

краниальной брыжеечной артерии. Стабилизацию мембран ЭЦ производили перфузией кровеносного русла 0,5% раствором хромовокислого магния, фиксацию эндотелиоцитов — 2% раствором параформальдегида, импрегнацию — тиосульфитным комплексом карбоната серебра по В.И.Кошеву. Снижение функциональной активности $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ -насоса при ишемии ранее всего проявляется в ЭЦ — наиболее осмоллабильных клетках. Они теряли способность поддерживать свой минимальный объем и уплощенную форму. Происходил постишемический отек ЭЦ, увеличивая их объем и закрывая просвет кровеносных и лимфатических микрососудов. Отек ЭЦ сохранялся на протяжении 5–6 ч после восстановления кровотока в краниальной брыжеечной артерии. Затем происходила десквамация ЭЦ и их циркуляция в кровотоке. Гемо- и лимфоциркуляция в стенке тонкой кишки не восстанавливалась в связи с развитием ДВС-синдрома. Таким образом, причиной развития феномена «no-reflow» может быть универсальный механизм выключения из кровотока микрососудов за счет острого набухания ЭЦ.

Амарантов Д.Г., Бриток В.А. (г. Пермь, Россия)

СТРОЕНИЕ РЕБЕРНО-ДИАФРАГМАЛЬНОГО СИНУСА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Amarantov D.G., Britok V.A. (Perm', Russia)

THE STRUCTURE OF PHRENICOCOSTAL SINUS IN VARIOUS TYPES OF A CONSTITUTION

Для разработки оптимального торакоскопического доступа у больных эмпиемой плевры на трупах 75 мужчин брахи-, мезо- и долихоморфного типов телосложения изучали конституциональные особенности реберно-диафрагмального синуса. Для определения возможности введения стандартного троакара диаметром 10 мм в плевральную полость исследовали ширину межреберий в проекции синуса. Наибольшую ширину межреберий (МР) наблюдали по средней ключичной линии (более 20 мм при всех типах телосложения), наименьшую — по лопаточной линии (менее 10 мм). Определили, что поскольку кнутри от лопаточной линии МР уже 10 мм, торакоцентезы следует выполнять кнаружи от нее. Кроме того, выявили место, из которого обеспечивается наилучший хирургический доступ при проведении эндоскопической санации синуса. Наилучшей являлась точка, расстояние от которой до наиболее удаленных участков синуса приближалось к оптимальному операционному расстоянию, которым в эндоскопии является половина длины дистанционного манипулятора (17,5 см при длине манипулятора 35 см). При таком расстоянии уравнивается воздействие рук хирурга с воздействием на ткани инструмента. Наилучшими местами доступа были определены: при долихоморфном типе телосложения справа — V МР по средней и VI МР по задней подмышечной линии (ЗПЛ), слева — V МР по ЗПЛ; при мезоморфном типе телосложения справа — VI МР по средней и ЗПЛ, слева — V и VI межреберье по ЗПЛ; при брахиморфном типе

телосложения справа: VI МР по средней подмышечной линии, слева — V и VI межреберье по ЗПЛ.

Амарантов Д.Г., Косарева П.В., Забирова Э.Г., Бриток В.А., Еловицова Е.А. (г. Пермь, Россия)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ДИАГНОСТИКИ СТАДИИ ЭМПИЕМЫ ПЛЕВРЫ

Amarantov D.G., Kosareva P.V., Zabirowa E.G., Britok V.A., Yelovikova Ye.A. (Perm', Russia)

IMPROVEMENT OF THE METHODS OF THE DIAGNOSTICS OF PLEURAL EMPYEMA STAGES

Методика лечения больных с эмпиемой плевры (ЭП) зависит от стадии заболевания. Особенно важно дифференцировать 3-ю стадию ЭП, требующую обширных операций. Биопсия с гистологической верификацией позволяет установить стадию ЭП, но требует взятия большого биоптата, что может вызвать формирование бронхиального свища и ухудшить прогноз. Целью настоящего исследования стала разработка критериев значимой диагностики стадии ЭП при исследовании небольшого биоптата. Работа выполнена по результатам аутопсии 34 больных с ЭП на различных стадиях заболевания. Проведено иммуногистохимическое исследование выраженности пролиферации клеток в новообразованной соединительной ткани путем анализа выраженности экспрессии ядерного маркера Ki-67. Индекс пролиферации (ИП) определяли, учитывая число позитивных ядер на 100 учтенных ядер. Разработан критерий стадий ЭП, основанный на учете в исследуемом образце ИП. При ИП не более 1% диагностируют I стадию ЭП; при ИП в зоне воспалительных изменений более 17% и в зоне легкого с визуальной не измененной структурой от 5 до 12% диагностируют II стадию ЭП; при ИП в зоне воспалительных изменений более 17% и в зоне легкого с визуальной неизменной структурой более 12% — III стадию ЭП (патент на изобретение № 2400752 «Способ диагностики стадии эмпиемы плевры»). Методика успешно внедрена в клиническую практику лечения 68 больных с ЭП.

Андреева Г.Ф., Сырова О.В., Неганова А.Ю. (г. Саратов, Россия)

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЕЖИ

Andreyeva G.F., Syrova O.V., Neganova A.Yu. (Saratov, Russia)

ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF REPRODUCTIVE HEALTH OF THE YOUTH

Проведено обследование 223 девушек 17–19 лет и 87 юношей 20 лет. Результаты показали, что у 55,6% девушек имеется таз узкой формы и только у 44,4% — таз нормальной формы. Форма и размеры таза у девушек юношеского возраста сопоставимы с длинно-толстотными показателями матки и яичников, исследованных ультразвуковым методом. У юношей антропометрические данные костей таза сопоставимы с линейными размерами и массой простаты. Данные антропометрического исследования, прове-

денного в ходе диспансерного осмотра 16–17-летних юношей и девушек, позволили выявить недоразвитие внутренних половых органов и при необходимости своевременно приступить к их обследованию и лечению.

