




colloquium-journal

ISSN 2520-6990

Międzynarodowe czasopismo naukowe



**Medical sciences
Chemical sciences
Veterinary sciences
Biological sciences**

**№24(48) 2019
Część 3**



colloquium-journal

ISSN 2520-6990

ISSN 2520-2480

Colloquium-journal №24 (48), 2019

Część 3

(Warszawa, Polska)

Czasopismo jest zarejestrowane i publikowane w Polsce. W czasopiśmie publikowane są artykuły ze wszystkich dziedzin naukowych. Czasopismo pub-likowane jest w języku angielskim, polskim i rosyjskim.

Częstotliwość: 12 wydań rocznie.

Wszystkie artykuły są recenzowane

Bezpłatny dostęp do wersji elektronicznej dziennika.

Wysyłając artykuł do redakcji, Autor potwierdza jego wyjątkowość i bierze na siebie pełną odpowiedzialność za ewentualne konsekwencje za naruszenie praw autorskich

Zespół redakcyjny

Redaktor naczelny - **Paweł Nowak**
Ewa Kowalczyk

Rada naukowa

- **Dorota Dobija** - profesor i rachunkowości i zarządzania na uniwersytecie Koźmińskiego
- **Jemielniak Dariusz** - profesor dyrektor centrum naukowo-badawczego w zakresie organizacji i miejsc pracy, kierownik katedry zarządzania Międzynarodowego w Ku.
- **Mateusz Jabłoński** - politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki.
- **Henryka Danuta Stryczewska** – profesor, dziekan wydziału elektrotechniki i informatyki Politechniki Lubelskiej.
- **Bulakh Iryna Valerievna** - profesor nadzwyczajny w katedrze projektowania środowiska architektonicznego, Kijowski narodowy Uniwersytet budownictwa i architektury.
- **Leontiev Rudolf Georgievich** - doktor nauk ekonomicznych, profesor wyższej komisji atestacyjnej, główny naukowiec federalnego centrum badawczego chabarowska, dalekowschodni oddział rosyjskiej akademii nauk
- **Serebrennikova Anna Valerievna** - doktor prawa, profesor wydziału prawa karnego i kryminologii uniwersytetu Moskiewskiego M.V. Lomonosova, Rosja
- **Skopa Vitaliy Aleksandrovich** - doktor nauk historycznych, kierownik katedry filozofii i kulturoznawstwa
- **Pogrebnaya Yana Vsevolodovna** - doktor filologii, profesor nadzwyczajny, stawropolski państwowy Instytut pedagogiczny
- **Fanil Timeryanowicz Kuzbekov** - kandydat nauk historycznych, doktor nauk filologicznych. profesor, wydział Dziennikarstwa, Bashgosuniversitet
- **Kanivets Alexander Vasilievich** - kandydat nauk technicznych, docent wydziału dyscypliny inżynierii ogólnej wydziału inżynierii i technologii państwowej akademii rolniczej w Połtawie
- **Yavorska-Vitkovska Monika** - doktor edukacji, szkoła Kuyavsky-Pomorsk w bidgoszczu, dziekan nauk o filozofii i biologii; doktor edukacji, profesor
- **Chernyak Lev Pavlovich** - doktor nauk technicznych, profesor, katedra technologii chemicznej materiałów kompozytowych narodowy uniwersytet techniczny ukrainy „Politechnika w Kijowie”
- **Vorona-Slivinskaya Lyubov Grigoryevna** - doktor nauk ekonomicznych, profesor, St. Petersburg University of Management Technologia i ekonomia



INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



«Colloquium-journal»

Wydrukowano w «Chocimska 24, 00-001 Warszawa, Poland»

E-mail: info@colloquium-journal.org

<http://www.colloquium-journal.org/>

CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

Темиркул К.К., Бикиров Ш.

ОЦЕНКА БИОИНДИКАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА POPULUS ALBA L. И QUERCUS ROBUR L.
В ГОРОДЕ БИШКЕК 5

Temirkul K.K., Bikirov S.

ASSESSMENT OF THE BIOINDICATION POTENTIAL OF POPULUS ALBA L.
AND QUERCUS ROBUR L. IN BISHKEK 5

**Самандаров Н.Ю., Рузиева С., Мирзоева Н.,
Ганиев Х.А., Махкамова Б.Х., Давлатова Г.Х., Самандаров А.Ю.**

СОДЕРЖАНИЙ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И МАКРОЭЛЕМЕНТОВ В СЫВОРТКЕ КРОВИ УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ
ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ 8

Samandarov N.Yu., Ruzieva S., Mirzoeva N.,

Ganiev H.A., Makhkamova B.Kh., Davlatova G.Kh., Samandarov A.Yu.
OF MICRONUTRIENTS AND MACRONUTRIENTS IN BLOOD SERUM CONDITIONS OF DEVELOPMENT
OF CHRONIC ALCOHOL INTOXICATION 8

VETERINARY SCIENCES

Нехайчук Е.В.

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЯГНЯТ 10

Nekhaychuk E.V.

DEVELOPMENT OF CRITERIA FOR DETERMINING THE VIABILITY OF LAMBS 10

CHEMICAL SCIENCES

Сюткина А.И., Игидов Н.М.

МЕТОДЫ СИНТЕЗА И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА N-ЗАМЕЩЁННЫХ 3-ИМИНО(ГИДРАЗОНО)
-3H-ФУРАН-2-ОНОВ 13

Siutkina A.I., Igidov N.M.

SYNTHESIS METHODS AND CHEMICAL PROPERTIES OF N-SUBSTITUTED 3-IMINO (HYDRAZONO)
-3H-FURAN-2-ONES 13

MEDICAL SCIENCES

Адильгереева М.И., Шойунусов С.И.

АСПЕКТЫ ПАПИЛЛОМЫ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ 17

Adilgereeva M.I., Shoyunusov S.I.

ASPECTS OF PAPILLOMA VIRAL INFECTION 17

Толмачев Д.А., Александрова А.Н., Кожевникова Е.А.

ИЗМЕНЕНИЯ ОСАНКИ ШКОЛЬНИКОВ В ПЕРИОД ИХ ОБУЧЕНИЯ С 1 ПО 11 КЛАСС 19

Tolmachev D.A., Aleksandrova A.N., Kozhevnikova E.A.

CHANGES IN THE POSTURE OF STUDENTS DURING THEIR TRAINING FROM 1 TO 11 CLASS 19

Анистратенко К.В.

К ВОПРОСУ О ПРАВЕ БЛИЗКИХ РОДСТВЕННИКОВ УМЕРШЕГО ПАЦИЕНТА НА ДОСТУП К ВРАЧЕБНОЙ
ТАЙНЕ 21

Anistratenko K.V.

ON THE QUESTION OF THE RIGHT OF CLOSE RELATIVES OF THE DECEASED PATIENT'S RIGHT TO ACCESS
MEDICAL CONFIDENTIALITY 21

Газизов Р.А., Шамсетдинов Ф.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ РАСТВОРИМОСТИ ПОЛИСТИРОЛА МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ В СРЕДЕ ЧИСТОГО И МОДИФИЦИРОВАННОГО СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО CO ₂	23
Gazizov R.A., Shamsetdinov F.N. STUDY OF THE SOLUBILITY OF POLYSTYRENE OF MEDICAL PURPOSE IN THE ENVIRONMENT OF PURE AND MODIFIED SUPERCRITICAL CO ₂	23
Дажаева Р.Х. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ МАТКИ У ДЕВУШЕК	26
Dazhaeva R.K. MORPHOLOGICAL FEATURES OF BENEFITAL TUMOR OF THE UTERUS IN GIRLS.....	26
Елыманова О.Н., Иванов С.В. ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАСТИКОВЫХ БУТЫЛОК ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ.....	29
Elymanova O. N., Ivanov S. V. PROBLEMS OF USING PLASTIC BOTTLES TO DISINFECT WATER WITH SOLAR ENERGY	29
Каплунов К.О. СЛУЧАЙ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО МИКСТ-ГЕПАТИТА В+D+C+G	32
Kaplunov K.O. THE CASE OF A CHRONIC VIRAL MIXED HEPATITIS B+D+C+G	32
Колесова Т.В., Деревянченко С.П., Денисенко Л.Н., Наумова В.Н. К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМЫ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	34
Kolesova T.V., Derevyanchenko S.P., Denisenko L.N., Naumova V.N. TO THE QUESTION OF IMPROVEMENT OF THE QUALITY EXPERTISE SYSTEM OF DENTAL TREATMENT	34
Крайнов С.В., Попова А.Н. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В СХЕМУ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА В ГЕРОНТОСТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	36
Krajnov S.V., Popova A.N. COMPARATIVE EVALUATION OF IMMUNOMODULATORS INCLUDED IN THE TREATMENT REGIMEN OF PERIODONTITIS IN ELDERLY PATIENTS.....	36
Попова А.Н., Крайнов С.В. МЕСТНАЯ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА	41
Popova A.N., Krajnov S.V. LOCAL ANTI-INFLAMMATORY THERAPY FOR TREATMENT OF CHRONIC CATARAL GINGIVITIS	41
Куликовский В.Ф., Ярош А.Л., Лещенко А.С., Должиков А.А., Колпаков А.Я. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРУЮЩЕЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНОВЫМИ ЭНДОПРОТЕЗАМИ.....	44
Kulikovskiy V.F., Yarosh A.L., Leshchenko A.S., Dolzhikov A.A., Kolpakov A.Y. ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE AT PATIENTS AFTER PROSTHETIC HERNIOPLASTY BY POLYETRAFTHORETHYLENE ENDOPROTHESES	44

Раевская А.И., Шевченко П.П., Карпов С.М. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ГИЙЕНА – БАРРЕ.....	47
Raevskaya A.I., Shevchenko P. P., Karpov S. M. MODERN METHODS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF GUILLAIN – BARRE SYNDROME.	47
Старикова И.В., Триголос Н.Н., Чаплиева Е.М. АГГРАВАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ЖЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА.....	51
Starikova I.V., Trigolos N.N., Chaplieva E.M. AGGRAVATION OF PATIENTS WITH BURNING MOUTH SYNDROME	51
Стяжкина С.Н., Абрамович А.А., Зарипова Л.В., Хренова А.А. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕФРОПАТИИ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА	53
Styazhkina S.N., Abramovich A.A., Zaripova L.V., Khrenova A.A. CLINICAL CASE OF NEPHROPATHY AS A COMPLICATION OF DIABETES	53

BIOLOGICAL SCIENCES

УДК 505.1: 711.451

Темиркул Кызы Каухар

научный сотрудник

НПЦИЛ им. П.А. Гана Института биологии НАН КР, г. Бишкек

Бикиров Шаршеналы

главный научный сотрудник, д.б.н.,

НПЦИЛ им. П.А. Гана Института биологии НАН КР, г. Бишкек

[DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10813](https://doi.org/10.24411/2520-6990-2019-10813)**ОЦЕНКА БИОИНДИКАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА POPULUS ALBA L. И QUERCUS ROBUR L. В ГОРОДЕ БИШКЕК****Temirkul Kizi Kaukhar**

Researcher, NPCIL named after P.A. Ghana Institute of Biology,

National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Bishkek

Bikirov Sharshenaly

Chief Researcher, Doctor of Biological Sciences, NPCIL named after P.A. Ghana

Institute of Biology, National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic, Bishkek

ASSESSMENT OF THE BIOINDICATION POTENTIAL OF POPULUS ALBA L. AND QUERCUS ROBUR L. IN BISHKEK**Аннотация**

Проведена оценка антропогенной нагрузки урбоэкосистем города Бишкек, с применением методы биоиндикации по значению флуктуирующей асимметрии листовых пластинок тополя серебристого и дуба черешчатого. Представлены результаты анализа асимметрии выбранных 5 признаков с левой и правой стороны листа. выявлено, что тополь серебристый является сравнительно чувствительным к загрязнению окружающей среды. Кроме того, на тополя серебристого в городских экосистемах отмечено некроз и хлороз в центральных придорожных полосах.

Abstract

The anthropogenic load of the urban ecosystems of Bishkek was estimated using bioindication methods according to the value of fluctuating asymmetry of leaf blades of silver poplar and oak oak. The results of the asymmetry analysis of the selected 5 features are presented on the left and right sides of the sheet. it was revealed that silver poplar is relatively sensitive to environmental pollution. In addition, necrosis and chlorosis in central roadside bands were noted on silver poplar in urban ecosystems.

Ключевые слова: биоиндикация, асимметрия, модельные участки, урбоэкосистема, хлороз, некроз.

Key words: bioindication, asymmetry, model sites, urboecosystem, chlorosis, necrosis

Введение

В последнее время демографический и экономический рост привело к загрязнению г. Бишкек различными отходами: промышленные и автомобильные выбросы, бытовые отходы, в результате чего, ухудшилось экологическое состояние городов и пригородных территорий. Загрязненные элементы, осаждающиеся на поверхность листовых пластинок, отрицательно сказываются на физиологических процессах – обмене веществ, фотосинтезе, дыхании, транспирации, а также на морфометрических признаках зеленых насаждений [2, 3]. В таких урбоэкосистемах зеленые насаждение находятся под влиянием целого комплекса негативных факторов, и каким-то образом реагируют на него. Известно, что только здоровые, не поврежденные растения, способны выполнять свои защитные функции, что очень важно в городе Бишкек и пригородных территориях Чуйской долины. Поэтому, изучения и оценка уровни антропогенного воздействия на зеленые насаждения в городе Бишкеке является актуальной задачей современной экологии.

При оценке состояния зеленых насаждений основное внимание уделяется на листовые пластинки растений, так как они, определяют рост и развитие целого растительного организма. Для определения качество состояния города путем изучения асимметричности листовых пластинок дуба черешчатого и тополя серебристого позволить выявлять наиболее загрязненные районы, на которые необходимо установить решающие меры. Целью, данной работы является, выявление наиболее загрязненные районы г. Бишкека с применением биоиндикационных методов.

Материалы и методы исследований

Исследования проводились на территории г.Бишкека в 2018 году. Объектом исследований являлись листья серебристого тополя и дуба черешчатого. Исследования проводились на следующих модельных участках (Район ТЭЦ, Нижний Джал, Ботанический сад им. Э.З. Гареева НАН КР, Придорожные полосы района рынка Кудайберген). Для определения антропогенных нагрузок на экосистемы города использовали специальную методику А.И. Федоровой, А.Н.

Никольской [5] и В.М. Захарова [1]. Сбор материала проводили после остановки роста листьев. Для проведения биоиндикационных вычислений нами было собрано из каждой модельной участки по 10 листьев с 10 деревьев, в итоге в одном модельном участке собрали по 100 листьев.

Результаты и их обсуждения

Методы биоиндикация являются одним из широко используемых методов экологии для оценки и качества окружающей среды [3, 4] Из древесных

насаждений были выбраны дуб черешчатый и тополь серебристый, так как, они является одним из наиболее распространенными древесными породами и обладают высокой поглотительной способностью, составляет основной аспект зеленых насаждений города Бишкек. На каждой модельных участках собирали листья дуба черешчатого и серебристого тополя. Для оценки асимметричности листовой пластинки были определены размеры листовых пластинок, по пяти признакам левой и правой стороны листа (рис. 1).

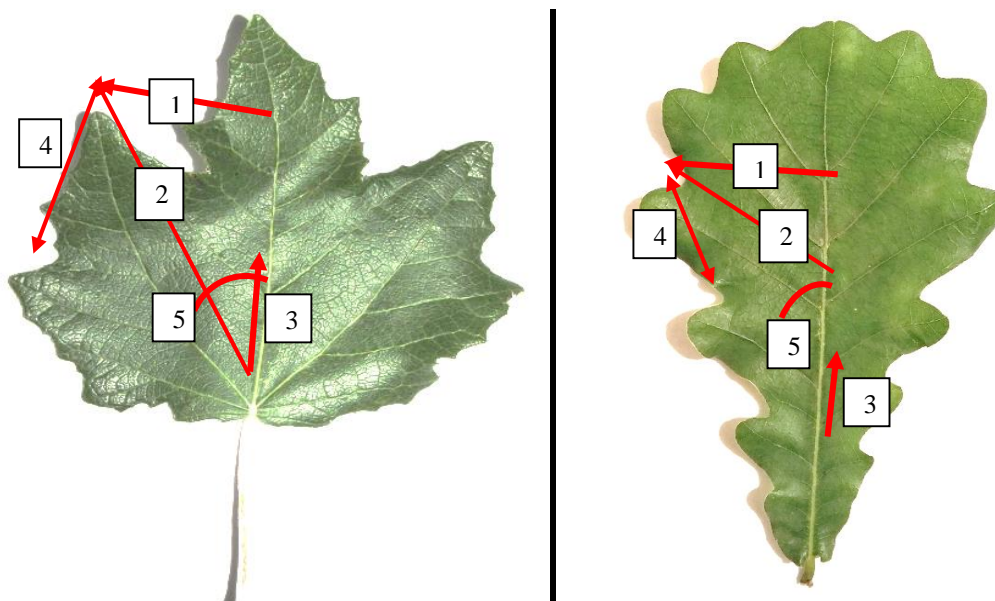


Рис. 1. Измерение параметры листовых пластинок.

Здесь, 1 – ширина половинки листовой пластинки слева и справа; 2 – длина второй (третьей) жилки второго (третьего) порядка от основания листа слева и справа; 3 – расстояние между основаниями первой (второй) и второй (третьей) жилок второго порядка слева и справа; 4 – расстояние между концами этих жилок слева и справа; 5 – угол между главной жилкой и второй (третьей) от основания жилкой второго (третьего) порядка слева и справа.

Величина асимметричности листа оценивается с помощью интегрального показателя – средняя арифметическая отношения разности к сумме промеров листа слева и справа, отнесенная к числу признаков.

В первом действии (1) находим относительное различие между значениями признака слева и справа (Y) для каждого признака. Находим значение Y по формуле:

Таблица 1

Пятибалльная шкала отклонений от нормы

Балл	Значение показателя асимметричности	
I	$\leq 0,055$	Условная норма
II	0,056 – 0,060	Отклонение от нормы различной степени
III	0,061 – 0,065	
IV	0,066 – 0,070	
V	$\geq 0,071$	Критическое состояние

$$y = \frac{x_l - x_p}{x_l + x_p} \quad (1)$$

Во втором действии (2) находим значение среднего относительного различия между сторонами на признак для каждого листа:

$$Z = \frac{y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5}{N} \quad (2)$$

В третьем действии (3) вычисляется среднее относительное различие на признак для выборки

$$X = \frac{z_1 + z_2 + z_3 + \dots + z_n}{N} \quad (3)$$

Этот показатель характеризует степень асимметричности листовой пластинки. Для данного показателя разработана пятибалльная шкала отклонений от нормы В.М. Захарова [1]

Как показал сравнительный анализ, в районе ТЭЦ площади листьев тополя серебристого составляет 0.066 и дуба черешчатого 0.060, что соответствует 2 баллам по шкале. Эти данные показывают, что на первом участке на листьях обеих пород имеется первичная отклонения от нормы, также отмечается незначительные стрессирующие воздействия антропогенных факторов на изменение морфогенетического показателя для дуба черешчатого и тополя серебристого.

В нижнем Джале величина асимметрии на тополя серебристого составляло 0.038, на дубе черешчатого 0.035; в Ботаническом саду им. Э.З. Гарева Национальной академии наук КР на тополя серебристого 0.022, на дубе 0.032; в придорожном полосе района Кудайберген на тополе 0.046, на дубе 0.039, т.е. не было выявлено достоверных отклонений, что указывает на отсутствие существенных различий в состоянии окружающей среды этих территорий.

Выводы

Неблагоприятные источники загрязнения окружающей среды в г. Бишкека т.е. интегральные показатели в нижнем Джале, в Ботаническом саду и в придорожном полосе района Кудайберген составили 1 балл по шкалу, в районе ТЭЦ составили

2 балла – первичное отклонение от нормы. Характерными признаками неблагополучия окружающей среды, особенно газового состава атмосферы, явились морфологические изменения листьев, появление хлороза и некроза. Наиболее выраженные признаки хлороза и некроза отмечено в придорожных полосах г. Бишкека.

Список литературы.

1. Захаров, В.М. Биотест: интегральная оценка здоровья экосистемами отдельных видов / В.М. Захаров, Д.И. Кларк. М.: Центр экологической политики России, 1993. - 79 с.
2. Козлов, М.В. Стабильность развития: мнимая простота методики (о методическом руководстве «Здоровье среды: методика оценки») / М.В. Козлов // Бюлл. Заповедники и национальные парки. 2002. - № 37-38. - С. 23-25.
3. Криволицкий, Д.А. Биондикация и биомониторинг/Д.А. Криволицкий. М.: Наука, 1991. 288с.
4. Лакин Г.Ф. Биометрия. М.: Высшая школа, 1980. - 293 с.
5. Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды. – М.: Владос, 2003. -288 с.

Самандаров Н.Ю.,
 Рузиева Сарвиноз,
 Мирзоева Н.,
 Ганиев Х.А.,
 Махкамова Б.Х.,
 Давлатова Г.Х.,
 Самандаров А.Ю.

Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино¹
 ГУ. Гастроэнтерология². ГУ. Республиканский клинический центр профессиональной отбеливаний.

[DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10814](https://doi.org/10.24411/2520-6990-2019-10814)

СОДЕРЖАНИЙ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И МАКРОЭЛЕМЕНТОВ В СЫВОРТКЕ КРОВИ УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Samandarov N.Yu.,
 Ruzieva Sarvinoz,
 Mirzoeva N.,
 Ganiev H.A.,
 Makhkamova B.Kh.,
 Davlatova G.Kh.,
 Samandarov A.Yu.

Tajik State Medical University. Abuali ibn Sino¹

GU. Gastroenterology². GU. Republican Clinical Center for Professional Whitening.

OF MICRONUTRIENTS AND MACRONUTRIENTS IN BLOOD SERUM CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF CHRONIC ALCOHOL INTOXICATION

Аннотация

Алкоголизм одна из главных проблем современного общества. Потребление алкоголя проявляет токсический эффект на ряд органов, негативно влияет на деятельность всех систем организма, обменные процессы, водно-электролитный баланс, снижает количество натрия, кальция, калия, хлора в организме.

Abstract

Alcoholism is one of the main problems of modern society. Alcohol consumption has a toxic effect on a number of organs, negatively affects the activity of all body systems, metabolic processes, water-electrolyte balance, reduces the amount of sodium, calcium, potassium, chlorine in the body.

Ключевые слова: Цинка, магния, меди, сыворотке крови, крыс, алкоголизм, натрия, кальция, калия, хлора.

Keywords: zinc, magnesium, copper, serum, rats, alcoholism, sodium, calcium, potassium, chlorine.

Алкоголизм одна из главных проблем современного общества. Потребление алкоголя проявляет токсический эффект на ряд органов, негативно влияет на деятельность всех систем организма, обменные процессы, водно-электролитный баланс, снижает количество натрия, кальция, калия, хлора в организме. Эссенциальные микроэлементы такие как цинк, медь, а также макроэлемент магний играют важную роль в обменных процессах. Цинк обнаружен более, чем в 300 ферментах. Он активно участвует в антиоксидантной защите, стабилизирует цито скелет и мембраны, а также является структурным компонентом супероксиддисмутазы. Кроме того, установлено, что этот микроэлемент может быть антиапоптотическим агентом, вторичным мессенджером и нейромедиатором, является важным кофактором в синтезе ДНК и играет значительную роль в иммунной системе. Кроме того, основные ферменты метаболизма этанола содержат атомы цинка, что делает изучение роли цинка при действии этанола актуальным и перспективным.

Медь является необходимым микроэлементом для роста организма, нормального функционирования иммунной системы и антиоксидантной защиты, созревания, клеток крови, метаболизма глюкозы и

холестерина, развития и функционирования тканей мозга, сокращения миокарда.

Магний является важнейшим макроэлементом, поскольку принимает участие во многих физиологических процессах, стабилизирует мембраны клеток, трансмембранное перенесение ионов кальция и натрия, а также метаболические реакции образования, накопления и утилизации энергии, свободных радикалов и продуктов их окисления. Ионы магния входят в состав 13 металлопротеинов, более 300 ферментов. Магний принимает участие в процессах синтеза ДНК, передаче генетической информации, обмене белков, жиров и углеводов, окислительном фосфорилировании, и т. д.

Целью исследования. Работы было исследовать содержание цинка, магния и меди, в сыворотке крови крыс в условиях хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы исследования Исследования проводили на беспородных крысах (самцах) массой 160—220 г, в базе ЦНИЛ ТГМУ им Абуали ибн Сино которые содержались на стандартном рационе вивария со свободным доступом к воде. Животные были разделены на 2 группы: 1 группа – интактные животные (контроль); 2 группа – крысы с хронической алкогольной интоксикацией

(которую вызывали ежедневным интрагастральным введением этанола (40 %) в течение 28 суток из расчета 2 мл на 100 г массы животного раз в сутки). Сыворотке крови получали в соответствии с рекомендациями стандартной методики на 14, 28 сутки.

Результаты. Статистическую обработку результатов проводили с использованием t-критерия Стьюдента при $P < 0,05$. В наших исследованиях показано, что введение этанола приводило к снижению содержания цинка в сыворотке крови на 84 %, 92 % через 14 и 28 сутки соответственно. Из литературных данных известно, что развитие алкогольной интоксикации сопровождается дефицитом цинка во многих органах, что может быть причиной нарушения функционирования многих ферментов, в том числе отвечающих за метаболизм этанола, поскольку он стабилизирует их структуру за счет связывания с SH-группами.

Установлено, выраженное снижение содержания меди в сыворотке крови на 78 % через 28 суток при длительном введении этанола. Полученные результаты можно объяснить тем что, хроническое действие этанола приводит к воспалению, непрерывному разрушению гепатоцитов в результате чего происходит выход веществ, которые содержат медь, в кров. Дефицит меди приводит к серьезным нарушениям жизнедеятельности организма: замедляет процессы синтеза белка, нарушаются функции органов кроветворения и размножения, фагоцитарная активность крови и иммунологические показатели. Известно, что микроэлемент принимает участие в азотном обмене, входит в состав нитрат-редуктазного комплекса, участвует в процессах, которые обеспечивают ткани кислородом, соответственно его дефицит приводит к нарушениям этих процессов. Нами показано повышение содержания магния в сыворотке крови на 14 сутки на 104 % по сравнению с контролем. Это может свидетельствовать об активации адаптационных механизмов организма, которые развиваются в ответ на действия

этанола. Снижение на 28 сутки исследуемого показателя на 95 % по сравнению с контрольными показателями может быть связан с тем, что существенные нарушения содержания катиона магния может повлечь за собой серьезные изменения внутриклеточных механизмов.

Установлено нарушение содержания цинка, магния и меди в сыворотке крови крыс в условиях хронической алкогольной интоксикации. Определенные нами изменения могут индуцировать метаболические сдвиги, связанные с изменениями функциональной активности компонентов внутримолекулярных систем, реализация которых зависит от содержания исследуемых катионов.

Список литературы / References

1. Мансуров Х. Х. Важнейшие проблемы современной гепатологии // Клини.мед. - 1987. - Т. 65. - № 11. - С. 59-64.
2. Мансуров Х. Х., Мироджев Г. К., Асфандиярова Н. С., Павлов В. Н. Некоторые клинико-морфологические особенности хронического активного гепатита вирусной этиологии // Тер.арх. - 1987. - Т. 59. - №7.- С. 17-20.
3. Мансуров Х. Х., Мироджев Г. Л., Ладная М. М. Метаболизм коллагена в печени при хронических диффузных ее поражениях. // Успехи гепатологии. - Рига, 1979. - Вып. 9. - С. 25-38.
4. Мансуров Х. Х., Мироджев Г. Л. Этанол и печень // Проблемы гастроэнтерологии/Под ред. Х. Х. Мансурова. - Душанбе: изд. Дониш, 1985. - Т. 6. - С. 57-75.
5. Баранов Н. П. Диагностическое значение определения изоферментов аспаратаминотрансферазы, малатдегидрогеназы, щелочной фосфатазы, алкогольдегидрогеназы и холинэстеразы в сыворотке крови при заболеваниях печени: Автореф. дис. канд. - М., 1984.
6. Блюгер А. Ф., Крупникова Э. З. Силюнова Г. Н. Хронический лобулярный гепатит // Успехи гепатологии. - Рига, 1981, -Вып. 9 - С. 113-125.

VETERINARY SCIENCES

Нехайчук Елена Валериевна

канд. вет. наук, ассистент «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», РФ, г. Симферополь

РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЯГНЯТ

Nekhaychuk Elena Valerievna

cand. vet. sciences, assistant «Crimean Federal University University named after V. I. Vernadsky», Russia, Simferopol

DEVELOPMENT OF CRITERIA FOR DETERMINING THE VIABILITY OF LAMBS

Аннотация

В целях перспективного развития животноводства и повышения рентабельности сельскохозяйственных овцеводческих предприятий в Республике Крым необходимо продолжать совершенствовать ветеринарную неонатологию. Разработанные нами экспресс-тесты на основе критериев индивидуальной пренатальной незавершенности и недоразвитости ягнят непосредственно после их рождения позволяют определить особенности статуса организма новорожденных во взаимосвязи с интегрирующими системами и висцеральными аппаратами организма. Разработанные критерии определения жизнеспособности ягнят позволят выбраковывать слабых нежизнеспособных ягнят, лечение и выращивание которых экономически нецелесообразно, а пренатально развитых – использовать для увеличения продуктивности и получения качественной продукции.

Abstract

For the purpose of perspective development of animal husbandry and increase of profitability of the agricultural sheep-breeding enterprises in the Republic of Crimea it is necessary to continue to improve veterinary neonatology. The experimental tests developed by us on the basis of criteria of individual prenatal incompleteness and underdevelopment of lambs directly after their birth allow to define features of the status of an organism of newborns in interrelation with integrating systems and visceral devices of an organism. The developed criteria for determining the viability of lambs will allow culling weak non-viable lambs, treatment and cultivation of which is economically inexpedient, and prenatally developed-to use to increase productivity and obtain quality products.

Ключевые слова: *критерии определения жизнеспособности, ягнята, морфофункциональный статус.*
Keywords: *criteria for determining viability, lambs, morphofunctional status.*

Животноводство является одним из важнейших направлений в крымской экономике поскольку отвечает за нашу продовольственную безопасность [3].

