

Министерство здравоохранения Красноярского края
краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Дивногорский медицинский техникум»

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
для аудиторной самостоятельной работы студента

на практическом занятии № 9.

по теме 2.9. ОПУХОЛИ

Раздел 2. Общепатологические процессы.

Дисциплина: «Основы патологии»

По специальности 31.02.01 Лечебное дело (углубленной подготовки)

1 курс 2 семестр

2018

Учебно – методическое пособие для студентов регламентирует самостоятельную работу на практических занятиях по теме «Опухоли» в соответствии с рабочей программой дисциплины «Основы патологии» на 1-м курсе во 2-м семестре, в соответствии с требованиями ФГОС СПО, учебного плана техникума по специальности 31.02.01 Лечебное дело (углубленной подготовки). В учебно – методическом пособии представлены практические задания и контрольные материалы, которые помогут студенту не только определить уровень сформированных умений, но и систематизировать знания по теме.

Рассмотрено на заседании

ЦМК ОПД и ЕН

председатель

 М.В. Вадютин

« и » 09 2018г.

Утверждаю

заместитель директора

по учебной работе

 Е.А. Болсуновская

« и » 09 2018 г.

Разработчик

А.Н. Панова преподаватель дисциплины «Основы патологии» первой квалификационной категории

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка	4
Хронологическая карта	6
Краткие теоретические сведения	7
Контрольные вопросы	10
Тест-контроль по теме	11
Ситуационные задачи	13
Макропрепараты и микропрепараты	14
Критерии оценки форм контроля	16
Список использованных источников	17

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Уважаемый студент!

Данное пособие разработано в помощь для самостоятельной работы на практическом занятии по теме учебной дисциплины «Основы патологии».

Пособие включает теоретический блок, перечень практических заданий, вопросы для самоконтроля, информационное обеспечение. Перечислены основные понятия и термины, необходимые для изучения темы, а так же краткая информация по каждому вопросу, подлежащих к изучению.

После изучения теоретического блока приведен перечень практических заданий, выполнение которых является обязательной частью практики и служит подготовительным этапом к текущему педагогическому контролю. Наличие положительной оценки по практическим занятиям необходимо для получения допуска к экзамену по дисциплине.

В результате освоения темы Вы должны уметь:

Определять морфологические и клинические проявления опухолей.

В результате освоения темы Вы должны знать:

- классификацию опухолей;
- стадии опухолевого процесса;
- характеристику доброкачественных и злокачественных опухолей;
- метастазирование;
- влияние опухоли на организм.

Освоение темы способствует формированию у обучающихся необходимых специалисту профессиональных и общих компетенций:

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.

ПК 4.6. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья различных возрастных групп населения.

ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду.

ПК 5.1. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией.

ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.

Общие компетенции:

ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК.9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК.11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК.12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК.13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Хронологическая карта
аудиторной самостоятельной работы на практическом занятии № 9

Этапы выполнения	Содержание деятельности	Время выполнения
1.	Контроль базовых знаний. Тест-контроль..	10 мин.
2.	Работа над изучаемым материалом темы (самостоятельная аудиторная работа обучающихся)	40 минут
4.	Закрепление изучаемого материала. Решение ситуационных задач.	20 минут
5.	Рефлексия при подведении итогов занятия.	5 минут
	Всего	75 минут

Краткие теоретические сведения.

Опухоль - бластома, новообразование, тумор, неоплазма патологический процесс, в основе которого лежит безграничное и нерегулируемое размножение клеток. Общебиологические особенности опухолевых тканей получили название опухолевого атипизма. Различают тканевой и клеточный атипизм.

Тканевой атипизм выражается в изменении, в сравнении с нормой, формы и величины, ориентированности структур, характерных для данной ткани. За счет клеток, сохранивших зрелость, может измениться соотношение отдельных тканевых пластов, (миома, липома, фиброма).

Клеточный атипизм выражается в нарушении клеточной дифференцировки, в процессе которой клетки приобретают специализированные структуры, которые определяют и функцию клетки. В отсутствии таких структур клетки не могут выполнять свои функции. Появляются уродливые ядра, цитоплазматические выросты.

