

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

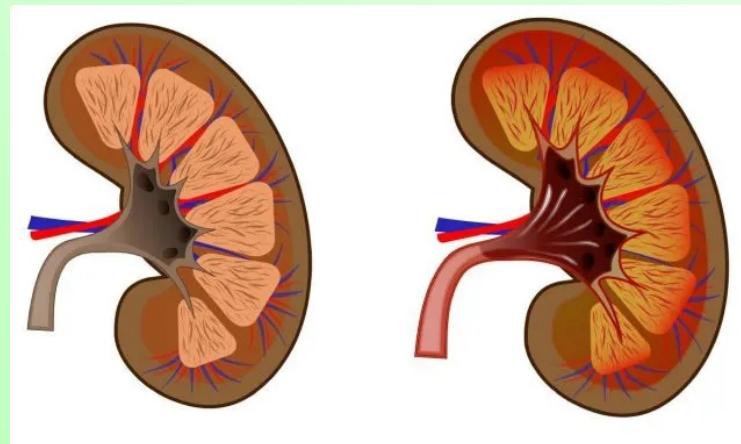
---



**Yaxyayeva K.Z.**

**SURUNKALI GLOMERULONEFRIT NEFROTIK SHAKLINING  
KLINIK-BIOKIMYOVIY TAHLILI ALGORITMI**

Klinik ordinatorlar, umumiy amaliyot shifokori,  
pediatr va nefrologlar uchun  
uslubiy tavsiyanoma



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI**



**«TASDIQLAYMAN»  
Muvofiglashtiruvchi ekspert kengashi  
raisi t.f.d., professor**

X.S. Axmedov  
26 may 2023 y.

**Yaxyaeva K.Z.**

**SURUNKALI GLOMERULONEFRIT NEFROTIK SHAKLINING KLINIK-  
BIOKIMYOVIY TAHLILI ALGORITMI**

**(uslubiy tavsiyanoma)**

Toshkent 2023

**Yaxyayeva K.Z. // «Surunkali glomerulonefrit nefrotik shaklining klinik-biokimiyoviy tahlili algoritmi»: uslubiy tavsiyanoma // OOO «TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI», Toshkent -2023y 20 b.**

**Ishlab chiqqan muassasa:** Toshkent tibbiyot akademiyasi, Oilaviy tibbiyotda bolalar kasalliklari kafedrasi.

Ilmiy ish natijalari Sog‘liqni Saqlash tizimi amaliyotida uslubiy tavsiyanoma va amal qilish akti sifatida taqdim etiladi.

**Tuzuvchi:**

**Yaxyayeva K.Z.** – TTA, Oilaviy tibbiyotda bolalar kasalliklari kafedrasi dotsenti.

**Taqrizchilar:**

**Mirraximova M.X.** - TTA, 1-son bolalar kasalliklari kafedrasi professori.

**Mirsalixova N.X.** – TXKMRM Pediatriya kafedrasi mudiri, t.f.d.

Uslubiy tavsiyanoma muammoli komissiya yig‘ilishining 2023-yil 14.02 “6 ”-sonli bayonida ko‘rib chiqilgan.

Toshkent tibbiyot akademiyasi ilmiy kengashining 2023-yil 27.02. “01-01125”-sonli bayoni bilan tasdiqlangan.

Ilmiy kengash kotibi



Ismailova G.A.

Uslubiy tavsiyanoma pediatrlar, umumiyl amaliyot shifokori, nefrologlarni amaliy ishlari uchun ishlab chiqilgan.

## KIRISH

Bolalarda buyrakning orttirilgan kasalliklari orasida glomerulonefrit tarqalishi bo'yicha, peshob yo'llari kasalliklaridan keyin, ikkinchi o'rinda turadi [6,11,20]. Mazkur kasallik surunkali buyrak yetishmovchiligi va erta nogironlikka olib keluvchi asosiy sabablardan biri hisoblanadi. GN ning klinik va morfologik ko'rinishlari turli xilligiga qaramasdan, uning patogenezida umumiy immunopatologik mexanizmlarning rivojlanishi yotadi.

M. S. Ignatova [3,4,12,23] ma'lumotlariga ko'ra, bolalarda GN ning eng ko'p tarqalgan turi bu nefrotik shakli bo'lib, u ko'pincha kasallikning jadal kechishi va surunkali tus olishi bilan tavsiflanadi. Shuni ta'kidlash kerakki, NSH birinchi navbatda morfologik o'zgarishlarda aniqlansa, lekin kasallikni kechishida shish, proteinuriya va oliguriya kabi simptomlar yaqqol ko'zga tashlanadi [1,5,8,13,16,22]. Keltirilgan omillar natijasida nojo'ya ta'sirlar kelib chiqishi ehtimolligini baholash, terapevtik tadbirlardan oldin o'tkazilishi lozim. Shu bilan birga, GN da patologik jarayonga ko'pgina a'zo va tizimlar jalb qilinadi, barcha turdag'i moddalar almashinuvi, gemoreologiyani o'zgarishi va gipoksiya rivojlanishi natijasida organizm gomeostazi buziladi. Yuqoridagi jarayonlar mazkur kasallikning klinik belgilarini o'zgartirib, uni qiyosiy tashhislash, og'irlik darajasini baholash va bemorlarni davolash algoritmini ishlab chiqishni murakkablashtiradi. Shu munosabat bilan so'nggi yillarda patologik jarayonlarning og'irligi, asoratlar rivojlanish havfi va davolashning individual usullarini ishlab chiqish imkoniyatini beradigan klinik-laborator simptomlarni baholash mezonlaridan (KLSBM) keng foydalanimoqda [3,7,9,14,17,21,23]. Ular asosan abdominal sohadagi yiringli-yallig'linish kasalliklari, zotiljam, piyelonefrit, homiladorlar nefropatiyasи va boshqa kasalliklar uchun ishlab chiqilgan. Ayniqsa, ulardan jarrohlikda a'zolar yetishmovchiligi va endogen intoksikasiyasini baholash uchun keng qo'llanilmoqda. Ammo adabiyotlarda KLSBM ning bolalar nefrologiyasida qo'llanilishi haqida ma'lumotlar keltirilmagan. Uni ishlab chiqish va amaliyatga tadbiq etish nafaqat klinik shifokorlar balki, UASH uchun ham kasallikni erta tashhislash, qiyosiy

