

Актуальність своєчасної діагностики та лікування порушень сну та дихання уві сні – як профілактика COVID19 і грипу та їх ускладнень, а також інфарктів, інсультів, діабету, сонливості та зниження аварійності на дорогах та на підприємствах.

Здоровий сон – як питання національної безпеки!

Сучасні технології та обладнання.

Президент Української Асоціації Медицини Сну, Головний лікар
Лабораторії Сну «УКРТЕЛЕМЕД», кардіолог, сомнолог, к.м.н.

Погорецький Юрій Несторович

+38 (050) 331-42-88

18.11.2020







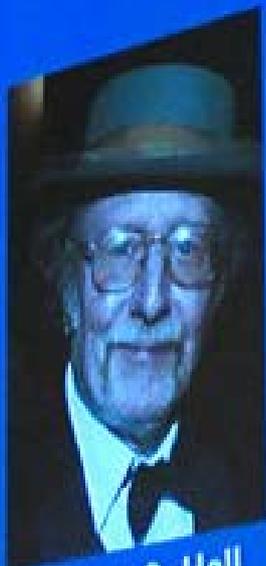




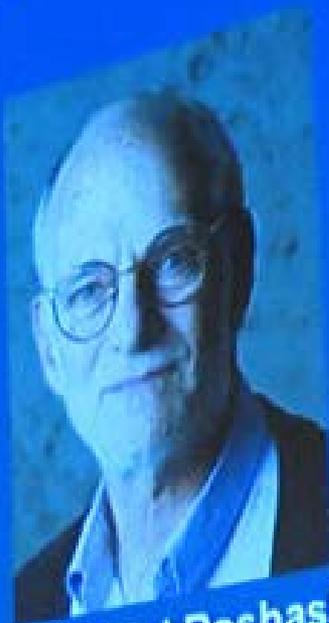




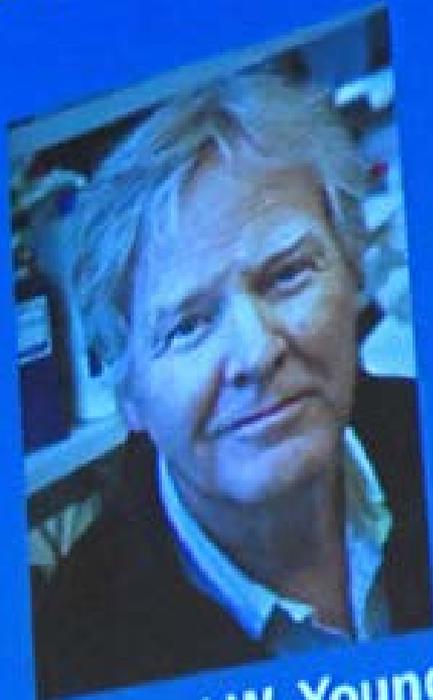
The 2017 Nobel Prize in Physiology or Medicine



Jeffrey C. Hall
Born in New York, USA
in 1945



Michael Rosbash
Born in Oklahoma City, USA
in 1944



Michael W. Young
Born in Miami, USA
in 1949

1958 А. Б. Лернером был открыт

гормон мелатонин (62 года назад)

2017 – Циркадные ритмы (сон)

2018 – Иммунитет

2019 - Гипоксія



ГРУППЫ РИСКА

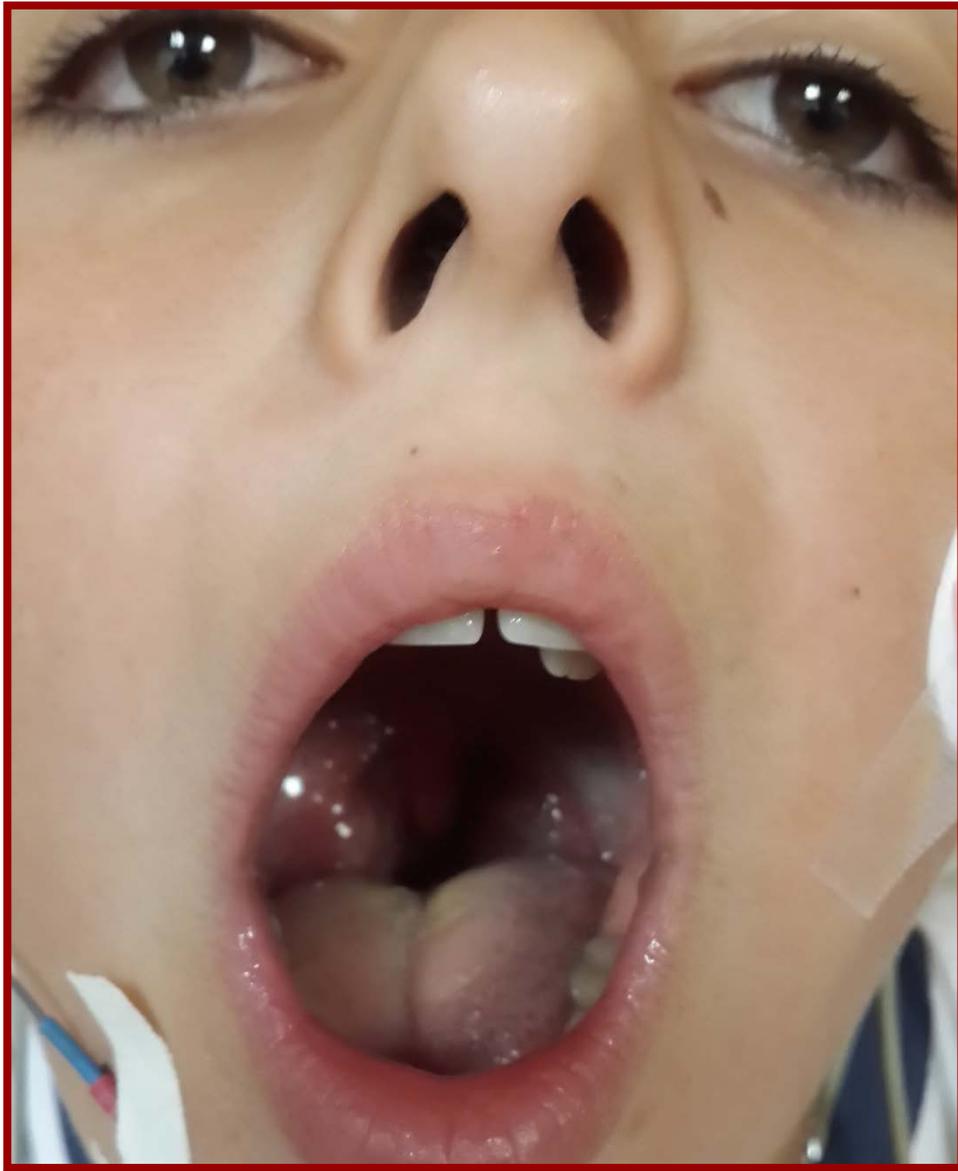
**С НАРУШЕНИЕМ
СНА И НИЗКИМ
ИММУНИТЕТОМ**

..... - 50% - 80% до 100%
пацієнтів з різними
хронічними
захворюваннями а також
при невідкладних станах
мають порушення сну та
дихання уві сні – хропіння
та **АПНОЕ!**

від автора 2003

**ДІАГНОСТИКА, ТЕРАПІЯ,
ХІРУРГІЯ, НАРКОЗ та
РЕАБІЛІТАЦІЯ у всіх
ДИСЦИПЛІНАХ повинні
починатися з діагностики та
лікування порушень сну та
дихання у вісні !**

Від автора 2003







Негативное влияние на плод:

- Гипоксия плода
- Замедленное развитие
- Снижение иммунитета
- Нарушения сердечного ритма и обмена веществ
- **Негативные последствия для здоровья и после рождения!!!**

