

ISSN 2072-0297

# МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



15  
2023  
ЧАСТЬ II

16+

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОЛОГИЯ

**Блинова Е. О.**

Исследование действия постоянного магнитного поля на активность внеклеточной каталазы микромицета *Aspergillus niger* в присутствии субмикронных частиц оксида вольфрама (VI) .....83

### МЕДИЦИНА

**Власенко П. С., Багаева А. Э.**

Миома матки: причины заболевания, патогенез, классификация и стадии развития миомы матки. Осложнения, диагностика, лечение .....86

**Власенко П. С., Багаева А. Э.**

Столбняк: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, осложнения, диагностика, лечение .....88

**Глущенко С. В., Любич Д. И.**

Судебно-медицинская экспертиза живых лиц. Междисциплинарное взаимодействие с врачами клинических специальностей .....90

**Дзоблаев З. А., Багаев А. А.**

Важность использования биохимического исследования сыворотки крови при диагностике аппендицита в детском возрасте .....92

**Дзоблаев З. А., Багаев А. А.**

Влияние проникающей травмы грудной клетки на резкое развитие инфаркта миокарда с преимущественным подъёмом сегмента ST ....94

**Искандарова Г. Т., Искандаров А. Б.**

Токсиколого-гигиеническая характеристика гербицида «Оксигол» .....96

**Мухитдинова Ф. К., Абдувалиев А. А.**

Прогрессирующая оссифицирующая фибродисплазия: современное состояние, проблемы диагностики и лечения .....98

**Султанбек Ш. С., Шустеров Ю. А.,**

**Токсамбаева Д. Е., Аринова А. И.**  
Неотложные состояния в офтальмологии ..... 101

**Фадеева О. Ю., Власова Т. Е., Бабаева Э. З., Абасова А. К.**

Информированность пациентов с хроническим гастродуоденитом о заболевании и роли питания в его развитии ..... 102

### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

**Asalbekova S. F.**

Phytoremediation mechanism and planting technique of *Aposynum* in saline soils and arid areas: a review ..... 109

**Байрамов М. М., Какаджанова М. К.**

Разработка технологий рекультивации засоленных земель и их переработка ..... 112

**Зинуров М. Р.**

Биопрепараты в современной земледелии .... 114

### ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

**Беляев Д. А.**

Роль и проблемы современного рынка ценных бумаг в Российской Федерации ..... 118

**Егорова М. Е.**

Управление муниципальным имуществом: опыт Республики Саха (Якутия) ..... 120

**Жапаров М. Н.**

Внедрение принципов бережливого производства в торговле ..... 121

**Зенов А. М.**

Некоторые вопросы необходимости обеспечения всестороннего контроля при реализации инновационных проектов ..... 123

**Кадырбекова Д. С., Мухаметжанова А. В.**

Интеллектуальная мобильность: формирование будущего логистики ..... 126

**Канатаев А. А.**

Конкурентная стратегия: разработка и реализация ..... 128

**Коновалова Т. С.**

Инновации в фармацевтической отрасли. Состояние дел на российском рынке отечественных разработок ..... 130

кордиальных отведениях (V1 и V2). Консультация кардиолога была получена. Единственным известным фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у пациента было интенсивное употребление табака. Первоначально лечащие врачи от антикоагулянтной терапии отказались, учитывая проникающую травму и гемоторакс. Трансторакальная эхокардиограмма у постели больного выявила фракцию выброса 40–45% с гипокинезией задней стенки, гипокинезией боковой стенки от умеренной до тяжелой степени, гипокинезией нижней стенки от умеренной до тяжелой степени и умеренной гипокинезией правого желудочка.

Не было обнаружено ни перикардального выпота, ни тампонады сердца, ни осколков пули. Сердечные биомаркеры пациента выросли после выписки из больницы на 2-й день с максимальным уровнем тропонина 40,6 нг/мл (контрольный диапазон 0,000–0,034 нг/мл) и максимальное содержание креатинкиназы МВ в общей сложности 77,2 нг/мл (0,03–3,2 нг/мл).

#### Литература:

1. Байес де Луна А. ЭКГ при инфаркте миокарда с подъемом ST / Байес де Луна А.— М.: Медицинская литература, 2014.— 4478 с.
2. Джанашия, П. Х. Неотложная кардиология / П. Х. Джанашия.— М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017.— 4524 с.
3. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Справочник: моногр.— М.: Медицина, 2016.— 416 с.
4. Кроуфорд, М. Кардиология: моногр. / М. Кроуфорд, К. Шриватсон.— М.: Питер, 2019.— 256 с
5. Ограничения жизнедеятельности и реабилитация при нарушениях ритма сердца.— М.: СпецЛит, 2014.— 112 с.

