

АНАЛИЗ ГОСПИТАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Е.В. Окладникова, Т.Г. Рукша

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого», г. Красноярск
660022, г. Красноярск, ул. П. Железняка, 1, e-mail: tatyana_ruksha@mail.ru

Аннотация

Дана характеристика госпитальной заболеваемости раком поджелудочной железы населения Красноярского края в период с 2009 по 2013 г. У преобладающего числа больных (82,16 %) был диагностирован распространенный рак поджелудочной железы. Отмечено преобладание среди больных лиц от 51 до 60 лет с примерно равным соотношением мужчин и женщин. Основными факторами риска являлись избыточная масса тела – у 67,66 % и сахарный диабет – у 21,99 % пациентов. Не установлена роль наследственной предрасположенности в развитии рака поджелудочной железы.

Ключевые слова: рак поджелудочной железы, Красноярский край, заболеваемость.

На протяжении последних десятилетий во всем мире рак поджелудочной железы (РПЖ) входит в число злокачественных опухолей с поздним выявлением, агрессивным течением и низкой выживаемостью [8, 9, 11, 12]. В России заболеваемость РПЖ продолжает расти, в 2013 г. среди всех зарегистрированных злокачественных новообразований удельный вес пациентов с РПЖ составил 2,9 %, что, казалось бы, не определяет высокой актуальности данного заболевания [1, 2]. Однако позднее выявление РПЖ (среднероссийский показатель – 59,4 %, по некоторым регионам – до 80 %), малая (4–12 мес) продолжительность жизни у больных, не получавших специфическую терапию, высокая одномоментная летальность (42,8 %) определяют актуальность проблемы своевременной диагностики и лечения этой патологии [4]. В Красноярском крае число больных РПЖ, состоящих на учете, в 2013 г. составило 12,3 на 100 тыс. населения (в России – 10,8) [4]. При этом за последние 10 лет не проводилась детальная оценка заболеваемости РПЖ на территории Красноярского края.

Цель исследования – провести комплексную оценку госпитальной заболеваемости РПЖ в Красноярском крае в период с 2009 по 2013 г.

Материал и методы

Исследование утверждено этической комиссией КГБУЗ «Красноярский краевой клинический онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского» (КККОД) 23.01.2014. В работе проведен анализ данных историй болезни пациентов, проходивших лечение в КККОД в период с 2009 по 2013 г. с диагнозом рак поджелудочной железы. Определялась динамика заболеваемости по годам,

возрастно-половая и социальная структура больных, клинические особенности заболеваемости РПЖ, включающие стадию заболевания, гистотип опухоли, объем проведенного лечения.

Результаты исследования обрабатывались с помощью программного пакета для статистического анализа SPSS Statistics 21. Отношение шансов рассчитывалось по формуле $(ad)/(bc)$, где a и b – наличие или отсутствие фактора риска в исследуемой группе соответственно; c и d – наличие или отсутствие фактора риска в контрольной группе соответственно.

Результаты и обсуждение

За период с 2009 по 2013 г. в КККОД получали лечение по поводу рака поджелудочной железы 241 больной, из них 115 (47,72 %) женщин и 126 (52,28 %) мужчин. Анализ погодовой заболеваемости РПЖ по данным госпитального регистра показывает, что в 2009 г. она составила 38 человек, к 2011 г. этот показатель возрос до 55, в 2012 и 2013 г. он составил 60 и 52 пациента соответственно. Средний возраст больных, поступивших в стационар, составил $58,21 \pm 0,6$ года, у мужчин – $57,98 \pm 0,74$ года, у женщин – $58,46 \pm 0,95$ года. Анализ распределения больных РПЖ по возрасту (рис. 1), показал, что наиболее часто РПЖ встречается в возрастной категории 51–60 лет (43,15 %), причем число мужчин и женщин было примерно одинаковым. Полученные результаты несколько отличаются от данных литературы, показывающих преобладающее число больных РПЖ в возрасте от 60 лет и старше [1, 2, 11] или моложе 50 лет [3].

