

النوم وأسراره

أ.د. أسامة محمد الحسينى يوسف

٢٠١٩ م

المحتويات

صفحة	البيان
١	النوم فى هدى القرآن والسنة :
٣	النوم والوفاة :
٦	النوم : فسيولوجيا وكيمياء حيوية Sleep : Physiology and Biochemistry
٧	نظريات النوم : Theories of sleep
٨	النوم والتمثيل العام : Sleep and general metabolism
٩	احتياجات الطاقة لـ CNS اثناء النوم : Energy cost of CNS during sleep
١٠	النوم الطبيعى وأساره
١٤	النوم والساعة البيولوجية:
١٩	النوم فى مراحل عمرية مختلفة:
٢٥	نوم القيلولة :
٢٦	قلة النوم :
٢٩	أمراض النوم :
٣٧	النوم والمناعة من الامراض :
٣٩	النوم وتجديد خلايا الجلد :
٤٠	النوم وزيادة الوزن:
٤١	رجيم النوم :
٤١	طريقة النوم وتحديد الشخصية :
٤٢	نوم الحيوانات:
٤٣	النوم ونوعية الوسائد :

النوم Sleep

النوم في هدى القرآن والسنة :

الأصل اللغوي لكلمة النوم في اللغة العربية هو الرقاد- النعاس- السكن- الهدوء في فترة راحة تغيب فيها الإرادة والوعي، ومن الجوانب الدينية والفلسفية فقد أنزل الله عز وجل آياته في كتابة الكريم في سور مكية وسور مدنية، وذكر النوم في صور مختلفة ذكر الله عز وجل السنه والنوم والنعاس والسبات والسكن والمنام والرؤيا والحلم وأضغاث احلام. وجميع الآيات في سورة مكية عدا سورتى البقرة والأنفال ولعل ذلك لا يعلمه إلا الله عز وجل حيث القرآن المكي يخاطب العقيدة والإيمان والقرآن المدني يخاطب التشريع.

رقم السورة	اسم السورة	آيات	مدنية او مكية	صور النوم
(١)	البقرة	٢٥٠	مدنية	نوم
(٢)	آل عمران	١٥٤	مدنية	نعاس
(٨)	الانفال	٤٣، ١١	مدنية	نعاس - نوم
(١٢)	يوسف	٤، ٣٦، ٤٣، ٤٤	مكية	رؤيا - أضغاث احلام
(١٧)	الاسراء	٦٠	مكية	رؤيا
(٢٨)	القصص	٧١، ٧٢، ٧٣	مكية	سكن - نوم
(٣٠)	الروم	٢٣	مكية	منام
(٣٧)	الصافات	١٠٢	مكية	منام
(٣٩)	الزمر	٤٢	مكية	منام
(٧٨)	النبا	١١، ١٠	مكية	نوم

وفي سورة البقرة وآل عمران والأنفال يكون ذكر النوم حدث يختص بالذات الالهية وبقدرة الله عز وجل او امر من الله رحمه للمؤمنين وفي السور المكية يكون النوم حدث يختص بالإنسان وما رآه في منامه وهذا الانسان قد يكون عادى او صالح او نبى او رسول. وفي النوم يشاهد الانسان احد ثلاث :

(١) رؤيا سالحة من الله عز وجل ينشرح بها صدر المؤمن ويستريح باله ويحدث قبل الفجر، ويقصها الانسان على آخر لا يحسده ولا يحمل له غلاً في قلبه وتحدث هذه الرؤيا، ورؤيا الانبياء حق.

(٢) أضغاث أحلام وهي مشاهد في النوم غير مفهومة وليس لها مدلول.

(٣) الحلم من الشيطان وقد تكون كابوس ويجب عدم ذكرها على احد فإنها لا تضر ويجب ان يستعيد الانسان الذي يحلم من الشيطان الرجيم ويتوضأ ويصل، ويرفل ثلاث مرات على الجانب الأيسر.

يقول تعالى في كتابة الحكيم " وجعلنا نومكم سباتا، وجعلنا الليل لباسا " النبا ٩ - ١١ ان من تدبير الله للبشر ان جعل النوم سباتا يدرهم فيقطعهم الادراك والنشاط، ويجعلهم في حالة لا هي موت ولا هي حياة، تتكفل بإراحة الجسد والأعصاب وتعويضاً عن الجهد المبذول في حالة الصحو والإجهاد والانشغال بأمور الحياة، وهي سر من اسرار تكوين الحى لا يعلمه إلا من خلق هذا الحى وأودعه ذلك السر، وجعل حياته متوقفة عليه، فما من حى يطيق ان يظل من غير نوم إلا فترة محددة فإذا اجبر اجباراً بوسائل خارجه عن ذاته كى يظل مستيقظاً فانه يهلك قطعاً وكما اودع الانسان سر النوم والسبات بعد العمل والنشاط فكذلك اودع الكون ظاهرة الليل ليكون لباساً ساتراً يتم فيه السبات والانزواء وظاهرة النهار ليكون معاشاً تتم فيه الحركة والنشاط، بهذا توافق خلق الله وتتسق، وكان هذا العالم بيئة مناسبة للأحياء.

بسم الله الرحمن الرحيم "ومن آياته منامكم بالليل" الروم ٢٣ - النوم أية من آيات الله، ومن وجهة النظر الطبية والنفسية فان حالة منظمة تتكرر حين الخلود الى الهدوء وتنخفض الاستجابة للمؤثرات الخارجية، ويرتبط النوم بحدوث تغيرات كثيرة في وظائف الجسم، وقد بدأت دراسة وظيفة النوم مع التركيز على فسيولوجية النوم، ودورة النوم واليقظة، والمشكلات والاضطرابات المصاحبة للنوم، والأصل اللغوي لكلمة نوم في اللغة العربية هو الرقاد والنعاس او السكن

والهدوء فى فترة راحة تغيب فيها الارادة والوعى، ومن الجوانب الدينية والفلسفية فقد تم الربط بين النوم والموت وعقد المقارنة بينهما.

وقد ظهرت النظريات التى تحاول تفسير ظاهرة النوم، ومنها ان النوم يبدأ حين تقل تغذية المخ بالأكسجين ومنها ما يؤكد ان للنوم مراكز خاصة فى الجهاز العصبى، ويختلف نوم الانسان عن نوم المخلوقات الاخرى وهناك تعاقب لفترات الراحة والنشاط فى بعض انواع النبات، كما تتام الحشرات والأسماك والزواحف والطيور لفترات قصيرة متعاقبة. وفى الكثير من الحالات تكون الشكوى من اضطرابات النوم علامة على وجود مشكلات صحية او نفسية أخرى، ويعتبر الارق من اكثر اضطرابات النوم انتشاراً وهناك دورة داخلية يتم خلالها تنظيم ساعات النوم واليقظة يطلق عليها الساعة الحيوية يؤدى اى خلل فيها الى اضطراب نمط النوم، ومن الناس من يعرف عنه النشاط صباحاً ومنهم من يفضل السهر حتى وقت متأخر ولا ينشط إلا فى الفترة المسائية، ويعرف هذان النوعان من الناس بنمط الصباح والمساء، ويتم تشخيص مشكلات النوم من خلال الاستفسار عن عادات النوم فى الشخص نفسه ومن ينام بجواره حتى تسهم هذه المعلومات فى تحديد اضطرابات النوم وأسبابه وعلاجه، وما ورد فى القرآن الكريم حول النوم ووصفة بأنه آية من آيات الله سبحانه وتعالى كان ضمن دعوة مبكرة للناس للتأمل فى الكون وفى نفس الوقت الانسانية بما يدفع الى المزيد من الايمان بقدرة الخالق العظيم الذى احسن كل شئ صنعاً فما احوجنا الى مزيد من التأمل فى مثل هذه الاشارات النفسية فى آيات كتاب الله الذى انزله هدى للعالمين حتى تزداد ايماناً وبقيناً ببديع صنع الله سبحانه وتعالى. (د. لطفى الشريبنى - استشارى الطب النفسى).

فى شهر رمضان تتغير عادة وساعات النوم المعتادة عن باقى ايام السنة واختلاف النظام اليومى يواكبه زيادة فى النشاط الذهنى والطاقة فى الجسم ورغم ذلك فان الساعة البيولوجية للإنسان تنظم خلال ايام قليلة من بداية شهر رمضان وهذه معجزة من معجزات الله سبحانه وتعالى، كما ان الصلاة والتهدج والعبادات تنشط خلايا الجسم وينشط الجهاز العظمى والجهاز المناعى من خلال رسائل كيميائية تؤثر فى الخلايا المناعية بالإيجاب وعن طريق بعض هرمونات الغدد الصماء، وبذلك يمكن القول بأن الطاقة الايمانية فى شهر رمضان ترفع من كفاءة اجهزة الجسم وخاصة الجهاز المناعى. ويجب الحرص فى رمضان الا يقل عدد ساعات النوم عن ٧ ساعات فى اليوم حتى نتجنب الاصابة باضطراب المزاج والضعف البدنى.

قد ينتج عن تغير نمط ومواعيد ونوعية الاكل الفجائية من النهار الى المساء فى شهر رمضان الكريم زيادة فى انتاج الطاقة خلال الليل ويؤدى الى زيادة درجة حرارة الجسم خلال تلك الفترة ولما كان من المعتاد لتسهيل الاستغراق فى النوم ان تنخفض درجة حرارة الجسم نحو نصف درجة حرارة مئوية قبل النوم ولكن نتيجة زيادة كميات الطعام التى يتم تناولها فى فترة المساء ترتفع درجة الحرارة مما يؤدى الى زيادة النشاط وعدم الرغبة فى النوم ويتبع ذلك انخفاض درجة حرارة الجسم اثناء النهار فى اليوم التالى وزيادة الشعور بالنعاس، ولذا يجب من الافضل النوم ساعات كافية خلال الليل مع غفوة قصيرة خلال النهار ليستقر الجسم وينظم ساعته البيولوجية. وينصح دكتور احمد سالم استشارى امراض الصدر واضطرابات النوم بعدم الافراط فى تناول الطعام فى فترة المساء قبل النوم مباشرة حيث يؤدى الى اضطراب فى النوم وزيادة ارتداد الحمض الى المرئ.

*- النوم آية من آيات الله ويقول الله عز وجل " ومن آياته منامكم بالليل " الروم ٢٣ - فالنوم يرتبط بحدوث تغيرات كثيرة فى وظائف الجسم، والاعتدال فى النوم دون تقليل او افراط له اثر هام على الاحتفاظ بحالة متوازنة من الصحة البدنية والنفسية، ويروى عن ابى بزره الاسلمى قوله " ان رسول الله صلّ الله عليه وسلم كان يكره النوم قبل العشاء والحديث بعدها - صحيح البخارى " ومفهوم الحديث ان ابرك ساعات النوم هى ساعات الليل الأولى وكان

صلّ الله عليه وسلم يكره السهر بعد العشاء إلا لضرورة وينصح بأن داود عليه السلام كان ينام نصف الليل ثم يقوم ثلثه ثم ينام سدسه، وقد اثبتت الدراسات العلمية التجريبية بصحة ذلك .

*- ان النطق التي خلقها الله عز وجل لحماية الحياة على الأرض تتكتمش بالتدريج من بدء غياب الشمس حتى تصل الى اقصى درجات انكماشها عند منتصف الليل وتبدأ فى التمدد بالتدريج مع طلوع الشمس حتى تصل الى اقصى سمك لها عند منتصف النهار حين تتعامد اشعة الشمس على الأرض وتشمل نطق الحماية تلك كلا من نطاق الاوزون، النطاق المنأين، احزمة الاشعاع، النطاق المغنط، والنطاق الخارجى للأرض، وعند انكماش تلك النطق تصبح الأرض اكثر عرضة للمخاطر الكونية المتعددة.

*- حاجة الانسان الماسة الى حد ادنى من ساعات النوم فى أول الليل حتى تعينه ذلك على التوافق مع الساعة الحياتية التي وضعها الله تعالى فى داخل جسد كل فرد وهذا القدر من النوم المبكر ينظم حياة الفرد العملية والدراسية والتعبدية وينظم درجة حرارة الجسم ويعيد تنشيط الذاكرة ويستكمل اى نقص يمكن ان يمس جهاز المناعة.

*- ويتحكم فى درجة الوعى والاستيقاظ فى جسم الانسان عدد من الغدد الصغيرة منها غدة فى وسط الدماغ لا يزيد حجمها عن حجم حبة الذرة وتعرف باسم الغدة الصنوبرية وهى تفرز هرمون يسمى الملاتونين مضاد للأكسدة ولذلك فانه يحافظ على الخلايا العصبية ويساعد الجسم فى حربه ضد الفيروسات والجراثيم المختلفة . ويحسن القدرة على النوم بمقاومته للأرق ويقلل من الاصابة بأمراض القلب وإعتام عدسة العين والأورام الجينية ويؤخر مظاهر الشيخوخة المبكرة بصفة عامة.

كما توجد غدة صغيرة تسمى الوطاء او ما تحت السرير البصرى تتحكم فى درجة الوعى والاستيقاظ بتأثيرها على كل الغدة الصنوبرية والغدة النخامية وإفرازها لهرمون الادرينالين وتعمل غدة الوطاء عمل الساعة المنظمة للأنشطة الحيوية فى جسم الانسان.

*- وهناك خلايا التصالب البصرى ولها خاصية استشعار الضوء الذى يسقط على قاع شبكية العين فترسل رسالة الى الساعة الحياتية بالجسم فتتوقف عن ارسال الاوامر الى الغدة الصنوبرية وبالعكس عند قدوم الليل فانها تبعث برسالة خاصة للغدة الصنوبرية تعاود افراز الميلاتونين ولما كانت درجة اظلام الليل تزداد تدريجياً من لحظة الغروب حتى تصل اقصى درجاتها عند منتصف الليل ثم تبدأ فى التناقص تدريجياً الى طلوع الفجر اتضحت الكلمة البالغة من كراهة رسول الله صلّ الله عليه وسلم النوم قبل العشاء والتحدث بعدها حرصاً على عدم ضياع صلاة العشاء وعلى الاستفادة بأفضل ساعات النوم فى أول الليل. (د. زغلول النجار).

النوم والوفاة :

بسم الله الرحمن الرحيم " الله يتوفى الانفس حين موتها والتي لم تمت فى منامها فيمسك التي قضى عليها الموت ويرسل الاخرى الى اجل مسمى ان فى ذلك آيات لقوم يفتكرون " الزمر ٤٢ " تؤكد الاية الكريمة ان الله سبحانه وتعالى يتوفى الانفس فى حالتين : الأولى عند النوم حيث تفارق الجسد الروح ولكنها تظل معلقة بأسباب الحياة لهذا البدن، ثم تعود اليه عندما يستيقظ، ويطلق عليه الموت الاصغر، والثانية عند الموت حيث تصعد فيه الروح الى بارئها ولا تعود وهو الموت الذى نعرفه، ويقول تعالى ايضاً " وهو الذى يتوفاكم بالليل، ويعلم ما جرحتم بالنهار ثم يبعثكم فيه ليقضى اجل مسمى " (الانعام -٦) وقال الرسول صلّ الله عليه وسلم لصحابته حين ناموا ففانتهم الصلاة " ان الله قبض ارواحكم حيث شاء وردها حيث شاء، صحيح البخارى " ويلاحظ هنا ان الرسول صلّ الله عليه وسلم استخدم كلمة الارواح مرادفة لكلمة الانفس فى الاية الشريفة للحصول على نفس المعنى.

ان صلة الروح بالجسد اثناء المنام تختلف تماماً عنه فى حالة اليقظة، فانه يتوفى الروح او يقبضها فى المنام وبذلك تتحرر الروح وتخرج من قيود الجسد الذى يحد من قدراتها وإمكاناتها لتدخل الى حالة التوفى، وهى حالة خاصة يظهر

المصدر: أ.د. عبد الهادى مصباح.

فيها من وقت لآخر ما لتلك الروح من قدرات يختفى معها حاجر الزمان وحاجر المكان، فهي تستطيع ان تستقبل ما لا يدركه الانسان بحواسه المعروفة ذات القدرات المحدودة، وإدراكه المقيد بإمكاناته البشرية حبيسة الزمان والمكان ويمكنها انذاك ان تتصل بعالم الارواح البرزخى فتلتقى الارواح وتتزارر وتظل الروح على اتصال بجسم النائم بصورة لا يعلمها إلا الله عز وجل إلا ان البعض يعتقد ان هذا الاتصال قد يكون عن طريق الحبل الفضى الذى يصل الروح بالجسم الاثيرى المشابه تماماً للبدن، فتنقل اليه كل ما تلقاه وتشاهده وتسمعه وقد يكون ذلك بشكل مباشر او بصورة رمزية قد يصعب تأويلها فى كثير من الاحيان.

وقد ثبت ان هناك النقاء لأرواح الاحياء والأموات اثناء النوم فالحي يرى الميت فى منامة فيستخبره ويخبره الميت بما لا يعلم الحى، سواء حدث ذلك فى الماضى او سوف يحدث فى المستقبل وربما اخبره الميت فى منامة بشى لا يعلمه، وابلغ من هذا انه قد يخبره بأنه سوف يأتى الى عالمهم فى وقت كذا وكذا فيكون الحدث كما اخبر.

وبين الموت والنوم شبه واتصال عبر عنه الامام على بن ابى طالب كرم الله وجهة حين قال " الناس نيام فاذا ماتوا انتبهوا واذا انتبهوا ابصروا وعرفوا ما كانوا فيه من غفلة، فقد قال تعالى " لقد كنت فى غفلة من هذا فكشفنا عنك غطاءك فبصرك اليوم حديد " ق ٢٢، والنائم شرعاً انسان حى مرفوع عنه التكليف لقول الرسول صلّ الله عليه وسلم " رفع القلم عن ثلاثة عن النائم حتى يستيقظ وعن الصبى حتى يشب وعن المعتوه حتى يعقل " ومن خلال الآية ٤٢ فى سورة الزمر يتبين لنا ان هناك فرق بين الوفاة والموت فالوفاة تحدث فى كل مكان من النوم والموت عندما تغادر الروح الجسد والفاعل فى الحالتين هو الله عز وجل، الا انه فى حالة الموت تخرج الروح من الجسد بواسطة ملك من الملائكة هو ملك الموت، ولم يثبت ان اسمه عزرائيل كما هو شائع - فقد قال تعالى " قل يتوفاكم ملك الموت الذى وكل بكم ثم الى ربكم ترجعون " السجدة ١١، ويساعد ملك الموت كوكبة من الملائكة يقومون بنزع النفوس نزاعاً من الظالمين حيث يقول عز وجل " ولو ترى اذا الظالمون فى غمرات الموت والملائكة باسطو ايديهم اخرجوا انفسكم " الانعام ٩٣ ويقول تعالى ايضاً " ان الذين توفاهم الملائكة ظالمى انفسهم " النساء ٩٧ اما الطيبون فتتولاهم ملائكة الرحمة وتبشرهم برضوان من الله ومغفرة وسلام منه ورحمة، فيقول تعالى " الذين تتوفاهم الملائكة طيبين يقولون سلام عليكم ادخلوا الجنة بما كنتم تعملون، وقال تعالى " يا ايها النفس المطمئنة ارجعى الى ربك راضية مرضية فادخلى فى عبادى وادخلى جنتى " الفجر ٢٧-٣٠.

والنوم ليس حالة من حالات الخمول كما يبدو للبعض، وإنما هو ضرورة تحتمها بيولوجية الجسم، واذا حللنا ما يحدث اثناء النوم بدراسة التغيرات التى تحدث فى موجات رسم المخ الكهربائى فسوف نجد انه يمكن تعريف النوم بانه عبارة عن سلسلة او دورة متكررة تدوم كل منها لمدة ٩٠ دقيقة فى المتوسط وتتألف كل دورة من دورات النوم من خمس مراحل المرحلة الاولى والثانية وتمثلان مرحلة الدخول فى النوم وإثاءها يمر الانسان تدريجياً من حالة اليقظة الكاملة الى حالة فقدان الاحساس بما حوله ويسجل رسم المخ الكهربائى موجات خاصة تسمى " الفا " تتكرر بمعدل ٧-١٢ موجة كل ثانية، وهى اشارة الى استرخاء المخ وهبوط نشاطه تمهيداً للدخول فى النوم، ثم يلي ذلك المرحلتان الثالثة والرابعة، وتمثلان مرحلة السبات، وإثاءها يسجل رسم المخ الكهربائى موجات بطيئة جداً تتكرر بمعدل ١-٢ موجة كل ثانية وتسمى موجات " دلتا " وتشير الى سكون المخ وهدهد خلاياه وهى مرحلة النوم العميق الذى يفقده الانسان خلالها احساسه النسبى بالزمن، كما يفقد الاتصال بمن حوله من احداث ومشاهد وأصوات، إلا ما كان منها مزعجاً او مدوياً او من اجل استغاثة او سابق انذار حيث تكون الاذن هى وسيلة الاتصال الوحيدة العاملة اثناء النوم، وذلك يفضل الاتصال المزدوج التأثير بين الاذن وجهاز الوعى بالساق المخى، ويزداد اثناء ذلك افراز مادة السيروتونين بالمخ، وهذه المرحلة من النوم العميق التى تسمى بالسبات، وما يصاحبها من فقد الاحساس بالزمن هى اقرب المراحل تشبيهاً بالموت، لذلك يطلقون على النوم وفاة راجعة او صغرى.

المصدر: أ.د. عبد الهادى مصباح.

اما المرحلة الخامسة من دورة النوم فهي مرحلة الاحلام، وإثناءها يزداد نشاط المخ ويسجل رسام المخ الكهربائي موجات سريعة مميزة، ويصاحب ذلك زيادة فى افراز النورادرينالين الذى يسرع النبض، ويسرع التنفس وتبدأ العينان المغمضتان فى الحركة السريعة فى الاتجاهات المختلفة، حتى اطلق على هذه المرحلة، مرحلة حركة العينين وتستمر تلك النوبات السريعة لفترات قصيرة يعود بعدها الدماغ وباقي الاعضاء الى حالة السكون والهدوء الى المرحلة الثانية، حيث تتكرر الدورة الواحدة عدم مرات كل ليلة، وقد لوحظ العلماء ان تلك المرحلة هي التى لها علاقة بحدوث الاحلام اثناء النوم، وإذا استيقظ الشخص اثناء هذه الفترة فانه يتذكر ما كان يحلم به اذناك، فالحقيقة العلمية انه ليس هناك شخص لا يحلم ولكن الكثيرين لا يتذكرون احلامهم وتدوم هذه المرحلة نحو ١٠-٢٠ دقيقة فى المتوسط وربما خلال هذه الدقائق القليلة، تسافر الروح الى بلاد بعيدة، وتتحدث مع اموات وتعيش لسنوات، حيث لا حساب لعنصرى الزمان والمكان عندما تترك الروح الجسد وتمثل فترة الاحلام نصف ساعات النوم مجتمعة فى الاطفال، إلا انها لا تتعدى ساعتين من ساعات النوم للإنسان البالغ، وتقل تدريجياً مع التقدم فى العمر، وقد ورد فى الحديث الذى ثبت فى الصحيحين عن النبى صلّ الله عليه وسلم انه كان يقول اذا نام " باسمك ربى وضعت جنبى وبك ارفعه، ان امسكت نفسى فاغفر لها وارحمها، وان ارسلتها فاحفظها بما تحفظ به عبادك الصالحين " وكان النبى صلّ الله عليه وسلم عندما يستيقظ يقول " الحمد لله الذى احيانا بعد ما اماتنا واليه النشور " .

يظن معظم الناس ان اوقات النوم ما هي الا اوقات مية ضائعة لا ثواب فيها، والحقيقة غير هذا فالإسلام هو الدين الوحيد الذى يربط العبد بربه طوال الاربع والعشرين ساعة من حياته اليومية عند الاكل عند اللبس عند الخروج من المنزل ويتم الثواب اثناء نوم الانسان باحتساب سويغات النوم يرتاح فيها الجسم من تعب اليوم لتواصل عبادة الله حق عبادته فى الحياة اليومية فمن نام على طهارة وذكر الله تعالى قام لصلاة الفجر نشطاً، احتسب ترديد الاذكار الخاصة بالنوم مع استنشعارك المعانى العظيمة وراء كل كلمة، احتسب الوضوء للنوم، وضوءك للصلاة حتى ينام الانسان طاهراً ويصحب الانسان ملك يدعو له بالمغفرة طوال وقت النوم وتتحول ساعات النوم الى عبادة يؤجر عليها حسنات توضع فى ميزان الحسنات كل فترة النوم، اذ اتى الانسان مضجعه يتوضأ وضوء للصلاة ثم يضطجع على شقه الايمن ثم يقول " اللهم اسلمت نفسى اليه، ووجهت وجهى اليك وفوضت امرى اليك ووجهت ظهري اليك، رهبة ورغبة اليك، لا ملجأ ولا منجى منك إلا اليك، امننت بكتابك، الذى انزلت وبنبيك الذى ارسلت، فان مت على الفطرة واجعلهن آخر ما تقول " متفق عليه : يحتسب الانسان اقتداؤه بالقائد والمعلم حبيب الرحمن صلّ الله عليه وسلم فقد كان رسول الله صلّ الله عليه وسلم اذا أوى الى فراشة كل ليلة جمع كفيه ثم نفث فيهما فقرأ فيهما " قل اعوذ برب الفلق " : وقل اعوذ برب الناس " ثم يمسح بهما ما استطاع من جسده، يبدأ بهما على رأسه ووجهه وباقي جسده، يفعل ذلك ثلاث مرات، متفق عليه، ويحتسب الانسان اذكار النوم كما وردت عن الحبيب المصطفى صلّ الله عليه وسلم.

