

**NEFROPATIYALI ONALARDAN TUG'ILGAN  
CHAQALOQLARDA BUYRAKLARNING GOMEOSTATIK  
FUNKTSIYASINING O'ZGARISHI**

***Ishqabulova G.D.***

*Davolash fakulteti pediatriya kafedrası*

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti*

**ANNOTATSIYA:** *Kasallikning murakkab kechishi bilan og'rigan bolalarda irsiyat tarafdan moyillik kuzatilishi, nefropatiya boshqa bir patologiya bilan kechishi, asosiy guruhning yangi tug'ilgan chaqaloqlarida glomerulyar filtratsiya, kanalchali reabsorbtsiya va atsidogenezning funksiyasining pasayganligi aniqlandi. 60 nafar bola, shu jumladan sog'lom onadan o'z vaqtida tug'ilgan chaqaloq — 22 nafar, nefropatiya I darajali onadan tug'ilgan 20 nafar, nefropatiyaning II-III bosqichi bilan og'rigan onalardan tug'ilgan 18 nafar yangi tug'ilgan chaqaloqlar surunkali pielonefrit bilan ko'rikdan o'tkazildi. Qon faolligi va lipid peroksidatsiyasining kuchayishi tufayli eritrotsitlar membranalarining fosfolipid spektridagi nomutanosiblik bilan birga keladi.*

**Kalit so'zlar:** *nefropatiya, pielonefrit, yangi tug'ilgan chaqaloq, buyraklar funksiyasi, LPO.*

**Muammoning dolzarbligi.** Homiladorlik davrining muvaffaqiyatli yakunlanishi va to'laqonli nasl tug'ilishining eng muhim sharti homilador ayolda ekstragenital patologiyaning yo'qligi (10,12), chunki yuqori peri- va neonatal kasallik va antenatal davr (1,2) o'limga olib keladigan patologiya homiladorlik davrida shakllanadi. So'nggi yillarda tug'ish yoshidagi ayollarning reproduktiv salomatligi sifatining pasayishi fonida (8), ontogenezda noqulay omillarga ega bo'lgan bolalar soni 80-85% ga oshdi (4,16). Homilador populyatsiyada preeklampsiyaning ko'payishining sabablaridan biri buyrak kasalligi (9,14,13) bilan kasallanganlar sonining ko'payishi hisoblanadi. Epidemiologik tadqiqotlarga ko'ra, 15 yoshdan 49 yoshgacha bo'lgan har to'rtinchi ayol surunkali

pielonefritdan aziyat chekadi (5). Ixtisoslashgan adabiyotlarda bu savollarga ko'plab ishlar bag'ishlangan (15,3). Shu bilan birga, surunkali pielonefrit va homiladorlikning SHPG-preeklampsiyasining salbiy ta'siri aniqlangan. Homilaning rivojlanishi va yangi tug'ilgan chaqaloqning moslashuvchan qobiliyatlari, ularning birgalikdagi ta'sirining xususiyatlari alohida e'tiborga loyiqdir.

**Tadqiqot maqsadi:** Nefropatiya, surunkali pielonefrit bilan og'rigan onalarda tug'ilgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda buyrak funksiyasining adaptiv imkoniyatlarini aniqlash, lipid almashinuvi xususiyatlari, eritrotsitlar membranalarining fosfolipid tuzilishi va yangi tug'ilgan chaqaloqlarda buyraklarning gomeostatik funksiyalarini shakllantirish. erta neonatal davrda, korrektsiylovchi terapiya zarurligiga qaratilgan.

