

**ATOPIK DERMATIT BILAN OG‘RIGAN KATTA YOSHLI
BEMORLARDA QICHISHISH INTENSIVLIGI VA UYQU BUZILISHINING
KASALLIK OG‘IRLIGI BILAN BOG‘LIQLIGI****Toshqulov Javohir Husniddin o‘g‘li**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tibbiyot fakulteti
davolash ishi yo‘nalishi 4-kurs talabasi -

e-mail; toshqulovjavohir05@gmail.com

Boyqobilov Soatmurod Shuxrat o‘g‘li

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti
Odam anatomiyasi fani o‘qituvchisi -

e-mail; soatmurod_boyqobilov@tues.uz

Annotatsiya

Atopik dermatit (AD) teri to‘sig‘i disfunktsiyasi, immunologik disregulyatsiya va neyroimmun o‘zaro ta’sirlar bilan tavsiflanadigan surunkali qaytalanuvchi yallig‘lanishli dermatoz bo‘lib, uning eng muhim klinik belgilaridan biri qichishishdir. Katta yoshli bemorlarda qichishish nafaqat teridagi subyektiv noqulaylikni, balki uyquning davomiyligi va sifatini, kunduzgi faoliyatni hamda hayot sifatini sezilarli darajada buzadi. Mazkur maqolada atopik dermatitda qichishish intensivligi, uyqu buzilishi va kasallik og‘irligi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik zamonaviy ilmiy ma’lumotlar asosida tahlil qilindi. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, kasallik og‘irligi oshishi bilan tungi qichishish, tirnash epizodlari, uyquga ketishning qiyinlashuvi, tungi uyg‘onishlar va uyqu samaradorligining pasayishi kuchayadi. Biroq ushbu munosabat chiziqli va bir yo‘nalishli emas: qichishish va uyqu buzilishi o‘zaro kuchaytiruvchi “qichishish–tirnash–uyqu buzilishi” siklini hosil qiladi. Zamonaviy tadqiqotlarda SCORAD, EASI va IGA kabi shifokor tomonidan baholanadigan ko‘rsatkichlar bilan bir qatorda Peak Pruritus Numerical Rating Scale (PP-NRS), Sleep Disturbance Numerical Rating Scale (SD-NRS), DLQI, Pittsburgh Sleep Quality Index va aktigrafiya kabi obyektiv hamda bemor tomonidan to‘ldiriladigan instrumentlardan foydalanishning ahamiyati ortib bormoqda. 2024–2025-yillardagi ma’lumotlar qichishish va uyqu buzilishini atopik dermatitning ikkilamchi belgisi emas, balki kasallik yukini mustaqil aks ettiruvchi klinik jihatdan muhim domenlar sifatida

baholash zarurligini ko'rsatadi. Maqolada ushbu ko'rsatkichlarni kompleks baholashning klinik algoritmi va istiqboldagi biomarkerga asoslangan yondashuvlar ham muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: atopik dermatit, qichishish, pruritus, uyqu buzilishi, SCORAD, EASI, PP-NRS, SD-NRS, aktigrafiya, hayot sifati, neyroimmun mexanizm.

СВЯЗЬ ИНТЕНСИВНОСТИ ЗУДА И НАРУШЕНИЙ СНА С ТЯЖЕСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Термезский университет экономики и сервиса,
медицинский факультет, направление «Лечебное дело», студент 4 курса —

Тошқулов Джавохир Хусниддин угли

E-mail: toshqulovjavohir05@gmail.com

Термезский университет экономики и сервиса, медицинский факультет,
преподаватель кафедры анатомии человека — **Бойкобилов Соатмурод Шухрат угли**

