

Олександр КОЧЕРГА,
канд. психол. наук, доцент,
заст. директора Інституту післядипломної
педагогічної освіти КМПУ імені Б.Д.Грінченка

Психофізіологія учнів початкової школи (Прикладні аспекти)

"Правильний режим, повноцінне
харчування, фізичне загартування – усе
це охороняє дитину від захворювань, дає їй
щастия насолоди красою навколошнього середовища".
В.О.Сухомлинський

Період першого десятиліття життя людини є фундаментом, який визначає подальшу "конструкцію" її особистості". Зрозуміло, що це час "проростання коріння" всіх фізичних і психічних процесів. Від часу дозрівання, глибини та контурів "проростання коріння" фізичних і психічних процесів залежатиме і "міцність" особистості, її оптимальний стан фізичної і психічної сфер.

Час перебування дітей у початковій школі для їх подальшого становлення та навчання – вирішальний, іноді визначальний, а у декого і доленосний. Саме в цей період у дитини активно вдосконалюються її енергетичні та фізичні параметри майбутнього життя. Визначаються потужність сили думки, розвиток її почуттів та уяви. Зрозуміло, що всі потенціали дитини формуються ще задовго до її приходу до школи, але вже в період навчання в початковій школі вони набувають певних контурів дорослої людини. Тому цей час важливий для визрівання та формування задатків, закладених у дитині, і інтенсивної розбудови майбутніх здібностей.

Ось чому сучасний учитель має бути обізнаний з досягненнями не тільки загальної, вікової, педагогічної психологии, а і з основами психофізіології та її розділами, – віковою психофізіологією, нейропсихологією. Спробуємо розкрити деякі аспекти психофізіології учнів початкової школи.

Фізичний стан дітей

Стан здоров'я сучасних дітей в країнах СНД та України досить тривожний. Так, лише 10% російських школярів можна вважати відносно здоровими. В Україні серед семилітніх дітей здоровий тільки кожен четвертий і на 1000 дітей припадає майже 1460 різноманітних захворювань.

Стрімкий перехід на початок навчання з шести років зумовив чимало проблем. Шестилітні першокласники поступаються здоров'ям своїм одноліткам, які залишились у дитсадочку. Тільки 40% дітей старшого дошкільного віку мають біологічний рівень розвитку, який відповідає їхньому "паспортному" вікові. У дітей, що почали навчатися у школі з 6 років, пізніше міняються молочні зуби, розбалансована нервова система.

З віком у багатьох дітей з'являється ряд додаткових "профільних" захворювань, пов'язаних з відвідуванням школи. За даними російської дослідниці Самігуліної М.С. у тих випадках, коли біологічний вік відстae від хронологічного,

спостерігаються зрушення у небезпечний бік нерво-психічних і психомоторних функцій. Оцінюючи фізичний розвиток дітей, що вступають до 1 класу гімназії, виявили 64,9% дівчаток і 63,3% хлопчиків зі значним відставанням біологічного віку від паспортного.

Всі наведені вище факти свідчать про необхідність термінових змін у системі освіти стану здоров'я учнів початкової школи. І провідною ланкою в цьому є вчитель початкової школи.

Мета дослідження дітей початкових класів – показ природних маркерів їхнього психофізіологічного розвитку на стадії конкретних операцій людини для їх використання вчителями у побудові навчального процесу в початковій школі.

Перший маркер – це біологічна або соматична зрілість. Отже, всі процеси, які відбуваються у дитині, мають бути "завершеними" до того чи іншого періоду її життя. Тому різноманітні випередження психофізіологічного розвитку дитини несуть в собі певну небезпеку для здоров'я і можуть спричинити зародження різноманітних порушень, які з часом перетворяться на серйозні психічні чи соматичні захворювання.

Час перебування дітей у початковій школі для їх подальшого становлення та навчання – вирішальний, іноді визначальний, а у декого і доленосний.

