

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 radionuclides. 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)

---

УДК: 618.29-06:574.23

*С.С.Узінський*

### **ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГЕСТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У ЖІНОК, ЯКІ МЕШКАЮТЬ В ІІІ ТА ІV ЗОНАХ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ**

Кафедра акушерства та гінекології № 2 ( зав. – проф. О.В.Кравченко )  
Буковинської державної медичної академії

**Ключові слова:** вагітність, пологи, радіаційне забруднення, стронцій.

**Резюме.** Радіометричний аналіз хоріонів 5-12 тижневої вагітності показав накопичення радіоактивного стронцію в 10,7% випадків у жінок, які проживають в ІІІ та ІV зонах радіоактивного забруднення, що може бути причиною ускладнень вагітності та пологів.

**Вступ.** Значний вплив на екологічну ситуацію в Чернівецькій області має радіаційне забруднення територій внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС, в результаті якої в атмосферу було викинуто багато радіоактивних елементів. Особливо чутливим до радіаційного впливу є плід, який упродовж 40 тижнів інтенсивно, але нерівномірно, росте і розвивається, підтримуючи надзвичайно високий рівень метаболізму [3]. Опромінення в дозі більш як 0,1 Гр в першу половину вагітності та 0,2 Гр в другу половину може обумовити збільшення частоти патології нервової, ендокринної та імунної систем дитини [1]. Особливе значення мають відставання плаценти в рості і гальмування процесів її васкуляризації [2]. У вагітних, які зазнали впливу малих доз радіації, спостерігається напруження функціональної активності фето-плацентарного комплексу у першому та другому триместрах і пригнічення – у третьому [4].

**Мета дослідження.** Дослідити ступінь накопичення радіоактивного стронцію в хоріонах 5 – 12 тижневої вагітності у жінок, які проживають на радіаційно-забруднених територіях. Вивчити кількість ускладнень вагітності та пологів у жінок III та IV зон радіаційного забруднення.

**Матеріал і методи.** Дослідження проводились на базі Кіцманського району Чернівецької області, який характеризується плямовим типом забруднення територій. В районі є лікарські дільниці III та IV зон радіаційного забруднення. Третя зона радіаційного забруднення характеризується річною дозою зовнішнього опромінення 70 мбер, внутрішнього 20 мбер. Річна доза зовнішнього опромінення в IV зоні 17 мбер, внутрішнього 20 мбер.

Радіометричним методом за допомогою  $\gamma$ -спектрометричного комплексу АМА-03Ф4 вивчено питому активність стронцію в хоріонах 5–12 тижневої вагітності у жінок, які проживають в III та IV зонах радіаційного забруднення та у мешканок “чистих” територій. Проведено радіометричний аналіз хоріонів від 28 жінок, які проживають на радіаційно-забруднених територіях (основна група), та 14 хоріонів – від мешканок радіаційно-чистих територій (контрольна група). Хоріони відбиралися під час операції штучного переривання вагітності, а їх консервування проводилось 10% розчином формаліну.

Методом клініко-статистичних досліджень вивчено особливості перебігу вагітності та пологів у 194 жінок, які мешкають на радіаційно-забруднених територіях (основна група), та у 234 жінок, які мешкають на “чистих” територіях (контрольна група). Жінки, що народжували вперше, в основній групі склали 19,7%, повторно – 80,3%, а в контрольній групі – 20,5% та 79,5% відповідно ( $p > 0,05$ ). Серед породіль основної групи домогосподарок – 42,8%, службовців – 24,7%, колгоспниць – 19,6%, робітниць – 12,9%. Відповідно в контрольній групі домогосподарок – 41,9%, службовців – 25,6%, колгоспниць – 20,1%, робітниць – 12,4% ( $p > 0,05$ ). Дані, отримані в контрольній групі, достовірно не відрізняються від основної ( $p > 0,05$ ). Середній вік породіль основної групи – 24,7 роки, а контрольної – 24,2 роки ( $p > 0,05$ ).

**Результати досліджень та їх обговорення.** Виявлено, що в 10,7% випадків у жінок основної групи питома активність стронцію визначалась в межах від 46,4 Бк/кг до 269,7 Бк/кг. Радіаційної активності хоріонів контрольної групи нами не встановлено.

