

гибших до приезда бригад СМП, на фоне снижения на 20,69% количества умерших в ЛПУ, что свидетельствует, с одной стороны, об увеличении тяжести последствий ДТП и, с другой стороны, об улучшении качества оказания медицинской помощи, прежде всего, в госпитальном периоде, в т.ч. в травматологических центрах 1-го и 2-го уровней.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СТУДЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА «Д» УЧЕТЕ

Бобровский О.Н., Бобровский И.Н.,
Бобровский Р.Н.

*ГОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия», Ставрополь,
e-mail: ddement@mail.ru*

Анализ заболеваемости за период 2008-2010 годы позволил сделать неутешительный вывод: студенты стали чаще болеть. Мы отдавали себе отчет, что в условиях продолжающейся социально-политической нестабильности в пограничном регионе, каким является Ставропольский край, постоянного притока мигрантов из соседних менее благополучных республик Северного Кавказа, в том числе ближнего зарубежья при недостаточном финансировании лечебно-профилактических учреждений только внедрение новых современных технологий могло позволить стабилизировать ситуацию. Для этого необходимо было разработать критерии эффективности работы специализированного отделения. Основной упор мы сделали на непрерывное повышение качества проведения диспансеризации студентов, раннюю диагностику и лечение патологии, недопущение хронизации процесса.

Вначале нами был проведен анализ медицинских карт абитуриентов и результатов первичного медосмотра с целью распределения первокурсников на группы здоровья.

К сожалению, ориентироваться на столь высокие показатели здоровья студентов, которые отнесены к D I группе, не представляется возможным, т.к. ради поступления в учебные заведения часть абитуриентов скрывают наличие у них хронических заболеваний, а некоторые, проживающие в основном в сельской местности, не имеют возможности в получении специализированной медицинской помощи. Это является лишь во время медицинских осмотров, либо в течение 1 года обучения, когда студенты начинают предъявлять медицинские документы с целью освобождения их от занятий физкультурой. Нередко изменения условий жизни приводят к обострениям хронической патологии, что заставляет студентов обращаться за медицинской помощью в поликлинику, где при установлении диагноза происходит постановка на «Д» учет. Особенно это широко отмечается у ино-

городних студентов. Поэтому преподаватели и медицинские работники с особым вниманием должны относиться к здоровью первокурсников, затребовать медицинскую документацию из поликлиник по месту жительства.

К наиболее часто встречающейся патологии у студентов, находящихся под диспансерным наблюдением относятся: гипертоническая болезнь, острая пневмония, хронический бронхит, бронхиальная астма, хронические болезни органов желудочно-кишечного тракта, болезни мочеполовой системы, врожденные anomalies развития системы кровообращения. Легкомысленное отношение студентов к состоянию своего здоровья, нежелание выполнять рекомендации врачей, своевременно и полноценно проводить профилактическое лечение нередко заканчивается обострением заболевания. Несмотря на постоянную работу терапевтов и врачей-специалистов имеются случаи направления студентов на МСЭК по различным нозологическим формам.

К показателям результативности проведения диспансеризации мы отнесли следующие показатели:

- первичный выход на инвалидность больных диспансерной группы;
- динамика групп инвалидности из повторно направленных на переосвидетельствование в МСЭК;
- полная или частичная реабилитация по основной специальности (из общего числа больных, направленных повторно на МСЭК).

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СТРУЙНОЙ САНАЦИИ И ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Глухов А.А., Микулич Е.В., Остроушко А.П.

*Воронежская медицинская академия
им. Н.Н. Бурденко, Воронеж,
e-mail: surgery-v@yandex.ru*

Проблема лечения хронического остеомиелита не потеряла своей актуальности до настоящего времени [1, 3, 5]. Это связано со значительной распространенностью заболевания, которая достигает 7-12% в структуре заболеваний, относящихся к гнойно-хирургической инфекции и до 6% среди патологии опорно-двигательного аппарата [1, 2, 4, 6], недостаточной эффективностью большинства существующих методов лечения, высоким процентом инвалидизации, достигающим 50-90% [2].

Целью настоящего исследования явилось обоснование эффективности применения обогащенной тромбоцитами плазмы и струйной санации гнойно-некротического очага при хро-

ническом экспериментальном остеомиелите с помощью клинико-лабораторных показателей.

Материалы и методы. Исследования проведены на 28 белых беспородных крысах-самцах. Моделирование хронического остеомиелита осуществляли под наркозом препаратом «Золитил-100» в дозе 8 мкг/кг в асептических условиях. Лабораторным животным создавали полость в области дистального метаэпифиза бедренной кости с последующим введением суточной культуры золотистого стафилококка. Клиническая картина хронического остеомиелита развивалась на 31-е сутки после внесения культуры *Staphylococcus aureus*.

Лабораторные животные были разделены на контрольную и опытную группы – по 14 животных в каждой и по 7 животных на этап исследования.

