



Age-specific clinical symptoms of nephrotic syndrome in children

Oltinoy NURMATOVA¹

Pediatrics-2 Fergana Medical Institute of Public Health

ARTICLE INFO

Article history:

Received April 2024

Received in revised form
10 May 2024

Accepted 25 May 2024

Available online

15 August 2024

Keywords:

nephrotic syndrome,
glomerulonephritis,
nephropathy,
steroid therapy,
immunosuppressive
treatment.

ABSTRACT

Nephrotic syndrome (NS) in children is a disease caused by impaired glomerular filtration function of the kidneys, which causes major clinical signs such as protein loss, edema, hyperlipidemia, and hypoproteinemia. This pathology is widespread among children, and depending on age, the manifestation of clinical signs, its severity and prognosis differ. Age-specific characteristics of nephrotic syndrome vary depending on the age of children, sexual characteristics, development of the immune system and changes in the structure of the kidneys.

The study of age-specific clinical signs is relevant because it shapes the characteristics of the disease and the approach to treatment. For example, in newborns, nephrotic syndrome often does not begin with obvious symptoms, mainly signs of severe edema and proteinuria are observed. In adolescence, this disease may be more associated with autoimmune processes or infectious diseases.

At the same time, the urgency of the NS problem is determined by the fact that it can be based on various nephropathies, requiring a differential approach to the treatment of such patients. In addition, the risk of NS is not limited to the possibility of progression of nephropathy to end-stage renal disease (ESRD) but is also associated with massive protein loss. As a result, the prognosis of NS is almost 100% determined by the effectiveness or ineffectiveness of immunosuppressive therapy, and mortality in NS was very high before the use of glucocorticoids (GCS).

2181-3663/© 2024 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-3663-vol3-iss3-pp1-6>

This is an open-access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

¹ Assistant, Pediatrics-2, Fergana Medical Institute of Public Health. E-mail: alixojayevaoltinoy@gmail.com

Bolalardagi nefrotik sindromning yoshga xos klinik belgilari

Kalit so'zlar:

nefrotik sindrom,
glomerulonefrit,
nefropatiya,
steroid terapiya,
immunosuppressiv davolash.

ANNOTATSIYA

Bolalardagi nefrotik sindrom (NS) – bu buyraklarning glomerulyar filtratsiya funksiyasining buzilishi natijasida oqsil yo'qotish, shish, giperlipidemiya va hipoproteinemiya kabi asosiy klinik belgilarni keltirib chiqaradigan kasallikdir. Bu patologiya bolalar orasida keng tarqalgan bo'lib, yoshga qarab klinik belgilarning namoyon bo'lishi, uning og'irligi va prognozi farqlanadi. Nefrotik sindromning yoshga xos xususiyatlari bolalarning yoshi, jinsiy xususiyatlari, immun tizimining rivojlanishi va buyraklar strukturasidagi o'zgarishlarga bog'liq holda o'zgarib turadi.

Yoshga xos klinik belgilarni o'rganish dolzarbdir, chunki bu kasallikning o'ziga xos xususiyatlari va davolashga bo'lgan yondashuvni shakllantiradi. Masalan, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda nefrotik sindrom ko'pincha aniq simptomlar bilan boshlanmaydi, asosan og'ir shish va proteinuriya belgilari kuzatiladi. O'smirlik davrida esa bu kasallik ko'proq avtoimmun jarayonlar yoki yuqumli kasalliklar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Shu bilan birga, NS muammosining dolzarbligi uning turli xil nefropatiyalarga asoslanishi mumkinligi bilan belgilanadi, bunday bemorlarni davolash differensial yondashuvni talab qiladi. Bundan tashqari, NS xavfi nefropatiyaning surunkali buyrak yetishmovchiligining oxirgi bosqichiga (SBY) o'tish ehtimoli bilan cheklanib qolmaydi, balki oqsilning katta yo'qotilishi bilan bog'liq. Natijada, NS prognozi deyarli 100% immunosuppressiv terapiyaning samaradorligi yoki samarasizligi bilan belgilanadi va glyukokortikoidlarni (GCS) qo'llashdan oldin NSda o'lim juda yuqori edi.

Возрастные клинические признаки нефротического синдрома у детей

Ключевые слова:

нефротический синдром,
гломерулонефрит,
нефropatia,
стероидная терапия,
иммуносупрессивная
терапия.

АННОТАЦИЯ

Нефротический синдром (НС) у детей – заболевание, обусловленное нарушением клубочковой фильтрационной функции почек, которое вызывает такие важные клинические проявления, как потеря белка, отеки, гиперлипидемия и гипопроteinемия. Данная патология широко распространена среди детей, и в зависимости от возраста выраженность клинических признаков, ее тяжесть и прогноз различаются. Возрастные особенности нефротического синдрома варьируют в зависимости от возраста детей, половых особенностей, развития иммунной системы и изменений в строении почек.

