



УКРАЇНА

(19) UA (11) 24574 (13) U

(51) МПК (2006)

A61P 39/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ІНТЕНСИВНОЇ ДЕТОКСИКАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ НАРКОТИЧНО-ГО ГЕНЕЗУ

1

2

(21) u200700335

(22) 15.01.2007

(24) 10.07.2007

(46) 10.07.2007, Бюл. № 10, 2007 р.

(72) Сосін Іван Кузьмич, Гончарова Олена Юріївна, Волков Олександр Сергійович, Правдін Валерій Валентинович, Бобильова Тетяна Павлівна, Чуєв Юрій Федорович, Ломакін Сергій Григорович, Друзь Олег Васильович, Тараненко Сергій Іларіонович

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯ-ДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

(57) Спосіб інтенсивної детоксикаційної терапії при невідкладних станах наркотичного генезу, що

включає плазмаферез і фармакологічну терапію, який **відрізняється** тим, що здійснюють мембранний плазмаферез з обсягом дозованої ексфузії плазми крові в об'ємі від 600,0 до 1000,0мл, а через 12-14 годин після процедури пацієнту проводять гіпербаричну оксигенотерапію з тиском кисню у барокамері від 1,2 до 1,3атм. експозицією перебування у барокамері від 45 до 60 хвилин, з повторенням процедур плазмаферезу через кожні 3 дні (усього на курс 2-3 процедури), а гіпербаричну оксигенацію здійснюють щоденно з курсовою кількістю сеансів від 3 до 5.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме, до наркології, і може бути використана з метою купірування невідкладних станів у хворих з психічними, поведінковими та соматоневрологічними розладами внаслідок наркотичної залежності.

Провідне місце у патогенетичних механізмах формування невідкладних станів наркотичного генезу займає синдром відміни (ключовий маркер фізичної залежності), безпосередньо зумовлений системною екзогенною наркотичною та метаболічно асоційованою ендогенною інтоксикацією.

Наведене лежить у основі виникаючих поліорганных ускладнень внаслідок декомпенсації природних детоксикаційних механізмів. У зв'язку з цим, обов'язковою складовою відомих в наркології терапевтичних програм лікування невідкладних станів у хворих на наркотичну залежність є інтенсивне усунення інтоксикаційного фактору. Першочергові лікувальні заходи, при цьому, реалізуються двома основними підходами.

Методи дезінтоксикаційної терапії (заходи, спрямовані на фармакологічну, фітотерапевтичну або іншу стимуляцію й оптимізацію фізіологічних систем організму, відповідальних за елімінацію токсинів). Основними принципами її є посилення перфузії тканин із метою створення умов для дифузії токсичних чинників з уражених клітин, тканин

і органів у загальний кровотік; гемоділюція, що супроводжується зниженням концентрації токсинів у плазмі крові; форсування діурезу, внаслідок чого токсини й метаболіти виводяться з організму; нормалізація функціонального стану гепатоцитів, які є найважливішою ланкою в детоксикаційних метаболічних перетвореннях, боротьба з метаболічним ацидозом і відновлення енергетичного обміну.

Методи детоксикації (видалення токсичних чинників без напруження цих систем - еферентна детоксикація). Методи еферентної терапії, таким чином, спрямовані на очищення внутрішнього середовища організму, тобто на пряме видалення отрутих і патологічних речовин. До засобів еферентної детоксикації клінічна медицина відносить: плазмаферез, гемосорбцію, лімфосорбцію, гемодіаліз, ультрафіолетове опромінювання крові, внутрішньовенне лазерне опромінювання крові, озонотерапію та ін.). Ці процедури передбачають видалення із крові і плазми токсинів, імунних комплексів й біохімічних субстратів, - тобто усього того, що є причиною формування невідкладних станів [аналоги щодо передбачуваної нашої корисної моделі: Стрелец Н.В., Деревлев Н.Н., Уткин С.И. Сорбционные, электрохимические и гравитационные методы в современной медицине. Тезисы Всероссийской конференции. М., 1999. - С.117;

(13) U

(11) 24574

(19) UA

Воинов В.А. Эфферентная терапия. Мембранный плазмаферез. М.: Новости, 2006. - 304с.].

