

BIRINCHI BOLALIK DAVRIDA O'PKALAR ICHI BRONHI QON TOMIRLARINING MORFOLOGIK VA MORFOMETRIK KO'RSATKICHLARI

Yo'ldosheva Malika Abdimannon qizi

Usmonaliyeva Zilola Axmadjon qizi

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan magistr

Annotation: this article conducted research on morphological and morphometric indicators of intra-pulmonary bronchial vascular wall tissue. The structures of the respiratory bronchioles of the first childhood of infants were studied. During the study, the following were proven: the layers of respiratory bronchioles in young children from 4 to 7 years of age are not well developed; the covering epithelium is multilayered and monolayer, from the change of connective tissue from non-formed. It has been found that connective tissue is covered with small cells in the forming tissues, from the sparse chondroid and cellular structure to the dense chondromatous tissues.

Keywords: *micrognathia, hypermagnesemia, hypo - and hypernatremia, malformation, pneumomediastin, lobaric emphysema, pneumothorax, Pera-Robena syndrome, macroglossia, tracheal atresia, tracheo-erythralian ooze, laryngeal cyst, meconium aspiration syndrome.*

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'pka ichi bronxi qon tomir devor to'qimalarining morfologik va morfometrik ko'rsatkichlari bo'yicha tadqiqotlar olib borildi. Chaqaloqlarning birinchi bolalik davridagi nafas olish bronxiolalarining tuzilmalari o'rganildi. Tadqiqot davomida quyidagilar isbotlandi: yosh bolalarning 4 yoshdan 7 yoshgacha nafas olish bronxiolalarining qatlamlari yaxshi rivojlanmagan; qoplovchi epiteliy ko'p qavatli va bir qavatli bo'lib, biriktiruvchi to'qimaning shakllanmaganidan o'zgarishidan. Biriktiruvchi to'qima hosil qiluvchi to'qimalarga, siyrak xondroid va hujayra tuzilishidan zich xondromatoz to'qimalarga kichik hujayralar bilan qoplanganligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: *mikrognatiya, gipermagnezemiya, gipo- va gipernatremiya, malformatsiya, pnevmomediastin, lobar amfizem, pnevmotoraks, Pera-Robena sindromi, makroglossiya, traxeya atreziyasi, traxeo-eritraliya oqma, laringeal kista, mekonium aspiratsiyasi sindromi.*

Kirish Jahon sog'liqni saqlash ma'lumotlaridan ma'lumki tibbiyot sohasida bolalar o'limi dunyodagi asosiy muammolardan biridir. Bugungi kunda bolalar o'limi har bir 1000 tirik tug'ilgan bolaga 15,6% ni tashkil qiladi, lekin tug'ilish darajasi juda past - 9,1% [10]. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda respirator distress sindromi (RDS), homila davrida o'pka va o'pka bog'liqbo'lmagan kasalliklar sabab bo'ladi. Nafas olish tizimi bilan bog'liq kasalliklar: burun yo'llarining torayishi, mikrognatiya, Pera-Robena sindromi, makroglossiya, laringeal va traxeya atreziyasi, vokal burmalar falaj, laringeal kista, traxeo-eritraliya oqma, o'lik tug'ilishning vaqtinchalik taxipnoesi, mekonium aspiratsiyasi sindromi, o'lik tug'ilgan pnevmoniya, pnevmotoraks, o'pka gipoplaziya, lobar amfizem, sirt faol moddalar oqsilining etishmasligi. Nafas olish tizimi va o'pkadan tashqari kasalliklar: tug'ma yurak nuqsonlari, kardiomyopatiya, yurak tamponadasi, og'ir yurak etishmovchiligi, pnevmomediastin, diafragma churrasi, tug'ilish travmasi, gipoksik-ishemik ensefalopatiya, markaziy malformatsiya, xromosoma kasalliklari, mash'al infektsiyasi, meningit, siydik sindromi (soqol), artrogripoz, sepsis, gipoglikemiya,

metabolik atsidoz, gipo- va gipertermiya, gipermagnezemiya, gipo- va gipernatremiya, gemolitik anemiya [5,6,7,8].

