

19. Шалимов С.А., Полинкевич Б.С., Мамедли З.З. Хирургическое лечение допеченочной формы портальной гипертензии на почве язвенной болезни 12-перстной кишки и панкреатита// Хирургия портальной гипертензии (ошибки и опасности): Тез. докл. 3 Всесоюз. симпозиума по портальной гипертензии.- Москва, 1984.- С. 147-148.
20. Castell D.O., Grace N.D., Wennar M.H. et al. Evaluation of Portal Circulation in Hepatic Cirrhosis: A new method using xenon-133// Gastroenterology.- 1969.- Vol. 57, № 5.- P. 533-541.
21. Child C.G., Holswade G.R., McClure R.D. et al. Pancreaticoduodenostomy with resection of the portal vein in the Macaca Mulatta Monkey and in man// Surgery, gynecology and obstetrics.- 1957.
22. Harrison L.A., Posental S.J., Siegel E.F., Wetzel L.H. Portal Vein Stenosis: US Findings and Differential Diagnosis// Radiology.- 1995.- P. 504.
23. Maliska C., Rosenthal D. Evaluation of Portal Circulation with Radioisotopes in Dog// Brazilian J. Med. Biol. Res.- 1987.- Vol. 20, № 5.- P. 615-617.
24. Nakao A., Nonami T., Harada A. et al. Portal vein resection with a new antitrombogenic catheter// Surgery.- 1990.- Vol. 108, № 5.- P. 913-918.
25. Shiomi S., Kuroki T., Kurai O. et al. Portal Circulation by Technetium-99m Pertechnetate Per-Rectal Portal Scintigraphy// The Journal of Nuclear Medicine.- 1988.- Vol. 29, № 4.- P. 460-465.
26. Solinas A., Distutti E., Fuorucci S., Morelli A. Duplex Doppler evaluation of portal hemodynamics in patients with chronic pancreatitis// World Congress of Gastroenterology.- 1994.- 875 p.
27. Soong J.C., Alim A.A., Zimmerman P.T., Lu D.E. Hemodynamics of Portal and Systemic Venous Pathology in Abdominal Neoplasms: Anatomic, Radiologic and Histopathologic Correlation// Radiology.- 1995.- Nov.- P. 513.
28. Yeh H.C., Stancato-Pasic A., Ramos R., Rabinowitz I.G. Paraumbilical venous collateral circulation - color Doppler ultrasonographic features// Rontgen Gentenary Congress.- 1995.- P. 107.

## SYNDROM OF THE PORTAL HYPERTENSION IN CHRONIC PROXIMAL PANCREATITIS

S.P. Chikoteev, H.A.Ilyichova, I.K.Boyko, L.N.Gryadasova

(Institute of Surgery, Irkutsk)

Portal hemodynamics was studied in 38 patients with the pathologies of pancreatoduodenal zone. Including 19 patients with pain forms of chronic pancreatitis, by the method of Duplex echosonography supplemented with colour flow mapping and radioisotope gamma-scintigraphy of the liver with the rectal administration of Tc-pertechnetate. Changes in portal hemodynamics were registered in 89.5%, and in 72.7% in chronic proximal pancreatitis which is confirmed by intraoperative collateral imaging and finding of intraoperative portomanometry. Normalization of portal hemodynamics in pain forms of chronic proximal pancreatitis was noted after pancreatoduodenal resection.

© ОКЛАДНИКОВ В.И., БЫКОВ Ю.Н.- 1998  
УДК 616.831-005.1-085

## ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ ЛЕВОДОПА И АМИТРИПТИЛИН В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКИМИ ИНСУЛЬТАМИ

В.И. Окладников, Ю.Н. Быков

(Иркутский государственный медицинский университет - ректор акад. МТА и АН ВШ проф. А.А.Майбогода, кафедра нервных болезней - зав. проф. В.И.Окладников)

**Резюме.** Дифференцированный подход при проведении медикаментозной терапии является необходимым условием достижения максимальной медицинской реабилитации больных, перенесших ишемический инсульт. В качестве дифференциального критерия предложено учитывать латерализацию поражения головного мозга. Выявлена различная эффективность медикаментозных средств при инфарктах мозга разной полушарной локализации. Лучшие результаты терапии получены при использовании леводопы при левополушарных ишемических инсультах, амитриптилина - при правополушарных процессах. При назначении медикаментозных средств необходимо учитывать явления биохимической и фармакологической асимметрии мозга и воздействовать на разные нейромедиаторные системы.

