

---

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

---

Державне підприємство Український науково-дослідний інститут  
медицини транспорту  
Державний департамент морського і річкового транспорту  
України  
Професійна спілка робітників морського транспорту України

***ВІСНИК***

***МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ***

Науково-практичний журнал  
Виходить 4 рази на рік

Заснований в 1997 році. Журнал є фаховим виданням для публікації основних результатів  
дисертаційних робіт у галузі медичних наук  
(Бюлетень ВАК України від 9 червня 1997р. №4)

Зареєстрований в Міністерстві інформації України  
Свідоцтво серія КВ № 2830

**№ 3 (45)**  
(липень - вересень)

---

Одеса 2009

---

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор **А.І. Гоженко**

*О. М. Ігнат'єв (заступник головного редактора), В. О. Лісобе́й (науковий редактор), Н. А. Мацего́ра (відповідальний секретар), Є. П. Белобров, В. М. Євстаф'єв, О. І. Верба, Ю. І. Гульченко, О. В. Кузнєцов, Т. П. Опарі́на, Б. В. Панов, Н. Ф. Петренко, С. А. Праник, Е. М. Пся́дло, В. Г. Руденко, Л. М. Шафран, К. А. Ярмула*

## РЕДАКЦІЙНА РАДА

*О. К. Асмолов (Одеса), К. Д. Бабов (Одеса), Ю. І. Бажора (Одеса), М. І Голубятніков (Іллічівськ), С. А. Гуля́р (Київ), В. М. Запоро́жан (Одеса), М. Ф. Ізмеров (Москва), С. Іднані (Індія), Н. К. Казимирко (Луганськ), О. О. Коваль (Київ), М. О. Корж (Харків), І. Ф. Костюк (Харків), О. М. Кочет (Київ), Ю. І. Кундієв (Київ), Т. Л. Лебеде́ва (Одеса), В. І. Лузі́н (Луганськ), В. В. Поворо́знюк (Київ), А. М. Пономаре́нко (Київ), М. Г. Проданчу́к (Київ), А. М. Сердю́к (Київ), Ю. Б. Чайко́вський (Київ)*

Адреса редакції

65039, ДП УкрНДІ медицини транспорту  
м. Одеса, вул. Канатна, 92  
Телефон/факс: (0482) 728-14-52; 42-82-63  
e-mail [nymba@mail.ru](mailto:nymba@mail.ru)

Редактор Н. І. Єфременко

Здано до набору..... р.. Підписано до друку..... Формат 70×108/16  
Папір офсетний № 2. Друк офсетний. Умов.-друк.арк. .  
Зам №

ISSN 0049-6804

©Міністерство охорони здоров'я України, 1999  
©Державне підприємство Український науково-дослідний інститут медицини транспорту, 2005  
©Державний департамент морського і річкового транспорту України, 1999  
©Професійна спілка робітників морського транспорту України, 1999

УДК 616/728.2-001.6-08-039.76

*А. И. Гоженко, В. А. Лисобей, Н. И. Ефременко*

**ОБ ИТОГАХ РАБОТЫ 10-ГО МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА  
ПО МОРСКОЙ МЕДИЦИНЕ**

ГП УкрНИИ медицины транспорта, г. Одесса

**Реферат.** А. И. Гоженко, В. А. Лисобей, Н. И. Ефременко **ОБ ИТОГАХ РАБОТЫ 10-ГО МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА ПО МОРСКОЙ МЕДИЦИНЕ.** Представлен отчет о работе очередного международного симпозиума по морской медицине.

**Ключевые слова:** Международная ассоциация морской медицины, международные симпозиумы по морской медицине.

**Реферат.** А. І. Гоженко, В. О. Лісобей, Н. І. Єфременко **ПРО РОБОТУ 10-ГО МІЖНАРОДНОГО СИМПОЗИУМУ З МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ.** Представлений звіт про роботу чергового міжнародного симпозиуму з морської медицини.

**Ключові слова:** Міжнародна асоціація морської медицини, міжнародні симпозиуми з морської медицини.

**Summary.** A. I. Gozhenko, V. A. Lisobei, N. I. Yefremenko. **ABOUT RESULTS OF THE Xth INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MARITIME HEALTH.** They report about the work and main results of the X-th International Symposium on Maritime Health.

**Key words:** International maritime Health Association (IMHA), international symposia on maritime health

10-й международный симпозиум по морской медицине проходил с 23 по 27 сентября 2009 года на Гоа (Индия). Девиз симпозиума – «Качественная морская медицина и благосостояние моряков – глобальная перспектива»

Симпозиум проходил под патронатом таких авторитетных международных организаций как Международная ассоциация морской медицины (IMHA), Международная морская организация (ИМО), Международная организация труда (ILO), Международной федерации работников транспорта (ITF), Международной организации по миграции (ИОМ) и др. Всего в работе симпозиума приняло участие 235 делегатов из 37 стран мира. Председателем организационного комитета симпозиума является представитель страны-хозяйки симпозиума, в этот раз им был д-р Суреш Иднани (Индия), международный научный комитет возглавлял д-р Тим Картер (Великобритания).

В соответствии с Уставом организации, во время работы симпозиума проводится общее собрание членов ассоциации, на котором, путем обсуждения и голосования, принимаются/не принимаются все изменения, касающиеся деятельности организации.

В этот раз членам ассоциации предстояло решить вопрос об изменении статуса организации и перевода ее из разряда не прибыльных, не правительственных в разряд коммерческих. Автор проекта Майкл ван Холл (США) не смогли убедить участников в необходимости таких перемен. Было принято решение о возобновления печатания журнала ассоциации – с 2010 года он будет издаваться в Гданьске (Польша) на базе ин-та морской и тропической медицины медицинского университета в Гданьске. Решено оставить журналу прежнее название – Международный журнал морской медицины (International Journal of

Maritime Health). Журнал издается на английском языке, планируется выпуск 4-х номеров в год. Соучредителями журнала являются Международная ассоциация морской медицины, Норвежский центр морской медицины. Цели издателей таковы:

- расширить знания в области морской медицины;
- распространять информацию и стимулировать дискуссии по вопросам мор. мед.;
- привлекать внимание к вопросам мор. мед.;
- способствовать международному сотрудничеству в области мор. мед.;
- привлекать внимание к отраслям и проблемам, имеющим чрезвычайное значение для мор. мед.;

- способствовать тому, чтобы журнал индексировался в Medline и ВОЗовском перечне цитируемых изданий;

- добиться включения в Филадельфийский список.

Международный Журнал Морской Медицины – это строго научное издание по проблеме морской медицины, в котором должны публиковаться работы непосредственно по данной отрасли. мед., либо по отраслям, представляющим интерес для мор. мед (подводная, гипербарическая, тропическая мед. и проч. ).

К печати принимаются:

- оригинальные научные статьи;
- статьи обзорного характера;
- письма к редактору;
- краткие сообщения;
- комментарии редакции к ранее принятым и опубликованным материалам или исследованиям;
- описание клинических случаев и случаев из практики;
- обзоры и рецензии на книги

На общем собрании был заслушан и обсужден отчетный доклад прежнего состава правления, финансовый отчет организации, а также прошли перевыборы совета директоров. В новый состав совета директоров вошли:

- д-р Суреш Иднани (Индия), впоследствии подавляющим числом голосов избранный Президентом международной ассоциации морской медицины;
- д-р Джозеф Абесамис (Филиппины), избранный вице-президентом ассоциации;
- д-р Андра Эргле (Латвия), отвечает за проведение школ ассоциации;
- д-р Илона Денисенко (Россия), также отвечает за проведение школ;
- д-р Салли Белл (Великобритания), секретарь ассоциации;
- д-р Катрин Вестлунд (Швеция), казначей ассоциации;
- д-р Роб Вербист (Бельгия), отвечает за связи с международными организациями.

Президент ассоциации, вице-президент и члены совета директоров избираются тайным голосованием сроком на два года.

Было подтверждено место проведения следующего симпозиума и представителю УкрНИИ МТ вручили флаг ассоциации, который будет храниться в ин-те два года.

Научная работа симпозиума проходила в виде пленарных, секционных заседаний и постерной сессии.

На пленарных заседаниях было представлено 25 докладов, на секционных – 92. Было также представлено 56 постерных сообщений.

Основными темами пленарных заседаний стали следующие:

- ВИЧ и работа в море;
- качество и эффективность медицинской помощи, предоставляемой морякам и воздействие на благосостояние представителей морской отрасли;
- здоровье моряка и пригодность к морской профессии;
- человеческий фактор и предотвращение несчастных случаев;

Секционные заседания проходили по 16 тематическим направлениям, основными из которых были следующие:

- круизная медицина;
- работа рыбаков;
- организация медицинской помощи на морских судах;
- радио- и телемедицина;

- острые отравления на борту;
- долговременные риски для здоровья;
- инфекционные заболевания;
- история морской медицины и др.



Фото 1. В президиуме симпозиума. Второй слева - проф. А. И. Гоженко

НИИ медицины транспорта представил два устных доклада - проф. А.И.Гоженко – «О некоторых концепциях морской медицины» и д.м.н. В. А. Лисобей с соавт. «Проблемы трудоустройства инвалидов в морских портах Украины» и 5 постерных сообщений.

Безусловный интерес представляет программа в отношении ВИЧ-инфицированных моряков, принятая на симпозиуме. Было отмечено, что уровень заболеваемости ВИЧ/СПИД среди моряков вдвое превосходит таковой среди берегового населения. Как следствие, семьи моряков также включаются в группу риска. Моряки в целом обладают весьма низкими знаниями по указанной проблеме. Например, из 100 опрошенных турецких моряков только 44, 62% знали о проблеме и необходимых мерах предосторожности. Сегодня в мире насчитывается 1 227 000 моряков, снабжение морской рабочей силой сосредоточено в нескольких странах, так например, Филиппины поставляют на мировые рынки труда 20% моряков. Цель принятой программы- способствовать снижению числа новых случаев ВИЧ среди моряков. Программа состоит из 4 интегрированных проектов:

- (1) изменение ВИЧ-рискованного поведения среди моряков;
- (2) увеличение доступности медобслуживания для ВИЧ-позитивных моряков в портах;
- (3) уменьшение уязвимости моряков к ВИЧ-инфекции за счет увеличения доли собственности;
- (4) внедрение передовых диагностических методик на этапах профессионального отбора.

Принято решение, в соответствии с которым, ВИЧ-инфицированный моряк, не обязан сообщать о своем заболевании.

Вторым важным аспектом было обсуждение и принятие Конвенции МОТ № 185 (пересмотр, 2003) – «Идентификационные документы моряка». Одним из аспектов, способствующих повышению безопасности мореплавания является наличие документов,

способствующих « его правильной идентификации». В связи с возросшей угрозой терроризма по всему миру, многие страны требуют наличия такой идентификации у моряков как в рейсовом периоде, так и при дезэмбаркации.

Конвенции № 185 одобренная 91 сессией МОТ (2003), предлагает новые идентификационные документы моряков, наличие которых будет способствовать их беспрепятственному передвижению до момента получения национального паспорта.

В целом симпозиум отличала отличная организация, а решения, принятые на нем, послужат улучшению благосостояния моряков и членов их семей.



Фото 2. Зам. директора по науке ГП Украинский НИИ медицины транспорта д.м.н. В. А. Лисобей получает флаг Международной ассоциации морской медицины.

УДК 613.68:001.11

*A. I. Gozhenko*

## **SOME CONCEPTS OF MARITIME MEDICINE**

State Enterprise “Ukrainian Research Institute for Maritime Medicine”, Odessa, Ukraine

**Реферат.** А. И. Гоженко **О НЕКОТОРЫХ КОНЦЕПЦИЯХ МОРСКОЙ МЕДИЦИНЫ.** Автор, директор института медицины транспорта, внештатный специалист МЗ Украины по морской медицине, излагает свое видение ситуации, сложившейся сегодня в медицинской морской отрасли Украины и предлагает решение ряда проблем.

**Ключевые слова:** моряк, медицинский профессиональный осмотр, национальное и международное законодательство.

**Реферат. А. І. Гоженко ПРО ДЕЯКІ КОНЦЕПЦІЇ МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ.**

Автор, директор інституту медицини транспорту, позаштатний спеціаліст МОЗ України судової медицини, висловлює своє бачення ситуації, яка склалася на сьогоднішній день в медичній морській галузі України й пропонує вирішення низки проблем.

**Ключові слова:** моряк, медичні професійні огляди, національне та міжнародне законодавство.

**Summary.** A. I. Gozhenko **SOME CONCEPTS OF MARITIME MEDICINE.** In the work presented the Author clarifies his position on several basic points of modern maritime medicine development.

**Key words:** seafarer, medical examinations, international and national legislation.

**Objective:** To analyze organization of medical-and-social supply of seafarers and share some opinions as to its improvement.

**Introduction.** Maritime medicine consists of two integrated leads – clinical and sanitary-epidemiological. Clinical direction includes diagnosis, treatment, rehabilitation and prophylaxis of diseases in seafarers. Prophylaxis usually includes some measures which may be implemented by medications and therapeutic means. While organizational measures intended for elimination of harmful and dangerous conditions of seafarers' labour, life and rest or decrease of their influence on a body should be referred, to our mind, to sanitary-and-epidemiologic direction.

Professional medical fitness examination of seafarers is the best illustration to the above.

Its main task is medical examination of the persons entering to educational marine establishments and those who is going to work in this field. The same we can tell about obligatory periodical medical exams. Their purpose is integral: to determine the agreement of concrete persons to their positions on fleet by their physiological and psychophysiological features.

This aim may be divided into three aspects. First of all, to determine the existence in the person under examination diseases or conditions which contradicts his work on board ship. Second, to prevent possible development of a disease in the candidates because of their high sensitivity to negative factors of ship environment. And the last, but not the least, to exclude the possibility of extraordinary actions of a sick seafarer which can lead to averages with wrecks and fatalities.

At the same time, legal materials having been designed and issued by authoritative international organizations (WHO, ILO, IMO) which regulate the volumes and methods of medical aid rendering to seafarers are not harmonized by all maritime powers (1) and do not supply decrease of mortality/morbidity rate among seafarers at a working place (2). Corroboration to the above one can find for example in our poster "Morbidity in seafarers: state of the problem" demonstrating at this symposium.

We believe that the leading reason of the increased morbidity rate among seafarers and the first conceptual problem is unsatisfactory state of pre-sea fitness medical examinations of seafarers. At present, neither medical persons nor maritime health specialist are concerned with this problem and ways of its solution but insurance companies, providing services to seafarers and suffering losses at the case of disease, invalidity or fatality during sea voyage. These were insurance companies which have joined into clubs and by their own initiatives began active investigation of the countries-major suppliers of the labour force for maritime industry with the aim to find commissions for medical examination of seafarers. During these inspections they estimated professional qualification of these commissions members, staffness with all medical specialists, equipness with apparatuses and other organizational indexes, for example, conformity of the certificates given with international patterns and requirements. But in our country insurance companies do not communicate with supervising state establishments, for example, with our institute, which according to the order of the Ministry of public health of Ukraine has to control the conformity of medical commissions for seafarers examinations with international legislation.

Some 15 years ago WHO asked all collaborating centres, including our institute which was a coordinating organization on maritime hygiene on the whole post-Soviet space, to give recommendations as to the work of commissions for seafarers' medical examination. The joined recommendations have been sent to all marine powers as a guideline for the formation of national commissions. In the majority of countries medical certificate for fitness to the work at sea is given

by a doctor-expert on the base of his estimation of the examinee state of health. On the basis of this inspection results the commission recommends crewing company to use only commissions they have chosen. But under the conditions of shortage of marine specialists on the market of marine labour the majority of shipping companies ignore these recommendations. IMO had to interfere in the process of toughening the requirements for medical examination of seafarers and demanded from the national commissions for seafarers training to provide the system of medical examinations approved by national ministries of health. The commissions should have licenses and should be included into State register of medical commissions. Besides, seafarers' health certificates should be of a unique pattern and should be kept in a special List of such certificates. On the basis of mentioned above, we believe that IMHA should specify its recommendations on the improvement of seafarers medical examinations. First of all, an obligatory list of seafarers' medical examinations should be determined. Then, the results of medical observation should be kept safely on special chips and could be read only by medical personnel of commissions. Such system might be used for restoration of the system of seafarers' prophylactic medical examinations and prevention of insurance cases appearance during a voyage.

The second aspect refers medical aid on board ships. Now because absence of ship doctors we can talk only about first pre-medical aid, as a specially trained officer-navigator, for example, cannot and even has no right to give medical aid. We think that this contradicts WHO's motto "Health to everybody". Modern ships have better labour and rest conditions while labour tension has increased many times as well. Reduction of crew and forced fulfilment of allied duties leads to psychoemotional over tensions, increase of ships' velocity destroys natural human's rhythms. Violations of sanitary norms and instructions are typical for old ships, but crew's responsibility for ship's persistence, safety of cargoes carried and crew's life are factors stipulating violations in health state and are typical for any ship. So, to our mind its natural, if IMHA recommends ITF to short working period at sea. Substantiated period is 4 months. In the case of this period overpassing special rehabilitative measures are necessary. The factors mentioned with their prolong and trans enhanced influence form chronic morbidity in seafarers. It surpasses several times the one among workers of the most dangerous coastal professions. This stipulates the third aspect of the problem under discussion, i.e. necessity of creation of international united telemedical system which will allow to get timely necessary qualified medical consultation for a sick person on board ship.

The fourth aspect refers the necessity to promote researches into design, manufacturing and use of pharmacological, natural, alternative means and remedies for decrease or at least moderation of harmful factors of ship environment on a seafarer's body. To our mind, it's reasonable to create a joint system of seafarers' health management under patronizing of WHO and IMHA.

And the fifth problem refers to WHO work in restoration of the net of its collaborating centers. Specifically, our Institute was the only establishment of such a type on the whole post-Soviet territory and encompassed all fleet – having republics.

Now the institute is the chief consultative body for Ukrainian government in the problems of adoption of ILO conventions and recommendations in the field of medical provision of seafarers. It is chief scientific establishment responsible for the system of medical examinations of seafarers, creation of the common register of specialized medical commissions for seafarers medical examinations and register of given medical certificates.

**Conclusion.** Taking into account, that Ukraine is third country on the world market of marine labour resources we think that restoration of our institute as WHO collaborating centre is a timely and an urgent problem.

#### **References:**

1. Saarni H. Medical Examinations of Seafarers, Who is Fit for work at Sea?// *Medicina maritime*.- 2002.- Vol. 2, N 5.- P. 1-8
2. Hansen H. L. Health risks of Scandinavian Seafarers- an Update // 7 th ISMH Abstracts.- Ibid.- P. 17 (AB-049)
3. Tirilly Gh. The impact of fragmented schedules at sea on sleep, alertness and security of seafarers // 7 th ISMH Abstracts.- Ibid.- P. 30 (AB-007).

*В. Н. Евстафьев, В. А. Лисобей, А. В. Скиба*

## **ПРОБЛЕМЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА ИНВАЛИДОВ В МОРСКИХ ПОРТАХ УКРАИНЫ**

Украинский НИИ медицины транспорта МЗ Украины, г. Одесса

**Реферат.** В. Н. Евстафьев, В. А. Лисобей, А. В. Скиба **ПРОБЛЕМЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА ИНВАЛИДОВ В МОРСКИХ ПОРТАХ УКРАИНЫ.** В статье представлены результаты анализа трудоустройства инвалидов в морских портах. Разработаны перечни профессий, где может использоваться труд инвалидов, порядок проведения медицинских осмотров указанного контингента, а также перечень работ, где труд инвалидов запрещен. Указанные перечни могут быть использованы в организации работы по созданию рабочих мест инвалидов, трудоустройству инвалидов в морских портах. Перечни могут быть использованы в рабочих взаимоотношениях с отраслевыми отделениями Фонда Украины по социальной защите инвалидов и при решении спорных вопросов в судебной практике.

**Ключевые слова:** инвалид, трудоустройство, морской порт, медицинский осмотр.

**Реферат.** В. М. Євстафєв, В. О. Лісобей, О. В. Скиба **ПРОБЛЕМИ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ІНВАЛІДІВ В МОРСЬКИХ ПОРТАХ УКРАЇНИ.** У статті наведені дані про результати аналізу працевлаштування інвалідів в морських портах. Розроблені переліки професій, де може застосовуватися праця інвалідів. Порядок проведення медичних оглядів, а також перелік робіт, де застосування праці інвалідів заборонено. Переліки, що вказані, можуть застосовуватися в організації праці з створення робітничих міст для інвалідів та їх працевлаштуванню в морських портах. Переліки також можуть застосовуватися у робітничих взаємовідносинах з галузевими відділеннями Фонду України по соціальному захисту інвалідів та під час вирішення спірних питань у судовій практиці.

**Ключові слова:** інвалід, працевлаштування, морський порт, медичний огляд.

**Summary.** V. N. Yevstafiev, V. A. Lisobei, A. V. Skiba. **SOME PROBLEMS OF INVALIDS JOB PLACEMENT IN UKRAINIAN MARINE PORTS.** In the article presented the Authors give the results of a profound analysis of job placement of invalids in marine ports of Ukraine. Their practical introduction allows to create a number of working places for invalids and persons of senior age groups.

**Key words:** disable person, marine port, job placement, medical examination.

**Актуальность.** На современном этапе развития морских портов Украины произошли изменения характера и условий труда. Это связано с внедрением новых технологий, изменениями номенклатуры и объемов перегружаемых грузов. Эти обстоятельства не могут не влиять на медико-санитарную ситуацию на производстве, состояние рабочих мест, заболеваемость работающих в портах.

Экономическая и производственная ситуация в портах требует обновления гигиенических нормативов в области охраны труда работающих, изучения условий труда, факторов профессионального риска в связи с особенностями труда влияния экологических факторов портовых комплексов на здоровье работающих, заболеваемость в временной утратой трудоспособности (ВУТ) и травматизм, дальнейшего усовершенствования медико-санитарной ситуации.

Материальное благосостояние и культурный уровень населения требует увеличение масштабов и роста эффективности в сфере материального производства, расширение видов услуг и повышение их качества в сфере обслуживания, а также соответствующего роста численности рабочих кадров и специалистов. Важное место при этом отводится наиболее рациональному использованию трудовых ресурсов. Одним из них является контингент инвалидов и лиц с ограниченной трудоспособностью и представителей старших возрастных групп.

Принятые государством законодательные акты большое внимание уделяют трудоустройству и реабилитации инвалидов, установлен норматив рабочих мест (4%) и порядок уплаты предприятиями штрафных санкций Фонду инвалидов за каждое рабочее место, не занятое инвалидами.

Медико-социальные проблемы инвалидности составляют важную область государственной и общественной деятельности. В условиях радикального реформирования государства, которое переживает в настоящее время Украина, изменяется содержание и пути решения медико-социальных проблем инвалидности, основы социальной защиты инвалидов. Содействие со стороны органов государственной власти всех уровней, общественных организаций процессу профессиональной и трудовой реабилитации инвалидов – дело очень нужное и высоконравственное.

Для решения этих проблем был принят ряд Законов Украины и Постановление Кабинета Министров Украины в которых большое внимание уделяется трудоустройству и реабилитации инвалидов.

**Цель** работы - проанализировать состояния инвалидности в крупных морских портах юга Украины. Выбор данного контингента был связан с тем, что морские торговые порты являются сложной производственной системой, эффективное функционирование которой возможно в неразрывной связи всех подразделений, представленных разнообразными по характеру трудовой деятельности и многочисленными по профессиональной принадлежности контингентами работников.

Решению вопросов инвалидности уделяется исключительное внимание в связи с ее распространенностью и значительным количеством лиц с ограниченными возможностями.

Важное значение принадлежит решению вопросов трудового устройства инвалидов и лиц старших возрастных групп на промышленных предприятиях. На обследуемом предприятии должны быть выявлены цеха и участки наиболее благоприятные для трудоустройства инвалидов с точки зрения санитарно-гигиенических условий, а также перечень профессий, работ, операций, доступный для выполнения инвалидами с различной патологией и пенсионеров.

Общепринято, что для оценки состояния здоровья людей старших возрастных групп наиболее информативными являются показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ). Анализ заболеваемости с ВУТ в портах за период с 2006 до 2008 гг. показал, что она в течении данного периода держится примерно на одном уровне. Количество пенсионеров в портах составило 14,8% от общего числа работников. Заболеваемость работников старших возрастных групп, пенсионеров и инвалидов в портах показана на Рис. 1.

Заболевания сердечно-сосудистой системы составляют – 19,4%, новообразования – 11,0%, травмы – 11,0%, болезни костно-мышечной системы – 10,8%, болезни органов дыхания – 9,8%.

В группе болезней системы кровообращения 29,9% случаев в результате гипертонической болезни и в 29,2% случаев принадлежит ишемической болезни сердца. Среди заболеваний костно-мышечной системы 28,6% случаев заболеваний вызвано остеохондрозом. В травматизме преобладает бытовой и дорожный травматизм.

Зарегистрированная первичная инвалидность в портах распределилась следующим образом: инвалиды I группы – 4,1%; инвалиды II группы – 65,3%; III группы – 30,6%. По структуре на первом месте – онкологические заболевания (34,1%); на втором месте – сердечно-сосудистые заболевания (20,4%); на третьем месте – болезни нервной системы и травмы (11,3%); на четвертом – заболевания костно-мышечной системы (9,1%); на пятом – болезни глаз (6,8%); на шестом месте – психические болезни и эндокринология (2,22%). Основной причиной инвалидности являлось тяжелое прогрессирующее течение болезни.

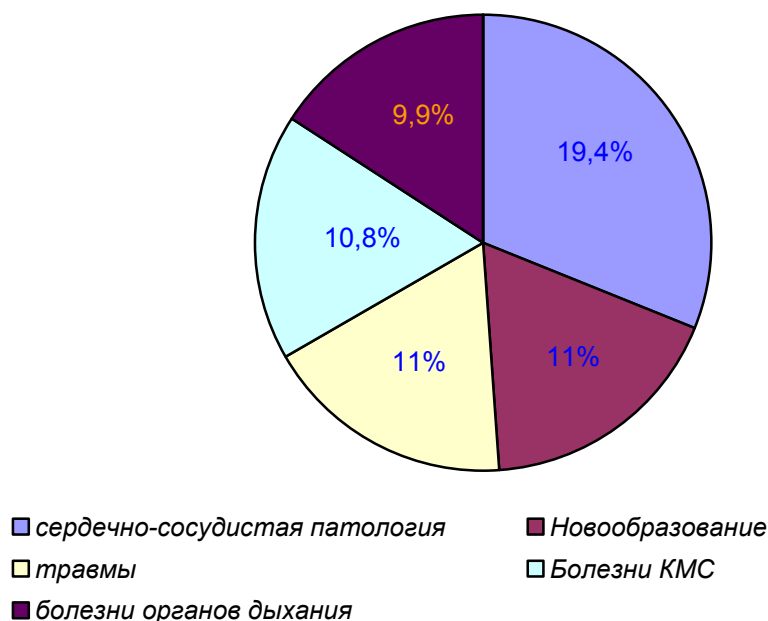


Рис. 1. Заболеваемость пенсионеров, инвалидов и работников старших возрастных групп за 2005-2008 гг

Травматизм в 2007 г составил 22 случая, из них 2 случая со смертельным исходом, а в 2008 г – 33 и 4 случая, соответственно.

У 1/3 ограничено трудоспособных работников пенсионного возраста инвалидность возникла раньше, в предпенсионном возрасте, чаще по поводу перенесенного инфаркта миокарда, гипертонической болезни с сопутствующей ишемической болезнью, последствиями черепно-мозговой травмы или выраженного анатомического дефекта.

Несмотря на наличие тяжелой патологии и выраженности нарушения функций организма, такие больные, достигнув пенсионного возраста продолжают трудиться в своей профессии, а 1/3 из них выполняет даже тяжелый физический труд.

Изучение численности работающих инвалидов мы представляем на примере Ильичевского морского торгового порта (ИМТП). В 2006 г. в ИМТП работало 227 инвалидов, в 2007 г. – 314 и в 2008 г. - 415 инвалидов на созданных для трудоустройства инвалидов рабочих местах, что превышает установленный законом (4%) норматив от средней учетной численности штатных сотрудников и составляет 8% от численности профессий, где труд инвалидов разрешен.

Почти половина профессий порта связана с тяжелыми условиями труда, что необходимо учитывать при трудоустройстве инвалидов. При назначении норматива для трудоустройства инвалида следует учитывать лишь то количество рабочих мест, которые не связаны с вредными, тяжелыми и опасными условиями труда. Поэтому норматив рабочих мест для обеспечения трудоустройства инвалидов в размере 4% в ИМТП составляет 208-215 человек (Таблица 1).

Данные о работающих инвалидах в Ильчевском морском торговом порту в 2006 - 2008 г.г.

| Рассматриваемые показатели                                        | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. |
|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Среднеучетная численность штатных работников учетного состава лиц | 10141   | 9593    | 9248    |
| Рабочие профессии, на которых работа инвалидов запрещается, Вего  | 4764    | 4390    | 4016    |
| В т.ч. – докеры-механизаторы                                      | 1829    | 1875    | 1870    |
| - плав состав                                                     | 563     | 519     | 475     |
| - водители, машинисты, трактористы                                | 836     | 718     | 650     |
| - работники вредных профессий                                     | 1536    | 1278    | 1021    |
| Норматив РМ для инвалидов                                         | 5377    | 5203    | 5232    |
| Рбочих мест (4%) от норматива                                     | 215     | 208     | 209     |
| Численность работающих инвалидов                                  | 227     | 314     | 415     |

Занятость лиц пожилого возраста в различных профессиях неодинакова и определяется в основном факторами производственной среды, тяжестью и напряженностью рабочих процессов. Лица в возрасте 60 лет и старше наиболее полно представлены в профессиях, где условия труда не требуют больших физических усилий и нервно-эмоционального напряжения, а производственная среда благоприятна.

Имеют место недостатки, связанные как с выбором работы для инвалидов, так и с организацией их труда. Списки профессий (специальностей) для преимущественного замещения их инвалидами составляются без учета конкретных условий производства, классификации форм заболеваний и дефектов. Планирование рабочих мест для инвалидов зачастую подменяется пассивной регистрацией вакантных должностей, противопоказанных инвалидам, в то время как рациональное трудоустройство предполагает выявление для инвалидов рабочих мест с соответствующим режимом работы, системой оплаты труда и т.д. В результате инвалиды оставляют данное производство или выполняют неквалифицированную или противопоказанную им по состоянию здоровья работу.

Недостатки в организации работы по трудоустройству инвалидов, с одной стороны отрицательно сказываются на экономике производства, а с другой стороны – обуславливают рост заболеваемости и, как следствие ее, - инвалидность.

Начальным звеном в системе трудоустройства инвалидов является трудовая рекомендация Медико-социальной экспертной комиссии (МСЭК), определяющая условия и характер труда, показанные инвалиду по состоянию здоровья.

Однако имеется ряд недостатков, связанных, главным образом, с отсутствием ведущих признаков в трудовых рекомендациях. В большинстве случаев в них оговаривается лишь противопоказанные факторы и называются лишь примерные виды работ, значительно реже указываются рекомендуемые инвалиду условия и характер труда.

Для обоснования заключения о профессиональной ориентации врачам МСЭК необходимо иметь четкое представление не только о характере дефекта (патологического процесса), но и о влиянии, которое может оказать на инвалида будущая профессия, о соответствии (или несоответствии) ее функциональным возможностям инвалида. Выполнение заключения МСЭК об условиях и характере труда инвалида является обязательным для руководителей предприятий и учреждений. Это свидетельствует о большой юридической ответственности врачей МСЭК при вынесении трудовых рекомендаций.

При отборе инвалидов для профессионально-технического обучения врачи МСЭК должны руководствоваться основными принципами профессиональной ориентации и в первую очередь - системным подходом.

Определение соответствия трудовой деятельности состоянию здоровья инвалида, его опыту, знаниям и склонностям часто позволяет выявить случаи, когда выбранная трудовая деятельность вполне соответствует состоянию здоровья инвалида, но при этом не

используются имеющиеся у него знания, навыки, опыт. Так, например, многие инвалиды, имеющие достаточное образование для того, чтобы после непродолжительной подготовки стать счетоводами, плановиками, нормировщиками и т.д. работают в качестве лифтеров, кладовщиков, вахтеров. Хотя указанный род деятельности вполне соответствует состоянию здоровья инвалидов, но признать такое трудоустройство рациональным нельзя.

Целью осуществления периодических медицинских осмотров, т.е. динамического наблюдения за состоянием здоровья работников является своевременное выявление начальных признаков развивающегося заболевания на этапе, когда соответствующее своевременное лечение и правильное трудоустройство могут предотвратить развитие выраженных форм патологии и сохранить трудоспособность заболевшего.

Проведение периодических медицинских осмотров (ПМО) на береговых объектах водного транспорта (в течение трудовой деятельности) осуществляется по Перечням №№ 1, 2 и 3, разработанными Государственным предприятием УкрНИИ медицины транспорта (Лаборатория гигиены и промэкологии; Центром профессионального здоровья и профпатологии) на основании действующего законодательства Украины.

Перечень № 1 - охватывает работников, работающих во вредных, опасных тяжелых и напряженных условиях труда и с другими неблагоприятными факторами.

Перечень № 2 - работники плавающего состава судов портового флота и некоторые категории береговых работников.

Перечень № 3 - работники отдельных профессий, работа которых связана с обслуживанием работников порта и населения и может привести к распространению инфекционных заболеваний.

В зависимости от выполняемой работы (профессии или должности) и влияния на работника производственных факторов в Перечнях №№ 1, 2 и 3 установлена периодичность медицинских осмотров:

- 2 раза в год (1 раз в 6 месяцев) только для работников Перечня № 3;
- 1 раз в год; 1 раз в 2 года; 1 раз в 3 года.

Лица в возрасте до 21 года проходят обязательный медицинский осмотр ежегодно (1 раз в год). Кроме того, были разработаны:

- Перечень № 1 профессий, должностей и работ в портах на которых труд инвалидов запрещен;
- Перечень № 2 профессий, должностей в портах и работ на которых возможно использование труда инвалидов в зависимости от заболевания, группы инвалидности, особенностей течения заболевания.

Указанные перечни могут быть использованы в организации работы по проведению ПМО, созданию рабочих мест инвалидов, их трудоустройству.

Результаты проведения ПМО работников, занятых на тяжелых работах, работах с вредными или опасными условиями труда на промышленных предприятиях водного транспорта в 2008 г. приведены в таблице 2.

Таблица 2

Количество осмотренных работников, которые подлежали профессиональному медицинскому осмотру на промышленных предприятиях водного транспорта Украины

| Наименование показателя                         | Подлежало ПМО | Осмотрено лиц | % выполнения |
|-------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| Всего работников                                | 35980         | 35962         | 99,9         |
| в т.ч. лиц со стажем работы более 10 лет        | 15980         | 15980         | 100          |
| в т.ч. лиц до 21 г.                             | -             | -             | -            |
| в т.ч. женщин                                   | 8820          | 8820          | 100          |
| в т.ч. лиц пенсионного возраста                 | 2105          | 2105          | 100          |
| в т.ч.,подвергающихся действию вредных факторов | 35980         | 35962         | 99,9         |
| - химические вещества                           | 3979          | 3979          | 100          |
| пыль                                            | 12226         | 12226         | 100          |
| - из них женщин                                 | 164           | 164           | 100          |
| шум (всего)                                     | 18308         | 18301         | 99,9         |

|                                  |       |       |      |
|----------------------------------|-------|-------|------|
| - из них женщин                  | 502   | 502   | 100  |
| вибрация (всего)                 | 17900 | 17801 | 99,9 |
| - из них женщин                  | 123   | 123   | 100  |
| неионизирующие излучения (всего) | 9862  | 9858  | 99,9 |
| - из них женщин                  | 6164  | 6164  | 100  |
| ионизирующие излучения (всего)   | 324   | 324   | 100  |
| микроклимат (всего)              | 18345 | 18341 | 99,9 |
| - из них женщин                  | 1996  | 1996  | 100  |
| тяжесть труда (всего)            | 14980 | 14980 | 100  |
| атмосферное давление             | 64    | 64    | 100  |
| напряженность труда (всего)      | 1106  | 1106  | 100  |
| - из них женщин                  | 92    | 92    | 100  |

Данные о результатах проведения ПМО работников, занятых на тяжелых работах, работах с вредными или опасными условиями труда на промышленных предприятиях водного транспорта в 2008 г. представлены в таблице 3.