النوم : فسيولوجيا وكيمياء حيوية

Sleep : Physiology and Biochemistry

المقدمة : Introduction

النوم حالة عادية سهلة التبادل مع حالة الاستيقاظ ومتكررة بصورة دورية وتلقائية بسبب هبوط وتناقص الاستجابة للمؤثرات الخارجية وتتم حالة النمو وعكسها بسهولة، وهي حالة تقل فيها حالة الوعي واليقظة جزئياً والتي بها كم على من فعالية الاحساس وكفاءة الاستجابة للمؤثرات الخارجية، ولا توجد صفة واحدة معتمدة للنوم، ويعرف النوم بأنه نقطة التقاء وتجميع لملاحظات عدة مراكز مختلفة بالمخ ومراكز حسية والصفات الفسيولوجية، وأحياناً يكون احد او بعض هذه الصفات غائبة اثناء النوم او حاضرة عند الاستيقاظ، ولكن في بعض هذه الحالات هناك غالباً بعض الصعوبات القليلة في ايجاد التوافق بين هذه المشاهدات في التميز بين سلوكيات الحالتين.

طبيعة النوم : The nature of sleep

يتطلب النوم عادة وجود استرخاء وراحة للعضلات Flaccid or relaxed skeletal muscles وغياب الرؤية Overt والتصرفات الزائدة الهادفة والتي يقدر عليها.

وجزء من التساؤل المتكرر recurring fascination والخاص بالتحدث اثناء النوم والسير اثناء النوم ينبع stems من الانتهاك الظاهر apparent violation لحالة النوم، وهل هذه الظاهرة مستمرة أكثر منها متقطعة intermittent خلال تصرفات الحالة وهي محل سؤال بخلاف امكانية تعريفها بأنها " نوم " سوف يستمر بدرجة مناسبة، والوضع المعروف للنوم characteristic posture سواء في حالة الانسان او اي كائن آخر هو الرقاد في الوضع الأفقى horizontal repose، الاسترخاء للعضلات في هذا الوضع وإيحائها implication لدور أكثر سلبياً او مستتراً passive بالبيئة المحيطة هي علاقات نوم symptomatic of sleep علامات اخرى لقلة احساس النائم عن العالم الخارجى هو غلق جفون العيون the typical closed eyelids (وظيفة العمى المرافقة للنوم والعيون مفتوحة) والأنشطة المتعلقة قبل النوم pre-sleep activities هي البحث عن كل ما يحيط بالنائم ومميز بمستويات قليلة رتيبة ومملة لآثاره بمستويات منخفضة لإثارة الاحاسيس. ثلاثة صفات اضافية وهي - العكسية reversibility والتكرار recurrence والتلقائية spontaneity - يميزون عدم الاحساس اثناء النوم عن الحالات الاخرى، وبالمقارنة لعملية البيات الشتوى Hibernation او الغيبوبة Coma فان عدم الاحساس اثناء النوم أكثر سهولة للعملية العكسية (الاستيقاظ)، وعلى الرغم ان حدوث عملية النوم ليست منتظمة في كل الحالات فإنها على الاقل متوقعة جزئياً بمعرفة مدة الاعراض المسبقة لفترات النوم والمدد بين فترات النوم وبالرغم من ان بداية النوم onset of sleep قد توفر بعدة وسائل متنوعة بيئية او كيميائية فان حالات النوم غير مفهومة على انها معتمدة اعتماد مطلقاً على مثل هذه المؤثرات او المعالجات manipulations. فى دراسات تجريبية على الفقاريات Vertebrates ومنها الانسان فانه يتم تعريف النوم فى صورة تغيرات فسيولوجية مرافقة عادة بفترات متكررة لعدم النشاط تعرف سلوكيا بالنوم فمثلاً وجود ويعرف (EEG) بأنها رسم المخ الكهربائى وهو نمط النشاط الكهربائى للمخ

certain electroencephalogram (EEG) patterns (brain patterns of electrical activity as recorded in tracings)

يتم تسجيله بالتتابع مع تصرفات النوم ادت الى تصميم مثل هذه النماذج Patterns بأنها علامات نوم، وفي عدم وجود هذه العلامات (مثلاً فى اثناء التويم المغنطيسى hypnotic trance) فيكون الشعور بالنوم الحقيقى غائب، هذه العلامات كما هي مستخدمة الآن غير مختلفة عن التميز بين حالتى النوم والاستيقاظ، وتقدم التكنولوجيا التجريبية للحيوانات اتاحت الفرصة للاقتراب من دراسة الظواهر الفسيولوجية من قياس الظواهر الخارجية للنوم بقياس E.E.G. والى ميكانيكية الآليات العصبية المحتملة والمفترض انها مسئولة لهذه الظواهر manifestations. ونتيجة لهذا قد يكون من الممكن تعريف الهياكل او الوظائف غير المختلفة والتي لها علاقة بتصرفات النوم ولمتابعة تطور او اثر ظهور النوم من خلال دراسات تشريحية وفسيولوجية لتكوينات ثبت انها فى غاية الاهمية فى المحافظة على ثبات مظهر النوم فى الفقاريات العالية Higher vertebrates.

اضافة الى الصفات السلوكية والفيسيولوجية السابق ذكرها، فان الخبرة المادية (في حالة الذات او النفس ذاتها the self) والتقارير الشفوية verbal reports لهذه الخبرة (في حالة الآخرين) على مستوى الانسان لتعريف النوم، وعندما يكون الشخص واعى alerted قد يشعر الفرد او يقول " كنت نائماً تَوّاً " I was a sleep just then " وهذا الحكم يكون مقبولاً عادة كدليل لتعريف حالة ما قبل الاستيقاظ a pre-arousal state على انها نوم ولكن الدليل المادى قد يختلف مع تعريفات السلوكيات للنوم • Behaviouristic classifications of sleep

بعموم اكثر فان المشاكل فى تعريف النوم تظهر عند انعدام ظهور احد او بعض صفات النوم او عندما يتولد دليل متضارب او متعارض مع الصفات المتاحة inconsistent.

والسؤال : هل الكائنات غير الانسان تنام ؟ ثدييات أخرى بيانها (EEG) وعلاقتها بصفات فيسيولوجية اخرى تماثل akin تلك الملحوظة على نوم الادميين، التكرار والتلقائية والفترات المعكوسة لعدم النشاط ونقص التفاعلات الهامة، وهناك قبول عام لتعريف هذه الحالة انها حالة نوم، وكلما تدرجنا تنازلياً فى التطور اقل من الطيور birds والزواحف reptiles فان هذه الصفات لا تجد قبولاً جلياً ويصبح التعريف الصريح الواضح للنوم unequivocal identification of sleep اكثر صعوبة، والضفادع الكبيرة Bullfrogs (Rana catesbeiana) مثلاً لا تظهر صفات حسية واضحة للنوم full fill sensory there shold criteria اثناء حالات الراحة (الثبات resting states)، بينما ضفادع الاشجار tree frogs (genus hyla) على النحو الآخر، يظهرون حساسية بسيطة كلما انتقلوا من حالة سلوكيات النشاط الى حالة السكون، ولكن الـ E.E.G. عن السكون البين للضفدع الكبير والسكون المماثل للنوم لضفدع الشجرة متشابهان، هناك مشاكل متشابهة فى تعريف النوم فى مراحل مختلفة من التطور عند ولادة الانسان At full-term birth هناك نقطة التقاء فى الصفات غير المادية تبدو بوضوح لضبط تعريف فترات النوم ولكن من الصعب ضبط تعريف حقيقى للنوم فى الجين الأدمى •

نظريات النوم : Theories of sleep

هناك نظريتان متميزتان لتفسير النوم طبقاً للاتجاه الحديث المعاصر احداها تبدأ بفيسيولوجيا النوم وعلاقتها بالنظام العصبى او الميكانيكية البيوكيميائية تعتمد تلك النظريات غالباً على التجارب بالحيوانات من خلال الأدوية او الجراحة، والبديل أن تبدأ نظريات النوم بمراقبة تصرفات النوم وقد تحاول تحديد وظائف او افعال الخمول Lethargy وعدم الاحساس من وجهة نظر واضحة او تعويدية، والسؤال الآن كيف تنام الناس او لماذا ينامون وما فائدته.

١- نظريات ميكانيكية (آلية) : Mechnistic theories

تاريخياً، ركزت النظريات الآلية للنوم على تصرفات الاعضاء او التركيبات الداخلية او الانظمة بطريقة تعكس درجة فورة حصول الحضارات المختلفة او التطور معلوماتها عن العمل الداخلى لجسم الانسان، وبالتالي توقعاتهم النسبية وعلاقتها مع الدورة الدموية والهضم والإفرازات تلعب دوراً كبيراً فى النظريات القديمة (العتيقة)، واهتمت النظريات الحديثة بالجهاز العصبى المركزى خاصة المخ وعلى الرغم من عدم اهمال بعض العوامل prefiral factor الطرفية عند احداث النوم، هناك بعض الافتراضات ان مكونات الدم والتغيرات الهضمية والميتابولزمية او الافرازات الداخلية لها دور فى تنظيم النوم ولا تكتمل بالضرورة الى مدى اهمال وتجاهل مساهمة البيئة والرغبة فى تفعيل النوم، ويذكر أن التوأم ذو الرأسين احدهما قد يكون نائم والآخر يقظ على الرغم من اشتراكهما فى دورة دموية واحدة.

٢- نظريات عصبية : Neural theories

هناك بعض الامور التى يجب مواجهتها من خلال النظريات العصبية فى النوم ويعتبر خاصية التبادل بين النوم والاستيقاظ خاصية من خواص الاعصاب الفردية (الخلايا العصبية nerve cells) تجعل عدم اهمية افتراض مراكز عصبية متخصصة او يفترض ان هناك بعض التجمعات العصبية aggregations of neurons تلعب دوراً اقوى فى تفعيل النوم وثباته، وقد انتهج الفيولوجى الروسى Ivan Pertrovich Pavlov الوضع الأول ان النوم هو نتيجة تثبيط اشعاعى فى القشرة المخية والتحت القشرية مباشرة.

Sleep is the result of irradiating inhibition among cortical and subcortical neurons (nerve cells in the outer brain layer and in the brain layers beneath the cortex .

على الجانب الآخر اظهرت Microelectrode studies معدلات عالية خارجة اثناء النوم من الخلايا العصبية فى المراكز الحسية والمناطق الحركية البصرية فى القشرة المخية from many neurons in the motor and visual areas of the cortex وبالتالي يبدو بالمقارنة بالاستيقاظ، أن النوم لابد ان يكون له منظومة مختلفة لنشاط قشرة المخ different organization of cortical activity عن اى نشاط آخر عام.

٣- نظريات ووظائفية : Functional theories

تركز هذه النظريات على قيمة الاستفادة من النوم والأقلمة او التكيف عليه The recuperative and adaptive value of sleep ويجب ان ينبع النوم بالتحديد فى الحيوانات التى تحافظ على درجة حرارة الجسم ثابتة التى قد تكون نشطة فى مدى واسع من درجات حرارة بيئية محيطة، فى هذه الحالات فان زيادة الاحتياجات الميتابوليزمية قد تجد تعويض جزئى فى تناقص دورى لدرجة حرارة الجسم ومعدل التمثيل الغذائى (اثناء النوم الـ NREM)، وبالتالي فان التوازى بين تزايد او تطور تنظيم درجة حرارة الجسم ونوم الـ NREM يرجع الى حد ما ان نوم الـ NREM يحسب على انه الافضل فى آلية تنظيم ادخار الطاقة المنطلقة فى الانواع ذات الاحتياجات التمثيلية العالية، وكحل المشكلة الحساسة بالسلب الذى يأتى مع سبات النوم torpor of sleep فانه تم ترجيح ان اعادة التنشيط الدورى periodic reactivation للكائن اثناء النوم يجهزه افضل للقتال او الطيران، وان امكانية تحسين او فعالية التعامل مع مؤثر بيئى اثناء النوم REM قد يقلل الحاجة للمواجهة الفجائية sudden confrontation مع الخطر، اخرون يوافقون ان نوم NREM قد يكون حالة تصليح الجسم bodily repair فى حين يقترح البعض ان نوم REM هو لتصليح المخ او لراحته brain repair or restitution لا مكان عملية تكوين بروتين مخى cerebral protein synthesis او لإعادة برمجة المخ لاستيعاب حيز المعلومات بكفاءة اثناء الاستيقاظ، وفى تحديد الوظائف وتوفير دلائلها فان هذه النظريات تكون مبهمة فبعضها غير واضحة وغير مكتملة، والدلائل المقارنة والفسولوجية والتجريبية غير متاحة لتوضيح لماذا يمكث النوم كثيراً فى هذه المرحلة، والحقيقة فان المقلين فى النوم او المصابين بالأرق والذين لهم سجلات معملية عن نومهم يظهرون نسب عالية عن المرحلة الثانية وقليل من نوم REM او عدمه على الاطلاق فاحيانا يشعرون انهم لا ينامون على الاطلاق.

ملحوظة :

*- المرحلة الأولى : النوم المصاحب بحركة العين السريعة (REM (Rapid Eye Movement).

*- المرحلة الثانية : النوم المصاحب بحركة العين غير السريعة (NREM (Non Rapid Eye Movement).

نتيجة لوجود تبادل بين مرحلتى النوم على فترات مختلفة اثناء النوم وعندما يتم الاستيقاظ بحركة العين السريعة يكونه هناك احساس بالتعب والإرهاق وعدم الاحساس بالنوم (وتحدث حركة العين السريعة للإنسان والحيوانات الثديية والبرية والطيور خلال النوم)، اما بالنسبة للمرحلة الثانية فان الاستيقاظ يكون الاحساس بالنوم والراحة حتى ولو كانت قصيرة.

وبالنسبة للمرحلة الأولى يوصى خبراء معامل النوم ان يكون مصادر الصوت لها معدل الصوت تصاعدياً وليس فجائياً وبعيد عن مكان النوم حيث هذه اللحظة يكون الانسان فى تحفيز للجهاز العصبى السمبثاوى ويكون ضربات القلب اسرع من معدلها الطبيعى وبالنسبة للمرحلة الثانية يكون هناك تحفيز للجهاز العصبى الباراسمبثاوى حيث يكون ضربات القلب اقل من معدلها الطبيعى، وفى هذه المرحلة تكون معدل التمثيل اقل ما يكون.

النوم والتمثيل العام : Sleep and general metabolism

اثناء النوم يتناقص تمثيل وظائف الجسم ولكن هناك تناقص اكبر فى التهوية حيث ان هناك ارتفاع بسيط فى الضغط الجزئى لثانى اكسيد الكربون فى الدم الشريانى وهبوط فى الضغط الجزئى للأكسجين فى الدم الشريانى، تأثير نظام التهوية يختلف مع مراحل النوم ففى النوم ذو الموجات البطيئة slow-wave sleep يبطء التنفس ولكنه يستمر منتظماً ولكن فى اثناء مرحلة النمو ذو حركة العين السريعة rapid eye movement sleep يصبح التنفس عديم الانتظام

quite erratic. استجابات التهوية لاستنشاق inhaled ثاني اكسيد الكربون ونقص وصول الاكسجين الى انسجة الجسم Hypoxia يكون اقل في كل مراحل النوم عن مرحلة الاستيقاظ، ان النقص الكبير في الضغط الجزئي للأكسجين او الزيادة في الضغط الجزئي لثاني اكسيد الكربون قد تؤدي الى الاستيقاظ arousal او انتهاء النوم.

احتياجات الطاقة لـ CNS اثناء النوم : Energy cost of CNS during sleep

تقدر الاحتياجات التمثيلية القاعدية The basal metabolic requirement لرجل متوسط وزنه ٧٠ كجم في حالة الراحة الكاملة وليس حالة نوم كامل بحوالي ٢٥-٣٠ سعر حرارى لكل كيلو جرام وزن جسم والتي تترجم الى ١٧٥٠ - ٢١٠٠ سعر حرارى يومياً، اخذاً في الاعتبار الحقيقة ان CNS وحدة يستهلك ما بين ٤-٨% من اجمالى معدل التمثيل القاعدى، فان استهلاك الطاقة المطلوبة لتدعيم CNS نشط اثناء الراحة قد يكون عالياً تصل الى ١٦٨ سعر حرارى لليوم الواحد.

اكثر الانظمة النشطة اثناء النوم هو الـ CNS، حيث يحث مركز الاحلام فى المخ على تحويل الـ ATP الى طاقة اليكتروكيميائية اثناء مرحلة REM النشط للنوم، اثبتت التجارب ان فسيولوجية نوم الانسان تظهر توليد نشاطات هائلة للمراكز الكهربية اثناء النوم المضطرب disturbed sleep والتي قد تؤدي الى السير والتحدث اثناء النوم. من المقدر استهلاك طاقة CNS النشط اثناء نوم كامل الاحلام قد يكون عالياً حتى ٢٠٠ سعر حرارى اثناء ٤ ساعات نوم REM نشط فى المتوسط والذي يكون تقريباً ١٠% من اجمالى طاقة التمثيل القاعدى لليوم الواحد لرجل متوسط وزنه ٧٠ كجم، وعموماً يحرق الجسم ٦٠ سعراً حرارياً فى الساعة اثناء النوم.

النوم الطبيعي وأساره

مقدمة :

*- النوم الهادئ من الاحتياجات الاساسية للأداء الجسمانى والذهنى السليم، وإثناء النوم تكون عضلات الجسم وبعض اجزاء المخ فى حالة استرخاء تام للحصول على الطاقة اللازمة وتخزينها بينما تكون بعض اجزاء اخرى فى الجسم فى حالة نشاط كامل اثناء النوم. ويتم افراز هرمونات النمو خلال النوم وللقيام بوظيفة هذه الهرمونات فان الجسم يحتاج لفترة راحة كاملة اثناء اليوم تتمثل فى نوم هادئ بعيد عن الاضطرابات والتي تؤثر على النمو خاصة بالنسبة للأطفال وقد قرر القائمون على الصحة فى العالم تخصيص يوم ١٤ مارس من كل عام ليكون اليوم العالمى للنوم . النوم له قيمة حيوية فى حياتنا فهو عملية حيوية ضرورية لتحقيق الصحة النفسية والجسدية وقد شبهه البعض بأنه تجديد وصيانة للجسم، والنوم آية من آيات الله فهو ضرورى للإنسان ولا يستطيع احد ان يقاوم الرغبة الملحة للنوم اذا حرم منه اياماً قلائل ولو حاول ان يقاوم الرغبة الملحة للنوم فانه سيغلبه حتماً فينام، ولو كان على قارعة الطريق او كان تحت اشعة الشمس الحارقة او كان فوق الجليد ولذلك يطلقون عليه مقولة " النوم سلطان " ، وقد يتحمل الانسان الحرمان من الطعام والشراب اياماً عديدة، ولكنه لا يتحمل الحرمان من النوم اياماً قليلة ولذلك يقضى الانسان ثلث عمره نائم لان النوم راحة الجسم المتعب وراحة للعقل والجهاز العصبى، كما ان سر الطاقات العقلية والتفكير الابداعى والقدرة على فك الرموز وحل المعادلات الصعبة يكمن فى النوم الجديد لذا فان الاشخاص الذين يسهرون الليالى يدمرون تفكيرهم وقدرتهم على الابداع فأثناء النوم نجد ان المخ يظل نشط ويعطى أوامره لكل عضلات الجسم لتتقلص وتتفص وتتنفس وتتغير الهرمونات فى الدم كما يشعر الانسان بإحساس الخوف والاطمئنان فى النوم مثلما حالة الاستيقاظ.

*- ويجب عدم ازعاج النائم نهائياً لأنه عند النوم يخرج طيفاً او " كيانا " من مسامات الجسم المادى، وينطلق فى اماكن لا يعلمها إلا الله، وعند الاستيقاظ يعود ليدخل مرة اخرى فى مسامات الجسم فإذا تم ايقاظ النائم بهدوء فيعود الجسم الطيفى (كيان) ليدخل بهدوء دون ازعاج ويستيقظ بنشاط وتكون الاعصاب هادئة والنفسية مريحة، اما اذا كان الاستيقاظ فجأة على صراخ او صوت مزعج يعود الكيان او الطيف الاثيرى مسرعاً ليدخل بأقصى سرعة الى الجسم المادى المحسوس مما يسبب التوتر والعصبية وقد يسبب الصداع الذى يشعر به الانسان بعد الاستيقاظ، وقد يتسبب فيما هو اخطر واشد من ذلك فالاستيقاظ على ازعاج مفاجئ لا يتحملة الانسان هنا يرجع الجسم الاثيرى ليدخل المسامات فيجدها غير مستعدة لعودته المفاجئة وأنها قد اغلقت فقد تحدث اى مشكلة طبية لهذا الجسد ولذلك نجد اهم ما فى سلوكيات النوم وإيقاظ النائم مراعاة عدم ازعاج النائم نهائياً وعدم التحدث بصوت مرتفع بجواره وعدم فتح اى باب او نغلقه إلا بكل هدوء وتأجيل أى عمل يصدر صوتاً مزعجاً خاصة اذا لم تكن هناك ضرورة قصوى لتنفيذه ليلاً او فى وقت القيلولة عسراً، مع عدم استعمال آلة تنبيه السيارة إلا للضرورة خاصة فى الليل وفى السكون واستخدام الجرس مرة واحدة وعدم الضغط بصورة مستمرة.

ويستيقظ الجميع فى هدوء ليذهب لعمله وهو بعيد عن التوترات والعصبية ويكون أكثر هدوءاً، وتخفى عصبية المرور وتقل حوادث السيارات وتكون لدينا القدرة على الابداع وحل مشاكلنا التى تواجهنا فى العمل او البيت او اى مكان بهدوء وعقلانية بعيداً عن التعصب، وتغير الحياة الى الافضل والحوار والمناقشة بدون عصبية او انفعالات فى تحضر اكثر فى جميع المعاملات اليومية.