Ситуация, которая сложилась в последние годы в сельскохозяйственных предприятиях Крыма, в том числе животноводческих, не способствовала улучшению их финансового состояния и обеспеченности финансовыми ресурсами. Несмотря на весомый прирост объема финансовых ресурсов на протяжении последних шести лет (почти в 3 раза), их структура осталась почти неизменной [4]. Наблюдается тенденция неуклонного роста ликвидности сельскохозяйственных предприятий, но ее уровень далек от оптимальных показателей и свидетельствует о низкой платежеспособности предприятий [3].

Для улучшения экономических показателей в животноводстве были усовершенствованы условия содержания и кормления животных. При этом современные технологии выращивания молодняка продуктивных животных не учитывают биологические потребности организма и их индивидуальные особенности [1].

В различных отраслях животноводства, в том числе и овцеводства, выращивают совместно в одинаковых условиях сильных и слабых особей. Это приводит к гибели ослабленных животных, снижая рентабельность всей отрасли [2]. Для повышения рентабельности владельцы сельскохозяйственных предприятий корректируют жизнеспособность всего поголовья овец путем введения в рацион медикаментозных средств либо же выбраковывая слабых особей. Однако данные методы не приводят к значительному улучшению экономических показателей.

Цель исследования – разработать критерии определения жизнеспособности ягнят.

Материалы и методы исследования. Исследование проводили на 100 ягнятах цыгайской породы в возрасте суток, которых отобрали от овцематок в возрасте от 2 до 3 лет. Определяли живую массу ягнят методом взвешивания индивидуально на электронных весах UNS НГЗ=15кг. Стати тела ягнят измеряли с помощью зоотехнических инструментов (циркуля, мерной палки и ленты).

В результате исследования установили, что для определения пренатальной недоразвитости необходимо использовать тесты морфофункционального статуса организма новорожденных (табл.

1). Подобные тесты уже используют в медицине (шкала Апгара), однако, они не подходят для применения к зрелорождающим животным, таким как ягнята.

Таблица 1.

Тесты морфофункционального статуса организма новорожденных

№ п/п	Тест	АВ	Балл	АВ	Балл	АВ	Балл
1	Живая масса, кг	3,5-4,2	2	2,9-3,4	1	менее 2,8 и более 4,3	0
2	Время реализации позы стояния	до 30 минут	3	до 60 минут	2	более 60 минут	1
3	Время проявления рефлекса сосания	до 30 минут	3	до 50 минут	2	более 50 минут	1
4	Кожа, волосяной покров	эластичная, густой, блестящий, длинный	3	эластичность снижена, густой, средней длины	2	собрана в складки, короткий, редкий	1
5	Количество резцовых зубов	6-8	3	2-4	2	менее 2	1
6	Длина последнего ребра, см	до 3	3	3-5	2	более 5	1
7	Длина хвоста, см	до 3	3	3-5	2	более 5	1
Всего баллов			20		13		6

АВ – абсолютная величина

Живая масса не является главным показателем морфофункционального статуса организма и должна отвечать средним показателям породы ягнят. Ее снижение которой указывает чаще всего на гипотрофию, а увеличение – на повышенное содержание влаги в мускулатуре. Время реализации позы стояния и проявления рефлексов сосания – основные критерии оценки, поскольку ягнята, как матурированные животные, рано встают на конечности и реализуют безусловный рефлекс сосания в течении получаса. Состояние кожи и волосяного покрова тесно взаимосвязано с состоянием костных органов. Так показатели длины хвоста (расстояние между пяточным бугром и кончиком хвоста) и длины последнего ребра (перпендикуляр от конца последнего ребра к фронтальной плоскости, проведенной через плечевой сустав), как и количество прорезанных зубов, указывают на состояние костяка ягнят.

При определении статуса организма ягнят, используя вышеприведенные тесты, ягнят разделяют на три группы. В первой группе ягнята, набравшие максимальное количество баллов (14-20), хорошо адаптируются во внешней среде и могут быть использованы для производственных целей, особенно для пополнения родительского стада.

Ягнята второй группы (7-13 баллов) являются недоразвитыми со слабым костяком и пищеварительной системой, что приводит к заболеваемости в первые 2 суток жизни. После своевременно применяемой терапии ягнята выздоравливают, однако плохо растут. Таких животных рекомендуем использовать для откорма, однако для них необходимо изменить технология содержания. А именно

применять минеральные добавки для роста и развития костяка сочетано с ежедневным активным motionом.

Ягнята третьей группы, набравшие минимальное количество баллов (0-6) являются практически нежизнеспособными, поскольку проявляют признаки пренатального недоразвития. Такие ягнята погибают в первые сутки после рождения либо болеют диспепсией в тяжелой форме, при которой лечение является экономически нецелесообразным.

На базе результатов экспресс-тестирования в дальнейшем необходимо разработать определенные технологические приемы кормления и содержания животных новорожденного и молочного периодов, а в зависимости от статуса организма прогнозировать и обеспечивать технологические приемы увеличения продуктивности и качества полученной продукции, а также пролонгировать хозяйственное использование животных

Вывод. Таким образом разработанные нами экспресс-тесты на основе критериев индивидуальной пренатальной незавершенности и недоразвитости животных непосредственно после их рождения позволяют определить особенности статуса организма новорожденных животных во взаимосвязи с интегрирующими системами и висцеральными аппаратами организма новорожденных животных. Разработанные критерии определения жизнеспособности ягнят позволят выбраковывать слабых нежизнеспособных ягнят, а пренатально развитых использовать для увеличения продуктивности и получения качественной продукции.

Список литературы:

1. Нехайчук Е. В. Морфология почек и их интраорганных кровеносных сосудов у ягнят до 22-суточного возраста [Рукопись]: дис. ... канд. ветеринарных наук: 16.00.02 - патология, онкология и морфология животных / Е. В. Нехайчук. – К., 2013. – 226 с.
2. Нехайчук Е.В. Метод прогнозирования адаптивной динамики морфометрических параметров почек у ягнят. Сборник статей I Международной научно-практической конференции «Современные экологические проблемы и пути их решения», посвященной юбилею Луганского национального аграрного университета (ЛНР, Луганск, 22-23 ноября 2016 г.). – Луганск: ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2016. – С. 335-338.
3. Нехайчук Д.В. Экономическое содержание и предпосылки возникновения предпринимательства в системе аграрного производства / Д.В. Нехайчук, Ю.С. Нехайчук, Е.В. Нехайчук // Современные научные исследования и разработки, 2018. – Т. 1. – № 12 (29). – С. 451-460.
4. Тарасов В.И., Нехайчук Е.В. Системные проблемные вопросы в сфере предпринимательства Республики Крым / В.И. Тарасов, Е.В. Нехайчук // В сборнике: Анализ, Моделирование, Управление, Развитие социально-экономических систем (АМУР-2019) XIII Всероссийская с международным участием школа-симпозиум: сборник научных трудов. Симферополь, 2019. – С. 382-383.

CHEMICAL SCIENCES

УДК 547.72

Сюткина Алёна Ивановна

Аспирант кафедры общей и органической химии

Пермская государственная фармацевтическая академия, Россия, г. Пермь

Игидов Назим Мусабекович

Доктор фармацевтических наук, профессор

Профессор кафедры общей и органической химии

Пермская государственная фармацевтическая академия, Россия, г. Пермь

DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10818

МЕТОДЫ СИНТЕЗА И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА N-ЗАМЕЩЁННЫХ 3-ИМИНО(ГИДРАЗОНО)-3H-ФУРАН-2-ОНОВ**Siutkina Alena Ivanovna**

PhD student of the Department of General and Organic Chemistry

Perm State Pharmaceutical Academy, Russia, Perm

Igidov Nazim Musabekovich

Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor

Professor of the Department of General and Organic Chemistry

Perm State Pharmaceutical Academy, Russia, Perm

SYNTHESIS METHODS AND CHEMICAL PROPERTIES OF N-SUBSTITUTED 3-IMINO (HYDRAZONO)-3H-FURAN-2-ONES**Аннотация**

Статья посвящена обзору известных к настоящему времени методов синтеза N-замещённых 3-имино(гидразон)-3H-фуран-2-онов. Исследование данного класса соединений берёт начало в прошлом столетии и продолжается до сих пор. Представляет интерес оценить разные подходы: основанные на уже имеющемся фурановом цикле в каркасе молекулы или соединениях ациклической структуры. Также в статье будет рассмотрена реакционная способность N-замещённых 3-имино(гидразон)-3H-фуран-2-онов на основе изученных для них химических реакций.

Abstract

The article is devoted to the review of currently known methods for the synthesis of N-substituted 3-imino(hydrazono)-3H-furan-2-ones. The study of these compounds dates back to the last century and continues to this day. It is of interest to evaluate different approaches: based on the existing furan cycle in the molecular framework or compounds of an acyclic structure. In addition, the article considers the reactivity of N-substituted 3-imino(hydrazono)-3H-furan-2-ones based on the chemical reactions studied for them.

Ключевые слова: гетероциклические соединения, производные фурана, 3-имино(гидразон)фураноны, химические свойства фуранонов.

Key words: heterocyclic compounds, furan derivatives, 3-imino(hydrazono)furanones, chemical properties of furanones.

В начале прошлого века были опубликованы сведения о фурановом цикле, содержащем карбонильную и иминофункцию во втором и третьем положениях соответственно [1]. Это и послужило началом изучения соединений данной структуры. Сегодня информация об имино- и гидразонопроизводных фурана более разнообразна, хотя до сих пор ограничена.

СИНТЕЗ N-ЗАМЕЩЁННЫХ 3-ИМИНО(ГИДРАЗОНО)-3H-ФУРАН-2-ОНОВ

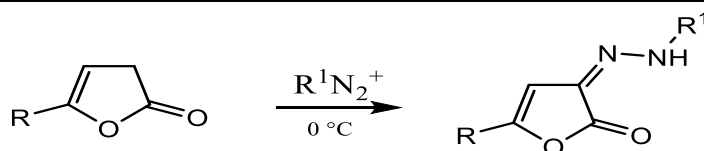
Получая 3-имино(гидразон)-3H-фуран-2-оны, можно пойти двумя путями: Во-первых, использовать методы, которые позволяют ввести имино- или гидразонофункцию в уже полученный фурановый цикл, во-вторых, создать фурановое

кольцо, в котором в 3 положении будет находиться имино(гидразон)группа.

Методы на основе уже существующего фуранового цикла также можно классифицировать в зависимости от точки приложения реагента: реакции, протекающие по активированной метиленовой группе фуранового цикла или по лактонному карбонилу.

Методы, основанные на активированной метиленовой группе фуранового цикла

Воздействуя на фуран-2(3H)-оны солями диазония, авторам удалось выделить 3-гидразон-3H-фуран-2-оны [1-4] (схема 1). Данный метод позволяет легко варьировать заместители в гидразонофункции фуранового цикла.



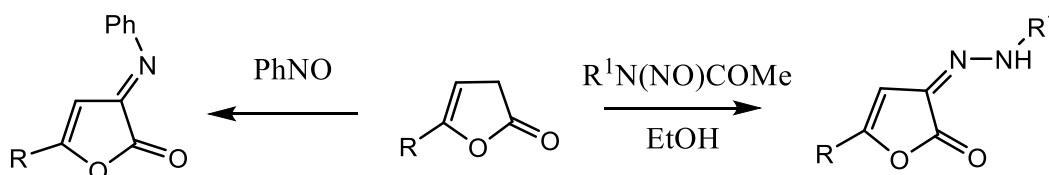
R = Bu, Ph, 4-MePh, etc.

R¹ = Ph, 4-MePh, 4-O₂NPh, 2-HOPh, 4-ClPh, 4-MeOPh, etc.

Схема 1. Взаимодействие фуран-2(3H)-онон с солями диазония

Другой подход заключается во взаимодействии с нитрозосоединениями. В результате можно

получить как гидразоно- [2, 3], так и иминопроизводные [5] в зависимости от реагента (схема 2).



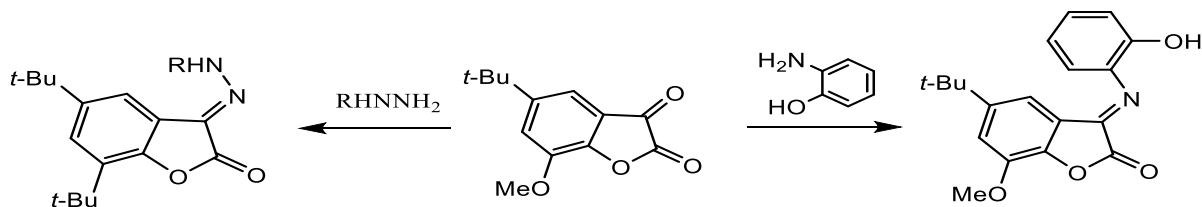
R, R¹ = Ph, 4-MePh.

Схема 1. Взаимодействие фуран-2(3H)-онон с нитрозосоединениями

Методы получения с атакой лактонного карбонилла фуранового цикла

Благодаря наличию первичной аминогруппы в *o*-аминофеноле можно получить 3-имино(гидразоно)арено[*b*]фуран-2(3H)-оны (схема 3). Данная

реакция изучена в том числе и с замещёнными гидразинами [6].



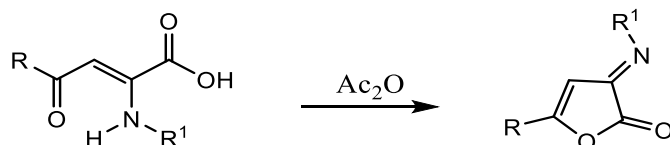
R = Ph, 4-MeOPh, 2-O₂N-4-MeOPh, 2,4-(O₂N)₂C₆H₃, 2,4-Cl₂C₆H₃, 2-CF₃Ph, 2-ClPh, etc.

Схема 2. Взаимодействие арено[*b*]фуран-2,3-дионон с *o*-аминофенолом и гидразинами

Построение фуранового цикла с имино(гидразоно)функцией в третьем положении

Построение 3-имино(гидразоно)фуран-2-ононвого цикла можно осуществить внутримолекулярной циклизацией соответствующих 2-имино(гидразоно)карбоновых кислот, содержащих карбонильный заместитель в четвёртом положении от карбоксильной группы, а также таких соединений,

как 2-иминопроизводные эфиров 4-*R*-2,4-диоксубутановых кислот, азин 2-гидроксифенилглиоксальной кислоты и др. Реакция может протекать самопроизвольно, при нагревании, в результате катализа, а также под действием водоотнимающего агента, например, уксусного ангидрида [7-9] (схема 4).



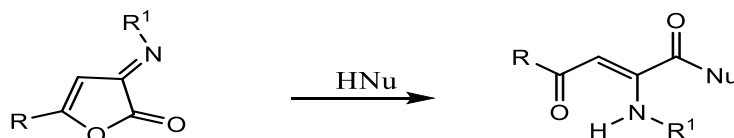
R = *t*-Bu, Ph, 4-MePh, 4-MeOPh, 4-FPh, 4-ClPh, 4-BrPh etc;

R¹ = Ph, 4-MePh, 4-MeOPh, 4-FPh, 4-ClPh, 4-BrPh etc.

Схема 3. Внутримолекулярная циклизация производных 2-имино(гидразоно)-4-оксубутановых кислот

ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА *N*-ЗАМЕЩЁННЫХ 3-ИМИНО(ГИДРАЗОНО)-3*H*-ФУРАН-2-ОНОВ

Имино- и гидразонофураноны имеют в своей структуре несколько реакционных центров. В результате становится возможным протекание различных типов химических реакций: дециклизации, рециклизации, а также реакций с сохранением фуранового цикла. В данном обзоре будут освещены реакции взаимодействия с моно- и бинуклеофильными реагентами.



R, R¹ = Ph, 4-MePh, 4-MeOPh, 4-FPh, 4-ClPh, 4-BrPh etc;
Nu = OH, OMe, OEt, NPh etc.

Схема 4. Взаимодействие 3-имино(гидразоно)фуран-2(3*H*) онов с мононуклеофилами

SH-нуклеофилы до сих пор мало изучены в отношении имино(гидразоно)производных фуранонов, в их роли могут выступать тиолы и тиогликолевая кислота. Однако характер их взаимодействия совпадает с характером OH- и NH-нуклеофилов, схема которого отражена на схеме 5 [14-17].

Взаимодействие с бинуклеофильными реагентами

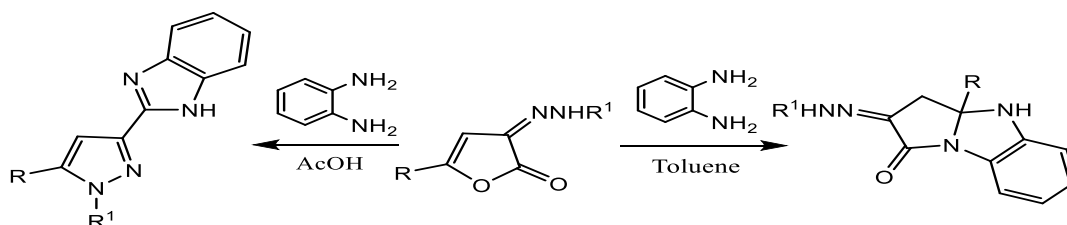
Под действием бинуклеофилов фурановый цикл имино(гидразоно)фуранонов преобразуется в новую гетероциклическую систему, то есть происходит реакция рециклизации. При этом продукты

Взаимодействие с мононуклеофильными реагентами

Как правило, при взаимодействии с мононуклеофилами фурановый цикл имино(гидразоно)фуранонов раскрывается, то есть происходит реакция дециклизации. В роли типичных мононуклеофильных реагентов выступают вода, спирты и амины. Реакции с ними протекают легко, и в результате образуются кислоты, эфиры [10, 11] и амиды кислот [10-13] соответственно (Схема 5).

могут быть различными при изменении условий реакции или даже в одинаковых на первый взгляд условиях у разных исследователей.

Реакция с *o*-фенилендиаминном протекает более предсказуемо, однако структура продукта зависит от условий реакции. Таким образом, при проведении реакции в среде уксусной кислоты фурановый цикл рециклизуется в пиразольный, в среде толуола – в бензо[*d*]пирроло[1,2-*a*]имидазольный [18] (схема 7).

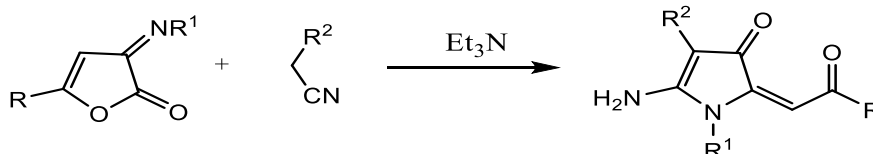


R = Ph, 4-MePh;
R¹ = 2-HOPh, 2-O₂NPh, 3-O₂NPh, 4-O₂NPh.

Схема 7. Взаимодействие 3-гидразонофуран-2(3*H*)онов с *o*-фенилендиаминном

Реакции 3-имино-3*H*-фуран-2-онон с производными цианоуксусной кислоты приводят к преобразованию фуранового цикла в пиррольный. Для

протекания реакции необходимо наличие катализатора – триэтиламина [9, 19] (схема 8).



R = t-Bu, Ph, 4-MePh, 4-ClPh, 4-FPh etc.;;
R¹ = Ph, 2-ClPh, 3-ClPh, 4-BrPh, 2-HOPh, 3-NO₂Ph, 4-NO₂Ph etc.;;
R² = CN, CONH₂, COOEt.

Схема 8. Взаимодействие 3-иминофуран-2(3*H*)онон с производными цианоуксусной кислоты

Исследования *N*-замещённых 3-имино(гидразоно)фуран-2(3*H*) онов продолжают уже более сотни лет. Однако поле для изучения данной темы до сих пор остаётся достаточно обширным. В литературных источниках можно найти несколько методов получения соединений данной структуры, поэтому исследователь может выбрать наиболее подходящий для себя.

Химические свойства *N*-замещённых 3-имино(гидразоно)фуран-2(3*H*) онов описаны не широко. В основном, это взаимодействие с моно- и бинуклеофилами, при этом значительно преобладают сведения по дедиклизации под действием мононуклеофилов. Данные по взаимодействию с другими, нетипичными реагентами до сих пор остаются малоисследованными.

Использованные источники:

1. Гавкус, Д. Н. Азосочетание 5-*R*-фуран-2(3*H*)-онон и 5-*R*-2*H*-пиррол-2-онон с солями арил(гетарил)дiazония / Д. Н. Гавкус, О. А. Майорова, М. Ю. Борисов, А. Ю. Егорова. // Журнал органической химии. — 2012. — Т. 48, № 9. — С. 1230-1233.

2. Elkholy, Y.M. Convenient synthesis of some new substituted pyrazolyl-1,3,4-oxadiazoles and pyrazolyl-1,2,4-triazoles / Y. M. Elkholy, K. A. Ali, A. M. Farag. // Letters in Organic Chemistry. — 2006. — Vol. 3, № 3. — P. 195-200.

3. Elkholy, Y.M. Studies with pyrazol-3-carboxylic acid hydrazide: the synthesis of new pyrazolyloxadiazole and pyrazolyltriazole derivatives / Y. M. Elkholy, K. A. Ali, A. M. Farag. // Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements. — 2006. — № 9. - P. 2037-2049.

4. Mayorova, O. A. ¹³C and ¹H NMR study of azo coupling products from diazonium salts and furan-2-(3*H*)-онон / O. A. Mayorova, A. Y. Yegorova. // Magnetic Resonance in Chemistry. — 2015. — Vol. 53, № 10. — P. 853-856.

5. Patel, R. N. Study and synthesis of some organic spiro derivatives using Schiff base reaction / R. N. Patel, P. V. Patel, K. R. Desai, K. S. Nimavat, K. V. Vyas. // Heterocyclic Letters. — 2012. — № 3. — P. 327-332.

6. Benzofuran-2-онон as colorants for organic materials: пат. EP1159276. № EP009092941.1; заявл. 02.03.00; опубл. 22.10.03, Bull. 2003/43. 81 p.

7. Пулина, Н. А. Химия имиофуранов. IX. Синтез и циклизация (2*Z*)-2-{(2*Z*-2-[2-(3-*R*-адамтан-1-ил)-2-оксоэтилен]гидразинил)-4-(гет)арил-4-оксобут-2-онон кислот / Н. А. Пулина, А. С. Кузнецов, А. Е. Рубцов. // Журнал Органической Химии. — 2015. — Т. 51, №7. — С. 986-990.

8. Тюнева, А. В. Химия имиофуранов VII. Внутримолекулярная циклизация 2-*N*-арилзамещённых производных 2-амино-4-арил-4-оксобут-2-онон и 2-амино-5,5-диметил-4-оксогекс-2-онон кислот / А. В. Тюнева, Н. М. Игидов, Н. Н. Корягина, А. Ю. Бородин, А. В. Захматов, А. С. Макаров, Ю. С. Токсарова, А. Е. Рубцов. // Журнал Органической Химии. — 2011. — Т. 47, №2. — С. 266-272.

9. Харитонова, С. С. Химия имиофуранов VIII. Рециклизация 5-арил-3-арилимино-3*H*-фуран-2-онон под действием производных цианоуксусной

кислоты / С. С. Харитонова, Н. М. Игидов, А. В. Захматов, А. Е. Рубцов. // Журнал Органической Химии. — 2013. — Т. 49, №2. — С. 252-261.

10. Пулина, Н. А. Синтез и биологическая активность замещённых 4-арил-2-метиленгидразино-4-оксобут-2-онон кислот и их производных / Н. А. Пулина, В. В. Залесов, О. А. Быстрицкая, А. Е. Рубцов, Н. В. Кутковая. // Химико-фармацевтический журнал. — 2009. — Т. 43, № 8. — С. 17-20.

11. Рубцов, А. Е. Химия имиофуранов. I. Дедиклизация *N*-замещённых 5-арил-3-имино-3*H*-фуран-2-онон под действием ОН- и NH-нуклеофилов / А. Е. Рубцов, В. В. Залесов. // Журнал Органической Химии. — 2007. — Т. 43, № 5. — С. 739-744.

12. Пулина, Н. А. Синтез и аналгетическая активность гетариламинов 4-арил-2-ариламино-4-оксо-2-бутеновых кислот / Н. А. Пулина, Ф. В. Собин, В. Ю. Кожухарь, Р. Р. Махмудов, А. Е. Рубцов, Е. А. Наугольных. // Химико-фармацевтический журнал. — 2014. — Т. 48, № 1. — С. 14-17.

13. Siutkina, A. I. Synthesis and Biological Activity of *N*-Aryl(alkyl)-2-[2-(9*H*-fluoren-9-ylidene)hydrazono]-5,5-dimethyl-4-oxohexanoic Acids Amides / A. I. Siutkina, N. M. Igidov, M. V. Dmitriev, R. R. Makhmudov, V. V. Novikova // Russian Journal of General Chemistry. — 2019. — 89(7). — P. 1388-1393.

14. Кожухарь В. Ю. Изучение аналгетической активности продуктов взаимодействия 5-арил-3-арилимино-3*H*-фуран-2-онон с тиолами / В. Ю. Кожухарь, Н. А. Пулина, А. Е. Рубцов // Фармацевтическая наука и практика: достижения, инновации, перспективы: материалы науч.-практ. Конф. С междунар. уч. — Пермь, ПГФА. — 2015. — №16. — С. 60-62.

15. Кожухарь, В. Ю. Изучение взаимодействия 5-арил-3-арилимино-3*H*-фуран-2-онон с тиоспиртами / В. Ю. Кожухарь, А. Е. Рубцов, Н. А. Пулина // Вестник Перм. гос.фарм. акад. — 2015. — №15. — С. 140-141.

16. Пулина, Н. А. Взаимодействие 5-арил-3-арилимино-3*H*-фуран-2-онон с тиоспиртами / Н. А. Пулина, В. Ю. Кожухарь, А. Е. Рубцов // Развитие науки в XXI веке: сб. тез. и статей III междунар. конф. — Харьков, Научно-информационный центр «Знание». — 2015. — С. 107-108.

17. Kuznetsov, A. Synthesis and studying of biological activity of 2-[2-(3-*R*-adamthane-1-yl)-2-oxoethylidenhydrazino]-4-(het) aryl-4-oxobut-2-enoic acids / A. Kuznetsov, N. Pulina, A. Krasnova // 2nd Russian conference on medicinal chemistry MedChem 2015: Book of Abstracts. — Novosibirsk, 2015. — P.257.

18. Майорова, О. А. Взаимодействие 3-арилгидразоно-3*H*-фуран-2-онон с *o*-фенилендиамином в различных условиях / Майорова О. А., Егорова А. Ю. // Журнал Органической Химии. — 2013. — Т. 49, № 9. — С. 1363-1366.

19. Зыкова, С. С. Синтез и биологическая активность 2-амино-1-арил-5-(3,3-диметил-2-оксобутилен) -4-оксо-*N*-(тиазол-5-ил) -4,5-дигидро-1*H*-пиррол-3-карбоксамидов / Зыкова С. С., Игидов Н. М., Захматов А. В., Киселев М. А., Галембикова А. Р., Хуснутдинов Р. Р., Дунаев П. Д., Бойчук С. В., Чернов И. Н., Родин И. А. / Химико-фармацевтический журнал. — 2018. — Т. 52, № 3. — С. 10-16.

MEDICAL SCIENCES

Адильгереева М.И.

*Ассистент кафедры кожных и венерических болезней,
детских кожных и венерических болезней, СПИД.*

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт г. Ташкент.

Шоюнусов С.И.

студент 4курса лечебного факультета,

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт. г. Ташкент.

АСПЕКТЫ ПАПИЛЛОМЫ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Adilgereeva M.I.

Assistant departments skin and sexually transmitted diseases, childhood skin and sexually transmitted diseases, AIDS., Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent.

Shoyunusov S.I.

*4th year student of the Faculty of Medicine,
Tashkent Pediatric Medical Institute. Tashkent city.*

ASPECTS OF PAPILLOMA VIRAL INFECTION

В статье включены данные литературного анализа по аспектам папилломы вирусной инфекции, которые имеют важное значение у медиков особенно у врачей кож. венерологов, а также изучения этой остается открытым вопросом.

The article includes data from a literature analysis on aspects of papilloma virus infection, which are important for physicians, especially skin doctors. venereologists, and the study of this remains an open question.

Ключевые слова: вирус, кожа, гениталии, инфекция.

Key words: virus, skin, genitals, infection.

Папиллома вирусная инфекция (ПВИ) - одна из наиболее часто встречающихся вирусных инфекций у детей. Доказанная ведущая роль вируса папилломы человека в патогенезе развития рака шейки матки, а также частые рецидивы и хроническое течение воспалительных поражений половых органов, ухудшающие прогноз в отношении репродуктивной функции, определяют актуальность изучения папиллома вирусной инфекции у детей.

Как отмечено в литературе, что вирус папилломы человека относят к семейству ДНК-содержащих вирусов, обычно именуемых папилломавирусами (Papillomaviridae). Вирионы имеют относительно малые размеры, простое строение; внешняя липидная оболочка отсутствует. Папилломавирусы термостабильны, устойчивы к эфиру, хлороформу, детергентам, низким значениям pH и ультрафиолетовому облучению, инактивируются при рентгеновском облучении. Папилломавирусы адаптированы к определенному виду хозяев. Несколько сотен видов («типов») папилломавирусов поражают млекопитающих, птиц, рептилий, вызывая у них образование доброкачественных опухолей — папиллом (бородавок).

При заражении вирусом папилломы человека (ВПЧ) развивается инфекционный процесс, клинические проявления которого могут быть обусловлены типом вируса, а степень их выраженности зависит сугубо от индивидуальных особенностей ребенка. Важнейшая причина клинической манифестации этой инфекции и рецидивирующего течения - наличие нарушений в иммунной системе.

Литературные данные свидетельствуют о тесной зависимости состояния здоровья детей от региональных экологических условий. Высокая распространенность урогенитальной папилломавирусной инфекции (ПВИ), достигшая уровня эпидемического заболевания, ее доказанная роль в развитии доброкачественных и злокачественных новообразований половых органов, гетерогенность вируса папилломы человека (ВПЧ) и полиорганность вызываемой им патологии свидетельствуют не только о медико-биологической актуальности этой проблемы, но и ее социальном значении.

