

## ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ГІМНАЗІЇ

### Волинська обласна санітарно-епідеміологічна станція

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ГІМНАЗІЇ – наводяться результати вивчення перебігу адаптації до навчання організму 317 учнів початкових класів гімназії за показниками фізичного розвитку, захворюваності, функціонального стану серцево-судинної системи, розумової працездатності, психологічної готовності до занять. Підкреслюється провідна роль стану здоров'я у перебігу адаптації.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ГИМНАЗИИ – приводятся результаты изучения состояния адаптации к обучению организма 317 учащихся начальных классов гимназии по показателям физического развития, заболеваемости, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, умственной работоспособности, психологической готовности к обучению. Подчеркивается ведущая роль состояния здоровья в протекании адаптации учащихся.

peculiarities of adaptation to educational process of gymnasium junior pupils – results of the investigation of the adaptation course to studies of the 317 organisms of students, from elementary classes of the gymnasium are given according to the indices of the physical development, diseases, functional state of the heart-vessel system, mental ability, psychological readiness to studies. Leading role of the health state in the adaptation course is emphasized.

**Ключові слова:** учні початкових класів, гімназія, фізичний розвиток, здоров'я, психологічна готовність, функціональний стан, адаптація, навчальний процес.

**Ключевые слова:** учащиеся начальных классов, гимназия, физическое развитие, здоровье, психологическая готовность, функциональное состояние, адаптация, учебный процесс.

**Key words:** student from elementary classes gymnasium, physical development, health, psychological readiness, functional state, adaptation, educational process.

Проблема адаптації організму учнів різного віку до різних типів навчальних закладів – одна з головних у дослідженнях з гігієни дітей та підлітків протягом останніх 20 років – періоду докорінних змін в системі освіти, які викликані найважливішими соціальними потребами суспільства [13,16,24,25,27].

Дослідженнями [1,6,7,19,20,26] доведено, що з початком кожного навчального року відбувається адаптація організму учнів до навчального процесу, тривалість і перебіг якої залежать як від факторів навчального середовища (режим, зміст, методи і засоби навчання, обсяг навчального навантаження), так і стану здоров'я та працездатності. Взагалі ж адаптація до школи розглядається як безперервний процес, що відбувається за час перебування учнів у навчальному закладі.

Процеси адаптації учнів нових типів навчальних закладів (гімназій, ліцеїв), стан їх здоров'я і працездатності вивчені недостатньо. Особливо це стосується учнів початкових класів [3,4,8,11,12].

Метою нашого дослідження було вивчення перебігу адаптації до навчання організму учнів 1-3 класів гімназії і факторів, що на неї впливають, розробка медико-педагогічних заходів з питань профілактики відхилень стану здоров'я та оптимізації процесу адаптації.

Адаптацію організму учнів до навчання оцінювали за показниками розумової працездатності, стану здоров'я, рівня психологічної готовності. Організація навчального процесу і спосіб життя дітей оцінювалась нами як фактори впливу навчального середовища на процес адаптації.

Обстежено 317 учнів 1-3 класів гімназії. Стан здоров'я оцінювався загальноприйнятими методами [10,14] за показниками фізичного розвитку, хронічної захворюваності, функціонального стану серцево-судинної системи (частота серцевих скорочень, рівень артеріального тиску, пульсовий тиск, ударний і хвилинний об'єми, подвійний добуток, коефіцієнт витривалості). Денна і тижнева динаміка розумової працездатності вивчалась за коректурною методикою. Визначення рівня психологічної готовності і функцій вищої нервової діяльності (пам'ять, увага, мислення) проведено за методиками [5,15].

Дослідження проводилися наприкінці 8-9-го тижня, згідно з даними авторів [1,24], це період завершення щорічної адаптації до навчального процесу в молодших класах школи. Аналіз отриманих результатів проведено з використанням загальноприйнятих методів варіаційної статистики.

Відомо, що інтегральним показником адаптації до навчання вважається розумова працездатність учнів. Встановлено, що в очікувані строки завершення адаптації не визначалось зростання якісних параметрів розумової працездатності, особливо показників, які характеризують силу активного внутрішнього гальмування; було відсутнє формування характерної тижневої кривої працездатності; кількісні та якісні параметри змінювалися різноспрямовано протягом дня і тижня при значній денній і тижневій амплітуді їх коливань. Несприятливі зміни працездатності протягом навчального дня і тижня встановлено у 63 % учнів першого класу, 65 % – другого, 62 % – третього.

