

# Організація медико-педагогічного контролю на заняттях з фізкультури в закладах дошкільної освіти

## Інструктивно-методичні рекомендації

(Додаток до листа МОН України від 12.12.2019 № 1/9-765)

**М**едико-педагогічний контроль (далі — МПК) на заняттях з фізкультури — це система медичних і педагогічних спостережень, аналіз ефективності використання засобів і методів фізичного виховання, визначення шляхів поліпшення здоров'я та фізичного розвитку дітей дошкільного віку.

### МПК є обов'язковим (з молодшої групи).

Мета МПК — визначити результат педагогічного впливу на фізичний розвиток дітей та його відповідність запланованим результатам, сприяти оптимізації рухової активності, забезпечити ефективне розв'язання завдань фізичного розвитку та оздоровлення дітей, тісну співпрацю педагогів і медичних працівників.

### Основні завдання МПК:

- ♦ оцінка стану здоров'я, рівня фізичного розвитку, функціональних можливостей і динаміки формування рухів дітей;
- ♦ оцінка санітарно-гігієнічного стану місць проведення занять з фізкультури;
- ♦ аналіз планів роботи педагогів, змісту занять з фізкультури, дотримання методики проведення;
- ♦ медико-педагогічні консультації з питань фізичного виховання;
- ♦ профілактика травматизму;
- ♦ моніторинг ефективності організації фізичного виховання у закладі дошкільної освіти (далі — ЗДО).

На початку нового навчального року керівник ЗДО видає наказ про організацію МПК, в якому визначає осіб, відповідальних за організацію МПК, їхні повноваження тощо. Порядок проведення МПК можна визначити й іншим наказом, наприклад, про організацію освітнього процесу в новому навчальному році, або в іншому локальному документі. Відповідальними особами за МПК є, як правило, вихователь-методист та сестра медична (далі — відповідальні особи).

МПК проводять у кожній віковій групі двічі — на початку й у кінці навчального року. Графік МПК затверджує керівник ЗДО.

МПК проводять безпосередньо під час занять з фізкультури.

Перед заняттям відповідальні особи мають ознайомитися з методичною розробкою заняття (планом, конспектом), проаналізувати відповідність вимогам програми, стану здоров'я та рівню фізичної підготовки дітей. Визначити, хто буде під час МПК вести протокол хронометражу заняття.

### МПК передбачає:

- ♦ контроль за навантаженням дітей, які включені за станом здоров'я до основної, підготовчої та спеціальної групи;
- ♦ аналіз дотримання методики проведення заняття;
- ♦ оцінка санітарно-гігієнічних умов місця проведення заняття (температурний, світловий та повітряний режими, дотримання правил безпеки, наявність засобів першої медичної допомоги тощо);
- ♦ аналіз відповідності одягу та взуття умовам проведення заняття;
- ♦ моніторинг відповідності загального навантаження на дітей та особливостей їхнього фізичного розвитку;
- ♦ вивчення реакції організму дітей на фізичне навантаження (забезпечення природної потреби рухатися);
- ♦ хронометраж заняття.

Щоб визначити оптимальність та інтенсивність фізичних навантажень, слід використовувати *суб'єктивні, об'єктивні та візуальні* критерії. Ці критерії дають змогу з'ясувати вплив запланованих видів рухової активності на організм дитини, зокрема визначити загальну та моторну щільності заняття з фізкультури, ступінь фізичного та психологічного навантаження на дитину.

Суб'єктивні критерії — це суб'єктивні відчуття дорослих і дітей.

Об'єктивні критерії — показники діяльності різних систем організму дитини (індивідуальне хронометрування, підрахунок частоти дихання, пульсометрія тощо).

Візуальні критерії — зовнішні ознаки реакцій організму дитини на навантаження.

Для індивідуального медико-педагогічного спостереження під час заняття обирають двох-трьох дітей різної статі та середньої фізичної підготовленості. Такі діти мають бути достатньо активні, дисципліновані.

Під час МПК визначають оптимальне загальне навантаження на дітей, щоб з'ясувати, чи якісно організовано заняття.

*Загальні навантаження* — це сукупність фізичних, психологічних та емоційних навантажень на дітей під час занять з фізичної культури.

Інтенсивність загального фізичного навантаження залежить від добору фізичних вправ, їх складності та поєднання, частоти повторень. У таблиці 1 наведено показники оптимальної рухової активності дітей.