В настоящее время по данным статистики официально регистрируются только случаи аногенитальных (венерических) бородавок интенсивный показатель заболеваемости, которыми в Российской Федерации в 2004-2005 гг. составил 32,9-32,1 случая на 100 тыс. населения. Между тем, установлено, что за последнее десятилетие число случаев урогенитальной папилломавирусной инфекции возросло более чем в 10 раз. Однако эти цифры отражают лишь частоту клинических проявлений папилломавирусной инфекции, а не истинные масштабы инфицированности населения, так как не регистрируются субклинические и латентные формы инфекции. Огромное число молодых женщин с невыраженной клинической картиной вагинального кондиломатоза являются резервуаром инфекции и представляют опасность для половых партнеров и будущего ребенка. Учитывая затраты на проведение диагностики и лечения всех видов папилломавирусной инфекции (стоимость капиталовложений

составляет 1,6-6 млрд долл. в год), в США ее считают самой «доростоящей» инфекцией после СПИДа

Дальнейший анализ показал, что в последнее время были предприняты значительные усилия для выяснения роли иммунной системы человека при папилломе вирусной инфекции.

А.А. Кубанов и В.В. Дубенский доказали, что развитие папиллома вирусной инфекции тесно связано с иммунным статусом инфицированного организма. Инфекция вызывает иммунодефицит и снижает противовирусную защиту, способствует распространению вируса папилломы человека. В работах С.И. Роговской и Р.И. Атацилаханова показано, что порой дается противоположная оценка роли различных звеньев иммунитета как гуморального, так и клеточно-опосредованного в развитии данного заболевания.

Отечественными авторами был отмечен тот факт, что проблема вируса папилломы человека в России в течение многих лет оставалась вне поля зрения специалистов. Это связано с недостаточными возможностями лабораторной диагностики и слабым пониманием патогенетических механизмов заболевания, что представлено в научных трудах В.Н. Беляковского. Ю.Н. Перламутров занимался проблемой лечения аногенитальных бородавок у детей, так до недавнего времени считалось абсурдным наличие аногенитальной папиллома вирусной инфекции у детей, не живущих половой жизнью, в связи с чем ни у врачей, ни у родителей не было настороженности в отношении возможности заражения детей этой инфекцией.

В настоящее время современная научная литература предлагает множество способов лечения клинических проявлений папилломавирусной инфекции у детей (криодеструкция, радиохирургическое удаление, электродеструкция, лазерная вапоризация), но не существует единой приоритетной методики при выборе тактики лечения ребенка в силу высокого риска, побочных эффектов и осложнений, технической сложности выполняемых манипуляций и зачастую плохим ее восприятием ребенком и родителями вследствие болезненности процедуры, что отражено в работах Н.А. Папий, А.В. Резника, П.В. Буданова. Несмотря на множество предложенных местных методов терапии, остается высокой частота рецидивирования патологического процесса, что диктует необходимость поиска лекарственных средств, повышающих эффективность лечения.

А также авторами литературных источников отмечено, что, однако характер течения папилломавирусной инфекции в условиях воздействия аномальных магнитных полей и особенности реакции иммунной системы при этом являются малоизученными. Представляет интерес также разработка методов фармакологической коррекции, позволяющих скомпенсировать влияние этих факторов на организм. Проблема папиллома вирусной инфекции человека в последние годы приобрела особую значимость, что обусловлено высокой контагиозно-

стью, широкой распространенностью и онкогенным потенциалом ее возбудителя - вируса папилломы человека.

Статистика также показывает, что число инфицированных людей в мире за последнее десятилетие увеличилось более чем в 10 раз, в России регистрируется 34 случая папиллома вирусной инфекции на 100 000 населения. Папиллома вирусной инфекции подвержены люди всех возрастных групп, но пик заболеваемости приходится на репродуктивный период, что представляет серьезную медико-социальную проблему.

Анализ литературы также показал, что в общей структуре заболеваемости папиллома вирусной инфекцией большую долю занимают поражения генитальной области. Папиллома вирусные инфекции гениталий вызывает вирус папилломы человека низкоонкогенных и высокоонкогенных типов. Инфицирование сопровождается иммунодефицитом, снижает противовирусную защиту, способствует персистенции возбудителя и рецидиву заболевания. В связи с этим в настоящее время оптимальной тактикой лечения папиллома вирусной инфекции считается иммуно-корректирующая терапия, направленная на активацию механизмов противовирусного иммунитета, в котором важнейшую роль играет система интерферона. Интерфероны участвуют в реакциях неспецифического противовирусного ответа и регулируют опосредованные лимфоцитами специфические механизмы, направленные на элиминацию вирусов.

Широкий спектр действия интерферонов, лежащий в основе их противовирусного, иммуномодулирующего и антипролиферативного эффектов, обосновал применение препаратов интерферона и индукторов интерферона при папиллома вирусной инфекции гениталий. Это позволило существенно повысить эффективность лечения, но не решило проблему рецидивирования, что связано со сложным иммунопатогенезом, трудностью своевременной диагностики ранних стадий папиллома вирусной инфекции, отсутствием общепринятых подходов к интерферонотерапии и критериев ее эффективности. Кроме того, фармакологические свойства препаратов интерферона и индукторов интерферона при различных формах папиллома вирусной инфекции гениталий изучены недостаточно. Это диктует необходимость расширения знаний об особенностях лечебного действия данных групп препаратов с целью разработки патогенетически обоснованных подходов к их применению.

Таким образом, в конце литературного анализа можно отметить о ценности изучения этой проблемы в медицине в целом.

Литература

1. Адаскевич, В.П. Психологическое сопровождение пациента в дерматологии (некоторые советы психолога) / В.П. Адаскевич, В.П. Дубрава // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2003. - № 1. - С. 51-53.

2. Дубенский, В.В. Клинические формы папилломавирусной инфекции и их комплексное лечение

/ В.В. Дубенский, Р.В. Редько // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2003. — № 1. — С. 44—50.

3. Давыдов, М.И. Заболеваемость злокачественными новообразованиями / М.И. Давыдов, Е.М. Аксель // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. -2007. Т. 18, № 2. - С. 52-29.

4. Кубанов, А.А. Характеристика интерферонового и иммунного статуса у больных с папиллома вирусной инфекцией / А.А. Кубанов // Вестник дерматологии и венерологии. 2005. - № 4. - С. 9-14.

5. Bernard, H.U. The clinical importance of nomenclature, evolution and taxonomy of human papilloma viruses / H.U. Bernard // J. Clin. Virol. 2005. - N 2. -P. 1-6.

6. Wick, M.J. Diagnosis of human papilloma virus gynecologic infection / M.J. Wick // Clin. Lab. Med. 2000. - Vol. 20, N 3. - P. 271-287.

7. Woodworth, C.D. HPV innate immunity / C.D. Woodworth // Front. Biosci. -2002. Vol. 7. - P. 2058-2071.

УДК 616.711-007.5

Толмачев Д.А.

*к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения,
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ*

Ижевск, Россия

Александрова А.Н.

студент, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ,

Ижевск, Россия

Кожевникова Е.А.

студент, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ,

Ижевск, Россия

ИЗМЕНЕНИЯ ОСАНКИ ШКОЛЬНИКОВ В ПЕРИОД ИХ ОБУЧЕНИЯ С 1 ПО 11 КЛАСС

Tolmachev D.A.

Candidate of Medical Sciences

*associate Professor of the Department of public health and public health
Izhevsk State Medical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation,*

Izhevsk, Russia

Aleksandrova A.N.

student, Izhevsk State Medical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation,

Izhevsk, Russia

Kozhevnikova E.A.

student, Izhevsk State Medical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation,

Izhevsk, Russia

CHANGES IN THE POSTURE OF STUDENTS DURING THEIR TRAINING FROM 1 TO 11 CLASS

Аннотация

В статье приводятся результаты обследования школьников 1, 10 и 11 классов. Проведенный анализ показал наличие у обучающихся одного или нескольких признаков нарушения осанки. В связи с этим возникает необходимость организации профилактических мероприятий и мероприятий по борьбе с нарушениями осанки и сколиозом.

Annotation

The article presents the results of the survey of students in grades 1, 10 and 11. The analysis showed that students have one or more signs of posture disorders. This necessitates the organization of preventive measures and measures to combat posture disorders and scoliosis.

Ключевые слова: опорно-двигательный аппарат, осанка, нарушения осанки, сколиоз, школьники.

Keywords: musculoskeletal system, posture, posture disorders, scoliosis, students.

С развитием научно-технологического прогресса отмечается ухудшение здоровья всех групп населения, особенно, детей и подростков. Постоянно увеличивается частота ряда заболеваний, в том числе, отклонений в состоянии опорно-двигательного аппарата, а именно нарушения осанки [2; 6].

Осанка - привычное положение тела непринужденно стоящего человека, формирующееся в

процессе физического развития ребенка и развития у него статико-динамических функций [4].

Правильная осанка характеризуется одинаковым уровнем надплечий, сосков, углов лопаток, равной глубиной треугольников талии (пространство между туловищем и опущенной рукой), прямой вертикальной линией остистых отростков позвоночника. Правильно сформированный позвоночник имеет физиологические изгибы в сагиттальной плоскости (при осмотре сбоку) в виде

шейного и поясничного лордоза и кифоза в грудном и крестцовых отделах. Во фронтальной плоскости (при осмотре со стороны спины) в норме позвоночник должен быть прямым [1].

В основе развития патологической осанки лежат следующие неблагоприятные факторы: анатомические особенности строения позвоночника, гиподинамия, дефекты зрения, частые инфекционные заболевания, нерациональное питание, мебель, несоответствующая возрасту ребенка, неправильно подобранная одежда, гормональные нарушения [4].

Нарушения осанки могут быть в сагиттальной и фронтальной плоскостях. Различают следующие варианты нарушения осанки в сагиттальной плоскости: сутуловатость, круглая спина, плоская спина, кругло-вогнутая спина, плоско-вогнутая спина. Дефекты осанки во фронтальной плоскости не подразделяются на отдельные виды. Для них характерно нарушение симметрии между правой и левой половинами туловища.

Коррекция изменений, возникающих при нарушениях осанки, предотвращает развитие сколиоза [3;7].

Сколиотическая болезнь (сколиоз) - заболевание опорно-двигательного аппарата, характеризующееся искривлением позвоночника во фронтальной плоскости с торсией позвонков (скручиванием их в процессе роста), ведущее к нарушениям функции органов грудной клетки, а также к косметическим дефектам [4].

При нарушениях осанки болевые ощущения отсутствуют до тех пор, пока не начнутся дегенеративные изменения в межпозвонковых дисках (остеохондроз). Несмотря на это, происходит деформация грудной клетки, что приводит к изменению функции мышечного корсета. Нарушается дыхание, затрудняется работа сердца. Это может способствовать появлению головных болей, снижению аппетита, ухудшению зрения [5].

В связи с этим исследование функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата требует постоянного мониторинга и наблюдения.

Целью работы является определение функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата у учащихся 1, 10 и 11 классов.

В качестве методов исследования применялись: анализ и обобщение литературных данных, методы оценки состояния позвоночника.

Для диагностики функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата измеряли ромб Машкова, который состоит из следующих точек: остистый отросток 7 шейного позвонка (точка 1), нижний угол лопатки (точка 2), остистый отросток 5 поясничного позвонка (точка 3), нижний угол лопатки (точка 4).

Сантиметровой лентой измеряли справа и слева расстояние между 1-й и 2-й точками, между 2-й и 3-й точками, между 1-й и 4-й точками и между 4-й и 3-й точками. При разнице 0,5 см и более между симметричными точками определяется асимметрия, т. е. наличие сколиоза.

Также осматривали школьников спереди, сзади и сбоку на выявление визуальных изменений осанки.

Визуально нормальная осанка здорового человека складывается из следующих признаков:

- вертикальное положение головы;
- надплечия находятся на одном уровне;
- симметричное расположение ключиц;
- шейно-плечевые углы равны с обеих сторон;
- грудная клетка симметрична относительно средней линии, деформации отсутствуют;
- живот симметричен относительно средней линии, пупок находится на средней линии.
- лопатки плотно прилегают к туловищу, их углы находятся на одинаковом расстоянии от позвоночника и на одном уровне относительно друг друга;
- треугольники талии одинаковы с обеих сторон;
- нижние конечности прямые;
- физиологические изгибы позвоночника умеренно выражены.

Исследование проводилось на базе МБОУ СОШ № 8 г. Ижевска в период с сентября по октябрь 2019 г. В исследовании принимали участие ученики 1, 10, 11 классов. Всего обследовано 93 учащихся, из них 48 – мальчиков, 45 – девочек.

Результаты исследования показали, что 21,9% от общего числа обследованных детей имели осанку, отвечающую норме. У остальных школьников были выявлены различные признаки нарушения осанки.

При исследовании 1 классов было обнаружено, что 37,7% детей имеют правильную осанку, 30,2% - нарушение осанки по сколиотическому типу, 11,3% - нарушение осанки в сагиттальной плоскости, у 20,8% детей был выявлен сколиоз.

Среди 10, 11 классов правильная осанка определяется у 5,8% учащихся, у 28,9% - нарушение осанки в сагиттальной плоскости, у 17,3% - нарушение осанки по сколиотическому типу, 48,0% школьников имеют сколиоз.

Полученные в ходе исследования данные позволяют заключить следующее:

- на динамику развития позвоночника оказывает влияние организация учебного процесса и рабочего места школьника. Этот вывод можно сделать исходя из того, что в начале обучения большая часть учеников имеет правильную осанку, а среди 10, 11 классов преобладает сколиоз;

- анализ научно-методической литературы показал, что нарушение осанки является глобальной проблемой для современного общества. В связи с чем следует уделять больше внимания методикам реабилитации и профилактике нарушений осанки в условиях образовательного учреждения.

Список литературы:

1. Бурмистрова Н.И. С помощью родителей: игры и физкультминутки для профилактики нарушений осанки у младших школьников // Физическая культура в школе. 1998. № 2.

2. Калб Т.Л. Диагностика и лечение нарушений осанки и начальных стадий сколиозов у детей и подростков. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Тула, 2002.

3. Красикова, И. С. Лечение нарушений осанки / И. С. Красикова. – СПб: КОРОНА Принт, 2001.

4. Медицинская реабилитация / под ред. А. В. Епифанова, Е. Е. Ачкасова, В. А. Епифанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

5. Попова Н.М. Модель гигиены и охраны зрения у детей дошкольного возраста // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. 2017. №1

6. Рзянкина М. Ф., Андриюшкина Е. А. Здоровье детей в образовательных учреждениях. Организация и контроль. Ростов-на-Дону, 2007.

7. Толмачёв Д.А., Султанова А.Р., Копылова Е.В. Сравнение гиподинамии у школьников городской и сельской школы // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. 2019. № 2.

УДК 614.2

Анистратенко К.В.

Южный федеральный университет
[DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10816](https://doi.org/10.24411/2520-6990-2019-10816)

К ВОПРОСУ О ПРАВЕ БЛИЗКИХ РОДСТВЕННИКОВ УМЕРШЕГО ПАЦИЕНТА НА ДОСТУП К ВРАЧЕБНОЙ ТАЙНЕ

Anistratenko K.V.

Southern Federal University

ON THE QUESTION OF THE RIGHT OF CLOSE RELATIVES OF THE DECEASED PATIENT'S RIGHT TO ACCESS MEDICAL CONFIDENTIALITY

Аннотация

Сохранение врачебной тайны в процессе лечения пациента – одна из самых сложных проблем в медицинской деятельности, имеющая свои различные аспекты, в том числе правовые, и свои проблемы правового регулирования. На взгляд автора, к важнейшей из них относится отсутствие, в настоящее время, законодательно закрепленной возможности близким родственникам умершего пациента получать медицинскую информацию, связанную с его лечением, за исключением диагноза и причины смерти.

Теоретические и практические аспекты данной темы исследовались многими современными учеными. Тем не менее, остается актуальным анализ возможных изменений законодательства в данном направлении.

С помощью общенаучных и специально-юридических методов в работе исследуются основные причины для внесения в законодательство необходимых поправок, а также возможные способы изменения законодательства.

Abstract

The Preservation of medical secrecy in the treatment of a patient is one of the most difficult problems in medical activity, which has its various aspects, including legal, and its problems of legal regulation. In the opinion of the author, the most important of them is the absence, at the present time, of a legally enshrined opportunity for close relatives of the deceased patient to receive medical information related to his treatment, except for the diagnosis and cause of death.

Theoretical and practical aspects of this topic have been studied by many modern scientists. Nevertheless, the analysis of possible changes in legislation in this direction remains relevant.

With the help of General scientific and special legal methods, the main reasons for making the necessary amendments to the legislation, as well as possible ways of changing the legislation, are investigated.

Ключевые слова: *врачебная тайна, баланс частных и публичных интересов, доступ к врачебной тайне, близкие родственники, презумпция согласия умершего лица.*

Keywords: *medical secrecy, balance of private and public interests, access to medical secrecy, close relatives, presumption of consent of the deceased person, necessary amendments, as well as possible ways to change the legislation.*

Прежде всего, необходимо отметить, что, изучая основные тенденции судебной практики в области допуска родственников умершего пациента к информации, составляющей врачебную тайну, возможно сделать вывод, что, до недавнего времени, наши суды выносили решения не в пользу родственников умерших лиц, проходящих лечение. Исключения составляли случаи, когда пациент выра-

зил на это свое письменное прижизненное согласие. Отказывая в иске родственникам умерших, суды мотивировали свое решение, во-первых, отсутствием соответствующих законодательных норм (Апелляционное определение Верховного суда Республики Татарстан от 21.07.2014 по делу №33-9939/2014), во-вторых, тем, что родственник не является его официальным представителем

(Апелляционное определение Тульского областного суда от 31.07.2014 по делу №33-1963), в-третьих, отсутствием согласия на это умершего пациента (Апелляционное определение Мурманского областного суда от 23.10.2013 по делу №33-3584). В последнем случае, на решение суда не повлияло даже наличие доверенности, оформленной умершей супругой еще при жизни [6, с. 38].

В настоящее время, ситуация стала меняться после того как Конституционный Суд РФ вынес Определение от 09.06.2015 №1275-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Зубкова Владимира Николаевича на нарушение его конституционных прав частями 2, 3 и 4 статьи 13 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»», в котором было указано, что права близких родственников при непредставлении информации об умершем пациенте нарушаются, и рекомендовано законодателю внести соответствующие поправки [3, с. 24].

На взгляд автора, внесение данных поправок необходимо по следующим причинам.

Во-первых, в этом случае происходит достижение соответствующего баланса между частными и публичными интересами. Допуск близких родственников умершего к информации об его лечении, с одной стороны, повышает их доверие к системе медицинского обслуживания, в случае, если лечение осуществлялось компетентно, а, с другой стороны, дает им возможность защитить нарушенные права в случае некачественного лечения. При этом, следует учесть, что, в соответствии с основными принципами гражданского процесса, каждая из его сторон сама, за редким исключением, должна собирать и представлять доказательства в подтверждение своей правовой позиции. При получении доступа к информации о лечении умершего пациента родственники, во-первых, смогут собрать соответствующую доказательную базу, а, во-вторых, что довольно важно, оценить перспективы своего гражданского дела, и, в случае их отсутствия, избежать ненужных судебных расходов. Как справедливо указал ЕСПЧ в одном из своих постановлений «В специфической сфере медицинской халатности обязательство может, например, также быть удовлетворено, если правовая система предоставляет жертвам защиту в гражданском суде, как самостоятельную, так и вместе с защитой в уголовном суде, делая возможным установить всякую ответственность со стороны врачей и получить гражданско-правовое возмещение» [4].

Во-вторых, в национальном законодательстве уже существует аналогичная нормативно-правовая база, поскольку, как уже отмечалось выше, в соответствии с частью 5 статьи 67 Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее – Закон об охране здоровья), родственникам умершего возможно получить заключение о причине смерти и диагнозе заболевания [1].

В-третьих, существуют морально-нравственные предпосылки для внесения необходимых изме-

нений. М.А. Ковалевским и Н.С. Ковалевской справедливо отмечено, что российскому обществу свойственны тесные и в основном доверительные семейные узы между ребенком и родителем, супругом и супругой [7, с. 2]. Близкие родственники, как правило, активно ухаживают за больным наравне с медицинскими работниками, и, в соответствии с господствующим менталитетом, пациент, скорее желал бы, чтобы его родные и близкие знали о причинах его смерти и проводимом лечении. Таким образом, налицо, так называемая, презумпция согласия умершего лица к медицинской тайне, взамен действующей, в настоящее время, презумпции несогласия.

Следует отметить, что, в свое время, была предпринята попытка внести изменения в законодательство в рассматриваемой области. После принятия Конституционным Судом РФ указанного выше определения, в Государственную Думу РФ был внесен Законопроект № 925329-6 о внесении соответствующих изменений в Закон об охране здоровья (далее – Законопроект) [2]. В нем предлагается предоставить право на допуск к информации, составляющей врачебную тайну, близких родственников умершего пациента, а также его наследников. Данный Законопроект получил отрицательное заключение Комитета Государственной Думы РФ по охране здоровья, а также отрицательный официальный отзыв Правительства РФ, и, поэтому, был снят с рассмотрения. Аргументы против его принятия сводились к следующему:

1. Противоречие предлагаемых поправок принципу презумпции несогласия умершего лица, на предоставление доступа к медицинской тайне заинтересованным лицам.

2. Возможность заинтересованных лиц получить необходимую информацию посредством судебных и (или) правоохранительных органов.

3. Врачебная тайна является личным немущественным благом пациента и, поэтому, не может входить в состав наследства.

На взгляд автора, с данными аргументами возможно согласиться только частично. П.Д. Блохиным справедливо отмечено, что принцип презумпции несогласия умершего лица, противоречит складывающейся судебной практике ЕСПЧ и Конституционного Суда РФ [5, с. 34]. Налицо, и противоречие национальным традициям. К тому же, возможность истребования необходимых сведений только в судебном порядке нарушает право родственников умершего как стороны гражданского процесса по делу, поскольку лишает их возможности оценить перспективы гражданского иска к лечебному учреждению за некачественно проведенное лечение до его подачи.

В тоже время, аргумент о том, что врачебная тайна не входит в состав наследства, заслуживает внимания. Большинство из наследников, начиная с третьей и заканчивая седьмой очередью (ст. ст. 1143-1145 ГК РФ), не относятся к близким родственникам умершего и, как правило, не поддерживают с ним тесных социальных связей. Таким образом, в этом случае, как раз и может быть

применена презумпция несогласия умершего лица на предоставление им какой-либо информации в целях защиты их личных неимущественных прав.

На основании вышеизложенного, предлагается дополнение статьи 13 Закона об охране здоровья пунктом 3.1 в следующей редакции: «Сведения, составляющие врачебную тайну пациента, в случае его смерти предоставляются близким родственникам покойного: супругу (супруге), детям, родителям, усыновленным, усыновителям, родным братьям и родным сестрам, внукам, дедушкам, бабушкам, по их требованию, за исключением случаев, когда пациент (его законный представитель) при жизни выразил запрет на предоставление им такой информации и (или) определил иное лицо, которому должна быть предоставлена такая информация в случае его смерти. Указанные сведения также предоставляются правоохранительным органам, органу, осуществляющему государственный контроль качества и безопасности медицинской деятельности, и органу, осуществляющему контроль качества и условий предоставления медицинской помощи, в целях и в порядке, предусмотренных частью 4 настоящей статьи.»

В заключение необходимо отметить, что в законодательстве о врачебной тайне должен восторжествовать принцип презумпции согласия пациента на получение близкими родственниками информации об его лечении, в случае его смерти.

Список литературы

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». // Собрание законодательства РФ. 28.11.2011. №48. Ст. 6724.

2. Проект Федерального закона № 925329-6 «О внесении ряда изменений в Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросу о предоставлении сведений, составляющих врачебную тайну, после смерти лица». // Собрание законодательства РФ. 26.06.2017. №26 (ч. I). Ст. 3786.

3. Определение Конституционного Суда РФ от 09.06.2015 №1275-О «Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Зубкова Владимира Николаевича на нарушение его конституционных прав частями 2, 3 и 4 статьи 13 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»». // Вестник Конституционного Суда РФ. 2015. №5. С. 20-25.

4. ECtHR. E.M. and others v. Romania. ApplicationNo. 2019/2/07 // СПС «КонсультантПлюс»

5. Блохин П.Д. Врачебная тайна при жизни и после смерти (комментарий на полях Определения Конституционного Суда РФ) // Медицинское право. – 2018. №5. – С. 33-43.

6. Куранов В.Г. Способы охраны врачебной тайны в гражданском процессе // Арбитражный и гражданский процесс. – 2014. – №9. – С. 37-42.

7. Стенограмма круглого стола в Государственной Думе РФ 9 апреля 2015 г. «Защита медицинской тайны после смерти лица: конституционно-правовые аспекты» (выступление М.А. Ковалевского и Н.С. Ковалевской). // Российская газета. – 10.04.2015. С. 2.

УДК: 615.46:616-7:617-7:618-7

Газизов Р.А.

кандидат технических наук, научный сотрудник,

Шамсетдинов Ф.Н.

кандидат технических наук, главный научный сотрудник,

Общество с ограниченной ответственностью "Научно-производственная фирма "Техно Крит", г. Казань, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ РАСТВОРИМОСТИ ПОЛИСТИРОЛА МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ В СРЕДЕ ЧИСТОГО И МОДИФИЦИРОВАННОГО СВЕРХКРИТИЧЕСКОГО CO₂

Gazizov R.A.

Candidate of Technical Sciences, Researcher,

Shamsetdinov F.N.

Candidate of Technical Sciences, Chief Researcher,

*Limited Liability Company Scientific-Production Firm Techno Crete
Kazan, Russian Federation*

STUDY OF THE SOLUBILITY OF POLYSTYRENE OF MEDICAL PURPOSE IN THE ENVIRONMENT OF PURE AND MODIFIED SUPERCRITICAL CO₂

Аннотация

В работе рассматривается влияние чистого и модифицированного сверхкритического CO₂ на полистирол 525 с целью определения возможности использования сверхкритических флюидов в качестве стерилизующего агента медицинских изделий из полимерных материалов. Выявлена адсорбция стерилизанта испытуемым полистиролом, растворимость практически отсутствует.

Abstract

The thesis is focused on effect of pure and modified supercritical CO₂ on polystyrene 525 for the purposes of finding of the opportunity to use supercritical fluids as polymer medical product sterilants. Sterilant adsorption by the polystyrene sample was detected. Almost no solubility was detected.

Ключевые слова: Стерилизация, медицинские изделия, сверхкритические флюиды, растворимость, адсорбция, полистирол.

Keywords: Sterilization, medical products, supercritical fluids, solubility, adsorption, polystyrene.

Широкое применение полимеров в качестве материала для изготовления изделий медицинского назначения, наряду с увеличением их номенклатуры, создало определенные проблемы, в частности, значительное уменьшение методов стерилизации. У традиционных методов стерилизации, таких как химический, радиационный и термический, имеются определенные недостатки – высокая огне- и взрывоопасность, возможно содержание токсичных остатков, ограничение по изделиям из термолабильных материалов [1, 2].

В последние десятилетия ведется активный поиск новых методов стерилизации медицинских изделий, изготавливаемых из полимерных материалов. Одним из таких методов является стерилизация с использованием сверхкритических флюидных сред [3-6]. В работах [7-9] показана эффективность и возможность использования этого метода в пищевой и фармацевтической промышленности, как альтернатива традиционным методам стерилизации.

В вышеназванных работах проводились исследования с точки зрения воздействия сверхкритических флюидных сред на микроорганизмы. Так же, немаловажным является определение влияния сверхкритического флюида на полимерный материал стерилизуемого изделия. К примеру, для до-

стижения вышеназванной цели в работе [10] описаны исследования по определению прочностных характеристик 18 полимеров, используемых в медицинских изделиях, после обработки диоксидом углерода при давлении 6,5 МПа и диапазоне температур от 17°C до 24°C. Однако, в настоящей работе [6] параметры стерилизации диоксидом углерода составляли по давлению 8-30 МПа и температуре 40-100°C. С учетом данных значений давлений и температур было принято решение провести измерение растворимости полистирола марки 525 в сверхкритическом диоксиде углерода в диапазоне давлений от 8 МПа до 20 МПа и температурах от 40°C до 60°C. Выбор данного материала именно этой марки обусловлен нормативным документом [11].

Методика эксперимента и аппаратное оформление

Для исследования процесса растворимости была использована экспериментальная установка (рис. 1) позволяющая проводить опыты в диапазоне температур от 30°C до 60°C и давлений от 8,0 до 30,0 МПа.

Установка включает в себя систему создания и поддержания давления, систему регулирования и поддержания температуры, реактор высокого давления.

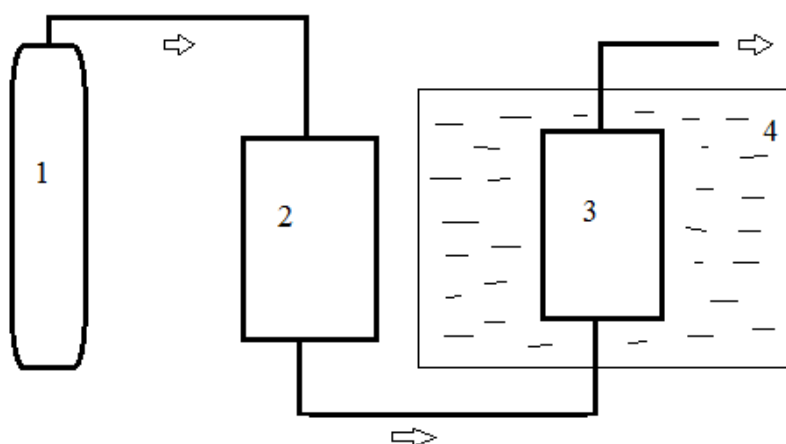


Рис. 1. Схема экспериментальной установки по изучению растворимости веществ в СКФ среде. 1 – баллон с диоксидом углерода; 2 – термокомпрессор; 3 – реактор высокого давления; 4 – термостат

Система создания давления (рис. 1) состоит из баллона с CO₂ (1) объемом 50 л, термокомпрессора (2) и образцового манометра. В начале эксперимента в охлажденный до -20°C криогенным термостатом термокомпрессор из баллона подается диоксид углерода. Давление в реакторе создается путем изохорного нагревания термокомпрессора и поддерживается регулятором давления Go-Reg марки

ВР66-1А11СJ0151. Рабочее давление в системе измеряется образцовым манометром класса точности 0,15.

Система регулирования и поддержания температуры представляет собой жидкостной термостат. Точность поддержания температуры составляет ± 0,5°C.

Исследуемое вещество загружается в реактор (3) (рис. 1), после чего ячейка с веществом взвешивается, и помещается в жидкостной термостат (4). Газ из баллона (1) подается в термокомпрессор (2). Путем нагревания термокомпрессора создается давление, и диоксид углерода подается в реактор. Продолжительность обработки полистирола сверхкритическим флюидом составила от 30 до 120 минут, в зависимости от эксперимента. По истечении этого времени давление в системе стравливается до

атмосферного, реактор извлекается из термостата и вновь взвешивается.

