

Материал поступил в редакцию: 04-04-2015

Материал принят к печати: 11-04-2015

УДК 616-036.22; 613.2/3

# Some aspects of lifestyle as predictors of malignant neoplasms of upper gastrointestinal tract

Orazova G.<sup>1,2</sup>, Karp L.<sup>1</sup>, Dossakhanov A.<sup>2</sup>, Sauyekenova L.<sup>3</sup>, Zhaksalykova G.<sup>3</sup>, Bukhanovskaya L.<sup>4</sup>, Zhylkaydarova A.<sup>5</sup>, Zhapparov E.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Astana Medical University, Astana, Kazakhstan

<sup>2</sup>National Scientific Medical Research Center, Astana, Kazakhstan

<sup>3</sup>Ministry of Healthcare and Social Development of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan

<sup>4</sup>Municipal Polyclinic 6 of Astana city, Astana, Kazakhstan

<sup>5</sup>Kazakh Scientific Research Institute of Oncology and Radiology, Almaty, Kazakhstan

<sup>6</sup>Oncology Center of Astana city, Astana, Kazakhstan

**Purpose of the study.** Identification of lifestyle aspects of population as predictors of malignant neoplasms of upper gastrointestinal tract.

**Methods.** This study is a cross-sectional one. There were selected respondents between 40-59 years old (here in after – the total population) to creating a profile of population. During the study of risk factors for cancer of the upper gastrointestinal tract there were used specially developed questionnaire for general population and for cancer patients who were examined and treated in cancer clinics in the several regions of the country. In total there were surveyed 1.112 respondents of population and 403 patients with cancer of the upper gastrointestinal tract. The frequency of risk factors was obtained with the confidence interval ( $\pm$ ). Comparison of the frequency factor indicators was carried out by Student's formula.

**Results.** Almost half of the respondents of the total population and 72.7% of patients noted the presence of any disease of gastrointestinal tract in close relatives. Almost 2/3 of the patients indicated that in the past medical history often used the fat, salt, canned food and had social habits. In both sets of age groups men smoke more than women. It was found that the proportion of ever-smokers in the cities significantly higher than the percentage of the rural population. Approximately one third of respondents noted the presence of subjective emotional stress.

**Conclusions.** During the study of lifestyle of the general population and patients with malignant neoplasms revealed a number of differences, which can be considered as predictors of cancer process.

**Keywords.** Lifestyle, cancer risk factors, sociological survey, Kazakhstan.

*J Clin Med Kaz* 2015; 1(35):45-50

**Автор для корреспонденции:** Оразова Ғалия Ұзаққызы, PhD докторант Медицинского университета Астана, тел: +77028790176,

E-mail: [galiyaorazova@gmail.com](mailto:galiyaorazova@gmail.com)

## ӨМІР СҮРУ САЛТЫНЫҢ КЕЙБІР ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ АСҚАЗАН-ІШЕК ЖОЛДАРЫНЫҢ ЖОҒАРҒЫ БӨЛІМДЕРІНІҢ ҚАТЕРЛІ ІСІГІНІҢ ПРЕДИКТОРЫ РЕТІНДЕ

Оразова Ғ.Ұ.<sup>1,2</sup>, Карп Л.Л.<sup>1</sup>, Досаханов Ә.Х.<sup>2</sup>, Сауекенова Л.Н.<sup>3</sup>, Жақсалықова Г.Б.<sup>3</sup>, Бухановская Л.В.<sup>4</sup>, Жылқайдарова А.Ж.<sup>5</sup>, Жаппаров Е.И.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Астана медициналық университеті, Астана қ., Қазақстан

<sup>2</sup> Ұлттық ғылыми медициналық орталық, Астана қ., Қазақстан

<sup>3</sup> ҚР денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігі, Астана қ., Қазақстан

<sup>4</sup> Астана қаласының №6 емханасы, Астана қ., Қазақстан

<sup>5</sup> Қазақ онкология мен радиология ғылыми-зерттеу институты, Алматы қ., Қазақстан

<sup>6</sup> Қалалық онкологиялық диспансер, Астана қ., Қазақстан

**Зерттеудің мақсаты.** Тұрғындардың өмір сүру салтының ерекшеліктерін анықтап, оларды асқазан-ішек жолдарының жоғарғы бөлімдерінің қатерлі ісіктерінің предикторы ретінде қарастыру.

