

## آغاز نامه

برای اخذ درجه راهنمایی در جمعیت احیای انسانی کنگره ۶۰

شماره مجوز رسمی از وزارت کشور ۸۱/۱۳۲۳۳۳ مورخه ۸۲/۱۰/۲۴

## عنوان: خواب و اهمیت آن در درمان اعتیاد

استاد راهنما :

دکتر حبیب الله رسولی

استاد مشاور :

مسافر رضا ترابخانی

نگارش: مسافر علی صداقت

**عنوان:**

# **خواب و اهمیت آن در درمان اعتیاد**

استاد راهنما: دکتر حبیب الله رسولی  
راهنما و استاد مشاور: مسافر رضا ترابخانی  
نویسنده: مسافر کمک راهنما، علی صداقت

تیر ماه ۱۳۹۰



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أحمد لله رب العالمين  
والصلاة والسلام  
على سيدنا محمد  
الطيب الطاهر  
الطاهر الطاهر  
الطاهر الطاهر  
فلا تنصروا

تقدیم به کسانی که هنوز در پی حقیقت هستند  
تقدیم به تمام کسانی که برای رهایی انسان ها از بند  
اهریمن و تعالی بشر در تلاشند

تقدیم به همه استادان بزرگ کنگره و معلم ارجمندم  
جناب آقای مهندس حسین دژاکام بنیان گذار کنگره  
۶۰ و استاد امین دژاکام استاد جهان بینی و راهنمای  
بزرگوایم آقای رضا ترابخانی و استاد و راهنمای پایان  
نامه ام آقای دکتر حبیب الله رسولی و همه راهنمایان و  
کمک راهنمایان کنگره ۶۰ در سرتاسر گیتی که قلبشان  
برای خدمت به نوع بشر همواره در تپیدن است.

تقدیم به همسرم که در راستای درمان اعتیادم به عنوان  
همسفر راه همچون عصایی از جنس فولاد همیشه  
همراهم بود. وی برایم بال پروازی شد تا به اوج برسم  
و با بودنش در کنارم و گرفتن آموزش های کنگره ۶۰  
همزبانی شد تا کلام یکدیگر را درک کنیم و یک صدا  
فریاد رهایی را سر دهیم....

## فرمان

امواج چون گردباد بر زمین فرود می آیند و آنچه برداشتنی باشد با خود به امانت می برند و این جزبه فرمان حاصل نمی گردد. پس با شما که پیمان می بندید در اندیشه ها آن باشید که از زمین بر خواسته و به آن مکانی که فرمان است رهسپار شوید.

کنگره ۶۰

## فهرست مطالب

عنوان.....	صفحه.....
چکیده.....	.....
مقدمه.....	۱.....

## بخش اول

### فصل اول: کلیات

.....	خواب چیست؟.....	۷.....
.....	تئوری های خواب.....	۱۰.....
.....	آشنایی با برخی دیدگاههای اسلامی درباره خواب.....	۱۲.....
.....	تقسیم بندی مراحل خواب.....	۱۵.....
.....	چرا می خوابیم؟.....	۱۸.....
.....	مراحل به خواب رفتن.....	۲۲.....

### فصل دوم: تأثیرات فیزیولوژیک و انرژی

.....	اثرات فیزیولوژی خواب.....	۲۷.....
.....	خواب REM دارای چند ویژگی است؟.....	۲۹.....
.....	خواب چه آثاری دارد.....	۳۰.....
.....	خواب شارژ بدنی است یا روانی؟.....	۳۱.....
.....	کدام خواب مهمتر است؟.....	۳۱.....
.....	چرا خواب REM این قدر مهم است؟.....	۳۳.....
.....	اهمیت خواب در بدن انسان.....	۳۴.....

---

## فهرست مطالب

---

۳۶	ساعت بیولوژیک بدن
۳۹	فعالیت‌های مغزی در هنگام خواب
۴۰	همه بخش‌های مغز فعال هستند
۴۲	مکانیزم عصبی به خواب رفتن
۴۴	علت سنگینی سر هنگام بی خوابی
۴۵	چرا در زمان‌های بیداریم و در زمان‌های دیگر خواب؟
۴۶	آیا می‌توانیم محتوای رویاهای خود را کنترل کنیم؟
۴۷	مراکز دریافت انرژی به هنگام خواب
۴۹	چاکراها و دریافت انرژی در خواب شبانه
۵۹	ارتباط انرژی‌های دریافتی و خواب
۶۱	حالت‌های خوابیدن

## فصل سوم: کمیت و کیفیت خواب

۶۷	اختلالات مربوط به کمیت خواب
۷۳	اختلالات مربوط به کیفیت خواب
۷۴	حمله خواب یا نارکولپسی
۷۶	کابوس شبانه
۷۷	راه رفتن در خواب
۷۹	وحشت شبانه
۸۱	وقفه تنفسی
۸۳	درمان اختلالات خواب
۸۵	نقش مغز در خواب
۹۵	مصرف قرص‌های خواب آور
۱۰۱	توصیه‌هایی برای خواب خوب خوابیدن
۱۰۴	چرا خوابیدن در شب بهتر است؟

بخش دوم

فصل چهارم: نقش و کارکرد رفتار خوابی صحیح در درمان اعتیاد

۱۱۱	.....	سخنی درباب شیوه درمانی کنگره ۶۰ یا متد روش کاهش تدریجی
۱۱۲	.....	سخنی در باب نظم
۱۱۴	.....	بازسازی سیستم ایکس و خوابی شبانه
۱۱۶	.....	مصرف مواد مخدر و تاثیر بر کارکرد سیستم خواب
۱۲۰	.....	سقوط آزاد و خواب شبانه
۱۲۲	.....	سفر اول و مقوله خواب
۱۲۵	.....	خواب و جهان بینی
۱۳۰	.....	مشکلات آینده
۱۴۵	.....	همدردی
۱۴۶	.....	منابع و مأخذ



## چکیده

خواب مقوله ای است که انسان از بدو ورودش به این حیات با آن آشنا می گردد و مرتباً آن را تجربه می کند. به طور طبیعی در مقاطع مختلف سنی خود در ساعتی متغیر از آن بهره می گیرد. شاید بدون آنکه خود بداند، وقتی در خواب است در بدن او اتفاقات مختلفی روی می دهد! اما علیرغم تحقیقات و کوششهای فراوان صورت گرفته توسط دانشمندان در مورد رفتاری به نام خواب، هنوز به طور قطعی نمی توان نظر محکم و تمام و کمالی را شنید. البته در مورد این مقوله مطالب بسیاری به اثبات رسیده ولی به نظر می رسد که هنوز اسراری در مورد این ویژگی در انسان و تقریباً همه موجوداتی که از آن بهره می گیرند باقی مانده باشد. شاید در آینده در مورد آن بیشتر بشنویم و بخوانیم. به هر حال لازم است به جهت اهمیت مسئله خواب در درمان اعتیاد و تأثیر آن در روند درمان اعتیاد در کنگره ۶۰ به عنوان یکی از مولفه های لازم الاجرا به مطالب کاوش شده توجه بیشتری نماییم.

به تجربه دریافته ایم مسافرانی که در طول درمان خود رعایت نظم در ساعات مصرف جیره روزانه به همراه مدیریت در خواب شبانه را پیشه کرده اند سفر آنها و بازسازی سیستم بیوشیمی و شبه افیونی و ضد درد بدنشان از کیفیت بالایی برخوردار بوده است. شاید لازم باشد برخی از کسانی که در سفر دوم هستند و خواب شب مناسبی ندارند توجه بیشتری به روند خواب و مطالعه مطالب ذیل نمایند و حتی ممکن است این مطالب بتواند برای راهنمایی که همواره در جهت پیشبرد سفر رهجویانشان تلاش می کنند راهگشا باشد. در این راستا نخست باید رفتار خواب را در انسان شناخت و

دانست که تأثیر خواب در صور پنهان و آشکار انسان چیست و همینطور عدم یا اختلال در آن می تواند چه زیان هایی را در بر داشته باشد. باید توجه داشته باشیم مطالب یاد شده مربوط به کسانی است که مصرف مواد مخدر ندارند و بیوشیمی بدنشان به طور طبیعی و منظمی مشغول به کار است. اما پس از مرور تأثیرات خواب شب بر بدن انسان متذکر می شویم که روی صحبت ما با کسانی است که در اثر مصرف مواد مخدر به سیستم بیوشیمی و شبه افیونی بدنشان لطمات فراوانی زده اند. می دانیم که یکی از علائم مصرف مواد مخدر در انسان تغییر در ساعات خواب شخص مصرف کننده می باشد و به تدریج با مصرف مواد طی سال ها تغییر ساعات خواب شبانه نیز به یک عادت دیرینه تبدیل خواهد شد. در طول درمان، در کنگره ۶۰ برای حل نا بسامانی ها راه حل های مناسبی موجود می باشد که در این راستا این رهنمود ها توسط راهنمایان به کار گرفته خواهد شد. تجربیات مهم و ارزنده ای که از ابتدای فعالیت کنگره ۶۰ با رهنمود های فراوان معلم بزرگ و استاد ارزشمند جناب آقای مهندس دژاکام و دیگر دوستانی که در کسوت راهنمایی مشغول هستند به دست آمده، نشان داده است کسانی که توانسته اند سفر اول خود را با موفقیت و کیفیت مناسبی به پایان برسانند، افرادی هستند که در طول سفر اول و حتی بعد از درمانشان توانسته اند خوابی مناسب، آرام و عمیق داشته باشند. در نهایت خواب شبانه آن ها حتی از دوران قبل از اعتیادشان نیز مناسب تر و کار آمدتر شده است. این از موهبت هایی است که خداوند نصیب مسافران کنگره ۶۰ نموده و حقانیت روش تدریجی درمان اعتیاد را به اثبات رسانده است.

کلید واژه: خواب، بی خوابی، اعتیاد، رفتار خوابی، درمان اعتیاد، کنگره ۶۰

حضرت علی (ع):

حمد و سپاس خداوندی را سزا است که همه گویندگان از مدح و ثنای او عاجزند و شمارندگان و حسابگران از شمارش نعمتها و بخششهای او در مانده و کوشندگان نمی‌توانند حق نعمت او را ادا کنند. صفت‌های او تعریف ناشدنی و به وصف در نیامدنی و در وقت ناگنجیدنی و به زمان مخصوص نابودنی. به قدرتش خلاق را بیافرید و به رحمتش بادهای را بپراکنید، از هر چیز به هنگام پرداخت و اجزای مخالف را با هم سازوار ساخت و هر طبیعت را اثری بداد و آن اثر را در ذات آن نهاد.

او را سپاس می‌گویم که زیادتخواه اویم، گردن نهاده عزت اویم، پناه‌خواه از معصیت اویم و نیازمند کفایت اویم.

گزیده‌ای از خطبه‌های اول و دوم نهج‌البلاغه

وجعلنا نومکم سباتاً

و خواب شما را مایه آسایش و

استراحت قرار دادیم

قرآن کریم (سوره نباء) آیه ۹

من علی با ۴۳ سال سن و از ۱۸ سالگی به جهت عدم آگاهی و نبود آموزش های مناسب درگیر دنیای اعتیاد شدم. روز های خوش ابتدای مصرف مواد به زودی سپری شد تا من یک مصرف کننده حرفه ای مواد مخدر شدم. هر بار که برای ترک اعتیاد خود اقدام می کردم بعد از عدم توفیق دچار سر خوردگی شدیدی می شدم و بیشتر باور می کردم که اعتیاد درمان ندارد و من باید تا آخر عمر در این منجلاب سرکنم تا بمیرم و هر بار بیشتر از دفعه قبل در باتلاق مصرف کردن دست و پا می زدم.

تا اینکه با کنگره ۶۰ آشنا شدم. جمعیت احیای انسانی کنگره ۶۰ یک سازمان مردم نهاد که با هدف پیشگیری و درمان سوء مصرف مواد مخدر تشکیل شده است. بعد از گذشت جلسات توجیهی اولیه راهنما انتخاب کردم. کسی که سال ها پیش این مسیر درمان را طی کرده بود و حالا با کوله باری از تجربه برای کمک کردن به دیگران اقدام می کرد. پس از ۱۱ ماه به درمان قطعی مواد مخدر نائل شدم. اما این انتهای کار من نبود، احساس می کردم برای پیشرفت و جبران سال های از دست رفته جایی هست و باید کاری کرد. شروع به مطالعه بیشتر و مرور در آموزش های دوران درمان اعتیاد کردم تا در آزمون کمک راهنمایی شرکت کنم. این امر اتفاق افتاد و من پس از موفقیت در این آزمون و تأیید صلاحیت توسط مسئولین شروع به راهنمایی تازه واردینی کردم که برای رهایی خود از بند اعتیاد اقدام نموده و پای به کنگره گذاشته بودند و از هرکسی برای رهایی پرس و جو می کردند.

در این راستا به نکات بسیار جالب و ارزشمندی برخورد کردم که پارامترهای شاخصی در درمان اعتیاد به حساب می آیند، اما تصمیم گرفتم طرح تحقیق خود را در مورد نقش و کارکرد رفتار خوابی صحیح در روند درمان اعتیاد بنویسم.

**اهمیت پژوهش در این موضوع؛** به نظر من این رفتار خوابی صحیح نه تنها برای یک شخص تحت درمان اعتیاد، بلکه برای تمام کسانی که ساعات خواب خود را از دست داده اند و دیر خوابیدن و دیر از خواب برخاستن را برای خود و خانواده شان به یک عادت تبدیل کرده اند رهگشاست. امروزه اختلالات خواب یکی از معضلات مهم در نقصان کارکرد های فردی و اجتماعی افراد است. به تجربه در طول سالهای حضورم در کنگره ۶۰ دریافته ام نقش و اهمیت یک رفتار خوابی صحیح جزئی لاینفک از درمان اعتیاد محسوب می شود. چه بسیار افرادی را در این سالها دیده ام که بواسطه عدم تنظیم رفتار خوابی خود در درمان اعتیاد خود چندان توفیقی حاصل نکرده اند و چه بسیار مصرف کنندگانی که در دوران مصرف نه طلوع خورشید را می دیدند و نه غروب آن را، حال آنکه با تنظیم خواب خود و بازسازی سیستمهای جسم خود اکنون لذت ورزش در آغازین ساعات صبح به عادت روزانه آنها تبدیل شده است. یادآوری این نکته خالی از لطف نیست که اگر در ساعات مشخصه در خواب نباشیم به انرژی های کیهانی دست نخواهیم یافت. چنانچه رفتارهای نادرست تکرار گردد برای خانواده ها تبدیل به یک فرهنگ رفتاری نادرست می شود. تمامی آنچه گفته شد مر واداشت تا در درباره این موضوع به کنکاش و جستجو پردازم و اولین شاهد برای اثبات فرضیات خود، خود من علی بودم.

امروزه یکی از اختلالات اساسی در مصرف کنندگان مواد مخدر اختلال خواب و پیامدهای جسمی و روانی آن بر فرد مصرف کننده است که در بسیاری از موارد از نظر محققان و دست اندرکاران حوزه اعتیاد دور مانده است.

همه ما می دانیم که اگر کسی دچار اختلال در خواب خود شود، به متخصص مراجعه و دارویی دریافت می کند، این داروها در مدت زمان و دوز مشخصی باید استفاده شود و شخص اگر خود سرانه دست به افزایش و تغییر نوع آن دارو ها بزند، قطعاً در آینده دچار مشکلات بسیاری می گردد که رهایی از آن کمتر از رهایی از دام اعتیاد نیست و در حقیقت آن نیز خود نوعی اعتیاد خانگی است.

در سالهای حضورم به عنوان یک راهنما در کنگره به صورت عینی به مطالب بسیار ارزشمندی در مورد نحوه و مکانیسم خواب بر بازسازی سیستم شبه درد و ضد افیونی بدن برخورد کردم که سعی خواهم کرد در این نوشتار به بررسی آنها بپردازم.

در واقع می توان گفت رفتار خوابی مناسب در تمام سطوح زندگی افراد در حال درمان و یا به درمان رسیده تأثیر گذار است و عدم آن تاثیرات نامطلوب بسیاری بر روند درمان خواهد داشت.

مساله اصلی در این تحقیق بررسی نقش و کارکرد رفتار خوابی صحیح در درمان اعتیاد می باشد تا ضمن تشریح مکانیسم خواب در بدن انسان و آشنایی با تاثیرات مواد مخدر بر این عملکرد، تاثیرات این قضیه را در درمان اعتیاد بررسی کنیم.

**طرح سوالهای اصلی تحقیق:**

۱- آیا در افراد مصرف کننده مواد مخدر، مصرف مواد مخدر و اختلالات خواب

رابطه مستقیمی دارند؟

۲- آیا یک رفتار خوابی صحیح و منظم در روند درمان اعتیاد نقش مستقیمی در

بازسازی سیستم های تخریب شده جسم ایفا می کند؟

فرضیه های اصلی تحقیق:

۱- مصرف مواد مخدر بسته به نوع و میزان مصرف تاثیرات مختلفی بر رفتار خوابی

فرد خواهند داشت ولی شاخص واحد در مصرف مواد این است که فارغ از نوع و

میزان مصرف، همگی آنها اختلال در بی خوابی را به دنبال خواهند داشت.

۲- به تجربه در افراد تحت درمان در کنگره ۶۰ ثابت شده است که در دوران درمان

اعتیاد و بازسازی جسم یک رفتار خوابی منظم و صحیح نقش غیر قابل انکاری

در بهبود سیستمهای در حال بازسازی شخص مصرف کننده در مقوله بازسازی

سیستم شبه افیونی و سیستم ایکس ایفا کرده است.

روش تحقیق در این پژوهش، روش تحقیق توصیفی و نیمه تجربی است. در این تحقیق

کوشیده شده است در حد امکان با مراجعه به کتب و مقالات معتبر علمی مبحث

خواب به طور دقیق مورد بررسی قرار گیرد و با استفاده از روش جامعه آماری یک گروه

از مصرف کنندگان مواد مخدر و یک گروه شامل درمان یافتگان قطعی بودند. در این

راستا تلاش بر این بود که به بررسی تطبیقی یافته های علمی با یک گروه نمونه

بپردازیم.



## نگاهی به محتوای فصول و بخش ها

پژوهش حاضر از دو بخش و در چهار فصل تنظیم شده است. پس از بیان مقدمه، کلیاتی درباره خواب و مکانیسم آن آورده شده است. تئوری های مربوط به خواب، خواب از دیدگاه قرآن و روایات اسلامی و مراحل به خواب رفتن عمده این فصل را تشکیل میدهند. در فصل دوم به بررسی تاثیرات فیزیولوژیک و انرژی خواب پرداخته شده است. اهمیت خواب در بدن انسان و فعالیتهای مغزی در هنگام خواب و مراکز دریافت انرژی در هنگام خواب اهم مطالب تشکیل دهنده فصل دوم می باشند. در فصل سوم کمیت و کیفیت خواب مورد بررسی قرار گرفته است. اختلالات خواب، پیامدهای بی خوابی و راهکارهایی برای یک رفتار خوابی مطلوب از عمده مطالب فصل سوم می باشند.

در بخش دوم پژوهش به بررسی نقش و کارکرد رفتار خوابی صحیح در درمان اعتیاد در کنگره ۶۰ پرداخته شده است. در این بخش سعی شده است تا با بهره گیری از تجربیات ارزنده ای که در طول سالهای خدمتم در کنگره ۶۰ بدست آورده ام گامی هر چند کوچک در مسیر ارتقای دانش کنگره و خدمت به افراد در حال درمان اعتیاد باشند. همچنین سعی شده است با انتخاب یک گروه نمونه از افراد در حال درمان مواد مخدر و گروهی از درمان یافتگان در کنگره ۶۰ که به روش DST درمان شده اند و ارائه پرسشنامه هایی به آنان کمیت و کیفیت خواب این افراد قبل از شروع درمان، حین درمان و بعد از درمان مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد تا بتوان شاخصهای رفتار خواب را در روند درمان اعتیاد هر چه ملموس تر دریافت.

# فصل اول

## کلیات

## خواب چیست؟

یکی از نیازهای اساسی انسان برای ادامه حیات خود خواب می باشد؛ به طوری که هر گونه اختلال در جریان آن علاوه بر ایجاد مشکلات روانی توانایی جسمی فرد را نیز کاهش می دهد. خواب و اختلالات آن از دیرباز در رشته های پزشکی، روان پزشکی، فیزیولوژی مورد توجه بوده و آن را به صورت یک نیاز اساسی مورد بحث قرار می دهد. تبیین خواب از منظر رویکردهای مختلف هماهنگ با یکدیگر نیست، به گونه ای که نظریه های متفاوتی درباره آن وجود دارد.

طبق تصور رایج عمومی خواب زمانی برای استراحت جسم می باشد اما این تفکر تا اندازه ای صحیح است، زیرا خواب یک فرایندی است که در آن مغز به طور قابل ملاحظه ای فعال می باشد، حتی اگر بدن بدون حرکت و جنبش باشد. یکی از نظریه های رایج و تا حدودی پذیرفته شده درباره خواب نظریه اصلاح و ترمیم\* می باشد. این نظریه کارکرد مهم خواب را نیروبخشی و از بین بردن خستگی جسمانی و فشارهای هیجانی می داند (ورتنز، ۱۹۸۶)<sup>۱</sup> و نظریه تکاملی شبانه روزی\*\* بر رابطه خواب و چرخه های شبانه روزی اساسی تاکید دارد. طبق این نظریه خواب چنان تکامل پیدا کرده است که حیوانات بتوانند هنگامی که در

\*repair-restoration theory

1- vertes,r.p1986.a life-sustaining function for Rem sleep: a theory neuroscience&biobehavioral reviews,371-376.harrington,avidan.treatment of sleep disorders in elderly patients.curr treat option neurol.339-52

\*\*Evolutionary-circadian theory

جستجوی غذا و یا جفت نیستند انرژی خود را ذخیره کنند و یا هنگامی که صیادان به دنبال شکار می گردند آنها در امان باشند. (هابسن، ۱۹۸۷)<sup>۱</sup>

دیدگاه روانکاوی فروید با بیان نظریه **کامروایی**\*\*\*رویا را نماد امیال مبدل واپس مانده رانده شده فرد می داند. دیدگاه زیستی فرضیه **فعال سازی** – ترکیب را که تاکید بر بی اهمیتی رویا دارد مطرح میکند و آن را ناشی از تحریک سلولهای ساقه مغز می داند. "هابسن (۱۹۸۷،  
را مورد توجه قرار داده است. (اسمیت و لاپ)<sup>۲</sup>

بنابراین چنانچه ملاحظه شد خواب و رویا از رویکردهای مختلف به صورت متفاوت تبیین می شوند.

از جمع بندی نظریه های بالا در مجموع میتوان چنان نتیجه گرفت که خواب نوعی رفتار است. این بیان ممکن است به نظر عجیب آید، چون ما معمولاً رفتار را مجموعه فعالیت هایی می دانیم که شامل حرکات مختلف، از قبیل راه رفتن و صحبت کردن باشد. البته این حرکات در خلال خواب رخ نمی دهند. لیکن به استثنای حرکات سریع چشم که در مرحله ویژه ای روی می دهد، حرکت مشخصه خواب نیست. خواب دارای مراحل است که هر یک

1-hobson,j.a.states of brains and mind, journal birkhaeuser boston.vol 3,no 106-111

\*\*\*wish-fulfiment

2- smith,c&lapp,l,1991,increase in number of rems and Rem density in humans following an intensive learning period,sleep.325-330

از آنها را باید فرد بگذارند تا به خواب عمیقی فرو رود. اما هنوز ناگفته های زیادی در مورد کیفیت و عملکرد خواب وجود دارد. مثل اینکه اصلا چرا می خوابیم؟ در این میان یک چیز واضح است و آن اینکه خواب فرایندی کاملا غیر فعال برای بدن نیست بلکه در مراحل از خواب بدن همچون زمان بیداری فعال است.

حال و با جمع بندی مطالب بالا به عقیده ما یک برنامه خوابی صحیح و منظم در دوران درمان اعتیاد از اهمیت بسیار ویژه ای در بازسازی سیستمهای مختلف جسم فرد مصرف کننده خواهد داشت.

تا به حال چقدر برای شما پیش آمده که روز خوبی نداشته اید؟ کسل بوده یا به اصطلاح توی مود نبوده و یا خسته و درمانده بوده اید و در کل حس کارکردن نداشته اید. این موارد می توانند به دلیل نداشتن خوابی خوش و راحت در شب گذشته و یا خوابی سرشار از استرس بوده باشد که یکی از دلایل عمده آن اثرات سوء مصرف مواد بر کارکرد سیستم خواب انسان است.. خواب درست و اصولی می تواند آنچنان انسان را شارژ روحی و جسمی نماید که بهترین تصمیمات و ایده ها را منجر شود. همچنین عدم آن می تواند آنچنان انرژی جسمی و روحی را کاهش دهد که شاید ۱۰ ساعت خوابیدن بی وقفه نیز نتواند انرژی از دست رفته را جبران نماید.

## تئوری های خواب:

قطع عرضی تنه مغز در ناحیه وسط پل مغزی سبب می شود که فرد هیچگاه به خواب نرود. به عبارت دیگر به نظر می رسد که مرکز یا مراکز در زیر ناحیه پل مغزی وجود دارند که با مهار کردن سایر قسمت های مغز بطور فعال موجب خواب می شوند. این تئوری موسوم به تئوری فعال برای خواب است.<sup>۱</sup>

از روی خواب هایی که افراد می بینند می توان به مشکلات و دغدغه هایی که فرد با آنها درگیر بوده است پی برد و بالطبع با مشکلات فرد، نوع زندگی و شیوه کنار آمدن او با مسایل آگاهی پیدا کرد. مثلا فرض بفرمایید عده ای از خواب های تکراری گله دارند. احتمالا این افراد تعارض حل نشده ای دارند که به کرات در خواب خود را نشان می دهند. افراد افسرده بیشتر خواب مرده، قبرستان، تاریکی و... می بینند. برعکس افراد شنگول خواب هایی با زمینه های جنسی یا شهوانی بیشتر می بینند. در افراد مصرف کننده و به خصوص افرادی که اقدام به ترک یکباره مواد خود کرده اند خواب مصرف مواد امری بسیار رایج است. اگر فردی خواب بسیار در هم بر هم و به هم ریخته ای ببیند نشان دهنده فکر بسیار به هم ریخته و نامنظم اوست. معمولا وسواسی ها خواب را با جزییات ریز می بینند و با همان جزییات هم تعریف می کنند. پس می بینند که تا حدی می توان به دنیای درونی فرد پی برد. بخش Rostral هیپوتالاموس در ناحیه فوق کیاسمایی می تواند خوابی شبیه خواب

<sup>۱</sup> - انجمن علمی زیست شناسی دانشگاه پیام نور، مجموعه مقالات پزشکی بهداشتی، دانشگاه پیام نور

طبیعی ایجاد نماید. مشاهدات نشان می دهد که نورون های موجود در هسته Raphe سروتونرژیک هستند به عبارت دیگر در پایانه عصبی این نورون ها، میانجی عصبی سروتونین ترشح می شود که با تولید خواب ارتباط دارد. بطوریکه اگر داروهای بلوکه کننده سروتونین (مثل رزپرین) را به یک حیوان آزمایشگاهی بدهیم مشاهده خواهیم کرد که حیوان برای چند روز نمی تواند بخوابد. بنابر این می توان نتیجه گرفت هنگامی که مراکز خواب فعال نیستند هسته های مشبکی (مزانسفالی) و پل مغزی در اثر فعالیت تحریکی و خود بخودی، قشر مغز و سیستم عصبی محیطی را فعال نگه می دارند و هر دوی این ها سیگنال های فیدبکی مثبت را مجدداً به همان هسته های مشبکی فرستاده و آن ها را بیشتر فعال می کنند، بدین ترتیب همین که حالت بیداری شروع شد بعلت وجود فیدبک های مثبت، سیستم عصبی تمایل به ادامه هوشیاری دارد. اما پس از آن که مغز برای چندین ساعت به حالت فعال باقی ماند حتی نورون های موجود در داخل سیستم فعال کننده هسته های مشبک ظاهراً خسته خواهند شد و از طرفی عوامل دیگری مراکز خواب را فعال می کنند در نتیجه دوره فیدبکی مثبت بین هسته های مشبکی مزانسفالی و قشر مغز و همچنین دوره فید بکی مثبت بین این هسته ها و سیستم عصبی محیطی مسدود می شوند و اثرات مهارتی مراکز خواب رشته کار را به دست می گیرند و منجر به عبور سریع از حالت بیداری به حالت خواب می گردند.

## آشنایی با برخی از دیدگاه های اسلامی در مورد خواب

(و جعلنا نومکم سباتا)<sup>۱</sup>

و خواب شما را مایه آسایش و استراحت قرار دادیم.

خوابیدن و مردن هر دو قبض روح است. این تعبیری است که در قرآن مجید درباره خواب بکار رفته است. ((خداوند جان ها را به هنگام مرگ انسان ها - و نیز جان آن کس را نمرده است، در خواب می گیرد. سپس آن را که مرگش را رقم زده است نگاه داشته و دیگری را تا زمانی معین گسیل می دارد. چنانچه مشاهدات در محدوده مدرکات قوه واهمه و متخیله باشد، نفس به بازسازی صور مشاهده شده در روز یا به مرور اشتغالات فکری شخص می پردازد. لذا رویا به طور کامل گویای هویت کمالی شخص است.))<sup>۲</sup>

در آیه ۲۳ از سوره روم خواب از آیات الهی عنوان شده و در آیه ۶۰ از سوره انعام آمده: ((او کسی است که روح شما را در هنگام شب به هنگام خواب می گیرد و می داند که در روز چه کرده اید)) همچنین در آیه ۴۷ سوره فرقان آمده: ((او کسی است که شب را برای شما پرده پوش و خواب را آرام بخش گرداند و روز را مایه جنب و جوش دانست)) آیات ۱۰ و ۱۱ سوره نباء نیز به همین اشاره دارد و در آیه ۴۲ از سوره زمر آمده که: ((خداوند جان ها را به هنگام مرگ انسان ها و نیز جان آن کس را که نمرده

<sup>۱</sup> - سوره نبا، آیه ۹

<sup>۲</sup> - خواب و تعبیر خواب در قرآن مجید، گلستان قرآن، اسفند ۷۹، شماره ۵۲



است در خواب می گیرد. سپس آن را که مرگش را رقم زده است نگاه داشته و دیگری را تا زمانی معین گسیل می دارد.

علامه طباطبائی در استنباط و برداشت خود از این آیات اظهار نظر کرده که: ۱- نفس آدمی غیر از بدن او است برای آنکه هنگام خواب از بدن جدا می شود و مستقل از بدن و جدا از آن زندگی می کند. ۲- مردن و خوابیدن هر دو توفی و قبض روح است.

در این میان عالمان اسلامی نیز از دیرباز به تحقیق در رابطه به موضوع خواب پرداخته و سبب خواب را در وجود نفس و عدم تعلق آن به بدن در هنگام خواب دانسته و با استناد به آیه ۴۷ سوره فرقان و ۱۹ از سوره نباء اظهار عقیده کرده اند این عدم تعلق از سویی سبب آرامش نفس و بدن شده و از سویی دیگر در نفوس کاملان با دست یابیدن به مبادی عالی سبب مشاهده و مکاشفه می شود، لذا چون روند خواب در نفوس کاملان و غیر کاملان یکسان است قوه تخیل انسانی با استفاده از مبادی علمی و کمالی نفس به مشاهداتی نائل می گردد!