В результате проведенных экспериментов было выявлено крайне низкое значение растворимости полистирола 525 в чистом сверхкритическом CO_2 . Практически, произошло лишь набухание полимера в результате адсорбции им диоксида углерода, что выразилась увеличением массы помещенного в реактор полистирола. Полученные результаты представлены на рис. 2 и 3.

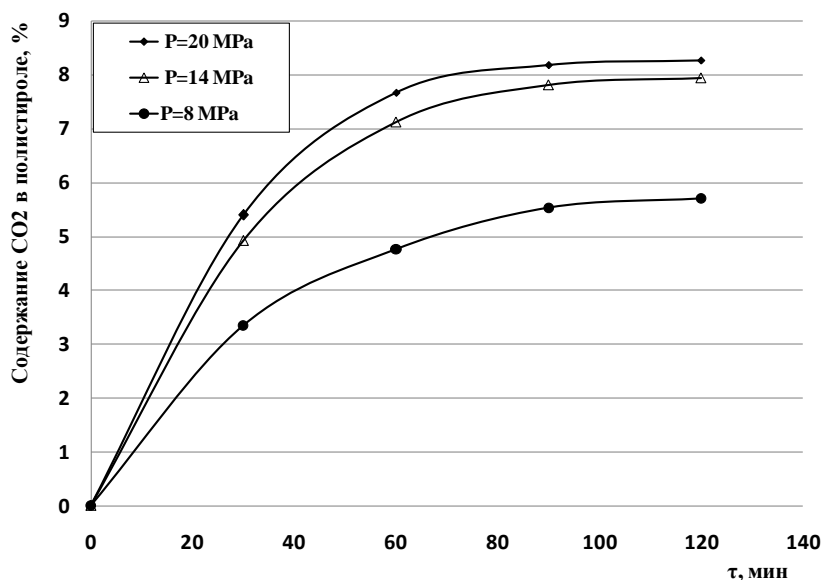


Рис. 2. Увеличение массы полистирола в процессе измерения его растворимости в сверхкритическом диоксиде углерода на изотерме $t=40^\circ\text{C}$

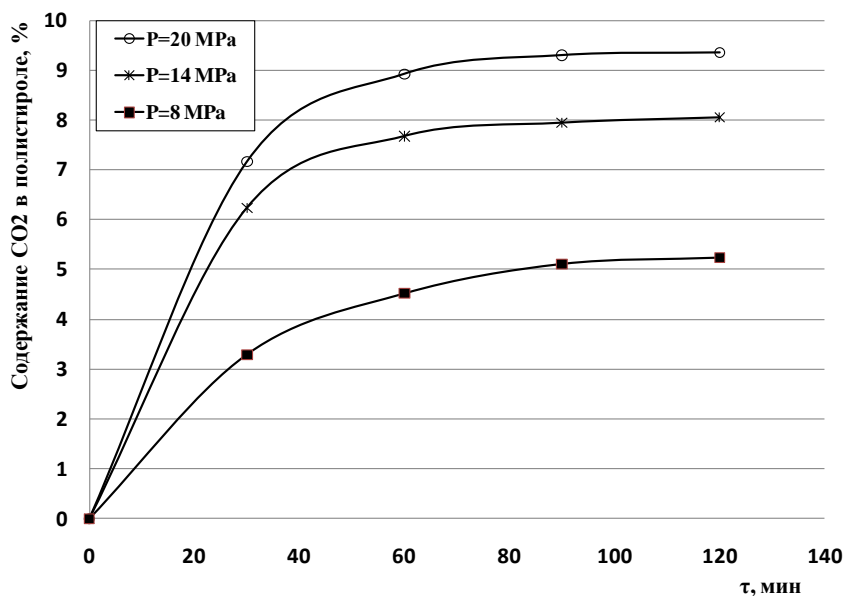


Рис. 3. Увеличение массы полистирола в процессе измерения его растворимости в сверхкритическом диоксиде углерода на изотерме $t=60^\circ\text{C}$

Как видно из графиков, интенсивное насыщение полимера диоксидом углерода происходит в первые 60 минут, далее приращение массы практически не наблюдается. Термическая вариация процесса, в сторону увеличения, только подтвердила практическое отсутствие растворимости полистирола незначительным ростом массы образцов в пределах погрешности измерений (3,2%). Также, было

отмечено восстановление первоначальной массы испытуемых образцов материала через 24 часа, после помещения их в нормальные условия (н.у.).

Далее, исходя из работы [6], были проведены повторные опыты с аналогичными параметрами, но с добавлением в CO_2 модификатора, в качестве которого была использована 1% перекись водорода

(H₂O₂). Были получены результаты, практически идентичные представленным на рис. 2 и 3.

Заключение

Полученные в настоящей работе результаты исследований показали практическое отсутствие растворимости полистирола 525 в чистом и модифицированном 1% H₂O₂ сверхкритическом диоксиде углерода. Наблюдалась адсорбция полимером сверхкритического флюида, что выражалась увеличением массы образцов на 5-9%, в зависимости от параметров эксперимента. Данные результаты подтверждают возможность стерилизации изделий медицинского назначения из полистирола 525 сверхкритическим CO₂, модифицированным 1% H₂O₂.

Работа, по результатам которой выполнена статья, осуществлена при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта № 18-48-160048.

Список литературы

1. Салманов А.Г., Вернер О.М. Стерилизация изделий медицинского назначения. Х.: ФОП Панов А.М., 2015. 412 с.
2. Марычев С.Н., Калинин Б.А. Полимеры в медицине: учеб. пособие. Владимир: Владим. гос. ун-т, 2001. 68 с.
3. Zhang J., Davis T.A., Matthews M.A., Drews M.J., La Berge M., An Y.H. Sterilization using high-pressure carbon dioxide – a review // The Journal of Supercritical Fluids. 2006. V. 38. Issue 3. P. 354-372.

УДК 611.

Дажаяева Русалина Хасановна

Врач акушер-гинеколог, ассистент кафедры анатомии, Чеченский государственный университет, РФ г. Грозный,

[DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10817](https://doi.org/10.24411/2520-6990-2019-10817)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОПУХОЛИ МАТКИ У ДЕВУШЕК

Dazhaeva Rusalina Khasanovna

Doctor obstetrician-gynecologist, assistant at the Department of Anatomy, Chechen State University, Russian Federation, Grozny,

MORPHOLOGICAL FEATURES OF BENEFITAL TUMOR OF THE UTERUS IN GIRLS

Аннотация

В данной статье изложены основные исследования, связанные с доброкачественной опухолью матки (миома матки) у девушек. Миома матки является прогрессирующим заболеванием половой системы, что требует уделения большого внимания. Увеличение частоты возникновения доброкачественных опухолей матки у девушек, в основном связано с улучшением методов специализированной диагностики (в основном с помощью УЗИ), и ухудшением состояния здоровья женского населения России в целом.

Abstract

This article sets out the main studies related to benign uterine tumor (uterine fibroids) in girls. Uterine fibroids are a progressive disease of the reproductive system, which requires great attention. The increase in the incidence of benign uterine tumors in girls is mainly associated with an improvement in specialized diagnostic methods (mainly using ultrasound) and a deterioration in the health status of the female population of Russia as a whole.

Ключевые слова: *Доброкачественная опухоль, матка, девушки, половая система, гладкомышечная клетка.*

Keywords: *Benign tumor, uterus, girls, reproductive system, smooth muscle cell.*

Доброкачественная опухоль матки или миома матки, на сегодняшний день одно из часто встречающихся заболеваний половой системы девушек. С подобным заболеванием встречаются около 30% от всех больных половой системы девушек. Во время привлечения особых (специализированных) методов при обследовании девушек половой системы, можно отметить, что это довольно частное заболевание, которое обнаруживается у 80% всех обследуемых девушек.

Намного ранее полагали, что доброкачественная опухоль матки у девушек является заболеванием репродуктивного возраста и поздней менопаузы. Однако недавно проведенные исследования ученых в этой области указывают на тенденцию «омолаживания организма» пациентов с этой патологией, которые ведут активную половую жизнь, несмотря на запланированную ими заблаговременно беременность на более поздний репродуктивный период.

Согласно статистическим данным [5], развитие данной доброкачественной опухоли у девушек составляет около 6 лет, у 79% пациенток узлы бывают множественными. Учитывая все эти данные, стоит подметить, что средний возраст выявления доброкачественной опухоли матки у девушек составляет 30 лет. Даже в этом случае, первичное бесплодие обнаруживается у 18% пациенток, а вторичное - у 30%. Доброкачественная опухоль матки у девушек всегда появляется и продолжает затем расти из одной клетки, которую называют гладкомышечной. Остальные же клетки (предшественники) данной опухоли у девушек располагаются рядом с сосудами и являются стволовыми.

Распространенность злокачественной опухоли матки у девушек, которую называют «лейомиосаркомы матки», - намного ниже. Согласно источникам, она составляет около 1% [6]. Развитие злокачественной опухоли матки у девушек зачастую происходит из одной клетки (миоцита), а не из-за злокачественной «дегенерации». Именно поэтому, нет риска злокачественности при длительном существовании доброкачественной опухоли матки, однако очень важно диагностировать дифференциальную опухоль и саркому, основываясь на клинических и ультразвуковых признаках.

В дополнение, к хорошо известным клиническим и ультразвуковым доброкачественным критериям следует отметить, что у всех доброкачественных опухолей матки наличествует p-53 – отрицательный. Он отличается от злокачественных опухолей гладких мышц (p-53 представляет собой белок, кодируемый геном). Нормальные состояния действуют как опухолевые «супрессоры», однако и они имеют мутации в гене p-53, который вызывает различные виды рака у людей, включая и «лейомиосаркому».

Практически у всех пациенток с данным видом заболевания половой системы, наблюдается сопутствующая гипертрофия мышечной стенки матки различной степени. Стоит выделить основные 2-е концепции развития доброкачественной опухоли

матки у девушек в юном возрасте: первая – это генетическая, которая подразумевает собой наличие некоего дефекта клетки во время онтогенетического развития матки, вторая же, свидетельствует о возможности повреждения клетки в прозрелой матке.

Тот факт, что, согласно исследованиям на вскрытии, частота доброкачественной опухоли матки у юных девушек достигает 70%, позволяет по праву полагать вторую концепцию более реальной. Хотя 40-50% доброкачественной опухоли матки у девушек кариотипически нормально, и абберрации часто возникают в седьмой, двенадцатой и четырнадцатой хромосомах. Поэтому справедливо, что у многих молодых девушек, с так называемыми наследственными заболеваниями доброкачественной опухолью, Я.Г. Рядь [15] рекомендует раннюю беременность, а также сохранение наступившей уже беременности, так как появившиеся ранее узлы уже активны.

Считается, что запускающие или запускающие факторы у пациентов с доброкачественной опухолью матки, включают раннее начало менструации, хронический стресс, лишний вес, низкая физическая активность, согласно Т.Е. Самойловой, прибавка в весе после 17 лет влияет более значительно, чем ожирение в юном возрасте [16].

Многие авторы подтвердили отрицательную роль воспалительных и травматических повреждений эндометрии и мышечной стенки матки в патогенезе доброкачественной опухоли матки у девушек [14]. Согласно Д. Бэйрду и Д. Дансону, отсутствие беременности и родов увеличивает риск развития данного заболевания в 3-4 раза. У женщин бывших трижды беременными, риск развития доброкачественной опухоли уменьшается на 40% или в некоторых случаях, даже на 80%. Даже если точный патогенез все еще неизвестен, доброкачественная опухоль матки считается заболеванием, зависящим от гормонального состояния девушки, с центральной ролью эстрогенов, прогестерона и их рецепторов в характере роста.

Доказательством является то, что доброкачественная опухоль матки у девушек редко возникает до половой зрелости девушки и преимущественно уменьшается у женщин в последней самостоятельной менструации. Также можно обнаружить и иные болезни половой системы у девушек, связанные с гормональными сбоями. Прежде всего, это гиперпластические процессы эндометрий от 29% до 51%, которые часто наблюдаются у больных доброкачественной опухолью матки, согласно Шилиева А.Ю., 27% согласно Вихляевой Е.М. [5] (атипичная гиперплазия - в 11% случаев, рак эндометрия - в 8%). В свою очередь, Сидорова И.С. [17] тоже говорит о связи доброкачественной опухоли матки и гиперплазии эндометрии (особенно у пациенток с пролиферирующими доброкачественными опухолями матки), и гормональной дисфункцией молочных желез - 18%.

Доказательством гормональной взаимосвязи доброкачественной опухоли матки является увели-

чение рецепторов эстрогена и прогестерона в раковой ткани, по сравнению с постоянной мышечной стенкой матки. Даже если ранее доброкачественная опухоль матки считалась преимущественно эстрогензависимым заболеванием с наличием абсолютной или относительной гипер-эстрогемии, то теперь прогестерон является приоритетом в развитии, особенно в развитии доброкачественных узлов [3].

Доказательством «про-гестероновой» теории у больных девушек доброкачественной опухоли, следует считать:

- более 80% клеток доброкачественной опухоли матки у девушек содержат рецепторы прогестерона;
- обнаружено увеличение концентрации рецепторов прогестерона в лейомиоме;
- прогестерон в отличие от эстрогенов играет важную роль в экспрессии белка bcl-2 в ткани доброкачественной опухоли;
- наибольший митотический индекс в клетках доброкачественной опухоли матки у девушек, отмечается в лютеиновую фазу менструального цикла, усиление роста доброкачественной опухоли матки у девушек происходит в лютеиновую фазу;
- «тах» уровень пролиферативной активности в узлах отмечается в секреторную фазу менструального цикла, при этом значимые изменения в уровне апоптоза отсутствуют [2];
- во время беременности постоянно наблюдается рост узлов [5];
- применение гестагенов у больных девушек доброкачественной опухоли матки способствует росту узла;
- для профилактики рецидива миомы после операции, успешно применяются антипрогестины [9].

В последнее десятилетие увеличение случаев доброкачественной опухоли матки у девушек, был в основном обусловлен пролиферацией клеток гладких мышц под влиянием гормонов на факторы роста, с относительно низкой способностью апоптоза опухолевых клеток. Во многих медицинских источниках сообщается об увеличении скорости пролиферации клеток Ki-67 нормальной мышечной стенки матки. Исследования В.А. Бурлева [2] говорят о более высокой пролиферативной активности в лимфатических узлах доброкачественных опухолей по сравнению с не модифицированной мышечной стенки матки.

Морфогенез доброкачественной опухоли матки у девушек связан и с процессами ангиогенеза, которые считаются ключевыми факторами в развитии подобных опухолей. Процессы ангиогенеза в значительной степени определяют возникновение и развитие доброкачественной опухоли матки, характер ее роста, простые и пролиферативные морфологические особенности, а также их гистологические варианты: простая доброкачественная опухоль, доброкачественные опухоли с активностью, митотический и другие [11].

Исследования экспрессии маркеров эндотелиальных клеток CD-31 показали, что простой тип

фибромы характеризуется низкой активностью периваскулярных зон роста и процессов нео-ангиогенеза, в отличие от типа пролиферирующих миом с выраженной активностью периваскулярные зоны роста и процессы нео-ангиогенеза. Наиболее изученными активаторами ангиогенеза в органах женской репродуктивной системы являются (фактор роста эндотелия сосудов) и основной фактор роста фибробластов.

В своем исследовании Рядь Я.Г. [15] показала особую роль нео-ангиогенеза: в частности, улучшение экспрессии эндотелиального фактора роста и его рецепторов, а также фактора роста фибробластов в формировании узелков. Автор также заявила, что патогенез роста доброкачественной опухоли матки неразрывно связано с образованием новых сосудов, что особенно характерно для пролиферативного варианта новообразований доброкачественных опухолей матки у девушек.

Бурлева В.А. в своих исследованиях обнаружила, что высокая плотность сосудов обусловлена увеличением количества узлов, на фоне увеличения фактора роста эндотелия сосудов. То есть, гепарин связывающий гликопротеин, вызывающий образование новых кровеносных сосудов и пролиферацию эндотелиальных клеток, и ангиогенин рибонуклеиновой кислоты, которая активирует раннее образование новых сосудов, и снижение концентрации рецепторов сосудистого эндотелиального фактора роста. Также ангиогенного ингибитора, и регулятора физиологического ангиогенеза, совместно с другими ангиогенными факторами. Эти механизмы особо важны для реализации механизмов активации ангиогенеза, и обнаружения опухолевых клеток лейомиомы матки [1].

Конечно, наиболее интересным репродуктивным аспектом является исследование доброкачественной опухоли матки у девушек. Согласно некоторым публикациям в этой области проблемы заболеваний половой системы, у девушек в возрасте до 25 лет, доброкачественный рак матки поражает 1-2% [6], но в последнее время число больных данным видом заболевания половой системы увеличивается. Исследований, посвященных изучению доброкачественной опухоли матки у молодых девушек очень мало.

Научный опыт в данном направлении медицины показывает, что стоит уделить больше внимания данной теме и недооценивать лечение доброкачественной опухоли матки у молодых девушек, учитывая, что каждые 20 лет в связи с появлением инновационных технологий в сфере медицины, в частности в хирургии. Также отметим, что при лечении данного вида заболевания существует много острых вопросов, на которые стоит обратить внимание. Например, доброкачественную опухоль матки стали диагностировать у девушек, которые ведут активную половую жизнь, и строят планы вскоре забеременеть. Данный факт стоит уделения должного внимания с учетом данной возрастной категории; этиология и патофизиология его остаются неясными и так далее.

Список использованных источников:

1. Бурлев В.А. Локальный и системный ангиогенез у больных с миомой матки. – М. – 2007. – С. 25-33.
2. Бурлев В.А., Павлович С.В., Волков Н.И. Доброкачественная опухоль матки: роль пролиферативной активности, апоптоза и стероидов в регуляции роста. Новые технологии в гинекологии. – М: Пантори. - 2003.
3. Буянова С.Н., Титченко Л.И., Карева Е.Н., Гаспарян Н.Д., Титченко И.П., Чечнева М.А. Клиническое значение оценки показателей внутриопухолевого кровотока в диагностике эстроген и прогестерон зависимой миомы матки. – М. – 2006. – С. 42-45.
4. Буянова С.Н., Мгелиашвили М.В., Петракова С.А. Современные представления об этиологии, патогенезе и морфогенезе миомы матки. – М. – 2008. – С. 45-51.
5. Вихляева Е.М. Руководство по диагностике и лечению больных лейомиомой матки. – М. - 2004.
6. Вихляева Е.М. Проблема фертильности в свете современной концепции о миоме матки. – М. – 2003. – С. 3-7.
7. Гистологическая классификация опухолей женского полового тракта: Пер. с англ. Женева: 1996.
8. Зацепин А.В. Оценка эффективности методов медикаментозного антирецидивного лечения после миомэктомии: автореф. дис. канд. мед. наук. – М. - 2012.
9. Карева Е.Н. Мифепристон и доброкачественная опухоль матки. – М. – 2010. – С. 18-30.
10. Карева Е.Н. Молекулярные механизмы действия женских половых стероидов и их антагонистов: автореф. дис. доктора мед. наук. – М. - 2003.
11. Кондриков Н.И. Гистология матки (иллюстрированное руководство). – М. – 2008. – С. 223-231.
12. Краснопольский В.И., Логутова Л.С., Буянова С.Н. Репродуктивные проблемы оперированной матки. – М. - 2005.
13. Кулагина Н.В. Доброкачественная опухоль матки: иммунологическая и психосоматическая концепция развития, индивидуальный прогноз и тактика ведения: автореф. дис. доктора мед. наук. – СПб. – 2008. – С. 49.
14. Доброкачественная опухоль матки (современные проблемы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения). Под ред. И.С. Сидоровой. – М. - 2002.
15. Рядь Я.Г. Клинико-морфологические особенности миомы матки у больных молодого возраста: автореф. дис. канд. мед. наук. – М. - 2003.
16. Самойлова Т.Е. Доброкачественная опухоль матки. Обоснование неоперативного лечения. – 2003. – С. 32-36.
17. Сидорова И.С., Коган Е.А., Унанян А.Л., Оздоева М.С., Макаров И.О., Леваков С.А., Гуриев Т.Д. Экспрессия факторов роста в стромальном компоненте простой, клеточной и митотической активной доброкачественная опухоль матки. – М. – 2006. – С. 165-166.
18. Сидорова И.С., Унанян А.Л., Агеев М.Б., Ведерникова Н.В., Жолобова М.Н. Современное состояние вопроса о патогенезе, клинике, диагностике и лечении миомы матки у женщин репродуктивного возраста. – М. – 2012. – С. 22-28.
19. Сидорова И.С., Унанян А.Л., Коган Е.А., Гуриев Т.Д. Доброкачественная опухоль матки у больных молодого возраста: клинико-патогенетические особенности. – М. – 2010. – С. 1-4.
20. Сидорова И.С., Унанян А.Л., Коган Е.А., Леваков С.А., Оздоева М.С. Клинико-морфологические особенности различных вариантов миомы матки и пути их фармакологической коррекции. – М. – 2006. – С. 36-41.

УДК: 614.7

*Елыманова Ольга Николаевна¹
Иванов Сергей Владимирович²*

*1Студентка 3-го курса второго медицинского факультета
2Старший преподаватель кафедры общей гигиены и экологии
Научный руководитель: **Иванов Сергей Владимирович**
ФГАОУ ВО «КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. И. Вернадского»
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ имени С.И. Георгиевского
(структурное подразделение) г.Симферополь*

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАСТИКОВЫХ БУТЫЛОК ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ

*Elymanova O. N.,
Ivanov S. V.*

*Medical Academy named after S. I. Georgievsky
V.I. Vernadsky Crimean Federal University*

PROBLEMS OF USING PLASTIC BOTTLES TO DISINFECT WATER WITH SOLAR ENERGY

Аннотация

Жители развивающихся стран, и другие группы населения, пострадавшие от природных или техногенных катастроф, могут подвергаться большому риску заболеваний, связанных с водой. Стандартная обработка воды, такая как кипячение, хлорирование и серебрение, достаточно эффективная, однако может оказаться дорогой. Дезинфекция воды с помощью солнечного света (англ. Solar water disinfection - SODIS) оказалась дешевым и эффективным способом очистки воды среди населения с низким уровнем дохода. Недавние исследования центров по контролю и профилактике заболеваний населения в развивающихся странах доказали, что пластиковые емкости для воды объемом 19 л могут быть эффективными реакторами SODIS [1].

Abstract

People in developing countries, as well as other populations affected by natural or man-made disasters, may be at high risk of water-related diseases, especially those spread by fecal-oral route. Standard water treatment, such as boiling, chlorination and silvering, is quite effective, but can be expensive. Disinfection of water with sunlight (eng. Solar water disinfection (SODIS) has proven to be a cheap and effective way to clean water among low-income populations.

Ключевые слова: SODIS, вода, масштабирование, реализация в обществе, дезинфекция.

Keywords: SODIS, water, scaling, implementation in society, disinfection.

Успешная реализация SODIS в различных полевых условиях укрепляет позиции дезинфекции воды с помощью солнечного света как устойчивого и экономически эффективного метода получения чистой питьевой воды в развивающихся странах [2]. В некоторых странах, таких как Кения, Индия и Камерун, пристально следили за воздействием на здоровье потребителей воды, обработанной SODIS, и эти данные обнадеживают, так как сообщают о снижении случаев ОКИ (острых кишечных инфекций): диареи и других заболеваний, передаваемых через воду на 8,5% [3].

SODIS обладает рядом преимуществ по сравнению с другими возможностями обработки воды, такими как кипячение, хлорирование, серебрение, ультрафиолетовое излучение. Помимо низкой стоимости и простоты реализации, он также использует минимальное количество расходных материалов [1]. Было подсчитано, что потребности в воде для потребления и гигиены составляют 7,5–15 л на человека в день. 19-литровые поликарбонатные контейнеры для воды могут быть эффективны при обработке SODIS и полезны в условиях чрезвычайных ситуаций, а также для обществ с низким социальным доходом. [4]. Большое количество исследований Всемирной организации здравоохранения выявили тесную связь между улучшением санитарии, простой личной гигиеной, вмешательствами для улучшения качества воды и снижением случаев ОКИ (диареи и других желудочно-кишечных заболеваний). Согласно данным опроса ВОЗ в 67 странах, в котором более 21% жителей предпочитают метод кипячения. По данным Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по делам беженцев в конце 2015 года в мире насчитывалось примерно 21,3 миллиона беженцев [5]. В результате низких условий жизни, ряд диарейных заболеваний, вызываемых патогенными бактериями, в том числе *E.coli*, могут получать инфекцию главным образом через загрязненную фекалиями воду. Диарейные заболевания, вызванные одной только загрязненной водой, могут быть причиной более 40% смертей. Такие мероприятия, как поддержание

личной гигиены, соблюдение надлежащих санитарных норм, имеют решающее значение для предотвращения передачи заболеваний, вызванных загрязнением. После гражданских беспорядков в Сирии (2014 год) лагеря беженцев по всей стране столкнулись с острой нехваткой воды в результате подрыва существующих систем водоснабжения. В лагере беженцев люди были вынуждены зависеть от неочищенных подземных вод, добываемых из колодцев. Медицинский персонал БАПОР (Ближневосточное агентство ООН для помощи палестинским беженцам и организации работ) сообщил, что острая нехватка воды в сочетании с переполненными условиями жизни в лагере привели к росту инфекционных заболеваний, таких как брюшной тиф, чумка и диарея. Вспышка холеры в Гаити после землетрясения 2010 года является еще одним примером важности условий жизни после стихийного бедствия. Исследователи, изучающие лагерь для малавийских беженцев, обнаружили, что, хотя изначально вода была относительно чистой, загрязнение воды происходило из-за грязных рук женщин, которые набирали воду в открытые ведра [6]. SODIS в обычных контейнерах на настоящий момент является рекомендуемым методом очистки воды для пострадавшего населения в результате кризисов или стихийных бедствий.

Проблемы, связанные с использованием SODIS**Облачная погода**

Воздействие солнечного света делает патогены неактивными благодаря трем возможным механизмам - оптической инактивации, термической инактивации и синергетическому действию обоих процессов. Синергетический эффект, который УФ-излучение и высокие температуры оказывают на бактерии, хорошо документирован, и это вызывает быстрое снижение популяций жизнеспособных бактерий, когда температура обрабатываемой воды достигает 45 ° C или выше.

При внедрении SODIS рекомендуется, чтобы для получения наилучших результатов очищаемая вода подверглась воздействию общего солнечного излучения 500 Вт / м² в течение примерно 5 часов.

В облачных условиях время воздействия до 48 часов рекомендуется для уровней солнечной радиации для адекватного обеззараживания воды и при сильных ливнях использование SODIS не рекомендуется [7].

Опасность выщелачивания в пластиковых бутылках

В прошлом общественные опасения касались выщелачивания химических веществ, таких как сурьма и фталаты, из пластиковых контейнеров в пищу или воду, которые они содержат. Что касается SODIS, наполненные бутылки подвергали воздействию солнечного света в течение 6 часов и не было вредного движения фотопродуктов в очищенную воду при температуре и воздействии ультрафиолета, встречающихся в полевых и лабораторных условиях [8].

В отличие от бутылок небольшого объема, большие контейнеры обычно изготавливаются из поликарбоната – пластика, основным мономером которого является бисфенол-А (БФА), химическое вещество, которое является известным слабозростогенным эндокринным разрушителем. Исследования показали, что высокие температуры и повторное использование могут повлиять на скорость миграции БФА из бутылок в воду, которая в них находится. [9].

Мутность воды

Мутность является фактором, который снижает эффективность солнечной дезинфекции, уменьшая проникновение солнечного света через воду, защищая микробы от инактивации. Швейцарский федеральный институт рекомендует, чтобы сырая вода имела минимальную мутность 30 НТУ перед тем, как подвергнуться обработке SODIS [10]. Для устранения мутности в воде рекомендуется несколько процедур, включая простое отстаивание и фильтрацию.

Несогласие населения с применением данного метода

Препятствия на пути успешного распространения SODIS могут включать в себя невежество относительно причин возникновения диарейных заболеваний, нежелание тратить время в дополнение к обычному рабочему дню или во время сезонного увеличения нагрузки, а также отсутствие источников воды в непосредственной близости от потребителя [7].

Выводы

Учитывая минимальные потребности в 7,5-15 л воды / чел. / день, дезинфекция больших объемов

такими методами, как кипячение, хлорирование, серебрение может оказаться неэффективной с точки зрения затрат или труда в развивающихся странах или в чрезвычайных ситуациях. Доступ к достаточному количеству чистой воды для гигиены и санитарии может быть таким же важным, как и чистая вода для потребления, когда речь идет о профилактике инфекционных заболеваний. SODIS в больших объемах потенциально может удовлетворить эти потребности. Рекомендуется сосредоточить последующие исследования на решении некоторых проблем, связанных с расширением объемов SODIS. К ним относятся возможность выщелачивания пластиковых добавок в очищенную воду, температурные профили и оптимальные климатические условия, а также эффективность метода в сочетании с методами предварительной обработки. Данный вопрос будет решаться, в первую очередь, в развитых странах, так как требует значительных финансовых затрат.

Список использованной литературы:

1. Centers for Disease Control and Prevention. Household Water Treatment Options in Developing Countries: Solar Disinfection (SODIS). 2008.
2. Meierhofer R, Landolt G. Factors supporting the sustained use of solar water disinfection.
3. Rose A, Roy S, Abraham V, Holmgren G, George K, Balraj V, Abraham S, Muliyl J, Joseph A, Kang G. Solar disinfection of water for diarrhoeal prevention in southern India.
4. Keogh MB, Al-Eryani YA et al. Capability of 19-L polycarbonate plastic water cooler containers for efficient solar water disinfection (SODIS). 2015;116:1–11.
5. Connolly MA, Heymann DL. Communicable diseases in complex emergencies: impact and challenges. 2004;364(9449):1974–1983.
6. Roberts L, Toole M, Rodka H. Keeping clean water clean in a Malawi refugee camp: a randomized intervention trial. 2001; 79(4):280–287.
7. Oates PM, Shanahan P, Polz MF. Solar disinfection (SODIS): simulation of solar radiation for global assessment and application. 2003; 37(1):47–54.
8. Joyce TM, McGuigan KG, ElmoreMeegan M, Conroy RM. Inactivation of fecal bacteria in drinking water by solar heating. 1996;62(2):399–402.
9. Wetherill YB, Belcher SM. In vitro molecular mechanisms of bisphenol A action. 2007; 24(2):178–198.
10. Meierhofer, R. & Wegelin, M. Solar water disinfection: A guide for the application of SODIS. 2002.

