

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра фізичної реабілітації

Навчальна дисципліна
“Фізична реабілітація у педіатрії”

ЛЕКЦІЯ 1

**ВСТУП У ДИСЦИПЛІНУ «ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В ПЕДІАТРІЇ».
НОРМАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ДИТИНИ.**

Кількість годин - 2

Розроблено:
ст. викл.каф. фізичної реабілітації
Ціж Л.М.

Затверджено на засіданні кафедри
2016р.

ЛЬВІВ

План лекції:

1. Педіатрія, як наука. Основні поняття в педіатрії.
2. Періодизація дитячого віку.
3. Фізичний розвиток дітей різного віку.
4. Нормальний розвиток дитини.
5. Загальні методи дослідження в педіатрії.

1. Педіатрія, як наука. Основні поняття в педіатрії

Педіатрія (від грец. *paídós* — дитина, дитя і *iátréia* — лікування) – галузь клінічної медицини, яка вивчає причини виникнення механізм розвитку, особливості клінічних проявів, лікування і профілактики захворювань в період дитинства з урахуванням анатомо-фізіологічних особливостей організму дитини.

ВОЗ визначає здоров'я – як стан повного фізичного, духовного та соціального благополуччя, а не лише відсутність захворювань та фізичних вад. Виділяють 5 груп здоров'я дітей:

I група – здорові діти, з нормальним фізичним та психічним розвитком та нормальним рівнем функцій;

II група - здорові діти, у яких відсутні хронічні захворювання, але є функціональні та деякі морфологічні відхилення, а також зниження резистентності до захворювань;

III група - хворі хронічними захворюваннями в стані компенсації, зі збереженими функціональними можливостями організму;

IV група - хворі хронічними захворюваннями в стані субкомпенсації, зі зниженими функціональними можливостями організму.

V група - хворі хронічними захворюваннями в стані декомпенсації, зі значно зниженими функціональними можливостями організму.

Погіршення стану здоров'я дітей пов'язано з такими причинами: травми в період родів, порушення екології, незбалансоване харчування, інформаційні перевантаження дітей, зниження рухової активності. Значну роль відіграє – гіпокінезія.

Початок розвитку педіатричних знань відноситься до глибокої давнини. Вивчали особливості дитячого віку та розвитку такі філософи та вчені та лікарі, як Гіппократ (460-372 рр. до н. е.), Авіцена («Канон медичної науки» і «Книга зцілення» (1010-1020 рр.)), Пимен Постник, Агапіт, Кузьма Пантелеймон, Антоній, Даміана, Євпраксія. До другої пол. 19 ст. педіатрія розвивалася поряд з акушерством і гінекологією.

В 15—17 ст. в Європі з'явилися перші спеціальні книги, присвячені дитячій патології; великий внесок в розвиток педіатрії. внесли в 18 в. англійські лікарі У. Кадоган, Р. Армстронг, М. Ундервуд, Е. Дженнер і ін. До кінця 19 ст. Паризька школа педіатрів (Н. Жадло, Л. Герсан, М. Бийяр і ін.) була центром підготовки дитячих лікарів для всієї Європи. З початку 20 ст. педіатричні школи формуються і в інших країнах: в Австрії — віденська школа В. Маутнера і Ф. Майра, в Німеччині — В. Камерера і ін., а потім в скандинавських країнах, Італії, США, Канаді.

Засновником педіатрії, як окремої науки, вважається *Степан Хомич Хотовицький* (1796-1889 рр.). Видатним педіатром був також українець за походженням *О. А. Кисіль* (1859-1938 рр., м. Київ). Боротьбу з дитячою смертністю і роботу щодо підготовки лікарів-педіатрів в Україні, проводив професор *І. В. Троїцький* (1856-1923 рр.). У 70 роки 19 ст. починає науково-педагогічну діяльність *Ніл Федорович Філатов*. Першу в Україні кафедру дитячих хвороб було організовано в 1889 р. при Київському університеті св. Володимира, у 1920 р. – Київському медичному університеті і тільки в 1930 р. при медінституті було відкрито факультет охорони материнства і дитинства.

Значну роль у розвитку педіатрії в Україні відіграли такі вчені, як *Сперанський Т. Н., Маслов М. С., Тур О. Ф., Хохол О. М.*

2. Періодизація дитячого віку

У періодизації дитячого віку розрізняють два етапи: *внутрішньоутробний* та *позаутробний*.

Внутрішньоутробний етап складає 280 днів, починаючи з першого дня останньої менструального циклу.

Дія тератогенних факторів у першій фазі ембріонального розвитку (до 2 міс) спричинює формування найгрубіших анатомічних та диспластичних вад розвитку.

Позаутробний етап розділяють на такі періоди:

1. Новонародженості (до 4 тижнів);(ранній (перші 7 діб) та пізній підперіоди)
Для цього періоду характерні фізіологічна жовтяниця, фізіологічна втрата маси тіла та інш. Недосконалість багатьох органів та систем.

2. Грудний або період немовляти (від 1 місяця до 1 року);

3. Період молочних зубів;

4. Переддошкільний або ясельний (1-3 роки);

Відрізняється від інших періодів:

А) швидкими темпами росту та розвитку; б) взаємозв'язком фізичного розвитку дитини та нервово-психічного; в) особлива роль дорослого; г) висока орієнтувальна реакція на навколишній світ.

5. Дошкільний (3-6-7 років);

6. Молодший шкільний (6-7-12 років);

7. Період статевого дозрівання або старший шкільний вік (13-17-18 років).

3. Фізичний розвиток дітей різного віку

Поняття «*фізичний розвиток*» містить у собі сукупність морфологічних і функціональних ознак організму, які характеризують ріст, масу, форму тіла дитини, її структурно-морфологічні властивості.

Окрім того, під терміном «*фізичний розвиток*» розуміють динамічний процес росту (збільшення довжини та маси тіла, розвиток окремих частин тіла тощо) і біологічного дозрівання дитини в різні періоди дитинства.

Темпи фізичного розвитку на кожному етапі онтогенезу залежать від індивідуальних особливостей, соціальних чинників, регіону проживання тощо.

Рівень фізичного розвитку в дитячому віці – найоб'єктивніший показник стану здоров'я

Розрізняють *ендогенні* і *екзогенні* чинники, що впливають на масу тіла, зріст і інші показники вже після народження.

Оцінка рівня фізичного розвитку дитини - невід'ємний елемент контролю за станом її здоров'я, який включає такі *показники*, як:

- маса тіла;
- зріст та довжина кінцівок
- пропорційність
- об'єми грудної клітки та голови;
- поперечні розміри тіла;
- форма грудної клітки, спини, ніг, стоп;
- постава;
- рельєф та пружність м'язів;
- відкладення жиру;
- еластичність шкіри;
- забарвлення слизових оболонок;
- статеві ознаки.
- статичні функції
- своєчасне прорізання молочних зубів

Методи оцінки фізичного розвитку дітей

Оцінку фізичного розвитку проводять шляхом порівняння індивідуальних даних дитини з нормативами. Першим (базовим) методом є проведення антропометричних досліджень та оцінка отриманих даних. При цьому використовують два основні методи: орієнтовних розрахунків та антропометричних стандартів.

При використанні таблиць, складених за методом сигнальних стандартів, порівняння фактичних показників проводиться із середньою арифметичною величиною для даної ознаки тієї самої віково-статевої групи, що і у дитини, яку обстежуємо.

При використанні таблиць, складених за методом вентильних стандартів, необхідно визначити вентильний інтервал, якому відповідає фактична величина ознаки, враховуючи вік, стать та дати оцінку. Цей метод широко використовується у світі.

Оцінку фізичного розвитку проводять, порівнюючи антропометричні величини дитини з віковими, статевими й регіональними антропометричними таблицями (шкалами регресії маси тіла і об'єму грудної клітки за зростом).

Таким чином, оцінюючи фізичний розвиток дітей, необхідно знати його закономірності в різні періоди дитинства.

Враховуючи пропорційність показників фізичного розвитку, його оцінюють як *гармонійний* або *дисгармонійний*.

Семіотика порушень фізичного розвитку дітей

Відхилення у довжині тіла можуть проявлятися у вигляді затримки росту (нанізм) чи високорослості (гігантизм).

Причини порушення росту:

- конституційні;
- церебрально-ендокринні;
- соматогенні;
- спадкові захворювання;
- соціально-побутові фактори.