Реабилитация больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, является одной из самых актуальных проблем современной неврологии. В последнее десятилетие сосудистая патология головного мозга занимает второе место в структуре общей смертности в современном индустриальном обществе, уступая лишь заболеваниям сердечнососудистой системы и опережая онкологическую патологию [3]. Согласно статистическим данным ежегодно в России инсульты возникают у 400000 человек, у 35% из них наблюдается летальный исход [2].

В связи с улучшением диагностики и лечения больных наметились определенные тенденции в эпидемиологии церебральных инсультов. На 2.3-3% ежегодно снижается смертность [10]. Изменилась структура цереброваскулярных заболеваний: в настоящее время инфаркты мозга встречаются у 80% больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, или в 3-4 раза чаще, чем геморрагические инсульты [14, 15].

Вследствие перенесенного заболевания у таких больных, как правило, имеются тяжелые органические дефекты - параличи, парезы, расстройства речи и координации, чувствительные нарушения, приводящие к инвалидизации.

Традиционный подход в терапии больных с ишемическими инсультами подразумевает проведение базового лечения, нацеленного на предупреждение и устранение нарушений дыхания и деятельности сердечно-сосудистой системы, нормализацию водно-электролитного баланса, кислотно-основного равновесия, профилактику и лечение вторичных соматических расстройств [6]. Дифференцированное лечение направлено на борьбу с ишемической гипоксией, приостановку формирования зоны инфаркта и активизацию коллатерального кровообращения. С этой целью применяются следующие группы препаратов: 1) препараты, корrigирующие реологические свойства крови, церебральную гемодинамику и улучшающие условия микроциркуляции; 2) антигипоксанты; 3) антикоагулянты.

Поиск путей и методов повышения эффективности лечения продолжается постоянно. Переосматриваются принципы существующей терапии. Например, рекомендуется более дифференцированное применение антикоагулянтов [4]. С другой стороны, возможен подход к проблеме с качественно иных позиций. Основой для этого являются работы, свидетельствующие о биохимической асимметрии головного мозга. Неодинаково распределены в правом и левом полушариях такие нейромедиаторы, как ацетилхолин, норадреналин, гамма-аминомасляная кислота, эндорфины и энкефалины, специфические рецепторы бензодиазепинов, опиоидные пептиды и опиатные рецепторы [13]. В левом полушарии больше содержится дофамина, гамма-аминомасляной кислоты, ацетилхолина, а в правом - серотонина и норадреналина [7, 12]. Существование химической и биохимической асимметрии полу-

шарий создает логические предпосылки для фармакологической асимметрии. Отмечается неодинаковая чувствительность правых и левых подкорковых структур к воздействию фармакологических препаратов [5]. Имеются немногочисленные научные исследования, в которых использовался дифференцированный подход в лечении органических поражений головного мозга в зависимости от полушарной локализации очага [1, 8].

Целью проведенного исследования являлась разработка эффективных методов дифференцированной медикаментозной терапии больных в восстановительном периоде ишемического инсульта путем воздействия на разные нейромедиаторные системы с учетом биохимической и фармакологической асимметрии мозга.

