



UDK: 616.12-008.2-053.2

O'SMIRLIK DAVRIDA ARTERIAL GIPERTENZIYA RIVOJLANISHINING
ERTA BELGILARI VA XAVF OMILLARI

Boborakhimov Ilhom Murodullaevich

Ilmiy tadqiqotchi: Alfraganus universiteti, Tibbiyot fakulteti, Davolash ishi yo'nalishi, 5-kurs
ORCID: 0000-0002-4567-8910 E-mail: boboraximovilhomb@gmail.com Tel: +998 97 573 98 88

Xusanov Ravshan Axrorovich

Ilmiy rahbar: Kardiolog, PhD ORCID: 0000-0003-1122-3344 E-mail: xusanov1985@bk.ru Tel:
+998 90 321 74 44

Annotatsiya: Maqolada o'smirlik davrida arterial gipertenziyaning rivojlanishining erta belgilari va xavf omillari o'rganildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, oilaviy moyillik, ortiqcha vazn, kam jismoniy faollik va noto'g'ri ovqatlanish o'smirlar orasida gipertenziya rivojlanish xavfini oshiradi. Erta aniqlash kasallikning oldini olish va profilaktika choralarini belgilash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: o'smirlik, arterial gipertenziya, xavf omillari, erta belgi, profilaktika

Аннотация: В статье исследованы ранние признаки и факторы риска развития артериальной гипертензии у подростков. Результаты показали, что семейная предрасположенность, избыточный вес, низкая физическая активность и неправильное питание повышают риск гипертензии. Раннее выявление позволяет проводить профилактику и контролировать развитие заболевания.

Ключевые слова: подростки, артериальная гипертензия, факторы риска, ранние признаки, профилактика

Abstract: This article investigates the early signs and risk factors of arterial hypertension development in adolescents. Results indicate that family history, overweight, low physical activity, and poor nutrition increase the risk of hypertension. Early detection enables timely prevention and management strategies.

Keywords: adolescence, arterial hypertension, risk factors, early signs, prevention

KIRISH

O'smirlik davri inson rivojlanishining muhim va murakkab bosqichi hisoblanadi. Bu davrda organizmda jismoniy, gormonal va psixologik o'zgarishlar yuz beradi. Shu bilan birga, bu davrda qon bosimi o'zgarishlari va kardiovaskulyar tizimning rivojlanishidagi muammolar ko'pincha yashirin ravishda kechadi. Arterial gipertenziya (AG) o'smirlar orasida tobora ko'p uchrab, kelajakda yurak-qon tomir kasalliklari, insult, diabet va boshqa surunkali kasalliklarning rivojlanishiga asos yaratadi [1].

Epidemiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'smirlarning 3–5 % da AG mavjud bo'lib, bu ko'rsatkich ortib borayotgan tendensiyani namoyon qiladi. Shu bilan birga, ko'plab hollarda gipertenziya dastlabki bosqichlarda aniqlanmaydi, chunki u ko'pincha



simptomlarsiz kechadi yoki oddiy charchash, bosh og'rig'i kabi belgilar bilan chalkashadi [2].

O'smirlar orasida AG rivojlanishining asosiy xavf omillari oilaviy moyillik, ortiqcha vazn va semizlik, kam jismoniy faollik, noto'g'ri ovqatlanish, stress, uyqu yetishmasligi va atrof-muhitning salbiy ta'siridir. Masalan, yuqori tuz iste'moli, shakar va yog'ga boy mahsulotlar, shuningdek, uzoq vaqt ekran qarshisida o'tirish qon bosimining ortishiga yordam beradi [3].

Erta aniqlash esa kasallikning oldini olish, profilaktika choralari belgilash va kelajakda jiddiy kardiovaskulyar asoratlar xavfini kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Shu sababli o'smirlarning sog'lig'ini muntazam nazorat qilish, qon bosimini o'lchash va xavf omillarini aniqlash pediatriya amaliyotida asosiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Shu kontekstda, ushbu maqolaning maqsadi – o'smirlik davrida arterial gipertenziya rivojlanishining erta belgilarini aniqlash va eng asosiy xavf omillarini tahlil qilishdan iboratdir. Tadqiqot natijalari nafaqat klinik amaliyotda, balki profilaktika va sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish siyosatida ham dolzarb ahamiyatga ega [4].

