

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/204690>

Тип работы: Реферат

Предмет: Чрезвычайные ситуации

Содержание

Введение 3

1. Теоретические аспекты химико-токсикологических исследований 4

1.1 Сущность химико-токсикологических исследований 4

1.2 Анализ химико-токсикологического исследования 6

2. Методы токсикологического скрининга (анализа) и их эффективность 11

2.1 Ограничения методов токсикологического скрининга 11

2.2 Сравнение аналитических методов токсикологического скрининга 11

2.3 Причины ложноотрицательного результата токсикологического скрининга 15

Заключение 18

Список литературы 19

При отравлении токсическими соединениями важно определить, какое химическое соединение попало в организм, в какой концентрации оно содержится в биологических жидкостях. Это дает возможность вовремя ввести антидот и назначить правильное лечение. Провести анализы можно в специализированном медицинском учреждении. В этих учреждениях возможны исследования на содержание в биологических образцах психотропных препаратов, наркотиков, алкоголя, метилового спирта. Это делается, если нужно медицинское освидетельствование.

Основные функции и обязанности химико-токсикологической лаборатории:

- ☐ прием биоматериала для проведения лабораторных проб;
- ☐ хранение материала в течение 50 дней;
- ☐ определение токсических веществ в биоматериале;
- ☐ выдача документации с заключением;
- ☐ ведение отчетной документации.

В лаборатории можно обнаружить практически весь набор наркотических, токсических, психоактивных веществ. Наиболее часто в РФ проводятся выявление опиатов, барбитуратов, каннабиноидов, димедрола, трамала, кокаина, этилового, метилового спирта.

Токсикологическая лаборатория использует такие методы исследований, как газожидкостная хроматография, иммунохроматографический анализ, поляризационный флуороиммуноанализ, хромато-масс-спектрометрия, тонкослойная хроматография, жидкостная хроматография, иммуноферментный анализ, фотометрия.

В лаборатории возможны как скрининговые исследования, так и сложная диагностика, дающая точный ответ. Это позволяет получать результаты, являющиеся доказательными, и выдавать заключения в соответствии с требованиями Министерства здравоохранения РФ.

Для проведения токсикологических исследований необходимо общее и специальное лабораторное оборудование, реактивы.

К общелабораторному оборудованию для проведения токсикологических исследований относятся термостаты, дистилляторы, холодильники, кристаллизаторы, аналитические весы, ультразвуковые бани, центрифуги, сушильные шкафы, дозаторы, штативы, лабораторная посуда, иглы, пинцеты.

К специальному оборудованию для определения химических соединений в крови, моче и других жидкостях относятся:

- ☐ колонки для выявления алкоголя, наркотиков,
- ☐ планшетные фотометры,
- ☐ поляризационные флуориметры,
- ☐ аппаратно-программные комплексы для диагностики методами газожидкостной хроматографии, хромато-масс-спектрометрии,
- ☐ хроматографические камеры,

- тестовые и рабочие хроматографические колонки,
- атомно-адсорбционные и регистрирующие спектрометры.

Для скрининговой диагностики используются иммунохроматографические панели и тест-полоски. Они позволяют быстро обнаружить в моче наркотики, алкоголь, психотропные вещества.

Основной документ, регламентирующий деятельность лабораторий — приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 27.01.06 №40 «Об организации проведения химико-токсикологических исследований при аналитической диагностике наличия в организме человека алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ». В документе указан обязательный перечень реактивов, оборудования, лабораторной посуды, стандарты документации и работы учреждения. У большинства больных с отравлениями при скрининге обнаруживается мало потенциально опасных веществ, о наличии которых не подозревал врач. При этом их выявление не обязательно означает более тяжелое состояние, чем предполагалось.

В большинстве случаев при отравлениях "неожиданно" обнаруживаются летучие вещества (этанол, изопропанол), бензодиазепины, ацетаминофен, симпатомиметики, антидепрессанты, барбитураты, опиаты, фенотиазин, d-пропоксифен, меперидин и кокаин. Токсикологический скрининг приводит к изменению лечения, назначенного на основе клинической картины, в случае передозировки ацетаминофена, салицилатов, лития, теофиллина, метанола, этиленгликоля и дигоксина .

