

$^{90}\text{Sr}$  всего в 2 раза превышали удельную активность, сформированную в результате испытаний ядерного оружия.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. О радиационной безопасности населения: Закон Республики Беларусь (зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 20 марта 2001 г. № 2/656).
2. Радиационная безопасность и здоровье населения Беларуси: монография / В. С. Новиков [и др.] // АНО ЛА «Профессионал»; СПб.; Гомель, 2014. — 264 с.
3. Глобальные и аварийные выпадения  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$  / Н. К. Шандала [и др.]; под ред. академика РАМН Л. А. Ильина. — М.: Медицина, 2009. — 208 с.
4. Буздалкина, В. К. Сравнительная гигиеническая оценка загрязнения молока  $^{137}\text{Cs}$  до и после чернобыльской катастрофы / В. К. Буздалкина // Студенческая медицинская наука XXI века: материалы XV междунар. научно-практ. конф. — Витебск: ВГМУ. — 2015. — С. 439–441.

УДК 618.2+618.4]:618.177-089.888.11

### БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

*Бульская В. А., Пикулина Е. С.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *С. М. Яковец*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

Проблема бесплодного брака остается одной из актуальных проблем в современном мире. В Республике Беларусь эта патология варьирует от 12 до 18 % с тенденцией к увеличению доли мужского фактора до 40 %. В связи с этим в клиническую практику стали внедряться вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) [1].

ВРТ направлены на достижение беременности, при которых отдельные или все этапы зачатия осуществляются вне организма будущей матери. Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) показано женщинам с трубным бесплодием. Метод ЭКО занимает лидирующее место. Эффективность его у женщин моложе 20 лет достигает 40 %, в более старшем возрасте — 15 % [1, 2].

Клинический опыт показал, что эффективность ЭКО повышается при переносе 2–5 эмбрионов. Беременности, наступившие в результате применения ВРТ, от 20 до 30 % являются многоплодными. При многоплодной беременности повышается риск преждевременных родов, рождения ребенка с низкой массой тела и перинатальными заболеваниями. В связи с этим актуальность приобретают исследования, посвященные изучению особенностей течения и исхода беременности, наступившей в результате лечения методом ЭКО [2, 3].

#### *Цель*

Изучение особенностей экстрагенитальных заболеваний, гинекологического и акушерского анамнезов, течения беременности, родов и состояния новорожденных у женщин, подвергшихся лечению бесплодия с помощью ЭКО.

#### *Материал и методы исследования*

Обследовано 25 женщин. Пациентки были разделены на две группы: основная — 11 женщин, забеременевших в результате ЭКО, и контрольная — 14 женщин, которые забеременели самостоятельно.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью пакета прикладных программ «Statistica» 10.0. Данные представлены в виде медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей ( $G_{25}$ ,  $G_{75}$ ), среднего арифметического и ошибки среднего арифметического ( $M \pm m$ ). Качественные показатели представлялись в виде абсолютного числа наблюдений, доли и ошибки доли ( $\pm \%$ ) от общего числа пациентов по выборке в целом или в соответствующей группе. Сравнение качественных признаков проводили с использованием критерия  $\chi^2$  и Z. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Критический уровень значимости статистической гипотезы принимали равным 0,05.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Средний возраст женщин основной группы достоверно был выше, чем женщин контрольной группы, соответственно 31,0 [30,0; 35,0] и 25,5 [22,0; 28,0] ( $Z = 3,01$ ;  $p = 0,03$ ) лет.

Анализ социального положения показал, что в обеих группах служащих было больше, чем рабочих: соответственно в основной 8 (72,72 ± 15,73 %) и 3 (27,27 ± 5,83 %) ( $\chi^2 = 4,55$ ;  $p = 0,03$ ), в контрольной — 10 (71,43 ± 11,86 %) и 4 (28,57 ± 4,69 %) ( $\chi^2 = 5,14$ ;  $p = 0,02$ ).

В основной группе 10 (90,9 ± 19,69 %) ( $\chi^2 = 14,73$ ;  $p = 0,01$ ) женщин имели экстрагенитальную патологию. В контрольной группе все женщины 14 (100 ± 27,7 %) ( $\chi^2 = 13,4$ ;  $p = 0,02$ ) имели экстрагенитальную патологию. Достоверных различий в обеих группах по данному показателю не выявлено ( $\chi^2 = 9,6$ ;  $p = 0,45$ ).

Нарушения менструального цикла в исследуемых группах встречались с одинаковой частотой ( $\chi^2 = 5,82$ ;  $p = 0,68$ ).

Инфекционно-воспалительные заболевания матки и придатков значимо чаще отмечались в основной группе 7 (63,63 ± 25,23 %), чем в контрольной 4 (28,57 ± 14,02 %) ( $\chi^2 = 12,37$ ;  $p = 0,01$ ).

