

SMARTFONLARDAN FOYDALANISHNING UYQU SIFATI VA UYQU GIGIYENASIGA TA'SIRI

*Alfraganus Universiteti Tibbiyot fakulteti
Davolash ishi yo'nalishi 5-bosqich talabasi
Raxmonov Sarvarbek Ahmadjon o'g'li*

Annotatsiya: Ushbu maqolada smartfonlardan foydalanishning uyqu sifati va uyqu gigiyenasiga ko'rsatadigan ta'siri turli yosh guruhlaridagi odamlar misolida yoritiladi. Zamonaviy hayotda smartfonlar keng tarqalgan bo'lib, ayniqsa kechqurun ularni haddan tashqari ko'p ishlatish biologik soat (sirkadiyal ritmlar)ning buzilishi, uyqu davomiyligining qisqarishi va umumiy uyqu sifatining yomonlashuviga olib kelishi mumkin. Maqolada ekranlardan chiqadigan ko'k nur, ijtimoiy tarmoqlarga qaramlik va tun bo'yi foydalanish melatonin gormoni ishlab chiqarilishiga va uyqu rejimiga qanday salbiy ta'sir ko'rsatishi ilmiy manbalar asosida tahlil qilinadi. Shuningdek, smartfonlardan oqilona foydalanish orqali uyqu gigiyenasini yaxshilash bo'yicha tavsiyalar ham beriladi.

Kalit so'zlar: Smartfon, uyqu sifati, uyqu gigiyenasi, sirkadiyal ritm, melatonin, ko'k nur, ekran vaqti, raqamli salomatlik

Аннотация: В данной статье рассматривается растущее влияние использования смартфонов на качество сна и гигиену сна среди людей различных возрастных групп. Повсеместное использование смартфонов, особенно перед сном, связано с нарушением циркадных ритмов, сокращением продолжительности сна и снижением его общего качества. В работе анализируются научные данные о том, как синий свет экранов, активность в социальных сетях и ночное использование гаджетов негативно влияют на выработку мелатонина и структуру сна. Также рассматриваются рекомендации по улучшению гигиены сна при ответственном использовании смартфонов.

Ключевые слова: Использование смартфонов, качество сна, гигиена сна, циркадные ритмы, мелатонин, синий свет, экранное время, цифровое здоровье

Annotation: This article explores the growing impact of smartphone usage on sleep quality and sleep hygiene among individuals of various age groups. With the widespread integration of smartphones into daily life, their excessive use—especially before bedtime—has been linked to disruptions in circadian rhythms, decreased sleep duration, and poorer overall sleep quality. The paper analyzes scientific findings on how blue light emitted from screens, social media engagement, and late-night usage negatively affect melatonin production and sleep patterns. Recommendations for improving sleep hygiene while maintaining responsible smartphone use are also discussed.

Keywords: Smartphone use, sleep quality, sleep hygiene, circadian rhythm, melatonin, blue light, screen time, digital health

Kirish

Zamonaviy dunyoda axborot texnologiyalari hayotimizning ajralmas qismiga aylangan. Ayniqsa, smartfonlar bugungi kunda aloqa vositasi sifatida emas, balki ko'p funksiyali raqamli qurilma sifatida faol qo'llaniladi. Ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish, o'yinlar, videokontentlar, yangiliklarni kuzatish, elektron pochta va boshqa ko'plab imkoniyatlar inson faoliyatini osonlashtirsa-da, bu qulayliklar bilan bir qatorda, salomatlik uchun xavf tug'diruvchi jihatlarni ham yuzaga keltirmoqda. Shunday tahdidlardan biri bu — smartfonlardan ortiqcha foydalanishning uyqu sifati va uyqu gigiyenasiga salbiy ta'siridir. So'nggi yillarda olimlar va tibbiy mutaxassislar insonning biologik ritmlariga, ayniqsa, tungi uyquga raqamli texnologiyalarning salbiy ta'siri borasida jiddiy ogohlantirishlar bermoqda. Ayniqsa, yoshlar va talabalar orasida bu holat keng tarqalgan bo'lib, ko'pchilik kechki soatlarda telefondan foydalanish odatiga ega. Natijada esa uyqu rejimi buziladi, sifatli dam olish imkoni yo'qoladi, bu esa asab tizimi, aqliy faoliyat, gormonal muvozanat va umumiy salomatlikka salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada smartfonlardan foydalanish va uyqu sifati o'rtasidagi bog'liqlik, bu jarayonning patogenetik mexanizmlari, sog'liqqa ta'siri hamda profilaktika choralariga alohida e'tibor qaratiladi.

