

Ж.Ж. ЖОЛДЫБАЙ^{1,2}, Ж.М. АМАНКУЛОВ^{1,2}, Ж.С. АБДРАСИЛОВА¹, А.М. КАРИМБАЕВА¹,
Б.К. ИСАМАТОВ², А.К. САДИБЕКОВА¹

¹Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты
²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ КОЛОРЕКТАЛДЫ РАК ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ

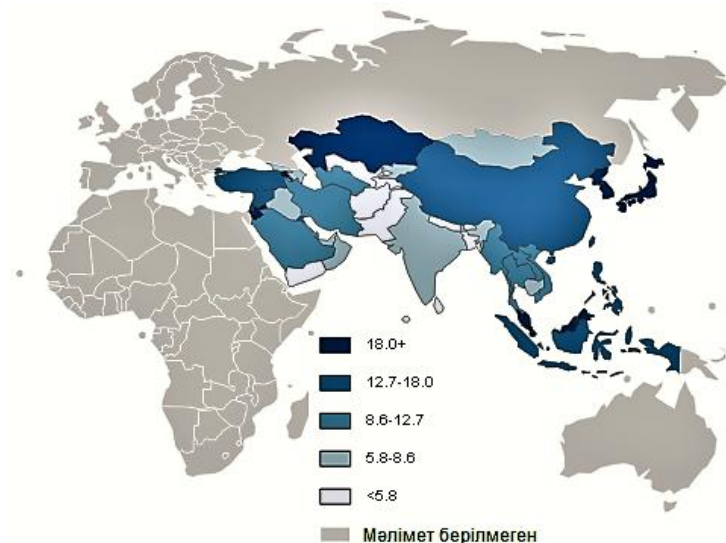
Мақалада колоректалды рақтың Қазақстандағы эпидемиологиялық жағдайына баға берілді. Колоректалды рак ең көп таралған бес онкологиялық аурулардың қатарында. Қазақстан стандартты халқы және Еуропаның стандартты халқы бойынша стандартталған аурушаңдық көрсеткіштері сәйкесінше 14,73/100,000 және 20,85/100,000 құрады, ал жас бойынша стандартталған өлім көрсеткіштері сәйкесінше 14,6/100,000 және 8,74/100000 құрады. Колоректалды рак барлық онкологиялық өлім себептері ішінде үшінші орынды алады. Колоректалды рақтың аурушаңдығы мен өлім көрсеткіштері әйелдерге қарағанда ерлерде өте жоғары. Тоқ ішек рагының дамуы жас ұлғайған сайын жоғарылай береді, әсіресе 50 жастан асқанда. Осылайша, колоректалды рак Қазақстандағы онкологиялық қызметтің маңызды мәселесі болып қала береді.

Түйінді сөздер: колоректалды рак, аурушаңдық, көрсеткіштер динамикасы

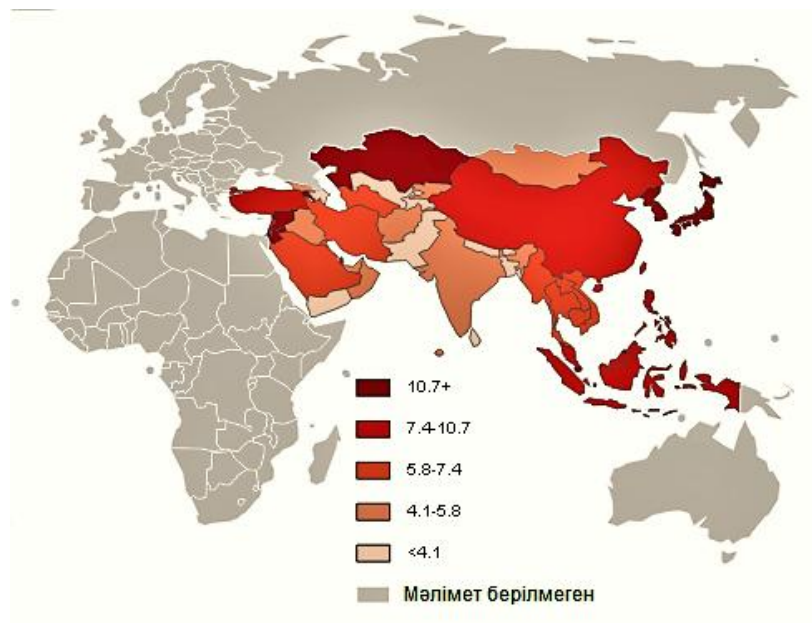
Өзектілігі: Колоректалды рак (КРР) қатерлі ісіктердің кең таралған түрі және дүние жүзінде онкологиялық өлімнің негізгі себептерінің бірі болып табылады. Және де қоғамдық денсаулық сақтаудың маңызды мәселесі болып қала береді. КРР дүние жүзі бойынша ерлерде онкологиялық аурулардың ішінде өкпе қатерлі ісігі және қуықасты безінің қатерлі ісігінен кейінгі үшінші орында, ал әйелдерде сүт безі қатерлі ісігінен кейінгі екінші орынды алады. Халықаралық қатерлі ісікті зерттеу агенттігінің (ХҚІЗА) деректері бойынша 2012 жылы КРР-пен алғашқы анықталғандар саны 1,3 миллионнан асқан және барлық онкопатологияның 10% құраған. КРР ең жиі онкологиялық өлімнің себептерінің ішінде төртінші орында (барлық онкологиялық өлімнің шамамен 8,5%) және әр жыл сайын шамамен 700 мың адам қайтыс болады [1].

