**NORDIC INTERNATIONAL UNIVERSITY**

**XALQARO NORDIK UNIVERSITETI**

“Maktagacha ta`lim” yo’nalishi

MMT-5 guruh

Maktabgacha ta’limda sog’lom ovqatlantirish texnologiyasi fanidan 1-topshiriq uchun javoblar

Bajardi: Tillayeva S

**Mavzu:Bola tanasining xususiyatlari**

Maktabgacha ta’lim yoshidagi bolalarning o’sishi va rivojlanishi bir tekisda kechmaydi. Tez o’sish davrlari sust o’sish davrlari bilan almashib turadi. Bunda bola organizmida miqdor va sifat o’zgarishlar yuzaga keladi. Boshqacha qilib aytganda, bolalar va o’smirlarni o’sish va rivojlanish to’lqinsimon kechadi. Bolalar va o’smirlarni o’sish va rivojlanishini me’yorida kechishini jismoniy rivojlanishi orqali aniqlash mumkin. Buni bir qator miqdor va sifat ko’rsatkichlari orqali baholash mumkin. Jismoniy rivojlanish deganda organizmning kompleks morfologik va funksional xususiyatlari tushuniladi. Jismoniy rivojlanishni belgilovchi ko’rsatkichlar orasida antropometrik ko’rsatkichlar katta ahamiyatga ega. Ushbu ishda antropometrik o’lchovlardan somatometriya usuli qo’llaniladi. Antropometrik o’lchovlarni aniqligi va ishonchligini ta’minlash uchun ertalab o’tkazish tavsiya etiladi (kunning oxirida tanna vaznining oshishi hamda bo’y uzunligining 1-1,5 smga pasayishi kuzatilishi mumkin). I. Bo’yini balandligi rostomer yordamida o’lchandi. Buning uchun bola rostomerga orqa tomoni bilan tika turdi. Bunda qoidagi muvofiq bola tanasining uchta nuqtasiga ya’ni kurash, dumbasi hamda tovanni rostomerga tegib turishi kerak. Shunga muvofiq ushbu talabga rioya qilindi. Rostomerni planshestkasi bolani bosh qismiga tegizib qo’yildi va belgilangan raqam yozib olindi va daftarga qayd etildi. Ushbu o’lchovlarni o’tkazishda bola kiyimsiz bo’lishi lozim. II. Ko’krak qafasini aylanasi uchta holatda o’lchanadi: maksimal nafas chiqarishda, maksimal nafas olishda hamda pauza vaqtida. Bu o’lchovni amalga oshirish uchun bola ikkita ko’lini ikki tomonga yozib turadi va santimetrili lenta ko’krak qafasi, orqa qismini kuragdan pastga qo’yilganda qo’llarni tushuradi. Shu vaqtda santimetrdan lenta ko’krak qafasini oldingi, qismiga ham tegiziladi. Bunda santimetri lenta ko’krak qafasi aylanasi bo’yicha zich tegib turishi kerak. Shundan keyin bola chuqur nafas chiqarish va ko’rsatilgan raqam yozib olinadi hamda chuqur nafas oladi va yana ko’rsatilgan raqam yozib olinadi.

Nafas olish va chiqarish paytida ko’krak qafasi aylanasidagi farq ko’krak qafasining ekskursiyasi deyiladi. Bu ko’rsatkich yoshi kattalarda o’rtacha 6-8 smni sportchilardja 12-16 smni, kichik maktab yoshidagi bolalarda 3-5 smni va yuqori sinf bolalarda 5-7 smni tashkil etadi. Tadiqqotda ko’krak qafasini aylanasini o’lchash uchun tavsiya etilgan usul talablariga to’la rioya etildi va o’lchovlar o’tkazildi. III. Tana vaznini aniqlash uchun tibbiyot amaliyotida foydalanadigan tarozidan foydalanildi. O’lchovni bolalarni kiyimsiz va oyoq kiyimini yechgan holda amalga oshirildi. Tarozi ko’rsatkichlari maxsus daftarda qayd etilib borildi. Bolalar va o’smirlarning bo’yini balandligi yoki uzunligini aniqlash antropometrik o’lchovlarning ko’rsatkichi hisoblanadi. Bolalar va o’smirlarning jismoniy rivojlanishida bu ko’rsatkich doimiy ravishda aniqlanib turiladi. Chunki bu ko’rsatkich bo’yicha bolalar va o’smirlarning yoshga xos ravishda o’sishi va rivojlanishiga baho beriladi. O’sish va rivojlanish qonuniyatiga ko’ra tananing bo’yiga o’sish ham notekis bo’ladi. Uning notekisligi qo’yidagicha namoyon bo’ladi. Yangi tug’ilgan bolaning bo’yi 48-52 sm bo’ladi. Bola hayotining birinchi yilida uning bo’yi 25 sm o’sadi va 75 smni tashkil etadi. Ikkinchi yili tananing o’sishi sekinlashadi va u faqat 10 sm ga o’sadi. Keyingi yillarda (6-7 yoshgacha) o’sish tezligi yanada sekinlashadi. Kichik maktab yoshining boshlanishida bo’y 6-10 sm, 8-10 yoshda kelib esa 3-5 smga o’sadi. Jinsiy balog’atga yetish davrida o’sish tezligi yana ortadi, har yili o’sish 5-10 sm ni tashkil etadi. Tana o’sishining eng ko’p ortishi qiz bolalarda 12 yoshga kelib, o’g’il bolalarda esa 15 yoshda kuzatiladi. Bo’yning o’sishi asosan qiz bolalarda 19 yoshga kelib, o’g’il bolalarda esa 20 yoshga kelib tugallanadi. Yangi tug’ilgan davrdan to voyaga yetgunga qadar insonning bo’yi 3, tanasi – 3,5, ko’llari – 4, oyoqlari – 5 marotaba uzunlashadi. Tananing bo’yicha o’sishi hayotning birinchi yilida uning massasini ortishi bilan, keyingi davrda sekinlashishi esa – funksional tizimlarning hujayralari, to’qimalari, a’zolari differensiyalashuvi jarayonlarini faollashuvi bilan bog’liq bo’ladi.

