

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

6 (324)

ҚАРАША – ЖЕЛТОҚСАН 2017 ж.
НОЯБРЬ – ДЕКАБРЬ 2017 г.
NOVEMBER – DECEMBER 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., академик (Қазақстан)
Алшынбаев М.К., проф., академик (Қазақстан)
Бәтпенев Н.Д., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Березин В.Э., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Берсімбаев Р.И., проф., академик (Қазақстан)
Беркінбаев С.Ф., проф., (Қазақстан)
Бисенбаев А.К., проф., академик (Қазақстан)
Бишимбаева Н.К., проф., академик (Қазақстан)
Ботабекова Т.К., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Bosch Ernesto prof. (Spain)
Жансүгірова Л.Б., б.ғ.к., проф. (Қазақстан)
Ellenbogen Adrian prof. (Tel-Aviv, Israel),
Жамбакин Қ.Ж., проф., академик (Қазақстан), бас ред. орынбасары
Заядан Б.К., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Ishchenko Alexander prof. (Villejuif, France)
Исаева Р.Б., проф., (Қазақстан)
Қайдарова Д.Р., проф., академик (Қазақстан)
Кохметова А.М., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Күзденбаева Р.С., проф., академик (Қазақстан)
Лось Д.А., prof. (Мәскеу, Ресей)
Lunenfeld Bruno prof. (Израиль)
Макашев Е.К., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Муминов Т.А., проф., академик (Қазақстан)
Огарь Н.П., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Омаров Р.Т., б.ғ.к., проф., (Қазақстан)
Продеус А.П. проф. (Ресей)
Purton Saul prof. (London, UK)
Рахыпбеков Т.К., проф., корр.-мүшесі (Қазақстан)
Сапарбаев Мұрат проф. (Париж, Франция)
Сарбасов Дос проф. (Хьюстон, АҚШ)
Тұрысбеков Е.К., б.ғ.к., асс.проф. (Қазақстан)
Шарманов А.Т., проф. (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/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., академик (Казахстан)
Алчинбаев М.К. проф., академик (Казахстан)
Батпенов Н.Д. проф. член-корр.НАН РК (Казахстан)
Березин В.Э., проф., чл.-корр. (Казахстан)
Берсимбаев Р.И., проф., академик (Казахстан)
Беркинбаев С.Ф. проф. (Казахстан)
Бисенбаев А.К. проф., академик (Казахстан)
Бишимбаева Н.К. проф., академик (Казахстан)
Ботабекова Т.К. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Bosch Ernesto prof. (Spain)
Джансугурова Л. Б. к.б.н., проф. (Казахстан)
Ellenbogen Adrian prof. (Tel-Aviv, Israel),
Жамбакин К.Ж. проф., академик (Казахстан), зам. гл. ред.
Заядан Б.К. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Ishchenko Alexander, prof. (Villejuif, France)
Исаева Р.Б. проф. (Казахстан)
Кайдарова Д.Р. проф., академик (Казахстан)
Кохметова А.М. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Кузденбаева Р.С. проф., академик (Казахстан)
Лось Д.А. prof. (Москва, Россия)
Lunenfeld Bruno prof. (Израиль)
Макашев Е.К. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Муминов Т.А. проф., академик (Казахстан)
Огарь Н.П. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Омаров Р.Т. к.б.н., проф. (Казахстан)
Продеус А.П. проф. (Россия)
Purton Saul prof. (London, UK)
Рахыпбеков Т.К. проф., чл.-корр. (Казахстан)
Сапарбаев Мурат проф. (Париж, Франция)
Сарбасов Дос проф. (Хьюстон, США)
Турсыбеков Е. К., к.б.н., асс.проф. (Казахстан)
Шарманов А.Т. проф. (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

© Национальная академия наук Республики Казахстан, 2017

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

Editor in chief

Zh.A. Arzykulov, academician of NAS RK, Dr. med., prof.

