

ISSN 2518-1629 (Online),  
ISSN 2224-5308 (Print)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ҰЛТТЫҚ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫНЫҢ  
Өсімдіктердің биологиясы және биотехнологиясы институтының

# Х А Б А Р Л А Р Ы

---

---

## ИЗВЕСТИЯ

НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
Института биологии и биотехнологии растений

## NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
of the Institute of Plant Biology and Biotechnology

**БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ МЕДИЦИНА  
СЕРИЯСЫ**



**СЕРИЯ**

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ**



**SERIES**

**OF BIOLOGICAL AND MEDICAL**

**1 (319)**

**ҚАҢТАР – АҚПАН 2017 ж.  
ЯНВАРЬ – ФЕВРАЛЬ 2017 г.  
JANUARY – FEBRUARY 2017**

**1963 ЖЫЛДЫҢ ҚАҢТАР АЙЫНАН ШЫҒА БАСТАҒАН  
ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1963 ГОДА  
PUBLISHED SINCE JANUARY 1963**

**ЖЫЛЫНА 6 РЕТ ШЫҒАДЫ  
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД  
PUBLISHED 6 TIMES A YEAR**

**АЛМАТЫ, ҚР ҰҒА  
АЛМАТЫ, НАН РК  
ALMATY, NAS RK**

Б а с р е д а к т о р

ҚР ҰҒА академигі, м. ғ. д., проф.

**Ж. А. Арзықұлов**

**Абжанов Архат** проф. (Бостон, АҚШ),  
**Абелев С.К.** проф. (Мәскеу, Ресей),  
**Айтқожина Н.А.** проф., академик (Қазақстан)  
**Акшулаков С.К.** проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Алшынбаев М.К.** проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Березин В.Э.**, проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Бисенбаев А.К.** проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Бишимбаева Н.К.** проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Ботабекова Т.К.** проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Ellenbogen Adrian** prof. (Tel-Aviv, Israel),  
**Жамбакин К.Ж.** проф., корр.-мүшесі (Қазақстан), бас ред. орынбасары  
**Ishchenko Alexander**, prof. (Villejuif, France)  
**Қайдарова Д.Р.** проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Күзденбаева Р.С.** проф., академик (Қазақстан)  
**Лось Д.А.** prof. (Мәскеу, Ресей)  
**Lunefeld Bruno** prof. (Израиль)  
**Миербеков Е.М.** проф. (Қазақстан)  
**Муминов Т.А.** проф., академик (Қазақстан)  
**Purton Saul** prof. (London, UK)  
**Рахыпбеков Т.К.** проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)  
**Сапарбаев Мұрат** проф. (Париж, Франция)  
**Сарбассов Дос** проф. (Хьюстон, АҚШ)

«ҚР ҰҒА Хабарлары. Биология және медициналық сериясы».

**ISSN 2518-1629 (Online),**

**ISSN 2224-5308 (Print)**

Меншіктенуші: «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы» РҚБ (Алматы қ.)

Қазақстан республикасының Мәдениет пен ақпарат министрлігінің Ақпарат және мұрағат комитетінде  
01.06.2006 ж. берілген №5546-Ж мерзімдік басылым тіркеуіне қойылу туралы куәлік

Мерзімділігі: жылына 6 рет.

Тиражы: 300 дана.

Редакцияның мекенжайы: 050010, Алматы қ., Шевченко көш., 28, 219 бөл., 220, тел.: 272-13-19, 272-13-18,  
[www.nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz) / [biological-medical.kz](http://biological-medical.kz)

---

© Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясы, 2017

Типографияның мекенжайы: «Аруна» ЖК, Алматы қ., Муратбаева көш., 75.

Г л а в н ы й р е д а к т о р  
академик НАН РК, д.м.н., проф.

**Ж. А. Арзыкулов**

**Абжанов Архат** проф. (Бостон, США),  
**Абелев С.К.** проф. (Москва, Россия),  
**Айтхожина Н.А.** проф., академик (Казахстан)  
**Акшулаков С.К.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Алчинбаев М.К.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Березин В.Э.**, проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Бисенбаев А.К.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Бишимбаева Н.К.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Ботабекова Т.К.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Ellenbogen Adrian** prof. (Tel-Aviv, Israel),  
**Жамбакин К.Ж.** проф., чл.-корр. (Казахстан), зам. гл. ред.  
**Ishchenko Alexander** prof. (Villejuif, France)  
**Кайдарова Д.Р.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Кузденбаева Р.С.** проф., академик (Казахстан)  
**Лось Д.А.** prof. (Москва, Россия)  
**Lunenfeld Bruno** prof. (Израиль)  
**Миербеков Е.М.** проф. (Казахстан)  
**Муминов Т.А.** проф., академик (Казахстан)  
**Purton Saul** prof. (London, UK)  
**Рахыпбеков Т.К.** проф., чл.-корр. (Казахстан)  
**Сапарбаев Мурат** проф. (Париж, Франция)  
**Сарбассов Дос** проф. (Хьюстон, США)

«Известия НАН РК. Серия биологическая и медицинская».

**ISSN 2518-1629 (Online),**

**ISSN 2224-5308 (Print)**

Собственник: РОО «Национальная академия наук Республики Казахстан» (г. Алматы)

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания в Комитете информации и архивов  
Министерства культуры и информации Республики Казахстан №5546-Ж, выданное 01.06.2006 г.

Периодичность: 6 раз в год

Тираж: 300 экземпляров

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Шевченко, 28, ком. 219, 220, тел. 272-13-19, 272-13-18,  
[www.nauka-nanrk.kz/biological-medical.kz](http://www.nauka-nanrk.kz/biological-medical.kz)

---

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017

Адрес типографии: ИП «Аруна», г. Алматы, ул. Муратбаева, 75

Editor in chief

academician of NAS RK, doctor of medical science, professor

**Zh. A. Arzykulov**

**Abzhanov Arkhat** prof. (Boston, USA),  
**Abelev S.K.** prof. (Moscow, Russia),  
**Aitkhozhina N.A.** prof., academician (Kazakhstan)  
**Akshulakov S.K.** prof., corr. member. (Kazakhstan)  
**Alchinbayev M.K.** prof., corr. member. (Kazakhstan)  
**Berezin V.Ye.**, prof., corr. member. (Kazakhstan)  
**Bisenbayev A.K.** prof., corr. member. (Kazakhstan)  
**Bishimbayeva N.K.** prof., corr. member. (Kazakhstan)  
**Botabekova T.K.** prof., corr. member. (Kazakhstan)  
**Ellenbogen Adrian** prof. (Tel-Aviv, Israel),  
**Zhambakin K.Zh.** prof., corr. member. (Kazakhstan), deputy editor in chief  
**Ishchenko Alexander**, prof. (Villejuif, France)  
**Kaydarova D.R.** prof., corr. member. (Kazakhstan)  
**Kuzdenbayeva R.S.** prof., academician (Kazakhstan)  
**Los D.A.** prof. (Moscow, Russia)  
**Lunefeld Bruno** prof. (Israel)  
**Miyerbekov Ye.M.** prof. (Kazakhstan)  
**Muminov T.A.** prof., academician (Kazakhstan)  
**Purton Saul** prof. (London, UK)  
**Rakhypbekov T.K.** prof., corr. member. (Kazakhstan)  
**Saparbayev Murat** prof. (Paris, France)  
**Sarbassov Dos**, prof. (Houston, USA)

**News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of biology and medicine.**

**ISSN 2518-1629 (Online),**

**ISSN 2224-5308 (Print)**

Owner: RPA "National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan" (Almaty)

The certificate of registration of a periodic printed publication in the Committee of information and archives of the Ministry of culture and information of the Republic of Kazakhstan N 5546-Ж, issued 01.06.2006

Periodicity: 6 times a year

Circulation: 300 copies

Editorial address: 28, Shevchenko str., of. 219, 220, Almaty, 050010, tel. 272-13-19, 272-13-18,

<http://nauka-nanrk.kz/biological-medical.kz>

---

© National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, 2017

Address of printing house: ST "Aruna", 75, Muratbayev str, Almaty

**NEWS**

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

**SERIES OF BIOLOGICAL AND MEDICAL**

ISSN 2224-5308

Volume 1, Number 319 (2017), 103 – 111

**B. G. Yeszhan<sup>1,2</sup>, Z. S. Orynbayeva<sup>2</sup>, S. T. Tuleukhanov<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Department of Biophysics and Biomedicine, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan,<sup>2</sup>Department of Surgery, Drexel University College of Medicine, Philadelphia, USA.