**Әдістері.** Бұл зерттеу көлденең бір кезеңдік зерттеу болып табылады. Тұрғындардың профилін анықтау үшін 40-59 жас аралығындағы респонденттер іріктеп алынды (бұдан әрі – жалпы тұрғындар). Асқазан-ішек жолының жоғарғы бөлімдерінің қатерлі ісіктері дамуының қауіп-қатер факторларын анықтау үшін жалпы тұрғындар мен елдің бірнеше аймақтарында қатерлі ісік бойынша амбулаторлы немесе стационарлы ем қабылдап жүрген науқастарға арналған сауалнамалар қолданылды. Жалпы тұрғындардан 1112 респондент пен жалпы саны 403 болатын асқазан-ішек жолының жоғарғы бөлімдерінің қатерлі ісігі бар науқас сұрастырылды. Қауіп-қатер факторларының жиілігін есептеу сенімді ара қашықтықты ( $\pm$ ) есепке ала отырып анықталды. Қауіп-қатер факторының болу жиілігінің көрсеткіштерін салыстыру Стьюдент формуласы арқылы есептелді.

**Нәтижесі.** Жалпы тұрғындардың жартысына жуығы мен науқастардың 72,7%-ы туыстарында асқазан-ішек жолдарының ауруларының болғанын айтады. Науқастардың 2/3 бөлігі анамнезінде майлы, тұзды, консервіленген тағамдарды көптеп қолданғанын және зиянды әдеттерінің болғанын көрсетті. Зерттеліп отырған жас топтары бойынша екі құрамда да ер адамдар әйелдерге қарағанда жиі шылым шегетін болып шықты. Шылым шегетін қала тұрғындарының саны ауыл тұрғындарына қарағанда біршама басым екені анықталды. Респонденттердің үштен бірі субъективті түрде психоэмоционалды күйзелістің барын айтады.

**Қорытынды.** Жалпы тұрғындар мен өңештің және асқазанның қатерлі ісігімен ауыратын науқастардың өмір сүру салтын зерттегенде біршама ерекшеліктер анықталды. Осы ерекшеліктерді онкологиялық процесстің предикторы ретінде қарастыруға болады.

**Маңызды сөздер.** өмір сүру салты, қатерлі ісіктің қауіп-қатер факторлары, әлеуметтік сауалнама, Қазақстан.

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ КАК ПРЕДИКТОРЫ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Оразова Г.У.<sup>1,2</sup>, Карп Л.Л.<sup>1</sup>, Досаханов А.Х.<sup>1</sup>, Саукенова Л.Н.<sup>3</sup>, Жаксалыкова Г.Б.<sup>3</sup>, Бухановская Л.В.<sup>4</sup>, Жылкайдарова А.Ж.<sup>5</sup>, Жаппаров Е.И.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Медицинский университет Астана, г. Астана, Казахстан

<sup>2</sup>Национальный научный медицинский центр, г.Астана, Казахстан

<sup>3</sup>Министерство здравоохранения и социального развития РК, г. Астана, Казахстан

<sup>4</sup>Городская поликлиника №6, г.Астана, Казахстан

<sup>5</sup>Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, г. Алматы, Казахстан

<sup>6</sup>Городской онкологический диспансер, г.Астана, Казахстан

**Цель исследования.** Выявление особенностей образа жизни населения в качестве предикторов злокачественных новообразований верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

**Методы.** Данное исследование является поперечным одномоментным исследованием. Для создания профиля населения отбирались респонденты в возрасте 40-59 лет (далее – общее население). При изучении факторов риска возникновения рака верхних отделов желудочно-кишечного тракта использовались специально разработанные опросники для общего населения и для больных раком, находившиеся на обследовании и лечении в онкологических диспансерах нескольких регионов страны. Всего опрошено 1112 респондентов общего населения и 403 больных раком верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Частота факторов риска была получена с учетом доверительного интервала ( $\pm$ ). Сравнение показателей частоты наличия фактора осуществлялось по формуле Стьюдента.

