

De Gustibus

ОТЗЫВ РАВНЫХ, ИЛИ НАУКА ПО ГАМБУРГСКОМУ СЧЕТУ

Г.А. Герасимов

В Советском Союзе почти всё было дефицитом. Помните фразу из популярного кинофильма – “с бумагой в стране напряженка”? В реальности дефицит бумаги в существенной степени был причиной того, что в СССР издавалось довольно небольшое число научных медицинских журналов. Например, старейший журнал “Проблемы эндокринологии” был единственным периодическим научным изданием как по заболеваниям эндокринной системы, так и по вопросам экспериментальной эндокринологии. Конечно, статьи по эндокринной тематике можно было опубликовать и в журналах смежных специальностей или в тех, что имели более широкую тематическую направленность, но конкуренция в них была еще более высокой.

Как ни парадоксально, но этот дефицит имел и положительные свойства. Наплыв рукописей требовал системы рецензирования и отбора статей, что повышало престиж публикации в известных журналах, редколлегии которых старались поддерживать высокий научный уровень статей. В этой связи существенная часть советских научных журналов с системой закрытого рецензирования соответствовала международным критериям peer review¹ journals и рефераты опубликованных в них статей попадали в MedLine и другие информационные научные системы.

Спрос на публикацию статей в авторитетных научных журналах в 1970–1980-х гг. в СССР был весьма значительным. Считалось хорошим тоном иметь хотя бы одну опубликованную статью в “центральном” научном журнале для успешной защиты кандидатской диссертации. Для докторских диссертаций это было неременным требованием. Сам я, готовя докторскую, напечатал довольно много статей (в соавторстве и без) в рецензируемых журналах и не имел проблем с отрицательными отзывами. Но вероятность их получения была велика, и откровенно слабые работы печатались нечасто. Место им было в юбилейных сборниках статей и тезисах областных научных конференций.

¹ Peer review – “отзыв равных” – система оценки рукописей статей коллегами, имеющими равный уровень научной компетенции.

Когда в начале 1990-х меня определили в состав редколлегии журнала “Проблемы эндокринологии”, ситуация уже коренным образом изменилась. Поток статей превратился в хилый ручеек, и часто нам буквально не хватало рукописей, чтобы выпустить в свет очередной номер. Боюсь сказать, что и требования к качеству статей тоже заметно снизились, а рецензенты (по большей части сами члены редколлегии) иногда превращались в редакторов, пытаясь “дотянуть” рукопись до более или менее приглядного вида. В результате многие российские научные медицинские журналы распрощались с MedLine.

Хуже того, практически стала исчезать система закрытого рецензирования. Поначалу редколлегии журналов пытались, как и прежде, направлять статьи на отзыв известным специалистам из ведущих научных институтов. Но часто их рецензии не приходили вовсе или носили формальный характер. Видно было, что у рецензента не было ни времени, ни интереса, ни желания дать объективный отзыв. Формальный положительный отзыв ни к чему не обязывал и не имел каких-либо неприятных последствий. Отрицательный же отзыв требовал времени, чтобы изучить рукопись, и усилий для формулировки убедительного отзыва. Хотя такой отзыв направлялся авторам рукописей без подписи рецензента, “угадать мелодию с трех нот” не представляло трудностей. В результате функцию ОТК опять-таки брали на себя члены редколлегии. У нас бывали случаи, когда по требованию членов редколлегии статьи снимали уже на этапе отправки макета журнала в типографию.

Как и любая система, основанная на мнении живых людей, система “отзыва равных” имеет свои достоинства и недостатки. В какой-то степени ее можно сравнить с судом присяжных². Вы доверяете равным себе людям вынести вердикт честно и беспристрастно и ожидаете от них того же самого. Дело это непростое, не лишенное субъективности и подверженное конфликту интересов, но стоит дальнейшего развития.

Между тем многие российские научные журналы фактически уже отказались от практики “отзыва

² В английском языке суд присяжных даже имеет сходное название – “суд равных” (trial by peers).

равных”. Эту функцию взяли на себя главные редакторы, их заместители или научные редакторы журналов. Это естественная реакция в ситуации, когда приток рукописей в научные журналы остается слабым и они, по сути, конкурируют между собой за качественные статьи. Если в советские годы, напомним, существовал только один научный эндокринологический журнал, то нынче их количество уже с трудом поддается исчислению. Однако отсутствие “отзыва равных” делает публикации в научном журнале заведомо менее престижными. Быть может, эти статьи и будут признаны ВАК для защиты диссертаций, но их, скорее всего, нельзя будет включить в список заявки на международный научный грант.

