

UYQU FIZIOLOGIYASI VA UNING ODAM ORGANIZMI SALOMATLIGIDAGI AHAMIYATI

Baxromov Asliddin Bahodir o'g'li

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti

Email - asliddinbaxramov600@gmail.com

Kirish

Inson tanasi uyquning 2 bosqichidan o'tadi, (1) tez ko'z harakati (REM) va (2) tez bo'lmagan ko'z harakati (NREM) uyqu, bu esa yana 3 bosqichga bo'linadi - N1 dan N3 gacha. Uyquning har bir bosqichi va bosqichi mushak tonusi, miya to'lqinlari naqshlari va ko'z harakatlaridagi o'zgarishlarni o'z ichiga oladi. Tana barcha bosqichlarni har kecha taxminan 4 dan 6 marta o'tadi, har bir tsikl uchun o'rtacha 90 daqiqa.

Xavotirga oid masalalar

Uyqu sifati va uyquning har bir bosqichida o'tkaziladigan vaqt depressiya, qarish, travmatik miya shikastlanishlari, dori-darmonlar va sirkadiyalik ritm buzilishlari tufayli o'zgarishi mumkin. Har bir qo'shma kasallik bilan bog'liq fiziologik jarayonlar uchun "Patofiziologiya" bo'limiga qarang.

Uyali darajasi

Uyquni targ'ib qiluvchi faoliyat

Gamma-aminobutirik kislota (GABA) markaziy asab tizimining (CNS) asosiy inhibitiv neurotransmitteri sifatida ishlaydi. GABA miyadagi GABA-A retseptorlari bilan bog'lanib, uyquni rag'batlantiradi. Oldingi gipotalamusdagi uyquni rag'batlantiruvchi neyronlar GABA ni chiqaradi, bu esa gipotalamus va miya soidagi uyg'onishni rag'batlantiruvchi hududlarni inhibe qiladi. Adenozin shuningdek, bazal old miya, lateral gipotalamus va tuberomammilyar yadroda lokalizatsiya qilingan gipokretin/orexin neyronlarini inhibe qilish va preoptik/oldingi gipotalamus sohasi va ventrolateral preoptik sohadagi neyronlarni faollashtirish orqali uyquga yordam beradi.

Uyg'onishni targ'ib qiluvchi faoliyat

Atsetilxolin (ACh), dopamin, norepinefrin, serotonin, gistamin va gipokretin peptidlari kabi neyrokimyoviy moddalar uyg'onish holatini saqlab qolish uchun birgalikda ishlaydi. [3] Kortikal ACh chiqishi uyg'onish va REM uyquasi vaqtida eng yuqori va NREM uyquasi paytida eng past bo'ladi. Serotonin dorsal raphe yadrosining serotonin o'z ichiga olgan neyronlaridan chiqariladi. Norepinefrin locus coeruleusning norepinefrin o'z ichiga olgan neyronlaridan chiqariladi. Locus coeruleusning noradrenergik hujayralari REM uyqusini inhibe qiladi, uyg'onishni rag'batlantiradi va boshqa turli xil qo'zg'alishni tartibga soluvchi miya hududlari, jumladan talamus, gipotalamus, bazal old miya va korteks bilan aloqa qiladi. Gistamin posterior talamusning tuberomammillar yadrosining gistamin o'z ichiga olgan neyronlaridan chiqariladi. Gipokretin ishlab chiqaruvchi neyronlarning hujayra tanalari dorsolateral gipotalamusda joylashgan bo'lib, qo'zg'alishni tartibga soluvchi barcha asosiy miya hududlari bilan aloqa qiladi.

Rivojlanish

Uyquning har bir bosqichida o'tkaziladigan vaqt insonning yoshiga qarab o'zgaradi, bu ko'pincha vaqt o'tishi bilan odamlarda uyqu uchun umumiy biologik zaruratning pasayishini aks ettiradi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlar va chaqaloqlar (tug'ilgandan 1 yoshgacha)

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda uyqu vaqti hayotning birinchi haftalarida kechayu kunduzda teng ravishda taqsimlanadi, uyqu va uyg'onish tartibsiz. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar kuniga 16 dan 18 soatgacha uzluksiz uxlashadi, eng uzoq davomiy uyqu epizodi odatda 2,5 dan 4 soatgacha davom etadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda 3 xil uyqu mavjud: tinch uyqu (NREMga o'xshash), faol uyqu (REMga o'xshash) va noaniq uyqu. Bolalar va kattalardagidan farqli o'laroq, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda uyqu NREM emas, balki REM orqali sodir bo'ladi, har bir uyqu epizodi atigi 1 yoki 2 tsikldan iborat. Ushbu uyqu va uyqu bosqichlaridagi farqlar sirkadiyalik ritmlar aniqlanmaganligi sababli yuzaga keladi.