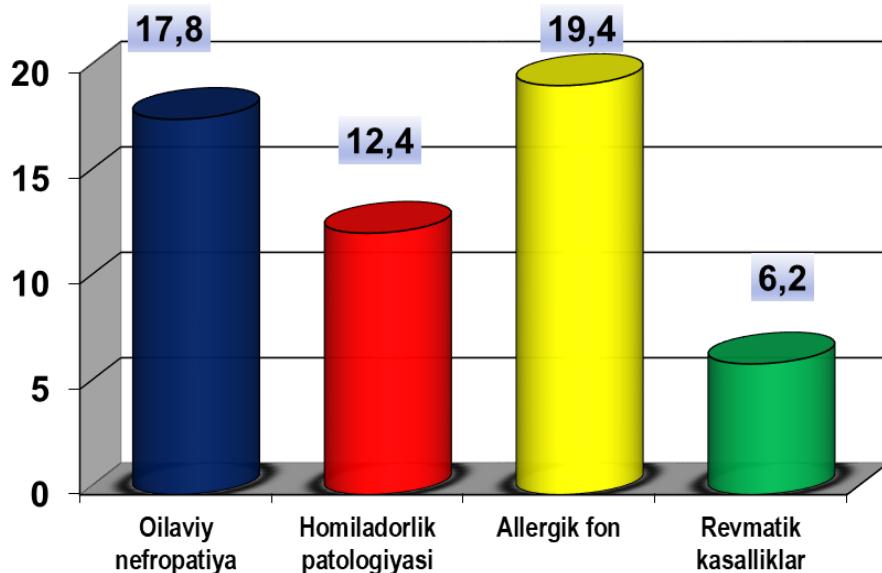
tashhislash hamda davolash algoritmiga to‘g‘ri yondoshish va natijada asoratlardan ayniqsa, SBE rivojlanish havfini kamaytirish imkonini beradi.

Shuningdek, adabiyotlarda [2,5,8,19,21] GN ni rivoj-lanishida faqat immun mexanizmlar emas, balki gemokoagulyasiya, gemodi-namik va metabolik o‘zgarishlarni bog‘liqligi aniqlanmoqda. Bunda nafaqat buyrakni kuchli shikastlanishi, balki ko‘pchilik a’zo va tizimlarni funk-sional va metabolik buzilishlari ham kuzatilmoxda. Ma’lumki, GN ning boshqa shakllariga qaraganda ko‘proq NSH da lipidlar almashinuvini buzi-lishi kuzatilib, giperxolesterinemiya va  $\beta$ -giperlipoproteinemiya bilan kechadi. Olimlarni [4,14,18,23] ta’kidlashicha, bunday o‘zgarishlar lipidlar modifikasiyasiga olib kelib, perekisli oksidlanishni jadallahishiga, biomembranalarni tizimli o‘zgarishiga va oqibatda a’zolar yetishmov-chiligiga sabab bo‘ladi. Bunda jigarni patologik jarayonga jalb qilinishi kasallikni og‘ir kechishiga sabab bo‘lib, yog‘lar almashinuvini yanada kuchli o‘zgarishiga olib keladi.

Shuning uchun trombositlar agregasion faolligi bilan lipidlar spektridagi o‘zgarishlarni o‘zaro bog‘liqligini o‘rganish, hamda yuqorida keltirilgan buzilishlarni davolash chora-tadbirlarini ishlab chiqish maqsadida dori vositalarini korreksiya qilish bolalar nefrologiyasining dolzarb muammolaridan hisoblanadi.

### **Surunkali glomerulonefrit nefrotik shaklida byemorlarni klinik tavsifi va davolash tamoyillari**

Tekshiruvlar 129 ta surunkali glomerulonefritning nefrotik shakli bilan xastalangan 10-15 yoshgacha bo‘lgan bolalarda o‘tkazildi. Bularni  $69,0 \pm 4,1\%$  prepubertat,  $31,0 \pm 4,1\%$  pubertat davrdagi bemorlar tashkil qildi. Ma’lumki, kasallikni kelib chiqishida irsiy moyillik omillari muhim axamiyatga egadir. Shu boisdan, 23 (17,8%) bemor bolada oilaviy nefropatiya, 16 (12,4%) bemorni homiladorlik patologiyasi bilan tug‘ilganligi, 25 (19,4%) bemorda allergik fon mavjudligi, 8 (6,2%) bemorda esa revmatik kasalliklar aniqlandi (1-rasm). Olingan natijalar bolalarda kasallanishga moyillik borligini ko‘rsatadi.

