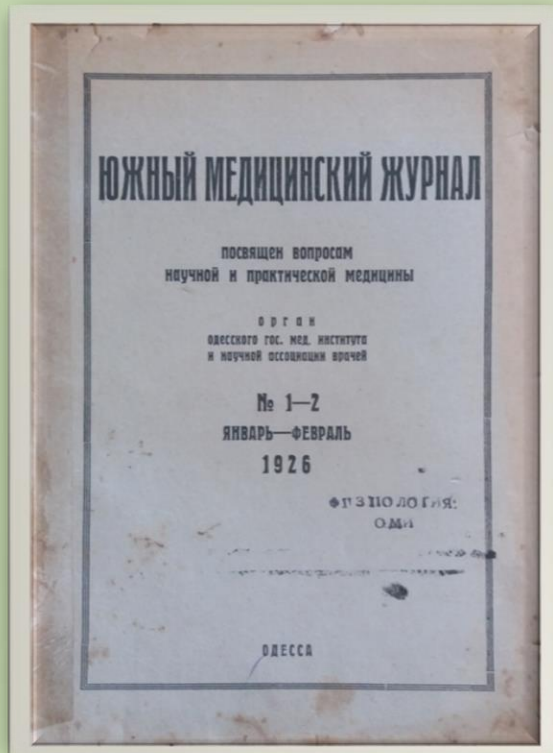


# ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

## 20 років

## 2017





# **ВИДАВНИЦТВО ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**13 травня 1997 року, 20 років тому, за ініціативою ректора академіка В. М. Запорожана в університеті народився новий структурний підрозділ – видавничо-поліграфічний комплекс.**

**У цьому ж 1997 році вийшли перші видання: газета «Пульс», яка в цьому році теж святкує 20-ти річний ювілей та перших три номери відновленого «Одеського медичного журналу», що був заснований у 1926 р. й призупинений на початку 30-х років.**

**Оновлений «Одеський медичний**

**журнал» став авторитетним джерелом інформації – науковців і практиків. За 20 років з дня поновлення випуску в журналі надруковано декілька тисяч наукових статей і повідомлень.**

**«Одеський медичний журнал» включено до переліку видань, у яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт з медицини, біології та фармації.**

**Для багатьох сотень авторів «Одеський медичний журнал» став добрим другом і помічником, з ним**

**співпрацюють видатні вчені не лише України, а й багатьох інших країн. Сьогодні видавництво випускає дві газети, чотири наукових журнали і безліч навчальної та наукової медичної літератури українською, англійською та іншими мовами.**

**За 20 років видавництво випустило 185 номерів журналів і більше 500 книг, у тому числі 80 на електронних носіях. Уся навчальна література має гриф МОЗ або МОН України.**

# **ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ»**

**Головним редактором з часів відновлення випуску журналу є Валерій Миколайович Запорожан - академік Академії медичних наук України, доктор медичних наук, професор. Лауреат державної премії України, заслужений винахідник України, лауреат премії ім. Р. Є. Кавецького Національної академії наук України, ректор Одеського національного медичного університету, завідувач кафедри акушерства та гінекології. Почесний професор Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського.**



**Валерій Миколайович Запорожан один з провідних вчених у галузі акушерства, гінекології та генетики. Основні напрями його наукової діяльності спрямовані на вивчення цитогенетичних, молекулярних та імунних механізмів онтогенезу, використання стовбурових клітин в регенеративній медицині; проблеми репродуктивного здоров'я, підвищення ефективності допоміжних репродуктивних технологій; ведення вагітності й пологів високого ризику.**

# СТОРІНКИ ІСТОРІЇ

**«Одеський медичний журнал» був заснований в 1926р. і виходив протягом кількох наступних років. Він був не лише важливим засобом інформації про наукові дослідження, що ними завжди був багатий Одеський медичний інститут, а й джерелом творчого натхнення науковців і практиків медицини, формування їх наукового й громадянського світогляду, ставлення до величезних соціальних перетворень, і збереження національної культури України.**

**Започаткований як «Южный**

**медицинский журнал», тобто російськомовне видання, він декілька років виходив під назвою «Одесский медицинский журнал». Та невдовзі він видається як «Одеський медичний журнал» - українською.**

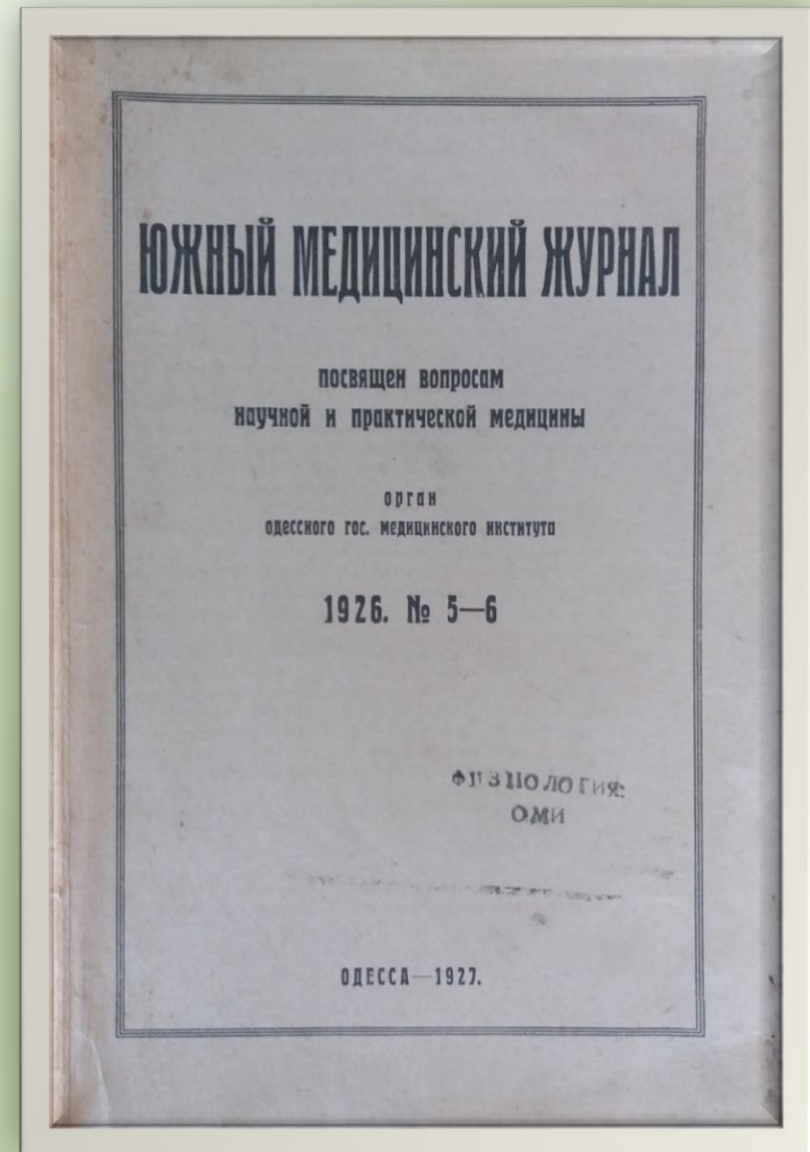
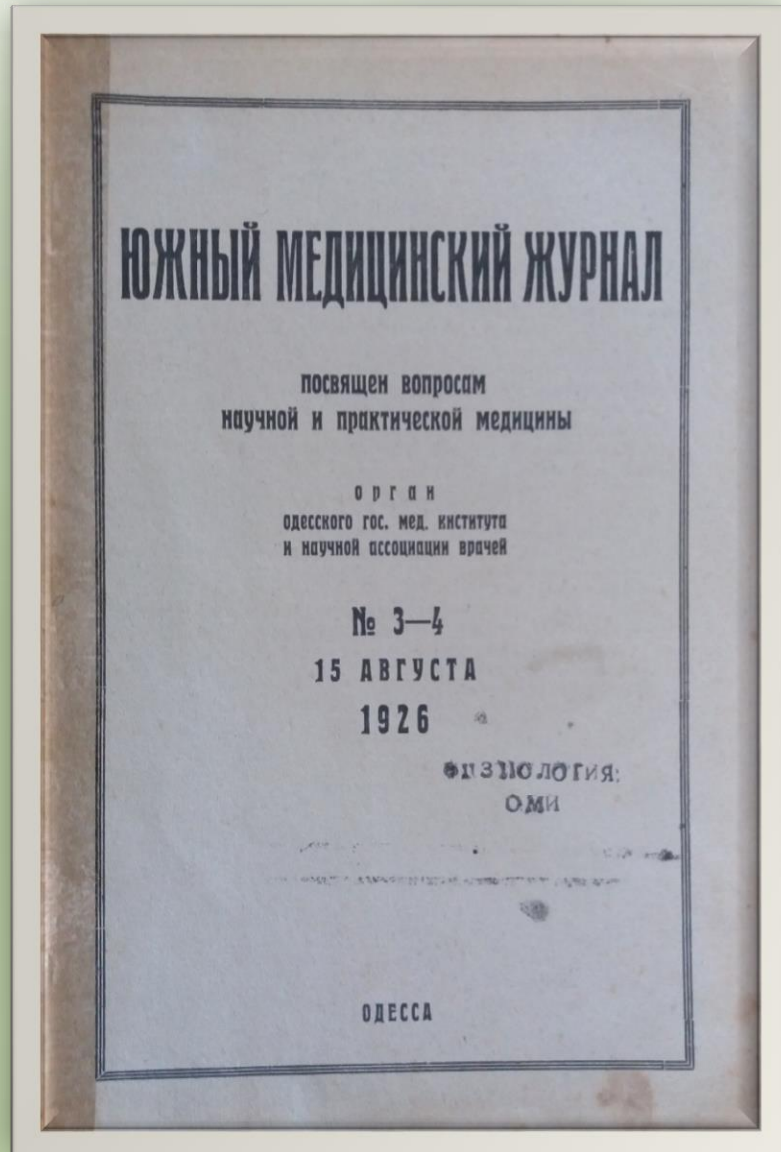
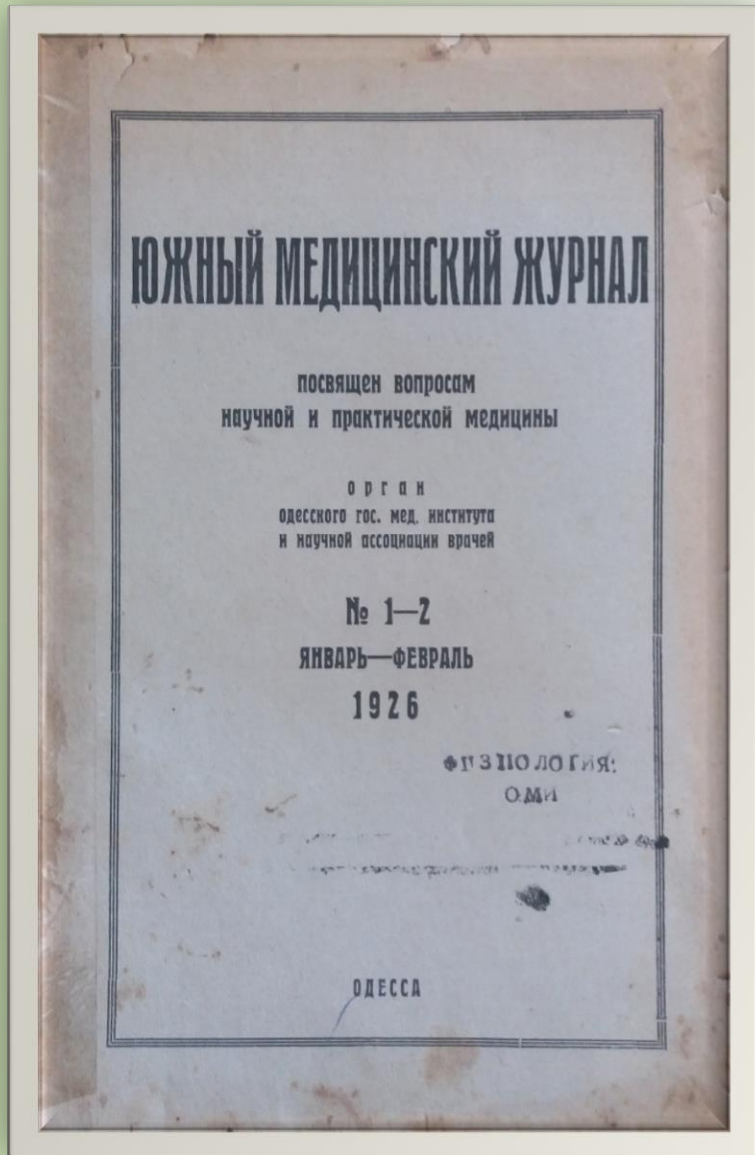


**Втім, на його сторінках регулярно**

**з'являлися статті не лише українською та російською, але й англійською, німецькою і французькою мовами. Сповнені наукової точності й художньої виразності, справжнього натхнення їх авторів, публікації у журналі, редколегію якого майже увесь час очолював видатний вчений професор М. М. Тізенгаузен, підтримували атмосферу творчого пошуку, причетності вчених-медиків Одеси до усієї світової науки.**