Таблиця 1

### Оптимальні показники рухової активності дітей на заняттях з фізкультури (за даними Рунової М.О.)

Вік	У спортивній залі		На свіжому повітрі	
	інтенсив- ність рухів/хв	загальна кількість рухів	загальна кількість рухів	загальна кількість рухів
3 роки	62	930	—	—
4 роки	67	1310	—	—
5 років	73	1700	84	2100
6 років	85	2230	90	2600

**Інтенсивність рухової активності** — це кількість рухів за одну хвилину. Її обчислюють шляхом ділення обсягу рухової активності (кількість рухів за показниками крокометра) на її тривалість (фіксується у хвилинах).

Частота серцевих скорочень є показником впливу фізичного навантаження на дитячий організм; вона прямо пов'язана з характером енергозабезпечення м'язової діяльності. Щоб з'ясувати, чи рухова активність дітей є оптимальною, слід контролювати динаміку частоти серцевих скорочень (далі — ЧСС). Необхідно визначати мінімальний та максимальний показники ЧСС у дитини на межі першої та другої хвилин виконання вправи, руху тощо. Дані представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

### Показники оптимальної ЧСС у дітей під час виконання фізичних вправ

Вид рухової активності	Мінімальний та максимальний показники	Час віднов- лення, хв
Загальнорозвивальні вправи	100–140	1–2
Звичайна ходьба	120–150	1–2
Ускладнена ходьба (степ-тест, ходьба сходами)	130–160	3
Біг на місці	130–170	3
Біг підтюпцем	150–170	2–3
Біг середньої інтенсивності	150–180	3–4
Стрибки в довжину	130–165	1–2
Стрибки зі скакалкою	140–170	3–4
Підскоки	130–160	2–3
Їзда на велосипеді	130–160	3
Гра з м'ячем	145–195	3

Щоб визначити інтенсивність фізичного навантаження, доцільність завдань та змісту заняття, оптимальність рівня фізичної працездатності, слід виміряти ЧСС (пульс) дітей у визначені проміжки та протягом 10 с. ЧСС у дітей треба вимірювати декілька разів: до початку заняття, після вступної частини заняття, після проведення комплексу загальнорозвивальних вправ, після рухливої гри, після заключної частини заняття та через 3–5 хв після його закінчення.

ЧСС у дітей відносно її вихідного показника має зростати протягом заняття, а саме:

- ♦ вступна частина — 15–20%;
- ♦ протягом підготовчої — 20–25%;
- ♦ кінець основної — 60–80%;
- ♦ у заключній частині — 5–10%.

ЧСС можна вимірювати й після виконання основних рухів, перед рухливою грою.

Пульсометрія є основою для побудови фізіологічної кривої заняття з фізкультури (графіка пульсометри). На основі вимірювань ЧСС будують фізіологічну криву заняття. По осі абсцис (горизонталі) відображають хід заняття у часі — показники з протоколу хронометражу заняття, по осі ординат (вертикалі) — показники ЧСС дитини. Пік фізичних навантажень має припадати на рухливу гру в основній частині заняття.

Тренувального ефекту досягають за середнього рівня ЧСС для дітей віком від 3 до 4 років — 130–140 ударів/хв, від 5 до 7 років — 140–150 ударів/хв.

Щоб обчислити середній рівень ЧСС протягом заняття, слід додати показники ЧСС, визначені після вступної частини, загальнорозвивальних вправ, рухливої гри, заключної частини. Цю суму поділити на 4 (або на 5, якщо вимірювали ЧСС у дітей після виконання основних рухів).

Під час заняття слід постійно стежити за зовнішніми ознаками реакції дітей на запропоновані їм загальні навантаження та візуально визначати ступінь їхньої втоми під час фізичного навантаження. Якщо в дітей виявлені перші ознаки перевтоми чи передчасної втоми, то медична сестра або вихователь-методист мають запропонувати інструктору з фізкультури чи вихователю, який проводить заняття, змінити зміст, методику проведення, дозування вправ, додатково організувати паузи для відпочинку тощо. Ці заходи можна застосувати до всієї групи, підгрупи або ж окремих дітей.

Наприклад, якщо у кількох дітей є зовнішні ознаки втоми середнього ступеня, слід зменшити їм навантаження, зокрема кількість повторень вправ, не проводити найскладніші з них, подовжити тривалість відпочинку тощо. Якщо у всіх дітей визначені ознаки втоми середнього ступеня, то слід скоригувати заняття. Ознаки втоми дитини наведені в таблиці 3.