Відома в наркології патогенетична медикаментозна терапія (дезінтоксикаційна терапія) базується на використанні чисельних фармакологічних препаратів. Серед них - унітіол, натрію тіосульфат, магнію сульфат, інсулін, вітаміни, димедрол, корглюкон, седуксен (діазепам, реланіум, сібазон), оксібутират натрію, сульфозін, пірогенал, цітотон, лобеліна гідрохлорид, карбамазепін, антидепресанти, ноотропні препарати й ін. Для одержання волемічного деїдратаційно-детоксикаційного ефекту застосовуються фізіологічний розчин, розчин глюкози та ін.). Основними компонентами дезінтоксикаційної терапії при невідкладних станах в наркології до теперішнього часу вважаються також розчини кристалодів (електроліти, глюкоза) і колоїдний розчин синтетичного полімеру полівінілпіролідону (ПВП) - внутрішньовенні крапельні ін'єкції поліглюкіну, реополіглюкіну, неогемодезу [Лекции по клинической наркологии. Под ред. Н.Н. Иванца. М.: Российский благотворительный фонд "Нет алкоголизму и наркомании", 1995. - 216с.].

Нові перспективи дезінтоксикаційної терапії в наркології намітилися у зв'язку з сучасною можливістю широкого застосування за новим призначенням оригінальних комплексних інфузійних препаратів Сорбілакт і Реосорбілакт, які добре себе зарекомендували у загально клінічній практиці [Гуменюк М.І. Сорбілакт і Реосорбілакт - базисні препарати сучасної дезінтоксикаційної терапії // Українська медична газета, №4, 2006. - С.32-33].

Для наркології є важливим, що обидва препарати містять основні катіони: Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , аніон і сорбітол. Сорбітол у препараті Реосорбілакт представлений в ізоосмотичній концентрації відносно плазми крові (330моль), у препараті Сорбілакт - у гіпертонічній (1095моль). Загальна осмолярність Реосорбілакту втричі перевищує осмолярність плазми крові (0,9 проти 0,29осмоль), а сорбілакту - у 5,5 рази (1,7осмоль). Таке поєднання компонентів зумовлює унікальність препаратів і забезпечує їх повноцінний спектр дезінтоксикаційних ефектів. Препарати призначають щодня впродовж 5-7 діб у вигляді внутрішньовенної краплинної інфузії по 200-400мл на добу. Дезінтоксикаційна інфузійна терапія з застосуванням препаратів Реосорбілакт, Сорбілакт проводиться на фоні традиційної етіотропної та патогенетичної терапії (вітаміни, ферменти, серцеві тощо). Після проведення інфузійної терапії зменшуються клінічні прояви і нормалізуються лабораторні показники (вміст лейкоцитів у периферичній крові (рівень лейкоцитозу), рівень маломовного діалдегіду, вміст молекул середньої маси).

Разом з тим, практично всі відомі методи дезінтоксикаційної терапії, які застосовуються при лікуванні невідкладних станів наркотичного генеза, мають істотні недоліки: недостатня ефективність фармакологічних препаратів, відносно повільний регрес клінічної симптоматики, нерідкі випадки наявності у пацієнтів високої резистентності до проведеної терапії. Спостерігаються побічні ефекти, ускладнення, ризик та негативні наслідки поліпрамазії. Крім того, у хворих на наркотичну зале-

жність є безліч протипоказань й обмежувальних факторів до призначення фармакологічних препаратів. Так, зокрема, патологія печінки, яка часто зустрічається у даного контингенту, значно обмежує призначення медикаментозної терапії в повному обсязі.

Установлено також, що застосування розчинів кристалодів (електроліти, глюкоза) і колоїдний розчин синтетичного полімеру полівінілпіролідону (ПВП) може сприяти виникненню полівінілпіролідонного (ПВП) тезауризму - важкого ускладнення, що спостерігають при багаторазових введеннях препаратів, які містять ПВП, зумовленого токсичною дією великих фракцій полімеру на клітини ретикулоендотеліальної системи.

