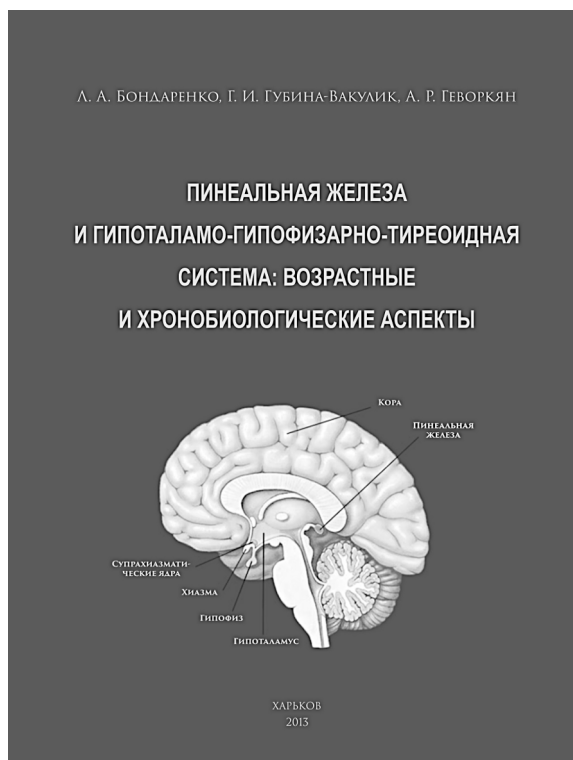


ОТЗЫВ НА МОНОГРАФИЮ

Л. А. Бондаренко, Г. И. Губиной-Вакулик и А. Р. Геворкян
(под редакцией Ю. И. Караченцева и Н. А. Кравчун)
**«ПИНЕАЛЬНАЯ ЖЕЛЕЗА И ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО-
ТИРЕОИДНАЯ СИСТЕМА: ВОЗРАСТНЫЕ
И ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ»**
(Харьков: С. А. М., 2013. — 264 с.)



В настоящее время не только в Украине, но и в большинстве цивилизованных стран регистрируется неуклонный рост числа заболеваний щитовидной железы, но недостаток фундаментальных знаний относительно хронобиологических механизмов её регуляции в разные возрастные периоды существенно ограничивает возможности разработки схем более эффективного лечения тиреопатий.

Опираясь лишь на принцип гипоталамо-гипофизарной регуляции гормональной активности щитовидной железы, невозможно ответить на целый ряд вопросов, ключевым из которых до последнего времени оставался вопрос о механизме регуляции суточных ритмов в гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системе (ГГТС). Ответить на этот вопрос можно лишь с привлечением данных об участии пинеальной железы и супрахизматических ядер гипоталамуса в механизме регуляции этой системы в разное время суток и на разных этапах онтогенеза.

Несмотря на то, что в последние годы в мировой научной литературе отмечается повышенное внимание к результатам изучения физиологии и патофизиологии пинеальной железы, выходит специализированный журнал «Journal of Pineal Research» и ежегодник «Advances of Pineal Research», в Украине данной проблемой занимаются лишь единичные исследователи. К этим энтузиастам относятся и сотрудники лаборатории хроноэндокринологии под руководством д-р биол. наук Л. А. Бондаренко, готовые работать не только днем, но и ночью для достижения поставленной цели. Необходимость установления особенностей регуляции щитовидной железы в ночное время заключается в том, что она находится под двойным нейроэндокринным контролем — гипоталамо-гипофизарным, с одной стороны, и эпителио-

эпифизарным — с другой, функциональная активность которых прямо связана с временем суток, обусловленным сменой светового режима. Имеющийся пробел фундаментальных знаний в этой области в значительной мере восполнен в изданной книге.

Рецензируемая монография посвящена одной из малоизученных проблем эндокринологии — взаимоотношениям между нейроэндокринными структурами мозга (гипоталамусом, гипофизом, эпифизом) в механизме регуляции гормональной активности и морфофункционального состояния щитовидной железы на разных этапах онтогенеза. Очевидным преимуществом данной работы является выяснение хронобиологических закономерностей в реализации принципа гипоталамо-гипофизарной и эпифизарной регуляции щитовидной железы, а также установление характера прямых и обратных связей между пинеальной железой и органами гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системы.

