

Т.П. Шагивалеева, Ю.Е. Микусев, Э.И. Богданов

## НАРУШЕНИЕ РЕГИОНАРНОГО ЛИМФООБРАЩЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ НЕЙРОВАСКУЛЯРНЫХ СИНДРОМОВ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА

Казанский государственный медицинский университет

Реферат. Установлено, что в патогенезе невроваскулярных синдромов плечевого пояса и рук существенную роль играет регионарная лимфодинамическая недостаточность, выявляемая клинически и методом лимфосцинтиграфии. Характерными признаками нарушения регионарного лимфообращения при плечелопаточном периартрозе, вызванном постинсультным гемипарезом и комплексным регионарным болевым синдромом, являются полное или частичное отсутствие изображения лимфатических коллекторов и узлов, нечеткость их контуров с неравномерным распределением радиофармацевтического препарата.

Т.П.Шагивалеева, Ю.Е.Микусев, Э.И.Богданов

### ЖИЛКӘ БИЛЕНДӘ НЕЙРОВАСКУЛЯР СИНДРОМ ПАТОГЕНЕЗЫНДА РЕГИОНАР ЛИМФОЭЙЛӘНЭШ БОЗЫЛУУ

Жилкә биленен һәм кулларның невроваскуляр синдромы патогенезында клиник метод һәм лимфосцинтиграфия методы белән ачыклана торган регионар лимфодинамик житешсезлек билгеле бер роль уйный. Постинсульт гемипарез һәм комплексы регионар сызлаулы синдром белән барлыкка килгән жилкә һәм калак сәяге периартроз авыруы белән чирләгәндә регионар лимфойәреш бозылуының характерлы билгеләре булып лимфатик коллекторларның һәм теңнәрнен сурәте бөтенләй яки өлешчә күрәнмәве, аларның контурлары радиофармацевтик препаратта тигез жәелмәве һәм ачык булмавы тора.

Shagivaleeva T.P., Mikusev Yu.E., Bogdanov E.I.

### REGIONAL FLOW-OF-LYMPH DISORDER IN PATHOGENESIS OF SHOULDER GIRDLE NEUROVASCULAR SYNDROMES

It was established that in pathogenesis of neurovascular syndromes of shoulder girdle and arms a regional lymphodynamic insufficiency plays a major role. This sufficiency can be detected clinically and by a method of lymphoscintigraphy. Characteristic features of regional flow-of-lymph disorder during humeroscapular arthrosis, caused by postinsult hemiparesis and a complex regional pain syndrome, are a complete or partial absence of lymphatic collectors and node imaging, unclearness of their outlines with unequal distribution of radiopharmaceutical medication.

Изучение сочетанных поражений в клинике заболеваний периферической нервной системы позволило выделить ряд невроваскулярных симптомокомплексов: компрессионно-мышечные синдромы, компрессионно-реберные, дистрофические и туннельные невроваскулярные синдромы [1]. Проведенные И.П. Кипервасом

(1985) исследования выявили, что в формировании синдрома *плечо—кисть*, подколенного синдрома и псевдоопухоли Ковтуновича большую роль играют мышечно-тонические рефлексы с образованием рефлекторных контрактур некоторых мышц — большой и малой грудной, передней лестничной, грушевидной, икроножной. Это создает дополнительные (а в некоторых случаях и основные) предпосылки для возникновения сосудистых нарушений, так как непосредственно сдавливаются ряд сосудов и нервов. Возникающие при этом отеки конечностей имеют сложный патогенез и являются важным клиническим составляющим невроваскулярных синдромов плечевого пояса и конечностей. В ряде случаев такого отека преобладают признаки лимфэдемы. Вместе с тем дифференциация механизмов развития отеков при невроваскулярных синдромах, а следовательно, и адекватная терапия вариантов указанных синдромов требуют дальнейшего уточнения. Отеки, довольно часто встречающиеся в клинической практике, способствуют развитию трофических нарушений, затрудняют тактику восстановительного лечения основного заболевания, так как не всегда учитывается их лимфологическая составляющая.

В связи с этим целью настоящей работы было изучение особенностей периферического лимфообращения у больных с плечелопаточным периартрозом (ПЛП) при постинсультном гемипарезе и комплексном регионарном болевом синдроме (КРБС)

Нами были обследованы 85 больных в возрасте от 43 до 75 лет. Из них 58 больных с ПЛП, осложненным отеком, составили основную группу, которые были распределены на 2 подгруппы по этиологическому признаку. В 1-ю подгруппу вошли 43 человека, у которых был постинсультный гемипарез с клиническими проявлениями ПЛП, осложненного отеком, во 2-ю — 15 больных с

КРБС, клиническими проявлениями ПЛП, сопровождающегося признаками отека. Основными проявлениями ПЛП являлись отечность плеча, предплечья, кисти; ограничение движений в плечевом суставе во всех плоскостях; боль в области плечевого сустава; изменение окраски кожи (у 87 % больных — бледность); похолодание конечности; в некоторых случаях уплотнения подкожно-жировой клетчатки.

Контрольная группа состояла из 27 больных без признаков отека верхней конечности (у 15 — постинсультный гемипарез с клиническими проявлениями ПЛП, у 12 — КРБС с клиническими проявлениями ПЛП).