**Зовнішні ознаки втоми дитини**

Ознаки та стан	Ступінь прояву втоми	
	Невеликий	Середній
Забарвлення шкіри обличчя, шиї	невелике почервоніння, спокійний вираз обличчя	значне почервоніння, напружений вираз обличчя
Спітнілість чола, щік, голови, спини	незначна	виразна спітнілість обличчя
Спосіб і ритмічність дихання	часте, помірне через ніс або рот	часте, різке, поява задишки
Рухи	жваві, чіткі	невпевнені, нечіткі
Рухова активність	незначно сповільнена	моторика збуджена або, навпаки, загальмована; млявість чи надмірна рухливість
Дисципліна	дотримання правил поведінки, виконання команд із незначною затримкою	порушення правил поведінки, ігнорування вказівок або пряма відмова
Рівень дитячої уваги, інтересу	достатній, помірний, епізодичний	епізодичний, низький
Самопочуття	добре, скарг немає	скарги на втому, відмова продовжувати завдання

Під час МПК обов'язково оцінюють рухову активність дітей протягом заняття. Показниками рухової активності дітей є загальна та моторна щільність заняття.

**Загальна щільність заняття** — це відношення педагогічно виправданого часу до тривалості заняття з фізкультури. Всі ключові моменти організації та проведення заняття інструктор з фізкультури або вихователі мають ретельно обмірковувати, щоб час заняття був педагогічно виправданим і його загальна щільність наближалася до 100%.

Педагогічно виправданим є час, коли інструктор з фізкультури (вихователь) пояснює, показує рухи, робить вказівки, зауваження, заохочення, оцінки, проводить допоміжні дії — шиккування та перешикування дітей, роздає та збирає атрибути, установлює та прибирає обладнання, а також коли діти безпосередньо виконують вправи тощо.

Натомість час, витрачений на недоцільні пояснення та повчання, бесіди, очікування дітьми своєї черги під час виконання вправ чи підготовки місця заняття, зайві перешикування дітей тощо є педагогічно невиправданим і при визначенні загальної щільності занять не враховується.

Загальну щільність заняття обчислюють на основі даних про педагогічно виправданий час і тривалість заняття за такою формулою:

$$\frac{\text{педагогічно виправданий час заняття}}{\text{тривалість заняття}} * 100 = \text{відсоток загальної щільності заняття}$$

**Моторна щільність заняття** — це відношення часу, проведеного дітьми в русі, до тривалості заняття з фізкультури.

Моторну щільність заняття визначають за допомогою методу індивідуального хронометражу. Її обчислюють на основі даних про час, який дитина витратила безпосередньо на виконання вправ, та тривалості заняття за формулою:

$$\frac{\text{час, витрачений на виконання вправ}}{\text{тривалість заняття}} * 100 = \text{відсоток моторної щільності заняття}$$

Усереднені вікові норми для дітей такі:

- ♦ 4-й рік життя — 55–60 %;
- ♦ 5-й рік життя — 60–65 %;
- ♦ 6-й (7-й) рік життя — 65–70 %.

Ці показники можуть коливатися у зазначених межах, оскільки залежать від ряду чинників: типу заняття (наприклад, моторна щільність мішаних занять менша, ніж занять-тренувань), складності рухів, ступеня їх засвоєння, рівня рухової підготовленості, організованості дітей та ін. **Досягнення максимальної моторної щільності занять не має бути самоціллю й здійснюватися за рахунок бездумної інтенсифікації навантажень на дітей.** Якщо моторна щільність заняття з фізичного виховання вище 70%, то її доцільно вважати високою. Різке зростання моторної щільності не буде мати позитивних результатів — це пов'язано з можливим негативним впливом надмірних фізичних навантажень на організм та з недостатньою педагогічною стороною заняття.

Під час проведення МПК також слід аналізувати, чи враховують інструктор з фізкультури або вихователь орієнтовні строки перебування дитини в підготовчій групі з фізкультури (після перенесеного захворювання) (Додаток 1).

### Відповідальні особи мають зафіксувати таку інформацію:

- ♦ висновок про реалізацію мети заняття в цілому і диференційовано — кожного завдання окремо;
- ♦ висновок про виконані (або невиконані) вправи, їх кількість, витрати часу на них;
- ♦ показники функціональних зрушень як реакція ЧСС;
- ♦ висновок про достатню чи недостатню кількість інтервалів відпочинку між вправами;
- ♦ висновок про неточності у методиці побудови, організації та проведення заняття;
- ♦ поради щодо шляхів усунення помилок.

Результати медико-педагогічних спостережень під час заняття з фізкультури слід фіксувати у **протоколі медико-педагогічного контролю**.

