

ЗНАЧЕНИЕ РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Боягина О.Д., Арутюнян А.Т.

Харьковский национальный медицинский университет

Харьков, Украина

THE IMPORTANCE OF REGIONAL LYMPH NODES IN CLINICAL PRACTICE

Boyagina O., Arutunjan T.

Kharkiv National Medical University

Kharkov, Ukraine

Изучение вариантов направлений оттока лимфы от органов - проблема не только теоретическая, но и клиническая. Это связано с тем, что по лимфатическим путям происходит распространение инфекционных и опухолевых процессов. Знание направлений оттока лимфы от органа, мест расположения регионарных лимфатических узлов дает возможность предсказывать исход заболевания, разрабатывать пути профилактики и рациональные методы лечения многих болезней.

Лимфатические узлы являются органами лимфопоеза и периферическими органами иммуногенеза. В них впадают приносящие лимфатические сосуды, которые несут лимфу как непосредственно от органов, так и от других лимфатических узлов. Из лимфатических узлов выходят выносящие лимфатические сосуды, направляющиеся к другим узлам или к стволам и протокам.

Функции лимфатических узлов:

1. Иммунопродуктивная – образуются лимфоциты, плазматические клетки, осуществляющие реакции клеточного и гуморального иммунитета.
2. Механического фильтра – инородные частицы и опухолевые клетки задерживаются на перекладинах, выпячиваниях, содержащих ретикулярные волокна.
3. Биологического фильтра – инородные частицы, задержавшись, захватываются макрофагами и перевариваются (фагоцитоз), если не могут перевариваться – переносятся в паренхиму узла, где и накапливаются (пыль и другие инородные частицы) или размножаются (опухолевые клетки).
4. Депо лимфы – обширная сеть синусов позволяет сравнить лимфатический узел с губкой.

С возрастом количество лимфатических узлов уменьшается. Это связано с тем, что синусы некоторых лимфатических узлов облитерируются, узлы замещаются соединительной тканью, а часто жировой и становятся непроходимыми для лимфы. Происходит также срастание рядом расположенных узлов. Мелкие узлы, замещаясь соединительной тканью, исчезают вовсе. Имеются различия в соотношении клеточных элементов лимфатических узлов в зависимости от возраста, условий жизни.

Для ранней диагностики заболеваний лимфатической системы и раннего выявления метастазов опухолей в клиниках широко применяются инвазивные и неинвазивные методы инструментального исследования. В ряде исследований показана высокая динамичность звеньев лимфатического русла в зависимости от функционального состояния органа. Так, например, обнаружено заметное разрастание сетей лимфатических капилляров матки у кошки при беременности. Сильно выраженные изменения лимфатических капилляров и сосудов обнаружены также в яичнике при различных циклических состояниях. Функциональные изменения прослежены в архитектонике внутриорганный лимфатического русла мужской половой железы.

Кроме того, для лечения заболеваний лимфатической системы, наряду с общепринятыми терапевтическими и хирургическими методами, в настоящее время успешно применяются радио- и рентгенотерапия. Важен еще один аспект - возможность «прицельного» введения лекарственных веществ с целью доставки их в регионарные лимфатические узлы пораженного органа. Этому поможет знание мест слияния лимфы от различных органов и частей тела в общих регионарных лимфатических узлах. Важно отметить, что концентрация лекарственных средств невозможна во всей лимфатической системе одновременно. Это происходит из-за дискредитации строения отдельных ее элементов и существования в каждом отдельном ее звене множества клапанов, которые делают невозможным ретроградное поступление навстречу току лимфы из других дренажных полей. Небольшое количество преколлекторов от лимфатических сегментов ограничивает транспортные возможности скапливающихся растворов, не способствует их распространению по значительной территории кожи в пределах капиллярных преколлекторных сплетений. Зона орошения лимфатических узлов препаратом зависит от места введения. В механизме повышения проницаемости лимфатических сосудов ведущая роль принадлежит освобождающимся в результате повреждения и гибели клеток таким биологически активным веществам как ацетилхолин, гистамин и др. Кроме того, эндолимфатическое введение лекарственных средств позволяет препаратам проникать через неповрежденный гематоэнцефалический барьер, что особенно важно при заболеваниях центральной нервной системы. Для эндолимфатического введения отбираются препараты,

разрешенные к внутрисосудистому и внутримышечному введению. Чем больше молекулярная масса вводимого препарата, тем в большем количестве он концентрируется в лимфатической системе.

На знании направлений оттока лимфы, особенно конечностей, поверхности туловища и головы, основано проведение классического массажа. При правильном проведении массирующих манипуляций (поглаживаний, постукиваний, разминаний и т.п.) происходит усиление лимфооттока от массируемых органов и частей тела и, тем самым, ускорение очистки этих структур от продуктов метаболизма. При этом направления массирующих движений должны соответствовать направлениям оттока лимфы (ходу лимфатических сосудов к регионарным лимфатическим узлам) в данной области. В противном случае произойдет перегрузка и разрыв стенки лимфатических сосудов, истечение лимфы в окружающие ткани и воспалительная реакция в этом месте. С этой же целью массажирование нужно начинать с легких поглаживаний, при которых лимфа проталкивается по поверхностным лимфатическим сосудам, а затем, при более сильных манипуляциях, ускоряется лимфоотток по более глубоким сосудам. При начале массажа с сильных движений также произойдет перегрузка поверхностных лимфатических сосудов.

Категорически запрещается массировать область расположения лимфатических узлов, так как при сдавливании лимфатический узел повреждается и задержавшиеся в нем вредные для организма вещества попадут в кровеносное русло и далее во все органы и ткани. Все это подтверждает необходимость знания основ лимфологии не только для врача, но и для людей, проводящих массаж и самомассаж.