Sirkadiyalik ritmlar taxminan 2-3 oylikda rivojlanadi, kunduzi uyg'onish vaqti ko'proq, kechasi esa uzoqroq uyqu. 2 oyligida tungi uyquning rivojlanishi boshlanadi. 3 oyligida

melatonin va kortizolning sirkadiyalik ritmda aylanishi sodir bo'ladi va uyqu NREM bilan boshlanadi. REM uyqu kamayadi va uyqu davrining keyingi qismiga o'tadi. Umumiy NREM va REM uyqu sikli odatda kattalardagi 90 daqiqalik tsikl o'rniga 50 daqiqani tashkil qiladi. 6 oyligida eng uzoq davom etadigan uyqu epizodi 6 soatgacha cho'ziladi. 12 oyligida chaqaloqlar odatda kuniga 14 dan 15 soatgacha uxlaydilar, ko'pincha uyqu kechqurun bo'ladi va kun davomida faqat 1 dan 2 gacha uxlash kerak.

Kichkintoylar (1 yoshdan 3 yoshgacha) va bolalar (3 yoshdan 9 yoshgacha)

Taxminan 2 yoshdan 5 yoshgacha, har kuni zarur bo'lgan umumiy uyqu vaqti 2 soatga, 13 dan 11 soatgacha kamayadi. 6 yoshga kelib, bolalar sirkadiyalik uyqu fazasini afzal ko'radilar va tungi boyo'g'li yoki erta turuvchi bo'lishga intiladi. Bir tadqiqot shuni ko'rsatdiki, bolalar o'smirlarga qaraganda uzoqroq REM uyqu kechikishiga ega va shuning uchun N3 bosqichida ko'proq vaqt o'tkazadilar.

O'smirlar (10 yoshdan 18 yoshgacha)

O'smirlar uchun zarur bo'lgan umumiy uyqu vaqti har kecha 9 dan 10 soatgacha. Jinsiy balog'atning boshlanishi bilan birga keladigan turli xil pubertal va gormonal o'zgarishlar tufayli sekin uyqu va uyquning kechikish vaqti qisqaradi va N2 bosqichdagi vaqt oshadi. Balog'at yoshining o'rtalarida kunduzgi uyquchanlik balog'at yoshining oldingi bosqichlariga qaraganda tez-tez uchraydi.

Kattalar (18+ yosh)

Kattalar uyqu vaqtini, uyg'onish vaqtini va uyqu konsolidatsiyasini kamaytirishni ko'rsatishga moyildirlar. 65 va undan katta yoshdagi kattalar 20 dan 30 yoshgacha bo'lgan kattalarga qaraganda taxminan 1,5 soat oldin uyg'onadilar va bir soat oldin uxlashadi.

Gender farqlari

Erkaklar uyquning N1 bosqichida ko'proq vaqt sarflashadi va tungi uyg'onishlarni boshdan kechirishadi, shuning uchun kunduzi uyquchanlikka ko'proq moyil bo'ladi. Ayollar sekin uyquni erkaklarnikiga qaraganda uzoqroq ushlab turadilar va uxlab qolish qiyinligidan tez-tez shikoyat qiladilar. Bundan tashqari, homiladorlik paytida va tug'ruqdan keyingi birinchi oylarda kunduzgi uyqu kuchayadi.

Ishtirok etgan organ tizimlari

Sirkadiyalik ritm gipotalamusning supraxiazmatik yadrosi (SCN) tomonidan boshqariladigan uyqu siklini tartibga soladi. GABAergik uyquni rag'batlantiruvchi yadrolar miya sopi, lateral gipotalamus va preoptik sohada joylashgan.

