

Протокол диагностики и лечения узловых форм зоба у пострадавшего от радиации населения Украины

А.Е. Коваленко,
И.В. Комиссаренко

Государственное учреждение «Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко НАМН Украины»

Резюме. Представлена концепция клинико-патогенетического подхода к диагностике и лечению узловых форм зоба и опухолей щитовидной железы у пострадавшего от радиации населения Украины, в основе которой лежит объективная оценка онкологического риска, определение четких показаний и объема оперативного вмешательства.

Ключевые слова: узловые формы зоба, опухоли щитовидной железы, хирургическое лечение.

«Целью диагностических тестов должно быть достижение диагностической точности, достаточной для принятия активных мер и за цену (в деньгах и физических страданиях), соизмеримую с серьезностью самой болезни»

Дональд Альберт Хит

Анализ статистических отчетов показал, что с течением времени количество пациентов, страдающих узловыми формами зоба, неуклонно увеличивается. Если в 1999 г. эндокринологи Украины представили информацию о наличии 86265 пациентов, наблюдающихся по поводу узловых форм зоба, то в 2011 г. их количество увеличилось до 261410. Использование современных ультразвуковых аппаратов с высокой разрешающей способностью позволяет диагностировать узловые образования щитовидной железы у 19-67% случайно отобранных людей, что ставит перед врачами задачу объективной оценки клинической значимости выявленных узлов и их реальной онкологической опасности.

Исследования итальянского тиреоидолога Е. Папини показали, что частота рака среди впервые выявленных непальпируемых тиреоидных образований достигает 7,7%. За 2011 г. в Украине диагностировали 35679 новых тиреоидных образований. Из них 2984 (8,4%) оказались злокачественными.

По данным официальной статистики, заболеваемость тиреоидным раком увеличилась во всем мире. В Украине заболеваемость в 2011 г. выросла до 6,5 наблюдений на 100000 населения. По оценке Национального Института рака в Бетесде (Мериленд, США) заболеваемость тиреоидным раком в 2011 г. составила до 11,0 наблюдений на 100000 населения, что, несомненно, связано с высокоточной диагностикой.

Значительно возросла хирургическая активность в лечении заболеваний щитовидной железы. В Украине за 2011 г. выполнено 9543 операции на щитовидной железе, что составило 2,09 на 10000 населения. Благоприятно, что 90% вмешательств выполнено в специализированных отделениях эндокринной хирургии.

В основе современного протокола диагностики и лечения узловых форм зоба лежит познание патогенетической и морфологической

* адреса для листування (Correspondence): ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комиссаренка НАМН України», вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114, Україна; e-mail: zdovado@ukr.net

сущности болезни до начала лечения. Еще известный советский онколог С.А. Холдин говорил, что «едва ли найдется еще какой-нибудь орган, который при сравнительной несложности и однообразности структуры давал бы такое богатство форм и типов новообразовательного роста, как щитовидная железа».

Клиническое понятие «узловой зоб» объединяет морфологически разнообразные патологические состояния щитовидной железы, под которыми могут подразумеваться такие заболевания как узловой коллоидный зоб, аденома, карцинома, хронический тиреоидит, киста, рак, дермоид, туберкулез, метастазы рака других локализаций, требующие различных лечебных подходов.

Клинико-патогенетические формы зобной трансформации

Диагностика и выбор метода лечения узлов щитовидной железы должны быть основаны на определении патогенетических причин формирования зоба. При этом целесообразно выделять три основных патофизиологических механизма зобной трансформации (Laurberg P., 2000).

Зоб вследствие неоплазии. Клинически проявляется в виде солитарного фокального неопластического процесса. Чаще всего это моноклональное доброкачественное опухолевое заболевание без изменений в окружающей тиреоидной ткани. Злокачественные опухоли встречаются лишь в небольшом проценте случаев. Доброкачественные солитарные неоплазии щитовидной железы могут обладать функциональной автономией, то есть способностью синтезировать и секретировать тиреоидные гормоны независимо от ТТГ. Если автономная продукция тиреоидных гормонов новообразованием щитовидной железы превышает физиологическую потребность, у пациента развивается тиреотоксикоз. Однако чаще всего клетки неоплазий щитовидной железы лишены способности накапливать йод и/или секретировать тиреоидные гормоны. В данном случае, речь идет о «холодном» узле.

