

## ORTIQCHA VAZNLI BOLALARDA OG'IR KECHUVCHI KASALXONADAN TASHQARI ZOTILJAM SHAKLLANISHIDA NAFAS YO'LLARI VA ICHAK MIKROBIATALARINING XUSUSIYATLARI

Davronova Charos Luqmonovna

Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

"Bolalar kasalliklari propedevtikasi, bolalar kasalliklari va oilaviy shifokorlikda pediatriya"  
kafedrasi assestenti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13996319>

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada ortiqcha vaznli bolalarda og'ir kechuvchi kasalxonadan tashqari zotiljam shakllanishida nafas yo'llari va ichak mikrobiatalarining xususiyatlari mavzusida so'z yuritiladi va asosiy jihatlar olib beriladi. So'nggi yillarda ortiqcha vaznli bolalarda sog'liq bilan bog'liq muammolar ko'payib bormoqda. Bu bolalarda turli kasalliklar, xususan, zotiljam (pnevmoniya) kabi nafas yo'llari kasalliklarining og'ir kechishi ehtimoli yuqori.

Kasalxonadan tashqari zotiljam ortiqcha vaznli bolalar uchun jiddiy xayf tug'diradi, chunki ularning nafas yo'llarida va ichak mikrobiotasida o'ziga xos o'zgarishlar yuzaga kelishi mumkin.

**Kalit so'zlar:** pnevmoniya, zotiljam, ichak mikrobiotasi, nafas yo'llari, ortiqcha vaznlilik, immunitet tizimi.

## CHARACTERISTICS OF RESPIRATORY TRACT AND INTESTINAL MICROBIOTA IN OVERWEIGHT CHILDREN IN INTENSIVE CARE UNIT ZOTILJAM FORMATION

**Abstract.** In this article, the characteristics of respiratory tract and intestinal microbiota in the formation of zotiljam in overweight children outside the intensive care hospital are discussed and the main aspects are revealed. In recent years, overweight children have more and more health problems. These children have a high probability of suffering from various diseases, in particular respiratory tract diseases such as pneumonia. Out-of-hospital zotiljam poses a serious risk for overweight children, because specific changes in their respiratory tract and intestinal microbiota may occur.

**Key words:** pneumonia, tuberculosis, intestinal microbiota, respiratory tract, obesity, immune system.

## ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОТЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА В ОДЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ФОРМИРОВАНИЕ ЗОТИЛЯМ

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности микробиомы дыхательных путей и кишечника при формировании зотилям у детей с избыточной массой тела вне стационара интенсивной терапии и раскрыты основные аспекты. В последние годы у детей с избыточным весом возникает все больше проблем со здоровьем. У этих детей высока вероятность развития различных заболеваний, в частности заболеваний дыхательных путей, таких как пневмония. Внебольничный зотилям представляет серьезный риск для детей с избыточной массой тела, поскольку могут возникнуть специфические изменения в их дыхательных путях и микробиоме кишечника.

**Ключевые слова:** пневмония, туберкулез, микробиома кишечника, дыхательные пути, ожирение, иммунная система.

## Kirish

So‘nggi yillarda ortiqcha vaznli bolalarda sog‘liq bilan bog‘liq muammolar ko‘payib bormoqda. Bu bolalarda turli kasalliklar, xususan, zotiljam (pnevmoniya) kabi nafas yo‘llari kasalliklarining og‘ir kechishi ehtimoli yuqori. Kasalxonadan tashqari zotiljam ortiqcha vaznli bolalar uchun jiddiy xavf tug‘diradi, chunki ularning nafas yo‘llarida va ichak mikrobiotasida o‘ziga xos o‘zgarishlar yuzaga kelishi mumkin. Ushbu maqolada biz ortiqcha vaznli bolalarda nafas yo‘llari va ichak mikrobiotalarining o‘ziga xos xususiyatlarini ko‘rib chiqamiz hamda bu omillar zotiljam shakllanishiga qanday ta’sir ko‘rsatishini o‘rganamiz.

Ortiqcha vaznli bolalarda nafas yo‘llarining o‘zgarishlari

Nafas yo‘llarining mikrobiotasi odam organizmida muhim rol o‘ynaydi. Bu mikrobiota immunitet tizimini mustahkamlash va infektsiyalar bilan kurashishda yordam beradi. Biroq, ortiqcha vaznli bolalarda nafas yo‘llari mikrobiotasida muhim o‘zgarishlar kuzatiladi. Semizlik immunitet tizimining zaiflashishiga olib kelishi mumkin, bu esa nafas yo‘llarining infektsiyalarga sezuvchanligini oshiradi.

Ortiqcha vaznli bolalarda bakterial flora balansining buzilishi tufayli zararli mikroorganizmlar osonlik bilan ko‘payadi. Bu esa zotiljamning og‘ir shakllariga olib kelishi mumkin. Nafas yo‘llarida o‘zgargan mikrobiota zararli bakteriyalar va viruslarning kirib kelishi uchun eshik ochadi va bu nafaqat infektsiyaning og‘ir kechishiga, balki uzoq muddatli sog‘liq muammolariga ham sabab bo‘ladi.

