



УДК616.314-002:612.392.64]-053/4 (575.111)

МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА ТИШ КАРИЕСИ ТАРҚАЛИШИНING ИЧИМЛИК СУВИДАГИ ФТОР МИҚДОРИГА БОҒЛИҚЛИГИ (ТОШКЕНТ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)

Ж.А. Диникулов, Д.У. Рахматуллаева, Н.Ш. Ахрорхужаев, Ф.К. Хасанов

Тошкент давлат стоматология институты

ХУЛОСА

Тошкент вилояти айрим туманларида ичимлик сувида фтор концентрацияси аниқланди. Энг паст кўрсаткич Юқори Чирчик, Ангрен туманларида аниқланди. Тошкент вилояти худудидаги ўрганилган барча туманлардаги ичимлик сувида фтор миқдори паст ва жуда паст кўрсаткичларни намоён ҚИЛДИ. Хулоса ўрнида, Тошкент вилояти худудида мактабгача таълим муассасаларида кариеснинг эндоген профилактика усулини ишлаб чиқиш лозим

Маълумки, тишлар кариеси касаллиги болалар стоматологиясининг асосий муаммоларидан ҳисобланади. Кўплаб муаллифларнинг таъкидлашича, кариес касаллигининг болалар орасида тарқалиши бўйича стоматологик касалликлар бўйича биринчи ўринда туради. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумот беришича 60 - 90% мактаб ёшидаги болаларда кариес касаллиги аниқланади (1)

Ар-Риёда (Саудия Арабистони) мактабгача ёшдаги болалар ўртасида кариеснинг тарқалиши, оғирлиги ва табиатини аниқлаш мақсадида Бутунжаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) диагностика ёриқномасидан фойдаланган ҳолда ўтказилган тадқиқотда 789 тасодифий танланган мактабгача ёшдаги болалар, шундан ўртача ёши 4,7 бўлган 379 (48%) ўғил болалар ва 410 (52%) қизларда кариеснинг умумий тарқалиши 74,8% ни ташкил етди (2).

Европа мамлакатларида болаларда тиш кариесининг тарқалиш даражасининг пасайишига қарамай, ривожланган ва ривожланаётган мамлакатларда мактабгача ёшдаги болаларда кариес асосий муаммо бўлиб қолмоқда (3). Эрта ёшдаги кариеснинг тарқалиши, шунингдек, ирк, маданият ва этник келиб чиқиши каби бир қанча омиллар билан фарқ қилади: ижтимоий-иқтисодий ҳолати, турмуш тарзи, овқатланиш тартиби ва оғиз бўшлиғи гигиенаси қоидалари. Адабиётларни ўрганиш шуни кўрсатадики, кўпгина ривожланган мамлакатларда эрта ёшдаги кариес тарқалиш даражаси 1 дан 12% гача ташкил этади (4). Кам ривожланган мамлакатларда ва ривожланган мамлакатларда кам таъминланган гуруҳлар орасида ушбу касалликнинг тарқалиши 70% ни ташкил этади. Эрта ёшдаги кариес паст ижтимоий-иқтисодий гуруҳларда кўпроқ тарқалганлиги аниқланди (5, 6). Тарқалиш Швецияда 11,4% дан Италияда 7-19,0% гача (7, 8). Мактабгача бўлган ёшдаги болалар кариес сининг кенг тарқалганлиги баъзи Яқин

Шарқ мамлакатларида, масалан Фаластин (76%) ва Бирлашган Араб Амирликларида (83%) (9,10) кузатишган. Греция (36%), Бразилия (45,8%), Ҳиндистон (51,9%) ва Исроил (64,7%) каби баъзи мамлакатларда ўтказилган миллий сўровлар мактабгача ёшдаги болалар (11-14) кариесининг ноте кис тарқалишини кўрсатди.

Тизимли текширувда АҚШда эрта ёшдаги кариеснинг тарқалишини 3 ва 6% оралиғида баҳолаш мумкин (15, 16). Тадқиқотларга кўра, эрта ёшдаги кариес тарқалишининг энг юқори даражаси 3 ёшдан 4 ёшгача бўлган гуруҳда учрайди ва ўғил болалар эса бу кўрсаткич 8 ойдан 7 ёшгача бўлган қизларга (17) нисбатан кўпроқ. Европадан ўтказилган эпидемиологик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, мактабгача ёшдаги болаларнинг аксарият қисми касалликнинг кенг тарқалишини тасдиқловчи эрта ёшдаги кариес билан касалланган.

