

ПОВЕЛИТЕЛИ СНОВ

НАУКА И ЗДОРОВЬЕ

Научные исследования в области медицины — неперенное условие ее развития. Современные технологии и новейшие препараты, которые разрабатывают российские ученые, приходят в клиники, чтобы помочь победить самые разные болезни. И если все уже привыкли к разработкам и внедрениям в области борьбы с социально-значимыми болезнями и инфекциями, то мало кто знает о том, что наука серьезнейшим образом занимается и сном человека. Причем именно в Иркутской области проводятся уникальные и масштабные научные исследования в медицине сна — сомнологии.

Руководитель Иркутского сомнологического центра Научного центра проблем здоровья семьи и репродукции человека, доктор медицинских наук **Ирина Михайловна Мадаева** возглавляет Научный совет Российского общества сомнологов, входит во Всемирную организацию врачей-сомнологов.

Значимость исследований иркутского ученого была подтверждена в 2023 году и на государственном уровне. Ирина Мадаева была удостоена медали ордена «За заслуги перед Отечеством» второй степени за плодотворный научный поиск и высокие результаты работы.

О том, что исследуют ученые-сомнологи Иркутска сегодня, — мы и хотим сегодня рассказать.

ГРОЗНЫЙ ПРОТИВНИК

Одна из проблем, которой сейчас глубоко занимается Ирина Мадаева — это синдром obstructive апноэ сна — храп с остановками дыхания.

— Это самая острая проблема сомнологии. В тяжелых случаях остановки дыхания во сне могут

**ИРИНА МАДАЕВА:
«ПОТЕНЦИАЛ
МЕДИЦИНЫ СНА
ОГРОМЕН. С РАЗВИТИЕМ
ТЕХНИЧЕСКИХ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ
МЫ МОЖЕМ ТЕПЕРЬ
ОЦЕНИВАТЬ, ЧТО
ПРОИСХОДИТ С МОЗГОМ
ВО ВРЕМЯ СНА. МЫ
МОЖЕМ УПРАВЛЯТЬ
СТАРЕНИЕМ, ПОМОЧЬ
ПРЕОДОЛЕТЬ МНОГИЕ
НЕДУГИ. А ВПЕРЕДИ —
ЕЩЕ ОЧЕНЬ МНОГО
ЗАГАДОК!»**

повторяться 300 и более раз за ночь, наступает кислородное голодание организма, человек просыпается разбитым. Страдают все системы организма, можно во сне получить инфаркт или инсульт и даже умереть, — рассказывает Ирина Михайловна. — Опаснейшее осложнение этого заболевания — повышенная дневная сонливость. Представьте ситуацию, когда человек за рулем или на работе, требующей повышенной концентрации внимания, внезапно отключается... Это уже реальная угроза для окружающих. И помочь здесь могут только сомнологи.

Терапия проводится с помощью специальных аппаратов, подающих воздух и не позволяющих смыкаться дыхательным путям. Кроме этой жизненно важной поддержки непрерывно ведется научная работа: сон пациентов «записывается» с помощью специальной аппаратуры, изучается его цикличность, фиксируются показатели работы сердечно-сосудистой системы. Полученная информация помогает точнее и глубже разобраться в проблемах сна и генерировать новые направления научного поиска.







ИРИНА МАДАЕВА

Ирина Мадаева начала заниматься медициной сна одной из первых в России: в 1992–1994 годах училась в аспирантуре НИИ пульмонологии в клинике внутренних болезней у академика РАН Александра Григорьевича Чучалина, большое влияние на ее формирование, как сомнолога, оказало сотрудничество с корифеем сомнологии академиком Александром Моисеевичем Вейном. В 2005 году Ирина Мадаева возглавила в Иркутске сомнологический центр, оснащенный передовым и уникальным зарубежным оборудованием. За эти годы под ее руководством сформировалась научная школа по медицине сна, были защищены диссертации, в которых сомнология внедрена в различные медицинские и биологические дисциплины.

**КТО
ЕСТЬ
КТО**

СТАРОСТЬ ПОДОЖДЕТ

Так, например, в лаборатории сомнологии и нейрофизиологии Научного центра изучают влияние нарушения сна на старение организма.

— Мы проводим масштабный научный эксперимент и доказали, что нарушения сна ведут к раннему старению, — поделилась Ирина Мадаева. — Проведя сложные анализы крови пациентов, участвовавших в исследованиях, выяснили, что синдром апноэ приводит к клеточным и молекулярным нарушениям. Так, было обнаружено укорачивание длины теломерной ДНК по сравнению с данными здоровых людей. Кроме этого, мы выявили увеличение в крови количества так называемого белка «старения». Все это и ведет к патологическому старению организма.

Ученые не остановились на констатации факта, а продолжили работу: группа пациентов полгода получала специфическое лечение синдрома апноэ. А потом сравнили показатели анализов до и после эксперимента. Оказалось, что после лечения относительная длина теломерных повторов увеличилась.

— Устранив патологию сна, мы увидели, что процессом старения можно управлять. До уровня здоровых и молодых людей показатели вернуть, конечно, не получится, но существенно помочь человеку реально, — резюмирует Ирина Михайловна. — И это настоящий прорыв в профилактике и коррекции преждевременного старения.