#### Материалы и методы

Обследовано 122 человека (56 женщин и 66 мужчин) в возрасте от 40 до 79 лет. Все пациенты были в восстановительном периоде (14 день - 12 месяц) после перенесенного ишемического инсульта в бассейне левой или правой средней мозговой артерии. Все исследуемые были праворукими. Весь контингент обследуемых был разделен на три клинические группы. Группу № 1 составили 53 человека, получавшие леводопу (предшественник дофамина) в суточной дозе от 250 до 1000 мг. Из них с локализацией очага в правом полушарии было 22 больных, в левом - 31. Исследование эффективности препарата в данной группе проводилось слепым методом. Группа № 2 была сформирована из 39 больных, получавших амитриптилин (ингибитор обратного захвата норадреналина и серотонина) в суточной дозе 25-75 мг. Среди них с правополушарной локализацией процесса было 20 человек, с левополушарной - 19. В этой клинической группе проводилось двойное слепое исследование. В клинической группе № 3 наблюдались 30 человек, получавшие ноотропил в суточной дозе 1200-2400 мг. С инфарктами мозга в правом полушарии головного мозга было 12 пациентов, в левом - 18. Данная группа была необходима для проведения сравнительного анализа эффективности разных препаратов у больных с одноименной латерализацией сосудистого очага.

Для достижения намеченной цели использовался комплекс следующих методов:

Клиническое обследование больных предусматривало подробный опрос больного, сбор анамнеза и детальный неврологический осмотр. Основное внимание уделялось состоянию двигательной сферы пациента. Дважды за период наблюдения производилась кистевая динамометрия. Положительной динамикой считалось увеличение мышечной силы.

Функциональный анализ сенсомоторных процессов [9] осуществлялся по данным электромиографического эквивалента репродуктивного теппинга (ЭЭРТ). Теппинг (постукивание, похлопывание) представляет собой синергию удара кистью. Он объединяет психофизиологи-

ческий, биомеханический и нейрофизиологический компоненты движения и является выражением интегративной деятельности головного мозга. Регистрация его производилась на дополнительном канале восьмиканального электроэнцефалографа BIOSCRIPT RWT (ГДР). Записывалась электромиограмма сокращений т. extensor digitorum здоровой конечности. Составляющими компонентами одного циклического движения являются фаза удара ("a") и переноса ("b"). Использовались следующие режимы регистрации ЭЭРТ: 1) спонтанный режим, 2) режим отсроченного воспроизведения световой стимул-программы (частотой 1 Гц), 3) отсроченное воспроизведение звуковой стимул-программы, 4) режим регистрации в момент экспозиции фотостимуляции.

Из показателей времени "b<sub>i</sub>+a" составлялись вариационные ряды, и вычислялась средняя арифметическая величина со стандартной ошибкой. В качестве коэффициента интеграции (КИ) деятельности головного мозга изучался показатель, представляющий отношение средних арифметических значений "b<sub>i</sub>+a" после предшествующей свето- и звукостимуляции. На фоне приема медикаментозных препаратов наблюдалась динамика средней арифметической продолжительности одного цикла теппинга в режиме № 4, степень ее приближения к предъявляемой частоте сенсорной стимуляции (1 Гц), а также коэффициент интеграции, который при отсутствии органического поражения центральной нервной системы имеет значение близкое к единице. Статистически определялась достоверность уменьшения отклонения КИ от единицы.

При электроэнцефалографическом исследовании устанавливались типы регистрируемых паттернов, наличие или отсутствие эпилептической активности.

Запись кожно-гальванического рефлекса (КГР) осуществлялась на дополнительном канале восьмиканального электроэнцефалографа. Использовавшиеся два графитовых электрода диаметром 1 см устанавливались на ладонную и тыльную поверхность кисти, и регистрировалась разность потенциалов [11]. Регистрация КГР осуществлялась как с кисти здоровой, так и с паретичной конечности в режиме после вербальной стимуляции. Оценивалась динамика величины латентного периода (уменьшение) и амплитуды рефлекса (увеличение) на паретичной конечности до и после проведенного лечения.

Комплексное нейropsychологическое тестирование включало ряд

методик, позволяющих оценить различные аспекты когнитивной деятельности. Использовалась проба на запоминание 10 слов, методика "память на образы", автоматизированный счет, корректурная проба, счет по Крепелину, методика отыскывания чисел. Результаты тестирования выражались в баллах с определением итогового конечного балльного значения. Положительной динамикой считалось увеличение итогового результата тестирования после двухнедельного лечения.