**Результаты.** Почти половина респондентов общего населения и 72,7% больных отметили наличие какого-либо заболевания желудочно-кишечного тракта у близких родственников. Примерно 2/3 пациентов отметили, что в анамнезе часто употребляли жирную, соленую, консервированную пищу и имели вредные привычки. Мужчины изучаемых возрастных групп в обеих совокупностях курят чаще, чем женщины. Обнаружено, что доля постоянных курильщиков в городах значительно превышает аналогичный процент среди сельских жителей. Всего треть респондентов субъективно отметили наличие психоэмоционального стресса.

**Выводы.** В ходе изучения образа жизни общего населения и больных раком пищевода и желудка выявлено ряд отличий, которые могут рассматриваться в качестве предикторов онкологического процесса.

**Ключевые слова:** образ жизни, факторы риска рака, социологический опрос, Казахстан.

## Введение

Известно, что образ жизни человека является главным фактором, определяющим здоровье индивидуума. Анализ заболеваемости и смертности от рака наряду с прочими факторами дает возможность выделить социальные факторы, влияющие на возникновение и течение злокачественных новообразований (ЗН), так как степень, с которой наследственные факторы вовлечены в этиологию рака пищевода (РП) и рака желудка (РЖ), остается неясной [1,2]. Относительная важность специфических факторов риска может существенно различаться в разных частях мира [3-5]. Так, на курение, злоупотребление алкоголем, недостаточное потребление фруктов и овощей приходится почти 90% плоскоклеточной карциномы пищевода в США [6]. Курению приписываются, примерно, 18% случаев рака желудка [7]. Злоупотребление алкоголем является также доказанным фактором риска в отношении рака пищевода и желудка [8]. Очень горячие напитки и пища могут увеличивать риск рака пищевода, вызывая термическое повреждение слизистой желудка. В то же время потребление овощей и особенно фруктов благоприятно влияет на слизистую желудка [9]. Остается неясной и роль психоэмоционального стресса в возникновении рака. Ряд авторов говорит о возможности такой роли [10,11], в то же время проведенный финским Институтом гигиены труда и Университетского колледжа Лондона, мета-анализ не обнаружил никаких доказательств наличия связи между стрессом, полученным на работе и общим риском развития рака [12].

**Целью исследования** явилось выявление особенностей образа жизни населения в качестве предикторов злокачественных новообразований верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

## Материалы и методы

Данное исследование является поперечным одномоментным исследованием. Для создания профиля населения (далее- общее население) отбирались респонденты в возрасте 40-59 лет. Именно эту возрастную группу рекомендуют большинство японских исследователей [13,14]. 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.

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

где:  $n$  – необходимое число наблюдений,  
 $t$  – доверительный коэффициент (при  $P=95\%$ ,  $t=2$ );  
 $\Delta$  - предельная ошибка (обычно не  $>0.05$ , нами взята 0.03)  
 $p$  – распространение 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.

Распределение респондентов общей популяции представлено в таблице 1.

С помощью кластерной выборки из отобранной совокупности были выделены городские и сельские респонденты. При расчете числа наблюдений для отбора совокупности пациентов, страдающих РП и РЖ, нами также была использована нижеприведенная формула с максимальной ошибкой, равной 0,05. Получено, что объем выборки составил 400 пациентов. Всего было опрошено 403 пациента.

При изучении факторов риска возникновения рака верхних отделов ЖКТ использовались специально разра-

**Таблица 1.** Распределение респондентов по возрасту и полу

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

ботанные анкеты (для общего населения и для больных раком). Объектом исследования служили первичные больные РП и РЖ, находившиеся на обследовании и лечении в онкологических диспансерах страны.

Сложным в методическом плане вопросом явилось получение характеристики образа жизни больных. Для определения наличия факторов учитывались особенности питания, наличие вредных привычек в течение 10 лет, предшествовавших возникновению заболевания. Это позволяет предположить, что такой период мог оказаться достаточным в плане канцерогенеза у данного индивидуума [15].

