

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау  
**МЕНЕДЖЕРІ**  
**МЕНЕДЖЕР**  
здравоохранения Республики Казахстан



**Журналдың аты:**

Қазақстан Республикасының  
денсаулық сақтау менеджері

**Бас редактор:**

Ж.Қ. Исмаилов

**Редакциялық кеңес:**

Қ.Қ. Ермекбаев, М.Е. Шоранов,  
Н.М. Исатаева, А.А. Ақанов, Г.М. Алпысбекова,  
В.З. Кучеренко

**Редакция алқасы:**

Д.Е. Айтуарова, Б. Т. Қаупбаева,  
Л.Г. Мақалкина, А.А. Нұрғожаев, Г.Т. Жангереева,  
В.В. Койков, Л.М. Садуақасова

**Редакция хатшысы:**

Г.Т. Назарова

**Техникалық редакторлар:**

А.Е. Тәпенова

**Меншік иесі:**

Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы.  
Журнал Қазақстан Республикасының байланыс және  
ақпарат министрлігінде тіркелген. Есепке алу туралы  
күәлігі №12044-Ж 12.10.2011 жылы берілді.

**Жазылу индексі:**

74608

**Мерзімділігі:**

жарты жылда 2 рет

**Таралымы:**

500 дана

**Құрылтайшылары:**

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау  
және әлеуметтік даму министрлігі,  
Денсаулық сақтауды дамыту  
Республикалық орталығы.

**Редакцияның мекен-жайы:**

Астана қ., Орынбор к-сі, 4, 1004 кеңсе  
e-mail: imzrk@bk.ru

Жарияланатын мәліметтердегі  
ақпараттардың нақтылығы, авторлардың  
жауапкершілігінде

**Наименование журнала:**

Менеджер здравоохранения  
Республики Казахстан

**Главный редактор:**

Исмаилов Ж.К.

**Редакционный совет:**

Ермекбаев К.К., Шоранов М.Е.,  
Исатаева Н.М., Ақанов А.А., Алпысбекова Г.М.,  
Кучеренко В.З.

**Редакционная коллегия:**

Айтуарова Д.Е., Қаупбаева Б.Т.,  
Мақалкина Л.Г., Нұрғожаев А.А., Жангереева Г.Т.,  
Койков В.В., Садуақасова Л.М.

**Секретарь редакции:**

Назарова Г.Т.

**Технические редакторы:**

Тапенова А.Е.

**Собственник:**

Республиканский центр развития здравоохранения.  
Журнал зарегистрирован в Министерстве связи и  
информации Республики Казахстан. Свидетельство  
о постановке на учет от 12.10.2011 года №12044-Ж.

**Подписной индекс:**

74608

**Периодичность:**

2 раза в полугодие

**Тираж:**

500 экземпляров

**Учредители:**

Министерство здравоохранения и социального  
развития Республики Казахстан,  
Республиканский центр развития  
здравоохранения.

**Адрес редакции:**

г. Астана, ул. Орынбор, 4, офис 1004  
e-mail: imzrk@bk.ru

Ответственность за достоверность информации,  
публикуемой в журнале,  
несут авторы

# МАЗМҰНЫ/СОДЕРЖАНИЕ

## ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ СТРАТЕГИЯСЫ ЖӘНЕ САЯСАТЫ / СТРАТЕГИЯ И ПОЛИТИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

### Майк Джоунс

Международный опыт формирования социального пакета медицинских услуг.....5  
*Әлеуметтік пакетке кіретін медициналық қызметтерді қалыптастыру халықаралық тәжірибесі*

### Макашев Д.М., Тумарбаева А.К., Тажикенова Ж.Ш., Нуркина А.С.

Анализ структуры госпитализаций в круглосуточные стационары в системе здравоохранения Республики Казахстан за 2012-2014 гг.....13  
*2012-2014 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесіндегі тәуліктік стационарларға емдеуге жатқызулар құрылымының талдауы*

### Садуакасова Л.М., Муханова Г.Т.

Некоторые аспекты мониторинга по внедрению стандарта организации оказания нефрологической помощи населению в Республике Казахстан.....21  
*Қазақстан Республикасында халыққа нефрологиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандарттың енгізу бойынша мониторинг жүргізудің кейбір аспектілері*

## ҚЫЗМЕТТЕРДІ БАСҚАРУ / УПРАВЛЕНИЕ УСЛУГАМИ

### Еркебаева Н.Б., Бисенова Г.Б.

О внедрении и развитии Портала Бюро госпитализации.....25  
*Емдеуге жатқызу бюросы порталын енгізу және дамыту туралы*

## КАДРЛАРДЫ БАСҚАРУ / УПРАВЛЕНИЕ КАДРАМИ

### Абдрахманова А.О., Байгожина З.А., Хандиллаева Б.М., Абеева А.Г.

Результаты анкетирования студентов – участников семинара «множественные мини-интервью, как механизм дифференцированного отбора абитуриентов в медицинские вузы».....28  
*«Медициналық ЖОО-ға абитуриенттерді дифференциациялық таңдау әдісі ретінде көптеген мини-сұхбат» семинарына қатысушы студенттердің арасында жүргізілген сауалнама нәтижесі*

### Хандиллаева Б.М., Байгожина З.А., Абдрахманова А.О., Абеева А.Г., Умралина А.С.

Определение уровня компетенции менеджеров медицинского образования на примере пилотных вузов.....31  
*Пилоттық ЖОО мысалында медициналық білім берудің менеджерлер құзыреттерінің деңгейін анықтау*

### Абдрахманова А.О., Байгожина З.А., Хандиллаева Б.М., Абеева А.Г.

Повышение потенциала педагогических кадров медицинских вузов Республики Казахстан: анализ текущей ситуации.....34  
*Қазақстан Республикасының медициналық ЖОО-ның педагогикалық кадрларының әлеуетін жоғарылату: ағымдағы жағдайды талдау және бағалау*

### Койков В.В., Дербисалина Г.А.

Роль доказательного медицинского образования в подготовке конкурентоспособных кадров здравоохранения.....39

*Бәсекеге қабілетті денсаулық сақтау кадрларын даярлаудағы дәлелді медициналық білімнің рөлі*

**Калжанова Ж.Х., Мусина Г.А., Турумбетова Т.Б., Кабдуллина М.М.**

Сравнительный анализ кадрового потенциала онкологической службы и взаимосвязь с заболеваемостью и смертностью РК за 2010 и 2014 годы.....46  
*2010 және 2014 жылғы онколог-дәрігерлер санын салыстырмалы талдау*

**Койков В.В., Умбетжанова А.Т., Аубакирова А.С., Мергентай А., Солодовников М.П.**

Повышение научного потенциала специалистов системы здравоохранения – ключевая задача в достижении конкурентоспособности медицинской науки.....51  
*Денсаулық сақтау жүйесі мамандарының ғылыми әлеуетін арттыру - медициналық ғылымның бәсекеге қабілеттілігіне қол жеткізудің негізгі міндеті*

**Калжанова Ж.Х., Турумбетова Т.Б., Мусина Г.А., Кабдуллина М.М., Жашкенова Н.С.**

Влияние обеспеченности населения врачами, их категорированности и стажа работы на показатели общей смертности населения РК.....61  
*ҚР халқының жалпы өлім-жітім көрсеткішіне дәрігерлермен қамтамасыздығы, олардың категориясы, және еңбек өтілімінің әсері*

## ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЭКОНОМИКАСЫ ЖӘНЕ ҚАРЖЫНЫ БАСҚАРУ / ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ

**Мейрханов Т.М., Маширов К.Н.**

Фармакоэкономический анализ внедрения тестирования на ВИЧ половых партнеров беременных в ЮКО.....68  
*ОҚО жүкті әйелдердің жыныстық серіктестерін АИТВ-ға тестілеуді енгізудің фармакоэкономикалық талдауы*

## ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МӘЛІМЕТІН БАСҚАРУ / УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ И СТАТИСТИКОЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Ошакбаев К.П., Дукенбаева Б.А., Сейдалиева А.П.**

Атеросклероз – не болезнь, это метаболическая трансформация липидов.....72  
*Атеросклероз – ауру емес, бұл липидтердің метаболикалық трансформациясы*  
*Технологиялық басымдығын анықтау мәселелері және медициналық технологияларға баға*

## АҚПАРАТ ЖӘНЕ ОҚИҒАЛАР / ИНФОРМАЦИЯ И СОБЫТИЯ

**Центр менеджмента здравоохранения РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК**

В РЦРЗ прошли тренинги международных консультантов ОРМ (Oxford policy management).....86  
*ДСДРО халықаралық консультанттар ОРМ (Oxford Policy Management) бойынша оқудан өтті*

## **УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!**

Мы рады приветствовать Вас на страницах нашего журнала «Менеджер здравоохранения Республики Казахстан».

Редакционный совет журнала продолжает публиковать материалы по актуальным темам в области современного менеджмента здравоохранения с учетом международного опыта и специфических особенностей Республики Казахстан.

В Послании Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» было обозначено, что «ключевое условие успеха новой экономической политики должно быть подкреплено кадрами». А это значит, для реализации нового политического курса необходимо совершенствовать управленческий ресурс, внедрять современные инструменты менеджмента и принципы корпоративного управления в государственном секторе.

Журнал для решения данной задачи является платформой, концентрирующей

исследования, обзорные статьи на самые актуальные темы по совершенствованию системы управления и внедрения института профессиональных менеджеров, а также по передаче наилучшей международной практики в области управленческих технологий в здравоохранении.

С учетом того, что Центр менеджмента здравоохранения являясь координатором в области современного менеджмента здравоохранения, вносит определенный вклад в консультирование и обучение в различных сферах менеджмента и, прежде всего, в сфере здравоохранения, проводит тренинги по развитию креативного мышления, реализует комплекс лидерских программ по подготовке управленческих кадров посредством заинтересованных лиц и тесного взаимодействия с международным сообществом в области здравоохранения.

Мы надеемся, что представленные статьи нашего издания заинтересуют Вас и будут полезны в Вашей работе!

С уважением,

Центр менеджмента здравоохранения

РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК

## ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ СТРАТЕГИЯСЫ ЖӘНЕ САЯСАТЫ / СТРАТЕГИЯ И ПОЛИТИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

### OVERVIEW OF STATE SUPPORTED BENEFITS PACKAGES

**Mike Jones**

*International consultant  
«Oxford Policy Management»*

**Аталуы:** Әлеуметтік пакетке кіретін медициналық қызметтерді қалыптастыру халықаралық тәжірибесі

**Авторлары:** Майк Джоунс OPM «Oxford Policy Management» халықаралық кеңесшісі

**Түйіндемесі:** Көптеген елдерде әлеуметтік медициналық пакет - ең осал, шалғай аудандарда тұратын немесе созылмалы аурулары бар азаматтар үшін сапалы медициналық көмекке қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін арналған мемлекеттік қаржыландыру бағдармасы. Дегенмен, бұл көмекті басым деректер бойынша нысаналы емес халыққа көрсетіледі. Осы себепті, әлеуметтік медициналық пакет ашықтық, қолжетімділік және сапалық міндеттеріне сай және географиялық орналасуына қарамастан көрсетілуі тиіс. Экономикалық көрсеткіштері төмен, дамушы елдерде негізгі әлеуметтік пакеттер кең тараған, Қазақстан сияқты табысы жоғары елдерде универсалдық әлеуметтік пакет жиі кездеседі. Тұтынушылар әлеуметтік пакет медициналық қызметтердің толық спектрін тікелей, не жолдама арқылы алуға болады. Ерікті әлеуметтік сақтандыру, жеке тұлғалардың қолма-қол ақша жарналары, немесе салық және міндетті әлеуметтік сақтандыру арқылы әлеуметтік пакет қаржыландыру жүргізіледі.

Қысқаша айтқанда, әлеуметтік медициналық пакет әлеуметтік аурулардың денсаулық артықшылықты құқығын іске асыру, сондай-ақ мемлекеттік бюджетке тиімді бөлу халықтың ең осал топтары үшін сапалы медициналық қызметтерге тең қол баса назар аудару қажет

**Название статьи:** Международный опыт формирования социального пакета медицинских услуг

**Автор:** Майк Джоунс международный консультант OPM «Oxford Policy Management»

**Резюме:** Во многих странах мира существует социальный медицинский пакет, финансируемый государством, который предназначен для обеспечения доступа к качественной медицинской помощи наиболее уязвимых слоев населения, таких как, малообеспеченные и живущие в отдаленных регионах или же страдающие хроническими заболеваниями. Тем не менее, данным приоритетом пользуются больше нецелевые группы населения. По этой причине, данный социальный пакет должен соответствовать заявленным требованиям с сохранением прозрачности, доступности и качества медицинской помощи независимо от географического расположения целевой группы. Базовые социальные пакеты широко распространены в развивающихся странах с низким экономическими показателями, а универсальные социальные пакеты существуют в основном в странах с высоким уровнем дохода, таких как Казахстан. Потребители социального пакета могут получить полный спектр медицинских услуг напрямую или через направление. Финансирование социального пакета осуществляется через добровольное социальное страхование, денежные взносы отдельных лиц, или налогообложение и обязательное социальное страхование.

Резюмируя вышесказанное, необходимо ориентировать социальный медицинский пакет на социально-значимые заболевания, а также на равноправный доступ к качественным медицинским услугам для наиболее уязвимых слоев населения с эффективным распределением государственного бюджета.

#### Introduction.

“Health care is certainly the most complex of social security branches. From the point of view of the beneficiary it encompasses multiple benefits and measures, while on the supply side it is connected to an important sector of the economy involving interrelated financial mechanisms

and economic interests”. (International Labour Organisation (ILO), 2008 ).

A state benefits package is designed to ensure that eligible citizens can access designated services of recognised quality and that vulnerable groups, such as citizens living in poverty, those living in geographical isolation or those suffering

from chronic illness, can gain access to these services. A national and universal state package is designed, therefore, to improve the health status of all citizens, whereas more limited or basic packages are usually designed to mainly protect the most vulnerable in society.

It is well recognised, however, that health services frequently benefit wealthier citizens more than the poorer ones. This remains true even in programs designed and funded expressly to address the health needs of the poor. For instance, in a study of 21 countries the Population Reference Bureau found that in 15 the poorest quintile of the community received less benefit than the richest quintile, in two countries they

received the same and in only 4 did they receive more. The same survey showed that 16% of health expenditure was applied to the poorest 20% of the population while 26% was applied to the most prosperous 20% (See figures 1 and 2 below).

Poor citizens receive less care for a variety of reasons, including lack of knowledge, lack of power, inaccessibility of facilities that provide quality care, unresponsive health providers, and the formal and informal costs of some services. Thus careful programme monitoring is needed to ensure that health benefits are reaching the poor and that equity is being achieved.

Figure 1: Expenditure by prosperity:

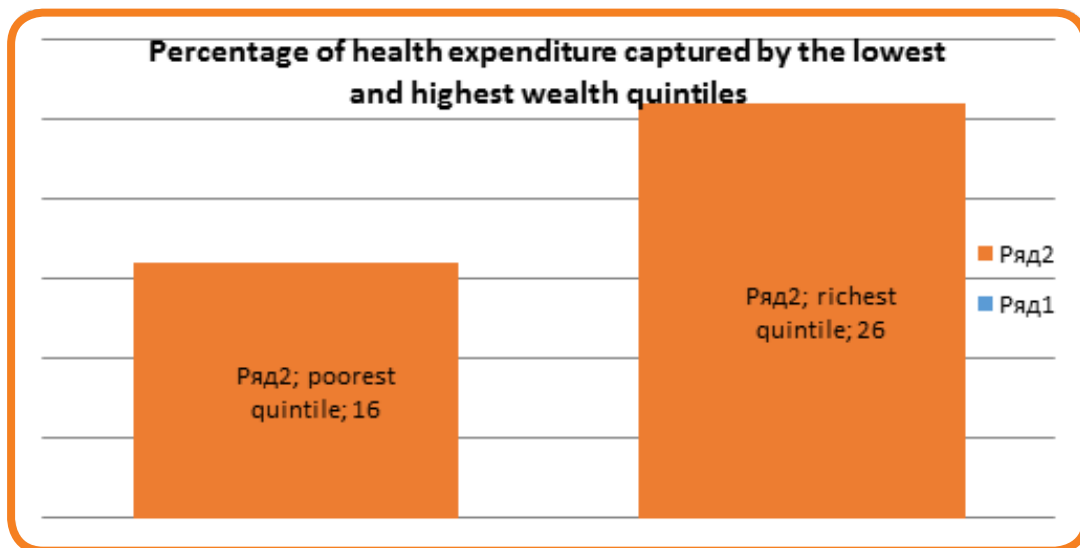
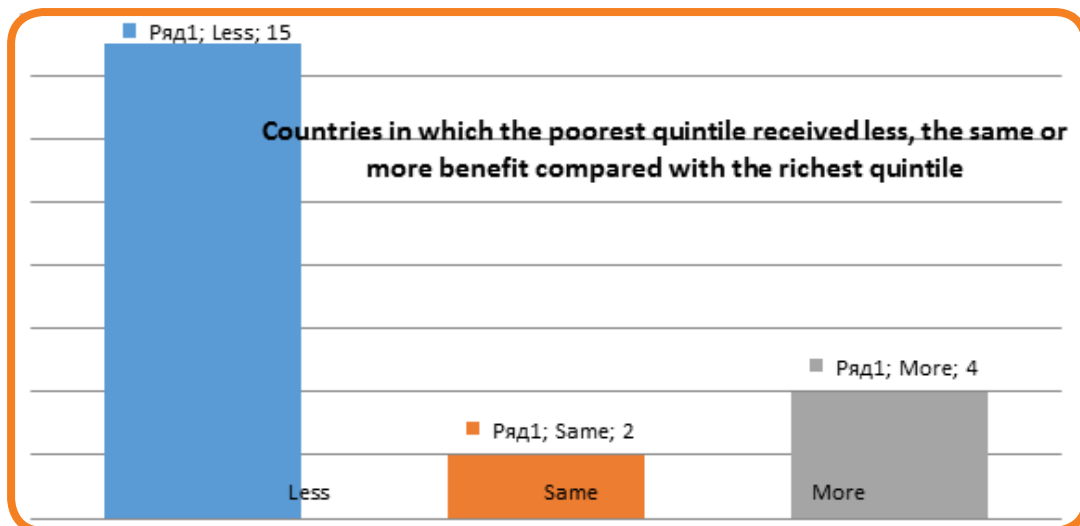


Figure 2: Benefit by prosperity



### Achieving equity through health benefits packages.

Many countries state that achieving better health is a fundamental human right and that it is the national government's responsibility to ensure that its citizens have access to health services that are also equitable and fair. Thus governments have the overall goal of maintaining and improving the health of all its citizens. Ministries of Health have a responsibility, therefore, to ensure a functional national health system that delivers equitable, efficient and high quality health care services that are also accessible and affordable for all.

While controlling diseases and reducing health risks must be the immediate focus of the MOH in most countries, it is also imperative that benefits packages also plan for the long term effects of the demographic and epidemiological transitions which, for instance, can lead to rapid population aging and the emergence of a high burden of disease due to non-communicable diseases.

Benefits packages must include the pursuit of equity and some commonly used measures of achieving equity in health might be:

- Geographical distribution of health facilities and staff according to population
- Access to and utilisation of health services
- Range and quality of available health services
- Measures of health outcomes, such as case fatality, and maternal and infant mortality.

Distribution of health expenditure per capita between different regions, programmes, facilities and services is also a commonly used measure of equity.

Long term national health planning also has to enable civil society to achieve consensus about what benefits are included and what are excluded in benefits packages, as well as develop the health system so that it can provide services to more people. The desire to progressively extend access to health services to as many of the population as possible is a goal shared by most countries.

#### Characteristics of health benefits packages

The most essential and effective health interventions/programmes/services chosen for inclusion in a benefits package should be those that provide the maximum gain in health status

over time at the national level in return for the expenditures involved. Equally, the reverse is also true – the long term effect of not providing such a package will be a large and significant lack of improvement in the health status of the whole population.

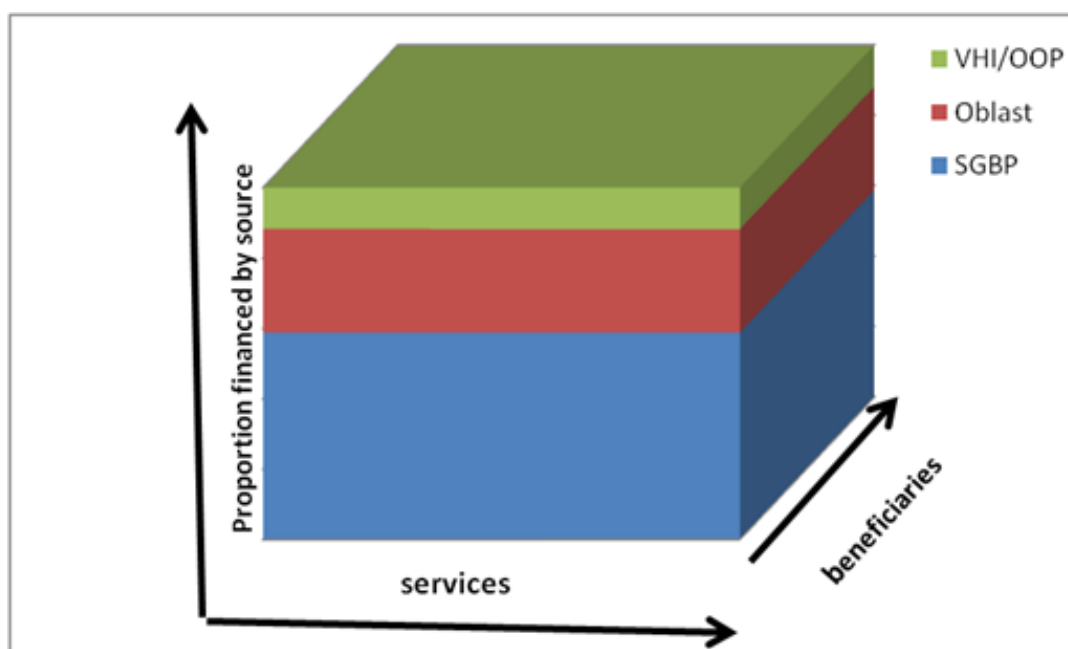
Health benefits packages can be characterised and defined on three main parameters, which are:

- Who are the designated beneficiaries?
- What are the health services they are entitled to access?
- How is the package funded?

A national health benefits package may be reformed or altered by modifying any of these three parameters. For instance, reforms may aim for the package to become more or less universal, it may allow for access to more or fewer health services, or to change the state's financial contribution by increasing or decreasing its proportion of the total costs. If the reform is towards increasing the package then it is usually assumed that the state will carry the increased costs. Conversely if the move is to reduce the package then it is often assumed that individuals, private services and charitable organisations will have to provide the extra cover.

Thus in an existing benefits package each of these characteristics will have to be clarified and similarly for any health policy and strategy that aims to reform the package. For Kazakhstan these three characteristics are diagrammatically illustrated in below. (Figure 3)

Figure 4: Who gets what



NB: VHI is voluntary health insurance and OOP is out-of-pocket expenses.

#### Who are the designated beneficiaries?

In basic health packages that aim to protect only the most vulnerable in society, beneficiaries are usually defined as a particular group identified by specific characteristics, for example, by one or more of the following: Economic level (eg: poorest families), by age (eg, young children and elderly), by gender (eg: women of reproductive age), by geographical location (eg, distant or mountainous areas), or by occupation (eg, military, rural farm workers).

In a more universal benefits package the intention is to cover a high proportion of all citizens and, therefore, such characteristics are usually less significant. However, even in these packages there may be certain groups of beneficiaries that are identified to receive additional benefits (eg, pregnant women, war veterans), while other groups have reduced benefits or are excluded altogether (eg, non-nationals, foreign migrant workers).

There are examples of benefit packages that vary from the most basic and minimal, right through to almost fully universal and comprehensive. While many national benefit policies may commonly fall at either end of this spectrum, many packages in fact utilise a mixture of approaches. Basic packages are commonest in

the poorer developing countries, while the more universal packages exist mainly in the wealthier, high income countries, such as Kazakhstan.

#### What health services are beneficiaries entitled to access?

In a similar manner, the range of health services that beneficiaries are entitled to access, either directly or by onwards referral, is usually clearly designated. For instance, this may be by level of service (eg: primary or secondary), by type of facility (eg: polyclinic or hospital outpatients), by kind of health worker (eg: general practitioner or specialists), or by type of health service (eg: ambulatory care or diagnostic services).

The more comprehensive benefits packages are usually more regulated so that beneficiaries are often required to first enter the primary level services and only by onward referral to access the secondary health services. In these situations public choice of health providers may be restricted. For acute conditions and injuries, however, beneficiaries are usually free to immediately attend as an emergency.

While basic packages tend to emphasise what interventions/programmes/services are included, the more comprehensive ones tend to place the emphasis on what is not included, such as certain hi-tech investigations or therapeutic procedures, or expensive drugs and treatments. In many situations these are only available from



the private health care organisations and are accessed, therefore, by the wealthier citizens.

### How might benefits packages to be funded?

All countries, including Kazakhstan, have access to limited resources and so need to target their investments in health care carefully in order to produce maximum return in terms of improving health status of the population. This means that the benefits package must be effective by:

- selecting the most valuable interventions based on sound evidence
- providing health care at the lowest facility that provides acceptable levels of quality
- economical in terms of maximising utility and minimising non-productive efforts and expenditures.

There are several ways (0 and Ошибка! Источник ссылки не найден.) that the financial costs of a benefits package can be met, which are either by some form of voluntary insurance paid for by individuals or groups, or by governments through central taxation revenues or by some form of compulsory group insurance. In many countries these two methods operate alongside each other but in variable amounts. The costs of the more comprehensive packages are usually paid for by central governments either through budget allocations from taxation or from some form of social insurance health fund, or a combination of both. The more basic packages are often paid for directly by governments.

A number of factors affect the overall costs that governments, as purchasers, will pay for health services, including the following three most basic ones:

- Number and type of beneficiaries
- Range and quality of the health interventions/programmes/services in the package
- Population coverage to be achieved for the interventions, particularly in public health programmes.

The overall costs will clearly be more with a higher number of beneficiaries, a greater range of services, better quality services, and in achieving higher population coverage.

Other factors are concerned with the efficiency of the health services delivery system

itself and include the following:

- Organisation, number and distribution of the primary health care facilities
- Scale and utilisation of the ambulatory and secondary level health services
- Development and usage of diagnostic services
- Availability and supply of essential and non-essential drugs, pharmaceuticals, supplies and equipment.

Some additional factors affecting overall costs also include the following:

- Means of payment by the government as the purchaser of services
- Methods used to calculate providers' own costs
- Methods used for provider payments
- Availability of information on costs, volume of services, and on outcomes achieved
- Other characteristics of purchasers and providers, such as the regulatory environment, provider autonomy, negotiating powers, and the degree of market competition.

All the above factors influence the overall costs of a health benefits package. Moreover, as all these factors are interrelated and difficult to separate out, a useful approach is to use an economic computer simulation model to identify the distribution of the major costs. Such models can also be used to predict the influence of proposed policy changes in the benefits package that affect the beneficiaries and/or the range and type of health services.

### Health interventions included in a benefits package

A health benefits package can be defined as a specified number of health interventions that are bundled together to form health programmes and which are delivered through designated health services. The intended beneficiaries in the general population must have a guaranteed access to these services.

The optimal approach is to identify health interventions/programmes/services that will yield maximum gains in health outcomes for the least expenditure (cost-effective services). The balance between available resources and the services to be provided is also an important consideration. For instance, a benefits package that includes a wide range of services that are beyond the capacity of

available financial resources will probably result in poor quality services, low utilisation and low population coverage. There will then be little or no improvement in health outcomes, such as mortality rates. These benefits packages will then be seen as a wasteful use of financial resources.

**In summary, a health benefits package needs to secure at least the following outcomes :**

- Priority health problems and improve health status
- Include the most vulnerable and under-served populations
- Improve equity of access to designated quality services
- Improve allocative efficiency in the use of budgeted resources by better allocation between primary and secondary care
- Enhance clinical effectiveness and quality of care to improve individual health outcomes and consumer satisfaction
- Ensure technical and administrative feasibility by considering health workers and operational constraints in the health care system
- Secure financial sustainability by ensuring the package is affordable
- Ensure that the package is both socially and politically acceptable

Health benefits packages usually positively emphasise the following:

- Protecting vulnerable groups, including the poor, disabled, children, and elderly
- Providing reproductive and child health services for families
- Supporting health promotion and public health programmes
- Including interventions for primary and secondary prevention
- Promoting a rational use of diagnostics and treatments
- Controlling prescribing by use of an essential drugs list
- Diagnosing and treating acute illnesses and injuries and accidents
- Giving priority to common communicable and non-communicable diseases
- Managing epidemic diseases and occupational diseases
- Presenting measures to alleviate chronic disease, physical disability and mental ill health

A state health benefits packages should incline towards primary health care and present services that are practical, essential and comprehensive and that each facility offers an appropriate mix of:

- Skilled health workers
- Diagnostic tests that match the services
- Essential medicines and pharmaceuticals
- Equipment and transport
- Effective referral mechanisms to higher levels in the health services.

#### **Main funding mechanisms**

There are generally five main groups of methods of funding health care systems, with variations within each group:

- General taxation by the state and/or local government,
- Social health insurance
- Direct and out-of-pocket payments
- Voluntary or private health insurance
- Donations and community health insurance.

Health systems in countries with mature health systems often include a mix of all five methods. The OECD has concluded that all types of health care finance "are compatible with" an efficient health care system. Summarised below are the health care systems of some countries that aim to have a national and universal health care system.

#### **Country comparisons**

Direct comparisons of health statistics across nations are complex. The US is the only country summarised below without universal health care. An OECD study in 2007 found that although the US system was the most expensive, it underperformed compared to the other countries. The following brief country profiles are based on OECD information.

Table 1: Life Expectancy vs Health Care Spending in 2007 for OECD Countries.

Country	Life Expectancy	Infant mortality rate	Doctors /1000 people	Nurses /1000 people	Per capita expenditure on health (USD)	Health costs % of GDP	% Government revenue on health	% of health costs paid by government
Australia	81.4	4.2	2.8	9.7	3,137	8.7	17.7	67.7
Canada	80.7	5.0	2.2	9.0	3,895	10.1	16.7	69.8
France	81.0	4.0	3.4	7.7	3,601	11.0	14.2	79.0
Germany	79.8	3.8	3.5	9.9	3,588	10.4	17.6	76.9
Japan	82.6	2.6	2.1	9.4	2,581	8.1	16.8	81.3
Norway	80.0	3.0	3.8	16.2	5,910	9.0	17.9	83.6
Sweden	81.0	2.5	3.6	10.8	3,323	9.2	13.6	81.7
UK	79.1	4.8	2.5	10.0	2,992	8.4	15.8	81.7
USA	78.1	6.7	2.4	10.6	7,290	16.0	18.5	45.4

### Australia

The current system, known as Medicare, exists together with a private health system. All legal permanent residents are entitled to free public hospital care and by private doctors who directly charge the Health Department. Medicare is funded mainly out of government general income and partly by a 1.5% income tax levy (with exceptions for low-income earners). An additional levy of 1% is imposed on high-income earners without private health insurance. There is an uncapped 30% subsidy on private health insurance. As well as Medicare, there is a separate Pharmaceutical Benefits Scheme in which government subsidy is dependent on expert evaluation of the comparative cost-effectiveness of new pharmaceuticals.

In 2005 Australia spent 8.8% of GDP on health care, or US\$3,181 per capita, of which 67% was government expenditure.

### Canada

Canada has a federally sponsored and publicly funded Medicare system, with most services provided by the private sector. Some provinces charge additional premiums to individuals and families and some employers also offer additional health coverage as a benefit.

It is a single payment system with basic services provided by private doctors and the entire fee being paid for by the government. Fee rates are negotiated annually between provincial governments and the medical associations. Fees for services should not be higher than the negotiated rate unless patients opt out of billing the publicly funded system altogether. Pharmaceutical costs are set at a national median by government price controls. Dentistry and optometry are wholly private.

In 2005, Canada spent 9.8% of GDP on health care, or US\$3,463 per capita, and about 70% was government expenditure.

### England (United Kingdom)

Healthcare is mainly provided by England's National Health Service. Citizens are registered with general practitioners who may refer patients to secondary care services. For all UK permanent residents health care is free at the point of need and paid for from general taxation. However, there is no restriction on the operations of private medical providers or insurers. Private health care and a wide variety of alternative and complementary treatments are available for those with health insurance or willing to pay directly themselves. Dentistry and optometry are privately

provided with some free services for people on social security, children and pensioners.

In 2007, England spent 8.4% of GDP on health care, or US\$2,992 per capita, and about 82% was government expenditure.

#### France

In France most doctors are in private practice and there are both private and public hospitals. Social Security has budgets separate from the state government that refund patients for their care in both private and public facilities. These refund about 70% of most health care costs and 100% for costly or long-term illnesses. Supplemental coverage may be bought from private insurers, most of which are non-profit. Social security coverage previously excluded some poor people but more recently a more comprehensive universal health coverage was introduced. In its 2000 assessment of world health care systems, the World Health Organisation declared that France provided the "best overall health care" in the world.

In 2005, France spent over 11% of GDP on health care, or US\$3,926 per capita, of which approximately 80% was government expenditure.

#### Germany

Germany has a universal multi-payer health insurance system, with both State and private health insurance. Compulsory insurance is for people on a low income which is provided for all members through private non-profit funds. Premiums are paid for by joint employer-employee contributions. Provider compensation rates are negotiated by specified autonomous interest groups, such as physicians associations), at the Länder or local state level. Sickness funds must provide for a wide range of services and cannot refuse or discriminate on membership. People with incomes above the prescribed compulsory insurance level may opt into the sickness fund system, which a majority do, or purchase private insurance. Supplementary additional insurance available.

In 2005, Germany spent 10.7% of GDP on health care, or US\$3,628 per capita, of which approximately 77% was government expenditure.

#### New Zealand.

In New Zealand hospitals are public and treat citizens or permanent residents free of charge and are managed by district boards. Government subsidies exist in health care and there are fees for visiting GPs, free or low for children and free and higher for adults under the current subsidies. The costs are funded by taxes. The national pharmaceutical agency subsidises certain pharmaceuticals depending upon their category. Co-payments exist but these are lower if the user has a Community Services Card or High User Health Card.

In 2005, New Zealand spent 8.9% of GDP on health care, or US\$2,403 per capita, of which approximately 77% was government expenditure.

