



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 55919

(13) A

(51) 7 A61M15/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕВРОЛОГІЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ПСИХОСТИМУЛЯТОРІВ

1

2

(21) 2002076122

(22) 23 07 2002

(24) 15 04 2003

(46) 15 04 2003, Бюл. № 4, 2003 р.

(72) Сосін Іван Кузьмич, Купрієнко Ірина Володи-
мирівна, Волков Олександр Сергійович(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

(57) Спосіб лікування неврологічних ускладнень у хворих з синдромом залежності від психостимуляторів, що включає комплексне лікування з використанням кисню, який відрізняється тим, що проводять сеанси гіпербаричної оксигенації з надлишковим тиском кисню від 0,5 до 1,0 атмосфери, експозицією сеансу 60 хвилин, курс лікування складає 10-12 сеансів

Винахід відноситься до області медицини, і, зокрема, до наркології. Може бути застосований для підвищення ефективності лікування грибних неврологічних ускладнень у хворих з синдромом залежності від психостимуляторів - ефедрону, псевдоефедрону та психоактивної субстанції, яку отримують за допомогою кустарно-хімічної модифікації офіційного препарату "ефект", "колдакт".

В спеціальній літературі (І.Н. Пятницька, Н.І. Герасимов, Н.Г. Найденова, Е.І. Цымбал, 1986, І.К. Сосін, Ю.Ф. Чув, 2001, І.В. Богданова, 2001 та ін.) описані клінічні ознаки ураження периферичної та центральної нервової системи (ЦНС) пацієнтів, що застосовували ці препарати, в вигляді явищ симптоматичного паркінсонізму, поліневротичних розладів.

Основний механізм формування вказаної патології при застосуванні кустарно виготовленої психоактивної субстанції може виглядати таким. З метою отримання амфетаміноподібної психоактивної речовини пацієнти використовували препарати "ефект", "колдакт", що містять в собі симпатоміметик фенілпропаноламіна гідрохлорид (блокатор β-адамінових рецепторів), хлорфенаміна малеат. Оброблюють його оцтовим ангідридом і величезною дозою перманганату калію. В результаті неконтрольованих хімічних реакцій отримували психоактивну речовину "псевдоефедрон" з вираженим наркогенним потенціалом, інтоксикаційним та постінтоксикаційним враженням організму. Тяжкість та специфіка неврологічних ускладнень пояснюється приєднанням до наркотичної інтоксикації психостимуляторами дуже важкого отруєння марганцем та іншими токсич-

ними агентами. Перманганат калію, всмоктуючись через слизові оболонки, чинить токсичну дію на ЦНС, паренхіматозні органи, дихальні властивості крові - трансформацію гемоглобіну в метгемоглобін, що характеризується компенсаторною задишкою, ціанозом (Лечение острых отравлений. Под ред. Проф. М.Л. Тараховского. Киев, 1982 - с.115). При цьому часто виникають незворотні ураження нигростріарних дофамінсинтезуючих нейронів екстрапірамідної системи з галопуючим формуванням т.з. "марганцевого паркінсонізму", основними ознаками якого є розлад з боку психіки - апатія, - млявість, - недостатньо критичне відношення до захворювання, безініціативність, - астено-депресивні розлади. З боку ВНС - ригідність м'язів, - явно виражена гіпо- та амімія лицевих м'язів, - погано модульована, нерозбірлива, монотонна мова, - заїкання, - маскоподібність обличчя, "півняча хода" через згинальну контрактуру стопів, - порушення координації рухів, - мікрографія, малорозбірливий почерк, - судомні скорочення м'язів обличчя, - пастозність та сірий колір шкіри обличчя.

Аналіз психічних, неврологічних та поведінкових розладів показав, що клінічна картина особливостей сформованого синдрому залежності відрізняється надзвичайним поліморфізмом психопатологічної та сомато-неврологічної симптоматики.

Найближчим прототипом в комплексному лікуванні нервово-психічних розладів в клініці паркінсонізму є застосування оксигенотерапії - киснева палатка, кисень під шкіру (Паркінсонизм. ММЗ, 1967, Т. 7 - С.231, Справочник невропатолога і

(13) A

(11) 55919

(19) UA

психіатра. Под общей ред. проф. Н.М. Гращенкова и акад. А.В. Снежневского. М. Медицина, 1969 - С.71)

