

Все пациенты (100 %), оценивая храп, запахи и речь в отдаленные сроки после реконструкции, отметили вышеописанные показатели как оптимальные. 34 (91,90 %) пациента отметили такие показатели как носовое дыхания и наличие/отсутствие кровотечения из носа как оптимальные. Вид крыла носа и спинки носа охарактеризован как неудовлетворительный в 4 (10,81 %) наблюдениях, что соответствует диапазону в 1–2 балла, 14 (37,80 %) пациентов оценили размер ноздрей и цвет кожи как субоптимальный результат (3–4 балла). Общий вид носа полностью удовлетворяет 20 (54,10 %) пациентов (5 баллов), общий вид носа оценен как субоптимальный (3–4 балла) в 17 (45,90 %) наблюдениях.

Внешний вид носа в целом расценивался как оптимальный 28 (75,68 %) пациентами, что соответствует диапазону 65 баллов и выше по ВАШ, 7 (18,92 %) пациентов отметили результат в субоптимальной зоне (51–64 баллов), 2 (5,40 %) пациента расценили внешний вид носа как неудовлетворительный (менее 50 баллов).

Выводы

Анализ отдаленных результатов показывает, что реконструкция наружного носа с использованием ХАГ позволила добиться оптимальных и субоптимальных функциональных результатов у всех 37 (100 %) пациентов, анатомических результатов у 27 (72,97 %) пациентов. Это свидетельствует о возможности применения ХАГ в качестве альтернативы искусственным материалам и аутологичным тканям.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Austin, G. K.* Reconstruction of nasal defects: contemporary approaches / G. K. Austin, W. W. Shockley // *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* — 2016. — Vol. 24, № 4. — P. 453–460.
2. Validation of a questionnaire assessing patient's aesthetic and functional outcome after nasal reconstruction: the patient NAFEQ-score / S. E. Moolenburgh [et al.] // *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery.* — 2009. — Vol. 62, № 5. — P. 656–662.
3. *Иванов, С. А.* Реконструкция наружного носа аутологичными тканями и пластическим материалом с включением аллогенного хряща / С. А. Иванов, И. В. Залуцкий // *Доклады национальной академии наук Беларуси.* — 2016. — Т. 60, № 6. — С. 103–110.

УДК 616.36-004-092.9:[546.214+602.9]

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ ОЗОНОТЕРАПИЕЙ В КОМБИНАЦИИ С МЕЗЕНХИМАЛЬНЫМИ СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ

Головач В. М., Козак Д. Н., Романюк А. А.

Научный руководитель: ассистент Б. Б. Осипов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

В Республике Беларусь 1,5 тыс. человек ежегодно заболевают циррозом печени, смертность от цирроза печени составляет около 35 случаев на 100 тыс. населения [1].

Цель

Оценка эффективности лечения экспериментального цирроза печени путем трансплантации мезенхимальных стволовых клеток в качестве монотерапии, а также в комбинации с озонотерапией.

Материал и методы исследования

Экспериментальные исследования проводились на самцах белых крыс линии Вистар (n = 45) в соответствии с утвержденными нормативными документами и международными этическими правилами работы с лабораторными животными. Для развития цирроза печени у крыс использовали предложенную токсико-алиментарную модель цирроза печени. Суть модели заключается во введении крысам в течение 8 недель внутривентриально 50 % рас-

творя тетрахлорметана на оливковом масле из расчета 0,5 мл на кг массы тела два раза в неделю и раствора тиоацетамида из расчета 100 мг/кг один раз в неделю, а также добавлении с кормом ежедневно 5 г тугоплавких жиров, а к питьевой воде 5 % раствора этилового спирта. После развития цирроза печени токсическое воздействие прекращали одновременно всем животным и разделяли их на 3 группы по 15 особей: одну контрольную и две экспериментальные. Контрольным животным (группа 1) не проводили никаких терапевтических воздействий. Одной экспериментальной группе (группа 2) проводили клеточную терапию путем введения аутологичных мезенхимальных стволовых клеток (МСК) в воротную вену. Второй экспериментальной группе (группа 3) проводили курс озонотерапии с последующим введением аутологичных МСК.

Озонотерапия проводилась путем внутрибрюшинного введения стерильного озонированного физиологического раствора, полученного барботированием озонкислородной смесью с применением озонотерапевтической установки УОТА-60-01 «Медозон» (ООО «фирма МЕДОЗОН», Россия). Вводили ОФР из расчета 5 мкг озона на кг массы тела животного. Озонотерапию проводили курсом из 5 процедур, которые выполняли ежедневно в одно и то же время.

Для клеточной терапии использовались аутологичные мезенхимальные стволовые (МСК) клетки жировой ткани, которые получали из участка жировой ткани паховой области крыс до начала эксперимента. Выделение и культивирование МСК из жировой ткани проводили по стандартной методике протокола. Введение МСК крысам проводилось в количестве 5×10^6 на килограмм массы тела животного путем инъекции в воротную вену [3].

Животных разных групп выводили из эксперимента в одинаковые сроки: в день окончания моделирования цирроза печени (по 5 животных из каждой группы), через 30 дней после введения МСК (по 5 животных из каждой группы) и 90 дней после введения МСК (оставшиеся животные всех групп). После выведения животных из эксперимента изучали общую морфологическую картину печени [2]. Срезы окрашивали гематоксилином-эозином. Выраженность дистрофических изменений гепатоцитов оценивалась по 4 категориям: отсутствие дистрофии, слабо выраженная, умеренная и выраженная ее степень [4].