Другим напрямком пошуку більш ефективних методів лікування невідкладних станів наркотичного генеза є ефферентна терапія, в арсеналі якої найбільш адекватним для наркології є плазмаферез, обраний у якості прототипу передбачуваного способу. [Стрелец Н.В. Неотложные состояния в наркологии. В кн.: Руководство по наркологии. Под ред. Н.Н. Иванца. М.: ИД Медпрактика - М. 2002. - С.57-82].

Технологічною основою плазмаферезу є дозована (в залежності від тяжкості невідкладного стану хворого) апаратна (або безапаратна) інтравенозна ексфузія крові з наступним екстракорпоральним її механічним роз'єднанням центрифужним, фільтраційним (мембранним) або гравітаційним (безапаратним) способами на плазми і формені елементи, видалення токсичних речовин разом з плазмою й завершальним внутрішньовенним введенням плазмозамінника разом з форменими елементами. Об'єм видаленої плазми (максимально - біля 1,0л) і об'єм плазмозамінника (фізіологічний розчин) при цьому повинні співпадати. Вважається, що пряме виділення з організму комплексу токсичних факторів (разом з плазмою, в якій вони розташовані) може здійснювати радикальний вплив на самий механізм формування, розвитку й купірування невідкладних станів.

Однією з необхідних умов для проведення плазмаферезу є системна гепаринізація і використання антикоагулянту цитрату натрію, що блокує тромбоутворення в крові. Цей антикоагулянт використовується у вигляді розчину "Глюгіцир", до складу якого входить 2% розчин цитрату натрію.

В сучасних апаратах плазмаферезу нового покоління (наприклад "Гемофенікс") передбачено автоматизоване здійснення багатьох маніпуляцій, що виключає можливість негативних наслідків так званого людського фактора. В сучасній практиці невідкладної медицини перевага віддається фракційному розподілу крові з застосуванням одноразових мембранних фільтрів (наприклад, "Роса"), за одноклоковою схемою підключення. Мембранний механізм фільтрації крові найбільш фізіологічний, тому що небезпечність пошкодження клітин крові (на відміну від традиційного центрифужного плазмаферезу) мінімальна.

Але ефект плазмаферезу полягає не тільки в безпосередньому видаленні токсинів й імунних комплексів, але й у загальній неспецифічній стимулюючій дії на обмін речовин, імунний статус,

мікроциркуляцію й метаболізм кисню в тканинах, що підвищує чутливість хворого до проведеної фармакотерапії й відповідно до скорочення тривалості й інтенсивності гострих станів, зменшенню ризику виникнення ускладнень, істотному поліпшенню суб'єктивного самопочуття хворих й об'єктивних клінічних показників. Разом з тим, плазмаферез має деякі недоліки. Основний з них обумовлений тим, що плазмаферезне очищення плазми стосується лише об'єму циркулюючої в даний момент в судинному руслі крові й не торкається, по-перше, депонованої крові, по-друге, - внутрішньоклітинних й міжклітинних біологічних рідинних середовищ організму. У зв'язку з цим, при лікуванні невідкладних станів наркотичного генезу із застосуванням плазмаферезної детоксикації, через 10-12 годин після процедури, внаслідок дифузії токсичних речовин із клітин і міжклітинного простору й депонованої крові в судинне русло, спостерігається друга хвиля клінічних ознак інтоксикації. Повторний же курс плазмаферезу можна проводити тільки через 3 доби, що диктує призначення дезінтоксикаційних фармакологічних препаратів.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу інтенсивної детоксикаційної терапії при невідкладних станах наркотичного генезу, в якому за рахунок додаткового використання гіпербаричної оксигенації, відбувається прискорене й ретельне виведення токсикантів із плазми крові, скорочення терміну лікування.

