

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Ю.О.Коваленко

Особливості розвитку дітей дошкільного віку
Навчальний посібник

Затверджено
вченою радою ЗНУ
Протокол № 2 від 3.10.2005 р.

Запоріжжя

2005

УДК: 372.36 : 37.037.1

Коваленко Ю.О.

Особливості розвитку дітей дошкільного віку: Навчальний посібник. – Запоріжжя: ЗНУ, 2005. – 111 с.

Навчальний посібник розрахований на студентів факультету фізичного виховання і фахівців із фізичного виховання дітей дошкільного віку. Теоретичний матеріал, представлений в навчальному посібнику, допоможе освоїти спецкурс “Особливості розвитку дітей дошкільного віку” і втілити основні його положення в освітню роботу дошкільних навчальних закладів.

Рецензент

К.Л. Крутій, канд. пед. наук,
зав. кафедрою дошкільної освіти ЗОШПО

Відповідальний за випуск

Н.В. Маковецька, канд. пед. наук,
доцент кафедри теоретичних основ
фізичної культури ЗНУ

ЗМІСТ

Вступ	3
Лекція 1	
Загальна характеристика розвитку дітей дошкільного віку	4
Лекція 2	
Характеристика розвитку дитини від 0 до 3 років	10
Лекція 3	
Характеристика розвитку дітей 3 року життя (І молодша група)	43
Лекція 4	
Характеристика розвитку дітей 4 і 5 років життя.....	52
Лекція 5	
Характеристика розвитку дітей старшого дошкільного віку	60
Лекція 6	
Розвиток психічних процесів дітей від 0 до 6 років.....	67
Лекція 7	
Особливості розвитку моторики дітей раннього і дошкільного віку ..	90
Лекція 8	
Формування навичок основних рухів дітей раннього і дошкільного віку	100
Питання для самоконтролю.....	108
Рекомендована література.....	109

ВСТУП

Учбове видання призначене для студентів факультету фізичного виховання і пропонує забезпечення майбутніх спеціалістів знаннями, які дозволяють здійснювати правильну фізичну підготовку дітей дошкільного віку.

Професійна компетентність майбутніх спеціалістів передбачає перш за все розуміння важливості знань щодо росту і розвитку дитини, особливостей його рухового розвитку, функцій тіла людини, вміння діагностувати психофізичний розвиток.

Відомо, що період від народження дитини до вступу у школу – найбільш відповідальний етап розвитку організму і один з важливих у становленні особистості людини.

Знання особливостей росту та розвитку дітей різних вікових груп необхідно для того, щоб правильно здійснювати фізичне виховання малюків, спостерігати за їхнім психічним станом та фізичним розвитком. Організм дитин розвивається безперервно. Рівень і темпи цього розвитку в різні періоди життя неоднакові. Це поширюється і на окремі вікові групи дітей, які набагато відрізняються одна від одної.

Протягом перших шести років у дитини не тільки інтенсивно зростає вага внутрішніх органів: легені, серце, нирки, печінка та ін., а й удосконалюються їхні функції. Змінюється опорно-руховий апарат, збільшується довжина та вага тіла, розвиваються функції аналізаторів, мова та удосконалюються психічні процеси (пам'ять мислення, сприймання тощо) і т.д.

Фізичний розвиток у ранньому та дошкільному віці характеризується безперервною зміною основних антропометричних показників: довжини та маси тіла, окружності голови, грудної клітки.

Таким чином, система фізичного виховання в дошкільних навчальних закладах і сім'ї має ґрунтуватися на знаннях анатоμο-фізіологічних та психологічних особливостей дітей різних вікових груп. Тільки при їх врахуванні можна створити необхідні педагогічні умови для гармонійного розвитку дітей та організації навчальної діяльності, спрямованої на засвоєння знань, формування рухових умінь та навичок.

У посібнику висвітлюється зміст основних тем лекційного курсу дисципліни „Особливості розвитку дітей дошкільного віку” для студентів спеціальності „Фізичне виховання” зі спеціалізації „Фізичне виховання дітей дошкільного віку”, подані контрольні запитання і завдання до кожної із тем, а також рекомендована література.

Матеріал може бути використаний фахівцями, які працюють у галузі дошкільної освіти.

Лекція 1

Загальна характеристика розвитку дітей дошкільного віку

План

1. Закономірності росту і розвитку дитини.
2. Нерівномірність темпу розвитку.
3. Особливості росту і розвитку в залежності від статі.
4. Обумовленість росту і розвитку генетичними і середовніми чинниками.
5. Періодичність в зміні ростових процесів (акселерація, децелерація).

Запитання до семінару

1. Визначити поняття „зріст, „розвиток”.
2. Охарактеризуйте особливості темпу розвитку дошкільника.
3. Розкрийте фактори, які зумовлюють зріст і розвиток дитини.

Рекомендована література

1. Дитина в дошкільні роки. Програма розвитку, навчання та виховання дітей. 2-ге видання. – Запоріжжя: ТОВ „ЛПС” ЛТД, 2004. – 336 с.
2. Кононко Е.Л. В мире раннего детства. – К.: Рад. школа, 1985. – 119 с.
3. Ляшенко Г.І. Фізіологічні особливості дітей дошкільного віку. – К.: Рад. школа, 1982. – с. 5-18.
4. Денисенко Н.Ф. На варті здоров'я малюків. Зб. науково-методичних матеріалів. – Запоріжжя, 1997. – 86 с.

Система всієї навчально-виховної роботи в дошкільних дитячих установах має ґрунтуватись на знаннях анатомо-фізіологічних особливостей дітей. Тільки враховуючи анатомо-фізіологічні особливості дітей різних вікових груп, можна створити правильні гігієнічні умови для їхнього розвитку, навчання і виховання, так організувати їхню діяльність, щоб вони активно засвоювали знання, набували умінь і навичок.

1. Закономірності зростання і розвитку дитини

Характерна особливість організму дитини – інтенсивний процес зростання і розвитку.

Під зростанням розуміється збільшення маси тканин і органів, тобто утворення нових з'єднань з речовин, які поступають в організм.

Під розвитком розуміється процес диференціювання органів і тканин, їх функціональне вдосконалення, формування нових функцій і видів діяльності організму.

Зростання і розвиток взаємозв'язані і взаємозумовлені: це дві сторони одного процесу життєдіяльності організму.

В основі зростання і розвитку організму, як і життя взагалі, лежить обмін речовин і енергії, що включає два протилежні процеси – засвоєння (асиміляція) і розпад (дисиміляція). В організмі дітей переважає засвоєння. Якщо прийняти інтенсивність білкового обміну у 20-30-річних людей за 100 %, то у шестирічних дітей – 230 %, трирічних – 250 %.

Виходячи з характеру обміну речовин і енергії, зростання і розвиток організму можна умовно розділити на три етапи: дозрівання, зрілість, старіння. Хронологічно перехід від першого етапу до другого припадає на 20-21 рік, перехід від другого до третього багато в чому індивідуальний, але в основному припадає на період 55 - 65 років.

В організмі дорослої людини інтенсивність засвоєння і розпаду урівноважені між собою, а при старінні переважає розпад.

Етап дозрівання організму доводиться на дитячий і підлітковий вік. Він є найважливішим упродовж всього життя (онтогенезу) людини і характеризується інтенсивними обмінними процесами і в той же час підвищеною чутливістю організму, що росте, до умов навколишнього середовища.

На етапі дозрівання процесам зростання і розвитку організму властиві певні закономірності:

- нерівномірність темпу зростання і розвитку;
- неодноразовість (гетерохронність) зростання і розвитку окремих органів і систем;
- особливості зростання і розвитку залежно від підлоги;
- забезпечення надійності біологічних систем організму;
- зумовленість зростання і розвитку генетичними і середовищними чинниками;
- періодичність в зміні ростових процесів (акселерація, децелерація).

2. Нерівномірність темпу зростання і розвитку

Процеси зростання і розвитку протікають безперервно і носять поступальний характер, але їх темп має нелінійну залежність від віку. Найбільш інтенсивні ці процеси в перші роки; в період між 7-10 роками їх темп сповільнюється, а до 12 -14 років знов зростає.

Пубертатним стрибком називається друге збільшення темпу індивідуального розвитку організму. Надалі цей процес знову сповільнюється.

Цю закономірність можна розглянути на прикладі довжини тіла: найбільший темп збільшення довжини тіла спостерігається в ранньому дитинстві (до кінця першого року на 47 %). У віці 4-7 років щорічне збільшення довжини тіла складає 5-7%. В 17-19 років зростання взагалі припиняється.

Зростання і розвиток окремих органів і систем також відбувається нерівномірно. Наприклад, формування опорно-рухового апарату продовжується впродовж всього етапу дозрівання, але найбільш інтенсивно відбувається в перші

роки життя.

Отже, процес зростання і розвитку дітей має поступальний, але нерівномірний характер. Ця закономірність є підставою для правильного угруповання дітей різного віку з метою створення наукових основ вікової періодизації.

Хоча організм дитини розглядається як єдине ціле, його окремі органи і системи ростуть і розвиваються неодноразомно.

Візьмемо як приклад розвиток окремих органів у внутрішньоутробному періоді. Мозок плоду інтенсивно розвивається на 2 -10-у тижнях вагітності, серце – на 3 -7-у тижнях, травні органи – на 4-12-у тижнях. Якщо вибірковість відсутня, то плід стає нежиттєздатним.

Неодноразомність зростання і розвитку окремих органів і систем спостерігається і після народження дитини. В перші роки її життя відбувається інтенсивне наростання маси головного мозку. Декілька цифр: маса мозку новонародженого дорівнює 360-390 г. До кінця першого року життя вона збільшується в 2-2,5 рази, до кінця третього року – в 3 рази і складає в середньому 1100 г. Мозок дитини 7 років важить 1250 г. Далі кількісне зростання маси мозку відбувається дуже повільно. Мозок дорослого важить приблизно 1400 г.

Виявляється, що такий вибірковий розвиток необхідний саме в перші роки життя, оскільки тільки за участю структур мозку відбувається формування умовнорефлекторної діяльності і пристосування організму до навколишнього середовища. А це забезпечує його виживання в перші роки життя.

Наукові дослідження (Н. М. Щелованов, М. Ю. Кистяковская і ін.) показали, що формування рухових навиків і розвиток основних фізичних якостей (спритності, швидкості, сили і витривалості) також відбуваються неодноразомно. Дитина спочатку освоює ходьбу й інші рухові акти, потрібні для самообслуговування, а потім - біг і інші рухи, необхідні для подальшого життя.

Вказана закономірність, що зумовлює виборчий розвиток окремих органів і систем, дає можливість педагогам відповідно будувати свою роботу. Так, в період розвитку мовної і рухової функції дитині необхідне мовне спілкування, в період розвитку моторики - рухова активність.

Ця особливість зростання і розвитку є природничонауковою основою правильної побудови навчально-виховного процесу, оскільки відповідає на питання: як краще навчати дітей різного віку. Враховуючи черговість розвитку функціональних систем в онтогенезі, необхідно таку ж черговість забезпечити і при вихованні дитини.

Послідовність провідних видів діяльності, що забезпечує нормальний розвиток, така:

- 1) безпосереднє емоційне спілкування з немовлям;
- 2) науково-маніпулятивна діяльність в ранньому віці;
- 3) ролева гра дошкільника;
- 4) навчальна діяльність;
- 5) суспільно-корисна діяльність;

б) навчально-продуктивна діяльність.

3. Особливості зростання і розвитку залежно від статі

Відомо, що хлопчики і дівчатка розвиваються по-різному. Неоднаково відбувається у хлопчиків і дівчаток збільшення довжини тіла і його маси.

Хлопчики при народженні мають більш високі морфологічні показники, і це зберігається до початку статевого дозрівання. Потім, в 12-14 років, співвідношення змінюється: дівчатка обганяють своїх однолітків в показниках росту, маси тіла, обсягу грудної клітки. В 15 років інтенсивність зростання у хлопчиків збільшується, і вони за своїми морфологічними показниками знов обганяють дівчаток.

Розвиток деяких функціональних систем (м'язова сила, життєва ємність легенів) у хлопчиків відбувається більш інтенсивно.

Закономірності зростання і розвитку дитячого організму залежно від статі дозволили ученим зробити ряд практичних висновків про те, що трудове, фізичне виховання хлопчиків і дівчаток повинно бути диференційованим (підгрупами).

Забезпечення надійності біологічних систем організму.

Концепція надійності біологічних систем висунута професором А. А. Маркосяном. Суть її полягає в тому, що в процесі зростання і розвитку організму створюється надмірність структур, дублювання функцій, великий запас резервних можливостей. Цим забезпечується надійність в роботі будь-якої біологічної системи.

Передача зорової інформації відбувається через 1 млн. нервових волокон, а в сітківці ока міститься близько 100 млн. сприймаючих кліток, тобто в 100 разів більше.

Дублювання структур і функцій є характерним для багатьох внутрішніх органів: дві легені, дві нирки, дві півкулі головного мозку. Це розглядається як біологічна доцільність, яка забезпечує надійність у функціонуванні систем, тобто організм людини має величезні потенційні можливості.

Правильно організовані фізичне виховання, спортивні заняття, розкриваючи колосальні потенційні можливості організму, що росте, забезпечують високий запас міцності організму дитини.

4. Зумовленість зростання і розвитку генетичними і середовищними чинниками

Зростання і розвиток слід розглядати як реалізацію організмом генетичної програми в умовах його постійної взаємодії з навколишнім середовищем. Як вважають науковці, генетична програма зумовлює темп зростання, порядок дозрівання окремих органів і систем, їх біологічну надійність.

Значущою є роль генетичної програми у формуванні морфологічного типу людини. Саме тому у високих батьків росли діти і, навпаки, біля невисоких

– низького зростання.

Науковці стверджують, що роль спадковості для зростання велика, але не фатальна. За несприятливих умов (білковий дефіцит в живленні, недолік деяких мікроелементів тощо) може відбутися затримка зростання, і генетична програма у такому разі реалізується неповністю.

Антропологам добре відомий той факт, що в період світових воєн антропометричні показники бувають гірше, ніж в мирний час.

За особливо несприятливих, екстремальних умов навколишнього середовища генетична програма зростання і розвитку може не бути реалізована (діти ростуть в неадекватних людському життю умовах). Вихованню повинна передувати певна морфофункціональна зрілість організму. І якщо цієї основи немає, то педагогічна дія буде неефективна.

У той же час виховний процес стимулює зростання і розвиток окремих органів і систем. І хоча у дитини є генетично закована програма їх розвитку, вона може не реалізуватися, якщо немає стимулюючого впливу середовища. Для розвитку мови, наприклад, або складно-координованого руху (це функції чисто людські) дитині необхідні спілкування і тренування в соціальному середовищі.

Таким чином, зростання і розвиток організму обумовлено генетичними і середовищними чинниками. Наприклад, маса тіла залежить великою мірою від середовищного чинника, тип вищої нервової діяльності - від генетичного чинника.

Розвиток моторики (сила, швидкість тощо), вегетативні функції (частота пульсу, життєва місткість легенів) залежать від середовища, і тому більшою мірою підтримка їх регуляції відбувається в ході цілеспрямованої дії на організм дитини.

5. Періодичність в зміні ростових процесів (акселерація, децелерація)

Це ще одна закономірність, що зробила серйозний вплив на процеси зростання і розвитку дітей в останні десятиріччя двадцятого сторіччя.

Акселерація - прискорення темпів зростання і розвитку дітей і підлітків в порівнянні з попередніми поколіннями.

У дітей і підлітків в 50-80-е роки ХХ століття процес біологічного дозрівання наступав дещо раніше, ніж біля попередніх поколінь. Так, наприклад, маса тіла новонароджених в середньому збільшилася на 100 - 130 г, а довжина тіла – на 12-15 см. Зросло число випадків передчасних пологів, при яких народжувалися цілком зрілі діти. На рік раніше, чим це відбувалося на початку ХХ століття, у дітей змінювалися молочні зуби на постійні.

Найбільш яскраво акселерація виявлялася в підлітковому віці. У зв'язку з більш раннім статевим дозріванням остаточне окостеніння скелета і припинення зростання тіла завершувалося у дівчаток до 16-17 років, у хлопців до 18-19 років (раніше – до 21-23 років).

Проте до кінця ХХ століття вітчизняні і зарубіжні фахівці стали наголошувати на зниженні темпу акселерації. Більш того, ряд учених (Р. Я.

Тонкова-Ямпольська тощо) стали говорити про децелерацію.

За даними Р. Я. Тонкової-Ямпольської, вже на початку 90-х років показники фізичного розвитку дітей, особливо маса тіла, стали зменшуватися. В 1991 році 9% батьків спостерігали у своїх дітей відставання маси тіла від нормативних даних; в 1996 році – на це вказали вже 15% і в 1997 році – 16,9% батьків. Серед школярів дефіцит маси тіла в 1991 році спостерігався біля 12,4 % хлопчиків і 13 % дівчаток у віці 17 років, в 1997 році – відповідно біля 18,8 % і 19,8 %.

Отже, до кінця 90-х років з'явилася тенденція до децелерації, тобто уповільнення темпів зростання і розвитку підростаючого покоління. За останні роки в 20 разів збільшилася кількість низькорослих.

Процеси акселерації і децелерації багато фізіологів пов'язують з теорією А. Л. Чижевського про взаємозв'язок усіх процесів, що протікають в організмі, у тому числі ростових, з впливом космічних випромінювань, які можуть бути більш менш інтенсивними.

Лекція 2

Характеристика розвитку дитини від 0 до 3 років

План

1. Анатомо-фізіологічна характеристика дітей від 2,5-3 місяців до року.
2. Особливості розвитку основних органів і систем: нервова система; органи чуття; кісткова система; м'язова система; кров і кровообіг; органи дихання; органи травлення; обмін речовин і енергії; органи виділення.
3. Анатомо-фізіологічна характеристика дітей від 1 до 3 років.
4. Особливості розвитку основних органів і систем: нервова система; органи чуття; кісткова система; м'язова система; кров і кровообіг; органи дихання; органи травлення; обмін речовин і енергії.

Запитання і завдання до теми

1. Значення розподілу розвитку дитини на вікові періоди.
2. Назвіть основні особливості періоду новонародженості.
3. Охарактеризуйте потреби немовлят в емоційному спілкуванні, задоволення „сенсорного” голоду, русі. Що є характерними ознаками ясельного віку. Опишіть розвиток рухів руки (хапання, маніпуляція, наслідування) та розкрийте роль їх у психічному розвитку дитини немовля чого віку. Як проходить у немовлят підготовка до ходіння? Розкажіть про значення ходіння в розвитку психіки дитини.

Рекомендована література

1. Кенеман А.В., Хухлаева Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 1985. – с. 97-104.
2. Дитина в дошкільні роки. Програма розвитку, навчання та виховання. – Запоріжжя: ЛПС, 2004.
3. Ляшенко Г.І. Фізіологічні особливості дітей дошкільного віку. – К.: Рад. школа. – 1982. – с. 19-52, 71-84.
4. Здоровий малюк: Програма з фізичної культури для дітей від народження до трьох років для батьків та вихователів дошкільних закладів. / Укл. Є.С. Вільчковський. – К.: ІЗМН, 1997. – 40 с.
5. Кистяковская М.Ю. Развитие движений у детей первого года жизни. – М.: Педагогіка, 1970. – с. 124-154.
6. Лайзане С.Я. Физическая культура для малышей. – М.: Просвещение, 1978. – с. 12-17, 51-63.
7. Антипкин Ю.Г. Физкультура и массаж для самых маленьких. – К.: Здоров'я, 1988. – с. 4-20.

1. Анатомо-фізіологічна характеристика дітей від 2,5-3 місяців до року

У дошкільних установах перша група раннього віку охоплює дітей від 2,5-3 місяців до року. Цю групу ділять на 3 підгрупи (3-5, 6-9, 10-12 міс.). Протягом першого року відбувається швидкий ріст і розвиток дітей. Довжина тіла новонародженої дитини становить у середньому 50-51 см, а маса 3400-3500 г. За перший рік життя довжина тіла дитини збільшується на 24,3-25,4 см, а маса – на 6950-7300 г.

Протягом першого місяця маса тіла зростає на 1600 г, за другий і третій – на 800 г, а потім щомісячне збільшення маси (до року) буде на 50 г менше від попереднього збільшення. У чотири-п'ять місяців початкова маса дитини подвоюється, до року – потроюється. Відразу після народження різко змінюється форма взаємодії організму дитини і середовища.

Надзвичайно швидко відбуваються зміни в діяльності різних систем, органів і організму в цілому протягом кількох днів, годин і навіть перших хвилин життя після народження. Від швидкості цих адаптивних змін і перетворень, що виникають в організмі новонародженої дитини в зв'язку з переходом в істотно нові умови середовища, залежить ступінь фізіологічної повноцінності і розвитку в постнатальному періоді (після народження).

Фізіологічні зміни в організмі новонародженої дитини пов'язані не тільки із зміною способу харчування (молозивним молоком), а й із зміною температури середовища. З умов теплової рівноваги, що відповідає 37°, плід після народження потрапляє в середовище, де значно нижча температура, причому різниця температур часто досягає 15-18°. У процесі антенатального розвитку функцію живлення ембріону і плоду забезпечувала діяльність не тільки травної, а й серцево-судинної, дихальної і скелетно-м'язової систем; після народження живлення забезпечується діяльністю травної системи, ш скелетні м'язи починають здійснювати терморегуляційну функцію. В умовах зниженої температури середовища виникає та форма м'язового тонусу, яка забезпечує згинальну гіпертонію і одночасно високий рівень теплопродукції.

Після народження настає новий віковий період – період новонародженості, який триває два-три тижні. Він характеризується недостатнім розвитком органів і захисних пристосувань, головне — незрілістю центральної нервової системи, яка мало пристосована до зміни умов навколишнього середовища. Внаслідок цього навіть незначні несприятливі впливи, як зміна температури повітря, їжі, тощо можуть спричинити серйозну шкідливу дію.

Для новонароджених дітей властиві деякі захворювання, які пов'язані з порушенням правильного перебігу внутрішньоутробного життя, а також ті, що безпосередньо пов'язані з процесом пологів: травми, крововиливи в різні органи тощо. Особливо небезпечні крововиливи в головний мозок, які можуть спричинити судороги, спастичні паралічі. Слід також згадати хвороби пупка і пупкової ранки, запальні хвороби шкіри – дерматити.

Новонароджені дуже чутливі до мікробів кокової групи (стрептококів, стафілококів, пневмококів), тому в них часто бувають гнійні запалення шкіри

(підермія) і пупка. Крім того, трапляються деякі розлади, що пов'язані з недостатньою функціональною можливістю різних органів. Це фізіологічна жовтяниця новонароджених, що буває в 50-60% новонароджених і виникає внаслідок посиленого руйнування еритроцитів у перші дні новонародженості, а також у зв'язку з недостатньою функціональною здатністю печінки. Спостерігається фізіологічне зменшення маси тіла, фізіологічна альбумінурія (виділення білка із сечею), сечовий інфаркт, статеві кризи новонароджених.

Для новонароджених властиві особливі форми реакції, наприклад, закарбування. Якщо після народження під час перших годувань діти одержують молоко не з груді матері, а із соски, то й надалі, як правило вони надають перевагу сосці, причому соска сприймається з процесом ссання як певний інтегральний образ. Утворення нового інтегрального образу, коли новонародженого пробують перевести з годування через соску на годування груддю матері (або навпаки) потребує часу.

Можливість «закарбування» в новонароджених дітей свідчить і про можливість утворення в них уже в перший день народження умовних рефлексів на натуральні форми сигнальних подразнень.

2. Особливості розвитку основних органів і систем: нервова система; органи чуття; кісткова система; м'язова система; кров і кровообіг; органи дихання; органи травлення; обмін речовин і енергії; органи виділення

Нервова система

У нервовій системі розрізняють дві частини: центральну і периферичну. Центральна складається з головного і спинного мозку, периферична – із спинномозкових, черепномозкових нервів і нервових вузлів. Нервова система здійснює зв'язок організму з навколишнім середовищем, зв'язує окремі органи нашого організму в єдине ціле і регулює їх діяльність. Спинний мозок в ембріональному періоді розвивається раніше, тому в новонародженій дитині його будова досконаліша, завдяки цьому дитина здійснює початкові рухи.

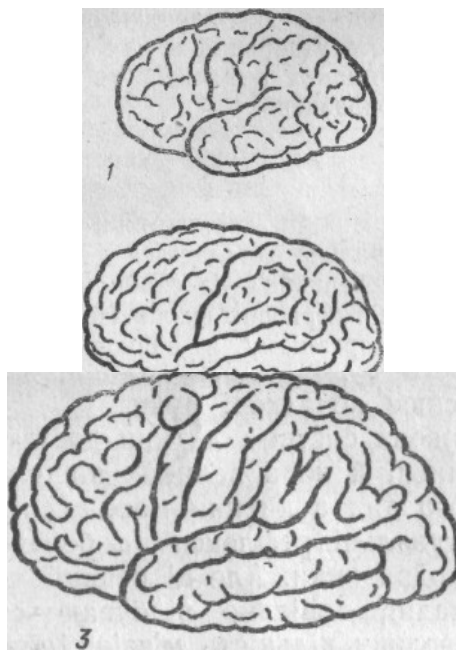
Ще до народження нервова система дитини достатньо сформована, у тому числі й кора великих півкуль головного мозку. З першого дня в дитини можна спостерігати захисні й орієнтувальні рефлекси на болеві, світлові, звукові та інші подразники. Але ці реакції не координовані, часом безладні, повільно відбуваються і легко поширюються на велику кількість м'язів. Іноді вони є посиленням загальної рухової активності внаслідок іррадіації, тобто поширення збудження з однієї ділянки мозку на іншу, наприклад іррадіація збудження з криком виникає в дитини під впливом голоду, охолодження, а також больових подразнень.

Мозкова тканина новонароджених багата на воду, борозни в ній слабо виражені, а деяких немає зовсім (мал. 1). У п'ятижневному віці малюнок кори можна вважати закінченим, але повного розвитку борозни досягають у шість місяців. Кора великих півкуль головного мозку новонародженої дитини має

майже таку кількість нервових клітин (14-16 млрд.), як і в дорослих, але вони ще незрілі за будовою, мають просту веретеноподібну форму з невеликою кількістю відростків. Маса головного мозку коливається в межах 370-392 г, у шість місяців вона подвоюється.

Нервові процеси, що відбуваються в клітинах, уповільнені, повільніше виникає і поширюється збудження по нервових волокнах. Тривале або сильне подразнення нервової клітини легко зумовлює стан гальмування. З утворенням мієлінової оболонки навколо нервових волокон збільшується швидкість проведення збудження і в два-три роки вона стає приблизно такою, як у дорослих. У дітей грудного віку збудження легко поширюється, рефлекторні рухи захоплюють значну частину мускулатури, будь-яке значне подразнення є причиною загальнорухової активності. Так, крик дитини супроводжується рухами тіла. Під час здивування або уважного розглядання нового предмета дитина старшого грудного віку не тільки широко розплющує очі, а й розкриває рота, розчепірює пальці. Такі ірадійовані реакції характерні і для дітей другого року життя.

На впливи навколишнього середовища організм реагує безумовними або умовними рефлексамі. У новонародженої дитини існують тільки безумовні рефлексі: смоктальний, ковтальний, захисний та ін.



Мал. 1. Розвиток великих півкуль головного мозку людини: 1 – мозок новонародженої дитини; 2 – мозок чотирирічної дитини; 3 – мозок дорослої людини.

На відміну від безумовних умовні рефлексі не є природженими, а утворюються за певних умов. Наприклад, дитина шести — восьми тижнів, яку мати годує груддю, починає робити смоктальні рухи, якщо її взяти на руки в тому положенні, в якому її прикладають до грудей. Умовні рефлексі мають тимчасовий характер, вони існують до того часу, поки підкріплюються. З

нагромадженням природних умовних зв'язків швидкість утворення нових умовних рефлексів збільшується, рефлекси стають стійкішими. Уже наприкінці першого і на початку другого місяця харчові і захисні умовні рефлекси стають міцнішими і можуть бути з усіх рецепторів. У наступні місяці утворюються нові позитивні і негативні умовні рефлекси, дитина починає швидко розрізняти (диференціювання) подібні подразники.

Уже в перші місяці життя утворюються умовні рефлекси на комплексні подразники. На третьому або четвертому місяці життя можна спостерігати перші умовні орієнтувальні рефлекси, пізніше вони утворюються легко і починають відігравати значну роль у поведінці дитини

Важливим умовним подразником, який зумовлює орієнтувальні рефлекси, стає мовний подразник. У три-п'ять місяців дитина впізнає матір, а часто й інших людей, що спілкуються з нею, в основному по голосу. У цей час дитина починає розрізняти інтонацію, пов'язану з відповідною мімікою. Умовні рефлекси на мовні подразники з'являються в другій половині першого року життя, причому ці подразники діють в комплексі з іншими, наприклад: з навколишнім оточенням, положенням тіла дитини, виглядом людини, що говорить, її мімікою. Самі мовні подразники лише умовно можна назвати мовними, бо дитина розрізняє слова не за їх смисловим змістом, а за висотою і тембром голосу та інтонацією. Поступово важливого значення набуває саме слово, як певне поєднання мовних звуків. Спочатку дитина реагує на окремі слова та фрази, а потім на весь комплекс подразників тобто на ситуацію в цілому. Мова дитини починається з того моменту, коли вимовлені нею окремі мовні звуки чи їх комбінації набувають значення умовних подразників, тобто стають такими самими сигналами певних безпосередніх подразників, як і слова, вимовлені присутніми. Правильна вимова перших слів й встановлюється далеко не відразу. Як правило, вимовлені дитиною комбінації мовних звуків спочатку лише віддалено нагадують ті слова, що їх вони повинні означати.

Уже в кінці першого року життя починають проявлятися типологічні особливості нервової діяльності дітей, що позначається в швидкості моторних і мовних реакцій, утворенні перших навичок та звичок, у характері поведінки дітей.

Органи чуття

Предмети і явища природи людина сприймає за допомогою органів чуття. Відчуття, які при цьому з'являються, відображають об'єктивну реальність, що існує незалежно від нашої свідомості. З безпосередньою участю органів чуття здійснюється процес навчання і виховання дитини з дня її народження. Від розвитку і досконалості органів чуття залежить багато здібностей людини: музикальні, художні та ін. Внаслідок пошкодження того чи іншого органу чуття і порушення його нормальної діяльності порушується цілісність всебічного сприймання навколишнього оточення: воно стає неповним. Органи чуття – це периферичні відділи аналізаторів, які передають в центральну нервову систему подразнення з навколишнього середовища. Кожний аналізатор складається з

периферичної сприймаючої (рецептора), а також провідної і мозкової частин.

Зоровий аналізатор відіграє дуже важливу роль в житті організму. За його допомогою людина відрізняє світло від темряви, сприймає форму, розмір і забарвлення предметів, визначає відстань до них, напрям і швидкість їх руху. На момент народження око здатне функціонувати як орган зору. Про це свідчить рухова реакція (відкидання голови назад, рухи очей, повертання голови) у відповідь на дію сильних світлових подразників. Око новонародженої дитини важить 2-4 г, а око дорослої людини – 6-8 г. Після народження маса ока збільшується особливо інтенсивно протягом першого року життя, в 3-4 роки воно досягає майже маси ока дорослої людини. Очна щілина вдвоє коротша ніж у дорослих, але дуже широко розкривається. Око виступає вперед, оскільки очна ямка неглибока. Нерідко в новонародженої дитини немає реакції на світло або вона дуже слабо виражена. Це пов'язано з тим, що під час пологів, внаслідок стиснення черепа, у сітківці легко виникають крововиливи. Через кілька днів вони зникають. У новонароджених звичайний колір очей синювато-сірий, що зумовлюється незначним вмістом пігменту в райдужній оболонці. Поступово утворення темного пігменту посилюється і через кілька місяців очі набувають постійного забарвлення.

Рухи обох очей у новонародженої дитини часто не досить узгоджені. Рух одного ока відстає від руху другого, і дитина косить очима (одне око може навіть залишатися нерухомим). Байдужий погляд дитини часто оживляється. Це буває в той момент, коли обидва ока узгоджено фіксують якийсь предмет і дитина ясно його бачить. Через два-п'ять тижнів після народження рухи обох очей стають добре узгодженими.

У перший місяць ще не координовані рухи повік і очного яблука, одне повіко може бути відкритим, а друге – закритим. На другому місяці рухи стають координованими.

На другому місяці життя розвивається реакція зосередженості, яка виявляється в зупинці погляду на предметі і припиненні в цей момент усіх рухових і голосових реакцій, а в три-п'ять місяців з'являється здатність фіксувати погляд на предметі в полі зору. Оскільки в новонароджених очні яблука менші ніж у дорослих, світлові промені від віддалених предметів сходяться за сітківкою. Діти в перші місяці життя мають природню далекозорість, вона не заважає чіткому сприйманню близьких предметів. Така велика пристосованість до чіткого сприймання предметів на різній відстані зумовлюється великою еластичністю кришталика.

Діти рано починають розрізняти кольори. Уже в три місяці можна виробити умовний рефлекс на деякі кольори (жовтий, зелений, червоний), а з шести місяців на всі кольори.

Захисний слізний рефлекс виявляється найчастіше з п'ятимісячного віку, тобто в перші п'ять місяців дитина плаче без сліз. Одночасна інформація, що її дістає дитина з різних органів чуття, стає джерелом утворення в мірі великих півкуль численних умовних зв'язків, які дають можливість орієнтуватися в просторі.

Органи слуху починають функціонувати після народження. Перші реакції на звук мають характер орієнтувальних рефлексів і виявляються в закриванні очей, відкриванні рота, у різних мимічних рухах. Новонароджені діти розрізняють звуки за тембром і висотою, бо на звуки однакової інтенсивності, але різні за тембром і висотою, виникають різні реакції. Різноманітні звуки діти починають розрізняти з двох-трьох місяців, пізніше точність розрізнення збільшується. Функціональний розвиток слухового аналізатора триває до шести-семи років.

Орган смаку на момент народження уже повністю сформований. Дія солодких речовин зумовлює смоктальні й мимічні рухи, характерні для позитивних емоцій. Гіркі, солоні й кислі речовини викликають закриття очей, зморщення обличчя. Чутливість смакового аналізатора в дітей менша, ніж у дорослих, але швидкість функціонального дозрівання аналізатора значною мірою визначається інтенсивністю його тренування. Якісне різноманітне харчування сприяє швидшому удосконаленню функцій смакового аналізатора.

У разі порушення травлення смакова чутливість різко знижується, втрачається апетит, дитина відмовляється від їжі. При неповноцінному, одноманітному харчуванні нерідко спостерігається вибірково підвищена чутливість до речовин, яких організм особливо потребує.

Якщо подразник діє довго, то настає адаптація смакового аналізатора, тобто його чутливість знижується. Найшвидше настає адаптація до солодкого і солоного. Внаслідок адаптації з двох однаково солоних чи солодких страв, які послідовно вживаються, друга здається менш солоною чи солодкою, ніж перша.

Органи нюху в новонароджених розвинені слабше, ніж органи смаку. Але вже з перших днів можуть бути реакції на подразнення запахом, що виявляються в різних мимічних рухах, загальних рухах тіла. З віком чутливість нюхового аналізатора збільшується. Вона тим вища, чим чистіше повітря. Різко знижується і навіть повністю зникає нюх у тому разі, коли доступ запаху пахучих речовин до нюхової ділянки слизової оболонки носа ускладнюється, наприклад при нежиті. Людина звикає до запаху багатьох пахучих речовин і перестає його відчувати, тобто відбувається адаптація.