E-mail: banu.23@mail.ru

**COMPARATIVE FEATURES BETWEEN FIBROCYSTIC DISEASE  
AND BREAST CANCER**

**Abstract.** This article describes the comparative features between fibrocystic mastopathy and breast cancer. According to the literature the meeting materials confirm that the occurrence of breast cancer in fibrocystic disease of the body. Features of fibrocystic breast disease is: impaired hormonal balance, impaired function, the nodal shape can stimulate breast cancer. Characteristics of breast cancer is: a mutational change in the genes BRCA-1 or BRCA-2, radiation, age limits, not adherence to a healthy lifestyle a high mortality rate, etc.

**Key words:** breast cancer, fibrocystic breast disease, danazol, endometriosis.

ӘОЖ 591.874:616.018

**Б. Ғ. Есжан<sup>1,2</sup>, З. С. Орынбаева<sup>2</sup>, С. Т. Төлеуханов<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан,<sup>2</sup>Дрексел университеті, АҚШ, Филадельфия**СҮТ БЕЗІНІҢ ҚАТЕРЛІ ІСІГІМЕН ФИБРОЗДЫ-КИСТОЗДЫ  
МАСТОПАТИЯНЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

**Аннотация.** Қазіргі кездегі әлеуметтік аурулардың бірі сүт безінің қатерлі ісігінің фиброзды–кистозды мастопатия сипатынан да туындау қауіпі жоғары екені туралы айтылады. Фиброзды–кистозды мастопатия (ФКМ) патофизиологиясы ерекшеліктеріне: гормональды тепе-теңдіктің бұзылуы, жұмысқа қабілеттіліктің төмендеуі, сұйықтыққа толы қалтаның (киста) пайда болуы, жас ерекшеліктерін талғамайтындығы, қатерлі ісікке алмасуы жатады. Сүт безінің қатерлі ісігі ауруының ерекшеліктеріне: BRCA-1 немесе BRCA-2 гендерінің мутациялық өзгерістері, радиациялық сәулелену салдары, жастың ұлғаю ерекшеліктері, салауатты өмір салтының сақталмауы т.б.

**Түйін сөздер:** сүт безі, қатерлі ісік, фиброз-кистозды мастопатия, даназол, эндометриоз.

**Кіріспе.** Ғылыми-техникалық прогрестің қарқынды дамуы адамзат тіршілік әрекетіндегі көптеген мәселелерді шешіп беруімен қатар ағза жүйелерінің физиологиялық механизмдеріне де айтарлықтай өз әсерін тигізіп жатқанын көреміз. Ғасыр обыры болып отырған қатерлі ісік ауруларының өзі бір мәселе болып отырған тұста, этиологиясы мен даму деңгейі әртүрлі аллергиялық, сондай-ақ көптеген ауру түрлерінің де қарқын алуы ойландыратын жайттардың бірі болып отырғаны сөзсіз [1].

Қандай ауру түрі болмасын этиологиясы, ремиссиялық механизмдері, препараттардың әсер етуі және ағзадан шығарылу процестері барлығы клеткалық метаболизм деңгейінде терең зерттеуді талап етеді. Клеткалық, субклеткалық механизмдерін меңгеру арқылы ағза мүшелеріндегі, жүйелеріндегі өзгерістердің бағытының алдын алуға мүмкіндік береді [2].

**Фиброзды-кистозды мастопатия – ісік ауруларының бір түрі.** Әдебиеттерге шолу жасай отырып әйел адамдардағы сүт безінің қабыну процестері барысында туындайтын аурулардың ішінде жиі кездесетін мастопатияны қарастыруымыздың басты себептерінің бірі, аурудың баяу дамиды үдерісімен қатар әйел адамдардың қауіптілігін ысырып қойып назардан тыс қалдырып, патологияның асқыну салдарынан қатерлі ісік сипатына айналуына дейін жеткізіп алуына да тікелей байланысты.

Жалпы сүт безінің дисгормональды дисплазиясының көптеген анықтамалары бар. Оларға: мастопатия, фиброзды-кистозды ауруы, фиброаденоматоз, масталгия, мезоплазия, созылмалы кистозды мастит, Шиммельбуш, Минц және Реклю аурулары т.б.

Мастопатия грек тілінен аударғанда *mastos* – емшек – ішкі секреция бездері бөлетін гормондар қызметінің бұзылуынан сүт бездерінде (емшекте) әртүрлі түйіндердің пайда болуы [3, 4]. Мастопатия кезінде сүт безінің ісініп, қатты ауырсынулары мен қатар бездің алғашқы кезде ісініп, кейіннен оның үстіңгі жақ бөлігінде көлемі мен мөлшері әртүрлі ұсақ бұршақ тәрізді түйіршіктер мен түйіндер пайда болғаны байқалады. Мұндай түйіршіктер мен түйіндерді қолмен басқанда көбіне ауырады. Мастопатия әсіресе, етеккір келердің алдында не келген кезде қатты сыздап ауырып, түйіндердің ұлғаюы мүмкін. Бұл кезде емшек ұшынан су сияқты кейде қызыл-қоңыр, қоймалжың сұйықтық бөлінеді. Сұйықтықтың мөлшері, түсі, т.б. дерттің сүт жолдарында орналасқан жеріне, қуыстың тарылу мөлшеріне тығыз байланысты. Мастопатия негізінен жыныс жүйесінің қабынуларымен тығыз байланысты. Кейбір деректерде аталған аурудың аса қауіпті емес екені дегенмен, кей жағдайларда қатерлі ісікке ауысып кетуі мүмкін деп те айтылады.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы мастопатияның эпителиальды және дәнекер – ұлпалы құрылымының бұзылумен сүт безі ұлпаларындағы пролиферативті және регрессивті өзгерістеріне сәйкес фиброзды – кистозды ауру деген атауды ұсынды [5-7].

Сипатына қарай қатерсіз ісіктер тобына жатқанымен фиброзды-кистозды мастопатияны ісік ауруларының түріне жатқызады.

Әдеби деректердегі және зерттеу материалдарына сәйкес мастопатиямен ауыратын әйел адамдардың көпшілігі 3–4 есе сүт безінің қатерлі ісігіне шалдықса, ал сүт безінің пролиферативті-эпителиальды өзгерістері кезінде бұл жиілік 30–40 есеге дейін жоғарылайды екен. Дегенмен де қазіргі күнге дейін мастопатия мен қатерлі ісік аурулары кезінде қолданылатын нақты онкомаркерлер жоқтың қасы десек те болады.

Статистикалық мәліметтерге шолу жасайтын болсақ, ТМД бойынша сүт безінің қатерлі ісігі салдарынан 50 мың-ға жуығы тіркелсе, 23 мыңға жуық жандар обырдың осы түрінен көз жұмады екен [8-10].

