

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра
Е.Л.Богдан
«26» августа 2020 г.
Регистрационный № 068-0720



**МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ОТМЕНЫ АЛКОГОЛЯ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОРМОКСИЧЕСКОЙ ЛЕЧЕБНОЙ
КОМПРЕССИИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр психического здоровья»,
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский
университет»

АВТОРЫ: Копытов Д.А., д.м.н., профессор Копытов А.В., Быченко И.В.,
Марудина К.В., Зельманский О.Б., Колбасова О.В., Кудин Л.И.

Минск, 2020

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель министра

_____ Е. Л. Богдан
26.08.2020
Регистрационный № 068-0720

**МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ОТМЕНЫ АЛКОГОЛЯ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОРМОКСИЧЕСКОЙ ЛЕЧЕБНОЙ
КОМПРЕССИИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУ «Республиканский научно-практический центр психического здоровья», УО «Белорусский государственный медицинский университет»

АВТОРЫ: Д. А. Копытов, д-р мед. наук, проф. А. В. Копытов, И. В. Быченко, К. В. Марудина, О. Б. Зельманский, О. В. Колбасова, Л. И. Кудин

Минск 2020

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод лечения синдрома отмены алкоголя с использованием нормоксической лечебной компрессии.

Данная инструкция предназначена для врачей – психиатров-наркологов, врачей-терапевтов и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь пациентам с синдромом отмены алкоголя в стационарных и/или амбулаторных условиях, и/или условиях отделений дневного пребывания.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. Корпус портативной барокамеры.
2. Концентратор кислорода.
3. Закрытый двойной компрессор со встроенной системой охлаждения воздуха.
4. Лекарственные средства: тиамин, карбамазепин, диазепам, клонидин.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Неосложненный синдром отмены алкоголя легкой и средней степени тяжести (МКБ-10: F10.30).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Тяжелая степень синдрома отмены алкоголя (более 20 баллов по шкале CIWA-Ar).
2. Синдром отмены алкоголя с судорогами (МКБ-10: F10.31).
3. Синдром отмены алкоголя с делирием (МКБ-10: F10.4).
4. Эпилепсия.
5. Клаустрофобия.
6. Артериальная гипертензия.
7. Нарушение проводимости евстахиевых труб и носовых ходов.
8. Острые психотические расстройства.
9. Иные противопоказания к использованию нормоксической лечебной компрессии.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Метод, изложенный в настоящей инструкции, реализуется поэтапно:

Этап I. Психотерапевтическая подготовка пациента к пребыванию в барокамере с использованием краткосрочного терапевтического интервью в рамках когнитивной психотерапии

Пациентам показывают портативную барокамеру в надутом состоянии. Это даст представление о том, насколько просторна барокамера, когда она увеличится под давлением. Затем снижают давление и открывают застежки-молнии, что дает понимание процесса выхода из барокамеры. У пациента выясняют, есть ли у него проблемы с барабанными перепонками в самолете, когда повышается давление, или проблемы, поднимаясь в лифте. Если пациент испытывает ушную боль

(ушная баротравма) во время сеанса лечения, медленно уменьшают давление (приоткрывая клапан разгерметизации), пока пациент снова не почувствует комфорт в ушах, и затем постепенно увеличивают давление, до тех пор, пока уровень давления не достигнет оптимального. Маневр Вальсальвы поможет уравнять давление на барабанные перепонки. Зажимают пальцами нос, закрывают рот и осторожно делают выдох в нос, поднимая, таким образом, давление в горле и выталкивая воздух по евстахиевым трубам в полость среднего уха. В качестве альтернативы, можно чаще зевать, что приводит к уравниванию давления.

Этап II. Применение метода лечения синдрома отмены алкоголя с использованием нормоксической лечебной компрессии