Проведений нами аналіз частоти ускладнень вагітності у жінок основної та контрольної груп (табл. 1) показав, що у мешканок "чистих" територій виявлено достовірне підвищення частоти токсикозу першої половини вагітності – в 2,1 рази ( $p < 0,05$ ), загрози передчасного переривання вагітності – в 1,42 рази ( $p < 0,05$ ), фето-плацентарної недостатності – в 1,52 рази ( $p < 0,05$ ). Достовірного збільшення частоти гестозів другої половини вагітності не виявлено.

**Таблиця 1**

**Частота ускладнень вагітності у жінок радіаційно-забруднених територій (M±m)**

Нозологічні форми	Основна група, % n=194	Контрольна група, % n=234
Токсикоз першої половини вагітності	28,9±3,25% *	13,7±2,25%
Загроза передчасного переривання вагітності	44,3±3,57% *	31,2±3,03%
Фето-плацентарна недостатність	65,5±3,1% *	43,2±3,24%
Анемія вагітних	61,7±3,9% *	47,9±3,27%
Гестоз другої половини вагітності	12,1±1,7%	8,1±1,78%

**Примітка.** \* –  $p < 0,05$  в порівнянні з контролем.

Порівнюючи частоту ускладнень у пологах та післяпологовому періоді у жінок, які мешкають на радіаційно-забруднених територіях (табл. 2), виявлено, що аномалії пологової діяльності в них зустрічаються в 2 рази частіше, ніж у мешканок радіаційно-чистих територій ( $p < 0,05$ ). Значно частіше (в 3,13 рази) у жінок основної групи нами відмічено передчасне відходження навколоплідних вод ( $p < 0,05$ ). При аналізі перебігу третього періоду пологів виявлено, що у мешканок радіаційно-забруднених територій щільне прикріплення плаценти зустрічається в 8,4 рази частіше, ніж у мешканок чистих територій ( $p < 0,05$ ).

**Таблиця 2**

**Частота ускладнень в пологах та післяпологовому періоді у жінок радіаційно-забруднених територій (M±m)**

Нозологічні форми	Основна група, % n=194	Контрольна група, % n=234
Аномалії пологової діяльності	12,4±2,37% *	5,98±1,55%
Передчасне відходження навколоплідних вод	11,9±2,32% *	3,8±1,25%
Гіпотонічні маткові кровотечі	2,06±1,02%	1,3±0,74%
Щільне прикріплення плаценти	3,6±1,34%*	0,43±0,43%

**Примітка.** \* –  $p < 0,05$  в порівнянні з контролем.

**Висновки.** Наявність радіоактивного стронцію в хоріонах жінок основної групи в 10,7% випадків може бути причиною збільшення у них кількості ускладнень вагітності та пологів.

**Література.** 1. Василенко И.Я. Малые дозы ионизирующей радиации // Медицинская радиология.- 1991.- №1.- С.48-51. 2. Морфологічні критерії патологічних змін фетоплацентарного комплексу при дії малих доз іонізуючого опромінення / Задорожна Т.Д., Дашкевич В.Е., Ангипкін Ю.Г. та ін. – К.: Чорнобильінтерінформ, 1996.- 13 с. 3. Сергієнко С.В. Особливості імунологічного статусу у вагітних групи радіаційного ризику//Педіатрія, акушерство та гінекологія.-1997.-№3.-С.71-72. 4. Хомінська З.Б., Коломійцева А.Г., Діденко Л.В. та ін. / Стан фетоплацентарного комплексу вагітних, які зазнали впливу низьких доз радіації // Педіатрія, акушерство та гінекологія. –1995 - №3.- С.49-51

## **COURSE PECULIARITIES OF THE GESTATIONAL PERIOD OF WOMEN, INHABITANTS OF THE III AND IV ZONES OF RADIATION CONTAMINATION**

*S.Y.Uzinskyi*

**Abstract.** A radiometric analysis of the chorions of the pregnancy period of 5-12 weeks showed the presence of an accumulation of radioactive strontium in 10.7% of cases of the women who live in the III and IV zones of radioactive pollution and that can be the reason of complications of pregnancy and childbirth.

**Key words:** pregnancy, childbirth, radiation contamination, strontium.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

---