У протоколах обов'язково має бути **графічне зображення кривої фізичного навантаження**. Її будують так:

- ♦ по осі абсцис (по горизонталі) від вихідної точки відкладають час заняття із зазначенням його частин;
- ♦ по осі ординат (по вертикалі) — пульс за 1 хв, починаючи шкалу осі з вихідної точки "60".

Якщо заняття з фізичної культури проведено методично правильно, фізіологічна крива має двовершинну (або одновіршинну) параболічну форму (рис. 1).

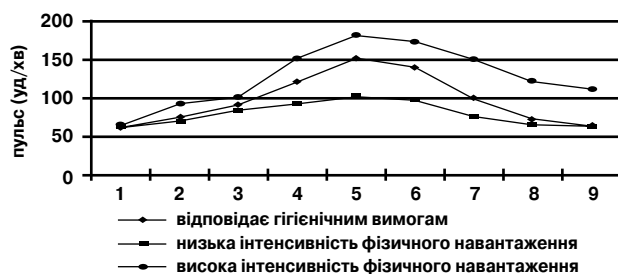


Рис. 1. Фізіологічна крива заняття з фізичної культури у старшій групі.

Індивідуальні медико-педагогічні спостереження за дітьми необхідно фіксувати у протоколі хронометражних спостережень (Додаток 2).

Критеріями позитивних змін фізичного розвитку дітей можуть бути, зокрема:

- ♦ покращення самопочуття, настрою;
- ♦ нормалізація сну;
- ♦ стійке бажання займатися фізичними вправами;
- ♦ зниження втомлюваності;
- ♦ зменшення загострень хронічних захворювань, випадків гострих респіраторних захворювань.

Результати МПК використовують для оцінки індивідуального та колективного рівня рухової активності дітей. За результатами МПК визначають ризики можливого негативного впливу гіпокінезії та гіперкінезії на фізичний розвиток та функціональні можливості організму дитини, захворювання ендокринної, кістково-м'язової, серцево-судинної систем.

За результатами МПК за потреби коригують плани освітньої роботи з фізичного виховання, оздоровлення, зокрема дозування фізичних навантажень дітей, планують заходи та розробляють практичні рекомендації щодо поліпшення оздоровчо-фізкультурної роботи тощо.

Щоб підвищити ефективність організації фізичного виховання у ЗДО та зміцнити здоров'я дітей, результати МПК розглядаються на засіданнях педагогічної ради, нарадах тощо. Про результати МПК інформують батьків, за потреби — розглядають на засіданнях батьківського комітету.

### Особливості проведення МПК у групах компенсуючого типу

Суттєвих відмінностей в організації МПК у ЗДО загального типу чи компенсуючого немає. Однак треба пам'ятати, що діти, включені до спеціальної медичної групи здоров'я (далі — СМГ) для занять з фізкультури (незалежно від типу закладу), потребують особливої уваги.

Під час занять з фізкультури важливо добирати фізичні вправи дозовано, з урахуванням ступеня порушення, рівня адаптаційних можливостей дитячого організму. Важливо також враховувати такі принципи:

- ♦ оздоровча, лікувально-профілактична спрямованість використання засобів фізичного виховання;
- ♦ диференційований підхід до використання засобів і методів.

Дітям спеціальної групи рекомендовані індивідуальні заняття двічі на тиждень. Заняття складаються із **вступної частини** з обов'язковим включенням вправ на дихання — 3-4 хв.

**Підготовча частина** (10–15 хв) — включає загальнорозвивальні вправи, які проводяться в повільному темпі; кожна вправа повторюється 4-5 разів і чергується з вправами на розслаблення. Загальнорозвивальні вправи добираються з метою задіяння всіх груп м'язів, виконуються разом з дихальними вправами. Обов'язкові вправи на поставу та попередження плоскостопості.

Під час **основної частини** (15–18 хв) діти виконують індивідуальні завдання зі спеціальних вправ — залежно від діагнозу.

**Заклучна частина** (5 хв) включає дихальні вправи, вправи на розслаблення для відновлення організму після фізичного навантаження.

Під час фізкультурних занять з дітьми СМГ необхідно контролювати фізичне навантаження дитини за допомогою спостереження за реакціями-повідями організму. Для цього користуються кривою фізіологічного навантаження, яка є графічним зображенням зміни частоти пульсу під час занять (рис. 2).