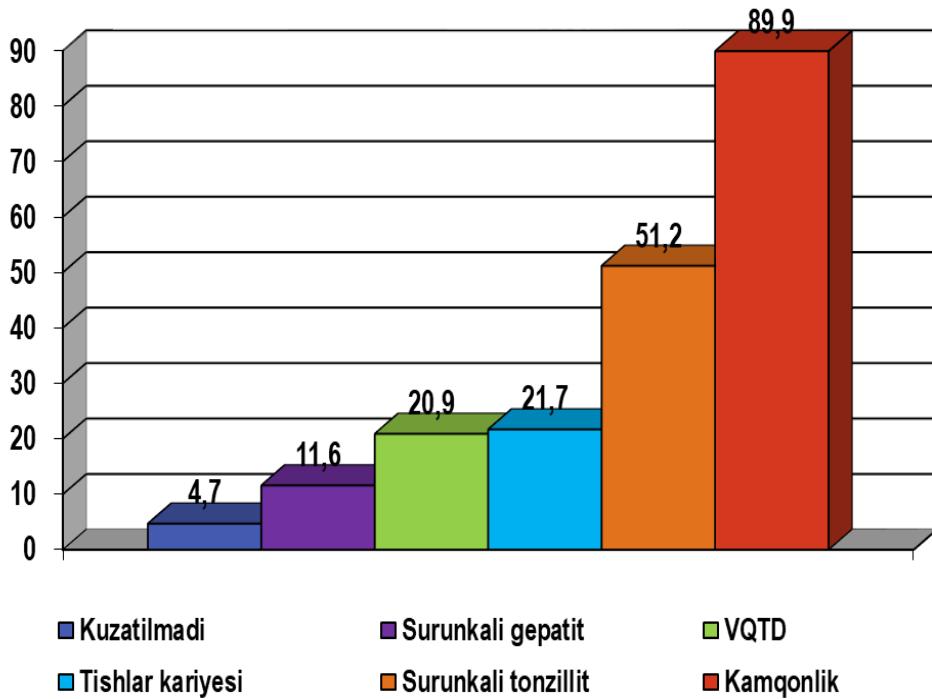


**I-rasm. SGN ning NSH bilan og‘rigan bemorlarda irsiy moyillik omillari (%)**

Surunkali glomerulonefritni qaytalanishida virus va bakteriyalar muhim ahamiyat kasb qilib, 46 (35,7%) bemorda nafas yo‘llari kasalliklari, surunkali infeksiya o‘choqlari – 20 ( $15,5\pm3,2\%$ ), sovuq qotish – 10 ( $7,8\pm2,4\%$ ), parhez buzilishi – 8 ( $6,2\pm2,1\%$ ), gormonal davo sxemasini buzilishi – 5 ( $3,9\pm1,7\%$ ), allergik reaksiyalar – 3 ( $2,3\pm1,3\%$ ) bemorda kasallikni qaytala-nishiga sabab bo‘ldi. Ammo 37 ( $28,8\pm4,0\%$ ) bemorda kasallikni qo‘zg‘alish sabablarini aniqlab bo‘lmadi. Tekshiruv jarayonida ko‘pchilik (123 bemorda, 95,3%) bemorlarda yondosh kasalliklar borligi aniqlandi, faqatgina 6 (4,7%) bemor bolalarda yondosh kasalliklar kuzatilmadi.

Asosan murtak bezlarining surunkali yallig‘lanishi – 66 (51,2%), kamqonlik – 116 (89,9%), tishlar kariyesi – 28 (21,7%), VQTD – 27 (20,9%), surunkali hepatit – 15 (11,6%) bemorlarda kuzatildi (rasm 3.3). Kasallikni davomiyligi va og‘irligiga qarab bir bemorda bir necha yondosh kasalliklar uchrashi holatlari ham kuzatildi.

SGN NSH qaytalanishining o‘tkir davri kuchli ekstrarenal belgilar, intoksikasiya bilan tavsiflandi va bular asosan kasallikning og‘irlilik darajasi, buyrak faoliyati bilan bog‘liq bo‘ldi.



## **2-rasm. SGN NSH bilan og‘rigan bemorlarda yondosh kasalliklarni uchrashi**

BFB 17 (65,4%) bemorlardaanasarka kuzatilgan bo‘lsa, 19,2% bemorlarda mahalliy shishlar, qolgan 15,4% bemorlarda esa kerikishlar kuzatildi. Bu belgilar asosan, bemorlarni o‘tkir davrida kasalxonaga murojat qilishi, qovoqlarda shish yoki kerikish kuzatilganda esa ambulator sharoitda bir necha kun davolanganliklari bilan bog‘liqdir. Ulardan farqli, o‘laroq BFS bemorlarning aksariyatida kerikishlar 48,5% hamda mahalliy shishlar 33,0% kuzatilgan bo‘lsa, shishning og‘ir shakli anasarka atigi 17,5% bemorda aniqlandi. Bunga mos ravishda buyrakni ajratish faoliyati o‘zgarib bordi, shuningdek shish sindromini tarqalishiga qarab oliguriya taqqoslanib borildi.

BFB 34,6% va 20,4% BFS bemorlarda tana haroratining ko‘tarilishi kuzatildi. Holsizlik 76,9 va 67,6%, bosh og‘rig‘i 53,8 va 39,8%, ishtahasizlik 53,8 va 42,7%, ko‘ngil aynash 52,8 va 19,4%, qayt qilish 42,3 va 11,2%, rangparlik esa 76,9 va 45,6% BFB va BFS bemorlarda kuzatildi.

Ichki a’zolardagi o‘zgarishlardan: qorinda og‘riq (46,1 va 39,8%), hepatomegaliya (69,2 va 51,5%), hamda yurak sohasida noxushliklar (38,5 va 13,6%) BFB va BFS

bemorlar kuzatilib, BFB bemorlarda yuqoriroq ko'rsat-kichlarda bo'ldi. AQB ko'tarilishi 15,4% BFB va 4,9% BFS bemorlarda kuzatildi.

Agar BFB bemorlarning barchasida oliguriya kuzatilgan bo'lsa, BFS bemorlarning 83,5% bunday o'zgarish kuzatildi. Jumladan BFS bemorlarning 21,4% oliguriyanig I-darajasi, 37,9 va 24,3% bemorlarda uning II va III darajalari kuzatildi. BFB bemorlarda I, II va III darajali oliguriya 11,5; 38,5 va 50,0% kuzatildi, ya'ni asosan oliguriyaning 2 va 3 darajalari ko'proq uchradi. Buyrak faoliyati va yallig'lanish darajasi haqidagi ma'lumot peshobning klinik-laborator tahlilida ham aniqlandi. Jumladan, BFB bemorlarda proteinuriya, leykosituriya, silindruriya 100; 76,9; 53,8% va peshob zichligini pasayishi 50,0% aniqlangan bo'lsa, bu ko'rsatkichlar BFS bemorlarda 90,3; 41,7; 23,3 kuzatildi va 45,6% bolalarda peshob zichligining ortishi kuzatildi. Proteinuriyaning I, II va III darajalari BFS bemorlarning 46,6; 17,5 va 26,2% va BFB bemorlarning 19,2; 26,9 va 53,8% aniqlandi.

### ***1-jadval***

SGN NSH bilan og'rigan bemorlarda renal simtomlar ko'rinishi, M $\pm$ m

Kasallik belgilari	Buyrak faoliyati saqlangan, n=103		Buyrak faoliyati buzilgan, n=26	
	n	%	n	%
Oliguriya	86	83,5 $\pm$ 3,7	26	100,0
Proteinuriya	93	90,3 $\pm$ 2,9	26	100,0
Leykosituriya	43	41,7 $\pm$ 4,9	20	76,9 $\pm$ 8,3***
Silindruriya	24	23,3 $\pm$ 4,2	14	53,8 $\pm$ 9,8**
Peshobni solishtirma zichligi	47	45,6 $\pm$ 4,9	13	50,0 $\pm$ 9,8

KFT	0	0	26	100,0±0,0
-----	---	---	----	-----------

Izoh: \* - farqlar BFS bemorlar ko'rsatkichlariga nisbatan ishonarli (\*\* - P<0,01, \*\*\* - P<0,001)

KFT BFS bemorlarda  $145,85\pm3,43$  mg/dl ni tashkil qilsa, BFB bemorlarda uning 2,21 ( $R<0,01$ ) marotaba pasayishi kuzatilib,  $70,63\pm6,15$  mg/dl ga teng bo'ldi.

