

Главное военно-медицинское управление Министерства обороны Российской Федерации
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
Научный центр неврологии
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе
Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева
Институт токсикологии Федерального медико-биологического агентства
Детский научно-клинический центр инфекционных болезней
Федерального медико-биологического агентства
Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова
Всероссийское общество неврологов
Национальное общество по изучению болезни Паркинсона и расстройств движений
Национальная ассоциация по борьбе с инсультом
Национальное общество нейросонологии и церебральной гемодинамики
Ассоциация неврологов Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Всероссийская научно-практическая конференция

ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ И СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

посвященная 160-летию со дня основания
кафедры нервных и душевных болезней
Императорской Медико-хирургической академии

13-14 ноября 2020 г.

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

• Санкт-Петербург
2020

ТЕЗИСЫ

эксперименте позволит улучшить профилактику, диагностику и лечение как в онкологической, так и в неврологической практике.

Цель исследования: Оценить влияние экспериментальной цитостатической терапии лимфосаркомы Плисса на динамику содержания основного белка миелина в плазме крови у лабораторных животных.

Материалы и методы: Исследование было выполнено на 41 самце-альбиносе серых крыс массой тела 195-205 г. Крысы были разделены на четыре группы: «контроль» (n=5) – интактные животные; «опухоль» (n=12) – животные, которым моделировали лимфосаркому Плисса; «цисплатин» (n=12) – животные, которым однократно вводили в хвостовую вену лекарственный препарат цисплатин; «опухоль и цисплатин» (n=12) – животные, которым моделировали лимфосаркому Плисса и на 5-е сут однократно вводили в хвостовую вену лекарственный препарат цисплатин. Всем животным в группах выполняли лабораторные исследования в четырех контрольных точках (на 5-е, 10-е, 15-е и 20-е сут), в том числе оценивали содержание основного белка миелина в плазме крови.

Результаты: Наиболее информативной была динамика содержания белка миелина в плазме крови на 20-е сут. В частности, в группе «цисплатин» концентрация основного белка миелина составила 0.59 ± 0.26 пг/мл. В группе «опухоль» этот показатель был 0.86 ± 0.56 пг/мл – выше, чем в группе «цисплатин» ($p=0.033$). В группе «опухоль и цисплатин» концентрация основного белка миелина была наиболее высокой – 2.33 ± 0.95 пг/мл, выше, чем в других исследуемых группах (достоверность различий по сравнению с группой «цисплатин» – $p<0.001$, по сравнению с группой «опухоль» – $p=0.003$).

Заключение: Полученные результаты демонстрируют отсроченное влияние как опухолевого процесса, так и химиотерапии на повреждение периферической нервной системы, что в клинической практике может иметь эквивалент в виде полиневропатии. При этом для исследуемой экспериментальной модели установлено более интенсивное влияние опухолевого процесса (по сравнению с химиотерапией) на состояние миелиновой оболочки периферических нервов; наиболее интенсивное влияние показано для комбинированного воздействия паранеопластических и постхимиотерапевтических механизмов.

Работа выполнена при поддержке НИЦ «Курчатовский институт» (приказ №1363 от 25.06.2019 г.).

ЛЕЧЕНИЕ ПОЗДНЕЙ ДИСКИНЕЗИИ МЕТОДОМ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ НЕЙРОМОДУЛЯЦИИ

Галанин И.В.¹, Нарышкин А.Г.^{1,2,3}, Скоромец Т.А.¹, Ляскина И.Ю.¹, Орлов И.А.¹

¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» МЗ РФ,

² ФГБУН «Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова» РАН,

³ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург

Поздняя (тардивная) дискинезия является одним из наиболее тяжелых осложнений, связанных с приемом психотропных препаратов. Заболевание, чаще всего проявляется локальными, полиморфными экстрапирамидными расстройствами с непроизвольными, хореоподобными сокращениями различных групп мышц лица, конечностей или генерализованными мышечными сокращениями, с вовлечением мышц конечностей и туловища. Вероятность возникновения ПД увеличивается с возрастом пациента и длительностью приема терапии. Патогенез ПД до настоящего времени остается неясным, известно лишь, что в этот процесс вовлечено несколько основных нейротрансмиттерных систем. В настоящее время не существует эффективных методов и четких алгоритмов лечения ПД. Все рекомендации сводятся к соблюдению профилактических мер и избеганию неоправданного и длительного применения нейролептиков.

Задачей нашего исследования явился поиск новых методов лечения ПД. В исследование вошли пять больных (три женщины и двое мужчин), в течение многих лет страдающих процессуальным заболеванием и постоянно принимающих нейролептики. Длительность возникновения ПД, в этой группе, варьировалась от трех месяцев до 6 лет. Выраженность проявлений ПД оценивалась по шкале AIMS, которая проводилась до начала лечения и с полугодовыми интервалами в процессе последующего наблюдения. По такой же методике проводился когерентный анализ ЭЭГ, который является индикатором функциональных взаимосвязей между различными корковыми областями головного мозга. В качестве лечебной процедуры использовался метод трансмостоидальной гальванической вестибулярной стимуляции (tDCS). Сама процедура представляет собой воздействие небольшой силой тока (обычно 3-4 мА), через накожные электроды, укрепленные на сосцевидных отростках височной кости (моно или билатерально). При этом гальванический ток воздействует не только на вестибулярный нерв, но и на вестибулярные волосковые клетки. У нас уже имеется положительный опыт использования другого метода вестибулярной нейромодуляции – транстимпанальной химической вестибулярной дерецепции (TTXBD) при ПД. Поэтому вполне закономерно предполагалось, что другие методы вестибулярной нейромодуляции окажут такой же положительный эффект. Курс состоял из 10 процедур, проводившихся ежедневно, или с интервалами от 2 до 4 дней.