Тревожным фактом является то, что среди больных доля лиц трудоспособного возраста составляет

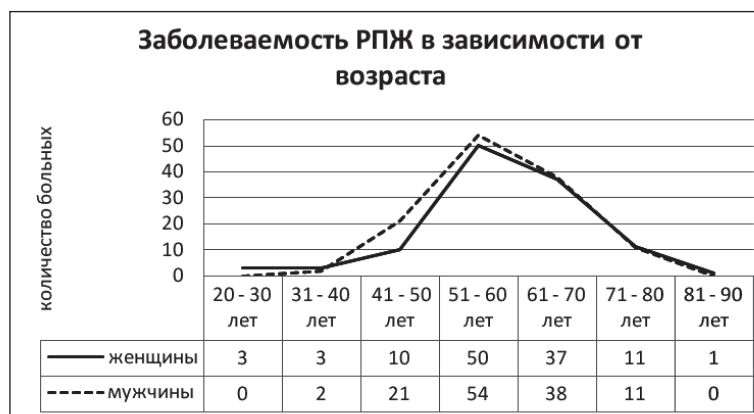


Рис. 1. Заболеваемость раком поджелудочной железы в Красноярском крае в зависимости от пола и возраста

45,23 % (109 человек). Анализ социального статуса пациентов, проведенный на основании «Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов» (Постановление Госстандарта РФ № 3367, от 26.12.94), показал, что рабочих и служащих было 50 и 51 человек соответственно, из них 34 человека были пенсионерами. Неработающих пенсионеров (по возрасту или профессиональным вредностям) – 111 человек, 12,03 % (29 человек) определяли свой статус как неработающие.

В Красноярском крае проживает 2,8 млн человек, имеется 5 основных групп районов с населением, сосредоточенном в основном в городах, – 76,45 %, в том числе в Красноярске, Норильске и Ачинске 1 млн, 176 тыс. и 107 тыс. человек соответственно. Численность населения самой большой по площади северной группы районов составляет 286 тыс. человек. На территории западной, восточной и южной групп районов Красноярского края проживает 275 тыс., 397 тыс. и 238 тыс. человек соответственно. В центральной группе районов, за исключением Красноярска, насчитывается 309 тыс. человек. Распределение больных РПЖ, проходивших лечение в период с 2009 по 2013 г. в КККОД, было следующим: Красноярск – 67, Ачинск – 12, Норильск – 2 человека. Небольшой поступление

пациентов из Норильска может быть обусловлено значительной удаленностью от краевого центра и оказанием медицинской помощи по месту проживания. При анализе количества пациентов, поступающих из 5 основных групп районов Красноярского края, значимых различий не выявлено (рис. 2).

Среди факторов риска развития РПЖ выделяют такие, как курение, хронический алкоголизм и употребление в пищу избыточного количества животных жиров [7, 9, 12]. В несколько раз повышают риск развития РПЖ наличие хронического панкреатита, сахарного диабета II типа или повышение уровня сахара в крови [2, 9, 10, 11]. В частности, рекомендуется лиц с впервые выявленным сахарным диабетом относить к группе риска по РПЖ и активно наблюдать их в течение первых 24 мес после установления диагноза [1]. В анализируемой выборке хронический панкреатит в анамнезе имелся у 20 (8,3 %), сахарный диабет II типа – у 52 (21,58 %) пациентов, причем у 17 из них стаж заболевания превышал 5 лет, у 28 – диабет был впервые выявленный или его давность не превышала 1 года. Сахарный диабет I типа был отмечен у 1 пациента. У 7 человек сахарный диабет сочетался с хроническим панкреатитом. Нарушение углеводного обмена, проявляющееся повышением уровня