Взаимосвязь между сном и иммунитетом

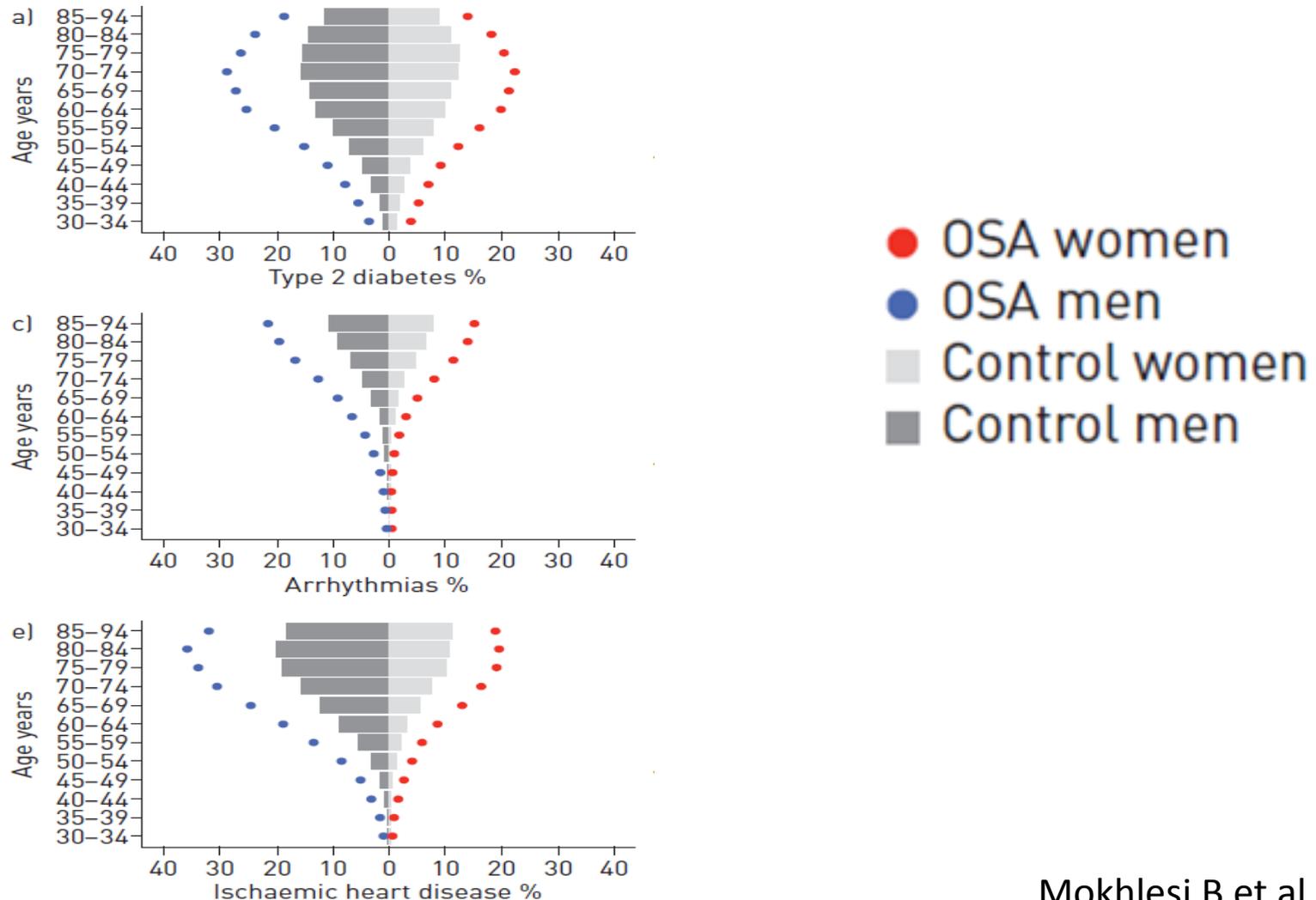
Во время сна иммунная система осуществляет «техническое обслуживание» организма. Это утверждение подтвердила команда ученых из США. Они **5 лет контролировали состояние 165 добровольцев, заражая их вирусами искусственным (искусственным) путем.**

Как оказалось, люди, которые спали до 6 часов в день, заболевали в 5 раз чаще тех, кто спал по 7- 8. Они медленнее выздоравливали и регулярно подвергались рецидивам.

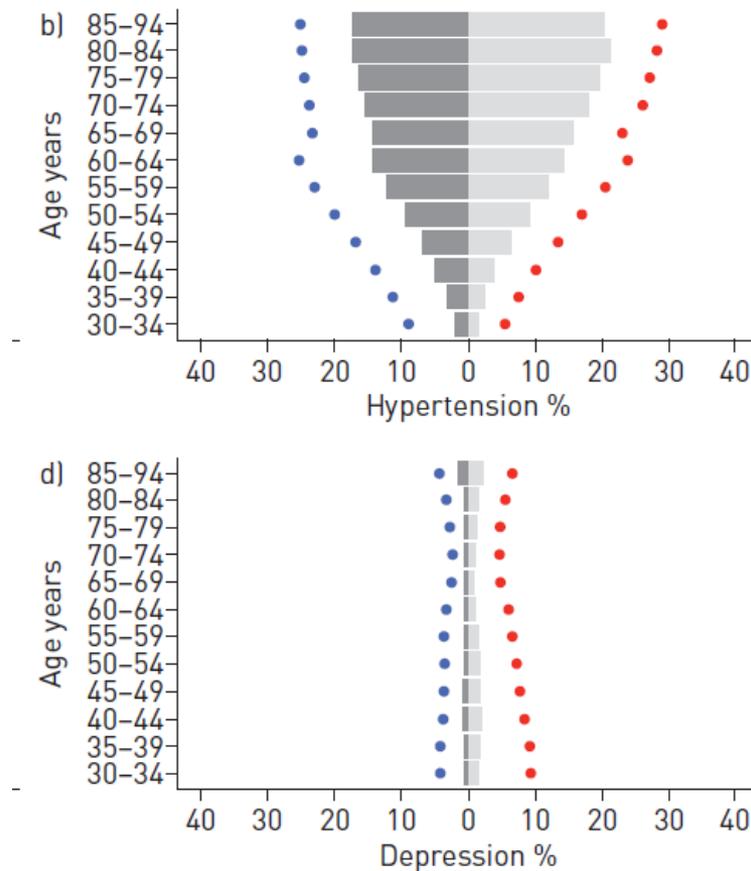
Руководитель исследования, профессор Пратер, сформулировал такой вывод:

«Недостаток сна повышает риск простудиться - СИЛЬНЕЕ, чем остальные факторы. Не имеет значения, сколько человеку лет, какая у него работа, есть ли вредные привычки – более важным является фактор сна».

СОАС является более распространенным, чем сахарный диабет, аритмии и сердечная недостаточность



СОАС является более распространенным, чем депрессия и гипертония



Многие из наших пациентов имеют сердечно-сосудистый риск

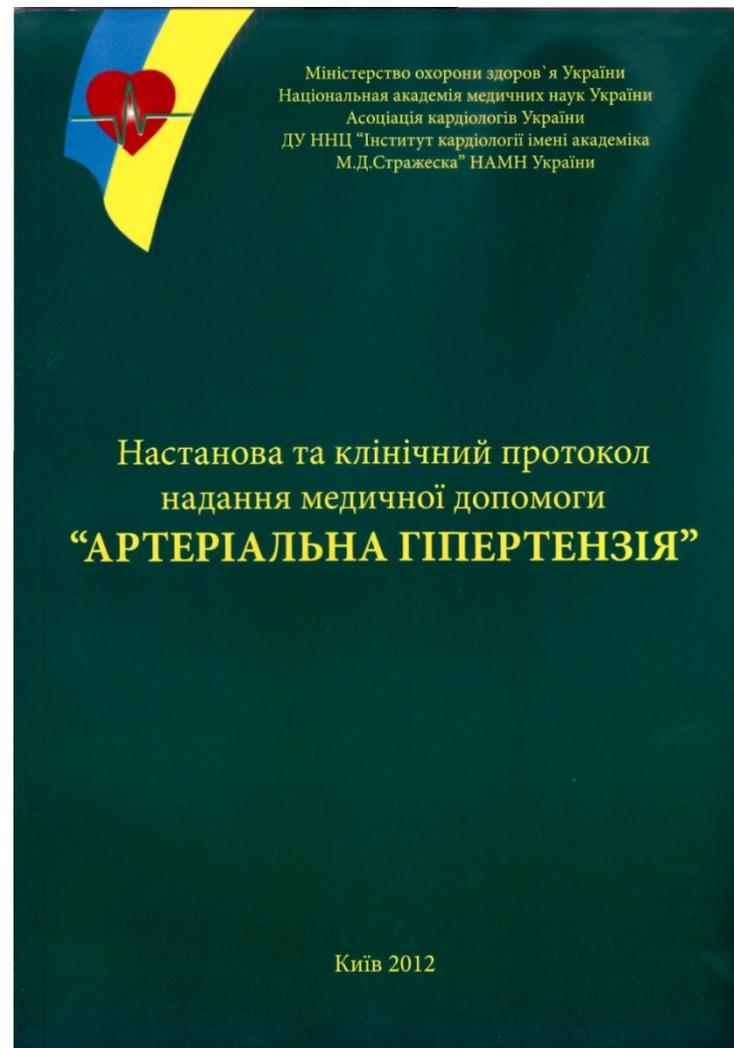
Reported prevalence of obstructive sleep apnea in cardiovascular conditions.