Виявлене подовження тривалості фаз адаптації у учнів гімназії могло бути зумовлене як впливом негативних факторів організації навчальних занять, так і недостатньою руховою активністю, неготовністю частини дітей до систематичного навчання (морфофункціональні і психофізіологічні показники).

Сумарне тижневе навчальне навантаження було на 25-30 % вище, а тяжкість навчальних предметів (за шкалою Сівкова) – на 20-30,5 % більша, ніж в загальноосвітній школі. Спосіб життя дітей нездоровий, значно знижена тривалість нічного сну (98 %) і перебування на свіжому повітрі (80 %), погіршення режиму харчування (20 %), відпочинок переважно пасивний, низька рухова активність (75 %), недостатній рівень гігієнічних знань і навичок.

Процес навчання у гімназії починається на несприятливому фізіологічному фоні, який багато в чому обумовлює перебіг процесів адаптації. У першому класі лише 36 % дітей мають нормальний фізичний розвиток, в третьому класі їх кількість становить тільки 41 %, решта – діти з відхиленнями фізичного розвитку (20-23 %) і ризиком виникнення порушень фізичного розвитку. Протягом трьох років навчання структура учнів за ознаками фізичного розвитку практично не змінюється. Перша група здоров'я за результатами медичних оглядів виявлена у 49 % першокласників, у 45 % учнів третього класу; майже половина з них має ті чи інші функціональні відхилення, відставання чи дисгармонійність фізичного розвитку. Хронічні хвороби поширені серед 52 % учнів

першого класу, в тому числі гіпертрофію щитоподібної залози мають 18,3 %, на третьому році навчання ці показники вірогідно збільшуються до 61,5 % і 25,8 % ( $p < 0,01$ ).

Аналіз змін показників функціонального стану серцево-судинної системи, діяльність якої є інтегральним показником загальних пристосувальних реакцій цілісного організму, виявив ознаки її напруження: дисфункції артеріального тиску (гіпертензивні реакції виявляються вірогідно частіше ніж гіпотензивні); підвищення діастолічного тиску; зниження пульсового тиску та ударного і хвилинного об'ємів крові; підвищення коефіцієнтів подвійного добутку і витривалості. При порівнянні показників учнів першого і третього класів за аналогічний період навчального року, отриманих у стані спокою, можна відзначити зростання частки учнів з гіпертензивними реакціями систолічного (з 17,9 % до 39,7 %,  $p < 0,001$ ) і діастолічного (з 41,8 % до 45 %,  $p > 0,05$ ) тиску, стабільно високу (38,1 % і 37,2 %) частку учнів з підвищеним показником подвійного добутку (всупереч віковій динаміці зменшення частоти серцевих скорочень) і коефіцієнта витривалості (який хоч і зменшувався з 3,38 до 2,99, але не сягав меж вікової норми – 2,77). Про зниження функціонального стану серцево-судинної системи свідчать спрямованість, ступінь зрушень, їх тип і швидкість відновлення реакцій термінової адаптації на дозоване фізичне навантаження. Питома вага незадовільних показників якості реакції зростає на 3,2 %, реакцій частоти серцевих скорочень (відсоток прискорення) і часу їх відновлення – з 18,4 % до 24,9 % ( $p > 0,05$ ).

Рівень психологічної готовності до навчання, який визначався за [5,15,23] показниками, у 17 % першокласників був високий, у 41 % – вищий за середній, у 33 % – середній, у 7,5 % – нижчий за середній і у 1,5 % – низький. Такі високі показники забезпечуються завдяки психологічному обстеженню і відбору, який передуює вступу до гімназії. Наприкінці першої навчальної чверті тільки 15 % першокласників є психологічно не адаптованими до навчання.

Аналіз успішності навчання, як соціально-психологічного показника адаптації, свідчить, що всі учні мали успішність вище 3,5 бала (за даними [4], успішність при напруженому ступені адаптації становить  $(3,2 \pm 0,03)$  бали), середньорічний бал на рівні 3,8-3,9 мали лише 2-3 % учнів, решта – більше 4,0 балів. Про зниження стану соціологічної адаптованості свідчать результати опитування учнів: на 9 % знижується протягом навчання у 1-3 класах частка тих, кому подобається навчання в гімназії, і на 34,7 % ( $p < 0,001$ ) – хто почувається комфортно в класному колективі.

