



**НАУЧНЫЙ
ФОРУМ**
nauchforum.ru

ISSN 2618-9399



**XXXIII Студенческая международная
заочная научно-практическая
конференция**

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.
СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ
№10(33)**

г. МОСКВА, 2020



ЕСТЕСТВЕННЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ. СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

*Электронный сборник статей по материалам XXXIII студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 10 (33)
Ноябрь 2020 г.

Издается с февраля 2018 года

Москва
2020

УДК 50+61
ББК 20+5
Е86

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Волков Владимир Петрович – кандидат медицинских наук, рецензент АНС «СибАК»;

Елисеев Дмитрий Викторович – кандидат технических наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

Захаров Роман Иванович – кандидат медицинских наук, врач психотерапевт высшей категории, кафедра психотерапии и сексологии Российской медицинской академии последипломного образования (РМАПО) г. Москва;

Зеленская Татьяна Евгеньевна – кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра высшей математики в Югорском государственном университете;

Карпенко Татьяна Михайловна – кандидат философских наук, рецензент АНС «СибАК»;

Копылов Алексей Филиппович – кандидат технических наук, доц. кафедры Радиотехники Института инженерной физики и радиоэлектроники Сибирского федерального университета, г. Красноярск;

Костылева Светлана Юрьевна – кандидат экономических наук, кандидат филологических наук, доц. Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС), г. Москва;

Попова Наталья Николаевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры коррекционной педагогики и психологии института детства НГПУ;

Е86 Естественные и медицинские науки. Студенческий научный форум.
Электронный сборник статей по материалам XXXIII студенческой международной научно-практической конференции. – Москва: Изд. «МЦНО». – 2020. – № 10 (33) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: [https://nauchforum.ru/archive/SNF_nature/10\(33\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/SNF_nature/10(33).pdf)

Электронный сборник статей XXXIII студенческой международной научно-практической конференции «Естественные и медицинские науки. Студенческий научный форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

Оглавление

Секция 1. Медицина и фармацевтика	4
ДИЛАТАЦИОННАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ У МОЛОДЫХ Алтынханова Айгерим Бейсовна Омарова Айгерим Куандыковна Абильмажинова Гузьяль Дуйсенбековна	4
СПРОС НА СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ И НЕКОТОРЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В ГОМЕЛЬСКОМ РЕГИОНЕ В ПЕРИОД ДО И ПОСЛЕ РЕГИСТРАЦИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Майоров Иван Олегович Сазонов Станислав Сергеевич Горбачёва Татьяна Ивановна	12
К ВОПРОСУ О ТЕЧЕНИИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ГЕМОРАГИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ ГИПЕРТЕНЗИВНОГО ТИПА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ Таймазова Ангелина Сергеевна Икаев Заур Эдуардович Торчинов Игорь Ахсарбекович	18
Секция 2. Науки о земле	22
ГОРОДСКАЯ АГЛОМЕРАЦИЯ В ЭКОЛОГИИ Шалыгин Александр Николаевич	22
ПОНЯТИЕ «ГОРОДСКИЕ ЗЕМЛИ» И ИХ МЕСТО В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА Шалыгин Александр Николаевич	29

СЕКЦИЯ 1.

МЕДИЦИНА И ФАРМАЦЕВТИКА

ДИЛАТАЦИОННАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ У МОЛОДЫХ

Алтынханова Айгерим Бейсовна

*резидент 3-го года обучения,
НАО «МУС», Павлодарский филиал,
Республика Казахстан, г. Павлодар*

Омарова Айгерим Куандыковна

*интерн 1-го года обучения,
НАО «МУС», Павлодарский филиал,
Республика Казахстан, г. Павлодар*

Абильмажинова Гузьяль Дуйсенбековна

*научный руководитель,
канд. мед. наук, доцент,
зав кафедры внутренних болезней,
НАО «МУС», Павлодарский филиал,
Республика Казахстан, г. Павлодар*

Актуальность темы: Дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) заболевание миокарда характеризующееся развитием дилатации (растяжения) полостей сердца, с возникновением систолической дисфункции но без увеличения толщины стенок.

Характерно развитие прогрессирующей сердечной недостаточности, нарушений сердечного ритма и проводимости, тромбоэмболий внезапной смерти.

Дилатационная кардиомиопатия является этиологически гетерогенным заболеванием миокарда, которое определяется дилатацией левого желудочка (ЛЖ) или бивентрикулярной дилатацией с систолической дисфункцией миокарда при отсутствии факторов гемодинамической перегрузки (гипертензия, клапанные пороки, врожденные аномалии сердца) или коронарной патологии (ишемическая болезнь сердца) [1].

Согласно классификации ВОЗ/МОФК (1995), по происхождению выделяют 5 форм дилатационной кардиомиопатии:

- идиопатическая;
- семейно-генетическая;
- иммуновиральная;
- алкогольно-токсическая;
- связанная с распознанным сердечно-сосудистым заболеванием, при

котором степень нарушения функции миокарда не соответствует его гемодинамической перегрузке или выраженности ишемического поражения [4].

Многие пациенты имеют пролонгированную преклиническую стадию болезни, которая характеризуется минимальной симптоматикой и незначительными структурными отклонениями сердечно-сосудистой системы. Неполная пенетрантность наследственных форм кардиомиопатии и возрастная зависимость клинических проявлений, которые выходят за рамки существующего определения и критериев диагностики ДКМП, также затрудняют раннее выявление болезни [2].

Клиническая картина ДКМП многообразна. Первым и наиболее частым клиническим проявлением заболевания бывает одышка при небольшой физической нагрузке или даже в покое, временами принимающая характер удушья. Она может быть изолированной, но чаще одновременно с ней появляются общая слабость, сердцебиение, тяжесть в правом подреберье, отеки ног. Указанная симптоматика, как правило, возникает внезапно, среди полного здоровья, но может, начавшись с одышки, постепенно нарастать и увеличиваться [3].

Цель исследования

Описать клинический случай. Одним из примеров служит клиническое наблюдение пациента Ч., 30 л.

10.12.2019 года в приемное отделение поступил пациент в экстренном порядке с жалобами на одышку в покое, усиливающеся в горизонтальном положении, выраженную общую слабость, умеренную болезненность в эпигастрии.

В анамнезе, в детстве диагностирован пролапс митрального клапана, оперативное лечение не проведено. В октябре 2017 г. во время трудоустройства на работу выявили туберкулез верхней доли слева, 6 месяцев проходил стационарное

лечение в туб. диспансере, тогда же выявили недостаточность митрального клапана. Консультирован кардиохирургом, рекомендовано оперативное лечение. С 19.11. г. по 10.12.2018 г. получал стационарное лечение в ННМЦ г. Астаны с диагнозом: Дегенеративное поражение митрального клапана. Недостаточность митрального клапана 3 степени, трикуспидальная недостаточность 2 степени. ХСН ФК 2. Клиническое излечение инфильтративного туберкулеза верхней доли левого легкого с исходом в фиброз, плотные очаги, санированная полость 2 гр. ДУ. 22.11.2018 г. проведено оперативное лечение: Вальвулопластика. Формирование неохорд передней створки митрального клапана. Аннулопластика митрального клапана жестким опорным кольцом Medtronic Profile 3D № 36 в условиях искусственного кровообращения. Пневмолиз, апикололиз, резекция верхней доли левого легкого. Выписан с улучшением. С октября 2019 г. усилилась одышка. 27.11.2019 г. проведено ЭХОКГ амбулаторно: ФВЛЖ 20-21%. Диффузный гипокинез стенок ЛЖ. Консультирован кардиохирургом, рекомендована консультация кардиохирурга в ННКЦ г. Нур Султан.

