Практическое занятие

* 1. **Тема занятия: «Остеохондропатии».**

**2. Цель занятия:** Конкретизироватьпредставления студентов об ортопедических заболеваниях, обусловленных нарушением кровоснабжения кости в результате различных причин на догоспитальном этапе**3. Задачи:**

- сформировать у студентовчеткое понимание этиологии, клиники, диагностики и принципов лечения остеохондропатий (на примере болезни Легга-Кальве-Пертеса) и сколиоза у детей;

- формировать у студентов потребности и мотивы профессионального развития, умения проводить анализ отдельных симптомов болезни Пертеса и сколиоза, синтез разнообразных данных клинического и лабораторного обследования больных;

* обучить студентов умению собирать анамнез ребенка с ортопедической патологией (акушерский, наследственный и пр.);
* овладеть навыками клинического обследования больного с остеохондропатией
* научить умению решать типовые клинические задачи по диагностике и лечению данной патологии.

После изучения темы студент должен **ЗНАТЬ:**

* + «группы риска» по развитию диспластической патологии
	+ этиологию, патогенез остеохондропатий
	+ классификацию остеохондропатий
	+ клинические проявления, методы диагностики и принципы лечения болезни Легга-Кальве-Пертеса
	+ принципы консервативного и оперативного лечения болезни Легга-Кальве-Пертеса

После изучения темы студент должен **УМЕТЬ:**

* проводить осмотр здорового ребенка
* обследовать ребенка для выявления остеохондропатии головки бедренной кости
* применить дополнительные методы диагностики
* определить показания к проведению консервативного и оперативного лечения

После изучения темы студент должен **ИМЕТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ:**

* о принципах лечения данной патологии в различных возрастных группах

**4.Методика проведения теоретической части занятия.**

**4.1. Контроль учебной дисциплины:** проверка присутствия студентов, посещаемость лекций, предыдущих занятий, наличие академической задолженности.

**4.2. Формулировка темы и цели занятия. Актуальность и практическая значимость изучаемой темы.**

 Ранняя диагностика остеохондропатий приводит к ранней разгрузке сустава, раннему началу консервативного и оперативного методов лечения, и улучшает исход заболевания.

**4.4. Контроль самостоятельной работы студентов во внеучебное время (СРС ВУВ).** Проверяются письменные домашние задания: рефераты, таблицы, схемы и пр.

**4.5. Входной контроль (как правило, тестовый письменный контроль).** Определяет степень индивидуальной и групповой степени готовности студентов к занятию. (тестовые задания прилагаются).

**4.6. Теоретический разбор материала.** Разбираются основные вопросы по теме занятия (аннотированные вопросы должны быть представлены в учебном пособии для самостоятельной работы студентов). На теоретической части занятия максимально используются средства наглядности: таблицы, слайды, рентгенограммы, муляжи, модели лечебного оборудования и пр.

В этой части занятия используются активные и интерактивные методы обучения: решение учебно-педагогических задач, дискуссии, метод мозгового штурма, эвристические беседы, анализ конкретных ситуаций.

Разбираются конкретные примеры (истории болезни или выписки), обсуждается правильность оказания медицинской помощи конкретному пациенту на всех этапах диагностики и лечения согласно стандартам.

Студентам раздаются рентгенограммы здоровых и больных тазобедренных суставов детей различных возрастных групп. Предлагается определить стадию болезни Пертеса, выбрать методику лечения. После перерыва теоретическая часть занятия прерывается. В зависимости от того, где проводится занятие (в ортопедическом отделении или на амбулаторном приеме детского ортопеда), студенты идут к курируемым больным или на прием.

**5. Методика проведения практической части занятия.** Студенты под контролем преподавателя ведут амбулаторный прием в ортопедическом кабинете детского травмпункта, оформляют амбулаторные карты, направления на рентгенологическое обследование, на физиолечение, лечебную физкультуру и т.д. При втором варианте занятие проводится в ортопедо-травматологическом отделении.

**5.1. Обучение студентов методике сбора анамнеза.** Один из студентов в присутствии всей группы собирает у мамы сведения о течении беременности, родов, состоянии ребенка после выписки из родильного дома, генетический анамнез – наличие в роду патологии тазобедренных суставов. Необходимо определить последовательность и целенаправленность вопросов.

