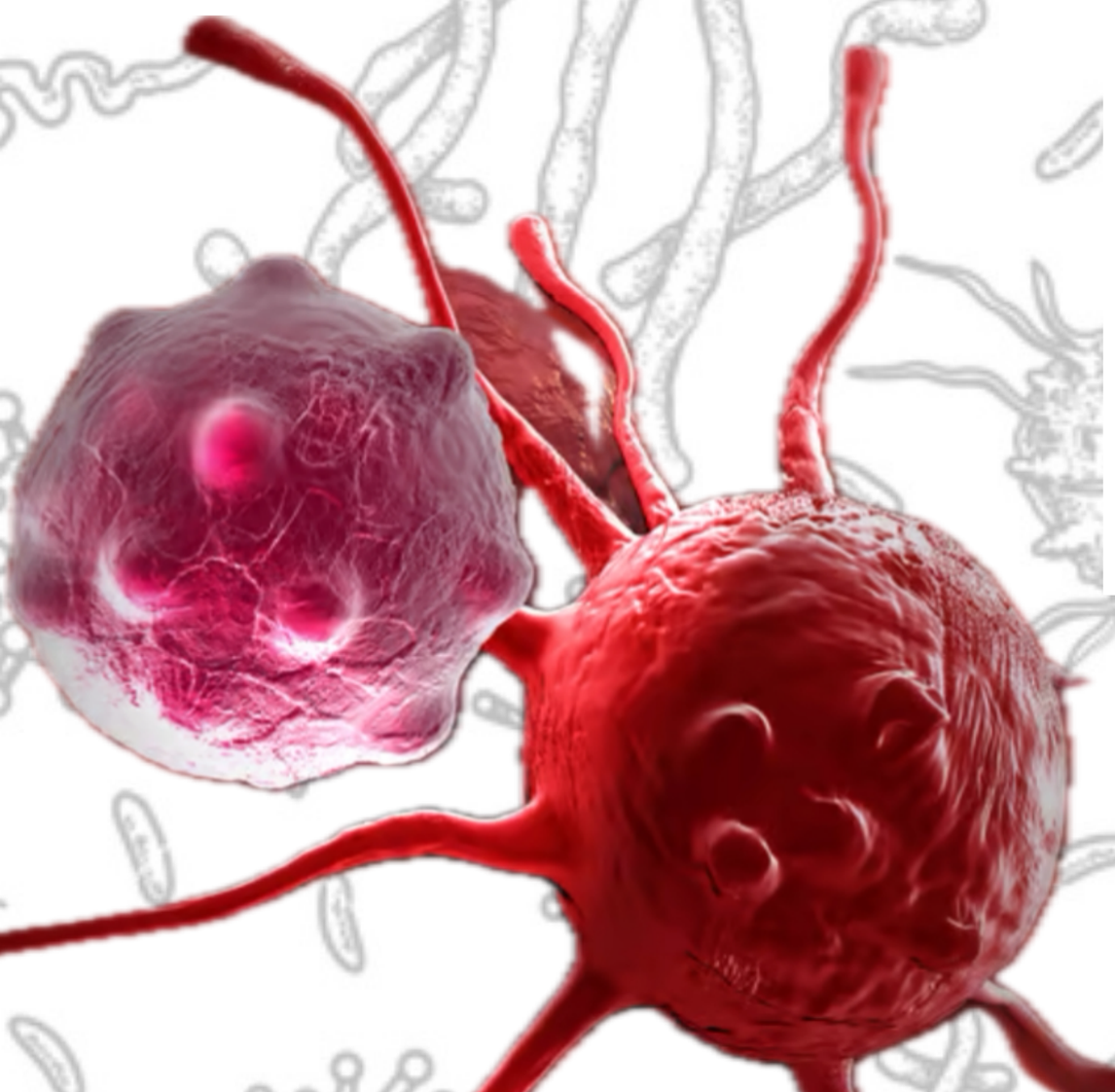
النادي الطبي

الفريق العلمي

HLS PATHOLOGY Summaries

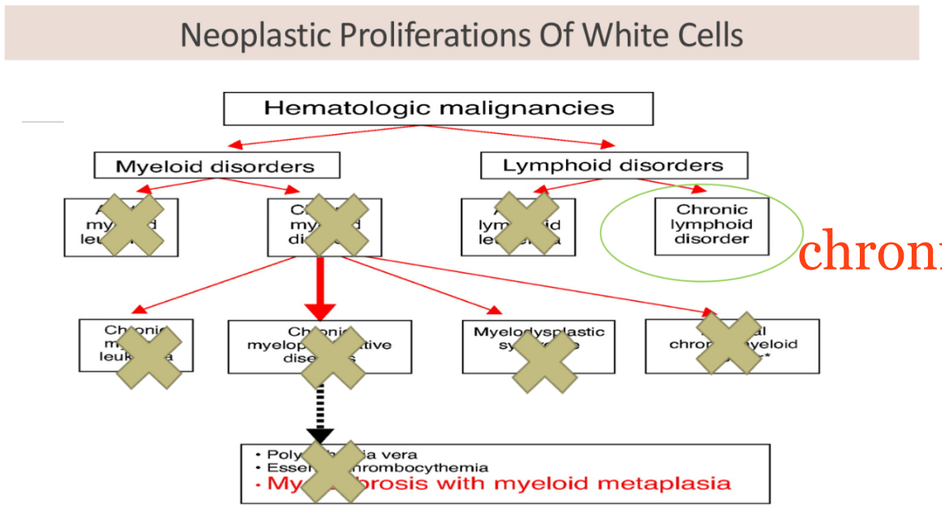


DONE BY :

