### Занятие семинарского типа № 16

**ТЕМА:** «Опухоли мезенхимального происхождения»

Место проведения: учебная комната

Продолжительность: по расписанию –3 часа

### ЦЕЛЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

Цель занятия - Изучить причины, патогенез и морфологические признаки доброкачественных и злокачественных опухолей мезенхимального происхождения.

### ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-7:

ОПК-2;

 $\Pi K - 3$ 

### ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

К мезенхимальным тканям относятся соединительная ткань и ее производные (жировая, хрящевая, костная), мышечная ткань (гладкомышечная и поперечнополосатая), кроветворная ткань.

Наиболее распространенной доброкачественной мезенхимальной опухолью является лейомиома. Предполагают, что независимо от локализации она развивается из околососудистых элементов типа перицитов. Опухоль встречается в матке, желудочно-кишечном тракте, мочевом пузыре, коже, половых органах и др. Лейомиома матки, которую из-за двухкомпонентного состава называют фибромиомой, является одной из самых частых опухолей человека. Обычно она множественная. Макроскопически ее размеры варьируют от микроскопической до громадной. Форма почти всегда круглая. Опухоль возникает во всех слоях матки, но самые важные в клиническом отношении субмукозные узлы, вызывающие кровотечения, встречаются реже интрамуральных или субсерозных. Микроскопически опухоль построена из пучков длинных гладкомышечных и фибробластоподобных клеток, также соединительнотканных a переплетающихся во всевозможных направлениях (тканевый атипизм). При постепенном нарушении кровоснабжения в "старых" или быстро растущих фибромиомах могут появиться очаги некроза, а затем обызвествления. В клетках таких опухолей обнаруживают полиморфизм и гиперхроматоз ядер.

Еще одной частой доброкачественной мезенхимальной опухолью является *липома*. Она возникает везде, где есть жировая ткань, но преимущественно в дерме. Опухоль бывает множественной. *Макроскопически* четко ограниченные узлы имеют дольчатое строение. *Микроскопически* жировые дольки разной величины радиально разделены тонкими или толстыми прослойками фиброзной ткани (тканевый атипизм). Размеры липоцитов в дольках колеблются от мелких

до крупных, но ядра этих клеток мономорфны. Как правило, липома доброкачественна. В большинстве случаев она растет медленно, иногда почти не увеличиваясь в течение многих лет.

Следует упомянуть еще об одной форме, название которой, подобно раку и саркоме, не согласуется с принципами номенклатуры новообразований. Речь идет о тератоме. Ее паренхима построена из тканей, относящихся более чем к одному гистиотипу и развившихся более чем из одного зародышевого листка, часто — из всех трех. Тератома встречается в яичниках, яичках, тимусе, реже в других внутренних органах и образуется из островков зрелых тканей, появившихся в результате нарушения органогенеза в эмбриональном периоде. Опухолевый узел может состоять из производных эктодермы (эпидермоидные структуры), энтодермы (образования, напоминающие кишку) и мезодермы (островки хряща). Злокачественный вариант этой опухоли называют тератобластомой, или эмбриональным раком. Тератомы не следует путать с гамартомами.

Гамартома — опухолевидное дисэмбриопластическое образование, состоящее из таких же компонентов, что и органы, в которых они встречаются, однако отличающиеся неправильным расположением компонентов и незавершенностью их дифференцировки. И тератомы, и гамартомы не следует смешивать с хористомами, или хористиями, участками нормальной ткани, расположенной в каком-либо необычном для нее органе в результате эктопии (локализации "не на месте" в ходе эмбриогенеза).