Нерівномірність темпу зростання і розвитку організму на етапі дозрівання є загальною закономірністю. Проте в цей період виявляються і деякі індивідуальні особливості. Зустрічаються індивідууми, темп розвитку яких прискорений і за рівнем зрілості вони випереджають свій власний хронологічний (календарний) вік, може спостерігатися і зворотне співвідношення. З огляду на це, термін "вік дитини" необхідно конкретизувати: мається на увазі хронологічний або біологічний вік. Хронологічний вік, тобто період, прожитий від народження до моменту обстеження, має чітку часову межу – день, місяць, рік. Біологічний вік також є функцією часу, але визначається сукупністю морро-функціональних особливостей організму і залежить від індивідуального темпу зростання і розвитку. Різниця між хронологічним і біологічним віком може досягати 5 років.

Дітей зі сповільненим темпом розвитку називають такими, що "відстають"; раніше їх кількість була відносно незначною (10–20%) і найчастіше їх виявляють перед вступом до школи або під час навчання. Але за умов пониження вікового цензу (з шести років) приходу до школи кількість таких дітей збільшилася в кілька разів. Школярі зі сповільненим темпом біологічного розвитку менш

ОСВІТА ВЧИТЕЛЯ

активні на уроках. У них спостерігається підвищена відволікання і несприятливий тип зміни працездатності; під час навчального процесу виявляється виражена напруга зорового та рухового аналізаторів і серцево-судинної системи. Встановлено, що відставання біологічного віку у дітей поєднується з пониженими показниками більшості антропометричних ознак і частішими відхиленнями опорно-рухового апарату, нервової і серцево-судинної систем. Найбільш виражені зміни працездатності і стани здоров'я проявляються у дітей з різким відставанням біологічного віку (різниця у 3 і більше років).

Причинами такого відставання можуть бути недоношеність, родові травми, захворювання в ранньому віці (рахіт, хронічна пневмонія, специфічні кишкові хвороби, часті гострі респіраторні захворювання, хронічна інтоксикація або хронічні хвороби тощо). Відомий також вплив несприятливих соціальних умов мікросередовища (бездоглядність, неповна сім'я, пияцтво батьків) на темп біологічного розвитку дитини. Діти зі сповільненим темпом розвитку потребують диспансерного медичного обстеження, індивідуального підходу під час навчання, проведення комплексу лікувально-оздоровчих заходів, які сприяють їхньому гармонійному росту і розвитку.

Прискорений темп індивідуального розвитку дитини призводить до випередження біологічного віку порівняно з хронологічним. Ті, що "випереджають", трапляються в колективі учнів рідше, ніж ті, що "відстають". Цікаво, що у дівчаток прискорений розвиток спостерігається частіше, ніж у хлопчиків. У школярів з прискореним темпом індивідуального розвитку працездатність нижча, ніж у дітей, біологічний вік яких відповідає календарному. Вони частіше мають надмірну вагу тіла за рахунок жировідкладання; більшість із них страждають на гіпертонію і хронічний тонзиліт, у них вищі показники захворюваності, частіше і різкіше проявляються функціональні відхилення.

Отже, індивідуальні зміни темпу зростання і розвитку дитини приводять до невідповідності біологічного віку хронологічному. Дітей з такою невідповідністю необхідно своєчасно виявляти, оскільки вони потребують медико-соціальної охорони здоров'я впродовж усього періоду дозрівання організму. Оцінювати рівень вікового розвитку мають педіатри і підліткові лікарі під час планових медичних оглядів дітей.

Інформативними показниками біологічного віку є рівень осифікації скелету, прорізання і зміна зубів, поява вторинних статевих ознак, початок менструації у дівчаток, а також морфологічні показники фізичного розвитку (зріст і його річні надбавки). Слід враховувати, що з віком ступінь інформативності перерахованих показників змінюється.

