

УДК 618.191:611.69

А.А. Сотников, О.Л. Минаева

E-mail: minvik07@mail.ru

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОСОБЕННОСТЕЙ СОСУДИСТОГО И НЕРВНОГО КОМПОНЕНТОВ СОСКОВО-АРЕОЛЯРНОГО КОМПЛЕКСА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЖЕНЩИН

ГОУ ВПО Сибирский государственный
медицинский университет Росздрава, г. Томск

ВВЕДЕНИЕ

Около 70% женщин после выполнения онкологических оперативных вмешательств на молочной железе впоследствии нуждаются в проведении реконструктивно-пластических операций [1, 3]. Утраченную в ходе операции молочную железу восстанавли-

вают с использованием свободного или несвободного TRAM-лоскутов или лоскута широчайшей мышцы спины с последующим эндопротезированием.

Кроме реконструктивно-пластических операций, в настоящее время резко возросло количество пластических операций на молочной железе по поводу их эстетической коррекции. Среди этих операций в 39% случаев проводится редукционная маммопластика, в 44% случаев – аугментационная маммопластика и в 17% случаев выполняется коррекция формы соска или ареолы [2, 4].

Завершающим этапом реконструктивно-пластических и эстетических операций на молочной железе является сохранение или восстановление утраченного в ходе операции сосково-ареолярного комплекса (САК). Однако в 8-55% случаев реконструированный САК в отдаленном послеоперационном периоде становится малочувствительным и подвергается некротическим осложнениям [3, 4]. В доступной литературе сведения по анатомо-топографическим характеристикам САК не позволяют объяснить возникновение вышеперечисленных послеоперационных осложнений.

Цель работы состояла в изучении экстраоргана-ного сосудистого, лимфатического и нервного ком-понентов САК.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проводились на 25 трупах лиц женского пола в возрасте 35-69 лет (средний возраст 43 года), умерших по причинам, не связанным с пато-логией органов грудной стенки и молочной железы. Сосудистый компонент изучали с помощью наливки сосудов красной массой Герота с последующим мак-ропрепарированием. Лимфатический компонент изучали при помощи ретроградной инъекции синей массы Герота в лимфатические узлы. Нервный ком-понент исследовали посредством макропрепариро-вания. Полученные препараты описывали и фото-графировали.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Макропрепарирование артериальных перфоран-тов молочной железы выявило, что САК, помимо кожных веточек от сосудов, питающих молочную же-лезу (*a. thoracica lateralis*, *a. thoracica interna*, *a. thora-coacromialis*, *aa. intercostales*), имеет автономный ис-точник кровоснабжения. Из всех паренхиматозных веточек молочной железы только перфоранты *a. tho-racica interna* доходили до соска и ареолы. Из всех перфорантов *a. thoracica interna* особо отличался от остальных пятый её перфорант. Диаметр пятого пер-форанта *a. thoracica interna* во всех исследованных нами случаях был достоверно больше диаметра ос-тальных её перфорантов и составил в среднем $0,45 \pm 0,1$ мм. Пройдя 2-2,5 см от места своего начала, пя-тый перфорант *a. thoracica interna* в толще паренхи-мы молочной железы делился на две веточки. Пер-вая веточка пятого перфоранта *a. thoracica interna* принимала участие в кровоснабжении *m. pectoralis major* и *m. pectoralis minor*, многочисленно анасто-мозируя с веточками из других сосудов, кровоснаб-жающих данную область. Эту веточку пятого перфо-ранта *a. thoracica interna* мы назвали *ramus muscula-ris*. Во всех исследуемых нами случаях вторая веточ-ка пятого перфоранта *a. thoracica interna* направля-лась непосредственно к САК. Ее диаметр колебался от 0,15 до 0,3 (в среднем $0,2 \pm 0,07$) мм. Эту веточку пятого перфоранта *a. thoracica interna* мы назвали *arteria papilla mammae* (рис. 1).

При наливке подмышечных лимфатических уз-лов мы выявили, что масса Герота от *nodi lymphatici axillares mediales* по ходу межреберных лимфатичес-ких сосудов в первую очередь распределялась за-грудинно в область пятого межреберья одноимен-ной стороны, а именно – в лимфатический узел, рас-полагающийся в месте отхождения пятого перфоран-та *a. thoracica interna*. Затем краситель распростра-нялся на вышележащие группы внутригрудных лимфатических узлов, доходя до лимфатических уз-лов подключичной и надключичной областей.

