

зможу значно розширити знання щодо впливу захворювання на різні аспекти життя пацієнтів. Останнє доз-

волить визначити напрямки удосконалення клінічного ведення та диспансерного нагляду хворих з МС.

Список літератури

- Гудзенко Г.В. Клінічні детермінанти якості життя хворих на розсіяний склероз / Г.В.Гудзенко //Укр. неврологічний журнал. - 2012. - №3. - С. 34-40.
- Соколова Л.І. Дослідження показників якості життя, пов'язаних зі здоров'ям, у хворих на розсіяний склероз / Л.І.Соколова, Г.В.Гудзенко //Укр. неврологічний журнал. - 2009. - №3. - С. 46-50.
- Disease modifying therapies in multiple sclerosis: report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology and the MS Council for Clinical Practice Guidelines /D.S.Goodin, E.M.Frohman, G.P.Garmany [et al.] //Neurology. - 2002. - Vol.58, №2. - P. 169-178.
- Fatigue in neurological disease: different patterns in stroke and multiple sclerosis /S. Gramigna, M. Schluemp, F. Staub [et al.] //Rev. Neurol. - 2007. - Vol.163, №3. - P. 341-348.
- Tennant A. Epidemiology of neurologically disabling disorders /A.Tennant // Handb. Clin. Neurol. - 2013. - Vol.110. - P. 77-92.

Бородий А.Н., Костюченко А.В., Сергійчук Е.В., Титаренко Н.В., Клименко Л.Д.
ФАКТОРЫ РИСКА ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ДИНАМИКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ НА ФОНЕ МОДИФИЦИРУЮЩЕЙ ТЕЧЕНИЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА ТЕРАПИИ

Резюме. *Обследовано 97 пациентов с рецидивировующе-ремитирующим рассеянным склерозом (РС). Результаты исследования показали значительное улучшение качества жизни у 51,4% пациентов, получавших годичный курс иммуносупрессивной терапии. Повышение качества жизни было связано с уменьшением усталости. У 37,1% пациентов качество жизни снизилось. Обострения РС, депрессия и тревога являются предикторами снижения качества жизни больных, которые получают иммуномодулирующую терапию.*

Ключевые слова: *рассеянный склероз, модифицирующая течение заболевания терапия, качество жизни.*

Borodiy O. M., Kostuchenko A.V., Sergiychuk O.V., Titarenko N.V., Klimenko L.D.
RISK FACTORS, WHICH LEAD TO NEGATIVE DYNAMIC OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS RECEIVING DISEASE-MODIFYING THERAPY

Summary. *The 97 patients with relapsing-remitting multiple sclerosis (MS) were assessed. The results revealed a significant increase in quality of life of 51,4% of patients a year after the start of the disease modifying treatment. Increase in quality of life was associated with decrease in fatigue intensity. The 37,1% of patients the quality of life was decreased. The presence of MS exacerbations, concomitant depression and anxiety are the strongest predictors of reduced quality of life in patients with MS receiving disease-modifying therapy.*

Key words: *multiple sclerosis, disease-modifying therapy, quality of life.*

Стаття надійшла до редакції 01.10.2012р.

© Браткова О.Ю.

УДК: 613.955/.956:614.38:613.5

Браткова О.Ю.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра загальної гігієни та екології (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

ДОСЛІДЖЕННЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ УМОВ ПЕРЕБУВАННЯ СУЧАСНИХ ПІДЛІТКІВ У ДОМАШНІХ ТА ШКІЛЬНИХ ПРИМІЩЕННЯХ

Резюме. *В ході проведених досліджень було здійснено гігієнічну оцінку санітарно-гігієнічних умов навчальної та позанавчальної діяльності школярів у приміщеннях шкіл і в домашніх приміщеннях.*

Ключові слова: *мікроклімат, освітлення, підлітки.*

Вступ

Умови перебування школярів, характеристики санітарно-гігієнічного стану шкільних приміщень, а також особливості умов перебування вдома справляють суттєвий вплив на особливості функціонального і психоемоційного стану та стан здоров'я підлітків [Глушенко та ін., 1995; Кучма, 2000]. Тому здійснення санітарно-гігієнічної оцінки умов навчальної діяльності школярів слід вважати обов'язковим компонентом наукових досліджень у галузі гігієни дітей, підлітків та молоді [Сердюковская, 1992; Кучма, Сухарева, 2006].