Abdullah Harahsheh

Lec : 4

قبل لا نبدأ ، الشغلات اللي كتشير كتشير مهمه واللي اكدت عليه الدكتورة و اكيد جاي منهم اسئلة اللي عليها هايلايت او لونها احمر الباقي درجته اهميته اقل من هذولاك صراحة



رح نحكي عن اخر اشي واللي هو ال chronic lymphoied

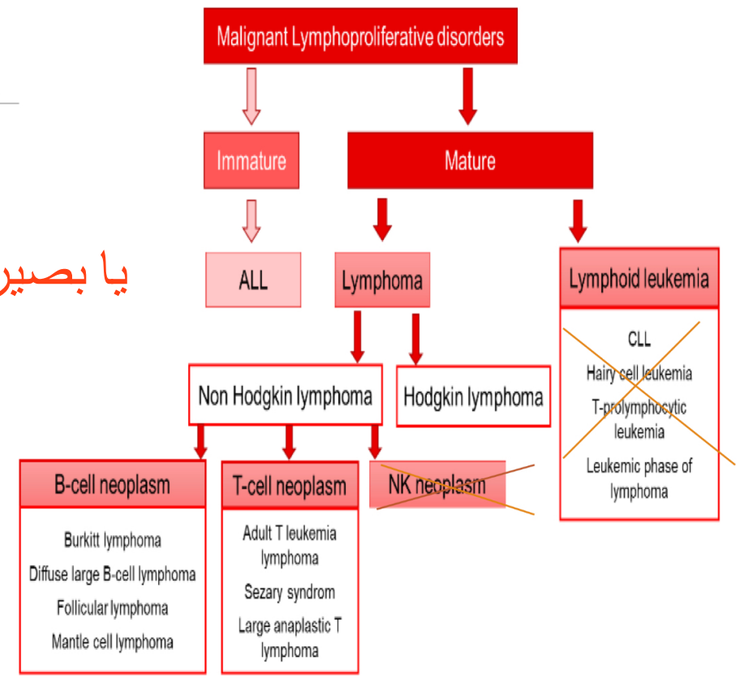
Lymphoid Neoplasms

-Malignant tumors of lymphoid tissue, characterized by the abnormal proliferation of B or T cells in the lymphoid tissue

-Classified according to the cell of origin and the degree of maturation.

-Lymphoid neoplasms often disrupt normal immune function.
Both immunodeficiency and autoimmunity

يا بصير عند المريض نقص في المناعة أو الجسم بهاجم نفسه



Non-Hodgkin's Lymphoma

-Mature B-cell neoplasms + اله ثلاث انواع

-Low grade B cell NHL (ثلاث انواع) + intermediate grade (نوع) + high grade(نوعين)

وهسا رح نحكي عن انوع ال Low الثلاث

رح نحكي عن ال Non hodgkin وهذا مقسم الى ثلاث اقسام hig ,low,inter وكل تقسيمة الها انواع وكلهم mature B cell

كلام الدكتورة : اغلب انواع ال lymphoma بتصير عند ال adult لهيك بدنا نخلي تركيزنا على الانواع اللي بتصير عند الاطفال ف اي نوع ما بكون كاتب عند مين بصير اكثر اشي اعرفوا انه عند الكبار بالعمر ✅

Lec : 4

1.Small Lymphocytic Lymphoma (SLL)/Chronic Lymphocytic Leukemia (CLL) : low

-If the peripheral blood lymphocytes >5000 cell/microliter with or without nodal or extra-nodal involvement, the patient is diagnosed as CLL, if <5000 with nodal or extra-nodal involvement the diagnosis is SLL.

-malignant proliferation of small mature B-lymphocytes

Clinical Features : اعراض المريض

-Hypogammaglobulinemia with increased risk for bacterial infections.