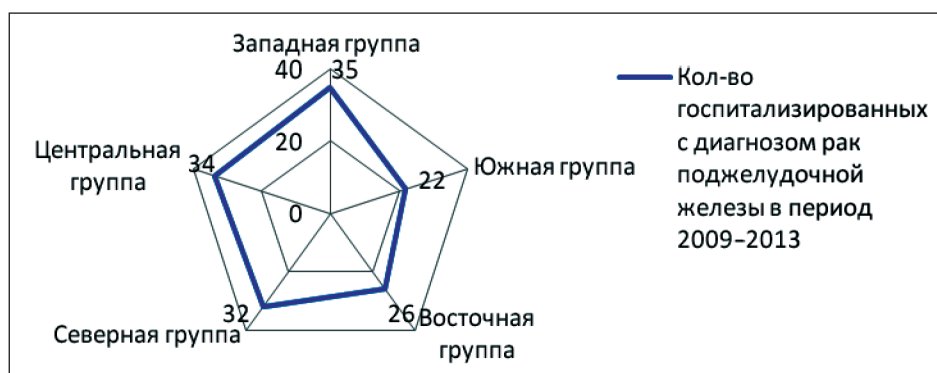


Рис. 2. Распределение численности больных раком поджелудочной железы, госпитализированных в Красноярский краевой клинический онкологический диспансер по основным группам районов Красноярского края (за исключением крупных промышленных городов)

Таблица 1

Распределение больных в зависимости от ИМТ до выявления у них РПЖ

Характеристика массы тела	ИМТ, кг/м ²	Число больных (n=201)
Дефицит массы тела	<18,5	2 (1,00 %)
Нормальная масса	18,5–24,9	63 (31,34 %)
Избыточная масса тела (предожирение)	25–29,9	72 (35,82 %)
Ожирение I степени	30–34,9	38 (18,91 %)
Ожирение II степени	35–39,9	20 (9,95 %)
Ожирение III степени	>40	6 (2,98 %)

Таблица 2

Отношение шансов развития РПЖ в зависимости от факторов риска (с 95 % доверительным интервалом)

Фактор риска	Показатель отношения шансов	95 % доверительный интервал	
		Нижняя граница	Верхняя граница
Сахарный диабет	2,549	1,515	4,289
Хронический панкреатит	0,591	0,328	1,066
Отягощенная наследственность	0,371	0,152	0,904
Избыточная масса тела (ИМТ 25–29,9 кг/м ²)	0,702	0,470	1,049
Ожирение (ИМТ>30 кг/м ²)	1,459	0,942	2,260

сахара в венозной крови свыше 6,1 ммоль/л, было выявлено у 53 (21,99 %) больных РПЖ, не страдающих сопутствующим хроническим панкреатитом или сахарным диабетом. Это подтверждает мнение ряда исследователей, что диабет не только является фактором риска развития онкопатологии в поджелудочной железе, но и нарушение углеводного обмена может являться следствием РПЖ [13].

В последние годы активно обсуждается роль избыточной массы тела в развитии различных заболеваний, в том числе и РПЖ. Изучение распространенности ожирения среди взрослого неорганизованного населения г. Красноярска показало, что 50 % мужчин и 55,3 % женщин имеют индекс массы тела (ИМТ) >25 [6]. В ряде исследований установлена корреляция между уровнем заболеваемости РПЖ и питанием с избыточным содержанием жиров [7, 9, 11]. Для оценки достоверности этих данных, применительно к группе больных, включенных в исследование, производился расчет ИМТ (табл. 1). Преобладающая часть больных имели избыточную массу тела (35,82 %) или страдали ожирением различной степени (31,84 %).

Несмотря на то, что многими исследователями установлена роль генетической предрасположенности как фактор риска развития РПЖ, изучение наследственного анамнеза показало, что только у 7 (2,9 %) больных близкие родственники страдали онкологическими заболеваниями, причем случаев РПЖ среди них не было.

Для выявления наиболее значимых факторов, повышающих риск развития РПЖ, был проведен расчет отношения шансов с определением доверительных интервалов. Группа сравнения была

сформирована методом случайной выборки из числа лиц, не страдающих РПЖ, и была равнозначна группе больных по полу и возрасту. Анализ отношения шансов показал, что для развития РПЖ значимыми (показатель отношения шансов больше 1,0) являются такие факторы риска, как сахарный диабет и ожирение с ИМТ >30 кг/м² (табл. 2).

