

T.V.Gischak, Yu.V.Marushko, A.S.Zlobinets, O.V.Lisovets

Characteristic of pineal melatonin production in children with primary arterial hypertension

Bohomolets National medical university, Kiev,

Child's clinical hospital №5 Svyatoshinskoho of district Kiev

Introduction. The paper presents the results of the study of melatonin excretion in the urine of children with various forms of primary arterial hypertension (PAH).

Aim. To investigate the features of pineal melatonin production in children with different circadian blood pressure profile.

Materials and methods. 108 children in the age of 8-17 years with various forms of PAH according to the daily blood pressure monitoring (DBPM) were examined. All the children were determined the concentration of 6-sulphatoxymelatonin (6 COMT) in the day, night, daily urine.

Results. The daily 6-COMT concentration in the urine of children with labile PAH was 29.28 ± 4.84 ng/ml, night – 30.68 ± 4.76 ng/ml, that differed as compared to the control group (daily concentration – 15.15 ± 1.74 ng/ml, night – 43.57 ± 3.06 ng/ml). The daily excretion of 6-COMT in the children with stable PAH was 29.77 ± 2.73 ng/ml, night – 52.02 ± 2.70 ng/ml. The children with variants «Dipper» and «Over-dipper» had the concentration of 6-COMT in the urine which exceeded the day concentration (4.28 ± 0.96 times), children with variants of «Non-dipper» and «Night-peaker» – 2.10 ± 0.23 times ($p < 0.05$).

Conclusion. The PAH in the children is accompanied by pineal melatonin production disturbances i.e. the increased daily excretion of 6-sulphatoxymelatonin in the urine, the reduced night excretion in the children with labile PAH and increased night excretion in children with stable PAH. Reducing the ratio of night melatonin secretion to the daily one is one of the factors causing insufficient night BP reduction in the children with PAH.

Key words: primary hypertension, children, melatonin.

© Л.В. ГРИГОРЕНКО, 2013

Л.В. Григоренко

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ДИТЯЧОГО НАСЕЛЕННЯ СІЛЬСЬКИХ РАЙОНІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

ДЗ „Дніпропетровська медична академія МОЗ України”

Вступ. Враховуючи, що більшість наукових досліджень за останні 10 років присвячені проблемі вивчення стану здоров'я дитячого населення в промислових містах, необхідність подібних досліджень у сільській місцевості є актуальною і своєчасною.

Мета. Вивчення популяційного здоров'я серед дитячого населення сільських районів для профілактики несприятливого впливу чинників навколишнього середовища на здоров'я дітей та підлітків.

Матеріали та методи. Середньобагаторічні, інтенсивні та екстенсивні показники поширеності хвороб і захворюваності за 2008-2011 роки за основними класами хвороб згідно МКХ-Х серед дитячого населення у дослідних районах (всього 550 показників).

Результати. Детальний аналіз інтенсивних та екстенсивних показників поширеності хвороб і захворюваності серед дитячого населення віком (від 0 до 14 років) та (від 15 до

17 років) показав перевищення середньобогаторічних показників I, IV, VI, IX, X, XI, XII, XIII класів хвороб згідно МКХ-X з тенденцією до збільшення за період з 2008 до 2011 років у Кам'янсько-Дніпровському і Велико-Білозірському сільських районах.

Висновок. Результати отриманих нами даних ретроспективних досліджень є підґрунтям для подальших наукових досліджень з виявлення причинно-наслідкового зв'язку внаслідок впливу чинників навколишнього середовища на стан здоров'я дітей та підлітків, котрі мешкають у сільських районах.

Ключові слова: популяційне здоров'я, дитяче населення, сільські райони.

ВСТУП

Період дитинства є найбільш чутливим до дії чинників навколишнього середовища. В результаті комплексної дії таких факторів як рівень та спосіб життя, стан соціального середовища та природного довкілля, стан медичної допомоги призводить до погіршення з кожним роком стану здоров'я дітей [1]. Таким чином фактори, котрі змінюють генетичний склад популяції, впливають на спектр і перебіг хвороб та обумовлюють разом з іншими чинниками навколишнього середовища стан здоров'я населення [2]. За даними вітчизняних авторів, вся територія України в тій чи іншій мірі забруднена антропогенними факторами, які шкідливо діють на здоров'я населення [3]. Це стосується не тільки промислово-розвинених Донецької і Дніпропетровської областей, але й інших областей України [4]. Отже, на регіональному рівні в кожній області, незалежно від того, до якої групи забруднення довкілля вона належить, можна виокремити групу районів з меншим і більшим забрудненням довкілля [5].