Касалликнинг этиологик омиллари ранг-баранг бўлиб, тиш қарашлари, оғиз бўшлиғи гигиенасининг қониқарли эмаслиги, углеводларнинг ортиқча истеъмол қилиш, буларнинг барчаси болаларда кариес резистентликни пасайтириб юборади. Аммо яна бир гуруҳ муаллифларнинг фикрича сут тишларининг ва доимий тишларнинг чиқишидан сўнг ва дастлабки йилларида кариес резистентлиги истеъмол қилинаётган сувдаги фтор концентрацияси билан боғлиқ.

Таркибида бир қатор микроэлемент-акселераторлар мавжуд бўлганда, уларнинг ичида энг машҳур фторид бўлиб, минералланиш ва реминерализация жараёнлари янада самаралироқ кечади: уларнинг тезлиги ошади, аслига қараганда кам эрийдиган кристаллар пайдо бўлишига олиб келади, эмаль апатитларида сифатли ўзгариш бўлади (магний, хлор ва гидроксил ионлари фторидлар билан алмашинади).

Бир қатор муаллифлар томонидан тақдим етилган фторнинг кариесга қарши таъсирига оид тур ли хил назариялари, хусусан Деан ва бошқалар томонидан илгари сурилган назарияга кўра, фтор ионлари СаЮ (PO₄)₆ (OH)₂ гидроксипатит панжарасига қирши натижасида, кислотанинг таъсирига нисбатан кучлироқ бўлган, фторгидроксипатит СаЮ(PO₄)₆ (OH)F ҳосил бўлади(18). ЖССТ резолюцияларида кариес касаллигининг профилактикасида фторнинг ўрни катталиги таъкидланган. Фторнинг сувда-



ги меъёрий микдори организм аъзоларига кальцийнинг жадалроқ киришини таъминлайди. Фтор эмаль гидроксиапатит кристаллари билан реакцияга киришиб, кислоталар таъсирига чидамлироқ бирикмаларни ҳосил қилиб, эмаль ўтказувчанлигини пасайтириб, микрокриссталик панжарани муштақамлайди. Фтор бактериоцид хусусиятга эга бўлиб, микробларнинг ферментатив активлигини пасайтиради.

Сувдаги фтор микдори куйидагича тавсифланади:

- Жуда паст даража - 0,3 мг/л гача.
- Паст даража - 0,3 dan 0,7 мг/л гача
- Меъёрий(оптимал) даражаси -0,7 dan 1,1 мг/л гача.
- Юқори лекин 8520/F рухсатэтилган даражаси-1,1 дан 1,5 мг/л
- Рухсат этилган юқори даража-1,5 дан 2 мг/л.
- Юқори даражаси - 2 дан 6 мг/л гача,
- Жуда юқори даражаси-6 дан 15 мг/л гача

Тадқиқот мақсади. Тошкент вилояти ичимлик сувидаги фтор микдорини аниқлаш ва таҳлил қилиш

Тадқиқот материаллари ва усуллари.

Тадқиқот учуй 6 из томонимиздан Тошкент вилояти танланди. Тошкент вилояти ичимлик сувидаги фтор концентрациясини аниқлаш мақсадида, вилоятнинг 4 та шаҳар ва 8 та туманида жойлашган 20 та мактабгача таълим муассасаларидан ичимлик суви намуналари йигиб олинди. Сув намуналари давлатлараро стандарт (ГОСТ 31861-2012) талаблари асосида йигилди.

Пигиб олинган намуналар фтор концентрацияси потенциометрик усулдан фойдаланиб аниқланди. Бу мақсадда Иономер И 160 МИ лаборатор иономердан фойдаланилди. Ҳар бир намуна 8 маротабадан текширувдан ўтказилди ва ўртача арифметик киймати ҳисобланди.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Жадвал 1. Тошкент вилояти айрим хуудларининг ичимлик сувидаги F⁻ концентрацияси (M±m, мг/л)

Туман/шаҳар	F- мг/л, M±m
Бўстонлиқ	0.26±0.03
Паркент	0.234±0.02
Ангрэн	0.18±0.01
Юқори чирчиқ	0.102±0.008
Бўка	0.115±0.005
Нурафшон	3.27±0.007
Бекобод	0.412±0.01
Пскент	0.175±0.01
Охангарон	0.158±0.009
Чиноз	0.168±0.007
Олмалиқ	0.244±0.009
Оққўрғон	0.227±0.004

Юқоридаги 1- жадвалдан кўриниб турибдики, Тошкент вилояти хуудида ичимлик сувидаги F⁻ концентрациясининг энг юқори кўрсаткичи Бекобод туманига, энг паст кўрсаткичи эса Юқори чирчиқ туманига тўғри келади. Шуни таъкидлаш жоизки, юқорида келтирилган сувдаги фтор микдори таснифига кўра, Бекобод туман ичимлик сувидаги F⁻ концентрацияси паст даражада экан. Қолган барча текширилган туманлардаги ичимлик сувидаги фторнинг микдори жуда паст даражани ташкил этди.

