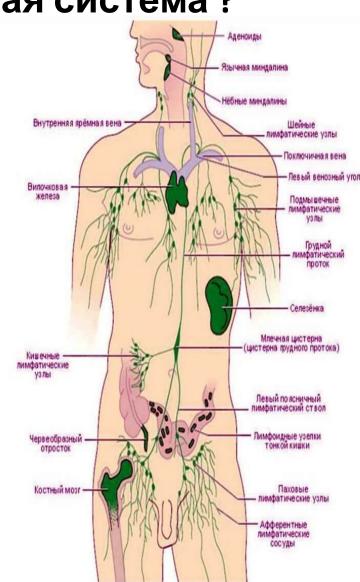
Лимфатическая система. Общие сведения.

Автор: Акшевский Никита 4

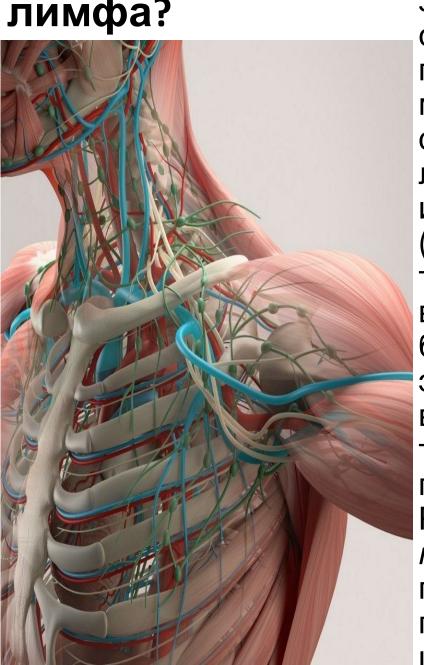
группа, 1 курс ЛФ. 14.03.2021

Что такое лимфатическ ая система?



Лимфатическая система- часть сосудистой системы, которая по строению и функции дополняет венозное русло. Она включает пути транспорта лимфы (лимфатические капилляры, сосуды, стволы, протоки) и лимфоузлы (вторичные лимфоидные органы). Она обеспечивает образование лимфы, проведение ее в венозную систему, выполняет барьерную, лимфопоэтическую, иммунную функции, участвует в поддержании гомеостаза.

Что такое лимфа?

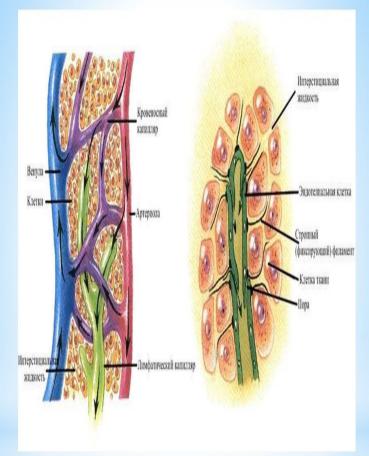


Лимфа- бесцветная жидкость, заполняющая лимфососуды. Она состоит из лимфоплазмы, близкой по составу к плазме крови, но с меньшим содержанием белков и форменных элементов- в основном лимфоцитов. В составе лимфы из интерстицитального (межклеточного) пространства тканей в кровеносное русло возвращаются вода, электролиты и белки, переносятся эмульгированные жиры, всасывающиеся в кишечнике, транспортируются лимфоциты, продукты обмена веществ. Различают лимфу периферическую (до лимфоузла), промежуточную (после прохождения через лимфоузлы) и центральную (пимфу грудного

Что такое лимфатические капилляры?

- Лимфатические капилляры (vasa lympocapillaria)- начальный отдел лимфосистемы. Для них характерны:
- 1) слепое начало, благодаря чему лимфа может продвигаться только в одном направлении- от «периферии» к центру. Поэтому движение лимфы- отток лимфы, а не лимфообращением:

Продолжение

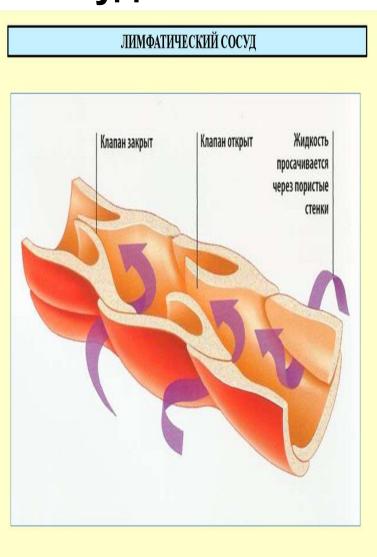


Лимфатические капилляры • 2) сравнительно большой диаметр (50-200 мкм), значительно превышающий диаметр гемокапилляров (5-7 мкм); 3) наличие в составе стенки капилляра только слоя эндотелиальных клеток, отсутствие базальной мембраны и перицитов (поэтому белки и мелкие частицы из интерстициальной ткани легко попадают внутрь капилляров).

• В органах и тканях лимфокапилляры образуют сети, строение которых зависит от строения (конструкции) органа, его функциональных изменений, возраста человека. Лимф. капилляры имеются во всех органах и тканях человека, кроме: головного и спинного мозгов, их оболочек; глазного яблока, внутреннего уха, эпителиального покрова кожи и слизистых оболочек, хрящей и паренхимы селезенки, костного мозга, эмали, дентина и плаценты.

