

об изменении точек и направления воздействия нагрузки на элементы ПДС в связи со смещением центра нагрузки и выпрямления шейного лордоза. При измерении и оценке плотностных показателей костных структур ПДС при КТ-денситометрии по шкале Хаунсфилда (НУ) у пациентов с ОШОП отмечается корреляция этих данных. Во всех случаях при оценке рентгеноденситометрических характеристик костных структур позвоночно-двигательных сегментов у пациентов с ОШОП отмечается корреляция данных между плотностными показателями костной ткани в центральных отделах тел позвонков и дужками на уровне С3 ( $r = 0,4$ ;  $p = 0,08$ ), С4 ( $r = 0,5$ ;  $p = 0,006$ ), С5 ( $r = 0,4$ ;  $p = 0,044$ ), С6 ( $r = 0,6$ ;  $p = 0,001$ ), С7 ( $r = 0,5$ ;  $p = 0,006$ ), что также свидетельствует о закономерностях, существующих между биомеханикой и морфологией костной ткани, в результате многократного воздействия функциональной нагрузки. Плотность компактного слоя костной ткани была выше в задних ( $470,5 \pm 48,5$  НУ) в сравнении с передними отделами тел позвонков ( $375,4 \pm 52,2$  НУ), что может свидетельствовать о множественном приложении сил механической энергии. Векторы действия внутренних сил механической энергии в монолитном компактном костном слое боковых поверхностей тел позвонков и в губчатом веществе влияют на трансформацию архитектоники костной ткани и изменении формы тела позвонка. Костные трабекулы перестраиваются соответственно траекториям воздействия нагрузки, что ведет к перестройке костной ткани с наличием как участков остеопороза, так и остеосклероза, что свидетельствует о «ремоделирующей силе кости». Кость изменяет свою внутреннюю архитектуру посредством внутритканевого роста и непосредственной перестройки трабекул, а механические факторы оказывают решающее влияние на формирование внешней формы кости [1–5].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Михайлов, А. Н. Рентгенодиагностика заболеваний костно-суставной системы / А. Н. Михайлов. — Минск: БелМАПО, 2011. — 299 с.
2. Михайлов, А. Н. Способ установки корреляционных связей между плотностью костных структур и стадиями остеохондроза / А. Н. Михайлов, Т. Н. Лукьяненко // Материалы Невского радиологического форума, Санкт-Петербург, 5–7 апреля 2013 г. — СПб: ЭЛБИ–СПб, 2013. — С. 141.
3. Михайлов, А. Н. Минеральная плотность позвоночника при его остеохондрозе / А. Н. Михайлов, Т. Н. Лукьяненко // Материалы VIII Всероссийского Национального конгресса лучевых диагностов и терапевтов «Радиология–2014», Москва, 28–30 мая 2014 г. — М: REJR, 2014. — С. 20–21.
4. Риггз, Б. Л. Остеопороз. Этиология, диагностика, лечение / Б. Л. Риггз, Л. Дж. Мелтон; пер. с англ. — М.; СПб, 2000. — 273 с.
5. Quantitative computed tomography / J. E. Adams // European journal of radiology. — 2009.

УДК 616.37-006.6.-08(476.2)

### ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ ГОМЕЛЬСКОГО ОБЛАСТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА

*Михайлов И. В., Бондаренко В. М., Нестерович Т. Н., Ачинович С. Л.*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Учреждение

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Рак поджелудочной железы (РПЖ) характеризуется крайне агрессивным клиническим течением. Занимая 13 место в мире в структуре онкологической заболеваемости, в структуре смертности РПЖ располагается на 8 позиции [1], при этом однолетняя летальность составляет около 80 % [2, 3]. Наиболее часто опухоль локализуется в головке поджелудочной железы (ПЖ), нередко распространяется на магистральные сосуды. Резектабельность РПЖ колеблется от 10 до 30 %, в зависимости от «агрессивности» хирур-

гической тактики [3, 4]. Пятилетняя выживаемость, по данным большинства авторов, колеблется от 5 до 11 %, частота локорегионарного рецидива составляет 75–80 % [3, 4, 5]. Имеются данные об улучшении отдаленных результатов при проведении комплексного лечения РПЖ [3], однако единое мнение об оптимальных режимах адъювантной терапии в настоящее время отсутствует. Целью настоящей работы является анализ отдаленных результатов радикального лечения РПЖ.