Таблица 3

Данные о результатах проведения периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжелых работах и работах с вредными условиями труда.

|                                                        |      |
|--------------------------------------------------------|------|
| - количество лиц, у которых выявлены общие заболевания | 1245 |
| - в т.ч. у женщин                                      | 164  |
| - количество лиц, которые переведены на другую работу  | 67   |
| - взято на диспансерный учет за 2008 г.                | 279  |
| - находятся на диспансерном учете в                    | 3104 |
| - количество лиц, которые подлежат лечению             | 85   |
| - в т.ч. стационарному                                 | 196  |
| - в т.ч. амбулаторному                                 | 89   |
| - количество лиц, которые подлежат оздоровлению        | 1672 |
| - в санаториях-профилакториях                          | 589  |
| - требуют диетического питания                         | 1083 |
| - количество оздоровленных лиц                         | 1364 |
| - в т.ч. в стационарах                                 | 105  |
| - в т.ч. в профилакториях                              | 609  |
| - получили диетическое питание                         | 650  |

Важным показателем правильного трудоустройства является степень выполнения указаний о преимущественном сохранении инвалидов в квалифицированных профессиях. Работа в квалифицированной профессии в большинстве случаев обеспечивает инвалиду наиболее благоприятные условия труда и наиболее высокое материальное вознаграждение за труд. Кроме того, она обеспечивает наиболее полное использование трудовых возможностей инвалида: его опыта, знаний, навыков. В таких случаях трудовое устройство инвалидов почти всегда является рациональным.

У людей с ограниченными физическими возможностями занятость производственной деятельностью улучшает как психическое состояние, так и состояние физического здоровья. Обеспечивая в процессе трудовой деятельности материальную независимость, инвалид ощущает свою востребованность в обществе.

На основании проведенных исследований нами были сформулированы следующие **выводы:**

1. Результаты проведенных социально-гигиенических и медико-санитарных исследований в морских портах Украины позволяют научно обосновать критерии возможности использования труда различных категорий инвалидов в профессиях и должностях в портах.

2. По данным проведенных исследований были разработаны перечни, устанавливающие периодичность медицинских осмотров и перечень профессий, должностей и работ в портах на которых труд инвалидов запрещен;

3. Перечень профессий, должностей в портах и работ на которых возможно использование труда инвалидов в зависимости от заболевания, группы инвалидности, особенностей течения заболевания.

Указанные перечни могут быть использованы в организации работы по созданию рабочих мест инвалидов, трудоустройству инвалидов в морских портах. Перечни могут быть использованы в рабочих взаимоотношениях с отраслевыми отделениями Фонда Украины по социальной защите инвалидов и при решении спорных вопросов в судебной практике. Разработанная система позволит упростить порядок создания рабочих мест инвалидов и их трудоустройства.

Литература:

1. Денисов Э.И., Чесалин П.В. Профессионально обусловленная заболеваемость и ее доказательность // медицина труда и промышленная экология. - 2007.- № 10.- С. 1-8.
2. Евстафьев В. Н., Скиба А.В. влияние условий труда на заболеваемость портовых работников старших возрастных групп // Проблемы старения и долголетия: IV Национальный конгресс геронтологов и гериатров Украины.- Киев, 2005.- Т. 14 (приложение). – С. 242-243
3. Евстафьев В.Н., Скиба А.В., Шеин С.В. Актуальные проблемы гигиены труда работников морских портов (Обзор литературы и собственных исследований) // Актуальные проблемы транспортной медицины.- 2008.- № 1 (11).- С. 62 – 75.
4. Кундиев Ю., Нагорная А., Черняк В. Профессиональное здоровье в Украине // Охрана труда.- 2007.- № 11.- С. 37 - 40.
5. Лисобей В.А. Заболеваемость работников транспорта. - Одесса: Черноморье, 2005.- 262с.

УДК 616-057:656.61]-084(477.74-25)

В. Е. Петров, П. Г. Лысый, Ж. Е. Путиенко

#### **ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В ГП «ОДЕССКИЙ МОРСКОЙ ТОРГОВЫЙ ПОРТ»**

Медсанчасть Одесского морского торгового порта

**Реферат.** В. Е. Петров, П. Г. Лысый, Ж. Е. Путиенко. **ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В ГП «ОДЕССКИЙ МОРСКОЙ ТОРГОВЫЙ ПОРТ».** Авторы работы рассматривают некоторые итоги деятельности медицинской службы ГП «Одесский морской торговый порт», крупнейшего торгового порта на территории СНГ. Рассматриваются актуальные вопросы профилактики профессиональных заболеваний, травматизма и психических расстройств среди работников порта и стивидорных компаний, вопросы проведения профессиональных, при поступлении на работу, и периодических медицинских осмотров.

**Ключевые слова:** морской торговый порт, медицинские профессиональные осмотры, профессиональные заболевания, травматизм.

**Реферат.** В. Є. Петров, П. Г. Лисий, Ж. Є. Путиєнко. **ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ І ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ У ДП «ОДЕСЬКИЙ МОРСЬКИЙ ТОРГІВЕЛЬНИЙ ПОРТ».** Автори роботи розглянули деякі висновки діяльності медичної служби ДП «Одеський морський торговельний порт»,

найбільшого торговельного порту на території СНД. Розглянуті актуальні питання профілактики професійних захворювань, травматизму і психічних розладів серед робітників порту й стивідорних компаній, питання проведення професійних, під час влаштування на роботу, і періодичних медичних оглядів.

**Ключові слова:** морської торговельний порт, медичні професійні огляди, професійні захворювання, травматизм.

**Summary.** V. Ye. Petrov, P. G. Lysiy, Zh.Ye. Putienko. **PROPHYLAXIS OF OCCUPATIONAL DISEASE AND TRAUMATISM IN THE STATE ENTERPRISE “ODESSA TRADE MARINE PORT”.** In the article presented the Authors discuss some problems of Odessa Trade Marine Port medical service activity. They highlight urgent problems of occupational diseases, traumatism and psychic disturbances prophylaxis among workers of the port and stividers companies. The problems of medical examinations – pre-work and periodical – are discussed also.

**Key words:** professional medical examinations, occupational disease, traumatism, trade marine port.

**Актуальность.** Государственное предприятие «Одесский морской торговый порт» - один из крупнейших не только в Украине, но и в странах СНГ. Одна из особенностей этого сложного хозяйства то, что на территории порта уже многие годы работают самостоятельно ГП «Одесский морской торговый порт» (ГП «ОМТП») и семь предприятий с иностранными инвестициями в стивидорных компаниях.

Численность работающих ГП «ОМТП» более 3,8 тыс., в стивидорных компаниях заняты более 2,7 тыс. рабочих и служащих.

Кроме работников ГП ОМТП и стивидорных компаний, медико-санитарная часть обслуживает более 20 учреждений, расположенных на территории Одесского порта или имеющих отношение к деятельности служб морского транспорта, а также ветеранов порта - всего около 9,5 тысяч человек.

Одесский морской порт - объект с повышенной опасностью производства и риском возможных заболеваний, отнесенных к профессиональным.

В последние годы морской порт перегружает:

1. Металл и металлоконструкции.
2. Нефть и нефтепродукты.
3. Различные химические грузы, преимущественно удобрения.
4. Масла, преимущественно тропические.
5. Зерно.
6. Сахар- сырец.
7. Ферро-марганцевые соединения.
8. Цитрусовые и др.

В последнее время начали перевалку сжиженного природного газа.

С учетом перечисленного, на работников порта и стивидорных компаний оказывают влияние следующие вредные и неблагоприятные факторы:

1. Пылевой (органическая и неорганическая пыль);
2. Температурный (низкие и высокие температуры при работе в рефрижераторах);
3. Переохлаждение и перегрев (работа круглосуточно на открытых площадках у моря в любую погоду, зимой и летом под открытым солнцем);
4. Контакт работников с предельными и непредельными углеводородами (нефть, нефтепродукты);
5. Работа на высоте и работа в трюмах и проч.
6. Все это, естественно, не может не отражаться на здоровье портовиков и их заболеваемости. По нашим данным в структуре первичной и общей заболеваемости, а также заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) первое место занимают болезни органов дыхания, как в случаях, так и в днях трудопотери, в основном за счет острых респираторных вирусных инфекций и гриппа. 2-е место в структуре заболеваемости среди работников порта занимают болезни костно-мышечной системы, а среди работников

стивидорных компаний по дням трудопотерь - травматизм. 3-е место - за болезнями системы кровообращения. 4-е место занимают болезни органов пищеварения, 5-е место занимают болезни мочеполовой системы. С учетом сложности и особенностей производственного процесса руководство порта и администрация стивидорных компаний, совместно со службой охраны труда порта и отделом центральной СЭС на водном транспорте, постоянно работают над созданием оптимальных условий труда портовиков. Так например, налажен постоянный строгий контроль за соблюдением портовиками правил техники безопасности, разработаны конкретные меры по предотвращению возможного контакта работающих с вредными веществами и их продуктами, работающие обеспечены современными индивидуальными средствами защиты и качественной рабочей одеждой, созданы оптимальные условия быта, питания, включая горячее питание в ночные смены и диетическое питание.

В зимнее время функционируют места обогрева рабочих. В последние 5 лет, с целью оптимизации грузовых перевозок, значительное развитие получил контейнерный терминал, особенно для транспортировки химических грузов и металла. В 2005 г. в порту создан транспортно - грузовой терминал для обслуживания большегрузных контейнеров. За последние 2 года рост контейнерных перевозок увеличился более чем на 40 %.

Руководство порта уделяет большое внимание аттестации рабочих мест и укреплению материально - технической базы медико - санитарной части порта: приобретение за счет средств порта современной аппаратуры для ультразвукового исследования, аппаратуры для клинико-биохимической лаборатории, глазного кабинета, ЛОР кабинета, физиотерапевтического отделения и кабинета функциональной диагностики, что позволило значительно повысить качество и культуру оказания медицинской помощи портовикам и работникам стивидорных компаний, а также ветеранам порта.

Администрация порта, профсоюзный комитет порта много делают для улучшения социальной защиты портовиков.

С этой целью решен вопрос добровольного медицинского страхования - «О коллективном страховании работников порта и членов их семей, проживающих совместно в одной квартире с застрахованными». Это обеспечило оказание неотложной медицинской помощи круглосуточно как на рабочем месте портовика, так и вне порта.

На территории порта размещена подстанция скорой медицинской помощи, что позволяет оказывать неотложную медицинскую помощь нуждающимся на рабочем месте в течении 5-7 минут с момента вызова медицинской кареты.

Амбулаторно-поликлиническая помощь работникам порта и стивидорных компаний оказывается в медико-санитарной части (МЧС), расположенной на территории порта.

Штаты МЧС укомплектованы высокопрофессиональными специалистами высшей и первой квалификационной категориями – здесь работают 2 кандидата медицинских наук, заслуженный врач Украины.

Важнейшей задачей, стоящей перед МСЧ является постоянное совершенствование мероприятий по предупреждению среди работников порта и стивидорных компаний профессиональных заболеваний и производственного травматизма.

Все цеховые терапевты и ряд врачей - специалистов (невропатолог, травматолог, дерматолог и ЛОР врач ) прошли курсы по профессиональной патологии.

В повседневной работе врачи руководствуются законом об охране труда, приказами Минздрава Украины, прежде всего приказом МЗУ № 246, документами Центральной СЭС на водном транспорте.

В МСЧ порта четко организована система первичных - при поступлении на работу - и периодических медицинских осмотров работников, занятых во вредных и неблагоприятных условиях труда.

При первичном медицинском осмотре в зависимости от условий предстоящей работы проводится углубленное обследование для выявления латентных болезней или отклонений в состоянии здоровья, которые могут служить противопоказаниями к дальнейшей профессиональной деятельности.

Так, для докеров-механизаторов и других профессиональных категорий, где преобладают большие физические нагрузки обязательным является выполнение широкоформатной рентгенограммы грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника, даже в случае отсутствия жалоб.

Для лиц, работающих в пылевых условиях - нагрузочные пробы, ФВД. В случае наличия факторов риска болезней системы кровообращения (АГ, скрытая ИБС) выполняется Холтеровское мониторирование, ЭКГ, ВЭМ, при симптомах болезней органов пищеварения проводится эндоскопическое исследование; при подозрении на патологию сосудов - доплерография. Плановыми периодическими медицинскими осмотрами охвачено 100% работников из числа подлежащих.

С 2002 г. по распоряжению начальника порта восстановлена всеобщая диспансеризация инженерно-технического персонала и других работников порта, не подлежащих плановым периодическим медицинским осмотрам.

Это позволяет медицинской службе порта активно и своевременно выявлять многие латентно протекающие болезни: туберкулез, онкопатологию, болезни органов пищеварения, системы кровообращения.

В МСЧ регулярно проводится углубленный анализ впервые выявленной патологии с общими заболеваниями по каждому структурному подразделению порта и стивидорных компаний.

Выявляемость лиц с общими заболеваниями при медицинских осмотрах ежегодно составляет в среднем от 3 до 7 % обследуемых. Цеховые терапевты и врачи - специалисты МСЧ- проводят систематическую работу по учету и динамическому наблюдению за лицами с факторами риска наиболее распространенных заболеваний, прежде всего болезней системы кровообращения, органов дыхания, пищеварения. При необходимости, по договоренности с другими лечебными учреждениями города, выполняется рентгенкомпьютерную МР — томографию любой области тела, ангиографию магистральных сосудов головного мозга, шеи, конечностей.

Широко применяется метод диагностической и лечебной эндоскопии органов пищеварения.

Оснащение клиничко-биохимической лаборатории МСЧ современными биохимическими и гематологическими анализаторами, применение иммунологических тестов, позволяет удовлетворять потребность врачей МСЧ, ведущих амбулаторный прием, качественной лабораторной диагностикой, с учетом современных стандартов обследования и лечения.

На особом контроле у цеховых терапевтов и специалистов находятся лица, отнесенные к группе часто и длительно болеющих. В целях более глубокого изучения условий труда и санитарно-гигиенического содержания производственных и бытовых объектов, цеховые терапевты и специалисты в составе инженерно-врачебных бригад регулярно посещают закрепленные производственные комплексы.

Все лица с выявленной патологией берутся на диспансерный учет, им проводится комплексная терапия.

В результате большой целенаправленной работы врачей промышленной гигиены и отдела токсикологии и перевозки опасных грузов Центральной СЭС на водном транспорте в Одесском порту и на стивидорных компаниях с 1975 г не регистрировались случаи профессиональных заболеваний.

Уровень заболеваемости с временной потерей трудоспособности в Одесском порту последние годы, как в случаях, так и календарных днях трудопотерь, и травматизм на 15 - 18 % ниже, чем в портах Черноморского и Дунайского бассейна. Снизились средние сроки временной нетрудоспособности при основных, наиболее распространенных заболеваниях, снизился процент первичного выхода на инвалидность среди портовиков и работников стивидорных компаний.

**Выводы.** Таким образом, несмотря на сложность производственного процесса в ОМТП, благодаря внедренной системе профилактических мероприятий МЧС порта удается избежать профессиональных заболеваний и производственного травматизма и сохранить высокопрофессиональные кадры отрасли.

**Литература:**

1. Евстафьев В.Н., Скиба А.В., Гоженко А.И., Пономаренко А.Н., Лисобей В.А. Медико-социальные аспекты трудоустройства инвалидов в портах.- Одесса: Феникс, 2009.- 172 с.
2. Лисобей В.А. Заболеваемость работников транспорта.- Одесса: Черноморье, 2005.- 262 с.
3. Тимошина Д.П. Проблема профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний на транспорте // Государственный санитарно-эпидемиологический надзор на транспорте: Материалы международ. научно- практич. Конференции стран-участниц СНГ, 11-13 сентября 2002 г. г. Ильичевск.- Одесса: Укрмормединформ, 2003.- С. 255-262
4. Хелковский – Сергеев Н.А. Всемирный день охраны труда: здоровье работающих – основа благосостояния общества // Медицина труда и промышленная экология.- 2007.- № 4.- С. 1-4

УДК 616 – 089.81 – 039.57 : 612.821.1

І. С. Полінчук

**СТАН НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ,  
ЯКИМ ПЛАНУЄТЬСЯ ВИКОНАННЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ  
В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ ОДНОГО ДНЯ**

Херсонська філія Українського НДІ медицини транспорту  
Клінічна лікарня Суворовського району, м.Херсон

**Реферат.** І. С. Полінчук **СОСТОЯНИЕ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫМ ПЛАНИРУЕТСЯ ВЫПОЛНЕНИЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА ОДНОГО ДНЯ.** Ежегодно количество операций, выполняемых в условиях стационара одного дня увеличивается. При отборе пациентов для проведения подобного рода вмешательств учитывают объем операции и физическое состояние пациента. Установлено, что примерно 30% больных в раннем после операционном периоде демонстрируют нарушение ментальных функций, а примерно 10% пациентов имеют такие нарушения и на более поздних этапах. Эти нарушения касаются прежде всего когнитивных функций. В представленной статье обсуждается вопрос о применении психометрических методов исследования при проведении «хирургии одного дня». Данные методики могут применяться даже врачом, не имеющим специальной подготовки. В том случае, если выявленные у больного перед операцией когнитивные нарушения, носят серьезный характер, мы рекомендуем оперировать таких пациентов в традиционных условиях стационара.

**Ключевые слова:** анестезия, стационар одного дня, когнитивная функция.

**Summary.** І. S. Polinchuk **THE STATE OF NEUROPSYCHOLOGICAL FUNCTIONS OF THE PATIENTS BEFORE SURGICAL INTERVENTION UNDER CONDITIONS OF ONE DAY IN-PATIENT UNIT.** Annually the amount of one day surgical interventions increases. At selection of patients for this technology they take into account volume of operation and physical status of a patient. 30 % of patients at the early period after operation have infringements of mental functions and later on up to 10 %. These disturbances refer to postoperative cognitive dysfunctions. In the article presented they discuss the problem of application of psychometric research methods in surgery of one day. A doctor can apply

psychometric methods of research without special preparation as cognitive dysfunctions may be found in some patients even before operation which is proved by the worsening of tests performance before operation. The patients demonstrating infringements of cognitive functions should be operated on under the conditions of traditional hospitals.

**Key words:** anesthesiology, one day in-patient unit, cognitive function.

**Реферат. І. С. Полінчук СТАН НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИХ ФУНКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ, ЯКИМ ПЛАНУЄТЬСЯ ВИКОНАННЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ В УМОВАХ СТАЦІОНАРУ ОДНОГО ДНЯ.** Щорічно кількість операцій, які виконуються в умовах стаціонару одного дня збільшується. Під час відвору пацієнтів для проведення подібного роду втручань враховують об'єм операції й фізичний стан пацієнта. Встановлено, що біля 30% хворих в ранньому після операційному періоді демонструють порушення ментальних функцій, а майже 10% пацієнтів мають такі порушення й на більш пізніх етапах. Ці порушення стосуються перш за все когнітивних функцій. В даній статті обговорюється питання про застосування психометричних методів дослідження під час проведення «хірургії одного дня». Дані методики можуть застосовуватися майже лікарем, який не має спеціальної підготовки. У тому випадку, якщо когнітивні порушення, які виявлені у хворого перед операцією, мають серйозний характер, ми пропонуємо оперувати таких пацієнтів в традиційних умовах стаціонару.

**Ключові слова:** анестезіологія, стаціонар одного дня, когнітивні функції.

**Актуальність.** Питома вага та значення стаціонарзамінних форм лікування щорічно зростають. Особливо швидко розвиваються хірургічні стаціонари одного дня, в яких вже зараз виконується від 35% до 60% (в педіатрії цей показник ще вищий) загальної кількості оперативних втручань [1, 2, 3]. Впровадження нових медичних технологій, удосконалення анестезіологічного забезпечення оперативних втручань є тими факторами, які сприяють розвитку стаціонарів одного дня. Ця технологія є привабливою з точки зору фармакоекономіки: вартість лікування в стаціонарі одного дня в 1.9 – 2.7 разів нижча у порівнянні із традиційним хірургічним стаціонаром. Не менш важливим є те, що пацієнти, які лікуються за вказаною технологією, мають мінімальний ризик внутрішньолікарняного інфікування, не відчувають того психологічного дискомфорту, у всіх його проявах – аж до психологічної травми, який, на жаль, досить часто має місце в традиційному стаціонарі. Однак, слід відразу наголосити на тому, що порівнювати стаціонар одного дня, при всіх його перевагах та позитивах, із традиційним стаціонаром можна лише за умови гарантованого рівня безпеки для пацієнта. Це питання дуже багатогранне: необхідно передбачити всі можливі ускладнення як хірургічні (кровотечі та ін.), так і анестезіологічні (гострі розлади параметрів гомеостазу при виконанні анестезіологічного забезпечення), а також мати можливість для негайної ліквідації їх наслідків. Для цього необхідно дві умови: досвідчений медперсонал для запобігання сумно відомого “людського фактору”, відповідне технічне забезпечення. Не менш важливим є правильний відбір пацієнтів для оперативного лікування в умовах стаціонару одного дня. Відповідні клінічні протоколи передбачають обсяги оперативних втручань та соматичний стан пацієнтів, яких можна оперувати за вказаною технологією. За шкалами операційно-анестезіологічного ризику В. А. Гологорського (1982) та операційного ризику Американської асоціації анестезіологів (ASA) в стаціонарі одного дня можна оперувати пацієнтів із ступенем ризику не вищим, ніж II-A та II відповідно. Обсяги клініко-лабораторних та функціональних обстежень для стаціонару одного дня та традиційного стаціонару ідентичні. На жаль, вказані критерії відбору, які стосуються, в основному, соматичного стану, не можуть в повній мірі гарантувати безпечний перебіг післяопераційної реадaptaції. Мова йде про розбалансування нейропсихологічних (синоніми: психофізіологічних, когнітивних, вищих психічних) функцій після виконання оперативних втручань під загальним знеболюванням [4, 7, 10]. Післяопераційні когнітивні дисфункції (ПОКД) саме в умовах стаціонару одного дня мало висвітлені у вітчизняній медичній літературі, а значення їх є надзвичайним. Адже результат успішного оперативного втручання може бути нівельованим, а ідея стаціонару одного дня - дискредитованою в очах громадськості при виникненні не лише соматичних, а й психофізіологічних розладів. У США та Німеччині, де амбулаторно виконуються до 60%

всіх оперативних втручань з використанням самих сучасних засобів для загального знеболювання, 14% пацієнтів прямо вказують незадоволення рівнем анестезіологічного забезпечення [8]. За результатами наукових досліджень [5, 6] відомо, що у пацієнтів після загального знеболювання як в ранньому (до 30% випадків), так і у віддаленому періодах (у 10% випадків на протязі 1-2 років після операції) виникають післяопераційні когнітивні дисфункції у вигляді розладів вищих психічних функцій: від делірію, який відмічається у 8.4% випадків [9], до порушення пам'яті, швидкості та логічності мислення, здатності до узагальнення і абстрагування, концентрації уваги і т. ін. На жаль, пошуки "ідеального" анестетика продовжуються: достовірно відомо, що всі препарати для загальної анестезії виявляють нейротоксичну дію, що проявляється порушенням синаптогенезу, індукцією нейродегенерації та прискоренням апоптозу нейронів [6]. Для стаціонару одного дня, де швидка післяопераційна реадаптація дуже важлива, ці проблеми є надзвичайно актуальними.

**Мета дослідження.** Вивчити стан нейропсихологічних функцій у пацієнтів, яким планується виконання оперативного втручання (герніопластики при грижах передньої черевної стінки, венектомії при варикозній хворобі) в умовах стаціонару одного дня. Вивчити доцільність використання психометричних методів для оцінки стану психофізіологічних (когнітивних) функцій при відборі пацієнтів для оперативного втручання в умовах стаціонару одного дня.

**Матеріали та методи.** Дослідження було виконано у 2008-2009 роках на базі відділення анестезіології та інтенсивної терапії клінічної лікарні Суворовського району м.Херсона. Анестезіологічне забезпечення оперативних втручань в умовах стаціонару одного дня є одним із важливих розділів роботи вказаного структурного підрозділу.

Для проведення дослідження було залучено три однотипні за віком, статтю, масою тіла, соматичним статусом та клініко-лабораторними показниками (на початок дослідження) групи людей (таблиця 1). Першу групу (n = 23) склали пацієнти, які готувались до оперативного втручання в умовах стаціонару одного дня. Другу групу (n = 24) склали пацієнти, які готувались до оперативного втручання в умовах традиційного стаціонару. Нозології, з якими звертались пацієнти були наступними: грижі передньої черевної стінки, варикозна хвороба вен нижніх кінцівок. Обсяги оперативних втручань – герніопластика, венектомія. За рівнем травматичності та тривалістю ці оперативні втручання порівнювати коректно. У всіх випадках було застосовано однотипне загальне знеболювання (премедикація: атропіну сульфат 0.5 мг, сибазону 10 мг, димедрол 1 мг, знеболювання – пропофол + фентаніл в загальноприйнятих дозах), при збереженому спонтанному диханні. Третя, контрольна, група (n = 21) складалася із добровольців, які проходили чергову диспансеризацію.

Для оцінки стану нейропсихологічних (когнітивних, вищих психічних) функцій використані наступні психометричні методи:

- тест "Прогресивні матриці Равена" – для визначення логічності мислення (результати оцінювались по питомій вазі вірно виконаних завдань за наступними рівнями: більше 95% – високий, 75-94% - вищий за середній; 25-74% - середній; 5-24% нижчий середнього; менше 5% - інтелектуальний дефект);
- тест Бурдона (коректурна проба) – для визначення ступеню концентрації та обсягу уваги (результати оцінювались за наступними показниками: К- концентрація уваги,  $K = C / P$ , де С – кількість строчок, які переглянув пацієнт за 5 хвилин, P – кількість помилок, які були допущені при виконанні завдання, ОУ – обсяг уваги – кількість знаків, які були переглянуті за 5 хвилин; нормальними вважаються наступні показники: 5 помилок і менше; обсяг уваги – 850 знаків і більше);
- тест Лурія (тест на заучування 10 слів) – для оцінки стану пам'яті, втомлюваності, активності уваги (досліджувані з нормальною пам'яттю правильно відтворюють до 9-10 слів).

Дослідження за психометричними методами проводились поетапно: до операції (за 1 день), через 6 годин, 24 години, через 7 та 30 діб після операції.

## Результати та їх обговорення

Таблиця 1.

Основні характеристики груп, які приймали участь у дослідженні ( $M \pm m$ ,  $p < 0,05$ )

| Показник                         | Група 1           | Група 2           | Контрольна група  |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Кількість (чол.)                 | 23                | 24                | 21                |
| • чоловіків                      | 12 (52,17%)       | 13 (54,17%)       | 11 (52,38%)       |
| • жінок                          | 11 (47,83%)       | 11 (45,83%)       | 10 (47,62%)       |
| Вік (років)                      | $46,57 \pm 2,18$  | $45,91 \pm 2,68$  | $46,95 \pm 2,28$  |
| Маса тіла (кг)                   | $77,17 \pm 3,54$  | $78,24 \pm 3,15$  | $77,91 \pm 2,93$  |
| АТ систолічний (мм рт.ст.)       | $131,96 \pm 2,82$ | $132,84 \pm 2,96$ | $133,12 \pm 2,70$ |
| АТ діастолічний (мм рт.ст.)      | $80,22 \pm 1,49$  | $79,91 \pm 1,84$  | $81,39 \pm 1,69$  |
| АТ середній (мм рт.ст.)          | $97,42 \pm 1,81$  | $97,55 \pm 1,93$  | $98,63 \pm 1,57$  |
| Пульс (за 1 хв.)                 | $90,22 \pm 1,28$  | $89,34 \pm 1,51$  | $85,12 \pm 1,34$  |
| Частота дихання (за 1 хв.)       | $18,00 \pm 0,13$  | $18,00 \pm 0,16$  | $18,00 \pm 0,29$  |
| Sat O <sub>2</sub> (%)           | $98,04 \pm 0,15$  | $97,84 \pm 0,39$  | $98,16 \pm 0,41$  |
| Температура тіла (°C)            | $36,56 \pm 0,02$  | $36,52 \pm 0,04$  | $36,49 \pm 0,07$  |
| Гемоглобін (г/л)                 | $134,00 \pm 2,71$ | $135,13 \pm 2,52$ | $133,14 \pm 2,87$ |
| Гематокрит (%)                   | $42,83 \pm 1,17$  | $43,01 \pm 1,56$  | $41,11 \pm 1,24$  |
| Еритроцити (млн.)                | $4,35 \pm 0,08$   | $4,42 \pm 0,18$   | $4,23 \pm 0,14$   |
| Лейкоцити (тис.)                 | $5,83 \pm 0,43$   | $5,91 \pm 0,35$   | $5,42 \pm 0,49$   |
| ЧЗК за Лі-Уайтом (хв.)           | $6,43 \pm 0,24$   | $6,51 \pm 0,31$   | $6,11 \pm 0,37$   |
| Глюкоза (ммоль/л)                | $4,98 \pm 0,23$   | $5,07 \pm 0,39$   | $4,52 \pm 0,26$   |
| Лактат сироватки крові (ммоль/л) | $1,07 \pm 0,02$   | $1,08 \pm 0,04$   | $1,06 \pm 0,02$   |

Таблиця 2.

Результати досліджень (%) за тестом Равена ( $M \pm m$ ,  $p < 0,05$ )

| Період дослідження             | 1 група (n = 23) | 2 група (n = 24) | Контрольна група (n = 21) |
|--------------------------------|------------------|------------------|---------------------------|
| До операції                    | $61,39 \pm 1,06$ | $61,17 \pm 0,87$ | $66,61 \pm 1,13$          |
| Через 6 годин після операції   | $55,91 \pm 0,85$ | $53,85 \pm 0,91$ | $67,09 \pm 1,06$          |
| Через 24 години після операції | $59,87 \pm 0,81$ | $55,68 \pm 1,03$ | $66,78 \pm 0,93$          |
| Через 7 діб після операції     | $63,39 \pm 1,10$ | $62,11 \pm 0,98$ | $65,99 \pm 0,87$          |
| Через 30 діб після операції    | $66,52 \pm 1,15$ | $65,97 \pm 1,14$ | $66,45 \pm 1,14$          |

Таблиця 3.

Результати досліджень за тестом Бурдона ( $M \pm m$ ,  $p < 0,05$ )

| Період дослідження             | Показник | 1 група (n = 23)   | 2 група (n = 24)  | Контрольна група (n = 21) |
|--------------------------------|----------|--------------------|-------------------|---------------------------|
| До операції                    | С        | 20,17 $\pm$ 0,27   | 20,03 $\pm$ 0,26  | 23,32 $\pm$ 0,31          |
|                                | П        | 5,26 $\pm$ 0,11    | 5,05 $\pm$ 0,13   | 4,80 $\pm$ 0,18           |
|                                | К        | 78,06 $\pm$ 2,05   | 79,68 $\pm$ 1,31  | 113, 12 $\pm$ 1,29        |
|                                | ОУ       | 818,61 $\pm$ 11,03 | 801,23 $\pm$ 8,34 | 932,71 $\pm$ 9,43         |
| Через 6 годин після операції   | С        | 18,78 $\pm$ 0,22   | 16,71 $\pm$ 0,27  | 23,10 $\pm$ 0,29          |
|                                | П        | 5,78 $\pm$ 0,22    | 6,11 $\pm$ 0,15   | 4,65 $\pm$ 0,11           |
|                                | К        | 62,03 $\pm$ 1,04   | 45,91 $\pm$ 0,76  | 115,43 $\pm$ 1,32         |
|                                | ОУ       | 745,26 $\pm$ 8,19  | 659,33 $\pm$ 9,71 | 926,32 $\pm$ 8,94         |
| Через 24 години після операції | С        | 20,22 $\pm$ 0,23   | 18,15 $\pm$ 0,29  | 22,86 $\pm$ 0,16          |
|                                | П        | 5,30 $\pm$ 0,15    | 5,33 $\pm$ 0,13   | 4,62 $\pm$ 0,11           |
|                                | К        | 76,61 $\pm$ 1,47   | 62,28 $\pm$ 1,52  | 113,23 $\pm$ 1,31         |
|                                | ОУ       | 795,35 $\pm$ 9,37  | 739,26 $\pm$ 8,53 | 912,28 $\pm$ 8,78         |
| Через 7 діб після операції     | С        | 21,39 $\pm$ 0,22   | 20,81 $\pm$ 0,26  | 22,97 $\pm$ 0,31          |
|                                | П        | 5,00 $\pm$ 0,21    | 5,13 $\pm$ 0,18   | 4,54 $\pm$ 0,13           |
|                                | К        | 94,68 $\pm$ 3,58   | 85,41 $\pm$ 2,37  | 115,54 $\pm$ 2,58         |
|                                | ОУ       | 847,09 $\pm$ 8,96  | 829,55 $\pm$ 7,95 | 917,16 $\pm$ 8,61         |
| Через 30 діб після операції    | С        | 22,70 $\pm$ 0,28   | 22,76 $\pm$ 0,31  | 23,09 $\pm$ 0,24          |
|                                | П        | 4,52 $\pm$ 0,15    | 4,57 $\pm$ 0,11   | 4,50 $\pm$ 0,17           |
|                                | К        | 116,26 $\pm$ 3,47  | 113,87 $\pm$ 2,69 | 118,16 $\pm$ 3,09         |
|                                | ОУ       | 903,87 $\pm$ 11,58 | 911,23 $\pm$ 9,15 | 923,16 $\pm$ 11,96        |

Таблиця 4.

Результати досліджень за тестом Лурія: кількість правильно виконаних завдань ( $M \pm m$ ,  $p < 0,05$ )

| Період дослідження             | 1 група (n = 23) | 2 група (n = 24) | Контрольна група (n = 21) |
|--------------------------------|------------------|------------------|---------------------------|
| До операції                    | 8,96 $\pm$ 0,13  | 8,94 $\pm$ 0,17  | 9,31 $\pm$ 0,16           |
| Через 6 годин після операції   | 8,39 $\pm$ 0,19  | 7,83 $\pm$ 0,16  | 9,26 $\pm$ 0,14           |
| Через 24 години після операції | 9,04 $\pm$ 0,13  | 8,76 $\pm$ 0,14  | 9,28 $\pm$ 0,11           |
| Через 7 діб після операції     | 9,13 $\pm$ 0,16  | 8,98 $\pm$ 0,11  | 9,24 $\pm$ 0,12           |
| Через 30 діб після операції    | 9,17 $\pm$ 0,15  | 9,18 $\pm$ 0,13  | 9,27 $\pm$ 0,18           |

Результати проведених досліджень (див.таблиці 2, 3, 4) виявили, що у пацієнтів перших двох груп, які готувались до оперативного втручання, у передопераційному періоді показники нейропсихологічних функцій статистично достовірно ( $p < 0,05$ ) були гіршими у порівнянні з контрольною групою. На цьому етапі вплив препаратів для загальної анестезії, який міг би вплинути на результати досліджень, був виключений. За тестом Равена ці показники були нижчими на 7,84 - 8,17 %; за тестом Бурдона: по кількості строчок, які були переглянуті протягом 5 хвилин, - на 13,51 - 14,11%, по кількості допущених помилок - на 4,95 - 8,75%, по концентрації уваги - на 29,56 - 30,99 %, по обсягу уваги - на 12,23 - 14,10%; за тестом Лурія - на 3,76 - 3,97%. Найбільше у передопераційному періоді погіршувались здатність до логічності мислення (тест Равена), розумова працездатність, що проявилось у вигляді зменшення кількості строчок, які були переглянуті протягом 5 хвилин, а особливо - у спроможності до концентрації та обсягу уваги (тест Бурдона). Найменші зміни були виявлені у короткотривалій механічній пам'яті (тест Лурія).

Слід відмітити, що всі оперативні втручання, до яких готувались пацієнти були плановими. Пацієнти ретельно готувались до операцій: були виконані всі стандартні клініко-лабораторні та функціональні обстеження. Ступінь операційно-анестезіологічного ризику не перевищував за шкалою Гологорського II-A, за шкалою ASA - II. З усіма пацієнтами були проведені детальні бесіди відносно етіології захворювання, плану та обсягу оперативного втручання, орієнтовного терміну непрацездатності, можливих ускладнень. Всі пацієнти у передопераційному періоді були оглянуті анестезіологом. Однак, не дивлячись на все перераховане, рівень тривожності пацієнтів у передопераційному періоді залишався високим. Очевидно, цей факт був вирішальним у тому, що показники нейропсихологічних (когнітивних) функцій в перших двох групах були гіршими у порівнянні з контрольною. Як пояснювали пізніше самі пацієнти, підвищена тривожність була обумовлена страхом та переживаннями за власне здоров'я та й саме життя. Цьому, як правило, сприяв попередній власний або чужий негативний досвід. Причому, люди однаково вказували побоювання відносно як операції та її ускладнень, так і наркозу з можливими негативними наслідками.