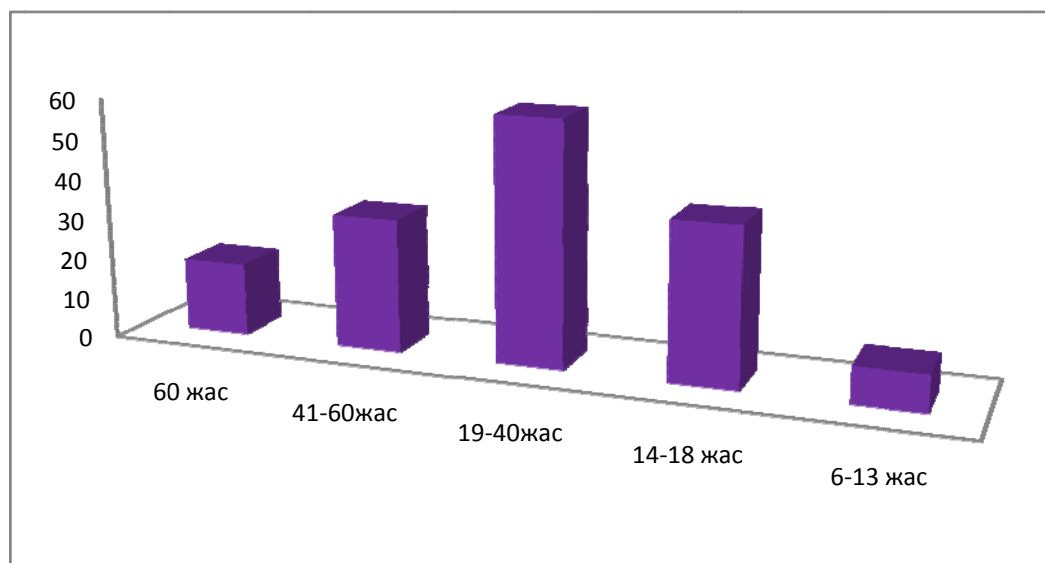
Осы қатерлі ісікке алмасу қауіпі назарды аудартып отырған фиброзды-кистозды мастопатия сырқатының әйел адамдардағы кездесу жиілігі де жас кезеңдеріне байланысты ерекшеліктерге ие екенін төмендегі суреттен көреміз (сурет).

Сондықтан, мастопатияның түрлерінің алдын алу және емдеу барысында әйел адамдардың онкопатологиясының да алдын алу мүмкіндігі жоғары болып табылады. Сүт безінің қатерсіз ісіктерін жіктелуіне қарай мынадай топтарға бөлеміз: - мастопатия - сүт бездерінің дисгормональды аурулары; майлы некроз - әртүрлі жарақаттардың әсерінен май ұлпаларының некроз ошағының пайда болуы; мастит - сүт безінің қабынуы; олеогранулема - сүт безіндегі бөгде заттың пайда болуынан туындайтын қабыну ісігі.

Өз кезегінде сүт безінің қабыну процестері барысында туындайтын ісіктерді де жекелей қарастыратын болсақ: - сүт безінің липомасы - май ұлпасының қатерсіз ісігі; фиброаденома - сүт безі ұлпаларының қатерсіз ісігі; цистоаденопапиллома-сүт безінің өзектерінде пайда болатын қатерсіз ісіктер.

Фиброзды-кистозды мастопатияға ұшыраған науқастар санының артуына байланысты клиникалық зерттеулермен қатар әртүрлі ғылыми – зерттеу жұмыстары көптеп жүргізіле бастады және әлі де жалғасуда. Осы мақсаттар барысында синтетикалық және табиғи емдік заттар түрлері көптеп ұсынылуда. Дегенмен бірде бірі осы уақытта нақты емдік нәтиже бермей отыр [11-13].

Ауру сипатының күрделілігімен қатар аурудың пайда болуы да жас талғамайтын сипатқа ие екені анықталған. Әйел адамдардағы кистозды мастопатияның сүт безінің қатерлі ісігіне алмасу қауіпі жоғары болып отыр. Көптеген зерттеулерде аталған мәселені жан-жақты қарап, зерттеп,



Фиброзды-кистозды мастопатияның (ФКМ) жас ерекшеліктеріне қарай кездесу жиілігі сипаттамалары

талқылауға салуда. Фиброзды кистозды мастопатияның туындау жиілігі 30 жастан асқан соң жоғарылайтыны туралы статистикалық мәліметтер бар [14, 15].

Фиброзды-кистозды мастопатияның этиопатогенетикалық механизмдерінің көптүрлілігін және олардың метаболизм процесстерінің дамуына да деңгейлі әсер ететінін ескере отырып, мастопатияны емдеу кезеңдері де бірнеше құрылымды болатыны сөзсіз. Клетка метаболизміне жан-жақты әсері мен гормональды статусын ескере отырып табиғи факторға сәйкес келетін ем жүргізілуі ғана жақсы нәтиже беретіні ұйғарылған [13]. Дегенмен де аталған сырқаттың кейбір дерек көздерде жасөспірім қыз балалар мен, жастар арасында да пайда болу қауіпінің жоғары мәліметтері анықталған.

Сондықтан да сүт безінің қатерлі ісігінің алғы шарттары аталған сырқаттың асқынуларынан пайда болуы да мүмкін деген болжамдар көптеп кездеседі [16-18].

Фиброзды кистозды мастопатия әйел адамдардағы сүт безінің түйін түрінде түзілістермен ерекшеленетін қатерсіз фиброзды-кистозды өзгерісі.

Жағымсыз жайлар тудыру сипатымен аурудың әсерінен кеуде тұсында ауырсынулар туындауы аурудың басты сипаттарының бірі. Ағзаның білгілі бір физиологиялық алмасу кезеңдерінде ғана айқындалатын және ауырсыну жағдайлары басым болатын бұл патологиялық күй қатерлі ісікке алмасуы күрделі болып табылады [19, 20].

Фиброзды-кистозды мастопатияның туындау себептері неге байланысты деген сауал төңірегінде назар аударатын болсақ, кеудедегі түйіндер себептерінің басты сипаты аналық жұмыртқа клеткаларындағы гормондық өзгерістерден болып табылады. Осы гормондар әсеріне байланысты түйіндердің пайда болып, ісіну туындауы айқындалады. Ауырсыну сезімінің басты байқалатын кезеңдері көп жағдайда менструациялық циклдің басталу кезеңдерімен тұспа-тұс келеді. Осы мерзімдерде киста әсерінен туындағын түйіндердің саны немесе тығыздығы бірден байқалады [21-23].

Аурудың асқыну деңгейлерін анықтау және алдын алу барысында АҚШ-нда әйел тұрғындарының жылына екі рет маммолог маманның тексерілуінен өтуін қадағалап отырады.

Сүт безіндегі пайда болған кистаның көлемі мен қатерлі ісік ауыруына күдік болған жағдайда аспирациялық биопсия жасауды ұсынып, биоптат нәтижесіне қарай қатерлі ісік деңгейін сипаттап береді.

Ауырсынуларды бәсеңдету барысында, көп жағдайда ибупрофен жән ацетоаминофен секілді препараттарды қабылдап жатады. Фиброзды кистозды мастопатия жағдайында сонымен бірге киста көлеміне қарай сұйықтықты арнайы инелермен сорғызып алып тастап, ауырсынуды бәсеңдетуге немесе гормональды препараттар тағайындалады.

Аталған аурудың адын алу барысында кофеин құрамдас сусындарды, майлы және алмастырылмайтын май қышқылдарын қабылдауды шектеу арқылы аурудың алдын алуға болады деген қате түсінік те бар [24, 25].

Қатерлі ісік бар екенін көзбен көріп қана айтуға болмайтыны жақсы білеміз. Ал негізгі сырттай бақылауға болатын мәселелерге қатты ауырсыну сезімі мен қатар, сүт безі маңының терісінің қатпарлануы, ондағы түйіндер санының көбеюі, іріңді, кейде қан аралас сұйықтықтың бөлінуі.