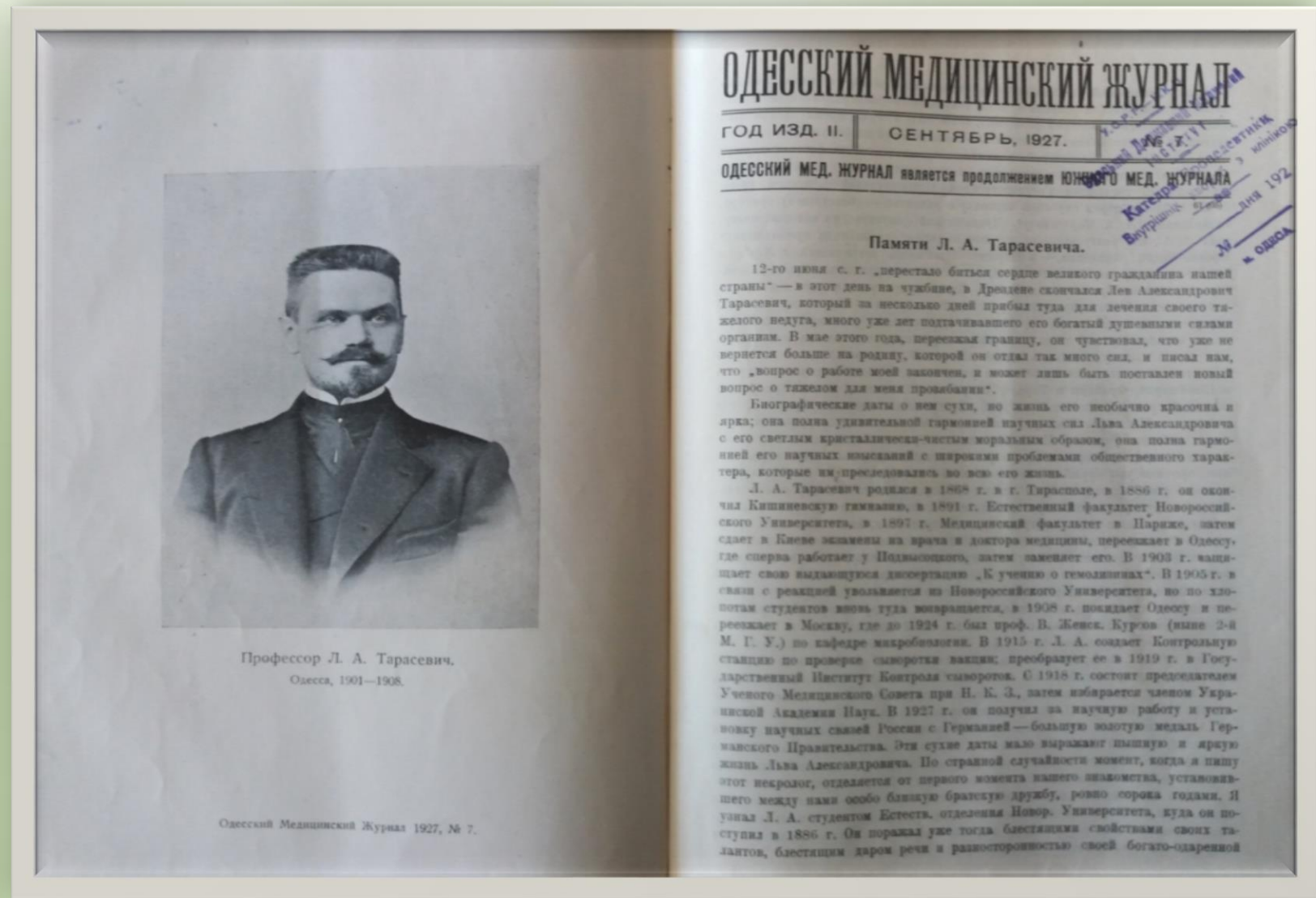
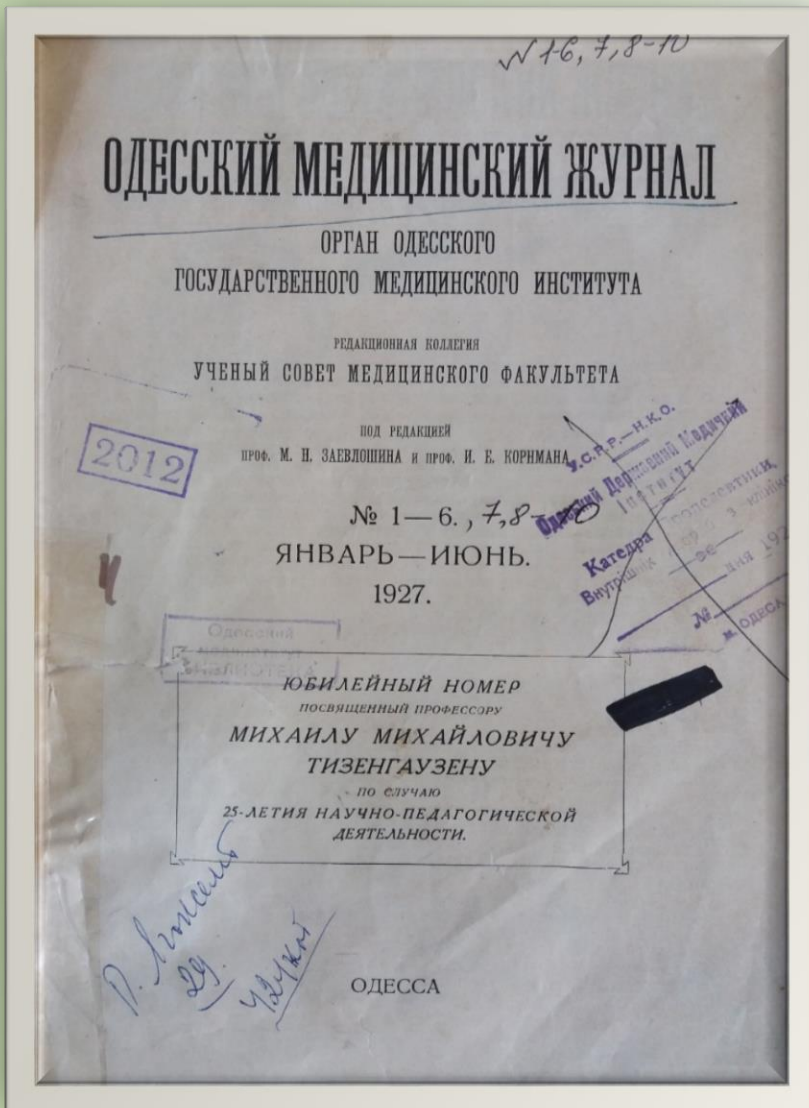
**Всього було видано 41 номер. Та на початку тридцятих років випуск журналу було припинено.**

# ПЕРШІ ВИПУСКИ ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ 1926 р.



# ПЕРШІ ВИПУСКИ ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ

## 1927 р.



# ПЕРШІ ВИПУСКИ ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ

## 1927 р.



Проф. В. Орлов

## ОДЕССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

ГОД ИЗД. II.

ОКТЯБРЬ — ДЕКАБРЬ, 1927.

№ 8 — 10.

### Профессор Всеволод Николаевич Орлов.

В результате 37-летней научно-преподавательской и врачебной деятельности и 22-летнего заведывания кафедрой и клиникой женских болезней и акушерства Одесского Государственного Медицинского Института профессор Всеволод Николаевич Орлов создал определенную школу.

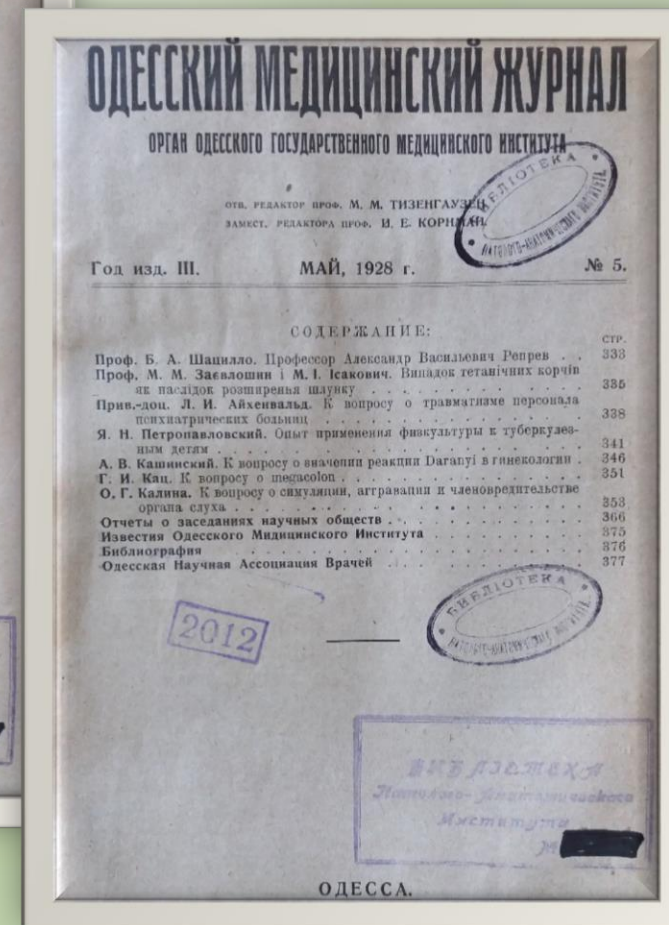
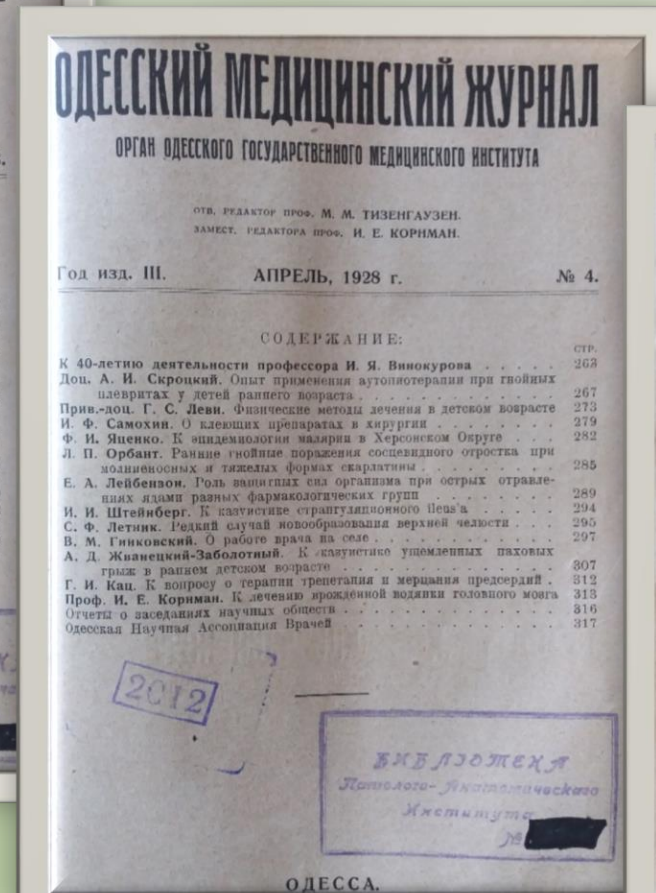
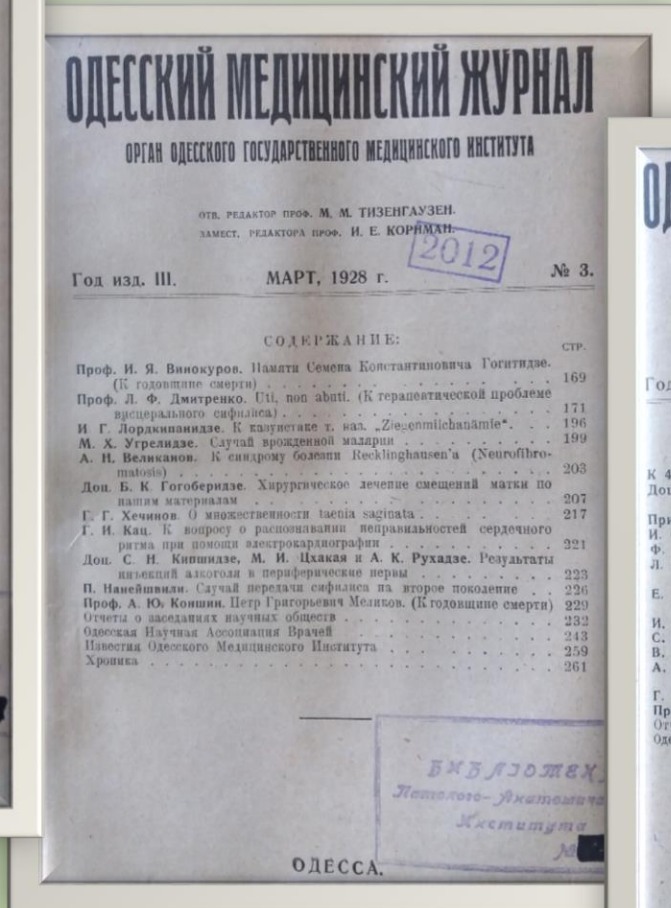
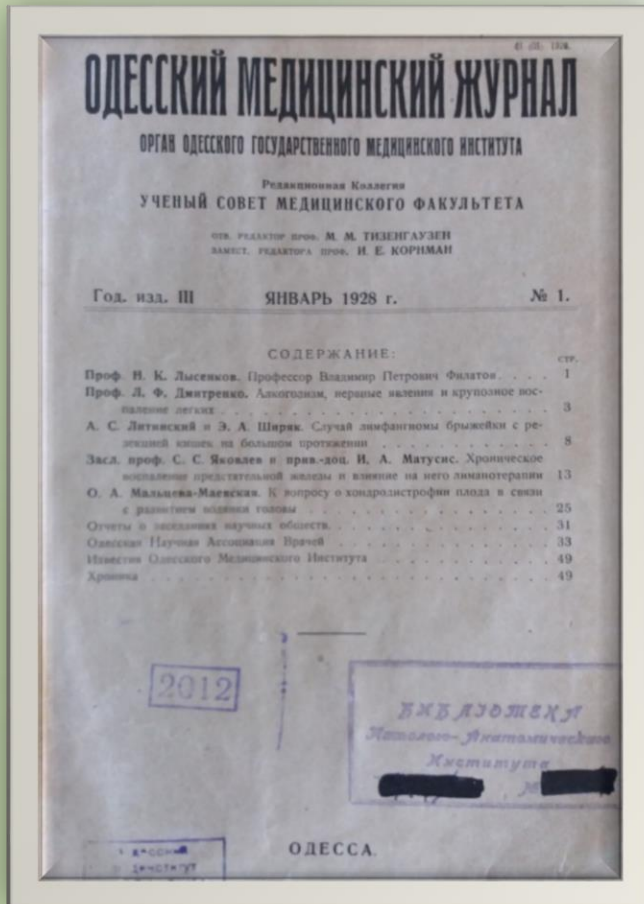
В лекциях, беседах, операциях он концентрировал свой многолетний опыт и в готовом виде передавал его своим ученикам, которые в свою очередь широко распространяли его взгляды дальше. Клиники, являясь аккумулятором научно-исследовательской энергии, получают заряд от руководителя, и в этом отношении проф. В. Н. Орлов всегда был источником живой энергии. Среди провинциальных его клиник была одной из самых продуктивных и, если учесть количество работ, вышедших из разных клиник, то руководимая им клиника стоит на одном из первых мест. За это время из клиники вышло более 150 научных работ. В большинстве из них можно отметить определенный уклон в сторону клинической и патолого-анатомической разработки вопросов.

