

РОЗДІЛ II. ОСНОВИ ПРОФІЛАКТИЧНОЇ РОБОТИ ЗІ ЗДОРОВИМИ ДІТЬМИ

2.1. ПІПЕНІЧНІ ОСНОВИ ОХОРОНИ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ

Охорона здоров'я дітей і підлітків – одне з важливих завдань сьогодення. Адже відомо, що фундамент здоров'я закладається ще в дитячому віці.

Розробка ефективних заходів, спрямованих на охорону здоров'я дітей дошкільного віку, базується на даних про стан здоров'я цих контингентів. Ці дані повинні не тільки з максимальною точністю, але й об'єктивно характеризувати фактори, що впливають на його формування.

Матеріали про стан здоров'я дитячого населення – основа для планування лікувально-оздоровчих заходів у масштабах країни, для розробки програм соціально-економічного розвитку області, міста, району. Динаміка показників здоров'я дітей використовується для оцінки профілактичних заходів, є одним із критеріїв якості та ефективності роботи дитячих поліклінік, медичного персоналу дошкільних закладів.

Стан здоров'я дітей дошкільного віку формується під впливом факторів зовнішнього середовища, які мають як позитивну так негативну дію на організм, що росте. Під поняттям “навоколишнє середовище” треба розуміти систему взаємодій різних біологічних факторів і соціальних явищ, в яких проходить життя дітей. До цього поняття входять особливості протікання вагітності та пологів, раннього розвитку дитини, матеріально-побутові умови сім'ї, умови суспільного виховання та навчання, організація навчально-виховного процесу та відпочинку, фізичного виховання та харчування, санітарно-гігієнічні умови в дошкільних закладах тощо.

За останнє десятиліття значно знизилася частота інфекційних захворювань серед дошкільнят, різні форми патології стали проходити більш доброякісно.

Але не зважаючи на позитивні результати, які досягнуті за цей період серед дітей, поширені ще неінфекційні захворювання, а саме:

захворювання носоглотки, органів травлення, алергічні захворювання, порушення зору, опорно-рухового апарату, нервової, серцево-судинної та інших систем організму. Характер відхилень залежить від віку дітей. Так, у дітей 2-4 років найчастіше зустрічаються зворотні зміни функціонального характеру, а сформована хронічна патологія виявляється надзвичайно рідко. Хронічна патологія формується в 4-7-річному та шкільному віці. Проте сформоване хронічне захворювання може бути також і в 4-річній дитини (захворювання верхніх дихальних шляхів, органів травлення, порушення постави, хвороби нервової та серцево-судинної систем та ін.). Серед дітей, які часто хворіють простудними захворюваннями, в подальшому розвивається тяжка хронічна бронхолегенева патологія. Формуванню патології носоглотки сприяють погані кліматичні умови, гіподинамія та нерациональне харчування.

У структурі захворюваності дітей дошкільного віку особливе місце посідають захворювання органів зору, зокрема короткозорість. Це захворювання формується під впливом спадкових факторів, гіподинамії, нефізіологічного положення тіла під час сидіння (невідповідність меблів росту дитини), нерационального харчування (нестача в раціоні харчування вітаміну А), недостатнього освітлення в групах дошкільного закладу. Поширені серед дітей також такі захворювання, як порушення постави, деформація грудної клітки, плоскостопість. Ці захворювання формуються під впливом вищевказаних факторів. Серед дітей 6-7 років зростає кількість захворювання органів травлення. Формуванню їх сприяє нерациональне харчування в колі сім'ї, недоліки в організації харчування в дошкільних закладах, мала рухова активність дітей у закладах, недостатній відпочинок і сон.

Профілактика нервово-психічних розладів – одна з основних проблем дошкільного віку. Пластичність психофізіологічних функцій організму, що росте, з одного боку, та ускладнення соціальних умов, з іншого – створюють умови для перенавантаження нервової системи та розвитку нервово-психічних захворювань в дошкільному віці. Кількість дітей з даними захворюваннями збільшується. Це пояснюється значною перевагою організму в зв'язку із збільшенням обсягу навчального навантаження. Розлади центральної

нервової системи найчастіше формуються у дітей, в яких зареєстрована наявність хронічних захворювань. Формуванню цих захворювань сприяє також порушення режиму дня (недостатня тривалість сну, прогулянки та перевага пасивних видів діяльності в дошкільних закладах – додаткові заняття музикою, малюванням, математикою тощо).

У зв'язку з наявністю у дітей вищевказаної патології виникають нагальні потреби в оздоровленні. Оздоровчий ефект може викликати вплив біологічних і соціально-економічних факторів. Так, оптимізація рухової активності в дошкільних закладах підвищує стійкість організму до несприятливих умов навколишнього середовища та зростаючого обсягу навчально-виховного навантаження.

Отже, використовуючи оздоровчий ефект вищевказаних факторів можна позитивно впливати на ріст, розвиток, ступінь резистентності організму, тобто керувати станом здоров'я.

У системі управління станом здоров'я можна виділити такі напрямки:

1. Отримання статистичних показників про стан здоров'я дитячих колективів за даними диспансеризації дітей та підлітків.
2. Установлення причинно-наслідкових зв'язків з ведучими факторами, що формують здоров'я дитячого населення.
3. Здійснення санітарного нагляду в дитячих дошкільних закладах на основі гігієнічних норм і правил, які існують.
4. Розробка комплексу профілактичних заходів та реалізація цих заходів шляхом впливу на навколишнє середовище та на організм.

Контроль за станом здоров'я – це основа профілактичної, оздоровчої та виховної роботи в дошкільному закладі.

2.1.1. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ. ГРУПИ ЗДОРОВ'Я

Здоров'я – природний стан організму, який характеризується рівноваженістю його з навколишнім середовищем і відсутністю яких-небудь хворобливих станів.

Для дітей дошкільного віку рівноваженість з навколишнім середовищем означає можливість відвідувати дошкільні заклади й оволодівати вміннями та навичками, передбаченими для їх віку програмою дитячого дошкільного закладу.

Комплексна оцінка стану здоров'я досягається використанням таких **критеріїв**:

- ✓ наявністю або відсутністю в момент обстеження хронічних захворювань;
- ✓ рівнем функціонального стану основних систем організму;
- ✓ ступенем резистентності організму несприятливим факторам;
- ✓ рівнем досягнутого фізичного та нервово-психічного розвитку та ступенем його гармонійності.

Оцінка стану здоров'я дітей дається на момент обстеження при огляді так: гостре респіраторне захворювання, перенесені хвороби, якщо вони не перейшли в хронічну форму, можливість рецидиву (загострення), стадія реконвалесценції; можливість виникнення захворювання, зумовлена спадковістю чи умовами життя, не враховується.

Рівень основних функцій організму визначається характером поведінки. Оцінюють сон дитини, апетит, емоційний настрій, відносини з іншими дітьми. Крім того, кожна дитина має індивідуальні особливості, що визначають її поведінку: плаксивість, пасивність чи активність, надмірну рухливість.

Рівень функціонального стану основних систем організму встановлюється шляхом визначення фізіологічних і біохімічних показників з використанням інструментальних методів дослідження.

Відомості про поведінку та додаткові дослідження функціонального стану організму (частота серцевих скорочень та дихання, рівень артеріального тиску, вміст гемоглобіну в крові тощо) важливі для достовірної оцінки стану здоров'я.

Ступінь резистентності організму до захворювань визначається за тривалістю і кількістю перенесених за рік гострих захворювань. У дітей дошкільного віку найчастіше зустрічаються гострі респіраторні вірусні інфекції, дитячі інфекції (вітряна віспа, скарлатина, краснуха та інші), гострі кишково-шлункові захворювання, гострі отити.

За кількістю перенесених гострих захворювань за рік дітей поділяють на групи: не хворілих жодного разу за рік; хворілих 1-3 рази (епізодично) в рік; часто і довго хворілих (це свідчить про знижену стійкість до захворювань).

Рівень і ступінь гармонійності фізичного розвитку визначається антропометричними дослідженнями з використанням регіональних стандартів фізичного розвитку.

Досягнутий рівень фізичного розвитку визначається шляхом порівняння із середніми показниками біологічного розвитку для даного віку, а ступінь гармонійності - з використанням оціночних таблиць.

Для оцінки нервово-психічного розвитку дитини дошкільного віку необхідно зіставити її уміння і навички з контрольними показниками для даного віку.

Групи здоров'я. Діти дошкільного віку в залежності від стану здоров'я діляться на п'ять груп (Методичні рекомендації по комплексній оцінці стану здоров'я дітей і підлітків при масових медичних оглядах, 1982. Див. Додаток 2).

Перша група об'єднує здорових дітей, які не мають відхилень у стані здоров'я за всіма критеріями, а також ті діти, які мають незначні морфологічні відхилення, що не потребують корекції.

До *другої групи* відносяться діти, в яких відсутні хронічні захворювання, але є деякі функціональні та морфологічні відхилення. До цієї групи відносяться рехонавалесцентни (видужуючі) після інфекційних захворювань; діти з загальною затримкою фізичного розвитку без ендокринної патології; діти зі значним дефіцитом маси; діти, які часто та довго хворіють.

Третя група об'єднує хворих дітей із хронічними захворюваннями без порушення загального стану та самопочуття, з наявністю функціональних відхилень лише однієї, патологічно зміненої системи

чи органу, без клінічних проявів функціональних відхилень інших систем організму.

Четверта група — це діти з хронічними захворюваннями, вродженими вадами розвитку в стадії субкомпенсації, яка визначається наявністю функціональних відхилень не лише патологічно зміненого органу чи системи, але й інших органів чи систем, з частими загостреннями основного захворювання, порушеннями загального стану та самопочуття, затяжним рехонавалесцентним періодом.

П'ята група включає дітей з важкими хронічними захворюваннями, важкими вродженими вадами розвитку в стадії декомпенсації. Стан декомпенсації визначається важкими функціональними відхиленнями, як з боку патологічно зміненого органу і системи, так і інших органів і систем організму. Діти, які за станом здоров'я відносяться до цієї групи, не відвідують дошкільні заклади.

При масових медичних оглядах іноді складно встановити групу здоров'я дітей, особливо другу і третю групи, оскільки важко визначити різницю між хворобою, що настала, і лише функціональним відхиленням організму, зокрема, підвищення чи пониження артеріального тиску, гіпертрофія мигдаликів, порушення постави можуть розглядатися як функціональні відхилення, а можуть бути вже ознакою хвороби.

Іноді можуть виникати труднощі і при розмежуванні третьої та четвертої груп здоров'я. Диференціювати належить у залежності від ступеня прояву патології та при цьому враховувати функціональний стан організму дитини. Доцільно, щоб при огляді декількома спеціалістами групу здоров'я визначав кожний лікар, а остаточний висновок у цілому (то якої групи здоров'я віднести дитину) визначав лікар педіатр. Але треба мати на увазі: якщо у дитини при обстеженні виявлено декілька захворювань, на основі кожного з яких дитину треба віднести до третьої групи здоров'я, то її треба віднести до четвертої групи.

Лікар зобов'язаний в історії розвитку чи в індивідуальній карті порід з діагнозом записати групу здоров'я.

Цілість такого групування полягає в тому, що це дає можливість оцінити стан здоров'я в цілому, а також визначити соціальну інтеграцію колективу дітей.

Особливо важливе соціальне значення має друга група здоров'я. Таких дітей часто відносять до категорії практично здорових, не враховуючи функціональних змін, які мають у них місце. Функціональні можливості дітей з другою групою здоров'я знижені та потребують уваги, оскільки можуть перейти у хворобу.

Другу групу здоров'я мають діти групи ризику (часто та довго хворіють, зі зниженою резистентністю організму), тобто в таких дітей є небезпека для виникнення хронічних захворювань і переходу із другої в третю групу здоров'я. Такі діти потребують постійної уваги з боку вихователів та медичного персоналу дошкільних закладів. З такими дітьми потрібно постійно проводити оздоровчі та корекційні заходи.

Визначивши, до якої групи здоров'я відноситься дитина, для встановлення причинно-наслідкових зв'язків повинні бути обстежені умови виховання в дошкільному закладі та в сім'ї.

Оцінка зрушень стану здоров'я на практиці використовується: при вивченні законів росту та розвитку, для розробки заходів, що зміцнюють здоров'я, при оцінці ефективності впровадження гігієнічних заходів у роботу дошкільного закладу; при оцінці ефективності оздоровчих заходів; при вивченні впливу на здоров'я дітей різноманітних факторів навколишнього середовища і умов виховання (праці, навчання, спорту тощо).

2.1.2. АДАПТАЦІЯ ДІТЕЙ ДО ДОШКІЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Адаптація дітей дошкільного віку до нових умов є об'єктом численних досліджень.

Коли змінюються умови навколишнього середовища, в організмі дитини проходять зміни, спрямовані на пристосування до нових умов. Ці зміни можна визначити як проміжний стан між здоров'ям і хворобою.