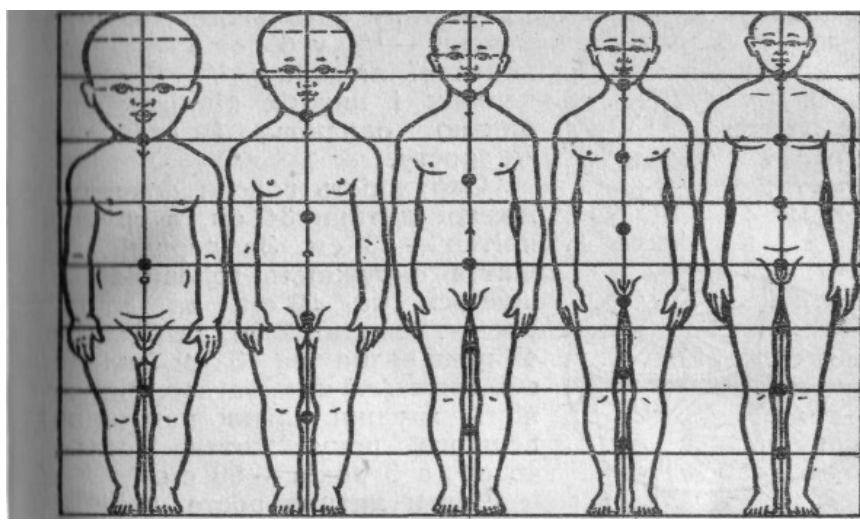
Кісткова система

Спочатку в людського зародка розвивається сполучнотканинний, потім хрящовий скелет, який пізніше перетворюється в кістковий. Уже на п'ятому тижні внутрішньоутробного розвитку на місці майбутніх кісток з'являються скупчення хрящових кліток, які починають утворювати щільну, пружну міжклітинну речовину, внаслідок чого клітини віддаляються одна від одної, ізолюючись у щільній масі міжклітинної речовини.

Ріст хряща в товщину і довжину відбувається за рахунок клітин внутрішнього шару надхрящниці, тобто оболонки, що вкриває хрящ зовні. Ці клітини швидко розмножуються, перетворюються в хрящові і починають активно виділяти міжклітинну речовину. Пізніше хрящова тканина руйнується, а на її місці утворюється кісткова тканина, тобто відбувається окостеніння

скелета. Проте більшість кісток черепа розвивається на місці ущільненої первинної сполучної тканини, тобто без попереднього утворення хряща.

Окостеніння починається на початку другого місяця внутрішньоутробного розвитку, а в момент народження воно відсутнє тільки в кістках зап'ястка, в деяких кістках передплесни і в куприку. Багато кісток мають не один, а два або кілька центрів окостеніння, тобто майну мін кістка спочатку розвивається як кілька окремих кісток, які пізніше зливаються в одну. Скелет новонародженої дитини ще значною мірою складається з хрящової тканини. Хрящовими залишаються епіфізи, тобто кінці довгих кісток кінцівок. У багатьох кістках хрящовинна залишається між окремими центрами окостеніння.



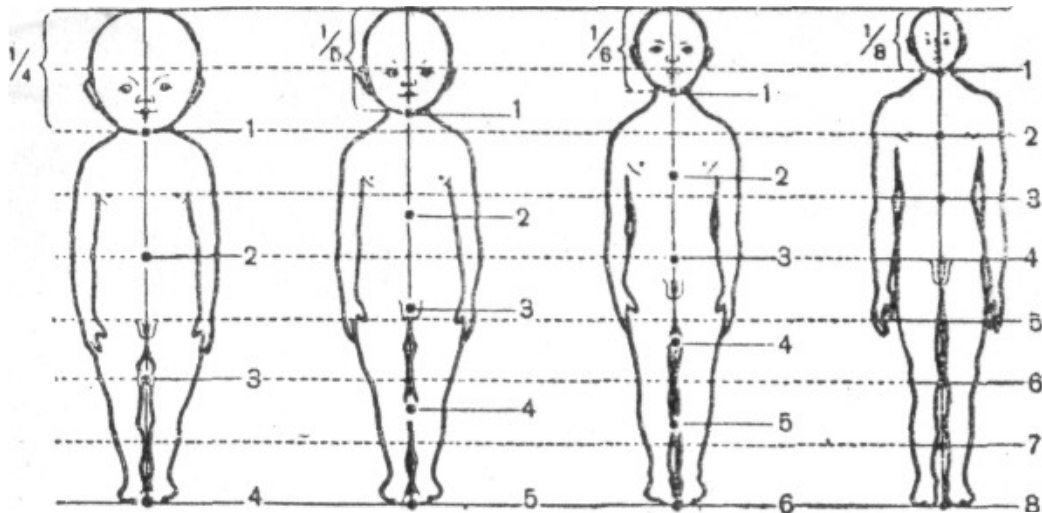
1 рік 2 роки 6 років 12 років 25 років

Мал. 2. Зміни пропорцій тіла.

У новонародженої дитини відносно велика голова кінцівки (мал. 2). Висота голови становить $\frac{1}{4}$ частину загального зросту, у 2 роки – $\frac{1}{5}$, у 6 років – $\frac{1}{6}$, а в дорослої людини – $\frac{1}{8}$. Довжина верхніх і нижніх кінцівок приблизно однакова і становить $\frac{1}{3}$ зросту.

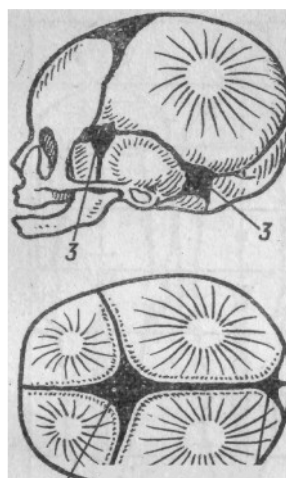
Окружність голови новонародженої дитини 34 см, а грудної клітки – 33 см. За перший рік життя окружність голови збільшується на 12 см, за другий рік – тільки на 2 см, за наступні 4 роки – ще на 3 см, надалі збільшується не набагато. Окружність грудної клітки наприкінці першого року життя досягає 48 см, в 5 років – 56 см.

Череп дитини росте нерівномірно. Кістки його тонкі, їх товщина у 8 раз менша, ніж у дорослих. Особливо інтенсивно росте череп протягом першого року життя. Товщина стінок черепа за перший рік збільшується в 3 рази. Досить швидко збільшується об'єм черепа: у новонароджених він становить $\frac{1}{3}$, у шестимісячних – $\frac{1}{2}$ а в дворічних – $\frac{2}{3}$ об'єму черепа дорослого. Об'єм мозкового черепа збільшується приблизно в 2,5 рази. Так само інтенсивно збільшуються розміри і лицевого черепа.



Пропорції тіла дитини: пунктирні лінії ділять довжину тіла на 8 рівних частин; короткі лінії з цифрами справа від фігури – на частини, що дорівнюють довжині голови.

У наступні роки темпи росту черепа помітно уповільнюються. Між плоскими кістками черепа новонародженої дитини залишаються вільні проміжки. Особливо великий проміжок між лобною і тім'яними кістками, так зване велике тім'ячко, його розмір 2,5-5 см. Воно найчастіше заростає на початку другого року життя. Проміжок між потиличною і двома тім'яними кістками – мале тім'ячко – у новонароджених до 1 см. Воно заростає протягом перших двох місяців життя дитини або ще до народження (мал. 3). Навіть незначні травми ділянок голови, що не заросли кістками, можуть спричинити небезпечні пошкодження мозкової оболонки і самого мозку. Тому потрібно бути дуже обережним під час купання і сповивання дитини в перші місяці її життя.



Мал. 3. Череп новонародженої дитини збоку і зверху: 1 – потиличне тім'ячко; 2 – велике або лобове; 3 – бічні тім'ячка.

У різні періоди життя хімічний склад кісток неоднаковий. Він залежить від віку, характеру харчування, обміну речовин, функціонального стану ендокринних залоз і м'язової роботи. Кісткова тканина в дітей містить більше води і органічних речовин, ніж у дорослих людей. Тому в них можуть легко виникати викривлення кісток внаслідок неправильного положення тіла. Наприклад, якщо дитина тривалий час лежить на спині або на одному боці, може неправильно формуватись череп і хребет дитини, може сплющуватись череп в тому чи іншому напрямі або утворюватись хворобливий вигин хребта. Хребет новонародженої дитини ще не має фізіологічних вигинів. Шийний вигин починає формуватися наприкінці третього місяця життя завдяки зміцненню потиличних м'язів, коли дитина починає тримати голівку, і стає чітко вираженим у дев'ять місяців. У шість місяців, коли дитина самостійно сидить, починає формуватись грудний вигин (кіфоз). У період стояння і ходіння (дев'ять-дванадцять місяців) активізується формування поперекового вигину (лордозу), який фіксується в підлітковому і юнацькому віці, а шийний і грудний – у шість-сім років (мал. 4).



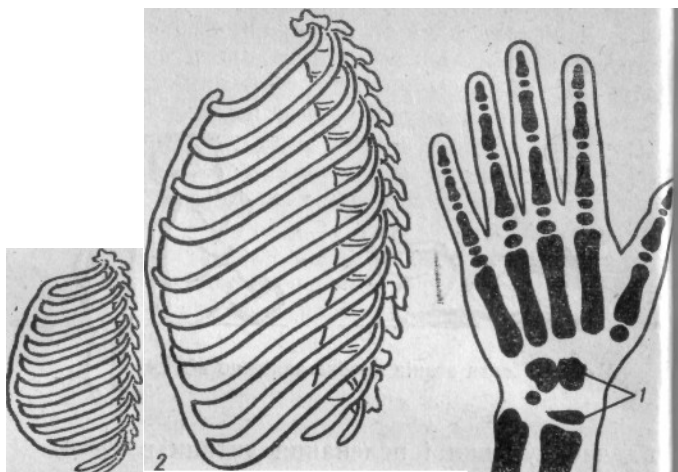
Мал. 4. Поява згинів хребта залежно від сидіння та стояння.

У новонароджених грудна клітка має форму груші. Верхній відділ її вузький, нижній розширений, оскільки внутрішні органи розміщені високо; передньозадній діаметр її більший від поперечного. З розвитком легень грудна клітка набуває бочкоподібної форми. Верхній край груднини в немовляти міститься на рівні першого грудного хребця. Вигнутість ребер невелика. Кут між ребрами і хребтом так само, як між ребрами і грудниною, великий. Форма грудної клітки відповідає фазі максимального вдиху, тобто дихання в грудному віці здійснюється в основному за рахунок діафрагми (мал. 5).

Таз у новонароджених подібний до форми лійки. Його передньозадній діаметр більший від поперечного, нижній отвір малий. У новонароджених таз складається з окремих кісток: клубової, сідничної і лобкової, що зростаються лише в 14-16 років.

Довгі кістки кінцівок значно виростають за перший рік життя. Так, довжина плечової кістки збільшується приблизно на $1/3$, а стегнової – навіть в 1,5 рази. У наступні роки ріст у довжину поступово уповільнюється. Строки окостеніння кісток скелета в здорових дітей досить сталі. Це дає можливість у

разі потреби визначити вік дітей за рентгенівськими знімками певних частин скелета (мал. 6).



Мал. 5. Різні форми грудної клітки: 1 – у новонароджених; 2 – у дорослих.



Мал. 6. Права кисть п'ятирічної дитини (рентгенівський знімок) 1 – кістки зап'ястка.

Для формування кісткової системи необхідне повноцінне її якісному і кількісному відношенні харчування. той має бути в достатній кількості збагачена солями кальцію і фосфору, а також вітамінами. Недостатність вітаміну А спричиняє звуження судин окістя, внаслідок чого порушується живлення кісткової тканини, і кістки перестають рости. Якщо споживається недостатня кількість вітаміну С, порушується перебудова кісткової тканини, зокрема формування кісткових пластинок. Недостатність вітаміну Д спричиняє порушення обміну фосфору і кальцію, а отже порушується також формування кісткової тканини, виникає хвороба рахіт. При цій хворобі розм'якшується кісткова тканина, внаслідок чого деформуються кістки, а також розростається тканина, що відрізняється від кісткової за своєю структурою і хімічним складом.

Найбільше зростають всі показники фізичного розвитку на першому році життя дитини. Вони можуть різко знижуватись внаслідок поганих побутових умов: нераціональне харчування, недосипання, недостатність рухливості і перебування на свіжому повітрі тощо. Будь-які хвороби (особливо, якщо, вони мають якісь ускладнення) ослаблюють організм дитини, порушують його нормальний розвиток.

М'язова система

М'язи дитини набувають властивої їм форми і структури ще в першій половині внутрішньоутробного розвитку. Пізніше їх довжина і товщина швидко збільшуються. Ріст у довжину відбувається відповідно до росту кісток скелета внаслідок подовження м'язових волокон, і особливо сухожилків, за допомогою яких м'язи кріпляться до кісток, а в товщину – в основному за

рахунок збільшення діаметра і частково за рахунок утворення нових м'язових волокон.

У новонароджених діаметр м'язових волокон не перевищує 10-15 тисячних частин міліметра, а в три-чотири роки він збільшується в 2-2,5 рази. У наступні роки збільшення діаметра м'язових волокон значною мірою залежить від індивідуальних особливостей організму, харчування і, головним чином, від рухової активності.

Для дітей у перші місяці життя характерним є деяке підвищення тону м'язів з перевагою на кінцівках тону згиначів. Цим пояснюється те, що діти грудного віку, коли їх розповити, звичайно лежать із зігнутими ручками і ніжками. Тільки хвора дитина на першому році життя лежить і спить, як доросла людина, з витягнутими ногами. У здорових дітей під час сну і годування тонус м'язів дещо знижується.

Рухи дітей у перші місяці життя за своїм характером значно відрізняються від рухів старших дітей. Дитина в перші два-три тижні повільно перебирає і ручками, і ніжками, її рухи подібні до рухів жука, покладеного на спину. Це зумовлено тим, що рухи в цьому віці регулюються підкорковими центрами, оскільки кора головного мозку ще не повністю розвинена. Лише після чотирьох-шести місяців, коли починає функціонувати кора, рухи стають швидшими й енергійнішими.

Працюючі м'язи в дітей втомлюються значно швидше, ніж у дорослих. Це пояснюється недосконалістю координаційного апарату, частішим скороченням м'язів, їх меншим поперечним перерізом та іншими фізіологічними особливостями. Водночас стомлені м'язи в дітей під час відпочинку швидше відновлюють працездатність завдяки кращому кровообігу.

У м'язах дітей міститься більше води, менше органічних речовин і мінеральних солей. З віком змінюється хімічний склад м'язів. Збільшується також м'язова сила за рахунок збільшення діаметра м'язових волокон та їх кількості, підвищується м'язова витривалість.

Кров і кровообіг

У новонароджених червоний кістковий мозок заповнює не тільки проміжки між перетинками губчатої речовини кісток, а й порожнини довгих трубчастих кісток. Загальна кількість цієї кровотворної тканини досягає 70-80 г. Пізніше, у два-три роки, червоний кістковий мозок у порожнинах довгих кісток поступово замінюється жировою тканиною, перетворюючись у неактивний жовтий кістковий мозок.

Коли різко збільшується потреба організму в кровотворенні (наприклад, після втрати значної кількості крові або при деяких захворюваннях), знову починають функціонувати ті джерела кровотворення, які були активними в період внутрішньоутробного розвитку. Еритроцити починають утворюватись у селезінці, печінці, лімфатичних вузлах та інших органах. Така мобілізація резервів кровотворення характерна для дошкільного віку, коли легко порушується утворення еритроцитів і виникає недокрів'я. Причиною

недокрів'я можуть бути неправильне харчування, порушення режиму, недостатнє перебування на свіжому повітрі, а також різні хвороби.

У новонароджених дітей у перший рік життя кров містить менше білків та ферментів, ніж у наступні роки, причому їх кількість нестала, вона може то збільшуватися, то зменшуватися. Кількість еритроцитів в останні дні внутрішньоутробного розвитку і в новонароджених дітей може досягти 6-7 млн., тобто їх більше, ніж у дорослих людей. А тому й кров у них густіша. Кількість лейкоцитів протягом першої доби зростає до 15-30 тис. в 1 куб. мм, а потім починає зменшуватись. Відносна кількість окремих видів лейкоцитів у новонароджених майже така сама, як і в дорослих.

Після появи на світ дитини на неї починають діяти сильні подразники (перерізання пуповини, кисневе голодування і перехід до легеневого дихання), внаслідок цього відбуваються зміни в крові: інтенсивно руйнуються еритроцити. Це спричиняє утворення інших кров'яних тілець. Отже, у кров починають надходити незрілі тільця, зокрема еритроцити, що не втратили ще ядра, і так звані юні форми нейтрофілів. Нагромадження в крові продуктів розпаду гемоглобіну призводить до появи жовтого забарвлення шкіри, слизових оболонок, а також білкових оболонок очей (жовтяниця новонароджених). Через п'ять-сім днів після народження кількість еритроцитів знижується до 4,5-5 млн. в 1 мм³, а кількість лейкоцитів – до 10-12 тис.

Спочатку, до дев'яти-десяти днів у крові дитини переважають нейтрофіли над лімфоцитами, а потім – навпаки. Але ще довго зберігаються різні коливання кількості кров'яних тілець, оскільки робота кровотворних органів легко порушується внаслідок різноманітних впливів на організм (наприклад, перехід з грудного на штучне або мішане годування), а також сильного збудження, обмеження рухливості під час сповивання тощо.

Серце новонародженої дитини важить близько 20 г, що становить 0,6% ваги тіла. Найінтенсивніший ріст його спостерігається протягом перших півтора-двох років, коли вага зростає в три рази, а загальна маса тіла збільшується ще швидше, потроюючись на кінець першого року життя. Надалі ріст серця, як і всього тіла уповільнюється. Протягом першого року поперечний діаметр серця в дитини відносно великий, а тому воно має округлену форму. Оскільки лівий шлуночок виконує більшу роботу порівняно з правим (нагнітає кров у велике коло кровообігу), відбувається поступове збільшення його товщини. Уже в шість місяців м'язи лівого! шлуночка товстіші від м'язів правого в півтора-два рази.

Пізніше об'єм передсердь і шлуночків збільшується однаковою мірою. З віком товщають волокна серцевого м'яза, змінюється і внутрішня структура волокон, стає помітною їх поперечна смугастість. Кількість крові, як; перекачує серце, залежить від частоти серцевих скорочень і від систолічного об'єму, тобто кількості крові, яка викидається в аорту під час кожного скорочення лівого шлуночка.

З ростом серця збільшується і систолічний об'ємі крові. Серце новонародженої дитини під час кожного скорочення виштовхує в аорту

всього лише 2,5 мл крові, а наприкінці першого року – до 10 мл. Серцевий поштовх у ранньому віці знаходиться в четвертому міжреберному проміжку назовні від соскової лінії, тобто серце міститься дещо вище, ніж у дорослих. Кровоносні судини (зокрема, дрібні артерії і капіляри) в дітей добрі розвинені і на 1 кг маси тіла припадає значно більше крові, ніж у дорослих. Так, в однорічній дитини на 1 кг маси тіла припадає близько 120 мл, а в дорослих людей – близько 60 мл. Це пояснюється тим, що в період росту організм потребує підвищеної кількості кисню.

У перші місяці життя серце скорочується 120-140 раз за хвилину, наприкінці першого року – 100-130 раз. Характерною особливістю дитячого серця є нерівномірність його скорочень. Протягом двох-трьох хвилин навіть у стані спокійного лежання в дитини кілька разів змінюється частота і сила скорочень її серця. Крім того, збудження, крик, ссання, рухи, підвищення температури – усе це спричиняє прискорення пульсу і порушення його ритму. Під час сну пульс сповільнюється.

Артеріальний кров'яний тиск у грудних дітей низький, що пов'язано з відносно великою шириною всієї судинної системи. Під час сну кров'яний тиск знижується, міх, їда, м'язова робота дещо підвищують рівень кров'яного тиску.

Кількість крові, яку виштовхує серце за хвилину, називається хвилиним об'ємом. На першому місяці життя він становить у середньому 325 мл, тобто на 1 кг маси тіла припадає близько 100 мл. В однорічному віці хвилиний об'єм становить 1200 мл, тобто на 1 кг маси тіла припадає близько 120 мл. У дорослих цей показник дорівнює 4000 мл, на 1 кг маси припадає близько 60 мл. Отже, хвилиний об'єм крові в дітей дуже високий, що пояснюється підвищеними потребами дитячого організму в кисні і поживних речовинах. Стінки артерій у новонароджених дітей дуже тонкі, бідні на м'язові й багаті на еластичні волокна. Діаметр артерій, особливо великих, майже дорівнює діаметру відповідних вен, тому ємкість артеріального й венозного русла приблизно однакова. Малі кровоносні судини і капіляри відносно широкі і розміщені дуже густо, що полегшує рух крові по судинах. Отже, серце працює з меншим напруженням, систолічний тиск становить 70-75 мм.

У перші місяці життя в дитини особливо широкі судини верхньої половини тіла, яка внаслідок цього краще забезпечується кров'ю. Кровоносні судини ростуть у довжину і товщину, з'являються й нові невеликі кровоносні судини. Одночасно деякі інші судини закриваються, їх стінки перероджуються. На кінець першого року життя тиск крові зростає до 80-85 мм.

У внутрішньоутробний період розвитку ще немає зв'язку між кінцевими розгалуженнями блукаючого нерва і клітинами нервових вузлів, через які передаються імпульси серцевому м'язу. Не відразу після народження встановлюється такий зв'язок, і довго відсутні ті серцеві рефлексії, які відбуваються з участю блукаючого нерва. Тому в грудному віці орієнтувальний рефлекс супроводжується не уповільненням серцевих скорочень, як у старших дітей і дорослих, а прискоренням їх.

Мінливістю функціонального стану нервових клітин і, отже, зміною рівня

їх збудливості та переходом сильного або тривалого збудження в гальмування пояснюється характерна для дітей раннього і дошкільного віку несталість ритму серцевих скорочень. Рефлекторні зміни роботи серця і судин, зокрема власні рефлекси кровоносної системи, спрямовані на підтримання нормального кров'яного тиску, також нестійкі.

Отже, для дітей характерна надмірна вираженість судиннорухових і серцевих рефлексів: збліднення або, навпаки, почервоніння шкіри обличчя, завмирання серця) чи прискорення його скорочень.

Протягом перших двох років життя швидко росте тіло, збільшуються довжина кровоносних судин і кількість капілярів, а також посилюється рухова активність дитини. Отже, серце повинно сильніше скорочуватися. Таке природне тренування серця здорової дитини сприяє інтенсивному його росту і збільшенню сили його скорочень, про що свідчить підвищення систолічного кров'яного тиску. Проте під час захворювання потреби організму, що різко підвищуються, не завжди можуть забезпечуватися запасними силами серця дитини. Тому в дітей! грудного й дошкільного віку такі захворювання, при яких у дорослих майже не підвищується температура наприклад, запалення верхніх дихальних шляхів, розладнання травлення тощо, супроводжуються високим підвищенням температури і створюють для серця велике; навантаження, внаслідок чого послаблюється його діяльність. Хронічна нежить, запальні процеси у вухах, нирках та інших органах можуть стати причиною значних порушень серцевої діяльності.

Блідість, млявість, швидка втомлюваність, мала рухливість дитини, що супроводжуються прискореним пульсом і задишкою, виникають одночасно з ослабленням або порушенням серцевої діяльності після перенесеного захворювання. Особливо шкідливо впливають на серце повторні захворювання на ангіну, хронічне запалення мигдаликів (тонзиліт), вірусний грип, скарлатину, які можуть спричинити ревматичне захворювання серця (ревмокардит). Ця хвороба супроводжується змінами у внутрішній оболонці серця – ендокарді, серцевому м'язі, клапанах, тобто буває найчастішою причиною пороків серця.

Для зміцнення серця потрібно зміцнити весь організм. А для цього необхідно організувати правильним режим дня, достатньо перебувати на свіжому повітрі зміцнити нервову систему, бо погіршення її стану при зводить до послаблення серцевої діяльності. Особливе значення має природне тренування серця дитини, тобто підвищення її рухової активності. Але потрібно запобігати перевантаженню серця і дбати про гігієну нервової системи, особливо після перенесених захворювань.

Органи дихання

Після перерізання пуповини припиняється зв'язок дитячого організму з материнським, внаслідок чого в крові дитини нагромаджується вуглекислий газ, що зумовлює перший вдих новонародженої дитини, початок самостійного дихання. У перші місяці життя значну частину вузької, ніби стиснутої з боків,

грудної клітки займають серце і зобна залоза. Діафрагма розміщена високо, що пов'язано з тиском збоку черевних органів і відносно великої печінки. Тому об'єм легень невеликий. Верхній отвір грудної клітки, утворений першою парою ребер, перпендикулярний до хребта. Відповідно і верхній край груднини міститься на рівні першого грудного хребця. Перпендикулярно розміщені й наступні шість пар ребер, а нижній край груднини розташований на рівні шостого-сьомого хребців. Отже, розміщення ребер відповідає максимальному вдиху, тому дихання відбувається в основному завдяки скороченню діафрагми і частково шийних м'язів, які тягнуть вгору всю грудну клітку. При цьому піднімається груднина і її нижній кінець більше виступає вперед. Легені новонароджених відносно великі, під час вдиху, розтягуючись, збільшують свій об'єм тільки на 10-15 мл. Тому для задоволення потреби організму в кисні дитина має робити 50-60 вдихів на хвилину. Через 8-10 днів після народженні об'єм легень збільшується, одночасно і об'єм дихальних рухів зростає до 20-25 мл. Легеневі пухирці вкриті густою сіткою відносно широких капілярів.

Протягом першого року значно збільшуються розміри легень і грудної клітки. У віці двох-трьох тижнів легені займають 2/3 об'єму грудної порожнини. У другому півріччі помітно змінюється напрям ребер, вони починають відходити від хребта похиліше, опускається вниз і грудина, і наприкінці року в дихальних рухах починають брати участь дихальні м'язи. Дихання стає інтенсивнішим і повільнішим. Маса легень доходить до 150 г, а їхній об'єм – до 250-280 мл. Окружність грудної клітки збільшується майже в півтора рази. Її поперечний діаметр збільшується швидше ніж передньозадній, і уже в п'ять-шість місяців вони стають однаковими, а наприкінці року поперечний діаметр стає більшим від передньо-заднього. Одночасно зростає об'єм дихальних рухів: у шестимісячних дітей – до 50 мл, а в однорічних – до 70-80 мл; частота дихання уповільнюється до 40-35 вдихів на хвилину.

Слизові оболонки верхніх дихальних шляхів у дітей цього віку багаті на кровоносні й лімфатичні судини і дуже ніжні, тому легко запалюються. Внаслідок запалення вони набрякають, ще більше звужуючи і без цього вузькі дихальні шляхи, що ускладнює дихання. Це буває при нежиті, запаленні гортані, бронхів і легень.

Органи травлення

Життєдіяльність людини неможлива без постійного надходження в організм поживних речовин, яких потребує кожний орган, кожна клітина. Поживні речовини потрапляють до організму разом з їжею, яка в органах травлення переробляється, тобто тут відбуваються фізичні й хімічні зміни. Фізичні зміни їжі: подрібнення, перетирання, розчинення; хімічні – перетравлення. Шлях, по якому проходить їжа, називається травним трактом, його довжина в дорослої людини 6-8 м.

У порожнині рота відбуваються попередні зміни їжі: вона змочується слиною і подрібнюється зубами. До складу зубів входить особлива кісткова речовина – дентин. Та частина зубів, що схована в заглибинах щелепи,

називається коренем, а та частина, що виступає назовні – коронкою. Порожнина всередині зуба, заповнена судинами і нервами, які входять по тонких каналах через корені зуба, називається пульпою. Коронка покрита шаром міцної зубної емалі. У людини 32 зуби, по 16 у верхній і нижній щелепах: по 4 різці, по одному іклу з кожного боку, по два малих корінних і по три великих корінних зуби. Розжовують і розтирають їжу за допомогою корінних зубів, а відкушують її головним чином різцями.

Ротова порожнина дитини грудного віку відносно мала, язик порівняно дуже розвинений, широкий. Добре розвинені й м'язи губ. У товщі кожної щоки чітко виражені жирові подушечки, на яснах – валикоподібні потовщення, на слизовій оболонці губ – поперечні складки. Ці особливості мають велике значення для процесу смоктання. Слизова оболонка ротової порожнини ніжна, багата на кровоносні судини і трохи суха, легко може поранитись, тому протирати її здоровій дитині не потрібно.

Слина в новонародженій і грудної дитини виділяється недостатньо. Слинні залози повністю розвиваються тільки на третьому-четвертому місяці життя. Кількість слини при цьому збільшується. У цьому віці в дітей спостерігається постійна слинотеча, оскільки в них ще не розвинена здатність ковтати слину. Зменшення кількості слини зумовлює сухість слизової оболонки рота, що сприяє її травматизації. Слина виділяється чисто рефлексорно під час подразнення слизової оболонки ротової порожнини і діяльності мозкових центрів.

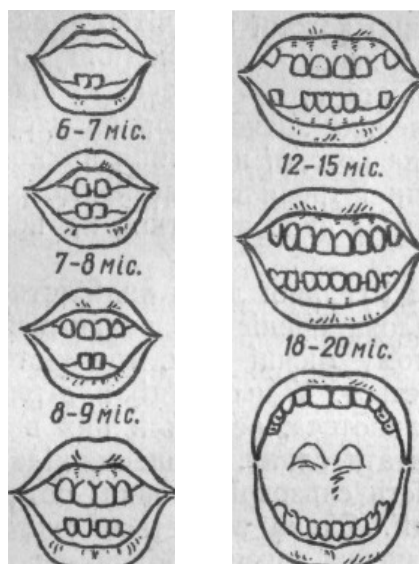
Смоктання – це безумовний рефлекс, але мають значення і умовні рефлекси. Перевертання дитини, певне положення під час годування, запах молока – це умовні подразники, які зумовлюють смоктальні рухи. Смоктання може ускладнюватись, коли виникають якісь перешкоди: неможливість дихання через ніс під час нежиті, частий кашель і задишка при запаленні легень, виразки і запалення слизової оболонки рота тощо. Слабе смоктання може бути внаслідок недоношеності, родових травм, недорозвинення або враження нервової системи. Ковтання також вроджений рефлекс.

Спочатку в дитини з'являються тимчасові, або молочні, і постійні зуби. Пізніше вони змінюються постійними. І молочні, і постійні зуби прорізаються в дітей в різний час. Це залежить від індивідуальних особливостей розвитку, зумовлених спадковістю і різними впливами на організм під час внутрішньоутробного періоду та після народження. Особливо велике значення має харчування. Найчастіше перші два зуби (середні різці нижньої щелепи) прорізаються в шість-вісім місяців, через місяць-два з'являються верхні центральні різці, потім – верхні бокові і нижні бокові різці. Отже, у кінці першого року повинно бути вісім молочних зубів (мал. 7).

Стравохід у новонародженій і грудної дитини характеризується майже повною відсутністю залоз, недостатнім розвитком еластичної й м'язової тканини і великим розвитком кровоносних судин. Довжина його в новонароджених 10-11 см, у рік – 2см. Шлунок у доношених новонароджених вміщує 30-35 мл їжі, у тримісячних дітей – 100 мл, у річних – 250 мл. Слизова оболонка товста, м'язи

розвинені недостатньо, особливо сфінктер біля входу в шлунок. Такий недостатній розвиток гістологічної будови зберігається до кінця другого року. Шлунок розміщений у лівому підребер'ї, а вихід з нього – біля середньої лінії.

Положення шлунка до року майже горизонтальне, а коли дитина починає ходити, він набуває майже верти кального положення. У грудної дитини шлунок легко змінює форму внаслідок наповнення їжею і проникнення повітря під час смоктання, оскільки його м'язи розвинені недостатньо. Усе це, разом узятє, спричиняє зригування грудних дітей.



Мал. 7. Прорізування молочних зубів.

Шлунковий сік грудної дитини за складом мало відрізняється від шлункового соку дорослих. Травлення встановлюється у доношених дітей відразу після народження, а в недоношених розвивається повільно. Кислотність шлункового соку з віком зростає, але вона значно коливається залежно від харчування дитини, характеру їжі, режиму харчування, стану шлунково-кишкового тракту тощо. Сила деяких ферментів, тобто складних органічних речовин, за допомогою яких відбуваються процеси травлення, менша, ніж у старшому віці. Отже, у грудному віці спостерігається функціональна недостатність соковиділення. А тому будь-яке порушення фізіологічного стану дитини спричиняє зниження кислотності і активності ферментів.

З віком дитини зростає кислотність шлункового соку і сила ферментів, що пов'язано з поступовим утворенням умовних рефлексів на харчові подразники, ускладненням харчового режиму дитини і розвитком кори головного мозку. Виділення ферментів залежить від складу їжі і стану дитини: жіноче молоко потребує ферментів значно меншої активності, ніж коров'яче, білки посилюють секрецію, а жири пригнічують її.

Кишечник у грудної дитини відносно довший, ніж у дорослих. Він перевищує довжину тіла в шість раз, а в дорослих – у чотири рази. Найбільша довжина кишечника на першому році життя дитини. Пряма кишка порівняно довга, її

слизова і підслизова оболонки слабо фіксовані, що зумовлює легке випадання її. Слизова оболонка кишечника добре розвинена, ніжна, багата на кровonosні судини, з великою кількістю лімфатичних вузлів і ворсинок. Травлення в кишечнику відбувається під впливом секрету підшлункової залози і печінки (жовчі).

Обмін речовин та енергії

Для нормального розвитку і життєдіяльності дитячого організму в їжі має бути достатня кількість білків, жирів, вуглеводів, мінеральних солей, води і вітамінів. Білки входять до складу клітин, тканин та органів тіла: м'язів, шкіри, нервів, внутрішніх органів. У дорослих людей ті білки, які постійно витрачаються організмом внаслідок злущення епідермісу, загибелі еритроцитів і лейкоцитів крові, відмирання кишкового епітелію, випадання волосся, виростання нігтів тощо, поповнюються білками їжі.

У дітей, велика кількість білків витрачається на ріст і розвиток, на утворення нових тканин, тому потреби дітей у білках відносно більші, ніж у дорослих. Але діти потребують оптимальної кількості білків, бо вони не можуть в організмі відкладатися в запас. При грудному вигодовуванні на 1 кг маси тіла має припадати 2-2,5 г, при підгодовуванні і штучному годуванні – 4,5-5 г білків. Велике значення має також якість білків. Повноцінні білки містять у своєму складі всі амінокислоти, необхідні для утворення нових клітин, тканин. Ці амінокислоти – фенілаланін, валін, триптофан, метіонін, гістидин, аргінін, лізин, треонін, лейцин та ізолейцин – не можуть утворюватися в організмі. Вони надходять до організму з продуктами тваринного походження (молоком і молочними продуктами, м'ясом, рибою, яйцями). Продукти рослинного походження бідні на повноцінні білки, за винятком білків гороху, пшениці, бобів, які важко засвоюються, тому в харчовий раціон дітей можуть входити лише в обмеженій кількості. До складу їжі дітей повинні входити в основному білки тваринного походження. На засвоєння білків впливає вміст в їжі інших харчових інгредієнтів. Якщо в їжі недостатньо вуглеводів чи жирів, використання білків порушується. При природному вигодовуванні співвідношення між білками, жирами і вуглеводами має бути 1:1:6, а при штучному – 1:1:4.

Умовою правильного обміну в організмі є також достатня кількість в їжі води і мінеральних солей. Кінцеві продукти білкового обміну у вигляді сечовини, аміаку, сечової кислоти виділяються з організму із сечею. Жири використовуються організмом дитини як важливе джерело енергії, що постійно витрачається в зв'язку з руховою активністю. Відкладаючись у підшкірній жировій клітковині, між внутрішніми органами, вони витрачаються організмом під час захворювання, при порушенні харчування. Жир підшкірної жирової клітковини відіграє важливу роль у теплорегуляції організму. До складу дитячого харчування входять в основному тваринні жири, які є носіями ліпоїдів і вітамінів А і Д. Це – вершкове масло, жир яєчного жовтка, риб'ячий жир, жир м'яса. Найкраще засвоюються жири жіночого молока (90—95%), гірше –

коров'ячого (80-85%).

