



Identification of esophageal and stomach cancer risk factors among the population of Kazakhstan with the use of QCancer e-base calculator

Galiya Orazova^{1,2}, Leonid Karp², Gulnar Rakhimbekova³, Anargul Nogayeva⁴

¹National Scientific Medical Research Center, Scientific Researches Management Department, Astana, Kazakhstan

²Astana Medical University, Public Healthcare Department No1, Astana, Kazakhstan

³Astana Medical University, Internal Diseases and Internship Department, Astana, Kazakhstan

⁴National Scientific Medical Research Center, Postgraduate Education Center, Astana Kazakhstan

Abstract

Objective: Identify esophageal and stomach cancer risk factors among urban and rural population of Kazakhstan with the use of QCancer e-base calculator.

Methods. This work is a descriptive, cross-sectional, multisample, noninvasive study. In 2013-2014 we hold an opinion poll among Kazakhstan population jointly with the primary healthcare professionals in order to identify the primary symptoms and risk factors of esophageal and stomach cancer. Target of the research was the population (general population), i.e. persons, which are not registered with esophageal and stomach cancer (1112 respondents), as well as patients, which are under examination and treatment in oncological dispensaries with this oncopathology (403 respondents). For creation of the population profile we selected respondents at the age of 40-59 years.

Results. As of today, the most “affecting” risk factors of esophageal and stomach cancer among the population of Kazakhstan are nutrition disorders, then social habits and hereditary background.

Distribution of the studied cohorts according to the risk degree allowed to identify the following regularities: proportion of persons with a high risk degree is considerably larger among males, than among females ($p < 0,05$); proportion of persons with a high risk degree among persons in the 50-59 years old group is larger, than in the same group of 40-49 years old ($p < 0,05$); among males, the proportion of persons with a high risk among urban and rural population is approximately similar. At the same time, share of rural females with a high risk degree considerably exceeds the share of urban females with a high risk.

Conclusion. Formation of persons group with the cancer development risk with the help of QCancer calculator allows to optimize further measures for prevention and early detection of esophageal and stomach cancer.

Key words: esophageal cancer - stomach cancer – Kazakhstan – opinion poll – QCancer calculator.

J Clin Med Kaz 2016; 2(40):50-56

Corresponding author: Оразова Галия Ұзаққызы, АО «Национальный научный медицинский центр». Адрес: Казахстан, г.Астана, пр.Абылай хана, 42. Тел.: +77028790176. E-mail: galiyaorazova@gmail.com

ҚАЗАҚСТАН ТҰРҒЫНДАРЫНДАҒЫ ӨНЕШ ПЕН АСҚАЗАННЫҢ ҚАТЕРЛІ ІСІГІНІҢ ДАМУЫНЫҢ ҚАУІП-ҚАТЕР ФАКТОРЛАРЫН QCANCER ЭЛЕКТРОНДЫ БАЗАСЫНЫҢ КАЛЬКУЛЯТОРЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ АНЫҚТАУ

Оразова Г.Ұ.^{1,2}, Карп Л.Л.², Рахымбекова Г.А.³, Ногаева А.У.⁴

¹ Ұлттық ғылыми медициналық орталық, ғылыми зерттеулер менеджменті бөлімі, Астана, Қазақстан

² Астана медициналық университеті, №1 қоғамдық денсаулық сақтау кафедрасы, Астана, Қазақстан

³ Астана медициналық университеті, ішкі аурулар және интернатура кафедрасы, Астана, Қазақстан

⁴ Ұлттық ғылыми медициналық орталық, дипломнан кейінгі білім бөлімі, Астана, Қазақстан

Тұжырымдама

Зерттеудің мақсаты: Қазақстандағы қала және ауыл тұрғындарының арасында өнеш пен асқазанның қатерлі ісігінің дамуының қауіп-қатер факторларын QCancer электронды базасының калькуляторы арқылы анықтау.

Әдістері. Бұл жұмыс сипаттамалық, кросс-секциялық, көпсынамалы, инвазивті емес зерттеу болып табылады. Біз 2013-2014 жылдар аралығында біріншілік медициналық-санитарлық көмек деңгейінің медициналық қызметкерлерімен бірлесе отырып, өнеш пен асқазанның қатерлі ісіктерінің алғашқы белгілері мен қауіп-қатер факторларын анықтау мақсатымен Қазақстан тұрғындарының арасында әлеуметтік сауалнама жүргіздік. Зерттеудің объектісі ретінде осы патологиямен есепте тұрмайтын тұрғындар (жалпы популяция, барлығы 1112 респондент) мен өнештің немесе асқазанның қатерлі ісігі бойынша есепте тұратын 403 науқас алынды. Тұрғындардың профилін құру үшін 40-59 жас аралығындағы респонденттер таңдалды.