Мета ретроспективного епідеміологічного дослідження, виконаного когортним методом у Кам'янсько-Дніпровському і Велико-Білозірському сільських районах – визначення рівнів популяційного здоров'я серед дитячого населення для профілактики негативного впливу чинників навколишнього середовища на здоров'я дітей та підлітків.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

До епідеміологічного дослідження включено дитяче населення Кам'янсько-Дніпровського та Велико-Білозірського сільських районів, згруповане за віковими категоріями 0-6 років, 7-14 років, 15-17 років. За даними статистичної звітності обласного інформаційного центру управління охорони здоров'я за 2008-2011 – річний період було вивчено середньобогаторічні, інтенсивні та екстенсивні показники поширеності захворювань і захворюваності за основними класами хвороб МКХ-X серед дитячого населення у дослідних районах (всього 550 показників).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Встановлена позитивна динамічна тенденція до вираженого росту захворюваності серед дитячого населення віком (від 0 до 14) років за рівнем середньобогаторічного показника у Кам'янсько-Дніпровському районі на інфекційні та неінфекційні захворювання (темپ приросту складає 8,3 %), неінфекційні захворювання (7,7 %), інфекційні і паразитарні захворювання (16,9 %), новоутворення (66,1 %), злоякісні новоутворення (221,7 %), хвороби нервової системи та органів чуття (51,9 %), хвороби органів дихання, грип та ГРЗ (12,5 %). Динамічні тенденції з вираженим зниженням показника захворюваності було зареєстровано серед дітей (0-14) років за класами хвороб: крові і кровотворних органів (темп негативного приросту -8,0%), органів

зору (-21,8 %), ендокринної системи (-12,5 %), системи кровообігу (-20,9 %), органів травлення (-5,6 %), шкіри та підшкірної клітковини (-32,1 %), а також кістково-м'язової системи (-19,6 %).

Стабілізація захворюваності на бронхіальну астму була зареєстрована серед дітей (0 – 14) років, з темпами приросту (0,5 %). Найбільший рівень захворюваності за цим класом хвороб спостерігався у 2010 році і склав 107,91 випадків на 100 000 населення, що в 1,7 рази вище за рівень середньобагаторічного показника по Кам'янсько-Дніпровському району.

Динаміка рівнів поширеності захворювань серед підлітків (15-17) років демонструє виражене зниження інтенсивних показників з негативними темпами приросту за класами хвороб крові і кровотворних органів (-6,3 %), злякисними новоутвореннями (-10,6 %), короткозорістю (-41,3 %), хворобами шкіри та підшкірної клітковини (-31,4 %), вродженими аномаліями (-14,6 %), бронхіальною астмою (-15,0 %), гастритами та дуоденітами (-10,5 %) (рис. 1).

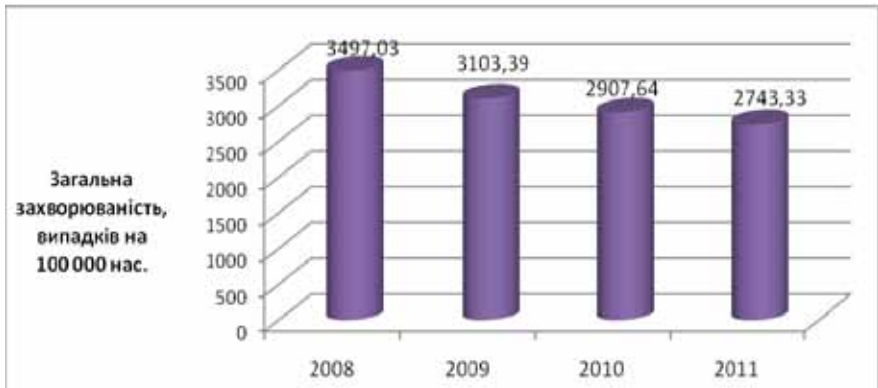


Рис. 1. Тенденція поширеності захворювань на гастрити та дуоденіти серед дитячого населення (віком 15-17 років) у Кам'янсько-Дніпровському районі за 2008-2011 роки