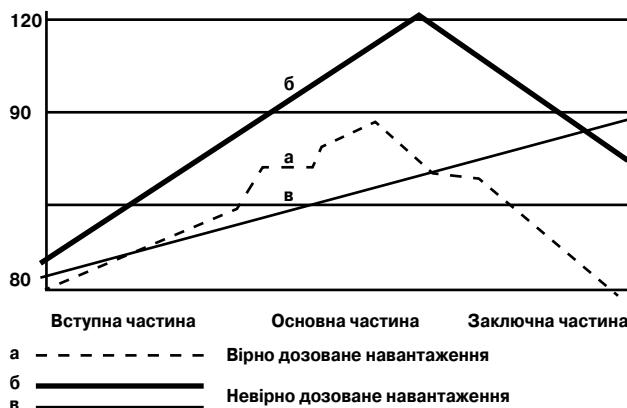


Рис. 2. Типи фізіологічної кривої на занятті.

По осі абсцис (по горизонталі) відмічають час заняття, а по осі ординат (по вертикалі) — АТ, пульс, дихання через кожні 3 хв обстеження. З'єднавши окремо графічні показники тиску, пульсу та дихання, одержують фізіологічну криву:

- ♦ випукла форма;
- ♦ пік навантаження повинен розміщуватись в другій третині основної частини заняття і відповідати максимально допустимому пульсу;
- ♦ синхронність зміни показників тиску, пульсу, дихання;
- ♦ в кінці заняття параметри близькі до вихідних.

У таблиці 5 представлено узагальнення даних показників.

Таблиця 5

### Оцінка оздоровчо-тренувального ефекту заняття з фізкультури

Характеристика фізіологічної кривої заняття ЛФК	Час основної частини заняття	Темп вправ	Співвідношення дихальних вправ і вправ на суглоби	Характеристика вихідного положення
Одновершинна	1/3	повільний	1 : 1	лежачи
Дво-, тривершинна	1/2	повільний, середній і швидкий (обмежено)	1 : 2	лежачи, сидячи, стоячи
Багатовершинна	2/3	повільний, середній, швидкий	1 : 3-4	різноманітні (по самопочуттю)

Моторна щільність заняття з фізкультури у ЗДО (групі) компенсуючого типу менша, ніж у групах загального типу. На початку проведення заняття вона не повинна перевищувати 50%, а в перші дні занять — 20–25%. Згодом для дітей, які систематично займаються фізичними вправами, можна орієнтуватися на показники для їхньої вікової групи. Зазначимо, що зміст рухової діяльності кожного вихованця на занятті добирається з урахуванням рекомендацій лікаря. У Додатку 3 подано загальні рекомендації щодо особливостей виконання фізичних навантажень відповідно до наявних захворювань.

Важливо враховувати такі критерії дозування фізичного навантаження під час виконання фізичних вправ на заняттях:

- ♦ вихідне положення: лежачи, сидячи, стоячи;
- ♦ темп виконання вправ: повільний, середній, швидкий;
- ♦ об'єм включених м'язових груп (дрібні, середні, великі);
- ♦ кількість повторень кожної вправи;
- ♦ загальна кількість вправ у комплексі;
- ♦ співвідношення загальноорозвивальних, спеціальних і дихальних вправ;
- ♦ зміст та структура фізичних вправ і рівень їх складності;
- ♦ амплітуда рухів (неповна, повна);
- ♦ величина силової напруги;
- ♦ загальний час тривалості заняття;
- ♦ реакція серцево-судинної системи (ЧСС).

Додаток 1

### Орієнтовні строки відвідування занять з фізкультури в підготовчій групі (основна вимога – індивідуальні рекомендації лікаря для кожної дитини)

Захворювання	Строк перебування дитини в підготовчій групі з фізкультури	Примітка
Ангіна	2–4 тижні	Для поновлення занять необхідно провести додатковий медичний огляд. Звернути увагу на стан серцево-судинної системи та її реакцію на навантаження. За наявності скарг на біль у ділянці серця звільнити від вправ на витривалість і вправ, що зумовлюють затримку дихання. Уникати переохолодження
Гострі респіраторні захворювання	1–3 тижні	Уникати переохолодження. Тимчасово виключити плавання, катання на лижах, ковзанах. Узимку під час проведення занять на відкритому повітрі контролювати дихання через ніс

