

тельного нерва у места деления глазодвигательного нерва на верхнюю и нижнюю ветви, и непостоянные узлы в количестве от 1 до 4, располагающиеся позади глазного яблока вокруг зрительного нерва. Величина постоянного узла варьирует в пределах от 1 до 4,5 мм. Показана выраженная индивидуальная асимметрия в положении, форме узла, а также с разных сторон. Среди связей ресничного узла с нервами глазницы постоянным являются глазодвигательный корешок, отходящий в большинстве случаев от нижней ветви глазодвигательного нерва, соединительная ветвь носоресничного нерва с ресничным узлом, так называемый чувствительный корешок, и во многих случаях связи узла с симпатическим сплетением внутренней сонной артерии. К непостоянным — связи узла с другими нервами глазницы, с гассеровым и крылонебными узлами. Парасимпатический корешок представлен преганглионарными волокнами первичного нейрона, расположенным в среднем мозге, а постганглионарные, короткие ресничные нервы, — конечным нейроном центробежного пути в периферическом отделе вегетативной нервной системы. В местах узла, где происходит соединение обоих указанных нейронов, синапсах, отмечается мультипликация нейронных связей, что имеет большое значение в клинике узла.

*Насонова Н.А., Соколов Д.А., Анохина Ж.А.,
Карандеева А.М., Заварзин А.А. (г. Воронеж, Россия)*

СЛУЧАЙ АНОМАЛЬНОГО СТРОЕНИЯ МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

*Nasonova N.A., Sokolov D.A., Anokhina Zh.A.,
Karandeeva A.M., Zavarzin A.A. (Voronezh, Russia)*

A CASE OF ABNORMAL STRUCTURE OF THE MUSCULAR SYSTEM

Несмотря на наличие большого количества научной литературы о топографоанатомическом строении мышечной системы, данные о вариантах мышц противоречивы, а статистика частоты встречаемости до конца не изучена. Во время препарирования двух трупов мужского пола, фиксированных в 10 % формалине, нами был обнаружен довольно редко встречающийся вариант поверхностных мышц груди. В первом случае мышца, идентифицированная как грудинная, имела одностороннее расположение на поверхности правой большой грудной мышцы и состояла из двух брюшек. Медиальное брюшко начиналось тонким сухожилием длиной 1,5 см на уровне хрящей IV–V ребер, имело ширину 1,6–1,8 см и спускалось косо вниз до места перехода костной части 9-го ребра в хрящевую. Промежуточное сухожилие мышцы переплеталось с волокнами апоневроза наружной косой мышцы живота. Латеральное брюшко шириной 1,4–1,6 мм проходило вдоль нижнего края большой грудной мышцы и соединялось с ней на 2 см проксимальнее места ее прикрепления к гребню большого бугорка плечевой кости. Второй случай данной мышцы был обнаружен спустя 6 лет. В данном случае мышца имела левостороннее расположение, отходила от области грудины на уровне III–V ребра, имела длину 13,5 см. Мышца включала в себя только одно мышечное брюшко, переходящее в тонкое сухожилие длиной 1,5 см, заканчивающееся в апоневрозе наружной косой

мышцы живота. В статьях зарубежных авторов мы нашли упоминание о подобных мышцах, при этом частота встречаемости грудинной мышцы составила всего 4 %. Изучение особенностей ее строения, топографии и кровоснабжения представляет несомненный интерес для медицины.

*Наумов А.В., Овсянникова О.А., Шишкина Т.А.,
Наумова Л.И., Процко А.В. (г. Астрахань, Россия)*

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПОНЕНТОВ МИКРООКРУЖЕНИЯ В ТИМУСЕ В УСЛОВИЯХ ГИПОКСИИ

*Naumov A.V., Ovsyannikova O.A., Shishkina T.A.,
Naumova L.I., Procko A.V. (Astrakhan, Russia)*

