**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

**Ціж Л.М.**

# ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ДІТЕЙ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОСНОВНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ

Лекція з навчальної дисципліни

**“ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ У ПЕДІАТРІЇ”**

**Для студентів спеціальності 227 “Фізична терапія, ерготерапія”**

“ЗАТВЕРДЖЕНО”
на засіданні кафедри фізичної терапії
та ерготерапії
„29” серпня 2018 р. протокол № 1
Зав.каф _____ Мазепа М.А.

План:

1. Характеристика основних захворювань та порушень опорно-рухового апарату в дитячому віці.
2. Основні засоби фізичної реабілітації при захворюваннях та порушеннях опорно-рухового апарату дітей.
3. Особливості фізичної реабілітації у дитячій хірургії.

## 1. Характеристика основних захворювань та порушень опорно-рухового апарату в дитячому віці

Одним з найчастіших порушень опорно-рухового апарату у новонароджених є дисплазія кульшових суглобів.

*Дисплазія* — це порушення утворення органу або тканини.

Закладення опорно-рухової системи відбувається на 4-5 тижні внутрішньоутробного розвитку, остаточне її формування — після того, як дитина почне ходити. На будь-якому етапі розвитку опорно-рухового апарату можливі порушення. Найчастішою їх причиною є генетичні дефекти.

Під *диспластичним синдромом* в ортопедії розуміють порушення розвитку сполучної тканини, який може виявлятися у вигляді гіпермобільності (підвищеної рухливості) суглобів в поєднанні з слабкістю сполучної тканини. Потрібно розуміти, що дисплазія — це не діагноз, а стан, прояви якого зустрічаються при різних захворюваннях.

Одним з клінічних проявів дисплазії є вивих голівки стегнової кістки.

Термін «дисплазія кульшового суглобу» є синонімом передвивиху стегна.

*Розрізняють три форми порушень кульшового суглобу:*

- *передвивих*,
- *підвивих*
- *вивих стегна*.

Особливу групу складають *диспластичні, незрілі кульшові суглоби* (часто без зміщення голівок стегнових кісток, які відповідно, не вимагають спеціального лікування).

*Вивих голівки стегна* — це недорозвинення елементів, які утворюють суглоб. Цей дефект розвитку може сформуватися внаслідок первинної вади закладення сполучної тканини. Найбільшою мірою тут грають роль спадкові причини, у меншій мірі — дія шкідливих чинників навколишнього середовища і гормональні порушення у жінки під час вагітності. Ця патологія новонароджених найбільш часто зустрічається у дівчаток (в п'ять разів частіше, ніж у хлопчиків) і у малюків, народжених в тазовому передлежанні. Нерідко вивих стегна спостерігається у дітей вагою менше 2500 г.

При тазовому передлежанні у плоду знижується об'єм рухів в суглобах, особливо в кульшовому, а підставою нормального розвитку суглоба є адекватний об'єм рухів в ньому. Невелика маса плоду звичайно поєднується з малою кількістю м'язової тканини, що збільшує вірогідність неправильного розвитку суглоба.

## 2. Основні засоби фізичної терапії при захворюваннях та порушеннях опорно-рухового апарату дітей

Основними засобами фізичної реабілітації при захворюваннях та порушеннях опорно-рухового апарату є:

- фізичні вправи,
- масаж.

*Фізичні вправи* (пасивні, пасивні з допомогою, активні) попереджують ускладнення, що виникає під час захворювань опорно-рухового апарату. запобігають їх прогресуванню. Багаторазові повторення рухів формують суглоб, відновлюють і зберігають його конгруентність і функцію, зміцнюють м'язово-зв'язковий апарат, максимально підтримують його функцію.

Фізичні вправи підсилюють загальний і місцевий крово- та лімфообіг, транспорт кисню та поживних речовин кров'ю та виведення продуктів обміну. Локальне поліпшення трофіки сприяє затуханню запальних змін, розсмоктуванню набрякової рідини у суглобі і навколо суглобових тканинах, прискоренню у них регенеративних і гальмуванню дегенеративних процесів.

*Масаж* позитивно впливає на функції ЦНС, покращує настрій та самопочуття, зменшує больові відчуття, перешкоджає іррадіації болю з ділянки хворих суглобів, рефлекторно вирівнює м'язовий тонус.

