

Normal
sleep



مقدمه

• خواب یکی از نیازهای انسان است که یک فرایند بیولوژیک جهانی مشترک بین انسان ها است.

چرا به خواب نیاز داریم؟

A woman with long dark hair and a floral headband is sleeping peacefully. The background is a soft, warm light. The text is overlaid on the right side of the image.

• بسیاری از افراد تیم سلامت از عواقب کمبود مزمن خواب بی اطلاعند،

نظیر افزایش ریسک ابتلا به:

- فشارخون
- دیابت
- چاقی
- افسردگی
- حمله قلبی
- حمله مغزی

تعریف خواب

- خواب حالت تغییر یافته از هوشیاری که در آن ادراک فرد از محیط و پاسخ به آن کاهش می یابد.

فیزیولوژی خواب

- کنترل چرخه طبیعی خواب:

RAS (سیستم فعال سازی شبکه ای) واقع در ساقه مغز.

- این سیستم پیام ها را از سیستم عصبی محیطی دریافت کرده و به قشر مغز می فرستد.

- نوروترانسمیترهای مهم در سیکل خواب و بیداری:

۱- سروتونین

۲- ملاتونین

۳- استیل کولین، دوپامین و نورآدرنالین

انواع خواب

○ خواب بدون حرکت سریع چشم

Non rapid eye movement or NREM

○ خواب با حرکت سریع چشم

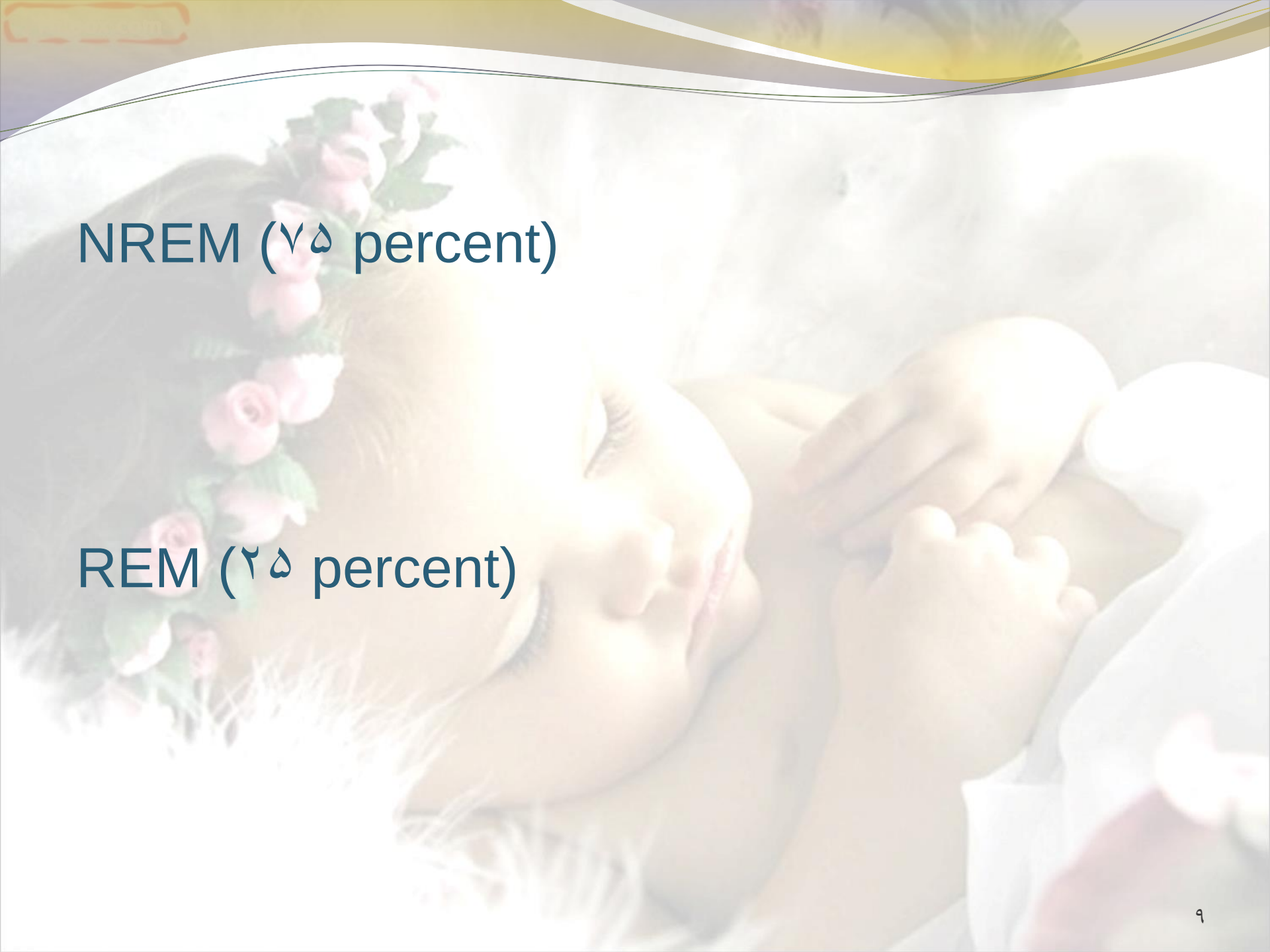
Rapid eye movement or REM

مراحل خواب

- خواب NREM دارای ۳ مرحله است:
 - مرحله ۱: خواب خیلی سبک (چند دقیقه)
 - مرحله ۲: اکثر کارکردهای فیزیولوژیک و فعالیت مغزی نسبت به حالت بیداری به میزان چشمگیری کاهش می‌یابد.
 - مرحله ۳: عمیق‌ترین مرحله خواب یا خواب دلتا
- شخص به سختی بیدار می‌شود. خروپف؛ کاهش نبض و تنفس ۲۰ تا ۳۰ درصد کمتر از بیداری.

NREM

- در خواب NREM ضربان قلب، تنفس، فشار خون کاهش می‌یابد.