*- اثبتت دراسة حديثة ان القراءة قبل النوم يعد نوعاً من الاسترخاء والراحة ويساعد الانسان على النوم وتحرره من المتاعب اليومية وتصفية الذهن من الارهاق والتفكير. وان قدرة المخ لدى الانسان على الاستيعاب تكون افضل قبل النوم وتفضل القراءة ان تكون خفيفة وفكاهية وبعيدة عن الموضوعات التى تحتاج تفكير عميق، كما

- يفضل ممارسة الرياضة قبل النوم بخمس ساعات قبل النوم لأنها تنشط الدورة الدموية. والنوم يأتي في دورات ولا بد من اللحاق بإحداها وأحسن فترة للنوم دائماً مع منتصف الليل وأفضل موعد للتهيئة للنوم يكون في الساعة العاشرة والنصف مساءً. وأيضاً توجد دورة للنوم للساعة الواحدة والنصف صباحاً والدورة المبكرة أفضل للصحة.
- *- يشعر الإنسان بالسقوط من مكان مرتفع عند بدء الدخول في النوم ويستيقظ بعد ذلك على اهتزاز جسده ليجد نفسه يرقد في فراشة، يعرف هذا الشعور باهتزازات بداية النوم وهي تحدث أثناء الانتقال من الاستيقاظ الى المرحلة الاولى من النوم وهي المرحلة الانتقالية التي يمر بها النائم قبل التقدم الى مراحل النوم المتقدمة وعادة لا يجد الشخص صعوبة في العودة الى النوم مرة اخرى ويفسر الاطباء ان هذه الظاهرة ناتجة عن الارتخاء الطبيعي لعضلات الجسم أثناء الدخول في النوم وتزداد هذه الظاهرة عند الاشخاص المنهكين او الذين لم يناموا الساعات طويلة وتحدث بصورة اكبر لمن يبقى مستيقظاً لمدة ٢٤ ساعة وتصيب جميع الفئات العمرية بلا استثناء ولا تحتاج لأي علاج وينصح الذين يعانون من تكرار المشكلة بالبعد عن الاجهاد والسهر.
- *- ويفضل اخذ قسط من الراحة بدون نوم بعد الاكل مباشرة لتجنب عسر الهضم والإعياء وتجنب التدهن الكبدي ويفضل ان يكون الفرد مستيقظاً لفترة نصف ساعة بعد الاكل ثم يبدأ في النوم والمشي لمدة تسعون دقيقة على الاقل ضرورة حتمية لتقليل الاصابة بأمراض القلب وعضلة القلب خاصة بعد تناول الوجبات الدسمة لخفض مستويات الليبيدات في الدم وزيادة مرونة الاوعية الدموية ووظائفها بعد تناول وجبة غنية بالكربوهيدرات، ووجدوا ان التمرينات الرياضية قللت مستوى الليبيدات بنسبة ٢٥% والمشي لمدة ٩٠ دقيقة ادى الى تحسن وظائف الخلايا المبطنة للأوعية الدموية بنسبة ٢٥% قبل تناول الوجبة، ١٥% بعد تناول الوجبة.
- *- ينصح الاطباء للاستمتاع بنوم سريع هادئ بعدم القيام بأعمال شديدة الاجهاد سواء من الناحية الذهنية او البدنية قبل النوم، وهذا القسط الوافر من النوم ليلاً يساهم في تقوية كفاءة الذاكرة والحيوية، وسواء كان قسط النوم، الكثير او القليل له تأثير مباشر على عمر البقاء في الحياة (دراسة على ٨ آلاف شخص اعمارهم تتراوح بين ٣٥-٥٥ عاماً - الكلية الطبية البريطانية). ومن متغيرات العصر الحديث تقليل عدد ساعات النوم اقل ساعتين عن معدله الطبيعي ٨ ساعات لدى ملايين الاشخاص خلال الاربعين سنة الماضية بسبب مستحدثات العصر من قنوات فضائية وارتفاع في حرارة الجو (تقرير منظمة الصحة العالمية).
- *- يفضل النوم المبكر والاستيقاظ المتأخر في جو الشتاء البارد جداً وهذا يؤدي الى الحفاظ على القوة البشرية وهذه الحالة تساعد على تجنب اصابة الناس بالأمراض التنفسية والأمراض القلبية ويساعد على استعادة القدرات الجسمانية وتعزيز المناعة والوقاية من الامراض.(ارشادات الطب الصيني التقليدي).
- *- اكتشف فريق بحثي بإحدى الجامعات البريطانية بلندن ان جيناً وراثياً يعرف باسم اية دي اية وراء النوم الهادئ ويؤثر هذا الجين على البروتين المسئول عن الاستغراق في النوم
- *- حمام القدمين يساعد على النوم وينصح بعد تجفيف القدمين بالمنشفة بل يتم مسح الماء الزائد باليد ثم التوجه مباشرة الى الفراش.
- *- الاشخاص الذين ينامون في اتجاه محور الشمال = جنوب من المجال المغناطيسي للأرض يسعدون بنومة مريحة بينما الذين ينامون في محور شرق - غرب فعادة يعانون أثناء نومهم لسرعة حركة العين لديهم أثناء النوم " نوم القلق " (دراسة المانية صادر عن جامعة " بروج اسن) وقال الباحثون ان طريقة النوم هي التي تحدد جودته.
- *- اكدت دراسة بريطانية ان شخصاً واحداً من كل خمسة بريطانيين ينام اقل من سبع ساعات في الليلة، اثبت احد الاطباء البريطانيين ان النوم ليس سلطان فقط ولكنه "مزاج" ايضاً، فكل شخص يجب النوم على طريقته الخاصة، ويعتمد النوم لدرجة كبيرة على الخبرة الشخصية لكل انسان، مثل الشهية لأنواع مختلفة من الطعام، **كذلك لكل شخص مذاقه الخاص للنوم :**

- من افضل اوقات النوم لدى البعض قيلولة بعد الظهر، ويقول ونستون تشرشل رئيس الوزراء السابق : يجب ان تنام وقتاً ما بين الغذاء والعشاء، ولا حلول وسطى.
- يشعر الاشخاص المتعبين بالرفاهية فى النوم اذا نام بمفرده واستيقظ بمفرده دون تدخل الآخرين .
- من اجمل مذاقات النوم اليوم الأول فى العطلة حيث صوت المنبه للاستيقاظ والإسراع لارتداء الملابس او قيادة السيارة.
- النوم خارج المنزل له مذاق خاص حيث يستمتع البعض بأثر العشب على اجسادهم سواء كنت مستلقياً فى حديقة المنزل او على الشاطئ او فى حديقة عامة.
- اما الوسادة فيمكن ان تحدث مذاقاً خاصاً فى النوم، وتحتوى انواع منها على تقنيات متطورة كالسماعات التى توجد ضمنها لتشغيل اصوات محفزة للنوم مثل دقات القلب او الموسيقى الهادئة.
- الظلام التام كذلك له مذاق خاص فى النوم، لكن بعض سكان المدن قد لا يتوفر لهم هذا الامر بسبب الاضواء التى تملأ السماء فى الخارج والمنزل فى الداخل
- يمكن ان يتوافر هذا الطعم المحبب للنوم فى صالة للسينما ايضاً، بعد ان تطفأ الانوار وتغلق الهواتف الجواله ويبدأ الفيلم يحس البعض برغبة لا تقاوم للنوم.
- اكثر انواع النوم رومانسية هو النوم على انغام الموسيقى وأكدت دراسة لسلسلة فنادق "ترافيلودج" ان افضل موسيقيين يستطيعان تحفيز النوم هما كولدبلاى وجيمس بلونت.
- تحفز انواع الطعام المختلفة النوم بدرجة كبيرة وتوصى بعض الجهات الطبية بأكل الموز مثلاً للحصول على نوم عميق دون قلق.
- وآخر مذاق للنوم هو الذي يحدث بعد يوم عمل مرهق.

*- مع قرب نهاية العام واستعداد الطلاب للامتحانات ولأن لكل طالب وطالبة طريقة فى المذاكرة، يوصى علماء النفس بجامعة كولورادو بأمريكا بأن يكون فى البيت حجرة مستقلة للمذاكرة خاصة فى ايام المراجعة النهائية وقبل موعد الامتحانات، فغالباً ما تلتصق الفتيات الهدوء عند الاستذكار فى الوقت الذى يفضل فيه الطالب اللجوء للاستماع للموسيقى اثناء استيعابه للمعلومات واذا لم تتوفر اكثر من حجرة للاستذكار خاصة فى المساكن الصغيرة فيمكن تحديد مكان آخر فى المنزل لإحداهما، لكن على الام إلا تسمح لأى من صغارها بالمذاكرة فى الفراش فهذا كفيل بأن يهيبئ مناخ النعاس وعدم الرغبة فى القراءة والاستيعاب اما المنشطات الذهنية التى تساعد على المذاكرة فتركز فى اللبن الدافئ الخالى او قليل الدسم والزبادى والبودنج والفاكهه بأنواعها والخيار والجزر والخس فكلها منوعات غذائية مفيدة وهى فى نفس الوقت لا تشجع على الكسل مثل الحلوى والشيكولاتة . اجريت دراسة فى جامعة كولورادو وأوصت بعدم اللجوء الى المنبهات مثل الشاى والقهوة والاستعاضة عنهما بالعصائر الطازجة واللبن، والسّمك ايضاً من نوعيات الطعام المفيدة صحياً كما انها سهلة الهضم فلا تؤدى الى الشعور بالخمول والكسل، وينصح علماء النفس بجامعة كولورادو بتقديم الغذاء المناسب مثل الشطائر المحشوة بالجمبرى او التونة فى فترة ما بين الوجبات اثناء المذاكرة مع تهيئة الجو وتقديم الوجبات المغذية خاصة الاسماك لانها تفيد الذاكرة كذلك الخضروات والفاكهه والعصائر المفيدة والكيك مع كوب الشاى باللبن واللبيلة باللبن والاهتمام بوجبة الافطار.

*- هناك اختلافات بين الافراد فى ساعات النوم :

- *- عالم الفيزياء الالمانى الشهير اينشتاين كان ينام قرابة ١٢ ساعة يومياً كى يتمكن من التفكير والتأمل.
- *- المخترع اديسون كان يكتفى بأربع ساعات ولعله تمكن من اختراع الضوء الكهربائى وكان ينام قليلاً اثناء الليل.

* - نابليون بونابرت كان ينام لمدة نصف ساعة فقط ليستعيد نشاطه وقدرة لمدة ١٢ ساعة بعد هذه الغفوة القصيرة.

* - اشارت دراسة امريكية حديثة ان الاشخاص الذين يستيقظون بعد ٨ ساعات من النوم الطبيعي يشعرون بضعف في مهارات التفكير والذاكرة اكثر ممن يحرمون من النوم لأكثر من ٢٤ ساعة وان تراجعاً في الذاكرة قصيرة الامد ومهارات الحساب والقدرات الادراكية خلال فترة الفطور الصباحى بعد الاستيقاظ من النوم والمعروف بالقصور الذاتى للنوم وأسوأ تأثيرات القصور الذاتى للنوم تزول خلال العشر دقائق الأولى بعد الاستيقاظ لكن يمكن ملاحظة هذه التأثيرات على مدى الساعتين التاليتين للاستيقاظ.

- توصل فريق بحثى بجامعة ماديسون بالولايات المتحدة الى الربط بين غياب الوعي اثناء النوم والنشاط الكهربى للمخ خاصة المتعلقة بالتفكير والحركة وسعياً لفهم سبب غياب الوعي اثناء النوم قام فريق باستحداث تقنية خاصة لتحفيز مناطق مختلفة بالمخ ولوحظ ان هناك نشاط كهربى عالى بالطبقة الخارجية للمخ خلال ساعات اليقظة فى حين يقل النشاط الكهربى ويتحدد مداه فى ساعات النوم وستفيد هذه التقنية فى فهم وعلاج عدد من الامراض النفسية التى تحدث بسبب خلل كهربى بالمخ مثل انفصام الشخصية.

كما اكتشف فريق علمى من جامعة لوزان بسويسرا ما يعتقد انه الجين المسئول عن النوم والنعاس مما يفتح افاق جديدة امام فهم الاسرار التى تمنع الكثيرين من الاستغراق فى النوم للفترات التى يريدون وان الامر يتعلق بواحد من الجينات الأولى المسئولة عن النوم العادى ورغم انه يستغرق ثلث زمن الحياة إلا ان النوم مازال يحتفظ بأسراره.

- يؤكد دكتور شهيرة لوزا استشارى طب النوم ان مشاكل النوم كثيرة ومتعددة وتختلف من حالة الى اخرى طبقاً لعوامل السن والوزن ووجود امراض مصاحبة للمريض وأيضاً اسباب اضطراب النوم قد يكون منها الوراثى او لوجود عيب خلقى فى منطقة الفك والجهاز العلوى التنفسى مما يؤدى لتوقف التنفس لمعدلات اطول من المعتاد وبالتالي حدوث خلل بالنوم، نسبة هذا المرض عالمياً ٤% وينتشر بين الرجال اكثر من النساء، وأيضاً يرتبط اضطراب النوم بالعامل النفسى او وجود مرض عضوى ويجب فى هذه الحالة علاج المرض، ومن اشهر الاضطرابات المرتبطة بالنوم اضطراب الحركة المتتالية اللاإرادية للأطراف وهى تظهر فى صورة حركة لا ارادية فى الساق تتوالى فى انتظام كل ٢٠-٤٠ ثانية يصحبها استيقاظ لمدة ثوان فتؤثر على نوع النوم ويصحب هذا الاضطراب احياناً اضطراب آخر يؤثر على النوم متلازمة الارجل القلقة من اعراضها تتميل وإحساس بالرغبة الملحة للحركة وهذه الاعراض تزيد اكثر مع مرضى السكر والكلى والحوامل وحالات نقص الحديد.

ومن الامراض الاخرى مرض النوم المفاجئ (الناركولبسى) حيث ينام المريض فى اى وقت او مكان وعند تعرضه لاي انفعال نفسى حيث يحدث ارتخاء مفاجئ فى عضلات الجسم ويسقط، ولا بد من الاهتمام بهذه الحالات بالكشف عند ترخيص مزاوله مهنة القيادة. ولا بد ان يأخذ الانسان كفايته من النوم والتى تتراوح من ٥-١٠ ساعات يومياً كما ان النوم فى منتصف النهار امر صحى يساعد على تجديد نشاط وحيوية الجسم بشرط ان يتراوح مدته من ١٥-٤٥ دقيقة على الاكثر.

- والنوم له علاقة مباشرة مع هرمون الميلاتونين ويتأثر انتاج الهرمون (والمعروف بهرمون الشباب) بنوعية الطعام والضوء والسلوك الشخصى ووجد ان الذرة الحلوة المشوية والفشار والكورن فليكس والأرز والشعير والعدس وفول الصويا والفريك ودقيق القمح وبذور عباد الشمس والشوفان الامريكى (الكويكر) والجنزبيل والفول السودانى واللوز والطماطم والموز والجزر وايضاً اللبن منتجات الالبان والجبن والزبادى والدجاج وكبده الدجاج والديك الرومى وخميرة البيرة والمشمش المجفف والتونة والكالسيوم والمغنسيوم والثوم (مادة جارسلين تتحول الى ميلاتونين فى

الجسم، ووجد ان الثوم المصرى به اعلى نسبة جارلسين ١% اعلى من اى ثوم فى العالم)، جميع هذه الاغذية تحتوى على حامض امينى لا يمكن للجسم تكوينه، وكذلك نبات الشبث (نبات معمر) يساعد الاطفال على النوم الهادئ.

- والضوء الساطع اثناء النهار يؤدي الى زيادة السيراتونين وزيادة نسبته فى الجسم اثناء النهار تؤدي الى زيادة الميلاتونين اثناء الليل ولذا يجب ألا تقل مدة التعرض لأشعة الشمس يومياً عن ساعة ويجب ان تقلل من التعرض للضوء المبهر ليلاً لضمان افراز الكمية اللازمة من الميلاتونين.
 - والصلاة والعبادة والتأمل من اهم المنشطات لإنتاج الميلاتونين ويجب تجنب العمل ليلاً وعدم السفر ليلاً والبعد عن الاجهزة الكهربائية وموجات الميكروويف والكهرومغناطيسية ويجب الاقلاع عن التدخين والخمر وشرب القهوة والشاي والكافوا والمياه الغازية بكثرة لان تلك العادات تؤدي الى نقص افراز الميلاتونين وهناك قائمة من الادوية لعلاج امراض القلب والمهدئات والمنومات ومضادات الاكتئاب والروماتيزم وفيتامين ب١٢ تقلل من افراز الميلاتونين. (دكتور مدحت الشامى - استشارى التغذية والميكروبيولوجى والمناعة والصحة).
 - من الطرائف ان هناك انتقاد حاد وسخرية من العمالة هواة النوم فى اعمالهم فقد اعلنت وكالة الفضاء الامريكية (ناسا) عن حاجتها لمتطوعين لديهم القدرة على النوم والاستلقاء على الظهر لمدة ثلاث شهور (١٢ اسبوع) متواصلة دون حركة وذلك من خلال برنامج دراسة يستهدف تاثير البقاء فى الفضاء لفترة طويلة على الانسان داخل المركبات الفضائية خاصة فى حالة النوم والاستلقاء على الظهر دون حركة. وتقدمت ايرين بترسون (٢١ عاماً) للتطوع فى البرنامج وتبين من خلال التجربة تعرض ايرين لمضاعفات صحية على المدى الطويل منها ضمور العضلات وخسارة ١٠% من كثافة العظام والمعاناة من ضغط نفسى واحتاجت الى ايام لتتمكن من النهوض واستعادة نشاطها الطبيعى.
 - تتصح الدراسات الطبية بالنوم على الجانب الايمن من الجسم لان الرئة اليسرى اصغر من اليمنى فيكون القلب اخف حملاً ويكون الكبد مستقراً غير معلق والمعدة فوقها بكل راحتها مما يسهل افرار ما بداخلها من طعام بعد هضمه كما يسهل النوم على الجانب الايمن على القصبات الرئوية اليسرى فى طرح الافرازات المخاطية وخاصة ان الرئة اليسرى قصبته عمودية مما يصعب معه طرح المفرزات الى الاعلى فتتراكم ويؤدي ذلك الى كثرة اخراج بلغم.
- اشارت الدراسات الى ان النوم على البطن يسبب ضيقاً فى التنفس بعد فترة لان ثقل كتلة الظهر العظمية تمنع الصدر من التمدد والنقلص عند الشهيق والزفير كما ان هذه الوضعية تؤدي الى انشاء فى الفقرات الرقبية كما ان الازمة التنفسية الناجمة تتعب القلب والدماغ.

النوم والساعة البيولوجية* :

بسم الله الرحمن الرحيم " وجعلنا الليل لباساً، وجعلنا النهار معاشاً " (النبا : ١٠-١١)، هذه الآية من سورة النبا مكية وآياتها ٤٠ فيها اشارة علمية الى حقيقة ما يطلق عليه الساعة البيولوجية او الحيوية وكشف اسرار ما يحدث فى اجهزة جسم الانسان فى دورة النوم واليقظة، فالناس تنام عادة وتستيقظ من النوم فى اوقات محددة ثابتة تقريباً على مر الايام وهذا الانتظام فى ايقاع الراحة والنشاط يعود الى ازمنة قديمة حيث اعتاد الانسان النوم ليلاً لظروف الظلام الطبيعى ورغم التطور والاكتشافات الحديثة وامتداد اليقظة ليلاً لوجود الاضاءة إلا ان نمط النوم خلال الليل والاستيقاظ فى الصباح استمر لدى الغالبية العظمى للناس.

ودورة النوم واليقظة تخضع لتنظيم طبيعى لا يتأثر بالظروف الخارجية وتمتد على مدى ٢٤ ساعة وأطلق عليها الساعة البيولوجية Biologic Clock وهذه الساعة لا تتأثر بأى ظروف او أنشطة يقوم بها الانسان على مدار اليوم. ولابد من

* المصدر: الدكتور عبد الهادى مصباح.

الاستقرار مع التوقيت الطبيعي لأن ساعة الشروق وساعة الغروب في كل فصل من فصول السنة لها تفتين الهى للإنسان وللبنات والمخلوقات الحية على الأرض بناء على عدد ساعات الاضاءة والإظلام حتى يتم ترتيب ما يسمى بالساعة البيولوجية للكائنات الحية، حيث يمتد ليل الشتاء ويقصر النهار، وخلال فترة الاظلام التى يلجأ فيها الانسان للتمتع بعدد ساعات نوم كفاية تتكون مادة السيراتونين التى تدفع بالإنسان للنوم الطبيعي وعدم الارق مما يعمل على زيادة افراز الغدة فوق الكلية التى تفرز الكورتيكوستيرويد الذى يمد الانسان بمركب الكورتيزون الذى يعمل على تجدد الخلايا وتناسق افرازات الغدد التناسلية والعصبية مما يعمل على اتزان الانسان وهدوء اعصابه ومواجهة ضغوط الحياة النفسية والعصبية، وان اختلال افراز هذه المواد يجعل انسان عصبى يميل للنزعات العدوانية والتمرد على القوانين وعدم اتزان التفكير، وتختلف ردود فعل اختلال الساعة البيولوجية من انسان لآخر ولا يصل الانسان بها الى حالة استقرار نفسى الا بعد فترة.

اجريت دراسة بجامعة كاليفورنيا ونشرتها مجلة الطبيعة Nature ادت الى اكتشاف تحديد المادة الكيميائية المسؤولة عن تنظيم الآلية الوراثية التى تتحكم فى عمل الساعة البيولوجية للجسم، ورغم احتواء هذه الآلية على عوامل وراثية معقدة الا انه يقوم بتنظيمها حامض نووى وحيد يخضع لتحويل يتسبب فى سلسلة تفاعلات متتالية لها علاقة بتنظيم عمل الجسم، وفى حالة عرقلة عملية التحويل لأى سبب فان سلسلة التفاعلات تتوقف مما يؤثر على انتظام عمل وظائف عديدة فى الجسم مثل النوم والتمثيل الغذائى والتحكم فى السلوكيات وكذلك يؤثر الاضطرابات فى نظام هذه الوظائف على نحو وثيق الصلة بالأرق والاكتئاب وامراض القلب والسرطان واختلال الجهاز الهضمى .

يقضى الانسان البالغ ثلث حياته فى النوم منها ستة اعوام فى الاحلام فقط وتقوم الساعة البيولوجية بتنظيم الساعة الداخلية للإنسان على مدار اربعة وعشرون ساعة، وتغير الساعة البيولوجية ايقاعها عكسياً لينشط فى الذين يعملون ليلاً وينامون نهاراً عندما يصل الضوء الى شبكية العين فى الصباح تقوم الغدة الصنوبرية (تقع فى منتصف المخ) بإفراز الميلاتونين وهو هرمون النوم ومع تقدم النوم يزداد افراز الميلاتونين الذى ينشط الجهاز المناعى ويضبط ساعة الجسم البيولوجية ويخفض ضغط الدم والكوليسترول فى الدم وهو مضاد للأكسدة ويحمى خلايا الجسم من التلف، وعند ارتفاع مستوى الهرمون فى الدم ليلاً يحدث انخفاض طفيف فى درجة حرارة الجسم ويزداد الشعور بالميل الى النوم. والساعة البيولوجية تعمل على حدوث الولادة فى الساعة الواحدة صباحاً فى معظم الحالات حيث تكون خلايا المناعة فى ذروتها فى الساعة الثانية صباحاً ويرتفع مستوى هرمون النمو الى القمة فى الساعة الرابعة صباحاً .

والنوم وسيلة لإعادة تكون الموصلات العصبية التى تنفذ خلال النهار ولزيادة قدرة المخ على التركيز ويمنح الجسم راحة من الانتاج العالى للطاقة، والأحلام تريح الجسم من التعب والألام ولها دور هام فى عملية التعليم وتدعيم الذاكرة وتنقيتها من المعلومات غير الضرورية وتثبيت المعلومات الضرورية وتسمح بالنوم العميق لأنسجة الجسم.

أجريت دراسة فى فرنسا على الجزء الذى يسبب خللاً فى الساعة البيولوجية بجسم الانسان ومن ثم شعوره بالاكتئاب والإعياء النفسى، وثبت ان العقاقير المضادة للاكتئاب لا تعطى نتائج ايجابية سوى بنسبة ٣٠% فقط وان التوصل الى معرفة الجزء الذى يسبب هذا الخلل يعطى املاً كبيراً فى علاج الاكتئاب مع مطلع العام الجديد، وتبين ان مضادات الاكتئاب تعالج عجز مادة السيروتونين وهى مادة تولدها بعض خلايا الامعاء .

وقد تمكن راندى جاردينار ١٩٦٤ من البقاء متيقظاً بلا نوم لمدة ٢٦٤ ساعة و ١٢ دقيقة ولكنه اصيب بتغيرات نفسية وعصبية وسلوكية خطيرة وضعف الذاكرة وفقدان التركيز .

وقلة النوم تقلل من هرمون التحكم فى عملية الشبع وزيادة هرمون الجوع فتسبب السمنة - وبالنسبة لقلة النوم فأن:

* - ٢٠% افراد يعانون من عدم القدرة على النوم لعدة اسابيع.

* - ١٥% افراد لا يتمكنون من النوم بسهولة على مدار العام.

المصدر: الدكتور عبد الهادى مصباح.

* - ٥-١٠% من الكبار يعانون من الكوابيس على الاقل مرة واحدة شهرياً.

اطفال عمر ٢-٥ سنوات تشيع الكوابيس فى احلامهم.

تتغير طبيعة النوم من مرحلة لآخرى وتبدأ دورات النوم من ١٠٠ دقيقة وتزداد مع طول النوم وهى حوالى من ٥-٦ دورات فى الانسان البالغ، تستغرق دورة النوم الواحدة ٥ مراحل وكل مرحلة تستغرق حوالى ٥-١٥ دقيقة ولكن المرحلة الثانية والثالثة تتكرر بصورة عكسية حتى تصل الى مرحلة الاحلام.

* - فى المرحلة الأولى يقل ٥٠% من النشاط واذا تم ايقاظ النائم يشعر انه لم ينام.

* - المرحلة الثانية هى النوم الخفيف وفترة ارتخاء العضلات مختلطة بانقباضاتها وفيها تستجيب العضلات الهيكلية للمؤثرات السمعية.

* - المرحلة الثالثة والرابعة هى مرحلتى النوم العميق وفيها يقل نشاط المخ ويزداد ارتخاء العضلات.

وتحدث مرحلة الاحلام غالباً بعد ٩٠ دقيقة من النوم وقد يتحرك فيها الوجه والأصابع حركات فجائية وارتخاء العضلات يمنعها من تنفيذ الاحلام، تستغرق مرحلة الاحلام حوالى ١٠ دقائق وتزداد كلما راح الانسان فى النوم حتى تصل الى ساعة وتتميز فترة الاحلام بحركة العين السريعة وزيادة معدل التنفس وزيادة نشاط المخ وحركة العين وارتخاء العضلات، والحرمان من الاحلام خطر على صحة الانسان، وفاقدوا البصر يحلمون ايضاً، وينسى الانسان ٥٠% من الحلم بعد خمس دقائق من الحلم وبعد ١٠ دقائق ينسى ٩٠% من الحلم ويزداد عند قطع النوم مباشرة بعد الحلم والأدوية المضادة للاكتئاب تسرع من عملية الدخول فى النوم وتطيل فترة الاحلام.

وتزداد فترة الاحلام فى الرضع والطفولة المبكرة وتقل بتقدم العمر، والنوم العميق يقل مع تقدم العمر ويزداد عمق النوم مع النوم ويقل قبل الاستيقاظ. ينام الجنين خلال الحمل بدءاً من الشهر السادس للحمل وينام الرضع بمعدل اطول من الكبار حيث ينامون ٥٠% من اليوم اما الاطفال المبتسرين فينامون ٨٠% من اليوم بينما الكبار ينامون ٢٠-٢٥%. الرضع لا يصلون لمراحل النوم العميق ودورة النوم فى الرضع لا تتعدى ٥٠ دقيقة بينما هى حوالى ٩٠ دقيقة فى الكبار وينام الرضع كل ٥٠ - ١٠٠ دقيقة (دكتور مجدى بدران).

استخدم عالم النبات السويدى كالروس لينايوس الازهار كساعات عام ١٧٥١ فزهرة مجد الصباح تفتح تويجاتها الشبيهة بالبوق نحو الساعة العاشرة صباحاً، وزنابق الماء فى الساعة الحادية عشرة وهكذا، وزرع صف كامل من هذه الازهار على شكل دائرة وبعد ذلك اهتم العلماء بضبط الوقت وتنظيم حركة هذه الزهور بساعة بيولوجية.

والساعة البيولوجية تشعرنا بالزمن وتنظم ايقاع حياتنا وتحدد اوقات النوم واليقظة وتشعر بالجوع عندما يحين ميعاد تناول الطعام، والعلماء اكتشفوا مكان هذه الساعة وتكمن فى كتلة صغيرة فى المخ مؤلفة من ٢٠٠٠٠٠ خلية يطلق عليها اسم نواة ما فوق التقاطع البصرى اى الساعة الرئيسية للجسد.