В русском языке есть идиома “по гамбургскому счету” в значении “подлинная система ценностей, свободная от сиюминутных обстоятельств и корыстных интересов”, восходящая к рассказанной поэтом Виктором Шкловским истории о русских цирковых борцах конца XIX – начала XX вв. В то время в каждом цирке проводился свой “чемпионат мира” среди борцов и для поддержания интереса и интриги антрепренеры постоянно устраивали договорные матчи. Но будто бы раз в году борцы сходились за закрытыми дверями в трактире в Гамбурге, вдали от публики и работодателей, чтобы в честной борьбе выяснить, кто же из них на самом деле сильнее³. В идеале система “отзыва равных” позволяет определять “подлинную систему ценности” в науке, не оглядываясь на научные степени, звания и должности авторов статей, т.е. судить их “по гамбургскому счету”.

Но это только в идеале. Парадоксально, что если в прошлом дефицит бумаги способствовал повышению качества научных публикаций, то сегодня возможность публикации в open access journals – журналах открытого доступа, существующих только в интернете (вовсе без бумажной версии), – становится возможной угрозой качеству научных публикаций.

Большинство “традиционных” научных журналов продолжают печатать статьи на бумаге, а также размещают номера журналов на своих сайтах. Опять же, согласно традиции, они не берут денег за публикацию статей⁴. Расходы покрываются за счет подписки, а также продажи репринтов отдельных статей через веб-сайт. Журналы открытого доступа используют другую бизнес-модель. Авторы должны оплатить публикацию своей рукописи. Некоторые журналы сразу требуют внесения депозита при подаче рукописи (обосновывая это необходимостью оплаты

расходов на ее рассмотрение), некоторым надо платить только после того, когда рукопись принята к печати. Цена публикации также сильно варьирует – от полутора сотен до нескольких тысяч долларов. Например, публикация статьи в достоящем репутации журнале Thyroid Research, выпускаемом BioMed Central, частью издательства Springer, стоит 1780 американских долларов.

Существует база данных журналов открытого доступа (Directory of Open Access Journals, DOAJ), созданная около 10 лет назад библиотекой Университета Лунда в Швеции. В конце прошлого года в ней были сведения о 8250 журналах, и за 2013 г. это число увеличилось еще примерно на 1000. Насколько просто опубликовать статью в журналах открытого доступа и каковы требования этих журналов к рецензированию научных данных?

Сотрудник Гарвардского университета Джон Боханон (John Bohannon) обнаружил, что более половины всех англоязычных научных журналов открытого доступа готовы публиковать за плату совершенно неприемлемые с точки зрения научной методологии работы. Его исследование опубликовал недавно журнал Science⁵.

Боханон разослал в 304 журнала варианты статьи, в которой были преднамеренно сделаны грубые методологические ошибки. В рукописи сообщалось о влиянии некоего выделенного из лишайника вещества на рост раковых клеток. Все варианты статьи были совершенно одинаковы, за исключением названия вещества, вида лишайника, названия линии раковых клеток и имени виртуального автора из придуманных африканских научных институтов и университетов. Это было сделано для того, чтобы уменьшить возможные подозрения, если при “погугливании” интернета дотошный редактор не найдет упоминаний ни об авторе, ни о научной организации.

Подозрения мог вызвать и слишком хороший английский язык рукописи. Чтобы его подпортить, автор сначала перевел статью с помощью гугл-переводчика на французский, а затем назад на английский. После исправления очевидных языковых ляпов получился текст на грамматически правильном английском, но с оборотами речи, выдающими то, что английский – не родной язык автора.

В статье было нарочно сделано несколько важных методических ошибок, наличие которых делало ее выводы совершенно необоснованными. Например, утверждалось, что вещество останавливает рост раковых клеток дозозависимым образом, при этом сами данные этому противоречили: при повышении концентрации скорость роста клеток никак не изме-

³ http://ru.wikipedia.org/wiki/Гамбургский_счет

⁴ Некоторые журналы могут потребовать плату за лишние страницы, если рукопись выходит за рамки требуемого объема, и некоторые другие дополнительные услуги.

