

Мониторинг расстройств сознания и современные методы их коррекции в отделении реанимации и интенсивной терапии

Н.Г. Беневольская, С.А. Румянцева

Оценка функционального состояния организма в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии является неперенным условием адекватности терапии, но в большинстве отделений мониторинг ограничивается параметрами артериального давления, частоты сердечных сокращений, записью ЭКГ, и крайне редко используются количественные методы оценки неврологического статуса, включая методы оценки уровня депрессии сознания и функциональной активности головного мозга. В то же время именно адекватность функционирования центральной нервной системы, клинически проявляющаяся различными уровнями бодрствования, является результирующей реакцией организма на любое патологическое или лечебное воздействие, позволяет объективизировать глубину воздействия критического состояния на системный и церебральный гомеостаз и качество терапии. Длительная депрессия сознания у больных, перенесших критическое состояние любого генеза, является плохим прогностическим признаком. Она свидетельствует о выраженности расстройств интегративной деятельности мозга, обычно сопровождающихся утратой трофико-регуляторных влияний на соматическую сферу и являющихся маркером максимально тяжелого течения фоновой соматической патологии, в том числе синдрома полиорганной недо-

статочности (СПОН). Вопрос о соотношении процессов торможения и возбуждения в центральной нервной системе при терминальных состояниях, как и вообще в нейрореаниматологии, является одним из наиболее сложных и важных. У любого врача-реаниматолога возникает желание достичь быстрой активации корковых функций и восстановления сознания. Однако несвоевременное пробуждение и гипер-активность корковых процессов в условиях несбалансированного системного метаболизма могут быть опасными и приводить к истощению нейромедиаторных систем. Анализ ЭЭГ наряду с клиническим мониторингом состояния сознания помогает ответить на вопрос о времени начала активации функций мозга.

Исход лечения с полноценным восстановлением всех функций организма, особенно когнитивных функций, зависит от тяжести и длительности поражения, своевременности и качества проведения экстренной реанимации, но не в меньшей степени от адекватности интенсивной, в том числе нейропротективной, терапии в постреанимационном периоде. Эта терапия может оказать определяющее влияние на профилактику и уменьшение вторичных системных и церебральных расстройств после начала реперфузии и реоксигенации.

Широко используемые в клинической практике методы активации центральной нервной системы, прежде всего корковых, стволовых, а также надсегментарных вегетативных ее звеньев, являются часто недостаточно эффективными. Ряд нейропротекторов, хорошо зарекомендовавших себя в эксперименте, до настоящего вре-

мени не имеет четких подтверждений клинической эффективности. Особенно важны поиски методов рациональной терапии и нейропротекции у наиболее тяжелой категории больных с вторичными неврологическими осложнениями и длительной депрессией сознания. В связи с этим особый интерес представляет препарат Глиатилин, обладающий центральными холиномиметическими и мембраностабилизирующими свойствами и активирующий синаптическую рецепцию. В ряде публикаций показана его эффективность в лечении неврологических заболеваний.

В ходе настоящего исследования проведен количественный анализ частоты расстройств сознания у больных с экстрацеребральной патологией в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) с нейрореанимационным блоком в многопрофильном стационаре, а также изучены особенности течения неврологических расстройств и динамика состояния сознания у больных с экстрацеребральной патологией в посткритический период при использовании Глиатилина.

В ОРИТ клиники неврологии РГМУ и городской клинической больницы № 15 им. О.М. Филатова г. Москвы проведено лечение 1272 больных, из них с заболеваниями головного мозга 540 (42,5%), с неврологическими осложнениями экстрацеребральных заболеваний – 732 (57,5%). Соматический статус больных оценивали по шкалам SAPS и SAPS 2. Динамику состояния сознания и неврологического статуса оценивали по шкале Глазго и оригинальной шкале расстройств сознания и неврологического дефицита А.И. Федина.