Изучение возрастных клинических признаков актуально, поскольку формирует особенности течения заболевания и подход к лечению. Например, у новорожденных нефротический синдром часто начинается не с явных симптомов, наблюдаются преимущественно признаки выраженного отека и протеинурии. В подростковом возрасте это заболевание может быть больше связано с аутоиммунными процессами или инфекционными заболеваниями.

В то же время актуальность проблемы НС определяется тем, что в ее основе могут лежать различные нефропатии, требующие дифференцированного подхода к лечению таких больных. Кроме того, риск НС не ограничивается возможностью прогрессирования нефропатии до терминальной стадии заболевания почек (ТПН), но также связан с массивной потерей белка. В результате прогноз НС практически на 100% определяется эффективностью или неэффективностью иммуносупрессивной терапии, а смертность при НС была очень высокой до применения глюкокортикоидов (ГКС).

DOLZARBLIGI

Nefrotik sindrom (NS) Proteinuriya (kuniga 3 g yoki undan ko'p), gipoalbuminemiya (30 g/lgacha), giperlipidemiya va anasarka darajasiga qadar shish bilan tavsiflanuvchi klinik va laborator simptomlari kompleksidir.[1] Nefrotik sindrom glomerulonefritlarning turli variantlari bilan, ba'zilar esa mustaqil nazologik shakl ko'rinishida namoyon bo'lishi mumkin. Epidemiologik tadqiqotlarga ko'ra, NS har 6000 bolaning birida kuzatilib, aksariyat bu bemorlarda jiddiy terapevtik muammo keltirib chiqaradi.[2] Bolalik davridagi nefrotik sindrom klinik, morfologik va laborator simptom-komplekslar rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlari, kechishining tabiati, turli xil kelib chiqish: tug'ma, irsiy va orttirilgan turlari bilan bog'liq holda dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Nefrotik sindrom klinik va laborator simptom-kompleksdan iborat bo'lib, proteinuriya, gipoalbuminemiya, giperlipoproteinemiya II A, turli darajadagi lipiduriya, pereferik shishdan to anasarkagacha boradigan shish bilan tavsiflanadi. [3] Glyukokortikoidlar (GK) va alkillashtiruvchi vositalardan uzoq vaqt foydalanishga, shuningdek, "yangi avlod" sitostatiklarini doimiy izlashga qaramay, gormonlarga sezgir NS (HSNS) bo'lgan bolalarning aksariyati qaytalanishda davom yetmoqda, ularning yarmiga yaqinida tez-tez uchraydi. Shu bilan birga, muammo shundaki, NS kursining yoshga bog'liq xususiyatlari ham asosiy kasallik, ham qo'llaniladigan dori vositalarining nojo'ya ta'siri bilan bog'liq asoratlarni rivojlanish xavfi ostida bo'lib, bu terapiyani optimallashtirishni va ikkilamchi profilaktikani talab qiladi.[4] Yangi rivojlangan NS bilan kasallangan bolalar, odatda morfobiotik, immunologik, genetik va boshqa yuqori texnologiyali tadqiqotlar o'tkazilishi mumkin bo'lgan ixtisoslashtirilgan nefrologik markazlarga emas, balki ko'p tarmoqli shifoxonalarning terapevtik bo'limlariga yotqiziladi. Shu sababli, chuqurroq tekshirish va ixtisoslashtirilgan yuqori texnologiyali yordamga muhtoj bemorlarning toifalarini o'z vaqtida aniqlash vazifasi muhim hisoblanadi. Xususan, GCS standart kursining boshlanishida samarasizligi prinsipial

jihtadan immunosuppressiv terapiya imkoniyati masalasini hal qilishni talab qiladi. Gormonlarga sezgir bo'lgan NSning takroriy kursida asosiy muammo tez-tez relapslar bo'lib, uzoq muddatli immunosuppressiv terapiya zarurligini keltirib chiqaradi, bunda prognoz asosan davolanishning nojo'ya ta'siri bilan belgilanadi.[5,6]

MATERIAL VA USULLAR

Farg'ona viloyati bolalar ko'p tarmoqli tibbiyot markazining nefrologiya bo'limida 2023–2024-yillarda davolangan 0 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan 100 nafar nefrotik sindromli o'g'il va qiz bolalar kasallik tarixlari o'rganib chiqildi. Barcha tekshirilgan bolalar 4 guruhga bo'lingan: tug'ma nefrotik sindromli – 4 bola, birlamchi nefrotik sindromli (o'tkir glomerulonefrit fonida) – 74 bola, nefrotik ko'rinishdagi surunkali glomerulonefrit – 21 bola, oilaviy nefrotik sindromli – 1 bola aniqlangan. Har bir guruhda NSning klinik belgilari anamnezi to'liq o'rganildi va simptomlar klinik tahlil etildi.