Состоит на Д учете у кардиолога, терапевта по месту жительства. Амбулаторно принимает: Альдарон 50 мг, Тригрим 10 мг, Юпериио 50 мг 1 таб. 2 р/д, Конкор 2,5 мг, Тромбоасс 100 мг. Со слов данное ухудшение самочувствия отмечает с 09.12.2019 г. 23:00, когда одышка стала нарастать, появились жалобы на болезненность в эпигастрии, по этому поводу вызвал СМП в 10.12.2019 г. В 01:00. Оказана помощь: Ацетилсалициловая кислота 250 мг, Кворекс 300 мг, Арикстра 2,5 мг 0,5 мл п/к. Тропониновый тест отрицательный. Доставлен в приемное отделение ПОКЦ в 02:00. Осмотрен кардиологами. Взяты анализы. Наблюдался в диагностической палате. Госпитализирован в отделение Кардиологии №3 в экстренном порядке.

Из анамнеза жизни перенесенные заболевания: инфильтративный туберкулез верхней доли левого легкого в 2018 г., ОРВИ.

Операции: Вальвулопластика. Формирование неохорд передней створки митрального клапана. Аннулопластика митрального клапана жестким опорным

кольцом Medtronic Profile 3D № 36 в условиях искусственного кровообращения. Пневмолиз, апиколиз, резекция верхней доли левого легкого от 22.11.2018 г.

Курит в течение 10 лет по 5 сигарет в день, алкоголь отрицает.

Общее состояние: тяжелое, обусловленное декомпенсацией ХСН. Сознание ясное, речь внятная. Ориентирован в пространстве и времени. Сон и память сохранены. Рост: 192 см., вес: 68 кг. ИМТ: 18,72 кг/м². Низкий вес. Кожные покровы и видимые слизистые: Кожные покровы умеренно бледные, чистые, степень влажности нормальная, эластичность в норме. Видимые слизистые физиологической окраски, чистые. Подкожная клетчатка развита недостаточно. Отеков нет. Мышечная и костно-суставная система: Общее развитие мышечной системы хорошее, болезненности при ощупывании мышц нет. Деформаций костей, болезненности при ощупывании суставов нет. Суставы обычной конфигурации. Активная и пассивная подвижность в суставах в полном объеме. Форма черепа нормоцефалическая.

Дыхательная система: Дыхание через нос свободное. Форма грудной клетки правильная. Движение грудной клетки при дыхании равномерное. Голосовое дрожание не изменено. Аускультативно в легких дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. ЧДД - 22 в мин. Сердечно-сосудистая система: Область сердца и крупных сосудов не изменена. Верхушечный толчок в 5 межреберье на 1 см кнаружи от среднеключичной линии, нормальный. Границы относительной тупости сердца: верхняя - в 3 межреберье по парастеральной линии, правая – 0,5 см кнаружи от правого края грудины в 4 м/р, левая + 1 см кнаружи от среднеключичной линии в 5м/р. Границы абсолютной тупости сердца: верхняя – на 1 см кнутри от верхней границы относительной тупости сердца, правая – на 0,5 см кнутри от правой границы относительной тупости сердца, левая + 1 см кнутри от левой границы относительной тупости сердца. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, патологических шумов не выслушивается. АД(D) - 100/60 мм рт. ст., АД(S)- 100/60 мм. рт. ст., ЧСС-125 уд/мин. PS-125 уд/мин. Дефицит пульса - 0. Пульсация периферических сосудов сохранена. Система органов пищеварения: Язык влажный, чистый. Живот мягкий, умеренно

болезненный в эпигастрии. Печень выступает из под края реберной дуги на 5 см. Поверхность - гладкая, ровная, консистенция мягко-эластичная, пальпация безболезненная. Селезенка не увеличена. Стул регулярный, без патологических примесей. Мочеполовая система: Почки и область проекции мочеточников не пальпируются. Поколачивание по поясничной области безболезненно. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Неврологическая система: психическое состояние без особенностей, адекватно ориентируется в окружающей среде и обстановке. Язык по центру. Сила в конечностях сохранена. Тремор конечностей отсутствует. Эндокринная система: Щитовидная железа не увеличена, мягко эластической консистенции.

Проведены общеклинические, биохимические и инструментальные обследования.

10.12.2019 АЛаТ - 68,7 МЕ/л; креатинин в крови - 102 мкмоль/л; АСаТ - 366,1 МЕ/л; общий билирубин в сыворотке крови - 14,7 мкмоль/л; прямой билирубин в сыворотке крови - 3,6 мкмоль/л; амилаза панкреатическая в сыворотке крови - 62,3 ЕД/л ; 10.12.2019 ОАК лейкоциты в крови - 6,20000 /л ; эритроциты (RBC) в крови - 4,30000 /л ; гемоглобин (HGB) в крови - 132,00000 г/л; гематокрит (HCT) в крови - 40,00000 %; тромбоциты (PLT) в крови - 229,00000/л; СОЭ (анализатор) - 28,00000 мм/ч; цветовой показатель - 0,90000; Подсчет лейкоформулы палочкоядерные нейтрофилы в крови - 3%; сегментоядерные нейтрофилы в крови - 65%; эозинофилы в крови - 1%; моноциты в крови - 3%; лимфоциты в крови - 28 %; 10.12.2019 ОАМ белок в моче - 0,37000 г/л; глюкоза в моче - 0 ммоль/л; лейкоциты в моче - 4,00000 в п/зр; относительная плотность (удельный вес) мочи - 1010 прозрачность мочи - слабая мутность ; реакция мочи - 5,0; цвет мочи - соломенно - желтый; эпителий плоский в моче - 1,0 в п/зр; эритроциты в моче (ОАМ) - 4,0 в п/зр количество мочи 50,0 мл; 10.12.2019 21:08 Определение количественного D - димер в плазме крови на анализаторе D-димер-82нг/мл; 13.12.2019 12:07 RW антитела отрицательно; Инструментальные исследования Ультразвуковая диагностика комплексная (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, селезенка,

почек) (10.12.2019 09:10) Заключение: Гепатоспленомегалия. Умеренно выраженные диффузные изменения паренхимы печени, поджелудочной железы, селезенки. Признаки хр. холицистита. Электрокардиографическое исследование от 10.12.2019 (в 12 отведениях) Заключение: Синусовая тахикардия с ЧСС 125 в минуту. Нормальное положение ЭОС. Элевация сегмента ST в V1-V4. Депрессия сегмента ST с отрицательным зубцом T во II, III, AVF, V5-V6. Рентгенография обзорная органов грудной клетки от 10.12.2019 (1 проекция) Заключение: Состояние после оперативного вмешательства на сердце. Стернотомии. Уплотнение апикальной плевры слева. Признаки застоя в МКК, хронического бронхита. Расширение границ сердца влево. Обзорная рентгенография органов брюшной полости от 10.12.2019 Заключение: Тонкокишечная непроходимость. Эхокардиография ЗАКЛЮЧЕНИЕ: ФВ 9-6%. Выраженный гипокинез, с акинезом верхушки, боковой и нижней стенки. Тромбы в левом желудочке, в полости левого предсердия. Состояние после аннулопластики МК опорным кольцом. Выраженная дилатация всех камер сердца, ствола легочной артерии. Митральная, трикуспидальная регургитации 2 ст. РСДЛА – 39 мм. рт. ст. Легочная гипертензия 1 ст. Резкое снижение глобальной систолической функции ЛЖ. Жидкости в полости перикарда и плевральных полостях не выявлено Эхокардиография от 10.12.2019 (15.12.2019 13:13) Заключение: В динамике ФВ 13-14%. Множественные тромбы в полости левого желудочка, в полости левого предсердия. Дилатация всех камер сердца. Митральная регургитация 2 ст. Трикуспидальная регургитация 1-1,5 ст. Расчетное давление в легочной артерии- 43 мм. рт. ст. Легочная гипертензия 1 ст. Гидроторакс справа, слева.