Зоб, связанный с аутоиммунным тиреоидитом. Это иммунозависимое заболевание, характеризующееся активацией рецепторов ТТГ антитиреоидными антителами с последующей пролиферацией тироцитов и утолщением железы. Гипертрофическая форма заболевания с зобной трансформацией щитовидной железы встречается у 15% пациентов с аутоиммунным тиреоидитом.

Многоузловой коллоидный в различной степени пролиферирующий зоб. Наиболее

распространенный и патогенетически сложный вариант увеличения щитовидной железы, преимущественно гетерогенного полифокального и поликлонального характера, в основе которого лежит генетическая предрасположенность и незавершенный синтез тиреоидных гормонов, зависящий от уровня потребления йода. Йод необходим для образования тиреоидных гормонов. При снижении их секреции в результате недостатка йода по принципу обратной связи повышается продукция тиреотропного гормона, что и приводит к объемному увеличению щитовидной железы. В патогенезе формирования зоба важным является аутокринная продукция факторов роста и активация ангиогенеза, в результате чего происходит гиперплазия тироцитов. При этом часть клеток, обладающая высокой пролиферативной активностью, продолжает рост и, спустя годы, может превращаться в узловое образование, окруженное собственной капсулой. Процесс узлообразования, как правило, не ограничивается одним участком или долей щитовидной железы, вследствие чего образуется многоузловой зоб.

Несомненно, что все эти механизмы могут сочетаться и участвовать в формировании зоба у одного и того же пациента и выяснение преимущественных причин узлообразования у каждого обследуемого больного поможет определить оптимальную терапевтическую программу.

Диагностическая программа заболеваний щитовидной железы основана на использовании ультразвуковых, гормональных, цитологических, радионуклидных, рентгенологических методов, позволяющих верифицировать морфологическую структуру зоба до начала лечения, принять правильное решение о показаниях и объеме операции.

Цель клинического обследования больных с тиреоидными узлами заключается в решении трех основных диагностических вопросов, определяющих выбор метода лечения:

- объективной оценке возможности малигнизации;
- наличии местных компрессионных осложнений и косметических изменений;
- оценке клинических и субклинических нарушений тиреоидной функции.

Анамнез заболевания и данные физикального исследования имеют большое значение при обследовании пациента. Важна информация о наличии заболеваний щитовидной железы у родственников, отмечались ли в прошлом у пациента какие-либо другие забо-

левания шеи и как они лечились. Необходимо оценивать размеры шеи, обращать внимание на охриплость голоса, дисфонию, дисфагию, одышку. При пальпации щитовидной железы определять расположение, плотность, размеры узлового образования, болезненность в области шеи, наличие шейной лимфаденопатии. Необходимо обращать внимание на наличие симптомов гипер- или гипотиреоза.

Ультразвуковой метод исследования является самым распространенным методом визуализации щитовидной железы. В настоящее время заключение ультразвукового исследования должно быть не просто описательным, а быть акцентированным на риске злокачественности. Современная высокоразрешающая эхография позволяет оценить доброкачественность и злокачественность новообразований щитовидной железы с точностью до 81,8%.

Протокол ультразвукового исследования должен содержать информацию о топографии щитовидной железы, размерах, структуре, наличии очаговых и объемных образований с описанием их расположения, размеров, а также характера изменений регионарных лимфатических узлов. Заключение ультразвукового исследования нетождественно клиническому или морфологическому диагнозу и, несомненно, должно быть интерпретировано клиницистом эндокринологом и хирургом, так как вариабельность результатов при обследовании одного и того же пациента разными исследователями составляет 10-30%. Информативность и воспроизводимость метода значительно зависят от класса используемой аппаратуры и квалификации врача.