Эффективность лечения любой патологии связана с ранней диагностикой. Для больных со злокачественными новообразованиями распространенность опухоли на момент установки диагноза является одним из основных показателей, определяющих прогноз. Однако, по данным литературы, только у 2,5 % больных по России и 1,7 % по Красноярскому краю в 2013 г. был выявлен РПЖ I стадии. Низкая выявляемость РПЖ на ранних стадиях обусловлена поздним появлением клинических симптомов, малой информативностью лабораторных данных, сложностями интерпретации изменений в поджелудочной железе при выполнении общедоступных диагностических методов, таких как УЗИ. Это приводит к тому, что в нашей стране РПЖ III стадии выявляется в 21,8 %, РПЖ IV стадии – в 59,4 % первичных случаев [4].

По нашим данным, большинство больных, проходивших лечение в КККОД в период с 2009 по 2013 г., имело распространенные формы РПЖ (табл. 3). При анализе причин поздней диагностики РПЖ в большинстве случаев отмечалось отсутствие жалоб у пациента, в 48,55 % случаев дебютом заболевания стало развитие желтухи. Болевой синдром, заставивший обращаться за медицинской помощью, отмечен у 45,64 %. Подавляющее число больных (65,15 %) обращалось за медицинской помощью

Таблица 3

Распределение больных РПЖ в зависимости от стадии заболевания

Стадия заболевания	Стадия по TNM	Число больных (n=241)
IA	T ₁ N ₀ M ₀	2 (0,83 %)
IB	T ₂ N ₀ M ₀	4 (1,66 %)
IIA	T ₃ N ₀ M ₀	18 (7,47 %)
IIB	T ₂ N ₁ M ₀	2 (0,83 %)
	T ₃ N ₁ M ₀	3 (1,24 %)
III	T ₄ N ₁ M ₀	79 (32,78 %)
IV	T _{Any} N _{Any} M ₁	119 (49,38 %)
Стадия не установлена		14 (5,81 %)

Таблица 4

Клинические проявления РПЖ в зависимости от локализации опухоли

Симптомы	Локализация опухоли в поджелудочной железе		
	Головка ПЖ (n=210)	Тело ПЖ (n=12)	Хвост ПЖ (n=4)
Желтуха	161 (76,67 %)	2 (16,67 %)	2 (50 %)
Боли, в т.ч.	183 (87,14 %)	12 (100 %)	4 (100 %)
в эпигастрии	106 (57,92 %)	5 (41,67 %)	1 (25 %)
в мезогастррии	10 (5,46 %)	1 (8,34 %)	2 (50 %)
опоясывающие боли	2 (1,09 %)	2 (16,67 %)	-
в левом подреберье	4 (2,18 %)	1 (8,34 %)	1 (25 %)
в правом подреберье	9 (4,92 %)	1 (8,34 %)	-
смешанного характера	52 (28,43 %)	2 (16,67 %)	-
Астенический синдром	192 (91,43 %)	10 (83,33 %)	4 (100 %)
Снижение массы тела	154 (73,33 %)	10 (83,33 %)	3 (75 %)
<10 кг	90 (42,86 %)	7 (58,33 %)	3 (75 %)
от 11 до 20 кг	52 (24,76 %)	3 (25 %)	-
>20 кг	12 (5,71 %)	-	-
Тошнота, рвота	38 (18,09 %)	1 (8,343 %)	1 (25 %)
Диарея	7 (3,33 %)	-	-
Запоры	5 (2,38 %)	2 (16,67 %)	-
Лихорадка	7 (3,33 %)	-	-

сразу после возникновения у них тех или иных симптомов, 22,41 % пациентов – в течение 1–3 мес, 5,39 % – в течение 4–6 мес от начала клинических проявлений заболевания, 4,98 % – в сроки от 6 мес до 1 года, 8 человек обратились за помощью через 12 мес от начала появления симптомов.

