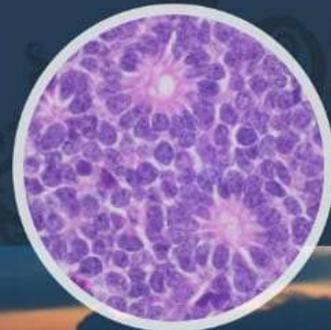




Buku Prosiding Abstrak

Pertemuan Ilmiah Tahunan (PIT)
Perhimpunan Dokter Spesialis
Patologi Indonesia

Balikpapan 22-24 November 2019

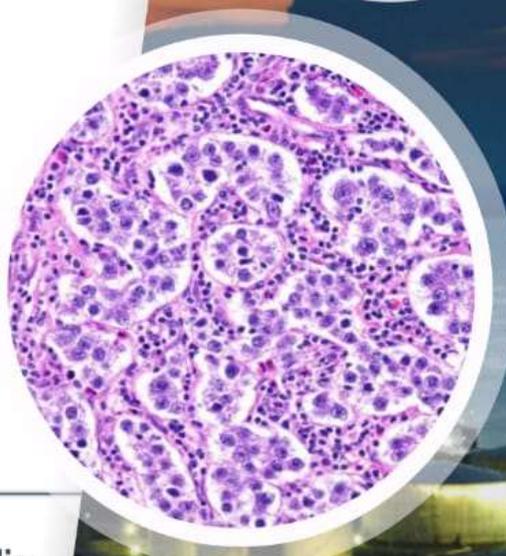


Penyusun :

Heryanto.dr.Sp.PA
Dina Hernawati.dr.Sp.PA
Lili Sumarni.dr.Sp.PA

Editor :

Hadi Irawiraman.dr.Sp.PA.M.Kes



Perhimpunan Dokter Spesialis
Patologi Indonesia (I-API)

No. ISBN : 978-602-60360-5-6

Buku Prosiding Abstrak Pertemuan Ilmiah Tahunan (PIT) Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia (IAPI)

**Histopathology Cytology Diagnosis in Personalized Medicine Era and Clinical Autopsy
Update**

Hotel Novotel Balikpapan, 22-24 November 2019

No. ISBN : 978-602-60360-5-6

Penyusun

dr. Herryanto, SpPA

dr. Dina Hernawati, SpPA

dr. Lili Sumarni, SpPA

Editor

dr. Hadi Irawiraman, SpPA, M.Kes

Penelaah (reviewer)

dr. Nur Rahadiani, PhD, SpPA(K)

Dr. dr. Hasrayati Agustina, SpPA(K)

Panitia Pengarah

Dr. dr. Diah Rini Handjari, SpPA(K)

dr. Nurjati Chairani Siregar, MS, PhD, SpPA(K)

dr. Evalina Panorangan Manurung, SpPA

Panitia Pelaksana

Ketua : dr. Eko Nugroho Raharjo, SpPA, M.Kes
Wakil Ketua : dr. Hadi Irawiraman, SpPA, M.Kes
Sekretaris : dr. Maria Niasari, SpPA
Bendahara : dr. Yulita Pundewi Setyorini, MPH, SpPA
Seksi Acara : 1. dr. Ladyna Rumapar, SpPA
2. dr. Woro Dwi Astuti, SpPA
3. dr. Retno Westiningrum, SpPA
Seksi Ilmiah : 1. dr. Herryanto, SpPA
2. dr. Dina Hernawati, SpPA
3. dr. Lili Sumarni, SpPA
Seksi Konsumsi : dr. Daisy Tumedia, SpPA
Seksi Pariwisata : dr. Madurasmi, SpPA
Seksi Transportasi : dr. Fathurrahman, SpPA

SAMBUTAN KETUA PANITIA PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN (PIT) PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS PATOLOGI INDONESIA (IAPI)

Atas nama Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia (IAPI) Cabang Samarinda, kami menyambut seawat sekalian di Balikpapan untuk mengikuti Pertemuan Ilmiah Tahunan (PIT) IAPI 2019.

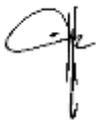
Dalam pertemuan ini akan dibahas aspek mendasar dalam Patologi Anatomi yaitu histopatologi dan sitologi. Peran dokter spesialis Patologi Anatomi sebagai penegak diagnosis memerlukan pembaharuan ilmu yang terus-menerus. Walaupun proses diagnosis secara biomolekuler terus berkembang, hendaknya dasar pemahaman histopatologi dan sitologi senantiasa dipelajari dan ditingkatkan.

Otopsi klinis juga diangkat sebagai tema yang tentunya menarik untuk disimak. Dengan belajar pada ahlinya, mengetahui perkembangan-perkembangan terbaru, serta berbagi pengalaman dalam diskusi, kiranya dapat membekali kita sekalian saat berhadapan dengan kasus-kasus dalam praktek sebagai dokter spesialis Patologi Anatomi.

Kegiatan ilmiah yang akan digelar dalam PIT kali ini meliputi presentasi poster laporan kasus, presentasi oral proposal penelitian, serta presentasi oral hasil penelitian. Kegiatan ini diikuti oleh para residen, dokter spesialis, serta dokter spesialis konsultan, yang tentunya semakin memotivasi kita untuk terus belajar.

Mari berpartisipasi dalam Pertemuan Ilmiah Tahunan IAPI 2019. Keunikan dan kehangatan kota Balikpapan menanti seawat sekalian.

Panitia Pelaksana PIT IAPI
Balikpapan 2019



dr. Eko Nugroho Raharjo, M.Kes, SpPA
Ketua Panitia

SAMBUTAN KETUA UMUM PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS PATOLOGI INDONESIA (IAPI)

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,
Salam sejahtera untuk kita semua,

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya acara Pertemuan Ilmiah Tahunan (PIT) Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia (IAPI) dapat diselenggarakan dengan tema ***"Histopathology Cytology Diagnosis in Personalized Medicine Era and Clinical Autopsy Update"***.

Pertemuan ilmiah tahunan kali ini diselenggarakan di Balikpapan. Diawali dengan Pra PIT pada tanggal 21 November 2019 berlanjut PIT tanggal 22-24 November 2019. Pada PIT 2019 mengundang pembicara asing yaitu Prof. George Netto (USA), Prof. Jagdish Buttany (Toronto, Ontario), Diana Lim, MD (Singapura), Philip Ip, MD (Hongkong), Prof. Blake Gilks (Vancouver, Canada), Prof. Tan Puay Hoon (Singapura) dan Prof. Gary M. Tse (Hongkong).

Mengingat kemajuan dunia kedokteran yang pesat, maka seorang dokter dituntut untuk terus menerus belajar, meningkatkan keilmuan dan kemampuannya. Kepada seluruh peserta PIT, selamat menimba ilmu sebanyak-banyaknya untuk dibawa pulang dan diterapkan di institusi kalian bekerja. Semoga ilmu yang diberikan pembicara asing maupun pembicara dalam negeri dapat memberikan/ menambah wawasan kita semua.

Perkenankan kami mengucapkan terima kasih serta penghargaan yang tinggi kepada panitia penyelenggara, jajaran pengurus pusat IAPI, para pembicara, moderator, sponsor, serta seluruh peserta, pengisi acara atas dukungan, partisipasi dan kerjasamanya sehingga acara berjalan dengan baik dan lancar. Mohon maaf apabila masih terdapat kekurangan dalam penyelenggaraan ini.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Pengurus Pusat IAPI



Dr. dr. Diah Rini Handjari, SpPA(K)
Ketua Umum

DAFTAR ISI

Daftar Tim Penyusun, Editor, Penelaah, Susunan Panitia PIT IAPI 2019 Balikpapan	ii
Sambutan Ketua Panitia Pertemuan Ilmiah Tahunan (PIT) Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia (IAPI)	iii
Sambutan Ketua Umum Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia (IAPI)	iv
Daftar Isi	v
Jadwal Acara Pertemuan Ilmiah Tahunan (PIT) IAPI 2019	xviii
Jadwal Ilmiah (Oral presentation dan Poster)	xxi
Abstract of IAPI-INAIAP Annual Scientific Meeting Histopathology cytology Diagnosis in Personalized Medicine Era and Clinical Autopsy Update	
S1. The Role of Pathology in Patient Safety (Endang SRHardjolukito)	1
S2. Clinical Autopsy : The Importance for Pathology and Reality (Husni Cangara)	2
S3. Gestational Trophoblastic Disease : Morphological based and molecular tests to a precise diagnosis (Dik Puspasari)	3
S4. Benign mimickers of Breast Carcinoma (Bethy S Hernowo)	4
S5. Clinicopathological significance of Indonesian TNBC and prognostic implication of TILs (Irianiwati)	5
S6. Lung Cytology : Pitfalls and mimickers of Lung cancer (Heriawaty Hidayat)	6
S7. Preparation of specimen and molecular targeted therapy for lung cancer : Pathologist role and responsibility (Didik setyo Heriyanto)	7
S8. Pap Smear : Do not fall on these traps (Etty Hary K)	8
S9. Salivary Gland Cytology : Update according newest consensus (Lisnawati Rachmadi)	9
S10. Efusion Cytology : 101 tricks for diagnosing efusion cytology sample (Hasrayati Agustina)	10
Abstract of Oral Presentation	
O1. Hubungan antara ekspresi claudin-4 dan matrix metalloproteinase-2 dengan status invasi tumor (stadium t) pada adenokarsinoma kolorektal ; usulan penelitian (Sitti fatimah)	11
O2. Hubungan luas fibrosis dengan ekspresi immunohistokimia fibroblast growth factor 2 (FGF2) pada kanker hati (Indra Yacob)	12

O3. Hubungan ekspresi P53 pada karsinoma sel hati derajat differensiasi baik dan sedang-buruk serta subtipe histopatologik tumor (Alif Gilang Perkasa)	13
O4. Uji Diagnostik Pemeriksaan Imunohistokimia Galectin-3 dan RAC1 dalam Diagnosis Karsinoma Tiroid Folikular (Rika Ahyati).	14
O5. Correlation between CD44 and CD8 expression with regional lymph nodes metastatic status in colorectal anenocarcinoma (Baiq Ratna Kumala)	15
O6. Hubungan ekspresi CXCR4 dan MMP-9 dengan status metastasis kelenjar getah bening regional leher pada papillary thyroid carcinoma (Nurdhani Djafar).	16
O7. Ekspresi epidermal growth factor variant III (EGFRvIII) dan Rb1 pada astrocytoma (Chusnul Chotimah)	17
O8. Korelasi antara Status Invasi Pada Kapsul dengan ekspresi p21 dan MMP-2 pada Thymoma (Santi Maulina)	18
O9. Hubungan Ekspresi Imunohistokimia Programmed Death Ligand 1 (PD-L1) dengan grading Pada Rhabdomyosarcoma yang didiagnosis secara Histopatologi Di Unit Patologi Anatomi RSUP H.Adam Malik Medan 2016-2018 (Fitrika Linda)	19
O10. Profil Ekspresi miR134, miR-185 dan miR-22 pada Cairan Efusi Pleura sebagai Biomarker Potensial Diagnostik Adenokarsinoma Paru (Muchamad Ridotu Solichin)	20
O11. Comparison of CD30 Expression in de novo Diffuse Large B Cell Lymphoma in Yogyakarta (Maria Reynelda Santoso)	21
O12. Hubungan Ekspresi Imunohistokimia Programmed Death Ligand (PD-L1) dan CD-8 Tcell dengan respon Imunokemoterapi R-CHOP pada Lymphoma Non Hodgkin tipe Low Grade (Etis Primastari)	22
O13. Hubungan Imunoekspresi PD-L1 dan CD 95 dengan Respon Terapi pada Limfoma Hodgkin tipe Klasik (Aryanti)	23
O14. Ekspresi CD30 terhadap ketahanan hidup dua tahun pasien Diffuse large B-cell lymphoma di RSUP dr. Kariadi Semarang (Jesicca Winoto)	24
O15. Perbedaan ekspresi FOXP1 dan P53 pada lesi limfoid reaktif dan limfoma (Ita Ellyana)	25
O16. Correlation of CD30 expression and hepatitis viruses in non hodgkin's lymphoma t cell type on prognosis and treatment modality (Ika fi'ila sari)	26
O17. Correlation between emmprin and egfr expression with t stadium in urothelial carcinoma (Leonita Agustina hambalie)	27
O18. Correlation between emmprin and cyclin D1 expression with perirenal fat invation in clear cell renal cell carcinoma (Vira Yasmina Ramadhani)	28

O19. Hubungan antara Ekspresi PD-L1 dengan Grade, Tumor Infiltrating Lymphocytes, dan Indeks proliferasi pada Karsinoma Urotelial Kandung Kemih Di Yogyakarta Indonesia (Theresia Hening)	29
O20. Ekspresi PD-L1 pada Karsinoma Urotelial dan Hubungannya dengan Umur, jenis kelamin, dan Stadium di Yogyakarta Indonesia (Muhamad Syabaen)	30
O21. Hubungan Imunoekspresi AKT dan mTOR (Mammalian Target of Rapamycin) dengan Agresivitas Karsinoma Urothelial Buli (Siska D Wahyuni)	31
O22. Ekspresi Reseptor Androgen Pada Karsinoma urotelial Kandung Kemih : Studi Biomarker berbasis mRNA (Budi Arsinta)	32
O23. Peran Penghambatan Migrasi Spons Laut AAPTOS SUBERITOIDES melalui NF-kB dan MMP-9 Pada Lini Sel Karsinoma Payudara tipe HER2+ HCC 1954 Resisten Trastuzumab (Hani Andriani)	33
O24. Hubungan Imunoekspresi PD-L1 dan CD-8 dengan Metastasis dan Respon Terapi pada Karsinoma Payudara Invasive Subtipe Triple Negative (Widya Savitri)	34
O25. Correlation between Ki-67 proliferation index, world health organization (WHO) grade, and patient survival of glioma in Indonesian population (Sofia Pranacipta)	35
O26. Deteksi ekspresi BerEP4 sebagai pembeda karsinoma sel basal tipe noduler dan infiltrative (Sonny Yanuar)	36
O27. Hubungan Imunoekspresi Cyclooxygenase (COX-2) dan Transforming Growth Factor (TGF-1) dengan Kedalaman Invasi pada Melanoma Maligna Di Akral (Natassa Gipsyanti)	37
O28. Studi Hubungan Status Metilasi MGMP dengan Grading Histopatologi menurut WHO pada Pasien Glioma di Indonesia (Nita Sahara)	38
O29. Association of 1p/19q codeletion in Oligodendrogial Tumor with WHO histopathological grading using multiplex ligation Dependent probe Amplification Methode in Indonesian Glioma Case (Dewa Nyoman Murtiadyaksa)	39
O30. Hubungan Ekspresi Imunohistokimia Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) dan Fibroblast Growth Factor-2 (FGF-2) Dengan Grade Histopatologi Meningioma (Anna Mariana)	40
O31. Ekspresi Her2 dan galectin-3 pada adenokarsinoma kolorektal sebagai faktor prediksi agresivitas tumor (studi pada RSUP dr. Kariadi Semarang periode 1 januari 2018-31 desember 2018 (Vienna Alodia Lesmana)	41
O32. Hubungan antara ekspresi CDK4 pada osteosarkoma dengan temuan histopatologis (subtipe, invasi, derajat keganasan, jumlah mitosis, infiltrasi limfosit pada tumor) (Faizah Dwi Tirtasari)	42
O33. Hubungan Imunoekspresi VEGF dan MTOR Dengan Respon Radioterapi Pada Rhabdomyosarcoma (Eny Soesilowati)	43

O34. Expression of VEGF dan endoglin as a prognostic factor in various histopathological degree and molecular classification in invasive breast carcinoma of no special type (Adi Arianto)	44
O35. Hubungan Ekspresi E-Chaderin dengan status metastasis kenejar getah bening pada Triple negative breast cancer di Rumah Sakit Utama Pusat dr. Kariadi Periode Januari-Desember 2018 (Deschairul)	45
O36. Ekspresi imunohistokimia Matrix Metalloproteinase-9 (MMP-9) pada triple negative breast cancer di Rumah Sakit Umum Pusat dr. Kariadi periode Januari-Desember (Erry Aries Afrian)	46
O37. Correlation between CD 133 and SOX2 expression with axillary lymphnodes metastatic status in invasive carcinoma of no special type breast carcinoma (Sutrisno)	47
O38. Hubungan Ekspresi Fibroblast Growth Factor-2 (FGF-2) Dengan Gambaran Klinikopatologi Tumor Payudara Phyllodes (Rizmeyni Azima)	48
O39. Programmed death-ligand 1 (PD-L1) expression as a prognostic factor in patient with nasopharyngeal carcinoma (NPC) (Franky Yusuf)	49
O40. Hubungan Ekspresi Imunohistokimia Programmed Death Ligand (PD-L1) dengan Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) sebagai faktor Prognosis pada Renal Cell Carcinoma (Irmayani)	50
O41. The expression of PD-L1 in prostate adenocarcinoma: A correlation with androgen receptor and chromogranin expression (Gusti Rizky Prasetya)	51
O42. Perbedaan ekspresi VEGF dan MMP-9 pada berbagai stadium T karsinoma urothelial (Novalia Chumaladewi)	52
O43. Correlation between CD133 and EGFR expression with grading of ovarial carcinoma (Agung Dwi Suprayitno)	53
O44. Evaluation of the urinary RNA biomarker test with an epigenetic DNA essay for the identification of high grade prostate cancer (Anglita Yantisetiasti)	54
O45. Evaluasi tumor infiltrating lymphocyte pada penderita karsinoma payudara berdasarkan spektrum klinikopatologi (Fitriani Lumongga)	55
O46. Status EGFR, ALK, ROS-1, BRAF, KRAS dan PD-L1 pada Metastasis Adenokarsinoma Paru : Kekuatan Sitologi sebagai modalitas yang dapat diandalkan dalam Patologi Molekuler (Muchamad Ridotu Solichin)	56
O47. Gambaran mutasi Epidermal Growth Factor Receptor pada pasien adenokarsinoma paru di departemen patologi anatomi RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang (Herlina)	57
O48. Hubungan Ekspresi β -Catenin dan LICAM pada Karsinoma Endometrium Endometrioid Type Dengan Parameter Prognostik (Yolanda Manule)	58

O49. Ekspresi Protein terkait CAFs Pada Adenokarsinoma Kolorektal serta Hubungannya dengan Tumor Budding (Noza Hilbertina)	59
O50. Ekspresi Imunohistokimia ALDH1A1 Pada Neoplasia Intraepitelial Serviks dan Karsinoma Sel Skuamosa Serviks (Akbar Maulana)	60
O51. Hubungan Tumor-Stroma Ratio (TSR) dengan ukuran tumor dan keterlibatan kelenjar getah bening karsinoma nasofaring (Fiora Octrin Pubra)	61
O52. Hubungan Ekspresi Imunohistokimia CD20 dengan derajat Infiltrasi Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) dan Grading Histopatologi Karsinoma Sel Skuamosa Kulit (Suriyany Ngadiman)	62
O53. Korelasi Tumor Infiltrating Lymphocytes (TIL's) dengan hitung jumlah neutrofil, Limfosit dan Monosit dalam darah tepi sebagai prediktor respon pengobatan pada Kanker Payudara (Muhartono)	63
O54. Programmed Death-Ligand 1 (PD-L1) expression and Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) in colorectal adenocarcinoma (Upik A. Miskad)	64
O55. Hubungan Tumor-Stroma Ratio (TSR) dengan Grading dan Staging Pada Adenokarsinoma Kolorektal (Sylvia Hilda)	65
O56. Ekspresi E Cadherin Pada Signet Ring Cell Carcinoma kolorektal (Naomi Yoshuantari)	66
O57. Efek Sitotoksik Spons Laut AAPTOS SUBERITOIDES terhadap Lini Sel Karsinoma Payudara BT 474 (Fauzan Ali Abidin)	67
O58. Hubungan Imunoekspresi LMP-1 dan p53 Pada Karsinoma Nasofaring (Non Keratinizing Carcinoma Undifferentiated Type) di RSUP dr Kariadi Periode Januari 2016 - Desember 2017 (Atikah)	68
O59. DMD gene analysis using IHC and MLPA method in Indonesian Duchenne and Becker Muscular Dystrophy (Ery Kus Dwianingsih)	69
O60. Hubungan Imunoekspresi Programmed Death Ligand PD-L1 dengan Rasio Neutrofil Limfosit pada Limfoma Non Hodgkin Tipe Diffuse Large B Cell (Lestari Putri)	70
O61. Hubungan Derajat Stromal Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) dengan Total Prostate Spesific Antigen (tPSA) pada Benign Prostat Hyperplasia dan Adenokarsinoma Prostat (M Taufik Siregar)	71
O62. Identifikasi DNA Mycobacterium Tuberculosis Pada teknik Polymerase Chain Reaction (PCR) pada sampel formalin Fixed Embaded (FFPE) Tuberkulosis Extrapulmonal (Fairuz)	72
O63. Mutasi BRAF V600 dan Frekuensi Allelnya pada Melanoma Kulit Noduler Primer di Indonesia : Studi Menggunakan Pyrosequencing Resolusi Tinggi (Hanggoro Tri Rinonce)	73
Abstract of poster presentation	

P1. Calcifying epithelial odontogenic tumor (CEOT) (Popi Imelda M. Sitompul)	74
P2. Ameloblastoma with calcifying odontogenic cyst : report of a rare case (Olivia desty sabunga)	75
P3. Midle ear paraganglioma (Indrawati)	76
P4. Mikulicz disease in sinonasal (Erry Aries Afrian)	77
P5. Biphasic synovial sarcoma presenting as a parotid mass : A case report (Rebecca Agustine Kristian)	78
P6. Ameloblastic carcinoma pada usia muda : sebuah laporan kasus (Fiora Octrin Pubra)	79
P7. Plasmablastic Lymphoma Of The Maxillary Ainus (Pamela Kusumadewi PT)	80
P8. Respiratory Epithelial Adenomatoid Hamartoma (Futriani)	81
P9. Adenokarsinoma pada oesophagogastric junction dengan prekursor barret oesophagus (Hilda Santosa)	82
P10. Melanoma maligna primer pada ileum (Norsikawaty Haya)	83
P11. Tumor neuroendokrin pada appendiks : laporan sebuah kasus (Ni kadek ayu maya damayanti)	84
P12. Solid pseudopapillary tumor of pancreas (Rina Masadah)	85
P13. Heteropic pancreas in Meckel's diverticulum (Astuti)	86
P14. Profil klinokopatologi pasien adenoma dan adenokarsinoma kolorektal di instansi patologi anatomi RSUD DR. Syaiful Anwar Malang (Aris rosidah)	87
P15. Esophageal signet ring cell carcinoma (Lily L. Loho)	88
P16. Appendiceal mixed adeno-neuroendocrine carcinoma (Riefrini Nurlaili/Susilawati)	89
P17. Patient omphalomesenteric duct di dalam omfalokel pada bayi laki-laki dengan klinis sindroma down (Katrina Rotua Simbolon)	90
P18. Malignant GIST DOG 1 positif pada colon dengan metastasis pada jaringan paraovarian dan cairan asites (Dini AU)	91
P19. A rare case of low-grade appendiceal mucinous neoplasm (LAMN) in a patient with appendix perforation (Adi Arianto)	92
P20. Primary Signet-Ring Carcinome Mimicking Chronic Colitis (Oki Lestari Desak Purba)	93
P21. A Rare Case of CD8 Negative Monomorphic Epitheliotropic Intestinal T-Cell Lymphoma (Lydia Kencana)	94
P22. Osifikasi Heterotopik Pada Adenokarsinoma Kolon Asenden (Suly Auline Rusminan)	95

P23. Teratoma Kistik Mesenterium Pada Infant (Neti)	96
P24. Limfoma payudara primer dengan gambaran menyerupai karsinoma lobular (Fresia Juwitasari Wongkar)	97
P25. Plasmasitoma payudara dengan metaplasia kondroid (Fanny Kamarudy Lay)	98
P26. Mantle Cell Lymphoma Of the Breast (Valencia Rendri)	99
P27. Diffuse Large B-Cell Lymphoma Primary In The Breast (Lini Sunaryo)	100
P28. Angiosarkoma primer payudara (Amal hayati)	101
P29. Hamartoma of the breast (Lailatul Fitriah)	102
P30. Intraductal papilloma with epithelial nesting mimicking invasive papillary carcinoma : case report (Arif Satria Handika)	103
P31. Benign phyllodes tumor dengan fokus invasive breast carcinoma no special type (Johan Sahmulia)	104
P32. Fibromatosis-Like Metaplastic Ca Of The Breast: A Case Report (Mayanti W)	105
P33. Glycogen Rich Clear Cell Carcinoma of the Breast (Hengky)	106
P34. Gambaran Klinikopatologi Penderita Karsinoma Payudara Invasif No Special Type (NST) Yang sudah dan belum mengalami Lymphovascular Invasion di RSUP H.ADAM MALIK Medan pada tahun 2018 (Hengky)	107
P35. Analisis Karakteristik Klinikopatologi pada Kasus Karsinoma Payudara Subtipe Luminal A (Andi Sutanto)	108
P36. mixed Invasive Carcinoma Breast No Special type with metaplastic Squamous Cell Carcinoma (Sony Sugiharto)	109
P37. Tiroidektomi total pada seorang pasien wanita 68 tahun dengan de quervain's tiroiditis (I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi)	110
P38. Papillary thyroid carcinoma varian tall cell : laporan sebuah kasus (Ni kadek ayu maya damayanti)	111
P39. Mixed medullary and follicular thyroid carcinoma (Hasnaini)	112
P40. Solitary Fibrous Tumor pada Thyroid (Mimi Takaria)	113
P41. Penelitian retrospektif profil klinikopatologi pasien dengan papillary thyroid carcinoma (PTC) di instansi patologi anatomi RSUD DR. Saiful Anwar Malang periode Januari 2016-Desember 2018 (Griesinta T)	114
P42. Parathyroid carcinoma : A case report (Ariadna Anggi Pasang)	115
P43. Pheochromocytoma in young adult (Nurwahidah Achmad)	116

P44. Phaeochromocytoma Review Klinis berdasar kasus yang jarang (Berlian Anggraeni Putri)	117
P45. Primary synovial sarcoma of the left ventricle of the heart: A first case identified in Indonesia (Shinta Andi Sarasati)	118
P46. Pulasan imunohistokimia calretinin positif pada wanita 49 tahun dengan cardiac myxoma (Kadek agus suhardinatha putra)	119
P47. Myxoma jantung (Poppy M. Lintong)	120
P48. Mucinous Adenocarcinoma yang berasal dari Teratoma Matur Mediastinum dengan sitologi sikatan Bronkus (Nana Liana)	121
P49. Primary Large Cell Neuroendocrine Carcinoma of Thymus : A Rare Case report (Noviana Nugrohowati)	122
P50. Mature mediastinal teratoma : a case report (Aisyah Amelia)	123
P51. Ruptur teratoma kistik matur mediastinum anterior pada anak perempuan 16 tahun (Katrina Rotua Simbolon)	124
P52. Sclerosing Thymoma (Rini Syahrani Harahap)	125
P53. Adenokarsinoma paru, yang sebelumnya terdiagnosis secara klinis, radiologis, dan pemeriksaan histopatologi pulasan HE sebagai mesothelioma maligna pada pleura (Hilda Santosa)	126
P54. Congenital Pulmonary Airways Malformation (CPAM) Laporan Kasus Langka (Arie Permata)	127
P55. Synovial sarcoma bifasik pada paru tantangan dalam menegakkan diagnosis: laporan kasus (Sutrisno)	128
P56. Kasus jarang kombinasi antara small cell lung karsinoma dengan adenokarsinoma (Denni)	129
P57. A rare case of pulmonary spindle cell carcinoma (Rakhmat Setiawan)	130
P58. Mycosis of the upper respiratory track : serial case report (Fajriani)	131
P59. Diagnosis tuberkulosis ekstra pulmonal: tampilan sitologi, pewarnaan Haematoxylin-Eosin dan Ziehl-Neelsen pada spesimen jaringan (Esther Reni Deswani Sitorus)	132
P60. Sitologi Tuberkulosis dengan Gambaran Massa Eosinofilik yang Mengandung Partikel Coklat gelap pada berbagai Strain bakteri (Delyuzar)	133
P61. High grade infiltrating urothelial carcinoma microcystic variant (Fajriani)	134
P62. Inflammatory myofibroblastic tumor pada ginjal ; laporan kasus (Yenny Meilany Sugianto)	135

P63. Tumor yolk Sac testis (Fennisia Wibisono)	136
P64. Pofil histopatologik adenokarsinoma prostat di laboratorium patologi anatomik Sumatera Barat tahun 2015-2018 (Anandia Putriyuni)	137
P65. Laporan Kasus Jarang Displasia Ginjal (Ela Laelasari)	138
P66. Primary Diffuse Large B Cell Lymphoma Of Prostate (Ika Kartika)	139
P67. Seminoma pada Testis (Sylvia Hilda)	140
P68. Mucinous Adenocarcinoma of Bladder (Causa Trisna)	141
P69. Korelasi Antara Intraductal Carcinoma of prostate dari sediaan prostatektomi radikal dengan Klinikal radiologikal Hasil Biopsi (Anglita Yantisetiasti)	142
P70. Mixed Epithelial Stromal Tumor (MEST) pada Ginjal (Kenty Wantri)	143
P71. Amyloidosis Sistemik : Laporan Kasus (Febria Rizky Patikawa)	144
P72. Adenocarcinoma of The Prostate Mimicking Urothelial Cell Carcinoma Of The Bladder (Lydia Imelda Laksmi)	145
P73. Korangioma (Popi Imelda M. Sitompul)	146
P74. Mature cystic teratoma of the ovary with squamous cell carcinoma transformation (Riadi)	147
P75. Mixed adeno-neuroendocrine carcinoma (MANEC) high grade pada serviks uteri (I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi)	148
P76. Disgerminoma ovarium pada anak perempuan 16 tahun : laporan satu kasus dan tinjauan kepustakaan (Ivana juliarty sitanggang)	149
P77. Metastasis leiomyosarcoma uterus pada tulang pelvis : laporan satu kasus dan tinjauan kepustakaan (Kadek agus suhardinatha putra)	150
P78. Status body mass index (BMI) in various endometrioid endometrio carcinoma (EEC) histopathological grades in haji adam malik hospital in 2017-2018 (Irwandi)	151
P79. Kistadenoma musinosum ovarium dengan fokus proliferasi berasal dari teratoma matur : laporan kasus (Ineke anggareani)	152
P80. Karsinoma endometrioid yang berasal dari kista endometriosis pada ovarium (I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi)	153
P81. Clear cell carcinoma endometrium : A case report (Rita Ervina)	154
P82. Tumor sell steroid jenis ganas : suatu kasus yang jarang (Franky Yusuf)	155
P83. Laporan kasus: leiomyosarkoma ovarium primer ada wanita dengan riwayat karisnoma mammae invasive (Vienna Alodia Lesmana)	156

P84. Fetus in fetu: A rare case of intrabdominal mass (Ahmad Syarif)	157
P85. Limfoma Burkitt Ovarium Primer pada seorang perempuan muda dengan Kanker Ovarium Bilateral dan Paraplegia Flaccid : Sebagai Laporan Kasus Langka (Fita Trisnawati)	158
P86. Tumor Adenomatoid Tuba Falopii Yang tumbuh bersamaan dengan Teratoma Kistik Matur Ovarium (Citra Dewi)	159
P87. Apoplectic Leiomyoma Pada Kehamilan (Nurwestri Herdyastuti)	160
P88. Low Grade Endotelial Stromal Sarcome (Marlina)	161
P89. Tantangan Diagnostik Karsinoma Neuroendokrine tipe Goblet sel, Primer Pada Ovarium (Astri Adytya Wardhani)	162
P90. Karsinoma Neuroendokrine Pada Serviks Uteri dengan Gambaran differensiasi Sel Besar dan Sel Kecil (Neti)	163
P91. Karsinoma Serosum Derajat Tinggi Tuba Falopii :Laporan Kasus Langka (Litta Septina)	164
P92. Limfoma Non Hodgkin Pada Servik Uteri (Hadi Irawiraman)	165
P93. Twio Cases of Clear Cell Ovarian Cancer in Young Patients (Dyah Marianingrum)	166
P94. Adult Type Granulosa Cell Tumor of The Ovary (Meilanny F Durry)	167
P95. Mioepithelioma jaringan lunak; sebuah kasus jarang (Selly Alinta syukri)	168
P96. Sacrococcygeal chordoma; laporan satu kasus dan tinjauan literature (I Wayan Juli Sumadi)	169
P97. Mesenchymal chondrosarcoma (Irwandi)	170
P98. Recurrent giant cell tumor of tendon sheath (Gusti deasy)	171
P99. Chondroblastoma yang didiagnosis sebagai giant cell tumor of bone pada pemeriksaan FNAB (fine needle aspiration biopsy) (Eviana Norahmawati)	172
P100. Parosteal osteosarcoma, A diagnostic challenge: case report (Kiki Ulfaningtyas)	173
P101. Poliostotik Bone Disease Pada Adenoma Paratiroid (Henny SR)	174
P102. Myopericytoma maligna-kasus jarang disertai rekurensi: suatu tantangan diagnostic (M. Rasyid Ridho)	175
P103. "Pendekatan Terpadu dalam Diagnosis Notochordal Remnant dan Chordoma : Laporan Kasus "(Amelia Fosseta M)	176
P104. Atypical choroid plexus papilloma regio cerebellum pada laki-laki dewasa dengan gambaran radiologis menyerupai abses cerebri (Erisca Ayu Utami)	177

P105. Kraniofaringioma tipe adamantinomatous pada perempuan 23 tahun (Ivana juliarty sitanggang)	178
P106. Chordoid Meningioma With Hiperostosis of The Skull Bone (Fairuz)	179
P107. Optic Nerve Glioma (Raudatul Jannah)	180
P108. Tumor otak metastasis dari karsinoma tiroid papiler varian folikuler: laporan kasus jarang (Lili Ananta Saputra)	181
P109. Diagnosis entitas eczema herpeticum yang didasarkan atas histopatologi dan serologi (I made wirya sastra)	182
P110. Trichilemmal carcinoma cubiti pada laki-laki umur 11 tahun (Anak Agung Ayu Ngurah Susraini)	183
P111. Imunohistokimia sel dengan ESAT-6 positif pada lepra: sebuah strudi deskriptif preliminier (Tofrizal)	184
P112. Series case of cutaneus langerhans cell histiocytosis (LCH) in childrens (Griesinta T)	185
P113. Keratoacanthoma (Hengky)	186
P114. Karsinoma Musinous Primer di Kulit (Haslindah Dahlan)	187
P115. Eccrine Spiradenocarcinoma (T Ibnu Alferraly)	188
P116. Pilomatricoma Of The Scalp (T Ibnu Alferraly)	189
P117. Karsinoma sebaceous Pada Kelopak Mata (Ni Putu Ekawati)	190
P118. Melanoma Amelanotik varian Rhabdoid dengan Mutasi NRAS G12 dan Penanda Melanositik Negatif (Deflen Jumatul Sastri)	191
P119. Laporan kasus: chromoblastomycosis kasus langka pada tungkai kanan bawah (Puspa Agrina)	192
P120. Case report of eumycetoma in the chest wall (Jane magdalena kalatiku)	193
P121. Association of MGMT Promoter Methylation with survival of Glioma patients (Ery Kus Dwianingsih)	194
P122. Lymphocyte-depleted Hodgkin Lymphoma pada anak usia 10 tahun (Surianny)	195
P123. Sertoliform Endometrioid Carcinoma Ovarium (Johan Sahmulia)	196
Ucapan Terima Kasih	197

JADWAL ACARA
PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN (PIT) IAPI 2019

Day/date 2019 November Room	Friday		Moderator
	22 November 2019		
	Ballroom 1	Ballroom 2	
08.30 - 09.30	Opening of annual scientific meeting IAPI and exhibition		MC
09.30 - 10.10	Lecture 1 : Precision Pathology : Genomics, artificial Intelligence and liquid biopsy (George Netto)		Meilania Saraswati, Ibnu T Alferraly
10.10 - 10.40	Lecture 2 : Clinical autopsy in the new era (Jagdish Buttany)		
10.40 - 11.00	Coffee break		
11.00 - 11.20	Lecture 3 : Ethical issue in pathology (Syarifuddin Wahid)		Pieri Kumaladewi , Weny Yusnita
11.20 - 11.40	Lecture 4 : Role of pathologist to fullfil patient safety standards in limited setting (Endang SRH)		
11.40 - 12.40	Lunch and Friday prayer break		
13.00 - 13.45	Lecture 5 : Genomic advances in urogenital malignancies (George Netto)		Meilania Saraswati, Lily Lucia Loho
13.45 - 14.00	QA		
	Clinical autopsy session		
14.00 - 15.00	Clinical autopsy 1 : Clinical autopsy : A to Z for beginners (Jagdish Buttany)		Rina Masadah, Eka Susanto
15.00 - 15.15	QA		
15.15 - 15.35	Coffee break		
15.35 - 16.05	Clinical autopsy 2 : Clinical autopsy in Indonesia : dealing with culture and regulations (Berti Julian Nelwan)		Rina Masadah, Ni Putu Sriwidnyani
16.05 - 16.35	Clinical autopsy 3 : The importance for pathology and reality (M Husni Cangara)		
16.35 - 16.55	QA		
17.00 - 18.00	Residents oral presentation (research proposal)		
18.00 - 19.00	Free time		
19.00 - 22.00	Faculty Dinner (Speakers, PP IAPI, Kolegium, organizing commitee)		

Day/date 2019 November Room	Saturday		Moderator	
	23 November 2019			
	Ballroom 1	Ballroom 2		
08.30 - 09.10	Lecture 6: What's new in 2020 WHO blue book on classification of tumors of the female genital tract (Blake Gilks)		Siti Amarwati, Wiwit Ade Fidiawati	
09.10 - 09.40	Lecture 7 : Ovarian cancer : understanding better borderline cases (Diana Lim)			
09.40 - 10.10	Lecture 8 : Endometrial carcinoma : recent development (Philip Ip)			
10.10 - 10.50	PT Multisera Indosa, scanning and analyzing anatomic pathology slides (coffee break service by hotel)			
10.50 - 11.20	Lecture 9 : Triple negative breast cancers : pathology and treatment (Gary M Tse)		Ika Kartika EP, Eviana Norachmawati	
11.20 - 11.50	Lecture 10 : Recent trends in endocrine carcinoma of the breast (Tan Puay Hoon)			
11.50 - 12.20	Lecture 11 : Bone and soft tissue Cytology (Sjahjenny Mustukoweni)			
12.20 - 13.00	Lunch break			
	Gynepath session		Breastpath session	
13.00 - 13.45	Gyne 1 : Endometrial curettage : common misdiagnosed entities and strategies to recognize hallmark diagnostic features (Blake Gilks)	Tantri Hellyanti, Resti Arania	Breast 1 : WHO 2019 update-overview and breast carcinomas (Tan Puay Hoon)	Primaria dewi Rustama dji, Fairuz Quzwein
13.45 - 14.00	QA		QA	
14.00 - 14.45	Gyne 2 : Gestational trophoblastic diseases : morphological-based and molecular tests to a precise diagnosis (Dik Puspasari)		Breast 2 : WHO 2019 update-topical issues (papillary lesions, FEL) (Gary M Tse)	
14.45 - 15.00	QA		QA	
15.00 - 15.20	Coffee break			
15.20 - 16.05	Gyne 3 : The use of special staining and biomarkes in problematic gynecological pathology cases (Philip Ip)	Endang Joewarini, Birgitta M Dewayani	Breast 3 : Benign mimickers of breast carcinoma (Bethy S Hernowo)	Rizky Ifandrian i Putri, Dyah Marianin grum
16.05- 16.20	QA		QA	
16.20 - 16.50	Gyne 4 : Ovarian neoplasm : common problems in frozen section specimen and histopathology examination (Hartono Tjahjadi)		Breast 4 : Clinicopathological significance of Indonesian TNBC and prognostic implication of TILs (Irianawati)	
16.50 - 17.00	QA		QA	

17.00 - 18.00	Residents oral presentation (free paper)
18.00 - 19.00	Free time
19.00 - 22.00	Gala Dinner (all participants) and Graduation of new Pathologist

Day/date 2019 November Room	Sunday	Moderator
	24 November 2019	
	Ballroom 1	
08.30 - 09.00	Lecture 12 : Lung Cytology : Pitfalls and mimickers of lung cancer (Heriawaty Hidayat)	Hadi Irawirama n, Marini Stephanie
09.00 - 09.30	Lecture 13 : Preparation of specimen and molecular targeted terapy for lung cancer : pathologist role and responsibility (Didik Setyo Heriyanto)	
09.30 - 10.00	Lecture 14 : Pap smear : do not fall on these traps (Etty Hary K)	
10.00 - 10.30	Lecture 15 : Salivary gland Cytology : Update according newest consensus (Lisnawati Rachmadi)	
10.30 - 10.40	QA	
10.40 - 11.00	Coffee break	
11.00 - 11.30	Lecture 16 : Pancreas Cytology : EUS-FNA pancreatic cytology-sytematical approach to proper diagnosis (Marini Stephanie)	Hadi Irawirama n, Evalina Panoranga n Manurung
11.30 - 12.00	Lecture 17 : Efusion Cytology : 101 tricks for diagnosing efusion cytology sample(Hasrayati Agustina)	
12.00 - 12.10	QA	
12.10 - 13.00	Closing and lunch	

RESEARCH PROPOSAL PRESENTATION

Jumat, 22 November
2019

Ruang : BENGKIRAI Lantai 1
Pukul : 17.00-18.50 WITA

No	Pukul	Nama Pengirim / no file abstrak	Asal Instansi	Judul
UP-1.1	17.00 - 17.10 WITA	Sitti fatimah / 30	FK Universitas Airlangga	Hubungan antara ekspresi claudin-4 dan matrix metalloproteinase-2 dengan status invasi tumor (stadium t) pada adenokarsinoma kolorektal ; usulan penelitian
UP-1.2	17.10 - 17.20 WITA	Indra Yacob / 54	FK Universitas Sumatera Utara	Hubungan luas fibrosis dengan ekspresi immunohistokimia fibroblast growth factor 2 (FGF2) pada kanker hati
UP-1.3	17.20 - 17.30 WITA	Alif Gilang Perkasa / 60	FK Universitas Indonesia	Hubungan ekspresi P53 pada karsinoma sel hati derajat differensiasi baik dan sedang-buruk serta subtipe histopatologik tumor
UP-1.4	17.30 - 17.40 WITA	Rika Ahyati /147	FK UNPAD Bandung	Uji Diagnostik Pemeriksaan Immunohistokimia Galectin-3 dan RAC1 dalam Diagnosis Karsinoma Tiroid Folikular
UP-1.5	17.40 - 17.50 WITA	Baiq Ratna Kumala /91	FK Universitas Airlangga	Correlation between CD44 and CD8 expression with regional lymph nodes metastatic status in colorectal anenocarcinoma
UP-1.6	17.50 - 18.00 WITA	Nurdhani Djafar / 50	FK Universitas Airlangga	Hubungan ekspresi CXCR4 dan MMP-9 dengan status metastasis kelenjar getah bening regional leher pada papillary thyroid carcinoma
UP-1.7	18.00 - 18.10 WITA	Chusnul Chotimah / 65	FK Universitas Airlangga	Ekspresi epidermal growth factor variant III (EGFRvIII) dan Rb1 pada astrocytoma
UP-1.8	18.10 - 18.20 WITA	Santi Maulina /104	FK UNAIR Surabaya	Korelasi antara Status Invasi Pada Kapsul dengan ekspresi p21 dan MMP-2 pada Thymoma
UP-1.9	18.20 - 18.30 WITA	Fitrika Linda /107	FK USU Medan	Hubungan Ekspresi Immunohistokimia Programmed Death Ligand 1 (PD-L1) dengan grading Pada Rhabdomyosarcoma yang didiagnosis secara Histopatologi Di Unit Patologi Anatomi RSUP H.Adam Malik Medan 2016-2018

UP-1.10	18.30 - 18.40 WITA	Muchamad Ridotu Solichin / 83.2	FK UGM Yogyakarta	Profil Ekspresi miR134, miR-185 dan miR-22 pada Cairan Efusi Pleura sebagai Biomarker Potensial Diagnostik Adenokarsinoma Paru
UP-1.11	18.40-18.50 WITA	Maria Reynelda Santoso /22	FK UGM Yogyakarta	Comparison of CD30 Expression in de novo Diffuse Large B Cell Lymphoma in Yogyakarta

Ruang : MERANTI Lantai 1

Pukul : 17.00-18.50 WITA

No	Pukul	Nama Pengirim / no file abstrak	Asal Instansi	Judul
UP-2.1	17.00 - 17.10 WITA	Etis Primastari /145	FK UNPAD Bandung	Hubungan Ekspresi Imunohistokimia Programmed Death Ligand (PD-L1) dan CD-8 Tcell dengan respon Imunokemoterapi R-CHOP pada Lymphoma Non Hodgkin tipe Low Grade
UP-2.2	17.10 - 17.20 WITA	Aryanti /146	FK UNPAD Bandung	Hubungan Imunoekspresi PD-L1 dan CD 95 dengan Respon Terapi pada Limfoma Hodgkin tipe Klasik
UP-2.3	17.20 - 17.30 WITA	Jesicca Winoto / 74.1, 74.2	FK Universitas Diponegoro	Ekspresi CD30 terhadap ketahanan hidup dua tahun pasien Diffuse large B-cell lymphoma di RSUP dr. Kariadi Semarang
UP-2.4	17.30 - 17.40 WITA	Ita Ellyana / 66	FK Universitas Airlangga	Perbedaan ekspresi FOXP1 dan P53 pada lesi limfoid reaktif dan limfoma
UP-2.5	17.40 - 17.50 WITA	Ika fi'ila sari / 32	FK Universitas Gadjah Mada	Correlation of CD30 expression and hepatitis viruses in non hodgkin's lymphoma t cell type on prognosis and treatment modality
UP-2.6	17.50 - 18.00 WITA	Leonita Agustina hambalie / 31	FK Universitas Airlangga	Correlation between emmprin and egfr expression with t stadium in urothelial carcinoma
UP-2.7	18.00 - 18.10 WITA	Vira Yasmina Ramadhani / 52	FK Universitas Airlangga	Correlation between emmprin and cyclin D1 expression with perirenal fat invation in clear cell renal cell carcinoma
UP-2.8	18.10 - 18.20 WITA	Theresia Hening / 103	FK UGM Yogyakarta	Hubungan antara Ekspresi PD-L1 dengan Grade, Tumor Infiltrating Lymphocytes, dan Indeks proliferasi pada Karsinoma Urotelial Kandung Kemih Di Yogyakarta Indonesia

UP-2.9	18.20 - 18.30 WITA	Muhamad Syabaeni / 117	FK UGM Yogyakarta	Ekspresi PD-L1 pada Karsinoma Urotelial dan Hubungannya dengan Umur, jenis kelamin, dan Stadium di Yogyakarta Indonesia
UP-2.10	18.30 - 18.40 WITA	Siska D Wahyuni / 137	FK UNPAD Bandung	Hubungan Imunoekspresi AKT dan mTOR (Mammalian Target of Rapamycin) dengan Agresivitas Karsinoma Urothelial Buli
UP-2.11	18.40 - 18.50 WITA	Budi Arsinta /150	FK UGM Yogyakarta	Ekspresi Reseptor Androgen Pada Karsinoma urotelial Kandung Kemih : Studi Biomarker berbasis mRNA

Ruang : KARIANGAU Lantai 1

Pukul : 17.00-18.50 WITA

No	Pukul	Nama Pengirim / no file abstrak	Asal Instansi	Judul
UP-3.1	17.00 - 17.10 WITA	Hani Andriani / 135	FK UNPAD Bandung	Peran Penghambatan Migrasi Spons Laut AAPTOS SUBERITOIDES melalui NF-kB dan MMP-9 Pada Lini Sel Karsinoma Payudara tipe HER2+ HCC 1954 Resisten Trastuzumab
UP-3.2	17.10 - 17.20 WITA	Widya Savitri /139	FK UNPAD Bandung	Hubungan Imunoekspresi PD-L1 dan CD-8 dengan Metastasis dan Respon Terapi pada Karsinoma Payudara Invasive Subtipe Triple Negative
UP-3.3	17.20 - 17.30 WITA	Sofia Pranacipta / 15	FK Universitas Gadjah Mada	Correlation between Ki-67 proliferation index, world health organization (WHO) grade, and patient survival of glioma in Indonesian population
UP-3.4	17.30 - 17.40 WITA	Sonny Yanuar /76	FK Universitas Diponegoro	Deteksi ekspresi BerEP4 sebagai pembeda karsinoma sel basal tipe noduler dan infiltratif
UP-3.5	17.40 s 17.50 WITA	Natassa Gipsyanti /143	FK UNPAD Bandung	Hubungan Imunoekspresi Cyclooxygenase (COX-2) dan Transforming Growth Factor (TGF-1) dengan Kedalaman Invasi pada Melanoma Maligna Di Akral
UP-3.6	17.50 - 18.00 WITA	Nita Sahara /134	FK UGM Yogyakarta	Studi Hubungan Status Metilasi MGMP dengan Grading Histopatologi menurut WHO pada Pasien Glioma di Indonesia
UP-3.7	18.00 - 18.10 WITA	Dewa Nyoman Murtiadyaksa /152	FK UGM Yogyakarta	Association of 1p/19q codeletion in Oligodendroglial Tumor with WHO histopathological grading using multiplex ligation Dependent probe Amplification Methode in Indonesian Glioma Case
UP-3.8	18.10 - 18.20 WITA	Anna Mariana /86	FK USU Medan	Hubungan Ekspresi Imunohistokimia Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) dan Fibroblast Growth Factor-2 (FGF-2) Dengan Grade Histopatologi Meningioma

UP-3.9	18.20 - 18.30 WITA	Vienna Alodia Lesmana / 67.1, 67.2, 67.3, 67.4	FK Universitas Diponegoro	Ekspresi Her2 dan galectin-3 pada adenokarsinoma kolorektal sebagai faktor prediksi agresivitas tumor (studi pada RSUP dr. Kariadi Semarang periode 1 januari 2018-31 desember 2018
UP-3.10	18.30 - 18.40 WITA	Faizah Dwi Tirtasari / 47.1, 47.2	FK Universitas Gadjah Mada	Hubungan antara ekspresi CDK4 pada osteosarkoma dengan temuan histopatologis (subtipe, invasi, derajat keganasan, jumlah mitosis, infiltrasi limfosit pada tumor)
UP-3.11	18.40 - 18.50 WITA	Eny Soesilowati / 136	FK UNPAD Bandung	Hubungan Imunoekspresi VEGF dan MTOR Dengan Respon Radioterapi Pada Rhabdomyosarcoma

Ruang : BEKAPAI Lantai 1

Pukul : 17.00 - 18.40 WITA

No	Pukul	Nama Pengirim / no file abstrak	Asal Instansi	Judul
UP-4.1	17.00 - 17.10 WITA	Adi Arianto / 69.1, 69.2	FK Universitas Diponegoro	Expression of VEGF dan endoglin as a prognostic factor in various histopathological degree and molecular classification in invasive breast carcinoma of no special type
UP-4.2	17.10 - 17.20 WITA	Deschairul / 73	FK Universitas Diponegoro	Hubungan Ekspresi E-Chaderin dengan status metastasis kenekjar getah bening pada Triple negative breast cancer di Rumah Sakit Utama Pusat dr. Kariadi Periode Januari-Desember 2018
UP-4.3	17.20 - 17.30 WITA	Erry Aries Afrian / 71.1, 71.2	FK Universitas Diponegoro	Ekspresi imunohistokimia Matrix Metalloproteinase-9 (MMP-9) pada triple negative breast cancer di Rumah Sakit Umum Pusat dr. Kariadi periode Januari-Desember
UP-4.4	17.30 - 17.40 WITA	Sutrisno / 99.1, 99.2	FK Universitas Airlangga	Correlation between CD 133 and SOX2 expression with axillary lymphnodes metastatic status in invasive carcinoma of no special type breast carcinoma
UP-4.5	17.40 - 17.50 WITA	Rizmeyni Azima / 78	FK Universitas Sumatera Utara	Hubungan Ekspresi Fibroblast Growth Factor-2 (FGF-2) Dengan Gambaran Klinikopatologi Tumor Payudara Phyllodes
UP-4.6	17.50 - 18.00 WITA	Franky Yusuf / 68.1, 68.2, 68.3	FK Universitas Diponegoro	Programmed death-ligand 1 (PD-L1) expression as a prognostic factor in patient with nasopharyngeal carcinoma (NPC)
UP-4.7	18.00 - 18.10 WITA	Irmayani / 144	FK USU Medan	Hubungan Ekspresi Imunohistokimia Programmed Death Ligand (PD-L1) dengan Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) sebagai faktor Prognosis pada Renal Cell Carcinoma

UP-4.8	18.10 - 18.20 WITA	Gusti Rizky Prasetya / 56	FK Universitas Indonesia	The expression of PD-L1 in prostate adenocarcinoma: A correlation with androgen receptor and chromogranin expression
UP-4.9	18.20 - 18.30 WITA	Novalia Chumaladewi Guntarno /63	FK Universitas Airlangga	Perbedaan ekspresi VEGF dan MMP-9 pada berbagai stadium T karsinoma urothelial
UP-4.10	18.30 - 18.40 WITA	Agung Dwi Suprayitno / 53	FK Universitas Airlangga	Correlation between CD133 and EGFR expression with grading of ovarial carcinoma

ORAL PRESENTATION

Sabtu, 23 November 2019

Ruang : BENGKIRAI Lantai 1

Pukul : 17.00 - 18.00 WITA

No	Pukul	Nama Pengirim / no file abstrak	Asal Instansi	Judul
PO-1.1	17.00 - 17.10 WITA	Anglita Yantisetiasti / 59	FK Universitas Padjajaran	Evaluation of the urinary RNA biomarker test with an epigenetic DNA assay for the identification of high grade prostate cancer
PO-1.2	17.10 - 17.20 WITA	Fitriani Lumongga /93	FK Universitas Sumatera Utara	Evaluasi tumor infiltrating lymphocyte pada penderita karsinoma payudara berdasarkan spektrum klinikopatologi
PO-1.3	17.20 - 17.30 WITA	Muchamad Ridotu Solichin / 83.1	FK UGM Yogyakarta	Status EGFR, ALK, ROS-1, BRAF, KRAS dan PD-L1 pada Metastasis Adenokarsinoma Paru : Kekuatan Sitologi sebagai modalitas yang dapat diandalkan dalam Patologi Molekuler
PO-1.4	17.30 - 17.40 WITA	Herlina / 97	FK Universitas Sriwijaya Palembang	Gambaran mutasi Epidermal Growth Factor Receptor pada pasien adenokarsinoma paru di departemen patologi anatomi RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang
PO-1.5	17.40 - 17.50 WITA	Yolanda Manule / 89	FK UNHAS Makassar	Hubungan Ekspresi β -Catenin dan LICAM pada Karsinoma Endometrium Endometrioid Type Dengan Parameter Prognostik

Ruang : MERANTI Lantai 1

Pukul : 17.00-17.50 WITA

No	Pukul	Nama Pengirim / no file abstrak	Asal Instansi	Judul
PO-2.1	17.00 - 17.10 WITA	Noza Hilbertina /129	FK UI Jakarta	Ekspresi Protein terkait CAFs Pada Adenikarsinoma Kolorektal serta Hubungannya dengan Tumor Budding
PO-2.2	17.10 - 17.20 WITA	Akbar Maulana /140	FK UNPAD Bandung	Ekspresi Imunohistokimia ALDH1A1 Pada Neoplasia Intraepitelial Serviks dan Karsinoma Sel Skuamosa Serviks
PO-2.3	17.20 - 17.30 WITA	Fiora Octrin Pubra / 98.1, 98.2	FK Universitas Sumatera Utara	Hubungan Tumor-Stroma Ratio (TSR) dengan ukuran tumor dan keterlibatan kelenjar getah bening karsinoma nasofaring

PO-2.4	17.30 - 17.40 WITA	Suriyany Ngadiman / 102.1	FK USU Medan	Hubungan Ekspresi Imunohistokimia CD20 dengan derajat Infiltrasi Tumor Infiltrating-Lymphocytes (TILs) dan Grading Histopatologi Karsinoma Sel Skuamosa Kulit
PO-2.5	17.40 - 17.50 WITA	Muhartono /2	FK Universitas Lampung, Lampung	Korelasi Tumor Infiltrating Lymphocytes (TIL's) dengan hitung jumlah neutrofil, Limfosit dan Monosit dalam darah tepi sebagai prediktor respon pengobatan pada Kanker Payudara

Ruang : KARIANGAU Lantai 1

Pukul : 17.00 - 18.00 WITA

No	Pukul	Nama Pengirim / no file abstrak	Asal Instansi	Judul
PO-3.1	17.00 - 17.10 WITA	Upik A. Miskad / 10	FK Universitas Hasanuddin	Programmed Death-Ligand 1 (PD-L1) expression and Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) in colorectal adenocarcinoma
PO-3.2	17.10 - 17.20 WITA	Sylvia Hilda / 88.1	FK USU Medan	Hubungan Tumor-Stroma Ratio (TSR) dengan Grading dan Staging Pada Adenokarsinoma Kolorektal
PO-3.3	17.20 - 17.30 WITA	Naomi Yoshuantari /155	FK UGM Yogyakarta	Ekspresi E Cadherin Pada Signet Ring Cell Carcinoma kolorektal
PO-3.4	17.30 - 17.40 WITA	Fauzan Ali Abidin /142	FK UNPAD Bandung	Efek Sitotoksik Spons Laut AAPTOS SUBERITOIDES terhadap Lini Sel Karsinoma Payudara BT 474
PO-3.5	17.40 - 17.50 WITA	Atikah /72	FK UNDIP Semarang	Hubungan Imunoekspresi LMP-1 dan p53 Pada Karsinoma Nasofaring (Non Keratinizing Carcinoma Undifferentiated Type) di RSUP dr Kariadi Periode Januari 2016 - Desember 2017

Ruang : BEKAPAI Lantai 1

Pukul : 17.00 - 18.00 WITA

No	Pukul	Nama Pengirim / no file abstrak	Asal Instansi	Judul
PO-4.1	17.00 - 17.10 WITA	Ery Kus Dwianingsih / 22	FK Universitas Gajah Mada	DMD gene analysis using IHC and MLPA method in Indonesian Duchenne and Becker Muscular Dystrophy

PO-4.2	17.10 - 17.20 WITA	Lestari Putri / 118	FK UNPAD Bandung	Hubungan Imunoekspresi Programmed Death Ligand PD-L1 dengan Rasio Neutrofil Limfosit pada Limfoma Non Hodgkin Tipe Diffuse Large B Cell
PO-4.3	17.20 - 17.30 WITA	M Taufik Siregar /105	FK USU Medan	Hubungan Derajat Stromal Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) dengan Total Prostate Spesific Antigen (tPSA) pada Benign Prostat Hyperplasia dan Adenokarsinoma Prostat
PO-4.4	17.30 - 17.40 WITA	Fairuz / 116.1, 116.2	FK Universitas Jambi	Identifikasi DNA Mycobacterium Tuberculosis Pada teknik Polymerase Chain Reaction (PCR) pada sampel formalin Fixed Embaded (FFPE) Tuberkulosis Extrapulmonal
PO-4.5	17.40 - 17. 50 WITA	Hanggoro Tri Rinonce /151	FK UGM Yogyakarta	Mutasi BRAF V600 dan Frekuensi Allelnya pada Melanoma Kulit Noduler Primer di Indonesia : Studi Menggunakan Pyrosequencing Resolusi Tinggi

POSTER PRESENTATION

Hari/ Tgl : Jumat, 22 November 2019

Tempat : Ballroom A

Waktu Penilaian :14.00 WITA

No	Nama Pengirim / no file abstrak	Asal Instansi	Judul
P-1	Popi Imelda M. Sitompul / 9.1, 9.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Calcifying epithelial odontogenic tumor (CEOT)
P-2	Olivia desty sabunga / 25	FK Universitas Hasanuddin	Ameloblastoma with calcifying odontogenic cyst : report of a rare case
P-3	Indrawati / 43	FK Universitas Gadjah Mada	Midle ear paraganglioma
P-4	Erry Aries Afrian / 71.1, 71.2	FK Universitas Diponegoro	Mikulicz disease in sinonasal
P-5	Rebecca Agustine Kristian / 92.1, 92.2	FK Universitas Airlangga	Biphasic synovial sarcoma presenting as a parotid mass : A case report
P-6	Fiora Octrin Pubra / 98.1, 98.2	FK Universitas Sumatera Utara	Ameloblastic carcinoma pada usia muda : sebuah laporan kasus
P-7	Pamela Kusumadewi PT / 80.1, 80.2	FK Universitas Airlangga	Plasmablastic Lymphoma Of The Maxillary Ainus
P-8	Futriani / 121	FK UNHAS Makassar	Respiratory Epithelial Adenomatoid Hamartoma
P-9	Hilda Santosa / 8.1, 8.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Adenokarsinoma pada oesophagogastric junction dengan prekursor barret oesophagus
P-10	Norsikawaty Haya / 16.1, 16.2	FK Universitas Hasanuddin	Melanoma maligna primer pada ileum
P-11	Ni kadek ayu maya damayanti / 19.1, 19.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Tumor neuroendokrin pada appendiks : laporan sebuah kasus
P-12	Rina Masadah / 40.1, 40.2	FK Universitas Hasanuddin	Solid pseudopapillary tumor of pancreas

P-13	Astuti / 24.1, 24.2	FK Universitas Hasanuddin	Heteropic pancreas in Meckel's diverticulum
P-14	Aris rosidah / 34	FK Universitas Brawijaya	Profil klinikopatologi pasien adenoma dan adenokarsinoma kolorektal di instansi patologi anatomi RSUD DR. Syaiful Anwar Malang
P-15	Lily L. Loho / 36	FK Universitas Sam Ratulangi Manado	Esophageal signet ring cell carcinoma
P-16	Riefrini Nurlaili/Susilawati / 49	FK Universitas Sriwijaya Palembang	Appendiceal mixed adeno-neuroendocrine carcinoma
P-17	Katrina Rotua Simbolon / 7.1, 7.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Patient omphalomesenteric duct di dalam omfalokel pada bayi laki-laki dengan klinis sindroma down
P-18	Dini AU /64	FK Universitas Andalas	Malignant GIST DOG 1 positif pada colon dengan metastasis pada jaringan paraovarian dan cairan asites
P-19	Adi Arianto/ 69.1, 69.2	FK Universitas Diponegoro	A rare case of low-grade appendiceal mucinous neoplasm (LAMN) in a patient with appendix perforation
P-20	Oki Lestari Desak Purba /79	FK Universitas Udayana Denpasar	Primary Signet-Ring Carcinome Mimicking Chronic Colitis
P-21	Lydia Kencana / 112	FK UI Jakarta	A Rare Case of CD8 Negative Monomorphic Epitheliotropic Intestinal T-Cell Lymphoma
P-22	Suly Auline Rusminan /123	FK UNSRI Palembang	Osifikasi Heterotopik Pada Adenokarsinoma Kolon Asenden
P-23	Neti / 130.1	FK UNSRI Palembang	Teratoma Kistik Mesenterium Pada Infant
P-24	Fresia Juwitasari Wongkar / 13	FK Universitas Indonesia	Limfoma payudara primer dengan gambaran menyerupai karsinoma lobular
P-25	Fanny Kamarudy Lay / 51	FK Universitas Indonesia	Plasmasitoma payudara dengan metaplasia kondroid
P-26	Valencia Rendri / 120	FK Universitas Andalas Padang	Mantle Cell Lymphoma Of the Breast
P-27	Lini Sunaryo / 114	FK UGM Yogyakarta	Diffuse Large B-Cell Lymphoma Primary In The Breast