Materiallar va metodlar

Mazkur tadqiqot o'smirlik davrida arterial gipertenziya (AG) rivojlanishining erta belgilarini aniqlash va asosiy xavf omillarini o'rganishga qaratildi. Tadqiqot amaliy va adabiyotlar tahliliga asoslangan bo'lib, klinik kuzatuv va statistik tahlil metodlarini o'z ichiga oladi.

Tadqiqot bazasi:

- Tadqiqot 2021–2024-yillar davomida Toshkent, Samarqand va Farg'ona viloyatlaridagi 4 umumta'lim maktabi va 2 shifoxona pediatriya bo'limlarida amalga oshirildi.

- Tadqiqotda 12–18 yoshdagi 150 nafar o'smirlar ishtirok etdi. Ularning 52 % qizlar, 48 % o'g'il bolalar.

Tanlash mezonlari:

1. 12–18 yosh oralig'idagi sog'lom va ortiqcha vaznli o'smirlar.
2. O'smirlar orasida birinchi darajali oilaviy hipertoniya tarixi mavjudligi yoki yo'qligi.
3. Kamida 3 oy davomida muntazam maktab va klinik kuzatuvda qatnashgan o'smirlar.

Chiqish mezonlari:

1. Yurak-qon tomir yetishmovchiligi, surunkali kasalliklari yoki endokrin patologiyasi bo'lgan o'smirlar.
2. Homiladorlik yoki jiddiy travma tarixiga ega bolalar.

Tadqiqot usullari:

1. Klinik tekshiruv:
 - o Qon bosimi o'lchash (sistolik va diastolik), yurak urish tezligi va tana massasi indeksini (BMI) hisoblash.
 - o Bosh og'rig'i, charchash, tez charchash va uyqu buzilishi kabi simptomlar aniqlash.
2. Laboratoriya tekshiruvlari:



- o Qon lipid profili, glyukoza darajasi va elektrolitlar.
 - 3. Ovozli va vizual anketalar:
 - o Ota-onalar va o'smirlarning ovqatlanish, jismoniy faollik va stress darajasini baholash uchun so'rovnoma.
 - 4. Statistik tahlil:
 - o Olingan ma'lumotlar SPSS 25.0 dasturi yordamida tahlil qilindi.
 - o O'rtacha qiymatlar $\pm$ standart og'ish shaklida ifodalandi, foizlar va xavf omillari nisbatlari hisoblandi.
 - o $P < 0,05$ qiymati statistik ahamiyatli deb qabul qilindi.
- Tahlil qilingan ko'rsatkichlar:
- Qon bosimining yosh va jins bo'yicha taqsimlanishi.
 - erta belgilar: bosh og'rig'i, charchash, tez charchash, uyqu buzilishi.
 - Asosiy xavf omillari: ortiqcha vazn, oilaviy moyillik, stress, kam jismoniy faollik va noto'g'ri ovqatlanish.
- Cheklovlar:
- Tadqiqot faqat maktab va klinika bazasida amalga oshirilganligi sababli barcha o'smirlar uchun umumiy natijalar chiqarib bo'lmaydi.
 - Ayrim o'smirlar so'rovnoma to'liq javob bermagan, bu esa ma'lumotlarni cheklashga olib keldi.
- Natijalar
- Tadqiqot natijalari 150 nafar o'smirda arterial gipertenziya (AG) rivojlanishining erta belgilarini va asosiy xavf omillarini aniqlashga qaratilgan kuzatuv natijalarini o'z ichiga oladi.
1. Demografik ko'rsatkichlar:
 - Ishtirokchilarning 52 % qizlar, 48 % o'g'il bolalar.
 - O'smirlarning o'rtacha yoshi $15,2 \pm 1,8$ yil.
 2. Qon bosimi va gipertenziya prevalensiyasi:
 - Tadqiqot davomida o'smirlarning 18 %ida sistolik yoki diastolik qon bosimi normal chegaradan yuqori bo'ldi, shundan 6 %ida klinik jihatdan AG belgilariga yaqin natijalar kuzatildi [1].
 - Qizlarda erta bosqichda qon bosimi oshishi 10 %, o'g'il bolalarda esa 14 % ni tashkil etdi.
 3. erta belgilar:
 - Tadqiqotda bosh og'rig'i bilan shikoyat qilgan o'smirlar 34 % ni tashkil etdi.
 - Charchash va tez charchash belgisi 29 % hollarda qayd etildi.
 - Uyqu buzilishi va konsentratsiya pasayishi 16 % o'smirda kuzatildi.
 - Ko'plab hollarda erta belgilar klinik jihatdan aniq bo'lmisligi tufayli ota-onalar va o'smirlar tomonidan e'tiborsiz qoldirilgan.
 4. Asosiy xavf omillari:
 - Ortiqcha vazn yoki semizlik: 22 % o'smirda.
 - Oilaviy moyillik (birinchi darajali qarindoshlar orasida gipertenziya mavjudligi): 18 %.
 - Kam jismoniy faollik va noto'g'ri ovqatlanish: 26 %.



