

торной и условно-патогенной микрофлоры (*Candida spp*, *Escherichia coli*, *Staphilococcus spp*, *Enterococcus spp*) и увеличение количества бактерий рода *Streptococcus*, являющихся постоянными обитателями полости рта.

- Предложенный метод профилактики альвеолита челюсти позволяет сократить сроки заживления лунки зуба за счёт формирования защитного барьера вокруг раны из представителей резидентной микрофлоры (*Streptococcus spp*).

АНАТОМИЯ ПОЯСНИЧНЫХ СТВОЛОВ ЧЕЛОВЕКА

Петренко В.М.

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

Поясничные стволы (ПС) являются главными коллекторами лимфы органов брюшной полости и нижних конечностей, корнями грудного протока (ГП) человека. О поясничных корнях ГП известно давно (Weber E., 1842). Но до сих пор строение и топография ПС описаны в немногих работах. Согласно J. Henle (1868), 20-30 поясничных лимфоузлов (ЛУ) располагаются тремя неправильными рядами, соединенными анастомозами. Средний ряд образован несколькими крупными ЛУ (аортальные поясничные Cruveilhier) на бифуркации и стволе аорты. Боковые ряды по 1 ЛУ на позвонок, по крайней мере (поперечные поясничные Cruveilhier), лежат между поперечными отростками поясничных позвонков. Эфферентные лимфатические сосуды (ЭЛС) поясничных ЛУ сливаются на каждой стороне в ПС. В. Сuneo (1902) разделил ЛУ брюшной полости на висцеральные и париетальные или пояснично-аортальные – левые и правые околоаортальные, преаортальные и ретроаортальные. Правые околоаортальные ЛУ H. Rouviere (1932) разделил на интераортокавальные, латерокавальные, ретрокавальные и прекавальные, указал на начало левого ПС из левых латероаортальных ЛУ, на возможность удвоения ПС, анастомозирования правого и левого ПС до их слияния в ГП, прохождения ПС через щели между поясничными ножками диафрагмы, а не только через ее аортальное отверстие. В образовании корней ГП участвуют ЭЛС верхних посткавальных ЛУ (Parker A., 1935). Г.М.Иосифов (1904) различал 2 вида начального отдела ГП – узкое или широкопетлистое сплетение ПС и цистерны ГП или ПС. Н. Davis (1915) отметил случай слияния ПС и кишечно-

го ствола (КС) в ГП без образования сплетения или цистерны.

Д.А.Жданов (1945) впервые подробно изучил анатомию ПС на 100 трупах людей разных возрастов, начиная с плода 14 нед. По его данным, левый ПС – чаще неодионый (64% препаратов), начинается из ЭЛС левых латероаортальных ЛУ около левой почечной ножки, в среднем на уровне II поясничного позвонка, образует цистерну в 10% случаев (главный левый ПС – в 7%), в т.ч. в 5% – в сочетании с цистерной правого ПС, принимает КС в 13% случаев (главный – в 8%). Добавочные левые ПС начинаются выше, часто проникают в грудную полость через щель между поясничными ножками диафрагмы, в 3% случаев образуют цистерну, в 6% сливаются с КС в общий ствол, который впадает в ГП. Правый ПС – чаще одионый (59% препаратов), начинается из ЭЛС интераортокавальных и ретрокавальных, а также латерокавальных ЛУ в среднем на уровне II поясничного позвонка, образует цистерну в 9% случаев, причем всегда главный или единственный правый ПС. Он же принимает КС в 16% случаев, в т.ч. как приток цистерны ПС (5%). Добавочные правые ПС начинаются выше главного, чаще из ЭЛС латерокавальных ЛУ. Главный левый ПС обычно идет позади брюшной аорты, поперечно или косо, КС впадает в него с правой или с левой стороны от аорты с одинаковой частотой. Главный правый ПС поднимается к началу ГП в промежутке между нижней полой веной и брюшной аортой (21% из 59% случаев обнаружения), позади аорты (19%) или вначале позади вены, а затем – в промежутке (13%).

М.Р.Сапин и Э.И.Борзяк (1982) считают, в отличие от Д.А.Жданова, что левый ПС – чаще одионый (90,6% из 39 трупов взрослых людей). Он образуется из 1 ЭЛС левых латероаортальных ЛУ (25%), из 2 (37,5%), 3 (25%) или 4 их ЭЛС (12,5%). Правые ПС формируются из ЭЛС ретрокавальных ЛУ (74,3%) и интераортокавальных ЛУ (25,7%). В результате слияния ЭЛС ретрокавальных ЛУ возникает 1 (17%) или 2 правых ПС (48,5%), 3 (20%) – 4 (8,5%) ЛС, достигающих начала ГП. Э.И.Борзяк и Э.В.Швецов (1988) на 123 трупах людей (от новорожденных до 83 лет) обнаружили разное число крупных ПС: 1 ПС – в 13,6% случаев (из ЭЛС интераортокавальных ЛУ – 7,4%, ретрокавальных ЛУ – 4,9%, латерокавальных ЛУ – 1,3%), 2 ПС – в 69,1% случаев (правый – из ЭЛС правых или промежуточных поясничных ЛУ, левый – из ЭЛС левых поясничных ЛУ), 3 ПС – в 17,3% (правый, левый и промежуточный – из ЭЛС соответствующих групп поясничных ЛУ).