Нәтижесі. Қазіргі таңда, Қазақстан тұрғындарының арасында «әсері зор» қауіп-қатер факторларының тізімін тамақтану бұзылыстары бастап, сосын зиянды әдеттер, одан әрі тұқым қуалаушылық факторы жалғастырды.

Зерттелген контингенттерді қауіп-қатер деңгейі бойынша бөлгенде келесі заңдылықтар анықталды: әйелдермен салыстырғанда ерлердің арасында қатерлі ісік дамуының қауіп-қатер деңгейі жоғары адамдар көп кездеседі ($p < 0,05$); 40-49 жас тобындағы адамдармен салыстырғанда 50-59 жас тобында қауіп-қатер деңгейі жоғары адамдар көп ($p < 0,05$); ерлер бойынша қала және ауыл тұрғындары арасында жоғары қауіп-қатер деңгейі бар адамдар саны шамалас, ал әйелдер бойынша ауыл тұрғындарының қауіп-қатер деңгейі біршама жоғары.

Қорытынды. QCancer калькуляторының көмегімен асқазан мен өнештің қатерлі ісігі даму қаупі бар топтарды іріктеу осы патологияның алдын алу мен ерте анықтауға бағытталған іс-шараларды оңтайландыруға мүмкіндік береді.

Маңызды сөздер: өнештің қатерлі ісігі – асқазанның қатерлі ісігі – Қазақстан – әлеуметтік сауалнама – QCancer калькуляторы.

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА У НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КАЛЬКУЛЯТОРА ЭЛЕКТРОННОЙ БАЗЫ QCANSEER

Оразова Г.У.^{1,2}, Карп Л.Л.², Рахимбекова Г.А.³, Ногаева А.У.⁴

¹Национальный научный медицинский центр, отдел менеджмента научных исследований, Астана, Казахстан

²Медицинский университет Астана, кафедра общественного здравоохранения №1, Астана, Казахстан

³Медицинский университет Астана, кафедра внутренних болезней и интернатуры, Астана, Казахстан

⁴Национальный научный медицинский центр, отдел послевузовского образования, Астана, Казахстан

Резюме

Цель исследования: выявление факторов риска пищевода и желудка у городского и сельского населения Казахстана с использованием калькулятора электронной базы QCanseer.

Методы. Данное работа является описательным, кросс-секционным, многовыборочным, неинвазивным исследованием. В 2013-2014 гг. мы проводили социологический опрос населения Казахстана совместно с медицинскими работниками уровня первичной медико-санитарной помощи с целью выявления первичных симптомов и факторов риска рака пищевода и желудка. Объектом исследования служили население (общая популяция), т.е. лица, не состоявшие на учете по поводу рака пищевода или желудка (1112 респондентов), а также больные, находившиеся на обследовании и лечении в онкологических диспансерах страны и по поводу данной онкопатологии (403 респондентов). Для создания профиля населения отбирались респонденты в возрасте 40-59 лет.

Результаты. На сегодняшний день, наиболее «вливающими» факторами риска рака пищевода и желудка у населения Казахстана являются нарушения питания, затем вредные привычки и наследственность.

Распределение изученных контингентов по степени риска позволило выявить следующие закономерности: доля лиц с высокой степенью риска значительно больше среди мужчин, чем среди женщин ($p < 0,05$); доля лиц с высокой степенью риска у лиц в группе 50-59 лет больше, чем в аналогичной группе 40-49 лет ($p < 0,05$); среди мужского населения доля лиц с высоким риском среди городских и сельских жителей, примерно, одинакова. В то же время доля сельских женщин с высокой степенью риска существенно превышает долю городских женщин с высоким риском.

Выводы. Формирование групп лиц с риском развития рака с помощью калькулятора QCanseer позволяют оптимизировать дальнейшие меры по профилактике и раннему выявлению рака пищевода и желудка.

Ключевые слова: рак пищевода - рак желудка – Казахстан – социологический опрос – калькулятор QCanseer.

Введение

По данным Международного агентства по изучению рака (ИАСК), рак желудка (РЖ) занимает 4-е место в мире. В 2012 г. абсолютное число новых случаев заболевших раком пищевода составило 456 000 новых случаев в 2012 году (3,2% от числа всех случаев рака), РЖ – 952 000 случаев (6,8%) [1]. Рак пищевода (РП) занимает 8-е место в мире среди всех локализаций рака с высоким уровнем смертности от него [2].