Надмірні навантаження, під час так званого раннього навчання мають негативні наслідки для біологічного дозрівання структур головного мозку дитини. Підвищують кров'яний тиск, розбалансують газообмін у нервових тканинах, викликаючи мікрогіпоксії, уповільнюючи нормальнє дозрівання мозкових структур.

Відомо, що досить часто природа кидає виклик нам, дорослим, у вигляді феномена "вундеркінда". Дитина ніби випереджає свій біологічний годинник, ставлячи іноді нас у глухий кут. Але пам'ятаймо, що це в першу чергу "дзвінок" для нас про те, що необмежені можливості кожної людини, які перебувають у латентному стані певний період,

а іноді і все життя. Тому такі прояви мають бути підтримані вчителем, а дитина має почувати себе захищеною від іроній, образ, нерозуміння та самотності.

Підтримуючи вундеркінда, варто пам'ятати, що бездумне навантаження його потенціалу та постійне використовування для шкільних потреб може зламати та розбалансувати цей тонкий, тендітний механізм. І як результат – повернення до норми або хвороби і психічна травма, яка негативно вплине на подальше життя дитини. Отже, підтримуючи прояв вундеркінства, важливо йому не зашкодити.

Другий маркер – це гармонічність фізичного розвитку дитини. Проведеними дослідженнями встановлено загальні параметри фізичного розвитку організму дитини. Традиційні таблиці зросту (у віці 4–7 років щорічно зріст збільшується на 5–7%, а у віці 8–10 років – лише на 3%), ваги, об'єму легень, кількості постійних зубів, відомі багатьом педагогам, але серйозної уваги вони їм не приділяють, вважаючи, що це прерогатива виключно лікарів. Ця антропометрична інформація має важливе значення для успішного навчання дітей. В першу чергу вона має допомогти зрозуміти причини тих чи інших дитячих негараздів у психомоторній та пізнавальній діяльності.

Таблиця 1.
Вікові норми маси тіла і зросту здорових дітей
(за станом на кінець 90-х років ХХ ст. в Україні)

| Вік, роки | Маса тіла, кг | | Ріст, см | |
|-----------|---------------|-----------|----------|----------|
| | Хлопчики | Дівчатка | Хлопчики | Дівчатка |
| 6 | 19,7–24,1 | 19,0–23,5 | 111–121 | 111–120 |
| 7 | 21,6–27,9 | 21,5–27,5 | 118–129 | 118–129 |
| 8 | 24,1–31,3 | 24,2–30,8 | 125–135 | 124–134 |
| 9 | 26,1–34,9 | 26,6–35,6 | 128–141 | 128–140 |
| 10 | 30,0–38,4 | 30,0–38,7 | 135–147 | 134–147 |

Під час вступу до школи важливо враховувати рівень розвитку зубів дитини. Він досить точно показує, чи готовий її організм до шкільних навантажень. Тому подана таблиця може з досить високою точністю діагностувати фізичну готовність дитини до школи. Це особливо важливо в сучасних умовах фізичної слабкості та квалітеті багатьох дітей.

Говорячи про збільшення кількості захворювань у дітей, варто усвідомити їх частотність та розповсюдженість.

Таблиця 2.
Ранговий розподіл захворювань у різних вікових групах
(1979)

| Рангове місце | Вікова група, років | | | |
|---------------|---------------------------|---|---|---|
| | 1–6 | 7–10 | 11–14 | 15–17 |
| I | Хвороби органів дихання | Хвороби органів дихання | Хвороби органів дихання | Хвороби органів дихання |
| II | Інфекційні хвороби | Інфекційні хвороби | Травми і отруєння | Травми й отруєння |
| III | Алергічні захворювання | Хвороби органів травлення | Хвороби нервової системи і органів чуттів | Хвороби нервової системи і органів чуттів |
| IV | Хвороби органів травлення | Травми і отруєння | Хвороби шкіри і підшкірної клітковини | Психічні розлади |
| V | Травми й отруєння | Хвороби нервової системи і органів чуттів | Хвороби органів травлення | Інфекційні захворювання |

Усвідомлення рангового розподілу захворювань у різних вікових групах учнів має допомогти вчителям завчасно проводити профілактичні заходи запобігаючи їх виникненню. Серед індикаторів попередження захворювань може бути інформація про стан розвитку зубів дитини.