#### **Materiallar va tadqiqot usullari.**

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning birinchi guruhi 22 ta sog'lom boladan iborat (nazorat) va tabiiyki, ularga hech qanday maxsus terapiya berilmagan. 20 ta yangi tug'ilgan chaqaloqdan tashkil topgan pielonefritli onalardan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda metabolik moslashuvning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, 5 kun davomida 5 mg / kg dozada E vitamini bilan to'ldirish bilan asosiy terapiya qo'llanildi. Shu bilan birga, biz oksidlovchi stress holati sifatida disadaptatsiya sindromlari haqidagi zamonaviy g'oyalardan kelib chiqdik va shuning uchun biz bunday vaziyatlarda a-tokoferol asosiy terapiyaning ajralmas qismi bo'lishi kerak, deb hisoblaymiz.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning keyingi uchinchi guruhi uchun, avvalgi guruh bilan bir xil turdagi asosiy korrekstiylovchi terapiyani qiyosiy baholash uchun membranani himoya qiluvchi dimefosfon preparati og'iz orqali yuborish uchun 15% suvli eritmaning tayyor dozalangan shaklida ishlatilgan. 50 mg / kg tana vazniga, 5-7 kun davomida qo'llanildi. Ushbu guruh surunkali pielonefrit bilan og'rigan 2 va 3 darajali nefropatiya bilan og'rigan bemorlarning onalaridan 18 ta yangi tug'ilgan chaqaloqdan iborat edi.

Eritrotsitlarning membranadestruktiv roli membranalarining fosfolipid tuzilishi bilan (16), peroksidlanish holati I.D.Jenson (1978) ga ko'ra malondialdegid (MDA) darajasi bilan baholangan. Buyraklarning gomeostatik funksiyalarini qiyosiy baholash Van Slayke (8) bo'yicha endogen kreatinin klirensi orqali amalga oshirildi. Raqamli ma'lumotlar raqamli farqlarning ishonchliligini hisoblash bilan o'zgaruvchanlik statistikasi usuli bilan qayta ishlandi.

**Tadqiqot natijalari va ularni muhokama qilish.** Sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqlarda buyraklarning gomeostatik funksiyalarini shakllantirish bo'yicha olingan ma'lumotlarning tahlili shuni ko'rsatdiki, erta neonatal davrda diurez, endogen kreatinin, siydik kislotasi klirensi ma'lumotlariga ko'ra buyraklarning ekskretor funksiyasi tabiiy ravishda hayotning 2chi kunidan 7-kuniga qadar boshlab ortadi.

Buyraklarning ammonio-atsidogenetik, ion tartibga soluvchi va osmoregulyatsiya funksiyalari bo'yicha aniq dinamika kuzatildi ( $R < 0,05-0,01$ ). Ushbu funktsional o'zgarishlar yangi tug'ilgan chaqaloqning LFX, SFM tarkibidagi eritrotsitlar membranalarida bachadondan tashqari hayotga fiziologik moslashuvining kuchayishi va FX ning pasayishi fonida sodir bo'ldi. Shu bilan birga, MDAning, lipidlarning  $4,2 \pm 0,24$  dan  $3,1 \pm 0,27$  mmol/mg gacha pasayishi kuzatildi.

Aniqlangan o'zgarishlar sitomembranalarning strukturaviy va funktsional holatining chuqur buzilishini ko'rsatadi va nafaqat antioksidantlarning etishmasligini qoplash, balki membranani himoya qilish terapiyasi zarurligiga qaratilgan.

Shuni ta'kidlash kerakki, buyraklarning asosiy funksiyalari ko'rsatkichlari, lipidlar spektri va MDA taqqoslanadigan asosiy guruhlarda deyarli bir xil.  $\alpha$ -tokoferol qo'shilishining asosiy, umumiy qabul qilingan kompleks terapiyasi yangi tug'ilgan chaqaloqlarning klinik holatiga va o'rganilgan laboratoriya parametrlariga aniq ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

$\alpha$ -tokoferolni qo'shgan holda kompleks terapiya natijasida: metabolik kasalliklarning sezilarli yaxshilanishi: umumiy lipidlar, fosfolipidlar, TYK darajasining statistik jihatdan sezilarli darajada oshishi va erkin xolesterin, shuningdek LFX, SFM miqdorining pasayishi, FEA, eritrotsitlar membranalarida MDAni ham pasayishi kuzatilgan. Aslida, umumiy lipidlar, TYK, triglitseridlar, SFM, FX, FEA ko'rsatkichlari normallashtirildi va statistik jihatdan nazorat guruhidan farq qilmadi. Shu bilan birga, lipid almashinuvining bir qator ko'rsatkichlari bir vaqtning o'zida aniq ijobiy tendentsiyaga ega edi, ular hali ham normalizatsiyadan uzoq edi.

