

ЛИТЕРАТУРА

1. Агапов Е.Г. Влияние оксида азота на функционирование гломерулярного мезангиума и его значение в патогенезе гломерулонефрита // Нефрология. – 2002. - № 1. - 23-28.
2. Ванин А.Ф. Оксид азота в биологии: история, состояние и перспективы исследований // Биохимия. – 1999. Т. 63, № 7. – С. 867-869.
3. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом: актуальные проблемы эпидемиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики / Под ред. Р.Ш. Магазова. - Уфа: «Гилем», 2006. - 238с.
4. Голиков П.П. Генерация оксида азота лейкоцитами и тромбоцитами периферической крови при ранениях груди и живота // Вестник РАМН. - 2003. - №4. – С. 23-27.
5. Меньщикова Е.Б. Оксид азота и NO-синтазы в организме млекопитающих при различных функциональных состояниях // Биохимия 2000. – Т. 65, №4. - С. 485-503.
6. Назаров И.П. Интенсивная терапия критических состояний; Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2007. – С. 606с.
7. Реутов В.П. Цикл оксида азота в организме млекопитающих и принцип цикличности // Биохимия. – 2002. Т. 67, № 3. – С. 353-377.
8. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. Ю.В. Лобзина. СПб: Фолиант, 2003. – С. 930-963.
9. Battinelli E. Nitric oxide induces apoptosis in megakaryocytic cell lines / E. Battinelli, J. Loscalzo // Blood. – 2000. – Vol. 95. - P. 3451-3459.
10. Davis I.C. Elevated Generation of Reactive Oxygen/Nitrogen Species in Hantavirus Cardiopulmonary Syndrome / I.C. Davis, A.Y. Zayac, K.B. Nolte // J. Virol. – 2002. – Vol. 76, №16. – P.8347-8359.

УДК 616.62-006-084

© Ш.Х. Ганцев, А.А. Зимичев, В.Н. Маклаков, 2009

Ш.Х. Ганцев¹, А.А. Зимичев², В.Н. Маклаков³ ПРОФИЛАКТИКА РАКА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В РАЗЛИЧНЫХ ПОЛОВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

¹ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава»

²ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Росздрава»

³ГОУ ВПО «Самарский государственный технический университет
Министерства образования и науки»

Проанализировано влияние на возникновение рака мочевого пузыря экзогенных и эндогенных эпидемиологических факторов с использованием корреляционного и регрессионного анализов. Данные двух методов исследования практически совпали. В результате проведенного исследования выявлены наиболее весомые эпидемиологические факторы у мужчин до 50 лет: питьевой режим пациента и курение сигарет. С возрастом наиболее значимыми факторами в развитии рака мочевого пузыря становятся наличие инфравезикальной обструкции и воспалительные заболевания мочеполовой системы. В возрастной группе старше 70 лет лидирующее место занимает курение сигарет и наличие инфравезикальной обструкции. У женщин во всех возрастных группах основной причиной возникновения рака мочевого пузыря является курение сигарет. Водный режим пациентов до 60 лет занимает второе место по значимости, а у лиц старше 60 лет на развитие опухоли влияет воспалительный процесс.

Ключевые слова: рак мочевого пузыря, эпидемиология, корреляционные и регрессионный анализ.

Sh.Ch. Gancev, A.A. Zimichev, V.N. Maklakov MAINTENANCE OF THE CANCER OF THE BLADDER IN VARIOUS SEXUAL AND AGE GROUPS

The influence of the exogenous and endogenous epidemic factors on the urine bladder cancer rise was tested with the help of correlation and regression analysis. The data of two investigation methods were in substantial agreement. As a result of carried out research the most powerful epidemiological factors at men till 50 years a drinking mode of the patient, smoking of cigarettes are revealed. With the years the most significant factors in development of a cancer of a bladder become presence the infravesical obstructions and inflammatory diseases of urinogenital system. In age group 70 years an in the lead place smoking cigarettes and presence infravesical are more senior borrows obstruction. In all age groups the in the lead place in occurrence of a cancer of a bladder borrows smoking cigarettes from women. In group till 60 years the water mode of the patient takes the second place on the importance, and in group 60 years influence of inflammatory process on generation is more senior increases a cancer.

Key words: urine bladder cancer, epidemiology, correlation and regression analysis

Повышенное внимание к онкоурологии – одна из характерных черт здравоохранения всех развитых стран. Это обусловлено прежде всего устойчивой тенденцией роста заболеваемости, достигшего довольно высоких показателей. Профилактика развития злокачественных новообразований заключается в выявлении и устранении возможности действия на человека канцерогенных факторов окружающей среды, а также в выявлении и использовании возможностей уменьшения опасностей такого воздействия.