Певний інтерес викликає і те, як проходила післяопераційна реабілітація, відновлення вищих психічних функцій, на тлі однотипної загальної анестезії, в умовах стаціонару одного дня та традиційного стаціонару у пацієнтів перших двох груп у порівнянні з контрольною.

Через 6 годин після завершення оперативного втручання: відставання за тестом Равена в першій групі становило 16,67%, у другій групі - 19,73%; за тестом Бурдона: кількість строчок, які були переглянуті протягом 5 хвилин, була меншою у першій групі на 18,70%, у другій - на 27,66%, кількість помилок була вищою у першій групі на 16,67%, у другій - на 23,90%, концентрація уваги була нижчою в першій групі на 46,26%, у другій - на 60,23%, обсяг уваги був нижчим у першій групі на 19,55%, у другій - на 28,82%; за тестом Лурія кількість правильно виконаних завдань була меншою у першій групі на 9,40%, у другій - на 15,44%.

Через 24 години після завершення оперативного втручання: відставання за тестом Равена в першій групі становило 10,35%, у другій групі - 16,62%; за тестом Бурдона: кількість строчок, які були переглянуті протягом 5 хвилин, була меншою у першій групі на 11,55%, у другій - на 20,60%, кількість помилок була вищою у першій групі на 12,83%, у другій - на 13,32%, концентрація уваги була нижчою в першій групі на 32,34%, у другій - на 45,00%, обсяг уваги був нижчим у першій групі на 12,82%, у другій - на 18,97%; за тестом Лурія кількість правильно виконаних завдань була меншою у першій групі на 2,59%, у другій - на 5,60%.

Через 7 діб (термін зняття швів) після завершення оперативного втручання: відставання за тестом Равена в першій групі становило 3,94%, у другій групі - 5,88%; за тестом Бурдона: кількість строчок, які були переглянуті протягом 5 хвилин, була меншою у першій групі на 6,88%, у другій - на 9,40%, кількість помилок була вищою у першій групі на 9,20%, у другій - на 11,50%, концентрація уваги була нижчою в першій групі на 18,05%, у другій - на 26,08%, обсяг уваги був нижчим у першій групі на 7,64%, у другій - на 9,55%. За тестом Лурія, на сьому добу після операції показники кількості правильно виконаних

завдань в перших двох групах максимально наблизились до показника контрольної групи. Відставання становило лише 1,20% у першій групі, 2,27% - у другій.

Нарешті, як видно із таблиць 2, 3, 4, через 30 діб після оперативного втручання показники вищих психічних функцій у перших двох групах вирівнялись із показниками контрольної групи.

Таким чином, статистично достовірно ( $p < 0,05$ ) доведено, що, за однакових умов, відновлення показників когнітивних функцій в умовах стаціонару одного дня і в умовах традиційного стаціонару проходять по-різному. Швидше післяопераційна реадaptaція відбувається в умовах стаціонару одного дня. Очевидно, що на результати дослідження, за однакових умов, впливає такий фактор, як оточення, в якому перебуває пацієнт після операції. Якщо в стаціонарі одного дня період перебування пацієнта в лікувальному закладі мінімальне, обмежується передопераційним обстеженням, інтра- та раннім післяопераційним періодом, періодом, який пацієнт витрачає на післяопераційні перев'язки, то в традиційному хірургічному стаціонарі пацієнт з моменту операції і до зняття швів (як правило, 7-й день) цілодобово перебуває у лікарні. Перебуваючи у традиційному стаціонарі, навіть при створення максимально комфортних умов, пацієнт як мінімум - відчуває психологічний дискомфорт, а інколи - може отримати серйозну психологічну травму. Адже перебування в одній палаті з іншими пацієнтами, перебіг захворювання яких може передбачати цілодобове виконання лікарських призначень, лікарняний режим, який обмежує звички, можливість спілкуватись з рідними і друзями, усвідомлення ризику внутрішньолікарняного інфікування – це ті фактори, які виявляють постійний психологічний тиск на пацієнта. Очевидно, що це і приводить до психологічного розбалансування, яке проявляється зниженням показників вищих психічних функцій при лікуванні у традиційному стаціонарі. В основному при цьому погіршуються такі показники, як здатність до логічності мислення, розумова працездатність (концентрація та обсяг уваги). Найменших змін зазнає короткотривала механічна пам'ять.

Слід відмітити, що всі три психометричні методи, які використовувались при проведенні даного дослідження, є валідними, не потребують спеціальної підготовки лікаря-клініциста, дозволяють об'єктивно простежити відновлення рівня вищих психічних функцій у динаміці. Ці методики, поряд із традиційними, де в основному оцінюється соматичний стан, можуть застосовуватись при відборі пацієнтів для оперативного втручання в умовах стаціонару одного дня. Якщо при цьому виявлені значні відхилення від нормальних показників, слід очікувати значного розбалансування нейропсихологічних функцій у післяопераційному періоді. Таких пацієнтів слід відносити до групи ризику по розвитку ПОКД, оперувати їх можна лише в традиційному хірургічному стаціонарі, під цілодобовим лікарським спостереженням.

### **Висновки**

1. Стан нейропсихологічних функцій у пацієнтів, яким планується виконання оперативного втручання в умовах стаціонару одного дня з приводу гриж передньої черевної стінки та варикозної хвороби вен нижніх кінцівок статистично достовірно ( $p < 0,05$ ) відрізняється від аналогічних показників представників контрольної групи.

2. Показники стану нейропсихологічних функцій у пацієнтів, яким планується виконання оперативного втручання в умовах стаціонару одного дня з приводу гриж передньої черевної стінки та варикозної хвороби вен нижніх кінцівок статистично достовірно ( $p < 0,05$ ) гірші від аналогічних показників представників контрольної групи. Причина даного явища – високий рівень тривожності у вказаній групі пацієнтів у передопераційному періоді.

3. Найбільше статистично достовірно ( $p < 0,05$ ) погіршуються у передопераційному періоді такі вищі психічні функції, як здатність до логічності мислення (на 7,84%), розумова працездатність, що проявляється у вигляді зниження спроможності до концентрації (на 29,56%) та обсягу (на 12,23%) уваги; найменше змінюється короткотривала механічна пам'ять, яка знизилась, у порівнянні з контрольною групою, лише на 3,76%.

4. Аналогічні зміни когнітивних функцій відмічені і у пацієнтів, які готуються до оперативного втручання в умовах традиційного стаціонару. Однак, за однакових умов, швидкість відновлення функцій вищої нервової діяльності на етапах хірургічного лікування

з приводу гриж передньої черевної стінки та варикозної хвороби вен нижніх кінцівок в умовах стаціонару одного дня вища у порівнянні з традиційним стаціонаром.

5. Психометричні методи оцінки стану психофізіологічних функцій доцільно використовувати при відборі пацієнтів для оперативного втручання в умовах стаціонару одного дня.

### *Література*

1. Алексеев В. Н., Битюков В. В., Олейник Л. В. Оценка степени риска общей анестезии и операции при различных видах хирургических вмешательств в амбулаторных больных // Амбулаторная хирургия. Стационарзамещающие технологии. – 2005. - №1. - С.69 - 70.
2. Горбаченко А. В., Левшанков А. И. Внутривенная анестезия при хирургическом вмешательстве в амбулаторной практике // Анестезиология и реаниматология.- 1998.- № 2.- С.60-62.
3. Ершов А. В., Севрюков В. И., Зимин В. Н. Опыт проведения анестезии в условиях стационара кратковременного пребывания //Амбулаторная хирургия. Стационарзамещающие технологии. – 2005. - №1. - С.36-38.
4. Усенко Л. В., Шади Эйд Ризк, Криштафор А. А. Послеоперационная когнитивная дисфункция как анестезиологическая проблема и пути ее решения // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. – 2008. - №4.- С. 14 - 20.
5. Федоров С. А., Большедворов Р. В., Лихванцев В. В. Причины ранних расстройств психики больного после плановых операций, выполненных в условиях общей анестезии // Вестник интенсивной терапии.- 2007.- №4.- Анестезиология.- С.70 - 72
6. Шнайдер Н. А. Послеоперационная когнитивная дисфункция // Неврологический журнал. – Т.10. – 2005. - №4. – С.37 - 43.
7. Akinci SB, Basgul E, Akinci M, Ozgen S. Cognitive function after ambulatory anesthesia // 12th World Congress of Anaesthesiologists, Montreal, Canada, 2000. - Book of Abstracts - P. 146.
8. Dick W.F. Амбулаторная анестезиология: Материалы VII Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов / Под ред. проф. Полушина Ю.С., Санкт-Петербург. – 2000. – С.116 - 121.
9. James Edward Cottrel, M.D. We Care, Therefore We Are: Anesthesia-related Morbidity and Mortality. The 46<sup>th</sup> Rovenstine Lecture// Anesthesiology, V 109, No 3, Sep 2008, p. 377-388.
10. Tzabar Y, Astbury AJ, Millar K. Cognitive failures after general anaesthesia for day-case surgery. Br J Anaesth 1996; 76: 194–7.

УДК 616.98:578.828.6[-036.22(477.74)]

*Н. С. Гойдик, В. С. Гойдик, В. В. Шухтін, А. І. Гоженко***ОГЛЯД ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ З ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ/СНІДУ  
В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ**ДП «Український науково-дослідний інститут медицини транспорту»  
Одеський Обласний Центр по профілактиці та боротьбі зі СНІдом

**Реферат.** Н. С. Гойдик, В. С. Гойдик, В. В. Шухтін, А.І. Гоженко **ОБЗОР ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ВИЧ/СПИДУ В ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ.** Широкое распространение ВИЧ-инфекции в Одесском регионе, в 2,3 раза превышающее средний показатель по Украине, а также результаты ранее проведенных исследований должны стать базой и основанием для пересмотра тактики планирования и проведения медицинских осмотров, особенно в портовых городах - Одессе, Измаиле, Ильичевске. Профилактическая работа среди населения указанных городов в целом и контингента повышенного риска - моряков, должна носить более целенаправленный характер и включать воздействие на поведение и сознание людей в отношении проблемы ВИЧ/СПИДа. Одним из направлений этой работы должно стать всеобъемлющее информирование населения о возможностях современной медицины в плане лечения указанной патологии, существование специализированных клиник, а также повышение квалификации медицинского персонала, непосредственно связанного с данным контингентом.

**Ключевые слова:** заболеваемость ВИЧ/СПИД, приморський регіон, моряк.

**Реферат.** Н. С. Гойдик, В. С. Гойдик, В. В. Шухтін, А. І. Гоженко. **ОГЛЯД ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ З ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ/СНІДУ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ.** Високе поширення ВІЛ-інфекції в Одеському регіоні, яке в 2,3 рази перевищує середній показник по Україні, а також результати раніше проведених досліджень мають стати причиною для перегляду тактики планування та проведення медичних оглядів, особливо в портових регіонах – містах Одеса, Ізмаїл, Іллічівськ. Треба відмітити необхідність розробки та впровадження більш спрямованої профілактичної роботи серед моряків та інших груп населення, а також подальше їх вивчення для вдосконалення методів впливу на свідомість та поведінку людей стосовно проблеми ВІЛ-інфекції. Одним із напрямків цієї роботи має стати широка поінформованість населення про можливості сучасної медицини щодо лікування ВІЛ-інфекції та СНІДу, в тому числі наявність спеціалізованої клініки, зростання як професійного рівня її працівників, так і матеріально-технічного забезпечення, що в цілому на даний час привело до поліпшення рівня якості медичної допомоги ВІЛ-інфікованим особам.

**Ключові слова:** захворюваність ВІЛ/СНІД, приморський регіон, моряк.

**Summary.** N. S. Goydyck, V. S. Goudyck, V. V. Shukhtin, A. I. Gozhenko. **REVIEW OF HIV/ AIDS EPIDEMIOLOGIC SITUATION IN THE ODESSA REGION.** In the Odessa region HIV prevails 2,3 times the mean Ukrainian index. The authors believe that this situation is a reason for revision of periodical medical examinations schemes especially in marine cities-Odessa, Izmail, Plichovsk,. They should reorganized main principles of prophylaxis work as well, including that among seafarers. This work should include vast informational work about all aspects of HIV/AIDS.

**Key words:** HIV/AIDS morbidity, coastal marine region, seafarer.

**Мета роботи** – проаналізувати епідеміологічну ситуацію с ВІЛ/СНІД в Одеській області.

На сьогоднішній день з’являється все більше інформації про масштаби поширення епідемії ВІЛ/СНІДу у всьому світі, нашій країні та її окремих регіонах [1, 2, 4]. Як показує аналіз даних, епідемія має тенденцію до подальшого зростання. Так, якщо в 2000 році з 201914 проведених у Одеській області обстежень було виявлено 2703 (1,34 %) позитивних результати, то в 2008 році серед 153184 досліджень позитивними були вже 3269 (2,15 %). За оцінкою незалежних експертів, в Одеській області більше 1 % дорослого населення інфіковано вірусом СНІДу [5]. Одним з важливих показників поширення ВІЛ-інфекції серед дорослого населення є інфікованість ВІЛ вагітних жінок. В Одеській області цей показник втричі вищий за середні по країні і складав в 2006 р. 1 % [3].

Одеська область відноситься до найбільших в Україні, як за площею, що складає 33,3 тис. кв. км (5,5 % території України), так і за кількістю населення, яка на 1 січня 2005 року склала 2415,7 тис. осіб, що становило 5,1 % від всього населення України [5]. За адміністративно-територіальним поділом до її складу входять 26 районів, 7 міст обласного значення, 12 міст районного підпорядкування та 33 селища міського типу. Межує з Вінницькою, Кіровоградською, Миколаївською областями, а також з Молдовою, Румунією, Болгарією та Туреччиною. Таке положення обумовлює провідні міжгалузеві комплекси регіону – морський та транспортний, а також високий розвиток судноремонтної та суднобудівної галузей, рибпромислової та рибопереробної промисловості. На території області розташовано 8 портів, які зв’язані транспортними магістралями майже з 600 портами практично всіх країн світу.

Враховуючи вищесказане, стає зрозумілим, чому порти являються найбільш вразливими щодо поширення інфекційних хвороб, що підтверджується і в випадку з ВІЛ-інфекцією, адже відомо, що перші випадки ВІЛ-інфекції на території України були виявлені в 1987 саме в Одеській області [5].

Ця тенденція зберігається і надалі. Станом на 1 січня 2009 року в Одеській області зареєстровано один з найвищих рівнів поширеності ВІЛ-інфекції (454,0 на 100 тис. населення), поряд з Дніпропетровською (455,2 на 100 тис. населення), Миколаївською (434,3 на 100 тис. населення), Донецькою (442,9 на 100 тис. населення) областями та АР Крим (268,6 на 100 тис. населення).

Наступна таблиця відображає основні показники епідпроцесу в Одеській області в порівнянні з середньоукраїнськими.

Таблиця 1

Стан захворюваності на ВІЛ/СНІД в Одеській області в порівнянні з середніми показниками по країні за період 2007-2008 років (в дужка x- показник на 100 тис. населення)

| Показники                                      | Одеська область |                   | Україна          |                  |
|------------------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|
|                                                | 2007            | 2008              | 2007             | 2008             |
| К-ть ВІЛ-позитивних, які знаходяться на обліку | 9905<br>(414,2) | 10821<br>(453,99) | 81741<br>(176,2) | 91717<br>(198,6) |
| К-ть вперше виявлених випадків ВІЛ-інфекції    | 1704<br>(71,5)  | 1555<br>(65,24)   | 17687<br>(38,0)  | 18973<br>(40,9)  |
| К-ть хворих на СНІД                            | 1088<br>(45,49) | 1172<br>(49,17)   | 8544<br>(19,3)   | 10410<br>(22,5)  |
| К-ть померлих від СНІДу                        | 110<br>(4,6)    | 95<br>(3,99)      | 2508<br>(5,4)    | 2714<br>(5,8)    |

Звертає на себе той факт, що в 2008 році масова частка нових випадків ВІЛ-інфекції, виявлених в Одеській області, стала дещо меншою, хоча і складає 8,2 % від загальної кількості. До негативних явищ слід віднести той факт, що не всі люди, в яких вперше виявлено ВІЛ-інфекцію, стають на облік в Центрі профілактики та боротьби зі СНІДом.

В той же час поживлення соціальної політики, деяке загальне поширення знань з проблеми ВІЛ-інфекції та покращення їх якості призводять до зрушень в кращий бік. Так,

значно більше людей приймає позитивну модель поведінки щодо ВІЛ, вчасно звертається за медичною допомогою, що сприяє покращенню якості її надання.

На прикладі стаціонарного відділення ОЦПБ СНІД видно, що зростає звернення пацієнтів по допомогу і водночас зменшується кількість летальних випадків (таб. 2).

Таблиця 2

Показники роботи стаціонарного відділення Одеського Обласного Центру з профілактики та боротьби зі СНІДом за 2005-2008 роки

| показник          | Роки |      |      |      |
|-------------------|------|------|------|------|
|                   | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| проліковані хворі | 299  | 387  | 399  | 410  |
| летальність       | 36,5 | 23,2 | 20,8 | 19,7 |

При цьому залишається високою масова частка міських жителів, в середньому 66,3 % за три попередніх роки, що показує недостатній обхват сільського населення інформаційними, діагностичними та лікувальними можливостями, хоча рівень захворюваності в деяких районах області перевищує навіть рівень по м. Одесі.

Далі представлено таблицю, що відображає кількість ВІЛ-інфікованих в окремих містах та районах області (таб. 3).

Таблиця 3

Показники реєстрації ВІЛ-інфекції за період 1987- 2008 років в містах та деяких районах Одеської області (на 100 тис. населення)

| Міста та райони     | Кількість ВІЛ-інфікованих |       |       |
|---------------------|---------------------------|-------|-------|
|                     | 1987-2008                 | 2007  | 2008  |
| м. Одеса            | 1066,7                    | 85,8  | 78,64 |
| м. Б.-Дністровський | 529,2                     | 88,8  | 31,90 |
| м. Ізмаїл           | 602,2                     | 63,7  | 98,2  |
| м. Іллічівськ       | 1148,9                    | 155,7 | 80,3  |
| м. Южне             | 553,4                     | 49,6  | 83,2  |
| м. Тепло дар        | 354,8                     | 121,6 | 39,9  |
| Біляївський р-н     | 785,6                     | 111,6 | 17,0  |
| Березівський р-н    | 901,3                     | 110,1 | 110,0 |
| Болградський р-н    | 154,1                     | 19,6  | 113,2 |
| Іванівський р-н     | 581,1                     | 56,7  | 89,2  |
| Ізмаїльський р-н    | 196,1                     | 15,1  | 18,9  |
| Роздільнянський р-н | 583,4                     | 99,3  | 101,8 |
| Ренійський р-н      | 145,7                     | 12,8  | 23,1  |
| Саратський р-н      | 229,2                     | 27,3  | 55,0  |
| Татарбунарський р-н | 235,9                     | 62,1  | 45,2  |
| Ширяєвський р-н     | 226,3                     | 35,4  | 24,9  |
| Всього по районах   | 385,2                     | 54,2  | 52,1  |
| Всього по області   | 700,2                     | 71,5  | 65,2  |

Проводячи аналіз розміщених в таблиці даних, можна помітити велику розбіжність в показниках, розрахованих на 100 тис. населення, в окремих містах та районах області. Привертає увагу той факт, що високі показники характерні для районних центрів з розвинутою транспортною інфраструктурою – великих залізничних вузлів, приміром, Березівського та Роздільнянського районів, а низькі показники загалом переважають у більш віддалених районах, таких як Болградський, Ізмаїльський, Ренійський.

Говорячи про велике значення для регіону портів та розгалуженої транспортної мережі, слід наголосити, що масова частка людей, працюючих в цих галузях, досить висока. Станом на кінець 2003 року середньооблікова кількість осіб, задіяних у всіх сферах економічної діяльності, складала 556007 осіб, серед цієї кількості працівників транспортної

галузі 74909 (13,5 %), зокрема працівників залізничного транспорту – 21211 (3,8 %), морського – 16860 (3 %), автошляхового – 8713 (1,6 %).

Певна частина цього контингенту відноситься до так званих груп-містків, тобто до кола людей з підвищеним ризиком зараження ВІЛ через можливість сексуальних контактів з представниками груп високого ризику щодо ВІЛ-інфікування. Це водії-далекобійники, моряки дальнього плавання та інші категорії, на тривалий час відірвані від свого постійного сексуального партнера.

Опитування, проведене серед моряків дальнього плавання, показало фрагментарність знань цієї категорії про можливість зараження ВІЛ, а також високий ступінь поведінкового ризику. Так, лише 56 % опитаних в ході дослідження респондентів вказали, що комерційний секс неможливий без презервативів, а 4 % взагалі відмітили, що ніколи не використовують їх у такій ситуації.

**Висновки.** Високе поширення ВІЛ-інфекції в Одеському регіоні, яке в 2,3 рази перевищує середній показник по Україні, а також результати раніше проведених досліджень мають стати причиною для перегляду тактики планування та проведення медичних оглядів, особливо в портових регіонах – містах Одеса, Ізмаїл, Іллічівськ.

Також можна відмітити необхідність розробки та впровадження більш спрямованої профілактичної роботи серед вищезазначених цільових груп населення, а також подальше їх вивчення для вдосконалення методів впливу на свідомість та поведінку людей стосовно проблеми ВІЛ-інфекції. Одним із напрямків цієї роботи має стати широка поінформованість населення про можливості сучасної медицини щодо лікування ВІЛ-інфекції та СНІДу, в тому числі наявність спеціалізованої клініки, зростання як професійного рівня її працівників, так і матеріально-технічного забезпечення, що в цілому на даний час привело до поліпшення рівня якості медичної допомоги вищезазначеним категоріям громадян.

### *Література*

1. Белозеров Е. С., Буланьков Ю.И. ВИЧ – инфекция. – Элиста: АПП «Джонгар», 2006. – 224 с.
2. Бочкова Л.В., Немцов А.В. Развитие эпидемии ВІЛ-инфекции/СНІДу в Одесской области // Инфекционный контроль. – 2007. - № 4. – С. 3 - 10.
3. Лісецька В.І. Епідемічна ситуація з ВІЛ-інфекції/СНІДу та здійснення держсанепіднагляду в Одеській області // Инфекционный контроль. – 2007. - № 2. – С. 18 - 19.
4. Онищенко Г.Г. Противостояние эпидемии ВИЧ/СПИДа в Восточной Европе и Центральной Азии // Микробиология, эпидемиология и иммунобиология. – 2009. - № 1. – С. 16-21.
5. Стан епідемії ВІЛ/СНІДу в Одеській області та аналіз заходів протидії. Ситуаційний аналіз / Балакірєва О., Семерик О., Гук А. та ін. – К.: Вид-во Раєвського, 2006. – 128 с.

**КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ ЗА ТРИМЕСТРАМИ У ЖІНОК З РУБЦЕМ НА МАТЦІ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ В ЗОНІ ПРИМОРСЬКОГО РЕГІОНУ**

Одеський державний медичний університет

**Реферат.** В. П. Міщенко, Л. М. Руденко **КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ ЗА ТРИМЕСТРАМИ У ЖІНОК З РУБЦЕМ НА МАТЦІ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ В ЗОНІ ПРИМОРСЬКОГО РЕГІОНУ.** Обстежено 138 жінок з рубцем на матці протягом вагітності, пологів та післяпологового періоду і народжених ними дітей. Усі - мешканки південного-західного регіону України. Ознаки гестозу у III триместрі склали 111 (43,3 %) випадків, загрози переривання вагітності - у 61(44,2%), локального гіпертонусу - у 37(26,8%). Низька плацентажіа діагностована у 55 (39,9%) вагітних, кольпіт - у 80(58,0%), захворювання шийки матки - у 69 (50,0 %), пієлонефрит - у 89 (64,5%), анемія - у 55(39,9%). Дисфункція плаценти виявлена у 109 (79,0%) вагітних, хронічна антенатальна гіпоксія плода - у 44 (31,9 %). У 22 вагітних (15,9%) пологорозв'язання проведено природним шляхом, у 116 (83,1%) проведено абдомінальне розродження. Гнійно- септичні ускладнення виявлені у 16(11,6%) випадках. Гестаційні процеси у жінок з рубцем на матці перебігають з наявністю ускладнень під час вагітності, пологів, у післяпологовому періоді та супроводжуються розвитком плацентарної дисфункції. Наявність рубця на матці вимагає вибору правильного клінічного підходу до ведення вагітних, починаючи з прекоцепційної підготовки протягом гестації, пологів та у післяпологовому періоді.

**Ключові слова:** вагітність, рубець на матці.

**Реферат.** В. П. Міщенко, Л. М. Руденко **КЛИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОТЕКАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПО ТРИМЕТРАМ У ЖЕНЩИН С РУБЦОМ НА МАТКЕ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ПРИМОРСКОМ РЕГИОНЕ.** Обследовано 138 женщин с рубцом на матке в течение беременности, родов и послеродового периода и рожденных ими детей. Признаки гестоза в III триместре составили 111 (43,3 %) случаев, угрозы прерывания беременности - 61(44,2%), локального гипертонуса - 37(26,8%). Низкая плацентажіа диагностирована у 55 (39,9%) беременных, кольпит - у 80(58,0%), заболевания шейки матки - у 69 (50,0 %), пиелонефрит - у 89 (64,5%),анемия - у 55(39,9%). Дисфункция плаценты обнаружена у 109 (79,0%) беременных, хроническая антенатальная гипоксия плода - у 44 (31,9 %). У 22 беременных (15,9%) родоразрешение проведено естественным путем, у 116 (83,1%) - путем абдоминального родоразрешения. Гнойно - септические осложнения обнаружены у 16(11,6%) случаях. Гестационные процессы у женщин с рубцом на матке протекают с наличием осложнений во время беременности, родов, в послеродовом периоде и сопровождаются развитием плацентной дисфункции. Наличие рубца на матке требует выбора правильного клинического подхода к ведению беременных, начиная с прекоцепционной подготовки, в течение гестации, родов и в послеродовом периоде.

**Ключевые слова:** беременность, рубец на матке.

**Summary.** V. P. Mitshenko, L. M. Rudenko **SOME CLINICAL FEATURES OF PREGNANCY COURSE DEPENDING ON TRIMESTERS IN WOMEN WITH SCARRED UTERUS DWELLING IN MARINE COASTAL AREA.** 138 women with a scar on the uterus have been examined at pregnancy, births and down-lying. Their babies have been examined too. Signs of gestosis in the III trimester were at 111 (43,3 %) cases, threats of breaking pregnancy - at 61(44,2%), local hypertone - at 37(26,8%) .Low placentation was diagnosed at 55 (39,9%)

pregnant, colpitis – at 80(58,0%), diseases of neck of uterus – at 69 (50,0 %), pyelonephritis – at 89 (64,5%), anaemia – at 55(39,9%). Disfunction of placenta discovered at 109 (79,0%) pregnant, chronic antenatal hypoxia of fetus – at 44 (31,9 %). In 22 pregnant (15,9%) delivery was conducted in natural way, at 116 (83,1%) - by abdominal delivery. Purulent - septic complications found out at 16(11,6%) cases. Gestational processes for women with a scar on the uterus are taking a abnormal course with the presence of complications during pregnancy, births, in a down-lying and accompanied development of placenta disfunction. The presence of scar on an uterus requires the choice of correct clinical approach to the conduct of pregnant, since preconception preparation, during pregnancy, births and in a down-lying.

**Keywords:** pregnancy, scar on the uterus.

**Вступ.** Ведення вагітності і пологів у жінок із рубцем на матці – складне завдання в акушерській практиці. Зростаюча кількість абдомінального розродження свідчить про невирішену до кінця проблему по збереженню здоров'я матері і дитини [1].

Кесарів розтин є операцією вибору для спасіння матері і дитини в екстремальних умовах пологорозв'язання [3].

Більше 30% жінок, які розроджені абдомінальним шляхом, планують у майбутньому вагітніти. Рубець на матці мають понад 8% вагітних і породіль, а кожний третій кесарів розтин є повторним. У кожної другої пацієнтки з рубцем на матці в родах виникає показання до кесаревого розтину [2]. Повторний кесарів розтин є технічно більш складною операцією.

Правильний клінічний підхід до ведення вагітних із рубцем на матці на етапі перебігу гестаційних процесів є актуальним завданням сучасного акушерства. Однак без чіткого аналізу клінічного перебігу вагітності у даної категорії жінок зробити це практично не можливо, що і визначило мету дослідження: вивчити клінічні особливості перебігу вагітності за триместрами у жінок з рубцем на матці.

**Матеріали і методи.** Обстежено 138 жінок з рубцем на матці протягом вагітності, пологів та післяпологового періоду і народжених ними дітей, які проживають в зоні приморського регіону.

Всі жінки були проінформовані про мету майбутніх досліджень, спосіб їх проведення і дали згоду на використання досліджуваного матеріалу. На кожну пацієнтку оформляли загальноприйняту документацію. Дослідження проводилися за такими напрямками: 1) вивчення клінічного стану жінок за триместрами гестації; 2) лабораторна оцінка показників крові та сечі, вивчення гормональної функції ФПК; 3) ультразвукова оцінка стану фетоплацентарного комплексу (фетометрія, плацентометрія, плацентографія, доплерометрія) та матки апаратом "Kranzduller". Показники плацентографії та плацентометрії оцінювали згідно з класифікацією за Р. А. Grannum та В. М. Демидовим, доплерометрії — за класифікацією В. М. Серова і співавт. (1997) [5]; 4) кардіотокографічна (КТГ) оцінка стану плода апаратом «Кардіотокограф» (шкала W. Fischer, H. Krebs); 5) оцінка стану новонароджених за шкалою Апгар; 6) статистичну обробку матеріалу виконували методом санітарної статистики за А.Г.Кравченком та співавт. (2008) на персональному комп'ютері в електронних таблицях Microsoft Excel 2000 з використанням прикладних програм [4].

**Результати і їх обговорення.** Обстеження вагітних, проведені у першому триместрі, виявили наявність симптомів раннього токсикозу, які клінічно проявлялись нудотою, загальною слабкістю, відсутністю апетиту, слинотечею, позивами на блювання та блювання у термін 4-7 тижнів та 8-10 тижнів майже з однаковою частотою – у 31,2% та 30,4 % відповідно (період ембріогенезу), у терміні 11-12 тижнів – у 17,4 % (період фетогенезу).

Серед обстежуваних пацієнток клінічні ознаки гестозу у другому триместрі були у 104(75,4 %) випадках: набряки у 36(26,2%), прееклампсія легкого ступеня — у 43 (31,2 %), середнього — у 25 (18,1%). У III триместрі ці показники відповідно склали: 111 (43,3 %); 41 (29,7%); 46 (33,3 %); 24 (17,4 %).

Клінічні ознаки загрози переривання вагітності у період фетогенезу (раннього викидня) виявлені у 52 (37,7%) випадках, загрози пізнього викидня у терміні 13-22 тижнів - у 65 (47,1%), у терміні 23–27 тижнів – у 26 (18,8 %), загрози передчасних пологів у строці 28-32 тижні - у 52 (37,7 %), у строці 33-37 тижнів - у 61 (44,2%).

У I-му триместрі локальний гіпертонус матки був характерним у 20,3% випадків у період ембріогенезу, у період фетогенезу (8-12 тижнів) відмічений загальний гіпертонус у 9(6,5%). Гіпертонус тіла матки мав місце у 100 % спостережень при загрозі передчасних пологів. Локальний гіпертонус у терміні 28-32 тижні відмічений у 37(26,8%) вагітних і до строку 33-37 тижнів мав тенденцію до зниження .

У 25,4% спостереженнях у період ембріогенезу локалізація плодового яйця була в нижньому відділі матки, в період фетогенезу (8-12 тижнів) - у 93(67,4%), низька плацентація діагностована у терміні 13-17 тижнів у 37 (26,8%) випадках, у 18-22 тижні – у 48 (34,8%), у 23- 27 тижнів – у 47 (34,1%), у 28-32 тижні у 50 (36,2%) випадках, у 33-37 тижнів – у 55 (39,9%). Часткове відшарування плаценти у II-му триместрі склало 2 (1,4%) випадки, у III-му у терміні 33-37 тижнів - 3 (2,2%).

Клінічні ознаки кольпиту у I-му триместрі виявлені у 74(53,6 %) обстежуваних, у II-му – у 78 (56,5 %), у III-му – у 80(58,0%).

Захворювання шийки матки діагностовано у I-му триместрі у 58(42,0%) вагітних, у II-му – у 66 (47,8 %), у III-му – у 69 (50,0 %). Одержані дані характеризують, на якому фоні відбулось запліднення та проходять процеси гестації.

Запальні захворювання сечовидільної системи були характерними у 75 (54,3 %) жінок у I-му триместрі, у 83 (60,1 %) – у II-му, у 89 (64,5) – III-му.

У 43(32,2%) вагітних у I-му триместрі діагностовано гестаційну анемію I-го ступеня, у II-му – у 52 ( 37,7%), у III-му – у 55(39,9%).

Вивчення кількості навколоплідних вод у II- му триместрі показало наявність хронічної форми маловоддя у 12(8,7%) випадках, багатоводдя - у 17(12,3%), у III-му – у 21 (15,2 %) та у 32 (23,2 %) відповідно.

Дисфункція плаценти (ДП) в середньому виявлена у 109 (79,0%) вагітних, характерною ознакою якої була гіпертрофія – 94(68,1%) спостереження. Серед іншої патології плаценти слід відмітити гіпотрофію плаценти, кісти плаценти, інфаркти плаценти, наявність венозних синусів, передчасне старіння плаценти, які відповідно склали 17 (12,3%), 14 (10,1%), 3 (2,2%), 16 (11,6%); 18 (13,0%) випадків. Порушення матково-плацентарного кровотоку виявлено у 33 (23,69%) випадках, плодово – плацентарного- у 35 (24,4%). Хронічна антенатальна гіпоксія плода діагностована у 44 (31,9 %) обстежуваних, гостра інтранатальна гіпоксія - у 3 (2,2%) випадках і потребувала ургентного пологорозв'язання.

За даними КТГ (зовнішньої) гіпоксія діагностована у 47 (34,1%) випадках. Із них легкого ступеня у 43 (31,2%), середнього – у 3 (2,2%), тяжкого – у 1 (0,7%). Основними ускладненнями в пологах були: слабкість пологової діяльності (16,7%), передчасне вилиття навколоплідних вод (15,9%), акушерські кровотечі (14,5%).

У 22 вагітних (15,9%) пологорозв'язання проведено природним шляхом, у 116 (83,1%) вагітних застосовано абдомінальне розродження. Показаннями до кесаревого розтину були: слабкість пологової діяльності у 18(13,0%) випадках, гостра інтранатальна гіпоксія плода – у 3 (2,2%), гіпотонічна кровотеча – у 20 (14,5%), патологія вилиття колоплідних вод – у 22 (15,9%), часткове відшарування нормально розташованої плаценти – у 24 (17,4%), розгинальне вставлення передлежачої голівки плода – у 4 (2,9%), ризик розриву матки по гістеротомному рубцю – у 13 (9,4%), клінічно функціонально вузький таз – у 10 (7,2%), асинклитизм, косе, поперечне, тазове положення плода – 20 (14,5%), посттравматична деформація кісток тазу – 4 (2,9%). Характерним було те, що показання до абдомінального пологорозв'язання носили поєднанний, взаємообумовлений характер.

Оцінка стану новонародженого за шкалою Апгар у 10-9 балів визначена у 111 (80,4%) випадках, 8-7 балів – у 21 (15,2%), 6 балів – у 6 (4,3%).

Гнійно- септичні ускладнення виявлені у 16 (11,6%) випадках, із яких субінволюція матки склала 7 (5,1%) спостережень, інфільтрація швів - у 4 (2,9 %), лохіометра – у 3 (2,2%), ендометрит – у 2 (1,4%). Кровотеча зареєстрована лише у 1 (0,7%) випадку.

### **Висновки**

Гестаційні процеси у жінок з рубцем на матці, які проживають в зоні приморського регіону, перебігають з наявністю ускладнень під час вагітності, пологів, у післяпологовому періоді та супроводжуються розвитком плацентарної дисфункції.

