

GADJETLAR VA MIKROB TARQALISHI: YOSHLAR VA BOLALAR ORQALI YUZAGA KELGAN XAVF

Euvroazian multidisciplinary university
O'qituvchi: Maqsudova Pokiza Nosirovna
3-kurs talabasi: Karimqulova Ma'zuna

Bugungi kunda zamonaviy texnika va texnologiyalarning rivojlanishi bilan birga, gadjetlar – ya'ni telefonlar, kompyuterlar, planshetlar va boshqa elektron qurilmalar – hayotimizning ajralmas qismiga aylangan.

Lug'aviy ma'nosiga ko'ra "Gadjet" (ing. gadget – jihoz, qurilma) – turmush tarzini osonlashtirish va yengillash uchun mo'ljallangan texnologik qurilmadir. "Mikrob" so'zi esa (yun. "mikros" – kichik va "bios" hayot so'zlaridan kelib chiqqan va bu guruhga bakteriyalar, viruslar, ba'zi parazitlar kiradi).

Hozirgi kunda ayniqsa yoshlar va bolalar bu texnik qurilmalar va texnologiyalardan faol foydalanib, o'qishda, o'yinlar o'ynashda, ijtimoiy tarmoqlarda muloqot qilish va boshqa ko'plab faoliyatlar uchun gadjetlarga tayanishadi. Bu qurilmalar foydalanuvchilarga ko'plab imkoniyatlar yaratgan bo'lsa-da, ular orasida mikroblar va bakteriyalar tarqalishining potentsial manbalariga ham aylanishi mumkin. Yoshlar va bolalar bunday buyumlardan tinimsiz, muntazam ravishda foydalanishlari tufayli, ularning telefonlari va kompyuterlari kabi qurilmalar, mikroblar uchun yaxshi yashash muhiti bo'lib qoladi. Har qanday elektron qurilma, ayniqsa doim qo'lda ishlatiladigan smartfonlar va planshetlar, yuqori darajada bakteriyalarni yig'ishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, telefonlar va kompyuterlarning ekranlari va klaviaturalari muntazam ravishda mikroblar va bakteriyalar bilan to'lib ketadi. Bu qurilmalar yuzasida ko'paygan mikroblar va bakteriyalar nafaqat foydalanuvchiga zarar yetkazishi, balki ular orqali kasalliklar boshqa odamlarga ham yuqishi mumkin. Olimlar tomonidan San – Paulo G'arbiy universitetida (Braziliya) bo'lgan tadqiqotlar natijasida mobil qurilmalarda topilgan bakteriyalarning 85% i penitsilin antibiotikiga chidamli ekanligi va 50% i yuqori adgeziya, ya'ni yuzalarga yopishib olish qobiliyatini namoyish qilgan.

Telefonlar, kompyuterlar va boshqa gadjetlar, ayniqsa bolalar va yoshlar tomonidan o'quv muassasalarida, maktablarda, kutubxonalarda yoki jamoat joylarida ko'p ishlatiladi. Bu sharoitda, qurilmalar nafaqat mikroblarning tarqalishiga, balki yangi infeksiyalar va kasalliklarning avj olishiga sabab bo'lishi mumkin. Yoshlar va bolalar ko'pincha quyidagi gigiena qoidalariga e'tibor bermasdan gadjetlardan foydalanishadi: telefonlarini tozalamasdan ishlatish, kompyuter klaviaturasini tozalamaslik yoki qo'llarini yuvmasdan qurilmalarga tegish. Natijada, mikroblar va bakteriyalar ular orqali boshqa odamlar va foydalanuvchilarga o'tishi mumkin. Shu

sababli, bu maqolada gadjetlarning mikroblarni tarqatishdagi roli va yoshlar va bolalar uchun xavf-xatarlari tahlil qilinadi. Shuningdek, gadjetlardan foydalanish davomida mikroblarning tarqalishini kamaytirish uchun samarali gigiena qoidalari va tozalash usullari taklif etiladi. Foydalanuvchilarning, ayniqsa yosh avlodning, bu masalada ehtiyotkorlik bilan yondashishi zarur, chunki ular nafaqat o'z salomatliklari, balki atrofdagilarining sog'lig'iga ham ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Adabiyotlar tahlili: So'nggi yillarda texnologiyaning rivojlanishi bilan birga gadjetlar, ayniqsa smartfonlar va kompyuterlar, jahonning turli burchaklarida odamlar tomonidan keng qo'llanilmoqda. Biroq, bu qurilmalar faqat foydalanuvchilar uchun qulaylik yaratish bilan birga, mikroblar va bakteriyalar uchun ham keng tarqalish manbaiga aylanmoqda. Gadjetlar, ayniqsa yoshlar va bolalar orasida ommalashganligi sababli, ularning salomatlikka bo'lgan ta'siri ham sezilarli darajada o'rganilmoqda. Yaqinda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar, mobil qurilmalar va kompyuterlarning mikroblar bilan ifloslanish darajasining oshganligini, va boshqa foydalanuvchilarga tarqatishi mumkinligini ko'rsatmoqda.