Такий стан організму дитини може бути більш чи менш тривалим (у залежності від індивідуальних особливостей) і при відповідних умовах може перейти в хворобу. У дітей дошкільного віку подібний стан спостерігається при переході з сім'ї в дитячий дошкільний заклад.

Вступ дитини до дошкільного закладу завжди супроводжується психологічним стресом для неї. Цей стрес виникає у зв'язку з тим, що дитина переходить з відомого їй звичного сімейного середовища в невідоме середовище дитячого дошкільного закладу. Умови перебування дитини в дошкільному закладі зовсім не нагадують ті, до яких вона звикла в колі сім'ї.

Особливостями перебування в закладі є насамперед те, що в ньому разом перебуває значна кількість дітей одного віку. Це викликає значне інфікування дітей, які відвідують заклади, і приводить до значної втомлюваності. Крім того, стандартний підхід до виховання сковає індивідуальні особливості, що відбивається на поведінці.

В основі соціальної адаптації лежить нейтралізація несприятливих факторів навколишнього середовища і активний вплив на внутрішню природу людини.

У людини існує спеціальна функціональна система адаптаційних механізмів, що здійснює всі пристосувальні реакції організму. Отже, властивість пристосовуватись створює умови для оптимального існування організму. Коли дитина здорова, добре емоційно налаштована, то такий стан визначається як *фізіологічна адаптація*. Але коли виникає необхідність якоїсь зміни, то всі системи організму починають працювати більш напружено. Цей стан визначається як *напружена адаптація*. Якщо можливості цієї системи перевищені, то їх перебудова приводить до утворення вищого рівня фізіологічної адаптації. Тоді організм відповідає реакцією, що адекватна до ситуації, яка виникла.

Коли можливості адаптаційної системи організму перевищуються, то вона працює з більшою напруженістю, що приводить до *патологічної адаптації*. Ця адаптація проявляє себе у вигляді захворювання.

Як же формується у дитини здатність пристосування до нових умов існування? Саме народження дитини - це прояв *біологічної адаптації* тому, що потребує перебудови в діяльності всіх систем організму. До моменту народження повинен існувати вроджений ризик готовності до адаптації. Справді, новонароджена дитина має готовність до адаптації. Це зумовлює швидке пристосування до

життя її в нових умовах. У процесі росту дитини система адаптаційних механізмів удосконалюється разом з іншими функціональними системами. В міру того, як вона оволодіває соціальним середовищем, яке її оточує, формується і здатність до соціальної адаптації. Це пов'язане з формуванням і вдосконаленням системи вищої нервової діяльності та виникненням поведінки, притаманної до умов сім'ї.

Коли дитина вперше вступає до дитячого дошкільного закладу, то для неї змінюються обставини перебування. Крім того, вона зустрічається з великою кількістю ровесників і незнайомих людей. Це викликає зміни в емоційному стані, порушується поведінка, дитина плаче, погіршується сон, апетит.

Виникають також зміни в інших функціональних системах, знижуються захисні сили організму, що сприяє частому захворюванню. З'ясовано, що діти, які знаходяться в періоді адаптації, частіше хворіють простудними захворюваннями.

Особливості протікання адаптації дітей до дошкільного закладу

Діти по-різному переносять труднощі, пов'язані з адаптацією до умов перебування в навколишньому середовищі. Це залежить від індивідуальних особливостей дитини.

Прийняття дітей до нових умов у дошкільному закладі можна розділити на три періоди (таблиця №1):

Таблиця №1

Класифікація важкості адаптації дітей до дошкільного закладу

Симптоми	Адаптація			
	Легка	Середньої важкості	Важка	
			I ступінь	II ступінь
Нормалізація реакції поведінки (апетит, сон, негативні емоції, спілкування з дітьми та дорослими, відновлення мовної активності, страх простору)	До 10-20 днів	20-40 днів	60 днів	Немає нормалізації протягом 60 днів і більше

Симптоми	Адаптація			
	Легка	Середньої важкості	Важка	
			I ступінь	II ступінь
Нервово-психічний розвиток	Немає відставання у порівнянні з вихідними даними	Затримка темпів мовної активності на 1-2 місяці	Відставання в розвитку на 1-2 місяці	
Гостра захворюваність у перші дні (кратність і тривалість)	10 днів, одноразово	10 днів, можуть бути повторні випадки	Більше 10 днів, повторні випадки з ускладненнями	Невротичні реакції
Маса тіла та зріст	Без змін	Втрата маси тіла протягом 30-40 днів	Затримка росту та маси тіла до 6 місяців	

1) Гострий період. У цей час спостерігаються найбільші зрушення у поведінці дитини – сон, апетит, мовна активність, спілкування з дорослими та ровесниками. Крім того, адаптаційний синдром характеризується блідістю шкірних покривів (не зважаючи на нормальний рівень гемоглобіну в крові), легким ціанозом носогубного трикутника, синюшістю навколо очей, незначною пастозністю обличчя. Знижений також тургор тканин, спостерігається нахил до м'язової дистонії (переважає тонус згиначів), кисті рук та стопи холодні на дотик. У всіх дітей у період гострої адаптації підвищена сухість слизових оболонок, спрага. Крім того, спостерігається збільшення шийних, підщелепних лімфатичних вузлів. Вище описані симптоми спостерігаються протягом 50-ти днів перебування в дошкільному закладі.

2) Підгострий період. У цей час дитина активно освоює нове середовище та виробляє стереотип поведінки в нових умовах існування. Зрушення в системах організму, які мали місце в гострому

періоді, поступово зменшуються. Найшвидше (з параметрів поведінки) відновлюється апетит, потім емоційний стан, значно повільніше – мовна активність, спілкування з ровесниками та дорослими.

3) Період компенсації. В цей час нормалізуються всі вищевказані параметри поведінки дітей. Крім того, адаптацію дітей до умов перебування в дошкільному закладі можна поділити на легку, середньої важкості та важку. В основі цієї класифікації лежать строки нормалізації поведінки, частота появи та тривалість простудних захворювань, темпи наростання маси тіла та росту.

Легка адаптація. Порушення поведінки дитини спостерігається протягом 20-30 днів, а також незначне зниження апетиту. Проте апетит нормалізується протягом 10 днів перебування в дошкільному закладі. Поганий апетит компенсується підвищенням його в той період, коли дитина знаходиться в колі сім'ї. Сон відновлюється також протягом 10 днів. Вдома сон не порушений. Взаємовідносини з дітьми відновлюються протягом 15-20 днів.

Що ж до стосунків з дорослими, то варто відзначити, що вони майже не порушені. Зміни функціональних систем організму незначні та нормалізуються протягом 15-30 днів перебування дитини у дошкільному закладі. Діти, які легко переносять адаптацію, як правило, не хворіють.

Адаптація середньої важкості. Всі порушення в поведінці дитини спостерігаються протягом більшого проміжку часу та виражені сильніше. Зокрема, нормалізація сну та апетиту проходить протягом місяця, контакт з дітьми відновлюється протягом 40 днів, знижується рухова активність дітей.

Функціональні зрушення систем організму приводять до простудного захворювання, яке протікає без ускладнень. Взаємовідносини з дорослими людьми, зокрема з обслуговуючим персоналом, не порушені.

Важка адаптація. Кількість дітей, що важко переносять адаптацію у дошкільному закладі невелика, але саме вони потребують значної уваги. Цей вид адаптації протікає у дітей по-різному: одні протягом року хворіють простудними захворюваннями 6-8 разів. Вони практично не бувають здоровими і знаходяться в стані реконвалес-

ценції, або в гострій фазі захворювання. Лише через рік після вступу до дошкільного закладу частота захворювань поступово знижується, дитина починає відвідувати заклад і адекватно реагувати на обставини, які виникають.

У інших дітей тривалий час спостерігається неадекватна поведінка. Спостерігається тривале зниження апетиту (до 1,5-2 місяців). Дитина зовсім не спить вдень, емоційний стан її порушений. Вона або плаче, або знаходиться в пасивному стані.

Із вищевказаного можна зробити висновок, що часті захворювання та неправильне виховання дітей дошкільного віку в сім'ї відбиваються на функціональному стані центральної нервової системи.

Важка адаптація до зміни умов перебування в ранньому віці прогнозує поведінку дитини в стресових ситуаціях у подальшому.

Дані анамнезу дозволяють прогнозувати ступінь важкості адаптаційного періоду. Розглянемо окремо біологічні та соціальні фактори анамнезу. Серед біологічних факторів мають значення токсикози першої та другої половини вагітності, ускладнення перебігу пологів, захворювання дітей в періоді немовляти та в перші три місяці життя. Серед соціальних факторів належить відзначити відсутність режиму дня (відповідно до віку), неправильне виховання в сім'ї.

Щоб дитина легше пристосувалася до нових умов перебування, необхідно її підготувати до цього. Насамперед треба, щоб режим дня у сім'ї максимально наближався до режиму дня у дошкільному закладі, а саме: годувати дитину треба в певні визначені години, ввести до режиму сон вдень, відучити від поганих звичок (засинати при колисанні, смоктати палець, спати з іграшкою). Якщо дитина вступає до старшої ясельної групи, то потрібно, по можливості, навчити її самостійно одягатися, пити з чашки, їсти ложкою.

Якщо зроблене профілактичне щеплення, то вступ до дошкільного закладу треба відкласти на один місяць.

Вихователь повинен намагатися полегшити проходження адаптації у дітей, які вступили. Треба сказати дітям про появу нового хлопчика (дівчинки) в групі, визначити, де він (вона) буде сидіти під час приймання їжі, на якому ліжку спати. Діти, які вступили, повинні

бути оточені підвищеною увагою, ласкою. Не можна приймати одночасно багато нових дітей у групу.

Вітку найкраще приймати дітей не пізніше половини липня тому, що деякі батьки забирають персважу більшість дітей на час відпустки. В групі залишається менша кількість дітей і вихователь може більше приділити уваги новим, які недавно вступили.

Кількість годин на які дитина буде залишатися в дошкільному закладі, треба збільшувати поступово. Протягом перших п'яти-шести днів можна залишити дитину в дошкільному закладі не більше як на дві-три години на добу. Час перебування збільшується в залежності від емоційного стану. Отже, необхідно, як мінімум, два тижні, поки дитину можна буде залишити в дошкільному закладі на 10-12 годин.

На час адаптації треба, по можливості, зберігати ті звички, до яких дитина звикла в колі сім'ї. Не можна насильно годувати її чи вкладати спати, бо в такому разі можна викликати захисне негативне відношення і формування захисно-оборонної реакції. Таке тимчасове збереження звичних умов дозволяє легше адаптуватися до нових умов перебування.

Іноді важко звикнути до нових групових приміщень. Необхідно, щоб у такий період дитина знаходилась ближче до вихователя, розмовляти з нею, брати на руки, погодувати. Все це часом можливіше скоріше звикнути до великої кількості ровесників у групі.

Недопустимо в адаптаційному періоді проводити будь-які травмуючі процедури, профілактичні щеплення.

Значно швидше і легше проходить адаптація тоді, коли в колі сім'ї батьки стараються підтримувати режим дня і прийоми виховання дошкільного закладу.

Основними об'єктивними показниками закінчення періоду адаптації є глибокий сон, хороший апетит, бадьорий настрій, активна поведінка, відповідний до віку та росту приріст маси тіла.

Проведення комплексних методико-педагогічних заходів до вступу дитини до ясел-саду і в період адаптації в дошкільному закладі сприяє швидкому звиканню дитини до нових умов перебування.

2.1.3. ЗДОРОВ'Я ТА ФУНКЦІОНАЛЬНА ГОТОВНІСТЬ (ШКІЛЬНА ЗРІЛІСТЬ) ШЕСТИРІЧНИХ ДІТЕЙ ДО НАВЧАННЯ В ШКОЛІ

Проблема функціональної готовності дітей до навчання в школі тісно пов'язана з наступним формуванням їхнього здоров'я. Функціональна готовність організму на кожному віковому етапі до тих вимог, які висуває школа, - одне з найважливіших проблем гігієни дітей та підлітків.

Деякі дослідники під *шкільною зрілістю* розуміють рівень фізичного, соціального та психічного розвитку, який дає змогу дитині повністю справитися з усіма труднощами шкільного навчання. Інші вчені вважають, що шкільна зрілість визначається перш за все ступенем функціональної готовності окремих органів і систем дитячого організму до виконання вимог школи. Тимчасова затримка або відставання в розвитку функцій, необхідних дитині для того, щоб без надмірного напруження виконувати обов'язки школяра, і зумовлюють шкільну зрілість. Ця проблема набуває особливої гостроти під час різких змін у житті дитини. Одним із таких переломних моментів є вступ до школи.