Наталья Георгиевна Беневольская – невролог-реаниматолог городской клинической больницы № 15 им. О.М. Филатова г. Москвы.
Софья Алексеевна Румянцева – профессор кафедры неврологии и нейрохирургии ФУВ РГМУ.

В табл. 1 представлены данные об основных нозологических формах в ОРИТ с нейроблоком. В первой группе преобладали больные с инфарктом мозга, во второй – с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. В табл. 2 показаны данные о представленности расстройств сознания у пациентов ОРИТ с первичной соматической патологией в посткритическом периоде. Нарушение сознания выявлено у 660 больных (90,2%) с экстрацеребральной патологией, что свидетельствует о высокой частоте расстройств сознания в результате выраженных диффузных постгипоксических нарушений и системного эндотоксикоза.

На рис. 1 представлены данные сравнительного анализа общего количества больных ОРИТ в коматозном состоянии и летальности в ОРИТ при экстра- и интрацеребральной патологии, свидетельствующие о высоком уровне летальности больных с экстрацеребральной патологией при депрессиях сознания. Характерны также длительные сроки пребывания в ОРИТ больных с расстройствами сознания до уровня сопора и комы 1 (рис. 2). Наибольшая длительность пребывания в ОРИТ отмечена при психовегетативных состояниях.

В ходе исследования у 70 больных ОРИТ с экстрацеребральной патологией, сопровождавшейся расстройствами сознания, проведен комплексный мониторинг неврологического и соматического статуса и клинико-инструментальный анализ эффективности холиномиметика Глиатилина, использованного в комплексной инфузионно-корректирующей терапии. У 18 больных этой группы причиной критического состояния стали: торакоабдоминальные колото-резаные и огнестрельные ранения, у 19 – тяжелые костно-травматические повреждения, у 7 – флегмоны и септические состояния, у 4 – перитонит, у 8 – панкреонекроз, у 10 – состояние после осложненного кесарева сечения, у 4 – тяжелая пневмония. 40 больным (57%) проводились

Таблица 1. Структура заболеваний в ОРИТ

Церебральная патология	Число больных (n = 540)		Экстрацеребральная патология	Число больных (n = 732)	
	n	%		n	%
Инфаркт мозга	260	49,1	Перитонит	255	34,9
Геморрагический инсульт	93	17,2	Панкреонекроз	127	17,4
Черепно-мозговая травма	63	11,6	Желудочно-кишечные заболевания без перитонита	238	32,5
Токсическая энцефалопатия	26	4,6	Сочетанная травма	30	4,1
Эпилептический статус	62	11,3	Полостные ранения	45	6,1
Нейроинфекции	10	1,6	Сепсис	12	1,6
Миастения	26	4,6	Акушерское кровотечение	17	2,3
			Эклампсия	8	1,1

Таблица 2. Частота расстройств сознания у больных с экстрацеребральной патологией

Форма расстройства сознания	Число больных (n = 660)		Форма расстройства сознания	Число больных (n = 660)	
	n	%		n	%
Сонливость	52	7,9	Глубокий сопор	202	30,6
Оглушение	61	9,2	Психовегетативное состояние	6	0,9
Сопор	188	28,5	Кома	151	22,9

искусственная вентиляция легких (ИВЛ) и стандартная инфузионно-корректирующая терапия.

30 больным (43%), отобранным методом случайной выборки, к стандартной терапии добавляли Глиатилин в дозе 2000 мг в сутки внутривенно капельно в течение 10 сут. Контрольная группа составила 40 больных. Фоновая тяжесть состояния в обеих группах составляла 10–12 баллов по SAPS и 35–37 баллов по SAPS 2. Оценивались также: физиологический индекс тяжести, составлявший в обеих группах 39–42; уровень осложнений, равный в среднем 74–76%; предполагаемый уровень летальности по шкале POSSUM, составивший 52–56%; тяжесть полиорганной дисфункции по шкале MODS, составлявшая 6–8 баллов. Использование интегративных количественных шкал соматической дисфункции становится в настоящее время в ОРИТ главным методом объективизации тяжести состояния пациентов, так как позволяет изучать динамику течения заболевания и имеет прогностическое значение.