Среди этих работ были три диссертации. Бывший ассистент клиники, ныне профессор Воронежского Университета В. А. Мишин написал диссертацию «О задних смещенных матках», где он на громадном клиническом материале проанализировал предложенный проф. В. Н. Орловым способ вентрофиксации, дал теоретическое обоснование, углубил клиническое значение, и охватил всю громадную литературу по этому вопросу, процитировав 771 автора. Бывший ассистент клиники, ныне преподаватель Тифлиского Университета Б. К. Гогоберидзе написал диссертацию на тему «Об углеводистом питании эмбриона», где он затронул один из сложнейших биологических вопросов, крайне мало освещенный в русской литературе. Свою диссертацию он провел на многочисленных экспериментах над животными и произвел сотни патолого-гистологических исследований. Бывший ассистент клиники, ныне профессор Днепропетровского Медицинского Института Г. Ф. Цомакион написал диссертацию на тему «О тубоовариальных кистах», которая поражает своей тонкой и сложной патолого-гистологической разработкой клинических случаев.

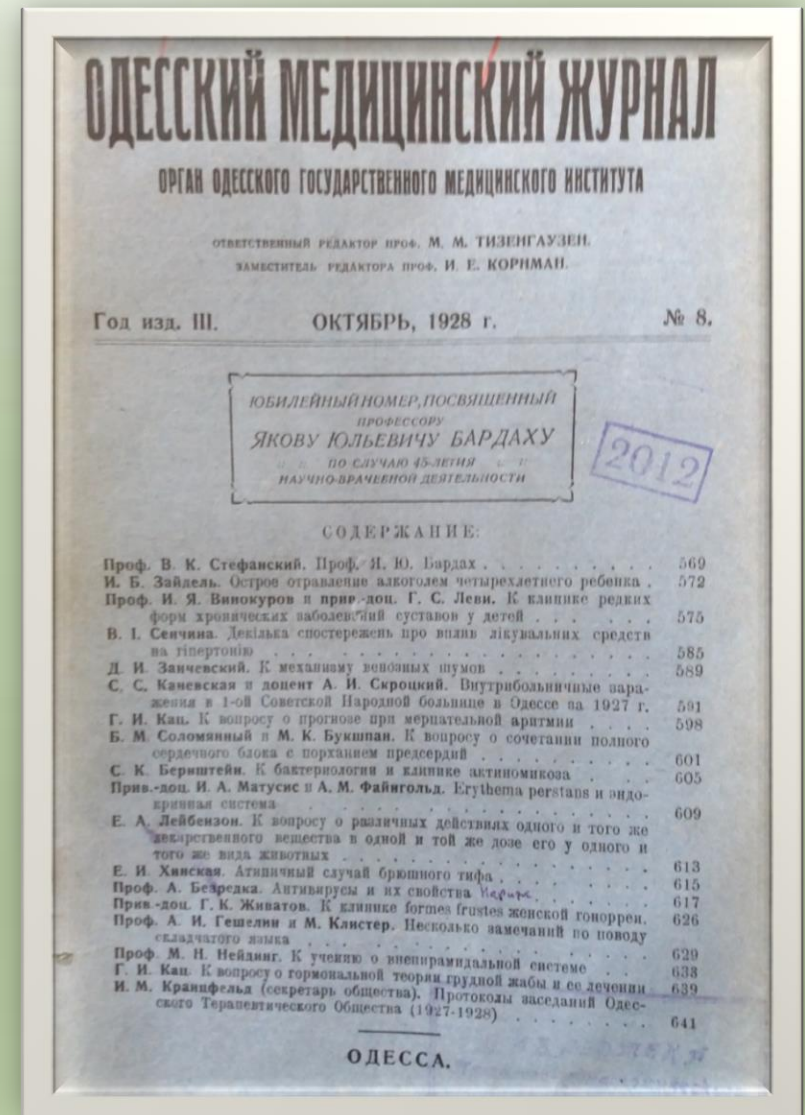
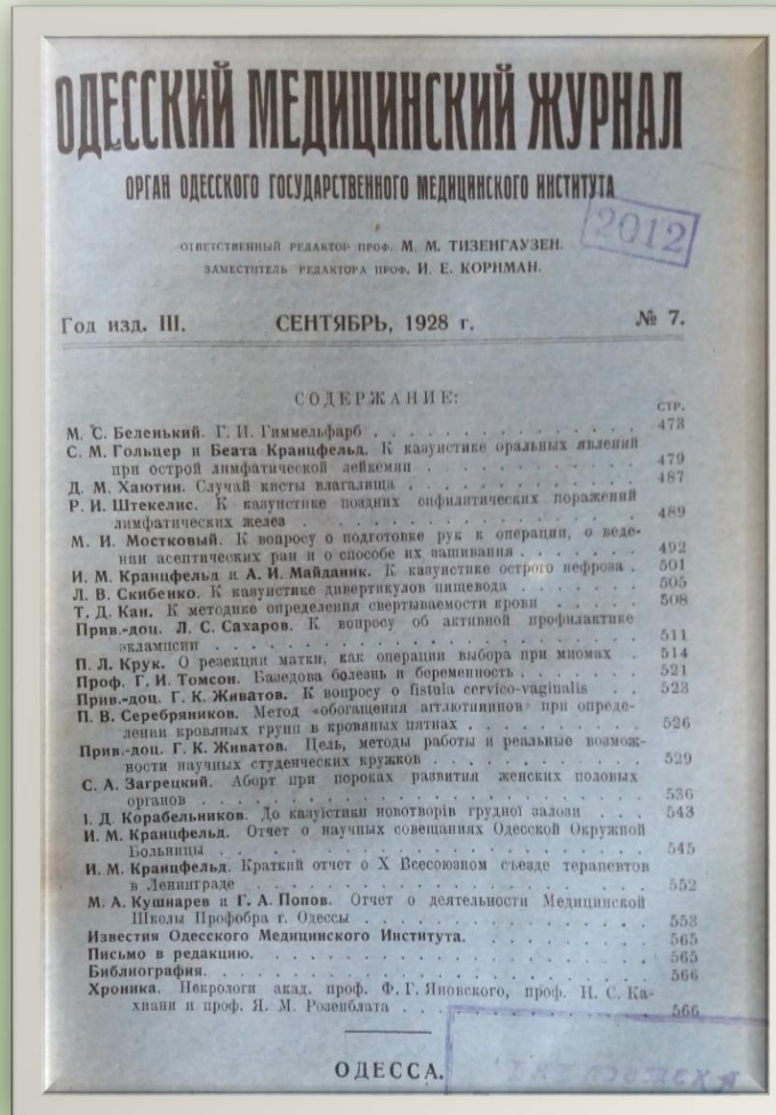
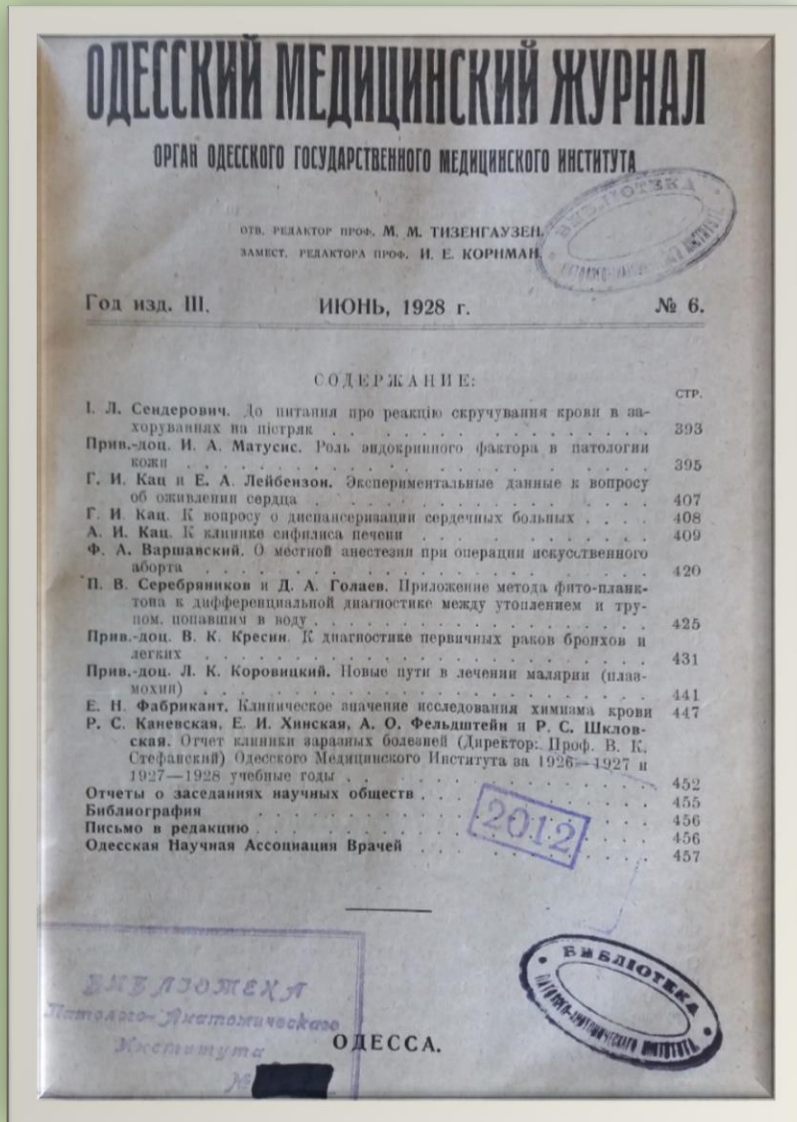
Если обратиться к проделанной Всеволодом Николаевичем лечебно-преподавательской работе, то нужно отметить, что за все время через клинику прошло свыше 5½ тысяч одних лишь гинекологических больных, при чем Всеволод Николаевич лично проделал свыше 1000 чревосечений, а вместе с учениками около 5000 операций.

Всеволод Николаевич всегда учил бережному, внимательному отношению к интимной жизни женщины не оставаясь только сухим леташим врачом. Он всегда учил, что врач должен охватывать всю психическую и соматическую личность женщины, крайне бережно относиться к ней при собирании подробного анамнеза, особенно в области ее интимной жизни, помнить всегда, что у женщины имеется тяжелый биологический рок, что ее болезнь начинается с самых интимных и глубоких моментов ее жизни, именно, с начала ее половой жизни и материнства. Он всегда говорил, что в страданиях женщины

# ПЕРШІ ВИПУСКИ ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ 1928 р.

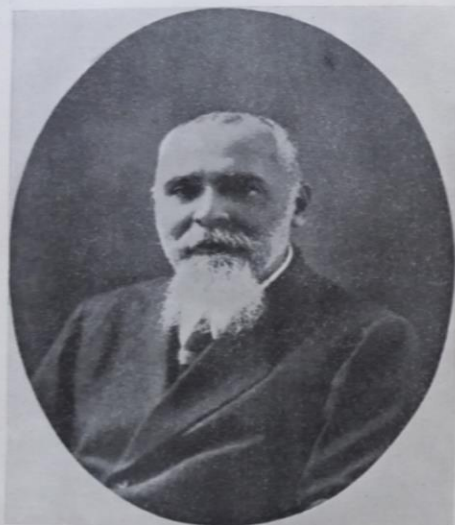


# ПЕРШІ ВИПУСКИ ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ 1928 р.



# ПЕРШІ ВИПУСКИ ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ

## 1928 р.



Профессор Д. М. Лавров.

Одесский Медицинский Журнал, 1928, № 9.

### ОДЕССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

ГОД ИЗД. III.

НОЯБРЬ, 1928 г.

№ 9.

62 (50) 1928.

#### Профессор Давид Мелитонович Лавров.

Давид Мелитонович Лавров родился в гор. Ельце в 1867 году. Окончив в 1886 году классическую гимназию, поступил на Естественное отделение Физико-Математического Факультета Московского Университета, которое окончил в 1890 году. Затем поступив в том же году на 3-ий курс Медицинского Факультета Московского Университета, он окончил его в 1893 г. По окончании Университета, где он получил основательную общебиологическую и медицинскую подготовку, Давид Мелитонович работает 2 года сверхштатным ординатором Факультетской Терапевтической клиники Московского Университета у проф. К. М. Павлова, а затем в течение 2-х лет тоже сверхштатным ординатором терапевтического отделения Обуховской городской больницы в Петрограде, одновременно занимаясь у проф. А. И. Данилевского в Военно-Медицинской Академии, где им в 1897 году была защищена диссертация на степень доктора медицины.

В 1898—1900 годах Давид Мелитонович заканчивает свое образование за границей в Марбурге, Лейпциге и Кенигсберге. По возвращении в Петроград в 1901 году избирается приват-доцентом Военно-Медицинской Академии. В 1902 году был назначен помощником заведующего противотуманной лабораторией Института Экспериментальной Медицины в Кронштадте. В 1903 году Давид Мелитонович избирается профессором фармакологии Юрьевского Университета. В 1915—1918 годах работает консультантом Кр. Креста по противогазовой обороне на западном, юго-западном и румынском фронтах, состоя в 1916—17 годах председателем комиссии по приему противогазов при химическом комитете главного артиллерийского управления. В 1918 году наркомпросом Р.С.Ф.С.Р. профессор Лавров назначается членом комиссии по устройству Государственного Университета в г. Воронеже, будучи в то же время профессором фармакологии того же университета. В 1922 году был избран профессором Одесского Государственного Медицинского Института, куда и переводится Главпрофобр по ходатайству Укрпрофобра. С 1922 по 1927 год Давид Мелитонович одновременно занимает и должность профессора Одесского Химико-фармацевтического Института. А в 1924 году принял заведывание вновь организованной секцией фармакологии и бальнеологии научно-исследовательской кафедры клинической и экспериментальной медицины, которую ведет и до настоящего времени. Научная деятельность Давида Мелитоновича началась чрезвычайно рано. Еще будучи на 2-ом курсе физико-математического факультета в Москве, он начал работать по органической химии у проф. В. В. Морковникова, под руководством которого им была выполнена и напечатана кандидатская работа «О гидрогенизации кислот бензольного ряда». Работая при клинике проф. Павлова, Давид Мелитонович выполнил экспериментальную работу по желудочному соку. Специализируясь по физиологической химии у А. И. Данилевского, он написал у него докторскую диссертацию на тему «К вопросу о химизме пептического и триптического переваривания белковых веществ».

### ОДЕССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

ОРГАН ОДЕССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР ПРОФ. М. А. ТИЗЕНГАУЗЕН.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РЕДАКТОРА ПРОФ. Н. Е. КОРНМАН.

