

DYSGERMINOMA

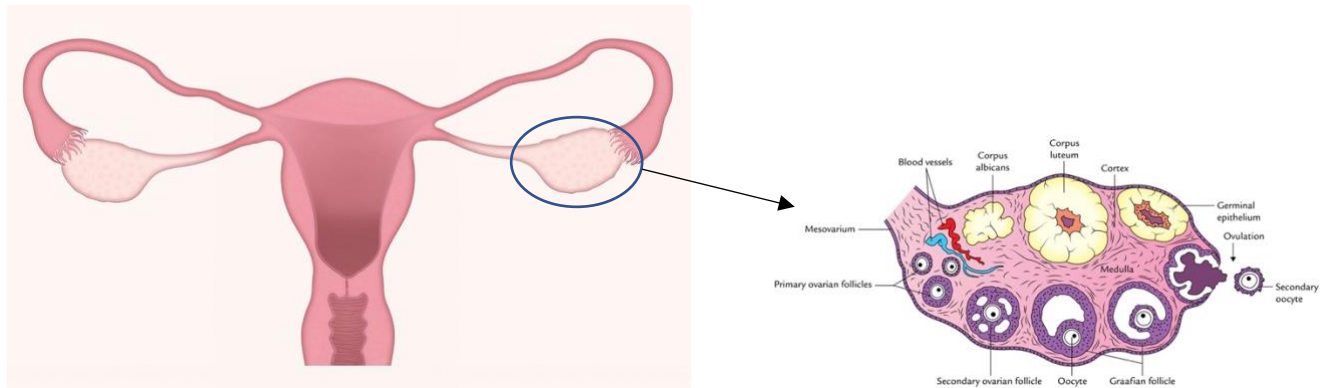
Nama : Muhammad Akmal Firdaus

NRP : 1810211047

Lab act B2

Tugas Patologi Anatomi

Seringkali kita mendengar kejadian kanker organ genitalia pada wanita hanya sebatas kanker serviks, padahal ada banyak sekali keganasan yang bisa terjadi pada wanita dan salah satunya adalah dysgerminoma yang merupakan tumor ovarium langka yang berasal dari sel germinal primordial ovarium, yaitu prekursor embrio dari telur. Sebelum membahas lebih jauh mengenai bagaimana dysgerminoma dapat terjadi, kita akan membahas terlebih dahulu mengenai ovarium dan apa fungsi dari ovarium itu sendiri.



Ovarium adalah Ovarium atau indung telur adalah kelenjar kelamin pada wanita, pada setiap wanita memiliki dua ovarium yang berfungsi memproduksi sel telur dan mengeluarkan hormon. Sel telur pada wanita (manusia) berada bagian dalam di kiri dan kanan pinggul. Berbentuk seperti buah kenari dengan ukuran kurang lebih Panjang 3 cm, lebar 1,5 cm, dan tebal 1 cm.

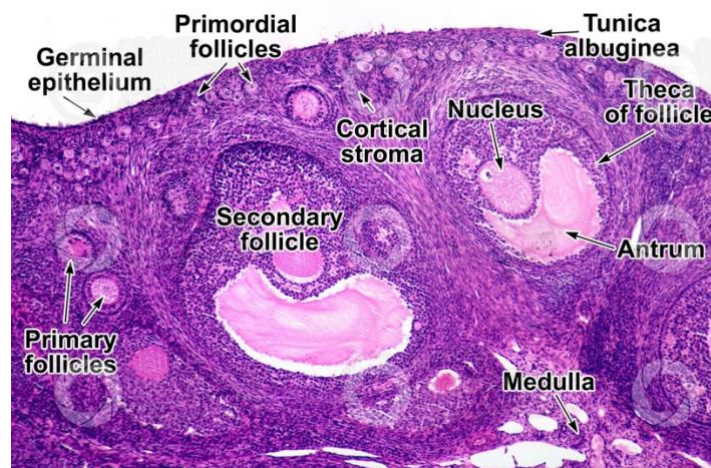
Secara histologi Permukaan ovarium ditutupi oleh epitel selapis gepeng atau kuboid, yakni epitel germinal. Di bawah lapis epitel germinal terdapat sebuah lapisan jaringan ikat padat yang tidak berbatas jelas membentuk tunika albuginea. Jaringan korteks ovarium berada dibawah tunika

albuginea. Di sini terdapat sejumlah besar folikel ovarium sedang berkembang pada fase yang berbeda- beda.