E-mail: soatmurod_boyboyqobilov@tues.uz

Аннотация

Атопический дерматит (АД) представляет собой хроническое рецидивирующее воспалительное заболевание кожи, характеризующееся дисфункцией кожного барьера, иммунологической дисрегуляцией и нейроиммунными взаимодействиями, одним из наиболее значимых клинических проявлений которого является зуд. У взрослых пациентов зуд вызывает не только субъективный дискомфорт со стороны кожи, но и значительно нарушает продолжительность и качество сна, дневную активность и качество жизни. В данной статье на основе современных научных данных проанализирована взаимосвязь между интенсивностью зуда, нарушениями сна и тяжестью атопического дерматита. Анализ литературы показывает, что по мере увеличения тяжести заболевания усиливаются ночной зуд, эпизоды расчёсывания, трудности с засыпанием, ночные пробуждения и снижение эффективности сна. Однако данная взаимосвязь не является линейной и однонаправленной: зуд и нарушения сна формируют взаимно усиливающийся цикл «зуд–расчёсывание–нарушение

сна». В современных исследованиях, наряду с оцениваемыми врачом показателями, такими как SCORAD, EASI и IGA, всё большее значение приобретает использование инструментов, заполняемых пациентами, а также объективных методов оценки, включая Peak Pruritus Numerical Rating Scale (PP-NRS), Sleep Disturbance Numerical Rating Scale (SD-NRS), DLQI, Pittsburgh Sleep Quality Index и актиграфию. Данные исследований 2024–2025 годов свидетельствуют о необходимости рассматривать зуд и нарушения сна не как вторичные симптомы атопического дерматита, а как клинически значимые самостоятельные домены, объективно отражающие тяжесть бремени заболевания. В статье также обсуждаются клинический алгоритм комплексной оценки данных показателей и перспективные подходы, основанные на использовании биомаркеров.

Ключевые слова: атопический дерматит, зуд, пруритус, нарушения сна, SCORAD, EASI, PP-NRS, SD-NRS, актиграфия, качество жизни, нейроиммунный механизм.

Kirish

Atopik dermatit — terining surunkali yallig‘lanish kasalligi bo‘lib, uning klinik kechishi quruqlik, eritema, ekzematoz toshmalar, lixenifikatsiya va eng muhimi, kuchli qichishish bilan namoyon bo‘ladi. Kasallikning patogenezi epidermal to‘siqning buzilishi, genetik moyillik, teri mikrobiomining o‘zgarishi va immun tizimining, xususan, 2-tip yallig‘lanish yo‘llarining faollashuvi bilan bog‘liq. So‘nggi yillarda AD patogenezida immun va nerv tizimlari o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirga alohida e’tibor qaratilmoqda.

Klassik klinik yondashuvda atopik dermatitning og‘irligini asosan teri lezyonlarining maydoni va intensivligi orqali baholashga e’tibor berilgan. Biroq bemorning real kasallik yukini faqat teri yuzasidagi o‘zgarishlar bilan ifodalash yetarli emas. Ikki bemorda EASI yoki SCORAD ko‘rsatkichlari o‘xshash bo‘lishi mumkin, ammo ulardan birida qichishish va uyqu buzilishi ancha kuchli kechishi ehtimoli mavjud.

Shu sababli zamonaviy dermatologiyada klinik belgilar + bemor bildirgan simptomlar + hayot sifati + funksional oqibatlar birgalikda baholanishi kerak.

Ayniqsa katta yoshli bemorlarda tungi qichishish uyquning fragmentatsiyasiga olib kelib, kunduzgi charchoq, diqqatning pasayishi va ish unumdorligining kamayishiga

sabab bo'lishi mumkin. Uyquning yetarli bo'lmashligi esa stress va yallig'lanish jarayonlarini kuchaytirib, qichishishning qayta kuchayishiga sharoit yaratadi. Natijada yopiq patofiziologik sikl shakllanadi.

2025-yilgi tizimli sharh va meta-tahlilda atopik dermatitli bemorlarda uyqu buzilishlarining birlashgan tarqalishi 43,4% deb topilgan. Bu uyqu muammosi ADning tasodifiy hamroh belgisi emas, balki klinik jihatdan muhim komponent ekanligini ko'rsatadi.

