

СТАН ЗДОРОВ'Я ДІВЧАТ, НАРОДЖЕНИХ ВІД ОПРОМІНЕНИХ БАТЬКІВ, НА ЕТАПАХ СТАТЕВОГО ДОЗРІВАННЯ

Інститут охорони здоров'я дітей і підлітків
Академії медичних наук України, м. Харків

СТАН ЗДОРОВ'Я ДІВЧАТ, НАРОДЖЕНИХ ВІД ОПРОМІНЕНИХ БАТЬКІВ, НА ЕТАПАХ СТАТЕВОГО ДОЗРІВАННЯ – Проведено дослідження стану здоров'я дівчат 9-14 років, народжених від батьків – ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС. Отримані дані свідчать про наявність високого рівня патологічної ураженості на всіх етапах пубертатної перебудови. Формування хронічної патології відбувається в препубертатному періоді, тобто ще до появи вторинних статевих ознак, частіше на фоні малих аномалій розвитку. Доведена необхідність удосконалення реабілітаційних заходів ще до початку статевого дозрівання. Зниження рівня екстрагенітальної патології буде сприяти збереженню здоров'я майбутніх матерів.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕВОЧЕК, РОЖДЕННЫХ ОТ ОБЛУЧЕННЫХ РОДИТЕЛЕЙ, НА ЭТАПАХ ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ – Проведена оценка состояния здоровья девочек 9-14 лет, рожденных от отцов – ликвидаторов аварии на ЧАЭС. Полученные данные свидетельствуют о высоком уровне патологической пораженности на всех этапах пубертатной перестройки. Формирование хронической патологии происходит на этапе препубертата, т.е. еще до появления вторичных половых признаков, чаще на фоне малых аномалий развития. Обоснована необходимость совершенствования реабилитационных мероприятий еще до начала полового созревания. Снижение уровня экстрагенитальной патологии будет способствовать сохранению здоровья будущих матерей.

HEALTH STATUS OF GIRLS, BORN FROM IRRADIATED FATHERS, ON PUBERTAL STAGES – The evaluation of health status of 9-14 year-old girls, born from the fathers – liquidators of Chornobyl NPP accident consequences, is carried out. The received data testify to a high level of pathological defeat at all stages of puberty. The formation of chronic pathology happens at a prepubertal stage, i.e. even before appearance of secondary sexual signs, is more often against a background of small anomalies of development. The necessity of perfection of rehabilitational measures prior to the puberty beginning is proved. The decrease of a level of extragenital pathology will promote conservation of health of the future mothers.

Ключові слова: стан здоров'я, нащадки опроміненних батьків, пубертат.

Ключевые слова: состояние здоровья, потомки облученных отцов, пубертат.

Key words: status of health, offsets of the irradiated fathers, puberty.

ВСТУП Невелика кількість науково-дослідних робіт в світі присвячена питанням стану здоров'я нащадків опроміненних батьків: працівників підприємств атомної промисловості, жителів населених пунктів, розташованих поблизу ядерних полігонів і т.п. [3,5,7,8,9,10]. Можливість виникнення аварійних епізодів на об'єктах ядерної промисловості, антропогенне забруднення навколишнього середовища не виключають контакт населення з різними дозами радіації. Проблема впливу низьких доз радіоактивного випромінювання на організм, а особливо на нащадків, багато в чому залишається невирішеною [11]. Особливої уваги потребує вивчення стану здоров'я дітей, народжених від батьків, що одержали низькодозове опромінення в результаті післяаварійних робіт на ЧАЕС у 1986-87 роках.

Авторами, що займаються дослідженням даної проблеми, відзначений більш високий рівень поширеності захворювань серед цього контингенту, порівняно з іншим дитячим населенням, практично по всіх класах хвороб [1,2,4]. Вже в дошкільному віці для них характерний низький рівень здоров'я, несприятливі тенденції в його динаміці, поліморфізм соматичної патології [6].