Метою дослідження було проведення гігієнічної оцінки умов перебування школярів як у домашніх приміщеннях, так і у шкільних. А саме, було проведене

дослідження критеріальних характеристик мікроклімату, освітлення та вентиляції шкільних та домашніх приміщень постійного перебування учнів старшого віку.

Матеріали та методи

Дослідження проводились на базі загальноосвітніх навчальних закладів, були визначені мікрокліматичні умови, освітлення та ефективність вентиляції у 30 шкільних приміщеннях, де навчались учні старших класів, а також мікрокліматичні умови, освітлення та ефективність вентиляції у 31 домашньому приміщенні, де мешкали деякі з означених учнів.

Під час проведення досліджень використовувались

загальноприйняті у гігієнічній практиці методи. Природне освітлення оцінювалось за допомогою геометричного (визначення світлового коефіцієнта і коефіцієнта заглиблення) та світлотехнічного (визначення коефіцієнта природної освітленості) методів. Гігієнічна оцінка штучного освітлення проводилась за допомогою розрахункового (визначення показників рівномірності і достатності освітлення) та світлотехнічного (визначення освітленості робочих місць приміщення) методів [Бардов, 2007].

Оцінка мікрокліматичних параметрів навчальних приміщень, а також основних приміщень перебування в домашніх умовах проводилась на підставі вивчення особливостей температурно-вологісного режиму та швидкості руху повітря. Температурний режим оцінювали на підставі визначення середньої температури у приміщенні, вологість повітря - шляхом визначення відносної вологості повітря з використанням аспіраційного психрометра Ассмана, швидкість руху повітря у приміщеннях - на підставі застосування методу катермометрії [Бардов, 2007].

Визначення ефективності природної вентиляції приміщень проводилась шляхом оцінки вмісту вуглекислоти у повітрі за методом Лунге-Цеккендорфа на підставі зіставлення кількості балончиків атмосферного повітря і повітря приміщення, що були витрачені на знебарвлення 10 мл лужного розчину у поглиначі Петрі. Вимірювання проводились на перерві перед початком уроку в школі, а також після провітрювання приміщення вдома [Бардов, 2007].

Додатково було проведено опитування шляхом анкетування серед 309 учнів у віці від 15 до 17 років для визначення суб'єктивно-значущих характеристик санітарно-гігієнічних умов перебування школярів.

Результати. Обговорення

У ході досліджень, які були проведені серед 309 учнів (158 дівчат і 151 юнак) 15-17 років сучасних на-

вчальних закладів, встановлено, що переважна більшість досліджуваних (понад 2/3 від загального числа) мешкали в квартирах. Питома вага таких школярів серед 15-річних дівчат становила 66,7%, серед 16-річних дівчат - 66,0%, серед 17-річних дівчат - 65,4%, серед 15-річних юнаків складала 68,0%, серед 16-річних юнаків - 69,3%, серед 17-річних юнаків - навіть 72,0%.

Ще більша частка досліджуваних мала окрему кімнату у структурі помешкань постійного перебування. Зокрема, в окремій кімнаті мешкали 80,4% дівчат у віці 15 років, 83,7% дівчат у віці 16 років та 88,7% дівчат у віці 17 років, 86,0% юнаків у віці 15 років, 87,8% юнаків у віці 16 років та 79,6% юнаків у віці 17 років.

Вельми важливим елементом житлово-побутових умов перебування є кількість житлової площі, що припадає на 1 особу [Кучма, Сухарева, 2006]. В ході досліджень виявлено, що більшість 15-річних дівчат (33,3%) та більшість 16-річних дівчат (35,1%) мешкали в умовах, коли на 1 людину припадає від 10 до 15 м², натомість більшість 17-річних дівчат (34,4%) мешкали в умовах, коли на 1 людину припадає від 15 до 20 м², хоч і в цьому випадку питома вага осіб, які перебували в умовах, коли на 1 людину припадає від 10 до 15 м², також була достатньо значною, складаючи 28,1%. Дещо інші результати реєструвались серед юнаків. Так, більшість 15-річних юнаків (31,7%) мешкали в умовах, коли на 1 людину припадає понад 20 м², більшість 16-річних юнаків (35,6%) - коли на 1 людину припадає від 15 до 20 м², зрештою, більшість 17-річних юнаків (27,5% і 27,5%) - коли на 1 людину припадає відповідно від 10 до 15 м² та від 15 до 20 м².