Condition	Prevalence (range as percent)
Hypertension	30–83
Ischemic heart disease	30–58
Stroke	43–91
Heart failure (impaired systolic function)	12–53
Heart failure (preserved systolic function)	40 ^a
Hypertrophic cardiomyopathy	40
End stage renal disease	40–60

^a For apnea–hypopnea index >5 events/h.



Главный внештатный специалист МЗ Украины по специальности «кардиология», заведующий отделом симптоматических гипертензий ННЦ «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско НАМН Украины» доктор медицинских наук, профессор **Юрий Николаевич Сиренко**



Научный факт украинской сомнологии

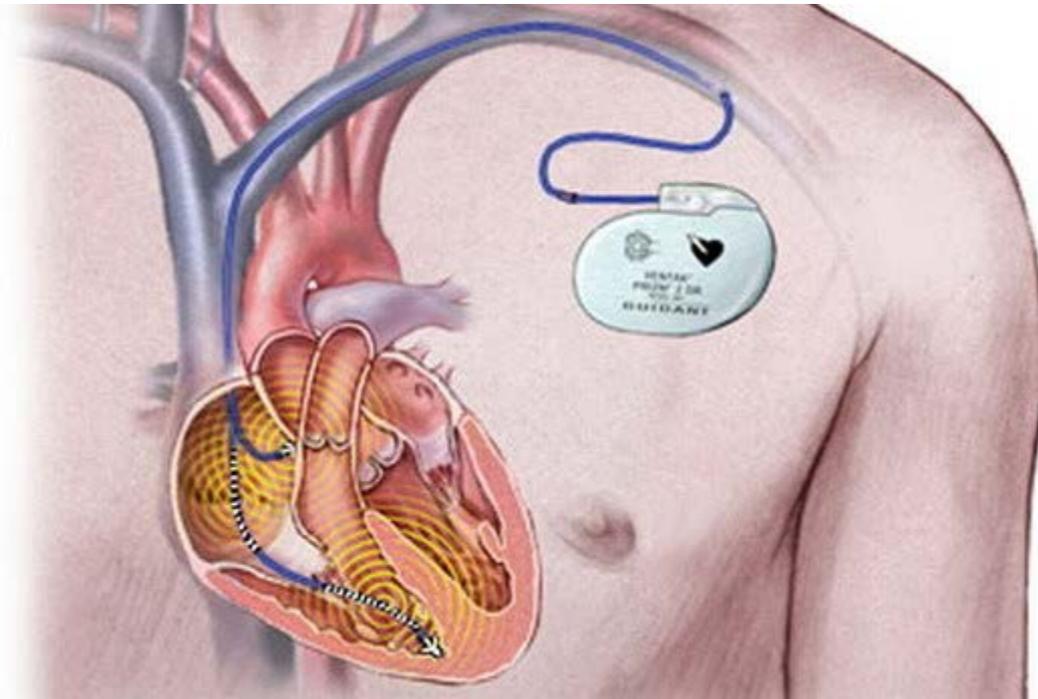
78% пациентов с
артериальной гипертензией
имеют различную степень
апноэ и нуждаются в ПСГ и
CPAP-терапии!

3-4 октября 2013 года в г. Алуште состоялся
2-й совет экспертов по вопросам аритмологии

**Совместное заседание Рабочей группы по
нарушениям ритма сердца Ассоциации
кардиологов Украины и Президиума Ассоциации
аритмологов Украины**

«Искусство принятия обоснованных решений»





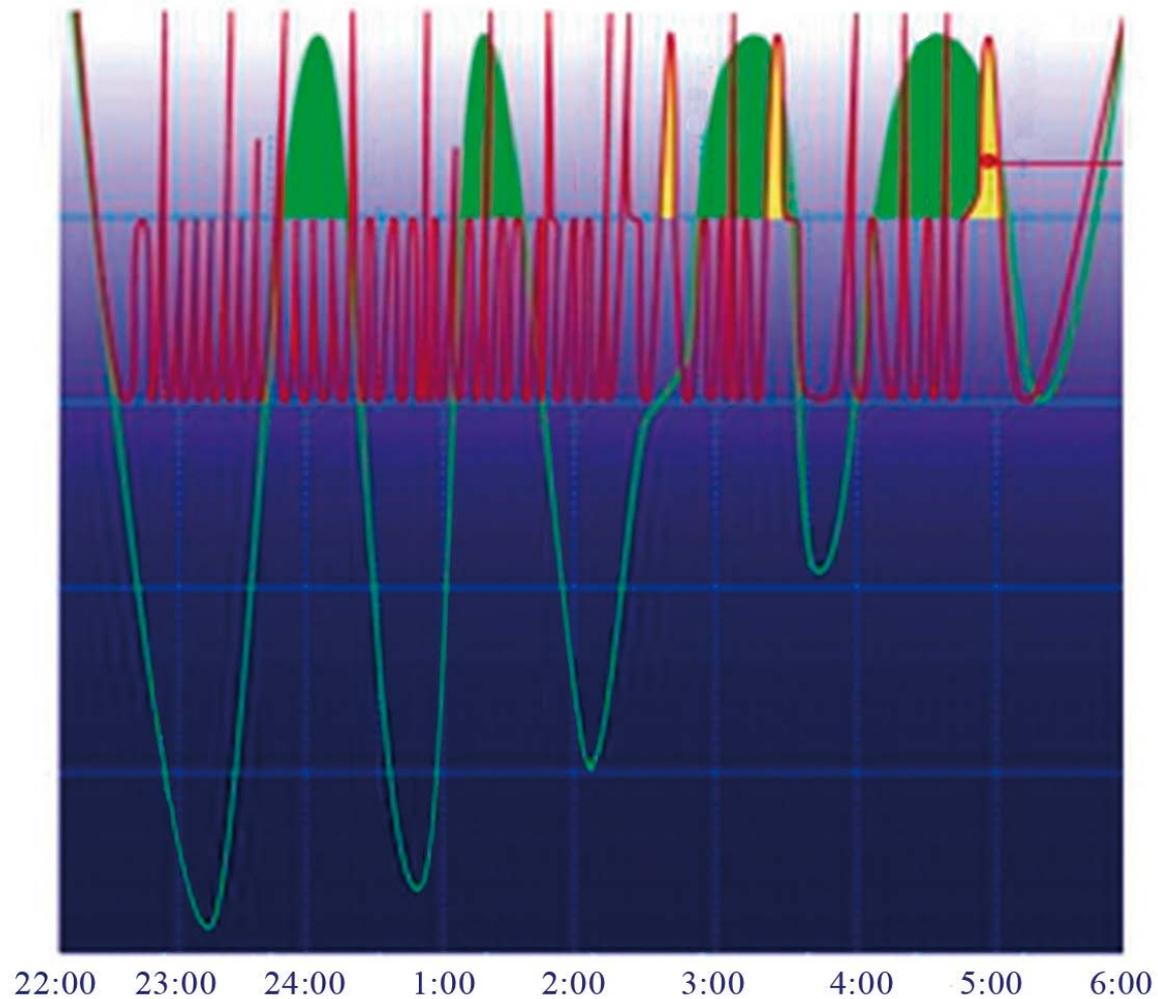








Структура сна



СИНДРОМ РИКОШЕТА ХРАПА

При наличии храпа и апноэ у одного члена семьи наблюдается ухудшение сна и здоровья у всех в доме!