Холтеровское мониторирование электрокардиограммы (24 часа) (23.12.2019 14:20) Заключение: Основной ритм –синусовый с эпизодом фибрилляции предсердий, тахисистолический вариант. Частая желудочковая экстрасистолия. Зарегистрирован эпизод устойчивой желудочковой тахикардии. Паузы не зарегистрированы. Выявлена патологическая депрессия ST в отведениях V5. За время нахождения в ОАРИТ пациент находился на ИВЛ с 10.12.2019 г. 15.12.2019

на фоне стабильного состояния, ясного сознания, самостоятельного дыхания и достаточного мышечного тонуса – проведен экстубация трахеи. 12.12.2019 проведена инфузия левосимендана в/в кап, по УЗИ сердца ФВЛЖ 13%. Общее состояние средней степени тяжести, обусловленное терминальной стадией ХСН. Кожа и видимые слизистые бледной окраски. При перкуссии: над легкими легочной звук. При аускультации: в легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. При аускультации: тоны сердца приглушены, ритмичные ЧСС 70 уд/мин. пульс – 70 уд/мин. АД 110/80 мм. рт. ст. на обеих руках. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Периферических отеков нет .

Выписывается для дальнейшего лечения в плановом порядке в ННКЦ г. Нур-Султан. Согласовано с Мукаровым М.А .

Учитывая клинику, выраженный кардиодилатационный синдром, молодой возраст пациента, СН нФВ 6-9%), выставлен диагноз: Дилатационная кардиомиопатия. Пациенту показано эндоваскулярное хирургическое лечение хронической сердечной недостаточности с имплантацией ресинхронизирующего устройства в условиях специализированного федерального медицинского учреждения.

Выводы: В данной ситуации есть высокая вероятность недиагностированного перенесенного миокардита, которое привело к развитию дилатационной кардиомиопатии.

Таким образом, представленный клинический случай характеризует особенность течения дилатационной кардиомиопатии у молодого пациента, который может прогрессировать и, в конечном счете, привести к летальному исходу. На сегодняшний день терапия данного заболевания довольно затруднительна и состоит из высокотехнологичных методов эндоваскулярного лечения хронической сердечной недостаточности также в оперативном вмешательстве трансплантации сердца как было рекомендовано нашему пациенту.

Список литературы:

1. Elliott P, Andersson B, Arbustini E, et al. Classification of the cardiomyopathies: a position statement from the European Society of Cardiology Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. Eur Heart J. 2008;29:270-6. doi: 10.1093/eurheartj/ehm342.
2. Дилатационная кардиомиопатия: новый взгляд на проблему Вайханская Т.Г. 1, Сивицкая Л.Н. 2, Курушко Т.В. 1, Левданский О.Д. 2, Даниленко Н.Г. 2.
3. Дилатационная кардиомиопатия в деятельности практических врачей первичного звена здравоохранения. Барт Б.Я., Беневская В.Ф. Российский государственный медицинский университет, Москва.
4. Клинический протокол РК.

**СПРОС НА СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
И НЕКОТОРЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В ГОМЕЛЬСКОМ
РЕГИОНЕ В ПЕРИОД ДО И ПОСЛЕ РЕГИСТРАЦИИ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Майоров Иван Олегович

*студент,
УО Гомельский государственный медицинский университет,
Республика Беларусь, г. Гомель*

Сазонов Станислав Сергеевич

*студент,
УО Гомельский государственный медицинский университет,
Республика Беларусь, г. Гомель*

Горбачёва Татьяна Ивановна

*научный руководитель, ассистент,
УО Гомельский государственный медицинский университет,
Республика Беларусь, г. Гомель*

Введение. Коронавирусная болезнь – это инфекционное заболевание, вызываемое вирусом SARS-CoV-2. Основным способом распространения инфекции является воздушно-капельный путь. К обычным признакам инфекции относятся респираторные симптомы, повышенная температура тела, кашель и нарушения дыхания. В более тяжелых случаях инфекция может вызвать пневмонию, острый респираторный синдром, почечную недостаточность и даже смерть пациента [5]. На сегодняшний день в мире более 50 миллионов подтвержденных случаев инфицирования COVID-19 (количество новых, ежедневно регистрируемых - более полумиллиона), включая более миллиона летальных исходов [1]. Текущая эпидемиологическая обстановка в мире очень напряженная, этиотропного лечения на данный момент не найдено, разработка вакцины находится в стадии тестирования. В связи с этим самым эффективным методом снижения скорости распространения инфекции является профилактика: использование антисептических средств и дезинфицирующих растворов, соблюдение мер личной гигиены (мытьё рук, использование перчаток, индивидуальных масок или респираторов), в общественных местах соблюдение социальной дистанции, сбалансированное питание [3]. В случае возникновения

симптомов заболевания лечение проводится в соответствии с установленными протоколами [4].

Цель исследования: изучить изменение спроса на средства индивидуальной защиты и некоторые лекарственные препараты в период сезонных острых респираторных инфекций, до и после регистрации первого случая [2] COVID-инфекции г. Гомеле и Гомельской области.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные электронной базы государственной аптечной сети, УП Фармация № 209 г. Гомеля. Для исследования были выбраны 2 периода: 1-й период - сентябрь-декабрь 2019г., 2-й период – февраль-май 2020г. В компьютерной программе Microsoft Excel 2010 создавались электронные базы данных по следующим группам наименований:

1. Средства индивидуальной защиты (СИЗ): перчатки нестерильные, маски одноразовые, маски марлевые, дезрастворы;

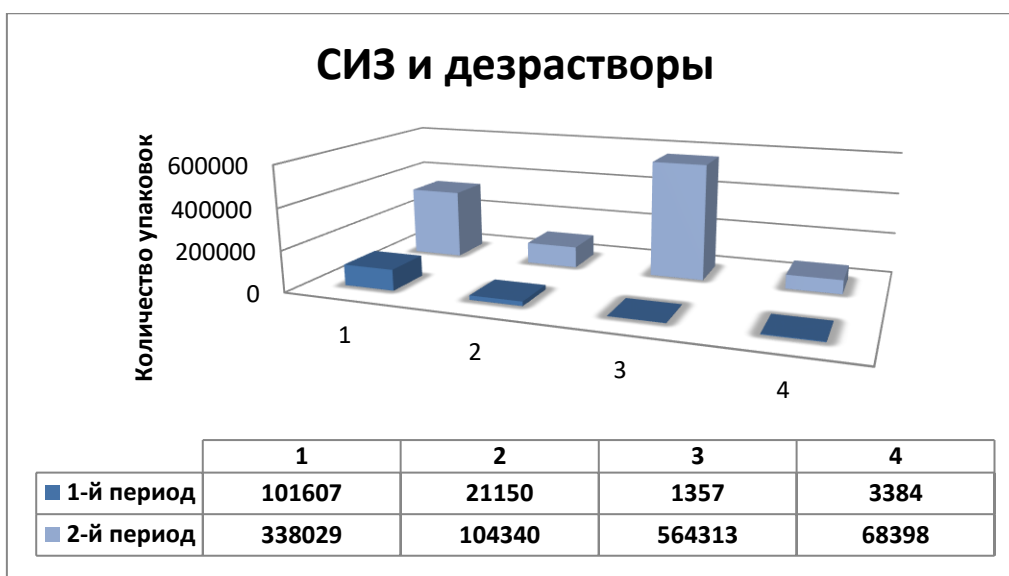
2. Витаминные препараты (низкомолекулярные органические соединения входящие в состав ферментов и участвующие в гуморальной регуляции обменных процессов организма): «Алфавит», «Дуовит», «Макровит», витамин С;

3. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС): «Ибупрофен», «Парацетамол»;

4. Антибиотики (синтетические препараты, применяемые для лечения бактериальных инфекций): азитромицин, амоксициллин, кларитромицин, цефотаксим .

Статистическая обработка данных производилась в программе Microsoft Excel 2010, по результатам которой построены столбчатые гистограммы.

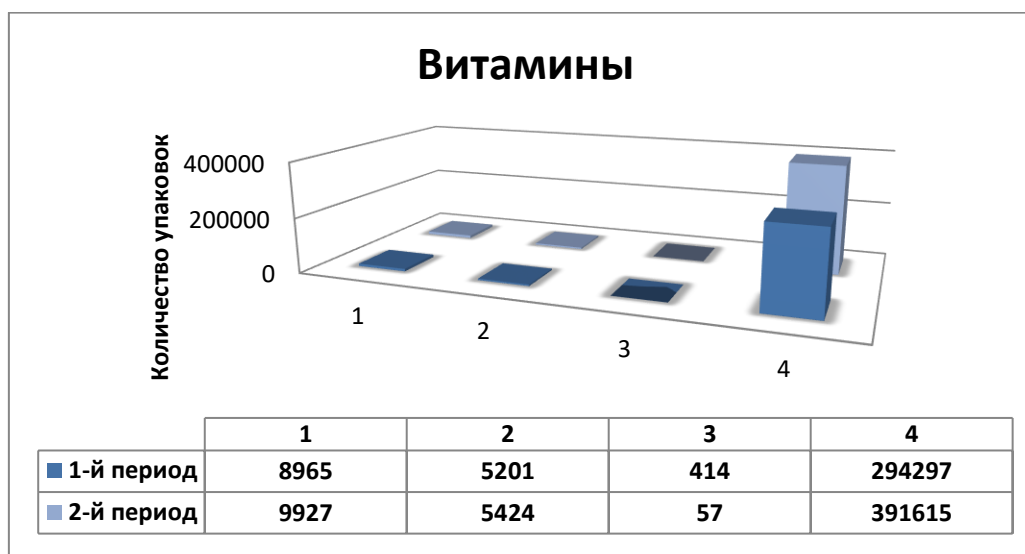
Результаты исследования. В результате проведенного исследования установлено, что количество проданных в госаптеках СИЗ и дезрастворов значительно выросло во 2-м периоде, по сравнению с 1-м: нестерильных перчаток – на 69,9%, одноразовых масок – на 79,7%, марлевых масок – на 99,7%, вероятно из-за возможности повторного использования, единиц дезраствора – на 95% (рисунок 1).



1 – перчатки нестерильные, 2 – маски одноразовые, 3 – маски марлевые, 4 – дезрастворы

Рисунок 1. Спрос на СИЗ и дезрастворы

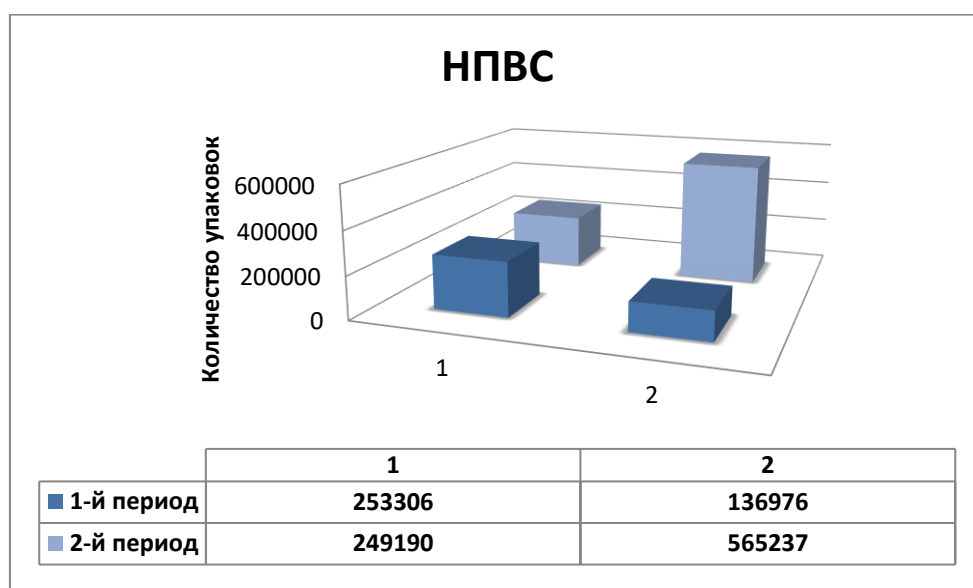
Анализ количества проданных в данной группе препаратов установил, что наибольшей популярностью среди витаминов пользовался витамин «С». Анализ по группам показал следующее: «Алфавит» – во 2-м периоде продано на 9.6% больше, чем в 1-м; «Дуовит» - на 4.1%; витамина С - на 24.8%; «Макровит» – на 86.2% меньше (рисунок 2).



1 – «Алфавит», 2- «Дуовит», 3- «Макровит», 4 – витамин «С»

Рисунок 2. Спрос на витамины

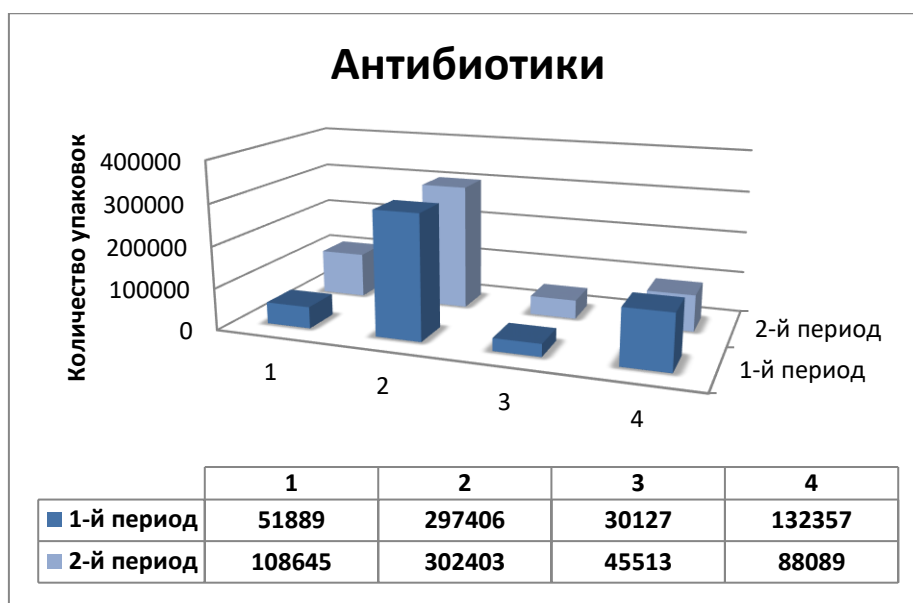
Анализ продаж НПВС показал, что во 2-м периоде значительно больший спрос имел препарат «Парацетамол». Количество «Ибуфена» проданного во 2-м периоде на 1.6% меньше чем в 1-м периоде; количество проданных единиц Парацетамола во 2-м периоде на 75.7% больше, чем в 1-м периоде (рисунок 3). Возможно предположить, что продажи ибуфена ниже из-за заявления Министерства здравоохранения Франции, от 14.03.2020, об ухудшении течения COVID-инфекции при приеме Ибупрофена и аналогов [6].