Аналіз структури захворюваності серед дитячого населення Велико-Білозірського району показав, що серед дітей 0-6 – річного віку перше рангове місце посідають хвороби органів дихання (69,5 %), друге місце – хвороби органів травлення (4,7 %), третє місце – хвороби крові і кровотворних органів (3,7 %), четверте – інфекційні і паразитарні захворювання (3,0 %), п'яте – хвороби шкіри і підшкірної клітковини (2,9 %). Серед дітей 7-14 – річного віку за рівнями середньобагаторічних показників виявлено, що на першому місці розташовані хвороби органів дихання (76,3 %), на другому ранговому місці – травми і отруєння (5,3 %), на третьому - хвороби шкіри і підшкірної клітковини (3,1 %), на четвертому – хвороби органів травлення (2,9 %), на п'ятому – інфекційні і паразитарні захворювання (2,2 %). Питома вага захворюваності серед підлітків 15-17 років Велико-Білозірського району становила: хвороби органів

ПЕДІАТРІЯ

дихання (58,3%), травми і отруєння (9,4%), хвороби кістково-м'язової системи (4,7%), хвороби органів травлення (4,3%), хвороби сечостатевої системи (3,6%) тощо (рис. 2).

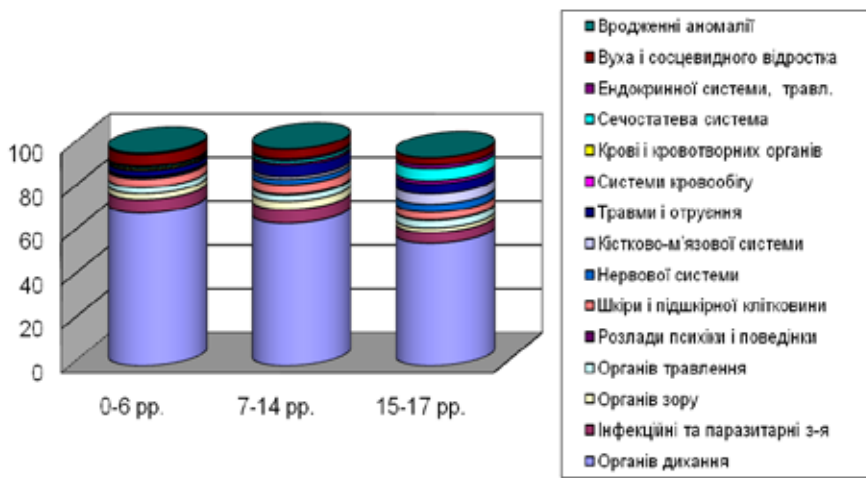


Рис. 2. Питома вага захворюваності за рівнями середньобаторічних показників серед дитячого населення Велико-Білозірського району

ВИСНОВКИ

- Встановлено, що перше рангове місце за рівнями захворюваності серед дитячого населення Кам'янсько-Дніпровського району посідають хвороби I класу за МКХ-X з тенденцією до зростання (з 56490,12 до 622262,63 випадків на 100 000 населення) за період з 2008 по 2011 роки. Середньобаторічний показник захворюваності за цим класом хвороб становив (58232,04 випадків на 100 000 населення) по району та (57957,58 випадків на 100 000 населення) по області. Темпи позитивного приросту складають 7,0 – по Кам'янсько-Дніпровському району та 0,9 – по Запорізькій області.

- Звертає на себе увагу виражене зниження захворюваності серед дитячого населення Кам'янсько-Дніпровського району з негативними темпами приросту по району протягом 2008-2011 років за класами захворювань МКХ-X: III (темپ приросту показника - 6,4%), IV (темп приросту -22,1%), V (-11,9%), VII (-11,5%), IX (-7,0%), XII (-34,2%), XIII (-7,4%), гіпертонічна хвороба (-17,4%), ішемічна хвороба (-27,1%), гастрити та дуоденіти (-34,6%). Спостерігалось помірне зниження показника захворюваності на бронхіальну астму (-2,2%) та хвороби III класу (-4,4%).

- Показано, що серед дітей до 6 років у Велико-Білозірському районі відбувається тенденція до збільшення питомої ваги захворюваності на хвороби IV класу (від 0,8 до 2,1)%, при цьому рівень середньобаторічного показника складає (1,8%). Однак, було зареєстроване зниження в динаміці питомої ваги захворюваності за цим класом хвороб: серед дітей 7-14 років (від 1,8 до 1,5) % і серед підлітків 15-17 років (від 1,6 до 1,2) %.

• Дані, отримані в результаті ретроспективного дослідження стану здоров'я дитячого населення різних вікових категорій, є підґрунтям для подальших наукових досліджень з вивчення причинно-наслідкового зв'язку впливу чинників довкілля, у тому числі ризику виникнення захворюваності і поширеності захворювань при тривалому вживанні питної води з місцевих джерел водопостачання, на стан здоров'я дітей і підлітків, які мешкають у сільських районах.