#### United States of America.

Among the developed countries only the USA does not have a universal health care system, although it does have publically funded services. Medicare covers the elderly and disabled, Medicaid covers most of the poor, and children in low income families are covered by a public insurance program. In addition, military persons are covered by a national system of government hospitals and a benefits package. However, these tax-financed programs only cover about 28% of the population, with government being the largest national health insurer. About two thirds of urban hospitals are non-profit organisations and the rest for-profit and public hospitals. Primary care is mainly by physicians in private practice and private hospitals, with over a half of citizens receiving health insurance through an employer. About 1 in 6 people were uninsured at some time in 2007.

In 2005, the United States spent over 15% of GDP on health care, or US\$6,347 per capita, of which only 45% was government expenditure.

#### Sources:

1. <http://www.oecd.org>
2. ILO based on WHOSIS, 2006; ILO, LABORSTA (ILO, 2009) and KILM (ILO, 2008)
3. World Bank, 2009; national statistical offices for employment and poverty statistics regarding levels of vulnerability.

4. ILO, GESS (ILO, 2009).
5. PRB, op.cit.
6. Ashford, L et al., (2006), “Designing Health and Population Programs”, Population Reference Bureau
7. WHO (2008), Towards universal health coverage
8. WHO (2009), Basic Health Services Package, UNDG ITF - EUROPEAN FUND

## АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ В КРУГЛОСУ- ТОЧНЫЕ СТАЦИОНАРЫ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ЗА 2012-2014 Г.Г.

**Макашев Д.М.**

*Директор Департамента медико - информационного анализа  
РГП на ПХВ «Республиканский центр электронного здравоохранения» МЗСР РК,  
магистр делового администрирования, врач - менеджер высшей категории.*

**Тумарбаева А.К.**

*Заместитель директора Департамента медико - информационного анализа по работе с  
филиалами  
РГП на ПХВ «Республиканский центр электронного здравоохранения» МЗСР РК,  
врач - организатор высшей категории.*

**Тажикенова Ж.Ш.**

*Начальник отдела экспертизы Департамента медико - информационного анализа  
РГП на ПХВ «Республиканский центр электронного здравоохранения» МЗСР РК, к.м.н.*

**Нуркина А.С.**

*Ведущий специалист отдела экспертизы Департамента медико - информационного ана-  
лиза РГП на ПХВ «Республиканский центр электронного здравоохранения» МЗСР РК*

**Аталуы:** 2012-2014 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесіндегі тәуліктік стационарларға емдеуге жатқызулар құрылымының талдауы

**Авторлары:** Макашев Д.М., Тұмарбаева Ә.Қ., Нуркина А.С., Тәжікенова Ж.Ш.  
«Республикалық электрондық денсаулық сақтау орталығы» РМК Астана

**Түйіндеме:** Авторлар төсек қорының бейіндері және нозологиялық топтар бөлінісіндегі 2012-2014 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесіндегі тәуліктік стационарларға емдеуге жатқызулар құрылымының жыныстық-жастық талдауын жасады. Талдау жасалған кезеңде емдеуге жатқызулар құрылымында бейінді мамандардың жолдамалары азайғандығы байқалады. Бейінді төсектерді пайдалану құрылымына қатысты мәселе зерделенді. Барлық тәуліктік емдеуге жатқызулардың 80% -нан астамы төсек қорының 9 негізгі бейіні болып табылатындығы анықталды. Төсектердің басқа бейіндерінде емдеуге жатқызулардың тек 20% -ы емделген болатын. Емдеуге жатқызулардың жастық құрылымына жасалған талдау аурулардың нозологиялық топтары есебімен көрсетілген. Нозологиялық топтар бойынша емдеуге жатқызылған жағдайлардың жиілігіне жасалған талдау бар.

**Title:** Analysis of the structure of hospital admissions in the Republic of Kazakhstan health system in 2012-2014

**Authors:** D.Makashev, A.Tumarbayeva, Z.Tazhikenova, A.Nurkina RCE “National e-Health Center” Astana

**Abstract:** The authors analyzed the gender/age structure of hospital admissions in the 24x7 inpatient clinics across the Republic of Kazakhstan in the period 2012 – 2014, with breakdown by profiles of bed capacity and disease nosological groups. In the period analyzed, the reduction of the number of referrals from specialized doctors is

**Аталуы:** 2012-2014 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесіндегі тәуліктік стационарларға емдеуге жатқызулар құрылымының талдауы

**Авторлары:** Мақашев Д.М., Тұмарбаева Ө.Қ., Нуркина А.С., Тәжікенова Ж.Ш.  
«Республикалық электрондық денсаулық сақтау орталығы» РМК Астана

**Түйіндеме:** Авторлар төсек қорының бейіндері және нозологиялық топтар бөлінісіндегі 2012-2014 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесіндегі тәуліктік стационарларға емдеуге жатқызулар құрылымының жыныстық-жастық талдауын жасады. Талдау жасалған кезеңде емдеуге жатқызулар құрылымында бейінді мамандардың жолдамалары азайғандығы байқалады. Бейінді төсектерді пайдалану құрылымына қатысты мәселе зерделенді. Барлық тәуліктік емдеуге жатқызулардың 80% -нан астамы төсек қорының 9 негізгі бейіні болып табылатындығы анықталды. Төсектердің басқа бейіндерінде емдеуге жатқызулардың тек 20% -ы емделген болатын. Емдеуге жатқызулардың жастық құрылымына жасалған талдау аурулардың нозологиялық топтары есебімен көрсетілген. Нозологиялық топтар бойынша емдеуге жатқызылған жағдайлардың жиілігіне жасалған талдау бар.

**Title:** Analysis of the structure of hospital admissions in the Republic of Kazakhstan health system in 2012-2014

**Authors:** D.Makashev, A.Tumarbayeva, Z.Tazhikenova, A.Nurkina RCE “National e-Health Center” Astana

**Abstract:** The authors analyzed the gender/age structure of hospital admissions in the 24x7 inpatient clinics across the Republic of Kazakhstan in the period 2012 – 2014, with breakdown by profiles of bed capacity and disease nosological groups. In the period analyzed, the reduction of the number of referrals from specialized doctors is observed in the hospital admissions structure. The structure of usage of disease-specific beds was reviewed. It was found that over 80% of all 24x7 hospital admissions occupy 9 basic profiles of bed capacity. On the remaining bed profiles, only 20% cases of hospital admissions were cured. Analysis of hospital admissions' age structure is shown, taking into consideration the diseases' nosological groups. There is also the analysis of frequency of hospital cases with breakdown by nosological groups.

В Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» (далее – Программа) на 2011 – 2015 годы одним из направлений и путей достижения поставленных целей Программы является раздел 5.4: «Совершенствование организации, управления и финансирования медицинской помощи в Единой национальной системе здравоохранения», в которой основной из задач является обеспечение высокого качества и доступности медицинской помощи. Поэтому организация деятельности круглосуточного стационара призвана обеспечить оказание квалифицированной медицинской помощи больным, нуждающимся в лечении в больничных условиях. [1]

Создание Единой национальной системы здравоохранения внесло изменения в принципы госпитализации и финансирование стационарной помощи. Внедрение информационных технологий учета объема случаев госпитализации обеспечил прозрачность процесса, объективный контроль качества оказания стационарной медицинской помощи, а также позволил пациенту принять участие в выборе медицинской организации. [2]

Так в Республике Казахстан в 2010-2012 гг. для более полного учета бюджетных средств финансирование стационарной помощи было централизовано, кроме таких профилей как противотуберкулезная помощь, инфекционная, наркологическая и психиатрическая службы (социально значимые), которые традиционно находились в местном управлении здравоохранения. [4] И только в 2013 году началась постепенная децентрализация финансирования стационарной помощи: из республиканского бюджета были выделены глобальный бюджет онкологической службы и местный бюджет сельского здравоохранения. Соответственно в общем бюджетном обеспечении здравоохранения доля республиканского бюджета снизилась с 87% в 2012 году до 59,1% в 2014 году (Таблица 1).

Нами были изучены данные мониторинга оказания стационарной помощи в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи после проведения первичной оценки объема и качества услуг в разрезе профилей, нозологических групп и возрастов на территории Республики Казахстан, на основе данных программных комплексов: портала «Система управления качеством медицинских услуг» и

Таблица 1 - Динамика объема финансирования республиканского бюджета круглосуточной стационарной помощи

Период	Пролечено на средства РБ	Всего пролечено по ЭРСБ	% РБ	% РБ
2012	2 272 805	2 613 259	87	92,8
2013	1 487 999	2 564 634	58	73,9
2014	1 562 890	2 643 918	59	74,0

портала «Электронный регистр стационарного больного» за 2012-2014 гг. (на уровне Республиканского бюджета).

Количество пролеченных случаев по круглосуточному стационару за 2014 год составлял 1 562 890, что по сравнению с аналогичным периодом 2013 года наблюдается относительная стабильность - 1 487 999 пролеченных. Динамика структуры направлений в круглосуточный стационар показывает, что за последние 3 года имеется тенденция к снижению количества направленных профиль-

ными специалистами и растет количество направлений врачами первичного звена, что соответствует идеологии Единой национальной системы здравоохранения. (рисунок 1).

Вместе с тем, уровень направлений по скорой и неотложной помощи в среднем достигает 25%, что вероятно говорит о недостаточной работе организаций ПМСП по снижению неотложных состояний среди прикрепленного населения, вторая причина возможно связана с высокой доступностью услуг скорой помощи в городах и районах. [4]

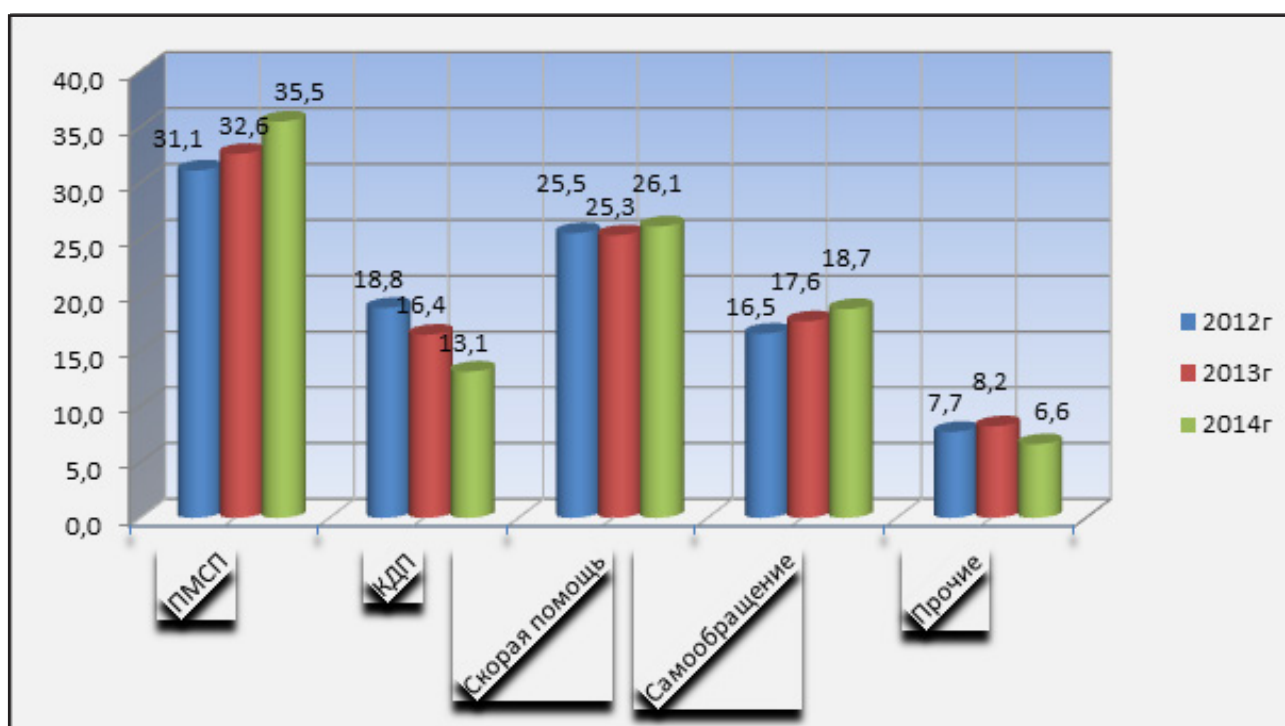


Рисунок 1. Структура направлений госпитализации за 2012-2014 гг.

В разрезе возрастов преимущественно лечение в круглосуточных стационарах получают взрослые лица трудоспособного возраста от 18 до 59 лет, доля которых составляет более 60% от всех госпитализаций. (таблица

2). Дети до 18 лет составляют более 22%, из них третья часть – это дети до 1 года.

В динамике по возрастной структуре за последние 3 года значительных изменений нет. Можно отметить только взрослых нетру-

доспособного возраста, госпитализации которых имеют тенденцию к росту. Учитывая рост средней продолжительности жизни в целом среди населения Республики, данную динамику можно считать адекватным явлением.

Удельный вес пролеченных сельских жителей в медицинских организациях, фи-

нансиремых из республиканского бюджета в динамике остается стабильным. Высокий удельный вес пролеченных сельских жителей в 2012 году, за счет финансирования центральных районных больниц тогда еще из республиканского бюджета.

Таблица 2 - Динамика структуры госпитализаций по возрастам

Возраст	Период	всего	% по возрастам	в том числе сельских жителей	Доля сельских жителей
1	2	3	4	5	6
Всего	2012	2 272 805	100	964 553	42,4
	2013	1 487 999	100	376 906	25,3
	2014	1 562 890	100	402 311	25,7
Дети до 1 года	2012	149 339	6,6	68 460	45,8
	2013	96 261	6,5	26 771	27,8
	2014	101 654	6,5	28 786	28,3
Дети от 1 года до 14 лет	2012	294 823	13,0	133 596	45,3
	2013	192 194	12,9	56 560	29,4
	2014	203 771	13,0	61 105	30,0
подростки 15-17 лет	2012	56 436	2,5	26 427	46,8
	2013	30 850	2,1	8 767	28,4
	2014	29 892	1,9	8 557	28,6
взрослые 18-59 лет	2012	1 414 644	62,2	598 410	42,3
	2013	913 675	61,4	226 897	24,8
	2014	957 203	61,2	242 259	25,3
взрослые 60-69 лет	2012	179 348	7,9	74 302	41,4
	2013	129 701	8,7	32 473	25,0
	2014	142 954	9,1	35 909	25,1
взрослые 70 и старше	2012	178 215	7,8	63 358	35,6
	2013	125 318	8,4	25 438	20,3
	2014	127 416	8,2	25 695	20,2



В разрезе регионов удельный вес госпитализаций детей до 1 года выше среднего показателя в Южно-Казахстанской области (9%), Жамбылской (7,8%), Кызылординской (7,6%) областях. Наиболее низкий удельный вес госпитализации детей до 1 года по г. Алматы (3,7%), Северо-Казахстанской области (4,9%).

Всего из 22 нозологических групп наиболее часто дети до 1 года госпитализируются по 9 нозологическим группам (таблица 3). При этом наиболее высокий удельный вес

госпитализаций наблюдается по перинатальным патологиям, более 44% детей до 1 года в среднем по стране получают лечение с таким диагнозом. На втором месте – заболевания органов дыхания. Следует отметить, что после выделения глобального бюджета сельского здравоохранения в городских и областных медицинских организациях госпитализации с заболеваниями органов дыхания значительно снизились, так как данные заболевания чаще лечатся в сельских стационарах. [5]

Таблица 3 - Динамика госпитализаций детей до 1 года по отдельным нозологиям

№ п/п	Нозологическая группа	Код МКБ-10	Период	дети до 1 года	% от всех нозологий	% от кол-ва госпитализаций детей до 1 года
				всего		
1	2	3	4	5	6	7
1	Новообразования	C00-D48	2012	1 173	2,7	0,8
			2013	1 140	3,0	1,2
			2014	1 037	2,6	1,0
2	Болезни нервной системы	G00-G99	2012	6 844	7,8	4,6
			2013	4 914	7,7	5,1
			2014	5 798	8,3	5,7
3	Болезни уха и сосцевидного отростка	H60-H95	2012	1 794	9,7	1,2
			2013	1 195	8,6	1,2
			2014	1 181	8,7	1,2
4	Болезни органов дыхания	J00-J99	2012	69 186	25,8	46,3
			2013	27 116	20,2	28,2
			2014	30 375	22,0	29,9
5	Болезни органов пищеварения	K00-K93	2012	2 894	1,4	1,9
			2013	2 054	1,6	2,1
			2014	2 012	1,5	2,0
6	Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00-L99	2012	3 321	5,6	2,2
			2013	2 436	6,3	2,5
			2014	2 435	6,4	2,4

7	Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	P00-P96	2012	48 217	99,7	32,3
			2013	44 887	99,8	46,6
			2014	45 260	99,9	44,5
8	Врожденные аномалии (пороки развития)	Q00-Q99	2012	6 617	28,2	4,4
			2013	5 892	26,1	6,1
			2014	6 936	28,3	6,8
9	Травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин	S00-T98	2012	3 860	1,9	2,6
			2013	2 646	2,0	2,7
			2014	2 988	2,3	2,94

По итогам 2012 года по республиканскому бюджету, который включал местный сельский, медицинские услуги оказывались по 103 профилям, из них 63 профильных отделения для взрослых и 40 профильных отделений для детей, аналогично в 2013 году по 92 профилям из них 37 для детей; в 2014 году по 90 профилям, из них 37 для детей. Данная ситуация может свидетельствовать об оптимизации коечного фонда, т.е. уравнивание процесса расширения коечного фонда по востребованным профилям с сокращением и перепрофилированием простаивающих коек. [3]

При этом основной объем или 80% пролеченных случаев зарегистрирован на 9 профилям коечного фонда. Наиболее востребованными профилями для населения РК являются отделения для беременных – 18,4% госпитализаций, терапевтический – 10,5%, хирургический для взрослых – 9,7%, гинекологические отделения – 7,7% госпитализаций, педиатрический – 6,8% и кардиологический для взрослых – 4,7%. В сравнении с аналогичным периодом 2012 и 2013 гг отклонения незначительные и наблюдается снижение госпитализаций по хирургическому, неврологическому, педиатрическому, терапевтическому и гинекологическому профилю, и тенденция

к росту потребности по профилям - патология беременности, кардиологическому профилю, отделению для беременных и патологии новорожденных. (Рисунок 2)

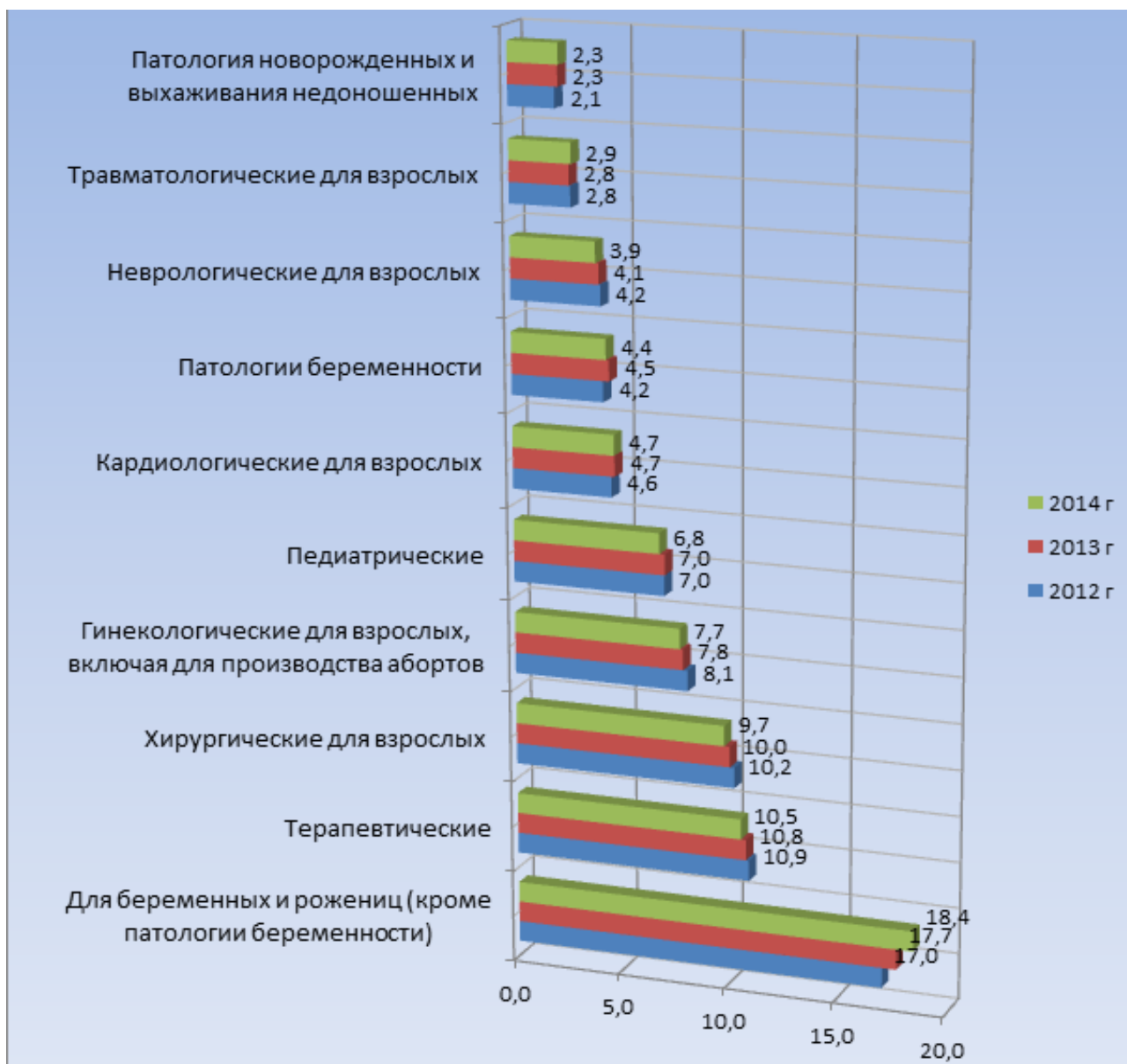


Рисунок 2. Наиболее востребованные профили коечного фонда за 2012-2014 гг.

В среднем по Республике за последние три года динамика госпитализаций по нозологическим группам заболеваний находится на одном уровне, где первые ранговые места занимают госпитализации, связанные с беременностью и родами (2012 г - 26,6%; 2013г -

27,4%; 2014 г - 27,9%), на втором месте болезни системы кровообращения (2012 г - 14,6%; 2013 г. – 15,0%; 2014 г - 14,9%), на третьем месте – болезни органов дыхания (2012 г - 11,8%; 2013 г – 11,5%; 2014 г - 11,2%).

Таблица 4 - Динамика уровня экстренных госпитализаций по РК

Период	Всего пролечено	из них				из них		
		Планово	%	Экстренно	%	мужчин	женщин	% муж
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2012	2 272 827	680 717	30,0	1 592 110	70,0	842 124	1 430 703	37,1
2013	2 138 695	632 843	29,6	1 505 852	70,4	780 867	1 357 827	36,5
2014	2 189 330	644 589	29,4	1 544 741	70,6	791 057	1 398 269	36,1

В динамике уровень экстренности остается стабильным с небольшой тенденцией к росту (таблица 4). По данным анализируемого периода удельный вес случаев пролеченных мужчин составил 37,1% в 2012 г, 36,5% в 2013 г и 36,1% в 2014 г, соответственно женщин 62,9% в 2012 г, 63,5% в 2013 г и 63,9% в 2014 г. У мужчин самый высокий удельный вес госпитализаций приходится на «Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин» с тенденцией к уменьшению с 15,7% в 2012 г до 14,5% в 2014 г.; на втором месте занимают «Болезни органов кровообращения» с динамикой в сторону увеличения удельного веса с 20,8% в 2012 г до 21,4% в 2014 г; на третьем месте «Болезни органов дыхания» в динамике, которого наблюдается некоторое уменьшения госпитализаций за три года с 17,4% в 2012 г до 17,1% в 2014 г.

Среди женщин картина следующая: так на ранговых позициях за последние три года занимают 42,3% в 2012 года и 43,6% в 2014 года госпитализаций по «Беременность, роды и послеродовой период»; «Болезни органов кровообращения» с удельным весом 11,0% в 2012 г. и наблюдается незначительный рост его до 11,2% в 2014 г.; далее «Болезни органов дыхания» в динамике уменьшается с 8,5% в 2012 г до 7,9% в 2014 г.

#### Источники:

1. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы;
2. Государственная программа «Информационный Казахстан – 2020»;
3. Аканов А.А., Девятко В.Н., Ахметов У.И., Байсеркин Б.С., Тулебаев К.А., Кацага А.Я. Больничное дело в Казахстане: состояние, проблемы и подходы к новой модели. Астана, 2006.- 166 с.;
4. Е.А. Биртанов, В.И. Ахметов, С.С. Гаврилов и др. Проблемы стационарной медицинской помощи в Республике Казахстан, Алматы, 2007, 149 с.;
5. Медик В.А., Юрьев В.К. Курс лекций по общественному здоровью и здравоохранению. Часть I. Общественное здоровье — М.: Медицина, 2003. — 368 с.

#### Выводы.

За анализируемый период в структуре направлений на госпитализацию в круглосуточные стационары отмечается рост направлений пациентов врачами организаций ПМСП и снижение направлений от профильных специалистов, что соответствует идеологии Единой национальной системы здравоохранения. Исследование показывает, что более 80% всех круглосуточных госпитализаций по 9 видам основных профилей коечного фонда: терапевтический, для беременных и рожениц, хирургический для взрослых, педиатрический (соматический), гинекологический для взрослых, патология беременных, неврологический, травматологический для взрослых, кардиологический для взрослых. На остальных профильных койках пролечено всего 20% случаев госпитализаций. Анализ возрастной структуры госпитализаций показывает высокий удельный вес пролеченных случаев взрослых трудоспособного возраста (62%), далее дети до 18 лет (21,6%), взрослые нетрудоспособного возраста (16,4%). Частота госпитальных случаев по нозологическим группам показывает, что первые ранговые места среди пролеченных занимают госпитализации, связанные с беременностью и родами, далее болезни системы кровообращения и болезни органов дыхания.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МОНИТОРИНГА ПО ВНЕДРЕНИЮ СТАНДАРТА ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ НЕФРОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

**Садуакасова Л.М.**

*Руководитель Центра стандартизации здравоохранения  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Муханова Г.Т.**

*Менеджер отдела совершенствования системы стандартизации в здравоохранении  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Аталуы:** Қазақстан Республикасында халыққа нефрологиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын енгізу бойынша мониторинг жүргізудің кейбір аспектілері

**Авторы:** ҚР ДСӘДМ Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы денсаулық сақтауды стандарттары орталығының жетекшісі Садуакасова Л.М., Муханова Г.Т. ҚР ДСӘДМ Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы денсаулық сақтаудағы стандарттау жүйесін жетілдіру бөлімінің менеджері

**Түйіндеме:** Мақалада медициналық персоналдың практикалық қызметінде оны пайдаланудың оңтайлы сәттерін көрсеткен облыстардың жеке гемодиализ орталықтарын қоса алғанда, аймақтарда медициналық ұйымдардың деңгейінде Нефрологиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын енгізудің тиімділігіне жүргізілген мониторингтің нәтижелері көрсетілген.

Мониторингке талдау жүргізілді және нефрологиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру Стандартын тиімді енгізудің нәтижесінде нефрологиялық науқастарға медициналық көмек көрсетудің сапасы жақсарады, нәтижесінде өмір сүру ұзақтығы артады және олардың өмір сүру сапасы жақсарады деген қортынды жасалды.

**Title:** Some aspects of the outcome monitoring of the implementation of nephrology care delivery organization standard to the population in the Republic of Kazakhstan

**Authors:** Saduakasova L.M. Head of the Center for Health Standards, G. Mukhanova Manager of the unit of standardization system development in health care  
Republican Center for Health Development Ministry of Health and Social Development of the Republic of Kazakhstan (MHSD RK)

**Abstract:** The article presents the results of monitoring the effectiveness of implementation of the standards organization nephrology care at the level of medical organizations in the regions, including private hemodialysis centers of the regions that showed the positive aspects of its use in the practice of medical personnel. It was conducted the analysis of monitoring and summed up the results that as a result is effective implementation of the standards organization nephrology care it is expected the improving of the quality of care nephrology patients. Thus, the life expectancy will increase and improve the quality of their lives.

В последние годы все большее внимание уделяется больным с заболеваниями почек. Уточняются этиологические факторы, изучаются механизмы патогенеза различных нефропатий, разрабатываются новые подходы к лечению.

Республиканский центр развития здравоохранения совместно с Министерством здравоохранения и социального развития Республики Казахстан с целью оптимизации и повышения эффективности оказания медицинской помощи больным продолжает работу по стандартизации оказания медицинской помощи профильными службами, проводит мо-

нитинг внедрения стандартов организации оказания медицинской помощи.

Главной целью стандартизации в здравоохранении является повышение качества медицинской помощи, решение комплекса задач по сохранению и улучшению здоровья населения.

В настоящее время по республике на законодательном уровне закреплены основные направления и принципы разработки, внедрения стандартов здравоохранения. С целью совершенствования нефрологической службы в Республике Казахстан разработаны и утверждены Положение и Стан-

дарт организации оказания нефрологической помощи населению в Республике Казахстан (далее – Стандарт), которые устанавливают требования к порядку оказания медицинской помощи нефрологическим больным, в том числе детям, на амбулаторно-поликлиническом, стационарном, стационарозамещающем уровнях, включая заместительную почечную терапию больным с терминальной хронической почечной недостаточностью.

Стандарт устанавливает оптимальный уровень упорядочения действий в клинической практике и профилактической работы. От полноты использования Стандарта в повседневной работе медицинскими организациями, оказывающих нефрологическую помощь, зависит качество медицинских услуг. Особое внимание уделяется качеству услуг, которое достигается на основе системно-структурного подхода. Такой подход предполагает упорядочение и тесное взаимодействие ряда взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих высокое качество этих услуг. В первую очередь, необходимо наличие компетентного медицинского персонала, современного материально-технического оснащения медицинских организаций.

Медицинские организации, оказывающие нефрологическую помощь в амбулаторно-поликлинических и стационарных организациях здравоохранения, обеспечивают выполнение мероприятий, направленных на снижение инвалидности и увеличение продолжительности жизни пациентов с хронической болезнью почек (далее – ХБП), путем своевременной диагностики, лечения и медицинской реабилитации, в том числе детей, с соблюдением преемственности на всех этапах оказания медицинской помощи.

Ключевым структурным подразделением нефрологической службы города (области) на амбулаторно-поликлиническом уровне является нефрологический кабинет (района, города, области).

Однако по республике в отдельных регионах (в Северо-Казахстанской, Жамбылской, Атырауской, в г. Астана и г. Алматы) функционируют по одному или два нефрологических кабинета, в остальных регионах не-

фрологические кабинеты отсутствуют ввиду низкой обеспеченности кадрами (отсутствие врачей нефрологов).

В связи с отсутствием профильных специалистов (нефрологов) в амбулаторно-поликлинических организациях здравоохранения врачи первичного звена (врачи общей практики, терапевты, педиатры) обеспечивают выполнение мероприятий, направленных на профилактику, раннюю диагностику, лечение пациентов и проведение диспансерного наблюдения за нефрологическими больными. В настоящее время Республика Казахстан располагает собственной службой гемодиализа. Средняя обеспеченность диализными местами в республике составляет 150 мест на 1 млн. жителей. Обеспеченность диализными местами в развитых странах от 1000 до 2000 на 1 млн. населения. Большинство регионов не достигнуты целевые значения индикаторов обеспеченности диализными местами и показатель в 12 регионах равен 110-130 мест на 1 млн. населения. Данный показатель достигнут лишь в Павлодарской, Карагандинской, Жамбылской и Алматинской областях (выше 150 мест на 1 млн. населения).

В Восточно-Казахстанской и Южно-Казахстанской области имеет место высокий уровень зараженности вирусными гепатитами В, С больных, находящихся на программном гемодиализе (более 40%), что требует принятия мер профилактики и контроля за вакцинацией, а также решения вопросов по разделению потоков больных зараженных и незараженных гепатитами В и С.

Летальность больных на программном гемодиализе во всех регионах не превышает среднереспубликанский показатель (до 25%). В структуре смертности, как причинный фактор выступают артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет, осложненный поражением внутренних органов к началу процедур диализа и др. Смертность напрямую связана с запущенными случаями выявления ХПН, в связи с чем, имеет место позднее взятие на учет данных больных и отсутствие преддиализной подготовки.

В среднем целевые значения индикатора

торов адекватности процедуры гемодиализа (по показателям КТ/V, НВ, фосфор) достигнуты в Костанайской, Карагандинской, Восточно-Казахстанской и Жамбылской областях. Учитывая, что большей частью регионов эти индикаторы не достигаются необходимо проводить своевременную коррекцию лечения осложнений ТХПН у пациентов.

Имеет место рост числа пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом ХБП III стадии в Атырауской, Южно-Казахстанской областях составляет 25%, в Павлодарской области – 5,14%, что свидетельствует об улучшении выявления ХБП у пациентов на уровне первичной медико-санитарной помощи (далее – ПМСП). Другими регионами этот показатель на уровне ПМСП не анализируется и данные отсутствуют.

Показатель подтверждения клинического диагноза результатами морфологических исследований в целом по республике на низком уровне из-за отсутствия специалистов нефрологов (в Атырауской, Актыубинской, Жамбылской, ЗКО, ЮКО, Алматинской, Павлодарской, Карагандинской, ВКО областях – 0%; в ЗКО – 6,3%; в Акмолинской – 10%; в СКО – 12,3% и городе Астана – 17,1%).

Удельный вес запущенных случаев ТХПН в среднем по республике составил 33%, при этом в ЗКО – 67,4%, ЮКО и Костанайской – 60%, Атырауской – 55%, Алматинской области до 47%, а в остальных регионах – ниже среднего уровня.

Высокий уровень запущенных случаев ТХПН связан с поздним обращением пациентов за медицинской помощью, латентным течением заболевания у большинства больных, отсутствием настороженности у врачей ПМСП в выявлении ХПН, отсутствием регулярного диспансерного наблюдения за больными, а также приверженности лечению у больных с ХБП.

В регионах обновляется лекарственное обеспечение пациентов с ХБП. В рамках гарантийного объема бесплатной медицинской помощи производится закуп высокоэффективных лекарственных препаратов для коррекции осложнений хронической болезни почек, в т.ч. анемии, осложнений вторичного

гиперпаратиреоза и гиперфосфатемии.

Внедряются принципы междисциплинарного подхода и организация образовательных программ для повышения профессионального уровня специалистов здравоохранения (терапевтов, кардиологов, эндокринологов) в области хронической болезни почек и её осложнений.

