

QARAQALPAQSTAN AYMAĞINDA XALÍQ KESELLENIW DINAMIKASÍNÍN EKOLOGIYALÍQ JAQTAN BAHALANÍWÍ (NÓKIS QALASÍ, BERUNIY HÁM QOÑÍRAT MÍSA LÍNDA)

Tlepbergenova Perizat Nókisbay qızı – doktorant

jasik57050@gmail.com

Berdaq atındaǵı Qaraqalpaq mámleketlik universiteti

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КАРАКАЛАПАКСТАНА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ НУКУС, БЕРУНИ И КУНГРАД)

Тлепбергенова Перизат Нокисбаевна – докторант

Каракалпакский государственный университет имени Бердаха

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF POPULATION DISEASE DYNAMICS IN THE TERRITORY OF KARAKALPAKSTAN (USING THE EXAMPLES OF THE CITIES OF NUKUS, BERUNIY, AND KUNGRAD)

Tlepbergenova Perizat Nokisbaevna – doctoral student

Karakalpak State University named after Berdakh

Tayanch so'zlar: ekologik salomatlik, kasallanish strukturasi, nafas olish kasalliklari, strukturaviy siljish, ekologik monitoring.

Rezyume. Maqolada Nukus shahri, Beruniy va Qo'ng'iro't tumanlarida 2017-2024-yillarda asosiy kasallik sinflari bo'yicha qayd etilgan kasallanish ko'rsatkichlari qiyosiy tahlil qilindi. Natijalarda ayrim kasallik guruhlari dinamikasida sezilarli hududiy farqlar aniqlanib, ularni ekologik omillar bilan kompleks o'rganish zarurligi asoslandi.

Ключевые слова: экологическое здоровье, заболеваемость, экологический мониторинг.

Резюме. В статье проведён сравнительный анализ зарегистрированной заболеваемости по основным классам болезней в городе Нукусе, Берунийском и Кунградском районах за 2017-2024 годы. Выявлены существенные территориальные различия в динамике отдельных групп заболеваний, что обосновывает необходимость их комплексного изучения во взаимосвязи с экологическими факторами.

Key words: environmental health, morbidity structure, respiratory diseases, structural change, environmental monitoring.

Summary. The article presents a comparative analysis of registered morbidity by major disease classes in Nukus city, Beruniy district, and Kungrad district during 2017-2024. Significant territorial differences were identified in the dynamics of several disease groups, indicating the need for their comprehensive assessment in relation to environmental factors.

Kirisiw. Aral teńiziniń qısqaırıwı Oraylıq Aziyadaǵı eń iri antropogen-ekologiyalıq transformaciyalardan biri bolıp, onıń aqibetleri suw resursları, topıraq, atmosfera hawası, biologiyalıq hár túrliklik, xalıqtıń turmıs tárizi hám salamatlıǵı menen óz-ara baylanısqa quramalı sistemanı qalıplestirgen. Aralboyı aymaǵında suwdıń mineralıasıwı hám shorlanıwı, buringı teńiz túbinen kóteriletuǵın shań-duz aerózolları, awıl xojalıǵında tariyxıy qollanılgan turaqlı organikalıq birikpeler, suw támiynatı hám sanitarıyalıq mashqalaları ekologiyalıq salamatlıq boyınsha izertlewlerdiń tiykarǵı baǵdarlarınan biri bolıp esaplanadı.

Aral teńizi aymaǵındaǵı balalar salamatlıǵı boyınsha ilimiy ádebiyatlardıń sistemalı sholıwında kemqanlıq, diareya kesellikleri hám organizmde toksikalıq pataslandırıwshılardıń júklemesiniń joqarılıǵı áhmiyetli mashqalalar sıpatında atap ótilgen. Sonıń menen birge, ekologiyalıq ekspoziciya hám ayırım keselliklerdiń sebepli baylanısın anıqlawda jeterli epidemiologiyalıq maǵlıwmatlar joq ekenligi de atap ótilgen [1]. Bunnan tisqari Qaraqalpaqstanıń ózinde ótkerilgen aldınǵı izertlewlerde ana hám bala organizminde ayırım persistent organoxlor birikpeler bar ekenligi anıqlanǵan hám olardıń densawlıqqa tásirin bahalaw ushın tereń epidemiologiyalıq izertlewler zárúr ekenligi kórsetilgen [2]. Házirgi kúndegi izertlewler de ekologiyalıq mashqalanıń áhmiyettiligi tastıyıqlaydı. Atap aytqanda, Qaraqalpaqstan aymaǵınan alınǵan suw, topıraq hám shóǵindi úlgielerin qamtıp alǵan 2025-jılǵı izertlew suw mineralizaciya hám qaldıq organoxlor pesticidler menen baylanıslı ekologiyalıq qawıplardıń bar ekenligin atap ótken.

