го лечения постинсультных больных, которая направлена на совершенствование как общей организации реабилитации, так и отдельных ее видов, и для реализации которой даны практические рекомендации и предложены конкретные меры и мероприятия.

Таким образом, результаты проведенной работы в значительной мере улучшат эффективность реабилитации и, как следствие, повысят степень восстановления нарушенных функций постинсультных пациентов, уровень их социальной и бытовой адаптации и соответственно качество жизни, а также позволят осуществлять управление динамикой здоровья населения.

Выводы

Комбинированная физическая, нейропсихологическая, психотерапевтическая и медикаментозная реабилитация пациентов, перенесших инсульт, достоверно улучшает результаты восстановительного лечения.

Эффективность ингибирующей / облегчающей методики лечебной физической культуры при восстановлении пациентов после инсульта в 1,5 раза выше

эффективности функциональной методики.

Одновременное использование развивающей и компенсаторной стратегий эрготерапии, то есть средств, повышающих уровень адаптации к окружающей среде эффективнее других методик.

Наиболее эффективными видами физиотерапевтического лечения при восстановлении пациентов после инсульта являются электростимуляция синусоидальными модулированными токами, магнитотерапия, электрофорез с глазозатылочной локализацией электродов и озокеритотерапия.

Применение классического и сегментарного видов массажа, использование техник мягкой мануальной терапии, иглорефлексотерапия достоверно повышает степень восстановления двигательных и чувствительных функций пациентов, перенесших инсульт.

На этапе стационарной реабилитации наиболее эффективны логопедические занятия.

Литература

1. Демиденко Т.Д., Ермакова Н.Г. «Основы реабилитации неврологических больных» СПб.:Фолиант,2012. 304 с.
2. Гусев Е.И., Скворцова В.И. «Ишемия головного мозга.» М.: Медицина,2011..326 с.
3. З, Кадьков А.С., Черникова Л.А. Шахпаранова Н.В. «Реабилитация неврологических больных.» М.,2008. 560 с.
4. Ермакова Н.Г. «Изучение отношения к болезни и к лечению, как способ выявления реабилитационного потенциала больного после инсульта» // Многообразие психологической помощи. СПб.: Изд-во РПТУ им. А.И. Герцена, 2008.
5. Белова А.Н., Шепетова О. Н. « Шкалы, тесты, опросники в медицинской реабилитации» М.:Антидор,2010. 440 с.
6. Wade D.T. «Measurement in neurological rehabilitation» Oxford University- Press, 2012.
7. Nachinsky V., IadecolaC. «Vascular cognitive impairment» Stroke, 2011; 35: Suppl. 1:11:2615.

*Истатов Х.Э.,
Давронова Ш.К.,
Бойжураев О.Н.,
Джурабекова А. Т.*

ДОПЛЕРОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ С ИНСУЛЬТОМ

кафедра неврологии СамМи (ректор - проф. Шамсиев А.М.)

Подсчитано, что общий риск повторного нарушения мозгового кровообращения в первые два года после перенесенного инсульта составляет от 4 до 14% , причем в течение первого месяца повторный ишемический инсульт развивается, у 2-3% выживших, в первый год - у 10-16% выживших, затем - около 5% ежегодно, что в 15 раз превышает аналогичный показатель в общей популяции для соответствующего возраста и пола. В этой связи ишемический инсульт занимает первое место в структуре первичной инвалидности среди неврологических больных [1,2,3].

Больные с последствиями мозгового инсульта составляют наиболее трудный контингент реабилитационных учреждений. Улучшение качества медицинской помощи привело к уменьшению числа летальных исходов в остром периоде заболевания, однако среди тех, что выжили, 19-35% больных остаются глубокими инвалидами и требуют ухода, а к работе возвращается не более 31-46% пациентов трудоспособного возраста. При этом больше одной трети больных - лица трудоспособного возраста, а в последние годы замечается тенденция к дальнейшему "омоложению" этого заболевания [4,5,6].

Цель исследования. Изучить доплерографические показатели у больных с инсультом.

Материал и методы. Мы провели тщательное клиничко-неврологическое обследование 74 пациентов,

перенесших ишемический инсульт (ИИ). Из них I группа - 39 пациентов с ишемическим инсультом на фоне церебрального атеросклероза и II группа - 35 пациентов с ишемическим инсультом на фоне церебрального атеросклероза в сочетании с гипертонической болезнью. Контрольную группу составили 10 человек, сопоставимые по возрасту и полу с асимптомным атеросклерозом. Клинике - неврологическое обследование, общий анализ крови и мочи. Биохимические исследования включали коагулограмму крови, исследование оксида азота крови, изучение липидного спектра и холестерина. Иммунологические исследования включали изучение показателей специфического иммунитета в тканях и сосудах головного мозга. Состояние мозгового кровотока мы исследовали методом ультразвуковой доплерографии.