Література

1. Сердюк А.М., Полька Н.С., Гуліч М.П. Профілактика неінфекційних захворювань, що пов'язані зі способом життя, особливостями харчування та фізичною активністю – вагомий напрям національної стратегії охорони здоров'я населення України. Науковий журнал Президії академії медичних наук. К. 2010, 16 (2): 299-306.
2. Бердник О.В., Зайковська В.Ю. Доцільність використання різних показників здоров'я при оцінці впливу навколишнього середовища. Гігієна населених місць. К. 2008, 52: 417-422.
3. Першегуба Я.В. Місце здорового способу життя в гігієнічній науці. Гігієна населених місць. К. 2012, 60: 346-350.
4. Микитенко Д.О., Тимченко О.І., Линчак О.В. Генетично обумовлені репродуктивні втрати: економічний аспект. Гігієна населених місць. К. 2012, 60: 342-346.
5. Микитенко Д.О., Тимченко О.І. Еквівалент вартості людського життя з погляду економічної ефективності лікувально-профілактичних заходів. Гігієна населених місць: зб. наук. пр. К. 2011, 57: 389-399.

Л.В. Григоренко

Динамика показателей состояния здоровья детского населения сельских районов Запорожской области

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»

Введение. Учитывая, что большинство научных исследований за последние 10 лет посвящены проблеме изучения состояния здоровья детского населения в промышленных городах, необходимость подобных исследований в сельской местности является актуальной и своевременной.

Цель. Изучение популяционного здоровья среди детского населения сельских районов для профилактики неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на здоровье детей и подростков.

Материалы и методы. Среднемноголетние, интенсивные и экстенсивные показатели распространённости болезней и заболеваемости за 2008-2011 – летний период по основным классам болезней согласно МКБ-Х среди детского населения в опытных районах (всего 550 показателей).

Результаты. Детальный анализ интенсивных и экстенсивных показателей распространённости болезней и заболеваемости среди возрастной категории детского населения (от 0 до 14 лет) и (от 15 до 17 лет) показал превышение среднемноголетних показателей I, IV, VI, IX, X, XI, XII, XIII классов болезней согласно МКБ-Х с тенденцией к увеличению за период с 2008 по 2011 года по Каменско-Днепровскому и Велико-Белозёрскому сельским районам.

Выводы. Полученные в результате ретроспективного исследования данные являются основой для дальнейших научных исследований выявления причинно-следственной связи в результате влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья детей и подростков, проживающих в сельских районах.

Ключевые слова: популяционное здоровье, детское население, сельские районы.

L.V. Hryhorenko

Dynamics of the children's health status in the rural Zaporizhzhia region

SI "Dnipropetrovsk Medical Academy of
the Ministry of Health of Ukraine"

Introduction. Taking into account that the majority of scientific studies performed last 10 years have been focused on the problem of studying the children's health state in the urban regions to investigate the similar problems in the rural areas is relevant and timely.

Purpose. To estimate the children's health state in the rural regions with the view of preventing the unfavourable environmental effect on the children's and adolescents' health state.

Materials and methods. The diseases major classes average long-term, intensive and extensive indices of the prevalent morbidity in 2008-2011 according to "X International Classification of Diseases" among the children dwelling in the experimental rural regions (550 items) are the materials of the study.

Results. The detailed analysis of the intensive and extensive indices of prevalent diseases and morbidity among the children aged 0-14 and 15-17 showed the increased average long-term indices for I, IV, VI, IX, X, XI, XII, XIII classes of the diseases according to "X International Classification of Diseases" in 2008-2011 in Kamians'ko-Dniprovskiyi and Velyko-Bilozir's'kyi rural regions.

Conclusion. The obtained retrospective results are the ground to further detecting the cause-and-effect relationship caused by the environmental influence on the children's and adolescent's health in the rural regions.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

В.А. Дегтярь, Л.Н. Харитонюк, М.В. Бойко,
О.А. Островская, А.В. Обертинский

ИЗМЕНЕНИЕ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ УДВОЕННОЙ ПОЧКИ

ГУ «Днепропетровская медицинская академия»,

КУ «Днепропетровская областная детская клиническая больница» ДОС»

Введение. Удвоение лоханок и мочевыводящих путей – один из наиболее частых вариантов строения верхних мочевых путей, который по частоте распространения составляет 34% среди всех пороков развития.

Цель. Изучить результаты диагностики и лечения детей с удвоением почек и мочеточников для обоснования необходимости изменения тактики ведения больных раннего возраста