Між ступенем функціональної готовності дітей до навчання та їх працездатністю, успішністю і стомлюваністю встановлено чітку залежність. Вища працездатність частіше відзначалась у "зрілих" дітей порівняно з "незрілими". До того ж ця різниця зберігалась не тільки на 1-му та 2-му роках навчання, але і в наступні роки. Особливо турбують лікарів "незрілі" діти, а саме ті з них, які добре вистають, бо успіхів у навчанні вони досягають за рахунок великого фізичного та психологічного напруження, що спричиняє їх більшу втомлюваність, підвищену захворюваність і, врешті-решт, призводить до погіршення здоров'я.

Недостатній рівень підготовки дітей до школи часто супроводжується відхиленнями в стані здоров'я, а саме: наявністю хронічного захворювання, порушенням функцій серцево-судинної, нервової систем. За даними деяких авторів, у 83 % "незрілих" дітей відзначено різні відхилення в стані здоров'я.

Особливу увагу при відборі дітей до навчання з 6-ти років потрібно звертати на категорію дітей, які часто і довго хворіють. Серед них

нерідко зустрічаються такі, у яких біологічний вік відстає від паспортного на один рік і більше. При цьому серед 6-річних дітей кількість функціонально неготових до школи ("нзрілих") в 1,5-2 рази більша, ніж серед 6,5 і 7-річних. У таких дітей рівень працездатності нижче, динаміка її гірша, ніж у функціонально готових ровесників. Вони через хвороби часто пропускають заняття, гірше навчаються. Відставання в навчанні зберігається у них протягом кількох років і є причиною підвищеної втоми під впливом навчального навантаження.

У зв'язку з реформою загальноосвітньої школи з 2001 року в Україні здійснюється поступовий перехід до навчання в школі з 6-річного віку.

Навчання дітей проводиться як в умовах дошкільного закладу, так і в умовах загальноосвітньої школи за єдиною програмою.

Дослідження фізіологів і гігієністів показали, що початок навчання в школі з 6-ти років не впливає негативно на формування психічних і фізичних функцій ростучого організму. Навпаки, при правильній організації навчально-виховного процесу в школі навчання дітей з 6-ти років сприяє більш швидкому їх розвитку. Але це відбувається при тій умові, коли дитина функціонально і психологічно готова до навчання в школі.

Морфофункціональні особливості організму дитини віком 6 років характеризуються незавершеністю розвитку важливих для навчання функцій, і особливо центральної нервової системи, зорового і слухового аналізаторів, опорно-рухового апарату. Вони свідчать про рівень розвитку вищої нервової діяльності, другої сигнальної системи, моторики, зокрема рухових можливостей кисті, чіткості та чистоти вимови. Все це визначає високу чутливість організму дитини до несприятливих зовнішніх впливів і потребує спеціальної організації режиму дня, умов виховання, методики проведення занять для 6-річних першокласників.

У кожної шестирічної дитини лікар-педіатр повинен визначити функціональну готовність до навчання і дати відповідний висновок.

Дітям, які функціонально і психологічно, а також за станом здоров'я не готові до навчання з шести років, повинна бути дана відстрочка на один рік. За цей час таким дітям проводиться комплекс корекційних і лікувальних заходів.

Педіатри користуються такими медичними показаннями до відстрочки дітей шестирічного віку до школи:

1. *Захворювання, перенесені протягом останнього року:* інфекційний гепатит, пієлонефрит, дифузний гломерулонефрит, міокардит неревматичний, менінгіт епідемічний, менінгоенцефаліт, туберкульоз, ревматизм в активній формі, хвороби крові, гострі респіраторні вірусні хвороби 4 і більше разів за рік.

2. *Хронічні захворювання в стадії суб- і декомпенсації:* негетосудинна дистонія за гіпотонічним (АТ систолічний 80 мм.рт.ст) або гіпертонічним (АТ систолічний 115 мм.рт.ст.) типом; порок серця ревматичний або вроджений, хронічний бронхіт, бронхіальна астма, хронічна пневмонія (при загостренні і відсутності стійкої ремісії протягом року); виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки, хронічний гастрит, хронічний гастродуоденіт (у стадії загострення, з частими рецидивами і неповною ремісією); анемія; гіпертрофія мигдаликів III ступеня; аденοїдні вегетації III ступеня, ендокринопатологія (зоб, цукровий діабет); тонзиліт хронічний; неврони (неврастенія, істерія, логоневроз та ін.); затримка психічного розвитку; дитячий церебральний параліч; травма черепа, перенесена в рік вступу до школи; епілепсія; екзема, нейродерміт, снураз.

За станом здоров'я дітей виділяють 3 групи ризику неготовності до навчання в школі:

1. Діти з недостатнім біологічним розвитком. Критерієм біологічного віку є довжина тіла (зріст), збільшення зросту за останній рік та починаючи з 6 років, кількість постійних зубів. Одержані показники порівнюють зі стандартами, розробленими на місцях не більше ніж за 10 років до дослідження. Біологічний вік відповідає паспортному, якщо показник довжини тіла не нижчий середньої ($M+1\sigma$) величини цього показника за місцевими стандартами фізичного розвитку, збільшення протягом року довжини тіла не менше ніж на 4 см та кількість постійних зубів у віці 6 років не менше ніж на 1, а у віці 7 років не менше ніж на 4 - у хлопчиків, на 5 - у дівчаток. Біологічний вік вважається таким, що відстає від паспортного, якщо з названих показників менші за величини, наведені вище.

2. Діти з функціональними відхиленнями (невротичними реакціями, логоневрозом, гіпертрофією мигдаликів, невеликим

ступенем аномалії рефракції - до ± 3 D, патологічною поставою, тенденцією до судинних дистоній тощо), зі зниженою резистентністю організму, в тому числі діти, котрі часто (4 рази і більше на рік) і тривало (25 днів і більше на одну хворобу протягом попереднього року) хворіють.

3. Діти з хронічними захворюваннями будь-якої форми (компенсована, субкомпенсована, декомпенсована). Усім дітям цієї групи, котрі потребують оздоровлення, необхідно вжити лікувальні та оздоровчі заходи. Для перевірки ефективності цих заходів дітей, яким вони були призначені, повторно обстежують у лютому-березні того року, якого вступають до школи. У ці ж терміни в дитячому закладі або поліклініці всім дітям проводять психофізіологічне дослідження. Висновок про ступінь готовності дітей до школи дають за сукупністю всіх одержаних даних медико-педагогічної комісії при дитячій поліклініці.

Для визначення ступеня готовності дітей до навчання в школі (шкільної зрілості) необхідно вивчення рівня розвитку таких функцій та систем: вищої нервової діяльності, другої сигнальної системи, моторики, фонетики. Для проведення масових обстежень користуються 4-ма показниками, які характеризують стан указаних функцій та систем:

- 1) наявність дефектів звуковимови;
- 2) результати виконання тесту Озерського (вирізання кола);
- 3) сумарний бал за виконання тесту Керна-Ірсака;
- 4) відсоток неадекватних реакцій на словесні подразники (під час проведення словесно-асоціативного експерименту).

На практиці можна обмежитися першими 3 тестами, бо вони досить повно характеризують функціональний стан вищої нервової діяльності дитини. Дослідження необхідно проводити вранці.

Для встановлення чистоти мови дитині пропонують назвати послідовно вслух за малюнками (картинками) предмети, в назві яких зустрічаються звуки, що належать до таких груп:

- 1) сонорні: Р - тверде та м'яке, Л - тверде та м'яке;
- 2) свистячі: С - тверде та м'яке, З - тверде та м'яке;
- 3) шиплячі - Ж, Ш, Ч, Ц.

Спадкові дефекти звуковимови в дітей, які обстежуються, не враховують. Правильне вимовляння всіх звуків (0 балів) вказує на

готовність даної функції до виконання шкільних вимог і позначається знаком "+". Наявність дефектів у звуковимові 1, 2, 3 звуків або групи звуків свідчить про недостатню готовність до навчання в школі й позначається знаком "-".

Далі дитині пояснюють, що їй необхідно вирізати ножицями коло по середній потовщений (1 мм) лінії, діаметр кола 50 мм. Роботу необхідно виконувати правою рукою. Після того як досліджуваній дорізає до товстої лінії, фіксують час, за який він вирізає коло. Робота має бути виконана за 1 хв. Протягом цього часу має бути вирізано не менше ніж 2/3 кола.

Оцінка результатів у балах: 1 бал – виконання тесту з першого разу; 2 бали – виконання тесту за другою спробою; 3 бали - невиконання тесту. Оцінка 1-2 бали свідчить про високий рівень розвитку моторики, достатній для виконання вимог школи, позначається знаком "+". Оцінка 3 бали вказує на недостатню функціональну готовність до навчання, позначається знаком "-".

Тест Керна-Ірсака містить 3 завдання:

1 - намалювати чоловіка; 2- написати фразу з трьох слів; 3 - намалювати 10 крапок, розташованих у певному порядку.

Під час виконання першого завдання пояснюють: "Тут намалюй будь-якого дядю". На всі запитання дітей треба відповідати: "Малюй, як умієш". Якщо дитина розпочала малювати жіночу фігуру, необхідно дати можливість домалювати її, а потім попросити, щоб вона поряд намалювала чоловічу фігуру.

Друге завдання виконується на звороті листка. Пишеться коротка рукописна фраза "Він їв суп". Вертикальний розмір малих літер має бути 1 см, великих - 1,5 см. Завдання формулюється так: "Подивись, тут щось написано. Ти ще писати не вмієш, але спробуй це перемалювати".

Для виконання третього завдання малюють 10 крапок у вигляді п'ятикутника, гострий кут якого звернений униз. Відстань між крапками по вертикалі та горизонталі складає 1 см, діаметр крапок - 1 мм. До завдання дається інструкція: "Тут намальовано крапки. Спробуй сам(а) поряд так само намалювати".

Під час виконання завдань за дітьми необхідно весь час стежити і робити короткі замітки про їхню поведінку. Кожне завдання

оцінюють за 5-бальною системою: від 1 бала (найвища оцінка) до 5 (найнижча оцінка).

Завдання перше – малюнок чоловіка

1 бал - у намальованої фігури мають бути голова, тулуб, кінцівки. Голову з тулубом з'єднує шия (вона повинна бути не більшою за тулуб). На голові зображене волосся, вуха, на обличчі - очі, ніс, рот. Верхні кінцівки закінчуються п'ятьма пальцями. Ознаки чоловічого одягу.

- 2 бали - можливі 3 відсутні частини: шия, волосся, 1 палець.
- 3 бали - у фігури на малюнку мають бути голова, тулуб, кінцівки.
- 4 бали - примітивний малюнок із тулубом. Кінцівки (досить лише однієї пари) зображені однією лінією.
- 5 балів - відсутнє ясне зображення тулуба та кінцівок.

Завдання 2 - змалювання написаного тексту

- 1 бал - фразу можна прочитати. Літери можуть бути не більше, ніж удвічі більші від зразка. Чітко видно окремі 3 слова. Речення відхилене від прямої лінії не більше ніж на 30°.
- 2 бали - речення можна прочитати, величина літер близька до зразка.
- 3 бали - можна прочитати хоча б 4 літери.
- 4 бали - до зразка подібні хоча б 2 літери.
- 5 балів - карлочки.

Завдання 3 - малювання крапок

- 1 бал - точне відтворення зразка.
- 2 бали - кількість крапок повинна відповідати зразку. Дозволяється невелике порушення симетрії та зображення кружалець замість крапок.
- 3 бали - загальне враження - схожість зі зразком.
- 4 бали - малюнок лише нагадує зразок і зображує будь-яку геометричну фігуру.
- 5 балів - карлочки.

Загальний результат є сумою виконання окремих завдань.

Дітей, котрі одержали за виконання трьох завдань Керна-Ірассека в сумі 3-9 балів та мають позитивний результат за виконання хоча б однієї з двох інших завдань, можна вважати готовими до школи.

Оцінка в 10 балів і більше свідчить про неготовність до навчання в школі.

З метою оцінки ефективності організації необхідних заходів для успішної підготовки до навчання в школі обстеження шкільної зрілості бажано проводити 1 раз у квартал, але не менше ніж двічі на рік (у вересні і травні). Діти, які функціонально не готові до навчання в школі, потребують спеціальних занять за індивідуальною програмою.

Педагоги, вихователі в дошкільних закладах, яким доручено навчання дітей з 6-ти років, повинні знати і дотримувати в своїй роботі гігієнічних нормативів навчально-виховного процесу, методики викладання.

1. З якою метою проводиться комплексна оцінка стану здоров'я дітей?
2. Як існують критерії оцінки стану здоров'я дітей і як вони визначаються?
3. Як враховуються групи здоров'я при організації навчально-виховного процесу в дошкільних закладах?
4. Як позначається адаптація дітей до дошкільного закладу на їх функціональному стані і здоров'ї?
5. Як особливості протікання адаптації дітей до дошкільного закладу?
6. Що розуміють під шкільною зрілістю і як вона визначається?
7. Як оцінюється функціональна готовність дитини до школи?