Самой частой злокачественной мезенхимальной опухолью является липосаркома. Обычно развивается липомы, de она не ИЗ novo. Преимущественные локализации: жировая клетчатка бедер, ягодиц забрюшинной области. Макроскопически одиночная опухоль растет относительно медленно и может достигать внушительных размеров, иногда долго не Микроскопически дифференцированных метастазируя. ДЛЯ высоко характерно преобладание липоцитов слабовыраженным атипизмом co низкодифференцированных полиморфизмом ядер. Существует несколько разновидностей липосарком. Важнейшими среди них являются миксоидная (с ослизнением стромы), круглоклеточная и полиморфно-клеточная липосаркомы. При распознавании этих форм обычно применяют ту или иную гистологическую окраску на жир. Чаще других используют краситель судан III, окрашивающий жир в замороженных гистологических срезах в оранжево-красный цвет.

#### Тестовые задания.

#### Выбрать один правильный ответ

- 1. Характерный признак неэпителиальных опухолей:
- а) редкое озлокачествление доброкачественных вариантов опухоли,
- б) лимфогенное метастазирование,
- в) раковые "жемчужины",
- г) язвенно-инфильтративный рост.
- 2. Лейомиома часто локализуется в:
- а) желудке,
- б) кишке,
- в) матке,
- г) коже,
- д) пищеводе.

- 3. Вызывающая кровотечения фибромиома матки локализуется:
- а) субсерозно,
- б) интрамурально,
- в) субсерозно-интрамурально,
- г) субмукозно.
- 4. Фибромиома матки малигнизируется:
- а) всегда,
- б) редко,
- в) никогда.

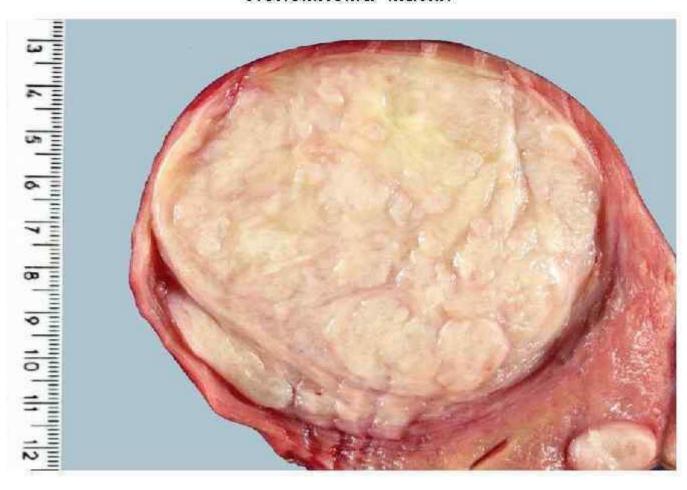
- 5. Частая локализация липомы:
- а) забрюшинная жировая клетчатка,
- б) околопочечная жировая клетчатка,
- в) кожа,
- г) большой сальник,
- д) малый сальник.
- 6. Типичный гистологический признак липомы:
- а) клеточный атипизм,
- б) тканевый атипизм,
- в) гиперхромия ядер опухолевых клеток,
- г) полиморфизм клеток и ядер.
- 7. Подтвердить соединительнотканное происхождение опухоли поможет окраска:
- а) гематоксилином и эозином,
- б) муцикармином,
- в) пикрофуксином,
- г) Суданом III,
- д) толуидиновым синим.
- 8. Злокачественный вариант тератомы:
- а) эмбриональный рак,
- б) эпидермоидный рак,
- в) липосаркома,
- г) фибросаркома.
- 9. Субплевральный узел незрелой хрящевой ткани:
- а) хористома,
- б) тератома,
- в) гамартома,
- г) тератобластома.
- 10. Участок ткани поджелудочной железы в стенке желудка:
- а) хористома,
- б) гамартома,
- в) тератома,
- г) тератобластома.
- 11. Частая локализация тератомы:
- а) матка,
- б) предстательная железа,
- в) желудок,
- г) яичник.
- 12. Из перечисленных видов опухолей чаще всего встречается:
- а) лейомиома желудка,
- б) папиллома мочевого пузыря,
- в) фиброма матки,
- г) рак тела матки,
- д) аденома гипофиза.
- 13. Характерная особенность липосаркомы:
- а) раннее метастазирование,
- б) позднее метастазирование,
- в) не метастазирует.
- 14. Наиболее частая локализация липосаркомы:
- а) шея,
- б) забрюшинная область,
- в) верхняя конечность,
- г) средостение.