В опытной группе лечение заключалось в проведении хирургической санации очага, которая включала удаление секвестров, очищение стенок костной полости до появления «кровяной росы». Затем в комплекс лечения включали проведение струйной санации гнойного очага 0,9% раствором хлорида натрия с помощью аппарата УГО-1 с последующим заполнением костной полости обогащенной тромбоцитами плазмой с концентрацией тромбоцитов 1 млн/мкл для стимуляции регенерации кости и окружающих тканей. В контрольной группе лечение не проводилось.

Результаты оценивали по клиническим и лабораторным данным.

Клиническое наблюдение включало оценку пораженной конечности. Лабораторные данные включали бактериологическое исследование, включающее посев на селективные, обогащенные и дифференциально-диагностические питательные среды с последующей оценкой видовой принадлежности выделенных бактерий, а также изучение показателей крови таких, как уровень гемоглобина, лейкоцитов, эритроцитов.

Результаты и их обсуждение. При оценке клинических данных у животных как контрольной, так и опытной групп на 7-е сутки исследования отмечалась слабая двигательная активность, отек мягких тканей пораженной конечности разной степени выраженности, который оценивали с помощью измерения окружности бедра. В опытной группе окружность нижней трети бедра пораженной конечности составляла $2,7 \pm 0,3$ см, в контрольной – $3,0 \pm 0,4$ см. В контрольной группе, в отличие от опытной, сохранялись свищи, из которых выделялось умеренное количество гнойного экссудата. При бактериологическом исследовании мазков, взятых из ран животных опытной группы в 57,14% микроорганизмов не обнаружено, в 42,86% выделена *Escherichia coli*, что в количественном отношении составило $10 \cdot 10^2$ КОЕ в мл. В контрольной группе из гнойного отделяемого свищевых ходов выделены монокультуры

Staphylococcus aureus и *Escherichia coli*, что составило 71,43 и 28,57%, соответственно. Количественные характеристики микрофлоры выделенной от животных контрольной группы соответствовали $10^6 \cdot 10^8$ КОЕ в мл.

При исследовании показателей крови у животных на данный срок отмечено снижение количества эритроцитов и гемоглобина. Так, уровень гемоглобина в контрольной и опытной группах составил $104,33 \pm 0,37$ и $106,00 \pm 0,32$ г/л, соответственно. Показатели уровня эритроцитов соответствовали количественным изменениям числа гемоглобина и составляли в контрольной группе $4,25 \pm 0,04 \cdot 10^{12}$ /л, в опытной – $4,57 \pm 0,03 \cdot 10^{12}$ /л. В контрольной группе на фоне выраженного гнойного процесса происходило увеличение количества лейкоцитов. Данный показатель составил $12,92 \pm 0,07 \cdot 10^9$ /л. На фоне проводимого лечения данный показатель составил $10,23 \pm 0,03 \cdot 10^9$ /л.

При дальнейшем наблюдении на 14-е сутки эксперимента у лабораторных животных опытной группы возросла двигательная активность, произошло уменьшение отека пораженной конечности, при этом окружность нижней трети бедра составила $2,5 \pm 0,3$ см. В контрольной группе двигательная активность оставалась слабой, сохранялся массивный разлитой отек мягких тканей – нижняя треть бедра в окружности $3,0 \pm 0,3$ см, продолжали функционировать свищи, из которых выделялось умеренное количество гнойного экссудата сметанообразной консистенции. При бактериологическом исследовании гнойного экссудата у лабораторных животных контрольной группы была выделена монокультура *Staphylococcus aureus* в 42,86%, *Escherichia coli* в 28,57% и ассоциация данных микроорганизмов в 28,57%.

К 14-м суткам эксперимента показатели крови у животных контрольной группы не претерпевали существенной динамики и составили: гемоглобин $106,10 \pm 0,30$ г/л, эритроциты $4,31 \pm 0,03 \cdot 10^{12}$ /л, лейкоциты $12,45 \pm 0,05 \cdot 10^9$ /л. В опытной группе отмечалось повышение уровня гемоглобина и эритроцитов, которые составили $125,44 \pm 0,22$ г/л и $6,90 \pm 0,07 \cdot 10^{12}$ /л, а также нормализация уровня лейкоцитов – $8,25 \pm 0,14 \cdot 10^9$ /л.

Вывод. В ходе клинических наблюдений было отмечено, что в условиях применения струйной санации и обогащенной тромбоцитами плазмы крови возрастала двигательная активность животных, происходило уменьшение отека; в последующем вторичного формирования свищей не происходило. У животных опытной группы на фоне благоприятного течения послеоперационного периода происходила нормализация показателей крови.

Список литературы

1. Ишутов И.В. Основные принципы озонотерапии в лечении пациентов с хроническим остеомиелитом / И.В. Ишутов, Д.Г. Алексеев // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2011. – Т 4, № 2. – С. 314–320.