Organizmning jismoniy rivojlanishi biologik qonunlarga bo'ysunadi va o'sish va rivojlanishning umumiy qonunlarini aks ettiradi. Uning ko'rsatkichlaridagi o'zgarishlarning intensivligi yoshga bog'liq bo'ladi. Butun o'sish davri davomida notekis rivojlanish mavjud. Turli xil jismoniy rivojlanish darajasidagi bolalarning salomatlik holatidagi tafovutlar aniqlangan. Barkamol, yoshga mos jismoniy rivojlanish o'sish va rivojlanishning qulay yo'nalishini ko'rsatadi. Oddiy rivojlanishdan og'ish disfunktsiyani ko'rsatadi. Jismoniy rivojlanishida tengdoshlaridan orqada qolgan bolalarda tana vaznining etishmasligi va funktsional ko'rsatkichlarning pasayishi tufayli o’zlashtirishda orqada qolish, nutqida kamchiliklar,xotira pasayishi, morfologik holatning nomutanosibligi ko'proq kuzatiladi, ushbu guruh bolalarda yurak, o'pka va buyrakning surunkali kasalliklari ko'proq uchraydi. Ta'kidlanganidek, jismoniy rivojlanish ma'lumotlari birinchi navbatda bolalarning sog'lig'ini tekshirish va baholashda hisobga olinishi kerak. Jismoniy rivojlanish bolaning rivojlanishi darajasini tavsiflovchi individual ko'rsatkichlarni ularning bolalarning ushbu yosh-jins guruhidagi o'rtacha ko'rsatkichlari bilan taqqoslash asosida baholanadi.

Asab tizimi. Asab tizimining shakllanishi tug‘ilish vaqtiga ham anatomik, ham funksional jihatdan yakunlanmagan bo‘ladi. Yetilgan chaqaloqning miyasini massasi taxminan tana vaznining taxminan 10 %ini tashkil qilsa-da, asab hujayralarining soni kattalardagi miqdorning 25 %ini tashkil qiladi. Miya po‘stlog‘ining eng jadal rivojlanish davrlaridan biri homiladorlikning III choragiga to‘g‘ri keladi. Shuning uchun bu davrda har xil noxush omillar, birinchi navbatda, gipoksiyaning shikastlovchi ta’siri ehtimoli eng yuqori bo‘ladi. Asab tizimi har xil qismlarida asab tolalarining mielinlashishi har xil vaqtda kechadi. MNSda oldin sezgi neyronlari, keyin harakat neyronlari mielinlanadi, sirtqi tizimda esa – aksincha. Tug‘ilish vaqtiga o‘zak tuzilmalari taxminan 60 %ga, bosh miya po‘stlog‘i esa 10–20 %ga shakllangan bo‘ladi. Miyaning jadal o‘sish davri taxminan homila rivojlanishining o‘rtalarida boshlanadi va hayotining ikkinchi yili oxiriga yakunlanadi. Miyaning yarim sharlari mielinlashishi, Homilada og‘riq his qilish uchun barcha neyrofiziologik tarkibiy qismlar gestastion davrning o‘rtalaridayoq tayyor bo‘ladi. Mielinizatsiyaning yakunlanmaganligi mutlaqo faoliyat yo‘qligini nazarda tutmaydi, faqat impulslar o‘tkazish vaqti biroz sekinlashadi, buni esa neyronlar orasidagi masofaning qisqaligi qoplab yuboradi. Shuning uchun anesteziolog doimo chaqaloqlar, hattoki o‘ta chala tug‘ilganlari ham og‘riqni his qilishini va unga qon bosimining oshishi, taxikardiya, miya ichi bosimining oshishi, kuchli neyroendokrin reaksiya bilan javob qaytarishini esda tutishi lozim. Bu esa nafaqat operatsiya vaqtida, balki har qanday og‘riqli muolajani bajarganda analgeziya yoki anesteziyani ta’minlash muhimligini bildiradi. Bundan tashqari, chaqaloqlarda og‘riq sezish bo‘sag‘asi kattaroq bolalar yoki katta yoshdagilarga nisbatan ancha past bo‘ladi. Kichkina bola og‘riqni mahalliylashtirib bilmaydi, shuning uchun javob reaksiyasi nisbatan tarqoq xususiyatli bo‘lib, kompensator imkoniyatlarni tez sarflab qo‘yadi. Bunda, birinchi navbatda, nafas va qon aylanish tizimining me’yorda faoliyat ko‘rsatishi buziladi. Shu sababli, operatsiya vaqtida, operatsiyadan so‘ng va jadal davolash davrida yaxshi og‘riqsizlantirish davolash natijalari va bemor yashovchanligini yaxshilaydi.asosan, postnatal kechib, hayotining 3–4-yiliga yakunlanadi.