امام علی(ع) می فرماید: «النوم راحة من الم و ملائمه الموت.»<sup>۱</sup>

خواب مایه ی آسودن از درد و رنج است و هم سنخ آن مرگ است. مغز میزان خواب را تنظیم می کند و به نظر می رسد خواب برای آن حیاتی است.

<sup>۱</sup> - خواب و تعبیر خواب در قرآن مجید، گلستان قرآن، اسفند ۷۹، شماره ۵۲

<sup>۲</sup> - غررالحکم، ج ۱، ص ۱۴۶

امام رضا(ع) می فرماید: «ان النوم سلطان الدماغ و هو قوام الجسد و قوته.»<sup>۱</sup>

خواب شهریار مغز است و مایه استواری و نیروی بدن.

انسان در خواب آرام است و حتی به نظر می رسد به محرک های دنیای پیرامونش پاسخ نمی دهد ولی مغز و پیکرش تغییراتی عمیق را تجربه می کند. شما هر شب مراحل یکسان از خواب را پشت سر می گذارید. پس از رفتن به بستر، بدنتان شروع به آرام شدن کرده، تنش های عضلانی کاهش می یابد و وارد اولین مرحله خواب می گردید.<sup>۲</sup>

در کل از منابع و متون اسلامی می توان چنین استنباط کرد که خواب به عنوان یکی از موهبت های خداوند در اختیار انسان است تا به ترمیم جسم و روان خود بپردازد. در این میان تاکید این منابع بر اهمیت خواب شب در مورد موضوع بحث ما قابل تامل است. بر طبق آیات قرآن خواب شب به عنوانی وسیله ای برای به آرامش رسیدن جسم و روان در نظر گرفته شده است.

<sup>۱</sup> - بحار الانوار، ج ۶۲، ص ۳۱۶

<sup>۲</sup> - طب اسلامی

## تقسیم بندی مراحل خواب

مرحله اول: «خواب جسمانی»

شبانگاه وقتی آدمی سر بر بالین استراحت می گذارد، هنوز اعصاب و احساسات و تمایلاتش در حال حرکت است، مانند چرخ لنگری که بعد از خاموشی موتور، دو سه دور دیگر هم می گردد تا بایستد. این نوع خواب، نتیجه استمرار کارهای روزانه است و در اول شب به وقوع می پیوندد، یعنی انسان در ساعات اول و دوم شب فعالیت‌های روزانه اش را در خواب می بیند. مدیر مدرسه احساس می کند در مدرسه است و شاگرد ها و معلم ها و دیگران آمده اند و شلوغ می کنند. کارگر کارخانه خود را در کارخانه می یابد و هرکس احساس می کند مقداری از کارهای روزانه اش تکرار می شود. ما نیز از این نوع خوابها را می بینیم، ولی چون اول شب است و بعد خواب ما سنگین می شود، آنها را فراموش می کنیم، به ویژه آن که این نوع خوابها بی ارزش هم هستند. زیرا اعمال روزانه آدمی است که به طور خودکار انجام می پذیرد. در مرحله اول خواب، امواج مغزی کوتاه تر، فشرده، و نامنظم می گردد و افکار روزمره از ذهن شما می گذرد. اگر در این منطقه تاریک و روشن چشم باز کنید، ممکن است به طور کلی منکر خوابیدن شوید.

## مرحله دوم «خواب نفسانی»

خواب نفسانی یعنی آن لحظاتی که انسان به طور عمیق به خواب فرو رفته و دست و پا و حواس پنج گانه اش از کار افتاده است. در این حالت ضمیر ناخود آگاه اوج گرفته، امواج مغزی بلندتر و فعالیتش ممکن است گاهی قطع گردد. چشم به محرک پاسخ نمی دهد. به طوری که حتی اگر پلکها را آهسته باز کنند، شخص نمی تواند ببیند. در این نوع خواب، احساسات و تمایلات کوفته شده در داخل وجدان آدمی، از ضمیر ناخود آگاه بیرون می آید و خود را نشان می دهد. این نوع خواب، خوابی عکس العملی است، یعنی عکس العمل کارهای روزانه است نه ادامه آن، برای مثال فرض کنید انسان در روز مورد هجوم ستمگری قرار گیرد و توان انتقام نداشته باشد. این امر عقده ای در دلش می شود، در ضمیر ناخود آگاه جای می گیرد و حتی بی آنکه خودش دریابد، آزارش می دهد. در خواب این عقده می شکند و انسان ضعیف و مظلوم، توانا می شود و از ستمگر انتقام می گیرد، او را کتک می زند، بر زمین می خواباند، میل درونی اش ارضاء می گردد و وقتی از خواب برمی خیزد، احساس نشاط و آرامش می کند، زیرا عقده درونی اش از بین رفته است. بنابراین، احساس نشاط انسانها هنگام صبح تنها به سبب رفع خستگی فیزیکی نیست، بلکه در بیشتر مواقع به سبب از میان رفتن عقده های نفسانی است که شخصیت انسان را آزار می داد. روان شناسان قادرند بسیاری از مشکلات روانی و درونی افراد را از روی خواب بفهمند، تحلیل کنند و سبب و راه حل آن را بیابند.

مرحله سوم «خواب روحانی»: در مرحله سوم، امواج مغزی بسیار آهسته تر و حدود پنج برابر بزرگتر از مرحله اول می گردد. عمیق ترین مرحله نا هوشیاری امواج مغزی در این زمان تحقق می یابد و بیدار کردن انسان در این مرحله از خواب بسیار دشوار است. این مرحله به طور معمول دو یا سه ساعت پس از نیمه شب شروع می شود و تا نزدیک سپیده صبح ادامه می یابد. در این نوع خواب، انسان خوابهایی می بیند که از آینده خبر می دهد، آینده ای که با هیچ حساب احتمالاتی نمی توان آن را پیش بینی کرد. خوابهای مرحله اول و دوم با گذشته انسان سروکار دارد، اما خوابهای مرحله سوم با گذشته هیچ رابطه ای ندارد و به کلی مستقل است.

## چرا می خوابیم؟

آیا خواب به خاطر استراحت و به منظور تجدید قوای بدنی است؟ آیا خواب وظیفه سامان بخشی تجربیات روزمره را بر عهده دارد؟ یا اینکه خواب به کارکرد مغز نظم می بخشد؟ بنا بر نظریه جدیدی درباره خواب تمام این پرسش ها و فرضیات با چالش روبرو است! این نظریه، خواب را به عنوان کارکرد بدن برای صرفه جویی در مصرف انرژی و پرهیز از خطر ارزیابی می کند. انسان و جانوران حد اقل یک سوم از عمر خود را در خواب سپری می کنند. پرندگان، خزندگان، دوزیستان و حتی ماهیان و بیش از همه پستانداران به خواب می روند. در حالی که یک نوع موش کوچک روزانه بیست ساعت در خواب به سر می برد. زرافه تنها به دو ساعت خواب نیاز دارد و اسب ها تنها در صورت احساس امنیت نیم ساعت بر روی زمین دراز می کشند و به خواب می روند. اما چه عامل و یا عواملی انسان و جانوران را به این رفتار عجیب وا می دارد؟ در زمان خواب بسیاری از فعالیت های مهم بدنی نظیر خوردن، نوشیدن و تولید مثل متوقف می شود. در این حالت انسان و جانوران بی دفاع هستند. نیاز به خواب ریشه در چه چیزی دارد؟ و در ارتباط با نظریه تکامل انواع، اهمیت خواب در چیست؟

بسیاری از دانشمندان بر این نظریه بوده و هستند که خواب کارکرد های مهم حیاتی را فراهم و آماده می کند....

در خواب، مغز دست به تنظیم فعالیت های خود می زند. حافظه محتویات خود را به یکدیگر مربوط کرده و اطلاعات را بایگانی می سازد. در حین خواب سوخت و ساز بدن بازسازی می شود و سر انجام سیستم دفاعی بدن تقویت می گردد. برای جری زیگل ( Jerry Siegel) زیست شناس آمریکایی از دانشگاه کالیفرنیا این توضیحات معمول درباره خواب کافی و جامع نیستند تا از این طریق بتوان به درستی سود مندی خواب در رابطه با تئوری تکامل پی برد. تأثیر خواب بر روی این کارکردها و روندها بسیار اندک است. بنا به نظر این زیست شناس در زمان خواب توان حافظه ۱۵ درصد می تواند افزایش یابد. در زمان بیداری تمام این فعالیت های بدنی و مغزی به طور مؤثرتر و همه جانبه تر صورت می پذیرند. نظریه جری زیگل کاملاً متفاوت از تئوری های رایج در باره اهمیت خواب برای انسان و جانوران است او در توضیح نظریه خود<sup>۱</sup> عنوان می کند:

**(( تمام فعالیت های بدنی تابع اصل صرفه جویی انرژی هستند ))**

او برای توضیح آسان تر نظریه خود به ذکر نمونه هایی از دنیای جانوران می پردازد. به طور مثال یک خفاش قهوه ای کوچک در روز حدود بیست ساعت می خوابد و تنها در غروب به مدت کوتاهی بیدار است درست در زمانی که خوراک اصلی او یعنی مگس ها نیز فعال و بیدار هستند.

---

1- new sciens

برای زیگل دقیقاً این نوع فعالیت معنای واقعی خواب را بیان می کند. صرفه جویی و ذخیره انرژی در خواب بدین منظور صورت می گیرد تا جانور برای مهمترین فعالیت های حیاتی کاملاً سر حال و آماده باشد. این توضیح در مورد شیر نیز صادق است. برای ادامه تکامل خود این جانور درنده نیز کاری جز خوردن و تولید مثل و نگهداری از بچه های خود ندارد. شیرپس از شکار و پرورش بچه های خود ۱۴ ساعت از روز را در خواب به سر می برد و این هم به خاطر جلوگیری از هدر دادن انرژی است. جری زیگل از این نیز گامی فراتر نهاده و مدعی است که خوابیدن نه تنها به معنای حفظ انرژی است بلکه در زمان خواب امنیت برای جانوران بیش از زمان بیداری است. در خواب کسی نمی تواند خود را مجروح کند بدین لحاظ خواب در مجموع مسئله ای اقتصادی است. هر کس که توان و الزامات خوابیدن را دارد به خواب نیزمبادرت می ورزد. به طور نمونه شیرها بیشتر و فیل ها کمتر به خواب می روند، زیرا که فیل ها در تمام روز در جستجوی خوراک هستند.

آیا بنابر این نظریه، خواب تنها به معنای شرایط و حالت آمادگی بدن است؟ یورگن تسولی (Jurgen Zully) پژوهشگر خواب در دانشگاه رگنزبورگ معتقد است که این نظریه در مورد انسان صادق نیست، چرا که انرژی صرفه جویی شده به ازای هشت ساعت خواب انسان، تنها به اندازه یک قطعه نان کوچک است. برای وی خواب همچنان به مثابه استراحت فعال است. در زمان خواب تولید هورمون هایی که برای رشد ضروری اند صورت می پذیرد و سیستم دفاعی بدن و عمل هضم تقویت شده و مغز دست به بازبینی خود می زند. جری زیگل با نظریه خود بیش از هر چیز به بحث های علمی پیرامون خواب دامن



زده است و نظریات قدیمی درباره این پدیده اسرار آمیز را به چالش کشیده است. در همین راستا به نظر می رسد بتوان پارامتر نقش خواب در بازسازی سیستمهای حیاتی بدن و یا سیستمهای تولید کننده مواد شبه افیونی را در قالب همین نظریه بررسی کرد.

## مراحل به خواب رفتن:

بهترین تحقیقات در مورد خواب انسان در آزمایشگاه انجام می‌گیرد که در آن آزمایشگر با چسباندن الکترودهایی بر روی جمجمه خواب رونده برای ثبت و کنترل موج نگار مغزی (EGG) وی را برای اندازه‌گیری های الکتروفیزیولوژیایی آماده می‌کند. EGG یکی از ابزارهای اصلی مورد استفاده برای تحقیق در مورد خواب است. EGG فعالیت الکتریکی مغز را که به صورت امواج مغزی آشکار می‌شود اندازه می‌گیرد.

خواب دارای پنج مرحله است، که چهار مرحله آن خواب بدون رم (REM) می‌باشد وقتی بیدار و فعال هستیم مغز امواج بتا صادر می‌کند. دامنه این امواج ضعیف و فرکانس آنها بین ۱۵ تا ۱۷ سیکل بر ثانیه است. وقتی چشم‌هایمان را می‌بندیم و پیش از خواب رفتن دراز می‌کشیم مغز امواج آلفای زیادی می‌فرستد، امواج آلفا دامنه ضعیف و فرکانس‌های بین ۸ تا ۱۳ سیکل بر ثانیه دارند.

---

Electro Gastro Gram(EGG)

۱ - الکتروود فسفالوگراف

Rapid Eye Movement(REM)

۲ - حرکات سریع چشمی

**مرحله اول:**

وقتی ما به مرحله اول خواب وارد می شویم، امواج مغزی از آهنگ آلفا به تتا عبور می کنند. امواج تتا که فرکانس آن ها بین ۶ تا ۸ سیکل بر ثانیه است با حرکات آرام چشمی همراه هستند. تبدیل امواج آلفا به امواج تتا می تواند حالت خواب آور به دنبال آورد. در این دوره ما تصاویر توهمی کوتاهی می بینیم که به تصاویر رویا شباهت دارند و مثل یک عکس روشن هستند. این تصاویر احتمالاً به خلاقیت مربوط می شوند. مرحله اول خواب سبک ترین مرحله آن است. اگر در این مرحله از خواب بیرون بیاییم، احتمالاً احساس خواهیم کرد که اصلاً نخوابیده ایم.

**مرحله دوم:**

پس از ۳۰ تا ۴۰ دقیقه خواب در مرحله اول در سرایشی مرحله دوم، سوم و چهارم خواب می افتیم. در طول مرحله دوم امواج مغزی دامنه متوسط و فرکانس تقریباً ۴ تا ۷ سیکل در ثانیه را نشان می دهد. اما با دوکهای خواب همراه هستند، دوک های خواب فرکانس بین ۱۲ تا ۱۶ سیکل در ثانیه دارند و برنامه های کوتاه فعالیت سریع مغزی را نشان می دهند. در طول این مرحله ها دوره هایی را نیز تجربه می کنیم که اصطلاحاً مجموعه K نامیده می شوند، مجموعه K در اثر افزایش کوتاه مدت فعالیت مغز که در اثر واکنش به محرک های خارجی مثل سر و صدای کتابی که بر زمین می افتد یا محرک های درونی مثل گرفتگی ماهیچه پا به وجود می آید.

**مرحله سوم:**

حدود ۱۵ دقیقه بعد وارد مرحله سوم خواب می شویم که علامت آن وقوع فعالیت امواج دلتا با ارتفاع بالا و فرکانس کمتر از  $3/5$  هرتز است تمایز بین مرحله سوم و چهارم خواب کاملاً مشخص نیست، مرحله سوم دارای ۲۵ تا ۵۰ در صد فعالیت دلتا و مرحله چهارم بیشتر از ۵۰ در صد فعالیت بتا را دارا است.

**مرحله چهارم:**

مرحله چهارم عمیق ترین مرحله خواب را تشکیل می دهد. مرحله ای که بیدار شدن از آن دشوار است. تنها صدای بلند موجب بیداری فرد از این مرحله خواب می شود و وقتی هم که بیدار شد ، گیج و منگ است. در این مرحله امواج دلتا کند می شوند، تعداد آن ها  $9/5$  تا ۲ سیکل در ثانیه می رسد و در این لحظه است که بزرگترین دامنه را دارند.

**مرحله پنجم:**

تقریباً نیم ساعت پس از خواب عمیق در مرحله چهارم ، مسیر برگشت را پیش می گیریم. دوباره هر یک از مراحل را پشت سر می گذاریم تا به مرحله ای برسیم که آن را خواب رم (REM) می نامیم و منظور از (REM) حرکات سریع چشمی است که از زیر پلک ها قابل رویت است و شاخص این دوره به حساب می آید. در دوره خواب (REM) مغز امواج تقریباً سریع و با دامنه ضعیف تولید می کند. این امواج به امواج تولید شده در خواب سبک مرحله

اول، شباهت دارند. خواب (REM) خواب تناقضی نیز نامیده شده است ، زیرا خطوط (EEG) مورد مشاهده در دوره خواب (REM) فعالیت ایجاد می کنند که تا اندازه ای به فعالیت حالت بیداری شباهت دارد. در طول خواب (REM) مقدار استیل کولین مغز افزایش می یابد. اما مقدار نور آدرنالین و سروتونین آن کاهش پیدا می کند. خواب REM نیز، خواب عمیقی است یعنی در این دوره، به سختی بیدار می شویم، اولین ورود ما به مرحله چهار خواب معمولاً طولانی تر است. به تدریج که شب پیش می رود خواب سبک تر می شود، دوره خواب (REM) به تدریج افزایش می یابد و نزدیک صبح آخرین دوره خواب (REM) ممکن است نیم ساعت طول بکشد.

## فصل دوم

بررسی تأثيرات فيزيولوژيك

و انرژيك خواب

## بررسی اثرات فیزیولوژیک خواب

خواب دارای دو نوع اثر مهم فیزیولوژیک بر روی سیستم عصبی و سایر بخش های بدن می باشد. بنظر می رسد اثر اول مهمتر باشد زیرا شخصی که نخاعش در گردن قطع شده هیچگونه اثرات فیزیولوژیکی که قابل انتساب به دوره بیداری و خواب باشد در قسمتی از بدن که در زیر محل قطع قرار گرفته نشان نمی دهد. این فقدان خواب و بیداری موجب بروز هیچگونه آسیب قابل توجه ای در اندام های بدن نمی گردد. بیداری طولانی اغلب با اختلال پیشرونده اعمال روانی همراه بوده و گاهی حتی موجب فعالیت های رفتاری غیر طبیعی سیستم عصبی می شود. همه ما باکندی جریان فکر پس از یک بیداری طولانی آشنا هستیم. علاوه بر آن شخص می تواند پس از بیداری اجباری به مدت طولانی، به شدت تحریک پذیر شده و یا حتی دچار اختلالات روانی یا پسیکوز (Psychosis) شود.<sup>۱</sup>

پژوهشهای انجام شده درباره اهمیت نقش خواب همراه با حرکتهای سریع چشم (Rem) در تحکیم حافظه نتایج متناقضی را نشان داده اند.<sup>۲</sup> این نوع خواب شرط لازم برای تحکیم حافظه نیست، اما می تواند آن را تسهیل کند.<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> - مجموعه مقالات انجمن علمی زیست شناسی دانشگاه پیام نور

2-akkindele,evans.1970.mono amine oxidase inhibitors.sleep and mood.electroencephalography and clinical neurophysiology:47-56. domhooff.schneider.1998.nwe relation and methods for quantitative dream research outside labrotary.sleep:398-404

3- winson,j.1985.brain and psyche.doubleday.bloch.hennevin,1979.relationship between paradoxical sleep and memory processes,in:brain mechanism in memory and learning :from the single neuron to man.ed.a.brazier.raven press

در حالت اول مغزی فعال در بدنی نافع و در حالت دوم مغزی نافع در بدنی نا فعال داریم. خواب همراه به حرکتهای سریع چشم در تحکیم حافظه جدید بسیار موثر است<sup>۱</sup> و در یادگیری نقش مهمی ایفا می کند<sup>۲</sup>، زیرا خواب همراه با حرکتهای سریع چشم در حیوان ها پس از یادگیری افزایش می یابد<sup>۳</sup> و جالب اینکه خواب REM فقط در پستانداران باهوش تر به چشم می خورد<sup>۴</sup> و نبود آن در غیر پستانداران مانند خزندگان گواه دیگری بر اهمیت آن در کارکردهای پیچیده مغزی است<sup>۵</sup>.

از سوی دیگر مغز به سادگی به محرکهای ثابت خو می گیرد و حساسیت خود را نسبت به آن از دست می دهد بنابراین تحریک شنوایی در هنگام خواب می تواند خوگیری نماید و دیگر مزاحمتی برای خواب ایجاد نکند. کنش با محیط از طریق حواس مختلف روی می دهد که مهمترین آنها بینایی و شنوایی هستند و نقص در هر یک از حواس می تواند این کنش را تحت تاثیر مستقیم قرار دهد و یادگیری را مشکل نماید.

یک خواب شبانه طبیعی دوره های خواب REM به مدت ۵ تا ۳۰ دقیقه به طور متوسط هر ۹۰ دقیقه یک بار ظاهر می شود و اولین دوره آن ۸۰ تا ۱۰۰ دقیقه بعد از بخواب رفتن شخص به وجود می آید. هنگامی که شخص بسیار خسته است مدت هر دوره خواب REM بسیار

1- fishbein, gutwein. 1977. paradoxical sleep and memory storage processes. behaviora l biology: 425-464

2- smith, c&lapp, l, 1991. increase in number of rems and rem density in humans following an intensive learning period, sleep. 325-330

3- combs&krippner. 1996. dream sleep and walking reality: a dynamical view of tow states of counsciousness. in toward a science of counsciousness 1996: the second tuscon discussion and debates. cambridge.

4- Zimmerman, stoyva 1978. spatially re-arranged vision and rem sleep: a lack of effect. biological psychiatry: 301-316

5- benington, heller. 1994. dose the function of rem sleep concern non-rem sleep or waking? progress in neurobiology: 433-449



کوتاه بوده و حتی ممکن است وجود نداشته باشد. از طرف دیگر بتدریج که شخص استراحت می کند مدت دوره های خواب REM به مقدار زیاد افزایش می یابد.

### خواب REM دارای چند ویژگی است:

- معمولاً با رویا همراه است.
- ضربان قلب و تنفس نامنظم می شود.
- بیدار کردن شخص نسبت به خواب آهسته مشکل تر است. با این وجود انسان معمولاً در هنگام صبح در جریان خواب REM از خواب بیدار می شود.
- با وجود تنوس عضلانی در سراسر بدن، محدودی حرکات عضلانی نامنظم به ویژه حرکات سریع چشم (Rapid eye movement) ایجاد می شود. به همین دلیل به آن خواب REM گویند.
- مغز در جریان این نوع خواب بسیار فعال است و متابولیسم مغز ممکن است تا ۲۰ درصد افزایش یابد. به طوری که امواج مغزی شبیه حالت بیداری است و این یک مسئله متناقض است که با وجود فعالیت بارز مغز، فرد کماکان در خواب بسر می برد.

## خواب چه آثاری دارد؟

برای جواب به این سوال اجازه بدهید ابتدا مثالی مطرح کنم. فرض به فرمایید که شما پشت فرمان خودروی خود نشسته و استارت می زنید، چه اتفاقی می افتد؟ انرژی از باتری برای روشن شدن ماشین بسیج می شود و خودرو شما روشن می شود.

اگر اعمالی از این دست مثل روشن شدن خودرو، استفاده از کولر یا روشن کردن چراغ ها و برف پاکن را در نظر بگیریم، متوجه می شویم که باید خیلی زود باتری خودرو خالی و شارژ شود. ولی واقعیت این است که دینام خودرو وظیفه شارژ دوباره باتری را به عهده دارد و تا وقتی دینام سالم است باتری شما به راحتی خالی می کند و خودرو شما خوب استارت می زند ولی اگر دینام خراب باشد مشکلات شروع می شود. در بدن ما هم خواب نقش همان دینام را بازی می کند و باعث می شود پر انرژی باشیم. قطعاً با کسانی بر خورد کرده اید که صبح ها برای انجام امور انرژی لازم را ندارند یا افراد افسرده ای که انگیزه انجام فعالیت را ندارند، معمولاً کم انرژی هستند و به طور عمده مشکل خواب دارند یا به عبارتی خوب شارژ نمی شوند.

## خواب شارژ بدنی است یا روانی؟

خواب مراحل متعددی دارد که توضیح آن از حوصله این مقال خارج است ولی به طور کلی دو نوع خواب داریم: REM و NonREM<sup>۱</sup>. مرحله REM زمانی اتفاق می افتد که همان طور که فرد خوابیده و چشم‌ها بسته اند ولی چشم در چشم‌خانه (حده) حرکت می کند، حتی با چشم غیرمسلح هم می توان دید که چشم فردی که خوابیده حرکت می کند. اگر فرد را در این مرحله از خواب بیدار کنیم به طور عمده گزارش می دهد که داشته خواب می دیده است. این مرحله بیشتر شارژ روانی بدن را در پی دارد. در مرحله دیگر خواب یا NonREM، فرد کمتر گزارش خواب دیدن را دارد. این مرحله بیشتر شارژ بدنی را بر عهده دارد.

**کدام خواب مهم تر است؟** البته هر دو مهم هستند ولی پژوهش هایی که انجام داده ایم نشان داده است که محرومیت از خواب REM تأثیرات و پیامدهای ناگوارتری در پی داشته است. در آزمایشی روی یک استخر آب جزایر کوچکی درست کردیم که روی هر یک گربه ای می توانست به صورت ایستاده قرار بگیرد ولی جای کافی برای دراز کشیدن نداشت. لازم به یادآوری است که گربه ها می توانند به صورت ایستاده در خواب NonREM باشند ولی به محض رفتن به خواب REM به آب افتاده و بیدار شدند. در چنین گربه های خانگی که از خواب REM محروم شدند به سرعت نشانه های بیماریهای روان تنی، لاغری،

<sup>۱</sup> - یعنی خوابی که چشم‌ها حرکتی ندارند. Non Rapid Eye Movement (NonREM)

بی‌اشتهایی و تحریک پذیری غیر عادی ظاهر شد و این گربه‌های دست‌آموز خانگی به گربه‌های وحشی تبدیل شدند. اگر آزمایش ادامه یابد گربه‌ها بر اثر لاغری شدید می‌میرند. در پژوهش دیگری که روی عده‌ای داوطلب انجام شده با محروم ساختن آنها از خواب REM و مقایسه آنها با افراد دیگری که از خواب NonREM محروم می‌شدند نشان داد که در افرادی که از خواب REM محروم شده بودند به تدریج نشانه‌های بیماری‌های روان‌تنی همراه با بی‌اشتهایی، تحریک‌پذیری غیرعادی و اختلالات دستگاه گردش خون و گوارش و نشانه‌های اسکیزوئید مانند بی‌توجهی به محیط به وجود آمد. پس همان‌طور که می‌بینید حذف یا محرومیت از خواب، مخصوصاً خواب REM به سرعت اختلالاتی را به وجود می‌آورد. مقاومت کامل در برابر بی‌خوابی کامل، حداکثر ۶ روز است، بنابراین می‌توان اینگونه جمع‌بندی کرد که مقاومت انسان در برابر بی‌خوابی کمتر از مقاومت در برابر بی‌غذایی است. این مطلب بویژه درباره مقاومت اشخاص در حال درمان اعتیاد حائز اهمیت است. نتایج تحقیقات بر یک گروه نمونه نشان داده است که درصد قابل توجهی از این گروه حداقل یکبار اقدام به جبران بی‌خوابی شبانه با اضافه مصرف داروی درمان خود در روز بعد نموده‌اند که این امر اختلالاتی را در روند درمانی این افراد بوجود آورده است.

## چرا خواب REM این قدر مهم است؟

در خواب REM ما خواب می بینیم و خواب دیدن در روان شناسی از اهمیت زیادی برخوردار است. ما معتقدیم که خواب حل تعارض های دوران گذشته فرد است. لذا فرد در خواب ، با خواب دیدن سعی در تنظیم و تعدیل مسایل فکری، روحی، تعارضات و مشکلات خود دارد. به همین خاطر است که تعبیر خواب در روان شناسی از اهمیت خاصی برخوردار است. البته تعبیر خواب روان شناسی با تعبیر خواب یک معبر خواب گذاری فرق دارد. چرا که بعد از خواب گذاری معبر قصد پیش گویی آینده فرد را از روی خواب او دارد. ولی یک روان شناس از روی تعبیر خواب به ریشه ناکامی ها و تعارض های زندگی گذشته فرد پی می برد و به عبارتی شخصیت فرد را مورد بررسی قرار می دهد.

## اهمیت خواب در بدن انسان

اهمیت خواب در انسان برکسی پوشیده نیست. تقویت سیستم ایمنی بدن، ترمیم نورون‌ها و حفظ کارآوری سیستم عصبی، ساماندهی یادگیری، حافظه و رشد کودکان و نوجوانان به دلیل اینکه هورمون رشد بیشتر در حین خواب ترشح می‌گردد از عملکردهای ویژه خواب است. بنابراین با توجه به اهمیت خواب می‌توان گفت کم خوابی و بی‌خوابی صدمات جبران ناپذیری را به فرد وارد می‌کند. از جمله کاهش توان یادگیری و تمرکز فرد، سخت بلند شدن از خواب و چرت زدن در طی روز، احساس خستگی و بی‌حوصلگی و بد رفتاری، افزایش حساسیت پذیری و درنهایت کاهش عملکرد سیستم ایمنی بدن و احتمال افزایش بیماری در فرد می‌شود.

داشتن عادات غذایی صحیح و توجه به زمان خوابیدن و استراحت برای حفظ سلامت بدن مهم است تا بتواند مواد مغذی را جذب و مواد زائد را دفع کند. برای سالم زیستن، باید خواب راحت و آرامی داشته باشیم. به موارد زیر دقت کنید تا اهمیت خوابیدن برای شما روشن گردد:

ساعت ۹ تا ۱۱ شب: زمانی است برای از بین بردن مواد سمی و غیر ضروری که این عملیات توسط آنتی‌اکسیدان‌ها انجام می‌شود. در این ساعت بهتر است بدن در حال آرامش باشد. در غیر این صورت اثر منفی بر روی سلامتی خود گذاشته‌اید.

ساعت ۱۱ تا ۱ شب: عملیات از بین بردن مواد سمی در کبد ادامه دارد و شما باید در خواب عمیق باشید.

ساعت ۱ تا ۳ نیمه شب: عملیات سم زدایی در کیسه صفرا، در طی یک خواب عمیق به طور مناسب انجام می شود. ساعت ۳ تا ۵ صبح: عملیات از بین بردن مواد سمی در ریه اتفاق می افتد. بعضی مواقع دیده شده که افراد در این زمان، سرفه شدید یا عطسه می کنند.

ساعت ۵ تا ۷ صبح: این عملیات در روده بزرگ صورت می گیرد، لذا می توانید آن را دفع کنید. ساعت ۷ تا ۹ صبح: جذب مواد مغذی صورت می گیرد، پس بهتر است صبحانه بخورید. افرادی که بیمار می باشند، بهتر است صبحانه را در ساعت ۶ و ۳۰ دقیقه میل کنند. کسانی که می خواهند تناسب اندام داشته باشند، بهترین ساعت صرف صبحانه برای آنها، ساعت ۷ و ۳۰ دقیقه می باشد و کسانی که اصلا صبحانه نمی خورند، بهتر است عادت خود را تغییر دهند و در ساعت ۹ تا ۱۰ صبح صبحانه بخورند.