Написанная авторами монография является первой в Украине попыткой обобщить имеющийся материал по данной проблеме. В ней приводится достаточно большое количество цитирований литературы, которая вводит читателя в круг изучаемых проблем. Основной объем книги занимает изложение собственных результатов авторов, которые в течение многих лет последовательно проводили исследования в данном направлении.

Монография состоит из семи глав. В первой главе дан анализ данных научной литературы относительно современных представлений о роли пинеальной железы в обеспечении биологических ритмов функционирования ГГТС в разные возрастные периоды. Подробно описана роль гипоталамуса, гипофиза и эпифиза в обеспечении суточных ритмов функционирования щитовидной железы, а также возрастные изменения суточных ритмов функционирования ГГТС у крыс.

Во второй главе приведена сравнительная оценка функционирования пинеальной железы у человека и лабораторных крыс в хронобиологическом аспекте, что впоследствии дало возможность авторам экстрапо-

лировать некоторые результаты, полученные в экспериментальных исследованиях, на проблемы клинической эндокринологии.

В третьей главе дана оценка возрастных изменений функционирования органов ГГТС в хронобиологическом аспекте, включая суточные ритмы не только гормональной активности щитовидной железы и тиреотропной функции гипофиза, но и морфофункционального состояния органов ГГТС. Результаты гистологических исследований удачно дополнены морфометрическими показателями, указывающими на то, что не только площадь клеток, но также площадь ядер и цитоплазмы супрахиазматического ядра гипоталамуса, тиреотропоцитов гипофиза и тиреоцитов щитовидной железы изменяются как с возрастом, так и в зависимости от времени суток.

В четвертой главе представлены данные относительно суточных ритмов включения ^3H -мелатонина в органы ГГТС у крыс в опытах *in vitro* и *in vivo*, в которых установлено, что и гипоталамус, и гипофиз, и щитовидная железа способны связывать ^3H -мелатонин из системы кровообращения и днем, и ночью, однако обнаруживают при этом выраженные суточные особенности, а именно — интенсивность включения гормона в гипофиз и щитовидную железу высокая днем и низкая ночью, а захват ^3H -мелатонина гипоталамусом в течение суток изменяется незначительно. Эти данные дополняют имеющиеся немногочисленные сведения о хронофармакологии мелатонина.

Пятая глава посвящена изучению влияния курсового введения мелатонина на суточные ритмы его концентрации в крови и морфофункциональное состояние пинеальной железы у молодых половозрелых (эутиреоз) и старых крыс (возрастной гипотиреоз). Эта часть монографии представляется очень важной, поскольку, как показали исследования авторов, мелатонин, экзогенно введенный в фармакологической дозе, подавляет продукцию эндогенного гормона в пинеалоцитах и нарушает целостную структуру органа, что крайне нежелательно. Эти данные следует рассматривать как теоретическое обоснование нецелесообразности назначения препаратов мелатонина в моло-

дом возрасте без прямых на то показаний (гипопинеализм) и осторожного назначения дозы гормона у пожилых.

Чрезвычайно важными не только с позиций теоретической эндокринологии, но и клинической, считаю результаты исследований, изложенные в шестой главе, посвященной установлению возрастных особенностей реакции ГГТС на курсовое введение мелатонина. Авторами убедительно показано, что мелатонин в норме (эутиреоз) проявляет антитиреоидное действие, а в условиях возрастного гипотиреоза, наоборот, — протитиреоидное, стимулируя ослабленную в старости гормональную активность щитовидной железы за счет значительного улучшения её структуры.

И, наконец, в седьмой главе представлены данные относительно введения гор-

монов ГГТС (тиреолиберина, тиреотропина, тиреоидных) на формирование ночного пика мелатонина в пинеальной железе. На основании изложенного фактического материала стало возможным сделать заключение о том, что одним из важных факторов в механизме формирования ночного пика мелатонина в пинеальной железе является целостность ГГТС, которая, в свою очередь, обеспечивает насыщенность организма тиреоидными гормонами.

Книга написана хорошим научно-литературным языком, читается с интересом и привлечет внимание не только научных сотрудников, но и врачей различных специальностей, интересующихся проблемами нейроэндокринологии, тиреоидологии, хронобиологии, патофизиологии и возрастной физиологии.

Руководитель отдела эндокринологии репродукции и адаптации
ГУ «Институт эндокринологии и обмена веществ
им. В. П. Комиссаренко НАМН Украины»,
д-р мед. наук, профессор, академик НАМН Украины,
член-корреспондент НАН Украины **А. Г. Резников**