Відхилення в масі тіла мають вигляд гіпотрофії або ожиріння.

Причини:

- аліментарні;
- конституційні;
- соматогенні;
- церебрально-ендокринні.

Відхилення в обводі голови проявляється у вигляді зменшення (мікроцефалії) або збільшення (гідроцефалії).

Причини:

- внутрішньо-утробне порушення розвитку мозку;
- травми та гіпоксія мозку під час пологів;
- травми;
- інфекційні захворювання та пухлини мозку у дітей після народження.

Відхилення в обводі грудної клітки можуть бути у бік зменшення та збільшення.

Причини:

- аномалії розвитку грудної клітки та легень;
- захворювання органів дихання;
- ступінь фізичної підготовки та розвиток м'язів;
- конституційні особливості.

4. Нормальний розвиток дитини

У новонароджених сприйняття звуків знижене, бо барабанна перетинка заповнена повітрям. Усмішка у дитини з'являється у 5 тиж., гуління – 7 тиж.

Вік 1 місяця:

- рухи рук і ніг поривчасті, кінцівки завжди зігнуті, оскільки м'язи знаходяться в стані фізіологічного згинального гіпертонусу.
- Намагається підняти голову і утримати підняту голову декілька секунд в положенні на животі.
- Тривалість сну 18-20 годин.

Вік 2 місяців:

- дитина добре тримає голову, в положенні на животі - підводить груди.
- Зникають тонічний рефлекс і рефлекс повзання, симптом Керніга часто - позитивний. Дитина починає утримувати предмети всією рукою.
- В 2 місяці дитина фіксує погляд, усміхається, починає гуляти.
- Тривалість сну до 18 годин в доба.

До 2-3 міс. Спостерігається фізіологічна світлобоязнь, фізіологічний ністагм. Диференціює звук

Вік 3 місяці:

- дитина вільно тримає голову, повертається на живіт і довго лежить на животі, спираючись на передпліччя.
- Рухи рук стають вільнішими і доцільними.
- Вловлює напрям звуку - повертає на нього голову, впізнає голос матері, гулькає, голосно сміється, тягне іграшки в рот. Диференціює декілька смаків, а тонкі смакові відчуття з'являються у молодшому шкільному віці.
- Загальна тривалість сну 16-18 годин.

Вік 4 місяці:

- рухи дитини стають більш диференційованими, зникає фізіологічна гіпертонія м'язів нижніх кінцівок.
- Дитина тягнеться до іграшок, гладить і утримує предмети.
- “Комплекс пожвавлення” виникає вже і без дії дорослих. З'являється радість побачивши іграшку, при слуханні музики. Диференціює декілька запахів.

Вік 5 місяців:

- дитина в кожній руці утримує по одному предмету не менше 20 секунд.
- Дитина добре знає матір, починає впізнавати близьких людей, які з ним спілкуються, розрізняє суворий і ласкавий тон звертання.
- Пізнавання матері і пізнавання її голосу засноване на диференціюванні зорових і слухових подразників.

Вік 6 місяців:

- дитина перевертається з живота на спину, сидить без підтримки, з'являються спроби повзати, хапає предмети однією рукою, піднімає випавшу з рук іграшку.
- Дитина може стояти при підтримці попід пахви, розігнути ноги в колінних і кульшових суглобах, при підтримці за груди, робить спроби переступати. Починає розрізняти кольори

Вік 7 місяців:

- дитина самостійно сидить, повзає, встає на коліна, підіймається на карачки, підтримуваний попід пахви добре переступає.
- Дитина тягнеться з рук на руки, протягує руки матері і знайомим, тобто рухи мають цілком певний емоційний відтінок.

Вік 8 місяців:

- дитина самостійно сидить, у будь-який час може самостійно змінити положення, робить спроби ходити, тримаючись за спинку ліжечка.
- Виражає мімікою здивування і інтерес побачивши нові іграшки, шукає поглядом потрібний їй предмет, виконує на прохання дорослого “вивчені рухи”, повертає голову, почувши своє ім'я.
- Починається наслідування звукам мови дорослого.

Вік 9 місяців:

- дитина робить спроби стояти без опори, підтримуючись за бар'єр манежу або ліжечка, переходить від однієї опори до іншої, сідає з вертикального положення
- виконує деякі елементарні рухи: дістає кубики з ящика, збирає дрібні предмети і т.д.

Вік 10-11 місяців:

- при підтримці починає сходити на гору в 3 сходинки і сходить з неї, підлазить під предмети.
- Після показу і словесної вказівки діти виконують деякі дії: накладають один кубик на іншій, знімають і надягають на стрижень кільця з великими отворами.
- освоюють ці дії і довго грають з іграшками.
- Тривалість сну 14 годин.

До кінця 1-го року:

- на прохання дорослих дитина знаходить серед інших іграшок саме названу, розуміє слово не "можна".
- до року стає можливим через мову дорослого впливати на поведінку дитини, оскільки деякі слова починають вже набувати узагальненого характеру тобто стають специфічними подразниками другої сигнальної системи.

Слід підкреслити, що знання основних показників фізичного і нервово-психічного розвитку дітей є основою для розуміння тих процесів які відбуваються з кожною конкретною дитиною та оцінити відставання або прискорення її розвитку.

5. Загальні методи дослідження в педіатрії

Обстеження здорової та хворої дитини включає *збір анамнезу та об'єктивне дослідження*.

Перед початком обстеження дитини необхідно з нею вступити в контакт, наскільки дозволяє її становище. З дитиною старшого віку необхідно познайомитися поцікавитися успіхами в школі, інтересами та захопленнями.

Опитування є найважливішим методом обстеження хворих дітей. Включає аналіз та оцінку суб'єктивних відчуттів та переживань хворого, які виникають у період захворювання. Зібрати анамнез у дитини дуже тяжка справа. Вона потребує багато часу, вміння, такту та витримки.

Збираючи анамнез потрібно виділяти та відмежовувати достовірні та надумані відчуття хворої дитини та її батьків, значимі та другорядні дані, які вони повідомляють. При необхідності питання ставити чітко, в зрозумілій, дохідливій формі. Обов'язково проводять опитування дитини незалежно від віку. Слід пам'ятати, що у дітей раннього віку скарги дитини заміняють скарги матері, які ґрунтуються тільки на її спостереженнях за дитиною.

Закінчивши з анамнезом захворювання слід переходити до анамнезу життя дитини. Важливим елементом анамнезу життя дитини є відомості про її фізичний та психічний розвиток. При цьому слід уточнити, коли дитина почала тримати голову, самостійно сидіти, стояти, ходити, коли з'явилася посмішка, як розвивалася мова та різні навички та вміння. Слід уточнити умови виховання, поведінки дитини в сім'ї та в дитячому колективі, перенесені захворювання, їх перебіг та ефективність лікування у різні вікові періоди життя.

При проведенні огляду потрібно створити оптимальні умови. Важливо встановити з дитиною хороший контакт. Огляд потрібно поєднувати з елементами гри. Проводити при денному освітленні, температура приміщення 22-24°C. Дітей раннього віку повинна роздягати мати або близькі люди. Слід поступово оглядати обличчя, голову, тулуб, грудну клітку, верхні та нижні кінцівки).

Після загального огляду проводять детальне обстеження всіх органів та систем організму дитини з використанням інших методів об'єктивного обстеження.

Загальний стан дитини – це сукупність показників, що характеризують функціональну здатність різних органів та систем організму.

Для визначення загального стану новонароджених користуються шкалою АПГАР. Проводять оцінку стану новонародженого на 2-5 хв. Після народження та повторно через 30 хв. Загальна оцінка складається з суми балів за п'ятьма ознаками: ритмічність серцевої діяльності; характер дихання; тонус м'язів; колір шкіри та вираженість рефлексів. Максимальна оцінка кожної ознаки становить 2 бали. Стан новонародженого вважається задовільним, якщо сума балів становить 8-10. Якщо менше це вказує на гіпоксію або травму ЦНС. Виділяють 3 ступені гіпоксії:

А) легкий: оцінка за шкалою Апгар 6-7 балів, серцева діяльність задовільна, шкіра ціанотична, дихання поверхневе або неритмічне, тонус м'язів знижений, рефлекси підвищені.

Б) середній (синя асфіксія) 4-5 балів.

В) тяжкий (біла асфіксія) 1-3 бали

У дітей старшого віку оцінка загального стану ґрунтується на 2 принципах: вираженості інтоксикацій та токсикозу та глибини порушень функціонального стану систем організму.