دیر خوابیدن و دیر بلند شدن از خواب، باعث می شود مواد سمی از بدن دفع نشوند. از نصفه های شب تا ساعت ۴ صبح، مغز استخوان عملیات خون سازی را انجام می دهد. در ایام تعطیل، بسیاری افراد تا دیر وقت بیدار می مانند و بعد از اتمام تعطیلات، با خستگی به سر کار می روند، چون اعمال بدنشان دچار سردرگمی شده است و نمی داند چه باید انجام دهد.

## ساعت بیولوژیک بدن

ساعت بیولوژیک بدن در واقع همان ساعت درونی بدن شماست که زمان خواب و بیداری شما را مشخص می‌کند و به شما کمک می‌کند تا فعالیت خود را در ساعات روز افزایش داده و در تاریکی و شب هنگام از شدت آن بکاهید و استراحت کنید. اهمیت خواب در انسان برکسی پوشیده نیست. تقویت سیستم ایمنی بدن، ترمیم نورون‌ها و حفظ کارآوری سیستم عصبی ساماندهی یادگیری و حافظه و رشد کودکان و نوجوانان به دلیل اینکه هورمون رشد بیشتر در حین خواب ترشح می‌گردد از عملکردهای ویژه خواب است. بنابراین با توجه به اهمیت خواب می‌توان گفت کم خوابی و بی‌خوابی صدمات جبران ناپذیری را به فرد وارد می‌کند از جمله کاهش توان یادگیری و تمرکز فرد سخت بلند شدن از خواب و چرت زدن در طی روز احساس خستگی و بی‌حوصلگی و بد رفتاری و افزایش حساسیت پذیری و درنهایت کاهش عملکرد سیستم ایمنی بدن و احتمال افزایش بیماری در فرد می‌شود.

همانطور که در ابتدای بحث صحبت کردیم ساعات درونی بدن زمان بندی مشخص و معینی دارد ولی از فردی به فرد دیگر متفاوت است.



### به طور کلی یک سیکل شبانه روزی بدن به شرح زیر می باشد<sup>۱</sup>:

- ۶-۷ صبح: دمای بدن افزایش می یابد. سطح هورمون های جنسی در اوج خود می باشند. سرعت سوخت و ساز بدن حداکثر است.
- ۱۰-۱۱ صبح: حداکثر هوشیاری و هوش، بهترین زمان برای یادگیری و حفظ مطالب درحافظه کوتاه مدت است.
- ۱۲-۱۳ ظهر: حداقل میزان انرژی و درجه حرارت بدن، آدرنالین کاهش می یابد. احساس آلودگی نیم روزی اتفاق می افتد.
- ۳- بعد از ظهر: دمای بدن و آدرنالین مجدداً افزایش می یابد. بهترین زمان برای یادگیری و به خاطر سپردن مطالب در حافظه بلند مدت است.
- ۵-۷ بعد از ظهر: درجه حرارت بدن و آدرنالین به اوج خود می رسند، بهترین زمان برای فعالیت بدنی و ورزش است.
- ۹ شب: ملاتونین افزایش و سوخت و ساز کاهش می یابد.
- شب: معمولاً خواب آلودگی به اوج خود می رسد.
- ۳-۵ صبح: سطح هورمون ها و دمای بدن به حداقل خود می رسد و خواب عمیق است.

<sup>۱</sup> - مجله دانش تغذیه [www.seemorgh.com/health](http://www.seemorgh.com/health)

■ در واقع می‌توان گفت: اوج خواب آلودگی در ساعات ۳-۶ صبح و ۲-۴ بعد از ظهر می‌باشد.

### اوج هوشیاری در ساعات ۹ تا ۱۱ صبح و ۸ تا ۱۰ شب می‌باشد.

با شروع فصل سرما خواب آلودگی و رخوت و سستی افزایش می‌یابد و حتی میزان خوردن و خوراک بیشتر شده و بنابراین اکثر افراد مقداری وزن اضافه می‌کنند و به دلیل سرما فعالیت بدنی کاهش می‌یابد. پس بهتر است مراقب وزن و سلامتی خود باشیم.

با توجه به مطالب بالا حال بهتر می‌توانید کارهای روزانه‌تان را برنامه‌ریزی کنید تا از بیشترین کارایی و بازدهی برخوردار شوید. همانطور که مطلع هستید میزان خواب متوسط بزرگسالان ۸/۵ - ۷ ساعت در شبانه روز است و برای افراد مسن تقریباً ۶/۵ ساعت در شب و یک ساعت در طی روز می‌باشد. البته زنان باردار به خواب بیشتری نیاز دارند.

## فعالیت‌های مغزی در هنگام خواب

حتماً همه شما تا به حال متوجه این موضوع شده‌اید که با اندکی استراحت، توان فکری از دست رفته خود را بازخواهید یافت و دلیل آن این است که هنگام خواب مغز نیز از حالت فعال خارج می‌شود و به این ترتیب انرژی از دست رفته خود را به دست می‌آورد و به همین علت وقتی شما از خواب بیدار می‌شوید، بهتر می‌توانید درباره مباحث مختلف بیندیشید. اگرچه محققان و دانشمندان پیش از این به نتایجی در تایید این فرضیه دست یافته بودند، اما بررسی‌های انجام شده از سوی گروه دیگری از محققان در این باره، حاکی از آن است که هنگام خواب مغز بدون وقفه در حال پردازش اطلاعاتی است که پیش از خواب آنها را کسب کرده است. بر این اساس در این فاصله زمانی، مغز اطلاعاتی را که در طول روز در حافظه ثبت کرده، بازیابی می‌کند و پس از تثبیت و نسخه‌برداری از این اطلاعات، آنها را به صورت طبقه‌بندی شده در ذهن ثبت می‌نماید. به همین علت مغز پس از استراحت از عملکرد مناسب‌تری در مواجه شدن با اطلاعات جدید برخوردار خواهد بود.

## همه بخش‌های مغز فعال هستند

همه ما تقریباً یک‌سوم از زندگی‌مان را در خواب به سر می‌بریم. اما این قدر که از واقعیت‌های بیداری‌مان آگاهی داریم، از خواب‌مان کمتر می‌دانیم.

آیا این درست است که مغز ما در هنگام خواب استراحت می‌کند؟ واقعیت این است که مغز ما در دوره‌هایی از خواب حتی از زمان بیداری هم فعال‌تر است! لذا اینکه گفته شود در هنگام خواب مغز استراحت می‌کند، اصلاً باور درستی نیست! در انسان، هنگام تولد، مدت خواب حداکثر میزان خود را دارد و بین ۲۰ تا ۲۲ ساعت در شبانه‌روز است، سپس به تدریج از میزان آن کاسته می‌شود و در هنگام بلوغ به کمی بیش از ۸ ساعت می‌رسد. متوسط مقدار خواب در بزرگسالان ۷/۵ ساعت است. البته اختلافات انفرادی زیادی نیز در نیاز به خواب و مدت آن مشاهده می‌شود. تا اواسط دهه ۱۹۵۰ میلادی، اغلب دانشمندان تصور می‌کردند که هنگام خواب مغز کاملاً غیرفعال است. اگر چه هرمن ابنینگ‌هاوس، روان‌شناس آلمانی در سال ۱۹۸۵ میلادی به شواهدی مبنی بر نقش موثر خواب در حفاظت اطلاعات ثبت شده در حافظه کوتاه مدت دست یافته بود، اما همچنان محققان بر این باور بودند که این پدیده ناشی از وجود نوعی سیستم حفاظتی انفعالی در مغز است که مانع ایجاد تداخل میان اطلاعات ثبت شده در ذهن می‌شود. به گفته محققان، از آنجا که اطلاعات جدید وارد شده در حافظه، اطلاعات پیشین را تحت تاثیر قرار می‌دهد، ما بسیاری از این اطلاعات را به مرور زمان فراموش می‌کنیم. اما با توجه به این که هنگام خواب هیچ‌گونه اطلاعاتی در ذهن ثبت

نمی‌شود، بنابراین داده‌هایی که پیش از خواب در حافظه ثبت شده باشند، در این مدت چندان دستخوش تغییر نخواهد شد. دانشمندان مدت‌های طولانی نسبت به عملکرد و عدم عملکرد قسمت‌های مختلف مغز در هنگام خواب در جستجو بوده‌اند. آنها می‌دانند که مغز افراد هنگام خواب همچنان به فعالیت خود ادامه می‌دهد. پس تفاوت عملکرد مغز هنگام هوشیاری و عدم هوشیاری در چیست؟ وقتی بیدار هستیم، مشابه جریان دائمی اطلاعات میان رایانه‌ها، مسیرهای جستجوگر و حوزه موسسات اداره‌کننده شبکه‌ها که وظیفه پشتیبانی از شبکه‌های اینترنتی را به عهده دارند، بخش‌های مختلف مغز نیز با همکاری مواد شیمیایی و سلول‌های عصبی به طور پیوسته، ارتباطی را در کل شبکه عصبی مغز برقرار می‌کنند. این در حالی است که در عمیق‌ترین لحظات خواب، برخی از گره‌های عصبی که محل دریافت و انتقال علایم عصبی در مسیرهای متفاوت شبکه ارتباطی عصبی در جمجمه هستند ارتباط خود را با بخش‌های متفاوت از دست می‌دهند. در این هنگام مغز به جزایر کوچکتری تقسیم می‌شود که این بخش‌های مجزا قادر به ایجاد ارتباط و مخابره پیام‌های عصبی نخواهند بود. هنگام خواب عمیق در اوایل شب، علایم عصبی بسیار کوتاه مدت و کم دوام هستند و اصلاً در شبکه عصبی مغز انتقال داده نمی‌شوند و در نتیجه از گسترش این علایم در سایر بخش‌ها جلوگیری می‌شود. نحوه فعالیت مغز هنگام هوشیاری نیز سوالات متعددی را در ذهن محققان و دانشمندان ایجاد کرده است. مطالعات جدید نشان می‌دهد که میزان دریافت و تحلیل اطلاعات هنگام هوشیاری به توانایی‌های مغزی افراد بستگی دارد. مجزا شدن بخش‌های مختلف مغز موقع خواب به سیناپس‌های مغزی کمک می‌کند هنگام

خواب به استراحت پردازند. سیناپس های مغزی محل تماس عصبها در بخشهای مختلف مغز هستند که با برقراری ارتباط میان این بخشها فرد قادر به تفکر خواهد بود. این فرآیند به مسیرهای بخش غشایی مغز اجازه می دهد با حذف سیناپس های پر رفت و آمد در مسیر ارتباط شبکه عصبی تحت کنترل درآمده و خود را برای فعالیت های جدید در روز بعد آماده کنند. کاهش فعالیت بخشهای درونی مغز، بهبود عملکرد افراد در فعالیت های مختلف، پس از اندکی خواب و استراحت را مورد تایید قرار می دهد. دستگاه به کار رفته در این آزمایش ابزار جدیدی است که با ایجاد میدان مغناطیسی سبب ایجاد تحریک عصبی می شود. این گروه تحقیقاتی بر این باورند که این ابزار برای اولین بار می تواند در بسیاری از تحقیقات مشابه دیگر مورد استفاده قرار گیرد تا با کمک آن به شناخت بهتری نسبت به ذهن و ناتوانایی های ذهنی خاص دست یابند.

### مکانیزم عصبی به خواب رفتن چیست؟

در هنگام خواب به تدریج از سطح هوشیاری کاسته می شود. سطح هوشیاری با فعالیت نورون های کورتکس مخ مربوط است. فعالیت نورون های کورتکس هم به نوبه خود تحت تاثیر پیام های تحریک کننده و باز دارنده ای قرار دارد که از تشکیلات مشبک به کورتکس می رسد. ضمناً در هنگام خواب سیناپس های بازدارنده ای که به خصوص از تشکیلات مشبک، پل مغز و بصل النخاع سرچشمه می گیرند و انتقال دهنده شیمیایی آنها سرتونین است، به کار می افتند.

به همین جهت است که در هنگام خواب به سروتونین مغز افزوده می‌شود و اگر در مغز جانوران بیدار هم سروتونین تزریق کنیم به خواب می‌روند.

زمانی که بخش مشخصی از سلول‌های مغزی بر اثر فعالیت زیاد خسته می‌شوند باعث آزاد شدن ترکیباتی در مغز می‌گردند که این ترکیبات موجب خمودگی و احساس خواب‌آلودگی در فرد می‌شود و سرانجام باعث به خواب رفتگی می‌شود. به گزارش پایگاه اینترنتی آر ایکس پی جی نیوز بررسی محققان از فعالیت‌های مغزی نشان می‌دهد خستگی بخشی از سلول‌های مغزی باعث می‌گردد ترکیبی موسوم به ادنوسین در مغز آزاد شود که در حقیقت شروع فرآیند خواب را کلید می‌زند، ولی وارد شدن مواد خارجی موجود قهوه یا چای در خون از ترشح این ترکیب جلوگیری می‌کند و باعث بیدار ماندن فرد می‌شود.<sup>۱</sup>

به گفته محققان عملکرد مغز در ترشح ادنوسین باعث کاهش عملکرد سلول‌های عصبی می‌شود که در صورت اختلال در ترشح این آنزیم فرد دچار اختلال مزمن خواب یا اینسومنیا می‌شود.

علاوه بر عوامل خارجی تأثیر گذار در فرآیند ترشح این آنزیم مثل قهوه، ابتلا به بیماری‌هایی همچون افسوردگی، اسکیزوفرونی و ناهنجاری‌هایی پس از یائسگی می‌تواند باعث اختلال در مکانیزم خواب شود. محققان معتقدند با بررسی بیشتر مکانیزم خواب در انسان، رفع عوامل بهم‌زننده تعادل آن، می‌توان گامی بسیار مهم در درمان اختلالات خواب برداشت.

<sup>۱</sup> - افکار نیوز [www.afkarnews.ir](http://www.afkarnews.ir)

## علت سنگینی سر هنگام بی خوابی

گروهی از پزشکان مغز و اعصاب ایتالیا موفق به کشف مکانیزم فعل و انفعالات مغز و علت سنگینی سر در هنگام بی خوابی و یا کم خوابی شدند. گروهی از متخصصان عصب شناسی ایتالیا در تحقیقات خود که در شماره اخیر نشریه علمی "Science" به چاپ رسید، اعلام کردند که در زمان کم خوابی یا بی خوابی، در درون مغز و بین نورون ها (neuron) یا سلول های عصبی، بیش از حد نیاز، پروتئین انباشته می شود که موجب احساس سنگینی سر و کندی فعالیت مغز می گردد.

این تحقیقات نشان داد که مغز هنگام خواب، تمام اطلاعات وارده در طی روز را، طبقه بندی و تنظیم و نیز داده های اضافی را پاک می کند به گفته این گروه از پزشکان ایتالیایی، مغز انسان در طول روز اطلاعات دریافتی را انباشته می کند و با این عمل محل تماس اعصاب موسوم به سیناپس (synapse) متورم می شود تا قادر به نگهداری داده های دریافتی باشد، اما با توجه به محدود بودن گنجایش مغز بسیاری از این داده ها هنگام خواب پاکسازی می شوند "کیارا چیرلی" و "جولیو تونونی" پزشکان و پژوهشگران ایتالیایی دانشگاه پزشکی "ویسکونسی - مدیسون" آمریکا در آزمایش های خود با استفاده از میکروسکوپ پرقدرت کشف کردند، در صورتی که شخص به مدت ۲۴ ساعت نخوابد، در اعصاب (Synapse) او



پروتئین‌هایی جمع می‌شوند که فقط در طی خوابیدن حجم آنها ۳۰ تا ۴۰ درصد کاهش می‌یابد و در واقع خواب موجب پاکسازی مغز و بهبود کارایی آن می‌شود.<sup>۱</sup>

## چرا در زمان‌های معینی بیداریم و در زمان‌های دیگر، خواب؟

مدلی تحت عنوان مدل پردازش متضاد خواب و بیداری این پدیده را توضیح می‌دهد. مطابق این مدل دو فرآیند متضاد در مغز بر تمایل آن برای به خواب رفتن یا بیدار ماندن وجود دارد. این دو فرآیند عبارت‌اند از سابق<sup>۲</sup> اعتدالی خواب و فرآیند بیدار باش ساعت مدار. سابق (سوق دهنده) اعتدالی خواب فرآیندی شناختی است که می‌کوشد مقدار خواب لازم برای داشتن سطح پایداری از بیدار باش در طول روز را تامین کند. این سابق در تمام طول شب فعال است ولی در طول روز هم عمل می‌کند. در سراسر روز نیاز به خوابیدن دم به دم شکل می‌گیرد. اگر شب قبل خیلی کم خوابیده باشیم، در طول روز تمایل قابل توجهی برای به خواب رفتن خواهیم داشت. فرآیند بیدار باش ساعت مدار، فرآیندی در مغز است که باعث می‌شود هر روز در زمان معینی از خواب بیدار شویم. این فرآیند تحت کنترل ساعت زیستی است و چرخه‌های شبانه روزی ۲۴ ساعته را در کنترل دارد. از تعامل این دو فرآیند متضاد چرخه روزانه خواب و بیداری ما به وجود می‌آید. خواب یا بیدار بودن ما در هر لحظه به قدرت این دو فرآیند نسبت به هم بستگی دارد. در طول روز فرآیند بیدار باش ساعت مدار معمولاً بر سابق خواب غلبه دارد ولی از سرشب به بعد با بیشتر شدن قدرت عزم خوابیدن، گوش به

<sup>۱</sup> - سایت تبیان

<sup>۲</sup> - حالت‌هایی که در جاندار وجود دارد و جاندار را به طرف آن سوق می‌دهد مانند سابق تشنگی

زنگی و بیدار باش ما رو به کاهش می گذارد. در اواخر شب ساعت زیستی ما را به خواب دعوت می کند.<sup>۱</sup>

## آیا می توانیم محتوای رویاهای خودمان را کنترل کنیم؟

روان شناسان نشان داده اند که امکان کنترل محتوای رویا تا حدودی وجود دارد. به این صورت که محیط اشخاص را عوض می کردند یا به افراد، پیش از خواب القاایی می کردند و بعد محتوای رویاهایی را که در پی آن به وجود می آمد، تحلیل می کردند. در یک مطالعه، پژوهشگران تاثیر زدن عینکی با شیشه های قرمز به مدت چند ساعت پیش از خواب را آزمایش کردند. گرچه پژوهشگران هیچ گونه القای واقعی صورت نداده بودند و شرکت کنندگان نیز هدف آزمایش را نمی دانستند، گزارش بسیاری از شرکت کنندگان حاکی از آن بود که محتوای دیداری رویای شان ته رنگ قرمزی داشت. آزمایشی هم در مورد تاثیر تلقین آشکار پیش از رویا انجام شد. در این آزمایش از شرکت کنندگان خواستند تا سعی کنند در مورد آن ویژگی شخصیتی که دوست دارند از آن، آنها باشد، رویایی ببینند. بیشتر آنها لاقول یک رویا دیده بودند که می شد صفت محبوب شان را در آن تشخیص داد. با وجود این یافته ها در بیشتر مطالعات شواهد چندانی دال بر اینکه محتوای رویا را بتوان واقعا کنترل کرد، به چشم نمی خورد.<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> - روزنامه سلامت

<sup>۲</sup> - سایت روزنامه سلامت

## مراکز دریافت انرژی در بدن به هنگام خواب

در بدن مراکزی وجود دارد که به آنها مراکز انرژی یا چاکرا گفته می‌شود. چاکرا کلمه‌ای سانسکریت به معنای چرخ است و از برای این گفته شده چاکراه که میدانهای انرژی مانند چرخ دنده های موتور یک ساعت همدیگر را می چرخانند. چاکراها یا مراکز انرژی در حال چرخش هستند و بخش‌های بسیار مهمی از کالبد انرژی محسوب می‌شوند. همانند کالبد فیزیکی که از اعضای حیاتی و کم اهمیت تر تشکیل شده‌است. کالبد انرژی نیز دارای چاکراهای اصلی و فرعی و چاکراهای بسیار کوچک است. چاکراهای اصلی، مراکز انرژی در حال چرخش هستند که به طور معمول ۳ تا ۴ اینچ قطر دارند و اعضای اصلی و حیاتی کالبد فیزیکی را کنترل می‌کنند و به آنها انرژی می‌دهند. چاکراهای اصلی درست مانند نیروگاه‌هایی هستند که انرژی حیاتی را برای اعضای حیاتی و اصلی تامین می‌کنند. اگر این نیروگاهها به خوبی کار نکنند اعضای حیاتی ضعیف یا بیمار می‌شوند. زیرا برای درست کارکردن، انرژی حیاتی کافی ندارند. قطر چاکراهای فرعی یک تا دو اینچ است. چاکراهای بسیار کوچک بخش‌های کم اهمیت تر کالبد جسمانی را کنترل کرده و به آنها انرژی می‌دهند. چاکراها در داخل کالبد فیزیکی نفوذ می‌کنند و در ورای آن نیز امتداد می‌یابند. چاکراها از دو طریق " غدد درون ریز و سیستم عصبی " بر جسم اثر متقابل دارند. در مجموع بدن انسان هفت چاکرا دارد و هر یک از این هفت چاکرا با یکی از هفت غده بدن و همچنین با گروهی از اعصاب که شبکه نامیده می‌شوند مرتبط می‌باشد. هر یک از این چاکراها به یکی

از قسمتهای بدن و وظایف مخصوص درون بدن پیوسته هستند که بوسیله شبکه عصبی یا غددی که به آن چاکرا مربوط می‌باشند کنترل می‌شوند.<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> - نگاه کنید به: ۱- هفت بدن، هفت چاکرا، اشو، تهران، نشر آویز، ۱۳۸۲ و ۲- چاکرا درمانی یا درمان از طریق مراکز انرژی، شلیلا شارامون بودو باکنیسکی، ترجمه رایمون شهایی، تهران، نشر افکار، چاپ دوم

## چاکراها و دریافت انرژی خواب شبانه

هر انسانی نیروی قدرتمندی برای کامل بودن در خود دارد. نام دیگر این نیروی قدرتمند «چاکرا» می باشد که ایرانیان باستان آن را به خوبی شناخته بودند و در بسیاری از متون و مراسم مذهبی هفت عدد مقدسی محسوب میشد.

چاکراها انرژی حیاتی را از محیط اطراف و از کیهان می گیرند و آنها را به امواج مورد نیاز نقاط مختلف بدن تبدیل می کنند. علاوه بر این آنها انرژی را به پیرامون خود پخش می کنند و انسان بدون اینکه خود بداند همیشه در تبادل انرژی با کیهان، دنیا و انسانهای دیگر است.<sup>۱</sup>

طبق دست نوشته های قدیمی ۸۸۰۰۰ چاکرا در بدن هر یک از ما وجود دارد و به ندرت می توان نقطه ای در بدن انسان پیدا کرد که در برابر دریافت و انتقال یا تغییر دادن انرژی ها حساس نباشد. فقط حدود ۴۰ چاکرای فرعی وجود دارد که مهمترین آنها در طحال، پشت گردن، کف دست ها و کف پاها قرار دارند. اما تقسیم بندی دیگری هم برای تعداد چاکراها وجود دارد که می گوید چاکراهای مهم در بدن انسان ۷ تا می باشند و دائماً در حال چرخش به سر می برند. چرخش چاکراها در مردان به سمت راست (در جهت عقربه های ساعت) و در زنان به سمت چپ می باشد. وقتی درمانگران می خواهند چاکرای را تقویت کنند می توانند در جهت چرخش چاکراها کار درمان را انجام دهند. برای نمونه در مورد بو (رایحه) درمانی

<sup>۱</sup> - هفت بدن، هفت چاکرا، اشو

می توان مواد خوش بو را به صورت دورانی در جهت چرخش چاکراها حرکت داد. یا اگر با سنگ های قیمتی می خواهید روی چاکراها تأثیر بگذارید باز می توانید جهت چرخش چاکراها را در دیدگاه داشته باشید<sup>۱</sup>.

## چاکرای اول: چاکرای ریشه یا پایه ستون فقرات "مولادهارا"

(root chakra = Base chakra = Muladhara)

چاکرای تکیه گاه ، محل ورود «پرانای» یا انرژی حیاتی است. طیف رنگی مربوط به این چاکرا قرمز است که نشانه زندگی، قدرت، نیروی جسمانی و حیات است. این رنگ روی کم خونی و فقر غذایی اثر خوبی دارد و ارتعاشات تقویت کننده و درمان کننده دارد. منطقه این چاکرا بین مقعد و دستگاه تناسلی (نشیمنگاه) می باشد. غدد مرتبط : فوق کلیوی که آدرنالین تولید می کند. رنگ در نظر گرفته شده برای این چاکرا قرمز تند است و به شکل نیلوفر چهار پر می باشد. تأثیرات: امنیت ، بقا ، ایمان ، ارتباط ، پول ، خانه . توانایی بنا کردن و حاضر بودن در زمان و مکان . همچنین این چاکرا ارتباط مادر با شخص را منعکس می کند و با احساس شخص در رابطه با بودنش بر روی زمین و همچنین با جسم در ارتباط است . تنش هایی که در جسم بوسیله این چاکرا کنترل می شود در قسمتهایی که به این چاکرا ارتباط دارد نشان داده می شود.

<sup>۱</sup>- همان

چگونه می توان فهمید که چاکرای اول کارا تر از بقیه چاکراها ست؟ اگر در شرایط غیرعادی استرس و یا شوک چاکرای اول به اندازه کافی کار نکند، احساس عدم تعادل خواهید کرد یا انگار فرش از زیر پایتان کشیده شود، در حالی که محکم ایستاده اید و حتی ممکن است دچار شکم روش بشوید. از طرف دیگر اگر چاکرای اول بیش از حد کار کند، ممکن است در شرایط غیرعادی عصبانی و پرخاشگر شوید.

چگونه می توان چاکرای اول را پاکسازی کرد؟ مشاهده رنگ قرمز آتشین خورشید به هنگام طلوع و غروب باعث می شود که چاکرای اول احیا و هماهنگ شده و فضای بسته و محدود درون آن باز شود. نشستن بر روی خاک و بوی خاک را نفس کشیدن تأثیر بسیار خوبی بر چاکرای اول خواهد داشت. رنگ قرمز رنگی است که به شما شور، شهامت و سرزندگی می بخشد. اگر این رنگ قرمز با سایه ای از رنگ آبی آمیخته شود، به شما کمک خواهد کرد تا عشق حب دنیا با انرژی روحانی در وجودتان تلفیق شود. اگر کسی عمدتاً از راه چاکرای اول زندگی کند به بیشترین زمان خواب نیاز دارد که حدود ده تا دوازده ساعت است و طرز خوابیدنش ترجیحاً به روی شکم است.<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> - مجموعه مقالات تخصصی در روانشناسی

## چاکرای دوم: چاکرای خاجی یا مرکز کلیه "سواد هیستانا"

## (Sacral chakra= Swadhisthana)

این چاکرا در قسمت پایین شکم قرار گرفته است. طیف رنگی مربوط به این چاکرا نارنجی می باشد. نارنجی علامت انرژی است. این رنگ قدرت ارتباطی، دفع خشم و کنترل بر خویش را متعادل می کند و مسائل مربوط به هضم غذا و گردش خون را منظم می سازد. رنگ این چاکرا نارنجی می باشد و وظیفه تولید مثل را در انسان بر عهده دارد.

تأثیرات: این چاکرا به قسمتی از آگاهی که مربوط به غذا و روابط جنسی است مربوط است. ارتباط این چاکرا با درون است و اینکه جسم به چه چیزی نیاز دارد و چه چیزی او را خشنود می سازد. توانایی شخص برای داشتن بچه نیز در ارتباط با این چاکرا است. همچنین این چاکرا با احساسات و خواسته های احساسی شخص پیوسته است. مرکز احساسات نخستین تصفیه نشده، انرژی جنسی و خلاقیت می باشد. عملکرد هماهنگ چاکرای دوم باعث می شود که در ارتباط با دیگران خصوصاً در برابر جنس مخالف رفتاری طبیعی داشته باشید و جریان انرژی خلاق حیات را در درون بدن و روان ذهن تان جاری احساس کنید. این هماهنگی باعث می شود که نه تنها در زندگی خودتان که برای دیگران نیز انگیزه ایجاد کنید.

پاکسازی چاکرای دوم: مهتاب و تماشا یا لمس آب های زلال خارج از شهر چاکرای دوم را فعال می کند. ماه به خصوص در زمان بدر کامل احساسات شما را زنده می کند و باعث می شود تا پیام های روح تان را از راه تجسم و رویاهایتان بگیرید. مشاهده آب های زلال طبیعی



و یا غوطه ور شدن در آن یا نوشیدن جرعه‌ای از آب چشمه در پاکسازی روان به شما کمک می‌کند و باعث آزاد شدن احساسات تان از گرفتگی‌ها و گره‌ها می‌شود. با این چم نیروی حیات دوباره می‌تواند آزادانه در درون تان جاری شود. اگر بتوانید مشاهده ماه و لمس آب را همزمان تجربه کنید اثر آن بر روی چاکرای دوم چشمگیر خواهد بود.<sup>۱</sup>

**چاکرای سوم: چاکرای شبکه خورشیدی یا چاکرای شبکه عصبی زیر معده "مانی پورا" و تقریباً دو انگشت بالای ناف**

**(Solar plexus chakra= Manipura/Nabhi)**

طیف رنگی مربوط به این چاکرا زرد و زرد طلایی است که نشانه عقل، هوش و ذهنیت است. این چاکرا بالاتر از ناف قرار گرفته است. رنگ زرد تأثیر مثبتی روی کبد، طحال، کیسه صفرا و اعصاب دارد و قدرت درمانی برای بیماری مرض قند و یبوست دارد و کنترل کننده چاقی است. تأثیرات: قسمتی از آگاهی که وابسته به این چاکرا می‌باشد شامل احساس قدرت، کنترل کردن و آزادی وجود است. فعالیت‌های ذهنی و ذهن نیز به این چاکرا پیوسته می‌باشند. چاکرای شبکه خورشیدی نیز با قسمتی از وجود که به آن شخصیت یا خود (ضمیر شخصی) می‌گویند مرتبط است. اگر این چاکرا هماهنگ کار کند شما می‌توانید خود را کاملاً باور کنید. و همچنین به احساس دیگران و ویژگی‌های شخصیتی آنها احترام بگذارید. وقتی چاکرای سوم درست کار نکند می‌خواهید همه چیز طبق خواسته‌های شما انجام شود. دوست دارید دنیای درون و بیرون را کنترل کنید. با این وجود از درون ناآرام و

<sup>۱</sup> - مجموعه مقالات تخصصی در روانشناسی

ناراضی هستید. کم کاری چاکرای سوم شما را نا امید می کند. اگر شیوه خوابیدن شما به پشت و حدود ۸ ساعت باشد چاکرای سوم شما فعال می باشد. رنگ طلایی نور خورشید خصوصیات چاکرای سوم شما را تقویت می کند. تماشای مزرعه ای از گندم های رسیده در زیر نور خورشید نیز چنین اثری دارد. برای رهایی از غم به گل آفتابگردان نگاه کنید.

