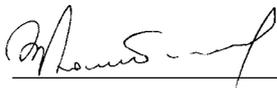


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра здравоохранения



В.В. Колбанов

3 февраля 2005 г.

Регистрационный № 72-0804

**ОЦЕНКА ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА
У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ
ГЕПАТИТОМ С И ВЫЯВЛЕНИЕ ГРУПП
РИСКА ПРИ ИНТЕРФЕРОНОТЕРАПИИ**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Белорусская медицинская академия
последипломного образования

Авторы: А.Н. Оскирко, А.А. Ключарева

Показания к применению: исследование тиреоидного статуса у взрослых и детей с хроническим гепатитом С перед назначением интерферонотерапии и мониторинг тиреоидного статуса в процессе моно- или комбинированной терапии хронического гепатита С.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1. До назначения интерферонотерапии взрослым и детям, больным хроническим гепатитом С, необходимо:

1. Пальпаторное исследование щитовидной железы с оценкой выраженности зоба по классификации Всемирной организации здравоохранения (1994 г.) (табл.1).

Таблица 1

Классификация зоба

Степень увеличения щитовидной железы	Характеристика
0	зоба нет
I	размеры долей больше дистальной фаланги большого пальца обследуемого; зоб пальпируется, но не виден
II	зоб пальпируется и виден глазом

2. Ультразвуковое исследование щитовидной железы с оценкой ее объема (и сравнением с нормами), экзогенности, однородности структуры паренхимы.

Объем щитовидной железы рассчитывается по формуле J. Brunn (Brunn J., Block U., Ruf G. et al. Volumetrie der Schilddrusenlappen mittels Realtime-sonographie // Dtsch. med. Wochenschr. — 1981. — Bd 106, № 41. — S. 1338–1340):

$$V = ((a_n \times v_n \times c_n) + (a_l \times v_l \times c_l)) \times 0,479,$$

где V — объем щитовидной железы (в мл), a_n и a_l — переднезадний размер соответственно правой и левой долей щитовидной железы, v_n и v_l — ширина долей, c_n и c_l — длина долей (в см).

Нормы объема щитовидной железы у взрослых: мужчины — 25 мл, женщины — 18 мл (Шустов С.Б., Халимов Ю.Ш. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии: Науч.-метод. изд. — СПб.: ЭЛБИ СПб, 2001. — 239 с.).

Расчет верхней и нижней границ должного объема щитовидной железы у детей производится по следующей формуле (Полянская О.Н., Дрозд В.М. Нормативы объема щитовидной железы у детей и подростков Беларуси // Здоровоохранение Беларуси. — 1993. — № 2. — С. 13–17):

$$V_{\text{щитовидной железы должный}} = \text{рост} \times K_{\text{роста}} \times (1 \pm 0,25),$$

где V — объем щитовидной железы (в мл), $K_{\text{роста}}$ у детей 4–9 лет — 0,03, 10–12 лет — 0,04, 13–14 лет — 0,05; $\pm 0,25$ ($\text{рост} \times K_{\text{роста}}$) соответствует двум сигмальным отклонениям от среднего объема щитовидной железы для данного роста и возраста.

3. Уточнение наследственности (наличие патологии щитовидной железы или других эндокринных заболеваний у ближайших родственников).

4. Определение тиреотропного гормона, свободного тироксина, антител к тиреоидной пероксидазе и/или тироглобулину.

5. Прогнозирование нарушения функции щитовидной железы в процессе интерферонотерапии с использованием диагностических таблиц (см. Приложение).

При выявлении антитиреоидных антител (антитела к тиреоидной пероксидазе или тироглобулину) в низких концентрациях и при нормальных значениях тиреотропного гормона, отсутствии изменений в щитовидной железе при ультразвуковом исследовании интерферонотерапия не противопоказана.

При наличии ультразвуковых изменений структуры щитовидной железы, нарушении функционального состояния щитовидной железы необходима консультация эндокринолога для уточнения характера тиреоидной патологии и коррекции нарушений. Интерферонотерапия у таких пациентов возможна после достижения эутиреоза (если удастся поддерживать уровень тиреотропного гормона в пределах нормы) при обязательном совместном наблюдении данного больного инфекционистом и эндокринологом, исследовании функции щитовидной железы (тиреотропный гормон, свободный тироксин) каждые 3 мес.

II. В процессе интерферонотерапии:

1. Ежемесячно необходимо уточнять наличие жалоб, которые могут указывать на манифестацию гипо- или гипертиреоза (табл. 2).

При появлении в процессе интерферонотерапии клинических признаков, не исключающих нарушение функции щитовидной железы, необходимо определить концентрацию тиреотропного гормона в сыворотке крови. При обнаружении отклонения от нормы концентрации тиреотропного гормона необходимо дополнительное исследование свободного тироксина, антител к тиреоидной пероксидазе, ультразвуковое исследование щитовидной железы, консультация эндокринолога.

Таблица 2

Жалобы при нарушении функции щитовидной железы

Гипотиреоз	Гипертиреоз
выпадение волос	раздражительность, плаксивость
отечность, парестезии кистей	сердцебиение
непереносимость холода	потливость
подавленное настроение, тоска	похудение при хорошем аппетите
сонливость	мышечная слабость
снижение памяти	плохой сон
невозможность сконцентрировать внимание	
снижение продуктивности умственной работы	
запор	склонность к поносам
одутловатость лица	
брадикардия	тахикардия

При нарушении функции щитовидной железы лечение интерфероном можно продолжать в том случае, если удастся поддерживать концентрацию тиреотропного гормона в пределах нормы путем соответствующей заместительной терапии (L-тироксин) при гипотиреозе или тиреостатической терапии (пропилтиоурацил, мерказолил) при тиреотоксикозе. Необходимость назначения соответствующей терапии решается эндокринологом. В случае прогрессирования заболевания щитовидной железы при лечении интерфероном введение препарата должно быть прекращено.