День лечения	Данные клинической диагностики	Данные параклинической диагностики	Лекарственные средства	Режимы проведения нормоксической лечебной компрессии
Первый	Частота сердечных сокращений (ЧСС) <100-120 уд./мин; диастолическое артериальное давление (АД) >100 мм рт. ст.; нарушение сна и аппетита	Биохимические – АсАТ >76 Е/л; АлАТ >70 Е/л; ГГТ >85Е/л; а-Амилаза <50 Е/л; билирубин общий >20 мкмол/л; билирубин прямой >3,8 мкмол/л; билирубин непрямой >15 мкмол/л; холестирин >5,2 ммоль/л; ЛПВП >3 ммоль/л. КОС – 7,42>рН<7,54; рСО ₂ ≈40 мм рт. ст.; НСО ₃ ->26 ммоль/л; SO ₂ <95 %; рО ₂ <40 мм рт. ст.; ВЕесf (избыток оснований во внеклеточной жидкости) >+2,3 ммоль/л; ВЕв (избытка оснований в крови) >5,9 ммоль/л; Са ⁺⁺ <2,2 ммоль/л; SB (стандартный бикарбонат) >29 ммоль/л); D(A-a)O ₂ (альвеолярно-артериальный градиент) >15 мм рт. ст. Слабость, жажда, отсутствие аппетита, головные боли, постоянное желание пить жидкость. Тахикардия, малый пульс, ритм тонов маятникообразный	Тиамин – 100 мг/сут (внутримышечно), карбамазепин – 800 мг/сут (внутрь), диазепам – 15 мг/сут (внутрь), клонидин – 225 мкг/сут (внутрь)	Каждая процедура лечения длится 25-30 мин и считается как 1 сеанс. Рекомендуемое давление внутри камеры 1,1-1,3 АТА. При использовании концентратора – содержание кислорода, которое необходимо на нем установить (от 2 до 5 л/мин)
Второй	ЧСС <100-120 уд./мин, диастолическое АД >100 мм рт. ст., нарушение сна и аппетита	Биохимические – АсАТ >76 Е/л; АлАТ >70 Е/л; ГГТ >85 Е/л; а-Амилаза <50 Е/л; билирубин общий >20 мкмол/л; билирубин прямой >3,8 мкмол/л; билирубин непрямой >15 мкмол/л; холестирин >5,2 ммоль/л; ЛПВП >3 ммоль/л.	Тиамин – 50 мг/сут. (внутримышечно), карбамазепин – 800 мг/сут (внутрь), диазепам – 15 мг/сут (внутрь), клонидин –	Каждая процедура лечения длится 25-30 мин и считается как 1 сеанс. Рекомендуемое давление внутри камеры 1,1-1,3 АТА. При использовании концентратора – содержание

		<p>KOC – 7,42>pH<7,54; $pCO_2 \approx 40$ мм рт. ст.; $HCO_3^- > 26$ ммоль/л; $SO_2 < 95\%$; $pO_2 < 40$ мм рт. ст.; BE_{ef} (избыток оснований во внеклеточной жидкости) $> +2,3$ ммоль/л; BE_b (избытка оснований в крови) $> 5,9$ ммоль/л; $Ca^{++} < 2,2$ ммоль/л; SB (стандартный бикарбонат) > 29 ммоль/л); $D(A-a)O_2$ (альвеоларно-артериальный градиент) > 15 мм рт. ст. Слабость, жажда, отсутствие аппетита, головные боли, постоянное желание пить жидкость. Тахикардия, малый пульс, ритм тонов маятникообразный</p>	225 мкг/сут (внутри)	кислорода, которое необходимо на нем установить (от 2 до 5 л/мин)
Третий	<p>ЧСС <100-120 уд./мин, диастолическое АД > 100 мм рт. ст., нарушение сна и аппетита</p>	<p>Биохимические – $AsAT > 76$ Е/л; $AlAT > 70$ Е/л; $ГГТ > 85$ Е/л; α-Амилаза < 50 Е/л; билирубин общий > 20 мкмол/л; билирубин прямой $> 3,8$ мкмол/л; билирубин не прямой > 15 мкмол/л; холестирин $> 5,2$ ммоль/л; ЛПВП > 3 ммоль/л. KOC – 7,42>pH<7,54; $pCO_2 \approx 40$ мм рт. ст.; $HCO_3^- > 26$ ммоль/л; $SO_2 < 95\%$; $pO_2 < 40$ мм рт. ст.; BE_{ef} (избыток оснований во внеклеточной жидкости) $> +2,3$ ммоль/л; BE_b (избытка оснований в крови) $> 5,9$ ммоль/л; $Ca^{++} < 2,2$ ммоль/л; SB (стандартный бикарбонат) > 29 ммоль/л); $D(A-a)O_2$ (альвеоларно-артериальный градиент) > 15 мм рт. ст. Слабость, жажда, отсутствие аппетита, головные боли, постоянное желание пить жидкость. Тахикардия, малый пульс, ритм тонов маятникообразный</p>	<p>Тиамин – 50 мг/сут. (внутримышечно), карбамазепин – 400 мг/сут (внутри), диазепам – 5 мг/сут (внутри)</p>	<p>Каждая процедура лечения длится 25-30 мин и считается как 1 сеанс. Рекомендуемое давление внутри камеры 1,1-1,3 АТА. При использовании концентратора – содержание кислорода, которое необходимо на нем установить (от 2 до 5 л/мин)</p>
Четвертый	<p>ЧСС <100-120 уд./мин, диастолическое АД > 100 мм рт. ст., нарушение сна и аппетита</p>	<p>Биохимические – $AsAT > 76$ Е/л; $AlAT > 70$ Е/л; $ГГТ > 85$ Е/л; α-Амилаза < 50 Е/л; билирубин общий > 20 мкмол/л; билирубин прямой $> 3,8$ мкмол/л; билирубин не прямой > 15 мкмол/л;</p>	<p>Тиамин – 50 мг/сут (внутримышечно), карбамазепин – 400 мг/сут (внутри), диазепам –</p>	<p>Каждая процедура лечения длится 25-30 мин и считается как 1 сеанс. Рекомендуемое давление внутри камеры 1,1-1,3 АТА.</p>