Tadqiqotning maqsadi

Atopik dermatit bilan og'rigan katta yoshli bemorlarda qichishish intensivligi va uyqu buzilishining kasallik og'irligi bilan o'zaro bog'liqligini zamonaviy klinik va patofiziologik ma'lumotlar asosida tahlil qilish hamda ushbu ko'rsatkichlarni kompleks baholashning amaliy diagnostik modelini ishlab chiqish.

Materiallar va usullar

Mazkur ish zamonaviy ilmiy adabiyotlar asosida olib borilgan klinik-analitik narrativ sharh hisoblanadi. Adabiyotlarni tanlashda PubMed ma'lumotlar bazasidagi atopik dermatit, pruritus, sleep disturbance, disease severity, SCORAD, EASI, actigraphy, quality of life va patient-reported outcomes tushunchalariga oid ilmiy ishlar tahlil qilindi.

Asosiy e'tibor 2022–2025-yillarda chop etilgan klinik tadqiqotlar, tizimli sharhlar, meta-tahlillar va xalqaro klinik tavsiyalarga qaratildi. Kasallik og'irligini baholash uchun SCORAD, EASI va IGA kabi klinik instrumentlar, qichishishni baholash uchun PP-NRS, uyqu buzilishini aniqlash uchun SD-NRS, PSQI va aktigrafiya kabi usullar tahlil qilindi.

2023-yilgi AAAAI/ACAAI klinik qo'llanmasi atopik dermatitni boshqarishda dalillarga asoslangan yondashuvni yangilagan va kasallikning yengil, o'rta hamda og'ir shakllarida individual davolash strategiyalarini belgilashga qaratilgan.

Asosiy qism

Atopik dermatitda qichishishning patofiziologik asoslari

Qichishish atopik dermatitning oddiy simptomlaridan biri emas, balki kasallik patogenezining markaziy komponentlaridan biridir. Epidermal to'siqning buzilishi teridan transepidermal suv yo'qotilishini kuchaytiradi, terining quruqligi va tashqi irritantlarga sezgirligini oshiradi. Shu bilan birga, immunologik faollashuv natijasida hosil bo'ladigan mediatorlar periferik sezuvchi nerv tolalarini qo'zg'atadi.

ADda qichishish mexanizmi gistamin bilan cheklanmaydi. Interleykin-31 (IL-31), IL-4, IL-13, TSLP va boshqa mediatorlar sensor neyronlar bilan o'zaro ta'sirlashib, qichishish signalini kuchaytiradi. 2024-yilgi zamonaviy sharhda atopik

qichishish teri, immun tizimi va nerv tizimi o'rtasidagi murakkab o'zaro ta'sir natijasi ekanligi ko'rsatilgan.

Ayniqsa IL-31 qichishish patofiziologiyasida muhim o'rin tutadi. U o'z retseptorlari orqali sezuvchi nerv tolalarini faollashtirib, qichishish hissini yuzaga keltiradi. Shu sababli IL-31/IL-31RA yo'li zamonaviy maqsadli davolash strategiyalarining muhim nishonlaridan biriga aylangan.

Natijada qichishish → tirnash → epidermal shikastlanish → yallig'lanish → yana qichishish shaklidagi "itch-scratch cycle" yuzaga keladi.

Kasallik og'irligi va qichishish intensivligi o'rtasidagi bog'liqlik

Atopik dermatit og'irligini baholashda SCORAD va EASI keng qo'llaniladi. Ushbu shkalalar eritema, papula, ekskoriatsiya, lixenifikatsiya, quruqlik va zararlangan tana yuzasi kabi obyektiv ko'rsatkichlarni hisobga oladi.

Biroq qichishish intensivligi ko'pincha kasallikning bemor uchun real yukini yaxshiroq aks ettiradi. Shu sababli Peak Pruritus NRS kabi patient-reported outcome instrumentlari zamonaviy klinik tadqiqotlarda muhim o'rin egallamoqda.