Результаты исследования. Современная патогенетически обоснованная терапия ишемического инсульта не возможно без ранней и полноценной диагностики на ранних стадиях заболевания. В этом плане большим подспорьем является метод ультразвуковой доплерографии (УЗДГ). Метод позволяет глубже и детальнее изучить особенности гемодинамики у больных с мозговыми инсультами. Существует мнение, что УЗДГ, проведенная в первые 8 часов от начала

заболевания, имеет высокую прогностическую ценность. Несмотря на это ряд авторов указывает на высокую достоверность УЗДГ данных, полученных и в более поздний период инсульта. Кроме того, метод УЗДГ позволяет с высокой степенью достоверности предопределить исход заболевания. Однако, до настоящего времени остается недостаточно изученным вопрос изменения состояния гемодинамики при различных формах повторных ишемических инсультов.

В современной литературе имеется большое число работ посвященных изучению состояния мозговой гемодинамики с применением различных проб и тестов. Известно большое прогностическое значение показателей цереброваскулярной реактивности, компрессионного теста, теста с нитроглицерином. Однако, большинство исследователей изучает изменения ха-

рактеристик фонового кровотока церебральной гемодинамики в острейшем периоде ИИ. В этой связи нами было проведено сравнение характеристик фонового кровотока двух групп больных ишемическим полушарным инсультом, у которых мозговая катастрофа протекала на фоне различных этиологических факторов. Кроме этого с целью изучения реактивности сосудов мы проводили компрессионную пробу. Результаты представлены в таблице 1. (в острейшей стадии проведено исследование кровотока по среднемозговой артерии у больных с мозговым инсультом на фоне церебрального атеросклероза и у больных с инсультом на фоне церебрального атеросклероза и гипертонической болезни).

Как показали наши исследования, атеротромботические ИИ сопровождались диффузными двухсторонними атеросклеротическими изменениями.

Таблица 1

Допплерографические показатели кровотока по брахицефальным сосудам больных с ИИ атеротромботического и нетромботического генеза

Группы больных	Артерии	Параметры		
		GS, см/с	PI	RI
Контрольная группа	ОСА	88,3±10,5	1,42 ±0,35	0,65±0,17
	ВСА	78,4±12,6	0,93±0,52	0,62±0,23
	Нба	54,5±7,8	0,87±0,19	0,64±0,15
I группа	ОСА	65,6±4,2*	2,49±0,40*	1,25±0,22*
	ВСА	51,8±3,98*	2,14±0,30*	1,26±0,22*
	Нба	30,8±4,8*	1,62±0,32*	1,05±0,19
II группа	ОСА	60,4±5,4*	2,53±0,43*	1,28±0,25*
	ВСА	45,6±5,7*	2,18±0,27*	1,30±0,25*
	Нба	27,6±4,1**	1,69±0,35*	1,17±0,21*

ЛСК - линейная скорость кровотока; *- (P<0,05); **-(P<0,01) - достоверность показателей по отношению к показателям контрольной группы

Последнее выражалось в изменении доплерографической кривой по ОСА и ВСА, и значительным снижением уровня ЛСК и средней скорости кровотока (ТАМ), признаками повышения ригидности сосудистой стенки. В I группе больных стеногические изменения в большинстве случаев затрагивали и как ОСА, так и ВСА. Степень стенозирования достигала критических значений у 30% заболевших. У 71,7% больных с атеросклеротическими ОНМК было выявлено снижение реактивности сосудов в ответ на компрессионную пробу. Снижение линейной скорости кровотока более чем на 30%, у большинства из них. Это снижение затрагивало как ОСА, ВСА так и надблоковую артерию. У 8,3% больных направление кровотока по надблоковой артерии было ретроградным, а у 35% больных в ответ на компрессионную пробу антеградный кровоток изменялся на ретроградный. Примечательным является тот факт, что относительно часто (в 40,0% случаев) степень стенозирования экстракраниальных каротидных БЦС была в той или иной степени больше на противоположной пораженному полушарию стороне. Кроме того, в данной группе обследованных было статистически значимое повышение индекса Пурсело (более чем на 40%) и Гослинга (более чем на 70%), что, как известно, свидетельствует о повышении

сопротивления кровотоку и повышении периферического сопротивления и ригидности БЦС.

