

## МОРФОЛОГИЯ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

Т. Богданова<sup>1</sup>, Л. Журнаджи<sup>1</sup>, С. Бурко<sup>1</sup>, Т. Дегтярева<sup>1</sup>,  
Т. Гулий<sup>1</sup>, В. Саенко<sup>2</sup>, В. Кашеев<sup>3</sup>, И. Лихтарев<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко  
НАМН Украины, г. Киев;

<sup>2</sup>Университет Нагасаки, Япония;

<sup>3</sup>Медицинский радиологический исследовательский центр  
Министерства здравоохранения России, г. Москва;

<sup>4</sup>Национальный исследовательский центр радиационной медицины  
НАМН Украины, г. Киев

Проведен анализ морфологических данных по 2658 случаям тиреоидного рака в Украине среди когорты в возрасте до 18 лет на момент аварии на ЧАЭС за период от 1990 до 2010 года. Доказано, что типом радиогенного «чернобыльского» рака является папиллярная карцинома (ПТК), частота которой превышала 90,0% во всех возрастных группах на момент операции (дети, подростки, взрослые) и во все периоды наблюдения.

Выявлено наличие двух основных закономерностей (возрастной и временной) по большинству изученных показателей на основании существования достоверных линейных трендов: «снижающихся» в одних случаях и «возрастающих» – в других.

Достоверно снижающиеся возрастные и временные линейные тренды прослежены в отношении частоты архитектурно менее дифференцированных солидного и солидно-фолликулярного подтипов ПТК, их инвазивных характеристик – интратиреоидного и экстратиреоидного распространения, сосудистой инвазии, наличия регионарных метастазов в лимфатические узлы и отдаленных метастазов в легкие, что является важным и позитивным относительно послеоперационного прогноза и «качества жизни» пациентов.

Возрастающие линейные тренды установлены для частоты архитектурно более дифференцированных папиллярного и папиллярно-фолликулярного подтипов ПТК, размера опухолей до 10 мм и инкапсулированных образований, что, в свою очередь, можно расценить как благоприятный фактор, так как «маленькие» и инкапсулированные ПТК характеризовались достоверно более низкими инвазивными свойствами по сравнению с опухолями большого размера и неинкапсулированными образованиями. Таким образом, с увеличением времени после аварии на ЧАЭС папиллярные карциномы по морфологическим характеристикам, несомненно, стали менее агрессивными.

Для выяснения возможного существования особенностей радиогенных ПТК проведен сравнительный унивариантный и мультивариантный статистический анализ их основных морфологических характеристик в одинаковых по возрасту группах пациентов, рожденных до аварии на ЧАЭС (радиогенные ПТК) и после нее (спорадические ПТК).

Выявлены достоверные различия как в гистоархитектонике, так и в инвазивных свойствах радиогенных ПТК, свидетельствующие об их более агрессивном поведении, преимущественно у оперированных в детском возрасте. У подростков и взрослых на момент операции морфологические отличия между радиогенными и спорадическими ПТК отмечены только по единичным параметрам и только при мультивариантном анализе.

Такое «сглаживание» морфологических отличий между радиогенными и спорадическими ПТК с увеличением возраста оперированных (и одновременно латентного периода

развития радиогенных ПТК), не ассоциировано с более низкими дозами облучения щитовидной железы. Достоверная ассоциация была установлена только между солидным и солидно-фолликулярным строением ПТК у детей и дозовым диапазоном от 0,851 до 1,907 Грей.

Вполне возможно, что будущие молекулярно-генетические исследования с использованием современных технологий, таких как полногеномный анализ, смогут обнаружить новые, неизвестные в настоящее время, генетические/эпигенетические поломки, ассоциированные с радиационным тиреоидным канцерогенезом, которые, в свою очередь, смогут объяснить механизмы, лежащие в основе более выраженных морфологических признаков агрессивности радиогенных ПТК с коротким латентным периодом развития.

Чрезвычайно важны продолжающиеся в Украине исследования, направленные на уменьшение «неопределенностей» при расчете доз облучения щитовидной железы после аварии на ЧАЭС, что также будет способствовать установлению достоверных ассоциаций между морфологическими параметрами и дозами облучения.

## ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕРАПІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВОРОБОЮ ПЕЧІНКИ

П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Н.М. Кобиляк,  
К.О. Литвиненко

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ

Цукровий діабет (ЦД) 2 типу – багатофакторне, гетерогенне захворювання. Схожі патогенетичні механізми лежать в основі неалкогольної жирової хвороби печінки (НАЖХП). Провідну роль в їх розвитку відіграє інсулінорезистентність, вісцеральне ожиріння з гормональною дисфункцією – підвищенням рівня лептину, резистину та гіпоадипонектинемією. Одночасно підвищується кількість прозапальних цитокінів (ІЛ-1, ІЛ-6, ФНП-α). В нашому дослідженні було доведено, що в усіх хворих з підвищеним рівнем трансаміназ виявляється 2-3-разове збільшення рівня прозапальних цитокінів у плазмі крові порівняно з хворими на НАЖХП та здоровими особами (p<0,001). Можливо, подібні зміни зумовлені наявністю синдрому надлишкового бактеріального росту, стимуляцією продукції прозапальних цитокінів.

Після комплексної терапії ЦД 2 типу з включенням мультипробіотика «Симбітер ацидофільний концентрований» ми відмітили зниження рівня цитокіну ФНП-α на 15,1% (p=0,003), а рівень ІЛ-8 знизився на 19,9% (p=0,001). Аналогічні статистично достовірні зміни спостерігались для ІЛ-6, ІЛ-1β та ІФН-γ, а також С-реактивного білка (СРБ). Достовірних змін за нормального рівня трансаміназ у хворих на ЦД 2 типу ми не відмічали. Підвищення рівня антитіл ІgG до ліпосахариду (ЛПС) і молекул середньої маси (МСМ) та їх кореляція з рівнем прозапальних цитокінів свідчить про патогенетичну роль ендотоксинів грам-негативної мікрофлори кишечника в розвитку системного запалення.

Отже дослідження рівня прозапальних цитокінів, С-реактивного протеїну, антитіл ІgG до ЛПС і МСМ у хворих на ЦД 2 типу з НАЖХП обґрунтовують доцільність застосування пробіотикотерапії в лікуванні ЦД 2 у комплексі з цукрознижувальною терапією.