Katta yoshli AD bemorlarida olib borilgan tadqiqotlar qichishish intensivligi bilan uyqu va psixologik holat o'rtasida sezilarli bog'liqlik mavjudligini ko'rsatgan. 2024-yilgi case-control tadqiqotida AD bilan og'rigan kattalarda uyqu sifati sog'lom nazorat guruhiga qaraganda yomonroq bo'lgan; qichishish intensivligi uyqu buzilishi va ayrim psixologik ko'rsatkichlar bilan bog'langan. Shu tadqiqotda obyektiv va subyektiv kasallik og'irligi ham yomon uyqu sifati bilan bog'liq bo'lgan.

Bu natijalar qichishishning klinik ahamiyatini faqat dermatologik simptom sifatida emas, balki butun organizmning funksional holatiga ta'sir qiluvchi omil sifatida ko'rib chiqish zarurligini ko'rsatadi.

Uyqu buzilishi: atopik dermatitning mustaqil klinik komponenti

Uyqu buzilishi atopik dermatitning eng ko'p uchraydigan ekstrakutan oqibatlaridan biridir. Tungi qichishish, takroriy tirnalish, terining achishishi va yallig'lanishi uyquga ketishni qiyinlashtiradi va uyquni fragmentatsiyalaydi.

Uyqu buzilishi quyidagi klinik ko'rinishlarda namoyon bo'lishi mumkin:

- uyquga ketish vaqtining uzayishi;
- tunda takroriy uyg'onish;
- uyquning umumiy davomiyligi qisqarishi;
- ertalab tetik uyg'onmaslik;
- kunduzgi uyquchanlik;
- diqqat va ish qobiliyatining pasayishi.

2023-yilgi sharhda kattalarda atopik dermatit bilan bog‘liq uyqu buzilishlari 33–87,1% oralig‘ida uchrashi mumkinligi qayd etilgan. Uyqu buzilishining rivojlanishida qichishish, yallig‘lanish, biologik soatning o‘zgarishi va xulq-atvor omillari o‘zaro ta’sir qiladi.

Demak, uyqu buzilishi kasallik og‘irligining oddiy “oqibati” emas. U kasallikning davom etishiga va simptomlarning kuchayishiga hissa qo‘shuvchi omil bo‘lishi mumkin.

Qichishish va uyqu: ikki tomonlama patofiziologik munosabat

Atopik dermatitda qichishish va uyqu o‘rtasidagi munosabatni bir tomonlama sabab-oqibat modeli bilan tushuntirish yetarli emas.

Kechasi fiziologik ravishda teri harorati, qon tomirlarining kengayishi, teri namligi va ayrim mediatorlarning ritmik o‘zgarishi kuzatiladi. ADda bu jarayonlar qichishishning tungi kuchayishiga qo‘shilishi mumkin.

Kuchli qichishish bemorni uyg‘otadi. Uyqu fragmentatsiyasi esa stress tizimlari va yallig‘lanish jarayonlarining regulatsiyasiga ta’sir qilishi mumkin. Natijada qichishish sezgirligi yana ortadi.

: Shu tariqa quyidagi sikl shakllanadi

Teri to‘sig‘i buzilishi → immun yallig‘lanish → neyron faollashuvi → qichishish → tirnash → terining qo‘shimcha shikastlanishi → tungi uyg‘onish → uyqu buzilishi → stress va biologik ritmning buzilishi → qichishish sezgirligining kuchayishi.

Mazkur sikl atopik dermatitning surunkali va qaytalanuvchi kechishini tushuntirishda muhim nazariy model hisoblanadi.

Uyquni obyektiv baholash: aktigrafiyaning o‘rni

Uyqu buzilishini faqat bemorning “yaxshi uxlamayapman” degan subyektiv shikoyati asosida baholash to‘liq ma’lumot bermasligi mumkin.