Sebuah folikel ovarium terdiri atas sebuah oosit yang dikelilingi oleh satu atau lebih lapisan sel folikel. Folikel dibagi ke dalam tiga fase perkembangan, yaitu folikel primordial, folikel berkembang, dan folikel de Graaf atau matang. Folikel primordial paling banyak dijumpai saat sebelum kelahiran. Terdiri atas sebuah oosit primer dengan inti dan anak inti besar yang dibungkus oleh selapis sel folikel gepeng.

Sementara folikel berkembang, stroma ovarium yang mengelilingi folikel akan berdeferensiasi menjadi teka interna dan teka eksterna. Teka interna kaya akan vaskular dan teka eksterna terutama terdiri atas jaringan ikat. Tidak ada pembuluh darah dalam lapisan granulosa. Sewaktu folikel berkembang pula, terbentuk ruang-ruang kecil di antara sel folikel yang berisi cairan folikel. Folikel ini disebut folikel skunder. Kemudian ruang-ruang ini menyatu dan akhirnya hanya membentuk satu ruang besar yang disebut antrum.

Sel-sel dari lapisan granulosa berkumpul pada satu bagian dinding folikel, membentuk bukit kecil scl-scl, yaitu kumulus ooforus, yang mengandung oosit. Kumulus ooforus ini menonjol ke dalam antrum. Oosit tidak akan bertumbuh lagi dan dilapisi oleh sel granulosa tipis yang disebut korona radiata. Folikel ini kini bernama folikel de Graaf atau matang.



Gambaran histologi Ovarium

Di dalam setiap ovarium terjadi perkembangan sel telur (oogenesis). Di dalam proses ini sel telur akan disertai dengan suatu kelompok sel yang disebut sel folikel yang perkembangannya dirangsang oleh FSH. Pada manusia, perkembangan oogenesis

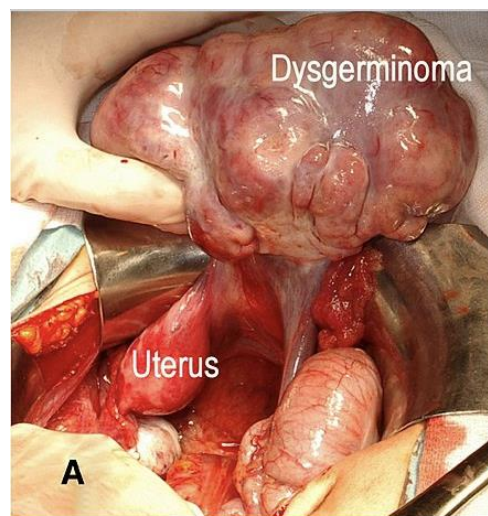
dari oogonium menjadi oosit terjadi pada embrio dalam kandungan dan oosit tidak akan berkembang menjadi ovum sampai dimulainya masa pubertas. Pada masa pubertas, ovum yang sudah matang akan dilepaskan dari sel folikel dan dikeluarkan dari ovarium. Proses pelepasan dari ovarium disebut ovulasi. Sel ovum siap untuk dibuahi oleh sel spermatozoa dari pria, yang apabila berhasil bergabung akan membentuk zigot.

Ovarium berfungsi mengeluarkan hormon steroid dan peptida seperti estrogen dan progesteron. Kedua hormon ini penting dalam proses pubertas wanita dan ciri-ciri seks sekunder. Estrogen dan progesteron berperan dalam persiapan dinding rahim untuk implantasi telur yang telah dibuahi. Selain itu juga berperan dalam memberikan sinyal kepada hipotalamus dan pituitari dalam mengatur siklus menstruasi.

Setelah kita mengetahui apa itu ovarium dan fungsi dari ovarium, maka kita akan lebih terbayangkan jika pada ovarium ini terdapat masalah maka apa saja yang akan terganggu, Tumor sel germinal ovarium bisa sulit untuk didiagnosis (ditemukan) lebih awal. Seringkali tidak ada gejala pada tahap awal, tetapi tumor dapat ditemukan selama pemeriksaan ginekologi rutin (pemeriksaan).