Особливо варто звернути увагу на кількість сталих зубів для шестиліток, які йдуть до школи. Дослідження вказують на те, що у таких дітей має бути від 1 до 6 постійних зубів. Саме така їх кількість сприяє успішній адаптації до шкільних умов та витривалості в навчальній діяльності.

Динаміка розвитку постійних зубів у дитини допоможе краще зрозуміти логіку її фізичного розвитку і визначить готовність до навчальних навантажень.

Таблиця 3.

Схеми оцінки темпів індивідуального зростання і розвитку дітей 6–7 років

| Хронологічний вік, років | Стать | Кількість постійних зубів | | |
|--------------------------|-------|---------------------------|-------------------|----------------------|
| | | уповільнений розвиток | відповідає вікові | прискорений розвиток |
| 6 | Х | 0 | 1–5 | понад 5 |
| | Д | 0 | 1–6 | 6 |
| 6,5 | Х | 0–2 | 3–8 | 8 |
| | Д | 0–2 | 3–9 | 9 |
| 7 | Х | менше 5 | 5–10 | 10 |
| | Д | 6 | 6–11 | 11 |
| 7,5 | Х | 8 | 8–12 | 12 |
| | Д | 8 | 8–13 | 13 |

Наведена вище антропометрична інформація має стати орієнтиром для розуміння гармонійного фізичного розвитку. Відхилення від цих параметрів необхідно враховувати під час тих чи інших навчальних навантажень дитини. Педагогам слід знати, що весь процес росту дітей до 10 років можна умовно поділити на три періоди:

- I – перша фаза збільшення маси тіла (1–4 роки);
- II – перша фаза збільшення довжини тіла (5–7 років);
- III – друга фаза збільшення маси тіла (8–10 років).

Останнім часом зростає кількість дітей, які мають зайву вагу. А це в свою чергу погіршує навчальні можливості дитини, обтяжує її додатковими навантаженнями. Найефективніше лікування ожиріння – запобігання йому. Без допомоги дорослих, без активної профілактики боротися з зайвою вагою важко. Тут знадобляться знання добових навантажень та режиму відпочинку дитини.

Рациональний режим дня пропонуємо будувати відповідно до природних біологічних ритмів. Цивілізаційні процеси дедалі більше віддаляють людину від природи. Результати сучасних наукових досліджень доводять, що хвороби виникають здебільшого за умов дисгармонії між людиною та природою. Людина – частина природи і має жити з урахуванням її законів.

Дослідження свідчать, що за біоритмологічними типами всі люди поділяються на такі: "жайворонки" – 41% (до них належать люди, у яких найвища працездатність у першій половині дня); "сови" – 29% (мають добру працездатність увечері і навіть уночі); "голуби" – 30% (в них гарний рівень працездатності протягом усього дня). Тим часом вчені дійшли висновку, що "сови" формуються внаслідок умов життя, праці та побуту, всупереч життевим ритмам людини і не є природними. Серед них частіше спостерігаються значні відхилення у

функціонуванні серцево-судинної системи та шлунково-кишкового тракту.

Природний годинник, за яким діє все живе, а отже і людина, прив'язаний до ритму зміни дня та ночі, тобто до добового обертання Землі навколо своєї осі. Тому людина встає зі сходом сонця і з заходом лягає спати, тобто за свою суттю люди "жайворонки" або "голуби". Дослідження встановили, що у дітей немає чіткої типізації біоритмологічного профілю, тому під час розробки режиму дня слід орієнтуватись на ритм саме сходу і заходу сонця.

