

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

1-2025
TABIY FANLAR

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

A.A.Yoqubov, D.Sh.Sultonov, M.U.Maxmudov, A.Z.Rasuljonov, I.I.Zokirov Kuzgi tunlam (<i>Agrotis segetum</i>) lichinkalari morfometrik o'lchamlarining ozuqa o'simligiga bog'liqligi	124
A.V.Maxmudov, O.S.Abduraimov, V.Maxmudov, A.L.Allamurotov, B.J.Mavlanov, B.Y.Hamraliyev Farg'ona viloyatida <i>Capparis spinosa</i> l. ning tabiiy resurslari	130
A.B. Каримов, Ш.Х. Хомидчонова Морфологические изменения ткани прямой кишки после химических воздействий.....	139
A.I.Iskandarov, G.S.Mirzayeva, M.O.Xudoyberdiyeva, D.M.Musaev, Sh.N.Nazarov, B.R.Xolmatov, M.N.Valiyeva Haqiqiy qalqonli qandalalar (Pentotomidae) ayrim turlarining molekulyar genetik identifikatsiyasi.....	142
A.A.Yoqubov, I.I.Zokirov Tuproq tarkibining kuzgi tunlam (<i>Agrotis segetum</i>) g'umbagi hayotchanligi va kapalak chiqish darajasiga ta'siri	150
M.T.Botirov, E.A.Ergashev Kristallanish jarayoni va yoriqlar paydo bo'lishida albumin eritmalari konsentratsiyasining ta'siri	155
F.Xolboyev, B.Shodiyev, F.Shodiyeva O'zbekistonda Coraciiformes turkumi turlarining uchrash xususiyatlari va tarqalishi.....	160
QISHLOQ XO'JALIGI	
M.A.Avliyakov, N.N.Yaxyoyeva S-8286 g'o'za navini egatlab va tomchilatib sug'orish me'yorlari	165
GEOGRAFIYA	
L.Z.Ibragimov, G.B.Barotova Urbanizatsiyaning shakllanishi va rivojlanishini o'rganishning ba'zi masalalari	170
Sh.X.Boboyev Samarqand viloyati agrosanoat klasterlarining iqtisodiy samaradorligini baholash	179
T.N.Yarboboyev, K.Y.Qosimova Kaliy ma'danlarini qazib olish va qayta ishlash obyektlarida atrof-muhitni muhofaza qilish mezonlari	189
ILMIY AXBOROT	
Z.Z.Aliyev, Y.M.Melixodjayev Bolalarda tug'ma ixtioz kasalligi va uning kelib chiqish sabablari.....	194
A.E.Normatov, L.T.Yuldoshov Neft mahsulotlari bilan ifloslangan oqava suvlarni Eyxorniya yuksak suv o'simligi yordamida tozalash biotexnologiyasi (Farg'ona neftni qayta ishlash zavodi misolida)	197



UO'K: 616.5-003.871

BOLALARDA TUG'MA IXTIOZ KASALLIGI VA UNING KELIB CHIQISH SABABLARI**ВРОЖДЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ДЕТЕЙ И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ****CONGENITAL CHILDREN'S DISEASE AND ITS CAUSES OF ORIGIN****Aliyev Zohidjon Zokirjon o'g'li¹** ¹Central Asian Medical assistenti**Melixodjayev Yahyo xo'ja Ma'ruf xo'jayevich²**²Central Asian Medical University talabasi**Annotatsiya**

Mazkur maqolada bolalarda uchraydigan tug'ma ixtioz kasalligi va uning kelib chiqish sabablari batafsil tahlil qilingan. Shuningdek, kasallikning genetik asoslari, uning irsiylanish turlari (autosoma-dominant, autosoma-retsessiv va X-xromosoma bilan bog'liq shakllari) hamda klinik belgilariga alohida e'tibor qaratilgan. Kasallikning asosiy etiologik omillari, jumladan, gen mutatsiyalari, prenatal rivojlanish davridagi noxush omillar va atrof-muhit ta'siri ham maqolada muhokama qilingan. Diagnostika usullari sifatida prenatal skrining, ultratovush tekshiruvi, klinik simptomlarni baholash va laborator tadqiqotlarning ahamiyati ko'rsatib o'tilgan.