Ádebiyatlar analizi hám metodologiya. Aral teńiziniń qurıwı hám onıń aqibetinde júzege kelgen ekologiyalıq transformaciya Qaraqalpaqstan Respublikası xalqınıń salamatlıǵına tásir kórsetiwı múmkin bolǵan áhmiyetli ekologiyalıq faktorlar kompleksin qalıplestirgen. Ilimiy ádebiyatlarda usı aymaq ushın atmosfera hawasındaǵı shań-duz aerózolları, ishimlik suwınıń mineralıasıwı hám shorlanıwı, suw dárekleriniń ximiyaalıq hám mikrobiologiyalıq pataslanıwı, topıraq degradaciya hám de turaqlı organikalıq pataslandırıwshılar tiykarǵı ekologiyalıq qawıp faktorları sıpatında qaralmaqta.

Analiz hám nátiyjeler. Izertlew dawamında Nókis qalası, Beruniy hám Qoñırat rayonlarında 2017-2024-jıllar dawamında dizimge alınǵan keselliklerdiń tiykarǵı klassları boyınsha statistikalıq kórsetkishler dinamikalıq hám salıstırmalı jaqtan analizlendi. Alınǵan nátiyjeler aymaqlar kesiminde ulıwma keselleniw muǵdarı menen bir qatarda, kesellikler quramında da sezilerli strukturalıq ózgerisler bar ekenligin kórsetti. Ayırım kesellik klasslarınıń úlesi waqıt ótiwi menen artqan bolsa, basqalarında kemeyiw tendenciya baqlandı hám bul proceslerdiń baǵdarı aymaqlar boyınsha birdey emes ekenligi anıqlandı. Anıqlanǵan ayırmashılıqlardı bahalawda aymaqlardıń ekologiyalıq hám sociallıq-geografiyalıq ózgeshelikleri, Aralboyına tán shań-duz aerózolları, suw resurslarınıń mineralizaciya hám sapası, topıraqtıń shorlanıwı hám basqa da potencial ekologiyalıq qawıp faktorları ilimiy dodalaw konteksti sıpatında esapqa alındı. Sonıń menen birge, bar statistikalıq maǵlıwmatlar ekologiyalıq faktorlar menen keselleniw arasındǵı tikkeley determinantlıq baylanısın anıqlaw ushın jeterli bolmaǵanlıǵı sebepli,

nátiyjeler ekologiyalıq salamatlıqtaǵı aymaqlıq tenden-ciýalar hám keyingi tereñlestirilgen ekologiyalıq-epidemiologiyalıq izertlewlerdi talap etetuǵın indikadorlar sıpatında analizlendi. Tómende anıqlanǵan tiýkarǵı tendenciýalar aymaqlar hám kesellik klassları kesiminde tolıq analiz etildi.

Nókis qalası, Qońırat hám Beruniy rayonlarında 2017-2024-jıllar dawamında jámi dizimge alınǵan keselleniw kórsetkishleriniń dinamikası aymaqlar boyınsha birdew baǵdarda emes. Bul ayırmaşılıqlar keselleniw procesin tek ǵana absolyut statistikalıq kórsetkishler tiýkarında emes, al aymaqlardıń medicinalıq-demografiyalıq, sociallıq hám ekologiyalıq ózgesheliklerin esapqa alǵan halda bahalaw zárurlıǵın kórsetedi. Nókis qalasında 2017-jılı jámi 94 508 keselleniw jaǵdayı dizimge alınǵan bolsa, 2024-jılı bul kórsetkish 144 715 ke jetip, úyrenilgen dáwir dawamında 53,1% ke artqan. Eń joqarı kórsetkish 2021-jılı baqlanıp, 160 023 keselleniw jaǵdayın quraǵan. 2022-2023-jıllarda belgili dárejede tómew belgilengen bolsa da, 2024-jılǵa salıstırǵanda jáne 2,7 procentke ósiw baqlanǵan. Bul dinamika Nókis qalasında medicinalıq xızmetlerge bolǵan júklemenin artıp baratırǵanın kórsetiwı múmkin. Ekologiyalıq kózqarastan Nókis qalası Aralboyı ekologiyalıq krizisi tásir sheńberindegi aymaqlardan biri bolıp, atmosfera hawasındaǵı shań-duz aerózolları, ishimlik suwınıń sapası, topıraqtıń shorlanıwı hám basqa da tábiyǵıy-antropogen faktorlar xalıqtıń uzaq múddetli ekologiyalıq ekspoziciyasın qalıplestiriwı múmkin. Sol sebepli ulıwma keselleniwdiń ósiwı ekologiyalıq salamatlıq kóz-qarasınan áhmiyetli signal esaplanadı.