⁵ Who's afraid of peer review? Science. 2013 Oct4; 342: 60-65.

нялась. Работа не содержала описания необходимых контрольных экспериментов, а в выводах предлагалось сразу же использовать исследуемое вещество в качестве лекарства без проведения клинических испытаний.

На момент выхода расследования в журнале Science 157 изданий работу приняли и только 98 от нее отказались. В среднем длительность рецензирования составила около 40 дней. Из 255 журналов 60% вообще не проводило рецензирование статьи. В случае отказа это говорило скорее в пользу журнала: научный редактор просто возвращал негодную статью с отказом вместо того, чтобы отнимать время у рецензента. Только 36 журналов прислали отзывы, в которых отмечались некоторые из очевидных ошибок и нелепостей. При этом 16 журналов все равно приняли рукопись, несмотря на отрицательный отзыв. В остальных случаях, даже когда у редакторов возникали вопросы, они касались прежде всего оформления статьи или стиля изложения. В 70% случаев такая рукопись все равно принималась к публикации.

Боханон обнаружил, что большинство попавших в расследование журналов намеренно вводят читателей в заблуждение относительно своей географической принадлежности. Например, American Journal of Polymer Science и European Journal of Chemistry (оба журнала приняли рукописи) по адресам и банковским реквизитам оказались пакистанским и турецким изданием соответственно. Большинство изданий оказалось родом из Азии: около трети из них базировались в Индии. Из числа журналов с индийской пропиской (которую совершенно не обязательно можно было узнать из названия) 64 приняли заведомо негодную статью и только 15 вернули ее назад. Впрочем, фальшивую статью приняли и журналы открытого доступа таких известных научных издательств как Elsevier и Sage.

Надо почеркнуть, что автор не отправлял рукописи в традиционные журналы, распространяемые по подписке. Целью его работы было изучение отдельного класса журналов с открытым доступом, и результат его расследования оказался неутешительным. Однако эти выводы, наверное, все же нельзя распространять на все журналы этого класса. Проще сказать: люди, будьте бдительны!

Тема, которую я затронул в этой колонке, видимо, показалась важной не только мне. Когда я уже почти закончил работать над этой статьей, вышел номер журнала Economist, посвятивший 2 статьи⁶ проблемам науки в целом и качеству научных публикаций в частности. Материалы этих статей меня

немало удивили, и я решил рассказать о них в своей колонке.

Краеугольным камнем науки является постулат о том, что результаты научных исследований не должны различаться в зависимости от того, кто, где и когда поставил эксперимент. Если последующие исследования не подтверждают данных оригинальной работы, то ошиблись либо ее авторы (так будут думать авторы, воспроизводившие исследование), либо те, кто пытался его повторить (так будут им возражать первооткрыватели).

Несколько лет назад исследователи американской фармацевтической компании Amgen попытались воспроизвести (иногда — вместе с авторами) 53 исследования, которые они считали принципиально важными для экспериментальной онкологии. Воспроизвести результаты получилось только в 6 случаях. Вскоре другая группа ученых из германского фармацевтического гиганта Bayer HealthCare сообщила, что она тоже смогла воспроизвести не более четверти научных исследований, важных для разработки новых методов лечения заболеваний. Выходит так, что правительства богатых стран ежегодно тратят 59 миллиардов долларов только на фундаментальные биомедицинские исследования. Обоснованием этих расходов является то, что результаты фундаментальных исследований могут быть использованы для разработки новых лекарственных средств и методов диагностики и лечения. Но если $\frac{3}{4}$ результатов научных изысканий нельзя просто воспроизвести — то это уже беда!

Причин тому немало, в том числе очевидные просчеты при рецензировании научных работ. Рецензирование статей обычно не оплачивается, но требует массу времени и усилий. Рецензенту надо проверить большой объем информации, оценить методологию работы и надежность статистического анализа. Ошибки в этих случаях неизбежны. В 1998 г. (еще до появления журналов открытого доступа) сотрудница престижного British Medical Journal отправила рукопись, содержащую 8 очевидных ошибок в дизайне исследования, анализе и интерпретации данных, 200 рецензентам этого журнала. Ни один из них не смог обнаружить все ошибки, большинство редко замечали больше двух, а некоторые и вовсе пропустили все ляпы.

