

единительная ткань объединяет рабочую ткань и микроциркуляторное русло, тканевые каналы – микрососуды, кровеносные и лимфатические (ЛЮ) или только кровеносные (селезенка), в его микрорайонах. Антигены поступают из барьерных тканей и через них в лимфоидные муфты кровеносного русла разного вида по ЛС и тканевым каналам, а лимфоциты биофильтров (ре) циркулируют по кровеносным сосудам.

КЛАССИФИКАЦИИ ТИПОВ КОНСТИТУЦИИ И СОМАТОТИПОВ ЧЕЛОВЕКА. К ИСТОРИИ ВОПРОСА

Петренко В.М., Петренко Е.В.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Известны разные классификации типов конституции и телосложения человека, которые не полностью соответствуют друг другу и к тому же по разному излагаются даже в учебных пособиях и руководствах по анатомии человека (Воробьев В.П., 1932; Лысенков Н.К., Бушкович В.И., 1933; Шевкуненко В.Н., Геселевич А.М., 1935; Kopsch Fr., 1947; Привес М.Г. и др., 2004; Сапин М.Р., Билич Г.Л., 2008; и др.). В советских и российских учебниках, изданных после Великой Отечественной войны, обычно описываются только 3 соматотипа по А.М. Геселевичу, без упоминания автора. В современных изданиях по антропологии (Николаев В.Г. и др., 2001; Тегако Л., Кметинский Е., 2004; Тутельян В.А. и др., 2008) излагаются исключительно или главным образом классификации российских авторов. Откройте 1 том руководства по анатомии человека В.П. Воробьева (1932), где очень подробно описана классификация морфологических типов конституции по С. Sigaud (1914) – респираторный, дигестивный, мышечный и церебральный типы. Е. Kretschmer (1925) предложил выделять только 3 типа – атлетический (~ мышечный), пикнический (~ дигестивный) и астенический (~ респираторный и церебральный). F. Weidenreich (1927) упростил ее: лептосомный (тонкотелый), мезосомный и эйрисомный (широкотелый) типы телосложения, в которой А.М. Геселевич (1929) преобразовал и, на наш взгляд, не в лучшую сторону термины, значительно сузив их содержание – долихо-, мезо- и брахиморфные типы с расплывчатым толкованием последнего. Эти классификации стали базовыми для более поздних классификаций, в которых менялись главным образом названия или/и добавлялись промежуточные, переходные состояния и диспропорциональные типы. Именно такими представляются классификации В.Г. Штефко и А.Д. Островского (1929), В.В. Бунака (1941) и, особенно, В.П. Чтецова (1978): для мужчин (астенический, грудной, мускульный и брюшной) – воспроизведение по сути классификации В.Г. Штефко и А.Д. Островского для детей; для женщин – это классификация

И.Б. Галанта (1927), где 3 основных соматотипа «раздробили» на большее количество, вводя в основные типы (лепто-, мезо- и мегалосомные конституции) промежуточные между ними или близкие типы как их варианты и подварианты.

ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МЕСТНОГО ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ОЖОГОВЫХ РАН В УСЛОВИЯХ ЛЕЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕКТИНОВЫХ ПЛЕНОК С АМИНОФТАЛГИДРАЗИДОМ

Шаблин Д.В., Евглевский А.А.,

Павленко С.Г., Бондаренко П.П.

*ГБОУ ВПО «КубГМУ Минздравсоцразвития
России», Краснодар, e-mail: amit5@yandex.ru*

Проблема течения раневого процесса остается по-прежнему актуальной, не смотря на многочисленные исследования в этой области, проведенные в последнее время. Одним из важных его элементов является экссудация. Клеточный состав экссудата является интегральным отображением динамики воспалительного процесса и может быть использован для контроля за его течением. Значимость данной проблемы существенно возрастает в условиях лечения ран мягких тканей различной локализации, что, в ряде случаев, объясняется топографической близостью ран к жизненно-важным органам, многообразием вариантов кровоснабжения, а также тяжестью возможных осложнений раневого процесса.

Цель исследования. Дать цитологическую оценку местного течения раневого процесса экспериментальных ожоговых ран, пролеченных в условиях использования пектиновых пленок с аминофталгидразидом.