Uyqu va uyg'onish holatlari o'rtasidagi o'tishga ko'plab miya tuzilmalari ta'sir qiladi, jumladan:

Gipotalamus: uyqu boshlanishini nazorat qiladi

Gippokamp : tush ko'rish paytida faol xotira hududi

Amigdala : tush ko'rish paytida faol his-tuyg'u markazi

Talamus : hissiy signallarning korteksga etib borishini oldini oladi

Retikulyar shakllanish: uyqu va uyg'onish o'rtasidagi o'tishni tartibga soladi

Pons : REM uyqusini boshlashga yordam beradi. REM davrida yuzaga keladigan ko'zdan tashqari harakatlar PPRF (paramedian pontin retikulyar shakllanishi / konjugat qarash markazi) faoliyati bilan bog'liq.

Funktsiya

Uyqu davri SCN tomonidan boshqariladigan sirkadiyalik ritm bilan tartibga solinadi. Sirkadiyalik ritm shuningdek, adrenokortikotropik gormon (ACTH), prolaktin, melatonin va norepinefrinning (NE) tungi chiqarilishini nazorat qiladi.

Garchi odamlar uyquga muhtojligi aniq bo'lsa-da, nima uchun uyqu hayotning muhim qismi ekanligi haqidagi hozirgi tushuncha hali ham aniqlanmagan. Biz taxmin qilishimiz mumkinki, uyquning asosiy qiymati umumiy salomatlik uchun zarur bo'lgan neyron markazlari orasidagi tabiiy muvozanatni tiklashdir. Biroq, uyquning fiziologik funksiyalari sir bo'lib qolmoqda va ko'plab tadqiqotlar mavzusidir. Uyqu funktsiyasi haqidagi hozirgi farazlarga quyidagilar kiradi:

1. Nervlarning yetilishi
2. O'rganish yoki xotirani osonlashtirish
3. Sinaptik tarmoqni buzishi mumkin bo'lgan ahamiyatsiz ma'lumotlarni "unutish" uchun sinapslarni maqsadli ravishda yo'q qilish
4. Idrok
5. Uyg'ongan miyada asabiy faoliyat natijasida hosil bo'lgan metabolik chiqindilarni tozalash
6. Metabolik energiyani saqlash

Mexanizm

Uyqu besh bosqichda sodir bo'ladi: uyg'onish, N1, N2, N3 va REM. N1 dan N3 gacha bo'lgan bosqichlar tez bo'lmagan ko'z harakati (NREM) uyquasi hisoblanadi, har bir bosqich asta-sekin chuqur uyquga olib keladi. Uyquning taxminan 75% NREM bosqichlarida, aksariyati N2 bosqichida o'tkaziladi. Odatdagi tungi uyqu 4-5 uyqu tsiklidan iborat bo'lib, uyqu bosqichlari quyidagi tartibda o'tadi: N1, N2, N3, N2, REM. To'liq uyqu sikli taxminan 90 dan 110 minutgacha davom etadi. Birinchi REM davri qisqa va kechasi o'sib borishi bilan uzoqroq REM davrlari va chuqur uyqu (NREM) vaqti qisqaradi.

Uyg'otish/Ogohlantirish

EEG yozuvi: beta to'lqinlar - eng yuqori chastota, eng past amplituda (alfa to'lqinlari tinch/bo'shashgan uyg'onish paytida ko'rinadi)

Birinchi bosqich - uyg'onish bosqichi yoki V bosqichi, bundan keyin ko'zlar ochiq yoki yopiqligiga bog'liq. Ko'z ochiq hushyorlik paytida beta to'lqinlari ustunlik qiladi. Alfa to'lqinlari asosiy naqshga aylanadi, chunki odamlar uyquchan bo'lib, ko'zlarini yumadilar.

N1 (1-bosqich) - engil uyqu (5%)

EEG yozuvi: teta to'lqinlari - past kuchlanish

Bu uyquning eng engil bosqichi bo'lib, alfa to'lqinlarining 50% dan ortig'i past amplitudali aralash chastotali (LAMF) faollik bilan almashtirilganda boshlanadi. Skelet mushaklarida mushak tonusi mavjud bo'lib, nafas olish muntazam ravishda sodir bo'ladi. Ushbu bosqich taxminan 1 dan 5 minutgacha davom etadi, bu umumiy uyqu vaqtining 5% ni tashkil qiladi.

