

УДК [616.411-002:616.441-003.822]-076 (470.11)

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ И СОНОГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ТИРЕОПАТИЯМИ г. НОВОДВИНСКА

© 2003 г. А. В. Толкачев, Т. А. Огорелкова

Центральная городская больница,
г. Новодвинск Архангельской области

При сложившейся неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановке в Новодвинске, которая может влиять на общее здоровье человека, и в частности на функциональное состояние щитовидной железы (ЩЖ), попытались оценить и установить структуру заболеваний ЩЖ по результатам клинического и ультразвукового исследования с морфологической верификацией диагноза методом пункционной биопсии и цитологии.

Ключевые слова: щитовидная железа, пункционная биопсия, ультразвуковое исследование.

Щитовидная железа — орган, особенно чувствительный к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды. А город Новодвинск в течение последних лет характеризуется неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановкой. Основными факторами загрязнения воздуха города являются выбросы расположенного в его черте целлюлозно-бумажного комбината, на долю которых приходится до 90 % всех неблагоприятных воздействий, с небольшим вкладом (10 %) автотранспорта. В пробах воздуха обнаруживаются в основном метилмеркоптан, сероводород, сероуглерод, формальдегид. Так, средние концентрации метилмеркоптана в воздухе достигают 2,2 предельно допустимой концентрации (ПДК). Максимальная разовая концентрация этих веществ варьирует от 1 до 2 ПДК. Среднегодовая концентрация бензопирена составила 1,5, а наибольшая среднемесячная превысила 3 ПДК.

Другим неблагоприятно воздействующим на здоровье горожан фактором является загрязнение воды. Водоснабжение Новодвинска осуществляется из р. Северной Двины на уровне русла Мечка — Полой. Водозабор расположен на промышленной территории ОАО «Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат» (АЦБК), поэтому сточные воды комбината (сброс их производится в 2,5 км ниже по течению), а также приливно-отливные, нагонные течения и сезонные паводки в совокупности отражаются на качестве питьевой воды. Анализ проб воды из района водозабора установил, что ее качество не соответствует требованиям, предъявляемым к санитарно-химическим показателям питьевой воды [6]. В предназначенной для питья воде были обнаружены лигнин, формальдегид, фенолы, ртуть, нефтепродукты, метанол, цинк, хром, сульфиды, входящие в состав сточных вод АЦБК.

Таким образом, в г. Новодвинске сложилась неблагоприятная санитарно-эпидемиологическая обстановка, которая может влиять на общее здоровье человека, и в частности на функциональное состояние щитовидной железы.

Материалы и методы

За период 1995—2001 годов нами были обследованы 415 человек, направленных городским эндокринологом с подозрением на различные заболевания щитовидной железы. Всем пациентам выполнялись УЗИ и пункционная биопсия щитовидной железы. Ультразвуковое исследование проводилось по стандартным методикам с использованием УЗ-сканера «Аloka SSD—630» и датчика с частотой 7 МГц. Оценивали размеры, местоположение, экзогенность и экоструктуру железы, определяли ее объем и наличие очаговых образований размерами 2—4 мм и более.

Обычно в 25 % случаев отмечается несоответствие данных пальпации результатам УЗИ. Но в любом случае эхографические данные яв-

ляются решающими, т. к. точнее отражают реальное состояние органа [4], и сегодня основная тяжесть по определению характера патологических изменений в щитовидной железе лежит на УЗИ. Однако этот метод не позволяет определить, что кроется за такими изменениями — коллоидный зоб (диффузный или узловой), тиреоидит, доброкачественная или злокачественная опухоль. Даже получающее все большее распространение определение уровня тиреотропных, тиреоидных гормонов, антитиреоидных антител не решает этой проблемы. На этом фоне одним из наиболее информативных методов является тонкоигольная пункционная биопсия (ТПБ) [1, 3].

Для морфологической верификации выявленных изменений мы использовали ТПБ щитовидной железы без ультразвукового наведения пункционной иглы и без аспирации. Ткань железы пунктировалась тонкой иглой со специальной «гарпунной» заточкой, при этом материал набирался не только при движении иглы вперед, но и при ее извлечении, что позволило получить информативные пунктаты без аспирации. Цитологический материал был получен в 329 случаях, что составило 79,2 % от числа всех выполненных пункций. Цитологическое заключение во всех случаях выполнил врач-цитолог ОКБ г. Архангельска.

Краткая характеристика цитологического материала, полученного в ходе исследования

Коллоидный зоб (узловой и диффузный): большое количество преимущественно густого коллоида, фолликулярные клетки могут быть в небольшом количестве, мелкие. В пунктатах могут присутствовать макрофаги, сидерофаги (кровоизлияния) и кистозная жидкость (регрессивные изменения). Подобные изменения могут быть обнаружены и при пунктировании узла, имеющего строение коллоидного зоба, с той лишь разницей, что при узловом зобе в пунктате могут присутствовать еще и клетки капсулы узла, а кровь (свежая или с признаком начавшейся резорбции) и кистозная жидкость присутствуют, как правило, в больших количествах. При этом надо отметить, что нет достоверных цитологических (и гистологических) различий между эндемическим и спорадическим зобом.

Токсический зоб (диффузный или узловой): коллоид скудный, как правило, жидкий, много крови из-за обильного кровоснабжения железы.

Фолликулярные клетки крупные, с краевой вакуолизацией цитоплазмы. В пунктатах обычно присутствуют клетки Ашкенази (ацидофильные клетки, онкоциты), могут быть обнаружены лимфоциты.