Гострий отит	3-4 тижні	Уникати переохолодження. Заборонити плавання (за хронічного перфоративного отиту протипоказані всі водні види спорту). Виключити вправи, що можуть посилити вестибулярні розлади, різкі повороти, обертання, перевороти тощо
Пневмонія	1-2 місяці	Уникати переохолодження. Рекомендувати дихальні вправи, а також плавання, веслування та зимові види спорту (відсутність пилу, позитивний вплив свіжого повітря на дихальну систему)
Плеврит	1-2 місяці	Виключити на 6 місяців вправи на витривалість і вправи, пов'язані зі значним м'язовим навантаженням. Рекомендовано плавання та зимові види спорту
Грип	2-4 тижні	З метою діагностики можливих відхилень з боку серцево-судинної системи, які не виявлено під час медичного огляду, обов'язково проводити пульсометрію під час занять
Гострі інфекційні захворювання (кір, скарлатина, дифтерія, дизентерія)	1-2 місяці	<b>Поновлення занять тільки за довідкою і рекомендаціями лікаря.</b> За порушень стану серцево-судинної системи протягом 6 місяців виключати вправи на витривалість, силу й вправи, пов'язані зі значним навантаженням
Гострий нефрит	2-3 місяці	<b>Поновлення занять тільки за довідкою і рекомендаціями лікаря.</b> Виключити вправи на витривалість і водні види спорту. Після відновлення занять із фізкультури необхідно регулярно контролювати реакцію серцево-судинної системи на фізичні навантаження
Ревмокардит	від 2-3 місяців до 1 року	<b>Поновлення занять тільки за довідкою і рекомендаціями лікаря.</b> Регулярно контролювати реакцію серцево-судинної системи на фізичні навантаження
Гепатит інфекційний	6-12 місяців (залежно від складності перебігу хвороби)	<b>Поновлення занять тільки за довідкою і рекомендаціями лікаря.</b> Виключити вправи на витривалість
Апендектомія	1-2 місяці	При ускладненнях після операції строки поновлення занять визначати індивідуально <b>за довідкою і рекомендаціями лікаря</b> . На початку реабілітаційного періоду уникати стрибків і вправ для м'язів живота
Перелом кінцівки	3 місяці (залежно від консолідації перелому й ступеня обмеження руху кінцівкою)	Протягом 3 місяців виключити вправи, які значно навантажують ушкоджену кінцівку
Струс мозку	2-12 місяців (залежно від ступеня й характеру травми може бути більше)	<b>Для повернення до занять потрібен дозвіл невропатолога.</b> Виключити вправи, пов'язані з різкими рухами (стрибки, гра у футбол, волейбол, баскетбол тощо)
Розтягнення м'язів і зв'язок	1-2 тижні	Поступово збільшувати навантаження й амплітуду рухів ушкодженої кінцівки
Розрив м'язів і сухожилів	Від 6 місяців і більше після оперативного втручання	<b>Поновлення занять тільки за довідкою та рекомендаціями лікаря</b>

Додаток 2

### Протокол індивідуальних хронометражних спостережень на занятті з фізкультури (до протоколу МПК)

Прізвище, ім'я дитини \_\_\_\_\_

Вік \_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Основні хронометражні елементи	Час за хвилинами	Відновлення ЧСС	Загальний час, хв
Виконання вправ			
Показ, пояснення, розстановка, прибирання інвентарю			
Очікування, відпочинок			
Обґрунтовані простоти			
ЧСС вихідна			

### **Особливості фізичного навантаження дітей із захворюваннями серцево-судинної системи**

- ♦ Правильне, повноцінне дихання під час виконання фізичних вправ сприяє зниженню ЧСС та покращенню функцій серцево-судинної системи. Поступове покращення реакції пульсу на фізичне навантаження дає підставу для поступового збільшення навантаження.
- ♦ Фізичні вправи слід виконувати під контролем зміни ЧСС. У підготовчій частині під час виконання вправ ЧСС не повинна перевищувати 120–130 ударів за хвилину.
- ♦ Загальнорозвивальні вправи в підготовчій частині проводяться в темпі глибокого ритмічного дихання. Лише в міру адаптації серцево-судинної системи слід поступово збільшувати темп рухів та виконувати більш складні по координації вправи.
- ♦ У підготовчій частині не слід давати силові вправи, які супроводжуються затримкою дихання. В основній частині вправи також слід застосовувати з великою обережністю. Напруження повинно бути помірним, короточасним, не супроводжуватись венозним застоєм крові (почервоніння шкіри та обличчя), проявами головного болю, запамороченням або порушенням координації рухів, а також появою болю в ділянці серця. Для дітей із артеріальною гіпертензією силова напруга, а також вправи з положенням тіла вниз головою (стійки на голові і руках, перекиди, різкі нахили тулуба) повинні бути повністю виключені.
- ♦ Слід широко застосовувати циклічні фізичні вправи в повільному та середньому темпах (ходьба, біг та ін.), в яких є чергування помірних скорочень з повним розслабленням великих м'язових груп. Також фізичні вправи легко поєднуються з диханням, сприяють посиленню периферійного кровообігу, що веде до нормальної роботи серця і навіть полегшує його роботу, якщо вони поєднуються з повноцінним диханням.
- ♦ Тривалість виконання швидкісних навантажень повинна бути суворо індивідуальною.

