

3-4 YOSHLI BOLALARNING MARKAZIY VA AVTONOM NERV TIZIMI, ANALIZATORLARI FAOLIYATINING XUSUSIYATLARI

SHertoyeva Risliqoy Sirojiddin qizi
Namangan davlat univerteti tayanch
doktoranti risliqoyshertoyeva@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu maqolada kichik maktabgacha ta'lim yoshidagi (3-4 yosh) bolalarning aqliy va ruhiy sog'lomligini ta'minlovchi boshqaruv markazlari: markaziy va avtonom nerv tizimi, analizatorlari faoliyatining yoshga oid xususiyatlari haqida ma'lumotlar berilgan.*

Kalit so'zlar: *Nerv sistemasi, reflektor faoliyat, genetik xususiyat, Parasimpatik markazlar, vestibulyar sensor tizim, Katarakta, ambliopiya, analizatorlar*

Abstract: *This article provides information on the age-related features of the activity of control centers: central and autonomic nervous system, analyzers that ensure the mental and emotional health of children of preschool age (3-4 years old).*

Key words: *Nervous system, reflex activity, genetic trait, Parasympathetic centers, vestibular sensory system, Cataract, amblyopia, analyzers*

KIRISH

Nerv sistemasi — odam va hayvonlar organizmida barcha a'zolar faoliyatini bir-biriga bog'lagan holda hayotiy muhim funksiyalarni bajaradigan hamda organizmni tashqi muhit bilan bog'laydigan sistema. Hayvonlar organizmining evolyusiya jarayonida va organizmlar bilan tashqi muhit o'rtasidagi murakkab munosabatlarning shakllanishida nerv sistemasi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Nerv sistemasi harakat funksiyasini, ovqat hazm qilish, nafas olish va boshqa sistemalar faoliyatini, kon aylanishini va boshqa jarayonlarni boshqaradi. Nerv sistemasi tuzilmalari ta'sirotni sezadi, ta'sirotlar energiyasini nerv qo'zg'alishi energiyasiga aylantiradi, bu energiya nerv impulslari shaklida nerv tolalaridan o'tadi. Nerv sistemasi murakkablashgan sayin va unda maxsus retseptor (sezuvchi) hujayralar ixtisoslashgan sayin Nerv sistemasi funksiyalari tobora turli-tuman bo'lib qolgan. **Adabiyotlar tahlili**

Chaqaloqning tirsak nervidagi o'q silindrlarining diametri 1-3 mkm bo'lsa, 4 yashar bolalarda 7 mkm ga yaqinlashadi. O'q silindrlarining yo'g'onlashishi 8-9 yoshda tugaydi. Bola hayotining 2-3-yillari davomida miyelin juda tez qalinlashadi. Bolaning orqa miyasidagi neyronlarning tuzilishida 3-4 yashar bolalarnikidan deyarli farq qilmaydi. Piramida yo'li va olivo-spinal yo'lining miyelin bilan qoplanishi orqada qolgan bo'lib, bola 3-4 yoshga to'lganida yakuniga yetadi. Bolaning reflektor faoliyati rivojlanishida miyaning genetik xususiyatlari muhim ahamiyatga ega. Ammo bola ulg'aygan sari atrofdagi sharoitning ahamiyati ortib boradi. Tashqi ta'sirotlar yetarlicha xilma-xil bo'lgandagina bola miyasi faoliyatlari me'yorida rivojlanishi mumkin. Bolaning katta yoshdagilar bilan, birinchi galda onasi bilan muloqotda

bo'lishi, ayniqsa katta ahamiyatga ega. Uyqu davomiyligining kamayishi bolaning tashqi ta'sirotlarni idrok etish imkoniyatlarini kengaytiradi. Parasimpatik markazlar tonusi shakllanishida eksterov- va interoretseptorlardan kelgan impulslar oqimining kuchayishi muhim. Bu jarayon bola 3-4 yoshga to'lganida tugaydi. Individual rivojlanish jarayonida analizatorlarning yetilishi bir tekis kechmaydi. Tuzilish va faoliyat ko'rsatish jihatdan eng avval vestibulyar sensor tizim, keyin ta'm va hid bilish hamda teri sezgisi shakllanadi. Ko'ruv va eshituv tizimlarining takomili orqada qoladi. Bola tug'ilganidan keyin sensor tizimlarning rivojlanishi davom etadi.