Уровень креатинкиназы МВ нормализовался к 7-му дню пребывания в больнице, в то время как уровень тропонина оставался слегка повышенным до 10-го дня пребывания в больнице.

### 3. Заключение

Этот случай необычен, потому что он демонстрирует инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST без обнаруживаемого разрыва бляшки или пулевых гранул при коронарной катетеризации. Решение об агрессивном лечении этих пациентов с помощью ранней коронарной ангиографии зависит от гемодинамического статуса пациента, их кардиальных факторов риска и их способности переносить ишемическое повреждение. У бессимптомных гемодинамически стабильных пациентов следует рассмотреть консервативное лечение. Инфаркт миокарда является осложнением после проникающей травмы грудной клетки травма и следует учитывать при первоначальной оценке.

## Токсиколого-гигиеническая характеристика гербицида «Оксигол»

Искандарова Гузал Тулкиновна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой  
Ташкентская медицинская академия (Узбекистан)

Искандаров Азиз Бахрамович, доктор медицинских наук, преподаватель  
Центрально-Азиатский медицинский университет (г. Ташкент, Узбекистан)

*Загрязнение пестицидами различных объектов окружающей среды определяет возможность комплексного поступления их в организм с продуктами питания, водой и воздухом. Применение методической схемы этапности токсиколого-гигиенических исследований по комплексному нормированию гербицидов, определяющей приоритетность, оптимальный объем и сроки исследований в зависимости от возможности, масштабов и уровней загрязнения ими среды обитания обеспечивает точность и надежность полученных данных.*

**Ключевые слова:** гербицид, гигиена, токсикология, нормативы.

## Toxicological and hygienic characteristics for Oxygol Herbicide

Iskandarova Guzal Tulkinovna, doctor of medical sciences, professor, head. department  
Tashkent Medical Academy (Uzbekistan)

Iskandarov Aziz Bakhramovich, doctor of medical sciences, teacher  
Central Asian Medical University (Tashkent, Uzbekistan)

*Pesticide pollution of various environmental objects determines the possibility of their complex entry into the body with food, water and air. The use of a methodological scheme of stages of toxicological and hygienic research on the complex regulation of herbicides, which determines the pri-*

ority, optimal scope and timing of research, depending on the possibility, scale and levels of environmental pollution by them, ensures the accuracy and reliability of the data obtained.

**Keywords:** herbicide, hygiene, toxicology, standards.

Одним из основных принципов охраны здоровья граждан Закона Республики Узбекистан «Об охране здоровья граждан» является приоритет профилактических мер и единство медицинской науки и практики. Современные интенсивные технологии сельскохозяйственного производства предусматривают применение пестицидов, регуляторов роста, гербицидов и других средств защиты растений. Загрязнение ими различных объектов окружающей среды определяет возможность комплексного поступления их в организм с продуктами питания, водой и воздухом [1].

Применение методической схемы этапности токсикологических исследований по комплексному нормированию пестицидов, определяющей приоритетность, оптимальный объем и сроки исследований в зависимости от возможности, масштабов и уровней загрязнения ими среды обитания обеспечивает точность и надежность полученных данных при сокращении сроков исследований и снижении затрат на обоснование нормативов [2].

Оценка новых препаратов осуществляется с использованием методов исследований (необходимый минимум), комбинация которых должна быть максимально информативной. Рекомендации не ограничиваются также применением дополнительных методов исследований (отдаленные и специфические эффекты, комбинированное действие), позволяющих расширять круг решаемых задач [3, 4].

