

*Медицинские науки***МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
РЕГЕНЕРАЦИИ КОЖИ
В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ РАНАХ
ПОСЛЕ СВЕТОТЕРАПИИ**

Алексеева Н.Т., Никитюк Д.Б., Глухов А.А.

*Воронежская государственная медицинская
академия им. Н.Н. Бурденко, Воронеж;
Первый московский государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова, Москва,
e-mail: alexeevant@list.ru*

Одна из основных задач регенераторного процесса при заживлении ран заключается в закрытии дефекта с целью восстановления барьерно-защитных свойств кожного покрова, при этом на месте каждого дефекта возникает неполноценный регенерат. В связи с этим продолжается поиск методов лечения, обеспечивающих не только ускорение сроков заживления раневого дефекта, но и восстановление первоначальной структуры утраченной части кожи.

Целью исследования явилось проведение в эксперименте сравнительной оценки процессов заживления гнойных ран в отдаленные сроки при использовании светотерапии.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на белых крысах самцах массой 240-260 г. Моделирование гнойных ран проводилось согласно модифицированной методике И.А. Сыченникова (1974): под наркозом на выбритом от шерсти участке передней поверхности бедра производили стандартный линейный разрез кожи (1,0×0,5 см). Край и дно раны раздавливали зажимом Кохера. В рану вносили марлевый тампон со взвесью суточной культуры *Staphylococcus aureus* в дозе 10¹⁰ микробных тел в 1 мл 0,9% раствора хлорида натрия.

После этого на кожу накладывали адаптационные швы. Рану покрывали асептической повязкой. Для моделирования гнойных ран во всех случаях применялся один и тот же штамм стафилококка. На третьи сутки развивалась модель острого гнойного воспаления с обильным гнойным отделяемым. Швы снимали, края разводили, удаляли марлевый тампон, при этом выделялось 1,0-1,5 мл гноя.

Лечение начинали на третьи сутки после моделирования раны с хирургической обработки, включающей эвакуацию гноя и удаление некротических тканей. Затем проводили лечебные мероприятия в соответствии с определенными группами. В контрольной группе гнойная рана подвергалась гидроимпульсной санации 1 раз в сутки 0,9% раствором хлорида натрия: с 1-х по 3-и сутки от начала лечения под давлением струи жидкости 4,4-4,5 атм., с 4-х по 7-е сутки от начала лечения раневая поверхность обраба-

тывалась под давлением от 3,4-3,5 атм., через 8 часов после гидроимпульсной санации производили смену асептической повязки без какого-либо воздействия на рану.

В первой опытной группе во время смены асептической повязки на рану воздействовали поляризованным облучением в течение 8 минут 2 раза в сутки с интервалом 8 часов с помощью аппарата «Биоптрон компакт» («Zepet», Швейцария) с диаметром светового фильтра 4 см. Во второй опытной группе после снятия асептической повязки проводили гидроимпульсную санацию раны 1 раз в сутки 0,9% раствором хлорида натрия по схеме аналогичной с контрольной группой. Также раневую поверхность во второй опытной группе обрабатывали поляризованным облучением 2 раза в сутки в течение 8 минут с интервалом 8 часов; первый раз – в комбинации с гидроимпульсной санацией, второй раз – селективно, во время смены асептической повязки.

Для проведения морфологических исследований и оценки прочностных характеристик сформировавшегося рубца животных выводили из эксперимента на 21 сутки. Материал фиксировали в 10% нейтральном формалине с последующим приготовлением парафиновых срезов. Препараты окрашивали гематоксилином и эозином и по Ван-Гизону. Каждая экспериментальная группа состояла из двух подгрупп: первая предназначалась для морфологического исследования, а вторая для определения механических характеристик сформировавшегося рубца с помощью устройства для измерения силы (Патент 105824 РФ МПК А61В19/00. Устройство для измерения прочности послеоперационного рубца на разрыв в эксперименте / Глухов А.А., Остроушко А.П., Алексеева Н.Т. (РФ)).

Результаты и их обсуждение. К указанному экспериментальному сроку во всех группах сформировался соединительнотканый рубец, покрытый эпидермисом. Закрытие раневого дефекта не сопровождается восстановлением желез и волос, происходит тканетипическое восстановление, отличное от интактной кожи. Морфологическая оценка области рубца в экспериментальных группах позволила сделать предположение о косметических потерях. В первой опытной группе после применения светотерапии зона рубца деформирована, толщина эпидермиса в этой области у большинства животных меньше, чем у неповрежденной кожи. Гистологическая картина характеризуется наличием толстых коллагеновых волокон с хаотичным направлением.