Аннотация

В данной статье подробно анализируются врожденный ихтиоз у детей и его причины. Также особое внимание уделено генетической основе заболевания, типам его наследования (аутосомно-доминантная, аутосомно-рецессивная и X-хромосомная формы) и клиническим симптомам. В статье рассмотрены основные этиологические факторы заболевания, в том числе генные мутации, неблагоприятные факторы внутриутробного развития и влияние окружающей среды. Показана важность пренатального скрининга, ультразвукового исследования, оценки клинической симптоматики и лабораторных исследований как методов диагностики.

Abstract

In this article, congenital ichthyosis in children and its causes are analyzed in detail. Also, special attention is paid to the genetic basis of the disease, its types of inheritance (autosomal-dominant, autosomal-recessive and X-chromosomal forms) and clinical symptoms. The article discusses the main etiological factors of the disease, including gene mutations, adverse factors during prenatal development, and environmental influences. The importance of prenatal screening, ultrasound examination, assessment of clinical symptoms and laboratory studies as diagnostic methods is shown.

Kalit so'zlar: Ixtioz, Vulgar ixtioz, yaltiroq ixtioz, giperkeratoz, soch temiratkisi, dominant, retsessiv, autasoma, jinsiy xromasoma.

Ключевые слова: ихтиоз, вульгарный ихтиоз, блестящий ихтиоз, гиперкератоз, утюжок, доминантная, рецессивная, аутосомная, половая хромосома.

Key words: Ichthyosis, vulgar ichthyosis, shiny ichthyosis, hyperkeratosis, hair iron, dominant, recessive, autosome, sex chromosome.

KIRISH

Bolalarda tug'ma ixtioz kasalliklari tibbiyot sohasida dolzarb mavzulardan biri hisoblanadi. Ushbu kasalliklar bolalarning umumiy sog'lig'iga katta ta'sir ko'rsatib, ularning rivojlanishi va hayotiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Tug'ma ixtioz kasalliklarining diagnostikasi va davolash usullari ilmfan va tibbiyot amaliyotida muhim o'rin tutadi. Erta tashxis qo'yish va samarali davolash strategiyalarini ishlab chiqish bolalarda bu kasalliklarning oqibatlarini kamaytirishga yordam beradi. Dastlab tug'ma ixtioz kasalligi 1808 - yilda Robert Villan tomonidan o'rganilgan, "ixtioz" atamasi esa 1852 yilda W.Wilson tomonidan taklif qilingan va hozirda ushbu atama keng qo'llaniladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METADOLOGIYA

ILMIY AXBOROT

Tibbiyotda tug'ma ixtiozning erta aniqlashning bir qancha usullari mavjud. Homiladorlik davrida tug'ma ixtiozni tashxislash uchun amniotsentez (homila suyuqligini tahlil qilish) va xorion villus biopsiyasi (bachadon ichidagi to'qimalarni tekshirish) kabi usullar qo'llaniladi. Biroq, ushbu invaziv metodlar homilaning o'z-o'zidan tushib qolish xavfini oshiradi, shuning uchun amaliyotda kam qo'llaniladi. Homiladorlikning uchinchi uch oyligida ultratovush yordamida homilada ixtiozning mavjudligini aniqlash mumkin. Quyidagi belgilar kasallikka shubha qilishga asos bo'ladi, qo'llarning harakatsiz holatda qolishi, ochiq og'iz anomaliyalar, gipoplaziya, ko'p suyuqlik yig'ilishi ya'ni poligidramnion, amniotik suyuqlikning yorqinlik darajasi ortishi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqda esa pediater tashxis qo'yadi va kasallik teri qavatining maxsus quruqligi va qavatma-qavat to'kilishi, oddiy ixtiozda, epidermolitik ixtiozda terining qizarishi va pufakchalar hosil bo'lishi kabi klinik belgilar asosida aniqlanadi.