Сүт безінің кистозды сырқаты кезіндегі асқынулар салдары қатерлі ісікке алып келіп соғуы мүмкін деген болжамды анықтау барысында жүргізілген тәжірибелер барысында британ және венгер әйелдеріне зерттеулер кистадан алынған сұйықтықтарды эстроген позитивті және MCF-7 MDA-MB-231 (ER-) сүт безінің қатерлі ісігі клеткаларымен (ЭР) зерттеулер жүргізілген [26, 27]. Нәтижелерді анықтауға радиометрлік әдістер қолданылды.

Аталған патологияға ем қолданудағы күрделі мәселелер негізі-кешенді терапия барысында ағзаның детоксикациясы ескерілуі керек. Яғни, бұл дегеніміз әртүрлі улы заттардың химиялық және биологиялық әдістермен жою немесе заласыздандыру [28].

Біржағынан әртүрлі экологиялық факторлардан туындаған, екінші жағынан гормональды тепе-теңдіктің ұзақ бұзылыстарынан кейін туындаған эндоинтоксикация осы патологияның негізгі этиогенетикалық факторы болып есептелінеді. Фиброзды-кистозды мастопатия кезіндегі ауырсыну бір безден екінші безге беріле отырып мазалайды. Сырқаттың ауырсыну градиенттері бойынша сипаттама берер болсақ, нәзік жандылардың аурудың бастапқы кезеңдерінде мән бермеуінің салдарынан қалыпты тіршілік-әрекетін жалғасыра бергенімен бірте-бірте клеткалық деңгейдегі үдерістердің бұзылу себептерінен ауырсыну белгілері белең ала бастайды. Осы сипаттарға қосымша сүт безінің ауырсынулары ондағы түзілген сұйықтыққа толы кистаның көлемінің өзгерісіне байланысты менструальды циклдың уақыты кезінде, болмаса басқа да өткір және созылмалы сырқаттармен қатар жүре отырып белсенділік танытып, жұмысқа жарамсыздыққа әкеп соғады. Себебі зақымдалулар терең ұлпалар мен лимфа түйіндеріндегі күрделі бұзылыстар нәтижесінде жүреді. Сонымен қатар өлім дағдайларына дейін әкелетіні туралы мәліметтер тіркелген [29-31].

ФКМ сырқатының ауырсыну градиенттер сипатына қарай: **0** - қалыпты іс-әрекет; **1** - ауырсыну белгілері; **2** - 50 % жұмысқа жарамсыздық; **3** - мүгедектік күрделі формалары; **4** - қозғалыстың шектелуі; **5** - өлім жағдайы деп жіктеледі. Бастапқы деңгейі (0- деңгейі) қалыпты іс-әрекетті сипаттайды. Ауырсыну градиенті немесе мөлшерінің 1-ші деңгейі дегеніміз ауырсынулар байқалғанымен ағзаның жүйе мүшелерінде айтарлықтай өзгерістер туындамайды. Ал 2-ші градиент жағдайы кеуде бөліміндегі ауырсынулар әсерінен қалыпты тіршілік әрекетіне араласа алмау немесе жұмысқа жарамсыздықтың төмендеуі байқалады. 3- градиент деңгейі мүгедектік формаларымен сипатталады. Төсек тартып жатып қалу, сүт бездеріндегі киста көлеміне және сұйықтық қысымына қарай қозғалыстың тежелуі. 4-ші бөлігі қозғалыс қана шектелмей өзге де ағзаның жүйелеріндегі патологиялық өзгерістердің белең алуы, қан құрамы мен қысымының өзгеруі, науқастың жай күйінің нашарлауы. Соңғы деңгей -жағдай өлім жағдайы.

Жалпы адамдардағы денсаулыққа деген немқұрайлылық немесе енжарлықтан болар, көптеген ауру түрлерінде сырқаттың асқынған жағдайында ғана дәрігерге қаралуға бел байлап жатады. Жоғарыда айтып кеткен сырқаттың денсаулық күйіне тигізетін ауырлық деңгейлерінің саралануы барысында байқағанымыз, сүт безінің сырқаттарын көп жағдайда нәзік жандылар емделу шегінен өтіп кеткенінде ғана ем іздеп жанталасатыны жасырын емес. Жалпы аурудың қай түрі болса да жақсы емес, дегенмен де қатерлі ісік ауруларының баяу, еш белгісіз, ауырсынусыз басталатынын білетін жандар арнайы дәрігерлік скринингтерден өтуді әдетке айналдыруы тиіс.

ФКМ қатерлі ісікетен негізгі айырмашылықтарының бірі киста көлемінің өте баяу өсуі. Ағзадағы гормональды өзгерістердің тербелісіне байланысты ауырсыну кезеңдері де алмасып отырады [32, 33]. Ал қатерлі ісік клеткаларына тән негізгі ерекшеліктердің бірі клетка мөлшерінің тез өсу мен метастаздық қасиетінің тым белсенді екенін білеміз. Сонымен қатар ФКМ киста көлемі секілді шектеулі қалтамен қоршалмағандықтан, тез жайылып, жақын жатқан ұлпаларға, қан тамырларына және лимфа түйіндеріне таралуы әбден мүмкін. Сүт безінің қатерлі ісігі кезіндегі сыртқы сипатына суреттеме беретін болсақ, көлемінің тім кішірейіп кеткенін немесе шектен тыс ұлғайып кеткенін байқауға болады [34].

Ал фиброзды-кистозды мастопатия кезінде бұл сипаттар түйін саны мен қатылығы және аурпатлық белгілерімен анықталады. УДЗ зерттеулер арқылы ғана маммографиялық кескін мен биопсиялық материалдан соң ғана ондағы түйінің көлемі мен тығыздығының мөлшерін нақты анықтауға болады [35].



Сонымен, сүт безінің құрылымы мен клеталық деңгейдегі зақымдануларынан туындайтын патологиялық аурулар аталған мүшенің қатерлі ісік түрлерімен салыстырғанда қатерсіз ісік түрінде өте жиі кездеседі. Науқастарға маммография, ультра дыбысты зерттеу, кеуде бөлімінің магнитті резонансты томографиясы, пункциялық биопсиялар түрлерін қолдана отырып сүт безінің қатерсіз ісігін анықтап, хирургиялық тәсілдер қолданбай-ақ емдеу жолдары ұсынылады [36].

Аталған сырқаттың қатерлі ісік түрлері әйел адамдар өмірінің екінші онжылдық кезеңдерінен басталып, төртінші және бесінші он жылдық кездерінде яғни менапаузальдық кезеңдерде қарқынды дамидыны зерттелінген [37, 38].

Мақала тақырыбына өзек болып отырған сүт безінің фиброзды кистозды түрінің қатерлі ісікке алмасу қауіпі бар болғандықтан аталған аурулардың кездесу жиілігі, емдеу жолдары, әйел адамдар өміріне қауіптілігі жақтарынан әдеби деректерге, ғылыми мақалаларға сілтеме жасай отырып сипаттама беруге тырыстық.

**Сүт безінің қатерлі ісігінің туындау деңгейлері.** Қатерлі ісік ауруларының қазіргі кезде ға-сыр дертіне айналып отырғаны даусыз. Әлемнің дәрігерлері мен ғалымдарының назарын аударып отырған бұл сырқаттың алдын алу мен емдеу жолдары бағытында қаншама еңбектер жасалынып, ғылыми-зерттеу жұмыстары жан-жақты жүргізілуде. Емдік нәтижелерінің жан-жақтылығы, сырқаттың клеткалық деңгейінен басталып, дәрілік препараттарды толыққанды жүйелі қолдана отырып, сырқаттың адам ағзасының өзге жүйелері мен мүшелеріне зақымын тигізбеу мақсатында мүшені хирургиялық ота жасау арқылы алып тастау жолдарына дейін қарастырылуда.