Наявність рубця на матці вимагає вибору правильного клінічного підходу до ведення вагітних, починаючи з преконцепційної підготовки протягом гестації, пологів та у післяпологовому періоді потребує подальших наукових досліджень.

#### *Література*

1. Вакалюк Л.М. Розродження жінок із повноцінним рубцем на матці / Л. М. Вакалюк // Буковинський медичний вісник. - Т. 11. - №2. - 2007. – С. 107 – 111.
2. Григоренко А. П. Сідничне передлежання плоду, прогноз для матері та новонародженого в залежності від способу розродження / А. П. Григоренко, А. П. Боюк // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения. - Труды Крымского госмед ун-та им. С. И. Георгиевского. - Симферополь: Изд. Центр КГМУ, 2009. - Т. 145, Ч. II. - С. 83 – 85 .
3. Кесарево сечение. Последствия операции / [Зелинский А. А., Венцовский Б. М., Шаповал Н. В и др.] – Одеса: ОКФА, 2002. - Т 2. - 271 с.
4. Кравченко А. Г. Медична статистика: Посібник для студентів і лікарів / А. Г. Кравченко, В. С. Бірюков . – Одеса : Астропринт, 2008. - 228 с .
5. Серов В. Н. Руководство по практическому акушерству/ Серов В. Н., Стрижаков А. Н., Маркин С. А.- М.: ООО «Медицинской информационное агенство», 1997. - 424 с.

УДК 618.346-007.251-002-037

*О. О. Зелінський, Н. В. Унтілова*

#### **МОЖЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ХОРИОНАМНІОНІТУ ПРИ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГАХ, УСКЛАДНЕНИХ ПЕРЕДЧАСНИМ РОЗРИВОМ ПЛОДОВИХ ОБОЛОНОК У ЖІНОК ПРИМОРСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ**

Одеський державний медичний університет

**Реферат.** А. А. Зелинский, Н. В. Унтилова **ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ХОРИОНАМНИОНИТА ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ, ОСЛОЖНЕННЫХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ РАЗРЫВОМ ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК В УСЛОВИЯХ ПРИМОРСКОГО РЕГИОНА УКРАИНЫ.** В представленной работе проанализированы результаты клинических, микробиологических и гистологических исследований при наличии или отсутствии хорионамнионита у женщин с преждевременным разрывом плодных оболочек при недоношенной беременности. Изучена взаимозависимость между наличием клинических и гистологических проявлений хорионамнионита и частотой внутриутробного инфицирования в зависимости от наличия клиники хорионамнионита.

**Ключевые слова:** хорионамнионит, преждевременный разрыв плодных оболочек, преждевременные роды, Приморский регион Украины.

**Реферат.** О. О. Зелінський, Н. В. Унтілова **МОЖЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ ХОРИОНАМНІОНІТУ ПРИ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГАХ, УСКЛАДНЕНИХ ПЕРЕДЧАСНИМ РОЗРИВОМ ПЛОДОВИХ ОБОЛОНОК У ЖІНОК ПРИМОРСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ.** В роботі проаналізовані результати клінічних,

мікробіологічних та гістологічних досліджень при наявності або відсутності хоріоамніоніту в жінок з передчасним розривом плодових оболонок при недоношеній вагітності. Вивчена взаємозалежність між наявністю клінічних та гістологічних проявів хоріоамніоніту та частотою внутрішньоутробного інфікування плода та новонародженого. Наведено аналіз типу та частоти внутрішньоутробного інфікування у залежності від наявності клініки хоріоамніоніту.

**Ключові слова:** хоріоамніоніт, передчасний розрив плодових оболонок, передчасні пологи, Приморській регіон України.

**Summary.** A. A. Zelinsky, N. V. Untilova **POSSIBILITIES OF PREDICTION OF CHORIONAMNIONITIS AT PREMATURE LABOR COMPLICATED WITH PREMATURE RUPTURE OF FETAL MEMBRANE.** In the article presented they have analysed the results of clinical, microbiological and histological researches at either presence or lack of chorionamnionitis in the women with premature rupture of fetal membranes at partial-term pregnancy. Besides they have learnt interdependence between presence of clinical and histological features of chorionamnionitis and frequency of intrauterine infection of fetus and neonate. The analysis of frequency and type of intrauterine infection in dependence on clinic of chorionamnionitis has been made.

**Key words:** chorionamnionitis, premature labor, premature rupture of fetal membrane

#### **Актуальність теми**

Однією з найсуперечливіших проблем у жінок з передчасним розривом амніотичних оболонок (ПРАО) є вибір терміну та способу розродження [1]. Допологове вилиття навколоплідних вод у 40% випадків пов'язано з недоношеною вагітністю в цій сукупності різко збільшується відсоток перинатальних втрат і частоти ускладненого перебігу пологів та післяпологового періоду. В цьому напрямку важливим залишається питання співставлення та співвідношення ризику розвитку інфекції у випадку консервативної тактики при різних термінах недоношеної вагітності з ризиком активного ведення пологів. Необхідність вирішення питання про час зміни очікувальної тактики на активне втручання в більшості випадків вирішується індивідуально [2,3].

В цьому напрямку на перший план виходить проблема прогнозування та ранньої діагностики інтраамніональної інфекції і, у першу чергу, хоріоамніоніту (ХА). За даними деяких досліджень [5,6,7], абсолютний збіг між клінічними проявами та результатами гістологічних досліджень, що підтверджують ХА, не відмічається. У клінічній практиці зосереджена увага на пошуку неінвазивних методів прогнозування та діагностики ХА, враховуючи підвищений ризик ускладнень, трудомісткість та тривалість низки існуючих методів дослідження [8]. Із вищевказаного свідчить, що своєчасне прогнозування та діагностика ХА являється складним і дискусійним питанням, яке потребує подальших досліджень із метою зниження перинатальної захворюваності та смертності.

**Метою** даного дослідження була - оптимізація прогнозування перинатальних наслідків стану плода та новонародженого шляхом співставлення результатів клінічних, мікробіологічних та гістологічних досліджень при наявності або відсутності хоріоамніоніту в жінок з ПРАО при недоношеній вагітності.

**Матеріали та методи дослідження.** Проведено проспективний та ретроспективний аналіз перебігу вагітності пологів у 89 жінок з ПРАО при недоношеній вагітності в термінах 24-35 тижнів.

Досліджувані пацієнтки були розподілені наступним чином:

- 1) у першу групу увійшли 27 пацієнток з ПРАО в термінах вагітності 24-35 тижнів, які народили дітей із тяжкими формами внутрішньоутробних інфекцій;
- 2) у другу групу увійшли 36 жінок, новонароджені яких страждали малими формами внутрішньоутробної інфекції;
- 3) у третю групу увійшли 26 жінок, у яких відбулися передчасні пологи з народженням недоношених дітей без клінічних ознак внутрішньоутробного інфікування.

Групу контролю склали 30 вагітних із нормальним клінічним перебігом вагітності й народженням клінічно здорових дітей.

Для реалізації поставленої мети нами були виконані клінікоєхографічні, гістологічні та проаналізовані результати бактеріологічних досліджень.

**Результати досліджень.** Клінічні діагностичні ознаки ХА включали в себе лихоманку (при 37,6°C та вище) в поєднанні з наступними ознаками: патологічні виділення з піхви з запахом, лейкоцитоз у матері (більш ніж 12000 у мл<sup>3</sup>), тахікардія у матері більше 100 уд./', у плода – більше 160 уд./', в поєднанні з помірною болючістю матки.

За даними ознаками клінічні прояви ХА серед вагітних із ПРАО при недоношеній вагітності вірогідно частіше відмічені у першій групі – у 8 (33%). Меншим вони були в 2-й групі – 6 (17%) і в вагітних 3-ї групи становили 1(4%) випадків, при  $p < 0,01$ . Розподіл пацієнток із внутрішньоутробним інфікуванням у залежності від наявності клініки ХА наведений у таблиці 1.

Таблиця 1

Співвідношення клінічної маніфестації ХА з формами прояву інфекційних захворювань у дітей

| Форми захворювань новонароджених | Клінічні ознаки хоріоамніоніту |             |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------|
|                                  | Наявні                         | відсутні    |
| 1-а група (n = 27)               |                                |             |
| - сепсис                         | 3 (11,11%)                     | 4 (14,81%)  |
| - пневмонія                      | 3 (11,11%)                     | 13 (48,15%) |
| - ентероколіт                    | 2 (7,41%)                      | 1 (3,70%)   |
| - менінгіт                       | -                              | 1 (3,70%)   |
| 2-а група (n = 36)               |                                |             |
| - токсична еритема               | 6(16,67%)                      | 30(83,33%)  |

Таблиця 2

Типи та частота виявлення інфекцій при гістологічно підтвердженому хоріоамніоніті

| Мікроорганізми та асоціації бактерій | Наявність ХА, хворі діти (n=30) | Наявність ХА, хворі діти (n=30) | Відсутність ХА, здорові діти (n=30) |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Peptococcus                          | 8 (26,66%)                      | 2 (6,67%)                       | 3 (10,00%)                          |
| Bacteroides                          | 4 (13,33%)                      | 5 (16,70%)                      | 4 (13,30%)                          |
| E. Coli                              | 23 (76,67%)                     | 9 (30,00%)                      | 4 (13,30%)                          |
| Staphylococcus aureus                | 17 (56,67%)                     | 10 (33,30%)                     | 5 (16,70%)                          |
| Klebsiellae                          | 14 (46,67%)                     | 9 (30,00%)                      | -                                   |
| Trichomonas vaginalis                | 2 (6,67%)                       | 1 (3,30%)                       | -                                   |
| Бактеріальний вагіноз                | 14 (46,67%)                     | 8 (26,70%)                      | 1 (3,30%)                           |
| Candida albicans                     | 22 (73,33%)                     | 19 (63,30%)                     | 6 (20,00%)                          |
| Ureaplasma urealyticum               | 20 (66,67%)                     | 5 (16,67%)                      | 1 (3,30%)                           |
| Mycoplasma hominis                   | 11 (36,67%)                     | 9 (30,00%)                      | 6 (20,00%)                          |
| Chlamydia trachomatis                | 19 (63,30%)                     | 13 (43,30%)                     | 13 (43,30%)                         |
| Enterobacteriae                      | 5 (16,67%)                      | 4 (13,30%)                      | 8 (26,70%)                          |
| CMV, з них:                          | 9 (30,00%)                      | 7 (23,30%)                      | 2 (6,67%)                           |
| - первинна форма                     | 1 (3,30%)                       | -                               | -                                   |
| - реактивація                        | 8 (26,70%)                      | 7 (23,30%)                      | 2 (6,67%)                           |
| HSV-2, з них:                        | 10 (33,30%)                     | 3 (10,00%)                      | 4 (13,30%)                          |
| - первинна форма                     | 1 (3,30%)                       | -                               | -                                   |
| - реактивація                        | 9 (30,00%)                      | 3 (10,00%)                      | 4 (13,30%)                          |

Примітки: \* -  $p < 0,05$  при порівнянні підгрупи ХА (хворі діти) і без ХА (хворі діти); \*\* -  $p < 0,05$  при порівнянні підгрупи ХА (хворі діти) і підгрупи без ХА (здорові діти); \*\*\* -  $p < 0,05$  при порівнянні підгрупи без ХА (хворі діти) і підгрупи без ХА (здорові діти).

Таким чином, при наявності клінічних ознак ХА важкі форми інфекційних захворювань проявилися тільки у 8 (29,62%) випадках (сепсис, пневмонія, ентероколіт,

менінгіт), а відсутність клінічної маніфестації ХА при наявності важких форм діагностовано у 19 (70,36%), тобто в переважній більшості дітей. Такі ж співвідношення присутні і у малих формах інфекційних захворювань у новонароджених. Таким чином, лише в кожному четвертому – п'ятому випадку можна стверджувати про вірогідність розвитку внутрішньоутробного інфікування за ознаками клінічної маніфестації ХА, що потребує значного розширення застосування спектру діагностичних заходів для діагностування внутрішньоутробного інфікування.

Другим завданням дослідження було проведення аналізу спектра урогенітальних інфекцій в якості визначення прогностичного критерію взаємозалежності типу збудника з гістологічними ознаками ХА в групах жінок, які народили хворих дітей, а також наявність інфекцій без ознак ХА і у здорових дітей.

#### **Аналіз результатів досліджень**

Аналіз наведених даних показав, що у жінок з гістологічно підтвердженим ХА практично в усіх випадках зустрічається змішаний характер урогенітальних інфекцій, в кожному випадку ХА відмічено поєднання від 4 до 6 типів мікроорганізмів і їх асоціацій.

В групі жінок з відсутністю діагностованих гістологічно ознак ХА в більшості випадків виявлялися 2-3 асоціації мікроорганізмів.

В групі здорових дітей з відсутністю клінічних та гістологічних ознак ХА із 20 обстежених у 6 ( %) інфекційні агенти не виділені.

Важливим є той факт, що при аналізі видового спектру у жінок з ХА вірогідно переважали асоціації мікоплазми, уреаплазми з грамнегативними бактеріями та бактеріальним вагінозом ( $p < 0,05$ ). В поєднанні з наявністю мікроорганізмів і асоціацій бактерій спостерігається значна визначеність жінок з вірусними агентами. Визначальним також є положення, що для групи жінок з ХА і їх новонароджених були характерні первинні форми інфікування як ВПГ-2, так і цитомегаловірусною інфекцією.

#### **Висновки**

Таким чином, співставлення гістологічної картини запалення в посліді та спектром мікробного ураження фетоплацентарного комплексу показує висхідний та гематогенетичний шляхи захворювання. У жінок без ознак хоріоамніоніту, але які народили хворих дітей, ймовірно, частіше виявляються представники TORCh-комплексу, а також заселення піхви грибами роду *Candida* ( $p < 0,001$ ).

#### **Література**

1. Преждевременное излитие околоплодных вод при недоношенной беременности / Н. В. Башмакова, О. А. Мелкозерова, Н. Б. Давыденко, С. Ю. Русанова // *Акушерство и гинекология*. – 2008. - № 5. – С. 24-27.
2. Преждевременное излитие вод при недоношенной беременности. Необходима ли антибактериальная терапия? / Р. И. Шалина, М. А. Курцер, Е. Р. Плеханова, М. В. Лукашина // *Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии*. – 2007. – Т.6, № 4. – С. 5-12.
3. Каганова Е. Я. Тактика ведения своевременных родов при преждевременном излитии околоплодных вод / Е. Я. Каганова, Я. В. Карабанович // *Вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии*. – 2007. – Т.6, № 6. – С. 62-69.
4. Annells M. F. Polymorphisms in immunoregulatory genes and the risk of histologic chorioamnionitis in Caucasoid women : a case control study / M. F. Annells, Ch. G. Mullighan, S. L. Heatley // *BMS Pregnancy Childbirth*. – 2005. – Vol. 5. – P. 4.
5. Бухтиярова М. Г. Возможности адаптации системы мать-плацента-плод при угрозе преждевременных родов и недоношенной беременности, осложненной преждевременным излитием околоплодных вод : Автореф. ... дисс. на соискание ученой степени канд. мед. наук / М. Г. Бухтиярова. – Ростов-на-Дону, 2002. – 24 с.
6. Gomes R. Premature labor and intra-amniotic infection : clinical aspects and role of the cytokines in diagnostics and pathophysiology / R. Gomes, F. Chezz, R. Romero // *Clin. Perinatol*. – 1995. – Vol. 22, № 2. – P. 281-342.
7. Чабашвілі О. Ф. Прогнозування та рання діагностика хоріоамніоніту у жінок з передчасним розривом плодових оболонок : Автореф. ... дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук / О. Ф. Чабашвілі. – Київ, 1998. – 18 с.
8. Totti P. Chorioamnionitis and fetal/neonatal brain injury / P. Totti // *Biol. Neonate*. – 2001. – Vol. 79, № 3-4. – P. 201-205.

УДК 616.032-018

С. В. Гончаров, А. С. Чепрасова

# ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛЫМИ РАСПРОСТРАНЕННЫМИ ФОРМАМИ ПСОРИАЗА С УЧЕТОМ НАРУШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Одесский государственный медицинский университет

**Реферат.** С. В. Гончаров, А. С. Чепрасова **ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛЫМИ РАСПРОСТРАНЕННЫМИ ФОРМАМИ ПСОРИАЗА С УЧЕТОМ НАРУШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ.** Проведено обследование и лечение 130 больных в возрасте от 22 до 58 лет с тяжелыми распространенными формами псориаза с нарушениями функции печени и кишечника, в частности синдромом раздраженной кишки (СРК). Установлен дисбаланс процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной защиты (АОЗ), снижение титра бифидобактерий и лактобактерий при увеличении количества эшерихий. Одновременно проведено изучение показателей билирубина, АЛТ, АСТ, соотношения фракций холестерина, липидов и триглицеридов сыворотки крови.

С целью коррекции выявленных нарушений в комплексном лечении был использован препарат ливолакт, обладающий антиоксидантным, противовоспалительным, мембраностабилизирующим, детоксирующим и восстанавливающим микробиоциноз кишечника действием. Ливолакт назначается по 2 капсулы 3 раза в день в течение 4-8 недель в зависимости от степени выявленных нарушений. Нормализация функции печени и кишечника способствовала повышению эффективности проводимой терапии, скорейшему регрессу кожных высыпаний, сокращению времени временной нетрудоспособности. Введение в схему комплексной терапии ливолакта позволило также снизить количество осложнений со стороны печени при проведении системной терапии тяжелых форм. Проведенные исследования показали высокую эффективность ливолакта, отсутствие побочных явлений и осложнений при его применении, что позволяет рекомендовать препарат для комплексной терапии больных псориазом.

**Ключевые слова:** псориаз, патология печени, синдром раздраженной кишки, ливолакт.

**Summary.** S. V. Goncharov, A. S. Cheprasova **THERAPY OF SEVERE PSORIATIC FORMS AND DISTURBANCES IN GASTROINTESTINAL SYSTEM.** They have examined and treated 130 patients aged from 22 to 58 years old with severe vast psoriatic forms accompanied by disturbance of liver and bowel, in particular with the syndrome of irritated intestine (SII). The misbalance of lipid peroxidation and anti oxidative defense, decrease of bifido- and lactobacteria titers at the background of *Escherichia* increase. Simultaneously they have learnt indexes of bilirubin, SGPT, SGOT, ratio of cholesterol fractions, lipids and triglycerides of blood serum. With the aim to correct the disturbances found they have use *livolact* in complex treatment. This medication has anti oxidative, anti-inflammatory, membrane protective and microbiocenosis of bowel rehabilitative action. They have administered *livolact* thrice per day by 2 capsules during 4 – 8 weeks depending on the degree of the disturbances found. Normalization of liver and intestinal functions led to increase of the therapy conducted, quickest regression of cutaneous eruptions, decrease of the term of temporary disability. Introduction of *livolact* into the

scheme of the complex treatment allowed to decrease the number of hepatic complications during the treatment of severe psoriatic forms. The researches done showed a high efficacy of *livolact*, lack of side-effects and complications at its use. The mentioned above allows to recommend *livolact* use in the complex treatment of psoriatic patients.

**Key words:** psoriasis, hepatic pathology, syndrome of irritated intestine, *livolact*.

**Реферат.** С. В. Гончаров, А. С. Чепрасова **ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА ТЯЖКІ РОЗПОВСЮДЖЕНІ ФОРМИ ПСОРИАЗУ З УРАХУВАННЯМ ПОРУШЕНЬ У СИСТЕМІ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ.** Проведено обстеження й лікування 130 хворих віком від 22 до 58 років з тяжкими розповсюдженими формами псоріазу з порушеннями функції печінки і кишечника, зокрема синдромом розтравленої кишки (СРК). Встановлений дисбаланс процесів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) й антиоксидантного захисту (АОЗ), зниження титру біфідобактерій і лактобактерій зі збільшенням кількості ешеріхій. Одночасно проведено вивчення показників білірубіну, АЛТ, АСТ, співвідношення фракцій холестерину, ліпідів і тригліцеридів сироватки крові.

З метою корекції виявлених порушень у комплексному лікуванні був використаний препарат ливолакт, який має антиоксидантні, протизапальні, мембраностабілізуючі, детоксуючі й відновлюючі мікробіоциноз кишечника властивості. Ливолакт призначається по 2 капсули 3 рази на день на протязі 4-8 тижнів в залежності від ступеню виявлених порушень. Нормалізація функції печінки і кишечника сприяла підвищенню ефективності терапії, що проводилася, скорішому регресу шкіряних висипань, скороченню часу тимчасової непрацездатності. Введення в схему комплексної терапії ливолакту дозволило також знизити кількість ускладнень з боку печінки під час проведення системної терапії тяжких форм. Проведені дослідження показали високу ефективність ливолакту, відсутність побічних явищ і ускладнень під час його застосування, що дозволяє рекомендувати препарат для комплексної терапії хворих на псоріаз.

**Ключові слова:** псоріаз, патологія печінки, синдром розтравленої кишки, ливолакт.

**Актуальность проблемы.** Псориаз — часто встречающийся рецидивирующий дерматоз мультифакториальной природы, которым в различных странах мира страдает от 1 до 12% населения [1]. Изучению этиологии и патогенеза псориаза уделяется большое внимание, так как от этого зависит выбор правильной тактики лечения, до сих пор многие аспекты его возникновения и развития недостаточно ясны. В настоящее время существует множество теорий этиопатогенеза псориаза: неврогенная, эндокринная, метаболическая, инфекционная, вирусная, генетическая; псориаз рассматривается как иммунозависимая болезнь, в развитии которой задействованы клеточные и гуморальные звенья иммунитета, неспецифические факторы защиты, интерферогенез, обмен цитокинов и др. [2].

Современные данные свидетельствуют о том, что в патогенезе псориаза ведущая роль принадлежит генетически обусловленному нарушению кератинизации, вызванному гиперпролиферацией и нарушением дифференцировки кератиноцитов. При псориазе выявлены нарушения практически всех звеньев иммунной регуляции кожи, приводящие к выделению активированными кератиноцитами, лимфоцитами, макрофагами и резидентными клетками дермы различных медиаторов иммунного ответа и воспаления: полиаминов, протеаз, цитокинов. Они стимулируют пролиферацию неполноценных кератиноцитов и развитие воспалительных изменений в коже, включающих инфильтрацию дермы и эпидермиса полинуклеарными и мононуклеарными лейкоцитами [11].

Установлена тесная взаимосвязь между тяжестью течения псориаза, увеличением в последние десятилетия количества резистентных к традиционным методам лечения форм заболевания с нарушением функции печени и осложнениями, развивающимися при проведении системной терапии распространенных и атипичных форм. Методы современной системной терапии тяжелых форм псориаза (цитостатики, ПУВА-терапия, ароматические ретиноиды) хотя и являются эффективными, но имеют большое число побочных действий, в том числе неблагоприятное влияние на функцию и клетки печени, вплоть до развития острого токсического гепатита. Побочные реакции метотрексата, тигазона, препаратов фурукумаринового ряда, ПУВА-терапии обусловлены механизмом их действия, направленным на торможение клеточной пролиферации. Применение препаратов системной

терапии псориаза может приводить не только к клинически выраженным и лабораторно определяемым медикаментозным гепатитам, но и к хроническим субъективно-бессимптомным поражениям печени типа стеатоза, частично жирового перерождения, начальным стадиям цирроза, которые не контролируются у большинства больных [12, 13].

Так данными сцинтиграфии у больных псориазом подтверждено нарушение поглотительно-выделительной (дезинтоксикационной) функции печени. Выявлены гипоальбуминемия в 65,6%, гипергаммаглобулинемия в 63,9%, изменения уровня холестерина в 25-35% и соотношения отдельных фракций липопротеидов в 70-75%, что свидетельствует о нарушении синтетической функции печени. Вместе с тем, у больных псориазом часто отсутствуют изменения биохимических печеночных проб (АсАТ, АлАТ, билирубин), что затрудняет оценку функционального состояния печени [4].

Для уменьшения риска развития побочных явлений системную терапию рекомендуется проводить в комбинации с различными препаратами, обладающими гепатопротекторным действием. Снижение гепатотоксического действия является необходимым условием при проведении системной терапии псориаза. С этой точки зрения использование новых, прежде всего отечественных, гепатотропных препаратов, способных восстанавливать нарушенные функции печени и нивелировать гепатотоксическое воздействие современной системной терапии псориаза, представляется актуальной задачей [4, 11].

С другой стороны, неоспорима корреляция между псориазом и нарушением функционирования кишечных стенок, влияющим на их проницаемость. Эти нарушения могут быть как следствием наследственных нарушений, так и результатом гастроэнтерологических заболеваний [6]. Существует взаимосвязь между присутствием в организме стрептококков и кожной иммунной реакцией [5, 7]. Рассматривается гипотеза о первичной псориаптической гастроинтестинопатии по отношению к кожным проявлениям, сформулирована модель патогенеза при длительном хроническом рецидивирующем течении псориаза, основанная на предположении о решающей роли псорофакторов — повышенной проницаемости кишечных стенок для определенных белков и включением стрептококков в микробиоценоз слизистой кишечника. Исследование биоптатов толстой кишки показало наличие дегенеративно-дистрофических изменений эпителиального компартмента, затрагивающих в первую очередь васкулярующий аппарат колоноцитов. Эти изменения предполагают как псориаптическую гастроинтестинопатию, так и ее вторичность по отношению к кожным проявлениям псориаза.

Гастроэнтерологические заболевания, поражающие кишечные стенки, ухудшают течение псориаза, так как способствуют повышению проницаемости последних, что подтверждается взаимосвязью тяжести их поражения с тяжестью псориаза [5, 7]. Синдром раздраженной кишки (СРК) встречается у 14-22% пациентов с псориазом и до 50% пациентов, злоупотребляющих алкоголем и с тяжелыми продолжительными формами заболевания и частыми рецидивами.

СРК определяется как комплекс функциональных расстройств дистальных отделов кишечника продолжительностью свыше 3 месяцев, основными симптомами которого являются боли в животе, проходящие после дефекации, сопровождающиеся метеоризмом, чувством неполного опорожнения кишечника, изменением частоты и консистенции стула, запорами, поносами или их чередованием.

В патогенезе СРК большое значение придают имеющей место у части пациентов, страдающих псориазом, дисфункции в психоэмоциональной сфере, сопровождающейся изменением вегетативных функций и гуморальными реакциями; висцеральной гиперчувствительности и нарушением моторики кишечника [3, 8].

К факторам, вызывающим раздражение или изменение чувствительности рецепторов кишечника, приводящим к его функциональным расстройствам, относят лактозу и другие сахара, жирные кислоты с короткой цепью, пищевые аллергены, слабительные средства. В ряде работ указывают на связь СРК с перенесенной в прошлом кишечной инфекцией [9].

Кишечная дисфункция является фактором, усугубляющим течение псориаза, который, соответственно, меняет состояние местного иммунитета. В настоящее время в патогенезе заболевания значительная роль отводится нарушениям процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной защиты (АОЗ). Установлено, что дисбаланс

процессов ПОЛ-АОЗ как в крови, так и в тканях толстой кишки, приводит к нарушениям мембранной архитектоники [9].

Результаты микроскопических исследований свидетельствуют о том, что СРК, трактуемый в клинической практике как сугубо функциональный, имеет свою морфологическую основу [10]. Для всех отделов толстой кишки характерно изменение базальной мембраны эпителия: она неравномерно утолщена, местами разрыхлена. В эпителии крипт выявлены своеобразные структуры, состоящие из эпителиальных клеток разной степени сохранности и дифференцировки. В дистальных отделах толстой кишки наблюдается преобладание бокаловидных клеток над небольшим количеством обычных энтероцитов, чем объясняется гиперпродукция слизи у больных с СРК [10].

Существенную роль в возникновении гипомоторной дискинезии при СРК играют режим и содержание балластных веществ в пищевом рационе, от которого зависит объем кишечного содержимого, необходимый для возбуждения рецепторов стенки кишечника. Отказ многих людей от полноценного завтрака и торопливость в еде подавляют нормальное функционирование желудочно-кишечного рефлекса и ведут к формированию запора.

В терапии СРК основное внимание уделяется коррекции моторно-эвакуаторной функции кишечника и психического статуса больных. Традиционная схема терапии СРК включает в себя прием спазмолитиков, прокинетики, биопрепаратов, антидепрессантов. Однако, несмотря на их эффективность, они не предотвращают такое осложнение СРК, как рецидивирующее воспаление слизистой оболочки, обусловленное глубокими нарушениями биоценоза, дисбаланса ПОЛ - антиоксидантная система (АОС), что является фактором, поддерживающим кишечную дисфункцию.

**Цель настоящего исследования- изучить возможность** коррекции имеющихся изменений и развивающихся осложнений со стороны печени и устранения СРК путем использования в комплексной и системной терапии больных тяжелыми распространенными формами псориаза препарата *Ливолакт* (НПП Ариадна, Одесса). Данный препарат обладает антиоксидантным, противовоспалительным, мембраностабилизирующим, детоксирующим, восстанавливающим биоценоз кишечника действием и состоит из эссенциальных фосфолипидов ( 270 мг) и лактулозы ( 30 мг). Основные функции фосфолипидов клеточной мембраны – защитная, обеспечение целостности мембран, регуляция метаболических процессов межклеточного пространства, обеспечение биологической активности белков и рецепторов, связанных с мембранами. Лактулоза в составе препарата служит питательной средой и источником энергии для представителей полезной резидентной кишечной микрофлоры. Она вызывает снижение рН содержимого толстой кишки с образованием больших количеств молочной кислоты, в результате чего происходит угнетение роста условно патогенной флоры (клубактерии, протей, стрептококк, стафилококк и др.). Лактулоза влияет на транспорт жидкости в кишечнике, в результате чего проявляется ее послабляющее действие, сопровождающееся увеличением объема фекальных масс, ускорением транспорта в толстом кишечнике и более эффективной его очисткой. Конечными продуктами лактулозы являются летучие жирные кислоты, которые помимо гипохолестеринемического, гиполипидемического, антипролиферативного эффектов, оказывают положительное осмотическое действие.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Под наблюдением находилось 130 больных псориазом, 66 женщин (50,8%) и 64 мужчин (49,2%) в возрасте 22 - 58 лет. Длительность заболевания от 1 года до 35 лет. Кожный процесс носил распространенный характер у 58 (44,6%), ограниченный — у 72 (55,4%) больных.

Сочетанное поражение кожи и суставов наблюдалось в 42 (32,3%) случаях заболевания, псориазическая эритродермия — в 11 (8,5%) случаях, пустулезная форма псориаза отмечена у 8 (6,2%) пациентов. У всех больных псориазом при подробном опросе и детальном обследовании были обнаружены те или иные нарушения функции печени и желудочно-кишечного тракта, в 76% случаев был верифицирован СРК. До лечения больные предъявляли жалобы на тяжесть и боли в правом подреберье различной интенсивности, боли перед актом дефекации, метеоризм, запоры от 2 - 3 до 2 - 6 актов дефекации в неделю. Всем пациентам было проведено двукратное клинико-лабораторное обследование до лечения и после него, которое включало консультации специалистов смежных специальностей (гастроэнтерологов, хирургов), общеклинические анализы, биохимические

исследования крови, УЗИ органов брюшной полости и почек. Клиническое состояние больных псориазом оценивали с помощью индекса PASI (Psoriasis Area and Severity Index). Базисное лечение псориаза включало 3 направления:

- 1) противовоспалительную терапию;
- 2) симптоматическую терапию;
- 3) системную терапию с целью подавления пролиферации и дифференцировки кератиноцитов.

Пациентам с тяжелыми распространенными и атипичными формами заболевания назначали цитостатики, в частности метотрексат. Последний является антагонистом фолиевой кислоты. Предполагаемым механизмом действия препарата состоит в блокаде синтеза ДНК и подавлении пролиферативной активности клеток.

Для лечения тяжелых форм псориаза, когда обычная терапия была неэффективна или ее проведение не представлялось возможным, использовали циклоспорин А, подавляющий развитие реакций клеточного типа, а также зависимое от Т-лимфоцитов образование антител.

После исключения противопоказаний при атипичных формах назначали синтетические ретиноиды. Их использовали наружно в виде мазей или назначали внутрь. Действие ретиноидов основано на нормализации дифференцировки и кератинизации клеток кожи при псориазе, они обладают кератолитическим и противовоспалительным действием. Действие синтетических ретиноидов при псориазе является симптоматическим.

Показанием для назначения системной кортикостероидной терапии являлась тяжелая псориазическая эритродермия. Сравнительно узкие рамки использования данного вида терапии были обусловлены большим числом побочных эффектов и риском трансформации псориаза в более тяжелые формы.

Особого терапевтического подхода требовали пациенты с псориазическим артритом. Одним направлением в терапии этих больных было назначение нестероидных противовоспалительных препаратов (индометацина, диклофенака, пироксикама и др.). Другим — использование альфакальцидола, синтетического аналога активной формы витамина D. Препарат усиливает абсорбцию фосфора и кальция в кишечнике, усиливает их реабсорбцию в почках, повышает минерализацию костей, снижает уровень паратормона. Данный препарат позволяет существенно замедлить прогрессирование суставной патологии, особенно при раннем ее выявлении. Лечение альфакальцидолом проводилось под строгим контролем уровня кальция крови. При псориазическом артрите вне обострения на область пораженных суставов и паравертебральную область сегментарной зоны назначали ультразвук.

Ультрафиолетовое облучение в эритемных и субэритемных дозах, обладающее слабым цитостатическим и антимиотическим эффектом, использовалось для лечения больных псориазом в стационарной и регрессивной стадиях.

Способность некоторых производных фурукумаринов под влиянием УФ-лучей длинноволнового спектра вступать в фотохимическую реакцию с молекулами-мишенями, и, прежде всего с пиримидиновыми основаниями ядерной ДНК, лежит в основе метода фотохимиотерапии (PUVA-терапии). Фотосенсибилизаторы при использовании этого метода назначались как наружно в виде растворов, ванн или мазей, так и внутрь. Противопоказаниями к PUVA-терапии являлись все общие заболевания и бластоматозные процессы, тяжелые острые и хронические болезни печени и почек, беременность, сахарный диабет, катаракта, применение в прошлом препаратов мышьяка и рентгенотерапия.

Существенно снижало вероятность возникновения побочных эффектов и усиливало эффективность лечения методика, сочетающая использование фотохимиотерапии и прием синтетических ретиноидов внутрь (метод Re-PUVA-терапии). Этот способ позволял снизить как курсовую дозу неогтеазона, так и количество сеансов PUVA-терапии.

В качестве противовоспалительной и дезинтоксикационной терапии назначались натрия тиосульфат, глюконат кальция, магния сульфат, препараты калия, растворы реополиглюкина, неогтемодеза, реосорбилакта, реамберина. При наличии зуда — антигистаминные препараты, по показаниям — седативные, мочегонные препараты, витаминотерапия. Использовалась также местная терапия, включающая индифферентные,

рассасывающие, глюкокортикоидные мази, нафталановую мазь, мазь с АСД в зависимости от стадии и тяжести течения заболевания.

Всем больным назначалась рациональная диетотерапия. Из диеты исключали цитрусовые, орехи, рыбу и рыбные продукты, птицу (гусь, утка, индейка, курица и др.) и изделия из них, шоколад и шоколадные изделия, кофе, копченые изделия (колбаса, мясо, сыр, рыба и т. п.), маринованные, острые, жареные, консервированные продукты, уксус, горчицу, майонез, кетчуп, томатный соус и прочие специи, молоко, алкоголь, продукты, содержащие красители, химические добавки, консерванты, а также продукты, вызывающие чрезмерное газообразование. Рекомендовали мясо говяжье нежирное, мясо кролика, супы крупяные, овощные, масло оливковое, подсолнечное, картофель отварной, каши (гречневую, перловую, рисовую, овсяную), кисломолочные продукты, нежирный творог, овощные блюда, продукты богатые клетчаткой (ржаной хлеб, свекла, морковь, капуста, баклажаны, репа, тыква, кабачки). Диета, богатая клетчаткой, снижает спастическое состояние участков толстой кишки, увеличивает объем фекальных масс, удерживает воду, положительно влияет на микрофлору толстой кишки, снижает внутрикишечное давление, что способствует ускоренному транзиту фекальных масс по толстой кишке. Исключались индивидуально непереносимые продукты и напитки.

*Ливолакт* больным псориазом назначали по 2 капсулы 3 раза в день в течение 4 - 8 недель в зависимости от тяжести состояния пациента.