### **Особливості фізичного навантаження дітей із захворюваннями органів дихання**

Для дітей, які мають у легенях локальні зміни (хронічна пневмонія, хронічний бронхіт та ін.) за наявності плевральних спайок, які обмежують рух діафрагми грудної клітки; при хронічних бронхітах, з явищем емфіземи в легенях, слід добиватися збільшення рухливості грудної клітки. Особливу увагу слід звертати на наповнений тривалий видих зі скороченням допоміжних м'язів (м'язів тулуба, шиї, грудних та ін.). Повний напружений вдих робити не рекомендується.

Для дітей, хворих на бронхіальну астму або астматичний бронхіт, у міжприступний період заняття слід проводити кожного дня. Фізичні вправи в підготовчій частині заняття проводяться в повільному темпі,

завжди суворо узгоджені з ритмом дихання, особливий акцент робиться на повний видих. Після цього дихання покращується, протікає вільно і фізичні навантаження виконуються значно легше. В основну частину заняття слід включити різноманітні ігри, швидкісні напруги, навантаження, підвищений емоційний стан, чергуючи їх з дихальними вправами. Під час занять фізичними вправами підвищується функція симпатичної нервової системи, що сприяє розширенню бронхів.

При всіх захворюваннях органів дихання під час виконання фізичних вправ слід дихати тільки через ніс.

Оздоровчий ефект фізичних вправ для дітей із захворюваннями органів дихання підвищується за умов суворого дотримання гігієнічних умов місць занять та постійного проведення елементів загартовування.

### **Особливості фізичного навантаження на дітей із захворюваннями органів травлення**

Поряд із загальнорозвивальними вправами слід використовувати спеціальні вправи для м'язів живота, які викликають місцеве посилення кровообігу, ведуть до зміцнення м'язів черевного преса, підвищують чутливість змінених органів та викликають великі коливання внутрішньочеревного тиску.

Спеціальні вправи не повинні викликати болю в органах порожнини живота. Амплітуда, темп рухів і кількість повторень цих вправ суворо індивідуальні та залежать від фізичної підготовленості й реакції дітей на навантаження. За появи болю виконання цих вправ припиняється, в подальшому застосовується з обережністю. Спеціальні вправи необхідно поєднувати з правильним диханням, а під час виникнення задихання — чергувати їх із дихальними вправами.

Не можна застосовувати великі силові напруги, піднімання тягарів, вправи та види спорту, які викликають струс тіла. Не слід давати вправи з нахилами тулуба назад та підніманням рук догори.

Заняття повинні викликати позитивні емоції (радість, задоволення та ін.). До занять необхідно включити рухливі ігри та елементи спортивних ігор, а з часом, в міру зростання тренуваності, — дозовані за часом спортивні ігри, плавання.

### **Особливості фізичного навантаження дітей із функціональними захворюваннями нервової системи та обміну речовин**

Під час проведення занять із дітьми, хворими на гіпертиреоз, необхідно враховувати велику збудливість цих хворих, швидкісні фізичні навантаження слід проводити з обережністю. У підготовчій частині не рекомендується виконувати стрибки, біг на короткі дистанції, човниковий біг, вправи з різкою зміною швидкості та напрямку. Фізичні вправи слід проводити в повільному та середньому темпі, широко використовуючи гімнастику, рівномірний біг

уповільному та середньому темпі, рухливі ігри, елементи баскетболу, плавання.

За умови порушення жирового обміну та ожиріння рівень фізичних навантажень визначається фізичною підготовленістю дітей з урахуванням більш швидкої втоми і, як правило, зниженої функції органів кровообігу та дихання. Рекомендуються різноманітні фізичні вправи за участю великих м'язових груп, які виконуються в середньому темпі та поєднуються з дихальними вправами. У заняття слід включати гімнастичні вправи з тягарями та опором. Широко застосовуються вправи з гантелями, різноманітними м'ячами, ходьба та біг у повільному темпі. Обережно слід застосовувати вправи на гімнастичних приладах та стрибки.