На новую ступень развития становится такое инновационное направление, как трансплантация почки. Возможность выполнения трансплантации почки существенно расширяет потенциал оказания медицинской помощи пациентам с терминальной стадией хронической почечной недостаточности. Для многих больных это существенный шанс для сохранения жизни. Только в пересадке донорской почки нуждаются более 1500 человек. В целом по стране ежегодно увеличивается число операций по трансплантации почек.

По мере совершенствования методов заместительной почечной терапии, способствующих увеличению жизни трансплантатов, все большее значение стало приобретать исследование качества жизни таких пациентов.

#### Выводы.

Анализируя данные мониторинга, необходимо отметить, что в результате соблюдения требований Стандарта ожидается снижение дальнейшего прироста больных с почечной недостаточностью и риска различных осложнений, обусловленных почечной дисфункцией, снижение затрат на обеспечение проведения процедур заместительной почечной терапии за счет перераспределения финансовых средств на развитие методик выявления и лечения пациентов на ранних стадиях ХБП, которые являются менее затратными по сравнению с гемодиализом и соответственно увеличение продолжительности и улучшение качества жизни.

Таким образом, стандарт организации оказания нефрологической помощи населению в Республике Казахстан имеет практическое применение на всех этапах работы нефрологической службы и способствует повышению качества оказываемой помощи населению.

**Источники:**

1. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 1113;
  2. Назаренко Г.И., Полубенцева Е.И./ – Управление качеством медицинской помощи, М.:Медицина, 2000-367стр.;
  3. Биртанов Е.А., Бейсенбекова Г.К., Баймагамбетова М.В. - Значение стандартов для повышения доступности медицинской помощи на качественно новом уровне /Материалы 18 Северной Скандинавской конференции 10-11.10.2007г
  4. Итоговая справка по результатам мониторинга эффективности внедрения стандарта организации оказания нефрологической помощи населению в Республике Казахстан (сравнительный анализ за 2013 и 2014 гг.)
-



## ҚЫЗМЕТТЕРДІ БАСҚАРУ / УПРАВЛЕНИЕ УСЛУГАМИ

О ВНЕДРЕНИИ И РАЗВИТИИ ПОРТАЛА  
БЮРО ГОСПИТАЛИЗАЦИИ**Еркебаева Н.Б.***Начальник отдела Бюро госпитализации  
РГП на ПХВ «Республиканский центр электронного здравоохранения»***Бисенова Г.Б.***Главный специалист  
Комитет оплаты медицинских услуг МЗСР РК***Аталуы:** Емдеуге жатқызу бюросы порталын енгізу және дамыту туралы**Авторлары:** Еркебаева Н.Б. «Республикалық электрондық денсаулық сақтау орталығы» ШЖҚ РМК, Емдеуге жатқызу бюросы бөлімінің басшысы, Бисенова Г.Б. ҚР ДСӘДМ Медициналық қызметке ақы төлеу комитеті, бас маман.**Түйіндеме:** БҰДЖ (бірыңғай ұлттық денсаулық сақтау жүйесі) – халыққа стационарлық-медициналық көмек көрсету қолжетімділігін және сапасын арттыруды болжайды. Емдеуге жатқызу бюросы порталын енгізу бағдарламаның негізгі қағидаттарын – пациенттің медициналық ұйымды еркін таңдауын және жоспарлы емдеуге жатқызудың айқындылығын іске асырады.**Title:** About implementing and developing the Hospital Admission Bureau portal**Authors:** Erkebaeva N.B., Bissenova G.B. RCE on REM Republican Center of Electronic Health. Chief of the Bureau of Hospitalization. Health Services Payment Committee of the MHSR of RK, chief specialist.**Abstract:** INHS (Integrated National Health System) is intended to improve accessibility and enhance quality of inpatient medical assistance to citizens. Implementing the Hospital admission Bureau portal puts into effect the programs basic principles, such as: patients independently choosing a hospital and the transparency of planned hospital admission.

Обеспечение доступности медицинских услуг гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (далее – ГОБМП), улучшение качества медицинской помощи, обеспечение экономической эффективности оказанных услуг сегодня являются основными задачами системы здравоохранения в рамках реализации мероприятий Госпрограммы «Саламатты Қазақстан».

Уникальным инструментом реализации поставленных задач выступает Единая национальная система здравоохранения (далее – ЕНСЗ), которая внедрена с 2010 года согласно поручению Главы государства.

В рамках ЕНСЗ работает принцип свободного выбора стационара, согласно которого пациент сам выбирает стационар по всей

республике для плановой госпитализации.

Для реализации данного принципа был разработан и введен Портал бюро госпитализации (далее – Портал), основанный на web-технологии, который позволяет оперативно с места приема врача медицинской организации, оказывающей, амбулаторно-поликлиническую помощь, присвоить код госпитализации и определить дату госпитализации в выбранный пациентом стационар (где размещен государственный заказ на оказание стационарной медицинской помощи в рамках ГОБМП, независимо от его формы собственности).

Портал дает возможность к доступу просмотра текущих листов ожидания госпитализации и информацию о свободных койках

в стационарах республики. Также, возможно проследить течение очереди – порядок плановой госпитализации пациентов устанавливается строго в том порядке, как показано в Листе ожидания на Портале.

Кроме того, в качестве гостя, каждый пациент по своему коду госпитализации может просмотреть текущие листы ожидания, отслеживать собственную очередь на плановую госпитализацию, а также просмотреть информацию о свободных койках в выбранном стационаре. Данные строго конфиденциальны и пациент находит себя в списке по индивидуальному Коду, известному только ему и его лечащему врачу.

Порядок госпитализации пациентов устанавливается строго в том порядке очереди, как показано в листе ожидания на портале. Вместе с тем в рамках работы по совершенствованию Портала, с целью исключения человеческого фактора при определении стационарами даты госпитализации и гарантирование соблюдения стационарами сроков госпитализации в сентябре 2014 года дополнительно внедрен функционал автоматического определения даты плановой госпитализации (для некоторых профилей).

Автоматическое определение даты плановой госпитализации активизировало работу медицинских организаций по эффективному использованию коечного фонда, применения во избежание простоя коек гибкой системы перепрофилирования и сокращения коек.

С момента внедрения ЕНСЗ реализация принципа свободного выбора стационара обеспечила населению доступность в научные центры и институты. Количество граждан РК, воспользовавшихся своими правами по свободному выбору по сравнению с 2010 годом увеличилось в 2,5 раза, у сельских жителей страны в 3 раза (45%).

По данным Портала за I полугодие 2015 года отмечается рост на 2,3% количества пациентов направленных на плановую госпитализацию в сравнении с аналогичным периодом 2014 года.

При этом следует отметить увеличение удельного веса направленных на межре-

гиональный уровень на 12,5% и республиканский - на 12%.

Реализация данного принципа стерла все межрегиональные границы и особенно актуальна для граждан, проживающих в приграничных районах, появилась возможность госпитализации пациентов в плановом порядке в межрегиональные и республиканские клиники, тогда как до внедрения ЕНСЗ лечение в этих клиниках было возможно на платных условиях или при направлении по квотам.

Сельские жители получили возможность выезжать на лечение в другие регионы на уровень института не только для получения высокоспециализированной помощи, но и для получения просто специализированной помощи по праву свободного выбора.

Являясь частью ЕНСЗ, портал Бюро госпитализации как инструмент, обеспечивает реализацию права наших граждан на свободный выбор стационара и централизованное взаимодействие между стационаром, поликлиникой, а так же пациентом.

Вместе с тем, медицинские работники, как стационаров, так и поликлиник имеют возможность по данным Портала формировать различные виды отчетов для управления свободными койками и процессами плановой госпитализации в рамках ГОБМП.

Для организации взаимодействия между участниками плановой госпитализации (пациенты, поликлиники и стационары, управления здравоохранения) создано Республиканское бюро госпитализации, которое имеет 16 региональных филиалов.

Основной целью деятельности Бюро госпитализации является обеспечение реализации прав граждан на свободный выбор медицинской организации, доступности и прозрачности плановой госпитализации в рамках ГОБМП, мониторинг нештатных ситуаций.

В Республиканском и региональных бюро госпитализаций функционируют телефоны службы доверия, куда может обратиться каждый житель республики по вопросам госпитализации. Специалисты рассматривают каждое обращение, при необходимости помогают пациентам с выбором медицинской организации, информируют по срокам ожи-

дания госпитализации в тот или иной стационар. Анализ обращений и случаев нештатных ситуаций (по каким причинам при наличии направления пациенты не были госпитализированы в стационар) проводится постоянно, результаты ежемесячно обсуждаются со всеми участниками процесса плановой госпитализации и принимаются меры по улучшению процесса госпитализации и оказанию меди-

цинской помощи.

Вся система ЕНСЗ в целом ориентирована на конечный результат. Ее внедрение позволит усовершенствовать отечественную систему здравоохранения, повысить качество оказываемых медицинских услуг и заложит основы для дальнейшего устойчивого развития здравоохранения Республики Казахстан.

**Источники:**

1. Государственная программа «Саламатты Казакстан»;

2. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»

3. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 июля 2010 года №492 «Об утверждении

Инструкции по организации плановой госпитализации в стационар в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи через Портал Бюро госпитализации».

---

## КАДРЛАРДЫ БАСҚАРУ / УПРАВЛЕНИЕ КАДРАМИ

## РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ – УЧАСТНИКОВ СЕМИНАРА «МНОЖЕСТВЕННЫЕ МИНИ-ИНТЕРВЬЮ, КАК МЕХАНИЗМ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОТБОРА АБИТУРИЕНТОВ В МЕДИЦИНСКИЕ ВУЗЫ»

**Абдрахманова А.О.**

*Главный менеджер отдела развития медицинского образования  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК  
к.м.н., доцент*

**Байгожина З.А.**

*Начальник отдела развития медицинского образования  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК  
к.м.н.*

**Хандиллаева Б.М.**

*Главный менеджер отдела развития медицинского образования  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК  
к.м.н.*

**Абеева А.Г.**

*Менеджер отдела развития медицинского образования  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК  
к.м.н.*

**Аталуы:** «Медициналық ЖОО-ға абитуриенттерді дифференциациялық таңдау әдісі ретінде көптеген мини-сұхбат» семинарына қатысушы студенттердің арасында жүргізілген сауалнама нәтижесі

**Авторлары:** Абдрахманова А.О., Байгожина З.А., Хандиллаева Б.М., Абеева А.Г.  
ҚР ДСӘДМ «Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы» ШЖҚ РМК

**Түйіндеме:** Мақалада көптеген мини-интервьюларға үйрету бойынша өткізілген семинар барысында өткізілген қатысушы студенттер арасында жүргізілген сауалнама нәтижесі берілген. Студенттер көзқарасын талдау кезінде медициналық ЖОО-ға дифференциациялық талдау мен мектеп қабырғасында мамандыққа бағыттау жұмыстарын жүргізуді енгізу қажет екендігіне жанама тұжырымдаулар жасауға болатындығы анықталды.

**Title:** Results of students' survey who participated in the seminar: "Multiple mini-interview as a mechanism of differentiated selection of applicants to Medical Universities"

**Authors:** Abdrakhmanova A., Baigozhina Z., Khandillayeva B., Abeyeva A.,  
The Republican State Enterprise on the right of economic management «Republican Center for Health Development» of the Ministry of Health and Social Development of the Republic of Kazakhstan (further RSE "RCHD")

**Abstract:** The article contains the results of the students' survey, who participated in situational tasks at the seminar

on training multiple mini interview. The analysis of the students' opinion allowed to make indirect conclusions about the feasibility of introducing a differentiated selection in medical universities and career-oriented training in schools.

Abstract: INHS (Integrated National Health System) is intended to improve accessibility and enhance quality of inpatient medical assistance to citizens. Implementing the Hospital admission Bureau portal puts into effect the programs basic principles, such as: patients independently choosing a hospital and the transparency of planned hospital admission.

### Введение.

Стремительное развитие здравоохранения Казахстана, многочисленные реформы, которые, зачастую, опережают медицинское образование, являются причиной несоответствия умений и навыков выпускников вузов запросам потребителей услуг. В соответствии с потребностями общества медицинские организации образования (МОО) должны готовить специалистов с развитым логическим мышлением, коммуникабельных, мобильных, способных легко и быстро адаптироваться к меняющимся жизненным ситуациям, постоянно работающих над саморазвитием и самосовершенствованием. Новые требования диктуют необходимость более тщательного отбора абитуриентов в медицинские ВУЗы.

Проведенный ранее анализ причин отчисления студентов из медицинских вузов показал, что наибольший процент отчисленных это студенты 1-3 курсов специальности общая медицина, которые уходят из вуза по собственному желанию [1], что является одним из косвенных критериев нарушения адаптации студентов и неверного выбора будущей профессии. Не секрет, что среди поступивших в медицинские вузы, даже с высоким проходным баллом, оказываются случайные люди, не имеющие призвания к профессии врача.

Сегодня прием в медицинские вузы осуществляется на общих основаниях в соответствии с баллами единого национального тестирования (ЕНТ). Специальные экзамены по определению профессионально значимых для медицинского работника личностных качеств не проводятся [2,3]. Такой стандартный механизм отбора ведет к снижению качества подготовки специалистов и, как следствие, подрывает авторитет вуза, медицинских работников и этику медицинской профессии.

В связи с этим одним из важных критерием в достижения качества подготовки кадров для системы здравоохранения является введение дополнительного механизма

дифференцированный отбор абитуриентов в медицинские вузы. Концепция развития медицинского и фармацевтического образования Республики Казахстан на 2011-2015 годы предусматривает внедрение новых подходов к отбору и приему граждан в медицинские организации образования республики.

В рамках реализации этих мероприятий в двух медицинских вузах республики началась подготовка по внедрению множественного мини-интервью (ММИ). Множественное мини-интервью один из методов дифференцированного отбора абитуриентов в форме нескольких интервью (от 8 до 12) с разными игровыми ситуациями. ММИ разработано в помощь приемной комиссии для оценки компетенций абитуриентов.

Во время подготовки интервьюеров (экзаменаторов) для проведения ситуационных игр были приглашены студенты 1 курса факультета общей медицины пилотного вуза. После завершения ситуационных игр с использованием специально разработанных задач-ситуаций, студенты приняли участие в добровольном анкетировании, цель которого заключалась в выявлении отношения студентов к дифференцированному отбору абитуриентов в медицинские организации образования, их мнение о ММИ как методе дифференцированного отбора, а также определении на их взгляд наиболее ценных личностных качеств врача. В анкетировании приняли участие 16 респондентов, 12 из которых непосредственно участвовали в интервью в качестве интервьюируемых (экзаменуемых).

Материалы и методы. Анкета состояла из 11 вопросов, которые заключались в выявлении отношения респондентов в необходимости проведения дифференцированного отбора абитуриентов в медицинские вузы, их отношения к множественному мини-интервью, как методу дифференцированного отбора и профессиональной ориентации школьников.

Результаты анкетирования. Ситуационные задачи для проведения интервью не были сложными для респондентов, непосредственно участвовавших в ММИ в качестве интервьюируемых. Студенты, наблюдавшие за ходом проведения интервью, также посчитали задачи понятными и не сложными для высказывания своего мнения и их интерпретации.

На вопрос анкеты о необходимости введения дополнительного экзамена для дифференцированного отбора абитуриентов в медицинские вузы 13 (81,3%) респондентов ответили «да» и лишь трое (18,7%) затруднились дать конкретный ответ, отрицательный ответ ни один студент не дал (рис. 1).

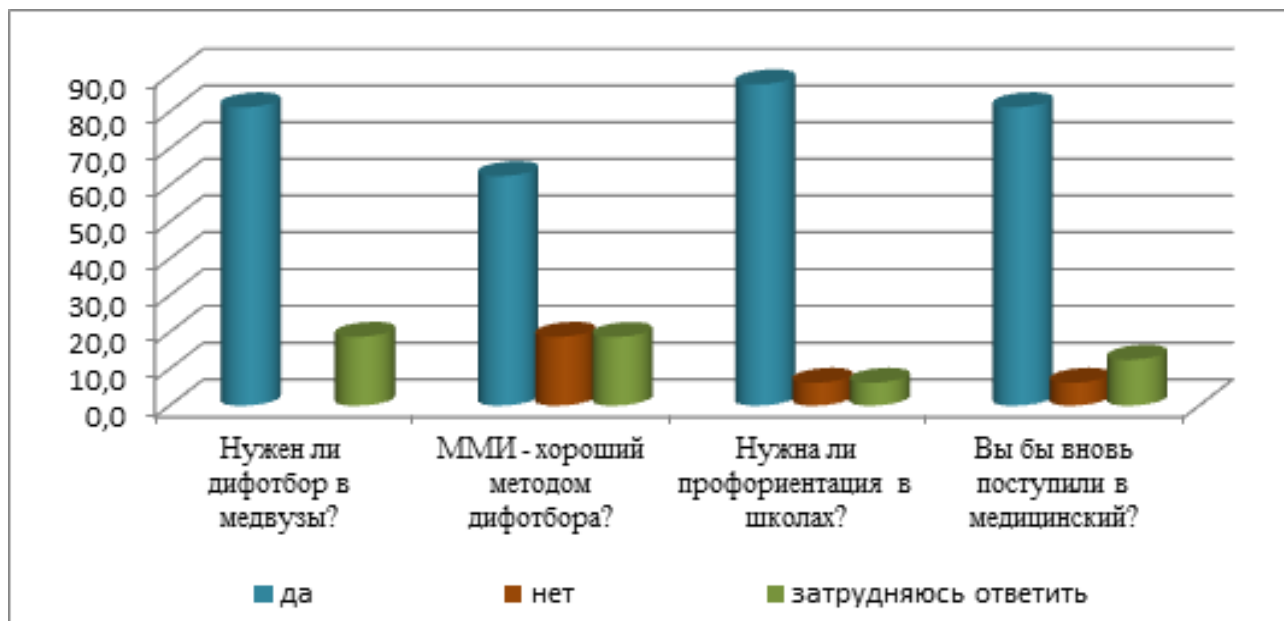


Рисунок 1. Результаты анкетирования студентов для выяснения мнения о дифференцированном отборе в медицинские вузы.

Отношение к множественному мини-интервью распределилось следующим образом: 10 человек (62,5%) сочли ММИ хорошим методом для дифференцированного отбора, 18,75% - не одобрили его и столько же респондентов затруднились дать конкретный ответ.

Мнения студентов о профориентационной работе в школах также разошлись, но более 87,5% (12 человек) уверены в необходимости профориентации, один респондент не считает ее нужной и один - не уверен в ее необходимости. При этом, по мнению студентов, профориентация должна помочь школьникам в выборе профессии, подготовке школьников не только к будущей профессии, но и к «взрослой» жизни и начинаться она должна в старших классах - 9-10 классах.

Вместе с тем, на вопрос «Если бы у Вас была возможность начать все сначала, Вы бы вновь поступили в медицинский институт?» Большинство респондентов (81,25%)

поступили бы вновь в медицинский вуз, два человека (12,5%) выразили сомнение и только один (6,25%) не стал бы вновь поступать ввиду того, что в медицинском вузе «сложно учиться».

Для выявления мнения студентов о качествах, которыми должен обладать врач, были предложены пять вариантов ответов: грамотный, деликатный, скромный, общительный, внимательный. Из 14 человек, которые ответили на этот вопрос, 13 (93%) главным качеством врача считают грамотность. Личностные качества распределились следующим образом: 11 (79%) респондентов выбрали внимательность, 4 (28,6%) - выдержанность, 3-е (21%) – скромность и 2-е (14,3%) отзывчивость (рис. 2).



Рисунок 2. Распределение личностных качеств врача глазами студентов.

#### Заключение.

Результаты анкетирования служат косвенным критерием необходимости введения как дифференцированного отбора в медицин-

ские вузы с целью определения личностных качеств абитуриентов – завтрашних врачей и обязательного введения профориентационной подготовки в школах.

#### Источники:

1. Байгожина З.А., Абдрахманова А.О., Абеева А.Г., Хандиллаева Б.М. Анализ причин отчислений студентов на примере двух медицинских ВУЗов РК // Вестник Каз НМУ. – 2015. – Спецвыпуск по материалам 5-ой научно-практической конференции "Модель медицинского образования Каз НМУ".
2. Katsaga A, Kulzhanov M, Karanikolos M, Rechel B. Kazakhstan: Health system review. Health Systems in Transition, 2012; 14(4):1–154.
3. Байгожина З.А., Нурмаганбетова Ф.Н., Калиева М.А., Сыздыкова А.А., Кабдрахманова Н.М. и др. Политика приема и методов отбора граждан в медицинские организации образования: Методические рекомендации. – Астана. – 2015. – 42с.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИИ МЕНЕДЖЕРОВ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПИЛОТНЫХ ВУЗОВ

### Хандиллаева Б.М.

*Главный менеджер развития медицинского образования,  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК  
к.м.н.*

### Байгожина З.А.

*Начальник отдела развития медицинского образования,  
Департамента развития медицинской науки и образования  
Республиканского центра развития здравоохранения  
к.м.н.*

**Абдрахманова А.О.**

*Главный менеджер развития медицинского образования,  
Департамента развития медицинской науки и образования  
Республиканского центра развития здравоохранения  
к.м.н., доцент*

**Абеева А.Г.**

*Менеджер развития медицинского образования,  
Департамента развития медицинской науки и образования  
Республиканского центра развития здравоохранения  
к.м.н.*

**Умралина А.С.**

*Менеджер развития медицинского образования,  
Департамента развития медицинской науки и образования  
Республиканского центра развития здравоохранения*

**Аталуы:** Пилоттық ЖОО мысалында медициналық білім берудің менеджерлер құзыреттерінің деңгейін анықтау

**Авторлары:** Хандиллаева Б.М., Байғожина З.А., Абдрахманова А.О., Абеева А.Г. Умралина А.С РМК «Денсаулық сақтауды дамытудың республикалық орталығы»

**Түйіндеме:** Берілген мақалада медициналық білім беру ұжымдарының менеджерлерінің басқарушылық құзыреттер деңгейін анықтау мақсатында жүргізілген сауалнама нәтижесі көрсетілген. Сауалнама халқаралық кеңесшілердің көмегімен екі пилоттық ЖОО топ-менеджерлерінің арасында жүргізілді. Топ-менеджерлердің өзін-өзі бағалау нәтижелерін талдау барысында, басқару жұмыстарын жүргізуге қажетті құзыреттерінің жоғары деңгейде болуымен қатар, жетілдіру мен терендетуді талап ететін бірқатар құзыреттерінің бар екендігі де анықталды.

Түйін сөздер: медициналық білім берудің менеджері, құзырет, сауалнама жүргізу, өзін-өзі бағалау.

**Title:** Determination of medical education managers' competence In pilot universities

**Authors:** Khandillayeva B.M., Baigozhina Z.A., Abdrakhmanova A.O., Abeyeva A.G., Umralina A.S. RSE "Republican Center for Health development" Astana, Kazakhstan

Summary

**Abstract:** The article presents the results of the medical education managers' survey, the purpose of which was to determine the level of the various managerial competences. The survey was conducted by international consultants among top managers of the two pilot universities of Kazakhstan. The analysis of top managers' self-assessment showed that the majority of competencies for medical education management remains on high level, but there are areas that need improving and deepening.

Keywords: medical education manager, competence, questionnaires, self-assessment.

Система здравоохранения Республики Казахстан переживает период больших перемен. Для успешного проведения реформ и адаптации системы образования к новой социально-экономической среде требуются квалифицированные управленцы разных уровней. До недавнего времени вопрос совершенствования профессионального и личностного роста менеджеров медицинской организации образования оставался в стороне.

Актуальность профессиональной подготовки менеджеров разных уровней меди-

цинского образования не вызывает сомнений. Как и в других секторах системы здравоохранения, менеджмент в медицинском образовании является очень важным компонентом в обеспечении эффективности и производительности данной системы. Это включает в себя управление ресурсами, используемыми в медицинском образовании; управление процессами образования; и управление взаимоотношениями между различными партнерами, участвующими в отборе, обучении и профессиональной подготовке и непрерыв-



ном образовании медицинских работников. Менеджменту медицинского образования уделялось мало внимания во многих странах, но ситуация меняется быстро.

Для достижения, каких либо результатов в этом направлении нужно сформировать у менеджеров медицинского образования креативную систему взглядов на медицинское образование, рациональный подход без стереотипов и ограничений, который можно реализовывать уже сегодня, благодаря этому повысится качество подготовки выпускников медицинских ВУЗов, расширятся возможности проведения медицинских научных исследований в процессе образования.

В целях исследования современных проблем и улучшения развития менеджмента и финансирования высшего медицинского образования в Республике Казахстан Министерством здравоохранения и социального развития был проведен пилотный проект с привлечением международных экспертов. При децентрализации от министерств и большей автономизации ВУЗов, менеджерам медицинского образования необходимо обладать компетенциями, которые до этого считались административными.

Для усиления менеджмента необходимо понять текущий уровень компетенций топ-менеджеров пилотных ВУЗов. В целях выяснения текущего уровня управленческих компетенций было проведено их анкетирование.

Для опроса была подготовлена анкета на русском и казахском языках и роздана целевой группе топ-менеджеров каждого пилотно-го ВУЗа. Анкета была разделена на 5 областей компетенций, и 17 подобластей, где каждая подобласть была разделена на несколько элементов [1].

В анкете были отражены следующие компетенции:

- 1) Общение и управление
- 2) Лидерство
- 3) Профессионализм
- 4) Информированность о среде здравоохранения
- 5) Общие деловые навыки и знания

Респондентам была предложена шкала ответов от 1 до 5, где они знаком (x) должны были отметить свой уровень компетенции. Заполненные анкеты для проведения анализа были высланы команде консультантов Международной консалтинговой компании CSIH в Канаду. Общее количество полученных анкет - 88, из них: 29 анкет – ВУЗ 1, 59 анкет – ВУЗ 2.

При проведении анализа были выявлены 10 сфер области менеджмента в обоих пилотируемых ВУЗах с относительно средним или низким уровнем компетенций. Выявленные 10 сфер в основном относятся к подобласти "Финансовый менеджмент" из компетенции «Общие деловые навыки и знания». В пилотируемых ВУЗах 6 видов компетенции были идентичны (Рисунок 1).



Рисунок 1. Идентичные показатели некоторых компетенции менеджеров пилотных ВУЗов.

Это сферы: 1) Основные принципы бухгалтерского учета - где показатели ВУЗ 1 были - 88%, ВУЗ 2 - 71%; 2) Финансовый контроль и принципы аудита – ВУЗ 1 - 74%, ВУЗ 2 - 76%; 3) Подходы по получению прибыли – где показатели ВУЗ 1 и ВУЗ 2 был - 73%; 4) Принципы финансового менеджмента – ВУЗ 1 - 71%; ВУЗ 2 - 73%, 5) Методология финансового планирования – ВУЗ 1 - 70%, ВУЗ 2 - 73%; 6) Принципы возмещения затрат, включая установку тарифов и контракты – ВУЗ 1 - 66%, ВУЗ 2 - 70%.

Результаты анкетирования по самооценке менеджеров показывает, что суще-

ствует потребность в усилении компетенций «Общие деловые навыки и знания». Эта та компетенция, которая требует особого внимания при «Поэтапном расширении академической и управленческой самостоятельности ВУЗов» определенных в «Плане Нации» для реализации институциональных реформ [2]. Для усиления данной компетенции консультантами была разработана специальная обучающая программа, в рамках которого были проведены занятия по усилению «Финансовой компетентности» менеджеров по бюджетированию, основанному на миссии.

#### Источники:

1. Инструмент оценки компетентности руководителей в секторе здравоохранения АСНЕ, 2010 г. Союз руководителей сектора здравоохранения и Американский колледж руководителей в секторе здравоохранения (АСНЕ).

2. Н. Назарбаев «План Нации – 100 шагов современное государство для всех», май 2015г.

## ПОВЫШЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ

### Абдрахманова А.О.

*Главный менеджер отдела развития медицинского образования  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК  
к.м.н., доцент*

### Байгожина З.А.

*Начальник отдела развития медицинского образования,  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК  
к.м.н.*

### Хандиллаева Б.М.

*Главный менеджер отдела развития медицинского образования,  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК  
к.м.н.*

### Абеева А.Г.

*Менеджер отдела развития медицинского образования  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК  
к.м.н.*

**Аталуы:** Қазақстан Республикасының медициналық ЖОО-ның педагогикалық кадрларының әлеуетін жоғарылату: ағымдағы жағдайды талдау және бағалау.

**Авторлары:** Абдрахманова А.О., Байғожина З.А., Хандиллаева Б.М., Абеева А.Г.

ҚР ДСӘДМ «Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы» ШЖҚ РМК

**Түйіндеме:** Мақалада Қазақстан ЖОО-ның педагогикалық кадрларының әлеуетін жоғарылатудағы ағымдағы жағдай талданып, баға берілген, жоғарғы оқу орындарында ПОҚ әлеуетін жоғарылату үрдісіне әсер ететін сыртқы және ішкі факторларды ескере отырып жағдайға SWOT – талдауы берілген.

**Title:** Increase the capacity of teaching staff of medical Universities of the Republic of Kazakhstan: analysis and assessment of the current situation.

**Authors:** Abdrakhmanova A., Baigozhina Z., Khandillayeva B., Abeyeva A. The Republican State Enterprise on the right of economic management «Republican Center for Health Development» of the Ministry of Health and Social Development of the Republic of Kazakhstan (further RSE "RCHD")

**Abstract:** The article analyzes and assesses of the current situation on capacity of teaching staff of medical Universities of Kazakhstan, conducted a SWOT analysis of the situation in the Universities with the identification of factors internal and external environment that influence the process of increasing the capacity of the teaching staff.

Историческая справка. Еще в 1971 году на базе Первого Московского медицинского института была создана первая кафедра педагогики и медицинской психологии для повышения квалификации педагогов медицинских и фармацевтических ВУЗов. Позднее такие кафедры были открыты в двух медицинских ВУЗах Ленинграда, медицинских институтах Новосибирска и Киева [1]. Раз в 5 лет преподаватели должны были пройти цикл повышения квалификации (ПК) сроком от одного до четырех месяцев. Были организованы отдельные циклы для аспирантов, ассистентов и преподавателей, для старших преподавателей и доцентов, для заведующих кафедрами.

На кафедрах работали специалисты высокого класса, среди них были не только психологи, но и физиологи, гигиенисты, психиатры и другие специалисты, которые за короткий срок превратили кафедру в признанный научно-методический центр совершенствования отечественного высшего медицинского и фармацевтического образования. Многие преподаватели кафедры получили мировое признание (И.А. Сыченников, В.И. Каган, Н.Д. Творогова, Н.В. Чебышев и др.).

К сожалению, с распадом Союза, деятельность кафедр распространялась только на территории Российской Федерации.

Тогда же в некоторых медицинских ВУЗах Казахстана были открыты факультеты повышения квалификации врачей и чуть позже организованы курсы повышения педагогической квалификации для ассистентов, доцентов, профессоров, заведующих кафедрами.

Прогрессивные шаги в области реформирования здравоохранения, которые часто опережают реформы медицинского образования и приводят к несоответствию умений и навыков выпускников потребностям здравоохранения являются причиной повышения требований к квалификации и компетентности преподавателя медицинских ВУЗов. Постепенно выживает себя и старая система образования, ориентированная на слушание и заучивание информации. На смену старой системы приходят инновационные методики преподавания, суть которых, научить студентов использовать на практике полученные знания, интерпретировать их из других смежных и базовых дисциплин, адекватно воспринимать новую информацию, творчески подходить к решению самых сложных задач, формировать способность к самосовершенствованию [2].

Социальный заказ здравоохранения на специалиста новой генерации предполагает создание принципиально новой динамичной модели повышения квалификации педагогов высшей медицинской школы. В связи с этим актуальной задачей медицинских ВУЗов Казахстана является повышение потенциала профессорско-преподавательского состава (ППС).

Главные факторы высокого потенциала ППС медицинских ВУЗов, эффективной работы преподавателя в подготовке конкурентоспособного, востребованного студента – умелое использование инновационных технологий обучения, качество подачи материала,

отношение преподавателя к студентам.

Анализ и оценка текущей ситуации. Сегодня в Республике Казахстан шесть государственных медицинских ВУЗов: Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова (КазНМУ), Карагандинский государственный медицинский университет (КГМУ), АО «Медицинский университет «Астана» (МУА), Государственный медицинский университет г. Семей (ГМУ г. Семей), Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. М. Оспанова (ЗКГМУ), Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (ЮКГФА), один негосударственный – Казахстанско-Российский медицинский университет (КРМУ), три медицинских факультета при

многопрофильных ВУЗах: Международный Казахско-Турецкий университет (МКТУ), институт сестринского дела «Парасат», фармацевтический институт в составе многопрофильного института «Болашак», а также Казахский медицинский университет непрерывного образования (КазМУНО).

В шести государственных медицинских ВУЗах работает свыше 4000 человек профессорско-преподавательского состава (ППС). Анализ численности ППС медицинских ВУЗов республики за четыре года (с 2010-2011 по 2013-2014 учебные годы) показал наибольшую численность преподавателей в КазНМУ (более 1000 человек) и КГМУ (более 900) (рис. 1).

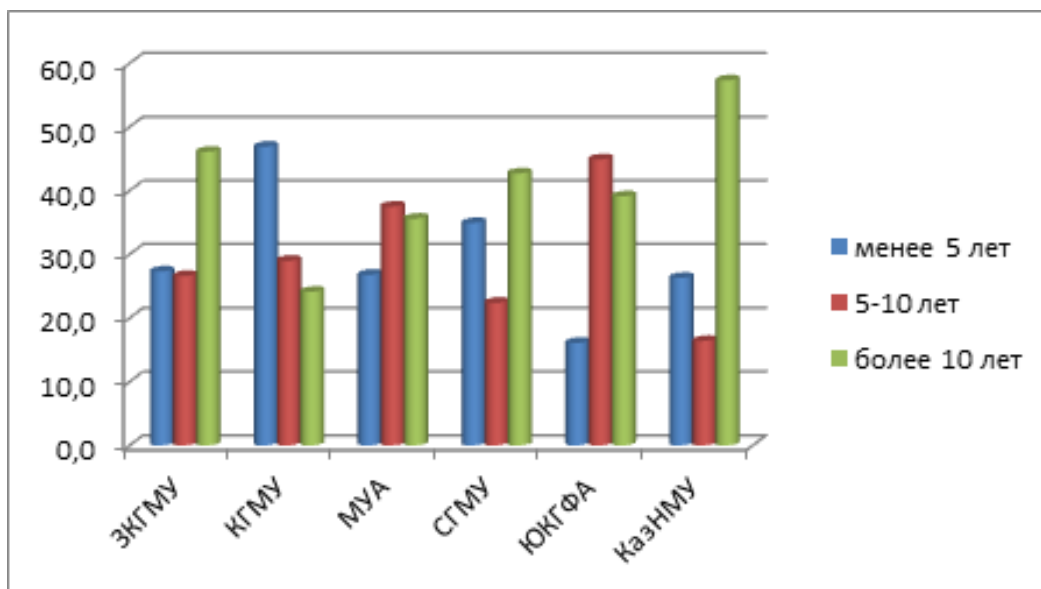


Рисунок 1. Показатели численности ППС медицинских ВУЗов РК в

По стажу педагогической деятельности все преподаватели были поделены на три группы: молодые, со стажем менее 5 лет, более опытные со стажем 5-10 лет и опытные ППС со стажем работы более 10 лет. Почти во всех медицинских ВУЗах по возрастному составу преобладают более опытные преподаватели со стажем педагогической работы более 10 лет, численность которых варьирует от 35,6 до 57,3% от общей численности преподавателей. Исключением явился только Карагандинского университета, где опытные преподаватели со-

ставляют лишь 24,1%, а молодые преподаватели со стажем педагогической деятельности менее 5 лет - почти половину (46,9%) всего профессорско-педагогического состава ВУЗа (рис. 2).