Laboratoriya tekshiruvlari orqali allergik jarayonlar, qon tarkibida yuqori xolesterin va kamaygan estriol darajasi, shuningdek, ota-onalarning tibbiy tarixi ham hisobga olinadi.

NATIJA VA MUHOKAMA

Tug'ma ixtioz epiteliy to'qimalarining normal rivojlanishiga javobgar bo'lgan genlarda mutatsiyalar sodir bo'lishi natijasida kelib chiqadigan irsiy kasallikdir. Ushbu mutatsiyalar avloddan-avlodga o'tadi va kasallik merosiy xarakterga ega. Mutatsiyalarning aniq sabablari to'liq aniqlanmagan bo'lsa-da, ular teratogen (embrion rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi) va tashqi muhit omillari bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Turli xil xususiyatlarga ko'ra kasallikning bir nechta tasnifi mavjud. Irsiy xususiyatlariga qarab, tug'ma ixtioz bo'lishi mumkin: Autosomal-dominant ixtioz (oddiy va epidermolitik ixtioz), Autosomal-retsessiv (lamellar ichthyosis, homila ixtiozi), X-xromosoma bilan bog'liq ixtioz – jinsiy xromosomaga bog'liq bo'lib, retsessiv tarzda irsiylanadi. Bu tur ko'proq o'g'il bolalarda namoyon bo'ladi, qizaloqlar esa mutatsiya tashuvchisi hisoblanadi.

Bolalardagi oddiy ixtiozda filaggrin oqsilining sintezi buziladi, bu oqsil keratin tolalarini bog'laydi va terining namligini ushlab turishda muhim rol o'ynaydi. Ushbu buzilish terining quruqligi va qattiqlashuviga olib keladi.

X-xromosomaga bog'langan ixtiozda esa sterolsulfataza fermentining yetishmovchiligi natijasida keratinositlar terining chuqur qatlamlari bilan kuchli bog'lanib qoladi, natijada terining yangilanib turish jarayoni buziladi. Bolalardagi lamellar ixtioz kasalligida transglutaminaza-1 fermentining yetishmovchiligi sababli teri hujayralarining keratinlashuvi va ularning yangilanish tezligi oshadi. Bu jarayon kuchli yallig'lanish, termoregulyatsiya buzilishi va ikkilamchi infeksiyalar xavfini keltirib chiqaradi [6]. Epidermolitik ixtiozda keratin sintezining buzilishi natijasida teri hujayralari zaiflashadi va terida pufakchalar hosil bo'ladi. Homiladorlik davrida lipidlarning transporti buziladi, bu esa terining himoya funktsiyasini izdan chiqaradi, natijada homilada ixtioz alomatlari, so'ngra ixtioz kasalligi yuzalanadi [1].

Ushbu kasallik turlari yengil, o'rta darajada va og'ir shakllarga bo'linadi. Ba'zi holatlarda tug'ma ixtioz mustaqil kasallik sifatida emas, balki turli sindromlar tarkibida uchraydi, masalan Netersson sindromi, Refsum sindromi, Ruda sindromi, Shgren-Larsson sindromi kabilarda. Bundan tashqari, ba'zi boshqa kasalliklar jumladan, A vitamini yetishmovchiligi ham ixtiozga o'xshash klinik ko'rinishga ega bo'lishi mumkin, ammo ularning kelib chiqish sabablari bilan farqlanadi [3].