Цивілізаційні процеси дедалі більше віддаляють людину від природи. Результати сучасних наукових досліджень доводять, що хвороби виникають здебільшого за умов дисгармонії між людиною та природою. Людина – частина природи і має жити з урахуванням її законів.

Основні компоненти раціонального режиму дня такі.

1. Вранці дітям потрібно вставати не пізніше 6.30–7.00 години (дорослим варто вставати о 6.00). Чому саме у цей час? Виявляється, якщо прокинутись разом з природою, то відчуття байдорості триватиме увесь день. Особливо необхідно зрозуміти, що процес просинання має бути поступовим, а не різким. Тому має бути ритуал пробудження і його необхідно дотримуватись. Проте для навчально-виховного процесу найбільший інтерес становлять біоритмологічні фактори: 5–7 рік – максимальна активність легенів і швидкість роботи серця, а 6–7 рік – особливо сильний імунологічний захист організму. Тому пробудження молодших школярів, виконання ранкової гімнастики (фізичної зарядки) та загартувальні процедури слід закладати в режим дня до 7 год ранку.

2. Наступний крок – ранкова гімнастика. Вона потрібна саме тому, що, порівняно з дитячим садком, рухова активність учнів початкових класів скороочується. А фізіологічно дитина ще не готова до тривалого нерухомого положення тіла. Позитивним у процесі виконання фізичних вправ є виникнення сигналів, які надходять від м'язів у головний мозок і рефлекторно стимулюють кровообіг, дихання та обмін речовин. Одночасно активізуються клітини головного мозку завдяки притокові крові, збагаченої киснем, внаслідок чого підвищується рівень розумової працездатності.

3. Ранковий туалет. Треба почистити зуби та вмитися прохолодною водою. Дуже корисно привчити дитину приймати контрастний душ. Для загартування корисно ногами потоптатися на гладеньких морських камінчиках, змочених водою (або на гудзиках різних розмірів, що наштій на шматочок фланелевої тканини, яку теж варто змочити водою), або потоптатися на масажері для ніг (всі, мабуть, пам'ятають, що на підошвах ніг знаходяться біологічно активні зони, пов'язані з внутрішніми органами). Недарма ж у давньому Римі існував закон, що забороняв носити сандалії молодим людям до 21 року. Сьогодні всім відомо, як корисно ходити босоніж.

4. Прийом їжі. Виявляється, що в органів травлення є час, коли вони працюють активно і коли – пасивно. Найвища працездатність органів травлення з 7.00 до

ОСВІТА ВЧИТЕЛЯ

15.00 години. Але необхідно зважати й на те, що коли один орган активно працює, інші органи і функції знаходяться у пригніченому стані і тому їх бажано не перевантажувати. Найнижчий рівень працездатності органів травлення — з 19 вечора до 3 години ночі.

Отже, сніданок з 7.00 до 9.00 ранку дуже корисний для організму, тому що це час найвищої активності шлунку. Під час сніданку необхідно споживати 15–20% їжі добового раціону. Після другого уроку варто робити другий сніданок. Учням він вкрай необхідний, оскільки з 9.00 до 11.00 години активно працює підшлункова залоза, яка регулює рівень цукру у крові, і якщо не втамувати голод, то знижується розумова працездатність. Під час другого сніданку необхідно спожити 20–25% їжі добового раціону.

Обідати бажано з 12.30 до 13.00. Це час прийому максимального об'єму їжі — до 40% раціону, тому що з 13.00 до 15.00 годин — час найвищої працездатності тонкого кишечника, активізації процесів травлення.

Вечеря небажана після 19.00 години. Вона має бути легкою, тобто каші, овочі, молочно-кислі продукти, і становити 10–15% добової норми.

5. Після обіду — активний відпочинок, але без зайвих перевантажень.