1 – Ибуфен, 2 – Парацетамол

Рисунок 3. Спрос на НПВС

Анализ продаж антибактериальных препаратов установил, что наиболее продаваемыми являются препараты амоксициллина в обоих периодах, наименьшие продажи у кларитромицина. Количество проданных единиц азитромицина во 2-м периоде на 52.2% больше, чем в 1-м периоде; амоксициллина – на 1.6%; кларитромицина - на 33.8%; цефотаксима - на 33.1% меньше, чем в 1-м периоде (рисунок 4).



1 – азитромицин, 2 – амоксициллин, 3 – кларитромицин, 4 – цефотаксим

Рисунок 4. Спрос на антибиотики

Закключение. Таким образом, на основании анализа полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. Население Гомельского региона во 2-м периоде широко использовало средства индивидуальной защиты для профилактики распространения COVID-инфекции.

2. Комплексные витаминные препараты одинаково мало пользовались спросом в обоих периодах, в то время как витамин «С» широко использовался в обоих периодах и вырос во 2-м.

Во 2-м периоде значительно вырос спрос на препарат «Парацетамол», в сравнении с «Ибуфеном».

3. Наиболее высокий спрос наблюдается у амоксициллина. Наблюдался также значительный рост продаж азитромицина, как препарата, рекомендованного для лечения заболеваний дыхательных путей.

Список литературы:

1. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://covid19.who.int/> (дата обращения: 17.11.20).

2. В Беларуси зарегистрирован завозной случай коронавируса – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/ru/sobytiya/v-belarusi-zaregistrirovan-zavoznou-sluchay-koronavirusa/> (дата обращения: 15.11.20).
3. Методические рекомендации по профилактике COVID-19 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/ru/novoe-na-sajte/metodicheskie-rekomendatsii-po-profilaktike-covid-19-/> (дата обращения: 17.11.20).
4. О некоторых вопросах оказания медицинской помощи пациентам с инфекцией COVID-19 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/law/1106.pdf> (дата обращения: 15.11.20).
5. Савостьянов В.В. Особенности клинического течения COVID-19 / В.В. Савостьянов // Научный журнал. – 2020. – №4 (49). – С. 69-71.
6. Clinical microbiology and infection [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X\(20\)30343-8/fulltext](https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/article/S1198-743X(20)30343-8/fulltext).

К ВОПРОСУ О ТЕЧЕНИИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ГЕМОМРАГИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ ГИПЕРТЕНЗИВНОГО ТИПА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Таймазова Ангелина Сергеевна

*студент,
Северо-Осетинская государственная медицинская академия,
РФ, г. Владикавказ*

Икаев Заур Эдуардович

*студент,
Северо-Осетинская государственная медицинская академия,
РФ, г. Владикавказ*

Торчинов Игорь Ахсарбекович

*научный руководитель д-р мед. наук, профессор,
кафедра психиатрии с неврологией, нейрохирургией и медицинской
реабилитацией Северо-Осетинская государственная медицинская академия,
РФ, г. Владикавказ*

Аннотация. Клинический случай описанный в данной статье, демонстрирует тяжесть течения, необходимость своевременно начатой терапии и правильной реабилитации пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт охватывает большую группу заболеваний, сопровождающихся кровоизлиянием в мозг, вследствие атеросклероза и гипертонической болезни. Выделяют первичные и вторичные внутримозговые кровоизлияние. Гематома, возникающая в результате артериальной гипертензии, является первичным кровоизлиянием и наблюдается в 70-80%. При вторичном кровоизлиянии гематома возникает вследствие коагулопатии, васкулопатии [1] Случай описанный в данной статье, является первичным кровоизлиянием.

Цель исследования. Выявление факторов риска развития геморрагического инсульта, выбор тактики лечения и реабилитации пациентов данной группы патологии.

Материалы и методы. Анализ клинического наблюдения пациента и медицинской документации. Гипертензивная гематома возникает в результате проникновения крови из патологически измененной артерии вещества головного

мозга. Небольшие по диаметру артерии из которых происходит кровоизлияние, располагаются в области базальных ядер, таламуса, варолиева моста, а также у поверхности мозга, не имеют развитых анастомозов, являясь часто конечными ветвями. Возможность перераспределения и адаптации к изменениям гемодинамики у этих артерий минимальны. В связи с этим, хроническая артериальная гипертензия и атеросклероз приводят к выраженным изменениям их стенок. В результате развивающегося липогиалиноза, фибриноидного некроза и истончения мышечного слоя, упругость стенок снижается, а проницаемость повышается. Нередко формируются аневризмы [1]. Геморрагический инсульт составляет 10-15% от всех видов нарушения мозговых кровоизлияний. Только в РФ каждый год диагностируют у 43000 человек. Средний возраст больных с ГИ составляет 60-65 лет, соотношение мужчин и женщин равно 1,6:1. Летальность достигает 40 -50%, а инвалидность развивается у 70-75% выживших. Факторы риска – артериальная гипертензия, злоупотребление алкоголем, наличие в анамнезе предыдущих нарушений мозгового кровообращения, а так же нарушение функции печени, сопровождающихся тромбоцитопенией, гиперфибринолизом и изменением факторов свертывания крови [2].

Клинический случай. Больной П. 68 лет, доставлен бригадой СМП в реанимационное отделение неврологии 05.09.2019 г. в 13:00. Повод к вызову: потеря сознания. Со слов родственников, потере сознания предшествовало повышение АД (200/130), не купируемое антигипертензивными препаратами, интенсивная головная боль, однократная рвота, возникшие после физической нагрузки. Из анамнеза известно, что больной длительное время страдает АГ, желчнокаменной болезнью, ожирением. На диспансерном учете по месту жительства не состоит, самостоятельно принимал нефедепин для подъема артериального давления. При объективном исследовании: Лицо гиперемировано, багровое. Дыхание шумное, хриплое. Пульс напряженный, брадикардия. При оценке неврологического статуса: Менингеальные симптомы положительные. Глоточный рефлекс снижен, поперхивается. Мышечный тонус в левых конечностях повышен, в позе Барре конечности не удерживает, быстрее падают

левые. Левосторонний выраженный гемипарез. Лабораторные данные: ОАК- Эритроциты ($5,2 \times 10^{12}/л$), Средний объем эритроцитов (98 фл), Гемоглобин (100 г/л), Средний уровень НГВ в эритроците (30 пг), Цветной показатель (1,2), Гематокрит (45 %), Тромбоциты ($80 \times 10^9 / л$), Ретикулоциты (1,3%), Средний объем тромбоцитов (7 мкм³), СОЭ (20 мм/ч), Лейкоциты ($10 \times 10^9 / л$) Коагулограмма – Фибриноген (1,2 г/л), Протромбиновый индекс (ПТИ) – 0,6, АЧТВ (70 сек), Д-димеры 0,6 мкг/мл.

