

широкие формы выявляются в 3, 1 раза и в 4,3 раза реже мелких средне-широких. У мезен черепов не определяются средне-глубокие узкие и глубокие узкие формы суставных ямок. У лептен черепов чаще всего выявляются глубокие узкие суставные ямки (76,4%), средне-глубокие, мелкие средне-широкие и глубокие средне-широкие – в 6,5 и 13 раз реже. Для лептен черепов не характерны мелкие широкие, средне-глубокие средне-широкие и средне-глубокие формы суставных ямок. При всех формах лицевого черепа не определяются мелкие узкие и глубокие широкие формы.

Исследование показало, что наибольший продольный размер суставного бугорка характерен для эурен черепов ($X=23,2\pm 0,7$ мм). Данный параметр уменьшается от эурен черепов к мезен и от мезен к лептен – на 0,5 мм. Различия статистически значимы только при сравнении параметра у эурен и лептен черепов ($P<0,05$). У лептен и мезен черепов вариабельность продольного размера суставного бугорка незначительна ($CV=8,8-9,9\%$), а у эурен черепов – средняя ($CV=11,3\%$).

Наибольшее значение поперечного размера суставного бугорка характерно для эурен черепов ($X=9,1\pm 0,5$ мм), а наименьшее – для лептен ($X=8,4\pm 0,4$ мм). Различия параметра между всеми формами лицевого черепа статистически не значимы ($P>0,05$). Наибольшая вариабельность изученного параметра свойственна эурен черепа ($CV=19,9\%$).

Наименьшая высота суставного бугорка выявлена у эурен черепов ($X=6,9\pm 0,2$ мм). Параметр увеличивается от эурен черепов к мезен и от мезен к лептен на 0,8 мм и 0,4 мм соответственно. Различия статистически достоверно только при сравнении параметра у эурен и лептен черепов ($P<0,05$). Высота суставного бугорка при лептен и эурен формах варьирует слабо ($CV=7,9-8,7\%$), а при мезен – подвержена средней изменчивости ($CV=12,1\%$).

Работа представлена на IV Международную научную конференцию «Фундаментальные исследования», 25 июля - 1 августа 2009 г., Хорватия. Поступила в редакцию 29.07.2009 г.

О РАСПРЕДЕЛЕНИИ КЛАПАНОВ НА ПРОТЯЖЕНИИ ГРУДНОГО ПРОТОКА

Петренко В.М.

*Санкт-Петербургская государственная
медицинская академия им. И.И.Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия*

Клапаны распределяются неравномерно на протяжении грудного протока (ГП), чаще находят-

ся в местах сдавления ГП (Correia M., 1926). Я исследовал развитие ГП у зародышей человека 4-36 нед на гистологических срезах и тотальных препаратах ГП, инъецированного синей массой Герота или окрашенного галлоцианином по Эйнарсону.

Предпозвоночная лимфатическая сеть и биматриаль ГП с эндотелиальными стенками в ее составе определяются у эмбрионов 7-й нед. В начале 8-й нед нижний ретроаортальный анастомоз правого и левого ГП сильно расширяется и превращается в поперечную цистерну в аортальном отверстии диафрагмы и позади ее поясничных ножек: в эти сроки в ножках дифференцируется мышечная ткань и они оказывают растягивающее действие на анастомоз. Корни цистерны выходят из сплетения краниальных ветвей поясничных стволов – левого (латероаортального), среднего (ретроаортального) и правого (ретрокавального). На уровне II-IV поясничных позвонков они расширены в виде вертикальных цистерн. У плодов 9-й нед выявлены два ГП каудальнее дуги аорты, непарная шейная часть ГП слева, зачатки шейных, околопозвоночных и поясничных и других лимфоузлов. У плодов 3-4 мес в состав непарного ГП частично входят обе эмбриональные магистрали. Поясничные лимфоузлы расчлениют поясничное сплетение на полиморфные фрагменты, происходит неравномерная редукция цистерн поясничных стволов и ГП. Чаще сохраняется правая часть первичной цистерны ГП в связи с преимущественным развитием левых поясничных лимфоузлов. Полная редукция сплетения поясничных стволов и эмбриональных цистерн обнаруживается при наиболее высоком размещении поясничных лимфоузлов и простом слиянии поясничных стволов в грудной полости, над диафрагмой. Таким образом, в основе морфогенеза дефинитивного ГП лежит неравномерный эмбриональной системы двух анастомозирующих ГП – ее локальная (частичная) редукция и магистрализация, а в результате – трансформация, переход в качественно новое состояние. Морфогенез клапанов начинается в связи с канализацией расширяющихся лимфатических мешков – разрывом их перегородок, тормозящих обратный лимфоток. В конце 6-й нед парная складка в яремном мешке отделяет его от закладки ГП. В конце 8-й нед определяются собственные эндотелиальные клапаны ГП – в его начале, над цистерной, и в верхнем грудном отрезке, позади пищевода и аорты. У плодов 3-го мес в стенке ГП формируется сеть ретикулярных волокон. Число клапанов увеличивается до 5, в их состав входит соединительная ткань. У плодов 4-го мес адвентициальная оболочка ГП разделяется на два слоя: внутренний, субэндотелиальный – узкий, с тонкими ретикулярными волокнами; наружный – широ-