В настоящее время в условиях, сложившихся в Украине после аварии на Чернобыльской АЭС, оправдан селективный ультразвуковой тиреоидный скрининг в группах риска, т.е. среди лиц, которые будучи в детском возрасте, находились в «йодный» период 1986 г. в радиационно-пострадавших областях Украины.

Цитологическая диагностика

Большинство образований щитовидной железы являются бессимптомными, при этом отсутствие клинических проявлений не исключает злокачественности. Риск наличия рака одинаков как при солитарном узловом образовании, так и в многоузловом зобе. Единственным дооперационным методом прямой оценки структурных изменений в щитовидной железе, позволяющим определить онкологическую опасность

выявленных узлов, является их тонкоигольная пункционная биопсия, проводимая под контролем ультразвукового исследования, точность которой достигает 95-99%.

Мы единодушны с мнением российского хирурга П.С. Ветшева, который пишет в своих работах: «На современном этапе развития эндокринной хирургии для успешного лечения узловых образований щитовидной железы в первую очередь необходимо иметь адекватную информацию об их морфологической структуре. Именно цитологически подтвержденный диагноз является основой для выбора правильной тактики лечения и адекватного объема оперативного вмешательства»

Показания к биопсии тиреоидных узлов. Клинические критерии злокачественности непальпируемых тиреоидных узлов в большинстве случаев отсутствуют. Важная роль в определении характера тиреоидных образований, имеющих высокий злокачественный потенциал, отводится оценке их ультразвуковых признаков. Это солидный, гипоехогенный характер узлов с неправильными границами, наличие микрокальцификатов, экстракапсулярной инвазии, шейной лимфаденопатии. Важным для населения Украины является анамнез заболевания с высокими факторами риска.

Цитологическая диагностика патологического процесса в щитовидной железе базируется на совокупности определенных признаков. На результативность метода пункционной биопсии влияют следующие факторы: квалификация врача, производящего пункцию, соблюдение правильной техники изготовления мазков, количество полученного материала, квалификация цитолога. Число неудач сводится до минимума при условии тесного взаимодействия хирурга с опытным цитологом. В среднем, ложнонегативные результаты при оценке злокачественности процесса составляют менее 5%, а ложноположительные – до 1%. Суммарный диагностический потенциал эхографии и пункционной биопсии превышает 99%, поэтому в современной мировой практике ключевая роль в дооперационной дифференциальной диагностике новообразований щитовидной железы отводится исключительно этим двум методам и именно на их результатах основаны показания к оперативному лечению. Широкое внедрение тонкоигольной аспирационной пункционной биопсии позволило сократить на 25-30% число неоправданных операций на щитовидной железе, увеличив при этом на 30-50% дооперационную диагностику рака щитовидной железы.

Использование стандартных заключений цитологического исследования облегчает принятие решения по каждому конкретному пациенту. Национальный институт рака США предлагает 6 диагностических категорий цитологического заключения, позволяющих более объективно подойти к оценке риска злокачественности узлов щитовидной железы:

Категория 1. Доброкачественность – коллоидный узел, гиперпластический узел, тиреоидит, киста. Риск злокачественности менее 1%.

Категория 2 и категория 3. Атипия неопределенного значения и фолликулярная неоплазия – неопределенный диагноз, который не может быть установлен на основании цитоморфологии. Это аденоматозная и В-клеточная неоплазия, фолликулярная аденома и фолликулярная карцинома. Опытные цитопатологи разграничивают 2 цитологические группы с разным риском злокачественности: «Атипия и неопределенные признаки» – риск злокачественности до 10%, «неоплазия» – до 30%.

Категория 4. Подозрение на злокачественность – диагностическая точность 75%.

Категория 5. Злокачественность – диагностическая точность 100%.

Категория 6 – неинформативность.