1. В дошкільному закладі (в прикріпленій групі) – за медичними картами виявити і проаналізувати групи здоров'я дітей. З'ясувати, які комплекси оздоровчих і лікувальних заходів проводяться з дітьми другої-третьої груп здоров'я, при відсутності – розробити їх.
2. Простежити в групі, як проходить адаптація дітей, які вступили до дошкільного закладу.
3. Визначити функціональну готовність шестирічних дітей до навчання в школі.

спостерігають зменшення маси тіла, ослаблення тону м'язів, порушення постави. Доведено, що рахіт, хронічна дизентерія в дітей раннього віку затримують їхній фізичний розвиток.

Отже, стан здоров'я та фізичний розвиток перебувають у безпосередньому зв'язку і залежності.

При оцінці фізичного розвитку дітей використовують такі **показники**:

1. Морфологічні (соматометричні): довжина і маса тіла, окружність грудної клітки, а в дітей до трьох років – окружність голови.
2. Соматоскопічні: стан опорно-рухового апарату (форма грудної клітки, хребта, кінцівок), тип конституції, стан шкіри і видимих слизових оболонок, ступінь жировідкладення.
3. Фізіометричні (функціональні): життєва ємкість легень (ЖЄЛ), м'язова сила кистей рук (динамометрія).

2.2.3. ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ РАНЬОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Основними показниками, які використовуються для оцінки фізичного розвитку дітей раннього і дошкільного віку є зріст (довжина тіла), вага тіла, окружність грудної клітки, окружність голови, а також стан шкіри і слизових оболонок і ступінь жировідкладення.

За тим, як росте дитина, можна стежити, регулярно *вимірюючи довжину тіла та перевіряючи вагу*.

Довжина тіла (зріст). Зріст доношеної дитини при народженні коливається в середніх межах від 45 до 52 см. На кінець 1-го року життя зріст у середньому становить 70-75 см; другого – 85 см; третього – 95 см; шостого – 110-115 см.

Протягом першого року життя (в середньому): а) дитина виростає на 25 см; б) протягом другого - на 10 см; в) протягом третього - на 10 см; г) протягом четвертого - на 8 см; д) протягом п'ятого - на 7 см; е) протягом шостого - на 5 см.

Середній зріст дитини старше року можна визначити за формулою:

$$75 \text{ см} + (5 \text{ см} \times n),$$

де n – число років. Так, у 6 років зріст повинен бути: $75 \text{ см} + (5 \text{ см} \times 6) = 105 \text{ см}$.

Зріст дитини можна визначити також за іншою формулою. У 4 роки зріст дитини становить 100 см. Якщо дитині менше 4 років, її зріст дорівнює:

$$100 \text{ см} - 8 (4 - n),$$

де n – кількість років.

Якщо дитині більше 4 років, то її зріст дорівнює:

$$100 \text{ см} + 6 (n - 4),$$

Різні частини тіла дитини ростуть неоднаково, найбільш інтенсивно – нижні кінцівки, довжина їх за весь період росту збільшується у 5 разів, тим часом як довжина верхніх кінцівок – у 4 рази, тулуба – у 3 рази, а висота голови – у 2 рази. Голова новонародженої дитини становить близько 1/4 довжини всього тіла, голова 6-річної дитини – 1/6 і дорослого – 1/8.

Вимірюють довжину тіла за допомогою ростоміра. Дітей першого року життя вимірюють горизонтальним ростоміром, а в медичних установах користуються спеціальним ростоміром, а в домашніх умовах кладуть дитину на застелений пелюшкою стіл, розпрямляють її ніжки. До голівки та підшов присувають упругий по книжці. Забравши дитину, міряють сантиметровою стрічкою відстань між книжками (мал. 1).

З дворічного віку зріст дитини вимірюють навстоячки. В дитячих поліклініках і консультаціях користуються вертикальним ростоміром.



Мал. 1. Вимірювання зросту немовляти за допомогою горизонтального ростоміра.



Мал. 2. Вимірювання відстані від маківки до куприка

Довжина різних частин тіла немовляти відрізняється від показників дитини старшого віку. Щоб виміряти відстань від маківки до куприка, роблять так, як показано на мал. 2.

Маса тіла. В нормі доношена дитина може народитися з масою тіла в межах від 2500 г до 4 кг, середня маса тіла немовлят складає 3400-3500 г для хлопчиків і 3200-3400 г для дівчаток.

Цифрові показники маси тіла немовлят мають лише орієнтовне значення. Набирають масу тіла приблизно такими темпами:

протягом перших 3 місяців	– 25 г на добу (750 г на місяць);
від 3 до 6 місяців	– 20 г на добу (600 г на місяць);
від 6 до 9 місяців	– 15 г на добу (450 г на місяць);
від 9 до 12 місяців	– 8-10 г на добу (250-300 г на місяць).

Орієнтовно щомісячний приріст маси тіла протягом першого року життя можна визначити за формулою:

$$800 \text{ г} - (50 \times n), \text{ де } n - \text{вік у місяцях.}$$

Так, на 6-му місяці маса тіла дитини має збільшитися на 500 г ($800 \text{ г} - (50 \times 6)$).

Належну масу тіла дитини будь-якого місяця першого року життя можна приблизно встановити за такою формулою:

$$\text{належна маса} = \text{маса при народженні} + (a \times n),$$

де $a - 650 \text{ г}$ для першого півріччя і 550 для другого півріччя.

Так, дитина, що народилася з масою тіла 3500 г , у 7 міс повинна важити:

$$3500 + (550 \times 7) = 7350 \text{ г.}$$

Точніше масу тіла на першому році життя можна визначити за формулою, яку наводять К.В.Мазурін та І.М.Воронцов (1985): для I півріччя за цією формулою маса тіла дорівнює:

$$\text{маса при народженні} + (800 \times n),$$

де n – кількість місяців, 800 – середній щомісячний приріст маси протягом I півріччя.

Для II півріччя життя маса тіла дорівнює:

$$\text{маса при народженні} + (800 \times 6) (\text{приріст маси за I півріччя}) - 400 \text{ г} \times (n - 6),$$

де $800 \text{ г} \times 6$ – збільшення маси за I півріччя; n – вік у місяцях; 400 г – середній щомісячний приріст маси тіла за II півріччя.

У п'ятимісячному віці або й раніше маса тіла дитини подвоюється, на 12 місяців – потроюється. Невеликі відхилення від середніх показників не мають особливого значення. Тільки суттєва різниця в

масі тіла вказує на те, що дитина розвивається недостатньо. Тому батьки повинні регулярно зважувати своє немовля, а найкраще – привозити його на патронажні дні в поліклініку для перевірки ваги.

Після першого року життя темпи зростання маси тіла поступово знижуються, збільшуються лише в період статевого дозрівання. Приблизно масу тіла дитини у віці 2-11 років можна встановити за формулою:

$$10 \text{ кг} + (2 \times n),$$

де n – кількість років. Так, дитина в 6 років повинна важити:

$$10 \text{ кг} + (2 \times 6) = 22 \text{ кг}$$

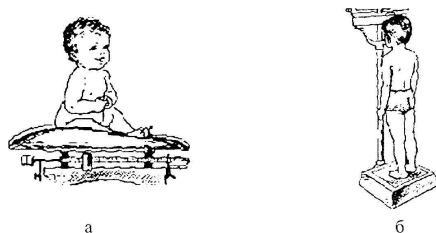
Після року і до 7-8 років прибавка у вазі тіла в середньому складає 2 кг.

Іноді дитина не набирає ваги, але це не означає, що вона недужа. Встановити справжню причину, чому дитина не набирає ваги, вдається не завжди. Це можна зробити лише після всебічного її обстеження. А проте батькам належить засвоїти правило:

Відхилення вагової кривої можна вважати патологічним тільки в тому разі, якщо воно супроводжується іншими розладами в організмі.

Зважування проводиться за допомогою спеціальних терезів (мал. 3). Дітей до одного року життя зважують на медичних терезах у вигляді човника. Човник вагів при цьому застеляють чистою пелюшкою, ваги тарують. Потім зважують дитину, з одержаної цифри віднімають вагу пелюшки. Це й буде вага вашої дитини.

Дітей після 2 років зважують на вагах для дорослих (важелевого типу).



а б
Мал.3. Зважування дітей: а) до 1 року; б) після 1 року

Дітей будь-якого віку неодмінно належить зважувати щоденно, якщо вони страждають на: некомпенсовані хвороби серця, нефрити, проноси, блювання, цирози та ін.

Велике практичне значення має вимірювання окружностей, особливо протягом першого року життя (мал. 4).



Мал. 4. Вимірювання окружностей: а) голови; б) грудей; в) живота

Окружність голови вимірюють сантиметровою стрічкою, провівши через лобні опуклості спереду та потиличну опуклість ззаду (мал. 4, а).

Окружність грудної клітки також вимірюють сантиметровою стрічкою, провівши її на рівні сосочків спереду та по під лопатками на спині (мал. 4, б). Дітей старшого віку просять вдихнути та видихнути й так одержують потрібні показники. Необхідно знати, що при народженні окружність голови на 2 см більша від окружності грудної клітки. При народженні окружність голови рівна 34-35 см; у віці 4 місяці окружність голови дорівнює окружності грудної клітки. Інтенсивне збільшення окружності грудної клітки проходить у перший рік життя, особливо в перше півріччя. В перший місяць прибавка складає в середньому 1,5-2 см, за рік 13-15 см., потім до трьох років окружність грудної клітки збільшується лише на 4-5 см. Збільшення окружності голови також помітне в першому півріччі життя дитини і складає 7 см. За перший рік окружність голови збільшується на 11-12 см, після 3 років річна прибавка окружності голови складає 1-1,5 см.

При проведенні контролю за фізичним розвитком важливо пам'ятати строки перехрещення розмірів окружності грудної клітки і голови. Більшість авторів вважають, що у здорових дітей це перехрещення проходить до 3-4 місяців. Якщо до 5-7 місяців це

перехрещення ще не визначилося, таку дитину потрібно брати на облік, щоб не пропустити розвитку такого патологічного стану, як гідроцефалія мозку. А передчасне перехрещення може бути причиною розвитку мікроцефалії.

Паралельно зі зміною окружності голови необхідно стежити за строками закриття великого тім'ячка. Середній розмір його у немовлят 2х2,5 см, закривається воно до 12-15 місяців. Діти з раннім закриттям великого (лобового) тім'ячка і повільними темпами приросту окружності голови повинні бути під наглядом медичних працівників, особливо ретельно потрібно стежити за їх нервово-психічним розвитком.

Окружність живота визначають на рівні пупка (мал. 4, в).

Шкіра та підшкірножировий шар. а) Якщо колір шкіри в дитини рожевий, — це свідчить про добре її кровопостачання.

Блідість шкіри може викликатися анемією; при цьому рум'яні щічки можуть бути оманливими; певніше в цьому випадку звернути увагу на колір мочки вуха. Тільки лабораторна перевірка крові на вміст гемоглобіну може підтвердити або зняти діагноз.

б) *Тургор*. Під цим словом медики розуміють щільно-пружну консистенцію шкіри, коли її взяти двома пальцями. У здорової дитини підшкірні тканини роблять тільки неначе налитим. Шкіра в такого немовляти ніжна й на дотик приємна.

в) *Пружність шкіри*. Якщо взяти в здорової дитини шкіру двома пальцями й відпустити, то вона вмиг розпрямляється. А якщо дитячий організм втратив багато води, шкіра не має такої пружності й складка зберігається довго. Це ознака тяжкої дегідратації (знесвоєння) внаслідок проносів, блювання, високої температури тощо.

М'язовий тонус. У нормальному стані м'язи ніколи не розслабляються повністю, а зберігають певний ступінь напруги, що називається тонусом. Коли здорове немовля підняти, взявши його по під пахви, воно все напружується, Тим часом як дитина з кволим м'язовим тонусом зовсім не реагує, її плечі піднімуться аж до вух. Це найперша ознака послаблення м'язового тонусу (*гіпотонус*). Якщо ж тонус надміру підвищений, то спостерігається контрактура м'язів; у таких випадках говорять про *гіпертонус*. У новонародженої нормальної дитини буває невелика ("фізіологічна") гіпертонія.

Так само, як гіпотонія, гіпертонія може вказувати на розлади церебрального походження (пов'язаного з мозком). У такому разі батькам необхідно звернутися до лікаря-фахівця.

Зуби в дітей з'являються в різному віці. Трапляється, що дитина вже народжується з одним чи двома зубами. В інших зуби можуть прорізатися в 13-14 місяців. Треба орієнтуватися на середні строки появи зубів, але при цьому враховувати, що відхилення індивідуальні (таблиця 2).