2015 йилда С.С. Муртазаев, Б.С. Рахимовалар томонидан Тошкент вилояти мактабгача ёшдаги болалар ўртасида кариес касаллигининг тарқалиш кўрсаткичи ўрганилган (19). Бу текширувга кўра, Олмалик туманида тиш кариесининг тарқалганлиги 87,9±4,91 % ни ташкил этиб, туман ичимлик суви тарихидаги фтор микдори жуда паст -мг/л ни ташкил этган.

Жадвал 2 Тошкент вилоятининг турли туманларидаги мактабгача ёшдаги бол ал ар ўртасида кариеснинг тарқалиш кўрсаткичлари (M±m,%)

Туманн	мактабгача ёшдаги болалар ёши			
	3 ёш	4 ёш	5 ёш	6 ёш
Бука	66,714,81	75,014,42	83,313,81	87,513,38
Паркент	79,214,14	83,313,81	87,513,38	91,712,82
Зан гнета	27,513,38	35,014,42	31,9013,81	38,3014,23
Олмалик	83,313,81	87,513,38	91,712,82	91,712,82
Бекабад	48,3014,45	-66,7+4,81	75,014,42	79,2+4,14
Ангрэн	75,014,42	79,214,14	87,513,38	96,3013,81
Бостонлиқ	22,5612,67	24,2011,25	28,3014,01	29,90+2,27
Янгийўл	21,6414,44	23,1015,12	24,2014,25	31,30+2,63

Бундан кўриниб турибдики, сувдаги фтор микдори ва кариес тарқалиши кўрсаткичи тескари мутаносибликка эга. С.С. Муртазаев (19) тадқиқотига кўра, Тошкент вилояти Бўстонлиқ тумани 6 ёшли болалар ўртасида тиш кариесининг тарқалиш кўрсаткичи 29,6 % ни ташкил этган бўлса, туман ичимлик сувида фтор микдори 0.26 мг/л ни ташкил этмоқда.

Таъкидлаб ўтиш жоизки, ўрганилган туманлардаги фторнинг микдори шу хуудда тишларнинг кариес касаллигининг тарқалишига боғлиқ.

Маълумки, ЖССТ томонидан тиш кариесининг тарқалиш даражалари куйидагича: паст 0 - 30 % , ўрта 31% - 80% ва юқори 81 - 100 % белгиланган. Шунгакўра, С.С. Муртазаев ва Б.С.Рахимоваларнинг изланишлардан олинган натижалар асосида Тошкент вилояти Ангрэн туманидаги 6 ёшдаги болалар ўртасида тиш кариесининг тарқалиши 96,3±3,81% ни ташкил этган, яъни тиш кариесининг тарқалиши юқори



даражада. Бизнинг фикримизга кўра бу кўрсаткич вилоятда хусусан Ангрэн туманида сувдаги фтор концентрациясининг жуда паст микдори билан боғлиқ.

ХУЛОСА

Тошкент вилояти барна худудларида ичимлик сувида фтор концентрация паст ва жуда паст кўрсаткич-ни намоён қилди ва бу кўрсаткич ўртача 0.03 мг./л

Тошкент вилоятининг барча туманларида ичимлик сувидаги паст фтор микдорига мое равишда

тиш кариесининг тарқалиш кўрсаткичи жуда юкори натижаларни кўрсатди, бунда Паркентда 92%, Апгрейда 96 % Олмаликда 92%, Бўкада 87% ни ташкил этди.

