

1989.- № 4 .- С. 5-11. 5. *Ташук В.К., Малиновская И.Е., Сычев О.С. и др.* Прогнозирование вероятности развития острого инфаркта миокарда у больных с нестабильной стенокардией // *Врачебное дело* .- 1994.- № 2.- С. 24-28. 6. *Ткаченко В.М., Асикайнен А.Д., Сидоренко Б.А. и др.* Особенности врачебно-трудовой экспертизы больных ишемической болезнью сердца, имеющих эпизоды безболевого ишемии миокарда // *Кардиология*.- 1994.- № 5.- С. 59-60. 7. *Barsotti A.* Silent myocardial ischemia: to treat or not to treat? // *Europ. Heart J.*-1991. – №12 (Suppl. G).-P.8-15. 8. *Cohn P.F.* Silent myocardial ischemia and infarction, second edition // *Marcel Dekker Inc.*- New York.- 1989.-237 P. 9. *Droste C.* Pathophysiologie schmerzhafter und stummer myokardischämie // *Herz*.- 1987.- Bd. 12, № 6.- S. 369- 386. 10. *Mody F.V., Nademanee K., Singh B.N.* Angiographic correlates of silent myocardial ischemia documented by ambulatory ECG monitoring in chronic stable angina. Singh B.N. (eds): “ Silent myocardial ischemia and angina “ New York, Pergamon Press, 1988, P. 134-144. 11. *Northcote R., Higgins T.* Silent myocardial ischemia: Characteristics and management // *Int. J. Cardiol.*- 1989.- Vol.26, № 1.- P. 5-14. 12. *Weiner D.A., Ryan T.J., McCabe C.H. et al.* Significance of silent myocardial ischemia during exercise testing in coronary artery disease // *Amer. J. Cardiol.*- 1987.- Vol. 59.- P. 725-729.

CHARACTERISTIC FEATURE OF EPISODES OF MYOCARDIAL ISCHEMIA IN PATIENTS WITH DIFFERENT FORMS OF ISCHEMIC HEART DISEASE

O. S. Poliansjka

Abstract. With Holter's monitoring of the electrocardiograms of 261 patients with different forms of ischemic disease it was established that the majority of episodes of silent ischemia attacks was revealed in patients with unstable stenocardia, exceeding by 3.3 times the analogous index for stenocardia of functional class I, by 3.2 times for stenocardia of functional class II, by 1,98 times for stenocardia of functional class III, by 1.36 times for postinfarction cardiosclerosis. While defining the ratio between painful and silent episodes of ischemia in patients with stenocardia of the first and third functional class this index equals 0,8; stenocardia of the second functional class-1,1; postinfarction cardiosclerosis- 0,5; unstable stenocardia-0,6. The obtained findings may serve as a prognostic criterion for the course of different forms of ischemic heart disease.

Key words: unstable stenocardia, ischemic heart.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

УДК 616-053.2:616-003.96[614.876

Т.В.Сорокман, Ю.М.Нечитайло, Н.І.Ковтюк

ОСОБЛИВОСТІ СТАТЕВОГО ДОЗРІВАННЯ ДІТЕЙ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ВПЛИВУ ІОНІЗУЮЧОГО ОПРОМІНЕННЯ ВНАСЛІДОК АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС

Кафедра дитячих хвороб №2 (зав. - доц. Ю.М. Нечитайло)
Буковинської державної медичної академії

Ключові слова: іонізуюче опромінення, діти, статевий розвиток .

Резюме. Вивчено особливості статевого дозрівання дітей, які зазнали впливу іонізуючого опромінення і продовжують мешкати на забруднених радіонуклідами територіях. Встановлено, що темпи статевого дозрівання дівчаток вищі, ніж у хлопчиків, процес статевого дозрівання у хлопчиків більш розтягнутий. Виявлено відхилення в процесі статевого дозрівання у

35,9% обстежених дівчаток (затримка розвитку різного ступеня – 17,3%, патологічний перебіг пубертатного періоду – 1,2%).

Вступ. Не дивлячись на те, що з 1986 року спеціальні заходи дозволили більш як в два рази знизити сумарну дозу опромінення, в забруднених радіонуклідами районах зберігається негативна тенденція в демографічних показниках, знижується народжуваність, приріст населення, частіше реєструються захворювання у дітей [1]. Одним із важливих критеріїв оцінки стану здоров'я дітей є статевий розвиток [2].