P-28	Amal hayati / 21	FK Universitas Indonesia	Angiosarkoma primer payudara
P-29	Lailatul Fitriah / 37.1, 37.2	FK Universitas Airlangga	Hamartoma of the breast
P-30	Arif Satria Handika / 48	FK Universitas Brawijaya	Intraductal papilloma with epithelial nesting mimicking invasive papillary carcinoma : case report
P-31	Johan Sahmulia / 58	FK Universitas Sumatera Utara	Benign phyllodes tumor dengan fokus invasive breast carcinoma no special type
P-32	Mayanti W / 81	RSUD Sekayu	Fibromatosis-Like Metaplastic Ca Of The Breast: A Case Report
P-33	Hengky / 85.1, 85.2, 85.3	FK USU Medan	Glycogen Rich Clear Cell Carcinoma of the Breast
P-34	Hengky / 85.1, 85.2, 85.3	FK USU Medan	Gambaran Klinikopatologi Penderita Karsinoma Payudara Invasif No Special Type (NST) Yang sudah dan belum mengalami Lymphovascular Invasion di RSUP H.ADAM MALIK Medan pada tahun 2018
P-35	Andi Sutanto / 133	FK UNPAD Bandung	Analisis Karakteristik Klinikopatologi pada Kasus Karsinoma Payudara Subtipe Luminal A
P-36	Sony Sugiharto /149	FK Universitas Taruma Nagara	mixed Invasive Carcinoma Breast No Special type with metaplastic Squamous Cell Carcinoma
P-37	I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi / 4.1, 4.2, 4.3	FK Universitas Udayana Denpasar	Tiroidektomi total pada seorang pasien wanita 68 tahun dengan de quervain's tiroiditis
P-38	Ni kadek ayu maya damayanti / 19.1, 19.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Papillary thyroid carcinoma varian tall cell : laporan sebuah kasus
P-39	Hasnaini /95	FK Universitas Andalas	Mixed medullary and follicular thyroid carcinoma
P-40	Mimi Takaria / 109	FK UNAIR Surabaya	Solitary Fibrous Tumor pada Thyroid
P-41	Griesinta T / 55.1, 55.2	FK Universitas Brawijaya	Penelitian retrospektif profil klinikopatologi pasien dengan papillary thyroid carcinoma (PTC) di instansi patologi anatomi RSUD DR. Saiful Anwar Malang periode Januari 2016-Desember 2018
P-42	Ariadna Anggi Pasang /94	FK Universitas Airlangga	Parathyroid carcinoma : A case report

P-43	Nurwahidah Achmad / 39	FK Universitas Hasanuddin	Pheochromocytoma in young adult
P-44	Berlian Anggraeni Putri /154	UNIBRAW Malang	Phaeochromocytoma Review Klinis berdasar kasus yang jarang
P-45	Shinta Andi Sarasati / 12	FK Universitas Gadjah Mada	Primary synovial sarcoma of the left ventricle of the heart: A first case identified in indonesia
P-46	Kadek agus suhardinatha putra / 18.1, 18.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Pulasan imunohistokimia calretinin positif pada wanita 49 tahun dengan cardiac myxoma
P-47	Poppy M. Lintong / 5	FK Universitas Sam Ratulangi Manado	Myxoma jantung
P-48	Nana Liana / 82	FK UNAND Padang	Mucinous Adenocarcinoma yang berasal dari Teratoma Matur Mediastinum dengan sitologi sikatan Bronkus
P-49	Noviana Nugrohowati /108	FK UGM Yogyakarta	Primary Large Cell Neuroendocrine Carcinoma of Thymus : A Rare Case report
P-50	Aisyah amelia / 26	FK Universitas Hasanuddin	Mature mediastinal teratoma : a case report
P-51	Katrina Rotua Simbolon / 7.1, 7.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Ruptur teratoma kistik matur mediastinum anterior pada anak perempuan 16 tahun
P-52	Rini Syahrani Harahap / 125	FK UMSU Medan	Sclerosing Thymoma
P-53	Hilda Santosa / 8.1, 8.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Adenokarsinoma paru, yang sebelumnya terdiagnosis secara klinis, radiologis, dan pemeriksaan histopatologi pulasan HE sebagai mesothelioma maligna pada pleura
P-54	Arie Permata / 111	FK UI Jakarta	Congenital Pulmonary Airways Malformation (CPAM) Laporan Kasus Langka
P-55	Sutrisno / 99.1, 99.2	FK Universitas Airlangga	Synovial sarcoma bifasik pada paru tantangan dalam menegakkan diagnosis: laporan kasus
P-56	Denni / 38	FK Universitas Airlangga	Kasus jarang kombinasi antara small cell lung carcinoma dengan adenokarsinoma
P-57	Rakhmat Setiawan / 41	FK Universitas Airlangga	A rare case of pulmonary spindle cell carcinoma
P-58	Fajriani / 28.1, 28.2	FK Universitas	Mycosis of the upper respiratory track : serial case report

		Sumatera Utara	
P-59	Esther Reni Deswani Sitorus /77	FK Universitas Sumatera Utara	Diagnosis tuberkulosis ekstra pulmonal: tampilan sitologi, pewarnaan Haematoxylin-Eosin dan Ziehl-Neelsen pada spesimen jaringan
P-60	Delyuzar /158	FK USU Medan	Sitologi Tuberkulosis dengan Gambaran Massa Eosinofilik yang Mengandung Partikel Coklat gelap pada berbagai Strain bakteri
P-121	Ery Kus Dwianingsih	FK UGM Yogyakarta	Association of MGMT Promoter Methylation with survival of Glioma patients
P-123	Johan Sahmulia	FK USU Medan	Sertoliform Endometrioid Carcinoma Ovarium

Hari/ Tgl : Sabtu, 23 November 2019

Tempat : Ballroom A

Waktu Penilaian: 10.40 WITA

No	Nama Pengirim / no file abstrak	Asal Instansi	Judul
P-61	Fajriani / 28.1, 28.2	FK Universitas Sumatera Utara	High grade infiltrating urothelial carcinoma microcystic variant
P-62	Yenny Meilany Sugianto /42	FK Universitas Airlangga	Inflammatory myofibroblastic tumor pada ginjal ; laporan kasus
P-63	Fennisia Wibisono /61	RSUD Kardinah Tegal	Tumor yolk Sac testis
P-64	Anandia Putriyuni /96	FK Universitas Andalas	Pofil histopatologik adenokarsinoma prostat di laboratorium patologi anatomik Sumatera Barat tahun 2015-2018
P-65	Ela Laelasari / 110	FK UI Jakarta	Laporan Kasus Jarang Displasia Ginjal
P-66	Ika Kartika / 122	FK UNSRI Palembang	Primary Diffuse Large B Cell Lymphoma Of Prostate
P-67	Sylvia Hilda /88.2	FK USU Medan	Seminoma pada Testis
P-68	Causa Trisna /128	FK USU Medan	Mucinous Adenocarcinoma of Bladder
P-69	Anglita Yantisetiasti / 127	FK UNPAD Bandung	Korelasi Antara Intraductal Carcinoma of prostate dari sediaan prostatektomi radikal dengan Klinikal radiologikal Hasil Biopsi
P-70	Kenty Wantri /138	FK UNIBRAW Malang	Mixed Epithelial Stromal Tumor (MEST) pada Ginjal

P-71	Febria Rizky Patikawa /157	UNAIR Surabaya	Amyloidosis Sistemik : Laporan Kasus
P-72	Lydia Imelda Laksmi / 159	FK USU Medan	Adenocarcinoma of The Prostate Mimicking Urothelial Cell Carcinoma Of The Bladder
P-73	Popi Imelda M. Sitompul / 9.1, 9.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Korangioma
P-74	Riadi / 14.1, 14.2	FK Universitas Hasanuddin	Mature cystic teratoma of the ovary with squamous cell carcinoma transformation
P-75	I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi / 4.1, 4.2, 4.3	FK Universitas Udayana Denpasar	Mixed adeno-neuroendocrine carcinoma (MANEC) high grade pada serviks uteri
P-76	Ivana juliarty sitanggung / 17.1, 17.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Disgerminoma ovarium pada anak perempuan 16 tahun : laporan satu kasus dan tinjauan kepustakaan
P-77	Kadek agus suhardinatha putra / 18.1, 18.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Metastasis leiomyosarcoma uterus pada tulang pelvis : laporan satu kasus dan tinjauan kepustakaan
P-78	Irwandi / 27.1, 27.2	FK Universitas Sumatera Utara	Status body mass index (BMI) in various endometrioid endometrio carcinoma (EEC) histopathological grades in haji adam malik hospital in 2017-2018
P-79	Ineke anggreani / 33	FK Universitas Indonesia	Kistadenoma musinosum ovarium dengan fokus proliferasi berasal dari teratoma matur : laporan kasus
P-80	I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi /4.1, 4.2, 4.3	FK Universitas Udayana Denpasar	Karsinoma endometrioid yang berasal dari kista endometriosis pada ovarium
P-81	Rita Ervina / 46	FK Universitas Brawijaya	Clear cell carcinoma endometrium : A case report
P-82	Franky Yusuf / 68.1, 68.2, 68.3	FK Universitas Diponegoro	Tumor sell steroid jenis ganas : suatu kasus yang jarang
P-83	Vienna Alodia Lesmana/ 67.1, 67.2, 67.3, 67.4	FK Universitas Diponegoro	Laporan kasus: leiomyosarkoma ovarium primer ada wanita dengan riwayat karisnoma mammae invasif
P-84	Ahmad Syarif / 75	FK Universitas Diponegoro	Fetus in fetu: A rare case of intrabdominal mass

P-85	Fita Trisnawati /84	FK UGM Yogyakarta	Limfoma Burkitt Ovarium Primer pada seorang perempuan muda dengan Kanker Ovarium Bilateral dan Paraplegia Flaccid : Sebagai Laporan Kasus Langka
P-86	Citra Dewi /100	FK UNSRI Palembang	Tumor Adenomatoid Tuba Falopii Yang tumbuh bersamaan dengan Teratoma Kistik Matur Ovarium
P-87	Nurwestri Herdyastuti / 119	FK UGM Yogyakarta	Apoplectic Leiomyoma Pada Kehamilan
P-88	Marlina /124	FK UNHAS Makassar	Low Grade Endotelial Stromal Sarcome
P-89	Astri Adytya Wardhani /126	FK UGM Yogyakarta	Tantangan Diagnostik Karsinoma Neuroendokrine tipe Goblet sel, Primer Pada Ovarium
P-90	Neti /130.2	FK UNSRI Palembang	Karsinoma Neuroendokrine Pada Serviks Uteri dengan Gambaran differensiasi Sel Besar dan Sel Kecil
P-91	Litta Septina /131	FK UI Jakarta	Karsinoma Serosum Derajat Tinggi Tuba Falopii :Laporan Kasus Langka
P-92	Hadi Irawiraman /132	RSUD Abdul Wahab Syahrani, Samarinda	Limfoma Non Hodgkin Pada Servik Uteri
P-93	Dyah Marianingrum / 148	FK Universitas Batam	Two Cases of Clear Cell Ovarian Cancer in Young Patients
P-94	Meilanny F Durry / 156	FK UNSRAT Manado	Adult Type Granulosa Cell Tumor of The Ovary
P-95	Selly Alinta syukri / 3	RSUD dr. M. Zein Sumatera Barat	Mioepithelioma jaringan lunak; sebuah kasus jarang
P-96	I Wayan Juli Sumadi / 11	FK Universitas Udayana Denpasar	Sacrococcygeal chordoma; laporan satu kasus dan tinjauan literatur
P-97	Irwandi / 27.1, 27.2	FK Universitas Sumatera Utara	Mesenchymal chondrosarcoma
P-98	Gusti deasy / 29.1, 29.2	RS Wahidin Sudirohusodo Makasar	Recurrent giant cell tumor of tendon sheath
P-99	Eviana Norahmawati /35	FK Universitas Brawijaya	Chondroblastoma yang didiagnosis sebagai giant cell tumor of bone pada pemeriksaan FNAB (fine needle aspiration biopsy)
P-100	Kiki Ulfaningtyas /44	FK Universitas Brawijaya	Parosteal osteosarcoma, A diagnostic challenge: case report
P-101	Henny SR /141	FK UNPAD Bandung	Poliostotik Bone Disease Pada Adenoma Paratiroid

P-102	M. Rasyid Ridho / 62	FK Universitas Gadjah Mada	Myopericytoma maligna-kasus jarang disertai rekurensi: suatu tantangan diagnostik
P-103	Amelia Fosseta M /153	FK UI Jakarta	"Pendekatan Terpadu dalam Diagnosis Notochordal Remnant dan Chordoma : Laporan Kasus "
P-104	Erisca Ayu Utami / 6.1, 6.2	FK Universitas Sriwijaya Palembang	Atypical choroid plexus papilloma regio cerebellum pada laki-laki dewasa dengan gambaran radiologis menyerupai abses cerebri
P-105	Ivana juliarty sitanggung / 17.1, 17.2	FK Universitas Udayana Denpasar	Kraniofaringioma tipe adamantinomatous pada perempuan 23 tahun
P-106	Fairuz / 116.1, 116.2	FK Universitas Jambi	Chordoid Meningioma With Hiperostosis of The Skull Bone
P-107	Raudatul Jannah /1	RS Mata Cicendo	Optic Nerve Glioma
P-108	Lili Ananta Saputra / 57	FK Universitas Gadjah Mada	Tumor otak metastasis dari karsinoma tiroid papiler varian folikuler: laporan kasus jarang
P-109	I made wirya sastra / 20	FK Universitas Udayana Denpasar	Diagnosis entitas eczema herpeticum yang didasarkan atas histopatologi dan serologi
P-110	Anak Agung Ayu Ngurah Susraini / 45	FK Universitas Udayana Denpasar	Trichilemmal carcinoma cubiti pada laki-laki umur 11 tahun
P-111	Tofrizal / 90	FK Universitas Andalas	Imunohistokimia sel dengan ESAT-6 positif pada lepra: sebuah studi deskriptif preliminar
P-112	Griesinta T / 55.1, 55.2	FK Universitas Brawijaya	Series case of cutaneus langerhans cell histiocytosis (LCH) in childrens
P-113	Hengky / 85.1, 85.2, 85.3	FK USU Medan	Keratoacanthoma
P-114	Haslindah Dahlan / 87	FK UNHAS Makassar	Karsinoma Musinous Primer di Kulit
P-115	T Ibnu Alferraly / 101.1	FK USU Medan	Eccrine Spiradenocarcinoma
P-116	T Ibnu Alferraly / 101.2	FK USU Medan	Pilomatricoma Of The Scalp
P-117	Ni Putu Ekawati / 113	FK Udayana Bali	Karsinoma sebaceus Pada Kelopak Mata
P-118	Deflen Jumatul Sastri /106	FK UGM Yogyakarta	Melanoma Amelanotik varian Rhabdoid dengan Mutasi NRAS G12 dan Penanda Melanositik Negatif

P-119	Puspa Agrina / 70.1, 70.2	FK Universitas Diponegoro	Laporan kasus: chromoblastomycosis kasus langka pada tungkai kanan bawah
P-120	Jane magdalena kalatiku / 23	FK Universitas Hasanuddin	Case report of eumycetoma in the chest wall
P-122	Suriany	FK USU Medan	Lymphocyte-depleted Hodgkin Lymphoma pada anak usia 10 tahun

THE ROLE OF PATHOLOGY IN PATIENT SAFETY

Endang SR Hardjolukito

BMPPI-IAPI

The task of Pathology is to establish diagnosis which is considered as a gold standard and serve as a guidance for clinician to select the right treatment option. Error in establishing diagnosis could harm to patient, which consequently against the patient safety goal.

Error can happen in all steps of the working cycle, from pre analytic, analytic and post analytic phase.

The potential error in every step should be identified, and the factors play role must be eliminated.

To prevent and reduced error, all procedures should be standardized, with clear instruction manual. Quality control should be performed and measurement tool has to be developed.

The laboratory should establish the continuous quality improvement plan to achieve good laboratory performance as well as to keep up-dated the pathologist's competency.

Supportive working environment, and a well- established management system in all aspects, as required by the laboratory accreditation scheme, will ensure that patient safety culture and its implementation are already in place.

CLINICAL AUTOPSY: THE IMPORTANCE FOR PATHOLOGY AND REALITY

M. Husni Cangara^{1,2}, Berti Nelwan^{1,2}

¹Department of Anatomical Pathology,² Department of Forensic Medicolegal, Faculty of Medicine, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia

Autopsi adalah suatu pemeriksaan pada tubuh jenazah yang dilakukan untuk kepentingan klinis dan medikolegal. Autopsi klinis berfungsi untuk mengkonfirmasi dan mengklarifikasi diagnose klinis ante mortem, sehingga memungkinkan para dokter untuk bisa meningkatkan pengetahuan medisnya tentang penyakit. Selain itu, Hasil analisa dari pemeriksaan dari autopsi juga dapat diajarkan kepada mahasiswa kedokteran terutama bagi calon ahli patologi, yang nantinya akan berkontribusi dalam peningkatan pelayanan kesehatan. Saat ini, Terdapat penurunan jumlah autopsi klinis di seluruh dunia. Sebaliknya jumlah tindakan autopsi medikolegal cenderung meningkat. Kenyataan ini disebabkan karena biaya yang mahal, ketergantungan pada alat diagnostic terbaru, faktor sosial dan budaya, dan sikap pesimistik dari para dokter (termasuk ahli patologi sendiri). Berbagai metode alternative dari autopsi telah dikembangkan dari aplikasi peralatan imaging, verbal dan biopsy. Namun belum bisa menggantikan efektifitas dari autopsi klinis dalam menentukan penyebab kematian. Diharapkan autopsi klinis masih bisa dijadikan sebagai suatu cara dalam penentuan penyakit yang menyebabkan kematian. Sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan bagi kepentingan keluarga pasien, dokter dan masyarakat.

Kata kunci : autopsi klinis, pemeriksaan post mortem, diagnosis post mortem

Gestational Trophoblastic Diseases: Morphological – based and molecular tests to a precise diagnosis

Dik Puspasari

*Anatomical Pathology Department, Medical Faculty of Dipenogoro University /
Dr Kariadi General Hospital, Semarang - Indonesia*

Abstract

Gestational trophoblastic disease (GTD) is a spectrum of abnormal gestations and neoplasms arising from villous or extravillous trophoblast that are associated with pregnancy.

GTD encompasses a diverse group of lesions that can be divided primarily into molar and non molar. Molar lesions include partial hydatidiform mole (PHM), complete hydatidiform mole (CHM), and invasive hydatidiform mole. They are lesions that represent abnormally developed placental tissue. Non molar lesions include exaggerated placental site (EPS), placental-site nodule (PSN), epitheloid trophoblastic tumor (ETT), placental-site trophoblastic tumor (PSTT), and choriocarcinoma. They can be either nonneoplastic (EPS, PSN) or neoplastic (ETT, PSTT, and choriocarcinoma) proliferations of trophoblast not accompanied by chorionic villi.

Immunohistochemistry examination was very necessary to determining the diagnosis, classification, and differential diagnosis of GTD. Established markers of trophoblastic cell population include beta-HCG, HPL, α -inhibin, mel-Cam (CD146), HLA-G, CD10 and p63. P57 was used differ between PHM or hydropic abortus and CHM.

DNA genotyping and cytogenetic examination are also useful diagnostic tools. Almost all trophoblastic disease have genetic abnormality, such as triploid / tetraploid chromosome in molar disease and many others which can be detected by these examination.

Recently, immunohistochemistry, DNA genotyping and cytogenetic examination has emerged as a powerful diagnostic tools in the workup of gestational trophoblastic disorders.

Keywords: Gestational trophoblastic disease, Molecular tests

Lesi Jinak Payudara Yang Menyerupai Lesi Ganas

Bethy Surjawathy Hernowo¹

¹*Department Patologi Anatomik, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia*

Karsinoma payudara adalah penyebab kematian kedua tersering akibat keganasan pada wanita di seluruh dunia. Proliferasi kelenjar payudara berukuran kecil terjadi pada berbagai lesi jinak, atipikal, dan ganas yang seringkali menunjukkan gambaran histopatologi yang saling tumpang tindih. Seorang patolog harus mengetahui karakteristik histopatologi berbagai lesi ini dan mempertimbangkannya sebagai diagnosis banding dari lesi ganas.

Pembawa materi akan membahas lima lesi jinak yang memiliki gambaran menyerupai lesi ganas. Lesi tersebut adalah *mucocele like lesion, tubular adenosis, microglandular adenosis, collagenous spherulosis* dan *radial scar*. Pemeriksaan imunohistokimia dengan penanda mioepitel berguna untuk membedakan lesi jinak dengan lesi ganas payudara pada sebagian besar kasus. Namun perlu diperhatikan pada sebagian kasus penanda mioepitel dapat menunjukkan ekspresi yang lemah atau bahkan negatif sehingga dapat disalahartikan sebagai karsinoma invasif. Karena itu penting untuk mengetahui karakteristik histopatologis dari lesi jinak tersebut agar dapat dibedakan dari lesi ganas payudara.

Pada akhir pemaparan materi para peserta diharapkan dapat mengetahui berbagai lesi jinak yang dapat menjadi diagnosis banding atau memiliki gambaran menyerupai gambaran karsinoma payudara.

Kata Kunci: jinak, menyerupai, ganas, payudara

Clinicopathological significance of Indonesian Triple Negative Breast Cancers and the prognostic impact of Tumor Infiltrating Lymphocytes

Irianiwati

*Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine Public Health and Nursing
Gadjah Mada University, Indonesia*

Abstract

Triple negative breast cancer (TNBC) is a distinct subtypes of breast cancer that lacks the expression of ER, PR and Her-2, and known to be more aggressive with worse prognosis. Tumor infiltrating lymphocytes (TILs) have been though to play an important in inhibiting tumor proliferation, metastasis and maybe an independent prognostic marker. Role of TILs in TNBC are not well-understood. This study was done to evaluate clinicopathological significance and the density, localization and distribution of TILs in Indonesian TNBC patients.

Samples used in this study was 44 FFEPE of TNBC cases year of 2008-2010 and 63 TNBC cases year of 2012-2015, from Sarjito General Hospital Yogyakarta. TILs were examined in HE staining samples, and were classified into stromal TILs (sTIL) and intra tumoral TILs (iTIL). Clinicopathological characteristics and TILs were statistically analyzed.

Among 44 TNBC cases, Mean of age patient studied was 51.62 ± 1.15 years old. Mean of tumor size was 5.57 ± 3.02 cm. Lymphnode metastasis was found in 68.18% of all cases. Number of locally advanced stage sample was 38.64%, and sample with moderate to high grade was 95.45%. Number of patient that still alive up to the end of the study was 45.50%. Lymphnode status was an independent prognostic factor for survival, however after being adjusted with age and stage, it was suggested as a modifier effects (RR:0.19).sTIL was significantly associated with age and grade (p: 0.027; 0.032 respectively), but not with survival. Meanwhile iTIL was not associated with clinicopathological characteristics and survival. Among 63 TNBC cases, the frequency of basal-like subtypes were higher (58.7%) than non basal-like subtypes (41.3%). There was no significant differences between basal-like and non basal-like subtypes with several clinicopathological characteristics.

This study suggested that Indonesian TNBC patients were mostly found already with large tumor size, lymphnode metastasis, high grade and relatively young age. Lymphnode status serves as a modifier effect for the survival. The majority of TNBC lesions are basal-like. Only sTIL was associated with age and grade, but not with survival.

Keywords: TNBC, clinicopathological characteristics, TILs.

PITFALL AND MIMICS THORAX PATHOLOGY

Dr. Heriawaty Hidajat, SpPA

Abstract

Cytology is increasingly being used in the evaluation of lung lesions. There are several potential pitfall and mimics encountered in the evaluation of respiratory cytology specimens, making interpretation of respiratory cytology challenging. Familiarity with the mimics and the pitfalls is essential in avoiding a misdiagnosis because a false positive or false negative diagnosis may have significant management implications. This presentation focuses on the main classification of primary lung carcinoma.

Keywords: Cytology, Mimic and Pitfalls, Lung carcinoma

Specimen Preparation and Molecular Targeted Therapy in Lung Cancer

Didik Setyo Heriyanto, Vincent

Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine, Public Health and Nursing, Universitas Gadjah Mada

Nowadays, molecular testing has become a standard protocol for comprehensive pulmonary cancer management and has been widely requested in clinical practice. There is therefore an increase in demand for the number or size of specimens for histopathological diagnosis followed by molecular diagnosis. However, the majority of diagnostic specimens were obtained with cytological modalities, such as bronchial brushing or lavage, transthoracic needle aspiration (TTNA) and pleural fluid.

Histopathological examination is still the gold standard for diagnosing lung cancer. Cytopathological examination, on the other hand, is usually obtained through less invasive biopsy methods. Compared to histopathological examination, cytopathological examination has several advantages, such as being relatively simple, minimally invasive and that the results that can be achieved more quickly. However, this has several limitations, including low cellularity, similar tumor cell patterns in various differential diagnosis resulting in more difficult interpretations, and limited additional tests to confirm differential diagnosis. Optimal preanalytical and analytical processes are required to obtain an accurate diagnosis of the samples. It is also important to ensure that the samples can be proceeded to the molecular examination.

Molecular-based examination uses materials in the form of DNA-RNA and protein contained in tumor tissue specimens. Based on these conditions, maintaining the integrity of the genetic material is needed. Factors for achieving an ideal molecular examination are optimal preanalytical procedures before the sample is processed further, histopathologic diagnosis and number of cells.

Special treatment for different types of samples is needed from the beginning. The EGFR (PCR) examination from smears may include samples derived from bronchial brushing and washing. It should be noted that the preparation of these samples often has several normal cells which will affect the results, as in principle the target is tumor cell DNA. Furthermore, bronchial brushing and washing samples often only contain a few tumor cells. When performing TTNA, close cooperation between the radiologist in guiding the collection of specimens and direct involvement of the pathologist when taking specimens known as Rapid On-Site Cytology Evaluation (ROSE) is required to obtain adequate cytological specimens. Specimens derived from TTNA or pleural fluid that have been transformed into cell blocks may be used for EGFR (PCR), ALK (IHC), and PD-L1 (IHC) examinations. If it is still in the form of a smear, the tumor cells can be obtained (scrapings on glass objects) as a material for EGFR (PCR), ALK (PCR) examination. Histopathological samples from biopsies are the standard form for molecular examination. There are generally fewer problems when they are used as EGFR (PCR), ALK (IHC / PCR) and PD-L1 (IHC) materials.

Fixation of the specimens is one of the preanalytical methods that contributes to the success of the molecular examination. Not all methods of preservation or fixation make DNA suitable for subsequent amplification. The other factor to be considered is the histopathological diagnosis. Samples diagnosed as NSCLC, particularly adenocarcinoma, are the main requirement in the analysis of EGFR mutations. Another requirement that must be met is the number of tumor cells.

This brief specimen management guide is expected to become a standard for the molecular examination specimen process.

PAP SMEAR: DO NOT FALL INTO THESE TRAPS

Etty Hary Kusumastuti

Department of Anatomical Pathology, Faculty Medicine Universitas Airlangga/ Dr. Soetomo Academic General Hospital, Surabaya

Abstract

Background: Pap smear is considered by many to be the most cost-effective cancer reduction programme ever devised. There are significant overlaps in their morphologic features that act like traps that should be recognized correctly.

Description: Nuclear enlargement, pseudokoilocytosis and keratinized squamous cells are the traps of low grade squamous intraepithelial lesion (LSIL). Isolated cells as small as parabasal or basal-sized, with higher nuclear to cytoplasmic ratio, can mimic high grade squamous intraepithelial lesion (HSIL). Atypical repair with prominent nucleoli could look like squamous cell carcinoma (SCC). Amorphous granular debris often can simulate tumour diathesis in carcinomas. Specimen from SCC are often bloody and may scanty cellular to the point of being unsatisfactory specimen. Occurring hyperchromatic crowded groups features become the traps of HSIL, adenocarcinoma in situ (AIS) and adenocarcinomas.

Conclusion: It is essential to study the characteristics of LSIL, HSIL, SCC, AIS, adenocarcinoma and recognize their morphological similarity to avoid falling into the traps.

Keyword: Pap smear, LSIL, HSIL, SCC, AIS, adenocarcinoma

Salivary gland cytology: Milan system

Lisnawati Rachmadi

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/RSCM Jakarta

FNAB merupakan suatu pendekatan diagnostik yg sudah diterima cukup luas untuk tatalaksana lesi salivary gland, karena dapat membedakan antara lesi neoplastik dan bukan neoplastik serta membedakan antara karsinoma low grade dan high grade. Belum lama ini terbit sistem pelaporan “ Milan System for Reporting Salivary Gland Cytopathology (MSRSGC) “ yang bertujuan untuk menumbuhkan dan memudahkan komunikasi yang lebih baik antara klinisi dan institusi yang akhirnya untuk meningkatkan pelayanan pasien. MSRSGC terdiri atas 6 kategori diagnostik yaitu Non- diagnostik, Non- neoplastik, Atypia of undetermined Significance (AUS), Neoplasma, Suspicious for malignancy dan Malignant. Untuk neoplasma terbagi atas 2 kelompok yaitu Benign dan Salivary gland Neoplasm of Uncertain Malignant Potential (SUMP). Selain itu dalam sistem ini akan dijelaskan juga tentang risiko keganasan dari tiap- tiap kategori serta strategi penatalaksanaan klinik.

Effusion Cytology: 101 tricks for diagnosing effusions cytology sample

Hasrayati Agustina

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran/RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung

Effusion cytology examination is an important part in the diagnostic and prognostic of patients with malignant or non-malignant disease. This is a routine and widely performed examination and the pathologists are required to be able to make an accurate diagnosis. Effusion cytology interpretation is a challenge for pathologists considering the many similarities between mesothelial cells and inflammatory cells with malignant tumor cells which cause errors in establishing the diagnosis of Effusion cytology.

The backbone of effusion cytology is to organize the specimen processing in such a manner that it can accomplish detection of any second population of malignant cells and examine nuclear and cytoplasmic detail of the cells. The interpreter must be aware of the wide range of cytomorphologic appearance of reactive mesothelial cells and understand the multifactorial nuances in the setting of effusion cytology. Clinical correlation is very important in effusion cytology examination. In the case of equivocal malignant cells, cell block and immunohistochemistry evaluation are recommended as a routine protocol.

HUBUNGAN ANTARA EKSPRESI *CLAUDIN-4* DAN *MATRIX METALLOPROTEINASE-2* DENGAN STATUS INVASI TUMOR (STADIUM T) PADA ADENOKARSINOMA KOLOREKTAL
USULAN PENELITIAN

Sitti Fatimah, Anny Setijo Rahaju, Alphania Rahniayu

*Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga / RSUD Dr. Soetomo
Surabaya, Indonesia*

Abstrak

Latar belakang: Karsinoma Kolorektal adalah kanker paling umum ketiga di dunia dengan insidensi semakin meningkat di Indonesia. Lebih dari 90% karsinoma kolorektal adalah jenis adenokarsinoma. Sebagian besar kasus terdeteksi pada stadium lanjut. Sel tumor yang berproliferasi berlebihan akan menyebabkan perubahan permeabilitas paraseluler, yang akan menyebabkan peningkatan ekspresi *claudin-4*, suatu protein membrane integral utama. Aktivasi *claudin-4* akan mempengaruhi ekspresi dan aktivitas MMP-2 secara langsung maupun dengan cara merubah sinyal transduksi. Ekspresi *claudin-4* dan MMP-2 berperan dalam invasi sel tumor.

Tujuan: Menganalisis korelasi ekspresi protein *claudin-4* dan MMP-2 dengan status invasi tumor pada adenokarsinoma kolorektal.

Metode: Penelitian observasional analitik dilakukan pada 47 sampel blok paraffin adenokarsinoma kolorektal dengan berbagai status invasi di Laboratorium Patologi Anatomi RSUD Dr. Soetomo periode 2015-2018. Dilakukan pulasan imunohistokimia dengan antibodi *claudin-4* dan MMP-2. Ekspresi *claudin-4* dan MMP-2 dinilai secara semikuantitatif dan dianalisis secara statistik.

Kata kunci: Adenokarsinoma Kolorektal, *Claudin-4*, MMP-2

HUBUNGAN LUAS FIBROSIS DENGAN EKSPRESI IMMUNOHISTOKIMIA FIBROBLAST GROWTH FACTOR 2 (FGF2) PADA KANKER HATI

Indra Yacob¹, Delyuzar, Joko S. lukito

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan, Indonesia

Latar Belakang: Fibrosis ternyata sangat berkaitan dengan kanker terutama pada proses tumorigenesis, metastasis dan menghambat pengiriman obat ke tumor. Sebagian besar tumor padat bersifat fibrotik karena adanya reaksi desmoplastik terhadap perkembangan tumor. Fibroblas pada tumor dikenal sebagai *cancer-associated fibroblasts* (CAF), yang memiliki banyak gambaran *myofibroblast*. Protein ECM yang paling banyak adalah kolagen. Kolagen tipe I dan III diproduksi oleh fibroblas. Penting untuk memahami komposisi molekuler dan distribusi kolagen serta ECM terkait untuk merancang terapi antifibrotik yang optimal. FGF memainkan peran penting dalam perkembangan embrionik, angiogenesis, penyembuhan luka dan regenerasi jaringan in vivo. FGF-2 berperan dalam meningkatkan produksi *kolagenase* dan aktivator *plasminogen*, yang dianggap terlibat dalam invasi tumor. **Tujuan:** Menilai luas fibrosis pada kanker hati dan menilai dan menganalisis ekspresi FGF2 pada kanker hati serta menganalisis hubungan luas fibrosis dengan ekspresi imunohistokimia FGF2 pada kanker hati.

Metode: Penelitian ini merupakan studi analitik dengan desain potong lintang. *Slide* dan blok parafin jaringan operasi yang telah didiagnosa sebagai kanker hati yang memenuhi kriteria inklusi, dipotong ulang dan dilakukan pewarnaan trichrome masson selanjutnya di-review untuk dinilai luas fibrosisnya. Kemudian dipotong ulang lagi untuk dipulas dengan pewarnaan FGF-2 yang akan dinilai secara semikuantitatif oleh peneliti dan didampingi oleh dua pembimbing. Data yang diperoleh akan ditabulasi dan dilakukan penilaian untuk mengetahui dan mengevaluasi hubungan luas fibrosis dengan ekspresi FGF-2 pada kanker hati.

Kata Kunci: fibrosis, kanker hati, FGF2

HUBUNGAN EKSPRESI P53 PADA KARSINOMA SEL HATI DERAJAT DIFERENSIASI BAIK DAN SEDANG-BURUK SERTA SUBTIPE HISTOPATOLOGIK TUMOR

Alif Gilang Perkasa¹, Ening Krisnuhoni², Marini Stephanie²

¹*Program Pendidikan Dokter Spesialis Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia*

²*Departemen Patologi Anatomi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia*

Latar Belakang: Karsinoma sel hati (KSH) sebagai lesi neoplastik ganas pada hati tersering memiliki beberapa derajat diferensiasi dan sub tipe histopatologik. Derajat diferensiasi dan sub tipe histopatologik dipengaruhi oleh faktor-faktor risiko dan perubahan molekular yang terjadi selama karsinogenesis KSH. Selain itu derajat diferensiasi dan sub tipe histopatologik turut mempengaruhi prognosis dan pemilihan terapi bagi pasien KSH. Inaktivasi atau perubahan pada gen penekan tumor p53 yang berfungsi mengontrol proliferasi sel melalui perbaikan DNA, apoptosis, dan penuaan sel terbukti sebagai salah satu penyebab gangguan molekular tersering pada KSH dan sering dikaitkan dengan beberapa faktor risiko, derajat diferensiasi, sub tipe histologik tertentu dan prognosis.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan menginvestigasi hubungan antara ekspresi p53 dengan derajat diferensiasi dan sub tipe histopatologik karsinoma sel hati serta karakteristik klinik pasien.

Metode: Kasus karsinoma sel hati baik biopsi maupun reseksi yang telah didiagnosa secara histopatologik di Departemen Patologi Anatomi FKUI RSCM dievaluasi sesuai kriteria penelitian. Dilakukan pulasan dan penilaian ekspresi imunohistokimia p53 untuk menilai hubungannya dengan kriteria penelitian.

Kata Kunci: Karsinoma sel hati, ekspresi p53, sub tipe histopatologik, dan diferensiasi tumor.

UJI DIAGNOSTIK PEMERIKSAAN IMUNOHISTOKIMIA GALECTIN-3 DAN RAC1 DALAM DIAGNOSIS KARSINOMA TIROID FOLIKULAR

Rika Ahyati¹, H Agustina¹, S Suryanti¹, B S Hernowo¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Latar Belakang: Neoplasma tiroid folikular merupakan tumor tiroid yang menunjukkan pola pertumbuhan folikular yang terdiri dari Adenoma Folikular (AF) yang bersifat jinak dan Karsinoma Tiroid Folikular (KTF) yang bersifat ganas. KTF dan AF dibedakan berdasarkan ada tidaknya invasi. Diagnosis preoperatif berupa pemeriksaan sitologi dari sampel biopsi aspirasi jarum halus tidak dapat menilai invasi untuk membedakan KTF dan AF. Galectin-3 dan Rac1 merupakan protein yang diketahui berperan dalam proses invasi dan imunoekspresinya pada KTF berbeda secara signifikan dibandingkan dengan lesi jinak tiroid non invasi seperti AF. Pada penelitian sebelumnya, Galectin3 terbukti memiliki spesifitas yang tinggi tetapi tidak sensitif, sedangkan penelitian Rac-1 terbukti sensitif tetapi tidak spesifik.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai diagnostik pemeriksaan imunohistokimia Galectin-3 dan Rac1 dalam membedakan KTF dan AF. Kombinasi galectin-3 dan Rac1 diharapkan dapat menjadi marker dengan nilai diagnostik yang tinggi dalam mengidentifikasi invasi pada KTF.

Metode: Penelitian ini menggunakan analisis observasi potong lintang dengan metode uji diagnostik menggunakan blok parafin pasien yang didiagnosis sebagai karsinoma tiroid folikular, adenoma folikular, dan adenomatous goiter selama periode Januari 2011–Desember 2018 di Departemen Patologi Anatomi RSUP Dr Hasan Sadikin Bandung. Adenoma folikular dan adenomatous goiter digunakan sebagai kelompok pembanding. Keseluruhan sampel dilakukan pulasan imunohistokimia Galectin-3 dan Rac1. Analisis data dengan menentukan nilai *cut off* menggunakan kurva *Receiver Operating Characteristic* kemudian dihitung besarnya Sensitifitas, Spesifitas, Nilai Duga Positif (NDP), Nilai Duga Negatif (NDN), dan akurasi. Kemaknaan hasil uji statistik ditentukan berdasarkan nilai $p < 0,05$.

Kata Kunci: Karsinoma tiroid folikular, nilai diagnostik, Galectin-3, Rac1

KORELASI ANTARA EKSPRESI CD44 DAN CD8 DENGAN STATUS METASTATIK KELENJAR GETAH BENING REGIONAL PADA ADENOKARSINOMA KOLOREKTAL

Baiq Ratna Kumaladewi, Willy Sandhika, Heryawati

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia

ABSTRAK

Latar Belakang: Adenokarsinoma kolorektal merupakan salah satu keganasan terbanyak di dunia. Salah satu faktor prognosis adenokarsinoma kolorektal adalah metastasis pada kelenjar getah bening regional. CD 44 merupakan protein transmembran dan penanda sel punca kanker yang memiliki pengaruh pada pertumbuhan tumor, metastasis, dan rekurensi. Lingkungan mikro tumor mempunyai peran dalam tahap perkembangan tumor. CD8 merupakan salah satu komponen lingkungan mikro tumor yang berperan membunuh sel tumor.

Tujuan: Menjelaskan adanya korelasi antara ekspresi CD44 dan CD8 dengan status metastatik kelenjar getah bening regional pada adenokarsinoma kolorektal.

Metode: Penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* ini menggunakan 56 sampel blok parafin penderita adenokarsinoma kolorektal di Instalasi Patologi Anatomi RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari 2017 - Desember 2018. Sampel dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok adenokarsinoma kolorektal dengan metastasis kelenjar getah bening regional sebanyak 28 blok parafin dan kelompok tanpa metastasis 28 blok parafin. Sampel dilakukan pulasan imunohistokimia dengan antibodi monoklonal CD44 dan CD8. Perbedaan ekspresi CD44 dan CD8 pada kedua kelompok dianalisis menggunakan uji statistik *Mann-whitney*. Korelasi antara ekspresi CD44 dan CD8 pada kedua kelompok dianalisis menggunakan uji statistik *Spearman*.

Kata kunci: Adenokarsinoma kolorektal, CD44, CD8, status metastatik kelenjar getah bening regional

HUBUNGAN EKSPRESI CXCR4 DAN MMP-9 DENGAN STATUS METASTASIS KELENJAR GETAH BENING REGIONAL LEHER PADA *PAPILLARY THYROID CARCINOMA*

Nurdhani Hi Djafar, Ety Hary Kusumastuti, Alphania Rahniayu

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga/
RSUD Dr. Soetomo, Surabaya

ABSTRAK

Latar Belakang: *Papillary thyroid carcinoma* adalah keganasan endokrin yang paling umum, biasanya terdeteksi pada dekade ketiga - kelima. Salah satu faktor prognosis *papillary thyroid carcinoma* adalah metastasis pada kelenjar getah bening regional leher. CXCR4 merupakan reseptor kemokin yang terekspresi pada beberapa sel tumor salah satunya *papillary thyroid carcinoma*. CXCR4 berperan pada proliferasi sel tumor, angiogenesis, serta metastasis. MMP-9 dikenal sebagai 92 kDa gelatinase, memiliki fungsi mendegradasi kolagen tipe IV yang merupakan komponen utama dari matriks ekstraseluler. Peran MMP-9 antarlain pertumbuhan tumor, angiogenesis dan migrasi sel tumor.

Tujuan: Membuktikan adanya hubungan ekspresi CXCR4 dan MMP-9 dengan status metastatik kelenjar getah bening regional leher pada *papillary thyroid carcinoma*.

Metode: Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, dengan sampel blok parafin pasien *papillary thyroid carcinoma* di Instalasi laboratorium Patologi Anatomi RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari 2013 - Desember 2018. Sampel dibagi dalam 2 kelompok yaitu *papillary thyroid carcinoma* dengan metastasis kelenjar getah bening regional leher sebanyak 32 dan kelompok tanpa metastasis 11 blok parafin. Sampel dilakukan pulasan imunohistokimia dengan antibodi monoklonal CXCR4 dan MMP-9. Perbedaan ekspresi CXCR4 dan MMP-9 pada kedua kelompok dianalisis menggunakan uji statistik *Mann-whitney*. Hubungan ekspresi CXCR4 dan MMP-9 pada kedua kelompok dianalisis menggunakan uji statistik *Spearman*.

Kata kunci: *Papillary thyroid carcinoma*, CXCR4, MMP-9, status metastatik kelenjar getah bening

EKSPRESI EPIDERMAL GROWTH FACTOR *variant* III (EGFRvIII) DAN Rb1 PADA ASTROCYTOMA

Chusnul Chotimah, Heriyawati, Dyah Fauziah

Departemen Patologi Anatomi Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Latar Belakang: Insiden astrocytoma di RSUD Dr. Soetomo Surabaya semakin meningkat dalam 2 tahun terakhir. Keterlibatan berbagai growth factor, growth factor receptor dan siklus sel berpengaruh dalam patogenesis astrocytoma. EGFRvIII merupakan varian mutan terbanyak dari EGFR menyebabkan proliferasi sel yang sedang diteliti secara luas. Rb1 berperan menghambat fase G1 - S dalam siklus sel.

Tujuan: Menganalisa perbedaan ekspresi EGFRvIII dan Rb1 pada *astrocytoma* derajat II, III dan IV serta menganalisa korelasi antara ekspresi EGFRvIII dan Rb1 dengan derajat histopatologi *astrocytoma*.

Metode: Menganalisa perbedaan ekspresi EGFRvIII dan Rb1 pada astrocytoma derajat II, III dan IV serta menganalisa korelasi antara ekspresi EGFRvIII dan Rb1 dengan derajat histopatologi astrocytoma.

Kata kunci: *Astrocytoma*, EGFRvIII, Rb1

Proposal Penelitian

KORELASI ANTARA STATUS INVASI KAPSUL DENGAN EKSPRESI p21 dan MMP-2 PADA THYMOMA

Santi Maulina, Etty Hary Kusumastuti, Nila Kurniasari

Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya

ABSTRAK

Latar belakang: Thymoma adalah neoplasma yang jarang terjadi, yang penanganannya yang belum dapat ditegakkan secara pasti. Meskipun secara umum thymoma adalah neoplasma yang indolen, semua tipe thymoma dikategorikan sebagai sebuah keganasan. Invasi pada kapsul merupakan salah satu faktor prognostiknya. Protein p21 adalah *cyclin-dependent kinase inhibitor* yang memegang peranan penting pada siklus sel, degenerasi dan apoptosis. p21 yang terekspresi pada sitoplasma secara signifikan berkorelasi dengan invasi dan metastasis serta memiliki pengaruh yang buruk dengan tingkat kelangsungan hidup. MMP-2 adalah proteinase yang memiliki kemampuan untuk menghancurkan komponen matriks ekstraseluler sehingga menyebabkan invasi dan metastasis sel tumor. Korelasi dari kedua protein ini pada thymoma, belum pernah diteliti.

Objektif: Membuktikan adanya korelasi antara MMP-2 dan p21 pada thymoma dengan invasi sel tumor pada kapsul dan tanpa invasi sel tumor pada kapsul.

Metode: Penelitian observasi-analitik akan dilakukan pada 43 sampel blok parafin dari pasien thymoma bulan Januari 2013- Desember 2018 di Laboratorium Patologi Anatomi RSUD DR. Soetomo Surabaya. Pengecatan imunohistokimia akan dilakukan untuk melihat ekspresi p21 dan MMP-2. Data penelitian akan dianalisis secara statistik menggunakan tes korelasi Spearman.

Kata kunci: thymoma, p21, MMP-2, status invasi kapsul

HUBUNGAN EKSPRESI IMUNOHISTOKIMIA *PROGRAMMED DEATH-LIGAND 1 (PD-L1)* DENGAN *GRADING* PADA *RHABDOMYOSARCOMA* YANG DIDIAGNOSIS SECARA HISTOPATOLOGI DI UNIT PATOLOGI ANATOMIK RSUP H.ADAM MALIK MEDAN TAHUN 2016-2018

Fitrikalinda, Delyuzar, Jessy Chrestella

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: *Rhabdomyosarcoma* (RMS) merupakan keganasan pada mesenkim yang menunjukkan diferensiasi dari otot skeletal, paling umum dijumpai pada masa anak-anak sampai usia lanjut dan dapat terjadi di lokasi manapun di seluruh tubuh. Sarkoma ini mempunyai prognosis yang buruk tergantung dari subtipe histopatologisnya. Selain tergantung dari subtipe histopatologisnya, prognosis dari RMS juga dapat ditentukan berdasarkan grading histologinya. Kemampuan bertahan hidup selama 5 tahun pada RMS sangat minimal yaitu sekitar 27% pada kelompok usia dewasa dan 61% pada kelompok anak-anak. Hal ini disebabkan modalitas terapi seperti pembedahan, radiasi dan kemoterapi yang kurang memadai. Adanya terapi terbaru yang saat ini banyak dipakai sebagai imunoterapi untuk keganasan pada organ paru, kulit, dan payudara adalah anti PD-L1, namun penelitian tentang PD-L1 pada RMS belum banyak dilakukan. PD-L1 adalah molekul penghambat yang menyebabkan terganggunya respon imun melawan sel tumor. Ekspresi berlebihan PD-L1 berhubungan dengan prognosis yang buruk.

Tujuan: Untuk menilai hubungan ekspresi imunohistokimia PD-L1 dengan *grading* pada penderita RMS.

Metode: Jaringan biopsi dari 31 penderita RMS yang didiagnosis secara histopatologi di Unit Patologi Anatomi RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2016-2018 digunakan untuk meneliti ekspresi PD-L1 secara imunohistokimia

Kata kunci: RMS, *grading*, imunohistokimia, PD-L1

PROFIL EKSPRESI miR-134, miR-185, DAN miR-22 PADA CAIRAN EFUSI PLEURA SEBAGAI BIOMARKER POTENSIAL DIAGNOSTIK ADENOKARSINOMA PARU

Muchamad Ridotu Solichin, Didik Setyo Heriyanto

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada/ RSUP Dr.Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

Latar belakang: Data dari *Indonesian Cancer Information & Support Center (CISC)* menunjukkan bahwa kanker paru merupakan kanker pembunuh nomor satu di Indonesia dengan total 14% dari kematian karena kanker, dan jenis terbanyak adalah adenokarsinoma. Ketepatan diagnosis sangat penting untuk tatalaksana pasien. Salah satu kendala dalam diagnosis kanker paru adalah sulitnya mendapatkan spesimen jaringan. Sebagai alternatif dapat digunakan material dari sediaan sitologi aspirasi biopsi jarum transtorakal dan cairan efusi pleura. Dalam diagnosis adenokarsinoma paru, keberadaan sel tumor pada cairan efusi pleura akan membuatnya dikategorikan menjadi stadium lanjut (IV) dan mempunyai prognosis yang jelek.

MicroRNA (miRNA) yang diekstraksi dari spesimen efusi pleura potensial untuk menjadi salah satu biomarker molekuler pada kanker paru. Ekspresi miR-134, miR-185, dan miR-22 telah diketahui mengalami deregulasi pada kasus non small cell lung carcinoma (NSCLC) dan pernah diteliti mempunyai nilai diagnostik yang cukup baik pada jenis adenokarsinoma. Profil ekspresi miR-134, miR-185, dan miR-22 pada populasi pasien adenokarsinoma paru di Indonesia belum banyak diketahui.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil ekspresi miR-134, miR-185, dan miR-22 pada cairan efusi pleura pasien adenokarsinoma paru.

Metode: Penelitian ini merupakan studi observasional potong lintang. Sebanyak 40 sampel spesimen cairan efusi pleura dari 20 pasien adenokarsinoma paru dan 20 pasien bukan kasus keganasan (transudat dan eksudat), diolah untuk mendapatkan ekstraksi RNA dari supernatan. *Real-time reverse transcription quantitative polymerase chain reaction (RT-qPCR)* digunakan untuk mengukur ekspresi miR-134, miR-185, dan miR-22. Uji statistik Mann-Whitney digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan tingkat ekspresi miR-134, miR-185, dan miR-22 pada pasien adenokarsinoma paru dan bukan kasus keganasan.

Kata kunci: Adenokarsinoma paru; NSCLC; efusi pleura; miR-134, miR-185, miR-22.

PERBANDINGAN EKSPRESI CD30 PADA KASUS DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA DE NOVO DI YOGYAKARTA

Maria Reynelda Santoso¹, Rita Cempaka¹, Nungki Anggorowati¹

¹Departmen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang: *Diffuse large B cell lymphoma* (DLBCL) merupakan subtype yang paling umum dari *Non Hodgkin Lymphoma* (NHL), terdapat sekitar 25%-40% kasus secara global dengan persentase yang tinggi di negara berkembang. Data epidemiologi DLBCL secara global sangat terbatas, namun insidensi di USA diperkirakan 7 per 100.000 penduduk. DLBCL merupakan tumor agresif dan banyak kasus terdiagnosis pada stadium lanjut. Pada umumnya pasien menunjukkan pertumbuhan tumor yang sangat cepat baik tunggal atau multipel di lokasi nodal atau ektranodal. Heterogenitas tumor ini ditandai dengan beragam kondisi klinis, morfologi, profil genetik, respon terapi, prognosis dan kelangsungan hidup. Pada beberapa tahun terakhir, CD30 mendapat perhatian sebagai molekul yang memiliki target terapi. Distribusi yang terbatas dari ekspresi CD30 menyebabkan CD30 sebagai target ideal untuk terapi antibodi monoklonal pada pasien dengan limfoma CD30 +. CD30 juga dapat terekspresi pada kasus DLBCL. Beberapa penelitian sebelumnya menyimpulkan bahwa pasien dengan DLBCL CD30 positif menunjukkan perkembangan kelangsungan hidup yang lebih baik dibandingkan dengan pasien DLBCL CD30 negatif.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi prevalensi CD30 positif pada kasus DLBCL de novo di RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta serta hubungannya dengan parameter klinikopatologis.

Bahan & Metode: Data klinis dan histopatologi pasien DLBCL de novo diperoleh dari Departemen Patologi RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta. Diagnosis histopatologi dan variannya ditegakkan berdasarkan sistem klasifikasi WHO dan hasil pemeriksaan imunohistokimia CD20 positif. Pewarnaan imunohistokimia CD30 dan persentase positif ditetapkan oleh 2 patolog untuk menentukan nilai persentase sel tumor yang imunoreaktif.

Kata Kunci: DLBCL, CD30 positif, CD30

HUBUNGAN IMUNOEKSPRESI *PROGRAMMED DEATH-LIGAND 1* (PD-L1) DAN CD8+ T CELLS DENGAN RESPON IMUNOKEMOTERAPI R-CHOP PADA LIMFOMA NON-HODGKIN TIPE *LOW GRADE*

Etis Primastari¹, Bethy Suryawathy¹, Birgitta MD¹

¹*Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia*

Latar belakang: Limfoma non-Hodgkin (LNH) tipe *low-grade* merupakan kelompok limfoma sel-B dengan sifat indolen dan respon terapi yang cukup baik. Salah satu terapi pilihan yang direkomendasikan adalah imunokemoterapi menggunakan kombinasi *Rituximab, cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine, prednisolone* (R-CHOP). Namun terapi R-CHOP pada LNH tipe *low-grade* tidak berespon pada 9% pasien dan menyebabkan progresifitas penyakit. *Programmed death-ligand 1* (PD-L1) dan sel T CD8+ merupakan bagian dari sistem *microenvironment* LNH tipe *low-grade*. PD-L1 berperan dalam menghindari sistem imun tubuh pasien sehingga sel tumor dapat bertahan hidup. Sel T CD8+ memiliki kemampuan untuk menginduksi apoptosis pada sel tumor.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan imunoekspresi PD-L1 dan CD 8 dengan respon imunokemoterapi R-CHOP pada LNH *low-grade*.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan potong lintang (*cross-sectional*). Seluruh pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi akan dimasukkan sebagai subjek penelitian. Data karakteristik subjek penelitian akan diperoleh dari rekam medis. Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling*. Pasien yang telah didiagnosis NHL *low-grade* dari pemeriksaan imunohistokimia (IHK) di Rumah Sakit Umum Pusat Dr Hasan Sadikin pada Januari 2015 hingga Agustus 2019. Data respon terapi didapatkan dari data rekam medis pasien. Ekspresi PD-L1 dan CD8+ pada sampel jaringan massa tumor pasien diperiksa dengan pemeriksaan IHK. Data yang diperoleh dicatat dalam formulir khusus kemudian diolah melalui program SPSS 24.0 for Windows.

Kata kunci: LNH *low grade*, PD-L1, CD 8, R-CHOP

HUBUNGAN IMUNOEKSPRESI PD-L1 DAN CD 95 DENGAN RESPON TERAPI PADA LIMFOMA HODGKIN TIPE KLASIK

Aryanti¹, Bethy S Hernowo¹, Hasrayati Agustina¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Abstrak

Latar belakang: Limfoma Hodgkin (HL) terdiri dari sel mononuklear dan multinukleasi displastik yang dikelilingi oleh sel inflamasi matur non-neoplastik. Limfoma Hodgkin klasik (cHL) mewakili mayoritas dari tipe HL (90%). Sebagian besar pasien dengan limfoma Hodgkin berespon baik dengan terapi primer, namun sebagian pasien tidak berespon sehingga memiliki prognosis yang buruk. Respon terapi pasien cHL ditentukan oleh berbagai faktor termasuk sistem imun. *Programmed cell death-ligand1* (PD-L1) dan CD95 merupakan bagian dari sistem imun yang dapat mempengaruhi respon terapi.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara imunoekspresi PD-L1 dan CD 95 dengan respon terapi pada cHL

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional*, observasional analitik yang dilakukan terhadap kasus cHL yang telah didiagnosis di Departemen Patologi Anatomi, Rumah Sakit Umum Hasan Sadikin Bandung, periode Januari 2014 hingga Agustus 2019. Pada seluruh sampel cHL dilakukan pewarnaan PD-L1 dan CD 95. Hasil imunoekspresi PD-L1 dan CD95 dihubungkan dengan respon terapi pada pasien cHL.

Kata kunci: Limfoma Hodgkin, PD-L1, CD 95.

EKSPRESI CD30 TERHADAP KETAHANAN HIDUP DUA TAHUN PASIEN DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA DI RSUP DR. KARIADI SEMARANG

Jessica Winoto¹, Udadi Sadhana², Dik Puspasari², Hermawan Istiadi²

*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro RSUP Dr. Kariadi,
Semarang*

¹*Residen Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang,
Indonesia*

²*Staf pengajar Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro,
Semarang, Indonesia*

Abstrak

Latar Belakang: *Diffuse Large B-Cell Lymphoma* (DLBCL) merupakan limfoma non-Hodgkin (LNH) jenis sel B yang paling sering ditemukan. DLBCL dapat terjadi pada area nodal maupun ekstranodal, dan lebih sering mengenai usia tua. Banyak penelitian menunjukkan adanya ekspresi CD30 pada DLBCL berhubungan dengan ketahanan hidup pasien yang lebih baik. Namun hal ini masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut, sehingga dapat membantu untuk memprediksi prognosis dan menunjang terapi untuk pasien.

Tujuan: Mengetahui ekspresi CD30 terhadap ketahanan hidup 2 tahun pasien DLBCL di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Metode penelitian: Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel blok parafin pasien DLBCL di RSUP Dr. Kariadi periode Januari-Desember 2017 yang memenuhi kriteria inklusi dilakukan pengecatan imunohistokimia CD30. Data klinik yang diambil yaitu usia saat terdiagnosis, lokasi tumor, stadium penyakit, subtipe sel asal, dan ketahanan hidup 2 tahun. Analisis data menggunakan uji *chi square* dan kurva Kaplan-Meier.

Kata Kunci: DLBCL, CD30, ketahanan hidup

PERBEDAAN EKSPRESI FOXP1 DAN P53 PADA LESI LIMFOID REAKTIF DAN LIMFOMA

Ita Ellyana, Nila Kurniasari

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo, Surabaya

Latar Belakang: Lesi limfoid reaktif terutama yang mengandung komponen sel atipik seringkali sulit dibedakan dengan limfoma bahkan dengan pemeriksaan imunohistokimia standard, sehingga memerlukan pemeriksaan lanjutan yang lebih canggih, misalnya tes klonalitas. FOXP1 merupakan faktor transkripsi yang berperan penting dalam perkembangan sel B, dan diketahui sebagai onkogen pada berbagai tipe Non Hodgkin Lymphoma tipe sel B. P53 adalah protein seluler yang memiliki peran sangat penting dalam siklus sel, perbaikan DNA, apoptosis, dan aktivitas supresi *senescence* tumor.

Tujuan: Menganalisis perbedaan ekspresi FOXP1 dan P53 pada lesi limfoid reaktif dan limfoma.

Metode: Penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* ini menggunakan sampel blok paraffin penderita lesi limfoid reaktif dan limfoma meliputi *Non Hodgkin Lymphoma, Diffuse Large B-cell type*, serta *Classical Hodgkin Lymphoma* di Instalasi Patologi Anatomi RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari 2017-Desember 2018. Sampel dibagi dalam 34 sampel limfoid reaktif dan 34 sampel limfoma, kemudian dilakukan pulasan imunohistokimia dengan antibodi monoklonal FOXP1 dan P53. Perbedaan ekspresi FOXP1 dan P53 pada kedua kelompok dianalisis menggunakan uji statistik Mann-whitney. Korelasi antara ekspresi FOXP1 dan P53 pada kedua kelompok dianalisis menggunakan uji statistik Spearman.

Kata Kunci: limfoid reaktif, limfoma, FOXP1, P53

HUBUNGAN ANTARA EKSPRESI CD30 DAN INFEKSI HEPATITIS C PADA PASIEN NON HODGKIN'S LYMPHOMA SEL T DALAM PROGNOSIS DAN MODALITAS TERAPI

Ika Fi'ila Sari¹, Nungki Anggorowati¹

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia*

Latar Belakang: Non-Hodgkin lymphoma (NHL) tipe sel-T adalah tipe keganasan limfoma yang jarang ditemukan, hanya sekitar 12% dari semua limfoma dan merupakan jenis kanker yang terbentuk pada sel T. Infeksi virus hepatitis C (HCV) bisa menjadi pemicu perkembangan keganasan limfoid. CD30 berfungsi sebagai jalur reseptor faktor nekrosis tumor dan biasanya tidak terdapat dalam jaringan normal. Ekspresi CD30 telah banyak dilaporkan pada Non Hodgkin lymphoma (NHL) sel T. Hal ini membuatnya menjadi target tumor yang menarik. Studi saat ini telah mengkonfirmasi bahwa pewarnaan imunohistokimia CD30 mempunyai peran penting dalam mengelola pengobatan dan prognosis keganasan limfoid. Penampilan ekspresi CD30 yang terbatas membuat CD30 menjadi target yang sangat baik untuk terapi antibodi pada pasien limfoma dengan CD30 positif.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ekspresi CD30 dan infeksi HCV terhadap pasien Non-Hodgkin lymphoma sel T dalam mengetahui prognosis dan pemilihan modalitas terapi.

Metode: Data klinis dan histopatologis pasien Non-Hodgkin lymphoma sel T dikumpulkan dari Departemen Patologi Anatomi di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito. Diagnosis histopatologis ditetapkan berdasarkan sistem klasifikasi WHO. Pewarnaan imunohistokimia akan dilakukan menggunakan antibodi poliklonal CD30 dan HCV NS3, ekspresi positif CD30 dan HCV ditentukan oleh ahli patologi. Dampak prognostik ekspresi CD30 dan HCV positif akan dianalisis dibandingkan antara OS dan PFS oleh Kaplan-Meier.