Каплунов Кирилл Олегович*кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских инфекционных болезней
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России***СЛУЧАЙ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО МИКСТ-ГЕПАТИТА В+D+C+G****Kaplunov K.O.***PhD, associate Professor of pediatric infectious diseases
Volgograd State Medical University***THE CASE OF A CHRONIC VIRAL MIXED HEPATITIS B+D+C+G****Аннотация**

В наблюдении приводится клинический случай хронического вирусного микст-гепатита В+D+C+G у 46-летнего мужчины. Первично диагноз хронического микст-гепатита В+С был установлен ранее в амбулаторных условиях. В настоящее время за больным установлено динамическое наблюдение, при очередном обследовании впервые обнаружены признаки репликации HDV- и HGV-инфекции. В процессе диагностического поиска диагноз был верифицирован: Хронический вирусный микст-гепатит В+D+C+G, репликативная фаза по HDV+HGV-инфекциям, без биохимической активности, морфологическая стадия не определена; безжелтушная форма. Проводится динамическое наблюдение, решается вопрос о назначении противовирусной терапии.

Abstract

The observation presents a clinical case of chronic viral mixed hepatitis B+D+C+G in a 46-year-old man. Initially, the diagnosis of a chronic mixed hepatitis B+C was established earlier on an outpatient basis. At present, the patient has been dynamically monitored, during the next examination for the first time signs of replication of HDV and HGV-infection were detected. In the process of a diagnostic search, the diagnosis was verified: Chronic viral mixed hepatitis B+D+C+G, replicating phase for HDV+HGV-infections, without biochemical activity, morphological stage is not defined; an analgesic form. Dynamic observation is carried out, the question of the appointment of antiviral therapy is solved.

Ключевые слова: хронический вирусный микст-гепатит, репликативная фаза

Key words: chronic viral mixed-hepatitis, replicative phase

Введение

Хронический вирусный микст-гепатит является наиболее тяжелой формой вирусного поражения печени, отличаясь неблагоприятным прогнозом и прогрессирующим течением с частым исходом в цирроз печени и гепатоцеллюлярную карциному (ГЦК). По данным современных российских источников из более чем 5 млн больных хроническим гепатитом В в РФ у 16,6%, 11,3% и 4% одновременно обнаруживаются маркеры HDV-инфекции, HCV-инфекции и всех трех вирусов соответственно [2].

Остаются недостаточно изученными патогенетические механизмы развития поражения печени при хроническом вирусном микст-гепатите [1]. Наличие двух или более вирусов гепатита, реплицирующихся в условиях одного гепатоцита, приводит к сложному процессу взаимодействия между ними [3]. Кроме того, известно, что при хроническом вирусном гепатите В и С, наряду с поражением печени, может наблюдаться ряд внепеченочных проявлений, которые могут, в части случаев, определять клиническую картину и прогноз заболевания. В условиях микст-гепатита, когда у одного и того же больного могут отмечаться внепеченочные проявления, свойственные как HBV-, так и HCV-инфекции, это может создавать значительные диагностические трудности, а также усложнить терапевтическую тактику.

Имеющиеся данные о естественном течении, прогнозе и риске развития цирроза печени и его осложнений при различных формах вирусного микст-гепатита недостаточны. До сих пор отсутствуют эффективные методы противовирусной терапии, поскольку не разработаны исчерпывающие регламентирующие документы по лечению хронического вирусного микст-гепатита. Предлагаем описание случая инфицирования больного одновременно четырьмя гемоконтактными вирусами гепатита.

Описание клинического случая

В сентябре 2019 г. в поликлинику ГБУЗ «Городищенской ЦРБ» обратился пациент Е., 46 лет. При поступлении жаловался на выраженную слабость, периодически возникающее чувство тяжести в правом подреберье.

Из анамнеза болезни известно, что считает себя больным с 2016 г., когда впервые был диагностирован хронический вирусный микст-гепатит В+С. Обследовался нерегулярно, противовирусную терапию не получал, периодически самостоятельно принимал гепатопротекторы (Эссенциале).

Из анамнеза жизни известно, что больной ранее не обращался за медицинской помощью, отмечал нечастые ОРВИ. Из парентеральных факторов риска отрицал парентеральную наркотическую зависимость, имеет одного полового партнера (су-

пруга) – со слов, здорова. Половые контакты защищенные. Аллергологический анамнез не отягощен. Лекарственной непереносимости не выявлено. Домашних животных не имеет. Санитарно-гигиенические условия удовлетворительные.

При первичном объективном исследовании состояние расценивалось ближе к среднетяжелому за счет выраженного астенического синдрома. Кожные покровы бледноватые, сыпи не было. Видимые слизистые оболочки интактные. При аускультации во всех отделах выслушивалось везикулярное дыхание. ЧДД – 17/мин. Перкуторно над легкими – ясный легочный звук. Тоны сердца приглушены, шумы не выслушивались. Границы абсолютной и относительной сердечной тупости не изменены. ЧСС – 68/мин., ритмичный, удовлетворительных качеств. АД – 115/75 мм. рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 11×10×7 см, при пальпации безболезненная, край плотный. Селезенка не увеличена. Поколачивание по поясничной области было безболезненным билатерально. Неврологический статус – без особенностей.

Было назначено лабораторное обследование в объеме: ОАК, ОАМ, биохимия крови, альфа-фетопротеин, серологическое исследование крови (суммарные антитела к ВИЧ, ВГС, HBsAg, суммарные анти-HBc, анти-HBe (IgG), анти-HAV IgM), молекулярно-генетическое исследование крови методом ПЦР (ДНК HBV, РНК HCV, РНК HDV, РНК HGV). На редкие формы гепатитов (F, TTV, Sen) больной не обследовался ввиду отсутствия лабораторных возможностей. УЗИ ОБП. Рекомендована компрессионная эластография печени.

Результаты анализов: ОАК – незначительный нейтрофильный лейкоцитоз с относительной лимфоцитопенией; ОАМ, альфа-фетопротеин, биохимия крови без патологии; анти-HIV отрицательно; анти-HCV, HBsAg, суммарные анти-HBc, анти-HBe (IgG) положительно. ДНК HBV отрицательно, РНК HCV отрицательно, РНК HDV положительно (количественное определение лабораторно недоступно), РНК HGV положительно (количественное определение лабораторно недоступно). УЗИ ОБП не выполнялась по техническим причинам. Эластография печени не выполнялась по финансовым соображениям.

Был верифицирован диагноз: Хронический вирусный микст-гепатит В+D+C+G, репликативная фаза по HDV+HGV-инфекциям, без биохимической активности, морфологическая стадия не определена; безжелтушная форма.

Поскольку у больного имелись выраженные внепеченочные проявления в виде астенического синдрома, было принято решение о госпитализации в профильный стационар. После стационарного лечения больной выписан для дальнейшего наблюдения у инфекциониста по месту жительства. Проти-

вовирусная терапия вирусных гепатитов В и С оказалась нецелесообразна, поскольку больной находился в нерепликативной фазе по этим инфекциям.

Обсуждение клинического случая

В отечественной медицинской литературе (www.elibrary.ru) нам не удалось обнаружить ни единого описания наличия одновременно четырех вирусов контактных гепатитов. Наиболее редким является выявление HGV-инфекции и ее комбинации с другими гепатотропными вирусами. До сих пор остается неясным, является ли HGV-инфекция (синоним: Пегивирус А) случайным участником или самостоятельным вирусом, имеющим определенное значение в вирусной гепатологии. Решение этой проблемы требует накопления экспериментальных и клинических данных и их научного анализа. По данным исследования Н.И. Громова, И.В. Гордейчук, К.К. Кюрегян и др. (2012) частота обнаружения РНК HGV в популяции в среднем составляет 1,7%, причем вирус имеет неравномерное распространение в разных странах: от 3,4% в азиатском регионе до 17,2% среди африканского населения. Оценить распространенность редких форм вирусных гепатитов (F, G, TTV, Sen) в России проблематично по нескольким причинам. Во-первых, далеко не каждая клиника имеет возможность лабораторной диагностики указанных редких форм гепатитов. Во-вторых, система эпидемиологического надзора за редкими формами вирусных гепатитов требует дальнейшего совершенствования, поскольку сохраняется тенденция к распространению редких форм контактных вирусных гепатитов.

Заключение

Таким образом, можно отметить, что на фоне более тяжелого течения и прогноза, которые демонстрируют больные с хроническим вирусным микст-гепатитом, наблюдается недостаток исследований в области патогенеза, естественного течения и эффективных методов лечения этой сложной группы пациентов. Необходимо дальнейшее изучение особенностей эпидемиологии, клинической картины и течения различных вариантов хронического HBV+HDV+HCV+HGV-микст гепатита.

Литература

1. Каплунов К.О., Крамарь Л.В. Основы инфекционных болезней с эпидемиологией у детей. Учебное пособие. – Волгоград: ВолгГМУ. – 2018. – 112 с.
2. Каплунов К.О. Чернявская О.А., Иоанниди Е.А. и др. Случай фульминантного течения острого микст-гепатита А+В // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2015. – №4(48). – С. 56-59.
3. Крамарь Л.В., Каплунов К.О., Секретева В.М. Клинический случай сочетанного течения острого вирусного гепатита А и гастроинтестинальной формы острого сальмонеллеза // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2015. – №4(48). – С. 50-52.

Колесова Т.В.*кандидат медицинских наук.***Деревянченко С.П.***кандидат медицинских наук,***Денисенко Л.Н.***кандидат медицинских наук,***Наумова В.Н.***кандидат медицинских наук**Волгоградский государственный медицинский университет*

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМЫ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Kolesova T.V.*Candidate of Medical Sciences***Derevyanchenko S.P.***Candidate of Medical Sciences***Denisenko L.N.***Candidate of Medical Sciences***Naumova V.N.***Candidate of Medical Sciences**Volgograd State Medical University*

TO THE QUESTION OF IMPROVEMENT OF THE QUALITY EXPERTISE SYSTEM OF DENTAL TREATMENT

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы совершенствования экспертизы качества стоматологического лечения. Проведен анализ различных вариантов оценки качества зубных протезов. Обосновано внедрение автоматизированной регистрационной карты как инструмента экспертизы качества стоматологического лечения. Построение карты основано на двух основных подходах к методам оценки: клинического и экспериментально-статистического.

Abstract

The article deals with the issues of improving the examination of the quality of dental treatment. The analysis of various options for assessing the quality of dentures is performed. The introduction of an automated registration card as a tool for examination of the quality of dental treatment is justified. The construction of the card is based on two main approaches to evaluation methods: clinical and experimental-statistical.

Ключевые слова: *качество стоматологического лечения, автоматизированная регистрационная карта*

Key words: *quality of dental treatment, automated registration card*

Концептуальное развитие здравоохранения в Российской Федерации значительное внимание уделяет увеличению качества медицинской помощи, в том числе стоматологической, внедрению стандартов. Показатели оценки качества медицинской помощи требуют объективности, универсальности, возможность количественного выражения, соответствие с лечебно-диагностическим процессом.

Фундаментальные труды отечественных и зарубежных ученых отображают как задачи экспертизы качества оказания стоматологической помощи, программы по их обеспечению и оценке, так и особенностей лечения с применением ортопедических конструкций.

С целью унификации и объективизации экспертизы качества стоматологической помощи Максимовский Ю.М. с соавт. (2002) предложил к использованию системный подход, охватывающий взаимные подсистемы. Миргазизов М.З. (2001) при

оценке качества ортопедической стоматологической помощи рекомендует использовать рекламации, которые получают от больных за определенный интервал времени, уровень дефектности законченного лечения. Малый А.Ю. (2001) полагает, что создание перечня типов протезов с учетом принципов их применения, набор процедур и манипуляций, являющиеся элементами стандарта врача-стоматолога, и направленные на предотвращение врачебных ошибок является необходимым [2, 5].

Как правило, оценка протезов производится на основании отдаленных результатов ортопедического лечения для чего применяется сравнительная оценка различных материалов, конструктивных особенностей, технологий.

Варианты оценки зубных протезов предлагаются Гушиной С.А. (1998), Лебеденко И.Ю. с соавт. (1998), Pierrisnard L. et. al. (2002). Sjorgen G. (1999) использовал для оценки керамических коронок

критерии калифорнийской стоматологической ассоциации - краевое прилегание, анатомическая форма, цвет, поверхность. Заслуживает внимания система оценки зубных и челюстных протезов, разработанная В.Н. Трезубов в совместной программе с Комовым Е.В. (2004) и Климовой А.Г. (2006), известной как «КЛИКО». В ней определены четыре интегральных критерия: качество эстетики, функциональности протеза, воссоздания анатомической формы искусственных зубов и десны, а также поверхности протеза.

Анализ структуры программы показал, что показателями указанной оценки являются:

- а) свойства основных протетических материалов;
- б) качество технологии протеза;
- в) степень профессиональной подготовки и способностей ортопеда-стоматолога и зубного техника;
- г) конструктивные особенности протезов и связанная с ними степень побочного действия замещающих аппаратов;
- д) эстетические качества протезов;
- е) функциональные качества протезов.

Качество зубных и челюстных протезов напрямую зависит от перечисленных выше свойств [3].

Данилов Е.О. с соавт. (2006) отмечают отсутствие в стоматологии в данный момент результативной системы стандартов и управления качеством. Отсутствие системного подхода к стандартизации приводит к тому, что в современных условиях деятельности медицины и организации здравоохранения по данному вопросу существует большое количество нормативных документов, причем стандарты одного региона не идентичны стандартам другого [1].

Таким образом, до сегодняшнего дня нет единых стандартных критериев интегральной оценки качества ортопедических конструкций. В основном она представлена двумя суммарными показателями: функциональными и эстетическими качествами протеза. Существующие средства и методы детальной оценки протезов и их взаимоотношений с тканями протезного ложа не позволяют применять ее в практическом здравоохранении. Среди требований, предъявляемых к показателям оценки

качества медицинской помощи, указывается их объективность, универсальность, возможность количественного выражения, соответствие лечебно-диагностическому процессу. Карта сочетает два основных подхода: клинический и экспериментально-статистический. Также в ней используется принцип построения формализованной истории болезни, включающей статистические признаки, такие как, анамнестические сведения, характеристика протеза, сведения о проведенной терапии [4]. Кроме того, большое число показателей позволяют оценивать динамические изменения в процессе исследования и терапии различных состояний пациента, отмечаются данные субъективной оценки исследуемыми своего состояния, а также указывается врачебная оценка ближайших и отдаленных результатов ортопедического лечения [6].

Литература

1. Данилов Е.О. Правовые основы стоматологической практики. Издание третье, переработанное и дополненное. – СПб: МЕДИ издательство, 2006- 256 с.
2. Климов А.Г. Клинические подходы к оценке качества съёмных зубных и челюстных протезов // Автореф. дис. ...канд. мед. наук. - СПб, 2006, -21 с.
3. Колесов О.Ю. Оценка отдаленных результатов протезирования с использованием имплантатов// Автореф. дис. ...канд. мед. наук. - СПб, 2008, -20 с.
4. Колесов О.Ю. с соавт. Оптимизация оценки качества ортопедического лечения с использованием имплантатов //Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2010.Т.№12. №7. С. 348-349.
5. Колесова Т.В., Денисенко Л.Н., Деревянченко С.П. Клинические критерии оценки качества металлокерамических протезов //Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2012. Т. 14. № 2. С. 143-144.
6. Трезубов В.В., Сапронова О.Н., Кусевицкий Л.Я. Основные критерии оценки качества различных конструкций зубных и челюстных протезов (обзор литературы) //Научные ведомости. Серия Медицина. Фармацевт. 2011. №16 (111). выпуск15/1. С.192-197.

Крайнов С.В.,**Попова А.Н.**

ФГБОУ «Волгоградский государственный медицинский университет»

Минздрава Российской Федерации

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В СХЕМУ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТИТА В ГЕРОНТОСТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**Krajnov S.V.,****Popova A.N.**

Volgograd State Medical University

COMPARATIVE EVALUATION OF IMMUNOMODULATORS INCLUDED IN THE TREATMENT REGIMEN OF PERIODONTITIS IN ELDERLY PATIENTS**Аннотация**

Проведенное авторами клинико-лабораторное обследование пожилых пациентов, страдающих хроническим генерализованным пародонтитом, выявило, что включение этапа иммуномодуляции в схему комплексного лечения данной патологии – повышает эффективность проводимых терапевтических мероприятий, способствует достоверно более активному и долгосрочному снижению выраженности клинических симптомов воспаления, а также нормализации показателей местного иммунитета, в сравнении с традиционной схемой комплексного лечения. При этом Имудон продемонстрировал меньшую клиническую эффективность в сравнении с Галавитом.

Abstract

The clinical and laboratory examination of elderly patients with chronic generalized periodontitis conducted by the authors revealed that the inclusion of the immunomodulation stage in the complex treatment regimen of this pathology increased the effectiveness of the therapeutic measures, contributed to a significantly more active and long-term reduction in the severity of clinical symptoms of inflammation, as well as normalization of local indicators immunity, in comparison with the traditional scheme of complex treatment. At the same time, "Imudon" showed less clinical efficacy in comparison with "Galavit".

Ключевые слова: пародонтит, пожилой возраст, иммуномодуляция, галавит, имудон.

Key words: periodontitis, elderly age, immunomodulation, galavit, imudon.

Хронический генерализованный пародонтит занимает особое место в структуре стоматологической заболеваемости лиц пожилого и старческого возраста. Распространенность пародонтопатий в указанных возрастных группах стремится к 100% и является ведущей причиной потери естественных зубов и дальнейшей «инвалидизации» зубочелюстной системы [7, 8, 17].

Генерализованный пародонтит представляет собой комплексную медико-социальную проблему, способную влиять на качество жизни пациента. Кроме того, данное заболевание является очагом хронической инфекции, приводящим к сенсибилизации организма и дезорганизации механизмов иммунологической реактивности [5, 16].

Сложности в понимании этиопатогенеза пародонтита, анатомо-физиологических и социально-психологических особенностей геронтопародонтологических больных, наконец, факторов полиморбидности и иммуностарения являются главной причиной отсутствия комплексного понимания данной проблемы, а, следовательно – успешного лечения названной патологии [6, 8].

Большое внимание современных исследователей приковано к изучению роли иммунологического компонента в патогенезе пародонтита, воз-

никновение которого зависит от характера бактериально-гостальных взаимоотношений. Дальнейшее возникновение местного тканевого ответа (при выраженном патогенном действии бактерий) детерминирует развитие деструктивных процессов, которые в пожилом возрасте, нередко, носят необратимый характер [3, 4, 14, 18].

Иммунная система в пожилом возрасте претерпевает определенные изменения, именуемые термином «иммуностарение». Данные процессы способны оказывать влияние на клиническое проявление заболеваний, поскольку приводят к дисбалансу факторов местного и системного иммунитета. Отсюда возникающая аутоагрессия (увеличение концентрации литических ферментов), тканевая деструкция, наблюдаемые на фоне слабовыраженности воспалительных реакций, нередко протекающих по гиперэргическому типу [4, 11, 14, 15].

Таким образом, значительная роль иммунологического компонента в патогенезе, развитии и течении воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта – очевидна, что диктует необходимость дополнения комплексного лечения пародонтита средствами, оптимизирующими иммунные механизмы. Следовательно, особую важность в геронто-

пародонтологии имеет иммуномодулирующая терапия, основная цель которой – гармонизация иммунного статуса человека [3, 5, 8].

Среди большого числа иммуномодулирующих препаратов, применяемых в стоматологической практике, особого внимания заслуживают «Имудон» и «Галавит».

Имудон (ФАРМСТАНДАРТ-ТОМСКХИМФАРМ ОАО (Россия)) – иммуномодулирующее лекарственное средство бактериального происхождения для местного применения в стоматологии. Представляет собой поливалентный антигенный комплекс, смесь лизатов бактерий, состав которой соответствует возбудителям, наиболее часто вызывающим воспалительные процессы в полости рта и глотки [12, 13].

Галавит (СЭЛВИМ ООО (Россия)) – иммуномодулирующий препарат с противовоспалительным действием. Механизм действия связан со способностью влиять на функционально-метаболическую активность макрофагов. При воспалительных заболеваниях обратимо ингибирует избыточный синтез провоспалительных цитокинов, активных форм кислорода. Препарат стимулирует бактерицидную активность нейтрофильных гранулоцитов, усиливая фагоцитоз и повышая неспецифическую резистентность организма к инфекционным заболеваниям [1, 2, 9, 10].

Цель работы. Оценить клиническую эффективность иммуномодулирующей терапии, включенной в схему комплексного лечения лиц пожилого возраста с хроническим генерализованным пародонитом.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 92 человека в возрасте 60-74 лет (пожилой возраст по классификации Регионального бюро ВОЗ (Киев, 1963 г.) с диагнозом хронический генерализованный пародонит (ХГП) средней степени, из них мужчин – 39 (42,4%), женщин – 53 (57,6%). Средний возраст составил $65,83 \pm 0,78$ лет. Пациенты были распределены на 3 клинические группы. В первой группе (32 человека) было проведено традиционное лечение ХГП, рекомендованное Национальным руководством по пародонтологии; во второй (29 человек) и третьей (31 человек) группах в традиционную схему лечения был включен этап иммуномодуляции препаратами «Имудон» и «Галавит», соответственно.

Галавит назначали сублингвально, по 1 таблетке 4 раза в день в течение 5 дней, затем – по 1 таблетке 4 раза в день через 3 суток, общий курс составил 3 недели. Схема назначения Имудона была следующая: по 6 таблеток в день, рассасывая (не разжевывая) в ротовой полости с интервалом в 2 часа. Продолжительность курса – 20 дней. Группы были сопоставимы по полу и возрасту.

Клиническое обследование включало оценку папиллярно-маргинально альвеолярного индекса (РМА), а также эффективность противовоспалительного действия проводимого лечения по данным редукиции названного индекса: сравнения цифровых показателей индексов РМА при n-ом посещении с данными первичного осмотра, рассчитанной по формуле:

$$\text{Эффективность (\%)} = \frac{\text{РМА}(1) - \text{РМА}(n)}{\text{РМА}(1)} \times 100\%,$$

где РМА(1) – значение индекса при первичном осмотре; РМА(n) – значение индекса при n-ом осмотре (Улитовский С.Б., 2008).

Оценка местного иммунитета включала определение концентрации провоспалительных цитокинов ИЛ-1 β и ФНО- α в десневой жидкости.

Клинико-лабораторное обследование проводилось в сроки: до начала лечения, через 7, 14, 21 и 30 дней.

Материалом исследования служила десневая жидкость из десневой борозды/пародонтального кармана. Забор десневой жидкости проводили по методике, разработанной Чукаевой Н.А., 1990. Забор десневой жидкости осуществлялся в области 3 – 4 зубов при каждом обследовании пациента.

Для оценки содержания в материале цитокинов применялся «сэндвич» -вариант иммуноферментативного анализа с применением моно- и поликлональных антител.

Концентрацию ИЛ-1 β определяли методом иммуноферментативного анализа (ИФА), используя набор «ИЛ-1 β -ИФА-Бест» (кат. №8768, РУ №ФСР 2009/04034) фирмы «Вектор-Бест» (п. Кольцово, Новосибирская область), чувствительность 1 пг/мл, диапазон 0 – 250 пг/мл.

Уровень ФНО- α также изучали с помощью ИФА, применяя диагностический набор «ФНО-ИФА-Бест» (кат. №8756, РУ №ФСР 2008/01835), ЗАО «Вектор-Бест» (п. Кольцово, Новосибирская область), чувствительность 1 пг/мл, диапазон 0 – 250 пг/мл.

Для каждого параметра рассчитывались следующие величины: средние арифметические величины (M), среднее квадратичное отклонение (σ), ошибки репрезентативности (m) и коэффициент вариации (C). Достоверность различий между группами (p) оценивали по критерию Стьюдента (t). Различия считали статистически достоверными при $p < 0,05$; $t \geq 2$.

Результаты исследования и их обсуждения. При первичном обследовании пациентов были обнаружены сопоставимые значения РМА, а также ИЛ-1 β и ФНО- α в десневой жидкости, не имеющие достоверных различий между группами ($p > 0,05$) (таблицы 1, 2; рисунки 1, 2, 3).

Динамика РМА (в %) в процессе лечения (M±m)

	ДО ЛЕЧЕНИЯ	7 ДЕНЬ	14 ДЕНЬ	21 ДЕНЬ	30 ДЕНЬ
1 группа	49,42±1,75	24,04±1,2 *	8,96±0,46 *	3,39±0,19 *	3,49±0,33 *
2 группа	49,76±1,37	21,26±0,96 *	7,22±0,44 * ** (1)	2,65±0,21 * ** (1)	1,57±0,22 * ** (1)
3 группа	50,33±1,41	16,31±0,52 * ** (1,2)	4,39±0,22 * ** (1,2)	1,56±0,15 * ** (1,2)	0,91±0,19 * ** (1,2)

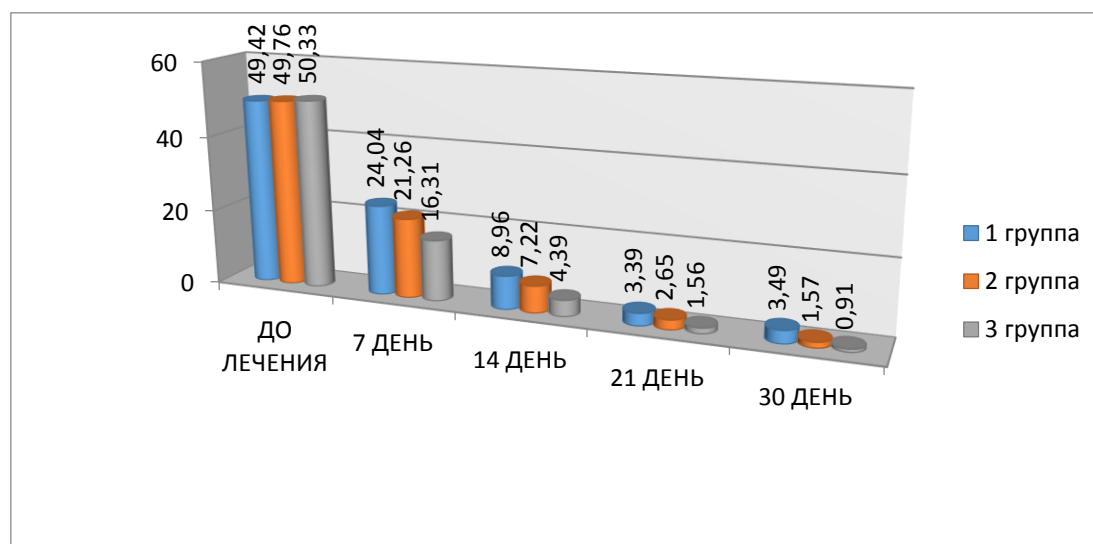
* - достоверность различий со значениями до лечения ($p < 0,05$);** - достоверность различий между группами (в скобках указан номер группы) ($p < 0,05$)

Рисунок 1. Динамика значений РМА (в %) обследованных лиц в процессе лечения

Таблица 2

Динамика уровня цитокинов десневой жидкости в процессе лечения (M±m)

Группа	Показатель	ДО ЛЕЧЕНИЯ	7 ДЕНЬ	14 ДЕНЬ	21 ДЕНЬ	30 ДЕНЬ
1 группа	ИЛ-1β (пг/мл)	25,13±0,26	24,25±0,4	22,18±0,41 *	20,73±0,36 *	18,58±0,39 *
	ФНО-α (пг/мл)	18,96±0,41	18,46±0,39	17,6±0,6	16,76±0,51 *	14,24±0,37 *
2 группа	ИЛ-1β (пг/мл)	24,79±0,29	23,2±0,41 *	20,53±0,44 * ** (1)	18,66±0,33 * ** (1)	16,71±0,32 * ** (1)
	ФНО-α (пг/мл)	18,81±0,37	17,57±0,34 *	15,74±0,37 * ** (1)	15,0±0,44 * ** (1)	11,86±0,36 * ** (1)
3 группа	ИЛ-1β (пг/мл)	24,75±0,32	22,86±0,59 *	20,0±0,39 * ** (1)	18,21±0,41 * ** (1)	15,45±0,38 * ** (1, 2)
	ФНО-α (пг/мл)	18,74±0,43	16,34±0,46 * ** (1, 2)	15,07±0,57 * ** (1)	12,65±0,56 * ** (1, 2)	9,22±0,35 * ** (1, 2)

* - достоверность различий со значениями до лечения ($p < 0,05$);** - достоверность различий между группами (в скобках указан номер группы) ($p < 0,05$)

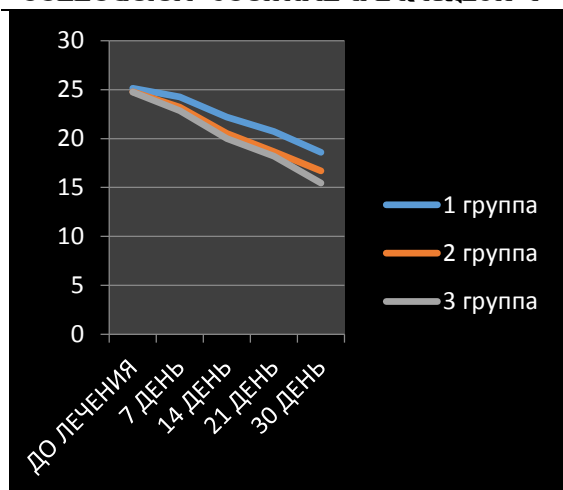


Рисунок 2. Динамика уровня ИЛ-1β (нг/мл)

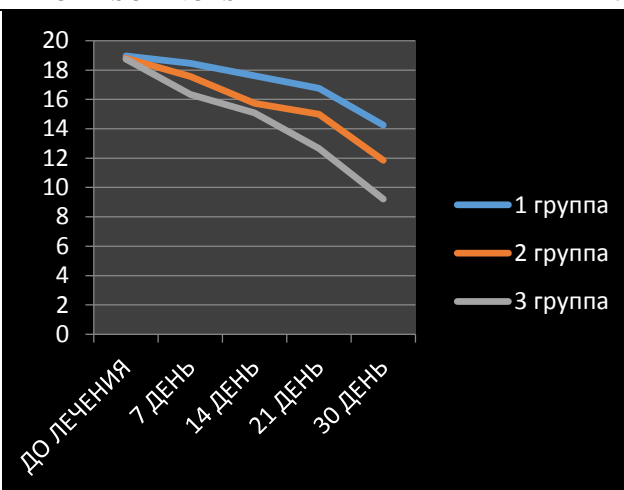


Рисунок 3. Динамика уровня ФНО-α (нг/мл)

Однако, уже через 7 дней, после начала лечения обнаружилась тенденция к снижению указанного индекса до значений, имеющих достоверные различия с данными, полученными при первичном клиническом обследовании ($p < 0,05$). Причем, РМА

в 3-ей группе оказался достоверно ниже, чем в 1-ой и 2-ой. В то же время, показатель редукции указанного индекса во 2-ой группе был статистически достоверно выше, чем в 1-ой, а в 3-ей – чем в 1-ой и 2-ой группах ($p < 0,05$) (таблица 3, рисунок 4).