Tug'ilgandan 9 yoshgacha bo'lgan chaqaloqlarda o'pkaning ultratovush tekshiruvioylik yoshi, o'pkaning xulosalari va xususiyatlari statistik jihatdan hammasini tashxislash uchun etarli darajada korrelyatsiya qilinadi o'pka segmentlari va "interstitsial sindrom" qayd etilgan kasalliksiz erta tug'ilgan chaqaloqlarda hayotning dastlabki 14-16 soati nafas olish tizimi [1]. Havo yo'llarining sirt faol moddasini minimal invaziv yuborish (LISA) nafas olish qiyinlashuvi sindromi bo'lgan erta tug'ilgan chaqaloqlarda (RDS) - sirt faol moddalarsiz yuborish usuli kamaytirishni va'da qilgan endotraxeal intubatsiya bronxopulmoner displaziya (BPD) bilan kasallanish erta tug'ilgan chaqaloqlar [2].

1 oygacha bo'lgan chaqaloqlarda shilliq qavat traxeya ingichka, nozik, bezlar kam rivojlangan, solishtirganda silliq yuzaga ega silliq epiteliya soni qoplovchi epiteliyda kipriksimon epiteliyga edi 1,5 baravar yuqori ekanligi aniqlandi. Bu juda ko'p o'tkir sabab bo'ladi bolalar orasida nafas olish kasalliklari [3]. Havo yo'llarida halqumdan keyin o'pka-bronxial daraxt boshlanib, o'pka alveolarigacha bo'ladi odamlarda maxsus nafas olish tizimi, bo'ladi ning parenximasiga yetguncha kichikroq va torroq o'pka, nafas olish bronxiolalari esa alveolalar bilan bog'lanadi. Bu daraxtga o'xshash tuzilmalar uzoqdan 23 marta shoxlanadi, o'pka-bronxial daraxt shoxlarini hosil qiladi [4].

Bronx epiteliysida 2 xil sekretor hujayralar mavjud. Mastoid va seroz sekretiya bezlari: Mastoid hujayralar shakli bo'yicha tipik, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kamroq, keyinchalik esa ko'payadi raqam. Yoshga bog'liq xususiyatlar va morfometrik o'rganish homila va yangi tug'ilgan organlarning xususiyatlari nafaqat qiziqish uyg'otadi. Birinchi bolalik davrda chaqaloqlarda nafas olish bronxial devorlarimorfologiya fanlari uchun, balki klinik fanlar uchun hamneonatologiya va pediatriya [9] kabi. So'nggi yillarda bronxopulmonerning salbiy ta'siri o'pkaning umumiy rivojlanishi bo'yicha displazi, shu jumladan o'pka qon tomir tizimi, ortib bormoqda. Yaqinda tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, BPD ga ega bo'lish xavfini oshiradi o'pka gipertenziasining rivojlanishi. Hozirgi xalqaro ko'rsatmalar ushbu asorat uchun skrinigini yaxshilashni talab qiladi [10].

O'pka gipertenziasi va yurak nuqsonlari orasida bronxopulmoner displaziyaning eng og'ir asoratlari (BPD) va diagnostika qiyinligi bilan bog'liq va yuqori o'lim. Doppler ekokardiyografi o'tkazildi. Bronxopulmoner displazi bo'lgan 100 nafar pediatrik bemor (BPD). Unga asoslanib, o'pkaning rivojlanish darajasi gipertoniya va dorilarning ta'sir mexanizmlari edi baholangan. Sildenafilning o'pkada xavfsizligi va samaradorligi bronxopulmoner displazi (BPD) bilan gipertoniya bor baholandi [12].

Tadqiqotning makroskopik va mikroskopik tekshiruv nafas olish tizimining taqsimlanishida assimetriya aniqlangan bezlar. Nafas olishning tarqalish soni va zichligi tizimli bezlar chap bronxda 1,5-2,1 marta yuqori o'ng bronxga qaraganda ($p<0,05$), bezlar soni yuqori qismiga tegishli 1,56-2,91 marta ($p<0,05$) ko'p. Yoshi bo'yicha bezlar soni va ularning kattaligi oshdi 21-35 yoshda maksimal darajaga yetadi va keyin bilan kamayadi qarilik. Shu bilan birga, tarqatish zichligi kamaydi inson hayotining butun davri davomida [11].