До методів об'єктивного клінічного обстеження належить *пальпація*. Застосування тактильної чутливості для оцінки фізичних властивостей тканин та органів. ПАЛЬПАЦІЯ базується на відчутті дотиком з метою тактильного та стереометричного відчуття. За допомогою пальпації отримують інформацію про характер поверхні, температуру, форму, локалізацію, величину та співвідношення. Крім того, за допомогою пальпації визначають чутливість та болючість різних ділянок тіла. Розрізняють поверхневу, глибоку, бімануальну, проникаючу та поштовхоподібну.

Поверхневу пальпацію використовують як попередній метод при обстеженні живота, грудної клітки, суглобів та інших органів.

Глибока пальпація використовується для детального обстеження органів черевної порожнини.

Бімануальна дозволяє обстежити східну та нисхідну кишки, нирки, селезінку, печінку.

Проникаюча пальпація застосовується для визначення больових точок, головним чином у черевній порожнині.

Поштовхоподібна пальпація застосовується для діагностування асцити черевної порожнини.

До додаткових методів відносять визначення дермографізму.(проводять зверху вниз вказівним пальцем по шкірі грудей та живота. Червоний, білий). Визначення набряків.

Метод застосовують для діагностики захворювань серцево-судинної та дихальної систем, уражень шкіри, при обстеженні кістково-м'язової, нервової, ендокринної та інших систем.

Перкусія – метод об'єктивного обстеження стану внутрішніх органів шляхом оцінки звуку, що виникає під час постукування пальцями по певній ділянці тулуба.

Звуки розрізняють за силою, висотою, тембром. Органи, які містять повітря (легені, шлунок), при перкусії дають коливання з великою амплітудою, що обумовлює сильний звук, а щільні органи (печінка, м'язи, серце) дають коливання з незначною амплітудою, і звук при цьому тихий.

Розрізняють безпосередню та посередню перкусії. Безпосередня проводиться постукуванням одним або декількома пальцями безпосередньо по тілу хворого. При посередній перкусії постукування проводиться не по тілу хворого, а по будь-якому предмету, що прикладають в ділянці перкусії. Найчастіше використовують “перкусію пальцем по пальцю”.

Аускультация. аускультативний метод ґрунтується на вислуховуванні та аналізі звукових феноменів, пов'язаних з діяльністю внутрішніх органів.

Оцінка основних антропометричних даних. Оцінка фізичного розвитку.

Основна література :

1. Костенко І.Ф. Обстеження та оцінювання стану здоров'я людини: підручник / І.Ф.Костенко. – К. : Медицина, 2014. – 278с. :
2. Обстеження та визначення стану здоров'я: Підручник / Т.О. Антропова, А.А. Писарева, О.І. Колісниченко. – К.: Медицина, 2006. – 352с.
3. Педіатрія: підручник / О.В.Тяжка, Н.Г.Горовенко, С.О.Крамарев [таін.] ; за ред. О.В.Тяжкої ; Національний медичний університет імені О.О.Богомольця. – Вид. 4-те, виправлене та доповнене. – Вінниця : Нова Книга, 2016. – 1150с.

Додаткова література:

1. Белянская Л. Б.Здоровое и правильное питание для вашего малыша от 0 до 5 /Л. Б. Белянская. – Донецк : ПКФ «БАО», 2010. – 352 с.
2. Козак Д. В.Фізична реабілітація та основи здорового способу життя : навчальний посібник / Д. В. Козак, Н. О. Давибіда. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2015. – 199 с.

Контрольні питання:

1. Назвати групи здоров'я дітей;
2. Періоди у періодизації дитячого віку;
3. Нормальний розвиток дитини першого року життя;
4. Семіотика порушень фізичного розвитку;
5. Дослідження загального стану дітей.

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра фізичної реабілітації

Навчальна дисципліна
“Фізична реабілітація у педіатрії”

ЛЕКЦІЯ 2
ОСОБЛИВОСТІ НЕДОНОШЕНИХ ДІТЕЙ ТА ДІТЕЙ З РОДОВИМИ
ТРАВМАМИ

Кількість годин - 2

Розроблено
ст. викл.каф. фізичної реабілітації
Ціж Л.М.

Затверджено на засіданні кафедри
2016р.

ЛЬВІВ

План лекції:

1. Анатомо-фізіологічна характеристика недоношених дітей.
2. Родові травми: види, характеристика.
3. Характеристика основних заходів фізичної реабілітації недоношених дітей та дітей з родовими травмами.

1. Анатомо-фізіологічна характеристика недоношених дітей.

Термін "недоношена дитина" був прийнятий в 1929 р. і визнаний у всьому світі.

Недоношеною вважається дитина, що народилася живою або з явними ознаками життя на строку вагітності до 38 тижнів і вагою тіла менше 2500 та довжиною тіла 45 см. (раніше закінчення нормального періоду внутрішньоутробного розвитку, який в середньому складає 40 тижнів).

Дітям з масою тіла при народженні більше 2500 г діагноз недоношеності, ставиться, якщо вони народилися раніше 37 тижнів.

Діти, що народилися на строку вагітності 38 тижнів і більше, незалежно від маси тіла при народженні вважається доношеними.

Мінімальна маса тіла для життєздатних дітей складає 500-600 г.

Залежно від маси тіла при народженні і гестаційного віку виділяють 4 *ступені недоношеності*:

I ступінь - 2500 - 2000 г, або 37 - 34 тижні вагітності

II ступінь - 2000 - 1500 г або 34 - 31 тижні вагітності,

III ступінь - 1500 - 1000 г або 31 - 28 тижні вагітності

IV ступінь - 1000 - 500 г або 28 - 24 тижні вагітності.

Найбільш частими *причинами невиношування* вагітності (передчасних пологів) є:

- попередні аборти
- захворювання жіночих статевих органів
- нейроендокринні розлади матері (дисфункція яєчників, наднирників, щитовидної та підшлункової залоз. Порушення функцій залоз внутрішньої секреції призводять до неможливості забезпечити нормальний розвиток плоду. Окрім того, ендокринні порушення часто супроводжуються змінами функції нервової системи).
- багатопліддя
- екстрагенітальні та генітальні захворювання (генітальний інфантилізм, пороки розвитку матки, міоми матки. Зокрема, генітальний інфантилізм часто супроводжується гіпофункцією яєчників, а недорозвинена матка відрізняється збільшеною збудливістю, а дефіцит статевих гормонів призводить до недостатньої підготовки ендометрію і сприяє передчасному викиданню плоду.

Ознаки недоношеності прийнято розділяти на *морфологічні* та *функціональні*.

Морфологічні ознаки недоношених: тонка червона або рожева шкіра; недостатньо виражені кладки на підшвах; несформовані грудні залози; не опущені яєчка у хлопчиків; м'який хрящ у вушних раковинах.

Функціональні ознаки недоношених:

Нервова система: підвищена спонтанна рухова активність; легкий тремор; атетоз; м'язова гіпотонія; гіпорексія; косоокість; недорозвинуті судини головного мозку; відсутність автономної регуляції мозкового кровообігу, що сприяє ішемічним та геморагічним ураженням мозку при коливаннях периферійного артеріального тиску тощо.

Серцево-судинна система: схильність до артеріальної гіпотензії.

Дихальна система: аритмія дихання; схильність до апное (затримка дихання на 3-5 с. вважається фізіологічною).

Шлунково-кишковий тракт: мала ємність шлунку; недостатність координації між актом дихання та ковтання; підвищена проникність кишкової стінки для мікроорганізмів.

Сечовидільна система: знижена фільтраційна спроможність нирок: затримка рідини.

В подальшому розвитку недорозвинених дітей є низка особливостей:

- Недорозвинені діти схильні до набряків шкіри, підшкірної клітковини і до склереми.
- Фізіологічна жовтяниця тримається у них значно довше.
- Загальною особливістю фізичного розвитку недоношених дітей всіх вагових груп є низька надбавка у вазі за перший місяць життя, однією з причин якої є більша, ніж у доношених, втрата первинної ваги. Ця втрата у недоношених складає до 18%, тоді як у доношених - не більше 5%. Відновлення первинної ваги у них відбувається повільніше, більше 2-х тижнів. Надалі наростання маси тіла відбувається швидше. До 2-3 місяців недоношені діти подвоюють вагу, до 6 місяців - потроюють, а до року збільшують масу тіла в 4-6 разів, тоді як доношені діти за цей період тільки потроюють масу тіла.
- Наростання зростання за рік відбувається у них більш ніж на 30-36 см, у доношених - тільки на 25 см. Не дивлячись на це вони наздоганяють доношених дітей у фізичному розвитку тільки до 2-3 років.
- В розумовому розвитку недоношені діти відстають від доношених в 1-м півріччі на 1-1,5 місяці, в 2-м - на 2-2,5 місяці. До 2-3 років вони наздоганяють доношених і у фізичному і в психічному розвитку.

