

Рекомендованная норма потребления йода составляет 150—200 мкг/сут, однако реальное потребление йода в некоторых странах превышает эти значения (например, около 250 мкг/сут в Великобритании и около 500 мкг/сутки в США) [13]. Полученные результаты указывают на то, что поступление йода в организм обследованных жителей Новосибирска ниже необходимой суточной потребности. Следовательно, выявляемое у 20% детей младшего школьного и у 47% детей пубертатного возраста увеличение объема ЩЖ обусловлено недостаточным поступлением этого микроэлемента в организм. Вместе с тем следует отметить, что на фоне недостаточной обеспеченности организма йодом могут в большей степени проявляться струмогенные эффекты химических соединений из промышленных выбросов, загрязняющих атмосферу урбанизированных городов [11], а также негативное влияние относительного дефицита некоторых витаминов в организме [14], что особенно актуально для жителей Сибири.

В материалах ВОЗ указано, что йодирование соли является наиболее принципиальным моментом в решении проблем общественного здоровья, связанных с недостаточностью йода в организме [2, 13], и йодированная соль должна обеспечивать около половины дневного поступления этого микроэлемента в организм [1, 13]. В рационе всех обследованных в Новосибирске детей и взрослых йодированная соль отсутствовала. Следовательно, можно предположить, что описанная ситуация в Новосибирске является результатом снижения внимания к проблеме профилактики эндемического зоба в России и без проведения широкомасштабных мероприятий она будет ухудшаться.

## Выводы

1. У 20% обследованных детей младшего школьного возраста и 47% детей пубертатного

возраста, проживающих в Новосибирске, выявляется увеличение объема ЩЖ.

2. Высокая распространенность УЩЖ обусловлена недостаточным поступлением йода в организм детей.

3. Полученные результаты подтверждают мнение о необходимости принятия срочных мер государственного масштаба по борьбе с йоддефицитными состояниями путем возрождения программы йодирования соли.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И. И., Юденич О. Н., Герасимов Г. А., Смирнов Н. П. // Пробл. эндокринологии. — 1992. — № 3. — С. 6—15.
2. Дилан Ф., Берг Х. // Бюл. ВОЗ. — 1989. — Т. 67, № 3. — С. 87—96.
3. Касаткина Э. П., Шилин Д. Е., Матковская А. Н., Пыков М. И. // Пробл. эндокринологии. — 1993. — № 5. — С. 22—25.
4. Касаткина Э. П., Шилин Д. Е., Пыков М. И. и др. // Ультразвук. диагност. акуш., гин. и педиатр. — 1994. — № 1. — С. 68—73.
5. Касаткина Э. П., Лисенкова Л. А., Щеплягина Л. А. и др. // Пробл. эндокринологии. — 1994. — № 4. — С. 4—16.
6. Мышкин К. И., Жаденова Т. И. // Там же. — 1983. — № 2. — С. 18—20.
7. Назаров А. Н., Майорова Н. М., Свириденко Н. Ю. и др. // Там же. — 1994. — № 4. — С. 11—13.
8. Селятицкая В. Г., Сухина С. Ю., Позняковский В. М. и др. // Вопр. питания. — 1996. — № 1. — С. 27—29.
9. Селятицкая В. Г., Пальчикова Н. А., Галкин П. С. // Лаб. дело. — 1996. — № 5. — С. 22—24.
10. Талантов В. В. // Пробл. эндокринологии. — 1989. — № 4. — С. 43—46.
11. Терпугова О. В., Поярков В. Б., Пампутис Е. Н. и др. // Всероссийский конгресс по патофизиологии, 1-й: Тезисы. — М., 1996. — С. 181.
12. Indicators for Assessing Iodine Deficiency Disorders and Their Control Through Salt Iodization. N 6. WHO/NUT. — Geneva, 1994.
13. Iodine and Health. — Geneva, 1994.
14. Kusic Z., Mesaros S. E., Dakovic N. et al. // Lancet. — 1990. — Vol. 335, N 8699. — P. 1229—1230.
15. Nicolau G. Y., Haus E., Dumitriu L. et al. // Rev. Endocrinol. — 1989. — Vol. 27, N 2. — P. 73—86.