Наявність централізованого опалення у своїх помешканнях відзначали від 81,3% до 90,2% дівчат та від 83,3% до 89,6% юнаків, наявність централізованого водопостачання - від 90,2% до 95,9% дівчат та від 89,8% до 98,0% юнаків, наявність централізованого гарячого водопостачання - від 84,9% до 92,5% дівчат та від 87,8% до 96,0% юнаків, наявність централізованої каналізації

Таблиця 1. Оцінка природного і штучного освітлення, мікрокліматичних умов та якості повітря домашніх приміщень.

Показники		Час дослідження				p
		n	Осінньо-зимовий період	n	Весняно-літній період	
Оцінка природного освітлення	Світловий коефіцієнт (1:x)	31	6,79±0,27	31	6,79±0,27	= 1,0
	Коефіцієнт заглиблення	31	2,03±0,08	31	2,03±0,08	= 1,0
	Коефіцієнт природного освітлення, %	31	1,24±0,03	31	1,30±0,03	>0,05
Оцінка штучного освітлення	Рівномірність, м ² /світлоточка	31	8,78±0,31	31	8,78±0,31	= 1,0
	Достатність, Вт/м ²	31	36,87±0,95	31	37,69±0,83	>0,05
	Освітленість, лк	31	156,45±3,82	31	157,26±3,11	>0,05
Оцінка мікрокліматичних умов	Температура, °C	31	18,87±0,28	31	20,65±0,24	<0,001
	Відносна вологість, %	31	50,30±1,58	31	47,26±1,55	>0,05
	Швидкість руху повітря, м/с	31	0,184±0,010	31	0,181±0,007	>0,05
Оцінка якості повітря	Концентрація CO ₂ , %	31	0,079±0,003	31	0,072±0,002	>0,05

Таблиця 2. Оцінка природного і штучного освітлення, мікрокліматичних умов та якості повітря приміщень загально-освітніх навчальних закладів.

Показники		Час дослідження				p
		n	Осінньо-зимовий період	n	Весняно-літній період	
Оцінка природного освітлення	Світловий коефіцієнт (1:x)	30	5,52±0,23	30	5,52±0,23	= 1,0
	Коефіцієнт заглиблення	30	1,99±0,09	30	1,99±0,09	= 1,0
	Коефіцієнт природного освітлення, %	30	1,23±0,04	30	1,34±0,04	>0,05
Оцінка штучного освітлення	Рівномірність, м ² /світлоточка	30	8,57±0,30	30	8,67±0,22	>0,05
	Достатність, Вт/м ²	30	37,55±1,37	30	38,47±0,97	>0,05
	Освітленість, лк	30	145,00±4,23	30	154,33±4,99	>0,05
Оцінка мікрокліматичних умов	Температура, °С	30	16,93±0,20	30	20,00±0,24	<0,001
	Відносна вологість, %	30	49,77±1,49	30	50,43±1,11	>0,05
	Швидкість руху повітря, м/с	30	0,164±0,009	30	0,161±0,008	>0,05
Оцінка якості повітря	Концентрація CO ₂ , %	30	0,072±0,003	30	0,068±0,002	>0,05

- від 88,2% до 92,0% дівчат та від 88,0% до 92,0% юнаків, наявність газового постачання або електричних кухонних плит - від 98,0% до 100% дівчат та від 98,0% до 100% юнаків.

