

*Новосельцева Ю. А., Пермякова Я. Н.*

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НАСЕЛЕНИЯ  
ПРУЖАНСКОГО РАЙОНА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Аветисов А. Р.*

*Кафедра радиационной медицины и экологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** В результате катастрофы на ЧАЭС большая часть территории Беларуси подверглась радиоактивному загрязнению, что оказало значительное влияние на развитие онкологических заболеваний. Исключительная способность щитовидной железы (ЩЖ) к накоплению радиоактивного йода привела к наибольшему поражению именно этого органа. Облучение ЩЖ формировалось преимущественно за счет инкорпорации изотопов йода. Известно, что наибольшие дозы внутреннего облучения радиоактивным йодом получили жители районов, граничащих с 30-километровой зоной Чернобыльской АЭС. Дозы и последствия облучения для населения Брестской области менее изучены и не представлены в доступной литературе. В этой связи нами были изучены данные по Пружанскому району Брестской области.

**Цель:** исследовать влияние ионизирующего излучения на развитие рака ЩЖ у жителей Пружанского района.

**Материалы и методы.** Данные таблицы «Распределение вновь выявленных случаев злокачественных новообразований ЩЖ по возрасту» среди населения Пружанского района предоставлены по нашему запросу учреждением здравоохранения «Брестский областной онкологический диспансер». Данные по средним дозовым нагрузкам на жителей Пружанского района получены из доступных диссертационных исследований С. М. Шинкарева. На основании представленных данных рассчитывались коллективные дозы и вероятность развития рака щитовидной железы.

**Результаты и их обсуждение.** Подсчитано число случаев рака ЩЖ среди населения, облученного в следующие возрастные периоды: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, старше 19 лет. С 1992 года по настоящее время выявлен 171 случай рака ЩЖ. В соответствии с показателями индивидуальных доз по I-131 проведены расчеты коллективной дозы на население Пружанского района в разных возрастных группах. Суммарная коллективная поглощенная доза на щитовидную железу составила 4511 ч\*Гр. Проведен расчет фактического риска развития рака щитовидной железы в различные возрастные периоды. В среднем по району он составил  $3,7 \cdot 10^{-2} \cdot \text{Гр}^{-1}$ . Обнаружено, что заболеваемость раком ЩЖ вследствие облучения после аварии на ЧАЭС максимальна у лиц, облученных в возрасте 15-19 лет, а минимальная заболеваемость характерна для взрослого населения района. Анализ рисков облучения ЩЖ также показал максимальные значения для облученных в возрасте 15-19 лет ( $r=0,12 \cdot \text{Гр}^{-1}$ ) и меньшие значения для других возрастных групп (от 0,015 до  $0,062 \cdot \text{Гр}^{-1}$ ).

**Выводы.** Сопоставление данных по заболеваемости и дозовым нагрузкам на ЩЖ у жителей Пружанского района показало нелинейную зависимость риска развития рака ЩЖ в зависимости от возраста, что требует дополнительных исследований в данном направлении.