- جریان خون در اکثر بافتها از جمله مغز مختصری کاهش می‌یابد.
- ثبات دمائی بدن وجود دارد.
- حرکات غیرارادی و دوره‌ای در عضلات بدن مشاهده می‌شود.
- اگر فرد در این مرحله NREM بیدار شود دچار اختلال جهت‌یابی بوده و تفکرش آشفته است.
- بیدار شدنهای کوتاه مدت از خواب عمیق (مرحله ۳) نیز همراه فراموشی نسبت به رویدادهای حین بیداری است.
- خواب NREM، برای سلامتی فیزیولوژیک بدن ضروری است.

A close-up, soft-focus photograph of a woman with long dark hair wearing a crown of pink roses. She is lying down with her eyes closed, resting her head on a white pillow. Her hands are clasped near her face. The lighting is warm and gentle, creating a peaceful atmosphere.

NREM (75 percent)

REM (25 percent)

REM

- هر ۹۰ دقیقه، خواب REM تکرار می شود.
- در REM نبض و فشار خون بالاتر از NREM و اغلب بالاتر از حالت بیداری است.
- مصرف اکسیژن مغز نیز بالا می رود.
- حرارت بدن با تغییر حرارت محیط تغییر می کند.
- فلج تقریباً کل عضلات اسکلتی ایجاد می شود.
- متمایزترین خصوصیت REM، دیدن رؤیا است.
- خواب REM، برای تعادل روحی - روانی و اجتماعی، ضروری است.



کارکردها و تأثیر خواب

- خواب کارکرد تعادلی و ترمیمی داشته و به نظر می‌رسد در تنظیم درجه حرارت و حفظ انرژی اهمیت اساسی دارد.
- خواب با تسریع سنتز پروتئین‌ها به ترمیم قوای بدن کمک می‌کند.

- میزان خواب متعاقب کار جسمانی و ورزش، افزایش فعالیت ذهنی و موقعیت‌های یادگیری دشوار، گرسنگی، بیماری، حاملگی، استرس روانی، ممکن است افزایش یابد.