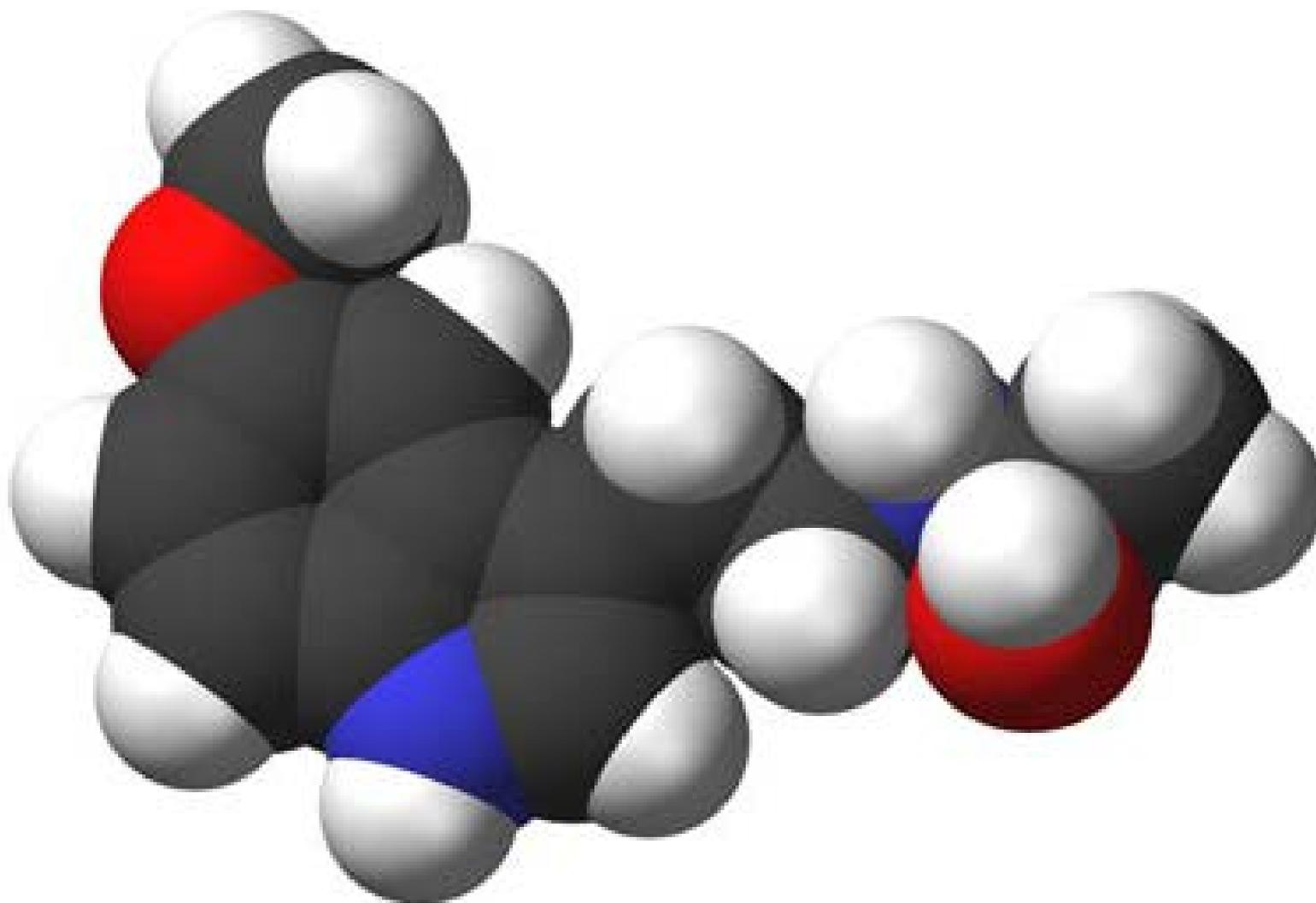




ФЕНОМЕН ЛИКВИДАЦИИ РИКОШЕТА ХРАПА (приумножения СНА)

При ликвидации храпа
и апноэ у одного члена
семьи, наблюдается
восстановление сна
и здоровья

у всех в доме !



Синдром обструктивного апноэ сна

Это состояние, характеризующееся

- ❖ наличием храпа
- ❖ периодическим спаданием верхних дыхательных путей на уровне глотки
- ❖ и прекращением легочной вентиляции при сохраняющихся дыхательных усилиях
- ❖ снижением уровня кислорода крови
- ❖ грубой фрагментацией сна
- ❖ и избыточной дневной сонливостью

(Guilleminault C., 1978)

Гипоксия - главный триггер патологических состояний при храпе и апноэ и снижения иммунитета

Норма O ₂ в крови -	96-98%
Критический уровень -	85%
У пациентов с СОАС -	50 – 40 -30%

При тяжелых формах синдрома
обструктивного апноэ сна может отмечаться

до **400-500** остановок дыхания за
ночь общей продолжительностью до

3-4 часов,

что ведет к острому и хроническому
недостатку кислорода во время сна – к

ГИПОКСИИ !

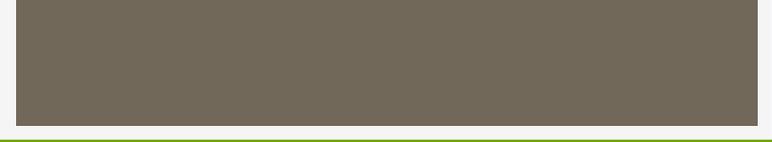














**Каждое ЧЕТВЕРТОЕ ДТП
связано с нарушениями сна
кого-либо из участников!
СОНЛИВОСТЬ за рулем!!!**



+



=

**Похудение
на 119 кг!!!**





ЛАБОРАТОРИЯ ЗДОРОВОГО СНА

«УкрТелеМед»

Диагностическая полисомнография.
Пациент с СОАГС, до CPAP - терапии

www.ukrtelemed.com
тел.: +38 (044) 537-36-86

Золотым стандартом
диагностики нарушений сна
и храпа и апноэ (СОАС)
во всём мире
есть ночное
полисомнографическое
обследование (ПСГ)!