Недоліками відомого способу є

1. Невисока ефективність запропонованих методів оксигенотерапії в ліквідації метгемоглобінемії, тобто гемоглобіноксичної форми піпоксії. В цих випадках необхідно застосування гіпероксії (Руководство по гипербарической оксигенации. Под ред. С.Н. Ефуни. М., 1986 - С.20, 23, 28). Оскільки здібність ГБО значно підвищувати кисневу ємність крові і послужила підставою для її застосування при таких станах, коли гемоглобін частково або повністю виключений із процесу дихання, тобто при гемотоксичних формах піпоксії. Так, згідно закону Генрі, кількість кисню, розчиненого в плазмі крові прямо пропорційна парциальному тиску кисню в альвеолах і його коефіцієнту розчинності. При диханні чистим киснем при звичайному атмосферному тиску, в 100мл плазми буде розчинено 2,04об. % кисню, а при надлишковому тиску в барокамері в 1атм - буде розчинено вже 4,34мл кисню, що більше ніж у двічі перевищує цей показник при використанні кисневої подушки (Б.В. Петровський, С.Н. Ефуни. Основы гипербарической оксигенации. М., 1976 - С.92-94). Окрім того, гіпербаричний кисень значно активніше стимулює дезінтоксикаційні процеси в організмі. ГБО підвищує активність монооксигеназних перетворень, зв'язаних з метаболізмом ксенобіотиків, тобто чужорідних для організму речовин, сприяючи їх знешкоджуванню (Руководство по гипербарической оксигенации. Под ред. Ефуни. С.Н. М., 1986 - С.48-49).

2. Нemoжливiсть впливати на генералізуючі системи мозку, активність яких при наркоманіях психостимуляторами значно знижена. Навпаки, при застосуванні кисню під тиском (гіпероксії) відбувається дифузна активація основних генералізуючих систем мозку: стоволових, таламічних, гіпоталамічних і, що особливо важливо, стріарних.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу лікування неврологічних ускладнень у хворих з синдромом залежності від психостимуляторів, в якому за рахунок зміни характеру введення кисню до організму досягається активне стимулювання дезінтоксикаційних процесів в організмі, за рахунок чого відбувається знешкодження організму від чужорідних речовин.

Поставлена задача вирішується в способі лікування неврологічних ускладнень у хворих з синдромом залежності від психостимуляторів, який включає комплекс медикаментозного лікування з використанням кисню. Згідно з винаходом, використовують сеанси гіпербаричної оксигенації з надлишковим тиском кисню від 0,5 до 1,0 атмосфери, експозицією сеансу 60 хвилин, курс лікування складає 10-12 сеансів. Завдяки використанню ГБО стимулюються дезінтоксикаційні процеси в організмі, знешкодження чужорідних для організму речовин, відбувається дифузна активація основних генералізуючих систем мозку.

Запропонований нами метод виконують наступним чином. Пацієнта з симптомами залежності від психостимуляторів (кустарно виготовлених з перепаратів "ефект" або "колдакт") і явищами "ма-

рганцевого паркінсонізму" після клінічного та лабораторного обстеження, консультацій невропатолога, терапевта помішують у барокамеру, де дискретно підвищують тиск кисню до 0,5 надлишкових атмосфер (пробний сеанс), а під час наступних сеансів до 1,0 надлишкових атмосфер. Тривалість сеансу 60 хвилин. Перші п'ять сеансів виконують щоденно, потім послідовно через день. Загальна кількість на курс 10-12 сеансів. Можливе повторення курсового лікування через 1-2 міс. Лікування гіпербаричним киснем проводять в комплексі з медикаментозною терапією. Ілюстрацією ефективності запропонованого способу можуть служити такі клінічні приклади.

Приклад 1. Хворий М., 1975р.н. В супроводі батька звернувся в наркологічне відділення зі скаргами на неможливість самостійно припинити вживання ефедрон-вмішуючої речовини, яку хворий отримував шляхом кустарної переробки препарату "колдакт", різку слабкість в ногах, неможливість самостійно без підтримки йти, хиткість ходи, запаморочення, вимушені рухи кінцівок в спокої, труднощі при вимові деяких звуків, порушену мову.

Із анамнезу: ранній розвиток супроводжувався синдромом дитячої гіперактивності з розгальмованістю, зниженням вольових механізмів, легкою збудливістю. З 17 років займався кик-боксингом. Мав багаточисленні черепно-мозкові травми. За освітою хімік. Не одружений. В 2000 році переніс хворобу Боткіна.