Результаты исследования и их обсуждение

Морфологическая характеристика экспериментального цирроза печени в день окончания моделирования: во всех группах наблюдались диффузный мелкоочаговый некроз гепатоцитов с дисконкомплексацией пластинчатого строения долек, а также выраженный серозный отек и скопления пигмента липофусцина преимущественно вокруг сосудов, разрастание соединительной ткани септ, с формированием ложных долек.

Морфологическая характеристика экспериментального цирроза печени через 1 месяц после трансплантации МСК и курса озонотерапии: после трансплантации МСК имелись различия в патогистологической картине образцов печени крыс разных групп. В *группе 1* при микроскопии наблюдалось сохранение патогистологической картины цирроза печени. Отмечалась выраженная дистрофия гепатоцитов, сохранялся выраженный фиброз стромы, наблюдалось диффузное расположение большого количества двухъядерных клеток. В *группе 2* наблюдалась умеренно выраженная дистрофия гепатоцитов, фиброз стромы сохранялся, наблюдались единичные ложные дольки. Определялось большое количество двухъядерных клеток. В *группе 3* микроскопически наблюдалось уменьшение толщины фиброзных септ, слабая диффузная дистрофия гепатоцитов с сохранением единичных участков умеренной. Отмечалось умеренное количество двухъядерных клеток.

В морфологической характеристике экспериментального цирроза печени через 3 месяца после трансплантации МСК и курса озонотерапии: в *группе 1* при микроскопии отмечались слабо выраженные регенераторные изменения, степень дистрофических изменений была выраженной и характеризовалась незначительным снижением толщины соединительнотканых септ. В *группе 2* при патоморфологическом исследовании наблюдалось истончение соединительнотканых септ, нарушенная гистоархитектоника печеночных долек, сохранялась, отмечалось меньшее количество двухъядерных клеток. В *группе 3* гистоархитектоника долек приближалась к нормальной. Встречались участки как с нормальным ги-

стологическим строением, так и с незначительным перипортальным фиброзом. Септы, отделяющие печеночные дольки, были тонкие. Гепатоциты были без дистрофических изменений или со слабовыраженной дистрофией, определялось незначительное, близкое к нормальному количество двухъядерных клеток.

Выводы

Трансплантация аутологичных МСК в качестве монотерапии, а также в комбинации с курсом озонотерапии приводит к значимому улучшению гистологической картины при экспериментальном циррозе печени через 1 и 3 месяца после клеточной терапии.

У крыс, получивших курс озонотерапии перед трансплантацией МСК, показатели через 1 и 3 месяца после клеточной трансплантации лучше, чем у крыс, которым проводилась только клеточная терапия. Таким образом, курс озонотерапии улучшает результаты клеточной терапии экспериментального цирроза печени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Перспективы клеточной трансплантации при циррозе печени / А. Г. Скуратов [и др.] // Актуальные вопросы хирургии: матер. XV съезда хирургов Республики Беларусь, Брест, 16–17 октября 2014 г. — Брест: Альтернатива. — С. 74.
2. Автандилов, Г. Г. Медицинская морфометрия / Г. Г. Автандилов. — М.: Медицина, 1990. — 383 с.
3. Трансплантация мезенхимальных стволовых клеток при циррозе печени в эксперименте [Электронный ресурс] / Б. Б. Осипов [и др.] // Современные технологии в хирургической практике: сб. материалов Респ. науч.-практ. конф., [28 апр. 2017 г., г. Гродно] / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Гродн. гос. мед. ун-т»; редкол.: В. А. Снежицкий [и др.]. — Гродно, 2017. — С. 154–157. — 1 эл. опт. диск.
4. Клеточная терапия экспериментального цирроза печени у кроликов / А. Н. Лызык [и др.] // Проблемы здоровья и экологии. — 2017. — № 1 (51). — С. 57–62.

УДК 613.888.15

КОНТРАЦЕПЦИЯ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ

Голофаст Е. Ф., Макеева М. Г.

Научный руководитель: к.м.н. Н. Л. Громыко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Проблема нежелательной беременности в наши дни значительна по своим размерам: в среднем только 59 % беременностей в мире запланированы заранее, остальные 41 % заканчиваются рождением нежеланного ребенка или прерыванием беременности. Применение контрацепции позволяет сексуально активной женщине, планирующей беременность, безопасно подготовиться к успешному зачатию, вынашиванию и деторождению. Несмотря на доказанную эффективность гормональной контрацепции, частота использования данного метода невысока. Ряд авторов связывает это с низкой осведомленностью женщины, различными опасениями, а также недостаточной мотивацией партнеров [1, 2].

Цель

Изучить структуру различных методов контрацепции у женщин репродуктивного возраста, выявить отношение женщин к применению гормональных контрацептивов, частоту использования экстренных методов контрацепции, а также оценить осведомленность женщин о различных методах контрацепции и эффективности их использования.

Материал и методы исследования

Проведено анкетирование 150 женщин: 90 студенток 1-6 курса учреждения образования «ГГМУ», 60 пациенток гинекологического отделения ГУЗ «ГТБ № 4». Анкета состояла из 8 вопросов, характеризующих использование женщинами различных видов контрацепции, а также отношение к другим видам контрацепции. Анализ полученных данных проведен методом вариационной статистики Фишера — Стьюдента с определением доли (р, %) изучаемого признака и стандартной ошибки доли (S_p , %). Для оценки значимости различия частот наблюдений использован критерий ϕ -угловое преобразование Фишера.