• Лимфокапилляры участвуют в образовании лимфы, в процессе которого осуществляется удаление из тканей и органов избытка межклеточной жидкости (дренаж тканей), продуктов обмена веществ, резорбция (разрушение) не попавших в кровеносное русло инородных частиц. В условиях патологии по лимфопутям распространяются и попадают в кровеносное русло возбудители инфекционных заболеваний и клетки злокачественных опухолей.

Что такое лимфатически е сосуды?



• Лимфатические сосуды (vasa lymphatica) формируются при слиянии лимфокапилляров и обеспечивают транспорт лимфы из лимфокапилляров в лимфоузлы, стволы, протоки. Строение лимфососудов характеризуется наличием:

1) клапанов; 2) развитой наружной оболочки; 3) гладких мышц в составе стенки средних и крупных сосудов (в мелких сосудах

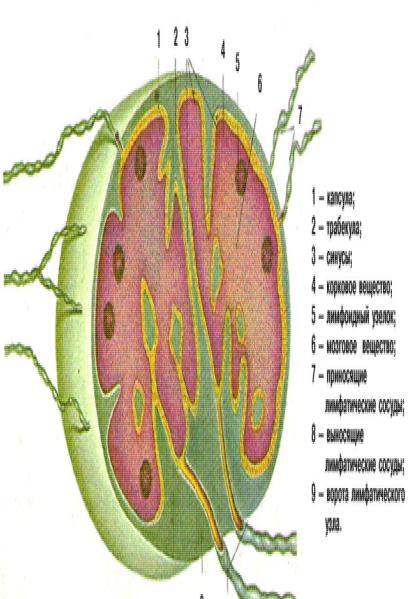
Продолжение

• Клапаны состоят из 2 створок, образованных складкой эндотелия и соединительной тканью. Участок лимф.сосуда между 2 клапанами называется лимфагионом. Клапаны обеспечивают центростремительное продвижение лимфы. Различают внутриорганные и внеорганные лимфососуды.

Продолжение

- 1) Внутриорганные лимфососуды образуют сплетения, форма и размеры которых зависят от строения органа. Выходящие из сплетений сосуды сопровождают артерии и вены;
- 2) Внеорганные сосуды делятся на поверхностные и глубокие. Поверхностные на поверхностной фасции, рядом с подкожными венами. Они собирают лимфу от кожи, подкожной клетчатки, фасции. Глубокие сосуды расположены под собственной фасцией, в составе сосудисто-нервного пучка. Они собирают лимфу с

Что такое лимфатические узлы?



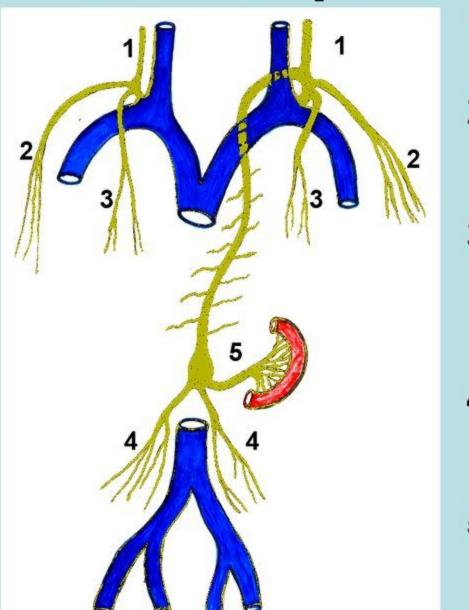
• Лимфатические узлы (nodi lymphoidei)- расположены по ходу лимфососудов, которые составляют лимфосистему. Они являются органами лимфопоэза и образования антител. Регионарные лимфоузлы - л.узлы, оказывающиеся первыми на пути лимфососудов, несущие лимфу из данного региона (органа). Каждый лимфоузел покрыт фиброзной капсулой, от которой отходят капсулярные трабекулы. На поверхности узла – ворота узла. С капсулой узла и трабекулами связана строма узла, образованная ретикулярной соед.тканью, в ΠΩΤΠΩΥ ΥΛΤΛΝΛΙΙ ΔΩΤΙ

• Ретикулярная ткань и лежащие в ее петлях клетки составляют паренхиму узла, делящаяся на корковое и мозговое вещество. В корковом веществе есть фолликулы, содержащие иммуннокомнетентные клетки (Влимфоциты). Мозговое вещество представлено мозговыми тяжами, являющимися зоной скопления Влимфоцитов, связанных с выработкой гуморального иммунитета. Между капсулой, трабекулой и паренхимой есть лимфосинусы. По ним течет лимфа, идущая в л.у. Она сначала идет в краевой синус, находящийся под капсулой узла, в который открываются приносящие лимфососуды. Далее в синусы коркового и мозгового веществ воротный синус и из него в PLINCALLING HAMPOCOCYTE

Что такое лимфатический ствол?

• Лимфатические стволы (trunci lymphatici) крупные лимфатические сосуды, собирающие лимфу от конкретных областей тела и органов. Стволы формируются при СЛИЯНИИ ВЫНОСЯЩИХ сосудов л.узлов и впадают в грудной или правый лимфатический протоки.

III. Лимфатические стволы



- Яремные (trunci lympli jugulares dex. et sin.)
- Подключичные (tr. lymph. subclavii dex. et sin.)
- Бронхосредостенны (trunci lymph. bronchomediastinales dex. et sin.)
- **4. Поясничные** (tr. lymph. lumbales dex. e sin.)
- Кишечный (непарный непостоянный) (truncuintestinalis)