

Міністерство охорони здоров'я України  
Полтавський державний медичний університет

Затверджено  
на засіданні кафедри  
дитячої хірургії  
з травматологією та ортопедією  
протокол №1 «27» серпня 2021 р.  
Завідувач кафедри,  
доцент О.В. Пелипенко

Методичні вказівки  
для самостійної роботи студентів  
під час підготовки до практичного заняття та на занятті

Навчальна дисципліна	Травматологія і ортопедія
Модуль № 1	Травматологія і ортопедія
Змістовний модуль № 3	Дегенеративно-дистрофічні, запальні та пухлинні захворювання кінцівок та суглобів
Тема заняття	Природжені захворювання хребта, кісток та суглобів
Курс	5
Факультет	Медичний

### 1. Актуальність теми:

Уроджені деформації відносяться до складної ортопедичної патології опорно-рухового апарату. У їхній основі лежать недоліки розвитку окремих утворень кістяка, зв'язкового апарату, м'язової тканини, які з розвитком дитини прогресують. Клінічні ознаки залежать від виду деформації, віку дитини й характеризуються залежно від локалізації патології окремими симптомами. У ранньому віці вони можуть бути менш виражені, проте, уже до 3-4 місяців життя дитини проявляються більш чітко, а до 2 років їх відмічають батьки. Великою й важливою особливістю при даних патологіях є раннє виявлення деформацій, починаючи з пологового будинку.

### 2. Конкретні цілі

- Вивчити найпоширеніші деформації опорно-рухового апарату, етіопатогенез, термінологію, класифікацію.
- Уміти зібрати анамнез, провести обстеження функції кінцівки, прочитати рентгенограми.
- Засвоїти, загальні особливості перебігу захворювання, принципи раннього розпізнавання.
- Уміти провести диференціальний діагноз захворювань.
- Засвоїти основні моменти профілактики, консервативного й оперативного лікування.
- Опанувати способи визначення ступеня порушень, прийоми ЛФК, масажу.
- Уміти визначити показання до хірургічного методу лікування природжених захворювань опорно-рухового апарату.

### 3. Базові знання, вміння, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція).

Дисципліна	Знати	Уміти
Анатомія	Нормальна анатомічна будова ушкоджених сегментів	Використати знання будови при виконанні практичних звичок
Рентгенологія	Методики дослідження, правильну підготовку хворих	Читати рентгенограми, комп'ютерні сканограми
Оперативна хірургія	Топографічні співвідношення	Використати знання топографо-анатомічних співвідношень при виконанні місцевих анестезій
Фармакологія	Лікувальні засоби для етіологічної, патогенетичної і симптоматичної терапії	Правильно проводити й оцінювати результати проб на лікарські препарати й визначати ефективні шляхи

		їхнього введення
Курс фізіотерапії й лікувальної фізкультури	Обґрунтування застосування фізіотерапевтичних факторів і ЛФК	Використати фізіотерапевтичні методи й ЛФК
Педіатрія	Принципи обстеження дітей з порушеннями опорно-рухового апарату	Визначити порушення опорно-рухового апарату

#### **4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття та на занятті.**

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття.

Термін	Визначення
1. Синдактилія	1. Нерозділення пальців
2. Полідактилія	2. Збільшення кількості пальців
3. Ектродактилія	3. Розщеплення кисті або ступні у вигляді клешні
4. Симптом «кляцання» (Маркса-Ортолані)	4. Звуковий феномен при розведенні стегон
5. Симптом Тренделенбурга	5. Асиметрія сідничних складок при стоянні на хворій нозі
6. Ацетабулопластика	6. Пластика кульшової западини
7. Схема Хільгенрейнера	7. Схема читання рентгенограм для виявлення дисплазії кульшового суглобу
8. Еквінус	8. Згинальна контрактура ступні
9. Астрогалектомія	9. Видалення таранної кістки

4.2. Теоретичні питання до заняття.

- Етіологія природжених деформацій.
- Патогенез природжених деформацій.
- Класифікація природжених деформацій.
- Клініко-рентгенологічні прояви природжених деформацій.
- Комплексне лікування природжених деформацій.

4.3. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті.