بعد فك رموز الخريطة الجينية البشرية قبل بضع سنوات قدم العلماء النوم طريقة لتحديد الجينات التى تنظم ايقاعات الجسد فمثلاً لدى ذبابة الفاكهة ايقاع واحد فقط والبشر لديهم خمسة على الاقل فى داخل هذه النواة، وتضع هذه الجينات بروتينات تعمل وكأنها نوع من حلقة للتغذية والاسترجاعية السلبية فى ال ٢٤ ساعة فهى تعمل بينما يرتفع مستوى البروتينات من اجل تحريك العملية فى الاتجاه المعاكس بحيث تخنق امدادات البروتين، وهذه الدورة الجينية تنظم بالتالى تركيب وإفراز الهرمونات التى تتسبب فى النوم واليقظة والعلماء يعرفون هذه الآلية بالتفصيل ويمكن انتاج عقاقير تتدخل وتتلاعب بها، فى حين ان اقراص الميلاتونين تعرق مجرى الدم بمادة الميلاتونين التى تسبب النوم وهناك تحذير من الادوية والآثار الجانبية المحكمة والتى تجعلها خيار غير مأمون (دكتور مجدى فهمى عالم الغد).

وفى دراسة حديثة ثبت ان الشباب والشيوخ يستشعرون مرور الزمن بإحساس مختلف تماماً يرتبط بالتغيرات الجارية فى المخ عند التقدم فى العمر وذلك من خلال تجربة على فريقين شباب وشيوخ والمطلوب منهم تقدير مرور ثلاث دقائق

المصدر: الدكتور عبد الهادى مصباح.

دون الاستعانة بالساعة والاعتماد فقط على احساسهم وتقديرهم للزمن وكانت نتيجة التجربة ان تقدير الشباب جاء مطابقاً للواقع بينما الشيوخ كانت نسبة الخطأ تبلغ ٤٠ ثانية زيادة وتؤكد ان ساعة الاحساس بالزمن تتأخر مع كل تقدم فى العمر، وان الشيخوخة يرافقها خلل فى الساعة البيولوجية للمخ التى تختلف عن الساعة البيولوجية الاخرى المؤثرة على الدورة الدموية لنشاط الانسان فهى تسير ببطء كلما تقدم العمر وفقاً لمعدل زحف الشيخوخة على جميع اعضاء الجسم خاصة بعض مناطق المخ والاكتشاف الجديد توصل الى مصدر هذا الخلل فالمناطق المسئولة عن هذه الساعة الداخلية فى المخ تضعف مع كل تقدم فى العمر ويقل انتاجها لناقل عصبى معروف اسمه الدوبامين يعتبر السبب الرئيسى للإصابة بمرض الشلل الرعاش، وهذا الناقل العصبى يعتقد انه المسئول عن تأخير ساعة الاحساس بالزمن عندما يتقدم الانسان فى العمر.

ومن المعروف ان علم البيولوجى تتركز ابحاثه حول العلاقة بين اثر الايقاعات اليومية المنظمة لطول الليل والنهار والايقاعات الموسمية للربيع والخريف واثر ذلك على مختلف العمليات الحيوية الجارية فى الجسم ابتداء من تكامل عناصر الحيوية للرجل والأنوثة عند المرأة حتى بعض مشاكل القلب ونوبات الربو وغيرها.

فوجود ساعة بيولوجية غامضة فى اعماق جميع الكائنات الحية حقيقة تؤثر على كل نوع من المخلوقات بطريقة تتفق مع تكوينه وخصائصه، فعندما ننأمل التوقيت الدقيق لهجرة الحيوانات والطيور والأسماك ومواسم تزاوجها وتناسلها فان ذلك كله يوجد فى نطاق ما يطلق عليه الزمن البيولوجى، والجديد الآن انتقل من خفايا الساعة البيولوجية التى تنظم العديد من وظائف الجسم وفقاً للإيقاعات اليومية لليل والنهار الى ساعة اخرى تستقر فى المخ وان كانت وظيفتها تتحصر فى ميدان واحد هو اختلاف الاحساس بمرور الزمن عند الشباب والشيوخ، (دكتور مجدى فهمى - عالم الغد).

وجسم الانسان يتكون من حوالى عشرة تريليون خلية فى اعماق كل واحدة يستقر مركز قيادتها الحامض النووى DNA يحمل حوالى مائة الف شفرة وراثية (مورثات) تحدد الطول ولون البشرة ولون العين والشعر والجلد وجميع الخصائص الجسدية وهذه المورثات تعمل مثل الكمبيوتر البيولوجى يصدر اوامره لكل خلية لتزود الجسم باحتياجه من البروتين والإنزيمات واذا اصيب احد المورثات بخلل لأسباب بيئية او وراثية يعجز عن اداء وظيفته ويؤدى الى ظهور المرض، وخلايا الجسم فى ظروفها العادية مبرمجة على الانتحار عند عجزها عن اصلاح احد مورثاتها الحيوية الذى يحول دون انقسامها العشوائى المؤدى الى السرطان وهى تقتل نفسها فى هذه الحالة وفقاً لبرنامج كامن فى تكوينها واهتم العلماء بالبحث عن المورث المسئول عن دفع الخلية الى الانتحار عند ظهور خطر انقسامها السرطانى، وإثناء البحث عن تأثير الأشعة فوق البنفسجية للشمس على ظهور المرض لاحظ العلماء ان خلايا الجلد القريبة من السطح تتأثر بسرعة بهذه الأشعة خاصة اصحاب البشرة البيضاء وتسرع بقتل نفسها قبل حدوث الخلل السرطانى وبعد ذلك اكتشفوا جيناً او مورث اطلقوا عليه اسم P53 يحمى الخلايا من السرطان عن طريق ما يطلق عليه البرمجة الانتحارية للخلية العاجزة عن السيطرة على الموقف، وعند اصابة هذا الجين بطفرة مرضية يعجز عن افراز البروتين الذى يدفع الخلية الى الانتحار وبالتالي تتحول الى خلية سرطانية.

ويتجه العلماء الى البحث عن اساليب علاجية مؤقتة لهذا الخلل فى الوظيفة الحيوية للبروتين الذى ينتجه هذا المورث وقد يظهر العلاج فى صورة كريم جلدى بسيط تمتصه الخلايا المصابة ويعوضها عما اصاب مورثها الحيوى من خلل، كذلك يتجه علماء الهندسة الوراثية الى غرس مورث سليم ينتج البروتين الحيوى ويعيد للخلية توازنها او تنفيذ انتحارها قبل اصابة غيرها من الخلايا بالمرض نفسه، ومن الممكن فى المستقبل استخدام اسلوب استبدال التالفة بالسليمة. (دكتور مجدى فهمى - عالم الغد).

وبالنسبة للتوقيت الشتوى والصيفى فان التوقيت الرسمى وفقاً لخطوط الطول والعرض والموقع الجغرافى فى الكرة الأرضية بالنسبة لخط جرينيتش، وتؤكد دكتورة رباب هلال عبد الحميد استاذ ورئيس قسم ابحاث الشمس والفضاء بمعهد

البحوث الفلكية والبيوفيزيائية الى ثبات معظم بلدان العالم على توقيتات رسمية باستثناء القليل منها تغير من توقيتاتها كما يحدث في مصر، وقد يتغير السلوك الانساني نتيجة الظروف المحيطة بالإنسان خاصة تغير فصول السنة والتوقيت فهي تؤثر على الحالة الوجدانية للإنسان لفترة مؤقتة لا تزيد عن اسبوعين خاصة وما يصاحب ذلك من اضطرابات في المواعيد والانتظام في مواعيد النوم والساعة البيولوجية للإنسان .

وفي مصر بدأ العمل بالتوقيت الصيفي منذ ٢٦ عاماً ويرى المؤيدين لهذا التوقيت ان يسهم في ترشيد استهلاك الكهرباء والطاقة بتقليل عدد ساعات الذروة خلال النهار اما المعارضون فالحجة لديهم المتداخيات السلبية على صحة المواطنين بتغير اوقات الاستيقاظ والنوم لديهم مما يؤثر على حيويتهم وطاقاتهم الداخلية طوال اليوم.

ويرى البعض ان يتم توفير نحو الف ميجاوات من استهلاك الكهرباء إلا ان ذلك يضع هباء مع تغير انماط الحياة وزيادة السهر والإرسال التليفزيوني وحركة التجارة والتسويق. وهذا التوقيت ممكن ان يناسب دول شديدة الحرارة والرطوبة فتقدم ساعتها ٦٠ دقيقة بينما الدول الباردة الاجواء تؤخر الساعة ٦٠ دقيقة والكثير ينصح بعدم جدوى التوقيت الصيفي في مصر حيث لا يوجد فرق جوهري في المناخ.

الافراط في تناول الدهون والسعرات الحرارية لا يزيد فقط فرص اكتساب مزيد من الكيلو جرامات الزائدة بل يؤثر أيضاً على كفاءة اداء الساعة البيولوجية للجسم. ووفقاً لهذا التحذير الذى اطلقه علماء امريكيون فان الساعة البيولوجية التى تقوم بتنظيم نشاط الانزيمات والهرمونات المسئولة عن كفاءة اداء آلية التمثيل الغذائى بالجسم، وقد تصيب الانسان بعدد من الامراض كالتهاب الرئوى والاضطرابات الهرمونية والبدائية حدوث اضطرابات فى النوم وامراض نفسية وذلك فى حالة اصابة هذه الساعة المهمة بأى قدر من الخلل وبحسب الدراسة التى اجريت على فئران التجارب تبين وجود علاقة بين كثرة تناول الدهون والساعة البيولوجية حيث لوحظ ان الفئران التى تم اطعامها كميات كبيرة من الدهون عانوا من خلل ما فى الساعة البيولوجية لديهم وأيضاً فى كفاءة التمثيل الغذائى بالمقارنة بالفئران التى تناولت اطعمة غذائية تحتوى على الخضروات.

ضبط الساعة البيولوجية على نظام التغذية يحافظ على رشاقة الجسم لأن الجسم يخزن ما يتناوله حسب ايقاعاته البيولوجية وهذا يؤثر طبعاً على الرشاقة. ويقول الدكتور الان ديلايوس اخصائى التغذية الفرنسى ومدير المعهد الاوربى للأبحاث الغذائية، ان ساعة الجسم البيولوجية لا تكتفى بالتأثير فى حرارته وعلى كمية ونوعية الهرمونات التى يفرزها بل تتحكم أيضاً فى افرازات الانزيمات الضرورية لامتناس مختلف انواع الاطعمة، وهذه الانزيمات تعمل بشكل دورى فالانزيمات المسئولة عن اذابة الدهون يتم افرازها صباحاً وتلك المسئولة عن هضم البروتينات تعمل ظهراً، وفى فترة بعد الظهر يقوم الانسولين باستخدام السكريات (بطيئة وسريعة الهضم) لتفادى هبوط الطاقة. اما فى المساء فتكاد تتوقف كل افرازات الانزيمات ولهذا السبب تميل الاجسام الى تخزين كل ما تأكله مساء ولذلك يمكننا ان ندرك اهمية هذه الحقائق المتعلقة بالانزيمات لمعرفة طبيعة ونوعية الغذاء المطلوب، وطبقاً لذلك يمكن تناول وجبة تحتوى على الدهون صباحاً وأخرى غنية بالبروتينات ظهراً، ووجبة صغيرة تحتوى على السكريات بعد الظهر ونكتفى مساء بوجبة صغيرة جداً هذه الطريقة تسمح بالاستمتاع بالطعام دون زيادة فى الوزن، وفيما يلى نموذج لوجبات يومية تعتمد على التوقيت المناسب :

صباحاً : وجبة افطار كاملة تحتوى على الجبن والزبد والخبز وهذه الوجبة توفر السكريات بطيئة الهضم والدهون الحيوانية وتساعد على القيام بالأنشطة الصباحية دون الشعور بالتعب او الجوع ويمكن أيضاً تناول الشاي او القهوة او الاعشاب السائلة او الماء، شرط عدم اضافة اى سكر او مواد تحلية صناعية اليها وكذلك الامتناع التام عن تناول اى مشروبات غازية. ويمكن استبدال الجبن فى الوجبة ببضتين مقليتين مع الخبز والزبد.

ظهراً : تناول وجبة كاملة وغنية بالعناصر المغذية والمشبعة، تتوافر فيها البروتينات الحيوانية والسكريات بطيئة الهضم الضرورية للطاقة بالإضافة الى بعض الدهون والبروتينات النباتية. لذلك يجب ان تحتوى الوجبة على لحوم حمراء او

بيضاء ومشويات ومع تناول سكريات بطيئة الهضم فهذا يكفي لحدوث الشبع، ولعدم الإصابة بالملل من تكرار نفس الوجبة يجب التنوع والابتكار مع اضافة الخضروات للاستفادة من مختلف العناصر الغذائية التي تحتويها .
عصراً : ممكن تناول وجبة خفيفة منشطة لتزويد الجسم بالطاقة والشعور بالرضا فيمكن مثلاً تناول فاكهة طازجة او مجففة او عصير فاكهة دون اضافة سكر الية، وعند العشاء اذا كان الشعور بالشبع من وجبة الغذاء ظهراً ووجبة العصر لم تكن هناك شهية للطعام فيمكن الاستغناء عن وجبة العشاء تماماً فهي ليست وجبة ضرورية خصوصاً ان بعدها يأتي النوم وسيكون ما يؤكل فيها مصيره التخزين ولكن عند الشعور بالجوع فيجب تناول وجبة عشاء خفيفة قدر الامكان حتى لا تسبب زيادة في الوزن.

النوم في مراحل عمرية مختلفة:

* - فترة الطفولة :

- ترجع أهمية ظاهرة النوم بالنسبة للطفل الى ارتباطه وعلاقته الوثيقة بالصحة العامة والعديد من العمليات البيولوجية البالغة التعقيد والتي تتم فقط اثناء النوم وتتعلق بالنمو بشكل مباشر، وقد اكد كارل بيرجمان استاذ طب الاطفال بالمانيا ان الطفل عادة ينام لفترات طويلة خاصة اول سنتين من عمرة الا ان فكرة الاستغراق في النوم تحتاج الى امور مهمة تتعلق بصحة الطفل حيث يمر الطفل اثناء النوم بمراحل متعددة ليدخل مرحلة النوم العميق (نوم الملائكة) وبذلك يصبح النوم مهم وأساسى فى عملية النمو التى يمر بها الطفل وتنمية مهاراته الذهنية والوجدانية ورفع كفاءة الجهاز المناعى حيث تتم تكوين مادة التربتوفان بينما يتم تنظيم دورة النوم والاستيقاظ لإنتاج مادة الميلاتونين ويتم خلال فترة النوم اطلاق بعض المغذيات المهمة التى لا يتم افرازها الا اثناء النوم مثل الجلوكوز والميلاتونين والأحماض الأمينية والدهنية اللازمة للجسم من نوع اوميغا ٣ لاستغلال جميع هذه المغذيات خلال فترة النوم وتستمر داخل جسم الطفل لليوم التالى.
- اظهرت نتائج دراسة حديثة اجريت على ٢٨٠ من الاطفال الاصحاء ان الذين يبلغ متوسط نومهم اقل من ٧ ساعات فى الليلة يسجلون اعلى المعدلات فى اختبارات قياس الاضطراب الناجم عن النشاط الزائد الذى يؤدى الى نقص الانتباه. قالت جوليا بافونن الباحثة بجامعة هلسنكى ان قلة ساعات النوم وصعوبات النوم متعلقة بالاعراض السلوكية لهذا الاضطراب.
- لا شك ان الاطفال يختلفون كثيراً فى قابيتهم للنوم فبعضهم ينام فترات طويلة وبعضهم لا ينام الا القليل، ويختلف نوم الطفل ايضاً حسب سنة، ففي الاشهر الاولى يأكل معظم الاطفال ليناموا الى ان يحين موعد الرضعة التالية ولكن عموماً يكبر الطفل عادة ما تقل فترات نومة وعند نهاية السنة الاولى يحتاج عادة الى فترتين للنوم فى اثناء النهار، ويؤكد الدكتور سمير عبد العزيز استشارى امراض النساء والتوليد عندما يكبر الطفل يختلف نومه حسب نوع الاثارة عنده والجو المحيط به والموعود المناسب لنوم الطفل عقب العشاء مباشرة، حيث يجب ان يهيا له الجو المناسب لذلك بحيث يكون مكان النوم بعيداً عن اى ضوضاء مثل صوت الاذاعة او التلفزيون حتى يستطيع ان ينام نوماً عميقاً وهادئاً. بالنسبة لاختيار مكان نوم الطفل يقول الدكتور سمير عبد العزيز انه فى الشهور الاولى يفضل ان ينام الطفل فى غرفة والديه الى ان يبلغ شهرة السادس حيث يمكنه ان ينام فى غرفة مجاورة فى هدوء تام مع ترك جهاز ارسال صغير فى غرفته وجهاز اخر فى غرفة الوالدين ليتمكننا من خلاله رصد كل تحركات الطفل بوضوح، وهذا يعلمه النوم الهادئ والاعتماد على النفس فعندما ينام الطفل مع امة لفترات طويلة يكون من الصعب بعد ذلك ابعاده عنها ويصبح معتمداً عليها وبذلك يبدى انكالية فى شخصيته فيما بعد ويجب ان ينام الطفل كما يشاء طالما كل شئ على ما يرام والأفضل ان ينام الطفل على احد الجانبين وعلى وسادة من القطن وليست من الاسفنج حتى ينام نوماً آمناً عميقاً هادئاً.

يعتمد نوم الاطفال الهادئ على اختيار حفاظة مناسبة وحماية من تسرب البلل والجو العام لغرفة النوم والشعور بالامان والراحة، واختيار الألوان والدهانات الفاتحة القابلة للغسيل مثل الابيض - الازرق والبنى الفاتح لتعكس الشعور بالامان، ويجب تجنب الالوان الزاهية القاتمة وتجنب استخدام اوراق الحائط التي تحتوى على صور معقدة او كبيرة وللوصول لتركيبة جذابة من الممكن طلاء الاطراف بألوان مختلفة. ويجب ان تحتوى حجرة نوم الاطفال على وحدات اضاءة متعددة مع تجنب الاضاءة التوهجية ومن المفضل استخدام المصابيح الجانبية وغير المباشرة وان تكون الاضاءة خافتة اثناء النوم، وتكون ارضية الحجرة من الخشب سهل التنظيف وليس الموكيت منعاً للإصابة بالحساسية.

- المشكلة التي تؤرق الامهات معاناة الطفل الرضيع من عدم القدرة على النوم فى الموعد الذى يرغبه الوالدان وينصح دكتور هانى اسعد طبيب اطفال بعدم التسرع بحمل الطفل عند بكائه ولكن يجب اعطاء الطفل الرضعة فى وقت مبكر قبل النوم مع تغيير الحفاضة ووضعه فى الفراش فى موعد غير متذبذب فيعتاد الطفل على النوم فى نفس التوقيت كل يوم، وفى حالة معاناة الطفل للمغص تقدم له مغلى الاعشاب المفيدة الممهدة والمعينة على النوم حتى يعتاد الطفل على عدم الاستيقاظ خلال فترة الليل كما يجب على الام عدم وضع طفلها فى الفراش لينام الا عندما تشعر انه يغالب النعاس، وتكون الحجرة مظلمة الا من ضوء خافت مع توفر الهدوء، ويجب ملاحظة ان الاطعمة ذات السعرات الحرارية العالية لا تساعد الطفل على النوم العميق ليلاً، ويفضل تدليك الام لجسم الطفل ليساعد على الاستغراق فى النوم.

- ولقد اثار موضوع نوم الطفل حديثى الولادة بجوار والديه جدلاً كبيراً وانقسم العلماء الى فريقين، فريق يرى ان نوم الطفل بجوار والديه يفيد فى تقوية الروابط بينهما ويزيد من شعور الطفل بالحميمية والامان وبناء الثقة بالنفس وتقدير ذاته ويعتمد هذا القول على امتداد النوم مع الوالدين حتى العام السادس من العمر وهذا يزيد من قدرة الطفل على التعامل مع الكبار، ويسهل عملية الرضاعة الطبيعية للمولود الحديث. تقول الاستاذة الدكتورة نانسى عبد العزيز سليمان من المعروف ان وقت النوم فى اول ستة اشهر من عمر المولود يشعر فيها بالهجر والوحشة اذا ترك وحيداً واذا لم تستجب الام لاستيقاظه بسرعة فائقة وبذلك يشعر بالطمأنينة، ولذلك تنصح الدكتورة نانسى بنوم الام مع الطفل فى حجرة واحدة خلال العام الأول من عمره فهذا يعطيه راحة واماناً كما ان ذلك يمكنها من متابعة اى تغيير طفيف فى حالته الجسمانية ومن هنا تستجيب بسرعة بأى تغيير فى تنفسه او صراخ او حرارة جسده الصغير. ان نوم الام بجانب طفلها يعطيه الحنان الذى يحميه من الاضطراب النفسى، ونوم الطفل مع الام خلال العام الاول من عمره يفيدها ايضاً فهناك حالة تصيب الام فى بعض الاحيان بعد الولادة اسمها اكتئاب ما بعد الولادة من ضمن اسباب حدوث هذه الحالة احساس الام بالفراغ الجسدى، فبعد ان كانت تحمل طفلها داخل جسدها تمد يدها فلا تجده الى جانبها ولكن فى حجرة اخرى، فالأم هنا فى حاجة الى هذا الحزن الدافئ ليعطيها الاحساس بعدم الهجر ويعالج الفراغ الجسدى الذى تشعر به، ان ترك الطفل المولود وحده اثناء النوم سيحوطه الى شخصية هجومية تبحث طول العمر عن الأمن الذى فقده فى الطفولة. وفريق آخر يعارض الفكرة حيث يرى ان ٨٥% من سلوكيات الطفل تنتقل اليه من والديه وعندما يتجسد لدى الام الشعور بالخوف على طفل يشعر الطفل لارادياً بالخوف اذا ابتعد عن والديه مما يؤثر سلبياً على شخصيته فى الكبر وقد يكون هناك خلافات اسرية قد تؤثر على الطفل سواء شخصيته او قدرته على اتخاذ القرار.

- أوضحت دراسة امريكية بكلية الطب بنيجورسى ان الرضاعة الطبيعية قد تقى الاطفال من التبول اثناء النوم فى المراحل اللاحقة من العمر، وهناك ادلة قوية تؤكد ان التبول اثناء النوم قد يكون نتيجة لتأخر نمو الجهاز العصبى وان الرضاعة الطبيعية تلعب دوراً هاماً فى انتقال احماض دهنية معينة من الام الى الطفل تساعد على

نمو الاعصاب ووجد ان الرضع الذين يحصلون على رضاعة طبيعية مع لبن الاطفال الصناعى مكمل غذائى لديهم نفس معدل التبول اثناء النوم الذى لدى من تغذوا فقط على لبن الاطفال الصناعى.

- فى دراسة حديثة مع جامعة ساكردهارت ومؤسسة الابحاث فى كيوتو باليابان اكدت ان الاطفال المولودون حديثاً يضحكون اثناء نومهم وتبدأ علامات الضحك على وجوههم فى عمر مبكر لا يتجاوز ١٧ يوماً فقط بعد الولادة.

- حذرت دراسة حديثة من ترك الاطفال ينامون فى مقاعد الامان الخاصة بالسيارات لوقت طويل لتعرضهم لمشاكل فى التنفس وقد يظهر اللون الازرق على وجوههم، ويجب ان يكون الطفل بجوار امه لمراقبته وتصحيح وضع جسمه وحركاته اللاإرادية اثناء النوم، وقد اظهرت دراسة بجامعة بيرسبرج الامريكية ان ساعة واحدة فقط ناقصة فى نوم الطفل يزيد وزنه بمقدار الضعف خلال فترة معينة من الزمن (من سن ٧ الى ١٧ عاماً) حيث تبين ان الاطفال الذين يعانون من السمنة ينامون اقل من اقرانهم حوالى ٢٢ دقيقة كل يوم.

- وبالنسبة للأطفال فان النوم علاج فعال لمرض السمنة فيجب ضرورة حصول الاطفال من سن ٥-١٠ سنوات على فترة نوم لا تقل عن عشرة ساعات يومياً بعد ان ثبت ان الاطفال الذين ينامون اقل من هذه الفترة معرضون للإصابة بزيادة الوزن نتيجة حدوث خلل فى اجهزة الجسم الناتج عن نقص ساعات النوم. كما ان الاطفال الذين ينامون فى المتوسط اقل من ١٢ ساعة يومياً تزداد لديهم فرص الإصابة بزيادة الوزن بمعدل الضعف فى عمر ثلاث سنوات بالمقارنة بالأطفال الذين تزيد ساعات نومهم على ١٢ ساعة يومياً. وتوجد علاقة وثيقة بين فترة النوم الاقل من ١٢ ساعة يومياً ومشاهدة التلفزيون لأكثر من ساعتين يومياً حيث ضاعف ذلك من مخاطر التعرض لزيادة الوزن بمعدل ستة اضعاف (دراسة بجامعة هارفارد الامريكية).

* - فترة المراهقة :

- اظهرت دراسة امريكية حديثة ان البنات المراهقات فى حاجة لاكثر من تسع ساعات نوم كاملة كل ليلة واذا قل عدد الساعات يصيبهن بإحساس دائم بالقلق والتوتر وينخفض مستواهم الدراسى والتحصيلى ويزداد فرص الاكتئاب، وان التغيرات الطبيعية التى تحدث فى الجسم تعمل على ابقاء الفتيات مستيقظات لفترات طويلة وهى ما ينعكس سلبياً على صحتهن ولذا ينصح للفتيات المراهقات بالاسترخاء قبل الذهاب الى السرير وممارسة بعض الرياضيات فى فترة ما بعد الظهر وليس قبل النوم مباشرة.