Анализ тяжести неврологических расстройств по количественной шкале расстройств сознания и очагового неврологического дефицита по шкале А.И. Федина позволил оценивать ми-

нимальную клиническую динамику по всем параметрам неврологического статуса.

Анализ функционального состояния мозга и объективизацию эффективности нейропротективной терапии проводили методом длительного прикроватного мониторингирования ЭЭГ и КСА ЭЭГ. При предварительных исследованиях у больных с фоновыми депрессиями сознания при экстрацеребральной патологии были выявлены тенденции опережающего снижения фоновой мощности спектра ЭЭГ при углублении тяжести соматического состояния у больных с экстрацеребральной патологией (рис. 3).

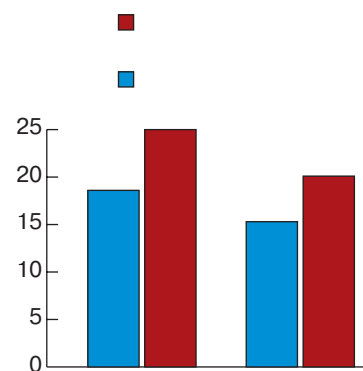


Рис. 1. Частота комы и летальность в ОРИТ.

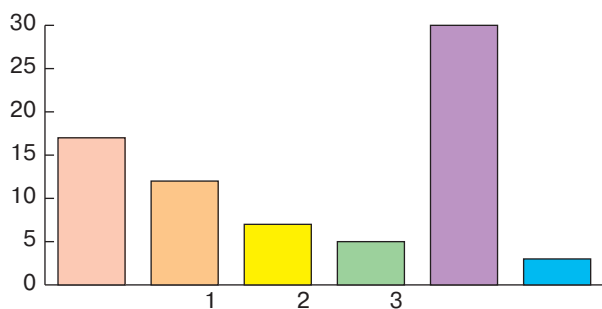


Рис. 2. Расстройства сознания и длительность пребывания больных в ОРИТ. ПВС – психовегетативное состояние, атонич. кома – атоническая кома.

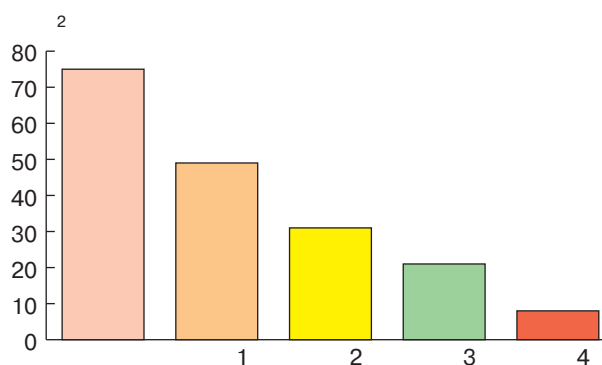


Рис. 3. Динамика суммарной мощности спектра ЭЭГ при углублении расстройства сознания.

Клиническую эффективность проводимого лечения оценивали по скорости восстановления сознания, регрессу очаговых неврологических симптомов и когнитивных расстройств, длительности пребывания больных на ИВЛ в ОРИТ, степени регресса соматической дисфункции.

У больных в обеих группах фоновый уровень расстройств сознания состав-

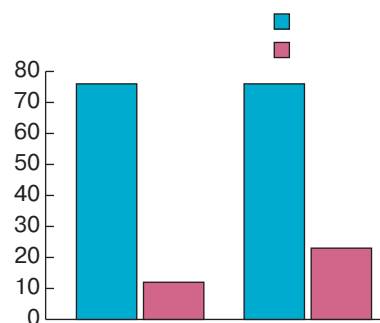


Рис. 4. Динамика регресса очаговых неврологических синдромов при стандартной терапии и терапии Глиатилином.