кий, с коллагеновыми волокнами. Между слоями появляются миоциты, они ограничивают сдвиговую деформацию стенки ГП (относительное смещение разножестких слоев). Клапаны (10-16) чаще определяются в указанных выше отрезках ГП. У плодов 5-го мес внешнее строение ГП приобретает дефинитивные черты, число клапанов достигает 25-35, миоциты увеличиваются в числе и размерах, составляют сплошной слой – оформляется средняя оболочка ГП. Позднее миоциты дифференцируются в наружной и внутренней оболочках, в клапанах ГП, ограничивают деформацию стенки ГП и уменьшают функциональную нагрузку на клапаны, их число уменьшается у плодов 7 мес. Наименьшее число клапанов и наибольшая длина межклапанных сегментов с наименьшей плотностью размещения миоцитов в мышечных манжетках лимфангионов обнаруживаются в нижней средней грудной 1/4 ГП: этот отрезок обычно лежит в углублении между непарной веной и грудной артерией, испытывает наименьшее давление окружения. При быстрых и обширных вторичных сращениях брюшины верхняя граница размещения поясничных лимфоузлов наиболее высокая, что сочетается с обнаружением простого слияния поясничных стволов в ГП, когда чаще всего встречаются его неполное удвоение и наименьшее число клапанов, особенно в начальном отделе ГП: лимфоузлы «перекачивают» часть лимфы в венозное русло и уменьшают функциональную нагрузку на лимфатическое русло с редукцией первичных коллекторов (сплетений, мешков, цистерн, ГП). Количество клапанов при таком варианте формирования ГП уменьшается не только и не столько в силу его укорочения, сколько в результате уменьшения действия диафрагмы на начальный отдел ГП, что приводит к ослаблению обратного лимфотока и деформации его стенок: притоки лимфы – гидравлические удары – локальное перерастяжение тонкой стенки – ее остаточные складки после снятия нагрузки – закладка клапана. Сдавление стенкой шейной вены устья ГП, ветвями дуги аорты шейной части ГП, артерией или пищеводом верхнегрудного отрезка ГП также стимулирует обратный лимфоток и закладку клапанов в предшествующем отрезке ГП.

Заключение. И в эмбриональном, и в фетальном, и в постнатальном периодах жизни человека, при всех вариантах строения ГП клапаны постоянно и в наибольшем количестве определяются в начале и в конце ГП, при переходе ГП на левую сторону позади пищевода и аорты. Морфогенез клапанов зависит от разных причин. Но общее количество клапанов ГП явно зависит от толщины и сложности строения стенки ГП (от внутреннего давления и резистентности к нему), а их локальное количество (распределение на протяжении

ГП) – от топографии ГП (плотности и сложности его окружения – внешнего давления на стенку).

Работа представлена на IV Международную научную конференцию «Фундаментальные исследования», 25 июля - 1 августа 2009 г., Хорватия. Поступила в редакцию 29.07.09 г.

ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ КЛИНИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ КУРСАНТОВ АВИАЦИОННОГО ИНСТИТУТА: НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ КАК НЕМОДИФИЦИРУЕМЫЙ ФАКТОР РИСКА

Синькеев М.С.¹, Демина Т.М.¹, Оленко Е.С.¹, Мартынова А.Г.¹,

Паршина Е.А.², Пантелеева Е.А.²

¹ГОУ ВПО «Саратовский ГМУ Росздрава»,

²МУЗ Городская клиническая больница № 2 города Саратова, Саратов, Россия

Цель работы: исследовать и сравнить психофизиологические характеристики клинически здоровых лиц молодого возраста, обучающихся в Сызранском авиационном институте. Под нашим наблюдением находилось 91 курсант авиационного института (из них 15 человек с наследственной отягощенностью по заболеваниям внутренних органов); средний возраст, которых составил 22,04±1,17 года.

Психофизиологические особенности личности изучали с помощью Сокращенного Многофакторного Опросника для исследования Личности, тестов Ч. Спилбергера, С. Субботина, Д. Экклза, психогометрического теста.

В результате проведенного исследования выявлено, что курсанты военного вуза достаточно хорошо контролируют свои эмоции, критично относятся к себе, независимы, находчивы, изобретательны, хорошо приспосабливаются в социуме, эмоционально устойчивы, способны, пытаются произвести благоприятное впечатление, немного приукрашивая себя, хотя отвечают на все вопросы тестов как большинство людей, что характеризует намеренно скрытые или бессознательно вытесненные психологические проблемы (эмоциональную напряженность, антисоциальные тенденции, неконформность установок). Они легко возбудимы и раздражительны, имеют склонность к беспокойству по разным поводам, порой даже незначительным. Для учащихся военного вуза характерна поведенческая реакция по истерическому типу со склонностью к «самовзвинчиванию» в конфликтных ситуациях, но при хорошем контроле эмоционального настроения это проявляется отсутствием «дипломатичности» в межличностных взаимодей-