Anamnestik usul: bemorlarning shikoyatlari, anamnesis morbiga alohida e'tibor berildi.

Statistik tadqiqot usullari. Raqamli material Excecc dasturi yordamida parametrik va parametrik bo'lmagan statistika usullaridan foydalangan holda qayta ishlandi.

NATIJALAR VA ULARNI MUHOKAMA QILISH.

Nefrotik sindromning eng ko'p holatlari 8 yoshdan 14 yoshgacha bo'lgan bolalarda uchragan.

1-jadval

Jami(100)	Jinsi va soni		Yosh							
			3 yoshgacha		4–7 yosh		8–14 yosh		14–18 yosh	
	O'	Q	O'	Q	O'	Q	O'	Q	O'	Q
Tug'ma NS, n = 4	4	-	2	-	2	-	-	-	-	-
Birlamchi NS (NS bilan O'GN), n = 74	43	31	3	2	12	9	24	13	7	4
NS bilan SGN, n = 21	15	6	-	-	-	-	13	4	2	2
Oilaviy NS n = 1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Jami, n = 100	62	38	5	2	14	10	37	17	9	8

NS – nefrotik sindrom; O'GN – o'tkir glomerulonefrit;

SGN – surunkali glomerulonefrit; O' – o'g'il bolalar; Q – qiz bolalar

1-jadvalda keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, biz kuzatgan bemorlarning umumiy soni (100) orasidan 62 nafari o'g'il bolalar, 38 nafarini qiz bolalarni tashkil qildi. NS eng ko'p uchrash holatlari 8-14 yoshga to'g'ri keldi (53,2%). Eng kam uchrash holati esa 3 yoshgacha bo'lgan bemorlarga to'g'ri keldi. Bemorlarning barcha o'rganilgan guruhlarida o'g'il bolalar ustunlik qildi, bu adabiyot ma'lumotlariga mos keladi (Naumova V.I., Sitnikova V.P. 2016; Gnatyuk A.I. va boshqalar, 2018; Ignatova M.S., Veltishchev Yu.E. 2017).

O'tkir glomerulonefritning nefrotik sindromi bilan og'rigan bolalarning 94,4 foizida terining va ko'rinadigan shilliq pardalarning kuchli rangsizligi, 74 foizida yuz, qovoq, pastki ekstremitalarning kuchli shishishi, 26 foizida anasarka bor edi. Ro'yxatga olingan alomatlar va shikoyatlar 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Tekshirilgan guruhlardagi bolalarda NS ning asosiy klinik belgilari

№	Kasallikning belgilari	O'GN fonida NS (n=74)	SGN fonidagi NS (n=21)	Tug'ma NS (n=4)	Oilaviy NS (n=1)
1	Bosh og'rig'i	31	8	2	1
2	Ko'ngil aynishi	14	3	2	-
3	Qusish	5	2	3	1
4	Qorin bo'shlig'ida og'riq va og'irlik	4	7	3	1
5	Bel soxasida og'riq	3	2	-	-
6	Shish	29	8	4	1
7	Umumiy holsizlik	44	18	4	1

**NS – nefrotik sindrom; O'GN – o'tkir glomerulonefrit;
SGN – surunkali glomerulonefrit;**

2-jadvaldagi ma'lumotlardan xulosa qilishimiz mumkinki, kasallikning eng keng tarqalgan o'ziga xos belgilari shishlar bo'lib, NS O'GN bilan kasallangan bolalarda (29 bola) eng aniq namoyon bo'ladi, bosh og'rig'i NS O'GN bilan og'rikan bolalarda ham ko'proq qayd etilgan (31 va 44 bolalar). Qorin bo'shlig'idagi og'riq va og'irlik surunkali oshqozon-ichak trakti bo'lgan bolalarda ko'proq kuzatildi. Bu ichki ichak bo'shlig'ining shishishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Tadqiqotimizning maqsadlari bolalarda NS klinik ko'rinishlarining yoshga bog'liq xususiyatlarini o'rganish edi. Shu munosabat bilan biz aniqlagan to'rtta yosh guruhida yuqoridagi klinik belgilarni tahlil qildik va 3- jadvalda keltirib o'tdik.