Таблиця 2

Середній вік прорізування молочних зубів

Середні нижні різці	6-8 місяців
Бічні нижні різці	8-12 місяців
Середні верхні різці	7-10 місяців
Бічні верхні різці	9-13 місяців
Перший нижній премоляр	12-14 місяців
Перший верхній премоляр	14-16 місяців
Нижні ікла	16-18 місяців
Верхні ікла	18-20 місяців
Другий нижній премоляр	20-22 місяці
Другий верхній премоляр	24-30 місяців

Деякі захворювання, а особливо виснажливі хронічні, затримують формування кісткової системи та прорізування зубів. Водночас прискорене визрівання скелета (наприклад, при ранньому статевому розвитку) не супроводжується швидкою появою зубів. Рахіт не завжди позначається на якості зубів, тимчасом як наявність білірубину в крові новонародженого вражає саме зуби. Препарати тетрацикліну, призначені або матері під час вагітності, або дитині перших років життя, зумовлюють жовто-коричневий колір зубів. Тетрациклін узагалі схильний накопичуватися в будь-яких кісткових тканинах.

Кісткове визрівання – найкращий доказ біологічної зрілості. Хоча в практиці охорони здоров'я кісткова рентгенографія не може застосовуватися як метод систематичного обстеження кожної дитини, все ж про неї не варто забувати. В певному віці закономірно з'являються точки окостеніння (кисть лівої руки, стопа чи коліно в немовляти або лікоть у дитини шкільного віку).

Для проведення дослідження фізичного розвитку дітей у дошкільних закладах існує єдина уніфікована методика антропометричних вимірювань. Вона передбачає дотримання таких правил:

- 1) зважувати і вимірювати дітей найраціональніше в одні і ті ж години, ранком, натщесерце, або після денного сну;
- 2) при проведенні антропометричних вимірювань постійно стежити за справністю приладів;
- 3) при вимірюванні зросту дитина повинна торкатися ростоміра п'ятками, сідницями і лопатками, при цьому руки повинні бути витягнуті вздовж тулуба, голова відкинута назад так, щоб козелок вуха знаходився на рівні ока.

2.2.4. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ Й ОЦІНКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ

Спостереження за фізичним розвитком окремої дитини або групи дітей носить назву індивідуального методу вивчення фізичного розвитку. Існує і масовий метод, коли проводяться масові обстеження дітей області або цілого регіону (країни). Статична обробка отриманих даних дозволяє встановити середні показники фізичного розвитку кожної віко-статеві групи. Ці показники отримали назву регіональних вікових стандартів фізичного розвитку. Кожні 5-10 років стандарти уточнюються, оскільки фізичний розвиток являє собою динамічний процес. Вікові стандарти допомагають своєчасно виявити відхилення фізичного розвитку від норм, зібрати здоров'я, а відповідно створити умови для правильного застосування педагогами-вихователями різних методів навчання і виховання. Тому майбутні педагоги повинні знати і вміти оцінити фізичний розвиток своїх вихованців.

Оцінюють фізичний розвиток на основі сукупності всіх досліджуваних ознак: морфологічних, функціональних, соматоскопічних. Для визначення рівня фізичного розвитку з'являються дані зросту, маси тіла й окружності грудної клітки із середніми таблицями стандартів.

Визначено середні показники фізичного розвитку кожної статевовікової групи. Це дозволяє виявляти загальні закономірності росту

та розвитку, характеризувати окремі колективи, одержувати уявлення про типовість окремих показників фізичного розвитку, про межі коливання того чи іншого показника серед дітей певної статевікової групи. Середні показники є віковими стандартами фізичного розвитку. Стандарти фізичного розвитку дітей не можуть бути єдиними. Для кожного географічного регіону визначають свої стандарти, оскільки в різних кліматичних зонах, містах і сільській місцевості є свої відмінності. Регіональні стандарти лікарі дитячих закладів використовують для індивідуальної оцінки фізичного розвитку дітей. Стандарти фізичного розвитку набули широкого використання у практичній діяльності медичних закладів. Вони край необхідні для оцінки фізичного розвитку колективу та індивідуально кожної дитини.

Під час розробки оцінювальних таблиць та їх використання необхідно дотримуватися таких правил вікового групування: за 2 міс. вважають вік від 1 міс 16 днів до 2 міс. 15 днів і так до 1 року; за 1 рік вважають вік від 11 міс. 16 днів до 1 року 1 міс. 15 днів. Далі вікове групування відбувається за чвертями року: за 1 рік 3 міс. вважають вік від 1 року 1 міс. 16 днів до 1 року 4 міс. 15 днів і так до 3 років; за 3 роки вважають вік від 2 років 10 міс. 16 днів до 3 років 5 міс. 29 днів. Після 3 років групування проводять з інтервалом в 1 рік: за 4 роки вважають вік від 3 років 6 міс. до 4 років 5 міс. 29 днів і т. д.

Стандарти фізичного розвитку розробляють із використанням різних способів статистичного аналізу, тому існує декілька **методів оцінки фізичного розвитку**:

- 1) сигмальних відхилень (профіль фізичного розвитку);
- 2) параметричного аналізу (регресивний метод – шкали регресії);
- 3) непараметричного аналізу (центильний метод).

Суть *методу сигмальних відхилень* полягає в порівнянні фізичного розвитку дитини з показниками фізичного розвитку дітей даної статевікової групи. Визначають, на яку частку сигми (δ) або на скільки сигм показники фізичного розвитку дитини (довжина, маса тіла, окружність грудної клітки) відхиляються від середніх арифметичних цих ознак (М) для відповідної статевікової групи за стандартами фізичного розвитку. Дають графічне зображення

одержаних даних (профіль фізичного розвитку). За величиною сигмальних відхилень роблять висновок про ступінь фізичного розвитку (середній, вищий за середній, високий, нижчий за середній та низький). Під час використання методу сигмальних відхилень дають оцінку кожної ознаки окремо, без взаємозв'язку з іншими ознаками.

Метод оцінки фізичного розвитку *за шкалами регресії* дає можливість проводити оцінку фізичного розвитку за сукупністю основних показників (довжина і маса тіла, окружність грудної клітки). На підставі результатів обстеження групи дітей (не менше ніж 100-150 дітей одного віку та статі) складають оціночні таблиці за шкалами регресії. Встановлюють ступінь кореляції довжини та маси тіла, довжини тіла та окружності грудної клітки, розраховують коефіцієнти кореляції та регресії, сигму регресії. За шкалами регресії визначають величини відхилення маси тіла та окружності грудної клітки дитини, яка обстежується, від відповідних довжині її тіла величин. Ступінь різниці показників, які вивчаються, від відповідних величин подають у величині сигмальних відхилень, з цією метою одержану різницю ділять на одну сигму регресії (додаток 3). На підставі одержаних даних дають оцінку гармонійності фізичного розвитку.

Поряд з методом сигмальних (стандартних) відхилень (таблиці параметричного типу) широко поширені і використовуються для оцінки фізичного розвитку таблиці непараметричного типу – центильні (додаток 4). Центильні таблиці, на відміну від сигмальних, не потребують додаткових розрахунків, зручні в користуванні. З їх допомогою можна визначити відповідність показників маси тіла досягнутому зросту і ступінь їх відхилення.

Використовуючи центильний метод, усі результати обстеження дітей розташовують у висхідній градації у вигляді впорядкованої низки. Цю низку ділять на 100 частин, потрапляння в які мають рівні ймовірності. Для характеристики розподілу використовують 7 фіксованих центилів, проміжки між якими названі центильними інтервалами. Кожний інтервал одержав свою назву як оцінка відповідної величини показника, що аналізується (дуже низька, низька, знижена, середня, підвищена, висока, дуже висока).

Із використанням цього методу розроблено одномірні центильні шкали для індивідуальної оцінки їхніх морфологічних і функціональних показників. Для оцінки гармонійності фізичного розвитку за співвідношенням довжини та маси тіла запропоновано двомірні центильні номограми.

Оцінка фізичного розвитку. Існують такі варіанти оцінки:

- 1) нормальний фізичний розвиток;
- 2) відхилення від норми (відхиленнями вважають низький ріст, зменшення або надлишок маси тіла відносно середніх стандартних показників для даного віку і статі).

Найбільш оптимальний рівень фізичного розвитку за центильними таблицями характеризується розміщенням усіх показників від 25-го до 75-го центиля. Варіанти оцінки фізичного розвитку такі:

- 1) нормальний фізичний розвиток – при значеннях маси тіла й окружності грудної клітки в межах від 25-го до 75-го центиля по відношенню до довжини тіла (при будь-яких варіантах довжини, крім низького зросту);
- 2) дефіцит маси тіла I ступеня – від 3-го до 10-го центиля або II ступеня – до 3-го центиля (при будь-яких варіантах довжини);
- 3) надлишок маси тіла I ступеня – від 90-го до 100-го центиля або II ступеня – від 90-го до 97-го центиля (при будь-яких варіантах довжини);
- 4) низький зріст (у відповідності до маси тіла).

Методи оцінки фізичного розвитку дітей враховують в основному морфологічні показники. Останнім часом розроблено схему оцінки фізичного розвитку, яка враховує як біологічний рівень розвитку, так і морфофункціональний розвиток організму.

Для визначення відповідності календарного віку біологічному розвитку визначають **біологічний вік** дитини. Діти, які мають однаковий календарний вік, можуть знаходитися на різних етапах дозрівання, тобто мати різний біологічний вік. При цьому звертають увагу на довжину тіла, розміри річних приростів маси тіла, заміну молочних зубів на постійні, а також ступінь статевого розвитку.

Після визначення відповідності біологічного віку календарному дають оцінку морфофункціонального розвитку організму з використанням шкал регресії та вікових стандартів функціональних

показників. Особливу увагу звертають на гармонійність фізичного розвитку (співвідношення між масою тіла, зростом та окружністю грудної клітки). Фізичний розвиток оцінюють як гармонійний, якщо маса тіла та окружність грудної клітки відрізняються від належних (які відповідають даному росту за шкалою регресії) в межах однієї сигми (δR).

Фізичний розвиток вважається дисгармонійним, якщо маса тіла та окружність грудної клітки відстають від належних на 1-2 δR або перевищують їх у тих самих межах за рахунок надлишкових жирових відкладень. Фізичний розвиток оцінюють як різко дисгармонійний у разі відставання маси тіла та окружності грудної клітки більше ніж на 2 δR або перевищення їх на ту саму величину за рахунок надлишкових жирових відкладень. Дисгармонійний та різко дисгармонійний фізичний розвиток характеризуються також низькими функціональними показниками (таблиця №3).

Таблиця № 3

Оцінка фізичного розвитку дитини

Біологічний розвиток	Морфофункціональний розвиток	Маса тіла, окружність грудної клітки	Функціональні показники
Відповідає віку	Гармонійний	$M \pm \delta R$ та більше за рахунок розвитку м'язів. Від $M+1,1 \delta R$ до $M+2 \delta R$	$M \pm \delta$ та вище
Випереджає вік	Дисгармонійний	Від $M+1,1 \delta R$ до $M+2 \delta R$ за рахунок надлишкових жирових відкладень	Від $M-1,1 \delta$ до $M-2 \delta$
Відстає від віку	Різко дисгармонійний	Від $M-2,1 \delta R$ та нижче Від $M+2,1 \delta R$ та вище за рахунок надлишкових жирових відкладень	Від $M-2,1 \delta$

При кожному біологічному рівні здоров'я морфо-функціональний розвиток дитини може відбуватися гармонійно, дисгармонійно і різкогармонійно.

Отже, астенізація будови тіла за рахунок недостатності периметра грудної клітки відносно довжини тіла веде до порушення гармонійності розвитку. Збільшення кількості дітей з надлишковою масою тіла зумовлена значною мірою порушенням гігієни харчування та способу життя, в основному недостатністю рухової активності, яка веде до зниження дієздатності.



1. Які існують види і методи контролю за розвитком і станом здоров'я дітей?
2. Що розуміють під фізичним розвитком і які його показники?
3. Як проводиться дослідження основних показників фізичного розвитку? Які при цьому існують правила?
4. Які існують методи дослідження фізичного розвитку і в чому полягає їх суть?
5. Які існують варіанти оцінки фізичного розвитку?
6. Які бувають відхилення в фізичному розвитку?



1. В дошкільному закладі – провести обстеження й оцінити рівень фізичного розвитку дітей у прикріпленій групі.

2.2.5. НЕРВОВО-ПСИХІЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ РАНЬОГО ТА ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Загальний рівень нервово-психічного розвитку відбиває дозрівання центральної нервової системи дитини. Нормальна, здорова в усіх відношеннях, повноцінна дитина, яка знаходиться в адекватних умовах догляду, виховання та інших факторів навколишнього

середовища, повинна поряд з адекватним фізичним розвитком мати також відповідний до її віку розвиток моторики і психіки.

У психомоторному розвитку дітей першого року життя виділяють три періоди:

- а) перший період - таламопалідарний - від народження дитини до 4-6 міс.;
- б) другий - стріопалідарний (з 4-6 до 10-11 міс) - включення антигравітаційних механізмів (сидіння, стояння), зниження м'язового тону, розвиток рухів на основі вроджених рефлексів;
- в) третій - визрівання кіркових функцій: розвиток складних умовних рефлексів, формування другої сигнальної системи, розвиток мовлення, активізація психічної діяльності.

