

### Медицинские науки

#### ТИПЫ КОНСТИТУЦИИ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ. СООБЩЕНИЕ X. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ

Петренко В.М.

Санкт-Петербург, e-mail: deptanatomy@hotmail.com

Типы конституции лимфатической системы охватывают определенные варианты ее строения и физиологических реакций. Например: число клапанов и их распределение на протяжении лимфатического русла детерминируют варианты транспорта лимфы, в т.ч. соотношение разных форм сократительной активности. Н. Kausel et al. (1957) изучали грудной проток (ГП) рентгенографически на свежих трупах людей и решили, что клапаны в ГП ниже VI грудного позвонка отсутствуют. Однако на рентгенограммах, как правило, выявляется только часть клапанов (Weissleder H., 1964). У разных лиц их число варьирует от 2 до 11, в шейном отделе ГП – 1-2, в верхнем отделе ГП их видели чаще, чем в нижнем, а в грудном отделе ГП – только в 62% случаев. Но сплошное контрастирование ГП на всем протяжении наблюдалось только в 19,5% случаев, в 73,5% случаев встречалось прерывистое наполнение грудной части ГП (Цыб А.Ф. и др., 1975). Поэтому также неудивительно, что сплетения поясничных корней ГП на рентгенограммах были обнаружены только в 10,1% случаев, а их простое слияние и цистерна – в 44,9% и 55% случаях. В краниальном отделе ГП с более частым чередованием клапанов всегда отмечаются ритмические сокращения, характерные для коротких лимфангионов, тогда как на всем протяжении ГП – только в 25,2% рентгенокинематографических исследований. У 56,3% людей в грудном отделе ГП наблюдалось продвижение контрастного вещества без явных (?) сокращений и расслаблений отдельных сегментов, по типу «перистальтической волны» мочеочника с незначительными боковыми изгибами, у 18,5% людей – сочетание обеих описанных форм движения (Цыб А.Ф., Нестайко О.В., 1977). Сами авторы объясняют большую частоту выявления перистальтической формы в грудном отделе ГП тем, что при рентгенографии нередко не удается получить его изображение. А.Ф. Цыб (1978) рентгенокинематографически нашел в нижней и средней 1/3 ГП живого человека 1–2 клапана, а, следовательно, очень длинные лимфангионы, также преобладание (64,8%) перистальтической формы движения. Разделение лимфангионов на короткие и длинные объясняется так: скорость распространения возбуждения в стенке лимфангиона равна 10 мм/с, а длительность цикла [сокращение – расслабление] не превышает 2 с;

поэтому сокращения лимфангионов длиной до 2 см выглядят как фазные, ритмические, длиной более 2 см – как перистальтические.

До сих пор нет единой точки зрения на количество клапанов и их распределение на протяжении ГП человека. Исследователи сходятся обычно в том, что клапанов нет или они единичны в среднегрудной части ГП. Физиологам наиболее видны сокращения ГП на уровне диафрагмы и у места впадения в вену (Мандрыко Е.С., 1975; Орлов Р.С. и др., 1975). Кстати, физиологи определяют места прикрепления клапанов (и границы лимфангиона) визуально, по сужениям ГП, что недостоверно, и ставит под сомнение их выводы! Не каждое сужение ГП связано с клапаном, а истинные предклапанные «перехваты» часто сглажены толстой адвентицией ГП. Д.А. Жданов (1945) находил 3-5 клапанов ГП: 1 – выше диафрагмы, по 1-2 – в верхнегрудной и шейной частях. М. Corgeia (1926) описал 1 клапан в нижней грудной части ГП, причем там, где соединяются поясничные стволы, но 5-7 клапанов – в верхней грудной и шейной частях ГП, в средней грудной части клапаны отсутствовали. Согласно S.-I. Jacobsson (1972), число клапанов достигает 20-22, на протяжении ГП они распределяется следующим образом: от дуги аорты до устья ГП – 11,1; от диафрагмы до дуги аорты – 5,9; ниже диафрагмы – 4,6. В.И. Журавлев (1981) видел в ГП человека 13-19 клапанов, больше всего – в начале и в конце ГП, их число возрастает при удлинении ГП, над цистерной. А длина ГП у взрослых людей колеблется в пределах 30-41 см (Жданов Д.А., 1945). Короче всего ГП при простом слиянии его корней, которое происходит в грудной полости, над диафрагмой.

Я нашел 12-17 клапанов на продольно вскрытом ГП человека после фиксации в 10% формалине. Если ГП разделить на три равные по длине части, их соотношение по числу клапанов сверху вниз составит 1,9:1:1. При подобном же разделении ГП на четыре части данное соотношение выглядит как 3,5:2,5:1:2,1. При разделении ГП, начинающегося из собственной цистерны, на три равные по длине части их соотношение по количеству клапанов сверху вниз составляет 1,7:1:1,3, при разделении на четыре части – 4,3:2,8:1:3. Это означает, что всегда клапаны располагаются чаще всего в шейном отделе ГП, а реже всего – в средней 1/3 или в нижней средней 1/4 ГП по его длине (средняя грудная часть). Это объясняется разными локальными особенностями топографии: клапаны размещаются часто в участках торможения прямого лимфотока – в местах сдавления ГП, особенно верхнегрудной и шейной