Таблица 3

Оценка эффективности противовоспалительного действия проведенного лечения (по данным редукции РМА, %) (M±m)

	7 ДЕНЬ	14 ДЕНЬ	21 ДЕНЬ	30 ДЕНЬ
1 группа	51,96±1,09	82,67±0,54	94,0±0,27	93,86±0,48
2 группа	57,85±1,46 **(1)	86,37±0,73 **(1)	95,65±0,42 **(1)	97,94±0,41 **(1)
3 группа	68,21±0,84 **(1, 2)	92,28±0,42 **(1, 2)	97,87±0,31 **(1, 2)	99,31±0,38 **(1, 2)

** - достоверность различий между группами (в скобках указан номер группы) ($p < 0,05$)

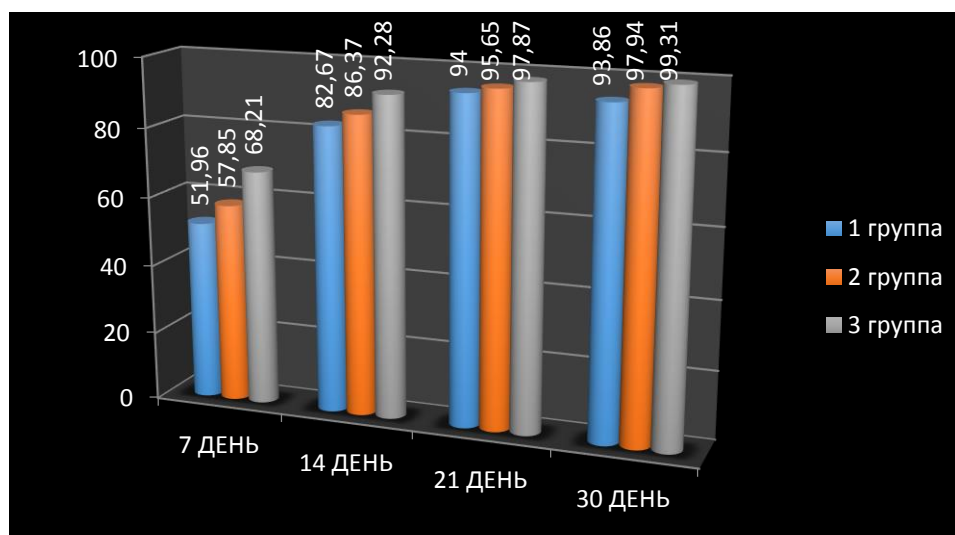


Рисунок 4. Оценка эффективности противовоспалительного действия проведенного лечения ХГП в обследованных группах (по данным редукции РМА, %)

Указанные тенденции верифицировали большую клиническую эффективность иммуномодуляции, по сравнению с традиционным лечением, а также более скорое «включение в работу» Галавита, нежели Имудона. Это также подтверждалось лабораторными данными. В частности, в указанные сроки отмечалось снижение уровня ИЛ-1β и ФНО-α в десневой жидкости, причем достоверным данное снижение было во 2-ой и 3-ей группах ($p < 0,05$).

Причем, концентрация ФНО-α в 3-ей группе оказалась достоверно ниже, чем во 2-ой ($p < 0,05$) (таблица 2, рисунки 2, 3).

На 14-е сутки наблюдений описанная выше динамика клинических и лабораторных показателей сохранилась. Средние значения РМА во 2-ой группе были статистически достоверно ниже, чем в 1-ой, а в 3-ей – чем в первых двух; равно как и по-

казатель редукции РМА, что подтверждало большую противовоспалительную эффективность иммуномодуляции ($p < 0,05$) (таблицы 1, 3). Уровень цитокинов также продолжил снижаться до значений, имеющих достоверные различия с данными первичного обследования (за исключением ФНО- α в 1-ой группе). При этом, во 2-ой и 3-ей группах указанные лабораторные показатели были достоверно ниже, чем в 1-ой ($p < 0,05$) (таблица 2).

Через три недели, после начала лечения, РМА продолжил снижаться у всех пациентов. Достоверные различия между группами также сохранились, равно как и в отношении редукции индекса. Концентрация цитокинов также продолжала снижаться во всех клинических группах. При этом, в группах с иммунотерапией данные лабораторные показатели по-прежнему были статистически достоверно ниже, чем в 1-ой группе ($p < 0,05$) (таблица 2).

Наконец, спустя месяц, после начал наблюдений, РМА незначительно вырос в 1-ой группе и продолжил снижаться во 2-ой и 3-ей ($p < 0,05$). При этом в отношении средних величин индекса, а также его редукции отмечались статистически достоверные различия между группами, что верифицировало следовой эффект иммуномодулирующей терапии, а также большую эффективность Галавита, нежели Имудона (таблицы 1, 3).

Концентрация цитокинов продолжала снижаться во всех трех клинических группах. При этом уровень ИЛ-1 β и ФНО- α во 2-ой группе был достоверно ниже, чем в 1-ой, а в 3-ей – чем в 1-ой и 2-ой, что также обосновывало большую эффективность иммуномодуляции, в сравнении с традиционным лечением, а также Галавита, при его сопоставлении с Имудоном ($p < 0,05$) (таблица 2).

Заключение. Проведенное клинико-лабораторное обследование пожилых пациентов, страдающих хроническим генерализованным пародонтитом, выявило, что включение в схему комплексного лечения пожилых людей, страдающих ХГП, этапа иммуномодуляции повышает эффективность проводимых терапевтических мероприятий, способствует достоверно более активному и долгосрочному снижению выраженности клинических симптомов воспаления, а также нормализации показателей местного иммунитета, в сравнении с традиционной схемой комплексного лечения.

При этом Имудон продемонстрировал меньшую клиническую эффективность в сравнении с Галавитом. Представляется, что данный факт обусловлен различиями в фармакодинамике названных препаратов. В частности, Имудон представляет собой иммуностимулятор бактериального происхождения, то есть – смесь лизатов бактерий, в которую входят не все комплексы пародонтопатогенных микроорганизмов, а иммуностимулирующий эффект достигается главным образом активацией неспецифических компонентов иммунитета: усилением фагоцитоза, повышением секреции лизоцима и др. Отсюда – менее стойкий и выраженный следовой эффект терапии данным препаратом, в сравнении с Галавитом.

В то же время механизм действия Галавита связан с его способностью регулировать функционально-метаболическую активность клеток не только врожденного, но и адаптивного иммунитета (в т.ч. моноциты, макрофаги, нейтрофилы, НК-клетки). Препарат также нормализует фагоцитарную, бактерицидную и цитотоксическую активность иммунокомпетентных клеток. При этом происходит восстановление и гармонизация пониженной активности иммунитета, что составляет суть иммуномодуляции.

При инфекционно-воспалительных заболеваниях (к которым относится пародонтит) препарат обратимо ингибирует избыточный синтез провоспалительных цитокинов, в частности – ФНО- α и ИЛ-1 β , уровень которых определяет степень воспалительных реакций. Этим можно объяснить более выраженный и стойкий противовоспалительный эффект Галавита по сравнению с Имудоном (по данным редукции РМА) (рисунок 4).

Стоит отметить, что препарат Галавит снижает выработку активных форм кислорода, тем самым, снижая уровень оксидантного стресса и защищая ткани и органы от разрушительного воздействия радикалов. Что имеет особое значение в гериатрии, поскольку перекисное окисление липидов является одним из механизмов инволютивных процессов, происходящих в тканях, и ведущих к последующей аутоагрессии и деструкции.

Список литературы:

1. Арутюнов С.Д., Царев В.Н., Николаева Е.Н., Унанян А.А., Мартиросян В.Г. Применение стоматологических биопленок, содержащих клиндамицин и галавит, в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита // Российский стоматологический журнал. 2011. № 1. С. 23-26.
2. Гаража Н.Н., Майборода Ю.Н., Маркина Т.В. Цитоэнзимохимическая оценка применения препарата "Галавит" в терапии хронического генерализованного пародонтита // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2011. № 4 (24). С. 21-24.
3. Заболотный Т.Д., Бандрицкий Ю.Л., Дырык В.Т. Состояние местного и системного иммунитета у больных с разным течением генерализованного пародонтита // Стоматология. 2016. Т. 95. № 6. С. 23-25.
4. Иорданишвили А.К., Солдатова Л.Н., Солдатов С.В., Зуйкова М.А., Солдатов В.С. Характеристика состояния тканей пародонта и гигиены полости рта у лиц старшего возраста при коморбидной патологии и пути ее улучшения // Пародонтология. 2018. Т. 23. № 4 (89). С. 4-8.
5. Исамулаева А.З., Кунин А.А. Современные аспекты предупредительных методов диагностики и профилактики заболеваний пародонта // Астраханский медицинский журнал. 2013. Т. 8. № 1. С. 108-111.
6. Какулия, И. С. Особенности течения пародонтита в пожилом возрасте / И. С. Какулия // Медицинская сестра. 2008. № 5. С. 10-11.

7. Крайнов С.В., Михальченко В.Ф., Яковлев А.Т., Попова А.Н., Алеханова И.Ф. «Глубина пародонтального кармана» или «величина потери прикреплении», какой параметр выбрать в геронтостоматологии? // Проблемы стоматологии. - 2017. - Т. 13. - № 4. - С. 9-14.
8. Крайнов С.В., Михальченко В.Ф., Яковлев А.Т., Попова А.Н., Фирсова И.В., Михальченко А.В., Старикова И.В., Алешина Н.Ф. О месте иммуномодулирующей терапии в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита у лиц пожилого возраста // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6. С. 252.
9. Майборода Ю.Н., Маркина Т.В., Урясьева Э.В. Оценка эффективности иммуномодулятора "Галавит" при лечении обострившегося катарального гингивита // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2012. № 3 (27). С. 25-28.
10. Маркина Т.В. Лечение воспалительных заболеваний пародонта с использованием иммуномодулирующего и противовоспалительного препарата "Галавит": автореф. дис. ... канд. мед.наук. - Ставрополь, 2012. - 24 с.
11. Ошноков А.К., Брагин Е.А., Барычева Л.Ю. Диагностическое и прогностическое значение определения цитокинов в десневой жидкости при хроническом пародонтите // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2016. Т. 11. № 4. С. 550-554.
12. Румянцев В.А., Битюкова Е.В., Бруй Е.Д., Денис А.Г., Закарян А.В. Эффективность "Имудона" в комплексном лечении больных хроническим генерализованным пародонтитом (клинико-лабораторное исследование) // Верхневолжский медицинский журнал. 2013. Т. 11. № 3. С. 33-35.
13. Фомичев И.В., Флейшер Г.М. Иммунологические аспекты применения препарата "Имудон" в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта // Медицинский алфавит. 2014. Т. 1. № 1. С. 45-50.
14. Janeway, C. A. Immunobiology (the immune system in health and disease). - 6th edition / C. A. Janeway, P. Travers, M. Walport. - New-York and London: Taylor and Francis Group, 2005. - 823 p.
15. Miller, R. Aging and immune function / R. Miller // Fundamental Immunology. - 4th ed. / Ed. W. E. Paul. - Philadelphia: Lippincott-Raven Publ, 1999. - P. 974-965.
16. Muller, H. P. Parodontologie / H. P. Muller. - New York: Stuttgart, 2004. - 256 p.
17. United Nations. Problems of the elderly and the aged. Draft programme and arrangements for the World Assembly on the Elderly: report of the Secretary General. - New York, 2011. - 72 p.
18. Williams, A. Oral Microbiology and immunology / A. Williams, M. Yanagisawa. - 2007. - № 22. - P. 285-288.

УДК 616.31-08-039.71

**Попова А.Н.,
Крайнов С.В.**
ФГБОУ «Волгоградский государственный медицинский университет»
Минздрава Российской Федерации

МЕСТНАЯ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА

**Popova A.N.,
Krajnov S.V.**
Volgograd State Medical University

LOCAL ANTI-INFLAMMATORY THERAPY FOR TREATMENT OF CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS

Аннотация

Статья посвящена оценке эффективности местной противовоспалительной терапии при лечении хронического катарального гингивита у лиц молодого возраста. Проведенное авторами исследование продемонстрировало, что совместное применение лечебных средств: зубной пасты и ополаскивателя «Лесной бальзам» - имеет очевидную патогенетическую целесообразность, оказывая выраженное положительное влияние на функциональное состояние тканей пародонта, уменьшая симптомы кровоточивости и воспаления десны.

Abstract

The article is devoted to assessing the effectiveness of local anti-inflammatory therapy for treatment of chronic catarrhal gingivitis in young people. A study conducted by the authors showed that the combined use of therapeutic agents: toothpaste and rinse "Forest Balsam" has obvious pathogenetic feasibility, exerting a pronounced positive effect on the functional state of periodontal tissues, reducing the symptoms of bleeding and gum inflammation.

Ключевые слова: стоматология, гингивит, противовоспалительная терапия, молодой возраст.

Key words: dentistry, gingivitis, anti-inflammatory therapy, young age.

Введение. Индивидуальная гигиена полости рта – важный элемент базовой терапии заболеваний пародонта [1, 3]. Основные средства, рекомендуемые лицам с хроническим катаральным гингивитом – лечебно-профилактические зубные пасты, в состав которых, кроме основных компонентов, входят противовоспалительные: экстракты шалфея, зверобоя, прополиса, масло кедровых орешков, сборные отвары ромашки, крапивы, тысячелистника, чистотела и т.д. В наши дни существует множество лечебно-профилактических комплексов («Лесной бальзам»), включающих не только пасту, но также ополаскиватели, бальзамы и гели, способствующие более эффективной местной противовоспалительной терапии [2, 4].

Цель исследования: оценить клиническую эффективность лечебно-профилактических средств «Лесной бальзам» при лечении хронического катарального гингивита средней степени тяжести.

Материалы и методы. Исследование проводилось на кафедре терапевтической стоматологии ВолгГМУ. Нами было обследовано 60 человек с хроническим катаральным гингивитом средней степени тяжести в возрасте 19 – 28 лет, которые были разделены на 3 группы по 20 человек. Выбор пациентов основывался на показаниях к лечению и письменного согласия с последующим контролем проведенных манипуляций. Распределение больных по группам осуществлялось методом рандомизации.

Лечение состояло из следующих этапов: мотивации пациента, профессиональной чистки зубов,

коррекции индивидуальной гигиены, санации полости рта. Индивидуальная гигиена включала: в I группе – ежедневное самостоятельное применение пациентом пасты «Лесной бальзам»; во II группе в дополнение к пасте назначался ополаскиватель «Лесной бальзам». В группе контроля пациенты использовали зубную пасту «Colgate Максимальная защита от кариеса», обладающую только противокариозным эффектом.

Динамическое наблюдение за состоянием пародонта проводилось до лечения, а также через 3, 7, 10 и 14 дней. Обследование и верификация диагноза «хронический катаральный гингивит средней степени тяжести» включали определение индексов: упрощенный индекс гигиены рта (УИГР), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс в модификации Parma (РМА), индекс кровоточивости десневой борозды по Мюлеманну и Сону (ИК), а также ЙЧ – Йодное число Свракова (для определения воспалительного процесса десны) [5, 6].

Результаты и обсуждения. Результаты обследования показали высокую эффективность совместного использования пасты и ополаскивателя «Лесной бальзам» при лечении хронического катарального гингивита средней степени тяжести, особенно в сравнении с зубной пастой, не обладающей противовоспалительным действием – «Colgate Максимальная защита от кариеса». При исходно сопоставимых значениях пародонтологических индексов, отражающих выраженность воспалительных процессов в десне (РМА, ИК, ЙЧ) – в I, II и III группах их дальнейшая динамика оказалась неодинакова (таблица 1).

Таблица 1

Оценка Эффективности применения лечебно-профилактических средств «Лесной бальзам»

		Контрольная группа	I группа	II группа
До лечения	ИГ	2,86	2,9	2,88
	РМА	37,86%	38,38%	38,46%
	ИК	36,12%	35,97%	36,05%
	ЙЧ	4,24	4,32	4,28
Через 3 дня	ИГ	0,96	0,94	0,88
	РМА	28,92%	21,85%	16,76%
	ИК	26,97%	21,89%	20,74%
	ЙЧ	3,07	2,62	1,98
Через 7 Дней	ИГ	0,66	0,68	0,64
	РМА	16,12%	11,65%	7,46%
	ИК	22,26%	17,52%	8,87%
	ЙЧ	1,86	1,43	0,94
Через 10 Дней	ИГ	0,58	0,62	0,61
	РМА	9,07%	6,76%	2,13%
	ИК	16,54%	8,16%	1,9%
	ЙЧ	1,04	0,87	0,62
Через 14 дней	ИГ	0,48	0,51	0,46
	РМА	4,74%	2,87%	1,08%
	ИК	11,17%	1,03%	0,52%
	ЙЧ	0,63	0,11	0,08

На графиках динамики индексов РМА, ИК и ЙЧ (рисунки 1, 2, 3) хорошо видно, что снижение уровня воспаления в десне в трех группах происходило по-разному: наиболее быстро во II группе,

наиболее медленно – в группе контроля. В I группе наблюдалась хорошая эффективность противовоспалительной терапии, которая, превосходила ре-

зультаты, полученные в группе контроля, но заметно уступала II группе. Таким образом – применение одной лишь пасты «Лесной бальзам» - недостаточно, поскольку наибольшая эффективность

проявляется при комплексном ее использовании с ополаскивателем.

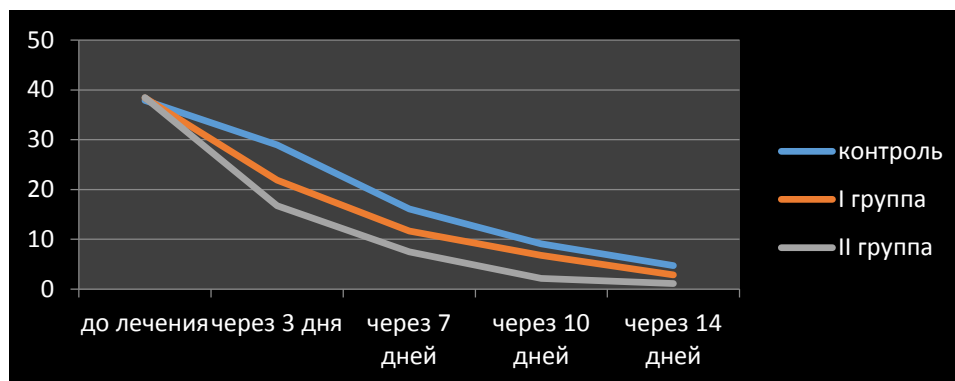


Рисунок 1. Динамика значений индекса РМА (в %).

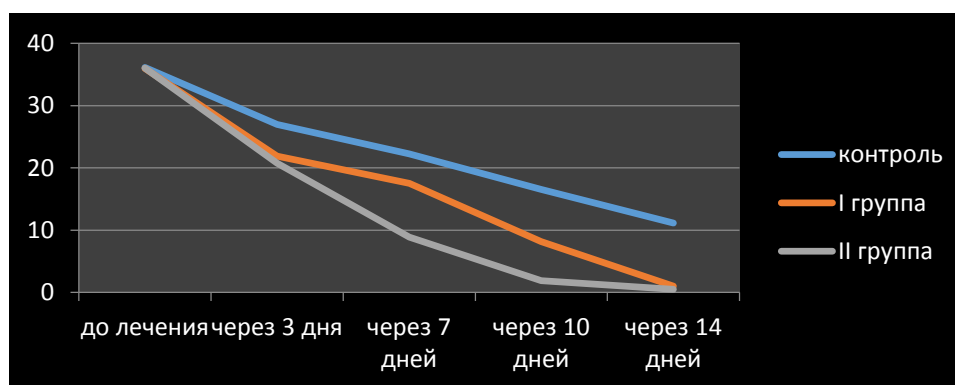


Рисунок 2. Динамика значений индекса ИК (в %)

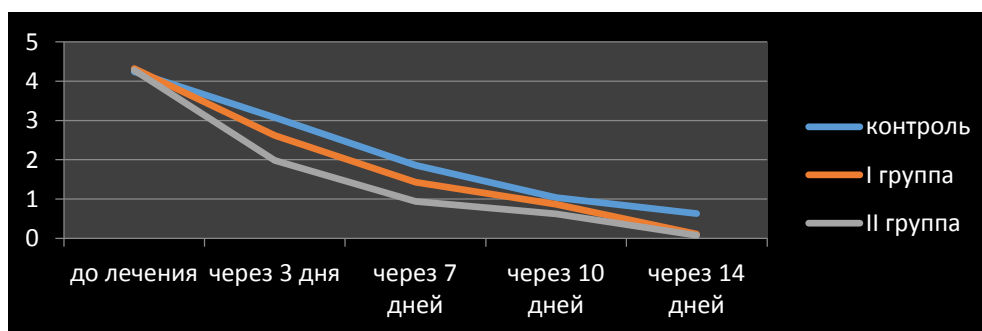


Рисунок 3. Динамика значений йодного числа Свракова.

Выводы: Совместное применение лечебных средств: зубной пасты и ополаскивателя «Лесной бальзам» - имеет очевидную патогенетическую целесообразность, оказывая выраженное положительное влияние на функциональное состояние тканей пародонта, уменьшая симптомы кровоточивости и воспаления десны.

Список литературы

1. Вольф Г.Ф. Пародонтология/ Герберт Ф. Вольф, Эдит М. Ратейцхак, Клаус Ратейцхак; Пер. с нем.; Под ред. проф. Г.М. Барера. – М.: МЕД-пресс-информ, 2008. – 548 с.: ил.
2. Грудянов А.И. Заболевания пародонта. – М.: Издательство «Медицинское информационное агентство», 2009. – 336 с.: ил.
3. Канкьян А.Н., Леонтьев В.К. Болезни пародонта/. Ер. Тигран Мец, 1998;

4. Крайнов С.В., Михальченко В.Ф., Яковлев А.Т., Попова А.Н., Алеханова И.Ф. «Глубина пародонтального кармана» или «величина потери прикрепления», какой параметр выбрать в геронтостоматологии? // Проблемы стоматологии. - 2017. - Т. 13. - № 4. - С. 9-14.

5. Крайнов С.В., Михальченко В.Ф., Яковлев А.Т., Попова А.Н., Фирсова И.В., Михальченко А.В., Старикова И.В., Алешина Н.Ф. О месте иммуномодулирующей терапии в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита у лиц пожилого возраста // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6. С. 252.

6. Э.М. Кузьмина. Профилактика стоматологических заболеваний. Учебное пособие. Издательство – «Поли Медиа Пресс», 2001.

Куликовский В.Ф.,
Ярош А.Л.,
Лещенко А.С.,
Должиков А.А.,
Колпаков А.Я.

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», Белгород,

[DOI: 10.24411/2520-6990-2019-10815](https://doi.org/10.24411/2520-6990-2019-10815)

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРУЮЩЕЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНОВЫМИ ЭНДОПРОТЕЗАМИ

Kulikovskiy V.F.,
Yarosh A.L.,
Leshchenko A.S.,
Dolzhikov A.A.,
Kolpakov A.Y.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
«Belgorod National Research University», Belgorod,

ASSESSMENT OF QUALITY OF LIFE AT PATIENTS AFTER PROSTHETIC HERNIOPLASTY BY POLYTETRAFLUORETHYLENE ENDOPROTHESES

Аннотация

В статье освещены результаты исследования по улучшению отдаленных результатов хирургического лечения больных с вентральными грыжами с использованием политетрафторэтиленовых эндопротезов различных конфигураций. В работе представлены результаты обследования и лечения 35 больных с вентральными грыжами. Проведена сравнительная оценка качества жизни у 23 пациентов основной группы и 12 пациентов контрольной группы. Проанализировав результаты оценки качества жизни пациентов обеих групп, установлено, что в основной группе у больных, которым была выполнена протезирующая герниопластика с использованием оригинального политетрафторэтиленового протеза с наноразмерным алмазоподобным углеродным покрытием, отдаленные результаты лечения достоверно лучше. Качество жизни больных из группы контроля характеризовалось более низкими показателями физического и психологического здоровья.

Abstract

The article presents the results of a study to improve the long-term results of surgical treatment of patients with ventral hernias using polytetrafluoroethylene endoprotheses of various configurations. The article presents the results of examination and treatment of 35 patients with ventral hernias. A comparative assessment of the quality of life was performed in 23 patients of the main group and 12 patients of the control group. After analyzing the results of assessing the quality of life of patients of both groups, it was found that in the main group of patients who underwent prosthetic hernioplasty using an original polytetrafluoroethylene prosthesis with a nanosized diamond-like carbon coating, the long-term treatment results were significantly better. The quality of life of patients from the control group was characterized by lower indicators of physical and psychological health.

Ключевые слова: грыжа, протезирующая герниопластика, качество жизни, эндопротезирование, алмазоподобное углеродное покрытие

Keywords: hernia, prosthetic hernioplasty, quality of life, endoprosthesis, diamond-like carbon coating

Введение. Натяжная герниопластика является стандартом современной хирургии грыж. Ежегодно в мире производится более 1 миллион имплантаций эндопротезов. В ряде стран более 90% всех оперативных вмешательств по поводу грыж выполняется с использованием синтетических эндопротезов [1]. Применение аллопластических материалов позволило значительно снизить количество рецидивов. Однако это же и привело к значительному росту количества раневых осложнений (до 49,2%) и снижению качества жизни у больных перенесших протезирующую герниопластику [1, 2, 6]. Раневые осложнения являются основной причиной длительного течения послеоперационного периода и затяжной реабилитации.

До недавнего времени, вопрос о неблагоприятном влиянии синтетических протезов на исход операции не был в числе обсуждаемых. Однако неудовлетворенность результатами лечения вентральных грыж, заставила исследователей более детально изучать вопросы патогенеза, пути профилактики осложнений в раннем послеоперационном периоде и разработке более совершенных протезирующих материалов. Разработки медицинских изделий с улучшенными свойствами гемо- и биосовместимости ведутся по двум основным направлениям: создание новых и модификация уже существующих материалов [7]. Так как реакция организма на имплантат определяется в основном, его поверхност-

ными свойствами, одним из наиболее перспективных путей улучшения биологических свойств медицинских изделий, является модифицирование их поверхности различными физико-химическими методами [2, 7]. Наиболее интересным и перспективным с этой точки зрения нам представляется наноразмерное алмазоподобное углеродное (DLC) покрытие оригинальный способ нанесения которого был разработан в НИЛ «Проблем разработки и внедрения ионно-плазменных технологий» ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет».

Уровень качества жизни пациента, как критерий оценки эффективности его лечения, в последнее время получил широкое распространение во многих разделах клинической медицины, в том числе в хирургии [3, 5].

Цель исследования: изучить в сравнительном аспекте качество жизни пациентов с вентральными грыжами в отдаленные сроки после хирургического лечения различными модификациями политетрафторэтиленовых эндопротезов.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 35 пациентов, оперированных в хирургическом отделении №1 ОГБУЗ Белгородской областной клинической больницы Свяителя Иосафа, которым была выполнена протезирующая герниопластика способом «inlay» с применением политетрафторэтиленовых эндопротезов. В зависимости от вида, используемого эндопротеза все пациенты были разделены на две группы. В контрольную группу вошли 12 пациентов, которым была выполнена герниопластика с классическим политетрафторэтиленовым протезом без покрытия. В основную группу вошли 23 пациента оперированные с использованием политетрафторэтиленового эндопротеза поверхность которого была модифицирована DLC-покрытием.

С целью оценки качества жизни среди больных проводилось анкетирование с помощью неспецифического опросника MOS SF-36. Опросник состоит из 36 вопросов, которые формируют 8 шкал. Все шкалы формируют два основных показателя: душевное (Mental Health – MH) и физическое благополучие (Physical Health – PH). Физическое состояние пациента оценивается по данным шкал: General Health (GH – общее здоровье), Physical Functioning (PF – физическое функционирование), Role-Physical Functioning (RPF – ролевое физическое функционирование) и Bodily Pain (BP – боль). Психологический компонент здоровья определяют по шкалам Mental Health (MH – психическое здоровье), Role-Emotional (RE – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием), Social Functioning (SF – социальное функционирование) и Vitality (V – жизнеспособность). Различные шкалы объединяют от 2 до 10 пунктов. Каждый пункт используется только одной определенной шкалой. В соответствии со стандартной процедурой обработки полученных данных значение каждой шкалы выражается в баллах и колеблется в диапазоне от 0 до 100, где 0 – это наихудшее, 100 – наилучшее качество жизни. Для произведения сложных математических расчетов была использована компьютерная модель опросника SF-36 «Test SF-36 by JR ver.1.2». С ее помощью были рассчитаны основные и обобщенные показатели качества жизни.

Результаты исследования и их обсуждение. Все пациенты обследованы в сроки от 3-х месяцев до 3-х лет. Результаты обработки анкет опросника MOS SF-36 пациентов обеих групп через 3 месяца после операции представлены в таблице 1.

Таблица 1

Качество жизни пациентов по данным опросника MOS SF-36 через 3 месяца после операции.

Параметры качества жизни		Результаты	
Компонент здоровья	Шкала	Контрольная группа	Основная группа
Физический	PF	47,9 ± 4,4	50,3 ± 4,8
	RP	48,4 ± 8,3	51,1 ± 8,2
	BP	46,3 ± 7,9	52,5 ± 7,9*
	GH	59,3 ± 8,5	61,2 ± 9,1
Психологический	VT	53,9 ± 4,1	59,6 ± 5,3*
	SF	55,2 ± 3,8	60,2 ± 3,6*
	RE	58,1 ± 7,3	63,4 ± 7,8*
	MH	47,8 ± 8,6	50,3 ± 7,2

* Статистически значимые различия ($p < 0,05$).