Сравнение показателей частоты наличия фактора осуществлялось по формуле Стьюдента.

$$t = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

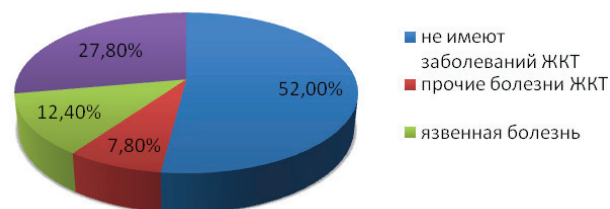
где  $P_1$  - относительный показатель первой сравниваемой совокупности,  $P_2$  - относительный показатель второй сравниваемой совокупности,  $m_1$  - средняя ошибка первого относительного показателя,  $m_2$  - средняя ошибка второго относительного показателя.

## Результаты

При характеристике уровня образования респондентов выявлено, что как в выборочной совокупности общей популяции, так и среди больных преобладали лица со средним и средним специальным образованием, составившие соответственно 49,0% и 48,1%. В контингенте больных было не-

сколько больше лиц с высшим образованием (39,5% против 33,5%), однако различия можно считать несущественными ( $p < 0,05$ ).

Почти половина респондентов в общей популяции (47,9%) отметили, что имеют какие-либо заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В структуре этих заболеваний ведущие места занимают хронический гастрит (27,7%) и язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки (12,4%) (рисунок 1).



**Рисунок 1-**Наличие заболеваний желудочно-кишечного тракта в общей популяции

Наличие подобных заболеваний у близких родственников отметили 51,1% респондентов общей популяции и 72,7% больных РП и РЖ.

В то же время выявлены статистически значимые различия при сравнении респондентов в гендерном аспекте, причем преобладание отмечено среди мужчин общей попу-

**Таблица 2 -** Сравнение частоты наличия заболеваний ЖКТ и ЗН у близких родственников среди респондентов и больных раком пищевода и желудка

Наличие у родственников	Общее население			Больные			P муж	P жен
	муж.	жен.	Оба пола	муж.	жен.	Оба пола		
Болезнь ЖКТ	33,5±2,1	31,7±1,9	32,5±1,4	24,7±1,8	29,3±3,8	26,3±2,2	<0,05	>0,05
ЗН	7,8±1,2	11,7±1,3	10,0±0,9	15,2±3,0	15,0±3,0	15,1±0,6	<0,001	>0,05

ляции в отношении заболеваний ЖКТ ( $p < 0,05$ ) и мужчин-больных РЖ и РП в отношении ЗН ( $p < 0,001$ ) (таблица 2).

Нас также интересовали характер и регулярность питания, как в общей популяции, так и в совокупности больных раком верхних отделов ЖКТ (таблица 3). Выявлено, что 78,6% городских жителей данного возраста и 88,6% сельчан регулярно принимают пищу. В то же время на протяжении последних лет, предшествовавших постановке диагноза ЗН, больные значительно менее регулярно питались ( $p_{\text{город}} < 0,001$ ,  $p_{\text{село}} < 0,001$ ).

Аналогичная картина наблюдается и в отношении

употребления свежих овощей и фруктов. Большинство опрошенных в общей популяции отметили, что регулярно употребляют свежие овощи и фрукты (79,2% жителей городской местности и 86,0% сельской). Показатели среди больных оказались значительно ниже (соответственно 60,1% и 52,4%), причем разница показателей частоты присутствия фактора в общей совокупности населения и среди больных оказалась также статистически значимой ( $p < 0,001$ ).

Что касается частого употребления жирной пищи, продуктов с большим содержанием соли, то различий в процентах людей, предпочитающих подобную пищу в городах

и сельской местности, не выявлено. Почти две трети пациентов отметили в своем анамнезе данный характер питания, в то время как в общей популяции доля любителей подобных продуктов была значительно ниже (40,4- 43,0% в отношении жареной пищи и 31,3-37,0% в отношении соленой) ( $p < 0.001$ ).

Частота регулярного употребления очень горячих напитков была больше среди больных, однако статистическая значимость различий была выявлена только среди городских жителей ( $p < 0.05$ ), в то время как среди сельских различия оказались несущественными ( $p > 0.05$ ).