Ichak mikrobiotasi va nafas yo‘llari bilan bog‘liqligi

Ichak mikrobiotasi va nafas yo‘llari orasida juda yaqin bog‘liqlik mavjud. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ichak mikrobiotasi nafas yo‘llari infektsiyalarining shakllanishi va kechishi

bilan chambarchas bog‘liq. Ortiqcha vaznli bolalarda ichak mikrobiotasi tarkibida ham jiddiy o‘zgarishlar ro‘y beradi. Ularning ichaklarida foydali bakteriyalar kamayib, zararli mikroorganizmlar ko‘payishi kuzatiladi. Bu nafas yo‘llari infektsiyalarining og‘ir kechishiga va zotiljamning shakllanishiga olib keladi.

Ichak mikrobiotasining normal balansining buzilishi immun tizimiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi, bu esa nafas yo‘llari kasalliklarining zo‘rayishiga sabab bo‘ladi. Ayniqsa, ichakdagagi foydali bakteriyalarning kamayishi va disbioz holatining rivojlanishi natijasida nafas yo‘llari infeksiyalari yanada xavfli kechadi. Shuning uchun, ortiqcha vaznli bolalarda ichak mikrobiotasini kuzatish va sog‘lom saqlash juda muhimdir.

### Zotiljam shakllanishida ichak mikrobiotasi va immunitetning o‘rni

Ichak mikrobiotasi nafaqat hazm qilish jarayonida, balki immunitet tizimining faoliyatida ham muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotlar ichak mikrobiotasining sog‘lom bo‘lishi immunitetni kuchaytirib, tananing infeksiyalarga qarshi kurashishini yaxshilashini ko‘rsatadi. Ammo ortiqcha vaznli bolalarda ichak mikrobiotasi disbalansi tufayli immun tizimi zaiflashadi va bu zotiljam kabi og‘ir kasalliklarning rivojlanishiga sabab bo‘ladi.

Ichak mikrobiotasi va nafas yo‘llari orasidagi o‘zaro bog‘liqlik tufayli, ichakdagagi disbalans nafas yo‘llaridagi infeksiyalarni ham kuchaytiradi. Semizlik holatida bu disbalans yanada aniq ko‘zga tashlanadi, bu esa nafaqat zotiljamning og‘ir kechishiga, balki boshqa surunkali kasalliklarning ham rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

### Ortiqcha vazn va nafas olish tizimi

Ortiqcha vazn bolalarda nafaqat ichki organlarga, balki nafas olish tizimiga ham jiddiy ta’sir ko‘rsatadi. Semizlik nafas olish yo‘llarini qisib qo‘yishi va nafas olish jarayonini murakkablashtirishi mumkin. Bu holat nafas yo‘llaridagi mikroorganizmlarning ko‘payishi uchun qulay sharoit yaratadi va zotiljamning og‘ir shakllariga olib keladi. Ortiqcha vaznli bolalarda havo o‘tish yo‘llarida ortiqcha yog‘ to‘planishi kuzatiladi, bu esa nafas yo‘llarining torayishiga sabab bo‘ladi. Buning natijasida nafas olish jarayoni qiyinlashadi va bronxlar va o‘pka infeksiyalari tez-tez uchrab turadi. Bu esa, o‘z navbatida, kasalxonadan tashqari zotiljam rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

### Xulosa

Ortiqcha vaznli bolalarda kasalxonadan tashqari zotiljamning og‘ir shakllarining shakllanishida nafas yo‘llari va ichak mikrobiotalarining o‘ziga xos xususiyatlari muhim o‘rin tutadi. Nafas yo‘llari mikrobiotasining o‘zgarishi, ichak mikrobiotasining disbalansi va semizlikning nafas olish tizimiga ta’siri bu kasalliklarning kechishini murakkablashtiradi. Shu sababli, bunday bolalarni sog‘lom ovqatlanish va jismoniy faoliyat bilan ta’minlash orqali ularning

umumiy sog‘ligini yaxshilash zarur. Ortiqcha vaznli bolalarda havo o‘tish yo‘llarida ortiqcha yog‘to‘planishi kuzatiladi, bu esa nafas yo‘llarining torayishiga sabab bo‘ladi. Buning natijasida nafas olish jarayoni qiyinlashadi va bronxlar va o‘pka infektsiyalari tez-tez uchrab turadi. Bu esa, o‘z navbatida, kasalxonadan tashqari zotiljam rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

## REFERENCES

1. Cox, L. M., & Blaser, M. J. (2015). Pathways in Microbiota-Host Interactions in Health and Disease. *Cell*, 161(2), 254–266.
2. Greenland, J. R., Michelow, M. D., Wang, L., & London, N. (2020). COVID-19 Infection: Implications for Perioperative and Critical Care Physicians. *Anesthesiology*, 132(6), 1346–1361.
3. Morais, L. H., Schreiber, H. L., & Mazmanian, S. K. (2021). The gut microbiota-brain axis in behaviour and brain disorders. *Nature Reviews Microbiology*, 19(4), 241-255.
4. Capozzolo, A., Lai, C., & Piacentini, G. (2013). The Role of Gut Microbiota in Pediatric Obesity and Type 2 Diabetes. *Nutrition and Metabolic Insights*, 6, 29-39.
5. Bender, M., & Boggiano, M. M. (2017). Nutritional Aspects of Obesity in Children and Adolescents. *Current Obesity Reports*, 6(3), 337–344.