		холестерин >5,2 ммоль/л; ЛПВП >3 ммоль/л. КОС – 7,42>рН<7,54; рСО ₂ ≈40 мм рт. ст.; НСО ₃ ->26 ммоль/л; SO ₂ <95 %; рO ₂ <40 мм рт. ст.; ВЕесf (избыток оснований во внеклеточной жидкости) >+2,3 ммоль/л; ВЕb (избытка оснований в крови) >5,9 ммоль/л; Са ⁺⁺ <2,2 ммоль/л; SB (стандартный бикарбонат) >29 ммоль/л); D(A-a)O ₂ (альвеолярно-артериальный градиент) >15 мм рт. ст. Слабость, жажда, отсутствие аппетита, головные боли, постоянное желание пить жидкость. Тахикардия, малый пульс, ритм тонов маятникообразный	5 мг/сут (внутри)	При использовании концентратора – содержание кислорода, которое необходимо на нем установить (от 2 до 5 л/мин)
Пятый*				

* при нормализации клинических (отсутствие клинических симптомов во втором столбце) и биохимических показателей АлАТ <50 Е/л, АсАТ <50 Е/л, ГГТ <85 Е/л, а-Амилаза >50 Е/л, билирубин общий <20 мкмол/л, билирубин прямой <3,8 мкмол/л, билирубин непрямоy <15 мкмол/л, холестерин <5,2 ммоль/л, ЛПВП <3 ммоль/л, КОС 7,4 +/- 0,01 рН, НСО₃ 21-26 ммоль/л, SСО₂ >95 %, рO₂ >40 мм рт. ст., ВЕе <5,9 ммоль/л, SB 29 ммоль/л, D(A-a)O₂ <15 мм рт. ст. – прекратить лечебные мероприятия. При сохранении параметров вышеуказанных показателей – проводить лечебные мероприятия, как и в четвертый день до нормализации клинических и биохимических показателей.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Две самые распространенные проблемы при эксплуатации оборудования:

1. Компрессия происходит слишком долго.
2. Давление не увеличивается или остановилось на определенном уровне.

Способ решения: разглаживание прокладки и застежек в момент компрессии обеспечит надлежащую герметичность барокамеры.

Поиск неисправностей:

1. Поиск мест, которые пропускают воздух (провести рукой вдоль застежки-молнии).
2. Проверка клапана герметизации/разгерметизации (должен находиться в закрытом положении).
3. Проверка предохранительных клапанов (должны быть ввинчены достаточно плотно).
4. Проверка обеих застежек-молний (должны быть закрыты до самого конца).
5. Создание герметичной изоляции (двойная прокладка между застежками-молниями должна быть абсолютно гладкой и плоской, в противном случае, воздух будет выходить через молнию).

6. Проверка воздушного фильтра (должен быть плотно установлен и находиться в вертикальном положении).

7. Проверка манометра (убедиться, что он ввинчен плотно).

Данный метод нормоксической лечебной компрессии в комплексе со стандартизированными методами лечения лекарственными средствами при лечении неосложненного синдрома отмены алкоголя требует строгого соблюдения правил организации и проведения всех предлагаемых в инструкции этапов. Особое внимание следует уделить сбору анамнестических сведений о наличии в анамнезе эпилептических приступов, проблем с ЛОР-органами, повышенной чувствительности к кислороду. При их наличии нужно воздержаться от применения метода нормоксической лечебной компрессии. При наличии осложненного синдрома отмены алкоголя с судорогами или делирием данный метод можно использовать после купирования острой психотической симптоматики и судорожного синдрома. При результатах специализированной клинической шкалы оценки состояния отмены алкоголя (CIWA-Ar) >20 баллов – следует провести вначале коррекцию состояния с использованием лекарственных средств, а когда уровень баллов по шкале станет <20 – возможно использование данного метода. При явлениях респираторного или метаболического ацидоза в период отмены алкоголя следует воздержаться от применения данного метода.