На сьогодні діти, народжені від ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС, знаходяться на етапі пубертатної перебудови, що дає можливість простежити характер перебігу одного з критичних періодів їх розвитку. З огляду на високу чутливість підліткового організму до різноманітних шкідливих факторів передбачається можливість відхилень у психосоматичному здоров'ї дівчат пубертатного віку, народжених у сім'ях радіаційного ризику.

Таким чином, метою нашого дослідження є вивчення стану здоров'я дівчат, народжених від батьків-ліквідаторів

наслідків аварії на ЧАЕС, на етапі статевого дозрівання та удосконалення заходів, направлених на збереження їх здоров'я.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Під спостереженням знаходилось 180 дівчат 9-14 років, народжених від батьків – ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС 1986-87 рр., – основна група та 120 їх однолітків із сімей без радіаційного ризику – група порівняння. Залежно від біологічного віку були виділені діти, які знаходилися на етапі препубертату (від 9 років до появи вторинних статевих ознак), які досягли ранньопубертатного періоду (від появи вторинних статевих ознак до менархе) та власне пубертату (від появи менструальної функції до 14 років).

Усі діти пройшли поглиблене медичне обстеження в стаціонарному відділенні клініки інституту, яке включало оцінку фізичного розвитку за допомогою лінійних діаграм (М.М. Коренев та співавт., 1995), статевого розвитку з урахуванням біологічної значущості кожної статевої ознаки, відображеного у балах (Л.Г. Тумілович та співавт., 1975), загальноклінічні, біохімічні аналізи, електро- і фонокардіографію, реоенцефалографію, ультразвукове дослідження печінки, жовчного міхура, підшлункової залози, нирок, щитоподібної залози, Допплер-ехокардіоскопію. За показаннями проводилися фіброгастроудоденоскопія, РН-метрія, рентгенографія, електроенцефалографія, ехоенцефалоскопія.

Для обробки отриманих даних застосовано статистичну програму "Statgraphics plus 3.0". Вірогідність результатів оцінювалась методом кутового перетворення Фішера та за допомогою критеріїв Стюдента, Вілкоксона-Манна-Уїтні.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Отримані результати свідчать, що фізичний розвиток дівчат, народжених від батьків – ліквідаторів аварії на ЧАЕС, відрізнявся від однолітків групи порівняння тільки на етапі препубертату, коли рівень дисгармонійності був вірогідно вищий ($32,1 \pm 6,2$) % та ($14,4 \pm 4,6$) %, відповідно; $p < 0,05$). Дисгармонійність розвитку була обумовлена різномасовими коливаннями маси тіла, переважно за рахунок її дефіциту (17,9 %), рідше – надлишку (7,1 %) та низького росту (7,1%). З початком пубертату кількість дисгармонійно розвинутих дівчат основної групи та відсоток низькорослих дітей (7,7 % проти 1,5 % у групі порівняння) зберігався на попередньому рівні. Середній ріст в цей період був вірогідно нижчий ($145,2 \pm 1,7$) см проти ($148,5 \pm 1,3$) см у групі порівняння; $p < 0,05$). Високорослість, дефіцит та надмірна маса в обох групах спостерігалися з однаковою частотою. В періоді власне пубертату середні масо-ростові показники в обох групах не відрізнялися.

Аналіз стану здоров'я свідчить про високу патологічну ураженість дочок опроміненних батьків, яка в 1,6-1,8 раза перевищувала показники групи порівняння на всіх етапах статевого дозрівання ($p < 0,05$). Найбільш низький рівень здоров'я був відзначений у дівчаток ранньопубертатного віку.

На перших двох етапах пубертату превалювали захворювання нервово-психічної сфери (1800 випадків на 1000), представлені в основному вегетативно-судинними дисфункціями, ріст яких відзначався з початком статевого дозрівання з 650 до 830 випадків на 1000, на відміну від групи порівняння, де вегетативні порушення залишалися на колишньому рівні і зустрічалися вірогідно рідше (410 випадків на 1000; $p < 0,05$). Більш ніж у два рази частіше (280 проти 100 випадків на 1000; $p < 0,05$) в основній групі реєструвалася резидуально-органічна патологія центральної

нервової системи, яка створювала сприятливі умови для раннього формування стійкого судинного та вегетативного дисбалансу. З появою менструації резидуальні енцфалопатії витіснялися невротичними розладами, які мали більш ніж половина дівчаток основної групи.