Диагностическая ночь



мобильная система

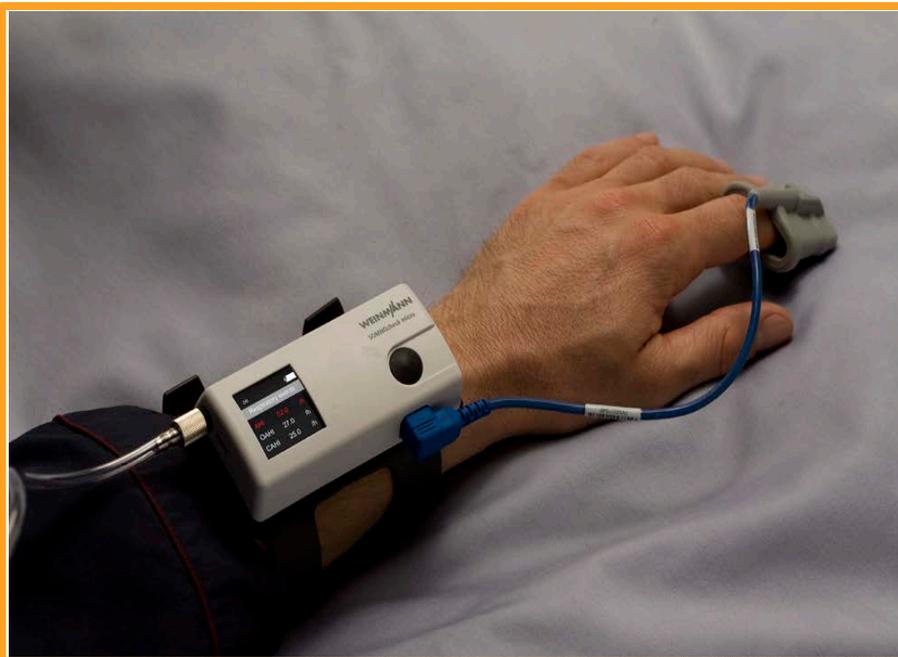


Скринінгова діагностика

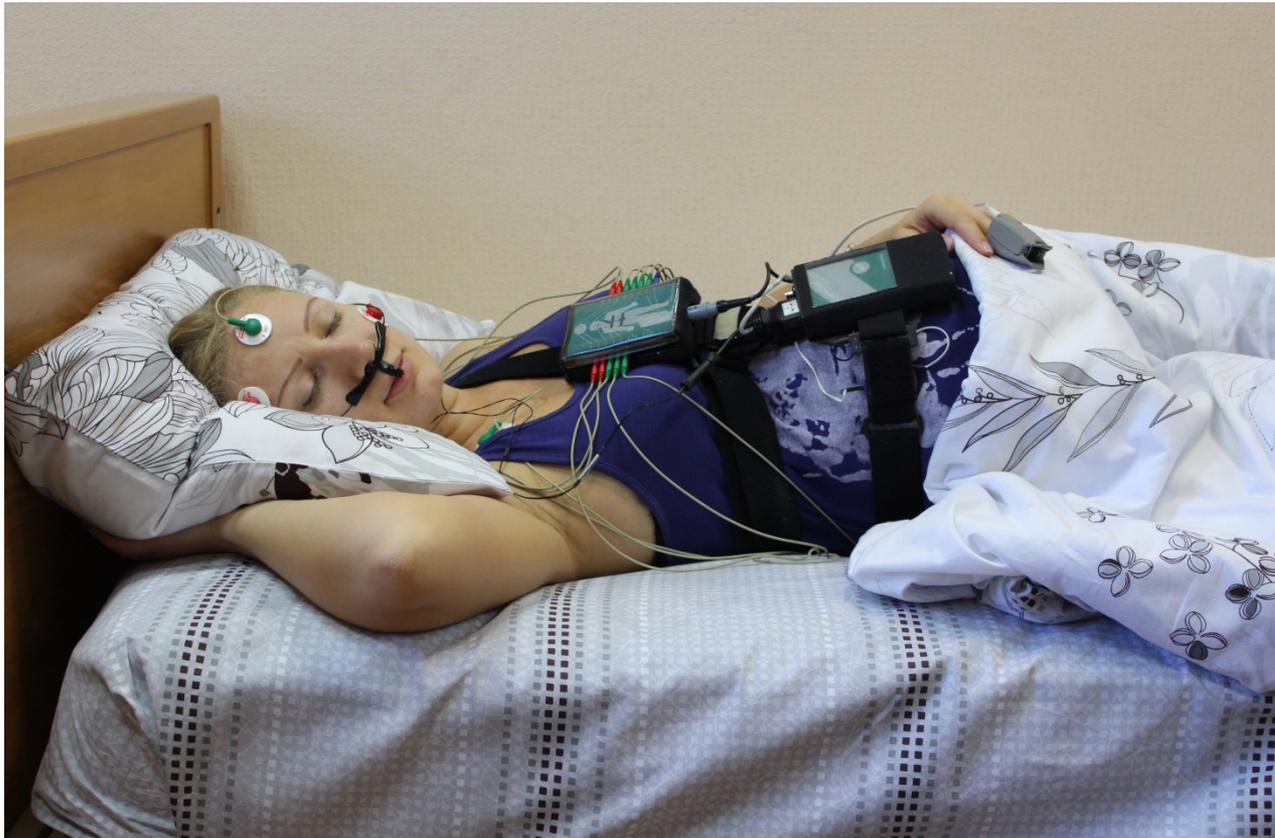


В последние годы для **скрининговой диагностики СОАС** используют упрощённые портативные приборы, которыми пациент может пользоваться в амбулаторных условиях.

Система **SOMNOcheck micro**



Полісомнографія



CPAP для пациентов с обструктивным, смешанным или тяжёлым типом апноэ сна



КУЛЬТУРА СНА + МОЖУ

- 8 часов сна с 22.00 – до 6.00 - регулярно!
- Рекомендован послеобеденный сон не более 1 часа
- Ритуал сна. Традиция сна
- Дисциплина сна. Обстановка сна
- Аура (атмосфера) сна.
- Уважение ко сну (своему и окружающих)
- Храпуна не должно быть рядом !!!
- ТВ, ПК, Планшет, Телефон исключить из спальни
- Соблюдение режима труда и отдыха
- Исключить влияние хронического стресса
- ДНЕВНИК СНА !
- Меню усилить триптофановой диетой
- Исключить до 19.00-20.00 информационный мусор!
- Световой и шумовой «мусор» исключить

- Спортзал, бассейн заканчивать до 19.00 !
- Вечерний секс перед сном – «не спортивный»!
- Дневной здоровый образ жизни без перенагрузок
- Режим жизни (напряжения) по опыту долгожителей составляет 50-75%. Исключить «синдром выгорания»
- Исключить или снизить количество ночных и суточных дежурств (ограничить вахтовый метод работы)
- Снизить количество перелетов.
- Сон для «Сов» и «Жаворонков» начинается в 22.00 !
- Научитесь говорить «НЕТ» !
- После 13.00 кофе, черный и зеленый чай исключить!
- Перед сном рекомендована ванна, душ (не контрастный)
- Возможно использование арома-масел для сна
- Температура в спальне – 20 градусов
- Рекомендовано приумножать любви, доброты, понимания, заботы в семейных отношениях.
- Побольше теплоты и заботы («обнимашек», «поцелуйчиков», «поглаживаний»)
- Мелатонин любит темноту и тишину!



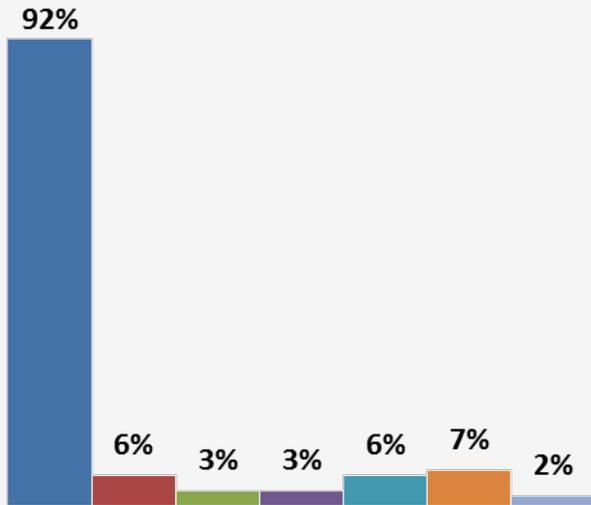



LÖWENSTEIN
medical



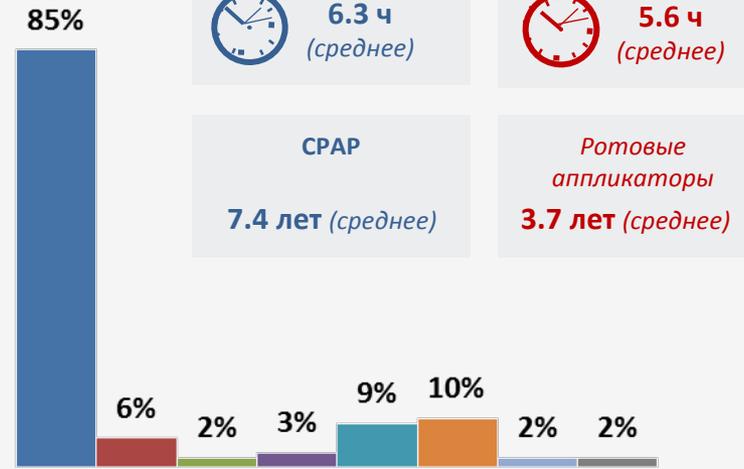
Лечение ОАС

Какую терапию Вы начали после диагностики апноэ сна? (n=506)



- CPAP (или PAP/AutoPAP/BiPAP)
- Операция (в течение года)
- Неоперационная для снижения веса
- Другая

Какую терапию Вы используете сейчас? (n=506)



- Ротовые аппликаторы
- Операция для снижения веса (в течение года)
- Изменение положения во время сна
- Никакая

В среднем сколько часов за ночь Вы спите с CPAP/ротовым аппликатором?
В течение скольких лет Вы использовали указанную терапию?

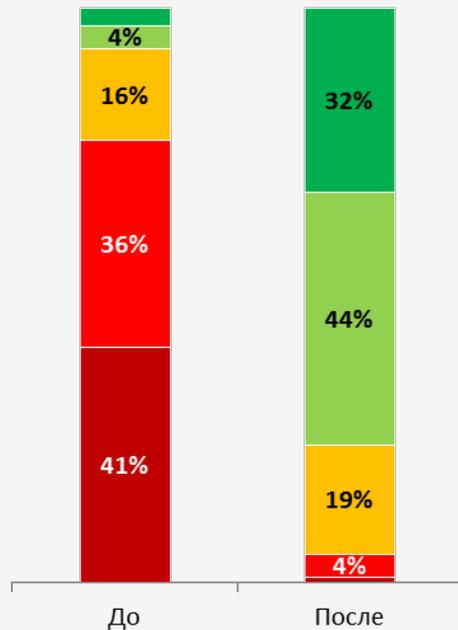
Влияние лечения СОАС на качество сна

Качество сна - Общее

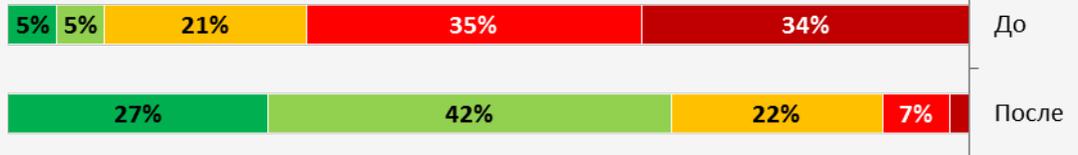
До и после лечения апноэ сна

76% респондентов указали, что после терапии качество сна «хорошее»/ «очень хорошее» (по сравнению с 7% до терапии). Несмотря на то, что улучшение присутствует во всех группах пациентов, лучший результат терапии проявляется среди давних пользователей (85%).