CHARACTERISTICS OF INTERACTION OF MICROENVIRONMENT COMPONENTS IN THYMUS IN HYPOXIC CONDITIONS

Тучные клетки в настоящее время рассматриваются в качестве компонента гемопозитивизирующего микроокружения в органах кроветворения, регулирующего не только нормальный процесс кроветворения, но являющегося поставщиком медиаторов и модуляторов при различных патологических процессах, в том числе при гипоксии. Одним из таких компонентов является триптаза. Сделана попытка определить взаимосвязь между содержанием триптазы и выраженностью изменений компонентов микроокружения тимуса, возникающих в условиях экспериментально моделированной гипоксии в сочетании с действием негативного антропогенного фактора (природного газа). В эксперименте использовали 46 белых нелинейных крыс-самцов, часть из которых ($n=34$) находились в условиях хронической (30 сут) гипоксической гипоксии в сочетании с ингаляцией природного газа в концентрации, не превышающей предельно допустимую. Гистологические срезы тимуса окрашивали гематоксилином — эозином, по Ван-Гизону. Для анализа содержания триптазы использовали кроличьи антитела к триптазе (Anti-Mast Cell Tryptase antibody, Abcam, # ab151757-10). Результаты показали, что по истечении 30 сут экспериментального воздействия в соединительнотканых перегородках вилочковой железы определяются явления периваскулярного отека и, как следствие, клеточной инфильтрации, в том числе клетками гранулоцитарного ряда. При анализе содержания триптазы выявлено увеличение по сравнению с контрольной группой триптаза-позитивных тучных клеток.

Наумова Л.А. (г. Сургут, Россия)

ФЕНОМЕН КИСТООБРАЗОВАНИЯ КАК ВОЗМОЖНЫЙ МАРКЕР НАРУШЕНИЯ ЭПИТЕЛИОСТРОМАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Naumova L.A. (Surgut, Russia)

PHENOMENON OF CYSTOGENESIS AS A POSSIBLE MARKER OF A DISTURBANCE OF THE EPITHELIAL-STROMAL RELATIONS

Исследовали частоту феномена кистообразования (ФК) при раке желудка (РЖ) и хроническом атрофическом гастрите (ХАГ), которые у одних (1-я и 3-я группа соответственно) ассоциировались с признаками системной недифференцированной дисплазии соединительной ткани (ДСТ), а у других — нет (2-я и 4-я группа). Показано, что на системном уровне ФК характерен только для групп с ДСТ. При высокой

частоте стигм дисморфогенеза органов пищеварительной и мочевыделительной систем в группах с ДСТ ЖК на системном уровне преобладал в 1-й группе (РЖ, ДСТ⁺) — 65 % (в 3-й группе — 19 %, $p_{1-3}=0,0001$). В частности, в 1-й группе в почках он отмечен в 6 раз чаще, чем в 3-й группе; только в 1-й группе выявлены множественные кисты различной органной локализации (14,3 %, $p_{1-3}=0,0263$). При исследовании слизистой оболочки желудка ЖК (кистозная трансформация желез) имел место во всех четырех группах, но преобладал как в группах с ДСТ по сравнению с соответствующими группами без ДСТ (в 1-й — 83 %, $p_{1-2}=0,0073$; в 3-й — 59 %, $p_{3-4}=0,0353$), так и в группах с РЖ по сравнению с соответствующими группами с ХАГ ($p_{1-3}=0,0149$, $p_{2-4}=0,0358$), где сочетался с высокой частотой метаплазии (74,1 %, 2-я — 42,1 %, $p_{1-2}=0,0016$) и дисплазии эпителия (69 %, 2-я группа — 55,3 %, $p_{1-2}>0,05$). Учитывая известные механизмы кистообразования (нарушение клеточной полярности, состава экстрацеллюлярного матрикса, ЭЦМ и др.), их связь с опухолевым ростом (в частности, через Wnt-сигнальный клеточный путь), вероятно, ЖК можно рассматривать как маркер нарушения эпителиостромальных отношений. Подтверждением этому может служить его высокая частота как при наличии ДСТ, характеризующейся качественными изменениями ЭЦМ, так и при РЖ, ассоциирующемся с нарушением эпителиостромальных отношений.

Наумова Л. А., Стародумова В. А. (г. Сургут, Россия)

ОСОБЕННОСТИ РЕАГИРОВАНИЯ ЭПИТЕЛИЯ ЭКЗОЦЕРВИКСА ПРИ НЕОПУХОЛЕВОЙ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Naumova L. A., Starodumova V. A. (Surgut, Russia)

CHARACTERISTICS OF THE REACTION OF EXOCERVIX EPITHELIUM IN NON-TUMOR PATHOLOGY OF THE CERVIX ASSOCIATED WITH DYSPLASIA OF CONNECTIVE TISSUE