Материалы и методы. Эксперимент проведен на 20 беспородных крысах. Обезболивание лабораторных крыс осуществляли по схеме: 3 мг золетила, 0,8 мг ксиланита, 0,02 мл – 0,1 % раствора атропина на 100 г веса животных. Для моделирования ожоговой раны использовался латунный цилиндр площадью рабочей поверхности 706 мм², массой 300 г, нагретый до 100 °С в кипящей воде, а равномерность давления на всей площади контакта обеспечивалась собственной силой тяжести. После нагрева цилиндр извлекался из сосуда, удалялись остатки воды и прикладывался своей рабочей поверхностью к депилированной коже лабораторного животного с силой давления 3 Ньютона на 15 секунд (ожог IIIA ст.). Все животные разделены на две группы по 10 в каждой: 1-я группа – контрольная, на ожоговые раны которых накладывали мазь «левомеколь», 2-я группа – опытная, получавшая лечение пектиновыми пленками с иммуномодулятором аминофталгидразидом. Пленки получены из промышленно-

го и высокоочищенного пектина, выделенного из свежескопленного жома по технологии, разработанной на базе Майкопского государственного технологического университета [1, 2]. После отторжения ожогового струпа (14-18 день) на раны 1-й группы животных накладывали повязки с мазью «левомеколь», 2-я группа получала лечение пектиновыми пленками с аминофталгидразидом. Смену повязок делали через день. Мазки отпечатки с ран брали на 1-е, 3-е, 7-е и 14-е сутки с момента отторжения струпа. Отпечатки окрашивали по Май-Грюнвальду. В отпечатках подсчитывали количество клеточных форм, наблюдаемых в 10 произвольно выбранных полях зрения микроскопа при его увеличении 200 х. Для уточнения морфологического типа клеток использовали иммерсионные микроскопические системы с увеличением 1000 х. Документирование результатов исследования осуществляли методом цифровой микрофотографии при увеличении 630 х. Количество нейтрофильных гранулоцитов (полинуклеаров), лимфоцитов (мононуклеаров) подсчитывалось отдельно. Учитывались только четко идентифицируемые клетки.

Результаты исследований и их обсуждение. Исследование мазков экссудата, полученного с поверхности ожоговых ран IIIA ст. на 1-е сутки после отторжения струпа, показало, что в его составе присутствует большое коли-

чество полинуклеаров. Количество мононуклеаров меньше приблизительно в 2-2,5 раза. Среди мононуклеаров преобладают типичные лимфоциты. Встречаются макрофаги, эпителиоидные клетки, плазмциты и единичные фибробластоподобные клетки. Экссудат богат эритроцитами. Визуальных различий в картине мазков экссудата, полученного от опытной и контрольной группы экспериментальных животных, обнаружено не было. Статистически значимых различий по содержанию полинуклеаров и мононуклеаров не выявлено.

При подсчете количества клеточных форм в полях зрения микроскопа были установлены некоторые различия между обследованными группами лабораторных животных (таблица), свидетельствующие об увеличении доли полинуклеаров в составе клеток экссудата, полученного от животных, у которых в качестве лечебного средства использовали пектиновые пленки с аминофталгидразидом, однако это увеличение не было статистически достоверным ($P > 0,05$). Прирост количества мононуклеаров также был статистически не достоверен. Следует отметить, что общее количество клеток (не считая эритроцитов) в мазке экссудата из ран, леченных с применением пектиновых пленок с аминофталгидразидом, было в среднем на 20% больше, чем в контроле, причем данный прирост был статистически значим ($P < 0,05$).

Некоторые цитологические показатели раневого экссудата в условиях применения пектиновых пленок с аминофталгидразидом

Сроки исследования		Количество полинуклеаров	Количество мононуклеаров	Суммарное количество клеток в экссудате
1-е сутки после начала эксперимента	Контроль	135±11	56 ± 5	220 ± 12
	Лечение с использованием пектиновых пленок с аминофталгидразидом	158 ± 12 $P > 0,05$	62 ± 6 $P > 0,05$	265 ± 11 $P < 0,05$
3-е сутки после начала эксперимента	Контроль	129 ± 12	35 ± 6	191 ± 18
	Лечение с использованием пектиновых пленок с аминофталгидразидом	165 ± 11 $P < 0,05$	58 ± 6 $P < 0,05$	251 ± 12 $P < 0,01$
7-е сутки после начала эксперимента	Контроль	14 ± 2	21 ± 4	61 ± 6
	Лечение с использованием пектиновых пленок с аминофталгидразидом	4 ± 2 $p < 0,001$	8 ± 1 $P < 0,01$	29 ± 3 $P < 0,001$
14-е сутки после начала эксперимента	Контроль	2 ± 0,3	5 ± 2	21 ± 2
	Лечение с использованием пектиновых пленок с аминофталгидразидом	Клеток недостаточно для статистической обработки		

Примечания: 1. Р-достоверность отличия от контроля. 2. Суммарное количество клеточных форм экссудата включает в себя мононуклеары, полинуклеары, а также другие клетки (эозинофилы, моноциты, макрофаги и т.п.) обнаруженные в нем.

На 3-е сутки после начала эксперимента цитологическая картина мазка экссудата практически осталась прежней по отношению к наблюдаемой на 1-е сутки от начала эксперимента, однако количественные показатели претерпели существенные изменения. В контрольной группе суммарное число клеток в поле зрения снизилось на 29%, количество полинуклеаров и мононуклеаров снизилось на 6 и 21% соответственно.