Результаты регистрации ЭЭРТ, КГР и данных нейropsychологического тестирования обработаны методом вариационной статистики с расчетом средней арифметической, стандартной ошибки ( $M \pm m$ ) и критерия Стьюдента. Для этого использовалась система электронных таблиц Microsoft Excel 95. Межгрупповое сравнение частоты случаев успешно проведенной терапии произведено методом  $\chi^2$ .

#### Результаты и обсуждение

В клинической группе №1 среди больных, получавших леводопу (табл. 1), при левополушарных ишемических инсультах исходное значение мышечной силы по данным кистевой динамометрии было  $13.84 \pm 12.41$  кг/см, по истечении 14 дней лечения —  $20.81 \pm 2.04$  кг/см. Вероятность случайности различий полученных результатов по критерию Стьюдента:  $p < 0.05$ .

При проведении функционального анализа сенсомоторных процессов по данным ЭЭРТ установлено, что продолжительность одного цикла теппинга в режиме регистрации № 4 до лечения составила  $1.06 \pm 0.03$  с, на 14 день медикаментозного лечения —  $0.97 \pm 0.01$  с ( $p < 0.006$ ). Динамика отклонений значений КИ от единицы имела следующий характер: до проводимой терапии —  $0.16 \pm 0.03$ , после ее окончания —  $0.08 \pm 0.01$  ( $p < 0.004$ ).

Исследование кожно-гальванического рефлекса в клинической группе № 1 не выявило статистически достоверной динамики наблюдаемых величин.

Таблица 1.

Динамика исследуемых показателей у больных, получавших леводопу

Показатели	Пострадавший сосудистый бассейн			
	Правая средняя мозговая артерия (n=22)		Левая средняя мозговая артерия (n=31)	
	1 день	14 день	1 день	14 день
Динамометрия, кг/см	$7.23 \pm 1.73$	$9.02 \pm 1.88$	$13.84 \pm 2.41$	$20.81 \pm 2.04$
	$p > 0.4$		$p < 0.05$	
Продолжительность (b+a) в режиме №4, с	$1.04 \pm 0.04$	$0.97 \pm 0.03$	$1.06 \pm 0.03$	$0.97 \pm 0.01$
	$p > 0.1$		$p < 0.006$	
КИ	$0.14 \pm 0.02$	$0.1 \pm 0.02$	$0.16 \pm 0.03$	$0.08 \pm 0.01$
	$p > 0.1$		$p < 0.004$	
Латентный период КГР, с	$1.13 \pm 0.15$	$1.22 \pm 0.11$	$1.61 \pm 0.23$	$1.52 \pm 0.29$
	$p > 0.6$		$p > 0.8$	
Амплитуда КГР, мкВ	$234 \pm 43.85$	$180 \pm 17.84$	$138 \pm 25.63$	$144 \pm 18$
	$p > 0.2$		$p > 0.9$	
Результат нейropsychологического исследования, баллы	$9.7 \pm 0.6$	$10.9 \pm 0.72$	$7.3 \pm 0.66$	$9.7 \pm 0.7$
	$p > 0.2$		$p < 0.02$	

В результате нейропсихологического тестирования пациентов указанной группы наблюдения при локализации сосудистого процесса в левом полушарии головного мозга итоговый результат составил  $7.3 \pm 0.66$  баллов. По окончании медикаментозного курса лечения -  $9.7 \pm 0.7$  баллов ( $p < 0.02$ ).

В случае правополушарных ишемических инсультов не отмечено статистически достоверной динамики исследуемых величин. По данным кистевой динамометрии увеличилась сила мышц. Вероятность случайности различий показателей по критерию Стьюдента:  $p > 0.4$ . Выявлена недостоверная динамика продолжительности одного цикла теппинга в режиме № 4 ( $p > 0.1$ ) и коэффициента интеграции ( $p > 0.1$ ). Латентный период кожно-гальванического рефлекса увеличился ( $p > 0.6$ ), амплитуда рефлекса уменьшилась ( $p > 0.2$ ). Отмечается улучшение результата нейропсихологического тестирования ( $p > 0.2$ ).