6. Робота над домашнім завданням. Другий період підвищення розумової працездатності — з 17 до 19 години. Тому виконання домашніх завдань слід перенести саме на цей час. Після кожних 20–30 хвилин розумової праці 3–5 хвилин відпочинку. Під час цієї роботи варто враховувати особливості темпераменту.

7. Після вечері дитина має вільний час.

8. О 20.00 — підготовка до наступного дня. Необхідно приготувати все звечора (це допоможе зранку уникнути негативних емоцій та зайвої метушні).

9. О 20.30 — час вечірнього туалету, але спочатку потрібно розстелити постіль і відчинити кватирку. Повітря у непровітреному приміщенні, окрім пилу, містить багато вуглекислого газу, який подразнює нервові закінчення дихальних шляхів, що призводить до виникнення в корі головного мозку осередку збудження і перешкоджає засинанню. Ось чому кімнату перед сном потрібно провітрювати. Окрім того, життєвим досвідом і експериментальними дослідженнями доведено, що знижена температура сприятливо впливає на сон. Якщо в кімнаті прохолодно, дитина швидко засинає і сон її глибокий, а працездатність наступного дня вища і самопочуття значно краще.

10. 21.00 — час сну. Доросла людина повинна спати 7–8 годин на добу, підлітки — 9 годин. Найповноцінніший сон — до 24 години, а не після. Тому важливо лягати в ліжко вже о 21–22 годині. У першокласників (6 років) сон має складати 12–11,5 годин (з них 10–11 годин вночі і 1,5–2,5 години вдень). Для учнів 2 класу — 11 годин, і для учнів 3–4 класів — 10 годин. Чим менший вік дитини, тим більше вона повинна спати.

Людей завжди цікавило, що таке сон, що відчуває людина у сні, що таке сновидіння. Було відомо, що тривале позбавлення людини сну призводить до розбалансування психіки людини і є справжньою тортурою.

Дослідження фізіологів свідчать, що сон буває різним — "повільним" і "швидким". Під час повільного сну активність всіх процесів знижується, розслаблюються м'язи,

стає рівним і більш повільним дихання, знижується ритм серцебиття, практично припиняється рух очей. Під час "повільного" сну найчастіше сновидінь не буває.

"Повільний" сон — це глибокий сон, коли відбуваються не тільки відновлювальні процеси у всіх тканинах організму, а й впорядковується вся інформація, що надійшла за день, усувається інформаційне перевантаження. Під час засинання і перших стадій повільного сну уповільнюються дихання та серцевий ритм, знижується артеріальний тиск, тонус м'язів. У глибших стадіях повільного сну частота дихання і скорочень серця дещо підвищується, а загальна кількість рухів сплячого стає мінімальною. У цей час його важко розбудити.

"Швидкий" сон — це своєрідний період активного сну, коли змінюється активність мозку, напруження м'язів, ритм серця і дихання, фіксуються рухи очних яблук. Під час швидкого сну діяльність серцево-судинної та дихальної систем різко підсилюється, артеріальний тиск підвищується, зростає рухова активність сплячої людини, рух очних яблук стає швидким (у зв'язку з чим цю фазу називають сном зі швидким рухом очей). Швидкий рух очей свідчить про те, що сплячий у цей момент бачить сновидіння. За активністю фізіологічних функцій швидкий сон поверховіший, а з іншого боку, порівняно глибший. Тому його іноді називають парадоксальним сном. Швидкий сон має велике значення в життєдіяльності людини.

Якщо розбудити людину після "швидкого" сну, то вона, як правило, зможе розповісти про яскраві сновидіння.

Сон — циклічний складний процес, а не звичайне гальмування. Кожний із циклів складається з окремих стадій: повільного і швидкого сну. Тривалість одного циклу 1,5–2 години. Нічний сон — це чергування "повільного" і "швидкого" сну, що складається з 4–6 циклів.