Nazariy asoslar

Uyqu — bu fiziologik holat bo'lib, unda tana va aqliy faoliyat tiklanadi, gormonlar ishlab chiqarilishi muvozanatlanadi va asab tizimi dam oladi. Sifatli uyqu kognitiv funksiyalar, emotsional barqarorlik, immunitet va yurak-qon tomir tizimi uchun muhim omildir. Uyqu gigiyenasi bu sog'lom uyquni ta'minlovchi kundalik odatlar majmuasidir. Bunga muntazam uyqu rejimi, ekranga qarashni kechiktirish, jismoniy faollik va psixologik xotirjamlik kiradi. Biroq, smartfonlar bilan kechki muloqot, ijtimoiy tarmoqlardagi faollik, videolar tomosha qilish va boshqa raqamli odatlar uyqu gigiyenasiga ziddir. Ko'plab xalqaro tadqiqotlar uyqu sifati va ekran vaqtining o'zaro bog'liqligini ko'rsatgan. Ayniqsa, kechki soatlarda smartfonlardan foydalanish melatonin ishlab chiqarilishini kamaytiradi, bu esa uyquga ketishni kechiktiradi. Uyquga ketish vaqtidagi kechikish esa uyqu fazalarining to'liq o'tmasligiga, charchoq va bezovtalikka olib keladi.

Smartfonlar va uyqu o'rtasidagi bog'liqlik

Smartfonlar va uyqu sifati o'rtasidagi bog'liqlik bir necha asosiy omillar orqali shakllanadi. Birinchidan, smartfonlar ekrani chiqaradigan ko'k nur (blue light) pineal bez orqali ishlab chiqariladigan melatonin gormonining darajasini kamaytiradi. Bu gormon esa inson tanasini "uyquga tayyor" holatga keltiruvchi asosiy neyrogormon hisoblanadi. Ikkinchidan, smartfonlar orqali qabul qilinadigan axborot (chat, video,

ijtimoiy tarmoqlar) miyani faollashtiradi, natijada markaziy asab tizimi tinchlanmaydi. Uchinchidan, doimiy bildirishnomalar, xabarlar, ovozli signallar uyquni to'xtatadi yoki uni yuzaki fazada ushlab turadi. Ko'plab yoshlar va talabalar yotoqda yotgan holatda ham telefonni ushlagancha uxlab qoladilar. Bu holat ularning chuqur uyqu fazasiga o'tishiga to'sqinlik qiladi, natijada ertalab uyg'onganda to'liq dam olmaganlik hissi paydo bo'ladi.

Patofiziologik mexanizmlar

Smartfonlar insonning uyquga ketish mexanizmini bir necha yo'llar orqali buzadi: "Ko'k nur ta'siri": Ko'k spektrdagi yorug'lik melatonin ishlab chiqarilishiga to'sqinlik qiladi. Ko'k nur kechki paytda ko'z retinasiga tushganda, miyaning gipotalamus sohasiga signal yuboriladi va bu melatonin ishlab chiqarilishining to'xtashiga olib keladi. "Dopamin tizimi faollashuvi" Telefon orqali ijtimoiy tarmoqlardagi "like", "komment" va boshqa javoblar dopamin chiqarilishini kuchaytiradi. Bu esa miyada quvonch hissini chaqirib, uyg'oqlikni saqlab turadi. "Kortizol darajasining oshishi": Uyquga kech ketish, tungi uyg'onishlar stress gormoni kortizolni orttiradi, bu esa uyqu bosqichlarining chuqurligiga salbiy ta'sir qiladi. "Autonom asab tizimi buzilishi": Tana parasimpatik (dam olish) holatga o'tmaydi, yurak urishi tezlashadi, qon bosimi baland bo'ladi. Bu mexanizmlar uyqu buzilishlarining fiziologik asosini tashkil qiladi.