Результативность цитологического исследования зависит от многих факторов: квалификации цитолога, квалификации врача, производящего пункцию узла, правильной техники изготовления мазков, тесного взаимодействия хирурга и цитолога. За последние годы нашим диагностам удалось снизить количество неадекватных биопсий с 22 до 4%.

Рентгенорадиологическая диагностика

В последнее время информативная цитологическая диагностика значительно потеснила используемое ранее радионуклидное исследование щитовидной железы. Применение сцинтиграфии препаратами ^{123}I и $^{99\text{m}}\text{Tc}$ не утратило своего диагностического значения и позволяет получить сведения о характере накопления изотопа как всей щитовидной железой, так и отдельными ее частями, то есть ту информацию, которую не дает ни один другой метод. Сцинтиграфия незаменима в диагностике функциональной автономии щитовидной железы, токсических аденом, когда уровень ТТГ находится на нижней границе нормы или ниже нормы ($<0,5$ мЕд/л), а также для топической диагностики загрудинного, рецидивного зоба, эктопированной тиреоидной ткани.

Одним из важных диагностических вопросов является определение степени компрессионных осложнений анатомических структур и органов шеи зобом, которая индивидуальна и достаточно субъективна у каждого пациента. Поэтому при определении показаний для хирургического лечения зоба большого размера, часто с загрудинным расположением, необходимо проведение объективной оценки нарушений легочной вентиляции и степени обструкции аэродигестивного тракта. В этих случаях показано применение таких исследований, как стандартная рентгенография грудной клетки, ларинготрахеоскопия, эзофагоскопия, статическая и динамическая спирометрия.

Современная рентгенологическая диагностика (магнитно-резонансная, мультиспиральная компьютерная томография с болюсным контрастированием, протонно-эмиссионная томография с $^{18}\text{-FDG}$) позволяют выявить особенности хирургической анатомии органов шеи и средостения при загрудинном зобе, определить глубину расположения щитовидной железы, уточнить взаимоотношение зоба с органами и магистральными сосудами грудной полости и переднего средостения, наметить оптимальный оперативный доступ и предположить возможные особенности проведения операции.

Исследование тиреоидных гормонов при узлах щитовидной железы

В современной клинической практике предпочтение отдается иммунохемилюминесцентному анализу 3-го поколения. Первый диагностический шаг – исследование концентрации сывороточного *тиреотропного гормона*. При его повышении исследуется $T_{4\text{св}}$ и АТРО для оценки гипотиреоза, при снижении – $T_{3\text{св}}$ и $T_{4\text{св}}$ для оценки гипертиреоза.

Исследование *тиреоглобулина*. Мнение европейских эндокринологов о том, что в диагностике узловой патологии щитовидной железы исследование сывороточного тиреоглобулина не рекомендуется однозначно. Повышенный уровень тиреоглобулина при узловом зобе приводит врача и пациента в диагностическое заблуждение.

Дискуссионным вопросом является клиническая значимость *анти тиреоидных антител*. До сих пор мы сталкиваемся не с лечением клинических последствий хронического аутоиммунного тиреоидита, а с лечением носительства антител. В связи с этим важно проведение границы между носительством и болезнью. Терапевтами Украинской ассоциации эндокри-

КЛІНІЧНІ ТА ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

нологов, совместно с клиницистами Американской тиреоидной ассоциации разработаны критерии диагностики хронического аутоиммунного тиреоидита. В основе точной верификации диагноза лежит определение не менее двух основных критериев:

- уровень антител к пероксидазе свыше 250 ЕД/мл; либо антител к тиреоглобулину свыше 500 ЕД/мл;
- ТТГ свыше 10 мЕД/л;
- гипоехогенность и гетерогенность ткани железы при УЗИ.

Исследование антител к рецепторам ТТГ – важный диагностический тест, который проводится у пациентов с низкими значениями ТТГ и гипертиреозом с целью более точного установления его этиологии и определения прогноза терапевтического либо хирургического лечения.