- وبالنسبة للمراهقين وجد ان المنبهات والواجبات المنزلية والكمبيوتر والتلفزيون والألعاب الالكترونية فى غرف نوم المراهقين بالإضافة للتغيرات البيولوجية المصاحبة لسن المراهقة وأيضاً تغيرات بيولوجية تؤثر على الساعة البيولوجية الداخلية للجسم وتؤخر عندهم الشعور بالنعاس مما يجعل من عملية ايقاظهم صباحاً معاناة يومية لهم، وأكدت الدراسة ان المراهقين يحتاجون على الاقل الى تسع ساعات نوم يومياً حتى لا يتأثر مستواهم الدراسى وان الطلبة الذين ينامون عدد ساعات اطول يحصلون على درجات اعلى ويكون مستوى تحصيلهم الدراسى افضل، وقد اكد باحثون بجامعة لوبيك الالمانية ان توصيل تيار كهربى مناسب بفرقة الرأس خلال النوم يساعد الطلاب على المراجعة مثل الامتحان ويضاعف قدرتهم على تذكر المعلومات، وينصح خبراء التربية بتعويد التلاميذ النوم مبكراً فى اعادة برمجة الجسم مرة اخرى على الاستيقاظ فى الصباح بنشاط وهمة استعداد للعام الدراسى بعد الاجازة.

- تؤدى قلة النوم الى اصابة المراهق بالاكتئاب والإجهاد ونقص الانتباه والنوم اثناء النهار وعدم السيطرة على المشاعر وتحديد الهدف. ويؤدى أيضاً الى العنف ويدفعه الى الارق وتدهور قدرته على ممارسة انشطته اليومية، ويجب التعامل مع الافكار والمشاعر السلبية التى تؤرق المراهق وتمنعه من النوم ويجب ان يكون فى

فترة استرخاء من وقت لآخر ويكون تركيزه في شئ واحد، بالإضافة الى تثبيت وقت النوم والاستيقاظ حتى في الاجازات والابتعاد عن المنبهات مثل المياه الغازية والقهوة والسجائر قبل النوم بنحو ٤-٦ ساعات لان ٥٠% من الكافيين الذى يستهلكه الفرد يظل بالجسم لمدة لا تقل عن ٤ ساعات ويجب ممارسة الرياضة المعتدلة وتناول مشروبات مهدئة للأعصاب قبل النوم مثل النعناع والقرفة واللبن مع اخذ حمام ساخن قبل النوم بنصف ساعة ويكون الفراش للنوم فقط دون أنشطة اخرى مثل المذاكرة او القراءة او استخدام الانترنت حيث يقلل من كفاءة النوم. (د. منال القاضى استشارى الامراض العصبية والنفسية)٠

- فى دراسة بجامعة هارفارد الامريكية لمعرفة مدى تأثير عدد ساعات النوم على قدرات الطلبة على التحصيل الدراسى تبين عند اجراء اختبارات الذكاء على التلاميذ المتأخرين دراسياً وظاهرياً لدى القائمين على دراستهم انطباع انهم يعانون من نقص فى قدراتهم العقلية ان نسبة ذكائهم لا تقل عن اقرانهم المتقدمين علمياً والمشكلة تكمن فى قلة النوم حيث ان ساعات النوم فى حقيقتها ساعات مشحونة بالعمل العقلى اذ يقوم العقل باستغلال فترة راحة الجسم فى مراجعة وتبويب وتخزين المعلومات والمعارف الجديدة التى اكتسبها الانسان اثناء النهار لذا فان اى اختلاف فى دورة النوم او عدد ساعاته (يجب ألا تقل عن ٩ ساعات يومياً للأطفال) يعنى عدم قيام المخ بواجبه على الوجه الاكمل وضياح هذه المعلومات مما يؤدي الى نقص فى قدرات الطفل الاستيعابية او مهارته اللغوية. ويجب ان يحصل الطالب على ساعات نوم كافية حتى يستطيع المخ افراز مادة الميلاتونين وهى المادة التى لا يفرزها المخ حتى يتأكد من غياب الشمس وتساعد المخ على عمليات تبويب وتخزين المعلومات والمعرفة وهى ما يعرف بالساعة البيولوجية الطبيعية.

* - فترة البلوغ :

- فى دورية ستروك الطبية ان اكبر زيادة فى نسبة احتمالات الاصابة بالسكتة (٧٠%) تم رصدها بين النساء اللاتى ينمن تسع ساعات او اكثر فى الليلة وتبين ان النساء اللاتى ينمن ست ساعات او اقل ارتفع لديهن خطر الاصابة بالسكتة بنسبة ١٤% ومن ينمن ثمانى ساعات ترتفع لديهن النسبة الى ٢٤% بينما زادت مخاطر الاصابة بالسكتة الى ٧٠% لمن ينمن تسع ساعات او اكثر، ولم يتم اكتشاف السبب وراء العلاقة التى تربط بين عادات النوم وأمراض القلب والأوعية الدموية. فقد شملت دراسة فى الولايات المتحدة الامريكية ٩٣١٧٥ سيدة تتراوح اعمارهن ما بين ٥٠ الى ٧٠ عاماً ووجدت علاقة وطيدة بين عدد ساعات النوم التى تتأمنها المرأة وعدد الوفيات، وقام الفريق بتقسيم النساء اللاتى تم اجراء الاختبارات عليهن لمدة سبع سنوات ونصف الى مجموعتين، المجموعة الاولى تنام اقل من ست ساعات والمجموعة الثانية تنام اكثر من تسع ساعات فى اليوم ووجد خلال السبع سنوات حدوث حالات وفاة فى المجموعة الثانية بالسكتة الدماغية بين النساء اللاتى كانت تنام اكثر من ٩ ساعات ويبلغ عدد هؤلاء السيدات ١١٦٦ سيدة وتحدثت السكتة الدماغية حينما يحدث انسداد فى الاوعية الدموية فى الدماغ مما يعيق وصول الاكسجين الى المخ وبالتالي تبدأ انسجة المخ بالموت، اما الاثار السلبية التى حدثت للمجموعة الاولى وخاصة النساء اللاتى تنام اقل من ٦ ساعات تمثلت فى بعض امراض القلب والأوعية الدموية وذلك بنسبة ٢٠% من هذه المجموعة.

- وبالنسبة للسيدات الحوامل فى الشهور الأولى من الحمل فإنها تشعر بالإجهاد والإحساس بالنعاس الدائم وينصح لعلاج ذلك بعدم تواجد الحامل فى غرفة النمو إلا عند النوم فقط وتقوم بعمل تمارين بعد نصيحة الدكتور، ويجب عدم نوم الحامل فترات طويلة عن المعتاد لان النوم الكثير يسبب الشعور بالإجهاد، كما ان النوم القليل يؤدي الى الشعور بعدم التوازن خاصة ان الحامل تذهب للحمام عدة مرات زيادة عن المعتاد نظراً لان خلال

الحمل يحتوي جسم الحامل ٣٠-٥٠% دم أكثر ويحتاج الى تنقية بشكل مستمر ويعنى ذلك تبول اكثر بالإضافة الى تضخم حجم الرحم الذى يضغط على الكلى مما يزيد الحاجة للتبول.

- معدل النوم لكبار السن يتراوح بين خمس الى عشر ساعات ويتفاوت من شخص لآخر حسب احتياجاته من النوم اما المراهقين فيعانون دائماً من تأخير فى الساعة البيولوجية مما يجعلهم ينامون ويستيقظون فى وقت متأخر اما الاطفال فكلما كبروا قلت عدد ساعات نومهم. اكدت الابحاث العلمية فى امريكا لأكبر المراكز الطبية ان متوسط ساعات النوم لدى الفرد اصبح الآن ٦.٩ ساعة فى ايام العمل و ٧ ساعات ونصف فى ايام الاجازة وهذا يهدد اداء الفرد فى المهام المكلف بها، اكدت الابحاث العلمية فى اوربا مؤخراً ان الجوع يهرب النوم من العين مع التحذير من تناول الوجبات الثقيلة لان عملية الهضم تجعل كل اعضاء الجسم فى حالة عمل.

- أكدت الدكتورة ريدن اورسين الباحثة النرويجية فى جامعة بارجن ان المرأة تنام ١٢٠ ساعة اكثر من الرجل سنوياً لأنها تنام كل ليلة اكثر من الرجل بمعدل لا يقل عن ٢٠ دقيقة، والنساء يحتجن لفترة أطول من النوم قياساً لفترة التي يحتاجها الرجل ويبدو أن ذلك له علاقة بطبيعة المرأة وتركيبها الفسيولوجية وفى دراسة قامت بها الباحثة النرويجية ان متوسط معدل النوم لدى النساء بمقدار تسعة ساعات وعشر دقائق فى الليلة مقابل ستة ساعات وخمس دقائق فقط عند الرجل، ورغم أن المرأة تنام اكثر من الرجل الا أن هذا لا يعنى بالضرورة انها تشعر بالراحة والاسترخاء اكثر من الرجل، فقد يكون العكس صحيح بل كلما تقدم بها العمر قلت ساعات النوم لدى النساء.

- والسيدات اكثر فئة تعاني من قلة النوم فالمرأة من سن ٢٥ حتى ٤٥ سنة تعاني من قلة النوم التى تؤثر على حياتها بصفة عامة بسبب مسئوليتها المنزلية والأسرية.

- اكدت دراسة امريكية جديدة ان الرجال ينامون اقل من النساء، والأثرياء ينامون عدد ساعات اطول من الفقراء والسود ينامون اقل من البيض، الدراسة التى اجريت بجامعة شيكاغو ركزت على دراسة للصفات المميزة للنوم عند عدد من البالغين من حيث الجنس والعرق وتقول الباحثة ديان لودرديل من جامعة شيكاغو التى ترأست فريق البحث كان متوقعاً ان الذين يشغلون وظائف رفيعة المستوى ولهم دخول عالية ينامون اقل وهذا ليس حقيقياً فهم ينامون اكثر من الذين يعملون اقل ويكسبون اقل وقالت ان دراسة الفروق فى ساعات اساليب النوم قد يكون مدخلاً لفهم طبيعة الامراض التى يصاب بها البشر.

- اكدت دراسة امريكية حديثة ان الاغنياء ينامون اكثر من الفقراء عكس المتوقع، وانه كلما زادت ساعات النوم زاد الدخل، واذا طن الناس انهم ينامون سبع ساعات ليلاً فإنهم فى الواقع لا ينامون سوى ست ساعات فقط.

- وفى دراسة بمستشفى نورفوك الجامعى لوحظ ان عدم النوم بقسط وافر وكافى له علاقة بارتفاع ضغط الدم الذى يزيد من مخاطر الاصابة بأزمات قلبية وحدوث جلطات، والنوم شأنه شأن الوزن او مقياس تبعاً لكل شخص وتوصلت الدراسة الى ان انتظام النوم سبعة ساعات كل ليلة يحقق افضل النتائج الصحية، والنساء اللاتى ينامن اقل من ٧ ساعات يومياً ربما يزيد لديهن مخاطر الاصابة بارتفاع ضغط الدم، وربما يكون هناك صلة فيما يتعلق بنوع الجنس بين قلة ساعات النوم وبين ارتفاع ضغط الدم (دراسة امريكية).

- توصلت دراسة نمساوية حديثة ان الاوروبيات ينامن بشكل افضل فى سرير منفصل عن الزوج فى حين ان الأزواج ينامون افضل فى سرير مشترك مع زوجاتهم وهذا نوع من الاستعداد النفسى لان المرأة بطبيعتها فى حالة اللوعى اكثر حساسية لما يجرى حولها، وقلة النوم تؤدى الى الميل الى العدوانية والتعب فى النساء اكثر

من الرجال وهذا يرتبط بقيم المجتمع حيث النساء اكثر تعبيراً عن عواطفهن من الرجال الذين نشأوا على ضرورة ضبط ردود افعالهم (دراسة بجامعة فلوريدا).

- نصيب المرأة من الاحلام المزعجة والكوابيس يفوق نصيب الرجل بكثير، فلا يكفيها فقط تلك الهموم المعتادة التي تلازمها في البيت والعمل وإنما هناك ايضاً ما ينتظرها عندما تخلد الى النوم والراحة من كوابيس وأحلام مزعجة تقلق راحتها وتسبب لها الارق في نومها. هذا ما اكدته دراسة علمية اجريت حديثاً في جامعة بريطانية وأكدها ايضاً د. يسرى عبد المحسن استاذ الطب النفسى بطب قصر العينى مفسراً ان اضطرابات النوم لدى النساء اكثر منها لدى الرجال وهذا يرجع الى اسباب بيولوجية وفسولوجية حيث ان التغيرات في درجات الحرارة عند النساء اكثر بسبب عوامل مرتبطة بفسولوجية الجسم والدورة الشهرية والحمل والرضاعة، وكلها ضغوط فسيولوجية سببها الاساسى التغيرات في الهرمونات، كما ان طبيعة شخصية المرأة انفعالية وعواطفها متأججة وسريعة الاستثارة، والحالة المزاجية غالباً ما تكون متقلبة وليست مستقرة في كل الوقت، وهذا يرتبط باضطرابات الهرمونات التي تؤثر على الجهاز العصبى وان كانت هذه مسألة نسبية بينما ترى د. ايمان جمال الدين الباحثة في علم النفس انه ليس هناك فرق بين احلام النساء وأحلام الرجال، وتفسر المسألة بأنها ترجمة للانطباعات الشخصية التي يمر بها الانسان سواء كان رجلاً او امرأة وتقول انه اذا كانت هناك بالفعل اضطرابات تتتاب المرأة في فترات معينة فذلك لا يحدث مع كل الاشخاص بنفس الدرجة، ولذا لا يمكن تعميم نتائج مثل هذه الدراسة، وبعيداً عن الدراسة يرى الدكتور يسرى عبد المحسن ان على المرأة ان تحاول بقدر الامكان ان تتحكم في انفعالاتها وتكون هادئة الاعصاب وان تتجنب الضغوط بقدر المستطاع وتتأني في ردود افعالها وتستمتع بالاسترخاء النفسى والبدنى كلما اتاحت لها الفرصة وان تتجنب معايشة المشكلات والتفكير فيها خاصة في فترة ما قبل النوم التي لا بد ألا تقل عن ٧ ساعات يومياً بمواعيد ثابتة ومنظمة ويفضل ان يسبقها حمام دافئ ومشروب كالينسون او الزنجبيل وذلك لكي تتعم بنوم هادئ وأحلام سعيدة.

- اكتشف العلماء الالمان ان رائحة غرفة النوم سواء كانت طيبة او كريهة تؤثر على طبيعة الاحلام التي نحلم بها، وان كثيراً من الكوابيس اثناء النوم سببها تلك الروائح الكريهة الموجودة في غرف النوم وبالتأكيد الجوارب لها دور كبير في هذه الروائح، فالدراسات التي اجريت على ١٥ سيدة في منتصف العمر وتم تقسيمهن على مجموعتين الاولى نامت في غرف معطرة والثانية نامت في غرف مليئة بروائح كريهة، وجد العلماء الالمان ان المجموعة الاولى تمتع بنوم هادئ واحلام سعيدة عكس المجموعة الثانية والتي تلقت احلاماً قاسية وصلت الى حد الكوابيس.

- اكدت الدراسة الطبية ان ٨% من الاشخاص يعانون من المشى اثناء النوم ويعد من الاضطرابات الشائعة نسبياً في الاطفال اكثر منها في الكبار ويزداد بشكل اكبر في حالة اصابة احد الوالدين به وقد يستمر الطفل على مدار عمره في حالة اصابته به في سن التاسعة او بعد ذلك، ويحدث المشى اثناء النوم عادة في ثلث الليل الأول وفيه قد يستطيع الشخص القيام ببعض المهام السهلة مثل تجنب العوائق التي قد تصادفه ولكنه لا يمكن بالابتعاد عن التوتر والقلق والنوم بقسط كافى يومياً، وإبعاد الاشياء الخطرة والحادة.

- ومن سلوكيات البعض ان افراد يركلون باقدامهم اثناء النوم وقد لا يعانون كوابيس او احلام مزعجة لوجود روابط بين ظاهرة اختلال الحركة اثناء النوم والركل غير الارادى في السرير وبين جينات معينة في الجسم، وقد نشرت مجلة نيو انجلترا الطبية ان جينات محددة تم رصدها قد تسلط الضوء على اختلال وظيفية اخرى في الاعضاء

مثل هز القدمين اثناء الجلوس. تبين وجود خلل جيني يعانى البالغين من خلال مشاكل النوم بسبب طريقة النوم ويؤدى الى خسارة حوالى ٤٩ دقيقة من زمن النوم الاصل فى الليلة اى ما يوازى مدة ٣٠٠ ساعة فى السنة.

نوم القيلولة :

- احدث صيحة لزيادة انتاجية المؤسسات فى امريكا واسيا والتي بدأت تلقى رواجاً فى اوربوا ان النوم لفترة قصيرة اثناء العمل يعيد شحن طاقة الجسم ويستثير الانتباه والتركيز ويزيد من القدرة على العمل والإنتاج، فالعديد من المؤسسات فى امريكا واليابان تضع ضمن برنامج العمل أوقاتاً يومية للراحة وتوفر قاعات للاسترخاء بجوار المكاتب واعتباراً من عام ٢٠٠٠ يحصل موظفو بلدية " فيشتا " بالقرب من مدينة هامبورج بالمانيا على قيلولة لمدة ٢٠ دقيقة يومياً خلال يوم العمل، وذلك بعد ان اكدت دراسة لمعهد شتوتجارت للعمل والإدارة على فوائد القيلولة وتأثيرها على القدرات الجسمانية والذهنية للموظفين، وتقول مجلة " ساينس ايه فى " الفرنسية ان معظم الدراسات التى اجريت على النوم " النهارى " استهدفت مهن تتطلب اليقظة الدائمة مثل الاطباء والممرضات والريان والطيارين وسائقى الشاحنات ورواد الفضاء، وهذه الفئة الاخيرة بالذات لا تتجاوز مدة النوم المسموح لها بها اكثر من ٦ ساعات يومياً، وقد اجريت دراسة على ٩١ شاباً فى صحة جيدة وطلب اليهم الباحثون ان يقسموا اوقات نومهم على مدى ١٤ يوماً، فيقومون بالجمع بين النوم الرئيسى " لفترة تتراوح بين ٤ الى ٨ ساعات " وبين نوم الظهر او القيلولة " لمدة تتراوح بين ١٥ دقيقة الى ساعتين، وخلال فترة اليقظة كان يتم تكليف هؤلاء الشباب بجميع انواع الاختبارات التى تتطلب التركيز والانتباه، وكانت النتيجة ان الجمع بين فترات النوم النهارى الطويلة " ساعتين يومياً " وفترات النوم الليلية القصيرة " أربعة ساعات على الاقل " يتيح لهؤلاء الشباب استعادة نشاطهم الجسمانى والذهنى وخاصة قدراتهم على التركيز .

- يشعر الانسان بالحاجة الى النوم عقب تناول الغداء خاصة فى فصل الصيف وهو ما يعرف بنوم القيلولة لانها تعتبر فترة شحن بطارية الحيوية والطاقة هذا ما يؤكد برونوكومبى مؤلف كتاب الاشادة بالقيلولة الذى ينفى فيه ارتباط هذه العادة بالكسل ويؤكد ان هذه الفترة مهما كانت قصيرة الا انها تسمح للأشخاص الذين يمارسون نشاطاً (رجال سياسة او اعمال) بالنوم ساعات اقل فى الليل والاستفادة من كل ساعات النهار فى العمل بهمة ونشاط دون احساس بالتعب فلا يحتاجون سوى الى فترة تتراوح بين ٥، ٦ ساعات نوم فى الليل فقط لتجديد نشاطهم، كما ان نوم القيلولة ممكن تعلمه والاعتياد عليه وخاصة فى الاجازات وقد يحتاج الامر بعض الوقت للتعود عليها وتكون البداية بتخصيص وقت محدد لراحة الجسم والاستلقاء على السرير مع اغماض العينين والتنفس البطئ، كما يمكن ممارسة بعض تمارين الاسترخاء لتساعد على الاستغراق فى النوم بسهولة وهذه الفترة ليست مخصصة فقط لراحة الجسم بل لراحة العقل والمدة المثالية لها ٣٠ دقيقة فتحقق بعض الفوائد المرجوة. وقدم برونوكومبى بعض النصائح للاستغراق السريع فى النوم اهمها اسدال الستائر لإظلام الغرفة تماماً وتغطية الاذن والعينين للانعزال عن اى صوت او ضوء والاستلقاء على السرير والتنفس بعمق عن طريق غلق الفم وشد البطن ثم ارخائها مع الزفير وإرخاء عضلات الجسم كلها والتفكير فى شئ مبهج والبعد عن بعض الافكار او الهواجس ومحاولة اسعاد النفس.

والقيلولة قد تدخل فى وضع سياسات العمل فى ظروف خاصة مثل موجة الحر الشديدة دفعت المانيا التفكير فى تغيير نظام العمل اليومى وتقسيمه الى مدتين تتخللهما القيلولة على غرار ما فعل سكان اسبانيا وذلك بأن تبدأ فترة الاستراحة اليومية فى الثانية عشر ظهراً وتستمر لمدة ساعة يعود بعدها العاملين الى اعمالهم ولكن رفض الاقتراح من نقابات العمال التى تخشى ان تؤدى القيلولة الى اطالة فترات العمل ويتأخر العاملين عن منازلهم لوقت طويل.

- اثبتت دراسة علمية ان نوم الظهر (القبيلولة) مفيد للقلب لانه يقلل من التوتر العصبى للانسان خلال اليوم، ومن الممكن انخفاض الاصابة بنسبة تتجاوز الثلث (٣٧%) لمن يحافظ على نوم القبيلولة بانتظام لا يقل عن ثلاث مرات اسبوعياً لمدة ثلاثون دقيقة على الاقل، وقد بدأت الحكومة الفرنسية دعوة الفرنسيين الى اخذ اغفاء صغيرة لمدة ١٥ دقيقة خلال اوقات العمل الرسمية.
- نوم القبيلولة لمدة ٤٠ دقيقة اثناء النهار قد تساعد على تحسين مستوى الذاكرة واسترجاع المعلومات مع ملاحظة ان القبيلولة لا تتفع الا اولئك الذين تعلموا المعلومات جيداً بادئ الامر . (مجلة النوم)، النوم الخفيف لمدة ٢٠ دقيقة وسط النهار يحافظ على النشاط الذهنى وتحسن المزاج وتزيد القدرة على الاداء (دراسة امريكية).
- ومن احصائية محلية ٦٣% من المصريين كبار السن لا ينامون بسهولة، ثلث صغار المصريين تطاردهم الكوابيس.
- وللقضاء على ظاهرة النوم داخل الفصول الدراسية، فقد اجريت دراسة بجامعة ميتشيجان الامريكية لمساعدة الطلبة على عدم النوم اثناء اليوم الدراسى بتدريبيهم على وخز أنفسهم بإبرة من وقت لآخر لمغالبة حالة النعاس اثناء اليوم الدراسى الطويل.
- ولقد تمكن باحثون فى اليابان من التعرف على جين معين يعتقد ان له صلة بحالة نوبات النوم الفجائية اثناء النهار ويحدث ذلك فى واحد من بين كل ٢٥٠٠ شخص فى الولايات المتحدة وأوروبا ولكنها اكثر تكراراً بأربعة اضعاف على الاقل بين اليابانيين وفى دراسة نشرت فى دورية نيتشر جيتكس وجد بعد تحليل العوامل الوراثية او الحمض النووى DNA لدى مجموعة تتنابها حالة نوم مفاجئ وأخرى لا تعانى منها، ظهور جين واحد مغاير بتكرار كبير بين المصابين بحالة النوم المفاجئ ونحو ٤٥% من الذين يعانون من حالة النوم المفاجئ لديهم هذا الجين المغاير مقارنة ٣٠% بين الذين لا يعانون ذلك، وربما يكون ذلك انتقاء طبيعى او مجرد صدفة.

والجدول التالى يتضمن المخالفات التى يمكن ان يقع فيها العاملين والحد الأدنى والأقصى للجزاء المقرر.

الوقف او المحاكمة عقوبة النوم اثناء العمل

المخالفة	الحد الأدنى	الحد الأقصى
الانقطاع عن العمل بدون اذن او عذر مقبول	انذار مع الحرمان	الخصم عشرة ايام
عدم التوقيع حضوراً او انصرافاً او كليهما	انذار	الخصم عشرة ايام
الانصراف قبل مواعيد العمل الرسمية دون اذن او عذر مقبول	انذار	الخصم عشرة ايام
البقاء فى مكان العمل او العودة اليه بعد انتهاء العمل دون مبرر	انذار	الخصم عشرة ايام
التأخير عن الحضور لمقر العمل بدون اذن او عذر مقبول بما يجاوز الحد المسموح به	انذار	الخصم عشرة ايام
النزول الى الحضانة او الجمعية قبل المواعيد المحددة	انذار	الخصم ثلاثة ايام
النوم اثناء العمل فى المجالات التى تستدعى طبيعة العمل فيها اليقظة المستمرة	الوقف عن العمل ٣ شهور	الاحالة للمحاكمة

قلة النوم :

- أوردت صحيفة الديلى تليجراف البريطانية ان الحرمان من النوم ربما يتطور ويقود بالفعل الى الاصابة بالجنون وأشارت الى ان بحثاً جديداً اجراه علماء امريكان كشف عن ان مجموعة كاملة من المشاكل النفسية تشمل الاكتئاب والتوتر واضطراب نقص الانتباه يمكن ان تصيب الاشخاص بسبب مشكلات فى النوم واضافت الدراسة ان المركز العاطفى للمخ المعروف باسم اللوزة كان اكثر نشاطاً بنسبة ٦٠% فى الاشخاص المحرومين من النوم، وبما ان الفص الجبهى هو الذى يكبح المركز العاطفى للمخ، فان هذا يوضح ان الحرمان من النوم يفقد الانسان السيطرة على عواطفه.