Abzhanov Arkhat, prof. (Boston, USA),
Abelev S.K., prof. (Moscow, Russia),
Aitkhozhina N.A., prof., academician (Kazakhstan)
Akshulakov S.K., prof., academician (Kazakhstan)
Alchinbayev M.K., prof., academician (Kazakhstan)
Batpenov N.D., prof., corr. member (Kazakhstan)
Berezin V.Ye., prof., corr. member. (Kazakhstan)
Bersimbayev R.I., prof., academician (Kazakhstan)
Berkinbaev S.F., prof. (Kazakhstan)
Bisenbayev A.K., prof., academician (Kazakhstan)
Bishimbayeva N.K., prof., academician (Kazakhstan)
Botabekova T.K., prof., corr. member. (Kazakhstan)
Bosch Ernesto, prof. (Spain)
Dzhansugurova L.B., Cand. biol., prof. (Kazakhstan)
Ellenbogen Adrian, prof. (Tel-Aviv, Israel),
Zhambakin K.Zh., prof., academician (Kazakhstan), deputy editor-in-chief
Ishchenko Alexander, prof. (Villejuif, France)
Isayeva R.B., prof. (Kazakhstan)
Kaydarova D.R., prof., academician (Kazakhstan)
Kokhmetova A., prof., corr. member (Kazakhstan)
Kuzdenbayeva R.S., prof., academician (Kazakhstan)
Los D.A., prof. (Moscow, Russia)
Lunenfeld Bruno, prof. (Israel)
Makashev E.K., prof., corr. member (Kazakhstan)
Muminov T.A., prof., academician (Kazakhstan)
Ogar N.P., prof., corr. member (Kazakhstan)
Omarov R.T., Cand. biol., prof. (Kazakhstan)
Prodeus A.P., prof. (Russia)
Purton Saul, prof. (London, UK)
Rakhypbekov T.K., prof., corr. member. (Kazakhstan)
Saparbayev Murat, prof. (Paris, France)
Sarbassov Dos, prof. (Houston, USA)
Turysbekov E.K., cand. biol., assoc. prof. (Kazakhstan)
Sharmanov A.T., prof. (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 6, Number 324 (2017), 65 – 67

S. R. Ergasheva , B. T. Tastemirova

International Kazakh-Turkish University after K. A. Yassavi, Turkestan, Kazakhstan.

E-mail: Sevara.e@mail.ru, bibka-087@mail.ru

INFLUENCE NASYBAY ON TEETH

Abstract. The article presents the percentage length ratio of the use of Nasibay among school students. Then written about the influence of Nasibay on tissues teeth the oral cavity. The results of the study showed that students use of nasibay common disease of the teeth by caries and periodontitis. Among children of school age do not consume nasibay dental disease was identified less. And the children who use nasibay dental diseases like caries and periodontitis revealed more. There proven adverse effects of Nasibay on the teeth.

Keywords: nasybay, dental caries, periodontitis, mouth, teeth, teenagers.

ӘОЖ 616.314-022.7

С. Р. Ергашева, Б. Т. Тастемирова

Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан, Қазақстан

**АУЫЗ ҚУЫСЫНЫҢ КІЛЕГЕЙ ҚАБАТЫНА
НАСЫБАЙДЫҢ ӘСЕРІ**

Аннотация. Мақалада мектеп оқушыларының арасында насыбай пайдаланушылардың пайыздық көрсеткіштері жоғары екендігі көрсетілген. Насыбайдың ауыз қуысы тістеріне тигізетін зиянды әсері туралы жазылған. Зерттеу нәтижелері бойынша насыбай әсерінен тістердің кариес және периодонтит ауыруларымен жиі ауыратындығы келтірілген. Насыбай пайдаланбайтын мектеп жасындағы балаларда тіс аурулары аз кездескен. Насыбайды пайдаланатындарда тіс аурулары көп кездесетіндігі анықталған. Насыбайдың тістерге зиянды әсері дәлелденген.

Түйін сөздер: насыбай, кариес, периодонтит, ауыз қуысы, тістер, жеткіншектер.

Насыбайға құмарлықтың қазіргі уақыттағы ауқымы бүкіләлемдік сипатта, оны тұтынудың ұлттық шекарасы жойылған.