Сүт безінің рагы немесе қатерлі ісігі басқа да қатерлі құрылымды ісіктер секілді ағзада қалыптасады. Бір немесе бірнеше майлы ұлпалардың мутациялық өзгерістерінің нәтижесінде жылдам көбеюінен ісіктер пайда болды. Өз кезегінде ол ісіктер жақын жатқан ұлпаларға көшіп немесе метастаздық қабілетінің нәтижесінде ісіктің ошақтарына айналады [2, 12, 39].

Көп жағдайда сүт безінің қатерлі ісіктері сүт безінің сүт жолы немесе өзектеріне туындайтындықтың онколог дәрігерлер өзекті карцинома деп те атайды. Көп жағдайда қатерлі өсінділер сүт безінің түйіндерінен туындайтындықтан қатерлі ісіктердің мұндай сипатпен кездесуін лобулярлы карцинома деп атайды. Дегенмен де қатерлі ісіктің өсінділері май ұлпаларының басқа да ұлпаларынан дамидынында ескеруіміз жөн.

Сүт безінің қатерлі ісігінің нақты даму этиологиясы туралы ақпарат жоқтың қасы. Сондықтан да туындауға себеп болатын факторларды атап кетер болсақ: жас ұлғаюы, гормональды препараттарды ретсіз қолдану, сүт безінің жарақаттары, радиациялық сәулелер әсері, менструалды циклдың ерте басталуы бедеулік, шылым және алкогольді ішімдіктер пайдалану, қант диабеті, анасы немесе әпке-сіңілілілерінде қатерлі ісіктің болуы, туыстарының бірінде сүт безі немесе жұмыртқалық бездеріндегі қатерлі ісіктің болуы, BRCA-1немесе BRCA-2 гендерінде мутациялық өзгерістердің туындауы, сүт безіндегі қатерсіз түзінділердің болуы (мастопатия), т.б.

Әдебиеттерде сүт безінің қатерлі ісігінің дамуына себепші негізгі факторлардың біріне жас кезеңдерінің ұлғаюын атап көрсетеді. Сандық мәліметтерге қарайтын болсақ, 40 жастан асқан әйелдерде 0,5 %-ы яғни 231 әйелдің бірі қатерлі ісікке душар болса, 40-60 жас аралығындағы әйелдердің 4 %-ы, яғни 25 әйелдің біреуі, ал 60-80 жас аралығында 7%-ы бұл дегеніміз 15%-ға жуығы осы жас кезеңдерінде аталған дертке шалдығады екен. 90 жасқа дейінгі өмір сүретін әйел адамдардың әрбір жетіншісі (14,3%) осы дерттен жапа шегетіні аталынып көрсетеді [40, 41].

Ал, елімізде сүт безінің қатерлі ісігі басқа ісік түрлерімен салыстырғанда 20,3 пайыздық көрсеткішпен бірінші орында тұрса, өлім жағынан екінші орынды құрайды екен. Сүт безінің қатерлі ісігі кезінде алғашқы белгілердің байқалмауы басқа да қатерлі ісіктің белгілеріне сай заңдылықтардың бірі болып келеді. Көп жағдайда алғашқы белгілері қолтық асты бөліктерде түйіндердің пайда болуы мен ауырсынулары арқылы байқала бастайды. Бұл сипаттағы бір ерекшелігі мақаланың басында сипаттама бере кеткен фиброзды-кистозды аурудағы белгілерге тән және басқа да қатерсіз өсінділер кезінде де осы ерекшеліктер байқалады [42].

Сүт безіндегі патологиялық өзгерістердің пайда болу қауіпі туындаған жағдайда үй жағдайындағы бақылау менструалды циклдың аяқталған кезінде бақылау тиімді болмақ. Ауырсыну деңгейінің артуы мен қауіп туындаған жағдайда дәрігер маммологқа көріну, қажет болған жағдайда биопсиялық материал тапсыру сырқаттың алдын алуға тиімді болмақ.

Сүт безінің қатерлі ісігінің тән сипаттарға тоқталатын болсақ: сүт безі маңындағы терінің қатаюы, сүт безі маңындағы терінің тартылуы, тері эрозиясы, терінің қызаруы, сүт безінің симметриясының өзгеруі, сүт безінде түйіннің болуы.

Сүт безінің қатерлі ісігін емдеу барысындағы жүргізілетін ем-домдар қатерлі ісіктің деңгейі немесе дәрежесіне тікелей байланысты. Химиотерапиялық ем ретінде қолданылатын препараттар қатерлі ісікке қарсы оларды жоюға бағытталған негізде болады. Химиотерапияның тиімділігі туралы сауалдарға келетін болсақ, әсерін 1-2 аптадан кейін-ақ байқауға болады. Дегенмен жүрек айнуы, қанның зақымдалуы және шаштың түсуі секілді жанама әсерлері де жоқ емес. Сүт безінің қатерлі ісігі кезінде қолданылатын химиотерапияның екі түрі болады. Олар: адьювантты және емдік химиотерапия [43, 44].

Адьювантты химиотерапияны қомыша немесе профилактикалық деп те атайды. Ол операцияға дейін де кейін де қолданылады. Бұл терапияның негізгі мақсаты, ісіктің химиялық препараттарға сезімталдылығын анықтауға негізделген. Бұл әдістің әлсіз тұстары сол ота уақытын шегеруге, ісіктің гистологиялық сипатын анықтау барысында қиыншылықтар тудыратыны және прогестерон мен тестостерон рецепторларын анықтаудағы қиындықтар тудыратындығында.

Қатерлі ісік кезіндегі қолданылатын емдік химиотерапия алыс жатқан мүшелерге метастаз берген кезде қолданылады. Ал индукциялы химиотерапия сүт безіндегі жергілікті ісік көлемінің мөлшерін азайтуға, ота жасауға кеңінен қолданылатын шараның бір түрі [45, 46].

Ал фиброзды-кистозды мастопатия кезінде көп жағдайда гормональды препараттармен емдеу бағытталған. Сонымен қатар емдеу барысында кеңінен қолданылған препараттардың бірі Даназол препараты. Емдік әсерінің нәтижелілігін ұзақ уақыт пайдаланғаннан кейін ғана көруге болатын бұл дәрілік заттың жанама әсеріне байланысты, фиброзды мастопатиядан зардап шегушілердің көпшілігі қолданудан бас тартқан. Ұзақ қолданыстан соң дауыс ырғақтарының жуандауы және ер адамдарға тән мұрттың қалындауы (маскулинизация) секілді өзгерістер нәтижесінен соң қабылдауды тоқтатқаны туралы да деректер жиі кездеседі.

**Қорытынды.** Әйел адамдардағы сүт безінің сырқаттарының ағза жүйелерінің қызметінің төмендеуіне әкеліп қана қоймай өміріне қауіп төндіретіні де толығымен ғылыми негіздемелерге сүйене отырып түсіндіріледі. Көп жағдайда сүт безінің фиброзды-кистозды мастопатиясы кезіндегі сырқаттық сипатқа қарамастан назар аудармау, ғасыр дерті болып отырған қатерлі ісікке әкелетіні анықталып отыр.

Ағза мүшелері мен жүйелерінің құрылымының физиологиялық жұмысының бұзылуына әкелетін негізгі факторларға сыртқы орта стресстік жағдайларымен қатар, дұрыс тамақтанбау, ұйқының ретсіздігі, салауатты өмір салтын сақтамау т.б. да жағдайлар тікелей әсер ететін ескерсек, уақытында дәрігерлік тексерулерде өту де қатерлі ісік ауруларының алдын алуға мүмкіндік береді.