Масаж попереджує або зменшує атрофію м'язів, розтягує їх і підвищує скорочувальну здатність, протидіє сполучнотканинним зрощенням, виникненню контрактур, порушенням вісі кінцівки. Масаж поліпшує кровопостачання суглобів і навколишніх тканин, стимулює утворення і циркуляцію синовіальної рідини, активізує окисно-відновні і обмінні процеси, що сприяє розсмоктуванню запальної рідини, ліквідації набряків, підсиленню процесів регенерації; гальмує розвиток дегенеративних процесів у хрящах і суглобовій сумці, зв'язковому апараті суглобів.

## 3.Особливості фізичної терапії у дитячій хірургії

Загальна захворюваність злоякісними пухлинами у дітей відносно невелика і складає приблизно 1-2 випадки на 10000 дітей, тоді як у дорослих цей показник в десятки разів вище. Приблизно третину випадків злоякісних новоутворень у дітей складають лейкемія або лейкоз. Якщо у дорослі 90% пухлин було пов'язано з дією зовнішніх чинників, то для дітей дещо більше значення мають генетичні чинники.

*Чинники навколишнього середовища:*

- Сонячна радіація (надлишок ультрафиолету)
- Іонізуючі випромінювання (медичне опромінювання, опромінювання радоном приміщень, опромінювання внаслідок Чорнобильської аварії)
- Куріння (у тому числі пасивне)
- Хімічні агенти (канцерогени, що містяться у воді, їжі, повітрі)
- Харчування (копчені і смажені продукти, відсутність належної кількості клітковини, вітамінів, мікроелементів)
- Медикаменти. Ліки з доведеною канцерогенною активністю були виключені з медичної практики. Проте, існують окремі наукові дослідження, що

показують зв'язок тривалого вживання деяких ліків (барбітурати, діуретики, фенітоїн, хлорамфенікол, андрогени) з пухлинами. Цитостатики, які застосовують для лікування онкологічних захворювань, іноді стають причиною розвитку вторинних пухлин. Збільшують ризик розвитку пухлин імунодепресанти, які застосовують після трансплантації органів.

- Вірусні інфекції. (Сьогодні існує велика кількість робіт, що доводять роль вірусів в розвитку багатьох пухлин. Самими відомими є вірус Епштейн-Барра, вірус герпесу, вірус гепатиту В)

Особлива роль відводиться генетичним чинникам. Сьогодні відомо близько 20 спадкових захворювань з високим ризиком виникнення злоякісного процесу, а також деякі інші захворювання, що збільшують ризик розвитку пухлин. Наприклад, різко збільшують ризик розвитку лейкемії хвороба Fanconi, синдром Bloom, Атаксия-телангіектазія, хвороба Bruton, синдром Wiskott-Aldrich, синдром Kostmann, нейрофіброматоз. Збільшують ризик лейкемії також синдром Дауна і синдром Кляйнфельтера.

Залежно від віку і типу виділяють три великі *групи пухлин*, що зустрічаються у дітей:

- Ембріональні пухлини.
- Ювенільні пухлини
- Пухлини дорослого типу

*Лейкемія або лейкоз* - група пухлин, яка характеризується безконтрольною проліферацією і різним ступенем диференціювання кровотворних клітин. Лейкемічні клітини при цьому є нащадками, клонами однієї клітини, що мутувала.

*Причиною лейкемії*, як правило, є тобто зміни в структурі хромосом в результаті різних процесів перебудови їх структури: транслокації, деляцтації, інверсії, фрагментації.

Класифікації лейкемії:

- гострі (ОЛ)
- хронічні (ХЛ).

Такий розподіл пов'язаний з різною здатністю даних пухлин до диференціювання проліферуючих клітин.

У випадку гострого лейкозу диференціювання практично відсутнє, в крові нагромаджується величезна кількість незрілих, нефункціональних бластних клітин, що призводить до пригноблення нормального кровотворення. Вказані ознаки виявляються в крові більш ніж в 80% випадків.

Прогноз при лейкемії в цілому більш сприятливий в дитячому віці (1-9 років), а також залежить від виду патології, виду клітин і термінів виявлення захворювання.

Основу лікування лейкозу складає хіміотерапія. Лікування сьогодні протокольне, а тому кожний вид патології і окремі його особливості мають значення для вибору протоколу лікування.

Методи лікування дитячої онкології схожі з методами лікування дорослих пацієнтів і включають хірургію, променеву терапію і хіміотерапію. Але лікування дітей мають свої особливості:

- на першому місці у них стоїть хіміотерапія, яка завдяки протокольному методу лікування захворювань і постійному його удосконаленню у всіх економічно розвинутих країнах стає максимально щадною і максимально ефективною.
- Променева терапія у дітей повинна мати строге обґрунтовування, оскільки може мати наслідки для нормального зростання і розвитку опромінюваних органів.
- Хірургічне лікування сьогодні звичайно доповнює хіміотерапію і лише при нейробластомах передує їй.
- Достатньо широко використовуються нові малотравматичні хірургічні методики (емболізація судин пухлини, ізольована перфузія судин і ін.), а також деякі інші методи: кріотерапія, гіпертермія, лазеротерапія. Окремий вид втручань – трансплантація стовбурних кліток, що має свій перелік умов, свідчень і протипоказань, а також гемокомпонентна терапія.