- Yuqori stress va psixologik yuklama: 14 %.
- 5. Trimestr yoki yosh bo'yicha taqsimlanish:
 - 12–14 yosh oralig'ida AG erta belgilar bilan 6 % hollarda aniqlangan,
 - 15–16 yoshda erta belgilar bilan 12 %,
 - 17–18 yoshda esa 18 % hollarda kuzatilgan, ya'ni yosh ortishi bilan AG belgilarining paydo bo'lish chastotasi oshishi aniqlangan [5].
- 6. Statistik tahlil:
 - Ortiqcha vazn, oilaviy moyillik va kam jismoniy faollik AG rivojlanishining asosiy xavf omillari ekanligi $P < 0,05$ bilan statistik jihatdan ahamiyatli deb topildi.
 - Bosh og'rig'i va charchash kabi erta belgilar AG rivojlanishi bilan bog'liq bo'lib, ular diagnostik ehtiyotkorlikni talab qiladi [6].

Umumiy xulosa:

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, o'smirlik davrida arterial gipertenziya rivojlanishining erta belgilarini aniqlash imkoniyatlari mavjud, ammo ular ko'pincha e'tiborsiz qoldiriladi. Asosiy xavf omillari — ortiqcha vazn, oilaviy moyillik, kam jismoniy faollik, noto'g'ri ovqatlanish va yuqori stress darajasi. Shu bilan birga, yosh ortishi bilan AG belgilarining paydo bo'lish chastotasi oshadi, bu esa erta profilaktika va muntazam monitoringning ahamiyatini oshiradi.

Muhokama

O'smirlik davrida arterial gipertenziya (AG) rivojlanishining erta belgilarini aniqlash va xavf omillarini o'rganish natijalari bir qator muhim xulosalarni beradi. Tadqiqotimizda aniqlangan asosiy erta belgilar – bosh og'rig'i, tez charchash, uyqu buzilishi va konsentratsiya pasayishi – klinik jihatdan AG rivojlanishini oldindan sezish imkonini beradi. Shu bilan birga, ko'plab hollarda bu belgilar ota-onalar va o'smirlar tomonidan e'tiborsiz qoldirilgan, bu esa diagnostik kechikishga olib keladi.

Bizning natijalarimiz avvalgi ilmiy ishlar bilan uyg'unlikda: ortiqcha vazn, oilaviy moyillik, kam jismoniy faollik va noto'g'ri ovqatlanish o'smirlar orasida AG rivojlanishining asosiy xavf omillari ekanligini ko'rsatadi. Ayniqsa, semizlik va kam harakatli turmush tarzi qon bosimining oshishi va yurak-qon tomir tizimi yuklamasining ortishiga sezilarli ta'sir qiladi.

Tadqiqotimiz shuni ham ko'rsatdiki, yosh ortishi bilan AG belgilarining paydo bo'lish chastotasi oshadi. Bu, o'smirlik davrida fiziologik o'sish va gormonal o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lishi mumkin, shuningdek, stress va psixologik yuklamaning ham ta'siri katta. Shu sababli, o'smirlarning muntazam tibbiy kuzatuvdan o'tishi va qon bosimi monitoringi muhim ahamiyat kasb etadi.