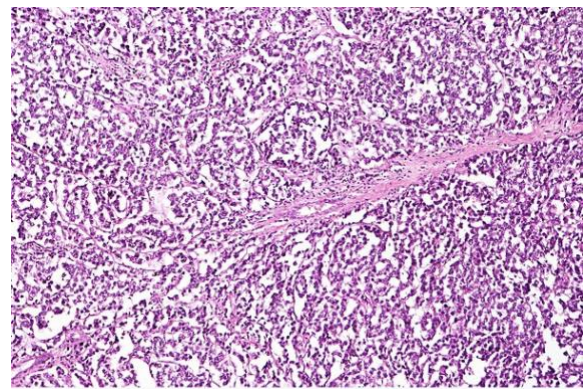
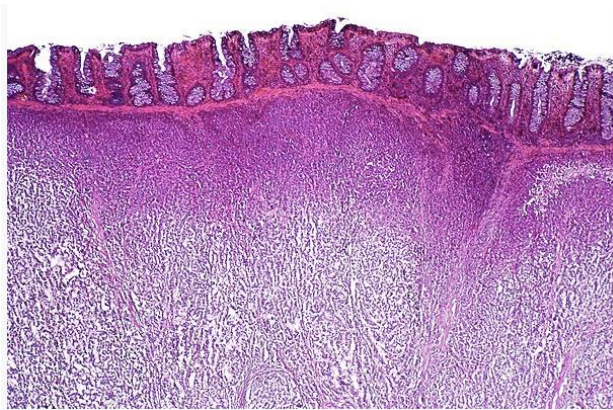
jika ada gejala, biasanya yang dirasakan oleh pasien adalah pembesaran perut dan pada rongga panggul massa perut, kadang-kadang berhubungan dengan nyeri yang berhubungan dengan cepat pertumbuhan tumor. Kadang-kadang kelainan menstruasi bisa hadir. Disgerminoma ovarium juga dapat didiagnosis pada wanita yang datang tanpa gejala ginekologi.

Semua disgerminoma dianggap ganas, tetapi hanya sepertiga dari pertumbuhan ini yang diklasifikasikan sebagai agresif. Disgerminoma dapat dideteksi selama pemeriksaan panggul rutin. Dokter mungkin juga meresepkan tes darah untuk memeriksa penanda tumor pasien, atau zat yang sudah ada dalam darah tetapi mungkin sangat tinggi jika ada kanker.



Gambaran histopatologi dari dysgerminoma ini terdiri dari pulau-pulau, agregat atau untaian sel seragam besar yang dikelilingi oleh stroma jaringan ikat yang mengandung limfosit. Sel berbentuk bulat besar atau lonjong memiliki batas sitoplasma yang jelas dan berdiameter 15 sampai 25 m. Sel mengandung banyak sitoplasma eosinofilik pucat, jernih atau sedikit granular. Nukleus besar, vesikular dan terletak di tengah dengan kromatin granular dan mengandung satu atau dua nukleolus eosinofilik yang menonjol.

Aktivitas mitosis sedikit atau cepat. Sitoplasma sel tumor mengandung glikogen yang positif dengan PAS dan dikeluarkan melalui pencernaan diastase. Sel tumor yang dikelilingi stroma menunjukkan infiltrasi limfosit. Folikel limfoid dengan pusat germinal, sel plasma, eosinofil, dan reaksi granulomatosa dapat ditemukan di stroma. Jenis sel yang dominan pada infiltrat limfosit adalah sel T dan makrofag. Stroma dapat lepas dengan jaringan fibrovaskular yang bebas dan halus atau dapat terahialinisasi secara padat. Fokus nekrosis, perdarahan dan kalsifikasi dapat terlihat. Kadang-kadang dapat ditemukan badan kalsifikasi yang relatif besar, oval atau bulat yang menunjukkan adanya gonadoblastoma yang terbakar.



Tes yang memeriksa ovarium, area panggul, darah, dan jaringan ovarium digunakan untuk mendeteksi (menemukan) dan mendiagnosis tumor sel germinal ovarium. Tes dan prosedur berikut dapat digunakan:

Pemeriksaan fisik dan riwayat: Pemeriksaan tubuh untuk memeriksa tanda-tanda umum kesehatan, termasuk memeriksa tanda-tanda penyakit, seperti benjolan atau hal lain yang tampak tidak biasa. Riwayat kebiasaan kesehatan pasien dan penyakit serta perawatan masa lalu juga akan diambil.

Pemeriksaan panggul: Pemeriksaan vagina, leher rahim, rahim, saluran tuba, ovarium, dan rektum. Spekulum dimasukkan ke dalam vagina dan dokter atau perawat memeriksa vagina dan leher rahim untuk mencari tanda-tanda penyakit. Dokter atau perawat juga memasukkan satu atau dua jari tangan yang dilumasi dan bersarung tangan ke dalam vagina dan meletakkan tangan lainnya di atas perut bagian bawah untuk merasakan ukuran, bentuk, dan posisi rahim dan ovarium. Dokter atau perawat juga memasukkan jari bersarung tangan yang dilumasi ke dalam rektum untuk meraba benjolan atau area abnormal.