Оксигол — несистемный селективный гербицид для довсходового и раннего послевсходового применения для борьбы с большинством широколистных и некоторых злаковых сорняков. Рекомендуется для применения на луке против однолетних двудольных сорняков в нормах расхода 0,5–1,0 л/га. С целью установления параметров острой токсичности проведен опыт на белых крысах. В опыт были взяты белые крысы, обоего пола. Препарат вводили внутривенно в дозах от 3000,0 до 6000,0 мг/кг. В максимальных дозах наблюдались признаки интоксикации: угнетение животных, взъерошенность шерсти, кучкование животных в углу клетки. Результатами исследований установлено, что препарат по параметрам острой токсичности относится к III классу опасности, согласно санитарным нормам и правилам; средне-смертельная доза ( $LD_{50}$ ) для крыс установлено на уровне 4200,0 мг/кг. Изучено раздражающее действие препарата на слизистые оболочки глаз. Местное действие препарата на слизистые оболочки глаз экспериментальных животных изучали путем внесения его в конъюнктивный мешок глаза белых крыс. Однократное воздействие препарата на глаз характеризовалось покраснением конъюнктивы, сопровождающимся сильным слезотечением. Через сутки с начала опыта отмечалось нагноение опытных глаз птоз. Наблюдаемые явления раздражения уменьшались к 3 суткам опыта и полностью исчезали на 6–7 сутки после внесения, что позволяет сделать вывод: гербицид обладает выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз.

Изучение местного кожно-раздражающего действия препарата на кожные покровы экспериментальных животных проводили в условиях 4-х часовой экспозиции препарата. После снятия аппликации отмечались нижеследующие признаки раздражения: покраснение и отек. Наблюдаемые признаки раздражения исчезали на 2–3 сутки опыта. Возможные кумулятивные свойства препарата изучали методом «субхронической токсичности» на белых крысах. Целью изучения хронической токсичности препарата было установление пороговой и недействующей доз препарата. На основании анализа полученных данных были установлены: пороговая доза на уровне 10,0 и максимально-недействующая на уровне 1,0 мг/кг. На основании вышеизложенного рассчитана и научно обоснована допустимая суточная доза для человека (ДСД) на уровне 0,6 мг/чел/сутки. Изучение органолептических свойств воды с целью установления пороговых концентраций проводили с концентрациями препарата от 0,1 до 10,0 мг/л. По данным большинства одораторов порог ощущения запаха при 20°C равен 0,5 мг/л, практический порог — 1,0 мг/л. Результаты статистической обработки показали, что порог восприятия запаха равен 0,44 мг/л, практический предел — 0,94 мг/л. Результаты исследований показали, что пороговая концентрация по запаху равна 0,37 мг/л, что подтверждает правильность проведенных исследований. Порогом ощущения привкуса по данным большинства дегустаторов является концентрация 1,0 мг/л, практическим пределом — 2,0 мг/л. Препарат при внесении в воду придавал воде коричневатый цвет. Установлена пороговая по влиянию на цветность воды 0,01 мг/л. Таким образом, изучение влияния препарата на органолептические свойства воды показало, что лимитирующим признаком вредности является влияние препарата на запах — 0,4 мг/л.

Изучение влияния препарата на процессы самоочищения воды путем создания модельных водоемов в аквариумах проводили в течении 30 суток, в течении 20 суток наблюдали динамику изменения биохимического потребления кислорода, а в течении 30 суток — процессы минерализации. При изучении влияния препарата на динамику биохимического потребления кислорода были проведены серии опытов с концентрации 0,04; 0,44 и средней между ними 0,24 мг/л. Пороговая установлена на уровне 0,24 мг/л. В изученных концентрациях препарат не оказывал влияние на процессы второй фазы минерализации, рН воды и отмирания сапрофитной флоры. На основании проведенных исследований с учетом данных санитарно-токсикологического эксперимента рекомендуется предельно-допустимая доза в воде водоемов на уровне 0,01 мг/л, лимитирующий признак вредности органолептический. На основании данных физико-химических свойств препарата, данных токсикометрии и учитывая тот факт, что препарат не летуч, возможно расчетным путем научно обосновать и рекомендовать предельно-допустимую дозу препарата в атмосферном воздухе на уровне — 0,02 мг/м<sup>3</sup>. Коэффициент запаса — 10. Согласно общепринятым в гигиенической практике подходам к нормированию малоток-

сичных, нелетучих препаратов, расчетным путем рекомендована предельно-допустимая доза препарата в воздухе рабочей зоны на уровне 3,0 мг/м<sup>3</sup>.

Учитывая данные параметров токсикометрии, полученные в экспериментальных исследованиях, с учетом общепринятых подходов к нормированию пестицидов в пищевых продуктах, рекомендуется максимально-допустимый уровень препарата в луке на уровне — 0,1 мг/кг. Установление ориентировочно-допустимой концентрации препарата в почве проводили в соответствии «Методология комплексного и ускоренного нормирования пестицидов в объектах окружающей среды» [1]. Рекомендована и научно обоснована ориентировочно-допустимой концентрации препарата в почве на уровне 0,15 мг/кг.