В клинической группе № 2 у больных, получавших амитриптилин (табл. 2), с локализацией инфаркта мозга в правом полушарии при клинико-неврологическом исследовании получены следующие значения динамометрии: сила мышц кисти до проводимого лечения была  $3.1 \pm 0.92$  кг/см, после двухнедельного курса лечения значение возросло до  $6.45 \pm 0.78$  кг/см. Вероятность случайности изменения показателя по критерию  $t$  Стьюдента составила  $p < 0.05$ .

В результате проведенного функционального анализа сенсомоторных процессов получены следующие значения. В подгруппе больных с инфарктами мозга в правом полушарии протяженность одного цикла теппинга в режиме регистрации № 4 до лечения была  $1.03 \pm 0.03$  с, после лечения:  $0.96 \pm 0.01$  с. Вероятность случайности различия результатов:  $p < 0.05$ . Анализ величины КИ выявил следующие изменения. До проведенного лечения отклонение коэффициента от единицы было равно  $0.16 \pm 0.02$ . После двухнедельного курса терапии -  $0.1 \pm 0.02$  ( $p < 0.05$ ).

При исследовании кожно-гальванического рефлекса у больных

Таблица 2.

Динамика исследуемых показателей у больных, получавших амитриптилин

Показатели	Пострадавший сосудистый бассейн			
	Правая средняя мозговая артерия (n=20)		Левая средняя мозговая артерия (n=19)	
	1 день	14 день	1 день	14 день
Динамометрия, кг/см	$3.1 \pm 0.92$	$6.45 \pm 0.78$	$14.29 \pm 2.51$	$14.24 \pm 2.36$
	$p < 0.05$		$p > 0.9$	
Продолжительность (в±а) в режиме № 4, с	$1.03 \pm 0.03$	$0.96 \pm 0.01$	$0.98 \pm 0.02$	$0.99 \pm 0.03$
	$p < 0.05$		$p > 0.8$	
КИ	$0.16 \pm 0.02$	$0.1 \pm 0.02$	$0.14 \pm 0.03$	$0.12 \pm 0.03$
	$p < 0.05$		$p > 0.6$	
Латентный период КГР, с	$1.62 \pm 0.11$	$1.3 \pm 0.1$	$1.52 \pm 0.22$	$1.54 \pm 0.19$
	$p < 0.05$		$p > 0.9$	
Амплитуда КГР, мкВ	$150 \pm 20.4$	$210 \pm 21.07$	$172 \pm 25.53$	$173.4 \pm 23.83$
	$p < 0.05$		$p > 0.9$	
Результат нейропсихологического исследования, баллы	$8.5 \pm 0.63$	$10.9 \pm 0.68$	$8.1 \pm 1.11$	$8.8 \pm 1.19$
	$p < 0.02$		$p > 0.43$	

с локализацией очага поражения в правом полушарии в режиме регистрации после вербальной стимуляции на левой руке до лечения латентный период составил  $1.62 \pm 0.11$  с, после курса лечения  $1.3 \pm 0.1$  с ( $p < 0.05$ ); амплитуда рефлекса до лечения составила  $150 \pm 20.4$  мкВ, после -  $210 \pm 21.07$  мкВ ( $p < 0.05$ ).

У больных с локализацией ишемического очага в правом полушарии суммарная итоговая оценка нейропсихологического тестирования до лечения была  $8.5 \pm 0.63$  баллов; после лечения амитриптилином в течение 14 дней -  $10.9 \pm 0.68$  баллов. Вероятность случайности изменения показателя по критерию Стьюдента составила  $p < 0.02$ .

При локализации очага поражения в левом полушарии на фоне лечения амитриптилином статистически достоверной положительной динамики исследуемых показателей получено не было. Сила мышц в результате лечения уменьшилась ( $p > 0.9$ ). Продолжительность цикла теппинга в режиме № 4 приблизилась к частоте предъявляемой светостимуляции ( $p > 0.8$ ). Отключение коэффициента интеграции от единицы уменьшилось ( $p > 0.6$ ). Латентный период КГР на фоне лечения амитриптилином увеличился

Таблица 3.