Во второй группе больных, где ИИ развивался на фоне сочетания атеросклероза и гипертонической болезни УЗДГ-картина характеризовалась ранним развитием грубых стеногических изменений, чаще в бассейне внутренней сонной артерии (78,8%), которые превалировали с контра- или ипсилатеральной стороны и сопровождалась умеренным двухсторонним ангиоспазмом. Также в данной группе часто встречались гемодинамические значимые стенозы, частоходящие до степени окклюзии экстракраниальных каротидных БЦС, что статистически значимо превышает встречаемость окклюзионного поражения у больных с ОНМК атеросклеротического генеза (p<0,01). Реактивность сосудов в данной группе больных у большинства была снижена. В 20% случаев регистрировался ретроградный кровоток по надблоковой артерии, а у 60% антеградный кровоток в ответ на компрессионную пробу изменялся в ретроградном направлении с гемодинамическим значимым снижением скорости кровотока в надблоковой артерии и умеренным повышением уровня сосудистого тонуса.

Анализ показателей внутримозгового кровотока выявил, что при атеротромботических ИИ доминируют признаки снижения перфузии по СМА с увеличением сопротивляемости сосудистой стенки, а также повышение ЛСК по гомолатеральной ГМА, являющиеся признаком стеноза того или иного сегмента СМА (иногда с одновременным увеличением ЛСК по ЗМА). Помимо этого, в данной группе больных отмечалось статистически значимое ($p < 0,05$) снижение перфузии и по каротидным артериям контралатерального полушария. Наличие асимметричного магистрального типа кровотока и признаков затруднения перфузии на фоне периферической вазоконстрикции и артериосклероза выявлено нами в 17,39% случаев наблюдений в данной группе больных.

Во второй группе больных нами выявлено статистически значимое превалирование признаков асимметрии кровотока с гипоперфузией в пораженном бассейне ($p < 0,05$). При проведении компрессионной пробы нами определено локальное изменение ЛСК с признаками турбулентности, а также умеренное повышение ЛСК по ПМА, значительно возрастающее при компрессии контралатеральной ОСА и значительное усиление ЛСК по ЗМА при компрессии гомолатеральной ОСА со снижением реагирования СМА в ответ на компрессионную пробу наблюдалось у 44,9%. Отсутствие кровотока по СМА или наличие остаточного

кровотока так же статистически значимо чаще наблюдались во второй группе больных - у 8,16%. В 26,5% случаев больных этой группы нами зарегистрировано умеренное повышение ЛСК с нарастанием индекса периферического сопротивления и сосудистого тонуса.

Выводы

Таким образом, результаты проведенного исследования показали значительные различия в гемодинамических показателях по экстракраниальным сосудам каротидного бассейна при ОНМК различной этиологии. Так, при атеросклеротическом поражении доминируют диффузное снижение скорости кровотока по каротидным БЦ А при наличии их стенотического поражения диффузного двухстороннего характера, с повышением ригидности и тонуса исследованных сосудов. В интракраниальных сосудах превалирует диффузное снижение скорости кровотока на фоне нарастания ригидности сосудистой стенки. При сочетании атеросклероза и гипертонической болезни ОНМК сопровождалась ранним развитием стенотических изменений, со статистически значимым превалированием случаев окклюзионного поражения с признаками умеренного ангиоспазма. Интракраниальная перфузия характеризовалась асимметрией кровотока с гипоперфузией в пораженном бассейне.

Литература

1. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Нейропротективная терапия ишемического инсульта. 11. Вторичная нейропротекция // Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.- 2009.- Вып.6. - С.3-18. (Инсульт: приложение к журн.)
2. Рахимбаева Г.С., Мусаева К).А. Курамбаева С.Р. Кусаева Д.М. Особенности этиологии и диагностики ишемического инсульта у молодых пациентов //Неврология.-2010.- № 4.-С.119.
3. Тыртышный С.И., Дарий В.И. Выраженность сосудистых осложнений при мозговом инсульте у лиц разного возраста // Проблемы старения и долголетия,- 2008,- Том 11, №2.-С.140-144.
4. Шамуров Ю.С., Василенко А.Ф. Взаимосвязь между системой регуляции агрегатного состояния крови и процессами перекисного окисления липидов в остром периоде ишемического инсульта // Материалы VIII Всероссийского съезда неврологов,- Казань, 2010.- С. 315.
5. Mechanical ventilation in patients with hemispheric ischemic stroke / Berrouscnot J., Rosseler A., Koster J., Schneider D. // Crit Care Med.-2009.-№28(8).-P.2956-2961.
6. Yamagami K., Yamamoto Y., Toyokuni S., Hata K., et al. Heat shock preconditioning reduces the formation of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine and 4-hydroxy-2-nonenal modified proteins in ischemia-reperfused liver of rats // Free Radic. Res. - 2008,- Vol.36, №2.-P. 169-176.