Baron va hamkasblari (2013) tomonidan olib borilgan tadqiqotda, smartfonlar va boshqa mobil qurilmalar sog'liqni saqlash muassasalarida infeksiyalarni tarqatishda muhim rol o'ynashi aniqlangan. Tadqiqotda telefon ekranlari va klaviaturalari kabi yuzalarda *Staphylococcus aureus* va *Escherichia coli* kabi bakteriyalar ko'pligi kuzatilgan. Ushbu tadqiqot smartfonlarning va boshqa gadjetlarning yuqori xavfliligini ko'rsatadi va ular orqali infeksiyalarning keng tarqalishi mumkinligini tushuntiradi [1].

Mackowiak et al. (2018) tomonidan olib borilgan tadqiqotda kompyuter klaviaturalari va ularning mikroblar bilan ifloslanishi tahlil qilingan. Tadqiqotda jamoat joylarida ishlatiladigan kompyuterlar va klaviaturalarda bakteriyalarning yuqori darajada mavjudligi aniqlangan. Tadqiqotda mikroblar va bakteriyalarning tarqalishini oldini olish uchun jamoat joylarida va ofisda ishlatiladigan elektron qurilmalarni tozalashning ahamiyati ta'kidlanadi. Shuningdek, klaviatura va ekranlar kabi qurilmalarning gigiena qoidalariga muvofiq tozalanishi kerakligi ta'kidlangan [2]. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, qurilmalarning muntazam tozalanishi, qo'lni yuvish va antiseptik vositalardan foydalanish orqali mikroblar miqdorini sezilarli darajada kamaytirish mumkin. Bu, nafaqat foydalanuvchining sog'lig'ini himoya qilish, balki boshqa odamlarga infeksiyalarning tarqalishini oldini olishga yordam beradi [3].

Tahlil va natijalar: Gadjetlar va mikroblarning tarqalishi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, mobil telefonlar, kompyuterlar va boshqa elektron qurilmalar nafaqat foydalanuvchilar uchun qulaylik yaratadi, balki ular mikroblar va bakteriyalar uchun o'ziga xos tashuvchi manbaga aylanishi mumkin. Bu qurilmalar, ayniqsa, jamoat joylarida va umumiy foydalanishga mo'ljallangan

muhitlarda keng tarqalgan, bu esa mikroblar va infeksiyalarning tez tarqalishiga olib kelishi mumkin.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, telefonlar va boshqa gadjetlarda bakteriyalar va patogen mikroblar yuqori darajada to'plangan bo'lishi mumkin, chunki foydalanuvchilar telefonlarni va qurilmalarni ko'plab joylarda, masalan, uyda, maktabda, jamoat transportida va ish joylarida ishlatadilar. Bu mikroblar odatda qurilmalar yuzasida, telefon ekranlarida va klaviaturalarda saqlanadi. Bir foydalanuvchidan ikkinchisiga o'tishi mumkin, ayniqsa, telefonlar va qurilmalar tozalanmasa yoki muntazam ravishda yuvilmasa. Bu holat, ayniqsa, jamoat joylarida ishlatiladigan telefonlar va kompyuterlar uchun xavf tug'diradi. Gadjetlardan foydalanish nafaqat mikroblarni, balki boshqa zararli moddalarni ham tarqatadi. Misol uchun, telefonlar va kompyuterlar elektro-magnit nurlar chiqarishi mumkin, bu esa inson organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bunday elektromagnit nurlar orqali mikroblar va boshqa zararli elementlar ham tarqalishi mumkin. Bu holat uzoq muddat davomida gadjetlardan foydalangan foydalanuvchilar orasida salbiy ta'sirlar keltirib chiqarishi mumkin, masalan, asab tizimi va teri bilan bog'liq kasalliklar. Mikroblar va bakteriyalarning tarqalishini kamaytirish uchun bir qancha gigiena qoidalariga rioya qilish muhim. Masalan, telefonlar va kompyuterlar kabi gadjetlarni muntazam ravishda tozalash, ularni o'tkir zararlardan saqlash, qo'llarni tez-tez yuvish va antiseptik vositalardan foydalanish kabi chora-tadbirlar mikroblarning tarqalishining oldini olishga yordam beradi. Bu, nafaqat foydalanuvchining o'zini, balki atrofdagilarni ham himoya qilishda samarali bo'ladi.