Поступила 10.02.97

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1997

УДК 616.441-02:614.876]-091.8

И. В. Пантелеев, М. Э. Бронштейн, Э. Н. Базарова

## ТИРЕОИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНАХ С ПОВЫШЕННЫМ РАДИОАКТИВНЫМ ФОНОМ (ПО ДАННЫМ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

Эндокринологический научный центр (дир. — акад. РАМН И. И. Дедов) РАМН, Москва

После аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 г. в печати появились сведения о значительном росте новообразований щитовидной железы. Мы проанализировали собственные данные об особенностях тиреоидной патологии у лиц, подвергнувшихся воздействию радиоактивного излучения.

В отделении эндокринной хирургии ЭНЦ РАМН в 1992 и 1993 гг. оперировано 87 пациентов с различной патологией щитовидной железы, которые постоянно живут в районах, загрязненных радиоактивными осадками после аварии на Чернобыльской АЭС (Брянская, Тульская, Калужская и Орловская области).

Результаты анализировали по заключениям гистологического исследования и распределяли по группам согласно нозологическим формам.

## Аутоиммунный тиреоидит

В клинике ЭНЦ РАМН показания к оперативному лечению аутоиммунного тиреоидита ограничены. Ими являются неэффективность консервативного лечения и быстрый рост зоба, узлообразование на фоне аутоиммунного тиреоидита, а также механическое сдавление органов шеи зобом. Безусловным показанием к операции является подозрение на наличие злокачественного процесса на фоне аутоиммунного тиреоидита.

Среди оперированных нами в рамках настоящего исследования пациентов разнообразные морфологические варианты аутоиммунного тиреоидита встретились у 9 (10,3%) человек. Всем больным произведена тиреоидэктомия. Анализ

не позволил выделить каких-либо особенностей строения щитовидной железы при аутоиммунном тиреоидите у лиц, проживающих на пораженных территориях, по сравнению с пациентами из других зон.

Сочетание аутоиммунного тиреоидита и аденом различных типов строения встретилось у 2 (2,3%) пациентов из изучаемых зон. Сочетание тиреоидита и злокачественных опухолей отмечено у 1 (1,15%) больного.

### Диффузный токсический зоб

По поводу диффузного токсического зоба в рамках настоящего исследования в нашем отделении оперировано 8 (9,2%) пациентов из зон с повышенным радиоактивным фоном. Диагноз у всех больных подтвержден гистологически.

Продолжительность заболевания до операции колебалась от 8 мес до 6 лет и в среднем составила 1 год 8 мес. Всех больных мы готовили к операции по традиционным схемам с применением тиреостатических препаратов (мерказолил),  $\beta$ -адреноблокаторов и кортикостероидных препаратов. Пациентам произведена субтотальная субфасциальная резекция щитовидной железы по О. В. Николаеву.

Гистологическое строение удаленных препаратов было характерным для диффузного токсического зоба и не отличалось какими-либо особенностями.

Сочетание диффузного токсического зоба со злокачественными новообразованиями отмечено у 1 (1,15%) пациентки.

### Зобная болезнь. Узловые формы зоба

В этом разделе рассматривается частота встречаемости в исследуемой группе коллоидного, в разной степени пролиферирующего узлового зоба. В рамках данной патологии встречаются солитарные узлы в щитовидной железе, многоузловой зоб (наличие в неувеличенной или умеренно увеличенной железе 2 узла или более различной локализации), а также конгломератный зоб (многоузловой зоб, при котором узлы интимно спаяны между собой; рис. 1).

В эту группу вошли больные, у которых при гистологическом исследовании удаленной ткани в

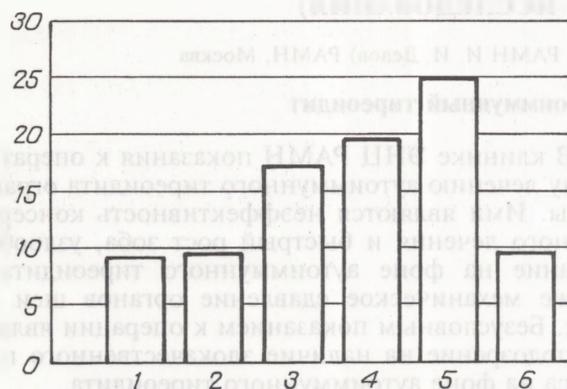


Рис. 1. Распределение пациентов по нозологическим формам.