По встречаемости в исследуемых группах миомы матки ( $\chi^2 = 1,71$ ;  $p = 0,19$ ), кист яичников ( $\chi^2 = 0,03$ ;  $p = 0,86$ ), инфекций, передающихся половым путем ( $\chi^2 = 0,11$ ;  $p = 0,74$ ), инфекционно-воспалительных заболеваний влагалища и шейки матки ( $\chi^2 = 3,07$ ;  $p = 0,8$ ) значимых различий не получено.

Оперативные вмешательства на органах брюшной полости и малого таза достоверно чаще встречались в основной группе ( $\chi^2 = 9,0$ ;  $p = 0,03$ ). В том числе по поводу внематочной беременности ( $\chi^2 = 6,06$ ;  $p = 0,01$ ).

При анализе акушерского анамнеза до ЭКО в основной группе одна женщина имела 1 беременность ( $\chi^2 = 1,33$ ;  $p = 0,25$ ), две — 2 беременности ( $\chi^2 = 2,77$ ;  $p = 0,10$ ), одна — 4 беременности ( $\chi^2 = 1,33$ ;  $p = 0,25$ ). Не имевших беременностей было 7 ( $\chi^2 = 6,06$ ;  $p = 0,02$ ).

Первая попытка ЭКО была удачной у 8 (72,73 ± 26,97 %) ( $\chi^2 = 4,34$ ;  $p = 0,04$ ) женщин, вторая — у 2 (18,18 ± 3,85 %) ( $\chi^2 = 2,7$ ;  $p = 0,1$ ). После четвертой попытки ЭКО забеременела 1 (9 ± 9,5 %) ( $\chi^2 = 1,33$ ;  $p = 0,3$ ) женщина.

В основной группе 10 (90,9 ± 30,15 %) женщинам было подсажено 2 эмбриона. Одной (9 ± 9,5 %) женщине 39 лет было подсажено 3 эмбриона, один из которых был редуцирован в сроке 7–8 недель в связи с неразвивающейся беременностью.

Многоплодная беременность (двойня) была у 5 (45,45 ± 9,79 %) ( $\chi^2 = 4,47$ ;  $p = 0,04$ ) женщин.

У женщин после ЭКО достоверно чаще беременность протекала с истмико-цервикальной недостаточностью ( $\chi^2 = 6,06$ ;  $p = 0,01$ ).

По частоте угрозы прерывания беременности ( $\chi^2 = 3,07$ ;  $p = 0,8$ ), плацентарной недостаточности ( $\chi^2 = 0,02$ ;  $p = 0,9$ ), гестоза ( $\chi^2 = 2,77$ ;  $p = 0,1$ ), кольпита ( $\chi^2 = 0,01$ ;  $p = 0,97$ ), анемии ( $\chi^2 = 2,97$ ;  $p = 0,08$ ), преждевременных родов ( $\chi^2 = 4,9$ ;  $p = 0,4$ ) достоверных различий между группами не получено.

Масса доношенных детей в основной группе достоверно ниже, чем в контрольной: соответственно 2720 [2256; 3160] г и 3210 [4880; 3720] ( $Z = -1,96$ ;  $p = 0,04$ ) г.

Длина доношенных детей в основной группе также значимо меньше: соответственно 48 [44; 51] см в основной группе и 53 [49; 54] см в контрольной ( $Z = 2,57$ ;  $p = 0,01$ ).

### **Выводы**

1. Женщины основной группы достоверно чаще имели инфекционно-воспалительные заболевания матки и придатков ( $\chi^2 = 12,37$ ;  $p = 0,01$ ), оперативные вмешательства на органах брюшной полости и малого таза ( $\chi^2 = 9,0$ ;  $p = 0,03$ ) и внематочную беременность ( $\chi^2 = 6,06$ ;  $p = 0,01$ ).

2. Беременность у женщин после ЭКО значимо чаще была многоплодной ( $\chi^2 = 4,47$ ;  $p = 0,04$ ) и протекала с истмико-цервикальной недостаточностью ( $\chi^2 = 6,06$ ;  $p = 0,01$ ).

3. Новорожденные в результате ЭКО достоверно чаще имели низкий вес ( $Z = 1,96$ ;  $p = 0,03$ ) и меньшую длину ( $Z = 2,57$ ;  $p = 0,01$ ).

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Михеева, Е. М. Течение и исход беременности у женщин с бесплодием в анамнезе / Е. М. Михеева, Н. И. Пенкина // Акушерство и гинекология. — 2014. — № 2 — С. 15–19.
2. Авраменко, Н. В. Вспомогательные репродуктивные технологии / Н. В. Авраменко // Запорожский медицинский журнал. — 2014. — № 3. — С. 95–100.
3. Erez, O. Preeclampsia in twin gestations association with IVF treatments parity and maternal age / O. Erez, L. S. Vardi // Matern Fetal Neonatal Med. — 2006. — № 19. — P. 141–146.