Shunday qilib, fosfolipidlar darajasi boshlang'ich darajaga nisbatan sezilarli darajada oshdi, ammo nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada past bo'lib qoldi.

Xuddi shunday holat FX, LFX, MDA darajalari dinamikasida ham kuzatildi.

Shuning uchun surunkali pielonefrit va nefropatiya bilan og'rigan onalardan tug'ilgan chaqaloqlarda metabolik jarayonlarning sezilarli yaxshilanishiga olib keladigan disadaptatsiya sindromlarini tuzatish uchun E vitamini bilan to'ldirilgan asosiy terapiyadan foydalanish, gipoksik holatlarini rivojlanish xavfini kamaytiradi, ammo shunga qaramay, ularni to'liq bartaraf eta olmaydi, lipid peroksidatsiyasini kuchaytiruvchi stimulyatsiyaning bir qator biokimyoviy belgilari saqlanib qoladi, biz ularni membranaviy-patologik jarayonlarning yuqori rivojlanishini saqlab qolish deb hisoblaymiz - LFX, MDA ning sezilarli darajada pasayishi fonida, FX miqdorining yuqori darajada saqlanib qoladi.

Shunday qilib, olingan ma'lumotlarning natijalari shuni ko'rsatadiki, E vitaminini qo'shgan holda kompleks terapiyasi bilan bemorning ahvoli dinamikada yaxshilanadi, mushak distoniyasi yo'qoladi, fiziologik reflekslar jonlanadi: bola ko'krakni ema boshlaydi, terisi pushti rangga kiradi, shish yo'qoldi. E vitaminidan foydalanish azot almashinuvi ko'rsatkichlarini, membranalarning fosfolipid spektrini yaxshiladi, LFX darajasini pasaytirdi va

LPO ko'rsatkichlarining normallashtirishiga olib keldi: umumiy lipidlar 2,7 dan 4,9 g / l gacha, umumiy fosfolipidlar 6,9 dan 13,6% gacha ko'tarildi. deyarli 2 marta eritrotsitlar membranalarida FX darajasi oshdi va LFX, MDA darajasi kamaydi.

Biroq, ushbu ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, bu holatda sog'lom chaqaloqlar ko'rsatkichlari bilan solishtirganda FL, TG, FX va LPO, hamda MDA ning darajalari oshgan holda saqlanmoqda. Erta neonatal davrning oxiriga kelib, ushbu kontingentning bolalarida sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqlar bilan solishtirganda, a-tokoferolning aniq antiradikal faolligi kuzatilgan bo'lsa-da, eritrotsitlar membranalarining fosfolipid miqdori pasaygan. Ushbu holat membranani himoyalovchi dimefosfon preparatini (3-guruh) kompleks davolashga qo'shimcha ravishda kirgizish uchun asos bo'ldi.

Pielonefrit va nefropatiyalari onalardan yangi tug'ilgan tug'ilgan chaqaloqlar disadaptatsiya holatini o'rganganda,  $\alpha$ -tokoferol va dimefosfon kompleks qo'llanilganda, lipid almashinuvini, eritrotsitlar membranalarining fosfolipid spektrini tezda va to'liq normaga kelishini imkon beradi, yani hujayra membranasi stabiligini oshiradi.

Surunkali pielonefrit va nefropatiyalari onalardan tug'ilgan bolalarda ammoni - atsidogenez funksiyasini pasayganini ko'rish mumkin. Hayotning 7-kunida davom etayotgan oddiy davolash fonida, boshqa ko'rsatkichlar bilan bir qatorda, ammiak ajralishi oshadi va faqat titrdagi kislotalar darajasi o'rtacha darajada bo'lishi kuzatiladi. Bundan tashqari, dimefosfon bilan davolangan III guruh chaqaloqlarida ammiakning ajralish darajasi kuniga  $2.09 \pm 0.27$  mekv/sut., titrlangan kislota  $1.7 \pm 0.31$  ga etadi, bu sog'lom yangi tug'ilganlar chaqaloqlar guruhining ko'rsatkich raqamlariga mos keladi.

