

Материалы и методы: исследование выполнено на 43 открытых биопсиях легкого и аутопсиях пациентов с ИФА. Использовались парафиновые серийные срезы, которые окрашивались гематоксилин-эозином, алыциановым синим и по Ван-Гизону, также ставилась ШИК-реакция. Иммуногистохимически на парафиновых срезах авидин-биотиновым методом с микроволновой демаскировкой антигенов определялась экспрессия цитокератинов (ЦК) 4, 5/6, 7, 18, 19, 20 с помощью моноклональных антител. Кроме того, проводилось типирование макрофагов с использованием моноклональных антител к CD68.

Результаты: в целом экспрессия ЦК при ОИП была выше, чем при ДИП. ЦК 18 экспрессировался в 95% клеток в очагах АГ при ОИП и лишь в 50% клеток при ДИП. ЦК 5/6 экспрессировался парабазальными клетками, причем его экспрессия при ОИП составила 47%, а при ДИП – 23%. Экспрессия ЦК 7 и 20 была примерно одинакова при ОИП и ДИП. ЦК 4 не экспрессировался ни в очагах АГ при ОИП, ни в очагах ПМ при ДИП. Отмечалась повышенная экспрессия ЦК 19 в очагах АГ при ОИП, однако уровень экспрессии в случаях ДИП был низок. Количество альвеолярных макрофагов было различным в зависимости от стадий; на ранних стадиях ДИП в просвете альвеол отмечалось большое количество макрофагов, в то время как на поздних стадиях основную массу десквамированных клеток составляли эпителиальные.

Выводы: по характеру экспрессии ЦК морфогенез АГ связан с гиперплазией прогенеторных клеток бронхиол и альвеол. ПМ развивается в результате гиперплазии и нарушения дифференцировки пневмоцитов II.

#### **Синтопия пищевода у 8-недельного предплода человека**

Марчук Ф.Д., Дыбель О.В., Марчук Ю.Ф.

*Буковинская государственная медицинская академия, Черновцы*

При изучении становления топографии пищевода и смежных образований в предплодном периоде человека установлено, что пищевод располагается впереди позвоночного столба на расстоянии 160 мкм, отделяясь от последнего слоем рыхлой клетчатки и располагаясь несколько левее от срединной плоскости. Впереди пищевода на расстоянии 82 мкм находится трахея, в средней оболочке которой определяется хрящевая ткань в виде незамкнутых колец. В левой трахеопищеводной борозде располагается левый возвратный нерв, окутанный незначительным слоем рыхлой мезенхимы толщиной 60 мкм. Правый возвратный нерв на этом уровне располагается справа от трахеи и окутан более выраженным слоем рыхлой мезенхимы толщиной 90 мкм. На уровне верхнего отверстия грудной полости расстояние между пищеводом и трахеей уменьшается почти в два раза и равняется 40 мкм. В надбифуркационном отделе пищевод постепенно смещается вправо и занимает срединное положение, залегая впереди позвоночного столба на расстоянии 200 мкм. Трахея располагается впереди и справа от пищевода, перепончатая часть ее отделяется слоем

слоем мезенхимы от передней поверхности пищевода толщиной 40 мкм. Дуга аорты располагается слева от пищевода и трахеи, направление дуги косое спереди назад и справа налево. Уровень расположения дуги аорты соответствует верхнему краю закладки грудины. У места впадения артериального протока в аорту отмечается сужение ее просвета. Артериальный проток по направлению является как бы непосредственным продолжением легочного ствола, справа от которого располагается бифуркация трахеи, а слева на расстоянии 80 мкм залегают левый блуждающий нерв. На уровне бифуркации трахеи пищевод еще более смещается вправо и с передней его поверхностью, главным образом, соприкасается левый главный бронх.

#### **Коррелятивные взаимоотношения внутренних женских половых органов у 8-месячного плода человека**

Марчук В.Ф., Бойчук О.М.

*Буковинская государственная медицинская академия, Черновцы*

При исследовании плода человека 8 месяцев выявлены особенности топографии внутренних женских половых органов. Так, матка, грушевидной формы, располагалась преимущественно справа от срединной сагиттальной плоскости. При этом высота тела матки составляла 11,0 мм, передне-задний размер на уровне средней части тела – 7,0 мм, а ширина дна матки – 8,0 мм. Левая половина задней поверхности тела матки соприкасалась с передней поверхностью прямой кишки. К левой боковой стенке прямой кишки прилегал левый мочеточник, в то время как правый мочеточник находился на удалении 5,0 мм от нее. Левый яичник, сплюсненной формы с заостренным трубным и тупым маточным концами, длиной 16,0 мм, шириной 3,0 мм и толщиной 2,5 мм полностью был спереди прикрыт маточной трубой, длиной 20,0 мм и ее брыжейкой таким образом, что труба находилась выше яичника на 3,0 мм. Левый яичник был подвешен к широкой связке матки брыжейкой длиной 14,0 мм и шириной 2,0 мм, а к телу матки – связкой длиной 3,0 мм. Правый яичник, неправильно-овальной формы с заостренными маточным и трубным концами, длиной 15,0 мм, шириной 5,0 мм и толщиной 4,0 мм, располагался над маточной трубой, длиной 22,0 мм, таким образом, что перешеек и ее ампула находились книзу и впереди от яичника, а воронка трубы в виде запятой окружала трубный конец яичника. Маточный конец яичника располагался сзади собственной его связки, длиной 5,0 мм, при этом соприкасаясь с задней поверхностью тела матки. Правый яичник был фиксирован к широкой связке матки брыжейкой длиной 11,0 мм и шириной 2,0 мм.

#### **ДВС крови в морфологическом аспекте**

Маслякова Г.Н.

