

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	Сколіоз
Курс	5
Факультет	Медичний

1. Актуальність теми:

Сколіоз є частим ортопедичним захворюванням – серед дитячого населення зустрічається від 5 і навіть до 9%. Важкі форми деформації хребта серед них становлять 0,5-0,6%. Прогресування деформації хребта неминуче приводить до зміни форми грудної клітки, тазу. У патологічний процес втягуються серце, легені, органи черевної порожнини й тазу, що супроводжується порушенням функції дихання й гемодинаміки. У запущених випадках спостерігається перерозтягнення нервових корінців, корінцеві болі, а в деяких хворих – стиснення спинного мозку з розвитком спастичних паралічів.

2. Конкретні цілі

- Ознайомитися із клінічною й рентгенологічною картиною захворювань хребта.
- Мати уяву про принципи діагностики, лікування й профілактики сколіотичної хвороби.
- Засвоїти термінологію, класифікацію, загальні особливості плинущ захворювання, принципи раннього розпізнавання.
- Засвоїти основні моменти профілактики, консервативного й оперативного лікування.
- Уміти провести диференціальний діагноз захворювань хребта й недоліків постави.
- Опанувати способи визначення ступеня порушень, прийоми ЛФК, масажу.
- Уміти визначити показання до хірургічного методу лікування сколіотичної хвороби.

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

Дисципліна	Знати	Уміти
Нормальна анатомія	Анатомічна будова хребців різних відділів хребта, зв'язковий апарат хребта, особливості кровопостачання	Визначити фізіологічні вигини хребта
Топографічна анатомія й оперативна хірургія	Топографічні особливості різних відділів хребта	Обґрунтувати раціональні оперативні доступи на різних рівнях
Рентгенологія	Рентгенологічна картина хребта у нормі й при патології	Визначити патологічні рентгенологічні зміни хребта
Педіатрія	Принципи обстеження дітей з порушеннями опорно-рухового апарату	Визначити порушення постави

Патологічна фізіологія	Регенерація кісткової й хрящової тканин утворюючих хребет	Установити ступінь порушення, фази захворювання
------------------------	---	---

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. Сколіоз	1. Викривлення у фронтальній площині
2. Торсія	2. Викривлення у горизонтальній площині
3. Кіфоз, лордоз	3. Викривлення у сагітальній площині
4. Методи Кобба, Фергюсона, Абальмасової	4. Методи виміру сколіотичної дуги
5. С-подібний сколіоз	5. Викривлення з однією дугою
6. S-подібний сколіоз	6. Викривлення з двома протилежним (одна компенсаторна) дугами
7. Дистрактор	7. Пристрій для оперативного вирівнювання сколіотичної деформації

4.2. Теоретичні питання до заняття.

- Етіологія сколіотичної хвороби.
- Патогенез сколіотичної хвороби.
- Класифікація сколіотичної хвороби.
- Клініко-рентгенологічні прояви сколіотичної хвороби.
- Комплексне лікування сколіотичної хвороби.

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

Завдання	Вказівки	Примітки
Провести курацію хворого	Зібрати скарги, установити анамнез захворювання й життя, визначити обсяг рухів у міжхребцевих суглоба	Звернути увагу на етіологію захворювання
Установити рентгенологічний діагноз	Визначити ступінь деформації хребта різними способами	Звернути увагу на рентгенологічні ознаки можливого прогресування патологічного процесу
Призначити план консервативного лікування	Визначити лікувальні заходи для комплексного лікування на певному етапі	Звернути увагу на швидкість прогресування патологічного процесу,

	захворювання, установити їхню послідовність	ступінь ураження
Обґрунтувати метод хірургічного лікування	Зважаючи на стан хворого, швидкість прогресування процесу, ступінь деформації визначити мету планованого втручання, вибрати оптимальну методику операції	Звернути увагу на післяопераційний період
Скласти план профілактичних заходів	Залежно від стадії порушення обрати раціональний комплекс профілактичних заходів	Звернути увагу на обов'язкове динамічне спостереження хворих із сколіозом

Зміст теми.

Усі існуючі форми сколіозу можуть бути розділені на дві основних групи: уроджені й придбані.

Залежно від причин, виділяють шість основних груп хвороби:

- уроджені сколіози;
- диспластичні: виникають на фоні спондилодисплазії, мієлодисплазії, синингомелії, нейрофіброматозу, міопатії;
- неврогенні сколіози: після поліомієліту; менінгоенцефаліту або дитячого церебрального паралічу; болючі нейрорефлекторні;
- дистрофічні й дисобмінно-гормональні сколіози;
- ідіопатичні сколіози;
- сколіози, які виникли від різних причин: торакогенні, після травми, рахіту, туберкульозного спондиліту, пухлин хребта.

Для виникнення й прогресування сколіозу необхідне з'єднання трьох факторів:

- 1) *первинного патологічного фактору,*
- 2) *фактору, що створює загальний патологічний фон організму,*
- 3) *статико-динамічних порушень.*

КЛІНІКА Й ДІАГНОСТИКА СКОЛІОЗУ

Клінічна картина захворювання залежить від типу сколіозу, характеру й ступеня деформації.

За характером деформації хребта розрізняють:

S-образний сколіоз має одну дугу скривлення. Як самостійна деформація зустрічається після травми хребта, туберкульозного спондиліту або може бути початковим проявом сколіотичної хвороби.

S-образний сколіоз у хребті створює дві дуги, спрямовані в протилежні сторони. Частіше доводиться спостерігати некомпенсований S-подібний сколіоз, коли первинна дуга за ступенем скривлення значно перевершує вторинну.