По данным за 2013 год РЖ в Казахстан по распространенности занимает 4-е место (8,5%), а РП 8-е место (3,8%). В структуре заболеваемости среди мужчин РЖ занимает 2-е место после злокачественных новообразований дыхательных путей (11,8%), РП 7-е место (4,6%). Среди женского населения РЖ занимает 5-е место (5,7%) [3].

В целом, онкологическая ситуация в Казахстане имеет свои особенности, характеризующиеся такими факторами, как обширностью территорий с низкой плотностью населения, отдаленностью населенных пунктов от областных онкологических диспансеров, недостаточной обеспеченностью лечебно-диагностических учреждений высококвалифицированными специалистами по онкологии. При этом, основным направлением онкологической службы в Казахстане до последнего времени было улучшение качества лечения больных раком, в то время как профилактическая направленность была на втором плане [4]. В настоящее время есть острая необходимость перевернуть направление, поставив во главу угла профилактику.

В настоящее время известны основные факторы риска возникновения рака верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), например: генетические, предшествующие

заболевания, расцениваемые как предраковые состояния, факторы питания (избыточное употребление соли и нитратов, недостаток витаминов А и С и др.), курение, *Н. pylori*, вирус Epstein-Barr, предшествующие операции по поводу язвы желудка, ионизирующее излучение и т.д. [5-11].

Учитывая высокий уровень заболеваемости и смертности от верхних отделов ЖКТ, имеется необходимость комплексного изучения факторов риска в Казахстане на современном этапе.

Цель исследования: выявление факторов риска рака пищевода и желудка у городского и сельского населения Казахстана с использованием калькулятора электронной базы QCanseer.

Материалы и методы исследования

Данное исследование является описательным, кросс-секционным, многовыборочным, неинвазивным исследованием. В 2013-2014 гг. мы проводили социологический опрос населения Казахстана совместно с медицинскими работниками уровня первичной медико-санитарной помощи с целью выявления первичных симптомов и факторов риска РП и РЖ.

Объектом исследования служили население (общая популяция), т.е. лица, не состоявшие на учете по поводу рака верхних отделов ЖКТ (1112 респондентов), а также больные РП и РЖ, находившиеся на обследовании и лечении в онкологических диспансерах страны (403 респондентов).

Распределение респондентов общей популяции согласно возрастной структуре населения РК представлено в таблице 1.

Расчеты необходимого числа исследуемых в

Таблица 1

Ожидаемый уровень заболеваемости раком пищевода по областям Республики Казахстан на 2015-2017 годы

Возрастные группы	Мужчины		Женщины		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
40-44	162	14,6	156	14,0	318	28,6
45-49	142	12,8	158	14,2	300	27,0
50-54	131	11,8	151	13,6	282	25,5
55-59	93	8,4	119	10,6	212	18,9
Всего	528	47,6	584	52,4	1112	100,0

выборочной совокупности производились следующим образом. Для создания профиля населения отбирались респонденты в возрасте 40-59 лет. Возрастную группу старше 40 лет рекомендуют большинство японских исследователей [12-14].

Частота факторов риска была получена с учетом доверительного интервала (\pm). Известно, что погрешность зависит от величины пропорций исследуемого параметра. Таким образом, при фиксированном размере выборки, чем пропорции ближе к 50%, тем погрешность больше, формула (1).

$$n = t^2 \frac{pq}{\Delta^2}$$

где n – необходимое число наблюдений;

t – доверительный коэффициент, (при P= 95%, t = 2);

Δ – предельная ошибка (обычно не > 0,05, нами взята 0,03);

p – распространенность явления в среде (с учетом того, что точных данных о распространенности нет, величина p принята нами за 0,5);

q – часть среды, где данное явление не распространено (1-0,5).

Консервативный расчет (в расчете на так называемый «худший сценарий») показал: для того, чтобы гарантировать погрешность какого-либо параметра в пределах $\pm 3\%$, требуется опросить 1112 респондентов.

При расчете числа наблюдений для отбора совокупности пациентов, страдающих РП и РЖ, нами также была использована вышеприведенная формула с максимальной ошибкой, равной 0,05. Таким образом, получено, что объем выборки составил 400 пациентов. Нами было опрошено 403 пациента.

Для установления наличия или отсутствия статистически значимой связи между каким-либо фактором и раком верхних отделов ЖКТ нами использована альтернативная вариация в виде четырехпольных таблиц. При числе степеней свободы n=1 значения критерия хи-квадрат (χ^2) больше критического значения (3,84) получены для большинства факторов риска.