Инструментальная диагностика: КТ – Признаки гематомы правого полушария мозга субкортикальной зоны более 27 см³. Выставлен диагноз: Геморрагический инсульт. Субкортикальное кровоизлияние более 27 см³.

5.09.2019 г. Консилиум вынес решение об оперативном удалении гематомы с использованием пункционной биопсии с локальным фибринолизом.



Рисунок 1. Результаты КТ

На данных снимках представлены результаты КТ при поступлении в стационар до операции и по истечении 48 часов после фибринолиза. Дальнейшая тактика ведения пациента:

1. Валсартан начальная доза – 40 мг 2 раза в сутки.
2. Амлодипин начальная доза 5 мг 1 раз/сут. с постепенным увеличением в течение 7-14 дней до 10 мг/сут., однократно.
3. Этамзилат 2 мл в/м 12,5% 1р /сут. 10 дней.
4. Кортексин- 10 мг 2 раза в сутки (утром и днем) в течение 10 дней, с повторным курсом через 10 дней.
5. Санаторно – курортное лечение.
6. Диспансерное наблюдение каждые пол года.

Выводы: Геморрагический инсульт является тяжёлым заболеванием, ведущее к повреждениям головного мозга и снижению качества жизни больного. При своевременной, правильно выбранной тактики лечения пациента и реабилитации, удастся свести к минимуму тяжелые последствия данного заболевания. Определяющую роль в развитии данной патологии имеет своевременная тактика ведения пациентов группы риска на догоспитальном этапе. При успешном ведении пациентов на начальном этапе – назначение адекватной антигипертензивной терапии, предотвращение ожирения и курения, нормализация холестерина обмена, возможно предотвращение геморрагического инсульта.

Список литературы:

1. Геморрагический инсульт у взрослых МКБ 10: 161/160,8/160.9. Год утверждения 2016. Ассоциация нейрохирургов России. С. 35.
2. Крылов В.В., Дашьян В.Г., Буров А.С., Петринов С.С. Хирургия геморрагического инсульта- М:Медицина, 2019 – С. 336.
3. А.С. Никифоров. Нервные болезни / Медицинское информационное агентство Москва /2010 г. С.-829.

СЕКЦИЯ 2. НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ГОРОДСКАЯ АГЛОМЕРАЦИЯ В ЭКОЛОГИИ

Шалыгин Александр Николаевич

магистрант

*Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования*

Тульский государственный университет,

РФ, г. Тула

Аннотация. Поднимается проблема территориального роста городов, поглощения прилегающих населенных пунктов, снижения качества застроенных земель. Предлагаются варианты решения проблемы путем мониторинга застроенных земельных участков и участков, на которых только планируется строительство объектов.

Ключевые слова: городская агломерация, экология, земля, строительство, мониторинг

Загрязнение окружающей среды стало главной проблемой, продолжающей существовать с XX века. Широкомасштабный характер загрязнения до сих пор требует соответствующей деятельности в области мониторинга и контроля, наиболее серьезные проблемы, связанные с глобальным изменением климата, обусловлены возможным сдвигом современных границ растительных зон. Данный процесс связан с явлением, которое называется «городская агломерация».

Городская агломерация – процесс увеличения территории городских земель, путем строительства недвижимости, иногда включающий поглощение прилегающих населенных пунктов. Данное явление образовалось еще со времен древних цивилизаций и включало в себя постоянное освоение и приспособление новых земель под нужды человека, научные и географические открытия, но

главное – рост населения и его потребностей. С конца XIX века и сейчас продолжается процесс увеличения земель населенных пунктов, при этом следует обратить внимание на уменьшение земель сельскохозяйственного значения. В качестве примера приводится статистика изменения земельного фонда Тульской области за последние несколько лет (Таблица 1). Для сдерживания этого негативного процесса приходится подключать к использованию земли запаса, однако еще в 2009 году количество земель запаса составляло 151 тыс. га, теперь к 2019 году их осталось 119,5 тыс. га, разница составляет 21%.

Таблица 1.

Динамика изменения площади земель

	Земли сельскохозяйственного значения	Земли населенных пунктов
2014 год тыс. га	1853,7	232,3
2015 год тыс. га	1853,4	232,5
2016 год тыс. га	1855	234,1
2017 год тыс. га	1854,3	236,1
2018 год тыс. га	1850,6	240,4
2019 год тыс. га	1847,8	244,3

Данный анализ поднимает вопрос о совершенствовании методики мониторинга городских земель, которая будет учитывать негативные процессы, происходящие с момента присоединения определенного участка земли к населенному пункту. Требуется постоянный мониторинг состояния земель недавно переведенных из категории сельскохозяйственных и рассмотреть возможности сохранения и восстановления полезных свойств на землю, которая при антропогенном воздействии будет испытывать колоссальную нагрузку.

Основная цель исследования заключена в совершенствовании методики мониторинга городских земель, которая будет учитывать постоянно растущие территории крупных городов, будущие негативные природные и антропогенные воздействия и одинаковый приоритет экономики, экологической безопасности и качества жизни с прицелом на будущее.

Специалисты, ведущие мониторинг городских земель, отмечают любое изменение, которое происходит с земельными участками и объектами на нем и имеет особое значение, при этом чрезвычайно высокую роль, наиболее серьезно меняющую состояние земель отведена окружающей среде. На различных участках одинаковые процессы могут иметь различные последствия, в зависимости от их местоположения. Рост плотности застройки помогает решить жилищные проблемы города, но уменьшает озелененность территорий. Кроме того, застройка территории открывает отрицательные последствия, которые становятся существенными только со временем: рост уровня грунтовых вод снижает устойчивость несущих частей зданий и сооружений, в то же время – повышает вероятность проявления карстово-суффозионных процессов. Следует вывод, любая застройка приводит к отрицательным процессам, воздействующим на участок земли.

Негативные процессы на городских землях – комплекс природных и антропогенных, носящих устойчивый, динамический и направленный характер, приводящий к негативным переменам состояния городских земель, к несоответствию состояния городского земельного фонда требованиям при освоении участка, снижению эффективности дальнейшего использования земли, ее качества и ценности.

В ходе наших исследований, а так же анализа литературных данных выявлены следующие негативные процессы:

1. Природные (влияющие на инженерно-строительное состояние земель - это деформации земной коры, просадки, подтопления).

2. Природно-техногенные (влияющие на экологическое и санитарно-гигиеническое состояние земель - это нарушения кислотности и щелочности почв, деградация почв (снижение плодородия, эрозия, иссушение, переуплотнение корнеобитаемого слоя, истощение и нарушение органофилия, порча и уничтожение плодородного слоя и др.) и на архитектурно-градостроительное (изменение рельефа).

3. Техногенные (влияющие на экологическое и санитарно-гигиеническое состояние земель - деградация растительного покрова, снижение озелененности, захламливание, увеличение запечатанности территории, загрязнение почв и грунтов химическими веществами, загрязнение почв и грунтов радиоактивными веществами, шумовое загрязнение земель, сверхнормативный рост электрических и электромагнитных полей, заражение земель патогенными микроорганизмами).