Таким чином, відсутність в очікувані строки сталості розумової працездатності і опірності стомленню в процесі навчальної діяльності на початку кожного навчального року, ознак термінової адаптації серцево-судинної системи свідчать про більшу тривалість періоду адаптації до щорічного навчального навантаження за час періоду початкової освіти, а відсутність гармонійної позитивної динаміки основних показників фізичного розвитку, стану здоров'я, належного вікового вдосконалення функціональних систем – про відсутність довгострокової адаптації і її високу фізіологічну "вартість".

За сукупністю критеріїв (фізіологічних, психолого-педагогічних, соціологічних) ступінь адаптованості учнів гімназії станом на кінець першої навчальної чверті можна охарактеризувати таким чином. Першокласники: адаптовані – 32 %, з незавершеною адаптацією – 29,0 %, не адаптовані – 39 %. Серед учнів другого класу ці показники становили відповідно 46 %, 27 %, 29 %; серед учнів третього класу – 54 %, 21 %, 25 %. Переважна більшість контингенту учнів неадапованих і з незавершеною адаптацією має хронічні захворювання або тривале функціональне напруження провідних систем організму, зокрема, серцево-судинної.

Отримані дані підтверджують провідну роль стану здоров'я у перебігу процесів адаптації учнів. При наявності хронічних соматичних захворювань особливо зростає роль компенсаторно-приспосувальних механізмів, бо у хворої дитини в процесі адаптації виникає більше труднощів. Навіть при добрих показниках адаптації за соціологічними, психолого-педагогічними критеріями можуть виникати порушення стану компенсації організму дитини – захворювання. Зниження адаптаційних можливостей серцево-судинної і дихальної систем змінює клінічну картину перебігу рецидивуючих і хронічних хвороб.

Діти з наявністю хронічних захворювань, функціональних відхилень, порушень фізичного розвитку в перші місяці навчального року повинні отримувати комплекс загальнозміцнюючих заходів впливу для підвищення резистентності компенсаторно-захисних механізмів організму.

Використовуючи методичні підходи, пропозиції і досвід їх впровадження в загальноосвітніх школах [2,9,17,18,21,22,23] та враховуючи результати власних досліджень і реальні можливості сучасних гімназій, ми розробили комплекс гігієнічних заходів з питань профілактики відхилень стану здоров'я учнів початкових класів, який включав наступні блоки: контроль за гігієнічною організацією навчання (навчально-виховний процес, зовнішнє середовище, харчування); моніторинг стану здоров'я (проведення щорічних поглиблених медичних оглядів з визначенням фізіометричних показників, контроль за оздоровленням дітей з другою і третьою групою здоров'я; рання діагностика невротизації, анемічних станів, гіперплазії щитоподібної залози, відставання фізичного розвитку тощо); психологічна корекція; валеологічне виховання і освіта учнів та батьків з метою виховання в учнів настанов і мотивації дотримання здорового способу життя. Впровадження запропонованого комплексу профілактичних заходів довело їх соціальну ефективність.

1. Антропова М.В. Реакции основных физиологических систем организма детей 6-12 лет в процессе адаптации к учебной нагрузке // Физиология человека. – 1983. – Т.9. – №11. – С. 18-24.
2. Беседина А.А., Закревская В.Ю., Даниленко Т.Н. Роль оптимизации профилактических мероприятий и санитарно-гигиенического обеспечения школьников для повышения их здоровья и работоспособности // Всеукр. научн.-практ. конф. “Здоров'я і освіта”. – Львів, 1993. – Ч.1. – С.39-43.
3. Бурханов А.И., Хорошева Т.А. Состояние здоровья учащихся младших классов лицея искусств // Гиг. и санитария, 1999. – №3. – С. 42-44.
4. Гребняк Н.П. Физиолого-гигиенические особенности адаптации школьников 1-х классов к обучению // Гиг. и санитария, 1985. – №12. – С.27-30.
5. Диагностика психологической готовности ребенка к школе / Под ред. Н.Я.Кушнир. – Ч.1. – Минск, 1992.
6. Жданова Л.А., Русова Т.В., Солнцев А.А. Возрастные особенности адаптации детей к началу обучения в школе и пути профилактики ее нарушений Педиатрия, 1990. – №6. – С.50-56.
7. Зубкова В.М., Сапожникова Г.М. Гигиенические критерии адаптации детей к занятиям в школе // Гиг. и санитария, 1982. – №4. – С. 37-39.