Qońırat rayonında da úyrenilgen dáwir dawamında jámi dizimge alınǵan keselleniwdiń ósiw tendenciýası baqlanǵan. 2017-jılı 57 350 jaǵday dizimge alınǵan bolsa, 2024-jılı bul kórsetkish 72 603 ke jetken hám ulıwma ósiw 26,6 procentti quraǵan. 2020-jılı keselleniw 52 919 ǵa shekem azayǵannan keyin 2021-jıldan baslap qayta ósiw tendenciýası qalıplesken hám 2023-jılı 74 092 jaǵday menen úyrenilgen dáwirdiń eń joqarı kórsetkishi belgilengen. 2024-jılı bolsa kórsetkish 72 603 ke shekem biraz azayǵan. Bunday dinamikalıq ózgerisler medicinalıq múrjátlar jıyılıǵı, keselliklerdi diagnostikalaw imkaniyatları hám dizimge alıw qamtıp alıwındaǵı jıllıq ayırmaşılıqlar menen de baylanıslı bolıwı múmkin. Rayonnıń Aral teńiziniń qurıǵan aymaqlarına geografiyalıq jaqtan salıstırmalı jaqın jaylasqanlıǵı shań-duz aerózollarınıń tarqalıwı, topıraq degradaciyası, suw resurslarınń mineralıasıwı hám shorlanıwı sıyaqlı ekologiyalıq faktorlardı potencial qawıp dárekleri sıpatında qarawǵa tiýkar jaratadı. Sol sebepli 2017-2024-jıllar dawamında ulıwma keselleniwdiń 26,6% ke artıwı medicinalıq-ekologiyalıq monitoringti tereñlestiriw zárurlıǵın kórsetiwshi indikador sıpatında bahalanıwı múmkin.

Beruniy rayonında bolsa Nókis qalası hám Qońırat rayonınan sezilerli dárejede parıqlanıwshi dinamika anıqlanǵan. 2017-jılı jámi dizimge alınǵan keselleniw jaǵdayı 102 075 jaǵdaydı quraǵan bolsa, 2023-jılı 96 188 jaǵday dizimge alınǵan. Solay etip, 2017-2023-jıllar dawamında kórsetkishlerde belgili bir jıllıq ózgerisler baqlanǵanına qaramastan, ulıwma keselleniw salıstırmalı jaqın diapazonda saqlanǵan. Biraq, 2024-jılı kórsetkishtiń 52 929 ǵa shekem keskin azayıwı nátiyjesinde 2023-jılǵa salıstırǵanda 45%, 2017-jılǵa salıstırǵanda bolsa 48,1% ke

tómenlew júz bergen. Áne usı keskin burılıw Beruniy rayonın basqa eki aymaqtan ajratıp turatuǵın tiýkarǵı statistikalıq ózgeshelik bolıp esaplanadı. Beruniy rayonındaǵı bunday ózgeristi xalıqtıń salamatlıq jaǵdayı yamasa ekologiyalıq sharayattıń bir jıl dawamında keskin jaqsılanıwı menen túsindiriw ilimiy jaqtan jeterli dárejede tiýkarlanbaǵan bolar edi. Ekologiyalıq ortalıqtaǵı ózgerislerdiń xalıqtıń sozılmalı hám kóp faktorlı kesellikleri dinamikasında kórinisi, ádette, uzaq múddetli process esaplanadı.