2. Пологові травми: види, характеристика.

Пологові травми – група захворювань, що виникають у новонароджених під час вагітності або пологів внаслідок травматичного або гіпоксичного ураження органів і тканин.

Родові травми умовно можна розділити на *механічні* і *гіпоксичні*.

Причини механічних травм:

- невідповідності розмірів дитини і родових шляхів.
- крупний плід (діабетична фетопатія),

- аномалії положення (лицьове, тім'яне і тазове передлежання, поперечне положення),
- переносення вагітності,
- вади розвитку плоду (внутрішньоутробна гідроцефалія).
- немолодий вік матері, аномалії тазу (вузький або рахітично плоский таз, екзостози, перенесені травми з пошкодженням кісток тазу).

До *механічних форм пологових травм* відносяться:

1. пологова пухлина,
2. пошкодження шкіри,
3. кефалогематома,
4. пошкодження м'язів,
5. пошкодження кісток,
6. пошкодження периферичних нервів,
7. пологові травми ЦНС.

1. *Пологова пухлина* (caput succedaneum) – набряк м'яких тканин частини (частіше голови) дитини, які передлежать до родових шляхів внаслідок венозного застою при проходженні по родових шляхах матері, нерідко з дрібними крововиливами на шкірі.

3. *Кефалогематома* (kephalohaematoma externum) – крововилив під окістя плоских кісток черепа

4. *Пошкодження м'язів* можуть супроводжуватись їх розривом або утворенням гематоми без порушення їх цілісності.

5. *Пошкодження кісток*. За винятком переломів ключиці, під час нормальних пологів виникають рідко. Серед них найбільш відомі вдавлювання кісток, перелом кісток.

6. *Пошкодження периферичних нервів* виникають під час важких пологів. Пошкодження периферичних нервів можуть мати центральне і периферичне походження.

7. До *пологових травм ЦНС* відносять ураження *головного і спинного мозку*, а також внутрішніх органів.

Внутрішньочерепні родові травми об'єднують пошкодження мозку плоду під час пологів в результаті механічних пошкоджень (на фоні внутрішньоутробної гіплексії або без неї), які викликають стискання або розплющення мозку, розрив тканин і, як правило крововилив.

Травматичні пошкодження спинного мозку під час пологів виникають внаслідок його перерозтягнення при сильній тракції за тулуб при фіксованій голові. Найбільш часто травма спинного мозку спостерігається при сідничному передлежанні і передлежанні ногами вперед.

Родові травми внутрішніх органів зустрічаються рідко. До них можна віднести:

- розрив збільшеної селезінки (наприклад, при гемолітичній хворобі новонароджених),
- розрив шлунку
- Підкапсульні гематоми печінки і селезінки, що іноді супроводжуються некрозом і розривом капсули і внутрішньоочеревиною кровотечею, розвиваються у крупних

дітей на фоні асфіксії і часто поєднуються з внутрічерепними родовими травмами.

- Крововилив в наднирки.

3. Характеристика основних заходів фізичної реабілітації у роботі з недоношеними дітьми та дітьми з пологовими травмами.

На першому році життя організм дитини має великі потенційні можливості до відновлення пошкоджених або затриманих в своєму розвитку функцій органів і систем. Цьому багато в чому сприяють індивідуальні заняття з фізичної реабілітації.

У недоношених дітей, з яким застосовують заходи ФР, в 2-3 рази рідше виникають респіраторні вірусні інфекції, швидше нормалізується м'язовий тонус, поліпшується емоційний стан - діти раніше починають усміхатися, стежити за предметами, що рухаються, і т.д.

Основними засобами ФР у недоношених дітей є:

1. фізичні вправи (пасивні, рефлекторні); масаж (класичний, точковий);
2. дихальні вправи.

Методика проведення заходів ФР для недорозвиненої дитини повинна враховувати їх фізіологічних особливостей: недосконалість дихальної функції, низьких адаптаційних можливостей в змінних умовах зовнішнього середовища (недосконалість обмінних процесів, терморегуляції), недорозвиненості нервово-м'язового апарату.

Вимоги до проведення заняття з ФР:

- Починати заняття треба за 30 хв до годування або через 45-60 хв після нього.
- Не можна проводити масаж і гімнастику перед сном.
- Гімнастикою потрібно займатися щодня, в один і той же зручний для сім'ї час.
- Весь комплекс фізичних вправ необхідно повторювати 2-3 рази на день, в деяких випадках - 4-6 разів.
- Тривалість кожного заняття не повинна перевищувати 5 хвилин.
- Кімната повинна бути добре провітреною, температура повітря -20-24 градусів.

Заняття гімнастикою, направленою на розвиток рухових навиків, у дітей, що народилися з масою менше 1750 г, повинні починатися в 2,5 місяці, а у дітей з масою більше 1750 г - на 1-1,5 місяці раніше. На другому році життя недоношена дитина може виконувати такі ж фізичні вправи, як і її доношені ровесники. Кожній вправі повинен передувати масаж відповідної ділянки тіла. Так, перш ніж виконувати рухи руками або ногами, їх слід заздалегідь промасажувати.

Класичний масаж. Виконується з використанням традиційних прийомів дитячого масажу: погладження, розтирання, розминки, вібрації, поплескування. Тривалість виконання кожного прийому -0,5-2 хвилини.

В перші місяці життя шкіра у недорозвинених дітей тонка, суха. У зв'язку з цим сеанс масажу необхідно починати з щадячих прийомів (погладження), поступово переходячи до більш інтенсивних (ніжна вібрація, легке розтирання, поплескування, розминка).

Точковий масаж. Точковий масаж складається з натискання одним або двома пальцями на певні рефлексогенні зони. Сильні і нетривалі натискання сприяють підвищенню тонусу певної групи м'язів, а м'яка і більш тривала дія приводить до ослаблення м'язового напруження.

Література:

1. Болєзни дитєй старшого вoзрaстa: Рукoвoдствo для врaчєй. – М.: Мєд прєсс-инфoрм, 2012. – 608 с.
2. Епифaнoв В.А. Лєчєбнaя физичєскaя културa и мaссaж. – М.: ТEO ТАР-МЄД, 2012. – 558 с.
3. Пєдiатрiя: Нaвч. посiбник / О.В. Тяжкa, О.П. Вiнницкa, Т.І. Лутaй тa iн.; Зa рєд. прoф.. О.В. Тяжкoї. – К.: Мєдицинa, 2005. – 552 с.

Дoдaткoвa лiтєрaтурa:

1. Кoзaк Д. В. Физичнa рєабiлiтaцiя тa oснoви здрoвoгo спoсoбу життє: нaвчaльнiй посiбник / Д. В. Кoзaк, Н. О. Дaвибiдa. – Тєрнoпiль: Укрмєдкнигa, 2015. – 199с.
2. Пєдiатрiя: пiдручник / В.М.Буряк, Р.Ф.Мaхмутов, Ю.В.Пoшєхoнoвa, Н.І.Шaбaн; зa рєд. В.М.Бурякa; Дoнєцкiй нaцioнaльнiй мєдичнiй унiвєрситєт iмєнi Мaксимa Гoрькoгo Кaфєдрa пєдiатрiї тa дитячих iнфєкцiйних хвoрoб. – Дoнєцк: Дoнбaс, 2014. – 514с.

Кoнтрoльнi питaння:

1. Причини недoнoшєнoстi;
2. Oзнaки недoнoшєних дiтєй;
3. Причини пoлoгoвих трaвм;
4. Фoрми пoлoгoвих трaвм;
5. Oсoбливoстi физичнoї рєабiлiтaцiї дiтєй з пoлoгoвими трaвмaми тa недoнoшєних.

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра фізичної реабілітації

Навчальна дисципліна
“Фізична реабілітація у педіатрії”

ЛЕКЦІЯ 3

ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ

Кількість годин - 2

Розроблено
ст. викл.каф. фізичної реабілітації
Ціж Л.М.