Критериями эффективности были:

- 1) динамика клинических проявлений;
- 2) коррекция имеющейся, в том числе субклинической патологии печени, предупреждение развития осложнений при проведении системной терапии тяжелых форм псориаза;
- 3) результаты копрологических исследований; бактериограмма каловых масс;
- 4) показатели продуктов ПОЛ и АОЗ у больных с запорами.

Контрольная группа составила 110 человек. Лечение этой группы больных проводилось без назначения *ливолакта*.

Анализ динамики клинических симптомов у больных псориазом, получавших *ливолакт* показал снижение индекса PASI на 60-75%. Неприятные ощущения и боли в области правого подреберья исчезали к 21-28 дню лечения, стул нормализовался к 18-20 дню лечения. Средняя частота стула возросла с 2 - 3 до 5 - 8 актов дефекации в неделю. Дефекация наступала через 4-6 часов после приема *ливолакта*. Отмечалось значительное уменьшение метеоризма, ослабление и исчезновение ноющей боли по ходу кишечника. Нормализация деятельности печени и кишечника способствовала регрессу псориазных высыпаний в более короткие сроки. В целом снижение проявлений астеновегетативного, болевого и диспептического синдромов отражено в графике, представленном на рисунке:

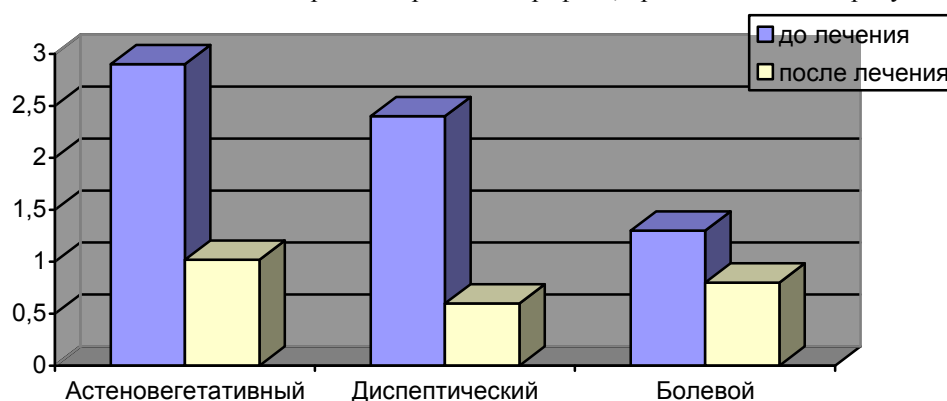


Рис. Динамика основных клинических синдромов до и после 4-недельной терапии с применением *ливолакта*

У больных псориазом с СРК имело место нарушение процессов ПОЛ-АОЗ в виде повышенного уровня первичных продуктов ПОЛ — диеновых конъюгатов (ДК) —  $14,37 \pm 0,32$  нм/г белка в плазме в сравнении с контрольной группой ( $P < 0,01$ ) и вторичного продукта

ПОЛ — малонового диальдегида (МДА) —  $8,9 \pm 0,17$  нм/г белка в плазме ( $P < 0,05$ ). Активность фермента АОЗ — каталазы — была достоверно ниже в сравнении с группой контроля и составила  $3,45 \pm 0,07$  ед. акт./г белка в плазме ( $P < 0,05$ ).

Нарушение процессов ПОЛ и ферментного звена АОЗ свидетельствуют о существенных нарушениях биохимических процессов в клетках, деформации мембран и субклеточных структур. Данные изменения способствуют нарушению клеточной проницаемости и клеточного пищеварения в кишечнике, что приводит к усугублению патологического процесса в кишечнике.

У больных с СРК с запорами после проведенного лечения с включением *ливолакта* отмечалось достоверное снижение, в сравнении с показателями до лечения, уровня ДК в плазме —  $10,8 \pm 0,31$  нм/г белка ( $P < 0,01$ ) и МДА в плазме —  $4,3 \pm 0,1$  нм/г белка ( $P < 0,05$ ), а также восстановление антиоксидантной защиты — повышение активности каталазы —  $5,01 \pm 0,1$  ед. акт./г белка ( $P < 0,01$ ).

У 25 больных с СРК в каловых массах был снижен титр бифидобактерий до  $10^3$  -  $10^4$  КОЕ в 1 г, у 22 больных титр лактобактерий был снижен до  $10^2$  -  $10^4$  КОЕ в 1 г. У 17 больных было увеличено количество эшерихий до  $10^{10}$  КОЕ в 1 г, у 12 больных увеличено количество клостридий до  $10^5$  -  $10^6$  КОЕ в 1 г.

После применения *ливолакта* у 86,4% больных с СРК бактериограмма каловых масс полностью нормализовалась, у остальных — отмечена выраженная положительная динамика.

Показатели функции печени изучались с помощью стандартных наборов. У 56 пациентов уменьшился синдром печеночноклеточной недостаточности, снизился уровень билирубина с  $29,8 \pm 3,8$  до  $19,4 \pm 2,4$  мкмоль/л ( $P < 0,05$ ). До лечения средний уровень АЛТ у них составлял  $2,27 \pm 0,2$  мккат/л, АСТ —  $0,91 \pm 0,3$  мккат/л, после проведенной терапии соответственно:  $1,82 \pm 0,12$  мккат/л ( $P < 0,05$ ) и  $0,78 \pm 0,14$  мккат/л ( $P < 0,05$ ).

У 82 пациентов были изучены фракции липидов и триглицеридов сыворотки крови: лизофосфатидилхолин (ЛФХ), сфингомиелин (СФМ), фосфатидилхолин (ФХ), фосфотидилэтаноламин (ФЭА), моно-, ди-, триглицериды (МГ-ДГ-ТГ), свободные жирные кислоты (СЖК), холестерин и его эфиры (ХС и ЭХС)

У больных, получавших *ливолакт* в течение месяца, общие показатели липидного обмена (ОЛ, ХС, ТГ) в сыворотке крови статистически достоверно не изменились, вместе с тем при индивидуальном анализе снижение содержания ОЛ и ТГ наблюдалось у 59% и 51% больных. По фракционному составу ЛПВП была отмечена достоверная положительная динамика ( $P < 0,05$ ) по следующим показателям: ЛФХ (с  $3,5 \pm 0,16$  до  $2,3 \pm 0,06$  при контроле  $1,2 \pm 0,1$ ), СФМ (с  $5,2 \pm 0,17$  до  $3,6 \pm 0,18$  при контроле  $2,5 \pm 0,2$ ), ФХ (с  $17,6 \pm 0,32$  до  $27,6 \pm 1,00$  при контроле  $31,2 \pm 1,5$ ), ФЭА (с  $5,1 \pm 0,45$  до  $3,7 \pm 0,35$  при контроле  $0,9 \pm 0,1$ ), МГ (с  $7,0 \pm 0,46$  до  $5,0 \pm 0,19$  при контроле  $4,0 \pm 0,4$ ), СЖК (с  $10,2 \pm 0,23$  до  $8,3 \pm 0,13$  при контроле  $6,2 \pm 0,6$ ), ДГ (с  $14,2 \pm 0,68$  до  $15,6 \pm 0,98$  при контроле  $18,5 \pm 1,2$ ), ХС (с  $10,6 \pm 0,48$  до  $7,8 \pm 0,56$  при контроле  $6,3 \pm 0,5$ ), ЭХС (с  $11,3 \pm 0,92$  до  $23,5 \pm 1,02$  при контроле  $26,5 \pm 1,8$ ).

При применении *ливолакта* в течение 2 месяцев и более у 63% больных наблюдалось снижение содержания общего холестерина в сыворотке крови. По липидному составу ЛПВП достоверная положительная динамика ( $P < 0,05$ ) была отмечена по следующим показателям: ЛФХ (с  $3,5 \pm 0,20$  до  $2,7 \pm 0,18$  при контроле  $1,2 \pm 0,1$ ), ФХ (с  $16,8 \pm 0,92$  до  $20,5 \pm 1,19$  при контроле  $31,2 \pm 1,5$ ), ФЭА (с  $4,0 \pm 0,49$  до  $2,3 \pm 0,28$  при контроле  $0,9 \pm 0,1$ ), ТГ (с  $4,9 \pm 0,51$  до  $3,03 \pm 0,29$  при контроле  $3,5 \pm 0,3$ ), ХС (с  $14,4 \pm 0,80$  до  $11,7 \pm 1,01$  при контроле  $6,3 \pm 0,5$ ).

При использовании традиционной терапии снижение содержания общих липидов и триглицеридов в сыворотке крови наблюдалось у 41% и 38% больных, холестерина — у 46% пациентов. По фракционному составу ЛПВП была отмечена достоверная положительная динамика ( $P < 0,05$ ) по показателям: ЛФХ (с  $3,5 \pm 0,29$  до  $2,6 \pm 0,41$  при контроле  $1,2 \pm 0,1$ ), ФХ (с  $15,8 \pm 0,75$  до  $17,1 \pm 0,97$  при контроле  $31,2 \pm 1,5$ ), ТГ (с  $3,9 \pm 0,40$  до  $2,8 \pm 0,36$  при контроле  $3,5 \pm 0,30$ ), ХС (с  $11,6 \pm 1,04$  до  $8,2 \pm 0,47$  при контроле  $6,3 \pm 0,5$ ).

Отметим, что при терапии, например, метотрексатом на фоне выраженного клинического эффекта имеет место неблагоприятная динамика различных показателей липидного обмена у 25 - 60% больных. При проведении системной терапии в комбинации с *ливолактом* не наблюдалось ни одного случая развития побочных реакций. В данной

группе больных отмечена положительная динамика содержания общего холестерина, триглицеридов, липопротеидов высокой плотности у 55% больных, свидетельствующие об улучшении синтетической функции печени.

Результаты комплексного лечения больных с применением *ливолакта* по сравнению с результатами лечения больных контрольной группы представлены в таблице.

Таблица

Результаты комплексного лечения больных опытной и контрольной групп \*

| Группы больных                                               | Всего больных | Клиническое выздоровление | Значительное улучшение | Улучшение  | Без эффекта |
|--------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|------------------------|------------|-------------|
| Группа больных, получавших лечение по разработанной методике | 130           | 54                        | 56                     | 20         | —           |
| %                                                            | 100           | 41,5 с 4,3                | 43,1 с 4,3             | 15,4 с 3,1 | —           |
| Контрольная группа                                           | 110           | 29                        | 31                     | 37         | —           |
| %                                                            | 100           | 26,4 с 4,2                | 28,2 с 4,3             | 33,6 с 4,5 | 11,8 с 3,1  |
| Достоверность различия результатов лечения больных в группах | —             | <0,05                     | <0,05                  | <0,05      | <0,05       |

\* метод альтернативного варьирования

#### **Выводы:**

1. Проведенные исследования по применению *ливолакта* для лечения пациентов с псориазом с нарушением функции и СРК показали, что *ливолакт* значительно повышает эффективность лечения, снижает количество осложнений при проведении системной терапии тяжелых, распространенных и атипичных форм псориаза.

2. При комплексном лечении с применением *ливолакта* больных псориазом с нарушением функции печени и СРК в сочетании с традиционной терапией отмечается сравнительно высокая эффективность лечения, в то же время снижается количество осложнений при проведении системной терапии, направленной на подавление пролиферации кератиноцитов, при тяжелых, распространенных и атипичных формах этого дерматоза, сокращается продолжительность временной нетрудоспособности больных, препарат удобен для использования в амбулаторных условиях.

#### **Литература:**

1. Айзятупов Р. Ф. Клиническая дерматология. — Донецк: Донеччина, 2002. — 432 с.
2. Белозеров А. П. Современные аспекты иммунопатологии псориаза // Журнал дерматологии и венерологии. — 2000. — № 2. — С. 7 - 11.
3. Гончаров С. В., Мельник Э. В. Применение антидепрессантов в дерматологической практике. // Вісник морської медицини. — 2001. — №4 (16). — С. 15 - 19.
4. Гепатопротекторные препараты в комплексном лечении больных псориазом // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. — 2004. — №3. — С. 33 - 36.
5. Жуков Н. А., Сорокина Е. А., Ахмедов В. А., Третьяков Т. В. Современные представления о патогенезе синдрома раздраженного кишечника // Клиническая медицина. — 2003. — Т. 81. — №12. — С. 7 - 13.
6. Звягинцева Т. Д., Гриднева С. В. Состояние перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты у больных хроническим колитом и коррекция выявленных нарушений. // Проблеми медичної науки та освіти. — 2003. — №1. — С. 25 - 27.

7. Испириян М. Б., Притула О. А., Прохоров Д. В. Система иммунитета и микробиоциноз кишечника-интегральные показатели гомеостаза у больных псориазом // Украинский журнал дерматологии, венерологии и косметологии. — 2005. — №3 (18). — С. 131.
8. Изменение биохимических тестов крови при тяжелых формах псориаза и их коррекция препаратом эссенциале форте Н. // Вестник дерматологии и венерологии. — 2003. — №5. — С. 49 - 51.
9. Коржова Т. П. Терапія псоріазу з урахуванням клінічного перебігу дерматозу, процесів ліпопероксидації та при наявності ентеровірусної інфекції в організмі: Автореф. ... дис. к. мед. наук. — К., 2002. — 20 с.
10. Короткий Н. Г., Песляк М. Ю. Псориаз как следствие включения стрептококков в микробиоценоз кишечника с повышенной проницаемостью (концепция патогенеза) // Вестник дерматологии и венерологии. — 2005. — №1. — С. 9 - 18.
11. Baker Barbara S. Recent Advances in Psoriasis: The Role of the Immune System. — ICP Imperial College Press, 2000. — 180 p.
12. Jee W. Drug-induced hepatotoxicity // N. Engl. J. Med. — 2003. — Vol. 349. — P. 474 - 485.
13. Osman E., Owen J. S., Burroughs A. K. Review article: S — Adenosyl — J — Methionine — a new therapeutic agent in liver disease // Aliment. Pharmacol. Ther. — 1993. — Vol. 7. — P. 11-13

УДК 615.32:549.456.1].015.4:616.61-092.9

*Н. О. Алексеєнко, І. В. Рудько, С. Г. Гуца, Г. В. Иванова*

**ВПЛИВ РОЗЧИНУ ПОЛТАВСЬКОГО БІШОФІТУ (5,0 Г/ДМ<sup>3</sup>)  
НА ЕЛЕКТРОЛІТНИЙ БАЛАНС ТА ФУНКЦІЮ НИРОК  
У БІЛИХ ЩУРІВ В УМОВАХ МОДЕЛЮВАННЯ  
АЛОКСАНОВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ**

Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології, м. Одеса

**Реферат.** Н. О. Алексеєнко, І. В. Рудько, С. Г. Гуца, Г. В. Иванова **ВЛИЯНИЕ РАСТВОРА ПОЛТАВСКОГО БИШОФИТА (5,0 г/дм<sup>3</sup>) НА ЭЛЕКТРОЛИТНЫЙ БАЛАНС И ФУНКЦИЮ ПОЧЕК У БЕЛЫХ КРЫС В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИРОВАНИЯ АЛОКСАНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ.** Показано, что при экспериментальной алоксановой интоксикации, которая вызывается подкожным введением алоксана в дозе 0,075 г/кг массы животного в виде 5 % водного раствора, нарушается функциональное состояние почек и натрий- калиевый баланс в организме. Предварительное введение разведенного до минерализации 5,0 г/дм<sup>3</sup> Полтавского бишофита в суточной дозе 1 % от массы тела животного на протяжении 14 дней предотвращает возникновение вышеуказанных нарушений.

**Ключевые слова:** бишофит, алоксановая интоксикация, функция почек, экспериментальное животное.

**Summary.** N. O. Alekseyenko, I. V. Rudko, S. G. Gutsha, G. V. Ivanova **INFLUENCE OF THE POLTAVIANE BISHOFIT SOLUTION (5,0 g/dm<sup>3</sup>) ON THE ELECTROLYTIC BALANCE AND RENAL FUNCTION OF THE WHITE RATS UNDER THE CONDITIONS OF EXPERIMENTAL ALOXAN INTOXICATION.** It is shown that at experimental aloxan intoxications which is caused by hypodermic introduction of 0,075 g/kg of an animal weight in the form of 5 % of water solution, the functional condition of kidneys and

sodium - potassium balance of an body is broken. Preliminary introduction dissolved to a mineralization 5 g/dm<sup>3</sup> Poltaviane bishofit in a daily dose of 1 % from weight of a body of an animal throughout 14 days prevents occurrence of the above-stated infringements.

**Key words:** bishofit, intoxication with aloxan, renal function, experimental animal.

**Реферат.** Н. О. Алексєєнко, І. В. Рудько, С. Г. Гуца, Г. В. Іванова **ВПЛИВ РОЗЧИНУ ПОЛТАВСЬКОГО БІШОФІТУ (5,0 г/дм<sup>3</sup>) НА ЕЛЕКТРОЛІТНИЙ БАЛАНС ТА ФУНКЦІЮ НИРОК У БІЛИХ ЩУРІВ В УМОВАХ МОДЕЛЮВАННЯ АЛОКСАНОВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ.** Показано, що під час експериментальної алоксанової інтоксикації, яка викликається підшкірним введенням алоксану дозою 0,075 г/кг маси тварини у вигляді 5 % водного розчину, порушується функціональний стан нирок і натрій-калійний баланс в організмі. Попереднє введення розведеного до мінералізації 5,0 г/дм<sup>3</sup> Полтавського бішофіту добовою дозою 1 % від маси тіла тварини на протязі 14 днів попереджає виникнення вищевказаних порушень.

**Ключові слова:** бішофіт, алоксанова інтоксикація, функція нирок, експериментальна тварина.

### **Вступ**

В природному унікальному мінеральному комплексі – Полтавського бішофіту 90 % хімічного складу складає магній у вигляді хлориду магнію. Бішофіт вилучають з глибини 2,5 км. У його складі крім хлориду магнію знаходиться бромід магнію (MgBr<sub>2</sub>) 4,0 – 9,0 г/дм<sup>3</sup>, сульфат магнію (MgSO<sub>4</sub>), сульфат кальцію (CaSO<sub>4</sub>), хлорид калію (KCl), хлорид натрію (NaCl), та більш двадцяти макро- та мікроелементів, таких як залізо, мідь, йод, фосфор, бор, вісмут, молібден, алюміній тощо. Загальний вміст солей у Полтавському бішофіті, тобто загальна мінералізація, складає 430,0 – 470,0 г/дм<sup>3</sup>.

Механізм дії бішофіту обумовлено хімічним фактором, а саме, макро- та мікроелементами, які входять до його складу. В першу чергу, дія Полтавського бішофіту обумовлена магнієм, який в організмі має відношення більш ніж до 3000 біохімічних реакцій. Важлива його роль і в підтримці гомеостазу. Крім того, магній приймає участь в енергетичному обміні, підвищує енергетичний потенціал клітин, приймає участь в електролітному обміні, у якості антагоністу кальцію, забезпечуючи, таким чином, поляризацію кліткових мембран. Магній зв'язується з мітохондріями клітин і регулює проникність клітинних мембран для інших іонів [1,2].

Особлива роль магнію відводиться в урологічній практиці. Доволі часто ниркові камні складаються з оксалату магнію та з фосфатів кальцію, а також їх змішаних форм. Важливим критерієм для формування каменів цих сполук є співвідносини магнію і кальцію в сечі. Висока частка магнію у сечі може попередити осад сполук кальцію, тим самим зробити неможливим виникнення кальцієвих ниркових каменів [3,4]. При дефіциті магнію в питній воді в організмі виникає артеріальна гіпертензія, при цьому магній, який поступає в організм з їжею, не поповнює його дефіцит [5].

Обмін магнію порушується при цукровому діабеті. Виникає зниження рівня магнію в еритроцитах та плазмі крові [6]. Застосування при цій патології препаратів магнію попереджує формування вільних радикалів, які пошкоджують β - клітини, що формують інсулін [7].

При експериментальних моделях різних клінічних типів цукрового діабету ефективні магнієвмісні композиції, у тому числі при інтоксикації низькими дозами стрептозоцину (латентна форма цукрового діабету, а саме, інсулінрезистентність [8,9].

Для корегуючого ефекту магнієвмісних сполук важливе значення має форма знаходження магнію та його біодоступність, що підвищує швидкість компенсації дефіциту магнію в організмі.

Магнієвмісні природні мінеральні води та, особливо, бішофіт мають високі показники іонізації і фізіологічної адекватності, форми знаходження в них магнію біологічно доступні для всмоктування. Завдяки цьому навіть відносно невеликі концентрації бішофіту, які додаються в питну воду, можуть давати явний ефект та компенсування недостатнього їх надходження з їжею [10,11].

Метою наших досліджень є визначення стану електролітного обміну у тварин при моделюванні алоксанової інтоксикації та можливість їх корекції шляхом внутрішнього застосування розчину Полтавського бішофіту з заданою мінералізацією 5,0 г/дм<sup>3</sup>.

#### **Матеріали та методи дослідження**

Робота була проведена на 42 половозрілих щурах-самцях лінії Вістар (масою 180 - 220г) з Київського розплідника.

Експериментальною моделлю для вивчення процесів, які супроводжуються при порушеннях електролітного балансу та функції нирок, як ефекторного органа водно-електролітного обміну, слугувала оригінальна модель алоксанового предіабету [12]. Тварин було поділено на 4 групи: I – контрольна група інтактних тварин (n=11), II група – тварини з алоксановим предіабетом (n=11), III група – здорові тварини, які одержували розчин бішофіту внутрішнє на протязі 14 діб (n=11), IV група – тварини, які отримували двотижневий профілактичний курс бішофіту, після чого їм вводили алоксан (n=11). Розчин бішофіту (5,0 г/дм<sup>3</sup>) тваринам вводили у стравохід спеціальним зондом у дозі 1 % від маси тіла.

Визначали натрій та калій у добовій сечі та крові на приладі „Аналізатор електролітів АСК – 01”. Функціональний стан нирок оцінювали по величині добового діурезу, для чого тварини поміщали в спеціальні клітки; в зібраній сечі визначали креатинін та по його кліренсу розраховували клубенькову фільтрацію та канальцеву реабсорбцію [13]. Вимірювали рН добової сечі рН-метром. Статистичну обробку проводили з застосуванням метода регресійної залежності досліджуваних тестів від тривалості курсу введення або розвитку експериментальної патології [14] з застосуванням критерію Стюдента.

#### **Результати досліджень та їх обговорення**

Результати досліджень функцій нирок тварин II групи свідчать про те, що об'єм добового діурезу під впливом алоксану значно зростає та на 21-у добу після введення алоксану перевищує добовий діурез інтактних контрольних тварин I групи у 2,7 рази (таблиця 1). Механізм цього підвищення обумовлений зростанням швидкості клубенькової фільтрації у 3,6 рази (p<0,001), однак, при цьому активується ще й канальцева реабсорбція (p<0,01).

При курсовому двотижневому навантаженні здорових тварин розведеним бішофітом з мінералізацією 5 г/дм<sup>3</sup> (група III) також зростає добовий діурез, вище, ніж під впливом алоксану, що обумовлено зростанням швидкості клубенькової фільтрації, зниженням канальцевої реабсорбції (див. таблицю 1).

Попередні курсові навантаження розчином Полтавського бішофіту до ін'єкцій алоксану тваринам IV групи гальмують порушення функцій нирок, про що свідчить відсутність вірогідних різниць показників з даними контрольної групи тварин. За отриманими результатами, кислотно-лужна рівновага в організмі під впливом алоксану зсувається у лужний бік, тобто спостерігається алкалоз (див. таблицю 1). Розчин бішофіту змінює напрямок зсуву у кислий бік, що зберігається й при дії комбінацій вводимих факторів - бішофіту й на фоні його дії – алоксану. Відомо, що в нирках ряд механізмів беруть участь в підтримці кислотно-лужного гомеостазу. Важливе значення мають реабсорбція бікарбонату, для здійснення якої необхідна секреція іонів H<sup>+</sup> в просвіт нефрону й еквівалентної кількості натрію [15].

Для алоксанової інтоксикації характерне підвищення концентрації водневих іонів в добовому діурезі (p<0,001). При двотижневому навантаженні розчином бішофіту у тварин знижується концентрація водневих іонів в добовій сечі, що й демонструє зсув кислотно-лужної рівноваги в кислий бік.

При вивченні натрій-калієвого балансу було встановлено його порушення під впливом алоксану, яке представлено в таблиці 2, та проявляється у зниженні концентрації натрію та калію в крові при рівномірному зростанні добової екскреції цих електролітів з сечею. У здорових тварин, яким вводили курсом розчин Полтавського бішофіту, зростає концентрація натрію в крові, але при цьому добова екскреція його, практично, залишається на рівні вихідного фону. Дія розчину бішофіту протилежна дії алоксану, що підтверджується й при аналізі змін обміну калію. Так, концентрація цього електроліту під впливом введення розчину бішофіту має тенденцію до підвищення, а його добова екскреція вірогідно знижується. Введення тваринам розчину бішофіту перед дією алоксану попереджає розвиток порушення натрій-калієвого балансу в організмі білих щурів в III

групі тварин, що свідчить про відсутність вірогідних різниць цих показників з даними контрольних тварин першої групи.

### **Висновки:**

1. Результати вивчення впливу розчину Полтавського бішофіту (5,0 г/дм<sup>3</sup>) вказують на те, що експериментальна алоксанова інтоксикація супроводжується змінами функціонального стану нирок та натрій-калієвого балансу, які виражаються в змінах сечоутворення з зростанням добового діурезу.

2. При алоксановій інтоксикації відмічаються зміни кислотно-основної рівноваги в організмі й гіпонатрій- та гіпокаліємії з суттєвим підвищенням добової екскреції цих електролітів.

3. Попередні курсові навантаження тварин розчином Полтавського бішофіту ( з мінералізацією 5,0 г/дм<sup>3</sup>) попереджує ці порушення.

4. Отримані експериментальні дані можуть слугувати науковим обґрунтуванням для включення в профілактику предіабетичного стану (порушення толерантності до глюкози) розчину Полтавського бішофіту з мінералізацією 5,0 г/дм<sup>3</sup>.

### **Література**

1. Бурчинский С.Г. Проблема дефицита магния в организме: методы фармакологической коррекции / С.Г. Бурчинский // Здоров'я України. – 2004. - № 103. – С. 123-124.

2. Андреев Н.А. Антагонисты кальция в клинической медицине / Н.А. Андреев. – М.: Фарммединфо, 1995. – 158 с.

3. Копылов Н.В. Биологическая роль и применение магния в урологии / Н.В. Копылов, В.А. Пузанов, Д.А. Новиков // Нефрология. – 2001. – Т.5, №3. - С. 132.

4. Чекман И.С. Магний в медицине / И.С. Чекман, Н.А. Горчакова, С.Л. Николай. – Кишинев, 1992. – 101 с.

5. Увеличение почечной экскреции кальция, как следствие потребления воды с низким содержанием кальция и магния / Г.Т. Иванов, С.К. Чурина, Е.И. Тюлькова, И.А. Герасимова // Нефрология. – 2001. – Т.5, № 3. – С. 102.

6. Влияние антидиабетической композиции «Диабетта» на восстановление уровня магния в эритроцитах и плазме при алиментарной гипомagneзиемии / А.А. Спасов, М.П. Самохина, Д.Ю. Агарков, А.Е. Буланова // Бюллетень Волгоградского научного центра РАМН. – 2007. – № 2. – С. 7 - 8.

7. Иежица И. Н. Калий - магниевый гомеостаз: физиология, патофизиология, клинические последствия дефицита и особенности фармакологической коррекции / И.Н. Иежица, А.А. Спасов // Успехи физиологических наук. – 2008. – Т.39, № 1. – С. 23 - 41.

8. Спасов А. А. Человек и лекарство/ А.А. Спасов, М.П. Самохина, Д.Ю. Агарков // Материалы XII Российского национального конгресса, 3-7 апреля. – М., 2006. – С. 795-803.

9. Спасов А. А. Магний в медицинской практике / А. А. Спасов, А. Е. Буланов, М. П. Самохина // Материалы II Международного съезда фитотерапевтов «Современные проблемы фитотерапии», 14-16 сент., – М, 2006. – С. 228-235.

10. Городецкий В. В. Препараты магния в медицинской практике. Малая энциклопедия магния / В. В. Городецкий. – М.: Медпрактика, 2004. – 46 с.

11. Боброва Е. А. Антигипертензивная эффективность тиазидовых диуретиков и состояние метаболизма магния / Е. А. Боброва // Украинский кардиологический журнал. – 2001. – № 5. – С. 59 - 63.

12. Пат. 63252 Україна, МПК G 09 B 23/28. Спосіб моделювання цукрового пре діабету / Т.А. Золотарьова, Б.А. Насібуллін, О.С. Павлова, Н.О. Алексєєнко, А.С. Ручкина, О. Я. Олешко, С.Г. Гуца. – заявник та патентовласник Укр. наук.-дослід. ін-т мед. реабілітації та курортології. - заявка № 2003032280; заявлено 17.03.2003; опубл. 15.09.2005, Бюл. №9 (1кн.).

13. Берхин Е. Б. Методы экспериментального исследования почек и водно-солевого обмена / Е. Б. Берхин, Ю. И. Иванов. – Барнаул, 1972. – С. 116-118.

14. Лопач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследования с использованием Excel. Экспериментальные исследования. Клинические испытания. Анализ

фармацевтического рынка / С. Н. Лопач, А. В. Чубенко, П. Г. Бабич. – К.: Морион, 2000. – 320 с.

15. Рябов С. И. Функциональная нефрология / С. И. Рябов, Ю. В. Наточин. – СПб.: Лань, 1997. – 304 с.

Таблиця 1

Зміни сечоутворення у щурів з алоксановою інтоксикацією під впливом розчину бішофіту з мінералізацією 5,0 г/дм<sup>3</sup> при внутрішньому застосуванні

| Показники                                         | Контроль<br>n=14 | Алоксанова<br>інтоксикація<br>n=10 | D <sub>1</sub> | p <sub>1</sub> | Бішофіт<br>M= 5,0 г/дм <sup>3</sup><br>n=12 | D <sub>2</sub> | p <sub>2</sub> | Бішофіт +<br>алоксан<br>n=12      | D <sub>3</sub> | p <sub>3</sub> |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|----------------|----------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|----------------|----------------|
|                                                   | (M±m)            | (M <sub>1</sub> ±m <sub>1</sub> )  |                |                | (M <sub>2</sub> ±m <sub>2</sub> )           |                |                | (M <sub>3</sub> ±m <sub>3</sub> ) |                |                |
| Добовий діурез, мл/см <sup>2</sup> поверхні тіла  | 0,62±0,03        | 1,65±0,08                          | +1,03          | <0,001         | 2,88±0,06                                   | +2,26          | <0,001         | 1,64±0,49                         | +1,02          | >0,05          |
| Клубенькова фільтрація, мл/см <sup>2</sup> · хв   | 0,05±0,003       | 0,18±0,008                         | +0,13          | <0,001         | 0,13±0,001                                  | +0,08          | <0,001         | 0,09±0,04                         | +0,04          | >0,2           |
| Канальцева реабсорбція, відсоток до фільтрації, % | 98,72±0,13       | 99,31±0,10                         | +0,59          | <0,01          | 98,23±0,03                                  | -0,49          | <0,001         | 98,52±0,14                        | -0,20          | >0,2           |
| pH сечі, од.pH                                    | 6,56±0,04        | 7,98±0,06                          | +1,42          | <0,001         | 6,19±0,05                                   | -0,37          | <0,01          | 6,16±0,01                         | -0,40          | <0,001         |

Умовні позначення: (M±m), (M<sub>1</sub>±m<sub>1</sub>), (M<sub>2</sub>±m<sub>2</sub>), (M<sub>3</sub>±m<sub>3</sub>) – середні арифметичні з похибкою у відповідних серіях досліджень;

D<sub>1</sub> – різниця (M-M<sub>1</sub>); p<sub>1</sub> – вірогідність D<sub>1</sub>; D<sub>2</sub> – різниця (M-M<sub>2</sub>); p<sub>2</sub> – вірогідність D<sub>2</sub>; D<sub>3</sub> – різниця (M-M<sub>3</sub>); p<sub>3</sub> – вірогідність D<sub>3</sub>.

Таблиця 2

Зміни електролітів в крові і сечі щурів з алоксановою інтоксикацією під впливом розчину бішофіту з мінералізацією 5,0 г/дм<sup>3</sup> при внутрішньому застосуванні

| Показники   |                               | Контроль<br>n=11 | Алоксанова<br>інтоксикація<br>n=12 | D <sub>1</sub> | p <sub>1</sub> | Бішофіт<br>M= 5,0 г/дм <sup>3</sup><br>n=12 | D <sub>2</sub> | p <sub>2</sub> | Бішофіт +<br>алоксан<br>n=12      | D <sub>3</sub> | p <sub>3</sub> |
|-------------|-------------------------------|------------------|------------------------------------|----------------|----------------|---------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| Електроліти | Біологічна рідина             | (M±m)            | (M±m)                              |                |                | (M <sub>2</sub> ±m <sub>2</sub> )           |                |                | (M <sub>3</sub> ±m <sub>3</sub> ) |                |                |
| Натрій      | Концентрація у крові, ммоль/л | 133,20±2,68      | 124,89±0,64                        | -7,34          | <0,001         | 139,96±0,17                                 | +6,76          | <0,001         | 138,54±0,79                       | +5,34          | >0,05          |
|             | Добова екскреція, ммоль       | 0,25±0,01        | 0,51±0,01                          | +0,26          | <0,001         | 0,24±0,01                                   | -0,01          | >0,5           | 0,21±0,04                         | -0,04          | >0,2           |
| Калій       | Концентрація у крові, ммоль/л | 4,47±0,11        | 3,45±0,02                          | -1,02          | <0,001         | 4,71±0,05                                   | +0,24          | >0,05          | 4,48±0,03                         | +0,01          | >0,5           |
|             | Добова екскреція, ммоль       | 0,18±0,01        | 0,25±0,01                          | +0,07          | <0,01          | 0,12±0,006                                  | -0,06          | <0,001         | 0,16±0,01                         | -0,02          | >0,1           |

Умовні позначення: (M±m), (M<sub>1</sub>±m<sub>1</sub>), (M<sub>2</sub>±m<sub>2</sub>), (M<sub>3</sub>±m<sub>3</sub>) – середні арифметичні з похибкою у відповідних серіях досліджень;

D<sub>1</sub> – різниця (M-M<sub>1</sub>); p<sub>1</sub> – вірогідність D<sub>1</sub>; D<sub>2</sub> – різниця (M-M<sub>2</sub>); p<sub>2</sub> – вірогідність D<sub>2</sub>; D<sub>3</sub> – різниця (M-M<sub>3</sub>); p<sub>3</sub> – вірогідність D<sub>3</sub>.

*М. С. Опанасенко, Б. М. Конік, М. Г. Палівода, О. В. Терешкович, В. Б. Бичковський,  
М. І. Калениченко, Р. А. Веремеєнко, Р. С. Демус, Л. І. Леванда, В. А. Кононенко*

## **ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОТОРАКОСКОПІЇ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ ПОРОЖНИНИ**

Державна установа “Національний інститут фтизіатрії і пульмонології  
імені Ф. Г. Яновського Академії медичних наук України”

**Резюме.** М. С. Опанасенко, Б. М. Конік, М. Г. Палівода, О. В. Терешкович, В. Б. Бичковський, М. І. Калениченко, Р. А. Веремеєнко, Р. С. Демус, Л. І. Леванда, В. А. Кононенко **ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОТОРАКОСКОПІЇ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ ПОРОЖНИНИ.** В статті представлений клінічний досвід використання відеоторакоскопії для діагностики і лікування захворювань органів грудної порожнини у хворих різного віку. Приведено результати 143 ВТС-втручань пацієнтам як з діагностичною, так і з лікувальною метою. Із них “чистих” ВТС було виконано 116 (81,1 %) операцій, VATS – 16 (11,2 %) і ВТС чи VATS з конверсією в торакотомію – 11 (7,7 %) оперативних втручань. Рівень ускладнень при виконанні ВТС втручань склав 7,0 %. В статті також представлений аналіз ускладнень при ВТС-втручаннях і висловлені думки про удосконалення техніки проведення даних операцій.