**Таблица 3** - Сравнение регулярности и характера питания среди общей популяции больных раком верхних отделов ЖКТ

Частота регулярного употребления:	Общее население		Больные РП и РЖ		$P_{\text{население/ыне}}$	$P_{\text{население/боле}}$
	город	село	город	село	город	село
копченой пищи	78,6±1,9	88,6±1,2	61,5±3,3	74,6±3,2	<0.001	<0.001
свежих овощей и фруктов	79,2±1,9	86,0±1,4	60,1±3,3	52,4±3,7	<0.001	<0.001
жареной пищи	40,4±1,9	43,0±1,9	65,1±3,3	63,8±3,5	<0.001	<0.001
соленой пищи	31,3±1,9	37,0±1,9	49,1±3,3	45,9±3,7	<0.001	<0.05
очень горячих напитков	8,1±1,9	63,8±1,9	72,0±3,0	68,1±3,4	<0.05	>0.05

Несомненно, важным было провести сравнение характера и распространенности вредных привычек, как в мужской и женской популяциях, так и среди общего населения и больных раком верхних отделов ЖКТ. Данные, представленные в таблице 4 показывают, что мужчины изучаемых возрастных групп в обеих совокупностях курят чаще, чем женщины. Обнаружено, что доля постоянных курильщиков

в городах значительно превышает аналогичный процент среди сельских жителей ( $p < 0.001$ ). Кроме того, выявлено, что 42,9% мужчин, проживающих в городах и 29,5% сельчан, начали курить с 16 лет и раньше. Среди женщин эти проценты равны соответственно 31,0% и 19,7%. Таким образом, следует констатировать, что в городах жители начинают курить раньше, чем в селах.

**Таблица 4** - Сравнение частоты регулярного курения и употребления алкоголя среди респондентов в общей популяции

Частота регулярного:	Мужчины		Женщины		$P_{\text{город/село муж.}}$	$P_{\text{город/село жен.}}$
	город	село	город	село		
курения	45,3±3,6	61,8±3,5	26,1±2,7	41,6±2,6	<0.001	<0.001
употребления алкоголя	16,8±2,7	22,3±2,4	7,0±1,5	13,0±1,8	>0.05	<0.05

В то же время исследование выявило, что, как среди мужчин, так и среди женщин, доля лиц, регулярно потребляющих алкогольные напитки, оказалась больше в сельской местности, однако статистическая значимость различий обнаружена только среди женского контингента ( $p < 0.05$ ).

городской местности и 50,7% в сельской, а также 38,2% городских женщин и 37,4% сельских).

Эти данные подтверждаются и сравнение доли лиц, совершенно не употребляющих алкогольные напитки. Доля их среди мужчин в городах составила 33,2%, в сельской местности 23,0%, среди женщин соответственно 49,3% и 38,0%.

Среди напитков, и мужчины, и женщины, как в городах, так и на селе, предпочитают водку, причем предпочтение этого напитка среди сельских жителей более выражено (41,7% мужчин в городе и 52,0% в селе, 34,8% женщин в городе и 40,8% в селе). На втором месте по популярности следует пиво, после чего с большим отрывом вино и коньяк.

Важное значение имеет также характер и доза потребляемых алкогольных напитков. Среди респондентов общей популяции, потребляющих алкоголь, подавляющее большинство употребляет его 1-2 раза в день (50,5% мужчин в

Учитывая возможную роль психоэмоционального стресса в возникновении рака, нами проведено сравнение частоты присутствия данных факторов (тревога, беспокойство, эмоциональная нестабильность) в общей популяции и среди больных с учетом гендерного аспекта (таблица 5).

**Таблица 5** - Сравнение частоты среди респондентов в общей популяции и среди пациентов

Наличие психоэмоционального стресса	Мужчины		Женщины	
	город	село	город	село
Общее население	35,8±3,5	37,2±2,8	34,6±2,9	43,6±2,6
Больные	42,4±3,6	34,5±2,8	55,4±2,9	34,8±2,5

Полученные результаты свидетельствуют, что как в общей популяции, так и среди больных, примерно, треть респондентов субъективно отметили наличие психоэмоционального стресса. Статистическая значимость различий ( $p < 0.05$ ) выявлена только при сравнении общего населения и больных в городской местности, в то время как место жительства (город, село) не оказывает существенного влияния на возникновение и течение ЗН.