## 2-jadval

SGN ning NSH bilan og'rigan bemorlarda yurak qon-tomir tizimi ko'rsatkichlari,

M±m

Kursatkichlar	Nazorat guruhi, n=30	Buyrak faoliyati saqlangan, n=103	Buyrak faoliyati buzilgan, n=26
Puls	$75,42\pm0,18$	$88,90\pm0,71^{***}$	$93,1\pm0,84^{***}$
SAB, sim.ust.	$92,2\pm2,03$	$98,45\pm1,14^{**}$	$108,1\pm3,27^{***}$
DAB, sim.ust.	$58,04\pm0,45$	$63,79\pm1,03^{***}$	$75,0\pm2,54^{***}$

Izoh: \* - farqlar nazorat guruxi bemorlar ko'rsatkichlariga nisbatan ishonarli (\*\* - P<0,01, \*\*\* - P<0,001)

AQB 5 ( $4,9\pm2,1\%$ ) BFS bemorlarda aniqlanib, bunda bemorlar yoshiga nisbatan 15-20 mm simob ustunigacha ko'tarilishi, qolgan bemorlarda esa o'rtacha SAB  $98,5\pm1,14$  va DAB  $63,8\pm1,03$  simob ustunida bo'ldi (2-jadval). Bu ko'rsatkich BFB bemorlarda  $15,4\pm7,1\%$  ni tashkil qildi va 4 ta bemorda SAB 130-150 simob ustunigacha ko'tarilganligi aniqlandi. Yurak urishining tezlashishi  $38,5\pm9,5\%$  BFB va  $13,6\pm3,4\%$  BFS bemorlarda kuzatilib, asosan shishningdarajasi bilan bog'liq bo'ldi.

Barcha guruhdagi bemorlar umumiy qon tahlilida gemoglobin miqdori va unga mos ravishda eritrositlar sonini kamayishi, leykositoz va ECHT ortishi kuzatilib, bu ko'rsatkichlar BFB bemorlarda yaqqolroq namoyon bo'ldi.

Bemorlarda qonining biokimyoviy tahlilida oqsillar metabolizmi-ning yaqqol buzilganligi, ya’ni gipoproteinemiya kuzatilib, uning darajasi kasallikning og‘irligi va buyrak faoliyati bilan bog‘liq bo‘ldi. Shuningdek, bemorlarda aniqlangan giperfibrinogenemiya nazorat guruhi ko‘rsatkichlariga nisbatan ishonarli ravishda  $68,0 \pm 5,6$  va  $80,8 \pm 8,6\%$  ga BFS va BFB bemorlarda ortdi, ya’ni kasallikni og‘irlik darajasi bilan mos keldi.

BFB barcha bemorlarda azotemiya kuzatilib, mochevina va kreatinin miqdori me’yoriy ko‘rsatkichlarga nisbatan ishonarli 2,25 va 2,69 marotaba yuqori bo‘ldi. Bu ko‘rsatkichlar BFS bemorlarda nazorat guruhi bilan farqlanmasa ham, ammo 17,2% bemorlarda kreatinin miqdorini ortishi kuzatildi. Shuni ta’kidlash lozimki, qonning umumiy va biokimyoviy tahlillaridagi o‘zgarishlar buyrak faoliyati, ya’ni uning asosiy funksiyalaridan biri – ajratish hamda eritropoyetin ishlab chiqarilishini buzilishi bilan bog‘liqdir.

### **3-jadval**

SGN ning NSH bilan og‘rigan bemorlarda qonning biokimyoviy ko‘rsatkichlari,

M $\pm$ m

Kasallik belgilari	Nazorat guruhi, n=30	Buyrak faoliyati saklangan, n=103	Buyrak faoliyati buzilgan, n=26
Umumiy oksil, g/l	$68,3 \pm 2,9$	$52,88 \pm 0,78^{***}$	$51,18 \pm 1,45^{***}$
Mochevina, mmol/l	$5,12 \pm 0,32$	$5,70 \pm 0,20$	$12,46 \pm 1,29^{***}$
Kreatinin, mmol/l	$0,045 \pm 0,005$	$0,049 \pm 0,001$	$0,121 \pm 0,010^{***}$
Fibrinogen, g/l	$312,4 \pm 11,1$	$391,0 \pm 12,1^{***}$	$404,3 \pm 14,2^{***}$

Izoh: \* - farqlar nazorat guruhi bemorlar ko‘rsatkichlariga nisbatan ishonarli  
 (\*\*\*) - P<0,001)

Haqiqatdan ham, yuqorida qayd etganimizdek, tekshiruvdan o‘tkazilgan bemorlarning ko‘pchiligidagi kamqonlikning I, II va III darajalari kuzatildi. Jumladan, BFS bemorlarning 55 (53,4%) da kamqonlikning I, 25 (24,3%) – II va 20 (19,4%) bemorda kamqonlikning III-darajasi kuzatildi. BFB bemor-larning barchasida

kamqonlik kuzatilib, bulardan I - darajali – 7 (26,9%), II-darajali – 10 (38,5%) va III-darajali 9 (34,6%) bemorda kuzatildi.

Keltirilgan ma'lumotlardan aniqlandiki, qonda gemoglobin va eritrositlar miqdorining pasayishi kasallikning og'irlik darajasiga ham bog'liq ekan. Shu bilan birga BFS va BFB bemorlarda umumiyoq qo'shilish miqdo-ri  $52,88 \pm 0,78$  va  $51,18 \pm 1,45$  g/l, mochevina –  $5,70 \pm 0,20$  va  $12,46 \pm 1,29$  mmol/l, kreatinin miqdori  $0,049 \pm 0,001$  va  $0,121 \pm 0,010$  mmol/l ni tashkil qildi.