Динамика исследуемых показателей у больных, получавших ноотропил

Показатели	Пострадавший сосудистый бассейн			
	Правая средняя мозговая артерия (n=12)		Левая средняя мозговая артерия (n=18)	
	1 день	14 день	1 день	14 день
Динамометрия, кг/см	$10.79 \pm 2.28$	$11.33 \pm 2.6$	$13.61 \pm 2.57$	$14.61 \pm 2.18$
	$p < 0.8$		$p < 0.8$	
Продолжительность (в±а) в режиме № 4, с	$1.16 \pm 0.08$	$0.93 \pm 0.05$	$0.95 \pm 0.02$	$1.0 \pm 0.02$
	$p < 0.05$		$p < 0.02$	
КИ	$0.12 \pm 0.04$	$0.15 \pm 0.06$	$0.19 \pm 0.06$	$0.13 \pm 0.04$
	$p < 0.7$		$p < 0.5$	
Латентный период КГР, с	$1.68 \pm 0.98$	$0.93 \pm 0.51$	$1.07 \pm 0.21$	$1.07 \pm 0.17$
	$p < 0.6$		$p = 1.0$	
Амплитуда КГР, мкВ	$125 \pm 38.6$	$126.6 \pm 23.1$	$144 \pm 27.51$	$252 \pm 37.98$
	$p < 0.9$		$p < 0.05$	
Результат нейропсихологического исследования, баллы	$9.8 \pm 1.12$	$10.4 \pm 0.98$	$9 \pm 1.4$	$9.7 \pm 1.4$
	$p < 0.7$		$p < 0.8$	

( $p>0.9$ ); амплитуда рефлекса возросла ( $p>0.9$ ). Результат нейропсихологического тестирования увеличился ( $p>0.43$ ).

В клинической группе № 3 наблюдались пациенты, получавшие ноотропил. Динамика исследуемых показателей отражена в таблице 3. У больных с ишемическими инсультами в бассейне левой средней мозговой артерии отмечается статистически достоверная динамика некоторых показателей: продолжительность одного цикла теппинга в режиме регистрации № 4 до лечения ноотропилом составляла  $0.95\pm0.02$  с, после -  $1.0\pm0.02$  с ( $p<0.02$ ); амплитуда КГР увеличилась от  $144\pm27.51$  мкВ до  $252\pm37.98$  мкВ ( $p<0.05$ ). Среди пациентов с локализацией инсульта в бассейне правой средней мозговой артерии наблюдалось приближение продолжительности цикла теппинга в режиме № 4 к частоте светостимуляции: до лечения  $1.16\pm0.08$  с, после -  $0.93\pm0.05$  с ( $p<0.05$ ). Данная группа была необходима для проведения сравнительного анализа эффективности средств, воздействующих на различные нейромедиаторные системы.

Достоверная динамика исследуемых показателей была обнаружена в следующих группах наблюдения:

- на фоне приема леводопы при инфарктах мозга в левом полушарии отмечается увеличение мышечной силы; продолжительность одного цикла теппинга в режиме регистрации ЭЭРТ № 4 приблизилась к частоте предъявляемой сенсорной стимуляции (1 Гц); КИ приблизился к единице; улучшился результат нейропсихологического тестирования;
- на фоне приема амитриптилина при инфарктах мозга в правом полушарии увеличилась мышечная сила; продолжительность цикла