- اظهرت دراسة حديثة فى مجلة الجمعية الطبية الامريكية ان اضرار قلة النوم لا تقتصر على الاجهاد الزائد والهالات السوداء حول العينين بل تصل الى حد التهديد بأزمات قلبية وذلك بسبب العلاقة بين عدم النوم وتراكم الكالسيوم فى الشرايين والأوردة وتشير الدراسة الى انها تمكنت من تحديد حجم الارتباط بين قلة النوم ونسبة الكالسيوم وذكرت فى هذا السياق ان كل ساعة يخسرها المرء من نومه يزداد فيها تراكم الكالسيوم بنسبة ١٦ فى المائة عن الاوقات العادية مما يؤدى الى تزايد تفكك صفائح الشرايين، واعتمدت الدراسة على مسح شمل ٤٩٥ رجلاً وامراً تتراوح اعمارهم ما بين ٣٥ و ٤٧ عاماً حيث اظهرت الفحوصات ان ٢٧ فى المائة ممن ينامون اقل من خمس ساعات منهم يعانون تخلخل صفائح الشرايين فى حين تنخفض النسبة الى ١١ فى المائة فقط لدى من ينامون ما بين خمس وسبع ساعات، اما الذين تتجاوز ساعات نومهم فترة سبع ساعات فتتراجع النسبة لديهم الى ستة فى المائة فقط.
- قلة ساعات النوم تسبب البدانة والغباء وتؤدى الى انخفاض متوسط الاعمار احياناً، ويلعب قلة ساعات النوم دور كبير فى ظهور ضعف التركيز والذاكرة الشخصية ومشاكل القلب والدورة الدموية، بينما النوم على فترات منتظمة وبشكل صحى يؤثر على البشرة وصحة الفرد بشكل عام.
- ويقضى الانسان نحو ثلث عمرة نائماً وتعتبر الفترة التى يقضيها الانسان نائماً هى الأخطر فى حياته حيث ان الامراض التى تصيب الانسان (حوالى ٨٤ مرضاً) تداهم اثناء نومه وأهمها الاختناقات الليلية وأزمات الربو والذبحة الصدرية وجلطات المخ. وقد حذرت دراسة طبية حديثة ان الاعتياد على النوم فى ساعات متأخرة من الليل تتخطى انتصاف الليل تزيد كثيراً من فرص الاصابة بأمراض القلب.
- ثبت علمياً ان مادة الميلاتونين تظهر اكثر ليلاً ولها دور كبير كمضاد للأكسدة، وفى مساعدة الوظائف الحيوية من اهمها بدء النوم والراحة النفسية ويقل انتاج الميلاتونين مع تقدم العمر ويوصى باستخدامه موضوعياً كما يوصى بعدم استخدام فيتامين سى بكميات كبيرة لأنه يتحول لعامل نشط يكون له تأثير غير مطلوب وينصح باستخدام منتجات طبيعية كالأعشاب التى تحتوى على مستخرجات من طمى بعض المناطق العلاجية الطبيعية كالبحر الميت لاحتوائها على معادن طبيعية مفيدة.
- اكد باحثون يابانيون ان عدم تلقى قسط كاف من النوم كل ليلة قد يزيد من فرص اصابة النساء بسرطان الثدي، ويعتقد الباحثون ان هرمون الميلاتونين الذى تفرزه الغدة الصنوبرية فى المخ اثناء ساعات النوم لتنظيمه ساعة الجسم الداخلية والمحافظة على درجة حرارة الجسم، يساعد كبح كميات الاستروجين المُنْفَرِزة والاستروجين من العوامل المساعدة على تطوير نسبة لا يستهان بها من الاصابات بسرطان الثدي، وكلما زاد مستوى الميلاتونين قلت فيه الاصابة بالأخطار السرطانية، والنوم ليلاً يريح الجسم والنفس اكثر من النوم نهاراً لان النوم ليلاً يتوافق مع الدورة اليومية لوظائف الاعضاء ويرفع من كفاءة الذاكرة.
- وعندما يزيد معدل ساعات النوم عن المعدل المحدد له يصيب الانسان بامراض خطيرة جداً خاصة امراض القلب والدماغ التى قد تؤدى الى حدوث الجلطات والنوبات مما يؤدى الى الوفاة والتعرض للسكتة لدى النساء فى منتصف العمر، فالمعدل السليم للنوم اليومي ما بين ٧-٩ ساعات وهذا يخدم الانسان فى حياته العملية فكلما زاد على المعدل اليومي للنوم كلما زاد كسلاً ويزداد حاجته للنوم، وقد يسبب اضطرابات فى الجهاز التنفسى ويضعف القدرة على الحصول على كميات كافية من الاكسجين وعند الاستيقاظ يشعر بالتعب، والراحة ليست فى مدة النوم ولكن فى عمق هذا النوم، وفى جسم الانسان هرمون السيروتونين الذى يتولى مهمة تنويم الجسم ويزداد افرازه فى الظلام فهو يعتمد على درجة الاضاءة المحيطة بجسم الانسان ويقول الله تعالى (وجعلنا نومكم سباتاً وجعلنا الليل لباساً وجعلنا النهار معاشاً) صدق الله العظيم - فالنوم الطبيعى لا يكون إلا فى الليل .

- يبدو ان الشعب الفرنسى يجيد الاستمتاع بمذاق الطعام فضلاً عن الاستغراق طويلاً فى النوم، فقد كشفت دراسة حديثة النقاب عن ان الفرنسيين يقضون فى النوم والأكل وقتاً اطول من اى شعب آخر بين دول العالم، وذكرت منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية ان متوسط الساعات التى يقضيها الفرنسي فى النوم تسع ساعات تقريباً وهو ما يزيد بساعة على متوسط ما ينامه اليابانى والكورى اللذان ينامان اقل عدد من الساعات وفق مسح شمل ١٨ دولة عضواً فى المنظمة ورغم اعتياد الاسبان على نوم القيلولة، الا انهم احتلوا المركز الثالث فى الاستطلاع بعد الامريكىين الذين يستغرقون عادة اكثر من ثمانى ساعات ونصف الساعة فى النوم وبينما تتزايد اعداد الفرنسيين الذين يقبلون على مطاعم الوجبات السريعة الا انهم لا يزالون يقضون اكثر من ساعتين يومياً فى تناول الطعام ووجد تقرير المنظمة الذى يقدم لمحات عن اسلوب العمل والصحة وأوقات الفراغ فى اوروبا واسيا والأمريكيتين، ان هذا يعنى ان الفرنسيين يقضون فى تناول وجباتهم الغذائية ضعفى متوسط الوقت الذى يستغرقه المكسيكيون فى تناول الطعام.
- اكدت دراسة ان ايقاظ النائم بسرعة او بعنف قد يؤدى الى الوفاة حيث ان الجسم اثناء النوم يفرز مادة إيثرية لا ترى بالعين تخرج من مسام الجسم وعندما يستيقظ تعود للجسم مرة اخرى فاذا صحا النائم بهدوء تعود هذه المادة دون ازعاج ويصحو النائم باعصاب هادئة اما اذا استيقظ على اصوات مزعجة او مفاجأة تعود هذه المادة للجسم بسرعة مما يسبب اضطراب الاعصاب.
- وتوجد حالة مزعجة ونادرة وهى عدم تمكن الجفن من تغطية العين لغلقها حتى فى اوقات النوم مما يسبب مشاكل كثيرة، فقد يحدث تقلص للجفن الاعلى ويسمى Upper eyelid retraction ويبتعد عن العين ولا يغطيها كلها فيسبب عدم حماية العين وينتج عن ذلك جفاف فى العين وتصاب بالتقرح وتؤكد دكتور هيام عادل استشارى العيون وجراحات الجفون ضرورة اجراء جراحة دقيقة جداً بتكنيك خاص لإرخاء عضلة رفع الجفن وإعادة دقيقة لبناء الجفن لإطالته بحيث يعمل بصورة طبيعية ويختلف التكنيك باختلاف اسباب الحالة فقد يحدث قصر لجفن العين بسبب اصابة او الاصلاح الزائد لحالات ارتخاء الجفن وقد يحدث نتيجة لاضطرابات فى الغدة الدرقية وجحوظ العين.

أمراض النوم :

(١) الشخير :

- الشخير عبارة عن ضوضاء اصوات غير متناغمة تشبه حالة دربكة صوتية ويحدث نتيجة انسداد جزئى فى الجهاز التنفسى العلوى، والانقطاع المؤقت للتنفس يمثل نقصاً ملحوظاً فى مرور الهواء من الانف والفم لمدة قد تزيد عن ١٠ ثوانى والمريض يبذل مجهود عالى لاستجماع قوة عضلات الصدر حتى يحصل على الهواء اللازم للتنفس، وقد ثبت ان الشخير لدى الرجال (٤٠%) اكثر منه عند النساء (٣٠%) والأطفال الذين يعانون من الشخير اثناء النوم اكثر نشاطاً اثناء النهار، وأسباب الشخير نتيجة وجود لحميات فى الانف او وجود اعوجاج فى الحاجز الانفى ثم حساسية الانف وتضخم اللوزتين وترهل سقف الحلق اضافة الى تضخم حجم اللسان والسمنة المفرطة وبعض اضطرابات الهرمونات، وخطورة الشخير يمثل خطراً على صحة وحياة المصاب حيث تزيد نوبة الانقطاع الجزئى للتنفس عن ١٠ ثوانى والمشكلة فى تكرار النوبات بدرجة ملحوظة حيث تنخفض نسبة الاكسجين الواصلة للدم وتزيد نسبة ثانى اكسيد الكربون فيحدث الاختناق.
- ويتوقف العلاج على تحديد مكان الانطباق الذى ينتج عنه صوت الشخير والذى يسبب توقف التنفس للحظات ويجب عمل فحوص طبية اهمها معامل النوم ومنظار ضوئى للبلعوم بطريقة معينة لتحديد مكان الضيق وغالباً ما يكون اكثر من مكان، وبناء عليه يحدد ما اذا كان يلزم استعمال الجهاز المساعد للتنفس ليلاً او اجراء بعض الجراحات غير التقليدية خاصة عندما يكون السبب هو قاعدة اللسان واستخدام الليزر قد يكون مفيداً فى هذه الحالات، وقد لا يصلح التدخل الجراحى ولا يصلح الا استخدام جهاز C-P-A-P الذى ينظم الاكسجين اللازم للمصاب اثناء النوم نقادياً لوصوله المرحلة القصوى من الاختناق . (دكتور عبد الله على - استاذ الانف والاذن والحنجرة وعميد معهد السمع والكلام) وقد يكون سبب الشخير غير مرضى ولتجنب الشخير ينصح بعدم النوم على الظهر والنوم على احد الجانبين.
- والشخص البدين ورقبته قصيرة يوجد ضيق اكبر لديه فى المجرى التنفسى مقارنة بالشخص طويل الرقبة ولذلك فان الشخص البدين قصير الرقبة شخيرة كهدير الامواج، ويعتبر الشخير يؤدي الى مشكلة اجتماعية لدى الزوجات التى تضجر من شخير الأزواج واستفحال الأمر يؤدي الى خطر على عضلة القلب والتى تصاب بالخلل وتتمثل الاعراض المصاحبة للشخير والمرتبطة عليه فى زيادة ساعة النوم اثناء النهار والاختناق اثناء النوم والشعور بالصداع بعد الاستيقاظ صباحاً ومن ثم ضعف التركيز فضلاً عن التأثير السلبى على القلب وارتفاع ضغط الدم والضعف الجنسى عند الرجال وممكن سائقى الشاحنات المصابين بالشخير ويهملون علاجه ان يرتكبوا مخالفات وحوادث مروعة اكثر من غيرهم حيث يغلبهم النعاس فى النهار اثناء القيادة ويفقدوا السيطرة بسبب اضطراب نومهم من الشخير.
- وفى دراسة على الشخير لدى الاطفال تبين ان الاطفال الذين يعانون من الشخير حصلوا على مستويات اقل فى جميع الاختبارات التى اجريت إلا ان نتائجهم كانت ضمن الحد الطبيعى واهم انخفاض فيها مستوى هؤلاء الاطفال فى المهارات اللغوية واختبارات الذكاء وقد يكون قلة كمية الاكسجين التى يستهلكها الجسم اثناء النوم فى حالة الشخير هى المؤثر على نمو الدماغ وأدائه لوظائفه بالمقارنة بالمجموعة الطبيعية.
- وفى احصائية ذكرت فى المؤتمر العلمى السنوى لقسم الانف والأذن بطب المنوفية ان ٦٠% من الرجال فوق ٥٠ سنة يعانون من حالات الشخير مقابل ٤٠% من السيدات نتيجة ارتخاء عضلات الحلق وزيادة الوزن علاوة على الاصابة بانسداد الانف لأسباب اخرى.

- كما ان شكل الحلق والبلعوم يلعب دوراً مهماً فى الشخير فكلما كان الحلق ضيقاً وفتحته صغيرة زادت نسبة الشخير الى جانب وجود ارتخاء فى الانسجة التى خلف سقف الفم، كما ان الذين يشخرون لديهم حلق ضيق وفتحة ضيقة وبمرور الهواء تحدث الاصوات مختلفة حسب كل حالة، وينصح العلماء الذين يشخرون بمحاولة النوم على الظهر مع انقاص وزنهم وعدم التواجد فى اماكن بها تلوث بالادخنة والابخرة، ويمكن لهؤلاء الاشخاص ارتداء جهاز خارجى لشد الفك او وضع جهاز داخل الفم بطريقة آمنة وطبيية.
- وبالنسبة للاشخاص الذين يصدر عنهم اصوات عالية (غطيط الشخير) ينخفض لديهم انتاج غاز اوكسيد النيتريك عن المعدل الطبيعى فتزداد نسبة الخلايا الميتة المبطنة لجدار الاوعية الدموية الموجودة فى مجرى الدم ما يسبب ضيق الشرايين ويقلل من تدفق الدم للقلب، وغاز اكسيد النيتريك له اهمية حيوية للانسان فهو المسئول عن زيادة اتساع الشرايين ويساهم فى الحفاظ على ثبات ضغط الدم عند المستوى الصحى المطلوب.
- وبدراسة اخرى ثبت ان الشخير الثقيل يجعل الافراد اكثر قابلية للإصابة بالزهايمر لان الشخير يعمل على خفض نسبة الاوكسجين الموجة للمخ والذى ينشأ تدريجياً عنه بعض المواد الكيميائية السامة التى تحدث خللاً فى وظائف المخ، ولذا ينصح الباحثون هؤلاء الاشخاص بارتداء كامات لتسهيل عملية التنفس لتجنب ظهور اعراض نقص الاكسجين.
- توجد علاقة بين الشخير وامراض القلب والشرايين وفى دراسة مجرية حديثة اثبتت ان الاشخاص الذين يشخرون بقوة وصوت عالى هم اكثر عرضة للاصابة بامراض القلب بنسبة تقترب من ٣٤% مقارنة بمن لا يشخر وتزداد النسبة الى ٦٧% بالنسبة للاصابة بالجلطات الدماغية وتصل نسبة ٤٠% من الرجال البالغين الذين يتعرضون للشخير فى فترة من فترات حياتهم بينما تبلغ ٢٤% من البالغات وينتشر ذلك بين الاشخاص الاكثر وزناً خاصة الرجال، وترجع الدراسة ان انتشار هذه الظاهرة الى البدانة التى يعانى منها من يقبل على الوجبات السريعة المشبعة بالدهون وشرب الخمر والنوم على الظهر بدلاً من الجنب، كما ان النوم على الجانب الايسر يقلل من الشعور بالحرقة حيث يرتبط المرئ والمعدة بالزاوية التى تشكل راحة لجسم الانسان وأعضاؤه الداخلية اثناء النوم.
- وقد قدمت شركة امريكية حلاً سهلاً للذين يعانون من الشخير عبارة عن سرير الكترونى مجهز لمكافحة الشخير المزعج، والسريير مزود بجميع وسائل الراحة بما فيها نظام لتشغيل ملفات الصوت وجهاز اى بود يستطيع تحميل اكثر من ٤٠ الف نغمة وعرض الفى ساعة فيديو اضافة لشاشة تليفزيونية، وبه التقنيات التى تستخدم فى الصناعات العسكرية ومن بينها جهاز لرصد الذبذبات التى يسببها الشخير حيث ترفع الفرشة تلقائياً لتوفير الوضع الملائم للنائم بما يسمح فتح مجارى الهواء فى الانف والتنفس بشكل مريح، وزود السرير ببرنامج اليكترونى ينتج مراقبة حركات النائم وتقلبه فى الفراش خلال الليل ويقدم نصائح حول تحسين نوعية النوم والتخلص من الارق. والسريير به فرشاة تبرد وتسخن ذاتياً حسب حرارة الطقس وجهاز براقب التنفس اثناء النوم فى حالة الشخير، ويتدخل السرير ليصبح موضوع النائم واعادته الى الموضع الملائم عن طريق رفع الفرشة بنسبة ٧ درجات، والسريير يسمى ستيرى نايت او ليلة مليئة بالنجوم، ويتراوح سعره بين ٢٠، ٥٠ الف دولار حسب المواصفات المطلوبة، وقد تم عرضة فى معرض كويسنومر الكتريك شو للمنتجات الالكترونية فى لاس فيجاس.
- سجلت براءة اختراع جهاز مصرى يمنع الشخير اثناء النوم من اكااديمية البحث العلمى وتم عرضه بتاريخ ٢٤/٣/٢٠٠٩م فى الاجتماع السنوى الواحد والخمسين للجمعية المصرية للأمراض الصدرية والدرن والذى يرأسه د. محمد عوض تاج الدين وزير الصحة السابق.

(٢) الأرق :

- كشفت دراسة سويدية ان الارق قد يزيد من مخاطر الاصابة بالسكر لدى الرجال، وان اضطرابات النوم تزيد على ما يبدو من خطر الاصابة بمرض السكر فى الرجال وليس النساء موضحة ان الافتقار الى النوم قد يؤثر على التمثيل الغذائى للكربوهيدرات.
 - اثبتت دراسة بريطانية حديثة ان نقص بعض العناصر الغذائية فى الجسم يؤدى الى الارق، والأرق له اسباب عديدة منها الاحساس بشعور غير مريح فى القدم يتحول الى رغبة فى تحريكها او نتيجة تشنج لا ارادى فى العضلات يحدث ليلاً، وهذه الاسباب ترجع الى تناول كميات كبيرة من الكافيين، وتنتج الحالات السابقة ايضاً فى نقص المغنسيوم فى الجسم ومعالجة ذلك بتناول البندق والجوز والحبوب وأيضاً نقص الحديد فى الجسم يؤدى الى اضطرابات فى حركة الجسم وبالتالي الأرق.
 - تزداد الشهية للأكل عندما تقل ساعات النوم وبالتالي يزيد احتمال زيادة الوزن، فعند النوم ساعات اقل من اللازم يحدث اضطراب فى التوازن الهرمونى فى الجسم وبالتالي تزداد الرغبة فى تناول كميات اكبر من الطعام.
 - الاسراف فى تناول وشرب المياه الغازية للأطفال يعرضهم للأرق فى نومهم ويميل جسمهم الى البدانة ونقص معادن وأملاح مهمة تعرضهم للأمراض، وفى دراسة اجرتها مستشفى للأطفال بولاية بوسطن الامريكية على عينة من الاطفال والمراهقين (٢ عام - ١٧ عام) تبين ان شرب صودا بكمية كبيرة ادت الى معاناة الاطفال من اضطرابات فى النوم والإصابة بالأرق ويتعرضون الى نوبات من النعاس اثناء النهار، واتضح ايضاً ان نسبة كبيرة من المراهقين يتناولون يومياً ٨٠٠ مللجم من مادة الكافيين عن طريق شرب المياه الغازية رغم ان النسبة المسموح بها يومياً من تلك المادة لا تتجاوز ٦٥ مللجم.
 - يباع الآن فى الاسواق الامريكية احدث تسجيل لصوت موج البحر فقد تأكد ان سماع صوت الامواج يعالج حالات الارق ويجلب النوم.
 - تمكن باحثون يابانيون من تطوير وسادة اطلقوا عليها (الرجل الوسادة) لأنها تمثل الجزء العلوى من جسم الرجل، الوسادة تساعد على ايجاد التوازن لدى المرأة خلال النوم ويخفف من التقلب فى السرير حيث ان السيدات تفضلها لانهن يشعرن بالراحة التامة مع الرجل الوسادة حيث تحتضن ذراعه وتشعر بدفء تام الى جانبه.
 - طرحت صيدليات فرنسية عقار جديد يعرف باسم (مينوفيتا) يساعد المرأة التى تعاني من مشاكل فترة ما قبل الطمث ويسمح لها بالنوم بدون ازعاج، ويتكون هذا العقار من اوميجا ٣ ونبات الخنجل وماء الترنجان المستقطر لعلاج الدوار، ويخفض بنسبة ٣٩% من حالات الأرق، ٤٩% من التوتر والضعف العصبى التى تعاني منها المرأة فى هذه المرحلة العمرية من حياتها.
 - اثبتت دراسة فى سيدنى باستراليا ان تناول طبق ارز قبل موعد النوم بأربع ساعات يساعد على التخلص من الارق الذى يصيب بعض الاشخاص.
 - ينصح علماء بكين بتناول الشطة للتغلب على الارق ومشاكل النوم ويؤكدون ان تناول الطعام الخفيف قبل النوم والمضاف اليه الشطة يساعد على النوم وعلاج الارق ويقضى على مشاكل النوم المتقطع.
 - اوضح نيكولاسورننيو خبير التغذية الايطالى ان هناك بعض الاغذية يجب عدم تناولها بعد الساعة السابعة مساءً لأنها تؤدى الى الارق وسوء الهضم :
- الشيكلاته** : تحتوى على عناصر تنبيه الجهاز العصبى يؤدى الى الارق، وتؤدى الى السمنة لاحتوائها على الدهون التى لا يمكن حرقها اثناء النوم.

الجلوى : تحتوى الجلوى على الكريمات والسكر ولا يمكن حرقها قبل او اثناء النوم وتحتوى على كمية كبيرة من الدهون تؤدى الى عسر الهضم.

القهوة : تؤدى الى تنبيه الجهاز العصبى مما يؤثر على القدرة على النوم الهادئ.

المأكولات المقلية : سواء البطاطس - لحوم - سمك تحتاج الى ساعات طويلة من الهضم وتعطل هضم المأكولات الاخرى وتسبب عسر هضم يؤدى الى الارق.

عسل النحل افضل منوم ويتم تناول ملعقة بعد العشاء او عند الاستيقاظ فى الليل من النوم (اجريت الدراسة فى عديد من المصحات العالمية) •

الخس : تناول الخس يؤدى الى الاستمتاع بنوم هادئ لاحتواء الخس على فيتامين أ الذى يقلل افراز الغدة الدرقية فيقلل من العصبية والتوتر.

الاملاح : خاصة المأكولات التى تحتوى على كميات كبيرة من الملح الذى يمتص سريعاً فى المعدة والأمعاء ليأخذ الجسم ما يحتاج اليه منه ثم تحوله الكلى التى تحتاج الى كمية كبيرة من الماء تقدر بلتر من الماء لكل جرام من الملح ويتخلص منه عن طريق البول.

تناول **اللب الابيض** قبل النوم يساعد على النوم والاسترخاء.

وقد أكد دكتور مجدى بدران عضو الجمعية المصرية للحساسية والمناعة على ضرورة ان يحتوى الطعام خلال شهر رمضان على حمض امينى التريبتوفان الذى يقلل من الاحساس بالآلام ويزيد من انتاج هرمون السيروتونين الذى يعمل كموصل عصبى وله دور كبير فى عملية تنظيم النوم والمزاج والشهية وهرمون الميلاتونين الذى يلعب دوراً اساسياً فى الساعة البيولوجية فى الانسان لتنظيم عملية النوم، وقد ثبت ان استخدام الكرنب ذى اللون البنفسجى فى طبق السلطة يحد من ادمان الخمور ويكافح الارق ويخفف الصداع ويجعل الاطفال اكثر قوة ويخفف من الام التهاب المفاصل.

- الارق مرض العصر وهو ليس مرض ولكن قد يؤدى الى الاصابة ببعض الامراض وينتج عن تضارب العادات او المواعيد مع الساعات البيولوجية المركبة فى الاجسام، اذ ان هناك وظائف كثيرة تؤدى فى الجسم كدرجة الحرارة والإفرازات الهرمونية وضغط الدم تزداد وتقل حسب مواعيد معينة وهناك ارق عرضى او مؤقت يظهر عندما يكون له سبب معين كالتفكير او وجود عائق مادمى يمنع النوم وهناك نوع آخر من الأرق وهو الأرق الدائم وهذا يجعل صاحبة دائم التوتر والعصبية لأن وظائف جسمه كله تختل بسبب عدم انتظام نومه والنوم احدى الوظائف البيولوجية لجسم الانسان والشخص الطبيعى من المفروض ان يقضى ثلث حياته وهو نائم واهم علاج للأرق هو السلام الداخلى وترويض نفس ورغبات الانسان.