Shunday qilib, barcha tekshiruvdan o'tkazilgan bemorlarda SGN NSH kuzatilib, 20,2% bemorlarda uning og'ir darajasi, ya'ni buyrakning azot ajratish faoliyatini buzilishi bilan kechdi. Surunkali glomerulonefritning qaytalanishiga asosan, yuqori nafas yo'llari kasalliklari, surunkali infeksiyalarni qo'zg'alishi sabab bo'lib, ko'pchilik bemorlarda ular yondosh kasalliklar sifatida ham kechdi. Yondosh kasalliklardan asosan, murtak bezlarining surunkali yallig'lanishi, surunkali gepatit, kamqonlik, VQTD kuzatildi. Renal va ekstrarenal simptomlar deyarli barcha bemorlarda kuzatilib, BFB bolalarda yaqqolroq namoyon bo'ldi. Shuningdek, NSH bilan kechuvchi SGN da bemorlar qonining umumiyoq va biokimyoviy tahlillaridagi o'zgarishlar, ya'ni gemoglobin va eritrositlarning kamayishi, leykositoz, ECHT ni oshishi, gipoproteinemiya, giperfibrinogenemiya shuningdek, oliguriya, proteinuriya, UTT da buyrak to'qimasi exogenligini ortishi va boshqa shu kabilalar bilan tavsiflandi. Oxirgi yillarda klinik hamda ambulator sharoitlarda kasalliklarni og'irlik darajalarini aniqlashda KLSBM dan keng foydalanilmokda. Bu mezonlar yordamida bemorlarda kuzatilayotgan o'zgarishlar ball tizimda baholanib, davo muolajalari aniqlangan og'irlik darajalarigi qarab o'tkazilmoqda. Bunday mezonlardan hozirgi kunda tibbiyotning ko'pgina tarmoqlari, xususan jarrohlik, allergologiya, pulmonologiya va boshqalar-da keng qo'llanilmoqda. Ammo adabiyotlarda bu mezonlarni glomerulonefrit kasalligining og'irlik darajasini baholashda qo'llanilishi to'g'risida aniq ma'lumotlar keltirilmagan. Bolalar nefrologiyasida KLSBM ishlab chiqish aynan SGN NSH og'irlik darajasini baholashda ancha yengillik yaratadi degan fikirda, asosiy ahamiyat berilishi lozim

bo‘lgan simptom va tahlillarda kuzatiladigan o‘zgarishlarni kiritib biz uni ishlab chiqdik.

Bu mezondagi asosiy klinik va biokimyoviy o‘zgarishlar 3 balli tizimda baholandi, jumladan agar simptomlar kuzatilmasa yoki me’yoriy kursatkichlarda bo‘lsa «0» ball deb belgilanadi. Qolgan o‘zgarishlar darajasiga qarab 1, 2 va 3 ballarda baholandi. Shunga asoslanib, biz quyidagi jadvalni tuzdik (jadval 4) va renal simptomlarni quyidagicha baholadik: sutkalik diurezni me’yorga nisbatan 200 mlga kamayishi – 1 ball, 350 mlga – 2 ball, 500 mlga kamayishi – 3 ball; proteinuriya – 0,033-1,0 % gacha – 1 ball, 1,0-3,0% – 2 ball, 3,0 % dan yuqori bo‘lsa – 3 ball; silindruriya – 2-3 dona ko‘rvu maydonida – 1 ball, 4-8 dona – 2 ball, 8 dan ortig‘i – 3 ball; peshobni solishtirma zichligi 1,025 dan yuqorisi – 1 ball, 1,008-1,010 gacha – 2 ball, 1,008 dan kam bulsa – 3 ball bilan baholandi.

Ekstrarenal simptomlardan: kerikish – qovoqlarda – 1 ball, yuz va oyoqlarda – 2 ball, tarqoq shish (anasarka) – 3 ball; tana vaznini yoshiga nisbatan 3 kg gacha ortishi – 1 ball, 5 kg gacha – 2 ball, 5 kg dan yuqorisi – 3 ball; korinda og‘riq sust bo‘lganda – 1 ball, o‘rtacha – 2 ball, kuchli – 3 ball.

Yondosh kasalliklar: 1 ta bo‘lsa – 1 ball, 2 ta, – 2 ball, 3 va undan ortig‘i – 3 ball; jigarni kattalashuvi 1,5-2 sm.ga – 1 ball, 2,5-3,0 sm gacha – 2 ball, 3,0 sm dan yuqorisi – 3 ball bilan baholandi.

Bulardan tashqari, laborator ko‘rsatkichlardagi, ya’ni: gemoglobin, leykosit, ECHT, qondagi umumiyoqsil, mochevina, kreatinin, fibrinogen, umumiyoqolesterol miqdoriy o‘zgarishlarining darajasiga qarab ham baholandi. Shunday qilib, jami maksimal ballar yig‘indisi 51 ni, minimal ball esa 17 ni tashkil etdi. Shuningdek biz, bu ballarni darajalarga bo‘lib chiqdik: 17 ballgacha bo‘lgan yig‘indini – I-darajali, 18 - 27 – II-darajali, 28 - 37 – III-darajali va 37 dan yuqorisini IV-darajali og‘irlilik deb baholadik. Yuqoridagi ko‘rsatkichlarga asoslanib, barcha ko‘ruvdan o‘tkazgan bemorlarimizni tahlil qildik

**4-jadval**

Surunkali glomerulonefritning nefrotik shakli bilan og‘rigan  
bolalarda klinik-laborator simptomlarni baholash mezoni

Klinik belgilar	Ballar			
	0	1	2	3
Shish	Yo‘q	kerikish	maxalliy shishlar	tarqoq shish
Qorinda og‘rik	Yo‘q	sust	o‘rtacha	Kuchli
Yondosh kasallik (kamkonlik, kariyes, VQTD, allergik kasalliklar, nafas yo‘llariningsurunkali kasalliklari, murtak bezlarini surunkali yallig‘lanishi, surunkali gepatit, revmatizm)	Yo‘q	1	2	3 va undan ortiq
Tana massasi	yoshiga mos	3 kg gacha ortishi	5 kg gacha ortishi	5 kg dan yuqori
Jigar chegaralarining kattalashishi, sm	qovurg‘a yoyi osti sohasi	1,5-2,0	2,5-3,0	3,0 dan yuqori
Sutkalik durez, ml: $600+100 \times (p-1)$	me’yoriy	200 ml ga kamayishi	350 ml ga kamayishi	500 ml ga kamayishi
Gemoglobin, g/l	100-120	99-90	89-80	80 dan kam