Другой причиной недостоверных научных данных является банальный обман и мошенничество. По данным анонимных опросов, проведенных на Западе, только 2% ученых сознались, что они фальсифицировали или фабриковали научные данные, но зато 28% респондентов заявили, что им известны коллеги, занимающиеся этим неблагоприятным делом.

⁶ Economist, October 19th 2013: “How science goes wrong” и “Trouble at the lab”.

Хотя принципом научных исследований является “доверяй, но проверяй”, доверие к добросовестности автора является все же абсолютно необходимым условием существования науки как таковой. Как ни крути, научное сообщество является своеобразным клубом, основанным на честности и добросовестности его членов. Для некоторых типажей такая среда — хорошее место для мошенничества и обмана⁷.

Однако не секрет, что карьерные соображения, жажда успехов и научного признания, за которыми следует и материальное благополучие, заставляют ученых печатать результаты своих исследований быстрее, чем это диктует здравый смысл. За последние 10 лет число статей, изъятых из уже опубликованных номеров, возросло в 10 раз, но это составляет всего 0,2% от 1,4 миллиона ежегодно публикуемых статей. Чаще всего статьи изымаются под благовидным предлогом технических ошибок, но бывают и крупные скандалы, типа тех, что недавно отправили в отставку двух министров правительства ФРГ, носивших докторские титулы за диссертации, содержащие плагиат.

Чтобы напечатать статью в престижном журнале, надо, чтобы она содержала новые научные данные. Это необходимо для академической карьеры, защиты диссертаций, приглашения на научные встречи. Попробуйте защитить даже кандидатскую диссертацию, научная новизна которой будет состоять в воспроизведении и перепроверке данных более ранних научных работ. Вот почему у исследователей нет никакого интереса воспроизводить прежние научные исследования. Научным фондам, выделяющим деньги на исследования, также не будут интересны такие заявки. Им тоже нужно отчитываться за то, на что пошли деньги.

Положительную роль тут могли бы сыграть журналы с пониженным порогом требований к статьям (*low threshold journals*), включая журналы с открытым доступом. Эти журналы с большим интересом публикуют статьи с отрицательными результатами, становящимися все большей редкостью (всего 10–30% публикаций в зависимости от научной дисциплины). Изучение 4600 научных статей, опубликованных с 1990 по 2007 г., показало, что число публикаций с негативными результатами за этот период упало с 30 до 14%.

⁷ По случаю напомним старый анекдот: “Откуда у тебя столько денег, Василий Иванович?!” — “Да понимаешь, Петька, был я тут в Англии, и сели мы с ихними лордами в очко сыграть. Один и говорит: “Очко!” Я ему: “Покажи!” А он мне: “Ну что вы, Василий Иванович, мы же тут все джентльмены!” Вот тут мне карта и поперла...”

Какие же существуют предложения по улучшению качества и надежности научных публикаций? Предлагается, например, создать условия, чтобы облегчить научному сообществу доступ не только к опубликованным данным, но и к первичным материалам научных исследований, которые можно помещать на специальные интернет-сайты. Уже сейчас для некоторых крупных клинических испытаний лекарств, проводимых фармацевтическими компаниями, существуют требования публично размещать “сырые” данные, чтобы все заинтересованные стороны имели к ним доступ. Совершенствования требуют и система “отзыва равных”, которой посвящена эта колонка. Некоторые новые журналы открытого доступа (например, *PLoS One*), понимая ограниченные возможности научного рецензирования и ставя целью облегчить возможность публикации статей с отрицательными результатами, стали требовать от своих рецензентов проверять лишь адекватность методологии научного исследования. Парадоксально, что все равно примерно половине статей отказывают в публикации даже при таком сниженном пороге доступа.

Другие журналы, напротив, ужесточают систему рецензирования, а некоторые стали модифицировать “отзыв равных”, печатая комментарии рецензентов либо после текста статьи, либо в виде ссылок или сносок. Эта идея мне показалась интересной, и я решил в порядке эксперимента подготовить мини-рецензии на 3 уже опубликованные в этом журнале статьи по близкой мне проблеме йодного дефицита.