#### **Материал и методы исследования**

Изучены результаты лечения 95 больных РПЖ, оперированных в абдоминальном хирургическом отделении Гомельского областного клинического онкологического диспансера в период с 1994 по 2012 г. Отдаленные результаты прослежены до августа 2014 г. Создана электронная база данных, статистический анализ проведен с использованием программы «Statistica» 6,0 (Statsoft). Оценка различий показателей проводилась с помощью критерия  $\chi^2$ , точного критерия Фишера, с поправкой Бонферрони для множественных сравнений. Наблюдаемую выживаемость оценивали методом Каплана — Мейера, различия оценивались с использованием критерия Гехана — Вилкоксона.

Гастропанкреатодуоденальная резекция (ГПДР) выполнена 63 (66,3 %) пациентам, дистальная резекция ПЖ со спленэктомией (ДРПЖ) — 30 (31,6 %). В 2 (2,1 %) случаях произведена тотальная панкреатодуоденэктомия со спленэктомией (ТПДЭ) по поводу мультифокального эндокринного рака головки, тела и хвоста ПЖ. После операции химиотерапия проведена 17 (17,9 %) пациентам, лучевая терапия — 6 (6,3 %). Средний возраст больных составил  $55,8 \pm 11,3$  г. Преобладали женщины — 57 (60,0 %).

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Более распространенный опухолевый процесс наблюдался при проксимальной локализации (таблица 1), статистически значимо реже имела место IA стадия и чаще — IV. Прорастание опухоли в соседние органы и структуры при раке головки ПЖ наблюдалось в 44 (69,8 %) случаях.

Таблица 1 — Распределение пациентов по стадиям опухолевого процесса, в зависимости от локализации опухоли

Стадия	Локализация опухоли				P
	головка ПЖ		дистальные отделы ПЖ		
	n	%	n	%	
IA	1	1,6	8	26,7	0,0004
IB	9	14,3	6	20,0	0,35
IIA	27	42,9	10	33,3	0,24
IIB	26	41,2	6	20,0	0,03
Всего	63	100	30	100	

Во всех случаях ГПДР выполнялась резекция от 1/3 до 2/3 желудка. Проводилась лимфодиссекция по ходу гепатодуоденальной связки, общей печеночной артерии, начального отдела (передней и правой боковой стенок) верхних брыжеечных сосудов.

При выполнении ДРПЖ ее пересечение проводилось на уровне перешейка, селезеночных сосудов — у основания, с удалением единым блоком клетчатки с лимфоузлами по ходу селезеночных сосудов, чревного ствола и ворот селезенки.

Комбинированные операции с резекцией смежных органов при ГПДР выполнены в 16 (25,4 %) случаях, в том числе 6 пациентам (9,5 %) — резекция верхней брыжеечной и воротной вен. Выполнение ДРПЖ сопровождалось комбинированной резекцией смежных органов у 19 (63,3 %) пациентов.

Послеоперационная госпитальная летальность и 30-дневная послеоперационная летальность составила 3 (3,1 %) случая. В течение 60 дней после операции умерли 5 (5,3 %) пациентов.

При анализе отдаленных результатов лечения пациентов оценивалась наблюдаемая актуальная выживаемость. Для всех пациентов, с учетом послеоперационной летальности, одногодичная выживаемость составила  $72,3 \pm 4,6$  %, двухлетняя —  $46,8 \pm 5,2$  %, 3-

хлетняя —  $37,4 \pm 5,1$  %, 4-хлетняя  $34,8 \pm 5,0$ , пятилетняя —  $33,5 \pm 5,0$  %. Показатели выживаемости, без учета летальности, составили  $77,3 \pm 4,5$  %,  $49,9 \pm 5,3$ ,  $39,9 \pm 5,3$  %,  $37,2 \pm 5,3$  и  $35,8 \pm 5,3$  %, соответственно. Дальнейший анализ отдаленных результатов лечения, в зависимости от основных клинико-морфологических факторов, проведен без учета послеоперационной летальности. Показатели выживаемости больных в зависимости от стадии опухолевого процесса представлены в таблице 2.