- 15. Доброкачественная опухоль из поперечнополосатой мускулатуры:
- а) лейомиома,
- б) рабдомиома,
- в) миоэпителиома,
- г) миома из миобластов.
- 16. Очаги хрящевой или костной ткани в лейомиосаркоме результат:
- а) гиперплазии,
- б) метаплазии,
- в) дисплазии.
- 17. Первые гематогенные метастазы саркомы бедра локализуются в:
- а) печени,
- б) почках,
- в) легких,
- г) головном мозге,
- д) лимфатических узлах.
- 18. Саркомы метастазируют преимущественно:
- а) гематогенно.
- б) лимфогенно,
- в) имплантационно.
- 19. Полиморфизм и клеточный атипизм гистологические признаки:
- а) лейомиомы,
- б) фибромиомы,
- в) фибромы,
- г) фибросаркомы.
- 20. Низкодифференцированную карциному отличает от саркомы наличие в цитоплазме опухолевых клеток включений:
- а) слизи,
- б) жира,
- в) амилоида,
- г) гемосидерин

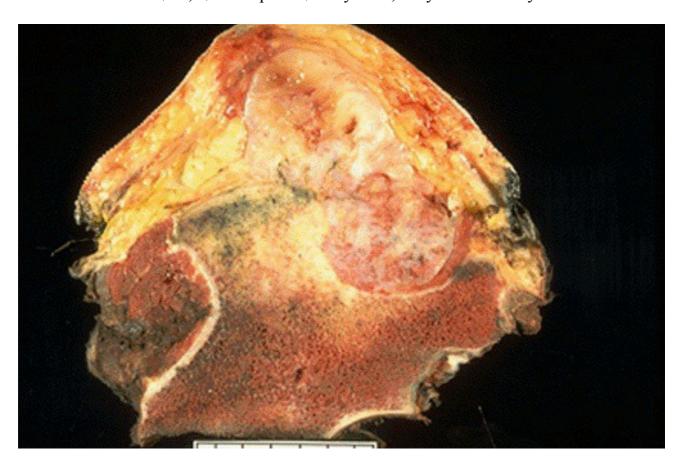
## Макропрепараты:

1. Описать макропрепарат "Лейомиома матки". Обратить внимание на размеры, локализацию, границы опухоли, капсулу, цвет и вид опухоли на разрезе.

# Лейомиома матки



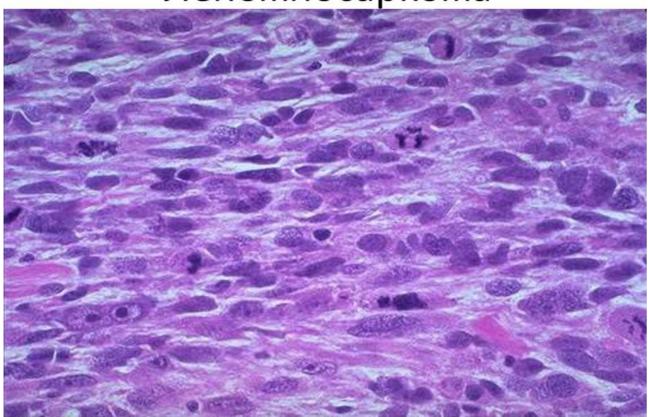
2. Описать макропрепарат "Хондросаркома". Обратить внимание на консистенцию, цвет и границы опухоли, отсутствие капсулы.