По оси ординат — частота встречаемости (%); по оси абсцисс — нозологические формы.  
1 — диффузный токсический зоб; 2 — аутоиммунный тиреоидит; 3 — многоузловой зоб; 4 — солитарный узловой зоб; 5 — аденомы; 6 — злокачественные новообразования.

сочетании с узлами коллоидного типа были обнаружены новообразования щитовидной железы (аденомы, аденокарциномы). Пациенты с такой патологией учитывали в разделе "Новообразования".

Среди лиц, живущих в зонах с повышенным радиоактивным фоном, солитарный узловой зоб встретился у 20 (23%), многоузловой зоб различной локализации — у 16 (18,4%), конгломератные формы зоба — у 3 (3,45%) человек.

Не отмечено никаких характерных отличий в гистологической структуре зобно-измененных щитовидных желез у пациентов из контролируемых зон по сравнению с пациентами из других районов. Выраженность пролиферативных процессов, различные элементы регрессивных изменений приблизительно с одинаковой частотой встречаются у тех и других.

### Доброкачественные новообразования щитовидной железы

В этом разделе представлены аденомы — доброкачественные опухоли разнообразного строения и различного генеза (рис. 2).

Аденомы из А-клеток. В группу вошли пациенты со следующими вариантами аденом из фолликулярных А-клеток: эмбрионального — солитарного, трабекулярного, тубулярного, фетального, микрофолликулярного, а также смешанного, в том числе фолликулярно-папиллярного типа строения.

Аденомы эмбрионального типа наблюдались в 6 (6,9%) случаях, причем в 3 (3,45%) случаях в сочетании с многоузловым зобом, из них у 2 (2,3%) пациентов первично-множественные (2 и 4) в обеих долях. Аденомы фетального строения выявлены у 3 (3,45%) пациентов, из них у 1 (1,15%) в сочетании с аутоиммунным тиреоидитом. Микрофолликулярные аденомы обнаружены у 11 (12,65%) пациентов. Из них у 1 (1,15%) аденома сочеталась с аутоиммунным тиреоидитом, у 4 (4,6%) — с многоузловым зобом.

В исследуемой нами группе имели место и аденомы фолликулярно-папиллярного типа строения. Это опухоли, сходны с различными вариантами фолликулярных аденом, но в сочетании с папиллярными структурами. Среди жителей за-

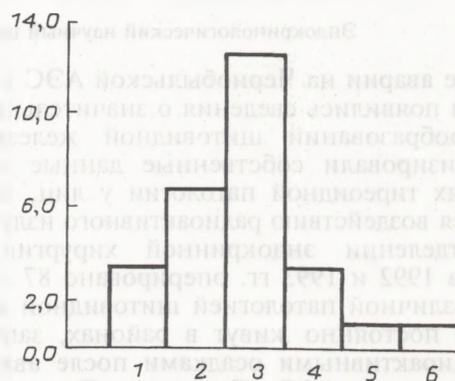


Рис. 2. Структура доброкачественных новообразований.

По оси ординат — частота встречаемости (%); по оси абсцисс — варианты аденом.  
1 — аденомы фетального типа; 2 — аденомы эмбрионального типа; 3 — аденомы микрофолликулярного типа; 4 — аденомы папиллярно-фолликулярного типа; 5 — аденомы из В-клеток; 6 — аденомы с тяжелыми диспластическими изменениями.

грязненных радионуклидами районов зарегистрировано 3 (3,45%) случая этой патологии, из них 1 (1,15%) в сочетании с многоузловым зобом.

**Аденомы из В-клеток (Гюртле—Ашкенази).** Аденомы из клеток Гюртле—Ашкенази, как и аденомы из А-клеток, имели несколько вариантов строения. Нам встретились следующие их варианты: эмбриональные, в том числе солидного строения; микрофолликулярные, фолликулярные и редко смешанные.