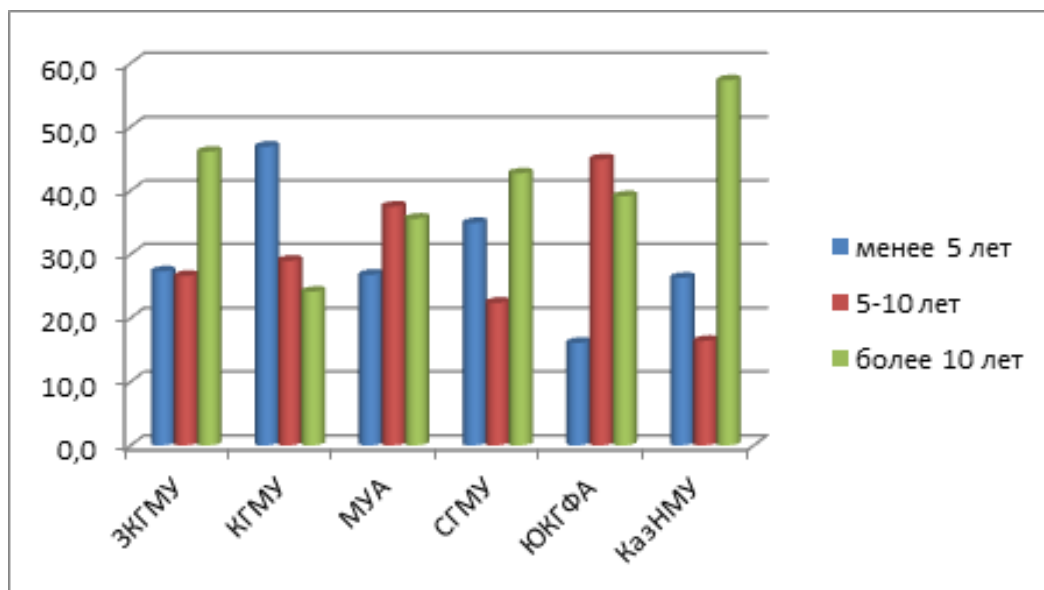


Рисунок 2. Процентное соотношение численности ППС медицинских ВУЗов РК с разным стажем педагогической работы

Педагоги со стажем педагогической работы более 10 лет, как правило, имеют ученую степень, обладают определенным запасом знаний, умений и навыков. Вместе с тем, молодые преподаватели легче интегрируются с современными требованиями к ведению образовательного процесса, они более активны и энергичны, но, в то же время, не стабильны и менее ответственны. На наш взгляд, более надежная позиция, когда численность молодых ППС сопоставима либо незначительно меньше численности опытных, со стажем преподавателей. Такой симбиоз может быть взаимовыгодным и взаимопользным: молодые будут учиться у опытных ответственности за выполняемую работу, ориентации на высокое качество, активной жизненной позиции, трудолюбию и т.д. Рядом с молодым поколением преподавателей, педагоги со стажем должны стремиться идти в ногу с прогрессом, быть более восприимчивыми к инновациям, в том числе в образовании.

Учитывая, что для педагогов медицинских университетов Казахстана нет специальных курсов повышения педагогической квалификации, эти функции сегодня взяли на себя сами медицинские университеты. Во всех шести медицинских ВУЗах создана и функционирует единая система обучения ППС инновационным образовательным технологиям, в том числе с привлечением специ-

алистов из ведущих мировых школ, языковые курсы. Внедрены эффективные механизмы формирования и обновления штата ППС, действует рейтинговая система для поощрения и дифференцированной оплаты труда, социальная поддержка. Функции по повышению потенциала ППС в ВУЗах возложены на центры (отделы, школы) медицинского образования.

В рамках реализации мероприятий по повышению потенциала преподавателей медицинских организаций образования Проекта Всемирного Банка «Передача технологий и проведение институциональной реформы в секторе здравоохранения Республики Казахстан» консультантами медицинской школы Лондонского университета (UCL) была собрана информация о деятельности центров медицинского образования и направлениях развития потенциала ППС.

Результаты анализа полученной информации свидетельствуют о большом разнообразии между университетами в ресурсах, функциях и в том, какой персонал работает в центрах образования. Недостаточно представлена информация о научных исследованиях и анализе в области медицинского образования. Вместе с тем, все ВУЗы высказали амбициозные цели по организации и дальнейшему развитию потенциала ППС сопоставимого с мировыми тенденциями (из отчета консультантов Глобального университета Лондона

«Проект рекомендаций по разработке центров медицинского образования в медицинских университетах в Казахстане»).

Руководители всех ВУЗов понимают, что конкурентные преимущества и лидерские позиции обеспечиваются, прежде всего, сильным профессорско-преподавательским составом. Вместе с тем, несмотря на реформы медицинского образования, открытие во многих ВУЗах Республики Казахстан центров медицинского образования, разработка программ и концепций развития ППС, уровень медицинского образования отстает от парадигм высшего медицинского образования передовых зарубежных школ.

Во всех медицинских ВУЗах Казахста-

на по приоритетности на первом месте стоит образовательная деятельность, далее, в отрыве от образования, научно-исследовательская. При этом научные исследования в области медицинского образования отсутствуют или сведены к минимуму и заключаются лишь к констатации некоторых цифровых показателей, нет научного направления и доказательного подхода в вопросах медицинского образования, магистерских и докторских исследований медицинского образования.

Нами проведен SWOT-анализ ситуации в ВУЗах с выявлением факторов внутренней и внешней среды, оказывающих влияние на процесс повышения потенциала ППС.

<b>Strengths (сильные стороны)</b>	<b>Weaknesses (слабые стороны)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы в области медицинского образования РК;</li> <li>- создание центров (школ, отделов) медицинского образования и педагогического мастерства, разработка и утверждение программ развития ППС ВУЗов;</li> <li>- создание учебно-клинических центров в медицинских ВУЗах;</li> <li>- наличие потенциала преподавателей в каждом медицинском ВУЗе, прошедших обучение в лучших зарубежных медицинских школах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-законодательные документы РК;</li> <li>- недостаточный уровень потенциала ППС, владеющего образовательными инновационными технологиями;</li> <li>- недостаточный уровень потенциала ППС, занимающегося исследованиями медицинского образования;</li> <li>- недостаточное внедрение информационно-коммуникационных технологий на всех уровнях медицинского образования;</li> <li>- отсутствие рамки квалификаций ППС медицинских ВУЗов РК;</li> <li>- отсутствие региональной концепции оценки качества деятельности ППС медицинских ВУЗов;</li> <li>- неэффективный менеджмент и бюджетирование организаций медицинского образования.</li> </ul>
<b>Opportunities (возможности)</b>	<b>Threats (угрозы)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка программ и стратегических направлений повышения потенциала ППС;</li> <li>- разработка механизмов стимулирования ППС к обучению в течение всей жизни, поддержка молодых преподавателей;</li> <li>- совершенствование менеджмента и бюджетирования организаций медицинского образования (переход к автономному самоуправлению);</li> <li>- разработка рамки квалификаций ППС медицинских ВУЗов РК;</li> <li>- поддержка исследовательских проектов в области медицинского образования;</li> <li>- разработка региональной концепции оценки качества деятельности ППС медицинских ВУЗов РК.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- кадровые риски - снижение «остепенённости» ППС (внутренняя угроза);</li> <li>- отток молодых педагогических кадров;</li> <li>- стремительные социально-экономические перемены в обществе и экономике республики (внешние угрозы).</li> </ul>

SWOT–анализ поможет каждому ВУЗу выявить ключевые компетенции и разработать стратегические направления по повышению потенциала педагогических кадров. Проведенный анализ свидетельствует о необходимости медицинским ВУЗам Казахстана больше внимания уделять повышению потенциала

и непрерывному профессиональному развитию своих педагогических кадров, поддержке молодых педагогов, активному внедрению инновационных технологий в педагогический процесс, организации научных исследований в области медицинского образования.

#### Источники:

1. Новиков А.И., Водолазский Н.Б., Творогова Н.Д. Современные подходы к обучению в течение всей жизни в профессии преподавателей медицинских вузов: аналитический обзор. – Омск: ООО «Полиграфический центр КН», 2012. – 132 с.
2. Мандриков В.Б., Краюшкин А.И., Ефимова Е.Ю. и др. Использование инновационных технологий преподавания в медицинском вузе: Материалы региональной межвузовской учебно–методической конференции с международным участием. Краснодар, 18 марта 2010 г. // Международный журнал экспериментального образования. — 2010. — № 4 (Приложение № 1). — С. 140–142.

## РОЛЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ КАДРОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Койков В.В.**

*Директор Департамента развития медицинской науки образования  
РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Дербисалина Г.А.**

*Заведующая кафедрой Общей врачебной практики  
АО «Медицинский университет Астана»*

**Аталуы:** Бәсекеге қабілетті денсаулық сақтау кадрларын даярлаудағы дәлелді медициналық білімнің рөлі

**Авторлары:** Койков В.В., ҚР ДСӘДМ «Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы» РМК Медициналық ғылым мен білімді дамыту департаментінің директоры Дербисалина Г.А., «Астана медициналық университеті» АҚ-ның жалпы дәрігерлік практика кафедрасының меңгерушісі

**Түйіндеме:** Саланың кадрлық ресурстарын даярлаудың сапасы қазақстандық денсаулық сақтаудың өзекті проблемаларының бірі болып табылады, бұл медициналық білім беру саласында–денсаулық сақтау кадрлық ресурстарын даярлаудың стратегиялық басқару деңгейінде де, ұйымдардың және білім беру үрдісін басқару деңгейінде де, сондай-ақ тікелей оқыту және білім мен дағдыларды бағалау барысында қабылданатын шешімдер тиімділігінің жеткіліксіздігіне байланысты.

Соңғы жылдары медициналық білімді дамытудың әлемдік үдерістеріне жүргізілген талдау клиникалық үдерістердің спасын қамтамасыз етудің негізгі құралы болған дәлелді медицина сияқты, «дәлелді медициналық білім» идеологиясын енгізу кадрларды дайындау саласында қабылданатын шешімдердің тиімділігін арттырудың және денсаулық сақтау кадрларының бәсекеге қабілеттілігіне қолжеткізудің негізгі шарты болып табылады.

**Title:** Role of evidence-based medical education in preparing competitive human resources for health

**Authors:** Koikov V.V., Derbisalina G.A. RSE "Republican Center for Health Development" MZSR RK, JSC «Astana Medical University»

**Abstract:** One of the most pressing problems for the Kazakh health system is the quality of human resources for health, due to the lack of efficiency of decision-making in the field of medical education - both at the level of strategic management of training human resources for health, and at the level of the organization and management of

educational process, as well as directly in the process of teaching skills and their assessment.

The analysis of world trends in the development of medical education in recent years indicates that, like evidence-based medicine, which has become a major tool to ensure the quality of the clinical process, the implementation of the ideology of "evidence-based medical education" is the main condition for increasing the efficiency of decision making in the field of training and achieving competitiveness of the health workforce.

Создание конкурентоспособного кадрового потенциала здравоохранения, способного компетентно решать проблемы охраны здоровья населения, является одной из актуальных проблем, как в глобальном масштабе, так и на уровне каждого конкретного государства. Для Республики Казахстан, поставившей амбициозную задачу по вхождению в число 30-ти наиболее конкурентоспособных стран мира, проблема обеспечения здравоохранения квалифицированными кадрами приобретает особое значение.

Для решения указанной проблемы в системе здравоохранения РК в последние годы предпринимаются целый комплекс мер, включающих внедрение отраслевой рамки квалификаций и профессиональных стандартов, совершенствование образовательных программ и траектории подготовки медицинских кадров, процедуры подтверждения квалификации, пересмотр подходов к определению потребности в кадровых ресурсах здравоохранения (КРЗ).

Наибольший вклад в формирование конкурентоспособного кадрового потенциала здравоохранения вносит система подготовки и непрерывного профессионального развития медицинских работников. В связи с этим, именно система медицинского образования является той сферой, усилия по повышению эффективности которой могут дать ощутимые «дивиденды» не только в укреплении кадрового потенциала отрасли, но и в повышении качества оказываемых услуг, улучшении всех ключевых медико-демографических показателей.

Почему же при всём том весьма значительном объеме преобразований в системе медицинского образования РК, предпринятых за последние годы, не удастся добиться повышения конкурентоспособности КРЗ?

Прежде всего, это связано с недостаточной эффективностью принимаемых реше-

ний в сфере медицинского образования – как на уровне стратегического управления системой подготовки кадровых ресурсов здравоохранения (уполномоченный орган), так и на уровне организации и управления образовательным процессом (медицинский ВУЗ, колледж и т.д.), а также непосредственно в процессе преподавания и оценки знаний и навыков (уровень преподавателя) (Рисунок 1). Решением данной проблемы может стать внедрение принципов доказательности в сферу медицинского образования.

Концепция доказательной практики в последние годы получила развитие во многих сферах деятельности, включая практическое здравоохранение, где активно внедряется идеология доказательной медицины (Evidence-based medicine), менеджмент и политику, в которых также всё шире используются принципы доказательности (Evidence-based management, Evidence-based policy). В том числе концепция доказательной практики в последние годы нашла активное применение и в сфере медицинского образования, а для её обозначения был введен термин «медицинское образование, основанное на доказательствах» (Evidence-based Medical Education (EBMedEd)).





Рисунок 1. Уровни принятия решений в сфере медицинского образования

EBMedEd рассматривается как добросовестное, точное и надлежащее использование современных научных данных в принятии решений при разработке и реализации программ медицинского образования. При этом EBMedEd подразумевает использование лицами, вовлеченными в образовательный процесс, наряду с личным опытом, наилучших доказательств – как внешних (данные публикаций в достоверных источниках информации), так и внутренних (результаты анализа собственной практики, оценки образовательных программ, исследований в сфере образования, проводимых в медицинском ВУЗе) [1,2]. В современных публикациях о доказательном медицинском образовании также широко используются такие термины как «преподавание основанное на доказательствах» (Evidence-based teaching, EBT) [3], «преподавание с учетом доказательств» (Evidence-informed teaching, EIT). Наибольшее же распространение получил термин «медицинское образование, основанное на наилучших доказательствах» (Best Evidence Medical Education, BEME).

Впервые концепция применения «лучших доказательств» для принятия обоснованных решений в области медицинского образования была предложена в конце 90-х годов прошлого века, когда под руководством Иана

Харта и Рональда Хардена был составлен план действий, реализация которого привела к формированию сотрудничества по развитию медицинского образования на доказательной основе - Best Evidence Medical Education (BEME) Collaboration [4]. BEME Collaboration объединила специалистов в сфере медицинского образования, медицинские школы и профессиональные организации, приверженные развитию медицинского образования, основанного на фактических данных (доказательствах).

В чём же принципиальные отличия методологии «доказательного медицинского образования» от традиционных подходов?

Прежде всего, это связано с переходом от практики преподавания, основанного на мнении (Opinion-based teaching), к преподаванию основанному на доказательствах (Evidence-based teaching). И. Харт и Р. Харден [5], на основе подходов, принятых в доказательной медицине, рекомендовали использовать следующие шаги в сборе и использовании доказательств в медицинском образовании - формулирование вопроса, разработка стратегии поиска, оценка доказательств, реализация изменений, оценка данных изменений (рисунок 2).



Рисунок 2 Подходы к принятию решения в сфере медицинского образования

Первым шагом в процессе принятия решения в EBMedEd является формулирование проблемы и на ее основе вопросов для поиска доказательной информации. Если в доказательной медицине для разработки поискового вопроса используется модель PICO, включающая такие компоненты как «популяция», «воздействие», «сравнение» и «исход», то в EBMedEd в качестве данных компонентов выступают «участники», «образовательные аспекты» и «исход» [6].

На этом этапе разработки стратегии поиска доказательств необходимо определить соответствующие ключевые слова, выбрать соответствующие базы данных, и определить критерии включения и исключения.

Источниками доказательств в сфере медицинского образования являются:

- библиографические базы данных (MEDLINE, EMBASE, CINAHL, ERIC, BEI, Education Research Complete, PsycINFO и др.);
- базы данных с поиском по ключевым словам (Research and Development Resource Base [RDRB]), Medical Education Citation Database и др.);
- базы данных цитирований (Web of Science, Scopus, Google Scholar, и др.);
- рецензируемые научные журналы (Medical Teacher, Medical Education, Academic Medicine, BMC Medical Education, The Clinical Teacher, Advances in Health Sciences Education, Journal of Graduate Medical Education, Teaching and Learning in Medicine и др.);
- сайты и руководства международных ассоциаций и сотрудничеств в сфере меди-

цинского образования (AMEE, ASME, BEME, IAMSE, AMSE, NBME и др.)

- поисковые сайты в Интернете, как общие - Google, Yahoo, Bing, так и специфические - Scirus и Scientific WebPlus;

- онлайн тематические каталоги, такие как DMOZ, INFOMINE, и Medirectory [6].

На этом этапе оценки и выбора доказательств осуществляется оценка найденных источников данных с использованием критериев доказательности. Харден Р.М. и соавт. (1999) [4,7] предложили QUESTS систему оценки величины доказательств в образовательной практике, согласно которой лицо, принимающее решение в отношении того или иного вопроса в академической сфере, должно ответить на следующие вопросы:

Quality - Насколько хорошо доказательство?

Utility - До какой степени может метод быть передан и принят без модификации?

Extent - Какова степень доказательства?

Strength - Насколько сильны доказательства?

Target - Какова цель? Что было измерено? Какова валидность доказательства?

Setting - Насколько актуальны доказательства?

По аналогии с доказательной медицинской предложена четкая градация уровней доказательств в образовании (Рисунок 3) [7].



Рисунок 3 - Уровни доказательств в образовании (согласно рекомендациям Шотландской межуниверситетской ассоциации, 1999)

При оценке найденных доказательств на предмет валидности используется модифицированная модель Киркпатрика (рисунок 4) [7]. Согласно предложенной иерархии уровней оценки в нижней части пирамиды находятся доказательства, основанные на результатах исследований по изучению участия в образовательной деятельности. При этом

в рамках исследования даются ответы на такие вопросы как «Сколько студентов приняло участие в программе обучения?», «Сколько студентов прошли конкретный этап оценки знаний и навыков?» и т.д. В основе данных исследований лежит наблюдение и описание данных.



Рисунок 4. Модифицированная модель Киркпатрика иерархии уровней оценки доказательств

Следующую группу исследований составляют исследования, которые направлены на оценку отношения обучающихся к образовательной программе, т.е. в рамках исследования даются ответы на такие вопросы как: «Что студенты усвоили из образовательной программы?», «Было ли легко студентам использовать полученные знания?» и т.д. Такая информация может быть получена с использованием таких

методов как опросы, структурированные интервью или фокус-группы.

На более высоком уровне по иерархии находятся исследования, направленные на оценку результатов обучения, когда в рамках исследования даются ответы на такие вопросы как: «Какие новые знания студенты получили?», «Какие практические навыки они приобрели?» и т.д. Это позволяет оценить то,

как те или иные образовательные технологии меняют поведение студентов, восприятие ими новых знаний.

В верхней части иерархии находятся доказательства, основанные на исследованиях, которые оценивают влияние медицинского образования на систему здравоохранения, предоставление медицинских услуг. При этом в рамках исследования даются ответы на такие вопросы как «Насколько врачи, окончившие конкретную программу обучения, смогли снизить количество осложнений / смертельных исходов при лечении конкретного заболевания или в определенной целевой группе (например показатели материнской или младенческой смертности)?», «Как влияют результаты обучения на удовлетворенность пациентов качеством оказываемых услуг?» и т.д.

По результатам проведенной оценки и выбора вариантов решений с наибольшим уровнем доказательности, осуществляется реализация изменений, т.е. предпринимаются конкретные шаги в сфере организации и/или реализации образовательных программ с последующей оценкой произошедших изменений. Оценка произошедших изменений позволяет выявить степень решения проблемы и в случае необходимости сформулировать новый вопрос.

Принятие решений в сфере медицинского образования на основе указанных шагов неизбежно будет приводить к повышению профессионального мастерства всех участников академического процесса, путем перехода от простого исполнения своих обязанностей к уровню понимания сути и механизмов своей деятельности и наличия четких доказательств при выборе тех или иных действий.

Какие же шаги необходимо предпринять для внедрения EBMEd в систему медицинского образования Казахстана?

К числу первостепенных мер относятся следующие:

1. Прежде всего, необходима институционализация концепции «доказательного медицинского образования» всеми стейкхолдерами системы медицинского образования – не только медицинскими ВУЗами и колледжами, но и организациями, участвующими определении по-

литики и планировании медицинского образования, выполнении экспертных функций и проведении оценки знаний и навыков обучающихся и выпускников программ медицинского образования. Все они должны использовать стандартизированные, валидные и достоверные доказательства для принятия решений в сфере медицинского образования (при формировании политики, разработке образовательных программ и т.д.) [8,9].

2. Наряду с использованием всеми стейкхолдерами системы медицинского образования доказательств наивысшего качества, представленных достоверными источниками информации (систематическими обзорами, публикациями в рецензируемых изданиях, руководствами и рекомендациями международных организаций ит.д.) из зарубежных источников, в РК должна развиваться практика проведения исследований в медицинском образовании, как неотъемлемого механизма получения доказательной информации по эффективности и результативности образовательных программ и технологий, используемых в отечественной системе подготовки кадров здравоохранения. Это должно обеспечиваться через активизацию работы созданных в медицинских ВУЗах центров медицинского образования, повышение потенциала сотрудников медицинских ВУЗов и колледжей по вопросам исследований в медицинском образовании, включения казахстанских исследователей международные исследования, развитие сотрудничества образовательных организаций по вопросам создания доказательств в сфере медицинского образования (создание партнерств на республиканском уровне, включение в программы международных сотрудничеств (BEME Collaboration и т.д.) [7,8].

3. Наряду с обеспечением доступа всех специалистов системы медицинского образования к новейшей информации из международных баз данных и периодических изданий необходимо создание на национальном уровне эффективной системы обмена информацией всеми участниками системы медицинского образования, в том числе структуры, координирующей данный

процесс. Реализация данной задачи может быть обеспечена путем выпуска отечественного специализированного научно-практического журнала по вопросам EBMedEd, создания информационного портала, приложений для мобильных телефонов. Кроме того необходимо повышение потенциала всех специалистов в системе медицинского образования по вопросам поиска и использования достоверных источников информации, всемерное поощрение их использования. Это будет способствовать использованию всеми специалистами и организациями в системе медицинского образования доказательств наивысшего уровня [8,10].

4. Необходима организационная и финансовая поддержка внедрения EBMedEd, в том числе проведения казахстанскими специалистами исследований в медицинском образовании, публикации результатов исследований в авторитетных международных изданиях по вопросам медицинского образования.

5. Концепция EBMedEd должна быть включена в программы подготовки педагогических кадров в магистратуре и докторантуре, программы повышения квалификации работающих в организациях медицинского образования специалистов.

6. Приверженность специалистов си-

стемы медицинского образования принципам EBMedEd и достижения их в данной области должны использоваться в качестве критерия для назначения на должность, продвижения по карьерной лестнице, при присуждении наград и премий («Лучший преподаватель» и т.д.) [8].

7. В должностных инструкциях всех специалистов, вовлеченных в организацию и реализацию образовательного процесса должны быть включены требования по соблюдению принципов EBMedEd в своей работе [8].

Таким образом, внедрение идеологии «доказательного медицинского образования» на всех уровнях подготовки кадровых ресурсов здравоохранения в современных условиях становится не просто актуальной задачей, но весьма насущным вопросом, требующим безотлагательного решения. Именно проведение постоянных исследований в академической сфере, обеспечение доступа всех специалистов системы медицинского образования к доказательным источникам информации и активное их использование на практике, в том числе при принятии управленческих решений, являются ключевыми условиями подготовки конкурентоспособных кадров здравоохранения.

#### Источники:

1. Davies P. What is evidence-based education? // British Journal Of Educational Studies, Vol. 47, № 2, 1999, PP. 108-121.
2. Petersen S. Time for evidence based medical education. Tomorrow's doctors need informed educators not amateur tutors // BMJ, Vol. 318, PP. 1223-1224.
3. Winteler A., Forster P. Wer sagt was gute Lehre ist? Evidenzbasiertes Lehren und Lernen. Das Hochschulwesen // Forum Hochschulforsch Praxis Politik, 2007, Vol. 55(4), PP. 102-109.
4. Hart I.R., Harden R.M. Best evidence medical education (BEME): a plan for action // Med. Teach., 2000, Vol. 22(2), PP. 131-135.
5. Hammick M., Dornan T., Steinert Y. Conducting a best evidence systematic review. Part 1: From idea to data coding. BEME Guide No. 13 // Med. Teach., 2010, Vol.32, PP. 3-15.
6. Rasoul Masoom. What is the Best Evidence Medical Education? // Res Dev Med Educ, 2012, Vol. 1(1), PP. 3-5
7. Harden R.M., Grant J., Buckley G., Hart I.R. BEME Guide No. 1: Best Evidence Medical Education // Medical Teacher, 1999, Vol. 21, No. 6.
8. Nisha Shantakumari, Rasha Ali Eldeeb. Best Evidence Medical Education (BEME) - A critical review Education in Medicine Journal 2012, Vol. 4 (1), PP. e15-e21.
9. Hart I .Best evidence medical education // Medical Teacher, 1999, Vol. 21, PP. 453-454.
10. Kale R. Health information for the developing world // BMJ, 1994, Vol. 309, PP. 939-94

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ И ВЗАИМОСВЯЗЬ С ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ И СМЕРТНОСТЬЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ЗА 2010 И 2014 ГОДЫ

**Калжанова ж.х.**

*Магистр медицинских наук, специалист Обсерватории кадровых ресурсов здравоохранения  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Мусина г.А.**

*Врач I категории Организации здравоохранения, и.о. руководителя Обсерватории кадровых ресурсов здравоохранения  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Турумбетова т.Б.**

*Главный менеджер Обсерватории кадровых ресурсов здравоохранения  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Кабдуллина м.М.**

*Магистр медицинских наук, менеджер Обсерватории кадровых ресурсов здравоохранения  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Аталуы:** 2010 және 2014 жылғы онколог-дәрігерлер санын салыстырмалы талдау

**Авторлары:** Калжанова Ж.Х., Тұрұмбетова Т.Б., Мусина Г.А., Кабдуллина М.М.

«Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы» ШЖҚ РМК, Астана қ.

**Түйіндеме:** Денсаулық сақтау кадрлық ресурстар Обсерваториясы мамандарымен есептік мәліметтері (штаттық қызмет саны, оған орналасу саны, жеке тұлға саны және олардың дефициті, қосымша жұмыс істеу коэффициенті). Сонымен қатар, өмірінде қатерлі ісік алғаш рет анықталған сырқаттар саны бойынша мәліметтер мен қатерлі ісіктерден өлім-жітім көрсеткіштері қолданылды және 2011-2015 жылғы ҚР мемлекеттік денсаулық сақтауды дамыту бағдарламасындағы мақсаттық көрсеткіштермен теңеу жүргізілді.

**Title:** The comparative analysis of number of oncologists for 2010 and 2014

**Authors:** Kalzhanova Zh., Mussina G., Turumbetova T., Kabdullina M., Zhashkenova N.

RSE on REM «Republican Center for Health Development», Astana

**Abstract:** Specialists of Observatory of HRH analyzed reported data (permanent, busy positions, amount of physical persons, deficit on physical persons, coefficient combination). Also used data on the number of patients with newly diagnosed cancers and mortality from cancer, and compared with the target indicators of the state program of Health care development of Republic of Kazakhstan «Salamatty Kazakhstan» for 2011-2015.

**Цель исследования** - проведение сравнительного анализа численности врачей онкологов, оценка заболеваемости, смертности и тенденции по достижению целевого индикатора Государственной программы.

**Материалы и методы.**

Для анализа были использованы данные по количеству врачей онкологов (включая маммологов) из статистической формы №30 «Отчет медицинской организации» за 2010 и 2014 годы и статистического сборника «Здоровье населения Республики Казахстан и

деятельности организаций здравоохранения с 2007 по 2013 годы. Для исследования использованы методы: статистический, аналитический, контент-анализ.

#### Введение.

В 2014 году во всех регионах в сравнении с 2010 годом отмечается увеличение как штатной численности, так и физических лиц врачей онкологов (с 781 в 2010 году до 1155 в 2014 году, рост составил 47%).

Рост связан с разработкой отраслевой программы «О развитии онкологической помощи в РК», рассчитанной на 2012-2016 гг., которая была принята по поручению Президента страны Н.А. Назарбаева, озвученному в Послании народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация - главный вектор развития Казахстана». В данной программе большое значение придавалось развитию профилактического направления, в том числе расширению скрининговых осмотров. Программой было предусмотрено переоснащение и модернизация онкологических организаций современным медицинским оборудованием. Кроме того, в целях повышения доступности онкологической помощи предполагалось открытие онкологических, маммологических, проктологических кабинетов на уровне первичной медико-санитарной помощи, подготовка и повышение квалификации кадров онкологической службы и врачей общей лечебной сети. Осуществление данных мер позволило создать эффективную устойчивую систему оказания онкологической помощи в рамках всей республики.

Одним из направлений в реализации данной программы явилось укрепление и развитие кадрового потенциала. Укрепление и развитие кадрового потенциала онкологической службы проводилось путем совершенствования штатных нормативов организаций онкологической службы с учетом внедрения новых технологий диагностики и лечения онкологических заболеваний; организацией непрерывного повышения профессионального уровня специалистов, оказывающих профилактическую, диагностическую, лечебную, реабилитационную и паллиативную помощь

онкологическим больным; подготовкой и повышением квалификации специалистов онкологической службы, обладающих навыками оказания высокотехнологичных методов диагностики и лечения злокачественных новообразований в национальных и ведущих зарубежных клиниках и научных центрах, в том числе при содействии международных организаций и другими механизмами [1,2].

#### Результаты и обсуждения.

С учетом приоритетных направлений увеличение штатной численности онкологов происходило преимущественно на уровне АПО. В 2014 году из 1155 должностей 65 % (750 единиц) составляли штатные должности в поликлиниках и диспансерах, что на 309 должностей больше, чем в 2010 году (441,25). В то же время число штатных должностей на уровне стационара выросло незначительно (на 65 должностей).

Занятые должности в 2014 году составляли 1063,75, что на 318,25 должности больше, чем в 2010 году (745,5). Из них в поликлиниках (амбулатории), диспансерах, консультации – 686,25 должности, что на 271 должностей больше, чем в 2010 году (415,25).

Количество физических лиц в целом по организациям Республики Казахстан в 2014 году составило 651 онкологов, что на 169 лиц больше, чем в 2010 году (482). Из них в поликлиниках (амбулатории), диспансерах, консультации в 2014 году было – 420 онкологов, что выше показателя 2010 года (Рис.1) [3].

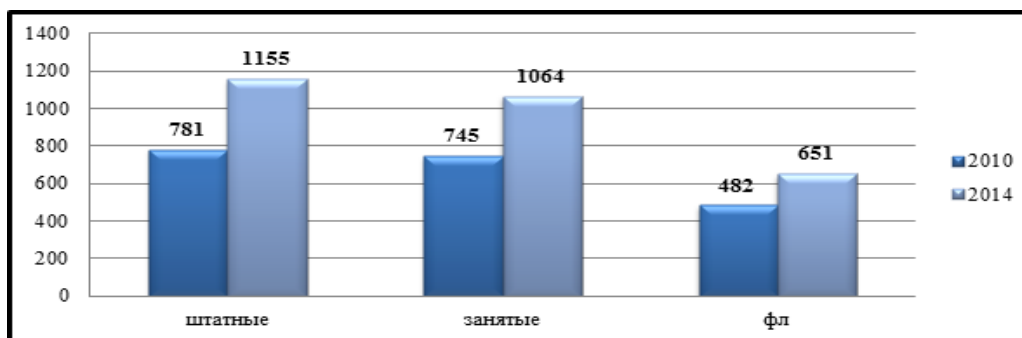


Рисунок 1. Динамика численности онкологов Республики Казахстан (2014, 2010 гг.)

Для достижения поставленных целей и задач по программе развития онкологической службы в Казахстане шло совершенствование профилактики онкологических заболеваний путем развития программ ранней диагностики (скринингов) [4]. В связи со скринингом на выявление рака визуальной локализации (рак молочной железы), увеличилось количество специалистов – маммологов. К 2014 году количество врачей маммологов также соответственно увеличилось в сравнении с 2010 годом.

Из числа штатных должностей онкологов маммологи в 2014 году составили 20%, то есть 229 штатных единиц. Из них в поликлиниках (амбулатории), диспансерах, консультации было 202 штатных единиц, что на 147 штатных единиц больше, чем в 2010 году (55). Укомплектованность составила 85%. Количество физических лиц маммологов в целом по организациям здравоохранения РК составило – 118 человек, что на 78 больше, чем в 2010 году (40 врачей). 87% из них трудились на уровне АПО.

В 2014 отмечается увеличение детских онкологов году по сравнению с 2010 годом. Укомплектованность штатных должностей в целом по организациям в 2014 году составляет 86%. Из всех детских онкологов 25% осуществляют свою деятельность в организациях амбулаторно-поликлинической помощи.

Количество физических лиц в целом по организациям страны за 4 года увеличилось всего на 12 врачей, (от 11 до 23).

Анализ показал, что критичной ситуации по дефициту штатной численности врачей онкологов в стране по сравнению с дру-

гими специальностями не наблюдается. Но, к сожалению, за 2014 год дефицит по занятым должностям увеличился в сравнении с 2010 годом в 2,5 раза, особенно на уровне АПО.

В 2014 году в РК зарегистрирован дефицит по занятым должностям онкологов на -92. На уровне АПО было -64, а в стационарах -27.

Дефицит по занятым должностям среди маммологов в 2014 году составил -34 в целом по организациям, а 2010 году было -8. На уровне АПО в 2010-2014 годах дефицит увеличился с -8 до -31.