Анкеты были созданы нами на основе опросника - калькулятора электронной базы QCancer. Мы включили в данный опросник более подробные вопросы по отдельным факторам риска (курение, потребление алкоголя, характер питания и т.д.), тем самым модифицировав данный опросник для детального изучения.

Анкета для общего населения, наряду с паспортными данными, включала сведения о наличии у респондентов хронических заболеваний ЖКТ, онкологических заболеваний у близких родственников, характера питания,

наличия вредных привычек, проявлений стресса и т.д.

Анкета для больных РП и РЖ содержала подобные вопросы для возможности сравнения со здоровым контингентом, а также вопросы, характеризующие удовлетворенность качеством оказания медицинской помощи.

В анкете охвачены признаки, которые могут указывать на наличие риска возникновения рака. Они названы симптомами «красного флага» или «предупреждающими знаками». Они включают в себя такие симптомы, как боли в животе, потеря аппетита, изжога, диспепсия, дисфагия, кровотечение, потеря веса, ночная потливость и общая слабость.

Использованный в нашей работе для создания собственной анкеты база QCancer предназначена в первую очередь для медицинского персонала, работающего в общей практике. Суть метода состоит в определении наличия риска развития рака верхних отделов ЖКТ на основании выявления текущих симптомов у пациента. Для этого использовался калькулятор клинической компьютерной системы (EMIS), представленный на сайте <http://www.qcancer.org>.

В данный калькулятор включены следующие базовые факторы риска:

- возраст (в пределах от 40 до 59 лет);
- индекс массы тела;
- курение;
- употребление алкоголя;
- предыдущий диагноз рака;
- семейный анамнез рака ЖКТ.

Перед использованием калькулятора клинической компьютерной системы (EMIS), используемой до настоящего времени только в Великобритании в данной работе, нами в ходе переписки было получено одобрение Julia Hippisley-Cox и Carol Coupland, авторов алгоритма QCancer®-2014 [15,16], с последующей лингвистической валидацией. После перевода вопросов опросника на русский язык двумя экспертами-переводчиками, нами оценена восприимчивость с помощью опроса малого количества респондентов (12 человек). После данной оценки путем обратного перевода вопросов на английский язык оценили качество нашей версии. Общеизвестные методы валидации, применяемые для русскоязычных версий позаимствованных опросников на иностранных языках, как метод факторного анализа, расчет α Кронбаха в нашем случае, учитывая характеристику и цель нашего исследования, не применялись. Метод test-retest также не применялся ввиду большей вероятности наличия «эффекта привыкания», когда респонденты уже помнят большую часть своих ответов после предыдущего заполнения.

Данное исследование является фрагментом

диссертационной работы на соискание степени PhD Оразовой Галии Ұзаққызы.

Работа проведена в соответствии с основными положениями Хельсинкской Декларации по исследованиям с участием человека. Протокол исследования, разработанные анкеты и информация для респондентов были утверждены на заседании Локальной комиссии по биоэтике АО «Медицинский университет Астана», протокол №2 от 20 февраля 2013 года. До проведения социологического опроса, все лица, участвовавшие в данном исследовании были

ознакомлены условиями и информацией для респондентов.

Результаты исследования

Для установления наличия или отсутствия статистически значимой связи между каким-либо фактором и раком верхних отделов ЖКТ, мы изучили взаимосвязь наличия отдельных факторов риска среди респондентов в общей популяции и больных, состоящих на учете по поводу рака пищевода или желудка (таблица 2).

Таблица 2

Взаимосвязь наличия отдельных факторов риска среди респондентов общей популяции и больных раком пищевода и желудка

Варианты вопросов	Варианты ответов	Больные РП и РЖ	Общая популяция	Всего
Наличие у близких родственников хронических заболеваний ЖКТ	да	106	361	467
	нет	297	750	1047
	$\chi^2=5,3$			
Наличие у близких родственников онкологических заболеваний	да	61	111	172
	нет	342	1000	1342
	$\chi^2=7,7$			
Питаются регулярно	да	272	938	1210
	нет	131	173	504
	$\chi^2=52,8$			
Употребляют в достаточном количестве овощи и фрукты	да	232	924	1156
	нет	171	187	358
	$\chi^2=107,3$			
Предпочитают жареную и копченую пищу	да	260	466	726
	нет	143	645	788
	$\chi^2=60,3$			
Ежедневно употребляют соленую пищу	да	192	385	580
	нет	211	726	937
	$\chi^2=21,2$			
Часто употребляют очень горячие напитки	да	283	683	966
	нет	120	428	548
	$\chi^2=9,7$			
Курят (индекс курильщика более 60)	да	208	492	700
	нет	195	619	814
	$\chi^2=6,3$			
Часто и в большом количестве употребляют алкогольные напитки	да	33	163	196
	нет	370	948	1318
	$\chi^2=11,0$			
Регулярно испытывают проявления стресса	да	166	423	589
	нет	237	688	925
	$\chi^2=1,2$			

В таблицах 3,4 прослежено количественное возрастных группах среди городского и сельского соотношение основных факторов риска в отдельных населения.