Год изд. III.

ДЕКАБРЬ, 1928 г.

№ 10.

#### СОДЕРЖАНИЕ:

Н. А. Бузні. Випадок артеріальної ангіомі підпауочної вазомі . . . . .	713
Г. Н. Кан. К вопросу о брадикардиях у спортсменов . . . . .	716
Прив.-доц. Г. К. Живатов. К диагностике haematocoele anteuterina . . . . .	719
С. М. Мисников. К вопросу об улучшении техники при лечении плечевых нервных сплетений и плечевых суставов местными грашевыми ваннами . . . . .	721
Р. А. Рублева-Корабельникова. К клаустике рава papillae Vateri . . . . .	723
Д. А. Голаев. Три случая сакральной тератомы . . . . .	726
Кафедра патологической анатомии Одесского Медицинского Факультета. Исторический очерк за 25 лет (1903—1927) . . . . .	729
Известия Одесского Медицинского Института . . . . .	746
Отчеты о заседаниях Научных Обществ . . . . .	746
Библиография . . . . .	747
Письмо в редакцию . . . . .	747

2012

ОДЕССА.

# **ВІДРОДЖЕННЯ «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ» 1997**

**Після 67-річної перерви видання одеських медиків – науковців і практиків було поновлено. Перший випуск «Одеського медичного журналу» вийшов в серпні 1997 року. За короткий час журнал відновив свій авторитет і посів чільне місце серед наукових видань України.**

**Видання журналу стало можливим завдяки дружній підтримці багатьох відомих людей, організацій та установ – як вітчизняних так і закордонних. Неабияку увагу до журналу виявили Міністерство охорони здоров'я України**

**та Академія медичних наук. Засновниками «Одеського медичного журналу» є Міністерство охорони здоров'я України й Одеський національний медичний університет, видавцем — Одеський національний медичний університет.**



**До складу редакційної колегії та редакційної ради входять відомі вітчизняні та зарубіжні вчені.**

**Журнал виходить шість разів на рік. Він надходить до найвідоміших бібліотек країни, великих наукових центрів, десятків навчальних закладів. Його появу гідно оцінено за межами нашої країни — він занесений до Ulrich's Periodicals Directory.**

**Розповсюджується за передплатою.**

# ВІДРОДЖЕННЯ «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ» 1997

## ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 1 (42)

СЕРПЕНЬ 1997



ПІСЛЯ 67-РІЧНОЇ ПЕРЕРВИ  
ПОНОВЛЮЄМО ВИДАННЯ  
ЖУРНАЛУ ОДЕСЬКИХ МЕДИКІВ —  
НАУКОВЦІВ І ПРАКТИКІВ

## ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 2 (43)

ЖОВТЕНЬ 1997



Професора  
Крістіана Барнарда  
обрано Почесним доктором  
Одеського державного  
медичного університету

## ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 3 (44)

ГРУДЕНЬ 1997



# **ТЕМАТИКА «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ»**

**В журналі друкуються результати оригінальних досліджень у пріоритетних напрямках розвитку медичних, біологічних та фармацевтичних наук.**

**Роботи з фундаментальних проблем біології, медицини, фармакології та фармації:**

**генетики та прикладних аспектів медичної генетики;**

**біофізичні та морфофункціональні характеристики клітин організму при різних видах патології;**

**роботи з новітніх клітинних технологій;**

**новітні розробки в галузі загальної і клінічної фармакології та фармації; досягнення в галузі вивчення етіології, патогенезу та діагностики сучасних захворювань;**

**профілактика захворювань, щеплення, запобігання особливо небезпечним захворюванням.**

**Огляди з сучасних актуальних проблем біології, медицини та фармації. Інформація, хроніка, ювілеї.**

**Перелік основних рубрик журналу: «Актуальна тема», «Проблема», «Теорія і експеримент», «Клінічна практика», Валеологія», «Професійна патологія», «Новітні методи та технології», «Спостереження практичного лікаря», «Екологія», «Огляд», «Наші видатні попередники», «Наукові школи Одеського медуніверситету», «Лекції», «Рецензії», «Ювілеї», «Профілактика. Реабілітація». Журнал публікує статті українською, російською, англійською мовами.**

Ю. В. Гостева

Ю. В. Гостева

**ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА СТУПЕНЯ ВИРАЖЕНОСТІ  
ПРОЦЕСІВ ДЕСТРУКЦІЇ Й АДАПТАЦІЇ ТКАНИНИ  
НА БАЗІ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ**

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,  
Навчально-науковий центр «Інститут біології»

Процес старіння організму — це процес старіння його органів, тканин, клітин. При цьому наستاють певні зміни, які виражаються в зменшенні їх життєздатності та підвищенні чутливості до несприятливих впливів. При описі процесу старіння оцінюється функціональний спротивленість виявлених структурних змін з якимсь розмежуванням трансформацій, що наведуть до обмеження їх функції, умовно називають деструктивними й адаптаційними. Об'єктивна оцінка функціонального стану органів, тканин і клітин, що дозволяє кількісно виразити інтенсивність деструктивних і адаптаційних процесів до них, є необхідною, оскільки від цих процесів залежить функціональний стан організму. Клітини, тканини, а також у міксклітинних і миктканинних структурах, залягають функціональні можливості клітин, тканин і органів у кінцевому підсумку, життєздатність організму.

У роботах [1-3] розроблено методику оцінки функціонального стану живої клітини та її основних складових. У даній роботі розв'язуються завдання кількісного визначення ступеня вираженості деструктивних і адаптаційних процесів у живій тканині, тобто оцінки її функціонального стану.

Процеси деструкції й адаптації тканин мають специфічні особливості. Так, при деструктивних процесах при старінні змінюється взаємодішення паренхіматозних і стромальних елементів і порушується міжклітинні взаємодії. Зменшується кількість паренхіматозних клітин і відбувається їх зміна, збільшується кількість стромальних клітин, порушуються з'єднання між клітинами одного типу в міжклітинних пластах і з'єднання між клітинами різних типів у ме-

жах однієї тканини, відбуваються зміни в сполучній тканині та стромальних елементах. Васкуляризація при деструктивних процесах характеризується збільшенням товщини ендотелію мікросудин і розміру перикапілярного простору, розширенням базальної мембрани, зменшенням кількості капілярів щодо кількості клітин, а також кількості піноцитозних пухирців, порушенням структури перикапілярного простору.

При адаптаційних процесах при старінні відбувається збільшення розмірів паренхіматозних елементів за відсутності збільшення кількості й обсягу стромальних, а васкуляризація характеризується зменшенням товщини ендотелію мікросудин, збільшенням кількості капілярів щодо кількості клітин, збільшенням розміру піноцитозних пухирців, зменшенням кількості перикапілярного простору, формуванням ягудозу в базальній мембрані.

З віком у деструктивній й адаптаційній процеси набувають різної вираженості. Наприклад, при деструктивних процесах порушення між клітинами одного типу можуть бути спочатку незначними, потім помірними та, нарешті, різкими, асиметричними, потім погіршитися до такої міри, що неможливо клітин. Зміни у сполучній тканині та стромальних елементах можуть спочатку характеризуватися збільшенням кількості проміжних речовин і колагенових волокон, потім різкою розширенням площі та різким фіброзом, і, нарешті, різким розширенням із дифузійною й осередковими склеротичними змінами, формуванням просторів із проміжної речовини та великих вадокон.

При адаптаційних процесах збільшення розмірів паренхіматозних елементів за відсутності збільшення кількості й обсягу стромальних мо-



Л. М. Унгурян, О. Б. Панькевич, Б. П. Громовик, Н. А. Прилипко

РОЛЬ СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНИХ ГАЗЕТ  
У ФОРМУВАННІ ГРОМАДСЬКОЇ ДУМКИ  
З ПИТАНЬ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,  
Львів, Україна

УДК 615.014.47(046):32.019.5  
О. Б. Паньков

УДК 615.014.47(046):32.019.5  
П. М. Унгуриу, О. Б. Панкратович, Б. П. Громовик, Н. А. Приляко  
РОЛЬ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ГАЗЕТ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ ПО ВОПРОСАМ ФАЛЬСИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ  
Одесский национальный медицинский университет, Одесса  
Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого, Львов, Украина  
В статье приведены сведения о 432 номерах 15 социально-политических газет националистического толка, в которых опубликовано 107 фальсифицированных лекарств.

[illegible]

**Ключевые слова:** средства массовой информации, социально-политическая ответственность, фальсификация лекарственных средств.

UDC 615.014.47(046):32.019.5  
B. B. Benkevich

UDC 615.014.47(046):32.019.5  
L. M. Unhurian, O. B. Pankevych, B. P. Hromovych, N. A. Prilipko  
THE ROLE OF SOCIOPOLITICAL NEWSPAPERS IN SHAPING PUBLIC OPINION ON DRUG  
FALSIFICATION  
National Medical University, Odessa, Ukraine.  
Odessa University, Odessa, Ukraine.  
Odessa University, Odessa, Ukraine.

## FALSIFICATION

**FALSIFICATION** The Odessa National Medical University, Odessa, Lviv, Ukraine  
Danylo Halytskyi Lviv National Medical University in the pharmacies and pharmacists.  
Introduction. The media actively shape public confidence in the pharmacies and pharmacists.  
This is one of the determining factors of patient compliance, significantly affects the overall effectiveness of pharmacotherapy. This applies particularly to media reports about drugs falsification with  
ness of pharmacotherapy. This applies particularly to media reports about drugs falsification with  
The aim of the work was to analyze reports of socio-political newspapers of national level with  
The identification of the most resonant cases of counterfeit drugs revealed the presence of  
contextual analysis.

**Results.** The analysis of information 432 issues of 15 sociopolitical newspapers revealed the prevalence of two references of counterfeit drugs withdrawal in Vasilivk in August 2010 and eight reports of counterfeit drugs withdrawal in November 2012.

It has been found that the first two publications do not contain information about the number of counterfeit drugs. In the other eight reports there were determined value, number of counterfeit drugs, and their names. The volume of counterfeit drugs were submitted different names of seized drugs, seized drugs and their names. In the article there were submitted different periods was *keeps*, *packages*, *boxes* and *tone*. In the article there were submitted different periods was *keeps*, *packages*, *boxes* and *tone*. In the article there were submitted different periods was *keeps*, *packages*, *boxes* and *tone*.

**Conclusions.** Different content of reports on falsification of drugs in the mass media is established. This is due to the use of the individual journalist manipulative rather than humanistic program impact on the audience. For this purpose journalists are turning to the needs of the audience for security and preservation of health and to consolidate in the mass consciousness of newspaper a negative image of pharmacy services.

**Key words:** mass-media, sociopolitical newspapers, public opinion.



О. В. Лукьянчук, Н. Г. Кузева

**ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ:  
СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

Одесского национального медицинского университета, Одесса, Украина

УДК 616-076.5

О. В. Лукьянчук, Н. Г. Кузев  
ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ: СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ  
Центр реконструктивной и восстановительной медицины (Университетская клиника)  
Одесского национального медицинского университета, Одесса, Украина

[illegible]

методом люминесцентной микроскопии ПГА-теста и ПАГ-теста. Предложенный метод цитологической диагностики в сочетании с методами молекулярно-генетического профилирования и иммуногистохимическим исследованием образцов тканей, полученных с помощью системы, метода так называемой «жидкой биопсии», позволяет проводить комплексные исследования, которые не требуют проведения инвазивных вмешательств, позволяют выявлять изменения, происходящие на клеточном уровне.

Показана ограниченность цитологического исследования при скрининге ранних маркеров, которые характеризуются низкой чувствительностью, что не позволяет своевременно провести лечение. Обобщены возможности цитологического исследования, позволяющие проводить диагностику предшествующую задокументированным клиническим признакам, а также выявлять группы риска развития заболеваний, позволяющие проводить профилактику, выявлять переносимые диагностическую диагностику и проводить лечение. Сделана оценка необходимости переноса диагностических заболеваний на ранней стадии. Сделана оценка необходимости выявления заболеваний шейки матки, позволяющих проводить профилактику, выявлять переносимые диагностическую диагностику и проводить лечение.

Ключевые слова: цитологический скрининг, молекулярный маркер, ранние маркеры, диагностика, профилактика, лечение, выявление, переносимые, диагностика, профилактика, лечение.

матки.

UDC 616-076.5

UDC 616-076.5  
O. V. Lukyanchuk, N. G. Kuzeva  
CYTOTOXIC SCREENING: STATE OF PROBLEM, PERSPECTIVES  
Centre of Restoration Medicine (University Clinic), the Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Actuality of the work is associated with the fact that cervical cancer is the second place among prevalence among oncology of women reproductive organs and the third place in structure of general death rate of women from oncologic pathology after breast and lung cancer. Last years the situation is getting worse.

[illegible][illegible]

**Key words:** cervical cancer, cytological screening, non-invasive



УДК 615.212-092.9:167.7

### О. В. Макаренко, В. Й. Мамчур ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН ПОВЕДІНКИ ТВАРИН ПІД ВПЛИВОМ НЕНАРКОТИЧНИХ АНАЛГЕТИКІВ І СЕЛЕГІЛІНУ В УМОВАХ «ДОФАМІНОВОЇ ПАТОЛОГІЇ» Дніпропетровська державна медична академія

У сучасній нейрофармакології однією з актуальних проблем є з'ясування механізмів дії лікарських засобів різних фармакологічних груп та їх впливу на стан організму в умовах експериментальної патології. Відомо, що однією з найрозповсюдженіших неврологічних патологій людей похилого віку є хвороба Паркінсона (ХП) — хронічне прогресуюче захворювання головного мозку, пов'язане з дегенерацією дофамінергічних нейронів чорної субстанції, яке проявляється поєднанням гіпокінезії, ригідності та тремором спокою [1]. Важливу патогенетичну роль у процесі дегенерації відіграють порушення функціонування мітохондрій і надмірне утворення активних форм кисню (окиснювальний стрес), збільшення внутрішньоклітинної концентрації кальцію внаслідок впливу великої кількості збуджувальних амінокислот (феномен ексайтотоксичності) та запальної реакції глії.