Исследовали особенности реагирования эпителия зоны трансформации при неопухолевой патологии шейки матки (ШМ), ассоциированной (1-я группа, $n=74$) и нет (2-я группа, $n=55$) с системной недифференцированной дисплазией соединительной ткани (ДСТ). Показано, что в 1-й группе в биоптатах ШМ чаще выявляется цервикальная интраэпителиальная неоплазия (ЦИН) I–III степени (в 1-м случае — инвазивный рак ШМ) — по группам, соответственно, — 72,9 и 16,4 %, $p_{1-2}=0,0000$; в биоптатах 2-й группы — лейкоплакия — 41,8 % (в 1-й — 16,2 %, $p_{1-2}=0,0001$) при сопоставимости групп по возрасту больных и частоте инфицированности, в том числе HPV — 60,8 и 60,0 %. Высокая частота ЦИН в 1-й группе ассоциировалась с большей плотностью фибробластов (количество клеток на 10 000 мкм²) подэпителиальной стромы [по группам, соответственно, Ме (Q_{25} ; Q_{75}) — 36,4 (25,8; 45,0) и 18,0 (15,0; 21,8), $p=0,05$] и относительной поверхностной площадью сосудов [по группам, соответственно, 8,0 (4,5; 10,1) и 3,1 (1,7; 4,9), $p<0,05$]. Отмеченные особенности реагирования экзоцервикса сочетались с разнонаправленными изменениями гор-

монального статуса в исследуемых группах — преобладанием гипотиреоза (28,3 %) и гиперпролактинемии (39,2 %) в 1-й группе, гиперэстрогемии (36,3 %) и гиперандрогемии (30,9 %) — во 2-й (во всех случаях $p<0,05$). Таким образом, нельзя исключить, что ДСТ наряду с характерными для нее эндокринопатиями, оказывается важным фактором эпигеномного влияния, определяющим особенности течения патологии на ее фоне.

Неловко Т. В., Асланян М. А., Еремин О. В., Кобзева Ю. А., Афанасьева М. М. (г. Саратов, Россия)

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТКАНЯХ ПЕРИОДОНТА ПОД ДЕЙСТВИЕМ СОЛЬВЕНТОВ ПРИ ЭНДОДОНТИЧЕСКОМ РЕТРИТМЕНТЕ

Nelovko T. V., Aslanyan M. A., Yeremin O. V., Kobzeva Yu. A., Afanasyeva M. M. (Saratov, Russia)

HISTOMORPHOLOGICAL CHANGES IN PERIODONTAL TISSUES CAUSED BY THE SOLVENT DURING ENDODONTIC RETREATMENT

При распломбировании корневых каналов используют составы, растворяющие материал и проникающие в периодонт. Исследовали влияние сольвентов на пародонт и возможность репарации. После растворения силлера с гуттаперчей сольвентами у 40 клыков и премоляров из биоптатов 1 мм punch-биопсии создавали микрошлифы с фиксацией и окрашиванием на предметных стеклах; исследовали под микроскопом. Результаты показали, что через 1 сут после применения «Сольвадента» ткани пародонта отчетливы, воспалены, пограничная пластинка повреждена, межучасточные клетки угнетены, связка вакуолизована, сосуды расширены, микрополости с остатками сольвента. Через 10 сут — участки безостеоцитной кости и остатки вещества. Через 1 мес — сосудов больше, есть глыбки деструктивного материала. Новая безостеоцитная кость деструктивна, связка дезорганизована. Через 2 мес — старая кость без ремоделирования, не элиминируется остеокластами, лакуны без остеоцитов; широкие, плотные балки, мало новой кости; слабо развит остеоид. Органический растворитель в сольвенте действует на липиды мембран и промежуточной ткани, дезорганизует пучки коллагена, нарушает метаболизм фибробластов, остеокластов, замедляет элиминацию поврежденной костной ткани и остеоидную репарацию. После эвкалиптового масла через 1 сут — воспаление, но деструкции нет, кость сохраняет структуру. Через 1 мес — формируется новая остеоидная ткань с развитыми сосудами, старая кость элиминируется. Через 2 мес — все ткани в норме, без фиброза и воспаления. Волокна связки лежат плотно, сосуды слегка расширены, образуется новая кость из остеоида и пластин зрелой кости. Старая кость резорбирована, центр закрыт фиброваскулярной тканью. После масла грейпфрута через 1 сут — в периодонте нет воспаления и деструкции, промежуточное вещество связки и кость структурированы. Через 1 мес — активное восстановление кости. Через 2 мес — ткани в норме, без фиброза и воспаления. Фибриллы плотно прилегают друг к другу. Таким образом, некоторые сольвенты приводят к необратимым изменениям в пародонте и невозможности