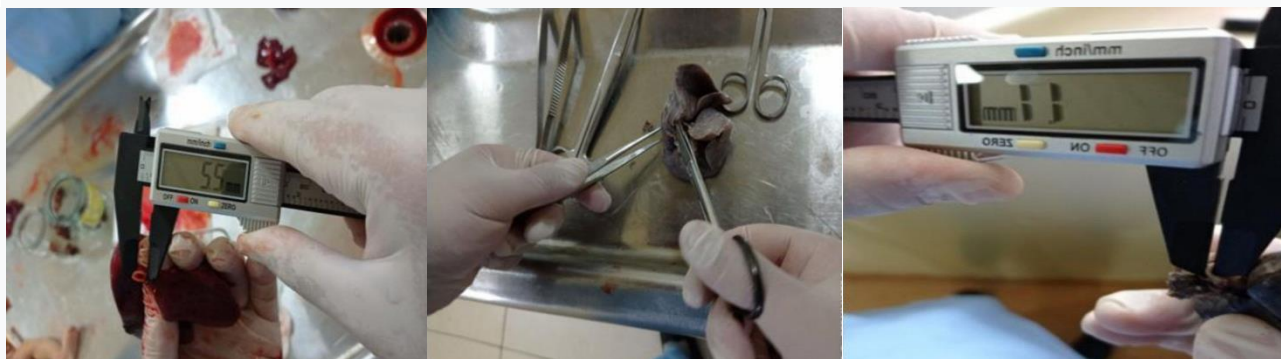
Erta tug'ilgan chaqaloqlar bemorlarning asosiy qismini tashkil qiladi neonatal intensiv terapiya va intensiv terapiya bo'limlari. Nafas olish qayg'u neonatal kasalliklar va chaqaloqlarning asosiy sababidir erta tug'ilgan chaqaloqlar o'limi. yaxshilash maqsadida

tibbiy yordam sifati va radiatsiya ta'sirini kamaytirish, o'pka ultratovushini qo'llashning dolzarb afzalligi muhokama qilinadi [15].

Tadqiqot maqsadi: morfometrik baholash tug'ruqdan keyingi ontogenetik morfologiyaning parametrlari bir oylik chaqaloqlarda nafas olish bronxiolalari devori.

Materiallar va usullarning jasadlari bo'yicha ekspertiza o'tkazildi birinchi choragida qabul qilingan bir oylik chaqaloqlar 2020-2022 yillar Patologik anatomiya markazida respublika. Turli xil ta'siri ostida vafot etgan chaqaloqlaromillar, ammo nafas olish tizimi o'zgarmagan edi kasalliklari bo'lmagan bolalar jasadida o'rganilgan asosan yurakdan vafot etgan o'pka bronxial yo'llari nuqsonlar va boshqa sabablar. O'lim sabablari va asosiylari Patologik tekshiruv natijalarida kasallik aniqlangan anatomiya. Imtihon materiallaridan olindi o'pkaning quyidagi qismi: makropreparat o'rganildi nafas olish bronxiasini qabul qilish orqali. Instrumental (bilan shtanga yordamida), umumiy gistologik, gistokimyoviy, morfometrik va statistik tadqiqot usullaridan foydalanilgan tadqiqotimizda. Olingan materiallar qo'yildi formalin va keyin 3-5 m.km bo'laklar tayyorlandi. Ular gematoksilin-eozin bilan bo'yalgan, Shik reaksiyasi va Van-Gison usullari.

Tadqiqot natijalari Nafas olish tizimi havo yo'llari va ikkitadan iborato'pka. Nafas olish yo'llari yuqori va pastki qismlarga bo'linadi tanadagi joylashuviga qarab nafas olish yo'llari. Yuqori nafas yo'llariga burun bo'shlig'i kiradi halqum, burun va og'iz, pastki nafas yo'llari halqum, traxeya (tomoq), bronxlar va o'pkalarni o'z ichiga oladi. Muddatining devorida suyak va xaftaga borligiga nafas olish yo'llari, u o'ziga xos naychaga o'xshash tuzilishga ega bu bo'shliqni bir xil darajada ushlab turadi Burunning ichki yuzasi nafas yo'llari bezli shilliq qavatdan iborat shilimshiqni sintez qiladi va uning yuzasi suzuvchi bilan qoplangan epiteliy. Shuning uchun shilliq qavat, uning bilan birga himoya funktsiyasi, havoni tozalaydi va isitadi va namlaydi nafas olish yo'llaridagi havo.