N2 (2-bosqich) - chuqurroq uyqu (45%)

EEG yozuvi: uyqu shpindellari va K komplekslari

Bu bosqich yurak tezligi va tana haroratining pasayishi bilan chuqurroq uyquni ifodalaydi. Uyqu shpindellari, K-komplekslari yoki ikkalasining mavjudligi uni tavsiflaydi. Uyqu shpindellari yuqori temporal girusda, oldingi singulatda, insulyar kortekslarda va talamusda qisqa, kuchli neyron otishmalari bo'lib, kortikal piramidal hujayralarga kaltsiy oqimini keltirib chiqaradi. Ushbu mexanizm sinaptik plastisiyaning ajralmas qismi ekanligiga ishoniladi. Ko'pgina tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, uyqu shpindellari xotira konsolidatsiyasida, xususan, protsessual va deklarativ xotirada muhim ahamiyatga ega.

K-komplekslari taxminan bir soniya davom etadigan uzun delta to'lqinlari bo'lib, barcha miya to'lqinlarining eng uzuni va eng aniqi ekanligi ma'lum. K-komplekslari uyqu va xotira konsolidatsiyasini saqlashda ishlashi ko'rsatilgan. 2-bosqich uyqusi birinchi tsiklda taxminan 25 daqiqa davom etadi va har bir keyingi tsiklda uzayadi, natijada umumiy uyquning taxminan 45% ni tashkil qiladi. Uyquning bu bosqichi bruksizm (tishlarni silliqlash) sodir bo'lganda.

N3 (3-bosqich) - eng chuqur REM bo'lmagan uyqu (25%)

EEG yozuvi: delta to'lqinlari - eng past chastota, eng yuqori amplituda

N3 sekin to'lqinli uyqu (SWS) sifatida ham tanilgan. Bu uyquning eng chuqur bosqichi hisoblanadi va delta to'lqinlari deb nomlanuvchi past chastotali va yuqori amplitudali signallar bilan tavsiflanadi. Bu bosqichdan uyg'onish eng qiyin; ba'zi odamlar uchun baland tovushlar (> 100 desibel) uyg'oq holatga olib kelmaydi. Yoshi bilan odamlar bu sekin, delta-to'lqinli uyquda kamroq vaqt va N2 uyqu bosqichida ko'proq vaqt o'tkazadilar. Garchi bu bosqich eng katta qo'zg'alish chegarasiga ega bo'lsa-da, agar kimdir bu bosqichda uyg'onasa, u uyqu inertsiyasi deb nomlanuvchi ruhiy tumanning vaqtinchalik bosqichiga ega bo'ladi. Kognitiv testlar shuni ko'rsatadiki, bu bosqichda uyg'ongan odamlar 30 daqiqadan 1

soatgacha aqliy faoliyatini o'rtacha darajada zaiflashtiradi. Bu tana to'qimalarni tiklaydigan va qayta o'sadigan, suyak va mushaklarni quradigan va immunitet tizimini mustahkamlaydigan bosqichdir. Bu, shuningdek, uyquda yurish, tungi dahshat va yotoqda namlanish paydo bo'ladigan bosqichdir.

REM (25%)

EEG yozuvi: beta to'lqinlar - uyg'onish paytida miya to'lqinlariga o'xshash

REM tush ko'rish bilan bog'liq va tinch uyqu bosqichi hisoblanmaydi. EEG hushyor odamga o'xshash bo'lsa-da, skelet mushaklari atonik va harakatsiz, ko'zlar va diafragma mushaklari bundan mustasno, ular faol qoladi. Biroq, nafas olish tezligi ancha tartibsiz va tartibsizdir. Ushbu bosqich odatda uyqu holatidan 90 daqiqa o'tgach boshlanadi, har bir REM tsikli tun davomida o'sib boradi. Birinchi tsikl odatda 10 daqiqa davom etadi, oxirgi tsikl 1 soatgacha davom etadi. REM - tush ko'rish, dahshatli tushlar va jinsiy olatni/klitoral shish paydo bo'lganda.