Перше знайомство з наркотиками відбулося в 12-річному віці, коли почав періодично курити анашу, а з 15 років - систематично. В липні 2000 р. вперше поспробував внутрішньовенне введення кустарно виготовленої субстанції із таблеток "колдакт", примінив наступну техніку виготовлення суміші: 10 таблеток "колдакту" розмолот в порошок, додав 20-25мл кип'яченої води, потім 2мл 9% розчину оцту і 1 ковалчак марганцю (приблизно 2-3гр). Суміш щільно закривав кришкою, а після закінчення реакції рідину вибирав у шприц через вату. Кожного разу кількість інгредієнтів була приблизною. Починав вводити собі по 5-10мл. За добу до 3-5 разів з інтервалом 4-5 годин в тому числі і вночі. Відразу ж після введення "закладало" в вухах, відчував мигдальний присмак у роті, різкий прилив сил, хотілось літати. Явний тонізуючий ефект спостерігався деж 3-4 години. Так продовжувалось декілька днів. В цей час майже не спав. Після закінчення "запою" наступав довгий до 14-18 годин сон. Подібні експеси були з періодичністю 1 "запій" в 2 тижня.

Після чергового "запою" в січні 2000 р. не зміг відновитись як звичайно, а відчув різку слабкість в ногах. Не міг ходити, падав, різко хитало при спробі йти. Рухи втратили плавність. Погіршився настрій, став дратівливим, злим, агресивним. Помітив, що стало важко розмовляти, особливо вимовляти окремі звуки. З цими скаргами і був госпіталізований у наркологічний стаціонар.

При зовнішньому огляді: язик обложений брудно-коричневим нальотом, шкіряний покрив сірого кольору. В області передпліччя кубітальних вен багаточисленні сліди від ін'єкцій. В пахових областях також, сліди від самовведень наркотиків.

Ознаки гострого риніту В легенях дихання жорстке

Частота дихань - 26 в 1 хвилину Тони серця звучні, ритмічні, частота серцевих скорочень до 90 в 1 хвилину А/Т 140/80мм рт ст Живіт м'який безболісний, печінка збільшена до + 2см Симптом Пастернацького негативний з обох сторін

В неврологічному стані без менингеальної симптоматики Обличчя набрякле, віки оптозовані, очні щілини, зіниці D=S Фотореакція знижена Рух очних яблук з обмежуванням акту конвергенції Горизонтальний ністагм в крайніх відведеннях При оскалі зглаженість лівої носогубної складки Девіація язика вліво Сухожильні рефлексії підвищені Зона їх виклику розширена М'язовий тонус верхніх кінцівок знижений, нижніх - звичайний Чутливість на кінцівках знижена по поліневритичному типу В позі Ромберга абсолютно нестійкий, координаційні проби в положенні сидячи виконує з грубими порушеннями але без інтенційного тремору В положенні стоячи при спробі йти атаксія При спробі сісти на стілець рухи грубі, погано координовані

В психічному статусі в навикишньому середовищі орієнтований правильно Мовний контакт хоча в цілому продуктивний, але дуже утруднений Хворий рухливо неспокійний, звершує мимовільні рухи кінцівками, метушливий На місці утримується з утрудненням Увага пацієнта часто привертається після повторних звертань, або питань Фон настрою значно знижений Хворий емоційно лабільний, легко збуджується На питання відповідає з неохотою В цілому інструкції виконує Мислення без структурних порушень Інтелектуально-мнестичні функції знижені Марення, галюцинації не виявлено

Після клінічного і лабораторного обстеження, даних ЕЕГ (порушення біоелектричної активності головного мозку з зацікавленістю діенцефальних структур), РЕГ (дістонічний - птононічний тип), ЕКГ (синусова тахікардія до 110уд/хв), консультацій спеціалістів, з метою купірування ознак гіпоксії, набряку тканин головного мозку, детоксикації, відновлення вегето-неврологічних процесів організму, функції печінки хворому призначені сеанси ГБО Перший пробний сеанс виконано при надлишковому тиску кисню 0,5 атм, експозицією сеансу 55 хвилин Через 5 хвилин від початку сеансу у хворого спостерігалась сомнолентна реакція і весь послідовний час він спав Після закінчення процедури самостійно одягнувся, сидячи на стільці Ознаки грубої атаксії залишилися

Після третього сеансу хворий відчув себе відпочившим Вперше почав усміхатись Зменшились дисфоричні прояви Сидячи на стільці став більш впевнено одягатись Почав самостійно без підтримки ходити Після 4 сеансу почав впевнено одягатись вже в положенні стоячи Відмічена більш чітка і виразна мовна продукція Охоче спілкувався і став спокійнішим В бесіді сказав, що до наркотиків більше не повернеться Після 10 сеансів почав почувати себе бадьорим, з'явилась активність, повністю зникла атаксія, відновилась точність рухів, координаційних проб, м'язова сила в кінцівках Зникли явища горизонтального ністагму Повністю відновилась артикуляція мови