Друге місце належало хворобам органів травлення (1400 випадків на 1000), причому хронічна патологія у вигляді гастродуоденітів (310 випадків на 1000) і холецистохолангітів (120 випадків на 1000) у дівчаток основної групи ще на етапі препубертату рееструвалася в кілька разів частіше, ніж у групі порівняння ($p < 0,05$). Функціональні порушення з боку жовчного міхура (810 випадків на 1000) складали переважну більшість у структурі захворювань травної системи і зустрічалися з однаковою частотою в обох групах. На етапі власне пубертату захворювання травної системи в основній групі зростали і складали 1600 випадків на 1000, за рахунок хронічної патології, частота якої підвищилася в 2 рази. У групі порівняння відзначалася лише тенденція до аналогічних змін.

Третє місце належало вродженій патології (780 проти 500 випадків на 1000 в групі порівняння; $p < 0,05$), яка була представлена в основному малими аномаліями розвитку серця (420 випадків на 1000), нирок, жовчного міхура, кістково-м'язової системи. Системні прояви дисплазії сполучної тканини були зареєстровані в 160 випадках на 1000.

В обох групах серед захворювань органів дихання (654 та 563 випадків на 1000, відповідно) превалювала хронічна патологія носоглотки (45-50 %), у групі порівняння з перебігом пубертату відзначалася тенденція до зростання частоти хронічних тонзилітів, в основній групі динаміки не відзначено.

З появою менархе в дівчаток основної групи відзначався ріст ендокринної патології, що відбиває і максимальну різницю між групами (640 і 220 випадків на 1000; $p < 0,05$). Вірогідно частіше, ніж у групі порівняння, у цьому періоді зустрічалося ожиріння різного ступеня і гіпоталамічний синдром ($p < 0,05$). Зоб 1-2 ступеня, що складав до 40 % усіх ендокринопатій, рееструвався в обох групах з однаковою частотою. Автоімунні тиреоїдити і кісти щитоподібної залози спостерігалися в одиничних випадках тільки в основній групі.

Хвороби сечостатевої системи були представлені запальними змінами з боку нирок і зовнішніх статевих органів і зустрічалися в основній групі вірогідно частіше ($p < 0,05$). Максимальний рівень в обох групах приходився на пре- і ранньопубертатний період (312 проти 103 випадків на 1000 в групі порівняння; $p < 0,05$). Хронічні запальні захворювання нирок у дівчаток основної групи носили вторинний характер, розвивалися на тлі вроджених аномалій розвитку і маніфестували в ті ж періоди.

Поширеність патології органа зору перевищувала показники групи порівняння майже в 3 рази на всіх етапах пубертату (292 і 107 випадків на 1000, відповідно; $p < 0,05$).

