

С.Ф. Воропаев, И.П. Логинов

ВЛИЯНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ НА ФАКТОРЫ АДАПТИВНОЙ ЗАЩИТЫ У БОЛЬНЫХ ОПИОИДНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ В ПОСТАБСТИНЕНТНОМ ПЕРИОДЕ

Дальневосточный государственный медицинский университет,
г. Хабаровск

Применение в наркологической практике классического иглоукалывания в нашей стране берет начало с конца 70-х гг. [1] и в настоящее время получило широкое распространение при лечении и профилактике очень широкого круга заболеваний. Наряду с этим при лечении опиоидной зависимости нашли применение различные методы электропунктурной рефлексотерапии.

Метод динамической электронейростимуляции (ДЭНС) и его применение в рефлексотерапии были апробированы авторами при лечении различных заболеваний [2]. В этом методе электронейростимуляция рефлексогенных зон осуществляется импульсным электрическим током широкой частотной базы ($0,05 — 2 \times 10^3$ Гц.) Как показывают современные биофизические исследования, эффективность лечебного эффекта зависит от частоты стимулирующего тока, что связывается с проявлением биорезонансных эффектов в самоорганизованных биологических системах и позволяет повысить эффективность внешнего воздействия при стимуляции механизмов адаптивной защиты организма [3].

Известно, что у больных опиоидной зависимостью в постабstinентном периоде на начальной стадии становления терапевтической ремиссии могут наблюдаться остаточные явления в виде непреодолимого влечения к наркотику, пониженного настроения, дисфории, психического дискомфорта, астении, нарушений сна. В этот период легко актуализируется влечение к наркотику, что влияет на поведение больных. Они вновь становятся дисфоричными, злобными, требуют под любым предлогом выписки, дезорганизуют работу в отделении (если находятся в стационаре). По незначительному поводу у них снижается настроение, возникают суицидальные тенденции, что требует проведения своевременных адекватных терапевтических мероприятий. Период отставленных проявлений абстинентного синдрома может продолжаться от 2 до 5 нед. после исчезновения острой симптоматики. В это время характерно снижение адаптивной защиты организма, с которым связана легкость возникновения острых и обострения хронических висцеральных заболеваний [4]. Продолжительность персистенции и тяжесть резидуальных абстинентных проявлений во многом определяются ацетилляторным фенотипом организма, требующим индивидуального терапевтического подхода [5].

Целью данного исследования явилось изучение эффективности факторов адаптивной защиты организма у больных опиоидной зависимостью с различным ацетилляторным фенотипом в постабстинентном пери-

Резюме

В работе приведены результаты исследования адаптивной защиты организма у больных опиоидной зависимостью с учетом исходного метаболического статуса на начальной стадии становления терапевтической ремиссии при терапии методом динамической электронейростимуляции рефлексогенных зон (ДЭНС-терапия). Применение ДЭНС-терапии у больных с различным типом метаболизма выявило отчетливую тенденцию к нормализации биохимических показателей и способствовало исчезновению постабстинентной симптоматики у большинства пациентов.

Проведенные исследования показывают, что положительный эффект ДЭНС-терапии среди больных с быстрым типом метаболизма имел место у 80,9%, в то время как при медленном ацетилляторном метаболизме у 53,8%. На основании анализа динамики показателей симпатоадреналовой системы у больных опиоидной зависимостью до и после проведения ДЭНС-терапии обсуждаются механизмы ремиссии.

S.F. Voropaev, I.P. Loginov

EFFECT OF DYNAMIC ELECTRONEUROSTIMULATION ON THE FACTORS OF ADAPTIVE PROTECTION IN PATIENTS WITH OPIUM ADDICTION IN A POSTABSTINENT PERIOD

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

Summary

This paper shows the investigation results of adaptive protection in patients with opium addiction in view of the initial metabolic status at the initial phase of therapeutic remission in the treatment by the dynamic electroneurostimulation of reflexogenic areas (DENS-therapy).

The use of DENS-therapy in patients with various metabolism types has revealed a clear trend toward normalization of biochemical indicators and facilitated the termination of postabstinent symptomatics in most of patients. The studies conducted reveal that the positive effect of the DENS-therapy was observed in 80,9% of patients with a rapid metabolism type, while in a slow acetillator type in 53,8%.

оде на начальной стадии становления терапевтической ремиссии при терапии методом динамической электронейростимуляции рефлексогенных зон.

Материалы и методы

В работе проведена оценка лечебного воздействия и клинической эффективности ДЭНС на организменные факторы адаптивной защиты (состояние симпатоадреналовой системы (САС), гормонами и медиаторами которой являются катехоламины — адреналин (А) и норадреналин (НА), а также кортизол и дофа, свидетельствующие об активности гипофизарно-надпочечниковой системы у больных опиоидной зависимостью с различными типами метаболизма.

Под наблюдением находилось 47 больных с опиоидной зависимостью в возрасте от 25 до 60 лет (средний возраст 42,5 г.).