Однако раннее обращение за медицинской помощью не всегда являлось залогом своевременной диагностики РПЖ. У 26 (10,79 %) больных РПЖ установка правильного диагноза вызвала трудности, что привело к выявлению злокачественного новообразования на поздних стадиях. В частности, 5 пациентов, обратившиеся с болями в эпигастриальной области, наблюдались с диагнозами гастрит, язвенная болезнь желудка; боли опоясывающего характера и боли в поясничной области расценивались врачами как проявления остеохондроза (1 человек) или хронического пиелонефрита (1 человек), 2 человека, госпитализированные с желтухой,

получали лечение по поводу гепатита и желчно-каменной болезни. Диагностически неясные боли, по поводу которых 7 больных наблюдались по месту жительства у терапевта, привели к выявлению РПЖ спустя 2–10 мес от начала заболевания, что объяснялось как недостаточным объемом обследования, так и отсутствием патогномоничных инструментально-лабораторных изменений. Известную трудность представляет дифференциация РПЖ с хроническим индуративным панкреатитом [11, 12]. В нашем исследовании число пациентов, наблюдавшихся с диагнозом хронический и хронический индуративный панкреатит в течение от 2 до 7 мес, составило 38,46 % (n=10) от всех больных с неясным диагнозом. У этих пациентов при УЗИ были диагностированы либо диффузные изменения в поджелудочной железе, либо патологии не было обнаружено вовсе. К сожалению, несвоевременная диагностика привела к тому, что в группе

диагностически неясных пациентов РПЖ III и IV стадий был диагностирован в 15,38 % и 80,77 % случаев соответственно.

Среди пациентов, госпитализированных с диагнозом РПЖ, имело место и случайное выявление заболевания при УЗИ или профилактическом медицинском осмотре. Таких пациентов было 9 (3,73 %), однако у 6 из них был диагностирован запущенный РПЖ.

Основными клиническими проявлениями РПЖ являлись желтуха, боли различной локализации, снижение массы тела, астенический синдром (табл. 4). Развитие желтухи было характерным признаком для рака головки поджелудочной железы. Частым симптомом являлись боли в животе, отмеченные у 199 (82,57 %) пациентов. Астенический синдром отмечался у 206 (85,48 %) больных. Снижение массы тела, наряду с астеническим синдромом, является одним из важных симптомов РПЖ. Симптомы кишечной диспепсии (запоры, поносы) отмечались в 5,81 % случаев. Анализ использования инструментальных методов показал, что в условиях КККОД всем больным РПЖ были проведены ЭГДС, ультразвуковое исследование и компьютерная томография органов брюшной полости.

Важным аспектом, определяющим тактику лечения и прогноз заболевания, является морфологическая характеристика опухолей поджелудочной железы. В России удельный вес морфологически верифицированного диагноза РПЖ на протяжении последних лет остается низким, в 2011 г. этот показатель составил 47,1 %, в 2013 г. – 48,8 % [4]. По нашим данным, диагноз РПЖ был морфологически подтвержден в 85,06 % случаев. Верификация процесса не проводилась при терминальном состоянии пациентов, неоперабельности опухоли или невозможности проведения пункционной биопсии. Самым частым гистотипом РПЖ являлась протоковая аденокарцинома, диагностированная у 185 (90,24 %) больных из числа пациентов с определенными гистологическими формами рака. Отмечалось преобладание умереннодифференцированной (30,81 %) и высокодифференцированной форм РПЖ. Другие гистологические варианты протокового рака встречались крайне редко, в 2 случаях – железисто-плоскоклеточный, в 1 случае – недифференцированный рак. Злокачественные опухоли экзокринной части поджелудочной железы встречались также редко, было диагностировано по 2 случая муцинозной цистаденокарциномы и ацинарно-клеточной карциномы. У 10 (4,88 %)

больных была выявлена нейроэндокринная опухоль, подтвержденная при иммуногистохимическом исследовании.