Завдання	Вказівки
Вибрати із симптомокомплексу відомості, які характеризують природжену патологію	Зібрати анамнез
При об'єктивному дослідженні виявити симптоми природженої патології опорно-рухового апарату	Визначити обсяг і послідовність методів обстеження
Скласти схему додаткових методів	Визначити необхідність додаткових

обстеження	методів обстеження
Обґрунтувати тактику лікування, виявити показання до оперативного лікування	Знати передопераційну підготовку, симптоматичну терапію
Визначити тип операції залежно від захворювання	Знати топографію тканин і техніку операцій
Дати післяопераційні призначення	Застосувати методи патогенетичної терапії

### **Зміст теми.**

**Природжений вивих стегна.** Одна з деформацій опорно-рухового апарату, що зустрічається найбільш часто, складова понад 3% всіх ортопедичних захворювань.

**Дисплазія кульшового суглобу.** Є вадою розвитку кульшової западини (її сплюснення, недорозвинення голівки стегнової кістки й навколишніх її м'язів, а також патологія зв'язкового апарату й капсули суглобу).

**Підвивих стегна.** На тлі дисплазії суглобу голівка стегна зміщується назовні й догори, але не виходить за межі лімба, залишаючись у суглобі. Однак у цьому випадку центр голівки не відповідає центру кульшової западини.

**Вивих стегна.** Наступає, якщо голівка стегна зміщується ще більше назовні й нагору, лімб внаслідок еластичності загортається в порожнину западини. Голівка стегна не тільки децентрована, вона виявляється поза суглобовою западиною за межами лімба.

**Рання діагностика дисплазії кульшового суглобу й вивиху стегна.** Необхідний ретельний збір анамнезу: з'ясування спадковості, перебігу вагітності, пологів.

До основних симптомів природженого вивиху стегна відносять:

1. *Симптом сковзання, або «клацання» (симптом Маркса-Ортолані).*
2. *Обмеження відведення стегна.*
3. *Зовнішня ротація нижньої кінцівки.*

**Діагностика природженого вивиху стегна.** У дітей більше 1 року діагностика природженого вивиху стегна не представляє значних утруднень. Насамперед при наявності природженого вивиху стегна (особливо двобічного) діти роблять перші кроки набагато пізніше, ніж здорові (до 14 місяців). При одnobічному вивиху з'являються нестійка хода, кульгавість; при двобічному вивиху – хода, що перевалюється («качина»), *симптом Тренделенбурга*.

Основне значення не тільки для встановлення діагнозу, але й для вибору методу лікування, мають дані рентгенологічного обстеження.

Лікування вивиху стегна у перші тижні життя починають із застосування шин, що надають зігнутим у колінних суглобах ніжкам положення відведення. Коли дитина починає ходити, усунення вивиху звичайним розведенням ніг, як правило, не вдається.

Розроблено методику функціонального лікування природженого вивиху стегна у пов'язці-ліжечку, виготовленої з поліетилену. Поліетиленова шина Волкова забезпечує поступове розслаблення м'язів у положенні згинання кінцівки за Лоренц - II і відведення стегон до 60-70°. Шина допускає рухливість кінцівки у межах 5-8°, що запобігає розвитку контрактур.

Хірургічне втручання при природженому вивиху стегна в цей час показано у 2-річному віці, а при неможливості вправити його можна оперувати, починаючи з 1-го року життя.

Показання до відкритого вправлення:

- 1) неможливість зробити закрите вправлення внаслідок анатомічних змін у кульшовому суглобі,
- 2) релюксація після закритого вправлення,
- 3) діагностування вивиху пізніше 2-літнього віку.

Всі види хірургічного лікування при природженому вивиху стегна можна розділити на наступні групи:

- а) відкрите вправлення вивиху,
- б) відкрите вправлення у сполученні з реконструктивними операціями,
- в) операції на здухвинній кістці,
- г) паліативні втручання.

**Уроджена клишоногість** – деформація, що найбільш часто зустрічається серед природжених вад розвитку опорно-рухового апарату (35-38% всіх природжених деформацій). Уроджена клишоногість – поліетіологічне захворювання.

Клініка. Розрізняють дві форми природженої клишоногості: типову (близько 80%) і нетипову (близько 20%).

Характерне положення ступні при природженій клишоногості доповнюється ротацією гомілки досередини, обмеженням рухливості в гомілково-ступневому суглобі. Під час ходіння дитини клишоногість збільшується, з'являється оmozолілість шкіри (натоптиші), кістки ступні зміщуються по відношенню один до одного, утворюються нові суглобові поверхні й зникають старі, тому що атрофуються хрящові поверхні.

