

Клиническая токсикология. Клиническая диагностика. Методы детоксикации организма.

Подготовил: Еркебаев А

План

- **Токсикология**
- **Предметы исследования**
- **Токсикология клиническая**
- **Клиническая токсикология изучает**
- **Среди основных задач клинической токсикологии:**
- **Диагностическая, профилактическая, лечебная.**
- **Методы детоксикации организма**

Токсикология

- Токсикология (от греч. слов *toxikon* — яд, в который погружают наконечники стрел, *tox* — лук и *logos* — слово, понятие, учение) наука о законах (закономерностях) взаимодействия токсичных химических веществ (ядов) и живых организмов.
- Токсикология- область медицины, изучающая законы взаимодействия живого организма и ядов. Это наука не об особой категории вещества, издавна обозначавшихся как яды, а обо всех химических веществах, которые встречались, встречаются и еще могут встретиться человечеству.

- Для огромного числа веществ типично токсическое действие в высоких дозах, но они относительно безвредны в низких
- Токсичность — внутренне присущая химическому веществу способность оказывать вредное действие, которое проявляется только при взаимодействии вещества с живыми организмами
- Токсичность формулируется как мера несовместимости вещества со здоровьем измерению подлежат биологический эффект, формирующийся в результате химической агрессии, и доза (концентрация), в которой тот или иной химический агент вызывает различной

Предметы исследования

Яды (токсичные химические вещества - токсиканты) механизмы токсического действия на биологические системы различных уровней их организации (от молекулярного до надорганизменного, популяционного) патологические состояния, которые формируются в живых организмах в результате взаимодействия с токсичными химическими веществами.

Клиническая токсикология

- *(греч. toxikon яд + logos учение) — раздел медицинской токсикологии, изучающий заболевания, возникающие вследствие токсического влияния на организм человека химических веществ. Целью Т. к. является изучение клинических форм острой хронической патологии, обусловленной воздействием токсических веществ, диагностикой отравлений, апробация новых противоядий, методов искусственной детоксикации, разработка схем лечения отравлений и мер по предупреждению и лечению их отдаленных последствий.*

Клиническая токсикология изучает

- острые отравления вследствие одномоментного воздействия токсической дозы химических веществ, и болезни, возникающие при длительном и многократном воздействии токсических веществ.**
- Разновидность ее - наркологическая токсикология - посвящена механизмам болезненного пристрастия человека к некоторым видам токсических веществ, в т.ч. к наркотикам.**
- Лекарственная токсикология изучает побочное и вредное действие лекарственных средств на организм, разрабатывает способы предупреждения и лечения лекарственных отравлений**

Среди основных задач клинической токсикологии можно выделить:

- диагностические - разработка способов клинической и лабораторной диагностики отравлений и клиническая интерпретация полученных лабораторных данных;**
- профилактические - изучение эпидемиологии отравлений, их причин и способов предупреждения.**
- лечебные - разработка комплексного лечения отравлений;**

- **Диагностическая токсикология**

- **Диагностические задачи касаются разработки способов клинической и лабораторной диагностики отравлений. Относят специфические методы токсикологической химии, используемые для лабораторного определения концентрации токсических веществ в биологических средах (кровь, моча, лимфа, цереброспинальная жидкость и др.), и неспецифические методы инструментальной диагностики и регистрации функции сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, реография и пр.), ц. н.с. (ЭЭГ) и других систем организма, используемых в клинике внутренних болезней, реаниматологии и других областях клинической медицины.**

Профилактическая токсикологи

- Профилактические задачи предусматривают изучение эпидемиологии отравлений, причины их развития и способы предотвращения. При этом следует учитывать, что большинство отравлений развиваются вследствие несчастных случаев, предотвращение которых составляет сложную социальную проблему.
- Основным методом токс.профилактики является определение признаков, свойственных данному отравлению путем наблюдения за больными в клинике и дополнительных исследований.

Лечебная токсикология

- В лечебные задачи т.к. входят разработка и применение комплексного метода лечения отравлений, включающего мероприятия по ускоренному удалению ядов из организма, снижению токсичности с помощью противоядий (антидотов) и проведение симптоматической терапии, направленной на поддержание функций органов и систем организма, наиболее пострадавших при воздействии токсического вещества.

Детоксикация

- **Детоксикация — это процесс обезвреживания ядов и ускорения их выделения из организма. Различные методы детоксикации способствуют освобождению желудка и кишок от еще невсосавшегося в кровь яда, а также освобождению крови и тканей организма от находящихся в них токсического вещества и его метаболитов.**

- Освобождение организма от ядов производится путем усиления определенных естественных физиологических процессов (вызывание рвоты, промывание желудка, очищение кишок, форсированный диурез, гипервентиляция), искусственной детоксикации (гемодиализ, перитониальный диализ, гемосорбция, обменное переливание крови и др.) или методом синтетической перестройки

МЕТОДЫ ДЕТОКСИКАЦИИ

- **Вызывание рвоты.** После поступления ядов в желудок может наступить рефлекторная рвота, как самопроизвольный акт.
- **Промывание желудка.** Для детоксикации широко применяется промывание желудка с помощью зонда. При отравлении хлорорганическими и фосфорсодержащими ядохимикатами промывание желудка производится несколько раз через 3—4 ч.
- **Форсированный диурез.** Это один из способов ускоренного удаления токсических веществ из организма, выделяющихся с мочой.

МЕТОДЫ ДЕТОКСИКАЦИИ

- **Перитониальный** диализ является одним из способов детоксикации. Он известен также под названием перитониальный лаваж, или брюшинный диализ.
- Перитониальный диализ основан на введении в брюшную полость специального раствора, в который из крови путем диализа переходят токсические вещества.
- **Гемосорбция** (гемоперфузия) является одним из способов искусственной детоксикации организма. Этот метод основан на поглощении сорбентами ядовитых веществ, находящихся в крови. При гемосорбции в качестве сорбентов в основном применяются активированный уголь и ионообменники

МЕТОДЫ ДЕТОКСИКАЦИИ

- **Обменное переливание крови.** Этот метод детоксикации организма основан на кровопускании и замещении удаленной крови больного одногруппной кровью донора.
- **Детоксикация организма с помощью антидотов (противо ядий).** Детоксикацию организма с помощью антидотов вначале производили в основном для обезвреживания токсических веществ, находящихся в желудке. Затем антидоты нашли применение и для инактивирования токсических веществ в крови, паренхиматозных органах и т. д.

Спасибо за
внимания!!!