Анализ дефицита по укомплектованности среди детских врачей онкологов за 2014 и 2010 годы показывает обратную картину, то есть отмечается сокращение дефицита по занятости в 2 раза.

Дефицит по физическим лицам в целом по всем организациям за 2014 год составил 504 врача, что на 41% больше, чем за 2010 год (-299). Дефицит отмечается больше на уровне АПО, чем в стационаре на протяжении всего анализируемого периода. Наибольший дефицит отмечался в ВКО, Карагандинской и Южно-Казахстанской областях (от 37 до 69 врачей), и в городах республиканского значения: г. Астана (-53) и г. Алматы (-47) [3].

Увеличение врачей онкологов в этих регионах можно соотнести с числом больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественных новообразований, поскольку для данного показателя в 2012-2013 годы наблюдалась тенденция роста. Своевременная и ранняя диагностика онкологических заболеваний позволяет значительно улучшить исходы лечения и повысить выживаемость



больных. После мер по борьбе со злокачественными болезнями утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 марта 2012 года № 366 в Государственной программе развития онколо-

гической помощи в Республике Казахстан на 2012-2016 годы снизилась смертность с 2007 по 2013 годы, и в 2013 году показатель смертности достиг целевого индикатора (Рис. 2) [1,2,5].

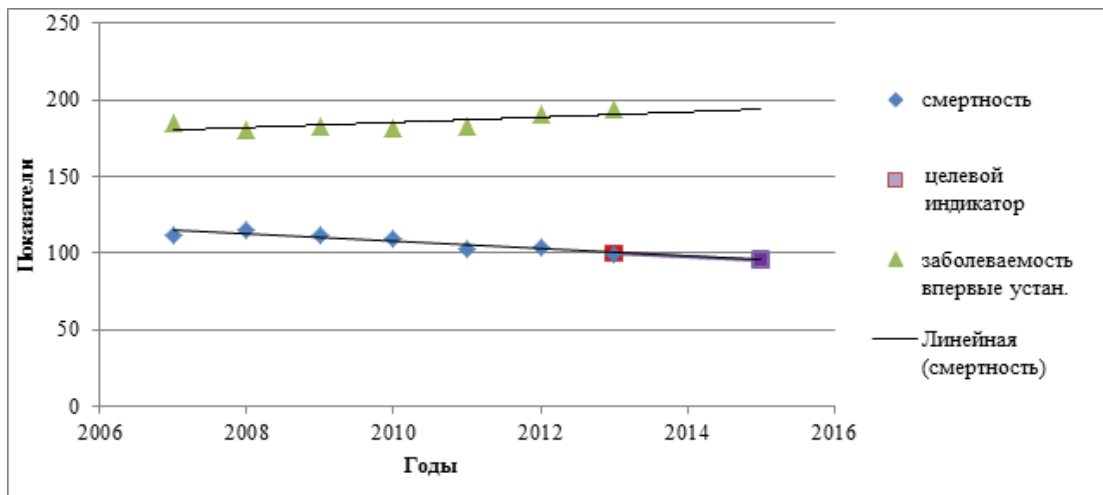


Рисунок 2. Показатели заболеваемости и смертности по злокачественным новообразованиям в РК (2007-2014 гг.)

Дефицит квалифицированных медицинских кадров влияет на доступность и качество оказания медицинской помощи, а также затрудняет трансферт новых технологий в лечение и диагностику злокачественных новообразований. Эти проблемы свидетельствуют о необходимости привлечения и закрепления кадров в онкологической службе, внедрения новых подходов в организации учебного процесса, привлечении к нему специалистов национальных и ведущих зарубежных клиник и научных центров, в том числе при содействии

международных организаций [1]. Был проведен корреляционный анализ между показателем заболеваемости и количеством физических лиц онкологов. При этом была выявлена сильная прямая связь ( $r=0.7$ ), что объясняется тем, что при росте показателей заболеваемости злокачественных новообразований, увеличивается число врачей онкологов. Также же и по графику можно показать, что рост врачей влияет на выявляемость злокачественных новообразований (Рис.3).

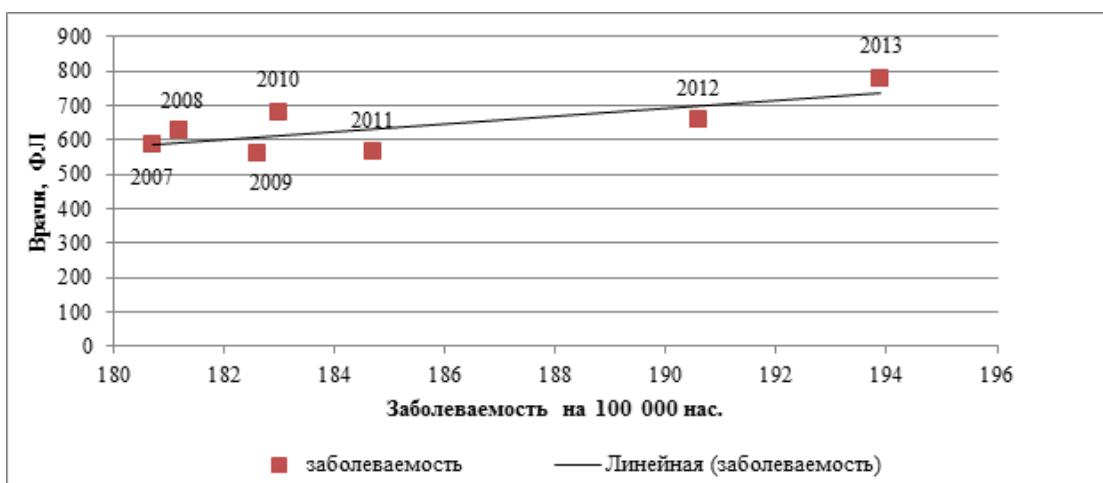


Рисунок 3. Взаимосвязь между врачами онкологами и заболеваемостью (2007-2013 гг.)

Несмотря, на увеличение штатных должностей онкологов уровень укомплектованности штатов физическими лицами остается низким, коэффициент совместительства в 2014 году составил 1,6, варьируя в регионах от 1,3 до 2,6.

Высокий показатель коэффициента совместительства отмечается в Северо-Казахстанской (2,6), Костанайской (2,5) и Восточно-Казахстанской областях (2,0).

Среди маммологов коэффициент совместительства в 2014 году в целом по всем организациям составил 1,7, в 2010 году – 1,5. У детских врачей онкологов совмещение должностей в большинстве регионах не наблюдалось. Коэффициент совместительства колебался в пределах - 0,5-1,5.

Анализ последних лет показал, что отмечается рост числа онкологических заболеваний, которые являются важной причиной инвалидности и преждевременной смертности. Рост связан, прежде всего, с улучшением благосостояния и продолжительности жизни населения, а также увеличением выявляемости злокачественных новообразований с внедрением скрининговой программы. Кроме того, проблемой становится омоложение лиц, заболевших злокачественными новообразованиями. Вместе с тем, снижение показателя смертности связано, в первую очередь, с улучшением диагностики злокачественных новообразований на ранних стадиях и эффективностью результатов лечения.

#### Закключение.

Ситуация с кадровыми ресурсами в онкологической службе изменяется в положительную сторону. В сравнении с 2010 годом, в 2014 году увеличилось число штатных и занятых должностей. Также, отметился приток кадров в службу, что отразилось на уровне выявляемости онкопатологии.

#### Источники:

1. Программа развития онкологической помощи в Республике Казахстан на 2012-2016 годы.
2. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы.
3. Статистическая форма №30 «Отчет медицинской организации».
4. Европейская база данных кадровых и технических ресурсов здравоохранения (HlthRes-DB). Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения, 2013: <http://data.euro.who.int/hfad/>

Неравномерная обеспеченность кадрами здравоохранения сказывается на доступности онкологической помощи.

Во многих развитых странах показатель смертности от онкологических заболеваний снижается, удельный вес 5 летней выживаемости увеличивается в результате двух процессов: ранней диагностики и правильного лечения.

Злокачественные заболевания остаются «проблемой номер два» здравоохранения ввиду высокой распространённости, смертности, инвалидности населения. Единственный путь реального изменения ситуации заключается в повышении онкологической настороженности врачей всех специальностей, раннем выявлении заболеваний, своевременном радикальном лечении, внедрении новейших методов инструментальной диагностики и лечения, включая хирургическое, лучевую и химиотерапию, комбинированные схемы.

Сохраняющийся высокий уровень запущенности свидетельствует о двух причинах: поздней обращаемости населения и диагностических ошибках при проведении медицинских осмотров и обращении пациентов к врачам с неясными жалобами. Если первая причина находится в сфере первичной профилактики и зависит от медицинской культуры населения и эффективности профосмотров, то вторая целиком зависит от онкологической настороженности медицинских работников, их квалификации и оснащённости медицинских организаций [6].

#### Обозначения и сокращения

АПО – амбулаторно – поликлинические организации

РК – Республика Казахстан

ВКО – Восточно-Казахстанская область

ФЛ – физические лица

5. Статистический сборник «Здоровье населения РК и деятельности организаций здравоохранения с 2007 по 2013 годы.

6. А.Н. Денисенко «Современные тенденции подготовки врачебных кадров по онкологии для региона» // Медицинский Альманах. 2014, ноябрь, №5 (35). С. 22-26.

## ПОВЫШЕНИЕ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА СПЕЦИАЛИСТОВ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ – КЛЮЧЕВАЯ ЗАДАЧА В ДОСТИЖЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ

**Койков В.В.**

*Директор Департамента развития медицинской науки образования РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Умбетжанова А.Т.**

*Докторант АО «Медицинский университет Астана»*

**Аубакирова А.С.**

*Начальник отдела развития медицинской науки и экспертизы РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Мергентай А**

*Главный менеджер отдела развития медицинской науки и экспертизы РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Солодовников М.П.**

*Менеджер отдела развития медицинской науки и экспертизы РГП на ПХВ «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Аталуы:** Денсаулық сақтау жүйесі мамандарының ғылыми әлеуетін арттыру - медициналық ғылымның бәсекеге қабілеттілігіне қол жеткізудің негізгі міндеті

**Авторлары:** Койков В.В., Әубәкірова А.С., Мергентай А., Солодовников М.П. ҚР ДСӘДМ «Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы» РМК медициналық ғылымды дамыту және сараптама бөлімінің менеджері

Умбетжанова А.Т. «Астана медициналық университеті» АҚ-ның докторанты

**Түйіндемесі:** ҚР медициналық ғылымындағы білікті ғылыми кадрлардың тапшылығы және отандық зерттеуші-медиктердің ғылыми зерттемелері нәтижелерінің бәсекеге қабілеттілігінің төмен деңгейі – салалық ғылымның негізгі проблемаларының бірі болып табылады және денсаулық сақтау жүйесі мамандарының ғылыми әлеуетін дамыту мәселелерін уәкілетті органның бағдарламалық құжаттарына, медициналық ЖОО мен ҒЗИ/ҒО стратегиялық даму жоспарына енгізе отырып, осы салада пәрменді шаралар қабылдауды талап етеді.

Ғылыми әлеуетті арттыру саласындағы іс-шаралар жиынтығы ғылыми кадрларды даярлаудың сапасы мен көлеміне, салада жұмыс істейтін мамандардың ғылыми әлеуетін дамытуға қатысты болуы тиіс. Әлеуетті және қабілетті мамандарды ғылыми қызметпен айналысуға тарту, ұстап қалу және ынталандыру, соның ішінде жас ғалымдар мен студенттердің ғылыми-зерттеу қызметтерін жандандыруда денсаулық сақтау жүйесінің ғылыми әлеуетін қалыптастырудың негізі болып табылады.

**Title:** Improving the scientific potential of health professionals - a key objective in achieving competitiveness of Medical Science

**Authors:** Koikov V.V., Umbetzhanova A.T., Aubakirova A.S., Mergentay A., Solodovnikov M.P.

RSE «Republican Center for Health Development», JSC «Astana Medical University»

**Abstract:** A shortage of qualified scientific personnel in Medical Science of Kazakhstan and the low level of competitiveness of the research results of domestic medical researchers - is one of the key problems of medical science and requires the adoption of effective measures in this area with inclusion of the scientific potential development issues in the program documents of the authorized body and strategic plans for the development of medical schools and research institutes / centers.

The set of measures in the field of enhancing the scientific potential should touch the quality and quantity of research training, the development of scientific potential of the health professionals. The basis for the formation of the scientific potential of the health system are also the attraction, retention and motivation of potential and capable professionals to engage in scientific activity, including the intensification of research activity of young scientists and students.

Создание современной и эффективной системы здравоохранения является одной из первостепенных целей Стратегии развития Казахстана до 2050 года и ключевым условием на пути вхождения РК в тридцатку самых развитых стран мира [1]. Успешность достижения обозначенных ориентиров зависит, прежде всего, от научно-инновационной направленности развития отрасли.

Развитие научных исследований в национальной системе здравоохранения возможно лишь при условии наличия достаточного научного потенциала у специалистов, вовлеченных в научно-исследовательский процесс. Персонал организаций науки и университетов, причем не только исследователи и научно-педагогические работники, но и менеджеры, вспомогательный и обслуживающий персонал (биостатистики, эпидемиологи, программисты), в современных условиях являются ключевым стратегическим ресурсом, при отсутствии или низком качестве которого даже супер оснащенная организация не будет иметь возможности эффективно развиваться. Каков же кадровый потенциал отечественной медицинской науки?

В общемировом рейтинге стран по количеству исследователей на 1 миллион населения Казахстан находится на 64-м месте (713,6 исследователей на 1 млн. населения). Для сравнения в Финляндии данный показатель составляет 10678,8, в Исландии – 10402, в Дании – 10182,8, в Великобритании – 6872,2, в России – 2602,6, в Китае – 1392,7 [2]. На долю научно-исследовательских и научно-педагогических кадров в отрасли здравоохранения РК (4815 чел. на 1 января 2015

г.) приходится около 18,7% всего кадрового потенциала отечественной науки [3,4].

Несмотря на высокую численность кадрового потенциала одной из ключевых проблем для медицинской науки РК продолжает оставаться нехватка специалистов, способных конкурировать на международном рынке. Недостаточный потенциал исследователей и отсутствие эффективных рычагов повышения мотивации к саморазвитию, в условиях их низкой материально-технической обеспеченности приводят к невысокой результативности научных исследований, а низкий уровень оплаты труда работников, занимающихся научной деятельностью, приводит к внутренней и внешней утечке специалистов и недостатку молодых кадров в научно-технической сфере [3,4,5].

Всё это определяет высокую актуальность разработки комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности использования научного потенциала медицинских и фармацевтических работников для решения актуальных исследовательских задач, проведения конкурентоспособных научных исследований и внедрения научных разработок в организациях здравоохранения РК.

#### **Материалы и методы:**

Оценка кадровой обеспеченности организаций медицинской науки и медицинских вузов РК была проведена за последние 10 лет – с 2005 по 2014 год – на основе анализа Ежегодных статистических сборников «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения» и базы данных Автоматизированной системы управления «Кадры» (АСУ Кадры), форми-

руемой ЗАО «Мединформ». В ходе исследования изучались такие показатели как численность, возрастная и гендерная структура научно-исследовательских кадров (научных сотрудников в научных центрах и научно-исследовательских институтах, научных подразделениях ВУЗов системы здравоохранения РК) и научно-педагогических кадров (профессорско-преподавательского состава медицинских ВУЗов РК), численность и удельный вес лиц с ученой степенью (доктор наук, кандидат

наук, PhD доктора), в том числе в разрезе отдельных областей наук, средний возраст докторов и кандидатов наук.

#### Результаты и обсуждение:

Анализ динамики численности научно-исследовательских и научно-педагогических кадров за период с 2005 по 2014 год показывает рост данного показателя на 34,8%, на 31 декабря 2014 года данный показатель составил 4815 человек (рисунок 1).

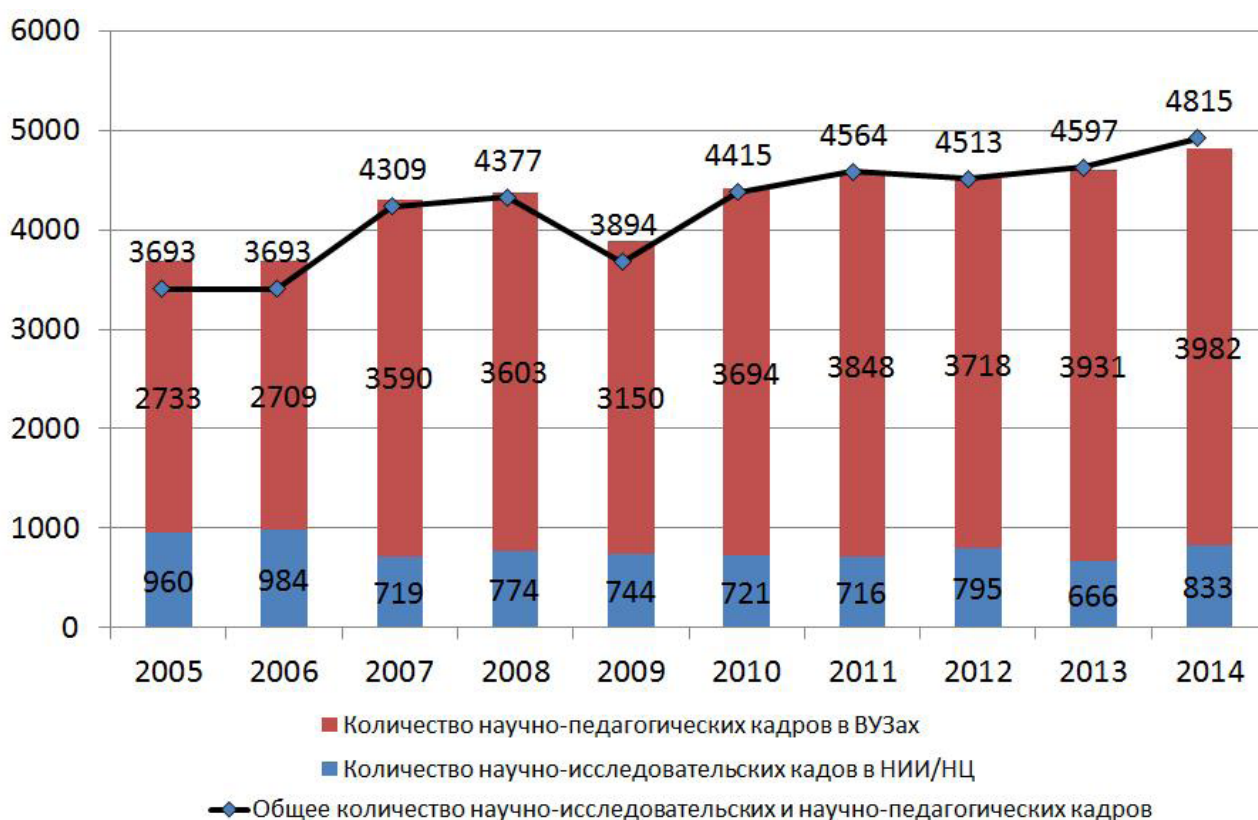


Рисунок 1. Численность научно-исследовательских и научно-педагогических кадров

Показателем, характеризующим уровень квалификации научно-исследовательских и научно-педагогических кадров, является уровень их остепененности. Остепененность всего контингента работающих в медицинских НИИ/НЦ научно-исследовательских кадров на конец 2014 года составила 71,3%. За последние 10 лет данный показатель колебался от 45,6% в 2006 году до 75,7% в 2009 году, последние 4 года уровень остепененности НИИ/НЦ существенно не менялся. В структуре остепененных научных кадров

31,9% приходится на докторов наук, 63% - на кандидатов наук, 5,1% - на докторов PhD (рисунок 2).

Несмотря на отмену в 2010 году «старой системы» получения ученых степеней в медицинских НИИ/НЦ не произошло существенного снижения количества остепененных кадров, поскольку соискателям, массово защищавшимся в 2010 году, ученые степени присваивались в течение 2011-2012 года. В 2013 году отмечается снижения количества остепененных кадров из-за снижения притока

в отрасль новых лиц с ученой степенью. Рост же остепененных кадров в 2014 году связан с тем, что начались защищаться PhD доктора, подготовленные в отечественных медицинских ВУЗах; в РК стали возвращаться лица, обучившиеся по стипендии «Болашак» (по программам послевузовского образования); многие НИИ/НЦ, особенно клинического про-

филя – для расширения спектра реализуемых программ резидентуры, а также НИИ/НЦ, на базе которых расположены клинические кафедры ВУЗов, начали привлекать в качестве штатных сотрудников или совместителей лиц с учеными степенями (из системы практического здравоохранения).

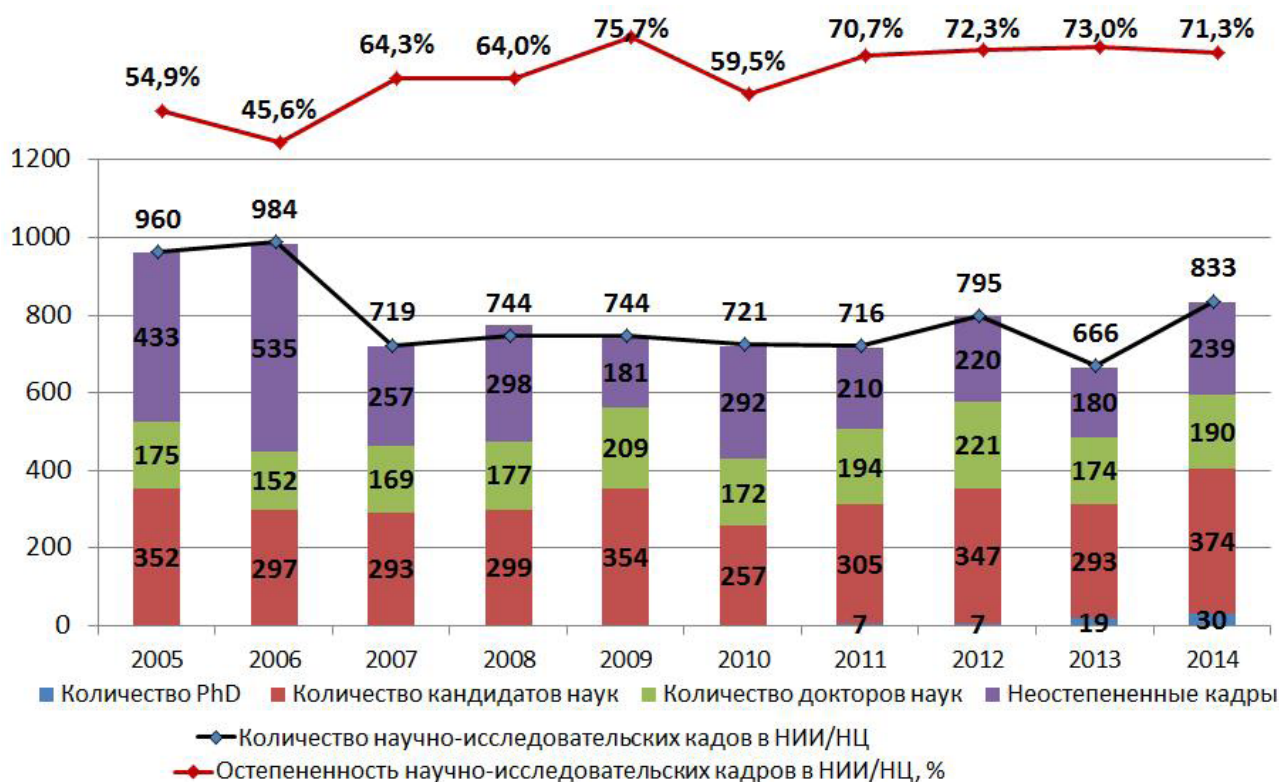


Рисунок 2. Структура научно-исследовательских кадров медицинских НИИ/НЦ по наличию ученой степени

Остепененность контингента научно-педагогических кадров, работающих в 8 медицинских ВУЗах (реализующих программы высшего и/или послевузовского образования) составляет 55%. За последние 10 лет данный показатель колебался от 61,5% в 2006 году до 45,8% в 2010 году, начиная с 2010 года отмечался рост уровня остепененности. В структуре остепененных научных кадров 24,3% приходится на докторов наук, 74,2% - на кандидатов наук, 1,5% - на докторов PhD (рисунок 3).

Сохраняющийся в последние годы уровень остепененных кадров в медицинских ВУЗах на фоне прекращения защит по «старой системе» получения ученых степеней,

наряду с указанными для медицинских НИИ/НЦ причинами, связан с тем, что, реагируя на замечания пост лицензионного контроля и для сохранения необходимого уровня остепененных кадров медицинские ВУЗы начали привлекать в качестве штатных сотрудников или совместителей лиц с учеными степенями из системы практического здравоохранения, неправительственного сектора.



Рисунок 3. Структура научно-педагогических кадров медицинских ВУЗов по наличию ученой степени

При всей кажущейся стабильности показателя остепененности научно-исследовательских кадров в последние годы, проблема дефицита лиц с учеными степенями в отрасли начинает проявляться с каждым годом всё больше. Так в настоящее время в 16% (4) медицинских НИИ/НЦ уровень остепененности кадров составляет менее 50%, в 16% (4) НИИ/НЦ количество остепененных кадров не превышает 10 чел. Остепененность менее 50% (требуемый уровень остепененности для реализации программ бакалавриата) отмечается в 50% (4) медицинских ВУЗов.

Чтобы понять насколько серьезна проблема с обеспечением отрасли остепененны-

ми кадрами, необходим анализ возрастной структуры научно-исследовательских и научно-педагогических кадров.

Проведенный нами анализ показывает, что высокая доля «молодых ученых» (до 39 лет) отмечается среди лиц без ученой степени – 61,1% и докторов PhD – 95,7% (рисунок 4). Во многом это связано с внедрением в отечественной системе медицинского образования в последние годы программ подготовки научно-педагогических кадров в магистратуре (с 2005 года) и PhD докторантуре, притоком в отрасль выпускников зарубежных ВУЗов, прошедших обучение в рамках международной стипендии «Болашак».

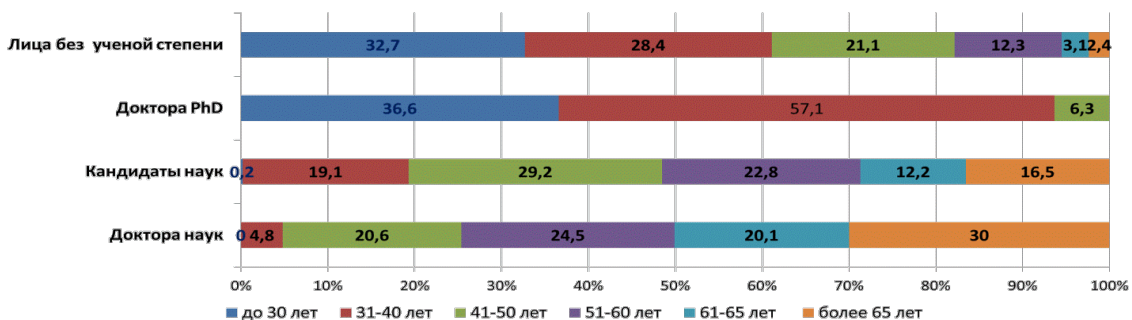


Рисунок 4. Возрастная структура научно-исследовательских и научно-педагогических кадров на 31 декабря 2014

Вместе с тем среди кандидатов и докторов наук, на долю которых приходится подавляющая масса лиц с ученой степенью, в последние годы отмечается четкая динамика к увеличению доли лиц предпенсионного и пенсионного возраста, что связано с переходом от прежней системы подготовки научных кадров через соискательство, аспирантуру и докторантуру к новой системе обучения в магистратуре и докторантуре PhD. На конец 2014 года доля лиц в возрасте 60 и более лет среди кандидатов наук составила – 28,7%,

среди докторов наук – 50,1%.

Таким образом, «старение» кадров с ученой степенью представляет для медицинской науки РК достаточно серьезную проблему. Уже сейчас средний возраст докторов наук (60,4 лет) превышает возраст выхода женщин на пенсию (58 лет), неуклонно приближается к пенсионному для женщин и средний возраст кандидатов наук (52,8 лет), среди которых большая доля в гендерном составе приходится именно на женщин (таблица 1).

Таблица 1 – Доля остепененных кадров в разрезе групп специальностей с половозрастными характеристиками

Ученая степень	Группа специальностей	Доля в общем количестве лиц с данной учёной степенью	Средний возраст	Пол	
				Муж.	Жен.
Доктора наук	Медицинские науки	92,5%	60,5 лет	54,1%	45,9%
	Биологические науки	2,9%	59,9 лет		
	Фармацевтические науки	2,4%	57,7 лет		
	Другие науки	2,2%	59,3 лет		
	Всего	100%	60,4 лет		
Кандидаты наук	Медицинские науки	84,9%	52,2 лет	28,8%	71,4%
	Биологические науки	5,4%	54,1 лет		
	Фармацевтические науки	2,0%	54,3 лет		
	Другие науки	7,8%	51,7 лет		
	Всего	100%	52,8 лет		

Поскольку наибольшая доля остепененных кадров отрасли приходится на докторов и кандидатов медицинских наук, мы провели анализ среднего возраста специалистов с учеными степенями в разрезе ключевых научных специальностей по медицинским наукам (рисунки 5, 6). При этом установлено, что для 16 медицинских научных специальностей

средний возраст докторов наук превышает срок выхода на пенсию мужчин (свыше 63 лет) и для 34 медицинских научных специальностей – срок выхода на пенсию женщин (свыше 58 лет). Для кандидатов медицинских наук по 5 научным специальностям средний возраст специалистов превышает пенсионный.

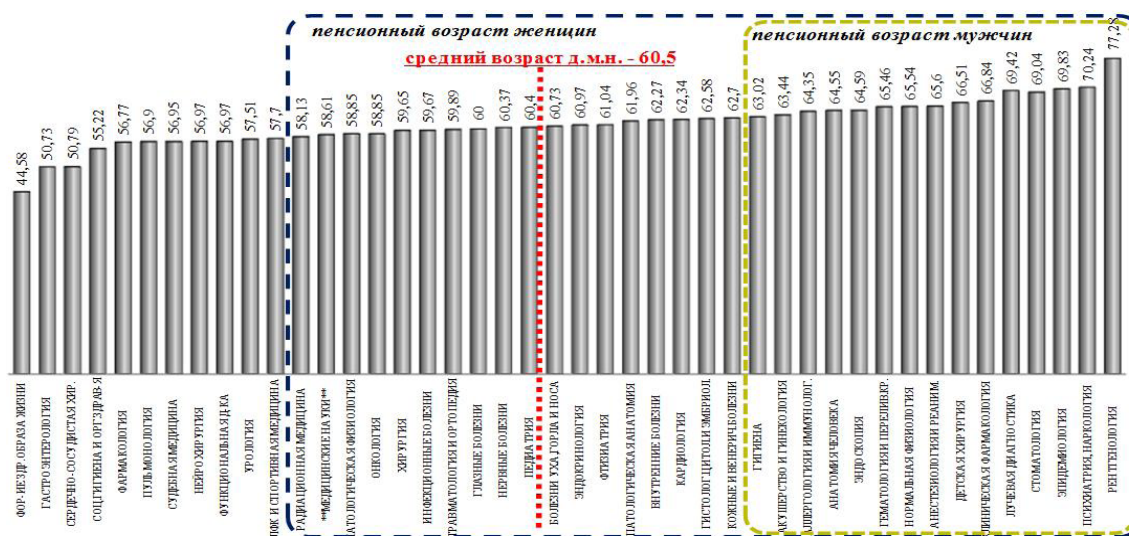


Рисунок 5. Средний возраст д.м.н. в разрезе специальностей (2014 год)



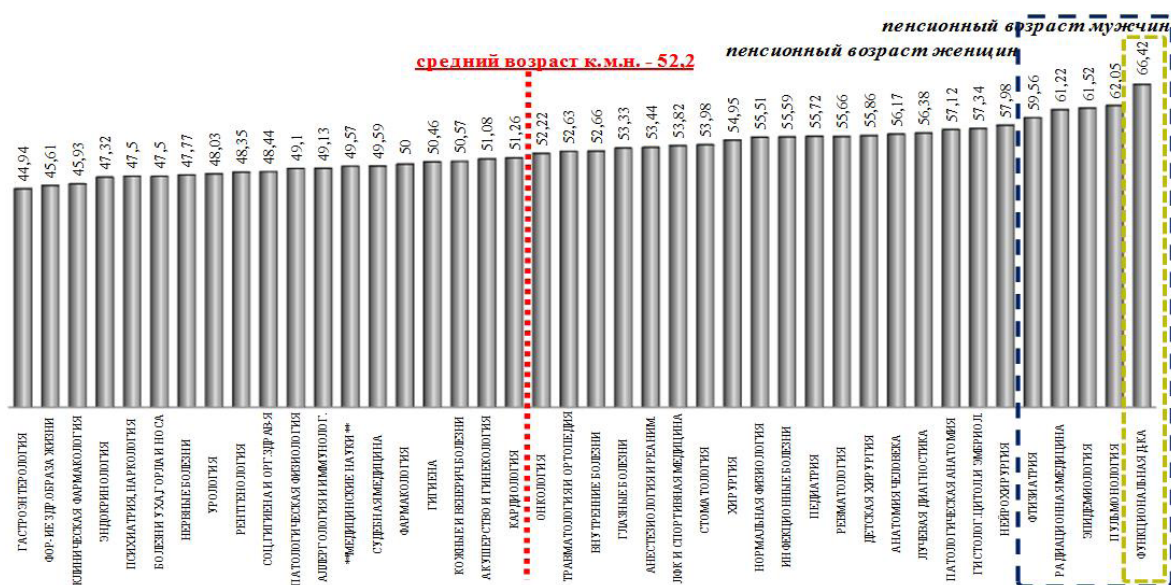


Рисунок 6. Средний возраст к.м.н. в разрезе специальностей (2014 год)

Таким образом, налицо проблема дефицита в отрасли специалистов с ученой степенью и недостаточной эффективности системы реновации научно-исследовательских и научно-педагогических кадров через программы докторантуры PhD. Результаты проведенного нами ранее анализа обеспеченности системы здравоохранения Республики Казахстан научно-исследовательскими и научно-педагогическими кадрами [5] были учтены уполномоченным органом в области здравоохранения и позволили последнему пересмотреть существующую политику в области ежегодного приема на программы обучения в докторантуре PhD, увеличив прием с 30 чел. в 2012 году до 100 чел. с 2014 года. Вместе с тем выпуск данных объемов докторов PhD с учетом 3-х летнего обучения начнется лишь с 2017 года. Учитывая, что на защиту диссертации выпускники программ PhD докторантуры выходят, как правило, не сразу после окончания обучения (этот период может составлять до 1 года и более), что связано с ожиданием выхода статей в рецензируемых изданиях, очередями в диссертационных советах, и даже после защиты следует период ожидания присвоения учёной степени, то сроки притока в отрасль высоких объемов оstepененных кадров сдвигаются ещё на 2-3 года. В настоящее же время приток в отрасль оstepененных кадров остается на низком уровне

– так в 2014 году защитилось лишь 29 докторов PhD по медицинским специальностям, в то время как до 2012 года этот приток лиц с учеными степенями составлял не менее 120-130 чел. При малом количестве притока научных кадров, подготовленных в рамках новой системы (докторантуры PhD), не все выпускники остаются работать в медицинских НИИ, НЦ и ВУЗах. Отмечается существенный дисбаланс в наличии оstepененных кадров по отдельным медицинским специальностям. В результате уже сейчас отрасль испытывает дефицит оstepененных кадров порядка 650 чел. и если проблема нехватки кадров с ученой степенью не решится, дефицит преподавателей и ученых в 2020 году может составить более 1050 человек [6].