Ну и нам самим надо судить и о своей работе, и о деятельности коллег “по гамбургскому счету”. Для этого не надо собираться за закрытыми дверями в кабаках Гамбурга или Одессы. Именно для этого существуют научные семинары, конференции и иные возможности высказать свое мнение, в том числе в онлайн-овых дискуссиях в интернете. Интересные дискуссии — это будет всем по вкусу!

ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ — ПИШЕМ “ОТЗЫВ РАВНЫХ”

В своей последней колонке я предложил всем читателям и авторам статей журнала “Клиническая и экспериментальная тиреоидология” принять участие в пилотном проекте и написать краткую (объемом до 2 страниц) рецензию на любую из ранее опубликованных в этом журнале статей. Оригинал рецензируемой статьи всегда можно найти на веб-сайте журнала. У этого пилотного проекта могут быть две основные цели — повышение качества научных публикаций за счет открытого обмена мнениями, а также

совершенствование навыка в написании “отзыва равных”. И еще одно пожелание — в отличие от закрытого отзыва, который часто пишется на дремучем канцелярите, мини-отзывы должны быть написаны живым языком и быть интересны читателю. Тем, кто робеет поставить свою подпись, редакция даст право использовать псевдоним (имя автора будет известно только редакторам журнала).

Для своих мини-отзывов я выбрал 3 статьи, опубликованные в нашем журнале в 2012–2013 гг., по проблеме йодного дефицита. Сразу оговорюсь, что речь идет о вполне качественных публикациях, основанных на достоверных и интересных данных. Если бы я получил их раньше на закрытый отзыв, то определенно рекомендовал бы их к публикации, но при усмотрении некоторых недоработок.

Первая статья посвящена исследованию состояния дефицита йода в питании в г. Новосибирске⁸. Статья написана хорошим языком и легко читается. Обращает на себя внимание очень подробное описание материалов и методов исследования, что можно только приветствовать. Тут, правда, есть существенное замечание. В статье сопоставляются данные трех отдельных исследований, проведенных в Новосибирске в 1994–1995, 2004–2005 и 2009–2010 гг. Если в первых двух для определения концентрации йода в моче использовался классический для такого рода исследований церий-арсенидный метод, то в последнем исследовании был применен иной — инверсионно-вольтамперметрический — метод. Хотя авторы приводят номера МУ, ГОСТа и Госреестра методов метрологического контроля, метод этот в эпидемиологических исследованиях йодного дефицита ранее не применялся, а его надежность и достоверность для определения содержания йода в моче сами по себе требуют серьезного исследования.

Статья опубликована в рубрике “Оригинальные работы”, но при этом не имеет ни одной таблицы или рисунка, что действительно делает ее в определенной степени оригинальной. По стилю она ближе всего к “Письму в редакцию”, но для письма несколько длинновата.

Крупным достоинством этой работы является то, что методом анкетирования было изучено потребление йодированной соли населением в 2005 и 2010 гг. В 1995 г. такой замер не проводился. Впрочем, и йодированная соль в это время в России практически не производилась. За 5 лет (с 2005 по 2010 г.) доля се-

мей, потребляющих йодированную соль, возросла с 33 до 47%. Однако это не привело к повышению экскреции йода с мочой — медианная концентрация йода даже немного снизилась: с 107 до 93 мкг/л. Правда, к данным 2010 г., полученным малоизвестным науке методом, я бы отнесся с сомнением. Однако тенденция к росту экскреции йода с мочой по сравнению с серединой 1990-х гг. (47 мкг/л) неоспорима и связана с увеличением использования в питании йодированной соли. Но, как справедливо заключают авторы, оптимального обеспечения питания йодом не достигнуто и сохраняется его легкий дефицит.

Прежде чем покинуть просторы Сибири, останемся на еще одной интересной статье⁹. В ней авторы проанализировали частоту повышения уровня ТТГ в крови > 5 мЕд/л у новорожденных на основе данных, полученных в рамках скрининга неонатального гипотиреоза. Достоинство такого подхода очевидно: опосредованное представление о характере обеспеченности питания беременных йодом можно получить почти задаром, так как скрининг все равно проводится, а для проведения оценки нужно только сделать статистический анализ уже существующих лабораторных данных. Но на месте авторов я бы был менее категоричным, заявляя о достижении адекватного йодного обеспечения в отдельных регионах без исследования экскреции йода с мочой. Кроме того, нормализация уровня ТТГ в крови новорожденных может говорить только о характере йодного питания беременных, но не всего населения в целом. Тем более что повышение потребления йода беременными во многом достигается за счет использования йодных добавок, а не йодированной соли или обогащенных такой солью продуктов.