Известно влияние эпидемиологических факторов на появление онкологических заболеваний, в том числе и рака мочевого пузыря. По данным литературы, на развитие рака мочевого пузыря влияют профессиональные вредности, курение табака, алиментарные пристрастия пациента, водный режим, генетическая детерминация опухолевых образований, наличие воспалительных заболеваний мочеполовой системы и заболеваний, приводящих к инфравезикальной обструкции [4,5,6,7].

Целью работы является разработка мер профилактики возникновения и развития рака мочевого пузыря на основе выявления закономерностей зависимости между эпидемиологическими факторами и появлением рака мочевого пузыря, выявление факторов наибольшего риска в различных половозрастных группах.

Материал и методы

Исследования были выполнены с использованием методов корреляционного и регрессионного анализов.

Методы корреляционного анализа позволяют вычислить коэффициент корреляции между теми или иными факторами. Коэффициент корреляции - R характеризует меру (степень) взаимосвязи между наблюдаемыми величинами [1,2]. Меру взаимосвязи между двумя величинами при исключении влияния на них остальных величин характеризует частный коэффициент корреляции [1,2].

Регрессионный анализ устанавливает соответствие между случайными величинами. О линейной регрессии говорят, если выходная случайная величина Y (предикатор) является зависимой переменной, входная (объясняющая) величина X (регрессор) является точно заданной независимой переменной и связь между X и Y является линейной. В работе Ганцева Ш.Х. и др. обосновано использование уравнения линейной регрессии для определения риска развития рака мочевого пузыря. Оценки параметров a_i , $i = \overline{1, n}$ уравнения

регрессии вычисляются в соответствии с методом наименьших квадратов (МНК) [1,2]. При использовании множественной регрессии авторами [2] рекомендуется стандартизировать (нормировать) величины по формулам

$$Y' = \frac{Y - \bar{Y}}{s_y}, \quad X'_i = \frac{X_i - \bar{X}_i}{s_i}, \quad i = \overline{1, n},$$

где $\bar{Y}$, $\bar{X}_i$ – средние (оценки математического ожидания), s_y , s_i – стандартные отклонения (квадратные корни из оценок дисперсии), а затем использовать МНК. Стандартизированные коэффициенты уравнения регрессии можно непосредственно сравнивать между собой, так как они вычислены в одном масштабе. Стандартизированная независимая величина, обладающая большим стандартизированным коэффициентом по сравнению с другими, при её увеличении на некоторое число процентов при фиксированных значениях остальных стандартизированных величин даст больший вклад в изменение стандартизированной зависимой величины при увеличении на то же число процентов любой другой стандартизированной независимой величины. Последнее означает, что упомянутая величина имеет большую меру взаимосвязи с зависимой величиной, а сам коэффициент уравнения наряду с частным коэффициентом корреляции может рассматриваться как количественная характеристика этой меры [2].

Остановимся подробнее над входными и выходной величинами.

В зависимости от степени проявления фактору присвоено то или иное значение натурального ряда. Пациентам, не имеющим профессиональной вредности присвоена 1, и для имевших профессиональную вредность – 2. В зависимости от количества выкуренных сигарет в сутки пациентам присвоены элементы натурального ряда 1, 2, 3, 4 для некурящих, выкуривающих 10-20 сигарет, выкуривающих 20-30 сигарет, выкуривающих более 30 сигарет соответственно. В зависимости от количества употребляемой жидкости в сутки пациентам присвоены элементы натурального ряда 1, 2, 3, 4, 5 при употреблении больше 3 литров, от 2 до 3 литров, от 1,5 до 2 литров, от 1 до 1,5 литра, менее 1 литра соответственно.

Известны различия возникновения и протекания заболевания в зависимости от половой принадлежности: у мужчин рак мочевого пузыря встречается в 4 раза чаще чем у женщин [4], а по некоторым данным – в 8 раз [8]. Среди причин смертности данная патология у мужчин занимает 5-7-е места, у женщин

13-16-е места [9]. Это связано с профессиональными особенностями, вредными факторами, а также с сопутствующими заболеваниями, приводящими к инфравезикальной обструкции [10]. Известно, что мужчины более предрасположены к развитию рака из-за нарушения обмена триптофана [4]. На основании сказанного выше было решено проводить исследования в разных половых группах отдельно.