Kata kunci: Non-Hodgkin's lymphoma tipe sel T, CD30, HCV, Imunohistokimia.

KORELASI ANTARA EKSPRESI EMMPRIN DAN EGFR DENGAN STATUS STADIUM T PADA KARSINOMA UROTELIAL BULI

Leonita Agustin Hambalie¹, Anny Setijo Rahaju¹, Gondo Mastutik¹

¹Departemen Patologi Anatomin, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma urotelial mencakup sekitar 90% dari seluruh kanker primer kandung kemih. Kedalaman invasi merupakan faktor prognostik utama pada karsinoma urotelial invasif. *Epithelial-mesenchymal Transitions* (EMT) dianggap sebagai proses penting dalam berkembangnya potensi invasif sel tumor, dimana MMP sangat berperan dalam EMT. EMMPRIN merupakan glikoprotein transmembran yang termasuk dalam *immunoglobulin superfamily* dan mampu menginduksi ekspresi beberapa MMP. EGFR merupakan reseptor transmembran tirosin kinase yang memiliki peran penting dalam karsinogenesis. EMMPRIN mempromosikan rangkaian kompleks sinyal EMMPRIN, CD44, dan EGFR dalam *lipid raftlike domains*, kemudian mengaktifkan jalur sinyal EGFR-RAS-ERK, yang akan meningkatkan ekspresi EMMPRIN lebih jauh.

Tujuan: Membuktikan adanya korelasi antara ekspresi EMMPRIN dan EGFR dengan status stadium T pada karsinoma urotelial.

Metode: Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, dengan sampel blok parafin dari sediaan *radical cystectomy* (RC) penderita karsinoma urotelial di Laboratorium Patologi Anatomi RSUD. Dr. Soetomo Surabaya tahun 2010 – 2018. Sampel dikelompokkan berdasarkan status stadium T. Sampel dilakukan pulasan imunohistokimia dengan antibodi monoklonal EMMPRIN dan EGFR. Perbedaan ekspresi EMMPRIN dan EGFR pada berbagai stadium T dianalisis menggunakan uji statistik *Kruskal-Wallis*. Korelasi antara ekspresi EMMPRIN dan EGFR pada kedua kelompok dianalisis menggunakan uji statistik *Spearman*.

Kata Kunci: Karsinoma urotelial buli, EMMPRIN, EGFR, status stadium T

KORELASI ANTARA EKSPRESI EMMPRIN DAN CYCLIN D1 DENGAN INVASI LEMAK PERIRENAL PADA KARSINOMA SEL GINJAL TIPE *CLEAR CELL*

Vira Yasmina Ramadhani, Anny Setijo Rahaju, Nila Kurniasari

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo, Surabaya

ABSTRAK

Latar Belakang: Karsinoma sel ginjal (RCC) adalah keganasan umum pada ginjal, dan karsinoma sel ginjal tipe *clear cell* (CCRCC) adalah jenis yang paling umum. Prediksi prognosis akurat bermanfaat untuk terapi dan *follow up*. EMMPRIN adalah protein transmembran dari keluarga immunoglobulin dan dikaitkan dengan proliferasi tumor, invasi dan metastasis. Cyclin D1 adalah regulator penting dari perkembangan siklus sel dan dapat berfungsi sebagai co-regulator transkripsi. Cyclin D1 adalah salah satu pengatur siklus sel yang paling umum yang terlibat dalam perkembangan kanker

Tujuan: Membuktikan adanya korelasi antara ekspresi EMMPRIN dan Cyclin D1 dengan invasi lemak perirenal pada karsinoma sel ginjal tipe *clear cell*.

Metode: Rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, dengan sampel blok parafin pasien karsinoma sel ginjal tipe *clear cell* di Instalasi Patologi Anatomi RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode Januari 2013-Desember 2018. Sampel dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok karsinoma sel ginjal tipe *clear cell* yang belum invasi ke lemak perirenal sebanyak 23 dan kelompok yang sudah invasi ke lemak perirenal 20 blok parafin. Sampel dilakukan pulasan imunohistokimia dengan antibodi monoklonal EMMPRIN dan Cyclin D1. Perbedaan ekspresi EMMPRIN dan Cyclin D1 pada kedua kelompok dianalisis menggunakan uji statistik *Mann-whitney*. Korelasi antara ekspresi EMMPRIN dan Cyclin D1 pada kedua kelompok dianalisis menggunakan uji statistik *Spearman*.

Kata kunci: karsinoma sel ginjal tipe *clear cell*, EMMPRIN, Cyclin D1, invasi lemak perirenal

HUBUNGAN ANTARA EKSPRESI PD-L1 DENGAN *GRADE*, *TUMOR-INFILTRATING LYMPHOCYTES*, DAN INDEKS PROLIFERASI PADA KARSINOMA UROTELIAL KANDUNG KEMIH DI YOGYAKARTA, INDONESIA

Theresia Hening, Hanggoro Tri Rinonce

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan,
Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma urotelial (KU) merupakan jenis keganasan kandung kemih yang paling sering ditemui di negara berkembang. Di RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, KU paling banyak terdiagnosis pada rentang usia 61-70 tahun, dengan perbandingan laki-laki dan perempuan sebesar 4:1. Dengan terapi standar yang digunakan saat ini, angka mortalitas tidak menurun selama puluhan tahun. Penelitian terkini menunjukkan bahwa pemberian terapi dengan agen-agen penghambat *immunecheckpoint*, seperti penghambat PD-L1, mempunyai efikasi terapeutik dan beberapa obat dalam golongan tersebut sudah disetujui sebagai salah satu pilihan terapi untuk pasien kanker kandung kemih. Sebagian kanker kandung kemih mengekspresikan PD-L1. Ekspresi tersebut berkaitan dengan *grade* yang lebih tinggi, rekurensi, dan penurunan ketahanan hidup. Namun demikian, ekspresi PD-L1 pada karsinoma urotelial kandung kemih dan hubungannya dengan *grade*, *tumor infiltrating lymphocytes (TILs)*, dan indeks proliferasi di Indonesia belum banyak diketahui.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekspresi PD-L1 pada KU kandung kemih di Indonesia dan hubungannya dengan *grade*, *TILs*, and indeks proliferasi.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian retrospektif potong lintang. Sebanyak 70 jaringan KU kandung kemih pada blok parafin dipilih secara konsekutif sebagai sampel dan diperiksa secara imunohistokimia dengan antibodi PD-L1 and Ki67. Ekspresi PD-L1 ditentukan dengan *combined positive score (CPS)* dan dibagi ke dalam dua kategori, yaitu <10 dan ≥ 10 . *Grade* dan *TILs* diamati pada sediaan dengan pengecatan HE dan dinyatakan dalam rendah atau tinggi dan persentase secara berurutan. Indeks proliferasi dinilai dengan menghitung jumlah sel yang positif Ki67 per 1.000 sel tumor dan dinyatakan dalam persentase.

Kata Kunci: Karsinoma urotelial, PD-L1, *tumorgrade*, *tumor-infiltrating lymphocytes*, indeks proliferasi

EKSPRESI PD-L1 PADA KARSINOMA UROTELIAL DAN HUBUNGANNYA DENGAN UMUR, JENIS KELAMIN, DAN STADIUM DI YOGYAKARTA, INDONESIA

Muhammad Syaebani, Hanggoro Tri Rinonce

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada / Rumah Sakit Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

Latar belakang: Karsinoma urothelial (KU) adalah jenis kanker kandung kemih yang paling sering dijumpai di negara berkembang dengan prevalensi 90%-95%. KU kandung kemih lebih sering terdiagnosis pada pria dan pada rentang usia 61-70 tahun. Sampai saat ini, kemoterapi masih merupakan terapi standar yang digunakan untuk kasus-kasus lanjut, namun tingkat kematian pasien dengan KU kandung kemih ternyata tidak berubah selama bertahun-tahun. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan terapi yang lain. Penelitian-penelitian terbaru menunjukkan hasil yang menjanjikan dari pemberian terapi penghambat PD-L1 untuk pasien-pasien dengan KU kandung kemih. KU kandung kemih dapat mengekspresikan PD-L1 dan ekspresi tersebut diketahui berkaitan dengan derajat yang lebih tinggi, angka kekambuhan, dan penurunan kesintasan. Ekspresi PD-L1 pada KU kandung kemih dan hubungannya dengan usia, jenis kelamin, dan stadium di Indonesia belum banyak diketahui.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekspresi PD-L1 pada jaringan KU kandung kemih di Yogyakarta, Indonesia, dan untuk menilai hubungannya dengan usia, jenis kelamin, dan stadium.

Bahan dan metode: Penelitian ini adalah penelitian potong lintang yang menggunakan 70 jaringan KU kandung kemih pada blok parafin yang dipilih secara konsekutif. Spesimen-spesimen tersebut akan diperiksa secara imunohistokimia dengan antibodi PD-L1. Ekspresi PD-L1 ditentukan dengan *combined positive score* (CPS) dan dibagi ke dalam dua kategori, yaitu < 10 dan ≥ 10 . Data usia, jenis kelamin, dan stadium didapatkan dari rekam medik pasien. Analisis statistik dilakukan menggunakan tes *chi-square* atau *Fisher's exact* untuk variabel kategorik, dan tes *independent t* atau Mann-Whitney untuk variabel kontinu.

Kata kunci: Kanker kandung kemih, karsinoma urothelial, ekspresi PD-L1, penghambat *checkpoint*, imunoterapi

HUBUNGAN IMUNOEKSPRESI AKT DAN mTOR (*MAMMALIAN TARGET OF RAPAMYCIN*) DENGAN AGRESIVITAS KARSINOMA UROTHELIAL BULI

Siska D. Wahyuni¹, Sri Suryanti¹, Hasrayati Agustina¹, Bethy S.Hernowo¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Latar Belakang: Kanker buli menempati urutan kelima keganasan pada laki-laki di seluruh dunia. Karsinoma urothelial merupakan tipe karsinoma buli yang sering terjadi dengan angka kejadian 80-90 % dari seluruh karsinoma buli. Karsinoma urothelial mempunyai kecenderungan untuk bersifat agresif dengan prognosis yang buruk. AKT dan mTOR (*mammalian target of rapamycin*) merupakan protein yang berhubungan dengan proliferasi, metabolisme dan transkripsi yang dianggap memegang peranan pada patogenesis dan agresivitas karsinoma urothelial buli.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara imunoekspresi AKT dan mTOR dengan agresivitas karsinoma urothelial buli.

Metode: Penelitian ini bersifat analitis kategorik tidak berpasangan dengan desain yang digunakan adalah non desain khusus. Penelitian dilakukan pada 40 kasus karsinoma urothelial buli yang telah didiagnosis secara histopatologi di Departemen Patologi Anatomi Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung selama periode tahun 2014-2018. Pada seluruh kasus dilakukan pulasan imunohistokimia menggunakan antibodi AKT dan mTOR. Hasil pulasan dihubungkan dengan derajat invasi tumor, grading, stadium dan rekurensi tumor.

Kata kunci: Karsinoma urothelial buli, AKT, mTOR

EKSPRESI RESEPTOR ANDROGEN PADA KARSINOMA UROTELIAL KANDUNG KEMIH: STUDI PENGEMBANGAN BIOMARKER BERBASIS mRNA

Budiarsinta, Didik Setyo Heriyanto, Hanggoro Tri Rinonce

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma urothelial kandung kemih (UCB) merupakan keganasan terbanyak ke-4 pada pria di negara maju. UCB dibagi menjadi kanker kandung kemih non-otot invasif (NMIBC) dan kanker kandung kemih otot invasif (MIBC). Kurangnya keberhasilan pengobatan pada NMIBC dan MIBC telah mendorong perlunya penyelidikan lebih lanjut pada keganasan ini. Studi praklinis terbaru menunjukkan bahwa adanya keterlibatan reseptor androgen (AR) pada perkembangan kanker urothelial. AR menyebabkan proliferasi, migrasi / invasi sel kanker kandung kemih, dan angiogenesis. Pensinyalan AR menyebabkan resistensi terhadap kemoterapi dan terapi BCG pada kanker kandung kemih. Sementara pensinyalan AR dapat diobati menggunakan terapi kemopreventif dan terapi target. Oleh karena itu pemeriksaan ekspresi mRNA AR dilakukan sebagai biomarker pemilihan terapi pada UBC.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekspresi mRNA AR pada NMIBC dan MIBC sehingga dapat mengetahui progresivitas UBC lebih lanjut, yang akan membantu dalam terapi yang tepat.

Bahan dan Metode: Studi cross-sectional ini menggunakan blok parafin yang telah terdiagnosis sebagai UBC dari tahun 2014-2018 pada Instalasi Patologi Anatomi RSUP Dr. Sardjito. Ekstraksi total mRNA dilakukan dari blok parafin dan dilanjutkan pembentukan ctDNA. Ekspresi mRNA AR dinilai menggunakan rumus Livak dan dihubungkan dengan usia, jenis histopatologis, dan status invasif ke muskularis propria. Diagnosis histopatologis dan penilaian invasi tumor ke muskularis propria dievaluasi ulang oleh 2 pengamat independen.

Kata Kunci: androgen reseptor, mRNA AR, karsinoma sel urothelial kandung kemih, qRT-PCR.

PERAN PENGHAMBATAN MIGRASI SPONS LAUT *AAPTOS SUBERITOIDES* MELALUI NF-kB dan MMP-9 PADA LINI SEL KARSINOMA PAYUDARA TIPE HER2+ HCC 1954 RESISTEN TRASTUZUMAB

Hani Andriani¹, Hermin Aminah¹, Birgitta M Dewayani¹ dan Bethy S Hernowo¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma payudara menjadi salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia. Kemoterapi dan pembedahan menjadi modalitas utama terapi kanker payudara, namun sebagian pasien tidak berespon baik, terutama karsinoma payudara tipe Her2+. Saat ini terdapat terapi target anti Her2+ yaitu trastuzumab yang menjadi terapi target karsinoma payudara tipe Her2+. Namun demikian, sebagian kasus menunjukkan resistensi terhadap trastuzumab. Hal tersebut kemungkinan disebabkan oleh adanya faktor kemampuan migrasi yang tinggi. Saat ini, penelitian tentang spons laut, *Aaptos Suberitoides* menunjukkan adanya efek anti kanker yang dimiliki oleh spesies laut tersebut. Hal ini merupakan kandidat yang potensial untuk dikembangkan menjadi terapi komplementer dalam modalitas utama terapi karsinoma payudara tipe Her2+ resisten trastuzumab. Beberapa faktor migrasi saat ini yang cukup berperan pada karsinoma payudara adalah NF-kB dan MMP-9.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran ekstrak spons laut, *Aaptos Suberitoides* terhadap penghambatan migrasi sel lini karsinoma payudara tipe Her2+ HCC 1954 resisten trastuzumab melalui perubahan kadar protein NF-kB dan MMP-9.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental secara in vitro dengan menggunakan metode *Wound Healing Assay (Scratch test)* untuk mengukur luas migrasi dan pemeriksaan imunohistokimia menggunakan anti NF-kB dan MMP-9 sebagai faktor migrasi pada blok sel lini karsinoma payudara tipe Her2+ HCC 1954 resisten trastuzumab.

Kata Kunci: Karsinoma payudara, tipe Her2+, resisten trastuzumab, Spons laut, *Aaptos Suberitoides*, NF-kB, MMP-9

HUBUNGAN IMMUNOEKSPRESI PD-L1 DAN CD 8 DENGAN METASTASIS DAN RESPON TERAPI PADA KARSINOMA PAYUDARA INVASIF SUBTIPE TRIPLE NEGATIVE

Widya Savitri, Bethy S Hernowo, Sri Suryanti

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma payudara invasif adalah keganasan paling umum pada wanita, sebanyak 23% dari seluruh kanker pada wanita. Karsinoma payudara invasif sub tipe triple negatif menyumbang 9-17% dari seluruh diagnosis kanker payudara dan didefinisikan dengan tidak adanya reseptor estrogen (ER), reseptor progesteron (PR) dan ekspresi c-erbB2 (HER2). Karsinoma payudara invasif sub tipe triple negatif memiliki indeks proliferasi tinggi dan prognosis buruk dengan kemungkinan respon baik terhadap kemoterapi. Pada sebagian karsinoma payudara invasif sub tipe triple negatif yang gagal merespon kemoterapi dipengaruhi onset metastasis yang sangat cepat. *Programmed cell death protein-1* (PD-1) memiliki karakteristik sebagai penanda apoptosis, dan diketahui sebagai *immune checkpoint* yang mengatur fungsi sel limfosit T. Ligannya, *Programmed cell death ligand 1* (PD-L1) sebagian besar diekspresikan pada sel tumor dan sel imun. Ikatan PD-1 / PD-L1 dapat menghambat aktivasi sel limfosit T terutama sel limfosit T sitotoksik ($CD8^+T$ cell) yang memiliki peranan respon imun sebagai pertahanan terhadap invasi dan progresi dari sel tumor. $CD8^+T$ cell mengenali antigen sel tumor kemudian mengeksekusi sel target melalui induksi apoptosis.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan imunoekspresi PD-L1 dan CD8 dengan metastasis dan respon terapi pada kanker payudara invasif sub tipe triple negatif.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional* terhadap kasus karsinoma payudara invasif sub tipe triple negative yang telah didiagnosis di Departemen Patologi Anatomi, Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin periode Januari 2014 hingga Desember 2018. Semua sampel dilakukan pewarnaan imunohistokimia PD-L1 dan CD8, kemudian dihubungkan dengan metastasis dan respon terapi yang didapatkan dari data klinis berkas rekam medis pasien.

Kata Kunci: Triple negatif, karsinoma payudara invasif, PD-L1, CD8

HUBUNGAN ANTARA INDEKS PROLIFERASI KI-67, DERAJAT KEGANASAN MENURUT *WORLD HEALTH ORGANIZATION* (WHO), DAN KELANGSUNGAN HIDUP PASIEN GLIOMA PADA PENDUDUK INDONESIA

Sofia Pranacipta¹, Rusdy Ghazali Malueka², Ery Kus Dwianingsih¹

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia*

²*Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia*

Latar Belakang: Glioma, neoplasma paling umum di otak manusia, termasuk tumor yang berasal dari astrosit, oligodendrosit, ependimal, dan epitel pleksus koroid. Glioma secara histopatologis dibagi menjadi empat derajat keganasan menurut *World Health Organization* (WHO). Derajat keganasan adalah faktor prognostik paling signifikan untuk menentukan kelangsungan hidup pada glioma. Namun, penilaian glioma dibatasi oleh interpretasi subyektif dari kriteria morfologis. Selain itu, jumlah mitosis sangat penting tetapi dapat sulit untuk diidentifikasi dalam pewarnaan Hematoxylin dan Eosin (HE), terutama ketika spesimen biopsi sangat kecil. Penanda proliferasi semakin banyak digunakan oleh ahli patologi karena dapat menyesuaikan dengan variabel morfologis konvensional untuk menentukan perilaku prognostik dari glioma. Antibodi ki-67 dianggap sebagai penanda paling berguna untuk mengevaluasi proliferasi sel dan modalitas yang menjanjikan sebagai "nilai tambah" untuk menyempurnakan klasifikasi histologis.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan derajat keganasan glioma berdasarkan WHO dan ekspresi Ki-67 pada tumor ini dengan kelangsungan hidup pasien pada penduduk Indonesia.

Bahan & Metode: Data klinis dan histopatologis pasien glioma dari tahun 2014-2019 diambil dari Departemen Patologi di Rumah Sakit Umum Sardjito dan di Rumah Sakit Umum Soeradji Tirtonegoro. Diagnosis histopatologis dan derajat keganasan didasarkan pada sistem klasifikasi WHO. Ki-67 *labeling index* dihitung dalam persentase inti yang terwarnai per 1000 sel, menggunakan lensa objektif 40x pada area acak yang sama (metode rata-rata), dan dievaluasi oleh 2 pengamat independen. *Overall Survival* (OS) dinilai dari hari operasi hingga *follow-up* terakhir atau hari kematiannya. *Survival time* diperkirakan dengan metode Kaplan-Meier.

Kata kunci: derajat keganasan glioma, Ki-67, survival.

Deteksi Ekspresi BerEP4 sebagai Pembeda Karsinoma Sel Basal Tipe Noduler dan Infiltratif

Sonny Yanuar¹, Indra Wijaya², Meira D.K.A²

¹Residen Departemen Patologi Anatomik, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, RSUP Dr Kariadi, Semarang

²Staf pengajar Departemen Patologi Anatomik, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, RSUP Dr Kariadi, Semarang

Abstract

Latar belakang: Karsinoma sel basal merupakan karsinoma kulit tersering di dunia, beberapa jurnal penelitian mengatakan BerEP4 adalah monoconal antibodi yang mendeteksi Epithelial-glycoprotein-adhesion-molecules (EpCAM) yang mempunyai spesifisitas dan sensitivitas yang tinggi hanya pada karsinoma sel basal.

Tujuan: Untuk mengetahui ekspresi BerEP4 pada karsinoma sel basal noduler dan infiltratif.

Metode: Akan menggunakan 30 sampel kasus karsinoma sel basal di laboratorium Patologi Anatomi RSUP dr.Kariadi tahun 2015-2018, sampel diambil dengan metode cosecutive sampling, dibagi menjadi 2 group noduler dan infiltratif, kemudian akan dianalisa secara statistik.

Kata kunci: Karsinoma sel basal-nodular-infiltratif-BerEP4.

HUBUNGAN IMUNOEKSPRESI *CYCLOOXYGENASE (COX-2)* dan *TRANSFORMING GROWTH FACTOR BETA 1 (TGF-β1)* DENGAN KEDALAMAN INVASI PADA MELANOMA MALIGNA DI AKRAL

Nastassa Gipsyanti¹, Hermin A Usman, Afiati, Bethy S. Hernowo

Departemen Patologi Anatomi, Universitas Padjajaran, Rumah Sakit Hasan Sadikin, Indonesia

Latar Belakang: Patogenesis melanoma maligna (MM) tipe akral diyakini sangat dipengaruhi oleh faktor *tumor microenvironment*. *Tumor microenvironment* adalah keadaan lingkungan di sekitar tumor yaitu pembuluh darah, sel imun, fibroblas dan matriks ekstraselular. Sel tumor dapat mempengaruhi faktor lingkungan di sekitarnya dengan mengeluarkan sinyal untuk mempromosikan *tumor angiogenesis* dan menginduksi reaksi imunitas. Reaksi imunitas dapat menimbulkan suatu *immunosuppression escape* pada sel tumor, sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan dan kemampuan invasi sel tumor pada MM. Cox-2 dan TGF-β1 merupakan *tumor microenvironment* yang diketahui berperan dalam pertumbuhan sel tumor. Pada pemeriksaan invasi beberapa tumor tampak adanya peningkatan Cox-2 dan TGF-β1. Cox-2 merupakan enzim yang bertanggung jawab untuk pembentukan prostaglandin, tromboksan dan protasiklin dari asam arakhidonat. TGF-β1 berperan sebagai faktor supresor, apabila terjadi aktivasi sinyal pengaktifan TGF-β1 yang berlebihan berkontribusi terhadapberlanjutnya progresi tumor oleh karena terjadinya resistensi efek supresif.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peranan COX-2 dan TGF-β1 sebagai mediator faktor *tumor microenvironment* terhadap kedalaman invasi pada MM di akral.

Metode: Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan desain potong lintang dengan sampel blok parafin pasien yang didiagnosis MM tipe akral di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin dari bulan Januari 2011 sampai bulan Desember 2016. Dilakukan pemeriksaan imunoekspresi COX-2 dan TGF-β1. Data klinis didapatkan dari berkas rekam medis pasien. Semua data akan di analisis dengan rancangan *cross-sectional* kemudian diolah melalui program SPSS versi 24.0 *for Windows*.

Kata kunci: Melanoma maligna, COX-2, TGF-β1

STUDI HUBUNGAN STATUS METILASI MGMT DENGAN GRADING HISTOPATOLOGI MENURUT WHO PADA PASIEN GLIOMA DI INDONESIA

Nita Sahara¹, Naomi Yoshuantari¹, Rusdy Ghazali Malueka², Ery Kus Dwianingsih¹

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah mada, Yogyakarta, Indonesia.*

²*Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah mada, Yogyakarta, Indonesia.*

Latar belakang: Glioma merupakan tumor otak dengan persentase lebih dari 50% dari seluruh tumor otak primer. Angka harapan hidup glioma masih cukup rendah di dunia saat ini, dengan angka harapan hidup glioblastoma berkisar 11-12 bulan. Terapi glioma hingga saat ini masih berdasarkan derajat keganasan glioma (grading histopatologi). Salah satu penanda diagnosis glioma adalah status metilasi *O*⁶-*methylguanin DNA methyltransferase* (MGMT). Beberapa literatur menyatakan hilangnya ekspresi MGMT telah dilaporkan pada banyak jenis tumor, termasuk glioma. Ekspresi MGMT akan berkurang pada glioma derajat tinggi dibandingkan glioma derajat rendah. Status metilasi MGMT dapat dideteksi menggunakan imunohistokimia (IHK) dengan pertimbangan biaya yang rendah dan prosedur yang lebih sederhana sebagai alternatif diagnosis untuk tatalaksana glioma di Indonesia.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status MGMT dengan grading histopatologi berdasar kriteria WHO pada pasien glioma di Indonesia.

Bahan dan Metode: Seratus tiga sampel glioma (tahun 2014-2019) berupa blok *Fixed Formalin Paraffin Embedded* (FFPE) yang memiliki data klinis diambil dari RSUP Sardjito Yogyakarta dan RS Soeradji Tirtonegoro Klaten. Pemeriksaan IHK dilakukan menggunakan antibodi MGMT. Penentuan grading histopatologi berdasarkan sistem klasifikasi WHO 2016. Status metilasi MGMT dinilai secara kuantitatif jumlah inti positif per 400 sel menggunakan software *Image G* dengan lensa objektif 400x dan dievaluasi oleh 2 pengamat independen dengan *cut off point* 30%. Hubungan Status Metilasi MGMT dengan grading histopatologi berdasarkan kriteria WHO akan dianalisis menggunakan software SPSS 21.0.

Kata Kunci: Derajat keganasan glioma berdasar WHO, MGMT, Imunohistokimia

Association of 1p/19q Codeletion in Oligodendroglial Tumours with World Health Organization Histopathological Grading Using Multiplex Ligation-Dependent Probe Amplification Method in Indonesian Glioma Case

Dewa Nyoman Murti Adyaksa¹, Rusdy Ghazali Malueka², Ery Kus Dwianingsih¹

¹Anatomical Pathology Department, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada/ RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

²Neurology Department, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada/ RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

Background: Typing of diffuse gliomas according to the World Health Organization (WHO) 2016 Classification of Tumours of the Central Nervous System is based on the integration of histology with molecular biomarkers. Identification of the 1p/19q allelic status (codeletion) in gliomas, primarily those with a major oligodendroglial component, has become an excellent molecular complement to tumour histology in order to identify those cases sensitive to chemotherapy. Thus, genotyping of gliomas with oligodendroglial features by the detection of 1p/19q chromosomal codeletions is essential for treatment decisions. Multiplex ligation-dependent probe amplification (MLPA) has been shown to be an appropriate alternative & powerful molecular methodology to identify 1p/19q codeletion, compared to less readily available fluorescence in situ hybridization (FISH) or comparative genomic hybridization (CGH). We used MLPA-based assay to determine 1p/19q codeletion in formalin fixed and paraffin embedded (FFPE) oligodendroglial tumors.

Objective: The aim of the present study was to assess 1p/19q allelic status in gliomas using MLPA method and analyse the association of 1p/19q codeletion with histopathological grading (WHO 2016).

Material & Method: FFPE from series of 75 adult patient from 2017 to 2019 with diffusely infiltrating gliomas (grade II and III with oligodendroglial component, glioblastomas, and astrocytoma) along with their histopathological grading and IDH status retrieved from Anatomical Pathology Department dr.Sardjito Hospital Yogyakarta. DNA was isolated from all FFPE-tissue samples using the Quick-DNA™ FFPE MiniPrep isolation kit, MLPA was performed using the SALSA MLPA kit and P088 probe mix (MRC Holland, Amsterdam, the Netherlands) according to manufacturer's protocol. Samples were analysed on a DNA sequencer. Statistical analysis was performed using GNU PSPP version 0.8.3. χ^2 -test and Fisher's exact test were used to analyse the association between codeletion status and histopathological grading in given subgroups.

Keywords: 1p/19q codeletion, MLPA, oligodendroglioma

HUBUNGAN EKSPRESI IMUNOHISTOKIMIA VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR (VEGF) DAN FIBROBLAST GROWTH FACTOR-2 (FGF-2) DENGAN GRADE HISTOPATOLOGI MENINGIOMA

Anna Mariana, Delyuzar, T Ibnu Alferraly

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

LatarBelakang: Meningioma merupakan salah satu tumor primer intrakranial yang sering terjadi dengan angka kejadian di Amerika Serikat mencakup 36% dari seluruh tumor pada sistem saraf pusat. Pertumbuhan tumor padat seperti meningioma sangat tergantung pada angiogenesis. *Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF)* merupakan faktor pertumbuhan yang mempunyai peran besar baik dalam neovaskularisasi, peningkatan permeabilitas vaskular, serta peritumoral brain edema. Selain *VEGF*, *Fibroblast growth Factor-2 (FGF-2)* juga merupakan salah satu faktor angiogenik yang memediasi regulasi positif untuk terjadinya angiogenesis. Pemeriksaan sekaligus *VEGF* dan *FGF-2* pada meningioma sebelumnya telah pernah dilakukan, akan tetapi menggunakan sampel serum darah. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode yang berbeda yaitu secara imunohistokimia dari jaringan tumor.

Tujuan: Untuk menilai hubungan ekspresi imunohistokimia *VEGF* dan *FGF-2* dengan berbagai grade histopatologi pada penderita meningioma.

Metode: Studi cross-sectional dilakukan dengan menggunakan blok parafin jaringan yang terfiksasi formalin dari 32 penderita meningioma untuk meneliti ekspresi *VEGF* dan *FGF-2* secara imunohistokimia. Masing-masing kasus meningioma didiagnosis sub tipe dan grade histopatologinya. Hubungan antara ekspresi *VEGF* dan *FGF-2* dengan *grade* histopatologi akan dinalisis secara statistik menggunakan uji chisquare.

Kata kunci: meningioma, *VEGF*, *FGF-2*, imunohistokimia

**EKSPRESI HER2 DAN GALECTIN-3 PADA ADENOKARSINOMA
KOLOREKTAL SEBAGAI FAKTOR PREDIKSI AGRESIVITAS TUMOR
(Studi pada RSUP dr. Kariadi Semarang Periode 1 Januari 2018 – 31 Desember 2018)**

Vienna Alodia Lesmana¹, Indra Wijaya², DeviaEka Listiana², Udadi Sadhana², Dik Puspasari²

*Residen. Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP dr.
Kariadi*

*Dosen. Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP dr.
Kariadi
Semarang, Indonesia*

Abstrak

LatarBelakang: Kanker kolorektal merupakan salah satu kanker tersering ditemui. Menurut data dari WHO GLOBOCAN pada tahun 2018, kanker kolorektal menempati urutan ke-3 kanker tertinggi di dunia dengan didapatkan 1.8 juta kasus karsinoma kolorektal dengan mortalitas 861.000. Pada gambaran histopatologi didapatkan 90% kanker kolorektal merupakan adenokarsinoma kolorektal dan lebih sering ditemukan pada pria dibandingkan wanita. Beberapa protein yang diduga berperan dalam perkembangan tumor adalah HER2 dan Galectin-3. Perbedaan ekspresi HER2 dan Galectin-3 pada masing-masing derajat histopatologi tumor diharapkan membantu memberikan gambaran prognosis.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ekspresi HER2 dan Galectin-3 pada berbagai derajat diferensiasi adenokarsinoma kolorektal di RSUP dr. Kariadi Semarang

Metode: Penelitian observatif analitik dengan desain *cross-sectional* menggunakan 35 blok histopatologi laboratorium Patologi Anatomi RSUP dr. Kariadi, dengan diagnosis adenokarsinoma kolorektal pada tahun 2018. Sampel kemudian diperiksa dengan pengecatan imunohistokimia menggunakan antibodi HER2 dan Galectin-3. Hasil yang diperoleh berupa tingkat ekspresi HER2 dan Galectin-3 serta data klinikopatologis tentang adanya metastasis pada kelenjar getah bening dan kedalaman invasi akan dilakukan evaluasi.

Kata kunci: HER2, Galectin-3, Adenokarsinoma Kolorektal

Hubungan Antara Ekspresi CDK4 Pada Osteosarkoma Dengan Temuan Histopatologis (Subtipe, Invasi, Derajat Keganasan, Jumlah Mitosis, Infiltrasi Limfosit Pada Tumor)

Faizah Dwi Tirtasari¹, Fikar Arsyad Hakim¹, Yudha Mathan Sakti², Ery Kus Dwianingsih¹

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia*

²*Departemen Orthopaedi dan Traumatologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia*

Latar Belakang: Osteosarkoma adalah neoplasma primer pada tulang yang paling sering menyerang usia produktif. Pada anak-anak, osteosarkoma menyumbang 56% dari seluruh keganasan tulang. Sampai saat ini, etiologi osteosarkoma belum sepenuhnya dipahami. Pada banyak tumor, CDK4 adalah protein yang memicu siklus sel yang mengakibatkan proliferasi sel yang berlebihan dan akhirnya menyebabkan keganasan. Pemahaman tentang proses molekuler ini akan menjadi dasar dalam penentuan terapi target melalui pemberian inhibitor CDK4. Di Indonesia, penelitian tentang hubungan antara ekspresi CDK4 dan temuan histopatologis pada pasien osteosarkoma belum pernah dilakukan sebelumnya.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi hubungan antara ekspresi CDK4 dan temuan histopatologis pada osteosarkoma, untuk pemahaman yang lebih baik mengenai patogenesisnya.

Metode: Spesimen diperoleh dari FFPE (*Formalin-Fixed Paraffin-Embedded*) di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito yang telah didiagnosis oleh ahli patologi dan dikonfirmasi oleh pulasan positif imunohistokimia *osteocalcin*. Temuan histopatologis dari masing-masing spesimen osteosarkoma dievaluasi kembali oleh dua patolog yang kemudian dicatat termasuk subtipe, invasif, kadar, jumlah mitosis, dan infiltrasi limfosit pada tumor. Ekspresi protein CDK4 ditentukan berdasarkan pewarnaan imunohistokimia. Hubungan antara ekspresi CDK4 dan temuan histopatologis dianalisis dengan menggunakan perangkat lunak statistik.

Kata kunci: osteosarkoma, imunohistokimia, CDK4

HUBUNGAN IMUNOEKSPRESI VEGF DAN M.TOR DENGAN RESPON RADIOTERAPI PADA RHABDOMYOSARCOMA

Eny Soesilowati¹, Afiati,¹ dan H. Yulianti¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Latar Belakang: Rhabdomyosarcoma merupakan sarcoma yang banyak ditemukan pada anak-anak dan dewasa muda. Rhabdomyosarcoma pada anak-anak sering berlokasi di kepala dan leher. Sebagian besar pasien dengan rhabdomyosarcoma yang berlokasi di kepala dan leher tidak dioperasi karena lokasi yang di dalam sulit dijangkau, sehingga dilakukan terapi radiasi. Radiasi pada rhabdomyosarkoma bersifat kuratif definitive, adjuvant dan paliatif. Pasien dengan rhabdomyosarcoma yang berlokasi di kepala dan leher setelah diterapi radiasi sering kambuh dan mempunyai kemampuan bertahan hidup yang rendah. Resistensi yang terjadi pada radiasi dipengaruhi oleh beberapa factor antara lain keadaan hipoksia, *angiogenesis* dan *autophagy* dari sel tumor. Hipoksi sel tumor ini mempengaruhi produksi beberapa protein molekuler antara lain protein VEGF dan M.Tor. VEGF merupakan suatu protein sinyal yang diproduksi sel yang berperan dalam menstimulasi pembentukan pembuluh darah sebagai respon terhadap hipoksi sedangkan M.Tor merupakan protein yang berperan dalam regulasi sintesis dan pertumbuhan sel serta stress (hipoksia)

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan imunoekspresi VEGF dan M.Tor dengan respon radioterapi pada rhabdomyosarcoma.

Metode: Penelitian ini bersifat analisis observasional dengan desain potong lintang pada blok parafin rhabdomyosarcoma yang diradioterapi di Rumah Sakit dr. Hasan Sadikin dari bulan Januari 2014 sampai bulan Desember 2018. Respon radioterapi di dapatkan dari catatan rekam medis pasien. Analisis data menggunakan uji Chi-Square dengan nilai $p < 0,05$.

Kata Kunci: Rhabdomyosarcoma, Radioterapi, VEGF dan M.Tor

**EKSPRESI VEGF DAN ENDOGLIN SEBAGAI FAKTOR PROGNOSTIK PADA
BERBAGAI DERAJAT HISTOPATOLOGIK DAN KLASIFIKASI MOLEKULER
PADA *INVASIVE BREAST CARCINOMA OF NO SPECIAL TYPE*
(Studi pada RSUP dr. Kariadi Semarang Periode 1 Januari 2018 - 31 December 2018)**

Adi Arianto¹, Siti Amarwati¹, Ika Pawitra Miranti¹

¹*Department Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia*

Latar Belakang: Kanker payudara adalah kanker yang paling sering pada wanita. *Invasive breast carcinoma of no special type* adalah tipe karsinoma invasif payudara yang paling umum, terdiri antara 40% - 75%. Angiogenesis pada tumor merupakan faktor prognostik pada kanker payudara karena berpengaruh pada faktor pertumbuhan, invasi dan metastasis tumor. Salah satu metode untuk mendeteksi neovaskularisasi adalah ekspresi *Vascular Endothelial Growth Factor* (VEGF) dan Endoglin pada *Invasive breast carcinoma of no special type*, pada berbagai derajat histopatologik dan klasifikasi subkelas molekuler payudara (Luminal A, Luminal B, Her-2 (+) dan *Basal-like*).

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara ekspresi faktor prognostik VEGF dan Endoglin *Invasive breast carcinoma of no special type*, pada berbagai derajat histopatologi dan klasifikasi subkelas molekuler payudara (Luminal A, Luminal B, Her-2 (+) dan *Basal-like*) di laboratorium Patologi Anatomi, Rumah sakit umum pusat (RSUP) dr. Kariadi Semarang selama periode 1 januari 2018-31 desember 2018.

Metode: Deskripsi analitik memakai *design cross sectional*. Populasi dan sample adalah blok parafin yang telah didiagnosis sebagai *Invasive breast carcinoma of no special type* derajat I,II,III, klasifikasi subkelas molekuler payudara payudara (Luminal A, Luminal B, Her-2 (+) dan *Basal-like*) di laboratorium Patologi Anatomi RSUP dr. Kariadi selama tahun 2018, sampel dilakukan pengecatan imunohistokimia VEGF dan Endoglin. Ekspresi VEGF dan Endoglin dibaca oleh 2 ahli patologi anatomi. Perbedaan ekspresi dianalisis dengan uji Mann-Whitney. Korelasi antara variabel dianalisis dengan uji statistik Spearman.

Kata kunci: *Invasive breast carcinoma of no special type*, VEGF, Endoglin, Derajat Histopatologik, Klasifikasi Molekuler.

Hubungan Ekspresi E-cadherin dengan status metastasis kelenjar getah bening pada *Triple negative breastcancer* Di Rumah Sakit Umum Pusat dr. Kariadi Periode Januari-Desember 2018

Deschairul¹, Dik Puspasari², Meira Kusuma Dewi Astuti²

¹Resident Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine, Diponegoro University, Semarang

²Lecturer Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine, Diponegoro University, Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang: Kanker payudara merupakan keganasan pertama tersering pada perempuan. Triple negative breast cancer (TNBC) adalah karsinoma payudara yang memiliki ekspresi negatif untuk estrogen receptor (ER), progesteron receptor (PR), dan Human Epidermal Growth Factor Receptor (HER2). TNBC memiliki sifat agresif, frekwensi metastasis ke Kelenjar Getah Bening (KGB) aksila yang tinggi, prognosis yang buruk, dan rekurensi yang tinggi. Penurunan ekspresi E-cadherin memfasilitasi sel tumor untuk invasi dan metastasis.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan ekspresi E-cadherin dengan status kelenjar getah bening (KGB) serta ekspresi E-cadherin berdasarkan ukuran tumor, morfologi tumor dan derajat histologi di RSUP dr. Kariadi Semarang periode Januari sampai Desember 2018.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian retrospektif cross sectional. Tiga puluh sampel jaringan diambil secara acak dari arsip dilaboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Kariadi, dilakukan pulasan dengan antibodi E-cadherin dan diteliti hubungannya dengan status KGB serta sebaran ekspresinya berdasarkan usia, morfologi tumor dan derajat histologi. 15 sample dengan metastasis KGB dan 15 sample tidak disertai metastasis KGB dan dilakukan uji statistik. Seluruh karakteristik klinikopatologi didapatkan melalui rekam medis atau arsip patologi.

Kata Kunci : *triple negative breast cancer*, metastasis kelenjar getah bening, E-cadherin

EKSPRESI IMUNOHISTOKIMIA MATRIX METALLOPROTEINASE-9 (MMP-9) PADA TRIPLE NEGATIVE BREAST CANCER DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. KARIADI PERIODE JANUARI-DESEMBER 2018

Erry Aries Afrian¹, Siti Amarwati², Dik Puspasari²

¹Residen, Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

²Konsultan, Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

Latar Belakang: Kanker payudara merupakan keganasan pertama tersering pada perempuan. *Triple negative breast cancer* (TNBC) merupakan jenis karsinoma payudara yang agresif, prognosis yang buruk dan sering dikaitkan dengan subtipe *basal-like*. MMP-9 berhubungan dengan invasi tumor karena kemampuannya untuk mendegradasi membran basal sehingga penilaian ekspresi MMP-9 sebelum terjadi metastasis diharapkan berguna dalam menilai prognosis dan terapi yang diberikan sehingga dapat mencegah jumlah kematian penderita.

Tujuan: Mengetahui hubungan ekspresi MMP-9 pada *triple negative breast cancer* serta hubungannya dengan berbagai parameter klinikopatologi pada penderita TNBC di RSUP dr. Kariadi Semarang periode Januari sampai Desember 2018.

Metode: *Cross sectional*, menggunakan 30 sampel blok parafin tumor primer pasien *triple negative breast cancer* (TNBC) dilaboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Kariadi. Sampel dipulas dengan pengecatan imunohistokimia MMP-9. Seluruh karakteristik klinikopatologi didapatkan melalui rekam medis atau arsip patologi. Analisis statistik dilakukan dengan uji independen *t*, *Pearson's chi square* dan *Fisher's exac*.

Kata Kunci: *triple negative breast cancer*, metastasis kelenjar getah bening, MMP-9.

KORELASI ANTARA EKSPRESI CD133 DAN EKSPRESI SOX2 DENGAN STATUS METASTATIK KELENJAR GETAH BENING AKSILA PADA KARSINOMA PAYUDARA TIPE *INVASIVE CARCINOMA OF NO SPECIAL TYPE*

Sutrisno¹, Dyah Fauziah¹, Gondo Mastutik¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo, Surabaya

Latar Belakang: Kanker payudara merupakan keganasan terbanyak kedua dengan angka kematian terbesar kelima di seluruh dunia. Salah satu faktor penyebab angka kematian tinggi adalah metastasis. Banyak studi yang melaporkan bahwa sel punca kanker berperan penting dalam proses inisiasi, proliferasi dan metastasis suatu kanker. Salah satu penanda sel punca kanker adalah CD133, *glycoprotein* transmembran yang akhir-akhir ini banyak dikaitkan dengan berbagai tumor solid, seperti tumor otak, kolon, paru, dan payudara. Peningkatan ekspresi CD133 menginduksi berbagai jalur transkripsi yang dapat meningkatkan proliferasi sel, migrasi sel dan transisi epitelial ke mesenkimal yang mendorong terjadinya metastasis. Ekspresi CD133 dipengaruhi oleh HIF yang memerlukan ikatan dengan SOX2 pada regio *promoter*. SOX2 merupakan faktor transkripsi embrional yang selain berperan dalam proses organogenesis juga berperan dalam perkembangan keganasan. Peningkatan ekspresi SOX2 dilaporkan berperan dalam transisi epitelial ke mesenkimal.

Tujuan: Membuktikan adanya korelasi ekspresi CD133 dan SOX2 dengan status metastatik kelenjar getah bening aksila pada karsinoma payudara tipe *invasive carcinoma of no special type* (NST)

Metode: Penelitian dilakukan dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel diambil dari arsip blok parafin penderita karsinoma payudara tipe *invasive carcinoma of NST* di RSUD dr. Soetomo periode Januari - Desember 2018. Sampel dibagi dalam 2 kelompok, dengan metastasis dan tanpa metastasis KGB aksila. Dilakukan pulasan imunohistokimia dengan antibodi monoklonal CD133 dan SOX2. Perbedaan ekspresi CD133 dan SOX2 pada kedua kelompok dianalisis menggunakan uji statistik *Mann-whitney*, sedangkan korelasi antara ekspresi CD133 dan SOX2 pada kedua kelompok dianalisis menggunakan uji statistik *Spearman*.

Kata Kunci: karsinoma payudara, CD133, SOX2, status metastasis kelenjar getah bening

HUBUNGAN EKSPRESI FIBROBLAST GROWTH FACTOR-2 (FGF-2) DENGAN GAMBARAN KLINIKOPATOLOGI TUMOR PAYUDARA PHYLLODES

Rizmeyni Azima¹, Delyuzar², Betty³

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: Tumor *phyllodes* adalah suatu neoplasma fibroepitelial dari payudara yang jarang ditemukan. Insidensinya hanya sekitar 0,3-0,9% dari seluruh tumor payudara. Tumor *phyllodes* dulu dikenal dengan nama “*cystosarcoma phyllodes*” yang dikemukakan pertama kali oleh Johannes Muller pada tahun 1838, untuk menunjukkan tumor yang secara makroskopik menyerupai daging dengan gambaran *leaflike* pada potongan melintangnya. Tumor *phyllodes* bersifat bifasik, karena tersusun dari sel stroma neoplastik dan kelenjar yang dilapisi epitel, namun, unsur stroma tumor ini lebih seluler dan berjumlah banyak, sering membentuk pola menjulur mirip daun (*phyllodes* adalah kata latin untuk “mirip daun”) yang dilapisi epitel. *FGF-2* adalah agen mitogenik dan pembeda untuk sel mesodermal dan neuroektodermal. *FGF-2* dapat merangsang produksi protease, serta migrasi dan invasi sel. Sebuah penelitian menemukan ekspresi *FGF-2* dalam komponen stromal dari semua tumor *phyllodes* yang diperiksa.

Tujuan: Untuk menganalisis hubungan ekspresi *Fibroblast Growth Factor-2 (FGF-2)* dengan gambaran klinikopatologi tumor payudara *phyllodes*.

Metode: Penelitian ini merupakan studi potong lintang untuk menganalisis hubungan ekspresi *FGF-2* dengan gambaran klinikopatologi tumor payudara *phyllodes*. Didapati 35 sampel, yang terdiri 15 sampel tumor *phyllodes* jinak, 8 sampel tumor *phyllodes borderline*, dan 12 sampel tumor *phyllodes* ganas. Sampel penelitian berupa blok parafin yang dipotong dan dilakukan pewarnaan *Hematoxylin Eosin (HE)* dan *FGF-2*.

Kata kunci: Tumor *phyllodes*, *FGF-2*.

Programmed Death-Ligand 1 (PD-L1) Expression as a Prognostic Factor in Patients with Nasopharyngeal Carcinoma (NPC)

Franky Yusuf, Awal Prasetyo, Vega Karlowee

Anatomical Pathology Department, Faculty of Medicine, Diponegoro University, General Hospital Center of Dr. Kariadi, Semarang.

Background: Nasopharyngeal carcinoma (NPC) is the most common malignant epithelial tumor of the nasopharynx. Most of NPC is associated with Epstein Barr Virus (EBV) infection. The virus can activate PD-L1 expression on epithelial cells and inhibits T cell mechanism in tumor cells rejection. Therefore, this mechanism would influence the patient prognostic factor (i.e. TNM staging and Quality of Life (QoL)).

Objective: To investigate the correlation between PD-L1 expression and prognostic factor in patients with NPC in RSUP Dr.Kariadi Hospital, Semarang.

Methods: Subjects are patient in RSUP Dr.Kariadi between January 2015 and December 2018 with histopathological diagnosis of NPC. This is observational analytic study with cross-sectional design. PD-L1 expression analysis is based on immunostaining. Patient prognostic factors are age, sex, histopathology type, TNM staging and QoL. We use Fisher's exact test to investigate the correlation between PD-L1 expression and prognostic factor in patients with NPC.

Keywords: Nasopharyngeal carcinoma, PD-L1, prognostic factor

HUBUNGAN EKSPRESI IMUNOHISTOKIMIA PROGRAMMED DEATH-LIGAND 1 (PD-L1) DENGAN TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTES (TILs) SEBAGAI FAKTOR PROGNOSIS PADA RENAL CELL CARCINOMA

Irma Yani¹, Delyuzar², Lidya Imelda Laksmi³

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: Pada *renal cell carcinoma* (RCC), beberapa biomarker prognostik telah diidentifikasi dan sedang diselidiki. Penelitian ekspresi imunohistokimia PD-L1 untuk RCC, saat ini paling banyak dilakukan pada tipe *clear cell renal cell carcinoma*, sedangkan penelitian tentang ekspresi imunohistokimia PD-L1 pada tipe *non-clear cell renal cell carcinoma* masih jarang dilakukan.

Tujuan: Menganalisis hubungan ekspresi imunohistokimia PD-L1 dengan TILs sebagai faktor prognosis *renal cell carcinoma*.

Metode: Blok parafin jaringan yang terfiksasi formalin dari 36 penderita *renal cell carcinoma* digunakan untuk meneliti ekspresi PD-L1 secara imunohistokimia dan TILs. Hubungan antara ekspresi PD-L1 dan TILs dianalisis dengan menggunakan SPSS versi 22.

Kata Kunci: *Renal cell carcinoma, PD-L1, TILs*

EKSPRESI PD-L1 PADA ADENOKARSINOMA PROSTAT: KORELASI DENGAN EKSPRESI ANDROGEN RECEPTOR DAN CHROMOGRANIN A

Gusti Rizky Prasetya, Meilania Saraswati

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

Latar Belakang: *Indonesian Society of Urology Oncology* menyatakan bahwa 50,5% pasien adenokarsinoma prostat (AP) sudah mengalami metastasis saat pertama kali didiagnosis. Terapi pada stadium lanjut menggunakan *androgen deprivation therapy* (ADT) dianggap belum optimal karena sebagian besar tumor ini akan mengalami resisten. Sebagian kasus resistensi ini diperkirakan akibat diferensiasi neuroendokrin pada AP. Diperlukan tata laksana baru dan salah satu terapi yang menjanjikan adalah modulasi sistem imun sebagai terapi antikanker, tapi penelitian terapi ini pada AP masih sangat sedikit. Meskipun tidak banyak, terdapat beberapa penelitian yang menyatakan bahwa korelasi positif antara ekspresi PD-L1 pada adenokarsinoma prostat berhubungan dengan prognosis yang buruk. Fenomena tersebut menjadikan terapi anti PD-L1 sebagai suatu harapan baru bagi pasien adenokarsinoma prostat.

Tujuan: Untuk meneliti ekspresi PD-L1 pada adenokarsinoma prostat dan korelasinya dengan *androgen receptor* (AR) dan chromogranin A (CgA).

Metode: Penelitian ini menggunakan metode potong lintang untuk mengetahui korelasi antara ekspresi PD-L1 dengan ekspresi AR dan CgA. Data histopatologi didapatkan dari departemen patologi anatomi dan rekam medis RSUPN Cipto Mangunkusumo. Terdapat data ekspresi AR dan CgA dari penelitian sebelumnya dari Universitas Indonesia pada tahun 2017 yang akan digunakan sebagai data sekunder. Populasi pada penelitian ini adalah sampel pada penelitian sebelumnya dan akan dilakukan *total samples*. Pulasan PD-L1 akan dilakukan pada 50 blok paraffin yang dipotong dengan ketebalan 3 μm . Slaid yang telah dipulas akan dinilai oleh peneliti dan *supervisor*. Positivitas PD-L1 akan dikorelasikan dengan data pada penelitian sebelumnya

Kata Kunci: PD-L1, adenokarsinoma prostat, *androgen receptor*, chromogranin A

PERBEDAAN EKSPRESI VEGF DAN MMP-9 PADA BERBAGAI STADIUM T KARSINOMA UROTHELIAL

Novalia Chumaladewi Guntarno, Anny Setijo Rahaju, Nila Kurniasari

Departemen / SMF Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga / RSUD Dr. Soetomo, Surabaya

ABSTRAK

Latar Belakang: Karsinoma buli adalah kanker dengan angka kejadian terbanyak ke sepuluh di dunia dan kanker ke tujuh tersering pada pria. Karsinoma sel urothelial merupakan jenis kanker buli tersering, yaitu sebanyak 90-95%. Kedalaman invasi tumor merupakan faktor penting dalam prognosis dan terapi karsinoma urothelial. Ekspresi dari VEGF dan MMP-9 diperkirakan berhubungan dengan progresivitas dari karsinoma buli antara lain kedalaman invasi. VEGF dan reseptornya memiliki peran utama dalam proses angiogenesis yang merupakan peran penting dalam pertumbuhan tumor dan progresivitas dari karsinoma urothelial. *Matrix metalloproteinases 9* (MMP-9) memiliki peran penting pada beberapa proses perkembangan sel kanker seperti *remodeling* matriks ekstraseluler (ECM), angiogenesis, apoptosis dan proliferasi sel.

Tujuan: Menganalisis perbedaan ekspresi VEGF dan MMP-9 pada berbagai stadium T karsinoma urothelial.

Metode: Penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berasal dari blok parafin dari sediaan *Radical Cystectomy* (RC) yang didiagnosis sebagai karsinoma urothelial di Laboratorium Patologi Anatomi RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 1 Januari 2010 – 31 Agustus 2019. Sampel penelitian dibagi berdasarkan stadium T, dan dilakukan pemeriksaan imunohistokimia menggunakan antibody monoklonal VEGF dan MMP-9. Perbedaan ekspresi dari VEGF dan MMP-9 pada berbagai stadium T karsinoma urothelial akan dianalisis menggunakan *Mann-Whitney test*, sedangkan korelasi antara VEGF dan MMP-9 pada berbagai stadium T karsinoma urothelial akan dianalisis menggunakan *Spearman test*.

Kata kunci: karsinoma urothelial, VEGF, MMP-9, Stadium T

HUBUNGAN EKSPRESI EGFR DAN CD133 TERHADAP DERAJAT KEGANASAN PADA OVARIUM

Agung Dwi Suprayitno¹, Dyah Fauziah¹, Gondo Mastutik¹

¹Departemen Pathologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga/RSUD Dr Soetomo, Surabaya, Indonesia

Latar belakang: Karsinoma ovarium adalah karsinoma ginekologi yang paling banyak menyebabkan kematian, sekitar 4% dari semua kasus karsinoma dan 4,2% menyebabkan kematian pada wanita. Karsinoma ovarium dibagi 2 tipe, yaitu: tipe I dan tipe II. *Epidermal Growth Factor Receptor* (EGFR) dikenal dengan ErbB1/ HER1. EGFR mempunyai peran penting dalam harapan hidup sel tumor dan proliferasi. CD133 adalah penanda sel induk hematopoietik dan terlibat dalam proliferasi, *self renewal* dan diferensiasi.

Objektif: Untuk menentukan hubungan ekspresi CD133 dan EGFR derajat keganasan karsinoma ovarium.

Metode: Penelitian dilakukan dengan metode observasi dan *cross sectional* pada blok paraffin pasien dengan diagnosis karsinoma ovarium dari 1 januari sampai 30 desember 2017 di Rumah Sakit Dr Soetomo. Karsinoma ovarium akan dibagi dalam 2 sub tipe, yaitu *low grade* dan *high grade*. Dilakukan pemeriksaan imunohistokimia pada EGFR dan CD133. Ekspresi EGFR dan CD133 dievaluasi dengan *immunoreactive score* (IRS). Statistik penelitian digunakan untuk menghubungkan ekspresi CD133 dan EGFR terhadap derajat keganasan pada karsinoma ovarium.

Kata kunci: karsinoma ovarium, EGFR, CD133

EVALUASI TERHADAP HASIL TES BIOMARKER RNA URIN DAN HASIL PEMERIKSAAN DNA EPIGENETIK UNTUK IDENTIFIKASI KANKER PROSTAT

Anglita Yantisetiasti^{1,2}, Geert Troosken³, Rianne J. Hendriks¹, Christina Hulsbergen van der Kaa^{4,5}, Wim Van Criekinge³, Jack A. Schalken¹

¹Departemen Urologi, Radboud University Medical Center, Nijmegen, Belanda

²Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

³Departemen Modeling Matematika, Statistika dan Bioinformatika, Fakultas Ilmu Alam dan Biologi, Universitas Ghent, Ghent, Belgia

⁴Departemen Patologi, Radboud University Medical Center, Nijmegen, Belanda

⁵Laboratorium Patologi Oost-Nederland, Hengelo, Belanda

Latar Belakang: Peningkatan *prostate-specific antigen* (PSA) yang persisten dan hasil biopsi awal yang negatif padapasien, biasanya akan menyebabkan serial biopsi berulang karena adanya kecurigaan kanker prostat (PC). Pemeriksaan RNA pada urin sebagai biomarker (tes urin) dan juga tes berbasis hipermetilasi DNA (tes DNA) yang mampu mendeteksi efek medan epigenetik terkait dengan proses kankerisasi tersedia untuk mendeteksi PC.

Tujuan: Untuk menentukan komplementaritas antara skor risiko tes urin pra-biopsi diikuti dengan skor risiko epigenetik (*EpiScore*) tes DNA pasca-biopsi untuk mengidentifikasi PC tingkat tinggi.

Metode: Subjek penelitian adalah 214 pria yang melakukan pemeriksaan antara Juli 2009-Juli 2014, dan telah menjalani biopsi prostat awal atau berulang di Radboud-UMC, Belanda. Setelah pemeriksaan colok dubur, urin pertama dikumpulkan dan diukur kadar mRNA dari gen *DLX1* dan *HOX6*. Sampel biopsi prostat terkait disiapkan untuk ekstraksi DNA dan diukur intensitas hipermetilasi DNA dari gen-gen *GSTP1*, *APC*, *RASFF1* untuk memperoleh *EpiScore*. Hasilnya dinyatakan sebagai *area under the receiver-operating characteristic curve* (AUC).

Hasil dan Diskusi: Dari 214 subyek, 95 (44%) menunjukkan hasil pemeriksaan biopsi patologi jinak, 47 (22%) didiagnosis dengan PC tingkat rendah dan 72 (34%) PC tingkat tinggi ($GS \geq 7$). Tes urin pra-biopsi menghasilkan AUC 0,88 untuk mendeteksi PC tingkat tinggi. AUC dari tes DNA epigenetik pasca-biopsi adalah 0,91. Model gabungan yang menggunakan kedua tes menunjukkan peningkatan kinerja lebih lanjut dibandingkan dengan biomarker urin saja (AUC 0,93).

Simpulan: Menggabungkan tes RNA urin dengan tes DNA epigenetik dapat meningkatkan akurasi secara signifikan untuk mengidentifikasi PC tingkat tinggi.

Kata Kunci: tes DNA epigenetik, identifikasi kanker prostat, tes RNA urin

EVALUASI TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTE PADA PENDERITA KARSINOMA PAYUDARA BERDASARKAN SPEKTRUM KLINIKO-PATOLOGI

Fitriani Lumongga¹, Esther RD Sitorus², Hendrika A Silitonga³

¹Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

²Departemen Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

³Departemen Histologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma payudara merupakan penyakit keganasan yang paling banyak dijumpai di seluruh dunia dan dapat menyebabkan kematian. Progresifitas sel-sel malignan ditandai dengan interaksi sel-sel imun dengan mikroenvironmen pada tumor, antara lain limfosit. *Tumor infiltrating lymphocyte* (TIL) berperan penting menghancurkan sel tumor dan menggambarkan imunologi penderita terhadap respon imun.

Tujuan: Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi morfologi TIL pada penderita karsinoma payudara berdasarkan gambaran kliniko-patologi. Penilaian terhadap TIL dapat digunakan untuk memprediksi prognosis dan keberhasilan terapi penderita.

Metode: Studi ini merupakan studi retrospektif. Data pasien penderita karsinoma payudara dikumpulkan dari rekam medik dan slide histopatologi 127 penderita karsinoma invasif payudara yang belum mendapat kemoterapi periode 1 Januari–31 Desember 2017. Dilakukan pemeriksaan histopatologi pada slide mikroskopis tumor payudara dan dinilai persentase dari TIL pada daerah tumor dan pada batas tumor dan stroma. Kemudian dilakukan penilaian TIL berdasarkan profil kliniko-patologi penderita.

Hasil dan Diskusi: Usia penderita bervariasi dari 26-80 tahun. Penderita dengan jumlah TIL rendah 56,7% dan jumlah TIL berat 43,3%. Penderita berusia di atas 40 tahun mempunyai persentase TIL lebih rendah, 60,9%. Grading histopatologi grade III mempunyai jumlah TIL tinggi (54 penderita) dibandingkan dengan grade II. Pasien dengan HER2 positif (+) mempunyai persentase TIL yang tinggi (42 penderita). Menurut beberapa study, nilai TIL yang rendah dijumpai pada penderita karsinoma payudara dengan usia di bawah 40 tahun, grading histopatologi grade 3 dan Her2 negatif.

Simpulan: Pemeriksaan TIL penting dilakukan untuk evaluasi kondisi imun penderita yang digunakan untuk membantu prediksi prognosis dan keberhasilan kemoterapi.

Kata Kunci: karsinoma payudara, TIL, klinikopatologi

STATUS EGFR, ALK, ROS-1, BRAF, KRAS, DAN PD-L1 PADA METASTASIS ADENOKARSINOMA PARU: KEKUATAN SITOLOGI SEBAGAI MODALITAS YANG DAPAT DIANDALKAN DALAM PATOLOGI MOLEKULER.

Muchamad Ridotu Solichin, Emilia Theresia, Didik Setyo Heriyanto

*Departemen Patologi Anatomik, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada, RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia*

Latar Belakang: EGFR, ALK, ROS-1, BRAF, KRAS, dan PD-L1 telah menjadi standar pemeriksaan molekuler di era terapi individual pada kasus *non-small cell lung carcinoma* (NSCLC). Kesulitan dalam memperoleh spesimen jaringan menjadi hambatan utama untuk implementasi pemeriksaan tersebut. Sebagai alternatif, sitologi aspirasi jarum halus (AJH) dapat menjadi pilihan di dalam pengelolaan kasus NSCLC. Pada tulisan ini kami laporkan penggunaan sampel sitologi dalam studi molekuler.