Bog`cha yosh davri (3-6,7yoshgacha).Bu davrda xotira,fkirlash tassavur qilish protsesslari rivojlanadi,intizom paydo bo`ladi,miya po`stlog`I juda kop shartli bog`lanishlar vujudga kela boshlaydi.4-5 yoshli bolalarning og`irligi xar yili 1,5-2 kg ga ortadi,bo`yining o`sishi 4-6 sm ni tashkil etadi,6-7 yoshda bo`yining osishi tezlashib bir yilda 8-10 sm ga yetadi,massasi 2,5 kg ga ortadi.Ko`krak aylanasiga qo`shiladigan uzunlik ham 1-2 smni tashkil qladi.6-7 yoshda boshning balandligi tana uzunligining 1/6 qismini tashkil etadi.7 yoshda umurtqa pog`onasi egiluvchan yumshoq bo`lib,undagi suyaklanish jarayoni hali tugallanmagan bo`ladi.6-7 yoshda qo`l bo`g`inlarining muskullari juda tez rivojlana boshlaydi.Ayniqsa tik turishi va yurishini ta`minlovchi muskullar jadal rivojlanadi.7 yoshga kelib aynan shu muskullarningko`ndalang kesimi boshqa muskullarga nisbatan yo`g`on bo`ladi.6 yoshli o`g`il bolalarning ikkala qo`llarining o`rtacha kuchi 10.3kg ga, o`ng qo`liniki-4kg,chap qo`liniki esa 2 kg ga teng bo`ladi.bolalarni 3-5 yoshlik paytlarida bosh miyasining massasi yangi tug`ilgan bola bosh miyasi massasidan (380-400g)3 martagacha ortadi va 7 yoshga kelib uning vazini 120-1300 g ga yetadi.2-5 yoshda miyaning pyramidal hujaylralari voyaga yetgan odamlar shaklini oladi.Diqqat bilan eshitish va aqliy ish bajarish qobiliyati unchalik yuqori emas,5-7 yoshli bolalarda bu qobiliyat 15 daqiqadan oshmaydi.Maktabgacha bo`lgan davirning oxiriga kelib yurakning mutlaq vazini va unung o`lchami ortadi,tananing nisbiy massasi esa kamayadi,qon tomirlarining o`sishi davom etadi.Yurakning simpatik invervatsiyasi unung parasimpatik invervatsiyasining rivojlanishidan ustun bo`lganligi sababli,bu yoshdagi bolalarda puls katta yoshdagi odamlardan kop bo`ladi va ayniqsa u jismoniy ish bajarganda, kuchli hayajonlanganda aniq namoyon bo`ladi.7 yoshga kelib o`pka toqimlarining shakllanishi tugallanadi,nafas olish chuqurligi ortadi va uning chastotasi pasayadi.6-7 yoshga kirganda nafas harakatlarinig chastotasi bir daqiqada 20-22martani tashkil qladi.Yoso`sishi bilan o`pkaning tiriklik sig`imi ham orta boradiva 4 yoshda u 1110sm kvadratni tashkil qilsa,7 yoshga kelib 1300-1400sm kv ga yetadi.

5 yoshdan 7 yoshgacha bo`lgan davr ichida katta yarimsharlar po`stlog`ining jadal suratda morfofunksional yetilishi tufayli asab faoliyatining kuchi va harakatchanligi jiddiy ravishda ortadi.Bu yoshda bolalar o`z diqqatini 15-20va undan ham ortiq daqiqalar mobaynida jamlashi mumkun.So`nish va tabaqalanish holatlari hosil bo`lishi deyarli 2 marta tezlashadi,tormozlangan holatni ushlab turish davrlari ancha uzoq davom etadi.

**Xulosa**

Bolalar va o'smirlarning jismoniy rivojlanishini kuzatish ham shifokor, ham o'qituvchi, har qanday bolalar jamoasi ishining ajralmas qismidir. Bu bolaning jismoniy rivojlanishini bevosita ta'minlaydigan jismoniy tarbiya o'qituvchisi ishi uchun juda muhimdir, shuning uchun u antropometrik o'lchovlar metodologiyasini yaxshi bilishi va jismoniy rivojlanish darajasini to'g'ri baholay olishi kerak.