Shakl 1. Elektron rod sxemasidan foydalanib, bir oylik chaqaloqning bronxlari hajmini olish. (a- bronxning tashqi diametrini o'lchash bir oylik chaqaloq, b- bir oylik chaqaloqning o'pkasidan gistologik makropreparat olish, v- o'ng devorining qalinligini o'lchash. bir oylik chaqaloqning o'pkasi)

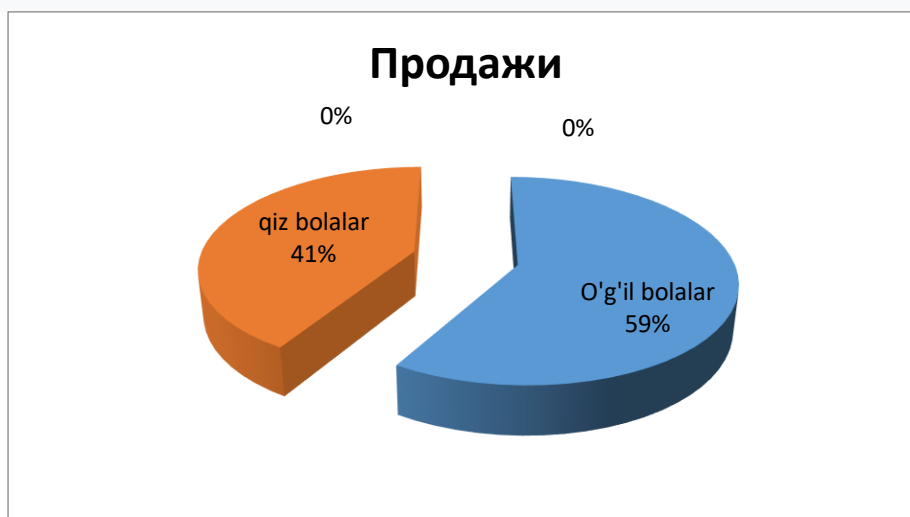
Nafas olish yo'llari quyidagi qismlardan iborat: traxeya, o'pka loblari bronxlari, segmental bronxlar, interlobulyar bronxlar, lob bronxlari, lob ichidagi bronxiolalar va terminal bronxiolalar. Pastki qismning anatomiyasining xususiyatlarini o'rganish homilada nafas olish yo'llari, 15 dan 23 gacha bo'lgan 50 ta homila haftalik yoshi tekshirildi. Ular davomida olingan ijtimoiy sabablarga ko'ra normal homiladorlikni to'xtatish va o'tkir gipoksiyadan ante-intranatal homila o'limi natijasida. xususiyatlari haqida yangi ma'lumotlar olindi pastki nafas olish tizimining makro-mikroskopik tuzilishi, zarur bo'lgan

ularning mikrotopografiyasi, skelotopi, sintopiyasi xomilalik jarrohlikda mikrojarrohlik aralashuvi [13-14].

Ushbu tadqiqotda biz mikroskopik tasvirni o'rganishni maqsad qildik joylashgan nafas olish bronxiolalari devoridagi o'ziga xos o'zgarishlar o'pka parenximasi. Materiallarni bir oygacha bo'lgan chaqaloqlarning yoshi va jinsi bo'yicha taqsimlash abc, %