4. Социальные (влияющие на архитектурно-градостроительное состояние земель - это нарушение градостроительных нормативов, нерациональная организация территории, самовольное строительство, ухудшение баланса земель, дробление сложившихся земельных участков).

Ведение кадастра и мониторинга земель осуществляется в виде системы сопряженных функционально-технологических блоков на основе аспектно-иерархического принципа формирования информационных фондов и включает анализ негативных процессов. Результаты оценки качества земель должны использоваться при земельно-оценочных работах и уточнении функционального зонирования территории города, принятии различных управленческих решений. Такая оценка качества земель более объективна и фундаментальна, чем оценка чисто экономическая, зависящая от действующего законодательства.

Многолетняя динамика качества земель города должна стать критерием, с помощью которого выявляются тенденции улучшения или ухудшения управления земельными ресурсами. Повысить достоверность и оперативность оценки качества земель возможно при создании информационной системы их мониторинга на современной технической базе, с использованием средств автоматизированного картографирования и ГИС-технологий.

Степень озеленения влияет на экологическое и санитарно-гигиеническое состояние земель, которая выражается двумя способами. Один из них – это расчет доли озелененной территории по отношению к площади обследуемой территории. При этом результат считается в процентах и является пассивным показателем, характеризующим степень озеленения территории. Второй способ – вычисление площади озелененных территорий, которая приходится на одного человека,

проживающего на исследуемой территории. Данный показатель является активным, потому что учитывает плотность населения и исчисляется в м²/чел. Озеленение территории критически важно не только для выделения растениями кислорода, но и возможности ее повторного использования под другие нужды населения. К озелененным землям следует относить участки, занятые деревьями, кустарниками, газонами. Сегодня площадь зеленых насаждений на городских землях очень просто посчитать с помощью материалов аэрокосмических съемок методом дистанционного зондирования. Тем не менее, процесс увеличения площади городских земель почти не контролируется, а проводимых мероприятий по озеленению оказываются недостаточными или запоздалыми.

Основным способом охраны земель от деградации растительности – постоянный мониторинг городских земель на всех стадиях, где планируется строительство инженерных сооружений: изыскания, проектирование, строительство и эксплуатация, проведение систематических мероприятий по озеленению открытых городских пространств, регулярное осуществление государственного контроля за состоянием земель. Помимо этого, требуется проводить работы по защите зеленых насаждений и приграничных с городом земель от вредного воздействия. В последнее время появляются новые способы восстановления экологической обстановки в городе. Очень новаторским считается вертикальное и крышное озеленение. Вертикальное озеленение – использование фасадных поверхностей зданий и сооружений, включая балконы, лоджии, галереи, подпорные и шведские стенки и т.п., для размещения на них стационарных и мобильных зеленых насаждений, в основном лианного типа. Крышное озеленение – использование кровель зданий и сооружений для создания на них архитектурно-ландшафтных объектов (газонов, цветников, садов, площадок с деревьями и кустами и пр.). Определенное значение в крупных городах приобретает кадочное озеленение как один из видов мобильного озеленения.

Большая часть городских земель изменяется в негативную сторону при формировании городской среды и градостроительной деятельности под

воздействием строительства, в данной ситуации необходимым этапом охраны таких земель является их рекультивация.

В целях предотвращения деградации земель, восстановления плодородия почв и загрязненных территорий может применяться **консервация земель** с изъятием их из оборота.

В любой городской среде выявляются различные процессы, но именно в изменении состояния земли проецируется общая экологическая картина территории. При рассмотрении негативных процессов по степени их проявления необходимо учитывать не только пространственно-временные показатели уровней воздействия процессов на состояние земель (точечные – линейные – площадные; краткосрочные – длительные), но и показатели интенсивности (медленно текущие процессы – активно текущие процессы). Наиболее распространенным и понятным способом оценки и целевой интерпретации данных мониторинга являются оценочные шкалы, диаграммы, схемы. На разных городских территориях и градостроительных зонах происходящие процессы и их количество отличается в зависимости от индивидуального местоположения. На картографических материалах участки территории города, на которых конкретный негативный процесс может привести к наиболее серьезным отрицательным последствиям, оконтуриваются и выделяются в качестве ареалов повышенной опасности. Следует усовершенствовать данный подход учетом будущих построек на землях, которые еще не являются потенциально опасными, по причине ожидаемой нагрузки. Результаты анализа негативных процессов на городских землях следует использовать в практике правового (например, при проведении экспертизы негативных процессов, консервации земель при недопустимой степени развития отдельных негативных процессов) и экономического регулирования землепользования (для расчета экологического вреда от негативных процессов).

Список литературы:

1. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 15.10.2020) Статья 13. Содержание охраны земель.
2. А.П. Сизов Мониторинг и охрана городских земель: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. –М.: Изд-во МИИГАиК, 2009. – 264 с.: ил.
3. А.П. Сизов Современные проблемы землеустройства и кадастров. Ч. 1 Землеустройство: учебное пособие для студентов магистратуры. –М.: Изд-во МИИГАиК, 2012. – 69 с., ил.
4. Инфопедия. Раздел 7 Негативные процессы на городских землях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infopedia.su/4x3da8.html>.
5. Иванцова Е.А., Постнова М.В., Сагалаев В.А., Матвеева А.А., Холоденко А.В. Экологическая оценка городских агломераций на основе индикаторов устойчивого развития: Научная электронная библиотека «КиберЛенинка», 2019. – 14 с.
6. Колясников В.А. Развитие понятия «городская агломерация»: Научная электронная библиотека «КиберЛенинка», 2015. – 6 с.
7. Горяинова К.В. Негативные процессы на городских землях: [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.kadastr.org/conf/2015/pub/monitprir/negativnye-processy-na-gorodskih-zemlyah.htm>.
8. Евсегнеев В.А. Государственный мониторинг земель в Российской Федерации: Научная электронная библиотека «КиберЛенинка», 2018. – 6 с.

ПОНЯТИЕ «ГОРОДСКИЕ ЗЕМЛИ» И ИХ МЕСТО В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА

Шалыгин Александр Николаевич

магистрант

*Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования*

Тульский государственный университет,

РФ, г. Тула

Аннотация. Обозначено определение «городские земли» и приведено их функциональное значение. Рассмотрен порядок мониторинга данного типа земель и выделены проблемы, происходящие на территории города.

Ключевые слова: город, экология, земля, мониторинг.

Земли населенных пунктов - одна из семи категорий, входящих в состав земель РФ, на долю которых приходится всего 1,1 %, при этом города дают не менее 2/3 всех земельных платежей.

Со временем появилось новое понятие «городские земли», требующее подробного рассмотрения.

На сегодняшний день именно в городе природа трансформируется в крупных масштабах, основным потребителем «качества окружающей среды» в котором является городское население. Время меняется, число людей растет, административные центры и просто крупные города становятся еще крупнее за счет строительства на свободных участках в черте города и приграничных территориях, порой поглощая ближайшие населенные пункты.

Городские земли представляют собой важный объект эколого-ландшафтных исследований и мониторинга территории города, к ним относятся земли населенных пунктов, предназначенные для застройки и развития населенных пунктов. Помимо прочего данный вид земель является важнейшей частью атмосферы города, характеризующаяся рельефом, почвами, пространством, водами, растительностью, климатом, недрами, отграниченная от прочих земель

и являющаяся основой для проживания, труда и отдыха населения, а также размещения и функционирования производственных учреждений, предприятий и организаций.