8. Куинджи Н.Н., Мирская Н.Б., Фальковская Н.М. Гигиеническая оценка экспериментального обучения школьников при 5-дневной учебной неделе // Гиг. и санитария, 1992. – №1. – С. 35-38.
9. Мокеева М.М., Сетко Н.П. Комплексное влияние факторов школьной среды на здоровье детей // Гиг. и санитария, 1999. – №1. – С.29-31.
10. Морфофункциональные константы детского организма: Справочник В.А. Доскин, Х.Келлер, Н.М.Мураенко и др.-М.: Медицина, 1997. – 288с.
11. Пляскина И.В. Характеристика здоровья учащихся начальных классов новых видов образовательных учреждений при различных формах организации учебно-воспитательного процесса: Автореф.дисс...канд. мед.наук. – М.,1998.
12. Пляскина И.В.Здоровье детей, обучающихся в школах нового типа // Гиг. и санитария, 2000. – №1. – С.62-65.
13. Попова Н.М., Зубкова В.М., Сазанюк З.И., Сапожникова Г.М. Гигиеническая характеристика обучения детей младшего школьного возраста при 5-дневной учебной неделе // Гиг. и санитария, 1987. – №4. – С. 41-43.
14. Применение центильного метода для оценки состояния здоровья школьников // Учебно-метод. пособие / под ред. Н.А. Матвеевой. – Горький, 1983. – 51с.
15. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога в образовании. – М.: Владос, 1996. – 528с.
16. Сердюковская Г.Н. Гигиенические проблемы охраны здоровья подрастающего поколения // Гиг. и санитария, 1992. – №1. – С. 24-28.
17. Симонова Л.А., Малова Н.А., Белякова И.П. и др. Оздоровительная эффективность разных двигательных режимов у младших школьников // Гиг. и санитария, 1991. – №6. – С.43-45.
18. Стасюк Г.А., Гудима А.А. Система керування здоров'ям школярів як шлях до оздоровлення // I Всеукр. наук.-практ. конф. "Здоров'я і освіта". – Львів, 1993. – Ч.ІІ. – С. 261-264.
19. Степанова М.И., Куинджи Н.Н., Ильин А.Г. и др. Гигиенические проблемы реформирования школьного образования // Гиг. и санитария, 2000. – №1. – С. 40-44.
20. Тимохина А.В., Ю.П., Агарков И.И. Адаптация детей 6-13-летнего возраста к учебным нагрузкам // XIV съезд Всесоюз. физиолог. об-ва им. И.П.Павлова. – М., 1983. – Т.2.-С. 352.
21. Усанова Е.П. Состояние здоровья школьников, новые формы организации медицинской помощи, профилактической и оздоровительной работы в школе: Автореф. дисс....д-ра мед. наук. – Н.Новгород, 1997.
22. Фарино Н.Ф. Гигиеническое обоснование резервов оздоровления младших школьников средствами физического воспитания: Автореф. дисс....канд.мед.наук. – М., 1991. – 23с.

23. Хамаганова Т.Г., Крылов Д.Н., Даниленко О.В., Семко С.Б. Проблемы профилактики нарушений психического здоровья школьников //Гиг. и санитария, 2000. – №1. – С.71-73.
24. Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Алферова Н.В. Адаптация организма учащихся к учебной и физической нагрузке. – М., 1982.
25. Чернякина Т.С., Прибыткина Г.Н., Бодманова А.Ю. Оценка функционального состояния организма учащихся младшего школьного возраста при пятидневной учебной неделе //Гиг. и санитария, 1990. – №5. – С.63-65.
26. Чубирко М.И., Пичужкина Н.М., Фуфаева О.А. Состояние здоровья детей в учебных заведениях нового типа //Гиг. и санитария, 1997. – №2. – С.21-23.
27. Шереметьева Э.М., Сетко Н.П. Физиолого-гигиенические аспекты адаптации первоклассников к школе //Гиг. и санитария, 1999. – №4. – С. 27-30.