Аутоиммунный тиреоидит: большое количество лимфоидных элементов различной степени зрелости (включая лимфо- и иммунобласты, пролимфоциты), обнаруживаются плазматические клетки. Фолликулярные клетки могут быть мелкими (дистрофические изменения) или крупными (особенно при Хаси-токсикозе), часто обнаруживаются клетки Ашкенази. Иногда

да при незначительном количестве лимфоидных элементов, отсутствии плазматических клеток, клеток Ашкенази, слабых дистрофических изменениях тиреоцитов может быть выставлен диагноз хронического лимфоматозного тиреоидита (как одной из форм аутоиммунного тиреоидита).

Для **аденом** характерна мономорфность клеток при увеличении их размеров и ослаблении контактов между ними, небольшое количество коллоида. По преобладающему в пунктате типу клеток можно выделить аденомы из А- или В-клеток. Морфологический диагноз «фолликулярная аденома» не исключает полностью вероятности фолликулярного рака.

Материал при **фолликулярном раке** представлен большим количеством фолликулоподобных структур из тиреоцитов одинакового размера и формы, что делает его очень похожим на материал при фолликулярной аденоме. Для данного вида рака самым достоверным подтверждением является инвазия в капсулу узла или в сосуды, что можно обнаружить лишь после оперативного удаления железы [4, 5].

На нашем материале не было получено достоверных цитогамм, указывающих на малигнизацию; аденомы щитовидной железы составили 1,2 %, по данным цитологического заключения, это были фолликулярные аденомы (в 100 % случаев).

Больные, у которых клиническая картина и эхографические признаки с наибольшей вероятностью указывали на злокачественное поражение, направлялись на обследование в областной онкологический диспансер.

Результаты и их обсуждение

Большинство направленных на обследование больных были женщины — 402 человека, что составило 96,8 %, мужчин было только 13 человек — 3,2 %.

Распределение обследованных больных по возрасту: 10—19 лет — 23 человека (5,6 %), 20—29 лет — 45 (10,8 %), 30—39 лет — 72 (17,4 %), 40—49 лет — 147 (35,4 %), 50—59 лет — 74 (17,9 %), 60—69 лет — 45 (10,8 %), 70—79 лет — 8 (1,9 %), 80—89 лет — 1 человек (0,2 %).

Результаты цитологического исследования щитовидной железы таковы:

Узловой зоб (чаще коллоидный), в том числе	
диффузно-узловой	— 78 случаев (23,7 %)
Аутоиммунный тиреоидит (АИТ) (в т. ч. 13 случаев в сочетании или на фоне других заболеваний; 17 — в сочетании с коллоидным зобом, из них 3 случая с узловым; 1 — в сочетании с аденомой ЩЖ)	— 98 случаев (29,8 %)
Коллоидный зоб	— 132 случая (40,1 %)
Диффузно-токсический зоб (ДТЗ)	— 17 случаев (5,2 %)

Аденомы щитовидной железы — 4 случая (1,2 %)

Структура заболеваний щитовидной железы у больных разных возрастных групп

Как следует из представленных в таблице данных, у большинства пациентов был обнаружен диффузный коллоидный зоб, что позволяет рассматривать в качестве основной причины данной патологии дефицит йода.

Выводы

1. По данным литературы [2], оптимальный результат ТПБ щитовидной железы достигается под контролем УЗИ в 88—97 % случаев. В нашем исследовании цитологический материал получен в 79,2 % случаев. Это снижение мы объясняем отсутствием УЗИ-контроля при проведении ТПБ, а также нечастым использованием метода, что не позволило приобрести достаточного практического опыта.

Описанных в литературе осложнений при проведении ТПБ, мы не наблюдали.

2. Тиреопатии наиболее часто (35,4 % случаев) встречаются у женщин в возрастной категории 40—49 лет.

3. У большинства пациентов (40,1 %) обнаруживается диффузно-коллоидный зоб.

4. Основной причиной преобладания коллоидного зоба в структуре патологии щитовидной железы у жителей Новодвинска, по-видимому, являются имеющиеся в городе неблагоприятные экологические факторы в сочетании с дефицитом йода.

Список литературы

1. *Актуальные вопросы детской и подростковой эндокринологии: Материалы республиканского совещания-семинара главных детских эндокринологов субъектов РФ.* — М., 1999. — С. 23—24.
2. *Актуальные проблемы современной эндокринологии: Материалы 4 Всероссийского конгресса эндокринологов, СПб., 1—5.06. 2001.* — С. 10—11.
3. *Болезни щитовидной железы / Под ред. Л. И. Бравермана.* — М.: Медицина, 2000. — С. 50—52.
4. *Врачебная практика. Актуальные проблемы тиреологии: Информационный сборник.* — Вып. 23. — Архангельск, 2000. — С. 8, 14—16.
5. *Проблемы эндокринологии.* — М.: Медицина, 1993. — Т. 39. — С. 30.
6. Сан ПИН 2.1.5.980 — 00.

THE RETROSPECTIVE ANALYSIS OF RESULTS OF PARACENTETIC BIOPSY AND SONOGRAPHY OF THYROID GLANDS IN PATIENTS WITH THYROPATHIAS IN NOVODVINSK

A. V. Tolkatchov, T. A. Ogorelkova

Central Town Hospital, Novodvinsk, Arkhangelsk region

In unfavorable sanitary-epidemic situation in Novodvinsk which can influence general health of a person and particularly thyroid gland (TG) functional condition, the authors tried to evaluate and reveal the structure of TG diseases by the results of clinical and ultrasonic investigation with morphological verification of a diagnosis by the method of paracentetic biopsy and cytology.

Key words: thyroid gland, paracentetic biopsy, ultrasonic investigation.