Leykositlar soni, $\times 10^9/l$	4,0-9,0	10,0-11,0	12,0-15,0	15,0 dan yuqori
ECHT, mm/soat	10,0	11,0-20,0	21,0-30,0	30 dan yuqori
Umumiy oqsil, g/l	65-85	55-64	45-54	45 dan kam
Mochevina, mmol/l	3,8-8,0	9,0-10,0	10,0-14,0	14 dan yuqori
Kreatinin, mmol/l	0,04-0,08	0,09-0,10	0,11-0,14	0,14 dan yuqori
Fibrinogen, mmol/l	200-400	401-450	451-500	500 dan yuqori
Umumiy xolesterin, mg/dl	200 gacha	201-300	301-400	400 dan yuqori
Proteinuriya, %	0,033	0,033-1,0	1,0-3,0	3,0 dan yuqori
Silindruriya, ko‘ruv maydonida	yo‘k, 0-1	2-3	4-8	8 dan ortiq
Peshobni solishtirma zichligi	1,011- 1,1025	1,025 dan yuqori	1,008- 1,010	1,008 dan kam

Olingen natijalar shuni ko‘rsatdiki, bemorlarda asosan I, II, III va IV- darajali og‘irliklar kuzatilib, ular asosan kasallikning og‘irligi va buyrak faoliyati bilan mos keldi

Yuqorida keltirilgan jadvaldan ko‘rinib turibdiki, BFS bemorlarda asosan I, II va III-darajali og‘irliklar kuzatilib, umumiy ballar yig‘indisi  $17,25 \pm 0,47$  tashkil qilgan bo‘lsa, ularni kasallikni og‘irlik darajasiga qarab taqsimlaganimizda, I-darajali og‘irlik  $52,4 \pm 4,6\%$  bemorlarda aniq-lanib, ballar yig‘indisi  $13,50 \pm 0,35$  ni; II-darajali  $44,7 \pm 4,9\%$  bemorlarda kuzatilib, ballar yig‘indisi  $20,97 \pm 0,34$  ni; III-darajali og‘irliklar esa  $2,9 \pm 1,7\%$  bemorlarda kuzatilib, ballar yig‘indisi  $27,67 \pm 0,72$  ni tashkil qildi.

BFB bemorlarda umumiy ballar yig‘indisi  $26,84 \pm 0,94$  tashkil qildi. Shuni aytish joizki, I-darajali og‘irlilik bu bemorlarda kuzatilmadi, II- darajali  $50,0 \pm 9,5\%$  bemorlarda kuzatilib, ballar yig‘indisi  $23,15 \pm 0,90$ , III-darajali  $46,1 \pm 9,8\%$  bemorlarda kuzatilib, ballar yig‘indisi  $29,92 \pm 0,58$  va IV-darajali og‘irlilik  $3,9 \pm 3,8\%$  bemorlarda aniqlanib ballar yig‘indisi 38 ni tashkil qildi. Olingan natijalar assosida UASH ga kasallikni og‘irlilik darajasiga qarab quyidagicha birlamchi yordam tadbirlarini ko‘rsatish tavsiyalari qilinadi:

I-darajali og‘irlilikda: gormonal davo – t. Prednisoloni  $1-1,5 \text{ mg/kg}/24$  soatga 4–6 hafta mobaynida, so‘ng  $1 \text{ mg/kg}/48$  soatga 6–12 oy davomida beriladi;

II-darajali og‘irlilikda: gormonal davo – t. Prednisoloni  $1-1,5 \text{ mg/kg}/24$  soatga 4–6 hafta mobaynida, so‘ng  $1 \text{ mg/kg}/48$  soatga 6–12 oy davomida; antikoagulyant davo s. Heparini  $150 \text{ kg/birlik}/24$  soatda teri ostiga 4–6 hafta davomida;

III-darajali og‘irlilikda 3 komponentli davo, ya’ni: gormonal davo – t. Prednisoloni  $2 \text{ mg/kg}/24$  soatdg 4–6 hafta mobaynida, so‘ng  $1 \text{ mg/kg}/48$  soatga 6–12 oy davomida; antikoagulyant davo s. Heparini  $200 \text{ kg/birlik}/24$  soatga teri ostiga 4–6 haftaga; antiagregant davo: t. Grofilini  $3-4 \text{ mg/kg}/24$  soatda 3 oy davomida ichish buyuriladi;

IV-darajali og‘irlilikda 4 komponentli davo: sitostatiklar: t. Chlorbutini  $5-10 \text{ mg/kg}/24$  soatga yoki t. Azathioprini  $4 \text{ mg/kg}/24$  soatga 3 oy va undan ortiq; gormonal davo – t. Prednisoloni  $2 \text{ mg/kg}/24$  soatga 4–6 hafta mobaynida, so‘ng  $1 \text{ mg/kg}/48$  soatga 6–12 oy davomida; antikoagulyant davo s. Heparini  $200 \text{ kg/birlik}/24$  soatga teri ostiga 4–6 hafta davomida; antiagregant davo: t. Grofilini  $3-4 \text{ mg/kg}/24$  soatga 3 oy davomida qabul qilish tavsiya etiladi.

Demak, KLSBM kasallikni og‘irlilik darajasini erta aniqlab, davo muolajalarini kechiktirmasdan olib borish imkonini beradi. Shuning uchun bu mezonn UASH uchun ambulatoriya va bolalar nefrologiya bo‘limlari amaliyotlariga keng tadbiq qilish mumkin.

SGN NSH bilan og‘rigan bemorlarning qon zardobida lipidlar miqdo-rini o‘zgarishi kasallikning og‘irlilik darajasiga va buyrak faoliyatiga bog‘liq bo‘ldi. Jumladan, bemorlar qon zardobidagi TG miqdori ishonarli ravishda 2,21 va 2,45

marotaba BFS va BFB bolalarda me'yoriy ko'rsatkichlarga nisbatan ortdi. XS ning umumiyligi miqdori esa TG ga nisbatan kamroq ortgan bo'lsada, me'yoriy ko'rsatkichlarga nisbatan BFS va BFB bemorlarda 1,73 va 1,92 marotaba ko'tarilishi kuzatildi. Bu esa bemorlarda lipid almashinuvi buzilganligidan dalolat berdi va bemorlarni davo muolajalarini takomillashtirish zarurligini ko'rsatdi.