За наявності неврозів, неврастенії, психастенії фізичне навантаження має слугувати засобом відпочинку та зміцнення нервової системи. У занятті повинні переважати нескладні за координацією, різноманітні гімнастичні вправи, ігри, які викликають позитивні емоції, забезпечують всебічний вплив на організм. Сприятливий вплив фізичного навантаження посилюється, якщо заняття забезпечується музичним супроводом, проводиться в хороших санітарно-гігієнічних умовах, на свіжому повітрі без сторонніх, які спостерігають за заняттям.

### **Особливості фізичного навантаження дитини із захворюваннями опорно-рухового апарату**

Серед порушень опорно-рухового апарату виділяють:

- захворювання нервової системи: дитячий церебральний параліч (ДЦП), поліомієліт;
- вроджені патології опорно-рухового апарату: вроджений вивих стегна, кривошия, клишоногість, аномалії розвитку хребта, різноманітні порушення постави, недорозвиток і дефекти кінцівок;
- набуті захворювання та ураження опорно-рухового апарату: травматичні ушкодження спинного мозку та кінцівок, поліартрит, системні захворювання скелету. В усіх цих дітей провідним порушенням є недорозвиток, порушення або втрата рухових функцій.

У методиці проведення занять, в доборі комплексів фізичних вправ потрібно забезпечити суто індивідуальний підхід, виходячи з рухових можливостей дітей. Окрім загальнорозвивальних вправ, слід широко використовувати локальні вправи, спрямовані на зміцнення м'язів, які забезпечують компенсаторну функцію та покращення рухів.

На заняттях використовуються загальнорозвивальні й коригуючі вправи, рухливі ігри, прикладні вправи, дихальна гімнастика та спеціальні вправи з метою корекційного впливу.

*Вступна частина* включає загальнозміцнювальні вправи, дихальні, різні види ходьби (якщо дитина самостійно пересувається). Виконання вправ спочатку проводиться в повільному, а далі — в середньому

темпі. Кожну вправу потрібно повторювати 4-5 разів. Особливу увагу необхідно звертати на рівномірне та глибоке дихання, узгоджуючи з фізичними вправами, застосовувати вправи, що вимагали б великих м'язових зусиль із затримкою дихання. Фізичне навантаження потрібно підвищувати поступово, причому спеціальні вправи повинні сприяти рівномірності фізіологічної кривої заняття.

*Основна частина.* В основну частину входить виконання вправ на формування правильної постави, зміцнення м'язів спини, живота, верхніх і нижніх кінцівок. У першій половині основної частини всі діти разом повинні повторювати комплекс спеціальних вправ, вивчених на попередніх заняттях, у другій — у підгрупах виконувати індивідуальні завдання. Вправи можуть виконуватися з використанням різноманітних допоміжних засобів (гімнастичних палок, м'ячів, гантель та інших уважувачів, на гімнастичній стінці, на гімнастичній лаві, з використанням елементів гри).

*Заключна частина* має складатися з дихальних вправ, вправ на розслаблення. Її завдання — зниження фізіологічного навантаження та приведення організму до відносно спокійного стану.

### **Особливості фізичного навантаження дитини із захворюваннями нирок**

За умови гострого та підгострого перебігу хвороби з порушенням функцій нирок фізичні навантаження протипоказані.

Помірні фізичні навантаження проводяться з урахуванням рекомендацій лікаря.

Заняття краще проводити на свіжому повітрі при температурі не нижче +10 градусів або в теплій, добре провітреній кімнаті. Для підтримання гарного настрою використовують легку музику, поєднуючи її, за можливості, з ароматерапією.

Забороняються заняття з плавання, фізичні вправи, які супроводжуються струсами тіла (стрибки через перешкоди, зіскоки з приладів та інше), навантаження, які викликають різке підвищення внутрішньочеревного тиску (піднімання тягарів, напруження, різкі махові рухи нижніми кінцівками).

У заняття включаються гімнастичні вправи з вихідних положень лежачи або напівлежачи у повільному та середньому темпах з невеликою кількістю повторів, переважно для малих і середніх м'язових груп, загальнорозвивальні фізичні вправи для м'язів черевного преса, спини, тазу, дихальні вправи, вправи на розтягнення. Обов'язковим є використання дихальних вправ і вправ на розтягнення та розслаблення, ходьби, ігор малої рухливості.

Величина фізичних навантажень за обсягом та інтенсивністю має бути помірною.

Заступник  
Міністра



Любомира  
Мандзій