

### 3.1.2. Клинико-морфологическая характеристика постчернобыльского рака щитовидной железы.

У подавляющего большинства пострадавших, оперированных по поводу рака щитовидной железы (и детей, и взрослых), как и следовало ожидать, определялись различные варианты папиллярной карциномы (Богданова Т.И. и др., 1993, 1994, 1996, 1997, 1998, Журнаджи Ю.Н. и др., 1993, Тронько Н.Д. и др., 1993, Черствой Е.Д. и др., 1993, Bogdanova T.I. et al., 1994, 1995, 1996, 1997, Cherstvoy E. et al., 1996).

Среди оперированных в Киевском НИИ эндокринологии папиллярная форма рака щитовидной железы была у 92,9 % детей и 82,4 % взрослых. Медуллярный рак составил соответственно 1,2 % и 7,2 %; анапластический - 6,0 % и 10,5 %. Среди оперированных детей Беларуси папиллярная форма рака была у 98,2 %, фолликулярная и медуллярная - у 1,8%.

Характерной особенностью рака щитовидной железы детей явилась его многофокальность. Мультифокальный рост опухоли среди оперированных в Киевском НИИ эндокринологии отмечен у 38,1% детей и только у 9,2% взрослых. Среди детей Беларуси мультифокальная форма рака была у 41,7% оперированных.

Рак щитовидной железы у облученных в детском возрасте отличается также необычайной агрессивностью течения - инвазивностью и метастазированием (Takeichi N. Et al., 1996).

У детей, оперированных в Киевском НИИ эндокринологии, размеры опухоли лишь в 6,0% случаев превышали 4 см (у взрослых - в 22,5%). При этом у 23,8% детей было прорастание опухоли за пределы щитовидной железы, у 23,8% - метастазы в регионарные лимфоузлы, у 33,3 % - метастазы в отдаленные лимфоузлы шеи и средостения, у 7,1% - отдаленные метастазы (преимущественно в легкие). У взрослых эти осложнения были более редкими - соответственно у 11,1%, 10,1%, 6,5% и 1,6%.

Опухоли щитовидной железы у белорусских детей также были преимущественно небольших размеров. В группе из 139 оперированных прорастание опухоли в окружающие ткани наблюдалось у 65, метастазировали в регионарные лимфоузлы - у 21, в отдаленные лимфоузлы - у 27. Отдаленные метастазы в другие органы были обнаружены у 8 из 139 оперированных детей (Ito M. et al., 1996).

В Украине и Беларуси совместно с японскими, итальянскими и немецкими учеными проведены исследования онкогенов рака щитовидной железы у жителей пострадавших вследствие Чернобыльской аварии регионов (Akiyama K. et al., 1996, Fugazzola L. et al., 1995, Ito T. et al., 1994, Klubauer S. et al., 1995).

С 1992 г. ( Г.Зитзельбергер и др., 1999) проводились молекулярные и цитогенетические исследования aberrаций на хромосомном и молекулярном уровнях в образцах опухолей щитовидной железы жителей Беларуси. Исследования включают количественную оценку хромосомных aberrаций при использовании FISH-метода (Lehmann L. et al., 1996), анализ точек

разрывов в хромосомных aberrациях при G-окраске (Lehmann L. et al., 1997), анализ мутаций Р 53 (Smida J. et al., 1997) и RET-перестроек (Г. Зитзельбергер и др., 1999), профиля экспрессии активированных генов тироксин-киназы.

Предположено, что RET/PTC 3 может быть типичным для радиационно-обусловленной папиллярной карциномы щитовидной железы с коротким латентным периодом у детей, а RET/PTC 1 – маркеры более позднего развития этого заболевания у взрослых и детей.

Свой взгляд на патогенез радиационно-индуцированного рака щитовидной железы у детей, пострадавших вследствие Чернобыльской катастрофы, представил Е.М.Паршков (1999). Автор приходит к заключению, что риск развития и клиническое течение рака щитовидной железы во многом зависят от ее исходного функционального состояния.

Предполагается, что недостаточно обоснованное профилактическое применение стабильного йода после воздействия радиоизотопов йода может стимулировать, а не препятствовать развитию рака щитовидной железы. В этой связи длительная профилактика с использованием стабильного йода в случае аварии должна проводиться только в зонах с дефицитом йода. Ее продолжительность должна ограничиться периодом, необходимым для полного распада радиойода. В зонах с нормальным содержанием йода такие меры могут индуцировать развитие заболевания из-за стимуляции выброса ТТГ, увеличения пулов дифференцировки и пролиферации тиреоидных клеток, а также повышения радиочувствительности щитовидной железы.

Статистика доброкачественных узлов щитовидной железы, опубликованная в Украине, менее демонстративна, однако дает определенные основания констатировать рост распространенности и заболеваемости этой патологией у взрослых лиц, участников ЛПА на ЧАЭС и эвакуированных из зоны отчуждения, а также у детей, эвакуированных из зоны отчуждения и проживающих на загрязненных территориях. Количество детей и подростков, оперированных по поводу доброкачественных опухолей щитовидной железы в Киевском НИИ эндокринологии, возросло с 30 за период с 1981 по 1985 гг. до 350 в 1994-1998 г.г.

Обобщая накопленный материал трех государств - Украины, Беларуси и России можно охарактеризовать особенности стохастических последствий радиационного воздействия на щитовидную железу вследствие аварии на Чернобыльской АЭС:

1. Прогнозируемые стохастические эффекты облучения щитовидной железы (злокачественные опухоли) реализовались ранее предполагаемых сроков и, вероятно их количество будет больше рассчитанного по стандартным моделям облучения. Объяснение этому следует искать в комбинированном характере облучения (с учетом воздействия короткоживущих изотопов йода и сочетания внешнего и внутреннего облучения) и многофакторном синергическом воздействии, кроме

радиационного (фактор зобной эндемии, неспецифический стресс, иммунный и иммунометаболический дефицит и др.);

2. Заболеваемость раком щитовидной железы среди детей и подростков находится в тесной взаимосвязи со средними и коллективными дозами облучения в том или ином регионе.

3. Особенностью течения постчернобыльского рака щитовидной железы является поражение в молодом (детском и подростковом) возрасте, инвазивность и агрессивность процесса.

4. Имеются достоверные данные, свидетельствующие о росте заболеваемости раком и доброкачественными опухолями щитовидной железы и среди взрослого пострадавшего населения.