#### ӘДЕБИЕТ

- [1] Нургазиев К.Ш., Талаева Ш.Ж. и др. Периодические протоколы диагностики и лечения злокачественных заболеваний. Злокачественные новообразования молочной железы. – Алматы, 2012. – С. 258-274.
- [2] Чичуа Н.А., Есентаева С.Е., Смагулова К.К. Метрoномная химиотерапия при резистентных формах рака молочной железы // Фармация Казахстана. – 2007. – N 11. – С. 44-46.
- [3] Есентаева С.Е. Опыт применения таргетного препарата герцептин в Казахском НИИ онкологии и радиологии // Медицина. – 2009. – № 10. – С. 25-28.
- [4] Ismailova G., Rahimzhanova R. Screening for early lung cancer detection with the low-dose computer tomography // J Clin Med Kaz. – 2014; 2(32): 21-25.
- [5] Есентаева С.Е. Терапевтический эффект еженедельного режима "Паклитаксел+карбоплатин" у больных с "тройным негативным" метастатическим раком молочной железы // Медицина. – 2010. – № 2. – С. 41-43.
- [6] Tit Albrecht, Josep Borrás, Fiona Conroy, Miriam Dalmas et al. European Guide for Quality National Cancer Control Programmes. – 2014. – 89 p. – <http://www.epraac.eu/images/WP>.
- [7] Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2008 г. / Под ред. М. И. Давыдова и Е. М. Аксель // Вестн. РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. – 2010. – Т. 21. – 158 с.
- [8] Злокачественные новообразования в России в 2007 г. (Заболеваемость и смертность) / Ред. В. И. Чиссов, В. В. Старинский, Г. В. Петрова. – М., 2009. – 252 с.
- [9] Нургазиев К.Ш. Сейтказина Г.Д., Бапеисов Д.М. и соавт. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2012 год. (Статистические материалы). – Алматы, 2012. – 108 с.
- [10] Семиглазов В.Ф. Стратегические и практические подходы к решению проблемы рака молочной железы // Вопросы онкологии. – 2012. – Т. 58, № 2. – С. 148-152.

- [11] Warner E., Messersmith H., Causer P., Eisen A., Shumak R., Plewes D. Magnetic Resonance Imaging Screening of Women at High Risk for Breast Cancer Toronto (ON): A Quality Initiative of the Program in Evidence – Based Care (PEBC). Cancer Care Ontario (CCO), 2013, Evidence – based Series 15–11. – Version 2.
- [12] Остапенко В., Остапенко А. Значение и особенности оперативного лечения местнораспространенного рака молочной железы // Вопросы онкологии. – 2011. – Т. 57, № 5. – С. 578-583.
- [13] Семиглазов В.Ф. Стратегия лечения рака молочной железы, основанная на выделении биологических подтипов // Вопросы онкологии. – 2011. – Т. 57, № 5. – С. 542-552.
- [14] Семиглазов В.Ф., Семиглазов В.В., Клетсель А.Е. Неоадьювантная химиотерапия рака молочной железы // Материалы II международной ежегодной конференции: Проблемы диагностики и лечения рака молочной железы. – СПб., 2005. – С. 78-84.
- [15] Gradishar W.J. Emerging approaches for treating HER2-positive metastatic breast cancer beyond trastuzumab // Annals of Oncology. – 2013. – N 24. – P. 2492-2500.
- [16] Портной С.М. Местнораспространенный рак молочной железы (тактика лечения) // Вопросы онкологии. – 2011. – Т. 57, № 5. – С. 553-558.
- [17] Семиглазов В.В., Донских Р.В., Семиглазова Т.Ю. и др. Таксотер в неоадьювантном лечении рака молочной железы // Вопросы онкологии. – 2011. – Т. 57, № 4. – С. 645-650.
- [18] Swain S.M., Baselga J., Miles D. et al. Incidence of central nervous system metastases in patients with HER2-positivemetastatic breast cancer treated with pertuzumab, trastuzumab, and docetaxel: results from the randomized phase III studyCLEOPATRA, Annals of Oncology, 2014, Advance Access published March 31.
- [19] Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group (EBCTCG). Effect of radiotherapy after breast-conserving surgery on 10-year recurrence and 15-year breast cancer death: meta-analysis of individual patient data for 10,801 women in 17 randomized trials, Lancet. – 2011. – N 378. – P. 1707-1716.
- [20] Божок А.А., Семиглазов В.Ф., Семиглазов В.В. и др. Факторы прогноза при раке молочной железы // Современная онкология. – 2005. – № 1. – С. 4-9.
- [21] Антипов М.С., Костенко Т.И. Фиброзно-кистозная мастопатия // Журнал практич. врача акуш.-гин. – 2003. – № 1. – С. 3-6.
- [22] Беспалов В.Г. Мастопатия и лекарственный препарат мамоклам: Методическое пособие для врачей. – СПб.: Издательство «Игра света», 2008. – 68 с.
- [23] Злокачественные новообразования в России в 2006 году (заболеваемость и смертность) / Под ред. В. И. Чиссова, В. В. Старинского, Г. В. Петровой. – М.: ФГУ «МНИОИ им. П. А. Герцена Росмедтехнологий», 2008. – 248 с.
- [24] Зотов А.С., Велик Е.О. Мастопатии и рак молочной железы. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 112 с.
- [25] Huang H., Zheng Y., Zhu J., Zhang J., Chen H., Chen X. An Updated Meta-Analysis of Fatal Adverse Events Caused by Bevacizumab Therapy in Cancer Patients PLoS ON. 2014. N 9. Issue 3. e89960: Published March 5. 37. National Medical Policy. Adoptive Immunotherapy for Cancer. Policy Number: NMP265. Effective Date: May 2014. 38. Geller MA, Cooley S, Judson PL, Ghebre R, Carson LF, Argenta PA. et al. A phase II study of allogeneic natural killer cell therapy to treat patients with recurrent ovarian and breast cancer, Cytotherapy, 2011, No. 13(1), p. 98-107.
- [26] Ильин А.Б., Бескровный С.В. Молочная железа как орган репродуктивной системы женщины // Акуш. и жен. бол. – 2000. – № 2. – С. 51-52.
- [27] Коколина В.Ф., Фомина М.А. Заболевания молочных желез у девочек в период созревания репродуктивной системы // Рос. вестник акуш-гин. – 2006. – № 4. – С. 17-22.
- [28] Кулаков В.И., Волобуев А.И., Сеницын В.А. и др. Тактика ведения больных с сочетанными доброкачественными гиперплазиями молочных желез и женских половых органов // Маммолог. – 2005. – № 3. – С. 4-7.
- [29] Летягин В.П., Высоцкая И.В., Ким Е.А. Факторы риска развития рака молочной железы // Маммология. – 2006. – № 4. – С. 10-12.
- [30] Макаренко Н.П. Фиброзно-кистозная болезнь // Рус. мед. журнал. – 2005. – № 13. – С. 875-878.
- [31] Прилепская В.Н., Швецова О.Б. Доброкачественные заболевания молочных желез: принципы терапии // Маммолог. – 2005. – № 4. – С. 19-25.
- [32] Радгинский В.И., Ордянец И.М., Зубкин В.И., Иванова Т.Н. Лечение фиброзно-кистозной мастопатии // Фарма-тека. – 2003. – № 11. – С. 46-49.
- [33] Семиглазов В.Ф., Семиглазов В.В., Клецель А.Е. Неинвазивные и инвазивные опухоли молочной железы. – СПб., 2006. – С. 6-60.
- [34] Сидоренко Л.Н. Мастопатия. – СПб.: Гиппократ, 2007. – 432 с.
- [35] Deissler P., Kafka A., Schuster A. et al. Spectrum of p53 mutations in biopsies from breast cancer patients selected for preoperative chemotherapy analysed by the functional yeast assay to predict therapeutic response // Oncol. Rep. – 2004. – N 4. – P. 281-286.
- [36] Hsieh CY1, Chen CH. Rhabdomyolysis and pancreatitis associated with coadministration of danazol 600 mg/d and lovastatin 40 mg/d. Clin Ther. 2008 Jul;30(7):1330-5.
- [37] Mayo Clinic Staff. "Breast cysts Symptoms". MayoClinic. Archived from the original on, 2015.
- [38] Daniel J. Dronkers; J. H. C. L. Hendriks. Practice of Mammography: Pathology - Technique - Interpretation - Adjunct Modalities. Thieme. 2010. P. 130.
- [39] Daly C.P., Bailey J.E., Klein K.A., Helvie M.A. Complicated breast cysts on sonography: is aspiration necessary to exclude malignancy? // Acad Radiol. 2010, 15 (5): 610-7.
- [40] Dixon J.M., McDonald C., Elton R.A., Miller W.R. "Risk of breast cancer in women with palpable breast cysts: a prospective study. Edinburgh Breast Group // Lancet, 2011. – P. 1742-5.