### چاکرای چهارم: چاکرای قلب یا عشق الهی " آنات هاتا "

#### (Heart chakra= Anahata)

در وسط جناق سینه و بالای قلب قرار دارد. چاکرای قلب جایگاه عمیق ترین و پرشورترین احساسات عاشقانه ما است. طیف رنگی مربوط به این چاکرا سبز است. تأثیرات: احساس عشق و ارتباط با مردم در نزدیکی قلب (بعنوان مثال: مادر، پدر، خواهر و برادر، همسر و فرزندان). مشکل تنفس یا ششها تنش را در چاکرای قلب نشان می دهد. همه ما شاید عاشق شده باشیم و برای گاهی (زمانی) چرخش نیرویی را در دلمان حس کرده ایم و آن روشن شدن چاکرای چهارم یعنی چاکرای سبز رنگ عشق است. اگر این چاکرا درست کار نکند دائماً می خواهید در خدمت دیگران باشید و سخاوتمندانه عمل کنید بدون آن که به درستی به سرچشمه عشق وصل باشید. همیشه در ازای «عشقی» که می دهید چشمداشت سپاس دارید. مهر و نیکی دیگران شما را شرمنده می کند و شاید احساس می کنید که به عشق دیگران نیازی ندارید. اگر چاکرای قلب کاملاً بسته باشد علایم خود را با سردی، بی تفاوتی و سنگدلی نشان می دهید. کسانی که چاکرای قلب فعالی دارند معمولاً به سمت چپ و حدود ۵ تا ۶ ساعت در شب می خوابند.

فعال کردن چاکرای قلب: پیاده روی آرام در فضای سبز، چاکرای قلب را هماهنگ می کند. هر دانه شکوفه حامل پیامی از عشق و شرف پاک است. به این شکوفه ها مخصوصاً به گل های صورتی رنگ نگاه کنید تا چاکرای قلب شما سالم بماند. آسمان صورتی با ابرهای لطیف به قلب شما روشنایی می بخشد. موسیقی کلاسیک و آهنگ های عرفانی اثر پاک کننده بر این چاکرا دارد. نکته مهم: درست کار کردن چاکرای اول پیش نیاز درست کار کردن چاکرای دوم است و همین گونه پس از این، در نتیجه برای اینکه عاشق شویم، باید چاکراهای ۱ تا ۳ درست کار کند و پرکار و یا کم کار نباشند!

### چاکرای پنجم: چاکرای گلو یا حلق "ویهودها"

#### (Throat chakra= Vishuddha= Vishuddhi)

این چاکرا بین گودی گردن و گلو روی حلق قرار گرفته است. مرکز گنجایش بیان، پیوندها با دیگران و خودآگاهی انسان است. پیوند داشتن با دیگران در زندگی بیشتر از راه گفتگو کردن انجام می گیرد که مربوط به این چاکرا می باشد. طیف رنگی مربوط به این چاکرا آبی است که علامت جاودانگی، اخلاص و الهام است. این رنگ روی بیماریهای گرفتگی گلو و ناراحتی های عصبی تأثیرگذار است.

تأثیرات: نشان دهنده بیان کردن و دریافت کردن است. در اینجا بیان کردن می تواند از طریق ارتباط برقرار کردن با چیزی که می خواهید و یا چیزی که احساس می کنید باشد. و

همچنین می تواند بصورت هنری مانند نقاشی هنرمند، موسیقی یک موسیقیدان و استفاده از اشکال برای بیان درون خود باشد. اگر این چاکرا هماهنگ کار کند می توانید کاملاً ساکت بمانید و از صمیم قلب به دیگران گوش داده و حرف هایشان را درک کنید. گفتارتان خلاق و پرشور بوده و در عین حال کاملاً واضح است. صدای شما پرطنین و خوش آهنگ است. وقتی با مشکل یا مخالفتی رو به رو می شوید با خودتان رو راست هستید و می توانید اگر بخواهید «نه» بگویید. دیدگاه دیگران هم نمی تواند افکار درست شما را دگرگون کند. اگر چاکرای پنجم هماهنگ کار نکند سخن تان خشن، بی ادبانه، سرد و جدی است. آهنگ صدای تان نسبتاً بلند و سخن تان بیهوده و بی چم است.

### چاکرای ششم : چاکرای پیشانی یا چشم سوم " آجنا "

**(Brow chakra= Ajna= third eye= Bindu)**

یک انگشت بالای پل بینی در وسط و کمی بالاتر از بین دو چشم قرار دارد. چاکرای ششم یا چشم سوم جایگاه نیروهای ذهنی برابری، تشخیص، حافظه و اراده ما است. طیف رنگی مربوط به این چاکرا آبی نیلی است. این رنگ باعث باز شدن چشم سوم دید بیرونی و درونی است. این رنگ برای آرامش و درمان بیماریهای ذهنی مفید است. رنگ نیلی آگاهی را بالا می برد و برای زنده کردن خاطرات فراموش شده مفید است. تأثیرات: این چاکرا با درونی ترین قسمت وجودی انسان ( به عقیده غربیهای باستان مربوط به ناخودآگاه می باشد) که روح نام دارد و همچنین معنویت مرتبط است. این مکانی است که محرک ما و میزانی از آگاهی که فعالیتها و در واقع زندگی ما را هدایت می کند در آن قرار دارد. کسی که چاکرای ششم در او

کارآیی ناهماهنگی دارد، بیش از حد روی زمینه دانشهای عقلی پافشاری می کند. و اهداف و برنامه های زندگی اش فقط با عقل و درایت صورت می گیرد. این افراد تنها چیزهایی را قبول می کنند که ذهن سه بعدیشان بتواند درک کند و به آسانی قربانی خودخواهی روشنفکرانه خود می شوند زیرا جهان بینهایت بعد دارد و شعور ما انسانها ۳ بعدی است.

### چاکرای هفتم : چاکرای بالای جمجمه یا تاج سر " ساهاس رارا"

(Crown chakra= Sahasrara)

چاکرای فرق سر در قسمت میانی بالای سر قرار دارد. طیف رنگی مربوط به این چاکرا سفید است. این رنگ برای بیماری های ذهنی مناسب است و خواب را تنظیم می کند. تأثیرات : این چاکرا به احساس یگانگی و جدایی مربوط است و ارتباط ما را با زمین و همچنین با پدرمان نشان می دهد. چاکرای هفتم نمایانگر ارتباط با پدر است که ارتباط ما با قدرت و همچنین در نهایت ارتباط ما را با خدا نشان می دهد. وقتی کسی احساس جدایی از پدرش را تجربه کرده باشد این چاکرا را می بندد و احساس تنهایی و انزوا را تجربه می کند مثل اینکه در پوسته ای قرار گرفته باشد و نتواند با اطراف خود ارتباط برقرار کند. وقتی رشد چاکرای هفتم افزایش می یابد در می یابید که دنیای مادی هیچ چیز نیست. و به علت یگانگی با هستی کیهانی همه چیز در درون شما وجود دارد. و کیهانی بزرگتر از بیرون را در درون می یابید. در این زمینه جالب است که توجه داشته باشید ملاحظ کودک در سن ۹ تا ۲۴ ماهگی اول زندگی اش باز باقی می ماند. در طول این دوره اولیۀ زندگی روی زمین طفل در آگاهی و وحدت کامل به سر می برد. اگر این چاکرا کاملاً باز نباشد احساس نبود اطمینان، بی هدفی و

بیهودگی و ترس از مرگ اغلب به سراغ تان می آید. شاید برای کنترل این احساسات منفی سعی کنید که برای فرار از آنها به فعالیت زیاد پناه ببرید یا زیر بار مسئولیت های جدید بروید. برای این که خود را مهم و محق جلوه دهید. کسی که چاکرا هفتم کاملاً بازی دارد خواب ندارد و همیشه نیمه بیدار است.

## ارتباط انرژی های دریافتی و خواب

در این بخش به طور مفصل در مورد مراکز دریافت انرژی از کائنات مطالبی ارائه گردید. و هدف اصلی این بود که بدانیم انسان ها از بدو تولد در این جهان دریافت کننده های انرژی از کائنات هستند. البته انسانها به هنگام خواب نیز از این موهبت الهی بهره مند می شوند و در هر ساعتی از خواب قسمت هایی از بدن در حال بازسازی و احیای دوباره است؛ اما این تنها انرژی نیست که انسان ها در طول زندگی دریافت می کنند بلکه نوعی دیگری از انرژی وجود دارد که هر انسانی از بدو تولد و با ورود به هستی آن را با خود به این جهان می آورد. در علم یوگا از این انرژی با عنوان انرژی کندالینی نام برده می شود که با ورود هر انسان به این جهان فرا خور او در نهاد او گذاشته خواهد شد که این انرژی قابل شارژ یا احیای دوباره نمی باشد و می بایست در مصرف آن مقتصد بود. به نظر می رسد که محل آن در جلوی سینه قرار داشته باشد و ظاهراً در محل شبکه خورشیدی قرار دارد. حال چنانچه هر فرد در شب خواب خوبی نداشته باشد و یا به هر دلیلی نخوابیده باشد شاید فردی آن روز را بیدار باشد و حتی حرکت های روزانه خود را تکرار کند اما انرژی خود را قطعاً از انرژی ثابت و غیر قابل شارژ بدن خرج خواهد کرد که در این صورت از خزانه ای خرج نموده که برای سال های آینده تعبیه گردیده است و او به قولی خیلی زودتر از موعد از خزانه انرژی خود صرف نموده ، در نتیجه در آینده دچار مشکل خواهد شد، چرا که این نوع انرژی دیگر هرگز شارژ یا

بازسازی نخواهد شد<sup>۱</sup>. برای اینکه موضوع را بهتر درک کنیم بهتر است مثالی بزنیم؛ فرض کنید برایتان موقعیتی فراهم شده تا برای یک هفته تنها در کلبه ای در جنگلی دور افتاده که فاقد برق است زندگی کنید. برایتان فانوسی مهیا می کنند که فقط یک باک پر از سوخت دارد، شما می باید هر شب برای استراحت، غذا خوردن و حتی ساعتی مطالعه از نور این فانوس استفاده کنید و به هنگام خواب این فانوس را تا شب آینده خاموش کنید. چنانچه یک شب فراموش کنید و در کنار فانوس به خواب روید تا صبح فردای آن روز همه یا قسمت زیادی از اندوخته سوخت فانوس شما به تاراج خواهد رفت. سوخت این فانوس برای یک هفته تنظیم گردیده بوده و در این صورت قطعاً در شب های پایانی شما می بایست در تاریکی ساعات خود را سپری کنید و این اجتناب ناپذیر است. حال تصور کنید به جهت اهمیت موضوع خواب انسان ها، اگر ما در طول زندگیمان نتوانیم برای خواب خود تصمیمی مناسب بگیریم در آینده دچار مشکلات فراوانی خواهیم شد. حتی اگر خود متوجه این مشکلات نباشیم و هرگز نفهمیم که چرا چنین و چنان شد. قطعاً پس از مدتی در سیستم بیوشیمی بدن با اختلالاتی رو به رو خواهیم شد که این موضوع می تواند در آینده ما بسیار تأثیر گذار باشد. پرخاشگری، بی حوصلگی، زود رنجی، عصبانیت مداوم، درگیری با افراد دیگر در طول روز و حتی بزهکاری و صدها عواقب دیگر می تواند حاصل بد خوابی، بی خوابی و یا نخوابیدن ما باشد. حتی ممکن است ما برای لحظه ای هم به این موضوع فکر نکنیم و



نفهمیم که چرا گاهی می‌گوییم امروز اصلاً روز خوبی نداشته‌ام. برآستی روز‌های خوب ما را چه چیزهایی می‌سازد و روز‌های بد ما در اثر فقدان چه عواملی می‌باشد.

## حالت‌های خوابیدن<sup>۱</sup>

شاید حالت‌های خوابیدنی که به آن عادت کرده‌اید، نتوانند شما را به بالا ترین میزان آرامش در هنگام خوابیدن برسانند. اما این بار که می‌خواستید بخواهید به طرز خوابیدن خود دقیق شوید و ببینید با کدامیک از حالت‌هایی که ذیل آمده شباهت دارد. دانشمندان معتقدند که طرز خوابیدن افراد می‌تواند نکات مهمی را در مورد خصوصیات آنها به ما بگوید. ریاست انجمن ارزیابی خواب انگلیس، پروفیسور "کریس ایدزیکوسکی" در مورد ۶ نمونه از رایج ترین حالات خوابیدن تحقیق کرده و به این نتیجه رسیده است که هر یک از آنها با یک کاراکتر شخصیتی منحصر به فرد در افراد مرتبط هستند.

### الف- حالت جنینی

افرادی که خودشان را خم کرده و مانند دوران جنینی به خواب می‌روند افرادی هستند که از بیرون، سر سخت، اما قلباً انسان‌های ملایمی بوده و دارای روح بسیار لطیفی می‌باشند. شاید در نگاه اول از کسی که او را به تازگی ملاقات کرده‌اند، خجالت بکشند اما دیری نخواهد گذشت که خجالت‌شان می‌ریزد و آرام می‌شوند. این مورد یکی از شایع ترین حالات خوابیدن است. در تحقیقی که انجام شد ۴۱٪ از ۱۰۰۰ نفری که تحت آزمایش بودند

<sup>۱</sup> - این مطالب صرفاً برای مطالعه بیشتر عنوان شده است.

به این حالت می خوابیدند. خانم ها دو برابر بیشتر از آقایان به خوابیدن در این حالت گرایش دارند.

ب- چوب گرد: خوابیدن به پهلو در حالیکه دست ها پایین و در کنار پهلو قرار دارد. این افراد به سرعت با دیگران ارتباط برقرار می کنند و از روابط اجتماعی بالایی برخوردار هستند. به راحتی به غریبه ها اعتماد می کنند و دوست دارند همیشه در جمع های بزرگ شرکت کنند. البته این امکان هم وجود دارد که اندکی زودتر از سایر افراد گول بخورند.

ج - آرزومند: افرادی که به پهلو می خوابند در حالیکه دست هایشان به سمت خارج و جلو است دارای طبع بازی هستند اما در عین حال می توانند شکاک ، غرغرو و عیب جو نیز باشند. در تصمیم گیری قدری تعلل به خرج می دهند اما زمانیکه تصمیم به انجام کاری بگیرند ، هیچ چیز نمی تواند آنها را وادار به تغییر نظرشان کند.

د- سر باز: خوابیدن به پشت در حالیکه دست ها به صورت صاف به پهلوها چسبیده باشد. افرادی که به این حالت می خوابند معمولاً ساکت و خوددار هستند. تمایل چندانی به هیاهو و سر و صدا ندارند و برای خود و سایرین مقررات و معیارهای متعددی قائل می شوند.

س - آزاد و رها: خوابیدن از جلو در حالیکه دست ها اطراف بالشت باشد و سر به یکی از طرفین چرخیده باشد. معمولاً افراد عجول ، بی پروا ، و کمی گستاخ به این شیوه می خوابند. آنها به سرعت عصبانی می شوند ، به شدت آسیب پذیر هستند و انتقاد و قرار گرفتن در شرایط سخت را دوست نمی دارند.

ص - ستاره دریایی: خوابیدن بر روی پشت در حالیکه دست ها در اطراف بالشت قرار دارد. این افراد به عنوان بهترین دوست برای دیگران به شمار می آیند چرا که به خوبی به حرف های دیگران گوش می دهند و هر موقع که نیاز به کمکشان باشد، حاضر هستند. آنها معمولاً علاقه ای ندارند که مرکز توجه دیگران باشند. البته گونه های مختلف دیگری از خوابیدن نیز وجود دارد که در این مطالعه بر روی آنها آزمایش نشده است.

پروفسور ایدزیکوسکی تاثیر نحوه خوابیدن بر روی سلامتی را نیز مورد مطالعه قرار داده است. او معتقد است که خوابیدن آزاد و رها برای سیستم گوارشی بسیار مناسب است. این در حالی است که موارد سرباز و ستاره دریایی موجب خر خر کردن شده و خواب خوبی را به همراه ندارند.

او معتقد است زمانیکه شکم آزاد باشد، افراد راحت می توانند تنفس کنند و اعضاء و احشاء در آرامش کامل قرار می گیرند، اما اگر وزن بدن بر روی شکم قرار بگیرد، آن وقت میزان اکسیژن دریافتی تحلیل رفته و فشار بیشتری به شکم وارد می شود که این امر موجب خر خر می شود. البته ممکن است افرادی که در این حالات می خوابند تا صبح از خواب بیدار نشوند، اما از ساعات خواب خود بهره کافی نبرده و انرژی زیادی دریافت نمی کنند. همچنین تحقیقات او گویای این مطلب هستند که کمتر اتفاق می افتد تا افراد حالت های خوابیدن خود را تغییر دهند و در این میان تنها ۵٪ بودند که اظهار می داشتند هر شب حالت های خوابیدن خود را تغییر می دهند.

این بخش صفحات زیادی از این تحقیق را شامل شده و شاید خواننده پس از مطالعه مصمم تر شود که بداند چرا آنقدر به مقوله چاکراه ها پرداخته شده است. در این تحقیق سعی شده اول خواب و تعاریف آن را مورد کاوش قرار دهیم و سپس تئوری های نسبتاً قابل توجه و مورد قبول در مورد خواب انسان ها را بررسی کنیم. دانستیم چرا می خوابیم و از اثرات فیزیولوژی خواب با خبر شدیم. از فعالیت های مغزی به هنگام خواب صحبت گردید و مراحل به خواب رفتن را دریافتیم. اما تا اینجا حرفی از این نشد که خواب انسان ها چقدر می تواند در زندگی بیداری آن ها تأثیر گذار باشد. چنانچه ما از نظر کیفی و حتی کمی خواب دچار مشکل شویم فردای آن شبانه روز را چگونه سپری خواهیم کرد؟ و چه بسا هرگز متوجه آن نشویم که مشکلات امروز ما ریشه در خواب نا مناسب شب گذشته ما دارد. مطالب این بخش تفصیل بیشتری داده شد، چرا که شاید بزرگترین و اولین ارتباط هستی با انسان دریافت انرژی است. چنانچه ما به دلیل بی توجهی و عدم آگاهی لازم از دریافت و پرداخت انرژیهای موجود، وجودمان غفلت کنیم در آینده روز های خوبی را سپری نخواهیم کرد. اشخاصی بسیاری بوده اند که به دلیل کمبود همین انرژیها در سال های کهولت به مواد مخدر یا قرص های مخرب پناه آورده و در حقیقت از چاله به چاه افتاده اند. در واقع یکی از شاخص های مهم در درمان اعتیاد در کنگره ۶۰ مبحث انرژی می باشد. پس به عقیده من لازم است که در درجه اول ما بتوانیم بدرستی این انرژی ها را بشناسیم و در درمان اعتیاد از آن بهره ببریم.

## فصل سوم

### كميت و كيفيت خواب

سلامت انسان با کمیت و کیفیت خواب او در ارتباط است. محققان تا کنون دریافته اند عدم رفتار خوابی منظم و صحیح می تواند کیفیت زندگی را تحت تاثیر قرار دهد، به گونه ای که احتمال ابتلای به افسردگی و اضطراب افزایش یافته و توانایی مقابله با استرس های روزمره کم میشود. در چنین شرایطی فرد به آسانی برانگیخته شده و عصبانی می شود. در مطالعه دیگری محققان دریافتند مقدار و چگونگی خواب شبانه می تواند روی عملکرد شناختی و سطح تمرکز فرد برای پرداختن به فعالیتهای روزانه موثر باشد. در این میان تحقیقات مختلف، نتایج نسبتاً متفاوتی درباره ارتباط ساعت بیدار شدن از خواب و عملکرد روزانه را نشان داده اند، بنابراین بنظر می رسد توافق نظر مشخصی روی ساعت بیدار شدن از خواب وجود ندارد. اما نتایج مشاهدات در افراد در حال درمان در کنگره ۶۰ نشان داده است که یک سیکل خوابی هشت ساعته (از ساعت ۲۳ تا ۷ صبح) در روز نتایج بسیار مثبتی در بهبود نسبی جسمی و روانی افراد مصرف کننده داشته است. یادآوری این نکته ضروری است که مواد مخدر بسته به نوع و میزان مصرف آنها عملکردهای بسیار متفاوتی در افراد دارند چنانچه مصرف شیشه اغلب با بی خوابی همراه است حال آنکه مصرف تریاک و مشتقات آن عموماً باعث پر خوابی در افراد میشود. در این میان نکته حائز اهمیت این مساله است که به هر صورت مصرف مواد مخدر فارغ از نوع و تاثیرات آن همگی دارای یک نتیجه هستند و آن اختلال در خواب که در بعضی موارد به صورت کمی و در برخی به صورت کیفی ظاهر میشود. در ادامه سعی شده است اختلالات مربوط به کمیت و کیفیت خواب از دیدگاه علمی مورد واکاوی قرار گیرد.

## اختلالات مربوط به کمیت خواب (Dyssomnias)<sup>۱</sup>

### بی خوابی (Insomnia)<sup>۲</sup>

یکی از گرانبها ترین ملزومات زندگی ما که اغلب هم تلف می شود خواب است. همه ما می خواهیم که خوب استراحت کنیم. سر حال و در بهترین شرایط، روز جدید خود را آغاز کنیم. ولی به طریقی نمی توانیم به خواب رویم. یا اینکه در طول شب دچار بی خوابی می شویم. خواب راهی است برای اینکه بتوانیم کارکردهای بدنمان را به بالاترین حد خود بازگردانیم. بدون خواب کافی دچار مشکل در تمرکز، کاهش یادگیری، کاهش تحمل در برابر استرس، اضطراب، پیری زودرس و حتی افزایش وزن می شویم.

مطالعات نشان داده اند، افرادی که حافظه خوبی دارند در مقایسه با افرادی که حافظه شان ضعیف است، دارای فعالیت دوکی شکل بیشتری در طی خواب امواج آهسته (REM) خود می باشند. همچنین عملکرد حافظه با افزایش دوک های خواب در مرحله دوم خواب ارتباط دارد. تحقیقات قویاً از این فرضیه حمایت می کنند که میزان فعالیت امواج دوکی شکل در خواب نشانه ای از استعداد کلی ما برای یادگیری است.

<sup>۱</sup> مشکلات خواب، روانشناسی و طب خواب

<sup>۲</sup> خواب ناکافی به معنای کمبود خواب از نظر کمی و یا کیفی است

اثر دیگری که بی‌خوابی دارد افزایش میل به خوردن است که ناشی از احساس خستگی و بی‌انرژی بودن می‌باشد. وقتی خواب ناکافی داریم تولید هورمون کورتیزول که مربوط به استرس است افزایش می‌یابد. هورمون کورتیزول باعث ضعف عضلانی می‌شود و به این ترتیب پس از یک خواب ناکافی، احساس ضعف و کم‌انرژی بودن سبب تمایل ما به پرخوری می‌شود در حالیکه علت آن کم‌خوابی است.

### تا کنون سه مورد بی‌خوابی شناخته شده است.

نوع اول: بی‌خوابی در شروع خواب (Sleep-onset insomnia) که فرد به سختی می‌تواند به خواب رود.

نوع دوم: مشکل در حفظ خواب (sleep-maintenance) که در آن فرد به سختی می‌تواند در خواب بماند.

نوع سوم: (terminal insomnia) که فرد زود از خواب بیدار می‌شود و دیگر نمی‌تواند بخوابد. هرچند در تمام دوره‌های زندگی اتفاق می‌افتد ولی شیوع آن با افزایش سن افزایش می‌یابد. این اختلال شایع‌ترین شکایت از انواع اختلالات خواب است. که می‌تواند موقتی یا دائمی باشد و دارای شیوع ۳۰-۴۵ درصدی در بین افراد بزرگسال است. دوره مختص بی‌خوابی اغلب با اضطراب مرتبط است که ممکن است به دنبال یک تجربه اضطراب‌آور پیش بیاید یا در فردی که انتظار یک موقعیت اضطراب‌برانگیز (مثلاً یک امتحان یا مصاحبه شغلی) را می‌کشد به وجود آید. این وضعیت چندان خطرناک به نظر نمی‌رسد هرچند که



یک دوره روان‌پریشی یا افسردگی حاد گاهی با بیخوابی آغاز می‌شود. معمولاً درمان خاصی در این حالت نیاز نیست. بی‌خوابی دائمی از شرایطی ترکیب یافته که در آن بیشتر مشکل در به خواب رفتن وجود دارد تا مشکل در خواب ماندن. این نوع بی‌خوابی ازدو مشکل جدا از هم که اغلب باهم هستند ناشی می‌شود، اضطراب، تنش جسمی و پاسخ شرطی شده. مبتلایان اغلب شکایت مشخصی جز بی‌خوابی ندارند. آن‌ها ممکن است اضطراب را فی‌نفسه تجربه نکنند اما از طریق کانال‌های روان‌شناختی آن را تخلیه کنند. همچنین ممکن است مبتلایان از احساس بی‌مناکی یا نشخوار افکار که آن‌ها را در به خواب رفتن دچار مشکل می‌کند شکایت داشته باشند.

## معمول ترین علل بی خوابی

استرس و اضطراب (نگرانی در مورد کار، مدرسه، سلامت یا خانواده) می‌توانند سبب مشغولیت ذهنی زیاد شده و فرد را از آسودگی باز دارد. افسردگی، محرک‌ها (بعضی داروها مانند ضدافسردگی‌ها و داروهای کورتیکواستروئید، داروهای بازاری یا نامعتبر مانند داروهای کاهش وزن و...)، تغییر در محیط یا برنامه کار، استفاده بلند مدت از داروهای تنظیم خواب، موقعیت‌های پزشکی دردزا، بی‌خوابی رفتاری (زمانی اتفاق می‌افتد که فرد نگران است که نتواند بخوابد و بیش از حد سعی می‌کند که بخوابد)، پرخوری در ساعات آخرین شب، کنار گذاشتن بعضی داروها، مسکن‌ها و الکل و داروهای محرک، اسکیزوفرنی، مانیا، بیماری‌های فیزیولوژیک مانند: نارسایی احتقانی قلب، آنژین شبانه ناشی از ناراحتی قلبی، بیماری برگشت اسید معده، آسم شبانه و تومورهای مغزی، سکتة مغزی و آسیب‌های مغزی و... و افزایش سن و در نهایت مصرف مواد مخدر<sup>۱</sup>

## علل بی خوابی کوتاه مدت و موقتی:

سفرهایی که بهم خوردگی ساعات شبانه روز را برای فرد به همراه دارد، صدای ناجور، اتاق یا دمای ناراحت، موقعیت‌های استرس‌زا (مانند امتحان)، پیشامد یک عمل جراحی یا بستری

<sup>۱</sup> - نگاه کنید به: روانشناسی بی‌خوابی، مورین، چارلز، یزد، دانشگاه یزد، ۱۳۸۱. مروری بر خواب و اختلالات آن، حمزه ای مقدم، اکبر، کرمان، خواجه‌ی کرمانی، ۱۳۷۵؛ خواب و بی‌خوابی: آخرین اصلاحات در زمینه خواب و نابسامانی‌های آن، هاور، پیتر، تهران، نشر گفتار، ۱۳۷۶؛ خواب و بی‌خوابی: اختلالات خواب در زنان، کرایگر، میبراج، تهران، البرز، ۱۳۸۷؛

شدن در بیمارستان، ترک مصرف دارو، الکل، مسکن‌ها یا داروهای محرک، بی خوابی ناشی از ارتفاع زیاد (در کوهستان)

### چه کسانی بیشتر در معرض ابتلا به بی خوابی قرار دارند؟

افرادی که زیاد سفر می‌کنند، افرادی که شیفت کاری آن‌ها مکرراً عوض می‌شود، مدیران ارشد، دانش‌آموزان نوجوان و جوان، سالخوردگان، زنان باردار و زنان یائسه. از دیگر دلایل بی خوابی، استفاده از محرک‌ها مانند کافئین و نیکوتین می‌باشد. بهتر است از مصرف این مواد در ساعات نزدیک به خواب شبانه پرهیز شود. مصرف الکل سبب احساس کسلی پس از خواب در صبح می‌شود.

### پر خوابی (Hypersomnia)

پر خوابی به صورت زیادی خواب یا خواب‌آلودگی فوق‌العاده زیاد در طی روز و یا هر دو صورت بروز می‌کند. واژه خواب‌آلودگی به آن دسته از افراد اختصاص می‌یابد که تمایل واضح و قابل اثباتی برای خوابیدن ناگهانی در حالت بیداری دارند، یا دارای حملات خواب هستند. و افرادی که نمی‌توانند بیدار باقی بمانند. این واژه در مورد افرادی که دچار کسلی و خستگی ساده هستند بکار نمی‌رود. شکایت از این بیماری نسبت به بی خوابی کمتر است (در حدود ۵٪ افراد بزرگسال)<sup>۱</sup>.

<sup>۱</sup> - نگاه کنید به: روانشناسی بی خوابی، مورین، چارلز، یزد، دانشگاه یزد، ۱۳۸۱

دکتر دانیل کربیک عادت زیاد خوابیدن را با پرخوری مقایسه کرده است. او می گوید: اگر کمتر از حدی که میل دارید غذا بخورید مدت زیادی عمر خواهید کرد. وی می افزاید: خواب طولانی یکی از عوامل موثر برای ابتلا به سرطان، همچنین بیماریهای قلبی و سکتة می باشد. اما ما علت واقعی این امر را نمی دانیم.<sup>۱</sup>

### برخی از شایعترین علل پر خوابی:

الف - علل پزشکی: سندرم کلاین - لوین، خواب آلودگی ناشی از دوره قاعدگی، شرایط متابولیک یا مسمومیتی، شرایط انسفامیک، استفاده از داروهای افسردگی و الکل، کنار گذاشتن محرکها.

ب- علل روانپزشکی یا محیطی، افسردگی، واکنشهای اجتماعی و مصرف مواد مخدر

ج - بهداشت خواب: ارتباط تنگاتنگ الگوی خواب با بهداشت روانی ایجاب می کند، موضوع خواب مورد توجه بیشتری قرار گیرد. بهداشت خواب یکی از اجزاء رفتار درمانی برای بی خوابی است و شامل چند گام ساده می باشد:

- به اندازهایی که احتیاج دارید بخوابید نه بیشتر.
- روزی حداقل ۲۰ دقیقه، ۴-۵ ساعت قبل از رفتن به رختخواب ورزش کنید.
- برنامه خواب منظم داشته باشید.

<sup>۱</sup> - مناسبترین زمان خواب، مجله پیامک، هفته سوم شهریور، ۸۱\* شماره ۳۵۲، مترجم معصومه خوشه گیر،

- از خوردن نوشیدنی‌های کافئین‌دار بعد از عصر اجتناب کنید. (مانند چای، قهوه، ...).
- از مصرف نوشیدنی‌های الکلی قبل از خواب پرهیز کنید.
- سیگار نکشید بویژه در عصر .
- شرایط محیطی را تنظیم کنید. (نور، دما، صدا و...).
- با نگرانی‌های خود به رختخواب نروید.

### اختلالات مربوط به کیفیت خواب یا پاراسومنیاس (Parasomnias)<sup>۱</sup>

پاراسومنیاس اختلالات برانگیختگی، برانگیختگی جزئی و گذارهای مراحل خواب، می‌باشد که فعال‌سازی سیستم‌های فیزیولوژیکی، در زمان‌های نامناسب یک سیکل زمانی خواب را در بر می‌گیرد. این سیستم‌ها شامل سیستم عصبی خودمختار، سیستم حرکتی و فرایندهای شناختی می‌باشند. افراد مبتلا معمولاً از رفتارهای غیرعادی در طول خواب شکایت دارند.<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> - رویدادهای غیرطبیعی رفتاری یا فیزیولوژیک در طی خواب

<sup>۲</sup> - خواب و رویا از دیدگاه پزشکی، معنوی، عزالدین، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۸۱؛ در این کتاب به صورت نسبتاً کاملی در مورد خواب و اختلالات آن و اثرات فیزیولوژیک خواب بحث شده است.

