

Это и послужило основанием для проведения экспериментальных исследований по изучению влияния мезенхимальных стволовых клеток на течение раневого процесса.

### **Цель**

Оценить влияние стволовых клеток на клиническую картину длительно незаживающих ран.

### **Материалы и методы исследования**

Для проведения экспериментальных исследований были использованы взрослые белые крысы линии Vistar весом 160–200 г. У экспериментальных животных выполняли моделирование округлой раны на спине по отработанной методике. Затем дно и края раны инфицировались путем инъекций 24-часовой монокультур эталонных штаммов бактерий (*Staphylococcus aureus*). Объем вводимой взвеси микробов составлял 2 мл. Гнойную рану получали спустя 2 суток от времени начала моделирования. Все животные были распределены на контрольную и основную группы. Контрольную группу подвергли местной антисептической и внутримышечной антибактериальной терапии цефтриаксоном. В основной группе лечение включало как выбранную антибактериальную, так и клеточную терапию с применением мезенхимальных стволовых клеток из жировой ткани. На 3, 5, 10, 14-е сутки мы проводили планиметрические методы исследования (площадь раны, скорость эпителизации, динамика заживления). Ежедневно проводился объективный осмотр раны с динамической фотосъемкой и наблюдение за состоянием животных.

### **Результаты исследования**

В основной группе на 2-е сутки наблюдалось наличие геморрагического струпа, незначительного запаха, умеренного количества серозно-геморрагического экссудата, вокруг ран отмечался воспалительный инфильтрат, покраснение и отек в окружающих тканях. На 5-е сутки рана была покрыта струпом, состоящим преимущественно из плазменных белков, под которыми находился тонкий слой некротизированной ткани, пропитанной кровью. На 10-е сутки раневая поверхность была представлена молодой соединительной тканью. На 14-е сутки поверхность раны была представлена соединительной тканью, местами эпителизирована. В контрольной группе на всех сроках наблюдения отмечалось сохранение раневого дефекта и замедление процесса заживления.

### **Выводы**

Использование стволовых клеток в комплексном лечении инфицированных ран позволяет быстрее, по сравнению с традиционными методами лечения, восстанавливать целостность кожи. Полученные результаты могут служить основанием к проведению дальнейших исследований в клинической практике.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гостищев, В. К. Инфекции в хирургии: руководство для врачей / В. К. Гостищев. — М.: ГЕОТАР-Медиа, 2007. — 768 с.
2. Сухих, Г. Т. Нейральная стволовая клетка: биология и перспективы нейротрансплантации / Г. Т. Сухих, В. В. Малайцев // Бюл. эксперим. биологии и медицины. — 2001. — Т. 131, № 2. — С. 244–255.
3. Эффект чужеродного гена GDNF на развитие гомо- и ксенотрансплантатов в мозгу крысы / М. А. Александрова [и др.] // Генетика. — 2000. — Т. 36, № 11. — С. 1553–1560.
4. Викторов, И. В. Стволовые клетки мозга млекопитающих: биология стволовых клеток *invitro* и *in vivo* / И. В. Викторов // Изв. АН. Сер. биол. — 2001. — № 6. — С. 645–655.

**УДК 618.145-007.61-073.48**

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ**

**Невмержицкая Т. А., Цопова А. Г.**

**Научный руководитель: к.м.н. И. Ф. Крот**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Гиперпластические процессы эндометрия встречаются в разные возрастные периоды жизни женщины, но наиболее часто в пери- и постменопаузе. Частота гиперпласти-

ческих процессов эндометрия в структуре гинекологической заболеваемости достигает 5 %, однако среди пациенток гинекологического стационара до 50–60 % могут иметь патологические процессы в эндометрии. Причиной гиперпластических процессов эндометрия, как правило, является состояние гиперэстрогении. Оно развивается при функциональных (персистенции и атрезии фолликулов) или органических (фолликулярные кисты, гиперплазия тека-ткани, синдром поликистозных яичников, феминизирующие опухоли) изменениях в яичниках, при изменениях в метаболизме половых гормонов (ожирение, цирроз печени, гипотиреоз) и т. д. Актуальность проблемы гиперпластических процессов эндометрия определяется возможностью малигнизации, а также развитием аномальных маточных кровотечений, которые являются наиболее частой причиной обращения к гинекологу. Большая частота встречаемости, отсутствие скрининговых программ диагностики, длительность течения, неоднозначность тактических подходов, возможность рецидивирования в силу гормонорезистентности делают данную проблему интересной для изучения [1, 2, 3]. В настоящее время основным скрининговым методом диагностики является УЗИ. Однако субъективность данного метода, квалификация врача и неоднозначность полученных результатов позволяют считать метод УЗИ вспомогательным.

В литературных источниках последних лет широко обсуждается возможность использования доплерометрических методов диагностики гиперпластических процессов эндометрия. Используется технология цветного доплеровского картирования (обнаруживаются зоны неоваскуляризации) и соногистерографии. Метод соногистерографии основан на введении жидкостных сред в матку при проведении ультразвукового исследования. Этот метод позволяет проводить дифференциальную диагностику между миомой матки с субмукозным ростом узла, полипом эндометрия и аденомиозом [4].

Оценить причины, характер течения и эффективность ультразвуковой диагностики гиперпластических процессов эндометрия.