Deskripsi kasus: Seorang perempuan berusia 49 tahun mempunyai benjolan di bahu kiri dan riwayat adenokarsinoma paru dengan mutasi EGFR positif. Pada pemeriksaan MRI bahu didapatkan gambaran *mixed type skeletal metastasis*. Spesimen dari tindakan AJH dengan panduan USG dibuat slide sediaan apus untuk 3 jenis pemeriksaan, *air-dried smear* untuk pengecatan Kwik-diff, fiksasi buffer-formalin 10% untuk imunositokimia PD-L1, dan fiksasi alkohol untuk pemeriksaan molekuler EGFR, ALK, ROS-1, BRAF, dan KRAS. Sitomorfologi sesuai untuk gambaran adenokarsinoma, dengan hasil mutasi EGFR positif pada exon 19 (delesi), dan negatif untuk ALK, ROS-1, BRAF, KRAS, dan PD-L1

Diskusi dan Simpulan: Spesimen sitologi dapat digunakan untuk penentuan profil genetik tumor karena memungkinkan untuk penilaian seluruh inti sel tumor dan ekstraksi DNA. Pemeriksaan molekuler EGFR, BRAF, KRAS, ALK, dan ROS-1 mutlak diperlukan pada pasien adenokarsinoma paru untuk mendapatkan terapi target anti-EGFR, BRAF, KRAS, ALK, dan ROS-1. Ekspresi protein PD-L1 juga telah digunakan sebagai biomarker prediktif untuk terapi anti-PD-1/PDL1. Meskipun sitopatologi molekuler belum banyak dikenal, namun dari kasus ini, kita dapat melihat bersama kekuatan sitologi di dalam manajemen NSCLC di era biomolekuler.

Kata kunci: NSCLC; adenokarsinoma paru; sitopatologi molekuler.

Laporan Kasus: Leiomyosarkoma Ovarium Primer pada Wanita dengan Riwayat Karsinoma Mammae Invasif

Vienna Alodia Lesmana¹, Udadi Sadhana²

*Residen. Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP dr.
Kariadi*

*Dosen. Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP dr.
Kariadi
Semarang, Indonesia*

ABSTRAK

Latar Belakang: Tumor ganas mesenkimal jarang ditemui pada ovarium, dengan angka kejadian $\pm 2\%$. Leiomyosarcoma primer pada ovarium hanya ditemukan pada kurang dari 1% dari seluruh keganasan mesenkimal pada ovarium. Beberapa hal yang diduga sebagai faktor risiko adalah obesitas, *diabetes mellitus* dan penggunaan Tamoxifen. Angka kejadian antara penderita yang mendapatkan riwayat terapi Tamoxifen dan yang tidak mendapatkan terapi tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

Deskripsi kasus: Seorang wanita 56 tahun dengan riwayat karsinoma mammae invasif dirujuk ke bagian ginekologi karena adanya massa pada abdomen kanan bagian bawah. Pasien dioperasi dan dilakukan pemeriksaan potong beku pada massa yang diangkat. Massa ovarium berdiameter 15 cm, berkapsul, padat, berwarna putih keabuan pada pemotongan disertai area perdarahan dan sedikit nekrosis. Pada pemeriksaan mikroskopis ditemukan proliferasi sel-sel spindel, pleomorfik sedang-berat, hiperkromatik, kromatin kasar, mitosis ditemukan 15/10 LPB, tersusun padat, memberi gambaran *herring bone* dan storiform disertai area perdarahan. Pada pemeriksaan imunohistokimia didapatkan hasil Vimentin (+) positif difus, Inhibin (-) negatif dan H-Caldesmon (+) positif difus pada sel-sel tumor. Pada uterus tidak ditemukan adanya keganasan.

Diskusi dan Simpulan: Pada pemeriksaan histopatologi dan imunohistokimia menunjukkan keganasan ovarium yang berasal dari sel mesenkimal, khususnya leiomyosarkoma. Leiomyosarkoma ovarium merupakan keganasan yang jarang ditemui, sehingga terapi yang dilakukan masih terbatas, bila dibandingkan dengan karsinoma ovarium. Tumor ini bersifat agresif dengan prognosis yang buruk.

Kata Kunci: Leiomyosarkoma ovarium, tumor ganas mesenkimal.

HUBUNGAN EKSPRESI β -CATENIN AND L1CAM PADA KARSINOMA ENDOMETRIUM ENDOMETRIOID TYPE DENGAN PARAMETER PROGNOSTIK

Yolanda Manule¹, Rina Masadah¹, Berti Nelwan¹, Upik Miskad¹, Djumadi Achmad¹,
Andi Alfian Zainuddin²

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar, 90245, Indonesia*

²*Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar, 90245, Indonesia*

Abstrak

Latar belakang: Karsinoma endometrium adalah keganasan pada traktus genitalia wanita dengan kecenderungan mengalami peningkatan kasus hingga beberapa tahun terakhir. Kemampuan untuk menentukan prognosis pasien pada akhirnya diperlukan untuk strategi penatalaksanaan yang tepat dan sesuai bagi penderita.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara ekspresi β -catenin dan ekspresi L1CAM dalam perannya sebagai marker prognostik pada karsinoma endometrium endometrioid type.

Metode: Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan mengambil sampel bertingkat dari Januari 2017 hingga Desember 2017. Dilakukan teknik pewarnaan imunohistokimia yang dilanjutkan dengan mengevaluasi skor ekspresi β -catenin dan skor ekspresi L1CAM untuk menganalisis hubungan ekspresi keduanya, menurut beberapa parameter prognostik yaitu kedalaman invasi miometrium, adanya invasi limfovaskular, dan adanya metastasis pada karsinoma endometrium endometrioid type. Uji statistik dilakukan dengan uji chi-square.

Hasil dan Diskusi: Evaluasi yang dilakukan terhadap keseluruhan sampel yang terdiri dari 24 sampel dengan kedalaman invasi miometrial >50% dan 16 sampel dengan kedalaman invasi miometrial <50%, hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,05$. Kemudian evaluasi terhadap 17 sampel yang disertai invasi limfovaskular dan 32 sampel tanpa disertai invasi limfovaskular, hasil uji statistik diperoleh nilai $p < 0,05$. Sedangkan untuk evaluasi sampel yang disertai adanya metastasis dan yang tidak bermetastasis, diperoleh hasil uji statistik nilai $p < 0,05$.

Dari hasil uji statistik yang diperoleh tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna antara skor ekspresi β -catenin dan skor ekspresi L1CAM menurut kedalaman invasi miometrium (>50%), adanya invasi limfovaskular, dan adanya kejadian metastasis pada karsinoma endometrium endometrioid type.

Simpulan: Kecenderungan overekspresi dari β -catenin bersama-sama dengan L1CAM dapat meningkatkan progresifitas sel-sel tumor pada karsinoma endometrium endometrioid type, yaitu dalam kemampuannya untuk menginvasi miometrium, invasi limfovaskular, dan metastasis ke jaringan lain.

Kata kunci: karsinoma endometrium endometrioid type, β -catenin, L1CAM, imunohistokimia

EKSPRESI PROTEIN TERKAIT CAFs PADA ADENOKARSINOMA KOLOREKTAL SERTA HUBUNGANNYA DENGAN TUMOR BUDDING

Noza Hilbertina^{1,2}; Nurjati Chairani Siregar³; Septelia Inawati Wanandi⁴; Murdani Abdullah⁵

¹Bagian Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas

²Program Doktorat Ilmu Biomedik, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia

³Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia

⁴Departemen Biokimia dan Biologi Molekular, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia

⁵Divisi Gastroenterologi, Departemen Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia

*Corresponding author: nozahilbertina@gmail.com

Latar belakang: Cancer-associated fibroblast adalah fibroblast aktif yang merupakan komponen seluler utama didalam lingkungan mikrotumor. CAFs mensekresikan protein yang mendukung pertumbuhan sel tumor. Tumor budding adalah representasi dari proses transisi epithelial-mesenkimal pada sel tumor dan merupakan tahapan penting terjadinya invasi, metastasis serta didapatnya sifat kepuncaan pada sel tumor. Data terdahulu kami memperlihatkan hubungan yang signifikan dari morfologi CAFs dengan derajat tumor budding pada karsinoma kolorektal (KKR). Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan protein yang terkait CAFs yaitu α -SMA dan HGF dengan derajat tumor budding. α -SMA adalah marka untuk mengidentifikasi fibroblast aktif dan HGF adalah protein utama yang disekresikan oleh CAFs.

Metode: Tiga puluh dua blok paraffin dari kasus KKR dilakukan pulasan imunohistokimia dengan antibodi α -SMA dan HGF kemudian ekspresinya dinilai berdasarkan skor. Tumor budding dinilai dengan pulasan H&E dan AE1/AE3, dan dihitung pada area paling intensif. Analisis statistik menggunakan uji Chi square dimana $p < 0,05$ dianggap bermakna.

Hasil: Ekspresi α -SMA pada CAFs tidak berhubungan bermakna dengan derajat tumor budding. Menariknya, ekspresi HGF terutama terlihat pada sitoplasma sel tumor dan hanya terlihat fokal pada sebagian kecil sel stroma tumor. Hal ini berbeda dengan temuan terdahulu kami yang menunjukkan ekspresi mRNA HGF sangat tinggi pada sel fibroblast dibandingkan sel tumor. Ekspresi HGF pada sel tumor tidak berhubungan signifikan dengan derajat tumor budding.

Kesimpulan: Ekspresi α -SMA pada CAFs dan HGF pada sel tumor tidak memperlihatkan hubungan yang signifikan dengan tumor budding pada KKR. Kemungkinan, terdapat protein lainnya yang mempengaruhi hubungan morfologi CAFs dengan tumor budding. Penelitian selanjutnya perlu untuk menentukan protein yang diekspresikan berdasarkan morfologi CAFs.

Kata kunci: α -SMA, HGF, CAFs, tumor budding

EKSPRESI IMUNOHISTOKIMIA ALDH1A1 PADA NEOPLASIA INTRAEPITEL SERVIKS DAN KARSINOMA SEL SKUAMOSA SERVIKS

Akbar Maulana¹, Birgitta M Dewayani¹, Bethy S Hernowo¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Latar Belakang: Neoplasia intraepitel serviks adalah lesi premaligna yang mampu berkembang menjadi kanker serviks. Meskipun ada kriteria yang jelas, namun diagnosis histopatologis tergantung pada subjektifitas diantara ahli patologi. Karsinoma serviks merupakan keganasan kedua terbanyak pada perempuan yang menjadi penyebab kematian ginekologi tersering. Angka kejadian karsinoma serviks semakin meningkat dengan angka kesintasan hidup yang rendah karena ditemukan pada stadium lanjut. Karsinoma sel skuamosa pada serviks merupakan jenis histopatologi tersering dan cenderung terjadi pada berbagai stadium. Biopsi serviks pada daerah abnormal saat tindakan ginekologi merupakan salah satu upaya dalam menentukan histopatologi serta tatalaksana selanjutnya. Sel Punca Kanker memegang peranan penting dalam progresivitas dan prognosis karsinoma. ALDH1A1 telah terbukti sebagai marker sel punca kanker pada beberapa keganasan. Ekspresi ALDH1A1 pada serviks masih belum banyak ditemukan.

Metode: Studi ini dilakukan secara *cross-sectional* dengan menggunakan blok parafin pasien yang didiagnosis sebagai Neoplasia intraepitel serviks 1, Neoplasia intraepitel serviks 2, Neoplasia intraepitel serviks 3 dan karsinoma sel skuamosa selama periode Januari 2013 - Desember 2018 di Departemen Patologi Anatomi Dr Hasan Sadikin Bandung. Sampel sejumlah 40 buah terbagi menjadi kelompok Neoplasia intraepitel serviks 1, Neoplasia intraepitel serviks 2, Neoplasia intraepitel serviks 3 dan karsinoma sel skuamosa. Keseluruhan sampel dilakukan pulasan imunohistokimia ALDH1A1. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square* dengan taraf signifikan 5%.

Hasil dan Diskusi: Saat ini studi masih dalam tahap pemotongan blok parafin dan pewarnaan imunohistokimia.

Simpulan: Hipotesis pada penelitian ini yaitu ekspresi ALDH1A1 yang makin meningkat berhubungan dengan progresivitas dari Neoplasia Intraepitel Serviks menjadi Karsinoma Sel Skuamosa Serviks dan mungkin dapat digunakan menjadi petanda molekular yang penting.

Kata Kunci: ALDH1A1, Neoplasia Intraepitel Serviks, Karsinoma Sel Skuamosa

HUBUNGAN *TUMOR-STROMA RATIO (TSR)* DENGAN UKURAN TUMOR DAN KETERLIBATAN KELENJAR GETAH BENING KARSINOMA NASOFARING

Fiora Octrin Purba¹, Soekimin¹, T Ibnu Alferraly¹

¹Departemen Patologi Anatomik, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma nasofaring (KNF) merupakan kanker kelima terbanyak di Indonesia. Diagnosis KNF sering dijumpai pada stadium lanjut dan sudah metastasis ke KGB regional. *Tumor-stroma ratio (TSR)* telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor prognostik pada beberapa tumor padat, dimana nilai *TSR* yang rendah menunjukkan proporsi stroma yang lebih banyak berhubungan dengan prognosis yang buruk serta peningkatan risiko kekambuhan.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara *TSR* dengan ukuran tumor primer dan keterlibatan kelenjar getah bening karsinoma nasofaring.

Metode: Dilakukan penilaian terhadap 68 slaid hasil biopsi pasien yang didiagnosis sebagai KNF. Setiap slaid yang telah diwarnai dengan hematoxylin-eosin dinilai estimasi persentase komponen stroma tumor. Nilai *cut-off* yang digunakan 50%, pasien dengan komponen stroma <50% dikategorikan dalam kelompok *high TSR*, dan pasien dengan komponen stroma ≥50% dikategorikan dalam kelompok *low TSR*. Hubungan *TSR* dengan ukuran tumor dan keterlibatan kelenjar getah bening diuji dengan uji korelasi Spearman.

Hasil dan Pembahasan: Berdasarkan data yang diperoleh, dari 68 pasien, sebanyak 36 pasien (52,9%) memiliki *TSR* yang rendah dan 32 pasien (47,1%) dengan *TSR* yang tinggi. Tumor dengan ukuran T2 paling banyak dijumpai pada nilai *TSR* yang rendah dan tinggi (44,4% dan 43,75%). Pasien-pasien dengan *TSR* rendah memiliki N yang lebih tinggi dibandingkan *TSR* yang tinggi. *TSR* tidak berkorelasi dengan ukuran tumor ($p=0,410$) dan keterlibatan kelenjar getah bening ($p=0,507$). Hasil ini menunjukkan *TSR* sendiri tidak dapat memprediksi progresi stadium T&N KNF.

Simpulan: Persentase stroma tidak berhubungan dengan ukuran tumor dan keterlibatan kelenjar getah bening karsinoma nasofaring.

Kata kunci: karsinoma nasofaring, *Tumor-Stroma Ratio*, *tumor microenvironment*

HUBUNGAN EKSPRESI IMUNOHISTOKIMIA *CD20* DENGAN DERAJAT INFILTRASI TUMOR-INFILTRATING LYMPHOCYTES (*TILs*) DAN GRADING HISTOPATOLOGI KARSINOMA SEL SKUAMOSA KULIT

Suriany, Delyuzar, T. Ibnu Alferraly

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: *Tumor-infiltrating lymphocytes (TILs)* merupakan salah satu faktor prognostik penting untuk berbagai tumor ganas, termasuk karsinoma sel skuamosa (KSS) kulit. *TILs* terdiri dari berbagai *subset*, yang dikelompokkan menjadi sel T dan sel B. Sel B merupakan kelompok sel imun yang jarang diteliti dan terabaikan dalam imunologi tumor selama bertahun-tahun. Peran sel B pada imunitas tumor masih menimbulkan pertentangan. Efek antitumor berasal dari fungsinya sebagai *antigen presenting cells*, pembunuhan sel secara langsung, produksi antibodi, peningkatan proliferasi sel T sitotoksik, migrasi dan berfungsinya sel dendritik, serta pembentukan struktur limfoid tersier. Akan tetapi, beberapa penelitian justru menunjukkan kemampuan sel B untuk menghambat respon sitotoksik sel T dan regresi tumor. Hal ini mungkin disebabkan oleh produksi *tumor necrotizing factor- α* dan interleukin-10. Peran sel B pada proses karsinogenesis dan perkembangan KSS kulit belum jelas dan penelitian tentang peran sel B pada KSS kulit masih sangat terbatas.

Tujuan: Untuk menilai hubungan ekspresi imunohistokimia *CD20* dengan derajat infiltrasi *tumor-infiltrating lymphocytes (TILs)* dan *grading* histopatologi KSS kulit.

Metode: Sampel penelitian berasal dari blok parafin penderita yang didiagnosis secara histopatologi sebagai KSS kulit. *TILs* dihitung secara semikuantitatif untuk infiltrasi *intratumoral* dan *peritumoral*. Sel B dinilai secara imunohistokimia dengan pewarnaan *CD20* menggunakan *antibodi monoclonal mouse anti-human clone L26 Leica*. *Grading* histopatologi dinilai berdasarkan derajat anaplasia tumor, derajat mitosis, dan keratinisasi menurut pembagian *World Health Organization (WHO)* dan *American Joint Committee on Cancer (AJCC)* edisi kedelapan. Hubungan *CD20* dengan derajat infiltrasi *TILs* dan *grading* histopatologi diuji secara statistik.

Kata Kunci: *CD20, tumor-infiltrating lymphocytes, grading, karsinoma sel skuamosa kulit*

KORELASI *TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTES* (TIL's) DENGAN HITUNG JUMLAH NEUTROFIL, LIMFOSIT DAN MONOSIT DALAM DARAH TEPI SEBAGAI PREDIKTOR RESPON PENGOBATAN PADA KANKER PAYUDARA

Muhartono¹, Rizki Hanriko¹

¹*Bagian Patologi Anatomik, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, Lampung, Indonesia*

Latar Belakang: *Tumor infiltrating lymphocytes* (TIL's) merupakan sel imun yang bermigrasi dari pembuluh darah ke dalam jaringan tumor. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa TILs merupakan faktor prognostik dan dapat digunakan sebagai prediktor respon pengobatan pada kanker payudara. Di lain pihak, pada pasien kanker telah lama diketahui adanya reaksi inflamasi, baik akut maupun sistemik, yang dapat mengganggu keberhasilan pengobatan.

Tujuan: Mengetahui korelasi antara TIL's dengan jumlah neutrofil, limfosit, monosit, rasio neutrofil dengan limfosit (RNL), dan rasio monosit dengan limfosit (RML), yang menjadi penanda inflamasi pada kanker payudara.

Metode: Preparat jaringan kanker payudara dengan pewarnaan H.E diperoleh dari Rumah Sakit Urip Sumoharjo. Persentase TIL's diperiksa menggunakan kriteria dari Salgado dkk. (2015), sedangkan hitung jumlah sel neutrofil, limfosit dan monosit diperiksa menggunakan alat Hematologi Analyzer.

Hasil dan Diskusi:

Hasil penelitian menunjukkan TIL's memiliki korelasi yang signifikan dengan jumlah neutrofil ($r = -0,485$), limfosit ($r = 0,477$), monosit ($r = 0,327$) dan RNL ($r = -0,475$), namun tidak dengan RML. Hasil analisa multivariat menggunakan regresi linier, menunjukkan jumlah limfosit merupakan prediktor independen terhadap persentase TIL's dalam stroma tumor, namun dengan kekuatan prediksi yang rendah (23,7%).

Simpulan:

Parameter jumlah neutrofil, limfosit dan monosit memiliki korelasi yang rendah terhadap persentase TIL's, sehingga masih memerlukan penelitian lebih lanjut untuk menggunakannya sebagai prediktor respon pengobatan kanker payudara.

Kata Kunci: kanker payudara, limfosit, monosit, neutrofil, TIL's

PROGRAMMED DEATH-LIGAND 1 (PD-L1) EXPRESSION AND TUMOR INFILTRATING LYMPHOCYTES (TILs) IN COLORECTAL ADENOCARCINOMA

Upik A.Miskad¹, Nursakti Hamzah¹, Berti Julian Nelwan¹, Rina Masadah¹, Muhammad Husni Cangara¹, Syarifuddin Wahid¹

¹ *Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia*

Background: Programmed death-ligand 1 (PD-L1) expression and tumor-infiltrating lymphocytes (TILs) are considered have a prognostic value in several malignancies. TILs are considered as a reflection of the primary immune response of the host against tumor cells. While expression of PD-L1 in tumors has been described as a predictive marker for tumor response to immunotherapy.

Objective: This study investigated the correlation between PD-L1 expressions of tumor cells with the degree of stromal TILs in colorectal adenocarcinoma.

Methods: This study used a cross sectional design by taking randomly 52 samples of data and formalin-fixed paraffin-embedded of colorectal adenocarcinoma patients in Makassar during the period of 2014-2016. The specimens were stained by immunohistochemical procedure using PD-L1 rabbit monoclonal antibody and the degrees of TILs were assessed base on hematoxylin and eosin (H&E) staining.

Results and Discussion: The result of this study was analyzed by the Chi-square test and a value of $p = 0.017$ ($p < 0.05$) was obtained, which indicated a significant correlation between PD-L1 expression and the degree of TILs. The interaction of PD-L1 with programmed death-1 (PD-1) on effector T cells will deliver the inhibitor signals that will reduce the production of cytokines and T-cell proliferation, and it will ultimately lead to an increase in apoptosis of T cells, and affects T cells number.

Conclusion: This study concluded that there was a significant correlation between PD-L1 expressions of tumor cells with the degree of stromal TILs in colorectal adenocarcinoma.

Keywords: PD-L1, TILs, colorectal adenocarcinoma

HUBUNGAN *TUMOR-STROMA RATIO (TSR)* DENGAN *GRADING* DAN *STAGING HISTOLOGI* PADA ADENOKARSINOMA KOLOREKTAL

Sylvia Hilda, Soekimin, Betty

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma kolorektal menempati urutan ketiga terbanyak di dunia, dan urutan kedua sebagai penyebab kematian akibat kanker. Faktor risikonya berupa lesi prekursor seperti adenoma dan displasia, serta pola makan diet tinggi kalori dan lemak hewani yang disertai kurangnya aktivitas fisik. Selain *grading* dan *staging* histologi, prognosis juga dipengaruhi oleh reaksi antara tumor dan stroma (*Tumor-Stroma Ratio / TSR*) berdasarkan perbandingan antara persentase karsinoma dan stroma, yang merupakan salah satu faktor prognostik terbaru dan masih belum banyak digunakan.

Tujuan: Menganalisis hubungan *Tumor-Stroma Ratio (TSR)* dengan *grading* dan *staging* histologi pada adenokarsinoma kolorektal.

Metode: 40 sampel slide histopatologi dari jaringan operasi pasien dengan diagnosis adenokarsinoma kolorektal dengan pewarnaan *Hematoxylin-Eosin* dinilai *staging*, *grading* dan skor *TSR*. Jika komponen karsinoma $\leq 30\%$ (*TSR-Low*), karsinoma 40%-60% (*TSR-Intermediate*) dan karsinoma $\geq 70\%$ (*TSR-High*).

Hasil dan pembahasan: Distribusi *grading* histologi terbanyak adalah *moderately differentiated*, *staging* terbanyak adalah *stage II*, dan skor *TSR* yang terbanyak adalah *TSR Intermediate*. Berdasarkan uji korelasi *Spearman*, didapatkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara skor *TSR* dengan *grading* ($p=0,0001$, $r= +0,747$) dan hubungan yang lemah antara *TSR* dengan *staging* ($p=0,012$, $r= +0,395$).

Simpulan: *TSR* merupakan salah satu faktor prognostik pada pasien adenokarsinoma kolorektal dan harus dilaporkan dalam diagnosis seorang ahli Patologi Anatomi.

Kata kunci: *Tumor-Stroma Ratio*, prognosis kolorektal.

E-Cadherin Expression in Colorectal Signet Ring Cell Carcinoma

Naomi Yoshuantari, Didik Setyo Heriyanto, Ery Kus Dwianingsih

RSUP Dr. Sardjito, Departement of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Background: Colorectal carcinoma (CRC) is the world's second leading cancer-related death and the fourth incidence of malignancy in Indonesia for both sexes and all ages. Signet ring cell carcinoma (SRCC) is rare variant of CRC (1% worldwide). It is characterized as vacuolated cytoplasm with nuclei pushed to periphery giving signet ring appearance. E-cadherin is a marker of epithelial adhesion.

Objective: The aim of this study is to investigate the clinicopathological profile of colorectal SRCC in Sardjito Hospital.

Method: Patients with SRCC who underwent biopsy or resection from January 2014 to July 2019 at Sardjito General Hospital were analysed retrospectively. Incomplete cases were excluded. Patient's age, gender, tumor location, and tumor-infiltrating lymphocytes (TIL) were noted. The tumor was stained with E-cadherin and evaluated semi-quantitatively as negative-weak-moderate-strong, with stained area of <5%, 5-25%, 26-50%, >50%.

Result and discussion: There were 14 colorectal SRCC patients in Sardjito Hospital from Januari 2014 to July 2019. Patients were less than 40 years old, male predominant, entirely left-sided tumours. Patients were diagnosed at late stage. E-Cadherin staining were variable, from strongly positive (42%) to negative (8%).

Conclusion: Colorectal SRCC in Sardjito Hospital has distinctive clinicopathological profile and occur more often in younger patients with variable E-cadherin staining pattern. The lack of data in there rarer subtypes deserves further research.

Keywords: signet ring cell, colorectal, clinicopathology

EFEK SITOTOKSIK SPONS LAUT *AAPTOS SUBERITOIDES* TERHADAP LINI SEL KANKER PAYUDARA BT-474

Fauzan Ali Zainal Abidin¹, Hermin Aminah Usman¹, Muhammad Hasan Bashari²

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

²Departemen Ilmu Kedokteran Dasar dan Pusat Studi Onkologi dan Sel Punca, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

Latar Belakang: Kanker payudara adalah salah satu penyebab kematian tertinggi di dunia akibat penyakit kanker. Kanker payudara subtipe Luminal B Her2+ memiliki prevalensi tertinggi dari seluruh subtipe kanker payudara di Rumah Sakit Hasan Sadikin, Bandung selama tahun 2018. Kemoterapi dan pembedahan menjadi modalitas utama terapi kanker payudara subtipe ini, namun sebagian pasien tidak berespon baik terhadap kemoterapi. *Aaptos suberitoides* adalah salah satu spesies spons laut yang diperoleh di perairan Indonesia. *Aaptos suberitoides* menjadi salah satu sumber potensial terapi alternatif maupun komplementer dari kemoterapi standar.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas sitotoksik ekstrak *Aaptos suberitoides* pada sel kanker payudara BT-474 (Luminal B Her2+) secara in vitro.

Metode: *Aaptos suberitoides* diperoleh dari tiga tempat yaitu laut sekitar Pulau Tinjil, Pulau Tidung dan Pulau Pramuka di kedalaman sekitar 10 meter. *Aaptos suberitoides* kemudian dilakukan maserasi menggunakan pelarut etanol, selanjutnya dilakukan filtrasi dan evaporasi. Lini sel kanker payudara BT-474 dipaparkan ekstrak *Aaptos suberitoides* dengan konsentrasi 0-50 ppm. Penilaian aktivitas sitotoksik menggunakan uji MTT. Penentuan IC50 dilakukan dengan menganalisis data kematian sel menggunakan *four-parametric logistic* melalui perangkat lunak Sigmaplot ver. 12.

Hasil dan Diskusi: Hasil penapisan awal menunjukkan bahwa ekstrak *Aaptos suberitoides* yang berasal dari sekitar pulau Tinjil memiliki efek sitotoksik pada sel BT-474 paling kuat dibandingkan sampel lain. Selanjutnya, hasil menunjukkan bahwa ekstrak *Aaptos suberitoides* ini menunjukkan aktivitas sitotoksik pada lini sel BT-474 dengan IC50 13.8 ppm ($R_{sq} = 0.9904$).

Simpulan: Ekstrak *Aaptos suberitoides* dari laut sekitar Pulau Tinjil dapat menyebabkan kematian sel kanker payudara BT-474 secara in vitro.

Kata Kunci: *Aaptos suberitoides*, kanker payudara, uji MTT

**HUBUNGAN EKSPRESI LMP-1 DAN p53 PADA KARSINOMA NASOFARING
(NON KERATINIZING CARCINOMA UNDIFFERENTIATED TYPE)
Di Rumah Sakit Umum Pusat dr. Kariadi Periode Januari 2016-
Desember 2017**

Atikah¹, Indra Wijaya², Ika Pawutra²

¹*Resident Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine, Diponegoro University,
Semarang*

²*Lecturer Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine, Diponegoro University,
Semarang*

ABSTRAK

Latar Belakang: Karsinoma nasofaring merupakan tumor ganas kepala dan leher yang berasal dari sel epitel nasofaring, predileksi paling sering pada fossa rosenmuler. Infeksi Virus *Epstein Barr* berperan penting dalam terjadinya KNF dengan mengekspresikan *Latent membrane protein-1* (LMP-1) sebagai onkogen penyebab transformasi sel utama, diantaranya mencegah apoptosis yang dimediasi p53.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ekspresi LMP-1 dan p53 pada karsinoma nasofaring (*non keratinizing carcinoma undifferentiated type*) di RSUP dr. Kariadi Semarang periode Januari sampai Desember 2017.

Metode: Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan pendekatan potong lintang (*cross sectional*) memakai 30 sampel blok parafin dengan diagnosis karsinoma nasofaring (*non keratinizing carcinoma undifferentiated type*) di laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit dr. Kariadi bulan Januari sampai Desember 2017. Sampel dipulas dengan pengecatan imunohistokimia menggunakan LMP-1 *antibody* dan p53 *antibody*. Imunoekspresi LMP-1 dinyatakan positif bila sitoplasma dan membran sel tumor berwarna coklat. Imunoekspresi p53 dinyatakan positif bila inti sel tumor berwarna coklat. Hasil imunohistokimia LMP-1 dan p53 dibaca oleh dua ahli patologi dan dilakukan uji statistik untuk melihat hubungan LMP-1 dan p53.

Kata Kunci: Karsinoma nasofaring, LMP-1, P53, stadium klinis

Analisis Mutasi Gen *DMD* Menggunakan Metode IHK dan MLPA pada Pasien DMD dan BMD di Indonesia

Ery Kus Dwianingsih^{1,6}, Kristy Iskandar^{2,7}, Liu Chun Ping³, Rusdy Ghazali Malueka^{4,6}, Gunadi^{5,6}, Linda Pratiwi¹, Sunartini Hapsara^{2,7}, Masafumi Matsuo⁸, Lai Poh San³

¹ Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.

² Departemen Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.

³ Department of Pediatrics, Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore, Singapore.

⁴ Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.

⁵ Departemen Bedah, Divisi Bedah Anak, Fakultas Kedokteran, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.

⁶ Rumah Sakit Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia.

⁷ Rumah Sakit Akademik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.

⁸ KNC Department of Nucleic Acid Drug Discovery, Faculty of Rehabilitation, Kobegakuin University, Kobe, Japan.

Latar belakang: *Duchenne Muscular Dystrophy* (DMD) dan *Becker Muscular Dystrophy* (BMD) adalah kelainan genetik yang disebabkan oleh mutasi pada gen *DMD*. Terapi terkini menggunakan target mutasi yang spesifik misalnya terapi *exon skipping* atau *stop codon read-through* telah sangat berkembang saat ini. Untuk dapat diaplikasi pada pasien DMD dan BMD, maka diperlukan data mutasi pasien yang spesifik. Profil mutasi gen *DMD* di Indonesia belum pernah dilaporkan sebelumnya.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi profil mutasi pada gen *DMD* menggunakan metode imunohistokimia (IHK) dan *Multiplex Ligation-Dependent Probe Amplification* (MLPA) untuk dapat mengembangkan terapi target di Indonesia.

Metode: Penelitian ini menggunakan 43 subjek penelitian yang menunjukkan gejala DMD dan BMD secara klinis, berupa peningkatan kadar Creatine Kinase serum dan gower sign yang positif. IHK menggunakan antibodi distrofin dari biopsi otot dan MLPA pada sampel darah dikerjakan untuk mendeteksi mutasi pada gen *DMD*.

Hasil: Pada 43 subyek penelitian ditemukan 30 kasus mutasi delesi (69.77%) dan 5 kasus duplikasi (11.63%). Penelitian ini berhasil menemukan 4 mutasi baru yaitu dua kasus duplikasi dari ekson 2 hingga 62 (c.239_9431dup, p.Tyr11LysfsX2, stop at 3076), satu kasus delesi dari ekson 7 hingga 43 (c.738_6497del, p.Arg177_Gly2097del, in-frame), dan satu kasus delesi dari ekson 56 hingga 74 (c8427_10760del, p.Asp2740GlyfsX7). Delapan kasus (18.6%) menunjukkan tidak adanya mutasi delesi maupun duplikasi.

Kesimpulan: Penelitian menunjukkan bahwa mutasi DMD dapat terdeteksi pada 81% kasus, berupa mutasi delesi dan duplikasi. Profil mutasi gen *DMD* yang diidentifikasi dengan metode IHK dan MLPA dapat memberikan gambaran yang penting untuk aplikasi terapi target di Indonesia.

Kata kunci: DMD, BMD, gen *DMD*, IHK, MLPA

HUBUNGAN IMUNOEKSPRESI *PROGRAMMED DEATH LIGAND 1* (PD-L1) DENGAN RASIO NEUTROFIL LIMFOSIT (RNL) PADA LIMFOMA NON-HODGKIN TIPE *DIFFUSE LARGE B-CELL*

Lestari Putri¹, Fety Riani¹, Birgitta Maria Dewayani¹, Nadjwa Zamalek¹, Bethy Surjawathy Hernowo¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran/Rumah Sakit DR Hasan Sadikin, Bandung

²Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran/ Rumah Sakit DR Hasan Sadikin, Bandung

Latar Belakang: Limfoma non-Hodgkin tipe *diffuse large B cell* (LNH tipe DLBCL) adalah subtype LNH dengan jumlah yang paling banyak terjadi. Sistem imun dalam lingkungan tumor memegang peranan penting dalam progresivitas tumor. *Programmed Death Ligand 1* (PD-L1) merupakan *immune check-point* yang berperan dalam menekan sistem imun pada lingkungan tumor. Rasio neutrofil limfosit (RNL) berkaitan dengan prognosis yang buruk pada berbagai keganasan. Namun demikian, peran neutrofil dalam lingkungan tumor masih kontroversi baik sebagai protumor maupun antitumor.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara immunoekspresi PD-L1 dengan RNL pada DLBCL.

Metode: Pada penelitian ini, terpilih 40 kasus baru dengan diagnosis LNH tipe DLBC di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin Bandung periode November 2015 hingga Juli 2019. Data hematologi nilai RNL didapatkan dari berkas rekam medis pasien. Ekspresi PD-L1 pada sampel jaringan massa tumor pasien diperiksa dengan pulasan imunohistokimia (IHK). Analisis statistika menggunakan tes korelasi Pearson dan *ROC curve* pada SPSS 13.00 dan *Medcalc*.

Hasil dan pembahasan: Imunoekspresi tinggi PD-L1 terdeteksi pada 6 dari 40 kasus (15%) dan berhubungan signifikan dengan kekuatan korelasi sedang antara PD-L1 dan RNL ($r = 0.380$, $p=0,016$, nilai batas NLR 2,2). Hasil ini mendukung adanya hubungan peran immunoekspresi PD-L1 dan neutrofil yang bertindak sebagai protumor dalam progresi sel tumor.

Simpulan: Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara immunoekspresi PD-L1 dengan nilai NLR pada darah perifer. Nilai NLR pada darah perifer bisa dijadikan pertimbangan untuk pemeriksaan imunohistokimia PD-L1 guna pemberian imunoterapi anti-PD-L1. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk mendukung hal ini.

Kata kunci: LNH tipe DLBC, PD-L1, NLR

Hubungan Derajat Stromal Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) dengan Total Prostate Specific Antigen (tPSA) pada Benign Prostate Hyperplasia dan Adenokarsinoma Prostat

M Taufik Siregar, Delyuzar, Lidya Imelda Laksmi

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia.

Latar Belakang: Kelainan prostat merupakan salah satu penyebab utama dari gangguan kualitas hidup pada laki-laki. Sejak tahun 1994, nilai Total PSA telah disahkan oleh Food and Drug Administration (FDA) Amerika Serikat sebagai marker deteksi dini, menentukan stadium dan prognosis pada kanker prostat. Banyak penelitian yang melaporkan keuntungan Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) pada sel tumor, dimana TILs ini efektif untuk memperlambat progresi tumor, meskipun mekanismenya masih berlawanan

Tujuan: Menilai hubungan derajat stromal Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) dengan total Prostate Specific Antigen (tPSA) pada BPH dan Adenokarsinoma Prostat.

Metode: 32 slide histopatologi penderita BPH dan Adenokarsinoma Prostat dinilai derajat stromal TILs nya. Nilai Total PSA didapatkan melalui rekam medis. Hubungan derajat stromal Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) dengan total Prostate Specific Antigen (tPSA) dianalisis menggunakan SPSS versi 22.

Hasil dan Diskusi: Terdapat hubungan yang signifikan antara derajat stromal Tumor Infiltrating Lymphocytes (TILs) dan total Prostate Specific Antigen (tPSA) pada BPH dan Adenokarsinoma Prostat, dimana menurunnya derajat stromal TILs diikuti oleh peningkatan nilai total PSA. Sel inflamasi umumnya berkaitan dengan neoplasma, dimana limfosit berperan sebagai faktor pertahanan sel tumor, yang sering muncul pada tumor solid, termasuk prostat. Berkurangnya jumlah sel radang pada prostat menunjukkan prognosis yang lebih buruk pada keganasan prostat.

Simpulan: Penilaian stromal TILs dan total PSA dapat digunakan untuk menentukan faktor prognosis pada BPH dan Adenokarsinoma Prostat.

Kata Kunci: benign prostate hyperplasia, adenokarsinoma prostat, stromal TILs, total PSA

Identification of Mycobacterium Tuberculosis DNA in Polymerase Chain Reaction (PCR) Techniques in Formalin-Fixed Paraffin Embedded (FFPE) Extrapulmonary Tuberculosis

Identifikasi DNA *Mycobacterium Tuberculosis* pada Teknik *Polymerase Chain Reaction* (PCR) pada Sampel *Formalin-Fixed Paraffin Embedded* (FFPE) Tuberkulosis Ekstrapulmonal

Fairuz¹, Hasna Dewi¹, Humaryanto²

¹Departement of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine and Health Science, Jambi University

²Departement of Surgery, Faculty of Medicine and Health Science, Jambi University

Abstract

Extrapulmonary tuberculosis (EPTB), which accounts for 10%–40% of the global burden of TB, is strongly associated with human immunodeficiency virus infection. Diagnosing EPTB is challenging, and recently, there has been a concerted effort to evaluate the latest molecular diagnostics for diagnosing TB in a range of specimen types. The Polymerase Chain Reaction (PCR) Techniques is one such technology, which simultaneously detects *Mycobacterium tuberculosis*. Our objective was to evaluate the accuracy of the PCR for the diagnosis of EPTB in routinely processed formalin-fixed, paraffin-embedded (FFPE) tissues, compared with histological detection of TB as the gold standard.

Methods: A convenience set of 68 biobanked FFPE tissues from Hospital in Jambi Province (2016-2018), including lymph nodes ($n = 42$), testis/scrotum ($n = 3$), abdominal tissue ($n = 2$), ovarium ($n = 2$), breast tissue ($n = 12$), synovial tissue ($n = 2$), skin ($n = 2$), prostate ($n = 2$), and renal ($n = 1$), intestinal tract ($n = 4$) from routine cases of clinically suspected EPTB were analyzed using the polymerase chain reaction (PCR) assay targeting IS6110, in parallel with Ziehl–Neelsen (ZN) staining, against histology as the gold standard.

Results: Some 85% of specimens had histological evidence of TB infection. ZN staining was positive for TB in 12% of cases, and PCR was positive for TB in 62% of cases. Taking histology as the gold standard, the sensitivity and specificity were as follows: In lymph tissue the accuracy of the PCR was 41% (95%CI 37-67), not significantly better than ZN. In non-lymph tissue the sensitivity of the PCR was 82% (95%CI: 45%-95%).

Conclusion: The PCR is potentially a useful tool for the diagnosis of TB in routine FFPE tissues especially for non-lymph tissue.

Keywords: Mycobacterium Tuberculosis, PCR, FFPE, Extrapulmonary tuberculosis

MUTASI BRAF V600 DAN FREKUENSI ALELNYA PADA MELANOMA KULIT NODULER PRIMER DI INDONESIA: STUDI MENGGUNAKAN PYROSEQUENCING RESOLUSI TINGGI

Hanggoro Tri Rinonce¹, Rovi Panji Mustiko Aji¹, Ni'mah Hayati¹, Maria Fransiska Pudjohartono¹, Bidari Kameswari², Sumadi Lukman Anwar³, Irianiwati¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito, Sleman, Yogyakarta, Indonesia

²Departemen Patologi Anatomi, RSUP dr. Soeradi Tirtonegoro, Klaten, Jawa Tengah, Indonesia

³Departemen Bedah, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito, Sleman, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang: Meskipun memiliki insidensi rendah, melanoma bertanggung jawab atas sebagian besar kematian akibat kanker kulit. Penelitian-penelitian saat ini banyak difokuskan terhadap mutasi yang paling umum pada melanoma, yaitu BRAF V600, yang berpotensi menjadi faktor prognostik dan target terapi. Penelitian di Indonesia mengenai mutasi tersebut masih sangat sedikit dan hanya menggunakan metode imunohistokimia dan RT-PCR. Metode yang lebih sensitif, seperti *pyrosequencing*, perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.

Tujuan: Untuk menelaah prevalensi dan frekuensi alel BRAF V600 pada melanoma kulit noduler primer di Yogyakarta dan Jawa Tengah, Indonesia menggunakan metode *pyrosequencing*.

Metode: Tiga puluh sembilan jaringan melanoma kulit noduler primer dalam blok parafin dikumpulkan dari dua rumah sakit rujukan utama di Yogyakarta dan Jawa Tengah pada kurun waktu 2011-2018. Mutasi BRAF V600 diperiksa menggunakan *pyrosequencing* resolusi tinggi.

Hasil dan Diskusi: Mutasi BRAF V600 terdeteksi pada 21 (53,85%) spesimen, semuanya merupakan varian V600E. Frekuensi alelnya sekira 5,07% hingga 94,70%, tiga belas (61,9%) sampel di antaranya memiliki frekuensi mutasi di bawah 20%. Prevalensi mutasi BRAF V600E serupa dengan penelitian-penelitian lain dari Asia, namun sampai saat ini belum ada publikasi mengenai frekuensi alel varian di Asia. Jika dibandingkan dengan penelitian pada populasi Kaukasia, persentase mutasi pada penelitian ini lebih rendah.

Simpulan: Prevalensi dan pola mutasi BRAF V600 pada melanoma kulit noduler primer di Indonesia mirip dengan populasi Asia secara umum, tetapi memiliki frekuensi alel yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa metode molekuler dengan sensitivitas yang tinggi diperlukan dalam mendeteksi mutasi pada kasus melanoma di Indonesia. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mempelajari efek dari mutasi ini pada terapi dan prognosis pada populasi Indonesia.

Kata Kunci: melanoma noduler, BRAF, BRAF V600, *pyrosequencing*, Indonesia

CALCIFYING EPITHELIAL ODONTOGENIC TUMOUR (CEOT)

Popi Imelda Margareth Sitompul¹, Herman Saputra¹, Ni Putu Sriwidayani¹, Made Gotra¹

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia*

Latar belakang: *Calcifying epithelial odontogenic tumor (CEOT)* merupakan neoplasma odontogenik jinak langka yang dapat memiliki presentasi klinis destruktif dan memiliki potensi untuk kambuh. Insiden tersering pada individu berusia 20 - 60 tahun, dengan predileksi pada regio premolar dan molar mandibulavarian *intraosseous*. Secara klinis, mungkin ditemukan secara kebetulan atau terlihat pertumbuhan massa yang lambat dan asimtomatis.

Deskripsi kasus: Kami melaporkan sebuah kasus pada wanita usia 32 tahun, dengan keluhan bengkak pada gusi bawah kanan yang perlahan membesar, tidak menimbulkan gejala. Pemeriksaan fisik didapatkan massa pada regio mandibula kanan. Pemeriksaan radiologi MSCT *Midface dan Colli Irisan Axial* menunjukkan lesi litik ekspansil pada angulus mandibula-corporis mandibula kanan, dengan matriks kondroid *ring and arch* serta 2 kalsifikasi berbentuk gigi yang *floating* di sentrallesi. Gambaran mikroskopis didapatkan jaringan ikat fibrous yang mengandung pembuluh darah, ditutupi epitel skuamous berlapis dalam bentuk pulau-pulau solid dengan morfologi polihedral monomorfik, sitoplasma eosinofilik luas, *clear cell variant*, membran inti regular, *psammomabodies*, serta *amyloid bodies*.

Diskusi dan simpulan: Durasi perkembangan dan ekstensi CEOT bervariasi tergantung dari lokasi dan agresifitas lesi. CEOT yang asimtomatik sering merupakan temuan radiologis insidental dengan berbagai fitur radiologis yang membingungkan. Manajemen klinis dan prognosinya tidak pasti. Lesi kecil dapat dienukleasi dari tulang sekelilingnya. Namun lesi yang lebih besar memerlukan terapi pembedahan yang lebih agresif melalui reseksi hingga *tumor-free margin*. Sifat yang agresif dan nilai kekambuhan yang cukup tinggi, membuat CEOT penting dideteksi secara dini dan dilanjutkan dengan *follow-up* jangka panjang.

Kata Kunci: *Calcifying epithelial odontogenic tumor, mandibula, amiloid*

AMELOBLASTOMA DENGAN CALCIFYING ODONTOGENIC CYST

Olivia Desty Sabunga¹, Ni Ketut Sungowati^{1,2}, Juanita^{1,2}, Imeldy Prihatni^{1,2}

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

²Departemen Patologi Anatomi, Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar, Indonesia

ABSTRAK

Latar belakang: Ameloblastoma adalah tumor asal epitel odontogenik yang jinak namun bersifat lokal agresif dengan kecenderungan untuk kambuh. Ameloblastoma dengan COC sangat jarang dan hanya 1% dari kista pada rahang yang telah dilaporkan.

Deskripsi Kasus: Di sini, kami menyajikan kasus Ameloblastoma dengan komponen COC pada seorang wanita berusia 37 tahun yang mengalami obstruksi nasi dan pembengkakan tanpa rasa nyeri di maksilla kanan, massa yang isodens tanpa kalsifikasi, batas tegas, tepi jelas dan meluas ke nasofaring, sinus maksillaris bilateral, zigoma kanan, area bukal dan mendestruksi tulang nasal, maksilla dan alveolar. Setelah pemeriksaan histopatologi, tumor mengandung pulau-pulau asal epitel odontogenik dalam stroma jaringan ikat fibrous dan terdapat banyak lembaran epitel eosinofilik pucat (sel Ghost) di dalam keratinisasi atau bahkan kalsifikasi.

Diskusi dan Kesimpulan: Ameloblastoma muncul dari organ enamel atau progenitor selnya, menghasilkan komponen tumor jaringan lunak odontogenik tanpa menghasilkan kalsifikasi. Berdasarkan pemeriksaan histopatologis maka kami menyimpulkan kasus ini sebagai Ameloblastoma dengan Calcifying Odontogenic Cyst.

Kata Kunci: Ameloblastoma, Calcifying Odontogenic Cyst

Paraganglioma Telinga Tengah

Indrawati, Dewa Nyoman Murti Adyaksa, Sofia Pranacipta, Rita Cempaka

*Departmen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan,
Universitas Gadjah Mada/ RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*

Latar Belakang: Paraganglioma merupakan suatu tumor neuroendokrin benigna yang berasal dari paraganglion di ekstra-adrenal. Pada area kepala-leher, paraganglioma merupakan neoplasma primer tersering yang terjadi di telinga tengah. Terkait dengan jaranganya prevalensi dan prognosis tumor yang relatif baik, paraganglioma harus dapat dibedakan secara histopatologis dengan akurat dari tumor kepala-leher lainnya.

Deskripsi Kasus: Seorang wanita 69 tahun dirawat di RSUP dr. Sardjito dengan keluhan utama penurunan pendengaran pada telinga kanan sejak 5 tahun sebelum admisi, diikuti dengan nyeri telinga berulang serta otorea dengan sekret kemerahan. Didapatkan massa pada telinga tengah dan kemudian dilakukan ekstirpasi masa cavum timpani. Pada pemeriksaan makroskopik diperoleh 2 spesimen jaringan dengan dimensi 2x1,5x1 cm, putih kecokelatan, sebagian kehitaman, dengan konsistensi kenyal. Pada pemeriksaan mikroskopik, didapatkan jaringan yang sebagian dilapisi epitel skuamosa kompleks dengan sarang-sarang tumor yang tersusun organoid. Sel-sel tumor polimorfiringan, berukuran sedang dengan sedikit sitoplasma eosinofilik, inti bulat, oval, irregular sebagian vesikuler dengan kromatin "salt & pepper", sebagian anak inti tervisualisasi, sebagian hiperkromatik. Panel imunohistokimia menunjukkan ekspresi positif synaptophysin & chromogranin serta ekspresi negatif EMA. Pulasan Ki-67 terekspresi positif pada sekitar 5% inti sel tumor.

Diskusi dan Kesimpulan: Gejala klinis suatu paraganglioma umumnya bersifat tidak spesifik. Tumor ini umumnya muncul pada dekade ke-4 hingga 7 kehidupan. Paraganglioma telinga tengah dapat terjadi secara familial, umumnya bersifat multipel dan disertai adanya paraganglioma di badan karotis. Secara histopatologi paraganglioma umumnya bersifat jinak, namun gambaran ini tidak mencerminkan agresifitas dan perilakunya. Metastasis dilaporkan terjadi pada sekitar 5% kasus. Risiko metastasis dapat dikonfirmasi dengan rendahnya ekspresi imunohistokimia SDHB. Ekspresi positif synaptophysin & chromogranin pada kasus, mengeksklusi diagnosis neuroma akustik dan ekspresi negatif sitokeratin serta EMA, mengeksklusi diagnosis meningioma, karsinoma serta adenoma.

Keywords: paraganglioma, synaptophysin, chromogranin, Ki-67

PENYAKIT MIKULICZ PADA SINONASAL

Erry Aries Afrian¹, Siti Amarwati²

¹Residen, Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

²Konsultan, Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

Latar Belakang: Penyakit Mikulicz adalah kondisi kronis yang ditandai dengan pembesaran kelenjar yang tidak normal di kepala dan leher, termasuk yang di dekat telinga, di sekitar mata dan mulut. Amandel dan kelenjar lain di jaringan lunak wajah dan leher juga mungkin terlibat. Orang yang memiliki penyakit Mikulicz berada pada risiko tinggi untuk berkembang menjadi limfoma. Penyebab pasti penyakit Mikulicz tidak diketahui, meskipun diduga merupakan kelainan autoimun. Diperlukan indeks kecurigaan yang tinggi untuk diagnosis dini penyakit sehingga dapat menghindari keterlambatan dalam memulai pengobatan.

Deskripsi Kasus: Kami melaporkan kasus seorang wanita berusia 55 tahun yang dirawat dengan riwayat massa 6 bulan di hidung. Setelah dilakukan operasi, jaringan diperiksa di laboratorium patologi anatomi. Pemeriksaan makroskopis menunjukkan ukuran jaringan 7x6x2 cm, kecoklatan dan padat. Pemeriksaan mikroskopis menunjukkan sel atipik dengan inti bulat oval, pleomorfik, hiperkromatik, kromatin kasar, anak inti yang mencolok.

Diskusi dan Simpulan: Pasien dengan penyakit Mikulicz dapat mengalami demam berulang. Demam bisa disertai dengan mata kering, lakrimasi, dan uveitis. Pembesaran kelenjar lakrimal, pembesaran kelenjar parotis, mulut kering dan mata kering adalah tanda klasik. Penyebab pasti penyakit Mikulicz tidak diketahui. Beberapa ilmuwan percaya bahwa penyakit Mikulicz harus dianggap sebagai bentuk sindrom Sjögren. Kami di sini melaporkan kasus penyakit Mikulicz, berdasarkan hasil pemeriksaan histopatologis.

Kata kunci: Penyakit Mikulicz , Sindrom Sjögren

BIPHASIC SYNOVIAL SARCOMA PRESENTING AS A PAROTID MASS A CASE REPORT

Rebecca Agustine Kristian¹, Dyah Fauziah¹

¹*Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine Universitas Airlangga/
Dr. Soetomo Academic General Hospital, Surabaya, Indonesia*

BACKGROUND: Synovial sarcoma is a mesenchymal tumor that shows various degrees of epithelial differentiation. These tumors often affect the extremities. Synovial sarcoma affecting salivary glands are very rare. This case report discusses a synovial sarcoma that arising in the parotid gland.

CASE DESCRIPTION: A 15-year-old male presented with a lump under his left ear since 7 months before admission. The head MSCT found a 38.1x54x44.1 mm soft tissue mass in the parotid region. Macroscopically, resection specimen was 10x6.5x4 cm in size, contained a soft tissue tumor measuring 7x5x4 cm, solid, lobulated, and grayish white coloured. Microscopically, tumor was composed of spindle cells with plumped nuclei, pleomorphic and hyperchromatic, arranged in light and dark fascicles giving *marble-like appearance*. Mitotic were easily found. Immunohistochemistry, tumor cells were positive for vimentin and EMA, and negative for CK, SMA, and P63.

DISCUSSION AND CONCLUSION: Synovial sarcoma in the parotid region is rare. Tumor with spindle cells morphology in this region give some differential diagnostic challenge, such as myoepithelial carcinoma and other sarcomas. Negative results of P63 and SMA exclude the diagnosis of myoepithelial and leiomyosarcoma respectively, whereas positive results of vimentin and EMA support the diagnosis of synovial sarcoma.

KEYWORDS: synovial sarcoma, parotid gland

AMELOBLASTIC CARCINOMA PADA USIA MUDA: SEBUAH LAPORAN KASUS

Fiora Octrin Purba¹, Betty¹

¹Departemen Patologi Anatomik, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: *Ameloblastic carcinoma* adalah tumor ganas epitel odontogenik yang agresif dan jarang dijumpai, yang sering bermetastasis ke paru. Insidensi lebih sering pada pria dan pada kelompok usia di atas 45 tahun. Tumor ini dapat timbul secara *de novo* atau dari riwayat ameloblastoma yang mengalami degenerasi maligna.

Deskripsi Kasus: Seorang pria berusia 25 tahun dengan benjolan besar di rahang bawah kiri meluas ke leher yang sudah dialami sejak 6 tahun yang lalu. Riwayat operasi sebanyak dua kali (hasil PA tidak ada). Benjolan tersebut semakin membesar dan nyeri. Hasil *CT scan* leher menunjukkan massa multipel mendesak hingga trakea dan tampak destruksi tulang mandibula. *CT scan* thorax menunjukkan tanda metastasis paru. Pada pemeriksaan mikroskopis (hematoxylin-eosin) menunjukkan kelompokkan sel bulat/oval, kecil, inti bulat sebagian pleomorfik, hiperkromatik sebagian kasar, sitoplasma sedikit yang membentuk struktur kistik dengan ukuran bervariasi dan beberapa dengan struktur menyerupai reticulum stelata. Mitosis atipik mudah dijumpai, nekrosis, invasi vaskular juga dijumpai pada beberapa fokus. Hasil pemeriksaan IHC *Ki67* proliferasi tinggi, *CK* tertampil fokal pada permukaan tumor dan *SOX2* positif. Sedangkan *CD3*, *CD20*, Synaphtophysin, Chromogranin, *CD79A*, *CD7*, Vimentin, *HMB45*, *MyoD*, *CD99*, P63 dan Calretinin semuanya negatif.

Diskusi dan Simpulan: *Ameloblastic carcinoma* merupakan keganasan odontogenik yang jarang terjadi, khususnya pada usia dewasa muda. Berdasarkan pemeriksaan fisik, histopatologi dengan panel IHC, dan pemeriksaan radiologi disimpulkan suatu ameloblastic carcinoma dengan tanda metastasis paru

Kata Kunci: *Ameloblastic carcinoma, malignant ameloblastoma, odontogenic tumor*

PLASMABLASTIC LYMPHOMA PADA SINUS MAKSILARIS

LAPORAN KASUS

Pamela Kusumadewi Putri Thaib¹, Ridholia¹, Nila Kurniasari¹, Ety Hary Kusumastuti¹, Nila Maharani², Putu Niken Ayu Amrita², Ugroseno Yudho Bintoro², Ami Ashariati²

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia*

²*Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Indonesia*

Abstrak

Latar belakang: *Plasmablastic lymphoma* (PBL) adalah varian dari *non-hodgkin lymphoma* yang jarang dan agresif, dengan fitur morfologik maupun imunotipik yang tumpang tindih dengan neoplasma sel plasma dan *large B cell lymphoma*. PBL sangat berhubungan dengan penderita HIV dan biasanya terjadi di dalam rongga mulut.

Deskripsi Kasus: Laki-laki 55 tahun mengeluhkan adanya pembengkakan pipi kanan, nyeri progresif pada gusi kanan atas, dan timbulnya massa pada pipi kanan. Biopsi dilakukan dengan hasilnya adalah *extra-osseus plasmacytoma* dan dari pemeriksaan imunohistokimia didapatkan hasil positif pada pengecatan CD138. Selama empat bulan, massa tersebut menjadi bertambah besar secara agresif sehingga menyebabkan kesulitan bernafas. Pemeriksaan *CT-Scan* kepala menunjukkan massa solid pada sinus maksilaris kanan yang meluas sampai ke rongga hidung, palatum dan retro-orbita. Dari pemeriksaan imunohistokimia kedua didapatkan hasil CD45 positif, CD20 negatif, dengan Ki67 IP sebesar 60%, dan disimpulkan sebagai *plasmablastic lymphoma*. Pasien mendapatkan regimen CHOP selama enam siklus. Massa tersebut menyusut secara signifikan setelah siklus pertama.

Diskusi dan Simpulan: Kami menyampaikan kasus tentang *plasmablastic lymphoma* yang berasal dari sinus maksilaris pada individu imunokompeten. PBL diketahui mempunyai sifat ekstensif lokal, penyebarannya yang cepat dan buruknya respon terhadap terapi. Sampai saat ini tidak ada pedoman standar terapi khusus terhadap limfoma ini serta masih kurang dipahami dengan baik. PBL seringkali relaps dan mempunyai prognosis yang buruk. Hal ini menjadi suatu tantangan diagnostik dan terapeutik. Berdasarkan temuan klinis (sangat agresif), pemeriksaan radiologis, dan dikonfirmasi dengan pemeriksaan histopatologi serta imunohistokimia (CD138 positif, indeks proliferasi yang tinggi) kami menyimpulkan diagnosis nya sebagai *plasmablastic lymphoma*.

Kata kunci: *plasmablastic lymphoma, plasmacytoma*

RESPIRATORY EPITHELIAL ADENOMATOID HAMARTOMA

Futriani¹, Ni ketut Sungowati^{1,2}, Juanita^{1,2}, Imeldy Prihatni Purnama^{1,2}

¹ *Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia*

² *Departemen Patologi Anatomi, Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar, Indonesia*

Latar Belakang: Respiratory epithelial adenomatoid hamartoma (REAH) merupakan lesi hamartoma pada nasal dan sinus paranasal. REAH merupakan tipe hamartoma yang jarang yang terjadi pada traktus sinonasal. Hamartoma adalah malformasi fokal menyerupai neoplasma jaringan asal.

Deskripsi kasus: Kami melaporkan seorang laki-laki umur 39 tahun datang dengan keluhan hidung tersumbat dan keluar darah dari hidung selama lebih dari 2 bulan. Pemeriksaan fisik, rinoskopi menunjukkan adanya massa di kavum nasi kanan. Hasil CT-scan menunjukkan adanya massa pada sinus maxillari dan sinus ethmoid.

Hasil dan pembahasan: REAH adalah lesi jinak dengan ciri histologi khas yaitu proliferasi kelenjar, yang sulit dibedakan dengan polip inflamasi berdasarkan klinis atau radiologis saja. Deteksi cepat dengan biopsi jaringan sangat penting untuk membedakan lesi ini dari polip hidung. Satu-satunya diagnosis pasti adalah biopsi, dengan karakteristik histology proliferasi kelenjar yang menonjol dilapisi oleh epitel pernapasan bersilia yang berasal dari epitel permukaan. Berbeda dengan pola pertumbuhan inverted pada inverted papilloma, yang berasal dari invaginasi skuamosa hiperplastik dan/atau epitel pernapasan.

Kami melaporkan kasus ini karena merupakan kasus yang jarang dan sulit dibedakan dengan massa sinonasal lainnya.

Kata kunci: Respiratory epithelial adenomatoid hamartoma, massa polipoid, kavum nasi.

ADENOKARSINOMA PADA *OESOPHAGOGASTRIC JUNCTION* DENGAN PREKURSOR *BARRET OESOPHAGUS*

Hilda Santosa¹, Luh Putu Iin Indrayani Maker¹, Anak Agung Ayu Ngurah Susraini¹, Ni Putu Ekawati¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar, Indonesia

Latar Belakang: Kasus ini menarik karena insidens adenokarsinoma esofagus adalah 0,7 kasus/100.000 orang/tahun (1,1 pada pria dan 0,3 pada wanita). Insiden adenokarsinoma esofagus tertinggi di Amerika utara, Eropa barat, Australia dan Selandia Baru, yang menyumbang 46% kasus di seluruh dunia.

Deskripsi kasus: Laki-laki berusia 64 tahun dengan keluhan sulit menelan sejak 4-6 bulan, muntah setiap kali makan dan minum, disertai penurunan berat badan. Pada CT Scan tampak massa solid berbatas tidak tegas, tepi ireguler di intralumen esofagus distal hingga *gastroesophageal junction*, ukuran 5,4x4,4x3,3 cm, menyempitkan lumen esofagus distal. Ditemukan nodul multipel pada lobus kanan dan kiri hepar. Pada makroskopis esofagus dan gaster, tampak massa berdungkul kecoklatan, ukuran 11x7x2 cm pada *oesophagogastric junction*. Pada hepar tampak nodul multipel, diameter 1-2 cm, berwarna putih. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan proliferasi sel – sel ganas epitelial membentuk struktur sarang-sarang solid, kribiform, glandular, infiltratif hingga lapisan subserosa. Morfologi sel ganas berbentuk kuboid hingga kolumnar, *signet ring cell*, N/C ratio meningkat, inti bulat-ovoid, pleomorfia inti berat, membran inti ireguler, kromatin vesikuler, anak inti prominen. Mitosis 20/10 LPB. Metaplasia intestinal (*Barret oesophagus*) tampak pada distal esofagus. Invasi *lymphovascular* positif, sel ganas bermetastasis pada struktur kelenjar getah bening regional dan hepar.