ХҚІЗА деректері бойынша әлемнің дамыған елдерінде КРР аурушаңдығы аз дамыған елдермен салыстырғанда шамамен он есе жоғары. КРР жоғары аурушаңдық Австралия, АҚШ, Солтүстік және Батыс Еуропа елдерінде (ерлерде 100 мың адамға шаққанда 44,8 дейін және әйелдерде 32,2 дейін) кездеседі. Төмен көрсеткіштер Азия және Сахараның оңтүстігіндегі Африка елдерінде (ерлерде 100 мың адамға шаққанда 4,5 дейін және әйелдерде 3,8 дейін) тіркелген. Бірақ, дамушы елдерде КРР-пен төмен өмірсүру ұзақтығы және жоғары өлім көрсеткіштері байқалады (барлық жағдайдың шамамен 52%) [1]. Болашақта КРР-тың үздіксіз өсуі күтіледі.

Азия елдері арасында КРР-пен аурушаңдылықтың ең жоғарғы көрсеткіштері Қазақстан Республикасы, Жапония және Малайзия елдерінде тіркелген. Бұл елдерде аурушаңдық көрсеткіштері 18.0‰-тан жоғары, ал Йемен, Пәкістан және Ауғанстан елдерінде 5.8‰-тен төмен көрсеткіштер байқалған (1-сурет). Жоғарғы өлім көрсеткіштері, 10.7‰-тан жоғары Қазақстан Республикасы, Жапония, Иордания және Израиль елдерінде тіркелген. Төменгі көрсеткіштер Йемен, Өзбекстан және Пәкістан елдерінде 4.1‰-тен төмен екендігі анықталған (2-сурет).



Сурет 1 - Азия елдерінің КРР-пен аурушаңдық көрсеткіштері (GLOBOCAN 2012)