Материалы и методы в статье описаны излишне лапидарно. Однако из таблицы понятно, что были сопоставлены данные, собранные в 2000 и 2009 гг. (в Тыве — в 1997 и 1999 гг.). Полученные данные ободрают — частота ТТГ > 5 мЕд/л с 2000 по 2009 г. снизилась вдвое — с 23,9 до 11,8%. Однако при анализе частоты повышения ТТГ на уровне районов были выявлены неоднородные результаты: где-то она была в норме, где-то “приближалась” к ней, а где-то оставалась повышенной. Причин этому может быть много, в том числе и просто статистические флюктуации. Но в таблицах 1 и 2 не указано число обследованных женщин по районам, что делает анализ данных затруднительным.

⁸ Рымар О.Д. и др. Эпидемиологические исследования йодного дефицита и тиреоидной патологии в крупном центре Западной Сибири в 1995–2010 гг. Клиническая и экспериментальная тиреология. 2012;8(2):50-54.

⁹ Осокина И.В. и др. Мониторинг йодной недостаточности в Центральной Сибири по результатам неонатального тиреоидного скрининга. Клиническая и экспериментальная тиреология. 2013;9(2):41-44.

С чем рецензент никак не может согласиться, так это с тем, что повышенная частота увеличенного ТТГ в ряде районов объясняется “зоной воздействия ядерных объектов (горно-химический комбинат и хранилище радиоактивных отходов в г. Железногорске)”. Механизм того, как заключенные в специальные контейнеры и упрятанные вглубь скальных пород отходы ядерных производств могут повлиять на ТТГ у новорожденных, остается нераскрытым.

Излишне смелым я бы назвал и утверждение о том, что “йодная недостаточность ликвидирована” в Туруханском районе потому, что, по данным однократного обследования, проведенного в 1998 г., “медиана йодурии у школьников составила 115 мкг/л”. В статье не проводился анализ способов йодной профилактики в регионе, включая использование йодированной соли, но сделано поразительное заключение — “проводимая йодная профилактика эффективна, но не совсем адекватна”. Как “не совсем адекватная” профилактика может быть “эффективной” и наоборот, остается для меня загадкой¹⁰. Впрочем, это не умаляет ценности представленных в статье материалов, указывающих на резкое снижение частоты уровней ТТГ более 5 и 20 мкг/л, что может говорить о положительной динамике в обеспечении питания йодом как минимум беременных женщин в изученных регионах Сибири, отличающихся тяжелым природным йодным дефицитом.

Третья рецензируемая статья также посвящена дефициту йода в мегаполисе, на этот раз на берегу Финского залива¹¹. Читатель сразу заинтригован — о каком же городе идет речь? Впрочем, секрет раскрывается быстро — это, конечно же, “Петра творенье”. Введение начинается со слов “Император Петр I в 1703 году не случайно выбрал для закладки города побережье Финского залива”, привлеченный приятным климатом и полезными ископаемыми. Рецензент недавно прочитал объемную монографию о Петре Великом, в которой излагается иная точка зрения. Неудачно начав то, что потом назовут Северной войной, Петр занял ту территорию, которую мог поначалу завоевать, а потом в состоянии удержать, потому что она находилась на далекой окраине тогдашней супердержавы — Швеции. Кроме того, Россия имела историческое право на Карелию и Ингрию — территории, ранее вынужденно уступленные Швеции. Некоторые историки считают, что если бы у Петра в нача-

ле Северной войны было бы достаточно сил захватить Ригу — крупнейший тогда порт, через который шел экспорт и импорт России на Балтике, то Петербург, может быть, вовсе не был бы заложен. Как изменилась бы наша история, трудно даже предположить.