**Ключові слова:** відео торакоскопія, діагностика, лікування, захворювання органів грудної порожнини.

**Summary.** N. S. Opanasenco, B. N. Konik, N. G. Palivoda, O. V. Tereshcovich, V. B. Bichkovskiy, M. I. Kalenichenko, R. A. Veremeenco, R. S. Demus, L. I. Levanda, V. A. Kononenko **USE OF VIDEOTHORACOSCOPY FOR DIAGNOSTICS AND TREATMENT DISEASES OF THE CHEST CAVITY.** In the article presented the authors share their clinical experience of videothoracoscopy use for diagnostics and treatment of pulmonary diseases in the patients of different age. The results of 143 diagnostic and curable VTS's are given. Among VTS done 116 (81.1 %) were “clean”, VATS – 16 (11.2 %) and there were 11 (7.7%) VTS with conversion into thoracotomy. Level of complication in VTS is 7.0 %. The analysis of complications during VTS intrudings is given also, some ideas as to improvement of the technical aspect the operation under discussion are given.

**Key words:** chest cavity diseases, videothoracoscopy.

**Реферат.** Н. С. Опанасенко, Б. М. Коник, М. Г. Паливода, О. В. Терешкович, В. Б. Бичковский, М. И. Калениченко, Р. А. Веремеенко, Р. С. Демус, Л. И. Леванда, В. А. Кононенко **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОТОРАКОСКОПИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.** В статье обобщен клинический опыт использования видеоторакоскопии с целью диагностики и лечения заболеваний органов грудной клетки у больных разного возраста. Приводятся результаты 143 ВТС-вмешательств, выполненных как с диагностической так и с лечебной целью. Из них “чистых” ВТС - 116 (81,1 %) операций, VATS – 16 (11,2 %) и ВТС или VATS с конверсией в торакотомию – 11 (7,7 %) оперативных вмешательств. Степень осложнений при выполнении ВТС – вмешательств составил 7,0 %. В статье также представлен анализ осложнений при ВТС-вмешательствах. Авторы также высказывают мысли о усовершенствовании техники проведения данных операций

**Ключевые слова:** видеоторакоскопия, диагностика, лечение, заболевания органов грудной клетки

### **Вступ**

Значне зростання в останній час різновидів патології органів грудної порожнини, зокрема – дихальної системи, вимагає від лікаря сьогодення швидкого встановлення діагнозу і призначення відповідної терапії. Нажаль, практика емпіричного лікування ще широко використовується фахівцями різного рівня. А за умов впровадження страхової медицини та тяжіння до європейських стандартів, пацієнт все частіше пред'являє лікарю претензії щодо тривалої невизначеності у діагнозі і відповідно – неефективного лікування. Тому інвазивні методи діагностики і лікування захворювань органів грудної порожнини стають все більш актуальними [1]. Найпоширенішим з них є відеоторакоскопія (ВТС). ВТС операції можуть виконуватись при наступних патологічних станах:

- плевральні випоти неясної етіології;
- бульозна емфізема легень, рецидивуючий спонтанний пневмоторакс;
- внутрішньогрудна лімфаденопатія неясної етіології;
- захворювання стравоходу (лейоміома, дивертикул стравоходу тощо);
- дисеміновані процеси в легенях неясної етіології;
- доброякісні та злоякісні пухлини легень;
- новоутворення плеври;
- згорнутий гемоторакс;
- пухлини і кісти середостіння;
- туберкульоз легень, що підлягає хірургічному лікуванню.

В останній час багато критики лунає від частини торакальних хірургів України щодо використання ВТС технології для проведення резекцій легень, пухлин межистіння тощо [5,8]. Проте, на нашу думку, невизначеність у даному питанні існує лише тому, що немає чітких показань, протипоказань і обґрунтованих факторів ризику щодо проведення великих резекцій легень (лобектомія, білобектомія) з використанням ВТС.

**Мета роботи.** Ознайомити торакальних хірургів і лікарів інших спеціальностей з можливостями ВТС для діагностики і лікування захворювання органів грудної порожнини на прикладі результатів клініки, а також сформулювати основні критерії відбору пацієнтів для проведення відеоасистованих резекцій легень (ВАТС-резекцій).

**Матеріали і методи.** За час використання в нашій клініці ВТС (2008 – 2009 рр.) було виконано 143 оперативних втручання пацієнтам як з діагностичною, так і з лікувальною метою. "Чистих" ВТС було виконано 116 (81,1 %) операцій, ВАТС – 16 (11,2 %) і ВТС з конверсією в торакотомію – 11 (7,7 %) оперативних втручань. В групі спостереження переважали чоловіки – 89 (62,2 %), жінки становили 54 (37,8 %) випадки. Із числа пацієнтів у віці 18 – 30 років було 53 (37,1 %) випадків, 31 – 50 років – 57 (39,9 %) випадки і старших 50 років – 33 (23,0 %) пацієнтів. Були вивчені матеріали цитологічного, мікробіологічного дослідження мокрот, плеврального випоту, а також біопсійні матеріали (цитологічне і морфологічне дослідження). Всім хворим проводилось рентгенологічне обстеження: багатоосьова рентгенографія і спіральна комп'ютерна томографія органів грудної порожнини. Різновидності ВТС втручань, що були виконані в клініці, представлені в таб. 1.

Таблиця 1

Характер виконаних оперативних втручань

| Вид оперативного втручання   | Тип патології                                       | Кількість випадків |             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|-------------|
|                              |                                                     | Абс.               | %           |
| 1                            | 2                                                   | 3                  | 4           |
| <b>ВТС</b>                   |                                                     | <b>116</b>         | <b>81,1</b> |
| Біопсія плеври з пневмолізом | ПВ з плевральними злуками                           | 50                 | 35,0        |
| Біопсія плеври               | ПВ без плевральних злук                             | 26                 | 18,1        |
| Діагностична лімфодулектомія | Внутрішньогрудна лімфаденопатія невідомої етіології | 10                 | 7,0         |
| Краєва резекція легені       | Бульоз легень                                       | 4                  | 2,8         |
|                              | Туберкулома                                         | 1                  | 0,7         |

| 1                                                    | 2                                               | 3          | 4           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|-------------|
| Біопсія легені                                       | Дисемінація невідомої етіології                 | 12         | 8,4         |
| Санація плевральної порожнини                        | Емпієма плеври                                  | 3          | 2,1         |
| Біопсія новоутворень межистіння                      | Об'ємні утворення межистіння                    | 4          | 2,8         |
| Торакокаустика                                       | Неефективний штучний (лікувальний) пневмоторакс | 1          | 0,7         |
| Перикардектомія                                      | Панцирний перикардит                            | 1          | 0,7         |
| Видалення кісти перикарду                            | Кіста перикарду                                 | 1          | 0,7         |
| Видалення ліптоми кардіо-діафрагмального кута справа | Ліптома кардіо-діафрагмального кута справа      | 3          | 2,1         |
| <b>BATC</b>                                          |                                                 | <b>16</b>  | <b>11,2</b> |
| Резекція верхньої частки правої легені               | Туберкульоз                                     | 6          | 4,2         |
| Біопсія легені                                       | Дисемінація невідомої етіології                 | 4          | 2,8         |
| Резекція нижньої частки лівої легені                 | Кіста легені                                    | 1          | 0,7         |
| Резекція нижньої частки правої легені                | Туберкульоз                                     | 1          | 0,7         |
| Плеврдектомія з декортикацією                        | Хронічний неспецифічний плеврит                 | 4          | 2,8         |
| <b>BATC або BTC з конверсією в торакотомію</b>       |                                                 | <b>11</b>  | <b>7,7</b>  |
| Плеврдектомія з декортикацією                        | Хронічний неспецифічний плеврит                 | 5          | 3,5         |
| Зупинка інтраплевральної кровотечі                   | Ятрогенне пошкодження сегментарної артерії      | 1          | 0,7         |
| Резекція верхньої частки лівої легені                | Туберкульоз                                     | 1          | 0,7         |
|                                                      | Плоскоклітинний рак                             | 1          | 0,7         |
| Резекція нижньої частки правої легені                | Туберкульоз                                     | 1          | 0,7         |
| Ушивання канцероматозного дефекту легені             | Канцероматоз легень                             | 1          | 0,7         |
| Ушивання дефекту стравоходу                          | Ятрогенне пошкодження стравоходу                | 1          | 0,7         |
| <b>Всього</b>                                        |                                                 | <b>143</b> | <b>100</b>  |

#### Результати і обговорення

Як видно з таб. 1 найбільшу кількість оперативних втручань становлять BTC з біопсією плеври (в тому числі біопсія плеври з пневмолізом). Дана операція проводиться при наявності у пацієнта плеврального випоту (ПВ) невідомої етіології і одночасно вирішує декілька завдань: візуальна оцінка стану плевральних листків, біопсія змінених ділянок плеври, зруйнування плевральних злук та формування монопорожнини, адекватне дренування плевральної порожнини. Біоптати плеври направлялись на цитологічне, гістологічне і бактеріологічне дослідження. Діагностична ефективність BTC-біопсії плеври склала 97,4 %. В одному випадку гістологічні заключення різних патогістологів не співпадали, але візуальна і клінічна картина нагадувала туберкульозну природу захворювання, тому хворому була призначена превентивна протитуберкульозна терапія, яка в подальшому призвела до його повного виліковування. Ще в одному випадку причину ПВ не було встановлено після BTC біопсії плеври, але подальше дообстеження хворого дозволило виявити у нього міксому серця.

Щодо діагностичної ефективності, то при закритій трансторакальній біопсії плеври вона становить  $\approx 88,0\%$ , а біопсії плеври при торакоскопії  $\approx 92,0\%$  (за даними клініки).

В клініці було розроблено декілька технічних прийомів, які покращують результати застосування ВТС, а також розширюють показання до її проведення. До них належить наступне:

1) Проводилось передопераційне накладання діагностичного пневмотораксу з наступним виконанням спіральної комп'ютерної томографії. Оперативне втручання розпочиналося розтином м'яких тканин грудної клітки довжиною до 2 см на глибину до парієтальної плеври з наступним пальцевим проникненням в плевральну порожнину і частковим виконанням розділення плевральних злук. Після того встановлювався перший торакопорт з відеокамерою і визначалось місце вводу другого та третього торакопортів під пальпаторним та візуальним контролем. Дана методика дозволила покращити візуальний контроль зони операції, зменшити рівень технічних ускладнень виконання маніпуляцій, мінімізувати оперативну травму, зменшити рівень інтра- та післяопераційних ускладнень, суттєво скоротити тривалість операції. По даному способу відеооптимізації доступу отримано патент України на корисну модель [3].

2) При вираженій ексудативній реакції плеври (особливо при туберкульозному плевриті) проводилась апікальна плевректомія, що дозволяло суттєво зменшити ексудацію з плевральної порожнини в післяопераційному періоді, провести раннє видалення дренажів і, як наслідок, забезпечити швидке повернення хворого до звичного режиму життя. Даний феномен пояснюється тим, що саме апікальна плевра володіє найбільш вираженими ексудативними властивостями, в той час, як в нижніх відділах плевральної порожнини превалює всмоктувальна активність [2].

3) При мікронадривах паренхіми легені внаслідок пневмолізу активна аспірація повітря в першу добу після операції не використовувалась, а проводилось підключення дренажів до системи Бюлау з введенням в дренажі антибіотика широкого спектру дії разом з 30 % розчином димексиду. На другу добу після операції (після рентгенконтролю) застовувались аспіраційні системи для активного дорозправлення легені.

4) Звичайне дренування плевральної порожнини двома дренажами обов'язково доповнювалось встановленням мікроіригатору в місця найбільшого скупчення фібринових на шарувань для кращого розправлення легені в післяопераційному періоді і попередження формування осумкування ексудату в важкодоступних місцях (міждольові борозни, передній або задній косто-діафрагмальний синуси) [1,5,7].

В таб. 2 наведені нозологічні форми ПВ з урахуванням гістологічного дослідження біоптатів плеври.

Таблиця 2

Етіологічна структура ПВ

| Етіологія плевриту                     | Кількість випадків |            |
|----------------------------------------|--------------------|------------|
|                                        | Абс.               | %          |
| Туберкульозний плеврит                 | 44                 | 57,9       |
| Метастатичний плеврит                  | 16                 | 21,1       |
| Неспецифічний метапневмонічний плеврит | 7                  | 9,2        |
| Кардіогенний випіт                     | 3                  | 4,0        |
| Нефрогенний випіт                      | 2                  | 2,6        |
| Випіт при цирозі печінки               | 1                  | 1,3        |
| Плеврит при системному васкуліті       | 1                  | 1,3        |
| Плеврит невстановленої етіології       | 2                  | 2,6        |
| <b>Всього</b>                          | <b>76</b>          | <b>100</b> |

Перше місце в етіологічній структурі займає туберкульозний плеврит, що пояснюється спеціалізацією клініки, а також відбором пацієнтів ще на до клінічному етапі. За останній час значно зросла частка метастатичних плевритів. Даний феномен, напевно,

можна пов'язати з негативним впливом екологічних чинників, недосконалою системою профілактичних оглядів, необізнаністю населення тощо.

Щодо ускладнень, то при ВТС біопсії плеври з пневмолізом чи без нього, то вони мали місце в 7-ми (9,2 %) випадках. В 3-х (4,0 %) з них було сповільнене розправлення легені в ранньому післяопераційному періоді, ще у 2-х (2,6 %) – внутрішньоплевральна гематома і в 2-х (2,6 %) випадках – залишкова плевральна порожнина з переходом в емпієму плеври. Перші два різновиди ускладнень були ліквідовані консервативними методами, а останнє – шляхом повторного оперативного втручання: через три доби після ВТС одному з пацієнтів було проведено класичну плевректомію з декортикацією лівої легені, а іншому – створення мініторакоми. Перший хворий в задовільному стані був виписаний з клініки через 24 дня, а другий – продовжує лікування в хірургічному відділенні.

Такі види оперативних втручань, як діагностична лімфодулектомія, краєва резекція були, біопсія легені, біопсія новоутворень межистіння дуже часто виконуються через торакотомний доступ, хоча ВТС виконання таких операцій має багато, на нашу думку, переваг. До останніх належать такі:

- 1) менший рівень післяопераційних ускладнень;
- 2) невеликий травматизм оперативного втручання, що дозволяє: а) проводити більш ранню мобілізацію хворого без перебування останнього в реанімаційному відділенні; б) розширювати показання для використання ВТС у літніх хворих та пацієнтів з обмеженими вітальними функціями [12,15,17].
- 3) зменшення строків перебування хворого в стаціонарі. А відповідно – зменшення кошторису на лікування.
- 4) незначний косметичний дефект;
- 5) кращий комплаєнс між хворим і пацієнтом при поясненні останньому про необхідність проведення того чи іншого виду операції.

Дуже цікавим є питання встановлення етіології дисемінованого процесу в легенях при відсутності чітких клінічних проявів того чи іншого захворювання. Багато пульмонологів "не готові" направляти пацієнтів на ВТС біопсію легені при дисемінованому процесі навіть при відсутності ефекту від превентивної терапії. Таку "неготовність" можна пояснити необізнаністю лікарів, небажанням втратити свій авторитет серед колег, а можливо, і уявленням про те, що дана операція для пацієнта буде фатальною. Проте на сьогоднішній день біопсія легені з гістологічним дослідженням – є "золотим стандартом" в діагностиці даної патології [4,10,13]. В клініці було проведено 16 біопсій легень з використанням ВТС. Із них 12 (75,0 %) біопсій було виконано при "чистих" ВТС (без мініторакоми) і 4 (25,0 %) – при ВАТС (мініторакоми з відеопідтримкою). Ускладнень в даній категорії пацієнтів не спостерігалось: звичайний перебіг післяопераційного періоду. В усіх випадках гістологічно був чітко верифікований діагноз. Розбіжність в доопераційних і післяопераційних діагнозах склала 75,0 %, тобто діагноз виставлявся вірно на доопераційному етапі лише кожному 4-му пацієнтові.

Щодо ВАТС резекцій частини легені чи плевректомії через мініторакотомний доступ, то слід відзначити, що такі оперативні втручання технічно є дуже складними, вимагають від хірурга значної зосередженості, впевненості в своїх діях, ідеального знання анатомії [11,13,14,16]. Дуже важливим моментом є доопераційна оцінка інтраопераційної обстановки, а також високий рівень взаєморозуміння між хірургом та асистентом. Особливістю є лише те, що хірург не може проникнути в плевральну порожнину власною долонею через дуже малі розміри операційної рани. Під контролем відеоторакоскопу хірург проводить маніпуляції в глибині операційної рани за загальноприйнятими правилами торакальної хірургії. Оперативне втручання закінчується типово [6,11,15].

Як видно з Таб. 1 в клініці з ВТС підтримкою проведено 8 (5,6 %) лобектомій та 4 (2,8 %) плевректомії з декортикацією легені. Лише в одному випадку у пацієнтки була кіста нижньої долі лівої легені, ускладнена кровохарканням, а у всіх інших випадках – туберкульоз легень чи плеври. В групі спостереження було два випадки туберкульозу легень з тяжким субкомпенсованим цукровим діабетом першого типу. В обох випадках після проведення курсу передопераційної підготовки хворі були прооперовані через мініторакотомний доступ з ВТС підтримкою. Були виконані верхня лобектомія справа і

нижня лобектомія зліва. Потрібно зазначити, що післяопераційний період у цих пацієнтів перебігав напрочуд легко без жодних ознак декомпенсації цукрового діабету. Даний феномен можна пояснити невиреженістю больового синдрому в післяопераційному періоді з невеликою реакцією контрінсулярних гормонів на операційну травму[14]. Якщо загалом характеризувати пацієнтів, яким була проведена лобектомія з ВТС підтримкою, то можна виділити ряд характерних для них всіх ознак: невираженість злукового процесу в плевральній порожнині, задовільні компенсаторні можливості організму, незначна поширеність туберкульозного процесу (туберкуломи, конгломеративні туберкуломи, солітарні каверни), молодий вік хворих (до 40 років) [12,16].

В групі спостереження інтраопераційні ускладнення у вигляді пошкодження сегментарної артерії мали місце в 3-х (18,8 %) випадках: при виконанні VATC верхньої лобектомії зліва (2 випадки) і нижньої лобектомії справа (1 випадок). В одному випадку верхньої лобектомії зліва була проведена конверсія в широку торакотомію. Об'єм крововтрати в двох інших випадках був 1,2 л та 0,8 л; в обох випадках вдалося зупинити кровотечу і виконати класичну лобектомію через мініторакотомію з VATC підтримкою.

В одному випадку при VATC видаленні великої нейрофіброми лівої плевральної порожнини, яка щільно була зрощена з стравоходом, трапився ятрогенний розрив стравоходу, через що хірург вдався до конверсії в широку торакотомію з пошировим ушиванням дефекту стравоходу. Післяопераційний період перебігав без ускладнень.

Показник інтраопераційних ускладнень при VATC склав 25 %, що є досить високим. Аналізуючи результати резекційних операцій з використанням ВТС, можна виділити наступні критерії відбору пацієнтів для таких операцій і ряд чинників, що сприятимуть покращенню операційної результативності:

- 1) наявність висококваліфікованої хірургічної бригади з досконалим володінням ВТС апаратурою, добрим знанням анатомії та вмінням діяти в екстремальних ситуаціях;
- 2) невелика поширеність процесу в легенях ( 1 –3 сегменти);
- 3) евираженість злукового процесу в плевральній порожнині на стороні операції;
- 4) ідносно молодий вік пацієнтів (до 45 років);
- 5) відносно невеликі розміри грудної клітки, особливо в сагітальній площині;
- 6) задовільні компенсаторні можливості організму пацієнта;
- 7) задовільне анестезіологічне забезпечення: можливість однолегеневої інкубації або роботи на невеликих об'ємах при ендотрахеальному наркозі, чіткий контроль вітальних функцій та їх вміла корекція при потребі тощо;
- 8) забезпеченість пацієнта препаратами крові на випадок геморагії.

Ми вважаємо, що подібні оперативні втручання необхідно всебічно вивчати, удосконалювати техніку їх проведення, адже такі переваги, як невеликий травматизм, рання мобілізація хворого, незначний косметичний дефект –це ті фактори які завжди цікавили пацієнта перед тим, як той погоджувався на операцію.

Якщо аналізувати випадки ВТС чи VATC, які закінчилися конверсією в торакотомію, то лише в 2 (18,2 %) з 11 ситуація була критичною (кровотеча і пошкодження стравоходу), а в 10 (81,8 %) випадках конверсія була обумовлена отриманими додатковими даними про стан плевральної порожнини та поширеність процесу в грудній клітці після огляду плевральної порожнини через торакопорт або мініторакотомію. Загалом же, на нашу думку, немає нічого соромливого, якщо хірург розпочав операцію через мініторакотомію або через торакопорт, а в процесі був змушений вдатися до торакотомії [1,9,14,15].

Загальний рівень ускладнень при використанні ВТС технології склав 7,0 %, що є досить добрим показником для вищенаведених оперативних втручань.

### **Висновки**

1. ВТС втручання є малотравматичними і високоефективними методами діагностики та лікування захворювань органів грудної порожнини.
2. Роль ВТС втручань в діагностиці ПВ та легеневої дисемінації неясного генезу в Україні поки недооцінена.
3. На даному етапі розвитку науки і техніки завданням торакальних хірургів є удосконалення прийомів виконання ВТС чи VATC, розробка чітких показань та протипоказань до проведення даних операцій.

4. Використання ВТС розширює можливості впровадження доказової медицини (біопсія з гістологічним дослідженням) у літніх хворих та пацієнтів з обмеженими вітальними функціями.

Робота виконувалась за рахунок коштів державного бюджету.

### *Література*

1. Опанасенко, М. С. Використання різних інструментальних методів для діагностики плевральних випотів неясної етіології [Текст] / М. С. Опанасенко // Укр. пульмонолог. журн. – 2007. – № 3. – С. 77–78.
2. Пат ент № 61675 (Україна), МПК6 А 61 В 17/00. Спосіб лікування ексудативного плевриту [Текст] / Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Опанасенко М. С. ; заявник та власник патенту "Інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського АМН України". – № u2003032626 ; заявл. 26.03.03 ; опубл. 17.11.03, Бюл. № 11. – 1 с.
3. Пат. 40109 Україна, МПК8 А61 В 6/03, А 61 В 17/00, А 61 В 17/94. Спосіб оптимізації дорступу в відеоторакоскопічній хірургії [Текст] / Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Опанасенко М. С. [та інш]; заявник і патентовласник Державна установа "Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського Академії медичних наук України". – № u 200812484; заявл. 24.10.08; опубл. 25.03.09, Бюл. № 6. – 1 с.
4. Ребров, А. П. Идиопатический фиброзирующий альвеолит в практике терапевта [Текст] / А. П. Ребров, Е. Ю. Пономарева, Е. В. Чеснокова // Клиническая медицина. – 2002. – № 9. – С. 63–65.
5. Торакоскопические операции при новообразованиях средостения [Текст] / П. К. Яблонский [и др.] // Вестник Санкт-Петербургского Университета, серия 11. – 2008. – № 2. – С. 109–117.
6. Яблонский, П. К. Пищик В. Г. Торакоскопия и другие инвазивные вмешательства [Текст] / П. К. Яблонский, В. Г. Пищик ; Респираторная медицина: Руководство Под ред. А. Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Мед., 2007. – Т. 1. – С. 338–351.
7. Ayed, A. K. Video-assisted thoracoscopy versus thoracotomy for primary spontaneous pneumothorax: a randomized controlled trial [Text] / A. K. Ayed, H. J. Al-Din // Med Principles Pract. – 2000. – № 9. – P. 113–118.
8. Cost-effective approach of video-assisted thoracic surgery: 7 years experience [Text] / H. P. Liu [et al.] // Chung Gung Med J. – 2000. – Vol. 23. – P. 405–412.
9. Does VATS provide optimal treatment of empyema in children? A systemic review [Text] / R. L. Gates [et al.] // J Pediatr Surg. – 2004. – Vol. 39, № 3. – P. 381–386.
10. Hu J. Localization of small pulmonary nodules for videothoracoscopic surgery [Text] / J Hu, C Zhang, L Sun // ANZ J Surg. – 2006. – Vol. 76. – P. 649–651.
11. Is lobectomy by video-assisted thoracic surgery an adequate cancer operation? [Text] / R McKenna [et al.] // Ann Thorac Surg. – 1998. – Vol. 66 – P. 1903–1907.
12. Impact of additional pleurodesis in video-assisted thoracoscopic bullectomy for primary spontaneous pneumothorax [Text] / H Horio [et al.] // Surg Endosc. – 2002. – Vol. 16. – P. 381–386.
13. Loubani M. Video assisted thoracoscopic bullectomy and acromycin pleurodesis: an effective treatment for spontaneous pneumothorax [Text] / M. Loubani, V. Lynch // Resp Med. – 2000. – Vol. 94, № 9. – P. 888–890.
14. Sugi K. Video-assisted thoracoscopic lobectomy achieves a satisfactory long-term prognosis in patients with clinical stage IA lung cancer [Text] / K Sugi, Y Kaneda, K Esato // World J Surg. – 2000. – № 24. – P. 27–31.
15. Video-assisted minithoracotomy versus muscle sparing thoracotomy for performing lobectomy [Text] / R Giudicelli [et al.] // Ann Thorac Surg. – 1994. – Vol. 58. – P. 712–718.
16. Video assisted thoracic surgical non-rib spreading simultaneously stapled lobectomy [Text] / R. J. Lewis [et al.] // Chest. – 1999. – Vol. 116, № 4. – P. 1119–1124.
17. What is the advantage of a thoracoscopic lobectomy over a limited thoracotomy procedure for lung cancer surgery? [Text] / H. Nomori [et al.] // Ann Thorac Surg. – 2001. – Vol. 72, № 3. – P. 879–884.

*Л. А. Ковалевська***ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ХВОРИХ  
НА ХРОНІЧНУ СЕРЦЕВУ НЕДОСТАТНІСТЬ ПОХИЛОГО ВІКУ**

Одеський державний медичний університет

**Реферат.** Л. А. Ковалевська **ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ СЕРЦЕВУ НЕДОСТАТНІСТЬ ПОХИЛОГО ВІКУ.** Метою роботи було виявлення зміни вегетативної регуляції серцевого ритму у хворих на ХСН похилого віку. Встановлено, що зміни частотних характеристик ВСР залежать від віку за винятком показнику SDNN, який відображає зростання гетерогенності синусового ритму. Коливання ВСР залежать від ФВ ЛШ у пацієнтів у віці до 65 років, але не у більш літніх пацієнтів, при чому аналіз спектральних характеристик ВСР дозволив встановити більш високий рівень парасимпатичних впливів (зниження TP і LF у пацієнтів віком до 65 років та показників PNN50 і TP у пацієнтів старших 65 років, зниження співвідношення LF/HF в обох групах спостереження).

*Ключові слова:* хронічна серцева недостатність, варіабельність серцевого ритму, похилий вік

**Реферат.** Л. А. Ковалевская **ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.** Целью работы было выявление изменений вегетативной регуляции сердечного ритма у больных ХСН пожилого возраста. Установлено, что изменения частотных характеристик ВСР зависят от возраста за исключением показателя SDNN, который отображает рост гетерогенности синусового ритма. Колебания ВСР зависят от ФВ ЛЖ у пациентов в возрасте до 65 років, но не у более пожилых пациентов, при этом анализ спектральных характеристик ВСР позволил установить более высокий уровень парасимпатических влияний (снижение TP и LF у пациентов в возрасте до 65 лет и показателей PNN50 и TP у пациентов старше 65 лет, снижение соотношения LF/HF в обеих группах сравнения).

*Ключевые слова:* хроническая сердечная недостаточность, вариабельность сердечного ритма, пожилой возраст

**SUMMARY.** L. A. Kovalevska **HEART RATE VARIABILITY IN SENIOR PATIENTS SUFFERING FROM CHRONIC HEART FAILURE.** This study was aimed to determine the changes of vegetative regulation of heart rate in senior patients with CHF. There was stated the changes of HRV depend on age excluding SDNN index, reflecting the increase of sinus rhythm hererogenity. HRV depends on EFLV in patients under 65 but not in older patients. There were deremined the increased rate of parasympathetic influences (decreases TP and LF indices in patients under 65 and PNN50 as well as TP in patients older 65, decreased LF/HF ratio in both reference group).

**Key words:** chronic heart failure, heart rate variability, elderly

За останні десятиліття в багатьох країнах світу відзначається неспинне зростання числа хворих ХСН [4-6]. Це створює необхідність включення проблеми ХСН у список пріоритетних напрямків досліджень у кардіології. Зважаючи на феномен «старіння» населення індустріально розвинутих країн експерту прогнозують поширення розповсюдженості ХСН [4].

Визначено щільний взаємозв'язок між дисбалансом вегетативної нервової системи (ВНС) та серцево-судинною смертністю у пацієнтів з ХСН [1-3, 7]. Чутливим критерієм оцінки впливів ВНС на роботу серця є варіабельність серцевого ритму (ВСР) – вираженість коливань частоти серцевих скорочень стосовно середнього значення [1], що відображає регуляторний вплив на синусовий вузол серця ВНС і різних гуморальних чинників, об'єктивізує стан вегетативної регуляції серцево-судинної системи й організму в цілому [7].

Метою роботи було виявлення зміни вегетативної регуляції серцевого ритму у хворих на ХСН похилого віку.

#### ***Матеріали і методи***

Проспективне когортне дослідження виконане на базі Військово-медичного клінічного центру Південного Регіону (м. Одеса). у дослідженні брали участь 631 чоловіків, серед яких 120 - складала здорові особи (19,1%) і 511 (80,9%) - хворі на ХСН, що розвилася внаслідок діастолічної і (або) систолічної дисфункції ЛШ. Для забезпечення гомогенності референтних груп всі хворі на ХСН були розподілені відповідно їх віку у дві групи – молодші від 65 років, та старші 65 років. Подібний розподіл проведений і у відношенні контрольної групи.

При порівнянні вікового складу контрольної та дослідної груп статистично достовірних відмінностей не знайдено ( $p > 0,05$ ). Так, для пацієнтів віком до 65 років середній вік склав  $56,9 \pm 0,4$  роки (контроль –  $54,2 \pm 1,8$  років), а у більш літніх хворих середній вік дорівнював  $72,5 \pm 0,4$  років (при середньому віці у контролі  $69,8 \pm 1,6$  років). Середній ФК у I клінічній групі (45-65 років склав  $2,96 \pm 0,04$  а у II клінічній групі (старше 65 років)  $2,98 \pm 0,04$ , тобто різниця не була статистично достовірною. Подібні результати біли отримані і при аналізі інших показників, в т.ч. ФВ, яка склала у I групі  $43,4 \pm 0,6\%$ , а у II –  $39,5 \pm 0,5\%$ . Таким чином обраний дизайн дослідження забезпечив рівномірний розподіл пацієнтів різного віку за функціональними можливостями, що дозволяє проводити аналіз значущості різних клінічних і параклінічних показників у визначенні прогнозу перебігу захворювання.

Клінічний моніторинг проводився із використанням клініко-лабораторних, клініко-інструментальних та функціональних методів, усі пацієнти одержували стандартне лікування відповідно рекомендації Української асоціації кардіологів з діагностики, лікування та профілактики ХСН у дорослих [ ]. Добове моніторування серцевого ритму з наступною комп'ютерною обробкою даних і визначенням показників ВСР проводили за допомогою системи добового моніторингу й аналізу серцевого ритму апаратом CardioTens-01 (Meditech, Угорщина). Для потреб статистичного аналізу використано програмні засоби пакету Statistica 7.0

#### ***Результати дослідження***

Як видно з таблиці 1 у пацієнтів у віці до 65 років, що страждають на ХСН показники ЧСС і SDNNi були вірогідно більш високими ( $p < 0,05$ ) у порівнянні із здоровими особами (група контролю). Водночас для хворих на ХСН старших від 65 років закономірність була зворотною, втім рівень достовірності був дещо меншим, що може пояснюватися малою чисельністю контрольної групи.

Вимагає пояснення відсутність значущих відмінностей між дослідними та контрольними групами порівняння за показниками SDANN, RMSDD та PNN50. Попередні дослідження, виконані як вітчизняними так і закордонними фахівцями, показали, що у хворих на ХСН коливання ВСР є меншими ніж у здорових осіб. Втім у нашому дослідженні таке твердження було справедливим лише для пацієнтів старших 65 років, тоді як для більш молодших пацієнтів показники ВСР були більшими. Зниження показнику SDNNi менше 30 мс, що відбувалося у більшості пацієнтів II дослідної групи загалом є прогностично несприятливим. При порівнянні показників ВСР у хворих на ХСН різного віку нами встановлено наявність достовірних відмінностей за всіма параметрами, обраними для аналізу. При цьому найбільш значущою різниця була між I та II групами. Таким чином із віком у хворих на ХСН відбувається посилення зрушень у вегетативній регуляції серцевого ритму.

Показники варіабельності серцевого ритму у обстежених осіб

|             | Контроль  | Дослід (n=521) | P       |
|-------------|-----------|----------------|---------|
| NN (мс)     | 764,3±6,5 | 691,2±4,4      | P<0,01  |
| SD NNi (мс) | 45,9±0,8  | 34,3±0,6       | P<0,01  |
| SDANN (мс)  | 127,6±2,0 | 67,9±1,1       | P<0,001 |
| RMSDD (мс)  | 29,6±0,5  | 27,4±0,2       | P<0,01  |
| PNN50, %    | 10,5±0,2  | 7,7±0,1        | P<0,001 |
| TI, од      | 10,6±0,1  | 11,0±0,1       | P<0,05  |

Відсутність достовірних відмінностей ( $p>0,05$ ) за більшістю показників ВСР між відповідними клінічними групами і контролем свідчить про сталість профілю коливань серцевого ритму у здорових осіб як похилого так і старечого віку. Водночас, із віком достовірно збільшується показник SDNN.

При спробі визначити особливості ВСР відповідно до ФВ ЛШ у хворих на ХСН визначено, що в осіб у віці 45-65 років із збереженою систолічною функцією всі досліджувані параметри ВСР були достовірно більшими ( $p<0,05$ ) від таких у групі ІА із зниженою ФВ. Водночас, між групами ІІА та ІІВ вираженість відмінностей була меншою ( $p>0,05$ ).

Як видно з наведеної таблиці, між контрольною та дослідною групою існували достовірні відмінності за більшістю показників ВСР, що характеризують баланс симпатикотонічних та парасимпатикотонічних впливів. Зокрема, у пацієнтів з ХСН відбувалося значне зниження рівня показнику LF, який відображає потужність низькочастотного, асоційованого із симпатичною стимуляцією, впливу на ритм серця.

Втім, у пацієнтів похилого віку (65 років і старше) зміни у вегетативній регуляції відбувалися вже як на рівні симпатичної, так і на рівні парасимпатичної регуляції, при цьому відбулося статистично значуще зростання ролі вагусних впливів. При порівнянні підгруп хворих на ХСН із збереженою та зниженою систолічною функцією ЛШ статистично значущих відмінностей за показниками HVRTi, TP, HF, LF, LF/HF знайдено не було (див. табл. 1).

Як видно з наведених даних ВСР у пацієнтів з ХСН суттєво зменшується, що свідчить про порушення балансу симпатикотонічних та парасимпатикотонічних впливів. Цікаво, що зниження частотних показників ВСР є вік-залежним (табл. 2), виключення складає показник SD NNi.

Таблиця 2

Варіабельність серцевого ритму у хворих з СН

| показник    | I (n=251) | II (n=260) | P       |
|-------------|-----------|------------|---------|
| NN (мс)     | 701,6±5,2 | 676,4±4,4  | P<0,001 |
| SD NNi (мс) | 35,7±0,7  | 33,3±0,6   | p>0,05  |
| SDANN (мс)  | 70,9±1,1  | 63,7±1,5   | P<0,01  |
| RMSDD (мс)  | 28,7±0,3  | 24,9±0,2   | P<0,001 |
| PNN50       | 8,2±0,1   | 7,3±0,1    | P<0,001 |
| TI          | 10,7±0,1  | 11,2±0,1   | P<0,05  |

При аналізі спектральних показників ВСР встановлено, що при загальному зниженні показників варіабельності у хворих на ХСН переважають парасимпатикотонічні впливи (табл. 3). При цьому співвідношення LF/HF змінилося з 2,1±0,1 до 0,8±0,1 ( $p<0,01$ ).

Таблиця 3

Спектральні показники варіабельності серцевого ритму у обстежених осіб

|       | Контроль    | Дослід (n=521) | P      |
|-------|-------------|----------------|--------|
| TP    | 2188,8±90,4 | 1355,5±34,7    | P<0,01 |
| HF    | 300,2±5,8   | 292,3±12,8     | p>0,05 |
| LF    | 644,5±26,8  | 245,6±15,3     | P<0,01 |
| LF/HF | 2,1±0,1     | 0,8±0,1        | P<0,01 |

При оцінці особливостей спектральних показників ВСР у групах порівняння встановлено, що відношення LF/HF зменшується з віком (табл. 4), при чому цей процес відбувається на тлі загального зменшення потужності спектру ВСР.