Для засвоєння жирів у їжі має бути в 2-3 рази більше вуглеводів, ніж жирів. Для грудної дитини при природному годуванні в першому півріччі на 1 кг маси тіла має припадати 7,5-7 г, у другому – 6,5-6 г жирів.

Вуглеводи регулюють водний обмін і діяльність шлунково-кишкового тракту. Вони надходять до дитячого організму з овочами, хлібом, різними крупами, фруктами, цукром, кондитерськими виробами. На 1 кг маси тіла має припадати 13-14 г вуглеводів.

Дитячий організм потребує води, яка є складовою частиною всіх його органів і тканин, розчинником в усіх хімічних процесах, що відбуваються в організмі. Вона надходить до організму з їжею (рідкою і твердою). Швидке витрачання води внаслідок посиленого потовиділення, блювання, поносу або недостатнє надходження її в організм може призвести до висихання тканин. Про значну втрату води в організмі дитини може свідчити різке зменшення маси її тіла. Воду треба негайно поповнити в організмі, її вводять питтям (чаю, глюкози, фізіологічного розчину), клізмами з фізіологічного розчину. Чим менша дитина, тим потреби у воді більші. Для новонароджених на 1 кг маси тіла має припадати 150-200 мл, у грудному віці – 100-150 мл, у кінці року 90 мл, а для дорослих – 40 мл. У літню пору, коли збільшується потовиділення, потреба дитини в рідині зростає.

До складу їжі дітей мають входити в достатній кількості мінеральні речовини: кальцій, натрій, калій, фосфор, залізо, мідь, сірка, йод, хлор та інші елементи. Вони потрібні для всіх хімічних і фізичних процесів і входять до складу клітин і тканин організму. Так, солі кальцію і фосфору потрібні для нормального розвитку скелета, залізо входить до складу гемоглобіну еритроцитів. Ці речовини містяться в молоці, молочних продуктах, в яєчному жовтку, печінці, м'ясі, рибі, ікрі, у хлібі, вівсяній крупі, у бобах, горіхах, в овочах, фруктах. Організм неоднаково засвоює мінеральні солі, що входять до різних продуктів харчування. Кальцій з молока засвоюється добре, а з хліба та овочів – погано, дітям потрібне різноманітне меню, багате на молоко і овочі.

До складу дитячого харчування повинні входити особливі органічні речовини-вітаміни. Внаслідок недостатнього нього вживання їх різко змінюється діяльність організму.

Порушення стану організму, зумовлене недостатнім введенням вітамінів, називається гіповітамінозом. Вітаміни нестійкі, вони руйнуються під впливом температури, сонячних променів і внаслідок тривалого зберігання продуктів. В основному вони надходять до організму з рослинною їжею. Вміст вітамінів у тваринній їжі залежить від їжі тварин. Особливо потребує вітамінів дитячий організм. Для нього вони є важливим елементом живої речовини, що безперервно утворюється.

Якщо до організму надходить недостатня кількість вітаміну С, з'являються загальна слабкість, втома, біль у ногах, кровотеча з ясен, відбуваються крововиливи в шкіру, м'язи і внутрішні органи, порушується кровотворна функція кісткового мозку, розвивається важке недокрів'я, підвищується

чутливість до заразних хвороб. Хворі швидко видужують після достатнього введення в організм вітаміну С, якого найбільше в живих рослинних клітинах, особливо в помідорах, у зеленій цибулі, капусті, шпинаті, чорній смородині, лимонах, апельсинах, мандаринах, суницях, малині, у плодах шипшини, яблуках. У сушених і консервованих продуктах вітамін С частково або повністю руйнується.

Внаслідок недостатнього надходження в організм вітаміну А розладнується зір і виникає важке захворювання очей, яке може призвести до втрати зору, порушення стану епітеліальних тканин, зокрема шкіри і слизових оболонок. Відсутність вітаміну А в дитячому харчуванні призводить до затримки росту. Найбільше вітаміну А міститься в риб'ячому жирі, печінці, у вершковому маслі, яєчному жовтку, у моркві, шпинаті, щавлі, зеленій цибулі, у красному перці. До складу рослин входить не вітамін А, а каротин, з якого в організмі утворюється вітамін А.

Вітаміни групи В містяться в насінні злаків і бобових рослин, у лісних горіхах, капусті, картоплі, буряках, моркві, у помідорах, салаті, пивних дріжджах. З тваринних продуктів на вітамін групи В багаті яєчний жовток, ікра, печінка, нирки, серце, молоко. Недостатність їх у їжі зумовлює стомлюваність, втрату апетиту, м'язову слабкість, сповільнення росту, деякі хвороби очей, порушення кровотворення, діяльності нервової системи, появу на шкірі тріщин.

Відсутність або недостатність в їжі вітаміну Д призводить до захворювання рахітом. При цій хворобі порушується обмін солей кальцію і фосфору, що виявляється в змінах кісток скелета і м'язів. Крім активного вітаміну Д, в їжі міститься провітамін, який відкладається в шкіру і під впливом ультрафіолетових променів перетворюється в активний вітамін. Отже, розвитку рахіту сприяє перебування дітей у сирих темних приміщеннях, недостатнє перебування на свіжому повітрі. На рахіт частіше хворіють недоношені діти, ті, що перебувають на штучному вигодовуванні, а також ті, в яких бувають хронічні розлади травлення. Здебільшого на рахіт хворіють взимку, коли діти мало бувають на сонці. Початкові ознаки рахіту розвиваються на першому році життя. Діти стають роздратованими, погано сплять, з'являється підвищена пітливість, особливо потилиці. Рухи голови по подушці призводять до облісіння потилиці. Відбувається деформація частин скелета. Грудна клітин стискується з боків і виступає вперед («куряча»), а іноді ніби втискується всередину. Можуть викривлятися хребет і кістки ніг, іноді деформуються і кістки таза, що в дівчат пізніше може несприятливо вплинути на родову функцію. Хворі на рахіт діти пізніше починають сидіти, стояти, ходити, у них пізніше прорізуються зуби. Рахіт може на все життя залишити різні деформації скелета.

У дорослої людини маса тіла, як правило, залишається сталою, тобто утворення живої речовини (процеси асиміляції) повністю урівноважується її розпадом (процесами дисиміляції). У дитини процеси асиміляції превалюють над процесами дисиміляції. Частина поживних речовин, яка всмокталася з кишечника, затримується в організмі, що сприяє збільшенню маси живої

речовини в основному за рахунок властивих для організму білків. Енергетичний баланс стає позитивним, тобто кількість енергії, яка надходить до організму, перевищує її витрати. Для утворення живої речовини організм використовує амінокислоти, тобто продукти розщеплення білків їжі, з них синтезуються власні білки клітин.

Оскільки частина білків, а отже, і азоту, що міститься в них, затримується в організмі, у дітей цього віку має бути позитивним азотистий баланс. З віком маса дитини збільшується менш інтенсивно, відповідно зменшується і позитивний баланс азоту. На першому місяці життя в організмі затримується 75% азоту, що надходить, і лише 25% видаляється із сечею, а вже на третьому місяці затримується тільки 40% азоту. При грудному вигодовуванні білки засвоюються майже повністю, при штучному – трохи менше. Біологічна цінність їжі визначається вмістом у ній повноцінних білків (білків тваринного походження). При грудному вигодовуванні дитини на 1 кг маси її тіла припадає в середньому 2,5 г білків до початку підгодовування і 3-4 г при підгодовуванні, жирів – 7,5 г до 3 місяців, 7 г від 3 до 6 місяців, 6,5 г від 6 до 9 місяців, 6-5 г від 9 місяців до року, а вуглеводів – 13-14 г протягом першого року.

Враховуючи низьку функціональну здатність шлунково-кишкового тракту і відносно велику потребу в поживних речовинах, дитину слід забезпечувати повноцінною їжею, яка досить калорійна і легко засвоюється. Таким вимогам цілком відповідає в першому півріччі життя дитини жіноче молоко. Воно містить в необхідній кількості і в потрібному співвідношенні білки, жири, вуглеводи, а також солі і вітаміни. Крім того, материнське молоко містить ферменти, деякі гормони та імунні тіла. Грудне молоко, що надходить безпосередньо з грудей матері, не містить мікробів, має найкращу для перетравлювання температуру. Діти, які вигодовуються природним способом, значно рідше хворіють, ніж ті, що вигодовуються іншими способами. Слід широко пропагувати природне вигодовування як один з важливих засобів боротьби із захворюваністю і смертністю дітей раннього віку.

Вигодовування, при якому дитина до чотирьох місяців, крім жіночого молока, дістає будь-яку молочну суміш або іонітне молоко, називається мішаним. Штучним називається таке вигодовування, коли дитина зовсім не одержує жіночого молока.

Органи виділення

Усі клітини організму в процесі життєдіяльності виділяють продукти розпаду, що утворюються в процесі обміну. Вони надходять спочатку в тканинну рідину, а звідти в кров. Для нормальної життєдіяльності організму вони мають своєчасно видалятися.

До органів виділення відносяться нирки, в яких утворюється сеча. Продукти обміну виводяться також і іншими органами. Через легені виділяється вуглекислий газ і водяні пари, за добу через легені виділяється 300- 400 г води. Вода виділяється також через шкіру у вигляді поту, а разом з нею виділяються і

мінеральні солі та в невеликій кількості продукти обміну білків. Нирки містяться в черевній порожнині по обидва боки від хребетного стовпа. Всередині нирок – порожнина, ниркова миска, від якої бере початок сечовід, тобто трубка, що відводить сечу з нирок в сечовий міхур, який у грудної дитини розміщений вище, ніж у дорослих (частково заходить порожнину живота). З віком сечовий міхур поступово опускається в порожнину таза. У дітей раннього віку в ненаповненому стані він має веретеноподібну або грушовидну форму, пізніше він набуває круглішої форми. Об'єм сечового міхура в новонароджених дітей близько 50 мл, у тримісячному віці він подвоюється, а в рік збільшується в чотири рази і досягає 200 мл. Довжина сечовипускного каналу в новонароджених хлопчиків 5-6 см, у дівчаток – 0,8-1 см, у чоловіків – 14-18 м, а в жінок – 3-6 см. У дівчаток внаслідок малої довжини сечовипускного каналу і близькості до заднього проходу можуть легко в нього потрапляти мікроби, тому, доглядаючи за дівчатками, необхідно підмивати їх і витирати спереду назад, а не навпаки, щоб не занести інфекції із заднього проходу в сечовипускний канал.

У перші дні життя новонародженої дитини сечі виділяється мало і протягом перших двох-трьох днів вона дуже насичена. Потім кількість сечі збільшується, але спостерігаються великі коливання її в різних дітей. Так, п'ятий день життя протягом доби її виділяється від 222 мл. У кінці першого місяця життя кількість її досягає приблизно 0,33 л, наприкінці року – 0,75 л, що становить приблизно 2/3 вмісту води в їжі. У дітей сечі виділяється відносно більше, ніж у дорослих, що пов'язано з інтенсивнішим водним обміном і відносно більшою кількістю води і вуглеводів у харчовому раціоні дитини. На кількість сечі впливають: кількість випитої рідини, температура і вологість навколишнього середовища, одяг, рухливість дитини. Кількість сечі і частота сечовипускання великою мірою залежить від рефлексорних подразників безпосередньо із сечових органів, а також з шкіри та інших органів. Психічні моменти також впливають на сечовиділення.

Сечовипускання відбувається рефлексорним способом. Внаслідок наповнення сечового міхура сечею і зростання тиску всередині його подразнюються рецептори стінки міхура. Виникаюче тут збудження досягає центру сечовипускання в крижовому відділі спинного мозку, від нього йдуть імпульси до мускулатури міхура, яка при цьому скорочується. Одночасно гальмується центр симпатичних нервів, які підтримують тонічне скорочення внутрішнього сфінктера, внаслідок чого він розслаблюється і сеча виходить назовні. Таке мимовільне сечовипускання спостерігається в дітей грудного віку.

У перші 3-4 дні життя сеча виділяється невеликими порціями (15-30 мл), але дуже часто: до 20-5 разів на добу. Наприкінці першого року життя сеча виділяється більшими порціями (30-40 мл), але рідше (15- 20 раз за добу).

З п'яти-шестимісячного віку починають утворюватись умовні рефлекси на сечовипускання, якщо дітей після прокидання і після кожного чергового годування, тобто в момент найчастішого виникнення позивів, тримати над горщиком. При цьому утворюються умовні зв'язки між положенням тіла і

сечовипусканням. Якщо правильно виховувати дитину, то вона наприкінці першого року починає «проситися» на горщик.

До органів виділення належить також шкіра. Вона складається з двох шарів: зовнішнього – надшкір'я і внутрішнього – власне шкіри. Поверхневий шар надшкір'я називається роговим. У дітей раннього віку він тонкий і складається з двох-трьох слабо з'єднаних між собою рядів клітини, які постійно злущуються. Основна перетинка, що розділяє надшкір'я і власне шкіру, у новонароджених недорозвинена, вона дуже ніжна і пухка. У власне шкірі недостатня кількість еластичних, сполучнотканинних і м'язових елементів. Для дитячої шкіри характерна добре розвинена сітка капілярів, чим і зумовлюється її блідо-рожевий колір.

Сальні залози добре функціонують навіть у новонароджених дітей, в яких часто на шкірі носа, а іноді й на шкірі щік помітні жовті крапки – скупчення секрету в сальних залозах шкіри. Потові залози протягом перших трьох-чотирьох місяців розвинені порівняно недостатньо. Така морфологічна незрілість шкіри в поєднанні з недостатністю місцевого імунітету зумовлює легке пошкодження шкіри, схильність її до прілості, мацерації і проникнення інфекції, а також своєрідність перебігу шкіряних хвороб у дітей, особливо раннього віку.

У перші дні після народження, найчастіше на другий-четвертий день, у більшості дітей (майже у 80%) з'являється пожовтіння шкіри і слизових оболонок – фізіологічна жовтяниця новонароджених. Досягнувши найбільшої інтенсивності протягом двох-трьох днів, жовтяниця поступово починає зменшуватись і зовсім зникає на сьомий-десятий день, а легкі форми зникають протягом двох-трьох днів. Більш виражена і більше триває жовтяниця в недоношених дітей, у них вона може затягуватися до шести-восьми тижнів.

Шкіра новонароджених бархатиста, м'яка, з добрим тургором по всій поверхні, особливо на плечах і спині, вкрита м'яким пушком.

3. Анатомо-фізіологічна характеристика дітей від 1 до 3 років (друга група раннього віку)

Після року темпи фізичного розвитку дітей дещо сповільнюються. Довжина тіла за другий рік збільшується на 10-15 см і становить 84-85 см, а маса тіла востає на 2,5-3,5 кг і становить 12,3-12,8 кг. Голова дитини в цьому віці становить приблизно 1/5 частину довжини тіла, тобто змінюються співвідношення між величиною голови, тулуба і кінцівок. До двох років у дитини прорізується 20 молочних зубів.

Показники фізичного розвитку дітей можуть різко змінюватись під впливом незадовільних побутових умов: дитина недостатньо перебуває на свіжому повітрі, неправильно харчується, недосипає, мало рухається, тобто коли порушується режим дня.

Тому в дошкільних установах систематично стежать за фізичним розвитком дітей, користуючись антропометрією (визначення росту, маси, окружності грудної клітки і голови). При цьому враховують також забарвлення шкіри і

слизових оболонок, розвиток підшкірної жирової клітковини, поставу, тонус м'язів, стан зору, слуху, розумовий розвиток і загальний стан здоров'я.

Показники фізичного розвитку дитячого колективу та окремих дітей порівнюють із середніми показниками (стандартами) фізичного розвитку дітей відповідного віку і статі в даному місті, районі, у країні.

4. Особливості розвитку основних органів і систем: нервова система; органи чуття; кісткова система; м'язова система; кров і кровообіг; органи дихання; органи травлення; обмін речовин і енергії

Нервова система

Продовжується розвиток нервової системи. Маса головного мозку інтенсивно зростає і в два роки становить 70% маси головного мозку дорослої людини. Маса мозку зростає не за рахунок збільшення кількості нервових клітин (після народження їх кількість мало змінюється), а внаслідок розгалуження і росту нервових відростків – дендритів та аксонів. Тому в корі великих півкуль нервові клітини розміщені одна від одної далі, ніж у новонародженої дитини. Площа кори головного мозку за перші два роки збільшується приблизно в 2,5 рази, в основному за рахунок поглиблення борозен. Потовщується кора великих півкуль. Продовжується мієлінізація нервових волокон черепномозкових і спинномозкових нервів (закінчується в два-три роки). Вона прискорюється в тих групах волокон, які раніше починають функціонувати. При хронічних хворобах, внаслідок яких ослаблюється рухова активність, мієлінізація волокон рухових нервів може значно затримуватись. Мієлінізація мовних центрів кори закінчується в півтора-два роки, коли розвивається мова. На другому місяці життя починають мієлінізуватись нервові волокна клітин, які з'єднують одну ділянку кори з іншою. Особливо повільно це відбувається в лобній ділянці кори, що пов'язана з найскладнішими проявами вищої нервової діяльності.

Швидкість процесів збудження зростає з мієлінізацією нервових волокон, і в два-три роки процеси збудження відбуваються з такою самою швидкістю, як і в дорослої людини. Оскільки іррадіація збудження відбувається легко, рефлекторні рухи захоплюють значну кількість м'язів. Будь-яке подразнення зумовлює загальну рухову реакцію. Крик дитини супроводжується рухами всього тіла. Розглядаючи новий предмет, дитина раннього віку іноді розкриває рот, розщеплює пальці. Тобто в дітей цього віку спостерігаються іррадійовані реакції. Система одночасних і послідовних подразників, що багато разів повторюється і стає стереотипною, зумовлює в корі великих півкуль відповідні збудження і гальмування, які виникають і змінюють одне одного в певній послідовності. Отже, виникає системність, або динамічний стереотип, у роботі кори головного мозку, тобто вона, а за нею й весь організм відповідають на подразнення однією й тією самою твердо визначеною і водночас рухомою (динамічною) системою процесів.

В основі набутих дитиною таких рухових навичок, як ходіння, біг, стрибки, катання на санчатах, користування під час їжі ложкою, ножем, лежить

утворення динамічних стереотипів.

У дітей другого року життя коркові стереотипи утворюються дуже повільно, вони не досить міцні, часто порушуються. Дитині важко навчитись ходити, а пізніше бігати й стрибати, вона довго привчається до охайності, і довго зникає до певного режиму дня. Але вироблені стереотипи стійкі і важко піддаються переробці.

Враховуючи складність переробки стереотипів, необхідно з перших днів життя дитини приділяти особливу увагу правильній організації її виховання.

Для цього віку характерною є активна дослідна діяльність. У дитини виникає допитливість, вона оволодіває простими способами дій з предметами, навчається користуватися предметами-знаряддями, може діяти на основі уявлень.

На другому році життя дитина вчиться вимовляти окремі слова, поєднувати по два, а потім і по три слова, утворюючи найпростіші комбінації слів, які іноді мають і характер речень. Ці комбінації слів з'являються внаслідок засвоєння головного мовного стереотипу, який потрібно розглядати як комплексний подразник. Поява мовних стереотипів – важливий момент у розвитку мови, це перехід від простих мовних реакцій до ланцюгових, які характеризуються поєднанням слів у речення.

Цей перший етап розвитку мови (до середини другого року життя) характеризується швидкими утвореннями умовних зв'язків між почутим словом і безпосереднім подразником, причому зв'язки утворюються не тільки на предмети, а й на дії з ними. Мовні реакції утворюються тільки тоді, коли мовний подразник багато разів супроводжується показом і передаванням у руки безпосереднього подразника, наприклад ляльки.

Отже, на другому році життя дитина починає вимовляти нові слова тільки після багаторазового повторення їх дорослими, а умовний зв'язок утворюється між вимовленим словом і конкретним безпосереднім подразником. У дитини до двох років у запасі налічується 200-400 слів.

У процесі розвитку дитини словесний подразник перетворюється в узагальнююче уявлення не відразу. Особливу роль у засвоєнні значення слова відіграє руховий аналізатор, при цьому важливе значення має не загальна кількість підкріплень слова конкретним подразником-предметом, а кількість різноманітних дій з ним. Узагальнюючі властивості словесних подразників краще виражаються під час утворення умовних зв'язків з участю рухового аналізатора, а не зорового. Тому ігрова діяльність дитини відіграє велику роль у формуванні її простих мовних узагальнень.

Органи чуття

Одночасно із збільшенням поверхні коркового відділу зорового аналізатора ростуть і диференціюються його клітини, збільшуються відстань і кількість зв'язків між ними. Ріст і удосконалення зорового аналізатора пов'язані з його функціями.

У природних умовах радіус кривизни передньої поверхні кришталика у дитини

приблизно в два рази менший, ніж у дорослої людини. Менша також і відстань між передніми поверхнями рогівки і кришталика. Це зумовлює більше заломлення променів. Передньозадній діаметр ока трохи менший, ніж у дорослих. Тому паралельні промені сходяться за сітківкою. А щоб вони зійшлись на сітківці, необхідне додаткове заломлення, що відбувається завдяки акомодациї. Отже, нормальне око дитини можна вважати далекозорим. Природна дитяча далекозорість дає можливість виразно бачити предмети на відстані 4-6 см, тобто ближче, ніж може бачити не тільки далекозоре, а й нормальне око дорослої людини. Така несправжня короткозорість спричиняється акомодациєю, що пов'язана із здатністю кришталика набувати майже шароподібної форми.

Протягом перших років життя передньозадній діаметр ока швидко збільшується, досягаючи в півтора року 92%, а в три роки – 94% діаметра ока дорослої людини. Отже, зменшується і дитяча далекозорість, зовсім вона зникає в шкільному віці. Таким чином, у дошкільному віці дитина акомодує, напружує зір навіть під час розглядання віддалених предметів. Порушення узгоджених рухів очних яблук та дефекти оптичної системи очей можуть зумовити косоокість. Спочатку вона малопомітна і виявляється тільки під час зосередженого розглядання якогось предмета або при втомі, але з часом посилюється і стає постійною. Гострота зору ока, що косить, знижується, погіршується можливість правильно визначати відстань між предметами, їхні розміри, об'єм. Косоокість здебільшого зумовлюється тяжкими хворобами або переляком. Надзвичайно важливо своєчасно виявити косоокість, бо вона успішно лікується тільки на початкових стадіях. При косоокості все зорове, навантаження переноситься на одне око, а друге поступово перестає функціонувати і атрофується. Навіть одно-дворічним дітям при косоокості призначають окуляри, і їх треба носити постійно.

Вушна раковина росте в перші два-три роки життя, а потім ріст її уповільнюється. Слуховий же прохід продовжує рости в довжину і в ширину, але повільніше, ніж протягом першого року життя. Чутливість слухового аналізатора залишається помітно нижчою, ніж у дорослих. З віком вона зростає і стає максимальною в 12-14 років. Деякі діти в перші роки життя добре розрізняють 1/2 тону і навіть 1/4 тону і можуть відтворити відповідні звуки, мотив прослуханої пісні. Музичний слух буває не тільки природженим, його можна виховувати. Діти перших років життя часто хворіють запаленням переднього вуха. Якщо дитина скаржиться на біль у вусі або в неї погіршився слух, її треба негайно показати лікареві. У сиру, холодну вітряну погоду потрібно оберігати вуха дитини від охолодження, яке знижує опірність тканин і сприяє розвитку запалення.

Щоб запобігти скупченню бруду і сірки, що зумовлює подразнення і зуд, потрібно систематично промивати вуха теплою водою або розчином перекису водню, користуючись ватним тампоном, а потім витирати кінчиком рушника. Тверді предмети, якими діти намагаються усунути неприємні відчуття у вусі, можуть легко поранити слуховий прохід і барабанну перетинку, занести

інфекцію і спричинити запалення.

Тому важливим правилом гігієни є чистота вух. Потрібно обережати слуховий апарат від сильного і тривалого подразнення, тренувати його реакції на слабкі і середні за силою звуки, особливо музичні.

Чутливість слухового аналізатора при цілковитій тиші зростає, а в умовах галасливої обстановки знижується. Якщо сильні звуки діють тривалий час, то це може призвести до позамежного гальмування клітин кори, внаслідок чого чутливість аналізатора різко знижується і залишається в такому стані на деякий час і після закінчення дії подразника.

Якщо дитина часто перебуває в умовах сильного шуму, може порушитись гострота слухового сприймання і з'явитись приглухуватість.

Кісткова система

На другому році життя продовжуються процес окостеніння скелета і його ріст. У два роки об'єм лицевої частини черепа в шість раз менший від мозкової. Триває зрощення кісток черепа, а саме: зрощуються половинки нижньої щелепи, окремі частини вискових кісток (їх три). Швидко змінюється об'єм черепа. Якщо в шестимісячній дитини він становить $1/2$ об'єму черепа дорослої людини, то в два роки – $2/3$ його об'єму. У цей час інтенсивно росте і хребет, пізніше ріст його уповільнюється.

Верхній край груднини трохи опускається, а водночас опускаються і ребра, збільшується їх зігнутість, зменшується реберно-хребетний кут і кут між ребрами і грудниною, що зумовлює зміну об'єму грудної клітки відповідно до дихання.

Для нормального розвитку скелета дитини надзвичайно важливо, щоб вона багато рухалась, достатньо перебувала на свіжому повітрі, правильно харчувалась, додержувала режиму дня.

М'язова система

М'язи продовжують розвиватись і рости в довжину і в товщину. Потовщення відбувається в основному за рахунок збільшення діаметра м'язових волокон.

Поки дитина не почала ходити, м'язи ростуть повільніше, ніж весь організм в цілому. Так, за перші 4 місяці життя маса тіла збільшується вдвоє, а маса м'язів зростає тільки на 60%. Після року завдяки тренуванням м'язи ростуть інтенсивніше.

Перебування у вертикальному положенні, ходіння, біг вимагають погодженої діяльності великої кількості скелетних м'язів. Координація в роботі м'язів виробляється поступово. Спочатку дитина ходить, широко розставляючи ноги і балансує розведеними в бік руками.

Рухи дрібних м'язів кисті дитина засвоює наприкінці першого, на початку другого року життя. У цей час вона вже може схоплювати і утримувати дрібні предмети не тільки всією кистю, а й великим та вказівним пальцями.

Збудливість м'язових волокон, яка визначається величиною порога подразнення, досягає рівня, характерного для дорослої людини, уже в перші

роки життя, а швидкість поширення хвиль збудження та їх частота збільшуються до 10 років. З віком зростає сила м'язів: чим довші й товщі їх волокна, тим вона більша. Товщина м'язів тісно пов'язана з їх активністю. Чим частіше й напруженіше працюють м'язи, тим вони стають товстішими й сильнішими.

Так, після року, коли дитина починає ходити і тривалий час перебуває у вертикальному положенні, швидко зростають маса і сила м'язів розгиначів. Але в дітей дошкільного віку, незважаючи на їхню рухливість, робота м'язів, як правило, короткочасна. Тому м'язи ростуть і набираються сили дуже повільно.

З раннього дитинства починає формуватися постава, тобто звична поза під час сидіння, стояння, ходіння. Правильною вважається така постава, яка найбільш сприятлива для функціонування рухового апарату і всього організму, її характерні особливості: помірні природні згини хребта, симетрично розміщені лопатки без випинання їх нижніх країв, розвернуті плечі, прямі ноги і нормальні за формою стопи.

Порушення постави, які з'явилися в дитячому віці, можуть в майбутньому призвести до стійких деформацій кісткової системи. Цьому сприяє тривале вимушене сидіння на одному місці, особливо якщо стіл і стілець не відповідають зросту і пропорціям тіла дитини. Тому потрібно регулярно проводити прогулянки на свіжому повітрі, рухливі ігри, фізичні вправи. Не можна, щоб у дитини була дуже м'яка постіль, м'яке ліжко і щоб вона завжди спала на одному боці. Навчаючи дитину ходити, потрібно користуватись спеціальними пристосуваннями, а не водити її за руку. Необхідно стежити за правильністю посадки дітей під час занять і під час приймання їжі. Меблі повинні відповідати зросту і пропорціям тіла дітей.

Глибина сидіння повинна становити $\frac{2}{3}$ стегна, а ширина має бути на 10 см ширшою за ширину таза. Висота сидіння стільця повинна дорівнювати довжині гомілки із стопою плюс 1-2 см на висоту підборів. Якщо сидіння високе, ноги не дістають підлоги і положення тіла нестійке, а якщо низьке сидіння, дитина або відводить ноги вбік, що порушує правильність посадки, або підбирає їх під сидіння, внаслідок чого стискаються вени в підколінних ямках і ноги німіють.

Висота стола над сидінням (диференція) повинна бути такою, щоб передпліччя дитини вільно лежали на кришці стола без піднімання чи опускання плечей. При більшій диференції дитина піднімає плечі, особливо праве, а при малій – згинається, горбиться.

Щоб дитина спиралася на спинку стільця, відстань між спинкою і краєм стола (дистанція спинки) має бути на 3-5 см більшою від передньозаднього діаметра грудної клітки. Відстань між переднім краєм стільця і заднім краєм стола по горизонталі (дистанція сидіння) повинна бути від'ємною, тобто край стільця на 2-3 см має заходити за край кришки стола. При нульовій і додатній дистанціях сидіння, тобто коли краї стола і стільця збігаються по вертикалі або між ними є деяка відстань, дитина не може спиратися на спинку стільця.

На формування постави впливає і форма стопи. Якщо ослаблені м'язи, які підтримують склепіння стопи, усе навантаження припадає на зв'язки, що,

розтягуючись, зумовлюють сплющення стопи, порушення опорної функції нижніх кінцівок, зменшення їх кровопостачання. А це призводить до появи болю, а іноді й судорог у ногах. Стопи стають холодними, нерідко синіють і дуже потіють. Плоскостопість впливає на положення таза і хребта, а отже, і на поставу.

Діти з такими фізичними вадами під час ходіння широко розмахують руками, хода в них незграбна, напружена. У цих дітей швидше зношується взуття, особливо внутрішній бік підошви і підбора. Наприкінці дня нерідко взуття стає тісним, оскільки стопа внаслідок тривалого навантаження протягом дня ще більше сплющується, а отже, подовжується.

Розвитку плоскостопості сприяють захворювання рахітом, загальна слабкість, незадовільний фізичний розвиток, надмірна маса тіла, передчасне (до 10-12 місяців) тривале стояння і ходіння по твердій поверхні в м'якому взутті без підборів.

Кров і кровообіг

Починаючи з двох-трьох років, у діафізах довгих кісток червоний кістковий мозок поступово замінюється на жирову тканину, перетворюючись у неактивний і жовтий. Це частково відбувається і в пористій тканині багатьох кісток, але загальна маса червоного кісткового мозку не зменшується, бо одночасно з ростом і розвитком скелета збільшується маса пористої кісткової тканини.

Для нормального кровотворення велике значення має правильно організоване харчування. Дітям раннього віку надзвичайно корисно давати протерту печінку (її добавляють до бульйону, овочевого пюре). У печінці є багато солей заліза, необхідних для утворення гемоглобіну еритроцитів крові.

Кількість еритроцитів, їхні розміри і в'язкість крові уже з другого-третього місяця життя такі самі, як і в дорослих. У дітей дошкільного віку лейкоцитів трохи більше, ніж у дорослих.

У лейкоцитарній формулі крові переважають лімфоцити над нейтрофілами.

Протягом перших двох років маса серця збільшується в три рази порівняно з масою серця новонародженої дитини, в якій вона дорівнює 20 г, що становить 0,6% маси її тіла. Маса тіла збільшується ще інтенсивніше, потроюючись наприкінці першого року життя. Тому в дворічному віці маса серця становить майже 0,5% загальної маси тіла.

Одночасно потовщуються волокна серцевого м'яза, стає добре помітною їх поперечна смугастість. Тканина клапанів серця щільнішає. Поступово збільшується товщина лівого шлуночка, що зумовлюється більшою силою його скорочення.

Наприкінці другого року життя систолічний об'єм крові (кров, що виштовхується серцем за одне скорочення) дорівнює приблизно 14 мл. Частота серцевих скорочень – 90-120 за хвилину.

У цей період добре виявляється характерна особливість дитячого серця – нестійкість частоти і сили серцевих скорочень, що видно на електрокардіограмі

(нерівномірні серцеві цикли, їх тривалість, неоднакові висота зубців і тривалість інтервалів між окремими зубцями). Це пояснюється тим, що функціональний етап водія ритму, синусового вузла, змінюється.

Хвилиний об'єм крові, тобто та кількість її, яку виштовхує серце за 1 хв, значно більший, ніж у дорослих, а саме: на 1 кг маси тіла припадає 120-110 мл, а в дорослих – близько 60 мл.

У дітей раннього віку дрібні судини і капіляри відносно широкі і розміщені надзвичайно густо. На початку другого року життя діаметр судин нижньої половини тіла збільшується, оскільки посилюється ріст нижніх кінцівок і дитина починає ходити. Велика рухливість дітей цього віку потребує великої кількості крові, а також збільшення ширини просвіту судин і товщини їх стінок. Особливо збільшується кількість гладеньких м'язових волокон у стінках артерій. Одночасно підвищується і систолічний тиск крові.

Оскільки тіло росте швидко, збільшуються довжина кровоносних судин і кількість капілярів, а також підвищується рухова активність дитини протягом перших двох років життя, то зростають вимоги й до серця дитини. Воно має сильніше скорочуватися. Це природне тренування зумовлює інтенсивний ріст серця. Значне збільшення сили його скорочень виявляється у підвищенні систолічного кров'яного тиску.

Але при таких хворобах, як, наприклад, розлад травлення, запалення верхніх дихальних шляхів, запалення вуха, нирок та інші, які спричиняють підвищення температури, ослаблюється діяльність серця. Дитина стає блідою, в'ялою, малорухливою, швидко втомлюється, в неї прискорюється пульс, з'являється задишка. Особливо небезпечні для серця повторні захворювання ангіною, хронічним запаленням мигдаликів, вірусним грипом, скарлатиною.

Організація правильного режиму дня з достатнім перебуванням на свіжому повітрі сприяє зміцненню організму, зокрема серця дитини. Потрібно дбати також про зміцнення її нервової системи. Рухова активність дитини має надзвичайно важливе значення, але не можна допускати перевантаження серця, потрібно також оберігати й нервову систему дитини від перевтоми.

Органи дихання

Після першого року життя ріст грудної клітки уповільнюється, а потім знову прискорюється. Якщо за перший рік життя окружність грудної клітки дитини з 30-34 см збільшується до 45-48 см, то за другий рік життя вона збільшується лише на 2-3 см. Збільшується нахил ребер, особливо нижніх. Груднина росте в довжину і опускається донизу, при цьому зменшується вигинання її нижнього кінця, тому окружність нижньої частини грудної клітки збільшується трохи повільніше, ніж верхньої, у два-три роки вона стає такою самою, як і окружність верхньої частини. Збільшуються маса і об'єм легень, уповільнюється частота дихання (з 35 дихань за 1 хв на першому році життя до 30 в два роки).

Органи травлення

В органах травлення відбуваються фізичні та хімічні зміни їжі, без чого

поживні речовини не можуть засвоюватись організмом. В однорічній дитини здебільшого виростає вісім молочних зубів, решта прорізується пізніше, в основному на другому році життя. У два-два з половиною роки в дитини вже є 20 молочних зубів: 8 різців, 4 ікла і 8 великих корінних. Отже, дитина вже не потребує подрібненої їжі, вона може сама її активно подрібнювати.

Слинні залози ще не повністю розвинені, але до двох років вони за будовою наближаються до залоз дорослої людини.

Стравохід швидко росте і до дворічного віку досягає 20 см (порівняно з 11-16 см у новонароджених дітей). Нижній край його постійно міститься на рівні 10-11-го грудних хребців. У дітей підтримується стале співвідношення між довжиною стравоходу і зростом тіла (1:5).

Об'єм шлунка швидко збільшується. Якщо в новонароджених він становить 7 мл, то в однорічних – 400-500 мл, а в дворічних – 600-750 мл.