Statistik ma'lumotlar va tadqiqotlar sharhi

AQSHda 2021-yilda o'tkazilgan tadqiqotga ko'ra, 18–29 yoshli respondentlarning 78% qismi yotishdan oldin kamida 30 daqiqa smartfonda bo'lishini bildirgan. O'zbekistonda 2023-yilda Andijon davlat tibbiyot instituti tomonidan o'tkazilgan so'rovnoma 500 talabadan 65% nafari kechasi uxlashdan oldin 1 soatdan ko'proq telefon ishlatishini bildirgan. Ulardan 54% uyqudan uyg'onib telefon tekshirish odatiga ega ekanligini tan olgan. Levenson J. (2017) tadqiqoti: kechki ekran vaqti uyqu latensiyasini (uyquga ketish vaqti) o'rtacha 37 daqiqaga kechiktiradi. Xitoyda olib borilgan keng ko'lamli tahlilda 12–17 yoshdagi yoshlar orasida smartfonlarga qaramlik va uyqu buzilishlari o'rtasida kuchli statistik korrelyatsiya aniqlangan ($r = 0.64$).

Salbiy oqibatlar

Smartfonlardan haddan tashqari foydalanish, ayniqsa kechki soatlarda, quyidagi salbiy oqibatlarga olib keladi. "Uyqusizlik (insomniya)": inson uyquga keta olmaydi, tez uyg'onadi. "Sirkadiyal ritm buzilishi": biologik soat tabiiy muvozanatdan chiqadi. "Kayfiyatning beqarorligi": depressiya, tashvish, xavotir kuchayadi. "Kognitiv funksiyalar pasayishi": e'tibor, diqqat, xotira yomonlashadi. "Jismoniy sog'liq yomonlashuvi": immunitet sustlashadi, yurak-qon tomir tizimi ortiqcha yuklama ostida qoladi.

Profilaktika va tavsiyalar

Yotishdan 1–1.5 soat oldin barcha raqamli qurilmalardan foydalanishni to'xtatish. "Ko'k nur filtri"ni yoqish yoki ko'z uchun maxsus "night mode" funksiyalarini ishlatish. Yotoqxonani raqamli qurilmalardan tozalash. Har kuni bir vaqtda uxlash va uyg'onish odatini shakllantirish. Stressni kamaytirish uchun yengil mashqlar, meditatsiya yoki nafas mashqlarini qo'llash. Ota-onalar va ta'lim muassasalari yoshlar uchun raqamli gigiyena bo'yicha ma'rifiy ishlar olib borishi zarur.

Xulosa

Smartfonlar zamonaviy hayotning ajralmas vositasi bo'lsa-da, ularning noto'g'ri va nazoratsiz foydalanilishi inson salomatligiga, ayniqsa uyqu sifatiga salbiy ta'sir qiladi. Uyqu fiziologiyasi buzilishi asab tizimi, ruhiy holat va jismoniy sog'liqni zaiflashtiradi. Ushbu maqola asosida shuni xulosa qilish mumkinki, raqamli gigiyenani shakllantirish, uyqu gigiyenasiga amal qilish, sog'lom texnologik odatlarni joriy etish va smartfonlardan foydalanuvchilar orasida ma'rifiy ishlarni kuchaytirish — bugungi kunning eng muhim sog'liqni saqlash vazifalaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Christensen MA. et al. Direct measurements of smartphone screen-time: Relationships with mood and sleep. PLoS ONE. 2016;11(11):e0165331.
2. Исломов, М. И. Uyqu fiziologiyasi va uning gigiyenasi. Toshkent: Tibbiyot, 2018. – 125 b.
3. Xudoyberdiyeva G., Rasulova N. Yoshlarning smartfonlardan foydalanish odatlari va uyqu sifati o'rtasidagi bog'liqlik. O'zbekiston psixologiya jurnali, 2021, №2, b. 37–45.
4. Tursunov S. R. Axborot texnologiyalarining salomatlikka ta'siri: tahlil va tavsiyalar. Yosh olimlar konferensiyasi materiallari. Andijon davlat universiteti, 2022. – B. 102–106.
5. Karimova M. Sh. Talabalarda uyqu gigiyenasi va texnogik vositalardan foydalanish madaniyati. O'zbekiston tibbiyoti jurnali, 2023, №1, b. 53–58.
6. JSST O'zbekiston bo'limi. Sog'lom uyqu asoslari va raqamli gigiyena bo'yicha qo'llanma. Toshkent: 2023.