Подзаголовок статьи “Миф или реальность?” также полностью себя оправдал. Авторы использовали известный в литературе прием “сеанса черной магии с полным ее разоблачением”. Ряд отечественных публикаций, например, связывал повышенную частоту зоба при нормальных показателях экскреции йода с мочой с действием таинственных “экопатогенов”. Авторы статьи эту идею тоже не обошли вниманием, но исключительно с критической точки зрения: не было обнаружено различий между “грязными” и “чистыми” районами города по комплексному индексу загрязненности атмосферного воздуха, а содержание в нем известного науке зобогенного вещества (диоксида серы) находилось на низком уровне. Более низкие показатели экскреции йода с мочой у школьников по сравнению с воспитанниками детских садов (91 мкг/л) вполне резонно были объяснены тем, что “в детских садах гарантировано 3–4-разовое питание, в процессе приготовления которого используется йодированная соль”. У школьников, питающихся в основном дома, медианная концентрация йода была почти в два раза меньше (51,5 мкг/л). Заметно более высокая медианная концентрация йода у детей одного из районов города также нашла свое объяснение: при случайной выборке на этот район пришлось только дошкольные учреждения, в которых повара не забывали использовать йодированную соль. Очень жаль, что в процессе обследования у детей не были собраны образцы соли из дома и исследовано наличие йода, что могло бы подтвердить эту гипотезу.

При общей невысокой медианной концентрации йода в моче у детей в Санкт-Петербурге (67,8 мкг/л) частота уровня ТТГ более 5 мЕд/л по материалам скрининга неонатального гипотиреоза в 2012 г. была 3,8%, т.е. выше оптимума (<3%) всего на 0,8%. Снижение этого показателя по сравнению с 2004 г. (11%) авторы связали с “более частым в последние годы назначением беременным йодосодержащих препаратов”.

Не обошли авторы вниманием и ставшее притчей во языцех существенное различие в частоте увеличения щитовидной железы у детей в зависимости от различных пороговых показателей ее объема. Очевидно то, что этот индикатор не является надежным, так как техника выполнения УЗИ сильно влияет на показатели объемов щитовидной железы у детей (особенно дошкольников). Столкнувшись с этой проблемой, многие исследователи вовсе отка-

¹⁰ Другая коллега поделилась со мной, что проводимая в ее регионе России программа йодной профилактики “действует, но не работает”.

¹¹ Скородок Ю.Л. и др. Дефицит йода в мегаполисе на берегу Финского залива. Миф или реальность? Клиническая и экспериментальная тиреология. 2013;9(2): 36-40.

зываются от использования УЗИ щитовидной железы в эпидемиологических исследованиях.

В завершение скажу про “медиану йодурии”. Братья и сестры, коллеги и друзья! Давайте не использовать больше в статьях это словосочетание. Ну ладно, оставим это профессиональное арго для разговора

или даже лекции, но в научных статьях давайте писать “медианная концентрация йода в моче”. Можно также писать о нормальной, пониженной или повышенной экскреции йода с мочой, но никак не о “медиане экскреции йода”. Если и я где-то сам был небрежен в стиле — простите меня, я больше не буду.

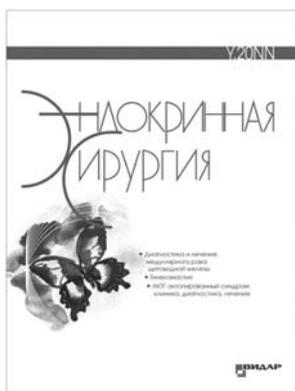
Подписка



на научно-практический журнал “КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТИРЕОИДОЛОГИЯ”

на 2014 год **Выходит 4 раза в год**

Подписные индексы и стоимость подписки в каталоге Роспечати на полгода (два номера) – 200 рублей (индекс 80261).



на научно-практический журнал “ЭНДОКРИННАЯ ХИРУРГИЯ”

на 2014 год
Выходит 4 раза в год

Подписные индексы и стоимость подписки в каталоге Роспечати на полгода (два номера) – 200 рублей (индекс 83601).

Кроме того, подписку на год, на любое полугодие или на 1 мес можно оформить непосредственно в Издательском доме Видар-М, а также на нашем сайте (<http://www.vidar.ru>).

**Контакты
по вопросам подписки
и приобретения**

Тел./факс: (495) 589-86-60, 768-04-34, 912-76-70; e-mail: info@vidar.ru <http://www.vidar.ru>
Почтовый адрес: 109028 Москва, а/я 16, Издательский дом Видар-М.
Для посетителей: Москва, ул. Станиславского, д.25
Часы работы: с 10 до 18, кроме выходных и праздничных дней.