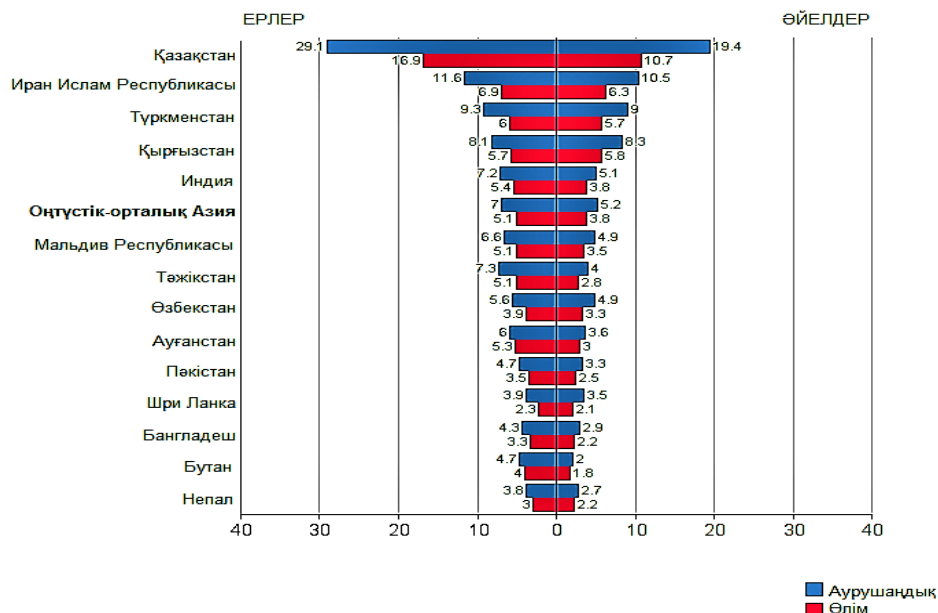


Сурет 2 - Азия елдерінің КРР-тан өлім көрсеткіштері (GLOBOCAN 2012)

2012 жылғы көрсеткіштер бойынша Қазақстан Орта Азия елдерінің ішінде КРР аурушаңдық көрсеткіші бойынша алғашқы орынды алды. Ерлерде аурушаңдық 29.1‰, ал әйелдерде 19.4‰ тіркелген. Одан кейінгі жоғары көрсеткіштер Иран және Түркменстан елдерінде, ерлерде 11.6‰, әйелдерде 10.5‰, сәйкесінше 9.3‰ және 9.0‰. Ал ең төменгі аурушаңдық көрсеткіші Непалда, ерлерде 3.8‰, әйелдерде 2.7‰ тіркелген.

Өлім көрсеткіштері бойынша да Қазақстан алғашқы орында, ерлерде 16.9‰, әйелдерде 10.7‰. Ал ең төменгі көрсеткіш Шри Ланкада (2.3‰ және 2.1‰) тіркелген (3-сурет).

2015 жылы Қазақстанда қатерлі ісік ауруларының ішінде бірінші орынды тері қатерлі ісігі, меланомамен бірге, сосын сүт безінің қатерлі ісігі, кеңірдек, бронх және өкпе қатерлі ісігі, КРР және асқазан қатерлі ісігі алады [2-11]. Айта кету керек, КРР-пен ауру саны жыл сайын артуда. Сонымен қатар, Қазақстанда скрининг бағдарламасын енгізгеннен соң КРР-пен ауру саны көтеріледі деп күтілуде [12].



Сурет 3 - Оңтүстік-орталық Азия елдерінде КРР-пен аурушаңдық және өлім көрсеткіштері (GLOBOCAN 2012)

КРР-тың әртүрлі территорияда бірдей деңгейде таралмауы организмге тек ғана тамақтану тәртібі ғана емес, сонымен қатар канцерогенді факторлармен қоса климаттық ерекшеліктердің де әсер етуін жоққа шығармайды.

Қазақстанда КРР онкологияның ең маңызды мәселелерінің бірі болып табылады. Эпидемиологиялық зерттеу жүргізу КРР профилактикасы мен диагностикасын жетілдіруге бағытталған зерттеу-негізделген шараларды әзірлеуде маңызды орын алады.

Зерттеу мақсаты. Қазақстандағы 2006-2015 жылдар аралығындағы КРР-тың аурушаңдық және өлім көрсеткіштерінің динамикасын зерттеу.

Материалдар және әдістер. Талдау Статистика бойынша комитеттің ресми деректеріне және ҚР бойынша 2006-2015 жылдардағы онкологиялық аурулардың электронды регистрінің мәліметтеріне негізделген. КРР ауруы бойынша өмірінде алғаш рет анықталған жағдайлар жайлы деректер қолданылды.

Талдау барысында демографиялық және математикалық сатистика әдістерімен қоса, аурушаңдық және өлімнің жасы бойынша және стандартталған коэффициенттерін (Еуропалық жас стандарты) стандартын қолданып есептеу және т.б. әдістер қолданылды.

Зерттеу нәтижелері және талқылаулар. Соңғы он жыл ішінде ҚР бойынша КРР-пен шалдыққан барлығы 26422 науқас,оның ішінде 47.12% ерлер, ал 52.88% әйелдер, ал жас тобы бойынша 0-49 жас аралығында 3157 (2.4‰), 50-69 жас аралығында 13678 (55.6‰), ал 70 жастан асқандар 9567 (145.88‰) науқас статистикалық талдауға алынды.