частей крупными сосудами (дуга аорты и ее ветви), устья ГП в толще венозной стенки, возможно также давление пищевода и поясничной ножки диафрагмы. Первые 3 лимфангиона ГП над цистерной, особенно крупной, в среднем короче, чем при простом слиянии поясничных стволов, следующие лимфангионы могут быть (почти) одинаковой длины (Петренко В.М., 1995). Неслучайно у 43,7% живых людей обнаружены ритмические сокращения в начале ГП, в т.ч. в 18,5% случаев – в сочетании с перистальтикой (Цыб А.Ф., 1978). При простом слиянии поясничных стволов их устья объединяет короткий первый лимфангион ГП. Над ним постоянно определяется длинный и широкий лимфангион. Начало ГП при этом удалено от поясничных ножек диафрагмы. Они обычно связаны с цистерной ГП, растягивают ее при дыхательных экскурсиях (пассивное лимфатическое сердце А. Haller, 1785; Г.М. Иосифов, 1930) с резким ускорением обратного лимфотока в начале ГП и возникновением там локальных лимфодинамических ударов, больших, чем без цистерны. Таким образом я объяснил более частое размещение клапанов над цистерной ГП (Петренко В.М., 1995). Она встречается чаще у людей с брахиморфным телосложением, простое слияние поясничных стволов – с долихоморфным телосложением (Жданов Д.А., 1945).

Итак, следует осторожно оценивать результаты прижизненных визуальных наблюдений, в т.ч. лимфографий. Они неточно отражают строение и движения ГП. То, что А.Ф. Цыб описал как перистальтику нижней и средней 1/3 ГП без явных сокращений его отдельных сегментов, может представлять собой волну группового сокращения нескольких соседних сегментов ГП. Это становится возможным благодаря межлимфангионным надклапанным продольным пучкам гладких миоцитов. Они объединяют

мышечные манжетки смежных лимфангионов ГП, в т.ч. первых, в единую мышечную полосу (Петренко В.М., 2007).

Отдельно остановлюсь на следующем сообщении о движениях сегментов ГП человека: «В шейном отделе, в отличие от грудного, четко дифференцируются фазы наполнения отдельных сегментов... Наполнение каждого сегмента, ограниченного 2 клапанами, происходит из нижележащего сегмента. До тех пор, пока в нем не накопится достаточного количества контрастного вещества, не происходит открытия клапана» (Цыб А.Ф., Нестайко О.В., 1977). Это прижизненное, рентгенокинематографическое наблюдение служит еще одним подтверждением в пользу моих представлений о том, что лимфангион устроен и функционирует как межклапанный сегмент – оба пограничных клапана (входной и выходной) входят в его состав (Петренко В.М., 1987-2010).

Прижизненные, рентгенографические исследования свидетельствуют о зависимости уровня и формы начала (истока) и шейной дуги ГП от многих факторов, но в первую очередь – от телосложения человека. У лиц пикнической конституции ГП нередко формируется уже на уровне III поясничного позвонка. При астенической конституции начало ГП смещается в краниальном направлении, на XII грудной позвонок. При низком начале ГП, на уровне II и III поясничных позвонков, цистерна выявляется приблизительно в 2 раза чаще, чем при высоким (Цыб А.Ф. и др., 1975; Цыб А.Ф., 1978). Рентгенокинематографически установлено, что среднее число сокращений верхнего отрезка ГП, где чаще всего располагаются клапаны, не зависит от пола и возраста исследуемых. Однако у каждого пациента число сокращений ГП в минуту – величина относительно постоянная (Цыб А.Ф., Нестайко О.В., 1977).

### *Психологические науки*

#### **ПРОБЛЕМА ПСИХИЧЕСКОГО И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ**

Басалаева Н.В.

*Лесосибирский педагогический институт, филиал ФГАОВ ВПО «Сибирский федеральный университет», Лесосибирск, e-mail: basnv@mail.ru*

Здоровье – основа всей нашей жизни, залог успеха и благополучия, условие достижения жизненных целей. Оно является не только главной ценностью человека, но и достоянием общества. В отечественной психологии здоровье рассматривается в двух аспектах: как психологическое и как психическое. С нашей точки зрения, критерии оценки психического здоровья наиболее обобщенно представлены А.А. Крыловым, применительно не только к психиче-

скому здоровью, но и к психологическому. Он выделяет их в соответствии с видами проявления психического (свойства, состояния, процессы). По мнению А.А. Крылова, психически здоровая личность характеризуется следующими свойствами: оптимизм, сосредоточенность, уравновешенность, нравственность (честность, совестливость), адекватный уровень притязания, чувство долга; уверенность в себе, необищивость, неленность, независимость, естественность, ответственность, чувство юмора, доброжелательность, терпеливость, самоуважение, самоконтроль. Опираясь на критерии, выделенные А.А. Крыловым, можно сделать вывод, что психическое здоровье как составной элемент здоровья, включает в себя совокупность психических характеристик, обеспечивающих динамическое равновесие и возможность чело-