

6. Zs-Nagy, I. The fine structure of the procerebrum of pulmonate molluscs, *Helix* and *Limax* / I. Zs-Nagy, D. A. Sakharov // Tissue Cell. – 1970. – Vol. 2, iss. 3. – P.399–411.
7. Гистологические методы исследования : учеб. пособие / С. М. Зиматкин [и др.] ; под ред. С. М. Зиматкина. – Гродно : ГрГМУ, 2015. – 179 с.
8. Зайцева, О. В. Организация сенсорных систем брюхоногих моллюсков: принцип структурно-функционального параллелизма развития : автореф. дисс. ... д-ра биол. наук : 03.00.13 ; 03.00.11 / О. В. Зайцева ; С.-Петерб. гос. ун-т. – СПб., 2000 – 32 с.
9. Иванов, А. В. Большой практикум по зоологии беспозвоночных : учеб. пособие для студентов биолог. спец. ун-тов : в 3 ч. / А. В. Иванов, Ю. И. Полянский, А. А. Стрелков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Высшая школа, 1981–1985. – Ч. 3 : Большой практикум по зоологии беспозвоночных (типы: Сипункулиды, Моллюски, Щупальцевые, Иглокожие). – 1985. – 390 с.
10. Лихарев, И. М. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (*Gastropoda terrestrial nuda*) / И. М. Лихарев, А. Й. Виктор. – Л. : Наука, 1980. – 438 с.
11. Омелянченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учеб. / В. П. Омелянченко, А. А. Демидова. – М. : ГЭОТАР- Медиа, 2021. – 608 с.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ПОДКОЖНОЙ ВЕНОЗНОЙ СЕТИ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Грынцевич Р. Г.

Белорусский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

Актуальность. Знание вариантов анатомии сосудов верхней конечности в настоящее время имеет важное практическое и клиническое значение. Ежегодно в Беларуси проводятся исследования, направленные на поиск новых современных методов быстрой и неинвазивной для трансплантированного органа диагностики его острого отторжения. Один из современных способов выявления признаков отторжения трансплантированного органа, предложенный белорусскими хирургами в 2022 году, – одновременная трансплантация органа и донорского кожного лоскута на сосудистой ножке [1-4]. Отторжение «сторожевого донорского кожного лоскута», подшиваемого на предплечье реципиенту, будет свидетельствовать об отторжении органа (например, поджелудочной железы, почки). Ранее с этой целью использовалась биопсия трансплантированного органа, что достаточно сложно для выполнения и не желательно для реципиента. Поэтому установление вариантов анатомии сосудов, в частности подкожных вен верхней конечности, будет влиять на успешность трансплантации сторожевого лоскута [2].

Цель: изучить варианты анатомии подкожных вен верхней конечности.

Материал и методы исследования. Проведено прижизненное визуальное исследование поверхностных вен верхней трети предплечья у

50 людей (24 женщин и 26 мужчин) в возрасте 18-23 лет: для этого на нижнюю треть плеча накладывали манжету тонометра и накачивали воздух до уровня давления в манжете примерно 140 мм рт. ст. Исследуемый несколько раз сжимал кисть в кулак и разжимал её. При этом поверхностные вены предплечья наполнялись кровью и проявлялись через кожу, что было снято фотоаппаратом. Результаты исследования обработаны статистически с использованием программного комплекса Statistica 10.0.

Результаты исследования. В ходе исследования установлены разные варианты анатомии поверхностных вен верхней конечности. Согласно полученным данным, были предложены некоторые классификации подкожных вен верхней конечности, которые отличались по форме соединения, степени выраженности, симметричности и т.д. (таблица 1-4)

Таблица 1 – Классификация подкожных вен верхней конечности по степени выраженности крупных вен

Вариант анатомии	Количество верхних конечностей	Частота варианта
Выражены все крупные вены:	60	60%
Хорошо выражены латеральная и медиальная подкожные вены руки	20	20%
Хорошо выражена только латеральная подкожная вена руки	2	2%
Хорошо выражена только медиальная подкожная вена руки	16	16%
Хорошо выражена срединная вена предплечья	6	6%
Хорошо выражена срединная вена локтя	10	10%
Хорошо выражена добавочная латеральная подкожная вена руки	2	2%
Хорошо выражена срединная медиальная подкожная вена руки	2	2%
Хорошо выражена срединная латеральная подкожная вена руки	2	2%
Плохо выражены или не выражены все крупные вены	40	40%