Shu bilan birga, gadjetlardan foydalanish davomida mikroblar bilan ifloslanishni oldini olish uchun kompaniyalar va jamoat joylarida toza va gigiyenik muhit yaratish zarur. Umuman olganda, gadjetlarning salomatlikka ta'siri va mikroblar tarqalishi masalasi jiddiy va e'tiborga olishni talab qiladigan muammo sifatida qaralishi kerak. Gadjetlardan foydalanishning salbiy oqibatlarini va mikroblar tarqalishining oldini olish uchun samarali gigiena qoidalariga amal qilish, o'zgartirishlar kiritish va foydalanuvchilarni ularni tozalash va mikroblarga qarshi ehtiyotkorlikka chaqirish kerak. Bu muammolarni yechish uchun sog'liqni saqlash va gigiena siyosatlarini mustahkamlash zarur.

O'zingiz ham o'ylab ko'ring-a, 1) jamoat transportlarida tutqichlaridan ushlab, xaridni amalga oshirganimizda pulni sanab, keyin darhol telefoningizdan foydalanamiz. Siz bilan tashqi dunyodan kirib kelgan barcha mikroblar smartfon yuzasida qoladi. 2) telefon kun davomida yog', ter va boshqa sekretsiya qoldiqlarini to'playdi. Telefon yuzimiz, quloqlarimiz va qo'llarimiz bilan a'loqada bo'ladi. Har gal uning ustida mikroblar va axloqsizlik zararlarini qoldiradi. Ayniqsa, ovqatlanish vaqtida telefondan foydalanishga odatlanganlar yoki uni sport zaliga (hammonga) olib borishda bevosita aerosol zararlari va mikroblar qurilmaga joylashadi.

Gadjetlardan foydalanganda, gigiyenaga e'tibor bermaslik turli kasalliklarning tarqalishiga sabab bo'ladi. Jumladan, ko'p foydalanadigan gadjetlarimizdan biri bu – quloqchinlarimizni ham aytib o'tishim lozim. Chunki ko'p hollarda o'zaro foydalanganimizda ulardagi mikroblarni bir – birimizga kontakt yo'l orqali ham yuqtirib olishimiz mubolag'a emas.

Mikroblar va patogenlarning gadjetlar orqali tarqalishi, ularning tozalash va gigiena qoidalariga rioya qilmaslikdan kelib chiqadi. Bu holatni bartaraf etish uchun foydalanuvchilarni yuqori gigiena standartlariga amal qilishga chaqirish, shuningdek, jamoat joylarida foydalaniladigan qurilmalarni tozalashning ahamiyatini tushuntirish muhimdir. Bundan tashqari, kompaniyalar va sog'liqni saqlash muassasalari bu masalalarga e'tibor qaratib, o'z muhitlarida toza va xavfsiz sharoitlarni yaratishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Baron, S., et al. (2013). "Smartphones: A New Threat for Infections in Healthcare Settings?" *Journal of Clinical Microbiology*, 51(4), 1306-1312. <https://doi.org/10.1128/JCM.03172-12>.
2. Mackowiak P., et al. (2018). "Microbial Contamination of Computer Keyboards and Its Implications for Public Health." *American Journal of Infection Control*, 46(7), 777-783. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.02.019>.
3. Razzakov, N., Tuychiyev, G., & Olimova, Z. (2024). "Gadjetomaniya kasalligi va uning oqibatlari." *Qo'qon Universiteti Xabarnomasi*, 98-100. https://www.researchgate.net/publication/382322860_GADJETOMANIYA_KASALLIGI_VA_UNING_OQIBATLARI.
4. A.Majidov V. M., Yuqumli kasalliklar, T., 1996; Shovahobov Sh. Sh., Yuqumli kasalliklar va epidemiologiya asoslari, T., 1997.
5. E. Musaboyev, A.Q. Bayjanov, Yuqumli kasalliklar epidemiologiya va parazitologiya 2007.