Таблица 3

Базовые характеристики факторов риска среди мужчин (на 100 опрошенных)

Население	Город		Село		Всего
	40-49	50-59	40-49	50-59	
Возрастные группы					
курение					
Не курят	40,4 ± 4,6	33,3 ± 5,4	25,9 ± 3,4	25,4 ± 3,8	30,2 ± 2,1
Бывшие курильщики	7,9 ± 2,5	16,7 ± 4,3	10,8 ± 2,4	13,8 ± 3,0	11,9 ± 1,5
Легкая степень					
(<10 сигарет в день)	21,1 ± 3,8	18,5 ± 4,5	34,9 ± 3,7	18,5 ± 3,4	24,7 ± 2,0
Средняя степень					
(10-19 сигарет в день)	21,1 ± 3,8	22,2 ± 4,8	21,1 ± 3,2	21,5 ± 3,6	21,6 ± 1,9
Тяжелая степень					
(20 и > сигарет в день)	7,9 ± 2,5	9,3 ± 3,3	9,0 ± 2,2	20,0 ± 3,5	11,9 ± 1,5
алкоголь					
Не употребляют	25,3 ± 4,1	22,2 ± 4,8	19,9 ± 9,6	28,5 ± 4,0	23,9 ± 1,9

Легкая степень					
(1 раз в месяц в небольшом количестве)	28,9 ± 4,2	33,3 ± 5,4	24,1 ± 3,3	25,4 ± 3,8	27,0 ± 2,0
Средняя степень					
(2-4 раза в месяц в умеренном количестве)	21,5 ± 3,8	38,9 ± 5,6	37,3 ± 3,8	29,2 ± 4,0	31,9 ± 2,1
Тяжелая степень					
(2 раза в неделю и чаще в большом количестве)	22,8 ± 3,9	7,4 ± 3,0	15,7 ± 2,8	16,8 ± 3,3	16,3 ± 1,7
семейный анамнез					
Наличие у близких родственников онкологических заболеваний	7,9 ± 2,5	9,3 ± 3,3	7,8 ± 2,1	10,8 ± 2,7	9,1 ± 1,2
Наличие у близких родственников хронических заболеваний ЖКТ	35,1 ± 4,5	31,5 ± 5,3	37,3 ± 3,7	33,1 ± 4,1	34,8 ± 2,2
симптомы «красного флага» (предупреждающие знаки)					
Тяжесть в животе и дискомфорт	21,5 ± 3,8	20,4 ± 4,6	17,5 ± 2,9	26,9 ± 3,9	21,2 ± 1,9
Боль в области желудка	11,4 ± 3,0	14,8 ± 4,1	10,8 ± 2,4	12,3 ± 2,9	12,3 ± 1,5
Потеря аппетита	20,3 ± 3,8	22,2 ± 4,8	14,5 ± 2,7	18,5 ± 3,4	18,1 ± 1,7
Дисфагия	5,1 ± 2,1	1,9 ± 1,6	-	6,2 ± 2,1	3,3 ± 0,8
Потеря веса	3,8 ± 1,8	9,3 ± 3,3	6,0 ± 1,8	7,7 ± 2,3	6,6 ± 1,1
Быстрая утомляемость и слабость	21,5 ± 3,8	38,9 ± 5,6	22,9 ± 3,3	25,4 ± 3,8	27,4 ± 2,0

Из данных таблицы 3 можно отметить, что определенная часть как городских, так и сельских жителей мужского пола всех возрастных групп отмечают наличие таких симптомов, как тяжесть в области живота, потерю аппетита, общую слабость.

Среди женщин многие указали на наличие быстрой

утомляемости и общей слабости. Выявлено, что проживающие в селе женщины 50-59 лет чаще отмечают наличие чувства дискомфорта в эпигастральной области. Скорее всего данные жалобы обусловлены нарушением режима питания, трудовой нагрузкой и хронической усталостью (таблица 4).