Все исследуемые были распределены на две группы по типу метаболизма: 1 группа — «быстрые» ацетиляторы (БА) — 31 чел., 2 группа — «медленные» ацетиляторы (МА) — 16 чел. Больные были сопоставимы по полу и стадиям ОЗ.

В качестве контроля были взяты 18 здоровых лиц аналогичного возраста и пола. Из них 8 чел. — БА, 10 чел. — МА.

Для ДЭНС-терапии использовался аппарат «Спектр». Параметры терапии:

- метод стимуляции — через накожные адгезивные электроды;
- спектральный диапазон стимулирующего тока — $0,05 \times 200$ Гц;
- максимум функции спектральной плотности — 12 Гц;
- величина стимулирующего тока — 100 мкА;
- напряжение на электродах — 60 В;
- длительность стимуляции — 40 мин;
- продолжительность курса лечения — 10×12 сеансов;
- воздействие осуществлялось на рефлексогенные зоны: С-7, Т-20, ВВ-7, ВВ-1.

В процессе динамического наблюдения психопатологической структуры постабстинентного периода определялись биохимические показатели мочи (содержание катехоламинов А и НА, дофа) и концентрация кортизола в крови. Результаты исследований приведены в таблице.

Результаты и обсуждение

Анализ результатов показывает, что у больных группы БА до лечения отмечалось повышенное содержание А в моче ($35,2 \pm 3,2$ нмоль/л), НА ($91,5 \pm 2,4$), а также повышенное содержание кортизола в сыворотке крови — $698 \pm 6,9$ нмоль/л. Отмечалась выраженная тенденция к снижению резервных возможностей этой нейрогуморальной системы, которую достоверно подтверждают полученные значения экскреции дофа с мочой ($178,6 \pm 27,1$ против $250,5 \pm 15,6$ нмоль/сут в контроле). У всех пациентов этой группы имелись грубые личностные расстройства в виде эмоциональной неустойчивости, раздражительности, грубоści, отсутствия чувства дистанции.

После проведенного курса лечения у 31 чел. БА, получавшего ДЭНС-терапию, нормализуется концентрация А и НА в моче, при этом средние значения А и НА по группе снизились до $28,5 \pm 2,4$ и $85,8 \pm 1,4$ нмоль/л соответственно. Отмечается тенденция к нормализации

Сравнительная характеристика биохимических показателей у больных с опиоидной зависимостью в постабстинентном периоде до и после воздействия ДЭНС-терапии в зависимости от метаболического фенотипа

Этапы обследования	Кол-во больных	Биохимические показатели мочи				Кортизол сыворотки крови (нмоль/л)
		НА (нмоль/сут)	А (нмоль/сут)	Коэф. А/НА	Дофа (нмоль/сут)	
Контроль						
Вне терапии - БА	8	81,1 ±3,1	26,2 ±1,3	0,32	250,5 ±15,6	662,2 ±6,3
- МА	10	82,2 ±3,2	26,3 ±1,4	0,32	250,5 ±12,3	662 ±5,4
Группа БА						
До ДЭНС-терапии	31	91,5 ±2,4	35,2 ±3,2	0,38	178,6 ±27,1	698,9 ±6,9
После ДЭНС-терапии		85,8 ±1,4	28,5 ±2,4	0,33	198,8 ±10,8	675,5 ±14,3
Группа МА						
До ДЭНС-терапии	16	86,1 ±0,7	24,5 ±6,8	0,28	123,5 ±19,6	615,1 ±4,1
После ДЭНС-терапии		84,2 ±2,3	25,5 ±5,2	0,30	134,4 ±12,3	651,2 ±5,1

уровня кортизола до $675,5 \pm 14,3$ нмоль/л и показателей активности симпатоадреналовой системы. К концу курса ДЭНС у большинства пациентов группы (БА) отмечено значительное снижение уровня тревоги и влечения к наркотику, сгладились раздражительность и грубоść.

Таким образом, проведение курса ДЭНС-терапии в группе больных с быстрым типом метаболизма выявило отчетливую тенденцию к нормализации повышенного тонуса САС и функции коры надпочечников, что способствовало исчезновению постабстинентной симптоматики у большинства пациентов. Отсутствие клинического эффекта не выявлено ни в одном случае.

У больных группы МА до курса ДЭНС-терапии отмечено умеренно пониженное содержание А при умеренном повышении уровня НА ($24,5 \pm 6,8$ и $86,1 \pm 0,7$ моль/сут соответственно). Уровень кортизола у 8 чел. был на нормальных величинах, у 5 — умеренно снижен, у 3 чел. — умеренно повышен. Среднее значение кортизола составило $615,1 \pm 4,1$ против $662,3 \pm 5,4$ нмоль/л в контроле. Обращает внимание значительное снижение уровня дофа в данной группе (с медленным типом метаболизма) — до $123,5 \pm 19,6$ против $250,5 \pm 12,3$ нмоль/л.