Шлунковий сік має всі ферменти, як і в дорослих, але в меншій кількості, і вони менш активні. Зокрема, у шлунковому соці дітей менше пепсину і більше хімозину, який перетравлює білки молока, основного харчового продукту дітей. Кислотність соку нижча, ніж у дорослих. Лише з віком, коли збільшується шлунок, розвиваються слизові оболонки, збільшуються розміри і кількість секретії шлункових залоз, підвищується кислотність шлункового соку, внаслідок чого зростає ферментативна активність пепсину і знижується активність хімозину.

Загальна довжина кишечника з 3,4 м у новонароджених (у 6 раз перевищує довжину тіла), наприкінці першого року досягає 5 м і продовжує збільшуватись на другому році життя. У період з шести місяців до трьох років довжина кишечника збільшується в сім-вісім раз, що пов'язано з переходом дитини від молочного до мішаного харчування. Слизовий і м'язовий шари тонких кишок у дітей слабо розвинені, кількість складок і ворсинок, їх величина менші, ніж у дорослих людей. Слизова оболонка кишок тонка, багата на кровоносні судини, внаслідок чого добре прониклива.

Залози тонких кишок функціонально також не зовсім розвинені. Склад кишкового соку такий самий, як і в дорослих, але активність ферментів значно менша і підвищується одночасно з підвищенням активності шлункових залоз і збільшенням кислотності шлункового соку. Підшлунковий сік також менш активний, ніж у дорослих. Для дітей характерною є активна і нестійка перистальтика кишечника, вона може посилюватись під впливом надходження їжі, бродіння її, сильного звукового подразнення, збільшення рухової активності.

Товста кишка має довжину, що дорівнює в будь-якому віці приблизно довжині тіла.

Підшлункова залоза найбільш інтенсивно росте до двох років. Печінка відносно велика у новонароджених дітей, її маса 120-150 г, а наприкінці другого року життя збільшується в два рази. Клітини печінки в дітей ще не зрілі, а тому і функція її недосконала. Під час захворювання клітини швидко гинуть, що призводить до порушення процесів обміну, бар'єрної функції печінки і

ускладнює перебіг кишкових захворювань.

Акт дефекації на другому році життя відбувається раз-два рази на добу. Щоб виробити в дитини позитивні і від'ємні рефлексії, пов'язані з актом дефекації і певною зовнішньою обстановкою, потрібно садити дитину на горщик в певний час, краще після прийняття їжі. При цьому виробляється рефлекс на час, що полегшує випорожнення.

Обмін речовин і енергії

У попередньому розділі зазначалось, що організм дитини потребує відносно більше поживних речовин, і особливо білків, ніж доросла людина. У віці від року до трьох на 1 кг маси тіла дитини має припадати 4-4,5 г білків. Максимальна затримка азоту (ретенція) буває тоді, коли співвідношення між білками, жирами і вуглеводами становить 1:1:4. Надзвичайно важливо, щоб діти одержували з їжею достатню кількість незамінних амінокислот. Характерною особливістю азотистого обміну в дітей є наявність у сечі креатину на противагу дорослим, у яких його немає. Це, мабуть, пояснюється недостатнім розвитком м'язів у дітей, які у дорослих утримують креатин.

Вуглеводів дитячий організм потребує відносно більше, ніж доросла людина, оскільки посилено їх використовує, крім того, синтез їх з білків і жирів відбувається слабо. У віці від року до трьох дитина на добу споживає 193 г вуглеводів. Якщо в організм дитини надходить надмірна кількість глюкози, відбувається інтенсивний синтез глікогену, що відкладається в печінці та інших органах.

Потреба дитячого організму в ліпідах з віком зменшується. У віці до шести місяців на 1 кг маси тіла дитини має припадати 6-7 г жирів, у віці від шести місяців до чотирьох років – 3,5-4 г, при цьому добова потреба в енергії за рахунок жирів забезпечується на 30-40%.

З віком кількість мінеральних солей в організмі дитини збільшується. Найбільше діти потребують солей кальцію і фосфору, які необхідні для формування кісткової тканини. Особливо багато потрібно дитині кальцію на першому році життя (у 8 раз більше, ніж на другому). Для нормального процесу окостеніння необхідна така сама кількість фосфору, як і кальцію. Дитина потребує також солей натрію, калію, хлору, заліза, міді, кобальту, марганцю, цинку та ін. Основне джерело надходження мінеральних солей в організм дитини – овочі, фрукти. У півтора-дворічних дітей основний обмін вищий, ніж у дорослих, пізніше він починає спадати. Так, у дорослих основний обмін на 1 кг маси тіла становить 1 ккал, а в дворічних дітей – 2,2 ккал.

Лекція 3

Характеристика розвитку дітей 3 року життя (I молодша група)

План

1. Анатомо-фізіологічні особливості.
2. Розвиток основних органів і систем:
 - нервова система;
 - органи чуття;
 - кісткова система;
 - м'язова система;
 - кров і кровообіг;
 - органи дихання;
 - органи травлення;
 - обмін речовин і енергії;
 - органи виділення.

Запитання до теми

1. Дитина якого віку зветься молодшим дошкільним.
2. Дайте загальну характеристику розвитку дитини 3 року життя.

Рекомендована література

1. Здоровий малюк: Програма з фізичної культури для дітей від народження до трьох років для батьків та вихователів дошкільних закладів. / Укл. Є.С. Вільчковський. – К.: ІЗМН, 1997. – 40 с.
2. Ляшенко Г.І. Фізіологічні особливості дітей дошкільного віку. – К.: Рад. школа, 1982. – с. 94-105.
3. Кононова И.М. Закономерности периода раннего детства. // Управление дошкольным образовательным учреждением. – 2003. - №3. – С. 95-97.

1. Анатомо-фізіологічні особливості

У дошкільному віці розвиток дитини відбувається динамічно і разом з тим нерівномірно, хоча в цілому відносно високими темпами. Характерною особливістю цього віку є значні індивідуальні відмінності в темпах вікового розвитку. Це пред'являє великі вимоги до педагогічного процесу, і особливе до діяльності вихователя по фізичній культурі в дошкільних установах.

Для вивчення теорії і методики фізичного виховання дітей дошкільного віку важливе значення мають знання про вікові особливості розвитку опорно-рухового апарату, центральної нервової системи, морфологічних і функціональних змінах м'язової системи.

На третьому році життя темпи росту дитини уповільнюються. У середньому за рік маса збільшується на 2 — 2,5 кг, а зріст — на 7—8 см. Отже, у три роки середній зріст дитини — 96 см, а маса — 15 кг. Відбувається поступове визрівання органів і систем органів, удосконалюється рухова діяльність. Продовжується дальший розвиток нервової системи.

2. Розвиток основних органів і систем

Мієлінізація нервових волокон, розміщення шарів кори, диференціювання нервових клітин в основному закінчуються до трьох років.

У дітей цього віку нервова система характеризується нездатністю нервових клітин тривалий час перебувати в стані збудження. Цим пояснюється нестійкість домінанти, тобто переважаючого збудження в певних центрах кори. Побічні подразники легко порушують її, зумовлюючи утворення нової, яка, в свою чергу, швидко загальмовується. З цим пов'язана нестійкість уваги дошкільників.

Умовні рефлекси в дітей цього віку утворюються швидше, ніж раніше. Швидкість їх утворення великою мірою залежить від характеру умовного подразника і характеру підкріплення. Швидко розвивається мова. Запас слів у цьому віці досягає понад 300 — 400. При вимовлянні слів дитина часто виділяє наголошені склади. Велику роль в оволодінні мовою мають кінестезичні подразники, тобто умовні зв'язки на словесні позначення предметів утворюються після різноманітних дій з ними. Дитина в цьому віці оволодіває граматичною будовою мови. Тому для розвитку мови у дітей велике значення має правильність мови оточуючих людей.

Діти цього віку легко відволікаються, все нове викликає в них орієнтувальну реакцію, яка гальмує їхню активність. Голосне покрикування, монотонність у розмові з дитиною спричиняють позамежне гальмування, тобто сильне подразнення, яке перевищує рівень функціональної можливості клітин і зумовлює їх гальмування. Але витривалість нервових клітин збільшується і працездатність нервової системи підвищується порівняно з попереднім віком дітей. Як і раніше, в основі набування різних рухових навичок лежить утворення динамічних стереотипів. Але будь-яка раптово виникаюча перешкода зумовлює зміну набутих навичок.

Крім загальних особливостей, слід пам'ятати про індивідуальні особливості нервової системи дітей. Деякі діти збудливі, нестримані, невгамовні. Коли їхні бажання негайно не задовольняються, вони часто бурхливо і гостро реагують, виявляючи незадоволення. Здебільшого це допитливі, рухливі діти, хочуть все побачити, помацати, спробувати, але процеси збудження у них переважають над процесами гальмування, внаслідок чого важко формуються необхідні норми поведінки.

Це сильний неурівноважений тип нервової системи, який є основою холеричного темпераменту.

Протилежністю холерику є гальмівний тип, так званий меланхолічний темперамент. Це слабкий тип нервової системи. У дітей, які належать до цього типу, дуже розвинений пасивно-оборонний рефлекс, внаслідок чого вони несміливі, малотовариські, вразливі, у них загальмовані рухи.

Діти, представники згаданих типів нервової системи (холерики і меланхоліки) потребують дбайливого, тактовного ставлення до себе з боку батьків і педагогів: перші — через свою нестриманість, а другі — через вразливість. Вони більше, ніж діти інших типів, схильні до різних хвороб, переважно та

психічних і нервових зривів.

У дітей, які належать до сильного, урівноваженого, рухливого типу, умовні рефлекси, як позитивні, так і негативні, утворюються швидко. Умовні рефлекси, що утворилися, стійкі. Згасання, відновлення і переробка умовних рефлексів відбуваються легко і швидко. Різкий перехід від збудження до гальмування і навпаки не порушує коркової діяльності. Мова досить швидка, голосна, емоційна, виразна, без зайвої жестикуляції і міміки. Такі діти жваві, товариські, з яскравими емоціями, виявляють великий інтерес до навколишнього середовища. Цей тип відповідає сангвінічному темпераменту.

Сильний урівноважений повільний тип нервової системи дітей характеризується тим, що умовні рефлекси, як позитивні, так і негативні, утворюються в них повільніше, ніж у дітей, які належать до сильного урівноваженого рухливого типу. Мова у них повільна, спокійна, без! виражених емоцій і жестикуляцій. Перехід від збудження до гальмування і навпаки відбувається повільно, то-1 му швидка зміна позитивних і негативних подразників може зумовити порушення реакцій. Діти цього типу спокійні, посидючі на заняттях, добре поведуться з товаришами. Цей тип відповідає флегматичному темпераменту.

Типологічні особливості вищої нервової діяльності великою мірою визначаються спадковістю, але поведінка дитини залежить не тільки від природжених властивостей нервової системи, а й від тих особливостей, які виникли під впливом середовища. Отже, природжені властивості не можна вважати незмінними. Вони можуть змінюватись певною мірою під впливом виховання і навчання. Пластичність типів нервової діяльності, тобто можливість їх переробити за допомогою вправ, виховання, за визначенням І. П. Павлова, є «важливим педагогічним фактом».

Чим молодший організм дитини, тим більше впливає і на нього навколишнє середовище. Отже, зрозуміло, що особливого значення набувають проблеми виховання і навчання дітей, починаючи з раннього віку.

Тільки правильно виховуючи дитину з раннього дитинства, можна значно зменшити негативні вияви типологічних особливостей, прищепити їй міцні позитивні і навички, виховати риси колективізму, товариськості та інші позитивні риси характеру.

Органи чуття

У цьому віці продовжується морфологічний і функціональний розвиток усіх аналізаторів. Збільшується поверхня коркового відділу зорового аналізатора, відбуваються ріст і диференціювання його клітин. Вдосконалення аналізатора великою мірою пов'язане з його, діяльністю. У сліпих не відбувається диференціювання структур зорового аналізатора.

Підкоркові структури слухового аналізатора розвиваються раніше, ніж його корковий відділ, їх якісний розвиток закінчується вже на третьому місяці життя. А вдосконалюватись структура коркового відділу слухового аналізатора продовжує до двох — семи років.

З віком збільшується чутливість нюхового і смакового аналізаторів, проте

вона залишається все ще меншою, ніж у дорослих.

Продовжується морфологічний розвиток і коркового відділу шкіряного аналізатора, тобто збільшується площа відповідних ділянок кори великих півкуль головного мозку, зростають розміри її клітин.

Продовжують розвиватись і різні ядра рухового аналізатора в головному мозку. Утворюється велика кількість умовних рефлексів, що пов'язані з діяльністю рухового аналізатора. Він відіграє надзвичайно велику роль у роботі внутрішніх органів, а саме: під час роботи скелетних м'язів встановлюються зв'язки між відповідними центрами рухового аналізатора і центрами, що регулюють роботу внутрішніх органів. Від рецепторів працюючих м'язів ідуть імпульси, які і визначають міру збудження коркового відділу рухового аналізатора, а від нього залежить інтенсивність змін у центрах, що регулюють роботу внутрішніх органів. Тому після встановлення відповідних умовних зв'язків узгоджується робота рухового апарату і внутрішніх органів. Завдяки їхній діяльності працюючі м'язи забезпечуються необхідними поживними речовинами і киснем, відбувається видалення продуктів обміну.

Кісткова система

На третьому році життя кісткова система продовжує розвиватись. Відбувається дальший процес окостеніння, збільшуються розміри скелета.

У два-три роки зростаються окремі частини вискової кістки. Обидві половини лобної кістки зростаються наприкінці третього року життя. Продовжується розвиток грудної клітки. До трьох-чотирьох років верхній край груднини опускається до рівня третього-четвертого грудних хребців. Разом з грудниною опускаються ребра, збільшується їх вигнутість, зменшуються реберно-хребетний кут і кут між ребрами й грудниною, що збільшує залежність акту дихання від зміни об'єму грудної клітки.

Інтенсивність росту черепа після року знижується, але об'єм мозкового черепа продовжує збільшуватись, і в три роки він досягає 80% об'єму черепа дорослої людини. У цьому віці тім'ячка уже зарошені і починають утворюватися черепні шви, які з'єднують між собою плоскі кістки черепа.

Вигини хребта ще тільки формуються і великою мірою залежать від положення тіла. Після нічного сну шийний вигин і особливо поперековий зникають, а потім знову з'являються, посилюючись наприкінці дня під впливом сидіння і ходьби. Для дітей дошкільного віку характерна надзвичайна гнучкість тулуба, що зумовлюється великою товщиною і пружністю міжхребцевих хрящів, незакінченим окостенінням епіфізів хребців.

М'язова система

Продовжують змінюватись макро- і мікроструктури скелетних м'язів. Різні м'язи і навіть різні пучки волокон одного й того самого м'яза розвиваються з різною швидкістю. Це залежить від того, яку роботу виконує це анатомічне

утворення протягом певного періоду. З віком збільшується діаметр м'язових волокон, що зумовлює збільшення товщини м'язів. Змінюються форма і кількість ядер на одиниці площі м'язів. До трьох років кількість ядер порівняно з їх кількістю у новонароджених зменшується приблизно в два рази.

Форма ядер з овальної змінюється на паличкоподібну. І ядра все більше переміщуються до периферії.

Незважаючи на велику рухливість дітей дошкільного віку, робота їхніх м'язів якщо й буває напруженою, то протягом короткого часу. Цим пояснюються відносно повільний ріст і мала сила м'язів, а також незначна їх виносливість у дітей цього віку. Три-чотирирічні діти не можуть довго йти спокійним рівномірним кроком, не можуть виконувати одних і тих самих рухів, їхні рухи безперервно змінюються. А статичне напруження м'язів (не пов'язане з рухами) може тривати тільки протягом короткого часу. Тому діти цього віку не можуть стояти чи сидіти – вони часто змінюють позу, виконують ті або інші рухи.

Морфологічний і функціональний розвиток опорно-рухового апарату залежить від багатьох факторів: рухової активності, умов життя, харчування, спадковості. Рухливі ігри, правильно організовані заняття з фізичної культури сприяють розвитку м'язової і кісткової систем. При цьому збільшується діаметр м'язових волокон, зростають сила і витривалість м'язів, поліпшується координація рухів. Але м'язова діяльність зумовлює в дітей більші зміни в роботі їхніх органів, ніж у дорослих. Тому дуже важливо здійснювати диференційований підхід до дітей під час організації рухливих ігор і занять з фізичної культури.

Кров і кровообіг

Лише в трирічному віці вміст білків у плазмі крові стає таким самим, як і в дорослих. Серед різних видів лейкоцитів у лейкоцитарній формулі також переважають лімфоцити, як і в дітей молодшого віку. Так само підвищена чутливість кровотворних органів на несприятливі впливи середовища, такі, як, наприклад, недостатнє перебування на свіжому повітрі, порушення режиму дня, нераціональне харчування, хвороби тощо. При цьому може виникати неокрів'я, яке при додержанні правильного режиму можна легко ліквідувати.

Серце поступово набирає більш вертикального положення в грудній клітці, у дво-трирічних дітей верхівка його вже доходить до п'ятого ребра. Збільшуються розміри серця і розвивається вся серцево-судинна система. Маса серця в два-три роки збільшується втричі. Збільшуються систолічний і хвилинний об'єми крові. Так, наприкінці третього року життя систолічний об'єм, тобто об'єм крові, що виштовхується в аорту під час кожного скорочення лівим шлуночком, дорівнює приблизно 16 мл.

Частота серцевих скорочень уповільнюється до 105-110 за 1 хв. У цьому віці також виявляється несталість частоти і сили серцевих скорочень, що пов'язано з мінливістю функціонального стану водія ритму синусового вузла. У три-

чотирирічному віці збільшується рухова активність дитини і закріплюється вплив блукаючого нерва на серце. Це виявляється в збільшенні серцевого циклу і зменшенні частоти серцевих скорочень за 1 хв. Кров'яний тиск, як систолічний, так і діастолічний, порівняно з дітьми другого року життя дещо підвищується і становить в середньому: максимальний – 103, мінімальний – 50 мм рт. ст. Але норми кров'яного тиску, за даними різних авторів, суперечливі. Це, мабуть, пов'язано з тим, що кров'яний тиск, крім основних факторів, які його визначають, залежить від різних зовнішніх причин, які іноді важко врахувати.

Потрібно стежити за правильністю організації режиму (зокрема, щоб дитина достатньо перебувала на свіжому повітрі і при цьому рухалась), зміцнювати нервову систему, оберігати дітей від різних хвороб, особливо повторних захворювань ангіною, хронічним тонзилітом, вірусним грипом, скарлатиною, які нерідко сприяють розвитку ревматичного захворювання серця – ревмокардиту, що є основною причиною пороків серця.

Органи дихання

З віком збільшується маса легень. Ріст їх відбувається за рахунок розгалуження дрібних бронхів, утворення альвеол, збільшення їх об'єму. Окружність грудної клітки за третій рік життя збільшується на 2 см і досягає 49—53 см. Змінюється і форма грудної клітки, збільшується нахил ребер, особливо нижніх. Ребра тягнуть за собою груднину, яка росте в довжину і опускається вниз, зменшується виступ її нижнього кінця, внаслідок чого верхня і нижня частини грудної клітки наближаються одна до одної. Одночасно змінюється співвідношення між передньозаднім і поперечним діаметрами грудної клітки, а саме: передньозадній діаметр збільшується швидше, ніж поперечний.

Частота дихання в стані спокою зменшується до 28 за 1 хв.

З розвитком плечового пояса (в три-сім років) поступово мішане дихання починає замінюватись грудним.

З віком хвилиний об'єм дихання (об'єм повітря, що вдихається, помножений на частоту дихання за 1 хв) підвищується відповідно до зміни обміну речовин, а відносні величини, що припадають на 1 кг маси тіла або на 1 м² поверхні тіла, виявляються тим меншими, чим старші діти: в одномісячних – 0,4 л, в однорічних – 0,32 л, у трирічних – 0,23 л.

У дошкільному віці спокійний вдих відбувається її основному за рахунок скорочення міжреберних м'язів, а спокійний видих – майже без участі м'язів. Підвищені потреби організму в кисні зумовлюють насамперед прискорення дихальних рухів, часто досить значне. Потім дихання стає повільнішим, зате глибшим.

Для правильного розвитку органів дихання необхідно стежити за станом дихальних шляхів, розвивати грудну клітку, для цього необхідно проводити ранкову гімнастику і заняття з фізичної культури. Розвитку голосових зв'язок, гортані і легень сприяють співи і декламація.

Органи травлення

Органи травлення продовжують розвиватись. Слинні залози уже в два роки за своєю будовою майже такі самі, як у дорослих. У дво-трирічному віці часто гіпертрофується глотковий мигдалик і закриває носоглоткові отвори, створюючи перешкоду для нормального дихання і змушуючи дитину дихати через рот, що часто призводить до катарів дихальних шляхів і порушує правильний розвиток кісток лицевого черепа.

Стравохід у три роки становить 20,5 см, тобто збільшується за три роки на 6,6 см (у новонароджених середня довжина його 13,9 см). У дітей верхня частина стравоходу сплюснута, оскільки зазнає двобічного тиску трахеї і хребта. Ближче до шлунка стравохід набирає циліндричної форми. У дворічних дітей верхній кінець стравоходу доходить до рівня четвертого-п'ятого шийних хребців, а нижній – до середини десятого грудного і хребця. Слизова оболонка стравоходу в цьому віці ще досить ніжна, слизові залози і м'язовий шар розвинені слабо.

Шлунок після двох років росте повільно, у дворічних дітей об'єм його становить 600-750 мл. З віком збільшуються і маса шлунка, і площа його слизової оболонки. В однорічних вона в п'ять раз, а в трирічних – у 6 раз більша, ніж у новонароджених.

Кислотність шлункового соку в дітей третього року життя менша, ніж у дорослих. З ростом шлунка, розвитком його слизової оболонки збільшуються розмір і кількість шлункових залоз та їх секреція. Одночасно й підвищується кислотність, що зумовлює збільшення ферментативної активності пепсину і зниження Ікни пості хімозину.

За період з шести місяців до трьох років кишечнику збільшується в сім-вісім раз, що пов'язано з переходом дитини від молочного до мішаного харчування. У дітей слабо розвинені слизова і м'язова оболонки тонких кишок, складок і ворсинок на них менше ніж у дорослих, тонкі кишки менші за величиною. Довжина товстої кишки і в цьому віці приблизно дорівнює довжині тіла. Залози тонких кишок так само, як і залози шлунка, функціонально не зовсім розвинені. Склад кишкового соку такий, як і в дорослих, а перетравлююча сила його менша і збільшується одночасно з підвищенням активності шлункових залоз та кислотності шлункового соку. Підшлунковий сік також менш активний. Кишечник дитини характеризується активністю і нестійкою перистальтикою, яка може посилюватись під впливом місцевого подразнення (надходження їжі, бродіння в кишечнику) і різних зовнішніх впливів (перегрівання дитини, крик, стукіт тощо). Оскільки довжині кишечника велика, а брижейка – довга, слаба і легко розтягується, створюється можливість виникнення заворотів кишок. Рухова функція шлунково-кишкового тракту в три-чотири роки стає такою самою, як у до рослих.

Клітини печінки і в цьому віці морфологічно ще не розвинені, оскільки функція її ще не досконала. Внаслідок захворювань клітини швидко гинуть, що призводить до порушення процесів обміну і бар'єрної функції самої печінки.

Обмін речовин і енергії

Обмін речовин у цьому віці ще має ряд особливостей, які вже менше виражені, ніж у новонароджених дітей і дітей першого року життя. Наприклад, азот аміаку, сечова кислота в сечі цих дітей містяться в більшій кількості, ніж у сечі дорослої людини. Так само і продуктів неповного окислення вуглеводів у крові і в сечі значно більше, ніж у дорослих. З посиленням рухової активності окисні процеси стають інтенсивнішими. Регуляція процесів обміну характеризується недосконалістю, а нервова система – нестійкістю. Різкі зміни збудливості нервових клітин зумовлюють значні коливання інтенсивності обміну речовин і його більшу залежність від зовнішніх впливів.

Кількісні особливості обміну речовин спостерігаються протягом усього періоду росту і розвитку. У дітей процеси асиміляції переважають над процесами дисиміляції, тобто частина поживних речовин, які всмоктались з кишечника, затримується в організмі, що зумовлює збільшення маси живої речовини. Отже, енергетичний баланс в організмі дітей позитивний, тобто кількість енергії, яка надходить в організм у вигляді хімічної енергії поживних речовин, перевищує витрату її організмом.

З віком інтенсивність збільшення маси зменшується. Так, місячний приріст маси в однорічній дитині становить 2%, а в трирічній – 1,4%. Основний обмін по відношенню до 1 кг маси тіла в дітей вищий, ніж у дорослих. У перші дні життя дитини за годину він становить 1,7 ккал, в одно-півторарічних він досягає максимального рівня - 2,4 ккал, а потім повільно знижується, і в три роки дорівнює 2,1 ккал.

Дитячий організм потребує значно більше енергії, ніж величина його основного обміну. Можуть бути й значні індивідуальні відхилення залежно від особливостей фізичного розвитку, рухової активності і стану нервової системи. Крім того, добова витрата енергії в однієї й тієї самої дитини іноді значно коливається. У середньому в дітей третього року життя на 1 кг маси тіла припадає 4,5-4 г білків, тобто близько 63 г на добу. Тваринні білки в цьому віці мають становити близько 75% усіх білків. Потреба в жирах така сама, як і в білках, а вуглеводи в добовому харчовому раціоні дітей повинні в чотири рази перевищувати кількість білків або жирів, тобто становити близько 280 г.

З мінеральних речовин дитячий організм особливо потребує солей кальцію і фосфору. Основне джерело кальцію – молоко, а фосфору – м'ясо, яйця, сир, а також багато продуктів рослинного походження.

Органи виділення

Нирки в три-чотирирічних дітей за будовою уже подібні до нирок дорослої людини. Дольчатість їх поверхні зникає на другому році життя. Нирки відносно великі. Вони інтенсивно ростуть протягом першого життя, потім їхній ріст сповільнюється. Так само і канальці швидко ростуть на першому році, а в три-чотири роки ширина їх просвіту, структура і функції клітинні стінок канальців майже такі самі, як і в дорослих. У цьому віці встановлюється таке саме інтенсивне, як і в дорослої людини, звернене всмоктування води та

інших речовин.

Ємність сечового пухиря в три роки досягає 250 мл, а в новонароджених вона не перевищує 50 мл, наприкінці першого року становить 200 мл. На зміну мимовільному сечовипусканню в грудному віці наприкінці першого, на початку другого року життя в дитини формується умовнорефлекторне довільне сечовипускання. Умовні рефлексі починають утворюватись тоді, коли після кожного чергового годування і відразу після сну дитину тримають над горщиком. У неї виробляється довільна можливість затримувати і викликати сечовипускання. Це пов'язано з тим, що аферентні імпульси від сечового міхура ідуть не тільки в спинномозковий центр сечовипускання, а й у кору великих півкуль, де виникає збудження. Імпульси з кори великих півкуль можуть зумовлювати сечовипускання або затримувати його навіть тоді, коли сечовий міхур дуже розтягнутий. На третьому році життя умовнорефлекторна регуляція сечовипускання стає ще більш вираженою, про що свідчать здатність утримувати сечовий пухир значно розтягнутим і зменшення кількості сечовипускання до шести – десяти раз на добу.

Але іноді під час захоплюючої гри в дітей може відбуватись мимовільне сечовипускання або нетримання сечі. Це буває тоді, коли дитина довго затримує сечове пускання в зв'язку з цікавою грою. А коли збудження, пов'язане з грою, раптом посилюється, то внаслідок індукційного гальмування ослаблюється вплив кори ім центр сечовипускання. Таке порушення коркового контролю легко виникає вночі під час сну.

Пізніше з віком збудливість коркового центру регуляції сечовипускання підвищується, і він починає реагувати на імпульси, що до нього надходять, і під час сну. Інтенсивне надходження доцентрових імпульсів зумовлює збудження коркового центру сечовипускання, воно починає поширюватись і на інші ділянки кори, від чого гальмування кори припиняється, і дитина прокидається.

Але в дітей, що належать до слабкого типу вищої нервової діяльності, або в тих, що пережили сильний переляк чи зазнали якогось нервового потрясіння, імпульси, що надходять у корковий центр сечовипускання, можуть виявитися надто сильними і зумовити його гальмування або, навпаки, недостатніми, щоб викликати збудження всієї кори, внаслідок чого виникає нетримання сечі.

Лекція 4

Характеристика розвитку дітей 4 і 5 років життя

План

1. Анатомо-фізіологічні особливості.
2. Розвиток основних органів і систем.:
 - нервова система;

- органи чуття;
- кісткова система;
- м'язова система;
- кров і кровообіг;
- органи дихання;
- органи травлення;
- обмін речовин і енергії.

Запитання до семінару

1. Назвіть своєрідність розвитку основних органів і систем організму дошкільника 4-5 років.
2. Чим пояснюється інтенсивний розвиток дитини цього віку?

Рекомендована література

1. Дитина в дошкільні роки. Програма розвитку, навчання та виховання дітей. 2-ге видання. – Запоріжжя: ТОВ „ЛПС” ЛТД, 2004. – с. 114-117.
2. Кенеман А.В., Хухлаева Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста. Изд-е 3-е. – М.: Просвещение, 1985. – С. 53-62.

1.Анатомо-фізіологічні особливості

За четвертий рік маса дитини збільшується на 3 кг, а зріст – на 6,5-7 см. Отже, в 4 роки маса становить 17,6-18 кг, а зріст – близько 100 см. За п'ятий рік маса збільшується на 1,5-2 кг, а зріст – на 6-7 см. У п'ять років збільшується прагнення дітей до самостійності Вони вже вміють виконувати складні дії, зберігаючи в них певну послідовність, але ще не можуть довго зосереджуватись, відволікаються, залишають одну справу заради іншої. Поступово удосконалюється вміння грати, малювати, будувати за власним задумом. Серед ігор провідне місце починає займати сюжетно-рольова гра з нескладним сюжетом та невеликою кількістю учасників. Причому в іграх діти відображають враження від прослуханих казок та оповідань, уявлення про навколишнє життя, зовнішні стосунки людей. Вони охоче виконують доручення, допомагають дорослим, але праця їхня ще тісно пов'язана з грою, саме ігрові мотиви і роблять її привабливою. Діти можуть порівняно довго зосереджуватись на предметах завдяки вмінню бачити їх з різних боків.

2. Розвиток основних органів і систем

Продовжує розвиватись нервова система. Оскільки мієлінізація нервових волокон майже завершена, швидкість проведення збудження стає приблизно такою самою, як і в дорослих, а швидкість виникнення збудження продовжує зростати і в цьому віці. Нервові, клітини, як і у дітей попередньої групи, характеризуються нездатністю перебувати тривалий час у стані збудження. Це зумовлює нестійкість домінанти, яка легко порушується під впливом

побічних подразників. Ось тому увага дошкільників нестійка, вони швидко переходять від однієї діяльності до іншої.

Поступово збільшується сила процесів збудження і гальмування, в «в'язку з чим помітними стають явища взаємної індукції. Це виявляється в тому, що вогнище збудження в одній ділянці мозку супроводжується зниженням збудливості або гальмуванням інших ділянок. В свою чергу це запобігає надмірній іррадіації збудження. Але при великому збудженні явища іррадіації сильно виражені, наприклад, дитина стрибанням виявляє радість.

Умовні рефлекси в дітей цього віку утворюються дуже швидко. При будь-якому підкріпленні (руховому, оборонному, харчовому, мовному) умовні рефлекси утворюються після другого-п'ятого повторення. У процесі вироблення умовних рефлексів добре виражена стадія нестійких умовних рефлексів: перша умовна реакція виявляється після двох-чотирьох сполучень, а стійка – після 15-17 сполучень (а іноді аж після 70 сполучень умовного подразника з безумовним). У більшості дітей чітко виражена іррадіація збудження: основні умовнорефлекторні рухи супроводжуються додатковими руховими реакціями, що свідчить про перевагу збудження над гальмуванням. Швидко розвивається і позамежне гальмування, про що свідчить зменшення сили реакції після повторних сигналів. Добре виражено також індукційне гальмування – додатковий подразник викликає в дітей інтенсивну орієнтаційну реакцію, яка супроводжується або повним гальмуванням умовної реакції, або послабленням її.

Умовні рефлекси в дітей цього віку згасають дуже повільно — після 40 непідкріплень згасали харчові рефлекси, після 56 непідкріплень – орієнтаційні. Утворення диференціювань відбувається значно легше, ніж на першому році життя. Діти трьох з половиною – чотирьох років розрізняють подразники за кольором, формою, величиною, кількістю і розміщенням їх. Здебільшого розрізняють за однією якоюсь ознакою, в основному за кольором. Деякі діти розрізняють подразники за двома ознаками: за кольором і формою.

Запізнювальні рефлекси в цьому віці утворюються важко, при цьому діти стають сонливими, в'ялими.

У три-чотири роки значною мірою розвинена і синтетична діяльність кори великих півкуль, про що свідчить утворення великої кількості стереотипів.

Органи чуття

Продовжується функціональний розвиток слухового аналізатора. Утворюються, наприклад, тонкі диференціювання на мовні подразники. Гострота слуху, а отже, і найменший поріг слухової чутливості продовжують зростати. Чутливість смакового аналізатора менша, ніж у дорослих. Про це свідчать більша, ніж у дорослих, величина латентного періоду виникнення реакцій на смакові подразники і більший поріг подразнення. Проте швидкість функціонального розвитку будь-якого аналізатора значною мірою визначається інтенсивністю його тренування. Різноманітне за якістю харчування сприяє удосконаленню функцій смакового аналізатора дітей

Продовжує збільшуватись також чутливість нюхового аналізатора, але в п'ять-шість років вона ще залишається меншою, ніж у дорослих.

Відбувається морфологічний розвиток коркового кінця шкіряного аналізатора, а саме: збільшуються площа відповідних ділянок, а також розміри нервових клітин у корі великих півкуль головного мозку.

Кісткова система

Продовжує змінюватись співвідношення між об'ємами лицевої і мозкової частин черепа. Інтенсивніше збільшується лицева частина, і в 5 років це співвідношення становить 1:4.

Триває зрощення окремих частин кісток черепа, зокрема у чотири-п'ять років зрощуються частини потиличної кістки. Окружність голови в п'ять років дорівнює в середньому 50 см (в однорічних – 46-47 см).

Хребет дитини у цьому віці ще відкритий по лінії всіх дуг хребців. Вигини хребта ще не фіксовані і зникають під час розслаблення м'язів. Верхній край грудняни у дітей цього віку уже опустився (в три-чотири роки) до рівня третього-четвертого грудних хребців, що зумовлює залежність зміни об'єму грудної клітки від акту дихання. Отже, у цьому віці ріст і розвиток скелета ще тривають. Про це повинні пам'ятати вихователі, батьки і виконувати всі гігієнічні вимоги щодо умов організації життя дітей. Невідповідні до зросту дітей меблі, погане освітлення приміщень під час занять, недостатнє перебування на свіжому повітрі, обмеження рухливості, неправильне в кількісному і якісному відношенні харчування, нераціональні з погляду гігієни одягу і взуття дітей – усе це може сприяти порушенню формування скелета, що призводить, у свою чергу, до патології внутрішніх органів. Наприклад, виражені кіфози (сутулість) і сколіози (бокове викривлення хребта) можуть зумовити порушення діяльності органів дихання, а деформація грудної кістки може шкідливо впливати на роботу серця.

М'язова система

Продовжують змінюватись скелетні м'язи, причому розвиток різних м'язів і різних пучків волокон одного і того самого м'яза відбувається з різною швидкістю. Ця швидкість визначається функцією, яку виконує м'яз. Пізніше дозрівають функціонально активні м'язи. Так, маса м'язів верхніх кінцівок збільшується значно менше, ніж маса м'язів нижніх кінцівок. Маса м'язів нижніх кінцівок порівняно з масою м'язів всього тіла від народження до 23-25 років зростає більш як на 16%, а маса м'язів верхніх кінцівок – всього на 2%. У верхніх кінцівках особливо різко збільшується маса тих м'язів, які зумовлюють рух пальців.