У животных второй опытной группы деформация в области раневого дефекта выражена меньше, толщина эпидермиса соответствовала

уровню интактной кожи. Волокнистый каркас дермы представлен более тонким, по сравнению с другими группами, коллагеновыми волокнами с преимущественно горизонтальным расположением. Клеточный компонент немногочисленный в виде единичных фибробластов; встречались единичные сосуды.

Исследование механических свойств кожи в области рубцовой ткани показало, что в первой опытной группе прочность составила 1,6 и не отличалась от уровня контрольной группы. Комбинированное использование светотерапии на фоне гидроимпульсной санации позволило увеличить прочность рубцовой ткани до 1,75 ($p < 0,05$), что можно связать с горизонтальным расположением тонких коллагеновых волокон.

Проведенное исследование показало эффективность комбинированного применения светотерапии и гидроимпульсной санации для лечения гнойных ран в эксперименте, заключающуюся в формировании полноценного эпидермиса и более «нежного» рубца с прочными механическими свойствами.

РОЛЬ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТА ВЫПУСКНОГО КУРСА

Воронцова С.А., Емелина Л.П.

*ГБОУ ВПО «Саратовский государственный
медицинский университет им. В.И. Разумовского»
Минздрава России,
Саратов, e-mail: mouse2011@mail.ru*

Компетентность будущего врача отражается как в его профессиональной деятельности, так и в личностных качествах. Студент 6 курса, выпускник, обладает уже определенной суммой знаний, умений и навыков, т.е. у него уже состоялась некая ступень компетентности. Каков же уровень компетентности у студента 6 курса по теоретическому курсу патологической анатомии?

С этой целью студенты вначале первого занятия секционно-биопсийного курса получили тесты (50 вопросов). Результаты тестирования показали, что часть студентов (83%) достаточно уверенно ориентируется в теоретических вопросах патологии. Однако, часть студентов (17%) обладает недостаточными знаниями, как правило, отличается слабой позитивностью к учебному процессу. Между тем, работа будущего врача строится на грамотных профессиональных взаимоотношениях с практической патологической анатомией, патологоанатомической службой, основная цель которой повышение качества лечебной, диагностической и профилактической работы врачебной деятельности. Следовательно, и патологоанатом, и клиницист решают важнейшую государственную задачу: сохранение и приумножение здоровья населения, здоровья нации.

Одним из приоритетных методологических приемов формирования компетентности у студента выпускника при прохождении курса клинической морфологии, безусловно, является *деловая игра*, которая с одной стороны, позволяет выявить уровень профессиональной и личностной компетентности, а с другой – предоставить возможность студенту самостоятельно оценить свой уровень базовых знаний и умений пользоваться ими. Таким образом, создается мотивация к совершенствованию полученных знаний, умению их грамотно и обоснованно применять, успешнее овладевать принципами диагностики.

Деловая игра строится по сценарию клинико-анатомической конференции, которые проводятся в лечебных учреждениях. Сначала студенты знакомятся с необходимыми инструктивными материалами и положениями для проведения данного занятия, его целями, оргструктурой, порядком проведения и теми задачами, которые возлагаются на участников конференции, а именно:

- ▶ выявление и анализ: ошибок диагностики, дефектов лечения, недочетов организационного характера, своевременности госпитализации, недостатков в работе вспомогательных служб (рентгенологической, лабораторной, функциональной, диагностической);

- ▶ изучение и анализ причин расхождения диагнозов и т.д.

В качестве повестки преподавателем предлагается случай расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов, представляющий наибольший научно-практический интерес. Наиболее ответственные задачи возлагаются на докладчиков: клинициста, патологоанатома и рецензента. Однако и все остальные участники конференции готовятся к ее проведению, участвуют в прениях и обсуждении данного конкретного случая.

Следует учесть и обратить внимание студентов на то, что клиническая часть обсуждаемого материала докладывается непосредственно самим лечащим врачом, доклад которого должен быть четким, информативным, заранее подготовленным и представленным в письменном виде. Фрагменты из истории болезни могут зачитываться по их тексту, но только в виде иллюстраций к докладу. Далее следует сообщение патологоанатома.

Патологоанатомические данные соответственно предоставляются врачом-патологоанатомом, производившим вскрытие, доклад которого включает изложение содержания (текста) протокола вскрытия, и сопровождается демонстрацией материалов, максимально и объективно описывающих клинику, патогенез болезни и танатогенез. Особая роль отводится высококвалифицированному рецензенту-клиницисту, представляющему свое суждение о течении болезни, своевременности её диагностики, адек-