Тошкент вилоятининг туманларида ичимлик сувида фтор концентрация паст ва жуда паст кўрсаткичи, шу туманларда кариес синит эндоген профилактика усулини ишлаб чиқиш зарурлиги ва мактабгача таълим муассасаларига жорий отпиши талаб этади.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Poul Erik Petersen and Hiroshi Ogawa Prevention of dental caries with fluoride - the WHO approach. *Community Dental Health* (2016) 33, 66-68 © BASCD 2016 doi: 10.1922/CDH_PetersenO3
2. (Wyne AH *The Journal of Contemporary Dental Practised*)!03.2008, 9 (3):'24-31
3. Masumo R, Bardsen A, Mashoto K, Astrom AN. Prevalence and socio-behavioral influence of early childhood caries, ECC, and feeding habits among 6-36 months old children in Uganda and Tanzania. *BMC Oral Health* (2012) 12:24. doi:10.1186/1472-6831-12-24
4. Congiu G, Campus G, Luglie PE Early childhood caries (ECC) prevalence and background factors: a review. *Oral Health Prev Dent* (2014) 12(1): 71-6. doi:10.3290/j.ohpd.a31216
5. Ismail AI, Lim S, Sohn W, Willem JM. Determinants of early childhood caries in low-income African American voting children. *Pediatr Dent* (2008) 30(4):289-96.
6. Vachirarojpisan T, Shinada K, Kawaguchi Y, Laungwechakan P, Somkote T, Detsomboonrat P. Early childhood caries in children aged 6-19 months. *Community: Dent Oral Epidemiol* (2004) 32(2):133-42. doi:10.1111/j.1600-0528.1998.tb02099.x
7. Stromberg U, Holmn A, Magnusson K, Twetman S. Geo-mapping of time trends in childhood caries risk - a method for assessment of preventive care. *BMC Oral Health* (2012) 12:9. doi:10.1186/1472-6831-12-9
8. Nobile CG, Fortunato L, Bianco A, Pileggi C, Pavia M. Pattern and severity of early childhood caries in Southern Italy: a preschool-based cross-sectional study. *BMC Public Health* (2014) 14:206. doi:10.1186/1472-6831-14-206
9. Azizi Z. The prevalence of dental caries in primary: dentition in 4- to 5-year-old preschool children in northern Palestine. *Int J Dent* (2014) 2014:839419. doi: 10.1155/2014/839419
10. El-Nadeef MA, Hassab H, Al-Hosani E. National-survey of the oral health of 5-year-old children in the United Arab Emirates. *East Mediterr Health J* (2010) 16(1):51-5.
11. Oulis CI, Tsinidou K, Vadiakas G, Mamai-Homata E, Polychronopoulou A, Athanasouli T. Caries prevalence of 5, 12 and 15-year-old Greek children: a national pathfinder survey. *Community: Dent Health* (2012) 29(1):29-32.
12. Gomes PR, Costa SC, Cyprian o S, de Sousa Mda L. [Dental caries in Paulinia, Sao Paulo State, Brazil, and WHO goals for 2000 and 2010]. *Cad SaudePublica* (2004) 2d(3):866-70. doi: 10.1590/S0102-311X2004000300024
13. Koya S, Ravichandra KS, Arunkumar VA, Sahana S, Pushpalatha HM. Prevalence of early childhood caries in children of West Godavari District, Andhra Pradesh, South India: an epidemiological study. *Int J Clin Pediatr Dent* (2016) 9(3):251-5. doi J 0.5005/jp-journals-l 0005-13 72
14. Natapov L, Gordon M, Pikovskiy V, Kushnir D, Kooby E, Khoury G, et al. Caries prevalence among five-year-old children examined by the school dental service in Israel in 2007. *Oral Health Dent Manag* (2010) 9:25-31.
15. Horowitz HS. Research issues in early childhood caries. *Community: Dent Oral Epidemiol* (1998) 26(1 Suppl): 67-81. doi: 10.1111/j.1600-0528.1998.tb02099.x
16. Johnston T, Messer LB. Nursing caries: literature review and report of a case managed under local anaesthesia. *Aust Dent J* (1994) 39(6):373-81. doi: 10.1111/j.1834-7819.1994.tb03110.x
17. Ramos-Gomez FJ, Weintraub JA, Gansky SA, Hoover CI, Featherstone JD. Bacterial, behavioral and environmental factors associated with early: childhood caries. *J Clin Pediatr Dent* (2002) 26(2): 165-73. doi: 10.17796/jcpd.26.2.t6601j3618675326
18. Бутвиловский А.В., Барковский Е.В., Кармалькова И. С. ВЕСТНИК БГМУ, 2011, ТОМ 10, №1 сс 138 -144
19. Муртазаев С.С., Рахимова Б.С., Кодирова Х.А., Курбауходжаев Ш.Н., Саудаиев М.Н. О 'zbekiston tibbiyotjurnali. №2, 2015 сс 45 -47.