лял от 7 до 11 баллов по шкале комы Глазго и от 35 до 65 баллов по шкале А.И. Феди-на. Очаговые неврологические расстройства у пациентов были представлены синдромами энцефалопатии и энцефалополлинейропатии. Патология со стороны черепно-мозговых нервов выявлялась у 10% больных, нарушения двигательных функций – у 40%, мышечного тонуса – у 90%, вегетативной иннервации – у 80% больных СПОН.

При оценке по шкале А.И. Федина к началу терапии Глиатилином тяжесть очаговых неврологических расстройств составляла у больных обеих групп 76 ± 9 баллов. В группе пациентов, получавших Глиатилин, регресс очаговых неврологических симптомов происходил в среднем в течение 9 ± 4 сут, а при стандартной терапии – в течение 13 ± 4 сут.

На момент перевода из ОРИТ в группе больных, получавших Глиатилин, тяжесть очаговых неврологических расстройств составляла по шкале А.И. Федина 12 ± 7 баллов, а при стандартной терапии – 20 ± 11 баллов (рис. 4). При этом у 70% пациентов с проведением стандартной терапии при переводе из ОРИТ отмечались явления энцефалопатии, проявлявшиеся прежде всего нарушением высших корковых функций, а именно: нарушения чтения и письма отмечены у 45% больных, нарушения плавности и беглости речи – у 80%; дезориентированность – у 50%. При терапии Глиатилином процент больных с нарушением высших корковых функций при переводе из ОРИТ составлял не более 30%.

У больных, получавших Глиатилин, восстановление сознания до уровня ясного по шкале комы Глазго (15 баллов) и до 5–10 баллов по шкале

А.И. Федина происходило на 6 ± 3 сут-ки от момента начала введения Глиатилина, тогда как при стандартной терапии активация сознания наблюдалась на 10 ± 4 сутки.

Средний койко-день пребывания в реанимации составил: при терапии Глиатилином 22 ± 4 , при стандартной терапии 28 ± 2 сут; длительность пребывания на ИВЛ – 20 ± 4 при терапии Глиатилином и 26 ± 3 сут при стандартной терапии.

По данным мониторинга ЭЭГ при применении Глиатилина у больных отмечено нарастание суммарной мощности спектра в среднем с $43,5 \pm 6,9$ до $57,3 \pm 11,8$ мкВ² за 10 дней терапии (в среднем по 1,4 мкВ² в сутки), в то время как при проведении стандартной терапии средний прирост суммарной мощности спектра составлял не более 0,8 мкВ² в сутки. У 4 больных при мониторингировании ЭЭГ отмечался стабильный на протяжении 4–5 сут наблюдения достоверно более высокий уровень суммарной мощности спектра по сравнению с остальными пациентами преимущественно за счет частот дельта- и тета-диапазонов, исходно составлявших до $78,5 \pm 16,8\%$ суммарной мощности спектра. Данная ЭЭГ-картина расценивалась как фоновый церебральный гиперметаболизм. У этих больных положительной клинико-электроэнцефалографической динамики при лечении Глиатилином не было.

Проведенные исследования позволяют сделать выводы о том, что у больных с экстрацеребральной патологией появление выраженных неврологических расстройств и длительные депрессии сознания являются предиктором прогрессирования тяжести соматической дисфункции. Включение в комплексное лечение центрального холиномиметика Глиатилина в дозе 2000 мг в сутки позволяет добиться уменьшения выраженности очаговых и диффузных неврологических расстройств, что способствует более ранней активизации больных, снижению длительности пребывания на ИВЛ и в ОРИТ. Лечение Глиатилином, особенно в ОРИТ, следует проводить в условиях корреляционного соматоневрологического и ЭЭГ-мониторинга – для ранней оценки индивидуальной чувствительности к терапии и решения вопроса о целесообразности ее проведения. ●