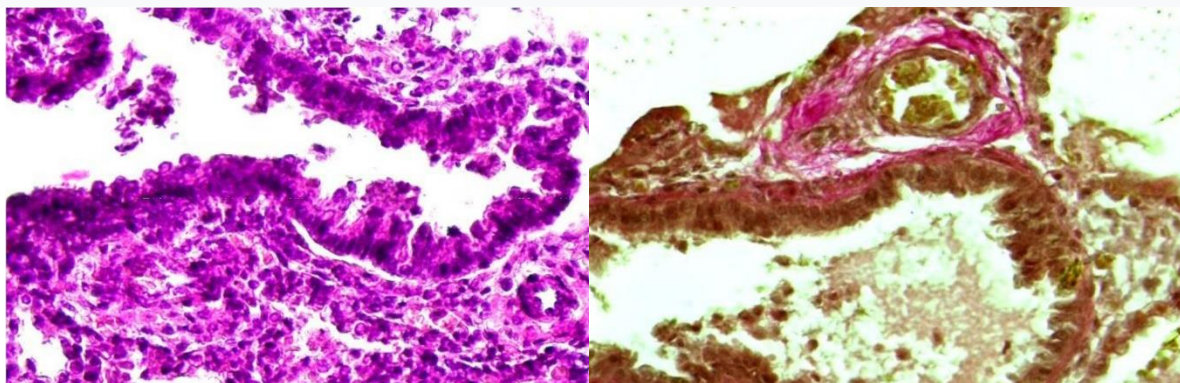
Yosh guruhlari	Bolalar soni	Bolalar	
		O'g'il bolalar	Qiz bolalar
0-7 kunlik	12	7 nafar (9.3%)	5 nafar (6.7)
7-14 kunlik	13	7 nafar (9.3%)	6 nafar (8%)
14-20 kunlik	25	15 nafar (20%)	10 nafar (13.3%)
20-28 kunlik	25	11 nafar (14.6%)	14 nafar (18.6%)
jami	75	44 nafar (58.6%)	31 nafar (41.4%)

Olingan makroskopik va mikroskopik preparatlar Bizning tadqiqotimizda yangi tug'ilgan chaqaloqlardan 1 oygacha olingan eski. So'rovda 44 (58,6%) o'g'il va 31 (41,4%) qiz jinsga qarab tashkil etilgan. Gender taqsimoti bo'lgan 1,41:1.

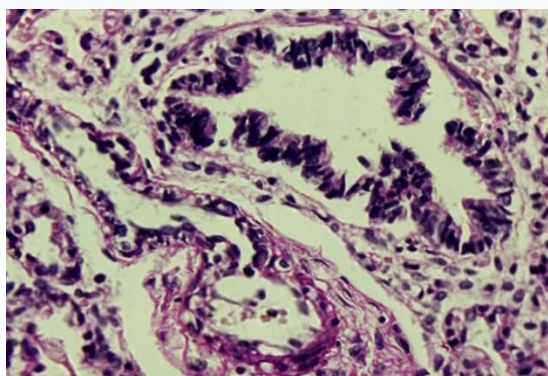


2-rasm. O'zbekistonda vafot etgan go'daklar jasadlarining jinsi bo'yicha taqsimlanishi tug'ruqdan keyingi bir oylik davr (%) Mikroskopik tekshiruv natijalarida u aniqlandi nafas olish bronxiolesining bevosita o'pkada joylashganligi to'qima va uning devori faqat bir qavatli prizmatikdan iborat epiteliya (3-rasmga qarang), hatto bazal membrana ham o'pka to'qimalariga birlashtirilgan. Bunday holda, qoplama epiteliy bir qavatli prizmatik, ba'zi joylarda esa shunday uzun, shuning uchun u silindrsimon epiteliyga o'xshaydi. Bu topildi yadrolarning asosan bazal qismida joylashganligi, lekin ba'zilar ulardan hujayraning o'rta qismini va sitoplazmani egallaydi eozinofil granuler ko'rinishga ega. Gistokimyoviy tekshiruv ostida ekanligini ko'rsatdi devoridagi bir qavatli prizmatik epiteliy nafas olish bronxiolasi, bazal membranasini aniqlangan pikrofuksin bilan yanada yorqinroq bo'yalgan (4-rasmga qarang). Pikrofuchsin-musbat kollagen tolalari bir necha

qatlamlari edi bronxiola atrofida arteriya devorida topilgan vabu tolalar ning bazal membranasi bilan bog'langan bronxiola.