Таблица 2 — Показатели выживаемости пациентов в зависимости от стадии РПЖ

Стадия	Выживаемость, %		
	1 год	3 года	5 лет
IA	100	$75,0 \pm 15,3$	$75,0 \pm 15,3$
IB	$86,7 \pm 8,8$	$46,7 \pm 12,9$	$40,0 \pm 12,6$
IIA	$74,3 \pm 7,4$	$39,2 \pm 8,4$	$35,3 \pm 8,4$
IIIB	$69,0 \pm 8,6$	$34,5 \pm 8,9$	$21,5 \pm 8,2$

Показатели выживаемости в зависимости от степени дифференцировки опухоли представлены в таблице 3. Снижение дифференцировки закономерно сопровождалось снижением выживаемости пациентов ( $P < 0,01$ ).

Таблица 3 — Показатели выживаемости пациентов в зависимости от степени дифференцировки опухоли

Степень дифференцировки, G	Выживаемость, %		
	1 год	3 года	5 лет
G1	100	$80,8 \pm 12,2$	$80,8 \pm 12,2$
G2	$91,2 \pm 4,9$	$48,3 \pm 8,9$	$44,3 \pm 9,0$
G3	$60,5 \pm 7,5$	$23,3 \pm 6,4$	$17,7 \pm 6,0$

Результаты анализа показателей выживаемости пациентов, в зависимости от гистологического типа опухоли, представлены в таблице 4. Показатели выживаемости при протоковой аденокарциноме и аденокарциноме кишечного типа были статистически значимо ниже ( $P = 0,03$  с учетом поправки Бонферрони), чем при опухолях с элементами эндокринной дифференцировки (нейроэндокринная карцинома, нефункционирующая панкреатическая эндокринная карцинома, смешанная протоково-эндокринная карцинома). Тенденция к снижению выживаемости наблюдалась при муцинпродуцирующих опухолях (в данную группу включены муцинпродуцирующая аденокарцинома, инвазивная муцинозная цистаденокарцинома, инвазивная внутрипротоковая папиллярно-муцинозная карцинома). Трое пациентов с серозной цистаденокарциномой живы более 8 лет, одна больная с неинвазивной внутрипротоковой папиллярно-муцинозной карциномой жива более 11 лет. Протоковая аденокарцинома и аденокарцинома кишечного типа составили 76,2 % опухолей головки ПЖ и лишь 30,0 % новообразований тела и хвоста железы ( $P < 0,05$ ).

Таблица 4 — Показатели выживаемости пациентов, в зависимости от гистологического типа опухоли

Гистология	Выживаемость, %		
	1 год	3 года	5 лет
Протоковая аденокарцинома	$62,5 \pm 7,7$	$22,8 \pm 7,1$	$19,0 \pm 6,8$
Аденокарцинома кишечного типа	$73,3 \pm 11,4$	$20,0 \pm 10,3$	$13,3 \pm 8,8$
Муцинпродуцирующие опухоли	$75,0 \pm 9,7$	$32,8 \pm 11,0$	$32,8 \pm 11,0$
Эндокринные опухоли	$88,9 \pm 7,4$	$66,7 \pm 11,1$	$60,6 \pm 11,6$

Показатели выживаемости были значительно ниже среди пациентов, перенесших ГПДР, чем ДРПЖ, что может объясняться более распространенным процессом и преобладанием неблагоприятных гистологических форм опухолей головки ПЖ. Одногодичная выживаемость составила  $69,0 \pm 6,1$  % и  $93,1 \pm 4,7$  %, трехлетняя —  $22,9 \pm 5,7$  % и  $71,8 \pm 8,5$  %, пятилетняя —  $20,3 \pm 5,6$  % и  $63,8 \pm 9,2$  %, соответственно ( $P = 0,0007$ ).