#### **Материалы и методы исследования**

Исследование проводилось ретроспективно путем анализа данных, полученных при выкопировке историй болезней пациенток, проходивших лечение в гинекологическом отделении УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 2» с июня по ноябрь 2011 г. Были изучены: паспортные данные, менструальная функция, акушерский, гинекологический и соматический анамнез, жалобы пациенток, ультразвуковые маркеры гиперпластических процессов, результаты гистологического исследования эндометрия. Полученные данные обработаны методами вариационной статистики с использованием метода  $\chi^2$ . Данные в статье представлены в виде доли (P, %) и стандартной ошибки доли ( $S_p$ , %). Статистически значимыми считали результаты при  $P < 0,05$ .

#### **Результаты исследования**

Были изучены истории болезни 80 женщин, поступивших в гинекологическое отделение для проведения раздельного лечебно-диагностического выскабливания слизистой оболочки матки и цервикального канала (РДВ) или гистероскопии с РДВ. Пациенты включались в исследование методом сплошной выборки. У всех больных диагноз «Гиперплазия эндометрия» при поступлении в стационар был установлен по результатам ультразвукового исследования органов малого таза и выявлении толщины М-эха более 16 мм. Всем женщинам было проведено РДВ с забором материала для гистологического исследования. Диагноз гиперплазии эндометрия гистологически подтвердился у 50 из 80 женщин ( $62,5 \pm 5,4$  %). По результатам гистологического исследования пациентки были разделены на 2 группы: основную составили 50 женщин, у которых диагноз подтвердился; в группу сравнения вошли 30 женщин с гистологически неподтвержденным диагнозом «Гиперплазия эндометрия». Анализ полученных данных мы выявили, что гистологическое и ультразвуковое соответствие диагнозов достоверно чаще встречалось в возрасте климактерического

периода (25 (50 ± 7,1 %) в основной группе против 5 (16,7 ± 6,8 %) в группе сравнения,  $p < 0,05$ ), а несовпадение диагнозов в менопаузальном возрасте (15 (50 ± 9,1 %) в группе сравнения против 11 (22 ± 5,9 %) в основной группе,  $p < 0,05$ ).

Изучая гинекологический анамнез выявлено, что гиперплазия эндометрия достоверно чаще сопутствовала миоме матки у 30 (60 ± 6,9%) против 10 (33,3 ± 8,6 %) в группе сравнения,  $p < 0,05$ . Достоверных статистических различий при изучении соматического анамнеза у пациенток обеих групп нами не получено, однако выявили, что наиболее часто встречались ожирение (48 ± 7,1 % в основной группе и 40 ± 8,9% в группе сравнения), артериальная гипертензия (42 ± 6,9 % в основной группе и 46,7 ± 9,1 % в группе сравнения). Выявив характер и длительность течения гиперпластических процессов эндометрия было выявлено, что женщины основной группы имели длительное (более 1 года) рецидивирующее течение у 15 (30 ± 6,5 %) против 2 (6,7 ± 4,6 %) в группе сравнения. Все эти пациентки были госпитализированы повторно в течение года. В основной группе 9 из 15 больных с рецидивирующим течением гиперпластического процесса (60 ± 12,7 %) самостоятельно отказались от назначенной гормональной противорецидивной терапии. В группе сравнения большинство женщин (93,3 ± 4,6 %) были госпитализированы впервые.

#### **Выводы**

1. УЗИ является вспомогательным методом в диагностике гиперпластических процессов эндометрия и явился эффективным у 62,5 ± 5,4 %.

2. Гистологическое и ультразвуковое соответствие диагнозов достоверно чаще встречалось в возрасте климактерического периода 50 ± 7,1 % в основной группе против 16,7 ± 6,8% в группе сравнения,  $p < 0,05$ .

3. Гиперплазия эндометрия достоверно чаще сопутствовала миоме матки у 60 ± 6,9 % против 33,3 ± 8,6 % в группе сравнения,  $p < 0,05$ .

4. Течение гиперпластических процессов эндометрия было длительным (более 1 года) и рецидивирующим (30 ± 6,5 %), что потребовало повторной госпитализации в течение года. Отказ от назначенной гормональной противорецидивной терапии у 60 % пациенток привел к рецидивированию гиперплазии эндометрия.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Русакевич, П. С. Гиперпластические процессы эндометрия в гинекологии: учеб. пособие / П. С. Русакевич. — Минск: Адукацыя і выхаванне, 2012. — 448 с.
2. Кузнецова, И. В. Гиперпластические процессы эндометрия / И. В. Кузнецова. — М.: ММА им. И. М. Сеченова, 2009. — 48 с.
3. Бохман, Я. В. Руководство по онкогинекологии / Я. В. Бохман. — Л.: Медицина, 1989.

**УДК 796.012.11:[612.017.2:796.071]**

## **АДАПТАЦИОННЫЕ РЕЗЕРВЫ ОРГАНИЗМА СПОРТСМЕНОВ СИЛОВЫХ ВИДОВ СПОРТА**

**Невмержицкая Ю. В., Семенчук А. В.**

**Научный руководитель: ассистент В. А. Кругленя**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Физические нагрузки, различные по длительности и интенсивности, оказывают влияние на физическое, психологическое состояние организма, а также на его функциональные резервы. Чем более интенсивна и длительна нагрузка, тем большее влияние она оказывает на системы регуляции и адаптации организма. Основными факторами, влияющими на изменение функционального состояния спортсменов, являются вид, уровень двигательной активности и ведущий механизм энергообеспечения [1].