Поставлена задача вирішується в способі інтенсивної детоксикаційної терапії при невідкладних станах наркотичного генезу шляхом застосування плазмаферезу, згідно з корисною моделлю, здійснюють мембранний плазмаферез з обсягом дозованої ексфузії плазми крові в об'ємі від 600,0 до 1000,0мл, а через 12-14 годин після процедури пацієнту проводять гіпербаричну оксигенотерапію з тиском кисню у барокамері від 1,2 до 1,3атм, експозицією перебування у барокамері від 45 до 60 хвилин, з повторенням процедур плазмаферезу через кожні 3 дні (усього на курс - 2-3 процедури), а гіпербаричну оксигенацію здійснюють щоденно з курсовою кількістю сеансів - від 3 до 5.

Мембранний плазмаферез забезпечує інтенсивну екстракорпоральну ексфузію токсичних речовин з циркулюючої плазми крові. Гіпербаричний кисень сприяє генералізованій детоксикації, поліпшує метаболічні, детоксикаційні процеси, сприяє ліквідації гіпоксичного фактору, позитивно впливає (стимулює функціональну діяльність серцево-судинної системи (у т.ч. і капілярної), що також додає синергетичні передумови виведення токсинів і шкідливих метаболітів у кровоток для плазмаферезного очищення.

Про наявність вираженого детоксикаційного ефекту запропонованого способу свідчить наступний клінічний приклад.

Хворий Х-к А., 1982р.н. 05.10.2006г. о 13 годині госпіталізований в наркологічне відділення Харківського обласного наркологічного диспансеру з діагнозом синдром поєданого вживання опіоїдів, стимуляторів, канабіноїдів. Стан відміни. Шифр по МКХ-10, F 19.30.

Під час вступу до стаціонару скаржився на безсоння, головний біль, виражені болі в м'язах, суглобах, закладений ніс, дратівливість, що змінювалася депресією, відчуття внутрішньої напруги, апатію, ваблення до наркотику, зниження настрою, нудоту, діарею, відсутність апетиту.

Анамнез життя. З сім'ї службовців. Спадковість не обтяжена. Освіта середня, 2 курси медичного коледжу, який кинув, у зв'язку з прийомом наркотиків. Спробував працювати з 22 років на протязі 8 місяців. В теперішній час не працює. У армії не служив. Судимостей не має. Неодружений, проживає з батьками. Палить з 14 років, зараз до 20 штук сигарет на добу. Перенесені захворювання: застудні, черепно-мозкова травма в 1992 році, вірусний гепатит А. Туберкульоз, венеричні захворювання заперечує.

Анамнез захворювання. Наркотичні речовини (канабіс) вживає з 1998 року. Куриє спочатку - епізодично, через 6 місяців - щодня. На протязі перших 2-х тижнів сформувалася психічна залежність. Канабіс продовжує палити постійно.

З літа 1999 року почав приймати трамадол. Початкова денна доза складала 6 капсул (300мг). Прийом наркотику проявлявся у підвищеній психічній активності з послідовним переходом в сонливість. Після першого прийому трамадолу хворий мав перерву в 8 місяців. Після цього з весни 2000 року став приймати постійно з поступовим збільшенням дози до 70 капсул на протязі 4 років. У перебігу одного місяця сформувалася психічна (психологічна) залежність, через два місяці - фізична.

З 1999 року епізодично приймає стимулятори на основі ефедрину, теофедрину - "Гвинт". А з 2002 по 2003 рік ефедрон у вигляді коктейлю "Джеф", який приймав щодня в добовій дозі від 20,0мл до 30,0мл внутрішньовенно. З березня 2005 року "Джеф" не приймає, "Гвинт" - епізодично в дозі від 1,5мл до 10,0мл. Прийом "Гвинта" зберігається і до теперішнього часу. Залежність сформувалася на протязі місяця.