Мета дослідження. Проаналізувати особливості статевого дозрівання дітей, які зазнали впливу іонізуючої радіації внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС і продовжують жити на забруднених радіонуклідами територіях.

Матеріал і методи. Об'єктом дослідження були діти 1979-1980 рр. народження, які мешкають на радіаційно забруднених територіях Житомирської області (1275 осіб). Групу порівняння склали діти відповідного віку, які мешкають в "умовно чистих" районах (1125 осіб). Оцінка статевого розвитку проводилась за визначенням стану вторинних статевих ознак та часу їх появи. У хлопчиків проводилась генікометрія з розрахунком індексу маскулізації, у дівчаток проводилась оцінка темпів статевого дозрівання з визначенням бала статевого розвитку [3]. Дівчаткам проводили ультразвукове сканування органів малого тазу за допомогою апарата "Аloka-540". Статистична обробка результатів дослідження проводилась на комп'ютері типу IBM PC/AT 486 за програмою "Microstat"(США).

Результати досліджень та їх обговорення. У хлопчиків основної групи вторинні статеві ознаки з'являлись у 9 років у вигляді оволосіння лобка (P_1 – 1,7%). В 10–11 років спостерігалось оволосіння аксиллярної ділянки (Ax_1 – 2,1%). В 14 років нульова ступінь оволосіння лобка спостерігалась у 17,2%, а аксиллярної ділянки – 47,8% обстежених хлопчиків. В 16 років всі хлопчики вступили в статевий розвиток (P_3 – 44%). Найбільш високі темпи статевого розвитку спостерігались у хлопчиків 13–14 та 15–16 років (2,1 і 1,6 бала відповідно, $P < 0,01$). Оцінка статевого розвитку хлопчиків проводилась з визначенням індексу маскулізації (P , Ax , F в балах, $OЯ$ - об'єм ячок в $см^3$, $ДСЧ$ - довжина статевого члена в $см$) (табл.1).

Таблиця 1

Показники статевого розвитку хлопчиків

| Вік (роки) | n | Індекс маскулізації | | Відсоток дітей | |
|------------|----|---------------------|------------------|----------------|------------------|
| | | основна група | контрольна група | основна група | контрольна група |
| 9-10 | 78 | 2,21 ± 0,11 | 2,41 ± 0,14 | 42,8 | 48,4 |
| 11 | 45 | 2,79 ± 0,21 | 2,89 ± 0,27 | 54,3 | 69,2 |
| 12 | 67 | 3,12 ± 0,11 | 3,31 ± 0,42 | 62,3 | 78,5 |
| 13 | 56 | 3,56 ± 0,25 | 3,72 ± 0,89 | 59,5 | 82,4* |
| 14 | 74 | 4,54 ± 0,39 | 5,21 ± 0,52* | 78,4 | 92,8* |

Примітка. * - вірогідно щодо показників у дітей основної групи ($P < 0,05$).

Звертає увагу дещо прискорене статеве дозрівання у хлопчиків 11 років (індекс маскулінізації в середньому склав $3,8 \pm 0,12$, $P < 0,01$).

Зауважимо, що хлопчики основної групи пізніше вступали в період пубертату (з 9–10 років) і пізніше закінчували (16–17 років) статеве дозрівання в порівнянні з хлопчиками контрольної групи. Тобто, процес статевого дозрівання у них більш розтягнутий.

У дівчаток перші ознаки статевого дозрівання з'являлись у 8 років (Ma_1 0,6%). У 9 років оцінка статевих ознак становила 3,1% Ma_1 і 1,2% P_1 . 14-річні дівчатка характеризувались наступними ознаками: Ma_2 55%, P_3 42,8%, Ax_3 24,6%, Me 16%. Термін встановлення менархе в середньому складав у дівчаток основної групи 12 років 5 місяців проти 13 років 7 місяців у дівчаток групи порівняння. Дівчатка основної групи раніше розпочинали і скоріше завершували статеве дозрівання на відміну від дівчаток групи порівняння (в 16 років менархе зареєстровано у 100% дівчаток основної групи і тільки у 95% дівчаток групи порівняння) (табл.2). Аналізуючи показники статевого дозрівання в обстежених дітей можна дійти висновку, що темпи дозрівання дівчаток вищі, ніж у хлопчиків (у 16-річних дівчаток процес дозрівання закінчувався, а у хлопчиків у 16–17 років ще продовжувався).