Земля остается неотъемлемым ресурсом города, поэтому так важно обеспечить рациональное землепользование, поддерживать охрану земли и сохранить благополучное экологическое состояние городской среды, что является существенным показателем эффективности политической и экономической деятельности в черте города. Как средство производства земля является одним из главных богатств общества, обладание которым определяет имущественное и социальное положение различных слоев и групп населения. Эффективность использования городских земель заключается в рациональном использовании городских территорий с учетом специфики положения и уровня развития различных районов города, сочетания общегородских и местных интересов землепользования.

Таким образом, выделяются следующие основные функции городских земель:

- обеспечение расселения людей;
- размещение производственных объектов;
- обеспечение устойчивости состояния среды, окружающей человека, и его отдых;
- пути сообщения между отдельными частями города.

В состав городских земель входят:

1) земли городской застройки (занятые жилыми, административными, промышленными и др. зданиями и сооружениями или предназначенные под застройку по ежегодным планам использования);

2) земли общего пользования (улицы, площади, набережные и пр.), предназначенные для внутригородского движения, организации отдыха и др. культурно- бытовых нужд;

3) сельскохозяйственные земли и др. угодья, используемые для сельскохозяйственного производства и др. хозяйственных нужд города;

4) земли, занятые городскими лесами;

5) земли воздушного, железнодорожного, водного, трубопроводного транспорта, горной промышленности и др.

Транспорт и обслуживание, развитость инфраструктуры, качество городской среды, эстетичность и привлекательность городского ландшафта, памятников архитектуры, культурно-просветительские объекты – по этим показателям люди определяют ценность городских земель.

Уточнение площадей по видам использования земель на территории населенных пунктов осуществляется по результатам кадастровых работ, в процессе осуществления мероприятий по разграничению земель государственной собственности.

Одной из проблем, требующей решения при мониторинге городских земель является баланс плотности застройки. Очень современной следует считать создание так называемых «зеленых» городов. Другой, более актуальной проблемой, является нарушение законодательства от самозахвата парковочных мест во дворах до незаконного строительства и недостроев.

Охрана городских земель должна стать одной из важнейших направлений градостроительства и землеустройства. Основной составляющей земли населенных пунктов как приоритетного элемента городской среды, обеспечивающее устойчивое функционирование целостной экологической системы, являются почвы, неотъемлемая часть земельного участка в земельных отношениях и компонентом природной среды, выполняющими экологические функции.

Средоформирующие и средозащитные функции имеют в основном открытые незастроенные земли. Почвы городских земель имеют ряд особенностей, делающих их мониторинг уникальным. К сожалению, информация о состоянии почв населенных пунктов, в отличие от земель сельскохозяйственного назначения, очень ограничена, представляя тем самым малоизученный компонент. Особенно это касается малых и средних городов.

Наряду с контролем воздуха и воды мониторинг состояния почв должен стать обязательным компонентом экологической оценки в городах.

В условиях ухудшения экологического состояния городских земель возрастает роль мониторинга земель в информационном обеспечении управления землепользованием и осуществлении мероприятий по охране земель. Ключевой проблемой проведенного исследования является анализ негативных процессов в городской среде, проецирующихся на состоянии городских земель. Мониторинг земель рассматривается как составная часть экологического мониторинга в трудах отечественных и зарубежных ученых.

Мониторинг окружающей среды - комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды. Этим термином называют регулярные, выполняемые по единообразной заданной программе наблюдения природных сред, природных ресурсов, растительного и животного мира, позволяющие выделить изменения их состояния и происходящие в них процессы под влиянием антропогенной деятельности.

Мониторинг земель является составной частью мониторинга окружающей среды. Преобразы систем мониторинга земель за рубежом начали формироваться с развитием земельного рынка в связи с актуализацией сведений о правовом состоянии земель и их учета по мере формирования земельных кадастров. В нашей стране отдельные мероприятия по мониторингу земель осуществлялись в рамках раздела «учет земель» системы земельного кадастра. Земли населенных пунктов практически не обследовались земельной службой. Основные наблюдения в городах за состоянием земель проводились службами архитектуры и градостроительства с точки зрения пригодности к градостроительному освоению.

Государственный мониторинг земель состоит из системы наблюдений, оценки и прогнозирования, с целью получения достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии плодородия почв. В Российской Федерации все земли подвергают государственному мониторингу. В рамках государственного мониторинга земель осуществляются: систематические наблюдения за фактическим состоянием и использованием земель, выявление изменений состояния

земель, оценка качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов, оценка и прогнозирование развития негативных процессов, обусловленных природными и антропогенными воздействиями, выработка предложений о предотвращении негативного воздействия на земли, об устранении последствий такого воздействия, обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель. Функции проведения государственного мониторинга земель и порядка его осуществления принадлежит Росреестру (за исключением земель сельскохозяйственного назначения).

В условиях непрерывного роста и развития городов мониторинг городских земель представляет особую значимость. Правильная организация мониторинга городских земель является необходимым условием управления качеством городской среды.

Мониторинг городских земель является системой регулярных, непрерывных наблюдений за состоянием городского земельного фонда. В системе государственного мониторинга земель выделяют следующие подсистемы: правового режима земель, использования земель, качества земель, экономического состояния земель.

Качество городских земель характеризуют разнообразные сведения о степени пригодности земель для застройки, об инженерно-геологических условиях, экологическом состоянии земель и городской среды, формирующиеся в процессе ведения мониторинга земель. Негативные процессы на городских землях могут сильно влиять на их состояние, существенно снижая их качество. Оценка ущербов, вызываемых негативными процессами, причиняемых городу отрицательным влиянием деятельности предприятий, организаций и отдельных лиц, а также нарушениями земельного законодательства, занимает важное место в практике городского землепользования.

При мониторинге городских земель, необходимо учитывать свойства природного ландшафта, в пределах которого ведется городская застройка, так

как природная «подоснова» города, влияет на его транспортное развитие, затраты на инженерную подготовку территории, архитектурно-планировочный облик.

Список литературы:

1. Статья 67. Государственный мониторинг земель "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 15.10.2020).
2. Приказ Минэкономразвития России от 26.12.2014 N 852 "Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения".
3. Свиридова Алла Викторовна. Совершенствование кадастровой оценки городских земель на основе учета экологических факторов: диссертация кандидата географических наук : 25.00.26 / Свиридова Алла Викторовна; [Место защиты: Воронеж. гос. пед. ун-т].- Белгород, 2008.- 209 с.: ил.
4. А.П. Сизов Мониторинг и охрана городских земель: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. –М.: Изд-во МИИГАиК, 2009. – 264 с.: ил.
5. А.П. Сизов Современные проблемы землеустройства и кадастров. Ч. 1 Землеустройство: учебное пособие для студентов магистратуры. –М.: Изд-во МИИГАиК, 2012. – 69 с., ил.
6. Казанцева Е.А. Мониторинг городских земель как составная часть охраны земель в системе городского кадастра [текст] / Научный руководитель: Овсянникова С.В., к.б.н., доцент // Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева – г. Кемерово, 2016.
7. Государственный мониторинг земель: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosreestr.gov.ru/site/activity/gosudarstvennyu-monitoring-zemel/>.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ. СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ

*Электронный сборник статей по материалам XXXIII студенческой
международной научно-практической конференции*

№ 10 (33)
Ноябрь 2020 г.

В авторской редакции

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74
E-mail: mail@nauchforum.ru

16+