З віком зростає кількість міофібрил у м'язових волокнах. До трьох-чотирьох років їх кількість у м'язових волокнах зростає в п'ять-шість раз порівняно з новонародженими. А кількість ядер у м'язах до п'яти років зменшується в 2,5 раза.

Змінюється також хімічний склад м'язів. Відбувається постійне зростання актоміозину і АТФ, фосфорної кислоти і м'язового гемоглобіну (міогемоглобіну), який є джерелом кисню. Тому збільшення їх кількості сприяє удосконаленню скорочувальної функції м'язів. Одночасно зростають сила м'язів і їх витривалість.

Дуже важливо запобігати порушенню постави і плоскостопості у дітей.

Сутулість найчастіше з'являється і прогресує в зв'язку із слабкістю м'язів спини, які швидко стомлюються під час вимушеного тривалого сидіння і втрачають здатність утримувати спину у вертикальному зведенні, грудна клітка опущена, м'язи передньої стійки живота укорочені, м'язи спини розтягнуті, лопатки відстають від грудної клітки, ноги ніби напівзігнуті. Грудні клітка стає плоскою, а тому зменшується амплітуді дихальних рухів.

Під час нахилення поперекового відділу хребта вперед (лордоз) збільшується кут нахилу таза, розтягуються і слабшають м'язи передньої черевної стінки, чин жується дихальна функція і опускаються внутрішні органи живота.

Плоскостопість найчастіше виникає внаслідок ослаблення, перевтоми або перевантаження м'язів стопи й гомілки. В результаті порушення кровообігу з'являються больові відчуття в ногах, зменшується амортизаційні роль склепіння стопи, внаслідок чого внутрішні органи зазнають різких поштовхів під час різних рухів. Це може стати причиною головної болі, загального нездужання, втомлюваності. Плоскостопість часто зумовлює зниження функції опорно-рухового апарату, зміну положення таза і хребта, погіршення загального розі дитини і зниження її працездатності.

Зазначені деформації кістково-м'язового апарату здебільшого виникають і розвиваються у фізично слабких дітей з ослабленим станом здоров'я. Але для виховання правильної постави важливе значення має не гила м'язів, а й рівно мірний їх розвиток, гармонійна їх робота. Правильна постава не виникає сама по собі, її потрібно постійно формувати, як і кожен рухову навичку, із самого раннього дитинства. Вона утворюється так, як і інші складні умовні рухові рефлекси, що набуваються і закріплюються протягом усього життя.

Не можна дозволяти дітям довго стояти на одній нозі, наприклад під час катання на самокатах, сидіти довго навприсядки, ходити на великі відстані та переносити вантажі.

Розвиток плоскостопості може пов'язуватись і з ожирінням, при якому на стопу постійно діє надмірна маса тіла.

Щоб запобігти розвитку плоскостопості, рекомендуються вправи для м'язів ніг і стоп, ванни для ніг, ходіння босоніж по м'якій, нерівній поверхні. При цьому основне навантаження переноситься на зовнішній край стопи, а пальці підгинаються, що сприяє укріпленню склепіння стопи.

Кров і кровообіг

У цьому віці за вмістом білків кров (уже в трирічних дітей) така сама як і в

дорослих. У лейкоцитарній формулі в чотирирічному віці кількість нейтрофілів і лімфоцитів стає приблизно однаковою. Відносно невеликій кількості нейтрофілів в крові дітей цього віку відповідає низька фагоцитарна функція.

Для запобігання недокрів'ю, потрібно приділяти належну увагу організації правильного харчування дітей. Корисно включати в їхнє меню смажену чи тушковану печінку, паштети, пудинги з неї, оскільки до її складу входять солі заліза, що необхідні для утворення гемоглобіну.

Продовжують збільшуватись розміри серця, передсердь і його шлуночків. Потовщуються волокна серцевого м'яза, ущільнюється тканина клапанів. Різниця в силі скорочення правого і лівого шлуночків зумовлює потовщення лівого шлуночка. Так, у чотири – шість років м'яз лівого шлуночка стає товстішим за м'яз правого вдвічі. Маса серця у п'ять років збільшується в чотири рази.

Частота серцевих скорочень зменшується порівняно з дітьми попередньої групи і в середньому становить 98-105 скорочень за 1 хв, що пов'язано з впливом на серце блукаючого нерва.

Характерною особливістю діяльності серця дітей цього віку є дихальна аритмія, пов'язана з фазою дихання, яка виявляється в прискоренні серцевого ритму під час вдиху і сповільненні під час видиху. Частота серцевих скорочень значно змінюється під впливом різних факторів (емоцій, підвищення температури* зовнішнього середовища, фізичного напруження). З віком дітей підвищуються систолічний, діастолічний і пульсовий тиски. У п'ять-вісім років максимальний кров'яний тиск дорівнює 104 мм рт. ст., але величина артеріального тиску значно коливається залежно від різних причин (зросту і маси тіла). Так, у дітей, які мають більший зріст, більшу масу тіла, вищий тиск. Після переходу з вертикального положення в горизонтальне кров'яний тиск у більшості дітей підвищується на 10-20 мм рт. ст. Під впливом емоцій максимальний кров'яний тиск підвищується на 20-40 мм рт. ст., мінімальний – трохи менше. М'язова робота підвищує величину максимального і трохи знижує величину мінімального кров'яного тиску.

Органи дихання

Продовжується розвиток органів дихання. Збільшується зовнішня хрящова частина носа, отже, змінюються розміри і форма носа, а водночас змінюється й носові порожнина. Нижня частина носоглотки відносно велика, широка й коротка евстахієва труба, що з'єднує носоглотку з порожниною середнього вуха. Тому внаслідок запалення верхніх дихальних шляхів інфекція легко проникає в середнє вухо. Починаючи з трьох-п'яти років збільшується передньозадній діаметр гортані у хлопчиків. У дівчаток після двох-трьох років гортань починає відставати в рості. Ця особливість зберігається і в дорослих людей, вона найбільше помітна на щитовидному хрящі і голосових зв'язках.

Продовжується диференціювання легень у дітей, причому збільшення їх розмірів відбувається за рахунок розгалуження дрібних бронхів, утворення альвеол і збільшення їх об'єму.

З розвитком плечового пояса в цьому віці починає переважати грудний тип

дихання. Частота дихальних рухів у дітей цього віку становить 26-24 дихань за 1 хв. Але частота дихання коливається в зв'язку з легкою збудливістю дихального центру не тільки в межах однієї вікової групи дітей, а й в однієї й тієї самої дитини протягом дня. Частота дихання змінюється і під впливом різних факторів: психічного збудження, фізичних вправ, незначного підвищення температури тіла або середовища. Величина легеневої вентиляції, що припадає на 1 кг маси тіла, в цьому віці зменшується до 210 мл (у новонароджених – 400 мл), а величина життєвої ємності легень з ростом грудної клітки збільшується до 700 мл. Внаслідок великого, але короткочасного фізичного напруження об'єм дихальних рухів, порівняно із станом спокою, може збільшуватись у дітей цього віку в тричотири рази, але якщо напруження триває більш як 15-20 сек, дихання стає менш глибоким, але значно частішим.

Фізичне напруження підвищує потребу організму в кисні і супроводжується спочатку прискоренням дихальних рухів, потім уповільненням їх, але поглибленням.

У дошкільному віці ритм дихання ще не сталий: то вдих коротший ніж видих, то їх тривалість однакова. Внаслідок фізичного напруження, а також хвилювання частота дихальних рухів різко збільшується. Поступово встановлюється правильне рівномірне дихання. Надзвичайно важливо привчати дітей дихати через ніс. Якщо дитина дихає через рот, нормальний ритм дихання ускладнюється. Дихати через рот діти звикають тоді, коли порушується носове дихання, наприклад при хронічному нежиті, коли з'являються в носоглотці аденоїди (розрощення лімфатичних вузлів), які прикривають отвори в носову порожнину. Якщо дитина дихає носом, повітря, проходячи через вузькі ходи носової порожнини, зігрівається, зволожується, очищається від пилу і мікробів. Коли ускладнюється носове дихання, нерідко розладнується травлення, порушується сон, швидко з'являються втомлюваність, головні болі і може затримуватись розумовий розвиток. Коли дитина дихає через рот, її необхідно показати лікареві. Якщо аденоїди дуже розрослись, їх видаляють хірургічним способом.

Щоб запобігти захворюванню дихальних шляхів, легенів, не слід дозволяти дітям голосно розмовляти, кричати, співати у вогких, холодних запиленних приміщеннях, а також на прогулянках у вогку, холодну погоду. Не можна допускати, щоб на органи дихання впливала різка зміна температури, наприклад, після гарячої ванни не можна виводити дітей на холод, дозволяти їм пити холодні напої, їсти морозиво.

Органи травлення

З віком збільшується об'єм і маса шлунка. Об'єм шлунка у віці чотири-п'ять років досягає 850-900 мл. Збільшується довжина тонких і товстих кишок. Порівняно слабо розвинені слизова і м'язова оболонки тонких кишок. Вони менші за величиною, ніж у дорослих, на них менше складок і ворсинок. Слизова оболонка тонка, багата на кровоносні судини, внаслідок чого має велику проникливість.

Шлунковий сік має всі ферменти, але їх менше, ніж у дорослої людини, і вони менш активні. Менша і кислотність шлункового соку.

Кишковий сік має такий самий склад, як і в дорослих але травна сила ферментів значно менша і підвищується одночасно з підвищенням активності шлунковим залоз і збільшенням кислотності шлункового соку. Підшлунковий сік також менш активний.

Кишечник у дітей характеризується активною і нестійкою перистальтикою, яка може посилюватись під впливом місцевого подразнення (надходження їжі, бродіння в кишечнику) і різних зовнішніх впливів.

Рухова функція шлунково-кишкового тракту стає такою, як у дорослих, у тричотири роки. Просуваючись по кишечнику, калові маси потрапляють у пряму кишку, розтягуючи її. Внаслідок розтягнення прямої кишки рефлекторно відбувається акт дефекації, тобто виведення калових мас назовні. Нервовий центр цього рефлексу міститься в нижньому відділі спинного мозку. Імпульси з прямої кишки досягають кори великих півкуль, викликаючи відчуття потреби в дефекації, яке може зникнути після припинення потоку аферентних імпульсів і знову з'явиться внаслідок розтягнення прямої кишки новою порцією калу. Важливою умовою нормальної діяльності травної системи є своєчасне видалення калу. Якщо привчити дітей до дефекації завжди в один і той самий час дня, наприклад, після сніданку, то додержання цього режиму сприятиме виробленню умовних рефлексів на час, що полегшує її. Не можна допускати, щоб діти гальмували цей акт, переборюючи потребу в дефекації. Це може стати причиною розвитку стійких запорів.

Обмін речовин і енергії

Особливості обміну речовин виявляються і в цьому віці, як і в інші періоди росту і розвитку дітей. Процеси асиміляції переважають над процесами дисиміляції, тобто частина поживних речовин, які всмоктались в кишечник, затримується в організмі, що зумовлює збільшення маси тіла в основному за рахунок амінокислот, які використовуються для побудови білків. Енергетичний баланс залишається позитивним, тобто в організм надходить більше хімічної енергії поживних речовин, ніж витрачається її організмом.

Основний обмін у п'ятирічному віці становить 1,8 ккал на 1 кг маси тіла за 1 годину. Але загальні потреби організму в енергії значно перевищують величину основного обміну і становлять близько 1800-2000 ккал за добу. На кожний 1 кг маси тіла діти повинні одержувати 5,5-4 г білків, таку саму кількість жирів, а вуглеводів в чотири рази більше, ніж білків або жирів. Якщо середня вага дитини цього віку близько 18-20 кг, то добова потреба в білках становить 70 г, така сама потреба і в жирах, а вуглеводів потрібно в чотири рази більше, тобто 180 г. Добова калорійність раціону становить близько 1000 ккал.

Їжа повинна бути смачною і різноманітною, складатись з продуктів рослинного і тваринного походження. Для поліпшення апетиту дітям потрібно перед їдою або під час їди давати солоний огірок, оселедець, вінегрет, квашену капусту.

Лекція 5

Характеристика розвитку дітей старшого дошкільного віку

План

1. Анатомо-фізіологічні особливості.
2. Розвиток основних органів і систем.:
 - нервова система;
 - органи чуття;
 - кісткова система;
 - м'язова система;
 - кров і кровообіг;
 - органи дихання;
 - органи травлення;



Запитання до теми

1. Розкажіть про особливості розвитку органів чуття і нервової системи у дітей старшого дошкільного віку.
2. Охарактеризуйте побудову кістково-м'язової системи. Які особливості її розвитку притаманні дітям 6-7 років?

Рекомендована література

1. Ляшенко Г.І. Фізіологічні особливості дітей дошкільного віку. – К.: Рад. школа, 1982. – с. 133-141.
2. Кенеман А.В., Хухлаева Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 1985. – гл. IV.

1. Анатомо-фізіологічна особливості

На шостому році життя розвивається і укріплюється весь організм дітей, відбувається дальший розвиток і удосконалення рухів. Окружність голови в шестирічної дитини досягає 51 см, а грудної клітки – 57-58 см. Змінюються пропорції тіла: голова становить 1/3 частину зросту дитини. Удосконалюється координація рухів, поступово розвиваються тонкі рухи кисті і пальців. Удосконалюється вища нервова діяльність. Збагачуються зміст і форми дитячої діяльності, ускладнюються стосунки дітей з дорослими та іншими дітьми, що, як і різні події суспільного життя, відображаються в сюжетно-рольових іграх. Діти розуміють поставлені вихователем завдання, здатні виконувати посильні трудові обов'язки. Збагачується їхній моральний досвід, починає зав'язуватись дружба між ровесниками, виробляються естетичні смаки. У дітей формуються колективізм, дисциплінованість, системи етичних оцінок, виробляється здатність обмежувати свої бажання, додержувати певних норм поведінки.

На сьомому році життя продовжується фізичний розвиток дітей. Зріст збільшується в середньому на 10 см, а маса – 3,5-4 кг. Рухи стають більш координованими. Водночас розвиваються й тонкі рухи кисті та пальців рук. Збільшується загальна стійкість та працездатність нервової системи. Складнішими стають взаємини дитини з дорослими та дітьми.

З переходом у підготовчу до школи групу дитина усвідомлює, що вона стоїть на порозі нового шкільного життя, це стимулює її прагнення до навчання взагалі і в дошкільному закладі зокрема. Ускладнюється пізнавальна діяльність дитини, цілеспрямованим стає сприймання. Інтенсивно розвиваються довільне запам'ятовування та відтворення. Мова наближається до мови дорослих, що дає можливість вільно говорити, міркувати, запитувати, планувати, встановлювати різноманітні зв'язки між предметами і явищами навколишнього світу, робити узагальнення.

Продовжується формування особистості дитини, важливу роль у цьому починає відігравати дитячий колектив. Взаємини у дитячому колективі і

вплив дорослих, їх поведінка стають вирішальними факторами у формуванні особистості дитини.

2. Розвиток основних органів і систем

Відбувається інтенсивне морфофункціональне дозрівання кори великих півкуль головного мозку, в зв'язку з чим значно зростають сила і рухливість нервових процесів. Продовжує зростати швидкість виникнення збудження. Увага дітей залишається ще нестійкою, але порівняно з раннім віком стійкість і сила процесів збудження та гальмування підвищується. Посилення явища взаємної індукції і пов'язана з цим концентрація процесів збудження і гальмування створюють передумови для цілеспрямованої діяльності. Діти здатні зосереджувати увагу протягом 15-20 хв і більше. Утворені умовні рефлекси менше піддаються зовнішньому гальмуванню. Згасаюче і диференційне гальмування виробляється значно швидше, ніж у дітей раннього віку, і періоди гальмування стають більш тривалими. Але вироблення всіх видів гальмування є ще досить важкою роботою для нервової системи дітей.

Динамічні стереотипи утворюються легко, але важко переробляються. Інтенсивно розвивається друга сигнальна система. Для дітей цього віку характерним є те, що Слово набуває широкого інформативного значення (третьої ступінь узагальнення).

Органи чуття

Одночасно із збільшенням поверхні коркового відділу зорового аналізатора продовжують збільшуватись розміри його клітин, відбувається їх диференціювання, збільшуються відстані і зв'язки між ними. До семи років структура коркового відділу зорового аналізатора стає такою, як і в дорослих, повністю формуються також усі відділи зорового аналізатора.

Диференціювання коркових відділів слухового аналізатора, розміщених у головному мозку, виявляється у формуванні клітинних шарів, збільшенні відстані між клітинами, а також розмірів клітин, у зміні їхньої структури. Структура коркових полів слухового аналізатора продовжує удосконалюватись до двох-семи років, а функціональний розвиток його триває до шести-семи років. Функції смакового і нюхового аналізатора удосконалюються в основному до шести-десяти років, про це свідчить скорочення латентного періоду реакції внаслідок дії смакових і нюхових подразнень.

Морфологічне дозрівання коркового кінця шкіряного аналізатора триває до семирічного віку. Це виявляється в тому, що відповідні ділянки його розширюються і збільшуються розміри клітин.

У дитячому віці утворюється велика кількість різних умовних рефлексів, пов'язаних з діяльністю рухового аналізатора. Особливо він має важливе значення в умовнорефлекторних змінах роботи внутрішніх органів, оскільки

під час роботи м'язів встановлюються зв'язки між відповідними центрами рухового аналізатора і центрами, які регулюють роботу внутрішніх органів. Після встановлення відповідних умовних зв'язків узгоджується робота рухового апарату і внутрішніх органів, завдяки яким працюючі м'язи забезпечуються необхідними поживними речовинами і киснем, продукти обміну видаляються. Цим і пояснюється необхідність формування в дітей різних рухових навичок.

Кісткова система

Кісткова система продовжує розвиватись, відбувається зрощення окремих кісток скелета. У сім-вісім років зникає шов між половинами лобної кістки.

Хребет дитини в цьому віці ще відкритий ззаду по лінії всіх дуг хребців, і тільки в сім років закривається, за винятком дуги першого крижового хребця, що іноді закривається пізніше. Передня дуга атланта (першого шийного хребця) може залишатись відкритою до дев'яти років. Згини хребта в шийному і грудному відділах фіксуються в шість-сім років, а в поперековому – пізніше (у 12 років).

У період від 2 до 11 років з'являються ядра окостеніння в більшості кісток зап'ястя.

Продовжує формуватись грудна клітка, вона набирає форми майже такої самої, як і в дорослих, лише в 12-13 років. Отже, у дошкільному і навіть в шкільному віці скелет дитини ще росте і розвивається. Про це потрібно пам'ятати вихователям, педагогам, батькам і виконувати всі гігієнічні вимоги щодо організації життя дітей.

Оскільки з віком дітей збільшується тривалість занять у школі, а отже, і час перебування в малорухливому стані, можуть виникнути порушення постави. Тому необхідно дбати про фізичне виховання дітей, про активізацію їх рухової діяльності.

М'язова система

Маса м'язів у восьмирічному віці становить 27,2% маси всього тіла. Одночасно відбувається дозрівання скелетних м'язів, змінюються форма і кількість ядер. До семи років кількість ядер зменшується у три-чотири рази порівняно з їх кількістю в новонароджених. Ядра з овальних стають паличкоподібними, вони все більше переміщуються до периферії.

Продовжує змінюватись і хімічний склад м'язів, а саме: збільшується кількість актоміозину і АТФ, креатин фосфорної кислоти і м'язового гемоглобіну (міогемоглобіну), який є джерелом кисню. Це сприяє удосконаленню скорочувальної функції м'язів.

З віком зростають м'язова сила і витривалість м'язів, оскільки збільшуються діаметр м'язових волокон та їх кількість. Так, за даними деяких авторів, у шість років сила кисті правої руки в хлопчиків становить 7,7 кг, а в дівчаток – 6,9 кг, а в семирічному віці – відповідно 9,3 кг і 8,6 кг.

Правильно організовані заняття з фізичної культури і спорту сприяють

формуванню як кісткової, так і м'язової систем. При цьому збільшується діаметр м'язових волокон, зростає їх кількість, удосконалюється координація рухів. Але м'язова діяльність у дітей порівняно з дорослими зумовлює значно більші зміни в діяльності органів, що потрібно враховувати під час організації занять.

Кров і кровообіг

На шостому-сьомому році життя відбувається друге перехрестя кривих, які відображають вміст нейтрофілів і лімфоцитів. З цього віку нейтрофіли починають переважати над лімфоцитами. Лише в 14-15 років процентний вміст їх стає майже таким самим, як і в дорослих. Для лейкоцитів крові дітей характерна підвищена їх уразливість, найрізноманітніші впливи легко змінюють їхню форму. Фагоциторна активність їх у дітей також нижча, ніж у дорослих. Загальна кількість лейкоцитів у дітей семи-восьмирічного віку трохи більша, ніж у дорослих, а еритроцитів і гемоглобіну її цьому віці трохи менше.

Під впливом різних хвороб, гострих і хронічних інфекцій у дітей легко з'являється кровотворення там, де воно відбувалось в ембріональному періоді розвитку, зокрема в печінці, селезінці, лімфатичних вузлах, зубній залозі, нирках, кишечнику, тобто відбувається повернення до ембріонального кровотворення. Крім того, у дітей внаслідок незрілості системи кровотворення різноманітні зовнішні і внутрішні фактори легко зумовлюють порушення в утворенні кров'яних тілець. Наприклад, може зменшуватись кількість еритроцитів в периферичній крові і зменшуватись вміст гемоглобіну. Неправильне харчування, а також недостатнє перебування на свіжому повітрі часто є причиною порушення кровотворення в дітей.

З віком у дітей збільшується маса серця. Так, у шість років вона зростає в 11 раз порівняно з новонародженими, а в період від 7 до 12 років ріст серця уповільнюється і трохи відстає від росту тіла.

Частота серцевих скорочень зменшується, і в шість-сім років становить 95-85 скорочень за 1 хв. Характерною особливістю в діяльності серця дітей дошкільного і шкільного віку (до 14 років) є наявність дихальної аритмії, а саме: під час вдиху ритм серцевих скорочень прискорюється, а під час видиху – уповільнюється.

Під впливом різних факторів частота серцевих скорочень значно змінюється. Так, емоційні впливи, підвищення температури зовнішнього середовища, фізичне навантаження зумовлюють прискорення серцевого ритму, а зниження температури – уповільнення його.

З віком у дітей виявляється тенденція до збільшення систолічного, діастолічного і пульсового тисків крові. У п'ять-вісім років максимальний кров'яний тиск досягає 104 мм рт. ст. Але в дітей однакового віку спостерігаються значні коливання величини артеріального тиску залежно від зросту і маси тіла. У дітей з більшим зростом і більшою масою тіла кров'яний тиск вищий. Під впливом емоцій максимальний кров'яний тиск може підвищуватись на 20-40 мм рт. ст., а мінімальний – трохи менше. М'язова робота в дітей сприяє підвищенню максимального і мінімального кров'яного тиску.

Органи дихання

З віком збільшується і маса легень, але відносна маса їх зменшується. Процес розвитку легень триває до семи років. Будова плеври стає майже такою, як і в дорослих, у сім років. Із збільшенням зросту дитини грудна клітина опускається вниз. В результаті розвитку плечового пояса в три-сім років починає переважати грудний тип дихання, а в сім років воно стає переважно грудним.

До семи років змінюється і форма грудної клітки, оскільки збільшується нахил ребер (особливо нижніх), які тягнуть за собою і груднину. Отже, вона не тільки росте в довжину, а й опускається вниз. Тому окружність нижньої частини грудної клітки збільшується повільніше, і в два-три роки вона стає такою самою, як і окружність верхньої її частини. У наступні роки окружність верхньої частини починає переважати над нижньою (у сім років приблизно на 2 см). За період від одного до семи років збільшується поперечний діаметр грудної клітки на 3,5 см і стає більшим за передньозадній, який за цей час збільшується на 2 см.

Маса легень у сім років досягає 350 г, а об'єм – близько 500 мл. Об'єм дихальних рухів за шість років збільшується в два-два з половиною рази і становить 140-170 мл. Внаслідок фізичного напруження він може збільшитись у чотири рази. Якщо м'язове напруження триває більш як 15-20 сек, дихання стає неглибоким, але частішим. Частота дихання в цьому віці – 22-24 за 1 хв. Життєва ємкість легень у дітей п'яти – семи років становить приблизно 1000-1300 мл. Повільніше і глибше дихання дітей в дошкільному віці сприяє інтенсивнішому обміну газів між кров'ю і повітрям, яке міститься в легенях.

У дошкільному віці ритм дихання ще не сталий: то вдих коротший від видиху, то їх тривалість однакова. Внаслідок фізичного напруження, хвилювання частота дихальних рухів збільшується. Поступово встановлюється правильне рівномірне дихання. Але іноді у хворих людей, а також при недостатньому руховому режимі нерівномірне і неправильне дихання залишається протягом багатьох років, зумовлюючи недостатню продуктивність розумової і фізичної праці і ослаблюючи організм. Нормальний ритм дихання, при якому вдих коротший від видиху, полегшує фізичну і розумову діяльність, оскільки під час вдиху збуджується дихальний центр, що зумовлює зниження збудливості багатьох інших відділів мозку, а під час видиху збудження дихального центру зменшується і зростає в інших відділах мозку. З цієї причини тонус м'язів і сила їх скорочення зменшуються під час вдиху і зростають під час видиху. Так само і ^увfг^ ослаблюється під час вдиху і посилюється під час вщцху. Тому працездатність зменшується і швидше настає втома, якщо вдих триває довше від видиху. Головною умовою встановлення правильного дихання – є правильний розвиток грудної клітки. Цьому сприяють ранкова гімнастика, фізичні вправи, вироблення правильної постави.

Органи травлення

У шести-семирічному віці руйнуються корні молочних зубів і кісткові

пластинки, які відокремлюють їх від корнів постійних зубів, що вже почали розвиватись. У пульпі зуба в результаті утворення її основної речовини створюється тиск, який сприяє прорізуванню постійного зуба.

Продовжує знижуватись верхня межа стравоходу, нижня постійно перебуває на рівні 10-11-го грудних хребців. Відношення між зростом тіла і довжиною стравоходу в дітей стале – 1:5.

Об'єм шлунка в шість-сім років становить 950- 1100 мл. Шлунковий сік дітей має менше ферменту пепсину і більше хімозину, який сприяє перетравленню білків молока. З розвитком шлунка, його слизової оболонки збільшуються розмір і кількість шлункових залоз, зростає їх секреція. Одночасно зростає і кислотність, яка збільшує ферментивну активність пепсину і знижує активність хімозину.

В цьому віці слабо розвинені слизова та м'язова оболонки тонких кишок. Складок і ворсинок на них менше, ніж у дорослих. Слизова оболонка характеризується великою кількістю кровоносних судин і підвищеною проникливістю. Залози тонких кишок функціонально також ще не зовсім розвинені. Склад кишкового соку такий самий, як і в дорослих, але пертравлююча сила ферментів менша і зростає одночасно з підвищенням активності шлункових залоз і збільшенням кислотності шлункового соку. Довжина товстої кишки і в цьому віці приблизно дорівнює зросту дитини.

Обмін речовин та енергії

Потреба в білках і в старшому дошкільному віці більша, ніж у дорослих, оскільки організм продовжує розвиватись, формуються нові клітини і тканини, а саме: 3,5-4 г на кожний кілограм маси тіла. Максимальна затримка або ретенція азоту в організмі залежить також від кількісного співвідношення білків, жирів і вуглеводів. Воно становить 1:1:4. Тваринні білки повинні становити 65% білкової норми. Велика потреба дітей у солях кальцію і фосфору, які необхідні для формування кісткової тканини. У цьому віці добова потреба в кальції становить 0,68-2,36 г. Важливе джерело кальцію – молоко і молочні продукти. Для нормального процесу окостеніння необхідна достатня кількість фосфору, він міститься в м'ясі, яйцях, сирі та продуктах рослинного походження. У цьому віці відношення кальцію і фосфору повинно дорівнювати одиниці. Недостатнє надходження їх в організм порушує розвиток скелета, зубів. Кількість натрію, кальцію та хлору в їжі дітей має бути меншою, ніж, в їжі дорослих, а потреба в солях заліза більша: 1-1,2 мг на 1 кг маси тіла (у дорослих – 0,9 мг).

Основний обмін вищий, ніж у дорослих. Він становить 1,7 ккал на 1 кг маси тіла.

Загальна енергетична потреба організму значно вища, ніж величина основного обміну. Вона приблизно дорівнює 65-76 ккал на 1 кг маси тіла, а з розрахунку на середню масу тіла – 1900-2200 ккал. Тут можливі великі індивідуальні відхилення, пов'язані з особливостями фізичного розвитку, руховою активністю, станом нервової системи. Крім того, в однієї й тієї ж дитини добові витрати

енергії можуть значно коливатись.

Лекція 6

Розвиток психічних процесів дітей від 0 до 6 років

План

1. Психолого-педагогічна характеристика дітей раннього та переддошкільного віку.
2. Загальна характеристика психічних процесів дошкільника:
 - сприймання;
 - увага;
 - уявлень та уяви;
 - пам'яті;
 - мовлення і мислення;
 - почуттів.
3. Формування особистості в дошкільному віці.

Запитання до теми

1. Розкажіть про перші форми спілкування дитини з дорослою людиною. Що таке „дефіцит спілкування” у немовлят і до чого він призводить у розвитку їх? Дайте характеристику сенсорного розвитку немовляти. Охарактеризуйте розвиток емоцій у немовлят. Які новоутворення в психіці дитини з’являються і розвиваються в період немовляти?
2. Що є найхарактернішим для розвитку вищої нервової діяльності дітей раннього віку? Розкрийте провідні потреби переддошкільників. Охарактеризуйте передумови і початок формування особистості дитини в ранньому віці.
3. До яких сторін психічного життя сенситивний дошкільник? Розкажіть про новоутворення в психіці дошкільнят. Які особливості вищої нервової діяльності молодших дошкільників потребують переважно наочних методів навчання?

Рекомендована література

1. Дитина в дошкільні роки. Програма розвитку, навчання та виховання дітей. 2-ге видання. – Запоріжжя: ТОВ „ЛПС” ЛТД, 2004. – с. 114-117.
2. Божович Л.И. Личность и её формирование в дошкольном возрасте. – М.: Просвещение, 1968. – с. 272-296: 365-380.
3. Люблинская А.А. Детская психология. – М.: - Просвещение, 1971. – с. 137-139; 143-150; 157-161; 185-193; 202-222; 243-252; 305-312; 334-341; 358-362; 365-382.
4. Мухина В.С. Детская психология. – М.: - Просвещение, 1988. – С. 73-87; 90-115.
5. Казарновська Г.Б., Долинна О.Н. Загальна, вікова і педагогічна психологія: Зб. завдань. – К.: Вища школа, 1990. – 142 с.

1. Психолого-педагогічна характеристика дітей раннього та переддошкільного віку

Життя дитини в цей період цілком залежить від дорослого. Сам дорослий задовольняє органічні потреби малюка та його потреби : різноманітних враженнях, допомагає оволодівати предметними діям знайомить із навколишнім світом. Саме за допомогою дорослої виконується основне генетичне завдання віку - формування у малюка засобів і способів спілкування з людиною.

Психолого-педагогічна характеристика дітей раннього віку

Провідна діяльність

Спілкування є провідною діяльністю дітей раннього віку. Проте: перші тижні після народження у малюка майже відсутня потреба ньому. Два фактори сприяють появі цієї потреби: об’єктивна потреба дитини в догляді та

піклуванні тих людей, що його оточують, поведінка дорослого, що спрямована на дитину. В процесі розвитку малюка спілкування набуває двох форм:

- емоційно-безпосереднього, "спілкування заради спілкування" - 0-6 місяців,
- емоційно-опосередкованого, тобто опосередкованого предметами - 6-12 місяців.

"Комплекс позбавлення" - один із перших симптомів спілкуванню дитини з дорослим, 2-2,5 місяці - це покази її нормального психічного розвитку, задоволення потреби в контактах із дорослим.

"Комплексу позбавлення" передуює поява посмішки, яку можна спостерігати в дитини наприкінці 1-го місяця життя. Цей комплекс виявляється в емоційно-позитивній реакції під час появи дорослого зосередженні погляду на його обличчі, жвавих рухах ніжками та ручками, подаванні тихих звуків. Надалі емоційне спілкування дорослим починає сильно впливати на емоційний настрій дитини, саме поява дорослого перед дитиною може припинити її плач.

В 4-5 місяців спілкування з дорослим набуває вибіркового характеру. Малюк починає виокремлювати близьких і чужих людей, знайомій людині він радіє, а незнайома людина може його злякати.

Поступово емоційно-безпосереднє спілкування переростає емоційно-опосередковане. Інтерес дитини спрямовується на довкілля, і, насамперед, на предметний світ, до якого її вводить дорослий. Вії привертає увагу дитини до предметів, іграшок, наочно демонструє різноманітні способи дій із ними, допомагає дитині виконати певні дії, спрямовує її рухи. З іншого боку, сама дитина за допомогою рухів, міміки, звуків звертається до дорослого, якщо вона не може щось виконати. Отже, формується спільна діяльність дорослого та дитини, ранні форми кооперації між ними.

В 7-10 місяців з'являються реакції стеження за діями дорослого та їх наслідування, але тільки наприкінці раннього віку дитина зразу починає відтворювати ці дії.

В результаті взаємодії і спілкування з дорослим у дитини формуються перші прихильності, виникають соціальні очікування. Якщо дитина відчуває дефіцит емоційно-позитивного спілкування, то виникають реакції сторожкості, безпідставних незадоволень тощо. В цілому ж самосвідомість дитини, яка, насамперед, у цей вік складається з емоційного самопочуття, є проекцією ставлення до неї дорослого. Тому в ранньому віці надзвичайного значення набуває спілкування між дитиною та дорослим, його емоційно-позитивний характер.

Розвиток орієнтування в довкіллі

Психічний розвиток у цей період має такий характер, що важко виділити в ньому розвиток окремих психічних функцій і процесів: сприймання, мислення тощо.

В період від 0 до 3 місяців виникають специфічні орієнтовні реакції на слухові, зорові, тактильні та інші подразники. На 1 -2 місяці дитина зосереджується, коли чує звуки, бачить предмет тощо. В 3 4 місяці дитина спокійно стежить за предметом, що пересувається, довго зосереджує погляд на предметі (до 25

хвилин і більше). В той же період виникають ініціативні рухи очей, коли дитина переносить погляд з одного предмета на інший без будь-якої зовнішньої причини. Дитина повертає голову в той бік, звідки поширюється звук. Вона вже сприймає різноманітні яскраві кольори, звуки, форми і радіє ним, вона тягнеться до найпривабливішого в предметному світі.

В 3-6 місяців з'являється орієнтовне дослідження предметів та іграшок, тобто виникають перші орієнтовно-дослідницькі дії: утримання, хапання, перевертання, розгляд, прислуховування. За допомогою дій із предметами дитина починає пізнавати властивості предмета, оволодівати ним. Дитина відкриває для себе, що предмет може переміщуватися, падати, звучати, стискатись, може бути м'яким, твердим, а згодом відкриває, що він може мати різне положення в просторі щодо інших предметів, може складатися з різних частин.

В цей період удосконалюється координація системи "око - рука". Спочатку предмет "навчає" руку враховувати його властивості, а потім рука "навчає" око. В 9-11 місяців дитина, подивившись на предмет, який вона збирається взяти, спочатку складає пальці відповідно до форми предмета, а потім вже бере його. Так виникає зорове сприйняття форми та величини, яке саме спрямовує предмети і дії, а все навпаки, як було раніше до цього моменту. В цей же час (9-10 місяців) діти починають впізнавати предмети незалежно від їх положення в просторі та правильно визначати величину предметів незалежно від відстані до них.