Таблица 4 Базовые характеристики факторов риска среди женщин (на 100 опрошенных)

Население	Город		Село		Всего
	40-49	50-59	40-49	50-59	
Возрастные группы					
курение					
Не курят	90,3 ± 2,2	83,8 ± 3,9	79,1 ± 2,7	83,1 ± 3,1	85,4 ± 1,4
Бывшие курильщики	0,7 ± 0,2	6,8 ± 2,7	6,1 ± 1,6	2,8 ± 1,4	3,8 ± 0,8
Легкая степень					
(<10 сигарет в день)	3,7 ± 1,3	5,4 ± 2,3	10,9 ± 2,1	8,5 ± 2,3	7,2 ± 1,0
Средняя степень					
(10-19 сигарет в день)	3,7 ± 1,3	1,4 ± 1,2	2,4 ± 1,1	3,5 ± 1,5	2,6 ± 0,6
Тяжелая степень					
(20 и > сигарет в день)	1,5 ± 0,8	-	0,9 ± 0,6	1,4 ± 1,0	1,0 ± 0,4
алкоголь					
Не употребляют	47,8 ± 3,7	58,1 ± 5,2	49,8 ± 3,4	58,5 ± 4,1	52,5 ± 2,0
Легкая степень (1 раз в месяц в небольшом количестве)					
	32,1 ± 3,5	23,0 ± 4,5	34,6 ± 3,3	29,6 ± 3,8	28,0 ± 1,8
Средняя степень					
(2-4 раза в месяц в умеренном количестве)	14,2 ± 2,6	14,9 ± 3,8	12,3 ± 2,3	9,9 ± 2,5	11,2 ± 1,6
Тяжелая степень					
(2 раза в неделю и чаще в большом количестве)	2,2 ± 1,1	-	2,8 ± 1,1	2,1 ± 1,2	1,9 ± 0,6
семейный анамнез					
Наличие у близких родст венников онкологических заболеваний	4,5 ± 1,5	13,5 ± 3,6	9,5 ± 2,0	11,3 ± 2,7	8,6 ± 1,1
Наличие у близких родственников хронических заболеваний ЖКТ	27,6 ± 3,3	21,6 ± 4,4	24,2 ± 2,7	20,3 ± 3,4	24,0 ± 1,7
симптомы «красного флага» (предупреждающие знаки)					
Тяжесть в животе и дискомфорт	12,7 ± 2,5	17,6 ± 4,0	18,5 ± 2,7	23,9 ± 3,6	17,0 ± 1,5
Боль в области желудка	6,7 ± 1,8	6,8 ± 2,7	8,5 ± 1,9	11,3 ± 2,7	7,8 ± 1,1
Потеря аппетита	3,7 ± 1,3	10,8 ± 3,3	15,6 ± 2,4	21,1 ± 3,4	12,5 ± 1,3
Дисфагия	0,7 ± 0,6	2,7 ± 1,7	0,9 ± 0,6	3,5 ± 1,5	1,4 ± 0,5
Потеря веса	5,2 ± 1,6	5,4 ± 2,4	3,3 ± 1,2	5,6 ± 1,9	4,3 ± 0,8
Быстрая утомляемость и слабость	47,0 ± 3,7	37,8 ± 5,1	34,1 ± 3,3	48,6 ± 4,2	38,1 ± 1,9

Однако, стоит на это обратить внимание, так как данные симптомы являются значимыми. На сайте QСancer они отмечены как так называемыми симптомами «красного флага», которые требуют обязательную консультацию врача.

После анализа отдельных вопросов анкеты, мы использовали калькулятор QСancer для расчета степени риска развития рака верхних отделов ЖКТ среди респондентов в общей популяции. В

таблице 5 представлены выявленные результаты.

Из данных таблицы 5 видно, что относительный риск среди городских жителей, в основном, выше, чем среди сельских. Риск «наличия» рака верхних отделов ЖКТ в возрастной группе 50-59 лет выше, чем в возрасте 40-49 лет, особенно среди горожан (в 3,9-4,0 раза). Риск «наличия» рака также в 50-59 лет больше, чем в возрастной группе 40-49 лет.

Таблица 4

Базовые характеристики факторов риска среди женщин (на 100 опрошенных)

Пол	Муж.				Жен.			
	город		село		город		село	
население								
Возрастные группы	40-49	50-59	40-49	50-59	40-49	50-59	40-49	50-59
Риск «наличия» рака верхних отделов ЖКТ	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,05	0,02	0,05
Риск возникновения рака	0,2	0,8	0,3	0,8	0,6	0,8	0,3	0,8
Относительный риск*	3,3	3,7	3,0	2,9	2,0	2,7	2,0	1,9

*Выражает отношение конкретного риска к риску среднестатистического человека

Большинство из рассчитанных нами с помощью калькулятора QCanسر indicators среди городских жителей превышают аналогичные показатели среди сельчан, особенно среди мужского населения (рисунок 1).