При использовании в качестве лечебного средства пектиновых пленок с аминофталгидразидом в экссудате были обнаружены существенные отличия в сравнении с контрольной группой в пределах данного срока исследования. В основной группе по сравнению с предыдущим сроком исследования количество полинуклеаров увеличилось на 7%, содержание мононуклеаров стало меньше на 4%, общее число клеток снизилось на 14%. По сравнению с контролем различия были весьма существенны и статистически значимы (см. таблица). Количество полинуклеаров увеличилось на 30%, число мононуклеаров возросло на 2%, общее число клеток в поле зрения микроскопа стало больше в среднем на 31%.

На 7-е сутки после начала эксперимента цитологическая картина мазка экссудата претерпела серьезные изменения по сравнению с выявленной на предыдущем сроке исследования. В мазках, полученных от всех исследованных групп лабораторных животных, отмечалось резкое снижение общего числа клеток, как гематогенного, так и гистиогенного происхождения. В контрольной группе количество мононуклеаров уменьшилось на 35%. Аналогичные и еще более явные изменения претерпела цитологическая картина экссудата ран у крыс опытной группы. Изученные цитологические показатели в этих экспериментальных группах значительно отличались от аналогичных данных характерных для предыдущего срока исследования. Эти отличия были статистически значимы ($P < 0,001$). Следует отметить, что в мазках экссудата практически исчезли эозинофилы, фибробластоподобные клетки, гистиоциты и плазматические клетки.

На 14-е сутки после начала лечения визуальная цитологическая картина в мазках раневого отделяемого животных контрольной группы характеризовалась бедностью клеточных форм. Наблюдаемые клетки отличались сильными дегенеративными изменениями, касающимися их морфологических структур. Большинство клеток имели нарушения внешней оболочки, ядра сильно фрагментированы, цитоплазма вакуолизована. В основном в экссудате присутствовали клетки гематогенного происхождения – поли- и мононуклеары. Следует отметить, что морфологическая идентификация клеток сильно была затруднена ввиду их дегенера-

тивных изменений. Общее количество клеток, определяемых в мазках, незначительно. В мазках раневого отделяемого крыс основной группы наблюдались лишь единичные клетки. Их число было недостаточно для проведения статистической обработки.

Выводы. Анализ результатов проведенных цитологических исследований показал, что в обеих группах животных наблюдается положительная динамика раневого процесса, характеризующаяся переходом воспалительно-регенераторной тканевой реакции к регенераторной. Однако применение пектиновых пленок с аминофталгидразидом уже на 7-е сутки давало переход процесса из воспалительно – регенераторной фазы к регенераторно – воспалительной. Следует отметить, что у 2-х лабораторных животных опытной группы на 7-е сутки наблюдался переход процесса в регенераторную стадию, что не отмечалось ни у одного животного, леченного мазью «левомеколь».

Список литературы

1. Бутенко З.А. Цитохимия и электронная микроскопия клеток крови и кроветворных органов / З.А. Бутенко, Д.Ф. Глузман, К.П. Зак. – Киев: Наукова думка, 1974. – 248 с.
2. Патент РФ № 2124848, МПК А23L 1/0524. Способ получения пектина / З.Н. Хатко, Л.В. Донченко, В.В. Нелина, Л.Я. Родионова, А.И. Свиницкая; Кубан. гос. аграр. ун-т. – № 97104313/13; заявл. 21.03.97; опубл. 20.01.99, Бюл. № 2.
2. Патент РФ № 2360678. Способ лечения раневых поверхностей / Павленко С.Г., Хатко З.Н., Шаблин Д.В., Кадол О.В.; патентообладатель: ГБОУ ВПО «КубГМУ» Минздрава России – заявка 2008103660; заявл. 30.01.2008., опубл. 10.07.2009. Бюл. № 19.
3. Шубич М.Г. Окраска катионного белка бромфеноловым синим // Лаб. дело. – 1967. – № 9. – С. 67.
4. Sato J., Selkia L. // S.J. Clin.Med. – 1928. – Vol. 13 – P. 1058.

ДИРОФИЛЯРИОЗ – ФИЛЯРИАТОЗ ВСТРЕЧАЮЩИЙСЯ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Шипкова Л.Н., Лысых Т.В.

*ГБОУ ВПО «Кубанский государственный
медицинский университет» Министерство
здравоохранения и социального развития России;
Краснодарский филиал ФГБУ МНТК
«Микрохирургии глаза»
им. С.Н. Федорова Росмедтехнологии, Краснодар,
e-mail: Orto-smail@mail.ru*

Филяриатозы – один из самых распространенных паразитарных заболеваний населения стран тропического и субтропического климата, характеризующихся трансмиссивным путем передачи и длительностью течения. Патологическое воздействие филярий на организм человека обусловлено как паразитированием взрослых особей, так и личинок – микрофилярий, циркулирующих в крови или обитающих в коже.

Дирофиляриоз – заболевания, вызываемые представителями рода *Dirofilaria repens*, встре-