После сбора анамнеза проводится объективное обследование больного.

**5.2. Обучение студентов методике объективного обследования больного.**

Обследование необходимо начинать с общего осмотра больного, лишь затем переходить к выявлению признаков деформации позвоночника, а также симптомов болезни Пертеса при соответствующих жалобах.

Остеохондропатии (асептические остеохондронекрозы) представляют собой самостоятельный вид дегенеративно-некротического процесса в эпифизах и апофизах, в губчатых отделах костей, сопровождающегося в большинстве случаев последовательной сменой некроза, рассасывания или отторжения пораженных участков кости и последующего восстановления костной структуры. Вовлечение в патологический процесс суставного хряща приводит к нарушению функции сустава.

Этиология остеохондропатии до настоящего времени неясна. В основе болезни лежит асептический некроз губчатой кости. Принято считать данный процесс результатом действия многих патологический факторов: макро- и микротравмы, повышенной механической нагрузки, нарушений обмена, сосудистых и нейротрофических расстройств. Непосредственной причиной некроза признается нарушение кровообращения кости вследствие механических повреждений сосудов, тромбозов, облитерации или длительного стойкого спазма.

Процесс в большинстве случаев развивается медленно, протекает хронически и в большинстве случаев доброкачественно, несмотря на значительные деструктивные изменения в кости. Атрофия мышц выражена умеренно. Выраженных патологических изменений в анализах крови не наблюдается.

**Болезнь Легга-Кальве-Пертеса.** Заболевание описано A.Legg, J.Calve и G.Perthes в 1910 году. У детей до 5 лет заболевание, как правило, не встречается, наиболее часто возникает в возрасте 6-10 лет, преимущественно у мальчиков. Процесс в основном односторонний.

**К л и н и ч е с к а я к а р т и н а.** Первые клинические симптомы заболевания нехарактерны, непостоянны и слабо выражены, что приводит к поздней диагностике. В первую очередь появляется хромота, быстро исчезающая при разгрузке конечности. Умеренные боли в пораженном суставе нередко иррадиируют в область коленного сустава. Боли не носят острого характера, обычно возникают днем после длительной нагрузки на сустав. При клиническом обследовании выявляется незначительная атрофия мышц бедра и ягодичной мускулатуры, ограничение отведения бедра, внутренней ротации, умеренную сгибательную контрактуру в тазобедренном суставе.

При уменьшении нагрузки на больной сустав все симптомы болезни могут исчезнуть, но при возобновлении опорной функции появляются вновь. Пальпация тазобедренного сустава болезненна. Длина конечности, как правило, не изменена, но может наблюдаться небольшое ее укорочение или удлинение вследствие угнетения либо раздражения росткового хряща.

Клиническая картина болезни Легга-Кальве-Пертеса непато-гномонична, поэтому решающую роль в диагностике играет рентгенография тазобедренных суставов. Процесс характеризуется определенной последовательностью морфологических изменений, происходящих в головке бедренной кости, всвязи с чем различают пять рентгенологических стадий процесса (С. А. Рейнберг).

1 стадия - начальная - рентгенологически характеризуется остеопорозом головки и шейки бедренной кости, расширением суставной щели, появлением узкой полоски просветления под куполом головки. Это соответствует течению очагового некроза губчатого вещества без вовлечения в процесс хрящевого покрова головки бедренной кости.

2 стадия - импрессионного перелома - головка бедренной кости уплощена, уплотнена, лишена структурного рисунка, имеет неровные извилистые контуры.

3 стадия - фрагментации головки бедренной кости. Некротические массы постепенно лизируются. Сохраняющиеся островки однородного некроза окружены вновь образованной соединительной тканью и хрящом, рентгенологически напоминают секвестры (фрагменты). Головка бедренной кости подвергается дальнейшему уплощению, суставная щель становится шире. Щель эпифизарного хряща расширяется, контуры ее извилистые и рыхлые. Шейка бедренной кости утолщается вследствие периостальных наслоений и укорачивается в результате нарушения процессов энхондрального роста. В тяжелых случаях в субхондральных отделах шейки выявляются очаги разрежения. Соответственно деформации головки бедренной кости изменяется и форма вертлужной впадины. Проксимальный конец бедренной кости смещается в положение небольшого подвывиха кнаружи и кверху.