Shunday qilib, pielonefrit va nefropatiya bilan og'rigan onalardan tug'ilgan chaqaloqlarda disadaptiv sindromi kompleks korrektsiyalovchi davolashning antioksidantlar (a-tokoferol) va membranani himoyalovchi (dimefosfon) ni qo'llash bilan davolash samaradorligini oshirish mumkin. Kasallikning umumiy ahvolining yaxshilanishi, ECHT ning pasayishi, leykotsituriya va proteinuriya darajasining pasayish holati aniqlandi.

Buyraklarning kontsentratsiyalanishining yaxshilanishi qayd etildi, bu hujayra membrana lipidlarini tartibga solish va boshqaruvlarning gomeostatik vositalarini normal holatiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

**1-jadval**

**Disadaptatsiya sindromi bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda qon lipidlari, eritrotsitlar membranalari fosfolipidlari va MDA spektrining dinamikasi (M±m) davolash turiga qarab o'zgarishlari**

Guruhlar	Nazorat guruhi (n=22)	Tadqiqot guruhi	
Ko'rsatkichlar		Bazis terapiya+vit. En=20	Dimefosfon qo'llanilganlar,n=18
UL g/l	4,76±0,50	4,26±0.32 P>0,5	4,62±0,32 P>0,5,P <sub>1</sub> >0,5
FL %	14,9±1,12	10,3±0,71 P<0,05	13,1±0,71 P<0,05,P <sub>1</sub> <0,05
XS%	18,2±1,3	20,9±0,43 P<0,05	19,1±0,38 P>0,5,P <sub>1</sub> <0,05
TYK	8,8±1,28	7,6±0,65 P>0,05	8,3±0,23 P>0,5,P <sub>1</sub> >0,05
TG	17,6±0,36	17,2±0,21 P>0,5	18,1±0,47 P>0,05,P <sub>1</sub> >0,05
LFX	13,7±0,86	15,7±0,19 P<0,05	14,1±0,27 P>0,05,P <sub>1</sub> <0,05
SFM	26,1±1,21	27,9±0,37 P>0,05	26,7±0,32 P>0,5,P <sub>1</sub> <0,05

FX	31,2±1,8	29,2±0,58 P>0,05	31,6±0,51 P>0,5,P <sub>1</sub> <0,05
MDA lipidlari nmol/mg	3,12±0,29	5,06±0,26 P<0,01	3,82±0,25 P>0,05,P <sub>1</sub> <0,05

Izoh: P-asosiy va nazorat guruhlari ko'rsatkichlari orasidagi farqning ahamiyati, P<sub>1</sub>-asosiy guruhlar ko'rsatkichlari orasidagi farqning ahamiyati.

### XULOSALAR

1. Surunkali onalardan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda surunkali homila gipoksiyasi tufayli "fetopatiya" kuzatiladi, bu sitomembranalarning barqarorligining buzilishi bilan ifodalanadi: FX, FEA, TYK ning pasayishi fonida LFX,SFM oshishi shuningdek, MDA darajasining oshishi kuzatiladi

2. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gomeostatik funktsiyalarning buzilishi va lipid peroksidatsiyasining o'zgarishi homila rivojlanishidagi og'irlashtiruvchi omillarning og'irligiga bog'liqligi aniqlangan. Infektson omilning (surunkali pielonefrit) va toksik agentlarning (nefropatiya) birgalikdagi ta'siri, bunday chaqaloqlar organizmida chuqur o'zgarishlar keltirib chiqaradi va maxsus korrektsiyalovchi terapiya choralari talab qiladi.

3. Surunkali pielonefritli preeklampsiya bilan og'rigan onalarning yangi tug'ilgan chaqaloqlariga hayotning birinchi kunidan boshlab erta neonatal davrda  $\alpha$ -tokoferolni dimefosfon bilan birgalikda qo'llash sitomembranalarning lipid peroksidlanish faolligini kamaytirishga yordam beradi va shu bilan hujayra membranalarining barqarorligini oshiradi, buyraklarning gomeostatik funktsiyalarini yaxshilashi aniqlangan.