*Саратовский государственный медицинский университет, Саратов*

В настоящее время общепринятым положением является отождествление ДВС крови с распространенным тромбозом, а свертки крови рассматриваются как обычные тромбы (Городецкий В., 1999; Кошелев В.Н. и соавт., 1999; Козловская Н., Козловская Л., 2000; Lewi M. et al., 2000).

Анализ 300 секционных наблюдений, умерших от различных заболеваний, сопровождающихся интоксикацией и гипоксией в возрасте от нескольких часов до 85 лет, показал, что образующиеся при ДВС - синдроме фибриновые свертки в просвете сосудов, существенно отличаются от истинных тромбов. Это отличие прежде всего проявляется в локализации. При ДВС крови фибриновые свертки, в отличие от классических тромбов образуются в сосудах микроциркуляторного русла, то есть в том отделе сосудистой системы, где происходят обменные процессы между кровью и тканями, что не совсем характерно для истинных тромбов.

Фибриновые микросвертки при ДВС крови локализируются одновременно во многих органах и в большом количестве. Тромбы в обычном их понимании никогда не встречаются в такой массовости. Кроме этого свертки фибрина с большей частотой обнаруживаются в так называемых «органах-мишенях», т.е. в тех органах, где локализуется основной патологический процесс: легкие при пневмонии, синдроме дыхательных расстройств и туберкулезе, почки при гемолитико-уремическом синдроме и уремии и т.д.

Тромбы в сосудах могут образовываться в любое время с момента заболевания и, как правило, фиксированы к стенке сосуда в месте его повреждения. Свертки фибрина, напротив, лежат в просвете сосуда всегда свободно, не перекрывая его и образуются чаще всего (65%) за 12 - 24 часа до смерти, т.е. в терминальной стадии заболевания.

Исследования показали, что общепринятое утверждение, что развитие тромбоза при ДВС крови приводит к развитию дистрофий и некрозов и далее к недостаточности органов, не находит морфологического подтверждения, так как фибриновые свертки в 75% они образуются в венах и мелких венах, и только в 10-12% - в артериолах, лежат свободно, не перекрывая их просвета и образуются не более чем в 1-3 % от общего количества сосудов сходного калибра. Напротив, исходя из изложенного, образование свертков следует считать явлением вторичным, производным состояния ткани определенных органов.

#### **К вопросу о форме поперечного сечения диафизов длинных трубчатых костей человека**

Медведева Н.Н., Аверченко И.В., Филиппов А.А.

*Красноярская государственная медицинская академия, Красноярск*

П.И. Зенкевич (1937) указывал, что исследования по изучению формы поперечного сечения диафизов длинных трубчатых костей были выполнены в XIX –

начале XX – го столетий. Были установлены возможные варианты форм сечения трубчатых костей скелета человека, изучены их возрастные особенности (П.И. Зенкевич, 1937) и эпохальные на примере ископаемых гоминид (Е.Н. Хрисанфова, 1967). При изучении посткраниального скелета в остеометрической программе (В.П. Алексеев, 1966) тоже есть прием по определению формы сечения трубчатых костей, но судя по данным литературы, интерес к данному вопросу угас. Однако при изучении длинных трубчатых костей населения г. Красноярска XVII – XVIII (101 скелет) и XX веков (30 трупов) нами выявлены разные формы сечения их диафизов. В отличие от работ предшественников, мы все формы поперечного сечения диафиза больших берцовых костей разделили на 3 группы: округлые, уплощенные в латеральном направлении (латеральные) и уплощенные в медиальном направлении (медиальные) формы. Проанализирована частота встречаемости данных вариантов форм сечения на примере женского и мужского населения XVII – XVIII веков. У женщин отмечается достоверное преобладание округлых (34,82%) и медиальных (34,82%) форм сечения, у мужчин – латеральных (47,36%), т.е. выявлены половые особенности по частоте встречаемости форм поперечного сечения диафиза больших берцовых костей. На примере больших берцовых костей мужчин г. Красноярска XVII – XVIII и XX веков мы можем говорить о роли временного фактора в изменчивости форм сечения их диафизов. У современных мужчин преобладающими являются уплощенные формы сечения диафиза больших берцовых костей, а именно медиальные (48,00%).

Выявлена взаимосвязь формы поперечного сечения диафизов больших берцовых костей и указателя их прочности. Наибольшую величину имеет указатель прочности округлых форм сечения изучаемых костей мужчин XVII – XVIII веков –  $21,15 + 0,11$ , латеральных –  $20,7 + 0,06$ , медиальных –  $20,3 + 0,01$ . Указатель прочности всех форм сечения больших берцовых костей современных мужчин имеет достоверно низкие значения: округлые формы –  $20,57 + 0,17$ , латеральные –  $20,3 + 0,03$  и медиальные –  $20,01 + 0,02$ . Наименьший указатель прочности имеют кости, уплощенные в медиальном направлении, и именно данные формы сечения преобладают у современных мужчин.

Поскольку прочность скелета обеспечивается его минеральным компонентом (А.С. Обысов, 1971; Е.П. Подрушняк, 1972), то мы вправе предположить его количественное снижение. Для доказательства данного предположения определен уровень минерализации скелетов жителей г. Красноярска методом визуальной линейной рентгеноденситометрии с клин – эталоном, по зольности костей и по содержанию в них основного неорганического вещества – кальция. Уровень минерализации скелетов современных мужчин по данным рентгеноденситометрии ниже на  $2,33 + 0,14\%$ , по зольности – на  $2,47 + 0,91\%$ , по количественному содержанию кальция –  $1,91 + 0,39\%$ . Приведенные результаты, полученные разными методами исследования, доказывают достоверное снижение уровня минерализации скелетов современного населения города, а значит имеет место уменьшение прочности костей.