## حمله خواب یا نارکولپسی (Narcolepsy)

شخص مبتلا به حمله خواب گرفتار حمله‌های مکرر خواب آلودگی می‌شود و گاهی در هر شرایطی به خواب می‌رود. اگر دانشجویی در اثنای تدریس استاد به خواب رود ممکن است امری طبیعی باشد. اما اگر خود استاد در حال تدریس به خواب رود می‌توان آن را حمله خواب به حساب آورد. این قبیل حمله‌ها در موارد حاد بارها در طول روز روی می‌دهد و هر بار بین چند ثانیه تا ۱۵-۳۰ دقیقه طول می‌کشد. حمله خواب اساساً گسترش رویدادهای REM به ساعات روز است. مبتلایان در اثنای حمله چنان سریع وارد حالت REM می‌شوند که ممکن است پیش از آنکه فرصت دراز کشیدن پیدا کنند، کنترل ماهیچه‌های خود را از دست داده و از حال بروند. این اختلال ناشی از بدکارکردی فیزیولوژیک مغز می‌باشد که می‌تواند بر اثر آسیب وارد آمده به مغز ناشی از یک بیماری یا صدمه به وجود آید یا پیشرفت کند.<sup>۱</sup> با اینکه علائم نارکولپسی معمولاً در اواخر دوره نوجوانی و اوایل دهه ۲۰ بروز می‌کند. اما ممکن است تا سال‌ها تشخیص داده نشود. اکثراً اولین علامت، احساس خستگی مفرط است. پس از چند ماه یا چند سال، کاتاپلکسی<sup>۲</sup> و دیگر علائم ظاهر می‌شوند. کاتاپلکسی، در ۷۵ درصد مبتلایان دیده می‌شود. طی حملات، زانوها خم شده و عضلات گردن شل می‌شوند. در موارد حاد، فرد ممکن است دچار فلج شده و زمین بخورد. این حالات موقت هستند (از چند دقیقه تا نیم ساعت) اما بسیار ترس‌آورند. این حملات ممکن

<sup>۱</sup> - روانشناسی و طب خواب : سایت علمی دانشجویان ایران

<sup>۲</sup> - به حملات ناگهانی و موقت از دست رفتن تونوس عضلانی و یا فلج در طی روز گفته می‌شود.

است در هر زمانی رخ دهند ولی اغلب در اثر هیجانات شدید مانند خشم، خوشحالی و یا غافلگیری سر می‌زنند. حملات خواب، دوره‌های کوتاه‌مدت و غیرقابل کنترل خواب در طول روز، فلج خواب، ناتوانی ترس‌آور از حرکت کردن پس از بیدار شدن یا به خواب رفتن، توهمات دیداری یا شنیداری، تجارب ترسناک در آغاز یا پایان خواب، خواب مختل شبانه، وول خوردن، کابوس دیدن و بیدار شدن مکرر در شب است.

## علل نارکولپسی

یکی از دلایل نارکولپسی جهش ژنتیک است. در سال ۱۹۹۹ محققین ژن عامل این اختلال را شناسایی کردند. ژن نارکولپسی به سلول‌هایی که در هیپوتالاموس<sup>۱</sup> قرار دارند اجازه می‌دهد تا پیغام‌هایی را از سلول‌های دیگر دریافت کنند. در نتیجه جهش، سلول‌ها نمی‌توانند به خوبی ارتباط برقرار کنند و سبب تولید الگوی غیرطبیعی خواب می‌شوند.

گروه دیگری از محققین احتمال بروز نارکولپسی را به دلیل اختلال در سیستم خودکار ایمنی بدن (Autoimmune disorder) می‌دانند. این نظریه بیان می‌کند که سیستم ایمنی بدن فرد، بطور ناگهانی بر ضد قسمت‌های خاصی از مغز که کنترل گوش به زنگی و خواب را به عهده دارند، عمل می‌کند و به آن‌ها آسیب زده یا نابودشان می‌کند.<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> - قسمتی از مغز که رفتار خواب را تنظیم می‌کند.

<sup>۲</sup> - روانشناسی و طب خواب: سایت علمی دانشجویان ایران

## کابوس‌های شبانه (Nightmares)<sup>۱</sup>

### معیارهای تشخیص:

- ویژگی اصلی آن وقوع مکرر رویاهای ترسناک می‌باشد که منجر به بیدار شدن از خواب می‌شود.
- کاملاً بیدار و گوش بزنگ شدن .
- پریشانی مشخص و یا مشغولیت افکار و در طول مرحله خواب REM اتفاق می‌افتد.
- کابوس‌ها جزئی از اختلال دیگر محسوب نمی‌شوند.

### تشخیص افتراقی (Differential Diagnosis)<sup>۲</sup>

- طی قسمت‌های میانی و آخرین شب در طول خواب REM
- تصویر واضح از رویا
- هیچگونه حرف زدن در خواب وجود ندارد.
- برانگیختگی فیزیولوژیکی متوسط
- حرکات کم یا بدون حرکت به راحتی

<sup>۱</sup>- APA ۱۹۹۶ ; Nicks-Nelson & Israel ۱۹۹۷.

<sup>۳</sup>- همان منبع



- بیدار شدن و واکنش داشتن نسبت به محیط
- حوادث مکرر یادآوری می‌شوند.

## علت شناسی و درمان

معمولاً اضطراب به عنوان منشأ کابوس مورد توجه قرار می‌گیرد. بهر حال باید ارزیابی کاملی صورت گیرد. استرس‌های خانوادگی مانند مشکلات زناشویی ممکن است در درمان کابوس‌های فرزند به عنوان یک عامل مهم مورد توجه قرار گیرد. بر این اساس، تکنیک‌های کاهش اضطراب مانند آموزش آرمیدگی، استفاده از نوروفیدبک<sup>۱</sup> و بیوفیدبک و مشاوره خانوادگی مفید واقع می‌شوند.

## راه رفتن در خواب

شامل دوره‌هایی از نشستن در رختخواب یا برخاستن و به راه افتادن می‌باشد. در این حالت به نظر می‌رسد شخص بیدار است زیرا معمولاً چشم‌هایش باز بوده و دور اجسام حرکت می‌کند. در طی راه رفتن چشم‌ها باز است و مردمک‌ها بزرگ، فرد به یک جای خالی زل می‌زند، به دیگران بی‌توجه است و واکنش نشان نمی‌دهد. هیچگونه اختلال در فعالیت روانی

<sup>۱</sup> - یک وسیله قوی برای تنظیم خواب می‌باشد

فرد دیده نمی‌شود. در صورتیکه بیدار شود ابتدا ممکن است کمی گیج باشد اما هیچ‌گونه اختلال روانی یا رفتاری دیده نمی‌شود.<sup>۱</sup>

## تشخیص

- فرد چند بار طی خواب از جایش بلند می‌شود و به راه می‌افتد.
- طی خواب SWS<sup>۲</sup> اتفاق می‌افتد.
- فرد چیزی از راه رفتن شب پیش را در روز بعد به یاد نمی‌آورد.
- این علائم ناشی از اختلالات فیزیولوژیک دیگر نیستند.

## علت شناسی و درمان:

این اختلال بیشتر زمینه ژنتیک دارد. ممکن است بر اثر عوامل متفاوتی آغاز شود. از آن جمله بر اثر تب که روی سیستم عصبی تأثیر بگذارد. همین‌طور استفاده از الکل، محرومیت از خواب و استرس‌های هیجانی، تغییرات هورمونی که در سالخوردگی، بارداری و قاعدگی بوجود می‌آیند نیز ممکن است از عوامل تحریک کننده شروع این اختلال باشند. راه رفتن در خواب بیشتر طی استرس‌های فیزیولوژیک یا روانشناختی پیش می‌آیند. بعضی داروها هم

<sup>۱</sup> - روانشناسی و طب خواب

<sup>۲</sup> - امواج آهسته خواب یا خواب آرام (Slow Wave Sleep(SWS

در این میان تأثیر گذار دیده شده‌اند. از آن جمله: داروهای ضد اضطراب و داروهای خواب‌آور، داروهای ضد تشنج، محرک‌ها، آنتی‌هیستامین‌ها و داروهای ضد آریتمی قلبی.

یکی از مهم‌ترین عوامل تحریک کننده و راه‌انداز در بروز این اختلال، اضطراب است. بنابراین یکی از مهم‌ترین روش‌های درمانی کاهش اضطراب فرد و خانواده می‌باشد. در مورد کودکانی که به این بیماری مبتلا هستند نکته مهم این است که سعی نشود کودک را در حین راه رفتن بیدار کرد چرا که سبب پریشانی کودک می‌گردد. بلکه باید سعی کرد او را به سمت رختخواب هدایت کرد. عوض کردن گاه‌به‌گاه اتاق خواب نیز مفید است.

### وحشت شبانه یا Night terrors (مربوط به خواب SWS)

در این اختلال، فرد چند دفعه با وحشت و ترس از خواب برمی‌خیزد. به آن، وحشت در خواب هم گفته می‌شود. چون ممکن است در طی خواب روز هم اتفاق بیفتد. بیشتر در کودکان رایج است<sup>۱</sup>.

### علائم:

- یکی یا چند بار بیدار شدن از خواب، طی دوره یک سوم ابتدایی خواب، کودک ممکن است فریاد بزند یا گریه کند.

<sup>۱</sup> - مجموعه مقالات پزشکی بر گرفته از سایت پزشکان بدون مرز

- دارای برانگیختگی فیزیولوژیک شدید است مانند افزایش ضربان قلب، عرق کردن، بزرگ شدن مردمک‌ها و تند نفس کشیدن.
- فرد مبتلاً کاملاً بیدار نمی‌شود. به سختی می‌توان او را آرام یا هشیار کرد.
- چیزی از این اتفاق به یاد نمی‌آورد.
- ممکن است احساس ترس را به یاد داشته باشد. متوسط دوره وحشت شبانه کمتر از ۱۵ دقیقه است و بیشتر یک بار در خواب اتفاق می‌افتد اما گاهی تا ۴۰ بار هم گزارش شده است.
- گاهی فرد ممکن است از رختخواب با حالت درگیری یا فرار کردن بیرون بیاید. در چنین مواردی خطرات گوناگونی وجود دارد.
- گزارش‌هایی مبنی بر پرت شدن از پنجره یا افتادن از پله‌ها وجود داشته است.

### علل:

بعضی محققین عقیده دارند این اختلال بر اثر تأخیر در به بلوغ رسیدن سیستم اعصاب مرکزی کودک به وجود می‌آید. بعضی عوامل مانند محرومیت از خواب، فشارهای روانی و تب کردن ممکن است عامل تحریک کننده باشند. الگوی خاصی از EEG در ابتدای هر دوره دیده می‌شود.

## درمان:

در بعضی موارد، درمان صورت نمی‌گیرد زیرا دوره‌های بیماری خودبخود پایان می‌یابند. اما بهر حال مداخله درمانی لازم است. ترکیبی از درمان‌ها مانند دارودرمانی (مثلاً ایمی پرامین)، تکنیک‌های آرمیدگی، نوروفیدبک و بیوفیدبک و مشاوره خانوادگی مفید واقع می‌شود. روش دیگر بیدار کردن کودک قبل از حملات وحشت است. به مدت یک هفته زمان دقیق بروز حالات وحشت در کودک ثبت می‌شود که غالباً حدود ۲ ساعت پس از خواب رفتن است. در شب‌های بعد، ۱۵ دقیقه قبل از بروز نشانه‌ها، کودک را از خواب بیدار می‌کنند و تا ۵ دقیقه بیدار نگه می‌دارند و سپس اجازه می‌دهند تا بخوابد. بدین ترتیب الگوی وقوع نشانه‌ها بهم می‌خورد و نشانه‌ها و وقوع آن‌ها کاهش می‌یابد. لیکن باید توجه کرد هرچند این روش در درمان جزئی سودمند محسوب می‌شود اما دلایل ریشه‌ای مانند استرس و اضطراب را درمان نمی‌کند. بنابراین بهتر است ترکیب این روش‌ها در نظر گرفته شود.

## وقفه تنفسی یا آپنه (Apnea)

بوجود آمدن اشکال در تنفس سبب اختلال در خواب می‌شود. آپنه (وقفه تنفسی) شامل تنفس‌های منقطع می‌باشد که باعث بیدار شدن فرد از خواب می‌شود. این افراد اغلب از این مشکل خود بی‌اطلاع‌اند و در طول روز احساس خستگی و خواب‌آلودگی می‌کنند.

وقفه تنفسی در دو نوع مختلف دیده می‌شود:

وقفه تنفسی مرکزی که عصب‌شناختی است (اختلال در مراکز کنترل تنفسی مغز، یعنی سیستم فراموش می‌کند که نفس بکشد).

وقفه تنفسی جسمانی که ناشی از انسداد راه هوایی است (به دلیل شل شدن عضلات و بافت‌های مجاری تنفسی فوقانی).

وقفه تنفسی با بلند خرخر کردن فرق دارد. مشکل در وقفه تنفسی این است که در آرمیدگی که در خواب پیش می‌آید راه هوایی بسته می‌شود و تنفس متوقف می‌گردد. در این هنگام فرد از خواب می‌پرد. این بیداری سبب می‌شود که راه هوایی باز شده و تنفس آغاز گردد و فرد دوباره به خواب رود. این سیکل بارها در طی شب تکرار می‌شود. چنین خوابی غالباً عمیق نیست و خستگی پس از ساعت‌ها خوابیدن همچنان احساس می‌شود.<sup>۱</sup>

وقفه تنفسی مسدود کننده از قدیم با عمل جراحی درمان می‌شد که نتایج چندان موفقی در پی نداشت، لذا این روش امروزه چندان کاربردی ندارد. و بجای آن از یک وسیله کمک تنفسی استفاده می‌شود (CPAP<sup>۲</sup>). که با استفاده از یک پمپ و یک ماسک، فشار هوای مثبت و مداومی را ایجاد کرده و مانند یک بالن راه هوایی را باز نگه می‌دارد و البته تداخلی هم در تنفس فرد ایجاد نمی‌کند.

[www.hamshahrionline.ir/news](http://www.hamshahrionline.ir/news)

<sup>۱</sup> - سایت همشهری

<sup>۲</sup> - CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) این دستگاه یک فشار هوای ثابت را به بیمار عرضه می‌کند.

نوروفیدبک در بهبود کامل دوره‌های وقفه در مردان بزرگسال حتی در غیاب هرگونه تغییرات رفتاری دیگر مانند کاهش وزن موفق بوده است. در مورد استفاده از نوروفیدبک در وقفه تنفسی انسدادی تردید و دودلی دیده می‌شود. در حالیکه هر دو به نوروفیدبک جواب می‌دهند. همه می‌توانند به راحتی تأثیر نوروفیدبک را در بهبود وقفه تنفسی مرکزی درک کنند. وقفه تنفسی انسدادی با چاقی مرتبط است اما همه افراد چاق دچار آپنه نیستند. با نوروفیدبک افراد ناسالم می‌توانند به جمع افراد سالم بپیوندند.

## درمان اختلالات خواب

برای مقابله با اختلالات خواب راههای گوناگونی وجود دارد، ولی متأسفانه بسیاری از افراد جهت مقابله با اختلالات خواب از داروهای خواب آور استفاده می‌کنند. در حالی که این داروها اختلالات خواب را بطور موقت تخفیف می‌دهند و اکثر آنها خواب با حرکات سریع چشم را که برای عملکرد ذهنی و تسکین تنش‌ها ضروری است کاهش می‌دهند، لذا بایستی بجز در موارد خاص و محدود در کوتاه مدت تجویز شوند<sup>۱</sup>. با استفاده از روش‌های درمانی مداخله‌ای غیر دارویی مانند روش‌های رفتاری، محدودیت خواب، کنترل محرک‌ها، تکنیک‌های آرام‌سازی، بیوفیدبک، هدایت تصورات، رعایت بهداشت خواب و روش‌های شناختی می‌توان بر بسیاری از اختلالات شایع خواب فائق آمد<sup>۲</sup>.

---

1-harrington.p 344

2-harvey.sleep hygiene and sleep-onest insomnia.2000,188

نوروفیدبک یک وسیله قوی برای تنظیم خواب می‌باشد. متخصصان زیادی در سراسر جهان بهبودی‌های مشخصی را در تعداد زیادی از مراجعین خود که اقدام به استفاده از نوروفیدبک در درمان اختلالات مزمن و بلندمدت خواب کرده بودند گزارش می‌کنند. امروزه شواهد بالینی بسیاری مبنی بر بهبود انواع متفاوتی از اختلالات خواب با استفاده از نوروفیدبک وجود دارد. در این میان بعضی مربوط به نارسایی‌های عصب‌شناختی دوران کودکی یا مشکلات مربوط به توجه است مانند: شب‌ادراری، راه رفتن و حرف زدن در خواب، وحشت در خواب، مشکل در به خواب رفتن ناشی از اضطراب و بی‌خوابی. در میان مشکلات مربوط به بزرگسالان بیشتر بی‌خوابی و وقفه تنفسی دیده می‌شود.

بسیاری از ناراحتی‌هایی که نوروفیدبک به بهبود آن‌ها کمک می‌کند به نوعی با اختلالات خواب در ارتباط هستند مانند صرع، اضطراب و افسردگی، آسیب‌های مغزی، اختلال AD/HD<sup>۱</sup>، درد مزمن و سندرم تور. حتی زمانی که خواب نامناسب دلیل اصلی مراجعه جهت استفاده از نوروفیدبک نیست، اغلب در مصاحبه اولیه مورد اشاره قرار می‌گیرد. متخصصین آموزش نوروفیدبک توافق دارند که بیشترین گزارش بیماران در استفاده از نوروفیدبک، بهبود یافتن کیفیت خوابشان است.<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> - Attention Deficit /Hyperactivity Disorder (AD/HD) کم توجهی/ بیش فعالی

<sup>۲</sup> - مطالب علمی در زمینه طب و پزشکی، اخبار پزشکی، مقالات



## نقش مغز در خواب

مغز از نظر تشریحی به قسمتی از دستگاه عصبی گفته می شود که در داخل جمجمه قرار دارد و توسط آن محافظت می شود. این قسمت شامل بخش های مختلفی است. این بخش ها شامل: ساقه مغز بصل النخاع، پل مغزی و مغز میانی، دیانسفال و تلانسفال است. از نظر مراکز درگیر در اعتیاد، برخی هسته های موجود در ساقه مغز و همچنین برخی هسته های موجود در تلانسفال از اهمیت بیشتری برخوردار هستند مخ از نظر تشریحی به قسمتی از مغز گفته می شود که شامل دیانسفال و تلانسفال است. در این قسمت از مغز دو بخش اصلی سفید و خاکستری وجود دارند که بخش خاکستری را به طور کلی قشر مخ می نامند و بخش سفید هم هسته های متعددی وجود دارند که در زمینه اعتیاد دارای اهمیت هستند (بر گرفته از سایت تخصصی مواد مخدر، محقق دکتر صحرایی).

مغز خواب را تنظیم می کند. EEG (امواج مغزی) به وضوح تغییرات در مراحل خواب را منعکس می کند. طی خواب، ۴ یا ۵ دوره بالا رفتن و پایین آمدن سطح برانگیختگی کلی در طی ۶۰-۹۰ دقیقه وجود دارد. رویاها و خواب REM در هوشیارترین مرحله خواب اتفاق می افتد در حالیکه عضلات کرخت هستند. قلب و مغز هیچگاه از کار باز نمی ایستند. اما در عمیق ترین سطح خواب، مغز به شبکه های عصبی بزرگ اجازه می دهد که با نرخ آهسته شلیک کنند و به این ترتیب خود به استراحت می پردازد<sup>۱</sup>.

<sup>۱</sup> - روانشناسی و طب خواب

بسیاری از محققان بر این عقیده اند که مکانیزم اصلی تأثیر نوروفیدبک ترمیم خود تنظیمی مغز در برانگیختگی فیزیولوژیک است و سودمندی این روش در درمان مشکلات خواب هم به همین ترتیب توضیح داده می شود. هنگامی که خودتنظیمی، ناقص صورت گیرد، تنظیم سطح برانگیختگی نیز دچار نقص می شود که ممکن است در کل در طی خواب و بطور خاص در عبور از مراحل مختلف خواب پدید آید. آموزش و اصلاح امواج مغزی از طریق نوروفیدبک (برای افزایش یا کاهش فعالیت بعضی امواج و یا افزایش بعضی الگوهای خاص EEG) به نرمال کردن خواب توسط مغز کمک می کند. مدارک بسیاری وجود دارد مبنی بر اینکه اصلاح الگوی امواج مغزی (EEG) بر مکانیسم تنظیم خواب اثر گذاشته و فرد خواب بهتری را تجربه می کند. تمام مشکلات خواب را می توان با آرام کردن فعالیت های عصبی گونه امواج مغزی در هنگام بیداری مرتفع کرد. نوروفیدبک به مغز نشان می دهد که می تواند تمام اغتشاشات اضافه خود را بدون هیچ مشکلی کنار بگذارد. افراد برای یادگیری این درس به نوروفیدبک احتیاج دارند. شما به تمرین و آموزش بیوفیدبک نیاز دارید تا تلاش های بیهوده ای را که سبب اختلال در خواب می شوند متوقف کنید. زمانیکه ذهن راه بهتری را برای انجام کارهایش کشف می کند، آن را تشخیص می دهد، قبول می کند و خود را با آن تطبیق می دهد. شبادراری یکی از شایع ترین علل مراجعه کودکان به کلینیک هاست و بویژه با نقص توجه در کودکان در ارتباط است (یعنی ارتباط زیادی با نقائص عصب شناختی خفیف دارد). درمان در کودکان زیر ۱۲ سال سریع تر از کودکان بزرگتر و افراد بزرگسال اتفاق می افتد. ارتباط معنی داری بین بی خوابی و اختلالات مربوط به برانگیختگی مانند

اضطراب و افسردگی وجود دارد. هرگونه نقص در تنظیم برانگیختگی در خواب نمایان می‌شود. نوروفیدبک کارکردهای بسیار اساسی در مغز، مانند مدیریت برانگیختگی فیزیولوژیک را هدف قرار می‌دهد. از آنجا که تنظیم برانگیختگی در مغز نشانه‌ای از وضعیت خود تنظیمی در مغز است، هرگونه مداخله نوروفیدبک در بهبود خود تنظیمی باید به بهبود خواب در فرد منجر شود و این همان چیزی است که مشاهده می‌کنیم. راه رفتن و حرف زدن در خواب، وحشت شبانه و دیگر موارد، از شیوع کمتری برخوردارند که در مورد آن‌ها هم بهبودی به خوبی مشاهده می‌شود. نوروفیدبک برای سایر اختلالات خواب هم مؤثر است. سندرم پای بیقرار بیماری مرموزی است که ممکن است کاملاً ناهشیار باشد. در حالتی که هشیار باشد ممکن است بصورت احساس سوزش با خارش در زانو، پا یا ران درک شود. گاهی اوقات این مسئله طی نوروفیدبک کشف و هم درمان می‌شود. ضمناً همراه با استفاده از نوروفیدبک، استفاده از کافئین، الکل و دیگر عوامل رفتاری و نیز فاکتورهای تأثیرگذار دیگر مانند وقفه تنفسی نیز باید مورد توجه قرار گیرند. وقفه تنفسی هم از مواردی است که خوب به نوروفیدبک جواب می‌دهد.

### اختلالات خواب قابل بهبودی با نوروفیدبک

اختلال در شروع خواب، بیدار شدن مکرر، شب‌ادراری در کودکان، گرفتگی عضلانی شبانه، سندرم پای بیقرار، کابوس شبانه، وحشت شبانه، وقفه تنفسی انسدادی یا مرکزی، دندان

قروچه شبانه، خرخر، فلج خواب، راه رفتن و حرف زدن در خواب، تشنجهای شبانه و بهم خوردن تنظیم ساعت بیولوژیک بدن<sup>۱</sup>.

## عوارض بی خوابی

اگر خواستید بی خوابی بکشید این مورد را در نظر بگیرید: حیوانات آزمایشگاهی را اگر مدت طولانی بیدار نگهدارند "می میرند"! خوابیدن به اندازه کافی یکی از ضروریات سلامت جسم و روان است. خواب ناقص و ناکافی واکنش های ذهنی را کند کرده و اثر منفی بر سیستم عصبی و ایمنی بدن گذاشته و یکی از عوامل ایجاد بیماری های جدی به شمار می رود<sup>۲</sup>.

## خواب مورد نیاز برای تجدید قوا

در مورد خواب مورد نیاز برای تجدید قوا نمی توان یک نسخه برای همه آدمها پیچید. و مقدار خواب نسبت به نیاز انسانها متفاوت می باشد. درباره اینکه هر شخصی چقدر به خواب نیاز دارد؟ باید دید او با چند ساعت خواب، در روز بعد می تواند تمرکز و آرامش خود را حفظ کرده و به فعالیت فکری یا فیزیکی ادامه دهد. برای پاره ای افراد ساعات خواب چندان مهم نبوده و کیفیت خواب در ارجحیت قرار دارد. اخیراً توسط یک تیم علمی در دانشگاه کالیفرنیا تحقیقی صورت گرفته است. که دانشمندان در آن تحقیق به دنبال کشف

<sup>۱</sup> - مشکلات خواب

<sup>۲</sup> - سلامت و پزشکی

ساعت طبیعی کنترل کننده خواب و بیداری بدن بودند. یکی از یافته های آنها در ارتباط با نوعی اختلالات ژنتیکی می باشد. افرادی که دارای این جهش ژنتیکی هستند نیاز کمتری به خواب نسبت به دیگران دارند. دانشمندان معتقدند که این جهش ژنتیکی نادر است. مطالعات نشان داده است بیشتر انسان ها به هشت تا هشت و نیم ساعت خواب برای بهترین نوع تندرستی نیاز دارند. برای تست و اثبات این تئوری دانشمندان دست به جهش ژنتیکی در موشهای آزمایشگاهی زده اند. نتیجه عمل چنین بود که موشهای آزمایشگاهی با جهش ژنتیکی نیاز کمتری به خواب نسبت به موش های معمولی داشتند. از سویی با توجه به بیدار نگه داشتن این موشهای آزمایشگاهی، آنها فعال تر به نظر می آمدند. این تحقیق بیانگر ارتباط ژنتیکی ساعت طبیعی کنترل کننده خواب و بیداری است. در حال حاضر محققان به مطالعه خود ادامه می دهند که عوارض جانبی جهش ژنتیکی در موشها را دریابند. در مورد بی خوابی یا کم خوابی در پایگاه اطلاع رسانی پزشکی پاراسات مطلبی درج شده است که مطالعه آن را به شما پیشنهاد می کنم<sup>۱</sup>.

### عوارض نخوابیدن به اندازه کافی و یا بد خوابیدن

در حقیقت عوارض آن بسیار زیاد است. شاید برای تان عجیب باشد. ولی بی خوابی به هر دلیلی که باشد، به طرز فوق العاده ای به سلامتی، فعالیت و ایمنی شما آسیب می رساند. برای بی خوابی عوامل بسیاری وجود دارد. استرس های زندگی روزمره می تواند توانایی

<sup>۱</sup> - منتشر شده در journal Science

خوب خوابیدن را تحت الشعاع قرار دهد. یا شاید به علت کار و فعالیت زیاد ساعات خواب خود را کاهش دهیم. یا ممکن است دچار مشکلات جسمی و روانی باشیم که خواب را مختل کرده و از این که دچار کمبود خواب هستیم نیز کاملاً آگاه نباشیم. با این حال درک این مسأله بسیار مهم است. که بی خوابی غالباً به دلایل اختلالات ناشناخته خواب بروز می کند. بعد از یک خواب معمولی در شب، ممکن است در طول روز احساس خواب آلودگی نمائید یا این که احساس کنید به هیچ وجه سر حال نبوده و نمی توانید فعالیت کنید، اما کاملاً از این که دچار اختلال خواب هستید یا از بی خوابی رنج می برید، آگاه نباشید. ممکن است فکر کنید بی حالی شما فقط به علت استرس کار یا مشکلات باشد یا اینکه اصولاً همیشه همین حالت را دارید و فکر نمی کنید که باید طور دیگری باشید. این عدم آگاهی، وضعیت را پیچیده تر می کند، زیرا بسیاری از مردم سالیان طولانی بی خوابی یا بدخوابی خود را متوجه نمی شوند. بی خوابی باعث کاهش شدید فعالیت جسمانی و هوشیاری می شود. کاهش خواب شبانه به مدت یک ساعت و نیم فقط به مدت یک شب می تواند باعث کاهش هوشیاری روزانه به میزان ۳۲ درصد شود. کاهش هوشیاری و خواب آلودگی روزانه بیش از حد می تواند حافظه و قدرت تجزیه و تحلیل، قدرت تفکر و فرآیند دریافت اطلاعات را به شدت کاهش دهد. بی خوابی یا بد خوابی می تواند باعث بی خوابی شریک زندگی شما شده و در نتیجه رابطه صمیمی شما را دچار مشکل کند. ممکن است کیفیت زندگی کاهش یابد. خواب آلودگی بیش از حد روزانه می تواند باعث عدم تمرکز در هنگام انجام کار شده و در نتیجه موقعیت شغلی شما را به مخاطره افکند. سازمان امنیت ترافیک

بزرگراههای آمریکا اعلام کرده است که خواب آلودگی هنگام رانندگی، سالانه باعث حداقل ۱۰۰ هزار تصادف، ۷۱ هزار مورد مجروحیت و ۱۵۵۰ مورد مرگ می شود. گفتنی است اختلالات به وجود آمده در اثر بی خوابی پس از شناسایی عامل و درمان آن بهبود می یابند. مثلاً مشکلات حافظه و یادگیری بهبود یافته و تعداد آسیب ها کاهش می یابد. در دراز مدت، نتایج بالینی اختلالات درمان نشده ناشی از بی خوابی به راستی خطرناک می شوند. این نتایج با بیماری های بسیار زیاد و جدی همراه هستند. فشار خون بالا، حمله قلبی، ایست قلبی، سکته مغزی، چاقی، مشکلات روانی از جمله افسردگی و دیگر اختلالات روحی، اختلالات ذهنی، عقب ماندگی در کودکی یا دوران جنینی، آسیب دیدگی در اثر حوادث، پایین آمدن کیفیت زندگی، از دست دادن شریک زندگی از جمله عوارض کم خوابی است، مطالعات نشان می دهد که خطر مرگ در افرادی که کمتر از ۶ تا ۷ ساعت در شب می خوابند افزایش یافته است. یک تحقیق نیز نشان داده که کاهش زمان خواب خطر مرگ بیشتری نسبت به سیگار کشیدن، فشار خون بالا و بیماری قلبی دارد. بی خوابی همچنین یکی از عوامل کلیدی مرگ و میر در افراد کهنسال است. بی خوابی همچنین می تواند یکی از عوامل چاقی باشد.