Сьогодні спектр фармакологічних засобів для лікування паркінсонізму включає багато препаратів, серед яких селективні інгібітори моноаміноксидаз типу В (селегілін, імекс) [2]. Відомо, що дана моноаміноксидаза сприяє розпаду дофаміну на дегідроксифенілацетат і пар-

рексис водню. Останній може брати участь в окиснювальному порушенні дофамінергічних нейронів. Блокада моноаміноксидаз типу В збільшує концентрацію дофаміну у синаптичному просторі та за рахунок гальмування окиснювального стресу може виявити нейропротекторну дію. Тому при моделюванні екстрапірамідних порушень, які відповідають паркінсонічному синдрому, засобом базової терапії обрано селегілін — інгібітор МАО-В. Також важливо зазначити, що на фоні антипаркінсонічної терапії за деякими показаннями людина може використовувати препарати інших фармакологічних груп, наприклад, антигіпертензивні, антиангінальні, заспокійливі та знеболювальні засоби. З другого боку, серед засобів знеболювальної терапії наявний дуже широкий вибір безрецептурних препаратів відпуску групи ненаркотичних анальгетиків, а саме нестероїдних протизапальних препаратів (НПЗП), які використовують для зменшення та усунення болю різного генезу, але далеко не всі вони є безпечними [3]. Тому вибір оптимального знеболювального засобу на фоні антипаркінсонічної терапії є, на наш погляд, дуже важливим і актуальним.

Таким чином, метою нашого дослідження було встановлення впливу ненаркотичних анальгетиків на стан тварин в умовах експериментальної патології, а саме паркінсонічного синдрому, за умов отримання селегіліну.

#### Матеріали та методи дослідження

Дослідження проведені на 60 білих безпородних щурів вагою 280–320 г, утримуваних у стандартних умовах віварію Дніпропетровської державної медичної академії [4]. Тварин вибірково розділили на 6 дослідних груп, у яких моделювали «дофамінову патологію» — експериментальний паркінсонічний синдром: I група — контроль (чиста «дофамінова патологія»); II група отримувала селегілін дозою 2 мг/кг; III група — селегілін 2 мг/кг + диклофенак натрію 10 мг/кг; IV група — селегілін 2 мг/кг + нимесулід 40 мг/кг; V група — селегілін 2 мг/кг + парацетамол 300 мг/кг; VI група — селегілін 2 мг/кг + целекоксиб 50 мг/кг [5, 6].

«Дофамінову патологію» формували введенням внутрішньочеревинно галперидолу (Гедон Ріктер) дозою 0,5 мг/кг протягом 30 днів, останні 10 днів вводили дослідні комбінації се-



УДК 547.854.4+547.431.4+547.96

### Ю. І. Губський<sup>1</sup>, О. В. Вельчинська<sup>1</sup>, Н. І. Шарікіна<sup>2</sup>, В. В. Вільчинська<sup>1</sup> СИНТЕЗ І ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ НОВИХ МОНО- ТА БІС-ПОХІДНИХ УРАЦИЛІВ ІЗ ПОТЕНЦІЙНОЮ ПРОТИПУХЛИННОЮ АКТИВНІСТЮ

<sup>1</sup>Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, Київ,  
<sup>2</sup>Інститут фармакології та токсикології АМН України, Київ

Численні роботи вітчизняної та світової наукової літератури присвячені перспективним шляхам пошуку нових засобів для лікування пухлинної хвороби [1–4]. Один із таких шляхів — створення нових антиметаболітів піримідинового обміну, здатних впливати на структуру та функції нуклеїнових кислот, завдяки синтезу оригінальних біологічно активних сполук.

Раніше нами описано метод введення до аліфатичного ланцюга й ароматичного кільця фармакофорної групи  $-CF_2CHBrCl$  при використанні доступного реагенту та лікарського засобу фторотану [5]. Дана реакція дозволяє застосувати нову стратегію для синтезу селективно поліфункціональних і біологічно активних сполук, хімічна будова яких дозволяє введення в молекулу нових фармакофорних фрагментів.

Мета даної роботи — визначення активних властивостей фізико-хімічних властивостей і гострої токсичності, а саме: після конструювання потенційно біологічно активних структур нами розроблено новий структуративний метод синтезу оригінальних моно- та біс-похідних урацилів із використанням у

#### Матеріали та методи дослідження

Об'єктами дослідження стали моно- та біс-похідні урацилів, синтезовані на основі урацилів і фторотану.

Абсолютні розчинники одержують у такий спосіб: ацетонітрил переганяють над  $P_2O_5$ , діетиловий ефір — над металевим натрієм, диметилформамід і бензол — у вакуумі. Індивідуальність синтезованих сполук контролюють методом тонкошарової хроматографії на пластинках Silufol-254 в системі ацетонітрил-гексан 2:1; ГРХ проводять на газорідинному хроматографі «Perkin Elmer» з УФ-детектором (виробник «Perkin Elmer»); ІН-спектри записують на спектрофотометрі UR-20 (виробник «Charles Ceise Heide», Germany). Спектри ЯМР<sup>1</sup>H записують на приладах «Bruker WP-200» (виробник «Bruker», Switzerland), «Varian T-60» (виробник

«Varian», USA) з робочою частотою 200–132 МГц у DMSO- $d_6$  із використанням тетраметилсилану як внутрішнього стандарту.

Для визначення середньотоксичної дози LD<sub>50</sub> синтезованих сполук використовують експрес-метод В. Б. Прозоровського [6]. Дослідження проводять на білих нелінійних мишах-самцях вагою (22,0±2,0) г; шлях введення — підшкірний.

Моно-похідні урацилів І–ХІІ отримують таким чином:  $NH_2(1':1\text{-дифтор-2'-бром-2'-хлоретил})\text{-урацил (I)}$ ,  $NH_2(2\text{'-бром-1'-гідрокси-2'-хлоретил})\text{-урацил (VII)}$ .

Приготування розчину № 1. 0,5 г гідроксиду калію (0,0089 моль); 0,05 г дибензо-18-краун-6-ефіру в 20 мл сухого бензолу перемішують при температурі 60 °С 15 хв до утворення на стінках хімічного реактора білого полімерного нальоту — калієвого комплексу з дибензо-18-краун-6-ефіром. Отриманий розчин охолоджують до кімнатної температури, додають до нього краплями розчин 1,76 г (0,94 мл; 0,0089 моль) фторотану в 20 мл сухого ефіру.

Приготування розчину № 2. 1,0 г (0,0089 моль) урацилу розчиняють у 40 мл сухого диме-



УДК 616.314-089.281+678.048:615.451

О. М. Кушнір<sup>1</sup>, А. П. Левицький<sup>2</sup>, Н. І. Ткачук<sup>2</sup>

### ВПЛИВ ГІПОСАЛІВАЦІЇ НА РОЗВИТОК ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СТОМАТИТУ У ЩУРІВ

<sup>1</sup>Одеський національний медичний університет,  
<sup>2</sup>Державна установа «Інститут стоматології НАМН України», Одеса

Слининні залози відіграють значну роль у фізіології організму, виконуючи травну, антимікробну, регуляторну функції [1–3]. Недостатня функціональна активність слинних залоз призводить до гіпосалівації та навіть ксеростомії, на фоні якої суттєво збільшується ризик виникнення стоматологічних захворювань [4–7].

Метою даного дослідження стало вивчення особливостей розвитку запального процесу та стану антиоксидантної системи слизової оболонки порожнини рота (СОПР) щурів за умов моделювання стоматиту на фоні гіпосалівації.

#### Матеріали та методи дослідження

Дослідження було проведено на 32 білих щурах лінії Вістар (самці, маса 200–250 г), яких поділили на 4 групи: 1-ша — контроль, 2-га — експериментальна гіпосалівація, яку спричинювали за допомогою атропіну [8], 3-тя — експериментальний стоматит, який спричинювали за допомогою бджолиної отрави [9], 4-та — у щурів якої спричинювали стоматит після попереднього відтворення гіпосалівації. Тривалість гіпосалівації була 5 днів, тривалість стоматиту — 2 дні. Експериментальні тварин здійснювали на 6-й день під тіопенталовим

наркозом (20 мг/кг) шляхом декапітації. У слизовій оболонці ясен, щок і язика визначали рівень біохімічних маркерів запалення (активність еластази [10] і вміст малонового діальдегіду (МДА) [11]). Стан антиоксидантної системи оцінювали за рівнем активності каталази [12] і величини антиоксидантно-проксидантного індексу (АПІ) [13].

#### Результати дослідження та їх обговорення

На рис. 1 наведено результати визначення активності еластази, головним джерелом якої в СОПР є лейкоцити [12]. Як видно з цих даних, рівень еластази в різних ділянках СОПР збільшується за умов

гіпосалівації та стоматиту, причому вірогідно в ясен і щокі при моделюванні стоматиту. На фоні попередньої гіпосалівації рівень еластази активності суттєво збільшується, особливо в ясах і в язик.

На рис. 2 наведено результати визначення концентрації МДА — ще одного з біохімічних маркерів запалення [12]. З цих даних видно, що вірогідно збільшується рівень МДА лише при стоматиті на фоні гіпосалівації.

Отримані дані свідчать про те, що слина містить певну кількість речовин, які здійснюють протизапальну дію (інгібітори протваз, ліоцим, нуклеази та ін.) [13]. Тому недостатня кількість цих факторів

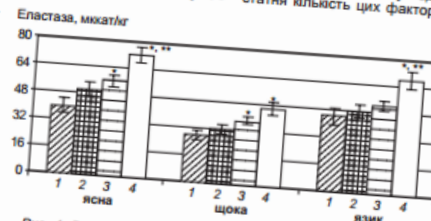


Рис. 1. Вплив гіпосалівації на активність еластази в слизовій оболонці порожнини рота щурів з експериментальним стоматитом. На рис. 1, 2: 1 — контроль; 2 — гіпосалівація; 3 — стоматит; 4 — гіпосалівація + стоматит; \* — вірогідно щодо 1-ї групи; \*\* — вірогідно щодо 3-ї групи



УДК 616.314-77:616.89

В. Г. Шутурмінський

### ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ЛАЗЕРНО-КОРЕЛЯЦІЙНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОТЕЗУВАННЯ У ПСИХОГЕННО УСКОПЛЕНИХ ГРУП ХВОРИХ

Одеський державний медичний університет

#### Вступ

Сучасна ортопедична стоматологія потребує об'єктивних тестів для визначення якості протезування. Це насамперед пояснюється введенням Протоколу виконання маніпуляцій, підвищенням ролі доказової медицини та стоматології [1], поширенням приватної практики [2; 3]. Існуючі методи діагностики дозволяють оцінювати лише один певний критерій гомеостазу порожнини рота, вони досить громіздкі чи складні у виконанні. Найскладнішою у стоматології є проблема діагностики патологічних станів при оцінці якості протезування [4]. Враховуючи той факт, що багато звернень для оцінки якості протезування припадає на групу психогенно ускладнених хворих, ми поставили за мету вивчити закономірності гомеостазу порожнини рота за допомогою методу, який дозволяє, використовуючи ротову рідину в мінімальній кількості, комплексно оцінити стан гомеостазу порожнини рота як критерій якості стоматологічного ортопедичного протезування.

Поставленим вимогам відповідає метод лазерно-кореляційної спектроскопії (ЛКС), який є досить поширеним у медичних дослідженнях [5].

Метою дослідження було вивчення закономірностей гомеостазу слизових оболонок рота

при користуванні зубними протезами у психогенно ускладненої групи пацієнтів за допомогою методу лазерно-кореляційної спектроскопії в комплексі з традиційними методами об'єктивного обстеження пацієнтів для визначення його діагностичного значення в стоматологічній практиці.

#### Матеріали та методи дослідження

Взяття ротової рідини здійснювали натще за допомогою одноразової спеціальної піпетки. Ротову рідину поміщали до пробірки Еппендорфа і заморожували. Дослідження проводили за допомогою спеціального апарату та методики, описаної раніше [5]. Аналіз класифікованих ЛКС-спектрів ротової рідини дозволяє виявити 9 семіотичних груп зрушень у 7 напрямках, які можна ідентифікувати за трьома ступенями вираженості (табл. 1). Загалом встановлено 25 варіантів спектрів. Зазначимо, що це завдання вирішується в автоматичному режимі за допомогою лазерного спектрометра та класифікуючих програм, що значно спрощує методику комплексного аналізу гомеостазу порожнини рота [6]. Вказані обставини порівняно з іншими методами індикації характеру та динаміки гомеостазу, традиційними для ортопедичної стоматології [7; 8], досить переконли-

во доводять переваги апробованого підходу.

Дослідження психогенно ускладненої групи хворих проводили під час їх стаціонарного лікування в Обласній психіатричній лікарні. Зважаючи на ускладнення в поведінці хворих із цієї патологією, неможливо було застосувати методи традиційної функціональної діагностики через їх інвазивність чи необхідність адекватності хворого.

#### Результати дослідження та їх обговорення

У табл. 1 наведено результат аналізу ЛКС-спектрів ротової рідини, отриманих у 61 пацієнта зі скаргами на неясне протезування.

Як свідчать дані табл. 1, тільки в 16 % випадків (група 0) реєструються так звані нормологічно-подібні спектри. Зайди впливає, що у 84 % спостережень метод ЛКС реєструється той чи інший характер гомеостатичних зрушень, які свідчать про наявність патологічних відхилень у тканинах порожнини рота.

На основі запропонованих обґрунтувань семіотичної класифікації ЛКС біологічних рідин для різних семіотично-змінених груп можна визначити біологічний ризик. Так, при верифікації 3-ї групи зчеплення дисрегуляторні процеси у тканинному гомеостазі визначаються як гра-



УДК 615.949.19-02:616.12-008,331-08

І. В. Баранова

### ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРОТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Вузлова клінічна лікарня ст. Вінниця

#### Вступ

Артеріальна гіпертензія (АГ) — одне з найпоширеніших захворювань в Україні. За результатами епідеміологічних досліджень, від артеріальної гіпертензії, як першого і постійного прояву цієї патології, в країні страждають близько 13 млн людей [1–3]. Поширеність захворюваності АГ серед працездатного населення ставить питання додаткового вивчення не тільки причин її виникнення, розповсюдженості, особливостей перебігу, але й принципів диференційного підходу до тактики лікування. За загальноприйнятими концепціями, терапія АГ потребує призначення кількох препаратів різної фармакологічної дії. Прийом гіпотензивних і гіполіпідемічних ліків повинні здійснюватися постійно чи майже постійно з метою не тільки лікування АГ, але й первинної профілактики розвитку атеросклерозу [2; 4].

Протягом останніх років перепланувати точку зору щодо ефективності немедикаментозних методів, і сьогодні фізіотерапія посідає повноправне місце в комплексному лікуванні багатьох хвороб. Не є винятком і захворювання серцево-судинної системи. У вітчизняній і зарубіжній літературі описано позитивний досвід застосування низькопотужного лазерного випромінювання (НЛВ) у терапії гіпертонічної хвороби й інших

серцево-судинних захворювань [5–8]. Однак, на жаль, лікарі фармакотерапевтичного спрямування іноді ігнорують і недостатньо знають про позитивний вплив фізичних факторів на нормалізацію та стабілізацію артеріального тиску (АТ) у хворих.