В зависимости от проявлений атипизма различают опухоли:

- 1. доброкачественные** - характерно медленный рост в капсуле, раздвигая ткани, не метастазируют, не рецидивируют, не приводят к опухолевому истощению.
- 2. злокачественные** - характерно быстрый рост, проникая в окружающие ткани, метастазируют, дают рецидивы и приводят к опухолевому истощению.

Этиология:

- действие различных канцерогенов;
- действие вирусов;
- онтогенная теория - некоторые вирусы в процессе своего развития с организмом включают в свой геном и переносят на другие клетки участки генетического материала, отвечающего за размножение клеток и их активизация происходит при действии химических, физических факторов.

Основными условиями возникновения опухолей являются снижение антибластомной резистентности, наличие очагов хронической инфекции, пролиферация, дистрофии, наследственная предрасположенность.

Стадии опухолевого процесса:

1. инициация - клетка в результате мутации трансформируется в опухолевую, способную к ускоренному росту и размножению.
2. промоция - утрачиваются гены, подавляющие онкогены и образуются клетки идентичные мутировавшей
3. опухолевая прогрессия - возникающие дополнительные мутации, приводят к образованию клонов клеток, среди которых происходит отбор наиболее жизнеспособных клеточных клонов.

Эпителиальные опухоли

Доброкачественные

Папилломы: возникают там, где есть переходный эпителий, слизистые оболочки. Нарушается комплексность клеток, могут быть единичными или множественными, рецидивируют и могут малегнезирваться.

Аденома: возникают там, где есть железистый эпителий (молочная железа, эндокринные железы) в слизистых оболочках желудка, бронхов, матки.

Характерен вид узла, отграниченного от окружающей ткани. Аденома, в которой преобладает паренхима, имеет мягкую консистенцию и называется просто аденомой, если преобладает строма называется фиброаденомой. Могут малегнезироваться.

Злокачественные эпителиальные опухоли

Плоскоклеточный рак: развивается в коже, слизистых оболочках. В зависимости от типа плоского эпителия имеется два вида плоскоклеточного рака - ороговевающий и неороговевающий. Растет относительно медленно и поздно дает лимфогенные метастазы.

Аденокарцинома: железистый рак, врастает в окружающую ткань, разрушает лимфатические сосуды и метастазирует.

Солидный рак: раковые клетки образуют компактные, бессистемно расположенные группы клеток с выраженной клеточной и тканевой аплазией. Инфильтрирующий рост и рано дает метастазы.

Мелкоклеточный рак: крайне недифференцированная форма, состоящая из клеток, напоминающих лимфоциты. Быстрый рост и гематогенные метастазы.

Мезенхимальные опухоли

Из мезенхимы развиваются соединительная, жировая, мышечные ткани, кровеносные и лимфатические сосуды.

Доброкачественные мезенхимальные опухоли:

Фиброма: встречается везде, где есть соединительная ткань. Отмечается тканевой атипизм, который проявляется хаотичным расположением волокон и сосудов. Опухоль растет в капсуле и прогноз зависит от ее месторасположения.

Липома: опухоль жировой ткани. Множественные или единичные узлы имеют капсулу.

Миома: опухоль из мышечной ткани. Тканевой атипизм заключается в неодинаковой толщине мышечных волокон.

Гемангиома: опухоль из сосудов. Капиллярная гемангиома чаще врожденная и локализуется в коже. Венозная и кавернозная гемангиома располагаются в печени, мышцах, костях и головном мозге. В сосудистых полостях нередко образуются тромбы.

Злокачественные мезенхимальные опухоли:

Фибросаркома: возникает из волокнистой соединительной ткани. Узел с нечеткими границами располагается на плече, бедре и других мягких тканях тела. Отличается выраженной злокачественностью.

Липосаркома: развивается из незрелых жировых клеток, долго не дает метастазы, встречается редко.

Миосаркома: клетки крайне атипичны и полиморфны, поэтому проявления исходной ткани практически невозможно.

Ангиосаркома: состоит из атипичных эндотелиоцитов. Отличается высокой злокачественностью.