ANALIZATORLARINING RIVOJLANISHI

KO'RUV ANALIZATORI. Bola hayotining 3-5 yilida ko'z soqqasi tez o'sadi. O'sish jarayonida shox va rangdor pardalar diametri kattalashadi, ular qalinlashadi. Ko'zning optik tizimini tashkil etuvchi tuzilmalar orasida gavharning o'sishi eng jadal kechadi (chaqaloqlarda massasi 66 mg bo'lgan gavhar bir yoshga borib 124 mg ga yetadi). Katarakta – ko'z gavharining xiralashishi. Bunday gavhar to'r parda tomon ma'lum miqdorda yorug'liq o'tkazadi, ammo uning yuzasiga nurlarni fokuslab bermaydi. Oftalmologlar turli sabablarga ko'ra tug'ma kataraktali chaqaloqlarni operatsiya qilishga shoshilishmaydi. Bola 7-8 yoshga to'lganida katarakta olib tashlanganiga qaramay, operatsiya ijobiy natija bermagani, ko'z ojiz bo'lib qolgani aniqlangan. Bu holat ambliopiya – ko'z soqqasi tuzilmalari o'zgarmagan bir vaqtda, ko'rish qobiliyatini qisman yoki batamom yo'qotish, deb ataladi. 3-4 yoshli bolalarning ko'ruv maydoni tor. Periferik (chetni) ko'rish besh oydan keyin rivojlana boshlaydi, ammo ko'ruv maydoni 5 yoshdan 10 yoshgacha bo'lgan davrda juda tez kengayadi. Bola o'sishi bilan ko'ruv o'tkirligi ortadi ayniqsa 3-4 yoshda bu jarayon jadallashadi va 5 yoshlarga borib me'yoriga yetadi

Turli yoshdagi bolalarning ko'rish o'tkirligi

Bolaning yoshi	1hafta	1 oy	3 oy	6 oy	1 yosh	2 yosh	3 yosh	4 yosh	5 yosh	7 yosh
Ko'ruv o'tkirligi	0,01	0,015	0,075	0,2	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0

5-6 oylik bolalar o'yinchoqlarni rangiga qarab ajrata boshlaydilar. Ammo rangni anglash keyinroq rivojlanadi. 2,5-3 yoshdagi bolalar jismlar rangini to'g'ri ayta oladilar. Bolalarning rang farqlash qobiliyatining rivojlanishi birinchi va ikkinchi bolalik davrlarida davom etadi. Bu jarayon kolbachalar va analizator markaziy tuzilmalarining faoliyati takomillashishidan iborat bo'ladi.

ESHITUV ANALIZATORI. Eshitish bo'sag'asining kamayishi yoki sof tonlarga sezgirlikning ortishi bola 3 yoshga to'lguncha davom etadi. Tovushlarga sezgirlik 19-30 yoshlar oralig'ida eng yuqori bo'ladi. Kattalar bilan muloqotda bo'lish, musiqa bilan shug'ullanish bolalarning eshituv analizatori rivojlanishini rag'batlantiradi.

TA'M BILISH. 3-4 yoshli bolalarni ta'm sezuvchi retseptorlarning joylashgan yuzasi katta yoshdagi odamlardagidan keng. Ular tilning deyarli hamma sohalarida, lablarda, qattiq tanglayda, lunjlar shilliq pardasida uchraydi.

HID SEZISH. 4 oylik bolalar xushbo'y hidni noxush hiddan ajrata boshlaydilar 3-4 yoshda bu sezgirlik faol orta boshlaydiva bolajonlar hidlarga adekvat mimika va harakatlar bilan javob beradilar. 12-14 yoshlarga borib hid sezish analizatorining faoliyat ko'rsatish darajasi kattalarnikiga tenglashadi.

TERI RETSEPSIYASI. Eng avval asosan og'riqni sezishni ta'minlovchi nerv tolalarining erkin oxirlari, eng keyin (3-6 yoshda) tegishni (teri yuzasi botish tezligini) sezuvchi Pachini tanachalari shakllanadi. Harorat retseptorlari teri yuzasining turli sohalarida juda notekis joylashgan.

VESTIBULYAR ANALIZATOR. Bolalar tik turish va yurishni boshlaganlarida ularning muvozanat apparati jadal rivojlana boshlaydi va 3-4 yosh oralig'ida bolani karusel va boshqa atraksionlarda, velosipedda uchishga o'rgatish, turli jismoniy mashqlarni bajarishga o'rgatish orqali bu retseptor mustaxkamlanib boradi.

Xulosa: Yuqorida keltirib o'tilgan ilmiy-tahliliy o'rganishlardan ma'lumki, bolalarning nerv tizimi rivojlanishida aynan 3-4 yosh oralig'i juda muhim ahamiyat kasb etadi. Bola aynan shu kichik maktabgacha ta'lim yoshida nerv tizimidagi jadal rivojlanish tufayli atrof muhitni anglashi va aqliy faoliyati yuksalishi, analizatorlarning organizm faoliyati uchun samarali funktsiya bajarishini to'g'ri nazorat qilish bolaning keyingi yosh davrlaridagi aqliy va jismoniy faoliyatlari takomili uchun asosiy poydevor bo'ladi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.U.Z.Qodirov A.A.Abdumadjidov V.P.Askaryans "BOLALAR FIZIOLOGIYASI" TIBBIYOT INSTITUTLARI TALABALARI UCHUN O'QUV ADABIYOTI

2.D.A.MAMATQULOV "Bolalar anatomiyasi va fiziologiyasi asoslari" Ozbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti TOSHKENT-2017

3.A.Ahmedov, X.Rasulov "ODAM ANATOMIYASI BOLALAR ANATOMIYASI BILAN" Toshkent-2019

4.Z.Ibodullayev "UMUMIY NEVROLOGIYA" Zamin nashr Toshkent-2021

5.https://uz.wikipedia.org/wiki/Nerv_sistemi