

De Gustibus

“УРОКИ ЧЕРНОБЫЛЯ И СКРИНИНГ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ”

Г.А. Герасимов

К моменту выхода этого номера журнала в свет в России, Украине и Беларуси будут отмечать 25-летнюю годовщину аварии на Чернобыльской АЭС. Вот уже четверть века прошло после этого трагического события, которое так сильно повлияло на судьбы миллионов людей и всей страны в целом.

Напомню, как это было. Примерно в 1 ч 24 мин 26 апреля 1986 г. на 4-м энергоблоке Чернобыльской АЭС произошел взрыв, который полностью разрушил реактор, и в окружающую среду было выброшено большое количество радиоактивных веществ, в первую очередь изотопов йода. Чернобыльская авария была одна из крупнейших в истории техногенных катастроф как по количеству погибших и пострадавших от ее последствий людей, так и по экономическому ущербу и масштабам воздействия на природную среду. На момент аварии Чернобыльская АЭС была самой мощной в СССР и располагалась на достаточно населенной территории Украины в непосредственной близости от Беларуси и западных областей России. В течение первых 3 мес после аварии погиб 31 человек, 134 человека перенесли лучевую болезнь той или иной степени тяжести, более 115 тыс. человек были эвакуированы из 30-километровой зоны. Для ликвидации последствий были мобилизованы значительные ресурсы: более 600 тыс. человек участвовали в ликвидации последствий аварии.

Для меня эти события имели и личную составляющую. В середине июля 1986 г. я был отозван из отпуска и по приказу Минздрава РСФСР направлен для участия в крупномасштабной диспансеризации населения, которая охватила несколько западных районов Брянской области на границе с Украиной и Белоруссией, которые наиболее пострадали при аварии на ЧАЭС. Хотя никто не делал особого секрета из этого мероприятия, которое охватило порядка 120 тыс. человек, однако никаких упоминаний об этом ни в то время, ни даже спустя многие годы в печати я не встречал. Основной причиной проведения этого обследования, как полагают, была переоценка непосредственной опасности повышенного радиационного фона для населения. Был проведен забор, консервация и транспортировка в Москву десятков тысяч проб крови для выявления острых поврежде-

ний щитовидной железы¹ (ЩЖ). Эти опасения, к счастью, не подтвердились.

В этой командировке я проработал несколько недель эндокринологом на базе Злынковской ЦРБ и ежедневно принимал десятки людей с эндокринной патологией, выявленной врачами на первичном диспансерном приеме. Некоторых жителей привозили из столь дальних деревень, что они даже не знали о произошедшей недавно аварии. Впервые там я увидел гигантские зобы у нескольких пожилых женщин, что заставили меня усомниться в полной и безоговорочной ликвидации эндемического зоба в СССР. Впрочем, и менее очевидные формы зоба встречались довольно часто.

Как известно, из-за режима секретности профилактика специальными препаратами йода (таблетки, 100 мг) была начата с большим опозданием (после 7 мая) и охватила относительно незначительную часть населения пострадавших территорий. Часть жителей узнала о необходимости такой профилактики по радио от “вражеских голосов” (“Би-Би-Си”, “Голос Америки” и других) и принимала йод по своему разумению — от нескольких таблеток антиструмина до раствора Люголя столовыми ложками. По незнанию и состраданию родители отдавали свои йодные таблетки детям, что пользы им не принесло совсем. По моему мнению, вообще пользы от этой диспансеризации было мало, а вот нарастанию панических настроений среди населения она способствовало точно.

Четыре года спустя, летом 1990 г., ЭНЦ РАМН направил меня в качестве эксперта на одно из первых заседаний экспертной группы ВОЗ по оценке последствий аварии на ЧАЭС. К этому времени занавес секретности был частично снят, и советское правительство пригласило для проведения независимой оценки специалистов МАГАТЭ и ВОЗ. Эта встреча в Обнинске мне запомнилась тем, что именно здесь было впервые официально признано резкое увеличение заболеваемости раком ЩЖ у детей из пострадавших при аварии районов. Когда в 1989 г. белорусские онкологи сообщили о 100 новых случаях рака ЩЖ у детей, им никто не поверил, так как в доаварийный период в Белоруссии у детей в год регистрировалось только 1–3 случая этого заболева-

ния. Эта находка не укладывалась в расчеты, которые предрекали много меньшую заболеваемость онкологической патологией. В конце концов, ВОЗ пригласила в Минск профессора-морфолога из Швейцарии, который подтвердил диагноз в 95% случаев. Эти данные всех шокировали, и на следующее десятилетие доклады по радиационно-индуцированному раку ЩЖ у детей стали самыми популярными на всех тиреологических конгрессах. Потом, кстати, знакомые радиологи мне приватно рассказывали, что первоначальные расчеты по влиянию внутреннего облучения на ЩЖ не принимали во внимание наличие йодного дефицита на пострадавших при аварии территориях. В те времена йодная профилактика многим казалась уже решенной задачей, и особенно контроля над ввозом и качеством йодированной соли уже не было. Печально, что ситуация мало изменилась и через 25 лет после Чернобыльской аварии.

