

3. Мансуров Х. Х., Эйцен Э. Ф., Миродтов Г. К. // Тер. арх.—1981.— № 10.— С. 91—101.
4. Нисевич Н. И., Учайкин В. Ф. // Тяжелые и злокачественные формы вирусного гепатита у детей.— М., Медицина, 1982.
5. Покровский В. И., Змызова А. В., Мусаров А. Л. // Тер. арх.—1986.— № 6.— С. 141—144.
6. Соринсон С. Н. // Вирусные гепатиты.— М., Медицина, 1987.

7. Угрюмов Б. Л., Фролов А. Ф., Грошевская Л. Л. и др. // Клин. мед.—1981.— № 4.— С. 63—67.
8. Холостов Л. Е., Яковлев В. И. // Клиническая фармакокинетика.— М., Медицина, 1985.
9. Ware A. J., Cuthbert J. A., Shory J. et al. // *Gastroenterology*.—1981.— Vol. 80.— P. 219—224.

Поступила 20.10.87.

УДК 616—036.882—085.456

ЗНАЧЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ АСИММЕТРИИ ДЛЯ ИНЪЕКЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ

И. А. Ибатуллин

*Кафедра клинической и топографической анатомии с операционной хирургией
(зав.— проф. Л. И. Никошин) Казанского института усовершенствования
врачей имени В. И. Ленина*

В клинике неотложных состояний основное место в лечении больных занимают инъекционные методы введения лекарственных веществ в верхние конечности. При этом не учитываются различные особенности патологии, по поводу которой проводятся данные мероприятия. Так, в декомпенсированной стадии они могут привести к летальному исходу или ухудшить состояние больного.

Врачам различных специальностей известно, что при кардиоваскулярной патологии и некоторых других состояниях (стенокардия, инфаркт, шейный остеохондроз) боль, как правило, иррадирует в левую надключичную область, лопатку и верхнюю конечность. По нашему мнению, при данной патологии не следует вводить лекарственные вещества в левую верхнюю конечность. Противопоказания к инъекциям в левую руку совпадают с основными противопоказаниями к игло-рефлексотерапии: это заболевания органов дыхания и кровообращения в стадии суб- и декомпенсации, органические заболевания сердца и почек, переутомление, преходящие нарушения мозгового кровообращения.

При возникновении абсцессов в проекции мест введения лекарственных веществ — левом плече — появляется инфильтрат. Обусловленная им болевая реакция может спровоцировать в свою очередь обострение заболевания. К сожалению, этому не уделяют должного внимания, хотя при смежной патологии, в частности при плечелопаточном периартрите, в 28% случаев развивается кардиогенный синдром [2].

Наша рекомендация обоснована тем, что шейные сплетения, состоящие из парных верхних передних четырех шей-

ных нервов, нижними своими третьим и четвертым нервами образуют очень важный смешанный нерв — диафрагмальный, который принимает волокна от двух нижних шейных симпатических узлов и своими ветвями участвует в иннервации сердца, диафрагмы и органов брюшной полости, а также обеспечивает перекрестную иннервацию верхней конечности, так как участвует в образовании плечевого сплетения. Эти анатомические связи имеют место и в перекрестной иннервации надключичной области и плеча. Указанные выше соматические нервные элементы соответствуют симпатическим нервам, которые образуют слияние симпатических нервных узлов третьего шейного и первого грудного в виде звездчатого узла, основного в иннервации сердца. Симпатические внеорганные нервы сердца отходят от трех верхних шейных и пяти верхних грудных симпатических узлов. От них идут волокна, участвующие в иннервации легких, а также сосудов верхней конечности. Проекция описанных нервных образований слева соответствует V меридиан (сердце) [5]. Сосудистая система устроена асимметрично: в левой половине тела человека доминируют артериальные и лимфатические сосуды [1], в правой — венозные. При игло-рефлексотерапии I меридиан (легкие) справа противопоставляется V (сердце) слева. На кисти слева имеется точка для сердца, а справа — для легких.

В хирургии это особенно важно помнить анестезиологам и реаниматологам, так как при реанимационных мероприятиях по поводу проникающих ранений в плевральную полость с ранением сердца и плевропульмонального, кардиогенного шока катетеризация левой подключичной

вены, особенно из надключичного доступа, абсолютно противопоказана. Манипуляции такого рода на левой стороне связаны с возможной травмой фасцикул плечевого сплетения и артерии, а также с опасностью вызвать остановку сердца, что нам пришлось наблюдать в клинике у больных при проникающем ранении в плевральную полость и операциях на левом плечевом сплетении.

