

## BOLALAR OFTALMOLOJARROHLIGIDA ANESTEZIYANI TAKOMILLASHTIRISH

*Sharipov I.L., Xolbekov B.K., Kurbonov N.Z.*  
*Samarkand davlat tibbiyot universiteti*

Bolalarda oftalmojarrohlik paytida anesteziya uchun tavsiya etilgan sxemalar etarli darajada gemodinamikada aniq o'zgarishlarsiz foydalanishga imkon beradi. Anesteziya o'tkazish maqsadida propofol, ketamin va fentanildan qo'llanilganda, anesteziya paytida va anesteziyadan keyingi erta davrda gemodinamik ko'rsatkichlarning barqarorligi kuzatiladi; bemorning narkozga kirishi qo'zg'alish belgilarisiz sodir bo'ladi.

**Kalit so'zlar:** bolalar, oftalmologiya, anesteziya.

### ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ДЕТСКОЙ ОФТАЛМОХИРУРГИИ

Предложенные схемы проведения анестезиологического пособия при офтальмохирургии у детей, позволяют проводить адекватную анестезию, без выраженных изменений со стороны гемодинамики. При применении пропофола с кетамином, фентанилом отмечается стабильность показателей гемодинамики в течение анестезии и раннего постнаркотического периода, засыпание происходит без признаков возбуждения.

**Ключевые слова:** дети, офтальмология, анестезия,

### ANESTHESIA OPTIMIZATION IN PEDIATRIC OPHTHALMIC SURGERY

**Resume:** The offered schemes of carrying out an anaesthesiologist grant at an ophthalmologist surgery at children allow to carry out adequate anesthesia without the expressed changes from haemo dynamics. At application propophols with ketamin, fentanyl notes stability of indicators of haemo dynamics during anesthesia and the early post-narcotic period, the fall asleep occurs without excitement signs.

**Keywords:** children, ophthalmic, anesthesia .

**Dolzarblik.** Aholiga oftalmologik yordam ko'rsatish uchun ko'z kasalliklarining darajasi va statistik ko'rsatkichlari haqidagi ma'lumotlar juda muhimdir. Ko'rish organining shikastlanishi asosiylardan biridir. Ko'rish a'zosining jarrohatlanishi bu bir tomonlama ko'rlik, o'lim va ko'zning enukleatsiyasi va ko'z to'qimasini o'limini sabablaridan biri hisoblanadi.[1]. Adabiyotlarga ko'ra, umumiy bolalar oftalmopatologiyasi tarkibida ko'z shikastlanishining ulushi 36,0% dan 47,8% gacha, kasalxonada davolanayotgan bolalar orasida - 28,3% dan 81% gacha tashkil etadi[2].

Ma'lumotlarga ko'ra maktabgacha yoshdagi bolalar maktab o'quvchilariga qaraganda 4 marta kamroq ko'z jarohatlariga duchor bo'lishadi. Bolalarda ko'z a'zosini shikastlanishining o'ziga xos xususiyati bu butun organizmning to'liq o'sishi va rivojlanishi bilan birgalikda jarohatlanishdir va teshib o'tuvchi jarohatlar fonida ko'pincha yiringli yallig'lanishlar rivojlanadi [3].

Umumiy anesteziya ostida ko'rish organlariga jarrohlik operatsiyalarni amalga oshirishning ahamiyati shubhasizdir. Bunday holda, qoida tariqasida, jarrohlik muolajalarni sifatini oshirish o'tkazilgan anesteziyaga bog'liq bo'ladi. Ammo anesteziya usuli va anestetiklarni tanlash bilan bog'liq yana bir savol tug'iladi. Jarrohlikning boshqa sohalaridan farqli o'laroq, oftalmologik jarrohlikda anestetiklarni qo'llash va operativ muolaja davomida ishlatiladigan dori-darmonlar ko'rish organining funksional holatiga nojuya ta'sir qilmasligi lozim. Bir qator anestetik moddalar esa, ya'ni ketamin, kalipsol va boshqa dorilar (depolarizatsiya qiluvchi mushak relaksantlari va boshqalar)ning nojuya ta'siri hisobida ko'z ichi bosimi oshadi.

SHuning uchun turli xil operatsiyalar o'tkazishdan oldin anestetik dori vositalarini va texnikasini tanlashda har bir bemorlar uchun individual tabaqalashtirilgan yondashuvga va operatsiyadan so'ngi davrda rivojlanadigan turli xil asoratlarni oldini olishga qaratilgan bo'lishi kerak .

