

Спирина Г. А.

**ВЛИЯНИЕ ВАРИАНТОВ СТРОЕНИЯ АРТЕРИИ
ПРЕДСЕРДНО-ЖЕЛУДОЧКОВОГО УЗЛА НА КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ
ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА**

*Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург,
Россия*

Выявлено влияние вариантов хода и ветвления артерии предсердно-желудочкового узла на кровоснабжение проводящей системы сердца человека.

Ключевые слова: человек, сердце, артерии.

Spirina G.

**INFLUENCE OF VARIANTS OF THE STRUCTURE
OF THE ATRIOVENTRICULAR NODAL ARTERY ON THE BLOOD
SUPPLY OF THE CONDUCTIVE SYSTEM OF THE HUMAN HEART**

Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

The effect of the course and branching of the atrioventricular nodal artery on the blood supply of cardiac conductive system has been established.

Key words: human, heart, arteries.

Изучение вариантной анатомии артерии предсердно-желудочкового узла имеет несомненное практическое значение в связи с запросами кардиологии и кардиохирургии. Цель работы: изучение влияния вариантов строения артерии предсердно-желудочкового узла на кровоснабжение проводящей системы сердца. На 253 препаратах сердца плодов 12–32 недель, детей и взрослых людей обоего пола разного возраста с помощью общепринятых морфологических методов изучены варианты строения артерии предсердно-желудочкового узла и их влияние на кровоснабжение проводящей системы сердца. В результате проведенной работы с 16 недель внутриутробного развития выявлена выраженная индивидуальная изменчивость диаметра и длины, характера ветвления артерии предсердно-желудочкового узла, степени участия ее в кровоснабжении предсердно-желудочкового узла, одноименного пучка, его ножек у лиц одного возраста. Во всех возрастных группах ветвь предсердно-желудочкового узла возникает из артерии, определяющей тип кровоснабжения сердца, преимущественно из правой венечной артерии. В 65,4 % наблюдений кровоснабжение предсердно-желудочкового узла осуществлялось только одноименной артерией. Она также принимала участие в кровоснабжении предсердно-желудочкового пучка, начальных частей правой (29,6 % препаратов) и левой ножек. В каждой возрастной группе представлялось возможным выделить «короткую» и «длинную» артерию предсердно-желудочкового узла. По полученным данным, длина артерии предсердно-желудочкового узла

зависит от степени выраженности U-образного изгиба источника ее отхождения в области «креста» сердца. В 9,71 % наблюдений отмечен рассыпной тип строения указанной артерии. При наличии «короткого» ствола артерии предсердно-желудочкового ствола от него возникает к узлу длинная ветвь I порядка (3,8 % препаратов). Мы никогда не отмечали артерии узла, продолжающейся из узла непосредственно в одноименный пучок вдоль всей его продольной оси. Взаимоотношения начального отдела артерии предсердно-желудочкового узла с венечным синусом и средней веной сердца определяются источником ее происхождения. Обнаружены многочисленные варианты ветвления артерии предсердно-желудочкового узла, участия ее в кровоснабжении окружающих образований. От нее возникают ветви к межпредсердной перегородке (41,8 % препаратов), к заднему участку синусной части межжелудочковой перегородки (19,4 % случаев), к нижней стенке венечного синуса (7,8 % наблюдений), к предсердно-желудочковому узлу, одноименному пучку, его ножкам. Полученные данные не подтверждают мнения Е. Е. Матовой [2], М. J. Davies [3] об отсутствии ветвей к миокарду предсердий у артерии предсердно-желудочкового узла. Одновременное наличие всех указанных ветвей отмечено лишь в 10,7 % препаратов. В 38,8 % наблюдений до терминального ветвления от артерии предсердно-желудочкового узла отходит одна из боковых ветвей. В 50,5 % случаев данная артерия не отдает боковых ветвей до возникновения от нее веточки к предсердно-желудочковому узлу. Выявлены многочисленные варианты отношения артерии предсердно-желудочкового узла к самому узлу. В 71,3 % препаратов ствол артерии не проходит через узел, образуя около его дорсальной поверхности, слева от узла или под ним дугообразный изгиб. В 24,9 % случаев ствол артерии предсердно-желудочкового узла проходит через узел, изменяя направление в его пределах. В 3,8 % наблюдений артерия узла представлена коротким стволом, от которого к узлу прослеживается длинная ветвь. Обнаружена вариабельность хода и ветвления не только основного ствола артерии предсердно-желудочкового узла, но и ее ветви I порядка к одноименному узлу. Изменение направления ствола артерии предсердно-желудочкового узла под углом, близким к прямому, можно объяснить сопротивлением окружающих тканей (центрального фиброзного тела). Вместе с тем, подобное устройство приводит к погашению пульсовой волны, изменению пульсового толчка [1], что является целесообразным ввиду близости положения предсердно-желудочкового узла.

Выводы:

1. Степень участия артерии предсердно-желудочкового узла в кровоснабжении проводящей системы сердца индивидуально различна, что определяется многочисленными вариантами ее строения.

2. Особенности хода и ветвления артерии предсердно-желудочкового узла тесно связаны с формированием фиброзного скелета сердца.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Куприянов, В. В.* Функциональная морфология кровеносных сосудов сердца / В. В. Куприянов, Я. Л. Караганов // Кардиология. 1969. Т. 9, № 6. С. 3–12.

2. *Матова, Е. Е.* Проводящая система сердца : руководство по кардиологии / Е. Е. Матова ; под ред. Е. И. Чазова. Москва : Медицина, 1982. Т. 1. С. 48–56.

3. *Davies, M. J.* Pathology of conductive tissue of the heart / M. J. Davies. London : Butterworths Co., 1971. 286 p.