دکتر جان وینکلمن مسئول مرکز بهداشت خواب دانشگاه هاروارد می گوید: چیزی که غالب مردم درک نمی کنند، این است که عادت خوب خوابیدن می تواند عاملی در اجرای موفق برنامه کنترل وزن باشد. بیش از ۸۵ نوع اختلال خواب در بیش از ۷۰ میلیون آمریکایی شناسایی شده است. حدود یک سوم آمریکایی ها از عارضه بی خوابی رنج می برند

که معمولاً علت ۱۰ درصد آنها توسط معاینات اولیه پزشکان شناخته می شود. اختلالات تنفسی مانند خروپف که یکی از دلایل بد خوابی است با وجودی که بسیار رایج است، اما بیشتر علل آن هنوز تشخیص داده نشده و درمان نمی شوند. خروپف مزمن بطور مثال با بیماری قلب و مغز مرتبط است. ۴۵ درصد آمریکایی ها دچار این بیماری ها هستند که نیمی از آنها دچار آپنه خواب نیز می باشند. شیوع آپنه خواب نیز با دیابت و آسم مرتبط است. بیش از ۲۰ میلیون آمریکایی ۲۴ درصد مردان و ۹ درصد زنان دچار نوعی از آپنه هستند. آپنه خواب همچنین یک عامل اولیه خطر برای فشار خون بالا است. به طوری که فشار خون ۴۰ درصد افراد مبتلا به آپنه اصلاً تشخیص داده نشده و در نتیجه درمان نمی شود. درمان مؤثر آپنه خواب در افراد مبتلا به فشار خون بالا باعث کاهش قابل توجه خطر سکته مغزی می شود. با افزایش اطلاعات و وجود انواع درمان برای بی خوابی، درد و رنج، بیماری های مختلف مرتبط با بی خوابی، نحوه عمل، تمرکز و حافظه قابل اجتناب هستند. برخی محققان معتقدند باید با همان جدیتی که با تأثیرات اجتماعی مصرف مواد مخدر و الکل مقابله می شود با بی خوابی نیز برخورد شود. خواب یکی از جنبه های زندگی است که می تواند تاثیراتی قابل توجه در مکانیزم های طبیعی بدن داشته باشد. مطالعات گذشته نشان داده اند که اختلالات خواب در کنترل وزن شما تاثیر بسزایی خواهد داشت. مطالعات اخیر همچنین بیان می کنند که خواب ناکافی می تواند یک عامل خطر ابتلا به دیابت باشد. بدین معنا که اگر شما خواب بسیار کمی دارید، ممکن است به دیابت دچار شوید. افراد در معرض دیابت، علاوه بر کم خوابی، از نظر سایر جنبه های زندگی، تمایل به میزان بسیار کم فعالیت



بدنی و خوردن رژیم‌های غذایی ناسالم دارند. اخیراً مطالعه‌ای در دانشگاه شیکاگو روی ۱۱ نفر سالم که دچار افزایش وزن مختصر بدون فعالیت بدنی با میانگین سنی حدود ۴۰ سال بودند، انجام گرفت. شرکت‌کنندگان در مطالعه تمایل به خواب کمتر از ۸ ساعت در روز داشتند. آنها در طول دو دوره ۱۴ روزه در آزمایشگاه استقرار داشتند. خواب، فعالیت بدنی، رژیم غذایی و شاخص‌های بیوشیمیایی خونشان به دقت کنترل می‌شد. این افراد اجازه فعالیت بدنی نداشتند و همیشه انواع تنقلات نیز در دسترسشان بود. در یکی از دوره‌های ۱۴ روزه، آنها اجازه داشتند بیش از ۸ ساعت ونیم در روز بخوابند. در دوره دیگر، افراد اجازه نداشتند که بیش از ۵ ساعت ونیم در روز بخوابند. نکته جالب دیگر در این مطالعه آن بود که افراد داوطلب در دوره‌ای که کمتر می‌خوابیدند دیرتر به خواب می‌رفتند. بدین صورت که به جای ساعت ۱۱:۱۵ شب، در ساعت ۱۲:۳۰ نیمه شب به رختخواب می‌رفتند و زودتر از خواب بیدار می‌شدند. نتایج این مطالعه که در مجله علمی غدد و متابولیسم بالینی چاپ شده است حاکی از افزایش متوسط وزن حدود ۲ کیلو گرم طی مدت مطالعه در هر دو گروه بود. که می‌تواند مرتبط با دسترسی به تنقلات به همراه میزان بسیار کم فعالیت بدنی باشد. چیزی در بین دو دوره مختلف مطالعه متفاوت بود. توانایی آنها در کنترل قندخونشان بود. زمانی که داوطلبان خیلی کم می‌خوابیدند، میزان قندخونشان در تست تحمل گلوکز افزایش می‌یافت. همچنین حساسیت کمتری نسبت به هورمون کاهش دهنده قند خون، انسولین داشتند. همان طور که می‌دانیم اختلال تحمل گلوکز و مقاومت به انسولین مرحله قبل از ابتلا به دیابت است که در صورت ادامه روند زمینه ابتلا به دیابت را فراهم می‌کنند.

مطالعات گذشته حاکی از آن است که احتمال ابتلا به دیابت در افراد دچار اختلال تحمل گلوکز ۵ تا ۱۵ برابر افراد عادی خواهد بود<sup>۱</sup>. شیوع پیش رونده دیابت طی سال‌های اخیر، بدلیل شیوه‌های ناسالم زندگی ایجاد شده است. به منظور پیشگیری از ابتلا به دیابت و نیز کنترل این بیماری نه تنها داشتن عادات سالم غذا خوردن و مقادیر کافی فعالیت بدنی لازم است، بلکه خواب متعادل و اول وقت نیز در کنترل این بیماری نقش اساسی ایفا می‌کند.

---

<sup>۱</sup> - مجله علمی غدد و متابولیسم بالینی (اخبار مراکز تحقیقات) روابط عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران: پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم

## مصرف قرص های خواب آور

متأسفانه در جامعه امروزی مصرف قرصهای خواب آور به امری رایج و یک عادت در میان مردم تبدیل شده است. در این میان معمول ترین راه درمان یا به اصطلاح درست تر آسان ترین راه مقابله با مشکلات خواب استفاده از دارو است. اثر بخشی روش های درمانی بدون استفاده از دارو کندتر از اثر بخشی مصرف داروهای خواب آور است؛ اما دوام بیشتری دارد و خطرهای جانبی مصرف دارو را مانند اعتیاد ندارند. یکی دیگر از تاثیرات منفی مصرف داروهای خواب آور کاهش خواب با حرکات سریع چشمی که در عملکرد حافظه و تسکین تنش ها بسیار ضروری است، می باشد. در بین اشخاص مصرف کننده مواد مخدر متأسفانه در موارد بسیاری مشاهده شده است که افراد علاوه بر مصرف یک یا چند ماده مخدر گرایش شدیدی به مصرف داروهای خواب آور و آرام بخش دارند. به کرات در میان مصرف کنندگان مواد مخدر مشاهده شده است که افرادی که همزمان از مواد مخدر و قرصهای شیمیایی استفاده می کنند تخریبهای جسمی و روحی بسیار شدیدی در مقایسه با کسانی که فقط از اپیوم استفاده می کنند دارا هستند. وابستگی به قرص در مصرف کنندگان گاهی به حدی است که عدم مصرف آن به مراتب دشوارتر از قطع مواد مخدر برای شخص مصرف کننده هستند. علاوه بر این مصرف بی رویه قرصهای شیمیایی احتمال ابتلا به بیماریهای جسمی شدید را به طور قابل ملاحظه ای افزایش می دهد. بنزودیازپین ها شایع ترین داروهای مورد استفاده در افراد مصرف کننده مواد می باشند. از میان داروهای موجود ، بنزودیازپین های

کوتاه اثر و متوسط الاثر مانند لورازپام و اکسازپام و دیازپام شایع ترین داروهایی هستند که به کار می روند، اگرچه این داروها ممکن است از لحاظ اثر بخشی کارآیی خوبی داشته و نسبتاً ایمن و بی خطر باشند ولی دارای عوارض جانبی زیادی بوده که به طور شایع در استفاده با دوز بالا و مصرف طولانی مدت بیشتر مشاهده می شوند. شایعترین اثرات جانبی شامل باقی ماندن اثر آرامبخشی در طول روز، فراموشی آنتروگرید و دپرسیون تنفسی می باشند. واکنش های بی خوابی نیز جزو عوارض مصرف بنزودیازپین ها می باشد. با استفاده یک تا دو هفته ای از بنزودیازپین های کوتاه اثر و متوسط الاثر نسبت به این دارو مقاومت ایجاد می شود و با قطع ناگهانی علائم اضطراب، گیجی، بی خوابی و تغییرات ادراکی و سردرگمی در مصرف کنندگان پیدا می شود.

یکی از شایعترین داروهایی که در مصرف کنندگان مواد مخدر به صورت همزمان استفاده می شود دیازپام است. این دارو برای تسکین اضطراب، اختلالات خواب و اختلالات هراس تجویز می شود. این دارو همچنین به عنوان ضد تشنج و شل کننده ماهیچه اسکلتی استفاده می شود.<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> - نگاه کنید به، مبنای فارماکولوژی، برن، هار ولد، تهران، نشر دانش امروز، ۱۳۷۰؛ دارو، درمان، عوارض، شامل کلیه داروهای ژنریک، محمدرضا کاظم موسوی، نشر سپهر، ۱۳۷۵؛ دارو شناسی نسخه های رایج، حسین، خلیلی، اندیشه آور، ۱۳۸۶؛ آنچه باید از ویژگی داروها بدانیم: آشنایی با کاربرد و عوارض داروها در درمان بیماریهای مختلف، کریمی طاری، کوشیار، تهران، فناور، ۱۳۷۶۲

**مکانیزم اثر:** با اثر برگیرنده اختصاصی درغشای سلولی عصبی اثر مهارى گامآمینوبوتیریک اسید (GABA) راکه در تمام نواحی CNS<sup>۱</sup> باعث مهار پیش سیناپسی و پس سیناپسی می گردد، تسهیل کرده یا افزایش می دهد.

**موارد مصرف:** این دارو برای اضطراب، سندرم قطع مصرف الکل، اختلالات تشنجی، درمان اضافه صرع میوکلونیک، درمان وحشت و ترس بیش از حد، اسپاسم عضلات اسکلتی، سردرد، تکانهای غیر ارادی یا لرزش توصیه می شود. در کوتاه مدت برای درمان اضطراب و بی خوابی، و به عنوان داروی کمکی در درمان علائم حاد قطع مصرف داروها، حمله مداوم صرعی و تشنجات ناشی از تب و مسمومیتها، گرفتگی عضلات اسکلتی، مصرف قبل از جراحی (به عنوان داروی پیش بیهوشی) به کار می رود<sup>۲</sup>.

### هشدار:

- در بیماری تنفسی، ضعف عضلانی، بیماران با سابقه مصرف نابجای دارو یا افراد با اختلال شخصیتی با احتیاط مصرف شود.
- در افراد مسن، نارسائی کبدی و کلیوی مقدار مصرف دارو باید کاهش داده شود. از مصرف طولانی مدت خودداری گردد.

Central nervous system (CNS)

<sup>۱</sup> - سیستم عصبی مرکزی

<sup>۲</sup> - سایت پزشکان بدون مرز

- در صورت مصرف طولانی مدت برای جلوگیری از بروز عوارض قطع مصرف، دارو را باید به تدریج قطع کرد.
- در موقع تزریق وریدی، وسایل لازم برای برگرداندن ضعف تنفسی و تهویه مکانیکی، باید در دسترس باشد.
- در موقع انفوزیون وریدی این دارو باید کاملاً احتیاط نمود چون کاملاً خطرناک است، باید انفوزیون وریدی دیازپام درپخش مراقبت‌های ویژه انجام شود. تزریق سریع وریدی آن ممکن است منجر به بروز آپنه، کاهش فشار خون، برادی کاردی یا ایست قلبی شود. (تزریق هر پنج میلی‌گرم دارو حداقل باید یک دقیقه طول بکشد).
- تزریق وریدی دیازپام نباید در وریدهای کوچک (مانند مچ دست و پا) انجام شود و باید دقت نمود که داخل شریان تزریق نشده و سوزن تزریق نیز از رگ خارج نشود تا از بروز ترومبوز وریدی، فلبیت، تحریک موضعی، ورم و بندرت صدمه عروقی جلوگیری شود.
- از تزریق عضلانی، زمانی استفاده می‌شود که مصرف خوراکی و وریدی ممکن نیست.

▪ در افراد کهنسال با احتیاط مصرف شود و مقادیر مصرف دارو با توجه به کارکرد کبد و کلیه تنظیم گردد<sup>۱</sup>.

**عوارض جانبی:** هر دارو به موازات اثرات مطلوب درمانی ممکن است باعث بروز برخی عوارض ناخواسته گردد اگر چه تمام این عوارض در یک فرد دیده نمی شود ولی در صورت بروز هر یک از علائم زیر با پزشک مشورت نمائید. خواب آلودگی روز بعد از مصرف، گیجی و آتاکسی (به خصوص در افراد مسن) فراموشی، وابستگی، تحریک پذیری غیرعادی و در برخی موارد سردرد، سرگیجه، افت فشار خون، افزایش ترشحات بزاق، کرامپ و درد در ناحیه شکم، بثورات جلدی، اختلال بینائی، تغییر در میل جنسی، احتباس ادرار، اختلالات خونی و یرقان از عوارض احتمالی این دارو است. درد، ترومبوفلیت و ندرتاً آپنه و افت فشار خون با تزریق این دارو گزارش شده است.

**به طور کلی می توان عوارض جانبی را به دو بخش نادر و شایع تقسیم بندی کرد:**

عوارض با درجه وقوع کمتر و نادر: درد و کرامپ شکمی، دو بینی و یا اختلال بینایی، تغییر در میل جنسی، اسهال، یبوست، خشکی دهان، سرخوشی، سردرد، افزایش ترشحات بزاق و ریه، گرفتگی عضلانی، تهوع و استفراغ، لرز و خستگی غیر معمول، مشکل ادراری، اسپاسم عضلانی و یا ضعف عضلانی. عوارض شایع دارو که تنها در صورت ادامه یافتن یا بدتر شدن نیاز به توجه پزشکی دارند. سرگیجه یا احساس سبکی در سر، ناهماهنگی و بی نظمی

<sup>۱</sup> - سایت پزشکان بدون مرز

در حرکت عضلات به ویژه در افراد مسن یا ناتوان ، خواب آلودگی به ویژه در طول روز وقتی دارو به عنوان خواب آور مصرف می شود.

در پایان این مبحث یاد آوری این نکته یکبار دیگر ضروری است که استفاده از داروهای شیمیایی همزمان با مصرف مواد مخدر لطمات جبران ناپذیری با فرد مصرف کننده وارد می کند که لطمات دارویی به مراتب سنگین تر از مواد مخدر است. همانطور که گفته شد تجویز این داروها در کوتاه مدت شاید بتواند تا حدودی در کمیت خواب تاثیر گذار باشد ولی به هیچ وجه نمی توان به عنوان راه حلی کارآمد مورد توجه قرار گیرد.



## توصیه هایی برای خوب خوابیدن:

وجعلنا نومکم سباتاً<sup>۱</sup>

و خواب شما را مایه آسایش و آرامش (استراحت) قرار دادیم.

### چگونه بخوابیم؟

ساعات منظمی را برای به خواب رفتن و برخاستن تعیین کنید و تاجایی که ممکن است این نظم را در روزهای تعطیل نیز حفظ کنید. برای خواب خود آیینی در نظر بگیرید و رشته ای از کارها را هر شب پیش از خواب تکرار کنید؛ مثل تفکر درباره آنچه روز انجام داده اید، دعا کردن و خواندن داستانی بدون هیجان تا انتقال از بیداری به خواب آسان تر شود.

امام صادق (ع) می فرماید: «اذا اويت الی فراشک فانظر ماسلکت فی بطنک و ما کسبت فی یومک، و اذکرانک میت و ان لک معادا»<sup>۲</sup> هرگاه به بستر رفتی بیندیش که در آن روز چه غذایی روانه شکم کرده ای و چه به دست آورده ای؟ و به یاد آر که خواهی مرد و معادی در پیش داری.

**ورزش:** یکی از پارامترهایی که که تاثیر شگرفی در کمیت و کیفیت خواب دارد یک برنامه منظم و صحیح ورزشی است که این امر در روش درمانی کنگره ۶۰ از اهمیت زیادی

<sup>۱</sup> - قرآن کریم (سوره نبا) آیه ۹

<sup>۲</sup> - میزان الحکمه، ص ۶۵۵۵، ج ۲۰۹۳۷

برخوردار می باشد. نتایج یک تحقیق نشان داده است که ورزش بر بهبود و تعادل سلامت روانی و جسمانی افراد نقش غیر قابل انکاری دارد<sup>۱</sup>. همچنین ورزش موجب بهبود خلق و خو، سلامت روانی و افزایش اعتماد به نفس در افراد می شود.<sup>۲</sup>

مطالعه بر روی افراد در حال درمان اعتیاد و یا به درمان رسیده در کنگره ۶۰ نشان داده است که افرادی که به یک برنامه ورزشی منظم و صحیح زیر نظر راهنمای خود مشغول بوده اند عملکرد بسیار بهتری نسبت به افرادی که ورزش نمی کرده اند داشته اند. البته لازم به ذکر است که سیستم ورزشی کنگره ۶۰ نیز به شکل تدریجی است؛ یعنی شخصی را که ممکن است سالها هیچ گونه فعالیت منظم ورزشی را انجام نداده است، ناگهان وارد یک فعالیت ورزشی سنگین نمی کند. در کنگره ۶۰ و پس از اینکه فرد به شرایط نسبتاً مطلوبی در سفر خود پیدا کرد، زیر نظر راهنما شروع به ورزش می کند. این ورزش بسته به شرایط سنی و جسمی افراد متغیر است. مثلاً ممکن است برای شخصی فقط یک ورزش سبک همراه با پیاده توصیه شود، حال هستند کسانی که در بالاترین سطح ورزش حرفه ای مشغول به کار هستند. یکی از فعالیتهای ورزشی کنگره ۶۰ جلسات صبحگاهی در یکی از پارک های تهران است. این جلسات علاوه بر اینکه یکی از روشهای تنظیم خواب در کنگره به حساب می آید نقش موثری در بهبود شرایط روحی و جسمی افراد نیز داشته است و گواه این موضوع کسانی هستند که به صورت منظم در این جلسات شرکت می کنند. یک ورزش

<sup>۱</sup> - تاثیر ورزش بر سلامت روانی در بعد جسمانی، اضطراب و اختلال خواب، کارکرد اجتماعی و افسردگی، نوشین اصفهانی، حرکت، شماره ۱۲، صص ۷۵-۸۶

<sup>۲</sup> - فصلنامه علمی - پژوهشی، (پژوهش های روانشناختی)) دوره ۱، بهار و تابستان ۱۳۷۱

دسته جمعی گروهی بعد از اتمام جلسه یکی از مشخصه های اصلی این جلسات است. به طور کلی می توان تاثیر ورزش بر بهبود عملکرد خواب افراد مصرف کننده را همسو با بهبودی عملکرد جسمی اشخاص دانست. این عملکرد شامل کمک به بازسازی مناسب تر سیستمهای بدنی که بر اثر استفاده از مواد مخدر نابود شده اند می باشد. همچنین مقایسه افرادی که به فعالیتهای ورزشی مشغول هستند با افرادی که ورزش نمی کنند نشان داد این افراد در بازسازی کارکردهای اجتماعی خود موفق تر بوده اند.

## چرا خوابیدن در شب بهتر است؟

ساختار و فیزیولوژی بدن انسان چنان طراحی شده که شب برای استراحت و روز برای کار و کوشش باشد. یکی از دلایل این مساله، نظام ترشح هورمونی بدن انسان است که دقیقاً بر این اساس استوار گردیده است. بهترین هورمونی که برای فعالیت روزانه و نیز نشاط، پویایی و تحرک ضروری است، هورمون کورتیزول است. که در بسیاری از واکنش‌ها و فعل و انفعالات بدن موثر است و بدن را در سطوح سلولی آماده فعالیت می‌سازد. ترشح طبیعی کورتیزول با یک الگوی شبانه روزی انجام می‌شود. به طوری که بالاترین غلظت پلاسمایی در صبح زود (۶-۸ صبح) و پایین‌ترین غلظت در حوالی نیمه شب دیده می‌شود. عدم این هورمون یا اختلال در ترشح آن به اختلال در نظام طبیعی فعالیت ارگانهای مختلف بدن می‌انجامد. چرخه ترشح این هورمون در طول شبانه روز یکسان نیست. در ابتدای روز بالاترین میزان ترشح وجود دارد. این مقدار به مرور کاهش می‌یابد و هنگام شب به کمترین حد می‌رسد. علاوه بر آن، هنگام مقابله با فشارهای مختلف و حتی بیماریها این هورمون بیش از حد عادی ترشح می‌شود و انسان را از نظر جسمی و روحی یاری می‌دهد. در ساختار فیزیکی بدن انسان نکات دیگری نیز مشاهده می‌شود که بر لزوم استراحت شبانه گواهی می‌دهد. برای مثال عضلات چشم در نور کم شب در حالت استراحت قرار می‌گیرند. اما در طول روز به سبب واکنش در مقابل روشنایی طبیعی انقباض‌هایی از خود نشان می‌دهند. همچنین ترشح هورمون آدرنالین که سبب نشاط، شادابی و بهتر شدن رشد بدن می‌گردد.

در شب، بویژه دوازده تا سه نیمه شب، تحقق می یابد. استراحت در روز هیچ گاه بی خوابی شب را جبران نمی کند. ولی تا حدودی موثر است. اگر فردی ۴ تا ۵ شبانه روز پشت سرهم نخوابد، به هلاکت می رسد، زیرا سلولهای مغز به استراحت نیازمندند. بی خوابی های مقطعی سبب ایجاد نارسایی در مغز و روان می شود و در مراحل ابتدایی، قدرت تشخیص و تمرکز را مختل می سازد<sup>۱</sup>. شب بیداریهای طولانی می تواند به تدریج این عارضه را تشدید کند.

### نقش خوردنی ها در خواب انسان

بعضی از غذاها در افزایش بر خورداری از خوابی خوش و راحت تاثیرگذار هستند. این نوع غذاها بیشتر به دلیل تحریک در روند ترشح هورمون سروتونین (یک عامل مهم جهت تنظیم روند خواب، دمای بدن، عصبانیت و ...) و همچنین ملاتونین (عامل مهم در تشخیص روز و شب و وقت خواب و بیداری) که کمبود ملاتونین باعث افزایش بی خوابی می گردد. (ضمناً استرس باعث کاهش سطح ملاتونین در بدن می شود). این نوع خوردنیها باعث آرامش جسمی نیز هستند<sup>۲</sup>. بعضی از این خوردنیهای مفید عبارتند از : موز : شامل مقادیری از ملاتونین و سروتونین است که دو عامل مهم در آرامش خواب و خواب راحت هستند. همچنین مقادیر منیزیم در موز دارای اثر آرام بخش بر روی عضلات است. شیر گرم : همیشه یک لیوان شیر گرم عامل خوابی خوش و راحت بوده است. همانطور که مادر بزرگ و

<sup>۱</sup> - طب و تربیت [www.hawzah.net](http://www.hawzah.net)

<sup>۲</sup> - طب و تربیت [www.hawzah.net](http://www.hawzah.net)

پدر بزرگهای ما اکثراً هنگام خواب یک لیوان شیر می‌خوردند. شیر دارای تریپتوفان (آمینو اسیدی که اثر تسکین بخشی دارد) همچنین کلسیم موجود در شیر باعث تحریک مغز در استفاده از تریپتوفان می‌شود. چای بابونه : بابونه یکی از درمانهای طبیعی از زمانهای بسیار قدیم بوده است که امروزه نیز جهت بسیاری از ناراحتی های اعصاب و ... تجویز می‌شود. این گیاه که بیشتر به صورت چای استفاده می‌شود نه تنها به دلیل خاصیت آرام بخشی بلکه به دلیل دارا بودن اثر تسکینی، از بهترینها جهت داشتن خوابی آرام است. عسل : گلوکز موجود در عسل عاملی برای کم کردن مقدار اورکسین است (اورکسین عاملی است که در هوشیاری تاثیر دارد). سیب زمینی: باعث از بین بردن اسیدهایی است که امکان اخلاط با آمینو اسید تریپتوفان (آمینو اسیدی که اثر تسکین بخشی دارد) می‌شود. سیب زمینی پخته شده در صورتیکه با شیر نوشیده شود، اثر خواب آور بیشتری از خود نشان خواهد داد. مغز بادام : این خشکبار شامل هر دو عامل مهم خوب خوابیدن یعنی تریپتوفان و منیزیم است. بلغور جو، سوپ جو عامل افزایش تولید ملاتونین در بدن است. نان گندم کامل : باعث می‌گردد انسولین در بدن آزاد شده و به تبع آن تریپتوفان بیشتری به مغز رسیده و نتیجتاً سروتونین بیشتری ترشح شود. تخم کتان : این دانه های روغنی کوچک منبع بزرگی از امگا ۳ هستند. لذا به عنوان بهبود دهنده مواد بدن عمل می‌نمایند. همچنین به عنوان عاملی جهت سم زدایی نیز می‌توان آنها را مصرف نمود.

## خواب در مقابله بیماریها

خواب می تواند دارویی موثر علیه بیماریها باشد. بیماران قبل از هرچیز به استراحت کافی نیاز دارند. خواب نماد استراحت مفیداست و سیستم دفاعی بدن را تقویت می کند. گاه خواب حتی به اندازه دارویی که فرد مصرف می کند، در درمان موثر است. بهترین نوع درمان بیماریها آن است که بدن همه مکانیزمهای فیزیکی و شیمیایی اش را به کمترین مقدار مورد نیاز برساند و تمام انرژی سطح سلولی را برای درمان بیماری و خروج میکرب از بدن بسیج کند و این حالت در خواب به خوبی فراهم می آید. در این راستا، مطالعات پژوهشگران هنگ کنگ نشان می دهد که خواب کم و ناکافی می تواند موجب زخم معده و حتی سرطان شود. به نوشته روزنامه استاندارد هنگ کنگ، فشار روحی می تواند توازن میان ترشح اسید معده و توانایی معده برای محافظت در مقابل اسید را برهم زند، همچنین بیمارانی که دچار کم خوابی هستند ، در مقایسه باگروهی که خواب کافی دارند، دیرتر بهبود می یابند.<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> - طب و تربیت

## فصل چهارم

### نقش و کارکرد رفتار خوابی صحیح در درمان اعتیاد



در فصول گذشته به تفصیل درباره خواب و ماهیت آن صحبت کردیم. در فصل اول دریافتیم که چرا به خواب می رویم و مراحل به خواب رفتن و مکانیسم آن چیست؟ در فصل دوم به تفصیل درباره تاثیرات فیزیولوژیک و انرژی خواب صحبت شد. با اهمیت و جایگاه خواب در بدن انسان آشنا شدیم و مکانیزم عصبی خواب رفتن را تا حدودی شناختیم. همچنین سعی شد تا با ارائه مطالبی درباره ارتباط خواب و دریافت انرژی های کیهانی از طریق چاکراهای بدن با نحوه دریافت انرژی از کائنات آشنا شویم. در فصل سوم کمیت و کیفیت خواب مورد بررسی قرار گرفت. اختلالات مربوط به کمیت و کیفیت خواب و انواع اختلالات بی خوابی در این فصل معرفی شدند. همچنین سعی شد تا به طور اجمالی درباره شیوع مصرف قرص های خواب آور و عوارض آنها مطالبی بیان شود. در این بخش سعی خواهیم کرد تا با بهره گیری از مطالب فصول گذشته و همچنین تجربیات ارزنده ای که در سالهای حضور در کنگره کسب شده است و با استفاده از یک روش نیمه تجربی بالینی نقش و کارکرد رفتار خوابی مناسب در روند درمان اعتیاد مورد بررسی قرار گیرد .

شاید اگر از هر مصرف کننده مواد مخدری سوال شود که اولین تأثیری را که بعد از اولین بار مصرف مواد مخدر مشاهده کرده ای چه بوده است، اختلال در خواب شبانه اش را عنوان کند. به واقع این تأثیر تا سال ها با شخص مصرف کننده باقی خواهد ماند و به قولی می توان گفت که الگوی ساعات خواب یک مصرف کننده مواد مخدر به تدریج تغییر خواهد کرد و فرد هر چه بیشتر درگیر مصرف مواد شود دچار تغییر بیشتری در روند خواب شبانه خود خواهد شد. این مطلب به گواه خود مصرف کنندگان و خانواده هایشان می تواند قابل استناد باشد؛ به طوری که پس از سال ها شخص کم کم فراموش می کند که در گذشته چگونه و در چه ساعتی به خواب می رفت و در چه ساعتی از خواب بیدار می شد. این امر وقتی کاملاً مشهود می شود که یک مصرف کننده مواد، مصرف شبانه نیز پیدا کند. در این میان گروهی محدود نیز هستند که به جهت کار و مشغله روزانه مجبورند علی رغم دیر خوابیدن صبح زود در محل کار خود حاضر شوند و قطعاً در طول روز انرژی لازم برای انجام کارهای روزمره را ندارند که در آن صورت به مرور مجبور می شوند با مصرف مضاعف مواد، کمبود موجود را جبران کنند که این امر خود در دراز مدت در کارکردهای فردی و

اجتماعی آنها تاثیرات بسیار نامطلوبی خواهد داشت که میتوان به عنوان مثال به اخراج از محل کار ، در آمد کمتر در واحد صنفی خود و حتی مختل شدن کامل روند زندگی اشاره کرد.

### سخنی درباب شیوه درمانی کنگره ۶۰ یا روش DST (کاهش تدریجی )

مصرف کنندگانی که پس از پیمودن و آزمودن راههای فراوان برای قطع مواد مصرفی خود به این مرکز پا می نهند ابتدا در سه جلسه به عنوان تازه وارد مطالب اولیه را توسط مشاورانی که خود روزی مصرف کننده مواد مخدر بوده اند و حال درمان یافته اند دریافت می نمایند و در مرحله بعد به انتخاب خود یکی از راهنمایان را انتخاب می نمایند. در آغاز سفر شخص با واژه هایی آشنا میشود که تا پایان سفر با آنها سر و کار خواهد داشت. یکی از متداول ترین واژه ها سفر و مسافر است. سفر حرکتی از معلوم به مقصدی مشخص است که شخص تحت درمان از آن به بعد خود را مسافر می نماید؛ چرا که در وهله نخست آموخته که مبدا خود را پیدا کند که همان آغاز برای شروع درمان مواد مخدر است. شروع درمان تا قطع داروی مصرفی را در کنگره سفر اول می نامند و از قطع مواد مصرفی روزانه فرد مسافر به بعد را سفر دوم نام می برند. یادآوری این نکته ضروری است که در طول درمان مواد مصرفی شخص تحت درمان و وعده های روزانه یا شبانه او دیگر حکم دارو را برای او دارد و او از آن به عنوان داروی مصرفی یاد می کند.