Laparotomi: Prosedur pembedahan di mana sayatan (potong) dibuat di dinding perut untuk memeriksa bagian dalam perut untuk tanda-tanda penyakit. Ukuran sayatan tergantung pada alasan laparotomi dilakukan. Kadang-kadang organ dikeluarkan atau sampel jaringan diambil dan diperiksa di bawah mikroskop untuk mencari tanda-tanda penyakit.

CT scan (CAT scan) : Prosedur yang membuat serangkaian gambar detail dari area di dalam tubuh, yang diambil dari berbagai sudut. Gambar-gambar tersebut dibuat oleh komputer yang terhubung dengan mesin x-ray. Pewarna dapat disuntikkan ke pembuluh darah atau ditelan untuk membantu organ atau jaringan terlihat lebih jelas. Prosedur ini juga disebut computed tomography, computerized tomography, atau computerized axial tomography.

Tes penanda tumor serum: Prosedur di mana sampel darah diperiksa untuk mengukur jumlah zat tertentu yang dilepaskan ke dalam darah oleh organ, jaringan, atau sel tumor dalam tubuh. Zat tertentu terkait dengan jenis kanker tertentu ketika ditemukan dalam kadar yang meningkat dalam darah. Ini disebut penanda tumor. Peningkatan kadar alfa fetoprotein (AFP) atau human chorionic gonadotropin (HCG) dalam darah mungkin merupakan tanda tumor sel germinal ovarium.

Disgerminoma adalah bentuk kanker yang sangat dapat diobati, dengan sebagian besar pasien mengalami tingkat pemulihan 95 hingga 100 persen dalam 5 tahun jika massa tetap berada di ovarium, dan 63 persen jika massa bermetastasis (menyebarkan). Perawatan untuk disgerminoma ovarium biasanya hanya pembedahan.

Wanita muda dapat menjalani operasi konservatif dalam kasus penyakit stadium awal (tumor hanya terlokalisasi di ovarium): hanya ovarium yang terkena tumor diangkat (salpingo-

ooforektomi unilateral), sehingga mempertahankan kesuburan. Pementasan bedah yang hati-hati dilakukan: omentektomi, biopsi peritoneal, panggul dan limfadenektomi paraortik. Setelah operasi konseling dengan ahli onkologi (spesialis kanker) diperlukan: jika tumor hanya melibatkan ovarium, kemoterapi biasanya tidak diperlukan. Kemoterapi diperlukan dalam kasus penyakit lanjut atau berulang. Pembedahan seharusnya dilakukan di pusat rujukan onkologi.

Setelah perawatan selesai, beberapa hal lain yang harus diikuti:

1. kunjungan ginekologi
2. USG transvaginal di mana probe USG kecil dengan penutup steril lembut dilewatkan ke dalam vagina atau rektum dan gambar ditransmisikan ke monitor
3. dan pemeriksaan darah setiap 3 bulan selama tahun pertama; setiap 4 bulan selama tahun kedua; setiap 6 bulan sampai tahun kelima, kemudian setiap tahun.

Dalam lima tahun pertama setelah pengobatan, pemeriksaan radiologis (biasanya CT-scan atau USG perut) diperlukan dua kali setahun.

Prognosis (peluang pemulihan) dan pilihan pengobatan tergantung pada hal-hal berikut:

- Jenis kanker.
- Ukuran tumor.
- Stadium kanker (apakah itu mempengaruhi bagian ovarium, melibatkan seluruh ovarium, atau telah menyebar ke tempat lain di tubuh).
- Cara sel kanker terlihat di bawah mikroskop.
- Kesehatan umum pasien.

Tumor sel germinal ovarium umumnya dapat disembuhkan jika ditemukan dan diobati secara dini.

<https://my.clevelandclinic.org/health/articles/6186-ovarian-germ-cell-tumors>

<https://www.knowcancer.com/oncology/dysgerminoma/#:~:text=Dysgerminoma%20is%20a%20germ%20cell%20tumor%20and%20a,prepubescents%2C%20and%20rarely%20develops%20in%20patients%20over%2050.>

<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/125519-S09131fk-Hubungan%20antara-Literatur.pdf>

http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2010/05/morfologi_dan_fungsi_ovarium.pdf