МАМА, ДЫШИ!

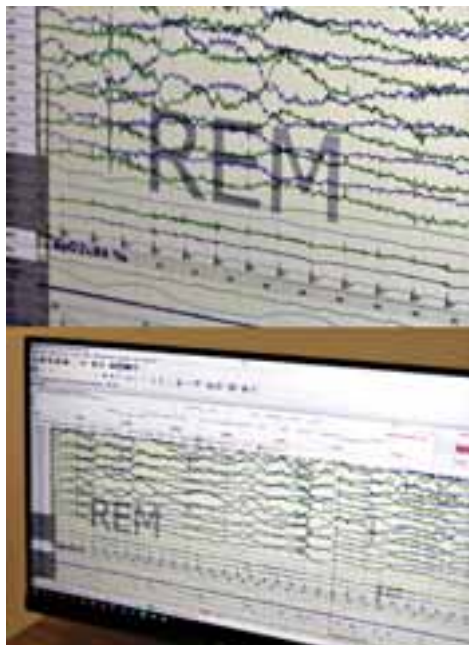
В России нет аналогов исследованиям нарушений сна у женщин во время беременности, которые провели иркутские ученые. За что их заслуженно называют пионерами.

— Мы проделали огромную работу в содружестве с Иркутским областным перинатальным центром и лично его руководителем Натальей Владимировной Протопоповой, — рассказала Ирина Михайловна. — И доказали, что нарушение сна у беременных женщин очень сильно влияет на плод.

Исследователи говорят, что многие женщины во время беременности начинают храпеть — это нормально. Но из-за лишнего веса и нарушения носового дыхания — это у беременных часто случается из-за изменений гормонального фона — может развиться синдром обструктивного апноэ сна. А в ответ на остановку дыхания и недостаток кислорода у матери страдает ребенок.

— Когда остановка дыхания во сне происходит часто, то создается реальная угроза для ребенка, — предупреждает доктор. — Это и преждевременные роды, и прерывание беременности. Длительная хроническая внутриутробная гипоксия плода приводит к изменениям антропометрических показателей и может серьезно отразиться на здоровье ребенка в будущем. Благодаря нашим прикладным исследованиям, разработанные методики помощи беременным женщинам, страдающим нарушением сна, внедряются и развиваются в перинатальных центрах Иркутска и Улан-Удэ.

Кстати, интерес к данным исследованиям нарушений сна в акушерстве проявили в этом году врачи и ученые из Республики Беларусь. Планируется внедрение основ медицины сна в республиканском научно-практическом центре «Мать и дитя» с последующим проведением совместных исследований в этой области.





ИРИНА МАДАЕВА:

«ОЧЕНЬ ВАЖНО, КОГДА РЯДОМ С ТОБОЙ ЕДИНОМЫШЛЕННИКИ, КОТОРЫЕ ПОНИМАЮТ ВАЖНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ НАШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ. В 2005 ГОДУ В БУДУЩЕЕ МЕДИЦИНЫ СНА ПОВЕРИЛИ АКАДЕМИКИ СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ И ЛЮБОВЬ ИЛЬНИЧНА КОЛЕСНИКОВЫ, ВОЗГЛАВЛЯВШИЕ ТОГДА НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПРОБЛЕМ ЗДОРОВЬЯ СЕМЬИ И РЕПРОДУКЦИИ ЧЕЛОВЕКА. СЕЙЧАС Я БЛАГОДАРНА ДИРЕКТОРУ НАУЧНОГО ЦЕНТРА ЧЛЕН-КОРРЕСПОНДЕНТУ РАН ЛЮБОВИ ВЛАДИМИРОВНЕ РЫЧКОВОЙ И СВОИМ КОЛЛЕГАМ ЗА ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТОЯННОГО РАЗВИТИЯ НАШЕГО НАПРАВЛЕНИЯ»







ДЛЯ СПОКОЙНОГО СНА

Сейчас в Центре сомнологии готовятся к разработке специального устройства для облегчения синдрома «беспокойных» ног.

— Эта патология встречается довольно часто, особенно у женщин, — поясняет Ирина Михайловна. — Вечером или ночью появляются неприятные ощущения в ногах, хочется подвигать ими, походить. Синдром практически не лечится, но его можно облегчить. И мы придумали прототип устройства по аналогии с высокими носками с встроенными в них подвижными компонентами соответственно акупунктурным точкам на ступнях. Допустим, человек просыпается от беспокойства, ему хочется двигать ногами, ходить. Но он нажимает кнопку на пульте, компоненты воздействуют на акупунктурные точки и беспокойство снижается. А значит улучшается качество сна — ведь с постели можно не вставать. Уверены, что это изобретение существенно улучшит качество сна наших пациентов.

* * *

Это лишь малая часть проектов ученых-сомнологов, работающих в Научном центре проблем здоровья семьи и репродукции человека. Здесь для научного поиска созданы все условия, потому что в потенциале медицины сна никто не сомневается.

Губернатор Иркутской области Игорь Кобзев вручил Ирине Михайловне Мадаевой Медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