В различных возрастных группах пациентов также неравномерно воздействие различных экзогенных и эндогенных факторов на

развитие рака мочевого пузыря. Исходя из этого, пациенты были разделены на различные возрастные группы.

Таким образом, были выделены следующие половозрастные группы: мужчины: до 50 лет – 131 человек; 51-60 лет – 185; 61-70 лет – 354; старше 70 лет – 141; женщины: до 60 лет - 91; старше 60 лет – 148 пациенток.

Результаты и обсуждение

В табл. 1 и на рис. 1 представлено влияние эпидемиологических факторов на развитие рака мочевого пузыря у мужчин в различных возрастных группах.

Таблица 1.

Оценки параметров модели и значения частных коэффициентов корреляции у мужчин различных возрастных групп.

	Возраст, лет							
	<50 (131)		50-60 (185)		66-70 (354)		>70 (141)	
	a_i	$Rx_{i,y}$	a_i	$Rx_{i,y}$	a_i	$Rx_{i,y}$	a_i	$Rx_{i,y}$
Инфравезикальная обструкция	0,33	0,41	0,54	0,62	0,85	0,72	0,24	0,25
Курение	0,35	0,36	0,245	0,21	0,01	0,051	0,5	0,42
Питьевой режим	0,45	0,54	0,18	0,27	0,01	0,11	0,027	0,03
Профессиональная вредность	0,11	0,15	0	0,16	0,09	0,14	0,05	0,07
Воспалительные заболевания мочеполовой системы	0,001	0,001	0,29	0,34	0,01	0,06	0,006	0,009
Генетическая детерминация	0,12	0,16	0,07	0,1	0,01	0,018	0,13	0,172

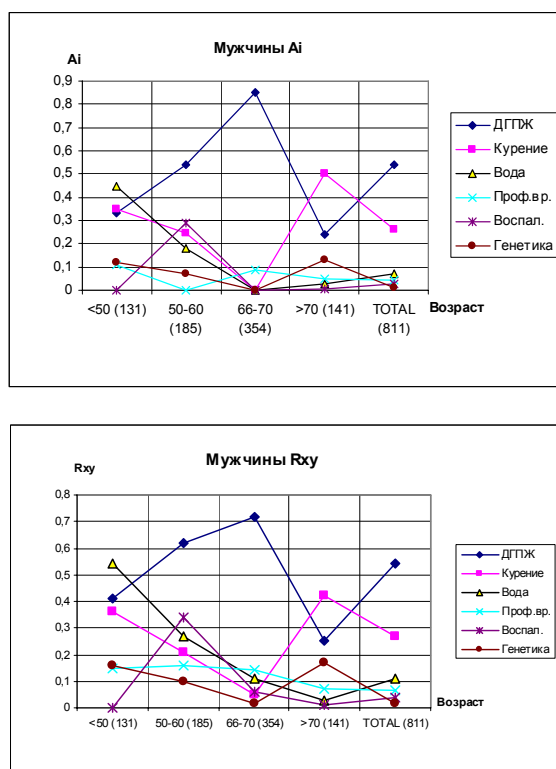


Рис. 1. Оценки параметров модели и значения частных коэффициентов корреляции у мужчин различных возрастных групп.

У мужчин до 50 лет наибольший вклад в развитие рака мочевого пузыря вносит его питьевой режим, затем по значимости следуют курение сигарет, наличие инфравезикальной обструкции, генетическая детерминация опухолевых заболеваний, профессиональные вредности и воспалительные заболевания мочеполовой системы.

С возрастом у пациента в возникновении рака мочевого пузыря начинает преобладать наличие инфравезикальной обструкции и воспалительных заболеваний мочеполовой системы. Наряду с ростом важности инфравезикальной обструкции меняется значимость и питьевого режима пациента, так как вне зависимости от питьевого режима наличие остаточной мочи будет способствовать возникновению рака мочевого пузыря.

В возрастной группе старше 70 лет среди факторов риска лидирующее место занимает курение сигарет, а наличие инфравезикальной обструкции отходит на второе место. Данный факт можно объяснить тем, что с возрастом снижается доля больных с инфравезикальной обструкцией в результате снижения численности мужского населения, и большинство больных к этому возрасту по поводу доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) или прооперировано, или находится на постоянном консервативном лечении.

При оценивании диаграмм можно обратить внимание и на тот факт, что во всех возрастных группах практически одинаково низкое влияние профессиональных факторов и генетической детерминации опухолевого процесса. Влияние данных факторов статистически недостоверно.