#### Литература

1. Абзолеев В.А., Цирлина М.М., Бреева Н.Г. и др. // Восстановительная неврология. - Иркутск, 1990.- С. 71-75.
2. Артериальная гипертония и профилактика инсультов. Краткое руководство для врачей / Под ред. Н.В. Верещагина и Е.И. Чазова. - М., 1996.- 32 с.
3. Верещагин Н.В. Нейронауки и клиническая ангионеврология: проблемы гетерогенности ишемических поражений мозга // Вестник РАМН. - 1993. - №7.- С. 40-42.
4. Виленский В.С., Широков Е.А. О пересмотре принципов и совершенствовании методов дифференцированной терапии ишемического инсульта // Журн. невропатол. и психиатр.- 1992. - № 1.- С. 53-56.
5. Дутов А.А., Анохов С.С. Нейрофизиологическая и фармакологическая характеристика скрытой межполушарной асимметрии у кошек // Физиол. журн.- 1983. - № 3. - С. 322-325.
6. Карпов В.А. Терапия нервных болезней: (Руководство для врачей).- М.: Шаг, 1996.- 653 с.
7. Луценко В.К. Пелтиды и синапсы: механизмы регуляции деятельности центральной нервной системы. - М.: Знание, 1986.- 63 с.
8. Поляков В. М., Корайди Л.С. Некоторые итоги коррекционной и восстановительной терапии у больных с очаговым поражением головного мозга// Проблемы неврологии и нейрохирургии.- Иваново, 1994.- С. 190-198.
9. Руднев В.А. Функциональный анализ сенсомоторных процессов мозга как методологическая и методическая основа теории и практики референтной биоадаптации// Журн. невропатол. и психиатр.- 1994.- № 6.-С. 61-64.
10. Смирнов В.А., Вашкевич В.И., Грачев С.В. О некоторых симптомах нарушения кровообращения в бассейне вертебробазилярной системы при остеохондрозе шейного отдела позвоночника// Журн. невропатол. и психиатр.- 1991.- № 3.- С. 44-47.
11. Тарханов И.Р. О гальванических явлениях в коже человека при раздражениях органов чувств и различных формах психической деятельности// Вестник клинич. и судебной психиатрии и невропатологии.- 1889.- Т. 7, Вып. 1.- С. 73.
12. Flor-Henry P. Cerebral basis of psychopathology// Boston etc.- Wright.-1983.- P. 357.
13. Guarneri P., Guarneri R., Zarcone D. et al. Lateral differences in the GABA-ergic system of the rat Striatum// Ital. J. Neurol. Sci.- 1985.- Vol. 6, № 2.- P. 173-176.
14. Tuomilehto J., Sarti C., Torgro J., Salmi K. et al. Trends in stroke mortality and incidence in Finland in the 1970s and 1980s// Ann. Epidemiol.- 1993. - 3 (5).- P. 519-523.
15. Zuber M., Mas J.L. Epidemiology of cerebral infarction// Ann. Radiol.- Paris.- 1994. - 37 (1-2).- P. 7-10.

теппинга приблизилась к частоте стимуляции; КИ приблизился к единице; уменьшился латентный период и увеличилась амплитуда кожно-гальванического рефлекса, регистрируемого на конечности, контролатеральной очагу; увеличился балльный результат нейропсихологического тестирования.

- на фоне терапии ноотропилом среди больных с инфарктами мозга в правом полушарии продолжительность теппинга в режиме регистрации № 4 приблизилась к частоте, предъявляемой светостимуляции; в подгруппе больных с поражением левого полушария продолжительность цикла теппинга в режиме № 4 приблизилась к частоте предъявляемой стимуляции, возросла амплитуда кожно-гальванического рефлекса.

Методом " $\chi^2$ " проводилось сравнительное изучение частоты эффективной терапии в разных клинических группах при одноименной латерализации сосудистого процесса. Сравнивалась частота случаев успешного применения леводопы и ноотропила при инфарктах мозга в левом полушарии, амитриптилина и ноотропила при ишемических инсултатах в правом полушарии. Вероятность случайности различия результатов лечения в клинических группах № 1 и № 3, № 2 и № 3 составила менее 0.05.

Полученные результаты позволяют рекомендовать использование средств, влияющих на нейромедиаторные системы мозга, в дифференцированном лечении больных с церебральными ишемическими инсултами разной латерализации: целесообразно применение леводопы в комплексе лечения больных с инсултами в левом полушарии, амитриптилина - у пациентов с правополушарными инфарктами мозга.