Таблиця 4

Спектральні показники варіабельності серцевого ритму у групах порівняння

| показник | I (n=251)   | II (n=260)  | P      |
|----------|-------------|-------------|--------|
| TP, мс2  | 1389,8±45,4 | 1259,9±42,8 | P<0,05 |
| HF       | 312,3±14,8  | 281,8±10,2  | P<0,05 |
| LF       | 270,6±22,5  | 201,2±14,1  | P<0,05 |
| LF/HF    | 0,9±0,1     | 0,7±0,1     | p>0,05 |

Наведені дані можуть свідчити про те, що послаблення чутливості синусового вузла до вегетативних впливів у більшій мірі відбувається за рахунок зниження їх симпатичної складової, причому у пацієнтів II групи зазначений феномен є більш вираженим.

Динаміка змін показників ВСР наведена на рисунках 1-2. З наведених рисунків видно, що у пацієнтів I групи у порівнянні з контролем найбільш зменшилися показники TP і LF, тоді як у більш літніх пацієнтів найбільш виражене зниження відбулося за показниками PNN50 і TI. Цей феномен може пояснюватися зменшенням чутливості серцевого ритму до симпатичних впливів.

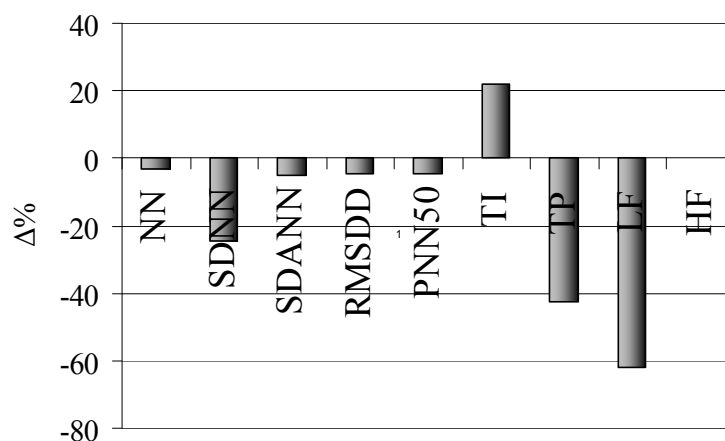


Рис. 1 Відмінності ВСР у хворих I групи ( у порівнянні із контролем)

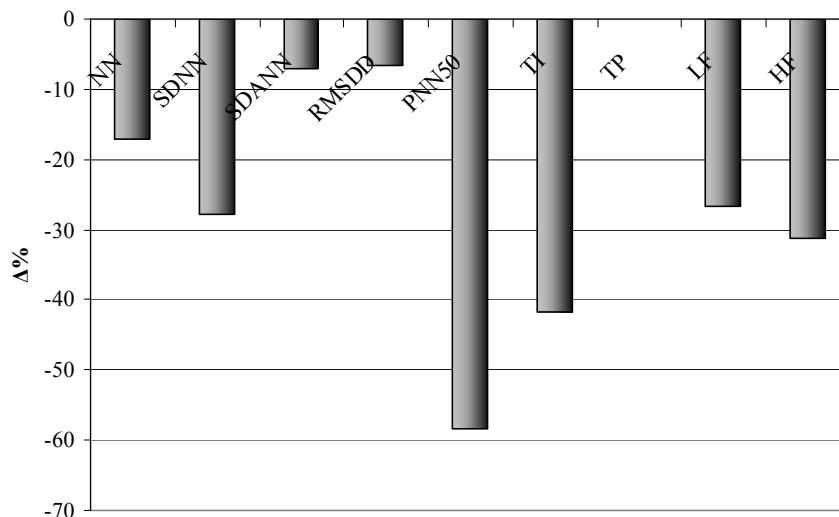


Рис. 2 Відмінності показників ВСР у хворих II групи (у порівнянні з контролем)

#### **Висновки:**

1. Зміни частотних характеристик ВСР залежать від віку за винятком показнику SDNN, який відображає зростання гетерогенності синусового ритму.
2. Коливання ВСР залежать від ФВ ЛПШ у пацієнтів у віці до 65 років, але не у більш літніх пацієнтів, при чому аналіз спектральних характеристик ВСР дозволив встановити більш високий рівень парасимпатичних впливів (зниження TP і LF у пацієнтів віком до 65 років та показників PNN50 і TP у пацієнтів старших 65 років, зниження співвідношення LF/HF в обох групах спостереження).

#### **Література:**

1. Воронков Л. Г. Вариабельність ритму серця та її прогностичне значення у хворих з хронічною серцевою недостатністю / Л. Г. Воронков, Н. В. Богачева // Український кардіологічний журнал. – 2004. – № 2. – С. 49–52.
2. Вариабельность ритма сердца у больных ИБС пожилого возраста / О.В.Коркушко, А.В.Писарук, В.Ю.Лишневская [та ін.] // Анализ вариабельности ритма сердца в клинической практике. Матер. I Междун. научн. конф. – К.: ИПЦ «Алкон». – 2002. – С. 133–139.
3. Холтерівське моніторування електрокардіограми: еволюція клінічного застосування, діагностичні можливості, показання / О.Й.Жарінов, М.С.Сороківський, У.П.Черняга-Ройко // Укр. кардіол. ж. – 2004. – № 1. – С. 54–62.
4. Ahmed A. DEFEAT – Heart Failure : a guide to management of geriatric heart failure by generalist physicians / A. Ahmed // Minerva medica. – 2009. – Vol. 100, № 1. – P. 39–50.
5. Early and long-term outcomes of heart failure in elderly persons, 2001–2005 / L. H. Curtis, M. A. Greiner, B. G. Hammill [et al.] // Archives of internal medicine. – 2008. – Vol. 8, № 168 (22). – P. 2481–2488.
6. Najafi F. Understanding the 'epidemic of heart failure': a systematic review of trends in determinants of heart failure / F. Najafi, K. Jamrozik, A. J. Dobson // European journal of heart failure. – 2009. – Vol. 23, № 27. – P. 45–48.
7. Nessler J. Chronic heart failure in the elderly: a current medical problem / J. Nessler, A. Skrzypek // Polskie archiwum medycyny wewnętrznej. – 2008. – Vol. 118, № 10. – P. 572–580.
8. Chaotic signatures of heart rate variability and its power spectrum in health, aging and heart failure. / GQ Wu, NM Arzeno, LL Shen LL [et al.] // PLoS ONE. 2009 – Vol. 4(2) - P. 4323.

*О. М. Овчарова, Н. А. Ткач, А. В. Ляшенко*

**ВИЖИВАННЯ ПРОТЯГОМ 12-ТИ МІСЯЦІВ ТА ЙОГО НЕЗАЛЕЖНІ  
ПРЕДИКТОРИ У ХВОРИХ ХСН ТА СИСТОЛІЧНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ЛІВОГО  
ШЛУНОЧКА КОРОНАРОГЕННОЇ ТА НЕКОРОНАРОГЕННОЇ ЕТІОЛОГІЇ**

ННЦ «Інститут кардіології ім. М.Д. Стражеска» АМН України, м. Київ

**Реферат.** О. М. Овчарова, Н. А. Ткач, А. В. Ляшенко **ВИЖИВАННЯ ПРОТЯГОМ 12-ТИ МІСЯЦІВ ТА ЙОГО ПРЕДИКТОРИ У ХВОРИХ ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ТА СИСТОЛІЧНОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА КОРОНАРОГЕННОГО ТА НЕКОРОНАРОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ.** Обстежений 391 пацієнт із хронічною серцевою недостатністю (ХСН) та систолічною дисфункцією лівого шлуночка (СДЛШ) (фракція викиду < 40 %) з ішемічною хворобою серця (ІХС) (265 пацієнтів) та дилатаційною кардіоміопатією (ДКМП) (126 пацієнтів) II-IV функціональних класів за критеріями NYHA. Метою роботи стало порівняння виживання пацієнтів з ХСН внаслідок ДКМП і внаслідок ІХС впродовж 12-ти місяців та з'ясування предикторів виживання в зазначених групах. Виживання хворих на ДКМП, попри їх більш молодий вік та більшу частоту призначення бета-блокаторів, виявилось достовірно гіршим в порівнянні із виживанням хворих на ІХС. Найвагомішими предикторами неживання протягом 12-ти місяців пацієнтів з ДКМП виявилися: індекс кінцево-діастолічного об'єму ЛШ (OR=5,28), кінцево-діастолічний об'єм ЛШ (OR=4,97), кінцево-діастолічний розмір ЛШ (OR=4,91), індекс кінцево-систолічного об'єму ЛШ (OR=4,81), рівень білірубіну плазми крові (OR=4,63), відсутність у схемі лікування бета-блокатора (OR=4,0). Найбільш інформативними предикторами незадовільного прогнозу впродовж 12-ти місяців у хворих з ХСН на ґрунті ІХС були: передньо-задній розмір лівого передсердя (OR=3,65), дистанція 6-хвилинної ходи (OR=3,54), рівень сечової кислоти плазми (OR=3,41), відсутність у схемі лікування іАПФ (OR=2,45), відносна кількість лімфоцитів в крові (OR=2,32), рівень гемоглобіну (OR=3,45), а також частота серцевих скорочень (OR=3,06).

**Ключові слова:** хронічна серцева недостатність, дилатаційна кардіоміопатія, ішемічна хвороба серця, артеріальна гіпертензія, виживання, предиктори виживання.

**Реферат.** О. М. Овчарова, Н. А. Ткач, А. В. Ляшенко **ВЫЖИВАЕМОСТЬ В ТЕЧЕНИЕ 12-ТИ МЕСЯЦЕВ И ЕГО ПРЕДИКТОРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КОРОНАРОГЕННОЙ И НЕКОРОНАРОГЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ.** Обследовали 391 пациента с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и систолической дисфункцией левого желудочка (СДЛЖ) (фракция выброса < 40 %) с ишемической болезнью сердца (ИБС) (265 пациентов) и дилатационной кардиомиопатией (ДКМП) (126 пациентов) II-IV функциональных классов по критериям NYHA. Целью нашего исследования стало сравнение выживаемости пациентов с ХСН на фоне ДКМП и на фоне ИБС течение 12-ти месяцев, а также установление предикторов выживаемости в указанных группах. Выживаемость больных с ДКМП, несмотря на их более молодой возраст и большую частоту назначения бета-блокатора, оказалось достоверно худшим по сравнению с выживаемостью больных с ИБС. Наиболее значимыми предикторами неудовлетворительной выживаемости течение 12-ти месяцев пациентов с ДКМП оказались: индекс конечно-диастолического объема ЛЖ (OR=5,28), конечно-диастолический объем ЛЖ (OR=4,97), конечно-диастолический размер ЛЖ (OR=4,91), индекс конечно-систоліческого объема ЛЖ (OR=4,81), уровень

билирубина крови (OR=4,63), отсутствие в схеме лечения бета-блокатора (OR=4,0). Наиболее информативными предикторами неудовлетворительного прогноза в течение 12-ти месяцев у больных с ХСН на фоне ИБС выявлены: передне-задний размер левого предсердия (OR=3,65), дистанция 6-минутной ходьбы (OR=3,54), уровень мочевой кислоты плазмы (OR=3,41), отсутствие в схеме лечения ингибитора АПФ (OR=2,45), относительное количество лимфоцитов крови (OR=2,32), уровень гемоглобина крови (OR=3,45), а также частота сердечных сокращений (OR=3,06).

**Ключевые слова:** хроническая сердечная недостаточность, дилатационная кардиомиопатия, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, выживаемость, предикторы выживаемости.

**Summary.** O. M. Ovcharova, N. A. Tkach, A. B. Liashenko **SURVIVAL AND ITS PREDICTORS DURING 12 MONTHS FOLLOW-UP IN THE PATIENTS WITH CONGESTIVE HEART FAILURE OF CORONARY AND NON-CORONARY ETIOLOGY.** The database included 391 patients (pts) with chronic heart failure (CHF) and left ventricle (LV) systolic dysfunction (SD) (LV ejection fraction <40%, NYHA II-IV functional class) due to ischemic cardiomyopathy (ICMP) (265 pts) and idiopathic dilated cardiomyopathy (DCMP). 171 ICMP pts had concomitant arterial hypertension (AH). The objective of study was to compare 12-months survival and its independent predictors in DCMP and ICMP groups. All calculations were made using the "STATISTICA for Windows 6.0". The survival in DCMP pts was significantly worse compared to those with ICMP regardless of concomitant AH, despite younger age and higher rate of beta-blockers administration. Spectrum of survival predictors in DCMP groups was represented mainly by LV remodeling variables (end-systolic and end-diastolic LV volumes / indices; left atrial size, abstinence from beta-blockers. The most significant predictors of survival in ICMP with concomitant AH pts were represented by exercise tolerance (6-min walk distance), metabolic variables (serum uric acid and glucose levels); hemoglobin, lymphocyte blood count and resting heart rate > 75 per min. Only 7 independent predictors of survival was established in ICMP pts without AH (end-diastolic volume/index, left atrial size, paroxysmal or chronic atrial fibrillation, blood leucocytes count, abstinence from beta-blockers or ACE inhibitors).

**Key words:** chronic heart failure, ischemic cardiomyopathy, idiopathic dilated cardiomyopathy, arterial hypertension, survival, survival predictors.

**Актуальність.** На теперішній час хронічна серцева недостатність (ХСН) є одним з найголовніших медико-соціальних питань сучасної кардіології. Захворюваність ХСН протягом останніх 20 років є досить високою та неухильно зростає [1,7,9]. Попри успіхи, досягнуті в лікуванні, ХСН характеризується високим відсотком смертності протягом 5 років після її клінічної маніфестації. В повсякденній практиці кардіолога ХСН, як одне з найбільш несприятливих ускладнень, найчастіше пов'язана із наслідками дилатативної кардіоміопатії (ДКМП) та ішемічної хвороби серця (ІХС), в тому числі у поєднанні із артеріальною гіпертензією (АГ). Багато уваги приділяється вивченню виживання хворих з ХСН та факторів, які впливають на летальність [5,6,9,14,15], але досить незначна кількість робіт присвячена порівнянню перебігу ХСН у хворих з ішемічною та неішемічною кардіоміопатіями. Існуючі на теперішній час результати робіт такого напрямку демонструють суперечливі результати [7,8,11,12,14]. Беручи до уваги різний нозологічний характер обох захворювань, логічно припустити, що вивчення перебігу ХСН різного походження та виділення предикторів виживання окремо в зазначених групах могло б зробити деякий внесок щодо вдосконалення терапевтичних підходів та диспансерного нагляду таких хворих.

**Метою** даного дослідження стало вивчення в порівняльному аспекті показників летальності та виявлення основних факторів, які впливають на виживання хворих ХСН, обумовленою ІХС та ДКМП.

#### **Матеріал та методи**

В дослідження включались пацієнти ХСН та систолічною дисфункцією лівого шлуночка (СДЛШ), (фракція викиду (ФВ) < 40%), II-IV ФК за критеріями NYHA, віком від 18 до 75 років (середній вік складав 57 (50,0-65,0) років). Загалом обстежений 391 пацієнт,

серед яких 126 пацієнтів із ДКМП та 265 із ІХС. Хворі на ІХС були додатково розподілені на підгрупи за наявністю та відсутністю АГ – 171 та 94 пацієнта, відповідно. Критерії, за якими пацієнти не включалися в дослідження: вік, старший 75 або молодший 18 років, гостра форма ІХС, інсульт або транзиторна ішемічна атака, давністю < 6 місяців, клапанні, запальні та рестриктивні ураженнями серця, гіпертрофічна кардіоміопатія, бронхіальна астма, онкологічні та хронічні інфекційні хвороби, хронічна хвороба нирок та/або швидкість клубочкової фільтрації < 30 мл/хв., інсулінозалежний цукровий діабет, дисфункція щитоподібної залози, а також виражена патологія опорно-рухового апарату, наявність якої унеможлилювала виконання тесту з 6-хвилинною ходою. Діагноз ІХС встановлювали згідно з загальноприйнятими клінічними критеріями (стенокардія та/або документований перенесений інфаркт міокарда та/або відповідні дані коронароангіографії), діагноз ДКМП – за критеріями ВОЗ після виключення інших причин дисфункції серця [4].

Обов'язкові методи обстеження хворих включали: стандартну ехокардіографію [2], рутинну електрокардіографію, стандартні лабораторні аналізи (загальноклінічні та біохімічні) у відповідності до чинних стандартів діагностики [3] на базі біохімічної лабораторії ННЦ «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» (зав.відділ. Т.В. Пономарьова). Усі хворі отримували лікування відповідне до чинних стандартів Європейського товариства кардіологів, яке включало діуретики, іАПФ, та, у більшості випадків, бета-блокатори, а також інші засоби, що призначались за клінічними показаннями [13]. На фоні досягнення хворими еуволемічного стану та стабілізації показників гемодинаміки всім обстеженим був проведений тест із 6-хвилинною ходою за стандартною методикою [10]. Робота виконана на основі ретроспективного спостереження протягом 12-місяців хворих з клінічно-маніфестованою ХСН, початком якого вважали дату останнього з наведених вище клініко-інструментальних досліджень.

Статистичну обробку результатів проводили за допомогою програмного продукту "STATISTICA for Windows. Release 6.0". Вид розподілу визначали за критерієм Ліллієфорса та Шапіро-Уїлка. Якщо розподіл ознаки відрізнявся від норми, для його описання використовували медіану та інтерквартильний розмах (інтервал, що охоплює 50 % значень ознаки у виборці). Гіпотезу про вірогідність різниці значень показників у групах перевіряли за допомогою непараметричного критерію Манна-Уїтні.

Оцінку часу виживання визначали методом Kaplan-Meier. Порівняння виживання в групах проводилось за F-критерієм Кокса. Визначення незалежних факторів, що впливають на час виживання хворих, виконувалося за допомогою множинної логістичної покрокової регресії. При цьому обчислення здійснювалися по групах факторів, сформованих у відповідності з методами клініко – інструментального дослідження хворих.

#### ***Результати та їх обговорення***

Характеристика пацієнтів за основними клініко-інструментальними показниками наведена в таблиці 1. Із таблиці 1 видно, що хворі двох вищевказаних груп були співставними за переважною більшістю показників: співвідношенням чоловіків та жінок, тривалістю симптомів ХСН, фракцією викиду ЛШ, середнім функціональним класом, наявністю постійної форми фібриляції передсердь (ФП), мали однакову частоту призначення діуретиків, інгібіторів АПФ та спіронолактону, але хворі на ДКМП були достовірно молодшими та достовірно частіше отримували бета-блокатори.

В результаті проведеного дослідження на кінець 12-го місяця виживання в групі хворих на ДКМП виявилось достовірно гіршим в порівнянні із виживанням хворих на ІХС (р=0,0028). Так, в групі ІХС вижило 87 % хворих, в групі ДКМП лише 75 % (рис.1).

Порівняльний аналіз виживання протягом 12-ти місяців хворих на ДКМП та ІХС в залежності від наявності чи відсутності АГ показав наступні результати: в обох випадках пацієнти з ДКМП характеризувались достовірно гіршим прогнозом (рис.2,3).

Результати більшості проведених раніше досліджень спостерігали кращий прогноз виживання впродовж 12-ти місяців у хворих на ДКМП [11,12,14,15]. Але інші автори [7,8], подібно до отриманих нами результатів, визначали вищі показники летальності впродовж 12-ти місяців у хворих на ДКМП в порівнянні із хворими на ІХС.

В ході проведеного дослідження були встановлені предиктори поганого виживання протягом 12-ти місяців спостереження та виявлені певні відмінності їх структури в залежності від етіології ХСН. Так, найбільш інформативними серед предикторів поганого

виживання впродовж 12-ти місяців для хворих на ДКМП стали: індекс кінцево-діастолічного об'єму (іКДО) ЛШ (OR=5,28), кінцево-діастолічний об'єм (КДО) ЛШ (OR=4,97), кінцево-діастолічний розмір (КДР) ЛШ (OR=4,91), індекс кінцево-сistolічного об'єму (іКСО) ЛШ (OR=4,81), рівень білірубину плазми (OR=4,63), відсутність у схемі лікування бета-блокатора (OR=4,0), передньо-задній розмір лівого передсердя (ЛП) (OR=5,3), кінцево-сistolічний об'єм (КСО) ЛШ (OR=3,59), кінцево-сistolічний розмір ЛШ (OR=3,59). Меншу передбачувальну значущість в цій групі отримали: відсутність у схемі лікування іАПФ (OR=3,45), витончення задньої стінки (Тзс) ЛШ (OR=2,94), передньо-задній розмір правого шлуночка (ПШ) (OR=2,7), відносна кількість лімфоцитів крові (OR=2,57), індекс маси міокарда (іМм) (OR=2,33) (табл.1).

Для групи пацієнтів ІХС на відміну від групи хворих із ДКМП, найбільш сильними предикторами неживання виявились наступні показники: ЛП (OR=3,65), дистанція 6-хв ходи (OR=3,54), гіперурикемія (OR=3,41), КДО (OR=2,59), відсутність у схемі лікування іАПФ (OR=2,45), відносна кількість лімфоцитів крові (OR=2,32), рівень глюкози крові (OR=2,29). Показники, що характеризують дилатацію порожнин серця, для цієї групи хворих отримали меншу передбачувальну вагу: КДР (OR=2,22), і КСО (OR=1,81), і КДО (OR=1,64), КСР (OR=1,60), КСО (OR=1,07). Крім того, для групи хворих на ІХС в порівнянні із хворими на ДКМП, меншу інформаційну значущість має відсутність у схемі лікування бета-блокатора (OR=1,80), а наявність внутрішньошлуночкової блокади (QRS > 0,12с) навпаки набуває інформативності (OR=1,80) (табл.2).

Перелік предикторів неживання впродовж 12-ти місяців та порядок їх інформаційної значущості в групі хворих коронарогенною ХСН та супутньою АГ був подібний до виявленого в загальній групі ІХС (табл.3). Найсильнішими предикторами незадовільного виживання впродовж 12-ти місяців в цій групі виявились: дистанція 6-хв ходи (OR=5,72), ЛП (OR=5,05), рівень глюкози крові (OR=3,35), відносна кількість лімфоцитів крові (OR=3,08). Крім того, на відміну від загальної групи хворих на ІХС, серед предикторів неживання виявлені також рівень гемоглобіну крові (OR=3,45), частота серцевих скорочень (ЧСС) (OR=3,06) та перенесений раніше інфаркт міокарда (ІМ) (OR=2,22).

Характерними для хворих на ІХС без супутньої АГ, предикторами поганого виживання впродовж 1-го року виявились лише 7 показників, найсильніші серед яких відбивали дилатацію порожнин серця (КДР, КДО, ЛП) (таб.4).

Отже, в результаті проведеного нами дослідження встановлені певні відмінності «спектрів» предикторів виживання впродовж 12-ти місяців в групах ХСН та СДЛШ на ґрунті ІХС та на ґрунті ДКМП. Як видно із вищенаведених даних, в групі пацієнтів ДКМП зазначений перелік предикторів виявив переважно показники ехокардіографічного дослідження, що характеризують ступінь ремоделювання серця (іКДО, КДО, КДР, іКСО, ЛП), рівень білірубину та відсутність у схемі лікування бета-блокатора. Для групи пацієнтів ІХС, в тому числі із супутньою АГ, найбільш інформативними виявились передньо-задній розмір ЛП, дистанція 6-хв ходи, рівень сечової кислоти та глюкози плазми крові, КДО, кількість лімфоцитів при загально-клінічному аналізі крові, відсутність у схемі лікування іАПФ. Ехокардіографічні показники, які мають істотний зв'язок із виживанням хворих на ДКМП, для хворих на ІХС навпаки мають другорядне значення. Однак, для групи ХСН та СДЛШ на ґрунті ІХС без АГ, спектр предикторів незадовільного виживання впродовж 12-ти місяців виявив подібну послідовність до такої в групі хворих ХСН та СДЛШ на ґрунті ДКМП.

### **Висновки**

1. Хворі на ДКМП із ХСН та СДЛШ, незважаючи на більш молодий вік та більшу частоту призначення бета-блокаторів, характеризуються гіршими показниками виживання протягом 12-ти місяців, порівняно із виживанням хворих на ІХС.
2. Спектр незалежних предикторів незадовільного виживання хворих ХСН та СДЛШ внаслідок ДКМП впродовж 12-ти місяців репрезентований переважно показниками, що відбивають ступінь ремоделювання серця (ЛШ, ЛП, ПШ) та відсутність у схемі лікування бета-блокаторів.
3. Найбільш вагомими предикторами неживання впродовж 12-місяців у хворих із ХСН та СДЛШ на ІХС, в тому числі із АГ, стали: толерантність до фізичного

навантаження, підвищений рівень сечової кислоти крові, рівень глюкози плазми, відсутності у схемі лікування іАПФ. Переважання пацієнтів з супутньою АГ серед обстежених пацієнтів з ІХС визначило подібність спектру предикторів несприятливого прогнозу виживання в групі ІХС із АГ та в загальній групі з коронарогенною ІХС, оскільки для групи хворих на ІХС без АГ, так само, як для хворих на ДКМП, найбільш інформативними стали показники ехокардіограми.

Таблиця 1.  
Основні клініко-демографічні та інструментальні показники хворих з систолічною дисфункцією ЛПШ на фоні ДКМП та на фоні ІКС

| Показник                                    | ІХС (n=265)    | ДКМП (n=126)     | P     |
|---------------------------------------------|----------------|------------------|-------|
| Вік, роки                                   | 61<br>(32-75)  | 43,96<br>(18-67) | 0,000 |
| Чоловіки, n (%)                             | 210 (79 %)     | 97 (77 %)        | 0,51  |
| Тривалість симптомів ХСН, місяці            | 24 (10,5-54,5) | 23,5 (10,0-59,0) | 0,57  |
| Постійна форма фібриляції передсердь, n (%) | 90 (32%)       | 47 (37%)         | 0,31  |
| Середній ФК, у.о.                           | 3,1            | 3,0              | 0,48  |
| ФВ ЛПШ, %                                   | 30,0           | 29,0             | 0,167 |
| Діуретики, n (%)                            | 246 (93%)      | 112 (89%)        | 0,17  |
| Інгібітори АПФ, n (%)                       | 217 (82%)      | 102 (81%)        | 0,4   |
| Бета-адреноблокатори, n (%)                 | 198 (74%)      | 116 (92%)        | 0,000 |
| Спіронолактон, n (%)                        | 205 ( 75%)     | 98 (79%)         | 0,135 |

Таблиця 2.  
Клінічні та лабораторно-інструментальні предиктори неживання протягом 12-ти місяців хворих ХСН та СДЛПШ на ґрунті ДКМП та ІХС

| ДКМП                                 |                                                 |        | ІХС                                        |                                                 |        |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| Чинник                               | Відношення шансів (OR) з 95%довірчим інтервалом |        | Чинник                                     | Відношення шансів (OR) з 95%довірчим інтервалом |        |
|                                      | OR                                              | p      |                                            | OR                                              | p      |
| І КДО > 133 мл/м2                    | 5,28                                            | 0,000  | ЛП > 5,2 см                                | 3,65                                            | 0,000  |
| КДО > 250 мл                         | 4,97                                            | 0,0003 | Дистанція 6-хв ходи < 210м                 | 3,54                                            | 0,000  |
| КДР > 6,9 см                         | 4,91                                            | 0,0001 | Сечова кислота плазми крові > 500 мкмоль/л | 3,41                                            | 0,0037 |
| І КСО > 85 мл/м2                     | 4,81                                            | 0,0001 | КДО > 230 мл                               | 2,59                                            | 0,005  |
| Білірубін > 20 Мкмоль                | 4,63                                            | 0,0003 | Відсутн.прийому іАПФ                       | 2,45                                            | 0,0034 |
| Відсутн.прийому бета-блокатор.       | 4,00                                            | 0,0017 | Відносна кількість лімфоцитів < 20 %       | 2,32                                            | 0,0038 |
| ЛП > 5,3 см                          | 3,76                                            | 0,0018 | Глюкоза крові > 5,5 ммоль/л                | 2,29                                            | 0,005  |
| КСО > 180 мл                         | 3,59                                            | 0,0011 | КДР > 7,0 см                               | 2,22                                            | 0,0026 |
| КСР > 5,8 см                         | 3,59                                            | 0,0015 | і КСО > 110 мл/м2                          | 1,81                                            | 0,044  |
| Відсутн.прийому цапф                 | 3,45                                            | 0,004  | Відсутн.прийому бета-блокатор.             | 1,80                                            | 0,03   |
| Тзс < 10 мм                          | 2,99                                            | 0,0049 | QRS > 0,12 с                               | 1,80                                            | 0,026  |
| ПШ > 30 мм                           | 2,7                                             | 0,0149 | і КДО > 130 мл/м2                          | 1,64                                            | 0,046  |
| Відносна кількість лімфоцитів < 28 % | 2,57                                            | 0,022  | КСР > 5,7 см                               | 1,60                                            | 0,045  |
| і Мм > 170                           | 2,33                                            | 0,0257 | КСО > 173 мл                               | 1,07                                            | 0,0125 |

**Примітки:**

іКСО- індекс кінцево-сistolічного об'єму лівого шлуночка;

іКДО- індекс кінцево-діастолічного об'єму лівого шлуночка;

КДО- кінцево-діастолічний об'єм лівого шлуночка;

ЛП- передньо-задній розмір лівого передсердя;

КДР- кінцево-діастолічний розмір лівого шлуночка;

КСР- кінцево-сistolічний розмір лівого шлуночка;

КСО- кінцево-сistolічний об'єм лівого шлуночка;

Тзс- товщина задньої стінки лівого шлуночка;

ПШ- передньо-задній розмір правого шлуночка; іМм- індекс маси міокарда;

іМм- індекс маси міокарда;

Таблиця 3.

Клінічні та лабораторно-інструментальні предиктори неживання протягом 12-ти місяців хворих ХСН та СДЛШ на ґрунті ДКМП та ІХС із АГ.

| ДКМП                                |                                                  |        | ІХС + АГ                            |                                                  |        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| Чинник                              | Відношення шансів (OR) з 95% довірчим інтервалом |        | Чинник                              | Відношення шансів (OR) з 95% довірчим інтервалом |        |
|                                     | OR                                               | p      |                                     | OR                                               | p      |
| і КДО > 133 мл/м2                   | 5,28                                             | 0,000  | Дистанція 6-хв ходи < 210м          | 5,72                                             | 0,000  |
| КДО > 250 мл                        | 4,97                                             | 0,0003 | ЛП > 5,3 см                         | 5,05                                             | 0,000  |
| КДР > 6,9 см                        | 4,91                                             | 0,0001 | Гемоглобін < 135 г/л                | 3,45                                             | 0,0045 |
| і КСО > 85 мл/м2                    | 4,81                                             | 0,0001 | Глюкоза крові > 5,0 ммоль/л         | 3,35                                             | 0,0008 |
| Білірубін > 20 мкмоль               | 4,63                                             | 0,0003 | Відносна кількість лімфоцитів < 26% | 3,08                                             | 0,0008 |
| Відсутн. прийому бета-блокатор.     | 4,00                                             | 0,0017 | ЧСС > 75 уд/хв.                     | 3,06                                             | 0,0008 |
| ЛП > 5,3 см                         | 3,76                                             | 0,0018 | КДО > 210 мл                        | 2,63                                             | 0,0119 |
| КСО > 180 мл                        | 3,59                                             | 0,0011 | QRS > 0,12 с                        | 2,52                                             | 0,0065 |
| КСР > 5,8 см                        | 3,59                                             | 0,0015 | Тмшп > 12 мм                        | 2,35                                             | 0,0127 |
| Відсутн. прийому цапф               | 3,45                                             | 0,004  | Відсутн. прийому цапф               | 2,3                                              | 0,022  |
| Тзс < 10 мм                         | 2,99                                             | 0,0049 | КСР > 6,4 см                        | 2,29                                             | 0,0158 |
| ПШ > 30 мм                          | 2,70                                             | 0,0149 | ІМ                                  | 2,22                                             | 0,016  |
| Відносна кількість лімфоцитів < 28% | 2,57                                             | 0,022  | КДР > 7,2 см                        | 2,19                                             | 0,0155 |
| І Мм > 170                          | 2,33                                             | 0,0257 | КСО > 190 мл                        | 2,00                                             | 0,0278 |

**Примітки:**

іКСО- індекс кінцево-сistolічного об'єму лівого шлуночка;

КДО- кінцево-діастолічний об'єм лівого шлуночка;

ЛП- передньо-задній розмір лівого передсердя;

іКДО- індекс кінцево-діастолічного об'єму лівого шлуночка;

КДР- кінцево-діастолічний розмір лівого шлуночка;

КСР- кінцево-сistolічний розмір лівого шлуночка;

КСО- кінцево-сistolічний об'єм лівого шлуночка;

Тзс- товщина задньої стінки лівого шлуночка;

Тмшп –товщина міжшлуночкової перетинки;

ПШ- передньо-задній розмір правого шлуночка;

ЧСС- частота шлуночкових скорочень;

ІМ- інфаркт міокарда;

Таблиця 4.

