

AUTIZMGA TARIXIY VA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR

Ataboyeva Dilbar Ne'matjonovna

Toshkent viloyati, Nurafshon shahar 9-UO'T maktab o'qituvchi logopedi

Annotatsiya: Ushbu maqolada autizm tushunchasining tarixiy ildizlari va zamonaviy yondashuvlari tahlil qilinadi. Leo Kanner va Hans Asperger tomonidan birinchi bor tavsiflangan autizm bugungi kunda turli xil neyrobiologik va genetik omillar bilan bog‘liq spektr kasalliklari toifasiga kiritilgan. Zamonaviy yondashuvlarda sun‘iy intellekt asosida diagnostika, neyrotexnologiyalar va yangi terapiya usullari kabi innovatsion usullar autizmi aniqlash va davolashda samarali bo‘layotgani ko‘rsatilgan. Maqolada autizmga tarixiy va ilmiy nuqtayi nazardan yondashilgan bo‘lib, uning bugungi kundagi muhim jihatlari yoritilgan.

Kalit so‘zlar: autizm, neyrobiologiya, genetik tadqiqotlar, zamonaviy terapiya, sun‘iy intellekt, diagnostika.

KIRISH

Autizm tushunchasi ilk bor XX asrning o‘rtalarida Leo Kanner va Hans Asperger tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan. Ular autizmning alohida nevrologik xususiyatlar bilan bog‘liq ekanligini ta’kidlagan. Keyinchalik, Uta Frith, Simon Baron-Cohen, Olga Bogdashina va Eric Courchesne kabi olimlar bu sohada muhim tadqiqotlar olib borib, autizm spektrining kengligini va uning turli shakllarini aniqlashga harakat qilishdi.

Hozirgi kunda autizmning aniq sabablari hali to‘liq o‘rganilmagan bo‘lsa-da, genetik omillar va atrof-muhit ta’siri muhim rol o‘ynashi aniqlangan. Autizmga chalingan bolalar jamiyatga moslashishda qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin, shuning uchun ham ilmiy yondashuvlar autizmi erta aniqlash va maxsus terapiya usullarini qo‘llashga qaratilgan.

Ushbu maqolada autizm tushunchasining tarixiy va zamonaviy yondashuvlari ko‘rib chiqilib, ularni o‘zaro solishtirish orqali kelajakdagi rivojlanish tendensiyalari yoritib beriladi.

ASOSIY QISM

1. Autizmning tarixiy yondashuvi

Autizm tushunchasi dastlab ruhiy kasalliklar sifatida qaralgan bo‘lsa-da, zamonaviy tadqiqotlar uning asosan nevrologik va genetik asoslarga ega ekanligini isbotladi.

Leo Kanner (1943) – U autizmi ilk bor alohida kasallik sifatida tavsiflab, bolalarning atrof-muhit bilan o‘zaro ta’sir qilishdagi qiyinchiliklariga e’tibor qaratdi.

Hans Asperger (1944) – U esa autizm spektridagi boshqa bir shakl – Asperger sindromini aniqladi. Ushbu sindromda kognitiv qobiliyatlar yaxshi saqlanib qolgan bo‘lsa-da, ijtimoiy muloqotda muammolar kuzatiladi.

Simon Baron-Cohen – U "Aqliy nazariya" (Theory of Mind) tushunchasini rivojlantirib, autizm bilan bog‘liq bo‘lgan ijtimoiy tushunish muammolarini o‘rgandi.

Olga Bogdashina – U autizmga ega bolalarning sensor qabul qilish jarayonlarini o‘rganib, ularning atrof-muhitni qanday idrok qilishini tushuntirishga harakat qildi.

Eric Courchesne – Uning tadqiqotlari autizmga chalingan insonlarning miyasida erta rivojlanish jarayonlarining boshqacha bo‘lishini isbotladi.

Tarixiy yondashuvlar shuni ko‘rsatadiki, autizmning ilmiy tushunchasi vaqt o‘tishi bilan ancha kengaygan va unga bo‘lgan munosabat o‘zgarib borgan.

2. Zamonaviy yondashuvlar

Bugungi kunda autizm diagnostikasi va terapiyasi bo‘yicha yangi innovatsion yondashuvlar ishlab chiqilgan.

2.1. Genetik tadqiqotlar

Hozirgi kunda autizmning kelib chiqishi bo‘yicha genetik tadqiqotlar katta ahamiyatga ega. Olimlar DNKdagi o‘zgarishlarni tahlil qilib, autizm bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin bo‘lgan 100 dan ortiq gen mutatsiyalarini aniqlashdi. Genetik testlar yordamida autizm xavfi yuqori bo‘lgan bolalarni erta aniqlash imkoniyati paydo bo‘ldi.