الگوهای خواب در سنین مختلف:

- دوره نوزادی: الگوی نامنظم خواب؛ ۱۲ تا ۱۸ ساعت خواب،
- نکته: قرار دادن نوزاد در رختخواب وقتی که خواب آلوده است (کمک به خود تسکین دهنده گی نوزاد).
- دوره نوپایی: نیاز به ۱۲ تا ۱۴ ساعت خواب و خواب کوتاه بعد از ظهر.
- دوره پیش دبستانی: نیاز به ۱۱ تا ۱۳ ساعت خواب، مقاومت در برابر خوابیدن.
- دوره دبستان: نیاز به ۱۰ تا ۱۱ ساعت خواب؛ آموزش عادات سالم خوابیدن.
- در سنین نوجوانی و بزرگسالی، با افزایش سن نیاز به خواب، کاهش می یابد.
- سالمندان، تمایل به زود خوابیدن و زود از خواب بیدار شدن دارند.

شیوع اختلال خواب در این موارد بیشتر می شود:

- جنسیت زن ،
- وجود اختلال طبی و روانی ،
- سن بالا ،
- سوء مصرف مواد .



عوامل موثر بر خواب:

- بیماری: ناشی از درد، تنگی نفس، مشکل معده و ...
- محیط: سر و صدای محیط، فقدان محرک معمول یا وجود محرکهای جدید
- سبک زندگی: داشتن یک برنامه زمانی نامنظم
- استرس عاطفی: بیشترین علت مشکل در ب خواب رفتن
- محرکها و الکل: عملکرد مشابه با محرکهای سیستم عصبی مرکزی
- رژیم غذایی: رژیم کاهش دهنده وزن منجر به افزایش کلی زمان خواب می شود.
- سیگار
- داروها:
- **مختل کننده خواب REM:** بتابلوکرها، داروهای ضد احتقان، داروهای مخدر؛ برونکودیلاتورها
- **افزایش دهنده خواب روزانه:** داروهای ضد افسردگی، آنتی هیستامین ها و مواد مخدر

اختلال های خواب

- علت های بی خوابی : سرو صدا دمای ناراحت کننده ، استرس ، درد ، داروها ، بیماری های دیگر عصب شناختی یا روانی هستند .
- معمولاً افراد هنگامی که دمای آن ها کاهش می یابد به خواب می روند و هنگامی که بالا می رود بیدار می شوند . کسی که ریتمش تأخیر زمان بندی دارد مشکل خوابیدن در وقت معمول دارد انگار که هیپوتالاموس فکر می کند که هنوز به قدر کافی دیر نیست .
- کسی که ریتمش زمان بندی جلو افتاده دارد ، به راحتی به خواب می رود ولی زود بیدار می شود .
- مشکل دیگر بی خوابی مصرف داروهای آرام بخش به صورت قرص های خواب است .



اختلال های خواب

نخستین رابطه ها یا علل شناخته شده بدنی و روانی

- **۱. بی خوابی کاذب:** اختلالی که فرد در آن از به خواب رفتن و در خواب ماندن شکایت می کند این اختلال جنبه ی روانشناختی دارد و پاره ای از مبتلایان با شکایت از بی خوابی حالت بیمار پنداری نشان می دهند.
- **۲. بی خوابی ایدیوپاتیک:** این بی خوابی ناشناخته با اختلال فیزیولوژیک نیمرخ خواب همراه میگردد. فرد مبتلا از خواب کم بی خوابی و یا بیدار شدن مکرر در طول خواب بدون هیچ گونه دلیل ارگانیزمی شکایت می کند. فزونی انقباض عضلانی. فعالیت زیاد یا کم. اختلال شناختی. رژیم غذایی. اختلال تنظیم چرخه (مسافرت). نامنظمی زمان خواب. فعالیت شبانه (تلویزیون) و فضای نامناسب خواب علل اختلال بی خوابی مزمن است.
- **۳. تاخیر در به خواب رفتن:** این اختلال یکی از زیر گروه های بی خوابی است. که در آن فرد حدود یک ساعت طول می کشد تا به خواب رود و به همین دلیل نیاز به خواب در طول روز افزایش می یابد ولی در نیمرخ فیزیولوژیکی خواب وی موارد غیر طبیعی مشاهده نمی گردد. این اختلال مربوط به انعطاف پذیری ناچیز نوسان خواب آهسته و چرخه شبانه روزی خواب را به تاخیر می اندازد. و در نتیجه فرد قبل از شروع دوره نمی تواند بخوابد و اکثر این بیماران با زمان درمانی بهبود می یابند.