Bolalardagi tug'ma ixtiozning klinik belgilari kasallikning shakliga bog'liq. Masalan, oddiy ixtiozda teri quruqligi va qavat-qavat to'kilishi ya'ni eksfoliatsiya holati kuzatiladi. Yosh bolalarda kasallik ko'pincha qo'l va oyoqlarning bukiluvchi yuzalariga ta'sir qiladi, ayniqsa, bu holat tizzalar va tirsaklarda namoyon bo'ladi. Bemor bolalarda yuz terisi odatda ta'sirlanmaydi, lekin ba'zi hollarda peshona va yonoqlarda o'zgarishlar kuzatilishi mumkin. Soch follikulalarida keratin to'planishi natijasida yuzaga keladi. Follikulyar giperkeratoz bolaning butun tana bo'ylab soch o'sadigan joylarda paydo bo'lishi mumkin. Teri ustki qatlamida sezilarli o'zgarishlar bo'lib, barmoqlar bilan paypaslanganda aniq seziladi. Ushbu joylarda terining qalinlashishi aniq ko'rinadi. Qalinlashgan teri qatlamlari orasida yoriqlar va burmalar shakllanadi. Terida bunday yoriq va burmalarning hosil bo'lishi ter ajralish jarayonini buzilishiga, buning natijasida organizmda issiqlikni saqlash qiyinlashishiga sabab bo'ladi, yoki aksincha gipertermiyaga olib keladi. Kasallikning dastlabki belgilari bolaning 3-12 oyligida sezila boshlaydi. 20-25 yoshda teri qavatining qattiqligi va quruqligi

pasayishi mumkin, lekin kaft va tovonlardagi qalinlashmalar saqlanib qoladi. Oddiy ixtioz bilan kasallangan bemorlarda ko'pincha allergik kasalliklar ham kuzatiladi. Bolalarda ayniqsa allergik rinit, teri toshmalari va qichishish, bronxial astma, gastrointestinal tizimning buzilishlari ham keng tarqalgan. Bundan tashqari bemor bolalarning ovqat hazm qilish jarayonlarida ham o'zgarishlar kuzatiladi: gastrit, kolit, o't yo'llari diskineziyasi, gepatosplenomegaliya holatlari ko'plab uchraydi [4].

XULOSA

Tug'ma ixtioz irsiy kasalliklarning geterogen guruhi bo'lib, ular terining to'g'ri rivojlanishi uchun mas'ul bo'lgan genlarning mutatsiyalari bilan tavsiflanadi, natijada terida turli patologiyalar paydo bo'ladi. Kasallikning asosiy alomatlari - terining qichishi kuchaygan joylar, ular orasidagi og'riqli joylar bilan zich "tangachasimon" teri xosilalarini shakllanishi, giperpireksiyaga moyillik, ichki organlarning tizimli shikastlanishi va yuz nuqsonlari yuzalanishi bilan sodir bo'ladi. Tug'ma ixtioz klinik jihatdan tashxis qilinadi va teri biopsiyasi natijalari bilan tasdiqlanadi. Tug'ma ixtioz bilan kasallanish ko'rsatkichi kasallikning shakliga qarab o'zgarib turadi va oddiy ixtiozda o'rtacha 1:2000, X tipidagi ixtiozda 1:4000, epidermolitik ixtiozda 1:100000, qatlamli ixtiozda 1:300000 ni tashkil qiladi[8]. O'g'il bolalarda tashxis qo'yiladigan tug'ma ixtiozning X xromosomaga bog'langan shakli bundan mustasno, hozirda jinsdagi farqlar aniqlanmagan. Pediatriya sohasidagi muammoning dolzarbligi ko'pincha kechiktirilgan tashxis va davolanishning vaqtinchalik ta'siri bilan bog'liq.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. Elsevier Health Sciences, 2020
2. Jameson, J. L., & Fauci, A. S. Harrison's Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill Education, 2018
3. Kasper, D. L., Fauci, A. S., Hauser, S. L., Jameson, J. L., Loscalzo, J., & Harrison, T. R. Harrison's Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill Education, 2018
4. Rosenthal, K. S., & Rosenthal, E. L. Clinical Immunology: Principles and Practice. Elsevier Health Sciences, 2017
5. Kumar, V., & Clark, M. Clinical Medicine. Elsevier Health Sciences, 2017
6. American Academy of Pediatrics. Red Book: 2018 Report of the Committee on Infectious Diseases. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2019
7. Vasudevan, D., & Kaplan, J. B. "Genetic Susceptibility and Environmental Triggers in Autoimmune Diseases." Nature Reviews Immunology, 16(2), 2016, 107-120.
8. Smith, R. G., & Kirscht, J. "The Role of Cytokines in Autoimmune Diseases." Journal of Clinical Immunology, 35(1), 2015, 35-45.