Ін'єкційні опіати приймає з 2002 року. Початкова доза - 0,7мл екстракту макової соломки (ЕМС) кустанного виготовлення, повторна доза 1,0мл - наступного дня. Первинна реакція була у вигляді поколювання у всьому тілі, здавлювання в області голови, сонливості, розслаблення, заспокоєння. Став приймати наркотик щодня до 7,0мл на добу протягом 2 тижнів, після чого вживав опіати епізодично до 1,0-2,0мл. Місце введення наркотику - кубітальні вени. Фізичну залежність сформувалась.

Спиртні напої приймає ситуаційно, віддаючи перевагу пиву. Толерантність останніми роками зросла до 5,0л на добу.

Соматичний статус. Правильної статури, помірного живлення. Шкірні покриви вільні від висипу. У легенях везикулярне дихання, хрипів немає. Тони серця ритмічні, ясні. АТ - 120/70мм.рт.ст. ЧСС 72 ударів в 1 хвилину. Живіт м'який, безболісний. Печінка виступає з-під реберної дуги на 1см.

Неврологічний статус. Менінгіальних знаків немає. Очні щілини D=S, реакція на світло слабка. Сухожильні рефлекси з рук і ніг живі. У позі Ром-

берга атаксія, пальце-носову пробу виконує з промахами.

Психічний статус. Доступний мовному контакту. Орієнтування усіх видів збережено. На питання відповідає по суті, односкладово, дратівливий, в бесіді пасивний. Розладів сприйняття і порушень мислення не виявляє. Емоційно нестійкий, фон настрою понижений. Хворий метушливий, неспокійний, не може усидіти на місці. Критика часткова. На лікування поступив під тиском рідних.

Об'єктивний стан хворого: АТ 180/90мм.рт.ст., ЧСС 92 в хв., температура 36,5°C. Виражений тремор пальців рук, кінчика язика, озноб, гіпергідроз, спрага, нудота, позиви на блювоту, житка ходу. Гострої психопатологічної симптоматики не виявляє. На питання відповідає по суті, але односкладово, з роздратуванням, дещо пожваблюється при бесіді про наркотики. Хворий метушливий, неспокійний, непосидючий, просить зробити "сонник", "я не можу заснути", "мене викручує".

Зі слів пацієнта, після останнього введення "Гвинта" в кількості 5мл пройшло 4 доби, прийому трамадолу 20 капсул - 2 доби, алкоголю 2-2,5л пива - 10 годин.

З метою купірування вираженого стану відміни опіатів, стимуляторів і алкоголю хворому була призначена комплексна детоксикаційна терапія - мембранний плазмаферез (МП) та гіпербарична оксигенотерапія (ГБО) на фоні фармакотерапії.

В основі методу МП лежить можливість розділу крові на плазму та клітини (еритроцити, лейкоцити, тромбоцити) за допомогою одноразового стерильного пристрою - мембрани-фільтру "Роса". За час проходження крові через плазмодіалізатор плазма, яка насичена токсичними речовинами видаляється, а клітини крові повертаються в кров'яне русло. Внаслідок такої фільтрації можливе видалення із організму різних токсинів, антигенів, антитіл, циркулюючих патогенних імунних комплексів, медіаторів запалення, надлишків фібрінотому, ксенобіотиків. Таким чином, забезпечується дезінтоксикація організму, протизапальний, антиалергійний ефекти, покращується мікроциркуляція крові, імунітет.

5.10.06р., з 20.00 по 22.00год. проведений мембранний плазмаферез. Перед процедурою внутрішньовенно введено: реосорбілакт 200,0мл, який завдяки гіперосмолярності спричиняє надходженню рідини з міжклітинного простору в судинне русло, що сприяє поліпшенню мікроциркуляції та перфузії тканин, а також селективно зв'язує токсини; гепарин 1,0мл, який попереджає тромбування крові.

Під час процедури додатково введено: гепарин 1,0мл, натрію хлорид 0,9% 1400,0мл, який використовується для заповнення екстракорпорального контуру та поповнення видалюваної плазми; глюцид (натрію цитрат) 200,0мл. - консервант крові, який забезпечує стабільну безперервну роботу плазмодіалізатора.