Adabiyotlardan ma'lumki, xolesterin almashinuvi o'rganilayotganda e'tiborni nafaqat umumiyligi xolesterin miqdoriga balki, uning transport shakllariga ham berish zarur. Shuning uchun biz xolesterin miqdorini turli xil lipoproteidlarda o'rganib chiqdik. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, xolesterin miqdori uning barcha transport shakllarida ortib bordi. Jumladan, ZJPLP va ZPLP larda xolesterin miqdori BFS bemorlarda ishonarli 2,16 va 2,03 marotaba ortgan bo'lsa, BFB bemorlarda bu ko'rsatkich 2,39 va 2,3 ni tashkil qildi. Shu bilan bir vaqtda ZYULP dagi xolesterin miqdorining ortishiga moyillik kuzatildi va bu asosan aniqlanayotgan ko'rsatkichning turli xil yo'nalishi bilan bog'liq bo'ldi. Jumladan, BFS 103 bemordan 16 tasida bu ko'rsatkichni pasayishi, 27 bemorda me'yoriy ko'rsatkichlarda va 60 ta bemorda uning me'yoriy ko'rsatkichlardan ortishi kuzatildi. BFB 26 bemordan 2 tasida bu ko'rsatkich pasaygan bo'lsa, 4 tasida o'zgarmay qoldi, 20 tasida esa bu ko'rsatkichni ko'tarilishga moyilligi kuzatildi. Shuni aytish joizki, ko'pchilik hollarda xolesterin miqdorini ZYULP ortishi buyrak faoliyatini buzilgan va kasallikni og'ir darajalariga xos bo'lib me'yoriy ko'rsatkichlarga nisbatan ishoranli ko'tarildi.

### **Ijtimoiy samaradorlik**

KLSBM bolalarda SGN NSH qo'llanishi kasallikni og'irlik darajasini erta aniqlanishi, davo mulojalarni kechiktirmay boshlanishi bemorlarni kasalxonada davolanish kunlarini qisqarishiga hamda, bolalar orasida buyrak yetishmovchiligini rivojlanishi va erta nogironlikni oldini olishda samarodorli hisoblanadi. Bizni bemorlardagi ko'rsatkichlarga statistik ishlov berish shuni ko'rsatdiki,  $52,4 \pm 4,6\%$  BFS bemorlarda I-darajali,  $44,7 \pm 4,9\%$  bemorlarda – II,  $2,9 \pm 1,7\%$  bemorda esa og'irlikning III-darajasi kuzatildi. Ballarning umumiyligi yig'in-disi  $17,25 \pm 0,47$  tashkil

etib, bulardan I-darajali  $13,50 \pm 0,35$ , II-darajali  $20,97 \pm 0,34$ , III-darajasi  $27,67 \pm 0,72$  ni tashkil qildi. BFB bemorlarning  $50,0 \pm 9,5\%$  II- darajali,  $46,1 \pm 9,8\%$  III-darajali va  $3,9 \pm 3,8\%$  IV-darajali og‘irlik kuzatilib, ularda ballar yig‘indisi  $23,15 \pm 0,90$ ;  $29,92 \pm 0,58$  va  $38,00 \pm 0,00$  tashkil qildi. Shuningdek, bizning izlanishlarimizda barcha SGN ning NSH bilan kasallangan bemorlar qon zardobida umumiyligi XS, TG miqdorini yuqori bo‘lishi va buyrak faoliyatini o‘zgarishi bilan mos keldi. Jumladan, BFS bemorlarda bu ko‘rsatkichlar 1,74 va 2,21 marotaba ortgan bo‘lsa, BFB bemorlarda 1,91 va 2,45 marotaba ishonarli ortdi. Shunisi ahamiyatligi, umumiyligi xolesteringa nisbatan trigliseridlar miqdorini ortishi yuqori bo‘lib, bu ularni hujayra metabolizmida ishtirokini susayishi bilan bog‘liq. Ikkinchini tomondan, tekshiruvdan o‘tkazilgan bemorlarning barchasi gormonga sezuvchan bo‘lgan bemorlar bo‘lib, GKS ni muntazam qabul qilishgan. Shunday ekan, bizga ma’lumki, GKS jigar va buyraklarda anabolik jarayonlarni kuchaytirib, immun tizimi xujayralarida esa oqsillar katabolizmini va hujayra metabolizmini susayishiga olib keladi. Buning isboti bo‘lib yuqorida qayd etilgan bemorlarning qon zardobida umumiyligi xolesterin miqdorini ortishidir. Shu bilan birga, bemorlarda kuzatilgan albuminuriya qon zardobida uning tashish funksiyasini buzilishiga olib kelib, hujayralar tomonidan o‘zlashtirilishini kamayishi hisobiga bo‘lishi mumkin. Shuni aytish joizki, to‘qimalarda lipidlar o‘zlashtirilishini susayishi, XS va TG larni hujayradan qonga ko‘p o‘tishi va ularni sintezini kuchayishi giperxolesterinemiya, gipertrigliseridemiyaga sabab bo‘lishi mumkin. Haqiqatdan xam, sintez jarayonlarini jadallahishi XS ning transport shakillari miqdorini qon zardobida ortishi bilan mos keldi. Ma’lumki, qon-tomirlarni o‘zgarishi qonning reologik xususiyatlarini buzilishiga sabab bo‘ladi, bu esa qon oqimining susayishi va qovushqoqligini o‘zgarishi bilan kechadi. Shu bilan birga, qon oqimining susayishiga nafaqat mikrosirkulyasiyaning o‘zgarishi, balki trombositlar faoliyatini buzilishi ham sabab bo‘lishi mumkin. Bu esa bemor bolalarda antiagregant dori vositalari bilan birga gipolipidemik dori vositalarni qo‘llashni taqozo etadi.

## **XULOSA**

1. Bolalarda surunkali glomerulonefritning nefrotik shaklida kasallikni og‘irlilik darajasini baholash uchun 17 ta ko‘rsatkichni o‘z ichiga olgan KLSBM ishlab chiqildi. Buyraklarning shikastlanish darajasi bal-lar yig‘indisi bo‘yicha: buyrak faoliyati saqlangan 52,4%, 44,7% va 2,9% da I, II va III, buyrak faoliyati buzilgan 50,0% , 46,1%, va 3,9% bemor bolalarda II, III va IV- darajali og‘irliliklar aniqlandi.