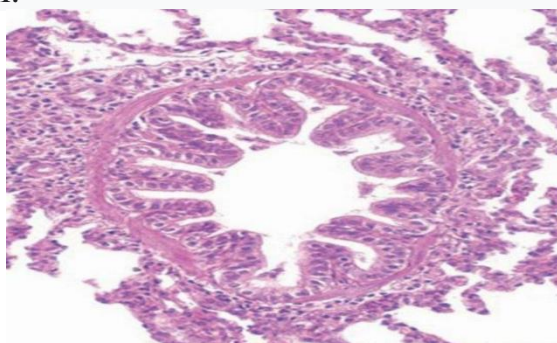


Shakl 3. Nafas olish bronxiolasi, bir oylik muddat. Shakl 4. Nafas olish bronxiolasi, bir oylik muddat. Ning devori bronxiola faqat qoplamali epiteliydan iborat muddat. Devorda nafas olish bronxiolalarida faqat Gematoksilin-eozin bilan bo'yalgan usuli. 10x40pikrofuksinli tolalar mavjud bazal membrana. kattalashtirilgan rasm Van Gison usuli bilan bo'yalgan 10x40 rasm



Shakl 5. Nafas olish bronxiolasi, bir oylik muddat. Tolali ning bazal membranasi mukopolisaxaridlarning paydo bo'lishi kuzatiladi bronxiolalar va o'pka to'qimalari. Gematoksilin-eozin usuli bilan bo'yaladi. 10x40 kengaytirilgan tasvir

Aniqlash uchun SHIK-reaktsiya bilan gistokimyoviy bo'yash uglevod o'z ichiga olga moddalar mavjudligini aniqladi shaklidagi mukopolisaxaridlar tarmog'ining biriktiruvchi to'qimalarining oraliq qismidagi tolalar ning bazal membranasi ulashgan o'pka to'qimalari nafas olish bronxiolasining devori (5-6-rasmlarga qarang). Nisbatan yupqa doira ichida joylashgan mukopolisaxaridlar, bazal membrana bilan birlashgan, da aniqlangan tolalar shakli.



Shakl 6. Nafas olish bronxiolasi, Bir oylik davr. Qoplovchi epiteliy yuzasida mukopolisakkaridlar, xususiyl plastinka va shilliq osti SHIK-musdada bilan bo'yaladi. tomonidan chizilgan SHIK-reaktsiya usuli. 10x40 kattalashtirilgan rasm

Xulosalar Homila bosqichlarida 3 davrdan o'tadi tug'ilishga tayyorgarlik. 20-haftada bronxial daraxt to'liq bo'ladi shakllangan. 28-haftaga kelib, bronxlar ikkalasida ham 1,7 marta o'sadi uzunligi va kengligi bo'yicha. 36-haftada bronxlar kengayadi asosan kenglikda. Nafas olish bronxiolasi to'g'ridan-to'g'ri o'pkada joylashgan to'qima va uning devori faqat bir qavatli prizmatikdan iborat epiteliy va bazal membranasi ekanligi aniqlandi hatto o'pka to'qimalariga biriktirilgan.

Havo yo'llarida halqumdan keyin bronxial daraxt boshlanadi, va alveolalargacha bo'lgan masofada 23 marta shoxlanadi, bronxial daraxtning shoxlarini yaratish. Bronxial daraxt odamlarda maxsus shamollatish tizimi, qaysi aylanadi o'pkaga yetguncha kichikroq va torroq bo'ladi va nafas olish bronxiolalari alveolalar bilan bog'lanadi. Toraytirish bu daraxtga o'xshash tuzilmalardan havoni shunday darajada ta'minlaydi nafas olish jarayonida alveolalarga oson va to'liq etib boradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- [1] Akinshin I.I., Sinelnikova E.V., Chasnyk V.G., Kornishina T.L. Ultrasonik hodisalar o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda o'pka va gaz almashinuvi // Vizualizatsiya dori. 2020. V. 2. No 2. 8-17-betlar.
- [2] Chju J, Bao Y, Du L, Huang H, Lv Q, kamroq invaziv sirt faol moddasi Endotraxeal sirt faol moddalarni instilatsiyaga qarshi yuborish keyin erta tug'ilganda cheklangan tepalik bosimi ventilyatsiyasi Xitoyda nafas olish qiyinlashuvi sindromi bo'lgan chaqaloqlar: o'rganish randomize nazorat ostida sinov uchun protokol. // sinovlar. 2020 yil iyun 11; 21(1): 516.
- [3] Sultonov.R.K., Sodiqova.Z.Sh., Boboyorov.S.U. Dinamiklar tug'ruqdan keyingi davrda bronxial daraxt shilliq qavatining yog 'hujayralari ontogenezi. // Central Asian Journal of Medical and Natural Fan (CAJMNS) – Toshkent. 2-jild, № 4, 2021 yil. bet. 182-184.
- [4] Sodiqova. Z.Sh, Sultonov. R.K., Yusupova.Sh.A, Kamolova. G.B. jild. 2 No 13 (2022): Evrosiyo tibbiyot jurnali va Tabiiy fanlar. 162-167-betlar.
- [5] Ionov O.V., Mostovoy A.V., Ovsyannikov D.Yu. Nafas olish yangi tug'ilgan chaqaloqlarda buzilishlar. Neonatologiya: milliy qo'llanma: qisqacha nashr / tahrir. N.N. Volodin. M.: GEOTAR-Media, 2013 yil. 174–210-betlar.
- [6] Krivtsova L.A., Dorofeeva L.K., Kologreev V.A., Lamykina O.P. Konjenital markaziy hipoventiliyaning klinik holati sindromi // Vopr. pediatriyada diagnostika. 2010 yil. № 2 (2). 40-43-betlar.