У 8-9 місяців у дитини з'являється інтерес до властивостей предметів. Перед тим, як почати діяти з предметом, дитина досліджує його: обмацує, перевертає, повільно рухає, а потім маніпулює ним за допомогою звичних способів.

Пам'ять. Формування найпростіших умовних рефлексів у вигляді сенсомоторних реакцій і є першими процесами запам'ятовування. В 4-5 місяців малюк впізнає близьких йому дорослих. Далі він впізнає знайомі йому предмети. Образи минулого починають орієнтувати дитину в навколишній дійсності. В 9-10 місяців діти починають шукати предмет, який зник у них на очах. До цього моменту вони його не відшукували, начебто він не існував взагалі. Цей факт також свідчить про те, що поступово предмети починають існувати для малюків як щось, що існує постійно та має постійні незмінні властивості.

Мислення. В останні місяці першого року життя дитина вже здатна виконувати дії, що базуються на встановленні найпростіших зв'язків і відношень між предметами та їх властивостями. Виникають дії мислення. Так, граючись з пірамідкою, знімаючи і надіваючи кільця на стрижень пірамідки, дитина звертає увагу на його більш товстий чи тонкий стрижень, бо від цього залежить успіх її дій. Малюк у цьому випадку дізнається про властивості предмета опосередковано, через дії і іншими предметами. Зароджується наочно-дійове мислення, що формується на основі сприймання і дій дитини з предметами.

Мовлення. Розвиток мовлення в ранньому віці відбувається в два етапи: підготовчий, домовленнєвий, коли дитина набуває навичок володіння своїм голосовим апаратом, і власне мовленнєвий. Спілкування з дорослим, а також

потреба у спілкуванні створюють передумови розвитку мовлення дитини, яке формується внаслідок емоційного ставлення і спілкування саме дорослого з дитиною. Дитина Я 1-3 місяці затихає, зосереджується, коли з нею розмовляє дорослий. Перші домовлені реакції, гудіння, перші диференційовані звуки ("а-г-у", "б-у") виникають як мимовільні імпульсивні реакції дитини. Після 3-х місяців, коли дитина в доброму настрої, вона постійно гулить. В 4 місяці дитина може наслідувати ритм звуків, які промовляє дорослий. В 6 місяців вона починає лепетати: подовгу промовляє різні склади, згодом повторює склади з різними інтонаціями (8-9 місяців). Промовляння звуків - приємне заняття для дитини, часто проводиться її ритмічними рухами.

Поступово, приблизно із середини першого року життя, створюються умови розуміння дитиною мовлення. Дорослі супроводжують свої дії під час спілкування з дитиною їх поясненням, називанням предметів довкілля. Наприкінці першого року життя в дітей виникають асоціації між почутим словом і дією дорослого, предметом, що показується ним. Перші прояви розуміння слів дорослого полягають в орієнтовній реакції дитини на названий предмет, попа повертає голову в його бік, переводить погляд на нього. Однак це ще не є осмисленням змісту слова, а лише реакцією на інтонацію дорослого. Так, дитина під час ласкавого до неї звертання усміхається, проте, якщо з нею розмовляти різко - може заплакати. В 8-9 місяців дитина не тільки повертається в бік названого предмета, а й у відповідь на питання "де?" шукає і знаходить його серед інших предметів. У 12 місяців дитина може виконувати досить складні дії на прохання дорослого: покласти іграшку в коробку, дістати з неї. Разом із тим розуміння слів багато в чому носить ситуативний характер, зліто з конкретною ситуацією, конкретним предметом (годинник - це тільки годинник, що висить на стіні в кімнаті).

Наприкінці першого року життя в дітей виникає і зворотна мовленнєва реакція. На запитання дорослого "Де мама?" малюк повертає голову в її бік і радісно сповіщає: "Ма-ма".

В 12 місяців дитина звичайно говорить 4-15 слів ("мама", "тато", "дай", "на" тощо), розуміє удвічі більше. Перші слова, які промовляє малюк, мають ситуативний характер, зрозумілі тільки близьким людям, тому таке мовлення називають "автономним".

Емоційно-вольова сфера дитини

Перші емоційні реакції дитини - безумовно-рефлекторні реакції задоволення або незадоволення. Поступово формуються умовно-рефлекторні емоційні реакції: на голос, вигляд матері тощо. Взагалі дитині в ранньому віці притаманно небагато модальностей емоцій: страждання, задоволення, радість, здивування. На основі засвоєння емоційного тону спілкування між нею і дорослим починається формування образу "Я", що регулює поведінку дитини. Вона вже розуміє, що їй "можна", а що "не можна". Формування образу "Я" також пов'язано з проявом її перших бажань: "хочу", "не хочу".

В 6-8 місяців вперше з'являються елементи довільних, цілеспрямованих дій,

які опосередковуються уявленнями (розшукування дитиною захованого предмета).

Наприкінці першого року життя дитини вперше виникають осмислені цілеспрямовані довільні дії, опосередковані процесом їх узагальнення в словах. На прохання дорослого може відшукати предмет і подати його.

Можливі кризові періоди

Наприкінці першого року життя в дітей виникають нові потреби, вони хочуть діяти самі, але це прагнення викликає опір із боку дорослих. Мала дитина не знає, як поводити себе безпечно, багато чого не розуміє. Це й викликає бурхливий протест дитини. Вихід один: дорослий мусить переглянути свої стосунки з дитиною, зняти непотрібні заборони, діяти не за неї, а разом із нею.

Новоутворення раннього віку

Оволодіння прямою ходою. Виникнення елементарних форм сприйняття та мислення (розвиток маніпулятивної діяльності).

Психолого-педагогічна характеристика дітей переддошкільного віку

Засобом подолання кризи, що виникла на порозі першого року життя, є побудова нової соціальної ситуації розвитку дитини, а саме спільної діяльності дитини з дорослим. Головне завдання спільної діяльності - засвоєння способів використання предметів, що створило суспільство.

Провідна діяльність

Провідною діяльністю цього віку є предметна діяльність. Поряд з цим інтенсивно розвивається спілкування, без якого було б неможливе засвоєння того, як треба правильно користуватись ложкою, користуватись олівцем, мити ручки, сідати на стілець. Спілкування, як і в ранньому віці, має дві форми: емоційне та мовленнєве. Зараз ці форми існують паралельно в житті дитини, і основного значення набуває саме розвиток мовлення.

Без перебільшення можна сказати, що саме в цей період дитина оволодіває системою знарядєвих дій з предметами (дістати віддалену іграшку можна, потягнувши за мотузок, копати необхідно лопаткою, їсти з допомогою ложки, носити воду відерцем). Дитина використовує предмети як знаряддя своєї діяльності, як засіб дії одного предмета на інший, як спосіб пізнання одних предметів і їх властивостей (не тільки поверхневих, а й прихованих) через інші предмети, і таке відкриття призначення предмета і способу його використання відбувається поступово. Ще наприкінці першого року життя дитини почала дізнаватись про фізичні, динамічні, просторові властивості предметів: іграшка має сталу величину, колір, певну форму, попа може рухатись, знаходитись над, під, поза, за столом, близько й далеко від дитини. Іграшку можна розібрати на частини, а потім зібрати (формування елементарних уявлень про ціле та частину). Проте новим для дитини кінця 1-го - початку 2-го року є те, що в процесі маніпулювання іграшкою, предметом та спілкування з дорослим у неї

складаються уявлення про стале функціональне призначення предметів (ложкою їдять, з чашки п'ють воду). Однак дитина ще недосконало володіє способами дії з цими предметами, тому як необхідність виникають реакції порівняння своїх дій з діями дорослого, пізнання його дій у своїх власних. З психологічної точки зору, те, що дитина недосконало володіє способами дій з предметом, не таке вже й важливе, головне, що вона засвоїла принцип дії з предметом.

У цілому процес оволодіння дітьми діями з предметами охоплює такі три фази:

1. З предметом виконуються будь-які дії;
2. Предмет вживається тільки за призначенням;
3. Предмет вживається вільно; послаблюється жорсткий зв'язок певної дії з певним предметом, дії можуть переноситись з одного предмета на інший, але дитина знає основні функції даного предмета.

У процесі розвитку предметної діяльності ускладнюються дії пі піни. Особливого значення набувають співвідносні дії, які виникли ще в ранньому віці. Так, тепер дитина може розташувати предмети в досить складні просторові відношення: скласти пірамідку, побудувати

Поява нового предмета в житті дитини викликає бажання дізнатися, як його можна вжити.

З предметної діяльності непомітно виростає ігрова, а, вірніше, в предметній діяльності формуються передумови виникнення гри. Так, дитина поступово не тільки наслідує окремі дії дорослого з предметами, а й окремі сюжети повсякденного життя: будує хатинку, годує дитину тощо. Бажання робити все самому, пізнавати світ дорослих, копіювати їх, розвиток предметної діяльності ведуть до виникнення сюжетної гри. Неабияке значення у виникненні та розвитку цього гри має знайомство дитини з предметами-замінниками: паличка використовується як ложка, дерев'яні брусочки - як будівельні матеріали, шкільний пенал старшого брата може стати автомобілем.

Іграшка в порівнянні з предметом-замінником має конкретну схожість з реальним предметом, предмет-замінник може мати лише деякі властивості, які збігаються з реальним предметом, але ці спільні з ним властивості часто відбивають приховані та найбільш суттєві характеристики реального предмета.

Протягом переддошкільного віку розвиваються й інші види гри. Разом з дорослим дитина бере участь у нескладних навчальних і рухових іграх. Діти відбивають у грі не просто дії дорослих, а дії конкретних дорослих. Вперше проявляється ініціатива дитини у висуненні ігрового завдання, що є ознакою творчого розвитку дитини.

Інші види продуктивної діяльності

Під впливом провідної діяльності формуються інші види діяльності: тне конструювання, художня діяльність (музична, образотворча, художньо-мовленнева). Характерними особливостями художньої діяльності в цей період є її синкретичність і імпрровізація. Так, дитина одночасно малює, складає

сюжет того, що вона зображує, і співає. Збираючись щось намалювати, дитина спочатку не знає, що саме вона конкретно буде малювати, і задум, і назва того, що вона намалювала, змінюватись декілька разів: "Це котик... Це м'ячик... Ні – це вікно"

Виникненню діяльності малювання передуює просте маніпулювання олівцем і папером (1-2 роки). Дитина наслідує дорослого та водить олівцем по аркушу паперу. Вона помічає, що олівець залишає сліди на папері. Спочатку - це просто незграбні лінії, потім каракулі, що нічого не означають. Це дообразотворча стадія художнього розвитку дитини. В 2-3 роки в дитини з'являється інтерес до процесу малювання. В цей період і виникає власне образотворча стадія, яка генетичне охоплює:

- впізнання предмета у випадковому сполученні ліній;
- навмисне відображення в малюнку предметів, людей, доквілля, що часто супроводжується словесним формулюванням задуму.

Малювання і словесне оформлення того, що дитина зображує, відбувається майже одночасно у дворічної дитини, тому цей феномен можна назвати власне задумом.

Необхідно відзначити, що запас графічних образів, тобто зображень, що дійсно відбивають схожість предмета на малюнку, в дитини в цей вік дуже малий. Тому іноді дитина, особливо наприкінці раннього віку, може відмовлятися намалювати на прохання дорослого щось таке, що вона не знає, як малювати. Такі відмови свідчать про те, що дитина від імпульсивного відбиття предметів і явищ доквілля переходить до більш свідомого. Проте, індивідуальні відмінності в кількості графічних образів у дітей уже в цей період їх вікового розвитку досить значні.

Для дітей цього періоду характерна висока емоційна чуйність, що й проявляється в тому, що вони вже в 1-2 роки уважно слухають музику, поводять себе тихо, а деякі навіть намагаються танцювати. В 2-3 роки діти розрізняють звуки за висотою та тембром, з'являються співочі інтонації та елементарна ритмічність у рухах під музику. Емоційна чуйність впливає також на те, що малюки із задоволенням слухають потішки, примовки, забавки. Вони люблять багаторазово слухати казки, з радістю впізнають героїв, знову й знову переживають щасливий кінець.

Розвиток пізнавальної сфери

У зазначений період продовжують розвиватись сенсорні відчуття: зорові, слухові, тактильні, кінестетичні та інші.

Найбільш інтенсивно в цей період розвивається сприймання. Воно становить центр свідомості дитини і разом з тим тісно пов'язане з розвитком практичних дій, мовленням та мисленням. Так, приблизно до 1р. 9 м. дитина багаторазово повторює одні й ті ж дії з предметом та шляхом проб та помилок приходять до досягнення мети своїх дій. Вона може безкінечно порівнювати величину, форму, колір предметів, підбирати частини предмета. Проте внаслідок розпитку зорового сприйняття та мислення в такій його функції, як оцінки підношень між предметами, з 1р.9м. різко зменшується кількість попередніх дій з "апробації".

Розвиток предметної діяльності, мовлення створює умови виникнення слів-назв предметів, що також сприяє становленню сприймання, узагальненню чуттєвої інформації.

В період від 2-х до 3-х років виникають оцінні дії сприймання. Властивості одного предмета стають еталоном, зразком, міркою, з допомогою яких вимірюються, оцінюються властивості інших предметів.

Мислення в цей період має всі ознаки наочно-дійового мислення. Як результат практичного експериментування з предметами дитина Відкриває для себе не тільки нові властивості предметів, нові форми пересування, а й нові засоби досягнення мети. Так, дістати м'ячик з-під столу можна не ковзаючи животом по підлозі, а з допомогою палки, татової вудки, дідусевої ковпачки.

На кінець 3-го року життя в процесі мислення діти перестають спиратися тільки на зовнішні дії, а можуть спиратися на внутрішні образи, уявлення, фантазії. Зароджуються елементи внутрішнього плану дій, остаточне формування якого закінчується на порозі вступу дитини до школи. Цьому також сприяє формування широкого спектру засобів означення предметів і явищ світу, а саме: дій, що імітують дії дорослого, іграшок, предметів-замісників, картинок з книжок, власних малюнків. Однак головну роль як засобу означення починає Відігравати слово. Предмети-замісники та мовні знаки (слова) є "будівним матеріалом", на основі якого формується символічна функція мислення, тобто заміщення реальних предметів докільця і дій дитини символами, абстракціями, словесними "мітками". Символічна функція не відкривається самостійно дитиною, а засвоюється під керівництвом дорослого в грі та інших продуктивних видах діяльності. Отже, виникнення внутрішнього плану дій, засобів означення, в тому числі і символічних, сприяють появі наочно-образного мислення.

На 2 роки припадає поява запитань дитини: "Що це?", "Як це називається?". При цьому дитину цікавить не назва, а сам предмет. На кінець 3-го року життя відбувається розширення пізнавальної активності, десятки дитячих запитань "Що це?", "Чому так?" сприяють побудові власних уявлень про докільця. Ознайомлення зі світом набуває пізнавального характеру.

В структурі мислення 1-2 річної дитини також з'являються узагальнення - поєднання в думках предметів і дій, що мають спільні ознаки. Спочатку діти поєднують між собою досить віддалені предмети. Так, дитина може називати словом "Джек" і кудлату собаку на наймення Джек, яка має густу шерсть, і м'яку іграшку з синтетичного хутра, і мамину шубу, і шерстяну ковдру, бо всі вони мають ворсу і дають однакові тактильні відчуття. Поступово дитина переходить від одиничних, ситуативних узагальнень до більш широких, точних.

Мовлення. З другої половини другого року життя різко зростає словниковий запас дитини. В 2 роки вона оперує 200-300 словами, в 3 роки - близько 1500. Спочатку слова досить недосконалі в фонетичному відношенні та означають досить широкий спектр значень. На початку першого року життя в дітей відсутні речення. Часто одно слово означає за змістом ціле

речення, тому цю стадію розвитку мовлення і тривають стадією "слів-речень". Необхідність бути зрозумілим дорослому примушує дитину говорити правильно. Інша рушійна сила розвитку мовлення бажання пізнати світ, а це неможливо без спілкування з дорослим.

Розуміння мови дорослого на початку 2-го року життя залежить від ситуації, в якій спілкуються дорослий і малюк, але на кінець цього періоду воно все менш залежить від контексту, а орієнтується на зміст сказаного дорослим. Цьому також сприяє форма виписки фонематичного слуху.

Паралельно формується активне мовлення дитини. В другій половині 2-го року життя дитина сама ініціює спілкування. Відбувається перехід до фразового мовлення, засвоєння граматичної будови рідної мови, з'являються форми множини ряд відмінків іменників, зменшувані суфікси, наказовий спосіб, минулий і теперішній час дієслів. В 2-2,5 роки цей перелік доповнюється прикметниками, дієприкметниками, займенниками, новими відмінками, часами дієслова, але тут ще відсутнє узгодження прикметника з іменником. Значне досягнення – поява складних речень із сполучниками. В 3 роки речення складаються з головних і підрядних членів речення (мовні судження), в яких виявляються причинні, цільові, умовні та інші зв'язки (з допомогою сполучників "тому що", "щоб", "якби" тощо).

Для дітей кінця 3-го року життя характерна творча спрямованість мовлення. Поява нових слів має досить випадковий характер. Так, під впливом радісних почуттів виникає гра із звуками, що дає початок елементарному словотворенню.

Розвиток мови та мовлення в цей період відбувається в тісному взаємозв'язку з розвитком мислення. Так дитина в три роки може розповісти про свої окремі враження, не спираючись на наглядну ситуацію, що свідчить про появу наочно-образного мислення.

Уява. З'являється серед інших психічних наприкінці 2-го- початку 3-го року життя дитини. Активна взаємодія з навколишнім світом, збагачення життєвого досвіду, засвоєння мови відкриває можливість аналізу і синтезу попередніх вражень перед дошкільника. Спершу уява спирається на сприймання. Так, пелюстки квітки нагадують дитині яскравого метелика, і вона називає його „літаючою квіткою". В 3 роки дитина може слухати казки про віддалені і незнайомі для неї події та явища. Це свідчить про розвиток уяви. Проте гра переддошкільника, її "зв'язаність" з наявними предметами свідчить про відтворюючий і мимовільний характер уяви, її обмежені можливості.

Емоційний розвиток

Емоції з початком оволодіння дитиною мовою можуть виникати не тільки під впливом реальних об'єктів, а й їх словесних описів. Емоційні процеси все більше диференціюються. Так, з'являється симпатія, співпереживання,

сором, вина, задоволення від досягнутого, засмучення від невдачі, формується прив'язаність до інших людей.

Однак, здебільшого, ці емоції нестійкі та виникають під впливом спілкування з дорослим. В цілому, для дітей 1-3 років характерна висока емоційна чуйність.

Розвиток вольової сфери

Характерним є імпульсивне виникнення цілей під безпосереднім впливом емоційно забарвлених бажань, недостатня усвідомленість поведінки. Не виділяється акт свідомої навмисної постановки мети.

Дитина не спроможна навмисно тривалий час контролювати свої дії. Однак починає вироблятися вміння стримувати свої бажання, затримувати дії. Дитина привчається супроводжувати свої дії словесним формулюванням їх мети. Під впливом розвитку словесного мислення і активного мовлення починають формуватися осмислені довільні дії. Переддошкільник не усвідомлює загальнообов'язковості правил поведінки, а вимоги дорослого відносить лише до себе.

Розвиток особистості

В 2-3 роки відбувається розвиток самосвідомості. Дитина невтомно досліджує себе. Після півтора року вона відкриває себе в дзеркалі, в 2 ; виділяє своє тіло з фізичного світу, на третьому році життя добре своє ім'я, впізнає себе на фотознімку, усвідомлює себе як джерело постійного витоку різноманітних бажань і дій. Зростає прагнення до стійкості. Бажання дитини і дорослого можуть не збігатися, і це може викликати протест з боку дитини. В цей період відбувається перехід від позначення себе в третьому роді до власного займенника. Проявляється ініціативність. Самооцінка дитини має сильне міне забарвлення, залежить від схвалення дорослих. Будь-яке невдоволення дорослого хворобливо переживається. Діти цього віку вирізняють свою статеву належність за зовнішніми ознаками.

Розвивається здатність встановлювати емоційні та ділові контакти з іншими. Спілкування охоплює не тільки систему "дитина - дорослий", але й "дитина - одноліток", хоча стосунки в першій системі провідні. В період з 2-х до 3-х років з'являються реакції наслідування дітьми одне одного, а також перші мовленнєві діалоги поміж ними. Щоправда, гра наодинці переважає, і навіть якщо діти граються "поряд" і промовляють слова або речення, то зовсім не слухають одне одного, не звертають уваги на сусіда.

Перехід від родинного виховання, вузького кола спілкування з близькими людьми до виховання в дитячому садку може відбуватись дуже хворобливо. Настає злам звичайного способу життя. Його психологічними причинами є: сприйняття світу в його конкретиці, ситуативності, статиці та висока емоційна чутливість дітей. Вони можуть відчувати себе покинутими назавжди батьками і гірко це переживати.

Можливі кризові періоди

Криза цього віку виникає в результаті суперечливих тенденцій розвитку особистості дитини. Бажання бути самостійним, поводитись як дорослий стикається з опікою батьків. Негативізм, упертість, протест, підвищена вразливість, деспотизм - ось симптоми наростання кризи. Виходом з цієї кризи слугує розширення свободи дитини, чутливість до оцінки з боку дорослого та подальший розвиток гри - "гри в дорослого". Цей комплекс дитячої поведінки дістав назву "Гордість за досягнення" (М. І. Лісіна). Результатом подолання кризи 3-х років виступають новоутворення: відділення дитиною себе від інших, порівняння з оточуючими людьми.

Новоутворення переддошкільного віку

Виникнення мовлення та наочно-дійового мислення (перехід від маніпулятивної до предметної діяльності). Оволодіння елементарними формами поведінки. Виникнення початкових форм самосвідомості (формування системи "Я").

2. Загальна характеристика психічних процесів дошкільника

Психічний розвиток дитини дошкільного віку йде в напрямі активізації її діяльності, яка сприяє дальшій розвитку пізнавальних процесів, насамперед сприймання, уявлення, мовлення і мислення.

Особливості розвитку сприймання

Діти дошкільного віку здатні точніше, повніше сприймати предмети і явища, ніж у переддошкільному віці. У дошкільника виробляється вміння організувати контролювати своє сприймання відповідно до поставлених перед ним завдань і вимог вихователів. Йому властива тонка спостережливість, але вона здебільшого спрямована на окремі ознаки предметів і явищ навколишнього світу, що впадають в око. Він, скажімо, підмічає риси характеру людей, які виразно проявляються в їх ставленні до нього і до інших людей, але не бачить істоти в людині. Спостереження предметів і явищ навколишнього світу приводять його до висновку не одразу, а через повторне споглядання, тому він краще схоплює характерні ознаки того, що бачить.

У спостереженнях дошкільника ще помічається деяка незібраність, розпливчастість. Він може розглядати малюнок, предмети, явища і не помітити того, що є характерним для них. Сприймання в дитини цього віку ще поверхове, часто зумовлене випадковими ознаками спостережуваних явищ, пов'язаних з її емоціями і попереднім досвідом.

Важливе значення в розвитку сприймання має розуміння дитиною мовлення дорослих. Саме це зумовлює зростання ролі словесних вказівок вихователя в розвитку дитячого сприймання. Володіючи мовленням, дитина й сама може формулювати поставлені перед собою завдання, висловлювати свої наміри і своє ставлення до певного предмета чи явища. А це вже створює умови для самовиховання сприймання. І чим більше дитина прагне до точного й повнішого сприймання спостережуваних нею об'єктів, тим успішніше

відбувається її розумовий розвиток.

Для розвитку сприймання дитина повинна постійно збагачувати свій життєвий досвід, оволодівати найраціональнішими способами спостереження і зіставлення властивостей спостережуваних предметів і явищ. Треба вчити її орієнтуватись у формах і розмірах, кольорах і запахах предметів, у явищах, застосовувати спеціальні види діяльності, які б давали змогу вправляти свої відчуття і набувати потрібних умінь і навичок, виробляти спостережливість і уважність. Корисно наприклад, доручати дитині вирощувати квіти, лагодити свої іграшки.

Успішному розвитку сприймання у дітей дошкільного віку сприяють екскурсії в природу, бесіди про враження, яке склалося в них від прослуханих казок, перегляду мультфільмів. Треба широко використовувати з цією ж метою і такі заняття, як сюжетне малювання, перегляд картинок про природу і бесіди за ними. Слід вчити дітей, спостерігаючи явища природи, працю людей, поведінку тварин, знаходити спільне і відмінне в діях, рухах тощо. Це також розвиватиме в них спостережливість, уважність і вдумливість.

При цьому треба звертати увагу на те, що в кожній дитині сприймання має індивідуальне забарвлення, залежно від її психологічних особливостей, темпераменту, співвідношення сигнальних систем, нахилів і здібностей, набутих раніше знань, умінь і навичок. З цього випливає потреба індивідуального підходу до керування сприйманням дітей, посилення самодіяльності їх у грі та праці.

Особливості розвитку уваги

У дошкільному віці високого рівня розвитку досягає мимовільна увага дітей. У міру нагромадження особистого досвіду і вимог оточення в дитині виникають нові інтереси, які зумовлюють прагнення її до різних видів діяльності. Тому у дошкільника починає формуватися й довільна увага, хоч вона ще лишається нестійкою, мінливою. Зумовлюється це легкою збудливістю і швидкою стомлюваністю нервової системи. Однак у міру набування життєвого досвіду і розширення інтересів ступінь стійкості уваги старшого дошкільника зростає. Вихованню стійкості уваги сприяє і виконання дітьми доручень старших, певних обов'язків у дитячому садку і вдома, участь у колективних іграх, коли їм доводиться стикатися з такими умовами, де треба бути уважними, додержувати правил гри тощо.

Стійкість довільної уваги великою мірою залежить від характеру завдань, які ставляться перед дитиною, особистого ставлення її до цих завдань, від того, який інтерес вони викликають у неї. Це особливо помітно під час захоплюючої дидактичної гри, виконання дітьми своїх обов'язків у дитячому садку чи вдома. Де сильніше діє інтерес, там стійкіша й довільна увага.

Впливає на формування довільної уваги і самий характер діяльності дитини. Одноманітність послаблює увагу, а діяльність, яка вимагає різноманітних форм її виявлення. Це зумовлюється особливістю нервової

системи дитини дошкільного віку, якій властива перевага над гальмуванням. Вона майже весь час рухається. Часті зміни діяльності забезпечують дитині відпочинок і нагромадження нових сил, що й дає їй можливість безперервно діяти. «Так, змінюючи діяльність дитини, — писав К. Д. Ушинський, — ви встигнете піп її пробити значно більше і без втоми, ніж пі її діяльності одного й того ж напрямку. Примусьте дитину йти - вона стомиться дуже швидко, стрибати - також, стояти — також, сидіти — вона також стомиться; вона змішує всі ці діяльності різних органів цілий день, не стомлюючись. Те саме спостерігається при навчанні дітей...». З цього випливає, що обмеження діяльності дитини, як і спроби звести її до одноманітних видів та форм, (і розвиток її пізнавальних здібностей, у тому числі, цієї важливої передумови розумового розвитку дитини.

По-різному, залежно від індивідуальних особливостей дитини, виявляється у дошкільному віці і обсяг уваги. У дітей молодшого дошкільного віку обсяг уваги звужений, помічати одразу кілька об'єктів вони не можуть. У старшому дошкільному віці обсяг уваги значно зростає з розширенням інтересів дитини і вмінням її спостерігати взаємозв'язані речі і явища. У старшому дошкільному віці виявляється вже здатність до свідомого переключення уваги, особливо творчій грі в колективі, що вимагає швидкого орієнтування в несподіваних обставинах.

Виховання довільної уваги у дітей старшого дошкільного віку відіграє дуже важливу роль у підготовці їх до навчання у школі. Виконання навчальних завдань, успішне засвоєння знань вимагають зосередженості, уважності, можливо без вироблення стійкої довільної уваги. Але це не означає, що з розвитком дитини і новими вимогами, які ставляться до неї, втрачає свою роль мимовільна увага. Навпаки, і в дошкільному віці мимовільна увага має ще найбільше значення, бо вона безпосередньо зв'язана з особистими інтересами дитини, її прагненнями, що дає можливість вихователю спрямовувати увагу дитини на задоволення своїх потреб у грі і праці. І чим вище розвинена мимовільна увага дошкільника, тим успішніше формуватиметься і його довільна увага. Саме з мимовільної уваги виростають зародки уваги довільної, дальший розвиток і вдосконалення яких відбувається у шкільному віці, в процесі навчання.

Розвиток уявлень та уяви в дітей дошкільного віку

З розвитком у дітей дошкільного віку сприймання і уваги тісно пов'язаний процес розвитку їх уявлень та уяви. Порівняно з дітьми раннього віку, ці психічні процеси у дошкільнят вже багатші за змістом і набувають деякої цілеспрямованості. Дитина дошкільного віку здатна вже ставити собі мету (у грі, праці) і шукати засобів її досягнення, часто виявляючи при цьому творчість. У своїх вигадках дошкільники винахідливіші, ніж діти раннього віку; їх уявлення мають не лише відтворюючий, а й творчий характер.

Особливо це помітно під час сюжетної гри.

Уявлення дошкільника про предмети і явища, які він спостерігав, не завжди адекватні їх справжнім властивостям. Вони неодмінно доповнюються вигадками, підказаними дитині її бажанням саме так уявляти собі бачене, почуте, пережите. Це добре видно в дитячих малюнках, які сповнені фантастики і химерних вигадок. На малюнках діти зображають все те, що збереглося в їх пам'яті, що ними пережито, і малюють не те, що бачать, а те, що знають про бачене, чого хочуть. На дитячому малюнку предмети зображені в одній площині, адже перспектива дитині ще не доступна. Лише у п'яти-шестирічному віці уявлення дитини про предмети і явища, які вона спостерігає, наближається до справжніх їх! властивостей.

Уявлення у дітей дошкільного віку виникають спочатку мимовільно в процесі безпосереднього сприймання предметів, явищ і пізнання їх. Пізніше, уже в середньому дошкільному віці, в міру набування досвіду, узагальнення своїх спостережень навколишньої дійсності і під впливом дорослих, у розвиткові уявлень дошкільника відбувається перехід від мимовільних уявлень до вміння викликати необхідне уявлення в процесі пригадування.

У тісному зв'язку з розвитком довільної уваги дошкільника формуються елементи творчої уяви. Прослухану казку дитина доповнює новими подіями, придумує нову кінцівку. Ще більше творчість дошкільника виявляється у рольових іграх, у мистецтві. Творча уява дещо по-різному проявляється у хлопчиків і дівчаток. Хлопчики пізніше виявляють творчість у конструюванні, в майструванні, дівчатка — в іграх з ляльками, в малюнках, огляді за квітами, у доборі кольорів. Проте творчі елементи в рольових іграх спостерігаються як у хлопчиків, так і дівчаток.

Розвиткові творчої уяви дошкільників сприяє така організація їхньої діяльності, коли дитина може діяти самостійно й виявляє інтерес до такої діяльності, особливо їй доручене завдання можна виконувати різними способами. Звичка дитини наслідувати інших, діяти за зразком, за вказівками вихователя часто гальмує розвиток творчої уяви. Досвід показує, що коли дати дитині доручення, визначивши лише його мету, то вона з більшою охотою виконує це завдання, шукає різні засоби у досягненні мети. Навпаки, виконання доручень за зразком і вимогою дорослих знижує ініціативу дитини, гальмує її творчість. Уявлення дошкільника, зрозуміло, розвивається не самі собою, а під впливом певних умов і, насамперед, правильної організації виховної роботи в дитячому садку, в сім'ї. Коли ж діяльність дитини відбувається без належного педагогічного керівництва, то розвиток уяви неминуче буде затримуватись або йтиме у небажаному напрямі.

Всебічний розвиток процесів уявлення і творчої фантазії дитини в дошкільному віці має важливе значення для її розумового розвитку і підготовки до школи. Дитині, коло уявлень якої обмежене, а творча уява нерозвинута, важко буде засвоювати навчальний матеріал у школі.

Особливості розвитку пам'яті

В дітей дошкільного віку далі розвивається мимовільна пам'ять, набуваючи стійкішого характеру, вдосконалюється і смислова сторона пам'яті. Дитина краще запам'ятовує те, що для неї зрозуміло, особливо те, що безпосередньо цікавить (у грі, розвагах, все яскраве, незвичайне). Дошкільнику важче запам'ятовувати словесне, абстрактне, не пов'язане з особистими потребами і досвідом. Казку, проте, дошкільники опам'ятовують легко. Цьому сприяє посилений інтерес дітей до всього фантастичного, прагнення проникнути в таємниці навколишнього світу. У казці дитина знаходить задоволення своєї цікавості; казка викликає в її уяві конкретні, живі образи, що сприяють кращому запам'ятовуванню.

Поряд з мимовільною пам'яттю у дитини 4—5 років починає формуватися довільна пам'ять. Це зв'язано з розвитком мовлення і вимогами дорослих, які дають їй певні доручення (щось зробити, розповісти казку, передати зміст малюнка тощо).

Довільне запам'ятовування у дитини 4-5 років недосконале. Лише в шести-семирічному віці воно починає відігравати значну роль у розвитку пам'яті. Важливе значення для запам'ятовування дитиною дошкільного віку має її інтерес до того, що їй треба запам'ятати, проте свідомої настанови на запам'ятовування у них ще немає. Завчене ж з примусу швидко забувається. Лише в міру розвитку мислення дошкільника й здатності його розуміти потребу в запам'ятовуванні того чи іншого матеріалу заучування стає продуктивнішим, і те, що заучено, стійко тримається в пам'яті, легко пригадується. Це вже бачимо у дітей 6-7 років, що свідчить про їхню готовність до навчання в школі.

Велику роль у розвитку довільного запам'ятовування, у дітей старшого дошкільного віку відіграє те, що їхні уявлення про навколишній світ стають більш систематизованими, збагачується словниковий фонд; вони набувають" уже певних умінь не лише спостерігати предмети і явища, а й осмислювати їх основні внутрішні властивості: збагачується і їхній чуттєвий досвід. Підвищенню продуктивності запам'ятовування у 6-річному віці сприяють заняття з мови, арифметики, які проводяться в дитячому садку, читання казок і переказування їх дітьми, заучування віршів тощо. Вихователі дитячого садка повинні її розвивати в дітей уміння запам'ятовувати набуті знання про навколишній світ, зберігати їх у пам'яті і відтворювати, пригадувати, коли треба.

Все це стає важливими компонентами підготовки дітей до школи.

Розвиток довільної пам'яті має велике значення для підготовки дитини до навчання в школі, де їй доведеться запам'ятовувати не тільки те, що її безпосередньо цікавить, а й знання, передбачені шкільною програмою.

Розвиток мовлення і мислення дошкільника

У жодній сфері психічного життя дитини дошкільного віку не буває таких зрушень, як у галузі мовлення. Словник дитини старшого дошкільного віку

сягає трьох-чотирьох тисяч слів, серед них досить кількість слів, що визначають властивості предметів, зв'язки між ними тощо.

На цей час завершується в основному практичне опанування дитиною граматичної будови мови. Дитина старшого дошкільного віку вже може не тільки розуміти розповідь вихователя, а й передавати її своїми словами.

Мова дітей стає дедалі емоційнішою і повніше виражає їх внутрішнє «я», рівень самосвідомості, почуття й бажання.

Проте діти дошкільного віку ще не володіють мовленням довільно, не можуть свідомо контролювати свою мовну діяльність. Здебільшого вони не задумуються над тим, що сказати і як сказати.

Розвиток мовлення дитини відбувається в процесі спілкування її з навколишніми людьми, мова у дітей дошкільного віку стає багатшою і різноманітнішою завдяки розширенню лексичного словника, їх знань про природу й життя людей, нагромадженню практичного і соціального досвіду.

У процесі спілкування з дорослими в дошкільника неусвідомлено утворюються емпіричні мовні узагальнення, формується відчуття рідної мови, спостерігається творче словотворення, утворення слів — неологізмів і незвичайних мовних зворотів. Таке активне «словотворення» має важливе значення в розвитку дитячої мови, і його слід підтримувати. Вихователям слід частіше організовувати різні мовні ігри, під час яких можна зосередити увагу дітей на правильній побудові усного мовлення; добиватися практичного засвоєння дітьми норми граматики, збагачувати запас слів та лексику.