Diskusi dan simpulan: Adenokarsinoma esofagus menunjukkan *lineage* lambung, usus, dan campuran (*hybrid*), dengan variasi pola papiler, tubular, musinus, dan *signet ring cell*. Berdasarkan data CT Scan dan pemeriksaan histopatologi kasus ini disimpulkan sebagai *Poorly Differentiated (High Grade) Adenocarcinoma* pada *Oesophagogastric Junction*, invasi *lymphovascular* positif, metastasis sel ganas pada struktur kelenjar getah bening regional dan hepar.

Kata kunci: Adenokarsinoma, *oesophagogastric junction*, *Barret oesophagus*, hepar, laki-laki usia tua.

MELANOMA MALIGNA PRIMER PADA ILEUM

Norsikawaty Haya¹, Ni Ketut Sungowati^{1,2}, Imeldy Prihatni^{1,2}, Juanita^{1,2}

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar Indonesia*

²*RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo, Makassar, Indonesia*

ABSTRAK

Latar Belakang: Melanoma maligna adalah suatu keganasan pada sel yang menghasilkan melanin. Melanoma dapat timbul pada beragam lokasi selain kulit, termasuk pada mukosa sistem saluran pencernaan. Secara umum, tumor mukosa berhubungan dengan perilaku agresif dan prognosis yang buruk. Melanoma maligna primer pada ileum dilaporkan sebagai kasus yang sangat jarang. Ileum sendiri banyak dilaporkan sebagai tempat metastasis dari melanoma maligna.

Deskripsi Kasus: Seorang wanita usia 48 tahun datang ke rumah sakit dengan keluhan nyeri pada perut yang dirasakan difus dan tiba-tiba. Pada pemeriksaan mikroskopik menggunakan pewarnaan haematoxylin eosin menunjukkan sarang sel maligna dengan inti atipik, berbentuk bulat, oval, beberapa berbentuk spindel, yang mengandung pigmen melanin. Pada pemeriksaan imunohistokimia S100 ditemukan hasil yang reaktif. Kasus ini di diagnosa dengan melanoma maligna ileum. Setelah dilakukan anamnesa lebih lanjut kasus ini disimpulkan sebagai melanoma maligna primer pada ileum.

Diskusi dan Kesimpulan: Melanoma maligna pada ileum merupakan 1%-3% keganasan pada saluran cerna. Umumnya melanoma pada ileum didapatkan sebagai tumor metastasis. Secara histologis, melanoma maligna menunjukkan sarang sel maligna dengan inti atipik, berbentuk bulat, hiperkromatik, dan nukleoli prominent serta mengandung pigmen melanin. Pada pasien ini kami dapatkan tumor pada ileum tanpa adanya riwayat tumor di tempat lain ataupun kelainan kulit. Berdasarkan keterangan klinik dan pemeriksaan histopatologi maka pasien kami diagnosa sebagai Melanoma Maligna Primer pada Ileum.

Kata Kunci: Melanoma maligna, melanoma primer ileum, melanoma metastasis.

TUMOR NEUROENDOKRIN PADA APENDIKS: LAPORAN SEBUAH KASUS

Ni Kadek Ayu Maya Damayanti¹, Ni Wayan Winarti¹, I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi¹, Ni Putu Ekawati¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

Latar Belakang: *Neuroendocrine tumor* (NET) atau tumor karsinoid apendiks merupakan neoplasma sel-sel neuroendokrin dan jarang terjadi. Namun demikian, data epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan jumlah kasus NET apendiks, yaitu menempati urutan ketiga terbanyak pada sistem gastrointestinal setelah usus halus dan rektum. NET pada apendiks sering terdiagnosis secara insidental dari pemeriksaan histopatologi spesimen apendektomi pasien dengan klinis apendisitis akut. Tulisan ini bertujuan melaporkan sebuah kasus NET apendiks terutama dari aspek patologi.

Deskripsi Kasus: Seorang wanita berusia 21 tahun menjalani apendektomi berdasarkan diagnosis klinis apendisitis akut. Secara makroskopis, spesimen apendektomi tidak menunjukkan massa yang jelas. Pada pemeriksaan mikroskopis, apendisitis akut terkonfirmasi, disertai fokus sel-sel neoplastik pada apendiks bagian distal. Sel-sel neoplastik tersebut menunjukkan *N/C ratio* tinggi, berbentuk bulat dan relatif uniform, sitoplasma sebagian eosinofilik, sebagian jernih. Inti sel bulat, membran inti ireguler, kromatin *salt and pepper*, nukleoli terlihat, dan mitosis 1/10 LPB. Pemeriksaan imunohistokimia menunjukkan kromogranin, sinaptofisin dan CD56 positif kuat difus, sedangkan CEA, CK20 dan Ki-67 negatif (0%).

Diskusi dan Simpulan: Seperti halnya NET pada organ lain, diagnosis NET pada apendiks harus dikonfirmasi dengan pemeriksaan imunohistokimia, di mana minimal dua *marker* neuroendokrin terpulas positif. Diferensiasi didasarkan pada morfologi, sedangkan *grade* ditentukan dari indeks mitosis dan/atau pulasan Ki67. Prognosis baik jika ukuran tumor kurang dari 1 cm, lokasi pada distal apendiks dan tidak ada invasi ke area mesoapendiks. Berdasarkan data di atas, disimpulkan kasus ini merupakan suatu NET berdiferensiasi baik, *grade* 1, dengan prognosis baik.

Kata kunci: tumor neuroendokrin/karsinoid, apendiks

Laporan Kasus

TUMOR PSEUDOPAPILER PANKREAS SOLID

Rina Masadah¹, Faradilla Anwar², Widjoyo²

¹Departemen Patologi Anatomi Universitas Hasanuddin Makassar, Indonesia

²Rumah Sakit Siloam Makassar, Indonesia

Latar belakang: Tumor Pseudopapiler Pankreas Solid (TPPS) (“Frantz tumor”) adalah tumor dengan potensi maligna rendah yang jarang, yang mempunyai kapsel jaringan. Prevalensi tumor ini hanya 1-2% dari neoplasma pankreas, dimana perempuan lebih banyak menderita dibandingkan laki-laki (10:1). Tumor ini dapat terjadi pada seluruh lokasi di pankreas, namun predileksi tersering adalah bagian tengah dan ekor pankreas. Sekitar 30% pasien tidak bergejala, tumor ditemukan secara kebetulan pada pemeriksaan fisik rutin atau pemeriksaan pada penyakit lain. Meskipun telah ditemukan banyak kelainan genetik pada TPPS, tumorigenesis penyakit ini belum jelas. Insidens TPPS cenderung meningkat sehingga penelitian terhadap tumor yang jarang ini tentunya sangat bermakna untuk klinik. Pada tulisan ini, kami melaporkan kasus TPPS yang jarang, pada perempuan dengan tanda dan gejala klinik jinak.

Deskripsi kasus: Perempuan 42 tahun, merasa tidak nyaman pada perutnya dan dirujuk ke ahli kandungan dengan dugaan adanya kista ovarium. Pemeriksaan ultrasound menemukan adanya massa pada ekor pankreas, massa ini padat dan mengandung area perdarahan. Limpa melekat pada tumor. Pasien kemudian menjalani pancreatikusplenektomi dan kondisinya baik setelah operasi. Ukuran tumor yang dikeluarkan adalah 15x14x7cm, penampang padat dengan area perdarahan encer. Tumor melekat pada limpa yang berukuran 13x12x5, penampang padat coklat. Pemeriksaan histopatologik menemukan sel-sel berinti bulat yang uniform dengan kromatin halus dan sitoplasma eosinofilik. Sel-sel tersusun dalam pola pertumbuhan pseudopapiler dan “longitudinal grooves”; pada beberapa area tampak sel-sel yang sitoplasmanya jernih dan terdapat pula akumulasi kolesterol diantara sel. Tidak terdapat sel mitosis pada spesimen histopatologi. Tumor berbatasan dengan jaringan limpa oleh jaringan ikat hialin. Tidak terdapat infiltrasi atau metastasis ke limpa dan vaskular. Diagnosis histopatologik adalah Tumor Pseudopapiler Pankreas Solid.

Diskusi dan Kesimpulan: Tumor Pseudopapiler Pankreas Solid (TPPS) adalah tumor eksokrin pankreas yang jarang, yang sebelumnya dimasukkan dalam tumor jinak. Namun, sejak 2010 WHO mengklasifikasikan tumor ini sebagai tumor berpotensi maligna rendah. Beberapa penelitian menemukan bahwa TPPS merupakan tumor heterogen dengan 15% pasien menderita metastasis pada hepar atau kambuh setelah operasi. Pada umumnya tumor didiagnosis melalui pemeriksaan ultrasound atau CT scan abdomen. FNA biopsi dapat dilakukan melalui Echo-endosonografi, sehingga memungkinkan diagnosis histopatologik ditegakkan sebelum operasi. Selain mempunyai sifat agresif lokal, tumor ini mempunyai potensi maligna derajat rendah dan mempunyai prognosis baik meskipun terdapat metastasis. Angka kesembuhan 5 tahun adalah 97% setelah operasi.

Kata kunci: pankreas, pseudopapiler, padat

HETEROTOPIK PANKREAS PADA DIVERTIKULUM MECKEL

Astuti¹, Ni Ketut Sungowati^{1,2}, Juanita^{1,2}, Imeldy Prihatni^{1,2}, Upik A. Miskad¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

²Departemen Patologi Anatomi, Rumah Sakit Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar, Indonesia

ABSTRAK

Latar belakang: Divertikulum Meckel merupakan anomali kongenital saluran cerna terjadi sekitar 2%-4% dari populasi umum, terjadi karena kegagalan obliterasi duktus vitellointestinal selama masa perkembangan embriologis. Heterotopik pankreas biasa ditemukan pada saluran cerna bagian atas termasuk gaster, duodenum, jejunum dan dapat juga ditemukan pada ileum, divertikulum Meckel, kolon, gall bladder, umbilikus, tuba falopii, limpa dan hati. Heterotopik pankreas ditemukan 5% pada divertikulum Meckel, umumnya asimtomatik dan ditemukan secara insidental.

Deskripsi kasus: Seorang anak perempuan usia 9 tahun dengan keluhan nyeri perut, buang air besar berdarah, mual dan muntah kurang lebih 5 hari sebelum masuk rumah sakit. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan mukosa dengan gambaran mukosa intestinal, asini dan duktus pankreas pada lapisan submukosa.

Diskusi dan kesimpulan: Divertikulum Meckel merupakan salah satu penyebab perdarahan saluran cerna pada anak. Heterotopik pankreas pada divertikulum Meckel baru pertama kali dilaporkan di Departemen Patologi Anatomi, RS Wahidin Sudirohusodo. Kasus ini didiagnosa berdasarkan keterangan klinik dan pemeriksaan histopathologi.

Kata kunci: Divertikulum Meckel, Heterotopik Pankreas

PROFIL KLINIKOPATOLOGI PASIEN ADENOMA DAN ADENOKARSINOMA KOLOREKTAL DI INSTALASI PATOLOGI ANATOMI RSUD DR. SAIFUL ANWAR MALANG PERIODE JANUARI 2016 – AGUSTUS 2018

Aris Rosidah, Eviana Norahmawati, Mudjiwijono Handaru Eko

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, RSUD dr. Saiful Anwar Malang, Indonesia

Latar Belakang: Adenoma kolorektal merupakan suatu neoplasma intraepitelial mukosa kolorektal yang disertai displasia inti, sedangkan karsinoma kolorektal adalah keganasan yang berasal dari epitel kolon dan atau rektum. Meskipun hanya 10% dari adenoma yang berkembang menjadi kanker kolorektal, diketahui bahwa 80% kasus kanker kolorektal berawal dari suatu adenoma. Jenis karsinoma kolorektal yang paling sering adalah adenokarsinoma (lebih dari 90% kasus).

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil klinikopatologi pasien adenoma dan adenokarsinoma kolorektal di Instalasi Patologi Anatomi RSUD dr. Saiful Anwar Malang.

Metode: Jenis penelitian adalah deskriptif retrospektif menggunakan data rekam medik di Instalasi Patologi Anatomi RSUD dr. Saiful Anwar periode Januari 2016- Agustus 2018 pada pasien yang telah didiagnosis dengan adenoma dan adenokarsinoma kolorektal.

Hasil dan Diskusi: Didapatkan kasus adenoma sebanyak 40 pasien, dengan distribusi pada pria dan wanita sama (50%), umur tersering 60-80 tahun, dan lokasi terbanyak di rektosigmoid (40%). Sedangkan kasus adenokarsinoma sebanyak 300 pasien, tersering pada usia 51-60 tahun, tidak ada perbedaan berdasarkan jenis kelamin (pria 49,2%, wanita 50.8%), lokasi tersering rektosigmoid (62%). Profil ini sesuai dengan beberapa penelitian dan literatur dimana adenoma dan adenokarsinoma kolorektal banyak pada usia diatas 50 tahun, tidak dipengaruhi jenis kelamin, dan lokasi tersering adalah kolon kiri. Sedangkan stadium adenokarsinoma berdasarkan klasifikasi Duke's terbanyak adalah B2 (33.3%) dengan batas reseksi operasi bebas tumor.

Simpulan: profil klinikopatologi adenoma dan adenokarsinoma kolorektal di Instalasi Patologi Anatomi RSUD dr Saiful Anwar Malang relatif sama, terutama dalam distribusi usia, jenis kelamin dan lokasi tersering.

Kata Kunci: adenoma; adenokarsinoma; kolorektal; Duke's; Saiful Anwar Malang

ESOPHAGEAL SIGNET RING CELL CARCINOMA

Lily L Loho, Meilany F Durry

Anatomical Pathology Dept, Faculty of Medicine, Sam Ratulangi University Manado

Background: Esophageal carcinoma have usually been found to be squamous cell carcinoma. Signet Ring Cell Carcinoma (SRCC) is a unique subtype of adenocarcinoma. The most common site is the stomach. Primary SRCC of the esophagus and esophageal gastric junction (EGJ) is infrequent.

Case report: We reported a case of 56 years old woman with esophageal tumor and underwent biopsy by endoscopy. The histopathology examination revealed an Esophageal Signet Ring Cell Carcinoma (ESRCC), with the signet ring cells diffusely spread and partly covered by normal squamous epithelium.

Conclusion: SRCC is a form of adenocarcinoma which was defined by the World Health Organization classification as those where more than 50% of the tumor consisted of isolated or small groups of malignant cells containing intracytoplasmic mucins. In histologic examination of this patients tissues, the tumor consist of a diffuse spread of signet ring cell type with intracytoplasmic mucin. The prognosis of patients with SRCC of any organ is poor.

Keyword: SRCC, esophageal tumor

MIXED ADENO-NEUROENDOCRINE CARCINOMA PADA APENDIKS

Riefrini Nurlaili¹, Susilawati²

¹*Rumah sakit gigi dan mulut Provinsi Sumatera Selatan Palembang Indonesia*

²*Departemen Patologi Anatomi/ Fakultas kedokteran Universitas Sriwijaya/ Rumah Sakit Mohammad Hoesin, Palembang, Indonesia*

Latar Belakang: Kanker primer pada apendiks adalah tumor yang langka dan diperkirakan sekitar 0,5% dari tumor saluran pencernaan. Dari semua tumor apendiks primer, tumor karsinoid adalah yang paling umum dan terhitung sekitar 50%. Campuran adenoneuroendokrin karsinoma (MANEC) pada apendiks adalah tumor yang sangat jarang dijumpai. Tanda-tanda dan gejala umum yang muncul dari kanker apendiks termasuk nyeri perut, massa perut yang teraba atau sebagai temuan insidental pada histologi pasca appendectomy untuk radang apendiks akut.

Deskripsi Kasus: seorang pasien perempuan berusia 64 tahun, mengalami nyeri perut kolik sentral sejak 2 bulan yang lalu, disertai dengan mual, muntah, dan penurunan berat badan 5 kg sejak 3 bulan yang lalu. Antigen Serum Carcinoembryonic (CEA) normal pada 2,9 ug / L. Pasien menjalani kolonoskopi yang menunjukkan penampilan ulseratif. Histopatologi mengandung komponen adenokarsinoma dan neuroendokrin yang signifikan (> 30%). Imunoreaktivitas untuk CK 20 dan Synaptophysin.

Diskusi dan Simpulan: Pemeriksaan klinis, histopatologis, dan imunohistokimia didapatkan diagnosis mixed adeno-neuroendocrine carcinoma pada apendiks (MANEC) primer dari apendiks. Ini adalah tumor jarang dengan prognosis buruk. Berdasarkan temuan ini, pasien dengan tumor MANEC harus menjalani manajemen kanker multidisiplin yang agresif.

Kata Kunci: mixed adeno-neuroendocrine carcinoma, MANEC, tumor apendiks

PATENT OMPHALOMESENTERIC DUCT DI DALAM OMFALOKEL PADA BAYI LAKI-LAKI DENGAN KLINIS SINDROMA DOWN

Katrin Rotua Simbolon¹, Luh Putu Iin Indrayani Maker¹, I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi¹, I Made Gotra¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana/RSUP Sanglah, Denpasar, Indonesia

Latar Belakang: *Omphalomesenteric duct remnant* terjadi pada sekitar 2% populasi dalam berbagai spektrum morfologis yaitu divertikula, fistula (*patent omphalomesenteric duct*), kista, *fibrous cord* dan sinus umbilikalis. *Patent omphalomesenteric duct* merupakan yang paling jarang diantaranya. Hadirnya *patent omphalomesenteric duct* yang bersamaan dengan omfalokel sangat jarang.

Deskripsi kasus: Tulisan ini menghadirkan kasus bayi laki-laki berusia 4 jam, lahir dengan berat badan 2330 gram dan panjang badan 46 cm yang didiagnosis menderita sindroma Down secara klinis disertai dengan kelainan kongenital lainnya yaitu omfalokel, *omphalomesenteric duct remnant* dan *patent duktus arteriosus*. Pada pemeriksaan regio abdomen didapatkan protusi tali pusat dengan herniasi usus, tidak ada distensi, bising usus positif, pada palpasi teraba supel dan ditemukan feses. Dilakukan tindakan laparotomi. Saat operasi, ketika kantung hernia dipisahkan dari kulit sekitar, ditemukan *omphalomesenteric duct remnant* yang berhubungan langsung dengan tali pusat. Secara makroskopis diterima 1 potong jaringan usus berbentuk seperti huruf T. Pada irisan, tidak tampak massa, erosi maupun ulserasi. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan lapisan usus yang terdiri dari lapisan mukosa, submukosa, muskularis dan serosa. Lumen tersebut dilapisi oleh mukosa usus halus dan mukosa gaster yang tersusun tidak beraturan.

Diskusi dan Simpulan: Kasus ini didiagnosis sebagai *patent omphalomesenteric duct* yang ditemukan didalam omfalokel dikarenakan saluran yang terhubung secara langsung dari usus ke tali pusat ditandai dengan keluarnya feses dari tali pusat. Secara histologi dibuktikan lumen dari saluran tersebut berasal dari saluran cerna. Kelainan kongenital biasanya terjadi secara multipel, sehingga kita perlu lebih waspada apabila menemukan 1 kelainan kongenital pada satu penderita.

Kata kunci: *omphalomesenteric duct*, tali pusat, omfalokel

MALIGNANT GIST DOG 1 POSITIF PADA COLON DENGAN METASTASIS PADA JARINGAN PARAOVARIAN DAN CAIRAN ASITES

Dini AU¹, Aswiyanti A¹, Hera N²

¹Departemen Patologi Anatomik, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, Indonesia

² Departemen Patologi Anatomik, RSUP DR M DJAMIL, Padang, Indonesia

Latar Belakang: *Gastrointestinal stromal tumor (GIST)* merupakan neoplasma mesenkimal terbanyak ditemukan pada saluran pencernaan yang berasal dari *Interstitial Cell of Cajal (ICC)*. Diagnosis GIST berdasarkan histopatologi dan immunohistokimia. Pada GIST dengan *c-kit* negatif sering menyebabkan kesulitan dalam diagnosis. Diagnosis yang tepat pada GIST penting karena alasan terapeutik menggunakan *imatinib*. Baru-baru ini diperkenalkan DOG 1 sebagai marker diagnosis dengan sensitifitas dan spesifisitas yang tinggi.

Deskripsi Kasus: Kami melaporkan kasus wanita usia 40 tahun dengan keluhan nyeri dan bengkak pada perut kiri bawah sejak empat bulan sebelum masuk rumah sakit. Pemeriksaan USG menunjukkan adanya massa hipoeoik di posterior uterus serta terdapat asites. Hasil operasi ditemukan massa di paraovarian yang menempel pada kolon transversum dan ditemukan juga asites. Diagnosis histopatologi terhadap massa di kolon dan paraovarian yaitu *mesenchymal stromal tumor sugestif malignant GIST*. Pemeriksaan sitologi cairan asites yaitu metastasis suatu keganasan. Pemeriksaan immunohistokimia menunjukkan hasil negatif terhadap *c-kit* dan positif terhadap DOG1, kesimpulan yaitu GIST.

Diskusi dan Simpulan: Pemeriksaan histopatologik mempunyai peranan penting untuk menentukan jenis tumor dan keganasan. Pemeriksaan immunohistokimia penting untuk konfirmasi diagnosis pasti GIST. GIST dengan *c-kit* negatif masih sangat jarang namun diagnosis pasti GIST harus ditegakkan karena berhubungan dengan terapi target. DOG1 telah terbukti positif pada 89% GIST *c-kit* negatif dan diklaim lebih sensitif dan spesifik daripada *c-kit* dalam banyak penelitian. Pemeriksaan sitologi tidak dapat membedakan GIST dengan tumor gastrointestinal lainnya, namun dapat digunakan untuk melihat potensi maligna yang berguna dalam skrining, *follow up*, prognosis dan terapi.

Kata Kunci: GIST, *c-kit*, DOG1, ICC, Immunohistokimia.

KASUS LANGKA *LOW-GRADE APPENDICEAL MUCINOUS NEOPLASM (LAMN)* PADA PASIEN DENGAN PERFORASI APPENDIX

Adi Arianto¹, Devia Eka Listiana¹, Siti Amarwati², Liza Suryani Dewi³,
Hery Djagat Purnomo⁴, Bramantyo Prakoso⁵

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi, Semarang, Indonesia*

²*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi dan Laboratorium Diagnostik Waspada, Semarang, Indonesia*

³*Departemen Patologi Anatomi, Rumah Sakit Columbia Asia, Semarang, Indonesia*

⁴*Departemen Penyakit Dalam, Panti Wilasa, Dr. Rumah Sakit CIPTO, Semarang, Indonesia*

⁵*Departemen Bedah Umum, Panti Wilasa, Dr. Rumah Sakit CIPTO, Semarang, Indonesia*

Latar Belakang: Low-grade appendiceal mucinous neoplasma (LAMN) adalah tumor langka, berkisar 1% dari neoplasma gastrointestinal dan ditemukan kurang dari 0,3% pada spesimen appendektomi. LAMN sering secara tidak sengaja didiagnosis pada operasi curiga appendisitis. Komplikasi yang paling mengkhawatirkan dari neoplasma ini adalah menempelnya musin ke peritoneum yang berdekatan, sehingga menyebabkan pseudomyxoma peritonei.

Deskripsi kasus: Seorang pasien laki-laki berusia 53 tahun diantar ke unit gawat darurat dengan keluhan nyeri akut abdomen, peritonitis dan leukositosis. Selanjutnya dilakukan Laparotomi dan appendektomi, ditemukan perforasi jaringan appendix disertai pus dan fibrin. Secara makroskopis menunjukkan jaringan apendiks berukuran 5x2x2 cm, berdilatasi, kemerahan, dan terdapat perforasi pada ujung apendiks. Lumen apendiks berisi massa gelatin musin. Gambaran mikroskopis menunjukkan bahwa jaringan appendix dilapisi dengan lapisan epitel kolumnar yang mengandung musin apikal yang luas dengan inti memanjang di basal dan derajat atypia inti rendah, stroma jaringan ikat sembab, disertai dengan musin ekstraseluler yang luas.

Diskusi dan Simpulan: Pasien LAMN ini sering datang dengan keluhan gejala apendisitis disertai perforasi pada apendiks. Mukosa apendiks normal digantikan oleh proliferasi epitel mukosa tersusun vili filiformis dengan derajat atypia inti ringan, vakuola musin sitoplasma tinggi dan musin dapat menembus jaringan apendiks sehingga menyebabkan pecahnya apendiks. Pasien LAMN dilakukan pembedahan dengan reseksi jaringan appendix pada stadium awal. Berdasarkan pemeriksaan klinis, gambaran makroskopis dan mikroskopis, pasien didiagnosis LAMN.

Kata kunci: Low-grade appendiceal mucinous neoplasma, perforasi apendiks, musin ekstraseluler yang luas

Primary Signet-Ring Cell Carcinoma Mimicking Chronic Colitis

Oki Lestari.DP¹, Armerinayanti, NW¹

¹Department of Anatomic Pathology, Warmadewa University School of Medicine, Denpasar, Bali, Indonesia

Background: A primary signet-ring cell carcinoma of the rectum is a rare oncologic entity with a poor prognosis, mainly due to a delay in diagnosis. This tumours commonly found in stomach.

Case Description: A 33 years old man who was diagnosed lymphocytic colitis, presented with many symptom include nausea, vomiting, abdominal pain and chronic constipation. Barium enema and colonoscopy demonstrated obstruction in one-third distal rectal part. First biopsy revealed chronic inflammatory changes indicative of lymphocytic colitis, but the patient condition was decreased. Second biopsy was needed to confirm the first diagnose. A subsequent biopsy revealed mucin component with small cluster of discohesive acinar cell suspicious for signet-ring cell of rectum was found from the second biopsy. Then the patient was treated surgically with hemi-colectomy and primary repair. Post hemi-colectomy histopathologic examination revealed signet-ring cell carcinoma.

Discussion and Conclusion: Primary Signet-ring cell carcinoma of rectum in young patient was rare case. This tumour has aggressive behaviour, early diagnosed was necessary to improve survival rate. Small size of biopsy tissue was often gave challenge to make the diagnosis. Otherwise founding of mucin component, small cluster of discohesive of acinar cells with atypical crecentric nuclei, vacuolated sitoplasm can be clues of signet-ring cell carcinoma

Keywords: Signet Ring Cell, Colorectal cancer, Histopathology

Latar Belakang: Tumor primer Signet ring cell carcinoma rektum merupakan jenis keganasan yang jarang ditemukan dengan prognosis buruk terkait terlambatnya penegakan diagnosis.

Deskripsi kasus: Seorang laki-laki berusia 33 tahun, datang dengan keluhan seperti penyakit infeksi saluran cerna yaitu mual, muntah, nyeri di perut dan konstipasi kronis. Pemeriksaan barium enema dan kolonoskopi menunjukkan penyempitan di area 1/3 bawah rektum. Dilakukan biopsi ke-1 menunjukkan hasil limfositik colitis mengesankan colitis kronis. Selanjutnya kondisi pasien menunjukkan penurunan. Biopsi ke-2 perlu dilakukan lagi untuk memastikan lagi kondisi pasien. Biopsi ke-2 : mengesankan ditemukan komponen mukus dengan fokal sel epitel kelenjar atipik tersusun diskohesif mengesankan suatu signet ring sel karsinoma. Hemicolectomy sinistra dilakukan . Hasil pemeriksaan histopatologi post operasi menunjukkan signet ring cell carcinoma.

Diskusi dan Simpulan: Signet ring sel karsinoma primer regio rektum sepertiga bawah pada usia muda merupakan kasus yang jarang. Perangai biologis dari jenis tumor ini bersifat agresif, sehingga penegakan diagnosis lebih awal akan meningkat *survival rate* pasien. Ukuran jaringan biopsi yang terlalu kecil, sering kali merupakan tantangan untuk menegakkan diagnosis. Temuan adanya bahan musin ekstraseluler yang disertai sel atipik yang diskohesif berupa sel dengan intikresenterik dan sitoplasma bervakuola dapat menjadi suatu penanda kemungkinan suatu signet-ring cell carcinoma.

Kata Kunci: Signet Ring Cell, Kanker kolorektal, Histopatologi

SEBUAH KASUS LANGKA: *MONOMORPHIC EPITHELIOTROPIC INTESTINAL T-CELL LYMPHOMA* DENGAN PROFIL CD8 NEGATIF

Agnes Stephanie Harahap¹, Lydia Kencana¹, Maria Francisca Ham¹, Budiana Tanurahardja¹, Endang S. R. Hardjolukito¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Universitas Indonesia, RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo

Latar Belakang: *Monomorphic epitheliotropic intestinal T-cell lymphoma* (MEITL) merupakan salah satu limfoma usus yang jarang dijumpai, biasanya ditemukan pada populasi Asia. MEITL menyebabkan gejala gastrointestinal yang tidak spesifik, sehingga seringkali terlewatkan dan salah didiagnosis, berujung pada komplikasi dan tata laksana yang kurang tepat.

Deskripsi kasus: Seorang wanita Asia, 75 tahun, datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan tanda dan gejala obstruksi usus. Pasien tidak memiliki riwayat penyakit *celiac*. Pasien menjalani tindakan reseksi, dan didapatkan massa tumor yang tersusun oleh sel tumor berukuran kecil sampai sedang, tersusun monomorfik dan difus. Sel tumor positif terhadap CD3 dan CD56, namun negatif untuk CD8. Pasien kemudian didiagnosis dengan MEITL.

Diskusi dan Simpulan: Gambaran morfologik dan imunofenotip dari sel tumor cocok dengan MEITL, kecuali bahwa sel tumor negatif terhadap CD8. Sebagian besar MEITL positif terhadap CD8, namun terdapat beberapa laporan tentang MEITL dengan profil CD8 negatif, yaitu MEITL yang berasal dari limfosit intraepitelial yang memiliki profil negatif ganda.

Kata Kunci: *monomorphic epitheliotropic intestinal T-cell lymphoma* (MEITL), limfoma usus

OSIFIKASI HETEROTOPIK PADA ADENOCARCINOMA COLON ASENDEN

Suly Auline Rusminan¹, Linda Fatrisia², Citra Dewi¹, Ika Kartika¹

¹*Departement Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya/ RSUP dr Mohammad Hoesin Palembang, Indonesia*

²*RSUD Depati Bahrin, Sungai Liat, Bangka, Indonesia*

Latar Belakang: Osifikasi heterotopik atau metaplasia osseus adalah pembentukan tulang di ekstraskeletal. Osifikasi heterotopik pada adenokarsinoma kolon dan traktus gastrointestinal sangat jarang terjadi. Pertama kali dilaporkan secara komprehensif oleh Duke di tahun 1939.

Deskripsi Kasus: Laporan kasus ini melaporkan seorang laki-laki usia 61 tahun dengan riwayat hematosezia dan ileus obstruktif. Penderita telah dilakukan hemikolektomi kanan. Namun kami hanya menerima massa tumor berukuran 5,5x4x2 cm, putih keabuan, padat-kenyal dengan beberapa area nekrosis. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan suatu adenokarsinoma kolon berdiferensiasi sedang, dan pada stroma jaringan ikat fibrokollagen banyak dijumpai fokus-fokus ossifikasi dibatasi sel osteoblast dibagian tepi.

Diskusi dan Simpulan: Mekanisme patogenesis osifikasi heterotopik sampai sekarang belum benar dipahami. Hipotesis terbanyak menjelaskan adalah metaplasia osteogenik dari sel-sel mesenkimal stromal tidak berdiferensiasi di dalam sel osteoprogenitor yang disimulasi oleh protein morfogenik tulang. Literatur yang lain mengatakan bahwa terjadi upregulasi dari indikator-indikator osteoblastik termasuk BMP9, osteokalsin, osteopontin di dalam sel tumor yang menstimulasi sel-sel mesenkimal stromal membentuk osifikasi heterotopik. Pada kasus ini metastasi ke kelenjar getah bening, stadium TNM tidak dapat ditentukan karena hanya jaringan tumor yang dikirimkan. Potensi keganasan osifikasi heterotopik pada adenokarsinoma kolon belum ditentukan namun dalam progresifitas sel tumor dalam lingkungan mikro tumor diduga berkaitan dengan keganasan tumor derajat tinggi.

Kata Kunci: heterotopik, ossifikasi, adenokarsinoma, colon

TERATOMA KISTIK MESENTERIUM PADA INFANT

Neti, Susilawati, Wresnindyatsih

Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang Indonesia

Latar Belakang: Teratoma mesenterium adalah tumor yang sangat jarang, hanya dilaporkan beberapa kasus dalam literatur, hal ini dikarenakan teratoma mesenterium tidak memiliki tanda atau gejala spesifik, manifestasi klinisnya bergantung pada ukuran dan lokasi tumor. Teratoma merupakan tumor sel germinal yang berasal dari sel totipoten, sebagian besar jinak (matur) dan sebagian kecil ganas (imatur) masing-masing sebesar 80%, 3%.

Deskripsi Kasus: Seorang anak laki-laki berusia 2 bulan 18 hari dengan riwayat distensi perut bagian bawah sejak 2 bulan yang lalu. Tidak ada riwayat gangguan buang air besar atau gangguan dalam berkemih. *Computer tomography scan* (CT scan) abdomen menunjukkan lesi kistik dan padat pada daerah intra peritoneal di daerah lumbar kiri dan umbilikal. Secara patologis, teratoma mesenterium sebagian mengandung komponen kistik dan sebagian mengandung komponen padat. Pada pemeriksaan histopathologi didapatkan jaringan lemak, tulang, kartilago, kelenjar, komponen kistik dilapisi epitel kuamous kompleks dan adneksa kulit. Semua elemen merupakan elemen matur. Hal ini didiagnosis sebagai teratoma kistik matur pada mesenterium.

Diskusi dan simpulan: Tumor teratoma terdiri dari campuran tiga komponen jaringan (ektoderm, endoderm dan mesoderm). Teratoma pada mesenterium jarang terjadi, biasanya jinak dan harus dipertimbangkan sebagai salah satu diagnosis dengan diferensial massa pada abdomen. Eksisi total adalah pengobatan yang tepat untuk teratoma pada mesenterium.

Kata kunci: Teratoma, Tumor sel germinal, Mesenterium.

LIMFOMA PAYUDARA PRIMER DENGAN GAMBARAN MENYERUPAI KARSINOMA LOBULAR

Fresia Juwitasari Wongkar¹, Tantri Hellyanti²

¹Program Pendidikan Dokter Spesialis Patologi Anatomik, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia

²Departemen Patologi Anatomik RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo/ Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia

Latar Belakang: Limfoma payudara primer (LPP) sangat jarang, kurang dari 0,5% dari semua tumor primer payudara. Sekitar 17% LPP sebelumnya didiagnosis sebagai karsinoma. Penting untuk mendiagnosis limfoma secara akurat karena tatalaksananya berbeda dengan karsinoma, yaitu kemoterapi. Tujuan dari laporan kasus ini untuk meningkatkan kewaspadaan patologi terhadap gambaran morfologi dan profil imunohistokimia LPP.

Deskripsi kasus: Wanita, 49 tahun dengan keluhan benjolan pada payudara kiri yang tumbuh cepat dalam 2 bulan. Tidak ada keluhan nyeri, perubahan kulit, retraksi/keluar cairan dari puting. Mamografi menunjukkan massa semi-radioopak, tanpa mikrokalsifikasi dan pembesaran kelenjar getah bening aksila. Ultrasonografi menunjukkan massa 6,2x3,2 cm yang berbatas tegas. Pemeriksaan histopatologi biopsi eksisi menunjukkan sel-sel tumor diskohesif yang tumbuh dalam pola pertumbuhan difus, *solid*, dan *single-file* dengan inti derajat tinggi, kesan sesuai karsinoma lobular invasif, derajat 2. Pasien kemudian menjalani mastektomi. Spesimen dikirimkan untuk pemeriksaan panel payudara dan hasilnya menunjukkan *triple-negative* (ER-, PR-, HER2-), e-Cadherin-, AE1/3-, dengan ekspresi Ki-67 tinggi (70%). Patolog kemudian memeriksa ulang spesimen dan mencurigai suatu limfoma. Pemeriksaan imunohistokimia (IHK) selanjutnya menunjukkan LCA+, CD20+, Bcl2+ dan CD3-, CD10-. Berdasarkan pemeriksaan IHK, pasien didiagnosis sebagai limfoma sel besar jenis sel B, derajat tinggi, CD20+.

Diskusi dan Simpulan: LPP sangat jarang, sebagian besar adalah DLBCL. Gambaran histopatologis LPP dapat menyerupai karsinoma invasif. Keganasan hematologi perlu dipertimbangkan pada kasus tumor derajat inti tinggi dengan pertumbuhan diskohesif dan profil IHK *triple* negatif. Tatalaksana LPP berbeda dengan karsinoma payudara, sehingga ketajaman diagnosis sangat diperlukan.

Kata Kunci: limfoma payudara, DLBCL

Plasmasitoma Payudara dengan Metaplasia Kondroid

Fanny Kamarudy Lay¹, Agnes Stephanie Harahap¹, Maria Francisca Ham¹, Eylin²

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

²Departemen Patologi Anatomi, Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan, Jakarta, Indonesia

Latar Belakang: Plasmasitoma payudara merupakan tumor ganas sel plasma yang sangat jarang terjadi, baik sebagai tumor primer ataupun tumor sekunder bagian dari *multiple myeloma*. Kami melaporkan sebuah kasus langka berupa plasmasitoma payudara dengan metaplasia kondroid yang pada awalnya diduga sebagai karsinoma metaplastik payudara.

Deskripsi Kasus: Seorang wanita berusia 58 tahun datang dengan keluhan benjolan di payudara selama satu tahun disertai rasa nyeri yang semakin kuat sebelum masuk rumah sakit. Pemeriksaan fisik menunjukkan tanda-tanda vital normal namun ditemukan beberapa benjolan berukuran diameter 2-10 cm pada kuadran superolateral payudara kiri. Pemeriksaan ultrasonografi payudara menunjukkan campuran lesi hipoeoik dan hiperekoik tanpa pembesaran kelenjar getah bening. Pemeriksaan selularitas darah hanya menunjukkan anemia ringan. Pembedahan kemudian dilakukan untuk mengangkat tumor. Pemeriksaan histopatologik dari jaringan tumor tersebut menunjukkan gambaran proliferasi sel plasmasitoid yang tersusun difus disertai fokus-fokus metaplasia kondroid. Pemeriksaan imunohistokimia yang dilakukan menunjukkan positivitas CD38 dan CD138 disertai monoklonalitas kappa pada sel tumor yang sesuai dengan plasmasitoma. Penanda sel epitelial dan limfosit seperti AE1/3, CD20, dan CD3 tidak menunjukkan reaksi yang bermakna pada sel tumor. Pemeriksaan kimia darah yang kemudian dilakukan menunjukkan adanya peningkatan kadar globulin dengan pola monoklonal pada elektroforesis.

Diskusi dan Simpulan: Plasmasitoma payudara tidak memiliki gambaran klinik maupun radiologik yang khas dan dapat menyerupai lesi jinak ataupun ganas lainnya pada payudara. Pemeriksaan imunohistokimia memiliki peranan penting dalam penegakkan diagnosis suatu plasmasitoma setelah evaluasi histopatologik dilakukan. Metaplasia kondroid merupakan hal yang sangat jarang ditemukan pada plasmasitoma payudara namun dapat terjadi sebagai efek kondrogenik yang ditimbulkan oleh deposit amiloid.

Kata Kunci: plasmasitoma, ekstramedular, payudara

Catatan: Artikel lengkap dari abstrak ini sedang dalam proses *journal submission*

MANTLE CELL LYMPHOMA OF THE BREAST

dr. Valencia, dr. Aswiyanti Asri, Msi.Med, Sp.PA, dr. Hera Noviyanti, SpPA, dr. Tofrizal,
M.Biomed, SpPA, PhD

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang, Indonesia

Latar Belakang: Limfoma payudara merupakan suatu kasus yang jarang. Kasus ini dilaporkan 1% dari semua *non-Hodgkin lymphoma* (NHL) dan sekitar 0,1% dari semua neoplasma payudara. *Mantle cell lymphoma* (MCL) adalah neoplasma sel B matur yang biasanya terdiri dari sel limfoid monomorf berukuran kecil hingga sedang dengan kontur inti ireguler, pada > 95% kasus, terdapat translokasi CCND1.

Deskripsi kasus: Perempuan usia 50 tahun datang dengan keluhan massa di payudara kanan sejak 1 tahun yang lalu. Tumor ukuran 11x6x5 cm, konsistensi kenyal padat, terfiksir, ada ulkus. Nipple discharge/bleeding tidak ada. Pembesaran kelenjar getah bening tidak ditemukan. Pemeriksaan histopatologi tampak potongan jaringan mammae dengan stroma jaringan ikat dan jaringan lemak mengandung proliferasi sel-sel limfoid berukuran kecil, monoton dan tersebar difus diantara stroma. Sel-sel dengan inti pleomorfik, hiperkromatik, berlekuk, membran inti ireguler, diantaranya tampak beberapa sel plasma. Pemeriksaan imunohistokimia CD 20 dan Cyclin D1 positif serta Ki-67 30-40%. Dari pemeriksaan histopatologi dan imunohistokimia disimpulkan diagnosis *Mantle cell lymphoma of the breast*.

Diskusi dan Simpulan: Kasus *Mantle cell lymphoma of the breast* ini menarik karena merupakan kasus yang sangat jarang. Kasus ini awalnya diduga sebagai carcinoma mammae, namun dari pemeriksaan histopatologi didiagnosis sebagai small cell type, non Hodgkin lymphoma of the breast. Dari Pemeriksaan imunohistokimia disimpulkan *Mantle cell lymphoma of the breast*.

Kata Kunci: *Breast lymphoma, Mantle cell lymphoma, Cyclin D1*

DIFFUSE LARGE B-CELL LYMPHOMA PRIMARY IN THE BREAST

Lini Sunaryo¹, Wawan Suci ², Rita Cempaka³

¹ Pathological Anatomy Laboratory RSUD Muntilan, Kabupaten Magelang, Indonesia

²Surgical Department RSUD Muntilan, Kabupaten Magelang, Indonesia

³Pathological Anatomy, Faculty of Medicine, Gadjah Mada University, Jogjakarta, Indonesia

Case report

Background: Primary lymphoma of the breast is very uncommon case, and the Diffuse Large B-cell Lymphoma is very rare case with aggressive outcome. Patients usually present with a painless lump.

Case Description: We reported a case of a 64 y.o. woman with painful lump in the right breast for about 1 year. Two month after operation, the patient passed away. The lesion 10,5x6,5x3,5cm in size. Gross examination mass with unfirm border, tan with black spot, soft, fleshy, and glossy. Microscopic appearance, the mass with invasion into surrounding tissue at the periphery lesion. The neoplastic cells infiltrate around and within mammary ducts and lobules.

Diffuse infiltrate large lymphoid cells centroblast and immunoblast, in some area has MALT lymphoma component. Immunohistochemistry staining shows LCA positive, CK negative, CD20 positive, CD3 positive in cell T reactive, BCL2 positive, Ki67 positive in around 60% of tumor cells.

Discussion and Conclusion: Diffuse Large B-cell (DLBCL) with component MALT-cells should be confirmed with Immunohistochemistry staining. DLBCL in the breast has aggressive behaviour, must be followed up continuously and seriously.

Keywords: Lymphoma, DLBCL, breast, cancer.

ANGIOSARKOMA PRIMER PAYUDARA

Amal Hayati¹, Hartono Tjahjadi¹, Tantri Hellyanti¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

Latar Belakang: Angiosarkoma merupakan tumor ganas yang jarang ditemukan pada payudara. Sebagian besar angiosarkoma payudara termasuk tipe sekunder yang muncul pada pasien dengan riwayat keganasan pada payudara atau radiasi. Angiosarkoma primer, yang disebut juga angiosarkoma “idiopatik”, lebih jarang dijumpai. Prevalensi tumor ini diperkirakan < 1% dari seluruh tumor ganas payudara. Angiosarkoma payudara umumnya bersifat agresif dan memiliki prognosis yang buruk. Tumor ini sering mengalami rekurensi dengan *median recurrence free survival* < 3 tahun.

Deskripsi Kasus: Pasien perempuan berusia 18 tahun dengan keluhan utama benjolan yang membesar dengan cepat pada payudara kanan. Tidak terdapat riwayat keganasan maupun radiasi pada pasien. Pemeriksaan histopatologi dari spesimen mastektomi menunjukkan proliferasi sel-sel endotel yang sesuai dengan angiosarkoma derajat tinggi. Diagnosis ini dipastikan dengan pulasan imunohistokimia, yang menunjukkan positivitas terhadap penanda CD31 dan CD34. Rekurensi tumor terdeteksi 17 bulan setelah operasi.

Diskusi dan Simpulan: Diagnosis angiosarkoma terkadang sulit ditegakkan hanya berdasarkan gambaran morfologi. Angiosarkoma secara mikroskopik dapat menyerupai lesi lain pada payudara, baik jinak maupun ganas. Selain itu, angiosarkoma derajat tinggi diketahui dapat menunjukkan area-area dengan diferensiasi yang lebih baik. Hal ini menyebabkan penentuan derajat tumor tidak mudah dilakukan. Oleh karena itu, penegakan diagnosis dan derajat angiosarkoma payudara memerlukan sampling jaringan yang adekuat dan pemeriksaan histopatologi yang menyeluruh. Pulasan imunohistokimia dapat membantu penegakan diagnosis pada kasus dengan gambaran tidak khas serta menyingkirkan diagnosis banding.

Kata Kunci: Angiosarkoma payudara, angiosarkoma primer, angiosarkoma derajat tinggi

HAMARTOMA PADA PAYUDARA: Laporan Kasus

Lailatul Fitriyah, Alphania Rahniayu

*Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia*

ABSTRAK

Latar Belakang: Hamartoma pada payudara adalah malformasifokal yang menyerupai keganasan. Insiden hamartoma di dunia $\pm 0,7\%$ dari seluruh lesi jinak payudara, di RSUD dr.Sutomo Surabaya ditemukan 4 kasus, namun bukan berasal dari payudara.

Deskripsi Kasus: Seorang wanita usia 38 tahun datang dengan benjolan di payudara kanan sejak ± 5 tahun terakhir. Pada pemeriksaan USG payudara dextra, tampak batas jelas, inhomogen dan hipoecoic, massa solid dengan tepi yang teratur, bentuk oval, lesi terletak di kuadran lateral, jam 09.00-10.00, 3 cm periareola mammae ukuran 4,89 x 2,59 cm. Gambaran mikroskopis menunjukkan potongan jaringan payudara dengan pertumbuhan tumor jinak berbatas jelas, yang terdiri dari kelenjar ductuli yang dilapisi sel epitel ductuli inti bulat oval, kromatin halus serta sel myoepitel. Tampak pula jaringan lemak diantara jaringan ikat fibromyxoid yang tersusun tak beraturan.

Diskusi dan Simpulan: Hamartomapada payudara termasuk lesi jinak yang jarang, dengan gejala pembesaran payudara, tidak nyeri, mudah bergerak. Hamartomabanyak terjadi pada wanita setelah menyusui dan menopause. Secara makroskopis, permukaan luar halus, berbentuk bulat sampai oval, diameter terbesar mencapai 20 cm, berwarna putih keabuan. Diagnosis banding hamartoma adalah fibroadeno mammae dan lipoma. Temuan histopatologi akan memastikan diagnosis. Hamartoma diterapi dengan biopsi eksisi. Tidak ditemukan kekambuhan lokal. Hamartomapada payudara merupakan lesi jinak yang jarang. Diagnosis berdasarkan klinis, radiologis, dan gambaran histopatologi.

Kata kunci: Hamartoma, payudara

INTRADUCTAL PAPILOMA DENGAN EPITHELIAL NESTING, MENYERUPAI GAMBARAN INVASIVE PAPILLARY CARCINOMA: LAPORAN KASUS

Arif Satria Hardika

*Department of Anatomic Pathology, Faculty of Medicine Brawijaya University - Dr. Saiful Anwar
Hospital in Malang, Indonesia*

Latar belakang: Lesi Intraductal papillary pada payudara memberikan gambaran histopatologi yang serupa, sehingga sulit menentukan keganasan. Gambaran epithelial nesting pada intraductal papilloma dapat menjerumuskan patolog pada diagnosis invasive carcinoma.

Deskripsi kasus: Seroang wanita 49 tahun dengan massa pada payudara kanan, region periola, diameter 3 cm, tumbuh membesar sejak 3 bulan yang lalu.

Pasien dilakukan FNAB didapatkan kelompok2 sel berinti bulat oval, tersusun dalam struktur papillary dengan latar belakang sebaran cyst makrofag, di diagnosis sebagai papillary lesion of the breast. Pasien disarankan untuk dilakukan pemeriksaan open biopsy dengan pewarnaan immunohistochemistry,

Gambaran histopatologi didapatkan gambaran proliferasi sel sel berinti bulat oval, kromatin halus, membentuk struktur papiler dengan fibrovaskular stalk. Pada lapisan basal tidak jelas sel sel myoepitelnya. Tampak kelompok-kelompok sel tersebut menginfiltrasi ke dalam stroma. Kesimpulannya: mencurigakan suatu intraductal papillary carcinoma dengan saran pemeriksaan lanjutan dengan immunohistochemistry ER, PR, S100, dan P63.

Hasil pemeriksaan ER : negative pada sel tumor, PR positif pada kurang dari 50% inti sel tumor, s100 positif difus, dan p63 positif pada sebagian inti sel myoepitel. Kesimpulan akhir yaitu intraductal papilloma with epithelial nesting.

Diskusi dan kesimpulan: Epitelial nesting pada intraductal papilloma dapat memberikan gambaran serupa dengan invasive carcinoma. Pemeriksaan immunohistokimia dengan p63, ER, PR dan s100 dapat memberikan kepastian diagnosis.

Kata Kunci: Intraduktal Papilloma, Epitelial Nesting, Invasive Carcinoma

CARCINOMA NO SPECIAL TYPE

Johan Sahmulia¹, Soekimin¹

¹Departemen Patologi Anatomi, RSU Haji Medan, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Abstrak

Latar Belakang: Tumor phyllodes merupakan jenis tumor yang jarang, hanya sekitar 1% dari semua jenis tumor pada payudara. Sekitar 70% tumor phyllodes merupakan *benign phyllodes tumour* dan biasanya dilakukan lumpektomi oleh klinisi. *Invasive breast carcinoma no special type* merupakan keganasan pada payudara yang paling sering dijumpai, selain dilakukan dioperasi, juga dilakukan kemoterapi, radiasi, target terapi atau kombinasi pada keganasan ini.

Deskripsi Kasus: Dilaporkan sebuah kasus Seorang wanita usia 50 tahun dengan benjolan di payudara kiri, dilakukan lumpektomi, didapati jaringan ukuran 12 x 10 x 8 cm yang berwarna putih keabuan, permukaan tidak rata, konsistensi kenyal. Pemeriksaan Histopatologi, tampak massa tumor dengan pelapis epitel yang membentuk celah dengan gambaran 'leaf like'. Pelapis epitel inti bulat oval, kromatin halus merata, sitoplasma eosinofilik. Stroma terdiri dari jaringan ikat fibrous yang proliferasif dengan inti spindle, kedua ujung runcing, sitoplasma eosinofilik. Pada fokus lain, tampak proliferasi kelenjar-kelenjar yang sebagian tersusun solid. Sel dengan inti seragam, bentuk bulat oval dan besar, anak inti menonjol, kromatin kasar, sitoplasma eosinofilik, mitosis dijumpai 10/10 lpb, tampak juga sekukan ringan sel radang limfosit, pembuluh darah mengalami proliferasi. Stroma terdiri dari jaringan ikat fibrous kolagen yang proliferasif dengan infiltrasi sel tumor. Sel sel kelenjar menginfiltrasi stroma yang berproliferasi.

Diskusi dan Kesimpulan: Tumor phyllodes sering dijumpai tanpa ada keganasan lain yang menyertainya. Pada kasus ini fokus *invasive breast carcinoma no special type* dijumpai pada *benign phyllodes tumor*. Berdasarkan pemeriksaan histopatologi didiagnosa dengan benign phyllodes tumor dengan fokus *invasive breast carcinoma no special type*.

Kata Kunci: benign phyllodes tumor, invasive breast carcinoma, leaf like.

KARSINOMA METAPLASTIK FIBROMATOSIS-LIKE PAYUDARA: LAPORAN KASUS

Mayanti W, Nelson H

Instalasi Patologi Anatomi, Rumah Sakit Umum Daerah Sekayu, Sekayu, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma Metaplastik Fibromatosis-like Payudara adalah tumor yang jarang berkisar 1% dari karsinoma payudara, dengan karakteristik perilaku biologis dan gambaran patologis. Mendiagnosisnya menjadi suatu tantangan karena morfologinya tumpang-tindih dengan lesi sel spindel lainnya dan cenderung lebih besar, agressif dengan stadium dan lokal rekurensi tinggi.

Deskripsi kasus: Kami melaporkan kasus pada wanita usia 40 tahun dengan nodul ukuran 12 ×11× 6 cm pada payudara kiri. Pasien pernah dioperasi di rumah sakit lain 2 bulan sebelumnya. Makroskopis, lesi padat, putih-kecoklatan. Pada potongan berkapsul, sirkumskripsi, sebagian irregular. Mikroskopis, tampak proliferasi sel-sel spindel fibroblastik atipik tersusun fasciculus-fasciculus saling-silang dengan komposisi >95%, terbenam dalam stroma sklerotik dan kolagen, hanya <5% dengan komponen epitelial, batas perifer irregular, infiltratif ke area sekitarnya, diantaranya sebukan sel-sel inflamasi dan tampak fokus-fokus degenerasi kistik. Tidak dijumpai invasi ke limfonodus Axilla.

Diskusi dan Simpulan: Karsinoma Metaplastik Fibromatosis-like merupakan tumor yang morfologinya mirip dengan lesi sel-sel spindel lainnya. Secara lokal dapat agressif, dengan lokal rekurensi yang tinggi tapi resikonya rendah untuk metastase jauh atau ke limfonodus. Diagnosa jaringan sangat penting dan dibutuhkan analisa Immunohistokimia untuk diagnosa akurat.

Kata Kunci: Payudara, Karsinoma Metaplastik Fibromatosis-like, Diagnosis

Glycogen Rich Clear Cell Carcinoma of the Breast

Hengky, Betty

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: *Glycogen rich clear cell carcinoma* pada payudara adalah jenis keganasan pada payudara yang jarang dijumpai dengan karakteristik morfologi yang berbeda dari karsinoma payudara biasa, memiliki insidensi antara 1 - 3% dari semua kanker payudara, tumor paling sering pada wanita di dekade ke-5..

Deskripsi kasus: Dilaporkan kasus seorang wanita berusia 49 tahun dengan benjolan pada payudara kanan di kuadran lateral superior. Gambaran makroskopis jaringan tumor yang pada irisan tampak massa putih, batas tidak tegas, konsistensi padat. Pada pemeriksaan mikroskopis tampak massa tumor tersusun dari proliferasi sel-sel epitel neoplastik dengan sitoplasma jernih.

Diskusi dan Simpulan: Hasil pemeriksaan dengan *periodic acid schiff (PAS)* didapatkan hasil positif. Diagnosis dibuat berdasarkan makroskopis dan mikroskopis serta ditunjang pemeriksaan histokimia *PAS*. Kami laporkan sebuah kasus, wanita usia 49 tahun kami diagnosis dengan *Glycogen rich clear cell carcinoma of Breast*.

Kata Kunci: *Glycogen-rich, clear cell carcinoma, periodic acid schiff*

GAMBARAN KLINIKOPATOLOGI PENDERITA KARSINOMA PAYUDARA INVASIF *NO SPECIAL TIPE (NST)* YANG SUDAH DAN BELUM MENGALAMI *LYMPHOVASCULAR INVASION* DI RSUP. H. ADAM MALIK MEDAN PADA TAHUN 2018

Hengky, Joko, Soekimin

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma payudara merupakan jenis penyakit kanker yang paling sering mengenai wanita. Kanker payudara adalah kanker yang bisa bermetastasis ke organ yang lain seperti tulang, hati, paru-paru, dan otak, yang sebagian besar menyebabkan penyakit ini tidak dapat diobati. *LVI* didefinisikan sebagai emboli tumor yang ada dalam ruang yang dibatasi *endotelial* di payudara yang mengelilingi karsinoma invasif.

Tujuan: Untuk mengetahui gambaran klinikopatologi (usia, grading, ukuran tumor, keterlibatan kelenjar getah bening, dan stadium) penderita karsinoma payudara Invasif *No special Type (NST)* yang sudah dan belum mengalami *Lymphovascular Invasion*.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* pada 54 pasien *NST*. Data mengenai karakteristik klinikopatologi diperoleh dari rekam medik pasien. Kemudian, dilakukan *review slide*. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel frekuensi.

Hasil dan Diskusi: Kanker payudara yang positif *LVI* berdasarkan usia terbanyak pada rentan usia 35-49 tahun 4 orang, ukuran tumor terbanyak pada ukuran ≤ 5 cm yaitu sebesar 3 orang, positif *LVI* dengan tidak ada keterlibatan KGB 5 orang, pada stadium positif *LVI* terbanyak pada stadium II yaitu sebesar 2 orang, dan grade terbanyak positif *LVI* pada grade 2 yaitu sebesar 3 orang.

Simpulan: *LVI* merupakan salah satu faktor prognostik pada pasien Kanker payudara invasif *no special type (NST)* dan harus dilaporkan dalam diagnosis seorang patologi Anatomi.

Kata Kunci: Kanker payudara invasif *no special type (NST)* dan *Lymphovascular Invasion (LVI)*

ANALISIS KARAKTERISTIK KLINIKOPATOLOGI PADA KASUS KARSINOMA PAYUDARA SUBTIPE LUMINAL A

Andi Susanto¹, Birgitta Maria Dewayani¹, Bethy Surjawathy Hernowo¹

¹Department Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma payudara merupakan keganasan pada wanita yang paling sering di seluruh dunia. Di antara subtipe molekular karsinoma payudara, luminal A memiliki prognosis yang paling baik, namun pada penelitian sebelumnya terdapat kasus yang menunjukkan kondisi klinis buruk.

Tujuan: Mengetahui perbedaan karakteristik klinikopatologi karsinoma payudara subtipe luminal A di Rumah Sakit Hasan Sadikin, Bandung.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian *cross sectional*, dengan metode deskriptif retrospektif. Sampel yang digunakan adalah data rekam medis 67 pasien karsinoma payudara subtipe luminal A periode Januari 2014 sampai Juni 2019. Data dikelompokkan berdasarkan karakteristik klinikopatologi dan histoskor. Perhitungan histoskor dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu rendah (<7) dan tinggi (≥7) dengan cara menjumlahkan histoskor kedua reseptor hormon.

Hasil dan Diskusi: Selama periode penelitian didapatkan 67 data pasien karsinoma payudara subtipe luminal A dengan 73.13% masuk dalam kelompok histoskor tinggi. Tidak terdapat perbedaan signifikan pada usia pasien dimana mayoritas berusia diatas 40 tahun (p-value 0.605). Lebih dari setengah kasus terdiagnosis pada stadium lanjut. Operasi mastektomi dilakukan pada 88.89% pasien pada kelompok histoskor rendah (p-value 0.038). Kelompok histoskortinggi menunjukkan gambaran histopatologis derajat rendah dengan persentase yang lebih tinggi (63.27%). Kelompok histoskor rendah memiliki kecenderungan untuk invasi ke pembuluh limfovaskular. Hal ini sejalan dengan metastasis ke kelenjar getah bening (p-value 0,013) dimana kelompok histoskor rendah menunjukkan perbedaan yang signifikan. Namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam metastasis ke organ lainnya.

Simpulan: Studi ini menunjukkan mayoritas pasien karsinoma payudara subtipe luminal A memiliki nilai histoskor tinggi. Mayoritas pasien berumur diatas 40 tahun dan terdiagnosis pada stadium lanjut. Metastasis ke kelenjar getah bening terjadi lebih sering pada pasien karsinoma payudara kelompok histoskor rendah.

Kata Kunci: Luminal A, Histoskor, Rendah, Tinggi, Payudara

Mixed invasive breast carcinoma no special type with metaplastic squamous cell carcinoma: a case report

Sony Sugiharto¹, Welly Hartono¹, Alban Dien²

¹Anatomical pathology Department, Faculty of Medicine of Tarumanagara University

²MRCCC Siloam Hospital

Background: Breast metaplastic squamous cell carcinoma is a rare case, less than 1 % of breast cancer. Metaplastic squamous cell carcinoma usually have ER negative, PR negative and Her2 negative. Metaplastic carcinoma have worse prognosis than the other tripple negative breast cancer. The median age of presentation range 48-59 year old.

Case: Our case is a 35-year-old female patient who presented with a lump in lowerouter quadrant of right breast since two month before hospitalized. She felt her lump larger and no pain.

Clinical examination showed the palpable mass in, size 3x3cm, no pain. There are no discharge, no peau d'orange and no retraction. She have not risk factor for breast cancer.

USG result suspicious malignancy.

She underwent biopsy with frozen section. The frozen section result was invasive carcinoma no special type with squamous metaplasia. The surgeon continued operation and did mastectomy. Histological report showed tumor mass size 4x3x3 cm, brown, rubbery. Part of the tumor showed ductal carcinoma insitu, invasive and the others showed squamous cell carcinoma with keratin pearl formation. There are no lymph node involvement. Immunostaining showed tripple negative(ER-, PR- and Her 2-) and Ki67 positif in 60% tumor cells.

Conclusion: This case showed mixed invasive breast carcinoma no special type with metaplastic squamous cell carcinoma in young woman.

Keyword: breast, metaplastic squamous cell carcinoma, no special type

TIROIDEKTOMI TOTAL PADA SEORANG PASIEN WANITA 68 TAHUN DENGAN DE QUERVAIN'S TIROIDITIS

I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi¹, Annie Minerva Datui¹, Ni Putu Ekawati¹,
Ni Made Mahastuti¹, I Gusti Alit Artha¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

Latar belakang: De Quervain's tiroiditis merupakan inflamasi kelenjar tiroid yang jarang terjadi, insidennya sekitar 0,16%. Penyakit ini jarang dilakukan pembedahan karena dapat *self limited* dan berespon baik dengan terapi medikamentosa.