2015 жылы ҚР КРР онкологиялық аурулардың ішінде екі жыныс арасында да тері қатерлі ісігі, сүт безі ісігі және өкпе ісігінен кейінгі төртінші орынды алды. Сонымен қатар, ерлер арасында КРР өкпе қатерлі ісігі, асқазан қатерлі ісігі және тері қатерлі ісігінен соң 4-ші орынды, ал әйелдер арасында сүт безі қатерлі ісігі, тері және жатыр мойны қатерлі ісігінен кейінгі 4-ші орында.

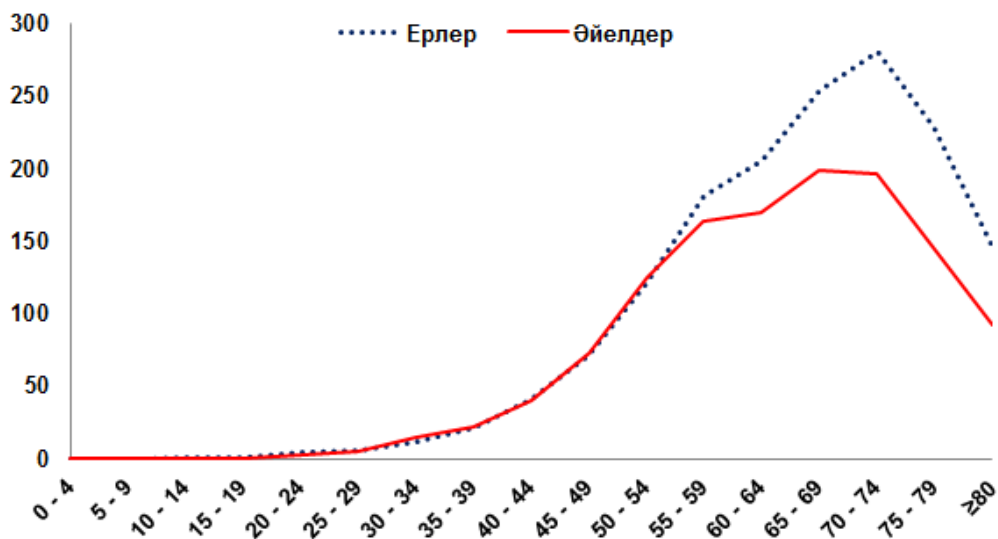
Зерттеліп жатқан онжылдықтың алғашқы бес жылында барлық халық арасында КРР барлық онкологиялық аурулардың шамамен 8.2% құрап, өкпе қатерлі ісігі, сүт безі қатерлі ісігі, меланомамен бірге тері қатерлі ісігі және асқазан қатерлі ісігінен кейінгі 5 орында болған. Ал 2012 жылы 8.7% меншікті салмақпен асқазан қатерлі ісігін бір саты төмен тастап төртінші орынға көтерілді. Содан бері тұрақты түрде төртінші орында.

Қазақстанда 2006–2015 жылдар арасында жүргізілген КРР-тың аурушаңдық талдауы ерлер мен әйелдер арасында орта есеппен жыл сайын 1.3%-ға көрсеткіштердің жоғарылауы байқалады.

Қарастырып отырған онжылдықта КРР стандартты көрсеткіштері 100 мың адамға шаққанда 16.1-ден 18.2-ге дейін жоғарылады. 2006 жылмен салыстырғанда 2015 жылы Қазақстанда КРР аурушаңдық 13% жоғарылады.

Сонымен бірге 2006-2010 жылдары КРР аурушаңдық көрсеткіштері бірдей деңгейде болған жоқ, дегенмен 2011 жылы Қазақстанда КРР скрининг бағдарламасы енгізілуімен байланысты орнықты түрде өсе бастады. 2006, 2008 және 2011 жылдары өсудің теріс қарқыны тіркеліп, $T_{пр}$ -3.1 %, -3.3% және -0.2% құрады. КРР-тың абсолютты санының ең жоғарғы өсу қарқыны 2010 жылы тіркелді және 8.6% құрады.

