

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.)