REM ning muhim xususiyatlari:

- Tushdagi va tartibsiz mushaklar harakati, shuningdek, ko'zlarning tez harakatlari bilan bog'liq
- Odamlar REM uyqu epizodida ertalab o'z-o'zidan uyg'onishga moyil
- Dvigatel ohangining yo'qolishi, miya O_2 dan foydalanishning kuchayishi, yurak urish tezligining oshishi va o'zgaruvchanligi va qon bosimi
- ACh darajasining oshishi
- Miya REM uyqu davomida juda faol bo'lib, miya metabolizmini 20% gacha oshiradi

Tegishli test

Uyquni klinik baholash elektroansefalogramma (EEG), elektrookulogramma, elektromiyogramma, elektrokardiogramma, puls oksimetriya, havo oqimi va nafas olish harakatlaridan foydalanadigan polisomnogramma yordamida amalga oshiriladi. Ushbu testlar

bir kechada amalga oshiriladi va odatda kamida 6 soat monitoringni talab qiladi. Xususan, EEG bosh terisiga o'rnatilgan kichik elektrodlar orqali miya to'lqinlarini qayd qiladi. Polisomnogramma obstruktiv uyqu apneasi, markaziy uyqu apneasi va uyqu bilan bog'liq gipoventiliya yoki gipoksiya kabi uyqu bilan bog'liq nafas olish kasalliklarini tashxislash uchun oltin standart testdir. Polisomnogramma tungi tutilishlar, davriy oyoq-qo'l harakati buzilishi, narkolepsiya va REM uyqu xatti-harakatlarining buzilishini baholash uchun ham ishlatilishi mumkin.

Patofiziologiya

Uyqu apnesi

Uyqu apnesi bo'lgan odamlar chuqurroq uyqu holatida havo yo'llarining qulashini boshdan kechiradilar, bu esa N3 va REM uyqu bosqichida vaqtni qisqartirishga olib keladi. Bu kunduzi ortiqcha uyquchanlikka olib keladi, chunki butun tun davomida to'g'ri, samarali uyqu olinmaydi. Uyqu apnesining ikki turi mavjud: markaziy va obstruktiv. Markaziy uyqu apneasi uyqu paytida miya nafas olish mushaklariga signal bermasa paydo bo'ladi. Aksincha, obstruktiv uyqu apneasi mexanik muammo bo'lib, unda yuqori nafas yo'llarining qisman yoki to'liq bloklanishi mavjud.

REM uyqu buzilishi

REM davrida biz odatda atonik bo'lamiz, ya'ni vaqtincha mushaklar falaji tufayli harakat qilmaymiz. Agar REM uyqusining vaqtinchalik atoniyasi buzilgan bo'lsa, ovoz chiqarish va to'satdan oyoq-qo'l harakati bilan jismoniy (ko'pincha yoqimsiz) tushlarni amalga oshirish mumkin bo'lishi mumkin. Bu tez ko'z harakati (REM) uyqu buzilishi deb ataladi. Ushbu buzuqlikning sababi to'liq ma'lum emas, lekin Parkinson kasalligi yoki Lyui tanasi demansi kabi degenerativ nevrologik kasalliklar bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Antidepressantlardan foydalanish ham REM uyqu buzilishiga olib kelishi ko'rsatilgan.

Narkolepsiya

Narkolepsi - bu uyqu siklining buzilishi bo'lib, unda odamlar doimiy kunduzgi uyquchanlik va qisqa muddatli mushaklar kuchsizligi (katapleksiya) bilan namoyon bo'ladi.

Narkolepsiyada uyquni tartibga solish buziladi va odamlar uyquning dastlabki bosqichlarini o'tkazib yuborishga va to'g'ridan-to'g'ri REM uyqusiga tushishga moyildirlar. Bu odamlar REM fazasiga kirishlari va qisqa uyqu paytida tush ko'rishlari mumkin. Bu N3 chuqur uyqu bosqichida ularning uyqu miqdorini cheklaydi va shu bilan tartibsiz uyqu rejimini keltirib chiqaradi. Bu odamlar mushaklar kuchini to'satdan yo'qotishi mumkin, chunki REM-uyqu fazasida tana mushaklari atonik va falaj bo'ladi. REM uyqusining buzilishi kunning istalgan vaqtida sodir bo'lishi mumkin va odatda soniyalardan bir necha daqiqagacha davom etadi.