Дүние жүзінде КРР аурушаңдық көрсеткіштері ерлерде жоғары. Қазақстанда да соңғы он жылда КРР аурушаңдықтың стандартталған көрсеткіш ерлерде әйелдерге қарағанда орташа 26.1%-ке (Уилкоксон критеріі = -2.8031, $p = 0.05$) жоғары болды. Қаралған уақыт аралығында ерлерде аурушаңдықтың стандартты көрсеткіші 100 мың адамға шаққанда 19.6-тен 22.6-ге ($R^2 = 0.70$), ал әйелдерде 10.14%-ке, сәйкесінше 13.8-тен 15.2-ке ($R^2 = 0,56$) жоғарылады.



Сурет 4 - ҚР халқының жас топтары бойынша КРР-пен аурушаңдық көрсеткіштері

Аурушаңдықтың көрсеткіштерін жас бойынша талдау барысында КРР-тың пайда болу ықтималдылығы 50 жастан бастап артады және 2015 жылы КРР анықталған науқастардың шамамен 89.7% 50 жастан жоғары топтағылар. 30-49 жастағы науқастар барлық КРР жағдайының шамамен 9.2% құрады. Басқа да қатерлі түзілістер секілді КРР та жас кезде аз туындайды және 39 жасқа дейінгі науқастар шамамен 1.1% құрайды (4-сурет). Қаралған уақыт аралығында ерлердегі аурушаңдықтың жас бойынша талдауы 80 жастан жоғары топтағы аурушаңдық айтарлықтай өзгермегендігін көрсетті. 50-59 жастағыларда 34.5%-ға ($p < 0.0182$), ал 60–69 жастағы және 70-79 жастағы ерлер мен әйелдерде аурушаңдық сәйкесінше 40.7%-ға ($p < 0,0007$) және 28.0%-ға ($p < 0,0012$) жоғарылаған.

Қазақстан облыстары бойынша КРР-пен аурушаңдықтың стандартты көрсеткіштерін талдау КРР Қазақстанда территориялық айқын айырмашылықтары бар екенін көрсетті.

2006 жылы ең жоғарғы аурушаңдық Павлодар облысында (100 мың адамға шаққанда 28.9), Қостанай облысы (100 мың адамға шаққанда 25.3) және Солтүстік Қазақстанда (100 мың адамға шаққанда 25.1) тіркелген. Ал төмен көрсеткіштер Оңтүстік Қазақстан облысы (100 мың адамға шаққанда 4.5), Атырау облысы (100 мың адамға шаққанда 5.8) және Қызылорда облысында (100 мың адамға шаққанда 4.5) байқалған [12].

2015 жылы ең ебедейсіз жағдай Павлодар облысы (31.3‰), Қостанай облысы (32.8‰) және Солтүстік Қазақстан облысы (32.9‰) болып қала береді. Сонымен қатар ең төменгі аурушаңдық Маңғыстау облысы (6.8‰), Оңтүстік Қазақстан (7.8‰) және Қызылорда (6.4‰) облыстарында байқалған.

KPP-пен ауыл халқына қарағанда қала тұрғындары жиі ауыратыны жайлы қызықты деректер анықталған. Сонымен қатар, Қазақстанның әртүрлі этникалық топтарының арасында да біркелкі емес таралуы байқалады. Орыстар арасындағы жаңадан анықталған KPP қазақтар арасындағы жағдайлармен салыстырғанда 4.8 есе, ал басқа ұлт өкілдерімен салыстырғанда 3.3 есе асып түседі [13]. KPP аурушаңдық көрсеткіштерінің осылай ерекшеленуі әртүрлі факторлардың әсер етуіне байланысты, мысалы тамақтану ерекшелігі, жеке облыстардағы тұрғындардың жастық құрылымының өзгешелігі, темекі тарту, алкогольизм, урбанизация және басқа да әлеуметтік-экономикалық факторлар.

Соңғы 5 жылда Қазақстанда III дәрежелі аурумен науқастар санының үлесі азайып және I-II дәрежелі KPP анықталу үлесі артуға беталысы байқалады. Егер 2006–2010 жылдары Қазақстанда I-II дәрежелі KPP науқастарының үлесі барлық KPP жағдайының орташа 39% құраса, ал 2011–2015 жылдары бұл көрсеткіш 50.8% құрады. Сонымен қоса, аурудың III сатысындағы барлық науқастардың меншікті салмағы 2006-2010 жж қарағанда 2011-2016 жылдар аралығында 41%-тен 31.4%-ке төмендеді.

