

يعرف النوم بأنه حالة من فقدان الوعي ويمكن ايقاظ الشخص بمؤثرات حسية ملائمة. وينقسم النوم الي نوعين مختلفين : الأول وهو النوم بدون حركة العين السريعة أو النوم العميق والمريح وبدون أحلام . والثاني وهو النوم ذو حركة العين السريعة .

- وأشاره بعض المناطق في المخ يمكن أن تؤدي الي النوم مثال :
- الأنوية المتلاحمة في الجسر والنخاع ويفترض أن يكون السيروتونين هو المادة الناقله الأساسيه المؤديه للنوم
- بعض المناطق في جذع المخ السفليه .
- بعض المناطق في الخلايا المنتشرة في التلاموس (المهد) .

والمخ بشكل عام لا يستريح من العمل أثناء النوم ولكن عليه النوم نفسها تسترجع الحساسيه والتوازن الطبيعي بين الأجزاء المختلفه للجهاز العصبي المركزي واليقظه الطويله تؤدي بالشخص أن يكون مهتاجا وحتى عصابيا . أما باقي أجهره الجسم كسرعه ضربات القلب وضغط الدم ومعدل التنفس ومعدل التمثيل الغذائي فانها تنخفض أثناء النوم كما تقل افرازات الجسم كاللعاب والدموع وكميه البول المتكونه ويرتفع مستوي بعض الهرمونات في الدم كهورمون النمو وهورمون البرولاكتين ولكن الكورتيزول يقل في الصباح ويرتفع ببطء حتي منتصف الليل .

في الأطفال حديثي الولاده يبدأ النوم بمرحلة النوم ذو حركة العين السريعة ثم يتبعه النوم بدون حركة العين السريعة ولكن بدءا من الشهر الثالث من العمر يبدأ النوم بمرحلة النوم بدون حركة العين السريعة وهذا التعبير ذو أهميه للتطور في الطفل حديث الولاده .

ويصل الطفل الى المعدل الطبيعي لتتابع مراحل النوم وهو دوره من النوم ذو حركه العين السريعه التي تتكرر كل ساعه عند سن ٣ أو ٤ شهور ويمثل ذلك أهميه في تطور ونضج الجهاز العصبي المركزي .

وعمليه تتابع النوم واليقظه في الانسان عمليه ديناميكيه تتغير طوال الحياه حيث يقضي الطفل حديث الولاده ٥٠% من الوقت الكلي للنوم في مرحلته النوم ذو حركه العين السريعه بينما يقضي البالغ ٢٠% من الوقت الكلي للنوم في تلك المرحله ويحدث هذا التغيير أثناء الثلاث الي الخمس سنوات الأولى من العمر .

هناك في مراحل السن المختلفه للطفل أساليب خاصه للنوم وسلوكيات مصاحبه للاستعداد للنوم وهي ذات أساس عصبي فسيولوجي وتبلغ مرحله النضج قبل سن دخول المدرسه .

وينام الطفل حديث الولاده حوالي ١٧ ساعه في اليوم الأول بعد الولاده وأطول فتره نوم متصله حوالي ٤ ساعات في أول يوم بعد الولاده ويتأثر بذلك بكيفيه الولاده ونوع المهدشات أو التخدير المعطى للأم قبل وأثناء عمليه الولاده . أما الطفل البالغ ٣٥ أسبوعاً من العمر فينام حوالي ١٤٣ ساعه في اليوم وتزداد خلالها مرحله النوم بدون حركه العين السريعه .

وتعتبر أنماط النوم لفترات قصيره أو طويله موجوده وتستمر في الأطفال في سن ٦ حتي ٣٣ شهراً من العمر .

ولايتأثر نوم الطفل بنوع الغذاء المعطى له ولكن يحتمل أن يدخل الطفل مرحله النوم ذو حركه العين السريعه بعد التغذيه بنسبه أكبر من دخولها اليها بدون التعذيه .

ويعتمد الايقاع الزمني خلال اليوم لافراز هورمونات كهورمون النمو وهورمون البرولاكتين علي النوم ومن الممكن تشخيص الأطفال ذوي نسبه هورمون النمو القليله بإجراء اختبار تحديد نسبه هورمون النمو أثناء النوم .

أما هورمون الكورتيزول فإنه يزيد في الدم بعد عدة ساعات من بدايته النوم ويبلغ قمته بعد الاستيقاظ ثم يهبط أثناء الصباح .

ومن الممكن تشخيص عدة أمراض باختبار الإيقاع الزمني لافراز هذه الهرمونات كمرض كوشينج وبعض أمراض الجهاز العصبي المركزي العضويه .

وحدثنا تمدنا الدراسات المتعدده بتقنيات لقياس قيام الجهاز العصبي المركزي بوظيفته في الرضع وتشخيص المشاكل المصاحبه للنوم في الأطفال .
وستطبع بدراسة أنماط النوم تحديد الأطفال المبتسرين .