Консервативное лечение узловых форм зоба

Учитывая, что подавляющее большинство коллоидных пролиферирующих узловых образований без нарушения функции щитовидной железы имеют небольшой размер, не представляющий угрозы компрессии или косметической проблемы, их патологическое значение для организма зачастую сомнительно. Особенно это касается мелких случайно выявленных узлов. Потому при диагностике узлового пролиферирующего зоба активное медикаментозное и, тем более, инвазивное вмешательство, в большинстве случаев, не являются оправданными.

Динамическое наблюдение является предпочтительной тактикой при узловом коллоидном пролиферирующем зобе небольшого размера без нарушения функции щитовидной железы, поскольку на сегодняшний день отсутствуют данные с высоким уровнем доказательности, что в этой ситуации активное хирургическое или медикаментозное вмешательство имеет очевидное преимущество в плане увеличения продолжительности и повышения качества жизни пациентов. Динамическое наблюдение подразумевает периодическую оценку функции щитовидной железы и размеров узловых образований. При отсутствии увеличения размера узловых образований в проведении повторных биопсий необходимости, как правило, нет. В целом, следует иметь в виду, что для большинства случаев коллоидного пролиферирующего зоба постепенный, медленный рост характерен, но не обязателен, и сам по себе еще не свидетельствует о злокачественности узлового образования.

Супрессивная терапия препаратами тиреоидных гормонов, целью которой является подавление секреции ТТГ, более эффективна в плане уменьшения объема щитовидной железы при диффузном зобе. Взгляды на возможность эффективного лечения узловых форм зоба проведением супрессивной терапии тиреоидными препаратами с течением времени пересматриваются и стали более ограниченными. Опыт применения препаратов L-тироксина показал клинически значимое уменьшение размеров узлового образования у очень небольшого количества пациентов. Следует учитывать, что хороший терапевтический эффект при лечении узлового или многоузлового зоба может быть получен назначением тиреоидных препаратов при явном клиническом и субклиническом гипотиреозе. В других случаях такое лечение может оказаться неэффективным.

Назначение супрессивной терапии обосновано и может иметь эффект у молодых пациентов с небольшими узловыми образованиями, проживающих в районах йодного дефицита при уровне ТТГ 2,5 мЕД/л и выше, без признаков функциональной автономии. При проведении супрессивной терапии узловых форм зоба следует избегать полного подавления уровня ТТГ, т.е. до уровня не менее $<0,1$ мЕД/л. При отсутствии эффекта в течение 6-12 месяцев лечение можно прекратить, а при уменьшении размеров узлового образования терапию желательнее продолжить.

Проведение супрессивной терапии тиреоидными препаратами малоэффективно и неоправдано в случаях крупных узловых образований, особенно при их функциональной автономии, при цитологически подозрительных и неоднозначных опухолях. Учитывая такие побочные эффекты супрессивной терапии, как потеря костной массы, возможность развития аритмий и перегрузки сердечной деятельности, следует избегать ее проведения у женщин в постменопаузе, у мужчин старше 60 лет, при наличии сердечно-сосудистых изменений, остеопороза или системных заболеваний.

Одним из методов лечения зоба являются **препараты йода**, так как большинство случаев увеличения щитовидной железы расцениваются как йододефицитное состояние. В последнее время стали широко рекламировать пищевые добавки с содержанием йода, без которых, как указывается в информации, задерживаются рост и развитие ребенка, уменьшается работоспособность у взрослых, что привлекает внимание многих потенциальных потребителей,

не знающих, что избыточное поступление йода в организм может быть так же вредно, как и его недостаток. Бесспорно, профилактические меры по предупреждению развития зоба должны проводиться, они необходимы, но с учетом определенного региона, со знанием степени тяжести йододефицита, экологической обстановки.

Необходимо отметить, что к вопросу приема и назначения препаратов, содержащих йод, надо подходить очень взвешенно. Если у пациента действительно есть йодная недостаточность, то рекомендуется в качестве средств индивидуальной профилактики под контролем врача принимать препараты йодида калия. Самостоятельный, бесконтрольный прием йодсодержащих препаратов может принести вред, избыток йода гораздо опаснее, чем дефицит. Передозировка йода может быстро спровоцировать развитие заболеваний щитовидной железы.