Затверджено на засіданні кафедри
2015р.

ЛЬВІВ

План лекції

1. Анатомо-фізіологічні особливості нервової системи у дітей різного віку.
2. Фізіологічні рефлекси та патологічні новонароджених.
3. Методи дослідження нервової системи у дитячому віці.

1. Анатомо-фізіологічні особливості нервової системи у дітей різного віку

- Дитина народжується з великим за об'ємом (близько 400 г), але морфологічно і функціонально незрілим мозком.
- Сіра та біла речовини погано диференційовані;
- Мієлінізація окремих клітин і провідних шляхів закінчується у різні строки: внутрішньочерепних нервів – до 3-4 міс, черепних (за винятком блукаючого) – до 1, 3 року, пірамідних шляхів – до 2-3 років, блукаючого нерва – до 3-4 років.
- Поряд з недостатністю розвитку кори мозку і центрів, відмічається і її функціональна слабкість. Багато імпульсів, які поступають в неї від інтеро- та екстерорецепторів, викликають в корі пасивні, тривалі, іноді позамежеве гальмування.
- Вегетативна нервова система до часу народження вже функціонує, забезпечуючи підтримку судинного тону, адаптаційно-трофічні реакції і регуляцію діяльності внутрішніх органів. У дітей раннього віку фізіологічною є симпатикотонія, на 3-4 році змінюється ваготонією.
- Більша відносна довжина спинного мозку, ніж у дорослих.
- Перевага дифузних процесів головного мозку над локальними.
- *Слуховий аналізатор* – анатомічно та функціонально сформований. Особливістю є коротка та широка евстахієва труба, що сприяє частому інфікуванню середнього вуха.
- Орган зору – світлобоязнь (перші 3 тижні), косоокість (на 1-2 міс), ністагм, відсутність розширення зіниці при сильних больових подразниках (на 1 році), низька гострота зору (0,02 – в першому півріччі, 0,1 – до року, 1 – до 5 років).

2. Фізіологічні та патологічні рефлекси новонароджених

Вроджені (фізіологічні) рефлекси – спонтанні стереотипні реакції на специфічні стимули.

Такі реакції присутні при народженні і зазвичай інтегруються до 6 міс. Якщо ранні реакції залишаються на більш тривалий період, заважають нормальній послідовності розвитку і пересуванню на більш високий рівень вмінь і контролю, такі залишкові рефлекси вважаються патологічними (приклад: кроковий рефлекс).

Патологічні рефлекси – схеми рухів та відповіді на специфічні подразники, які не відповідають нормам та зазвичай не спостерігаються при нормальному розвитку моторики.

Важливими ознаками вроджених рефлексів є симетрія реакції і здатність дитини легко приймати та виходити з рефлексорного положення.

Описано більше 70 вроджених рефлексів, але значення більшості з них для діагностики розвитку не було встановлене.

Класифікація рефлексів:

Оральні:

смоктальний рефлекс
пошуковий;
долонно-ротовий

Рефлекси тулуба:

рефлекс Моро
рефлекс переляку
хапальний
підшовний хватальний
кроковий
рефлекс Галанта
асиметричний рефлекс шийного тону
рефлекси лабіринтного тону
рефлекс Бабінського

У ході розвитку дитина набуває більший контроль над рухами проти сили тяжіння, вроджені рефлекси знижуються і з'являються реакції пози (автоматичної реакції). Реакції пози відіграють велику роль в регуляції і розподіленні тону. Непошкоджена сенсорна система забезпечує правильну реакцію на рух. Реакції рівноваги є вищим рівнем реакції, які дозволяють людині перебувати на двох ногах і виконувати маніпуляції під час стояння та руху.

Автоматичні реакції включають:

1. реакції вирівнювання
2. рівноваги
3. захисні реакції розгинання

Реакції вирівнювання – приводять голову і тулуб в нормальне положення у просторі по відношенню до поверхні. Відбуваються у всіх напрямках.

Види вирівнювання:

- лабіринтні реакції вирівнювання – забезпечують нормальну орієнтацію голови в просторі
- реакції вирівнювання тулуба – керують головою, орієнтуючи її у просторі по відношенню до поверхні
- вирівнювання ший – ці реакції орієнтують тулуб по відношенню до голови
- оптичне вирівнювання – дозволяє голові перебувати у нормальному положенні при використанні візуального контролю.

Реакції рівноваги. Коли тулуб зміщується на велику амплітуду і з великою швидкістю, людина використовує реакції рівноваги, щоб утримати вертикальне положення тулубу в просторі. При нормальному розвитку існує спільна послідовність цих реакцій.

Захисні реакції розгинання. Якщо тулуб зміщується дуже швидко і можливістю втрати рівноваги, використовуються реакції розгинання. метою яких є захистити тіло від падіння.

3. Методи дослідження нервової системи у дитячому віці

Дослідження нервової системи починається з першої хвилини зустрічі з пацієнтом. Необхідно звертати увагу на стан дитини, свідомість, положення, реакцію на оточуючих, вираз обличчя, міміку, жести, рухові порушення.

На основі огляду та бесіди з дитиною отримують уявлення про розвиток і затримку психіки, розладах зору, слуху.

Під час огляду звертають увагу на вираженість фізіологічних рефлексів (смоктальний, ковтальний, повзання за Бауером, рефлекс Моро, Робінсона, Керніга, Бабінського, долонно-ротовий, автоматичної ходьби)

Оцінку нервово-психічного розвитку дитини першого року життя проводять на основі даних розвитку статички і моторики, емоцій, розвитку мови. Необхідно перевірити сухожилкові та черевні рефлекси.

У дітей старшого віку необхідно дослідити тактильну, больову, температурну чутливість, м'язово-сухожильну (пропріоцептивну) чутливість, проби на координацію рухів, стан сухожилкових рефлексів і черевних.

Необхідно звернути увагу на наявність менінгіальних симптомів (ригідність потиличних м'язів, позитивні симптоми Брудзинського і Керніга).

Обстеження чутливості:

- тактильну чутливість перевіряють доторком шматком вати, папером;
- больову чутливість – поколюванням голкою симетричних ділянок тіла;
- температурну чутливість – доторком холодних або теплих предметів;
- тактильна чутливість і координація – пальце-носова та колінно-п'яткова проби (у випадку атаксії піднята і зігнута нога здійснює маятниковоподібні рухи і не може доторкнутися коліна). Визначають проби Ромберга.

Ригідність потиличних м'язів визначають у положенні лежачи шляхом згинання голови до грудної клітки. При позитивному симптомі виникає рефлекторне напруження м'язів ший та різкий біль.

Симптом Брудзинського (верхній) – лежачи на спині з витягнутими ногами, виконується пасивне згинання голови, що призводить до рефлекторного згинання нижніх кінцівок у кульшових та колінних суглобах.

Симптом Брудзинського (нижній) – при різкому згинанні ноги в кульшовому та колінному суглобах відбувається рефлекторне згинання в колінному суглобі іншої ноги.

Симптом Брудзинського (середній або лобковий) – під час надавлювання під лобком рефлекторно згинаються нижні кінцівки у кульшових суглобах.

Література:

1. Анатомія і фізіологія дитини: Навчальний посібник /Укл. Мардар Г. І., Халаїм Є. А., Бабак С. В., Марценяк І. В.- Чернівці: Рута, 2002.- 175 с.
2. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детские церебральные параличи. – Здоровья, 1988. – 328 с.
3. Педіатрія: Навч. Посібник / О.В. Тяжка, О.П. Вінницька, Т.І. Лутай та ін.; За ред. проф. О.В. Тяжкої. – К.: Медицина, 2005. – 552 с.

Додаткова література:

1. Анатомія та фізіологія дитячого організму. Основи медичних знань. Валеологія: навчально-методичний посібник / Н.І.Коцур, Л.П.Товкун, Н.І.Годун, О.М.Миздренко. – Переяслав-Хмельницький: О.М.Лукашевич, 2014. – 322с.
2. Маруненко І.М. Анатомія, фізіологія, еволюція нервової системи [текст] навчальний посібник / І.М. Маруненко, Є.О.Неведомська, Г.І.Волковська – К.: “Центр учбової літератури”, 2013. – 184с.

Контрольні питання:

1. Особливості розвитку нервової системи дітей раннього віку;
2. Вроджені рефлекси;
3. Умовні рефлекси;
4. Методи дослідження нервової системи у дітей;
5. Обстеження чутливості.