Хоda дітей, що страждають клишоногістю, характерна тим, що ступню однієї ноги вони переносять через ступню іншої. Внаслідок зсуву кісткової основи ступні і їхніх деформацій змінюються рухи в гомілково-ступневому суглобі, які згодом здійснюються у фронтальній площині. М'язи гомілки погано розвиваються й тому виглядають тоншими.

Лікування. Як консервативне, так і оперативне.

Консервативні методи при лікуванні природженої клишоногості застосовувати якомога раніше: з 10-12-го дня після народження. Лікування може бути проведене під керівництвом лікаря самою матір'ю й складається із щоденних редресацій з наступною фіксацією досягнутого успіху. У комплекс лікувальних засобів включають коригуючу ЛФК, парафінотерапію, масаж, аплікації озокериту, електростимуляцію малогомілкових м'язів.

Хірургічне лікування природженої клишоногості є вимушеним методом. З операцій на сухожильно-зв'язковому апараті найбільше визнання одержала операція за Зацепіним. Операції на кістках проводять у дітей не молодше 7 років, коли закінчується найбільш інтенсивний ріст кісток. При важкій формі природженої клишоногості роблять серпоподібну резекцію ступні за Кусликом. Використовуються дистракційні і шарнірно-дистракційні апарати, які дозволяють поступово усунути всі компоненти клишоногості.

**Уроджена м'язова кривошия.** За частотою посідає третє місце серед природжених захворювань опорно-рухового апарату (від 5 до 12%). Серед багатьох теорій походження кривошії жодна повністю не пояснює механізм виникнення цієї патології.

**Клініка.** Виражена деформація у перші 7-10 днів життя дитини зустрічається рідко. На 3-й тиждень один із грудино-ключично-соскоподібних м'язів змінюється: у середній його частині з'являється ущільнення. Стають помітний нахил голови убік зміненого м'язу й поворот обличчя у протилежну сторону, зменшується обсяг рухів голови. Якщо зміни в грудино-ключично-соскоподібному м'язі невеликі, голову дитини можна вивести у правильне положення. При значному стовщенні м'язу зробити це не вдається.

Відзначають також ряд додаткових симптомів, характерних для раннього періоду життя дитини: асиметрія обличчя й черепа, розходження у формі, положенні й величині вушної раковини, іноді відсутність горизонтальних складок на шиї з тієї ж сторони.

Якщо ущільнення у грудино-ключично-соскоподібному м'язі зменшується або зникає, відбувається самолікування кривошії.

З віком деформація збільшується й до 3-6 років стає вираженою. При огляді дитини спереду помітна асиметрія шиї, голова повернена у бік протилежний її нахилу. З боку зміненого м'язу спостерігаються більш високе стояння надпліччя, асиметрія обличчя й черепа. При огляді позаду помітна асиметрія шиї, більш високе стояння надпліччя й лопатки з боку зміненого м'язу.

На рентгенограмі при природженій м'язовій кривошії, крім асиметрії черепа, інші зміни не виявляється.

**Лікування.** Консервативну терапію треба починати з моменту виявлення змін грудино-ключично-соскоподібного м'язу. Рекомендуються вправи 3-4 рази в день по 5-10 хвилин, що полягають у повороті голови в протилежний бік та у бік укороченого м'язу. Вправи може проводити мати дитини. Доцільно також застосовувати масаж м'язів шиї (особливо здорового м'язу) і УВЧ-терапію.

З 6-8-тижневого віку призначають терапію, що розсмоктує, - електрофорез йодидя калію; курс лікування повторюють через 4 місяці. Велике значення в цей період має масаж обличчя й шиї на стороні ураження. Досягнута корекція втримується картонно-ватним коміром Шанца, мішечками з піском (у ліжку), носінням чепчика з тасьмами.

**Синдактилія.** Повне або часткове зрощення декількох пальців кисті. Часто сполучається з іншими вадами, обумовлює не тільки косметичний, але й функціональний дефект кисті.

Розрізняють шкірну, перетинчасту, кісткову і кінцеву форми синдактилії. Шкірна форма зустрічається найбільш часто. При цьому два сусідніх пальці зрощені на всьому протязі. При перетинчастій формі пальці зрощені між собою за допомогою шкірного містка, на зразок плавальної перетинки, що складається із двох листків шкіри. Кісткові зрощення зустрічаються в ділянці однієї або всіх фаланг. Кінцева форма характеризується зрощенням нігтьових фаланг при відсутності з'єднання між іншими фалангами. Найчастіше при цій формі відзначають амніотичні перетяжки.