Deskripsi kasus: Perempuan 64 tahun dengan keluhan nyeri leher dan nyeri telan sejak 2 minggu. Pemeriksaan fisik daerah leher bagian depan teraba nodul pada tiroid kanan dengan ukuran 1x1 cm, batas tegas, konsistensi padat kenyal dan ikut bergerak saat menelan. Ultrasonografi tiroid menunjukkan nodul multipel pada tiroid kanan dan kiri, hasil TSHs dan FT4 normal. Biopsi aspirasi jarum halus menunjukkan apusan hiperseluler dengan kelompok epiteloid histiosit, *multinucleated giant cell*, sebaran padat PMN neutrofil dan limfosit, curiga suatu *granulomatous* tiroiditis. Secara makroskopis, seluruh jaringan tiroid dari tiroidektomi total berwarna putih abu kecoklatan, ukuran keseluruhan 6x5,5x2 cm, konsistensi padat dengan fokus-fokus nodul berisi bahan gelatin. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan fokus-fokus epiteloid histiosit dan limfosit membentuk struktur granuloma serta *multinucleated giant cell* di antara folikel tiroid. Beberapa folikel tampak terdestruksi dan jaringan ikat sekitar fibrotik.

Diskusi dan Simpulan: Angka kejadian De Quervain's tiroiditis lebih jarang daripada Hashimoto tiroiditis dan sering tidak terdiagnosis pada pasien tanpa keluhan nyeri telan. Pemeriksaan histopatologi jarang dilakukan pada kasus ini karena klinisi biasanya menegakkan diagnosis berdasarkan klinis pasien dan hasil pemeriksaan penunjang. Berdasarkan pemeriksaan fisik, penunjang dan histopatologi di atas, kasus ini disimpulkan sebagai De Quervain's tiroiditis.

Kata kunci: De Quervain's tiroiditis, tiroidektomi total.

PAPILLARY THYROID CARCINOMA VARIAN TALL CELL: LAPORAN SEBUAH KASUS

Ni Kadek Ayu Maya Damayanti¹, Ni Putu Sriwidayani¹, I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi¹, I Wayan Juli Sumadi¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah, Denpasar, Indonesia

Latar Belakang: *Papillary thyroid carcinoma* (PTC) varian *tall cell* merupakan jenis PTC yang jarang terjadi dan agresif dibandingkan dengan varian lainnya. PTC varian *tall cell* memiliki prognosis yang buruk karena tumor dapat meluas ke luar tiroid, multisentris, invasi vaskular, dan kemungkinan rekurensi lebih besar daripada varian lainnya.

Deskripsi Kasus: Seorang pria berumur 50 tahun dengan keluhan awal nyeri pinggang sejak 5 bulan lalu. Riwayat benjolan pada leher kiri sejak 3 bulan yang lalu. Pemeriksaan *bone survey* didapatkan trakea terdeviasi ringan ke kanan, nodul multipel pada parakardial kanan. Riwayat pemeriksaan biopsi aspirasi jarum halus pada thoraks anterior dengan hasil metastasis karsinoma, secara morfologi sesuai untuk karsinoma tiroid. Biopsi aspirasi jarum halus pada regio colli anterior sinistra tampak sel-sel epitel folikel dengan inti menunjukkan gambaran *nuclear groove*, *fire flare* dan *intranuclear cytoplasmic pseudoinclusion* dengan kesimpulan sesuai untuk *papillary thyroid carcinoma*. Kemudian dilakukan total tiroidektomi dan sternotomi didapatkan makroskopis berupa multipel nodul warna putih abu-abu pada isthmus dan lobus sinistra tiroid. Pemeriksaan mikroskopis didapatkan sel-sel epitel neoplastik dengan tinggi 2-3 kali dari lebar sel, sitoplasma eosinofilik luas (*oncocytic*), inti sel bulat sebagian membesar, tersusun *crowding overlapping*, membran inti ireguler, sebagian inti menunjukkan gambaran *groove*, kromatin *clearing*. Otot sternum positif mengandung sel ganas.

Diskusi dan Simpulan: Berdasarkan data klinis, radiologis, serta histopatologi dapat disimpulkan, kasus ini merupakan suatu PTC varian *tall cell*. Kasus ini memiliki prognosis buruk karena memiliki angka kejadian yang jarang, sifat agresif yang meluas hingga ke luar tiroid, multisentris, invasi vaskular, dan sering terjadi rekurensi.

Kata kunci: *papillary thyroid carcinoma*, *tall cell*, varian karsinoma tiroid

MIXED MEDULLARY AND FOLLICULAR THYROID CARCINOMA

Hasnaini, Salmiah Agus, Hera Novianti

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/ RSUP. Dr. M. Djamil, Padang, Indonesia

Latar Belakang: *Mixed medullary and follicular thyroid carcinoma* (MMFTC) merupakan suatu kasus jarang. Tumor ini menunjukkan populasi sel tumor yang berasal dari sel folikuler dan parafolikuler.

Deskripsi Kasus: Perempuan usia 45 tahun datang dengan keluhan bengkak pada leher sejak 3 tahun yang lalu, membesar dengan cepat dalam dua bulan, kemudian dilakukan tiroidektomi total. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan tumor tersusun membentuk fasikulus-fasikulus terdiri atas proliferasi sel dengan inti bulat sampai spindel, kromatin kasar, nukleoli nyata, dan adanya pseudoinklusi inti. Stroma mengandung massa amorf warna merah muda (amiloid) yang terpulask positif dengan Congo red. Tampak pula proliferasi sel-sel epitel folikel dengan inti bulat-oval, terang, adanya *ground glass appearance*, dan *nuclear groove*. Sel-sel ini tersusun membentuk struktur folikuler, yang sebagian bercampur di antara sel-sel dengan inti bulat sampai spindel. Pemeriksaan imunohistokimia tiroglobulin menunjukkan pulask positif kuat pada sitoplasma sel tumor folikel tiroid.

Diskusi dan Simpulan: Berdasarkan adanya dua populasi sel tumor yang saling bercampur, pasien didiagnosis MMFTC. Dua bulan pasca operasi timbul benjolan pada tempat yang sama, satu minggu kemudian pasien mengeluh sesak hebat kemudian dirawat. Rontgen thorak menunjukkan *pulmonary metastasis* dari karsinoma tiroid. Selama perawatan pasien mengalami perburukan dan meninggal. Perilaku tumor ini belum diketahui dengan baik karena insiden yang sedikit, namun diperkirakan tumor ini bersifat lebih agresif daripada *differentiated thyroid carcinoma*.

Kata Kunci: tiroid, *medullary, mixed*, MMFTC

***Solitary Fibrous Tumor* pada Tiroid: Laporan kasus**

Mimie Takaria, Alphania Rahniayu

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga /RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia

Abstrak

Latar belakang: *Solitary fibrous tumor* (SFT) tiroid adalah neoplasma mesenkimal yang langka pada tiroid. Tumor ini hanya 1% dari seluruh neoplasma tiroid. Di RSUD Dr. Soetomo hanya ada 1 kasus *Solitary fibrous tumor* pada tiroid selama 5 tahun terakhir.

Deskripsi Kasus: Wanita 38 tahun dengan bengkak pada leher yang semakin membesar sejak 8 tahun yang lalu. Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan massa padat tiroid kanan. Pemeriksaan biopsi aspirasi jarum halus menunjukkan kelompok sel epitel folikel yang berinti bulat oval, ukuran kecil, monoton, dengan bahan koloid di antaranya dan disimpulkan nodular colloid goiter. Kemudian dilakukan tiroidektomi, pemeriksaan makroskopik didapatkan massa ukuran 4,5x3x2,5cm, warna putih abu-abu sebagian kekuningan, padat kenyal, pada irisan tampak multiple kistik diameter 0,1-0,6cm. Pemeriksaan mikroskopik didapatkan pertumbuhan tumor mesenkimal yang membentuk pola fasikel dan storiform, terdiri dari proliferasi sel oval-spindle, kromatin halus, mitosis 2/10 HPF dengan daerah longgar hiposeluler dan pembuluh darah bercabang membentuk pola *hemangiopericytoma*. Pada pemeriksaan imunohistokimia didapatkan hasil positif untuk Vimentin, CD 34, CD 99, dan bcl-2.

Diskusi dan kesimpulan: *Solitary fibrous tumor* pada tiroid adalah neoplasma yang langka berasal dari extrapleural. Neoplasma ini tumbuh lambat dengan kemungkinan resiko rekurens setelah pengobatan. *Solitary fibrous tumor* terjadi pada usia 30-70 tahun. Secara mikroskopis terdiri dari sel-sel *spindle* tersusun dalam stroma kolagen yang bervariasi dengan pembuluh darah bercabang membentuk pola seperti *hemangiopericytoma*. Pada pemeriksaan imunohistokimia CD34, CD99 dan bcl-2 positif. *Solitary fibrous tumor* pada tiroid jarang terjadi. Diagnosis didasarkan pada temuan klinis, pemeriksaan radiologis, dan dikonfirmasi dengan histopatologi dan imunohistokimia.

Kata kunci: *Solitary fibrous tumor*, tiroid.

Penelitian Retrospektif Profil Klinikopatologi Pasien dengan Papillary Thyroid Carcinoma (PTC) di Instalasi Patologi Anatomi RSUD DR. Saiful Anwar Malang Periode Januari 2016 – Desember 2018

Griesinta T¹, Diah Prabawati Retnani¹, Kenty Wantri Anita¹

¹Department of anatomic Pathology, Faculty of Medicine Brawijaya University – dr Saiful Anwar Hospital Malang, Indonesia

Latar Belakang: Papillary thyroid carcinoma (PTC) merupakan keganasan thyroid tersering. Secara klinis PTC dapat menyerupai lesi jinak terutama jika kurang dari 1 cm (occult), yang seringkali sudah ditemukan metastase di organ lain.

Tujuan: Mengetahui proporsi dan profil klinikopatologi pasien yang berdasarkan pemeriksaan histopatologinya didiagnosa sebagai PTC pada Instalasi Patologi Anatomi RSSA tahun 2016-2018.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif. Data rekam medis penderita yang telah diperiksa di Instalasi Patologi Anatomi RSSA tahun 2016-2018 dianalisa secara retrospektif untuk mengetahui proporsi, karakteristik klinis dan histopatologisnya.

Hasil dan pembahasan: Kasus thyroid total di RSSA pada periode tahun 2016-2018 sebanyak 405 kasus, dengan 54 kasus didiagnosa PTC. Pada penelitian ini PTC menempati kasus neoplasma ganas no 1, terbanyak pada wanita, 30 kasus secara klinis ganas yang sesuai dengan sifat PTC yang ganas. Hal ini sesuai dengan literatur dan penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini usia tersering lebih dari 50 tahun dan lebih dari 50% wanita. Insiden PTC dikatakan berkaitan dengan hormon estrogen, dan usia lebih dari 45 tahun prognosa lebih buruk. Dari 54 kasus PTC, 40 kasus tidak disebut variannya sehingga sulit diklasifikasikan.

Kesimpulan: Insiden PTC pada wanita usia tua sangat tinggi. Hal ini memerlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui etiologi dan patogenesisnya.

Kata Kunci: PTC, profil klinikopatologi

KARSINOMA PARATIROID

LAPORAN KASUS

Ariadna Anggi Pasang¹, Ridholia¹, Nila Kurniasari¹, Christian Jonatan², Sony Wibisono²

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia*

²*Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia*

Abstrak

Latar Belakang: Karsinoma paratiroid merupakan suatu keganasan pada endokrin yang jarang ditemukan, dengan angka kejadian kurang dari 1% dari seluruh kasus hiperparatiroidisme primer. Kami melaporkan seorang laki-laki dengan keluhan lemah dan nyeri pada tangan dan kaki dan hiperkalsemia.

Deskripsi Kasus: Laki-laki, 46 tahun dengan keluhan utama lemah dan nyeri pada tangan kanan dan kaki kiri sejak 2 bulan. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan peningkatan kalsium, iPTH, fungsi ginjal, ALP and penurunan hemoglobin. Pemeriksaan *x-ray* menunjukkan fraktur komplrit pada humerus kanan 1/3 tengah dan femur kiri 1/3 proksimal. USG abdomen menunjukkan nefrolitiasis bilateral. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan tumor yang terdiri dari proliferasi sel-sel anaplasik, dengan inti bulat oval, hiperkromatik dan relatif monoton, anak inti prominen, sitoplasma luas kemerahan, tersusun dalam pola solid dan trabekular. Tampak tumor menembus kapsul hingga jaringan lemak. Sel tumor positif fokal dengan TTF-1 dan negatif dengan pengecatan PAS.

Diskusi dan Simpulan: Pada pemeriksaan laboratorium dan radiologi menunjukkan hiperparatiroid primer yang disebabkan oleh tumor kelenjar paratiroid menyebabkan komplikasi patah tulang. Dari pemeriksaan potong beku intraoperatif dan histopatologi disimpulkan suatu kecurigaan pada karsinoma paratiroid berdasarkan morfologi dan invasi kapsuler. Diagnosis karsinoma paratiroid sering sulit karena kriteria diagnostiknya yang beragam. Gambaran klinis, pemeriksaan laboratorium, radiologi dan histopatologi akan membantu untuk menentukan diagnosis yang tepat.

Kata Kunci: karsinoma paratiroid, hiperparatiroidisme primer

FEOKROMOSITOMA PADA DEWASA MUDA

Nurwahida Achmad¹, Husni Cangara¹, Tommy Rubiyanto Habar², Nadirah Rasyid³, Dasril Daud³

¹ *Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia*

² *Department of Surgery, Faculty of Medicine, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia*

³ *Department of Pediatric, Faculty of Medicine, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia*

Abstrak

Latar Belakang: Feokromositoma merupakan tumor yang jarang ditemukan, berasal dari sel kromafin yang menyekresi katekolamin dari sistem saraf ectodermal dan kebanyakan berada dalam medulla adrenal. Feokromositoma dapat menyebabkan hipertensi dan aritmia jantung. Feokromositoma jika tidak diobati akan menyebabkan kematian, namun jika didiagnosa dan diterapi secara surgical dapat mengalami penyembuhan jangka panjang.

Deskripsi Kasus: Seorang laki-laki berusia 16 tahun datang dengan keluhan terdapat benjolan dan nyeri pada perut sejak 3 bulan yang lalu, memberat dalm dua minggu disertai nyeri dan muntah. Pada pemeriksaan fisis didapatkan tekanan darah 130/80 mmHg. Pemeriksaan laboratorium vanillylmandelic acid (VMA) >8 mg/dl. Pemeriksaan histopatologi dengan pewarnaan hematoxylin-eosin (HE) menunjukkan massa tumor yang tersusun solid dengan inti polygonal, atipik, pleomorfik, hiperkromatik dan inti vesikuler, nucleoli prominen dan sitoplasma eosinofilik. Massa tumor dibatasi oleh pembuluh darah kapiler dengan lumen mengandung eritrosit. Sel-sel tumor positif pada pemeriksaan S100, Chromogranin, dan NSE.

Diskusi dan Kesimpulan: Kami melaporkan kasus ini karena sulit dibedakan dengan Neuroblastoma. Adanya hipertensi dan peningkatan nilai VMA mengarahkan diagnosa pada Feokromositoma. Penegakan diagnosa diperkuat dengan adanya pemeriksaan histopatologi dan profil imunohistokimia yang mendukung ke arah Feokromositoma.

Kata Kunci: Feokromositoma, adrenal, hipertensi

Pheochromocytoma, review klinis berdasar kasus yang jarang: Laporan Kasus

Berlian Anggraeni Putri¹, Diah Prabawati Retnani¹, Kenty Wantri Anita¹

¹*Department of Anatomic Pathology, Faculty of Medicine Brawijaya University - Dr. Saiful Anwar Hospital in Malang, Indonesia*

Background: Pheochromocytoma merupakan tumor yang jarang ditemukan dan berasal dari sel kromafin, berkisar 0,4-9,5 kasus dalam 1 juta populasi. Tumor yang berasal dari kelenjar adrenal ini seringkali didapatkan pada usia 30-50 tahun. Diagnosis dapat ditegakkan melalui temuan klinis, pencitraan dan pemeriksaan histopatologi. Terkadang gambaran histopatologis pheochromocytoma dapat menyerupai gambaran *adrenal cortical neoplasma*, *renal cell carcinoma*, dan *non endocrine metastatic tumor*. Pewarnaan imunohistokimia dengan chromogranin A dapat dilakukan untuk menyingkirkan diagnosis banding tersebut.

Case description: Kami melaporkan suatu kasus dari wanita berusia 38 tahun dengan massa pada abdomen, hipertensi sekunder, dan tiga tanda klinis khas yaitu nyeri kepala, palpitasi, dan sering berkeringat dengan hasil CT scan dan ultrasound menunjukkan lokasi tumor pada kelenjar adrenal. Pada gambaran histologis tampak *Zellballen pattern* terdiri dari sarang-sarang kecil atau *alveolar pattern* dan *solid pattern* yang terdiri dari sel polygonal dan spindle diantara area yang kaya vaskularisasi. Sel tumor memiliki sitoplasma basofilik granuler dengan hyaline globul intra sitoplasma, berinti bulat dengan nucleoli prominen, berbagai macam badan inklusi dan varisasi derajat pleiomorfisme tanpa adanya mitosis.

Discussion and Conclusion: Terkadang gambaran pheochromocytoma dapat menyerupai *adrenal cortical neoplasma*, *renal cell carcinoma*, dan *non endocrine metastatic tumors*. Pewarnaan imunohistokimia dengan chromogranin A dapat dilakukan untuk menyingkirkan diagnosis banding tersebut.

Keyword: Pheochromocytoma, chromogranin A

SARKOMA SINOVIAL PRIMER DI VENRIKEL KIRI JANTUNG: KASUS PERTAMA TERIDENTIFIKASI DI INDONESIA

Shinta Andi Sarasati¹, Emilia Theresia¹, Anindhita Muthmaina², Hendry Purnasidha Bagaswoto², Ery Kus Dwianingsih¹

¹ Departemen Patologi Anatomi, ²Departemen Kardiovaskuler, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

Latar belakang: Prevelensi sarkoma jantung kurang dari 25% dari seluruh tumor kardial. Kardiak sarcoma sinovial sangat langka dengan hanya 16 laporan kasus di seluruh dunia. Paparan asbestosis dan rokok adalah factor resiko. Kami melaporkan kasus pertama sarcoma sinovial pada ventrikel kiri di Indonesia.

Deskripsi kasus: Laki-laki usia 19 tahun dengan keluhan sesak, palpitasi dan beberapa episode pingsan sejak 3 bulan, pasien tidak memiliki riwayat paparan asbestosis. Pemeriksaan radiologi memperlihatkan massa pada ventrikel kiri curiga suatu miksoma. Hasil pemeriksaan histopatologi berupa tumor mesenkimal malignant monofasik, dengan komponen spindel, diagnosis banding sarkoma sinovial dan leimiosarkoma. Imunohistokimia BCL2 dan vimentin, terpulas positif, terpulas negatif dengan desmin. Indeks proliferasi Ki67 25%. Histopatologi dan ekspresi imunohistokimia mengkonfirmasi diagnosis sebagai monofasik sarkoma sinovial.

Diskusi dan Kesimpulan: Sarkoma sinovial kardial paling sering dijumpai pada laki-laki dengan umur median 38 tahun dan memiliki prognosis yang buruk. Lokasi tumor pada umumnya terletak disebelah kanan, tetapi lokasi tumor kasus ini berlawanan. Usia median kasus lebih muda dari kasus sebelumnya. Secara mikroskopis klasik monofasik sarcoma sinovial terdiri dari komponen sel spindel malignant tersusun sama dengan leimiosarkoma. Imunohistokimia dan profil molekuler penting dilakukan untuk menentukan kedua entitas ini, karena sarkoma sinovial memperlihatkan sifat yang lebih agresif menghasilkan prognosis yang berbeda.

Kata kunci: *Monofasik sarkoma sinovial, tumor kardial primer, jantung, BCL2*

PULASAN IMUNOHISTOKIMIA CALRETININ POSITIF PADA WANITA 49 TAHUN DENGAN *CARDIAC MYXOMA*

Kadek Agus Suhardinatha Putra¹, I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi¹, Ni Putu Ekawati¹, Ni Made Mahastuti¹, I Gusti Alit Artha¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Bali, Indonesia

Latar Belakang: *Cardiac myxoma* merupakan tumor jinak primer pada jantung yang paling sering ditemukan dengan angka insiden 0,5-1 kasus per satu juta penduduk pertahun. Sekitar 90 % terdiagnosis pada dekade keempat sampai ketujuh kehidupan dan jarang ditemukan pada anak-anak. *Cardiac myxoma* tiga kali lebih sering pada wanita dibandingkan dengan laki-laki dan paling banyak ditemukan pada atrium kiri.

Deskripsi kasus: Tulisan ini melaporkan sebuah kasus, seorang perempuan berusia 49 tahun datang dengan keluhan utama berdebar-debar, sesak nafas dan lemas sejak 6 bulan sebelumnya. Pada pemeriksaan ekokardiografi ditemukan massa pada atrium kiri dicurigai suatu *left atrial myxoma*. Secara makroskopis, didapatkan massa tumor dengan bentuk tidak teratur, berwarna kecoklatan dan konsistensi kenyal. Pada pemeriksaan mikroskopis tampak massa yang terdiri dari proliferasi sel-sel berbentuk *spindle*, *stellate* dengan inti bulat oval, sitoplasma eosinofilik yang sebagian tersebar tunggal, sebagian membentuk pola *cord*, *nest* infiltratif di antara stroma miksoid dan sebagian lainnya mengelilingi pembuluh darah kecil (*vasoformative ring*). Tampak pula proliferasi pembuluh darah, ekstrasvasi eritrosit, sebaran sel-sel radang dan hemosiderofag. Pada pulasan imunohistokimia dengan calretinin didapatkan hasil yang positif pada sel-sel neoplastik.

Diskusi dan simpulan: Tumor primer pada jantung sangat jarang ditemukan. Kasus ini didiagnosis dengan *cardiac myxoma*, berdasarkan gambaran klinis, ekokardiografi, histopatologi dan pemeriksaan imunohistokimia calretinin. Penatalaksanaan pada kasus ini adalah reseksi bedah dengan prognosis yang baik

Kata kunci: calretinin, *cardiac*, *myxoma*

Myxoma Jantung

Poppy M. Lintong¹, Maria Kr. Sambuaga¹

¹*Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, Indonesia*

Abstrak

Latar belakang: Myxoma merupakan tumor primer tersering pada jantung, 75% ditemukan pada atrium kiri. Myxoma dapat terjadi secara sporadik dan familial.

Deskripsi kasus: Satu kasus dilaporkan, seorang perempuan usia 26 tahun masuk Rumah Sakit Umum dengan gejala klinis sesak dan riwayat syok kardiogenik. Hasil pemeriksaan elektrokardiografi dalam batas normal. Pemeriksaan radiologis menunjukkan adanya myxoma besar pada atrium kiri. Tindakan kuratif dilakukan ekstirpasi tumor. Pemeriksaan histopatologi jaringan tumor makroskopik terdiri dari potongan potongan jaringan padat, lunak dan gelatinous. Mikroskopik menunjukkan potongan potongan jaringan tumor dilapisi sel sel endotel. Subendotel stroma terdiri dari matriks ekstraseluler amorf homogen merah muda, didalamnya terdapat sel sel bentuk stellate dan sel sel globuler myxoma, tampak juga kapiler kapiler darah abnormal. Disimpulkan sebagai myxoma.

Diskusi dan Kesimpulan: Diagnosa myxoma ditegakkan berdasarkan pemeriksaan histopatologi dengan pengecatan rutin H.E. , karena ditemukan adanya sel sel berbentuk stellate dan sel sel myxoma (sel lepidic) yang merupakan tanda karakteristik dan secara tipikal sel sel ini tertanam dalam matriks yang kaya mukopolisakarida. Diduga kasus ini tergolong myxoma sporadik, terjadi pada perempuan usia dewasa muda, lokasi pada atrium kiri, dan tidak ditemukan tanda tanda Carney Complex seperti ditemukan pada myxoma familial. Asal timbulnya myxoma masih kontroversi, namun sering dihubungkan dengan klonal tidak normal pada kromosom 12 dan 17 yang berasal dari sel sel mesenkimal multipotent.

Kata Kunci: myxoma, atrium kiri jantung

MUCINOUS ADENOCARCINOMA YANG BERASAL DARI TERATOMA MATUR MEDIASTINUM DENGAN SITOLOGI SIKATAN BRONKUS

dr. Nana Liana, dr. Yenita M.Biomed, Sp.PA

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, Indonesia

Latar Belakang: Teratoma matur adalah *germ cell tumor* yang paling banyak ditemukan di mediastinum yaitu 50-70%. Namun kejadian transformasi keganasan *non germ cell* masih sangat jarang sekitar 6% dari *germ cell tumor*.

Deskripsi kasus: Perempuan usia 43 tahun datang dengan keluhan sesak nafas dan massa kistik multilokular di mediastinum anterior ukuran 12,8 cm x 8,2 cm x 12,9 cm. Pasien dilakukan tindakan torakotomi eksplorasi dan eksisi tumor. Dari pemeriksaan histopatologi pasien didiagnosis teratoma matur, 10 bulan setelah operasi pasien datang dengan benjolan baru di suprasternum. Biopsi massa di suprasternum menunjukkan metastase *mucinous carcinoma*. Pemeriksaan CT-Scan toraks tampak adanya pulmoner metastase dari tumor mediastinum anterior (residif). Dari sitologi sikatan bronkus ditemukan metastase *mucinous adenocarcinoma*. Setelah dilakukan *review* pada sediaan awal maka ditemukan komponen *mucinous adenocarcinoma* dalam teratoma matur dan radang granulomatosa ekstensif yang menandakan ruptur kista.

Diskusi dan Simpulan: Teratoma matur dapat mengalami transformasi keganasan dari komponen *nongerm cell*. Untuk mengetahui asal komponen *mucinous adenocarcinoma* dibutuhkan pemeriksaan imunohistokimia CK7,CK20 dan TTF1. Pada kasus ini didapatkan CK7 positif, CK 20 negatif dan TTF1 negatif, sehingga disimpulkan komponen *mucinous adenocarcinoma* berasal dari teratoma matur di mediastinum yang mengalami transformasi keganasan.

Kata Kunci: Teratoma matur, mediastinum, *malignant transformation*, *adenocarcinoma*

PRIMARY LARGE CELL NEUROENDOCRINE CARCINOMA OF THE THYMUS: A RARE CASE REPORT

Noviana Nugrohowati¹, Rita Cempaka²

¹*Unit of Anatomical Pathology, Integrated Clinical of Laboratory, Academic Hospital of Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.*

²*Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine, Universitas Gadjah Mada, Dr. Sardjito Hospital, Yogyakarta, Indonesia*

ABSTRACT

Background: Primary neuroendocrine tumor of the thymus is a rare malignant neoplasm, only accounting for about 5% of all tumors in the thymus and mediastinum. Thymic epithelial neoplasms include three distinct groups of tumors: thymomas, thymic carcinomas, and neuroendocrine tumors (neuroendocrine carcinomas [NECs]) of the thymus. Large cell neuroendocrine carcinoma (LCNEC) is a high grade thymic malignancies. It can be difficult to distinguish with the other thymic malignancies. Immunohistochemistry is required to establish the diagnosis.

Case Description: We reported a 57-year-old woman complained right chest pain with hypertension. CT Scan of the thorax showed a mass in the anterior mediastinum. TTNA of the mediastinum showed malignant cells leading to thymic carcinoma with differential diagnosis NEC. From extended thymectomy and sternotomy, a histopathological diagnosis of primary LCNEC was made based on immunohistochemistry with synapthophisin, chromogranin and p63.

Discussion and Conclusion: The primary LCNEC is a rare malignant neoplasm of the thymus and the immunohistochemistry staining is thought to be meaningful to distinguish with another type.

Keywords: large cell neuroendocrine carcinoma, thymus, immunohistochemistry staining.

TERATOMA MATUR MEDIASTINUM: LAPORAN KASUS

Aisyah Ameliah¹, Imeldy Prihatni^{1,2}, Ni Ketut Sungowati^{1,2}, Juanita^{1,2}

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia*

²*Departemen Patologi Anatomi, RS Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar, Indonesia*

Abstrak

Latar Belakang: Tumor sel germinal terutama ditemukan di gonad, mediastinum anterior adalah area yang paling sering dari tumor ekstragonadal. Teratoma mediastinum merupakan tumor yang jarang,, <10% dari semua massa mediastinum, sebagian besar terletak di mediastinum anterior.

Deskripsi Kasus: Seorang gadis 17 tahun dirawat di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo dengan keluhan nyeri dada yang menjalar ke belakang yang dialami sejak satu tahun, sesak napas, dan batuk. X-ray thoraks menunjukkan massa mediastinum di sisi kanan. CT scan thoraks sugestif teratoma matur pada mediastinum. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan struktur kistik yang dilapisi oleh epitel skuamosa berlapis berisi massa keratin lamellar, dibawahnya terdapat kelenjar sebacea, folikel rambut, jaringan ikat, jaringan adiposa, otot polos, dan mukosa intestinal. Tidak ditemukan komponen imatur.

Diskusi dan Simpulan: Tumor sel germinal berasal dari dua atau tiga lapisan germinal (ektoderm, mesoderm, endoderm). Untuk membuat diagnosis teratoma, adalah wajib untuk menemukan setidaknya dua dari tiga lapisan germinal. Lapisan ektoderm umumnya dominan dan terdiri dari jaringan saraf, kulit, rambut, dan gigi. Lapisan mesoderm jarang ditemukan. Lapisan endoderm ditandai dengan epitel pernapasan atau intestinal. Kasus ini dipresentasikan karena merupakan kasus yang jarang. Kasus ini didiagnosa berdasarkan pemeriksaan radiologi dan histopatologi.

Kata Kunci: Teratoma mediastinum, teratoma matur, tumor sel germinal

Ruptur Teratoma Kistik Matur Mediastinum Anterior Pada Anak Perempuan 16 Tahun

Katrin Rotua Simbolon¹, I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi¹, Ni Putu Ekawati¹, I Made Gotra¹, I Gusti Alit Artha¹

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia*

Latar belakang: Teratoma mediastinum merupakan neoplasma yang jarang, terhitung <10% dari semua massa mediastinum, dimana lokasi tersering yang terlibat adalah mediastinum anterior. Rupturnya tumor jarang terjadi dan dapat menyebabkan efusi pleura, empiema dan atelektasis.

Deskripsi kasus: Perempuan 16 tahun datang dengan keluhan nyeri dada kanan dan sesak napas yang semakin memberat. Gambaran CT toraks menunjukkan massa batas tegas, ukuran 14,8x10x17,4cm, densitas heterogen (solid, kistik, lemak dan kalsifikasi) pada mediastinum anterior sampai medius yang mendesak jantung dan organ mediastinum lain ke kiri, mencurigakan suatu teratoma. Tampak pula gambaran yang mendukung curiga ruptur yaitu berupa kolaps lobus inferior paru kanan dan gambaran fluidopneumotoraks kanan. Sitologi cairan pleura menunjukkan radang kronis supuratif. Dilakukan torakotomi dan reseksi tumor total, didapatkan makroskopis berupa massa tumor multikistik berukuran 15,5x14x9 cm, kapsel tidak utuh. Pemeriksaan histopatologi massa tumor menunjukkan 3 komponen lapisan germinal dan kapsel tumor menunjukkan stroma jaringan ikat fibrus yang dilapisi oleh epitel skuamus berlapis, sebagian tampak diskontinuitas dengan proliferasi pembuluh darah subepitel serta sebaran fibroblas serta sel radang limfoplasmatik. Tidak tampak komponen imatur.

Diskusi dan Simpulan: Teratoma adalah tumor sel germinal yang berasal dari dua atau tiga lapisan germinal (ektodermal, endodermal, dan mesodermal). Teratoma dapat terjadi pada usia berapapun, pertumbuhan lambat, dapat tanpa gejala hingga menimbulkan komplikasi yang berat akibat ukuran massa tumor yang besar maupun karena ruptur. Ruptur dapat terjadi akibat autolisis, peradangan, iskemia dan infeksi. Reseksi bedah tanpa penundaan merupakan terapi kuratif. Berdasarkan pemeriksaan tersebut, disimpulkan suatu ruptur teratoma kistik matur.

Kata kunci: Teratoma matur, ruptur, mediastinum anterior

SCLEROSING THYMOMA

Rini Syahrani Harahap¹, Sutoyo Eliandy²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, (UMSU), Medan, Indonesia

²Departemen Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum Haji Adam Malik (RSUPHAM), Medan, Indonesia

Latar Belakang: *Sclerosing thymoma* merupakan tipe *thymoma* yang sangat jarang dan dilaporkan pertama kali di tahun 1994, menunjukkan tampilan suatu *thymoma* konvensional, tetapi dengan stroma kolagen yang sangat banyak. Etiologi tidak diketahui dengan pasti. Setengah dari pasien menunjukkan gejala tidak khas, sebagian lagi dengan gejala nafas memendek, nyeri dada, dan / atau *myasthenia gravis*. Lokasi tersering adalah di anterior mediastinum. Massa berbatas tegas, berwarna coklat muda dan konsistensi kenyal padat. Pada histopatologi didominasi oleh hyalin, stroma *fibrosclerotic* dengan septa-septa, *perivascular spaces*, dan tumor di perifer. Diagnosis banding adalah keganasan sel-sel epitel lain, *sclerosing mediastinitis*, limfoma, sarkoma, dll. Kebanyakan tumor berada pada stadium I dan II. Belum pernah dilaporkan penyakit ini menyebabkan kematian.

Deskripsi kasus: Seorang laki-laki, 36 tahun datang dengan keluhan *dyspnoe*, tanpa *myastheniagravis*. Hasil scanning thorax mengindikasikan suatu nodul pada anterior superior mediastinum yang mengandung area keras yang diduga suatu kalsifikasi. Radiolog menyatakan diagnosis pasien ini suatu *thymoma* atau teratoma.

Diskusi dan Simpulan: Secara makroskopis lesi tumor berbatas tegas, berukuran 9x8x5 cm dan berwarna kecoklatan, kenyal, berkalsifikasi, dan solid tanpa nekrosis ataupun perdarahan. Secara mikroskopis tampak pulau-pulau epitel dengan jaringan hyalin-kolagen, tampak juga limfosit-limfosit, *perivascularspaces* dan kalsifikasi yang mana mengarahkan pada suatu diagnosis dari *sclerosing thymoma*.

Kata Kunci: mediastinum, *sclerosing*, *thymoma*, kalsifikasi.

ADENOKARSINOMA PARU, YANG SEBELUMNYA TERDIAGNOSIS SECARA KLINIS, RADIOLOGIS DAN PEMERIKSAAN HISTOPATOLOGI PULASAN HEMATOKSILIN EOSIN SEBAGAI MESOTELIOMA MALIGNA PADA PLEURA

Hilda Santosa¹, Luh Putu Iin Indrayani Maker¹, Anak Agung Ayu Ngurah Susraini¹, Ni Putu Ekawati¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

Latar Belakang: Kasus ini menarik untuk dibahas karena diagnosis awal secara klinis, radiologi dan histopatologi pulasan Hematoksin Eosin (HE) sesuai untuk mesotelioma maligna, namun konfirmasi pemeriksaan imunohistokimia sesuai untuk adenokarsinoma paru.

Deskripsi kasus: Perempuan 53 tahun dengan keluhan utama sesak napas, nyeri dada, dan penurunan berat badan sejak 4 bulan. CT scan menunjukkan adanya massa solid pada pleura kanan ukuran 11,7x4,9x11,9 cm, pembesaran kelenjar getah bening multipel di subcarina dan hilus kanan, tidak tampak infiltrat/fibrosis/nodul pada parenkim paru kanan dan kiri, suspek massa maligna pleura kanan DD/ massa kelenjar. Durante operasi ditemukan massa solid berbatas tidak tegas, melekat pada pleura, menyebabkan pleura berbungkul. Makroskopis berupa 2 potong jaringan, ukuran 2,5x1,5x0,5 cm dan 2x1x0,5 cm, bentuk tidak beraturan, warna kemerahan, kenyal. Pemeriksaan histopatologis menunjukkan proliferasi sel-sel neoplastik membentuk pola solid, mikropapiler, trabekular, adenomatoid (mikrokistik), *single file* dan transisional, disimpulkan sebagai suatu malignansi, secara morfologi sesuai untuk mesotelioma maligna. Disarankan pemeriksaan imunohistokimia. Pemeriksaan imunohistokimia menunjukkan hasil negatif pada Calretinin dan D2-40, positif pada TTF-1, sehingga kasus ini lebih sesuai untuk adenokarsinoma paru.

Diskusi dan simpulan: Sekitar 60-80% mesotelioma adalah tipe epiteloid, membentuk pola pertumbuhan difus pada permukaan pleura. Beberapa mesotelioma dapat memiliki pola pertumbuhan *localized*. Mesotelioma maligna epiteloid memiliki gambaran mikroskopis mirip dengan adenokarsinoma paru, menunjukkan pola solid, tubulopapiler, trabekular, mikropapiler, atau mikrokistik. Adenokarsinoma paru menunjukkan pola asinar, papiler, mikropapiler, *lepidic*, atau solid. Berdasarkan hasil pemeriksaan imunohistokimia dan review pemeriksaan histopatologi, kasus ini lebih sesuai untuk adenokarsinoma paru.

Kata kunci: Mesotelioma maligna, adenokarsinoma paru, Calretinin, D2-40, TTF-1, pleura.

CONGENITAL PULMONARY AIRWAYS MALFORMATION (CPAM): LAPORAN KASUS LANGKA

Arie permata W¹, Lisnawati¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

Latar Belakang: *Congenital pulmonary airways malformation* (CPAM) adalah kelainan paru kongenital yang jarang terjadi pada bayi dan anak-anak, ditandai oleh multipel kista dengan ukuran yang bervariasi. Kebanyakan CPAM ditemukan secara tidak sengaja pada periode prenatal saat pemeriksaan ultrasonografi.

Deskripsi kasus: Seorang bayi perempuan berusia enam bulan datang dengan sesak berulang, batuk dan demam sejak usia 14 hari. Pada pemeriksaan fisik, didapatkan laju pernapasan 50x/ menit dengan retraksi dinding dada. *Rontgen* dada menunjukkan massa kistik multilokular di hemithorax kiri dapat sesuai gambaran CPAM tipe 1 dengan herniasi paru dan *cardiomediastinal shift* ke kanan. *CT-Scan* dada menunjukkan lesi kistik multipel di lobus superior paru kiri, sugestif *congenital pulmonary airways malformation* tipe 1 disertai dengan pneumonia. Pasien menjalani lobektomi. Pemeriksaan makroskopik menunjukkan adanya kista multipel dengan ukuran diameter mulai dari 0,3 cm hingga 1,5 cm. Pemeriksaan mikroskopik menunjukkan bronkus dan bronkiolus yang melebar kistik, multilokuler, dengan ukuran bervariasi. Bronkus dan bronkiolus dilapisi oleh epitel torak bersilia, dengan sebagian bronkus mengandung tulang rawan. Berdasarkan temuan tersebut, kami menyimpulkan kasus ini sebagai CPAM tipe 1.

Diskusi dan Kesimpulan: CPAM diklasifikasikan menjadi lima tipe, tipe 1 merupakan tipe yang paling sering ditemukan. Di Eropa, prevalensi CPAM diperkirakan terjadi pada 0,81/10.000 fetus. Di Indonesia belum ada data yang sudah dipublikasikan tentang angka kejadian CPAM. Dalam sepuluh tahun terakhir di Departemen Patologi Anatomi Universitas Indonesia, kami hanya menemukan satu kasus CPAM.

Kata Kunci: *Congenital lung malformation, congenital pulmonary airways malformation, congenital cystic adenomatoid malformation.*

SYNOVIAL SARCOMA BIFASIK PADA PARU TANTANGAN DALAM MENEGAKKAN DIAGNOSIS: LAPORAN KASUS

Sutrisno¹, Etty Hary Kusumastuti¹

¹Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia

Latar Belakang: *Synovial Sarcoma* (SS) pada paru merupakan kasus yang jarang, yakni kurang dari 0,5% dari seluruh keganasan paru. Jumlah kasus SS paru di RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada Januari 2013 hingga Juni 2018 sebanyak 2 kasus. Pada SS tipe bifasik, *sampling* yang hanya mendapatkan komponen epitelial dapat menimbulkan kesalahan diagnosis ke arah *adenocarcinoma*.

Deskripsi Kasus: Seorang wanita usia 50 tahun datang dengan keluhan batuk selama 4 bulan dan nyeri dada. Pemeriksaan *CT Scan* menunjukkan massa bulat berbatas tegas, tepi reguler, pada segmen *antero-basal lobus inferior* paru kiri. Pada pemeriksaan potong beku didapatkan sel – sel dengan inti bulat-oval tersusun dalam bentukan kelenjar. Pemeriksaan *paraffin coupe* menunjukkan tumor tersusun dalam lembaran – lembaran, terdiri dari proliferasi sel dengan inti bulat – oval sampai spindel, pleomorfik ringan, dengan tepi – tepi reseksi bebas tumor. Pulasan imunohistokimia menunjukkan hasil positif pada EMA, *Vimentin*, dan CD 99 dan negatif pada CD34, BCL-2 dan SMA.

Diskusi dan Kesimpulan: Kasus di atas secara radiologis didiagnosis sebagai massa paru jinak dengan kecurigaan *tuberculoma*. Pada pemeriksaan potong beku didapatkan komponen kelenjar dengan diagnosis sebagai *adenocarcinoma*. Hasil *paraffin coupe* disimpulkan dengan diagnosis banding *synovial sarcoma*, *solitary fibrous tumor*, dan *smooth muscle tumor*, dilanjutkan dengan pulasan imunohistokimia. Pemeriksaan klinis, radiologis, histopatologi dan imunohistokimia, mendukung diagnosis kasus sebagai *synovial sarcoma*. Diagnosis *synovial sarcoma* dapat ditegakkan bila pada pemeriksaan analisis sitogenetika didapatkan fusi gen SS18-SSX. Pada rumah sakit yang belum memiliki layanan tersebut, peran imunohistokimia menjadi sangat penting.

Kata kunci: *synovial sarcoma*, *synovial sarcoma bifasik*, *synovial sarcoma* padaparu, *synovial sarcoma bifasik* pada paru

KASUS JARANG KOMBINASI ANTARA *SMALL CELL LUNG* KARSINOMA DENGAN ADENOKARSINOMA: Laporan Kasus

Denni, Etty Hary Kusumastuti

*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga/RSUD. Dr. Soetomo,
Surabaya, Indonesia*

ABSTRAK

Latar Belakang: Kombinasi *Small Cell Lung Carcinoma* (C-SCLC) jarang terjadi, kejadiannya mencapai 1-3% dari kasus *Small Cell Lung Carcinoma* (SCLC). Menurut Klasifikasi WHO didefinisikan bila teridentifikasi komponen SCLC dengan komponen lain termasuk Squamous cell Carcinoma, Adenokarsinoma, LCNEC. Diagnosis C-SCLC sulit ditegakkan karena sediaan histopatologi yang diperoleh umumnya melalui tindakan core biopsi.

Deskripsi Kasus: Seorang laki-laki berusia 69 tahun, dengan keluhan batuk kuat selama 3 bulan, disertai keluar darah, sesak napas, riwayat merokok sejak umur 14 tahun. Hasil CT-Scan Thorax menunjukkan tumor paru kiri atas posterior ukuran 8x7x13 cm. Hasil core biopsi menunjukkan adanya komponen sel-sel berukuran kecil yang tersusun moulding, pada area lain terdapat kelompok sel-sel berukuran besar. Dari pemeriksaan Immunohistokimia didapatkan, Synaptophysin positif pada sel tumor ukuran kecil, P63 positif fokal pada inti sel tumor berukuran besar, TTF-1 positif pada inti sel tumor berukuran kecil dan besar, Napsin A positif pada sel berukuran besar.

Diskusi dan kesimpulan: Penderita C-SCLC rata-rata berusia 59-64 tahun, mayoritas pasien pria yang berhubungan dengan riwayat merokok. Gejala klinis C-SCLC antara lain batuk, dyspnea, dan hemoptysis. Terapinya berdasarkan pedoman SCLC (Pembedahan, radioterapi dan kemoterapi). C-SCLC memiliki prognosis yang buruk. Pada kasus ini dari pemeriksaan histopatologi dan immunohistokimia mendukung suatu kombinasi antara *Small cell lung carcinoma* dengan Adenokarsinoma Paru.

Kata kunci: *Small Cell Carcinoma*, Adenocarcinoma, Lung

Kasus Jarang Spindel Sel Karsinoma Paru: Laporan Kasus

Rakhmat Setiawan, ETTY HARY KUSUMASTUTI

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, RSUD dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia

Abstrak

Latar belakang: Spindle sel karsinoma merupakan keganasan primer pada paru yang jarang terjadi. Tumor ini terdiri dari hampir semua sel spindle dalam fasikel dan storiform, inti sel tumor umumnya hiperkromatik. Lebih sering terjadi pada laki-laki usia dekade 6 dan 7 dan merupakan tumor yang bersifat agresif dengan kecenderungan kekambuhan.

Deskripsi kasus: Laki-laki usia 53 th sesak napas, gerakan paru dan suara napas asimetris, perkusi redup. Dari pemeriksaan fisik dan riwayat tidak didapatkan tumor pada organ lainnya. *Makroskopik* menunjukkan batas yang tidak tegas, tumor solid, uk 4,2x3,8x2,7 cm, putih abu-abu dengan beberapa area merah kecoklatan. *Mikroskopik* menunjukkan tumor yang terdiri dari proliferasi sel-sel epitel anaplasia, inti bulat oval dan spindle, hiperkromatik, anak inti prominen, sitoplasma eosinofilik, didapatkan mitosis. Tumor terbatas pada parenkim, bronkus bebas tumor. Pemeriksaan imunohistokimia menunjukkan hasil positif pada pengecatan antibody Vimentin, EMA dan CK.

Diskusi dan kesimpulan: Spindel sel karsinoma paru merupakan kasus jarang dengan prognosis yang buruk, studi kasus ini diharapkan dapat mengembangkan terapi yang lebih baik.

Kata kunci: Spindel Sel Karsinoma, Paru

MYCOSIS OF THE UPPER RESPIRATORY TRACT: SERIAL CASES REPORT

Fajriani¹, Soekimin¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Abstrak

Latar Belakang: Infeksi jamur pada saluran pernapasan sebagian besar tidak dikenali, dan batas sebenarnya sulit dipahami. Jamur merupakan organisme eukariotik yang terdiri dari *moulds*, *yeasts*, *mushrooms* dan organisme serupa lainnya. Di antara kelompok organisme ini hanya sekitar 0,1% yang patogen pada manusia. Istilah mikosis digunakan untuk mendefinisikan penyakit yang disebabkan oleh jamur. Spesies *Aspergillus* adalah infeksi jamur yang paling umum pada sinus paranasal.

Deskripsi Kasus: Tiga orang pasien dilaporkan, yaitu pasien pertama seorang anak perempuan berusia 9 tahun, pasien kedua seorang laki-laki berusia 42 tahun dan pasien ketiga seorang perempuan berusia 39 tahun. Ketiga pasien tersebut datang ke RUSD Gunung Tua dan dilakukan tindakan biopsi, kemudian jaringan dikirim ke Laboratorium Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara untuk dilakukan pemeriksaan histopatologi. Pada pemeriksaan mikroskopis dari ketiga sediaan jaringan menunjukkan massa difus seperti hifa yang berseptata dengan percabangan membentuk sudut 45⁰ dan tampak juga massa nekrotik. Pada pewarnaan *Grocott-Gomori's Methanamine Silver (GMS)* yang dilakukan pada tiga sediaan jaringan menunjukkan struktur hifa yang berseptata dengan percabangan membentuk sudut 45⁰.

Diskusi dan Kesimpulan: Sekitar 1,5 juta spesies jamur hidup di bumi, yang sebagian besar tidak dijelaskan ataupun belum ditemukan. Oleh karena jamur terdapat di setiap lingkungan maka paparan terhadap manusia tidak dapat dihindari, dan dengan pernapasan normal, secara rutin akan masuk unsur-unsur jamur ke dalam hidung dan sinus paranasal. Berdasarkan deskripsi mikroskopisnya, ketiga kasus ini dapat disimpulkan sebagai infeksi jamur *Aspergillus*.

Kata Kunci: *mycosis, aspergillus, fungal sinusitis*

Case Report
**DIAGNOSIS TUBERCULOSIS EKSTRA PULMONAL: TAMPILAN SITOLOGI,
PEWARNAAN HAEMATOXYLIN-EOSIN DAN ZIEHL-NEELSEN PADA
SPESIMEN JARINGAN**

Esther R.D. Sitorus¹, Fitriani Lumongga¹, Alexander P. Marpaung²

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia*

²*Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia*

Latar Belakang: Indonesia is currently ranked the third highest in the world to bear the burden of tuberculosis sufferers. Although there are more Pulmonary Tuberculosis cases than Extra Pulmonary Tuberculosis, both of them require great attention in terms of treatment and diagnosis..

Deskripsi Kasus: Blok paraffin jaringan berbagai Kasus Tuberkulosis Ekstra Pulmonal dari pasien-pasien Rumah Sakit Advent Medan dalam kurun waktu Januari-Desember tahun 2018, dilakukan pengecatan ulang dengan Hematoxylin_Eosin dan Ziehl-Neelsen.

Diskusi dan Simpulan:

Terdapat 19 kasus Tuberculosis Ekstra Pulmonal, dimana penderita perempuan sebanyak 57.89%, dengan rentang umur yang sangat bervariasi. Jaringan terbanyak berasal dari Kelenjar Getah Bening Cervical (31.6%) Payudara (21.05%). Pada pewarnaan Ziehl-Neelsen terdapat 52.65% kasus yang menampilkan Mycobacterium Tuberculosis.

Kata Kunci: Tuberculosis, Ekstra Pulmonal, Histopatologi, Sitologi, Ziehl-Neelsen

SITOLOGI TUBERKULOSIS DENGAN GAMBARAN MASSA EOSINOFILIK YANG MENGANDUNG PARTIKEL COKLAT GELAP PADA BERBAGAI STRAIN BAKTERI

Delyuzar, Fadhilaturrahmi, MND Lubis, BYM Sinaga, R Yunita

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: Kelenjar getah bening (KGB) yang mengalami infeksi disebut lymphadenitis dan *Mycobacterium tuberculosis* merupakan salah satu penyebab yang paling sering. Penyebab lain dapat disebabkan oleh berbagai strain bakteri yang sering mempunyai gejala klinis yang sama dengan *tuberculosis* sehingga sering menyebabkan kesalahan diagnosa. Infeksi yang disebabkan berbagai strain bakteri ini sangat sulit untuk diatasi.

Tujuan: Untuk mengetahui bagaimana sitologi tuberkulosis dengan gambaran massa eosinofilik yang mengandung partikel coklat gelap terhadap berbagai strain bakteri di Indonesia khususnya di Medan.

Metode: Studi ini merupakan studi deskriptif dengan pendekatan potong lintang yang dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan PCR dari 66 aspirat pasien biopsi aspirasi jarum halus.

Hasil dan Pembahasan: Rerata usia pasien lymphadenitis adalah 26,1 tahun. Secara keseluruhan, keberadaan *Mycobacterium tuberculosis* mendominasi sebesar 31 kasus (47%) sementara strain bakteri lain (*Atypical Mycobacterium*) terdeteksi hanya 7 kasus (10,6%) yaitu *Mycobacterium avium*, *Mycobacterium kansasii*, dan *Mycobacterium xenopi*. Dari 7 kasus *Atypical Mycobacterium* tersebut, laki-laki lebih banyak daripada perempuan dengan 4 kasus (12,9%) dan semua lokasi pengambilan sampel pada daerah kelenjar getah bening cervical (13,2%). Gambaran sitologi terbanyak dijumpai pada tipe III yaitu adanya nekrosis dengan massa eosinofilik sejumlah 4 kasus (14,3%).

Simpulan: Sebagian besar aspirat dari pasien dengan lymphadenitis ditemukan adanya bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Namun, perlu dipikirkan kemungkinan adanya strain bakteri lain pada pasien lymphadenitis sehingga membuat penanganan pada pasien dapat berbeda.

Kata kunci: sitologi, massa eosinofilik, *Mycobacterium tuberculosis*

HIGH GRADE INFILTRATING UROTHELIAL CARCINOMA MICROCYSTIC VARIANT

Fajriani¹, Lidya Imelda Laksmi¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Abstrak

Latar Belakang: Karsinoma kandung kemih secara umum merupakan sepuluh penyakit kanker terbanyak di dunia, dengan kasus baru sebanyak 549.000 serta 200.000 kematian. *Infiltrating urothelial carcinoma microcystic variant* atau dinamakan juga *microcystic variant of urothelial carcinoma* adalah salah satu varian dari *urothelial carcinoma* yang ditambahkan pada klasifikasi WHO pada tahun 2004 yang jarang ditemukan.

Deskripsi Kasus: Dilaporkan sebuah kasus seorang laki-laki 27 tahun, didiagnosis oleh dokter klinis sebagai *carcinoma* buli. Pada pemeriksaan makroskopis diterima beberapa potong jaringan berasal dari dome buli. Pada pemeriksaan mikroskopis tampak dilapisi oleh sel-sel epitel transitional mengalami proliferasi, inti membesar, bentuk bulat, oval, kromatin kasar sebagian hiperkromatik, sitoplasma eosinofilik. Pada banyak fokus tampak struktur kista dilapisi sel epitel kuboid berisi massa sekresi eosinofilik, musin, dan tampak lumen yang kosong, yang dikelilingi oleh massa tumor dengan inti membesar, pleomorfik, bentuk bulat dan oval, kromatin kasar, sebagian hiperkromatik, sitoplasma eosinofilik. Pada satu fokus yang lain tampak massa tumor membentuk struktur kelenjar yang mengalami disorganisasi, inti membesar, pleomorfik, bentuk bulat, oval, kromatin kasar, sitoplasma eosinofilik. Tampak stroma telah diinfiltrasi sel-sel tumor.

Diskusi dan Simpulan: *Microcystic variant of invasive urothelial carcinoma* adalah salah satu varian paling jarang dari *urothelial carcinoma* (1,2% menurut Paz *et al.*). Berdasarkan hasil pemeriksaan makroskopis dan mikroskopisnya, maka kasus ini dapat disimpulkan sebagai *high grade infiltrating urothelial carcinoma microcystic variant*.

Kata Kunci: *microcystic variant, infiltrating urothelial carcinoma, high grade*

INFLAMMATORY MYOFIBROBLASTIC TUMOR PADA GINJAL: Laporan Kasus

Yenny Meilany Sugianto¹, Anny Setijo Rahaju¹

¹Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia

Abstrak

Latar Belakang: *Inflammatory Myofibroblastic Tumor* (IMT) termasuk salah satu neoplasma yang jarang pada ginjal dan pada usia tua.

Deskripsi Kasus: Seorang wanita usia 58 tahun datang dengan keluhan demam, kencing tidak tuntas dan teraba benjolan di pinggang kanan sejak 3 bulan yang lalu. Pemeriksaan radiologis menunjukkan massa pada ginjal kanan bagian pole bawah. Pada radikal nefrektomi didapatkan massa ginjal dengan ukuran 10,5x10x3 cm, berbatas jelas dan mengandung sel berbentuk *spindle* dalam bentukan fasikel dan solid dengan infiltrasi sel radang limfosit dan histiosit pada stroma. Pemeriksaan imunohistokimia menunjukkan hasil positif pada Vimentin, SMA, dan ALK-1 serta negatif pada PanCK, CD45, Myogenin.

Diskusi dan Simpulan: IMT pada ginjal termasuk salah satu neoplasma yang jarang, dengan gejala konstitusional dan terabanya massa. IMT merupakan neoplasma dengan potensial malignan dan rekuren lokal yang rendah. IMT pada ginjal memiliki batas tegas, berbentuk nodular atau multinodular dengan permukaan berlobus atau licin seperti myxoid, disertai area perdarahan dan nekrosis. Pada pemeriksaan mikroskopis, menunjukkan sel berbentuk *spindle* yang tersusun fasikel dan solid diantara stroma jaringan ikat fibrous dengan infiltrasi sel radang limfosit dan histiosit. Pemeriksaan imunohistokimia menunjukkan IMT positif dengan Vimentin, SMA dan ALK-1. IMT pada ginjal ditegakkan berdasarkan pemeriksaan klinis, radiologis, dan konfirmasi dengan pemeriksaan histopatologi dan imunohistokimia Vimentin, SMA, dan ALK-1.

Kata Kunci: *inflammatory myofibroblastic tumor*, ginjal

TUMOR YOLK SAC TESTIS

Fennisia Wibisono¹, Sri Suryanti², Bethy S. Hernowo²

¹RSUD Kardinah, Tegal Indonesia

²RSUP Hasan Sadikin, Bandung, Indonesia

Latar Belakang: Tumor Yolk Sac merupakan tumor sel germinal murni yang sering terjadi pada anak-anak laki-laki. Insidensinya sekitar 3% dari keganasan pada anak-anak dan sedikit lebih meningkat insidensinya pada anak-anak wanita. Sebagian besar tumor testis merupakan tumor yang tidak menimbulkan rasa sakit. Kadar serum AFP seringkali abnormal pada sebagian besar kasus keganasan anak-anak.

Deskripsi kasus: Seorang anak laki-laki usia 3 tahun menunjukkan adanya pembesaran salah satu testis yang tidak nyeri sejak kurang lebih 4 bulan sebelum masuk rumah sakit. Tidak didapatkan gejala panas, trauma maupun infeksi traktus urinarius. Ukuran testis sebesar 5x4 cm kenyal dan tidak nyeri. Pemeriksaan laboratorium dalam batas normal dan kadar AFP meningkat ringan. Pada pemeriksaan histopatologi disimpulkan tumor yolk sac didiagnosa banding dengan karsinoma embrional. Setelah dilakukan pemeriksaan imunohistokimia CD30, CD117 dan AFP didapatkan hasil marker AFP positif, sehingga disimpulkan tumor sebagai tumor yolk sac.

Diskusi dan Simpulan: Jenis yang tersering pada tumor testis anak-anak adalah dari tumor germinal dan jenis histopatologi yang tersering adalah teratoma dan yolk sac. Tumor yolk sac sering terjadi pada anak usia dibawah 3 tahun dan umumnya prognosinya baik. Secara histopatologi tumor yolk sac ditandai gambaran pola sinus endodermal badan Schiller-Duval, yang merupakan ciri khas gambaran mikroskopis dari tumor yolk sac. Pada beberapa kasus gambaran mikroskopis tumor yolk sac menyerupai gambaran mikroskopis karsinoma embrional meskipun karsinoma embrional banyak terjadi pada usia yang lebih tua dibandingkan tumor yolk sac, oleh karena itu pemeriksaan kadar serum AFP dikombinasikan dengan pemeriksaan imunohistokimia penting untuk dilakukan.

Kata Kunci: AFP, Testis, Yolk Sac

PROFIL HISTOPATOLOGIK ADENOKARSINOMA PROSTAT DI LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMIK SUMATERA BARAT TAHUN 2015 2018

Anandia Putriyuni, Ria Oktavia, Yenita¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/RSUP dr. M. Djamil,
Padang, Indonesia

Latar Belakang: Insiden kasus adenokarsinoma prostat di dunia dan beberapa negara Asia semakin meningkat berdasarkan data GLOBOCAN 2018, demikian juga di Indonesia. Perubahan dalam menetapkan *Gleason score* berdasarkan modifikasi ISUP 2014 yang direkomendasikan WHO tahun 2016 menimbulkan dampak yang luas dalam menegakkan diagnosis adenokarsinoma prostat. Pemeriksaan histopatologi yang akurat sangat penting untuk menetapkan *grade group* dan derajat histopatologiknya. Ditambah lagi invasi perineural saat ini menjadi salah satu parameter yang diperhitungkan dalam prognosis adenokarsinoma prostat.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil histopatologi adenokarsinoma prostat di laboratorium Patologi Anatomi Sumatera Barat tahun 2015-2018.

Metode: Penelitian bersifat deskriptif dengan re-evaluasi *Gleason score* yang dikelompokkan ke dalam *grade group* dan derajat histopatologi berdasarkan ISUP 2014/WHO 2016. Disamping itu dilakukan juga penilaian invasi perineural.

Hasil dan Pembahasan: Penelitian ini mendapatkan 222 kasus adenokarsinoma prostat. Kasus terbanyak kelompok usia 71-80 tahun (37,39%), *grade group* 5 (44,59%), derajat histopatologi *poorly differentiated/undifferentiated* skor Gleason 8-10 (64,41%) dan invasi perineural negatif (66,22%). Adenokarsinoma prostat *grade group* 1 dan 3 terbanyak ditemukan pada kelompok usia 71-80 tahun, sedangkan *grade group* 2, 4 dan 5 pada kelompok usia 61-70 tahun. Invasi perineural positif terbanyak pada *grade group* 5 (39,39%).

Simpulan: Penelitian di laboratorium Patologi Anatomi yang berada di Sumatera Barat tahun 2015-2018 mendapatkan kasus adenokarsinoma prostat terbanyak pada dekade 7 - 8 dengan *grade group* 5 dan derajat histopatologi *poorly differentiated/undifferentiated*, serta sepertiga kasus mengalami invasi perineural. Penelitian ini juga menunjukkan kecenderungan peningkatan *grade group* seiring peningkatan usia dan persentase positif invasi perineural dengan *grade group* yang lebih tinggi.

Kata Kunci: adenokarsinoma prostat, histopatologi, ISUP 2014/WHO 2016

LAPORAN KASUS JARANG: DISPLASIA GINJAL

Ela Laelasari, Meilania Saraswati

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

Latar Belakang: Displasia ginjal merupakan gangguan perkembangan pada salah satu atau kedua ginjal sejak di dalam kandungan. Biasanya, kelainan ini ditemukan ketika pasien berusia 4-7 tahun.

Deskripsi Kasus: Didapatkan kasus seorang anak perempuan berusia 7 tahun dengan keluhan utama demam yang intermiten selama empat bulan, nyeri panggul kanan, dan infeksi saluran kemih yang berulang. Renogram menunjukkan nonfungsional dan hidronefrosis ginjal kanan, hidronefrosis kiri, dan hidroureter yang disebabkan oleh stenosis *ureterovesico junctional*. Pada pemeriksaan histopatologik, makroskopik tampak ginjal kanan multistik, tanpa pelviokalistik dan kortiko-medular. Secara mikroskopik ditemukan parenkim fibrotik dengan infiltrasi inflamasi kronis, tiroidisasi dan pelebaran tubulus, beberapa glomerulus imatur, serta tidak ditemukan glomerulus yang matur. Pilihan terapi untuk kasus ini adalah nefrektomi. Pasien memiliki prognosis yang baik karena defek ginjal kontralateral telah diperbaiki dan masih berfungsi sampai sekarang.

Diskusi dan Kesimpulan: Displasia ginjal merupakan kasus yang jarang terjadi pada kelainan ginjal anak-anak. Diperkirakan bahwa kejadian displasia ginjal sekitar satu dari 4.000 anak. Angka kejadian ini rendah, karena beberapa orang dengan displasia ginjal tidak pernah terdiagnosa dengan kondisi tersebut. Ginjal kontralateral biasanya memiliki fungsi normal, tetapi defek kontralateral terjadi dalam kasus ini karena tidak ada skrining USG prenatal dan biasanya tidak ditemukan tanda bahaya hingga anak mencapai usia 4-7 tahun. Dari laporan kasus ini, didapatkan bahwa skrining prenatal penting untuk menilai diagnosis displasia ginjal dan dengan tatalaksana yang tepat, keluhan terkait, seperti kelainan ginjal kontralateral, dapat diminimalkan.