Хирургическая тактика лечения пациентов с узловыми формами зоба, применяемая нами в последние годы, претерпела значительные изменения. Показания для оперативного лечения узлов щитовидной железы стали более умеренными в связи с возможностью объективной оценки риска злокачественности вновь диагностированных очаговых образований щитовидной железы.

В структуре нашего госпитального регистра после внедрения цитологической диагностики, начиная с 1992 г., значительно снизилась доля оперативных вмешательств, выполняемых по поводу узловых форм зоба. Так, если в 1987 г. в структуре всех операций на щитовидной железе по поводу узлового зоба было выполнено 66,8% вмешательств, а по поводу злокачественных опухолей – 5,5%, то через 24 года, в 2011 г., доля операций в связи с узловым зобом уменьшилась до 37,2%, а количество вмешательств по поводу карцином щитовидной железы возросло до 40,8%.

Показаниями к оперативному лечению у пациентов с узловым зобом являются:

- цитологически подтвержденные карциномы;
- новообразования, подозрительные в отношении злокачественного характера;
- случаи сложной цитоморфологической диагностики (фолликулярные и В-клеточные опухоли – частота злокачественности в этой группе достигает 20-30%);
- локальный компрессионный синдром органов шеи крупными доброкачественными новообразованиями;
- тиреотоксикоз при узловом и многоузловым зобом большого размера.

Изменились также подходы к объему операций, выполняемых по поводу узловых форм зоба. На выбор объема вмешательства влияли результаты сочетанного интраоперационного экспресс-гистологического исследования методом замороженных срезов и методом мазков-отпечатков. Минимальное оперативное вмешательство в объеме гемитиреоидэктомии возможно при узловом зобе с поражением одной доли щитовидной железы, фолликулярной неоплазии, солитарной токсической аденоме.

Широкое внедрение в клиническую практику синтетических препаратов L-тироксина, пересмотр патогенеза аутоиммунных заболеваний щитовидной железы позволили расширить объемы операций до тиреоидэктомии или вмешательств, близких к тиреоидэктомии, при многоузловом коллоидном зобе с поражением двух долей, гиперпластических формах аутоиммунного тиреоидита с узлообразованием, многоузловым зобом с функциональной автономией. По нашим данным, частота тиреоидэктомий при узловых формах зоба возросла с 6,6% в 1996 г. до 56,4% в 2010 г.

Расширение объемов оперативных вмешательств на щитовидной железе требует от хирургов высокого качества техники выполнения операции, позволяющего минимизировать возможность таких специфических осложнений, как ларингеальный парез и паратиреоидная недостаточность. Внедрение новых оперативных технологий позволяет при высоком опыте хирургов (не менее 100 операций в год) удалять щитовидную железу с минимальными потерями для пациента, не снижая качества жизни.

Тиреоидные узлы у беременных

Важную часть протокола составляет тактика ведения тиреоидных узлов у беременных. В настоящее время, спустя 25 лет после аварии, группа лиц с высоким риском развития карцином щитовидной железы достигла пика фертильности. Отмечено, что подавляющее число больных с тиреоидными неоплазиями это женщины в расцвете репродуктивного возраста до 25-30 лет. Эти факты привели к тому, что за последние годы достоверно увеличилось количество пациенток, у которых во время беременности выявляются доброкачественные и злокачественные новообразования щитовидной железы.

В большинстве случаев клиническая значимость доброкачественных узлов щитовидной железы невелика, они не влияют на течение беременности и подлежат наблюдению.

При наличии неопределенного цитологического заключения «фолликулярная неоплазия», небольшой папиллярной карциномы и отсутствии данных в пользу прогрессирования процесса, при желании больной отложить лечение до послеродового периода от оперативного вмешательства во время беременности можно воздержаться. Доказано, что процесс гестации не влияет на эволюцию карциномы и перенос операции на послеродовой период достоверно не изменяет прогноз заболевания, особенно, если диагноз устанавливается после 22 недель беременности.