Только у 1 пациентки обнаружены 2 первично-множественные аденомы из В-клеток фолликулярной структуры с сосочковыми выростами (фолликулярно-папиллярные). Выявленные аденомы локализовались в 1 доле на фоне практически нормальной ткани щитовидной железы.

### Новообразования щитовидной железы с тяжелыми диспластическими изменениями

Эти опухоли щитовидной железы являются пограничными между доброкачественными и злокачественными. Ядерно-цитоплазматические соотношения в них значительно варьируют. Встречаются митозы. Однако, несмотря на значительную пролиферацию клеток, явлений ангиоинвазии и пенетрации капсулы не наблюдается. В исследуемой группе аденома микрофолликулярного строения найдена у 1 (1,15%) больного.

### Злокачественные новообразования щитовидной железы

В комплекс исследований для наших пациентов с патологией щитовидной железы в обязательном порядке входят УЗИ и прицельная тонкоуговая биопсия патологических образований щитовидной железы в условиях ЭНЦ РАМН. Больных, у которых злокачественные новообразования диагностированы в дооперационном периоде, как правило, направляют онкологические учреждения Москвы. Необходимо отметить высокую информативность пункционной биопсии щитовидной железы на нашем материале. Совпадение данных цитологического исследования пунктата с данными послеоперационного морфологического исследования достигает 95—98% (это относится к пальпируемым образованиям размерами более 0,7 см — "макрофокусам").

В значительной части случаев представленные в настоящем исследовании злокачественные новообразования размером менее 0,5 см явились случайными находками во время макроскопического и (или) микроскопического исследования удаленной тиреоидной ткани (рис. 3).

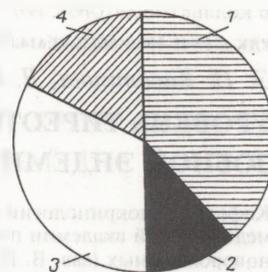


Рис. 3. Структура злокачественных новообразований.

1 — аденокарциномы папиллярного строения (40%); 2 — аденокарциномы фолликулярного строения (10%); 3 — аденокарциномы папиллярно-фолликулярного строения (30%); 4 — новообразования из С-клеток (20%).

**Аденокарциномы из А-клеток.** Аденокарциномы папиллярного типа строения наиболее часто встречающаяся форма эпителиальных злокачественных опухолей щитовидной железы. В нашем исследовании папиллярный рак отмечен у 4 (4,6%), из них у 2 (2,3%) он сочетался с многоузловым зобом, а у 1 (1,15%) были первично-множественные фокусы аденокарциномы (3) в обеих долях железы.

Аденокарцинома фолликулярного типа строения встретилась только у 1 (1,15%) пациентки. Очаг этой опухоли был найден на фоне диффузного токсического зоба.

Аденокарциномы фолликулярно-папиллярного строения выявлены у 3 (3,45%) жителей из контролируемых районов. В 1 (1,15%) случае опухоль этого типа сочеталась с аутоиммунным тиреоидитом и в 2 (2,3%) — с многоузловым зобом.

**Злокачественные новообразования из С-клеток.** Классический солидный рак с амилоидозом стромы (медулярный рак) зарегистрирован в 1 (1,15%) случае. Кроме этого, обнаружен 1 (1,15%) случай С-клеточного рака иного типа строения (аденокарцинома).

По результатам проведенного исследования можно сделать заключение, что у лиц, проживающих на территориях с повышенным радиоактивным фоном, встречается та же тиреоидная патология, что и у основной популяции жителей России. Она включает в себя такие нозологические формы, как аутоиммунные заболевания (аутоиммунный тиреоидит, диффузный токсический зоб), зобную болезнь, доброкачественные и злокачественные новообразования, возникающие из А-, В- и С-клеток.

Вместе с тем привлекает внимание учащение случаев аутоиммунного тиреоидита, нуждающихся в хирургическом лечении, а также некоторое увеличение соотношения злокачественных и доброкачественных новообразований в пользу первых.

Поступила 05.12.96