2017-2024-jıllarda jámi keselleniw hám strukturalıq ózgeris kesesti

Aymaq	2017 adam	2024 adam	2017-2024 ózgeris, %;	2023-2024 ózgeris, %;	Strukturalıq dinamika indeksi
Nókis qalası	94.508	144.715	53,1	2,7	30,95
Beruniy rayonu	102.075	52 929	48,1	45,0	37,38
Qońırat rayonu	57 350	72 603	26,6	2,0	30,97

Nókis qalasında keselleniw strukturasınıń ózgeriwı. 2017-jılı Nókis qalasında jámi keselliklerdiń eń kóp bólimi dem alıw aǵzaları keselliklerine tuwrı kelgen hám olardıń úlesi 38,62% ti quraǵan. 2024-jılı dem alıw kesellikleriniń absolyut sanı 36 499 dan 28 944 ke, yaǵnıy 20,7% ke azaydı. Ulıwma keselleniw strukturasındaǵı úlesi bolsa 20% ke shekem tómewledi. Buǵan parallel túrde as sińiriw aǵzaları keselliklerinde pútkilley basqa tendenciya baqlandı. Olardıń sanı 2017-jılǵa 4 417 den 2024-jılı 28 291 ge jetip, 6,4 esege yamasa 54,5% ke arttı. Jámi keselleniw quramındaǵı úlesi 4,67% ten 19,55% ke shekem artqan. Nátiyjede 2024-jılı as sińiriw kesellikleri Nókis qalasınıń keselleniwshilik strukturasında dem alıw keselliklerine derlik teń úlesti iyelegen. Kóz kesellikleri de sezilerli ósken: 4 103 ten 20 407 ge yamasa 39,4% ke. Olardıń ulıwma strukturadaǵı úlesi 4,34% ten 14,10% ke arttı. Sidik sistema kesellikleri 5 346 dan 7 164 ke, yaǵnıy 34% ke kóbeygen bolsa da, ulıwma keselleniwdiń tezirek ósiwı sebepli strukturadaǵı úlesi 5,66% den 4,95% ke biraz azayǵan. Teri hám teri astı toqıması keselliklerinde kerisinshe, 5 563 ten 1 591 ge shekem yamasa 71,4% ke azayıw jazılǵan. Nókis qalasında 2017 hám 2024-jıllar keselleniw strukturasın salıstırıw nátiyjesinde strukturalıq jılıw indeksi 30,95% quradı. Bul jeti jıl dawamında keselleniw quramınıń shama menen úshen bir bólegi basqa kesellik klassları paydasına qayta bólistirilgenin kórsetedi.

Qońırat rayonındaǵı tiýkarǵı tendenciýalar. Qońırat rayonında 2017-jılı dem alıw aǵzaları kesellikleri 23 158 bolıp, jámi keselleniwdiń 40,38% in quraǵan. 2024-jılı bul kórsetkish 16 746 ǵa shekem azaydı. Absolyut kemeyiw 27,7%, strukturadaǵı úlesi bolsa 23,07% ti quradı. Uı dáwirde as sińiriw kesellikleri 6 130 dan 23 444 ke kóbeydi. Ósiw 28,4% ti quradı. Olardıń jámi keselleniw quramındaǵı úlesi 10,69% ten 32,29% ke shekem artıp, 2024-jılǵa kelip rayondaǵı eń úlken kesellik klasına aylandı. Sidik sistema kesellikleri de turaqlı joqarı júklemenı qalıplestirgen. 2017-jılı 7 470 bolǵan kórsetkish 2024-jılı 14 430 ǵa jetken, yaǵnıy 93,2% ke artqan. Strukturadaǵı úles 13,03% ten 19,88% ke shekem

kóterilgen. Qan hám qan aylanıw aǵzaları jáne immun mexanizmlerine tásir etiwshi ayırım buzılıwlar 8 678 den 7 387 ge shekem, yaǵnıy 14,9% ke azayǵan. Biraq olardıń 2024-jıldıǵı 10,17% li úlesi elege shekem keselleniw strukturasınıń áhmiyetli bólegin quraydı. Qan aylanıw sisteması kesellikleri 1430 dan 2310 ǵa yamasa 61,5% ke artqan. Ulıwma, Qońırat rayonında strukturalıq jılıw indeksi 30,97 procent quradı. Nókis hám Qońırat ushın esaplanǵan kórsetkishlerdiń derlik birdey ekenligi eki aymaqta da keselleniw quramında úlken kólemdegi, biraq kesellik klassları boyınsha hár qıylı baǵdarlangan transformaciya júz bergenligin ańlatadı.