- يحتاج الاشخاص الذين لا يتقون فى الآخرين ويتشككون فى نواياهم الى النوم لان الحرمان من النوم قد يؤدى الى الاصابة بمرض البارانويا الذى يعرفه اطباء علم النفس بأنه احد اشكال الاضطرابات الشخصية او جنون الارتياب فى الآخرين وفى نواياهم تجاه المصاب، وتعد هذه الدراسة التى نشرت فى مجلة ابحات انفصام الشخصية، اول دراسة تعالج مشكلة الحرمان من النوم والأرق وعلاقتها بالشعور بالاضطهاد، وقد اوضحت ان من يعانون هذه المشكلة معرضون خمس مرات اكثر من غيرهم للمعاناة كما ان الارق المستمر يعزز الشك فى نوايا الناس واعتبارهم اعداء يضمرون الشر والدراسة اعدھا الباحث دانيال فريمان، مؤلف كتاب "بارانويا.. مخاوف القرن الحادى والعشرين " والذى اكد ان قلة النوم تسبب القلق والحزن وتعكر المزاج وتخلق شعوراً بأن الآخرين يتعمدون ايداء الشخص الذى يعانى هذه الحالة وانتهى الى ان الحصول على ليلة نوم هادئة قد يجعلنا نرى العالم بشكل ايجابى افضل.

- للتغلب على الارق ينصح الاطباء بتهوية حجرة النوم وتجديد هوائها قبل النوم بنصف ساعة حيث غلق النوافذ يؤدي الى حجب الاكسجين الضروري لسهولة عملية التنفس.

الشكوى من الارق فى تزايد مستمر حتى اصبح الكثيرون يخشون قدوم الليل واضطرابهم لمواجهة ساعات من المعاناة تبذل خلالها الجهود فى محاولات يائسة للاستسلام للنوم ولكن هناك مهارات ذاتية يجب ان يتعلمها اى فرد سواء كان رجلاً او امرأة لمواجهة ساعات الارق عند النوم حيث كشفت الاحصاءات ان واحداً من بين كل ستة اشخاص يعانى من الارق فى احدى مراحل عمره وان ٥٠% ممن يعانون من اعراض الشبخوخة يشكون من الارق المزمناً . وفى احدث احصائيات عن النوم بأمريكا تبين ان ٣٥% من الناس يعانون من صعوبة النوم فى بدايته او عدم القدرة على النوم المتواصل او النوم لفترات طويلة وهذه الحالات تكثر لدى المصابين بمرض الاكتئاب حيث ينام المريض مرات كافية ورغم ذلك يشكو من قلة النوم .

تقول الدكتورة شهيرة لوزا استشارى طب النوم ان النوم الصحيح يقابله يقظة وانتباه ونشاط متواصل اثناء النهار والقدرة على التفكير والإنتاج والتكيف مع الناس كما ان النوم الصحيح يساعد على التركيز والاستيعاب وتجديد نشاط الحواس الخمس وتوازن نسبة الهرمونات فى الدم ولذلك فان الاشخاص الذين يعانون من الارق يشكون دائماً من عدم القدرة على التعامل مع الناس والعصبية الزائدة والخمول الزائد.

وتضيف ان الارق هو احد اضطرابات النوم وهو ليس مرضاً ولكنه قد يكون عرضاً لأسباب كثيرة اهمها الحالة النفسية حيث كشفت الاحصاءات ان ٩٠% من حالات الارق تكون بسبب اضطرابات فى الحالة النفسية خاصة الاكتئاب والقلق نتيجة لحدوث مشاكل فى العمل او الاسرة او بسبب تناول بعض العقاقير المنشطة او المنبهة مثل الشاى او القهوة والمشروبات الغازية والنيكوتين والكحوليات ويكون العلاج بالبعد عن الاسباب وتعديل السلوكيات الخاطئة.

ايضاً من اسباب اضطرابات النوم مشاكل فى التنفس اثناء النوم مثل الشخير ويحدث اكثر فى الرجال عن النساء وأعراضه اثناء النهار التعب والإرهاق وقد وجد ان المصابين بهذا الاضطراب قد يصابون بارتفاع فى ضغط الدم وصعوبة فى ضبط السكر ومشاكل اخرى عضوية.

وتنصح دكتورة شهيرة لوزا الاشخاص الذين يعانون من اضطرابات النوم بإتباع برنامج النوم الصحيح :

* - الانتظام فى مواعيد الاستيقاظ وتثبيت مواعيد النوم وأماكنه وعدم الذهاب الى الفراش إلا عند الشعور بغلبة النوم.

* - محاولة التخلص من اى مخاوف تدور فى الذهن عند الدخول الى غرفة النوم لأنه كلما زاد الاحساس بالتوتر هرب النوم من العيون.

* - محاولة الاسترخاء قبل الاستعداد للنوم واخذ حمام دافئ قبل النوم وتقليل الاضواء ويفضل تناول كوب اللبن الدافئ قبل النوم

* - الابتعاد عن تناول الشاى والقهوة او تدخين السجائر قبل النوم بساعتين لان مادة الكافيين الموجودة فى الشاى والقهوة ومادة النيكوتين الموجودة فى السجائر تساعد على الارق.

* - مراعاة تناول غذاء صحى متوازن بالعناصر الغذائية غنى بالسوائل والأطعمة التى تحتوى على الاحماض الأمينية مثل اللبن والسمك والتونة كذلك الاطعمة التى تحتوى على مادة التربتوفان فهى تساعد على النوم وهى موجودة فى الموز والتفاح والألبان.

* - الاهتمام بالرياضة البدنية خاصة المشى يومياً فى الصباح او بعد الظهر لمدة ساعة لأن ذلك يساعد على سهولة النوم مساء.

*- بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من اضطراب فى الساعة البيولوجية يمكنهم التعرض للضوء فى الصباح وخاصة الشباب اما المسنين فيمكنهم التعرض لضوء اخر النهار.

- وظهرت اساليب للقضاء على الارق منها الاستفادة من الموسيقى الهادئة الايقاع للتأثير على امواج المخ وإتاحة الفرصة لسلطان النوم لأداء وظيفته وأيضاً الألوان لها تأثير على النوم وخاصة اشعة المصباح الزرقاء الهادئة يساعد على الشعور بالسكينة ثم النوم، والمشى او الحركة لمدة ثلث ساعة او نصف ساعة قبل النوم يهيئ الجسم للنوم مع خلو التفكير من التوتر، ولا بد ان يكون النوم الصحى فى حدود سبع او ثمانى ساعات.
- يؤكد كبار اخصائى امراض النوم ان ٦٣% من البالغين لا يعرفون النوم الصحى، ٣٠% من الصغار تطاردهم الكوابيس والأرق اثناء النوم، وعدم النوم يسبب امراض عضوية خطيرة منها متاعب القلب والسمنة وزيادة افرازات هرمون التوتر وانخفاض الانسولين فى الجسم، ويوضح الدكتور رامى لبيبي جراح مخ وأعصاب وحاصل على ماجستير فى طب النوم ان طب النوم علم فن دراسة التغيرات التى تحدث للجسم اثناء النوم والتى تخرج عن المألوف والمقصود ان هناك خريطة او نظام لتصرفات الجسم اثناء النوم وای انحراف بها يكون بمثابة مشكلة طبية تحتاج الى تدخل وأمراض النوم عديدة منها المشى اثناء النوم والشخير والأرق وغيرها.
- وای خلل فى عدد ساعات النوم سواء فى عدم انتظامها او وجود اضطرابات تلازم تلك الفترة لا بد ان تؤدي فى النهاية الى اضطرابات فى اجهزة الجسم كله وأولها القلب، وحتى سنوات قليلة مضت اقتضت علاقة اطباء القلب بالنوم لدى مرضاهم على مدى حصول نوعيات من ضيق التنفس اثناء الاستلقاء على الظهر للنوم او الاستيقاظ من النوم فجأة بحثاً عن هواء لملء الرئة او مدى حصول نوبات من الم الذبحة الصدرية حال اوضاع النوم المختلفة ثم تطور الامر نحو دخول علاقة اضطرابات التنفس اثناء النوم ونوبات انخفاض مستوى اوكسجين الدم فى خلال ذلك الوقت بظهور ارتفاع ضغط الدم وارتفاع ضغط الدم الرئوى والصداع والنعاس وضعف الاداء الجنسى ويجب علاج مناسب فى بداية المشكلة لتفادى التداعيات الصحية.
- من استفتاء اجراه مسئولون فى مكتب العمل الدولى على عاملين فى امريكا وأوربا ان الارهاق السبب الرئيسى وراء معاناة نحو ٥٠% من نوبات الأرق فيمن اجرى عليهم الاستفتاء فى القارتين بينما الاسبان والنرويجيين والدانمركيين اقل تخوفاً من الارهاق فى العمل.
- الارق وعدم القدرة على الخلود للنوم بصورة طبيعية يعمل على زيادة معدل افراز البول ليلاً خاصة بين الرجال.
- الذين ينامون اقل من سبع ساعات فى اليوم يتعرضون لنوبات ارتفاع ضغط الدم المفاجئ اكثر من غيرهم (دراسة امريكية).
- قلة النوم تزيد من معدلات احد البروتينات التى تؤثر على الجهاز العصبى للجسم وتؤدي الى ارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين (دراسة امريكية).
- اثبتت دراسة فى جامعة بالتيمور الامريكية ان ٩٠ دقيقة من النوم فى القيلولة يساعد على توهج المخ وتنشيط الذاكرة.
- الارق العائلى المميت مرض وراثى نادر يمنع الانسان من النوم بمجرد بلوغه منتصف العمر ولا علاج له ويصيبه بالإرهاق والتشوش وينتهى بموته.
- يتعرض الانسان لأزمة قلبية كل ١٢ ساعة والخطر يزداد بين الساعة السادسة والثامنة صباحاً ومثلها فى المساء ويقل الخطر اثناء النوم وارجع العلماء اليابانيين السبب فى ذلك الى التغيرات التى تصيب الدورة الدموية وفقر الدم الناشئ عن عدم توقف الدم فى شرايين المخ.

- يعد النوم احد العوامل الهامة فى المحافظة على الصحة العامة والمظهر الخارجى، وتوضح دكتورة وفاء علم الدين استشارى الامراض الجلدية ان التوتر الذهنى ينتج من عدم انتظام ساعات النوم ويؤدى الى تقلص الاوعية الدموية فنقل كمية الدم التى يتم ضخها فى الجسم كما ان التوتر الناتج عن الحرمان من النوم قد يسبب زيادة فى الافراز الدهنى لمسام البشرة مما يؤدى الى ظهور التجاعيد المبكرة وقلة ساعات النوم لا تسمح للبشرة بإنتاج خلايا جديدة لتجديد شبابها ونضارتها، وان ليلة واحدة مضطربة دون نوم كفيلا بإفساد قابلية واستعداد البشرة للمحافظة على رطوبتها ومقاومتها للشمس وأثار الزمن، ويؤثر النوم على صحة المرأة بصفة عامة حيث تصاب العين بالجفاف والأضرار وتظهر حولها دوائر داكنة تميل للسواد تدل على الارهاق فالسهر يؤثر بصورة عكسية على صحة وجمال المرأة ويؤدى الى ظهور مشاكل عديدة مثل تساقط الشعر وانتشار القشرة فيه بصورة كبيرة.
- استخدام الهواتف المحمولة يسهم بشكل كبير فى الاصابة بالأرق لان الاشعاع المنبعث من الجهاز يسبب الارق ويحتاج الفرد الى وقت للدخول فى المرحلة الأولى من النوم العميق ويرتبط استخدام الهاتف المحمول بحدوث تغيرات محددة فى مناطق من الدماغ مسئولة عن عدة عمليات منها النوم العميق.
- والحرمان من النوم يسبب الشعور بالاضطراب والخمول، وقد توصل باحثون فى مدرسة هارفاد الطبية ان حرمان الشخص من النوم يجعل مراكز المخ الحية لدية اكثر استجابة بنسبة ٦٠%، ووفقاً لدراسة نشرت فى مجلة علم البيولوجى ان الاضطرابات النفسية تسبب قلة النوم إلا ان مارى كارسكادون استاذ علم النفس بجامعة براون اكدت انه اذا كان الحرمان من النوم يظهر فى شكل اضطرابات مثل الاكتئاب او الامراض المركبة لكنه على كل حال يجعل المخ اكثر نشاطاً وليس خاملاً وهذا النشاط يظهر فى صورة اضطرابات سلوكية وقد توصل مجموعة من الباحثين الامريكيين الى الجين المسئول عن اضطرابات النوم والذي يدفع من لديهم هذا الجين الى النوم والاستيقاظ مبكراً وتكون ساعتهم البيولوجية مختلفة عن باقى افراد المجتمع.
- وفى محاولة للتغلب على مشكلة الأرق توصل باحثون امريكيون الى طريقة تضمن الاستغراق فى نوم عميق ممن يعانى الارق ويمكن اختصار ساعات النوم الى ثلاثة ساعات فقط من النوم المركز الصحى وهذه الطريقة عبارة عن الة توضع على الرأس مثل القبعة حيث يذهب من يرتديها مباشرة الى نوم عميق، ويرى رئيس الفريق البحثى بجامعة ماديسون بالولايات المتحدة ان ابطاء عمل العقل الى اقل مستوياته الحركية ربما يقود الى علامات مستقبلية لعلاج الارق والوصول الى فوائد النوم الصحى الذى يستغرق عادة ثمانى ساعات . ويتكلف علاج الاشخاص المصابون بالأرق والتوتر اكثر من ١٠٠ مليار دولار فى السنة، ويحدث الارق الواحد من بين كل ثلاثة اشخاص فى الولايات المتحدة الامريكية، وقد نشرت المؤسسة القومية الامريكية للنوم احصائية توضح ان ٨٥% من الشعب الامريكى مصابون بالأرق.
- استعرض لويجى ستراجى الطبيب الايطالى المتخصص فى طب النوم فى كتابة (النوم الممتاز) ان عدد ساعات النوم انخفض بمعدل ساعتين فى المتوسط خلال الاربعين سنة الماضية عند ملايين الاشخاص ويؤدى ذلك الى العديد من الامراض ووضح لويجى ان عدد ساعات النوم التى يحتاجه كل انسان يختلف من شخص لأخر حسب طبيعته فهناك من يحتاج خمس ساعات فى حين ان البعض لا تقل ساعات نومهم عن عشرة ساعات. ولا بد من اعداد سليم للنوم حيث هناك ممنوعات يجب تجنبها قبل الخلود للنوم مثل ممارسة الرياضة التى تنبه مراكز اليقظة فى المخ او تناول مشروبات تحتوى كافيين او قراءة كتاب مشوق او مرعب يصيب الاعصاب بالتوتر وكذلك استخدام الكمبيوتر، والمطلوب الاسترخاء التام قبل الدخول الى الفراش ويتم ذلك بأخذ حمام دافئ وتناول اعشاب مهدئة او مشاهدة فيلم او مسرحية كوميدية لا تحتوى احداث مثيرة تجنباً للتوتر وأيضا بذل جهداً بديناً خلال اليوم حتى يتم التخلص من الطاقة العصبية الزائدة.

البنج وعقاقير التخدير :

- استخدام عقاقير التخدير قبل اجراء العمليات الجراحية ربما تزيد الاحساس بالألم بعد الافاقة من تأثير المخدر ومن دراسة عن المركز الطبى لجامعة جورج تاون الامريكية بواشنطن فان عقاقير التخدير المسببة للألم ما بعد الجراحة تقوم بتنشيط وتنبيه مستقبلات معينة للخلايا العصبية فى الجهاز العصبى الطرفى وهى الاعصاب الحسية الموجودة فى مسار الالتهاب والألم والتي لا تتأثر بعقاقير التخدير العام التى تستهدف اساساً الجهاز العصبى المركزى أى الدماغ والحبل الشوكى، والنتائج ربما تساعد فى تطوير عقاقير مخدرة جديدة لتوفير الراحة للمرضى بعد اكتشاف الآلية التى تؤثر بها عقاقير التخدير العام على الخلايا العصبية الحسية او الكيفية التى تسبب استمرار الألم والالتهاب العصبى حتى وهى تستخدم خلال العملية الجراحية.

(٣) التوهان :

- الاشخاص الذين يؤدون عملاً رتيباً متواصلًا بطريقة واحدة كالثئون المتعلقة بالمتابعة او المراقبة او قيادة السيارات على الطرق السريعة تميل عقولهم للحصول على قسط من الراحة مهما كانت درجة انتباههم او تركيزهم والخطأ البشرى الناتج عن التوهان او السرحان يحدث بعد ثلاثين ثانية من راحة العقل.

- ومن ابحاث مؤسسة القيادة الامنة للسيارات فى الولايات المتحدة ان الحرمان من النوم الضرورى يتحمل مسئولية الكثير من كوارث السيارات فمهما بلغ دقة وحرفة السائق فهو يتعرض دون وعى منه لحالة الغفوة الخاطفة وهى لحظة من النوم الخاطف لا تستغرق اكثر من اربع او خمس ثوانى ولكنها تؤدى الى حوادث الطريق. والافتقاد الى النوم الطبيعى المتصل مسئول عن الاصابة بالأمراض لان جهاز المناعة يحتاج الى النوم لتجديد نشاطه وتحفيز خلاياه لمواجهة الجراثيم، ويفقد الجسم الوضوح العقلى وتضعف القدرة على التصرف السليم فى جميع الظروف. ومن العوامل المسئولة عن تقطع دائرة او مراحل النوم الصحى متعددة منها الاسراف فى التدخين والقلق والضجيج والمشاكل العائلية قبل النوم وملوثات البيئة التى تتسلل الى الجسم اثناء النهار ويظهر تأثيرها ليلاً.

- اكدت دراسة حديثة ان النوم يلعب دوراً اساسياً فى تذكر او نسيان الامور او الاشياء التى تحدث فى حياة الانسان اليومية وذلك بمساعدة الدماغ على تخزين الذكريات التى تثير العاطفة والحنين لأشياء معينة او نسيان اخرى، وقالت الباحثة جيسىكا باغين بجامعة هارفارد والتى اعدت الدراسة ان دور النوم فى الاحتفاظ بالذكريات يتخطى الجانب الميكانيكى للأشياء مشيرة الى ان الدماغ يقوى الدور العاطفى للذاكرة وأضاف أن الدماغ يخبرنا بما يتعين علينا ان نتذكره او ننساه حيث يقوم بتصفية او تنقية الذكريات تبعاً لأهميتها من الناحية العاطفية بالنسبة لنا وذكرت دراسة طبية انه باستطاعة الدماغ كبت الذكريات المؤلمة والسيطرة عليها وهو ما قد يساعد الاطباء على ايجاد ادوية جديدة تساعد المرضى على التعامل مع الصدمات التى تنشأ عند تعرض المرء لحوادث او مشاهدته كوارث يتأثر بها بشكل مباشر او يراها امامه.

- والنوم ليس نشاط اختياري او ارادى بل هو ضرورى للحياة وجميع الكائنات تحتاج الى النوم لانه يمثل فترة التوقف والراحة للأنشطة الفيزيائية والعصبية وكلما زاد حجم ووزن الجسم تقل الفترة اللازمة للنوم. وفى دراسة حديثة عن الحقائق العلمية حول النوم وأقلياته والأحلام اثبتت ان الفئران التى حرمت من النوم ماتت خلال اسبوعين او ثلاثة اما بالنسبة للإنسان فقد تبين ان الحرمان من النوم يؤدى الى التوتر وعدم التركيز وضعف الذاكرة ونقص كرات الدم البيضاء وعدم انتظام فى معدلات السكر فى الدم والكثير من الاضطرابات الخطيرة التى قد تؤدى فى النهاية الى الجنون او الموت ويعتبر الحرمان من النوم اهم وسائل التعذيب داخل المعتقلات، وتناولت الدراسة بعض الاضطرابات والمشاكل المتصلة بالنوم فالاستيقاظ عدة مرات اثناء الليل بحثاً عن الطعام

يرجع الى خلل هرموني داخل الجسم يتمثل في نقص هرمون الميلاتونين المسئول عن النوم ونقص في هرمون اللبتين المنظم للشهية.

- اما المشى اثناء النوم فهو يرجع لمرض نفسى وليس لخلل كيميائى او عضوى، فى عام ١٩٨٧ قام الكندى كينيث باركس من سريرة وركب سيارته وقادها لمسافة ٢٢ كيلو متر الى ان وصل لمنزل حماته وقتلها وبرأته المحكمة لان محامية اثبت ان الجريمة ارتكبت وهو نائم.
- وتوجد اجهزة تقوم بقياس وتحليل انشطة المخ اثناء النوم وقراءة الاحلام وترجمتها حيث يعطى كل من احاسيس السعادة والحزن والخوف اشارة مختلفة عن الاخرى لكنها لا تستطيع تفسير السبب وراء هذه الاحاسيس المختلفة وان كان بعض العلماء يرون ان ذلك سيكون ممكناً خلال السنوات القادمة بعد تطور مثل هذه الاجهزة.
- اشارت دراسة اميركية حديثة ان ممارسة نمط معين من التأمل والاسترخاء مرتين يومياً قد يساهم بشكل كبير فى خفض ضغط الدم الامر الذى قد يحد من مخاطر امراض القلب وجلطات المخ.
- ويوضح الدكتور جيمس اندرسون المشرف على اعداد هذه الدراسة ان انخفاض ضغط الدم نتيجة ممارسة التأمل الارتقائى سيترجم الى انخفاض فى مخاطر الوفاة لأسباب تتعلق بالأوعية الدموية للقلب بنسبة بين ١٥ و ٢٠% والى انخفاض بنفس النسبة السابقة فى مخاطر الاصابة بجلطة فى المخ.
- وبناء على الدراسات التى اجراها اندرسون وزملاؤه فى جامعة كنتاكي فى ليكسنجتون فان التأمل الارتقائى يعمل على خفض ضغط الدم الانقباضى (اعلى رقم فى قراءة ضغط الدم) بواقع ٤,٧ نقاط ويخفض ضغط الدم الانبساطى (اقل رقم) بواقع ٣.٢ نقاط. ويكمن سر التأمل الارتقائى - حسب قول اندرسون فى تقريره الذى نشر فى الدورية الاميركية لارتفاع ضغط الدم - فى ان له قدرة فريدة على جلب ممارسة الى منطقة هدوء تعمل كنوع من الملاذ لاي شخص مما يعمل على انعاش الفرد والحد من توتره. ويصف اندرسون طريقة التأمل الارتقائى بجلوس الشخص فى مقعد مريح لمدة عشرين دقيقة مرتين يومياً لتهديئة الذهن مؤكداً انه رغم بساطة هذه العملية فان الفرد بحاجة الى التمرين لممارستها.

(٤) التأؤب :

- الميل الى التأؤب له علاقة وثيقة بالاحاسيس المرهفة والمشاعر الرقيقة، وقد اثبتت دراسة حديثة ان الاشخاص الذين يتفاعلون سريعاً مع المشاعر الانسانية هم الاكثر ميلاً للتأؤب المعدى ولم يصل العلماء اليابانيين او الانجليز الى تفسير عدوى التأؤب ويعتقد ان ذلك ربما يكون مجرد انعكاس لا ارادى او الاشارة الى نفس الآليات فى المخ تجعلهم يتأؤبون عندما يرون الآخرين يفعلون ذلك.

النوم والمناعة من الامراض :

نشرت مجلة علوم الدفاع والسلوك والمناعة ان الحصول على قسط وافر من النوم الجيد والهادئ يلعب دور كبير فى الوقاية من الاصابة بمرض السرطان لوجود ارتباط قوى بين قلة النوم والاصابة بالأورام السرطانية لأنه يعمل على تعطل الانماط الطبيعية لهرمونات معينة فى الجسم فتؤثر على الخلايا السرطانية ويسبب هذا الخلل الهرموني فى اضعاف الدفاعات الطبيعية المضادة لتطور السرطان وانتشاره، لذلك فان عدم التمتع بساعات نوم كافية يؤدى الى ضعف قوة الهرمونات ويعمل على انتاج الكيماويات الضارة فى الجسم، وقد تطورت عادات النوم عند المرأة بصورة طبيعية لتساعدن على التأقلم والتكيف مع بكاء الاطفال الصغار الذين يستيقظون بشكل متكرر اثناء الليل وهو احد اسرار بقاء النساء على قيد الحياة مدى اطول من الرجال .

وينصح العلماء بالنوم ٧-٨ ساعات نوماً جيداً هادئاً ويجب احترام مواعيد النوم حتى لا يحدث خلل فى الساعة البيولوجية فى جسم الانسان، وفى تقرير للدكتور كريس ايدزيكوفسكى فى كتابة التخلص من الارق ان افضل

طريقة الاستيقاظ فى اليوم التالى (اذا كان الانسان مضطرباً للسهر ليلاً) هى ترك ضوء المصباح يدخل الى حجرة النوم لإعادة ضبط ساعة الجسم البيولوجية وذلك لأنها حساسة للضوء وهنا يستطيع الانسان الاستيقاظ فى ميعاده المعتاد.