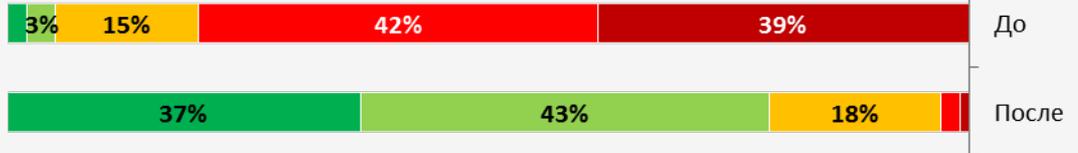
Общее (n=506)



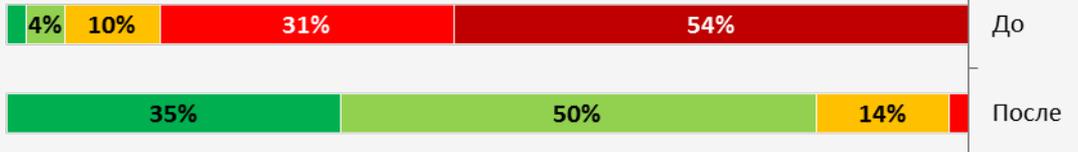
Новый пользователь (до 5 лет) (n=188)



Среднее время пользования (5 -10 лет) (n=191)



Давний пользователь (Более 10 лет) (n=127)



■ 5 - Очень хорошо

■ 4

■ 3

■ 2

■ 1 - Очень плохо

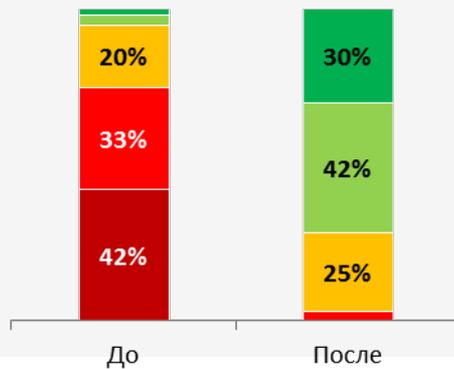
Если 1 означает «очень плохо», а 5 – «очень хорошо», как Вы могли бы оценить качество Вашего сна до и после лечения апноэ? (Для наглядности доли менее 3% не отображены на диаграмме)

Качество сна среди пациентов с сопутствующими заболеваниями

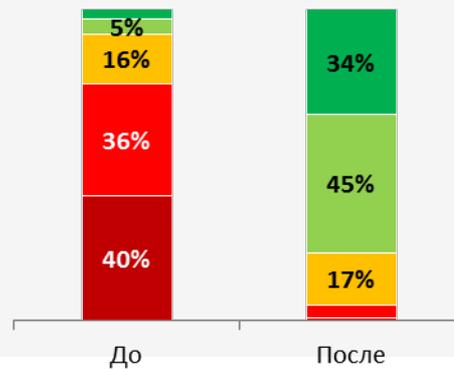
До и после лечения апноэ сна

Большая доля респондентов с сопутствующими заболеваниями оценило качество сна после лечения как «хорошее»/ «очень хорошее». Наибольший прогресс наблюдается среди пациентов с повышенным кровяным давлением (79% по сравнению с 8% до лечения) и наименьший – среди пациентов с бессонницей (65% по сравнению с 8% до лечения.)

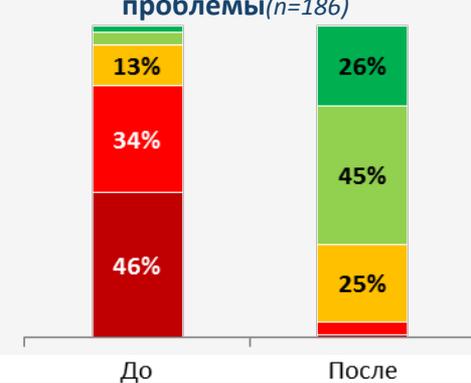
Диабет (n=122)



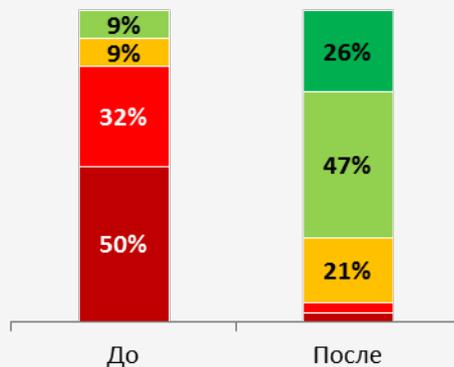
Высокое кровяное давление (n=302)



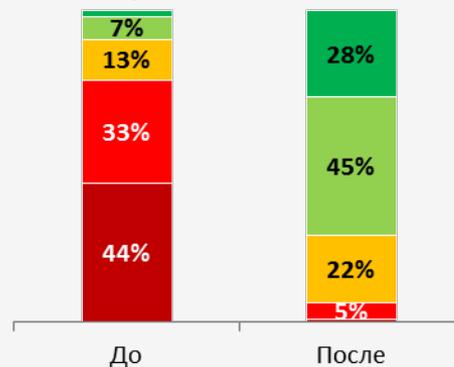
Депрессия/Психологические проблемы (n=186)



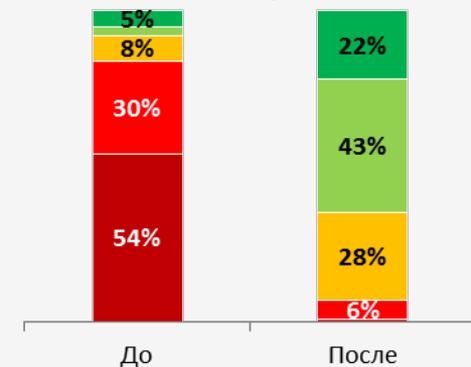
Заболевания сердца (n=66)



Астма/Проблемы дыхания (n=129)



Бессонница (n=146)



■ 1 - Очень плохо

■ 2

■ 3

■ 4

■ 5 - Очень хорошо

Mental Health Attributes

До и после лечения апноэ сна



База: n=506

Если 1 означает «очень плохо», а 5 – «очень хорошо», ка бы Вы оценили состояние **attribute** до лечения апноэ сна и сейчас?
(Для наглядности доли менее 3% не отображены на диаграмме).

Какая связь между апноэ во сне и гриппом?

- Новое исследование, опубликованное в Журнале клинической медицины сна, показывает, что люди с нелеченым синдромом обструктивного апноэ во сне с гораздо большей вероятностью будут госпитализированы после заражения гриппом, чем те, кто использует терапию СРАР.
- Фактически, исследование показало, что 61 процент тех, кто не использовал терапию СРАР, в конечном итоге был госпитализирован из-за гриппа. Однако стоит также отметить, что даже те, кто соответствовал требованиям СРАР, были госпитализированы чаще, чем остальное население.

- Хотя это говорит о том, что все пациенты с апноэ во сне подвергаются большему риску госпитализации из-за гриппа, очевидно, что использование аппарата СРАР имеет существенное значение.
- В заявлении о результатах исследования автор исследования Глен Гринофф, доктор медицины, **отметил** : «Эти результаты позволяют предположить, что использование лечения, СРАР, которое улучшает качество сна, снижает тяжесть инфекции гриппа, определяемой частотой госпитализации. Это может означать, что лечение апноэ во сне и тем самым улучшение качества сна оказывает благотворное влияние на иммунную систему. Это также предполагает, что лечение апноэ во сне с помощью СРАР может помочь снизить количество госпитализаций, тем самым сократить расходы на здравоохранение ».



Апарат для неінвазивної вентиляції легень prisma VENT40



Апарат для неінвазивної вентиляції легень prisma VENT40



Захворювання

Використовується у пацієнтів з дихальною недостатністю:

Нейро-м'язові захворювання: аміотрофічний латеральний склероз (ALS), м'язова дистрофія, спінальна м'язова атрофія, пост-поліо синдром,

Рестриктивні порушення: деформація грудної клітки (кіфосколиоз), після туберкульозний синдром, інтерстиціальний легеневий процес,

Обструктивні захворювання легень: хронічні обструктивні захворювання легень (ХОЗЛ), синдром гіповентиляції при ожирінні (OHS).