اختلال خوابی **ثانویه** که علت بیماری های روانی بدنی یا در اثر مصرف دارو پدید می آید

- **۱. بی خوابی دارویی:** علت بیشتر بی خواب های ناشی از مصرف طولانی دارو های آرامبخش است. امروزه تمام دارو های خواب آور تغییراتی را در نیمرخ خواب پدید می آورد. حتی پس از قطع دارو نیز فرد دچار بی خوابی میگردد که بدتر از بی خوابی قبلی است. بیمار مجبور می شود دوباره شروع به مصرف دارو نماید.
- **۲. بی خوابی در اختلال های افسردگی:** این اختلال در افراد مبتلا به اختلال افسردگی یک یا دو قطبی مشاهده می گردد. در اختلال یک قطبی معمولاً بیماران در به خواب رفتن مشکل ندارند ولی در نیمه شب به طور مکرر از خواب بیدتر می شوند و در اوقات صبح نیز خلق افسرده دارند.



- **۳. نارکولپسی:** این اختلال خواب آلودگی شدید در ساعات روز است که با حمله خواب همراه است و می تواند در هر شرایطی اتفاق افتد و معمولا چند دقیقه ای طول می کشد و مشخص می گردد و گاهی با کاهش تنود عضلانی یا فقدان عضلانی همراه است و فرد مبتلا برای چند ثانیه تا چند دقیقه بر روی زمین می افتد ولی کاملا هشیار است. نارکولپسی در اثر ناهنجاری مغزی ایجاد می گردد. در آن مکانیزم های پدید آورنده ی ساعات خواب در زمان نامناسب فعال می شوند. استفاده از داروهای آفتماین و ایمی پرامین با دستور پزشک در بهبود این بیماری موثر است.



- **۴. خواب گردی:** فرد در این اختلال مجموعه ای از اعمال حرکتی ناهشیار را انجام میدهد که پس از بیداری از آن رویداد ها چیزی به یاد نمی آورد. معمولاً خواب گردی با چشم باز و هماهنگی نسبی دستگاه های حسی و حرکتی صورت می گیرد که در کودکان شایع تر از بزرگسالان و در پسران بیشتر از دختران روی می دهد. استفاده از داروهای آمی نپتین با دستور پزشک در درمان این اختلال موثر است.



اختلالات رایج خواب

• (الف) بی خوابی:

- ناتوانی در بخواب رفتن یا خواب ماندن (عدم احساس راحتی بعد از بیدار شدن از خواب).
- حاد یا مزمن
- بی خوابی‌هایی که حداقل یک ماه طول می‌کشند، رابطه آشکاری با نشانه‌های رفتاری و روانشناختی اختلالات روانی شناخته شده بالینی دارند.
- اشکال در به خواب رفتن معمولاً ناشی از اضطراب است.
- در بی خوابی مربوط به اختلال افسردگی، شروع خواب معمولاً طبیعی است ولی در خلال نیمه دوم شب بیداریهای مکرر و سحرخیزی زودرس وجود دارد.



A woman with long dark hair and a flower crown of pink roses is sleeping peacefully on a white surface. Her eyes are closed, and her expression is serene. The background is a soft, out-of-focus white.

(ب) خواب آلودگی شدید روزانه

- علل:
- هایپر سومنیا
- نارکولپسی
- آپنه خواب
- خواب ناکافی

هایپر سومنیا

• تعریف: با وجود خواب کافی در شب، باز هم در طول روز نمی تواند بیدار بماند.

• علل:

- ۱- آسیب CNS
- ۲- آسیب کلیه یا کبد
- ۳- اسیدوز دیابتی
- ۴- کم کاری تیروئید

هایپر سومنیا، کمتر جنبه روانی دارد.