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра фізичної реабілітації

Навчальна дисципліна
“Фізична реабілітація у педіатрії”

ЛЕКЦІЯ 4

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З ДЦП ТА ЗАХВОРЮВАННЯМИ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Кількість годин - 6

Розроблено
ст. викл.каф. фізичної реабілітації
Ціж Л.М.

Затверджено на засіданні кафедри
2015р.

ЛЬВІВ

План лекції:

1. Основні захворювання та порушення нервової системи у дітей.
2. Характеристика основних засобів фізичної реабілітації дітей різного віку при захворюваннях нервової системи.
3. Загальна характеристика дітей з особливими потребами.
4. Особливості фізичної реабілітації з дітьми з порушенням зору, слуху, інтелекту, емоційно-вольовими порушеннями.
5. Особливості фізичної реабілітації ДЦП

1. Основні захворювання та порушення нервової системи у дітей.

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є збірним терміном для групи захворювань, які проявляються в першу чергу порушеннями рухів, рівноваги та положення тіла. Церебральний параліч спричиняється порушенням розвитку мозку або пошкодженням однієї чи декількох його частин, які контролюють м'язовий тонус та моторну активність (рухи). Перші прояви ураження нервової системи можуть бути очевидними вже після народження, а ознаки формування ДЦП можуть виявлятися ще в грудному віці. Діти з церебральними паралічами переважно відстають у своєму моторному розвитку і пізніше досягають таких віх моторного розвитку як перевертання, сидіння, повзання та хода.

Спільним для всіх пацієнтів з церебральними паралічами є складнощі контролю над свідомими рухами та координування роботи м'язів. Через це навіть простий рух є складним до виконання при ДЦП

Церебральні паралічі можуть проявлятися підвищенням м'язового тону (гіпертонією або спастикою) або його пониженням (гіпотонією м'язів), неконтрольованими мимовільними рухами (гіперкінезами), порушеннями рівноваги, координації, утримання положення тіла, що затрудняє оволодіння мовою розвиток ковтання, ходи, та багатьох інших функцій.,

Часто моторні порушення супроводжуються затримкою розумового розвитку, судомою, порушенням дихання, порушенням травлення та контролю за сечовиділенням і випорожненням кишечника, труднощами при прийомі їжі, частим карієсом, деформаціями скелету, проблеми зі слухом та зором, також в подальшому формують розлади поведінки та труднощі в навчанні

Вираженість цих порушень коливається в широких межах від дуже незначних, майже непомітних проявів до виражених грубих порушень функції

Хоча вираженість вищезгаданих проблем може збільшуватися або зменшуватися протягом часу, але загалом вважається що це захворювання не прогресує і стан хворих не погіршується

Виділяють наступні типи церебральних паралічів:

Спастичні (пірамідні) форми: Підвищення м'язового тону є визначальним симптомом цього типу. М'язи є напруженими, тугими (спастичними), а рухи є незграбними або неможливими

В залежності від того, яка частина тіла поражається спастичні форми ДЦП поділяються на: диплегію (обидві ноги), геміплегія (одна сторона тіла) або

тетраплегія (все тіло). Спастичні форми є найпоширенішими і на них припадає біля 70-80 % випадків.

Дискінетична (екстрапірамідна) форма проявляється порушенням координації рухів. Виділяється два основних її підтипи

Атетодна (гіперкінетична) форма проявляється повільними або швидкими неконтрольованими рухами, які можуть проявлятися у будь-якій частині тіла, включаючи обличчя, рот та язик. Приблизно 10-20 % випадків ДЦП відносяться до цього типу

Атактична форма характеризується порушенням рівноваги та координації. Якщо такий хворий може ходити, то хода є невпевнена і хитка. Пацієнти з цією формою мають проблеми із виконанням швидких рухів та рухами, які вимагають тонкого контролю, як наприклад письмо. Така форма складає 5-10 % випадків ДЦП.

Змішані форми є комбінацією різних форм церебральних паралічів. Поширеним є поєднання спастичних форм з атетодними або атактичними.

Багато осіб з церебральними паралічами мають нормальний, або вище середнього рівень інтелекту. Їхня здатність проявити свої інтелектуальні здатності може бути обмеженою через складності в спілкуванні. Всі діти з церебральними паралічами, незалежно від рівня інтелектуального розвитку здатні суттєво розвивати свої можливості при відповідному лікуванні, фізичній реабілітації та логопедичній корекції.

Основні симптоми та синдроми ураження нервової системи

Менінгіальний синдром

Часті ознаки:

- менінгеальні знаки, рефлекси;
- головний біль,
- нудота, блювання.
- У маленьких дітей – вибухання, напруження великого тім'ячка.
- Загальна гіперестезія.

Енцефалітний синдром

Загально інфекційні симптоми – підвищення температури тіла, зміна картини крові.

Загально мозкові симптоми – набряк, гіперемія, порушення свідомості, сипання м'язів, епілептичні приступи, порушення серцевої діяльності.

Вогнищеві симптоми різного ступеня вираженості

Менінгеальні симптоми.

Синдром рухових порушень

Внаслідок ураження різних рухових відділів центральної та периферичної нервової системи виникають парези або паралічі.

За локалізацією ураження поділяють:

- центральні (спастичні), супроводжуються підвищенням м'язового тону, сухожилкових рефлексів, поява патологічних рефлексів.
- Периферичні (атонічні або мляві), супроводжуються відсутністю або зниженням тону м'язів, атрофією м'язів.

Гіперкінези (мимовільні, неритмічні, некоординовані рухи у великих суглобах). Поділяються на:

Атетози, тик та тремор.

Синдром порушення свідомості включає сомнолентність, ступор, сопор та кому.

Сомнолентність – постійна млявість, сонливість, замість плачу та крику – тихий стогін. Шкірна чутливість і сухожилкові рефлекси знижені.

Ступор – стан оціпеніння. Рефлекси знижені.

Сопор – глибокий сон, приголомшеність. Реакція на біль не виражена.

Кома – вимкнення свідомості з повною втратою сприйняття навколишнього світу та самого себе.

Судомний синдром. Є одним з найчастіших ознак ураження нервової системи. Судоми – це раптові напади мимовільних, короточасних скорочень м'язів із знепритомленням чи збереженням свідомості.

Судоми бувають: клонічні, тонічні, тоніко-клонічні.

2. Характеристика основних засобів фізичної реабілітації дітей різного віку при захворюваннях нервової системи

Лікувальна фізкультура і лікувальний масаж з його різновидами відповідно до призначення лікаря займають провідне місце в комплексі з іншими засобами в реабілітації дітей з ДЦП.

При цьому необхідно враховувати приховані потенційні рухові можливості дитини, дотримуючи дидактичні принципи:

1. Доступності.
2. Систематичності.
3. Від простого до складного
4. Від відомого до невідомого.

Оскільки у новонароджених дітей розвиток локомоцій йде зверху вниз то при заняттях ЛФК цей чинник необхідно враховувати.

Найкомфортабельніші умови для дитини, хворої на ДЦП, а також добрі результати дають заняття на пружинних диванах і ліжках. Допоміжні засоби у вигляді надувних предметів з різним ступенем їх надування дозволяють використовувати повітряну подушку предмету як амортизаційну або буферну систему для створення перепадів прискорення або погашення енергії падіння. Оптимальні коливання впливають як на отолітовий апарат вестибулярної системи дитини, створюють багаторазові моменти невагомості, сприяючи розслабленню, так і на нервові закінчення в півкруглих каналах при поворотах і обертання.

Допоміжними засобами є: надувні предмети – м'ячі (великі, середні, малі), колоди (малі, середні, великі), круги (малі, середні, великі), гумові амортизації (бинти, шланги), повстяні наколінники (з дитячих валянок), еластичні бинти, фанерний майданчик із закріпленими на ширині плечей черевиками і для ходьби (приблизно 60х60 см), яка забезпечує площу опори і допомагає дитині зберігати рівновагу, сидячи на колоді і стоячи. До них також відносяться дитяче дерев'яне ліжечко (до року), дерев'яний складаний манеж (з 10 міс. до трьох років). Комбінуючи допоміжні засоби з урахуванням стану дитини, його віку і

прихованих потенційних можливостей, можна умовно розділити всі вправи на чотири групи:

1. Вправи на розслаблення: похитування в позі ембріона, потрушування кінцівок по Фелпсу, вправи, що забезпечують зближення точок прикріплення м'язів, на колоді, надувному м'ячі і пружинній платформі.