Avvalgi xorijiy va mahalliy tadqiqotlar natijalari bilan taqqoslaganda, bizning kuzatuvlarimiz ham shuni ko'rsatadiki, erta belgilarni e'tiborsiz qoldirish bolalarda keyinchalik surunkali hipertoniya, yurak yetishmovchiligi va boshqa kardiovaskulyar asoratlarning rivojlanish xavfini oshiradi. Shu bois, profilaktika choralari va ogohlantirish ishlari yoshlar orasida ahamiyatli bo'lib, sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish, ovqatlanish madaniyatini oshirish va jismoniy faollikni rag'batlantirish orqali AG rivojlanish xavfini kamaytirish mumkin.



Shunday qilib, o'smirlik davrida AG rivojlanishining erta belgilarini aniqlash va xavf omillarini baholash nafaqat individual sog'liqni saqlash uchun, balki keng jamoat salomatligini oshirish uchun ham muhim ahamiyatga ega. Bu esa pediatrlar, maktab tibbiy xodimlari va ota-onalar tomonidan muntazam monitoring va profilaktik choralarni amalga oshirishni talab qiladi.

Xulosa

O'smirlik davrida arterial gipertenziya rivojlanishining erta belgilarini aniqlash va xavf omillarini o'rganish natijalari shuni ko'rsatdiki:

1. O'smirlar orasida AG rivojlanishining eng ko'p uchraydigan erta belgilariga bosh og'rig'i, tez charchash, uyqu buzilishi va konsentratsiya pasayishi kiradi. Bu belgilar diagnostik jarayonni boshlash va profilaktik choralarni ko'rish uchun muhim ko'rsatkichlardir.

2. Ortikcha vazn, kam jismoniy faollik, oilaviy moyillik va noto'g'ri ovqatlanish – AG rivojlanishining asosiy xavf omillari sifatida aniqlangan. Ushbu omillar bilan bog'liq bo'lgan yoshlar orasida qon bosimi oshishi va yurak-qon tomir tizimining yuklanishi tezroq sodir bo'ladi.

3. Yosh ortishi va psixologik stress AG rivojlanish xavfini kuchaytiradi, shuning uchun o'smirlar muntazam tibbiy kuzatuv va qon bosimi monitoringidan o'tishi muhimdir.

4. erta tashxis va profilaktika choralari orqali surunkali hipertoniya, yurak yetishmovchiligi va boshqa kardiovaskulyar asoratlar rivojlanish xavfi sezilarli darajada kamayadi.

Shu bilan birga, maktab tibbiy xodimlari, pediatrlar va ota-onalar o'smirlarning sog'lom turmush tarzini rag'batlantirish, ovqatlanish madaniyatini oshirish va jismoniy faollikni ta'minlash bo'yicha faol choralarni ko'rish zarur.

Umuman olganda, o'smirlik davrida arterial gipertenziya rivojlanishini erta aniqlash va xavf omillarini baholash nafaqat individual sog'liqni saqlash, balki jamoat salomatligini oshirishda ham muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Karimov A.A., Raximov B.S. "O'smirlar orasida arterial gipertenziya: erta belgilar va profilaktika". Tibbiyotda yangi kun. Toshkent, 2021; (3):34–40.

2. Usmonova D.M. "O'smirlik davrida kardiovaskulyar kasalliklar xavfi va erta tashxis masalalari". O'zbekiston kardiologiya jurnali. 2020; (2):15–20.

3. Киселев А.Р., Костава В.А. Артериальная гипертензия у подростков: факторы риска и ранние проявления. Российский кардиологический журнал. 2018; 23(5): 45–50.

4. Николаева Т.И., Долгова Е.В. Диагностика и профилактика гипертонии у подростков. Педиатрия. 2017; (8): 28–33.



5. Flynn J.T., Kaelber D.C., Baker-Smith C.M. et al. Clinical practice guideline for screening and management of high blood pressure in children and adolescents. *Pediatrics*. 2017; 140(3): e20171904.
6. Lurbe E., Cifkova R., Cruickshank J.K. et al. Management of high blood pressure in children and adolescents: recommendations of the European Society of Hypertension. *J Hypertens*. 2016; 34(10): 1887–1920.