Одним із провідних здоров'ятвірних та здоров'язберігаючих чинників, на думку цілого ряду дослідників [Сердюковская, 1992; Yunes et al., 1994; Кучма, Сухарева, 2006; Періг та ін., 2006], слід вважати особливості мікрокліматичних умов перебування людини. Переважна частка досліджуваних осіб визначали мікроклімат як комфортний або переважно комфортний. Саме таким чином характеризували його відповідно 54,2% і 41,7% дівчат у віці 15 років, 45,1% і 54,9% дівчат у віці 16 років, а також 46,2% і 50,0% дівчат у віці 17 років, 66,0% і 32,0% юнаків у віці 15 років, 76,0% і 20,0% юнаків у віці 16 років та 93,8% юнаків у віці 17 років. Як переважно дискомфортний характеризували мікроклімат у своїх помешканнях тільки 2,1% 15-річних дівчат, 3,8% 17-річних дівчат, 2,0% 15-річних юнаків, 4,0% 16-річних юнаків та 6,3% 17-річних юнаків, як виключно дискомфортний лише 1 дівчина (2,1%) у віці 15 років.

Прожили в районі із забрудненим атмосферним повітрям 24,0% дівчат у віці 15 років, 20,8% дівчат у віці 16 років, 30,6% дівчат у віці 17 років, 29,4% юнаків у віці 15 років, 22,0% юнаків у віці 16 років та 26,0% юнаків у віці 17 років.

Зрештою, під час здійснення узагальненої суб'єктивно-значущої оцінки житлово-побутових умов перебування, переважна частка досліджуваних учнів визначала їх як "добрі" - 51,0% та 39,2% 15-річних дівчат і юнаків, 50,9% та 62,0% 16-річних дівчат і юнаків і 41,5% та 52,0% 17-річних дівчат і юнаків.

Таким чином, в ході вивчення особливостей житлово-побутових умов життя дівчат і юнаків 15-17 років виражених порушень існуючих гігієнічних вимог з боку провідних показників їх повсякденного перебування в родинних умовах виявлено не було. Такий висновок

підтверджували результати вибіркового здійснення об'єктивних вимірювань рівня природного і штучного освітлення, мікрокліматичних умов та оцінки якості повітря як в родинних умовах (табл. 1), так і в умовах загальноосвітніх навчальних закладів (табл. 2).

Рівень природного освітлення в домашніх приміщеннях, де підлітки виконували домашні завдання, та в навчальних кімнатах в школі не в повній мірі відповідав гігієнічним вимогам. Так, світловий коефіцієнт у більшості домашніх приміщень складав 1:6 - 1:7, у більшості класних приміщень - 1:5 - 1:6. Однак, коефіцієнт заглиблення та коефіцієнт природного освітлення в більшості випадків відповідали гігієнічним нормативам. Разом з тим коефіцієнт природного освітлення на робочому місці вдома та в школах у найбільш "критичні" місяці року, якими вважають листопад, грудень і січень, був дещо занижений, складаючи в середньому 1,24±0,04 та 1,23±0,05%. Показники штучного освітлення відповідали нормативним значенням.

Санітарно-гігієнічні умови домашніх та шкільних приміщень за основними характеристиками в цілому відповідали положенням Державних санітарних норм та правил. Проте були виявлені і певні розбіжності з їх вимогами у навчальних приміщеннях шкільних закладів. Так, протягом осінньо-зимового періоду при системах опалення, які працювали не на повну потужність, показники температурного режиму навчальних приміщень досить часто не досягали нормативних значень і середня температура повітря визначалась на рівні 16,92±0,29 С. Отже, створювались передумови до формування дискомфортного мікроклімату охолоджувального типу, що призводило до порушень теплової рівноваги організму. Більш комфортні умови внутрішньокімнатного середовища реєструвались протягом весняно-літнього періоду.

Концентрація CO₂, яка складала у холодну пору року 0,079±0,003 % вдома і 0,072±0,004 % у школі та у теп-

лу пору року відповідно $0,072 \pm 0,003$ % вдома і $0,068 \pm 0,003$ % у школі, або в більшості випадків відповідала санітарно-гігієнічним вимогам, або в незначній мірі перевищувала гранично допустимі величини.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Дані оцінки житлово-побутових умов та внутрішньошкільних аспектів організації життєдіяльності учнів, отримані в ході досліджень, надали можливість зробити висновок про переважно сприятливі умови постійного перебування школярів, які навчались у старших класах сучасної школи.