Багатьма спеціалістами недооцінено факт корисної дії фізіотерапевтичних методів лікування на саногенез людини [9]. Найважливішими ефектами лазерної терапії є вазоактивний, детоксикаційний, трофіко-регуляторний, імунорегулюючий, метаболічний і протизапальний, вони дозволяють позитивно впливати на ключові регуляторні системи організму [3; 8]. Слід зауважити, що дискусія про зони опромінення та дози впливу на організм у методиках лазеротерапії АГ триває. У деяких літературних джерелах описана незначна ефективність процедур лазеротерапії, що насамперед пов'язано з тяжким перебігом гіпертонічної хвороби та недостатністю використаних методів [10; 11].

Метою нашого дослідження була оцінка ефективності застосування методу багаторівневої системної лазеротерапії в комплексному лікуванні хворих на АГ.

#### Матеріали та методи дослідження

Протягом 2005–2006 рр. у фізіотерапевтичному відділенні вузлової клінічної лікарні (ВКЛ)

ст. Вінниця методом багаторівневої системної лазеротерапії було проліковано 65 хворих на АГ І–ІІ ст. (ВООЗ, 2003 р.), які утворили основну групу. До контрольної групи увійшли 38 хворих з аналогічною патологією. Середній вік пацієнтів —  $(45,50 \pm 2,37)$  року, тривалість захворювання —  $(7,34 \pm 3,60)$  року. Хворим провели повне клініко-діагностичне обстеження. Пацієнтам основної групи, крім медикаментозного лікування та 10 процедур масажу шийно-грудцевої зони, застосували додатково метод багаторівневої системної лазеротерапії (рац. пропозиція № 21, 2006 р.). Вищезазначений метод передбачає вплив на основні зони регуляції системи кровообігу: надсерцевий, сегментарний, периферичний і гуморальний — на відміну від монозональної терапії. При лікуванні використовували два спектри випромінювання: червоне й інфрачервоне. Інфрачервоним лазерним (ІЧЛ) випромінюванням впливали на зони проєкції підкорково-стовбурових структур (зона 1), сегментарні вегетативні центри, що забезпечують симпатично вегетативну іннервацію головної мозок і його судини (зона 2), серце (зона 3), печінку та жовчний міхур (зона 4), нирки і надниркові залози (зона 5). Червоним лазерним (ЧЛ) випромінюванням впливали на зони периферичного вазорегулюючого апарату, а саме — на про-



УДК 614.27

І. М. Кириченко, Г. І. Сівко

### ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ АПТЕЧНИМИ ЗАКЛАДАМИ

Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова

У фармацевтичній літературі, присвяченій проблемі формування аптечного асортименту й управління ним, досить часто зустрічаються такі поняття, як швидкість руху лікарських препаратів (ЛП); константа швидкості руху ЛП; швидкість реалізації ЛП і показник швидкості руху ЛП.

Дослідження швидкості руху антигипертензивних ЛП [1] дозволило авторам запропонувати шкалу для оцінювання швидкості руху ЛП. При проведенні розрахунків була використана формула:

$$K = \frac{O_k + P_c - P_c}{O_n + P_k + P_c} \quad (1),$$

де  $K$  — константа швидкості руху ЛП або швидкість його реалізації;

$O_k$  і  $O_n$  — залишки ЛП на початок і кінець досліджуваного періоду (згідно з даними інвентаризації);

$P_k$  — надходження ЛП за міжінвентаризаційний період;

$P_c$  і  $P_n$  — середньомісячні надходження та реалізація ЛП відповідно.

На підставі отриманих величин  $K$  автори поділили вивчені препарати на три групи:

1) ЛП, що мають уповільнену швидкість руху ( $0,50 < K < 1,00$ );

2) ЛП зі стійкою швидкістю руху ( $0,26 < K < 0,49$ );

3) препарати з високою швидкістю реалізації ( $0 < K < 0,25$ ). Ця ж формула була застосована для характеристики швидкості реалізації ЛП, використовуваних для лікування інфекційних захворювань [2], та при проведенні маркетингових досліджень групи імунomodulatorів [3].

Підручник із маркетингу у фармації [4] рекомендує визначати швидкість руху ЛП за певний період часу за формулою:

$$K = \frac{3k + H_c + P_c}{3n + H + H_c} \quad (2),$$

де  $3n$  і  $3k$  — залишки ЛП на початок і кінець періоду;

$H_c$  — середньомісячне постачання ЛП;

$H$  — загальне постачання ЛП за певний період;

$P_c$  — середньомісячна реалізація ЛП.

Ця формула відрізняється від формули (1) заміною знаку мінус на плюс перед величиною  $P_c$ . Вона використовувалася у подальших дослідженнях [5; 6].

Порівняння формул (1) і (2) дозволяє стверджувати, що в їх основі лежить співвідношення кількості препарату, що залишилася на кінець досліджуваного періоду, до його кількості на початку цього періоду.

Отже, величина  $K$  характеризує частку ЛП, що залишилася в аптеці на кінець певного періоду.

Відносно термінів для величини  $K$  слід зазначити таке. Згідно з формулами (1) і (2), величина  $K$  є безрозмірною. Тому не можна надавати їй фізичний сенс швидкості руху лікарських препаратів або швидкості їх реалізації, оскільки величина швидкості будь-якого процесу завжди розраховується як зміна тієї чи іншої фізичної величини за одиницю часу. Якщо йдеться про швидкість руху (продажу) ЛП аптечним закладом, то одиницею виміру цієї величини є кількість ЛП (упаковок, blisterів, ампул тощо), реалізованих аптекою за певний час (день, тиждень, місяць, рік та ін.).

Величина  $K$  не може називатися також константою швидкості руху ЛП, оскільки вона не є величиною сталою. Крім того, можна вести мову про швидкість руху того чи іншого препа-

# Фармакологія і фармація



## фармакологія і фармація

УДК 616.853-009.24

Л. С. Годлевський, В. О. Полясний, І. С. Антонян

### ПРОТЕКТОРНИЙ ЕФЕКТ КЕТОГЕННОЇ ДІЄТИ І ПЕНТОКСИФІЛІНУ ЩОДО ВИКЛИКАНИХ ХРОНІЧНИМ СТРЕСОМ ПОРУШЕНЬ З БОКУ ЗБУДЛИВОСТІ МОЗКУ ТА ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

Одеський національний медичний університет

#### Вступ

Хронічний стрес супроводжується зниженням центральних катехоламінергічних механізмів регуляції, у зв'язку з чим депресивні стани можуть бути представлені як моделі хронічного стресу [2]. З другого боку, стрес-обумовлений дефіцит дофамінової регуляції пов'язаний з високим ризиком виникнення виразкових дефектів дванадцятипалої кишки (ДПК), тимчасом як посилення дофамінергічної регуляції знижує ймовірність виникнення виразок [5]. Залучення катехоламінергічної системи мозку до розвитку стресорних змін може мати наслідком зміну збудливості нейрональних структур мозку [1; 2]. За умов виникнення патологічно посиленої збудливості ефективним є застосування кетогенної дієти (КД) [7]. Однак довіри досліджувалися комплексні порушення центральних нервових механізмів регуляції та виразкових змін з боку ДПК, що виникають під час хронічного стресу, а також характер впливу КД на стрес-провоковані порушення.

Метою дослідження було визначення характеру порушень збудливості мозку шурів, а також особливостей розвитку виразкового процесу ДПК за умов хронічного стресу, особливості подібних порушень на тлі застосування КД і пентоксифіліну (ПТФ), який є антиоксидантом і пригнічує вивільнення прозапальних цитокінів [3].

#### Матеріали та методи дослідження

Досліди проведено на шурах лінії Вістар масою 250–320 г, які знаходилися за стандартних умов утримання віварію ОНМедУ. Досліди проводили згідно з вимогами GLP та комісії з біоетики ОНМедУ (протокол № 84 від 10 жовтня 2008 р.). Імобілізаційно-електробольовий стрес відтворювали шляхом щодобового чотирихвилинного 10-хвилинного утримання шурів у пластмасових пеналах, яке поєднували з поодинокими ударами електричним струмом напружкою 50 В і тривалістю 5 с, що наносили з інтервалом 5 с на сакральну зону. Шурів забивали на наступну добу з момен-

ту останнього впливу стресорного чинника і визначали площу виразкових дефектів за загальноприйнятою методикою [6].

З метою здійснення внутрішньошлуночкових ін'єкцій шурам імплантували в лівий боковий шлуночок канюлі у відповідності до координат стереотаксичного атласу (AP = 0,8; L = 1,5; H = 3,5) [4]. Канюлі фіксували до поверхні черепа за допомогою швидкозатвердіючої пластмаси типу «Норакрил», і тварин використовували в експериментальних спостереженнях через 10–14 діб з моменту оперативного втручання. Ефективні дози в'єлпентогені (ED<sub>10</sub>, ED<sub>50</sub>, ED<sub>90</sub>), які запобігали виникненню характерних клінічних судом (КС) відповідно у 16, 50, 84 і 100 % шурів, визначали за методом пробіт-аналізу. Крім розрахунку вказаних доз, також вираховували середньоквадратичне відхилення дози ED<sub>50</sub>. З цією метою натрієву сіль бензилпеніциліну та кайнову кислоту (КК; "Sigma Aldrich Rus", Москва) розчиняли в теплорозчинній воді, виходячи з необхідності застосувати різні дози



## фармакологія і фармація

УДК 615.1:546.284\*161-32:547.82

В. О. Гельмбольдт, В. Ю. Анисимов, О. В. Продан

### ГИДРОЛИЗ ГЕКСАФТОРОСИЛИКАТОВ АММОНИЯ, КАРБОКСИПИРИДИНИИ И ДИПИРИДИНИИ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

УДК 615.1:546.284\*161-32:547.82

В. О. Гельмбольдт, В. Ю. Анисимов, О. В. Продан  
ГИДРОЛИЗ ГЕКСАФТОРОСИЛИКАТОВ АММОНИЯ, КАРБОКСИПИРИДИНИИ И ДИПИРИДИНИИ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина  
С использованием метода фотокопириметрии проведена сравнительная оценка гидролитической неустойчивости гексафторосиликатов аммония, 2-, 3-, 4-карбоксипиридина, 2,2'-, 4,4'-дипиридина в 1·10<sup>-4</sup> М водных растворах солей. Процесс гидролиза, приводящего к образованию твердой формы диоксида кремния и фторидиона, контролировали по реакции образования окрашенного (желтого) кремнеоксид/бромового комплекса; измерение α осуществляли при длине волны 380 нм. Установлено, что степени гидролиза α находятся в пределах 89,0–99,8 %, приближаясь в отдельных случаях к количественным значениям. Близость величин α сопоставляется с результатами определения значений pH водных растворов солей, лежащих в узком интервале 2,95–3,15.

С учетом полученных результатов констатируется, что гексафторосиликаты с гетероциклическими «кислыми» катионами по своей потенциальной эффективности в качестве кариепротекторных агентов не уступают соли аммония, а проявление ими различных видов биогенческой активности может быть использовано для усиления кариепротекторного действия.

Ключевые слова: «кислые» гексафторосиликаты, гидролиз, диоксид кремния, кариепротекторное действие.

UDC 615.1:546.284\*161-32:547.82  
V. O. Gelmboldt, V. Yu. Anisimov, O. V. Prodan  
HYDROLYSIS OF AMMONIUM, CARBOXYPIRIDINIUM AND DIPYRIDINIUM HEXAFLUOROSILICATES

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine  
The present study investigated the hydrolytic instability of ammonium, 2-, 3-, 4-carboxypyridinium, 2,2', 4,4'-dipyridinium hexafluorosilicates in 1·10<sup>-4</sup> M aqueous solutions of salts.

Background. The present study investigated the hydrolytic instability of ammonium, 2-, 3-, 4-carboxypyridinium, 2,2', 4,4'-dipyridinium hexafluorosilicates in 1·10<sup>-4</sup> M aqueous solutions of salts. Methods. The soluble form of silica in the hydrolysis products of hexafluorosilicates were determined by the photocolometric method. The measurements were performed at a wavelength of 380 nm using a spectrophotometer KFK-3.

Results. The degree of hydrolysis α is within 89.0–99.8%, approaching to quantitative values in some cases. The closeness of the values α agrees with the determination of the pH of aqueous solutions of salts which were in a narrow range of 2.95–3.15. The high degree of conversion of SiF<sub>6</sub><sup>2-</sup> ions in silica in dilute aqueous solutions involves the efficient release of fluoride ions, which, along with the formation of silica, provides the caries-preventive effect of the studied compounds.

Conclusions. Following the results of this study, caries-preventive agents based on hexafluorosilicates with heterocyclic onium cations are as effective as those based on ammonium salts and manifest various kinds of biological activity that enhance caries-preventive action.

Key words: onium hexafluorosilicates, hydrolysis, silica, caries-preventive action.

#### Введение

В последние годы в числе потенциальных кариепротекторных агентов, основными представителями которых являются неорганические фториды — фториды натрия, ка-

лия, дифторид олова, монофторфосфат натрия [1], активно изучается гексафторосиликат аммония (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SiF<sub>6</sub> [2–6]. Последний рассматривается в качестве возможной альтернативы известному препарату [Ag(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>]F (фторид диамина-

серебра) [7], который, обладая эффективным реминерализующим и бактерицидным действием, вызывает нежелательное потемнение обработанных твердых тканей зубов. Гексафторосиликат аммония лишен этого недостатка и, в свою оче-



## фармакологія і фармація

УДК 615.015.2:617.7:615.216.84:617.7-007.681

О. В. Макаренко<sup>1</sup>, О. В. Кривов'яз<sup>2</sup>, Ю. О. Томашевська<sup>2</sup>

### ВЗАЄМОДІЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ: ПРОТИГЛАУКОМНІ ПРЕПАРАТИ ТА МІОТИКИ

<sup>1</sup> Державний заклад «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», Дніпропетровськ, Україна,

<sup>2</sup> Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, Вінниця, Україна

УДК 615.015.2:617.7:615.216.84:617.7-007.681

О. В. Макаренко<sup>1</sup>, Е. В. Кривов'яз<sup>2</sup>, Ю. А. Томашевська<sup>2</sup>  
ВЗАЄМОДІЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ: ПРОТИГЛАУКОМНІ ПРЕПАРАТИ ТА МІОТИКИ  
Дніпропетровська медична академія МОЗ України,  
Дніпропетровськ, Україна.