Проведенный курс ДЭНС у большинства больных группы (МА) (16 чел.) незначительно повысил исходно сниженные уровни А и НА (от $25,5 \pm 6,8$ до $84,2 \pm 2,3$ нмоль/л против $24,5 \pm 6,8$ и $86,1 \pm 0,7$ моль/сут до курса ДЭНС соответственно). В среднем по группе отмечено достоверное повышение уровня кортизола (до $651,2 \pm 5,1$ нмоль/л). Это сопровождалось исчезновением психопатологической симптоматики в постабстинентном периоде, что способствовало становлению терапевтической ремиссии. К концу курса лечебный эффект имел место у 17 больных группы БА (78,4%) и лишь у 14 пациентов группы МА (53,8%). Спустя 3-4 мес. дан-

ные положительные сдвиги отмечены у 14 больных с быстрым типом ацетилирования (66,6%) и у 11 чел. с медленным (42,3%).

Проведенные исследования показывают, что положительный эффект ДЭНС-терапии среди больных с быстрым типом метаболизма имел место у 80,9%, в то время как при медленном ацетилаторном фенотипе — у 53,8%.

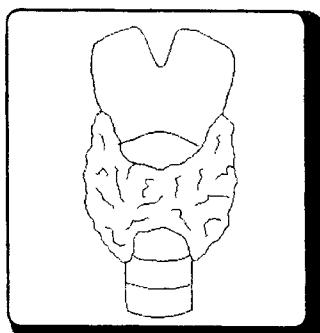
Полученные нами результаты свидетельствуют, что проведение ДЭНС у больных опиоидной зависимостью в постабстинентном периоде вызывает нормализацию уровня факторов адаптивной защиты организма, причем более эффективную при умеренном их повышении. Учитывая, что при медленном типе метаболизма данные показатели имеют несколько пониженные значения, а при быстром несколько повышенные, ДЭНС целесообразнее проводить больным с быстрым ацетилаторным фенотипом. Эффективность ДЭНС зависит от тяжести заболевания, с которым коррелирует состояние метаболических и гормональных систем гомеостаза.

Применение ДЭНС-терапии наиболее эффективно в начальной стадии опиоидной зависимости, т.к. позволяет сохранить адаптивные потенциалы симпатоадреналовой и гипофизарно-надпочечниковой систем и менее эффективно у больных с высокопрогредиентным течением опиоидной зависимости вследствие истощения их резервных возможностей. Более высокая клиническая эффективность ДЭНС-терапии у больных с «быстрым» ацетилаторным фенотипом, в сравнении с «медленным», вероятно, связана с тем, что в основе патогенетических

механизмов формирования ОЗ при быстром ацетилаторном фенотипе происходят метаболические нарушения, сопровождающиеся развитием гипоксии, сочетающейся с умеренным гипотонусом факторов адаптивной защиты организма. К числу противопоказаний к проведению ДЭНС больным опиоидной зависимостью можно отнести значительное снижение уровня симпатоадреналовой системы и кортизола из-за возможности прогрессирования метаболических нарушений при коморбидной патологии.

Л и т е р а т у р а

1. Гайдамакин А.М., Нечушкин А.И. Купирование алкогольного делирия и абстинентного синдрома воздействием на точки акупунктуры: Мет. рек. М.: МЗ РСФСР, 1978. 118 с.
2. Воропаев С.Ф., Логинов И. П., Вильдяйкин Г.Ф. Патент на изобретение №205751 «Способ рефлексотерапии», 1996.
3. Воропаев С.Ф. // Проблемы развития медицинской реабилитации на Дальнем Востоке: Мат-лы XIII науч.-практ. конф. Хабаровск, 2003. С. 188-190.
4. Сиволап Ю.П., Савченко В.А. Злоупотребление опиоидами и опиоидная зависимость. М.: Медицина, 2005. 304 с.
5. Логинов И.П. // Психическое здоровье населения Сибири: клинико-динамические и превентивные аспекты: Мат-лы науч.-практ. конф. Барнаул-Томск, 2006. С. 312-316.



УДК 616.441 - 006.5 - 089

О.С. Олифирова, В.А. Белобородов, В.В. Яновой, А.Т. Саая,
С.П. Шевченко

СИМУЛЬТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ДРУГИХ ОРГАНОВ

Амурская государственная медицинская академия, г. Благовещенск;
Красноярская государственная медицинская академия, г. Красноярск;
МУЗ «Городская клиническая больница №1», г. Новосибирск

Благодаря современным достижениям хирургии и анестезиологии в последние годы стало возможным выполнение симультаных операций (СО) [1, 2, 6, 8]. Их преимуществами являются: одновременно излечиваются 2-3 хирургических заболевания; предупреждается прогрессирование заболевания, оперативное лечение которого откладывалось на более поздний срок; сокращается время суммарного пребывания больного в

стационаре и последующего лечения; устраняется риск повторного наркоза и его осложнений; повышается экономическая эффективность лечения [1, 2, 6]. По данным разных авторов [1, 6], удельный вес больных с наличием 2-3% хирургических заболеваний составляет 20-30%. СО разделяют на экстренные и плановые, которые могут быть заранее подготовленными или планируемыми [1, 6]. По объему разделяются на малые, средние и