Beruniy rayonındaǵı ózine tán jaǵday. Beruniy rayonında 2017-2023-jılları dem alıw kesellikleri 33-39 mıń átirapında saqlanǵan: 2017-jılı 33 573, 2021-jılı 39 272 hám 2023-jılı 36 937. 2024-jılı bolsa kórsetkish 6 874 ke shekem tómengen, yaǵnıy bir jıl ishinde 81,4% ke azayǵan. Sol jılı qan hám qan aylanıw sisteması kesellikleri 63,6%, as sińiriw kesellikleri 54,2%, teri kesellikleri 95,1%, súyek-bulshıq et sisteması kesellikleri 90,9% ke azayǵan. Sol waqıtta kóz kesellikleri 8,2%, hámiledarlıq, tuwıw hám tuwıwdan keyingi dáwir asqınıwları bolsa 13,9% ke artqan. Nátiyjede 2024-jılı rayonnıń keselleniw strukturası aldınǵı jıllarǵa salıstırǵanda keskin ózgergen: kóz kesellikleri 19,81%, as sińiriw kesellikleri 15,48%, hámiledarlıq hám tuwıw menen baylanıslı asqınıwlar 13,72%, dem alıw kesellikleri

12,99% úlesti iyelegen. Beruniy rayonu ushın esaplanǵan strukturalıq dinamika indeksi 37,38 procentlik punktke teń bolıp, úsh aymaq arasındadı eń úlken bolıp tabıladı.

Juwmaq. Ulıwma alǵanda, 2017-2024-jılları Nókis qalası, Qońırat hám Beruniy rayonlarında dizimge alınǵan keselleniw kórsetkishleri aymaqlar kesiminde túrlishe dinamikaǵa iye bolǵan. Nókis qalası hám Qońırat rayonında ulıwma keselleniwdiń ósiw tendenciyası baqlanǵan bolsa, Beruniy rayonında 2024-jılı keskin tómengen belgilengen. Kesellik quramındaǵı ózgerisler de aymaqlıq ózgeshelikke iye bolıp, Nókis qalasında as sińiriw hám kóz kesellikleri, Qońırat rayonında bolsa as sińiriw hám sidik sistema kesellikleri úlesiniń artıwı tiykarǵı tendenciya sıpatında kóringen. Sonıń menen birge, Nókis hám Qońırat dem alıw sisteması kesellikleriniń ulıwma keselleniwshilik quramındaǵı úlesi azayǵan. Ulıwma, anıqlanǵan tendenciyalar ekologiyalıq faktorlar menen tikkeley sebepli baylanıstırıw ushın bar statistikalıq maǵlıwmatlar jeterli emes. Sol sebepli keleshekte keselleniw kórsetkishlerin xalıqtıń sanı hám demografiyalıq quramı menen standartlastırıw, sonday-aq, olardı atmosfera hawası, ishimplik suwınıń sapası, topıraqtıń shorlanıwı hám basqa da ekologiyalıq kórsetkishler menen kompleksli analizlew maqsetke muwapıq. Bunday qatnas Qaraqalpaqstan aymaqlarında ekologiyalıq salamatlıq penen baylanıslı tiykarǵı mashqalalardı anıǵıraq bahalaw imkaniyatın beredi.

Ádebiyatlar

1. Crighton E.J., Barwin L., Small I., Upshur R. What have we learned? A review of the literature on children's health and the environment in the Aral Sea area. // International Journal of Public Health, 56(2), 2011. – P. 125-138.
2. Ataniyazova O.A., Baumann R.A., Liem A.K.D., Mukhopadhyay U.A., Vogelaar E.F., Boersma E.R. 2001. Levels of certain metals, organochlorine pesticides and dioxins in cord blood, maternal blood, human milk and some commonly used nutrients in the surroundings of the Aral Sea (Karakalpakstan, Republic of Uzbekistan). Acta Paediatrica, Vol. 90, № 7. – P. 801-808.