Темекі тарту, арақ құмарлық, нашақорлық және насыбайға әуестілік жасөспірімдердің жүйкесіне зиян келтіруде [1-3]. М. А. Каримовтің мәлімдеуі бойынша насыбай ауыз қуысының қатерлі ісігін туындатады деп айтылады, бірақ оның ауыз қуысы тістеріне әсері келтірілмейді [4]. Біз насыбайдың ауыз қуысы тістеріне әсерін зерттедік, зерттеу материалдары біздің ойымыздың дұрыс бағытта екендігін дәлелдеді.

Зерттеудің мақсаты. Жеткіншектердің ауыз қуысы тістеріне насыбайдың әсерін анықтау.

Зерттеу әдістері мен материалдары. Кентау қаласындағы “Ыбраим” жеке шаруашылық серіктестігінің орталығымен бірлестікте 15 мектеп оқушылары (7047 адам) стоматологиялық скрининг зерттеу әдісімен тексеруден өткізілді. Олардың 14 жасқа дейінгілерінің саны 1906 (27%), 14 жастан жоғарылары – 4231 (60%) және 910 оқушы жоғары сынып оқушылары (13%) болды. Барлық тексерілгендердің тістерінің жағдайына медициналық анықтама берілді, ауру тістері бар оқушыларға дәрігерлік көмек көрсетілді және жалпы сауықтыру шаралары ұйымдастырылды. Жұмыстың алдына қойған мақсаты мен міндеттерін орындау үшін сараптама, статистикалық, әлеуметтік, эпидемиологиялық және математикалық модельдеу әдістері қолданылды.

Нәтижелер мен талқылаулар. Статистикалық талдау арқылы зерттеуге қамтылған жеткіншектердің насыбайға қатынастары анықталды. Жинақталған материалдардан 3 топ айқындалды: 547 оқушы насыбайды пайдаланбайтындар болып табылды (1-ші топ), 131 жеткіншек (14,4%) насыбайды пайдаланып жүргендерін ашық мойындады (2-ші топ), 232 оқушы насыбай ататындарын жасырғандар санатына жатқызылды (3-ші топ). Басымшылық баланың тістерінде кариес және периодонтит аурулары тіркелді. Олардың 1-ші топтағы үлесі 65,26%, 2-ші топта – 79,38%, 3-ші топта – 81,89%. Тістегі кариес ауруы бойынша 55,60%-да болды (506 оқушыда), периодонтит – 15,93%-да (145 оқушыда). Бұл салыстырмалы көрсеткіштерден балалардың тістері көбінесе кариеспен зақымданатыны айқын көрініп тұр. Бақылауда болған оқушыларды 3 топқа бөліп сараптағанда, бұл ауру, периодонтитпен салыстырғанда, 3,5–4 есе көп тіркелді, құбылыс барлық топта біркелкі жағдайда байқалды. Осы көрсеткіштерден кариес пен периодонтит насыбайды пайдаланатын топтағы балаларда жиі анықталатыны байқалады (1-кесте).

1-кесте – Тістерінде кариес және периодонтит аурулары бар оқушылардың топтық үлестері

Ауру түрлері	I-ші топ насыбай атпайтындар		II-топ насыбай ататындар		III-топ насыбай ататынын жасыратындар		Барлығы	
	абс.сан	%	абс.сан	%	абс.сан	%	абс.сан	%
Кариес	282	51,55	76	58,01	148	63,79	506	55,60
Периодонтит	75	13,71	28	21,37	42	18,10	145	15,93
Барлығы	357	65,26	104	79,38	190	81,89	651	71,53

2-кесте – Насыбайдың тұтынылуына байланысты кариес ауруының үлестік және қарқынды көрсеткіштері