Проблема дефицита квалифицированных научных кадров в медицинской науке РК не единична. Наряду с недостатком оstepененных кадров в медицинских НИИ, НЦ и ВУЗах отмечается низкий уровень конкурентоспособности результатов научных исследований отечественных исследователей-медиков.

Согласно рейтингу стран, составленному испанским исследовательским центром SCImago Lab по научным публикациям в рейтинговых рецензируемых журналах с высоким импакт-фактором, размещенным в базе данных Scopus [7], по количеству ежегодно

регистрируемых публикаций казахстанских авторов по медицинским специальностям Казахстан находится на 108 месте (129 публикаций), по количеству цитирований научных работ казахстанских авторов по медицинским специальностям – на 120-м месте (70 цитирований), по значению интегрального научно-метрического показателя – Н-индекса, ха-

рактеризующего продуктивность страны по научным публикациям в медицине – на 143 месте (Н-индекс = 31). При этом по всем указанным показателям Казахстан в глобальном рейтинге находится на уровне развивающихся стран с гораздо меньшим количеством исследователей и научной инфраструктуры (рисунок 7).

Страна	Документы	Страна	Цитаты	Страна	Н индекс
1 США	195,153	1 США	142,373	1 Соединенные Штаты	1.135
2 Китай	63,441	2 Великобритания	44,333	2 Великобритания	749
3 Великобритания	53,917	3 Германия	33,262	3 Канада	628
4 Германия	44,708	4 Китай	26,212	4 Германия	616
5 Япония	36,114	5 Италия	25,146	5 Франция	598
6 Италия	31,486	6 Канада	24,299	6 Италия	559
7 Франция	29,681	7 Франция	22,769	7 Нидерланды	552
8 Канада	29,380	8 Австралия	20,244	8 Швейцария	497
9 Австралия	25,725	9 Нидерланды	19,524	9 Австралия	486
10 Испания	23,341	10 Япония	16,311	10 Швеция	466
106 Макао	147	118 Берг Слоновой Кости	79	142 Демократическая Республика Конго	32
107 Руанда	136	119 Беларусь	74	143 Казахстан	31
108 Казахстан	129	120 Казахстан	70	144 Фарерские острова	30
109 Мозамбик	129	121 Гамбия	69	145 Мартиника	30
110 Панама	124	122 Французская Полинезия	64		

Рисунок 7. Место Казахстана по наукометрическим показателям (по медицинским специальностям) в глобальном рейтинге стран SCImago Country Ranking, 2014 год

Анализ динамики данных наукометрических показателей Казахстана по медицинским специальностям в глобальном рейтинге стран SCImago Country Ranking за последние 10 лет указывает на отсутствие существенной динамики в сторону улучшения рейтинговых позиций Казахстана (рисунок 8).

Ещё одной проблемой является низкий уровень вклада казахстанской медицинской науки в суммарный "Импакт" национальной науки. Так если в США доля публикаций по медицинским специальностям в общем объ-

еме публикаций страны составляет 35,3%, в Великобритании – 33,5%, в Германии – 29,9%, в целом по остальным странам лидерам рейтинга – 25-20%, то в Казахстане данный показатель составляет лишь 6,3% [7].

Всё вышесказанное указывает на недостаточный научный потенциал специалистов системы здравоохранения РК и говорить о притязаниях Казахстана на вхождение в тридцатку наиболее конкурентоспособных стран мира при таких показателях несколько преждевременно.



Рисунок 8. Динамика наукометрических показателей Казахстана по медицинским специальностям в глобальном рейтинге стран SCImago Country Ranking

Таким образом, нехватка в отечественной медицинской науке специалистов, способных конкурировать на международном рынке, является ключевой проблемой отраслевой науки. Недостаточный потенциал исследователей и отсутствие эффективных рычагов повышения мотивации к саморазвитию, в условиях их низкой материально-технической обеспеченности приводят к невысокой результативности научных исследований, а низкий уровень оплаты труда работников, занимающихся научной деятельностью, приводит к внутренней и внешней утечке специалистов и недостатку молодых кадров в научно-технической сфере.

Всё вышесказанное требует принятия комплекса мер в сфере обеспечения отрасли необходимым объемом конкурентоспособных научных кадров и включения вопросов развития научного потенциала специалистов системы здравоохранения как в программные документы уполномоченного органа, так и стратегические планы развития медицинских ВУЗов и НИИ/НЦ.

К числу первостепенных мер относятся следующие:

1. Необходим переход к формированию государственного заказа на обучение в PhD докторантуре в соответствии с прогнозируемой потребностью отрасли в острепененных кадрах, а также установление приоритетных субспециальностей (направлений обучения в докторантуре) по которым вузы должны обучать в PhD докторантуре – с учетом тех субспециальностей, по которым средний возраст острепененных лиц превышает возраст выхода на пенсию.

2. Необходимо дальнейшее совершенствование образовательных программ магистратуры и докторантуры на предмет формирования у магистрантов и докторантов необходимых компетенций исследователя.

3. Поскольку все докторанты обучаются за счет бюджетных средств (платное обучение в докторантуре PhD в РК не разрешается) необходимо ввести процедуру обязательной отработки выпускниками PhD докторантуры определенного срока после окончания обуче-

ния в организациях медицинского образования и науки системы здравоохранения.

4. По опыту большинства ведущих зарубежных стран целесообразно рассмотреть альтернативные варианты подготовки специалистов с учеными степенями – введение образовательных программ с получением двойной степени – MD + доктор PhD, магистр медицинских наук + доктор PhD, резидентура + докторантура PhD и т.д.

5. Для обеспечения системности в проведении мероприятий по повышению научного потенциала работников медицинских ВУЗов, НИИ, НЦ необходимо формирование эффективной системы непрерывного профессионального развития всех специалистов, вовлеченных в процесс научной и инновационной деятельности в здравоохранении – научных работников, ППС, менеджеров научных исследователей и т.д. При этом большую роль играет широкое использование возможностей дистанционного и электронного обучения – e-learning.

6. Эффективным механизмом формирования полноценного ученого для отечественной системы здравоохранения может стать внедрение в научных организациях и вузах института постдокторантуры (Post-Doctoral Research Fellowship Programs) – стажировки (1-3 года) под руководством профессора в научной лаборатории/центре. Именно лица, окончившие постдокторантуру, должны будут иметь преимущества при назначении на позиции ведущих и главных научных сотрудников, а в перспективе выступать в роли руководителей научных проектов, научных руководителей диссертационных исследований в рамках PhD докторантуры.

7. Необходимо шире привлекать в медицинские ВУЗы и НИИ/НЦ специалистов с ученой степенью из других сфер науки (биологические, экономические, химические, гуманитарные науки и т.д.), потенциал которых можно использовать для развития фундаментальных биомедицинских и междисциплинарных исследований, преподавания базовых и общеобразовательных дисциплин в ВУЗах [5].

8. Необходимо пересмотреть лицензионные требования к медицинским ВУЗам в части требуемого уровня оstepенности ППС (в настоящее время для программ бакалавриата оstepенность ППС должна быть не менее 50%, магистратуры – не менее 70% и докторантуры – 100%). Опыт ведущих мировых медицинских школ указывает на то, что преподаватель клинической кафедры должен быть, прежде всего, высококвалифицированным клиницистом-практиком и, в этой связи, на наш взгляд наличие высшей квалификационной категории у ППС клинических кафедр в медицинских ВУЗах РК должно быть первостепенным требованием. При этом преподаватели с высшей квалификационной категорией должны засчитываться наравне с теми, кто имеет ученую степень, при подсчете доли оstepененного ППС.

9. Решение проблемы наращивания научного и инновационного потенциала системы здравоохранения должно лежать в привлечении талантливой и креативной молодежи, начиная со студенческой скамьи, к участию в научных исследованиях, в том числе на основе внедрения научно-ориентированных подходов в образовательные программы всех уровней медицинского образования (Researched-based Learning), внедрение эффективных механизмов выявления склонных к науке молодых людей, помощи их профессиональному самоопределению, создания условий для приобретения ими опыта исследовательской деятельности, проявления научной самостоятельности.

#### Источники:

1. Послание Президента Республики Казахстан - Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» от 14 декабря 2012 года
2. The Global Innovation Index 2014: The Human Factor in Innovation. INSEAD and WIPO. - Fontainebleau, 2014. - 428 с.
3. 2014 жылда Қазақстан Республикасы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі=Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2014 году: Стат. жинақ.-Астана, 2015.-360б.
4. Национальный доклад по науке. – Астана; Алматы, 2015. – 217 с.
5. Койков В.В., Абдрахманов А.Б., Султанова З.Б. Состояние обеспеченности системы здравоохранения Республики Казахстан научно-исследовательскими и научно-педагогическими кадрами // Денсаулық сақтауды дамыту журналы, 2013, №1-2 (66-67), С. 74-87.
6. Проект Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2020 годы. Доступно по URL: <http://www.npzdravrk.kz/index.php/health-c/112-2> (на 27.09.2015 г.)  
Ranking of Research Institutions SIR World Report. SCImago Journal & Country Rank. 2014. Доступно по URL: <http://www.scimagojr.com>

Студенческая наука должна растить таланты, которым предстоит определять будущее отечественной медицинской науки и системы здравоохранения в целом.

10. Наряду с развитием эффективной системы подготовки и непрерывного профессионального развития медицинских научных работников, необходимы и другие меры, направленные на привлечение, удержание и мотивацию потенциальных и способных специалистов к занятию научной деятельностью. Прежде всего, необходимо принятие действенных мер по повышению статуса ученого, включая широкое использование мер материальной и нематериальной стимуляции отдельных исследователей и исследовательских коллективов, реализацию схем мобильности кадров между научно-исследовательскими институтами, вузами и организациями здравоохранения, поддержку как сохранившихся, так и возникающих новых научных школ, объединяющих исследователей разных поколений.

11. Системы оценки отечественных ученых-медиков должны быть ориентированы на международно-признанные показатели, достижение которых обеспечит рост признания казахстанских ученых на международном уровне.

Все предлагаемые меры будут способствовать повышению научного потенциала специалистов здравоохранения РК, что позволит обеспечить достижение конкурентоспособности отечественной медицинской науки.

## ВЛИЯНИЕ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ВРАЧАМИ, ИХ КАТЕГОРИРОВАННОСТИ И СТАЖА РАБОТЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОБЩЕЙ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РК

**Калжанова Ж.Х.**

*Магистр медицинских наук, специалист Обсерватории кадровых ресурсов здравоохранения  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Турумбетова Т.Б.**

*Главный менеджер Обсерватории кадровых ресурсов здравоохранения  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Мусина Г.А.**

*Врач 1 категории Организации здравоохранения, и.о. руководителя Обсерватории кадровых  
ресурсов здравоохранения  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Кабдуллина М.М.**

*Магистр медицинских наук, менеджер Обсерватории кадровых ресурсов здравоохранения  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Жашкенова Н.С.**

*Менеджер Обсерватории кадровых ресурсов здравоохранения  
Департамента развития медицинской науки и образования  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗСР РК*

**Аталуы:** ҚР халқының жалпы өлім-жітім көрсеткішіне дәрігерлермен қамтамасыздығы, олардың категориясы, және еңбек өтілімінің әсері

**Авторлары:** Калжанова Ж.Х., Тұрумбетова Т.Б., Мусина Г.А., Кабдуллина М.М., Жашкенова Н.С. «Денсаулық сақтауды дамыту республикалық орталығы» ШЖҚ РМК, Астана қ.

**Түйіндеме:** Мақалада денсаулық сақтаудағы кадрлық ресурстары саласындағы мәселелердің өзектілігі баяндалған, яғни дәрігерлермен қамтамасыз ету, олардың таралу үйлесімсіздігі және сапалық сипаттамасы. Денсаулық сақтау саласының кадрлық ресурстар санын, олардың біліктілігі мен еңбек өтілімін зерттеу және осы көрсеткіштердің жалпы өлім көрсеткішімен байланысын анықтау денсаулық сақтаудың сапалы жүйесін құруға негіз береді.

**Title:** Influence of density of the population by doctors, their category and work experience on indicators of the general mortality of the population in republic of Kazakhstan

**Authors:** Kalzhanova Zh., Turumbetova T., Mussina G., Kabdullina M., Zhashkenova N.RSE on REM «Republican Center for Health Development», Astana

**Abstract:** This article provides actual problems in the field of human resources for health that represents availability of doctors, distribution imbalance and their qualitative characteristics. Studying the number of human resources for health, their qualification, length of service, and identification of interrelation of these indicators with the general mortality gives a basis on creation of high quality healthcare system

**Введение.**

Во многих системах здравоохранения во всем мире все больше внимания уделяется управлению человеческими ресурсами. Лица, формирующие политику, стремятся достичь справедливости в отношении здоровья и удовлетворить потребности населения. Одна из наиболее сложных задач – обеспечить жителям отдаленных и сельских районов доступ к квалифицированной медицинской помощи. Определенно, человеческие ресурсы являются одним из трех основных вкладов системы здравоохранения с другими двумя вкладами, которые являются физическим капиталом и расходными материалами. Эффективность оказания медицинских услуг все более зависит от знания, умения, навыков и мотивации кадров.

**Цель.**

Изучить влияние обеспеченности населения врачами, их категорированности и стажа работы на показатели общей смертности населения РК.

**Материалы и методы.**

В результатах исследования, проведенных Обсерваторией кадровых ресурсов здравоохранения для оценки кадровых ресурсов здравоохранения в Республике Казахстан, были использованы вторичные данные из статистической формы №17 и данные АСУ «Кадры», Статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2003-2013 гг.

**Результаты и обсуждения.**

Численность врачей по РК за 2014 год составила 68864 врачей (в 2013 г. – 67267). Из них наибольшее количество врачей в Южно-Казахстанской области – 9280, в г. Алматы – 8798 врачей, в г. Астана – 7252 врачей и в Карагандинской области – 6363 врачей. Наименьшее количество врачей в Мангыстауской области – 1757, Северо-Казахстанской области – 1733 врачей и Атырауской области – 1694 врачей.

Глобальной проблемой остается вопрос обеспечения сектора здравоохранения категорированными кадрами. Система по-

следипломного образования призвана обеспечивать непрерывное, на протяжении всей трудовой жизни, обучение специалистов для поддержания соответствующего времени уровня профессиональной компетенции[1].

За период с 2003 по 2014 гг. абсолютное количество врачей по стране выросла на 19%, и в 2014 году обеспеченность составила 39,5 врачей на 10 тысяч населения (в 2003 году – 36,5). В различных регионах страны показатели обеспеченности населения врачами колеблется в диапазоне 22,4 – 87,0 на 10 тысяч человек, что свидетельствует о значительном дисбалансе распределения ресурсов. Высокая обеспеченность врачами в г. Астана – 87 врачей (в 2013 г. – 68,7), г. Алматы – 58 врачей, Карагандинской области – 46,4 врачей, Актюбинской области – 45,7 врачей на 10 тыс. населения.

Показатели обеспеченности ниже среднего выделяются в следующих областях: Жамбылская – 27,4 врачей на 10 тысяч человек, Костанайская – 26,1 врачей, самый низкий показатель обеспеченности в Алма-тинской области – 22,4 врачей на 10 тысяч населения (Рис.1).

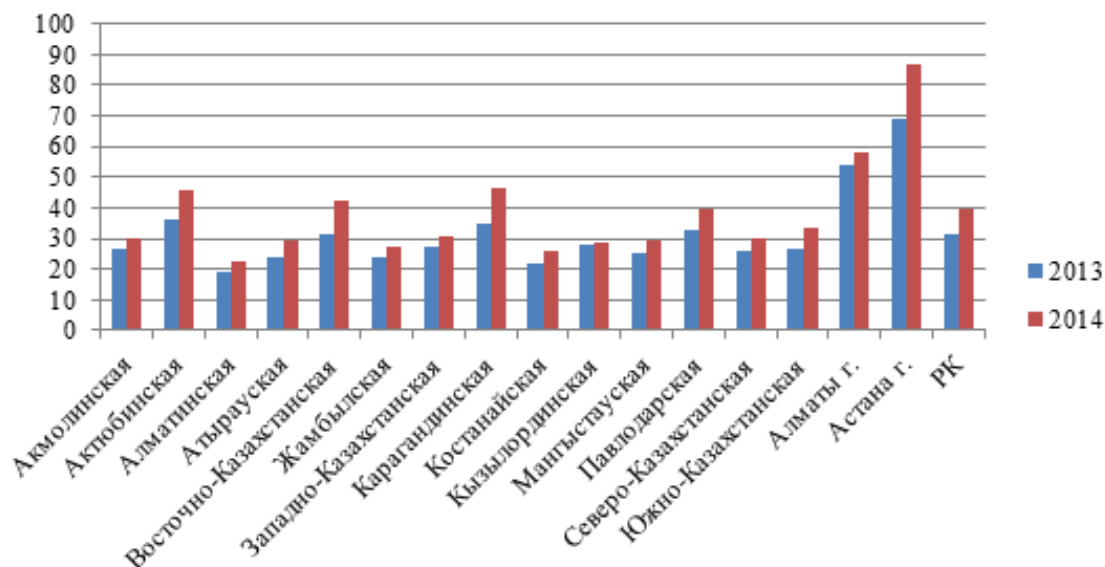


Рисунок 1. Обеспеченность врачами в разрезе регионов (2013-2014 гг.)

Актуальной задачей перед страной является доступность квалифицированной медицинской помощи сельскому населению. Ситуация по обеспеченности врачами в разрезе город/село в сравнении с прошлым годом практически сохранилась. Доля врачей в городе превышает этот показатель на селе. Исключением является Алматинская область, где в исследуемом периоде (2014г.) доля врачей в

сельской местности превышает численность врачей в городе на 7%. Отмечается тенденция к изменению ситуации в других регионах. В 2014 году доля врачей в сельской местности в некоторых областях увеличилась, например, в Павлодарской области составила 11% (2013 г.-10%), Мангыстауской- 22,5% (2013 г.-21%), Жамбылской- 32% (2013 г.-30,5%). (Рис.2).

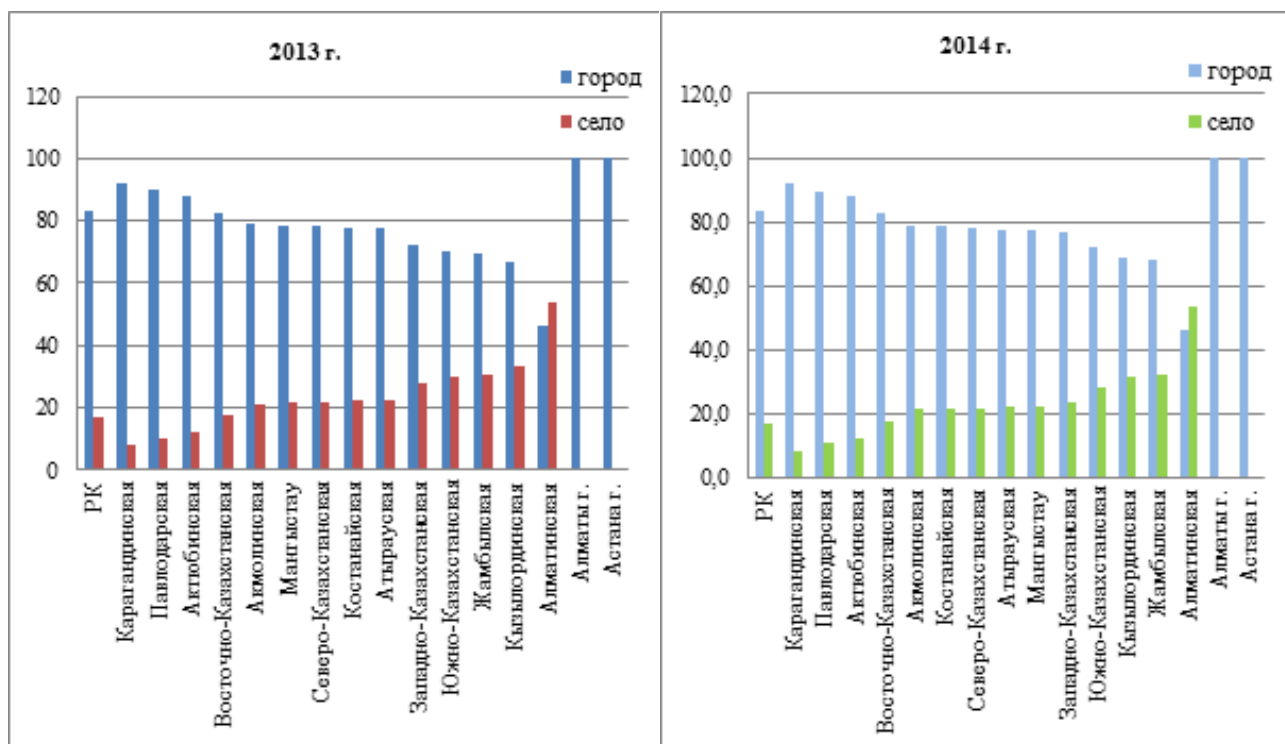


Рисунок 2. Доля врачей страны в разрезе город/село (2013-2014 гг.), %

Тем не менее, проблема обеспечения кадровыми ресурсами сельской местности остается острой. Решением вопроса дисбаланса город/село является не только повышение зарплаты, но и доступность регулярного повышения профессионального уровня, повышение имиджа работников отрасли, что будет способствовать привлечению трудовых ресурсов в село.

Обсерватория КРЗ провела анализ на наличие связи между обеспеченностью населения врачами, их категорированностью, стажем работы и показателями общей смерт-

ности населения РК.

Для установления взаимосвязи обеспеченности врачами населения с общей смертностью населения был проведен корреляционный анализ (Спирмена). Была оценена обеспеченность врачами и общая смертность населения за 2003-2013 годы. В результате анализа было установлено, что между обеспеченностью врачами населения и общей смертностью существует обратная связь ( $r=-1.0$ ). При увеличении обеспеченности врачами снижается смертность населения (Рис.3).

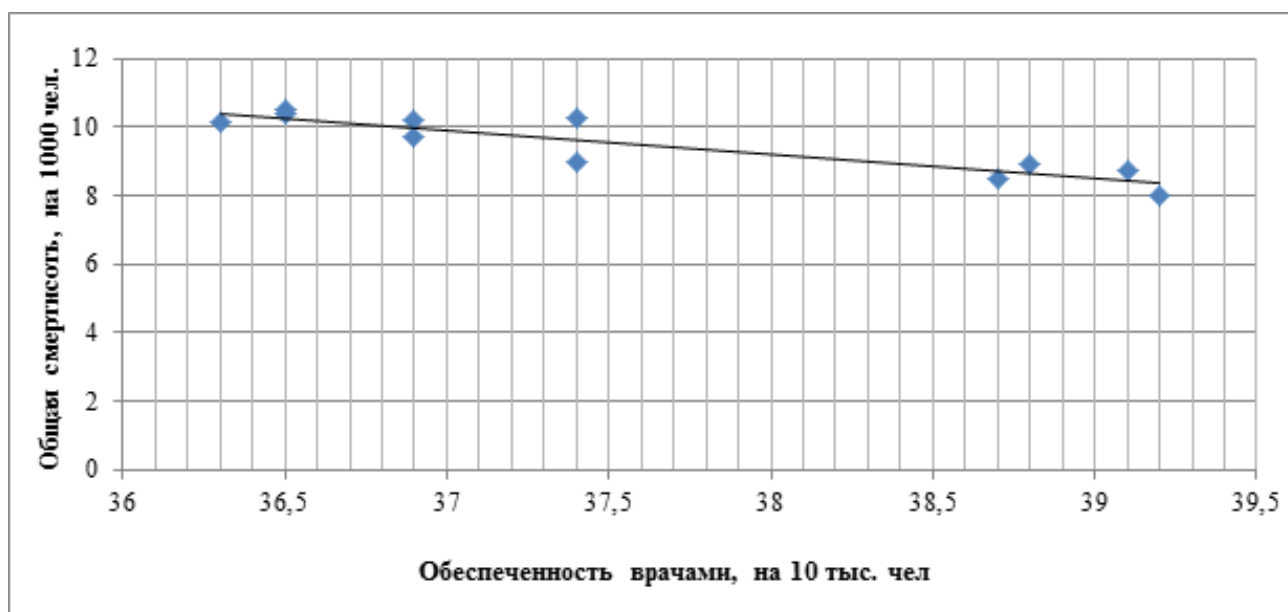


Рисунок 3. Взаимосвязь между обеспеченности врачами и общей смертности (РК, 2003-2013 гг.)

Тем не менее, проблема обеспечения кадровыми ресурсами сельской местности остается острой. Решением вопроса дисбаланса город/село является не только повышение зарплаты, но и доступность регулярного повышения профессионального уровня, повышение имиджа работников отрасли, что будет способствовать привлечению трудовых ресурсов в село.

Обсерватория КРЗ провела анализ на наличие связи между обеспеченностью населения врачами, их категорированностью, стажем работы и показателями общей смертности населения РК.

Для установления взаимосвязи обе-

спеченности врачами населения с общей смертностью населения был проведен корреляционный анализ (Спирмена). Была оценена обеспеченность врачами и общая смертность населения за 2003-2013 годы. В результате анализа было установлено, что между обеспеченностью врачами населения и общей смертностью существует обратная связь ( $r=-1.0$ ). При увеличении обеспеченности врачами снижается смертность населения (Рис.3).



Для выявления взаимосвязи категорированности врачей с показателями общей смертности были проанализированы показатели категорированности врачей по всей стране за 2014 год, что составляет 46,5% (2013 г. – 46,4%). Из них пятая часть врачей имеют (19,7%) высшую категорию (2013 г. – 18,5%), первую категорию - 18,4% (2013 г. – 20%), вторую категорию - 8% со (2013 г. – 8%), более 54% врачей не имеют категорию (2013 г. – 53,6%). В ходе исследования для выявления влияния уровня категорий врачей на общую смертность была произведена выборка врачей высшей и первой категории. В результате анализа было выявлено, что самая высокая доля врачей высшей и первой категории в Восточно-Казахстанской области, 49% врачей. При

этом общая смертность – 11 на 1000 человек населения (самый высокий показатель смертности по республике). В Павлодарской области - 45% (смертность – 10), в ЗКО – 41% (смертность – 9,3 на 1000 человек населения). Наименьшая доля врачей высшей и первой категории в Мангыстауской области – 22% (смертность – 5 на 1000 человек населения), СКО – 34% (смертность – 13 на 1000 человек), Костанайской области – 35% (смертность – 10,8 на 1000 человек населения). В результате исследования было установлено, что уровень категорий врачей не влияет на показатели общей смертности. По графику значения двух переменных разбросаны хаотично, и свидетельствует в том, что взаимосвязь не достоверна (Рис.4).

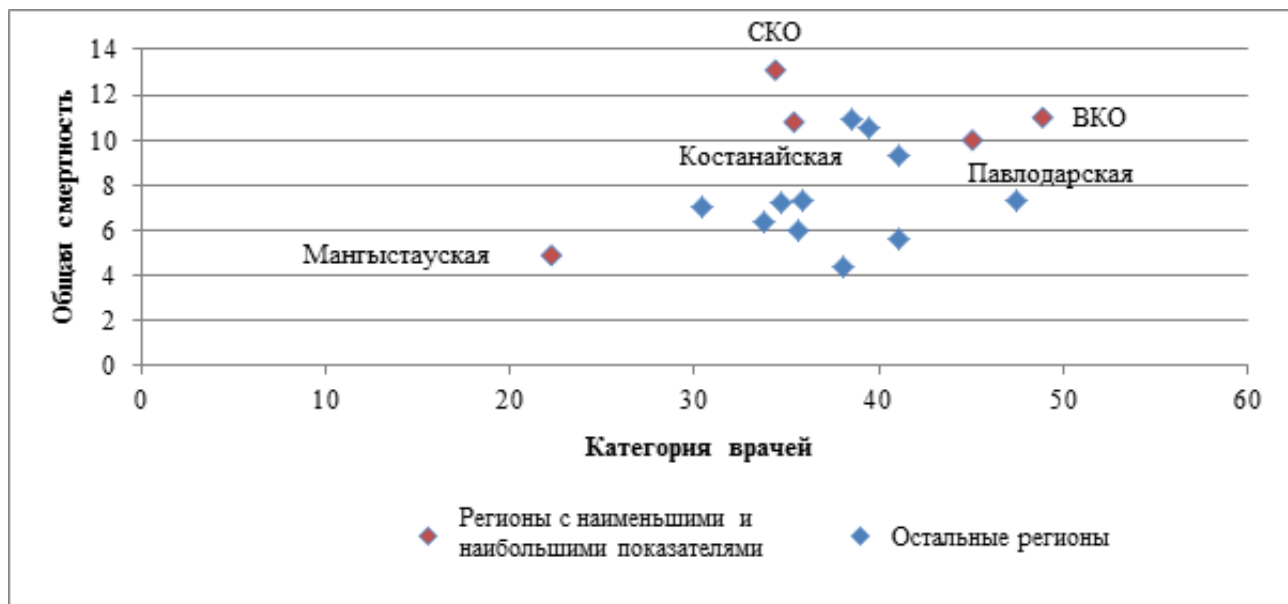


Рисунок 4. Корреляционная связь между категории врачей и общей смертности

По данным ТОО «Мединформ» был проведен анализ стажа врачей: до 6 лет, 6-15 лет, 16-30 лет и от 30 лет за 2013-2014 годы. При анализе за 2014 год стаж работы врачей по специальности до 6 лет составил 26%, 6-15 лет – 22%, 16-30 лет – 33%, более 30 лет – 19% (2013 г. до 6 лет - 24%, 6 - 15 – 23%, 16 - 30 лет – 34%, более 30 лет – 23%). В среднем из общего числа больше всех врачей со стажем 16-30 лет – 36%, до 6 лет – 24%, от 30 лет и больше – 21%. В среднем 20% врачей работают в своей сфере 6-15 лет. Для анализа срав-

нили показатели смертности со стажем врачей и выяснили, что стаж работы кадров не влияет на смертность. Самая высокая смертность по Казахстану отмечается в Северо-Казахстанской области (13,1 на 1000 чел.), где из общего числа врачей 35% занимают врачи со стажем 16-30 лет. Практически такие же данные по стажу работы в Мангыстауской области, 34% занимают врачи со стажем 16-30 лет, но при этом показатель смертности наименьший по РК (4,1 на 1000 чел.).

В результате исследования выявлено,

что стаж работы врачей и показатели смертности не имеют достоверной связи.

В таблице 1 представлены данные общей смертности и стажа врачей за 2013 год в разрезе регионов страны. Невысокие показате-

ли смертности (в диапазоне 4,4 - 7 на 1000 человек) отмечаются в 6 регионах. Но при этом, показатели стажа работы в этих регионах не имеют прямой связи с показателями смертности.

Таблица 1 – Показатели общей смертности и стаж врачей в разрезе регионов, 2013 г.

Регионы, 2013 г.	Смертность на 1000 человек	Стаж врачей, %			
		до 6 лет	6-15 лет	16-30 лет	от 30 лет
РК	8,0	24	23	34	19
Акмолинская	10,9	20	21	36	23
Актюбинская	7,0	18	25	38	19
Алматинская	7,3	24	24	32	20
Атырауская	6,4	20	19	36	25
ВКО	11,0	20	20	38	22
Жамбылская	7,3	25	17	38	20
ЗКО	9,3	22	14	42	22
Карагандинская	10,5	20	22	34	24
Костанайская	10,8	18	11	38	33
Кызылординская	6,0	32	18	33	17
Мангыстауская	4,9	27	23	34	15
Павлодарская	10,0	24	14	41	21
СКО	13,1	25	18	35	23
ЮКО	5,6	33	26	31	10
Алматы г.	7,2	21	28	30	19
Астана г.	4,4	28	29	31	21

По данным ряда авторов смертность и заболеваемость не зависит от стажа врачей, их категории, квалификации, т.е. знаний и навыков [3].

Результатом проведенного исследования явились следующие заключения:

1. между обеспеченностью врачами и показателем общей смертности существует обратная связь;

2. уровень категорированности врачей не влияет на показатели общей смертности

3. стаж работы врачей и показатели смертности не имеют прямой связи.

#### Обозначения и сокращения:

АСУ – автоматизированная система управления

РК – Республика Казахстан

ВКО – Восточно-Казахстанская область

ЗКО – Западно-Казахстанская область

СКО – Северо-Казахстанская область

ЮКО – Южно-Казахстанская область

**Источники:**

1. Государственная программа «Информационный Казахстан - 2020».
  2. Раздел: Цели, задачи, целевые индикаторы и показатели результатов реализации программы.[http://egov.kz/wps/portal/Content?contentPath=/egovcontent/transports/communications/article/gp\\_inf\\_kaz\\_2020&lang=ru](http://egov.kz/wps/portal/Content?contentPath=/egovcontent/transports/communications/article/gp_inf_kaz_2020&lang=ru);
  3. Внутренняя отчетность Больницы по внедрению «информационной системы».
-

# ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЭКОНОМИКАСЫ ЖӘНЕ ҚАРЖЫНЫ БАСҚАРУ / ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ НА ВИЧ ПОЛОВЫХ ПАРТНЕРОВ БЕРЕМЕННЫХ В ЮКО

**Мейрханов Т.М.**

*Главный врач*

*Коммунальное государственное учреждение*

*«Областной центр по профилактике и борьбе со СПИД», г. Шымкент*

**Маширов К.Н.**

*Заместитель главного врача*

*Коммунальное государственное учреждение*

*«Областной центр по профилактике и борьбе со СПИД», г. Шымкент*

**Аталуы:** ОҚО жүкті әйелдердің жыныстық серіктестерін АИТВ-ға тестілеуді енгізудің фармакоэкономикалық талдауы

**Авторлары:** Мейрханов Т.М., Маширов К.Н. «Облыстық СПИД-тің алдын алу және онымен күресу орталығы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі, Шымкент қ.