Карциномы, выявленные в I и II триместре, подлежат хирургическому лечению до 22-й недели беременности, чтобы минимизировать риск ее прерывания до того, как плод станет жизнеспособным. Беременность при этом ни в коем случае не должна прерываться. После тиреоидэктомии показана полная заместительная терапия тиреоидными препаратами, а в послеродовом периоде – блокирование лактации с последующим ранним лечением радиоактивным йодом. Такая тактика применена нами у большого количества женщин с последующим успешным родоразрешением.

Важным вопросом является проблема заместительной терапии тиреоидными препаратами у больных, перенесших частичное или полное удаление щитовидной железы. Современные точно дозированные синтетические препараты L-тироксина по структуре не отличаются от тироксина человека и позволяют легко и эффективно поддерживать стойкий эутиреоз на фоне их приема всего один раз в день.

Среди фармакологических средств наибольшее распространение на сегодняшний день получили синтетические препараты L-тироксина, а именно, оригинальный препарат «Эутирокс» компании Никомед. Препарат хорошо зарекомендовал себя в практическом применении, легко дозируется, при правильно подобранной дозировке не вызывает побочных эффектов. Известно, что намного хуже выполняются рекомендации врача при необходимости сложного дробления таблеток. Например, при ограниченном количестве дозировок L-тироксина назначение пациенту индивидуальной дозы в 75 и 125 мкг вызывает существенное неудобство. В США и многих странах Европы зарегистрировано до 12 дозировок L-тироксина. Наличие «Эутирокса» в дозировках 25, 50, 75, 100, 125 и 150 мкг существенно облегчает проведение заместительной терапии гипотиреоза.

В заключение необходимо отметить, что определение показаний для операции и выбор объема

вмешательства при узловых формах зоба требует от хирурга глубоких знаний патофизиологии и патанатомии органа, классификации заболеваний щитовидной железы, четких представлений о современных принципах лечения. Чрезвычайно важны нозологический принцип построения диагноза и индивидуальный подход к каждому конкретному пациенту. Показания для операции при узловых формах зоба следует определять в зависимости от клинико-морфологических форм заболевания, объективно оцененного онкологического риска и реальной клинической значимости для здоровья пациента.

Несомненно, что стандартизация и анализ работы тиреоидологов Украины возможны при наличии клинических рекомендаций – официального рабочего системного документа, который составляется и обсуждается ассоциациями специалистов, утверждается министерством и предназначается для помощи специалистам при принятии решений в определенных клинических ситуациях. По-видимому, лишь соблюдение изложенных выше условий позволит улучшить помощь пациентам с заболеваниями щитовидной железы.

Протокол діагностики та лікування вузлових форм зоба в потерпілого від радіації населення України

А.Є. Коваленко, І.В. Комісаренко

ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаренка НАМН України»

Резюме. Представлено концепцію клініко-патогенетичного підходу до діагностики та лікування вузлових форм зоба і пухлин щитоподібної залози в потерпілого від радіації населення України, в основі якої лежить об'єктивна оцінка онкологічного ризику, визначення чітких показань і обсягу оперативного втручання.

Ключові слова. Вузлові форми зоба, пухлини щитоподібної залози, хірургічне лікування.

Protocol of diagnosis and treatment of nodular goiter in radiation-affected population of Ukraine

A.Ye. Kovalenko, I.V. Komisarenko

State Institution "V.P.Komisarenko Institute of Endocrinology and Metabolism, Natl Acad. Med. Sci. Ukraine"

Summary. The concept of clinical and pathogenetic approach to the diagnosis and treatment of nodular goiter and thyroid tumors in radiation-affected population of Ukraine, which is based on an objective assessment of cancer risk, the definition of clear indications and extent of surgical operation, is introduced.

Keywords. Nodular goiter, thyroid tumors, surgical treatment.