Статистикалық өлшемдер	I-ші топ насыбай атпайтындар		II-топ насыбай ататындар		III-топ насыбай ататынын жасыратындар		Салыстыратын нәтиже
	Абс.сан	%	Абс.сан	%	Абс.сан	%	
Экстенсивтік (үлестік)	282	51,55	76	58,01	148	63,79	1<2<3
Интенсивті қарқынды	Мандибула тістерінде						
	137	25,04	28	21,37	63	27,15	1<2<3
	Максилла тістерінде						
	69	12,61	13	9,92	38	16,37	1<2<3
Интенсивті қарқынды	Мандибула + Максилла						
	76	13,89	27	20,61	47	20,25	1<2<3

Тістері кариес және периодонтит ауруларына шалдыққан балалар саны 1-ші топта 357; 2-ші топта 104; 3-ші топта 190 болды. Балалардың арасында кариесі барлары 1-ші топта – 282; 2-ші топта – 76; 3-ші топта – 148 болды (2-кесте). Статистикалық талдау арқылы осы мәліметтердің үлестік (экстенсивтік) көрсеткіші, топ сәйкестіктеріне қарай, 51,55%; 58,01%; 63,79% құрады, яғни біз осы көрсеткіштер арқылы насыбайдың зиянды әсеріне көз жеткізіп отырмыз.

Тістері кариес және периодонтит ауруларына шалдыққан балалар саны 1-ші топта 357; 2-ші топта 104; 3-ші топта 190 болды. Балалардың арасында кариесі барлары 1-ші топта – 282; 2-ші топта – 76; 3-ші топта – 148 болды (2-кесте). Статистикалық талдау арқылы осы мәліметтердің үлестік (экстенсивтік) көрсеткіші, топ сәйкестіктеріне қарай, 51,55%; 58,01%; 63,79% құрады, яғни біз осы көрсеткіштер арқылы насыбайдың зиянды әсеріне көз жеткізіп отырмыз.

Кесте мәліметінен көрініп тұрғандай, насыбай атушылардың арасында кариестің қарқынды көрсеткішінің кем болуы, оны жекелеп астыңғы және үстіңгі тіс қатарларында есепке алуға байланысты болуы мүмкін. Дей тұрғанмен, мандибула және максилла сүйектерінде кариестің тістері бар оқушылар насыбайды пайдаланатын топта басымдылық танытты.

Келесі ретте насыбайдың тұтынылуына байланысты кариестің өрбуіне шарттық (стандартты) талдау әдісі қолданылды, өйткені статистикалық жиынтықтар құрылым жағынан бірыңғай емес. Есептеу нәтижелерінің анықтығына көз жеткізу үшін стандарттау тәсілі пайдаланылады. Бұл әдіс бойынша салыстырмалы статистикалық жиынтықтың көрсеткіштерінде байқалған айырмашылықтың жойылатыны белгілі.

Бұл үлестік көрсеткіштерді қарқынды көрсеткіштердің (интенсивті) пайыздарымен салыстырғанда 2-ші топтағы балалардың арасында кариестің анықталуы төмен болып шықты (2-кесте).

Шарттық көрсеткіштерге қол жеткізу тікелей есептеу әдісі бойынша орындалды, ол 5 кезеңмен есептелді.

Бірінші кезеңде әр топтың қарқынды көрсеткіштері анықталды (кесте 2, мандибула қатары).

Екінші кезеңде стандартты табу орындалды. Ол үшін үш топтағы тексерілгендердің қосындысы шығарылды: $137 + 28 + 63 = 228$.

Үшінші кезеңде бірінші кезеңде есептелген көрсеткіштер негізінде екінші кезеңде табылған стандартқа сәйкес аурулардың (кариестің) “болжау” саны шығарылды. Олар 1-топта 100 адамнан 48 ауру табылды десек.

Бесінші кезеңде кариеспен аурудың әрбір топтағы деңгейі салыстырылды.

Қорытынды. Тістердің кариеспен зақымдануына насыбайдың әсерін үлестік (экстенсивті) көрсеткіштермен дәлелдеу жеткіліксіз. Шын мәнінде қарқынды (интенсивті) көрсеткіш пен стандартталған нәтиже құбылыстың дәлдігін көрсетуге бағытталған әдіс болатыны белгілі болып шықты.