ويوضح فانسان باربازان بجامعة جورجيا الامريكية ان الذين لا يستطيعون النوم بالقدر الكافى ويعانون الأرق والتوتر يمكنهم المشى السريع خلال فترة النهار لمدة ٤٠ دقيقة ٣ او ٤ مرات فى الاسبوع يساعد على النوم الهادئ ويجب الاهتمام بميعاد وجبة الغذاء، وان تتجنب المرأة تناول الكافية لمدة ستة ساعات قبل النوم ويفضل ممارسة تمرينات تساعد على استرخاء العضلات وتغيير الفراش كل عشر سنوات اذا كانت تشعر بأوجاع فى جسمها. واكدت الابحاث ان الاشخاص الذين يعانون من اضطرابات النوم تتراجع لديهم قدرة اجسامهم على امتصاص الجلوكوز الامر الذين يزيد من تعرضهم لمخاطر الاصابة بمرض السكر، ورغم امكانية تأقلم الجسم على امتصاص الجلوكوز فى حالة الحرمان المزمّن من النوم فان النوم المضطرب من شأنه ان يلعب دور مهم فى ظهور مرض السكر لدى المسنين او الذين يعانون من السمّة وذلك نتيجة الاختلال فى التمثيل الغذائى.

- اظهرت الدراسات المتعاقبة التى قام بها دكتور عبد الهادى مصباح ان النوم بعمق لمدة ٧-٨ ساعات يومياً بالليل يقوى جهاز المناعة لدى الانسان ويجعله اكثر صحة ومقاومة للأمراض، ويأتى النوم الصحيح على رأس القائمة التى تقترن بطول العمر ويلبها ممارسة الرياضة وهى عامل يساعد الجسم على النوم العميق دون قلق ويلى ذلك تناول وجبة الافطار وترك وجبة العشاء بالإضافة الى عدم تناول الاطعمة بين الوجبات ثم يأتى ضبط الوزن والبعد عن السمّة والتدخين والكحول والعوامل المسببة للإدمان، وقد ربطت الدراسات الاحصائية كل هذه العوامل بالصحة الجيدة وطول العمر وتأخر الشيخوخة وأمراضها.

- وفى حالة الاصابة بالأنفلونزا فان الاعراض تقل حدتها كلما استراح المريض ونام نوماً عميقاً، ويعتبر النوم والراحة اهم علاج لحالات الأنفلونزا، وقد افاد دكتور جيمس كروجر من جامعة تينسى الامريكية ان الحرمان من النوم يضعف الجهاز المناعى ويساعد على العدوى بالبكتريا والفيروسات المختلفة حيث يقل عدد الخلايا الليمفاوية البائية المسؤولة عن افراز الاجسام المضادة للكائنات الغريبة التى تحاول غزو الجسم وكذلك الخلايا القاتلة الطبيعية التى تتصدى للفيروسات والخلايا السرطانية بالإضافة الى نقص الخلايا الاكولة مما يعرض الجسم للعدوى دون مقاومة كافية.

- الاشخاص الذين ينامون اقل من سبع ساعات يومياً اكثر عرضة للإصابة بالزكام، وهذا ما خلصت اليه دراسة علمية حديثة، وأشار شيلون كوين استاذ علم النفس فى جامعة " كارنجى ميلون " الامريكية، والذى قاد فريق البحث الى ان اكتساب قسط وفير من النوم يساعد الانسان فى الوقاية من الامراض، خاصة عند التقاطهم فيروساً معيناً الدراسة وجدت ان ٨٨% ممن شملهم الفحص قد اصيبوا بالفعل بفيروس الزكام، الا ان الاعراض لم تظهر الا فى ٤٣% منهم وهم الذين ناموا ساعات اقل وقال كوين ان الاشخاص الذن ينامون على فترات متقطعة زادت عندهم نسبة الاصابة بالفيروس، مقابل الاشخاص الذين يقضون الليل بطولة نائمىن أوضح تقرير المعهد القومى الفرنسى للصحة والتربية ان قلة النوم تضعف الجهاز المناعى وتعرض الشخص للأمراض، ذكر التقرير ان النوم دواء حقيقى للصحة وان قلته تؤثر على النشاط الجسمانى علماً بأن ٤٥% من الفرنسيين ما بين ٢٥ و ٤٥ عاماً يعانون من قلة النوم، وأشار التقرير الى نوعين من الهرمونات يفرزها الجسم الاول هو " لابتين " ويفرز اثناء النوم ليلاً والثانى " جريلين " ويفرزه الجسم نهاراً.

وهرمون الميلاتونين الذى يفرزه الجسم ليلاً أثناء النوم من أقوى وأفضل مضادات الاكسدة التى يحتاجها الجسم لان اغلب مضادات الاكسدة الاخرى يظهر مفعولها فى خلايا معينة او مناطق محددة بالجسم بينما الميلاتونين يصل الى جميع اجزاء الجسم وخلاياه ولذا فان كثرة السهر تقلل فرص الجسم للاستفادة بهذا الهرمون.

- كما ان عدم النوم الكافى يسبب افراز بروتين فى السائل النخاعى والمخ يسمى Di-Muramyl Peptide وهذا البروتين ينبه خلايا المخ لإفراز مادة مناعية مهمة تسمى انترليوكين -1 للقضاء على البكتريا والخلايا السرطانية التى تعمل على افراز اجسام مضادة تشل الفيروسات وتقضى عليها، وهذا البروتين يسبب ارتفاع درجة حرارة الجسم من اجل تحجيم تكاثر الفيروس او الميكروب الغريب وهو اجراء وقائى ودفاعى عن الجهاز المناعى ويعمل هذا البروتين مع بروتينات اخرى لميل الجسم الى النوم باستمرار ويعمل على تثبيط الهرمونات والرغبة الجنسية. ويعتبر النوم احد الاجراءات الدفاعية التى تساعد على تنشيط الجهاز المناعى لمواجهة العدوى والعلاقة تبادلية بين النوم والجهاز المناعى حيث عند العدوى يدخر الجهاز المناعى كل الطاقات لمواجهة الميكروبات.

- ومرحلة النوم العميق هامة لتجديد طاقة الجسم كله ومن المهم ان ينام الانسان بعمق من اجل تثبيت المعلومات فى الذاكرة الدائمة وليست المؤقتة، ومرحلة النوم تمثل 20% من عدد ساعات النوم لدى الانسان وبالتالي فان الساعة التى ينامها الانسان بعمق تعادل خمس ساعات من التى ينامها الانسان نوماً سطحياً، ونوم القيلولة يجعل الانسان يدخل مباشرة فى مرحلة النوم العميق بسرعة دون المرور على مرحلة النوم السطحي كما يحدث فى حالة النوم فى اول الليل، وهؤلاء اذا لم يستطيعوا ان يناموا كعادتهم فى القيلولة يتعبون جداً ولا يستطيعون تكلمة يومهم بحيوية ونشاط كالمعتاد.

- وكلما انسجمت ساعات النوم فى المساء مع توازن افرازات هرمونات الساعة البيولوجية الموجودة بداخل الانسان والمنسجمة مع وظائف الانسان ونومة بالليل ووظائفه ونشاطه بالنهار استفاد الانسان من نومه وحصل على نوم عميق مريح وعندما يحدث العكس وانقلب الليل الى نهار فى الجسم ينام دون ان يدخل الى مرحلة النوم العميق ويقوم الانسان من نومة مجهدا وكأنه لم ينام قط.

النوم وتجديد خلايا الجلد :

- ينشط الجلد ويجدد خلاياه اثناء النوم ضعف ما يقوم اثناء الاستيقاظ، حيث اثبتت الدراسات ان المحرومين من النوم او ساعات النوم الكافية يعانون من نقص الهرمونات التى تحتاجها البشرة لمواجهة العوامل البيئية لذا تثار عملية تجديد الخلايا وتترك وراءها التجاعيد والترهلات، والمرأة تحتاج سبعة ساعات نوم يومياً مع تقادى ما يسمى تجاعيد السرير عن طريق النوم على الظهر فالنوم على احد الجانبين او على البطن يجعل البشرة تحتك طوال الليل بالفراش فيحدث الاستيقاظ فى الصباح مع العلامات والثنايا على الوجة ويتوقف اختفائها على سن وعمر المرأة فإذا كانت صغيرة تختفى تلك العلامات سريعاً ومع تقدم العمر تفقد البشرة مرونتها وتصبح اقل قابلية للتجاوب فيصعب التخلص من الثنايا سريعاً، ولذا يجب الذهاب الى الفراش مبكراً وعدم التأخر الى ما بعد منتصف الليل، ومن الطرائف، ان هواة الاستيقاظ المتأخر والنوم حتى الظهر قرروا تكوين جمعية تطالب الحكومة بتقسيم العمل والسماح لهم بالعمل بعد الظهر، وتحمل الجمعية اسم جمعية (B) حيث من رأيهم ان الناس ينقسمون الى نوعين (A)، (B) والفئة الأولى تفضل الاستيقاظ والعمل مبكراً لكن الفئة الثانية تعانى مشاكل لأن اجسامها غير مهياًة.

- والنوم يقوى المناعة ويزيد من تركيب البروتينات اثناء الليل فى الوقت الذى تتجدد فيه البشرة فالمعروف ان البشرة اثناء النهار تكون مشغولة فى حماية الجسم من التأثيرات الخارجية اما فى الليل فإنها تتفرغ للإصلاح

والتجديد ويمكن ان يفيد كريم النهار فى توفير المزيد من الوقاية ولحماية ويفيد كريم الليل فى تقديم العلاج، وينصح بالنوم والنوافذ مفتوحة لتزويد البشرة بالأكسجين والهواء النقى ويساعد على عدم ظهور الهالات السوداء حول العينين، وتنظيف البشرة قبل النوم حتى تستطيع القيام بمهمتها بالإصلاح وتجديد خلاياها.

- استخدام الروائح العطرية المهدئة فى غرف النوم لتجنب الارق مثل خشب الصندل واللافندر لتساعد على ارخاء العضلات ويفضل اخذ حمام دافئ او الاستماع للموسيقى الهادئة. وقلة النوم تسبب الدوائر السوداء تحت العينين ولتجنب ذلك يجب النوم لمدة ثمانى ساعات يومياً.

النوم وزيادة الوزن:

- افادت دراسة امريكية فى المؤتمر السنوى للجمعية الامريكية للأمراض النفسية ان قلة النوم تزيد الوزن وان النساء اللاتى يحصلن على خمس ساعات او اقل من النوم ليلاً معرضات لزيادة كبيرة فى الوزن يصل الى ١٥ كيلو جرام على الاقل، وتصل نسبة البدانة الى ٣٥% عن النساء اللاتى يحصلن على سبع ساعات متواصلة من النوم.

- اظهرت دراسة حديثة ان الاشخاص الذين ينامون كثيراً اقل عرضة للإصابة بالبدانة وأفرط الوزن وتبين من الدراسة التى اجريت فى جامعة نورث ويسترن ان مدة النوم تقل مع زيادة الوزن حيث نام الاشخاص البدنيون اقل بحوالى ساعتين اسبوعياً من غيرهم الذين يتمتعون بوزن مثالى حيث الحرمان من النوم يسبب زيادة الهرمون الذى يؤدى الى زيادة الرغبة فى الطعام.

- اجريت دراسة فى جامعة بريستول الانجليزية ومعامل النوم بجامعة شيكاغو الامريكية اظهرت ان هناك بالفعل علاقة وثيقة بين عدد ساعات النوم ومستويات هرمونات تنظيم الشهية فى الجسم وأكدت النتائج ان الحرمان من النوم والمعاناة من الارق يجعل المرأة تزداد وزناً وميلاً الى البدانة . وقد وجد الباحثون ان قلة النوم قد تؤثر على اثنين من هرمونات التحكم فى الوزن اذ تقل نسبة هرمون يعرف بهرمون الليبتين الذى يتحكم فى عملية الشبع وزيادة مستويات هرمون جريلين المرتبط بالجوع. وان هناك علاقة بين عدد ساعات النوم القليلة ومؤشرات ارتفاع الكتلة الدهنية فى الجسم ولم يعرف سبباً لذلك، وأوضحت دكتور شهراد مهيتري استاذ الغدد الصماء بجامعة بريستول ان الذين لا يحصلون سوى على خمس ساعات نوم فى الليلة الواحدة ترتفع لديهم الكتلة الدهنية فى الجسم بمقارنة الذين ينامون ثمانى ساعات وتحليل عينات الدم واكتشف ان المحرومين من عدد ساعات نوم طويلة يرتفع فى دمهم مستوى هرمون الجريلين الذى تفرزه المعدة ليرسل اشارات بالإحساس بالجوع الى المخ فيقوم بدوره بإصدار اوامره الى الجسم للبحث عن غذاء يتناوله، ويؤدى ارتفاع هذا الهرمون الذى يعمل كمحفز للجوع الى تخفيض مستوى هرمون الليبتين الذى يعد احد الهرمونات المنظمة للشهية وتفرزه الخلايا الدهنية ليقوم بتوصيل رسائل الاحساس بالشبع الى المخ وان هذه العلاقة الخاصة بين ارتفاع مستوى الجريلين وانخفاض الليبتين شجعت الجسم على اكتناز كمية من السرعات الحرارية غير الضرورية ظهرت فى شكل سمنة واضحة، وتأكد ان الارق يخدع المخ ويجعله يشعر بأن الجسم فى حاجة الى المزيد من الطعام ليستغرق فى النوم بسهولة فيسارع الجسم بتلبية طلباته ليزداد سمنة.

- يرى الدكتور رون كريمر المتحدث الرسمى باسم الاكاديمية الامريكية لطب النوم ان الاشخاص الذين يميلون الى النوم اقل من ست ساعات او اكثر من تسع مرشحون الى الاصابة بالسمنة حيث يرتبط النوم وأصحاب البطون الكبيرة (الكرش) . اكد فريق بحث بجامعة لافال الكندية ان الذين ينامون اقل من ست ساعات بالليل او اكثر من تسع ساعات يزداد وزنهم بصورة اكبر من الذين ينامون لمدة سبع او ثمانى ساعات كل ليلة، وان الذين

لا ينامون قسطاً كافياً من النوم يزيد وزنهم بمقدار ٢ كيلو جرام مقارنة بالذين ينامون عدد الساعات الذى يوصى به الخبراء، والذين يغطون فى النوم لأكثر من تسع ساعات تزيد اوزانهم بمقدار كيلو، ٥٨ جرام.

رجيم النوم :

رشاقة المرأة هى بؤرة اهتمام العالم، ويبذل الباحثين جهوداً مستمرة من اجل المرأة، لإرشادها الى الطرق الصحيحة التى تتخلص بواسطتها من السمنة اللعينة وقد أثارت الدراسة التى قدمتها (د. فانتن كوتر) جامعة شيكاغو بأمريكا فى الدوائر الصحية العالمية ودور الازياء، والتى تقول فيها اذا ارادت المرأة ان تفقد وزنها عليها ان تحصل على فترة نوم ليلى اطول لان ذلك يساعد على حرق الدهون وإنقاص كميات السكر بداخل الجسم وهذه اسهل طريقة لإنقاص الوزن بدون الذهاب الى (الجيماينيزيوم) او استخدام العقاقير المتخصصة. تشير الدراسة الى ان فترة النوم من (٩ - ١٠ ساعات ليلاً) تجعل الجسم اكثر رشاقة بخلاف عدد ساعات نوم اقل، حيث ان النوم (٦ ساعات او اقل) تقى بأن الوزن يزداد لان الحرمان من النوم يجعل العمليات الحيوية التى يقوم بها الجسم اكثر بطأ مما يشجع على ترسيب الدهون، والذين ينامون لفترات قصيرة ليلاً تتكون لديهم قدرات متناقصة على حرق (الجلوكوز) كما ينخفض معدل التعامل مع (الكربوهيدرات) ولذلك اذا كان النوم قليلاً مع تناول اطعمة مثل الخبز والحلوى فمصيرها التخزين فى الجسم على شكل دهون لا يقوم الجسم بحرقها كما ان نقص النوم يؤدى الى مستويات عالية من السكر فى الدم بسبب البطء الشديد فى قدرة الجسم على المعاملة الحيوية وهذه الزيادة فى سكر الدم تؤدى الى زيادة الانسولين وهذا بدوره يؤدى الى تخزين الدهون والنتيجة الحتمية هى السمنة والدخول فى دائرة الخطر حيث ان المستويات العالية من سكر الدم يمكن ان تزيد من خطر الاصابة بمرض السكر، ونقص فترة النوم يؤدى الى الشعور بالجوع اكثر، حيث ان الحرمان من النوم يؤدى الى استهلاك مقادير تصل الى (٥٠٠ سعر حرارى) اضافياً فى اليوم حتى ولو بعد نوم ليلة فى قلق ومع الاستمرار فى المعاناة من الحرمان من النوم يزداد الوزن بمقدار (رطلاً) كل اسبوع، وان نقص فترة النوم يجعل الجسم يشترك الى الانواع غير المناسبة وغير الصحيحة من وجهة التغذية، وهذه ليست دعوى الى النوم الليلى لفترات طويلة من اجل تحقيق الرشاقة المنشودة، لان ما يحدث من زيادة او نقص يضع بمجرد العودة الى التوازن الطبيعى والنوم العادى لفترة من ٧ - ٨ ساعات كل ليلة بشرط التغلب على الارق الذى صار مفتاح الزيادة فى الوزن.

طريقة النوم وتحديد الشخصية :

- اثبت باحثون فى جامعة كليفلاند بولاية اوهايو الامريكية ان النوم على الجنب أكثر الاوضاع صحة للنوم وان الناس الذين ينامون على بطونهم او ظهورهم ربما يسببون اذى لعمودهم الفقرى بشكل طفيف، فالنوم على الظهر او البطن قد يؤدى الى تغيير شكل العمود الفقرى الطبيعى ويقول الباحثون ان النوم على الجنب بشكل مستقر هو الوضع الأفضل لحماية فقرات الرقبة التى يجب ان تكون فى وضع جانبي مستقيم اثناء النوم ويساعد مد الركبتين والفخذين بشكل بسيط فى تقليل الضغط على العمود الفقرى، كما اوصى الباحثون بوضع وسادة للرأس واخرى بين الركبتين اثناء النوم مشيرين الى ان ذلك من شأنه تخفيف الشد على العصب الوركى فى الفخذين. اسلوب وطريقة النمو قد تحدد شخصية وأسلوب تفكير وسمات الشخصية الداخلية وقام الباحث الفرنسى وعالم علم النفس بيير فولشار بدراسة عن اوضاع النوم التقليدية والغريبة التى يتخذها البعض وعلاقتها بعقلهم الباطن وخبائى نفوسهم وطباعهم : (خاصة النساء والأطفال) :

*- الذين يفضلن النوم على الجانب الايمن او الايسر مع ثنى الركبتين وضمهما فى اتجاه الذراعين (وضع القرفصاء) يشير الى شعورهن بالخوف الداخلى وعدم احساسهم بالأمان ويثقن فى الناس بسرعة وسهولة.

- *- النوم على الظهر مع اسناد الرأس على الزراعيين يدل على شخصية متعقلة تنزن بحكمة ومنظمة التفكير تقدر الحياة وتضحى من اجل الآخرين احياناً.
- *- والنوم على الظهر مع فرد الذراعين بجانب الجسم يدل على الطموح وحب الحياة ومعرفة قدراتها وثق بذاتها وتعرف الطريق الذى تسلكه.
- *- اذا كان الذراعان مرفوعان بجانب الرأس على الوسادة يدل على قوة الشخصية والتحكم وأيضا الغرور والثقة الزائدة او الرضا عن الذات.
- *- اذا كان وضع الذراعين متشابكين على الصدر او احدهما مسنودة فوقه يدل على التحفظ وراحة البال والهدوء النفسى والكتمان المناسب.
- *- النوم على البطن تدل على الطبيعة المتمردة والقسوة العصبية والديكتاتورية.
- *- النوم على البطن والوجه للجانب مع فرد احد الذراعين بجانب الرأس يدل على قوة الشخصية وتقلب المزاج ورفض الأمر الواقع والعمل على تغييره بما يناسبه، والتبرم على الظروف الراهنة.
- *- النوم على البطن والوجه لأسفل مع ضم الذراعين تحت الوجه يدل على رفض الواقع والهروب من مواجهة الحقيقة وعدم الثقة فى قدرات الشخصية والعمل القليل.
- *- النوم مع تغطية الرأس والرجل يدل على شخصية خجولة وضعيفة وتفضل الاحتفاظ بالأسرار وتفضل المعانة دون طلب مساعدة.
- *- النوم على الجنب مع رفع الركبة، يدل على شخصية لا تتحكم فى اعصابها ولا يعجبها احد وسهل الغضب.
- *- النوم على الجنب مع لم جميع الاطراف يدل على شخصية مغرورة وغيورة وحمقاء.
- *- النوم على الجنب يعنى النجاح والهدوء والقناعة والعمل الجاد وثقة بالنفس دون انانية.
- *- النوم على الظهر واليدين حول الرأس فهى لشخصية عبقرية لديها افكار غريبة ومن الصعب ان يحب.
- *- النوم على الظهر مع فرد اليد والرجل فهى لإنسان هادئ وبسيط ومرح ومسرف.

نوم الحيوانات:

- كلما زاد حجم ووزن الجسم تقل الفترة اللازمة للنوم.
- تمام الزرافة نصف ساعة فقط فى اليوم.
- تمام الغزالة ٥ دقائق فقط فى اليوم.
- يقضى الاسد معظم يومه دون عمل اى شئ سوى النوم (ينام حوالى ٢٠ ساعة يومياً).
- تمام الفيلة ساعتين فقط فى اليوم.
- الخفاش يقضى ٢٠ ساعة فى النوم كل ٢٤ ساعة.
- حيوان الالبوسوم يقضى ٢٠ ساعة فى النوم يومياً.
- القنفذ ينام ١٧ ساعة يومياً.
- الفأر يحصل على معظم نومه اثناء النهار (حوالى ١٢ ساعة).
- الثعبان ينام حوالى ١٤ ساعة يومياً.
- الابقار والخيول والفيلة تكتفى بثلاث او اربع ساعات من النوم كل يوم.
- الأرنب لا يغمض عينه اطلاقاً حتى عندما ينام.

النوم ونوعية الوسائد :

ذكرت دورية الحساسية ان فريقاً بجامعة مانشستر البريطانية عثر على ١٦ نوع من الفطريات فى وسائد قاموا بتحليلها وان وسائد الريش احتوت على عدد فطريات اقل من الوسائد ذات الحشو الصناعى، وينصح الخبراء بتعقيم الوسائد، ولوحظ ان الفطريات داخل الوسائد تتغذى على البقايا المتحللة من الجلد البشرى وعلى عتة الغبار، ومن الشائع ان الفطريات تغزو الرئتين والجيوب الانفية وقد تزيد الربو، وتحدث عدوى لدى مرضى سرطان الدم والمرضى الذين اجريت لهم عمليات زرع نخاع فى العمود الفقرى.

والعنق منطقة حساسة من الجسم لأنه يتحمل وزن الرأس الثقيل والالتفاتات الفجائية التى تقوم بها وهذه عوامل تؤثر على المعاناة عند الاستيقاظ من احساس بتصلب فى عضلات العنق يمنع من ادارة الرأس يميناً ويساراً مع الاحساس بالألم، ويشرح اسباب هذه الحالة دكتور ديدية فلييتس استاذ جراحة العظام فى جامعة بارى نور الفرنسية فى كتابة الام العنق، ان الوضع الخاطئ فى النوم الذى يسبق الاحساس بالألم ينتج عنه شد فى عضلات المنطقة وهذه الاوضاع قد تكون الاحتفاظ بسماعة التليفون لمدة طويلة بين الكتف والعنق والالتفات المفاجئ للرأس وأيضا الوسائد غير الصحية تلعب دوراً كبيراً فى المعاناة من الألم او الاصابة بشد عضلى فى العنق، ومواصفات الوسادة المثالية تتراوح حجمها ما بين ٤٠ سم عرضاً والا تكون لينة جداً او صلبة جداً ولكن متماسكة ويجب تجنب النوم على البطن لأنه اكثر الاوضاع تسبباً فى الام العنق، ويجب عدم التوتر الذى هو بمثابة مقياس درجة هذا الانفعال بمعنى كلما زاد التوتر فى النهار زاد الاحساس بالتعب فى المساء. ويؤكد الدكتور فلييتس ان عضلات العنق مزودة بمستقبلات حساسة تلتقط البرودة والحرارة والاحساس بالتعب والإرهاق والتوتر وترتبط المستقبلات بمنطقة المخ اذا تمت اثارها اثناء النوم سواء نتيجة لوضع خاطئ او لاستعمال وسادة غير صحية او القلق فإنها تسبب نوعاً من النقص العضلى تظهر اثاره عند الاستيقاظ فى صورة شد او تصلب، وهذه الحالة تعاني منها النساء بشكل اكثر وضوحاً من الرجال لان اعصاب عضلات هذه المنطقة لديهن اكثر حساسية وبالتالي اكثر تأثراً بالانفعالات والعوامل الخارجية وعلاج ذلك بتجنب عوامل القلق واستغلال فترة راحة لإرخاء العضلات مع التدليك الخفيف لعضلات هذه المنطقة قبل النوم، اما فى حالة الاصابة الفعلية بالشد العضلى فى الصباح فيمكن التخلص منها باستخدام دش ساخن فور الاستيقاظ يصاحبه تدليك خفيف بإطراف اصابع اليدين. وقد صمم باحثون يابانيون وسادة اطلق عليها اسم طبيب النوم تقوم بتحليل عادات النائم وتقدم اربعون نوعاً من النصائح والإرشادات على شاشة صغيرة والوسادة مغطاة بنسيج ناعم مزود بلواقظ تسجيل حركات الرأس والجسم وتحتسب عدد ساعات النوم العميق التى تقوم بتصنيفها على سلم من ٣٠ الى ٩٥% وتقدم الوسادة معلومات بشأن عادات النوم وكيفية معالجتها والاعتناء بالصحة.