Звичайно, на різних вікових ступенях дошкільного віку мовлення дітей розвивається по-різному: у трирічних дітей ще багато мовних рис дітей другого року. Навіть і три- і чотирилітки ще недосконало вимовляють окремі звуки. Деякі діти, наприклад, змішують окремі літери, з трудом вимовляють шиплячі звуки ш, щ, ч. Деякі з цих мовних вад є віковими і з часом минають самі. Інші ж спричинені вродженими дефектами мовного апарата чи нерозвиненістю мовного слуху і вимагають спеціального мовного вправлення. Дорослі (батьки, вихователі) повинні стежити за мовленням дитини і виправляти його недоліки. Іноді в цьому віці буває заїкання, для усунення цієї вади необхідне втручання фахівця-логопеда.

Внаслідок правильної організації виховної роботи в дитячих яслах і садку, повсякденного спілкування з дорослими і спеціальних занять мовлення дітей дошкільного віку поступово вдосконалюється, лексичний фонд їх стає цілком достатнім для спілкування з близькими людьми і однолітками. Якщо мовлення дитини двох-трьох років пов'язане головним чином з тим, що вона безпосередньо сприймає те, що робить у цей час, то дошкільник прагне вже вести розмову і про ті речі, які він може собі уявити, скажімо, під впливом прослуханої казки, розповідей дорослих або власних попередніх спостережень. Це означає, що дитина цього віку здатна вже переходити від ситуативного мовлення до мовлення зв'язного.

У 5-6 років мовлення дітей стає багатшим як за своїм змістом, так і за

обсягом словника, удосконалюється і граматична форма їх мовної діяльності. Розповідь дорослих, казку дитина цього віку прагне передати своїми словами, вживаючи часом досить химерні словосполучення, нові вигадані нею назви речей, визначення.

Мовлення дітей цього віку, звичайно, далеко недосконале. В їх мові часто спостерігаються парафрази; замість і назв речей чи явищ вони пояснюють їх призначення (ніж — це те, чим різати, лопата — чим копати). Вимова звуків у них здебільшого виразна, лише зрідка діти неправильно вимовляють окремі звуки і то переважно тоді, коли на це не звертають достатньої уваги батьки чи вихователі. Помітно вдосконалюються граматичні форми мовлення, діти вміють відмінювати слова, менше помиляються у закінченнях іменників і прикметників. Змінюється і ставлення дитини до свого мовного процесу. Як правило, діти шести-семирічного віку вміють виділяти звуки в словах, починають читати без спеціального систематичного навчання. Дитина робить перші спроби зрозуміти граматичні особливості мовлення, усвідомити, треба говорити саме так, а не інакше, і виявляє розуміння припущеної помилки.

Це створює умови для дальшого удосконалення мови дошкільника і підготовки його до навчання в мі. Не можна залишати без уваги жодне неправильно е слово або зворот, бо ж переучувати дитину потім у школі буде важко.

У тісному зв'язку з розвитком мовлення перебуває і розвиток мислення дітей.

Розвиток мовлення дошкільника старшого віку дає можливість робити узагальнення щодо навколишніх мст і явищ, а це стає передумовою для понятійного я, початкові елементи якого спостерігаються вже у 4-5 років. Елементи свідомого мислення спостерігаються ще в ранньому віці. Проте мислення дитини молодшого дошкільного віку тісно зв'язане з тими конкретними ситуаціями, в яких вона перебуває, і лише в середньому дошкільному віці воно поступово втрачає ситуативний характер.

А діти старшого дошкільного віку вже досить добре орієнтуються в просторі: «тут», «там», «сюди», «туди» - для них це не порожня фраза, а вказівка на напрям, віть розуміють такі тонкі поняття, як співвідношення предметів: «ззаду», «спереду», «під», «над», «коло». І не тільки словесно характеризують їх, а й зображають на малюнках, у грі, конструкторській діяльності. До 6—7 років просторові уявлення дитини вже достатньо об'єктивуються в словах, що свідчить про готовність до навчання в школі.

Із збагаченням змісту дитячого мислення змінюються форми. Мислення дошкільника 5-6-річного віку набуває відносної самостійності, яка спрямована на досягнення бажаного практичного результату. Перед дитині тепер вже можна ставити нескладні пізнавальні завдання: пояснити, чому птахи в'ють гнізда на високих деревах і під стріхою; чому тріска

плаває, а цвях тоне; чому качка плаває, а курка ні і т. д. Через спостереження з дитина починає складати свої судження, приходять до певних висновків. Так у дитини виникають найпростіші форми індуктивних і дедуктивних умовисновків.

Характерною особливістю мислення дошкільника лишається його конкретно-образний характер. У своїх міркуваннях дитина, як правило, спирається не на абстрактні поняття, а на наочні образи, на те, що сама особисто спостерігала, помічала у предметах (розміри, форми, кольори) та подіях. Але мислення дитини розвивається не само собою. Щоб збудити думку дитини, треба поставити перед нею певне завдання, в процесі розв'язання якого вона могла б спиратися на раніше здобуті знання і вміння, застосувати їх у нових умовах.

Як показали дослідження психологів і педагогів (Л. В. Занков, Д. Б. Ельконін, В. В. Давидов, О. В. Запорожець, Л. І. Божович), при педагогічне доцільних методах навчання дошкільники здатні виконувати окремі логічні операції, які раніше вважали посильними тільки дітям шкільного віку. Дошкільник при розгляді малюнка може відповісти лише на запитання «Що тут намальовано?». Тепер же з'ясовано, що, коли вміло спрямовувати увагу дитини, «орієнтувати її на розгляд змісту картини, її складових частин, то вона спроможна вже дати і певну оцінку картини, висловити думку про те, що їй подобається і що не подобається в ній.

Значні труднощі для мислення дошкільників становлять причинні зв'язки предметів і явищ навколишнього світу, їм ще важко усвідомити, побачити, розкрити причинні зв'язки і залежності. Але вони прагнуть пізнати їх, саме тому діти молодшого дошкільного віку весь час запитують: «Чому?», «Як?»

У розумовому розвитку дошкільника важливе значення має вироблення здатностей до узагальнень і абстрагувань у доступних його віковій формам. Це особливо стосується дітей старшого дошкільного віку. Нові програми виховання в дитячому садку приділяють цьому велику увагу у зв'язку з підготовкою дітей старшої групи до школи, де вже в початкових класах ставляться перед ними серйозні розумові завдання.

Особливості розвитку почуттів у дітей дошкільного віку

Дошкільні роки життя дитини залишають у неї глибокий слід; часто спогади, переживання дитинства зберігаються на все життя.

У кожній дитини свої переживання, радощі і смутки, уподобання і прагнення, діти не завжди вміють висловлювати їх, не завжди наважуються поділитися ними з дорослими.

Емоційне життя малої дитини виявляється передусім у її «задоволенні» чи «незадоволенні». Уже в переддошкільному віці дитина відчуває почуття задоволення від того, що коло неї є люди, свійські тварини, вона починає нервувати, залишаючись на самоті. А в дошкільному віці прагнення дитини до спілкування з людьми швидко набуває соціальної

спрямованості — зароджуються почуття симпатії, задоволення тим, що з нею розмовляють, граються, спільно щось роблять; виявляється прив'язаність, товариськість і дружба, а за цим і своєрідна солідарність, коли дошкільник виступає на захист свого товариша, якого хтось скривдив. Це дає широкі можливості дитячому садку і сім'ї виробляти в дитини потрібні вальні якості.

Дитина починає вже вчитися керувати своїми почуттями, приборкувати свої бажання і примхи. Коли продумано вправляти дитину у подібній регуляції емоційного життя, то це зрештою виробить у неї корисні моральні і пси і позитивні якості характеру.

За своїм змістом і спрямованістю почуття дітей молодшого дошкільного віку обмежені. Почуття красивого у ще нестійке і неглибоке, тому і вплив його на формування особистості незначний. Більш глибокі сліди залишають моральні почуття, сформовані умовами життя дитини, її діяльністю і впливом близьких дорослих. Але і ці почуття у дошкільника цього віку ще неглибокі. У дітей 3—4-річного віку, наприклад, ще нема почуття відповідальності за доручену їм роботу. Емоційну реакцію в цьому випадку може викликати лише ставлення того, хто доручив їм цю роботу,— схвалення чи осуд. У 4-5 років виникають уже складніші моральні почуття, зумовлені формуванням у дітей елементарних моральних уявлень про те, що вважається хорошим і що поганим. Успішне виконання дитиною доручень дорослих викликає у неї задоволення і радість, коли її дії схвалюють. І навпаки, порушення нею вимог, поставлених і дорослими, особливо вихователем дитсадка, здебільшого викликає у неї незадоволення, почуття сорому.

Лише поступово, у 6—7-річному віці, ці почуття набувають характеру певних етичних норм. Дитина привчається чемно поводити себе серед людей, бути слухняною, сумлінно виконувати доручену їй роботу. У дошкільників старшого віку починає виявлятися внутрішня мотивація вольової спрямованості моральних почуттів (справедливість, чесність, вдячність, обов'язок). Однак вольові зусилля їх ще не досить стійкі, спрямовані вони на найближчу перспективу. Відповідати за віддалені наслідки своїх дій дошкільник ще не може, хоч йому вже й властиві зачатки самоконтролю.

Важливою передумовою вироблення навичок моральної поведінки і розвитку естетичних почуттів у дітей дошкільного віку є розуміння прекрасного в природі, музиці, співах, малюванні, творчих іграх, праці. Почуття прекрасного сприяє емоційному піднесенню діяльності дитини у грі і праці, підвищуючи вплив самої діяльності на формування особистості дитини. Через гру й працю діти ознайомлюються з життям радянських людей, їх трудовою діяльністю, її наслідками, а це породжує любов до свого народу, до Батьківщини, виховує почуття поваги до людей праці. В іграх, на прогулянках у природу, розвагах, художній самодіяльності формується в дітей почуття прекрасного, виникає

милування красою природи мистецтва.

На розвиток почуттів дитини дошкільного віку великою мірою впливають умови життя її в сім'ї, навколишня дійсність, правильна організація виховної роботи дитячому садку. Педагогічно керувати розвитком почуттів дошкільника — значить вчити його правильно розуміти і емоційно сприймати навколишню дійсність, глибока переживати доступні йому явища природи і суспільного життя. А цього можна добитися, коли вихователь у роботі з дітьми завжди прагнучиме розкрити перед ними емоційні забарвлення, красу тих явищ і предметів, дитина сприймає, допомагатиме їй правильно розуміти глибоко переживати їх.

3. Формування особистості в дошкільному віці

Під впливом умов життя і виховання уже в ранньому віці у дитини починають складатися деякі звичні форми поведінки і ставлення до близьких людей, які згодом перетворюються у стійкі риси характеру. Уже в рік-два дитина має свій «норов», своє «я», що виявляється в її прагненні досягти того, чого вона хоче,— дістати іграшку, гратися нею самостійно тощо. З часом ця «натура» випає: виразніше.

Перебування дитини в дитячому садку створює широкі можливості для дальшого формування її особистості. Життя в дитячому колективі зумовлює нову мотивацію її поведінки, привчає узгоджувати свою діяльність з діяльністю інших дітей, разом гратися, додержуючи вимог режиму. Дитячий садок залишає глибокий слід у формуванні особистості дитини, що відчувається протягом усього періоду дитинства.

Важливу роль у формуванні особистості дошкільника відіграє сім'я, яка є тим природним первинним осередком суспільства, де ростуть і міцніють фізичні й духовні сили дитини. Любов і піклування про дитину зближують її з батьками, вона прагне наслідувати їх у всьому. Саме в сім'ї дитина може випробовувати свої сили, перевірити реальність своїх прагнень, дістати схвальну чи негативну оцінку своїх вчинків, формувати свою самосвідомість, своє «я».

«Уся таємниця сімейного виховання,— писав П. Ф. Лесгафт,— у тому й полягає, щоб дати дитині можливість самій розвиватись, робити все самій».

Особливо важливе значення для формування особистості дитини дошкільного віку мають її моральні переконання. Вони зумовлюють напрям розвитку потреб дитини, її інтересів і прагнень. Цьому сприяє розширення знань дитини про норми поведінки. Моральні переконання дошкільника формуються поступово, починаючи з раннього дитинства під впливом умов життя і наслідування дорослих. Спостереження за поведінкою старших, бесіди! батьків і вихователів про те, як треба поводити себе у

взаєминах з дорослими людьми, у колективі ровесників, як ставитись до вимог старших і їхньої допомоги — все це сприяє виробленню у дошкільника стриманості, слухняності, вдячності, привчає до відповідальності за виконання доручень старших.

Важливе значення у формуванні особистості дошкільника має спрямованість її діяльності, виховання потреб, інтересів, прагнень. Особливо важлива роль потреб, які спонукають дитину до активної дії, до задоволення своїх прагнень. Чим сильніша потреба, яку відчуває дитина, тим активніше буде викликана нею діяльність. Дитина, в якій виробилась потреба точності в грі, бажає повторно провести дію гри, не чекаючи вказівки вихователя.

На потребу активізувати ігрову діяльність дитини вказували К. Д. Ушинський, Н. К. Крупська, О. М. Горький, А. С. Макаренко та інші, підкреслюючи провідну роль гри у всебічному розвитку дітей, починаючи з раннього віку. Гру дітей вони розглядають як основний вид їх фізичної і розумової діяльності.

Великого значення грі надавав видатний фахівець у справі фізичного розвитку дітей П. Ф. Лесгафт, розглядаючи її як вправу, за допомогою якої дитина готується до життя. Ігри, на думку Лесгафта, становлять найкорисніше заняття для дитини, в процесі якого в неї виробляються потрібні для життя навички і звички, почуття задоволення. Школою підготовки дітей до життя називав гру і А. С. Макаренко, доводячи, що якою дитина буде в грі, такою вона може бути потім і в праці. «У кожній хорошій грі,—каже він,— є насамперед робоче зусилля та зусилля думки».

Важливим фактором формування особистості дитини є її участь у посильній праці. Дитина, яка постійно домагає батькам у нескладних роботах у домашньому господарстві, поступово набуває вміння працювати, став працювитою. Особливу увагу слід приділяти виробленню! у дошкільника соціальне корисних потреб — додержувати чистоти, охайності, точно виконувати доручення старших, допомагати малятам, людям похилого віку, хворим тощо.

Формування особистості дошкільника тісно пов'язане з розвитком його здібностей та нахилів. Ці якості особливо яскраво виявляються у самодіяльності дошкільників. здібності і нахили дитини самі по собі не розвиваються, їх треба всіляко підтримувати, створюючи для цього відповідні умови. Треба вчити дитину вміння спостерігати навколишню дійсність і правильно відображати її на малюнку, у колекціонуванні, конструюванні, відтворювати її в музичній грі, співах і танцях. Всебічний розвиток здібностей дошкільника сприятиме успішну засвоєнню знань з різних галузей в процесі шкільного навчання.

Не менш важливим у формуванні особистості дошкільника є вироблення позитивних рис характеру і навичок культурної поведінки в сім'ї і серед людей. Зрозуміло, що в кожній дитини, залежно від її темпераменту, умов і діяльності, формуються свої індивідуальні риси характеру, які відрізняють її від інших дітей. Але риси характеру дитини не є раз і

назавжди сформованими, належать від виховання і можуть змінюватись у бажаному напрямі.

З ранніх років життя у дитини починають формуватися риси особистості, залежно від того, які переживання й кас в неї середовище. Вона ще й не розуміє своїх переживань, але вони залишають слід надовго, іноді на життя (страх, постійне роздратування, невдоволення). Саме в дитинстві переживання особливо гострі, а розум дитини ще не підготовлений до того, щоб правильно оцінити все, що оточує її, хвилює, викликає інтерес, створює настрій. У дитинстві, як правильно зауважує С. Михалков, немає непомітних пригод. Якась дрібниця може виявитись важливою подією для дитини, назавжди зафіксуватися в її пам'яті і відіграти свою роль — погану і хорошу. Звичайно, ці «сліди» можна підправити — доповнити чи перевиховати, але краще застерігати дитину від негативного впливу, ніж потім перевиховувати її в школі.

Всяку дитину можна виховати чуйною і ласкавою, сміливою і правдивою. Правда, іноді можна почути від батьків та вихователів дитячого садка, нібито поведінка дитини повністю залежить від особливостей її темпераменту, а не від виховання. Якщо дитина нестримана, збуджена, егоїстична, груба, то такою, мовляв, вона вийде і в життя. Це помилкова думка. Якщо дитину привчили до того, що все робиться тільки для неї, не вимагають від неї робити щось для інших, вона виросте егоїстичною, нечуйною до людей. Правильне ж виховання робить дитину будь-якого темпераменту вихованим.

Лекція 7

Особливості розвитку моторики дітей раннього і дошкільного віку

План

1. Розвиток рухів і дій дітей раннього дошкільного віку.
2. Характеристика моторики дітей дошкільного віку.

Запитання до теми

1. Проаналізувати закономірності розвитку моторики дітей раннього і дошкільного віку.
2. Проаналізувати розділ „Показники компетенції рухових можливостей дитини” (програма „Дитина в дошкільні роки”) і скласти таблицю:

Вік	Особливості виконання рухів дітьми

Рекомендована література

1. Вільчковський Є.С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: Навчальний посібник. – Львів: ВНТЛ, 1998. – 320 с.
2. Дмитренко Т.І. Теорія і методика фізичного виховання дітей раннього та дошкільного віку. – к.: Вища школа, 1979. – 253 с.
3. Осокіна Т.И. Физическая культура в детском саду. – М.: Просвещение, 1986. – 304 с.

1. Розвиток рухів і дій дітей раннього дошкільного віку

Новонароджений не може самостійно змінити положення тіла, тримати голову, велику частину доби спить. Під час пильнування він проводить руками і ногами безладні, неузгоджені рухи. Тонус м'язів-розгиначів рук і ніг підвищений, тому вони злегка зігнуті, ноги підтягнуті до живота.

У 1 місяць під час пильнування дитина безцільно базикає ногами і руками, лежачи на спині, повертає голову, проте у вертикальному положенні її не утримує. Лежачи на животі, не підводить голову.

У 2 місяць усміхається, коли з ним розмовляють, повертає голову в ту сторону, звідки лунає голос. Довго розглядає іграшки, що висять над ним, може утримувати голову у вертикальному положенні; лежачи на животі, піднімає і прагне добре утримати голову. Стежить за рухомими, особливо блискучими і яскравими, предметами.

У 3 місяці усміхається, видає гучні звуки. Реагує на голос. Рухи рук дитини стають вільнішими і цілеспрямованими. Розвиваються хапальні рухи. Лежачи на спині, піднімає голову, лежачи на животі, підводить тулуб, спираючись на лікті. При підтримці в області пахвових ямок міцно упирається ногами, зігнутими в тазостегнових суглобах. Починає пнутися до іграшок, утримує їх в руці. Під час сну може приймати різноманітні пози, спить переважно на спині.

У 4 місяці починає гулити, по звуку визначає місцезнаходження предмету, довго займається іграшками, що висять над ліжечком, хапає їх. Взнає близьких людей. Реагує на ласкавий і сердитий тон голосу. Сидить при підтримці за обидві руки. Самостійно перевертається із спини на бік. При підтримці у вертикальному положенні міцно упирається ніжками. Під час годування через соску захоплює руками пляшку.

У 5 місяців при підтримці за одну руку сидить, при підтримці за обидві руки довго стоїть. Самостійно перевертається із спини на живіт. Лежачи на животі, підводить тулуб, спираючись на випрямлені руки. При підтримці в області пахвових ямок стоїть, не згинаючи ніг, намагається, переступати. Рухи рук впорядковані, бере брязкальце і довго тримає її в руці. Довго гулить, визнає близьких, розрізняє інтонацію, з якою до нього звертаються.

У 6 місяців повзає або намагається повзати. При підтримці встає на карачки. Перекладає іграшку з руки в руку. Самостійно повертається з живота на спину. Вимовляє окремі склади («ма», «ба», «та і ін.). Побачивши їжу, що підноситься, сам відкриває рот, добре їсть з ложки. Робить спроби прийняти вертикальне положення.

В 7 місяців сидить самостійно, легко сідає, тримаючись за пальці дорослого. Наслідує деяким простим рухам. Встає на карачки. Повзає. Довго лежить, граючи брязкальцем, стукає, розмахує нею. Стоїть, тримаючись за бар'єр. Піднімає іграшку, інші дрібні предмети, що впали. Довго лепече «ба-ба-ба» і ін. Грає в «хованки», в «ладоньки».

У 8 місяців сам сідає і лягає, встає, тримаючись за опору. Дотримуючись руками за бар'єр, переступає уздовж нього. Під час їжі тримає в руці хліб. Голосно повторно вимовляє різні склади, шукає і знаходить очима звані предмети. Виявляє цікавість до іграшок, розглядає їх, постукує однією об іншу.

У 9 місяців стоїть, тримаючись однією рукою за опору. Ходить, притримуючись руками за сітку, каталку. Виконує нескладні завдання дорослих («дай руку», «до побачення» тощо). Грає в «хованки», відповідає на загравання («наздожену, наздожену»). Самостійно грає-катає, виймає, вкладає іграшки. По проханню

поглядом відшукує предмети, що знаходяться в різних місцях кімнати.

У 10 місяців самостійно стоїть. Ходить, тримаючись однією рукою за руку дорослого. Влізає рачки на драбинку гори. Сидячи на підлозі, катає і кидає м'яч, міцно тримає іграшку, виконує різні завдання (дає і бере кубик, відкриває і закриває коробочки). Розуміє назви деяких предметів і імена людей, повторює за дорослими різноманітні звуки і склади.

У 11 місяців стоїть без підтримки, сідає навпочіпки. Робить перші самостійні кроки. Ходить при незначній підтримці дорослих. Виконує нескладні доручення, зосереджено грає, кладе один предмет на іншій, знімає і надягає кільце і ін. Знає назви багатьох предметів. Вимовляє усвідомлено приблизно 10 слів.

У 12 місяців ходить самостійно. Стоячи без опори, сідає і випрямляється. Нахилиючись, піднімає предмети. Розуміє значення деяких простих абстрактних понять (поволі, швидко, білий, чорний). Кидає м'яч.

Не всі діти починають перевертатися, сидіти, повзати, стояти і ходити у вказані терміни. Розвиток рухових умінь і навиків залежить від темпераменту і маси тіла дитини, а також від його фізичного виховання і організації правильного догляду за ним. Межі допустимих відхилень в розвитку рухових навиків у дітей на першому році життя представлені на мал. 2. Середні терміни оволодіння новими навиками позначені переривистою (контурної) лінією, а діапазон можливих коливань - суцільними горизонтальними липкими.

В період формування рухової активності дитина повинен спати на рівному, жорсткому ліжку. В перші місяці життя подушка не потрібна, надалі можна підкладати плоску, невелику подушечку. Дуже важливо укріплювати м'язовий і зв'язковий апарат. Коли дитина починає повзати, зручно на період пильнування поміщати його ч манеж. Якщо манежу немає, можна використовувати ліжечко, поклавши на матрац фанерний щит і застеливши його ковдрою, а зверху простиралом. З 9 місяців дитина може грати на підлозі, застеленій ковдрою.

Коли дитина починає ходити, потрібно підібрати йому взуття з твердою підметкою, краще всього черевики, сприяючі правильній установці стопи, що застережуть плоскостопість.

Повноцінний фізичний і психічний розвиток дітей великою мірою залежить від умов середовища, організації всього життя дітей і їх виховання. Уповільнений зріст тіла може зумовлюватись як нестачею білків чи вітамінів у харчуванні дітей, так і недостатністю їхніх рухів. Гіпотрофія може розвиватись не тільки внаслідок нераціонального вигодовування чи повторних захворювань, а й зумовлюватись недостатністю зовнішніх впливів, які стимулюють розвиток вищої нервової діяльності дитини, а також рухів.

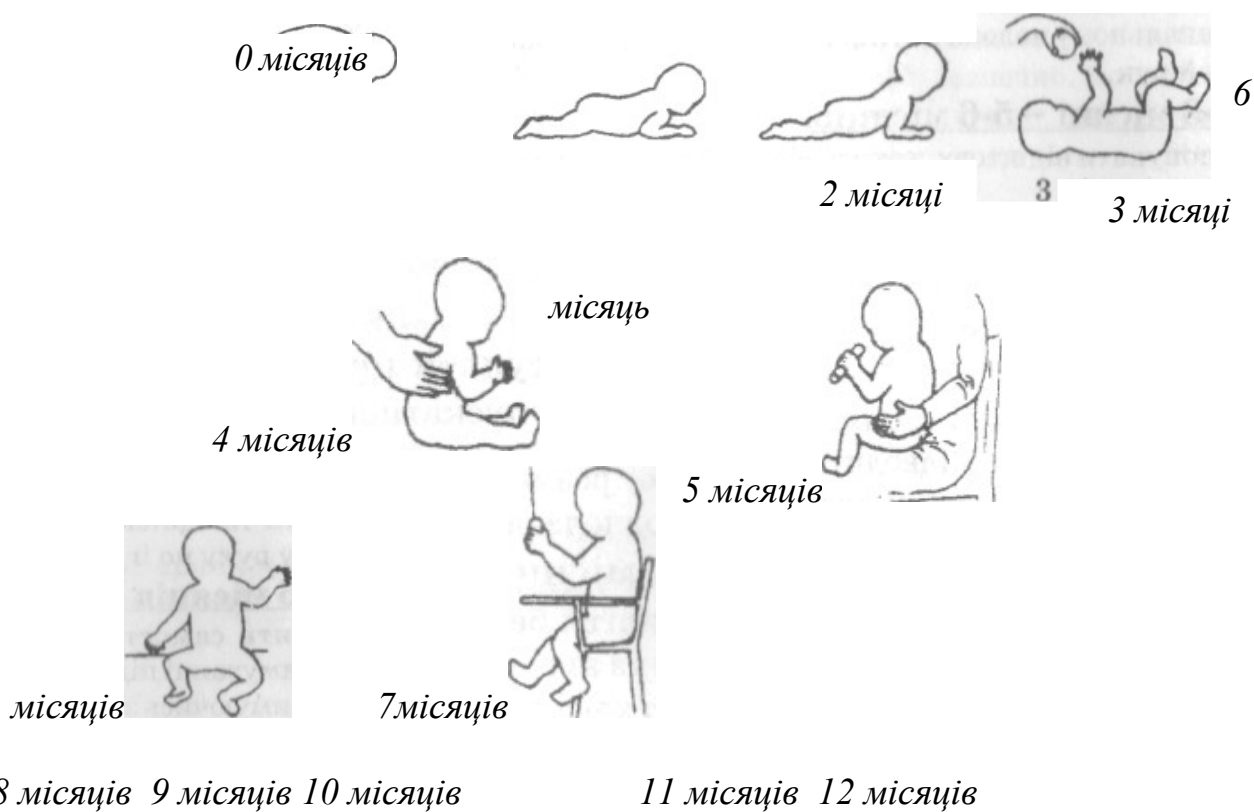
Потрібно створювати найбільш сприятливі гігієнічні й мікрокліматичні умови для дітей: робити вологе прибирання в приміщенні, своєчасно провітрювати його, стежити, щоб було добре освітлення. Дітей треба одягати відповідно до температури середовища, щоб їхній одяг не стримував рухів.

Правильна організація діяльності дітей – важливий засіб їх фізичного виховання. У процесі рухів посилюється обмін речовин в організмі, збільшується кровопостачання м'язів. У дітей велика потреба в рухах. Вони є

джерелом радощів і впливають на їхній психічний розвиток. За допомогою рухів діти пізнають навколишній світ і властивості предметів.

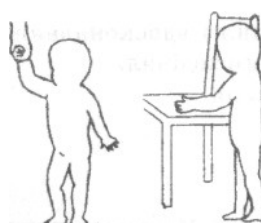
Після трьох місяців набуває великого значення розвиток цілеспрямованих рухів рук. Дитина наштовхується випрямленими руками на підвішені іграшки, обмацує і захоплює їх, а з чотирьох – чотирьох з половиною місяців сама протягує руки до підвішених іграшок, намагаючись їх дістати. Поступово дитина оволодіває рухами, що потрібні для повзання, умінням повертатись, на бік (у 4 місяці), на живіт (у 5 місяців), з живота на спину (у 6 місяців). У цьому віці потрібно створювати умови для повзання.

У п'ять-шість місяців діти, лежачи на животі, спираються на випрявлені руки, високо піднімають голову і груди, повертаються в різні боки, можуть стояти при підтримці, розігнувши ноги в колінних і тазостегнових суглобах.

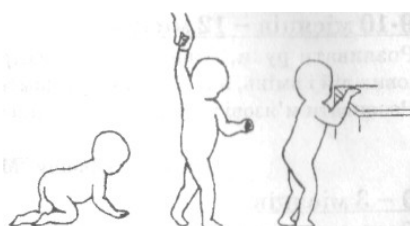


Показники компетенції дитини

Пізніше потрібно розвивати в дітей цього розкладають у манежі



уміння повзати. Для відповідним чином



іграшки, щоб заохотити дітей до повзання. Потрібно їх також навчати виконувати прості рухи і дії з предметами.

У другому півріччі діти оволодівають рухами в основному в процесі самостійної діяльності. Іграшки потрібно розкласти так, щоб вони спонукали дітей до різних рухів: повзання, сидання, вставання, тримаючись за бар'єр, ходіння біля нього.

Після семи-восьми місяців, коли діти повзають і самостійно піднімаються, тримаючись за бар'єр, потрібно організовувати активне неспання на підлозі. Для цього в дитячій установі за бар'єром розміщують іграшки, комбінований стіл, низький диванчик тощо.

При вихованні в сім'ї на відгородженій частині кімнати потрібно розставити предмети, тримаючись за які дитина могла б вставати і переступати.

На столику розкладають іграшки для розвитку дій (відкривання, закривання, виймання, вкладання). Треба спонукати дитину до рухів. Для цього, називаючи дитину по імені, показують на іграшку і запрошують повзти.

Дев'яти-десятимісячним дітям потрібно давати м'ячики, шарики для катання, мисочки з предметами, кільця для надівання на руки, гумові іграшки для натискування.

Наприкінці року дітей вчать ходити. З десяти-одинадцяти місяців потрібно водити дитину, тримаючи попід руки. Не можна водити дитину за одну руку, щоб не зумовити викривлення хребта.

Щоб спонукати дитину до рухів, треба викликати в неї рефлекторні реакції. Для цього можна застосувати пасивну гімнастику – масаж.

Масаж сприяє розширенню кровоносних і лімфатичних судин, поліпшенню циркуляції крові і лімфи, посиленню діяльності потових і сальних залоз, видаленню відмираючих клітин шкіри. Внаслідок масажу шкіра стає пружною, еластичною, підвищується її опірність проти механічних, температурних та інших впливів середовища, а також підвищується тонус м'язів, зміцнюється опірно-руховий апарат.

Якщо дитина бадьора і спокійна, масаж і гімнастику можна проводити при температурі повітря $+20+22^{\circ}\text{C}$, а влітку – на повітрі в тіні, без вітру, при температурі, не нижчій за $+22^{\circ}\text{C}$. Для цього стіл накривають байковою ковдрою, клейонкою і пелюшкою. Через 3-4 дні після початку занять дитину можна повністю роздягати щоб вона під час гімнастичних вправ могла одержувати і повітряну ванну.

Масаж і гімнастику проводять обережно, м'яко, в сповільненому темпі, бо в грудних дітей шкіра, м'язи зв'язки і кістки дуже ніжні. Руки дорослих, які проводять масаж та гімнастику, повинні бути чистими і сухими. Користуватись тальком або вазеліном не рекомендується, щоб не забруднювати пори шкіри дитини. Під час занять треба розмовляти з дитиною, підтримуючі в неї радісний настрій.

У віці півтора-три місяці, враховуючи підвищений тонус м'язів-згиначів рук і ніг, можна проводити тільки погоджування, що сприяє розслабленню м'язів.

Пізніше в три-чотири місяці, коли зникає підвищений тонус м'язів-згиначів рук

і встановлюється рівновагі між згиначами і розгиначами, можна ввести пасивні вправи для рук. Крім поглажування, вводяться інші види масажу – розтирання і розминання.

У чотирьох-п'ятимісячному віці встановлюється рівновага між м'язами-згиначами і м'язами-розгиначами ніг. З укріпленням шийних м'язів у чотиримісячному віці дитина чітко розгинає і згинає тулуб з підтримкою. Можна вводити нескладні активні і пасивні вправи для м'язів тулуба і кінцівок. У зв'язку з появою нових рухових умінь стежать за виробленням і закріпленням у шести-дев'ятимісячних дітей навичок і на їх основі ускладнюють і розширюють комплекс рухів, вводючи нові вправи, які частіше повторюють. Розвиваються активні узгоджені рухи, які є підготовчим етапом до повзання, сидіння, стояння.

У віці дев'ять-дванадцять місяців розвиваються активні узгоджені рухи, які сприяють самостійному стоянню і ходінню. Тому деякі фізичні вправи даються з вихідного вертикального положення, окремі з них дитина може виконати за словами дорослих. Для активізації дитини можна використати кільця, палички. У цьому віці основні види, масажу знімаються, залишається лише масаж живота і спини.

Щоб досягти успіху, потрібно всі процедури виконувати ласкаво, обережно, розмовляючи з дитиною, і завжди в один і той же час.

У дітей віком від року до півтора року рухи розвиваються під час різних дій з предметами, рухливих ігор, що організуються дорослими або самостійно виникають у дитини під час музичних занять, гімнастичних вправ, на прогулянці.

Поступово в дітей розвивається здатність спостерігати, як виконуються рухи іншими, збільшується роль словесних вказівок, нагадувань, а також роль самостійних вправлянь дітей.

Розвитку складних рухів дитини сприяють її намагання самостійно умиватись, одягатись, їсти. У цьому віці потрібно удосконалювати ходіння, уміння долати невеликі перешкоди, які трапляються під час ходіння. Для цього дітям пропонують такі вправи: сходити на маленьку гірку, підніматися на сходи і спускатись з них, ходити не тільки по рівній поверхні, а й по нерівній, по траві, піску, погоджувати рухи з різними умовами середовища (сповільнювати, прискорювати ходіння, обходити предмети), ходити і одночасно діяти руками (носити предмети, махати прапорцями). Потрібно розвивати уміння злазити на невелику висоту – на табуретку, ящик, а також присідати, катати кульки.

У дошкільних установах з дітьми цього віку проводять за спеціальною методикою заняття з фізичної культури. Застосовують спеціальні комплекси вправ, спрямовані на поліпшення якості рухів, набуття правильних рухових навичок, вироблення правильної постави і зміцнення організму.

До занять з дітьми віком від року до півтора року систематично включаються вправи для розвитку основних рухів та окремих груп м'язів: ходьба до вихователя (відстань 3-6 м), переступання через палку, що лежить на підлозі; піднімання іграшки вгору; влізання в ящик (розміром 50X80X15 см);

присідання (дитина тримається чи опускається вихователем); пролізання під столом або під палкою, покладеною на стільчики; кидання великого м'яча; ходьба разом з вихователем. Кожна вправа повторюється два-три рази.

Заняття з дітьми віком півтора-два роки також мають сприяти розвитку основних рухів і окремих груп м'язів: ходьба по дошці, поставленій горизонтально або похило; переступання через палку або мотузку, натягнуту на висоті 12-18 см; нахилання тулуба вперед; помахування руками (як птах крилами); піднімання ніг з положення лежачи; плескання в долоні перед грудьми – «ловіння метеликів» у положенні стоячи; пролізання під мотузкою, що натягнута на висоті 40 см; кидання малих м'ячів у кошик, ходьба. Кожна вправа повторюється 2—3 рази, ходьба триває до 30 сек.