نارکولپسی

- حملات خواب یا خواب آلودگی شدید طی روز
- علت: کمبود هیپوکرتین در CNS (عامل تنظیم کننده خواب)

حمله ی خواب

- حمله ی خواب با دوره های مکرر خواب آلودگی در طول روز مشخصی می شود ، تقریباً از هر ۱۰۰۰ نفر یک نفر را تحت تأثیر قرار می دهد . حمله ی خواب چهار نشانه اصلی دارد و لی هر بیمار تمام این چهار نشانه را ندارد :
- ۱ . حملات تدریجی یا ناگهانی خواب آلودگی در طول روز .
- ۲ . خشک زدگی (کاتاپلکسی) گاه و بی گاه _ حمله ی ضعف عضلانی در حالی که فرد بیدار می ماند . معمولاً هیجانان شدید موجب خشک زدگی می شوند .
- ۳ . فلج خواب _ ناتوانی در حرکت کردن در حال به خواب رفتن یا بیدار شدن .
- ۴ . توهمات پیش از خواب _ تجربیات شبه رویا که فرد به سختی می تواند آن ها را از واقعیت متمایز کند و اغلب هنگام شروع خواب روی می دهند .
- خواب REM با ضعف عضلانی (خشک زدگی) ، فلج و رویاها همراه است .



نارکولپسی

- اشکال مکرر در اجزاء خواب REM و گذار بین خواب و بیداری که با توهمات پیش خوابی و پس خوابی یا فلج خواب در شروع یا پایان دوره‌های خواب ظهور می‌کند.
- **نارکولپسی** نوعی صرع یا نوعی اختلال روانزاد نیست.
- بلکه نوعی ناهنجاری مکانیسم‌های خواب سیستم اعصاب مرکزی است و عموماً قبل از ۳۰ سالگی شروع می‌شود.

درمان نارسایی

- وادار کردن بیمار به خواب‌های اجباری و کوتاه مدت در زمان مشخص از روز در بسیاری از موارد کفایت می‌نماید.
- داروهای محرک نظیر **متیل فنی دیت** نیز مفید هستند. احتمال وابستگی به این دارو نیز وجود دارد و در تجویز آن باید دقت و احتیاط صورت گیرد.

آپنه خواب

- وقفه کوتاه و مکرر تنفس در طول خواب.
- همه افراد در جاتی از آپنه خواب را دارند.
- ۵ رخداد آپنه بیش از ۱۰ ثانیه در ساعت: غیر طبیعی

• علایم:

خروپف بلند، بیداری مکرر شبانه، خواب آلودگی شدید روزانه، سردرد صبحگاهی، تحریک پذیری

• ۳ نوع رایج:

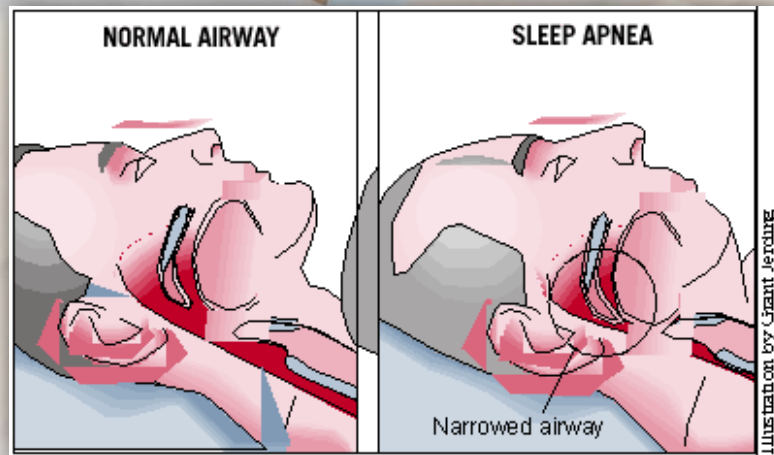
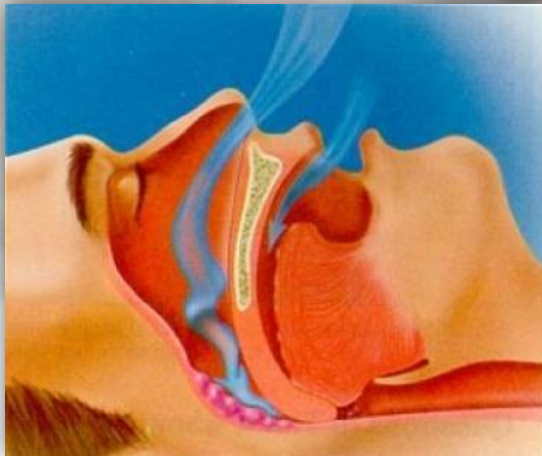
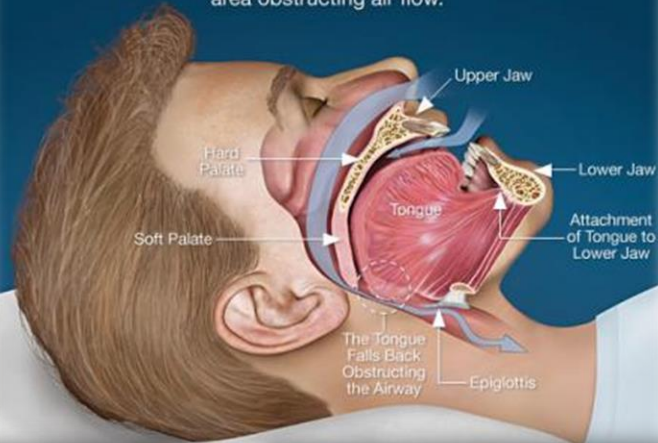
آپنه انسدادی، آپنه مرکزی و آپنه ترکیبی

وقفه ی تنفسی در خواب

- یکی از علل بی خوابی وقفه ی تنفسی در خواب است ، یعنی ناتوانی در تنفس کشیدن در حال خواب .اغلب افراد بعد از ۴۵ سالگی در طول خواب ، معمولا در مرحله ی REM ، دوره های گاه و بی گاهی دارند که حداقل ۹ ثانیه نفس نمی کشند .
- پیامد های وقفه ی تنفسی در خواب : خواب آلودگی در طول روز ، ضعف
- وقفه ی تنفسی در خواب از چندین علت ناشی می شود که وراثت ، هورمون ها تباهی مکانیزم های مغزی در دوران پیری که تنفس را کنترل می کنند از آن جمله هستند . علت دیگر چاقی است
- گزینه های پزشکی عبارتند از جراحی برای برداشتی بافتی که نای را مسدود می کند یا استفاده از ماسک فشارهای مثبت پیوسته (CPAP) این ماسک بینی را می پوشاند و با فشار مثبت ثابتی هوا میدمد که به قدر کافی نیرومند هست که مجاری تنفسی را باز نگذارد .

Obstructive Sleep Apnea

During sleep, gravity and muscle relaxation allows the tongue and surrounding soft tissues to fall back into the throat area obstructing air flow.