- [7] Ovsyannikov D.Yu., Boytsova E.V., Belyashova M.A., Asherova I.K. Chaqaloqlarda interstitsial oʻpka kasalligi. M.: RUDN, 2014. S.182.
- [8] Ovsyannikov D.Yu., Boitsova E.V., Asherova I.K., Belyashova M.A., Bolibok A.M., Kravchuk D.A., Degtyareva E.A. Neonatal pulmonologiya: muammolar va Yechimlar. Neonatologiya: yangiliklar, fikrlar, trening №4 2016. 39-54-betlar.
- [9] Paxomova A.A., Shavoeva X.S. Rivojlanish va homila va yangi tugʻilgan chaqaloqlarda oʻpkaning yoshga bogʻliq xususiyatlari // Xalqaro talabalar ilmiy byulleteni. - 2020 yil - 3-son.
- [10] Altit G., Dansi A., Renaud K., Perreault T., Lands L.S., Santanna G. Patofiziologiyasi, skriningi va diagnostikasi bronxopulmonerli bolalarda oʻpka gipertenziyasi displazi (adabiyot sharhi) // Neonatologiya: yangiliklar, fikrlar, ta'lim. 2017 yil. No 1 (15). 24-38-betlar.
- [11] Klochkova S. V., Akmatov T. A., Alekseeva N. T., Nikityuk D. B. Bronxial bezlar: yoshga bogʻliq, mintaqaviy va individual strukturaviy xususiyatlar // Anatomiya va gistopatologiya jurnali. 10-jild, 3-son (2021). 47-52-betlar.
- [12] Degtyareva E.A., Ovsyannikov D.Yu., Zaitseva H.O. Bolalarda oʻpka gipertenziyasi va kor pulmonale bronxopulmoner displazi bilan: xavf omillari, tashxis, Davolash va oldini olish imkoniyatlari // Pediatriya. 2013. № 5. bet. 32-39.
- [13] Lutsay E.D., Shcherbakov S.M., Jeleznov L.M. Mixaylov, S.N. Pastki nafas yoʻllarining homila anatomiyasining ba'zi masalalari trakt. // Morfologik bayonotlar. - 2011. - No 2. - 50-bet - 56.
- [14] Lyashchenko D.N. Inson anatomiyasi va topografiyasi ontogeneznining erta xomilalik davrida oʻpka magistrali // Fundamental tadqiqotlar.- 2012. -№10-2.-bet. 254-257.
- [15] Nefedov S.V., Chernyaeva T.M., Torchilo S.M., Sattieva Ya.R. Erta oʻpkaning ultratovush diagnostikasi yangi tugʻilgan chaqaloqlar // Neonatologiya: yangiliklar, fikrlar, treninglar. - 2020 yil. jild. 8. № 1 (27). - 61-66-betlar.
- Mualliflik huquqi © 2023 Muallif(lar). Scientific & Academic Publishing tomonidan nashr etilgan
- Bu ish Creative Commons Attribution International License (CC BY) ostida litsenziyalangan. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>