Протягом першої години видалено 600,0мл плазми, другої години - 400,0мл (всього 1000,0мл). Плазма брудно-жовтого кольору, не прозора, не пропускає світло, каламутна, містить велику кількість "пластівців" темного кольору.

Після процедури стан хворого значно покращився, АТ 140/80мм.рт.ст., ЧСС 84 в хв., температура 36,5°C, зникла нудота, озноб, тремор; зменшився м'язово-суглобовий біль, хворий відчув "легкість в тілі", захотілося спати. Відразу ж після процедури випив теплий солодкий чай і заснув, сон до ранку без пробуджень. Прокинувся 6.10.06 о 9 годині, з апетитом поснідав. Поскаржився на слабкість, але взагалі відзначив поліпшення стану після МП.

Приблизно через 12-14 годин, тобто на наступний день після процедури мембранного плазмаферезу у хворого знову почала відтворюватись психопатологічна, вегетативна і соматоневрологічна симптоматика складного комбінованого синдрому відміни наркотичних засобів. Так, підсилюлись м'язово-суглобові болі, загальна слабкість і швидка втомлюваність, гіпергідроз. З'явилися ціанотичність шкірних покривів, тремор рук, головний біль, нестабільність артеріального тиску від 150/100 до 170/90мм.рт.ст., частота серцевих скорочень від 84 до 112 за 1 хвилину. Хворий знаходився в стані дисфорії, напруження, внутрішнього дискомфорту. Але в той же час відмітив, що в цілому суб'єктивно тяжкість названої симптоматики стала менш вираженою в порівнянні з учорашнім днем.

Зважаючи на наявність у пацієнта ознак поновлення синдрому відміни, симптоматики інтоксикації, астено-депресивного симптомокомплексу, клінічних ознак гіпоксії, хворому був проведений сеанс гіпербаричної оксигенотерапії.

Як відомо, метод ГБО має ряд важливих саногенетичних ефектів: виражений антигіпоксичний, стимулюючий, антидепресивний, детоксикаційний, ефект підвищення біоенергетичного балансу клітин. Все це досягається завдяки інгібуванню токсичних метаболітів наркотичних речовин, активації їх руйнування, підвищення монооксигеназних перетворень, сполучених з метаболізмом ксенобіотиків та іншими важливими ефектами [прототип передбачуваної корисної моделі: Руководство по гипербарической оксигенации. Под ред. С.Н. Ефуні, М., 1986. - С.49].

Після попередньої психотерапевтичної бесіди хворому виконано сеанс ГБО в барокамері "ІР-ТИШ-МТ". Тиск кисню в барокамері був доведений до 1,3атм, експозиція сеансу 60 хвилин, температура в апараті 25°C. Більшу частину години пацієнт спав. Після сеансу доповів, що добре відпочив, заспокоївся. У хворого значно покращився настрій. Залюбки розмовляв з лікарем, посміхався, залишився задоволеним процедурою. Погодився письмово описати своє самопочуття після сеансу. У хворого практично нормалізувався почерк.

У наступні 4 доби хворому виконувались планові призначення: розчин сібазону від 8 до 2мл/добу, феназепаму від 6 до 2мл/добу; діклофенаку до 6мл/добу, кетанову 1мл/добу; тізерцину 1мл/добу в/м, тіопенталу натрію 1-2мл/добу; симптоматичну терапію.

На 5 добу перебування на стаціонарному лікуванні загальний стан стабілізувався, зменшилися явища дисфорії, напруги. Поведінка у відділенні стала впорядкованою і адекватною. Але зберег-

лась алгічна симптоматика, котра підсилювалась ввечері, не повністю нормалізувався нічний сон, мала місце астенична симптоматика.

10.10.06. Відзначається значне поліпшення стану після процедури МП+ГБО, пацієнт налаштований на повторні сеанси. Обґрунтуванням повторних сеансів є той факт, що у пацієнта відновилися скарги на біль й "викручування" в м'язах і суглобах, тремор, дратівливість, але з меншою інтенсивністю, ніж 5.10.06. Пацієнт скаржився на появу внутрішньої напруги, понижений настрій. АТ 170/100мм.рт.ст., ЧСС 80 у хв., температура 36,6°C.