Наряду с общеклиническими и неврологическими методами исследования проводилась лимфосцинтиграфия с использованием ТС-99 технофита и ТСК<sub>17</sub>. Радиофармацевтический препарат вводился в подкожную клетчатку межпальцевых промежутков I-II и IV-V пальцев верхних конечностей с целью определения характера поражения лимфатических сосудов на различных уровнях.

Клинически лимфатический отек (ЛО) выявлялся по следующим признакам: сплошная консистенция, отсутствие ямки при надавливании, утолщение кожной складки, уменьшение смещаемости кожи и подкожно-жировой клетчатки, блестящая и напряженная бледная кожа, сглаженность кожного рисунка. Отмечается усиление папилломатоза ЛО в тепле. При ЛО прокол отечных тканей сопровождался лимфоистечением. Отмечалось ускоренное рассасывание волдыря до 30 минут при пробе Мак-Клора-Олдрича. При лимфэдеме отсутствовали дерматиты, изъязвления, гиперпигментация. Отличительной их особенностью являлось то, что отек локализовался в проекции бассейна лимфатических коллекторов с соответствующими региональными лимфатическими узлами.

У больных с **постинсультным гемипарезом с признаками плече-лопаточного периартроза и сопутствующего отека** верхней конечности на лимфосцинтиграммах лимфатические коллекторы или не были видны, или визуализировались нечетко, с измененным просветом разной степени, нечеткими контурами. Накопление РФП было снижено с неравномерным и/или диффузно-неравномерным его распределением. Лимфатические узлы или не просматривались, или

были слабо видны со значительным снижением накопления РФП. Встречался “обрыв” коллектора на различных уровнях, поступление РФП выше не происходило.

Клинически патогномичным симптомом у всех больных основной группы являлись отеки микроангио-лимфопатического характера, которые локализовались в проекции бассейна лимфатических коллекторов с соответствующими региональными лимфоузлами.

С учетом взаимообусловленности кровообращения и лимфообращения, общности их нервной регуляции можно считать, что при ПЛП с мышечно-тоническими синдромами в неврологических проявлениях существенную роль играют нарушения периферического лимфообращения и микролимфогемодикуляции. Мы полагаем, что лимфатические отеки обусловлены нарушением вегетативной двигательной иннервации гладких мышц стенки лимфатических сосудов с преобладанием дилатационного характера нарушения.

**Комплексный регионарный болевой синдром** объединяет сенсорные, двигательные и вегетативно-трофические расстройства, которые ранее описывались под названием “рефлекторная симпатическая дистрофия” и “каузалгия” [2]. Общепринятой патогенетической концепции КРБС пока не разработано.

Анализ лимфосцинтиграмм у больных с КРБС (основная группа) показал, что у всех больных наблюдались различные изменения в системе лимфатических коллекторов и лимфатических узлов. Лимфатические коллекторы визуализировались слабо или имели нечеткие контуры. Накопление РФП в них было снижено, распределено неравномерно.

В контрольной группе у 2 (7,4%) больных на лимфосцинтиграммах были обнаружены изменения, свидетельствовавшие о недостаточности периферического лимфообращения (см. табл.).

Как видно по данным таблицы, у больных основной группы в 100 % случаев отмечалось нарушение регионарного лимфообращения. У больных контрольной группы (без клинических признаков отека) в 7,4 % случаев определялись нечеткие контуры лимфатических сосудов и неравномерное накопление РФП, свидетельствовавшие о значимости лимфосцинтиграфических исследований при невровазкулярных синдромах плечевого пояса.

## НАРУШЕНИЕ РЕГИОНАРНОГО ЛИМФООБРАЩЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ НЕЙРОВАСКУЛЯРНЫХ СИНДРОМОВ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА

Состояние лимфатических сосудов и узлов верхних конечностей

Изображение лимфатических сосудов и узлов	Обследованные группы, %	
	основная	контрольная
Нечеткие контуры	17,24	3,7
Изменение просвета	6,89	0
Накопление РФП неравномерное	24,13	3,7
Накопление РФП снижено	20,68	0
Обрыв коллектора	12,06	0
Лимфатические узлы не визуализируются	18,96	0
Равномерное распределение РФП	0	70,38
Лимфатические узлы визуализируются	0	22,22

Таким образом, результаты исследований показали, что в патогенезе нейроваскулярных синдромов плечевого пояса и рук существенную роль играет регионарная лимфодинамическая недостаточность, выявляемая клинически и методом лимфосцинтиграфии. Синдром плечелопаточного периартроза при постинсультном

гемипарезе и комплексном регионарном болевом синдроме, осложненный отеком, сопровождается нарушением регионарного лимфообращения. Характерными признаками нарушения регионарного лимфообращения конечностей являются полное или частичное отсутствие изображения лимфатических коллекторов и узлов, нечеткость их контуров с неравномерным распределением РФП и обрыв в изображении на уровне блока.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кипервас И. П. Периферические нейроваскулярные синдромы. — М, 1985.
2. Новиков А. В., Алексеев В. В., Яхно Н. Н. // Неврол. журн. — 1999. — №5. — С. 7—12.

Поступила 25.03.03.