Тотальний сколіоз – відмінною рисою є те, що у скривлення втягуються майже всі грудні й поперекові хребці, які утворюють одну пологую дугу.

Типи сколіозів.

- 1 Шийно-грудний (або верхньогрудний) – Th2-Th6
- 2 Грудний – Th6-Th10.
- 3 Грудопоперековий (або нижньогрудний) – Th10-Th12.
- 4 Поперековий – L1-L3.
- 5 Комбінований, S-подібний.

Чим раніше з'явився сколіоз, тобто чим молодше хворий, тим більшим потенційним ростом він володіє й тем більше може прогресувати деформація хребта. Найнебезпечнішим віком для розвитку сколіозу є 12-13 років.

Risser запропонував судити про закінчення росту хребта за станом апофізу клубової кістки.

Ознака Кону – на ввігнутій стороні скривлення розширення межхребцевих щілин. Одночасно виявлені й овальні закруглення тіл хребців у бік увігнутості. При наявності симптому, деформація хребта буде прогресувати.

Ознака Мовшовича – на опуклій стороні дуги скривлення спостерігається відносний остеопороз нижньобоківих сегментів хребців. При наявності цієї ознаки деформація хребта неухильно прогресує.

Способи для виміру величини сколіотичної дуги.

Метод Кобба – величина сколіотичної дуги вимірюється на рентгенограмі кутом, утвореним перетинанням перпендикулярів, відновлених до горизонтальної осі нейтральних хребців. Нейтральний хребець визначається за суглобовою поверхнею, що йде паралельно, і центрально розташованому остистому відростку.

Метод Фергюссона – вираховують величину кута дуги, утвореного від перетинання ліній, які з'єднують середину нейтрально розташованих хребців (тінь остистого відростка) із серединою хребця, розташованого на вершині скривлення.

Метод Э.А. Абальмасової – кут деформації складається з величини міжхребцевого проміжку й клиноподібної деформації тіла.

Клінічна класифікація В.Д. Чакліна виділяє 4 ступеня сколіозу залежно від виразності сколіотичної дуги.

ЛІКУВАННЯ

Консервативне лікування

- Загально-зміцнювальне лікування.
- Методи активної й пасивної корекції хребта.
- Методи, які підтримують досягнутий ефект лікування.

Оперативне лікування

Показаннями для оперативного лікування хворих зі сколіозом є: неефективність консервативного лікування й прогресування деформації; сколіози на ґрунті поліомієліту; сколіози, викликані аномаліями розвитку хребта; важкі форми сколіозу, які супроводжуються болями; стиснення

спинного мозку внаслідок перекручування хребта; різко виражений реберний горб.

Групи оперативних втручань:

- підготовчі;
- лікувально-профілактичні;
- стабілізуючі;
- що корегують;
- невідкладні;
- косметичні.

Усі численні хірургічні методи лікування сколіотичної хвороби спрямовані на попередження прогресування деформації й у підсумку закінчуються спондилодезом, функціонально невідповідним станом хребта – нерухомістю. Тому профілактика сколіозу – виявлення дітей з патологічною поставою, диспластичними змінами опорно-рухової системи й правильне лікування дітей із захворюванням, що починається – основний напрямок даної проблеми. У попередженні прогресування сколіозу й комплексному лікуванні його значна роль приділяється спеціалізованим дитячим садкам, школам-інтернатам, санаторіям.

ПРОФІЛАКТИКА СКОЛІОЗУ

1. Правильний ритм і режим життя у родині – харчування, відпочинок, культура загальна й фізична.
2. Оздоровлення дітей через санаторії, табори, літні дачі.
3. Залучення до масових видів спорту, що забезпечує гармонічний розвиток дитини (плавання, лижі, гімнастика й ін.).
4. Профілактичні огляди у дитячих садках, школах для виявлення дітей з вадною поставою, плоскоступістю, уродженою деформацією грудної клітки й інших дефектів, які сприяють виникненню й розвитку сколіозу.

Матеріали для самоконтролю:

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

Література:

Основна:

1. Ортопедія і травматологія / За ред. проф. О.М.Хвисюка. – Х., 2013. – 656 с.
2. 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.
3. Склярєнко Е.Т. Травматологія та ортопедія – К. Здоров'я , 2005. – 328 с.
4. Методичні вказівки з написання навчальних історій хвороби при курації пацієнтів з пошкодженнями і захворюваннями опорно-рухового

апарату М.С. Клепач, М.І. Пустовойт, В.П. Омельчук та інші. – Методичні вказівки. – Івано-Франківськ. 2002. – 40 с.

5. Олекса А.П. Травматологія та ортопедія – К.: Вища школа, 1993. – 511 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. Хвисюка, С.Д.Шевченка, Г.Г.Голка, О.О.Ніжегородцева – Х.: Вид-во АТ «Харківформвидав», 2018. – 347 с.

3. Корж М.О., Дєдх Н.В., Зупанець І.А. (Ред.) Остеоартроз. Консервативна терапія. – Харків: Прапор, 1999. – 336 с.

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

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

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

7. Стан та перспективи розвитку ортопедо-травматологічної допомоги в Україні під. ред. Гайко Г.В. – Київ, 2001. – 184 с.

8. Тищенко В.Я. Сколіоз. – Макіївка. Поліпрес, 2005. – 568 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://www.nejm.org/multimedia/interactive-medical-case>

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

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

<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.nucleuscatalog.com/>

Методичні вказівки підготував
асистент кафедри дитячої хірургії
з травматологією

Ковальов О.С.