Положительная реакция мочи на вызывающий привыкание агент не означает, что у индивида отмечаются клинические нарушения в момент взятия пробы, не говорит о частоте и характере потребления, а также о наличии зависимости. Водорастворимые вещества появляются в моче вскоре после использования и выводятся в течение нескольких суток (алкоголь, барбитураты, стимуляторы и опиаты).

Жирорастворимые агенты выводятся медленно (марихуана, фенциклидин). Чаще всего при токсикологическом скрининге после смерти больного обнаруживаются окись углерода, этанол, бензодиазепины, антидепрессанты, d-пропоксифен, ацетаминофен, салицилаты, опиаты, барбитураты, меперидин и кокаин.

Список литературы

1. Баранова, Н.Н. Медицинская эвакуация пострадавших: состояние, проблемы. [Текст] / Н.Н. Баранова // Медицина катастроф. – 2019. – №1. – С.42-46.
2. Баранова, Н.Н. Информационно-телекоммуникационные технологии в деятельности Службы медицины катастроф Минздрава России [Текст] / Н.Н. Баранова, Б.В. Бобий // Медицина катастроф. 2019. №1. С.5-11.
3. Бондин, В.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие [Текст]/ В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - М.: Инфра-М, 2018. - 16 с.
4. Бондин, В.И. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие [Текст]/ В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - М.: Инфра-М, 2018. - 40 с.
5. Бурашников, Ю.М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств: Учебник [Текст]/ Ю.М. Бурашников, А.С. Максимов. - СПб.: Лань, 2017. - 496 с.
6. Буянский, С.Г. Безопасность жизнедеятельности (для бакалавров) [Текст]/ С.Г. Буянский, Н.А. Кабанова, Н.Н. Чаленко. - М.: КноРус, 2018. - 132 с.
7. Варющенко, С.Б. Безопасность жизнедеятельности для медицинских колледжей и училищ (для спо) [Текст]/ С.Б. Варющенко, С.В. Косырев, В.А. Кулганов. - М.: КноРус, 2018. - 352 с.
8. Вишняков, Я.Д. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Текст]/ Я.Д. Вишняков. - М.: Academia, 2018. - 192 с.
9. . Вишняков, Я.Д. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие[Текст] / Я.Д. Вишняков. - М.: Академия, 2019. - 256 с.
10. Графкина, М.В. Безопасность жизнедеятельности: Учебник [Текст]/ М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. - М.: Форум, 2017. - 544 с.
11. Гончаров, С.Ф. Служба медицины катастроф Минздрава России: основные итоги деятельности в 2019 г. и задачи на 2020 г. [Текст] / С.Ф. Гончаров, Б.В. Бобий // Медицина катастроф. – 2020. – №1. – С. 15-27.
12. Остроух, А. Мультимедиа-технологии [Текст] / А. Остроух, А. Васьковский und А. Николаев. - М.: Palmarium Academic Publishing, 2018. - 228 с.
13. Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации [утв. постановлением Правительства РФ от 30. 06. 1998 г. N 681.
14. Постановление Правительства РФ № 1215 от 23.11.2012 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ в связи с совершенствованием контроля за оборотом наркотических средств»

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_138288.

15. Приказ Минздрава России от 18 декабря 2015 г. № 933н «О порядке проведения медицинского освидетельствования на состояние опьянения (алкогольного, наркотического или иного токсического)».
16. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 27 января 2006 г. № 40 «Об организации проведения химико-токсикологических исследований при аналитической диагностике наличия в организме человека алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ»
17. Рогозина, И. В. Медицина катастроф : учебное пособие [Текст] / И. В. Рогозина. - 2-е изд. , перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с.
18. Токсикологическая лаборатория [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gluvelab.com/articles/toksikologicheskaya-laboratoriya/>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/referat/204690>