**Material va uslublar.** Ushbu tadqiqot ishimizda Samarqand viloyat ko'p tarmokli bolalar tibbiy markazida 2017-2022 yillar davomida 3 yoshdan 14 yoshgacha bo'lgan bolalarda tajriba sifatida umumiy anesteziya ostida o'tkazilgan oftalmoxirurgik operatsiyalar natijalari to'g'risida fikrlar bayon etiladi. Barcha jarrohlik muolajalar rejali va shoshilinch ravishda umumiy anesteziyalar ostida amalga oshirildi. Rejali ravishda bemorlarni tuluq tekshirishlardan o'tkazib va operatsiyaga tayyorgarlik o'tkazilgandan so'ng quydagi operatsiyalar bajarildi : g'ilyalikni korreksiya qilish (20), skleroplastika (30), xalazionni olib tashlash (50), sklerani mustahkamlash operatsiyalari, trabekulektomiya (2), gemangioma o'simtasini olib tashlash (10), shox parda choklarini olib tashlash (30), ko'z qovoqlari ptoz kasalligini korreksiyasi (5).

Bemorlarni yoshini va o'tkaziladigan operatsiyalar, anesteziyani turini inobatga olgan holda premedikatsiya standart usul bo'yicha, ya'ni mushak ichiga antixolinergik, analgetik, antigistamin vositalardan foydalanib jarrohlik muolajadan 30 daqiqa oldin amalga oshirilgan.

M-xolinolitik preparatlardan, eng ko'p ishlatiladigan dori vositalaridan atropin eritmasi bo'lib u 0,01-0,015 mg/kg ,analgetiklardan esa analgin eritmasini 1-1.5mg/kg tana vazniga kiritilgan.Turli xil operatsiya davomida va operatsiyadan so'ngi davrda kuzatilishi mumkin bo'lgan allergik asoratlarni oldini olish maqsadida

dimedrol eritmasidan 0,1-0,2 mg/kg dozada kiritildi[4]. Hozirgi kunda amaliyotda turli xil anestetiklarni paydo bo'lishi bilan birgalikda bolalar oftalmoxirurgiyasida anesteziologik yordamni takomillashtirish dolzarbligicha qolmoqda.

SHu maqsadda biz tibbiy marakazimizda ketamin bilan propofol 1% va fentanil bilan izoflyurandan foydalandik. Ushbu anestetiklarning amaliyotga tatbiq etilishi umumiy anesteziyaning rivojlanishida muhim qadam bo'ldi. Kombinatsiyalangan anesteziya turi, ya'ni ketamin bilan

propofol birgalikda qo'llaganda, bu bemorni operatsiyadan keyingi davrda qo'zg'almasdan, asta-sekin es-hushini tiklanishini ta'minladi. SHu bilan birgalikda, gemodinamika ko'rsatgichlari barqaror va deyarli o'zgarishsiz saqlanib turildi.

Oftalmologik jarrohlikda rejalashtirilgan operatsiyalar paytida bunday anesteziya og'riqni yo'qotish, bemorni immobilizatsiya qilish va oftalmolog jarrohga operatsiyani samarali va sifatli bajarish imkonini beradi. Propofol va ketamin anestetikini birga qo'llash esa, ilgari qo'llanilgan ingalyasion va noingalyasion anesteziya uchun dorilar bilan solishtirib ko'rganda, operatsiyadan so'ngi davrda anesteziyadan uyg'onish vaqtini qisqartirishga imkon beradi, shu bilan birga esa qusish va qayt qilishni oldini olish uchun qusishga qarshi vositalarni ishlatishga zarurat qolmaydi. Operatsiyalar davomida anesteziya va og'riqsizlantirish chuqurligini kiritiladigan dorilarni miqdorini o'zgartirishimiz orqali boshqarilishimiz mumkin.

Propofol va ketamin anestetikini kiritishini to'xtatgandan so'ng, bola bir necha daqiqada narkoz holatidan uyg'onadi. Propofolning ta'sirini tez boshlanishi va to'xtashi, shuningdek, anksiolitik ta'siri borligi tufayli propofol ketamin bilan tez va qisqa muddatli oftalmojarrohlik aralashuvlar uchun juda mos keladi. Propofol intrakranial va ko'z ichi bosimini pasaytiradi. Propofolni ushbu ta'sirini inobatga olgan holda bolalarda oftalmologik va neyroxirurg

gik o'preatsiyalari vaqtida anestetik sifatida keng foydalanish mumkin. Propofol yordamida monoanestetik sifatida qisqa muddatli oftalmojarrohlik operatsiyalarni bajarish, shuningdek fentanil va ketamin bilan birgalikda mustakil nafas olish fonida qo'llash orqali muvaffaqiyatli narkozni o'tkazish mumkin.