### ADABIYOT.

1. Abdusalomov.A.A. Xomilaning rivojlanishida kechikish sindromi bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning guruh xususiyatlari. // Umumiy amaliyot shifokori byulleteni, 1998 yil, №1.

2. Abdullaeva N.Sh. Intrauterin o'sish sekinlashishi va erta moslashish davrida rivojlanishi bilan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning klinik va sitokimyoviy xususiyatlari. // Pediatriya, Toshkent, 2000, 2-3-son.
3. Akker L.V., Varshavskiy B.Ya., Elchaninova S.A. va hokazo. Preeklampsiya bilan og'rigan homilador ayollarda oksidlovchi va antioksidant holatining ko'rsatkichlari.// Akusher. va ginekol., 2000 yil, 4-son.
4. Azimjonova M.M., Qurbonov D.D., Muxammedjanova D.K. O'zbekiston Respublikasida perinatal, neonatal kasallanish va o'lim va ularni kamaytirish yo'llari. // Pediatriya, Toshkent, 2000, No 2,3.
5. Ishkabulova G. D. et al. MODERN METHODS FOR ASSESSING THE COURSE, TREATMENT, AND PROGNOSIS OF CHRONIC RENAL FAILURE IN CHILDREN //British Medical Journal. – 2023. – T. 3. – №. 1.
6. Dj I. G. et al. CHANGE OF FUNCTIONAL KIDNEY RESERVE IN CHILDREN IN DYSMETABOLIC NEPHROPATHIES //International Journal of Medical Sciences And Clinical Research. – 2023. – T. 3. – №. 10. – C. 47-54.
7. Vetrov V.V. Surunkali pielonefrit fonida rivojlangan preeklampsida detoksikatsiya terapiyasining fetoplasental tizim holatiga ta'siri. // akusher-ginekolog. 2000. № 4.
8. Veltishchev Yu.E., Yurevieva E.A. Buyrak funksiyasini o'rganish // Pediatriyada funktsional diagnostika bo'yicha qo'llanma. M., 1979.c.381-426
9. Veltishchev Yu.E., Yurevieva E.A. Profilaktik pediatriya uchun laboratoriya diagnostika usullarining ahamiyati to'g'risida.//Rossiya perinatologiya va pediatriya byulleteni, 2000 yil, № 5.
10. Zakirxo'jaeva D.A. ona-platsenta-homila tizimidagi monooksogenazlarning faolligi holati va perinatal natija. Mater. O'zbekiston pediatriklarining IV qurultoyi, Toshkent. 2000.
11. Zelentsova V.P., Shilko V.I., Medvedeva S.Yu. Gipoksiyaga uchragan homila va yangi tug'ilgan chaqaloqlar buyraklarining patomorfologiyasi. Mater. 9 Rossiyadagi pediatriklar kongressi.-M., 2001 yil.



12. Ishkabulov D., Abduraxmanova S., Bolalardagi dismetabolik nefropatiyalar. Toshkent, Ibn-Sino, 1997,
13. Ishkabulova G.D. Bolalarda dizmetabolik nefropatiyalarda buyrakning funktsional rezervening o`zgarishi. // Dostijeniya nauki i obrazovaniya . 2020. - №8., -S.92-96
14. Djankurazovna I. G., Ergashevna K. Z., Islamjon R. S. ON THERAPEUTIC TACTICS FOR CHRONIC SECONDARY PYELONEPHRITIS IN CHILDREN //International Journal of Advance Scientific Research. – 2024. – T. 4. – №. 01. – C. 78-85.
15. Ishkabulova G. J. et al. Comparative assessment on the effect of different methods of corrective therapy on lipid metabolism and homeostatic renal function //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – T. 7. – №. 3. – C. 2794-2800.
16. Ishkabulova G. D., Kholmuradova Z. E. Functional state of the kidneys in Newborn born From Mothers With Pre-Eklampsia //World Bulletin of Public Health (WBPH).-2022 Semtember,-c75-78. – T. 15.
17. Vasilievich K. V., Dzhankurazovna I. G., Ergashevna K. Z. Phospholipiid structure and states of lipid peroxidation of erythrocyte membranes in newborn from mothers with hestosis combined with chronic pyelonephritis. – 2022.