

% случаев мы отмечали больше складок на дорсальной пластинке зубчатого ядра правого полушария – 8.

В ходе данного исследования нами установлено, что морфологические особенности зубчатого ядра менее изменчивы в возрасте 55 – 70 лет. Форма зубчатого ядра, количество складок дорсальной и медиальной пластинок, в данной возрастной группе, остаются практически неизменными. В возрасте после 70 лет складчатость на поверхностях пластинок зубчатого ядра становится менее выраженной, складки становятся более уплощенными, что, скорее всего, связано с некоторым уменьшением размеров зубчатого ядра в данный возрастной период.

Григорова М.В., Зиновьев И.Е.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕРВОВ  
ПЕРИКАРДА ЧЕЛОВЕКА

Научный руководитель: доц. Измайлова Л. В.

Кафедра анатомии людини ХНМУ

Основной целью предпринятого нами исследования, актуальность которого подтверждается литературными данными, является изучение особенностей структуры нервного аппарата перикарда человека в онтогенезе. В связи с тем, что значительное количество освещенных в литературе исследований касаются источников иннервации перикарда, характеризуются разноречивыми данными, мы считаем необходимым хотя бы кратко остановиться на их сведениях.

Перикард получает нервы от многочисленных источников, среди которых можно выделить основные и дополнительные. К основным источникам относятся диафрагмальные и блуждающие нервы, а также симпатические стволы. Дополнительными источниками являются

легочные, пищеводные, сердечные бронхиальные сплетения и межреберные нервы, ветви которых направляются к перикарду.

Перикардиальный отдел правого диафрагмального нерва, подойдя к перикарду, ложится на его переднебоковую поверхность в непосредственной близости коры легкого, в сопровождении околосердечносумочно-диафрагмальной артерии и вены, составляя вместе сосудисто-нервный пучок. При этом правый диафрагмальный нерв может располагаться между артерией и веной или же медиальнее, или латеральнее сосудов. На всем протяжении правый диафрагмальный нерв имеет прямое нисходящее направление. Толщина нерва в различных участках перикардиального отдела неодинаковая. Наиболее утолщен отрезок нерва, располагающийся на уровне ворот легкого, что, по-видимому, связано с количеством и калибром ветвей, начинающихся от этого участка нерва.

Длина нерва с возрастом изменяется. Так, у 3,5-4 месячных плодов длина перикардиального отдела нерва составляет в среднем 5-10 мм, у плодов 8-9 месяцев она увеличивается и в среднем составляет 40-45 мм, у новорожденных 50-55 мм, а у взрослых достигает до 80-90мм.

Левый диафрагмальный нерв подходит к перикарду, опускаясь с передней поверхности дуги аорты. При этом он ложится на переднебоковую поверхность околосердечной артерии на расстоянии от ворот легкого и следует в сопровождении околосердечносумочно-диафрагмальной артерии и вены, располагаясь чаще медиальнее сосудов или между ними. Нерв по ходу извилист. Длина и толщина нерва, как и на правой стороне с возрастом увеличивается.

Оба диафрагмальных нерва постоянно посылают ветви перикарду, которые перед вступлением и рассыпаются на несколько расходящихся стволиков. Некоторые нервные веточки, отделившись от основного ствола, проходят небольшое расстояние в поверхностном слое перикарда после чего вновь присоединяются к диафрагмальному нерву, образуя, таким

образом петлю. От последней в свою очередь отходит общий ствол, который сразу распадается на несколько расходящихся ветвей.

Перикардальные ветви начинаются от ствола диафрагмального нерва справа и слева на различном уровне. Ветви левого диафрагмального нерва отходят на всем протяжении его перикардального отдела. Располагаются они по обе стороны основного ствола под углом 30-90° и имеют при этом различное направление. В верхнем отделе выше уровня корня легкого переднебоковой поверхности перикарда от левого диафрагмального нерва отходят ветви, которые идут сверху вниз под углом 30° или же протекают сразу в глубокий слой перикарда. На уровне корня легкого нервы от основного ствола идут горизонтально в медиальную и латеральную стороны под углом 90°.

Ветви нижнего отдела диафрагмального нерва имеют преимущественно восходящее направление и распределяются в нижнем отделе перикарда.

Между нервными ветвями, направляющимися к верхнему, среднему и нижнему отделу перикарда имеются связи, образующие в толще перикарда сплетение петли.

Перикардальные ветви правого диафрагмального нерва отходят преимущественно на уровне ворот легкого и ниже. Направление ветвей, располагающихся на уровне ворот легкого, преимущественно горизонтально и нисходящее, а в нижнем отделе она имеет восходящее направление под углом 45-90°.

Нервные ветви имеют связь между собой, а так же с нервными стволиками противоположной стороны. Количество отходящих перикардальных ветвей от основного ствола достигает своего максимума слева на протяжении его ниже ворот легкого (от 8-15 ветвей), справа на уровне ворот легкого (от 5-8 ветвей). Длина перикардальных ветвей значительно варьирует, как в зависимости от уровня отхождения, так и в зависимости от стороны (справа и слева). Перикардальные ветви левого и

правого диафрагмального нерва, располагаясь на околосоердечной сумке, в большинстве случаев имеют связи между собой, а также с перикардиальными ветвями других нервов (блуждающих, симпатических стволов и сплетением внутренних грудных артерий). Отделившись от ствола диафрагмального нерва перикардиальные ветви, пересекают перикардио-диафрагмальную артерию чаще спереди или охватывают артерию с обеих сторон.

Перикардиальные ветви иногда сопровождают артерию на более или менее значительном ее протяжении отдавая на своем пути тонкие нервные стволики к перикарду. Вторым основным источником иннервации являются блуждающие нервы, которые постепенно посылают ветви к перикарду. Ветви эти идут непосредственно от ствола, или же в составе сплетений. Уровень отхождения перикардиальных ветвей справа или слева не одинаков и не постоянен. Ветви, подходящие к перикарду слева, отходят от блуждающего нерва на уровне верхнего края дуги аорты и ворот легкого, справа они отходят от ствола на всем протяжении от подключичной артерии до бифуркации трахеи, или же чаще на уровне бифуркации трахеи. Нами отмечены также различия и возрастные изменения в калибре и длине перикардиальных ветвей правой и левой стороны. Так у плодов 3,5-4 месячного возраста калибр перикардиальных ветвей левого блуждающего нерва варьирует от 0,01-0,03мм, длина от 0,5-10 мм. У новорожденного длина перикардиальных ветвей левого блуждающего нерва колеблется от 10-15 мм, калибр от 0,03 до 0,1 мм, у взрослых длина ветвей значительно увеличивается и достигает до 35-40 мм, калибр от 0,3-0,5 мм.

Различие в длине и калибре перикардиальных ветвей связано с уровнем их отхождения. Нами установлено, что ветви, которые отходят от основного ствола на уровне верхнего края дуги аорты, тоньше и длиннее ветвей, которые отделяются от ствола на уровне бифуркации трахеи.