Проведенный анализ качества жизни пациентов, перенесших протезирующую герниопластику с использованием различных модификаций политетрафторэтиленовых эндопротезов, показал, что наиболее достоверные различия выявлены в шкалах боль, жизнеспособность, социальное функционирование и ролевое функционирование обусловленное эмоциональным состоянием ($p < 0,05$). Уровень качества жизни пациентов после

герниопластики с использованием политетрафторэтиленового эндопротеза с DLC-покрытием через 3 месяца после операции, достоверно выше, чем показатели у больных из группы контроля.

Далее нами были изучены результаты оценки качества жизни пациентов обеих исследуемых групп в отдаленные сроки (до 3-х лет) после хирургического лечения (Таблица 2).

Качество жизни пациентов по данным опросника MOS SF-36 через 3 года после операции.

Параметры качества жизни		Результаты	
Компонент здоровья	Шкала	Контрольная группа	Основная группа
Физический	PF	72,7 ± 8,6	81,5 ± 5,5*
	RP	67,4 ± 4,8	68,2 ± 4,7
	BP	56,8 ± 7,3	69,1 ± 6,4*
	GH	60,3 ± 3,6	60,9 ± 3,4
Психологический	VT	54,5 ± 5,9	60,5 ± 6,6*
	SF	61,4 ± 6,6	71,8 ± 2,9*
	RE	63,2 ± 7,4	73,1 ± 8,3*
	MH	54,8 ± 6,9	60,4 ± 3,8*

* Статистически значимые различия ($p < 0,05$).

У пациентов основной группы после герниопластики с использованием политетрафторэтиленового эндопротеза с DLC-покрытием отмечались достоверно более высокие показатели индексов психологического компонента здоровья: жизнеспособности (VT), социальное функционирование (SF), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE) и психическое здоровье (MH) ($p < 0,05$).

Наиболее значимые различия физического компонента здоровья наблюдались по шкалам физическое функционирование и болевой синдром, которые достоверно демонстрируют преимущества применения политетрафторэтиленовых эндопротезов с DLC-покрытием. Показатель интенсивности боли у пациентов из группы контроля был ниже на 17,8%, чем в основной группе.

Таким образом, анализ отдаленных результатов (в сроки до 3-х лет) протезирующей герниопластики демонстрирует более высокие суммарные показатели физического и психологического здоровья у пациентов основной группы. Такой положительный эффект является результатом использования оригинального политетрафторэтиленового эндопротеза с DLC-покрытием.

Выводы.

Результаты оценки качества жизни больных с вентральными грыжами, после хирургического лечения с применением оригинальных политетрафторэтиленовых протезов с DLC-покрытием, наглядно демонстрирует преимущества предложенной методики. Суммарные показатели физического и психологического здоровья пациентов основной группы были достоверно выше на всех сроках наблюдения (от 3х месяцев до 3-х лет после операции).

Список литературы.

1. Адамян А.А. Путь аллопластики в герниологии и современные ее возможности / А.А. Адамян // Современные методы герниопластики и абдоминопластики с применением полимерных материалов: материалы I Международной конференции (25-26 ноября 2003г., г. Москва) Москва: 2003. С. 15-16.
2. Власов, А.В. Проблема раневых осложнений при эндопротезировании брюшной стенки по поводу вентральных грыж. / А.В. Власов, М.В. Кукош // Современные технологии в медицине. – 2013. – Т. 5, №2. – С.116-124.
3. Егиев В.Н. Современное состояние и перспективы герниологии: лекция // Герниология. – 2006. – С.5-10.
4. Иванов С.В., Иванов И.С., Горяинова Г.И., Цуканов А.В., Катунина Т.П. Сравнительная морфология тканей при использовании протезов из полипропилена и поливинилденфторида // Цитология. – 2012. – Т. 54. – № 2. – С.158-163.
5. Куликов Л.К., Буслаев О.А., Михалевич И.М., Шалашов С.В., Привалов Ю.А., Собонович В.Ф., Смирнов А.А. Качество жизни у пациентов, оперированных по поводу послеоперационных вентральных грыж // Новости хирургии. – 2014. - №3. – С. 286-295.
6. Никольский, В.И. Изучение качества жизни пациентов после протезирующей герниопластики / В.И. Никольский, Е.В. Титова, А.А. Самородова, Я.Е. Феоктистов // Новости хирургии. – 2016. – №1. – С.19-25.
7. Хенч, Л., Д. Джонс. Биоматериалы, искусственные органы и инжиниринг тканей // М.: Техносфера, 2007. – С. 305.

Раевская А.И.

Студентка 6 курса лечебного факультета

Шевченко П.П.

Кандидат медицинских наук

доцент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

Карпов С.М.

Доктор медицинских наук, профессор,

заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики
Ставропольский государственный медицинский университет, г. Ставрополь

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ГИЙЕНА – БАРРЕ.

Raevskaya A.I.

Student

Shevchenko P. P.

PhD medical Sciences, Associate professor to Department of neurology

Karpov S. M.

Doctor of Medical Sciences, Professor

Stavropol State Medical University

MODERN METHODS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF GULLAIN – BARRE SYNDROME.

Аннотация

Синдром Гийена – Барре – это аутоиммунное заболевание, поражающее периферическую нервную систему. Заболеваемость в мире колеблется от 0,6 до 2,4 случая на 100 000 населения и с каждым годом неуклонно растет [1,4,16]. Страдает в большей степени молодое, трудоспособное население. Эффективность современных методов диагностики и терапии не всегда удовлетворительна. Итогом является высокий процент инвалидизации и летального исхода. В связи с чем, данная проблема требует дальнейшего изучения с целью улучшения качества жизни пациентов.

Abstract

Guillain – Barre syndrome is an autoimmune disease that affects the peripheral nervous system. The incidence in the world ranges from 0.6 to 2.4 cases per 100,000 population and is growing steadily every year. The young, able-bodied population suffers to a greater extent. The effectiveness of modern methods of diagnosis and therapy is not always satisfactory. The result is a high percentage of disability and death. In this connection, this problem requires further study in order to improve the quality of life of patients.

Ключевые слова: синдром Гийена – Барре, острая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия, электронейромиография, плазмаферез, иммуноглобулины класса G.

Keywords: Guillain - Barre Syndrome, acute inflammatory demyelinating polyneuropathy, electroneuromyography, plasmapheresis, immunoglobulin G.

Urgency: Guillain – Barre syndrome (GBS) is one of the most severe diseases of the peripheral nervous system. The frequency of occurrence in the population is 0.6-2.4 cases per 100 000 population [1,4,16]. At the same time, there is an annual increase in morbidity. GBS is possible in people of different age groups, but the peak falls on the young, working age, which is a social and economic problem of our time. Symptoms develop quickly, disturbed both motor and sensory functions. In neurology, this disease is considered unique - even in the most severe cases, complete rehabilitation of the patient is possible. Currently, Guillain-Barre syndrome is not considered rare, due to the emergence of modern diagnostic methods. However, they do not allow to radically solve the main problem: patients are resuscitated and need intensive care. The result is a high percentage of disability and death. This suggests that it is necessary to search for new methods for early diagnosis and treatment of Guillain-Barré syndrome.

Purpose: to analyze the literature data of domestic and foreign authors, paying particular attention to modern methods of diagnosis and treatment of Guillain-Barré syndrome.

Results: in recent years, there has been a tendency to increase demyelinating diseases, pathomorphological manifestation of which is damage to the myelin sheath of nerve trunks in the brain and spinal cord.

GBS is an acute inflammatory demyelinating polyneuropathy. It is an autoimmune disease affecting the peripheral nervous system, characterized by paralysis and albuminocytologic dissociation in the liquor.

The incidence in the world according to different literature data ranges from 0.6 to 2.4 (average 1.7) cases per 100 000 population [1,4,16]. There are no official figures for Russia. However, according to the Federal State Budgetary Institution Scientific Center of Neurology of the Russian Academy of Medical Sciences, in 2010 in the Russian Federation the incidence was in the range of 0.34–2.5 per 100,000 of the population, and in the Stavropol Territory it amounted to 1.33 cases per

100 thousand of the population. There are 2 peaks: from 15 to 35 years and from 50 to 75 years, that is, the young, able-bodied population suffers in most cases. Men get sick more often than women in the ratio of 1.7:1, respectively, seasonal dependence is not observed.

The etiology is not fully understood, but the leading role is given to autoimmune mechanisms. A predisposing factor for GBS is infection of both bacterial (*Campylobacter jejuni* - 35%) and viral (Cytomegalovirus – 15%, Epstein - Barr virus – 10%) etiology. The pathogenesis is based on the phenomenon of molecular mimicry between an infectious agent and myelin antigens. Both humoral and cellular immunity are involved. The target of autoimmune processes are lemmocytes and myelin. The role of humoral immunity is indicated by the presence of antibodies to myelin capable of fixing a compliment (at titer correlates with the clinic), a positive effect during plasmapheresis. Detection of changes in the ratio of t – lymphocyte subpopulations at an early stage of the disease indicates the activation of cellular immunity. The leading sign is destruction of myelin of peripheral nerves and spinal roots. Changes in the Central nervous system is insignificant. Secondary axonal degeneration is observed in severe lesions [14,16].

Modern diagnostics is based on subjective and objective data, as well as laboratory and instrumental studies. The first and important aspect is the collection of complaints and anamnesis of both life (*Anamnesis vitae*) and disease (*Anamnesis morbi*). In 2/3 of patients with Guillain – Barre syndrome, 1 to 3 weeks before the first clinical manifestations, there is a transfer of an episode of viral infection (for example, acute respiratory viral infection), hypothermia, trauma or surgery, less often, vaccination, that is, provoking factors.

Guillain – Barre syndrome is characterized by the stage of development of pathological changes. The first stage-progression, characterized by an increase in neurological symptoms, lasts from 10 days to 4 weeks. Sluggish, as a rule, symmetrical tetraparesis is noted. The first symptoms, in the form of weakness, appear in the distal, less often proximal, parts of the lower extremities, with a further transition to the upper (*Landry's disease*). Less often there are situations of simultaneous involvement in the process of hands and feet, and only 2% of patients hands remain intact - GBS is manifested by sluggish lower paraparesis [8,13]. In severe cases, the muscles of the trunk, including the back, abdomen, neck, are affected. From craniocerebral nerves, 7, 9 and 10 pairs are involved in the process more often, which manifests itself in violation of swallowing, phonation, oculomotor disorders occur, somewhat less often the function of 3 - 6, 11 and 12 pairs suffer.

Paresis increases, as a rule, within a few weeks, but in severe cases there is a lightning course - for a few hours. In 5% of people can be a downward type of GBS: the process begins with cranial muscles with further spread to the upper and then lower limbs. At the same time, weakness of the respiratory muscles is often revealed; paresis of the diaphragm leads to paradoxical breathing (retraction of the abdomen on inspiration), hypoventilation up to respiratory failure. In 25% of pa-

tients, the weakness of the intercostal muscles and diaphragm can become so pronounced that it will be necessary to carry out artificial lung ventilation (ALV).

Sensitivity disorders, in most cases, are symmetrical in polyneuritic type - in the form of “gloves” and “socks”. They are less pronounced compared to motor disorders and are represented by hypesthesia, hyperesthesia, paresthesia, dysesthesia, pain syndrome. Limited to the distal extremities, in severe cases, rise above. According to some authors deep sensitivity suffers in greater extent than superficial and most often muscular-articular and vibrational. This manifests itself in the form of sensitive ataxia - a disorder of gait and coordination (the patient widely puts his legs, bends them excessively in the knee and hip joints, strikes the floor with the heel with a force - “punching” gait; patients try to compensate for the proprioceptive deficit with enhanced visual control - they walk, looking right under your feet) [2].

A few days after the onset of the disease, there is oppression or complete loss of reflexes (hypo-/areflexia). To a greater extent, this is due to a decrease in sensitivity, rather than muscle hypotension. This phenomenon does not always correspond to the severity of the disease, but if during GBS there is a complete preservation of deep reflexes, the diagnosis should be reconsidered.

Special attention should be paid to the pain syndrome. It is observed in 90-100% of cases. The pain has a complex mechanism, ranging from subtle to pronounced, often at the onset of the disease can be unbearable, which makes us look for another cause, not acute inflammatory demyelinating polyneuropathy. This often leads to diagnostic pitfall. In a number of patients, the syndrome is due to a violation of sensitivity, and as a manifestation of paresthesia, a person feels burning, tingling, and some describe “electric discharges”. In others, the pain is due to a muscular component. Myalgia often localized in the back, shoulder and pelvic girdle. The pathogenesis is not fully understood, some authors associate pain with inflammation in muscle fibers, which is confirmed by laboratory increase in the corresponding enzymes (creatine kinase, etc.), while others point to the connection of myalgia with prolonged immobilization, forced position [2,13]. Sometimes patients are bothered by radicular pain, more often in the lumbar region, upper and lower extremities, and neck. They can be spontaneous or occur during palpation along the nerve trunks.

Vegetative symptoms are observed in 70-100% of patients, often long before motor disorders. Disorders of the cardiovascular system come to the fore. In 50% of patients, cardiac arrhythmia is manifested by sinus tachycardia, which, as a rule, does not require correction. Patients who are on ventilator marked bradycardia. Fluctuations in arterial pressure are characterized by a predominance of hypertension over hypotension. However, a number of patients have a significant decrease in arterial pressure up to collapse. It is worth noting that people with Guillain-Barre syndrome with episodic rises in arterial pressure are characterized by increased sensitivity to hypotensive drugs, which should

be taken into account during therapy [1]. Also characterized by hyperkeratosis and dry skin. In 1/3 of patients there is a violation of the pelvic organs. There is both incontinence and urinary retention. This is due to the involvement in the pathological process of the striated muscles of the external sphincter. In 15% of impaired motility of the small and large intestines, which can manifest a serious complication in the form of intestinal obstruction.

The first stage of GBS lasts up to 4 weeks, if the symptoms progress from 4 to 8 weeks, we are talking about subacute inflammatory demyelinating polyneuropathy, chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy is recorded beyond this period.

After reaching the maximum clinical picture marked the beginning of the second stage-stabilization of the disease, or plateau, lasting from 10 to 14 days. Then comes the third-stage of recovery. Lasts from several weeks to months, and sometimes 1-2 years [2]. If the growth of symptoms in the first phase occurs from the bottom up, the regression on the contrary-from the top down. First, muscle strength increases in the arms, and then in the legs.

On the basis of the clinical picture it is possible to distinguish several degrees of severity:

1) light severity - cuts are usually absent or minimal and do not cause difficulties when walking and self-care;

2) moderate severity - gait disorders, movement restrictions requiring assistance or support are noted;

3) severe severity - the patient cannot get out of bed, requires constant care, dysphagia is often observed;

4) extremely severe - artificial lung ventilation is required due to the weakness of the respiratory muscles [7].

Assessment of somatic status consists of neurological examination, including the use of special scales:

- North American scale for assessing the severity of motor deficits in adults and children over 3 years;
- Limb muscle strength scale to assess the severity of motor disorders;

• Neuropathy Impairment Score (NIS) - takes into account the severity of paresis of individual muscle groups, hypo- / areflexia, the presence of signs of surface disorders and deep sensitivity;

• Total Symptom Score (TSS) is a subjective score of various components of sensory pathology;

• The visual analogue scale (VAS) – assessment of pain syndrome on a scale of ten gradations, etc.

When conducting laboratory diagnostic methods - a clinical blood analysis, common urinalysis, biochemical blood assay, etc. - specific changes are not detected. The examination plan includes ECG, ultrasound of the abdominal cavity, MRI of the brain and spinal cord, performed in order to exclude comorbidities. It is possible to study blood serum for the presence of specific antibodies, in particular to gangliosides GM1 and GD1b, which help to establish the correct diagnosis in patients with axonal form of GBS, as well as GQ1b in the presence of oculomotor disorders in the patient [4,7]. But the basis of confirmation of Guillain-Barre

syndrome is the analysis of cerebrospinal fluid and electroneuromyography examination (ENMG).

At the beginning of the disease, the composition of the liquor in the normal range. Cerebrospinal fluid protein levels tend to increase 5 to 7 days and reaching a peak by 3 to 4 weeks. In the first 2 – 3 days, the value of proteins averages 0.15-0.5 g/l. Rarely from the first days exceeds 0.5 g / l. Usually this is a smooth increase in the level during the first week. On the second – the concentration averages 0.13 – 9.90 g/l, on the third – 0.36 - 5.16 g/l, on the fourth week - 0.77 - 3.85 g/l [10]. That is, there is a gradual increase in the first 3 weeks and a gradual decrease in protein levels by the end of the second month from the onset of the disease. It is worth noting that the cytolysis is absent or there is a slight increase in the number of cells no more than 50 in 1 μ l. This is a pathognomonic sign of GBS - protein-cell dissociation, observed in more than 95% of patients. An increase in the level of cells in the cerebrospinal fluid of more than 50 in 1 μ l excludes the diagnosis of GBS. The relationship between changes in cerebrospinal fluid and the severity of the syndrome has not been established. In addition, oligoclonal antibodies are detected in 10-30% of patients in liquor [1].

In recent years, the most sensitive method of diagnosing GBS is electroneuromyography examination (ENMG), which allows to identify signs of both segmental and axonal degeneration. By the end of the 3rd - the beginning of the 4th week of the disease, 85% of people have at least 1 of the 4 main signs of segmental degeneration, namely, a decrease in the speed of the nerve impulse, a block of conduction (a drop in the amplitude and area of the proximal M-response compared to the distal one), delay F - waves, increasing distal latency of the M - response [10]. Signs of axonal degeneration-positive acute waves and pronounced fibrillation potentials-occur in 50% of seriously ill patients in the first three weeks from the beginning of GBS and peak at 2 - 3 months. It has been proven that the duration of restoration of functions is directly proportional to the depth of the excitation block, the leading pathophysiological mechanism for the development of paresis in case of demyelinating polyneuropathies [8].

The volume of ENMG-study in patients depends on the clinical manifestations of the disease:

- with predominantly distal paresis, long nerves in the arms and legs are examined: at least 4 motor and 4 sensory (motor and sensory portions of the median and ulnar nerves; fibular, tibial, superficial fibular and calf nerves on one side)

- in the presence of proximal paresis, an additional study of two short nerves (axillary, musculocutaneous, femoral, etc.) is mandatory, with an assessment of the parameters of the motor response (latency, amplitude, shape).

Neurophysiological criteria for GBS - the presence of one of the following signs in at least 2 nerves or two signs in one nerve, if all other nerves are non-excitabile and the amplitude of the M-response at the distal point is 90% or less than the lower limit of the norm:

- the rate of propagation of excitation is less than 90% of the lower limit of the norm, or less than

85% with the amplitude of the M-response at the distal point less than 50% of the lower limit of the norm

- the distal latency of the M-response exceeds the upper limit of the norm by more than 10%, or more than 20% if the amplitude of The m-response at the distal point is below the lower limit of the norms
- the presence of a temporary dispersion or block conducting the excitation
- F-wave latency exceeds the upper limit of the norm by more than 20% [7].

When the first signs of Guillain - Barre syndrome are detected, emergency hospitalization is necessary in order to prevent complications and the possibility of providing emergency care if necessary (progressive respiratory and cardiovascular insufficiency, food aspiration, etc.). The basis of two principles of therapy - specific and non-specific. A specific pathogenetic treatment method today is program plasmapheresis and the use of class G immunoglobulins.

Plasmapheresis has been used as a treatment for GBS since 1985. The essence of the method is to remove part of the plasma containing autoantibodies and circulating immune complexes. The course is an average of 4 to 6 procedures, carried out after 1 to 2 days for 1 to 2 weeks. The amount of plasma removed at one time should be at least 35 - 40 ml / kg body weight and at least 140 - 160 ml / kg body weight per treatment course [2,19]. Losses are replaced with 5% albumin solution, crystalloids or donor plasma. The main indications for plasmapheresis are: increasing focal neurological symptoms, progressive respiratory failure, requiring urgent transfer to mechanical ventilation, inability to go on their own or with support of more than 5 meters. But there are also contraindications, in particular liver failure, active infectious process, blood clotting disorders, high risk of cardiovascular complications, etc. [12] On the basis of a large number of studies, it has been proved that the inclusion of plasmapheresis in the therapy of GBS significantly reduces the recovery time and the patient's stay on a ventilator. Thus, in the studies of French scientists, the evidence-based reduction of days spent on a ventilator in the intensive care unit was described from 31 days in the control group to 18 days in the group where plasmapheresis sessions were performed [4,19].

Since 1988, the practice has included the use of IgG in the therapy of GBS. The mechanism of action is not fully understood. It is believed that it is associated with the immunomodulatory property of the drug, with the ability to interact with autoantibodies and remove them from the blood, dissolve the complement, reduce the ability of circulating immune complexes to settle on the walls of capillaries, as well as tissues and organs, block the synthesis of proinflammatory cytokines [4,6]. The drug is administered intravenously 0.4 g/kg body weight to adults and children daily for 5 days. Indications are identical to plasmapheresis. Use with caution in people with blood clotting disorders, hyperviscosity syndrome may develop, which will lead to thromboembolic complications, hypersensitivity reaction is not excluded.

The question arose: is it possible to apply these two methods together or each individually, taking into

account all the indications and contraindications? A large study was conducted on this subject, in which more than 300 people with severe GBS took part. All patients were divided into 3 groups: the first - people who received plasmapheresis therapy, the second - using class G immunoglobulins, the third - with a combination of both methods. It was proved that the success of the joint application of these methods does not exceed the effectiveness of each individually [9,18]. That is, the combination is not always appropriate. The choice of a particular method depends on a number of factors: from technical equipment and the possibility of carrying out manipulations to assessing the risk of using one or another technique.

It is worth noting that glucocorticoids are not used in the treatment of GBS, since their inefficiency, and in some cases a worsening of the prognosis, has been proved. The same applies to cytostatics.

Nonspecific methods of treatment include daily patient care, measures for the prevention of thromboembolic complications, by prescribing low molecular weight heparin, dehydration therapy, vitamin therapy, nootropics and antioxidants. For pain of nociceptive origin (muscle, mechanical), NSAIDs are recommended, in the case of a neuropathic nature, the drugs of choice are gabapentin, carbamazepine, pregabalin. In case the pain is unbearable, prescription of analgesics from the group of opiates (tramadol) is possible.

Conclusion: Guillain – Barre syndrome is a complex, polymorphic disease that affects mainly people of young, working age. With timely and adequate treatment of GBS, as well as rehabilitation measures, a complete recovery of a person is possible, which occurs in more than 90% of cases. To date, the main methods of diagnosis are still the study of cerebrospinal fluid and ENMG. They allow differential search and diagnosis. But often, due to the characteristics of the clinic, the age aspect, the lack of a clear etiological factor, diagnostic errors are possible - the results of treatment are not satisfactory. In connection with the above, further study of this problem is required, which should allow improving the quality of life of patients.

Literature

1. Дамулин И. В. Синдром Гийена – Барре: клинические особенности, диагностика, прогноз. Неврологический журнал № 6, 2013. с. 4-8
2. Кантимирова Е. А. Синдром Гийена – Барре – актуальная проблема неврологии. Вестник клинической больницы № 51, 2010 г. с. 38-41
3. Карпов С. М., Батулин В.А., Тальбух В.П., Францева А. П., Беякова Н. А., Чичановская Л.В. Аутоантитела к основному белку миелину и их роль при демиелинизирующих процессах. Клиническая неврология 2013. №3 с. 16-19
4. Карпов С. М., Вышлова Е. А., Чигрина Н. В. Клинический случай острой воспалительной демиелинизирующей полинейропатии, вариант Миллера – Фишера, особенности дифференциальной диагностики и клинической картины. Клиническая неврология 2015. №4 с. 33-36

5. Карпов С.М., Симхес Ю.В., Батуринов В.А., Вышлова И.А. Роль белка S100 в патогенезе болевых синдромов. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2016. Т. 8. № 4. С. 62-64.
6. Кутепов Д.Е., Литвинов Н. И. Синдром Гийена – Барре. Казанский медицинский журнал, 2015 г. Том 96, № 6. с. 1027-1034
7. Клинические рекомендации РФ (Россия). Синдром Гийена – Барре. 2016 г.
8. Меркулова Г. П. Синдром Гийена – Барре. Медицина неотложных состояний № 5 (52), 2013 г. с. 20-28
9. Никитин С. С., Борискина Л. М. Иммуноглобулины в неврологической практике: обзор литературы. Нервно – мышечные болезни, 2019г. Том 9. с. 32-51
10. Пирадов М. А. Синдром Гийена – Барре. – М.: Интермедика, 2003 г.
11. Супонева Н. А., Гришина Д. А., Пирадов М. А. Синдром Гийена – Барре: нейрофизиологическое катамнестическое исследование. Журнал: Клинические исследования и наблюдений, 2013. с. 13-19
12. Супонева Н. А., Пирадов М. А., Гнедовская Е. В. Синдром Гийена – Барре в Российской Федерации: эпидемиология, диагностические и терапевтические возможности региональных клиник. ФГБУ Научный центр неврологии РАМН, Москва, 2013 год.
13. Шевченко П. П., Макарова Л. О. Физиотерапевтическая реабилитация больных с двигательными нарушениями в конечностях. Научный журнал «United - Journal» 2019. №27 с.10
14. Яхно Н. Н., Штульман Д. Р. Болезни нервной системы: руководство для врачей. Т.2, М.: Медицина, 2001.
15. Cherin P., Cabane J. Relevant criteria for selecting an intravenous immunoglobulin preparation for clinical use. BioDrugs 2010;24(4):211–23.
16. McGrogan A., Madle G. C., Seaman H. E., Vries C. S. de. The Epidemiology of Guillain – Barre syndrome worldwide a systematic literature review // Neuroepidemiology. 2009. Vol. 32. P. 150–163
17. Ortiz-Salas P., Velez-Van-Meerbeke A., Galvis-Gomez C.A., Rodriguez Q.J. Human immunoglobulin versus plasmapheresis in Guillain–Barre syndrome and myasthenia gravis: a meta-analysis. J Clin Neuromuscul Dis 2016;18(1)
18. Супонева Н.А., Пирадов М.А. Intravenous immunotherapy in neurology. Moscow: Goryachaya liniya–Telecom, 2013. P. 312.
19. Szczepiorkowski Z. M., Winters J. L. et al. Guidelines on the use of therapeutic apheresis in Clinical Practice – Evidence – Based Approach from the Apheresis Applications Committee of the American Society for Apheresis. J. Clin. Apheresis. 2010; 25: 83
20. Walgaard C., Jacobs B.C., Lingsma H.F. et al. Second IVIg course in Guillain – Barre syndrome patients with poor prognosis (SID-GBS trial): Protocol for a double-blind randomized, placebocontrolled clinical trial. J Peripher Nerv Syst 2018;23(4)

УДК 616.313-009.7

**Старикова И.В.,
Тригolos Н.Н.,
Чапльева Е.М.**

Волгоградский государственный медицинский университет»

АГГРАВАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ЖЖЕНИЯ ПОЛОСТИ РТА

**Starikova I.V.,
Trigolos N.N.,
Chaplieva E.M.**

Volgograd state medical university Volgograd, Russia

AGGRAVATION OF PATIENTS WITH BURNING MOUTH SYNDROME

Аннотация

Аггравация - субъективное преувеличение симптомов заболевания пациентами, чаще всего пожилого возраста. Среди пациентов с лицевой болью наиболее часто наблюдаются признаки аггравации у больных синдромом жжения полости рта. Под наблюдением находилось 30 пациентов обратившихся за стоматологической помощью в возрасте от 35-65 лет. Для измерения степени тревожности использовалась методика, предложенная Ч.Д. Спилбегером и адаптированная Ю.Л. Ханиным. У 27 пациентов (93%) отмечалась повышенная личностная и ситуативная тревожность. У 12 (40%) пациентов отмечалась канцерофобия, явления аггравации выявлены у 8 пациентов (26,6%). Больным проводили психотерапию, направляли на обследование у психотерапевта и психиатра, назначались транквилизаторы, антидепрессанты.

Abstract

Aggravation is a subjective exaggeration of the symptoms of the disease by patients, most often the elderly. Patients with burning mouth syndrome have signs of aggravation the most often among the facial pain diseases. 30 patients were observed for dental care at the age of 35–65 year. The test anxiety was developed by C.D. Spielberger and was adapted Y.L. Hanin to use for measure the degree of anxiety. 27 patients (93%) had increased

personal and situational anxiety. Carcinophobia was observed in 12 (40%) patients. Aggravation phenomena were detected in 8 patients (26.6%). The patients underwent psychotherapy, were referred for examination by a psychotherapist, tranquilizers, antidepressants were prescribed.

Ключевые слова: *аггравация, аггравант, синдром жжения полости рта, канцерофобия*
Key words: *aggravation, aggravant, burning mouth syndrome, carcinophobia*

Высокий уровень психоэмоциональной напряженности в современных условиях жизни может привести к развитию различных заболеваний, в том числе и стоматологических. Роль стресса в развитии заболеваний изучена еще недостаточно. Когда адаптационные возможности организма не справляются с воздействием стрессового фактора, возникает болезненное состояние [1]. Адаптация к стрессам у пожилых людей ниже, чем у молодых. Когда заболевание является результатом эмоциональных состояний (депрессия, тревожность, нервозность, раздражительность), оно может рассматриваться как психосоматическая патология, сопровождающаяся таким явлением как аггравация [3].

Аггравация - субъективное преувеличение симптомов заболевания пациентами, чаще всего пожилого возраста. Причиной возникновения аггравации могут быть изменения психики пожилого человека, а также в результате психологической травмы. Подвержены аггравации чаще всего мнительные, с высокой степенью тревожности личности, склонные к истерическим и ипохондрическим наклонностям. В таких случаях при наличии у них не опасных заболеваний, они находят у себя симптомы, не поддающиеся лечению. Особенно это проявляется, когда пациент перенес психологическую травму. Смерть родственника от онкологического заболевания заставляет их находить подобные симптомы у себя, обращаться в различные лечебные учреждения, проходить диагностические процедуры с целью выявления и подтверждения их. У них также выражено стремление обратить внимание на их проблемы, чтобы быть окруженными заботой и вниманием со стороны близких.

Различают несколько видов аггравации:

Подсознательная – пациенты считают себя тяжело больными, при этом подсознательно утяжеляют свое состояние.