В табл. 2 и на рис. 2 представлено влияние в эпидемиологических факторов на развитие рака мочевого пузыря у женщин различных возрастных групп.

Таблица 2.
Оценки параметров модели и значения частных коэффициентов корреляции у женщин различных возрастных групп.

	Возраст, лет			
	<60 (131)		>60 (141)	
	a_i	$Rx_{i,y}$	a_i	$Rx_{i,y}$
Курение	0,85	0,95	0,33	0,3
Питьевой режим	0,3	0,76	0,26	0,26
Профессиональная вредность	0,009	0,026	0,3	0,3
Воспалительные заболевания мочеполовой системы	0	0,099	0,028	0,027
Генетическая детерминация	0	0,12	0,052	0,061
Алиментарные особенности	0	0,17	0,17	0,18

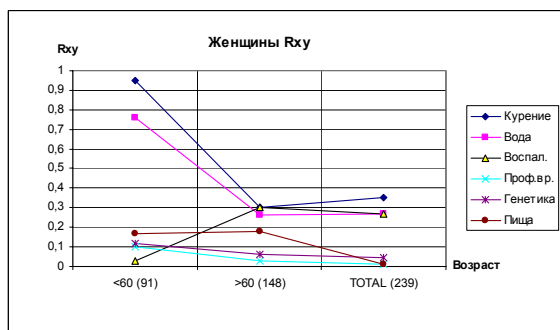
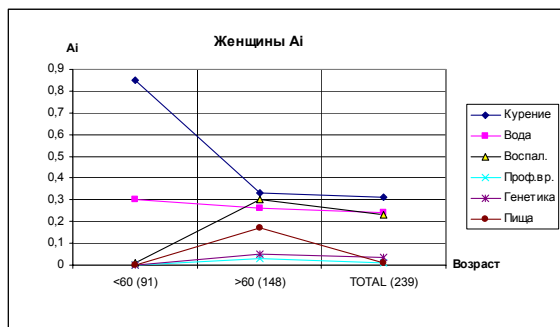


Рис. 1. Оценки параметров модели и значения частных коэффициентов корреляции у женщин различных возрастных групп.

У женщин зависимость влияния факторов от возраста менее выражена. Лидирующее место в обеих возрастных группах занимает курение сигарет. Водный режим пациента в группе до 60 лет занимает второе место по значимости, а в группе старше 60 лет вес данного фактора на возникновение рака мочевого

пузыря выходит на третье место. С возрастом возрастает влияние воспалительного процесса на развитие опухоли, что можно увидеть на рис. 2.

Влияние питания, профессиональных особенностей и генетической детерминации опухолевых новообразований в различных возрастных группах практически не меняется, и значение данных факторов на развитие рака мочевого пузыря достаточно низкое и статистически незначимое.

Приведённые расчёты по выявлению факторов наибольшего риска выполнены различными способами: с использованием уравнения множественной линейной регрессии для стандартизованных данных и с использованием методов корреляционного анализа. Совпадение итогов свидетельствует о достоверности полученных результатов.

Заключение

В результате проведенного исследования выявлены наиболее весомые эпидемиологические факторы: у мужчин до 50 лет это питьевой режим пациента, курение сигарет. С возрастом наиболее значимыми факторами в развитии рака мочевого пузыря становятся наличие инфравезикальной обструкции и воспалительные заболевания мочеполовой системы. В возрастной группе старше 70 лет лидирующее место занимает курение сигарет и наличие инфравезикальной обструкции. У женщин во всех возрастных группах лидирующее место в возникновении рака мочевого пузыря занимает курение сигарет. В группе до 60 лет водный режим занимает второе место по значимости, а в группе старше 60 лет возрастает влияние воспалительного процесса на развитие опухоли. Таким образом, меры по профилактике рака мочевого пузыря должны разрабатываться с учетом этих данных.

Контактная информация

Ганцев Шамиль Ханафеевич

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой онкологии БГМУ, 450000, г. Уфа, ул. Ленина 3, kafonko@mail.ru

Зимичев Александр Анатольевич,

к.м.н., ассистент кафедры урологии ГОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет Росздрава, 443029, г. Самара, ул. Шверника 10 – 16.