Після основного курсу лікування пацієнти потребують *реабілітації*, а також подальшому спостереженню, призначенню підтримуючої терапії і виконанню лікарських рекомендацій, що в сукупності дозволяє добитися успіху при лікуванні в більшості випадків.

Реабілітація - це комплекс медичних, педагогічних, соціальних, економічних, юридичних дій і заходів, мета яких максимально повне відновлення фізичного і психічного здоров'я дитини-інваліда і повноцінна інтеграція його в суспільство.

Фізична реабілітація дітей-інвалідів з онкологічними захворюваннями повинна проводитися на всіх етапах надання їм спеціалізованої допомоги: починаючи з моментом встановлення діагнозу і до закінчення диспансерного спостереження.

Програма комплексної реабілітації будується з урахуванням *основних проблем*, що виявляються у дітей з онкологічними захворюваннями в процесі і після закінчення лікування:

- ускладнення хіміо- і променевої терапії і супутні захворювання.
- серйозних психологічних порушень.
- специфічне відношення батьків до дитини.

*Особливості дітей* після закінчення лікування в порівнянні із здоровими однолітками:

- показники загальної фізичної підготовленості, тобто вони гірше стрибають, бігають, менш спритні.
- У цих дітей гірші пристосувальні можливості серцево-судинної і дихальної систем в умовах підвищеного фізичного навантаження.
- Практично у 100 відсотків дітей діагностуються різні порушення постави включаючи сколіози; у 50 відсотків - в поєднанні з плоскостопістю.
- у частини дітей, що одержували опромінювання головного мозку, порушена координація рухів.

Після закінчення лікування невиправдано розширювати протипокази до занять фізичною культурою і спортом. Крім того, у більшості батьків формується особливий психологічний стереотип, через який вони свідомо

оберігають своїх дітей від занять фізкультурою і спортом, гадаючи, що таким чином зводять до мінімуму можливість травм і інших негативних наслідків дитячої активності. Це негативно впливає не тільки на фізичний стан дітей, що перенесли онкологічні захворювання, але і на їх психічний розвиток, здібність до спілкування, що, зрештою, призводить до серйозної соціальної дезадаптації.

Хірургічне лікування дітей молодшого віку – справа особливої складності, що вимагає спеціальних знань і майстерності. Для дітей необхідні істотно інші, ніж для дорослих, умови проведення операцій і типи оперативного втручання. Дітям загрожують інші ускладнення, і їм потрібен інший післяопераційний догляд. Значні успіхи дитячої хірургії останнім часом зробили реальним оперативне лікування багатьох вроджених вад, раніше що призводили до смерті або глибокої інвалідності. Приклади тому – хірургічне усунення вад серця, непрохідності кишківника і сечовивідних шляхів, а також розщеплювання верхньої губи і піднебіння.

## Рекомендована література:

**Основна:**


1. Медицина дитячого віку / Під ред. Р.О. Сабадишина. – Р.: ВАТ “Рівненська друкарня”, 2013. – 463 с.
2. Слободян Л.М., Лобода В.Ф., Процайло Н.Б. Діагностика захворювань та реабілітація дітей. – Т.: Укрмедкнига, 2014. – 614 с.
3. Диагностика и лечение детских заболеваний. Новейший справочник / Под. ред. Ю.В. Белоусова, А.Н. Засимова, М.А. Георгиянц. – М.: Эксмо, 2004. – 736 с.
4. Ткаченко С.К. Дитячі хвороби. – К.: Вища школа, 1991. – 450 с.


**Допоміжна:**


1. Детская онкология: Руководство для врачей. Под редакцией М. Б. Белогуровой — СПб.: СпецЛит 2002— 351 с.
2. Ашкрафт К. У., Холдер Т. М.Детская хирургия Том I 1996.


**Інформаційні ресурси інтернет:**


1. Федорців О. Є. Педіатрія з оцінкою результатів дослідження [Електронний ресурс] / О. Є. Федорців, Л. А. Волянська // Укрмедкнига. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: https://pidruchniki.com/86113/meditsina/pediatriya_z_otsinkoyu_rezultativ_doslidzhen.