10.10.06. о 12.00-13.00 проведено повторний мембранний плазмаферез. Введено перед проце-

дурую: реосорбілакт 200,0мл, гепарин 1,0мл., під час процедури: гепарин 1,0мл, натрію хлорид 0,9% 1000,0мл, глюцир 200,0мл. Одержано 800,0мл плазми, прозорість якої значно поліпшилася, плазма 12 мала світлий жовто-оливковий колір. Але в ексфוזованій плазмі місцями спостерігалися ознаки токсичного забруднення у вигляді "пластівців" брудно-жовтого кольору.

Після процедури стан хворого значно покращився, купіровано больовий синдром, знизився АТ 150/90мм.рт.ст., ЧСС 86 в хв., температура 36,5°C. В палаті хворий заснув.

Під впливом терапії спостерігались суттєві позитивні зміни більшості біохімічних показників (Таблиця).

Таблиця

Динаміка основних біохімічних показників в процесі; одиниці виміру	Дні лікування						
	До лікування	1	4	5	7	20	26
Білірубін (мкмоль/л)	14,8	9,2	14,4	12,4	10,8	9,6	16,8
АлАТ (мкмоль/год)	4,35	4,88	4,0	3,96	4,84	3,7	1,98
АсАТ (мкмоль/год)	4,26	3,60	3,81	2,70	4,50	2,43	0,99
ЩФ (нмоль/сл)	2240	1480	1200	1480	2480	1960	1680
ГГТ (мккат/л)	1,4	0,76	1,0	0,90	0,74	1,64	0,72
Загальний білок (г/л)	71,7	76,3	73,8	64,2	66,1	78,7	72,1
Тімолова проба (у.од)	2,3	2,3	2,4	2,6	4,0	1,3	0,8
β Ліпопротеїди, (у.од)	30	10	16	15	20	12	9
Гематокрит, (%)	51	49	48	45	46	48	45

На наступний день, тобто на шосту добу перебування в стаціонарі, після другого сеансу мембранного плазмаферезу у хворого спостерігалась окрема редукційна симптоматика стану відміни: незначні болі в м'язах та суглобах, нестійкість настрою, деякі астено-депресивні розлади.

З метою купірування названої патології пацієнту додатково призначено сеанс ГБО: тиск кисню 1,28атм, експозиція сеансу 60 хвилин. За годину процедури пацієнт знову більшу частину сеансу спав і після закінчення у нього збереглась деяка сонливість і він виявив бажання продовжити сон в палаті. Спав глибоким сном на протязі декількох годин. Після пробудження був активним, бадьорим, в хорошому настрої. Залюбки розмовляв з лікарем, медперсоналом, шуткував.

У наступні дні стан хворого значно стабілізувався: фактично були ліквідовані ознаки інтоксикації і астенична симптоматика, нормалізувався психоемоційний стан. Значно покращився нічний сон, що дозволило відмінити психотропні препара-

ти. Під час розмови з лікарем був обговорений подальший план лікування та його перспективи. Розпочалося формування критичного ставлення до захворювання та заявили мотивації на відмову від психоактивних речовин. У цілому хворий позитивно оцінив проведену комбіновану терапію і продовжив планове лікування.

Таким чином, стан відміни наркотику у пацієнта купірувався за допомогою процедур мембранного плазмаферезу у комплексі з гіпербаричною оксигенотерапією на фоні традиційної фармакотерапії. Виражений детоксикаційний ефект виявився вже в перші години після проведення мембранного плазмаферезу. Для закріплення терапевтичного ефекту хворому через 3 дні була проведена повторна процедура плазмаферезу та сеанс гіпероксії. Рецидиву симптоматики за період перебування хворого у наркологічному стаціонарі не спостерігалось. Пацієнт пройшов повний курс терапії, виписаний у стані стійкої ремісії з позитивними мотиваціями повної відмови від наркотиків.