

Л.В. Ставинская

## ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ

Кафедра акушерства и гинекологии ФУВ  
Государственный Университет Медицины и Фармации «Н.Тестемициану»  
Кишинев, Молдова

В последние годы возрос интерес практических врачей разных специальностей к патологии щитовидной железы и ее взаимосвязи с другими органами и системами как в силу ее распространенности и частой обращаемости больных за медицинской помощью, так и из-за того, что эта патология оказывает заметное влияние на здоровье, работоспособность и качество жизни. Только от заболеваний, сопровождающихся нарушением тиреоидной функции, по данным Канадского фонда исследования щитовидной железы страдают 200 млн. человек во всем мире. Тироксин и трийодтиронин необходимы для нормального развития, роста и функционирования органов. Эти гормоны регулируют уровень базального метаболизма всех клеток, включая гепатоциты, что сказывается на функционировании печени, а печень, в свою очередь, метаболизируя тиреоидные гормоны, тем самым регулирует их системные эндокринные эффекты. Согласно данным ВОЗ, в мире насчитывается более 2 млрд. человек, страдающих заболеваниями печени, что в 100 раз превышает распространенность ВИЧ-инфекции. Только в странах СНГ ежегодно регистрируется от 500 тыс. до 1 млн. человек, страдающих той или иной патологией печени. По данным экспертов ВОЗ, каждая 5-я женщина и каждый 10-й мужчина в Европе страдают патологией печени и желчевыводящих путей, при этом отмечается увеличение частоты этой патологии в молодом возрасте, у женщин в 4–7 раз чаще, чем у мужчин. Следовательно, реципрокные взаимоотношения между щитовидной железой и печенью в норме и при патологии являются одним из актуальных направлений современной медицины. Помимо центральной роли в дейодировании тиреоидных гормонов с образованием их более активных и инактивированных форм, печень выполняет специфические функции, связанные с транспортом и метаболизмом тиреоидных гормонов. В печени синтезируется ряд плазматических белков, которые связывают липофильные тиреоидные гормоны, в результате чего формируется большой, быстро обмениваемый пул гормонов в циркуляции. В плазме 99% тиреоидных гормонов связано с тироксинсвязывающим глобулином, тироксинсвязывающим преальбумином и альбумином. Хотя на долю свободных фракций приходится всего 0,03% от общего Т4 и 0,3% общего Т3, именно несвязанные с белком фракции обеспечивают биологическую и метаболическую активность гормонов. Содержание свободных Т4 (fT4) и Т3 (fT3) в плазме поддерживается на постоянном уровне и поэтому разные ткани подвергаются воздействию одних и тех же концентраций тиреоидных гормонов. Вместе с тем, концентрации свободных форм гормонов в различных тканях отличаются друг от друга в зависимости от активностей транспорта и дейодиназы (D). Таким образом, тканевой тиреоидный статус зависит не только от секреции тироксина, но также и от уровня метаболизма тиреоидных гормонов, доставки Т3 к ядерным рецепторам и распределения и функционирования самих тиреоидных рецепторов. Следовательно, реализация эффектов тиреоидных гормонов зависит от функций печени.

При большинстве хронических заболеваний отмечаются нарушения метаболизма тиреоидных гормонов, которые приводят к развитию синдрома эутиреоидной патологии (sick euthyroid syndrome). Это состояние характеризуется нормальным уровнем Т4, нормальным или повышенным уровнем fТ4, низким уровнем Т3, низким уровнем fТ3 и повышенным уровнем реверсивного (неактивного) Т3 (rТ3). Данные показатели отражают изменения концентраций в плазме белков, связывающих тиреоидные гормоны, и свободных жирных кислот (которые вытесняют тиреоидные гормоны из комплексов со связывающими белками). При различных формах заболеваний печени могут возникать сдвиги, сходные с таковыми при синдроме эутиреоидной патологии, но, кроме того, отмечается и ряд изменений, специфичных для типа или стадии этих заболеваний.