На основании проведенных исследований установлено, что Оксигол 24% к.э. — несистемный селективный гербицид по параметрам острой токсичности препарат относится к III классу опасности согласно санитарным нормам и правилам «Гигиеническая классификация пестицидов по токсичности и опасности». Препарат обладает раздражающим действием на слизистые оболочки глаз, умеренно раздражающим действием на

кожные покровы; кумулятивные свойства слабо выражены, носят функциональный характер. На основании данных, полученных в хроническом эксперименте, рассчитана и научно обоснована допустимая суточная доза на уровне — 0,6 мг/чел/сутки. Разработаны и научно обоснованы гигиенические нормы и регламенты применения препарата в сельском хозяйстве: предельно-допустимая концентрация в воде водоемов на уровне — 0,01 мг/л, предельно-допустимая концентрация в атмосферном воздухе — 0,02 мг/м<sup>3</sup> предельно-допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны — 3,0 мг/м<sup>3</sup> ориентировочно-допустимой концентрации в почве — 0,15 мг/кг, максимально-допустимый уровень в луке — 0,1 мг/кг. Рекомендуется санитарно-защитная зона 200 метров. Сроки выхода на работу — 7 суток.

Таким образом, на основании вышеуказанного можно заключить, что несистемный селективный гербицид Оксигол 24% к.э. может быть рекомендован к применению в сельском хозяйстве республики с отметкой «защита глаз» при условии соблюдения общепринятых мер предосторожности при работе с пестицидами, норм расхода и регламентов применения.

#### Литература:

1. Искандаров Т. И., Искандарова Г. Т., Романова Л. Х. Гигиена и токсикология новых пестицидов: Учебно-методическое пособие. — Ташкент, 2014. — 79 с.
2. Искандаров Т. И., Искандарова Г. Т., Романова Л. Х. Методология комплексного и ускоренного нормирования пестицидов в объектах окружающей среды: Учебное пособие. — Ташкент, 2014. — 120 с.
3. Искандаров Т. И., Романова Л. Х., Искандарова Г. Т. Мероприятия по охране окружающей среды и здоровья населения при применении гербицида Гексаметилентетрааммоний О-оксифеноксиметил-фосфонат в сельском хозяйстве // Методические рекомендации № 012-3/0201. — Ташкент, 2011. — 9 с.
4. Искандарова Г. Т. Гигиеническое значение трансформации химических веществ с образованием хлороформа в процессе обеззараживания питьевых вод // Вестник Ташкентской Медицинской Академии. — Ташкент, 2020. — № 4. — С. 9–11.

## Прогрессирующая оссифицирующая фибродисплазия: современное состояние, проблемы диагностики и лечения

Мухитдинова Фазилатхон Камолитдиновна, студент;  
Абдувалиев Анвар Арсланбекович, доцент  
Международный университет Кимё в г. Ташкенте (Узбекистан)

Гетеротопическое окостенение (ГО) представляет собой расстройство, характеризующееся образованием эктопической кости в мягких тканях. Приобретенное ГО обычно возникает в ответ на травму и относительно распространено, но его этиология остается плохо изученной. Fibrodysplasia ossificans progressiva (ФОП), также известная как Myositis ossificans progressiva или синдром каменного человека является наиболее изнурительной формой ГО [1].

Fibrodysplasia ossificans progressiva (ФОП) — это тяжело инвалидирующее наследственное расстройство соединительной ткани, характеризующееся врожденными пороками развития больших пальцев ног и прогрессирующим гетеротопным окостенением, которое образует качественно нормальную кость

в характерных внескелетных участках. Распространенность во всем мире составляет примерно 1/2000000. Нет никаких этнических, расовых, гендерных или географических пристрастий к ФОП. Оно рассматривается как одно из трудноизлечимых расстройств, которое является не только чрезвычайно инвалидирующим заболеванием, но и состоянием, значительно сокращающим продолжительность жизни. Дети, у которых есть ФОП, выглядят нормальными при рождении, за исключением врожденных пороков развития больших пальцев ног. В течение первого десятилетия жизни происходят спорадические эпизоды болезненных отеков мягких тканей (вспышки), которые часто вызваны повреждением мягких тканей: внутримышечными инъекциями, вирусной инфекцией, мышечным растя-