Первичные опухоли костей:

Доброкачественные

Хондрома: опухоль из гиалинового хряща. Опухоль в виде плотного узла в области суставов костей. Состоит из беспорядочно расположенных клеток гиалинового хряща.

Остеома: возникает чаще в костях черепа. Опухоль разрушает кость, не дает метастазов.

Злокачественные первичные опухоли костей:

Остеосаркома: состоит из атипичных остеобластов. Опухоль быстро разрушает кость, дает множественные гематогенные метастазы. **Хондросаркома:** состоит из атипичных хрящевых клеток. Растет медленно и метастазирует поздно.

Опухоли меланообразующей ткани

Доброкачественные образования:

Невусы: опухолеподобное образование клеток меланобластов.

Злокачественные образования: Меланома: меланобласты и меланоциты трансформируются в злокачественную опухоль. Полиморфные клетки содержат включения меланина бурого цвета, участки некроза и кровоизлияний.

Предопухолевые процессы

Любой опухоли предшествуют патологические процессы, при котором наблюдается нарушение регенерации клеток. Явление, когда регенерация клеток теряет характер физиологической репарации называется **дисплазией**. Возникает мутация части клеток, они приобретают новые свойства и выходят из под контроля организма. При выраженной степени дисплазии наблюдается предопухолевой процесс или предраковый. Предраковыми считают такие заболевания, как хронический гастрит, хронические эрозии шейки матки, хронический бронхит. Факторы, способствующие возникновению опухолей, называются канцерогенами. Канцерогены могут быть экзогенными (ионизирующее излучение, химические вещества) и эндогенными (стероидные гормоны).

Контрольные вопросы

1. Опухоль – определение.
2. Охарактеризовать виды атипизма.
3. Охарактеризовать стадии опухолевого процесса.
4. Рассказать про доброкачественные опухоли.
5. Рассказать про злокачественные опухоли.
6. Рассказать о предопухолевых процессах.

Тест-контроль

1 вариант

Выбрать один правильный ответ:

1. В опухоли различают:
 - 1) строму и паренхиме;
 - 2) верхушку и основание;
 - 3) дистальную и проксимальную части;
 - 4) протоки и секреторную область;
2. Для доброкачественных опухолей характерно:
 - 1) медленный рост, раздвигая окружающие ткани;
 - 2) клеточный атипизм;
 - 3) частая локализация в костной ткани;
 - 4) выраженное расстройство периферического кровообращения;
3. Метастазы чаще распространяются:
 - 1) с током лимфы;
 - 2) при непосредственном контакте с опухолью;
 - 3) с током крови;
 - 4) с током лимфы и крови;
4. При инфильтрирующем росте опухоль:
 - 1) раздвигает окружающие ткани;
 - 2) прорастает в окружающие ткани;
 - 3) растет в просвет полого органа;
 - 4) растет в толще стенок полого органа;
5. При экзофитной росте опухоль:
 - 1) раздвигает окружающие ткани;
 - 2) прорастает в окружающие ткани;
 - 3) растет в просвет полого органа;
 - 4) растет в толще стенок полого органа;
6. Метастаз – это
 - 1) появление опухоли на месте удаленной;
 - 2) распад опухолевой ткани;
 - 3) расстройство кровообращения в зоне опухолевого процесса;
 - 4) появление «дочерних» опухолей вдали от основного узла;

Дополнить предложение:

7. Перечислить стадии опухолевого процесса:

Выбрать один правильный ответ:

- 8 Рак – это
 - 1) злокачественная опухоль из эпителия;
 - 2) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
 - 3) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
 - 4) доброкачественная опухоль из жировой ткани;
9. Гемангиома – это
 - 1) злокачественная опухоль из эпителия;
 - 2) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
 - 3) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
 - 4) доброкачественная опухоль из сосудов;
10. Аденома – это
 - 1) злокачественная опухоль из железистого эпителия;
 - 2) доброкачественная опухоль из железистого эпителия;
 - 3) доброкачественная опухоль из переходного эпителия;
 - 4) злокачественная опухоль из соединительной ткани;

2 вариант

Выбрать один правильный ответ:

1. Для злокачественной опухоли характерно:
 - 1) медленный рост, раздвигая окружающие ткани;
 - 2) быстрый рост, проникая в окружающие ткани;
 - 3) частая локализация в костной ткани;
 - 4) выраженное расстройство периферического кровообращения;
2. В опухоли различают:
 - 1) строму и паренхиму;
 - 2) верхушку и основание;
 - 3) дистальную и проксимальную части;
 - 4) протоки и секреторную область;
3. Метастазы чаще распространяются:
 - 1) с током лимфы;
 - 2) при непосредственном контакте с опухолью;
 - 3) с током крови;
 - 4) с током лимфы и крови
4. При экспансивном росте опухоль:
 - 1) раздвигает окружающие ткани;
 - 2) прорастает в окружающие ткани;
 - 3) растет в просвет полого органа;
 - 4) растет в толще стенок полого органа;
5. При эндифитной росте опухоль:
 - 1) раздвигает окружающие ткани;
 - 2) прорастает в окружающие ткани;
 - 3) растет в толще стенок полого органа;
 - 4) растет в просвет полого органа;

Дополнить предложение:
6. Перечислить стадии опухолевого процесса:
7. Аденокарцинома – это
 - 1) злокачественная опухоль из железистого эпителия;
 - 2) доброкачественная опухоль из переходного эпителия;
 - 3) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
 - 4) доброкачественная опухоль из железистого эпителия;
8. Метастаз – это
 - 1) появление опухоли на месте удаленной;
 - 2) распад опухолевой ткани;
 - 3) появление «дочерних» опухолей вдали от основного узла;
 - 4) расстройство кровообращения в зоне опухолевого процесса;
9. Липома – это
 - 1) злокачественная опухоль из эпителия;
 - 2) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
 - 3) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
 - 4) доброкачественная опухоль из жировой ткани;
10. Саркома – это
 - 1) злокачественная опухоль из эпителия;
 - 2) злокачественная опухоль из соединительной ткани;
 - 3) доброкачественная опухоль из гладких мышц;
 - 4) доброкачественная опухоль из жировой ткани;

Ситуационные задачи

Задача №1

Больной раком желудка с множественными метастазами умер от раковой кахексии. Какие изменения с наибольшей вероятностью могли быть обнаружены на вскрытии?

- А. Бурая атрофия миокарда.
- Б. Бурая индурация легких.
- В. Увеличенная печень, дряблой консистенции, глинистого вида.
- Г. В эпикарде увеличено количество жировой клетчатки.
- Д. Скелетные мышцы бурого цвета за счет липофусцина.

Задача №2

Тучная женщина 45 лет в течение 7 лет отмечает на коже уплотнение величиной с голубиное яйцо. После применения физических нагрузок и ограничения в еде похудела на 15 кг, но уплотнение не уменьшилось. Обратилась к врачу, который отметил мягкое эластичное уплотнение с четкими контурами, подвижное, безболезненное, не спаянное с кожей и подлежащими тканями. При биопсии в уплотнении обнаружены жировые клетки, в которых отсутствует клеточный атипизм. Какой диагноз можно поставить? Объясните.

Задача №3

Пенсионер в течение последних двух лет без видимых причин стал замечать нарушение акта мочеиспускания, неприятные ощущения внизу живота и в промежности. Затем появилось учащенное мочеиспускание сначала ночью, затем и днем; позывы на мочеиспускание без болей, приводящие к недержанию мочи. Вскоре симптомы сменились неполной хронической задержкой мочи, а затем и задержкой мочи с ее недержанием. Какое широко распространенное заболевание больного?

Задача №4

Исследование плевральной жидкости у 60-летнего мужчины позволило выявить злокачественные клетки. Какова наиболее вероятная первичная опухоль?

- а). рак кишки; б). рак молочной железы; в). рак легкого.

Макропрепараты

Язва-рак желудка



Макро: в слизистой желудка выявляется крупный дефект слизистой с плотным дном и подрытыми краями, в одном из которых наблюдается разрастание «+» ткани.

Группа заболеваний – злокачественная опухоль эпителиального происхождения, как одно из осложнений язвенной болезни желудка.

Наиболее частый гистологический вариант – аденокарцинома желудка.