Kata Kunci: *Renal dysplasia, nonfunctional renal, nephrectomy, congenital anomalies of the kidney and urinary tract*

PRIMARY DIFFUSE LARGE B- CELL LYMPHOMA OF THE PROSTATE

Ika Kartika, Krisna Murti, Suly Auline Rusminan, Citra Dewi

*Departement Anatomical Pathology, Faculty of Medicine University of Sriwijaya/ Dr. Moh Hoesin
General Hospital, Palembang, Indonesia*

Background: Primary involvement of the prostate by a lymphoma is infrequent, accounting for 0.01% overall lymphoproliferative disease. The diagnosis is made in an incidental fashion most of the time.

Case Description: We reported a 68-year-old male patient with a 3 months history of urinary retention. On digital rectal examination showed a firm and enlarged prostate without nodular surfaces. Transurethral resection of prostate was performed. Histopathological report revealed diffuse infiltration by large atypical lymphoid cells in the prostatic stroma, in uniformly fashion with immunohistochemical stains showing the tumor cells positive for CD20⁺, MUM1⁺, BCL2⁺, and high Ki67. In other section showed glands hyperplasia surrounded by stromal hyperplasia.

Discussion and Conclusion: Non hodgkyn lymphoma of the prostate is a very rare, but well documented. Prostatic lymphoma is extremely uncommon, which represents approximately 0.2-0.8% of extranodal lymphoma. We need an immunohistochemistry study for lymphoma classification. Based on histopathological examination, and imunohistochemistry result consistent with diagnosis of Diffuse large B cell lymphoma activated B cell-typed and benign prostatic hyperplasia.

Keywords: Diffuse large B-cell lymphoma, prostate, imunohistochemistry

SEMINOMA PADA TESTIS

Sylvia Hilda¹, Delyuzar¹

¹*Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
Medan, Indonesia*

Latar Belakang: *Seminoma* adalah tumor ganas yang berasal dari *germ cell*, dimana sel-selnya dianggap sebagai bagian dari *primordial germ cells/gonocytes* selama perkembangan awal embriologi. *Testicular germ cell tumours (TGCTs)* mempunyai presentasi lebih dari 90% dari seluruh *germ cell tumours (GCTs)* tipe 2 dengan insidensi kejadian di seluruh dunia hanya 1% dari seluruh kanker pada laki-laki. Kanker ini umum terjadi pada laki-laki kulit putih, dengan usia rata-rata terjadi pada saat usia pubertas dan usia 40 tahunan.

Deskripsi kasus: Dilaporkan sebuah kasus seorang laki-laki 67 tahun, dilakukan operasi testis kiri (*orchiectomy*) dengan diagnosa klinis suspek tumor testis. Pada pemeriksaan makroskopis diterima 1 potong jaringan testis dan beberapa potong jaringan terpisah dengan berat jaringan keseluruhan 280 gram. Pada pemeriksaan histopatologi dari beberapa jaringan mempunyai gambaran yang sama, tampak massa tumor yang berbentuk sarang-sarang tumor yang terdiri dari sel-sel yang tersusun dalam lembaran padat dan difus dengan inti bulat dan oval, relatif seragam, kromatin kasar sebagian vesikuler, anak inti menonjol, dijumpai mitosis abnormal, sitoplasma eosinofilik yang dipisahkan oleh septa jaringan ikat fibrous yang diinfiltrasi oleh sel-sel radang limfosit. Stroma terdiri dari jaringan ikat fibrous yang minimal, pembuluh darah dilatasi dan kongesti. Sesetempat tampak perdarahan interstisial.

Diskusi dan Simpulan: Walaupun *seminoma* berasal dari *germ cell* dan sering dijumpai pada usia pubertas dan usia 40 tahunan, akan tetapi dapat juga ditemukan pada usia tua. Kamilaporkan sebuah kasus yang dari pemeriksaan histopatologi didiagnosis *seminoma of the testis* (ICD-O : 9061/3).

Kata Kunci: *seminoma, germ cell testis*

MUCINOUS ADENOCARCINOMA OF BLADDER: A CASE REPORT

Causa Trisna Mariedina¹, Soekimin¹

¹*Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran USU, Medan, Indonesia*

Latar Belakang: *Mucinous adenocarcinoma* kandung kemih merupakan tumor primer yang jarang dijumpai. Prognosisnya kurang baik karena kurang responsif terhadap radioterapi maupun kemoterapi lini pertama. Gejala umum yang sering dijumpai adalah hematuria, nyeri suprapubik, dan disuria.

Deskripsi kasus: Seorang laki-laki, 49 tahun dengan keluhan hematuria berulang. Ultrasonografi menunjukkan massa tumor yang besar dengan gambaran hidronefrosis. Pasien menjalani prosedur sistektomi parsial, lalu jaringan tumor diperiksa.

Diskusi dan Simpulan: Pemeriksaan histopatologi menunjukkan sebagian besar jaringan terdiri dari massa musin, perdarahan, dan nekrosis. Tampak kelenjar-kelenjar yang mengalami disorganisasi, inti bulat oval membesar, kromatin kasar, dan sitoplasma eosinofilik. Gambaran histopatologi jaringan tumor sesuai dengan *mucinous adenocarcinoma* kandung kemih.

Kata Kunci: *mucinous, adenocarcinoma*, kandung kemih, tumor, hematuria.

Background: Mucinous adenocarcinoma of bladder is a rare primary tumor. Its prognosis is poor because it is less responsive to radiotherapy or first line chemotherapy. Common symptom that are often found are hematuria, suprapubic pain, and dysuria.

Case Description: A 49 year old man with recurrent hematuria. Ultrasonography showed a large tumor mass with hydronephrosis. The patient underwent a partial cystectomy procedure, then the tumor tissue was examined.

Discussion and Conclusion: Histopathology examination showed, the tissue mostly consists of mucin mass, bleeding, and necrosis. There are disorganized glands, enlarge round oval nucleus, coarse chromatin, and eosinophilic cytoplasm. Histopathology finding of this tumor tissue consistent with mucinous adenocarcinoma of bladder.

Keywords: mucinous, adenocarcinoma, bladder, tumor, hematuria.

Korelasi antara *Intraductal carcinoma of the prostate* dari sediaan prostatektomi radikal dengan klinikal-radiologikal-hasil biopsi

Anglita Yantisetiasti^{1,2}, Bas Israel³, Marloes van der Leest³, Jack A. Schalken¹, Jelle O. Barentsz³, Christina Hulsbergen van der Kaa^{4,5}

¹Departemen Urologi, Radboud University Medical Center, Nijmegen, Belanda

²Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

³Departemen Radiologik dan Kedokteran Nuklir, Radboud University Medical Center, Nijmegen, Belanda

⁴Departemen Patologi, Radboud University Medical Center, Nijmegen, Belanda

⁵Laboratorium Pathologie Oost-Nederland, Hengelo, Belanda

Latar Belakang: *Intraductal carcinoma of the prostate* (IDCP) dibahas secara luas di antara para ahli patologi karena sifat, definisi, diagnosis, dan prognosis yang samar.

Tujuan: Mengetahui korelasi antara IDCP dengan usia, kadar *prostate-specific antigen* (PSA), skor PIRADS, hasil biopsi.

Metode: Studi kohort ini merekrut 626 pasien, antara Februari 2015-Februari 2018. Semua subjek menjalani pra-biopsi multiparametrik-MRI (mpMRI) dan *transrectal ultrasound-guided biopsy* (TRUSGB). Pasien yang dicurigai suatu karsinoma prostat (KP) pada mpMRI, dilakukan biopsi yang dipandu MRI (MRGB) sebelum TRUSGB. Seluruh sampel histologis dievaluasi ulang secara terpusat oleh seorang spesialis patologi-urologis menggunakan ISUP 2015. Analisis korelasi diuji menggunakan uji *point biserial correlation* (variabel kontinu, *one-tailed*), dan uji koefisien-kontingensi (kategorik) dengan signifikansi $<0,05$.

Hasil dan Diskusi: Penelitian ini menemukan IDCP pada 24/262 (3,8%) MRGB, 18/626 (2,9%) TRUSGB dan 7/626 (1,1%) prostatektomi radikal (PR). Di antara 121 pasien yang melakukan PR, tujuh (5,8%) memiliki IDCP. Median usia adalah 69 tahun (*IQR*: 64-72). Tiga kasus (42,9%) disertai dengan KP *Gleason score* (GS) 3+4=7, 2/7 kasus (28,6%) dengan GS 4+3=7, dan dua kasus (28,7%) GS 4+5=9. IDCP tidak berkorelasi dengan usia, $r = .09$; kadar PSA, $r = .00$; atau skor PIRADS, $r = .19$ (semua $p > .05$). Hasil biopsi (MRGB dan TRUSGB) berkorelasi signifikan dengan IDCP pada pasien PR ($r = .366$ dan $r = .235$, seluruh $p < 0,05$). Klinis dapat mempertimbangkan penggunaan hasil biopsi untuk menentukan manajemen pasien.

Simpulan: Insiden IDCP pada penelitian ini rendah. Tidak ada korelasi yang signifikan antara IDCP dengan usia, kadar PSA, dan skor PIRADS. Semua biopsi IDCP berkorelasi dengan PR dan ditemukan bersama KP tingkat tinggi.

Kata Kunci: biopsi, *intraductal carcinoma of the prostate*, prostatektomi radikal

MIXED EPITHELIAL STROMAL TUMOR (MEST) PADA GINJAL: LAPORAN KASUS

Kenty Wantri Anita¹, Diah Prabawati Retnani

^{1,2}Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya-RSUD dr. Saiful Anwar, Malang, Indonesia

Latar Belakang: *Malignant Epithelial Stromal Tumor* (MEST) pada ginjal merupakan kasus neoplasm jinak ginjal yang jarang dijumpai, mempunyai istilah lain yaitu *adult type of cystic nephroma*. Tumor ini mengandung campuran komponen epitel dan stromal, membentuk arsitektur kistik dan solid.

Deskripsi Kasus: Dilaporkan kasus wanita usia 50 tahun yang dilakukan nefrektomi pada ginjal kirinya, dengan keluhan sebelumnya teraba massa pada abdomen kiri bawah disertai hematuria. Hasil CT Scan dengan kontras menunjukkan gambaran massa semisolid dan heterogen mengarah ke suatu transitional cell carcinoma. Makroskopis tampak struktur normal ginjal digantikan oleh massa kekuningan, berlobus, dengan komponen kistik dan solid. Mikroskopis tampak area solid diantara bagian yang kistik, terdiri dari sel-sel stromal berbentuk spindle, dengan matriks kolagen dan mikroid. Kista dilapisi sel kuboid sampai kolumnar dan sel urotel dengan sitoplasma eosinofilik.

Diskusi dan Simpulan: MEST merupakan kasus tumor ginjal yang jarang dijumpai, sering terjadi pada wanita usia perimenopause. Secara radiologis tumor ini bisa menyerupai suatu tumor ganas. Secara mikroskopis, komponen epitelial dari tumor ini sering keliru dengan suatu adenokarsinoma. Ahli patologi anatomi harus hati-hati dan mempertimbangkan diagnosis MEST, bila menjumpai pasien wanita usia perimenopause dengan tumor pada ginjal yang secara mikroskopis memberikan gambaran komponen campuran epitelial dan stromal.

Kata Kunci: wanita perimenopause; MEST; epitelial dan stromal.

AMYLOIDOSIS SISTEMIK: LAPORAN KASUS

Febria Rizky Patikawa¹, Anny Setijo Rahaju¹, Alphania Rahniayu¹,

¹Department Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga /RSUD. Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia

Abstrak

Latar Belakang: Amyloidosis adalah kasus yang langka, terjadi karena penumpukan ekstra selular dari immunoglobulin *misfolded* yang disebut amyloid. Penumpukan amyloid ini menyebabkan disfungsi organ dan bisa muncul dengan gejala klinis yang sangat beragam, beberapa samar, membuatnya sulit untuk dikenali.

Diskripsi kasus: dengan ini melaporkan kasus wanita 17 tahun, dengan keluhan lemah, penurunan berat badan, mual, muntah. Pemeriksaan darah dan analisis feses dalam batas normal. Pemeriksaan *gastroscopy* dan *colonoscopy* tidak menunjukkan adanya kelainan. Pemeriksaan histopatologis menunjukkan adanya endapan amyloid di biopsi lambung dan ginjal dengan pewarnaan Congo-red, pada pemeriksaan congo-red terdapat gambaran warna jingga-kemerahan pada mikroskop cahaya, dan *apple-green birefringence* pada mikroskop polarisasi.

Diskusi dan Simpulan: Amyloidosis bisa terlokalisir ataupun sistemik. Gejala klinis tergantung pada organ yang terdapat endapan amyloid. Lokasi endapan tersering pada sistemik amyloidosis adalah ginjal dan hepar. Pemeriksaan laboratorium dan radiologis tidak dapat digunakan sebagai penentu, melainkan sebagai pemeriksaan kondisi organ. Inilah yang menjadi penyulit penegakan diagnosis dari amyloidosis karena harus bergantung pada pemeriksaan histopatologi dengan pewarnaan khusus Congo-red. Berdasarkan temuan klinis dan dikonfirmasi dengan pemeriksaan histopatologis menggunakan Congo-red disimpulkan diagnosis pasien ini dengan amyloidosis.

Kata Kunci: Amyloidosis, Amyloidosis Sistemik, Congo-red.

ADENOCARCINOMA OF THE PROSTATE MIMICKING UROTHELIAL CELL CARCINOMA OF THE BLADDER: A Case Report

Lidya Imelda Laksmi, Betty, Jessy Chrestella, Suriany

Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Background: Poorly differentiated prostate adenocarcinoma has the potential to infiltrate through bladder and be misinterpreted as urothelial cell carcinoma. It is important enough for pathologist to recognize and sign out the definite diagnosis because the therapy for these two diseases are significantly different.

Case Description: We present a 63-year-old male patient who was admitted with painless hematuria and fatigue. Transurethral resection of prostate and bladder tumor procedure was performed by urologist and was sent to our department with assigned number O/19.07.882. The gross feature from prostate and bladder tissue showed fragmented tan brown, rubbery specimen, weighed 100 and 50 gram in each volume. The tissue was fixed with 10% buffered formalin, followed by standard processing with paraffin and stained with hematoxylin and eosin (HE).

Discussion and Conclusion: This case was inconclusive in H&E section, since it was difficult for us to determine the primary malignancy in both prostate and bladder tissue due to the poorly differentiation tumor. We had the bladder specimen assessed by immunohistochemistry with CK7 CK20 and p63 and turned out all were negatively stained. Thus, they confirmed the diagnosis as primary prostatic adenocarcinoma invading the bladder tissue.

Keywords: prostate adenocarcinoma, urothelial cell carcinoma, mimicking

KORANGIOMA

Popi Imelda Margareth Sitompul¹, Luh Putu Iin Indrayani Maker¹

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia*

Latar Belakang: Korangioma merupakan kelompok tumor nontrofoblastik dan bersifat jinak. Korangioma merupakan tipe histologi tumor plasenta yang paling sering dijumpai yakni 0,6%-1% berdasarkan pemeriksaan histopatologi. Korangioma biasanya tidak bergejala sehingga sering ditemukan ketika melakukan pemeriksaan ultrasonografi (USG) rutin.

Deskripsi kasus: Tulisan ini melaporkan sebuah kasus, seorang perempuan berusia 27 tahun, G1P0A0, datang tanpa keluhan, dari pemeriksaan ultrasonografi ditemukan polihidramnion dan suspek korangioma. Pasien kembali datang ke rumah sakit saat usia gestasi 31 minggu, kemudian lahir bayi laki-laki pervaginam tanpa kelainan kongenital. Plasenta berukuran 15x14x1 cm, disertai massa pada bagian perifer dengan ukuran 10x7x4 cm. Massa dilapisi oleh selaput tipis, permukaan luar halus berlekuk-lekuk. Pada irisan tampak berwarna putih abu-abu, berbatas tegas, dengan konsistensi padat kenyal. Pemeriksaan mikroskopis didapatkan jaringan plasenta yang mengandung massa tumor berbatas tegas yang bagian permukaannya dilapisi oleh sel-sel trofoblas. Tumor terdiri dari hiperplasia pembuluh darah berukuran kapiler dengan stroma jaringan ikat yang sembab diantaranya tidak tampak bentukan villi choriae. Pemeriksaan histopatologi rutin menyimpulkan sebagai korangioma.

Diskusi dan simpulan: Korangioma dengan ukuran kecil (< 5cm) biasanya tidak bergejala, sedangkan tumor berukuran besar (>5 cm) sebagian besar signifikan secara klinis. Dimana cenderung meningkatkan morbiditas dan mortalitas perinatal, baik pada ibu maupun janin. Polihidramnion dan kelahiran prematur merupakan komplikasi yang dapat terjadi akibat korangioma yang besar. Oleh karena itu, pengawasan rutin dan penatalaksanaan yang efektif diperlukan pada kehamilan dengan kecurigaan korangioma. Pada kasus ini diagnosis awal ditemukan dari USG dan ditegakkan dengan pemeriksaan histopatologi.

Kata kunci: Korangioma, plasenta, polihidramnion

Mature Cystic Teratoma of the Ovary with Squamous Cell Carcinoma Transformation

Riadi^{1,3}, Rina Masadah¹, Syahrul Rauf²

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hassanudin, Makassar, Indonesia

²Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hassanudin, Makassar, Indonesia

³Sentra Diagnostik Patologia, Makassar, Indonesia

Abstrak

Latar Belakang: Diketahui bahwa teratoma mencakup 20% dari tumor ovarium. Dari keseluruhan teratoma matur ovarii (TMO), 0,8-2% mengalami transformasi malignant, dimana 80% merupakan karsinoma sel skuamous (KSS).

Deskripsi Kasus: Perempuan 56 tahun dengan keluhan perut membesar sejak 6 bulan lalu dengan konsentrasi CA 125 serum 168 U/mL. Pada pemeriksaan fisik dan Ultrasound didapatkan massa pada ovarium kanan. Dilakukan operasi Salphingoovorectomi, didapatkan tumor berukuran 19x12x10 cm dengan permukaan berbenjol, kistik berisi rambut dan massa berwarna dempul berwarna keabuan. Pada pemeriksaan histopatologi didapatkan dinding kista yang terdiri dari lapisan stroma ovarium tipis yang dilapisi sel epitel skuamous, folikel rambut, dan adneksa kelenjar kulit yang semuanya merupakan komponen matur. Lumen kista berisi massa keratin. Pada dinding kista ditemukan sarang tumor solid yang berisi sel buas dan besar, atipik, pleomorfik, dan beberapa nukleoli prominent, dengan pembentukan mutiara tanduk diantaranya. Dari diagnosis histopatologi didapatkan Teratoma Matur Ovarii dengan transformasi malignant (Karsinoma Sel Skuamous).

Diskusi dan Simpulan: Teratoma matur ovarii yang mengalami transformasi KSS adalah kasus jarang dengan rata-rata usia TMO yang mengalami transformasi KSS yaitu 53,5 tahun, dibandingkan TMO yang biasa dideteksi pada dekade 2 dan 3. Gejala yang paling umum didapatkan adalah nyeri abdomen dan massa abdomen, dengan kenaikan konsentrasi CA-125 64,5 U/mL dibandingkan 26,2 jika tidak mengalami transformasi malignant. Secara mikroskopik dimana terjadi peningkatan lapisan epitel skuamous, sel yang tertata tidak teratur, sel skuamous atipik, inti yang tidak beraturan, dan adanya fokus nekrosis. Prognosis biasanya baik, dimana harapan hidup 5 tahun untuk Stage I sebesar 85% dan sekitar 50% untuk Stage II-IV. Berdasarkan pemeriksaan klinis, laboratorium, dan histopatologi, kasus ini disimpulkan sebagai TMO yang mengalami transformasi KSS.

Keywords: Teratoma Ovarii, Karsinoma Sel Skuamous, Transformasi Maligna

MIXED ADENO-NEUROENDOCRINE CARCINOMA (MANEC) HIGH GRADE PADA SERVIKS UTERI

I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi¹, Volman Tampubolon¹, Herman Saputra¹, Luh Putu Iin Indrayani Maker¹, I Gusti Alit Artha¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

Abstrak

Latar Belakang: Karsinoma neuroendokrin pada serviks adalah kanker yang jarang terjadi pada system reproduksi wanita, terhitung sekitar 1% dari semua keganasan pada serviks uteri. *Mixed Adeno-neuroendokrin Carcinoma (MANEC)*, merupakan kombinasi komponen neuroendokrin dan komponen non-neuroendokrin, yang mengandung masing-masing komponen 30% dari populasi tumor, yang terjadi 1% dari keganasan pada serviks uteri.

Deskripsi kasus: wanita 37 tahun dengan keluhan perdarahan pervaginam. Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan massa serviks, curiga suatu malignansi. Pada pemeriksaan makroskopis dari bahan histerektomi menunjukkan massa berdungkul dan rapuh memenuhi seluruh serviks dengan ukuran 5x4,5x1 cm. Pemeriksaan histopatologi rutin menunjukkan hyperplasia sel-sel dengan gambaran morfologi cenderung uniform, ukuran kecil, inti bulat oval sebagian tersusun *moulding*, sitoplasma sempit, kromatin bergranul halus, anak inti tidak terlihat, mitosis 25/10 LPB. Pada bagian lain tampak sel-sel yang tersusun dalam pola glandular, cribriform dan solid, dengan morfologi inti bulat oval, sitoplasma eosinofilik, hiperkromatik, pleomorfia inti berat, mitosis 5/10 LPB. Hal ini sesuai untuk MANEC. Pulasan Chromoginin A, Synaptophysin dan CEA mendukung diagnosis MANEC. Pulasan Ki-67 menunjukkan positif pada inti sel ganas 90%.

Diskusi dan simpulan: Diperlukan konfirmasi pemeriksaan imunohistokimia untuk penegakan diagnosis MANEC. Berdasarkan pemeriksaan klinis, radiologis, histopatologi dan imunohistokimia kasus ini disimpulkan sebagai MANEC high grade.

Kata kunci: *High grade*, MANEC, serviks uteri.

DISGERMINOMA OVARIUM PADA ANAK PEREMPUAN 16 TAHUN LAPORAN SATU KASUS DAN TINJAUAN KEPUSTAKAAN

Ivana Juliarty Sitanggang¹, I Wayan Juli Sumadi², Ni Putu Ekawati², I Made Gotra²

¹Residen, PPDS-1 Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah, Denpasar, Indonesia

²Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah, Denpasar, Indonesia

Latar Belakang: Disgerminoma merupakan tumor ganas ovarium yang berasal dari sel germinal ovarium. Insidennya hanya 2% dari semua tumor ganas di ovarium, terutama terjadi pada anak-anak dan wanita muda.

Deskripsi Kasus: Pasien seorang perempuan berusia 16 tahun dengan keluhan benjolan di perut bawah dan nyeri sejak 1 bulan yang lalu. Pada pemeriksaan fisik didapatkan massa kistik dengan bagian padat pada region abdomen, permukaan rata, batas tegas, mobilitas terbatas. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan peningkatan LDH (5269 u/l) dan β HCG (88.7 mIU/ml). Pada pemeriksaan *Multi Slice Computed Tomography* (MSCT) abdomen didapatkan lesi kistik berseptasi dengan komponen solid di dalamnya, batas tegas tepi sebagian irreguler meluas sampai cavum abdomen. Pada pemeriksaan makroskopis didapatkan tumor ukuran 19x16x5 cm, solid, warna putih kecoklatan, permukaan licin sebagian berbungkul-dungkul dengan fokus-fokus nekrosis dan perdarahan. Pada pemeriksaan mikroskopis didapatkan gambaran histopatologi sel-sel neoplastik berbentuk poligonal relatif uniform, sitoplasma sebagian jernih sebagian eosinofilik, inti bulat ovoid, yang tersusun solid dipisahkan septa jaringan ikat fibrosa yang mengandung limfosit. Tampak pula penyebaran sel tumor ke adneksa kiri dan omentum. Kasus ini kemudian disimpulkan sebagai disgerminoma

Diskusi dan Simpulan: Disgerminoma adalah suatu tumor sel germinal ovarium ganas tersering dengan usia rata-rata penderita 22 tahun. Gambaran klinis paling sering nyeri perut dan adanya massa abdomen disebabkan pertumbuhan tumor sangat cepat dan mudah terjadi puntiran. Prognosis ditentukan berdasarkan stadium, ukuran tumor dan metastasis. Kasus ini prognosinya buruk berdasarkan ukuran tumor dan adanya metastasis ke adneksa kiri dan omentum.

Kata Kunci: *disgerminoma, ovarium, tumor sel germinal*

DIAGNOSIS TUBERCULOSIS EKSTRA PULMONAL: TAMPILAN SITOLOGI, PEWARNAAN HAEMATOXYLIN-EOSIN DAN ZIEHL-NEELSEN PADA SPESIMEN JARINGAN

Esther R.D. Sitorus¹, Fitriani Lumongga¹, Alexander P. Marpaung²

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia*

²*Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia*

Latar Belakang: Indonesia is currently ranked the third highest in the world to bear the burden of tuberculosis sufferers. Although there are more Pulmonary Tuberculosis cases than Extra Pulmonary Tuberculosis, both of them require great attention in terms of treatment and diagnosis..

Deskripsi Kasus: Blok paraffin jaringan berbagai Kasus Tuberkulosis Ekstra Pulmonal dari pasien-pasien Rumah Sakit Advent Medan dalam kurun waktu Januari-Desember tahun 2018, dilakukan pengecatan ulang dengan Hematoxylin_Eosin dan Ziehl-Neelsen.

Diskusi dan Simpulan:

Terdapat 19 kasus Tuberculosis Ekstra Pulmonal, dimana penderita perempuan sebanyak 57.89%, dengan rentang umur yang sangat bervariasi. Jaringan terbanyak berasal dari Kelenjar Getah Bening Cervical (31.6%) Payudara (21.05%). Pada pewarnaan Ziehl-Neelsen terdapat 52.65% kasus yang menampilkan Mycobacterium Tuberculosis.

Kata Kunci: Tuberculosis, Ekstra Pulmonal, Histopatologi, Sitologi, Ziehl-Neelsen

STATUS *BODY MASS INDEX (BMI)* PADA BERBAGAI GRADE HISTOPATOLOGI *ENDOMETRIOID ENDOMETRIAL CARCINOMA (EEC)* DI RUMAH SAKIT HAJI ADAM MALIK MEDAN TAHUN 2017 - 2018

Irwandi, Soekimin, Delyuzar

Department Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: *Endometrioid Endometrial Carcinoma (EEC)* adalah tumor ganas epitel primer di endometrium. *Grading* histopatologi dikategorikan menurut derajat diferensiasi struktural dan atipia sel. Etiologi *EEC* idiopatik, sebagian besar diindikasikan pemaparan estrogen kronis. Ovarium memproduksi dan melepaskan estrogen, jaringan lemak mengubah hormon menjadi estrogen. Akumulasi estrogen menyebabkan hiperplasia endometrium merupakan prekursor *EEC*. *Body Mass Index (BMI)* adalah indikator berat badan yang dihubungkan dengan jaringan lemak.

Tujuan: Mengetahui gambaran status *BMI* pada berbagai *grade EEC*.

Metode: Arsip histopatologik *EEC* grade I, II, III dari RSUP H. Adam Malik Medan selama kurun waktu Januari 2017 – Desember 2018 dikumpulkan. Pada 31 kasus *EEC* yang memenuhi kriteria inklusi dicari data rekam medis grade histopatologi dan dinilai status *BMI* nya.

Hasil dan Diskusi: Rerata usia penderita *EEC* $53,4 \pm 14,1$ dengan sebagian besar penderita pada kelompok usia 51-56 tahun (29%). Distribusi frekuensi penderita *EEC* dengan *grade I* yang paling banyak dijumpai, sebanyak 14 orang (45,2%). Kategori *BMI* yang paling dominan pada penderita *EEC* adalah *overweight* dengan jumlah penderita sebesar 15 orang (48,4%).

Simpulan: Usia dan status *BMI* tinggi mempengaruhi *grade* penderita *EEC*.

Kata Kunci: *Endometrioid Endometrial Carcinoma (EEC)*, *Body Mass Index (BMI)*, *Grade* histopatologi *EEC*.

Kistadenoma Musinosum Ovarium dengan Fokus Proliferasi Berasal dari Teratoma Matur: Laporan Kasus

Ineke Anggreani¹, HartonoTjahjadi¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

Latar Belakang: Teratoma matur merupakan tumor jinak tersering pada ovarium dan terjadi sekitar 20% dari seluruh keganasan ovarium. Tumor ini tersusun atas jaringan matur dari dua atau tiga lapisan germinal (endodermal, mesodermal dan ektodermal). Tumor musinosum ditemukan pada sekitar dua sampai sebelas persen teratoma matur ovarium.

Deskripsi Kasus: Tiga puluh lima tahun wanita dengan diagnosis kistadenoma musinosum yang berasal dari matur teratoma datang ke Rumah Sakit Umum Pusat Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo. Pemeriksaan histopatologi dari kedua ovarium menunjukkan tiga lapisan germinal (teratoma matur). Ovarium kiri menunjukkan epitel intestinal dan *pseudomyxoma ovarii*.

Diskusi dan Simpulan: Penegakan diagnosis tumor musinosum yang berkaitan dengan teratoma matur dan klinis *pseudomyxoma peritonei* dapat merupakan tumor musinosum primer ovarium yang berasal dari teratoma matur atau sekunder dari tumor gastrointestinal letak bawah, hal ini menyebabkan dilema dalam menentukan diagnosis dan menyebabkan kebingungan dalam pemberian terapi yang tepat.

Kata Kunci: Teratoma matur, kistadenoma musinosum, tumor musinosum *borderline*, *pseudomyxoma peritonei*, transformasi.

KARSINOMA ENDOMETRIOID YANG BERASAL DARI KISTA ENDOMETRIOSIS PADA OVARIUM

I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi¹, Komang Dewi Indrawati¹,
Anak Agung Ayu Ngurah Susraini¹, Ni Putu Ekawati¹, I Gusti Alit Artha¹

¹Departemen/KSM Patologi Anatomi, FK Universitas Udayana/RSUP Sanglah, Denpasar

Latar belakang: Karsinoma endometrioid ovarium merupakan tumor epitel ganas terbanyak kedua yang menyerupai karsinoma endometriod pada korpus uteri, dengan insiden 10-15%. Hingga 42% dari kasus, terkait dengan endometriosis di ovarium yang sama atau di tempat lain di panggul dan 15-20% terjadi bersamaan dengan karsinoma endometrium.

Deskripsi kasus: wanita 52 tahun datang dengan keluhan perut membesar sejak 1 tahun yang lalu. Pada pemeriksaan regio abdomen teraba massa kistik dengan bagian padat ukuran 20x20cm, permukaan rata, batas tegas, mobilitas terbatas. Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan kecurigaan massa ovarium kanan menginfiltrasi uterus. Dilakukan TAH-BSO, makroskopis menunjukkan kista ovarium berukuran 9,5x6x0,5cm, tebal dinding 0,1-0,5cm, permukaan luar licin, permukaan dalam berpapil. Pemeriksaan mikroskopis menunjukkan tumor membentuk struktur tubular, bercabang kompleks, berdilatasi kistik, *cribiform*, solid $\leq 5\%$, infiltratif diantara jaringan ikat, tersusun oleh sel-sel epitel neoplastik dengan morfologi kolumnar, sitoplasma eosinofilik, N/C rasio meningkat, pleomorfia inti ringan hingga sedang, hiperkromatik, membran inti irreguler. Mitosis 2/10 LPB. Tampak pula gambaran endometriosis.

Diskusi dan Simpulan: Berdasarkan pemeriksaan klinis, radiologi, histopatologi didiagnosis sebagai karsinoma endometrioid grade 1, yang berasal dari kista endometriosis. Diperlukan observasi klinis dan pemeriksaan penunjang berkelanjutan pada kasus-kasus endometriosis karena insidennya yang tinggi bersama dengan karsinoma endometrioid di tempat lain.

Kata kunci: Endometriosis, karsinoma endometrioid, ovarium.

CLEAR CELL CARCINOMA ENDOMETRIUM: LAPORAN KASUS

Rita Ervina¹, Arif Satria Hardika¹, I Wayang Agung Indrawan²

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya – Rumah Sakit dr Saiful Anwar Malang, Indonesia*

²*Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya – Rumah Sakit dr Saiful Anwar Malang, Indonesia*

Latar Belakang: *Clear Cell Carcinoma of the Endometrium* (CCC) merupakan jenis kanker dengan subtype histologis yang tidak umum, hanya sekitar 1-5,5% dari semua kasus karsinoma endometrium, dan hal ini sering dihubungkan secara klinis bersifat agresif dan prognosis yang buruk. CCC dibedakan menjadi beberapa gambaran seperti solid, papillar, tubulokistik dan campuran.

Diskripsi Kasus: Seorang wanita usia 54 tahun dirawat di Rumah Sakit Saiful Anwar Malang dengan keluhan nyeri perut dan perut semakin membesar. Kemudian dilakukan Histerektomi Abdomen dan Salpingooperotomi bilateral dengan diagnosis pasca bedah sebagai Myoma Uteri.

Diskusi dan Kesimpulan: Pada pemeriksaan makroskopik jaringan terdapat struktur papillar dan kistik pada endometrium. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan gambaran CCC dengan struktur papillar, dengan sel berbentuk bulat kecil, bercabang, mikropapillar, memanjang. Diagnosis banding terdekat kasus ini adalah *Serous Carcinoma Endometrium* (SCE). Membedakan CCC dengan SCE adalah sel tumor dengan sitoplasma jernih, indeks mitosis tinggi dan pleomorfisme inti. Kesimpulannya adalah gambaran morfologi CCC terdapat gambaran arsitektur (papillar, tubulokistik, solid) kombinasi dengan gambaran sitologi dan indeks mitosis rendah.

Kata Kunci: *Clear Cell Carcinoma of the Endometrium* (CCC), Klinikopatologi, Histopatologi

TUMOR SEL STEROID JENIS GANAS : SUATU KASUS YANG JARANG

Franky Yusuf, Dik Puspasari

Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Rumah Sakit Umum Pusat Dr.Kariadi, Semarang.

Latar Belakang: Tumor sel steroid (TSS) dari ovarium merupakan tipe yang jarang dari tumor *sex cord-stromal*, insidensi kurang dari 0,1% dari semua tumor ovarium dan ditemukan pada semua rentang umur. Mayoritas merupakan tumor jinak dan 25-40% diantaranya merupakan tumor ganas.

Deskripsi kasus: Pada Juli 2019, seorang perempuan berusia 56 tahun datang dengan keluhan nyeri perut bawah dan perdarahan uterus abnormal selama 1 bulan. Pada USG transvaginal didapatkan pembesaran uterus dengan massa solid pada ovarium kiri berukuran 8,33x7,95cm. Tindakan laparotomi dilakukan, ditemukan massa pada ovarium kiri berukuran 12x8cm, kemudian dilanjutkan dengan tindakan histerektomi dan salpingo-ooforektomi bilateral. Pada pemeriksaan patologi anatomi didapatkan massa berukuran 12x8x5cm, berbatas tegas, permukaan potongan berwarna kuning dan homogen. Secara mikroskopik didapatkan sel tumor tersusun dalam lembaran, bentuk bulat hingga poligonal, sitoplasma eosinofilik bergranular atau bervakuola jernih, inti terletak di tengah, mitosis >5/10 LPB, atipik, nekrosis, perdarahan dan tampak pula udem stroma. Pemeriksaan imunohistokimia inhibin dan calretinin didapatkan hasil positif, sehingga diagnosis TSS jenis ganas ditegakkan.

Diskusi dan simpulan: TSS dari ovarium merupakan kasus yang sangat jarang dan 10-15% kasus tidak menunjukkan gejala. Faktor yang paling penting adalah menentukan apakah terdapat gambaran keganasan atau tidak. Menurut Hayes dan Scully, terdapat 5 kriteria gambaran mikroskopik yang menunjukkan keganasan dan pada kasus kami ditemukan semua kriteria tersebut. Pemeriksaan imunohistokimia juga positif dengan inhibin dan calretinin sehingga diagnosis dari tumor sel steroid jenis ganas dapat ditegakkan.

Kata kunci: Ovarium, tumor sel steroid, keganasan.

Laporan Kasus: Leiomyosarkoma Ovarium Primer pada Wanita dengan Riwayat Karsinoma Mammae Invasif

Vienna Alodia Lesmana¹, Udadi Sadhana²

*Residen. Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP dr.
Kariadi, Semarang, Indonesia*

*Dosen. Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro / RSUP dr.
Kariadi, Semarang, Indonesia*

ABSTRAK

Latar Belakang: Tumor ganas mesenkimal jarang ditemui pada ovarium, dengan angka kejadian $\pm 2\%$. Leiomyosarcoma primer pada ovarium hanya ditemukan pada kurang dari 1% dari seluruh keganasan mesenkimal pada ovarium. Beberapa hal yang diduga sebagai faktor risiko adalah obesitas, *diabetes mellitus* dan penggunaan Tamoxifen. Angka kejadian antara penderita yang mendapatkan riwayat terapi Tamoxifen dan yang tidak mendapatkan terapi tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

Deskripsi kasus: Seorang wanita 56 tahun dengan riwayat karsinoma mammae invasif dirujuk ke bagian ginekologi karena adanya massa pada abdomen kanan bagian bawah. Pasien dioperasi dan dilakukan pemeriksaan potong beku pada massa yang diangkat. Massa ovarium berdiameter 15 cm, berkapsul, padat, berwarna putih keabuan pada pemotongan disertai area perdarahan dan sedikit nekrosis. Pada pemeriksaan mikroskopis ditemukan proliferasi sel-sel spindel, pleomorfik sedang-berat, hiperkromatik, kromatin kasar, mitosis ditemukan 15/10 LPB, tersusun padat, memberi gambaran *herring bone* dan storiform disertai area perdarahan. Pada pemeriksaan imunohistokimia didapatkan hasil Vimentin (+) positif difus, Inhibin (-) negatif dan H-Caldesmon (+) positif difus pada sel-sel tumor. Pada uterus tidak ditemukan adanya keganasan.

Diskusi dan Simpulan: Pada pemeriksaan histopatologi dan imunohistokimia menunjukkan keganasan ovarium yang berasal dari sel mesenkimal, khususnya leiomyosarkoma. Leiomyosarkoma ovarium merupakan keganasan yang jarang ditemui, sehingga terapi yang dilakukan masih terbatas, bila dibandingkan dengan karsinoma ovarium. Tumor ini bersifat agresif dengan prognosis yang buruk.

Kata Kunci: Leiomyosarkoma Ovarium, tumor ganas mesenkimal.

Fetus in fetu: A rare case of intraabdominal mass

Ahmad Syarif¹, Dik Puspasari²

¹Resident, Department of Anatomical Pathology, Medical Faculty of Diponegoro University, Dr.Kariadi Hospital, Semarang, Indonesia.

²Specialist, Department of Anatomical Pathology, Medical Faculty of Diponegoro University, Dr.Kariadi Hospital, Semarang, Indonesia.

ABSTRAK

Latar belakang: Janin dalam janin adalah kondisi patologis yang sangat langka dan kelainan kongenital langka yang terjadi sekunder akibat embriogenesis abnormal dalam kehamilan monokorion diamniotik dengan perkiraan kejadian 1 dari 500.000 kelahiran. Kurang dari 200 kasus janin dalam janin telah dilaporkan di seluruh dunia sampai sekarang.

Deskripsi kasus: Seorang bayi laki-laki berusia 21 hari dengan perut kembung sebagai manifestasi utama, dengan ukuran makroskopis 13,5x10x8 cm dan beratnya 600 gram. Deskripsi mikroskopis, segmen atas menunjukkan parenkim otak primitif, tulang rawan dan kulit dengan adneksa dan folikel rambut. Segmen tengah berisi lambung, usus, tulang belakang, sumsum tulang, pankreas, jaringan lunak, kelenjar getah bening, dan jaringan adiposa. Segmen bawah berisi dinding kista dengan lapisan rata dan tidak ada struktur adneksa.

Diskusi: Janin dalam janin adalah suatu kondisi bawaan abnormal yang dihasilkan dari pembelahan yang tidak sama dari massa sel totipoten dalam blastokista yang berkembang mengarah masuknya sel yang lebih kecil dalam embrio yang matang. Masih ada kontroversi dalam mempertimbangkan janin dalam janin. Beberapa mendiagnosis sebagai bentuk teratoma yang sangat berdiferensiasi. Teratoma tidak seperti janin dalam janin, yang tidak menunjukkan tanda-tanda ditemukannya sumbu vertebra atau distribusi regional organ dan merupakan neoplasma dengan potensi keganasan.

Kesimpulan. Berdasarkan pemeriksaan klinis, deskripsi makroskopis dan mikroskopis, pasien terdiagnosis janin dalam janin, yang sebagian besar disebabkan oleh embriogenesis abnormal.

Kata kunci: Janin dalam janin, Teratoma, Massa abdomen.

Limfoma Burkitt Ovarium Primer pada Seorang Perempuan Muda dengan Kanker Ovarium Bilateral dan Paraplegia Flaccid: Sebuah Laporan Kasus Langka

Fita Trisnawati¹, Dewa Nyoman Murti Adyaksa¹, Auliya Suluk Brilliant Sumpono¹, Nungki Anggorowati¹, Rita Cempaka¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada / RSUP Dr. Sardjito, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

Latar belakang: *Burkitt lymphoma* (BL) merupakan jenis limfoma yang sangat agresif tetapi dapat disembuhkan. *Primary ovarian lymphoma* (POL) sangat jarang yaitu < 0,5% neoplasma ovarium. BL adalah POL kedua terbanyak setelah diffuse large B cell lymphoma (DLBCL) dan sering timbul bilateral, yang berbeda dengan POL lainnya.

Deskripsi kasus: Seorang wanita 17 tahun dengan nyeri pinggang dan paraplegia flaccid selama 3 bulan. Dia menjalani prosedur laminektomi dan secara histologis didiagnosis sebagai metastasis karsinoma. Kadar laktat dehidrogenase (LDH) darah pasien ini juga ditemukan meningkat (814 u/L). Computed tomography (CT) abdomen menunjukkan tumor padat ovarium bilateral dengan tanda ganas. Kemudian pasien menjalani histerektomi abdominal total dengan salphingo-ooforektomi bilateral dan secara histopatologis menunjukkan tumor limfoid difus seluler dengan sel-sel berukuran sedang dengan sitoplasma sedikit, kromatin kasar dengan satu sampai beberapa anak inti. Pola "starry sky" sangat jelas dijumpai. Profil imunohistokimia menunjukkan ekspresi positif terhadap Leucocyte Common Antigen, CD20, CD10 dan negatif untuk CD3 dan TdT. Indeks proliferasi (Ki67) sangat tinggi yaitu 95%. Gambaran histopatologi dan imunohistokimia sesuai untuk BL.

Diskusi dan Simpulan: BL adalah limfoma ekstranodal yang paling sering terjadi pada anak-anak usia <20 tahun. Limfoma pada ovarium dapat merupakan tumor primer atau suatu keterlibatan/sekunder. Sangat penting untuk membedakan antara POL atau suatu keterlibatan/sekunder, karena POL memiliki prognosis dan luaran klinis yang lebih baik. POL harus dipertimbangkan ketika didapatkan keterlibatan ovarium bilateral, asites dan metastasis peritoneum disertai ekspresi LCA positif dan peningkatan *tumor marker* CA125 dan LDH.

Kata kunci: Burkitt lymphoma, ovarium, pola "starry sky"

TUMOR ADENOMATOID TUBA FALOPII YANG TUMBUH BERSAMAAN DENGAN TERATOMA KISTIK MATUR OVARIUM

Citra Dewi¹, Heni Maulani¹, Wresnindyatsih¹, Suly Auline Rusminan², Ika kartika²

¹*Departemen Patologi Anatomi RS Mohammad Hoesin/FK Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia*

²*Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia*

Latar belakang: Adenomatoid tumor adalah lesi jinak tersering yang dijumpai secara insidental pada tuba falopii. Namun tumor ini sangat jarang dilaporkan jika tumbuh bersamaan dengan teratoma kistik matur ovarium. Berikut kami laporkan satu kasus adenomatoid tumor tuba falopii pertama yang kami jumpai di RS Mohammad Hoesin Palembang.

Deskripsi kasus: Perempuan usia 55 tahun dengan keluhan perut yang membesar datang ke poliklinik ginekologi. Pasien telah menopause dan tidak memiliki riwayat operasi sebelumnya. Ovarium kiri bentuk kistik dengan gambaran hiperekoik sesuai dengan gambaran teratoma. Pasien menjalani histerektomi dan seluruh spesimen dikirimkan ke bagian Patologi Anatomi. Makroskopik tampak ovarium ukuran 10x8x6 cm, kistik, terdiri dari rambut, dan material kekuningan. Tuba falopii ukuran 10x0,5 cm, tampak nodul ukuran 0,5x0,4 cm pada dinding. Gambaran mikroskopik ovarium bentuk kista dilapisi epitel skuamosa kompleks berkeratin disertai folikel rambut dan kelenjar sebaceous. Myosalping tampak nodul berbatas tegas terdiri dari celah dan ruang dilapisi epitel kuboid dan torak rendah selapis tanpa atipia.

Diskusi dan kesimpulan: Adenomatoid tumor biasanya berukuran kecil dan asimtomatik. Tumor ini juga disebut mesothelioma karena dianggap berasal dari invaginasi mesotel visceral. Perempuan usia pertengahan ataupun lebih tua paling sering terkena. Tumor ini memiliki perilaku jinak dan tidak ada laporan mengenai rekurensi. Laporan kasus sebelumnya pada tahun 2017 juga melaporkan adenomatoid tumor yang muncul bersamaan dengan teratoma kistik matur pada ovarium.

Keywords: Adenomatoid, nodule, fallopian tube, teratoma, ovarii

APOPLECTIC LEIOMYOMA PADA KEHAMILAN: LAPORAN KASUS

Nurwestri Herdyastuti¹, Naomi Yoshuantari², Ery Kus Dwianingsih³

¹*Instalasi Laboratprium Terpadu Patologi Anatomi, RSUD Kota Yogyakarta, Indonesia*

²*Instalasi Patologi Anatomik, RSUP dr Sardjito, Yogyakarta, Indonesia*

³*Departemen Patologi Anatomik, Fakultas Kedokteran, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, Indonesia*

Latar Belakang: Leiomyoma adalah neoplasma jinak ginekologis yang sering dijumpai. Estrogen dan progesterone diketahui memacu pertumbuhan tumor. Beberapa perubahan sekunder dan variasi histologis leiomyoma telah teridentifikasi, salah satunya adalah apoplectic leiomyoma.

Deskripsi Kasus: Wanita 35 tahun, hamil aterm, melahirkan secara Sectio Saecarea, dikarenakan adanya massa curiga myoma uteri. Setelah bayi dilahirkan, dilakukan pengambilan massa. Pemeriksaan massa secara makroskopis berukuran 8,5 x 6,5 x 6 cm, berat 171 gr, berkapsul tidak utuh. Penampang putih dengan area rapuh kecoklatan pada bagian tengah. Pemeriksaan histologis menunjukkan tumor mesenkhimal berbatas tegas terdiri atas sel-sel spindle yang tersusun dalam berkas-berkas melintang dan membujur dengan area nekrosis di bagian tengah dikelilingi area hiperseluler dengan hyalinisasi diantaranya. Sel-sel sebagian dengan sitoplasma merah dan inti piknotik, sebagian bervakuola.

Diskusi dan Simpulan: Apoplectic leiomyoma menunjukkan gambaran infark hemoragis warna merah gelap secara makroskopis. Pemeriksaan histologis menunjukkan adanya infark luas kadang dikelilingi zona marginal sel otot polos yang masih utuh dengan mitosis tanpa atipia inti. Kadang ditemukan nukleomegali dan anak inti mencolok. Infark hemoragis jarang terjadi namun lebih sering terjadi pada kehamilan seperti pada kasus ini. Juga dilaporkan terjadi pada periode postpartum dan wanita dengan kontrasepsi oral. Apoplectic leiomyoma penting untuk dikenali agar terhindar dari diagnosis ganas.

Kata Kunci: Apoplectic, Leiomyoma, kehamilan.

LOW GRADE ENDOMETRIAL STROMAL SARCOMA

Marlina¹, Juanita²

*Rumah Sakit Umum Universitas Hasanuddin, Departemen patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran,
Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia*

ABSTRACT

Latarbelakang: Endometrial Stromal Sarcoma (ESS) adalah tumor ganas yang jarang terjadi pada uterus, terjadi pada kelompok usia 40-50 tahun. Terdiri dari sel-sel yang menyerupai sel-sel stroma endometrium dengan pertumbuhan infiltratif.

Deskripsi kasus: Kami melaporkan kasus seorang wanita berusia 44 tahun, dengan perdarahan vagina yang tidak teratur dan berlebihan. Histerektomi total dilakukan. Pemeriksaan histopatologis dan imunohistokimia terkonfirmasi sebagai Low Grade ESS. Gambaran mikroskopis dengan pewarnaan hematoxylin-eosin (HE) terdiri dari sel-sel tumor dengan inti spindle hingga oval yang tumbuh secara infiltratif antara sel-sel miometrium dan ke dalam ruang limfovaskular.

Diskusi: LGESS mewakili <1% dari semua keganasan uterus. Ini terjadi pada rentang usia yang luas dengan rata-rata 52 tahun. Meskipun jarang, ESS harus dipertimbangkan dalam diagnosis banding dari semua wanita yang datang dengan pembesaran leiomyoma uterus yang cepat.

Kata kunci: endometrial stromal sarcoma, uterine leiomyoma, rare malignant tumor

TANTANGAN DIAGNOSTIK KARSINOMA NEUROENDOKRIN TIPE GOBLET SEL, PRIMER PADA OVARIUM

Astri Aditya Wardhani, Nita Sahara, Ery Kus Dwianingsih, Irianiwati

Departmen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, RSUP Dr.Sardjito, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

Latar belakang: Karsinoma neuroendokrin pada ovarium merupakan kasus yang sangat jarang, kurang dari 1-2% dari seluruh keganasan ovarium. Karsinoma neuroendokrin tipe sel goblet pada ovarium belum pernah dilaporkan dalam waktu 1 dekade. Karena langkanya kasus, para ahli patologi mengalami kesulitan untuk membedakannya dengan entitas lain. Kami melaporkan kasus neuroendokrin karsinoma ovarium tipe goblet cell untuk pertama kalinya di Indonesia.

Deskripsi kasus: Wanita usia 44 tahun mengeluh adanya masa yang membesar pada abdomen sejak 6 bulan sebelum masuk rumah sakit. Pemeriksaan fisik dan USG abdomen mengarah ke sebuah tumor ovarium. Setelah dilakukan pengangkatan tumor menunjukkan gambaran makroskopis berupa masa solid dan area kistik. Gambaran mikroskopis adalah tumor dengan susunan solid, kribiform dan tubuler dengan sitoplasma eosinofilik, inti bulat dengan anak inti "salt and pepper". Analisis pemeriksaan imunohistokimia menunjukkan chromogranin dan synaptophysin negatif, NSE positif, dan indeks proliferasi Ki67 50%, mengarah ke diagnosis karsinoma neuroendokrin.

Diskusksi dan kesimpulan: Gambaran klinis dari karsinoma neuroendokrin tipe sel goblet pada ovarium hampir serupa dengan keganasan epitelial ovarium lainnya. Kemungkinan tumor berasal dari sel germinal, ditunjukkan dengan kelenjar yang dilapisi oleh sel goblet dan sel kolumnar. NSE tidak spesifik pada tumor neuroendokrin, namun dapat terekspressi positif pada karsinoma neuroendokrin berdiferensiasi buruk, yang biasanya negatif pada marker neuroendokrin lain. Pada kasus karsinoma neuroendokrin diferensiasi buruk dengan indeks proliferasi (Ki67>30%) reseksi bedah dan kemoterapi merupakan terapi pilihan utama.

Kata kunci: Neuroendokrin, tumorovarium, NSE

KARSINOMA NEUROENDOKRIN PADA SERVIKS UTERI DENGAN GAMBARAN DIFERENSIASI SEL BESAR DAN SEL KECIL

Neti, Wresnindyatsih, Susilawati

Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas of Sriwijaya, Palembang, Indonesia

Latar Belakang: Karsinomaneuroendokrin serviks adalah varian kanker serviks yang jarang, hanya 0,5% –1% dari semua tumor ganas serviks uteri. Tumor neuroendokrin (NET) sangat agresif dan lebih sering melibatkan saluran pencernaan dan paru-paru. Prognosis wanita dengan NECC buruk dan tidak ada terapi standar.

Deskripsi Kasus: Kami melaporkan kasus dari seorang wanita berusia 43 tahun dengan perdarahan vagina yang tidak teratur. Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan massa serviks yang tidak homogen dengan peningkatan vaskularisasi yang nyata. Gambaran makroskopis adalah massa serviks warna kekuningan, eksofitik, berdiameter terbesar 4x3x2 cm, terkecil 3,5x2x1,5 cm. Secara mikroskopis terdiri dari struktur sarang-sarang, trabekuler, padat, dengan area nekrosis luas. Sel-selnya monoton dengan inti bulat, vesikular, kromatin *salt and pepper*, anak inti tidak terlihat, sitoplasma sempit dan bergranula dan ditandai dengan apoptosis dan mitosis abnormal. Pemeriksaan imunohistokimia menunjukkan positif yang kuat untuk penanda neuroendokrin seperti synaptophysin, cromogranin, CD 56 sedangkan Ki67, p63 dan p16 menunjukkan ekspresi positif.

Diskusi dan simpulan: Tumor neuroendokrin sel kecil dan besar pada serviks sangat jarang dan sangat agresif. Pasien yang terdiagnosa pada stadium awal, digunakan pendekatan multimodal dengan cara pembedahan, radiasi dan kemoterapi.

Kata kunci: NECC, derajat tinggi sel besar, sel kecil, Imunohistokimia.

KARSINOMA SEROSUM DERAJAT TINGGI TUBA FALLOPI: LAPORAN KASUS LANGKA

Litta Septina Mahmelia Zaid¹, Hartono Tjahjadi¹, Hariyono Winarto²

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

²Departemen Obstetri Ginekologi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma tuba fallopi merupakan tumor langka pada saluran genital wanita yang sangat sulit didiagnosis sebelum operasi karena kurangnya gejala yang spesifik. Jenis karsinoma tuba fallopi yang paling sering adalah varian serosum. Karsinoma serosum derajat tinggi tuba fallopi sering salah didiagnosis sebagai karsinoma serosum derajat tinggi ovarium karena profil histopatologis dan imunohistokimia kedua tumor tersebut serupa.

Deskripsi Kasus: Kami melaporkan kasus karsinoma serosum derajat tinggi tuba fallopi yang didiagnosis di Departemen Patologi Anatomi Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo (RSCM). Wanita, 47 tahun dengan riwayat massa di abdomen bagian bawah. Penilaian klinis, ultrasonografi, Computerized Tomography (CT) scan dan nilai CA 125 mengarah pada suatu tumor ginekologis. Pada pemeriksaan makroskopik dan histopatologi ditemukan massa tumor yang jelas di tuba fallopi. Analisis imunohistokimia menunjukkan hasil positif untuk karsinoma serosum derajat tinggi tuba fallopi.

Diskusi dan Simpulan: Kasus ini dilaporkan karena kelangkaannya. Kriteria khusus dibutuhkan untuk memastikan bahwa karsinoma serosum berasal dari tuba fallopi baik secara makroskopik maupun mikroskopik.

Kata Kunci: Karsinoma serosum derajat tinggi tuba fallopi, karsinoma serosum derajat tinggi ovarium, massa abdominal.

Laporan Kasus LIMFOMA NON HODGKIN PADA CERVIX UTERI

Hadi Irawiraman¹, Maria Niasari¹, Eko Nugroho Raharjo¹

¹RSUD Abdul Wahab Syahrani, Samarinda Indonesia

Latar belakang: Limfoma non hodgkin merupakan neoplasma yang jarang terjadi pada cervix uteri.

Deskripsi kasus: Pasien perempuan, 44 tahun, datang dengan keluhan perdarahan per vaginam yang terus menerus. Pemeriksaan fisik menunjukkan adanya massa pada cervix, diameter 3 cm, permukaan halus, berbatas tegas. Dilakukan biopsi pada cervix. Pemeriksaan histopatologi menunjukkan neoplasma yang terdiri dari sel lymphoid anapalstik, inti bulat, berukuran besar, monoton, tersusun diffuse. Pemeriksaan imunohistokimia menunjukkan hasil positif terhadap CD45 dan CD20, serta negatif terhadap CD3, pancytokeratin, dan synaptophysin.

Diskusi and Kesimpulan: Gambaran makroskopis limfoma pada cervix mirip dengan neoplasma lain yang terjadi pada cervix. Gambaran mikroskopis menunjukkan gambaran yang khas untuk limfoma non hodgkin dan terkonfirmasi dengan pemeriksaan imunohistokimia. Diagnosis patologi yang final dan definitif sangat diperlukan karena limfoma pada cervix berbeda dalam hal penatalaksanaan dan prognosis, jika dibandingkan dengan karsinoma.

Kata kunci: limfoma non hodgkin, cervix uteri.

Two cases of clear cell ovarian cancer in young patients

Dyah Marianingrum

Faculty of Medicine, Batam University

Abstract

Background: Ovarian cancer is the most common cause of cancer death worldwide. Incidence of ovarian cancer is more common in postmenopausal women. Premenopausal onset is rare and the present study described two cases of ovarian clear cell tumors in young women.

Case Presentation: The patients presented with pelvic mass which was confirmed by USG and laparotomy, final diagnosis was made according to histopathologic examination. Both patients showed histopathology revealed ovarian tissue partially replaced by neoplastic lesion composed of ovoid and polygonal pale eosinophilic to clear cell with distinct border and pleomorphic nuclei in glandular and micropapillary growth pattern.

Conclusion: Although ovarian clear cell tumor is usually diagnosed in postmenopausal women but its diagnosis should be suspected in young women with pelvic mass.

Keywords: Ovarian neoplasms, Clear cell Carcinoma, Young adult.

Case Report

ADULT-TYPE GRANULOSA CELL TUMOR OF THE OVARY

Meilanny F. Durry^{1,2}, Maria Kr. Sambuaga¹, Carla F. Kairupan^{1,2}, Khrisna P. Pranata^{3,4}

¹*Department of Anatomic Pathology, Faculty of Medicine, Universitas Sam Ratulangi (UNSRAT),
Manado, Indonesia*

²*Diagnostic Center of Anatomic Pathology (PDPA), Manado, Indonesia*

Abstract

Background: Ovarian granulosa cell tumor is one type of ovarian sex-cord stromal tumor exhibiting monotonously granulose or mixed granulose (at least 10%) and theca cells. It predominantly occurs in postmenopausal ages (adult-type, or AGTC), though children and adolescence women may also be affected (juvenile-type). The pathogenesis of AGTC may associate with FOXL2 mutation.

Case description: We report a rare AGTC case in a 43 year-old woman with history of a painful, lower abdominal enlargement, 3-weeks before hospitalization, along with clinical symptoms of intermittent dyspnea, weight-loss, anorexia, polyuria, leucorrhea, and irregularly menstrual cycle. The patient also has second-degree relative (grandmother) with ovarian cancer. USG finding shows an ovarian cyst with suspicious of malignancy. Blood test indicates notable Ca 125 elevation (1819 U/ml). Based on partial surgical staging, suspicious of omental and liver metastases are also indicated. Macroscopic examination shows a 14x12x6 cm³ ovarian cyst containing blood clots and yellowish-solid mass. Microscopically, the tissue consists of nests of tumor cells, solid-arranged, with several micro-follicular and trabecular-patterned focuses (rosette arrangement). The tumor cells are appeared small, relatively monotonous, characterized with round nuclei and scant cytoplasm, infiltrating between the stroma. Indeed, histopathological finding is consistent with AGTC.

Discussion and conclusion: Histologically, most AGTC has mixed-patterns consist of diffuse, trabecular, insular and microfollicular arrangements, as can be observed in this case. Generally, AGTC tends to be relatively less-aggressive than juvenile-type. However, due to omental and liver involvements, the clinical stage of the patient based on FIGO and AJCC criteria is IV, indicating poor prognosis.

Keywords: sex-cord stromal tumor, ovarian neoplasm, adult-type granulosa cell tumor

MIOEPITELIOMA JARINGAN LUNAK: SEBUAH KASUS JARANG

Selly Alinta Syukri

Departemen Patologi Anatomi, RSUD dr. M. Zein, Painan, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat, Indonesia.

Latar Belakang: Mioepitelioma adalah tumor jinak yang sebagian besar terdiri dari sel-sel mioepitelial. Berbeda dengan mioepitelioma kelenjar liur yang cukup dikenal, mioepitelioma jaringan lunak termasuk jarang. Hal ini sering menjadi masalah diagnosis karena meskipun sebagian besar mioepitelioma jaringan lunak berperilaku jinak, namun beberapa kasus mengalami rekurensi lokal dan perubahan malignan secara histologik dan klinik.

Deskripsi Kasus: Perempuan berusia 47 tahun dengan keluhan benjolan di siku kiri yang semakin besar, tidak nyeri sejak 3 bulan yang lalu. Pemeriksaan fisik, tampak benjolan agak kebiruan, berbatas tegas. Diagnosis klinik adalah haemangioma, namun intraoperatif klinisi melihat tumor tidak seperti lazimnya hemangioma kemudian mengirim jaringan ke lab PA. Di lab PA, makroskopik menunjukkan massa tumor dengan ukuran 3,5 x 2 x 1,8 cm, warna kecoklatan, berbatas tegas, kenyal, penampang agak mengkilat. Histopatologik menunjukkan nodul berbatas tegas dengan kapsul jaringan ikat di bagian luar terdiri dari proliferasi sel-sel epiteloid, sel spindle, sel plasmositoid dan *clear cell* yang membentuk pita-pita, sarang-sarang dan solid diantara stroma mikroid. Pulasan S100 menunjukkan hasil positif pada sebagian besar sel tumor. Hasil ini dapat menyokong diagnosis mioepitelioma jaringan lunak.

Diskusi dan Kesimpulan: Secara klinik, mioepitelioma jaringan lunak terjadi pada kisaran usia yang luas, yaitu 2 -83 tahun, dengan insidens puncak pada dekade ketiga sampai kelima. Secara mikroskopik, tumor ini memiliki heterogenitas morfologik tergantung pada sel dominan dan komponen stroma. Oleh karena itu ahli patologi harus memikirkan diagnosis banding, termasuk diantaranya adalah ekstraskletal myxoid chondrosarcoma, ossifying fibromyxoid tumor, dan chordoma.