Aktigrafiya bilakdagi harakatlarni qayd etib, uyqu va uyg‘oqlikning bilvosita obyektiv ko‘rsatkichlarini aniqlash imkonini beradi. AD bilan og‘rigan katta yoshli bemorlarda aktigrafiya orqali uyqu samaradorligi, umumiy uyqu davomiyligi va tungi uyg‘onishlar haqida ma’lumot olish mumkin.

2024-yilda e’lon qilingan kattalar tadqiqotida 36 nafar AD bemori va 21 nafar sog‘lom nazorat ishtirokchisida aktigrafik tekshiruv o‘tkazilgan. AD guruhida uyqu samaradorligi pastroq, umumiy uyqu davomiyligi qisqaroq va tungi uyg‘oqlik ko‘proq

bo'lgan. Uyqu samaradorligi va umumiy uyqu davomiyligi SCORAD bilan teskari bog'langan.

Bundan tashqari, avvalgi aktigrafik tadqiqotlarda tungi harakat faolligi SCORAD bilan bog'langan va og'irroq ADda uyqu paytidagi harakat, jumladan tinalish faolligi kuchliroq bo'lishi mumkinligi ko'rsatilgan.

Bu ma'lumotlar klinik jihatdan muhim: teri lezyonlarining og'irligi va uyqu buzilishi bir-biridan mustaqil ravishda baholanmasligi kerak.

Subyektiv va obyektiv ko'rsatkichlarni integratsiyalash

Atopik dermatitda kasallik og'irligini aniq baholash uchun uchta asosiy domenni birlashtirish maqsadga muvofiq:

1. Shifokor bahosi

- EASI;
- SCORAD;
- IGA.

2. Bemor bildirgan simptomlar

- PP-NRS — qichishish intensivligi;
- SD-NRS — uyqu buzilishi;
- POEM — bemorning kasallik simptomlarini umumiy baholashi.

3. Hayot sifati va funksional holat

- DLQI;
- PSQI;
- PROMIS Sleep-Related Impairment kabi instrumentlar;
- zaruratda aktigrafiya.

Bu yondashuv kasallikning “uch o'lchamli” fenotipini yaratadi: teri yallig'lanishi + simptom yuklamasi + funksional oqibatlar.

2024-yilgi metodologik tadqiqotlarda kattalar va o'smirlarda qichishish hamda uyqu buzilishini baholovchi patient-reported outcome instrumentlarining klinik mazmuni tasdiqlangan. Tadqiqotda ayniqsa tungi uyg'onish, uyquga ketish qiyinligi va uyg'onganda dam olmaganlik bemorlar uchun muhim muammolar sifatida qayd etilgan.

Qichishish va uyqu buzilishining klinik davolashga ta'siri

Zamonaviy atopik dermatit terapiyasida asosiy maqsad faqat teri toshmalarini kamaytirish emas, balki bemorning umumiy kasallik yukini kamaytirish hisoblanadi.

Shuning uchun davolash samaradorligini baholashda quyidagi savollar muhim:

1. Teri yallig'lanishi kamayganmi?
2. Qichishish intensivligi pasayganmi?

3. Tungi uygʻonishlar kamayganmi?

4. Uyqu sifati yaxshilanganmi?

5. Kunduzgi faoliyat tiklanganmi?

6. Hayot sifati yaxshilanganmi?

Bu yondashuv zamonaviy biologik terapiyalarning klinik tadqiqotlarida ham aks etmoqda.

Masalan, DUPISTAD randomizatsiyalangan klinik tadqiqotida oʻrta va ogʻir AD bilan ogʻrigan kattalarda dupilumab bilan davolash uyqu sifati, qichishish, SCORAD va uyquga bogʻliq PROMIS koʻrsatkichlarini sezilarli yaxshilagan. 12-haftada uyqu sifati, peak pruritus va SCORAD boʻyicha guruhlar oʻrtasida sezilarli farq kuzatilgan.

Boshqa zamonaviy tahlilda lebrikizumab bilan davolashda hayot sifati yaxshilanishining katta qismi qichishish va qichishishning uyquga taʼsiri kamayishi bilan bogʻliq boʻlgan.