4 стадия - репарации - реконструкции восстановления костного вещества. Структура головки долгое время остается неравномерной, постепенно приобретая нормальный губчатый рисунок. Форма головки не восстанавливается, деформация сохраняется на всю жизнь.

5 стадия - последствий (исхода) - характеризуется вторичной деформацией головки бедренной кости и суставной впадины. Худшим исходом стадии является деформирующий артроз в виде выраженного склероза, краевых костных разрастаний, сужения суставной щели, что приводит к ограничению функции сустава и болевому синдрому в отдаленные сроки.

Рентгенологический метод диагностики остеохондропатии является решающим. Обязательно проводят рентгенографию обоих тазобедренных суставов в прямой проекции и по Лаунштейну.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н а я д и а г н о с т и к а в ранних стадиях болезни проводится с кокситами специфической и неспецифической этиологии. Клиническое и лабораторное обследование позволяет исключить данные процессы. В ряде случаев целесообразно выполнить компьютерную томографию и радиоизотопное исследование тазобедренных суставов.

Продолжительность болезни Пертеса (первые 4 стадии) - 3-6 лет. Раннее и правильное лечение позволяет сократить эти сроки до 1.5-2.5 лет и дает несравненно лучшие функциональные результаты.

Во время практической части занятия студенты, кроме приема больных, работают в перевязочной, гипсовальной, где помогаю врачу снимать и накладывать гипсовые повязки, шины и пр. При наличии времени посещают кабинет лечебной физкультуры, массажный и физиотерапевтический кабинеты.

После практической части решаются клинические задачи и подводится итог проведенного занятия.

6. Методика оценки знаний студентов.

Общая оценка знаний и умений каждого студента складывается из следующих оценок:

а) домашнее задание;

б) входной тестовый контроль

в) оценка за ответ на теоретической части занятия

г) оценка за обследование больного (у части студентов группы);

д) оценка за решение клинической задачи;

е) оценка за рентгенограмму

7. Методика организации самостоятельной работы студентов во внеучебное время по теме: «Остеохондропатии».

**7.1.** При подготовке к занятию студент должен найти ответы на вопросы, представленные в учебном пособии для студентов, ответить на опубликованные в том же пособии тестовые задания и клинические задачи.

**7.2.** Для успешного овладения практическими навыками и умениями по диагностике сколиоза и болезни Пертеса студент должен повторить методику обследования из курса пропедевтики детских болезней.

**7.3.** В начале цикла студентам предлагаются темы рефератов по разделу «Детская ортопедия» с их последующим заслушиванием и оценкой.

8.Приложение:

8.1. Хронокарта занятия «Остеохондропатии.» (4 академических часа).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование этапа | Время в мин. |
| 1. | Организационные вопросы: проверка присутствия, успеваемость, дисциплина, внешний вид и пр. | 5 |
| 2. | Тема, цель, актуальность, ответы на вопросы студентов | 10 |
| 3. | Проверка домашнего задания, рефератов | 20 |
| 4. | Входной тестовый контроль | 10 |
| 5. | Теоретический разбор материала | 45 |
| 6. | Перерыв | 15 |
| 7. | Практическая часть: прием больных, работа в перевязочной, гипсовальной и пр. | 70 |
| 8. | Заключительный контроль, подведение итогов | 20 |
| 9. | Итого: | 195 |

8.2. Материальное обеспечение занятия:

* занятие проводится либо в учебной комнате травматолого-ортопедического отделения стационара, либо в ортопедическом кабинете детского травмпункта
* практическая часть занятия сочетается с приемом ортопедических больных
* учебные таблицы
* видеомагнитофон и телевизор для просмотра учебных видеофильмов
* ноутбук и ЖК-экран для просмотра СD-версии учебника, фрагментов операций
* набор рентгенограмм и негатоскоп