

2.1.3. Отдаленные тиреоонкогенные последствия термоядерного взрыва на Маршалловых островах.

1 марта 1954 г. при испытании термоядерного оружия жители Маршалловых островов в Тихом океане подверглись воздействию радиоактивных осадков. Прямая дозиметрия щитовидной железы не проводилась, однако в дальнейшем были проведены расчеты доз ее облучения (см. табл.1).

В формировании доз, кроме йода-131, существенный вклад внесли короткоживущие изотопы йода и внешнее облучение щитовидной железы (Conard R.A. et al., 1975, 1984, 1987). Исследователи пришли к заключению, что эффект облучения щитовидной железы короткоживущими изотопами в несколько раз (до 9) превысил эффект йода-131 (Lessard E.T. et al., 1985). У лиц старше 10 лет канцерогенный эффект короткоживущих изотопов йода был также в несколько раз выше, чем воздействие такой же дозы внешнего облучения.

Отдаленные последствия облучения щитовидной железы жителей Маршалловых островов изучаются на протяжении более 40 лет (Adams W.H. et al., 1982, 1992, Conard R.A. et al., 1966, 1969, 1970, 1975, 1984, 1987, Hamilton T.E., 1987, James R.A., 1964).

Первый случай рака щитовидной железы был зарегистрирован через 9 лет после взрыва у молодой девушки. В различные сроки после взрыва у 15 из 19 облученных в возрасте до 10 лет развились аденоматозные узелки в щитовидной железе (Conard R.A., 1984). Спустя 19 лет после взрыва, в 1970 г., аномалии щитовидной железы были обнаружены у 31% жителей о. Ронгелап. Доброкачественные узелки щитовидной железы наблюдались в 5,7 раза чаще злокачественных опухолей (Conard R.A., 1975). Обнаружена обратно пропорциональная зависимость между частотой клинически выявляемых узловых зобов и расстоянием от атолла Бикини (Ezaki H., 1985).

При обследовании пострадавших через 31 год (март 1985 г.) выявлено 35 случаев кистозных узелковых образований, 5 случаев аденомы, 9 случаев папиллярной карциномы, случай фолликулярной карциномы и 2 случая карциномы неизвестного происхождения. В контрольной группе на то же количество обследованных обнаружено 3 случая кистозных узелковых образований, 1 аденома и 4 карциномы щитовидной железы (Adams W.H., 1982).

Всего за период с 1964 по 1988 г.г. на Маршалловых островах было зарегистрировано 23 случая рака щитовидной железы (Dobbins V.M., Нугмер В.А., 1992).

По расчетам E.T.Lessard и соавт., коэффициент риска для детей Маршалловых островов колебался в пределах 2,5-4,9 случаев рака щитовидной железы на 10 тыс. чел./Гр при внешнем облучении и 1,0-1,4 сл. - при внутреннем облучении. У лиц старших возрастных групп (подростки и взрослые) коэффициент риска при внешнем облучении был ниже - 1,0-3,3 сл. на 10 тыс. чел./Гр, а при внутреннем облучении - значительно выше и составил 3,3-8,1 сл. на 10 тыс. чел./Гр.