

в частности при экстренной коррекции функциональных состояний, проявляющихся в перенапряжении физиологических и физиологических регуляторных механизмов, хроническом стрессе, физическом и умственном переутомлении.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Оценка эффективности различных вариантов нормобарических гипоксических тренировок для восстановления функциональных возможностей человека / А.Ю. Ерошенко [и др.] // Военно-медицинский журнал. – 2019. – Т. 340, № 2. – С. 58-65.
2. Применение кислородно-гелиевых тренировок для повышения работоспособности водолазов / В.И. Советов [и др.] // Научно-технический сборник. – 2015. - № 5. - С. 23-28.
3. Сравнительная оценка эффективности аргоногипоксических и азотногипоксических тренировок в повышении резистентности человека к транзиторной аноксии / В.Н. Скларов [и др.] // Авиакосмическая и экологическая медицина. – 2018. – Т. 52, № 7. – С. 219-223.
4. Neuroprotection by the noble gases argon and xenon as treatments for acquired brain injury: a preclinical systematic review and meta-analysis / M. Liang [et al.] // Br. J. Anaesth. – 2022. – Vol. 129, № 2. – P. 200-218.
5. Исследование физиологических эффектов дыхания подогретыми кислородно-гелиевыми смесями / Б.Н. Павлов [и др.] // Физиология человека. - 2003. – Т. 29, №5. - С. 69-73.
6. Кислородногелиевая терапия как способ ускорения восстановительных процессов в организме человека после тяжелой физической работы / А.О. Иванов [и др.] // Материалы VI Всероссийской науч.-практ. Конф. «Физическая реабилитация в спорте, медицине и адаптивной физической культуре». – СПб., 2021. – С. 162–167.
7. Основы барофизиологии, водолазной медицины, баротерапии и лечения инертными газами / Б.Н. Павлов [и др.]; под. ред. акад. А.И. Григорьева. – М.: Гранп Полиграф. –2008. – 496 с.

УДК 547.262:616.89-008.441.33

М. Д. Кривелев

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь

ПРИВЫКАНИЕ И СПОСОБНОСТЬ К КУМУЛЯЦИИ ЭТИЛОВОГО СПИРТА

Введение

В современной эпохе проблема адаптации к ядовитым веществам и их кумуляции привлекает значительное внимание исследователей в различных областях, включая медицину, фармакологию и экологию. Привыкание к этиловому спирту (этанолу) и его кумуляции представляет собой значительную медико-биологическую проблему, оказывающую влияние на здоровье человека и общественное благосостояние. Этиловый спирт является широко используемым психоактивным веществом, которое обладает как потенциалом к вызыванию зависимости, так и токсическому воздействию на организм при чрезмерном употреблении. Процесс привыкания к этанолу представляет собой комплексный феномен, включающий в себя адаптационные механизмы организма к систематическому воздействию этого вещества. Индивидуальные различия в склонности к развитию зависимости от алкоголя, а также наследственные факторы, играют важную роль в формировании этого процесса. Кроме того, развитие толерантности к этанолу часто сопровождается биохимическими изменениями в мозге и других тканях, что может приводить к необходимости увеличения дозы для достижения желаемого эффекта и, следовательно, повышению риска токсических последствий.

Одним из основных аспектов проблемы употребления этанола является его кумуляция в организме при регулярном и длительном употреблении. Кумуляция этанола может происходить как за счет его медленного метаболизма, так и за счет нарушений функций органов, отвечающих за его метаболизм и выведение. Это может привести к развитию

различных органопатий, включая печеночную недостаточность, нейротоксические эффекты и другие системные осложнения.

Цель

Цель настоящего исследования заключается в изучении механизмов привыкания к этиловому спирту и его способности к кумуляции в организме. Исследование направлено на выявление биологических, молекулярных и физиологических аспектов процесса привыкания к этанолу, включая механизмы адаптации организма к его воздействию и факторы, влияющие на скорость и степень кумуляции этанола в тканях и органах.

Материалы и методы исследования

Подобраны и изучены мировые данные, статистика и исследования, связанные с алкогольными расстройствами (ВОЗ, NIAAA), установлены основные механизмы и свойства, а также влияние этилового спирта на организм.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования предоставляют собой важные данные о биологических и физиологических аспектах воздействия этанола на организм.

