

ИНСТИТУТ ТОКСИКОЛОГИИ

ул. Бехтерева, д. 1

192019, г. Санкт-Петербург

тел. (812) 265-06-80

факс (812) 567-55-66

drugs@mail.lanck.net

Директор Петров Александр Николаевич
профессор, доктор медицинских наук

История Института

Институт токсикологии был основан в июле 1935 года и первоначально назывался Ленинградским санитарно-химическим институтом. Институт был создан как центр теоретических разработок по вопросам интоксикаций различными химическими соединениями, создания средств профилактики и лечения острых отравлений высокотоксичными веществами, а так же как центр подготовки научных кадров. В 1958 году Институт переименован в Институт токсикологии и с 1962 года находится в подчинении Министерства здравоохранения. С этих пор Институт является основным научно-методическим и консультативным центром страны по проблеме токсикологии химических веществ.

Основоположниками научных исследований были такие видные ученые как академики С.В.Аничков, В.М.Карасик, Н.Н.Савицкий, С.Н.Голиков, профессора С.С.Вайль, А.А.Лихачев, Н.А.Хараузов, В.И.Розенгарт, С.Г. Кузнецов, С.С.Крылов.

Структура Института

В состав Института входят научно-исследовательские лаборатории, отделения консультативно-диагностической поликлиники, испытательные центры и административные и вспомогательные структуры.

Научно-исследовательский сектор:

- лаборатория клинической токсикологии
- лаборатория химико-токсикологической диагностики
- лаборатория психофармакологии
- лаборатория прикладной токсикологии и фармакологии
- лаборатория биохимии
- лаборатория лекарственной токсикологии
- лаборатория химико-фармацевтическая
- лаборатория токсикологии
- лаборатория биохимической фармакологии

Консультативно-диагностическая поликлиника:

- взрослое отделение
- детское отделение
- токсикологическая химико-аналитическая лаборатория

Количество сотрудников

В Институте работает 109 научных
сотрудников

в том числе: 18 докторов наук
 46 кандидатов наук

Основные направления исследований

- Экспериментальная токсикология
- Фармакология
- Экология

УНИКАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Специальные области исследований:

- Токсикология ксенобиотиков
- Аналитическая токсикология
- Разработка антидотов для лечения отравлений
- Химия и технология антидотов
- Доклинические испытания лекарств
- Ранняя диагностика и профилактика токсических эффектов экополлютантов

Доклинические испытания:

1. **Определение токсичности**
 - *Острая токсичность*
 - *Хроническая токсичность*
2. **Биофармацевтический анализ**
 - *Биодоступность*
 - *Биоэквивалентность*
 - *Фармакокинетические исследования*
3. **Изучение специфической фармакологической активности**

Определение токсичности:

1. Определение острой токсичности
Параметры: DL(DL50, DL16, DL84) и др.
2. Определение хронической токсичности
Общие характеристики: вес, поведение, потребление пищи и воды
Биохимические, физиологические, патоморфологические, гистологические, гематологические параметры (в соотв. с действ. стандартами)

Изучается токсичность: лекарств, алкогольных напитков, грибов, промышленных химикатов, тяжелых металлов, пестицидов.

Определение токсичности:

Объекты исследования

- Лабораторные животные: мыши, крысы, кролики, морские свинки, кошки, собаки
- Клеточные культуры:
 - бычьи сперматозоиды
 - гидробионты (дафнии)

Пути введения

- Per os
- Накожная аппликация
- Парентеральное введение
- Ингаляция

Биофармацевтический анализ: биодоступность, биоэквивалентность, фармакокинетические исследования на людях и животных

- Разработка и использование современных аналитических методов
- Валидация аналитических методов в соответствии с международными требованиями
- Математическая обработка и интерпретация результатов анализа
- Воспроизведение описанных аналитических методов
- Мониторинг экзогенных и эндогенных соединений в биологических жидкостях

Разработка нормативных документов

- «Методические указания по экспериментальному изучению фармакологических средств, обладающих свойствами антидотов» (Министерство здравоохранения РФ, Фармакологический комитет, Москва, 2000)
- «Комплексная токсикологическая оценка безопасности алкогольных напитков» (Департамент Госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения РФ, Москва, 2002)

Международное сотрудничество

Институт токсикологии осуществляет
международное сотрудничество в рамках
партнерских проектов МНТЦ

Примеры совместных проектов

- «Антидоты высокотоксичных химических веществ» Продолжительность – 6 месяцев
- Рабочее совещание «Антидоты высокотоксичных химических веществ»
Продолжительность – 9 месяцев

Технические и исследовательские области, в которых может участвовать Институт

- Доклинические исследования новых лекарств и дженериков (определение безопасности, специфической фармакологической активности, биофармацевтический анализ)
- Проведение исследований в области химической технологии, физической химии, фармацевтического и биоорганического анализа с целью разработки и внедрения новых лекарств
- Токсикологическая оценка химических соединений (промышленные химикаты, пестициды, лекарства, продукты питания, алкогольные напитки и др.)