Оказание медицинской помощи можно было разделить на следующие этапы: при обращении пациентов с желтухой проводилась их госпитализация в стационары различного профиля, где после выявления РПЖ использовали различные методы желчеотведения. Чрескожное чреспеченочное дренирование желчевыводящей системы выполнено у 36 (14,94 %), эндоскопическое дренирование желчевыводящей системы – у 5 (2,07 %), наложение билиодигестивных анастомозов – у 100 (41,49 %) больных. На втором этапе пациенты поступали в КККОД, где проводилось специальное хирургическое лечение. Радикальные операции были выполнены в 30,71 % случаев, в том числе в 62 случаях гастропанкреатодуоденальные резекции, в 11 – дистальные субтотальные резекции поджелудочной железы, в 1 – панкреатэктомия. У 64 (26,56 %) больных, в связи с распространенностью процесса, выполнена эксплоративная лапаротомия с формированием билиодигестивных анастомозов по показаниям. Среднее количество дней пребывания больного в стационаре при гастропанкреатодуоденальной резекции составило $26,25 \pm 1,37$, при субтотальной резекции поджелудочной железы – $32,05 \pm 3,31$, при эксплоративной лапаротомии – $26,25 \pm 1,34$ койко-дней. После окончания хирургического этапа лечения 118 (48,96 %) пациентам была рекомендована химиотерапия, 25 (10,37 %) больным – радиотерапия. К сожалению, не применялся такой современный метод лечения РПЖ, как таргетная терапия, которая, по данным литературы, позволяет увеличить продолжительность жизни больных [5], что указывает на необходимость расширения спектра терапевтических подходов при РПЖ.

Заключение

Клинические особенности больных РПЖ, получавших лечение в КККОД, соответствуют литературным данным. Наибольшую долю среди заболевших представляют лица в возрасте 51–60 лет, без наличия различий по полу. Основными клиническими проявлениями РПЖ являются развитие механической желтухи, снижение массы тела, боли в эпигастриальной области, астенический синдром. Патоморфологическая верификация диагноза была получена в 85 % случаев, среди морфологических форм РПЖ превалировала умереннодифференцированная протоковая аденокарцинома.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кашицев А.А., Янус Г.А., Коханенко Н.Ю., Моисеенко В.М., Ханевич М.Д., Роман Л.Д., Иевлева А.Г., Соколенко А.П., Суслицин Е.Н., Будовский А.И., Того А.В., Волков Н.М., Фадеев Р.В., Диникин М.С., Иванова А.К., Шостко К.Г., Имянитов Е.Н. Встречаемость мутаций в генах BRCA1 и BRCA2 у больных раком поджелудочной железы // Сибирский онкологический журнал. 2013. № 5. С. 39–44.
2. Лазебник Л.Б., Винокурова Л.В., Яшина Н.И., Быстровская Е.В., Бордин Д.С., Дубцова Е.А., Орлова Ю.Н. Хронический панкреатит

у лиц пожилого возраста – риск рака поджелудочной железы // Клиническая геронтология. 2013. № 3–4. С. 14–22.

3. Свидинская М.В., Веракшич Н.А. Рак поджелудочной железы и современные методы хирургического лечения // Сибирский онкологический журнал. 2013. Прил. № 1. С. 84–85.

4. Состояние онкологической помощи населению России в 2013 году / Под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М., 2014. 235 с.

5. Царева Е.В., Базин И.С. Современное состояние проблемы лечения диссеминированного рака поджелудочной железы и возможные перспективы // Эффективная фармакотерапия. 2013. № 24. С. 20–29.

6. Штарик С.Ю., Петрова М.М., Барон И.И., Грушклина О.С., Любченко О.Ф., Романова И.В. Проблема ожирения у взрослого населения г. Красноярск (популяционное исследование) // Сибирское медицинское обозрение. 2010. № 2. С. 53–56.

7. Genkinger J.M., Spiegelman D., Anderson K.E., Bernstein L., van den Brandt P.A., Calle E.E., English D.R., Folsom A.R., Freudenheim J.L., Fuchs C.S., Giles G.G., Giovannucci E., Horn-Ross P.L., Larsson S.C., Leitzmann M., Männistö S., Marshall J.R., Miller A.B., Patel A.V., Rohan T.E., Stolzenberg-Solomon R.Z., Verhage B.A., Virtamo J., Willcox B.J., Wolk A., Ziegler R.G., Smith-Warner S.A. A pooled analysis of 14 cohort studies of anthropometric factors and pancreatic cancer risk // Int. J. Cancer. 2011. Vol. 129 (7). P. 1708–1717. doi: 10.1002/ijc.25794.