Андреева С.А., Славнов А.А. (г. Омск, Россия)

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЗРАСТНЫХ И ПОСТГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ КРЫС

Andreyeva S.A., Slavnov A.A. (Omsk, Russia)

MORPHOMETRIC ANALYSIS OF AGE AND POSTHEMORRHAGIC CHANGES IN THE MAIN RAT ARTERIES

Морфологическое исследование артерий большого и малого кругов кровообращения проведено на беспородных белых крысах-самцах молодого (10 животных, контрольная группа) и старческого (9 животных) возрастов, а также молодых животных в отдаленном постгеморрагическом периоде (спустя 60 сут после массивной кровопотери; 24 животных). Изучали артерии эластического (грудная часть аорты, легочной ствол) и мышечно-эластического (общая сонная артерия и легочные артерии) типов. У животных старческого возраста наблюдали увеличение основных морфометрических параметров стенки изученных сосудов (толщины средней, наружной оболочек, внутреннего и наружного диаметров), за исключением показателя толщины средней оболочки грудного отдела аорты, уменьшение которого привело к увеличению ее пропускной способности. У крыс в отдаленном постгеморрагическом периоде изменения в артериях большого и малого кругов кровообращения имели иной характер. В легочном стволе и легочных артериях выявили рост всех морфометрических показателей при неизменной пропускной способности сосудов. В артериях большого круга кровообращения отмечены уменьшение толщины средней оболочки, а в общей сонной артерии — и наружного диаметра, что вело к уменьшению ее пропускной способности, в то время как в грудной аорте этот показатель, напротив, увеличился. Полученные данные связаны, по-видимому, с разными гемодинамическими условиями, в которых находятся сосуды большого и малого кругов кровообращения, а также различной реакцией сосудов (констрикция или дилатация) в ответ на острую массивную кровопотерю.

Анипко В.В., Абрамова Л.Л. (г. Оренбург, Москва, Россия)

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ БЕРЕМЕННЫХ КРОЛЬЧИХ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА СЕЛЕНА

Anipko V.V., Abramova, L.L. (Orenburg, Moscow, Russia)

HISTOLOGICAL PECULIARITIES OF THE MAMMARY GLANDS IN PREGNANT RABBITS UNDER CONDITIONS OF SELENIUM DEFICIT

Исследования показали, что в условиях биогеохимической провинции, дефицитной по селену, у 9 крольчих на 15-е сутки беременности большую часть молочной железы занимала жировая ткань. Слабо

выраженная пролиферация эпителия терминальных отделов протоков сдерживала его вращение в жировую ткань. Развитие паренхиматозного компонента органа происходило по мере формирования концевых секреторных отделов с радиально ориентированными в них эпителиоцитами. В сформировавшихся альвеолах молочной железы границы между эпителиоцитами хорошо выражены, в их полостях выявляется небольшое количество секрета. Нередко наблюдали альвеолы на более ранних этапах развития, в структурных компонентах которых отмечали достоверные изменения паренхиматозно-стромальных соотношений. Формирование внутридольковых, междольковых протоков и синуса, как отделов выводной системы железы значимо коррелировало с развитием соединительнотканых трабекул, сосудов, и нервов. Таким образом, в условиях биогеохимической провинции, дефицитной по селену, у крольчих на 15-е сутки беременности отмечено сдерживание развития альвеолярной, протоковой системы, функциональной активности эпителиоцитов концевых отделов молочной железы.

Анисимова Е.А., Анисимов Д.И. (г. Саратов, Россия)

ИЗМЕНЧИВОСТЬ РАЗМЕРОВ СУСТАВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ СУБАКСИАЛЬНЫХ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ

Anisimova Ye.A., Anisimov D.I. (Saratov, Russia)

SIZE VARIABILITY OF ARTICULAR SURFACES OF SUBAXIAL CERVICAL VERTEBRAE

Исследования размеров суставных поверхностей (СП) верхних и нижних суставных отростков субаксиальных ($C_{III}-C_{VII}$) шейных позвонков ($n=530$) мужчин и женщин в возрасте от 17 до 75 лет показало, что максимальный диаметр верхних суставных фасеток варьирует от 12,5 до 14,0 мм, минимальный — от 8,0 до 10,0 мм. Амплитуды нижних СП составляют 13,0–15,5 и 8,0–9,5 мм. Наибольшие значения максимального диаметра верхних СП характерны для C_{VI} , минимальные диаметры у верхних суставных поверхностей преобладают на уровне C_{III} , у нижних — на уровне C_{VI} . Половые различия характеризуются преобладанием размеров у мужчин, возрастные изменения более выражены и раньше проявляются у женщин, поэтому размеры фасеток у женщин старше 55 лет достигают размеров, характерных для мужчин, или даже превышают их. С возрастом усиливаются явления билатеральной диссимметрии. Размеры верхних суставных фасеток характеризуются несколько меньшей вариабельностью (C_V от 12,8 до 14,8%) по сравнению с нижними (C_V от 14,7 до 15,2%). Размеры СП значимо коррелируют с межфасеточными расстояниями ($r=0,50-0,70$). Максимальные значения коэффициентов детерминации размеров верхних СП приходятся на уровень C_{IV} , по максимальному межфасеточному расстоянию R Square варьирует от 50,4 до 59,3%, по минимальному — от 44,9 до 47,6%. Корреляционно-регрессионный анализ дает возможность вычислить параметры, малодоступные для измерений.