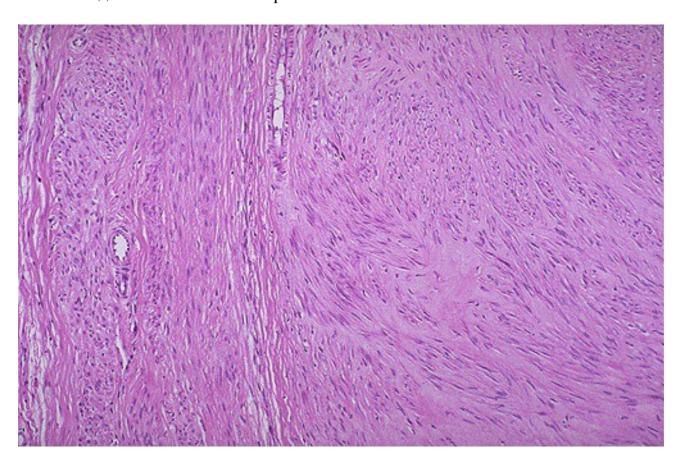
### Микропрепараты:

**1.** Описать микропрепарат "Лейомиосаркома" (окраска гематоксилином и эозином). Обратить внимание на строение опухоли (расположение, размеры, форму клеток и ядер, взаимоотношение паренхимы и стромы), вторичные изменения в опухолевой ткани.

Лейомиосаркома

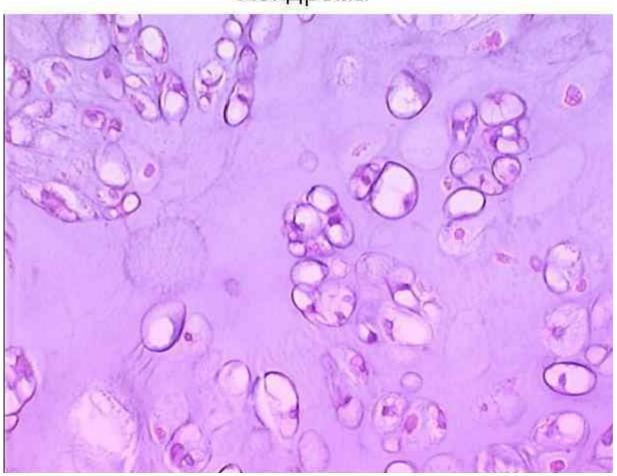


2.Описать микропрепарат "Лейомиома матки" (окраска гематоксилином и эозином). Обратить внимание на строение опухоли (толщину и направление пучков гладкомышечных клеток, количественные взаимоотношения между клеточными и волокнистыми структурами), капсулу. При окраске пикрофуксином обратить внимание на цвет гладкомышечных клеток и соединительнотканных прослоек.

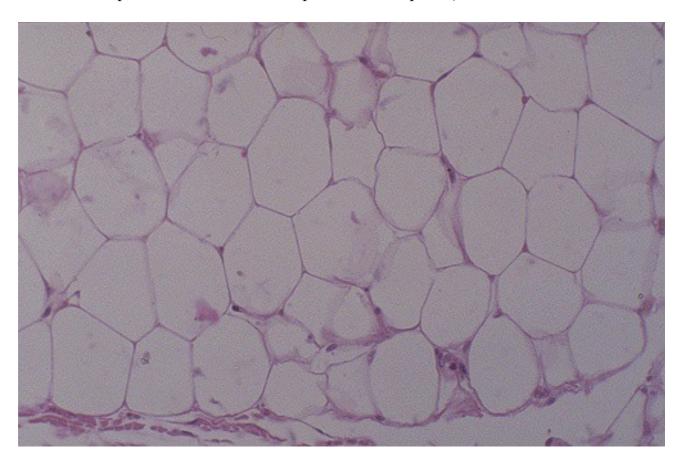


3.Описать микропрепарат "Хондрома" (окраска гематоксилином и эозином). Обратить внимание на строение опухоли (расположение, размеры, форму клеток и ядер, взаимоотношение паренхимы и стромы).