<sup>1</sup> Государственное учреждение «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины», Днепропетровск, Украина.

<sup>2</sup> Винницкий национальный медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Винница, Украина  
Изучали различные аспекты взаимодействия препаратов группы S01E — Противоглаукомные средства и миотики на основе анализа вторичных источников информации, в частности реестра лекарственных средств и информационно-поисковой системы лекарственных препаратов Compendium. Установлены целесообразные сочетания: бримонидина с дорзоламом, бринзоламидом, тимололом и латанопростом, пилокарпина с тимололом и бетаксололом, ацетазоламидом, бринзоламидом, дорзоламом, тимололом, бетаксололом, картеололом с латанопростом, бимолдом, бринзоламидом, дорзоламом, тимололом, бетаксололом, картеололом с латанопростом, бимолдом с тимололом.

Ключевые слова: глаукома, взаимодействие лекарств, противоглаукомные препараты.

UDC 615.015.2:617.7:615.216.84:617.7-007.681  
O. V. Makarenko<sup>1</sup>, O. V. Kryvov'iaz<sup>2</sup>, Yu. O. Tomashevska<sup>2</sup>  
INTERACTION OF MEDICINES IN OPHTHALMOLOGIC PRACTICE: ANTIGLAUCOMA DRUGS AND MYOTICS

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine  
The present study investigated the interaction of antiglaucoma drugs and myotics on the basis of analysis of secondary sources of information, in particular the register of medicinal products and the Compendium search system. Feasible combinations were established: brimonidine with dorzolamide, brinzolamide, timolol and latanoprost, pilocarpine with timolol and betaxolol, acetazolamide, brinzolamide, dorzolamide, timolol, betaxolol, carteolol with latanoprost, bimatoprost with timolol.

Conclusions. The incidence of vision loss due to glaucoma is 15–20% despite the rapid development of medical and pharmaceutical science.

The ophthalmologist is often necessary to appoint schemes of glaucoma pharmacotherapy that combine multiple medications in the form of eye drops with different mechanisms of action to achieve and maintain a target intraocular pressure (IOP) in patients.

So, the purpose of the work was to study the various aspects of the drugs interaction in the S01E group — Antiglaucoma agents and myotics, which is a key issue of pharmacy and medicine.

Materials and methods. Analysis of secondary sources, including drug register and information search drugs system Compendium, allowing to evaluate the variety and interaction of the active ingredients that make up the mono-drugs and combined antiglaucoma drugs.

Results and discussion. The analysis of potential interactions between antiglaucoma drugs and myotics allowed to find feasible combination: brimonidine with dorzolamide, brinzolamide, timolol and latanoprost, pilocarpine with timolol and betaxolol, acetazolamide, brinzolamide, dorzolamide, timolol, betaxolol, carteolol with latanoprost, bimatoprost with timolol.

Conclusions. Guarantee of the high degree of pharmacotherapy individualization is possible with study of the antiglaucoma drugs combination.

Data on rational, irrational and dangerous combinations of drugs is useful to enhance the effectiveness of glaucoma treatment and prevent the development of side effects.

Key words: glaucoma, medicines interaction, antiglaucoma drugs.



УДК 616-002.5-079.4:577.21:615.015.8

К. О. Антоненко

### РІВЕНЬ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ЗБУДНИКА ТУБЕРКУЛЬОЗУ ДО РИФАМПІЦИНУ І МОЖЛИВІСТЬ ЇЇ ГЕНОТИПІЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ

Одеський державний медичний університет

#### Вступ

Як відомо, з 1995 р. в Україні зареєстровано епідемію туберкульозу. За останні чотири роки (2002–2005 рр.) захворюваність на усі форми туберкульозу збільшилася на 7,0 % (з 75,6 на 84,1 на 100 тис. населення у 2002 р. до 84,1 на 100 тис. населення у 2005 р.) [1–3], а смертність зросла на 23,4 % (в 2002 р. — 20,5 на 100 тис. населення; у 2005 р. — 25,3 на 100 тис. населення) [2; 3].

Одним із головних факторів, що сприяє зростанню захворюваності на туберкульоз, є швидке розповсюдження штамів мікобактерій туберкульозу (МБТ), резистентних до протитуберкульозних препаратів [4].

Феномен медикаментозної резистентності МБТ має важливе клінічне значення. Первинна резистентність прямо залежить від частоти виникнення набутої резистентності; чим більше хворих виділяє стійкі штам МБТ, тим більша ймовірність здорових осіб інфікуватися хіміорезистентними МБТ. Важливого практичного значення набуває полімікрорезистентність, а особливо її різновид — мультирезистентність (резистентність до ізоніазиду та рифампіцину). За даними ВОЗ, у світі близько 50 млн людей інфіковано ре-

зистентними до антибактеріальних препаратів штамми МБТ; щороку відсоток виникнення нових випадків туберкульозу з первинною медикаментозною стійкістю збільшується [5; 6].

Для підвищення ефективності боротьби з туберкульозом рекомендуються розробка та вивчення закономірностей епідеміологічного процесу в країні, окремих її регіонах і методів керування ним. Розв'язання цього завдання переважно покладається на генетичні медико-біологічні лабораторії, що належать до IV рівня мікробіологічних лабораторій [7]. Зокрема, в літературі з'явилися дані про визначення медикаментозної чутливості мікобактерій до різних антибактеріальних препаратів за допомогою мультиплексної алель-специфічної полімеразно-ланцюгової реакції (МАС-ПЛР). У літературних джерелах описана методика визначення мутантних послідовностей у гені *rpoB* [8]. Виявлення яких сприяє медикаментозній резистентності до рифампіцину. Головним перевагами цього методу є значно більша чутливість і швидкість отримання результатів, що відіграє вирішальну роль у призначенні адекватної фармакотерапії.

**Мета** даного дослідження — вивчити розповсюдження

резистентності збудника туберкульозу до протитуберкульозного антибіотику першого ряду рифампіцину, визначити розповсюдженість мутації у гені *rpoB* серед різних груп хворих і розробити скринінговий метод виявлення резистентності збудника туберкульозу до рифампіцину.

#### Матеріали та методи дослідження

Для вивчення розповсюдженості резистентних штамів *M. tuberculosis* був проведений ретроспективний аналіз бактеріологічних досліджень на стійкість до рифампіцину, виконаних у бактеріологічній лабораторії Одеської обласної клінічної протитуберкульозної лікарні (ОКЛП) протягом 2006 р. Згідно з наказом МОЗ України № 384 від 09.06.2006 р. визначення медикаментозної чутливості виділень культури *M. tuberculosis* необхідно обов'язково проводити до стрептоміцину, ізоніазиду, етамбутолу, рифампіцину та піразинаміду [9]. Для визначення медикаментозної резистентності користувалися методом абсолютних концентрацій на твердому живильному середовищі Левентштейна — Єнсена із застосуванням стандартних концентрацій протитуберкульозних препаратів.



УДК 616.12-008.331.1:616-085-053.9

Л. В. Ануфрієва, М. І. Яблучанський

### ДОВГОТРИВАЛІ РЕЗУЛЬТАТИ ТЕРАПІЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ НА АМБУЛАТОРНОМУ ЕТАПІ АМЛОДИПІНОМ І ЙОГО КОМБІНАЦІЯМИ З ГІДРОХЛОРТИАЗИДОМ, ПЕРИНДОПРИЛОМ І КАРВЕДИЛОЛОМ

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

Сучасною і серйозною проблемою терапії та кардіології залишається артеріальна гіпертензія (АГ) [1; 5; 7]. Для довготривалої терапії АГ у пацієнтів похилого віку рекомендуються дігдропіридинові антагоністи кальцію тривалої дії: амлодіпін, лацидипін, фелодипін та ін. [2; 4; 6]. Найбільш вивченим і використовуваним у клінічній практиці є амлодіпін (Амл).

Переваги препарату — це висока антигіпертензивна й антиангінальна активність, безпека використання у пацієнтів похилого віку з ізолюваною систолічною гіпертензією, відсутність негативного впливу на ліпідний і вуглеводний обмін [1; 4–6], добра переносимість, зручний прийом, можливість використання у пацієнтів із хронічною серцевою недостатністю (дослідження PRAISE I, II) та ін.

**Метою** роботи стало підвищення ефективності терапії пацієнтів похилого віку з АГ на амбулаторному етапі на підставі вивчення змін артеріального тиску (АТ), частоти серцевих скорочень (ЧСС) і параметрів варіабельності серцевого ритму (ВСР) на фоні довготривалої терапії амлодіпінном і його комбінацій з тiazидним діуретиком — гідрохлортиазидом (ГХТ), інгібітором ангіотензинперетворювального ферменту (АПФ) — периндоприлом (П) та  $\beta$ -адреноблокатором — карведилолом (К).

#### Матеріали та методи дослідження

В амбулаторних умовах спостерігали 108 пацієнтів (36 чоловіків і 72 жінки) з АГ віком від 55 до 80 років, у середньому (64,3 $\pm$ 4,3) років. Середня тривалість захворювання становила (10,2 $\pm$ 4,7) року. У 24 пацієнтів діагностовано м'яку АГ, у 38 — помірну, у 46 — тяжку. У 63 пацієнтів встановлено II стадію АГ, у 45 — III стадію АГ. У 40 пацієнтів виявлено поєднання АГ з ішемічною хворобою серця (ІХС), у 19 пацієнтів — з цукровим діабетом (ЦД) 2-го типу. В усіх пацієнтів діагностовано хронічну серцеву недостатність (ХСН) II–III функціонального класу (NYHA).

У дослідження не включалися пацієнти, що перенесли інфаркт міокарда чи гостре пору-

шення мозкового кровообігу, з ХСН IV функціонального класу (ФК), з ожирінням III–IV ступеня, пацієнти з вторинною АГ.

До початку обстеження пацієнти протягом 24 год не приймали кави, алкоголю та лікарських препаратів. Про клінічну ефективність терапії судили за змінами загального індексу якості життя (ЗІЯЖ), динамікою систолічного (САТ) та діастолічного (ДАТ) АТ, ЧСС і показників спектрального аналізу (СА) варіабельності серцевого ритму (ВСР).

Оцінювали ЗІЯЖ за шкалою Ferrans & Power, що включає індекс якості здоров'я, соціального та психологічного статусу; ЗІЯЖ визначали до початку, через 4 тиж., 3 і 6 міс. терапії. Вимірювали САТ і ДАТ за методом Короткова.

Регістрацію ЧСС, СА ВСР проводили за допомогою комп'ютерного електрокардіографа «Cardiolab» у базальних умовах у пацієнтів зі збереженим синусовим ритмом і кількістю ексцесистол не більше 3 за 7 хв. Обробці піддавали середні 5 хв 7-хвилинного моніторного запису ЕКГ у II стан-



УДК 616-056.257-053.2-08

В. І. Величко

### НОВІ ПІДХОДИ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ З ОЖИРІННЯМ

Одеський національний медичний університет

«Ожиріння — захворювання, яке можна вилікувати» — таким гаслом супроводжувався Всесвітній конгрес з дитячого ожиріння, що відбувся у 2010 р. у Брюсселі, у якому автор цієї статті мала нагоду брати участь.

Ожиріння є актуальною проблемою для багатьох регіонів світу. У 2010 р. кількість дітей з надмірною масою тіла в світі перевищила 42 млн. Близько 35 млн із них живуть у країнах, що розвиваються [1]. В Україні, як і в інших країнах Європи, особливо тривогу викликає зростання поширеності ожиріння серед дитячого населення. У 1995 р. частота ожиріння становила 7,1 на 1000 дітей віком до 14 років, у 2005 р. — 8,7 відсотків. У 2010 р. цей показник значно збільшився — у середньому 13,49 на 1000 дитячого населення (1,3 %), але він є значно нижчим, ніж у більшості країн Європи, де частота ожиріння серед дітей перебуває в межах 10–15 % [2].

За власним спостереженням, поширеність ожиріння у дітей Одеси й Одеської області становить 15,3 %.

Враховуючи резолюцію Європейської мілітарської конференції ВОЗ з боротьби з ожирінням (2006) і невідомі статистичні дані за останні ро-

ки, в Україні слід покращити виявлення та заходи профілактики цієї патології у дітей. Надмірна маса в дитинстві — попередник ожиріння в дорослому віці [3; 4]. Деякі взаємозалежні фізичні й емоційні проблеми у супроводі ожиріння можуть тривати все життя, особливо у жінок. Більше того, ймовірність ожиріння в дорослому віці зростає: 50 % дітей, які мали надмірну масу в 6 років, ставши дорослими, страждають на ожиріння; у підлітковому віці ця ймовірність збільшується до 80 % [5; 6].

У зв'язку з цим актуальним завданням є розробка більш точної діагностики, ефективної й адекватної стратегії профілактики та терапії надмірної маси тіла в дитячій популяції. Рекомендовані індивідуальні програми корекції маси у дитини повинні передбачати готовність і згоду пацієнта і його сім'ї на зміну стереотипу фізичної активності та харчування [4; 7; 8].

Проаналізовані результати багатопітних випробувань природного комплексу високоактивного біоплазонаїду з широким спектром дії на широкій частоті червоних сортів винограду (*Vitis vinifera* L.) типу «Каберне» — дієтичної добавки «Він-Віта» [9–13]. Показано, що «Він-Віта» має широкий

спектр біологічної активності, спричиняє системну дію на організм людини, ефективно підсилює неспецифічну опірність організму людини до шкідливої дії фізичної, хімічної та біологічної природи. «Він-Віта» є функціональним харчовим продуктом [4]. Це оптимальний препарат щодо поєднання біологічної активності. Основні діючі складові препарату «Він-Віта» — олігомерний і мономерний біоплазонаїди, переважно антоціаніди й антоціани, які мають Р-вітамінну, антиоксидантну й синергетичну з вітаміном С дію, що сприяє поліпшенню мікроциркуляції [5–8].