2. Оцінюючи мікрокліматичні параметри внутрішньошкільного, необхідно зазначити, що протягом осінньо-зимового періоду показники температурного режиму навчальних приміщень досить часто не досягали нормативних значень.

3. Рівень природного освітлення в домашніх приміщеннях, де підлітки виконували домашні завдання, та в навчальних кімнатах в школі не в повній мірі відповідав гігієнічним вимогам. Так, світловий коефіцієнт у більшості домашніх приміщень складав 1:6 - 1:7, у більшості класних приміщень - 1:5 - 1:6, коефіцієнт природного освітлення на робочому місці вдома та в школах у зимовий період складав в середньому відповідно $1,24 \pm 0,04\%$ та $1,23 \pm 0,05\%$.

4. Особливості умов переважного перебування дітей та підлітків у домашніх та шкільних приміщеннях справляють значний вплив на формування рівня здоров'я підростаючого покоління. Таким чином, дослідження параметрів температурно-вологісного режиму приміщень, рівня природного та штучного освітлення, ефективності вентиляції та інших параметрів організації життєдіяльності учнів має бути обов'язковим компонентом наукових досліджень у галузі гігієни дітей та підлітків.

Список літератури

- Гігієна та екологія; за ред. В.Г.Бардова. - Вінниця: Нова Книга, 2007. - 724с.
- Кучма В.Р. Задачи гигиены детей и подростков в свете Федерального Закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" /В.Р.Кучма //Гигиена и санитария. - 2000. - №1. - С. 36-40.
- Медико-педагогічні проблеми організації навчання дітей та підлітків в сучасних типах загальноосвітніх установ /А.Г.Глушченко, Н.С.Полька, О.П.Івахно [та ін.] //Актуальные проблемы гигиены детей и подростков. - Харьков, 1995. - С. 46-48.
- Научно-методические основы изучения адаптации детей и подростков к условиям жизнедеятельности; под ред. В.Р.Кучмы, Л.М.Сухаревой. - М.: Изд-во Научного центра Здоровья Детей РАМН, 2006. - 238 с.
- Періг А.В. Вплив умов навчального процесу на стан здоров'я школярів / А.В.Періг, В.О.Паничев, С.Б.Могилич //Другі марзевські читання: Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України. - Київ, 2006. - С. 148-150.
- Сердюковская Г.Н. Гигиенические проблемы охраны здоровья подрастающего поколения /Г.Н.Сердюковская //Гигиена и санитария. - 1992. - №4. - С. 24-28.
- Yunes J. Children's health in the developing world: much remains to be done / J.Yunes, C.Chelala, N.Blaistein // World Health Forum. - 1994. - Vol.15, №1. - P. 73-76.

Браткова О.Ю.

ОЦЕНКА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРЕБЫВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ В ДОМАШНИХ И ШКОЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Резюме. Во время исследований была проведена гигиеническая оценка санитарно-гигиенических условий учебной и внеучебной деятельности школьников в школьных и домашних помещениях.

Ключевые слова: микроклимат, освещение, подростки.

Bratkova O.Y.

RESEARCH SANITARY AND HYGIENIC CONDITIONS OF STAY CONTEMPORARY ADOLESCENTS IN HOME AND SCHOOL AREAS

Summary. In the course of the research hygienic assessment of sanitary conditions of the educational and extracurricular activities of students in the schools and in the home areas was performed.

Key words: microclimate, lighting, adolescents.

Стаття надійшла до редакції 07.12.2012р.

© Кульчицька О.М.

УДК: 616.34:504.03:613.8

Кульчицька О.М.

Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, кафедра внутрішньої медицини №1 (вул. Пирогова 56, м.Вінниця, Україна, 21018)

ВПЛИВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ЧИННИКІВ ТА СПОСОБУ ЖИТТЯ НА ФОРМУВАННЯ СИНДРОМУ ПОДРАЗНЕНОГО КИШЕЧНИКА

Резюме. В статті представлені результати вивчення впливу соціальних чинників і способу життя на розвиток синдрому подразненого кишечника (СПК). Обстежено 100 хворих з СПК і 110 практично здорових осіб групи контролю, зіставних за статтю та віком. За даними кореляційного аналізу виявлено зв'язок між захворюваністю СПК і рядом соціальних чинників.