



### UYQU CHAQIRUVCHI MODDALARNING QO'LLANILISHI

Mirzayeva Nafisa Iskandar qizi

Qarshi Xalqaro innovatsion tibbiyot texnikumi

Farmatsiya yo'nalishi o'qituvchisi

#### Annotatsiya

Uyqu — hayot uchun g'oyat zarur bo'lgan faol fiziologik jarayon. Uyqu vaqtida es-hush yo'q oladi, qo'zg'aluvchanlik, reflektor faoliyat, mushaklar tarangligi pasayadi, miyada qon aylanishi, moddalar almashinuvi yaxshilanib boradi, nafas chuqurlashadi, tana harorati pasayadi. Ayni shu jihatdan maqolada uyquga ta'sir ko'rsatuvchi moddalar va ularning qo'llanilishiga doir fikr-mulohazalar bayon qilingan.

**Kalit so'zlar:** uyqu, trankvizatorlar, amplituda, parodoksal uyqu, ortodoksal uyqu, neyronlar faolligi, geterosiklik moddalar, barbiturat kislota, alifatik birikma, tinchlantiruvchi modda, markaziy nerv sistemasi.

Inson organizmi 5-7 kun uyqusiz qolsa, ruhiy va muhim a'zolarida o'zgarishlar yuzaga keladi. Hayvonlar 4-6 kun uyqusiz qolganda o'lim sodir bo'lishi holatlari ham uchraydi. Uyqu vaqtida miya ortiqcha axborotdan xoli bo'lib, xotira mexanizmlari, markaziy nerv sistemasining faolligi va energetik manbai tiklanadi. Uyqu vaqtida miyaning gipnogen (uyqu chaqiruvchi, yunoncha “hypnos” — uyqu degani) sohalar (talamus, gipotalamus, retikulyar formatsiyaning kaudal bo'limi) faolligi oshadi, retikulyar formatsiya (rostral bo'limi) faolligi kamayadi. Uyqu bir-biri bilan almashinib turadigan ikkita davrdan iborat. Birinchi davr— sekin yuzaga keladigan ortodoksal, sinxron uyqu, bunda neyronlar faolligi sinxron ravishda bo'ladi. Elektroensefalogramma tekis, yuqori voltli amplitudalardan iborat bo'ladi. Moddalar almashinuvi jarayonlari, ichki bezlar sekretsiyasi, tana harorati, qon bosimining pasayishi kuzatiladi, vagus nervining tonusi tushib boradi. Bu davr vaqtivaqti bilan qaytarilib turadi, umumiy uyqu davrining 75% ini tashkil etadi. Ikkinchi davr— tez yuzaga keladigan desinxron, parodoksal uyqu, bunda EEG tez, notekis past voltli amplitudalardan iborat bo'ladi, tush ko'rish, ko'z kosalarining qimirlashi, moddalar



## International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7<sup>th</sup> March, 2025

almashinuvi, katexolaminlar, kortikosteroidlarning, umuman simpatik innervatsiya faoliyati, qon tomirlar tonusi, yurak faoliyati oshib boradi. Ushbu uyqu ham vaqti-vaqti bilan takrorlanib, umumiy uyqu davrining 25% ini tashkil etadi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda «tez» uyqu 50-80%, ikki yoshli bolalarda 30-40% ni tashkil qiladi. Yosh oshgan sari «tez» uyqu vaqd kamayib, kattalarning davriga to'g'ri kelib qoladi. «Sekin» uyquning «tez» uyquga almashinishi serotonin va katexolaminlar faolligiga bog'liq. Serotonin «sekin uyqu»ni, katexolaminlar «tez» uyquni keltiradi. Uyqu faoliyatiga xolin va GAMK — ergik sistemasi ham ta'sir ko'rsatadi. So'nggi yillarda uyqu keldradigan gipnogen xususiyatga ega endogen moddalar (uyqu peptidi) miyadan ajratib olingan. Bu moddalar uyqu mexanizmini, uning o'zgarishini aniqlash va yangi uxlatuvchi moddalar olishda katta ahamiyatga ega.

Uyqu dorilari asabni tinchlantiradi. Faqat uxlatuvchi modda sifatida qo'llanadigan moddalar markaziy nerv sistemasiga narkotik, tinchlantiruvchi ta'sir etadi, geterosiklik hamda alifatik birikmalar ana shunday moddalar qatoriga kiradi. Geterosiklik moddalarga barbiturat kislota unumlari — barbituratlar: etaminal natriy, fenobarbital, natriy barbital; alifatik moddalar — bromizoval va xloralhidrat. Bular markaziy nerv sistemasi bo'limlariga umumiy tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Barbituratlar kichik miqdorlarda tinchlantiruvchi, o'rta miqdorlarda uxlatuvchi va katta miqdorlarda narkoz paydo qilish xususiyatiga ega, narkotik ta'sir doirasi keng bo'lmagani uchun narkoz maqsadida qo'llanilmaydi. Uxlatuvchi sifatida boshqa turdagi moddalar: benzodiazepin retseptorlar agonistlari — sibazon, fenazepam, nitrozepam\ gistaminga qarshi moddalardan — dimedrol, diprazin, narkoz paydo qiluvchi moddalardan - natriy oksibutirat qo'llaniladi.