В настоящее время в практику внедрен новый эффективный метод детоксикации — гемосорбция [3]. Для ее проведения с большинством случаев обнажают артерии и вены верхней конечности, при этом у больных возникают осложнения в виде снижения АД, тахикардии (у 97%), прогрессирующей гипотонии с резким снижением общего периферического сосудистого сопротивления (у 30%) [4], что объясняется как механизмом иннервации сосудистых образований, так и их связью с сердцем. Мы рекомендуем обнажать сосуды нижней конечности (заднебольшеберцовые артерию и вену), что уменьшает количество таких осложнений.

Наше заключение основано на результатах клинических наблюдений, экспериментальных исследований, а также на данных анализа особенностей кроволимфообращения органов желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы. Как известно, в этих двух системах количество капилляров составляет 45% от общего числа всех капилляров большого круга кровообращения [5], а внеорганных артерий в желудочно-кишечном тракте по количеству больше, чем вен (5 артерий — общая печеночная, левая желудочковая, селезеночная, верхняя и нижняя брыжеечные; 3 вены — селезеночная, верхняя и нижняя брыжеечные). Такие взаимоотношения отражают особенности интерстициального обмена и клеточного метаболизма. При спазме указанных выше сосудов происходят централизация кровотока, сокращение органов с поступлением депонированной крови, но при этом в кровотоки из интерстиция попадают и шлаковые метаболиты-токсины, что для сорбционных методов детоксикации играет немаловажную роль.

Наличие большого количества вегетативных нервных сплетений (чревного, почечного, верхних брыжеечных и подчревного) обуславливает вазомоторные реакции с передислокацией крови в лежащие рядом системы при различных функциональных состояниях, а в некоторых случаях — обшегенерализованные сосудорасширяющие реакции с централизацией кровотока, что наблюдается в клинике. Указанная выше сосудистая

реакция в пяти бассейнах обеспечивает стабильность кровяного давления с нормализацией условий кровотока в важных для жизни системах (ЦНС, сердечно-легочный комплекс) и создает оптимальные условия для проведения гемосорбции.

Результаты клинико-анатомического анализа условий кроволимфо- и кроволимфообращения также позволяют рекомендовать в клинике инъекции лекарственных веществ и пункцию вен, как правило, на верхней конечности при пороках синего типа в стадии декомпенсации и лечения гипертонических кризов методом кровопускания. Данная рекомендация обоснована асимметрией строения сосудистой системы человека, где правая половина венозная, а левая — артериальная; в правой половине начинается вся внутриорганный проводящая система сердца, здесь же в устье верхней полой вены лежит синусовый узел. Поэтому внутривенное введение в правую руку будет эффективнее, так как этот путь наикратчайший с постоянным воздействием на проводящую систему, что способствует сокращению продвижения крови в камеры сердца. Быстрое заполнение правых камер сердца с раздражением проводящих систем способствует нормализации функции сердца при правосторонней его недостаточности, что в сочетании с наружным массажем сердца крайне важно в реанимационной практике.

Мы считаем, что рекомендации по инъекционным методам лечения должны быть доведены врачами специальной до среднего медицинского персонала — сестер и фельдшеров, поскольку именно они осуществляют в основном практические манипуляции.

Таким образом, при инъекционных методах лечения неотложных состояний следует использовать правую верхнюю конечность и ее вены, а при проведении реанимационных мероприятий и гемосорбции — артерии и вены нижних конечностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ибатуллин И. А. // VI Международный конгресс лимфологов. — Прага, 1977.
2. Ланшаков В. А. // Посттравматический плечелопаточный синдром (патогенез, клиника, лечение). — Автореф. канд. дисс. — Новосибирск, 1982.
3. Лопухин Ю. М., Молоденков М. Н. // Гемосорбция. — М., Медицина, 1978.
4. Лужников Е. А. // В кн.: Труды 2-го МОЛМИ. — Вып. 32, М., 1981. — Вып. 32.
5. Табеева Д. М. // Руководство по рефлексотерапии. — М., Медицина, 1980.

Поступила 21.04.87.