Нижче наводимо основні показники психічного розвитку дітей різних вікових груп, визначені з урахуванням багатого досвіду вітчизняних і зарубіжних учених.

Новонароджена дитина здатна зовсім безпорадною і фізично безпомічною. М'язи у неї ригідні, рухи непослідовні, атетозоподібні і мають хаотичний характер. У неї спостерігається ряд безумовних рефлексів, які зникають протягом першого року життя, їх можна розділити на три групи.

Перша група - це стійкі довчні автоматизми. До цієї групи належать ротковий, кон'юнктивальний та сухожильні рефлекси кінцівок, а також орбікулопальпебральний або надбрівний рефлекс (при постукуванні по верхній дузі орбіти зникається повіка відповідної сторони).

Друга група безумовних рефлексів охоплює транзиторні рудиментарні рефлекси, які відображають умови рівня розвитку рухових аналізаторів і згодом зникають. Зокрема, до цієї групи рефлексів належать:

а) оральні сегментарні автоматизми - смоктальний, пошуковий, хоботковий та долонно-ротоголовний рефлекси.

Смоктальний рефлекс - якщо покласти до рота дитини соску, то вона починає здійснювати активні смоктальні рухи. Рефлекс фізіологічний до кінця 1-го року життя.

Пошуковий рефлекс (Куссмауля-Генцлера) - при поглажданні шкіри в ділянці куточка рота, не торкаючись губ, відбувається

опускання губи, відхилення язика і поворот голови у бік подразнення. Цей рефлекс особливо добре виражений перед годуванням і зникає наприкінці першого року життя.

Хоботковий рефлекс - при постокуванні пальцем по губах дитини відбувається скорочення кругового м'яза рота, що викликає втягування губ хоботком.

Долонно-ротівий рефлекс (Бабкіна) - викликається натискуванням великим пальцем на підвищення великих пальців рук. У відповідь на подразнення відкривається рот і згинається голова. Вказаний рефлекс зникає у дітей 3-місячного віку.

б) спинальні сегментарні автоматизми - хапальний рефлекс, рефлекс Моро, рефлекс опори, повзання, автоматичної ходи, Галанта, Переса.

Хапальний рефлекс полягає в тому, що дитина схоплює і міцно утримує предмет чи, наприклад, пальці рук при доторканні ними до поверхні її долоні. При цьому іноді вдається підняти дитину над опорою - *рефлекс Робінсона*. Такий же рефлекс можна викликати на нижніх кінцівках, якщо натиснути на підшву в ділянці основи II-III пальців, що викликає підшовне згинання пальців. Зникає цей рефлекс на 2-4-му місяці після народження.

Рефлекс Моро (охоплювальний) викликають різними способами: а) дитину, яка знаходиться на руках лікаря, різко опускають на 20 см, а потім піднімають до вихідного рівня; б) можна також швидким рухом розігнути нижні кінцівки або стукнути по поверхні, на якій лежить дитина, на відстані 15-20 см з обох сторін від голови. У відповідь на ці дії дитина спочатку відводить руки в боки і розгинає пальці, а потім повертає руки у вихідне положення, і ці рухи рук нагадують охоплювальні. Цей рефлекс зберігається до 4-місячного віку.

Рефлекс опори - дитину беруть під пахви з боку спини, підтримуючи вказівними пальцями голову. Піднята в такому положенні дитина згинає ноги в тазостегнових і колінних суглобах. Опушена на опору, вона впирається на неї всією ступнею, "стоїть" на напівзгиннутих ногах, випрямивши тулуб. Цей рефлекс зникає в 2 міс.

Рефлекс автоматичної ходи полягає в тому, що коли дитину, яка знаходиться в положенні опори, злегка нахилити вперед, то вона "крокує" по поверхні, не супроводжуючи ці кроки рухами рук.

Рефлекс повзання (Бауера) - дитину кладуть на живіт так, щоб голова і тулуб були розташовані по середній лінії. В такому положенні дитина на деяку мить піднімає голову і здійснює плазуючі рухи (спонтанне плазування). Якщо підставити під підшви дитини долоню, то ці рухи поживляються, в "плазування" включаються руки, і вона починає активно відштовхуватися ногами від долоні. Вказаний рефлекс зникає у дітей до 4 міс.

Рефлекс Галанта - якщо у дитини, яка лежить на боці, провести великим і вказівним пальцями по паравертебральних лініях у напрямі від шиї до сідниць, то подразнення шкіри викликає вигинання тулуба дугою, відкритою зовні. Рефлекс, як правило, зникає до 4-місячного віку.

Рефлекс Переса - у положенні дитини на животі проводять пальцем по остистих відростках хребта в напрямі від куприка до шиї, що викликає прогинання тулуба, згинання верхніх і нижніх кінцівок, піднімання голови, тазу, а іноді сечовипускання і дефекацію. Цей рефлекс викликає біль, тому його треба досліджувати останнім. Зникає вказаний рефлекс у дітей до 4 міс. життя.

в) місцеві сечовипускання, тонічні рефлекс - лабіринтний тонічний рефлекс, асиметричний шийний тонічний рефлекс та симетричний шийний тонічний рефлекс.

Лабіринтний тонічний рефлекс проявляється у здорових дітей з легким напруженням м'язів-згиначів верхніх і нижніх кінцівок, якщо вони лежать на животі, і таким же легким напруженням розгиначів-кінцівок при зміні положення на спині. Цей рефлекс у здорових дітей зникає наприкінці першого місяця життя.

Симетричний шийний тонічний рефлекс проявляється тим, що при пасивному згинанні голови у новонародженого, який лежить на спині, виникає підвищення тону м'язів-згиначів рук і м'язів-розгиначів ніг. При розгинанні голови спостерігаються зворотні співвідношення. У здорових новонароджених вказані реакції виражені слабо і повністю зникають на 2-му місяці життя.

Асиметричний шийний тонічний рефлекс досліджують таким чином: голову дитини, яка лежить на спині, повертають на бік так, щоб підборіддя торкалось плеча. При цьому зменшується тону кінцівок, до яких повернено обличчя, іноді вони розгинаються на

короткий час, і підвищується тонус протилежних кінцівок. Рефлекс зникає на 2-3-му місяці життя.

До **третьої групи** належать мезенцефальні установочні автоматизми, які з'являються і формуються не відразу після народження, а через деякий час. Зокрема, до цієї групи належать лабиринтні установочні рефлексі, прості та ланцюгові шийні і тулубові установочні рефлексі.

Лабіринтний установочний рефлекс у новонароджених відсутній або дуже слабкий. Його відсутність проявляється тим, що голова у новонародженого звисає донизу під дією сили тяжіння. Протягом перших тижнів життя дитина робить спробу підняти і втримати голову. Але лише на 2-му місяці життя виявляється досить виражений лабиринтний установочний рефлекс, і діти починають вільно втримувати голову і перемішати її в просторі.

Прості шийні і тулубові установочні рефлексі полягають у тому, що поворот голови в бік викликає поворот тулуба в той же бік, але не одночасно, а роздільно: спочатку повертається грудний відділ, а потім тазовий. Ці рефлексі з'являються від народження і відозмінюються в 6-7 міс.

Ланцюговий установочний рефлекс з тулуба на тулуб викликається при повороті плечей дитини в бік, що приводить до повороту тулуба і нижніх кінцівок у той же бік, але не одночасно, а роздільно. Поворот тазового відділу також викликає поворот тулуба. Цей рефлекс формуються в 6-7 міс.

Крім вищезазначених безумовних рефлексів, у новонароджених мають місце *рефлексі Бабінського* (штрихове подразнення підшви по зовнішньому краю стопи в напрямі від п'ятки до основи великого пальця викликає тильне згинання великого пальця і підшовне згинання решти пальців, які розходяться віялоподібно) і *Керніга* (при спробі розігнути ногу, зігнути в колінному і кульшовому суглобах під прямим кутом, у дитини, яка лежить на спині, це не вдається). Рефлекс Бабінського може бути фізіологічним у дітей до 2 років, а рефлекс Керніга - до 4-6 міс.

Отже, дитина народжується з комплексом безумовних рефлексів, які мають велике значення для її подальшого нервово-психічного розвитку. В міру розвитку кори головного мозку ці безумовні

рефлексі гальмуються і на їх основі формуються численні умовні рефлексі.

Слуховий аналізатор у доношеної дитини анатомічно і функціонально сформований настільки, що вона може сприймати звукові подразнення відразу після народження. Новонароджені реагують на звуки здриганням, зміною дихання, пульсацією тім'ячка, кліпанням, закриттям очей тощо.

Зоровий аналізатор при народженні ще має ознаки неповного розвитку. В перші 2-3 тиж. життя у дитини спостерігаються фізіологічна світлобоязнь, ністагм. Наприкінці першого місяця вона вже затримує погляд на блискучих предметах на 2-5 с, слідує за рухомою високо піднятою іграшкою, повертаючи голову, що вже свідчить про початок розвитку координації рухів шийних м'язів.

У *місячному віці* у дитини зникає фізіологічний ністагм, дитина плавно стежить за рухуком предметом. З'являється довге слухове зосередження (прислуховується до голосу дорослого, звуку іграшки). Дитина починає відтворювати окремі звуки у відповідь на розмову з нею. З'являється перша посмішка, крик набуває деякого емоційного відтінку. Лежачи на животі, вона намагається підняти й утримати голову, яку їй вдається утримати прямо при вертикальному положенні декілька секунд. У 1,5-місячному віці вона вже утримує голову, потягується, упирається ніжками при підтримуванні під пахви. Сон становить близько 20 год. на добу.

У *віці 2 міс.* швидко накопичуються умовні рефлексі, які утворюються з усіх аналізаторів, розвивається властивість розпізнавати сигнали, чіткішими стають орієнтувальні реакції. Виразнішою стає здатність зорового і слухового зосередження. Дитина довго дивиться на нерухомий предмет або обличчя, що приваблюють увагу. Довго стежить за рухомою іграшкою. З'являються шукаючі повороти голови при тривалому звуці. Повертає голову в бік дорослого, припиняє ссання при показі яскравого предмета. Дитина добре тримає голову в лежачому на животі положенні й утримує її 1-1,5 хв у вертикальному положенні. Емоційні реакції стають різноманітнішими. Дитина швидко відповідає посмішкою на розмову з нею. Повторно промовляє окремі звуки (агукає).

У віці 3 міс. у дитини з'являється зорове зосередження у вертикальному положенні (на обличчі дорослого, який розмовляє з нею, іграшках). Відмічається стійкий зоровий рефлекс на годування груддю. Якщо раніше у дитини спостерігалось "безладне шукання" ротом материнської груді, то тепер воно змінилось відкриванням рота при наближенні до груді, при вигляді пляшечки або ложечки. Дитина проявляє комплекс емоційного пошукання у відповідь на спілкування з нею (розмова). Впізнає матір, починає гудіти. Криком виражає незадоволення, якщо від неї відходять дорослі. Музикальні звуки викликають у дитини позитивні емоції. Випадково вона натикається на іграшки, які низько висять над її грудьми. Починає зникати гіпертонус з верхніх кінцівок. Дитина лежить на животі, піднімає тулуб, спираючись на лікті і передпліччя, високо піднявши голову. При підтримці під пахви міцно упирається на тверду поверхню ногами, зігнутими в кульшових суглобах. Добре втримує голову у вертикальному положенні (на руках у дорослого). Сидить при підтримці за таз, перевертається зі спини на бік.

У 4 міс. дитина відрізняє основні спектральні кольори і музикальні звуки, різниця між якими становить 4-5 тонів. Повортає голову в бік невидимого звуку і знаходить його. По-різному реагує на спокійну і танцювальну мелодії. Рухи у дитини стають вільними, вона тягне руки до іграшок, обмацує предмети, захоплює їх. Повертається зі спини на бік і на живіт. Під час неспання часто виникає "комплекс пошукання". Голосно сміється у відповідь на емоційне звернення до неї. Гудіння стає довшим, з'являються співучі та гортанні звуки. Незадоволення виражається хниканням.

Наприкінці 5-го місяця дитина добре впізнає близьких їй людей, розрізняє звернення до неї. Відрізняє від чужих матерів за зовнішнім виглядом. Впізнає голос матері або близької людини. Розрізняє суворі і ласкаві інтонації голосу при зверненні до неї. Чітко бере іграшку з рук дорослого та утримує її в руках. Довго лежить на животі, піднявши тулуб і спираючись на долоні випрямлених рук. Повертається зі спини на живіт. Може рівно стояти при підтримуванні під пахви. Довго співучо гуде. Їсть з ложечки напівгусту та густу їжу.

У віці 6 міс. емоційні, мімічні та голосові реакції стають більш активними. Дитина починає промовляти окремі склади: "ма", "ба",

"да" тощо (початок лепету). По-різному реагує на своє та чуже ім'я. Вільно бере іграшки з різних положень і довго ними грається, перекладає їх з однієї руки в іншу. Перевертається з живота на спину. Пересувається, переставляючи руки і трохи підповзаючи, намагається повзти. Добре їсть з ложечки, знімає їжу губами. П'є з блюдця або чашки невелику кількість рідкої їжі.