2. Каждые 3 мес. необходимо проводить анализ функционального состояния щитовидной железы и тиреоидного аутоиммунитета (определение тиреотропного гормона, антител к тиреоидной пероксидазе и/или тиреоглобулину).

III. По окончании курса интерферонотерапии необходимо провести следующие исследования:

1. Тиреотропный гормон, свободный тироксин, антитела к тиреоидной пероксидазе и/или тиреоглобулину.

2. Ультразвуковое исследование щитовидной железы.

Высокий уровень антител к тиреоидной пероксидазе или тиреоглобулину к концу интерферонотерапии является фактором риска для развития аутоиммунного процесса в щитовидной железе. Поэтому пациенты, имеющие нормальную функцию щитовидной железы и положительные антитела к тиреоидной пероксидазе или тиреоглобулину к концу курса интерферонотерапии, должны быть обследованы через 6 мес. после отмены интерферонотерапии (тиреотропный гормон, антитела к тиреоидной пероксидазе или тиреоглобулину).

1. Диагностическая таблица для прогнозирования нарушения функции щитовидной железы в процессе интерферонотерапии у взрослых с хроническим гепатитом С

№ признака	Наименование признака	Наименование диапазона признака	Диагностический коэффициент
1	2	3	4
1	Сопутствующая эндокринная патология	нет	-6
		аутоиммунный тиреоидит	12
		сахарный диабет 1-го типа	12
2	Возраст	19–25 лет	-9
		25–34 лет	-3
		35–45 лет	6
		45 лет и более	4
3	Сопутствующая неэндокринная патология	нет	-5
		хронический обструктивный бронхит, бронхиальная астма	12
		хронический гастродуоденит	3
		хронический холецистит	5
4	Антитела к тиреоидной пероксидазе	отрицательные	-4
		положительные	8
5	Пол	мужской	-5
		женский	4
6	Длительность гепатита	до 5 лет	-3
		более 5 лет	2
7	Стадия заболевания	фиброза нет	-2
		фиброз есть	3
8	Свободный трийодтиронин	снижен	1
		повышен	-9
9	Антитела к тиреоглобулину	отрицательные	-2
		положительные	2

Окончание таблицы

1	2	3	4
10	Свободный тироксин	снижен	3
		нормальный	-1
11	Внепеченочные признаки хронизации	есть	1
		нет	-1

Рекомендации по применению диагностической таблицы: чтобы прогнозировать риск нарушения функции щитовидной железы у конкретного больного хроническим гепатитом С необходимо диагностические коэффициенты суммировать последовательно до первого достижения пороговой суммы. При достижении диагностического порога +10 ответ: имеется низкий риск нарушения функции щитовидной железы в процессе терапии; +15 — имеется средний риск нарушения функции щитовидной железы в процессе терапии; +20 — имеется высокий риск нарушения функции щитовидной железы в процессе интерферонотерапии; -10 — риска нарушения функции щитовидной железы нет. Если ни одна из пороговых сумм не достигнута, ответ неопределенный.

2. Диагностическая таблица для прогнозирования нарушения функции щитовидной железы в процессе интерферонотерапии у детей с хроническим гепатитом С

№ признака	Наименование признака	Наименование диапазона признака	Диагностический коэффициент
1	2	3	4
1	Наследственность по эндокринной патологии	отягощена	8
		не отягощена	-3
2	Активность аланинаминотрансферазы	норма	5
		1,5–2 нормы	-4
		3–4 нормы	2

Окончание таблицы

1	2	3	4
3	Сопутствующая неэндокринная патология	нет	0
		дисфункция желчного пузыря	-1
		синдром вегетативной дисфункции	7
4	Пол	мужской	-2
		женский	4
5	Внепеченочные признаки хронизации	есть	2
		нет	-1
6	Длительность гепатита	до 5 лет	1
		более 5 лет	-9
7	Сопутствующая эндокринная патология	нет	-2
		есть	2
8	Антитела к тиреоидной пероксидазе	отрицательные	-1
		положительные	4
9	Возраст	до 7 лет	-9
		7-14 лет	1
		15-18 лет	-1
10	Гистологическая активность процесса в печени	отсутствует или минимальная	-1
		слабая или умеренная	1
11	Антитела к тиреоглобулину	отрицательные	-1
		положительные	1

Рекомендации по применению диагностической таблицы: чтобы прогнозировать риск нарушения функции щитовидной железы у конкретного больного хроническим гепатитом С необходимо диагностические коэффициенты суммировать последовательно до первого достижения пороговой суммы. При достижении диагностического порога +10 ответ: имеется низкий риск нарушения функции щитовидной железы в процессе терапии; +15 — имеется средний риск нарушения функции щитовидной железы в процессе терапии; +20 — имеется высокий риск нарушения функции щитовидной железы в процессе интерферонотерапии; -10 — риска нарушения функции щитовидной железы нет. Если ни одна из пороговых сумм не достигнута, ответ неопределенный.