Изучены результаты адъювантной химиотерапии и лучевой терапии. В большинстве случаев применялась монокимиотерапия 5-фторурацилом. Показатели выживаемости при проведении химиотерапии не отличались от таковых при ее отсутствии. Однолетняя выживаемость составила  $82,3 \pm 9,2 \%$  и  $76,1 \pm 5,1 \%$ , трехлетняя —  $47,1 \pm 12,1 \%$  и  $38,1 \pm 5,9 \%$ , пятилетняя —  $35,3 \pm 11,6 \%$  и  $36,3 \pm 5,9 \%$ , соответственно. Выживаемость пациентов, получавших послеоперационную лучевую терапию, в сравнении с пациентами без таковой, также не отличалась. Однолетняя выживаемость составила  $83,3 \pm 15,2 \%$  и  $76,8 \pm 4,7 \%$ , трехлетняя —  $50,0 \pm 20,4 \%$  и  $39,1 \pm 5,5 \%$ , пятилетняя —  $50,0 \pm 20,4 \%$  и  $34,5 \pm 5,5 \%$ , соответственно.

#### **Выводы**

1. Отдаленные результаты лечения РПЖ зависели, прежде всего, от распространенности, дифференцировки и гистологической формы опухоли. Прогноз относительно благоприятен при IA стадии и высокой дифференцировке (пятилетняя выживаемость —  $75,0$  и  $80,8 \%$ , соответственно), при различных вариантах эндокринной карциномы и серозной цистаденокарциноме (пятилетняя выживаемость —  $60,6 \%$ ).

2. Неблагоприятные гистологические формы РПЖ (протоковая аденокарцинома и аденокарцинома кишечного типа) чаще развивались в головке ПЖ, в сравнении с дистальными отделами. Распространенность опухолевого процесса также была выше при раке головки ПЖ. Пятилетняя выживаемость после ГПДР составила  $20,3 \pm 5,6 \%$ , после ДРПЖ —  $63,8 \pm 9,2 \%$ .

3. Улучшение отдаленных результатов лечения РПЖ, вероятно, может быть достигнуто за счет ранней диагностики, а также разработки эффективных методов адъювантной и неoadъювантной терапии.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Cancer statistics, 2009 / A. Jemal [et al.] // C.A.Cancer J. Clin. — 2009. — Vol. 59, №4. — P. 225–249.
2. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2010. Atlanta: American Cancer Society, 2010. — P 64.
3. Патютко, Ю.И. Современное хирургическое и комбинированное лечение больных экзокринным раком головки поджелудочной железы и органов периапулярной зоны / Ю. И. Патютко, А. Г. Котельников, М. Г. Абгарян // Практ. онкол. — 2004. — Т. 5. — № 2. — С.94–107.
4. A controlled randomized multicenter trial of pancreatogastrostomy or pancreatojejunostomy after pancreatoduodenectomy / J. P. Duffas [et al.] // Am. J. Surg. — 2005. — Vol. 189, № 6. — P. 720–729.
5. MDCT in pancreatic adenocarcinoma: prediction of vascular invasion and resectability using a multiphasic technique with curved planar reformations / R. Vargas, M. Nino-Murcia, W. Trueblood, R. B. Jr.Jeffrey // AJR Am. J. Roentgenol. — 2004. — Vol. 182, №2. — P. 419–425.

**УДК 616.98:578.828НIV:547.551.43**

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ И НЕЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ К ФЕНИЛТИОМОЧЕВИНЕ**

*Михед Т. М.*

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

До сих пор представляет научный интерес и продолжает активно изучаться вопрос взаимосвязи генетических маркеров с различными заболеваниями, в том числе и с инфекционными. В настоящем исследовании генетическим маркером был выбран ген, определяющий способность (доминантный признак) или неспособность (рецессивный признак) ощущать горький вкус фенилтиомочевины (далее ФТМ). В 1931 г. Фокс случайно подметил данную способность [1]. Фенилтиомочевина представляет собой бесцветное кристаллическое вещество. Некоторые люди ощущают вкус этого вещества даже при малых концентрациях: оно кажется им интенсивно горьким. Другие люди считают его безвкусным.