- [41] Jin M., Yang F., Yang I., Yin Y., Luo J.J., Wang H., Yang X.F. Uric acid, hyperuricemia and vascular diseases // *Front Biosci (Landmark Ed)*. 2012, 17: 656-669.
- [42] Long C.L., Qin X.C., Pan Z.Y., Chen K., Zhang Y.F., Cui W.Y., Liu G.S., Wang H. Activation of ATP-sensitive potassium channels protects vascular endothelial cells from hypertension and renal injury induced by hyperuricemia // *J Hypertens*. 2008. 26: 2326-2338.
- [43] Schretlen D.J., Inscore A.B., Vannorsdall T.D., Kraut M., Pearlson G.D., Gordon B., Jinnah H.A. Serum uric acid and brain ischemia in normal elderly adults // *Neurology*. – 2007. 69: 1418-1423.
- [44] B L, T W, Hn Z, Ww Y, Hp Y, Cx L, J Y, Ry J, Hw N. The prevalence of hyperuricemia in China: a meta-analysis // *BMC Public Health*. – 2011. 11: 832.

#### REFERENCES

- [1] Nurgaziev K.Sh., Talaeva Sh.Zh. i dr. Periodicheskie protokoly diagnostiki i lechenija zlokachestvennyh zabolovanij. Zlokachestvennye novoobrazovaniya molochnoj zhelezy. Almaty, 2012. P. 258-274.
- [2] Chichua N.A., Esentaeva S.E., Smagulova K.K. Metronomnaja himioterapija pri rezistentnyh formah raka molochnoj zhelezy // *Farmacija Kazahstana*. 2007. N 11. P. 44-46.
- [3] Esentaeva S.E. Opyt primeneniya targetnogo preparata gerceptin v Kazahskom NII onkologii i radiologii // *Medicina*. 2009. N 10. P. 25-28.
- [4] Ismailova G., Rahimzhanova R. Screening for early lung cancer detection with the low-dose computer tomography // *J Clin Med Ka*. 2014; 2(32): 21-25.
- [5] Esentaeva S.E. Terapevticheskiy jeffekt ezhenedel'nogo rezhima "Paklitaksel+karboplatin" u bol'nyh s "trojnym negativnym" metastaticheskim rakom molochnoj zhelezy // *Medicina*. 2010. N 2. P. 41-43.
- [6] Tit Albreht, Josep Borrás, Fiona Conroy, Miriam Dalmas et al. European Guide for Quality National Cancer Control Programmes, 2014, 89 p, <http://www.epaac.eu/images/WP>
- [7] Statistika zlokachestvennyh novoobrazovanij v Rossii i stranah SNG v 2008 g. / Pod red. M. I. Davydova i E. M. Aksel' // *Vestn. RONC im. N. N. Blohina RAMN*. 2010. Vol. 21. 158 p.
- [8] Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2007 g. (Zabolevaemost' i smertnost') / Red. V. I. Chissov, V. V. Starinskij, G. V. Petrova. M., 2009. 252 p.
- [9] Nurgaziev K.Sh. Sejtказина G.D., Bapeisov D.M. i soavt. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazahstan za 2012 god. (Statisticheskie materialy). Almaty, 2012. 108 p.
- [10] Semiglazov V.F. Strategicheskie i prakticheskie podhody k resheniju problemy raka molochnoj zhelezy // *Voprosy onkologii*. 2012. Vol. 58, N2. P. 148-152.
- [11] Warner E., Messersmith H., Causer P., Eisen A., Shumak R., Plewes D. Magnetic Resonance Imaging Screening of Women at High Risk for Breast Cancer Toronto (ON): A Quality Initiative of the Program in Evidence – Based Care (PEBC). Cancer Care Ontario (CCO), 2013, Evidence – based Series 15–11. Version 2.
- [12] Ostapenko V., Ostapenko A. Znachenie i osobennosti operativnogo lechenija mestnorasprostranennogo raka molochnoj zhelezy // *Voprosy onkologii*. 2011. Vol. 57, N 5. P. 578-583.
- [13] Semiglazov V.F. Strategija lechenija raka molochnoj zhelezy, osnovannaja na vydelenii biologicheskikh podtipov // *Voprosy onkologii*. 2011. Vol. 57, N 5. P. 542-552.
- [14] Semiglazov V.F., Semiglazov V.V., Kletsel' A.E. Neoad#juvantnaja himioterapija raka molochnoj zhelezy // *Materialy II mezhdunarodnoj ezhegodnoj konferencii: Problemy diagnostiki i lechenija raka molochnoj zhelezy*. SPb., 2005. P. 78-84.
- [15] Gradishar W.J. Emerging approaches for treating HER2-positive metastatic breast cancer beyond trastuzumab // *Annals of Oncology*. 2013. N 24. P. 2492-2500
- [16] Portnoj S.M. Mestnorasprostrannyy rak molochnoj zhelezy (taktika lechenija) // *Voprosy onkologii*. 2011. Vol. 57, N 5. P. 553-558.
- [17] Semiglazov V.V., .Donskih R.V., Semiglazova T.Ju. i dr. Taksoter v neoad'juvantnom lechenii raka molochnoj zhelezy // *Voprosy onkologii*. 2011. Vol. 57, N 4. P. 645-650.
- [18] Swain S.M., Baselga J., Miles D. et al. Incidence of central nervous system metastases in patients with HER2-positivemetastatic breast cancer treated with pertuzumab, trastuzumab, and docetaxel: results from the randomized phase III study CLEOPATRA, *Annals of Oncology*, 2014, Advance Access published March 31.
- [19] Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group (EBCTCG). Effect of radiotherapy after breast-conserving surgery on 10-year recurrence and 15-year breast cancer death: meta-analysis of individual patient data for 10,801 women in 17 randomized trials // *Lancet*. 2011. N 378. P. 1707-1716.
- [20] Bozhok A.A., Semiglazov V.F., Semiglazov V.V. i dr. Faktory prognoza pri rake molochnoj zhelezy // *Sovremennaja onkologija*. 2005. N 1. P. 4-9.
- [21] Antipov M.S., Kostenko T.I. Fibrozno-kistochnaja mastopatiya // *Zhurnal prjektich. vracha akush.-gin*. 2003. N 1. P. 3-6.
- [22] Bepalov V.G. Mastopatiya i lekarstvennyj preparat mamoklam. Metodicheskoe posobie dlja vrachej. SPb.: Izdatel'stvo «Igra sveta», 2008. 68 p.
- [23] Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2006 godu (zabolevaemost' i smertnost') / Pod red. V. I. Chissova, V. V. Starinskogo, G. V. Petrovoj. M.: FGU «MNIOI im. P. A. Gercena Rosmedtehnologij», 2008. 248 p.
- [24] Zotov A.S., Velik E.O. Mastopagii i rak molochnoj zhelezy. M.: MEDpress-inform, 2005. 112 p.
- [25] Huang H., Zheng Y., Zhu J., Zhang J., Chen H., Chen X. An Updated Meta-Analysis of Fatal Adverse Events Caused by Bevacizumab Therapy in Cancer Patients *PLoS ON*, 2014, No. 9, Issue 3, e89960: Published March 5. 37. National Medical Policy. Adoptive Immunotherapy for Cancer. Policy Number: NMP265. Effective Date: May 2014. 38. Geller MA, Cooley S, Judson PL, Ghebre R, Carson LF, Argenta PA. et al. A phase II study of allogeneic natural killer cell therapy to treat patients with recurrent ovarian and breast cancer, *Cytotherapy*. 2011. No.13(1). P. 98-107.

