

SZAKMAI JAVASLAT

Az üzletekben, különösen a bevásárló-központokban használt kosarak és kocsik tisztításáról

Készült: Az SGS Hungária Kft. Élelmiszervizsgáló Laboratóriumában
(Laboratóriumvezető: Dr. Keresztury László)

3 db eredeti példányban; 04 oldalon

1. Előzmény

Az urbanizáció egyik következményeként a világ népességének mind nagyobb hányada él olyan városokban, vagy azok közelében, ahol a robbanásszerűen megnövekedett lélekszám következtében szükséges infrastrukturális fejlesztéseket alig, vagy késve tudják megteremteni.

Egyrészt a korábinál ellenállóbb vírusok, baktériumok, mikroszkopikus méretű gombák (mikroorganizmusok vagy mikrobák) jelennek meg a fejlett országok látszólag egészséges népességében, másrészt a világ kevésbé fejlett régióiban kialakuló sanyarú szociális körülmények elősegítik a járványos, fertőző betegségek kialakulását, a kórokozók gyors terjedését.

A sok ember által látogatott, zsúfolt épületek levegője sok-sok parányi lebegő részecskét tartalmaz, köztük a szinte mindenütt megtalálható mikrobákat. Ezek némelyike az emberi szervezetről leggyakrabban köhögéssel, tüsszentéssel kerül a légterbe, vagy a kéz közvetítésével a tárgyakra, s onnan belélegzéssel, érintéssel mások szervezetébe.

Ha a kórokozót, vagy nagyszámú mikroorganizmust a szervezet védekező-rendszere nem tudja elpusztítani, betegség alakul ki. Egészségünk szempontjából ezért nagyon fontos a forgalmas épületek levegőjének, a sok ember által használt környezeti tárgyakkal, mosdóknak, illemhelyeknek a megfelelő tisztasága, továbbá a személyi tisztaság, higiénia.

Különös figyelmet érdemelnek a forgalmas bevásárlóközpontok és ezekben a különlegesen sok ember által használt, megérintett eszközök: a kosarak és bevásárlókocsik.

2. Vizsgálati eredmények

Vizsgálatainkat a nyirkos, téli éghajlat idején végeztük: találmra választottunk nagy forgalmú üzleteket, bevásárlóközpontokat, ahol fém bevásárlókocsik és műanyag kosarak fogantyúinak felületeiről, továbbá az azokat használó önkéntes vásárlók tenyeréről vettünk vizsgálati mintákat.

A felületeket fiziológiás nátrium-kloridos oldattal nedvesített steril tamponokkal törölték át; s késedelem nélkül kb. 4-6 °C-s hőmérsékleten tárolva juttatták az SGS Hungária Kft. Élelmiszervizsgáló Laboratóriumába (tovább: Laboratórium).

A Laboratóriumban azonnal megkezdődő mikrobiológiai vizsgálatok eredményeit 72, 96 óra után értékeltük.

- Mindegyik felületen találtunk életképes mikrobákat. Ezek között jelentős számban azokat, amelyek a környezetünkben szinte mindenütt megtalálhatóak.
- Némelyik bevásárlókocsi illetve –kosár fogantyúján az alábbi baktériumokat találtunk
 - Enterobacteriaceae-fajok
 - koliform-baktériumok
 - enterokokkuszok, sztafilokokkuszok

3. Következtetések

A műanyag kosarak és az épületeken kívül tárolt fém bevásárlókocsik fogantyúinak a felületein az éjszakai fagyos hőmérséklet és a nappali hűvös, ködös időjárás ellenére életképes mikroorganizmusokat találtunk.

Ezeknek jelentős része környezetünk állandó, betegséget általában nem okozó lakója.

Az enterokokkuszok a természetben szinte mindenütt jelen vannak, a környezet hőmérsékleti váltoásaival szemben ellenállóak. A jól alkalmazkodó sztafilokokkuszok egyes fajtái az állati és az emberi szervezet ártalmatlan lakója, azonban vannak közöttük betegségeket okozók is. A bevásárlókocsi fogantyúján számolni kell a környezeti hatásokkal szemben ellenálló, betegséget okozó mikrobák jelenlétével.

A mintákban találtunk a környezeti hatásokkal szemben kevésbé ellenálló baktériumokat (Enterobacteriaceae-fajok, koliformok), amelyek jelenléte friss, az emberi, esetleg állati szervezetről származó szennyeződésre utalhat. Számos fajuk az emberi bélcsatorna természetes lakója, de lehetnek közöttük kórokozók is.

A bevásárlókocsikat sokféle egészségi állapotú ember használja, akik szervezetéből baktériumok kerülnek a környezetbe, a kezükre, s onnan a fogantyúra, ezért felső légúti fertőző betegség esetén, a bőr fertőző betegségei során, továbbá a bőrfelszínről igen nagy valószínűséggel kerülhetnek betegséget okozó mikroorganizmusok is a fogantyúra, s ott azok órákig életképesek maradnak.