Глибина сну протягом ночі неоднакова і залежить від індивідуальних властивостей і стану організму. В одних людей гальмування розвивається швидко, і глибокий сон настає в першій половині ночі, в інших — навпаки, сон спочатку поверховий, а потім стає глибоким. Неглибокий сон поверховий, і, як правило, супроводжується сновидіннями.

Важливо, щоб час, коли дитина лягає спати, не залежав від будь-яких зовнішніх причин, її бажання чи небажання, а завжди був однаковий.

Науково-технічний прогрес висунув ще одну перевагу нормальному сну. В сучасній квартирі знаходитьться велика кількість (і з кожним роком збільшується) різної радіоапаратури, електроприладів, телевізорів, супутниковых антен, мобільних телефонів, комп'ютерів, які випромінюють слабкі електромагнітні поля. Якщо частота коливань електроприладів збігається з частотою коливань біополя внутрішніх органів людини, можуть початися негаразди зі здоров'ям — головний біль, ускладнення дихання, зміна тиску тощо.

Від електромагнітних випромінювань треба оберігати і сон дитини. Тому в спальні, де спочиває дитина, не можна встановлювати комп'ютер, вмикати на ніч пристрой для підзарядки батареек, залишати будь-який електричний прилад увімкненим у розетку, ставити біля дитини електронний годинник. Бра чи світильник над ліжком мають бути з плафоном, спрямованим угору. Дитина не повинна

спати головою в куток, оскільки саме в кутках кімнати найсильніше концентрується електромагнітне випромінювання.

Щоб сон був глибоким і спокійним, потрібно дотримуватись елементарних гігієнічних правил:

1. Вимкніть або зробіть тихіше радіо, телевізор (навіть тоді, коли вони знаходяться у сусідній кімнаті).
2. Провітріть кімнату (до +18°).
3. Дитина повинна спати в окремому ліжку, щоб її не турбували.
4. Постіль не має бути занадто м'якою, а подушка – не надто великою.
5. Вечеря не пізніше, ніж за 1–1,5 години до сну.
6. Не ототожнюйте сон з покаранням ("Погано себе поводиш – підеш спати").
7. Всі проблеми слід з'ясовувати до того, як настане час сну.
8. Перед сном не грать у збудливі ігри.
9. Не дивитися пізно телепередачі.
10. Якщо дитина перебуджена, або нервую, спокійно пограйтеся з нею 40–60 хвилин.
11. Досить часто діти бояться спати у темряві. Не травмуйте нервову систему дитини, увімкніть світло в сусідній кімнаті і прочиніть двері.

Дуже важливо, щоб ви не забули підійти до дитини, поцілувати, погладити її, заспівати пісеньку або просто приголубити. Запам'ятайте, що ласка, увага – не дрібниці, і тому знайдіть час для цього!

Дослідження директора Наукового центру психології часу Б.Й.Цуканова свідчать про те, що темперамент люди впливає на тривалість сну (результати досліджень вказують на існування не чотирьох, а п'яти). Отже, встановлено, що представники *холероїдної* групи сплять в середньому 10 годин, *сангвіністичної* – 9,5 годин, *меланхолоїдної* – 7 годин, *флегматоїдної* – 5 годин. Це явище Б.Й.Цуканов пояснює тим, що для кожного індивіда існує залежність між кількістю витраченої енергії за одиницю часу та тривалістю періоду неспання. Експериментально доведено, що енерговитрати індивіда є постійною величиною. Тому чим більша потужність витрати енергії, тим коротший період неспання і довший період сну.

Виходячи з цього співвідношення, можна стверджувати, що між індивідуальними періодами сну і потужністю витрати енергії мозком існує певна залежність.

Дослідження, проведенні співробітниками Інституту вікової фізіології РАН, показали, що серед першокласників витримують необхідні нормативи нічного сну тільки 24% дітей, решта недосипає від 0,5 до 1,5 годин (на нашу думку, ці результати не кращі в дітей України). Природно, що таке недосипання не може не вплинути на функціональний стан організму дитини, на його працездатність. Тому пильнуйте дитячий сон – запоруку психічного здоров'я!