Пневмонії, підтверджений діагноз на коронавірус COVID-19 у пацієнтів, що знаходяться на лікуванні в стаціонарі або вдома;

Дихальна недостатність з синдромом обструктивного, центрального і змішаного апное-гіпноє (СОАГС);

Хронічні захворювання серця, аритмії, миготлива аритмія, гіпертонічна хвороба, ішемічна хвороба серця та ін.

Ендокринологічні захворювання: цукровий діабет, гіпотиреоз, гіпертиреоз, акромегалія, метаболічний синдром, ожиріння і ін.)

Пацієнтам після інфарктів і інсультів, контузій, черепно-мозкових травм, з тяжкими алергічними захворюваннями, пацієнтам з нирковою недостатністю.

Імуносупресивний стан (первинний і вторинний імунодефіцити).

Аутоімунні захворювання.

Показання для амбулаторної вентиляції дітей та підлітків:

- Генетичні захворювання нервової та опорно-рухової системи, наприклад синдром Дюшена, спінальна м'язова атрофія,
- Хронічні легеневі захворювання, наприклад муковісцидоз, бронхо-легенева дисплазія,
- Викривлення грудної клітини, наприклад сколіоз грудного відділу,
- Порушення центральної регуляції дихальної системи, наприклад синдром Ундіні.

Тип терапії

Життєзабезпечувальна вентиляція легень

Використовується для життєзабезпечувальної інвазивної та неінвазивної штучної вентиляції легень. Апарат може використовуватися в лікарнях та вдома в якості стаціонарного та мобільного.

Респіраторна підтримка та нежиттєзабезпечувальна вентиляція легень

Використовується для інвазивної та неінвазивної штучної вентиляції легень пацієнтів, що знаходяться у свідомому стані в лікарнях та вдома.

Респіраторна підтримка та нежиттєзабезпечувальна вентиляція легень

Використовується для неінвазивної вентиляції легень дорослих та дітей від 10 кг., що страждають вентиляційною дихальною недостатністю. Підходить для використання вдома та в стаціонарі. Повний набір режимів вентиляції та широкий діапазон тиску роблять можливим гнучке використання апарату навіть в змінних умовах.

BiLevel ST терапія

Терапевтичний апарат з цільовим об'ємом, що налаштовується, з інноваційною концепцією передустановок (шаблони) та автоматичним моніторингом терапії. Неінвазивна вентиляція легень з перемінними рівнями тиску на вдосі та в першій і другій половині видиху.

Терапевтичний апарат

VENTIllogic LS

Підтримує режими: CPAP, S, T, ST, MPVp, MPVv, PSV, PCV, aPCV, VCV, aVCV, SIMV.



prisma VENT50

Підтримує режими: CPAP, S, T, ST, PSV, PCV, aPCV.



prisma VENT40

Підтримує режими: CPAP, S, T, ST, PSV, PCV, aPCV.



prisma VENT30

Підтримує режими: CPAP, T, ST, S, aPCV, PCV, PSV.



prisma 30ST

Підтримує режими: CPAP, APAP, autoS/T, S, T, S/T, aPCV, autoS/T



Модель апарату та режими налаштування підбираються в залежності від ступеню важкості захворювання



**Апарат для інвазивної та
неінвазивної вентиляції
легень з підтримкою
життєвих функцій
VENTIllogic LS зі
зволожувачем**

Апарат для неінвазивної вентиляції легень prisma30ST



Симптоми

- PrismaLab – новинка в діагностиці та лікуванні респіраторних

Тип терапії

Титратор,
що підтримує всі режими PrismaLINE

Терапевтичний апарат

prismaLAB

Універсальний апарат для підбору необхідної терапії



- Центральне апное сну з диханням Чейна–Стокса, пов'язані з серцевою недостатністю
- Центральне, змішане чи комплексне апное сну

AcSV терапія

Вентиляція в AcSV режимі полягає в автоматичному регулюванні тиску і частоти дихання на потребу пацієнта, підтримуючи завчасно заданий хвилиний об'єм

prismaCR

Комплексне терапевтичне рішення для медицини сну (При порушеннях дихання під час сну)



- Обструктивне, змішане або комплексне апное і:
 - Потреба в високому/змінному тиску
 - Недостатня ефективність CPAP
 - Центральне апное
 - Нічна гіповентиляція (як при СОАГС)
 - Дихальна недостатність, наприклад, рання стадія ХОЗЛ

BiLevel ST терапія

Вентиляція з різними рівнями тиску під час вдиху та під час ранніх і пізніх фаз видиху; в залежності від мети терапії є можливість налаштування трьох програм вентиляції для швидкого старту. Підтримка частоти дихання для додаткової безпеки.

prisma30ST

Терапевтичний BiLevel ST прилад з регульованим цільовим об'ємом



prisma25ST

BiLevel ST прилад з інноваційною концепцією попередніх налаштувань (SCOPE) і додатковим автоматичним моніторингом терапії



- Змішане обструктивне або важке апное сну і:
 - Потреба в високому / змінному тиску
 - Недостатня ефективність CPAP

BiLevel S терапія

Вентиляція з різними рівнями тиску під час вдиху і під час ранніх і пізніх стадіях видиху

prisma25S

BiLevel S пристрій в поєднанні з перевагами APAP



- Обструкція верхніх дихальних шляхів
- Потреба фіксованого або плаваючого тиску в залежності від положення тіла або стадії сну
- Недостатня ефективність CPAP
- ОАС з різними потребами тиску

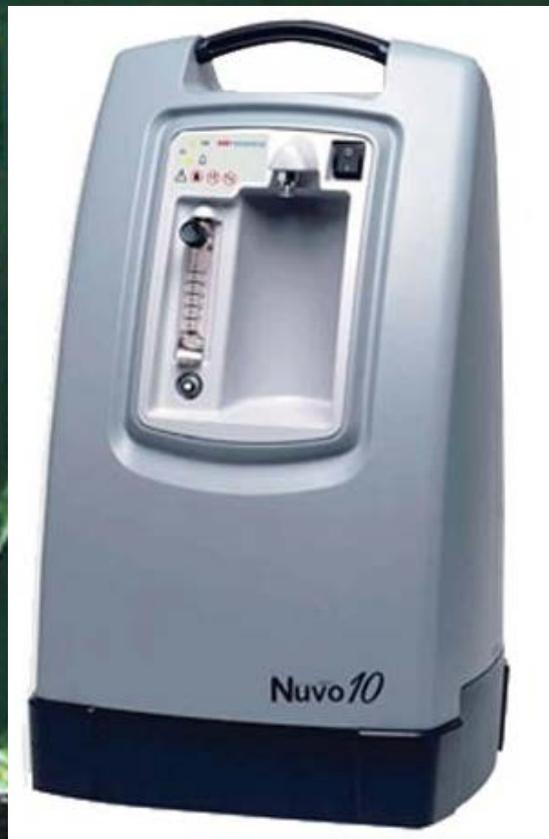
APAP терапія

Вентиляція з постійним тиском, який автоматично пристосовується до потреб пацієнта, щоб забезпечити найбільшу гнучкість терапії. В якості опції, CPAP і APAP можуть бути об'єднані з інтелектуальним режимом зниження тиску SoftPAP.

prisma20A

Гнучка терапія для OSA (Обструктивного Апное Сну)



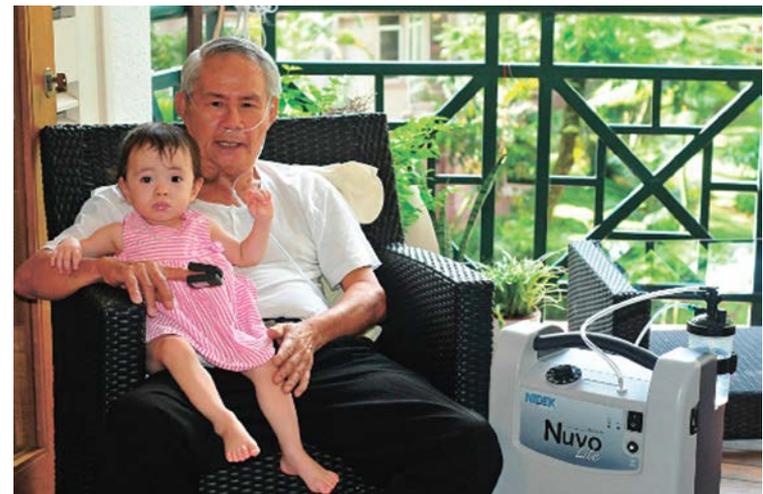


**Кисневий концентратор
MARK 5 Nuvo 10**

CPAP-терапія



Киснева терапія



Відкашлювач для очищення дихальних шляхів COMFORT COUGH II SEOIL PACIFIC



Дефібрилятор-монітор PRIMEDIC Defi-Monitor XD1



Дефибриллятор Heart Save 6, производства METRAX (Германия)



PRIMEC™
Saves Life. Everywhere.