اساتید و مربیان کنگره ۶۰ بر این باورند که هر چه شخص تحت درمان در مدت پیمودن سفر اول در چهارچوب قوانین و راهکارهای موجود قرار گیرد و همواره به فرامین مربیان خوش گوش فرا دهد سفر اول خوب و پرباری خواهد؛ خوب آموزش خواهد گرفت و به راحتی در موقعیتهای قرار خواهد گرفت که به درستی از آموزشهای دریافتی بهترین بهره را دریافت نماید؛ بر راحتی به سفر دوم راه یابد و در آینده به درستی می تواند تصمیم گیرد جبران خسارات گذشته را نماید تعادل لازم را برای ادامه زندگی سالم داشته باشد و خلاصه دیگر او یک قالب آب دیده خواهد شد و البته باید دانست که کیفیت مطالب یاد شده مستقیماً با نحوه سفر اول ارتباط دارد. در نتیجه میتوان گفت هر قدر سفر اول در مسیر تحت نظر کنگره باشد در آینده شخص درمان یافته در آرامش بیشتری قرار خواهد داشت.

### سخنی در باب نظم

باید بگویم درمان اعتیاد در کنگره ۶۰، تدریجی و پله ای است و شخصی که برای درمان اعتیاد خود به این مرکز مراجعه می کند، در قدم اول با واژه ای به نام نظم روبرو می شود. این نظم از اولین روز های ورود شخص آغاز می گردد. به نظر من در واقع اولین چیزی که به شخص مصرف کننده بازپس داده می شود همین نظم است، واژه ای که در سالیان مصرف مواد واژه ای نا آشنا برای شخص مصرف کننده به حساب می آمد. به عقیده من در واقع همین نظم اولین قربانی مواد مخدر در زندگی ما است. بی نظمی یکی از شاخصه های اصلی رفتاری اکثریت مصرف کنندگان مواد مخدر است. حال با ورود شخص مصرف کننده به

کنگره داستان عوض می شود. در اولین گام مصرف داروی روزانه فرد و مقدار آن و همچنین ساعات خواب باید منظم شود. در همین راستا راهکارهایی توسط اساتید کنگره انتخاب شده است که در این میان راهنما نقش کلیدی را در انتقال این راهکارها به فرد در حال درمان بازی می کند.

به کرات در کنگره ۶۰ مشاهده شده است کسانی که در سفر اول خود به هنگام تیپر کردن مواد به علت آموزش های کنگره ۶۰ یاد گرفته اند که به موقع بخوابند و صبح به موقع از خواب بیدار شوند و داروی مصرفی روزانه آن ها به خوبی برایشان نقش داروی درمانی را داشته، مشکلات کمتری پیدا می کنند. و نیز هستند کسانی که علی رغم آموزش های کنگره از این چهار چوب پیروی نمی کنند که بالطبع دچار مشکلات عدیده ای می شوند. به نظر من تنظیم خواب شبانه یکی از پارامترهایی است که میتوان از آن به عنوان یکی از شاخصهای آرامش در سفر دوم یاد کرد. در واقع اشخاصی که در زمان سفر اول اقدام به تنظیم خواب خود کرده باشند در سفر دوم و پس از قطع دارو نیز رفتار خوابی صحیح و متناسبی با نیازهای خود خواهند داشت. اگر کمی دقت کنیم خواهیم دید که در روشهای دیگر درمان اعتیاد افراد تا یکسال پس از قطع مواد قادر به انجام عادی فعالیتهای روزمره خود نیستند و اغلب مشاهده شده است این افراد با انواع اختلالات خواب دست و پنجه نرم می کنند که این جدال گاهاً موجب بازگشت آنها به ورطه مصرف مواد می شود.

### بازسازی سیستم ایکس و خواب شبانه

با روشن شدن صورت مساله اعتیاد توسط مهندس حسین دژاکام بنیانگذار کنگره ۶۰ و مبتکر روش تدریجی درمان اعتیاد، مشخص شد که سالها به جای حل صورت مساله اعتیاد، اقدام به پاک کردن صورت مساله می شد. بر طبق آموزشهای کنگره ۶۰ درمان اعتیاد از سه مثلث جسم و روان و جهان بینی متشکل گردیده است که هر سه مولفه شاخص و با اهمیت هستند. بر طبق این نظر، بازسازی سیستمهای تولید کننده مواد شبه افیونی و سیستم ضد درد بدن که بواسطه مصرف مواد مخدر دچار نقصان شدیدی شده اند اهمیت فوق العاده ای در مقوله درمان اعتیاد دارد، یعنی در واقع میتوان چنین استنباط کرد که اگر این سیستمها بازسازی و ترمیم نشوند درمان صورت نخواهد گرفت، اگرچه ممکن است شخص به قطع مواد برسد. در همین راستا و بر طبق آنچه در فصول گذشته به تفصیل بیان شد یکی از مکانیسم های اصلی خواب اصلاح و ترمیم سیستمهای بدن است که یکی از مهمترین این سیستمها سیستم ایکس یا سیستم تولید کننده مواد شبه افیونی است. خواب نقش اصلی را در بازسازی و به اصطلاح ترمیم و بازسازی کارکردهای جسم و روان بر عهده دارد. در واقع سیستم ایکسی که در کنگره از آن صحبت میشود از ابعاد مختلف و پیچیده ای تشکیل شده است که برای روشن شدن ابعاد گسترده آن تحقیقات وسیعی را از سوی محققان می طلبد؛ ولی یکی از مطالبی که به صراحت مشخص شده است این قضیه است که این سیستم ارتباط مستقیمی با غدد مترشحه در بدن انسان دارد. بهتر است با یک مثال مطلب را کمی باز کنم. برای اینکه شخصی به خواب رود میبایستی به

طور همزمان سه ماده سروتونین، ادرنالین و اسید کولین در بدن انسان ترشح شود. چنانچه این سه شرط فراهم گردد شخص به خواب خواهد رفت، حال اگر بدن شخص به هر دلیلی که ممکن است یکی از آنها مصرف مواد مخدر باشد در مقابل این پدیده فیزیولوژیکی مقاومت کند پس از چندی این مواد کارکرد خود را تا میزان قابل توجهی در بدن از دست خواهند داد و در نتیجه شخص تا نوبت بعدی که حدوداً یک ساعت دیگر خواهد بود می بایست در انتظار ترشح این مواد صبر کند. البته این زمان در افراد مختلف به جهت اختلاف سیستمهای بیوشیمی انسانها متغیر است. در همین راستا در طی سالیان فعالیت کنگره ۶۰ و به درمان رساندن بالغ بر هزاران نفر از مصرف کنندگان این امر به وضوح مشاهده شده است که بازسازی سیستم ایکس و شیه افیونی بدن در پیوند متقابلی با نحوه رفتار خوابی شخص مصرف کننده قرار داشته است. به عبارت دیگر زمانی که شخص در حال درمان با کمک راهنما و راهکارهای اساتید کنگره ۶۰ به یک برنامه خوابی مناسب دست یابد به وضوح می توان این مساله را در عملکرد جسمی و رفتاری فرد مشاهده کرد که مصداق بارز این مدعا درمان یافتگان کنگره ۶۰ می باشند.

### مصرف مواد مخدر و تاثیر بر کارکرد سیستم خواب

همان گونه که می دانیم مصرف مواد مخدر بسته به نوع آن اثرات بسیار متفاوتی را بر عملکرد و کارآیی سیستمهای مختلف بدن دارد. در همین راستا سعی شده است که به عنوان نمونه برخی اثرات خانواده تریاک و مشتقات آن و همچنین هروئین بر عملکرد فیزیولوژیک بدن مورد بررسی قرار گیرد.

اغلب مشاهده شده است که در بدن فرد مصرف کننده بین تولید گونه های ری اکتیو اکسیژن و آنتی اکسیدان ها تعادل وجود ندارد. هنگامی که دفاع آنتی اکسیدانی در بدن کاهش یابد تشکیل رادیکال های آزاد افزایش می یابد که حالتی به نام استرس اکسیداتیو پدید می آید که می تواند به صورت مستقیم یا غیر مستقیم آسیب رسان باشد.<sup>1</sup> از آن جا که رادیکالهای آزاد ناپایدارند تمایل بالایی برای ترکیب شدن با مواد اطراف دارند این رادیکال ها می تواند در بدن با چربی ها، پروتئین ها و اسیدهای نو کلئیک ترکیب شوند.<sup>2</sup> استرس اکسیداتیو در ایجاد بیماری های زیادی مانند آترواسکلروزیس، آلزایمر، سندروم داون، آسم، نازایی، سرطان رحم و سرطان پوست نقش دارد.<sup>3</sup> با توجه به آسیب زا بودن استرس اکسیداتیو، بدن انسان از مکانیسم های دفاعی زیادی برای مقابله و محافظت در

1- halliwell, gutteridge. the antioxidants of human extracellular fluids. arch int physiol biochim. 1990:1-8

2- wohaieb, godin. alterations in free radical tissue defense mechanism in streptozocin induced diabetes in rat: effects of insulin treatment. diabetes 1987:1014-8

3- bickers dr, athar m. oxidative stress in the pathogenesis of skin disease. invest dermatol. 2006, 25:65-75, schleicher e, fries. oxidative stress, age and atherosclerosis. kindly int suppl. 2007:17-26



برابر آن استفاده می کند. به سیستم دفاعی در برابر رادیکال های آزاد سیستم آنتی اکسیدانی می گویند.

اپیوئیدها<sup>۱</sup> از علل ایجاد استرس اکسیداتیو (استرس اکسیداتیو که عبارت از عدم تعادل بین تولید رادیکالهای آزاد اکسیژن و ظرفیت دفاع آنتی اکسیدانی بدن است)، هستند. در شرایط استرس اکسیداتیو، اسیدهای چرب غیر اشباع آمادگی بیشتری برای اکسید شدن دارند و بعلاوه نقش اساسی آنها در انعطاف پذیری غشاء، نهایتاً ساختار غشاء صدمه دیده همولیز ایجاد می شود. میزان صدمه اکسیداتیو بستگی به غلظت عوامل پراکسیدان و آنتی اکسیدان و نوع اسیدهای چرب غشایی دارد. همانطور که گفته شد اپیوئیدها از عوامل ایجاد اکسیداتیو هستند. در مطالعاتی که در سالهای اخیر بر روی حیوانات آزمایشگاهی انجام شده این مطلب مورد تأیید قرار گرفته است. برای مثال مشخص شده که مورفین سبب استرس اکسیداتیو شدید در کبد موش ها می گردد<sup>۲</sup>. هروئین نیز با بالا بردن دوپامین و افزایش متابولیسم اکسیداتیو آن منجر به افزایش ROS ((ری اکتیو اکسیژن)) می شود<sup>۳</sup>.

تریاک از ترکیبات مختلفی تشکیل می شود که عملکرد همگی آنها در بدن همانند کار انتقال دهنده های عصبی ضد درد (اندورفین ها) است که از طریق تأثیر بر سلسله اعصاب مرکزی موجب تخفیف احساس درد در بدن می شوند، در تریاک حدود ۲۵ نوع آلکالوئید

<sup>۱</sup> - هر دارویی که در دستگاه عصبی مرکزی به گیرنده اپیوئید متصل شود که مخدرهای طبیعی هم زیر گروهی از آنها هستند.

2- ZHANG,ZHENG.oxidative damage of biomolecules in mouse liver induced by morphine and protected by antioxidant. basic clin pharmacol toxicol.2004.53-8

3- b.wang,heroin administered mice involved in oxidative stress and exogenous antioxidant alleviated withdrawal syndrome, basic clin pharmacol toxicol.2006.153-61

وجود دارند که ۶ نوع آن بیشتر از بقیه در تریاک یافت میشوند که عبارتند از: مورفین (۳ تا ۲۳ درصد)، کدئین (۵/۰ درصد)، پاپاورین (۱/۰ درصد)، نارسئین (۱/۰ درصد)، نارکوتین (۷ درصد)، تبائین (۳/۰ درصد). هر چه مقدار مورفین موجود در تریاک بیشتر باشد می گویند آن تریاک دارای مرغوبیت بیشتری است. مقدار مورفین در تریاکهای بازرگانی ۶ تا ۱۴ درصد می باشد. تریاک به صورت خوردن، کشیدن یا تزریقی مورد مصرف قرار می گیرد. تریاک از نظر طبقه بندی فارماکولوژی، تضعیف کننده فعالیت‌های سلسله اعصاب مرکزی است. مهمترین علائم مصرف تریاک و مشتقات آن عبارتند از: ۱- خواب آلودگی با حضور ذهن، ۲- تسکین درد، ۳- انبساط خاطر و آرامش، ۴- احساس گنگ و مبهم به زمان و مکان، ۵- بخواب رفتن با آرامش و تخیلات مطبوع، ۶- سستی اراده و ضعف حرکات فعاله و ۷- کاهش امیال جنسی.

اندورفین‌ها ترکیبات شیمیایی آرام بخشی هستند که در مهره داران از غدد مخاطی و هیپوتالاموس ترشح می شوند. معروف ترین انواع اندورفین‌ها، آلفا، بتا و گاما هستند که نوع بتا تاثیر زیادی در کاهش درد دارد. به گفته پروفیسور هنینگ بوکر، سرپرست گروه تحقیق در شهر بن آلمان پس از آزمایش یاد شده، در کمال تعجب دیده شد که بیشترین میزان اندورفین در همان بخشهایی از مغز آزاد شده است که نقش کلیدی در پردازش احساسات دارند. در انسان تماس با مورفین طی بارداری موجب عقب افتادگی کلی رشد و تکامل اختلالاتی در تکامل سیستم عصبی مرکزی از قبیل اشکال در تطابق خود با شرایط جامعه، خشم غیر قابل کنترل، اعتماد به نفس ضعیف و پرخاشگری و اختلال در فرآیند یادگیری

و حافظه می شود<sup>۱</sup>. هیپوکامپ یکی از ساختارهای مغز می باشد که در فرآیند یادگیری و حافظه نقش مهمی دارد<sup>۲</sup>. مسیر عصبی نفوذی به ناحیه شکنج دندانان ای هیپوکامپ، گلوتاماترژیک می باشد و نقش مهمی در ایجاد تقویت طولانی مدت و شکل پذیری سیناپسی یادگیری و حافظه دارد. بررسی سایر مکانیسم های احتمالی از جمله اثرات مورفین در مسیرهای بیوشیمیایی ترشح گلوتامات و اختلالات احتمالی ناشی از تغییرات اپیوئیدهای داخلی بدنال مصرف مورفین نیاز به بررسی بیشتر دارد. با توجه به نتایج این مطالعه اعتیاد به مورفین می تواند منجر به کاهش غلظت گلوتامات مایع خارج سلولی ناحیه شکنج دندانان ای در انسان و احتمالاً اختلالاتی در روند حافظه و یادگیری شود. با توجه به مطالبی که در بخش مربوط به خواب گفته شد چنین به نظر می رسد که اثرات مورفین بر عدم تحکیم حافظه را بتوان در پیوند با خواب **Rem** در انسان بررسی کرد که البته این مطلب خود مجال دیگری را می طلبد.

---

1. Siddiqui A, HaQ S, and Shah Bh. Perinatal exposure to morphine disrupts brain norepinephrine, ovarian cyclicity, and sexual receptivity in rats. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 1997; 58(1):

2- Tavares M and Silva M. Body weight gain and hippocampal volumes of rat exposed neonatally to Psychostimulants. *Brain Res*, 1993; 619: 137-145

### سقوط آزاد و خواب شبانه

همانطور که عنوان شد روش درمان اعتیاد در کنگره ۶۰ به صورت کاهش تدریجی است. در این روش فرد مصرف کننده پس از رهایی از اعتیاد و درمان قطعی به تعادل نسبی جسمی و روانی خواهد رسید که البته بسته به کیفیت سفر اول در اشخاص مصرف کننده این مساله متغیر است. در این زمان کارکردهای اجتماعی و فردی شخص به صورت قابل توجهی بهبود خواهد یافت و در موارد بسیاری در کنگره مشاهده شده است که این مکانیسم حتی در سطح بالاتری از قبل از اعتیاد فرد قرار خواهد گرفت. متأسفانه در برخی روشهای درمانی که افراد اقدام به قطع ناگهانی مواد و یا به اصطلاح سقوط آزاد می کنند اختلالات شدیدی در رفتار خوابی این افراد مشاهده می شود که در برخی موارد این اختلالات تا پایان عمر با شخص بوده است. گاهی نیز این اختلالات موجب روی آوردن شخص به داروهای خواب آور که در فصول گذشته در مورد اثرات سوء آن به تفصیل سخن رفت می شود که این خود قوزی بالای قوز است. در این افراد پرشهای متعدد دست و پا، عرق کردن شدید در خواب و تنشهای شدید روحی و روانی در افراد مشاهده میشود که در موارد بسیاری شخص دچار تزلزل شده و مجدداً به مصرف مواد اقدام می کند. بایسته است که من به عنوان نگارنده این مطالب برای اثبات مدعای خود دلایل و شواهدی بیان کنم و یا به منبع معتبری اشاره کنم ولی صد افسوس که دلیل و منبع من همان عزیزان مصرف کننده ای هستند که در دوران مصرف با تلخی های اعتیاد درگیر بودند و پس از قطع یکباره با نابسامانیهای شدید جسمی و روانی، هزاران از این عزیزان با وجود عزم راسخ خود در واقع قربانی نیافتن یک راه

صحیح برای درمان بیماری خود شده اند؛ چون ما در کنگره اعتقاد داریم یافتن راه صحیح یکی از مولفه های اصلی رسیدن به هدف که همان درمان اعتیاد و رسیدن به تعادل هست می باشد. گواه و اسناد من در این مورد همان مسافرانی هستند که در کنگره به درمان قطعی اعتیاد نائل گشته اند؛ همان کسانی که روزی آنها را بی اراده می خواندیم راه را پیدا کردند و حالا در جسم و روان خویش به تعادل نسبی رسیده اند که یکی از مصداقهای همین به تعادل رسیدن یک رفتار خوابی مناسب است. در این میان معدود کسانی بودند که با وجود حضور در کنگره و جایگاههای بسیار خوب سفر ۱۱ ماهه را پشت سر گذاشته بودند و حتی پس از گذشت سالها هنوز اشکالاتی از جمله اختلال در خواب شبانه را در پیش رو داشتند که به دستور و صلاحدید بنیانگذار کنگره سفر مجددی را آغاز نمودند و در ادامه دریافتند که پس از اتمام سفر مجدد اشکالات و عواقبی را که سالها با مرارت تحمل میکردند دیگر احساس نخواهند کرد. اینها فقط یک لیست از اسامی نیستند که همیشه به دنبالشان باید گشت اینان هستند حضور دارند و هر وقت کسی آنها را به عنوان شاهد و مدرک بخواهند حاضر خواهند بود و در آخر میتوان دریافت که با قطع ناگهانی یا همان سقوط آزاد به واقع همانگونه که از نامش پیداست شخص از ارتفاع بلند به سرعت به پایین در حرکت است نتیجه احتمالی را شما حدس بزنید خدا میداند چه کسانی در اثر بی مبالاتی و عدم آگاهی به چه سرنوشتها دچار نگشته اند و چه بسا جان خود را در این راستا به جان آفرین تسلیم نمودند.

## سفر اول و مقوله خواب

همانگونه که عنوان شد مفهوم سفر اول در کنگره همان مرحله درمان شخص مصرف کننده می باشد که از مصرف مواد مخدر شروع و با قطع آن پایان می یابد. ولی این در واقع پایان راه نیست؛ بلکه آغاز راهی برای به تعادل رسیدن جسم و روان است که یکی از نیازهای اصلی آن یک سفر مناسب است که این ممکن نمیشود مگر با یک رفتار خوابی صحیح و مطابق با معیارهای درمان در کنگره ۶۰. به جرات می توان گفت که کسانی که در سفر اول داروی مصرفی خود که همان اپیوم خوراکی<sup>۱</sup> و یا OT<sup>۲</sup> را به موقع و به اندازه تعیین شده مصرف کنند، چنانچه به موقع به بستر خواب رفته و به موقع از خواب بیدار شوند، به مراتب از کسانی که در این چهارچوب نبوده اند سفر بهتری خواهند داشت. شاید بتوان گفت داروی مصرفی بهترین سرویس را به درمان شونده داده و روند بازسازی جسم و سیستم های شبه افیونی و ضد درد بدن آن ها با بهترین کیفیت و حتی کمیت طی خواهد شد.

---

<sup>۱</sup> - تریاک

در این جا باید خاطر نشان کرد که ممکن است روزهای اول برای کسانی که سال ها درگیر اعتیاد بوده و دیر خوابیده و صبح دیر از خواب برخاسته اند (و حتی در اغلب موارد شخص ظهر از خواب برخاسته ) کار کمی سخت و پیچیده باشد، اما چنانچه شخص اقدام به تنظیم خواب شبانه ی خود کند به زودی تغییرات بسیار محسوس و شگرفی را در زندگی روزانه و حتی فیزیکی بدن خود احساس خواهد کرد. به این منظور که می خواهد، می توان؛ یعنی خواستن توانستن است. و به قول من مسافر برای زود خوابیدن باید صبح آن روز زود از خواب بیدار شده و برای بیداری در صبح روز آینده باید امشب به موقع خوابید. در آن صورت می توان نشاط و طراوت صبحگاهی را با تمام وجود احساس ، ادراک و دریافت کرد.

اما این بدین معنی نیست که این مهم را می توان یک شبه به انجام رساند. یک مصرف کننده همان طور که با روش تدریجی درمان اعتیاد در کنگره ۶۰ روبرو می شود، روند تنظیم خواب نیز به آهستگی و تدریجی در مدت زمان یک تا سه ماه قابل اجرا خواهد بود. به طوری که به شکل هفتگی یک ساعت از شب را زود تر به خواب رفته و به همان میزان صبح روز بعد زود تر از خواب بیدار خواهد شد. در آن صورت بعد از مدتی شخصی که

سال ها روند خواب مناسبی نداشته سحر خیزی را حتی از دیگرانی که در حال سفر نیستند بهتر و ملموس تر احساس خواهد کرد. گاهی برای بعضی از مسافران برداشت اشتباهی از این موضوع صورت می گیرد و آن ها تصویری کنند که بعد از بیداری و مصرف داروی خود دوباره می توانند به خواب روند، در صورتی که این رفتار خود می تواند تخریبی بزرگ برای سفر آن ها باشد؛ اما سحرخیزی به لطف تحرک و زندگی بعد از آن معنی می یابد و در غیر این صورت تلاشی بی پاداش خواهد بود.



## خواب و جهان بینی

در کنگره ۶۰ سه مولفه جسم و روان و جهان بینی مثلثی را ترسیم می کنند که درمان اعتیاد در کنگره بدون آنها کم اثر و دست نیافتنی خواهد بود و در حقیقت کسانی که برای درمان اعتیاد خود اقدام می نمایند و پای به یکی از شعبات کنگره می گذارند چه در طول درمانشان در سفر اول و چه در زندگی روزمره آنها همواره با مفاهیم جهان بینی و کاربردهای آن روبرو خواهند بود. آنها آموزش می گیرند که چگونه از راهکارها و روش های استفاده از جهان بینی در سفر اول و حتی زندگی شخصی خود سود ببرند و میتوانند با گذشت زمان تغییر نگاه و دیدگاه خود را نسبت به اموری که در آن از جهان بینی کاربردی کنگره استفاده کردند را کاملاً احساس نمایند و از نتایج مثبت آن بهره مند شود. کسانی که در فرهنگ کنگره ای ادغام می شوند و در جمع دوستان خود همواره حضور دارند دیگر درک مفاهیمی چون جهان بینی برایشان دشوار نیست و فقط عمل کردن و کاربردی کردن آموزشهایی که تا کنون دیده اند کنگره ای ها با جهان بینی کنگره زندگی می کنند در گفتار و کردار خود مرتب از آنها استفاده می کنند. چنانچه شما جستجو گر باشید به کرات خواهید دید که مسافرانی که در کناری ایستاده و در مورد جهان بینی بحث و تبادل نظر می کنند. این

مطلب خود گواهی است بر اهمیت جهان بینی در آموزه ها و حرکت‌های کنگره. در حقیقت می توان گفت اگر جهان بینی را از کنگره حذف نمائید به واقع دیگر غیر از قطع مواد چیزی نخواهیم داشت اگرچه حتی قطع مواد هم در این روش نیاز به جهان بینی خود را دارد.

در مباحث گذشته اشاره کردیم که خواب مناسب شبانه برای یک مسافر سفر اولی بسیار پر اهمیت است و می توان از آن به عنوان یک پارامتر مهم در تعادل نسبی در دوران سفر اول نام برد. راهنمایان مرتباً برای رهجویان خود توضیح خواهند داد که روند مناسب خواب شبانه آنها می تواند چقدر در رشد و شکوفایی نقاط مثبت آنها پر ثمر باشد اما آنها نیز خود می دادند که رهجویانی که پس از سالها با فرهنگ غلط به خواب رفته اند و به غلط از خواب در وقت نامناسب بر خواسته اند براه آوردن آنها یک شبه کاری سخت و دست نیافتنی به نظر می رسد و همانطور که فرایند بازسازی سیستم ایکس بدن به آهستگی و در کمال آرامش به نقطه مورد نظر برسد گاهی اوقات برای رساندن افرادی که مشکل خواب یا ساعات مناسب خواب را در سفر دارند راهنمایان و استادان از راهکارهای متفاوتی استفاده می کنند. سحر خیزی خوب است و همه به آن اذعان دارند اما گاهی لازم است به بهانه ورزش و

نرمش صبح گاهی سحرخیز شده، گاهی به بهانه حضور در کنار هم و تشکیل یک جلسه صمیمی و حتی صرف صبحانه کنار دیگر دوستان لژیونی و شاید دهها و صدها بهانه دیگر برای اینکه کسی پس از سالها دوباره با لذت سحرخیزی آشنا شود. البته گاهی ممکن است آشنایی دوباره با این فرهنگ و لذت سحرخیزی هفته ها و به کندی صورت گیرد. اما نتیجه آن چنان مثمر ثمر است که ما را به صبر و بردباری دعوت می کند، خواب مناسب و صحیح شبانه به عنوان یک ابزار مناسب برای رسیدن به نقطه اوج یک سفر سالم و لذت بخش به یک مسافر پیشنهاد می شود و البته دلایل و ساختار خواب انسان نیز می بایست برای مسافر ارئه شود. معنی و مفهوم خواب در انسان در سایه تحقیق و بررسی در یک لژیون صورت خواهد گرفت. وقتی شخص با مواد مخدر آشنا می شود فرهنگ خواب شبانه خود را به آهستگی به فراموشی می سپارد بدون آنکه بداند چه بر سرش خواهد آمد، بدون آنکه بداند پس از یک شب بی خوابی و یا حتی پر خوابی در فردای آن روز چرا روحیه پرخاشگری داشته در محل کار اداره و حتی منزل خود؛ چرا امروز حس و حال خوبی برای انجام کارهای روزانه خود ندارد و حتی در صورت اینکه یک مصرف کننده محض باشد مقدار مواد مخدر

روزانه او دیگر کفاف او را نمی دهد و مجبور است آن روز بیشتر از دیگر روزها استفاده کند. اما همین افراد پس از قرار گرفتن در مسیر درمان همانطور که به آهستگی از الگوهای مناسب خواب شبانه فاصله گرفته بودند حالا نیز به آهستگی در جهت مخالف آن حرکت می کنند البته با آموزشهای که از فرهنگ و جهان بینی کنگره دریافت نموده اند. این خود حرکتی است از ظلمت به نور و رسیدن به منزل مقصود یک مسافر سفر اول. بعد از ادامه و تکرار منظم مصرف داروی درمان مسافران و دریافت تدریجی مسافران بیشتر از هر کسی خود مسافر متوجه تغییرات در فیزیولوژی و تغییر در نگاه خود خواهد شد و این خود شروعی است در شروع های دیگر. افزایش دانایی قطعاً تغییر جایگاه مسافر خواهد شد و بالا رفتن سطح انری او می تواند به آینده ای زیبا و روشن دل بست. اما همه اینها میسر نمی شود مگر با صبر و بردباری راهنمایی مقتدر و صبوری که واقعیت انکارناپذیر است. حالا شاید سوالی پیش بیاید که چنانچه یک مسافر سفر اول در طول درمانش به سفر دوم برسد و قطع مواد شود ولی هنوز نتوانسته باشد روند خواب مناسب خود را درست کند چه اتفاقی خواهد افتاد؟ سوالی بسیار ارزشمند است بله یک مسافر سفر اول باید خوب سفر کرده بایستی

بیوشیمی و سیستم ایکس خود را به آرامی و به درستی در موقعیتی قرار دهد که بتواند بعد از درمان به راحتی به زندگی خود بازگشته و فعالیتهای روزانه خود اعم از کسب و کار و تحصیل را ادامه دهد. خواب مقوله ایست که چنانچه در مورد آن و ساعات آن دچار مشکل شویم حتما برای به موقع رسیدن سرکار و امرار معاش به مشکلات زیادی برخورد خواهیم کرد. پیشنهاد این است که چنانچه رهجویان پس از اتمام سفر اول هنوز مشکل خواب و ساعات آن را حل نکرده اند و باعث به هم ریختگی آنها می شود حتما با راهنما در میان گذاشته و از راهکارهای مربی و استاد خود بهره گیرند و فرمانبرداری و به دنبال چاره گشتن از نقاط مثبت جهان بیتنی کنگره می باشد. در آخر احساس می کنم این مطالب گویی قطره ای از اقیانوس بی کران محبت و دانش کنگره بودند.

## مشکلات آینده

گاهی دیده شده کسانی که در سفر اول نتوانسته اند روند خواب مناسبی پیدا کنند، حتی بعد از اینکه به سفر دوم رسیده اند و قطع مواد کرده اند از معضل بی خوابی و یا پر خوابی رنج می برند. در فصل های گذشته خواب و بیوشیمی آن توضیح داده شد تا بدانیم که در اثر مصرف مواد مخدر سیستم هایی که برای به خواب رفتن انسان توسط خداوند متعال در بدن او تعبیه گردیده دچار اشکال شده و با سفری مناسب می بایست آن ها را باز سازی و دوباره احیا نمود. بدین جهت لازم و ضروری است شخصی که در حال سفر اول است برای تنظیم خواب شبانه خود اقدام نماید. این مطلب از آموزش های مهم کنگره ۶۰ می باشد و چنانچه مسافری از این آموزه ها باز بماند احتمال اینکه در آینده دچار مشکلاتی شود، وجود دارد. در این صورت او باید با تلاش مضاعف و مستمر برای سحرخیزی خود اقدام نماید تا از عادات گذشته دور و به نوع جدید زندگی عادت کند. اما قابل ذکر است که تعداد و در صد چنین افرادی بسیار ناچیز است. من به عنوان راهنمای درمان اعتیاد و کسی که خود روزی این مسیر را طی کرده دریافتم، کسانی که در سفر اول از آموزش های کنگره ۶۰ به خوبی استفاده می کنند و به خواب مناسب توجه لازم را دارند، در هنگام حضور در جلسات و لژیون های آموزشی از یاد گیری بسیار بالایی برخوردار هستند.