Рост заболеваемости раком ЩЖ стал поводом для массовых медицинских обследований населения в пострадавших районах, особенно детей, родившихся до середины 1986 г. Большую помощь тогда оказали японские специалисты и Фонд Сасакава, а также правительства европейских стран и ВОЗ. Медицинские учреждения были оснащены новым оборудованием, в том числе для ультразвукового исследования (УЗИ) ЩЖ, созданы мобильные бригады из числа сотрудников профильных НИИ Москвы, Санкт-Петербурга, Обнинска и других городов.

Всего с 1986 по 2002 гг., по данным ВОЗ, у детей от 0 до 14 лет было диагностировано 3822 случая рака ЩЖ, в том числе 1711 – в Беларуси, 1762 – в Украине и 349 – в 4 наиболее пострадавших регионах России. Кроме того, у подростков в возрасте 15–18 лет было выявлено 299 случаев рака ЩЖ в Беларуси, 582 – в Украине и 134 – в 4 регионах России². При этом лишь относительно небольшая часть больных была выявлена при помощи активного скрининга; большинство пациентов самостоятельно обратились в медицинские учреждения.

Сказанное ни в коем случае не ставит под сомнение обоснованность проведения массовых обследований населения пострадавших районов в период с 1990 по 2000 гг. Следует иметь в виду, что большая часть пострадавших регионов, особенно в России, являлись сельской глубинкой со слаборазвитой системой медицинской помощи населению. От Злынки или Новозыбокова до Брянска надо было добираться более 200 км на автобусе или поезде.

Вместе с тем особую ситуацию в пострадавших районах совершенно нецелесообразно было переносить на всю страну в целом. Однако именно с этого времени на всех необъятных просторах России началось массовое “узиканье” населения с обязательным обследованием ЩЖ. Результатом этого явилась “эпидемия” так называемых узлов ЩЖ, при этом размеры многих не превышали 3–5 мм.

Тему скрининга заболеваний ЩЖ на страницах этого журнала можно и нужно продолжить далее, но стоит все же остановиться на ряде ключевых моментов. В медицине скринингом называют комплекс мероприятий для выявления заболеваний среди лиц, у которых отсутствуют какие-либо симптомы и проявления патологии. Скрининг бывает всеобщим (когда он проводится среди всего или подавляющего большинства населения страны или региона) и целенаправленным в определенных группах риска. Целью скрининга является раннее выявление патологии среди населения с целью снижения смертности и нетрудоспособности за счет раннего и предположительно более эффективного лечения.

Примерами всеобщего скрининга является обследование всех новорожденных на врожденный гипотиреоз и фенилкетонурию. К ним также можно отнести внутрикожную реакцию Манту для выявления контакта с туберкулезом, а также проводимые среди школьников осмотры стоматологом для выявления кариеса. Целенаправленный скрининг проводится среди лиц, имеющих предрасположенность к той или иной патологии. Это может быть и наследственная предрасположенность к определенным видам новообразований, и профессиональные вредности, и контакты с инфекционными больными, и т. п. Вследствие этого в медицинской практике термин “скрининг” используется как краткий синоним всей системы ранней диагностики распространенных заболеваний, что, наверное, нельзя считать правильным.

Вместе с тем еще в 1968 г. ВОЗ были представлены 10 основных принципов медицинского скрининга, которые не потеряли актуальность до настоящего времени³.

1. Заболевание само по себе должно быть достаточно серьезным и представлять достаточную угрозу здоровью и жизни человека.
2. Должны существовать эффективные методы лечения выявляемого заболевания.
3. Также должны быть доступны учреждения для проведения дальнейшей диагностики и лечения выявленной патологии.

¹ Харченко В.П., Щербенко О.И. http://vestnik.mcr.ru/vestnik/v10/papers/harch3_v10.htm

² Health effects of the Chernobyl accident and special health care programs. WHO, 2006.

³ Wilson J.M.G., Jungner G. Principles and Practice of Screening for Disease. WHO Chronicle, 1968. V. 22. N 11. P. 473.

4. У заболевания должна существовать латентная фаза, в период которой скрининг наиболее эффективен.

5. Должны существовать достаточно надежные тесты или методики для проведения скрининга данного заболевания.

6. Эти тесты должны быть культурологически приемлемыми для населения.

7. Должно быть достаточно хорошее понимание естественного течения данного заболевания и его исходов.

8. Должны быть четкие рекомендации по лечению этого заболевания.

9. Экономические затраты на выявление заболевания должны быть в целом экономически сбалансированы с дальнейшими расходами на диагностику, лечение и реабилитацию пациентов с данной патологией.

10. Скрининг должен быть постоянным процессом, а не разовым проектом.

Исходя из данных принципов, не вызывает никакого сомнения, например, необходимость проведения общенационального скрининга врожденного гипотиреоза у новорожденных. Такой скрининг в России проводится постоянно, и это является большим достижением. В равной степени в течение 1990-х годов был показан скрининг патологии ЩЖ у жителей пострадавших районов, которым на момент аварии было от 0 до 14 лет (даже в том случае, если по прошествии 10–15 лет они имели уже собственных детей).