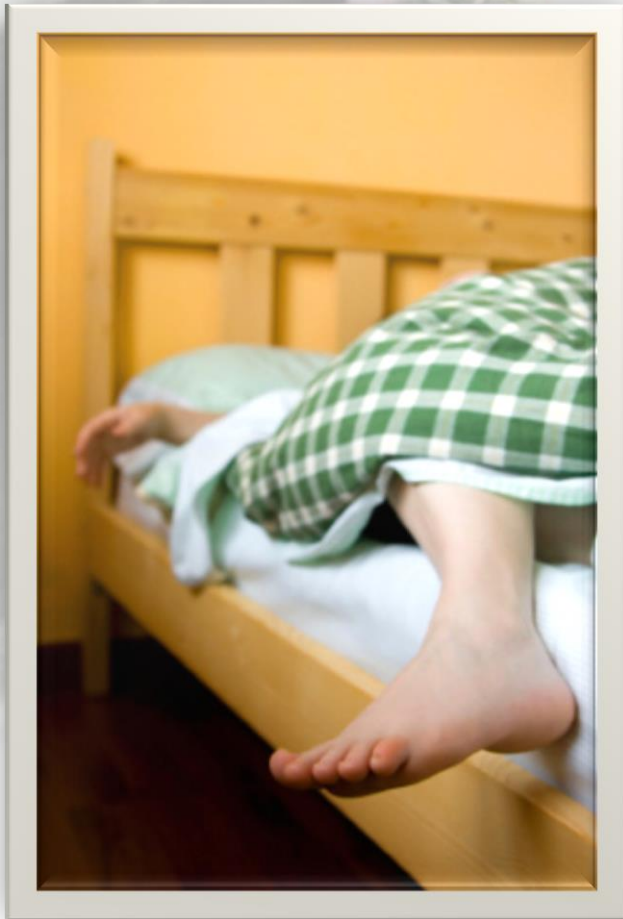
خواب ناکافی

- بیمار به طور ارادی اما اغلب ندانسته دچار نوعی محرومیت مزمن خواب است و شکایت جدی اش خواب آلودگی روزانه است.
- برخی افراد بخصوص دانش آموزان و اشخاص شب کار که می خواهند کارهای شبانه شان را انجام دهند و در عین حال زندگی روزانه فعال داشته باشند.
- ممکن است به طور جدی خود را از خواب محروم کنند و در طول ساعات بیداری دچار خواب آلودگی هستند.

پاراسومنیا

- رفتارهایی که ممکن است با خواب تداخل کند و حتی حین خواب بروز کند.
- مثال هایی از پاراسومنیا:
 - ۱- دندان قروچه (Bruxism)
 - ۲- شب ادراری (Enuresis)
 - ۳- حرف زدن در خواب
 - ۴- راه رفتن در خواب (Somnambulism)

اختلال حرکت دست و پای ادواری



- عامل دیگری که گاهی با بی خوابی ارتباط دارد اختلال حرکت دست و پای ادواری است .
- مشخصه ی این اختلال حرکت غیر ارادی پاها و گاهی دست هاست . حرکت پا تا وقتی که مستمر نشده باشند مشکلی ندارند . برخی افراد عمدتاً افراد میانسال و مسن تر ، هر ۲۰ تا ۳۰ ثانیه به مدت چند دقیقه یا حتی چند ساعت ، عمدتاً در طول خواب NREM لگد می پرانند. حرکات پای مکرر یا خیلی شدید ممکن است فرد را بیدار . در برخی موارد ، داروهای آرام بخش به متوقف کردن این حرکات کمک می کنند .

اختلال رفتار REM

- افراد مبتلا به اختلال رفتار REM در طول دوره های خواب REM شدیداً می چرخند و ظاهراً رویاهای خود را به نمایش می گذرانند. آن ها اغلب خواب میبینند که از خودشان یا دیگران صدمه می زنند و به اسباب و اثاثیه خسارت وارد می کنند. اختلال رفتار REM عمدتاً در افراد مسن روی می دهد، مخصوصاً در مردان مسن مبتلا به بیماری مغزی مانند پارکینسون

وحشت های شبانه



- ▶ تجربیات اضطراب شدید هستند که فرد با جیغ کشیدن در حالتی از وحشت بیدار می شود. وحشت شبانه با کابوس که صرفاً خواب ناخوشایند است تفاوت دارد. وحشت های شبانه هنگام خواب NREM روی می دهند و در کودکان بیشتر از بزرگسالان شایع هستند.

خواب گفتاری

- شایع و بی ضرر است. خواب گفتاری هنگام خواب REM و NREM روی می دهد.