- A nyers élelmiszer-alapanyagok, a csomagolóanyagok sokféle mikrobát tartalmaznak, amelyek a vásárlás során a kezekre, s onnan a szervezetbe kerülhetnek. A szervezetbe kerülő nagyszámú mikroba néhány óra lappangási idő múltán rossz közérzetet, émelygést, hányást, hőemelkedést okozhat. A kórokozók esetén súlyosabb állapot, napokig tartó rosszulléttel, lázzal, hasmenéssel, hasi fájdalommal járó betegség alakulhat ki. A kocsikat, a különböző árucikkeket tapogató, majd a szájukban kotorászó gyermekek különösen veszélyeztetettek.
- A szervezet különböző típusú fertőzőes betegségeit okozó mikrobák gyorsan és hatékonyan, sok embert megbetegítve terjednek a nagyforgalmú, sok ember által látogatott helyeken a téli és a nyári hónapokban egyaránt.

A bevásárlókocsik és műanyag kosarak felületére sokfél szerves és szervetlen anyag, szennyeződés is kerül.

- A vásárlás során a bevásárlókocsik felületére jutó tisztítószer, festék, oldószer, olajszármazék, továbbá a gépjárművek által kibocsátott, környezeti szennyeződések szervezetbe jutása, különösen a gyermekek, idős emberek, betegségben szenvedők esetén nemkívánatos következményekkel járhat.

4. Javaslatok

Környezetünkben szinte mindenütt található mikrobák. A beteg ember szervezetéből, bőréről másokat megbetegítő kórokozók kerülhetnek a levegőbe, használati tárgyakra, az élelmiszerekre. A zsúfoltság, higiéniai hiányosságok különösen kedveznek a járványos betegségek terjedésének.

Fontos az épületek levegőjének minősége, valamint a sok ember által megérintett bevásárlókocsi- és műanyagkosár-fogantyú rendszeres és megfelelő tisztítása. Fontos, hogy a tisztítást hatékonyan, gyorsan és olcsón lehessen elvégezni; rendszerességét a vásárlói forgalom és a kocsi állapota határozza meg.

Javasoljuk a bevásárlókocsik tisztításának a fogantyúkat érintő, az egyes vásárló által elvégezhető, illetve az egész kocsi terjedő, időszakos tisztítási módjait.

- Mindenki által hozzáférhető, jól látható helyen biztosított fertőtlenítőszeres kendőkkel a vásárlók letisztíthatnák a kocsik fogantyúját.
Kitűnően használható lehet erre a célra az Ecolab Magyarország Kft. által forgalmazott, alkohol-alapú oldattal átitatott, kifejezetten élelmiszeripari felületek tisztítására, fertőtlenítésére alkalmas kendő. Hatékony a mikroorganizmusokkal szemben, jól használható nedves, korrózióra hajlamos felületek kezelésére.)
- A ritkábban, akár az üzlet udvarán, csoportba rakott kocsikon elvégezhető, alaposabb tisztítást három lépésben javasoljuk.
 - Híg mosószeres (esetleg forróvizes), nagynyomású mosás, a fizikai szennyeződések hatékony fellazításához, leválasztásához.
 - Fertőtlenítőszeres mosás. (A híg oldatban használható, nem irritatív fertőtlenítőszer használata nem jelent kockázatot az élelmiszer vásárlás kapcsán sem.)
 - A tisztító – és fertőtlenítőszer vizes öblítése.

(Az eljárás során védeni kell a mozgó alkatrészeket. Figyelni kell a kerekek szükséges kenőanyag pótlására, valamint a keletkező mosó- és öblítővíz okozta környezetvédelmi terhelés mértékére.)

Nem lenne haszontalan egyszerű képi megjelenítésben felhívni a figyelmet kézmosás és a személyi higiénia jelentőségére.

5. Összefoglalás

A különböző fertőző betegségek gyorsan terjednek forgalmas, zsúfolt környezetben a sok ember által használt, azonos eszközök érintésével; fokozottan számolni kell a járványos betegségek hatékony terjedésével.

A forgalmas bevásárlóközpontokban használt fém bevásárlókocsik- és műanyag kosarak fogantyúinak felületeiről, és azokat használó, önkéntes vásárlók tenyeréről vett vizsgálati minták feldolgozásával végeztünk mikrobiológiai vizsgálatokat.

Az eredmények arra utalnak, hogy a vizsgált felületeken a környezetben mindenütt megtalálható, de betegséget ritkán okozó mikrobák mellett, a kedvezőtlen időjárási viszonyok ellenére, időlegesen emberi eredetű baktériumok találhatók. Közöttük nem kizárhatóan kórokozók is megjelenhetnek, s kerülhetnek tovább másokra.

A bevásárlókocsikon és műanyag kosarakon számos egyéb típusú szennyeződés is előfordulhat, amelyek étkezéssel kapcsolatos kockázatait nem elhanyagolhatók.

A bevásárlókocsik, kosarak tisztítása jelenleg nem megoldott, jobb esetben körülményes, ezért javasoljuk a fogantyúk vásárlók által speciális tisztítókendővel végezhető törlésnek lehetővé tételét, illetve az egész kocsik időközönként, három lépésben végzett mosószeres tisztítását.

Vizsgálataink során korlátozott számú vizsgálati mintát dolgoztunk fel, ezért az eredmények körültekintő értelmezésére törekedtünk. Vizsgálataink nem terjedtek ki speciális emberi betegségeket okozó baktériumok, vírusok, gombák, élősködők, Protozoonok kimutatására.