Но при этом вряд ли оправданной является рекомендация по снижению референсного значения ТТГ в крови и призывы к более активному наблюдению за лицами с “высоконормальным” уровнем ТТГ. Критический анализ такого рода рекомендаций был проведен в недавней статье М. Свиридоновой и В. Фадеева⁴.

Действительно, в общей популяции уровень ТТГ у 97% лиц не превышает 5 мЕд/л. При исключении из выборки носителей антител к ткани ЩЖ и лиц, имеющих зоб или ближайших родственников с тиреоидной патологией, лишь в 8% случаев уровень ТТГ превышает 2,5–3 мЕд/л. Национальная академия клинической биохимии США еще в 2003 г. опубликовала данные о том, что уровень ТТГ, превышающий 2,5 мЕд/л, может являться предиктором развития гипотиреоза.

Но каковы могут быть экономические и человеческие последствия снижения этого норматива? Если уровень ТТГ в крови больше 5 мЕд/л встречается

у 3% населения, а свыше 2,5 мЕд/л – у 8%, то на миллион населения эта разница (5%) может обернуться 50 тыс. дополнительных визитов к врачу, повторных определений ТТГ, тироксина в крови, УЗИ ЩЖ и т. п. Обоснованы ли эти дополнительные многомиллионные расходы для выявления некоего количества новых случаев субклинического гипотиреоза, не требующего обычно заместительной терапии?

То же самое можно сказать и о многочисленных случаях выявления “узлов” ЩЖ размером менее 10 мм, при которых в принципе никаких последующих диагностических шагов проводить не следует. Важно помнить, что скринингу подвергаются не чугунные болванки или стальные трубы для газопроводов, а живые люди со своими страхами, сомнениями, надеждами и разочарованиями. Как мы знаем, далеко не все методы скрининга являются совершенными. Некоторые обладают высокой чувствительностью (то же УЗИ), но низкой специфичностью, что приводит к большому числу ложноположительных результатов. Другие методы могут быть менее чувствительными (например, флюорография грудной клетки) и приводить к ложноотрицательным результатам. К отрицательным последствиям скрининга можно отнести:

– неблагоприятные последствия самой процедуры скрининга (стресс, волнения, радиационное облучение и т. д.);

– стресс и лишние волнения при ложноположительных результатах скрининга;

– ненужные, а иногда небезопасные манипуляции, включая оперативное лечение, проводимые для диагностики и лечения при ложноположительных результатах скрининга;

– “Во многой мудрости много печали; и кто умножает познания, умножает скорбь” – эта ценная мысль царя Соломона особенно актуальна, если выявленное заболевание уже или еще неизлечимо;

– напротив, при ложноотрицательном результате возникает успокоенность, которая увеличивает сроки постановки правильного диагноза и может неблагоприятно повлиять на прогноз заболевания;

– избыточное или бессмысленное использование сил и средств здравоохранения, которые можно было бы с пользой применить в других случаях.

Есть и еще одна сторона проблемы скрининга, которая часто не оценивается врачами и даже организаторами здравоохранения. Если цель скрининга – наиболее ранняя диагностика какого-либо заболевания, то еще более важной задачей этой програм-

⁴ Свиридонова М.А., Ильин А.В., Колесникова Г.С., Фадеев В.В. Возможные последствия сужения референсного интервала для уровня ТТГ // Клини. экспер. тиреоидол. 2009. №2. Т. 5. С. 30–33.

мы является снижение смертности, инвалидизации и других тяжелых последствий этой патологии.

Так, недавно было опубликовано результаты 8-летнего исследования, проведенного Национальным институтом рака США, которые показали, что скрининг активных курильщиков методом компьютерной томографии (КТ), использующей низкие дозы облучения, на 20% снижает смертность от рака легких по сравнению с обычной рентгенографией⁵. Это не означает, что ранее использовавшиеся методы не выявляли новые случаи рака. Просто их выявление (видимо, недостаточно раннее) не приводило в конце концов к позитивному итогу – снижению смертности от данной патологии.

В равной мере нет никаких доказательств того, что массовое “узиканье” ЩЖ, выявление в ее тка-

ни узлов больших или малых размеров, их пункция и дальнейшее оперативное лечение снижают смертность от рака ЩЖ, уменьшает число нетрудоспособных лиц (думаю, даже увеличивает) или повышает качество жизни пациентов. Если у кого-то есть такие сведения, то было бы крайне интересно узнать подробности. То есть на практике вся эта суэта вокруг узлов – это поиск иголки (т. е. случаев клинически значимого рака ЩЖ) в стоге сена. При этом обычно эту иголку находят не путем кропотливого ворошения стога, а когда эта иголка сама вылезает наружу и колет в чувствительные места.

Может быть, это кому-то и не по вкусу, но дискуссию о разумных пределах скрининга патологии ЩЖ надо продолжить и далее.

⁵ <http://radiology.rsna.org/cgi/content/abstract/radiol.10091808>