2.2. Sun‘iy intellekt asosida diagnostika

Zamonaviy tadqiqotlar sun‘iy intellekt va mashinalar yordamida autizmni tashxislash usullarini taklif qilmoqda.

Yuz ifodalarini aniqlash algoritmlari autizm belgilarini erta bosqichda aniqlay oladi.

Neyrotarmoqlar asosida ishlab chiqilgan dasturlar bolalarning harakatlari va nutq rivojlanishini tahlil qilib, autizm xavfini baholaydi.

2.3. Neyroteknologiyalar va yangi terapiya usullari

Autizmni davolash va rivojlantirish maqsadida yangi terapiya usullari ishlab chiqilmoqda:

Virtuallik reallik terapiyasi (VR Therapy) – Bolalar ijtimoiy muloqot ko‘nikmalarini mashq qilish uchun VR texnologiyalardan foydalanishmoqda.

Robot terapiya – Maxsus robotlar yordamida bolalarga yangi bilim va ko‘nikmalar o‘rgatilmoqda. Masalan, Blue Frog Buddy roboti maishiy yordamchidir. Robot "hozir ovqatlanish vaqti, qo‘lingizni yuvishingiz kerak," deb aytadi. So‘ngra, u yuzida qo‘llarni bosqichma-bosqich yuvish usulini ko‘rsatuvchi videoni taymer va qiziqarli animatsiya bilan namoyish etadi. Vazifa bajarilgach, Buddy raqsga tushib, bolani tabriklab qo‘yadi. Jadval, videolar, taymerlar va rasmlarni to‘liq moslash mumkin. Masalan, ular qulay muhitdagi (uy, maktab va boshqa joylardagi) fotosuratlardan foydalanishlari mumkin.

Mio roboti o‘rtacha o‘qituvchiga nisbatan sekinroq gapirishi uchun dasturlangan bo‘lib, iPhone‘ning Siri sun‘iy intellekt ilovasidan farqli ravishda yura oladi, raqs tusha oladi va bolalar bilan oddiy suhbatlar olib bora oladi.

Robotlarning ko‘rinishi biroz vahimali bo‘lishiga qaramay, bolalar ularga juda ijobiy munosabat bildirmoqdalar. Dastlabki bemorlar allaqachon davolanishda kichik yutuqlarga erishdilar va olimlar ushbu loyiha autizm hamda boshqa ruhiy kasalliklarni davolashda bilim va amaliyot chegaralarini kengaytirishiga umid qilmoqdalar.

3d texnologiya yoki, virtual reallik. Polshalik olimlar autizm va Daun sindromi bo‘lgan bolalarga maxsus ishlab chiqilgan 3D trenajyorida terapevtik mashqlar orqali

diqqatni jamlashni yaxshilashga yordam bermoqda. Bu trenajyor bolalar o‘z tasavvurlariga erk berishlari mumkin bo‘lgan sehrli xonaga o‘xshaydi.

Autizm bilan og‘rigan bolalar an‘anaviy davolash usullariga qiziqishni tez yo‘qotadilar. Biroq, Sileziya texnika universitetining polshalik olimlari tomonidan ishlab chiqilgan bu 3D xona boshqacha. Unda davolanish virtual olamda qiziqarli o‘yinga aylanadi.

Neyrofeedback terapiyasi – Miya faoliyatini yaxshilash uchun EEG uskunalari orqali neyron signallarga ta’sir ko‘rsatish usuli.

XULOSA

Autizm tushunchasi ilmiy nuqtayi nazardan uzoq tarixga ega bo‘lib, bugungi kunga kelib uning nevrologik va genetik asoslari ancha yaxshi o‘rganilgan. Zamonaviy yondashuvlar autizmni erta aniqlash va samarali terapiya qilishga qaratilgan.

Kelajakda sun‘iy intellekt, neyrotexnologiyalar va genetik tadqiqotlarning yanada rivojlanishi autizmni tushunish va unga mos yondashuvlarni ishlab chiqishda muhim rol o‘ynaydi. Autizmga ega insonlarni qo‘llab-quvvatlash va ularning jamiyatga integratsiyasini yaxshilash uchun ilmiy va innovatsion yondashuvlarni joriy etish muhim hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Kanner L. "Autistic Disturbances of Affective Contact". Nervous Child, 1943.
2. Asperger H. "Autistic psychopathy in childhood". European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience, 1944.
3. Frith U. "Autism: Explaining the Enigma". Blackwell Publishing, 1989.
4. Baron-Cohen S. "Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind", MIT Press, 1995.
5. Bogdashina O. "Sensory Perceptual Issues in Autism and Asperger Syndrome". Jessica Kingsley Publishers, 2003.
6. Courchesne E. "Brain overgrowth in autism during early childhood". JAMA Psychiatry, 2001.