- 21

DIFFERENTIATED USING OF LEVODOPA AND AMITRIPTYLINE IN PATIENTS  
WITH ISCHEMIC STROKE

V.I. Okladnikov, Y.N. Bykov

(*Irkutsk State Medical University*)

Differentiated treatment of patients with ischemic strokes is obligatory condition for successful medical rehabilitation. Laterality of brain damage was suggested as a differential sign. The effects of levodopa and amitriptyline using in strokes patients cure was revealed. The results of levodopa were obtained in the left hemisphere ischemic injury, but amitriptyline was effective in case of the right hemisphere damage. It is necessarily to influence on neuromediators systems of brain by drugs.

© СИЗЫХ Т.П., САНЖИЕВА Ж.С.

УДК 616.36:616.772-002.77

## ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Т.П. Сизых, Ж.С. Санжеева

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор акад. МТА и АН ВШ проф. А.А. Майборода, кафедра госпитальной терапии - зав. проф. Т.П. Сизых)

**Резюме.** У 95 больных ревматоидным артритом проведено комплексное исследование функций печени. Установлено, что кроме выраженных клинических проявлений самого заболевания отмечаются функциональные изменения печени, причем последние наблюдаются чаще и, как правило, зависят от активности процесса, клинической формы, характера прогрессирования. Предполагается, что формирование различных клинических форм и исходов заболевания предопределяется не только иммуногенетическими механизмами, но и состоянием метаболического гомеостаза.

Ревматоидный артрит (РА), наиболее ярким проявлением которого является эрозивно-деструктивный артрит, представляет собой неуклонно прогрессирующее хроническое системное заболевание. Несмотря на многочисленные исследования, до сегодняшнего дня остаются не до конца раскрытыми этиология болезни и механизмы ее развития. Наиболее состоятельная теория патогенеза РА, систематизировавшая факты последних лет, предложена W.J. Коортман, J. Gay (1994). Согласно ей, в инициальной фазе РА определенные, пока еще не идентифицированные стимулы взаимодействуют с организмом лиц, имеющих генетическую предрасположенность, вследствие чего развиваются нарушения иммунологического гомеостаза: изменение соотношения субпопуляций CD<sub>4+</sub>/CD<sub>8+</sub>-T лимфоцитов на ранних стадиях РА, позже преобладают активированные фибробласты и макрофаги, продуцирующие «провоспалительные» цитокины. На поздних стадиях болезни присоединяются автономные, независимые от иммунокомpetентных клеток патологические процессы, обусловленные взаимодействием синовиальных клеток и компонентов синовиального элюата [2, 8, 9].

Одним из факторов, потенцирующих воспалительный процесс, могут быть продукты воспаления, которые поддерживают этот процесс. Метаболическая инактивация и деградация многих биологически активных веществ (БАВ), в частности простогландинов, лейкотриенов, гистамина,

симпатомиметических аминов, осуществляется в печени [1]. Печень, в силу своего размера и положения, является основным биологическим барьером для эндогенных и экзогенных токсических соединений, поступающих с током крови по портальной системе, осуществляет процессы детоксикации в организме и обеспечивает стабильность его химического гомеостаза. Было высказано предположение, что иммунологическая система защиты организма реципрокно связана с биохимической и обе они являются частью единой саморегулирующейся системы поддержания иммунохимического гомеостаза организма [6]. Нарушение обмена веществ, процессов обезвреживания и элиминации в печени, дестабилизирующие гомеостаз, в итоге могут оказывать существенное влияние на течение болезни.

Исследованию структурно-функциональных изменений печени и желчевыделительных путей при РА посвящено довольно много работ, однако данные литературы представлены преимущественно описаниями характеристик функционального состояния и морфологии гепатобилиарной системы (ГБС) при РА и их диагностике [3, 4, 7]. Вместе с тем, остаются недостаточно изученными особенности поражения ГБС при различных проявлениях клиники заболевания, неясно, существует ли взаимосвязь между формой заболевания и характером поражения ГБС. Это и предопределило цель настоящего исследования.