Bu maʼlumotlar qichishish va uyqu buzilishini faqat ikkilamchi simptom sifatida emas, davolash samaradorligining mustaqil klinik endpointlari sifatida baholash zarurligini koʻrsatadi.

Muhokama

Atopik dermatitning ogʻirligini baholashda faqat EASI yoki SCORADdan foydalanish klinik jihatdan toʻliq tasavvur bermasligi mumkin. Chunki ushbu shkalalar asosan teri zararlanishining obyektiv komponentlarini ifodalaydi, bemorning tungi qichishishi, uyquusi va kundalik hayotiga taʼsirini toʻliq aks ettirmaydi.

Aksincha, qichishish intensivligi ham kasallikning umumiy ogʻirligi bilan har doim mukammal korrelyatsiya qilmaydi. Bunga individual ogʻriq-qichishish sezgirliigi, stress, uyqu odatlari, psixologik holat va komorbid kasalliklar taʼsir qilishi mumkin.

2024-yilgi kattalar tadqiqotida kasallikning obyektiv va subyektiv ogʻirligi yomon uyqu sifati bilan bogʻlangan boʻlsa-da, qichishish bilan aktigrafik uyqu samaradorligi oʻrtasida har doim statistik jihatdan sezilarli munosabat aniqlanmagan. Bu juda muhim ilmiy nuqta: qichishish va uyqu buzilishi oʻzaro bogʻliq boʻlsa-da, ular bir-birining toʻliq oʻrnini bosa olmaydi.

Shu sababli kelajakdagi klinik tadqiqotlarda bir vaqtning oʻzida EASI/SCORAD, PP-NRS, SD-NRS va obyektiv uyqu koʻrsatkichlarini qoʻllash maqsadga muvofiq.

Bundan tashqari, zamonaviy neyroimmunologik tadqiqotlar IL-31, IL-4, IL-13, TSLP va boshqa mediatorlarning qichishish mexanizmidagi rolini koʻrsatmoqda. Bu

esa kelajakda klinik fenotiplash bilan birga biomarkerga asoslangan individual davolash strategiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi.

Klinik-amaliy algoritm

Katta yoshli atopik dermatit bemorini qabul qilishda qichishish va uyquni baholashni quyidagi ketma-ketlikda tashkil etish mumkin:

1-bosqich — kasallik ogʻirligi

EASI / SCORAD / IGA.

↓

2-bosqich — qichishish

PP-NRS yoki boshqa validatsiyalangan qichishish shkalasi.

↓

3-bosqich — uyqu

SD-NRS, PSQI yoki PROMIS.

↓

4-bosqich — hayot sifati

DLQI.

↓

5-bosqich — zarurat boʻlsa obyektiv monitoring

Aktigrafiya yoki boshqa uyqu monitoringi.

↓

6-bosqich — patofiziologik fenotiplash

Yalligʻlanish, qichishish va komorbid holatlarni baholash.

Shu algoritm yordamida “teri qanchalik yalligʻlangan?” degan savoldan tashqari, “bemor bu kasallikni kundalik hayotida qanchalik ogʻir his qilmoqda?” degan klinik savolga ham javob olish mumkin.

Ilmiy istiqbollar

Kelajakdagi tadqiqotlarning asosiy yoʻnalishlaridan biri qichishish va uyqu buzilishini birlashtiruvchi kompleks klinik indeksni yaratish boʻlishi mumkin.

Sunʼiy intellekt yordamida EASI/SCORAD, PP-NRS, SD-NRS, aktigrafiya maʼlumotlari, laborator biomarkerlar va bemorning elektron kundaliklarini birlashtirish kasallikning individual fenotipini aniqlash imkonini berishi mumkin.