Предраковые состояния:

- ✓ хроническое воспаление слизистой желудка с атрофией (ассоциированное с *Helicobacter pylori*),
- ✓ аденоматозный полип,
- ✓ пернициозная анемия,
- ✓ культи желудка,
- ✓ каллезная язва желудка,
- ✓ болезнь Менетрие.

Бронхогенный рак легкого



Макро: эндо-экзофитный характер роста опухоли, разрушающей один из крупных бронхов.

Группа заболеваний – злокачественная опухоль эпителиального происхождения.

Синоним: центральный рак легкого.

Наиболее частый гистологический вариант – плоскоклеточный рак.

Фон – хроническое воспаление → плоскоклеточная метаплазия → дисплазия → рак.

Множественная фибромиома матки



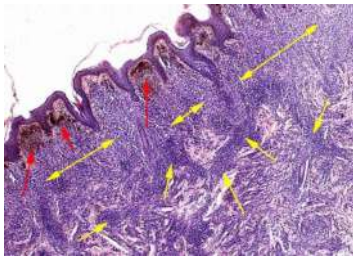
Макро: матка разрезана по средней линии и развернута. На разрезе визуализируются множественные четко очерченные узлы плотной консистенции под эндометрием, в толще миометрия и под серозной оболочкой.

Группа заболеваний – доброкачественная опухоль мезенхимального происхождения (из гладкомышечной ткани с выраженным стромальным компонентом).

По локализации различают фибромиомы: субмукозные, интрамуральные, субсерозные.

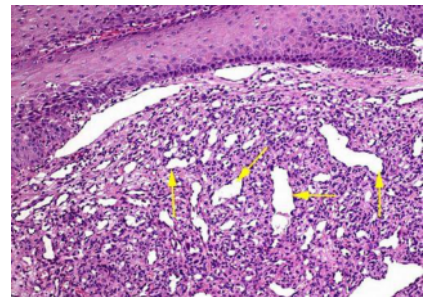
Микропрепараты

Пигментный невус кожи.



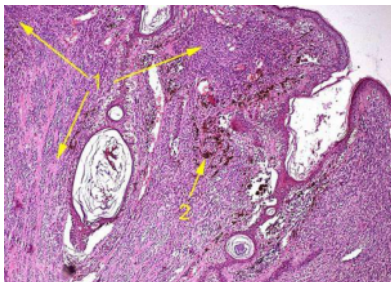
В дерме гнезда невусных клеток (жёлтые стрелки) и скопления меланина (красные стрелки).

Гемангиома.



В дерме опухолевая ткань, состоящая из множества разнокалиберных сосудистых полостей (стрелки).

Меланома.



В дерме поля опухолевых клеток (1), скопления меланина (2).

Критерии оценки форм контроля

Критерии оценки ситуационных задач.

- оценка 5 «отлично» - студент показывает всесторонние знания учебного материала, дает полный и правильный самостоятельный ответ;
- оценка 4 «хорошо» - студент показывает полное знание учебного материала, при этом допускает 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.
- оценка 3 «удовлетворительно» - студент показывает знания основного учебного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы на занятии, но допускает неточности в определении понятий, но не умеет обосновывать свои рассуждения.
- оценка 2 «не удовлетворительно» - студент имеет разрозненные, бессистемные знания, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценки тестового контроля.

- оценка 5 «отлично» выставляется за правильные ответы на 90-100 процентов заданий,
- оценка 4 «хорошо» за правильные ответы на 80-89 процентов заданий,
- оценка 3 «удовлетворительно» за правильные ответы на 70-79 процентов заданий,
- оценка 2 «неудовлетворительно» за правильные ответы на 69 процентов заданий и менее.

Список использованных источников

Основные источники:

1. И.В. Ремизов, Основы патологии. Учебник. Москва: КНОРУС, 2018.
2. Основы патологии [Электронный ресурс] : учебник / Митрофаненко В.П., Алабин И.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -
<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437704.html>

Дополнительные источники:

1. Кириченко Г.А. Лекции по основам патологии. 2016. <https://nsportal.ru/npo-spo/zdravookhranenie/library/2016/01/18/lektzii-po-osnovam-patologii>