Соңғы он жылда IV дәрежелі KPP-пен алғаш анықталушылар саны жоғары болып қала береді және орташа 15.8% құрайды. Дегенмен, 2011-2015 жылдары аздаған төмендеу байқалады.

Сатысы анықталмаған KPP-пен науқастар үлесі 2015 жылы 2% құрады, ал бұл көрсеткіш 2006 жылы 5.0% құраған болатын.

Осылайша 10 жылда I-II дәрежелі KPP анықталу жиілігі айтарлықтай жоғарылауы және III дәрежелі KPP анықталуы төмендеуі байқалады. IV дәрежелі KPP-пен науқастар саны жоғары болып қала береді, бірақ аздаған төмендеу қарқыны байқалады.

KPP-тан өлім көрсеткіші дүние жүзі бойынша артуда. Дегенмен, АҚШ және Еуропаның кейбір елдерінде KPP-тан өлім көрсеткіші төмендегені байқалады [14].

2006-2015 жылдар аралығында онкологиялық аурулардың ішінде KPP өлім деңгейі бойынша тұрақты түрде 3 орынды алады. 2015 жылы өкпе қатерлі ісігі (16.8%) және асқазан қатерлі ісігінен (12.2%) соң 9.7% меншікті салмақпен 3 орын алды.

2006 жылдық көрсеткішке қарағанда 2015 жылы KPP-тан қайтыс болғандардың абсолютты саны 2.4%-ке жоғарылады. Айта кету керек, осы жылдар ішінде KPP-тан тұрғындар арасында аурушаңдықтың жоғарылауына қарамастан KPP-тан өлімнің стандартты көрсеткіші төмендегені байқалады. 2006 жылы бұл көрсеткіш 100 мың адамға шаққанда 9.27 құраса, ал 2015 жылы 8.11 құрады. Бірақ бұл жылдар аралығындағы өсу темпы қатты ерекшеленіп, теріс көрсеткіштер де орын алған. 2013 жылы жоғарғы өсу темпы 6,9% құраған, ал ең төменгі азаю темпы 2014 жылы тіркелген ($T_{np} = -4,2\%$). KPP-тан ең төменгі өлім көрсеткіші 2015 (1529 өлім, 100 мың адамға шаққанда 8.7) және 2011 жылы (1530 өлім, 100 мың адамға шаққанда 9.2) тіркелген. Осылайша, 10 жыл ішінде KPP-тан өлім көрсеткішінің жыл сайын орташа есеппен 0.12% төмендеуі байқалады.

KPP-тан өлім көрсеткіштері 40 жасқа дейінгі жас топтарындағы науқастарда салыстырмалы түрде төмен болған, ал 70 жастан асқан науқастарды шарықтау шегіне жеткен және ерлерде өлім көрсеткіштері жоғары (Кесте 1).

2011-2015 жылдары өлім көрсеткіші 2006-2010 жылдармен салыстырғанда 9.4% төмен болған ($R = -0.8695$, $p = 0.001$). Бұл 50 және одан жоғары жастағы ерлер мен әйелдердегі тоқ ішектің қатерлі түзілімдерін ерте анықтауға бағытталған профилактикалық тексерулердің нәтижесі болуы мүмкін.

2006-2015 жылдардағы 100 мың адамға шаққандағы өлімнің стандартты көрсеткіштерінің төмендегенін ескере отырып, KPP-тан өлім көрсеткіштерінің тұрақталғандығын айтуға болады.