3-jadval

№	Kasallikning belgilari	1-3 yosh (n=7)	4-7 yosh (n=23)	8-14 yosh (n=54)	15-18 yosh (n=16)
1	Bosh og'rig'i	1	9	22	8
2	Ko'ngil aynishi	-	6	7	5
3	Qusish	2	2	2	1
4	Qorin bo'shlig'ida og'riq va og'irlik	1	11	8	5
5	Bel sohasida og'riq	-	3	9	9
6	Shish	1	12	6	4
7	Oliguriya	7	23	54	16
8	Umumiy holsizlik	4	15	36	14

3-jadvaldagi ma'lumotlardan xulosa qilishimiz mumkinki, kasallikning eng keng uchraydigan o'ziga xos belgilari shish hisoblanib, u 4 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan kasal bolalarda eng ko'p aks etgan. 4–14 yoshli bolalarda intoksikatsiya, holsizlik, bosh og'rig'i kabi belgilar ustunlik qilgan. Patognomonik simptom sifatida oliguriya barcha bemorlarga xos edi.

Bosh og'rig'i va zaiflik ko'rinishidagi ekstrarenal simptomlar ko'pincha 8–14 yoshdagi bolalarda o'zini namoyon qildi, bu balog'at yoshidagi bolalarda ichki asab tizimining funksiyalarini shakllantirishning o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. 4–7 yoshdagi bolalar uchun NS ning eng ko'p uchraydigan belgilari qorin bo'shlig'ida og'riq va og'irlik, ya'ni dispeptik shikoyatlardir.

XULOSALAR

1. Nefrotik sindrom ko'proq 8–14 yoshli bolalarda aniqlangan va o'g'il bolalar ustunlik qilgan.

2. NSning eng ko'p uchraydigan o'ziga xos belgilari shish bo'lib, 4 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan kasal bolalarda eng ko'p ifodalangan. 4–14 yoshdagi bolalarda zaiflik va bosh og'rig'i keng tarqalgan. Oliguriya barcha bemorlarga xos edi. Bosh og'rig'i va zaiflik ko'pincha 8–14 yoshdagi bolalarda paydo bo'ldi. 4–7 yoshdagi bolalar uchun NSning eng ko'p uchraydigan belgilari qorin bo'shlig'idagi og'riq va og'irlik edi.

Nefrotik sindrom bolalarda keng tarqalgan buyrak patologiyalaridan biri bo'lib, uning klinik belgilari bolaning yoshiga qarab o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'ladi. Kichik yoshdagi bolalarda kasallik ko'pincha asta-sekin rivojlanib, umumiy holsizlik, shish va siydikdagi o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladi. Chaqaloqlarda shish ko'z qovoqlarida, yuzda va qorin sohasida ko'proq kuzatiladi, katta yoshli bolalarda esa tananing boshqa qismlarida ham tarqalishi mumkin.

Klinik belgilar orasida quyidagilar ajralib turadi:

1. Shishlar – birlamchi va eng ko'p uchraydigan belgi bo'lib, dastlab yuz sohasida boshlanadi, keyinchalik tananing boshqa qismlariga tarqaladi.

2. Oligouriya – patognomonik belgi sifatida barcha guruhlarda kuzatildi.

3. Umumiy holsizlik va charchoq – bolalarda faoliyat kamayishi va ishtaha yo'qolishi kuzatiladi.

Kichik yoshdagi bolalarda immun tizimi rivojlanishining to'liq emasligi sababli infeksiyon asoratlar xavfi yuqori bo'ladi. Katta yoshdagi bolalarda esa kasallikning surunkali yoki qaytalanuvchi shakllari ko'proq uchraydi.

Bolalardagi nefrotik sindromni erta aniqlash va davolash natijasi bolaning yoshiga, sindromning etiologiyasiga va buyurilgan terapiyaning samaradorligiga bog'liq. Shuning uchun har bir yosh davri uchun individual yondashuv va davolash strategiyasi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Медицинские науки клинко–лабораторная характеристика проявления нефротического синдрома у детей Исмаилова З.А.1, Ражабова Н.Т.

2. Наследственный врожденный и инфантильный нефротический синдром у детей: стратегия ведения с новыми возможностями генетической диагностики и терапии российский вестник перинатологии и педиатрии, 2020; 65:(6).

3. И.А. Каримджанов, Г.Х. Исканова, Н.А. Исраилова артериальная гипертензия у детей с нефротическим синдромом ISSN 15616274. Нефрология. 2021. Том 25. №3.

4. Н.Д. Савенкова* наследственный нефротический синдром у педиатрических и взрослых пациентов ISSN 1561-6274. Нефрология. 2020. Том 24. №3.

5. Особенности течения нефротического синдрома у детей с фоновой патологией в условиях ферганской долины RE-HEALTH JOURNAL RHJ 2-2022.

6. Особенности клинко-лабораторных проявлений нефротического синдрома у детей республики Мордовия в зависимости от возраста Международный научный журнал «символ науки» №9/2016 ISSN 2410-700х.