- [26] Il'in A.B., Beskrovnyj S.V. Molochnaja zheleza kak organ reproduktivnoj sistemy zhenshhiny // Akush. i zhen.bol. 2000. N 2. P. 51-52.
- [27] Kokolina V.F., Fomina M.A. Zabolevanija molochnyh zhelez u devochek v peri-od sozrevanija reproduktivnoj sistemy // Ros. vestnik akush-gin. 2006. N 4. P. 17-22.
- [28] Kulakov V.I., Volobuev A.I., Sinicyn V.A. i dr. Taktika vedenija bol'nyh s sochetannymi dobrokachestvennymi giperplazijami molochnyh zhelez i zhen'skih polovyh organov // Mammolog. 2005. N 3. P. 4-7.
- [29] Letjagin V.P., Vysockaja I.V., Kim E.A. Faktory riska razvitija raka molochnoj zhelezy // Mammologija. 2006. N 4. P. 10-12.
- [30] Makarenko N.P. Fibrozno-kistoznaja bolezn' // Rus. med. zhurnal. 2005. N 13. P. 875-878.
- [31] Prilepskaja V.N., Shvecova O.B. Dobrokachestvennye zabolevanija molochnyh zhelez: principy terapii // Mammolog. 2005. N 4. P. 19-25.
- [32] Radginskij V.J., Ordijanc I.M., Zubkin V.I., Ivanova T.N. Lechenie fibrozno-kistoznoj mastopatii // Farmateka. 2003. N 11. P. 46-49.
- [33] Semiglazov V.F., Semiglazov V.V., Klecel' A.E. Neinvazivnye i invazivnye opuholi molochnoj zhelezy. SPb., 2006. P. 6-60.
- [34] Sidorenko L.N. Mastopatija. SPb.: Gippokrat, 2007. 432 p.
- [35] Deissler R., Kafka A., Schuster A. et al. Spectrum of p53 mutations in biopsies from breast cancer patients selected for preoperative chemotherapy analysed by the functional yeast assay to predict therapeutic response // Oncol. Rep. 2004. N 4. P. 281-286.
- [36] Hsieh CY1, Chen Ch. Rhabdomyolysis and pancreatitis associated with coadministration of danazol 600 mg/d and lovastatin 40 mg/d. Clin Ther. 2008 Jul;30(7): 1330-5.
- [37] Mayo Clinic Staff. "Breast cysts Symptoms". MayoClinic. Archived from the original on. 2015.
- [38] Daniel J. Dronkers; J. H. C. L. Hendriks. Practice of Mammography: Pathology - Technique - Interpretation - Adjunct Modalities. Thieme. 2010. P. 130.
- [39] Daly C.P., Bailey J.E., Klein K.A., Helvie M.A. Complicated breast cysts on sonography: is aspiration necessary to exclude malignancy? 2010. Acad Radiol. 15 (5): 610-7.
- [40] Dixon J.M., McDonald C., Elton R.A., Miller W.R. Risk of breast cancer in women with palpable breast cysts: a prospective study. Edinburgh Breast Group // Lancet. 2011. P. 1742-5.
- [41] Jin M., Yang F., Yang I., Yin Y., Luo J.J., Wang H., Yang X.F. Uric acid, hyperuricemia and vascular diseases // Front Biosci (Landmark Ed). 2012,17: 656-669.
- [42] Long C.L., Qin X.C., Pan Z.Y., Chen K., Zhang Y.F., Cui W.Y., Liu G.S., Wang H. Activation of ATP-sensitive potassium channels protects vascular endothelial cells from hypertension and renal injury induced by hyperuricemia // J Hypertens. 2008. 26: 2326-2338.
- [43] Schretlen D.J., Inscore A.B., Vannorsdall T.D., Kraut M., Pearlson G.D., Gordon B., Jinnah H.A. Serum uric acid and brain ischemia in normal elderly adults // Neurology. 2007. 69: 1418-1423.
- [44] B L, T W, Hn Z, Ww Y, Hp Y, Cx L, J Y, Ry J, Hw N. The prevalence of hyperuricemia in China: a meta-analysis // BMC Public Health, 2011. 11: 832.

**Б. Г. Есжан<sup>1,2</sup>, З. С. Орынбаева<sup>2</sup>, С. Т. Тулеуханов<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан,

<sup>2</sup>Университет Дрексель, Филадельфия, США

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИБРОЗНО-КИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ И РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

**Аннотация.** Рассмотрены сравнительные особенности фиброзно-кистозной мастопатии и рака молочной железы. По литературным данным, встречаются материалы, которые подтверждают возникновение рака молочной железы при фиброзно-кистозном заболевании данного органа. Особенности фиброзно-кистозной мастопатии являются: нарушение гормонального баланса, снижение работоспособности, узловые формы могут стимулировать рак молочной железы. Особенности рака молочной железы являются: мутационные изменения в генах BRCA-1 или BRCA-2, радиационные излучения, возрастные ограничения, несоблюдение здорового образа жизни, высокая смертность и т.д.

**Ключевые слова:** рак молочной железы, фиброзно-кистозная мастопатия, даназол, эндометриоз.

#### **Авторлар туралы мәлімет:**

Есжан Бану Ғазизқызы – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, PhD студент, banu.23@mail.ru.

Орынбаева Зульфия Сейфоллақызы – PhD, профессор, Дрексел университеті, АҚШ;

Төлеуханов Сұлтан Төлеуханұлы – б.ғ.д., профессор, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті.

## **Publication Ethics and Publication Malpractice in the journals of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan**

For information on Ethics in publishing and Ethical guidelines for journal publication see <http://www.elsevier.com/publishingethics> and <http://www.elsevier.com/journal-authors/ethics>.

Submission of an article to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan implies that the described work has not been published previously (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or academic thesis or as an electronic preprint, see <http://www.elsevier.com/postingpolicy>), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. In particular, translations into English of papers already published in another language are not accepted.

No other forms of scientific misconduct are allowed, such as plagiarism, falsification, fraudulent data, incorrect interpretation of other works, incorrect citations, etc. The National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan follows the Code of Conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE), and follows the COPE Flowcharts for Resolving Cases of Suspected Misconduct ([http://publicationethics.org/files/u2/New\\_Code.pdf](http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf)). To verify originality, your article may be checked by the Cross Check originality detection service <http://www.elsevier.com/editors/plagdetect>.

The authors are obliged to participate in peer review process and be ready to provide corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. All authors of a paper should have significantly contributed to the research.

The reviewers should provide objective judgments and should point out relevant published works which are not yet cited. Reviewed articles should be treated confidentially. The reviewers will be chosen in such a way that there is no conflict of interests with respect to the research, the authors and/or the research funders.

The editors have complete responsibility and authority to reject or accept a paper, and they will only accept a paper when reasonably certain. They will preserve anonymity of reviewers and promote publication of corrections, clarifications, retractions and apologies when needed. The acceptance of a paper automatically implies the copyright transfer to the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan.

The Editorial Board of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan will monitor and safeguard publishing ethics.

Правила оформления статьи для публикации в журнале смотреть на сайте:

[www.nauka-nanrk.kz](http://www.nauka-nanrk.kz)

**ISSN 2518-1629 (Online), ISSN 2224-5308 (Print)**

<http://www.biological-medical.kz/index.php/ru/>

Редактор *М. С. Ахметова, Д. С. Аленов, Т. М. Апендиев*  
Верстка на компьютере *Д. Н. Калкабековой*

Подписано в печать 20.03.2017.  
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.  
14,0 п.л. Тираж 300. Заказ 1.