## Обсуждение

Изучение особенностей образа жизни населения доказывает важную роль некоторых факторов риска развития рака в качестве предикторов злокачественных новообразований верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

По результатам социологического опроса почти половина респондентов общего населения и 72,7% больных отметили наличие какого-либо заболевания желудочно-ки-



шечного тракта у близких родственников.

До настоящего времени нет единого мнения относительно роли генетических факторов в возникновении заболеваний ЖКТ, в том числе РП и РЖ, однако многие авторы отмечают, что они играют определенную роль в генезе этих заболеваний [3,16].

В нашем исследовании сравнительная характеристика частоты гастроэнтерологических и онкологических заболеваний в общей популяции и среди больных РП и РЖ выявила следующие особенности. Наличие заболеваний ЖКТ (гастрит, язвенная болезнь желудка) среди близких родственников чаще отмечено в среде общего населения, в то время как онкологические заболевания чаще встречались у родственников больных.

Полученные нами результаты можно трактовать следующим образом: роль генетических факторов в возникновении рака верхних отделов ЖКТ значительно выражена среди представителей мужского пола.

Примерно 2/3 пациентов отметили, что в анамнезе часто употребляли жирную, соленую, консервированную пищу. Полученные нами данные совпали с мнениями разных авторов по факторам риска развития рака желудка связанным с питанием. Исследования типа случай-контроль и когортные и экологические исследования свидетельствуют, что риск рака желудка возрастает при высоком потреблении соли и различных традиционных засоленных продуктов, таких как рыба или мясо холодного копчения, либо засоленные овощи [9,10,17]. В 2007 году соль и соленые продукты были классифицированы как возможные факторы риска для развития рака желудка [17].

В нескольких исследованиях прослежена взаимосвязь между курением табака и раком желудка. Мета-анализ 42 исследований оценил, что риск возрос, примерно, в 1,53 раза и был выше у мужчин [18]. Проспективное исследование, проведенное в Европе (EPIC), выявило высокую величину риска, который уменьшился через 10 лет после прекращения курения [19].

## Литература

1. Lagergren J, Ye W, Lindgren A, Nyrén O. Heredity and risk of cancer of the esophagus and gastric cardia, *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2000; No.9, pp.757-760.
2. Dhillon PK, Farrow DC, Vaughan TL, et al. Family history of cancer and risk of esophageal and gastric cancers in the United States, *Int J Cancer*, 2001, No. 93, pp.148-152.
3. Ji J, Hemminki K. Familial risk for esophageal cancer: an updated epidemiologic study from Sweden, *ClinGastroenterolHepatology*, 2006, No.4, pp.840-845.
4. Marjani HA, Biramijamal F, Hossein-Nezhad A, et al. Prevalence of esophageal cancer risk factors among Turkmen and non-Turkmen ethnic groups in a high incidence area in Iran, *Arch Iran Med*, 2010, No.13, pp.111-115.
5. Engel LS, Chow WH, Vaughan TL, et al. Population attributable risks of esophageal and gastric cancers, *J Natl Cancer Inst*, 2003, No.95, pp.1404-1413.
6. Brown LM, Hoover R, Gridley G, et al. Drinking practices and risk of squamous-cell esophageal cancer among Black and White men in the United States, *Cancer Causes Control*, 1997, No.8, pp.605-609.
7. Gammon MD, Schoenberg JB, Ahsan H, et al. Tobacco, alcohol, and socioeconomic status and adenocarcinomas of the esophagus and gastric cardia, *J Natl Cancer Inst*, 1997, No.89, pp.1277-1287.
8. Pandeya N, Williams G, Green AC, et al. Alcohol consumption and the risks of adenocarcinoma and squamous cell carcinoma of the esophagus, *Gastroenterology*, 2009, No.136, pp.1215-1224.
9. Park B, Shin A, Park SK, et al. Ecological study for refrigerator use, salt, vegetable, and fruit intakes, and gastric cancer, *Cancer Causes Control*, 2011, No.22, pp.1497-1502.
10. Yang P, Zhou Y, Chen B, et al. Overweight, obesity and gastric cancer risk: results from a meta-analysis of cohort studies, *Eur J Cancer*, 2009, No.45, pp.2867-2873.
11. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (2007). Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research: Washington DC.
12. Heikkilä, K., Nyberg, S. T., Theorell, T. et al. Work stress and risk of cancer: meta-analysis of 5700 incident cancer events in 116,000 European men and women, *BMJ*, 2013, T.346, f165.