2. Bolalarda surunkali glomerulonefritning nefrotik shaklida kasal-likning og‘irligiga mos ravishda xolesterin miqdorini zichligi juda past va past lipoproteidlarda oshishi, aterogenlik indeksini ortishi kuza-tildi.

3. Bolalarda surunkali glomerulonefritning nefrotik shaklida trombositlarning agregasiyalanish faolligi jadallahib, uning yaqqolligi kasallikni kechishi va buyrak faoliyatini buzilish darajasiga mos keladi. Trombositlarning agregasiyalanish faolligini ortishi qon zardobidagi triglyceridlar, umumiy xolesterin, zichligi past va juda past lipopro-teidlardagi xolesterin bilan korrelyasion bog‘liqlikda bo‘ldi.

## **Adabiyotlar ro‘yxati**

1. Абдусагатова Ш.Ш., Яхяева К.З., Курбоналиева З.С.Факторы риска развития почечной патологии у детей //Инновации в медицине и медицинском образовании. Ташкент, 2018. С. 6-7.
2. Авдеев А. Н. Анализ, моделирование и алгоритмизация лечебно-диагностического процесса при остром пиелонефrite у беременных: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2006. – 20 с.
3. Батаева, Е.П. Влияние полиморфизма C589T гена IL-4 на риск развития острого постстрептококкового гломерулонефрита и содержание иммуноглобулинов у детей / Е.П. Батаева, Ю.А. Витковский // Мать и дитя в Кузбассе. – 2010. – № 3. – С. 26-29.
4. Борисова, Т.П. Прогнозирование исхода острого гломерулонефрита с нефритическим синдромом у детей /Т.П. Борисова //Перинатология и педиатрия. – 2010. – № 1. – С. 158-161.
5. Вознесенская Т.С. Возрастные особенности развития, течения и прогноза гломерулярных заболеваний. //Автореферат. док. мед. наук. 2014.
6. Ганиев А.Г., Урумбаева З.О. Иммунологические механизмы развития осложненных форм атопического дерматита у детей. /Инфекция, иммунитет и фармакология. №3, 2017.-С. 45-52.
7. Даминов Б.Т., Шарапов О.Н. Сердечно-сосудистые осложнения у больных с хронической болезнью почек получающих программный гемодиализ /«Актуальные вопросы нефрологии». Международная научно-практическая конференция. -Ташкент. 2019.-С.40-41.
8. Земсков, А.М. Основы микробиологии и иммунология /А.М. Земсков, В.М. Земсков, А.В. Караполов; под ред. А.М. Земского. – М.: Кнорус, 2019. – 432 с.
9. Игнатова, М.С. Гломерулопатии у детей / М.С. Игнатова // Педиатрия. – 2011. – Т. 90, № 3. – С. 125-127
10. Каримова У. Н., Умаров Р. Х. Хронофармакологический подход к лечению нефротической формы хронического гломерулонефрита // Узбекистон

педиатрияси: ислоҳат кили шва тараккиёт стратегияси: Тезислар туплами. – Тошкент, 2007. – С. 156.

11. Каримжанов И.А., Рахманова Л.К. Некоторые аспекты течения и лечения хронической болезни почек у детей //Сбор. матер. Конгресса с международным участием «Здоровые дети-будущее страны». Санкт-Петербург. 2018. С. 144-145.
12. Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению. А. В. Смирнов, Е. М. Шилов, В. А. Добронравов, И. Г. Каюков, И. Н. Бобкова, М. Ю. Швецов, А. Н. Цыгин, А. М. Шутов. Архив журнала 2012; 4:С.24-32.
13. Фомина С.П., Багдасарова И.В., Павленко Т. Стероид-резистентный нефротический синдром у детей: данные работы одного центра. Архив журнала. 2011; 3: С.56-61.
14. К.З.Яхяева, Олимова Р.Р. ЦМВ-ассоциированные гломерулонефрит у детей. //Profilaktik tibbiyotda yuqori innovatsion texnologiyarni qo'llash Andijon – 2022, 1259 б
15. К.З.Яхяева. Инфекционные факторы возникновения почечной патологии у детей. //Актуальные вопросы нефрологии. Международная научно-практическая конференция – г.Ташкент – 2019. – С.133-134.
16. Audard V., Lang P., Sahali D. Minimal change nephrotic syndrome: new insights into disease pathogenesis //Med Sci (Paris). – 2008. – Vol. 24, № 10. – P. 853-858.
17. Banerjee S, Pahari A, Sengupta J, Patnaik S. Outcome of severe steroid-dependent nephrotic syndrome treated with mycophenolate mofetil. Pediatr Nephrol 2013; P.28:93-97
18. Couser W.G. Basic and Translational Concepts of Immun-Mediated Glomerular Diseases /W.G. CouserHi. Am. Soc. Nephrol. - 2012. - Vol. 23. - ЛгЗ. - P. 381-399.
19. Garlanda C. The interleukin-1 family: back to the future /C.Garlanda. C.A. Dinarello, A. Mantovani //Immunity - 2013. - Vol. 39.-JM. - P. 1003-1018.

20. Lazarus B. Recent advances in anti-neutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis /B. Lazarus. G.T. John. C. O'Callaghan. D. Ranganathan //Indian Journal of Nephrology. - 2016. - Vol. 26. – №.2. - P. 86-96.
21. L.K. Raxmanova , U.N. Karimova, N.A. Israilova, Yakhyeva K.Z., S.A. Latipova. Reculiarities of Immunity in Nephrotic Syndrome in Children With COVID - 19 Against the Atopic Background // Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation ISSN 2651-4451, Vol 32 (2), 2021 P. 4391-4394.
22. Yakhyeva K.Z., Iskanova G.X., Olimova R.R. The role of lipid metabolism marks and atherogenicity index in children with GLOMERULONEFRITIS. //International scientific and practical Conference. Modern views and research - 2022
23. Zagury A, Louse A, de Ollveira et al. Long-term follow-up after cyclophosphamide therapy in steroid dependent nephrotic syndrome. PediatrNephrol 2011; 26:916-920.





TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI

---

Объем – 0,95 а.л. Тираж –20. Формат 60x84. 1/16. Заказ № 2432-  
2023. Отпечатано «TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI» МЧЖ  
100109. Ул. Шифокорлар 21, тел: (998 71)214-90-64, e-mail: [rio-tma@mail.ru](mailto:rio-tma@mail.ru)  
№ СВИДЕТЕЛЬСТВА: 7716