Ayniqsa IL-31 va boshqa neyroimmun mediatorlarni klinik simptomlar bilan bogʻlash istiqbolli yoʻnalishdir. Hozirgi maʼlumotlar IL-31ning atopik qichishishdagi markaziy rolini qoʻllab-quvvatlaydi, biroq uning individual bemorda kasallik ogʻirligini mustaqil bashorat qiluvchi universal biomarker sifatidagi oʻrni hali toʻliq aniqlanmagan.

Xulosa

Atopik dermatit bilan ogʻrigan katta yoshli bemorlarda qichishish va uyqu buzilishi kasallikning klinik yukini shakllantiruvchi oʻzaro bogʻliq, ammo bir-birini toʻliq almashtirmaydigan ikki muhim komponentdir.

Kasallik ogʻirligi oshishi bilan qichishish, tungi tirnash, uyquning fragmentatsiyasi va hayot sifatining pasayishi kuchayishi mumkin. Shu bilan birga, uyqu buzilishi qichishish va stressni kuchaytirib, “qichishish–tirnash–uyqu buzilishi” siklini qoʻllab-quvvatlaydi.

Shuning uchun atopik dermatitni zamonaviy klinik baholashda faqat teri lezyonlarining maydoni va intensivligini aniqlash yetarli emas. EASI yoki SCORAD kabi shifokor tomonidan baholanadigan shkalalar PP-NRS, SD-NRS, DLQI va zarurat boʻlganda aktigrafiya bilan birlashtirilishi kerak.

Asosiy ilmiy xulosa: atopik dermatit ogʻirligini bemorning terisidagi yalligʻlanish darajasi bilangina emas, balki qichishish intensivligi + uyqu buzilishi + hayot sifati + obyektiv teri ogʻirligi kombinatsiyasi orqali baholash kasallikning haqiqiy klinik yukini aniqroq ifodalashi mumkin.

Klinik amaliyotda har bir tashrifda qichishish va uyqu haqida maqsadli savollar berish, ularni standartlashtirilgan shkalalar yordamida hujjatlashtirish va davolash samaradorligini ushbu koʻrsatkichlarning dinamikasi bilan baholash maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Chu D.K., Schneider L., Asiniwasis R.N., et al. Atopic dermatitis (eczema) guidelines: 2023 American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/American College of Allergy, Asthma and Immunology Joint Task Force on Practice Parameters. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. 2024;132(3):274–312.

2. Wollenberg A., Kinberger M., Arents B., et al. European guideline (EuroGuiDerm) on atopic eczema – part II: non-systemic treatments and treatment recommendations for special AE patient populations. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2022;36(11):1904–1926.

3. Soares G.B., Hashimoto T., Yosipovitch G. Atopic Dermatitis Itch: Scratching for an Explanation. *Journal of Investigative Dermatology*. 2024;144(5):978–988.

4. Assessment and Management of Sleep Disturbances in Atopic Dermatitis: A Review. *Dermatology and Therapy*. 2023.

5. The Impact of Sleep Dysfunction on Inflammatory Skin Diseases: A Systematic Review. 2025. PubMed-indexed systematic review.
6. Exploring the interplay of atopic dermatitis severity with sleep and mental health: a case-control study in adult patients. 2024. PubMed-indexed clinical study.
7. Sleep and quality of life in adults with atopic dermatitis: cross-sectional study. 2024. PubMed-indexed clinical study.
8. Blauvelt A., Reckleff J., Zhao Y., et al. Content evaluation of pruritus, skin pain and sleep disturbance patient-reported outcome measures for adolescents and adults with moderate-to-severe atopic dermatitis. *British Journal of Dermatology*. 2025;192(2):247–258.
9. Dupilumab significantly improves sleep in adults with atopic dermatitis: results from the 12-week placebo-controlled period of the 24-week phase IV randomized double-blinded placebo-controlled DUPISTAD study. *British Journal of Dermatology*. 2023;189(6):685–695.
10. Sang X., Lu J., Tan L., et al. The Circadian Rhythm of Itching among 241 Adults with Atopic Dermatitis: A Cross-sectional Study. *Acta Dermato-Venereologica*. 2024;104:adv35427.