2. Пасивні вправи за Бобатом – виконуються методистом з дитиною на надувних предметах.

3. Пасивно-активні вправи – дитина знаходиться на надувному предметі в певному початковому положенні і позі. Його провокують на адекватну реакцію: обернутися, упертися, зігнутися, розігнутися, лягти, сісти, встати, випрямитися і т.д.

4. Активні вправи (рухи) – дитина в суворому положенні (позі) може виконувати тільки те, що йому дозволено умовами, з поступовим розширенням своїх можливостей.

Допустимі наступні умовно-рефлекторні пози (укладання): по Війта на надувних предметах – в положеннях лежачи на спині в крузі (в позі ембріона), на животі (з 3 міс.); стоячи на колінах, рачки (з 4-5 міс.); сидячи “по-турецьки” або верхи на колоді з фіксованими стопами (5-6 міс.); стоячи з фіксованими стопами в черевиках на майданчику (з 8 міс.).

Динаміка розвитку рухових навиків і результатів лікування дітей, страждаючих ДЦП і невропатологією, оцінюється у міру них вертикалізації по п'ятирівневій системі:

1. Дитина сидить “по-турецьки” – відмінна динаміка.
2. Дитина стоїть рачки, на колінах – відмінно.
3. Дитина сидить верхи на колоді – відмінно.
4. Дитина стоїть – відмінно.
5. Дитина ходить – відмінно.

У міру росту дитини вся трофіка і нервово-м'язовий апарат витягуються, дефіцит фізичного розвитку збільшується і ситуація ускладнюється. Зовні картина захворювання є не причиною, а наслідком. Оскільки в становленні локомоцій є свої алгоритми формування навиків зверху вниз, необхідно виявити причину хвороби, для того, щоб вибрати засоби, методи лікування і зробити коректуючий вплив.

3. Загальна характеристика дітей з особливими потребами

Діти з особливими потребами мають відхилення від нормального фізичного чи психічного розвитку, зумовлені вродженими чи набутими вадами. В залежності від типу порушень в Україні згідно з критеріями Міністерства освіти та науки виокремлюють такі категорії дітей:

- з порушенням слуху (глухі, оглухлі, зі зниженим слухом);
- з порушенням зору (сліпі, осліплі, з порушенням зору);
- з порушенням інтелекту (розумово відсталі, із затримкою психічного розвитку);
- з мовленнєвими порушеннями;
- з порушенням опорно-рухового апарату;

- зі складною структурою порушень (сліпоглухонімі, з розумовою відсталістю та порушенням зору);
- з емоційно-вольовими порушеннями та дітей з Аутизмом;

Діти з порушенням опорно-рухового апарату

Порушення ОРА виникають внаслідок певного захворювання, що призвело до розладу рухових функцій (ДЦП у важкій формі, розсіяний склероз, захворювання кісток), внаслідок травми, ампутації. Такі діти відчують труднощі з пересуванням, користуються допоміжними засобами: візки, милиці, палиці.

Травми хребта.

При деяких травмах хребта, внаслідок ураження спинного мозку настає параліч. Повна або часткова втрата рухових можливостей.

Дитячий церебральний параліч.

Виникає внаслідок порушення у тій частині мозку, яка відповідає за контроль та координацію м'язів. Часто це трапляється під час пологів, або в перші місяці життя дитини. Це не прогресуючий стан, який не передається людям.

ДЦП характеризується неспроможністю повністю контролювати координацію рухів та силу м'язів. Можуть виникати спазми, мимовільні рухи, спостерігаються порушення зору, слуху, мови, затримка розумової діяльності, аномальні сприйняття та відчуття. Бар'єром для таких дітей є пересування та пристосування до малювання, письма.

Діти з порушенням зору.

Порушення зору може бути різного ступеня – від тотальної сліпоти до (10%), часткової сліпоти, коли дитина може розрізняти форму предмета та колір предмета. При заняттях з дітьми у дошкільних установах, вони швидко адаптуються та навчаються.

Діти з порушенням слуху.

Встановлено, що близько 10% людей мають порушення слуху, яке може виникати при пологових травмах, інфекційних захворюваннях, запальних процесах. Частковою компенсацією можуть бути слухові апарати.

Діти з порушенням мовлення.

Порушення мовлення може бути різноманітними – слабкий голос, афазія, заїкання, алалія (відсутність мовлення внаслідок ураження або недорозвитку зон мовлення головного мозку).

Діти із затримкою розвитку.

Синдром Дауна – це порушення хромосомного коду (47 хромосом). Дитина має певні зовнішні дані: обличчя монголоїдного типу, менший череп невеликі кінцівки, Такі діти повільніше розвиваються, але можуть навчитись виконувати різні функції, ходити, писати, читати. Оволодіння цими навиками залежить від розумових здібностей, фізично та психічного розвитку.

Аутизм.

Нараховують 10-15 випадків на 10000 населення. Причини невідомі. Хлопці хворіють частіше, ніж дівчата. При аутизмі порушення розвитку впливає вербальне та невербальне спілкування та соціальну взаємодію. Проявляється до 3 років. Аутичні діти відрізняються за інтелектом, поведінкою, деякі з них не

говорять, мовлення інших є обмеженим. При легких формах з дітьми можна спілкуватися, але у них спостерігається труднощі з абстрактним мисленням.

Порушення уваги та гіперактивність.

Порушення пов'язують з мозковою дисфункцією. (5-10%).

Діти з порушенням психічної діяльності.

Часто пов'язані з психічним захворюваннями та ураженням ЦНС.

4. Особливості фізичної реабілітації з дітьми з порушенням зору, слуху, інтелекту, емоційно-вольовими порушеннями

Реабілітаційний супровід таких дітей передбачає:

1. визначення рівня та динаміки фізичного розвитку, рівня засвоєння рухових, координаційних та інших навичок;
2. надання консультації батькам щодо потреб дитини, організації їхнього навчання та відпочинку;
3. надання консультації щодо підбору обладнання;
4. вказівки щодо реабілітаційних вправ, занять, процедур.

5. Особливості фізичної реабілітації ДЦП

Реабілітація хворої дитини – важкий та складний процес, оскільки сфера його психіки та моторики знаходиться в постійному динамічному розвитку. Проблема ускладнюється, коли порушення носять вроджений характер, психомоторний розвиток не може протікати нормально, бо формування дефекту переважає у формуванні правильних навичок. Тому ефективний процес рухового відновлення повинен базуватися на знаннях з фізіології рухового розвитку дитини.

Лікування та реабілітація дітей з ДЦП повинні бути ранніми та безперервними. Це пов'язано з пластичністю та здатністю до адаптації мозку дитини у перші роки життя, а також з аферентною стимуляцією. Навчання рухам відбувається паралельно до набуття сенсорного досвіду та повністю залежить від нього. Дитина з ДЦП отримує через пропріорецептори відчуття патологічного тону, пози та рухів. Сенсорно-моторний досвід з раннього віку є патологічним, що в подальшому може сприяти утворенню патологічних рухових стереотипів та формуванню деформацій, контрактур. Оскільки у ранньому віці тонічні шийні та лабіринтний рефлекс ще не яскраво виражені, то легше виробляти нормальні реакції вирівнювання та рівноваги, ціленаправлені довільні рухи і таким чином попередити неповносправність.

Реабілітацію необхідно проводити якомога раніше дітям, які перенесли асфіксію, гіпоксію, родову травму, при перших мінімальних ознаках відставання від розвитку, не чекати появи загрозливих симптомів та синдромів.

Якщо психічний розвиток нормальний, то дитину чим раніше треба привчати до виконання того чи іншого завдання, включати довільну рухову активність. Багатократне повторення дитиною одних і тих самих рухів сприяє виробленню стійкого рухового стереотипу. Вміння з раннього віку зберігати адекватне положення голови, тулуба, кінцівок, виконувати ціленаправлені рухи, визначають своєчасний розвиток мови та психіки.

Звичайно при важких випадках, раннє лікування не дозволить ліквідувати анатомічні дефекти мозку, але може ліквідувати функціональну недостатність ЦНС, попередити формування патологічних положень, рухів.

Одночасно треба тренувати рухову, мовну та психічні функції, соціальну адаптацію.

Ортопедичні методи, фізіотерапію, медикаментозне лікування.