8. Klint A., Engholm G., Storm H.H., Tryggvadóttir L., Gislum M., Hakulinen T., Bray F. Trends in survival of patients diagnosed with cancer of the digestive organs in the Nordic countries 1964–2003 followed

up to the end of 2006 // Acta Oncol. 2010. Vol. 49 (5). P. 578–607. doi: 10.3109/02841861003739330.

9. Maisonneuve P., Lowenfels A.B. Epidemiology of pancreatic cancer: an update // Dig. Dis. 2010. Vol. 28 (4–5). P. 645–656. doi: 10.1159/000320068.

10. Raimondi S., Lowenfels A.B., Morselli-Labate A.M., Maisonneuve P., Pezzilli R. Pancreatic cancer in chronic pancreatitis: aetiology, incidence, and early detection // Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol. 2010. Vol. 24 (3). P. 349–358. doi: 10.1016/j.bpg.2010.02.007.

11. Rückert F., Brüssig T., Matthias K., Kersting S., Bunk A., Hunger M., Saeger H.-D., Niedergethmann M., Post S., Grützmann R. Malignancy in chronic pancreatitis: Analysis of diagnostic procedures and proposal of a clinical algorithm // Pancreatol. 2013. Vol. 13 (3). P. 243–249. doi: 10.1016/j.pan.2013.03.014.

12. Tingsstedt B., Weitkämper C., Andersson R. Early onset pancreatic cancer: a controlled trial // Ann. Gastroenterol. 2011. Vol. 24 (3). P. 206–212.

13. Wang F., Herrington M., Jörgen L., Permert J. The relationship between diabetes and pancreatic cancer // Mol. Cancer. 2003. Vol. 6. P. 2–4. Поступила 20.05.15

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Рукша Татьяна Геннадьевна, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой патофизиологии, «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого». E-mail: tatyana_ruksha@mail.ru. SPIN-код: 5412-2148.

Окладникова Евгения Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармакологии с курсами клинической фармакологии и фармацевтической технологии, «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого». E-mail: farmasis@yandex.ru. SPIN-код: 1220-9302.

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки / конфликта интересов, о котором необходимо сообщить

ANALYSIS OF HOSPITAL MORBIDITY FOR PANCREATIC CANCER IN KRASNOYARSK KRAI

E.V. Okladnikova, T.G. Ruksha

Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk
1, Zheleznyak Street, 660022-Krasnoyarsk, Russia, e-mail: tatyana_ruksha@mail.ru

Abstract

Characteristics of hospital morbidity for pancreatic cancer among the population of Krasnoyarsky Krai between 2009 and 2013 were studied. The majority of patients (82.16 %) were diagnosed with advanced pancreatic cancer, with the incidence peak at 51–60 years and approximately equal male to female ratio. The main risk factors were overweight (in 67.66 % of patients) and diabetes (in 21.99 % of patients). The role of hereditary predisposition to the development of pancreatic cancer was not established.

Key words: pancreatic cancer, Krasnoyarsky Krai, morbidity.

REFERENCES

1. Kashincev A.A., Janus G.A., Kohanenko N.Ju., Moiseenko V.M., Hanevich M.D., Roman L.D., Ievleva A.G., Sokolenko A.P., Suspiciu E.N., Budovskij A.I., Togo A.V., Volkov N.M., Fadeev R.V., Dinikin M.S., Ivanova A.K., Shostko K.G., Imjanitov E.N. Occurrence of BRCA1 and BRCA2 mutation in pancreatic cancer patients / Sibirskij onkologicheskij zhurnal. 2013. № 5. P. 39–44. [in Russian]

2. Lazebnik L.B., Vinokurova L.V., Yashina N.I., Bystrovskaya Y.V., Bordin D.S., Dubtsova Y.A., Orlova Y.N. Chronic pancreatitis in the elderly – risk of pancreatic cancer // Klinicheskaja gerontologija. 2013. № 3–4. P. 14–22. [in Russian]