Таблица 2 – Классификация подкожных вен верхней конечности по симметричности у одного человека

Вариант анатомии	Количество людей	Частота варианта
Симметричные вены	4	13 %
Асимметричные вены	26	87%

Таблица 3 – Классификация подкожных вен верхней конечности по наличию визуально различимого крупного анастомоза

Вариант анатомии	Количество верхних конечностей	Частота варианта
Сомкнутые вены (имеется крупная анастомозирующая вена)	46	77 %
Разорванные вены (отсутствует крупная анастомозирующая вена)	14	23%

Таблица 4 – Классификация подкожных вен верхней конечности по форме соединения

Форма соединения	Количество верхних конечностей	Частота варианта
V-образная	14	30,43%
N-образная	7	15,22%
M-образная	6	13,04 %
W-образная	4	8,70%
H-образная	4	8,70%
U-образная	3	6,52%
Сетеобразный	2	4,35%
O-образная	2	4,35%
Y-образная	2	4,35%
X-образная	1	2,17%
Сочетание нескольких	1	2,17%

Выводы. Таким образом, поверхностные вены верхней конечности в 87% случаев являются билатерально асимметричными; в 23% случаев характеризуются разорванностью (нет визуально различимого соединения между латеральной и медиальной подкожными венами руки), а в 77% случаев имеют хорошо выраженные анастомозы (сомкнутый тип венозного русла). По форме анастомозов можно выделить следующие варианты: сетевидный, N-, X-, V-, H-, W-, M-, U-, O- и Y-образный типы. Кроме того, встречаются варианты с сочетанием нескольких форм. Корреляционной взаимосвязи между полом исследуемых и формой анастомоза не выявлено. По степени выраженности поверхностные вены могут быть: хорошо выраженными (60%) и плохо (40%).

Список литературы:

1. Афанасьев, Л. М. Замещение дефектов мягких тканей кисти артериализованными «венозными» лоскутами с атипичным включением в кровоток / Л. М. Афанасьев [и др.] // Вопр. пласт., реконструкт. хирургии и клинич. анатомии: материалы науч. тр. / МЗ РФ, Общ. пластич., реконструкт. и эстет. хирургов России, СибГМУ. Томск: UFO-press, 2000. № 00655, вып. 1. -2000. – 500 с.

2. Финогенова, Н. В. Вариантная анатомия вен локтевого сгиба у лиц мужского пола / Н. В. Финогенова, К. В. Хавроница // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 6. – С. 82-83.

3. Coskun, N. Arterial, neural and muscular variations in the upper limb / N. Coskun [et al.] // Folia Morphol. (Warsz). – 2005. – № 64. – P. 347-352.

4. Natsis, K. High origin of a superficial ulnar artery arising from the axillary artery: anatomy, embryology, clinical significance and review of the literature / K. Natsis [et al.] // Folia Morphol. (Warsz). – 2006. – № 65. – P. 400-405.

ДИАГНОСТИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОДТИПОВ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Гутько А. Г.

Гродненский государственный медицинский университет, Республика Беларусь

Актуальность. В мире ежегодно регистрируют более одного миллиона новых случаев рака молочной железы, и тенденция идет в сторону увеличения. В 2020 г. в Республике Беларусь было выявлено 4745 случаев рака молочной железы (РМЖ), что составило 11,3% от общего количества злокачественных новообразований.

Цель. Более подробно остановиться на морфологической диагностике РМЖ.

Методы исследования. Были проанализированы актуальные на сегодняшний день методы диагностики РМЖ, используемые в Учреждении здравоохранения «Гродненская университетская клиника».

- Онкологическое отделение №2 (маммологическое) специализируется на хирургическом лечении рака молочной железы, а также доброкачественных опухолей (фиброаденом, кист и др.). Главной задачей является установление предраковых состояний у женщин, выявление начального рака молочной железы, лечение данной патологии на самом современном уровне по протоколам международного образца.
- С диагностической целью используется цифровой маммограф, МСКТ с контрастированием, МРТ, УЗИ молочных желез с функцией эластографии, изотопные методики, методы молекулярной биологии (иммуногистохимические, молекулярно-генетические). В маммологическом отделении также выполняется широкий спектр пластических эстетических операций: маммопластика (увеличение или уменьшение груди) с использованием силиконовых имплантатов, которые позволяют значительно изменить и улучшить форму груди и