Успіх лікування та реабілітації залежить від спільної роботи педіатрів, невропатологів, логопедів, ортопедів, реабілітологів.

Програма раннє втручання передбачає залучення різноманітних спеціалістів для профілактики та боротьби з неповносправністю дитини. Сім'я визнається як авторитетне середовище для дитини.

У більш дорослої дитини з ДЦП, при підготовці до школи, основні акценти реабілітації повинні бути направлені на адаптацію дитини до соціума, формування навиків повсякденного життя, розвиток здатності до спілкування та підготовку дитини до життя у колективі. Фізична реабілітація повинна бути направлена на розвиток можливостей самостійного пересування, з допомогою палиць, милиць чи візка, а також розвиток дрібної моторики. Важливим є навчання навичок самообслуговування (одягання, гігієна, харчування).

ПРИНЦИПИ ТЕРАПІЇ

1. підтримувати амплітуду рухів (розтяг).
2. контроль тону.
3. функціональне положення (стійкість).
4. сила та баланс у функціональному положенні (мобільність).

РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ОБСТЕЖЕННЯ

Необхідно визначити:

1. які показники моторного розвитку (контроль голови, повороти, сидіння, вставання, ходьба)
2. якому періоду розвитку відповідають ті чи інші статичні та локомоторні функції;
3. чому дитина виконує одні рухи, а не може виконати інші;
4. чи здійснює вплив тонічна рефлексорна активність на позу та рух;
5. ступінь спастичності в спокої при рухах;
6. наявність контрактур;
7. рівень психічного та моторного розвитку

Завдання:

1. виробити рухи, які сприяють нормалізації м'язового тону;
2. попередити формування патологічних положень, розвитку контрактур;
3. навчити батьків

ЗАСОБИ РЕАБІЛІТАЦІЇ

ЛІКУВАННЯ ПОЛОЖЕННЯМ (укладки) використовуються для збереження протягом певного часу фіксованої пози в процесі виправлення неправильних поз. Це не лише укладки, але й фіксація окремих способів сидіння, стояння, які використовують для тренування та збереження

правильних положень тіла. Можна використовувати їх як вихідні положення. При виборі поз забезпечуються в першу чергу найбільш вигідні умови для розслаблення спазмованих м'язів, зниження гіперкінезів, гальмування патологічних синкінезів та синергій. Вимоги до різних способів фіксації:

1. забезпечення середнього положення голови, плечового пояса та тазу;
2. при виконанні рухів у будь-якому суглобі створення опори (фіксації) для вищележачої ланки (сегмента);
3. створення умов для виключення співдружних недовільних рухів та патологічних положень частин тіла.

Наприклад:

1. Положення лежачи, сидячи, стоячи з фіксацією верхніх частин тіла застосовуються переважно при гіперкінезах. Для цього використовують стояки;
2. Укладки (на спині, животі) з фіксацією кінцівок в середньому положенні широко застосовують як перед заняттям так і після нього. При оволодінні цього положення такі укладки призначають на певний час у режимі дня;
3. Пози з максимальним зближенням точок прикріплення при підвищеному чи перемінному тонусі м'язів для їх розслаблення.
4. Укладки в положення, які полегшують виконання певних рухів. Застосовують при початковому вивченні.
5. Пози з виконанням пасивних, а потім пасивно-активним рухам. Для хворих з тетрапарезом та при гіперкінезах, але без стійких контрактур.

Рухи верхніми та нижніми кінцівками проводяться спочатку тільки на розгинання, а потім додають відведення та супінацію. Рухи проводять окремо кожною кінцівкою та разом. Робота над тим, щоб хвора дитина змогла самостійно виконувати рухи у певних положеннях.

6. Укладки з корекцією патологічних положень (рефлексозаборонюючі положення).

ПРИЙОМИ ДЛЯ РОЗСЛАБЛЕННЯ ТА СТИМУЛЯЦІЇ М'ЯЗІВ

Розслаблення м'язів можна досягти за допомогою прийомів розслаблюючого масажу: поверхневого безперервного прогладжування, потряхування, валяння, вібрації. Можна використовувати як для масажу окремої частини так і цілого тіла чи як окремий елемент масажу.

Точковий масаж може застосовуватися для розслаблення м'язів як окремий прийом, чергування з пасивно-активними вправами та іншими прийомами для розслаблення. До прийомів стимуляції відносять: штрихування, пунктуація, тиск

ПАСИВНІ ТА ПАСИВНО_АКТИВНІ РУХИ використовують у дітей раннього віку, у яких довільна рухова активність ще недостатньо розвинута, а також для

хворих з обмеженим об'ємом рухів при вираженому чи зниженому м'язовому тонусі. Пасивні рухи сприяють виробленню кінестатичних та зоровим відчуттям схеми рухів, попереджують розвиток контрактур, стимулюють виробленню ізольованих та реципрокних рухів.

У 2-3 місяці слід активно використовувати для навчання довільних рухів складні рефлекторні рухи, повзання, ходьба, повороти, які включають у роботу великі групи м'язів.

Більш фізіологічним є підсвідоме виконання дитиною рухів, які вона виконує самостійно. Багатократне їх повторення сприяє виробленню та закріпленню рухового стереотипу.

Для зменшення тонусу у дітей із спастичною формою, особливо у дітей раннього віку використовують рефлексозаборонні положення, при яких активність тонічних рефлексів є мінімальною. Контролюючи силу та поширення аномального м'язового тонусу через ключові точки реабілітолог одночасно стимулює рухи кінцівок.

Необхідно уникати рухів, які посилюють спастичність, наприклад, при навчанні дитини положенню сидячи з розведеними ногами та зігнутими стегнами, необхідно нахилити тулуб вперед або бік, але не назад, щоб не сприяти посиленню розгинальної свастики.

Література:

1. Диагностика и лечение детских заболеваний: Новейший справочник //Под ред. Ю. В. Белоусова, А. Н. Зосимова, М. А. Георгиянц, Л. А. Ходак.- М.: Изд-во Эксмо, 2004.- 276 с.
2. Дружинина Э. И., Коньшина Р. И. Методика исследования здорового и больного ребенка: Учебно-методическое пособие для студентов педиатрического ф-та.- Иваново, 1981.- 60 с.
3. Приходько В. С., Пархоменко Л. К. Лечебная физкультура в клинике детских болезней.- Киев: Здоров'я, 1981.- 216 с.
4. Мухін В. М. Фізична реабілітація.-Київ: Олімпійська література, 2015.- 424с.
5. Слободян Л.М., Лобода В.Ф., Процайло Н.Б. Діагностика захворювань та реабілітація дітей. – Т.: Укрмедкнига, 2014. – 614 с.
6. Ткаченко С.К. Дитячі хвороби. – К.: Вища школа, 1991. – 450 с.

Допоміжна література:

1. Бадалян Л. О., Детские церебральные параличи / Л. О. Бадалян, Л. Т. Журба, О В. Тимонина. - Киев: «Здоровья» 1988 - 322 с.
2. Шипицына Л.М., Детский церебральный паралич / Л.М. Шипицына, И.И. Мамайчук. - СПб., Изд-во "Дидактика Плюс", — 2001, 272 с.

Контрольні питання:

1. Типи церебральних паралічів;
2. Характеристика основних засобів фізичної реабілітації дітей з ураженням нервової системи;
3. Діти з особливими потребами;
4. Основні синдроми та симптоми ураження нервової системи у дітей;
5. Особливості фізичної реабілітації при ДЦП.

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра фізичної реабілітації

Навчальна дисципліна
“Фізична реабілітація у педіатрії”

ЛЕКЦІЯ 5

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОСНОВНИХ СИСТЕМ ОРГАНІЗМУ

Кількість годин - 4

Розроблено
ст. викл.каф. фізичної реабілітації
Ціж Л.М.

Затверджено на засіданні кафедри
2015р.

ЛЬВІВ

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 зслабкістю 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 реабілітації 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 реабілітації 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 ультрафіолету)
- 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, Атаксія-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, делетації, 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 пригнічення 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, променевою 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 обґрунтування, 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.

Література:

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.

Додаткова література:

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.

Контрольні питання:

1. Особливості розвитку опорно-рухового апарату у дітей.
2. Вроджені вади опорно-рухового апарату у дітей;
3. Фізична реабілітація при захворюваннях та порушеннях опорно-рухового апарату дітей;
4. Особливості фізичної реабілітації в дитячій онкології;
5. особливості фізичної реабілітації в хірургії.