Лікування. Переважно хірургічне: починаючи з 5-6-літнього віку проводять заміщення дефекту місцевими або вільними тканинами. Найбільше поширення одержали методи шкірної пластики за Дідо й Джанелідзе, а також метод Терновського.

**Полідактилія (багатопапість).**

Деформація, пов'язана зі збільшенням числа пальців, частіше наявністю шостого, але іноді їх може бути до 10.

Лікування. Хірургічне у перші місяці життя дитини. Вивчення рентгенограми дозволяє правильно скласти план операції. Доцільно застосовувати напівовальні розрізи. При добре розвиненому додатковому пальці видаляють палець, розташований назовні, що менше деформує кисть. Видалення додаткового пальця треба робити повністю, не залишаючи епіфізу.

**Матеріали для самоконтролю:**

- А. Завдання для самоконтролю: див. додаток
- Б. Задачі для самоконтролю: див. додаток

**Література:**

**Основна:**

1. Травматологія та ортопедія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / за ред. Голки Г.Г., Бур'янова О.А., Климовицького В.Г. – Вінниця: Нова Книга, (Укр.) 2013. – 400 с.
2. Ортопедія і травматологія / За ред. проф. О.М.Хвисяка. – Х., 2013. – 656 с.
3. Олекса А.П. Травматологія та ортопедія – К.: Вища школа, 1993. – 511 с.
4. Складенко Е.Т. Травматологія та ортопедія – К. Здоров'я , 2005. – 328 с.

**Додаткова:**

1. Практикум з травматології та ортопедії / О. В. Пелипенко, С. М. Павленко, Ю. М. Півень, О. С. Ковальов. – Полтава : ТОВ «АСМІ», 2018. – 185 с.

2. Дитяча ортопедія: навчальний посібник з ортопедії та травматології для сімейних лікарів, хірургів, травматологів (друге переглянute видання) / за ред. проф. І.Б.Зеленецького, М.І.Хвисюк, С.Д.Шевченко, Г.Г.Голка, О.О.Ніжегородцев – Х.: Вид-во АТ «Харківформвидав», 2018. – 347 с.

3. Крисъ-Пугач А.П. з співавт. Обстеження та діагностика опорно-рухових розладів у дітей. – К. – Хмельн., 2002. – 216 с.

4. Пелипенко В.П., Пелипенко О.В., Павленко С.М. Обстеження, історія хвороби в клініці ортопедії та травматології. Навчальний посібник. Полтава, 2004. – 112 с.

5. Поперековий хребетний біль: навчально-методичний посібник / О.М. Хвисюк, Г.Г. Голка. – Харків: Планета-Прінт, 2017. – 317 с.

**Internet resources:**

<https://www.4tests.com/usmle#StartExam>

[http://goto.grockit.com/kaplan/quizzes/medical.php?utm\\_source=kaptest&utm\\_medium=kaptest&utm\\_term=us-med&utm\\_content=try-us-for-free-us-med&utm\\_campaign=usmle-step1-qzzer](http://goto.grockit.com/kaplan/quizzes/medical.php?utm_source=kaptest&utm_medium=kaptest&utm_term=us-med&utm_content=try-us-for-free-us-med&utm_campaign=usmle-step1-qzzer)

<http://www.nejm.org/multimedia/interactive-medical-case>

<http://www.roadto10.org/ics/>

[http://www.medscape.com/index/section\\_1436\\_0](http://www.medscape.com/index/section_1436_0)

<http://www.webmd.com/a-to-z-guides/quizzes/>

[http://www.medicinenet.com/quizzes\\_a-z\\_list/article.htm](http://www.medicinenet.com/quizzes_a-z_list/article.htm)

<https://medlineplus.gov/surgeryvideos.html>

<http://www.bidmc.org/yourhealth/bidmcinteractive/quizzes.aspx>

<http://hardinmd.lib.uiowa.edu/index.html>

<https://www.youtube.com/user/nucleusanimation/videos>

<http://www.medicalstudent.com/>

[http://www.thestudentroom.co.uk/wiki/Resources\\_for\\_Medical\\_Students](http://www.thestudentroom.co.uk/wiki/Resources_for_Medical_Students)

<http://www.nucleuscatalog.com/>

Методичні вказівки підготував  
асистент кафедри дитячої хірургії  
з травматологією

Ковальов О.С.