Таблиця 2

Показники статевого розвитку дівчаток (%)

| Вік (роки) | Стадії статевого розвитку (бали) | | | | | |
|------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| | 1 (0-2,7) | | 2 (2,7- 11,6) | | 3 (>11,6) | |
| | Основна група (n=425) | Контрольна група (n=233) | Основна група (n=425) | Контрольна група (n=233) | Основна група (n=425) | Контрольна група (n=233) |
| 7-10 | 100 | 98,2 | | | | |
| 11-12 | 83,6 | 80,3 | 12,8 | 12,3 | 3,7 | 3,7 $P > 0,05$ |
| 13-14 | 35,8 | 34,5 | 20,1 | 19,8 | 48,2 | 46,2 $P > 0,05$ |
| 15-16 | 3,2 | 3,1 | 32,4 | 32,8 | 64,4 | 64,1 $P > 0,05$ |

Результати дослідження виявили відхилення в процесі статевого дозрівання 35,9% обстежених дівчаток. Серед порушень статевого дозрівання найбільш часто спостерігається затримка розвитку різного ступеня (17,3%), рідше мав місце патологічний перебіг пубертатного періоду (гіпоталамічний пубертатний синдром – 1,2%, ознаки гіперандрогенії – 1,04%), прискорене статеве дозрівання виявлено у 2 дівчаток 9-річного віку, які страждали ожирінням 2 ступеня. Порушення менструальної функції (альгоменореї, гіпоменструальний синдром) виявлялись у 12,5% дівчаток.

Хронічні запальні процеси внутрішніх геніталій зареєстровані, за даними клінічного і ультразвукового дослідження, у 2,7% обстежених дівчаток основної групи. Зауважимо, що суттєвих відмінностей в порушеннях процесу статевого дозрівання у дівчаток, народжених до і після аварії, не спостерігалось. Разом з тим, у дівчаток, які зазнали впливу радіоактивного йоду в ранньому віці і продовжують мешкати на забруднених радіонуклідами територіях, спостерігається визначена тенденція до збільшення

кількості порушень менструальної функції в періоді пубертату (гіперменорея, альгодисменорея).

Висновки.

1. Темпи статевого дозрівання дівчаток вищі, ніж у хлопчиків.
2. Процес статевого дозрівання у хлопчиків більш розтягнутий.
3. Дівчатка основної групи раніше розпочинали і скоріше завершували статеве дозрівання в порівнянні з дівчатками контрольної групи.

Література. 1. *Аналіз основних показників здоров'я населення України та ресурсів охорони здоров'я за 1990-1996 роки.* - Київ. МОЗ України. Центр медичної статистики. 1997. -139 с. 2. *Бобильова О.О.* Медичні наслідки Чорнобильської катастрофи в Україні. Вплив на здоров'я дітей // Матер. конф. педіатрів України "Педіатрія на рубежі XX і XXI століть". -Дніпропетровск. 1996. -С.58. 3. *Дедов В.И., Дедов И.И.* Радиационная эндокринология. -М., 1993. -С.56-99.

THE PECULIARITIES OF THE SEXUAL MATURITY OF CHILDREN, WHO WERE EXPOSED TO THE EFFECT IN IONIZING RADIATION IN CONSEQUENCE OF CHERNOBYL ACCIDENT

T.V. Sorokman, Yu.M. Nechytailo, N.I. Kovtjuk

Abstract. We studied the peculiarities of the sexual maturity of children who were exposed to the influence of ionizing radiation and continue to reside in areas polluted by radionucleides. We found out that the rates of the girls' sexual maturity were higher than those of the boys. The process of the boys' maturity turned out to be more prolonged. Deviations of the process sexual maturity were discovered in 35,9% of the examined girls (a delay of development of various degree 17,3%, a pathologic course of the pubertal period in 1,2%).

Key words: radiation, children, sexual maturity.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)