Somnambulizm

Uyquda yurish deb ham ataladigan somnambulizm maktab yoshidagi bolalarda keng tarqalgan hodisadir. Bu odamlar maqsadli harakatlar qilishga moyildirlar, lekin ular o'z orzularini amalga oshirmaydilar. Tushlar uyqu siklining REM bosqichida sodir bo'ladi, bunda tana to'liq falaj bo'ladi. Uyquda yurish uyqu sikli hali etuklik bosqichida bo'lganligi sababli yuzaga keladi va to'g'ri uyqu/uyg'onish davrlari hali tartibga solinmagan. Uyquda yurish odatda kiyinish, ovqatlanish va siyish kabi umumiy xatti-harakatlar bilan bog'liq. Shuning uchun uyquda yurish tez bo'lmagan ko'z harakati fazalarida, odatda N3 da sodir bo'ladi.

Depressiya

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, depressiya bilan og'rig'an odamlarda umumiy REM uyquasi ko'payadi, lekin ularning REM kechikishi kamayadi (ya'ni, uyqu boshlanishi va birinchi REM davri boshlanishi o'rtasidagi vaqt).

Qarish

Keksa odamlarning taxminan 43 foizida uyquni boshlash va ushlab turish qiyinligi qayd etilgan. Keksa odamlar uyqusizlik va erta uyg'onish vaqtini boshdan kechirishadi, ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu yoshga hamroh bo'lgan rivojlangan sirkadiyalik ritm bilan bog'liq. Bu sirkadiyalik soat ichida tartibsiz melatonin va kortizol sekretsiasini keltirib chiqaradi. Melatoninning kamayishi sirkadiyalik ritmlarni boshqaradigan gipotalamus yadrolarining asta-sekin yomonlashishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Keksa odamlar 5 yoshli bolalarga qaraganda 36% kamroq uxlashadi. Uxlash qobiliyati qiyinlashsa-da, ehtiyoj kamaymaydi. Qo'shimcha omillarga uyquning kechikishi va tungi uyg'onishning doimiy ravishda oshishi, yorug'lik ta'siri, tartibsiz ovqatlanish vaqti, tungi uyqu va

harakatchanlikning pasayishi kabi tashqi belgilarning nomuvofiqligi kiradi, bu esa jismoniy mashqlarning kamayishiga olib keladi. Qarish bilan bog'liq eng sezilarli o'zgarishlar SWSda o'tkaziladigan vaqtning progressiv qisqarishidir.

Travmatik miya shikastlanishi

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, travmatik miya jarohati (TBI) bo'lgan odamlar uzoq vaqt uyquning kechikishlarini, umumiy uyqu vaqtining qisqarishini va tungi uyg'onishlarni nazoratchilarga qaraganda ko'proq boshdan kechirishadi. TBI bemorlari ham REM uyqusida kamroq vaqt sarflashlari aniqlandi. Bu odamlar uyqu sifatining yomonligi, kunduzi ko'proq disfunktsiya va uyqu dori-darmonlaridan foydalanish haqida xabar berishadi.

Klinik ahamiyati

Odamlar hayotining uchdan bir qismini uyquda o'tkazar ekan, uyqu va uyqu davrlarining fiziologiyasi va patofiziologiyasini tushunish klinik jihatdan ahamiyatli bo'lib qolmoqda. Uyquning etishmasligi xotiramizga va aniq fikrlash qobiliyatiga ta'sir qiladi va uyqusizlik asabiy buzilishlarga olib kelishi mumkin, masalan, kayfiyat o'zgarishi va gallyutsinatsiyalar. Etarlicha uxlamaganlar semizlik, DM va yurak-qon tomir kasalliklarini rivojlanish xavfi yuqori.

Uyqudagi qiyinchiliklar farovonlik, faoliyat va hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi bilan bog'liq. Uyquning etishmasligi yoki o'zgarishi oilaviy hayotni, farovonlikni va bolalarga yoki o'ziga g'amxo'rlik qilish qobiliyatini buzishi mumkin. 50-70 million amerikaliklar surunkali uyqu va uyg'onishning buzilishidan aziyat chekayotganda, uyqu sifati klinik ahamiyatga ega.