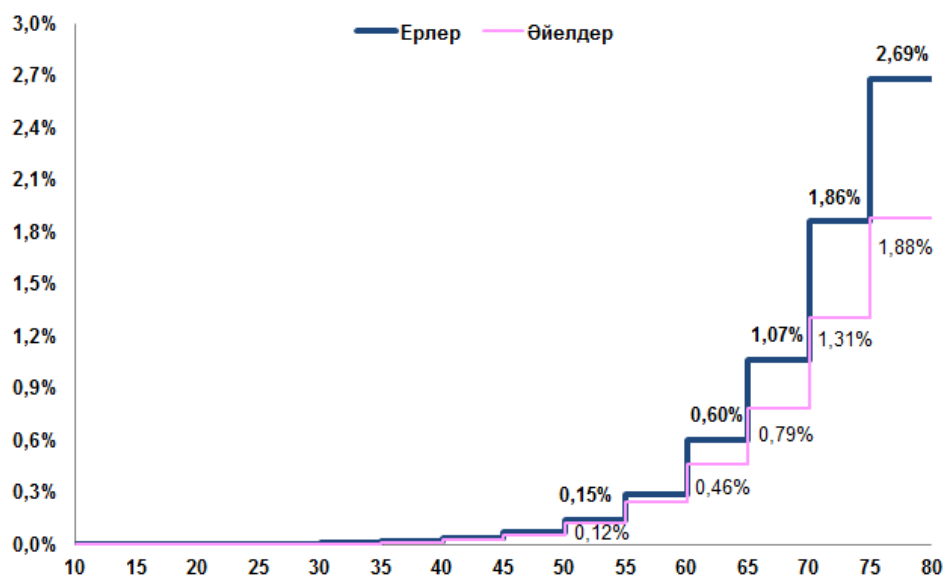
Кесте 1 - Жас топтары бойынша Қазақстандағы KPP өлім жиілігі, 1/10⁵

Жас топтары	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	≥70
Барлығы	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	0,6	0,9	1,5	3,1	7,8	11,0	21,6	35,5	53,4	85,3
Ерлер	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,7	1,0	1,8	4,0	8,9	12,0	23,5	43,4	67,4	118,0
Әйелдер	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,4	0,9	1,1	2,2	6,8	10,1	20,1	29,7	44,2	69,2

KPP-тан аурушаңдық көрсеткіштерімен қоса өлім көрсеткіштері де солтүстік аймақтарда жоғары. Ол жалпы республикалық орташа көрсеткіштен шамамен екі еседен жоғары. Бірақ оңтүстік аймақтарда төмен деңгейдегі көрсеткіштер байқалады.

Осылайша, 2006-2015 жылдары аздаған ауытқумен өлімнің төмендегенін айтуға болады.

Кумулятивті қауіпті есептегеннен кейін келесі мәліметтерді алдық. KPP-пен ауырудың кумулятивті қауіпі 55 жастан бастап жоғарылай береді. 50 жасқа жеткенге дейін KPP-пен науқастану қауіпі ерлер мен әйелдерде бірдей деңгейде, ал 50 жастан бастап ерлерде шамамен 1,5 есе жоғары (5-сурет).



Сурет 5 - ҚР халқының КРР-пен науқастандың кумулятивті қаупі

Қорытынды және түйін. Он жыл ішіндегі аурушаңдық пен өлім көрсеткіштеріне жүргізілген талдау Қазақстан Республикасындағы КРР негізгі статистикалық тенденциясын көрсетті.

2006-2015 жылдар аралығында ерлер мен әйелдерде КРР аурушаңдығы жоғарылағандығы байқалды. 2006 жылдан бастап КРР аурушаңдығы ерлерде 30%, ал әйелдерде 22% жоғарылаған. КРР аурушаңдық деңгейінің жоғарылағанына қарамастан, КРР-тан өлім көрсеткішінің төмендеу тенденциясымен салыстырмалы тұрақтану байқалады.

Басқа да елдердегі секілді Қазақстанда да әртүрлі аймақтарда КРР-тың аурушаңдығының географиялық жағдайына байланысты өзгергіштігі анықталады.

