

Отчет Главного внештатного специалиста по аналитической и судебно-медицинской токсикологии за 2020 год.

За прошедший 2020 год были проведены два совещания профильной комиссии по Аналитической и судебно-медицинской токсикологии (13.03.2020 и 08.06.2019).

Согласно договоренности о совместной деятельности в сфере развития лабораторной диагностики по разделу: "Химико-токсикологические показатели мочи" Центральной химико-токсикологической лабораторией ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова совместно с Ассоциацией специалистов некоммерческого партнерства "Центр внешнего контроля качества клинических исследований" (АСНП "ЦВКК") проведен межлабораторный контроль качества работы 48 химико-токсикологических лабораторий субъектов Российской Федерации на предмет обнаружения наркотических и психоактивных соединений в моче. Результаты проведенного исследования будут доложены на заседании профильной комиссии по Аналитической и судебно-медицинской токсикологии в марте 2021 года.

Проведен статистический анализ деятельности химико-токсикологических лабораторий по Федеральным округам за 2020 год (см. Приложение).

Разработан комплекс валидированных методик выполнения и измерения психоактивных веществ в биологических объектах для проведения судебно-химического исследования методом LC-МС/МС для амитриптилина, хлорпромазина, клозапина, доксиламина, медазалама.

Подготовлен информационный справочник терапевтических, токсических и летальных концентраций лекарственных веществ для судебно-химических отделений Бюро судебно-медицинской экспертизы Российской Федерации.

Подготовлены в новой редакции методические рекомендации: "Правила проведения химико-токсикологических исследований на предмет раннего выявления незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ (и их метаболитов) в организме обучающихся в общеобразовательных, средних профессиональных и высших образовательных организациях".

В соответствии с поручением Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол от 28.11.2019г.) разработаны методики

обеспечивающие качественное и количественное определение прямых маркеров хронического злоупотребления алкоголем (фосфатидилэтанола и этилглюкуронида). Методики будут представлены на обсуждение профильной комиссии в июне 2021 года.

Разработаны программы последипломного обучения специалистов химико-токсикологических и судебно-химических лабораторий в режиме дистанционного обучения для специалистов с высшим и средним медицинским образованием.

Научная работа проводилась по трем наиболее актуальным направлениям:

1. Фундаментальные теоретические исследования механизма активации каннабиноидного рецептора CB1. Достижения: Впервые сделана компьютерная активация GPCR-рецептора при связывании с лигандом. Это позволяет обобщить полученные выводы на родственный рецептор CB2 и исследовать неизученный механизм активации CB1 эндогенными каннабиноидами, связывающимися не в канале рецептора, а со стороны мембраны.
2. В области повышения надежности идентификация соединений на основе комбинации реакции изотопного обмена, ЖХ-МС / МС высокого разрешения и хеминформатики. Достижения: Комбинация реакции изотопного обмена позволяет сократить пространство поиска в 10 раз и значительно увеличивает надежность идентификация соединения.
3. Переход к системной токсикологии как средству идентификации и применения биомаркеров для улучшения безопасности и многофакторных воздействий. Достижения: Более 20 научных публикаций в международных рейтинговых журналах (Q1).

Главным внештатным специалистом и заведующей Центральной химико-токсикологической лаборатории на постоянной основе проводятся консультации и ответы на запросы от граждан, адвокатов, судей и работников силовых структур по вопросам медицинского освидетельствования и экспертизы.

Главный внештатный специалист
по аналитической и судебно-
медицинской токсикологии
Минздрава России



Б.Н.Изотов

Статистический анализ деятельности химико-токсикологических лабораторий (ХТЛ) за 2020 год

Федеральный округ	Число освидетельствованных лиц	На алкоголь	На НВ	Положительно на алкоголь	Положительно на НВ	По запросу МВД	По запросу учреждений здравоох.	По личным заявлениям
Дальневосточный ФО	148338	28247 (19%)	130948 (88%)	10593 (38%)	9999 (7%)	18289 (12%)	26138 (18%)	81718 (55%)
Приволжский ФО	Не представлены данные							
Северо-Западный ФО	96294	17155 (18%)	83617 (87%)	6742 (39%)	24834 (30%)	3755 (4%)	49526 (51%)	29506 (31%)
Северо-Кавказский ФО	73196	6966 (9%)	67114 (92%)	1429 (21%)	6401 (1%)	11640 (16%)	27639 (38%)	33917 (46%)
Сибирский ФО	84084	9401 (11%)	80037 (95%)	3132 (33%)	9491 (12%)	8574 (10%)	21931 (26%)	50722 (60%)
Уральский ФО	46913	7981 (17%)	38932 (83%)	2861 (26%)	4599 (12%)	1715 (4%)	15718 (34%)	31 (0,05 %)
Центральный ФО	Не представлены данные							
Южный ФО	244291	23283 (10%)	220999 (90%)	6516 (28%)	12569 (6%)	8271 (3%)	123313 (50%)	96852 (40%)

Главный внештатный специалист по аналитической и судебно-медицинской токсикологии Минздрава России



Б.Н. Изотов