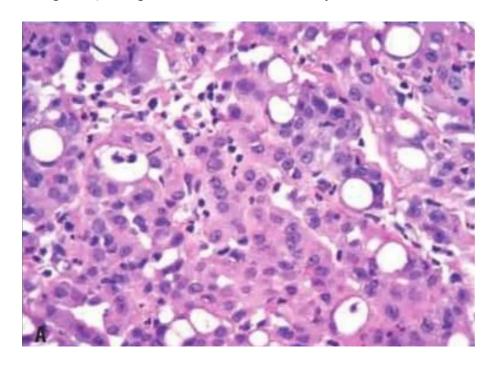
# Хондрома



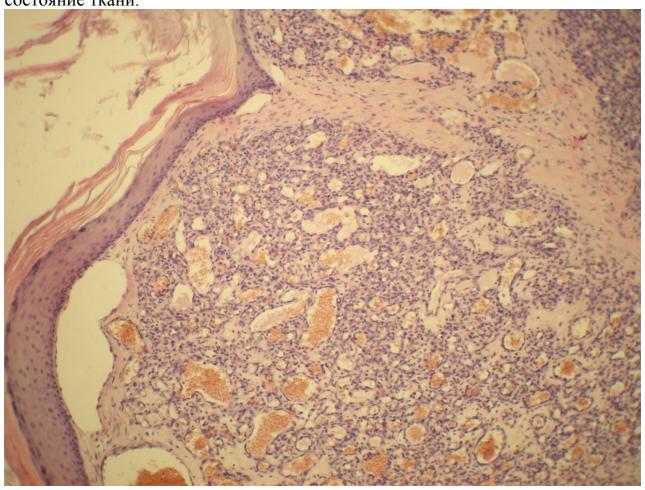
4.Описать микропрепарат "Липома" (окраска гематоксилином и эозином). Обратить внимание на строение опухоли (расположение, размеры, форму клеток и ядер, взаимоотношение паренхимы и стромы).



5.Описать микропрепарат "Злокачественная мезотелиома брюшины" (окраска гематоксилином и эозином). Обратить внимание на строение опухоли (расположение, размеры, форму клеток и ядер, взаимоотношение паренхимы и стромы), вторичные изменения в опухолевой ткани.



6.Описать микропрепарат "Кавернозная гемангиома" (окраска гематоксилином и эозином). Обратить внимание на строение опухоли (размеры и форму полостей, содержимое, характер выстилки), капсулу, состояние ткани.



# ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Задача 1.

На слизистой оболочке твердого неба обнаружено узловатое образование красного цвета, прорастающее в кость. При гистологическом исследовании в нем выявлены разного размера щелевидные полости, содержащие эритроциты и выстланные несколькими слоями клеток с крупными полиморфными гиперхромными ядрами.

Вопросы: Какой патологический процесс выявлен у больного? Каков источник его роста? Каково клиническое течение? На каком уровне проведено морфологическое исследование?

### Задача 2.

У мужчины в течение 2 лет медленно развивалось уплотнение в коже предплечья. Хирург удалил узел диаметром 2 см и направил на гистологическое исследование с диагнозом "фиброма".

Вопросы: из каких структур должен состоять узел? Каково отношение узла к окружающим тканям - дерме, жировой клетчатке? Как называется такой вид роста опухоли? Какой вид морфологического атипизма ей свойствен?

### Задача 3.

У молодого человека в толще мягких тканей бедра выявлен и удален плотный узел с нечеткими границами, серо-розового цвета на разрезе. При гистологическом исследовании обнаружены незрелые фибробластоподобные клетки с овальными гиперхромными ядрами и большое количество коллагеновых волокон. Вопросы: Какой патологический процесс в мягких тканях бедра? Из какой ткани образовался этот узел? Какой вид морфологического атипизма ему свойствен? Назовите наиболее частые пути метастазирования этого образования?

# ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА ПО ТЕМЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

Подготовить конспект на тему: «Опухоли мезенхимального происхождения».