Зерттеу нәтижелерін қысқаша тұжырымдасақ насыбайдың тістерге зиянды әсерін соншалықты көрнекі деп бағалау қиын, себебі кариес пен периодонтит ауруларының пайда болуы көптеген дәлелдермен түсіндірілуі мүмкін. Дей тұрғанмен, периодонтит ауруының өрбуіне насыбайдың әсері біршама үлес қосатынға ұқсайды, өйткені бұл аурудың пайыздық экстенсивті үлесі және қарқындылық көрсеткіші насыбай ататын балалардың тобында басымдылық көрсетті.

ӘДЕБИЕТ

[1] Коваленко А.Е., Белов А.В. Насвай и его влияние на организм // Успехи в химии и химической технологии. – 2010. – Т. 24, № 5. – С. 110.

[2] Прохоренко А.П. Признаки употребления психоактивных веществ несовершеннолетними. Профилактика и ранняя диагностика потребления психоактивных веществ. – 2014.

[3] Кузенный А. Коварный кайф насвая, или первый шаг к наркомании // Казахстанская правда. 27.03.2011. – № 63.

[4] Каримов М.А., Садыков Ш.Б. О роли среднеазиатских и Казахских “насов” и их компонентов в развитии предраковых изменений защитных мешков у сирийских хомячков // Эпидемиология злокачественных опухолей: Труды 2-ой всесоюзной конф. по эпидемиологии злокачественных новообразований. – Алматы, 2006. – С. 119-122.

REFERENCES

[1] Kovalenko A.E., Belov A.V. Nasvaj i ego vlijanie na organizm // Uspehi v himii i himicheskoj tehnologii. 2010. Vol. 24, N 5. P. 110.

[2] Prohorenko A.P. Priznaki upotreblenija psihoaktivnyh veshhestv nesovershennoletnimi. Profilaktika i rannaja diagnostika potreblenija psihoaktivnyh veshhestv. 2014.

[3] Kuzennyj A. Kovarnyj kajf nasvaja, ili pervyj shag k narkomanii // Kazahstanskaja pravda. 27.03.2011. N 63.

[4] Karimov M.A., Sadykov Sh.B. O roli sredneaziatskih i Kazahstanskih “nasov” i ih komponentov v razvitii predrakovyh izmenenij zashechnyh meshkov u sirijskih homjachkov // Jepidemiologija zlokachestvennyh opuholej: Trudy 2-oj vsesojuznoj konf. Po jepidemiologii zlokachestvennyh novoobrazovanij. Almy, 2006. P. 119-122.

С. Р. Ергашева, Б. Т. Тастемирова

Международный Казахско-Турецкий университет им. Х. А. Ясауи, Туркестан, Казахстан

ВЛИЯНИЕ НАСЫБАЯ НА ЗУБЫ

Аннотация. В статье приводится процентное соотношение употребления насыбая среди учащихся школ. Написано о пагубном влиянии насыбая на ткани зубов полости рта. Результаты исследования показали, что у учащихся, употребляющих насыбай часто встречается заболевание зубов кариесом и периодонтитом. У детей школьного возраста, не употребляющих насыбай, болезни зубов было выявлено меньше. А у детей употребляющие насыбай стоматологические заболевания, как кариес и периодонтит было выявлено больше. Доказано неблагоприятное воздействие насыбая на зубы.

Ключевые слова: насыбай, кариес, периодонтит, полость рта, зубы, подростки.

Автор туралы мәліметтер:

Ергашева Севара Рустамовна – Қ. А. Ясауи атындағы ХҚТУ-нің, Медицина факультеті, Адам морфологиясы және физиологиясы кафедрасының оқытушысы, электронды поштасы: Sevara.e@mail.ru,

Тастемирова Бибигуль Турсынбековна – Қ. А. Ясауи атындағы ХҚТУ-нің, Медицина факультеті, Адам морфологиясы және физиологиясы кафедрасының оқытушысы, электронды поштасы: bibka-087@mail.ru

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). 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

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

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

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

Подписано в печать 21.11.2017.
Формат 60x881/8. Бумага офсетная. Печать – ризограф.
11,9 п.л. Тираж 300. Заказ 6.