2. Никитин Г.Д. Хирургическое лечение остеомиелита / Г.Д. Никитин, А.В. Рак, С.А. Линник. – СПб., 2000. – 286 с.
3. Радаев С.В. Применение монооксида азота в комплексном лечении хронического остеомиелита: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Самара, 2009. – 136 с.
4. Сонис А.Г. Результаты применения гравитационной терапии в лечении пациентов с остеомиелитом нижних конечностей // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2010. – Т 3, № 4. – С. 377–384.
5. Результаты применения плазменных потоков в комплексном лечении хронического остеомиелита / А.Г. Хасанов, М.А. Нутридинов, С.С. Нигматзянов, Р.Ш. Сакаев // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2010. – Т III, № 3. – С. 207-209.
6. Bamberger D.M. Diagnosis and treatment of osteomyelitis // Compr. Ther. – 2000. – №26 (2). – P. 89–95.

**ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС
КАК НЕОБХОДИМОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ
ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ**

Крашенинина Г.И., Семенова В.Н.,
Погодина В.А., Рябухин В.Г.

*ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный
медицинский университет», Новосибирск,
e-mail: galinakrash@list.ru*

Модернизация отечественного высшего профессионального образования характеризуется переориентацией его на личностную парадигму и компетентностный подход как приоритетный, что и отражено в ФГОС ВПО третьего поколения. Отличительной особенностью новых ФГОС являются требования, установленные в форме общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющие выпускникам самостоятельно приобретать знания, максимально приближенные к практическому здравоохранению. Специфика обучения в рамках компетентностного подхода состоит в том, чтобы научить современного специалиста решать не только задачи с готовыми ответами, но и проблемы, возникающие в нестандартных ситуациях. Компетентностный подход находится в противовесе с традиционным предметным обучением, в основу которого заложена идея передачи и усвоения знаний (информационно-сообщающая модель) через традиционные формы организации учебных занятий. Переход на обучение по новым образовательным стандартам выдвигает необходимость эффективного использования в образовательном процессе технологии проблемно-ориентированного обучения, как одной из наиболее перспективных технологий развития универсальных и профессиональных компетенций студентов. Данные технологии позволяют формировать у студентов единство профессиональных решений с научно обоснованными практическими действиями.

На кафедре гигиены и экологии НГМУ для перехода на обучение по ФГОС 3-го поколения проведено оборудование аудиторий компьютерами и плазменными экранами, что значительно расширило возможности использования аудио-визуальных активных и интерактивных

методов обучения. При проведении практических занятий по учебной дисциплине «гигиена» были внедрены такие технологии как деловая игра, дебаты, пленарные дискуссии, просмотр учебных фильмов. Результаты апробации на практических занятиях по разделу «Питание как фактор укрепления и сохранения здоровья» разновидности игровых технологий – «дебаты», убедительно доказали эффективность ее использования. Студенты показали умение работать с разнообразными источниками научной информации, анализировать, структурировать и использовать полученную информацию в обосновании и отстаивании своей позиции. При контроле полученных знаний отмечены более высокие оценки, что позволяет использовать такой метод и в дальнейшем процессе обучения.

Широкое применение на практических занятиях получил метод представления информации по заданным предварительным вопросам в виде презентации, подготовленной одним студентом или группой из 2-3 человек с использованием пленарной дискуссии. При этом происходит широкое обсуждение, обмен мнениями и подведение итогов. Преподаватель в нужные моменты берет на себя управление дискуссией. Целью метода является развитие исследовательских способностей, умения работать с литературой и мыслить, а также ясно, четко, логично и выразительно доводить свои мысли до слушателей.

Использование метода деловой игры на занятиях по теме «Пищевые отравления, их профилактика» показало более высокий уровень сформированности компетенций по сравнению с традиционным вариантом проведения занятия. Каждый студент, получив свою «роль», активно вовлекается в процесс расследования конкретного отравления, поиска продуктов, послуживших причиной отравления, выяснения причин нарушения технологии приготовления, хранения, реализации как сырья, так и готовой продукции; заполняет действующие документы; обосновывает конкретные рекомендации. Подобная форма организации практических занятий полезна при изучении многих гигиенических, профилактических вопросов и проблем, например «Профилактика внутрибольничных инфекций», «Обязанности врача подросткового кабинета».

Для контроля и самоконтроля текущих знаний, активизации аналитического и развития самостоятельного мышления, оценки необходимых компетенций применяются контрольные тесты. Используются входные тесты, которые представлены на экране монитора до проведения занятий по теме, их назначение в том, чтобы оценить уровень подготовки и мышления студентов до обучения, а так же заинтересовать студентов поиском правильного ответа при последующей работе. Итоговые тесты проводятся по завершению темы с целью контроля получен-