ВИСНОВОК Результати проведеного дослідження свідчать про високий рівень патологічної ураженості дівчаток, народжених від опромінених батьків, порівняно з однолітками із сімей без радіаційного ризику, на всіх етапах статевого дозрівання. Формування хронічної патології відбувається ще на етапі препубертату, тобто до появи вторинних статевих ознак, на фоні резидуальної патології центральної нервової системи та малих аномалій розвитку внутрішніх органів. У власне пубертатному періоді зростає рівень хронічних захворювань органів травлення та ендокринної патології, що потребує додаткової уваги з боку медичних фахівців. Посилення й удосконалення реабілітаційних заходів ще до початку пубертатної перебудови буде сприяти більш фізіологічному перебігу періоду статевого дозрівання дівчаток і збереженню їх здоров'я.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антипкин Ю.Г., Арабская Л.П. Особенности гормональной регуляции физического развития и костной системы у детей, родившихся после аварии на ЧАЭС // Международный журнал радиационной медицины. – 2001. – №3 (1-2). – С. 151-152.
2. Арабська Л.П. Фізичний розвиток та структурно-функціональний стан кісткової системи у дітей різних категорій радіаційного нагляду та шляхи профілактики і реабілітації їх порушень: Автореф. дис... д-ра мед. наук. – Київ, 2001. – 38 с.
3. Бигалиев А.Б., Кундабеков Г.Б. Генетические эффекты и прогнозы наследственных патологий у населения регионов, прилегающих к бывшему Семипалатинскому ядерному полигону // Материалы III международной конференции. – Киев, 2001. – С. 164-165.
4. Горфинкель В.В. Гигиеническая оценка состояния здоровья детей, родившихся от ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС: Автореф. дис... канд. мед. наук. – Ростов-на-Дону, 2002. – 26 с.
5. Гурьева В.А. Состояние здоровья женщин в первом, втором и третьем поколениях, проживающих в зонах, подвергшихся радиационному воздействию при испытаниях ядерных зарядов на Семипалатинском полигоне // Вестник научной программы "Семипалатинский полигон - Алтай". – 1994. – № 2. – С. 85-110.
6. Коренев Н.М., Бориско Г.А., Камарчук Л.В. и др. Некоторые аспекты формирования соматического здоровья потомков ликвидаторов аварии на ЧАЭС // Экология человека в постчернобыльский период: Материалы IX междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2002. – С. 93-97.
7. Косенко М.М., Ижевский П.В., Дегтева М.О. Состояние потомства населения, подвергшегося облучению вследствие сбросов радиоактивных отходов в реку Теча на Южном Урале // Мед. радиология. – 1992. – № 1. – С. 51-53.
8. Parker L, Pearce M.S., Dickinson H.O. Stillbirths among offspring of male radiation workers at Sellafield nuclear reprocessing plant // Lancet. – 1999. – 354 (9188). – P. 1407-1414.
9. Петрушкина Н.П., Кошурникова Н.А. Врожденные пороки у детей, родившихся в городе, расположенном вблизи атомного предприятия ПО "Маяк" // Медицинская радиология и радиационная безопасность. – 2002. – Т. 47, №1. – С. 11-18.
10. Петрушкина Н.Л., Окатенко П.В. Частота врожденных аномалий развития у детей, родившихся в городе, расположенном вблизи предприятия атомной промышленности // Материалы II съезда генетиков. – Курск, 2000. – С. 199-201.
11. Руднев М.И. Концепция механизма биологического воздействия малых уровней радиации // Медицинские последствия аварии на Чернобыльской атомной станции. – Восрас. – 1999. – Книга 3. – С. 5.

УДК 616.34-022.7-06:616.34-008.314.4]-053.2

Мазур Н.В.

ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ТРИВАЛІСТЬ ДІАРЕЙНОГО СИНДРОМУ ТА ФОРМУВАННЯ БАКТЕРІОНОСІЙСТВА ПРИ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЯХ У ДІТЕЙ

Тернопільська державна медична академія ім. І.Я. Горбачевського

ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ТРИВАЛІСТЬ ДІАРЕЙНОГО СИНДРОМУ ТА ФОРМУВАННЯ БАКТЕРІОНОСІЙСТВА ПРИ ГОСТРИХ КИШКОВИХ ІНФЕКЦІЯХ У ДІТЕЙ – У 80 дітей віком від 1 місяця до 14 років вивчені тривалість діарейного синдрому та частота формування бактеріоносійства залежно від етіологічного чинника гострих кишкових інфекцій, віку дітей та призначеної терапії. Встановлено, що найбільша тривалість

діарейного синдрому у дітей першого року життя при сальмонельозі. Відновлення нормальної мікрофлори кишечника має вирішальний вплив на вивчені параметри і залежить від властивостей призначеного пробіотика. Досліджено, що при прийманні пробіотика "Симбітер" тривалість діарейного синдрому і частота повторної індикації збудника менші, ніж при терапії ацидофілюсом.