Kata Kunci: Mioepitelioma, jaringan lunak, rekuren

SACROCCYGEAL CHORDOMA

LAPORAN SATU KASUS DAN TINJAUAN LITERATUR

I Wayan Juli Sumadi¹, I Made Wirya Sastra¹, Anak Agung Ayu Ngurah Susraini¹, Ni Wayan Winarti¹, Elysanti Dwi Marta Diani², I Gede Eka Wiratnaya³

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah, Denpasar, Bali-Indonesia

²Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah, Denpasar, Bali-Indonesia

³Departemen Ortopedi dan Traumatologi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah, Denpasar, Bali-Indonesia

Latar Belakang: Chordoma adalah neoplasma ganas primer tulang yang diduga berasal dari *notochord* dengan insiden yang relatif jarang sehingga secara klinis sering dikelirukan oleh tumor lain.

Deskripsi Kasus: Kasus ini melaporkan seorang laki-laki umur 62 tahun dengan diagnosis klinis tumor rektum, keluhan nyeri di bokong, rasa kesemutan disekitar bokong dan gangguan konstipasi selama 2 tahun. Pemeriksaan MRI pelvis axial menunjukkan massa berbatas tegas lobulated, ukuran 12x9x11 cm, pada tulang sacrococcygeal yang meluas ke kavum pelvis posterior kanan, menekan kanal sakral dan mendesak dinding rektum posterior. Kemudian dilakukan *core biopsy* dan dilakukan pemeriksaan sitologi imprints. Gambaran sitologi dan histopatologi menunjukkan proliferasi sel physaliphorous dengan sitoplasma pucat, *vacuolated*, inti bulat dengan latar belakang bahan miksoid yang melimpah, konsisten untuk Chordoma. Tumor kemudian direseksi.

Diskusi dan Simpulan: Chordoma merupakan tumor primer tulang yang menunjukkan diferensiasi *notochordal* dan secara klinis sebagian besar ditandai oleh pertumbuhan agresif lokal. Diferensial diagnosis utamanya adalah kondrosarkoma, namun tidak ditemukan adanya sel physaliphorous pada kondrosarkoma. Berdasarkan data klinis, pemeriksaan radiologi, sitologi imprints dan histopatologi tumor disimpulkan bahwa tumor ini adalah chordoma pada tulang *sacroccygeal*

Kata Kunci: *chordoma, sacrococcygeal, tulang, physaliphorous*

MESENCHYMAL CHONDROSARCOMA

Irwandi, Soekimin, Jessy

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia.

Latar Belakang: *mesenchymal chondrosarcoma* adalah neoplasma *malignat* langka yang ditandai dengan pola *bimorfik* yang tersusun atas *poorly differentiated small round cell* dan pulau-pulau tumor *well differentiated hyaline cartilage*.

Deskripsi Kasus: dilaporkan kasus dari seorang pria berusia 25 tahun dengan benjolan di kaki kiri. Massa tumor berupa serpihan putih keabu-abuan, konsistensi kenyal dengan ukuran 5 gr. Histopatologi lesi menunjukkan area *biphasic* yang terdiri dari proliferasi sel-sel *lacunar* dengan seluleritas tinggi, inti pleomorfik, hiperkromatik, sitoplasma jernih dengan latar belakang *chondromyxoid*. Di daerah transisi tampak proliferasi sel-sel bentuk bulat kecil, inti basofilik, pleomorfik, kromatin kasar, sitoplasma sedikit.

Diskusi dan Simpulan: *mesenchymal chondrosarcoma* adalah tumor ganas tulang rawan yang merupakan kasus yang langka. Diagnosis kasus ini dapat dilakukan setelah pemeriksaan histopatologis dengan pengambilan sampel jaringan yang teliti. Secara histologi, ditandai dengan pola *bimorfik* dengan lembaran-lembaran sel dan pulau-pulau kecil berbentuk bulat, oval, atau gelendong atau nodul dari jaringan *kartilaginosa* yang tampak jinak, seringkali dengan sentral kalsifikasi. Sel-sel yang *undifferentiated* tersusun dalam bentuk *small aggregated* atau *hemangiopericytoma-like pattern*. Immunohistokimia CD-99, S100 dapat membantu memperjelas diagnosis *mesenchymal chondrosarcoma* secara histopatologi.

Kata Kunci: *mesenchymal chondrosarcoma*, area *biphasic*, sel *lacunar*, *chondromyxoid*

RECURRENT GIANT CELL TUMOR OF TENDON SHEATH

Gusti Deasy¹, Ni Ketut¹, Juanita¹, Djumadi Akhmad²

¹*Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo, Universitas Hasanuddin, Indonesia*

²*Departmen Patologi Anatomi, Fakultas kedokteran, Universitas Hasanuddin, Indonesia.*

ABSTRAK

Latar belakang: Giant cell tumor of tendon sheath (GCTTS) adalah neoplasma jinak di tangan dengan angka kejadian 1 / 50.000 per populasi dan sekitar 4-30% dapat terjadi rekurensi local.

Deskripsi Kasus: Wanita, 26 tahun terdapat benjolan tanpa rasa sakit di jari manis tangan kiri. Dia menjalani operasi eksisi 1,5 tahun yang lalu dan didiagnosa sebagai Giant Cell Tumor (GCT). Setahun kemudian, benjolan itu muncul lagi pada area yang sama. X-ray dan MRI dengan kontras menunjukkan massa jaringan lunak yang berbatas tegas dan lesi litik sentral. Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB) dan pemeriksaan histopatologi menunjukkan gambaran yang sama yaitu proliferasi sel-sel mononuklear di antaranya sejumlah osteoklas giant cell yang memiliki gambaran inti sama dengan sel-sel mononuklear stroma.

Diskusi dan kesimpulan: GCTTS adalah tumor mesenkimal jinak yang tumbuh perlahan. Tumor sering muncul dari fleksor tendon jari dan tangan seperti pada kasus ini. Insiden GCTTS lebih tinggi pada wanita daripada pria dan sebagian besar terlihat pada dekade ketiga hingga kelima. Gambaran radiologis menunjukkan massa jaringan lunak yang berbatas tegas. Secara mikroskopis terdiri dari giant cell dengan latar belakang sel-sel mononuklear ovoid poligonal. GCT memiliki risiko kekambuhan yang tinggi. Kita sudah dapat mendiagnosis GCT dari pemeriksaan FNAB karena memiliki gambaran khas dan memiliki gambaran yang sama setelah diperiksa/dibuktikan secara histopatologis.

Berdasarkan pemeriksaan klinis, radiografi dan histopatologi, kami menyimpulkan kasus ini sebagai Giant Cell Tumor of Tendon Sheath.

Kata kunci: Giant cell tumor, tendon sheath, tangan

CHONDROBLASTOMA YANG DIDIAGNOSA SEBAGAI GIANT CELL TUMOR OF BONE PADA PEMERIKSAAN FNAB (FINE NEEDLE ASPIRATION BIOPSY)

Eviana Norahmawati¹, Istan Irmansyah Irsan², Satria Pandu Persada Isma³, Irma Darinafitri⁴

¹Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya - RSUD Dr. Saiful Anwar Malang Indonesia

^{2,3}Departemen Orthopedi dan Traumatologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya - RSUD Dr. Saiful Anwar Malang Indonesia

⁴Departemen Radiologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya - RSUD Dr. Saiful Anwar Malang Indonesia

Latar Belakang: *Chondroblastoma* merupakan tumor Chondroid golongan *intermediate rarely metastasizing* yang jarang dijumpai dan sering salah didiagnosa sebagai *Giant Cell Tumor of Bone* (GCT) atau *Giant Cell Rich Osteosarcoma* karena kemiripannya dalam klinis, radiologi maupun gambaran patologinya.

Deskripsi kasus: Dilaporkan kasus *Chondroblastoma* pada wanita usia 25 tahun dengan benjolan pada pundak kanan yang didiagnosa klinis dan radiologis sebagai *Aneurysmal Bone Cyst* dengan diagnosa banding *Giant Cell Tumor*. Pada FNAB dari lesi litik di epifise proksimal humerus dekstra didapatkan kelompok-kelompok sel stromal berbentuk oval-poligonal dan inti oval *uniform* diantaranya terdapat sel-sel datia osteoklas. Tidak didapatkan matriks. Kesimpulan diagnosa FNAB adalah GCT. Pemeriksaan histopatologi hasil operasi menunjukkan gambaran *Chondroblastoma*.

Diskusi dan Simpulan: *Chondroblastoma* memiliki kemiripan dengan GCT karena keduanya berlokasi di epifise, dapat terjadi pada usia dekade 3, dan merupakan tumor yang mengandung banyak *giant cell*. Perbedaan keduanya terletak pada bentuk sel stroma, matriks kartilago, dan jumlah inti *giant cell*. Pada diagnosa FNAB lesi di epifise tulang panjang perlu dipertimbangkan diagnosa *Chondroblastoma* selain *GCT of Bone*.

Kata Kunci: *Chondroblastoma*, *GCT of Bone*, FNAB

PAROSTEAL OSTEOSARCOMA, SEBUAH TANTANGAN DIAGNOSA: LAPORAN KASUS

Kiki Ulfaningtyas¹, Eviana Norahmawati ², Istan Irmansyah Irsan ³, Satria Pandu Persada Isma ⁴, Irma Darinafitri ⁵

^{1,2}*Department of Anatomic Pathology, Faculty of Medicine Brawijaya University - Dr. Saiful Anwar Hospital in Malang, Indonesia*

^{3,4}*Department of Orthopaedi And Traumatologi, Faculty of Medicine Brawijaya University - Dr. Saiful Anwar Hospital in Malang, Indonesia*

⁵*Department of Radiology, Faculty of Medicine Brawijaya University - Dr. Saiful Anwar Hospital in Malang, Indonesia*

Latar Belakang: Parosteal osteosarcoma merupakan low grade *surface osteosarcoma*, angka kejadiannya lebih kurang 3-6% dari semua *surface osteosarcoma*. Gambaran tumor tersebut memiliki kemiripan dengan osteochondroma dan juxtacortical type tumor yang lain.

Deskripsi Kasus: Kami melaporkan sebuah kasus parosteal osteosarkoma yang pernah kami tangani di RS Saiful Anwar Malang. Pria usia 44 tahun datang keluhan pembengkakan di lutut kiri yang tidak nyeri. Pemeriksaan radiologis foto polos dan CT scan femur menunjukkan suatu tumor primer femur kiri yang curiga suatu osteosarkoma dengan *juxtacortical type*. Pemeriksaan FNAB awal menunjukkan *chondromixoid fibroma*, namun melalui guiding USG, FNAB terbaru menunjukkan *chondroblastic osteosarcoma*. Hasil histopatologi dengan open biopsy menunjukkan *spindle mesenchymal tumor* dengan gambaran fibroosseus.

Diskusi dan Simpulan: Kami memiliki differensial diagnosa untuk tumor ini: low-grade central osteosarcoma, parosteal osteosarcoma, leiomyosarcoma of the bone, soft tissue tumors in the fibroosseus. Diagnosis definitif tumor ini adalah parosteal osteosarkoma setelah dilakukan pewarnaan imunohistokimia MDM2.

Parosteal Osteosarkoma berasal dari permukaan tulang. Mikroskopis kadang-kadang sulit dibedakan dengan beberapa tumor permukaan lainnya, tetapi pemeriksaan imunohistokimia MDM2 sangat membantu dalam penegakan diagnostik pasien ini.

Kata Kunci: parosteal osteosarcoma, histopatologi, MDM2

POLIOSTOTIK BONE DISEASE PADA ADENOMA PARATIROID

Henny SR, Afiati

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Latar Belakang: Penyakit tulang polioostotik adalah suatu kumpulan penyakit tulang yang disebabkan oleh inflamasi, neoplastik, metabolik dan infeksi. Adenoma paratiroid adalah tumor jinak dari kelenjar paratiroid yang menyebabkan hiperparatiroidisme yang berdampak konsentrasi kalsium di darah meningkat (hiperkalsemia). Insidensi terjadinya kasus ini sangat jarang terjadi. Di Rumah Sakit Hasan Sadikin dari tahun 2016 hingga sekarang baru ditemukan 2 kasus.

Deskripsi Kasus: Seorang pria usia 39 tahun. Pada pemeriksaan fisik ditemukan adanya deformitas dan atrofi otot, serta adanya massa ukuran 4x5 cm keras dan terasa nyeri. Dilakukan pemeriksaan bone scan dengan kesimpulan sebagai penyakit tulang metabolik. Pemeriksaan scan paratiroid didapatkan hasil adanya suatu adenoma paratiroid kanan. Kemudian didapatkan benjolan bagian proksimal humerus. Kemudian diketahui pasien memiliki keluhan benjolan di leher. Dilakukan operasi tiroid didapatkan kesimpulan histopatologi dengan adenoma paratiroid.

Diskusi dan Simpulan: Dalam empat tahun terakhir diketahui pasien memiliki riwayat nyeri tulang berulang. Gejala pada tulang sebagai akibat sekresi hormon paratiroid berlebih yang dihasilkan oleh sel tumor dari parenkim paratiroid. Hormon ini akan memecah kalsium pada tulang dengan mengaktifkan osteoclast like giant cell sehingga resorpsi berlebih pada tulang terjadi. Ternyata didapatkan pasien memiliki benjolan di leher yang tidak terasa nyeri. Diputuskan dilakukan pembedahan, didapat hasil intraoperasi sebuah jaringan paratiroid seberat 9 gram, ukuran 4,5x3,2x 2,5 cm, putih kecoklatan kenyal. Pada lamelasi sebagian padat, sebagian berongga, diameter rongga 1,7 cm, berisi cairan encer warna coklat tua, tebal kapsul 0,1 cm. Dari hasil pemeriksaan histopatologi didapatkan diagnosis akhir yaitu Adenoma Paratiroid dekstra. Pasien dengan adenoma paratiroid sering datang dengan keluhan yang tidak khas berupa benjolan leher, namun dengan keluhan lain seperti penyakit pada tulang. Keluhan dapat timbul akibat sekresi berlebih dari hormon paratiroid yang disekresikan.

Kata Kunci: Polioostotik penyakit tulang, Paratiroid Adenoma

MYOPERICYTOMA MALIGNA – KASUS JARANG DISERTAI REKURENSI: SUATU TANTANGAN DIAGNOSTIK

Muhammad Rasyid Ridho, Emilia Theresia, Muh Syaebani, Sri Murtiningrum, Nungki Anggorowati, Rita Cempaka

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan (FKKMK), Universitas Gadjah Mada/RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang: Myopericytoma merupakan tumor mesenkimal dengan diferensiasi myoid perivaskuler. Insidensi hanya 1% dari seluruh tumor vaskuler. Sering melibatkan jaringan kulit atau subkutan pada tungkai pasien usia dewasa. Dikarenakan kemiripan secara histomorfologis dengan tumor mesenkimal lain, diagnosis seringkali membutuhkan bantuan pemeriksaan imunohistokimia.

Deskripsi Kasus: Seorang wanita 54 tahun mengeluh muncul benjolan tidak nyeri yang terfiksir pada paha kanan selama 10 tahun. Telah dilakukan reseksi tumor sebanyak 3 kali dengan hasil histopatologis terdahulu adalah schwannoma. Hasil CT scan menunjukkan masa solid-kistik dekat otot adductor magnus, curiga rhabdomyosarcoma. Hasil pemeriksaan histopatologi dari eksisi luas massa menunjukkan adanya tumor seluler yang tersusun konsentris mengelilingi pembuluh darah berdinding tipis. Sel-sel tumor dengan inti oval-ireguler dan kromatin kasar. Pengecatan imunohistokimia smooth muscle actin terpulas positif pada sel tumor, CD31 dan CD34 terpulas positif pada endotel normal dan negatif pada sel tumor. Desmin, myogenin dan S100 terpulas negatif. Indeks Ki-67 tinggi (40%). Berdasarkan gambaran histopatologis dan profil imunohistokimia disimpulkan diagnosis akhir adalah myopericytoma maligna.

Diskusi dan Simpulan: Myopericytoma maligna lebih jarang terjadi dibandingkan dengan varian jinak serta lebih sering rekuren seperti pada kasus ini. Kriteria keganasan pada tumor ini antara lain atipia, peningkatan indeks mitosis dan hiperseluleritas tumor. Penting untuk dapat menentukan derajat keganasan karena perbedaan manajemen terapi untuk pasien. Hasil histopatologi kasus ini sebelumnya ditetapkan sebagai tumor mesenkimal jinak namun pulasan Ki-67 disamping penanda diferensiasi myoid dan vaskuler ternyata berguna dalam menentukan derajat keganasan dan dapat direkomendasikan untuk setiap kasus myopericytoma.

Kata Kunci: Myopericytoma, rekuren, maligna

PENDEKATAN TERPADU DALAM PENEGAKAN DIAGNOSIS NOTOCHORDAL REMNANTS DAN CHORDOMA: LAPORAN KASUS

Amelia Fossetta M¹, Eka Susanto¹, Affan Priyambodo²

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia*

²*Departemen Bedah Saraf, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia*

Latar belakang: Notochord memainkan peran penting dalam mengatur dan mengarahkan perkembangan tulang belakang. Beberapa sel notochord masih bisa tetap ada di sepanjang columna vertebra setelah embriogenesis. Sisa-sisa notochord ini memiliki beberapa kesamaan, tetapi perilaku biologis sel tersebut sangat bervariasi. Lesi notochord dapat berkembang menjadi lesi jinak atau agresif seperti chordoma.

Deskripsi kasus: Seorang wanita berusia 68 tahun datang ke Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo dengan riwayat kelemahan dan parestesia di keempat ekstremitas selama 2 tahun. Penilaian pra-operasi pasien ini adalah tumor craniocervical intradural extramedular. Pasien kemudian menjalani laminektomi C1-C2 dengan pengangkatan tumor ekstramedula intradural. Gambaran histopatologi dan imunohistokimia sesuai dengan diferensiasi notochord (notochordal rest/remnants). Follow up dalam 22 bulan post operasi menunjukkan pasien dalam kondisi stabil, tetapi masih memiliki keluhan yang sama dengan frekuensi keluhan yang lebih sedikit.

Diskusi dan Kesimpulan: Notochordal remnants atau chordoma biasanya terjadi pada orang dewasa. Lesi yang berasal dari diferensiasi notochordal menghadirkan sejumlah tantangan sehubungan dengan diagnosis dan pengobatan. Melalui laporan kasus tersebut, sangat dibutuhkan peran pendekatan terintegrasi seperti data klinis, radiologi, histopatologi dan imunohistokimia untuk menegakan diagnosis atau membedakan dari diagnosis banding lainnya.

Kata kunci: *Notochordal remnants, chordoma*, pendekatan terintegrasi

ATYPICAL CHOROID PLEXUS PAPILOMA REGIO CEREBELLUM PADA LAKI-LAKI DEWASA DENGAN GAMBARAN RADIOLOGIS MENYERUPAI ABSES CEREBRI

Erisca Ayu Utami¹, Aspitriani²

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia

Latar belakang: *Atypical choroid plexus papilloma* (ACPP) adalah tumor dari ventrikel yang berasal dari epitel pleksus koroid yang jarang terjadi, terutama pada usia dewasa. Tumor ini sering terjadi pada anak-anak dengan angka kejadian hanya 0,77% dari seluruh tumor di otak. Pada laporan kasus ini, kami melaporkan tumor ACPP yang berlokasi pada cerebellum pada seorang laki-laki dewasa di bagian RSUP Mohammad Hoesin Palembang.

Deskripsi kasus: Seorang laki-laki usia 69 tahun datang dengan keluhan pusing berputar dan sakit kepala. Pada pemeriksaan penunjang menunjukkan massa tumor berbentuk *lobulated* pada cerebellum. Gambaran makroskopik berupa fragmen jaringan warna putih kecoklatan, berpulau-pulau dan kenyal. Evaluasi mikroskopik menunjukkan massa tumor tersusun solid, papiler dengan tangkai fibrovaskular, hiperseluler dengan inti pleomorfik dan aktivitas mitosis $>2/10\text{LPB}$.

Diskusi dan Kesimpulan: *Atypical choroid plexus papilloma* merupakan tumor WHO *grade* II, yang diartikan sebagai tumor infiltratif dan sering rekurensi meskipun memiliki potensi proliferasi rendah. Tumor ini termasuk dalam lesi *borderline*, yang sering terjadi pada anak-anak dan berlokasi pada ventrikel. Namun lokasi yang tidak wajar seperti pada cerebellum dapat terjadi pada pasien dengan usia dewasa. Berdasarkan gejala klinis, pemeriksaan histopatologi dan pemeriksaan imunohistokimia kami mendiagnosis kasus ini sebagai *atypical choroid plexus papilloma* pada cerebellum.

Kata kunci: *Atypical choroid plexus papilloma, tumour of ventricle, tumour of choroid plexus*

KRANIOFARINGIOMA TIPE *ADAMANTINOMATOUS* PADA PEREMPUAN 23 TAHUN

Ivana Juliarty Sitanggang¹, Ni Putu Sriwidnyani¹, I Gusti Ayu Sri Mahendra Dewi¹, I Made Gotra¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah, Denpasar, Indonesia

Latar Belakang: Kraniofaringioma merupakan suatu tumor jinak dari daerah sela dan suprasela yang berasal dari sisa-sisa *Rathke's pouch*. Insiden sekitar 2% - 3% dari semua tumor otak dan 5% - 10% dari tumor intrakranial pediatrik.

Deskripsi Kasus: Berikut kami laporkan satu kasus kraniofaringioma. Pasien seorang perempuan berusia 23 tahun dengan keluhan nyeri kepala dan mata kabur dialami sejak 2 tahun dan memberat 3 bulan sebelum masuk rumah sakit. Pada pemeriksaan *MRI* tampak tumor komponen padat di suprasela dengan T1 *hyperintense* ukuran 4,3 cm x 2,85 cm x 3,8 cm dan komponen kistik yang mengisi penuh ventrikel tiga. Pada pemeriksaan histopatologi didapatkan proliferasi sel-sel epitel skuamosa membentuk pola lembaran yang tersusun membentuk *palisading* di bagian tepi dan sel-sel retikulum stelata di bagian tengah. Tampak pula gambaran "wet" keratin, kalsifikasi dan reaksi granuloma benda asing. Dari pemeriksaan histopatologi, kasus ini disimpulkan suatu kraniofaringioma tipe *adamantinomatous*.

Diskusi dan Simpulan: Kraniofaringioma merupakan suatu tumor jinak dengan pertumbuhan lambat dengan lokasi tersering pada area suprasellar dengan dua karakteristik yaitu tipe *adamantinomatous* dan tipe *papillary*. Gambaran klinis kraniofaringioma adalah nyeri kepala, gangguan penglihatan, muntah, berhentinya pertumbuhan, diabetes insipidus, gangguan psikiatri dan kejang. Reseksi komplit dengan pembedahan diyakini merupakan tindakan terbaik untuk kraniofaringioma.

Kata Kunci: kraniofaringioma, tipe *adamantinomatous*, suprasela

Chordoid Meningioma with Hyperostosis of The Skull Bone: A Case Report

Fairuz¹, Ronny²

¹*Departemen Anatomical Pathology, Medicine Faculty, Jambi University, Jambi, Indonesia*

²*Depeartemen of Neurosurgery, Siloam Hospital Jambi, Indonesia*

Abstract

We are reporting a 39-year-old woman diagnosed with chordoid meningioma with hyperostosis of the skull bone. A red-greyish, encapsulated brain tumor was located in the parietal lobe of the right hemisphere of the cerebrum. A large high density right pariteal mass was disclosed by CT scan and destruction the skull bone. The tumor revealed a multilobular arrangement of two types of neoplastic cells, and the surrounding myxoid stroma was separated by incomplete fibrous septa. Neoplastic cells consisted of myxomatous and meningothelial cells. The former made up about one-third of the tumor, had a vacuolar cytoplasm, and were arranged in a chordoma-like cord pattern. They were floating in myxoid stroma. The latter had an eosinophilic spindle or epithelioid cytoplasm and were disposed in lobules. Both neoplastic cells were positive for vimentin and EMA, and were consistently negative for cytokeratin, GFAP and Ki-67 showed <20% (low proliferation).

Key words: Chordoid meningioma, hyperostosis, skull bone

OPTIC NERVE GLIOMA

Raudatul Janah¹, Friska Mardyanti¹

¹*Departemen Patologi Anatomi, RS Mata Cicendo Bandung, Indonesia*

Latar Belakang: Glioma saraf optik (ONG) diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu glioma saraf optik jinak biasanya terjadi pada usia anak dan glioma optik ganas pada masa dewasa. Glioma saraf optik yang terjadi pada masa dewasa tidak berhubungan dengan neurofibromatosis (NF) 1. Pada orang dewasa, glioma saraf optik ini relatif jarang dan biasanya agresif sehingga angka kematiannya tinggi. Secara klinis ONG dengan gejala kehilangan penglihatan dan eksoftalmus

Deskripsi Kasus: Wanita usia 44 tahun dengan gejala klinis proptosis dan eksoftalmus yang terjadi secara progresif selama 2 tahun menyebabkan kehilangan total penglihatan di mata kanan. Nyeri dan hambatan pergerakan bola mata yang dirasakan seiring dengan semakin besarnya ukuran tumor. Pemeriksaan CT Scan orbita dengan dan tanpa kontras menunjukkan tumor yang mengelilingi saraf optik kanan dan tidak meluas ke intrakranial, dan enhansmen semakin kuat dengan kontras. Diagnosis klinis retrobulbar massa suspek glioma saraf optik okular dextra. Pemeriksaan histologis menunjukkan glioma saraf optik (astrocitoma difus WHO grade II).

Diskusi dan Simpulan: Menurut Wabbles et al, (2004) menunjukkan 45 kasus glioma saraf optik ganas terjadi pada dewasa. 51% terjadi pada laki-laki dan 49% pada perempuan, dengan usia rata-rata adalah 54 tahun. Glioma saraf optik ganas terdapat di hipotalamus (50% pasien), lobus temporal (22,5% pasien) dan ganglia basal (15% pasien) sisanya pada chiasma optikus dan saraf optik. Glioma saraf optik (astrocitoma) memiliki angka kematian yang berbeda tergantung derajat keganasannya. Gejala klinis sering lamban paling umum adalah hilangnya penglihatan akibat keterlibatan intrinsik oleh tumor pada saraf optik yang keluar dari lamina cribrosa mata ke saluran kortikal posterior otak dan exophthalmos yang luas menyebabkan kompresi saraf optik dan dekompensasi kornea. Nyeri dan hambatan pergerakan bola mata juga dilaporkan berkaitan dengan besarnya tumor. Sehingga kita dapat menyimpulkan Glioma saraf optik yang terjadi di masa dewasa memiliki peluang lebih tinggi untuk menjadi ganas.

Kata kunci / Kata Kunci: ONG, Astrocitoma, Exophthalmos, Neurofibromatosis

TUMOR OTAK METASTASIS DARI KARSINOMA TIROID PAPILER VARIAN FOLIKULER: LAPORAN KASUS JARANG

Lili Ananta Saputra, Urfan Mafazan, Nungki Anggorowati, Rita Cempaka

*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan,
Universitas Gadjah Mada / RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia*

Latar Belakang: Karsinoma tiroid papiler varian folikuler (KTP-VF) adalah subtype paling umum dari Karsinoma tiroid papiler (KTP). Metastasis otak sangat jarang terjadi dan menunjukkan prognosis yang buruk. Kasus metastasis ke otak dilaporkan terjadi sekitar 0,15-1,3% dari seluruh karsinoma tiroid. Lesi ini dapat benar-benar asimtomatis sampai menimbulkan gejala dan mengancam nyawa. Diagnosis yang akurat pada tumor ini penting untuk penatalaksanaan dan penentuan prognosis pasien.

Deskripsi Kasus: Seorang wanita berusia 54 tahun mengeluh sakit kepala disertai oleh gangguan bicara dan penglihatan. Hasil pencitraan CT Scan kepala menunjukkan massa yang mendestruksi regio temporalis dan meluas ke regio ekstrakranial, sedangkan USG tiroid menunjukkan nodul multipel dilobus tiroid kiri dan kanan. Gambaran histopatologi dari jaringan otak setelah kraniotomi menunjukkan jaringan tiroid dengan tumor tersusun folikuler padat, polimorfi, ukuran kecil hingga sedang, dengan sedikit sitoplasma. Inti bulat sampai oval, kromatin kasar, sebagian dengan *nuclear clearing* dan *nuclear groove*. Histopatologi dari jaringan tiroidektomi menunjukkan sel-sel tumor yang tersusun folikuler dan memiliki gambaran morfologis yang sama dengan jaringan kraniotomi yang mengarah ke KTP-VF.

Diskusi dan Simpulan: Gambaran histopatologis dari jaringan otak menunjukkan gambaran yang sama dengan jaringan tiroidektomi. Dapat disimpulkan bahwa tumor otak pada pasien ini kemungkinan besar merupakan metastasis dari FV-PTC. Kasus ini menyoroti perlunya kesadaran akan kemungkinan metastasis KTP di lokasi yang tidak terduga. Sangatlah penting untuk meningkatkan perhatian kepada pasien dengan defisit neurologis sebagai gejala klinis yang berkontribusi pada deteksi dini tumor otak metastasis. Diagnosis dini dan pengobatan metastasis otak KTP-VF dapat memperpanjang angka ketahanan hidup pasien.

Kata Kunci: karsinoma tiroid papiler, varian folikuler, metastasis otak

DIAGNOSIS ENTITAS *ECZEMA HERPETICUM* YANG DIDASARKAN ATAS HISTOPATOLOGI DAN SEROLOGI

I Made Wirya Sastra,¹ Herman Saputra,¹ I Made Gotra,¹ Ni Putu Sriwidayani¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana,, Denpasar, Indonesia

Latar Belakang: *Eczema herpeticum* merupakan lesi kutaneus ekstensif yang ditunjukkan dengan adanya erupsi vesikel, biasanya disebabkan oleh infeksi *herpes simplex virus* (HSV), dan lesi ini dapat berasal dari penyakit kulit sebelumnya yaitu dermatitis atopi (DA).

Deskripsi Kasus: Kasus ini pada laki-laki 37 tahun dengan keluhan bercak kemerahan, demam disertai nyeri pada seluruh tubuh termasuk sendi-sendi jari tangan dan kaki. Pada pemeriksaan fisik regio *scalp*, wajah, badan, punggung, ekstremitas superior dan inferior kanan dan kiri didapatkan plak eritema multipel, batas tegas, bentuk oval geografika, ukuran 0,5-2cm, berkonfluens, terdistribusi generalisata, terdapat skuama putih tebal. Didapatkan *Kaarsvlek sign* dan *Auspitz sign* pada 70% *body surface area*, diagnosa klinisnya adalah *psoriasis gutatae* suspek *psoriasis arthritis* dengan diagnosa banding *subacute cutaneous lupus erythematosus*, *pityriasis lichenoides chronica*, *small plaque parapsoriasis*, *psoriasis vulgaris*. Secara mikroskopis didiagnosa sebagai *Erythema Multiforme Minor* dengan pembentukan vesikel. Ahli patologi menemukan adanya gambaran badan inklusi *Cowdry A* dan hasil serologi menunjukkan IgG Anti-HSV1 dan IgG Anti-CMV positif.

Diskusi dan Simpulan: Badan inklusi *Cowdry* tipe A adalah badan inklusi intranuklear dengan inklusi intranuklear eosinofilik dikelilingi oleh *perinuclear halo*, dengan nukleus *ground-glass* dan penggumpalan prominen dan marginasi kromatin ditemukan secara histopatologi, sehingga berdasarkan pemeriksaan histopatologi dan hasil serologi, disimpulkan dapat menunjang diagnosis *eczema herpeticum*.

Kata Kunci: *eczema herpeticum*, *cowdry A*, IgG Anti-HSV1, IgG Anti-CMV

TRICHILEMMAL CARCINOMA CUBITI PADA LAKI-LAKI UMUR 11 TAHUN

Anak Agung Ayu Ngurah Susraini¹, Kadek Agus Suhardinatha Putra¹

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Bali, Indonesia

Latar Belakang: *Trichilemmal carcinoma* merupakan tumor adneksa kulit yang berasal dari selubung akar eksternal folikel rambut. Tumor ini jarang ditemukan dan sebagian besar kasus terjadi pada decade ketujuh sampai kesembilan kehidupan tanpa dominasi jenis kelamin. Predileksi tumor ini paling sering pada area tubuh yang terpapar sinar matahari.

Deskripsi kasus: Tulisan ini melaporkan sebuah kasus, seorang laki-laki berusia 11 tahun datang dengan keluhan benjolan pada siku kirinya sejak 3 tahun yang lalu. Pada pemeriksaan fisik didapatkan massa ukuran 8x8 cm, berambut, permukaan berpapul warna seperti daging. Pada pemeriksaan radiologi didapatkan *soft tissue mass* pada region *cubiti* kiri. Secara makroskopis, pada irisan didapatkan massa tumor dengan bentuk tidak teratur, berwarna keputihan dengan konsistensi padat. Pada pemeriksaan mikroskopis tampak massa yang terdiri dari proliferasi sel-sel neoplastik membentuk struktur lobulus, *pushing margin* dan infiltratif di antara stroma jaringan ikat. Morfologi sel-sel tersebut dengan sitoplasma jernih, membran inti ireguler, inti bulat oval sampai spindel, pleomorfik, vesikuler dengan anak inti prominen. Aktivitas mitosis 21/10 LPB dan gambaran *trichilemmal keratinization* dapat ditemukan. Pada fokus lainnya tampak lesi prekursor yang menunjukkan proliferasi sel-sel neoplastik membentuk struktur lobules dengan bagian perifer tersusun *palisading*. Sel tersebut cenderung monomorfik dengan sitoplasma jernih.

Diskusi dan simpulan: *Trichilemmal carcinoma* merupakan tumor adneksa kulit yang jarang ditemukan. Kasus ini didiagnosis dengan *trichilemmal carcinoma* berdasarkan gambaran klinis, pemeriksaan fisik, gambaran makroskopis dan histopatologi. Terapi kasus ini adalah dengan pembedahan. Batas operasi yang bersih akan memberikan prognosis yang baik

Kata kunci: adneksa, operasi, *trichilemmal carcinoma*.

IMMUNOHISTOKIMIA SEL DENGAN ESAT-6 POSITIF PADA LEPRA; SEBUAH STUDI DESKRIPTIF PRELIMINER

Tofrizal¹, H Mulyani¹, P Mayorita², and T Ariani³

¹*Departemen Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, Indonesia*

¹*Departemen Patologi Anatomi, RSUP Dr. M. Djamil, Padang, Indonesia*

³*Departemen Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas / RSUP Dr. M. Djamil, Padang, Indonesia*

Latar Belakang: Diagnosis penyakit lepra didasarkan atas adanya perubahan histopatologis berupa granuloma yang seringkali melibatkan syaraf tepi, serta ditemukannya basil tahan asam. Pada beberapa keadaan seringkali ditemukan kasus yang sulit didiagnosis baik secara histopatologi rutin maupun kesulitan untuk subtype histopatologi. ESAT-6 adalah protein sekretorik yang dihasilkan oleh spesies Mycobacterium, seperti M. tuberculosis dan M. Leprae. Protein ini biasanya terdapat intrasel didalam sel host yang terinfeksi serta sel fagosit.

Tujuan: Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui karakteristik sel yang positif dengan ESAT-6 serta hubungannya dengan histopathologi lepra.

Metode: Studi ini menggunakan immunohistokimia untuk mendeteksi ESAT-6, serta jenis dan sebaran sel yang positif pada lesi kulit lepra. Lima belas sediaan terfiksasi formalin dari blok parafin digunakan dalam studi ini, terdiri atas 5 kasus lepra tipe lepromatosa, 3 kasus lepra tipe tuberkuloid, dan 7 kasus lepra borderline-lepromatosa.

Hasil dan Diskusi: dari pewarnaan immunohistokimia dapat dikenali berbagai type sel yang terdeteksi mengandung protein ESAT-6, yakni 1) sel tipe Dendritic-Langerhans 2) sel epithelioid-histiocytic 3). foamy macrophages, dan 4) endotelial. Morfologi, pola immunostaining, distribusi dan proporsi sel-sel tersebut berhubungan dengan gambaran histologi lepra.

Simpulan: Immunohistokimia ESAT-6 dapat berperan sebagai alat bantu menegakkan diagnosis maupun studi pathofisiologi lepra.

Kata Kunci: Lepra, ESAT-6, immunohistokimia, macrofag

Kasus Serial Cutaneus Langerhans cell Histiocytosis (LCH) Pada Anak

Griesinta T¹, Diah Prabawati Retnani²

¹*Departemen Patologi anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya - Rumah Sakit dr Saiful Anwar Malang, Indonesia*

²*Departemen Patologi anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya - Rumah Sakit dr Saiful Anwar Malang, Indonesia*

Latar belakang: LCH kutan adalah neoplasma yang berasal dari proliferasi sel langerhans pada kulit dengan ekspresi S100, CD1a, langerin maupun CD68. Insiden tersering pada anak dengan 5 kasus per 1 juta penduduk/tahunnya. Penegakkannya memerlukan korelasi klinikopatologi dan imunohistokimia karena menyerupai dermatitis kronis pada kutan.

Deskripsi kasus: Tiga kasus *Cutaneous LCH* dari Rumah sakit Saiful Anwar pada anak usia di bawah 3 tahun dengan manifestasi klinis bervariasi. Gambaran histopatologi dari biopsi plang berupa adanya agregat sel histiosit mononuklear besar (sel Langerhans) dengan bentuk reniform, iregular, inti yang seperti biji kopi dan sitoplasma eosinofilik serta latarbelakang eosinofil yang prominen dengan disertai reaksi granulomatous. Semua biopsi diambil pada area efloresensi berupa plak dan didapatkan proliferasi sel yang mengekspresikan imunofenotipe yang sama. Ada keterlibatan multi-sistemik dalam tiga kasus.

Diskusi dan kesimpulan: Pada anak dengan lesi klinis menyerupai dermatitis kronis dan histopatologi reaksi granulomatosa dengan eosinofil yang prominen, perlu dipertimbangkan pemeriksaan IHK menggunakan antibodi S100, CD1a dan CD68 untuk menegaskan diagnosa LCH.

Kata kunci: Cutaneus LCH, S100, CD1a, CD68

KERATOACANTHOMA

Hengky, Soekimin

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: Keratoacanthoma merupakan tumor kulit dengan pertumbuhan yang cepat, berupa nodul *squamoproliferative exoendophytic* dengan penumpukan keratin pada bagian sentral, soliter dan biasanya beregresi spontan. Gambaran makroskopis berupa nodul pucat dengan kumpulan keratin pada bagian tengahnya. Gambaran karakteristik menunjukkan invaginasi epidermis yang mengakibatkan terbentuknya “*crater*” berisi keratin dan gambaran epitelium yang seperti “bibir” mengelilingi “*crater*” Gambaran klinis dan histopatologi terkadang menyerupai keganasan, dan diketahui kurang dari 1% keratoacanthoma dapat menjadi SCC, terutama pada daerah tropis, sehingga kesalahan dalam mendiagnosa histopatologi dalam membedakan keratoacanthoma dengan suatu keganasan sel skuamus akan berdampak pada penanganan yang tidak sesuai, bahkan menimbulkan rekurensi

Deskripsi kasus: Dilaporkan sebuah kasus Ny A umur 80 tahun benjolan dengan diagnosa klinis nevus digiti manus. Pada pemeriksaan mikroskopis menunjukkan gambaran “*crater*” yang berisi masa keratin dan pada dermis tampak sebaran sel radang limfosit yang minimal sampai berat serta sel radang eosinofil

Diskusi dan Simpulan: Dari pemeriksaan histopatologi pasien didiagnosis sebagai suatu keratoacanthoma.

Kata Kunci: *keratoacanthoma, crater*

KARSINOMA MUSINOUS PRIMER DI KULIT

Haslindah Dahlan¹, Mahmud Ghaznawie^{2,3}, Upik A Miskad^{1,2}

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanudin, Makassar, Indonesia

²Sentra Diagnostik Patologia Makassar (SDPM), Makassar, Indonesia

³Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

ABSTRAK

Latar Belakang: Karsinoma musinosum primer pada kulit adalah neoplasma ganas yang langka. Tumor layak mendapat perhatian tidak hanya untuk kelangkaan tetapi juga untuk masalahdiferensial diagnosis dengan metastasis karsinoma di kulit dari adenokarsinoma musinosum dari tempat lain terutama dari gastrointestinal.Karena itu, penting untuk mengenali entitas ini, dihubungkan dengan perbedaan terapi dan prognosisnya.

Deskripsi Kasus: Kami melaporkan kasus seorang pria berusia 58 tahun yang mengalami 2,5x1,5x0,5 cm, nodul subkutan yang tumbuh lambat di wajah, tampak berlobus dan tidak nyeri. Secara mikroskopis, tumor menunjukkan tumor terbatas dengan pulau musin diantara kelompokan sel tumor kecil yang basofilik asal epitelialdengan inti oval yang monoton dan sitoplasma dengan sitoplasma bervakuol, secara histologis mirip dengan neoplasma sekunder di kulit. Mucin ekstraseluler positif pada pewarnaan *Periodic Acid Schiff* (PAS). Pada pewarnaan immunohistokimia *Cytokeratin 7* (CK7) positif dan negatif untuk *Cytokeratin 20* (CK20).

Diskusi dan Kesimpulan: Karsinoma musinosum primer di kulit adalah neoplasma ganas derajat rendah yang diyakini berasal dari kulit, kebanyakan muncul di regio kepala dan leher. Pasien tidak menunjukkan bukti pertumbuhan tumor di tempat lain. Musin dalam karsinoma musinosum ini adalah sialomusin dengan PAS positif, sel-sel tumor imunopositif untuk CK 7 dan negatif untuk CK 20 dan P63. Temuan histopatologis diinterpretasikan sebagai karsinoma musinosum primer pada kulit dan membantah kemungkinan metastasis gastrointestinal bagian bawah disangkal.

Kata kunci: Adenocarcinoma musinosum primer, kulit, metastase kulit

ECCRINE SPIRADENOCARCINOMA

T. Ibnu Alferraly, Surianny, Betty

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: *Eccrine spiradenocarcinoma* merupakan transformasi maligna dari *eccrine spiradenoma* yang jarang dijumpai. Tumor ganas ini lebih sering timbul dari *spiradenoma* multipel dibanding lesi yang soliter. Penderita biasanya berusia lanjut dengan usia median sekitar 60 tahun. Lesi dapat terjadi pada batang tubuh, ekstremitas, kepala dan leher. Gambaran klinisnya berupa nyeri, perdarahan, dan ulserasi.

Deskripsi Kasus: Dilaporkan sebuah kasus dari seorang laki-laki, usia 66 tahun, dengan benjolan di daerah kepala. Gambaran mikroskopis menunjukkan massa tumor berkapsul, terdiri dari proliferasi *dual cell population*, membentuk struktur kribriiformis, glandular, trabekular, dan padat. Sel-sel basaloid pada bagian perifer sarang tumor mempunyai inti kecil, berbentuk bulat oval, hiperkromatik, sitoplasma sedikit dan eosinofilik. Bagian sentral sarang tumor terdiri dari sel yang lebih besar dengan inti berbentuk bulat oval, vesikuler, nukleoli menonjol, sitoplasma eosinofilik. Sel tumor tumbuh infiltratif ke stroma sekitar pada beberapa fokus. Stroma jaringan ikat fibrosa, sebagian besar miksoid. Pembuluh darah ektasis di dalam sarang-sarang tumor dengan sebagian dinding pembuluh darah mengalami sklerosis. Struktur kistik dijumpai pada beberapa fokus. Area nekrosis luas dan perdarahan interstisial dijumpai pada beberapa tempat dengan sekukan sedang sel radang limfosit.

Diskusi dan Simpulan: Berdasarkan gambaran mikroskopis, pasien didiagnosis dengan *eccrine spiradenocarcinoma*. Gambaran histopatologi berupa massa tumor berbatas tegas, terdiri dari dua populasi sel, yakni sel basaloid kecil yang mengelilingi sel epitel yang lebih besar dan pucat, merupakan gambaran khas dari *spiradenoma*. Biasanya disertai dengan pembuluh darah yang dilatasi. Transformasi maligna menjadi *eccrine spiradenocarcinoma* tampak dari sel-sel yang atipik, tumbuh infiltratif, dan mitosis atipik.

Kata Kunci: *spiradenoma, spiradenocarcinoma, malignant, dual population.*

PILOMATRICOMA OF THE SCALP

T. Ibnu Alferraly, Suriany, Betty

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: *Pilomatricoma* merupakan tumor jinak adneksa kulit dengan diferensiasi menjadi matriks rambut yang umumnya terjadi pada dua dekade pertama kehidupan. Tumor ini sedikit lebih sering pada kelompok perempuan dibandingkan laki-laki. Lesi biasanya berupa nodul soliter yang kecil, paling sering berlokasi di kepala, leher, batang tubuh, dan ekstremitas.

Deskripsi Kasus: Dilaporkan sebuah kasus dari seorang anak perempuan, usia 8 tahun, dengan benjolan pada kepala yang dialami sejak satu tahun yang lalu. Gambaran mikroskopis dari jaringan kulit kepala hasil reseksi menunjukkan epidermis yang dilapisi oleh sel epitel skuamosa yang hiperkeratosis dan atrofi. Pada lapisan dermis, tampak massa tumor yang dikelilingi oleh jaringan ikat fibrosa yang padat, terdiri dari proliferasi sel-sel basaloid pada bagian perifer dan *ghost cell* di bagian sentralnya. Mitosis mudah dijumpai. Tidak dijumpai sel displastik maupun tanda keganasan.

Diskusi dan Simpulan: Dari hasil pemeriksaan histopatologi, pasien didiagnosis dengan *pilomatricoma*. Gambaran histopatologinya yang klasik berupa nodul berbatas tegas di lapisan dermis yang terdiri dari dua jenis sel, yakni sel basaloid dan *ghost (shadow) cells*, mempermudah penegakan diagnosis. Kadang-kadang dapat dijumpai deposit kalsifikasi pada sitoplasma dari *ghost cells*. Tumor ini mempunyai prognosis yang baik dan jarang mengalami rekurensi setelah eksisi sempurna massa tumor.

Kata Kunci: *pilomatricoma, basaloid, ghost, shadow.*

KARSINOMA KELENJAR SEBASEUS PADA KELOPAK MATA: Sebuah Laporan Kasus

Ni Putu Ekawati, AAAN. Susraini, IGA Sri Mahendradewi

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Bali, Indonesia

Latar Belakang: Karsinoma sebaceus merupakan neoplasma ganas yang sangat agresif dan jarang ditemukan. Pada kelopak mata, neoplasma ini merupakan keganasan tersering ketiga setelah karsinoma sel basal dan karsinoma sel skuamosa. Secara klinis, awalnya karsinoma sebaceus sering dikelirukan dengan blefaro konjungtivitis maupun kalasion. Hal ini membuatnya sering kali baru terdiagnosis setelah berukuran besar, rekuren, ataupun metastasis jauh. Untuk itu, pemeriksaan histopatologi pada neoplasma ini harus dilakukan dengan seksama.

Deskripsi kasus: Kasus merupakan tumor palpebra pada pria berusia 37 tahun, yang meluas sampai ke palpebra inferior dan maksilla kanan. Massa tumor membesar cepat, lobulated, rapuh. CT Scan menunjukkan massa solid peri orbita, yang menginfiltrasi jaringan ikat sekitar. Pemeriksaan histopatologi tumor menunjukkan proliferasi sel-sel bulat oval, pleiomorfik, berukuran besar, bersitoplasma luas, vesikuler, N/C ratio meningkat, anak inti prominent. Sel-sel tumor tersusun solid, lobulated, infiltratif ke jaringan ikat di sekitarnya.

Diskusi dan Simpulan: Karsinoma sebaceous merupakan keganasan yang jarang dan sangat agresif. Secara klinis, awalnya kasus didiagnosis sebagai suspek karsinoma sel skuamous. Pemeriksaan histopatologi dengan pengecatan Hematoxyllin Eosin pada tumor menunjukkan proliferasi sel-sel anaplastik dengan diferensiasi sebaceous, atipik berat, dengan banyak mitosis. Berdasarkan data klinis, radiologi serta hasil pemeriksaan histopatologi, tumor disimpulkan sebagai karsinoma kelenjar sebaceus.

Kata Kunci: Karsinoma kelenjar sebaceus, kelopak mata, histopatologi.

MELANOMA AMELANOTIKVARIAN RHABDOID DENGAN MUTASI NRAS G12 DAN PENANDAMELANOSITIK NEGATIF

Deflen Jumatul Sastri, Ery Kus Dwianingsih, Didik Setyo Heriyanto, Hanggoro Tri Rinonce

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada/ RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta, Indonesia

Latar Belakang: Melanoma amelanotik varian rhabdoid adalah varian melanoma maligna yang sangat jarang dengan risiko metastasis dan kematian yang sangat tinggi. Varian ini rawan salah untuk didiagnosis karena karakteristik morfologinya yang dapat menyerupai berbagai jenis keganasan epitelial maupun mesenkimal, serta profil mutasi dan imunologi yang unik. Pada laporan kasus ini, kami mendeskripsikan sebuah kasus melanoma amelanotik varian rhabdoid dengan mutasi NRAS positif dan ekspresi negatif penanda melanositik.

Deskripsikasukasus: Seorang perempuan berusia 30 tahun mengeluhkan benjolan disertai ulserasi yang cepat membesar di lenganbawah dan ketiak kiri sejak 3 bulanyang lalu. Pemeriksaan mikroskopis menunjukkan sel-seltumor yang tersusun dalam lembaran, berbentuk poligonal, dengan sitoplasma yang banyak, inti eksentrik, tanpa pigmen melanin. Pemeriksaan immunohistokimia menunjukkan ekspresi positif vimentin, EMA, CK; sedangkan ekspresi S100, HMB-45, Melan-A, myogenin, dan Myo-D1 negatif. Indeks proliferasi tumor tersebut 75 %. Hasil analisis *real time PCR* menunjukkan mutasi NRAS G12, tanpa mutasi BRAF dan KRAS.

Diskusi dan Simpulan: Selain karena jarang dijumpai, melanoma amelanotik varian rhabdoid dapat mempunyai mutasi dan immunofenotipe yang unik, sehingga dapat memicu terjadinya kesalahan diagnosis. Hilangnya ekspresi penanda melanositik dapat terjadi hingga 4% pada kasus melanoma metastasik dan hanya 1% pada kasus melanoma primer. Mutasi NRAS merupakan mutasi terbanyak kedua pada melanoma setelah mutasi BRAF dengan insidensi 15-20%. Mutasi tersebut dapat menyebabkan terhambatnya apoptosis dan terpicunya proliferasi serta invasi sel tumor. Oleh karena itu, kasus melanoma dengan mutasi NRAS cenderung memiliki perilaku yang lebih agresif. Di masa yang akan datang, pemeriksaan mutasi NRAS perlu dilakukan dalam rangka pemberian terapi target.

Kata kunci: Melanoma amelanotik varian rhabdoid, BRAF, NRAS, HMB-45, Melan-A

CHROMOBLASTOMYCOSIS: KASUS LANGKA PADA TUNGKAI KANAN BAWAH

Puspa Agrina¹, Erry Aries¹, Siti Amarwati¹, Indra Wijaya¹

¹*Bagian Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro/RSUP Dr. Kariadi, Semarang, Indonesia*

Abstrak

Latar Belakang: Chromoblastomycosis adalah kasus mikosis kulit langka, dengan perkembangan lambat akibat implantasi traumatis oleh jamur berpigmen (dematiaceous), kebanyakan mengenai ekstremitas bawah, terutama pada individu dengan gangguan sistem kekebalan tubuh. Kami melaporkan kasus seorang pria 66 tahun dengan chromoblastomycosis pada tungkai kanan bawah, kasus yang jarang dijumpai.

Deskripsi kasus: Seorang laki-laki 66 tahun dengan hygiene rendah, riwayat DM (+) dan hepatitis B, sering berkebon tanpa alas kaki dengan manifestasi kelainan kulit ekstremitas bawah kanan: beberapa nodul, ekskoriiasi dan nekrosis, dirasakan sekitar 15 tahun yang lalu, setelah terkena serpihan balok pada punggung kaki. Makroskopis: jaringannya kecoklatan, pada perabaan kenyal, 6,3x3x1 cm. Mikroskopis: epidermis dilapisi epitel gepeng berlapis, berkeratin, dermis mengandung adneksa kulit, sel-sel lemak, dalam stroma fibrokollagen sembab, bersebutan limfosit-histiosit serta leukosit PMN, tampak pula spora berbentuk seperti uang logam (cooper penny) dan sel datia berinti banyak. Tak tampak tanda ganas. Pulasan khusus dengan PAS dan GMS hasilnya positif.

Diskusi: Chromoblastomycosis ditandai dengan hiperplasia pseudoepitheliomatosa; infiltrat radang kulit campuran; tidak ada nekrosis kaseosa; sekelompok spora coklat (cooper penny). Kasus: Pria 66 tahun dengan hygiene kurang, riwayat DM (+) dan hepatitis B, 1 tahun tanpa pengobatan, dengan jaringan khas yang ditandai kelompok spora coklat (cooper penny).

Kesimpulan: Chromoblastomycosis adalah infeksi jamur pada kulit yang jarang ditemukan, berkembang lambat dengan hiperplasia pseudoepitheliomatosa; infiltrat radang kulit campuran; tidak ditemukan nekrosis kaseosa melainkan kelompok spora berbentuk seperti uang-logam berwarna kecoklatan (cooper penny).

Kata kunci: Chromoblastomycosis, spora *cooper penny*, kulit.

CASE REPORT OF EUMYCETOMA IN THE CHEST WALL

Jane Magdalena Kalatiku¹, Ni Ketut Sungowati^{1,2}

¹*Department of Anatomical Pathology, Faculty of Medicine, Hasanuddin University, Makassar, Indonesia*

²*Wahidin Sudirohusodo General Hospital, Makassar, Indonesia*

Latar Belakang: Mycetoma merupakan penyakit infeksi kronik pada kulit dan jaringan subkutan yang sifatnya progresif. Mycetoma dapat disebabkan oleh jamur atau oleh bakteri berfilamen dan masing-masing diklasifikasikan sebagai eumycetoma dan actinomycetoma. Kaki merupakan tempat predileksi tersering yang dapat dilihat pada hampir 70% pasien, sedangkan 12% kasus pasien kita dapatkan di ekstremitas superior atau tangan. Jarang terjadi pada lutut, lengan, kepala, leher, paha, dada, dan perineum.

Deskripsi: Seorang lelaki berusia 50 tahun memiliki benjolan di dinding dadanya sejak 2 bulan terakhir, ukuran sekitar 3 cm, konsistensi lunak dengan sedikit rasa sakit dan kadang-kadang gatal. Dilakukan pembedahan untuk mengangkat benjolan tersebut. Pada evaluasi histopatologi menunjukkan struktur eumycetoma pada daerah dermis tengah dan bawah yang dikelilingi oleh sel-sel radang neutrofil, limfosit, dan beberapa histiosit. Pewarnaan PAS positif.

Diskusi dan Kesimpulan: Pada negara-negara tropis, eumycetoma merupakan masalah kesehatan masyarakat, tetapi sangat jarang di Makassar terutama di bagian dinding dada. Kasus ini didiagnosis berdasarkan gambaran histopatologi yang dikonfirmasi dengan pewarnaan histokimia.

Kata kunci: eumycetoma, dinding dada

HUBUNGAN STATUS METILASI MGMT DENGAN KETAHANAN HIDUP PASIEN GLIOMA

Ery Kus Dwianingsih^{1,4}, Halwan Fuad Bayuangga², Ibnu Widya Argo², Aditya Dwi Donurizki², Sabillal Shaleh², Adiguno Suryo Wicaksono^{3,4}, Kusumo Dananjoyo^{2,4}, Ahmad Asmedi^{2,4}, Rachmat Andi Hartanto^{3,4}, Rusdy Ghazali Malueka^{2,4}

¹Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.

²Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.

³Departemen Bedah, Divisi Bedah Syaraf, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.

⁴Rumah Sakit Dr.Sardjito, Yogyakarta, Indonesia.

Latar belakang: Glioma merupakan tumor primer tersering di otak yang berasal dari sel glial. Gena *O⁶-methylguanine-DNA methyl-transferase (MGMT)* terletak pada kromosom 10q26.3 mengkode enzim reparasi DNA yaitu MGMT protein. Metilasi promotor MGMT dapat mengaktifkan hilangnya fungsi protein MGMT dan menimbulkan perbaikan alkilasi DNA sebagai respon terhadap kemoterapi alkilating. Status metilasi MGMT penting untuk menentukan terapi yang sesuai untuk pasien glioma. Di Indonesia belum pernah dilakukan penelitian mengenai status metilasi MGMT pada pasien glioma.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status metilasi MGMT pasien glioma di Indonesia dengan ketahanan hidupnya.

Metode: Empat puluh pasien glioma direkrut pada penelitian ini. DNA diekstraksi dari jaringan segar tumor. Konversi bisulfit dari DNA genomik dilakukan untuk dapat mengkonversi sitosin tak termetilasi menjadi urasil. Status metilasi dianalisis menggunakan metode *realtime PCR*. Distribusi ketahanan hidup dianalisis menggunakan metode Kaplan-Meier, sedangkan hubungannya dengan status metilasi dianalisis menggunakan test log-rank.

Hasil: Metilasi MGMT terdeteksi pada 12 pasien (30%). Hubungan *mean overall survival* pasien yang status metilasinya positif dengan yang negatif tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna (8.571±1.52 bulan vs. 10.3±0.83 bulan, p=0.511).

Simpulan. Status metilasi MGMT dengan *overall survival* pasien glioma tidak berbeda bermakna.

Kata kunci. Glioma, metilasi MGMT, *overall survival*

LYMPHOCYTE-DEPLETED CLASSICAL HODGKIN LYMPHOMA PADA ANAK USIA 10 TAHUN

Suriany, Betty

Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Latar Belakang: *Lymphocyte-depleted classical Hodgkin lymphoma (LDCHL)* merupakan subtipe limfoma klasik yang paling jarang, kurang dari 1% kasus di Eropa dan Amerika Utara, tetapi lebih sering di negara berkembang. Penderita biasanya berusia 30-70 tahun, sering berhubungan dengan infeksi *HIV* ataupun penurunan imunitas. Pada umumnya penderita menunjukkan *systemic B symptoms* seperti demam, keringat malam, dan penurunan berat badan.

Deskripsi Kasus: Dilaporkan sebuah kasus dari seorang anak laki-laki, usia 10 tahun, dengan benjolan multipel pada leher yang sebelumnya pernah menderita limfadenopati tuberkulosis dan telah mendapatkan pengobatan antituberkulosis. Pada pemeriksaan histopatologi, tampak jaringan limfoid yang telah mengalami disorganisasi tanpa adanya folikel limfoid maupun struktur *germinal center*. Tampak sel Reed-Sternberg jenis *mononucleated, multinucleated, florette-like, mummified, dan binucleated* yang dominan di antara sel-sel histiosit, limfosit matur, dan sel darah merah yang ekstrasvasasi. Pemeriksaan imunohistokimia dengan panel *CD3, CD20, CD30, CD1A, CK, Ki-67, CD7, TdT, CD56, CD68, CD15*, dan *EMA* menunjukkan ekspresi positif fokal pada *CD68* dan *EMA*, positif pada *CD15*, dan indeks proliferasi *Ki-67* yang tinggi.

Diskusi dan Simpulan: Berdasarkan gambaran histopatologi dan hasil pemeriksaan imunohistokimia, pasien didiagnosis dengan *lymphocyte-depleted classical Hodgkin lymphoma* stadium I. Subtipe ini lebih sering terjadi pada kelompok dewasa sampai usia lanjut, terutama pada penderita dengan imunodefisiensi, sering mengenai organ abdomen, dan terdiagnosis pada stadium lanjut dengan prognosis yang buruk. Akan tetapi, beberapa kasus juga dilaporkan terjadi pada usia yang lebih muda dengan riwayat limfadenopati tuberkulosis yang mungkin berhubungan dengan penurunan imunitas. Pemeriksaan imunohistokimia diperlukan untuk mendukung diagnosis suatu *Hodgkin lymphoma*.

Kata Kunci: *Hodgkin lymphoma, Reed-Sternberg, lymphocyte-depleted.*

SERTOLIFORM ENDOMETRIOID CARCINOMA OVARIUM

Johan Sahmulia¹, Sutoyo Eliandy²

¹*Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
Rumah Sakit Umum Pusat H Adam Malik Medan, Medan, Indonesia*

Abstrak

Latar belakang: *Sertoliform Endometrioid Carcinoma Ovarium* adalah tumor ganas epitel yang menyerupai *Endometrioid Carcinoma* pada corpus uterus. Jenis keganasan ini sangat jarang dijumpai. Usia rata rata pada saat tumor ini terjadi sekitar 50-60 tahun. Sertoliform merupakan salah satu varian dari *Endometrioid Carcinoma* di ovarium dan hampir menyerupai *sex-cord stromal tumor*.

Deskripsi kasus: Dilaporkan sebuah kasus Ny.TS, 56 tahun, dengan keluhan perut membesar. Dilakukan operasi di Rumah Sakit Haji Adam Malik Medan, didapati jaringan ovarium dengan diameter 28 cm berisi cairan serous berwarna coklat dan massa lunak abu abu dengan ukuran 10 x 8 x 5 cm. Pada pemeriksaan mikroskopis tampak kelenjar yang proliferasif dan disorganisasi membentuk struktur tubular dan papiler dilapisi epitel pseudostratified columnar dengan inti membesar, bentuk bulat dan oval, kromatin kasar sebagian vesikuler, anak inti menonjol, sitoplasma eosinofilik.

Pada fokus lain tampak susunan tubulus berongga kecil yang dilapisi oleh epitel kolumnar dipisahkan oleh stroma. Stroma terdiri dari jaringan ikat fibrous, tampak perdarahan interstitial. Pembuluh darah dilatasi dan kongesti.

Diskusi dan kesimpulan: *Sertoliform Endometrioid Carcinoma Ovarium* dapat dibedakan dengan *sex-cord stromal tumor*. Pemeriksaan imunohistokimia adalah langkah yang tepat untuk membedakannya dengan jenis tumor yang lain. Prognosa dengan grade I dan II memiliki ketahanan yang cukup tinggi dibandingkan dengan grade III. Berdasarkan pemeriksaan histopatologi kasus ini disimpulkan sebagai *Sertoliform Endometrioid Carcinoma Ovarium*.

Kata kunci: *endometrioid Carcinoma, sex-cord stromal tumor, sertoliform*

UCAPAN TERIMA KASIH

Panitia berterimakasih kepada semua pembicara, peserta, dan seluruh pihak yang secara aktif berkontribusi dan mendukung penyelenggaraan acara Pertemuan Ilmiah IAPI 2019 ini.

ISBN 978-602-60360-5-6