**Түйіндеме:** Мақалада жүкті АИТВ-инфекциясының анадан балаға белілуінің профилактикалық шараларын енгізудің экономикалық тиімділігіне талдау баяндалған.

**Title:** Pharmacoeconomic analysis of the introduction of HIV testing sexual partners of pregnant women in the South-Kazakhstan area

**Authors:** T.Meirhanov, K.Mashirov «The Regional center on preventive maintenance and struggle about AIDS» Official body, Shymkent c. Republik of Kazakhstan

**Abstract:** The article describes the analysis of economic efficiency of implementation of measures to prevent transmission of HIV from mother to child.

### Введение.

Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку является приоритетной задачей здравоохранения. Доля детей с вертикальной трансмиссией в общей структуре занимает около 20% среди общего количества ВИЧ-инфицированных, а в мировой статистике вертикальный путь заражения детей этот показатель достигает до 30-40% (в зависимости от уровня развития здравоохранения) [1]. В целях профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку приказом МЗ РК № 212 30.03.2007г. «Об утверждении комплекс-

ного плана мероприятий по профилактике передачи ВИЧ от матери к ребёнку» с 2007 года внедрено обязательное 2-х кратное тестирование на ВИЧ беременных женщин (при взятии на учет по беременности и в сроке 28-30 недель). В Южно-Казахстанской области удельный вес ИФА-исследования беременных женщин в общей структуре тестирования на ВИЧ составляет около 50% (стат.форма № 4). При ретроспективном анализе за период 2010-2015 годы отмечается тенденция увеличения гетеросексуального полового пути передачи ВИЧ на 15% (с 53,8 до 68,7), роста числа

ВИЧ позитивных женщин фертильного возраста в 1,4 раза, в том числе беременных – в 1,2 раза. По исходу беременности не снижается количество аборт, что увеличивает риск

передачи ВИЧ инфекции при последующем наступлении беременности, медицинским работникам оказывающим помощь, а так же непосредственно половым партнерам.

Таблица 1 -- Количество ВИЧ-позитивных женщин, беременностей и родов в ЮКО (2010-2015гг).

Годы	Количество женщин фертильного возраста на Д-учете	Количество беременностей	исход беременностей роды/медаборт
2010	383	50	37/13
2011	437	57	43/10
2012	522	61	46/9
2013	548	48	43/10
2014	539	40	31/11
2015 6 месяцев	568	36	19/7

#### Актуальность.

За период с 2010 года в области зарегистрировано 41 ВИЧ-инфицированных детей, из них с вертикальным путем инфицирования – 21. По результатам эпидемиологического расследования установлено, что у 7 детей матери в период беременности были двукратно тестированы на ВИЧ с отрицательным результатом (поэтому не подлежали к профилактическому лечению). При обследовании членов семьи в данных очагах у мужей (половых партнеров) выявлена ВИЧ-инфекция, поэтому предполагалось срок инфицирования матерей в поздний период беременностей или после родов, а у детей – в постнатальный период, при грудном вскармливании.

Новизна проблемы. В международной практике рекомендуется обязательное тестирование на ВИЧ не только беременных женщин, но и половых партнеров, которые не заявили о своем отказе от его проведения [2, 3]. Действующими в Республике Казахстан нормативными актами не регламентировано обязательное тестирование на ВИЧ половых партнеров беременных, поэтому внедрение данного профилактического мероприятия поможет предотвратить инфицирование женщин в период беременности, даже при возможном инфицировании матери, за счет раннего выявления ВИЧ-инфекции и своевременного назначения профилактического лечения повышает эффективность профилактики передачи

ВИЧ от матери к ребенку. Предотвращение каждого случая ВИЧ-инфекции в обществе, а также вертикального инфицирования ребенка является не только медико-экономической, но и социальной проблемой.

Основная часть (материалы анализа). В настоящем исследовании проводился фармакоэкономический анализ эффективности «затраты/эффективность» при внедрении тестирования на ВИЧ половых партнеров беременных в ЮКО. Экономическая эффективность была рассчитана соотношением затрат, необходимых для тестирования половых партнеров беременных на возможные затраты для антиретровирусной терапии и диспансерного наблюдения ВИЧ-инфицированных женщин и детей, возможно инфицированных при отсутствии данного профилактического мероприятия. Дополнительные расходы на расширение объемов тестирования на ВИЧ сравнивалось с расходами на лечение ВИЧ-инфицированных женщин и детей. При расчетах были использованы цены лекарственных средств, диагностикумов и реактивов закупа 2015 года без ежегодной индексации.

В исследовании не были учтены затраты на обязательное флюорографическое обследование, т.к. входит в ГОБМП, а также другие методы диагностики (УЗИ, КТ, МРТ и др.). Затраты на лечение побочных эффектов не учитывались, предусматривалась возможность замены схемы лечения.

Показатели рождаемости по ЮКО за 2014-2015гг составили 78162 (29,5) и 78961 (29,2) соответственно.

Для вычисления объема дополнитель-

ных исследований, необходимых для тестирования половых партнеров взято среднее количество женщин, взятых на учет по беременностям за последние 5 лет.

Таблица 2 -- Количество женщин обследованных на ВИЧ, ЮКО (2010-2014гг, код 109.1 стат.формы № 4).

годы	2010	2011	2012	2013	2014	Средний показатель
Беременные, 1-ый тест (при постановке на учет)	88062	85572	84788	87878	85013	<b>86262</b>

Средний показатель 86262, взят за основу при расчетах. Для проведения дополнительных 86262 исследования при внедрении тестирования на ВИЧ половых партнеров беременных женщин, штатное расписание лаборатории ОЦ СПИД необходимо увеличить на 2 врачебные бригады [4]. Фонд оплаты труда 2-х бригад за год составляет 9987,14 тыс.тенге.

Лаборатория центра оснащена автоматическими иммуноферментными анализаторами ARCHITECT i 2000SR (400 анализов в день), Evolis Bio-Rad (182 анализов в день), полуавтоматом BioRad. Для проведения исследования необходимо дополнительно оснастить лабораторию диагностикумами и расходными материалами на общую сум-

му 26030,0 тыс.тенге (из них: тест-система Genscreen Ultra Hiv Ag/Ab – 24401,9 и расходные материалы 1628,1 тыс.тенге). Для забора крови на ВИЧ у половых партнеров беременных в организациях ПМСП необходим дополнительный закуп вакутейнеров (86262 шт) с разделительным гелем и активатором свертывания на общую сумму 9901,2 тыс.тенге.

Общие расходы здравоохранения на внедрение тестирования на ВИЧ половых партнеров беременных составляет 45918,3 тыс.тенге.

При отсутствии вышеуказанных профилактических мер среднегодовое количество детей и матерей (за 2011-2014гг) составляет 1,75.

Таблица 3 -- Количество детей с вертикальным путем инфицирования, ЮКО (2011-2014гг).

годы	2011	2012	2013	2014	Средний показатель
Количество детей с вертикальным путем инфицирования	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1,75</b>

С учетом тенденции роста численности ВИЧ-инфицированных в области при расчетах взяты возможность инфицирования 2-х беременных и 2-х новорожденных. АРВ-терапия проводится непрерывно и пожизненно, поэтому расходы на лечение рассчитаны при условии ожидаемой продолжительности жизни женщин 75,94 лет и детей при рождении – 71,62 лет (данные 2014 года).

Затраты на АРВ-терапию 1 ребенка при стандартной схеме составляет 33556,0 тыс.тенге, в том числе:

- До 5 лет: 3 318,7 тыс.тенге (лекарственная форма – сироп);

- С 6 до 16 лет : 7 533,5 тыс.тенге (оригинальные препараты);

- с 17 до 70 лет: 22 706,8 тыс.тенге (дженерики).

Затраты на АРВ-терапию 1 женщины при стандартной схеме составляет 19279,3 тыс.тенге (средний возраст – 30 лет, продолжительность терапии 45 лет, дженерики).

Таким образом затраты на АРВ-терапию 1 ребенка с матерью составляет

52838,3 тыс.тенге, а с учетом возможности инфицирования 2-х пар, то общие затраты могут составить 105676,6 тыс.тенге.

Кроме затрат на лечение, необходимо учитывать обязательный лабораторный мониторинг [5]:

- ОАК – 4 раза в год (\*700\*кол-во лет жизни);

- БхАК – 4 раза в год (\*1500\*кол-во лет жизни);

- Цитометрическое определение количества CD4 клеток – 4 раза в год (\*10755\*кол-во лет жизни);

- ПЦР (количественный) – 4 раза в год (\*6350\*кол-во лет жизни);

- ИФА – 1 раз в год (\*8000\*кол-во лет жизни).

Затраты на лабораторные исследования 1 ребенка и матери составили 9885,5 тыс.тенге, а с учетом возможности инфицирова-

ния 2-х пар, то общие затраты могут составить 19771,0 тыс.тенге. Таким образом общие расходы на АРВ-терапию и лабораторный мониторинг 2-х пар составляет 125447,6 тыс.тенге

**Закключение.** (выводы и предложения).

Расходы на внедрение тестирования на ВИЧ половых партнеров беременных составляет 45918,3 тыс.тенге, а расходы на АРВ-терапию и лабораторный мониторинг женщин и детей с отрицательным ВИЧ-статусом в период беременности, составили 125447,6 тыс.тенге.

Результаты исследования подтверждают экономическую эффективность внедрения тестирования на ВИЧ половых партнеров беременных в ЮКО, сумма экономии за каждый год внедрения составляет 79529,3 тыс.тенге, а показатель приращения эффективности затрат (СЕА) на каждый случай составляет 19882,3 тыс.тенге.

#### Источники:

1. Рахманова А.Г., Воронин Е.Е., Фомин Ю.А. «ВИЧ-инфекция у детей», издательский дом «Питер». Санкт-Петербург, 2003г.

2. Бартлетт Дж., Галлант Дж., Фам П. «Клинические аспекты ВИЧ-инфекции». Дарем, Северная Каролина, США, 2009г.

3. Голобородько Н.В., Лапицкая Г.В. «Рекомендации по проведению добровольного консультирования и тестирования на ВИЧ». Минск, 2011г.

4. Приказ МЗ РК «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан № 238 от 7 апреля 2010 года «Об утверждении типовых штатов и штатных нормативов организаций здравоохранения» от 5 января 2011 года № 10.

5. Приказ МЗ РК «Об утверждении протоколов диагностики и лечения ВИЧ-инфекции и СПИДа» от 5 января 2011 года № 8.

## ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МӘЛІМЕТІН БАСҚАРУ / УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ И СТАТИСТИКОЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

### АТЕРОСКЛЕРОЗ – НЕ БОЛЕЗНЬ, ЭТО МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛИПИДОВ

**Ошакбаев К.П.**

*Доцент, ведущий научный сотрудник*

*АО «Национальный научный центр онкологии и трансплантологии»*

**Дукенбаева Б.А.**

*Доцент кафедры «Патологоанатомии»*

*Медицинский университет Астана*

**Сейдалиева А.П.**

*Ученый секретарь*

*АО «Национальный научный кардиохирургический центр»*

*«...причины беспомощности современной  
медицины перед атеросклерозом – это  
ошибочная укоренившаяся стереотипность  
мышления и слепая вера в авторитеты...».  
[World Health Report «Primary Health Care  
“Now more than ever”» (2008)].*

**Аталуы:** Атеросклероз – ауру емес, бұл липидтердің метаболикалық трансформациясы

**Авторлары:** Ошакбаев К.П. Доцент, аға ғылыми қызметкер АҚ «Онкология және трансплантология Ұлттық ғылыми орталығы», Дукенбаева Б.А. ғылыми хатшы «Ұлттық ғылыми кардиохирургия орталығы», Сейдалиева А.П. «Патологы» кафедрасының доценті Астана медицина университеті

**Түйіндемe:** Бұл жұмыста атеросклероздың (АС) даму концепциясы ұсынылды. Артық салмақ ағзам клеткаларының органикалық заттарға толтыруына алып келіп соғады, ол болса клетка көлемінің көбейуіне алып келеді. Уақыт өткен сайын майлар ескіріп, тығыздалып, тоң майлардың мөлшері көбейіп, май балансының бұзылуына әкеліп соғады.

Қорытынды. АС жою үшін артық май салмақты «аналиментарлық детоксикация» тәсілін қолдана отырып ескірген трансформацияға тап болған майларды пайдалану керек.

**Title:** Atherosclerosis is not disease, it is metabolic transformation of lipids

**Authors:** Oshakbayev KP Associate Professor, Senior Researcher JSC "National Scientific Center of Oncology and Transplantation", Dukenbaeva BA Scientific Secretary JSC "National Scientific Cardiac Surgery Center", Seydalieva AP Associate Professor of "pathologist" Medical University of Astana

**Abstract:** There were elaborated the ontogenetic concept of atherosclerosis (AS). The concept is based on lipids ageing which for one's turn is based on an overweight dysfunction. After weight gain occur lipids ageing and there is began an AS.

So, there was presented and conducted the new treatment method of AS based on the overweight loss method named «analimentary detoxication».



### Введение.

«Болезни цивилизации», такие как ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертония (АГ), сахарный диабет 2 типа (СД), псориаз, подагра и др., а также такие состояния, как гиперлипидемия, гипергликемия, гиперинсулинемия (ГИ), гиперкортизолемия, гиперурикемия, микроальбинурия, дислипидемия и др., развиваются на основе атеросклероза (АС). Проблема клинического решения по борьбе с этим распространяющимся патологическим процессом является социально значимой, и она ставит задачи не только перед медицинской наукой, но и перед рядом естественных наук [1].

АС имеет сложный патогенез и является интегративным процессом взаимодействия эндотелиальных клеток артериальной стенки, гормонально-метаболических нарушений в организме и компонентов крови (липопротеидов (ЛП), тромбоцитов, моноцитов) [2].

В течение последних сто лет предложено более 20 теории развития АС. До настоящего времени ни одна из них не является общепризнанной и на практике полностью оправданной [3, 4]. В течение последних 20-30 лет заболеваемость АС растет в мировом масштабе [5]. Параллельно растет смертность от осложнений АС, которая в целом составляет  $\approx 75-85\%$  в структуре общей смертности [6]. Следовательно, одной из главных проблем современной медицины является АС.

Одним из научных способов разработки эффективных способов оздоровления является создание концепции на основе накопленных научных фактов и знаний в области этиологии и патогенеза развития патологии. Ценность концепции должна заключаться в принципах, подтверждающихся на практике.

Вследствие этого целью данного исследования стала разработка метаболической концепции развития АС, основанной на онтогенетической трансформации липидов в плотные атероматозные жиры на фоне хронического наличия избыточной массы жировой ткани (ИМЖТ).

### Материал и методы.

Для разработки концепции развития

АС был использован систематический анализ научных фактов по данным обзора литературы (переработано около 310 источников, использовано 74 источников). Были изучены базы MEDLINE, WEB OF SCIENCE, ELSEVIER (SCIENCE DIRECT), SPRINGERLINK. Также были использованы данные собственных исследований (25 источников).

### Результаты и обсуждение.

Одной из первых теорий развития АС был геронтологический, и многие клиницисты рассматривают АС сосудов как один из определяющих факторов темпа и характера процесса старения [7, 8]. Распространенность и раннее развитие АС образований показывает её определенную зависимость от возраста человека. Однако, другие исследования ставят под сомнение геронтологическую теорию развития АС, так как распространенность АС среди престарелых неоднородна, а среди долгожителей напротив снижается [9]. АС вызывает преждевременное старение, но старение не всегда сопровождается развитием АС [10]. По данным литературы кардиоваскулярный риск на фоне развития АС зависит от развивающейся с годами степени висцерального ожирения [11, 12]. При гиперлипидемии и АС активизация иммунной системы связана в связи с её гомеостатической функцией, в данном случае, с избытком нутриентов в крови [13, 14]. Гиперлипидемия вызывает воспаление на основе реакции моноцитарной системы.

В развитии АС такие факторы, как повреждение [15, 16], воспаление [17, 18], инфекционно-иммунологический процесс [19-21], оксидативный стресс [22, 23] имеют значительную патогенетическую взаимосвязь. Однако, эти взаимосвязи не имеют причинно-следственной связи, так как, например, при ликвидации воспалительных явлений, инфекционного агента, снижении свободных радикалов процесс развития АС не исчезает [24]. Предполагается, что существует конфаунд-фактор (confounding) этих процессов.

Многочисленные исследования показывают, что проведение борьбы с окислительным стрессом, с инфекцией, проведение заместительной гормональной терапии, улуч-

шение гемореологии и гемодинамики крови, отказ от курения, липидоснижающей лекарственной терапии и др., хотя несколько и улучшают клиническое состояние пациента с АС, но эти лечебные мероприятия не приводят к ликвидации проблемы АС [2, 4, 25].

Существует концепция «атерогенности инсулина», показывающей роль самостоятельной атерогенной значимости ГИ [2]. Возможные связи между инсулином и липидами плазмы были изучены у пациентов с повышенным уровнем липопротеидов очень низкой плотности (ЛПОНП) и триглицеридов (ТГ) [26]. В настоящее время инсулин рассматривается как важный фактор риска развития атерогенной дислипидемии, АС и ИБС [27]. При значительном дефиците инсулина происходит нарушение клиренса хиломикрон, что приводит к классической «диабетической липемии» и к гиперлипидемии [28].

В качестве долговременного нутриентного депо в организме служат жиры, тогда как углеводы используются лишь для обеспечения экстренных энергетических нужд. Жиры обладают относительно большим молекулярным весом. После определенного лимита накопления углеводов (гликогена до 1,5-2,0 кг) через определенные биохимические процессы они превращаются в липиды (липогенез). Подобная трансформация является целесообразной для организма, так как, во-первых, химические свойства липидов (гидрофобность и низкая химическая активность) по сравнению с углеводами отличаются большей стабильностью, во-вторых, жировая ткань как депо энергии в организме имеет большое значение (при сгорании 1 гр. жира выделяется 9,5 ккал., 1 гр. углеводов – только 4,2 ккал.).

В основе развития СД 2 типа лежат процессы развития атеросклероза, дис- и гиперлипидемии [4, 29]. Повышение уровня глюкозы в крови при СД может являться показателем заполненности депо, существования пространственного лимита для жиросотложения, ограничения сверхлимитного депонирования [30]. Повышение уровня глюкозы в крови может свидетельствовать об активизации ограничительных мероприятий по даль-

нейшему поступлению нутриентов в клетку, имеющую определенный пространственный лимит. Нарушенный тест толерантности к глюкозе, это клиничко-лабораторный тест неспособности организма утилизировать в депо (в виде жировых запасов) введенное количество углеводов [31].

В последнее время развивается нутрицептивно-метаболическая теория развития АС, и встречается немало научных данных, указывающих на взаимосвязь между АС и висцеральным ожирением. Результаты исследований авторов [32, 33] и проведенная наша работа [34] могут свидетельствовать о том, что накопление висцеральной жировой ткани наряду с ГИ и инсулинорезистентностью (ИР) можно считать одним из основополагающих признаков сходства развития метаболического синдрома (МС) и АС процессов, так как в основе лежат такие сходные процессы, как дис- и гиперлипидемия, ГИ, ИР [35], наличие ИМЖТ [36], увеличение провоспалительных маркеров, складывающийся в организме в постпрандиальном состоянии [37].

Одним из характерных метаболических нарушений при ИР является высокая концентрация в крови свободных жирных кислот (СЖК), причем не только натощак, но и постпрандиально. Постоянно высокая концентрация СЖК при ИР – путь к повреждению сосудистой стенки, эндотелиальной функции и инсулинопосредованного метаболизма глюкозы [38].

ГИ является одним из звеньев патогенеза развития, как МС, так и АС, причиной которых является наличие не востребованной организмом избыточно накопленной жировой массы тела [34].

Научно обоснованные предпосылки разработки концепции развития АС, основанной на метаболическом старении и конверсии липидов в период онтогенеза (период развития индивида на протяжении его жизни) в атероматозные отложения на фоне наличия ИМЖТ. Находясь в различном состоянии, липиды организма выполняют различные функции, такие, как функцию источника энергии, амортизационного устройства, изоляции, де-

понирования нутриентов. ИМЖТ – это депо жиров. Практической функцией ИМЖТ в организме является – быть эндогенным источником энергетических ресурсов при отсутствии доступности экзогенного питания. Дисфункция ИМЖТ происходит со временем и при отсутствии востребованности организма в ней, это приводит к метаболическому вмешательству невостребованных жиров в обмен веществ, клетки тканей, где эти жиры были депонированы.

Развитие АС и возникновение его осложнений в виде клинических прецедентов обнаруживаются сравнительно чаще среди населения экономически развитых стран [39, 40]. В развитых странах современный человек чаще подвержен влияниям пищевой жировой нагрузки, чаще находится в состоянии постпрандиальной гиперлипидемии, гипергликемии. У лиц молодого возраста с ИМЖТ даже на фоне нормальной толерантности к глюкозе имеют место ГИ и ИР, нарушенная толерантность к жиру [41, 42].

Потребление в избыточном виде жиров и углеводов и их депонирование приводят к перегрузке транспортной системы крови, а увеличение запасов жира и длительное его нахождение (дисфункция) в организме приводят к старению липидов.

В происхождении АС в организме человека важную роль играет экзогенно индуцированная постпрандиальная гиперлипидемия [43, 44]. Алиментарная гиперлипидемия обычно развивается после каждого приема пищи и продолжается в течение 6 часов и более [45]. Авторами [42] показано, что прием пищевых жиров стимулирует липемию, как у лиц с ИБС, так и без ИБС. К 3-му часу после жировой нагрузки отмечалось двукратное увеличение ТГ, к 6-му часу жировой нагрузки – концентрация ТГ у лиц без ИБС снижалась, а у лиц с ИБС концентрация держалась. Выявлена прямая связь уровня постпрандиальной липемии/гипертриглицеридемии и атерогенных изменений показателей спектра ЛП после жировой нагрузки со степенью ангиографических проявлений коронарного АС [46].

Небольшие «излишки» гликемии на

фоне гиперлипидемии приводят к активизации АС процессов, так как глюкоза и жиры являются естественными раздражителями фибробластов в ретикулоэндотелиальной системе [47].

Алиментарная гиперлипидемия – физиологический процесс, первичной функцией которого является транспорт пищевых липидов в депо. Но если депо находится в стадии «заполненности», то продолжительность постпрандиальной гиперлипидемии увеличивается – развивается низкая толерантность к нутриентам, т.е. к жирам и углеводам.

Концентрация нутрицептивных веществ в кровотоке определяется балансом двух процессов – поступлением пищевых веществ в кровотоки из кишечника и скоростью транспорта их в депо (печень и жировая ткань). Преимущественно односторонний транспорт пищевых липидов в депо приводит к накоплению ИМЖТ.

У современного человека рост заболеваний, связанных с АС процессом, прямо пропорционально связывается с ростом у него ИМЖТ [48, 49]. В связи с современным суперпитательным режимом человека, организм подвергается больше к накоплению жиров, чем к их использованию – нарушается баланс в сторону постоянного накопления липидов (дисфункция) – ИМЖТ становится невостребованной в организме. Процесс накопления жира не может идти безгранично, а жир в депо со временем может качественно изменяться [50].

Собственно, ЛП играют роль транспорта липидов в организме [16]. При увеличении насыщенности организма липидами уровень «жирных» ЛП (хиломикроны, ЛПОНП, ЛПНП) увеличивается. ЛП, циркулирующие в крови, имеют различное содержание липидов в своем составе. Например, ЛПОНП в своем составе содержат примерно 9% белка и 91% липидов (преобладают триглицериды – от 50 до 70%), ЛПНП в своем составе содержат примерно 21% белка и 79% липидов. В связи с этим данный класс ЛП имеет наибольшее отношение к атерогенезу. ЛПВП в своем составе содержат приблизительно 50% белка и 50%

липидов [51, 52].

В норме, жир организма человека, плавящийся при температуре 15<sup>o</sup>C (при 37<sup>o</sup>C тела он жидкий), содержит 70% олеиновой кислоты [53]. Вследствие физико-химических свойств насыщенных жирных кислот (ЖК) (у которых 37<sup>o</sup>C плавления в несколько раз выше, чем ненасыщенных ЖК), накопление их в организме постепенно приводит к нарушению метаболизма в системе.

Почему у многих пациентов на фоне нормального уровня липидов развиваются процессы АС? – Ещё в 80-х годах XX века авторы [54] утверждали, что накопление в организме холестерина (ХС) не обязательно сопровождается гипер-ХС-емией, так как на это состояние влияют гетерогенность фонда ХС в крови – его содержание в атерогенных ЛПНП и антиатерогенных ЛПВП, и все процессы образования, превращения и депонирования ХС. Эти данные свидетельствуют, что процессы образования АС не ограничиваются лишь определением уровня ХС в крови.

Выраженность АС изменений не всегда в каждом отдельном случае связана с уровнем ХС в крови. Это связано с тем, что быстро-проходящая транзиторная гиперхолестеринемия может играть не менее важную роль в патогенезе АС, чем постоянно высокий уровень ХС в крови [55]. Общее количество ХС у человека составляет в среднем 140-150 гр., из них около 10 гр. (6-7%) находятся в крови. Ни один из существующих фармакологических препаратов не может, даже при длительном его применении, снизить концентрацию ХС в плазме более чем на 20-30 %, т.е. удалить более 2-2,5 гр. ХС, что составляет лишь около 2% всего ХС в организме [56]. С помощью гемосорбции удается удалить до 5 гр. На долю внутриклеточного ХС приходится 93% всего ХС, находящегося в организме человека [57].

Научное обоснование метаболической концепции развития АС, связанной с эволюционным старением (конверсией) липидов в плотные АС-ческие жиры в период онтогенеза на фоне дисфункции ИМЖТ. Процесс АС-ческих изменений в организме представляется закономерным продуктом эволюционного

развития липидов в онтогенезе, в основе которого находится процесс физико-химического уплотнения жиров на фоне длительной дисфункции ИМЖТ.

При изучении теплотворной способности липидов с помощью дифференциальной сканирующей калориметрии («Mettler Toledo», USA) у 36 лиц в возрасте 36-60 лет было выявлено, что все жиры (7 различных видов жиров) являются источниками энергии, однако атеросклеротическая бляшка (АБ) (плотная), взятая из сосуда обладает самой высокой теплотворной способностью среди изученных липидов [58, 59].

Теплотворность липидов, по правилам химии веществ, зависит от содержания насыщенных и разветвленных углеводородных цепочек, поэтому была изучена химическая структура различных липидов.

С помощью инфракрасного спектрофотометра «Termo Nicolet 5700» (USA) изучен качественный и количественный химический состав различных липидов организма [60, 61]. Было выявлено, что по содержанию химических радикалов и соединений различные липиды дискретны, и существенно различаются между собой, причем с определенной закономерностью: более высокий уровень насыщенных ЖК и других метаболических веществ выявляются в АБ (плотная). Видимо, липиды крови в условиях гиперлипидемии начинают депонироваться прямо в просвете сосуда в виде АБ, которые являются «доступным» местом для откладывания в них конечных продуктов метаболизма. АБ – это не раз и навсегда возникшее образование на стенке сосуда, а постоянно находящийся в динамике процесс, и, является источником доступных липидов в кровеносном русле [62].

Функцией ИМЖТ в организме является: использование жиров в качестве источника энергии в случаях ограничения алиментарного питания. В обстановке регулярного поступления алиментарной пищи функция ИМЖТ для организма утрачивает актуальность. То есть, ИМЖТ в организме становится невосребованной. В связи с этим происходит дисфункция ИМЖТ, которая начинает патофизио-

логически «вмешиваться» в процессы обмена веществ. ИМЖТ со временем начинает создавать биохимическую нагрузку для организма. Почему, так происходит?

В течение филогенеза развития биологического организма всегда существовал риск истинного голода. Зависимость от внешнего источника энергии (питания) ограничивала свободу движения для организма. Выживал тот организм, который мог достаточно долгое время обходиться без внешнего источника энергии. Способность накопления организмом жира – самого богатого источника энергии, являлась одним из важных адаптационно-приспособительных механизмов.

В прежних периодах развития человечества риск отсутствия и/или ограничения доступности питания встречался более часто, поэтому происходил процесс постоянной борьбы человека с ситуациями недостатка питания. В результате борьбы разума за выживание человечество смогло обеспечить для определенной части своего населения сравнительно больший доступ к продуктам питания [ВОЗ, 2005]. Хотя, продуктовый голод в мировом масштабе до сих пор продолжает оставаться проблемой № 1 в некоторых странах и общинах.

Отрадно, что человечество достигает успехов в увеличении доступности продуктов питания. Однако, в настоящее время, мы являемся свидетелями обратной стороны данного явления – увеличиваются болезни, связанные с увеличением ИМЖТ и ожирения. Если раньше структуру смертности составляли болезни, связанные с недостаточностью питания, то, в настоящее время, в структуре смертности начинают преобладать болезни, связанные с гипералиментарным режимом питания [ВОЗ, 2005].

Те гены, которые позволяли человеку выжить в условиях ограниченной доступности пищи, сегодня запускают механизмы набора лишнего веса. То, что было необходимо для сохранения жизни биологическому организму, угрожает жизни человека современно. Органы нашего организма изнашиваются скорее при дисфункции ИМЖТ.

«С тех пор, как люди научились варить пищу, они едят вдвое больше, чем требует природа» (Б.Франклин, 1706-1790).

Изменились производственные условия, следовательно, необходимо менять и производственные отношения.

ИМЖТ – это результат процессов отложения нутриентов в виде жиров [63]. Накопленный жировой вес «обслуживается» путем кровоснабжения и иннервации, так как в ИМЖТ также происходят процессы обмена веществ. Чем больше ИМЖТ участвует в обмене веществ организма, тем больше ИМЖТ создает метаболическую нагрузку для функционирования организма, так как для обеспечения жизнедеятельности самих жировых запасов необходимы: трофическая подпитка, выведение продуктов обмена веществ, коррекция терморегуляции, обеспечение биологически активными веществами (гормоны, ферменты) и др. Реализация всех этих механизмов создаёт дополнительную энергозависимую нагрузку на синтетическую, дезинфекционную и другие функции внутренних органов организма.

Очевидно, что депонирующая функция организма не может быть безразмерной. С процессом накопления жировых запасов параллельно происходит необходимость их в трофическом обслуживании. С увеличением жировых запасов соответственно увеличивается метаболическая нагрузка на транспортную функцию организма. Чем больше трофических процессов происходит, тем больше образуются продукты обмена веществ. Следовательно, чем больше объем жировых запасов, тем больше протекает физико-химических процессов в единицу времени. Это, в свою очередь, приводит к перегрузке транспортной, буферной, сорбционной, ферментативной, гормональной, иммунологической систем. Чтобы процессы запасаения не приводили к перегрузке защитных систем организма, существуют различные протекторные механизмы, которые могут ограничивать процессы дальнейшего набора веса.

Подобным защитным механизмом может являться процесс физико-химического

уплотнения жиров в организме.

В организме существует специальный порядок запасаения органических веществ. Синтез жиров происходит не сразу. Жиры сами по себе составляют дискретное определение – в организме жиры существуют в различных химических разновидностях. В зависимости от наличия двойных ковалентных связей определяется свойство жиров: чем меньше количество двойных ковалентных связей, тем насыщеннее жир, тем выше температура плавления, ниже гидрофильность, и, соответственно, ниже реакционная способность.

Чем гидрофобнее и плотнее вещество, тем организму энергетически проще его сохранять, так как оно занимает меньший объем и менее включается в метаболизм. Клетке организма сохранять и содержать уплотненные липиды энергетически выгоднее.

Ненасыщенные ЖК (ННЖК) менее гидрофобны и более химически реактивны (за счет двойной ковалентной связи), чем насыщенные ЖК (НЖК). Наиболее гидрофобными и наименее химически реактивными из липидов являются АБ. Поэтому они начинают накапливаться у того организма, у которого не было возможности в течение определенного времени использовать (сжигать) собственные запасы жира.

Накопление ИМЖТ требует от организма соответствующих пространств для депонирования. Вследствие ограниченности эндогенного пространства процесс депонирования жира продолжается путем физико-химического «уплотнения» липидов, являющееся основой процесса развития АС [64].

Самые насыщенные жиры – это АС-ческие жиры. Можно сказать, что процесс развития АС-ческих процессов не является случайным явлением, а является закономерным итогом метаболического «старения» жиров. Старение липидов возникает при их длительной не востребованности. Следовательно, в условиях избытка питания на фоне не востребованности ИМЖТ АС-ческий процесс является для организма физиологическим, так как данный механизм позволяет экономить

ресурсы организма.

В биологической системе подобно кибернетической связи (feedback system) существует определенный лимит запасаения нутриентов в организме. Когда кровеносная транспортная система перегружается, происходит повышение уровней нутриентов в крови – гипер-ХС-емия, гипер-ТГ-емия, гипергликемия и др. Начинают активизироваться защитные гомеостатические механизмы, которые будут призваны повышать скорость метаболических реакций, чтобы соответственно поддерживать необходимый уровень химических реакций. Следовательно, закономерно повышаются АД или (и) температура в организме, повышающих скорость биохимического метаболизма [65]. К защитным механизмам также относят процессы, ограничивающие дальнейшее депонирование нутриентов в клетках, например, как ИР [66].

Повышение скорости обмена веществ, приводит к увеличению возникновения промежуточных (например, гомоцистеин, среднемолекулярные пептиды (СМП)) и конечных (мочевина, креатинин, ураты, стеркобилин) продуктов обмена веществ к эндогенной метаболической интоксикации (ЭМИ) [14, 34]. Повышение образования метаболитов накладывает нагрузку на дезинтоксикационные органы (почки, печень, кожа, кишечник, легкие). Хроническая работа организма в подобном режиме приводит к снижению его компенсаторных механизмов. Появляются альбуминурия (микро-, макро-), нарушение функции кожи, застойные явления легких, дисфункция работы кишечника (застойные явления, дисперистальтика), недостаточность работы печени и почек, недостаточность кровообращения.

Между патологическими процессами организма, описанными выше, существуют закономерные связи. Данные взаимосвязи проглядываются в концепции МС, объединяющей между собой несколько терапевтических наук (эндокринологию, кардиологию, гастроэнтерологию, нефрологию, нутрициологию и др.) и патогенез многих патологических процессов, до сих пор изучавшихся изолированно друг от друга.

Изолированная борьба с такими клиническими выражениями АС-ческого поражения, как ИБС, АД, СД, гипергликемия, микроальбуминурия, гиперлипидемия и др., хотя и улучшает качество жизни больных, однако, не повлияла на риск возникновения сердечно-сосудистых катастроф, снижения смертности [67, 68]. Совершенствование лечебно-диагностических методов не привело к окончательному излечению человека от хронических неинфекционных заболеваний [ВОЗ, 2005].