-SLL cases transform to diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL; Richter syndrome)

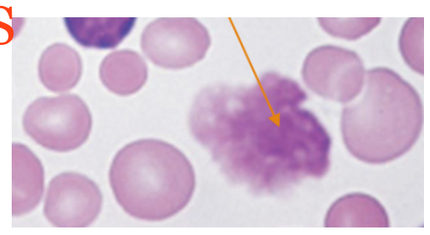
Morphology :

-diffuse sheets of small, resting lymphocytes .....soccer ball ⚽⚽

-(prolymphocytes): proliferation centers ممكن نشوف خلايا حجمها اكبر واسمهم

-The bone marrow, spleen, and liver are involved in ALMOST ALL CASES

-**PB : smudge cells.** الخلايا الصغار كثير ضعاف ف لما بنصبغهم بتكسروا



Immunophenotyping :

-Positive expression of: B+ T cell بكون بوسيتيف لاكم ماركر لل

-B cell markers as: CD19, CD20, and CD23
-CD5 (which is a T-cell marker)

2-Follicular Lymphoma : Low

-The bone marrow isinvolved at diagnosis in 80% of cases + presents as painless generalized lymphadenopathy.

-cases are associated with a t(14;18) , translocation increased expression of the anti apoptotic protein BCL2.+ progress to DLBCL.

ggg

Lec : 4

Microscopically:

-nodular follicular appearance. +two types of neoplastic cells:
- centrocyte : small cell , cleaved nuclei نواه مطعوجة
-centroblast : Large cell + prominent nucleoli

-Mitosis is infrequent , Single necrotic cells are not seen.
لانه فيه BCL2 ف مش هنشوف macrophage ولا حنشوف بقايا الخلايا اللي جواتها ف مش هنشوف mitosis ولا apoptosis حتى

Immunophenotyping :

-Bcl2 + -B cell markers -CD10. بكون بوسيتيف لهذول الثلاث

3-MALT-Type Lymphoma (Extranodal Marginal Zone Lymphoma) :

-Preceded by and may be associated with chronic inflammation or autoimmune disorders such as :
-Helicobacter gastritis in the stomach ,Sialadenitis in salivary glands and thyroiditis

-In the early stages, withdrawal of the cause of the inflammation leads to tumor regression (e.g. Eradication of H. Pylori by antibiotic treatment)

-remain localized at the site of origin for a prolonged time.

هون الدكتورة ما حكت عن اي نقطة من هذول انها مهمه

Morphology :
حجم الخلايا بكون صغير ، بتهاجم ال epithelial cell وبتعمل lymphoepithelial lesions ،
مرات بصير شكل ال lymphocytes نفس شكل ال plasma cell

هسا رح نحكي عن ال intermediate grade واله نوع واحد بس

1-<u>Mantle Cell Lymphoma</u> : inter

-Almost all cases have a specific translocation t(11;14) that results in over expression of cyclin D1.

-Cells resembling the navia B cells found in the mantle zones.

هسا هي تعتبر aggressive يعني قاتلة او عدوانيه بس ممكن نعالجها لانها بتتطور بشكل بطيء

Lec : 4

Morphology:

-Diffuse or vaguely nodular pattern عادي بالطريقتين تيجي ممكن ✅

-Neoplastic cells are positive for : CD19 ,CD20, CD5

-هسا 5 برضو حكينا بكون بوسيتيف لل SLL كيف هنميز بيناتهم ؟ يا اما عن طريق ال translocation او ماركر ثاني واللي هو ال CD23
هذا الماركر بكون positive ل SLL وبكون negative لل mantel

-برضو الدكتورة حكت انه الlow grade + intermediate بكون ال BM+spleen +liver على الاغلبinvolved
اما ال hige grade ما بكون NOT common at diagnosis

- وهيك خلص ال inter وهسا هنبلش ب ال hige grade واله نوعين ، بهالمحاضرة رح نحكي عن نوع والمحاضرة الجاي النوع الثاني

1-<u>Diffuse Large B-cell Lymphoma</u> (DLBL):

-The most common type of lymphoma in adults.

-Extranodal presentations are common (The GIT is the most common extranodal site).

-This tumor is highly associated with rearrangements or mutations of BCL6 gene; one-third arise from follicular lymphomas and carry t(14;18) translocation.

حكينا ال follicular lymphoma ممكن يتطور ل hige grade وهو عنده (t 14:18) ف اكيد الاشخاص اللي تطورت حالتهم ووصلوا لهون بكون عندهم نفس ال translocation

Morphology:

-Diffuse growth pattern.

-The cells are large (at least 3-4 times the size of resting lymphocytes) +prominent nucleoli, and abundant cytoplasm.

Immunophenotyping :

positive to CD10, and CD20.

Prognosis :

بدون العلاج تعتبر aggressive and rapidly fatal مع ال intensive therapy ممكن نعالجها وتروح

Lec : 4

Subtypes of large B cell lymphoma : كثير مهمين

1-. EBV-associated: in AIDS, iatrogenic immunosuppression (in transplant recipient) and elderly

المهم انه بكون مع ال immune deficiency

2-Kaposi sarcoma herpes virus (HHV-8): associated with a rare primary effusion lymphoma in the pleura, pericardium & peritoneum.

المريض بيجي ومعه سوائل وفجأه بطلع ورم

3-Mediastinal Large B cell lymphoma occurs in young women with a predilection to involve viscera & CNS