У кімнаті для ігор і на майданчику має бути спеціальне обладнання для розвитку рухів: гірка із сходами, колода, великі ящики, корзини (для лазіння, перелізання, влізання), а на земельній ділянці – гімнастична драбина. Важливо, щоб в ігровій кімнаті були різноманітні іграшки, м'ячі, обручі, різні каталки та іграшки на колесах, великі куби, торбинки, набиті піском, ватою, дитячі диванчики, стільці, щоб діти могли не тільки рухатись, а сидючи чи стоячи біля столів погратися різними іграшками. Діти часто граються на підлозі, тому потрібно мати спеціальні килими. Але не можна дозволяти дитині довго гратися сидючи на підлозі з витягнутими ногами. Це стомлює дитину і може зумовити викривлення хребта.

У сім'ї рекомендується мати такі предмети: обручі, м'ячі, дерев'яні ящики заввишки 10-15 см та інше.

Після року і шести місяців треба не тільки удосконалювати в дітей ходіння, а й стимулювати біг, кидання м'яча в ціль у певному напрямі, виховувати почуття рівноваги, давати вправи на підстрибування.

У цьому віці ускладнюються й рухливі ігри. Вони вимагають уже додержання певних правил, наприклад, не рухатись до сигналу, бігти тільки в певному напрямі. Такі ігри піднімають емоційний тонус і дуже корисні для розвитку різних рухів (присідання, ходьба вперед, назад, боком, біг) і дій (катання м'яча, ховання іграшки за спину), уміння погоджувати одночасну роботу різних м'язів (присідання і постукування рукою та ін.).

Перед початком гри варто зацікавити дітей ігровими діями. Наприклад, перед тим як проводити гру «Міцне коло», вихователь може покликати дітей до себе, допомогти їм стати в коло, взятися за руки. Перевіривши міцність кола, він, жартуючи, робить вигляд, що хоче його розірвати, але не може. Потім пропонує дітям сплеснути в долоні і знову взятися за руки, намагається ще раз розірвати коло. Лише після цього починає співати пісню й показувати дітям танцювальні рухи за змістом гри.

Спочатку вихователь сам виконує дії ведучого, а потім поступово до цього привчає й дітей.

Гра проводиться у повільному темпі. Якщо дехто з вихованців не встигає за загальним темпом гри, то окремі дії уповільнюються або повторюються. Наприклад, у грі «Зайчики» всі діти починають стрибати в той час, коли

вихователь читає вірш. А якщо хтось не почав стрибати, можна вірш повторити. Гру повторюють два-три рази¹.

До рухливих ігор залучають одночасно невеликі групи дітей: четверо-десятеро. Важливою умовою рухливої гри є уміння вихователя провести її весело, вступаючи і в спілкування з кожною дитиною, і враховуючи її індивідуальні особливості.

2. Характеристика моторики дітей дошкільного віку

У молодшому дошкільному віці руху у малюків недосконалі, неточні, свідоме управління рухами ще обмежено. Маловиразні вигини хребта, зведення стопи, недостатній розвиток вестибулярного апарату, високо розташований центр тяжкості, слабкість м'язів ніг - все це обумовлює часті падіння дитини. У дітей цього віку сповільнена рухова реакція, недостатньо розвинені м'язи-розгиначі. Малюки швидко стомлюються. Кора головного мозку дитини не дивлячись на великі темпи розвитку ще недостатньо сформована; спостерігається незрілість аналізаторів. Нові умовно-рефлекторні зв'язки створюються легко, але неміцні. Рухи діти виконують схематично, неузгоджено, часто сповільнено.

Особливості виконання рухів дітьми дошкільного віку

Вік	Особливості виконання рухів дітьми
Молодший дошкільний вік	Немає складності рухів рук та ніг, мах виконується прямими руками; нерівномірний темп пересування; йдучи часто притискають руки до тулуба; не достатньо піднімають ноги від підлоги; під час ходьби дивляться собі під ноги, нахиляють голову; слабо відштовхуються носком наприкінці кроку; не сформована стопа – діти “шльопають” нею під час ходьби, ноги напівзігнуті, тулуб нахилений вперед; недостатньо використовують простір залу.
Середній дошкільний вік	Ходьба більш впевнена, з чітким дотриманням наміченого напрямку. Рухи руками не достатньо енергійні і виконуються з маленькою амплітудою. Плечі напружені, тулуб не достатньо випрямлений, голова “дивиться” уперед. Збільшується довжина шагу, встановлюється ритмічність шагів. В цілому ходьба ще не достатньо досконала. Часто зустрічається відсутність правильної постави, “шаркання ногами, сковані рухи.
Старший дошкільний вік	Складність рухів рук і ніг, впевнений широкий крок з зазначеним перекатом, гарне орієнтування при пересуваннях групою, правильне положення тіла (тулуб випрямлений, голова - прямо). В індивідуальних завданнях орієнтуються.

На третьому і четвертому році життя помітно розширюється руховий досвід дитини і розвивається довільність управління рухами. До трьох років формуються уміння кидати і ловити м'яч, бігати і стрибати з місця, лазити по гімнастичним сходам. В цьому віці діти здатні послідовно виконувати декілька рухових дій підряд, змінювати напрям руху і підкорятися заданому темпу (в основному середньому). В чотирилітньому віці діти достатньо добре зберігають рівновагу, спускаються з гори на санках, пересуваються на лижах і їздять на триколісному велосипеді.

У середньому дошкільному віці руху дитини стають значно багатше, різноманітніше, оскільки розширилися можливості опорно-рухового апарату. Скелет придбав деяку міцність у зв'язку з активним процесом окостеніння: починається зрощення кісток тазу, вигини шийного і грудного відділів хребта цілком виразні і визначені. Дитина набагато стійкіше в статичних позах і в динаміці. Під керівництвом дорослих діти можуть дати елементарний аналіз руху, виділити в ньому декілька характерних особливостей. Більш стійкими стають увага, рухова пам'ять, мислення, уява. Діти краще орієнтуються в просторі і погоджують свої рухи з рухами товаришів. На п'ятому році життя через наступаючу морфофункціональну зрілість центрів, регулюючих крупні групи м'язів, рухи стають точніше і енергійно, з'являється здатність утримувати початкове положення, зберігати напрям, амплітуду і темп рухів, формується уміння брати участь в іграх з ловом і угортанням, де результат залежить не тільки від одного учасника, але і від інших.

У старшому дошкільному віці хребет в основному сформований, хоча податливий до зміни, тому треба стежити за поставою дітей. Збільшуються питома вага, сила м'язів, їх функції.

На шостому і сьомому році життя відбувається якісний стрибок в розвитку рухів, з'являється виразність, плавність і точність, особливо при виконанні загальнорозвиваючих вправ. Діти краще освоюють ритм руху, швидко перемикаються з одного темпу на іншій. Точніше оцінюється просторове розташування частин тіла, предметів. Діти починають помічати помилки при виконанні окремих вправ, здатні на елементарний аналіз. Вони можуть розрізняти в змісті не тільки його основні елементи, але і деталі. Починають освоювати більш тонкі рухи у дії. В результаті успішно освоюються стрибки в довжину і висоту з розгону, стрибки з скакалкою, лазіння по жердині і канату, метання на дальність і в мету, катання на двоколісному велосипеді, ковзанах, лижах і плавання.

Оцінка рухів придбаває конкретність, об'єктивність; з'являється самооцінка. Діти починають розуміти красу, граціозність рухів. Вони майже не припускаються помилки, менше потрібен повторень для освоєння рухів. З'являється можливість виконувати вправи в різних варіантах. У дітей з'являється стійкий інтерес до досягнення колективного результату в командних іграх і естафетах, формується уміння проводити рухومی ігри самостійно. Проте фізична і нервова напруга для цих дітей не повинна бути тривалою. Тому нові вправи треба поєднувати з відомими, робити між вправами паузи для

відпочинку.

Особливості розвитку рухів у дітей грудного раннього і дошкільного віку

Вік	Рухові можливості дитини
3 місяці	Лежачи на животі, підводиться і спирається на передпліччя і лікті. Перевертається із спини на бік; міняє положення свого тіла, але рухи імпульсні, безладні, неусвідомлені
6 місяців	Самостійно сідає. Вільно перевертається з живота на спину. Намагається повзати рачки. Грає з іграшками, перекладає їх з однієї руки в іншу, розмахує ними
1 рік	Самостійно ходить. Сідає і випрямляється без опори; нахилившись, може підняти предмет наклонившись
2 роки	Повзає, підлазить і перелазить через різні предмети, грає з м'ячем (кидає, катає)
3-4 роки	Бігає, стрибає на двох і навіть на одній нозі, лазить по гімнастичній стінці, ловить і кидає м'яч, їздить на триколісному велосипеді, пересувається на лижах. Здатний послідовно виконувати декілька рухових дій підряд
5 років	Опановує цілісними руховими діями. Рухи стають точніше і енергійно, з'являється здатності, утримувати початкове положення, зберігати напрям, амплітуду і темп рухів, формується вміння брати участь в грі з ловом і угортанням, пересувається на лижах малопересіченою місцевістю (може долати на лижах до 1000 м)
6 років	Успішно освоює стрибки в довжину і висоту з розгону, стрибки з скакалкою, лазіння по жердині, канату, гімнастичній стінці, метання на дальність і в мету і ін. Катається їм двоколісному велосипеді, ковзанах, лижах, плаває. В рухах з'являються виразність, плавність і точність, особливо при виконанні загальнорозвиваючих вправ

Лекція 8

Формування навичок основних рухів дітей раннього і дошкільного віку

План

1. Значення розвитку основних рухів у житті дитини.
2. Особливості і закономірності виконання основних рухів дітьми:
 - ходьба;
 - біг;
 - стрибки;
 - катання, кидання, метання;
 - повзання і лазіння;
 - рівновага.

Запитання до теми

1. Визначте умови формування життєво необхідних рухів дітей.
2. Проаналізуйте вимоги програми „Дитина в дошкільні роки” щодо кількісних і якісних показників розвитку основних рухів.
3. Постостерігайте за особливостями основних рухів дітей раннього віку. Занесіть дані в наступну таблицю:

Специфіка виконання основних рухів				
Ходьба	Біг	Метання	Лазіння	Стрибки

Рекомендована література

1. Губерт К.Д., Рысс М.Г. Гимнастика и массаж в раннем возрасте. – М.: Просвещение, 1981. – с. 127.
2. Вавилова Е.Н. Учите бегать, прыгать, лазать, метать. – М.: Просвещение, 1983. – 144 с.
3. Шишкина В.А. Азбука движений малыша. – Минск: Народная Аскета, 1985. – 70 с.
4. Кенеман А.В., Хухлаева Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста.– М.: Просвещение, 1985. – 145 с.
5. Лайзане С.Я. Физическая культура для малышей. – М.: Просвещение, 1978. – 153 с.
6. Осокина Т.И. Физическая культура в детском саду. – М.: Просвещение, 1986. – с. 147; 155-175.

1. Значення розвитку основних рухів у житті дитини

У системі фізичного виховання дітей дошкільного віку одне з головних місць

посідає розвиток основних рухів: ходьби, бігу, стрибків, метання, лазіння та ін. Основні рухи характерні для повсякденної та трудової діяльності людини. Вони є органічною складовою частиною дитячих ігор, важливим засобами фізичного виховання і становлять необхідну основу для загального всебічного розвитку дошкільнят: допомагають їм глибше пізнати навколишній світ, активно сприймати його, долати труднощі на своєму шляху.

Систематичне виконання основних рухів позитивно впливає на гармонійний фізичний розвиток дитини, сприяє вдосконаленню роботи серцево-судинної, дихальної, нервової систем, зміцнює м'язи та опірно-руховий апарат, розвиває фізичні якості (швидкість, спритність, силу; гнучкість та витривалість).

Більшість рухів людини розвиваються в процесі її життя, в результаті нагромадження індивідуального досвіду. Дослідження (О.В.Запорожець, М.Ю.Кистяковська, Є.С.Вільчковський та ін.), які проводились у плані вивчення даної проблеми, свідчать про те, що завдяки високій пластичності нервової системи нові рухи краще засвоюються дітьми, тому, формування рухових навичок необхідно починати з дошкільного віку. Чим раніше починається навчання, тим краще розвиваються рухи у дітей і тим міцніше набуті ними рухові навички. Формування навичок у багатьох життєвоважливих для людини основних рухів, таких як ходьба, біг, лазіння та ін., починається у переддошкільний період. Однак становлення цих навичок, їх удосконалення та автоматизація відбуваються у дитини протягом дошкільного віку.

2. Особливості і закономірності виконання основних рухів дітьми

Ходьба

Ходьба - один з перших рухів, яким опановує дитина після уміння повзати. Уміння ходити формується у нього в кінці першого - початку другого року життя. Ходьба розширює можливості дітей, збагатив їх діяльність, стимулює активність, сприяє повноцінному фізичному розвитку.

У ходьбі бере активну участь весь опорно-руховий апарат дитини, одночасно в роботу включається до 56% м'язів тіла. При дотриманні правильної техніки ходьби значно зміцнюються м'язи тулуба, спини і живота, тренуються дрібні м'язи стопи, формується правильна постава. Крім того, при ходьбі тренуються дихальна і серцево-судинна системи, активніше відбувається процес обміну речовин. Під час ходьби групою дітей виховується узгодженість рухів, організованість, уміння орієнтуватися на майданчику, в різноманітних і часто змінних умовах місцевості.

У процесі ходьби відбувається постійне чергування напруги і розслаблення м'язів, що забезпечує тривалу працездатність нервово-м'язового апарату на високому рівні. Тому ходьба може широко використовуватися у фізичному розвитку дітей різних віків.

Величина навантаження при ходьбі залежить від швидкості руху і умов виконання. Так, при повільній ходьбі по відносно рівній поверхні (грунтовій або асфальтовій доріжці) інтенсивність навантаження незначна. Але вона помітно збільшується, якщо підвищити темп руху, включити подолання спусків

і підйомів або рухатися по доріжках з різним ґрунтом (піщаним, трав'янистим). Граничне навантаження на стопи людини рівне його подвійній вазі. Це значить, наприклад, що при масі дитини 10 кг його стопи витримують навантаження до 20 кг.

При уявній простоті рухів в ходьбі дитина не може відразу оволодіти правильними навиками, особливо на початковому етапі, коли малюку важко зберігати рівновагу через коливання загального центру тяжкості (він розгойдується, тулуб надмірно нахиляє вперед). Тому дитина рухається швидко, дрібними кроками: стопа ставиться на опору вся цілком, без перекочування з п'яти на шкарпетку, дитина як би «тьопає». Кроки невпевнені, нерівномірні. Погано злагоджені рухи рук і ніг, руки мало беруть участь в русі. Ці особливості ходьби дитини викликані слабкістю м'язів, що беруть участь в русі, поганою узгодженістю їх роботи, більш високим, ніж дорослого, розташуванням центру тяжкості тіла. Слабко виражене зведення стопи, відсутність уміння при русі напружувати або розслабляти відповідні м'язи не виконує ресорної функції стопи, роблячи кроки дитини важкими.

Не дивлячись на все це, з перших моментів оволодіння ходьбою діти із задоволенням використовують цей спосіб пересування. Педагоги помітили, що малюки як би шукають додаткові труднощі, навмисно ускладнюють рухи, наприклад переступають через камінчики, вітки, пробираються через кущі, підіймаються на гору, сходинки, тобто діти самі намагаються знайти спосіб для вдосконалення освоєваних рухів.

Ходьба – основний спосіб пересування людини у просторі. Вона відноситься до циклічних локомоторних рухів. Циклічність її складається з чергування кроків лівої та правої ніг, а також погоджених з ними рухів руками. Автоматизований кроковий рефлекс, який є фізіологічною основою ходьби, формується наприкінці першого року життя дитини.

Найбільш характерною особливістю ходьби є постійне одиночне або подвійне опірне положення, тобто доторкання до землі (підлоги) однією або обома ногами. Швидкість ходьби залежить від частоти (темпу) та довжини кроків. Середній темп ходьби дорослої людини близько 120 кроків за хвилину, а довжина кроку дорівнює 70-90 см Темп ходьби дошкільника знаходиться у межах 148-172 кроків за хвилину, довжина кроку дорівнює 42-63 см (діти від 3 до 6 років).

Систематичне щоденне тренування дитини у ходьбі рано формує стійку навичку в цьому виді основних рухів. На початку дошкільного віку діти вже досить вільно володіють ходьбою. У наступних вікових групах відбувається удосконалення цього важливого руху. Наприкінці дошкільного віку у кожної дитини повинна бути сформована автоматизована навичка у ходьбі.

У багатьох дітей другої молодшої групи під час ходьби спостерігається погана координація роботи рук та ніг, мах виконується прямими руками, причому мах правою рукою часто буває більш енергійним, чим лівою, нерівномірний темп пересування. Йдучи дошкільнята часто притискають руки до тулуба, не достатньо піднімають ноги від підлоги (човгання ними), не завжди чітко дотримуються вказаного напрямку, деякі з них дивляться собі під ноги,

нахиляють голову, слабо відштовхуються носком наприкінці кроку. Нечітка координація рухів рук та ніг, а також інші помилки під час ходьби фіксуються у 45% хлопчиків та 49% дівчаток. Ходьба дітей середньої групи стає більш впевнена та чітка. Значно зменшуються бічні розгойдування під час ходьби, покращується координація рухів рук та ніг, діти краще орієнтуються при пересуванні в колоні по одному та під час рухливих ігор (ходьба врозтіч). У них трохи змінюється ставлення ноги під час ходьби, більшість дошкільнят п'ятого року життя ставлять ногу з п'яти, а не па всю стопу, як це роблять молодші діти.

Однак у частини дітей цієї групи спостерігається порушення ритму ходьби (все це чітко фіксується при вимірюванні довжини кроків), мах прямими руками з обмеженою амплітудою, недостатнє відштовхування носком від землі наприкінці кроку. В цій віковій групі значно зменшується кількість дітей, які виконують ходьбу з поганою координацією. Помилки під час ходьби мають місце у 30-31 % хлопчиків та дівчаток.

У дітей старшої групи кількість помилок, які спостерігаються під час ходьби, значно зменшилась. Більша частина з них виконує ходьбу впевнено, з правильною координацією рук та ніг, чітким кроком, з постановкою ноги па п'яту і наступним перекатом на носок, що сприяє більш енергійному відштовхуванню від землі. У деяких дітей (хлопчики — 26 %, дівчатка — 19 %) спостерігаються помилки, пов'язані з порушенням ритму та координації рухів рук та ніг, недостатньо енергійним змахом руками, деяким порушенням постави (опущена голова та плечі) під час ходьби. Незначна частина дошкільнят також відчують невпевненість при виконанні ходьби із зміною напрямку («змійкою», повороти в русі при перешикуванні та ін.).

Переважає більшість дітей підготовчої до школи групи виконує ходьбу впевнено, з хорошою координацією рухів рук та ніг. Це свідчить про стабільність цієї навички. Незначні помилки (слабкий мах руками, непогодженість рухів рук та ніг, розслаблене положення тулуба — плечі опущені) спостерігались лише у 16 % хлопчиків та дівчаток). Якісні та кількісні показники ходьби у дошкільників подано у таблиці 7.

Формування навички в ходьбі відбувається у дитини протягом дошкільного віку. У кожній наступній віковій групі збільшується кількість дітей, які виконують ходьбу без помилок. Швидкість ходьби, (при умові виконання цього руху в однаковому темпі) також зростає з віком. Це пов'язано із збільшенням довжини кроку (за рахунок довжини ніг більш енергійного відштовхування від землі).

Біг

Уміння швидко і вправно бігати необхідне в основній діяльності дитини - грі. Біг частіше інших рухів використовується в повсякденному житті всіма дітьми незалежно від того, чи відвідують вони дитяча установа або грають на майданчиках в дворах. Біг входить в зміст багатьох видів рухів: від уміння правильно виконувати біг залежить, наприклад, успішність стрибків, у висоту і довжину з розгону, виконання спортивних вправ, що включають елементи ігор в бадмінтон, волейбол,

баскетбол. Останніми роками широке поширення серед всіх верств населення набув оздоровчий біг.

Як і ходьба, біг є вправою циклічного типу, в якому відштовхування від опори ногою (правої або лівої) чергує з польотом. Це є відмітною ознакою бігу порівняно з ходьбою. В бігу, як і в ходьбі, необхідна хороша координація рухів рук і ніг, правильна постава, доцільна залежно від виду бігу постановка ноги на опору. Багатократне повторення окремих циклів (поштовху, польоту і приземлення) дозволяє скоювати біг тривале випробовуючи перенапруження, розвиваючи витривалість. Зовнішня легкість пов'язана з наявністю оптимальних зусиль при досконалій координації рухів. Одним з основних моментів, що забезпечують добрі результати (високу швидкість і тривалість бігу), є ритмічність бігу.

Біг як новий вид рухових дій з'являється у дітей на другому році життя після того, як вони навчаться суверенно ходити. Спочатку це просто прискорена ходьба частими і дрібними кроками. Тулуб при цьому сильно нахилиється вперед, ноги зігнуті в колінах. Створюється враження, що дитина як би падає. На початку третього року життя дитини ця своєрідна прискорена ходьба стає власне бігом, з'являється характерна його особливість - політ, хоча кроки всі дрібочучи, нерівномірні, а нога ставиться на поверхню важко, відразу всією стопою - «тьопає». Рухи рук не завжди узгоджуються з рухами ніг.

За період від 2 до 7 років біг у дітей стає легким, ритмічним, в ньому добре виражений політ, руху рук і ніг узгоджені. Стопа ставиться еластичним перекочуванням з п'яти на Діти вже здатні виконувати різні види бігу, застосовуючи різну його техніку. Наприклад, на короткому відрізку при завданні пробігти швидко вони виконують енергійний біг на шкарпетках, з активними рухами рук. При бігу на велику дистанцію вони біжать в спокійному темпі, ставлячи ногу перекочуванням па шкарпетка, рухи рук злегка розслаблені.

Для того, щоб діти поступово удосконалювали різні види бігу, необхідно створювати їм відповідні умови.

Стрибки

Стрибки знаходять широке вживання в руховій діяльності людини. Вправи в стрибках укріплюють кістково-м'язовий апарат ніг, тулуби, тренують окомір, координацію рухів. В програмі дитячого саду також передбачені що підвищуються від групи до групи нормативи, зростаючі вимоги до техніки, поступово вводяться різні види стрибків і вправ в них.

Стрибок на відміну від ходьби і бігу не є циклічним рухом, а складається з декількох послідовно і злито виконуваних дій. В стрибках вгору і в довжину з місця початковий рух - це присідання і невелике відведення рук назад; в стрибках з розгону - сам розгін, потім слідує відштовхування однією або двома ногами і момент польоту. Закінчується стрибок м'яким приземленням на шкарпетки, плавним переходом на всю стопу і випрямлянням. В старшому віці діти виконують стрибок в довжину на порівняно велику відстань і в цьому

випадку приземляються на п'яти.

Діти всіх віків широко використовують різноманітні стрибки в життєвих і ігрових ситуаціях. Вони випробовують потребу стрибати. Малюки прагнуть зістрибнути з будь-якої висоти, на яку їм вдалося підійнятися (лавку, сходинку, пеньок, стілець), перестрибують камінчики, палички, калюжі. В старшому дошкільному віці захоплено і тривало стрибають через скакалку, опановують стрибками з розгону, змагаються в дальності стрибка.

Перші спроби дитини виконати стрибок з'являються рано. Спочатку це ритмічні присідання, потім підстрибування з незначним відривом від опори або тільки з підняттям на шкарпетки, тримаючись за дорослого або за предмети (поручні, коляску, спинку ліжечка), Оволодіння ходьбою і бігом значно укріплює м'язи ніг, зведення стопи, розвиває координацію, уміння зберігати рівновагу при русі - і все це полегшує освоєння стрибків, в першу чергу в довжину з місця і в глибину.

Для дітей починаючи з молодшої групи доступні наступні види стрибків і вправ в них в порядку наростаючої складності: підстрибування - стрибок вгору, в довжину з місця, в глибину, стрибки з просуванням вперед, вискакування на піднесення, стрибок у висоту з розгону, стрибок в довжину з розгону, стрибки з скакалкою.

Катання, кидання і лов, метання

Дії з м'ячем займають велике місце в роботі по фізичній культурі, використовуються всіма дітьми в самостійних іграх і вправах. Кидання і лов, метання укріплюють м'язи плечового пояса, тулуби, дрібні м'язи рук, сприяють розвитку окоміру, влучності. Вони вимагають також хорошої координації рухів. Ігри з м'ячем розвивають спритність, ритмічність і точність рухів.

Маленька дитина вже в 8-10 місяців кидає предмет, випускаючи його з руки, відштовхуючи іграшку кистю. Цей рух приносить малюку задоволення. Кинувши з манежу або коляски брязкальце, він всім своїм виглядом, а порою і криком просить подати її і лише потім, щоб зразу ж знову кинути іграшку. Ці дії дитина може повторювати неодноразово. При цьому він кидає іграшку то однією, то іншою рукою, а то одночасно і двома руками, якщо предмет великий, наприклад надувний м'яч. Кидок може бути направлений по-різному: вниз, вгору, убік. Випустивши предмет з рук, дитина стежить за ним, шукає місце падіння для того, щоб узяти самому або показати дорослому.

Маленькій дитині на початку другого року життя, що невпевнено утримується у вертикальному положенні, зручніше кидати предмети з положення сидячи. З появою стійкої ходьби стає можливим кидок з положення стоячи. Зробивши дуже енергійний різкий рух, малюк може втратити рівновагу. Але під впливом частих вправ кидок виконується все більш упевнено, далі летить м'яч.

Із задоволенням діти катають м'ячі, закидають їх в ящик, корзину. Ці рухи подобаються дитині своєю доступністю. Вони не вимагають точно зафіксованого способу виконання. М'яч може бути кинутий з меншим або великим зусиллям, в будь-якому напрямі (високо, убік, далеко). Його можна зловити будь-кому, зручному для кожного способом, однією або двома руками,

зразу ж або після відскоку від землі. Кидати можна м'ячі великі і маленькі, шишки, сніжки, камінчики, мішечки з піском.

Після кидання з'являється власне метання. Ці рухи відрізняються один від одного. Кидання в будь-якому напрямі виконується відносно невеликими рухами рук, причому тулуб і ноги майже не залучаються до роботи. Тому і доступне кидання сидячій або невпевнено стоїть дитині. Будь-яке метання (вдалину, в мету, різними способами--зверху, збоку, через спину через плече) характеризується широкими по розмаху і активними рухами ніг і тулуба в поєднанні з таким же широким рухом руки, що метає предмет.

На другому році життя велике місце в розвитку рухів малюка займає катання м'яча. Частіше виконується воно з положення сидячи, великий м'яч відштовхують двома руками в прямому напрямі. Діти катають м'яч вихователю, один одному, прокатують під дугою, у ворітця, зроблені з кубиків, паличок.

Повзання і лазіння

Велику групу різноманітних рухів складають повзання, підповзання, переповзання, пролізання і лазіння. Рухи ці надзвичайно корисні для дітей, оскільки вони сприяють зміцненню крупних груп м'язів - тулуба, плечового пояса, рук, ніг, розвитку гнучкості хребта. З їх допомогою виховуються спритність, сміливість, звичка до висоти.

Повзання і лазіння виконуються по циклічному типу, як ходьба і біг, тобто при пересуванні повторюються однакові рухи рук і ніг. Чергування напруги і розслаблення м'язів дозволяє скоювати рух тривалий час не втомлюючись і тим самим дає можливість укріплювати організм, виховувати витривалість.

Перелазить, повзання, лазіння відносяться до улюблених рухів маленької дитини. Він часто повторює їх в ігрових ситуаціях і просто у вигляді вправ, особливо в той період, коли рух тільки освоюється. Багато разів влізає малюк в ящик і вилазить з нього, лазить по сходинках. Процес виконання активних дій повзання або влізання чергує з моментами відпочинку, коли дитина стоїть або сидить в ящику, на сходинці, огорожі.

Перші спроби самостійного пересування у вигляді повзання на животі наголошуються у дітей першого року життя. Навчившись вставати на коліна, малюки намагаються повзати рачки, спираючись на долоні і коліна або стопи, і досить скоро упевнено виконують цей рух. За наявності відповідних умов і систематичного стимулювання діти до кінця першого року життя влізають на драбинку гори рачки і злізають з неї.

Дітям другого року життя стають доступними влізання в ящик заввишки 10-15 см і вилазять з нього; влізання на диван або лавку заввишки 40 см і злізають; переповзання через колоду з перекиданням ніг з положення сидячи на колоді або спираючись руками об колоду; перелазить через колоду з положення стоячи, спираючись руками і перекидаючи ноги, підповзання рачки під палицю або мотузку, підведений на висоту 30-40 см від підлоги.

Рівновага

Уміння зберігати рівновагу необхідне в будь-якій діяльності дитини, в грі, побутових процесах, різноманітних переміщеннях в просторі.

Рівновага забезпечується складним поєднанням в діях різних аналізаторів - м'язового, вестибулярного, зорового, шкірного, об'єднаних регулюючим впливом центральної нервової системи. Тому для розвитку здатності зберігати рівновагу необхідно використовувати різноманітні фізичні вправи, що впливають на органи і системи, що забезпечують стійке положення тіла дитини як при утримуванні статичних поз, так і при переміщеннях в просторі.

Хороший розвиток функції рівноваги полегшує вдосконалення знайомих навиків і освоєння нових рухів. Воно пов'язано зі всіма основними видами рухів - бігом, ходьбою, стрибками, метанням, лазінням. Особливо яскраво рівновага виявляється в рухах і положеннях тіла, пов'язаних з швидкими переміщеннями, зміною положень, зменшенням і підвищенням площі опори. Вправи в рівновазі допомагають регулювати переміщення центру тяжкості тіла і м'язові зусилля, спрямовані на збереження рівноваги. Багатократне виконання таких рухів сприяє розвитку координації, орієнтуванню в просторі, виховує самовладання, сміливість.

Уміння зберігати рівновагу в різних умовах або положеннях тіла формується з перших рухів дитини, у міру розширення його рухового досвіду. Спочатку це первинні спроби утримати певну позу при сидінні, стоянні, повзанні. Добре відомо, як важко дитині зберігати стійке положення при перших спробах стояти, а потім і ходити. Міцно тримається він за опору або за руку дорослого, лише на коротку мить наважуючись стояти і ходити самотійно.

Малюк ще погано розраховує ці дії і виконує їх з великим зусиллям. Прагнучи утриматися, наприклад, в ходьбі по дошці, він широко розставляє ноги, нахиляє голову, напружує плечовий пояс.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Закономірності росту і розвитку дитини.
2. Обумовленість росту і розвитку генетичними і середовніми чинниками.
3. Періодичність в зміні ростових процесів (акселерація, децелерація).
4. Особливості розвитку дітей раннього дошкільного віку.
5. Характеристика розвитку дітей 3 року життя (I молодша група).
5. Основні закономірності росту та розвитку дітей дошкільного віку.
6. Інтенсивність і нерівномірність розвитку основних систем організму

дошкільників.

7. Характеристика періодів розвитку дітей від народження до 6 років.
8. Розвиток психічних процесів дітей від 0 до 6 років.
9. Анатомо-фізіологічні особливості дітей дошкільного віку.
10. Особливості розвитку нервової системи у дітей дошкільного віку.
11. Розвиток рухів і дій дітей раннього дошкільного віку.
12. Характеристика моторики дітей дошкільного віку.
13. Фактори впливу на фізичний та психічний розвиток дитини.
14. Значення розвитку основних рухів у житті дитини.
15. Особливості і закономірності виконання основних рухів дітьми від 0 до 3 років.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Ляшенко Г.І. Фізіологічні особливості дітей дошкільного віку. – К.: Рад. школа, 1982. – С. 5-18.
2. Задесенець М.П. Вікові особливості розвитку та виховання дітей.. – К.: Рад. школа, 1973. – 152 с.
3. Денисенко Н.Ф. На варті здоров'я малюків. Зб. науково-методичних матеріалів. – Запоріжжя, 1997. – 86 с.

4. Кистяковская М.Ю. Развитие движений у детей первого года жизни. – М.: Педагогіка, 1970. – С. 124-154.
5. Антипкин Ю.Г. Физкультура и массаж для самых маленьких. – К.: Здоров'я, 1988. – С. 4-20.
6. Кононова И.М. Закономерности периода раннего детства. // Управление дошкольным образовательным учреждением. – 2003. - №3. – С. 95-97.
7. Люблинская А.А. Детская психология. – М.: - Просвещение, 1971. – С. 137-139; 143-150; 157-161; 185-193; 202-222; 243-252; 305-312; 334-341; 358-362; 365-382.
8. Мухина В.С. Детская психология. – М.: - Просвещение, 1988. – С. 73-87; 90-115.
9. Казарновська Г.Б., Долинна О.Н. Загальна, вікова і педагогічна психологія: Зб. завдань. – К.: Вища школа, 1990. – 142 с.
10. Губерт К.Д., Рысс М.Г. Гимнастика и массаж в раннем возрасте. – М.: Просвещение, 1981. – С. 127.

Додаткова:

1. Вильчковский Е.С. Подвижные игры в детском саду. - К.: Рад. Шк., 1989. - 176с.
2. Вільчковський Е.С, Курок О. І. Фізичне виховання дітей у дошкільному закладі. - К.: ,2001. – 216 с.
3. Тимофеева Е.А. Подвижные игры с детьми младшего дошкольного возраста. - М.: Просвещение, 1979. - 96 с.
4. Пензулаева Л. Й. Подвижные игры и игровые упражнения для детей 5-7 лет. - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001. - 112 с.
5. Денисенко Н.Ф. Управління системою фізичного виховання дітей у дошкільних навчальних закладах. - Запоріжжя: ЛПІС. Лтд., 2001. – 308 с.
6. Хухлаева Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста. - М.: Просвещение, 1976. - 239 с.
7. Белоусова З.И., Мищик Л.И., Бойко В.Э. Психолого-педагогические проблемы развития личности. – Запорожье.: ЗГУ, 1994. – 216 с.

8. Вавилова Е.Н. Учите бегать, прыгать, лазать и метать. - М.: Просвещение, 1983. - 144 с.
9. Вильчковский Е.С. Развитие двигательной функции у детей. - К.:Здоров'я, 1983. – 208 с.
10. Вільчковський Є.С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: Навчальний посібник. – Львів: ВНТЛ, 1998. – 336 с.
11. Дитина в дошкільні роки. Програма розвитку, навчання та виховання дітей. 2-ге видання. – Запоріжжя: ТОВ „ЛПС” ЛТД, 2004. – 123 с.
12. Здоровий малюк: Програма з фізичної культури для дітей від народження до трьох років для батьків та вихователів дошкільних закладів. / Укл. Є.С. Вільчковський. – К.: ІЗМН, 1997. – 40 с.
13. Кожухова Н.Н., Рыжкова Л.А., Самодурова М.М. Воспитатель по физической культуре в дошкольных учреждениях. - М.: Академия, 2002. - 320 с.
14. Божович Л.И. Личность и её формирование в дошкольном возрасте. – М.: Просвещение, 1968. – С. 272-296: 365-380.
15. Шишкина В.А. Азбука движений малыша. – Минск: Народная Асвета,1985. – 70 с.

Навчальне видання

Коваленко Юлія Олексіївна

Особливості розвитку дітей дошкільного віку

Навчальний посібник

Рецензент К.Л. Крутій, канд. пед. наук, зав. кафедрою дошкільної освіти ЗОШПО

Відповідальний за випуск Н.В. Маковецька, канд. пед. наук, доцент кафедри теоретичних основ фізичної культури ЗНУ

Коректор С.Б. Парій

.Підп. до друку 22.11.2006. Формат 60х 90/16. Папір офсетний
.Друк ізографічний. Умовн.друк.арк. 7
.Замовлення №275. Наклад 100 прим

Запорізький національний університет

м.Запоріжжя, МСП-41 ,69600
вул. Жуковського, 66

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
.ДК № 1884 від 28. 07. 2004 р