Стоит обратить внимание на тот факт, что в возрастной группе 40-49 лет среди мужчин имеется большой процент наличия относительного риска, что еще раз подтверждает необходимость более тщательного наблюдения за данным контингентом.

Обсуждение

Факторы, которые признаны «влияющими» у населения Казахстана на современном этапе, расположены нами в следующем ранговом порядке:

1. Употребление овощей и фруктов в недостаточном количестве ($\chi^2=107,3$);
2. Предпочтение в дневном рационе жареной и копченой пищи ($\chi^2=60,3$);
3. Нерегулярность приема пищи ($\chi^2=52,8$);
4. Ежедневное употребление соленой пищи ($\chi^2=21,2$);
5. Частое и в большом количестве употребление алкогольных напитков ($\chi^2=11,0$);
6. Частое употребление очень горячих напитков ($\chi^2=9,7$);
7. Наличие у близких родственников онкологических заболеваний ($\chi^2=7,7$);
8. Курение (индекс курильщика более 60) ($\chi^2=6,3$);
9. Наличие у близких родственников хронических заболеваний ЖКТ ($\chi^2=5,3$).

Таким образом, нами отвергнута «нулевая гипотеза», согласно которой не существует связи между 9 перечисленными факторами и возникновением рака верхних отделов ЖКТ. В то же время подтверждена «нулевая гипотеза» в отношении регулярного проявления стресса ($\chi^2=1,2$).

Распределение изученных контингентов по степени риска позволило выявить следующие закономерности:

- 1) доля лиц с высокой степенью риска значительно больше среди мужчин (28,3-38,2%), чем среди женщин (5,4-14,4%) ($p<0,05$);
- 2) доля лиц с высокой степенью риска у лиц в группе 50-59 лет (36,1-38,2% у мужчин и 7,5-14,4% у женщин) больше, чем в аналогичной группе 40-49 лет (соответственно 28,3-29,0% у мужчин и 5,4-13,0% у женщин) ($p<0,05$);
- 3) среди мужского населения доля лиц с высоким риском среди городских и сельских жителей, примерно, одинакова (28,3 и 29,0% в возрастной группе 40-49 лет; 36,1 и 38,2% в возрасте 50-59 лет). В то же время доля сельских женщин с высокой степенью риска существенно превышает долю городских женщин с высоким риском (13,0 против 5,4% в возрастной группе 40-49 лет и 14,4 против 7,5% в возрасте 50-59 лет).

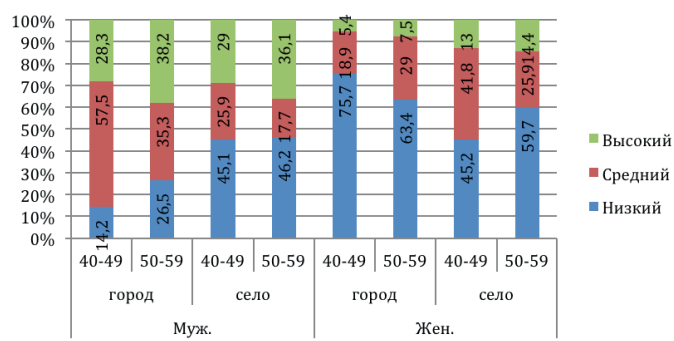


Рисунок 1 - Распределение степени относительного риска среди городского и сельского населения по полу и возрастам

Значительная часть как городских, так и сельских жителей ведет нездоровый образ жизни. Выявлена высокая распространенность чрезмерного употребления жирной, соленой пищи (76,5%), табакокурения (62,9%) и злоупотребления алкоголем (17,6%). Сравнительно большой риск у городских жителей возможно обусловлено тем, что в городе более интенсивный образ жизни, загрязнение воздуха и подверженность к стрессу. Данное явление требует дальнейшего углубленного изучения. С этих позиций необходима разработка государственной политики, направленной на оптимизацию здоровья населения.

Для оптимизации профилактики рака верхних отделов ЖКТ мы предложили алгоритм для работников звена первичной медико-санитарной помощи в зависимости от степени выявленного риска развития рака.

При выявлении низкого риска развития рака, мы рекомендовали мероприятия по устранению (уменьшению) риска. В то же время, для лиц с риском средней и высокой степени было рекомендовано провести эзофагофиброгастроскопию с биопсией, консультацию профильных специалистов и динамическое наблюдение.

При проведении социологического опроса по разработанной нами анкете должен использоваться калькулятор QCanسر, который позволяет четко определить степень риска развития рака.

Выводы

На сегодняшний день, наиболее «влияющими» факторами риска рака пищевода и желудка у населения Казахстана являются нарушения питания, затем вредные привычки и наследственность.