Propofolni infuziya qilish va fentanilning bo'lib-bo'lib kiritilishi bilan jarrohlik muolajasining barcha bosqichlarida narkozning etarli darajasini va chuqurligini ta'minlashni imkoni bor. Anesteziya davomida gemodinamikani kuzatib borildi, barcha ko'rsatgichlar barqaror va deyarli o'zgarishsiz saqlanib turdi. Yo'ldosh kasalliklari bor bemorlarga esa operatsiyadan oldingi tayyorgarlik, jumladan suv-elektrolitlar balansini va metabolik buzulishi bilan kechadigan kasalliklarni korreksiyalash, aylanadigan qon hajmini to'ldirish muolajalari o'tkazilgan.

SHoshilinch oftalmologik operatsiyalarda, ayniqsa bolalarda ko'z olmasining yorilgan jarohatlarini shikastlanishini korreksiyalash operatsiyalari uchun narkozning eng mos va qulay turini tanlash muayyan qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi, chunki bu har doim ham operatsiyani davomiyligi va hajmini oldindan rejalashtirilib bo'lmashligi

sabab bo'ladi. Tibbiy markazimizda 47 nafar bolaga shoshilinch oftalmoxirurgik muolajalar, jumladan: ko'z olmasining yorilgan jarohatlari (8), trabekulektomiya (2), ko'zdan begona jismni olib tashlash (6), ko'z qovoqlari va ko'z yoshi kanallarni birlamchi jarrohlik davolash (20), shox pardadan choklarni olib tashlash (10) shoshilinch jarrohlik amaliyoti o'tkazildi.

Premedikatsiya esa standart sxema bo'yicha bolani yoshi va tana og'irligiga qarab amalga oshirildi. SHoshilinch oftalmologik operatsiyalar paytida biz ketamin bilan 1% propofol, yoki fentanil bilan izoflyuran kislorod aralashmasi bilan kombinatsiyalangan endotraxeal anesteziyadan foydalandik. Kombinatsiyalashgan endotraxeal anesteziya o'tkazish paytida quyidagi o'ziga xos oftalmojarrohlik muammolar hisobga olindi: operatsiya vaqtida ko'z ichi bosimi ortishi, ko'z olmasiga ishlash davomida ko'z yoshini ko'p ishlab chiqarilishi, operatsiyani davomiyligini oldindan reja qilaolmislik va nafas faoliyatini buzilishini oldini olish uchun. Operatsiyaning xususiyatiga qarab, kirish narkozi propofol yoki kislorod va izoflyuran bilan amalga oshirildi. Bemorni nafas yo'lini intubatsiya qilish, mushaklar fibrilatsiyasini kamaytirish, hamda ko'z ichi bosimini ortishining oldini olish uchun miorelaksantlardan foydalanildi.

SHunday qilib asosiy narkoz quyidagi kombinatsiyalarda amalga oshirildi: ketamin bilan propofol, izoflyuran bilan fentanil yoki propofol, kerak bo'lganda benzodiazepam preparatidan foydalanildi.

Ushbu anestetiklar kombinatsiyalar orqali narkoz o'tkazilganda bolalarni narkozga kirish davri tez va qo'zg'alishsiz, narkozning silliq kechishi va operatsiyalar davomida asoratlar kuzatilmadi.

Operatsiya tugagandan so'ng bemorlarni o'tkazilgan operatsiyalar hajmi va davomiyligiga qarab reanimatsiya bo'limiga kuzatish, infuzion terapiya, antibakterial, gemostatik terapiya va operatsiyadan keyingi davrda og'riq sindromini davlash uchun o'tkazildi. Bemorlarni operatsiyadan so'ngi davrda yaxshi uyg'onganidan keyin, asoratlar kuzatilmaganini inobatga olinib keyingi davolanishni davom ettirish maqsadida oftalmologiya bo'limiga o'tkazildi.

**Xulosa:** SHunday qilib, bolalarda oftalmojarrohlik amaliyotlari payti

da narkoz o'tkazish uchun tavsiya etilgan sxemalar gemodinamik ko'rsatgichlarga salbiy ta'sir qilmasdan etarli darajada narkoz o'tkazish imkonini beradi.