Різнноманітність органічних кислот у складі препарату (винна, лимонна, яблучна, буринова) і мінеральних компонентів (калій — 1000–2000, натрій — 100–200, кальцій — 100–200, магній — 50–100 мг%, залізо) в біологічно активних формах сприяє системному позитивному ефекту. Препарат також містить багато танінів (20–25 %), які, крім лікувального ефекту, створюють сприятливий органолептичний фон препарату. Він також не містить спирту, цукру і консервантів. Енергетична цінність харчової добавки невисока і становить 6 ккал/л [9]. У хворих із хронічною гіпертонічною хворобою



УДК 613.11:612.6+614.87

Л. Г. Засипка, О. В. Козишкурт

### ОЦІНКА СТАНУ АДАПТАЦІЙНИХ РЕЗЕРВІВ ОРГАНІЗМУ В СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНО-ГІГІЄНИЧНИХ УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Одеський державний медичний університет

Екстенсивний шлях розвитку соціально-трудового потенціалу Півдня України призвів до формування на території північно-західного Причорномор'я унікальних антропогенних систем. Ці системи відрізняються надзвичайно високим рівнем антропогенного навантаження на довкілля, що веде до суттєвого погіршення рівня екологічної безпеки для проживання населення [1–3].

Існує необхідність використання деяких інтегральних показників, які характеризують рівень функціонування організму в умовах сучасного антропогенного навантаження. До них належать, насамперед, показники репродуктивного здоров'я і стану адаптаційних резервів організму [4].

Одними з найважливіших є показники імунореактивності організму, широко використовували у практиці дозонологічної діагностики [5]. В останні роки лише незначна кількість досліджень була присвячена оцінці впливу комплексу факторів довкілля на стан реактивності організму осіб, які мешкають у сільській місцевості Півдня України [3, 6].

Мета дослідження — оцінка впливу несприятливих умов

мешкання на стан адаптаційних резервів організму.

#### Матеріали та методи дослідження

Дослідження проведено протягом 2005–2007 рр. у сільських районах Одеської області. Було сформовано дві групи порівняння загальною чисельністю 104 особи. До контрольної групи увійшли 53 особи віком від 18 до 49 років, які мешкали у Більшовському районі Одеської області, що характеризується відносно сприятливою екологічною ситуацією. До дослідної групи увійшла 51 доросла особа, мешканці Саратського району, що характеризується несприятливим соловим складом питних вод і загальним дефіцитом питної води [7] та високим рівнем забруднення — (245,0±12,4) Бк/м³ — природним радоном закритих приміщень. Середній вік обстежених у контрольній групі — (33,9±2,4) року, у дослідній — (32,7±2,1) року (P>0,05). В обох групах переважали жінки (відповідно 54,7 і 58,8 %).

Всі особи, які взяли участь у дослідженні, були обстежені відповідно до уніфікованого протоколу. Проводили оцінку мі-

кробіоценозів шкіри і кишечника, у тому числі визначали бактеріцидну активність шкіри за Н. І. Клемпарською. Виконували загальний клінічний аналіз крові, визначали фагоцитарну активність лейкоцитів крові (К. Лебедева, І. Полякіна, 1990). Методом радіальної дифузії (за Манчін, 1965) визначали вміст імуноглобулінів IgG, IgM, IgA [8].

Статистичну обробку проводили за допомогою електронних таблиць Excel [9].

#### Результати дослідження та їх обговорення

Характерною особливістю стану здоров'я дослідної групи є зниження реактивності організму. Такий висновок базується на матеріалах дослідження мікрофлори кишечника і бактеріцидності шкіри. Як видно з даних табл. 1, більший рівень поширеності серед населення дослідного району дисбактеріозів кишечника (46,3 % проти 30,9 % у контрольній групі) та зниження бактеріцидних властивостей шкіри (51,3 % проти 38,6 %) свідчить про порушення місцевого імунітету.

Про функціональну недостатність системи клітинного імунітету серед населення дослід-



УДК 612.172.2+615.036+796.422.12

З. І. Коритко, С. В. Онищук

### ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ РИТМУ СЕРЦЯ ЛЕГКОАТЛЕТІВ-СПРИНТЕРІВ ПІД ВПЛИВОМ ПРИРОДНИХ АДАПТОГЕНІВ

Львівський державний університет фізичної культури

#### Вступ

Навантаження у сучасному спорті, зокрема у легкоатлетичному спринті, пред'являють підвищені вимоги до усіх органів і систем організму спортсмена. Відомо, що тільки навантаження, які викликають стрес, є основним фактором адаптації цих систем. Таким чином, адаптаційно-приспосовувальна діяльність серцево-судинної системи в організмі в цілому — це перехідні процеси, які безперервно перебігають один за одним і потребують певного напруження регуляторних механізмів [4]. Однією з регуляторних систем, що відображають стан адаптаційних змін, є автономна нервова система (АНС), індикатором якої можуть служити показники варіабельності серцевого ритму (ВСР) [2; 7], що віддзеркалює стан загальної активності регуляторних механізмів, нейрогуморальної регуляції серця, співвідношення між ланками вегетативної нервової системи, функціонування підкіркових структур головного мозку при інтенсивних фізичних навантаженнях (ФН) [3; 9].

У процесі тренування стресові впливи можуть перевищу-

вати фізіологічні можливості організму спортсмена, що може призводити до напруження механізмів адаптації. Великі за обсягом та інтенсивністю тренувальні навантаження частіше є причиною використання адаптивного потенціалу організму спринтера та розвитку стану дезадаптації, що призводить до змін показників ВСР, які характеризують тонус АНС, особливості та ступені активності нервової та гуморальної регуляції, а також віддзеркалюють адаптаційні резерви організму [1; 2]. У таких умовах виникає потреба корекції діяльності цих систем за допомогою різних засобів. У ХХ ст. найбільша увага приділялася фармакологічним засобам [8]. Оскільки сьогодні у спорті можна використовувати тільки препарати, що не зараховані до допінгових, то одними з таких засобів є адаптогени природного походження.

Серед безлічі дієтичних домішок (ДД) із нейрокардіопротекторною дією та службовою на увагу поліненасичені жирні кислоти (ПНЖК) Омега-3. Встановлено, що Омега-3 ПНЖК, поряд із гіполіпемічним ефектом, мають також гіпокоагуляційні, анти-

агрегантні, протизапальні й імуномодулювальні властивості. Підсилюючи роботу антиоксидантних систем, вони можуть ефективно захищати мембрани клітин від негативних стимулів як вільнорадикальних, так і інших згубних впливів [6].

#### Мета — з'ясувати вплив ПНЖК Омега-3 на стан автономної нервової системи легкоатлетів-спринтерів за показниками ВСР.

#### Матеріали та методи дослідження

У дослідженні взяли участь 22 легкоатлетів-спринтерів, чоловічої статі, віком 18–21 рік, з кваліфікацією II розряду — КМС. Дослідження показників ВСР здійснювали у два етапи: на початку та в кінці (через 30 днів) підготовчого періоду у стані спокою, після ФН і тривалого відновлення. Як навантаження використовували 30-секундний тест Утгейта, що виконували за вольєрометри БЕ-02. Експериментальна група (ЕГ) приймала впродовж місяця одну капсулу ДД ПНЖК Омега-3, яка містить 5 мг вітаміну Е і 450 мг концентрату морських ліпідів: ейкозапентаєнової кислоти — 270 мг і докозагексаєнової кис-



УДК 613.13.34(477.74)

Л. Г. Засипка, Ю. М. Ворохта, В. В. Бабієнко, А. М. Кільдишова\*

### ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ ДЖЕРЕЛ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ НІТРАТАМИ

Одеський державний медичний університет, \*Одеська обласна санепідстанція

Стан джерел водопостачання та якість питної води безпосередньо пов'язане таке здоров'я населення, і, як з'ясується, у зв'язку зі зростанням антропогенного забруднення, дебільшого негативно. За даними ВООЗ, 25 % населення постійно ризикують захворюти на хвороби, пов'язані зі споживанням небезпечної питної води. Україна за рівнем водозабезпечення посідає одне з останніх місць серед країн Європи. Тим же часом, за водоемістю валового суспільного продукту на душу країни випереджає інші. Тому її водні ресурси використовуються, а отже і забруднюються, у кілька разів інтенсивніше, ніж в інших країнах.

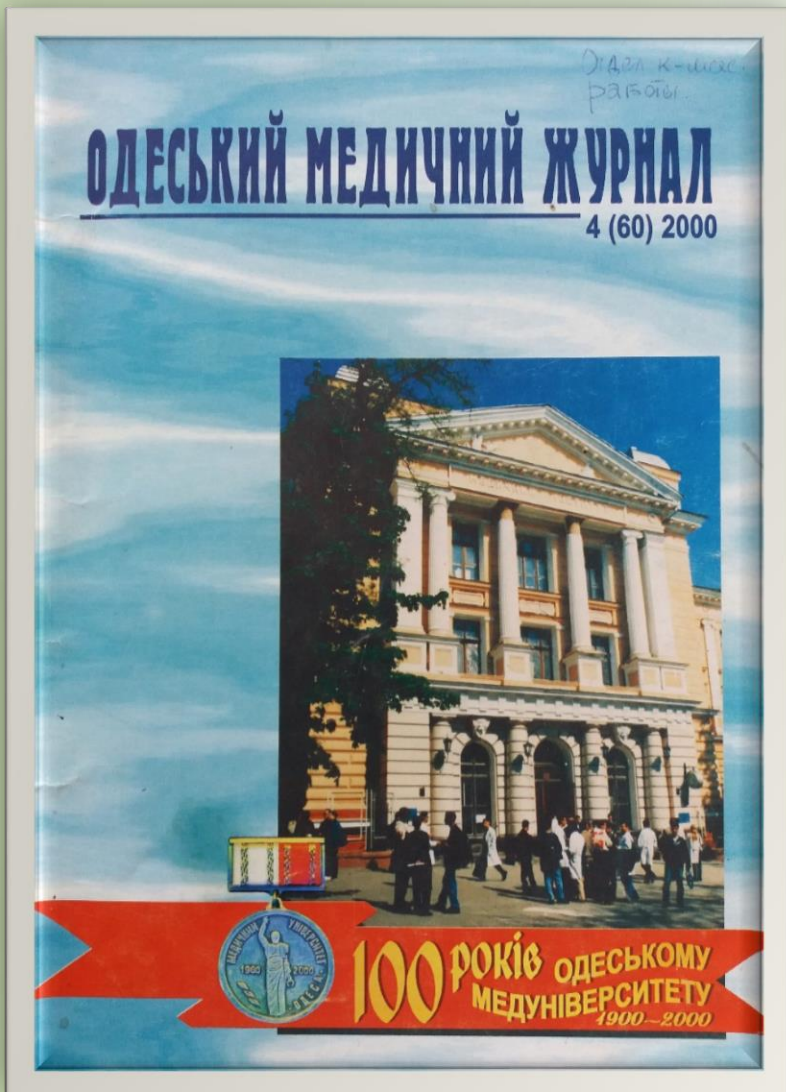
У зв'язку з широким хімічним і бактеріальним забрудненням вододжерел загострилася проблема водопостачання населення у сільській місцевості. Централізоване водопостачання забезпечено лише четверту частину сіл України. Решта сільського населення споживає воду з колодязів та індивідуальних свердловин, які у переважній більшості також знаходяться у незадовільному стані. Водночас зростає нітратне забруднення ґрунтових вод, які без очищення споживає більшість сільського населення. Забруднення води наднормативними концентраціями нітратів

небезпечно для здоров'я. З ним безпосередньо пов'язане таке захворювання, як водно-нітратна метемоглобіємія у дітей до року, летальні випадки від якої реєструються все частіше. Фахівці ВООЗ [1] вважають, що поширення водно-нітратної метемоглобіємії набуває в останні роки глобального характеру. Автори пов'язують цей феномен із інтенсифікацією сільськогосподарства та розширенням обсягів використання джерел прісної води для меліоративних потреб у країнах, що розвиваються.

Нітрати знижують резистентність організму та сприяють зростанню загальної захворюваності, зокрема на інфекційні та онкологічні хвороби. В останні роки кількість публікацій, присвячених впливу нітратів на організм людини, зростає. Так, деякі автори вбачають у токсичній дії нітратів одну з основних причин виникнення захворювань щитоподібної залози, зокрема у дітей [3]. Багато дослідників вважають, що підвищений вміст нітратів у питній воді призводить до виникнення новоутворень, у тому числі пухлин мозку, прямої та ободової кишки, раку шлунка [3–11]. Зв'язок високого вмісту нітратів з підвищенням рівня захворюваності дітей на цукровий діабет першого типу не був дове-

дений у роботі О. М. Молчанової і співавторів [12]. Дослідження індійських учених, проведені на території штату Раджастан, показали, що загальна смертність серед населення штату у значній мірі корелює з рівнем забруднення питної води нітратами [13]. Автори пов'язують із дією нітратів також високу частоту запальних процесів, ГРВІ та пропонують для включення у комплекс профілактичних заходів переглянути існуючі гігієнічні нормативи (в Індії граничний допустимий рівень нітратів становить 50 мг/л). Втім, незважаючи на зростання інтересу світової наукової громадськості до питань профілактики несприятливого впливу високих концентрацій нітратів водного походження, дослідження проблеми в умовах окремих географічних регіонів припадає недостатньо уваги. Майже відсутні публікації про особливості впливу нітратів на динаміку фізичного розвитку дітей і підлітків, бракує робіт із питань дозонологічної діагностики порушень здо-

# ВИПУСКИ «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ» ПРИСВЯЧЕНІ ЮВІЛЕЙНИМ ДАТАМ



# ВИПУСКИ «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ» ПРИСВЯЧЕНІ ЮВІЛЕЙНИМ ДАТАМ



# САЙТ «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ»

**ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ**

3 (101) 2007



**«Одеський медичний журнал»  
має власний сайт в мережі  
інтернет. Адреса ресурсу:  
<http://journal.odmu.edu.ua>**

**На сайті можна переглянути, в  
форматі PDF, архів повних випусків  
журналу з 2007 року по нинішній  
час.**

**Довідкова інформація на сайті  
викладена англійською та  
українською мовами.**

**ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ**

1 (159) 2017



ISSN 2226-2008

**З ВИЩЕПРЕДСТАВЛЕНИМИ**  
**ТА ІНШИМИ ПЕРІОДИЧНИМИ**  
**ВИДАННЯМИ**  
**МОЖНА ОЗНАЙОМИТИСЬ В**  
**НАУКОВІЙ БІБЛІОТЕЦІ ОНМЕДУ**  
**ЗА АДРЕСОЮ:**  
**ВАЛІХОВСЬКИЙ ПРОВУЛОК, 3.**

**З ПОВАГОЮ, БІБЛІОТЕКАР НБ ОНМЕДУ**  
**ЧЕРКАСОВА НАТАЛІЯ ВАЛЕНТИНІВНА.**