Окрім варто говорити батькам про паління тютюну. Україна посідає перші місця серед курців Європи у віковій категорії дітей та підлітків. У нас найбільше жінок, які палять. Тут ми серед світових лідерів. Паління тютюну і вдихання тютюнового диму погіршує пам'ять, уповільнює процеси мислення та уяви, що доведено останніми науковими дослідженнями.

Британські медики протягом 11 років спостерігали за розвитком 13 тисяч дітей і встановили, що діти мам, які палять, в середньому на 3–5 місяців пізніше своїх однолітків починають читати і оволодівати математичними прийомами. Взагалі можна казати про те, що тютюнопаління – це перший крок до наркотиків (за спостереженнями, ті, хто палить, легше призываються до марихуани), але це вже окрема тема.

Досить болісна тема вживання алкоголю дітьми. Особлива небезпека криється у вживанні слабоалкогольних напоїв та пива, які стали досить доступними для них. Бажано менше вживати сильногазованих напоїв, замінюючи їх якісною водою, натуральним квасом, соками.

Останнім часом ми спостерігаємо бум фармацевтичних засобів (пігулок, мікстур, порошків), різних хімічних синтетичних сполук (саме в ліках сучасні батьки шукають здоров'я). Варто пам'ятати, що вживання хімічних синтетичних речовин, а саме їх самовільне вживання та передозування є небезпечним для психіки людини. Тому потрібно бути обережними з ліками (якщо їх можна замінити чимось іншим, зрозуміло, не шкодячи здоров'ю):

а) збудливими, які містять *іміпрамін*, *амітритилін*, *дезіпрамін* та інші;

б) заспокійливими на базі *лоразепаму*, *оксазепаму*, *алпразоламу*, *хлоразепаму*, *трифлюоперазину*, *циоридазину*, *хлорпромазину*, *хлордіазепоксиду*, *діазепаму*;

в) іншими медикаментами – проти морської хвороби, болевтамовуючих, антиалергійних, протизапальних. (Ці назви не є ліками, а лише їх характеристикою).

Основні навантаження, їх регламентація та подолання різних залежностей (тютюн, алкоголь, ліки) мають допомогти нормальному гармонійному фізичному розвитку дитини, забезпечивши їй комфортні умови навчання.

Рух – це природна потреба дитини, форма існування. Тому викликають занепокоєння обмеження руху дитини (дедалі більше часу вона проводить за партою, комп'ютером, вдома...). У дітей частіше можна спостерігати дефіцит рухової активності на користь інтелектуальному розвитку.

Надзвичайно важливо, щоб інтелектуальний розвиток дитини відповідав її фізичному розвитку. А це досягається фізичним вихованням. Одне із його завдань, як у навчальному закладі, так і у сім'ї – розвинути у дітей рухові якості: сили, швидкості, витривалості, спритності, гнучкості. Систематичні фізичні вправи сприяють збільшенню резервів дитячого організму.

"Тіло без руху подібне до стоячої води, яка псується, плісняє, гнє", – писав учений-медик XVII століття Н.Максимович-Амбодик. У московському зоопарку провели дослід: молодих зайченя, тетерука та соловейка тримали в маленьких клітках і позбавили можливості рухатись. Коли вони підрошли, їх випустили на волю. Зайченя зробило кілька стрибків і впало мертвим. Тетерук піднявся в повітря, пролетів півтора кола і також загинув. Соловейко заспівав – і його не стало.

Позбавлені руху і тренувань вони не витримали навіть незначного навантаження. Зайченя і соловейко померли від розриву серця, а тетерук – від розриву аорти.

За недостатньою рухової активності у дітей різко ослаблюється діяльність опорно-рухової, серцево-судинної, дихальної, нервової систем.

Продовження буде