METRAX

Комплексное оснащение отделения кардиологии, функциональной диагностики и интенсивной терапии

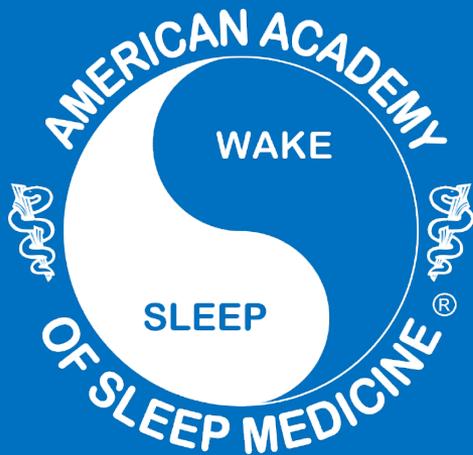




Автоматичний зовнішній дефібрилятор Powerheart G5



**Автоматичний зовнішній
дефібрилятор Powerheart G5**



Экономические преимущества диагностики и лечения ОАС

Американская академия медицины
сна

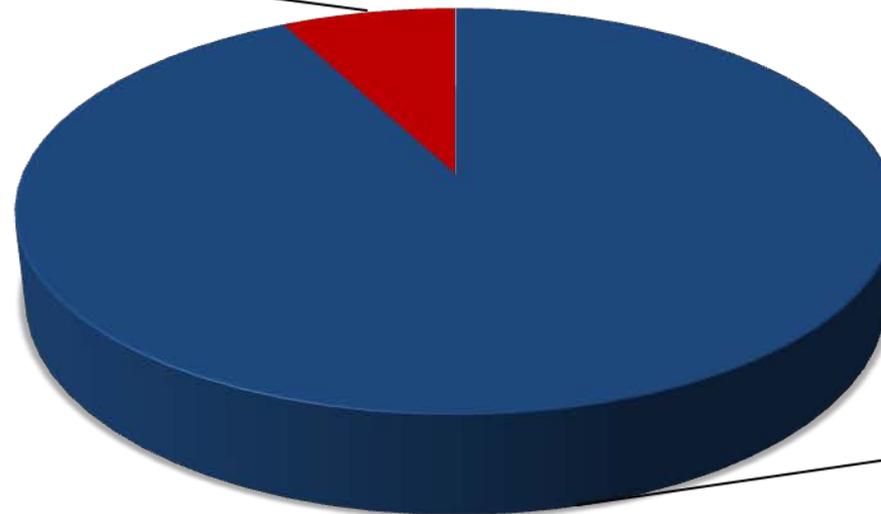
Опубликовано: август 2016

Затраты связанные с ОАС в Соединенных Штатах в 2015 г.

\$162.0 млрд

Средние затраты на диагностику и лечение одного пациента на 67% ниже, чем при отсутствии диагностики.

**Диагностика/
Лечение**
5.9 млн
человек
\$12.4 млрд



**Без
диагностики/
Лечения**
23.5 млн
человек
\$149.6 млрд

Источник: ¹Первичные экспертные исследования, вторичные клинические исследования, U.S. Census (2014), Peppard "Increased Prevalence of Sleep-disordered Breathing in Adults." American Journal of Epidemiology (2013), Frost & Sullivan Patient Survey







**В США ежегодные потери
работодателей от сонливости
своих сотрудников составляют**

100 млрд. дол. США

По данным американского опроса 2005 National Sleep Foundation's

60% водителей - около 168 миллионов человек - говорят, что они управляли транспортным средством в то время как чувствовали сонливость, и более чем на одну треть (**37%** или 103 млн. человек) в действительности заснули за рулем!

13% водителей, кто когда-то дремал, утверждают, что такое бывает с ними в среднем раз в месяц

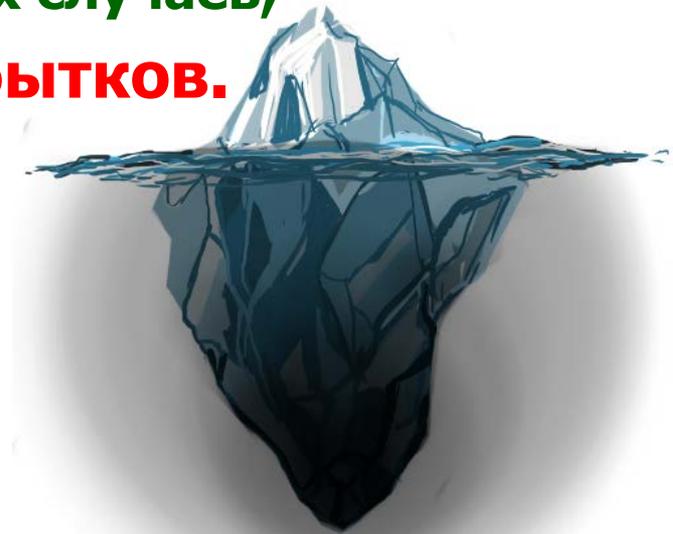
4% - примерно 11 млн. водителей - признают, что они попали в аварию или были близки к аварии, потому что они задремали или чувствовали сильную усталость.

Национальная администрация безопасности дорожного движения (The National Highway Traffic Safety Administration) утверждает, что

100.000 аварий в год являются прямым результатом сонливости.

Это приводит к 1.550 смертельных случаев, травм- 71 000 и **\$ 12,5 млрд. убытков.**

Эти цифры могут быть верхушкой айсберга, поскольку в настоящее время трудно отнести аварии к сонливости.



ВЫВОДЫ - РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Оперативно и шире внедрять в стационарах современные технологии НИВЛ и СРАР-терапии с/без кислородотерапией для пациентов с гриппом и/или с COVID19.

ВЫВОДЫ - РЕКОМЕНДАЦИИ

2. Для групп риска по вирусным пневмониям и по COVID19 (гипертоники, пациенты с инсультами и инфарктами, с нарушениями ритма, лица старше 60+, с сахарным диабетом, беременные, дети с адено – тонзиллярной недостаточностью, орфанные заболевания и др.) необходимо уже сегодня создавать Центры Респираторной Поддержки (ЦРП) и Лаборатории Сна, где будет профилактически в плановом порядке проводиться своевременная диагностика и лечение пациентов с нарушениями сна и дыхания во сне.

ВЫВОДЫ - РЕКОМЕНДАЦИИ

3. В период подготовки реализации п.п.1 и 2 этих выводов рекомендовано провести обучение врачей и медсестер путем мастер-классов, вебинаров с привлечением ведущих украинских и зарубежных специалистов – сомнологов, врачей интенсивной терапии, анестезиологов-реаниматологов.

ВЫВОДЫ - РЕКОМЕНДАЦИИ

4. Внедрить образовательную программу в ГРОМАДАХ по увеличению общественной информированности о необходимости высыпаться и о том, как адекватное и своевременное лечение расстройств сна и дыхания во сне улучшает здоровье, иммунитет, продуктивность, самочувствие, качество жизни и безопасность на дорогах и на рабочих местах.

НПМЦ «УКРТЕЛЕМЕД»

+38 (044) 537-36-86

+38 (050) 331-42-88 – Погорецкий Юрий Несторович, к.м.н,
главный врач Лаборатории Сна, кардиолог, сомнолог, врач
функциональной диагностики, президент Украинской Ассоциации
Медицины Сна

+38 (050) 410-75-57 - Кузуб Юлия Алексеевна, координатор
Лаборатории Сна

+38 (050) 311-39-67 - Жорновская Инна Алексеевна, менеджер
Лаборатории Сна

сайт: www.ukrtelemed.com

e-mail: ukrtelemed@ukrtelemed.com.ua

Наши партнёры «Медицинская компания «КАРДИО»

Продажа медицинского оборудования для профилактики covid-19, лечения заболевших и реабилитации выздоровевших.

тел.: +38 (050) 312-23-73, +38 (044) 387-22-30, +38 (045) 713-82-95, +38 (045) 713-82-96,
+38 (050) 443-03-31 Оксана,
+38 (050) 615-19-47 Евгения

сайт: www.cardiomc.com.ua

e-mail: info@cardiomc.com.ua

**Хочешь бути здоровим,
мудрим та щасливим?
Висипайся!!!**