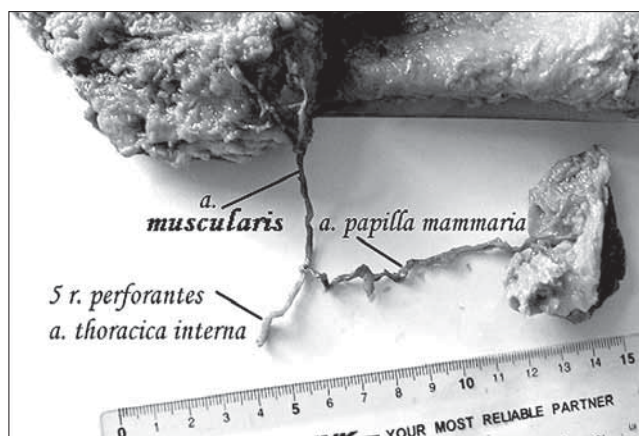


Рис. 1. Кровоснабжение сосково-ареолярного комплекса молочной железы

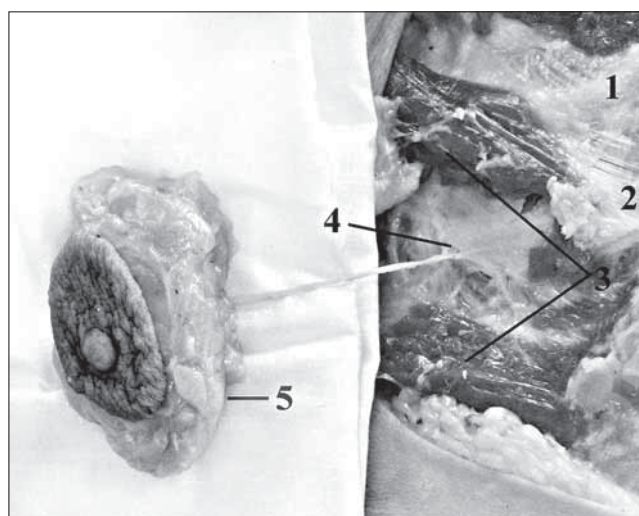


Рис. 2. Иннервация сосково-ареолярного комплекса молочной железы: 1 – третье ребро, 2 – четвертое ребро, 3 – *m. pecto-ralis minor* (рассечена), 4 – место выхода четвертого кожного межреберного нерва, 5 – сосково-ареолярный комплекс

Результаты изучения экстраоргана-ного нервного компонента САК показали, что во всех исследуемых нами случаях в области четвертого межреберного промежутка между волокнами *m. pectoralis minor* выходил нервный ствол диаметром 1-2,5 (в среднем $1,3 \pm 0,05$) мм. Нервный ствол вступал в паренхиму мо-лочной железы и напрямую подходил к САК (рис. 2).

ВЫВОДЫ

Таким образом, наши исследования показали, ос-новным сосудом, питающим САК, является впервые описанная нами *arteria papilla mammae*, отходящая от пятого *r. perforantes a. thoracica interna*. Дополни-тельными источниками артериального кровоснабже-ния САК служат кожные веточки от *a. thoracica in-terna*, *a. thoracica lateralis*, *a. thoracoacromialis*, *aa. in-tercostales*. Лимфатический отток от САК в первую очередь осуществляется в лимфатический узел, рас-положенный загрудинно в месте отхождения пятого *r. perforantes a. thoracica interna*. От него лимфа от-текает по ходу межреберных лимфатических сосу-дов в подмышечные лимфатические узлы и по ходу

парастернальных лимфатических узлов – в подключичные и надключичные лимфатические узлы, что необходимо учитывать при выполнении онкологических операций на молочной железе. Иннервация САК осуществляется посредством четвертого межреберного кожного нерва. При выполнении реконструктивно-пластических и эстетических операций на молочной железе следует сохранять сосудистые и нервные компоненты САК, что позволит снизить процент возникновения послеоперационных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пантюшенко Т.А., Милевская Т.Г., Козел Т.С. Отдаленные результаты радикального лечения больных раком молочной железы с применением подмышечно-грудинной мастэктомии. – Вопросы онкологии, 1996 г.
2. Bostwick J. Anatomy and physiology of the breast : Plastic and reconstructive breast surgery, 1990, tome I, pp 57-97. Quality Medical Publishing Inc, Saint-Louis
3. Edwards E.A. Surgical Anatomy of the Breast//In: Plastic and Reconstructive Surgery of the Breast / Ed. Goldwyn R. – Boston: Little, Brown and Co., 2000. – P. 37-57.
4. R.C.A. Weatherley-White. Plastische Mammachirurgie. Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1983. – 269 с.

CLINICAL ASPECTS OF PECULIARITIES OF VASCULAR AND NERVOUS COMPONENTS OF MAMMARY GLAND PAPILLARY-AREOLAR COMPLEX IN WOMEN

A.A. Sotnikov, O.L. Minayeva

SUMMARY

Vascular, lymphatic and nervous components of the papilla and areola were studied. The investigation was performed using 25 cadavers of females. Macropreparation of mammary gland arterial bed revealed that the papilla and the areola have main supplying vessel (arteria papilla mammaria) and additional skin perforants which travel from the vessels supplying mammarian gland. While performing reconstructive-plastic and aesthetic surgeries on the mammarian gland, one must preserve vascular and nervous components of the vascular-areolar complex.

Key words: papilla, mammary gland, lymphatic system, innervation.