Клінічні та лабораторно-інструментальні предиктори неживання протягом 12-ти місяців хворих ХСН та СДЛШ на ґрунті ДКМП та ІХС без АГ.

| ДКМП                                 |                                                 |        | ІХС без АГ                           |                                                 |        |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| Чинник                               | Відношення шансів (OR) з 95%довірчим інтервалом |        | Чинник                               | Відношення шансів (OR) з 95%довірчим інтервалом |        |
|                                      | OR                                              | p      |                                      | OR                                              | p      |
| i КДО > 133 мл/м2                    | 5,28                                            | 0,000  | КДР > 7,0 см                         | 4,8                                             | 0,0012 |
| КДО > 250 мл                         | 4,97                                            | 0,0003 | КДО > 255 мл                         | 4,05                                            | 0,0044 |
| КДР > 6,9 см                         | 4,91                                            | 0,0001 | ЛП > 5,6 см                          | 3,97                                            | 0,003  |
| i КСО > 85 мл/м2                     | 4,81                                            | 0,0001 | Лейкоцити < 6,0 x 10 <sup>9</sup> /л | 3,75                                            | 0,007  |
| Білірубін > 20 мкмоль                | 4,63                                            | 0,0003 | Фібриляція передсердь                | 2,54                                            | 0,037  |
| Відсутн.прийому бета-блокатор.       | 4,00                                            | 0,0017 | Відсутн.прийому цапф                 | 2,38                                            | 0,033  |
| ЛП > 5,3 см                          | 3,76                                            | 0,0018 | Відсутн.прийому бета-блокатор.       | 1,70                                            | 0,04   |
| КСО > 180 мл                         | 3,59                                            | 0,0011 |                                      |                                                 |        |
| КСР > 5,8 см                         | 3,59                                            | 0,0015 |                                      |                                                 |        |
| Відсутн.прийому цапф                 | 3,45                                            | 0,004  |                                      |                                                 |        |
| Тзс < 10 мм                          | 2,99                                            | 0,0049 |                                      |                                                 |        |
| ПШ > 30 мм                           | 2,70                                            | 0,0149 |                                      |                                                 |        |
| Відносна кількість лімфоцитів < 28 % | 2,57                                            | 0,022  |                                      |                                                 |        |
| I Мм > 170                           | 2,33                                            | 0,0257 |                                      |                                                 |        |

**Примітки:**

iКСО- індекс кінцево-сistolічного об'єму лівого шлуночка;  
 КДО- кінцево-діастолічний об'єм лівого шлуночка;  
 ЛП- передньо-задній розмір лівого передсердя;  
 iКДО- індекс кінцево-діастолічного об'єму лівого шлуночка;  
 КДР- кінцево-діастолічний розмір лівого шлуночка;  
 КСР- кінцево-сistolічний розмір лівого шлуночка;  
 КСО- кінцево-сistolічний об'єм лівого шлуночка;  
 Тзс- товщина задньої стінки лівого шлуночка;  
 ПШ- передньо-задній розмір правого шлуночка;  
 iМм- індекс маси міокарда;

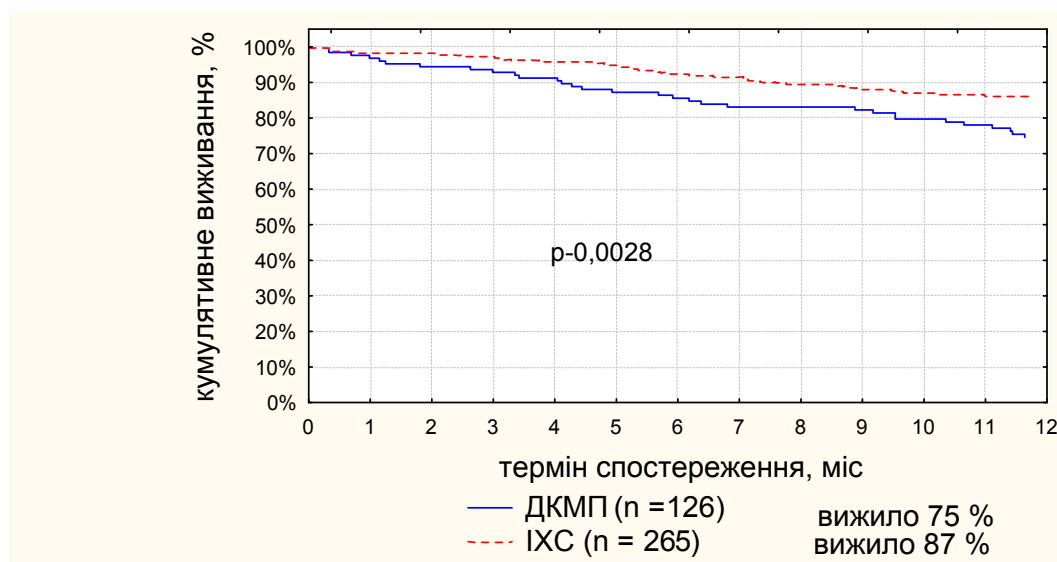


Рис. 1. Криві виживання впродовж 12 місяців хворих з ХСН та систолічною дисфункцією лівого шлуночка на ґрунті ДКМП та на ґрунті ІКС

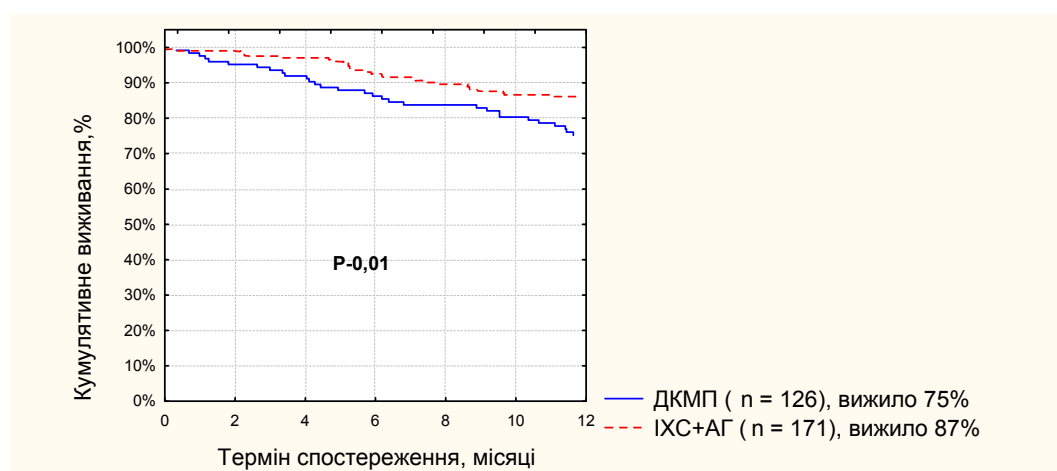


Рис. 2. Кумулятивне виживання впродовж 12-місяців хворих ХСН та СДЛШ на ґрунті ДКМП та на ґрунті ІХС із АГ

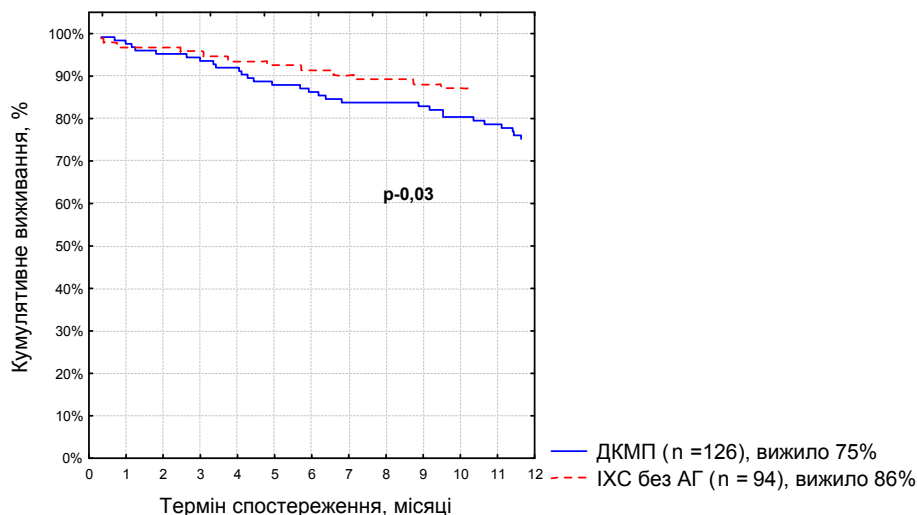


Рис. 3. Кумулятивне виживання впродовж 12-місяців хворих ХСН та СДЛШ на ґрунті ДКМП та ІХС без АГ

#### Література:

1. Амосова К. М. Клінічна кардіологія. Том 1. – К.: Здоров'я, 1999. – 710 с.
2. Бобров В. О., Стаднюк Л. А., Крижанівський В. О. Ехокардіографія. К.: Здоров'я. – 1997. – 151 с.
3. Вялова С.С., Расіна Т.А. Загальна лікарська практика: діагностичне значення лабораторних аналізів. – М.: Медицина, 2006. – 158 с.
4. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування / Під ред. Коваленко В.М., Лутай М.І. – Київ, 2008. – 121 с.
5. Солейко О.В. Особливості діагностики та прогнозування серцевої недостатності при ДКМП: клініко-матиматичне прогнозування: Автореф. дис. ... д.м.н. – Вінниця, 1996. – 47 с.
6. Устименко О.В. Виживання та його гемодинамічні предиктори у хворих ХСН: Дисертація на здобуття ступеня к.м.н. – Одеса, 2004. – 155 с.
7. Яновський Г.В., Воронов Л.Г., Севастьянова Т.В. Частота летальних наслідків та виживання у хворих хронічною серцевою недостатністю різного походження. // УКЖ – 1996. – №2 – С.47-49.
8. Яновський Г.В., Севастьянова Т.В. Виживання хворих з ішемічною хворобою серця та дилатаційною кардіоміопатією при хронічній серцевій недостатності. // УКЖ – 1998. – № 3 – С.30-32.
9. Bleumink GS, Knetsch AM, Sturkenboom MCJM, Straus SMJM, Hofman A, Deckers JW, Witteman JCM, Stricker BHC Quantifying the heart failure epidemic: prevalence, incidence rate, lifetime risk and prognosis of heart failure. // Europ. Heart J. – 2004. – Vol.25. – P. 1614-1619
10. Faggiano P., D'Aloia A., Gualeni A. et al. The 6 minute walking test in chronic heart failure: indications, interpretation and limitations from a review of the literature // Eur. J. Heart Fail. – 2003. – Vol. 6. - N 6. – P. 687-691.
11. Ferenc Follath. Non-ischemic heart failure:epidemiology, pathophysiology and progressing of disease. // Journal of Cardiovascular pharmacology. (Supp) – 1999. – Vol. 33. – P. –31-35.
12. Ferenc Follath. Ischemic versus non-ischemic heart failure: should the etiology be determinend // Heart failure. – 2001. – Vol 1. – N 4. – P.122-125.
13. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure. Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure, European Society of Cardiology // Eur. Heart J. – 2006. – Vol.22. – P. 1527-1562.

14. John G.H. Cleland, James Mc Gowan. Heart failure due to ischemic heart disease: epidemiology, pathophysiology and progression // Journal of Cardiovascular pharmacology. – 2002. (Suppl.3) – Vol. 33, – P. 17-19.
15. Lavee J, Kormos RL, Uretsky BF, Murali S, Donato W, Hardesty RL, Griffith BP. Prediction of mortality in patients awaiting cardiac transplantation: increased risk of sudden death in ischemic compared to idiopathic dilated cardiomyopathy // Isr J Med Sci. – 1996. – Vol. 32(5). – P. 282-7.
16. Nolan GP., Batiq PD et al. Reduced heart rate variability and mortality in chronic heart failure. (Abstr). // Circulation. – 1996. – Vol. 94. – P. 498.
17. Saxon L., Stevenson W., Middlekauff. Predicting death from progressive heart failure secondary to ischemic or idiopathic dilated cardiomyopathy // Amer. J. Cardiology. – 2001. – Vol. 72. – P. 62-65.

**ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ И ОСТЕОПОРОЗ**

Одесский государственный медицинский университет

**Ключевые слова:** патология пищеварительной системы, остеопороз

Остеопороз (ОП) - системное заболевание скелета, характеризующееся снижением массы костей и микронарушениями в архитектонике костной ткани (КТ), приводящее к увеличению хрупкости костей и возможности их переломов (Consensus Development Conference: Diagnosis, prophylaxis, and treatment of osteoporosis, 1993).

Генетическую программу по строительству костной ткани нельзя эффективно реализовать без достаточного количества энергии, белка, витаминов, минералов, микроэлементов. Метаболизм костной ткани следует рассматривать в связи с генетическими, биохимическими, физиологическими, патофизиологическими процессами, происходящими в организме, а также факторами окружающей среды. Дефицит кальция, неполноценная диета препятствуют выполнению генетической программы. Сформировавшаяся кость в течение всей жизни постоянно обновляется. При этом костный обмен способен как ускорять, так и тормозить самые различные эндогенные и экзогенные факторы [1,2].

Данные ВОЗ прогнозируют приближение «второй волны» эпидемий неинфекционных болезней в цивилизованных странах мира и особое внимание обращается на болезни органов пищеварения [3]. На долю больных гастроэнтерологического профиля приходится более 30% всех внутренних болезней. Этой патологии принадлежит пятое место среди причин смерти [4].

В связи с вышесказанным, важным представляется то обстоятельство, что ОП часто наблюдается у лиц с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта во всех возрастных группах. В большинстве случаев клинические признаки первичной патологии умеренно выражены, однако иногда первым проявлением является ОП или остеомалация. Дифференцировать ОП и остеомалацию у таких пациентов довольно трудно, так как возможно сочетание этих двух нарушений. Поскольку ныне большое внимание уделяется нормальному питанию, особенно употреблению витамина D, вероятность развития остеомалации у таких больных ниже, чем ОП. Небольшое снижение уровня кальция и существенное снижение фосфата в сыворотке крови, повышение уровня общей или костноспецифической щелочной фосфатазы служат диагностическими признаками для выявления остеомалации. В случае неопределенности лучшим способом решения проблемы является биопсия КТ. В качестве альтернативы может быть полезным исследование с соответствующими дозой и формой витамина D, в том числе введенного парентерально [1,2].

Гастрэктомия – фактор риска развития вторичного ОП. Наибольшая вероятность возникновения мальабсорбции и ОП наблюдается при тотальной гастрэктомии или при операции II типа по Бильроту [5, 6]. Отдаленные метаболические эффекты неполной гастрэктомии до конца не изучены. Отмечено нарушение абсорбции кальция в кишечнике. В то же время могут играть роль нарушения, связанные не только с кальцием, но и с магнием. Исследования указывают и на то, что гастрэктомия способна приводить к резкому снижению уровня фосфора и уменьшению абсорбции витамина D из пищи при наличии или

отсутствии стеатореи [1]. Фактически метаболические нарушения КТ после гастрэктомии могут наблюдаться по типу остеомалации или носить смешанный характер (остеопороз/остеомалация) [2]. У многих из таких пациентов после гастрэктомии отмечается не только мальабсорбция кальция и витамина D, но также сниженное потребление кальция. Антациды также могут усугублять течение заболевания. Наличие кишечного анастомоза или резекции ведет к ухудшению абсорбции витамина D и кальция, а также к дефициту других нутриентов (например, витамина K). Часто наблюдается гипоальбуминемия, которая может быть показателем тяжести заболевания.

Воспалительные заболевания кишечника. Болезнь Крона и неспецифический язвенный колит нередко сочетаются с потерей КТ [1,2]. Патогенез остеопении, вызванной воспалительными заболеваниями кишечника, требует дальнейшего изучения. Кишечная мальабсорбция кальция, недостаточное питание, дефицит витамина D и высокие циркулирующие уровни провоспалительных цитокинов, таких как интерлейкин-1, интерлейкин-6 и фактор некроза опухоли, были предложены в качестве механизмов потери КТ [1,2]. В любом случае терапия кортикостероидами является способствующим развитию ОП фактором. В то же время потеря КТ при болезни Крона выявляется независимо от терапии глюкокортикоидами, а при неспецифическом язвенном колите последняя, по-видимому, играет важную роль [7].

Глютенчувствительная энтеропатия. В тяжелой форме данное заболевание обуславливает клиническую картину мальабсорбции, довольно легко определяемой. Кроме того, в тяжелых случаях отмечается остеомалация с типичными биохимическими изменениями. При потере массы тела или диарее у пациентов с ОП следует провести диагностический тест на антитела к глиадину или даже биопсию тощей кишки. Это нарушение может эффективно излечиваться с помощью безглютеновой диеты на фоне обычной терапии ОП [5,6].

Заболевания печени. Определено [7], что патология гепато-билиарной системы встречается у 90,2% больных остеоартрозом, а ее характер и степень выраженности существенно влияет на состояние суставного аппарата. В целом патология суставного аппарата и гепато-билиарной системы утяжеляют друг друга.

Использование в лечении остеоартроза нестероидных противовоспалительных препаратов негативно влияет на состояние гепато-билиарной системы и статистически достоверно приводит к увеличению возникновения дискинезий желчевыводящих путей по гипертоническому и смешанному типу, а также поражений паренхимы печени у данной категории пациентов [7]. Автором также установлено, что существенное значение для развития патологического процесса имеет активность и выраженность поражения печени и желчевыводящих путей. Так, при умеренной активности процесса в гепато-билиарной системе, когда функциональная способность печени сохранена, или нарушена незначительно, включаются механизмы, которые приводят к остеосклерозу. При больших поражениях печени, когда значительно нарушены ее многочисленные функции, возникают благоприятные условия для развития остеопении и остеопороза.

Печеночная патология, особенно билиарный цирроз и хронический активный гепатит [8], сочетаются с ОП. Алкоголизм, сопровождаемый циррозом и недоеданием, также является причиной ОП. Однако умеренное употребление алкоголя фактически сочетается с увеличенной костной массой. Печеночная остеодистрофия – метаболическое заболевание КТ, возникающее у больных с хроническими заболеваниями печени [6-9]. При этом наблюдаются два вида нарушений: ОП и остеомалация. Изменения в КТ приводят к переломам или выраженному болевому синдрому в костях. Чаще всего данная остеодистрофия отмечается у пациентов с первичным или вторичным билиарным циррозом [10-13], хотя встречается и среди лиц с алкогольной болезнью печени. Лечение ОП может быть эффективным у данной категории больных, однако эти пациенты зачастую невосприимчивы к терапии. Трансплантация печени вначале может отягощать течение ОП, но если у пациента не наблюдаются осложнения в раннем периоде, костная масса в конечном итоге восстанавливается.

Недостаточность поджелудочной железы. Данная патология может развиваться вследствие панкреатической обструкции, хронического воспаления или муковисцидоза. Во всех подобных случаях наблюдается мальабсорбция, которая в тяжелой стадии

способствует развитию остеопении. Также может определяться вторичный гиперпаратиреоз [14,15]. Поскольку сегодня эффективность лечения пациентов с муковисцидозом существенно возросла, а срок их выживаемости пролонгирован, ОП, вероятно, станет вызывать более пристальное внимание в отношении данной группы больных.

Значительная роль в развитии вторичного остеопороза принадлежит таким заболеваниям органов пищеварения, как: муковисцидоз и рак поджелудочной железы, хронический энтерит (в том числе радиационный), спру, дивертикулез тощей кишки, амилоидоз кишечника, болезнь Крона, целиакия, недостаточность лактазы, наложение обходных анастомозов, резекция тонкого кишечника (синдром короткой кишки), НЯК, хронический активный гепатит, вирусный и алкогольный цирроз печени, первичный и вторичный билиарный цирроз печени, дисбактериоз, хронический холецистит, желчнокаменная болезнь, пересадка печени.

Способствуют развитию вторичного остеопороза также:

- интоксикация, анорексия;
- атрофические процессы в пищеварительной системе;
- гиперпродукция гастрина;
- энзимопатии;
- холестаза, нарушение синтеза и выделения желчи (желчных кислот);
- дисбактериоз;
- снижение всасывания витамина D, K, E;
- дефицит гастроинтестинальных гормонов;
- недостаток кальция в пищевом рационе;
- нарушение соотношения в пище Ca:P;
- повышенное поступление в организм магния, свинца, стронция, цезия, алюминия, кадмия;
- избыток натрия на фоне дефицита эстрогенов;
- потребление продуктов с щелочной реакцией;
- избыточное потребление белка;
- низкое или избыточное потребление жиров;
- избыток пищевых волокон;
- повышение продукции простагландинов E1, E2 макрофагами при участии факторов лимфоцитов;
- повышение активности остеокластов, усиление резорбции кости;
- повышение синтеза провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, 6, ФНО) [2,8,15,16].

**Материалы и методы.** Нами проведено обследование 1849 лиц разного пола и возраста, работающих в производственных, транспортных, механических цехах морехозяйственного комплекса г. Одессы в условиях воздействия ряда вредных факторов.

Цель работы - изучить состояние минеральной плотности костной ткани (МПКТ) и распространенность патологии органов пищеварения на фоне снижения МПКТ.

С целью определения состояния минеральной плотности костной ткани (МПКТ) всем пациентам проводилась ультразвуковая денситометрия.

Кроме того, у лиц со сниженной МПКТ проводили полное клиническое, биохимическое обследование, проводилось УЗ исследование внутренних органов, фиброгастродуоденоскопия, анализ медицинской документации.

**Результаты исследования.** По результатам проведенного обследования было выявлено нарушение кальций-фосфорного обмена, костного ремоделирования, клинически проявляющихся в виде остеопороза и остеопении у 563 чел., что составило 31 % всех обследованных (рис. 1).

В дальнейшем проводили изучение распространенности патологии органов пищеварительного тракта среди пациентов, имеющих сниженную МПКТ.

Среди лиц с остеопенией и остеопорозом выявлено 203 человека с заболеваниями органов пищеварения.

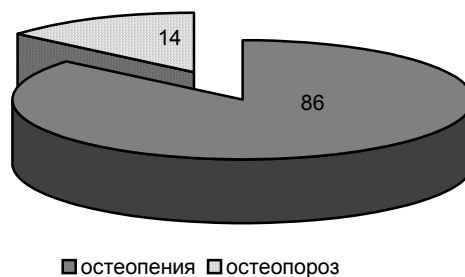


Рис. 1 Структура сниженной МПКТ у обследованных

Как видно из представленных данных (рис.2), в структуре патологии пищеварительной системы у лиц со сниженной МПКТ основное место занимают язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, а также хронический гастрит и дуоденит (80,3 %).

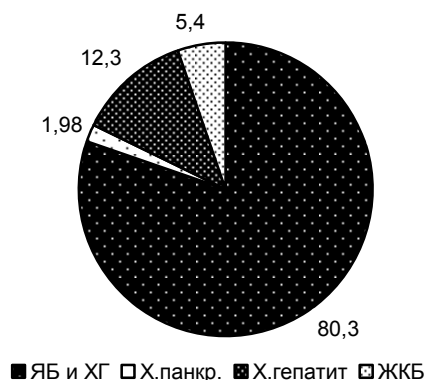


Рис. 2 Структура патологии пищеварительной системы у лиц со сниженной МПКТ.

Нами проведено сравнение заболеваемости (по болезням органов пищеварения) у работников море-хозяйственного комплекса г. Одессы, трудящихся в условиях воздействия ряда вредных производственных факторов, с показателями аналогичной заболеваемости по Украине и Одесской области. Полученные данные позволили установить, что распространение патологии органов пищеварения в изучаемой группе превышало более чем в 2 раза соответствующую заболеваемость в общей популяции (рис. 3)

Обследование лиц различного возраста, работающих на промышленных предприятиях в условиях воздействия неблагоприятных факторов производственной среды показывает значительно большую распространенность среди данного контингента заболеваний отнесенных нами к категории кальций-дефицитных в сравнении с общей популяцией.

Кроме того, отмечается значительное «омоложение» данной патологии. Это может свидетельствовать о том, что развитие кальций-дефицитных состояний связано с факторами риска, которые формируют жизненные привычки, образ жизни, особенности питания, а также, в значительной степени, условия трудовой деятельности.

В связи с вышеизложенным следует, что ранняя диагностика профессиональных остеопатий, своевременное начало лечения и профилактика будут способствовать снижению распространенности как остеопороза, так и других видов патологии, занимающих главное место в структуре общей заболеваемости и смертности и могут иметь стратегически важное значение для увеличения продолжительности жизни населения.

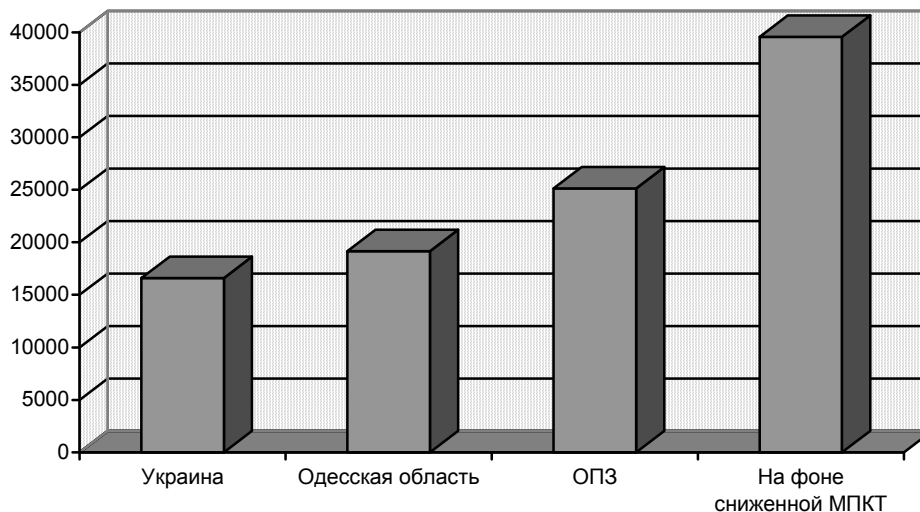


Рис. 3 Уровень заболеваемости органов системы пищеварения в общей популяции и среди обследованного контингента (показатель на 100000 населения).

### **Выводы**

1. Нарушение плотности костной ткани у больных с патологией органов пищеварения свидетельствует о том, что фоновые изменения функциональной активности эзофагогастродуоденальной и гепатобилиарной систем негативно влияют на состояние костной ткани, приводя к суммации эффекта, ускорению деминерализации кости и способствуют развитию патологии опорно-двигательного аппарата.

2. Расшифровка механизмов, определяющих связь между развитием остеопороза и других кальций-дефицитных состояний, имеет существенное значение для разработки новых подходов к изучению факторов риска развития этих патологических состояний, разработки новых методов профилактики и лечения.

3. Методы костной денситометрии следует включать в комплексное обследование пациентов с заболеваниями пищеварительной системы.

4. Своевременная диагностика и комплексная коррекция остеопении и остеопороза в сочетании с восстановительной терапией основного (гастроэнтерологического) заболевания позволяет снизить риск развития патологии опорно-двигательного аппарата.

### **Литература**

1. Поворознюк В.В., Григорьева Н.В. Питание и остеопороз // Женское здоровье. – 2000. – №3. – С. 36-39.
2. Казимирко В.К., Мальцев В.И. Остеопороз как биологическая проблема //Здоровье Украины: [www.health-ua.com](http://www.health-ua.com)
3. Філіппов Ю.О., Скирда І.Ю., Петречук Л.М. Становлення і розвиток гастроентерологічної служби України та показники її діяльності // Гастроентерологія: Міжвід. сб. – Дніпропетровськ, 2004. – Вип. 35. – С. 3–7.
4. Іпатов А.В., Сергієні О.В., Войтчак Т.Г. Епідеміологія інвалідності внаслідок хвороб органів травлення в Україні // Гастроентерологія: Міжвід. сб. – Дніпропетровськ, 2004. – Вип. 35. – С. 21–27.
5. Дегтярева И. И. Заболевания органов пищеварения. – К.: Демос, 1999. – 312 с.
6. Клиническая гастроэнтерология // Н. В. Харченко, Г. А. Анохина, Н. Д. Опанасюк и др. – К.: Здоров'я. 2000. – 448 с.
7. Козак Н.П. Особенности патологии гепато-билиарной системы у больных остеоартрозом: диагностика, профилактика, лечение. - Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.02 - внутренние болезни. - Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев, 2002.Рукопись.

8. Практическое руководство Всемирного гастроэнтерологического общества (ВГО). Остеопороз и гастроэнтерологические заболевания //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. -2007. -N5. -С.80-87.
9. Бенца Т.М. Поражение пищеварительной системы нестероидными противовоспалительными препаратами /Т.М.Бенца //Рациональная фармакотерапия. -2007. - N4. -С.39-45.
10. Швець Н.І. Постхолестектомічний синдром /Н.І.Швець, В.А.Гдаль //Журнал практичного лікаря. -2007. -N4. -С.14-18.
10. Практическое руководство Всемирного гастроэнтерологического общества (ВГО). Лечение асцита, осложняющего цирроз печени у взрослых //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. -2007. -N4. -С.83-88.
11. Функціональний холестаз як провідний фактор формування гепатобілярної патології та можливості його медикаментозної корекції: методичні рекомендації. -К: Укрмедпатентінформ, 2006. -30с.
12. Блюм Х.Е. Новое в диагностике и лечении гепатоцеллюлярной карциномы /Х.Е.Блюм //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. -2007. - N5. -С.11-15.
13. Степанов Ю.М., Филиппова А.Ю. Неалкогольный стеатогепатит: современные аспекты діагностики, клинки, лечения // Гастроентерологія: Міжвід. сб. – Дніпропетровськ, 2004. – Вип. 35. – С. 409–424.
14. Свиридчук В.З. Алгоритм діагностики хронічного панкреатиту в поліморбідних пацієнтів /В.З.Свиридчук //Сучасна гастроентерологія. -2007. -N5. -С.42-53.
15. Губергриц Н.Б. Макроамилаземия - безобидное заблуждение или опасное незнание? Н.Б.Губергриц, Г.М.Лукашевич, Ю.А.Загоренко //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. -2007. -N5. -С.64-70.
16. Heaney R.P. Effect of calcium on sceletal development, bone loss, and risk fractures // Am. J. Med. – 1991. – Suppl.5B. – P.23-29.

| ЗМІСТ                                                                                                                                                                                   | CONTENT                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОРГАНІЗАЦІЯ МЕДИКО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ СЛУЖБИ</b>                                                                                                                                         | <b>ORGANIZATION OF MEDICAL AND PROPHYLACTIC SERVICE</b>                                                                                                                                |
| А. І. Гоженко, В. А. Лисобей<br>Н. І. Ефременко<br>ОБ ИТОГАХ РАБОТЫ 10-ГО<br>МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА ПО<br>МОРСКОЙ МЕДИЦИНЕ ..... 3                                                   | A. I. Gozhenko, V. A. Lisobei<br>N. I. Yefremenko<br>ABOUT RESULTS OF THE X-TH<br>INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON<br>MARITIME HEALTH ..... 3                                                |
| А. І. Гоженко<br>О НЕКОТОРЫХ КОНЦЕПЦИЯХ<br>МОРСКОЙ МЕДИЦИНЫ ..... 6                                                                                                                     | A. I. Gozhenko<br>SOME CONCEPTS OF MARITIME<br>MEDICINE ..... 6                                                                                                                        |
| В. Н. Евстафьев, В. А. Лисобей<br>А. В. Скиба<br>ПРОБЛЕМЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА<br>ИНВАЛИДОВ В МОРСКИХ ПОРТАХ<br>УКРАИНЫ ..... 9                                                              | V. N. Yevstafiev, V. A. Lisobei<br>A. V. Skiba<br>SOME PROBLEMS OF INVALIDS JOB<br>PLACEMENT IN UKRAINIAN MARINE<br>PORTS ..... 9                                                      |
| В. Е. Петров, П. Г. Лысый<br>Ж. Е. Путиенко<br>ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬ-<br>НЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ПРОИЗВОД-<br>СТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В<br>ГП «ОДЕССКИЙ МОРСКОЙ ТОРГОВЫЙ<br>ПОРТ» ..... 15 | V. Ye. Petrov, P. G. Lysiy<br>Zh. Ye. Putienko<br>PROPHYLAXIS OF OCCUPATIONAL<br>DISEASE AND TRAUMATISM IN THE<br>STATE ENTERPRISE "ODESSA TRADE<br>MARINE PORT" ..... 15              |
| І. С. Полінчук<br>СТАН НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИХ<br>ФУНКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ, ЯКИМ<br>ПЛАНУЄТЬСЯ ВИКОНАННЯ ОПЕРА-<br>ТИВНОГО ВТРУЧАННЯ В УМОВАХ<br>СТАЦІОНАРУ ОДНОГО ДНЯ..... 19                    | I. S. Polinchuk<br>THE STATE OF NEUROPSYCHOLOGICAL<br>FUNCTIONS OF THE PATIENTS BEFORE<br>SURGICAL INTERVENTION UNDER<br>CONDITIONS OF ONE DAY IN-PATIENT<br>UNIT..... 19              |
| <b>МЕДИЧНІ І ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ<br/>ПРИМОРСЬКИХ РЕГІОНІВ</b>                                                                                                                           | <b>MEDICAL AND ECOLOGIC PROBLEMS<br/>OF SEACOAST REGIONS</b>                                                                                                                           |
| Н. С. Гойдик, В. С. Гойдик<br>В. В. Шухтін, А. І. Гоженко<br>ОГЛЯД ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ З<br>ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ/СНІДУ В ОДЕСЬКІЙ<br>ОБЛАСТІ ..... 27                                     | N. S. Goydyck, V. S. Goudyck<br>V. V. Shukhtin, A. I. Gozhenko<br>REVIEW OF HIV/ AIDS EPIDEMIOLOGIC<br>SITUATION IN THE ODESSA REGION<br>..... 27                                      |
| В. П. Міщенко, Л. М. Руденко<br>КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ<br>ВАГІТНОСТІ ЗА ТРИМЕСТРАМИ У<br>ЖІНОК З РУБЦЕМ НА МАТЦІ, ЯКІ<br>ПРОЖИВАЮТЬ В ЗОНІ ПРИМОРСЬКОГО<br>РЕГІОНУ ..... 31      | V. P. Mitshenko, L. M. Rudenko<br>SOME CLINICAL FEATURES OF<br>PREGNANCY COURSE DEPENDING ON<br>TRIMESTERS IN WOMEN WITH SCARRED<br>UTERUS DWELLING IN MARINE<br>COASTAL AREA ..... 31 |

О. О. Зелінський, Н. В. Унтілова  
МОЖЛИВОСТІ ПРОГНОЗУВАННЯ  
ХОРІОНАМНІОНІТУ ПРИ ПЕРЕДЧАСНИХ  
ПОЛОГАХ, УСКЛАДНЕНИХ ПЕРЕД ЧАС-  
НИМ РОЗРИВОМ ПЛОДОВИХ ОБУЛО-  
НОК У ЖІНОК ПРИМОРСЬКОГО  
РЕГІОНУ УКРАЇНИ ..... 34

A. A. Zelinsky, N. V. Untilova  
POSSIBILITIES OF PREDICTION OF  
CHORIONAMNIONITIS AT PREMATURE  
LABOR COMPLICATED WITH  
PREMATURE RUPTURE OF FETAL  
MEMBRANE ..... 34

#### НОВІ МЕДИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

#### NEW MEDICAL TECHNOLOGIES

С. В. Гончаров, А. С. Чепрасова  
ОПТИМИЗАЦІЯ ТЕРАПІЇ БОЛЬНИХ  
ТЯЖЕЛЫМИ РАСПРОСТРАНЕННЫМИ  
ФОРМАМИ ПСОРИАЗА С УЧЕТОМ  
НАРУШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ОРГАНОВ  
ПИЩЕВАРЕНИЯ. .... 38

S. V. Goncharov, A. S. Cheprasova  
THERAPY OF SEVERE PSORIATIC  
FORMS AND DISTURBANCES IN  
GASTROINTESTINAL SYSTEM  
..... 38

Н. О. Алексеєнко, І. В. Рудько  
С. Г. Гуша, Г. В. Іванова  
ВПЛИВ РОЗЧИНУ ПОЛТАВСЬКОГО  
БІШОФІТУ (5,0 г/дм<sup>3</sup>) НА  
ЕЛЕКТРОЛІТНИЙ БАЛАНС ТА ФУНКЦІЮ  
НИРОК У БІЛИХ ЩУРІВ В УМОВАХ  
МОДЕЛЮВАННЯ АЛОКСАНОВОЇ  
ІНТОКСИКАЦІЇ ..... 46

N. O. Alekseyenko, I. V. Rudko  
S. G. Gutsha, G. V. Ivanova  
INFLUENCE OF THE POLTAVIANE  
BISHOFIT SOLUTION (5,0 g/dm<sup>3</sup>) ON THE  
ELECTROLYTIC BALANCE AND RENAL  
FUNCTION OF THE WHITE RATS UNDER  
THE CONDITIONS OF EXPERIMENTAL  
ALOXAN INTOXICATION..... 46

М. С. Опанасенко, Б. М. Конік  
М. Г. Палівода, О. В. Терешкович  
В. Б. Бичковський, М. І. Калениченко  
Р. А. Веремеєнко, Р. С. Демус  
Л. І. Леванда, В. А. Кононенко  
ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОТОРАКОСКОПІЇ  
ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ  
ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ГРУДНОЇ  
ПОРОЖНИНИ..... 52

N. S. Opanasenco, B. N. Konik  
N. G. Palivoda, O. V. Tereshcovich  
V. B. Bichkovskiy, M. I. Kalenichenko  
R. A. Veremeenco, R. S. Demus  
L. I. Levanda, V. A. Kononenko  
USE OF VIDEOTHORACOSCOPY FOR  
DIAGNOSTICS AND TREATMENT  
DISEASES OF THE CHEST CAVITY  
..... 52

#### КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

#### CLINICAL MEDICINE

Л. А. Ковалевська  
ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У  
ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ СЕРЦЕВУ  
НЕДОСТАТНІСТЬ ПОХИЛОГО ВІКУ ..... 59

L. A. Kovalevska  
HEART RATE VARIABILITY IN SENIOR  
PATIENTS SUFFERING FROM CHRONIC  
HEART FAILURE ..... 59

О. М. Овчарова, Н. А. Ткач  
А. В. Ляшенко  
ВИЖИВАННЯ ПРОТЯГОМ 12-ТИ  
МІСЯЦІВ ТА ЙОГО ПРЕДИКТОРИ У  
ХВОРИХ ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ  
НЕДОСТАТНІСТЮ ТА СИСТОЛІЧНОЮ  
ДИСФУНКЦІЄЮ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА  
КОРОНАРОГЕННОГО ТА НЕКОРОНАРО-  
ГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ..... 64

O. M. Ovcharova, N. A. Tkach  
A. B. Liashenko  
SURVIVAL AND ITS PREDICTORS  
DURING 12 MONTHS FOLLOW-UP IN THE  
PATIENTS WITH CONGESTIVE HEART  
FAILURE OF CORONARY AND NON-  
CORONARY ETIOLOGY  
..... 64

| ЛЕКЦІЇ                                                                                                                                                                                                | LECTURES                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>А. М. Игнатъев, Н. А. Мацегора</i><br><i>К. А. Ярмула, Т. Н. Ямилова</i><br>ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ<br>ПИЩЕВАРЕНИЯ И ОСТЕОПОРОЗ<br>DISEASES OF BODIES OF DIGESTION<br>AND THE BONY RAREFICATION.....74 | A. M. Ignatiev, N. A. Matsegora,<br>K. A. Yarmula, T.M. Yamilova<br>DISEASES OF THE DIGESTIVE ORGANS<br>AND OSTEOPOROSIS<br>.....74 |