У 7-місячному віці дитина самостійно тягне до рота пляшечку, довго повторює одні й ті ж склади типу "ба-ба-ба" або "ма-ма-ма", лепече. Грає іграшкою, стукає, розмахує нею, перекладає, кидає тощо. Добре повзає (багато, швидко, в різних напрямках). На запитання "де?" шукає і знаходить поглядом предмет, який неодноразово називався і постійно знаходиться в певному місці. П'є з чашки.

У віці 8 міс. дитина цікавиться своїм відображенням у дзеркалі, посміхається йому, шукає поглядом потрібний їй предмет, виражає мімікою подив і цікавість при вигляді нових предметів. Іграшками займається довго і по-різному діє з ними. Наслідуює дії дорослого з іграшками (штовхає, стукає, виймає тощо). Самостійно сідає, сидить, лягає. Підтримується за бар'єр руками, сама встає, стоїть, опускається. Переступає, тримаючись за бар'єр. На запитання "де?" знаходить декілька знайомих предметів у різних місцях незалежно від їх постійного місця знаходження. Знає своє ім'я, оглядається на оклик. Наслідуює дорослому, повторює за ним склади, які вже є в її лепеті. Добре п'є з чашки, яку тримає дорослий.

У віці 9 міс. дитина стежить за падаючим предметом, шукає іграшки, сховані під пелюшку, намагається звернути увагу дорослих на себе, тягнеться до них. Під танцювальну мелодію робить танцювальні рухи. З предметами діє по-різному залежно від їх властивостей (качає, виймає, відкриває, натискає, гримить тощо). Може переходити від одного предмета до іншого, злегка притримуючись за них руками. На запитання "де?" "знаходить" декілька знайомих предметів у різних місцях незалежно від їх постійного місця знаходження. Відповідає на прохання "дай руку". Наслідуює дорослому, повторює за ним склади, які вже є в її лепеті. Добре п'є з чашки, підтримуючи її руками. Формуються навички охайності.

У віці 10 міс. дитина правильно орієнтується в назвах деяких предметів, знає імена близьких людей, повторює за дорослими різноманітні звуки, склади, пов'язуючи їх з визначеними предметами, наприклад, називає собаку - "гав-гав", kota - "киць-киць", корову - "му-му", промовляє окремі слова, такі як "мама", "баба". Самостійно на прохання дорослого виконує різні дії з іграшками (відкриває, закриває, виймає, вкладає тощо). Дії з предметами мають стійкий характер. Дитина вже піднімається на невисоку поверхню або гірку, тримаючись за поручні, і сходить з неї, ходить, тримаючись за руки дорослого. На прохання "дай" знаходить і дає знайомі предмети. При заграванні з нею ("дожену-дожену", "сорока-зловийка", "схованки" тощо) дитина виконує розучені дії і рухи. Наслідую дорослому, повторює за ним склади, яких нема в її лепеті. Закріплюються вміння охайності, набуті в 9 міс.

У 11 міс. дитина може довго зосереджено самостійно гратися: складати, розкидати і збирати пірамідки. Оволодіває новими розученими діями і починає виконувати їх на прохання дорослого (кладе кубик на кубик, знімає і нанизує кільця на стержень). Самостійно стоїть. Робить перші самостійні кроки. За словесною інструкцією виконує різні дії, які не підказані предметами (водить ляльку, годує собачку тощо). З'являються перші узагальнення в розумінні мови (на прохання дорослого знаходить будь-яку ляльку, яку бачить серед іграшок, будь-який м'яч, всі машини, годинники тощо). Промовляє слова-позначення "дай", "киць-киць", "гав-гав" та ін. Уміння і навички охайності закріплюються.

У 12 міс. дитина знає назви багатьох предметів, виконує невеликі доручення на прохання дорослих, показує частини тіла. Розрізняє предмети за формою. Впізнає фото дорослої знайомої людини. Шукає сховану іграшку. Самостійно виконує розучені дії з іграшками (качає, водить, годує тощо). Переносить дії, розучені з одним предметом, на інший (водить, годує, колише ляльку тощо). Самостійно ходить, присідає без опори. Не присідаючи, а лише нахилившись, може підняти предмет. Розуміє (без показу) назви кількох предметів, дії, імена дорослих і дітей, виконує окремі доручення ("знайди", "принеси", "віддай тіточці", "поклади на місце" тощо). Розуміє слово "не можна" (припиняє дію). З розумінням промовляє 8-10 слів. Деякі

слова у вимові дорослого набувають узагальненого характеру. На прохання дорослого виконує розучені дії з іграшками. Самостійно п'є з чашки (бере руками, ставить на стіл).

Середні та можливі рубіжні строки розвитку моторики у дітей першого року життя зазначені в таблиці №4.

На 2-му році життя у дитини вдосконалюється координація рухів рук і посилюється контроль з боку зору. Рухи стають більш цілеспрямованими, чіткими. Дитина вільно бере пальцями предмети, намагається проводити олівцем прамі лінії, ловить м'яч тощо. Довго ходить, змінює положення (нахилиється, присідає, повертається, задкує, переступає через перепону, спочатку приставним, а наприкінці 2-го року чергуючим кроком). Ходить по обмеженій поверхні шириною 15-20 см, піднятою над підлогою на 15-20 см. У цьому віці у дитини з'являється розуміння мови. Швидко розширюється запас зрозумілих слів. Дитина узагальнює предмети за істотними ознаками (знаходить на прохання серед декількох зовнішньо схожих предметів два однакових за значенням, але різних за кольором).

Наприкінці 2-го року розуміє нескладне оповідання дорослого за сюжетною картинкою, відповідає на запитання дорослого, а також розуміє розповідь дорослого про події, які були у досвіді дитини. Поліпшується активна мова. Спочатку дитина ще користується лепетом і полегшеними словами під час рухової діяльності. Полегшеними ("бі-бі") і правильно вимовленими словами ("машина") називає предмети і дії під час великої зацікавленості. Далі свої дії під час гри позначає словами і двоскладовими реченнями. При спілкуванні з дорослими користується трискладовими реченнями, використовує прикметники і прийменники. Елементарні фрази будує ще неправильно, часто в них мають місце власні "дитячі" слова. В запасі дитина 2 років має 200-400 слів. У неї починається сенсорний розвиток. Вона вже орієнтується в двох контрастних величинах предметів (типу кубів) з різницею 3 см, потім відрізняє 3-4 контрастних за формою предмети (куля, куб тощо). В кінці 2-го року орієнтується в трьох контрастних за величиною предметах з різницею 3 см, підбирає за образом і словом дорослого три контрастних кольори. Вдосконалюється гра і дії з предметами.

Дитина відтворює дії з предметами, як були розучені раніше (годує ляльку, нанизує кільця на стержень), а такої окремі дії, які часто спостерігала. Вона відтворює нескладні побудови перекриття типу "воріт", "будинку", "лавки", а також ряд послідовних дій (початок сюжетної гри). На 2-му році життя дитина самостійно їсть спочатку густу, потім рідку їжу ложкою, частково роздягається з невеликою допомогою дорослого (знімає червики, шапку), а наприкінці 2-го року частково одягається (червики, шапку).

Таблиця 4

Середні та можливі рубіжні строки розвитку моторики у дітей 1-го року життя

Руки чи навички	Середній вік	Рубіжні межі
Посмішка	5 тиж.	3-6 тиж.
Гуління	7 тиж.	4-11 тиж.
Тримає голову	3 міс.	2-4 міс.
Спрямовані рухи рукою	4 міс.	2,5-5,5 міс.
Повертається зі спини на живіт	5 міс.	3,5-6,5 міс.
Сидить	6 міс.	4,5-8 міс.
Повзає	7 міс.	5-9 міс.
Встає	9 міс.	6-11 міс.
Крокує при підтримці	9,5 міс.	6,5-12,5 міс.
Стоїть	10,5 міс.	8-13 міс.
Самостійно ходить	11,5 міс.	9-14 міс.

У віці від 2 до 3 років у дитини значно вдосконалюється активна мова. Вона говорить уже багатослівними реченнями, починає використовувати складні підрядні речення. У неї з'являються запитання "де?", "куди?", а наприкінці 3-го року "чому?", "коли?". Удосконалюється також сенсорний розвиток. Дитина підбирає за зразком основні геометричні фігури в різноманітному матеріалі, починає правильно використовувати ці фігури в своїй діяльності. Підбирає за зразком різноманітні предмети чотирьох основних кольорів, наприкінці 3-го року називає ці кольори. Гра набуває

сюжетного характеру. Дитина відтворює дії з життя оточуючих. З'являються елементи рольової гри, а також конструктивна діяльність. Дитина самостійно робить прості сюжетні побудови і дає їм назву, наприкінці 3-го року життя з'являються складні сюжетні побудови. З допомогою пластиліну, олівця відображає прості предмети і називає їх, тобто з'являється образотворча діяльність. Удосконалюються навички. Дитина повністю сама одягається, але ще не може застібнути гудзики.

Наприкінці 3-го року самостійно одягається. Їсть охайно, використовує серветку без нагадування. Рухи стають удосконаленими. Переступає через палку, горизонтально підняту від підлоги на 20-30 см, а наприкінці 3-го року - на 30-35 см. На 3-му році життя розширюється емоційна сфера дитини, з'являється почуття жалю, сором'язливості, самолюбивості тощо.

У віці 4-7 років психічний розвиток дітей значно диференціюється і вдосконалюється. Зростає роль гальмівних реакцій у корі головного мозку. Поведінка дітей стає більш складною. З'являються асоціативні зв'язки, власні судження, повністю усвідомлюється особистість власного "я". Починає формуватись характер, з'являється тяга до самостійності і такі риси характеру, як упертість і свавільність. В цей час психіка дітей дуже сприйнятлива: вони швидко запам'ятовують слова, легко засвоюють іноземні мови. Словниковий запас швидко зростає, в граматично правильно збудованих фразах зустрічаються майже всі частини мови. Мова стає зв'язною, діти можуть чітко висловлювати свої враження і думки. У поведінці дітей цього віку починають проявлятися типологічні індивідуальні риси характеру. Продовжують ускладнюватися емоційні реакції, з'являються початкові естетичні уявлення. Діти можуть співати прості пісеньки, малювати нескладні фігури, навчатися музиці. У них легко формуються складні умовні рефлекси. Добре розвинена моторика, в діях переважають ігрові елементи. Відсутня можливість тривалого зосередження, а також самокритики і самоконтролю. У цьому віці виникає прагнення до контакту з іншими дітьми, до перебування в дитячому колективі.

У віці 4-5 років дитина може самостійно застібати гудзики. Розуміє призначення предметів, їх властивості, форму, колір, величину

і з чого вони зроблені. Знає про суспільно корисну працю дорослих. Бере участь у бесідах. Розповідає казки. Знає утворення чисел в межах 5. Орієнтується в просторі і часі. Стрибає в довжину (60 см) і висоту (10 см), може влучити м'ячем у вертикальну ціль, рачкує по похилій дошці, вилазить на гімнастичну стінку. У малюнках відображає навколишнє життя (дерева, бруньки, будинок тощо). Ліпить з глини та пластиліну. Володіє ножицями, рівно ріже по прямій, укладає й наклеює предмети з 4-6 частин. Конструює з будівельного матеріалу та паперу.

У віці 5-6 років дитина досить добре орієнтується в просторі (наліво, направо, угору, вниз). Знає назви професій, а також з чого що зроблено, назви диких і свійських тварин та риб. Знає цифри, лічить до 10. Досить легко може пролазити в обруч, прив'язаний на висоті 20-30 см, накидати кільця на стержень, стрибати на скакалці і виконувати різні вправи по пам'яті.

У віці 6-7 років дитина знає міста, столицю України, професію батьків, свою адресу. Називає пори року, місяці, дні тижня. Розуміє, де що росте (у лісі, саду, на полі), робить звуковий аналіз слів, читає прості речення. Володіє навичками підготовки до письма. Знає геометричні форми, складає і розв'язує прості арифметичні задачі. Конструює з паперу, стрибає з розбігу у висоту (40 см) і з місця в довжину (90-100 см), накидає на стержень кільця з відстані 2-3 м. У цьому віці дитина повинна бути готовою до початку в школі.

2.2.6. ОЦІНКА НЕРВОВО-ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ

Своєчасне виявлення відхилень у розвитку й поведінці дитини має важливе значення, оскільки дозволяє на ранніх етапах провести необхідну корекцію.

До діагностики порушень психічного розвитку дітей входить вивчення сімейного анамнезу, анамнезу пренатального розвитку, перебігу пологів, періоду новонародженості і подальшого розвитку в різні вікові періоди, а також об'єктивного неврологічного і психологічного обстеження.

Для оцінки нервово-психічного розвитку дітей використовують тести і методи, що ґрунтуються на показниках розвитку.