Barbiturat kislota suvda erimaydigan modda bo'lsa ham uning natriyli unumlari suvda yaxshi eriydi. Barbituratlarning uxlatuvchi ta'sir mexanizmi quyidagilardan iborat: moddalar retikulyar formatsiyaning miya po'stlog'iga bo'ladigan faollashtiruvchi ta'sirini kamaytirib, tinchlantiradi. Miya po'stlog'iga yo'l olgan tonik impulslar yetib bormasdan, po'stloq faolligi susayadi, uyqu keladi. Barbituratlar GAMK faolligini oshirishi tufayli qo'zg'alish jarayonlari cheklanadi, faollovchi mediatorlar (serotonin, katexolaminlar)ning ajralishi kamayadi. Uxlatuvchi, ko'pincha kimyoviy tuzilishi bir-biriga o'xshash moddalar qayta qo'llanganda, ularning uxlatish xususiyati kamayib boradi, ularga o'rganib qolinadi,



## International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: [econfseries.com](http://econfseries.com)

7<sup>th</sup> March, 2025

uyqu paydo qilish uchun ular miqdorini oshirish kerak bo'ladi, moddalarga nisbatan chidamlilik — tolerantlik yuzaga keladi, o'rganishning sababi — moddalar tufayli jigami zararsizlantiiuvchi fermentlar faolligining oshishiga bog'liq. Uxlatuvchi moddalarga o'rganib qolmaslik uchun ulami o'mini ahnashtirib turish lozim.

Uxlatuvchi sifatida qo'llanadigan trankvizatoriarning ko'pchiligi kimyoviy tuzilishiga ko'ra benzodiazepin unumlaridandir. Ular asosan Kmhik sistemaga ta'sir ko'rsatib, vahima, tashvish, bezovtalikni yo'qotadi, anksiolitik ta'sir ko'rsatadi, uxlatuvchi xususiyati keltirilgan anksiolitik ta'siri bilan bog'liq. Benzodiazepin moddalari uxlatuvchi, anksiolitik, talvasaga qarshi tumxla mushaklarni bo'shashtirish xususiyatlarga ega, moddalar etil spirti, narkotik analgetiklar bilan qo'llanganda ulaming ta'sirini va ta'sir muddatini oshiradi. Ichishga buyuriladi, oshqozonichakdan yaxshi so'riladi. Benzodiazepin unumlaridan uxlatuvchi modda sifatida ko'proq nitrazepam qo'llaniladi. Uxlatuvchi modda sifatida gistaminga qarshi moddalardan dimedrol, diprazin, suprastin ham qo'llaniladi.

Xulosa o'rnida aytish joizki, hozirgi kunda aholi o'rtasida uyqusizlik hollari ko'p uchraydi. Uyqusizlikning 3 turi kuzatiladi: birinchisida uyquga ketish qiyin bo'ldi, keyin chuqur va davomi uyqu bo'ladi, bunday uyqusizlik yoshiarda ko'proq uchraydi. Uyqusizlikning ikkinchi turida tez uxlab qolinadi, lekin uyquning davomi qisqa bo'ladi (2-5 soat), bunday uyqusizlik katta yoshlilarda ko'proq uchraydi. Uchinchi tur uyqusizlikda uyquga ketish davri hamda uning davomlilikigi buzilgan bo'ladi. Ba'zi hollarda uyqu davrlarining davomi o'zgaradi, bu ham uyqu faoliyatining buzilganidan dalolat beradi. Uyqusizlikni davolash uchun uxlatuvchi moddalar qo'llanadi. Uxlatuvchi moddalar ta'siri tez va ishonchli bo'lishi, ta'mi, hidi yoqimsiz, ta'sirlaydigan bo'lmasligi, uyqu davrlariga ta'sir ko'rsatmasligi, organizmda to'planmasdan chiqib ketishi, a'zolarga va sistemalarga noxush ta'sir etmasligi, bu moddalarga o'rganish va tobelik sodir bo'lmasligi, teratogen ta'sirga ega bo'lmasligi kerak. Lekin hozirgi kunda shunday talablarga to'la-to'kis javob beradigan uyqu dorilari yo'q desa bo'ladi. Uyqusizlikni davolashda uning sababini aniqlash kerak, chunki uyqusizlik ko'pincha kasallik belgisi bo'ladi, shuning uchun avval asosiy xastalikni davolash lozim.



## International Educators Conference

Hosted online from Toronto, Canada

Website: econfseries.com

7<sup>th</sup> March, 2025

---

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Farmakologiya (Maxmudjonova. K.S, Shadmonova.Sh va Rizayeva.N) fan darsligi. 2004
2. Alekseev V.N. Sifat kimyoviy yarim mikrotahlil. M: Kimyo. 1973 yil.
3. Voskresenskiy A.G., Solodkin I.S. Sifat yarim mikrotahlil uchun amaliy qo‘llanma. 1972.
4. Mirkomilova M. “Analitik kimyo”. O‘zbekiston, Toshkent–2001
4. <http://www.medpsv.ru/>
5. <http://www.neuroleptic.ru>
6. <http://www.psvchiatr.ru/>
7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>