Propofolni ketamin, fentanil bilan qo'llab umumiy kombinatsiyalashgan narkoz o'tkazilganda gemodinamik ko'rsatkichlarning narkoz paytida va keyingi erta davrda ham barqarorligi, bemorni narkozga qo'zg'alishsiz kirishi kuzatiladi;

Operatsiyadan keyingi davrda bemorlarni tezda va qo'zg'alishsiz uyg'onishi, gemodinamik ko'rsatkichlari o'zgarmasdan uyg'onadilar. Bu esa bemorlarni nafas yo'llarini tezda ekstubatsiya qilish va oftalmologiya bo'limiga davolashni davom ettirish maqsadida o'tkazishga imkon beradi.

**ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Бобровой Н.Ф. Детская офтальмология. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2003. 58
2. Аверисов Э.С., Ковалевский Е.И., и др. Руководство по детской офтальмологии. – 1987. – 217 с
3. Muratovich, Matlubov Mansur, et al. "Hemodynamic indicators in pregnant women with obesity of various degrees of expression." *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, vol. 8, no. 2, 15 Jan. 2021, pp. 2373+. Gale Academic OneFile, [ink.gale.com/apps/doc/A698524030/AONE?u=nysl\\_oweb&sid=googleScholar&xid=17b21266](http://ink.gale.com/apps/doc/A698524030/AONE?u=nysl_oweb&sid=googleScholar&xid=17b21266). Accessed 2 May 2022.
4. Михельсон В.А. «Детская анестезиология и реаниматология». - М.: 2001.
5. Семенихин А.А., Матлубов Мансур Муратович, Ким О.В. Оценка эффективности центральных (нейроаксиальных) блокад у пациенток с ожирением и сниженными коронарными резервами при абдоминальном родоразрешении // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2016. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-tsentralnyh-neyroaksialnyh-blokad-u-patsientok-s-ozhireniem-i-snizhennymi-koronarnymi-rezervami-pri-abdominalnom> (дата обращения: 03.05.2022).
6. Sharipov, I. Hemodynamic gradations with combined use of extracorporeal detoxification methods in children with renal failure / I. Sharipov, B. K. Xolbekov, B. R. Akramov // *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*. – 2020. – Vol. 7. – No 3. – P. 2555-2563. – EDN PPDWZO.
7. Шарипов Исроил Латипович .Снижение интоксикации сочетанными методами экстракорпоральной детоксикации при почечной недостаточности у детей. //Детская хирургия. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/snizhenie-intoksikatsii-sochetannymi-metodami-ekstrakorporalnoy-detoksikatsii-pri-pochechnoy-nedostatocchnosti-u-detey> (дата обращения: 03.05.2022).
8. Шарипов И.Л. Оценка сочетанного применения методов экстракорпоральной детоксикации у детей с почечной недостаточностью / И. Л. Шарипов // Врач-аспирант. – 2012. – Т. 54. – № 5.2. – С. 332-341. – EDN PFGJLD.
9. I.L Sharipov, JT Yusupov, BK Xolbekov Personalization and preventative premedication: used drugs value and efficiency //Web of Scientist: International Scientific Research Journal 3 (02), 740-748.
10. Sharipov, I. Hemodynamic gradations with combined use of extracorporeal detoxification methods in children with renal failure / I. Sharipov, B. K. Xolbekov, B. R. Akramov // *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*. – 2020. – Vol. 7. – No 3. – P. 2555-2563. – EDN PPDWZO.
11. Курбонов Н. З., Пардаев Ш. К., Матлубов М. М. ОПТИМИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ СИМУЛЬТАННЫХ

- ОПЕРАЦИЯХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 10. – С. 52-56.
12. Kh G. N. et al. Optimization of Anesthesiological Approach for Recurrent Ventral Hernia in Obesity Patients //Texas Journal of Medical Science. – 2022. – Т. 8. – С. 10-14.
13. Kurbonov N. Z. et al. Optimization Of Anesthesia During Simultaneous Operations //Texas Journal of Medical Science. – 2021. – Т. 3. – С. 52-54.
14. Qurbonov N. Z., Pardayev S. Q. QORIN BO'SHLIG'I SIMULTAN OPERATSIYALARDA ANESTEZILOGIK YONDOSHUV SAMARADORLIGINI TAKOMILLASHTIRISH //Журнал интегрированного образования и исследований. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 116-121.
15. Zayniddinovich K. N., Qo'zilyevich P. S. H., Muratovich M. M. OPTIMIZATION OF ANESTHESIOLOGICAL APPROACH IN RECURRENT ABDOMINAL HERNIA SURGERY IN PATIENTS WITH THIRD-DEGREE OBESITY //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 18. – №. 1. – С. 188-194.