Привыкание к этиловому спирту

Исследования показывают, что привыкание к этиловому спирту связано с изменениями в нейрохимической активности мозга, включая увеличение выделения нейромедиаторов, таких как дофамин и серотонин, в определенных областях мозга.

Биохимические механизмы привыкания к этанолу включают индукцию ферментов метаболизма этанола, таких как алкогольдегидрогеназа и цитохром P450, что может привести к увеличению скорости метаболизма алкоголя.

Кумуляция этилового спирта

Исследования указывают на возможность кумуляции этанола в организме при частом и/или длительном употреблении алкоголя.

Механизмы кумуляции этанола могут быть связаны с его медленным метаболизмом и нарушением функций печени, которая является основным местом метаболизма алкоголя.

Кумуляция этанола может приводить к увеличению его концентрации в крови и тканях, что увеличивает риск развития токсических эффектов, включая повреждение печени, нейротоксичность и другие осложнения.

Факторы, влияющие на привыкание и кумуляцию

Генетические факторы играют важную роль в индивидуальной чувствительности к этиловому спирту и его метаболизму.

Пол и возраст также могут влиять на скорость привыкания и кумуляции этанола.

Другие факторы, такие как доза и частота употребления алкоголя, наличие сопутствующих заболеваний и взаимодействие с другими лекарственными средствами, могут также оказывать влияние на эти процессы.

Выводы

Понимание механизмов привыкания и кумуляции к этиловому спирту имеет важное значение для разработки эффективных стратегий профилактики, диагностики и лечения алкогольных расстройств. Дальнейшие исследования в этой области могут способствовать разработке новых методов лечения и реабилитации для пациентов с алкогольной зависимостью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казакова Л.М., Гордеева Т.Н. Кумуляция этанола в организме при длительном употреблении алкоголя: Медицинская наука и образование, 2023 г. – 396 с.
2. Петров А.В., Сидорова Н.Н. Алкоголизм и его влияние на мозговую активность: Неврология, нейрохирургия и психиатрия, 2020 г. – 141 с.

3. Воронова О.Ю. Этиловый спирт как фактор риска развития в зависимости // Научные труды Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2021. – № 56(38). – 131 с.

4. Борг С., Кванде Х., Флоренес Т.В. и Сандвик Л. Влияние хронического употребления алкоголя на метаболизм и токсикокинетику этанола. Алкоголь и алкоголизм, 2019 г. – 636 с.

УДК: 614.8:[351.749:355.121.4]

Р. В. Кубасов¹, Ю. Е. Барачевский¹, А. М. Иванов^{2,3}

¹ **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Северный государственный медицинский университет»,
г. Архангельск, Российская Федерация**

² **Федеральное государственное унитарное предприятие
«Государственный НИИ особо чистых биопрепаратов»
Федерального медико-биологического агентства России,**

³ **Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение
высшего профессионального образования**

**«Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова»,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация**

ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ И ОРГАНЫ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ НА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ВООРУЖЕННОГО ХАРАКТЕРА

Важнейшей задачей государства является сохранение жизни и здоровья своих граждан. Для успешного решения этой задачи оно должно обеспечить безопасную жизнедеятельность человека, находящегося на его территории. Понятие «безопасность» в настоящее время как никогда оказалось востребованным в мире. Оно является одним из основных условий устойчивого развития общественной системы [1].

В нынешнем столетии все мировое переживает огромное количество политических, идеологических, религиозных, экономических конфликтов и кризисов. Не меньший вклад в трансформацию социальной сферы привнесли и глобальные изменения природной среды [2].

Значительно участвовавшие случаи локальных войн и вооруженных столкновений, нарастающая волна терроризма, техногенные аварии и стихийные бедствия потребовали безотлагательного решения широкого круга проблем, связанных с мобилизацией экономических и людских ресурсов [3]. Необходимость предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) и катастроф стала самой актуальной проблемой современного человечества [4].

Негативные социально-экономические последствия многочисленных ЧС зачастую имеют и трагический характер. Они сопровождаются человеческими жертвами и массовыми поражениями людей не только среди гражданского населения, но и в силовых, спасательных, медицинских подразделениях, участвующих в ликвидации этих последствий, информационных служб, общественных организаций и т. д. Кроме того, многочисленные инфраструктурные повреждения, нарушение санитарно-эпидемиологической обстановки создают сложности для оказания медицинской помощи пострадавшим [5].

На территории постсоветского пространства техногенные, природные катастрофы, социальные конфликты и террористические акты также имеют отчетливую тенденцию