Цель исследования состояла в изучении показателей функции щитовидной железы при хронической патологии печени у женщин репродуктивного возраста и корреляции этих показателей со степенью тяжести основного заболевания.

Проанализированы результаты обследования 80 пациенток, выбранных методом случайной выборки из общего числа больных (n=319), отобранных по специально разработанной анкете из числа госпитализированных в отделения гепатологии РКБ г. Кишинева. Критериями для включения пациенток в исследуемую группу являлись репродуктивный возраст, наличие хронической патологии печени (цирроз или гепатит) неалкогольного генеза, отсутствие органической патологии органов малого таза при гинекологическом обследовании, отсутствие сопутствующих аутоиммунных заболеваний печени и щитовидной железы. Активность основного заболевания устанавливалась совместно с гепатологом на основании жалоб, клиники, биохимических показателей крови, данных УЗИ и скенографии печени, УЗИ и скенографии щитовидной железы. Были проведены исследования гормонального профиля методом ИФА (общего Т3,Т4, fТ3, fТ4,ТТГ). В контрольную группу вошли 25 здоровых женщин репродуктивного возраста без патологии печени и щитовидной железы. Пациентки основной группы были поделены на две подгруппы, в зависимости от характера патологии печени. В ходе проспективного исследования у 40 пациенток I подгруппы с циррозом печени отмечали, по данным ультразвуковой эхографии, повышение на  $19 \pm 2,4\%$  объема щитовидной железы, по сравнению с таковым у лиц контрольной группы. Было выявлено снижение уровней общего Т3 и fТ3 и повышение уровня rТ3 (изменения, аналогичны таковым при синдроме эутиреоидной патологии), что, возможно, отражает снижение превращения Т4 в Т3. Результатом этого является повышение превращения Т4 в rТ3 под действием системы D3 гипофиза и повышение соотношения rТ3 и Т3. У исследуемых пациенток соотношение Т3/rТ3 отрицательно коррелировало со степенью тяжести цирроза. Так как rТ3 и Т3 связываются с одними и теми же белками плазмы, соотношение Т3/rТ3 и уровень свободного Т3 в плазме коррелируют с показателями функции печени при циррозе и имеют прогностическую значимость, хотя и используются с этой целью достаточно редко. У большей части пациенток II подгруппы с хроническим гепатитом были диагностированы повышенные уровни Т4, Т3 и тироксин-связывающего глобулина ( $63,4 \pm 1,6\%$ ), а уровни ТТГ и fТ4, как правило, находились в пределах нормы, и поэтому у них отмечался клинический эутиреоз.

В заключение необходимо отметить, что у большинства пациентов с патологией печени отмечается клинический эутиреоз и это может быть подтверждено нормальными результатами высокочувствительного метода определения уровня ТТГ и нормальными показателями уровня fТ4. На результатах последнего, рутинного, теста не сказываются различия в уровнях тиреоид-связывающего глобулина, которые могут наблюдаться у пациентов с заболеваниями печени.

L. Stavinskaya

## THE CHANGES OF THE THYROID GLAND FUNCTION BY THE CHRONIC LIVER PATHOLOGY

Obstetrics and Gynecology Department «Nicolae Testemitanu»  
State Medical and Pharmaceutical University  
Chisinau, Republic of Moldova

---

In the following work the authors consider relationship between thyroid gland and liver by the norm and by the chronic pathology. There were analyzed the inspection results of 80 patients chosen from 319 patients of reproductive age with the chronic pathology of liver (cirrhosis or hepatitis), without alcoholic and autoimmune genesis. It was established that the ratios of T3/rT3 and level free T3 in plasma correlate with indicators of function of a liver by cirrhosis and have the prognostic importance. Patients with chronic hepatitis without accompanying autoimmune diseases of liver and thyroid gland have levels of the general T4, the general T3 and tyrosine-connecting globulin often raised, but levels of TTG and fT4 as a rule are in the normal limits and it is consequently noted clinical euthyrosis by them.