По нашим данным мужчины изучаемых возрастных групп в обеих совокупностях курят чаще, чем женщины. Обнаружено, что доля постоянных курильщиков в городах значительно превышает аналогичный процент среди сельских жителей.

В ходе анализа собственных данных мы обратили внимание на тот факт, что частота регулярного употребления очень горячих напитков была больше среди больных раком пищевода. Более чем в половине из 59 исследований систематического обзора отмечено, что употребление в пищу жидкостей высоких температур связано со статистически значимым увеличением риска возникновения рака пищевода [20]. Относительно кофе и чая, существует мало данных, свидетельствующих об ассоциации между количеством выпитого (независимо от температуры) и риском возникновения рака пищевода. Связь употребления горячего чая отмечена в исследовании типа случай-контроль, проведенном в Северном Иране [21]. Питье горячего (60-64 градуса) или очень горячего чая (свыше 65 градусов), а также питье в течение 3-х минут с момента разливания было статистически значимо связано с увеличением риска возникновения плоскоклеточной карциномы пищевода.

Изучая доступную литературу, мы выяснили, что по данным некоторых авторов роль стресса ситуации в жизни человека может способствовать развитию рака в будущем [10,11]. Однако, Heikkilä K. и другие авторы (2013), которые изучали 5700 случаев развития рака, не выявили связь между стрессом и развитием онкологического заболевания [12].

## Выводы

Сравнение образа жизни общего населения и больных ЗН выявило ряд отличий, которые могут рассматриваться в качестве предикторов онкологического процесса. Необходимо целенаправленно воздействовать на отмеченные факторы с постоянным мониторингом частоты наличия факторов среди населения.

- 
13. Hamashima C, Saito H, Nakayama T, et al. The standardized development method of the Japanese guidelines for cancer screening, *Jpn J Clin Oncol*, 2008, No.38, pp.288-295.
  14. Mizoue T, Yoshimura T, Tokui N, et al. Prospective study of screening for stomach cancer in Japan, *Int J Cancer*, 2003, No.106, pp.103-107.
  15. Larsson SC, Orsini N, Wolk A. Processed meat consumption and stomach cancer risk: a meta-analysis, *J Natl Cancer Inst*, 2006, No.98, pp.1078-1087.
  16. Zhao L, Blot WJ, Liu WD, et al. Familial predisposition to precancerous gastric lesions in a high-risk area of China, *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 1994, No.3, pp.461-464.
  17. Tsugane S, Sasazuki S. Diet and the risk of gastric cancer: review of epidemiological evidence, *Gastric Cancer*, 2007, No.10, pp.75-83.
  18. Tramacere I, La Vecchia C, Negri E. Tobacco smoking and esophageal and gastric cardiaadenocarcinoma: a meta-analysis, *Epidemiology*, 2011, No. 22, pp.344-349.
  19. M A M, Pera G, Agudo A, et al. Cereal fiber intake may reduce risk of gastric adenocarcinomas: the EPIC-EURGAST study, *Int J Cancer*, 2007, No.121, pp.1618-1623.
  20. Islami F, Boffetta P, Ren JS, et al. High-temperature beverages and foods and esophageal cancer risk—a systematic review, *Int J Cancer*, 2009, No. 125, pp.491-524.
  21. Islami F, Pourshams A, Nasrollahzadeh D, et al. Tea drinking habits and oesophageal cancer in a high risk area in northern Iran: population based case-control study, *BMJ*, 2009, T.338, b929.