На рисунке 1 нами представляется концепция развития АС, связанная с эволюционным метаболическим старением и конверсией липидов в плотные АС-ческие жиры на фоне онтогенетического периода дисфункции ИМЖТ.

По предлагаемой метаболической концепции в качестве пускового механизма развития АС ставится дисфункция ИМЖТ вследствие её не востребуемости, что приводит в период онтогенеза к эволюционному старению липидов и конверсии их в плотные АС-ческие жиры.

Узловыми моментами предложенной концепции являются: ИМЖТ => Цитомегалия => Лимит депонирования => Компенсаторная ГИ => Метаболическая нагрузка на органы и ткани => Дислипидемия и ЭМИ => Метаболические органые нарушения => Включение механизмов, защищающих клетку от дальнейшего депонирования и разрушения. Онтогенетическая эволюция нутриентов в организме: Глюкоза → Гликоген → ННЖК →

НЖК (гипернасыщенные ЖК) → АБ.

Для обеспечения метаболических процессов при АС включаются антистрессовые защитно-приспособительные механизмы, такие, как повышение АД, температуры, скорости кровотока в дезинтоксикационных органах [65, 69]. Примером «химической помощи» могут служить активизация ферментных, нейро-гормональных и других химически активных веществ – активизация ПОЛ, ГИ, гиперкортизолемиа, гиперфибриногенемия. В результате этого увеличивается образование промежуточных и катаболических продуктов обмена веществ (мочевая кислота, гомоцистеин, среднемoleкулярные пептиды, мочевины и др.), которые, перегружая дезинтоксикационные органы и ткани (микроальбуминурия, оксалатурия, уратурия и др.), усугубляют ЭМИ [70].

При ИМЖТ происходит напряжение сорбционно-транспортной функции эритроцитов, что проявляется увеличением удельного веса органических веществ сорбированных на поверхности мембраны эритроцитов.

Клинико-лабораторными проявлениями АС являются: стенокардия, повышение АД, нутриентов в крови, ПОЛ, провоспалительных маркеров, функции органов и систем, ГИ, ИР и СД, метаболическая иммунодепрессия, анемический синдром, остеопороз. Увеличение депонирования жиров в костной ткани приводит к жировой дегенерации костной ткани, в результате чего происходит нарушение костной репарации (остеопороз).

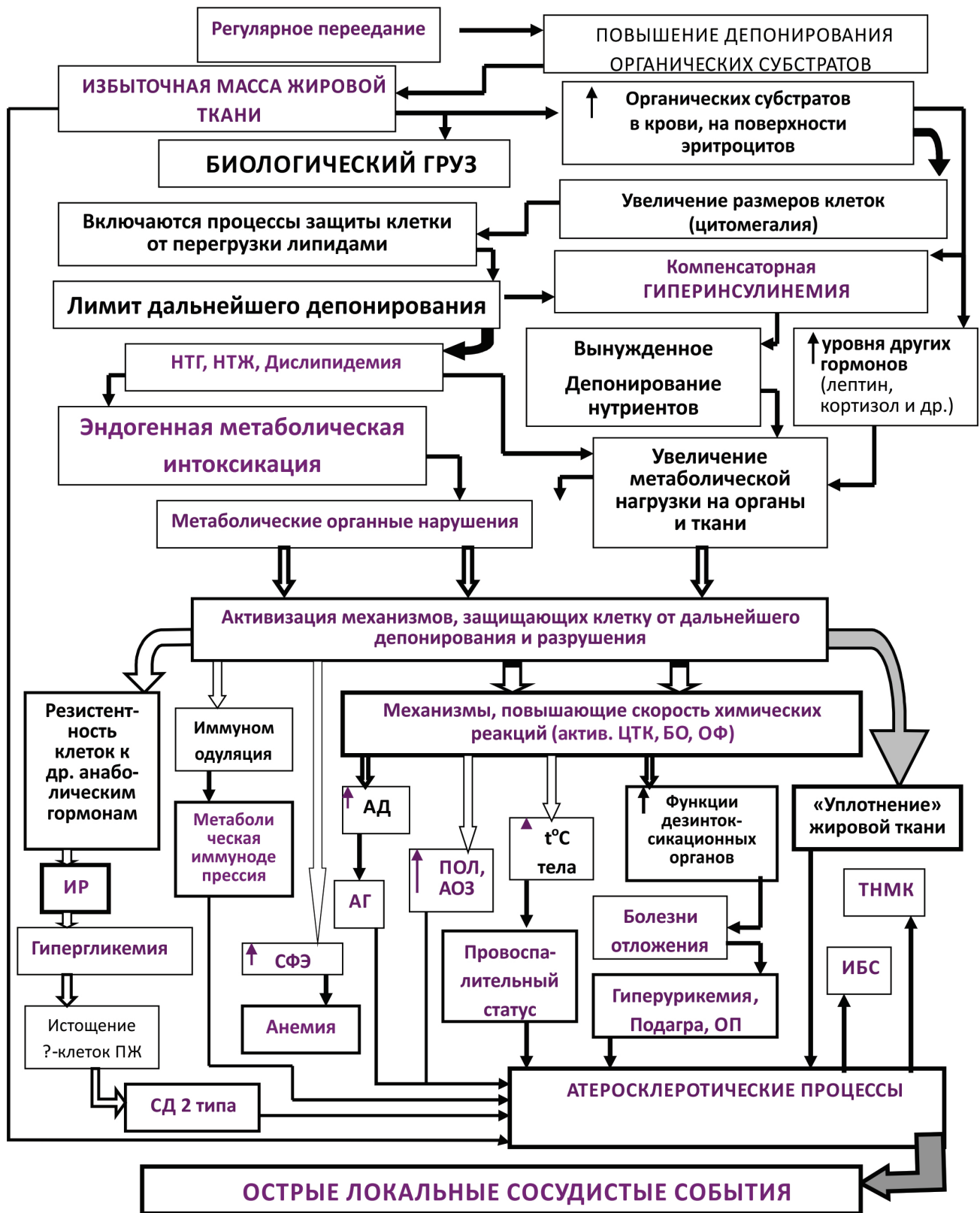


Рисунок 1 – Метаболическая концепция развития атеросклероза, основанной на эволюционном процессе конверсии (старения) липидов, на фоне дисфункции ИМЖТ

**Примечание.**

АГ – артериальная гипертония; АД – артериальное давление; АОЗ – антиоксидантная защита; БО – биологическое окисление;

ИБС – ишемическая болезнь сердца; ИЗ – инсулинозависимая клетка; ИМЖТ – избыточная масса жировой ткани; ИР – инсулинорезистентность; НТГ – нарушенная толерантность



к глюкозе; НТЖ – нарушенная толерантность к жиру; ОП – остеопороз; ОФ – окислительное фосфорилирование; ПОЛ – перекисное окисление липидов; СД – сахарный диабет; СФЭ – сорбционная функция эритроцитов; ТНМК – транзиторное нарушение мозгового кровообращения; ЦТК – цикл трикарбоновых кислот.

Заключительным явлением концепции является развитие АС-ческих процессов, приводящих к острым сосудистым событиям.

Индуктивный исследовательский подход указанных взаимосвязей было подтверждено с помощью дедуктивного исследования. А именно, при снижении ИМЖТ способом «аналиментарная детоксикация», выявленные взаимосвязи между ИМЖТ и патофизиологическими компонентами МС, подтверждались, так как при снижении ИМЖТ происходила прямо пропорциональная ликвидация клинико-лабораторных проявлений АС, жировой дистрофии органов и тканей и др. [34, 63, 71, 72-74].

#### **Заключение.**

Таким образом, разработанная концепция развития АС связана с эволюционным метаболическим старением и трансформацией липидов в плотные атероматозные жиры в онтогенетическом периоде организма на фоне дисфункции ИМЖТ. Избыточный жир – ИМЖТ – является ведущим этиопатогенетическим фактором развития АС. При длительной не востребованности ИМЖТ происходит старение липидов, их тенденция в физико-химическом уплотнении. Атероматозные жиры – метаболически не активные, но являются высокоэнергетическими жирами – источник энергии при ограничении или отсутствии доступности пищи. Основным фактором риска АС является избыточный вес. Функция избыточной массы тела – это источник энергии, но если он не используется организмом (дисфункция), то он метаболически стареет, превращаясь в АС жир. Поэтому основную борьбу необходимо проводить с ИМЖТ. Выявление закономерности возникновения и развития АС-ческого процесса позволили разработать концептуальный принцип лечения

АС.

Немедикаментозный метод снижения ИМЖТ путем использования метода «аналиментарной детоксикации» в лечении клинических проявлениях АС является высокоэффективным способом лечения. Результаты лечения дают широкие возможности и перспективу его использования.

Представляемая концепция развития АС не претендует поставить все точки над «і» в проблеме исследования развития АС и разработки его лечебно-профилактических методов, тем не менее, обсужденные результаты и научная обоснованность позволяют выдвинуть новую научно обоснованную концепцию развития АС: «Атеросклеротический процесс – эволюционный результат метаболического старения и трансформации липидов в онтогенезе в условиях хронической дисфункции ИМЖТ». Дисфункция ИМЖТ организма приводит к трансформации липидов в атероматозные жиры, что является фундаментальной основой развития АС.

#### **Недостатки исследования.**

Представления в литературе о возможной роли ИМЖТ в этиологии АС разноречивы. Для установления взаимосвязей между ИМЖТ и развитием АС, учитывая принципы доказательной медицины, несомненную актуальность приобретает проведение в данном направлении масштабных рандомизированных клинических исследований.

#### **Благодарности.**

В части проведения физико-химических анализов липидов автор выражает глубокую благодарность научным сотрудникам АО «Института химических наук им. А.Б.Бектурова» доктору химических наук Еспенбетову А.А., доктору химических наук Курманкулову Н.Б. и кандидату химических наук Дауренбекову К.Н. При получении аутопсинного материала огромную помощь оказали сотрудники Алматинского филиала Центра Судебно-медицинской экспертизы г.Алматы – директор Ережепов Н.М., судебные эксперты Исмаилов Н.И., Абдраимов М. В ходе экспериментальной работы автор благодарен за бесценные советы сотрудникам

кафедры судебной медицины КазНМУ им С.Д.Асфендиярова кандидату медицинских наук Дукенбаевой Б.А., Тулепбергеновой Г.М. Финансирование. Данная работа выполнена в рамках Гранта ОФ «Фонд Первого Президента Республики Казахстан» на 2009-2010 годы,

договор №69-09 от 23.06.2009г., приказ №28п от 06 мая 2009 года.

**Ключевые слова:** атеросклероз, концепция развития, метаболическое старение, конверсия липидов, онтогенез, избыточная масса жировой ткани.

#### Источники:

1. Schwartz C. J., Valente A. J. The pathogenesis of atherosclerosis. In: Frei B., ed. Natural antioxidants in human health and disease. Orlando, FL: Academic Press; 1994.
2. Laakso M., Sarlund H., Salonen R. et al. Asymptomatic atherosclerosis and insulin resistance. //Arterioscleros. and Thrombos. – 1991. - 11. – P.143-147.
3. Cao J.J. et al. Association of carotid artery intima-media thickness, plaques, and C-reactive protein with future cardiovascular disease and all-cause mortality: the Cardiovascular Health Study // Circulation. 2007. – 3, 116(1). – P. 32-38.
4. Pankow J.S. et al. Cardiometabolic risk in impaired fasting glucose and impaired glucose tolerance: the Atherosclerosis Risk in Communities Study // Diabetes Care. – 2007. - 30(2). – P. 325-331.
5. Нестеров Ю. Атеросклероз: диагностика, лечение, профилактика: руководство для врачей первичного звена здравоохранения. - Медицина: Феникс, Торговый дом, 2007. – 254 с.
6. Bjorge T., et al. Body mass index in adolescence in relation to cause-specific mortality: a follow-up of 230,000 Norwegian adolescents //Am J. Epidemiol. – 2008. – 1, 168 (1). - P. 30-37.
7. Kalen A., Appelkvist E.L., Dallner G. Age-related changes in the lipid compositions of rat and human tissues // Lipids. – 1989. - 24(7). – P. 579-584.
8. Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения. - Санкт-Петербург: Издательство "Наука", 2003 г. – 468 с.
9. Jialal I., Devaraj S. Antioxidants and atherosclerosis. Don't throw out the baby with the bath water // Circulation. 2003. - Vol.107. - P. 926-928.
10. Фролькис В. В., Мурадян Х. К. Старение. Эволюция и продление жизни. Киев: Наукова думка, 1992. - 336 с.
11. Lemieux S., Despres J.P., Moorjani S., Nadeau A., Theriault G. et al. Age differences in cardiovascular disease risk factors explained by the level of visceral adipose tissue? // Diabetologia. – 1994. – 37. – P. 757-764.
12. Prospective Studies Collaboration. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. //Lancet. – 2009 (Review). - PMID: 19299006.
13. Айрапетянц М.Г., Гуляева Н.Г. Роль свободно-радикального окисления липидов в механизмах адаптации. //Вестник АМН СССР. – 1988. - №11. - С. 49-55.
14. Абылайұлы Ж., Ошакбаев К.П., Кожабекова Б.Н., Имантаева Г.М., Удербасева Г.К., Ердесова Г.Е. Взаимосвязь избыточной массы тела и эндогенной интоксикации. //Клиническая медицина – 2005. - №11. – С. 53-59.
15. Blann A.D. Endothelial cell activation, injury, damage and dysfunction: separate entities or mutual terms? // Blood Coagul. Fibrinolysis. – 2000. – Vol. 11, № 7. – P. 623-630.
16. Gotto A.M. Contemporary diagnosis and management of lipid disorders. – Pennsylvania: Handbooks in Health Care Co., 2001. – 238 p.
17. Дзяк Г.В., Коваль Е.А. Клинико-иммунологические критерии оценки прогноза и лечения атеросклероза и ревматизма // Журнал АМН України. – 1998. – Т. 4, 1. – С. 78-87.
18. Kaski J.C., Zouridakis E.G. Inflammation, infection and acute coronary plaque events //

- Eur. Heart J. – 2001. – Vol. 3 (Suppl. I). – P. 10-15.
19. Kleindienst R., Schett C., Amberger A. Atherosclerosis as an autoimmune condition. // Israel J. Med. Sci. – 1995. – 31. - P. 596.
20. Bentzon J.F., Falk E. Coronary plaques calling for action – why, where and how many? Eur. Heart J. – 2001. – Vol. 3 (Suppl. I). – P. 3-9.
21. Ребров А.П., Воскобой И.В. Роль воспалительных и инфекционных факторов в развитии атеросклероза. //Тер. архив. – 2004. – 1. – С. 78-82.
22. Podrez E.A., Adu-Soud H.M., Hazen S.L. Myeloperoxidase-generated oxidants and atherosclerosis // Free Radic. Biol. and Med. - 2000. - V. 28. - № 12. - P. 1717.
23. Cathcart M.K., Folcik V.A. Lipoxygenases and atherosclerosis: Protection versus pathogenesis // Free Radic. Biol. and Med. - 2000. - V.28. - №12. - P. 1726.
24. Zoungas S. et al. Cardiovascular morbidity and mortality in the Atherosclerosis and Folic Acid Supplementation Trial (ASFAST) in chronic renal failure: a multicenter, randomized, controlled trial. //J Am Coll Cardiol. – 2006. - 21; 47(6). – P. 1108-1116. - PMID: 16545638.
25. Аронов Д.М. Лечение и профилактика атеросклероза. – М.: Триада-Х, 2000. – 411 с.
26. Hunt S. C., Wu L. L, Hopkins P. N. et al. Apolipoprotein, low density lipoprotein subfraction, and insulin association with familial combined hyperlipidemia: study of Utah patients with familial dyslipidemic hypertension. //Arteriosclerosis. – 1989. - 9.
27. Laakso M., Sarlund H., Mykkanen L. Insulin resistance is associated with lipid and lipoprotein abnormalities in subjects with varying degrees of glucose tolerance. //Ibid. – 1990. - 10.
28. Ducobu J. Сахарный диабет 2 типа и дислипидемия // Журнал Диабетология. – 1997. - 10. – С. 5-8.
29. The ACCORD Study Group. Effects of Combination Lipid Therapy in Type 2 Diabetes Mellitus. //N Engl J Med. – 2010. - Mar 18. [Epub ahead of print]. - PMID: 20228404.
30. Ошакбаев К.П., Идрисов А.С., Бегалиев Ш.С., Наринбаев А.С., Дукенбаева Б.А., Шадибеков С.А., Кенебаева Г.М. Инсулинорезистентность при метаболическом синдроме: механизм развития //Вестник Медицинского центра управления делами Президента Республики Казахстан. – 2009. – № 3. – С. 97-107.
31. Ошакбаев К.П., Турекулова Т.Н. Концепция развития инсулинорезистентности и гиперинсулинемии //Терапевтический вестник. – 2009. – Т. 24, № 4. – С. 30-32.
32. Дворяшина И.В. Ожирение и метаболический инсулинорезистентный синдром при ишемической болезни сердца: Дис. ... д-ра мед. наук. - М.: 2001. – 261 с.
33. Старкова Н.Т., Летова Е.К. Генерализованная липодистрофия в клинической практике. - М. Медицина, 2001.
34. Ошакбаев К.П. Метаболический синдром: этиология, патогенез, диагностика, клинический менеджмент и прогноз: диссер. ... на соиск. уч. ст. д-ра мед. наук по специальности. – Алматы, 2010. - 255 с.
35. Despres J.P., Marette A. Relation of components of insulin resistance syndrome to coronary disease risk //Curr. Opin. Lipidol. – 1994. – 5. – P. 274-289.
36. Bajaj H.S., Brennan D.M., Hoogwerf B.J., et al. Clinical Utility of Waist Circumference in Predicting All-cause Mortality in a Preventive Cardiology Clinic Population: A PreCIS Database Study. //Obesity (Silver Spring). – 2009. - 17(8). – P. 1615-1620. - PMID: 19265793.
37. Stern M.P. Diabetes and cardiovascular disease. The "common soil" hypothesis. //Diabetes. – 1995. – 44. - P. 369-374.
38. Steinberg H.O., Baron A.D. Vascular function, insulin resistance and fatty acids //J. EASD Diabetologia . - 2002. - Vol 45. - P. 623-634.
39. Перова Н.В., Метельская В.А. Ожирение ведет к атеросклерозу. //Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2004. – 1. - С.40-46.
40. Cornier M.-A., Dabelea D. et al. The Metabolic Syndrome //Endocr. Rev. - 2008. – Vol.

29. – P. 777-822.

41. Старкова Н.Т., Бирюкова Е.В., Дворяшина И.В., Мураховская Е.В. Нарушение толерантности к жиру как фактор развития инсулинорезистентности при ожирении у лиц молодого возраста. //Клин. Мед. – 2004. – 5. – С. 42-47.

42. Бубнова М.Г., Аронов Д.М., Перова Н.В., Мазаев В.П. Связь уровня липемии после жировой нагрузки с выраженностью атеросклероза коронарных артерий. //Тер. архив. – 2004. – 6. – С. 62-67.

43. Zilversmit D.B. Atherogenesis: a postprandial phenomenon. //Circulation. – 1979. – 60. – P. 473-484.

44. Mamo J.C.L., Proctor S.D., Smith D. Retention of chylomicron remnants by arterial tissue; importance of an efficient clearance mechanism from plasma //Atherosclerosis. -1998. – 141, (suppl. I). – P. S63-S69.

45. Gotto A.M., Patsch J., Yamamoto A. Postprandial hyperlipidemia. //Am. J. Cardiol. – 1991. – 68. – P. H-12.

46. Gotto A.M. Triglyceride: The forgotten risk factor //Circulation. – 1998. – 97. – С. 1027-28.

47. Massi-Benedetti M. Cardiovascular risk factors in type 2 diabetes. /A New Dimension in the Management of type 2 diabetes / EASD Satellite Symposium, Barcelona, 7 September, 1998. - P. 4-5.

48. Bray G.A., Bouchard C., James W.P.T. Handbook of Obesity. - New York, Dekker Inc., 1998. - P. 157-190.

49. Heine R.J., Dekker J.M. Beyond postprandial hyperglycemia: metabolic factors associated with cardiovascular disease / J. EASD Diabetologia, April, 2002. - Vol 45. - P. 461-475.

50. Гинзбург М.М., Крюков Н.Н. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение. – М.: Медпрактика-М. – 2002. – 128 с.

51. Климов А.Н., Никульчева Н.Г. Обмен липидов и липопротеидов и его нарушения. – СПб: Питер Ком, 1999. – 512 с.

52. Dyslipidemia and coronary heart disease // The ILIB Lipid Handbook for Clinical Practice. – 3rd ed. – N. Y.: ILIB, 2003. – P. 242.

53. ерезов Т.Т., Коровкин Б.В. Биологическая химия. – 2-ое изд., перераб. и доп. – М.:Медицина, 1990. – 528 с. – С. 272, 296.

54. Лопухин Ю.М., Арчаков А.И., Владимиров Ю.А., Коган Э.М. Холестериноз. - М.: Медицина, 1983. – 352 с., илл.

55. Грачева О.А. Клиническое значение неинвазивных методов исследования периферической гемодинамики и микроциркуляции у больных атеросклерозом артерий нижних конечностей и сахарным диабетом 2 типа. - Автореферат дисс. ... канд. медицинских наук: 14.00.06. - Москва, 2005. - 26 с.

56. Алыменко М.А. Фармакологические и фармакоэкономические аспекты увеличения эффективности коррекции атерогенных гиперлипидемий: автореферат дисс. ... канд. медицинских наук : 14.00.25. - Курск, 2007. - 22 с.

57. Бодрова О.В., Ларионова Н.П. Атеросклероз. - Издательство: Крон-Пресс, 2000. - 408 с.

58. Ошакбаев К.П. Атеросклеротическая бляшка – богатый источник энергии. /I Евразийский конгресс кардиологов и III Национальный конгресс кардиологов Казахстана. - Астана-Москва, 2009. – С. 25.

59. Ошакбаев К.П. Липиды организма: различие в теплотворных способностях //Терапевтический вестник. – 2009. - №3. – С. 317.

60. Ошакбаев К.П. Инфракрасная спектрометрия различных липидов организма человека. /I Евразийский конгресс кардиологов и III Национальный конгресс кардиологов Казахстана.

- Астана-Москва, 2009. – С. 28-29.

61. Ошакбаев К.П. Химическая дискретность липидов организма. //Терапевтический вестник. – 2009. - №3. – С. 315-316.

62. Ошакбаев К.П. Атеросклеротическая бляшка – депо катаболитов в сосудистом русле. /Международная НПК по вопросам лекарственного обеспечения населения". -Алматы, 2009. - С. 124-127.

63. Ошакбаев К.П., Сейсенбаев А.Ш., Зиябаева Л.М., Оскенбаева Б.С. Атеросклероз – результат старения липидов. //Consilium. – 2010. - №1. – С. 5-11.

64. Ошакбаев К.П. Атеросклеротическая бляшка – высокоэнергетический липид. /Сб. статей III Межд. Науч. Конф.: «Инновационное развитие и востребованность науки в современном Казахстане». - Алматы, 2009. - Ч. 4: естественно-технические науки. – С. 125-126.

65. Ошакбаев К.П., Абылайұлы Ж., Джусипов А.К., Сарсембаева К.Ж., Дукенбаева Б.А. Повышение артериального давления у человека патология или защита? //Медицина. – 2004. - №4. – С. 16-19.

66. Абылайұлы Ж.А., Ошакбаев К.П., Аканов Ж.А., Дукенбаева Б.А. Инсулинорезистентность – патология или защита? (точка зрения). //Матер. Междунар. научно-методической конференции «Инновационные технологии в медицине и образовании, посвященной 100-летию Я.А.Лазариса. - Караганда, 2004 (март). - С. 5-8.

67. Шальнова С.В., Деев А.Д., Оганов Р.Г. и др. Частота пульса и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний у российских мужчин и женщин. Результаты эпидемиологического исследования. //Кардиология. – 2005. – 10. – С. 45-50.

68. Flegal K.M., Graubard B.I., Williamson D.F., Gail M.H. Excess death associated with underweight, overweight, and obesity.//JAMA. – 2005. - 293 (15). P. 1861-1867.

69. Бизенков А.В. Адаптация гемодинамики у военнослужащих с повышенным питанием. Дисс. на соискание ученой степени канд. мед. наук. – Защ. в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Саратовский государственный медицинский университет", 2004. – 195 с.

70. Дороднева Е.Ф. Клинико-патогенетическое обоснование роли алиментарных факторов в развитии и прогрессировании атерогенеза при метаболическом синдроме. Диссер. на соиск. д-ра мед. наук. Челябинск, 2000 – 346 с.

71. Ошакбаев К.П., Изатуллаев Е.А., Боборыкин В.М. Способ немедикаментозного лечения атеросклероза. /Евразийский патент на изобретение, №заявки 201000276/26 от 01.03.2010 г.

72. Ошакбаев К.П., Изатуллаев Е.А., Боборыкин В.М. Способ немедикаментозного лечения атеросклероза. Заявка о выдаче патента Республики Казахстан на изобретение № 2010/0200.1 от 17.02.2010.

73. Ошакбаев К.П., Изатуллаев Е.А., Боборыкин В.М., Дукенбаева Б.А. Концепция эволюционного развития атеросклероза в онтогенезе (научное произведение). /Свидетельство о Государственной регистрации объекта интеллектуальной собственности Комитета по правам интеллектуальной собственности МЮ РК. - №795 от 18.11.2009. - ИС 03831. - 19 с.

74. Ошакбаев К.П., Изатуллаев Е.А., Боборыкин В.М. Онтогенетическая концепция эволюционного развития атеросклероза. //Терапевт. вестник. – 2010. - №1. – С. 7-11.

## АҚПАРАТ ЖӘНЕ ОҚИҒАЛАР / ИНФОРМАЦИЯ И СОБЫТИЯ

## В РЦРЗ ПРОШЛИ ТРЕНИНГИ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНСУЛЬТАНТОВ ОРМ (OXFORD POLICY MANAGEMENT)

В условиях модернизации медицинской отрасли, которая является одним из важных задач социальной политики, все больше растет потребность в подготовке управленческих кадров, владеющих современными знаниями в сфере управления и экономики здравоохранения. Для успешного реформирования отрасли здравоохранения специалистам новой формации важно обладать такими компетенциями, которые позволят принимать рациональные и грамотные управленческие решения.

Центр менеджмента здравоохранения «Республиканского центра развития здравоохранения» МЗСР РК является одной из основных структур в республике, обеспечивающее устойчивое развитие института менеджеров здравоохранения. Центр менеджмента предоставляет объективную информацию о возможных рисках связанных с качеством управления и потенциале менеджеров здравоохранения. Большое внимание уделяется повышению квалификации кадровых ресурсов Центра менеджмента здравоохранения.

Основным поставщиком консалтинговых услуг для Центра менеджмента здравоохранения является компания ОРМ (Oxford Policy Management), которая является ведущей международной консалтинговой организацией, позволяющая развивать навыки менеджеров как, стратегическое мышление, разработка и реализация управленческих решений.

Так, с начала текущего года, на базе Республиканского центра развития здравоохранения прошел ряд обучающих тренингов и семинаров для сотрудников Центра менеджмента

здравоохранения, проводимых иностранными консультантами ОРМ.

В частности, с 13 по 17 июля 2015 г. состоялся тренинг на тему «Дизайн учебного плана и обеспечение качества в обучении и преподавании». Семинар проводил Доктор Рикки Ван Каллихаран из Университета Лидс (Nuffield Centre for International Health and Development).



На семинаре были представлены принципы разработки учебных программ в рамках проведения тренингов по менеджменту здравоохранения в Республики Казахстан.

**Доктор Рикки Ван Каллихаран (Ricky Van Kalliecharan)** является старшим преподавателем в Центре Нафильд при университете Лидс (Nuffield Center for International Health and Development). Имеет значительный опыт и знания в области планирования, управления и финансирования и научно-исследовательского развития потенциала образования в системе здравоохранения.



С 20 по 24 июля 2015 года состоялся семинар на тему «Исследование в здравоохранении». Семинар проводила опытный международный консультант ОРМ Дженнифер Пэrr.

**Дженнифер Пэrr (Jennifer Parr)** является преподавателем в Центре Наффилд при университете Лидс (Nuffield Center for International Health and Development). Дженнифер специализируется на изучении и внедрении методов исследования и проектирования, включая оценку рисков и рассмотрение этических вопросов в сфере здравоохранения.

На семинаре Дженнифер Пэrr ознакомила слушателей с исследовательскими процессами. Обучение проводилось с целью повышения потенциала участников в вопросах проведения исследований по проблемам здоровья населения.

В период с 22 августа по 1 сентября прошел тренинг на тему «Разработка технических инструментов для измерения уровня профессионального развития и компетенции менеджеров здравоохранения». Тренинг проводился международным консультантом Всемирного банка Орвиллом Адамсом.



**Орвилл Адамс (Orvill Adams)** – консультант ОРМ (Oxford Policy Management), директор компании «Orvill Adams and Associates». Владеет профессиональными компетенциями по вопросам разработки

политики и внедрения инновационных технологий, по развитию кадровых ресурсов в системе здравоохранения.

политики и внедрения инновационных технологий, по развитию кадровых ресурсов в системе здравоохранения. Кроме того, на протяжении 10 лет работал во Всемирной организации здравоохранения в должности директора Департамента оказания медицинских услуг, а затем в должности директора Департамента человеческих ресурсов. В настоящее время является профессором в Университете Хельсинки Департамента общей практики первичной медико-санитарной помощи, управления качеством и человеческими ресурсами.

На семинарах были затронуты такие основополагающие вопросы, как методы оценки компетенций менеджеров, а также инструменты для определения уровня профессионального развития руководителей здравоохранения в РК.

Тренинг на тему «Заключение договоров в контексте социального медицинского страхования» проходил 11-12 сентября 2015 года. Данное обучение проводилось в рамках проекта «Передача технологий и проведения институциональной реформы в секторе здравоохранения Республики Казахстан». Тренинг проводил международный консультант Всемирного банка Антонио Дюран (Antonio Duran), обладающим большим опытом в разработке проектов и внедрении реформ в системе здравоохранения. В процессе тренинга были изучены вопросы заключения договоров в системе здравоохранения, а также рассмотрен международный опыт с возможностью адаптации в Казахстане.



**Антонио Дюран** является международным консультантом, старшим преподавателем в области систем и политики здравоохранения в Андалузской школе Общественного здравоохранения, Гранада, Испания. Имеет 20-летний стаж работы в качестве международного консультанта.

Сотрудничает с ВОЗ, Всемирным банком, Департаментом международного развития (Великобритания), Европейским Союзом и Латино-Американским банком развития и т.д. Имеет большой опыт работы в системе здравоохранения в странах Восточной Европы и СНГ, Латинской Америки, Азии, а также Индии, Бахрейна и Польши. На регулярной основе назначается техническим советником Европейской Обсерватории систем здравоохранения и политики в Брюсселе.

Из интервью Антонио Дюрана: «Опыт показывает, что не существует универсальной «модели» системы здравоохранения, и что в основном, каждая система соответствует своему собственному историческому, политическому и экономическому контексту. Также



нет и универсальной «модели» медицинского страхования. И, уверен, что Казахстан возьмет все самое лучшее из международного опыта и создаст свою собственную модель».

Напомним, что на сегодняшний день средства на ГОБМП поступают из государственного бюджета. При введении обязательного социального медицинского страхования, в Казахстане будет создан специальный Фонд, куда будут поступать средства не только из госбюджета, но и страховые взносы от населения и работодателей. Собранные деньги позволят покрыть медицинскую страховку каждого гражданина. А ныне действующая Единая национальная система здравоохранения Казахстана станет базой для данного фонда.

В условиях рыночной экономики особую актуальность в здравоохранении приоб-

ретают вопросы финансового менеджмента. В связи с этим, в Центре менеджмента здравоохранения с 13 – 18 сентября 2015 года был проведен тренинг международным консультантом ОРМ (Oxford Policy Management), профессором Конрадом Оберман по теме «Бизнес – планирование», где был изложен материал по обучению составлению «Бизнес – плана».

Темой второго тренинга «Организация и оказание консультативных услуг». В результате обучения сотрудники Центра менеджмента здравоохранения научились понимать и описывать цели и процессы выполнения задания по консалтингу, формулировать четкие и обоснованные цели для задания по консалтингу, отображать суть взаимоотношений «клиент-консультант», выбирать и обосновывать методы и способы выполнения заданий по консалтингу, определять критические аспекты в консалтинге (управление ожиданиями, неопределенность).



**Конрад Оберманн (Konrad Obermann)** является профессором Института общественного здравоохранения Мэннхайм (Mannheim Institute of Public Health) при университете Хейделберг. Будучи врачом по образованию имеет многолетний опыт в клинической и научно-исследовательской деятельности, в сфере консалтинга и стратегического планирования, в обучении и преподавании, а также в области международного сотрудничества.

Конрад Оберман работал в таких организациях как, Boston Consulting Group (BCG),



Немецкое техническое сотрудничество (GTZ), в настоящее время - GIZ и институте IGES в Берлине. Внес большой вклад в разработку инновационных учебных планов на национальном и международном уровнях. Его основной специализацией является международная экономика здравоохранения, а также развитие системы здравоохранения и ее финансирование.



С 28 сентября – 2 октября 2015 года прошел тренинг «Финансовое управление».

Обучение проводил специально приглашенный международный консультант Всемирного банка Майк Исоу.

**Майк Исоу** имеет высшее образование в области экономики и государственного финансирования, является международным консультантом по финансовому менеджменту в здравоохранении и опытным тренером по финансовому менеджменту в общественном секторе. А также является академиком

и консультантом по менеджменту, работает в области заключения договоров на государственной службе в Великобритании и на международном уровне. Является разработчиком программ по обучению финансовому менеджменту, программ развития менеджмента и лидерства для генеральных директоров, старших медсестер, врачей и работников социальной службы и здравоохранения в различных дисциплинах. Его экспертный опыт: финансирование в здравоохранении, системы финансового менеджмента, включая контроль над личными финансами, бухгалтер и отчетность; внутренний контроль и аудит; бизнес планирование и стратегическое планирование.

Целью данного обучения было содействие Центру менеджмента здравоохранения в разработке и проведение тренингов по финансовому менеджменту для менеджеров организаций ПМСП в контексте текущих реформ в секторе ПМСП в Казахстане. По окончании тренинга участники научились лучше понимать систему финансового менеджмента ПМСП в Казахстане, создавать и анализировать бюджет поступлений, формировать бюджет издержек для отражения различных уровней деятельности, оценивать стоимость мероприятий и анализировать эффективность затрат и договорной эффективности в ПМСП.

*Центр менеджмента здравоохранения  
РГП на ПХВ «Республиканский центр развития  
здравоохранения» МЗСР РК*