Осылайша, КРР жоғары аурушаңдық деңгейлі қатерлі түзілістердің ішінде алдыңғы қатарда қала береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. Cancer Incidence and Mortality Worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012//International journal of cancer. -2014. №136(5). -С.359-386.
- 2 Қазақстан Республикасындағы онкологиялық қызметтің 2006 жылғы көрсеткіштері (статистикалық мәліметтер) – ҚазОжР ҒЗИ, - Алматы-2007.
- 3 Қазақстан Республикасындағы онкологиялық қызметтің 2007 жылғы көрсеткіштері (статистикалық мәліметтер) – ҚазОжР ҒЗИ, - Алматы-2008.
- 4 Қазақстан Республикасындағы онкологиялық қызметтің 2008 жылғы көрсеткіштері (статистикалық мәліметтер) – ҚазОжР ҒЗИ, - Алматы-2009.
- 5 Қазақстан Республикасындағы онкологиялық қызметтің 2009 жылғы көрсеткіштері (статистикалық мәліметтер) – ҚазОжР ҒЗИ, - Алматы-2010.
- 6 Қазақстан Республикасындағы онкологиялық қызметтің 2010 жылғы көрсеткіштері (статистикалық мәліметтер) – ҚазОжР ҒЗИ, - Алматы-2011.
- 7 Қазақстан Республикасындағы онкологиялық қызметтің 2011 жылғы көрсеткіштері (статистикалық мәліметтер) – ҚазОжР ҒЗИ, - Алматы-2012.
- 8 Қазақстан Республикасындағы онкологиялық қызметтің 2012 жылғы көрсеткіштері (статистикалық мәліметтер) – ҚазОжР ҒЗИ, - Алматы-2013.
- 9 Қазақстан Республикасындағы онкологиялық қызметтің 2013 жылғы көрсеткіштері (статистикалық мәліметтер) – ҚазОжР ҒЗИ, - Алматы-2014.
- 10 Қазақстан Республикасындағы онкологиялық қызметтің 2014 жылғы көрсеткіштері (статистикалық мәліметтер) – ҚазОжР ҒЗИ, - Алматы-2015.
- 11 Қазақстан Республикасындағы онкологиялық қызметтің 2015 жылғы көрсеткіштері (статистикалық мәліметтер) – ҚазОжР ҒЗИ, - Алматы-2017.
- 12 Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2015 году. - Министерство здравоохранения и социального развития РК. – Астана: 2016. - №39. -С. 17-18.
- 13 Турбекова М.Н., Камхен В.Б. Региональные особенности эпидемиологии колоректального рака в Казахстане//International Journal of Experimental Education.-2015. - №11. -С.52-53.

14 Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012//CA Cancer J Clin.-2015. - №65. - С.87–108.

**Ж.Ж. ЖОЛДЫБАЙ^{1,2}, Ж.М. АМАНКУЛОВ^{1,2}, Ж.С. АБДРАСИЛОВА¹, А.М. КАРИМБАЕВА¹,
Б.К. ИСАМАТОВ², А.К. САДИБЕКОВА¹**

*¹Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии
²Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова*

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В КАЗАХСТАНЕ

Резюме: В нашей статье приводятся современные данные по заболеваемости и смертности колоректальным раком в Казахстане. Колоректальный рак находится в пятерке самых распространенных онкологических заболеваний. Стандартизированные по возрасту показатели заболеваемости, по стандартному населению Казахстана и Европейским стандартизированным населением, составили 14,73/100,000 и 20,85/100,000, соответственно, а стандартизированные по возрасту показатели смертности были 14,6/100,000 и 8,74/100000, соответственно. Колоректальный рак занимает третье место среди всех причин онкологической смертности. Заболеваемость и смертность колоректального рака у мужчин были значительно выше, чем у женщин. Частота развития рака толстой кишки значительно увеличивается с возрастом, особенно после 50 лет. Таким образом, колоректальный рак по-прежнему остается значительной проблемой онкологической службы Казахстана.

Ключевые слова: колоректальный рак, заболеваемость, динамика показателей

**ZH.ZH. ZHOLDYBAY^{1,2}, ZH.M. AMANKULOV^{1,2}, ZH.S. ABDRASSILOVA¹, A.M. KARIMBAYEVA¹,
B.K. ISSAMATOV², A.K. SADIBEKOVA¹.**

*¹Kazakh Research Institute of Oncology and Radiology,
²Asfendiyarov Kazakh National Medical University*

EPIDEMIOLOGY OF COLORECTAL CANCER IN KAZAKHSTAN

Resume: This article provides the most up-to-date overview of colorectal cancer burden in Kazakhstan. The data of the Electronic Cancer Registry of Kazakhstan was analyzed. Colorectal cancer ranked fourth in all cancer sites with rate of 14.60/100,000. The age-standardized incidence rate by standard population of Kazakhstan and by European standard population were 14.73/100,000 and 20.85/100,000, respectively, and the age-standardized mortality rate were 13.0/100,000 and 8.1/100,000, respectively. Colorectal cancer ranked third leading cause of cancer-related death in all cancer sites. For both of incidence and mortality, the rates of colorectal cancer were much higher in males than in females. The rate of colorectal cancer increases greatly with age, especially after 50 years old. There by, colorectal cancer still remains as a significant problem in the oncology service in Kazakhstan.

Keywords: colorectal cancer, morbidity, incidence trends