ТЕЗИСЫ

У наших пациентов возник положительный эффект (в виде уменьшения амплитуды и частоты непроизвольных мышечных сокращений), который сохранялся более длительное время (от нескольких десятков часов до 2-3 дней) и после окончания первого курса полученный эффект длился 2-3 недели. С каждым последующим курсом этот эффект нарастал и появлялся раньше (после 2-3 процедур), а его длительность между курсами увеличивалась. После 4 и 5 курсов применения tDCS, положительный эффект сохранялся до 6 месяцев (в среднем $6 \pm 0,7$). Получены достоверные данные положительных изменений по шкале AIMS и выраженное улучшение функциональных связей по данным когерентного анализа. В итоге были получены следующие результаты. Длительность достигнутого положительного эффекта у больных ПД при применении tDCS, оставалась незначительной. Однако повторные курсы этих процедур позволяют не только значительно уменьшить выраженность проявлений ПД, но и добиться сравнительно длительного сохранения полученного эффекта. Учитывая отсутствие инвазивности и простоту проведения этого метода он, по нашему мнению, может занять достойное место среди других способов борьбы с ПД.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКЗОСКЕЛЕТА “EXOATLET” ПРИ НАРУШЕНИЯХ ХОДЬБЫ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

Глушенко В.Ф., Киртаев С.Ю.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург

При болезни Паркинсона (БП) наблюдается широкий спектр нарушения ходьбы, которые зачастую плохо поддаются медикаментозной противопаркинсонической терапии, что заставляет врачей и исследователей искать новые подходы к терапии этих нарушений.

С нейрохимической точки зрения, нарушения ходьбы на поздних стадиях БП обусловлены вовлечением недофенинергических, в первую очередь норадренергических и холинергических механизмов. С связи с этим у пациентов отмечается резистентность дофаминергической терапии, увеличивающаяся по мере прогрессирования болезни.

Лечение нарушений ходьбы чаще всего заключается в оптимизация режима дофаминергической терапии. Однако положительный эффект препаратов леводопы в отношении нарушений ходьбы и постуральной устойчивости у пациентов даже с ранними стадиями БП непостоянен и снижается с течением времени, по мере вовлечения в нейродегенеративный процесс недофенинергических медиаторных систем.

В настоящее время существует растущий интерес к использованию роботизированной тренировке ходьбы в качестве новой технологии физиотерапевтического воздействия для удовлетворения терапевтических проблем, связанных с нарушениями ходьбы при БП. Некоторые исследования предполагают, что роботизированная тренировка ходьбы может уменьшить выраженность постуральных нарушений, время и количество застывания, а также улучшить качество ходьбы.

Нами выдвинуто предположение о положительном влиянии роботизированной тренировки ходьбы на нарушение ходьбы у пациентов с БП путём повышения пластичности нейронов головного мозга и тренировки стереотипа ходьбы посредством обратной связи.

Цель исследования. Оценить эффективность применения экзоскелета ExoAtlet при нарушениях ходьбы у пациентов с болезнью Паркинсона

Материалы и методы. В исследование были включены 3 пациента мужского пола в возрасте 65-74 лет (средний $70 \pm 3,6$ года) с болезнью Паркинсона со стадией 3,0-4,0 по Хён и Яру. До и после прохождения исследования пациенты были оценены по шкалам MDS UPDRS, NFOG-Q, «шкала переносимости физических упражнений», CGI-S и CGI-I. Также для оценки нарушения ходьбы был использован трек протяженностью 20 метров с шестью поворотами и одним разворотом, критерием оценки являлось общее время прохождения. С пациентами проводились тренировки с применением экзоскелета ExoAtlet, продолжительностью 40 минут по 3 раза в неделю на протяжении 7 недель. С каждым пациентом было проведено по 20 занятий. Полученные данные были оценены параметрическим и непараметрическим методами статистики с использованием прикладных программ Statistica v.6.0 (“Statsoft”).

Результаты. Все пациенты прошли программу тренировок в полном объеме. При оценке результатов, метод роботизированной тренировки ходьбы показал положительную динамику: согласно шкале MDS UPDRS отмечается в среднем улучшение на $1 \pm 0,7$ балла; по шкале NFOG-Q в среднем улучшение на $0,2 \pm 0,4$ балла; по «шкале переносимости физических упражнений» в среднем улучшение на $1 \pm 0,7$ балла; по шкалам CGI-S и CGI-I отмечается в среднем улучшение на $0,8 \pm 0,8$ балла; время прохождения трека в среднем улучшилось на $15,4 \pm 6,5$ сек.

Выводы: метод роботизированной тренировки ходьбы в совокупности с традиционной медикаментозной терапией показал более высокую эффективность по сравнению с лечением только медикаментозной терапией. С учетом того, что пациент с отрицательным результатом имел негативный эмоциональный настрой, нельзя исключить влияния эмоционального компонента на расстройства ходьбы, что требует дальнейшего продолжения исследования.