Uyqusizlik - bu funktsiya va hayot sifatining sezilarli darajada buzilishi, psixiatrik va jismoniy kasalliklar, baxtsiz hodisalar bilan bog'liq keng tarqalgan holat. Shunday qilib, samarali davolash klinik amaliyotda ta'minlanishi kerak. Uyqusizlik - uxlab qolish yoki uxlashda qiyinchilik, kunduzgi funktsiyaning sezilarli darajada buzilishi yoki buzilishi bilan bog'liq bo'lgan shikoyat va uxlash uchun etarli imkoniyatga qaramay paydo bo'ladi. Bu umumiy holat bo'lib, taxminan umumiy aholi punktining tarqalishi 10% ni tashkil qiladi. Odatdagidek, u klinik sharoitda paydo bo'lishi mumkin. Mavjud davolash usullari orasida dori-darmon bo'lmagan muolajalar, ayniqsa uyqusizlik uchun kognitiv xatti-harakatlar

terapiyasi (CBT) va benzodiazepinlar, melatonin retseptorlari agonistlari, selektiv gistamin H1 antagonistlari, antidepressantlar, antipsikotiklar, antikonvulsanlar va antihistaminiklar kabi turli xil farmakologik terapiya kiradi.

Spirтли ichimliklar, benzodiazepinlar va barbituratlar REM uyqusining pasayishi bilan bog'liq. Benzodiazepinlar uyqusizlikni davolashda qo'llaniladigan muhim dorilar guruhidir, chunki ular N3 va REM uyqu bosqichida qo'zg'alish chegarasini oshiradi. Ushbu 2 bosqich eng yuqori qo'zg'alish chegarasiga ega ekanligi ma'lum va benzodiazepinlar bu chegarani yanada oshiradi. Ular, shuningdek, N3 va REM uyqu bosqichlarida o'tkaziladigan umumiy vaqtni qisqartirishga moyildirlar va shuning uchun tungi dahshat va uyquda yurish uchun ishlatilishi mumkin, chunki ular N3 va REM uyqu fazalarida sodir bo'ladi.

Ma'lumotnomalar

- 1.Memar P, Faradji F. Yangi ko'p sinfli EEGga asoslangan uyqu bosqichini tasniflash tizimi. IEEE Trans Neyron tizimini qayta tiklash Eng. 2018 yil yanvar; 26 (1): 84-95. [[PubMed](#)]
- 2.Gottesmann C. GABA mexanizmlari va uyqu. Neurologiya. 2002; 111 (2): 231-9. [[PubMed](#)]
- 3.Murillo-Rodriguez E, Arias-Carrión O, Sanguino-Rodriguez K, Gonsales-Arias M, Haro R. Uyqu-uyg'onish davri modulyatsiyasi mexanizmlari. CNS neyrol buzilishining dori maqsadlari. 2009 yil avgust; 8 (4): 245-53. [[PubMed](#)]
- 4.Watson CJ, Baghdoyan HA, Lydic R. Uyqu va uyg'onishning neyrofarmakologiyasi. Sleep Med Clin. 2010 yil dekabr; 5 (4): 513-528. [[PMC bepul maqola](#)] [[PubMed](#)]
- 5.Vaskes J, Bagdoyan HA. REM uyqusi vaqtida bazal old miya atsetilxolinining chiqishi uyg'onish paytidagiga qaraganda sezilarli darajada ko'pdir. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2001 yil fevral; 280 (2): R598-601. [[PubMed](#)]
- 6.Carskadon MA, Acebo C, Jenni OG. O'smir uyqusini tartibga solish: xatti-harakatlarga ta'sir. Ann NY akad Sci. 2004 yil iyun; 1021 :276-91. [[PubMed](#)]
- 7.Gaudreau H, Carrier J, Montplaisir J. NREM uyqu EEG ning yoshga bog'liq modifikatsiyalari: bolalikdan o'rta yoshga qadar. J Sleep Res. 2001 yil sentyabr; 10 (3): 165-72. [[PubMed](#)]

8. Jorj NM, Devis J.E. Uyqu fiziologiyasini yaxshiroq tushunish orqali o'smirlarda uyquni baholash. Men J Nurs. 2013 yil iyun; 113 (6): 26-31; viktorina 44, 32. [[PubMed](#)]
9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526132/>