М.С. Спиров (1949), исследовав 250 плодов людей (плоды 6-8 мес – дети до 3 лет), нашел типичным формирование лимфатических сплетений при участии левых латероаортальных, преаортальных и ретрокавальных ЛУ. Множественные ретрокавальные и латерокавальные ЛУ составляли единое, густое лимфатическое сплетение. Многочисленные преаортальные ЛУ вместе с соединяющими их ЛС формировали сплошной массив (очень густое сплетение). Напротив, М.С.Спиров выявлял густое сплетение позади брюшной аорты в отсутствие ретроаортальных ЛУ. Д.А.Жданов выявил ретроаортальные анастомозы между левыми и правыми поясничными ЛУ на 47 препаратах, т.е. более, чем в 1/2 случаев, чаще всего (35 из 47 препаратов) – на уровне III-IV поясничных позвонков. Анастомозы между левыми и правыми поясничными лимфатическими путями встречаются у 81,2% взрослых людей, ретрокавальные и интераортокавальные ЛУ, связанные множеством ЛС, образуют позади нижней полой вены лимфатическое сплетение (Сапин М.Р., Борзяк Э.И., 1982). Еще W..Krause (1905) писал, что 20-25 крупных поясничных ЛУ и многочисленные ЛС образуют сложное лимфатическое сплетение вокруг аорты и нижней полой вены, из него выходят правый и левый ПС – боковые корни ГП. Сплетение поясничных ЛУ и ЛС продолжается кверху в сплетение ПС: позади и по сторонам аорты, на верхних поясничных и нижних грудных позвонках такое сплетение существует в 77% случаев (Д.А.Жданов).

По моим данным (Петренко В.М., 1995,1998), у плодов человека 4-9 мес поясничные ЛУ сосредоточены на уровне II-III поясничных позвонков, где формируют лимфатическое сплетение переменной конструкции (размеры, плотность, архитектура), которое кверху продолжается в сплетение ПС (52% случаев), в т.ч. в сочетании с цистерной ПС и/или ГП (32%). Поясничное сплетение располагается в 1-3 слоя с разным строением: прекавальные ЛУ – преаортальные ЛУ – поверхностные латероаортальные ЛУ; промежуточные ЛУ, средние латероаортальные ЛУ; латерокавальные ЛУ – ретрокавальные ЛУ – промежуточные ЛУ, ретроаортальные ЛУ – глубокие латероаортальные ЛУ. Из этих сплетений выходят ПС: левый – чаще одиночный ($1,35 \pm 0,24$), правый – чаще неодиночный ($2,62 \pm 0,30$). Одиночный правый ПС чаще встречается при простом слиянии ПС, когда поясничных ЛУ почти вдвое больше, а ПС в 1,5 раза меньше, чем под цистерной ГП. Наиболее многочисленными и постоянными оказались левые латероаортальные, преаортальные

и ретрокавальные ЛУ. Верхняя граница их размещения достигает II-I поясничных позвонков, латероаортальных – XII грудного позвонка. Именно с более высоким размещением левых поясничных ЛУ я связываю более высокое начало и малочисленность левого ПС и правостороннее начало ГП у большинства плодов. Непостоянный КС чаще впадает в правый ПС, который начинается ниже левого ПС, в т.ч. в цистерну правого ПС, отсутствует при простом слиянии ПС, когда верхняя граница поясничных ЛУ и начало ПС наиболее высокие. У $18,2 \pm 2,7\%$ плодов ПС, чаще всего правый, формирует цистерну. У $30,3 \pm 2,7\%$ плодов цистерна с правого ПС переходит на начало ГП, левый ПС впадает в среднюю часть такой цистерны.

Заключение

Общая картина организации поясничного лимфатического русла человека в современном представлении была изложена уже J.Henle (1868), уточнена и детализирована В..Cuneo, H.Rouviere, Д.А.Ждановым и другими исследователями XX века, когда впервые стал рассматриваться такой вид формирования ГП как простое слияние ПС (H..Davis, Д.А.Жданов).. Однако ограниченные и противоречивые литературные данные об анатомии ПС человека нацеливают на продолжение ее исследования. К тому же известные работы выполнены на разном материале (возрастные группы, объем), с различными методическими подходами, интерпретациями наблюдаемых картин. Так изучение рисунков с препаратов Г.М.Иосифов (1914) показывает, что автор расценивал сплетение поясничных ЛУ и ЛС как сплетение ПС, хотя между ПС, вышедшими из такого сплетения, анастомозы отсутствовали. Анализ литературных и собственных данных позволяет предположить возрастную редукцию сплетений в верхней части поясничного лимфатического русла, начиная с плодов 4-5 мес, в связи с магистрализацией ПС. Важная роль в этих процессах принадлежит ЛУ.

МЕХАНИКА МОРФОГЕНЕЗА УСТЬЕВОГО ОТРЕЗКА ГРУДНОГО ПРОТОКА

Петренко В.М.

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

Исследователи XVIII-XIX и начала XX веков обычно писали, что грудной проток (ГП) впадает всегда или чаще в подключичную вену (ПКВ), по H..K..Davis (1915) – в 59% слу-