3. Svidinskaja M.V., Veraksich N.A. Pancreatic cancer and modern methods of surgical treatment // Sibirskij onkologicheskij zhurnal. 2013. Suppl. № 1. P. 84–85. [in Russian]

4. Status of cancer care in Russia in 2013 / Eds. A.D. Kaprin, V.V. Starinskij, G.V. Petrova. M., 2014. 235 p. [in Russian]

5. Tsaryova Ye.V., Bazin I.S. Disseminated pancreatic cancer: current treatments and new horizons // Jeffektivnaja farmakoterapija. 2013. № 24. P. 20–29. [in Russian]

6. Shtarik S.Yu., Petrova M.M., Baron I.I. Grushkina O.S., Ljubchenko O.F., Romanova I.V. Problem of obesity in adults in Krasnoyarsk (populational study) // Sibirskoe medicinskoe obozrenie. 2010. № 2. P. 53–56. [in Russian]

7. Genkinger J.M., Spiegelman D., Anderson K.E., Bernstein L., van den Brandt P.A., Calle E.E., English D.R., Folsom A.R., Freudenheim J.L., Fuchs C.S., Giles G.G., Giovannucci E., Horn-Ross P.L., Larsson S.C., Leitzmann M., Männistö S., Marshall J.R., Miller A.B., Patel A.V., Rohan T.E., Stolzenberg-Solomon R.Z., Verhage B.A., Virtamo J., Willcox B.J., Wolk A., Ziegler R.G., Smith-Warner S.A. A pooled analysis of 14 cohort studies of anthropometric factors and pancreatic cancer risk // Int. J. Cancer. 2011. Vol. 129 (7). P. 1708–1717. doi: 10.1002/ijc.25794.

8. Klint A., Engholm G., Storm H.H., Tryggvadóttir L., Gislum M., Hakulinen T., Bray F. Trends in survival of patients diagnosed with cancer of the digestive organs in the Nordic countries 1964–2003 followed up to the end of 2006 // Acta Oncol. 2010. Vol. 49 (5). P. 578–607. doi: 10.3109/02841861003739330.

9. Maisonneuve P., Lowenfels A.B. Epidemiology of pancreatic cancer: an update // Dig. Dis. 2010. Vol. 28 (4–5). P. 645–656. doi: 10.1159/000320068.

10. Raimondi S., Lowenfels A.B., Morselli-Labate A.M., Maisonneuve P., Pezzilli R. Pancreatic cancer in chronic pancreatitis: aetiology, incidence, and early detection // *Best Pract. Res. Clin. Gastroenterol.* 2010. Vol. 24 (3). P. 349–358. doi: 10.1016/j.bpg.2010.02.007.
11. Rückert F., Brüssig T., Matthias K., Kersting S., Bunk A., Hunger M., Saeger H.-D., Niedergethmann M., Post S., Grützmann R. Malignancy in chronic pancreatitis: Analysis of diagnostic procedures and proposal of a clinical algorithm // *Pancreatol.* 2013. Vol. 13 (3). P. 243–249. doi: 10.1016/j.pan.2013.03.014.
12. Tingstedt B., Weitkämper C., Andersson R. Early onset pancreatic cancer: a controlled trial // *Ann. Gastroenterol.* 2011. Vol. 24 (3). P. 206–212.
13. Wang F., Herrington M., Jörgen L., Permert J. The relationship between diabetes and pancreatic cancer // *Mol. Cancer.* 2003. Vol. 6. P. 2–4.

ABOUT THE AUTHORS

Ruksha Tatiana Gennadievna, MD, DSc, Head of Pathophysiology Department, Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University. E-mail: tatyana_ruksha@mail.ru. SPIN-код: 5412-2148.

Okladnikova Evgenia Vladimirovna, MD, PhD, Associate Professor, Pharmacology Department, Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University. E-mail: farmasis@yandex.ru. SPIN-code: 1220-9302.