Маклаков Владимир Николаевич,

кандидат физико-математ. наук, доцент кафедры высшей математики

ГОУ ВПО Самарский государственный технический университет Минобрнауки, 443030, г. Самара, пер. Калхозный 3 – 2.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закс Л. Статистическое оценивание. -М.: Статистика, 1976.- 598с.
2. Фёрстер Э., Рёнци Б. Методы корреляционного и регрессионного анализа. -М.: Финансы и статистика, 1983.- 302с.
3. Ганцев Ш.Х., Зимичев А.А., Маклаков В.Н., Ганцев К.Ш. Применение многофакторного корреляционно-регрессионного анализа в определении риска развития и в прогнозировании исхода рака мочевого пузыря // Медицинский вестник Башкортостана. – 2007. - №6.- С.52-55.

4. Профилактика рака мочевого пузыря: Монография / М.Б. Пряничникова - Самара: СамГМУ. 1995. – 200 с.
5. Темкин И.С. Опухоли мочевого пузыря, вызванные канцерогенными аминсоединениями. – М., 1962
6. Пытель А.Я. Опухоли мочевого пузыря и их лечения. – Ташкент, 1972.
7. Li F.P., Fraumeni J. Prospective study of a family cancer syndrome // JAMA. – 1982, - 247, N19. – P. 2692-2694.
8. Engelman U., Weirich W., Muntefering H., Jacobi C. Die tumorbildende eosinophile Zystitis im Kindesalter. Bericht über zwei Fälle und Literaturübersicht // Aktual. Urol. – 1982. – 13, N6. – P. 306-310.
9. Матвеев Б.П. // Диагностика и лечение онкоурологических заболеваний.— М., 1987. — С. 7—12.
10. Дубровин В.Н. Эпидемиология рака мочевого пузыря // Каз. мед. жур. - 1996 .- №4. - С 43-47.

УДК 616.37-002-036.12:616.89-008.19]-08-059

© Ю.А. Гарипова, В.Л. Юлдашев, Ф.С. Зарудий, 2009

Ю.А. Гарипова, В.Л. Юлдашев, Ф.С. Зарудий
**МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ВИДОВ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ
 РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ**
ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава»

Изучали структуру пограничных психосоматических расстройств (ППР) у больных хроническим панкреатитом (ХП), связь с клиническим течением заболевания и методы их коррекции. В качестве психотропной терапии применяли препарат флувоксамин до 50 мг в сутки. В результате исследования выявлено положительное влияние психотропной терапии на основные клинические показатели ХП. Таким образом выделение когорты пациентов страдающих хроническим панкреатитом с ППР имеет большое практическое значение, так как позволяет точнее прогнозировать особенности клинического течения заболевания и выбрать более эффективные пути их коррекции.

Ключевые слова: Хронический панкреатит, пограничные психические расстройства, флувоксамин.

J.A. Garipova, V.L. Yuldashev, F.S. Zarydiy
**THE METHODS OF CORRECTION DIFFERENT KINDS OF FRONTIER PSYCHO-
 SOMATICAL DISORDERS IN PANCREATIC PATIENTS**

We studied the structure of psychosomatal disorders in patients with chronic pancreatitis (CP), the relationships with the clinical course and the methods of their correction. We used fluvoxamin (fevarin) at a dose of 50 mg per day for antidepressant therapy. The positive effect of antidepressant therapy on chronic pancreatitis clinical course has been detected. The identification of a patient group with psychosomatic disorders is a great practical importance, since it allows to make more exact prognosis of the disease course and its treatment.

Key words: chronic pancreatitis, frontier psychosomatal disorders, fluvoxamin (fevarin)

У большого количества пациентов, страдающих патологией желудочно-кишечного тракта, отслеживаются разнообразные психопатологические нарушения (Смулевич А.Б., 2003, Филатова Е.Г., 2007). Тревожные, депрессивные, фобические расстройства имеют тенденцию к прогрессированию, значительно ухудшая течение основного заболевания, затрудняя постановку диагноза (Марилев В.В., 2006). В практике врача-гастроэнтеролога, семейного и участкового врача достаточно часто встречается определенная когорта больных, у которых прослеживается четкая взаимосвязь между генезом, давностью дебюта патологии, фазой заболевания и особенностями преморбиды лич-

ности. Нередко эмоциональные нарушения опосредованно через развитие дисфункции органов ЖКТ приводят к органической патологии. Подобная психическая дезадаптация крайне неблагоприятным образом влияет на течение хронического заболевания, отношение больного к нарушенной физиологии и его приверженность к терапии (Гребнев А.Л., 1996; Климушева Т.А., 2006).

В современных исследованиях хронический панкреатит рассматривается не как сумма местных поражений, развившихся в результате патохимических воспалительных механизмов, а как системное гастроэнтерологическое заболевание, в развитии которого принимают участие наследственно - консти-