Хворого представлено на клінічний розбір де він підтвердив свій намір повністю припинити наркотизацію

На повторних РЕГ - без суттєвих змін, на ЕЕГ - порушення біоелектричної активності головного мозку з позитивною динамікою

Приклад 2 С, 22 років, госпіталізується вперше з приводу споживання кустарно виготовленої субстанції із таблеток "колдакт" Скарги на потяг до наркотику, загальну слабкість, в'ялість, сонливість головний біль, зниження настрою, різке порушення ходи, утруднення при вимові окремих звуків

Із анамнезу освіта середня спеціальна, в 1996 році переніс черепно-мозкову травму, палить тютюн з 12 років В 16 років вперше скоштував анашу, кури майже кожної доби до 2000 року В 1993 вперше ввів внутрішньовенне відвар макової соломки Колів нерегулярно, приблизно 1 раз на місяць Так продовжувалось до 1999 року Припинив наркотизацію з фінансових міркувань Але з квітня 2000 року під впливом "друзів" почав колоти розчин, виготовлений із "колдакту", через місяць наркотизація стала систематичною, декілька ін'єкцій на день В вихідний день, в присутності батьків робив перерву Доза за добу виросла з 5 до 64мл розчину На його виготовлення йшло 4 пакки по 10 таблеток в кожній Після ін'єкції відчував надзвичайний наплив сил, бадьорість, відсутність бажання спати, емоційний підйом

Об'єктивно високого зросту, на шкірі передпліч множинні сліди від ін'єкцій Шкіра з сірим відтінком Обличчя гіпомімічне маскоподібне

Дихання в легенях везикулярне Тони серця чисті, ритмічні АТ 120/80мм тр ст, ЧСС 76уд/хв Печінка з краю реберної дуги, безболісна Зіниці звичайних розмірів, D=S, фотореакція в'яла, обмеження руху очних яблук назовні Легка асиметрія носогубних зморшок Сухожильні рефлексії оживлені зліва більше ніж справа Гіперестезія дистальних відділів ніг, пальце-носова проба зліва з промахом Тонус м'язів рук достатній, ніг - знижений Хода нестійка, "хлопаюча", півняча При ході хворий розгойдується

В психічному стані орієнтування усіх видів збережено, мовний контакт з хворим продуктивний Фон настрою знижений Хворий замкнутий, мовчазний, пасивно і одноманітно відповідає на питання Голос монотонний, не модульований Деякі звуки вимовляє нечітко і нерозбірливо Волюва сфера ослаблена, емоційно тьмянний, інтелектуально-мнестично знижений Безініціативний Пасивно виконує інструкції Критика до причин і суті хвороби знижена

Додаткові дослідження в клінічних аналізах сечі, крові без суттєвих змін АЛТ 7,35 (норма 0,1-0,7мкмоль/г мл), АСТ 1,7 (норма 0,1-0,5мкмоль/г мл), ГГТ 1,22 (0,25-1,01мкмоль/г мл) ЕКГ - ритм синусовий, порушення провідності по правій ніжці пучка Пса ЕЕГ - порушення біоелектричної активності головного мозку, виражена пароксизмальна активність

У хворого діагностовано синдром залежності від психостимуляторів (кустарно отриманої психоактивної субстанції з препарату "колдакт"), токсична поліневропатія, наслідок ЧМТ, токсичний гепа-

тит, кардіопатія. Хворому в комплексному лікуванні призначені сеанси ГБО. Пробний сеанс при надлишковому тиску кисню 0,5 атмосфер, експозиції 60 хвилин, переніс добре. Після 6 сеансів загальний стан набагато покращився: став значно активніше, суттєво покращилась хода, стала м'якшою і зменшилось ляскання стоп. Збереглась загальна слабкість, деяка хиткість при ході. Після 10 сеансів у хворого щезла гіпомімічність лиця, емоції стали більш живими, голос модульованим. Хворий став проявляти інтерес до колишніх життєвих занять, почав виказувати впевненість в від-

мові від наркотиків. Хода стала рівною, щезла атаксія, хоча легкість у рухах не відновилась. Відмічена нормалізація аналізів крові на печінкові проби, позитивна динаміка ЕЕГ, неврологічного стану.

Наведені приклади свідчать про доцільність включення в комплексне лікування хворих на залежність від психостимуляторів сеансів ГБО, які доцільно застосовувати курсами по 10 сеансів з надлишковим тиском кисню в барокамері від 0,5 до 1,0 атмосфери і експозицією 60 хвилин.