В сучасній клінічній педіатрії для діагностики нервово-психічного розвитку дітей використовують показники розвитку з кількісного оцінюють результатів обстеження (В.Манова-Томова, 1978).

Контроль за динамікою нервово-психічного розвитку здійснюється в певні строки, як правило, одночасно з оцінюють фізичного розвитку та стану здоров'я. Чим молодша дитина, тим частіше проводять контроль за нервово-психічним розвитком, оскільки інтенсивність її розвитку більш швидша, ніж у дітей старшого віку.

Рівень розвитку дітей першого року життя, які виховуються в сім'ї, оцінює лікар-педіатр на прийомі в кабінеті здорової дитини, а тих, які знаходяться в дитячих колективах, – вихователь, під контролем лікаря-педіатра і педагога. Для оцінки розвитку поведінки використовують також патронажні записи дільничної медичної сестри та відомості, отримані від матері.

В основу контролю розвитку дітей першого півріччя життя (до 6 міс.) покладено показники нервово-психічного розвитку, так звані головні лінії розвитку, які характеризують виникнення і формування слухових і зорових орієнтовних реакцій, позитивних емоцій, рухів кінцівок, зачаткових рухових навичок, підготовчих етапів активного мовлення й умінь під час годування.

У віці від 6 до 12 міс. оцінюють розвиток загальних рухів, розуміння мови, активного мовлення, дії з предметами, уміння й навички, які виявляють в процесі спілкування дітей один з одним та з дорослими.

На другому році життя провідними показниками нервово-психічного розвитку є: розвиток розуміння мови та активного мовлення, сенсорний розвиток, гра та дії з предметами, подальше становлення рухової активності, умінь та навичок.

У віці від 2 до 3 років головні показники нервово-психічного розвитку такі: активне мовлення, сенсорний розвиток, участь у грі, конструктивна та образотворча діяльність, рухова активність.

Для оцінки нервово-психічного розвитку дітей від 3 до 7 років користуються даними спостережень за поведінкою дитини під час різних режимних моментів, при проведенні поглиблених лікарських

обстежень, а також характеристикою педагога (в дитячих дошкільних закладах). При цьому провідні показники це: моторний розвиток і зорова координація (рівновага при ходьбі, статична рівновага тощо); розвиток мовлення (звукословна культура мовлення, граматично правильне мовлення, читання віршів та ін.); пізнавальна діяльність (орієнтування в просторі, лічба, знання і відчуття кольорів, конструювання та ін.); соціально-культурний розвиток (культуро-гігієнічні навички, самостійність і працелюбство, ігрова діяльність, взаємостосунки з оточуючими та ін.).

Для оцінки розвитку дітей повинен бути підібраний матеріал, аналогічний тому, що використовується в самостійній діяльності. Одночасно оцінка нервово-психічного розвитку дитини проводиться не більш, ніж за 2-3 показниками і, як правило, не більше, ніж у 3-4 дітей.

Послідовність дій лікаря-педіатра при оцінці нервово-психічного розвитку дитини можна представити таким чином:

1. Виявлення вмінь даної дитини з урахуванням головних показників розвитку, характерних для даного вікового періоду, визначення календарного (хронологічного) віку дитини.

2. Визначення показників нервово-психічного розвитку дитини даного віку та психічного віку дитини і коефіцієнту розвитку (QD).

3. Зіставлення виявленого рівня нервово-психічного розвитку дитини з показниками розвитку дітей даного віку.

4. Виявлення відхилень у нервово-психічному розвитку дитини в порівнянні з показниками для дітей даного віку й виведення висновків.

Інтегральною оцінкою рівня нервово-психічного розвитку дитини є коефіцієнт розвитку (QD), який визначають з допомогою календарного (хронологічного) і психічного віку дитини аналогічно способу визначення коефіцієнта розумового розвитку (IQ):

$$QD = \frac{ВПР}{KB} \cdot 100$$

ВПР - вік психічного розвитку;

KB - календарний (хронологічний) вік дитини

Календарний (хронологічний) вік – це реальний вік дитини на момент обстеження, який визначається різницею між датами народження і дослідження. На першому році життя календарний вік визначають у тижнях, а у дітей старших одного року, - в місяцях, причому остача 15 і більше днів вважається за 1 міс.

Психічний вік (вік психічного розвитку) відображає рівень психічного розвитку дитини і визначається здатністю при дослідженні виконувати певні навички, характерні для даного вікового мікроперіоду (див. додаток 5,6). При цьому загальний психічний вік є середньою арифметичною величин вмінь і навичок дитини за кожним показником головних ліній розвитку.

Оцінку величини коефіцієнта QD проводять за шкалою (таблиця 5) запропонованою D. Wechsler (1965).

Нормою розвитку дитини першого року життя вважають оволодіння вмінями та навичками в межах ± 15 днів від паспортного віку. Ранній або прискорений вважається розвиток, якщо дитина оволоділа вмінями у більш ранні вікові строки (більш ніж на 15 днів). Сповільнений розвиток або затримка в розвитку – при формуванні вмінь у більш пізні вікові строки, тобто більш ніж на 15 днів (спікрізмовий строк).

На другому році життя за нормальний розвиток приймають формування вмінь та навичок у межах кварталу (спікрізмовий строк), а на третьому році – у межах півріччя (спікрізмовий строк).

Таблиця 5
Шкала оцінки рівня психічного розвитку

Величина QD	Класифікація
130 і більше	Дуже високий розвиток
120 -129	Високий розвиток
111-120	Нормальний високий розвиток
90-110	Середній нормальний розвиток
80-89	Слабкий нормальний розвиток
70-79	Межові випадки
69 і менше	Дебільність

При виявленні затримки нервово-психічного розвитку у дитини першого року життя більш ніж на 2 спікрізмових строки необхідно виключити педагогічну задавленість або захворювання нервової системи. Таку дитину необхідно ретельно обстежити і встановити диспансерне спостереження.

За рівнем нервово-психічного розвитку виділяють **чотири групи дітей**, три з яких – це варіанти нормального розвитку, а четверта – розвиток, що межує з нормою.

Перша група - діти з розвитком у межах норми або з випереджувальним розвитком (на 2 епікризових строки - високий розвиток, на 1 епікризовий строк - прискорений розвиток), а також діти з негармонійним випереджувальним розвитком (частина показників вища на 1 епікризовий строк, частина - на 2 епікризових строки).

Друга група - діти з затримкою розвитку на 1 епікризовий строк і діти з нетиповим, негармонійним розвитком (частина показників вища, а частина нижча норми на 1 епікризовий строк).

Третя група - діти з затримкою розвитку на 2 епікризових строки і діти з нетиповим (низькогармонійним) розвитком (частина показників нижча на 1, а частина - на 2 епікризових строки).

Четверта група - діти з затримкою розвитку на 3 епікризових строки.

Крім того, у висновках вказують на ступінь затримки нервово-психічного розвитку. Виділяють три ступені затримки: I ступінь - спостерігається затримка розвитку за 1-2 показниками; II ступінь - за 3-4 показниками; III ступінь - за 5-7 показниками.

На підставі порівняння і зіставлення рівня нервово-психічного розвитку даної конкретної дитини з показниками для дітей даної вікової групи роблять висновки відповідно до вказаної класифікації.

Для оцінки нервово-психічного розвитку дитини будь-якого віку необхідно зіставити її вміння і навички з контрольними показниками (див. додаток 5, 6). Якщо ж формування вмінь у дитини відстає або випереджає контрольні показники для даного віку, то необхідно зіставити з контрольними показниками на 1 або 2 епікризових строки нижче чи вище.

Тривале використання методу обчислення коефіцієнта QD показує, що до групи дітей із "слабким нормальним розвитком" належать діти із слабким розвитком через обмежені можливості, без випадків патологічного відставання, а також діти з нормальними можливостями розвитку, але які внаслідок недостатнього виховання та інтенсивних і цілеспрямованих дій середовища довгий час

затримуються на нижчому ступені розвитку. Такі діти, потрапивши у сприятливі умови життя і виховання, швидко розвиваються і переходять до середньої норми і навіть високої. На цьому ступені часто тимчасово знижується розвиток дітей, які хворіють на хронічні захворювання, і після одужання їх психічний розвиток знову відновлюється.

Особливої уваги потребують діти, які належать до групи з межовими значеннями коефіцієнта QD. Низькі значення QD обумовлені легким ураженням нервової системи і тому необхідні такі спеціальні реабілітаційні заходи, які дали б можливість уникнути ризику значної затримки психічного розвитку дітей цієї групи.

Слід відзначити, що діти з високим і дуже високим нервово-психічним розвитком характеризуються значною інтенсивністю розвитку окремих або всіх сторін психіки і можуть представляти труднощі при вихованні внаслідок дуже великої психічної активності.

1. По яким показникам оцінюють нервово-психічний розвиток дітей дошкільного віку?
2. Які існують методи оцінки нервово-психічного розвитку?
3. Які виділяють групи за рівнем нервово-психічного розвитку.
4. Які варіанти оцінки нервово-психічного розвитку?

1. В дошкільному закладі – провести обстеження й оцінити рівень нервово-психічного розвитку двох дітей (раннього і дошкільного віку).

РОЗДІЛ III. ГІГІЄНІЧНІ ОСНОВИ ХАРЧУВАННЯ ДІТЕЙ РАНЬОГО І ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

3.1. ЗНАЧЕННЯ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІЗМУ

Рациональне харчування - один із найбільш важливих і ефективних факторів збереження та зміцнення здоров'я та гармонійного розвитку дитини.

Процеси росту і розвитку, які інтенсивно протікають у дитячому організмі, можуть бути забезпечені тільки при отриманні дітьми їжі у відповідності з їх віковими потребами. Чим молодша дитина, тим вище значення харчового фактора, тим більша потреба в харчових речовинах. Рациональне харчування має сприятливий вплив на фізичний і нервово-психічний розвиток дітей, підвищує опірність організму до захворювань.

Продукти харчування в організмі дитини виконують як будівельну (пластичну), так і енергетичну функцію. В процесі травлення складні органічні речовини розпадаються на більш простіші, які через слизову оболонку кишечника всмоктуються в кров і забезпечують живлення всіх клітин організму. В результаті окиснювальних процесів у клітинах прості харчові речовини перетворюються в складові частини самої клітини. Цей процес називається асиміляцією. Внаслідок асиміляції клітини збагачуються не тільки будівельним матеріалом, але й енергією. Поряд з процесом асиміляції в організмі безперервно проходить і процес розпаду (дисиміляція) органічних речовин, внаслідок чого звільняється енергія, необхідна для синтезу складних органічних речовин в клітині.

У дошкільному закладі правильна організація харчування має велике значення. Вона передбачає необхідність дотримання таких принципів:

- ✓ складання повноцінних раціонів харчування;
- ✓ збалансоване співвідношення харчових речовин у раціоні при співвідношенні білків, жирів, вуглеводів як 1:1:4 (враховуючи особливу потребу організму, що росте, в незамінних чинниках харчування, слід дотримувати в білках і жирах співвідношення компонентів тваринного і рослинного походження);

- ✓ використання різного асортименту продуктів, які забезпечують вміст необхідних мінеральних речовин та вітамінів;
- ✓ дотримання режиму харчування;
- ✓ правильне поєднання режиму дня кожної дитини та режиму роботи закладу;
- ✓ правильне поєднання харчування в дошкільному закладі з харчуванням в домашніх умовах;
- ✓ індивідуальний підхід до кожної дитини з врахуванням стану її здоров'я, особливостей розвитку, періоду адаптації, наявності хронічних захворювань;
- ✓ врахування та облік ефективності харчування дітей.

3.2. ЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ КОМПОНЕНТІВ ЇЖИ В ХАРЧУВАННІ

Для нормальної життєдіяльності організм дитини повинен отримувати достатню кількість харчових речовин, які в якісному складі повинні сприяти адаптаційним можливостям шлунково-кишкового тракту дитини і рівню її обмінних процесів.

Процеси обміну складаються з таких послідовних фаз: всмоктування в кишках, внутрішньоклітинні процеси засвоєння, процес нагромадження і розхід енергії. У зв'язку з цим основні харчові речовини – білки, жири, вуглеводи, мінеральні солі, а також біологічно активні елементи їжі (вітаміни) – повинні надходити в певних кількостях і мати певний якісний склад. Участь харчових речовин в обмінних процесах взаємопов'язана, тому дуже важливе значення має правильне співвідношення їх у раціоні. Кількісна потреба дітей у білках, жирах, вуглеводах і енергії в залежності від віку наведена в додатку 7.

Білки. Серед важливих компонентів їжі особливе місце займають білки. Це основний пластичний матеріал, із якого організм будує свої клітини і тканини. При недостатньому надходженні білка спостерігається відставання в масі і зрості дитини, затримка психічного розвитку, знижується стійкість дітей до інфекційних хвороб, підвищується сприйнятливість до респіраторних і шлунково-кишкових захворювань, розвивається анемія, порушується утворення ферментів, гормонів, вітамінів.