Формирование групп лиц с риском развития рака с помощью калькулятора QCanسر позволяют оптимизировать дальнейшие меры по профилактике и раннему выявлению рака пищевода и желудка согласно предложенному алгоритму.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Благодарность

Выражаем благодарность профессору по клинической эпидемиологии и общей практики отдела первичной

медицинской помощи Университет Ноттингема Julia Hippisley-Cox и ассоциированного профессора по медицинской статистике Carol Coupland (Университет Ноттингема, Великобритания) за любезное согласие на использование калькулятора базы QCancer в данной работе.

Литература

1. Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R., Eser S. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012 // *International Journal of Cancer*. – 2015. – Vol. 136, №5. – P. E359-E386.
2. Montgomery E.A., Basman F.T., Brennan P. et al. Oesophageal cancer // *World Cancer Report*. – 2014. – P. 374-382.
3. Programma razvitiya onkologicheskoy pomoshhi v Respublike Kazahstan na 2012-2016 gody (Oncological care development program in the Republic of Kazakhstan for 2012-2016): utv. postanovleniem Pravitel'stva RK ot 29 marta 2012 goda, №366.
4. Zhylkajdarova A.Zh., Orazova G.U., Karp L.L., Dosahanov A.H. Jeffektivnost' skringovyh osmotrov na rannee vyjavlenie raka zheludka s tochki zrenija ego jepidemiologii (The effectiveness of screening examinations for early detection of stomach cancer in terms of epidemiology), *Astana Medical Journal*, 2014, No.4, pp. 57-63.
5. Joossens J.V., Hill M.J., Elliott P. et al. Dietary salt, nitrate and stomach cancer mortality in 24 countries. European Cancer Prevention (ECP) and the INTERSALT Cooperative Research Group // *Int J Epidemiol.* - 1996. - №25. - P. 494.
6. Tramacere I., La Vecchia C., Negri E. Tobacco smoking and esophageal and gastric cardia adenocarcinoma: a meta-analysis // *Epidemiology.* - 2011. - №22. - P. 344.
7. Langman M.J.S. Genetic influences upon gastric cancer frequency // *Gastric carcinogenesis.* - Amsterdam: Excerpta Medica, 1988. – P. 81-86.
8. Rathbone M., Rathbone B. Helicobacter pylori and gastric cancer // *Inflammation and Gastrointestinal Cancers.* – Berlin, 2011. – P. 83-97.
9. de Castro, P. G., López, S. A., Carracedo, I. R., Higuero, G. A., Cáceres, A. N., Urgal, G. M., & Gil, G. P. (1999). [Cancer of the operated stomach: a descriptive study on the experience of the last 12 years]. *Revista clinica espanola*, 199(5), 264-269.
10. Fukayama M., Hayashi Y., Iwasaki Y., Chong J., Ooba T., Takizawa T., Koike M., Mizutani S., Miyaki M., Hirai K. Epstein-Barr virus-associated gastric carcinoma and Epstein-Barr virus infection of the stomach // *Lab Invest.*-1994.-Vol.71.-P.73-81.
11. Ron E. Ionizing radiation and cancer risk: evidence from epidemiology // *Radiation research.* – 1998. – T. 150. – №. 5s. – С. S30-S41.
12. Leung W.K., Wu M.S., Kakugawa Y. et al. Screening for gastric cancer in Asia: current evidence and practice // *The lancet oncology.* – 2008. – Vol. 9, №3. – P. 279-287.
13. Hamashima C., Shibuya D., Yamazaki H. et al. The Japanese guidelines for gastric cancer screening // *Japanese journal of clinical oncology.* – 2008. – Vol. 38, №4. – P. 259-267.
14. Mizoue T., Yoshimura T., Tokui N. et al. Prospective study of screening for stomach cancer in Japan // *Int J Cancer.* - 2003. - №106. - P. 103-107.
15. Hippisley-Cox Julia, Coupland Carol. Identifying patients with suspected gastro-oesophageal cancer in primary care: derivation and validation of an algorithm // *British Journal of General Practice.* - 2011. - Vol. 61, №592. - P. 707-714.
16. Collins G.S., Altman D.G. Identifying patients with undetected gastro-oesophageal cancer in primary care: External validation of QCancer (Gastro-Oesophageal) // *European Journal of Cancer.* - 2013. - Vol. 49. - P. 1040-1048.
17. Orazova G., Karp L., Dossakhanov A., et al. Some aspects of lifestyle as predictors of malignant neoplasms of upper gastrointestinal tract, *J Clin Med Kaz*, 2015, No.1(35), pp. 45-50.