در فصل ها و بخش های گذشته ی این پژوهش، مطالب بسیاری در مورد خواب و نقش و کارکرد آن توضیح داده شد. من معتقدم که هنوز نا گفته های بسیاری در مورد خواب، این پدیده یا رفتار ناشناخته وجود دارد و خداوند متعال است که همه اسرار آن را می داند. این تحقیق به منزله مشتی از نمونه خروار است و من امیدوارم آیندگان به دانسته هایی در مورد آن بیفزایند. و معتقدم هنوز این جعبه در بسته به طور کامل باز نشده تا انسان ها تأثیر فراوان آن را بروی زندگی خود و دیگران حس کنند.

خوابیدن به اندازه کافی یکی از ضروریات سلامت جسم و روان است که به عنوان موهبتی از سوی قدرت مطلق به انسان داده شده است. دریافتیم که خواب شب مکانیسم اصلی ترمیم ساختارهای گوناگون انسان است. اثرات اختلالات خواب را شناختیم و دانستیم که خواب ناقص و ناکافی واکنش های ذهنی را کند کرده و اثر منفی بر سیستم عصبی و ایمنی بدن گذاشته و یکی از عوامل ایجاد بیماری های جدی به شمار می رود. دیر خوابیدن و دیر بلند شدن از خواب، باعث می شود مواد سمی از بدن دفع نشوند. در ایام تعطیل، بسیاری افراد تا دیر وقت بیدار می مانند و بعد از اتمام تعطیلات، با خستگی به سر کار می روند، چون اعمال بدنشان دچار سردرگمی شده است و نمی داند چه باید انجام دهد. صبح ها واکنش مترو و اتوبوس های شهری پر از جوانانی فعال است که آویزان از میله ها به خواب رفته اند. این صحنه در ساعت عصر هم تکرار می شود. آمار غیبت کلاس های ساعت ۸ صبح هم بیشتر از بقیه کلاس ها در دانشگاه هاست. و در فاصله بین کلاس ها جمعی از علم آموزان در نمازخانه دانشگاه ها به خواب می روند. آیا تا به حال از خود پرسیده اید .... چراچت روم ها نیمه شب ها پر از بازدید کننده هستند؟ و تمام سرویس دهنده های اینترنت، اشتراک شبانه می دهند؟ تا نیمه شب بیدار ماندن و تا ظهر فردا خوابیدن از حد عادت بیرون رفته و به صورت فرهنگی نو در آمده و دیگر سحر خیزی برای عده ای یک رویا شده است. از این رو بر آن شدم تا خواب و روند دخالت آن در سلامت بدن را بیشتر دریابم و شروع به پرسش و پژوهش کنم. در ابتدا دریافتم که یکی از اثرات خواب ترمیم و بازسازی ساختارهای بدن است پس بر آن شدم تا این ترمیم و بازسازی را در قسمت بازسازی سیستم ایکس و یا شبه



افیونی بدن بررسی کنم. از آنجایی که خود سال هاست راهنمای درمان اعتیاد در کنگره ۶۰ هستم، نیاز بیشتری برای دریافت سوالاتی در مورد خواب کسانی که تحت درمان هستند می دیدم. چنانچه گفته شد کسانی که در دام اعتیاد گرفتار می شوند از اولین عوارض مشهود آن برایشان این است که روند خواب شبانه آن ها تغییر می کند و پس از مدتی به عادات فردی و یکی از مشخصه های اصلی رفتاری آنان تبدیل می شود. در این صورت تغییر جایگاه و برگشتن به ساعات قبلی خواب برایشان کاری ناممکن می نماید؛ اما وقتی در کنگره ۶۰ تحت درمان قرار می گیرند متوجه این مطلب می شوند که خواب مناسب شبانه چقدر می تواند در روند رسیدن آن ها به درمان قطعی اعتیاد موثر بوده و در کیفیت درمان آن ها نقش به سزایی بازی می کند. از این رو با توجه به این که درمان اعتیاد در کنگره ۶۰ بر پایه توجه به بازسازی سیستم های از کار افتاده توسط مواد مخدر بیرونی و بازسازی این سیستم ها استوار است لذا بیشتر ترغیب شدم تا در مورد خواب و تأثیر آن بر سیستم بیوشیمی و ضد درد بدن تحقیق کنم. در این راستا به مطالب جالب و ارزشمندی دست یافتم و در باور خود که اختلال در خواب شب می تواند چقدر در نوع زندگی انسان ها تأثیر داشته باشد محکمر شدم. با توجه به تجربیات چندین ساله ام در راستای درمان اعتیاد بر این باورم، چنانچه افرادی که حتی در بند اعتیاد هم نباشند ولی به دلایلی روند معمولی خواب آنها مختل شده باشد در ادامه به مشکلاتی تأسف بار و در مراحل جبران نا پذیر روبه رو خواهند شد. خصوصاً که در کشور ما عده زیادی خود سرانه اقدام به استفاده از داروهای خواب آور می کنند و بعد از مدتی خود را در بند این داروها می یابند باز هم باور ندارند که

آن ها هم می توانند در زمره معتادین خانگی قرار بگیرند. و این اعتیاد به شکلی خورنده و مرموزو در حال رشد در میان کسانی است که خودشان اغلب از اعتیاد فرزندانشان در رنج و عذاب هستند.

در این تحقیق برای پی بردن به اهمیت خواب و نقش آن در درمان اعتیاد دو نوع پرسشنامه تهیه شد و به طور تصادفی بین مصرف کنندگان (سفر اول) و درمان شدگان (سفر دوم) توزیع گردید. جواب پرسشهای مطرح شده در پرسشنامه ها استخراج ، و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و بعد از ارزیابی نتایج زیر حاصل گردید:

۱- تمامی بیماران اعتیاد (مصرف کنندگان فعلی) و همچنین درمان شدگان خواب را فرآیندی دانستند که اساسی ترین نیاز بدن برای به تعادل رسیدن جسم و روان و دریافت انرژی از کائنات جهت آرامش است و خواب را ضرورت حتمی برای ذخیره و بازسازی انرژی جهت انجام امور روانه دانستند.

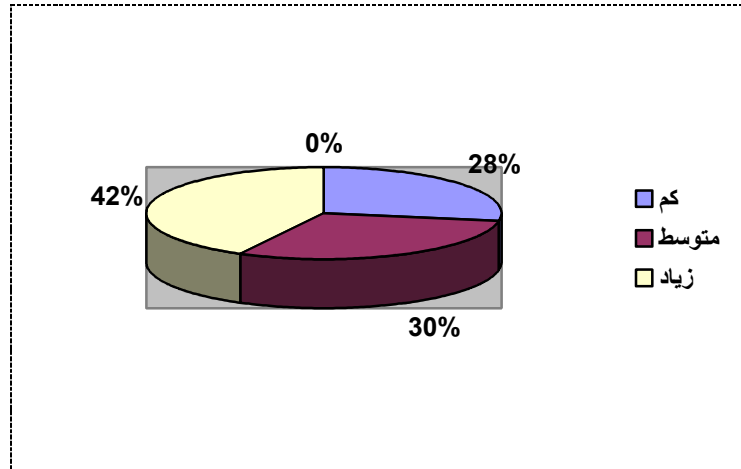
۲- تقریباً تمام افراد مصرف کننده جامعه آماری ما قبل از اینکه تحت درمان قرار بگیرند بعد از قرار گرفتن در بستر بلافاصله به خواب نمی رفتند.

۳- اکثر مصرف کنندگان در دوره مصرف با اختلال خواب روبرو بودند.

#### جدول اختلالات خواب در بین مسافرین سفر اول

کم	٪۲۸
متوسط	٪۳۰
زیاد	٪۴۲

## نمودار اختلالات خواب در بین مسافرین سفر اول



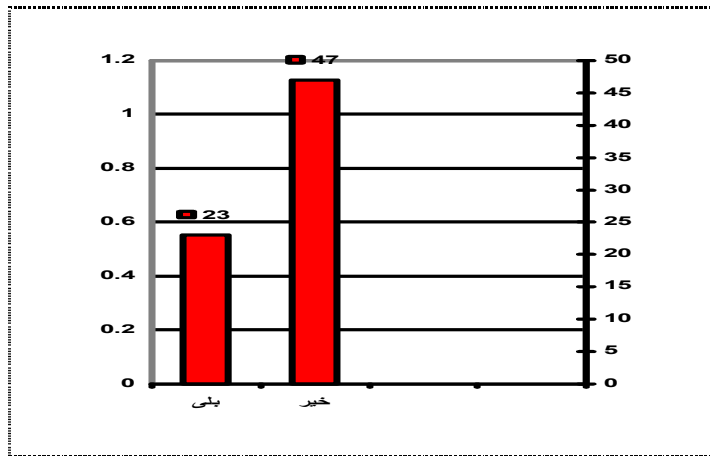
همانطوری که از نمودار بالا پیداست همه مصرف کنندگان با اختلال خواب مواجه هستند و خواب ۴۲٪ از آنها با اختلالات زیاد، ۳۰٪ با اختلالات متوسط و ۲۸٪ با اختلالات کم همراه است.

۴- همه مصرف کنندگان از داروی خواب آور استفاده نمی کنند بلکه تعدادی از آنها از داروی خواب آور استفاده می کنند:

## جدول مصرف داروی خواب آور

۲۳	بلی
۴۷	خیر

## نمودار مصرف داروی خواب آور

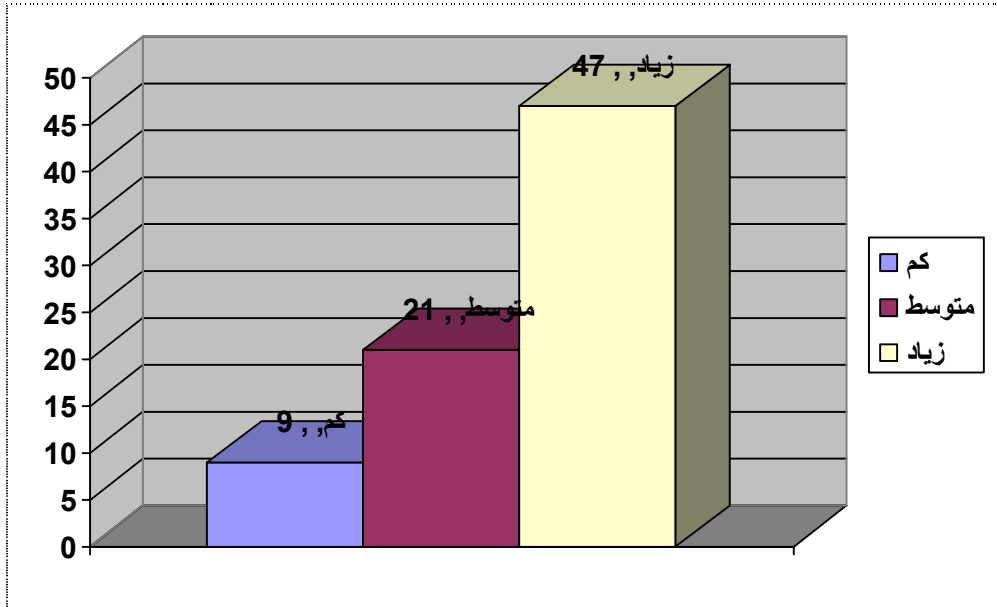


۵- آخرین زمان مصرف قبل از خواب بر حسب ساعت در بین مصرف کنندگان بسیار متفاوت است که از کمترین زمان، چند دقیقه تا بیشترین آن ۸ ساعت بیان شده است این بی نظمی می تواند به دلیل عدم اطلاع خانواده از اعتیاد مصرف کننده و همچنین عدم امنیت یک مصرف کننده و نداشتن آگاهی از صورت مسئله اعتیاد باشد.

۶- عملکرد صبحگاهی مصرف کنندگان و مشکلاتی که در اثر بد خوابی شب قبل داشتند در نمودار بیان شده است:

جدول و نمودار میزان مشکلات بد خوابی

۹	کم
۲۱	متوسط
۴۷	زیاد



همانطوری که مشاهده می شود حدود ۶۲٪ مصرف کنندگان مشکلات زیادی به علت بد خوابی شب قبل دارند.

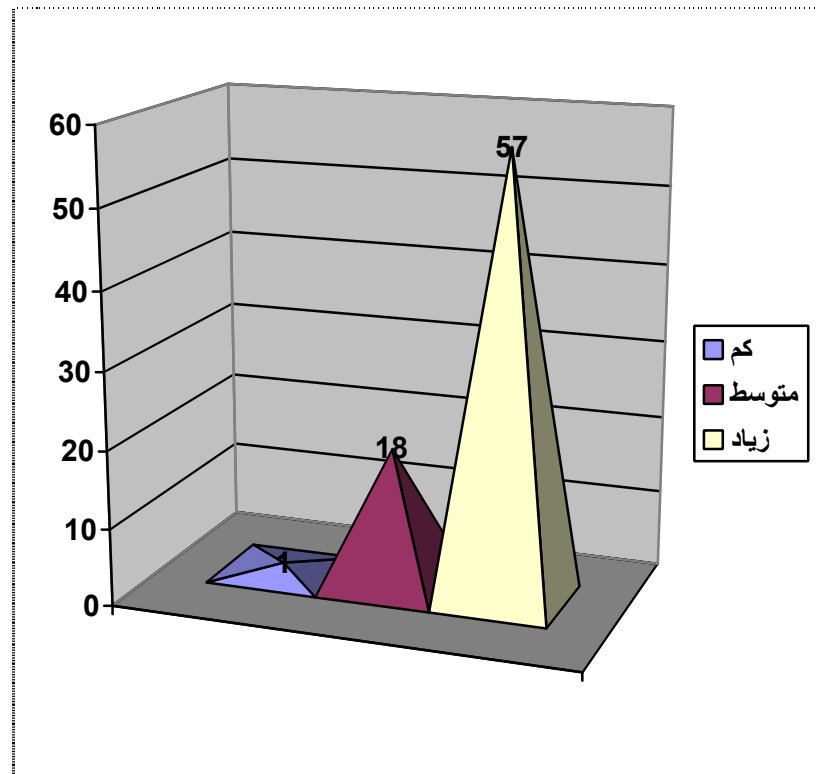
۷- تنظیم خواب با شروع درمان و بهبودی آن از پله اول و حتی هفته اول تا ۸ یا ۹ ماه بعد از شروع درمان اعلام شده است. این گستردگی می تواند به علل دیگری مثل تغذیه، بیماریهای جسمی یا روانی، استفاده از قرصهای خواب آور و غیره باشد.

۸- نقش توصیه های راهنما و راهکارهای کنگره ۶۰ علی الخصوص ورزش کردن در تنظیم خواب فوق العاده مهم و اساسی به نظر می رسد. نمودار زیر نشان دهنده این مطلب می باشد :

جدول نقش راهنما در تنظیم خواب

۱	کم
۱۸	متوسط
۵۷	زیاد

نمودار نقش راهنما در تنظیم خواب



با توجه به نمودار بالا ۷۵٪ از مصرف کنندگان از توصیه های راهنما و راهکارهای

کنگره ۶۰ در تنظیم خواب خود رضایت زیادی داشتند و فقط حدود ۱۰۲٪ رضایت

نداشتند.

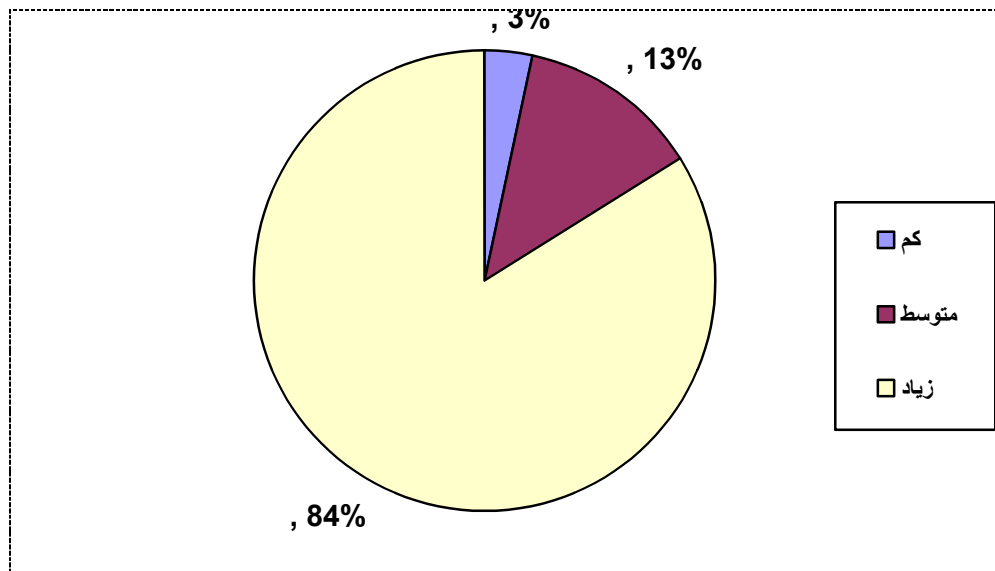
- ۹- میزان خواب افراد مصرف کننده قبل از ورود به کنگره از ۳ ساعت تا ۱۴ ساعت در شبانه روز متغیر است و نیز مواردی مانند ۳ شبانه روز در هفته به چشم می خورد.
- ۱۰- میزان خواب افرادی که در کنگره ۶۰ تحت درمان قرار گرفته اند بسیار متعادل شده است و از حداقل ۵ ساعت تا حداکثر ۱۰ ساعت شده است. بیشترین ساعت خواب افراد تحت درمان ۷ الی ۸ ساعت برآورد شده است.
- ۱۱- بیماران مصرف کننده قبل از ورود به کنگره ۶۰ ساعت خواب و ساعت بیداری مشخصی نداشتند بسیار بی نظم بودند. اکثرا تا پاسی از شب بیدار بوده و صبح تا دیر وقت می خوابیدند.
- ۱۲- افراد درمان شده و تحت درمان در کنگره ۶۰ روند منظمی در ساعت خواب و بیداری خود پیدا کرده اند. اکثریت آنها بعد از ورود به کنگره ۶۰ بین ساعت ۱۰ تا ۱۲ می خوابند و صبح ها از ساعت ۶ الی ۸ بیدار می شوند.
- ۱۳- ۸۴٪ افراد درمان شده در کنگره ۶۰ از سفر اول خود رضایت کامل دارند.



## جدول میزان رضایت مندی از سفر اول

کم	متوسط	زیاد
۱	۴	۲۶

نمودار میزان رضایتمندی از سفر اول



۱۴- بیشتر افراد سفر دوم از داروی خواب آور استفاده نمی کردند و بقیه افرادی که از داروی خواب آور استفاده می کردند با قطع داروی خود کمتر به اختلالات خواب دچار شدند.

۱۵- مسافری سفر دوم در طول سفر اول تقریباً دارای خواب منظم بودند. و بین ساعت ۱۱ تا ۱۲ به خواب رفته و ساعت ۶ تا ۸ از خواب بیدار می شدند. البته در این بین استثنائاتی نیز به چشم می خورد.

۱۶- اکثر مسافرین سفر دوم یا درمان شدگان در کنگره ۶۰ نقش ورزش را در تنظیم خواب خود بسیار مؤثر دانسته و آن را موجب راحتی و آرامش بیان نمودند.

۱۷- همه مسافرین (سفر اول و دوم) خواب منظم را یکی از مهمترین و اصلیتترین عامل درمان عنوان نموده اند.

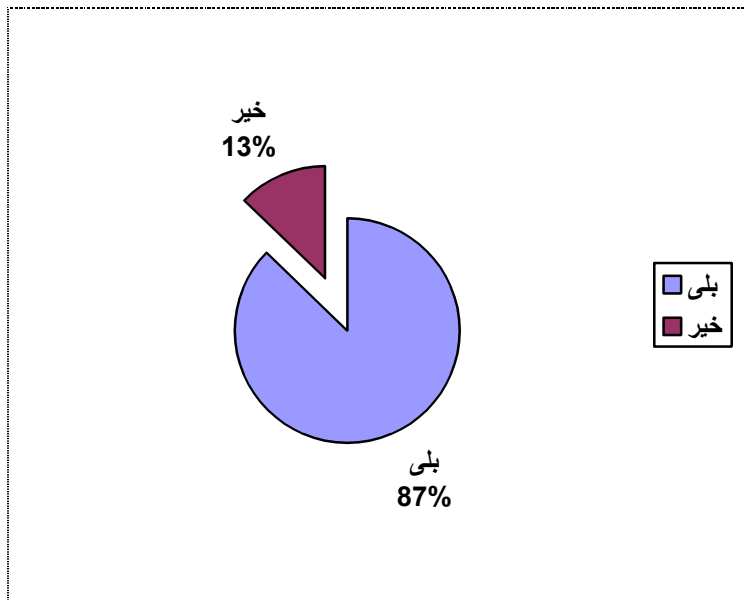
۱۸- حدود ۷۸٪ از مسافرین سفر دوم در سفر اول خود به علت بی خوابی شب گذشته مصرف اضافی داشتند.

۱۹-۸۷٪ زهاشدگان از بند اعتیاد استفاده از قرصهای خواب آور را در طول سفر اول مخرب اعلام کرده و عنوان نمودند که استفاده از این قرصها در نظم و روند سفر اول می تواند اختلال ایجاد نماید.

جدول میزان تخریب سفر با استفاده از قرص خواب آور

بلی	خیر
۲۷	۴

نمودار میزان تخریب سفر با استفاده از قرص خواب آور



۲۰- حدود ۷۱٪ از سفر دومی ها استفاده از قرصهای خواب آور را بعد از رهایی، عاملی

دانستند که می تواند عوارض و عواقب عدم مصرف مواد را در شخص ایجاد کند.

۲۱- همه رها شدگان از دام مواد، استفاده خود سرانه از دارو و قرص را در صورت دچار

شدن به اختلالات خواب در خواب شبانه را جایز ندانستند و موارد زیر را پیشنهاد

نمودند:

- أ- استفاده از توصیه ها و راهنمایی های و راهکارهای راهنما
- ب- شرکت در جلسات صبحگاهی پارک لاله
- ت- ورزش منظم و تمرکز افکار
- ث- ورزش و تفکر درست
- ج- شرکت در جلسات و تمرینات تیمهای ورزشی در پارک ( طالقانی)
- ح- استخر
- خ- خواندن و نوشتن بطور کلی مطالعه کردن متون کنگره و با نظر راهنما سایر متون و منابع خارج از کنگره
- د- پرهیز از استفاده از مواد محرک مانند چای، قهوه، سیگار در هنگام شب
- ذ- استحمام و دوش گرفتن قبل از خواب
- ر- تغذیه مناسب

**همدردی**

بله من همدردم با تمام کسانی که از خواب اعتیاد خسته شده اند . من خود می دانم که دیر بلند شدن چگونه بخش مهمی از زندگی من را به تاراج برد، سرمایه، اعتبار، جوانی و ...

بله من همدردم با تمام کسانی که خواب اعتیاد (در اصطلاح عامیانه آن را خواب مرگ می نامند) امانشان را بریده است. باید دانست این خواب، خواب و استراحت نیست بلکه غفلتی آندوهگین است، خوابی که باید از آن بیدار شد و بیداری را در خواب صحیح و خوب جست. من همدردم با تمامی عزیزانی که علی رغم اراده و غیرت خود چون تا کنون راه را نیافته اند هنوز در منجلاب مواد مخدر دست و پا می زنند و امیدوارم روزی تمامی عزیزان مصرف کننده با یافتن راه صحیح و برداشت درست از این راه بر بیماری مواد مخدر غالب آیند. در این نوشتار سعی شد که تا حد بضاعت مطالب به شکلی عنوان گردد که مورد کاربرد کسانی که به هر نحوی با بیماری اعتیاد سر و کار دارند قرار گیرد. مصرف کنندگانی که هنوز به درمان اعتیاد نرسیده اند شاید با خواندن این نوشتار به اهمیت و جایگاه مقوله خواب در درمان بیماری خود پی ببرند و عزیزانی که به هر نحوی در ارتباط با درمان افراد مصرف کننده هستند بتوانند از برخی از قسمت‌های این نوشتار استفاده کنند.

---

---

## منابع و مأخذ

- ابادینسکی، هووارد، جامعه‌شناسی مواد مخدر؛ محمدعلی زکریایی؛ [به‌سفارش] ریاست جمهوری، ستاد مبارزه با مواد مخدر، پژوهشکده ملی مطالعات مواد مخدر ایران تهران: آینه کتاب، ۱۳۸۳.
- اشو، هفت بدن، هفت چاکرا، تهران، نشر آویز، ۱۳۸۲.
- احمدی، امید، متقدم، علی اکبر، روان‌شناسی خواب:، مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۶۱.
- اسمیت و تایر، آندوکرینولوژی: پاتوفیزیولوژی ۱۹۸۵؛ زیر نظر وهاب فطوره چی؛ ترجمه مهدی نصیری، پیمان همتی، رضا نجات، تهران: جهاد دانشگاهی (دانشگاه علوم پزشکی تهران)، ۱۳۶۶.
- اصفهانی، نوشین، تاثیر ورزش بر سلامت روانی در بعد جسمانی، اضطراب و اختلال خواب، کارکرد اجتماعی و افسردگی حرکت، شماره ۱۲.
- بودو باکنیسکی، شلیلا شارامون، چاکرا درمانی یا درمان از طریق مراکز انرژی، ترجمه رایمون شهابی، تهران، نشر افکار، چاپ دوم.
- چارلز، مورین، روانشناسی بی خوابی، یزد، دانشگاه یزد، ۱۳۸۱.
- حمزه ای مقدم، اکبر، مروری بر خواب و اختلالات آن، کرمان، خواجهی کرمانی، ۱۳۷۵؛
- حاجی‌رسولی، مسعود، ورزش و درمان اعتیاد، نویسنده تهران: ستاد مبارزه با مواد مخدر، دفتر تحقیقات و آموزش، ۱۳۸۹.

- 
- حقیقی، محمود، کتابشناسی اعتیاد، باسمه رضایی...[او دیگران]؛ تهیه و تنظیم پژوهشکده ملی مواد مخدر ایران (واحد فن آوری اطلاعات). قم: ستاد مبارزه با مواد مخدر، دبیرخانه، ۱۳۸۲.
- خلیلی، حسین، دارو شناسی نسخه های رایج، اندیشه آور، ۱۳۸۶.
- خسروی کبیر، زهرا؛ مقایسه هوش هیجانی و سلامت روان در معتادان به مواد مخدر و افراد عادی [پایان نامه] / توسط استاد راهنما ولی الله موسوی؛ استاد مشاور علی رضا آقاییوسفی (کارشناسی ارشد): روانشناسی، گرایش عمومی بی جا، ۱۳۸۶.
- دژاکام، حسین، عبور از منطقه ۶۰ در جه زیر صفر، تهران، درس، ۱۳۸۷
- رندی، مهینگ، مت آمفتامین (شیشه)؛ ترجمه مهرداد مظفر، نازیلا رستمی؛ ویرایش رشاد مردوخی. ویرایش رشاد مردوخی تهران: ستاد مبارزه با مواد مخدر، ۱۳۸۹
- سانتلا، تاماس م، تریاک (و مواد افیونی دیگر)،؛ ترجمه مهرداد مظفر، طهورا ضرابیان، نازیلا رستمی؛ ویرایش رشاد مردوخی، تهران: ستاد مبارزه با مواد مخدر، مرکز پژوهش، مطالعات و آموزش: آبز، ۱۳۸۹.
- کاظم موسوی، محمدرضا، دارو، درمان، عوارض، شامل کلیه داروهای ژنریک، نشر سپهر، ۱۳۷۵.
- کریمی، طاری، آنچه باید از ویژگی داروها بدانیم: آشنایی با کاربرد و عوارض داروها در درمان بیماریهای مختلف، کوشیار، تهران، فناور، ۱۳۷۶
- گایتون، آرتور، جی ئی هال؛ چکیده فیزیولوژی ۲۰۰۱ گایتون: با مقدمه اختصاصی پروفیسور گایتون / تالیف و گردآوری محمدرضا بیگدلی؛ با مقدمه حمیدالله غفاری؛ تحت نظارت و ویراستاری سهراب حاجی زاده تهران: موسسه فرهنگی انتشاراتی تیمورزاده: طبیب، ۱۳۸۱.
- میبراج، کرایگر، خواب و بی خوابی: اختلالات خواب در زنان، تهران، البرز، ۱۳۸۷؛
- معنوی، عزالدین، خواب و رویا از دیدگاه پزشکی، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- هارولد، برن، مبانی فارماکولوژی، تهران، نشر دانش امروز، ۱۳۷۰.

---

- هاوری، پیتر، خواب و بی خوابی: آخرین اصلاحات در زمینه خواب و نابسامانیهای آن، تهران، نشر گفتار، ۱۳۷۶.

- وی، مارک دوراند، دیوید اچ. بارلو، اختلالات وابسته به مصرف مواد مخدر (برای استفاده مشاوران، روانشناسان بالینی، مددکاران، روانپزشکان و روانپرستاران؛ ترجمه و تدوین علیرضا انگاره‌چی، محمود جوادی قره‌تپه؛ تهران: شلاک، ۱۳۸۲.

### مجلات و فصلنامه

- انجمن علمی زیست‌شناسی دانشگاه پیام نور، مجموعه مقالات پزشکی بهداشتی، دانشگاه پیام نور.
- فصلنامه علمی - پژوهشی، ((پژوهش‌های روانشناختی)) دوره اول، بهار و تابستان ۱۳۷۱.
- خواب و تعبیر خواب در قرآن مجید، گلستان قرآن، اسفند ۷۹، شماره ۵۲.
- مجله علمی غدد و متابولیسم بالینی (اخبار مراکز تحقیقات) روابط عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران: پژوهش‌های علوم غدد و متابولیسم.
- مناسبترین زمان خواب، مجله پیامک، هفته سوم شهریور، ۸۱؛ شماره ۳۵۲، مترجم معصومه خوشه‌گیر.

- vertes,r.p1986.A life-sustaining function for Rem sleep: a theory neuroscience&biobehavioral reviews.

-harrington, avidan.treatment of sleep disorders in elderly patients.curr treat option neurol.

-hobson,j.a.states of brains and mind, journal birkhaeuser boston.vol 3.

- smith,c&lapp,l,1991,increase in number of rems and Rem density in humans following an intensive learning period,sleep.

-akkindele,evans.1970.mono amine oxidase inhibitors. sleep and mood.electroencephalography and clinical neurophysiology.



- 
- domhoff.schneider.1998.new relation and methods for quantitative dream research outside laboratory.sleep.
  - winson,j.1985.brain and psyche.doubleday.bloch.hennevin,1979.relationship between paradoxical sleep and memory processes,in:brain mechanism in memory and learning :from the single neuron to man.ed.a.brazier.raven press
  - Fishbein,gutwein.1977.paradoxical sleep and memory storage processes.behavioral biology.
  - smith,c&lapp,l,1991,increase in number of rems and Rem density in humans following an intensive learning period, sleep.
  - combs&krippner.1996.dream sleep and walking reality: a dynamical view of two states of consciousness.in toward a science of consciousness 1996:the second tuscon discussion and debates.cambridge.
  - Zimmerman,stoyva 1978.spatially re-arranged vision and Rem sleep: a lack of effect. biological psychiatry.
  - benington,heller.1994.does the function of Rem sleep concern non-Rem sleep or waking? progress in neurobiology.