Умышленная - больные с целью получения какой-либо выгоды сознательно преувеличивают симптомы своего заболевания. Умышленная аггравация может быть активной (больной не хочет выздороветь) и пассивной (преувеличение симптомов заболевания с целью получения выгоды).

Патологическая – встречается у пациентов с нарушением психики.

На прием врачу часто обращаются пожилые одинокие люди, которым не с кем поделиться своими проблемами. Свои жалобы эмоционально выражают в мельчайших подробностях, детализируя каждую из них. Легко внушаемые, мнительные люди склонны к занятиям самолечения и диагностирования своего здоровья всеми доступными методами. Новые информационные технологии позволяют таким больным изучать симптомы различных заболеваний и находить их у себя. Кто ищет,

тот всегда найдет. Проведенные обследования врачей не убеждают данного пациента в отсутствии у него серьезного заболевания, что заставляет его обращаться в различные лечебные учреждения с целью подтверждения своего диагноза. Пациентам с патологической аггравацией необходимо оказание психиатрической помощи [2].

При обращении пациента – агграванта окончательный диагноз заболевания ставится после тщательного обследования с использованием всех дополнительных методов. В стоматологической практике чаще всего пациенты с аггравацией обращаются при заболеваниях слизистой оболочки полости рта (СОПР). Среди заболеваний СОПР наиболее часто имеют признаки аггравации пациенты с синдромом жжения полости рта, характеризующиеся болезненными ощущениями в языке и полости рта. У таких пациентов выявляют астено-ипохондрический синдром. Они подвержены депрессии, имеют высокий уровень тревожности, изменения неврологического статуса, страдают канцерофобией, разглядывают свой язык в поисках опасных симптомов заболевания. Врачу приходится правильно оценивать многочисленные жалобы, последовательность возникновения симптомов и их периодичность проявления.

Такие пациенты постоянно посещают врача, из-за неэффективности проводимого лечения. При каждом новом обращении усиливается тяжесть симптоматики. Пациенты дезинформируют врача о силе неприятных ощущений в полости рта, их характере. При сборе анамнеза врачу важно установить особенности психологического статуса пациента, определить у него степень раздражимости и нервозности. Часто у таких пациентов выявляют канцерофобию, навязчивые идеи, повышенную утомляемость, неадекватное поведение. Имеется преобладание эмоциональных ощущений и симптомов над объективными данными. Основной жалобой при синдроме жжения полости рта является чувство жжения в полости рта. Боль имеет субъективный характер, и каждый индивидуум испытывает и воспринимает её по-своему. У всех людей имеется свой порог болевой чувствительности. Боль может быть незначительной, но некоторые воспринимают её как резкую и острую. Жалобы пациентов являются субъективными, так как их испытывает только человек и их нельзя измерить приборами.

Цель исследования: Выявить распространенность явления аггравации у пациентов, страдающих синдромом жжения полости рта.

Материалы и методы:

Обследование проводилось в стоматологической поликлинике ГАУЗ КСП №10 г. Волгограда.

Под наблюдением находилось 30 пациентов, обратившихся за стоматологической помощью в возрасте от 35-65 лет.

Для измерения степени тревожности использовалась методика, предложенная Ч.Д. Спилбегером (1978) и адаптированная Ю.Л. Ханиным.

Результаты исследования:

Чаще всего заболевание отмечалось в возрасте от 35 до 55 лет - 17 пациентов (56,6%), в возрасте до 35 лет - 1 пациент (3,3%), в старшей возрастной группе - у 12 пациентов (40%). Раньше заболевание чаще встречалось в старшей возрастной группе.

У 12 (40%) пациентов отмечалась канцерофобия, что подтверждает наличие психогенного характера заболевания. Пусковым механизмом начала заболевания являлись воздействие стрессовых факторов, нервно-психологические расстройства, быстрая утомляемость, стрессовые ситуации. У 23 пациентов (76,6%) отмечалась повышенная личностная и ситуативная тревожность. Явления аггравации выявлены у 8 пациентов (26,6%). Пациенты с высоким уровнем тревожности, проявлением аггравации неадекватно вели себя на приеме у врача. Они находились в состоянии нервозности, сомневались в компетентности врача. Их мнительность приводила к маниакальной боязни наличия у себя неизлечимых заболеваний. Направление к онкологу на консультацию усиливало паническое состояние таких пациентов.

В начале лечения пациенту предоставлялась полная информация о его заболевании. Между врачом и пациентом должны быть установлены дружеские доверительные взаимоотношения, что важно для дальнейшего проведения лечения.

В объем неотложной помощи включали проведение психотерапии, которая относится к патогенетическому виду лечения. Ее проводили с момента обследования и в процессе лечения. При необходимости давалось направление на обследование у психотерапевта и психиатра. При выраженной тревожности, психомоторном возбуждении назначались транквилизаторы, при депрессивных состояниях антидепрессанты. Лечение синдрома жжения полости рта.

Выводы:

Таким образом, трудности, которые возникают у врача-стоматолога при оказании помощи пациентам с признаками аггравации, связаны с психоэмоциональной напряженностью. При обследовании таких больных необходимо выявить и устранить факторы, провоцирующие возникновение психоэмоционального стресса. У больных синдромом жжения полости рта аггравация встречается в 26,6% случаев.

Список литературы:

1. Старикова И.В., Радышевская Т.Н., Чаплиева Е.М., Журавлева М.В., Александрина Е.С. Состояние тревожности и мотивации к учебной деятельности иностранных и российских студентов в медицинском вузе//Научное обозрение. Педагогические науки. 2018г.№3.С.58-61.
2. Радышевская Т.Н., Старикова И.В., Марымова Е.Б. Изучение взаимоотношений в системе «врач-пациент» на стоматологическом приеме//Colloquium-journal.2018. №11-2(22).С.58-60.
3. Радышевская Т.Н., Чаплиева Е.М., Старикова И.В. Дентофобия на стоматологическом приеме: распространенность, причины и способы преодоления// Colloquium-journal. 2018.№7-2(18). С.40-42.

УДК: 617-089.844

**Стяжкина С.Н.,
Абрамович А.А.,
Зарипова Л.В.,
Хренова А.А.**

Ижевская государственная медицинская академия

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НЕФРОПАТИИ КАК ОСЛОЖНЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

**Styazhkina S.N.,
Abramovich A.A.,
Zaripova L.V.,
Khrenova A.A.**

Izhevsk State Medical Academy

CLINICAL CASE OF NEPHROPATHY AS A COMPLICATION OF DIABETES

Аннотация

В статье рассматривается клинический случай нефропатии как осложнение сахарного диабета с последующим присоединением других осложнений: инфаркта миокарда и нейропатии.

Abstract.

This article is about the clinical case of nephropathy as a complication of diabetes with the addition of other complications: myocardial infarction and neuropathy.

Ключевые слова: нефропатия, сахарный диабет, нейропатия, инфаркт миокарда, клинический случай.

Keywords: nephropathy, diabetes, neuropathy, myocardial infarction, clinical case.

Сахарный диабет – это группа эндокринных заболеваний, возникающих в результате нарушения метаболических процессов в организме, характеризующихся постоянной гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции или действия инсулина, или обоих этих факторов.

К наиболее частым осложнениям длительного или не леченного сахарного диабета относят нефропатию, ретинопатию, диабетическую стопу, стенокардию и инфаркт миокарда, нейропатию.

Среди вышеперечисленных осложнений в данной статье рассматривается нефропатия с присоединением в дальнейшем инфаркта миокарда и нейропатии.

Диабетическая нефропатия – это специфическое поражение сосудов почек при сахарном диабете, которое сопровождается формированием узелкового или диффузного гломерулосклероза, терминальная стадия которого характеризуется развитием хронической почечной недостаточности (ХПН).

Гипергликемия вызывает нарушения внутрипочечной гемодинамики, приводящие к склеротическим изменениям в почках. Длительная гипергликемия сопровождается гиперфилтацией – высокой скоростью клубочковой фильтрации – и внутрисклубочковой гипертензией.

Внутриклубочковая гипертензия возникает и удерживается в связи с расширением приносящей артериолы и нормальным или повышенным тонусом выносящей артериолы. Дилатации приносящей артериолы способствуют гипергликемия, глюкагон, простагландин, оксид азота, а констрикции выносящей артериолы – прессорные факторы (ангиотензин II, катехоламины, тромбоксан A2, эндотелин), при этом развивается системная артериальная гипертензия, усугубляющая нарушения почечной гемодинамики.

Длительное прессорное воздействие внутри капилляров клубочков сопровождается постепенным нарушением сосудистых и паренхиматозных почечных структур, повышается проницаемость базальных мембран для белков и липидов. Белок попадает в мочу, кроме того, протеин и липиды откладываются в межкапиллярных пространствах, происходит процесс склерозирования клубочков, атрофируются почечные канальцы. Результатом этих процессов является нарушение фильтрации мочи. Постепенно гиперфилтация сменяется гипофилтацией. Прогрессирующая протеинурия и гипофилтация сопровождаются нарушением выделительной функции почек с развитием азотемии.

Клинический случай

Пациентка Л., 66 лет, находилась на стационарном лечении в отделении хирургии Игринской центральной районной больнице с 24.06.2019 с жалобами на слабость, тошноту, ознобы по ночам, острые, интенсивные боли в правой поясничной области и эпигастрии. При поступлении был поставлен диагноз: N13.6 Пионефроз справа. Острая почечная недостаточность. Сахарный диабет второго типа, инсулинотерапия. Больна сахарным диабетом

с 2013 года, в 2015 году с высокими уровнями глюкозы переведена на инсулинотерапию. Лечение принимала нерегулярно, последние полгода никакие лекарства не принимала. Стала хуже себя чувствовать в течение недели с нарастанием одышки, слабости. Со слов родственников в больницу обращаться категорически отказывалась, была доставлена в больницу скорой медицинской помощи. За время нахождения в стационаре проведено следующее лечение: магнезия сульфат, калия хлорид, лазикс, преднизолон, актрапид, раствор рингера, цефтриаксон, кватател, верошпирон, реамберин.

Проведены исследования: Полный анализ крови от 24.06.2019: лейкоциты $38,3 \cdot 10^9$; эритроциты $3,42 \cdot 10^{12}$; гемоглобин 88 г/л; тромбоциты $352 \cdot 10^9$; СОЭ 69 мм/ч; метамиелоциты 2%; палочкоядерные нейтрофилы 12%; сегментоядерные нейтрофилы 75%; моноциты 5%; лимфоциты 6%; выраженная токсическая зернистость нейтрофилов. Уровень сахара в крови от 24.06.2019 - 20,3.

Биохимический анализ крови: 25.06.2019г. Билирубин общий 13,1 мкмоль/л; АСТ 18,9 Ед/л; АЛТ 155 Ед/л; Общий белок 67,2 г/л; Мочевина 37,1 ммоль/л; Глюкоза 17,7 ммоль/л; Креатинин 649,8 мкмоль/л; Холестерин 2,6 ммоль/л; Калий (К) 5,07 ммоль/л; Натрий (Na) 129,3 ммоль/л; Коагулограмма от 25.06.2019: ПТИ 93,5%; фибриноген 9.7 г/л.

Полный анализ мочи от 25.06.2019 07:00: светло-желтая, слегка мутная, белок 490 г/л, эпителий плоский 2-3 в поле зрения, лейкоциты сплошь, эритроциты 20-25 в поле зрения, бактерии большое количество. Полный анализ мочи в 10:00 и 12:00 с незначительными изменениями.

25.06.2019 МСКТ органов грудной клетки. Заключение: Аортокардиосклероз, центральный венозный застой 2-3 степени, кардиомегалия, малый реактивный гидроперикард, признаки хронического бронхита. МСКТ органов брюшной полости без контрастного усиления. Заключение: картина холодного абсцесса забрюшинного пространства справа (абсцесс почки с прорывом в паранефральную клетчатку). Реактивная лимфаденопатия внутрибрюшных и парааортальных лимфатических узлов. Диффузные изменения структуры печени, поджелудочной железы. ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит. Хронический панкреатит. Киста селезенки. Формирующийся атеросклероз брюшного отдела аорты.

25.06.2019 УЗИ органов брюшной полости. Заключение: ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит. Реактивное обострение хронического панкреатита. Холестаза. Объемное образование селезенки (в нижнем полюсе объемное жидкостное образование $90 \cdot 60 \cdot 87$ мм, с неомогенным содержанием, заполняющим 1/3 объема образования).

Переведена в 1 Республиканскую клиническую больницу города Ижевск, в связи с изменениями в анализах крови и мочи, УЗИ органов брюшной полости, МСКТ органов грудной клетки и брюшной полости.

26.06.2019 во время межгоспитальной транспортировки на реанимобиле с 13:50 до 15:10 в сопровождении врача анестезиолога-реаниматолога и медицинской сестры-анестезиста состояние пациентки не изменилось. АД 140/90, ЧСС 97, Sa O₂ 99%.

26.06.2019 доставлена из приемного отделения в урологическое отделение. Состояние ближе к тяжелому, сознание ясное. Кожные покровы бледные. Дыхание везикулярное, ослабленное в нижних отделах, хрипов нет. Одышка в покое. ЧДД 22 в минуту. Тоны сердца ритмичные, ясные. АД 90/70 мм.рт.ст., ЧСС 84 уд/мин. Живот мягкий, болезненный в проекции правой почки. Правая почка увеличена, контур неровный. Положительный симптом сотрясения справа. Мочеиспускание в норме. Выставлен клинический диагноз: N17.8 Другая почечная недостаточность. Пионефроз справа, сепсис. Инфицированная киста селезенки.

В 15 часов 50 минут переведена в реанимационное отделение в связи с ухудшением состояния. Состояние тяжелое, сознание ясное. Кожа бледная, прохладная. Выраженные отеки нижних конечностей. Дыхание самостоятельное, везикулярное, хрипов нет. АД 150/90 мм.рт.ст., пульс 78 уд/мин. Живот, увеличенный в объеме, мягкий, перистальтика вялая. Моча по уретральному катетеру, темп снижен.

В 20 часов 40 минут была проведена нефрэктомия справа под эндотрахеальным наркозом. Во время операции была проведена биопсия правой почки, материал отправлен на гистологическое исследование: Хронический пиелонефрит с обострением и формированием абсцессов. Паренхимальная клетчатка с выраженной лейкоцитарной инфильтрацией и формированием абсцессов.

В 23 часа 55 минут переведена из операционной в реанимационное отделение. В сознании. Кожа бледная, прохладная, влажная. Выраженные отеки нижних конечностей сохраняются. Дыхание проводится во все отделы, везикулярное. Живот увеличен в объеме, мягкий, перистальтика вялая. Моча по уретральному катетеру светлая, темп снижен.

27.06.2019 11:00. Состояние тяжелое, стабильное. Сопор. Кожа бледная, теплая, сухая. Выраженные отеки нижних конечностей сохраняются. Моча по уретральному катетеру, диурез 500 мл. Повязка пропитана серозно-геморрагическим отделяемым. По дренажу до 100 мл сукровичного отделяемого. В 15:00 ухудшение состояния. Угнетение сознания до глубокого оглушения. Переведена на ИВЛ. В 16:10 выполнена экстренная радикальная операция-спленэктомия. Под эндотрахеальным наркозом выполнена верхнесрединная лапаротомия. В брюшной полости прозрачный выпот до 300 мл, больше в правом фланге. Селезенка запаяна сальником передней брюшной стенки. Определяется кистозное объемное образование до 150 мл с плотными стенками. При ревизии правого фланга паранефральная клетчатка и брюшина отечная. В 22:00 пришла в сознание. Жалобы на боли в области послеоперационных ран. Кожные покровы бледно розовые, теплые,

влажные. Дыхание аппаратное, ИВЛ. АД 100/60, ЧСС 106 в минуту. В 22:30 угнетение сознания до глубокого оглушения. Состояние тяжелое. За время наблюдения по результатам лабораторных тестов проводится трансфузия эритроцитарной массы, свежезамороженной плазмы. Рентгенография легких: венозный застой I степени, гиповентиляция базальных отделов легких, кардиомегалия.

Лабораторные анализы полный анализ крови от 28.06.2019: лейкоциты $33,2 \cdot 10^9$; эритроциты $2,65 \cdot 10^{12}$; гемоглобин 77 г/л; гематокрит 22,7%; тромбоциты $281 \cdot 10^9$;

Биохимический анализ крови от 28.06.2019: Хлор (CL) 99,3 ммоль/л; мочевина 43,4 ммоль/л; креатинин 580,1 мкмоль/л; Калий (K) 5,53 ммоль/л; Натрий (Na) 1296 ммоль/л; глюкоза 18,2 ммоль/л; общий белок 61,0 г/л; альбумины 24,3 г/л; глобулины 36,7 г/л; билирубин общий 6,8 мкмоль/л (прямой 0, непрямой 6,8)

Коагулограмма от 28.06.2019: МНО 1,22; ПВ 1,9 секунд, фибриноген 6,6 г/л, АЧТВ 36 секунд.

Анализ мочи от 28.06.2019: эритроциты 250 в поле зрения, кетон 5 мг/л, белок 30 мг/л, плотность 1015 г/л, лейкоциты 500 в поле зрения.

28.06.2019 10:00 По шкале SOFA - 6 баллов, APACHE2 - 23 балла. Состояние тяжелое. Сознание глубокое оглушение. На осмотр приоткрывает глаза, быстро истощается, инструкции не выполняет. Кожные покровы бледно розовые, теплые, сухие. Дыхание везикулярное, проводится во все отделы, ослаблено в нижних отделах, больше слева, единичные хрипы, уменьшающиеся после санации. При санации трахеобронхиального дерева умеренное количество слизистой мокроты. Живот мягкий, реагирует на пальпацию в области послеоперационной раны и дренажей. Перистальтика выслушивается. Моча по уретральному катетеру темно желтая, олигоанурия. Начато продленная вено-венозная гемодиализация с антикоагуляцией гепарином под контролем АЧТВ (в 22:00 прекращена в связи с положительной динамикой). В 12:00 пришла в сознание, адекватная. Жалобы на боли в послеоперационные раны. По дренажам из брюшной полости скудное геморрагическое отделяемое. По дренажу из люмботомической раны серозное отделяемое скудное. Перевязка.

29.06.2019 7:00 выдернула трубчатый дренаж с люмботомической раны. Состояние тяжелое, стабильное, в сознании, контактна, слегка астенична. Перевязка. Смена перчаточного дренажа в люмботомной ране.

01.07.2019 Начата вено-венозная гемодиализация с антикоагуляцией гепарином (в 21:30 приостановлена ввиду тромбообразования сета, общий УФ составил 400 мл). На перевязке снято 3 шва, раневой канал расширен, получено 30 мл серозного гнойного отделяемого. Санирован. Установлен перчаточный дренаж. УЗИ в плевральной полости следы жидкости. Бактериологическое исследование раневого отделяемого. E.coli 10^4 КОЕ/мл, Str. Agalactiae Gr(B) 10^4 КОЕ/мл.

02.07.2019 21:50 Проведен дискретный гемодиализ. УЗИ без признаков явной патологии. Консультация эндокринолога по поводу сахарного диабета 2 типа. Компьютерная томография органов грудной и брюшной полости: состояние после операции - нефрэктомия справа, спленэктомия. Двусторонний малый частично осумкованный гидроторакс. Венозный застой в легких. Хронический бронхит 1-2 ст. Апикальный и базальный плеврофиброз слева. КТ признаки острого панкреатита, обострение хронического панкреатита. Диффузные изменения печени по типу жирового гепатоза. Постоперационные изменения в ложе правой почки в виде формирования фиброзных тяжей. Постоперационные изменения ложа селезенки в виде наличия осумкованной жидкости. Камни желчного пузыря. КТ признаки хронического пиелонефрита слева.

03.07.2019 09:20 Переведена в урологическое отделение. Состояние средней степени тяжести, стабильное, в сознании, контактна, спокойна, активна в пределах кровати. УЗИ: на глубине 1,5 см визуализируется линейное скопление жидкости на протяжении практически всей послеоперационной раны. Максимальной толщиной до 1 см, шириной до 2,5 см. В проекции послеоперационной раны по поводу удаления почки мягкие ткани отечны, инфильтрированы, утолщены до 4-5 см, с наличием множественных гипоэхогенных послоев без больших скоплений. На УЗИ от 5,8,10 июля 2019 года без положительной динамики.

04.07.2019 Консультация эндокринолога. Назначено лечение.

11.07.2019 УЗИ В копчиковой области в толще мягких тканей отмечается лимфостаз.

15.07.2019 УЗИ почек и надпочечников. Состояние паренхиматозных органов без отрицательной динамики. В брюшной полости свободная жидкость до 200мл. Мягкие ткани послеоперационной раны отечны, инфильтрированы, больших скоплений нет. Правая почка удалена, ложе без особенностей. Левая почка без отрицательной динамики. В плевральных полостях с обеих сторон 100-150 мл. Бактериологическое исследование раневого отделяемого: *Acinetobacter baumannii* 1 степень. *Candida tropicalis* 1 степень

19.07.2019 Консультация эндокринолога. Назначено лечение. Переливание отмытых эритроцитов. Анализ мочи: плотность 1008; pH щелочная; белок 2,1 г/л; эпителий плоский 0-1; лейкоциты 15-20; эритроциты 0-1; бактерии большое количество; дрожжевые клетки и мицелий грибов значительное количество.

23.07.2019 Бактериологическое исследование раневого отделяемого. *Staphylococcus epidermidis* 10^2 КОЕ/мл. *Klebsiella pneumoniae* 10^4 КОЕ/мл.

29.07.2019 Консультация физиотерапевта. Назначено УФО на послеоперационную рану №5. 02.08.2019 УФО отменено, назначено низкоинтенсивное лазерное излучение на рану №12.

30.07.2019 16:20 Состояние тяжелое. Пациентка доставлена на очередную процедуру гемодиализа. На втором часу после начала процедуры отмечается возбуждение, дезориентация, пациентка

неадекватна. Потеря сознания. Контроль сахара крови 2 ммоль/л. Введено внутривенно глюкоза 40% 50 мл дробно. Переведена в реанимацию.

31.07.2019 06:30 Состояние на утро стабильное с положительной динамикой. Моча по уретральному катетеру темно желтая. 10:00 Переведена в профильное отделение.

10.08.2019 Анализ мочи: плотность 1010; pH 7,0; белок 300 мг/л; лейкоциты 75; эритроциты большое количество; билирубин 1,0 мг/л

14.08.2019 В анализе мочи появление солей трипельфосфатов и бактерий в большом количестве.

19.08.2019 Общее состояние стабильное, тяжелое. В сознании, критика снижена, доступна минимальному контакту. Пастозность нижних конечностей.

20.08.2019 Консультация эндокринолога. Назначено лечение. Анализ мочи: плотность 1020; pH 7,5; белок 100 мг/л; лейкоциты 500; эритроциты 10; глюкоза 1000 мг/л.

23.08.2019 Микробиологическое исследование мочи. *Proteus mirabilis* 10^6 КОЕ/мл. *Klebsiella pneumoniae* 10^6 КОЕ/мл.

27.08.2019 11:15 Доставлена из урологического отделения в реанимацию с диагнозом острый инфаркт миокарда. Консультация кардиолога. Диагноз: ИБС, острый коронарный инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST по нижней стенке левого желудочка, ХПН терминальная стадия, сахарный диабет 2 типа. Назначено лечение. ЭКГ: подъем сегмента ST. Проведено ЭХО сердца. Заключение: гипокинезия нижней стенки ЛЖ. Сократимость ЛЖ снижена. Дилатация ЛП, ПП, ПЖ НМК 3ст, НТК 2ст, НАК 2ст, НКЛА 2ст. Концентрическая ГЛЖ. Признаки значительной легочной гипертензии. Атеросклероз аорты. Кальциноз МК 1ст, АК1ст. ОО. Рентгенография легких без динамики. Консультация пульмонолога, назначено лечение.

28.08.2019 20:30 Состояние тяжелое. Мышление алогичное. Критика отсутствует. Выявляет наличие позитивной психической симптоматики (бред, зрительная галлюцинация). ЭКГ: без динамики.

29.08.2019 6:30 Состояние тяжелое. В сознании. Критика снижена. Агрессивная. Частично ориентирована в пространстве и времени. 10:00 Консультация невролога. Диагноз: дисметаболическая энцефалопатия с когнитивно-поведенческими нарушениями. 12:00 Сознание временами путается в месте и времени. Компьютерная томография головного мозга. Заключение: Умеренно выраженный лейкоареоз. Атрофические изменения вещества головного мозга. Консультация психиатра. Диагноз: расстройство личности в связи со смешанными заболеваниями, астенический синдром с эпизодами периодического расстройства сознания. Назначено лечение.

31.08.2019 13:30 Состояние ближе к средней степени тяжести, в сознании, критика снижена, негативно реагирует на медицинские процедуры. Плановая процедура гемодиализа.

4.09.2019 11:30 В стабильном состоянии с положительной динамикой переведена в профильное отделение. УЗИ и ЭКГ без динамики.

18 сентября была переведена в другой стационар. Анализы при выписке:

Биохимический анализ крови: мочевины 13,4 ммоль/л; креатинин 341,4 мкмоль/л; К 4,5 ммоль/л; Na 137,5 ммоль/л; Cl 102,4 ммоль/л; общий билирубин 8,4 мкмоль/л; прямой 0, непрямой 8,4; фибриноген 2,58 г/л; АЧТВ нет коагуляции.

Прокальцитонин тест РСТ меньше 0,5.

Полный анализ крови: лейкоциты $10,5 \cdot 10^9$ /л; эритроциты $2,89 \cdot 10^{12}$ /л; гемоглобин 79 г/л; гематокрит 26%; тромбоциты $566 \cdot 10^9$ /л; сахар 5,37 ммоль/л.

Заключение

Приведённый клинический пример демонстрирует возможное развитие нефропатии, как осложнения сахарного диабета.

Длительный отказ от лечения сахарного диабета привел к формированию диабетической нефропатии с прогрессированием в пионефроз правой почки. Послеоперационный период осложнился инфарктом миокарда и нейропатией.

Для предупреждения развития диабетической нефропатии важно своевременно выявлять изменения со стороны эндокринной системы по данным

анемнеза, объективного статуса и лабораторно-инструментальных методов исследования. В обязательном порядке необходимо соблюдать рекомендации врача-эндокринолога по лечению сахарного диабета, недопустимо самостоятельное прерывание назначенного лечения.

Литература:

1. Шестакова М.В., Шамхалова М.Ш., Ярек-Мартынова И.Я. и др. Клинические рекомендации по диагностике, скринингу, профилактике и лечению хронической болезни почек у больных сахарным диабетом. 2014.

2. Н.В.Федорова. Дисциркуляторная энцефалопатия. Неврологическая газета. 2015; 02: 5-6

3. Е.В.Покровская, Н.П.Трубицына, Н.В.Зайцева. Нефропротективные свойства сахароснижающих препаратов. Consilium Medicum. 2019; 04: 35-39

4. Д.В.Романов, Н.В.Костина. Принципы организации психотерапии больных с инфарктом миокарда, ассоциированным с тревожно-депрессивными расстройствами. 2016; 04: 15-18

5. Смулевич А.Б. Депрессии при сердечно-сосудистых заболеваниях. Психические расстройства в общей медицине. 2013

Colloquium-journal №24(48), 2019

Część 3

(Warszawa, Polska)

ISSN 2520-6990

ISSN 2520-2480

Czasopismo jest zarejestrowane i publikowane w Polsce. W czasopiśmie publikowane są artykuły ze wszystkich dziedzin naukowych. Czasopismo publikowane jest w języku angielskim, polskim i rosyjskim.

Częstotliwość: 12 wydań rocznie.

Wszystkie artykuły są recenzowane

Bezpłatny dostęp do wersji elektronicznej dziennika.

Wysyłając artykuł do redakcji, Autor potwierdza jego wyjątkowość i bierze na siebie pełną odpowiedzialność za ewentualne konsekwencje za naruszenie praw autorskich

Zespół redakcyjny

Redaktor naczelny - **Paweł Nowak**
Ewa Kowalczyk

Rada naukowa

- **Dorota Dobija** - profesor i rachunkowości i zarządzania na uniwersytecie Koźmińskiego
- **Jemielniak Dariusz** - profesor dyrektor centrum naukowo-badawczego w zakresie organizacji i miejsc pracy, kierownik katedry zarządzania Międzynarodowego w Ku.
- **Mateusz Jabłoński** - politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki.
- **Henryka Danuta Stryczewska** – profesor, dziekan wydziału elektrotechniki i informatyki Politechniki Lubelskiej.
- **Bulakh Iryna Valerievna** - profesor nadzwyczajny w katedrze projektowania środowiska architektonicznego, Kijowski narodowy Uniwersytet budownictwa i architektury.
- **Leontiev Rudolf Georgievich** - doktor nauk ekonomicznych, profesor wyższej komisji atestacyjnej, główny naukowiec federalnego centrum badawczego chabarowska, dalekowschodni oddział rosyjskiej akademii nauk
- **Serebrennikova Anna Valerievna** - doktor prawa, profesor wydziału prawa karnego i kryminologii uniwersytetu Moskiewskiego M.V. Lomonosova, Rosja
- **Skopa Vitaliy Aleksandrovich** - doktor nauk historycznych, kierownik katedry filozofii i kulturoznawstwa
- **Pogrebnaya Yana Vsevolodovna** - doktor filologii, profesor nadzwyczajny, stawropolski państwowy Instytut pedagogiczny
- **Fanil Timeryanowicz Kuzbekov** - kandydat nauk historycznych, doktor nauk filologicznych. profesor, wydział Dziennikarstwa, Bashgosuniversitet
- **Kanivets Alexander Vasilievich** - kandydat nauk technicznych, docent wydziału dyscypliny inżynierii ogólnej wydziału inżynierii i technologii państwowej akademii rolniczej w Połtawie
- **Yavorska-Vitkovska Monika** - doktor edukacji, szkoła Kuyavsky-Pomorsk w bidgoszczu, dziekan nauk o filozofii i biologii; doktor edukacji, profesor
- **Chernyak Lev Pavlovich** - doktor nauk technicznych, profesor, katedra technologii chemicznej materiałów kompozytowych narodowy uniwersytet techniczny ukraiны „Politechnika w Kijowie”
- **Vorona-Slivinskaya Lyubov Grigoryevna** - doktor nauk ekonomicznych, profesor, St. Petersburg University of Management Technologia i ekonomia

«Colloquium-journal»

Wydrukowano w «Chocimska 24, 00-001 Warszawa, Poland»

E-mail: info@colloquium-journal.org

<http://www.colloquium-journal.org/>