وتتغير أنماط النوم كما وكيفا في الظروف المرضيه ويظهر ذلك في الأطفال الذين يصابون أثناء عملية الولادة والأطفال المولدين لأمهات يعانين من مرض البول السكري أو لأمهات يعانين من مرض سمية الدم أو لأمهات مدمنسي الهرويين وأيضا في الأطفال المتخلفين عقليا أو المصابين بالأمراض الأيضية (أو أمراض التغيرات الكيميائية) أو مرض نقص افراز الغده الدرقية .

أما أمراض النوم المتعلقة بالتنفس فتشمل مرض الموت المفاجيء للرضيع ومرض سيكويك وبعض أنواع الأرق وزيادة النوم وقت النهار .

ويحدث توقف التنفس أثناء النوم في الرضع الطبيعيين لمدة ٣ الس ١٠ شواهي ويمكن أن يحدث لمدة ١٠ الي ١٥ ثانية في الرضع الطبيعيين ولكنـــــــــــــــــه نادرا ما يحدث .

ويحدث توقف التنفس العائفي أثناء النوم نتيجة بعض الأمراض التشريحيه مثل تشوهات الفك وضيق الحنجره وتضخم اللوزتين والزوائد الأنفيه ومرض الخرب (قصور الغده الدرقية) ومرض السمعه .

وفي دراسته أجريت علي بعض الأطفال من سن الخامسة حتي أربعة عشر عاما وجد أن زيادة النوم وقت النهار والتأخر في الدراسة والتصرف الغير طبيعي أثناء النهار والتهول اللاإرادي والصداع وقت الصباح والوزن الغير طبيعي والتطور السريع لمرض ضغط الدم كلها تفترض امكانيه حدوث مرض توقف التنفس

أثناء النوم إذا كانت احدي هذه الأعراض مصحوبه بالشخير العالسي المتقطع أثناء النوم والجراحه تعالج هذه الأعراض .

أما مرض بيكويك فيتميز بظواهر أساسيه وهي السمنه والنوم أثناء النهار وهبوط الجهازين الدوري والتنفسي .

أما أرمه الربو الليليه فتبدو ذات علاقه بالنوم في حد ذاته .

ويعرف مرض الموت المفاجيء للرضيع بأنه الموت بدون سبب كاف ولكن يفترض أن له علاقه بحدوث نقص في وصول الأكسجين الي أنسجه الجسم بشكل مزمن أو متكرر ويحدث هذا المرض بنسبه تتراوح بين ٦٧.٠ الي ٤٠.٤ في الألف .

وقد توصل كينز عام ١٩٨٥ أن تطعيم الدفتريا - التيتانوس - السعال الديكي ليزيد في التغيرات الغير طبيعيه في نظام التهويه عند الأطفال الذين في خطر زائد للإصابه بمرض الموت المفاجيء للرضيع .

تسبب صعوبه تهيئه الطفل للنوم أو الاستيقاظ المتكرر أثناء النوم اضطرابا شديدا في حياه الأسره ويعاني ٣٠% من الأطفال في سن ٦ شهور حتي ٤ سنوات من الاستيقاظ المتكرر أثناء النوم أو من رفض النوم .

بينما يعاني حوالي ٥% من الأطفال في سن سنه واحده من الكوابيس نجد أن حوالي ٢٨ بالمائه من الأطفال في سن الخامسه يعانون من نفس المشكله . ويعتبر الأرق والكوابيس انعكاسات للمراحل الطبيعيه من التطور ولذا فلا ينصح باعطاء العقاقير كعلاج لهذه المشاكل .

في معظم مرضي الخدار (حاله مرضيه تتميز بنوبات نوم عميق قصيره) تحدث أول أعراضه وهي زياده النوم ونوبات النوم أثناء الطفوله أو سن البلوغ .

ويختلف مرضي زياده النوم عن مرضي الخدار أن النوم ليس نوما لايقاوم ولكنه يستغرق فتره أطول لبضعه ساعات حتي عده أيام .

أما مشاكل الاستيقاظ فهي تشمل الرعب الليلي والمشي أثناء النوم والكلام أثناء النوم وبعض أنواع التبول اللاارادي أثناء النوم وهذه المشاكل لها صفات مشتركه .

والمرض النفسي ليس صفه مميزه للأطفال الذين يمشون أثناء النوم أو اللذين يحدث لهم رعبا ليليا لذا لاينصح باستعمال العقاقير النفسيه لعلاج هذه المشاكل .

أما العلاقه بين التبول اللاارادي والاستيقاظ من النوم وعمق النوم فليست واضحه بعد . ومن المحتمل أنه عندما يحدث التبول اللاارادي يكون الطفل في مرحله النوم بدون حركه العين السريعه ويكون من الصعب علي الطفل أن يستيقظ آنذاك .

ولاينصح باعطاء أدويه للتبول اللاارادي في الأطفال أقل من سن ٨ سنوات .