Sleep Related Breathing Disorders (SRBD)

Common Physical Findings

- Enlarged tongue
- Overweight/obesity
- Enlarged tonsils and/or uvula
- Small lower jaw/retruded chin
- Nasal polyps/congestion

Common Signs & Symptoms

- Snoring
- Irritability
- Personality changes
- Depression
- Excessive daytime sleepiness
- Poor memory/confusion
- Night time sweating
- Decreased sex drive/loss of intimacy
- Diminished performance
- Accident proneness
- Morning headache
- Irritant to bed partner
- High blood pressure
- Diabetes
- Stomach acid regurgitation



خواب گر دی

- ▶ در بین خانواده ها در جریان دارد و عمدتاً در کودکان ۲ تا ۵ ساله روی می دهد، و در مرحله ی ۳ یا ۴ خواب، آن هم در اوایل شب شایع تر است.



هنگامی که رویا به کابوس تبدیل می شود

- آسیب زدن به خود و کسان مورد علاقه خود در حین خواب به نظر هولناک می رسد ولی می تواند در طول انواع رم و غیررم خواب هر دوم اتفاق بیفتد. پدیده ای که در طول خواب غیررم که امواج آهسته ای دارد اتفاق می افتد. گاه گاهی در خواب راه رفتن در کودکی بسیار شایع است و در این سن و سال نمی توان آن را مشکلی تلقی کرد لیکن اگر این وضعیت تا دوران بزرگسالی ادامه یافت می تواند نشانه ای دال بر وجود نوعی بیماری روانی باشد همچنین به نظر می رسد این عارضه در خانواده ها باقی می ماند و از والدین به فرزندان به ارث می رسد. لیکن باید گفت خشونت در طول راه رفتن در خواب بسیار نادر است. بیشتر موارد نیازی به درمان ندارند.
- خشونت در اختلالی به نام «اختلال رفتاری خواب رم» بسیار شایع است. این بیماری که تنها اخیراً (۱۹۸۷) کشف شد، حاصل شل و بی حرکت نشدن عضلات در خواب رم است. این بدان معنا است که قربانیان این اختلال از لحاظ فیزیکی مانعی در پیش روی خویش برای عملی کردن رویا هایشان – که بیشتر ماهیتی خشونت آمیز و آزار دهنده دارند – ندارند. این اختلال بیشتر مردان سالخورده را گرفتار می کند، ولی می توان با دارویی به نام کلونازپام آن را درمان کرد. راه رفتن در خواب می تواند به قدر کافی خطرناک باشد ولی اختلالات خواب بسیار نگران کننده تری هم وجود دارند

نشانگان خوردن شبانه

- بیماران سه یا چهار بار در طول شب بیدار می شوند و احساس می کنند که مجبورند چیزی بخورند. الگوی ترشح هورمونی این افراد غیرعادی است. سطوح بالای کورتیزول که هورمون استرس محسوب می شود، افزایش کمتر از حد طبیعی ملاتونین به هنگام شب و سطوح پایین لپتین که هورمون مهار کننده اشتهاست.



بهداشت خواب:

- -تنظیم زمان خوابیدن و بیدار شدن به صورت منظم
- -در صورت گرسنه بودن، قبل از خواب یک غذای سبک بخورید.
- -یک برنامه ی ورزشی منظم داشته باشید -یک ساعت قبل از رفتن به رخت خواب آرامش داشته باشید .
- -اگر در مورد مسئله ای نگران هستید قبل از رفتن برای خواب آن را روی کاغذ بنویسید و برای صبح بگذارید.
- -محیط اتاق خواب را (سرد) و خنک کنید .
- -اتاق خواب تاریک باشد
- -اتاق خواب ساکت باشد
- -در طول روز نخوابید.
- -در زمان بی خوابی مرتب به ساعت نگاه نکنید.
- -قبل از رفتن به رختخواب فعالیت سنگین نداشته باشید (برای اینکه خودتان را خسته کنید).
- -در رختخواب تلویزیون تماشا نکنید (در حالی که بی خواب هستید)
- -پس از خواب غذای سنگین نخورید.
- -قهوه نخورید
- -سیگار نکشید.
- -الکل نخورید. -در رختخواب کتاب نخوانید. -در رختخواب غذا نخورید.
- -تلفنی در رختخواب صحبت نکنید. -در رختخواب ورزش نکنید.
- -برای درمان بیمار در هر زمان باید فقط روی یکی یا دومورد از این گزینه ها کار کرده نه تمام آنها .



