

Élelmiszerek érintettsége a koronavírussal kapcsolatban

A COVID-19 koronavírus elsődlegesen légúti vírus, amely a nemzetközi szervezetek tájékoztatója szerint elsősorban közvetlenül emberről emberre terjed cseppfertőzéssel. Bár a legfrissebb eredmények szerint a vírust kimutatták fertőzött személyek vizeletében és székletében, *nincs evidencia sem a jelen járvány, sem a korábbi koronavírus járvány esetén élelmiszerekkel terjedő fertőzésre.*

Hasonlóan az influenza és más légúti kórokozók terjedéséhez, az új koronavírus egyik terjedési módja a cseppfertőzés, melynek során a fertőzött ember köhögése vagy tüsszentése során a levegőbe kerülő, a kórokozót tartalmazó nyálcseppek, légúti partikulumok a közelben álló másik ember orrára vagy szájára kerülnek, illetve esetleg a tüdőbe belégzésre kerülnek.

Egy másik lehetséges terjedési mód, ha egy ember a kórokozót tartalmazó nyálcseppekkel, légúti partikulumokkal szennyezett felületek vagy tárgyak érintése után kezével a saját orrához, szájához vagy szeméhez nyúl.

A terjedési módot figyelembe véve, az eddig rendelkezésre álló információk alapján elmondható, hogy a csomagolt élelmiszerek külső csomagolásán a koronavírus, az egyéb csomagolási felületre jellemző módon nagyon rövid ideig képes életben maradni, ezáltal fertőzni, tekintettel arra, hogy a koronavírus felépítéséből adódóan érzékeny a beszáradásra, az UV fény hatására, valamint a környezeti hőmérsékletre. Hosszabb ideig történő életben maradásához minden esetben élő sejtre, szövetre van szükség.

Magyarországon kívülről történő csomagolt élelmiszer importálása esetén **a gyártótól, forgalmazótól minden esetben elvárás, hogy az élelmiszerek felületén ne fordulhasson elő semmilyen olyan szennyeződés, vírust tartalmazó váladék** mely a raktározás, rakodás, szállítás, áruátvétel és csomagolt élelmiszer magyarországi forgalmazása során veszélyeztetné a láncban résztvevő dolgozókat és a vásárlókat. Tekintettel arra, hogy a fent említett, koronavírus felépítéséből adódó érzékenység miatt a vírus, a csomagolt élelmiszerek felületére kerülve rövid időn belül elpusztul, minimális annak valószínűsége, hogy a Magyarországra beszállított csomagolt élelmiszerek részt vennének a koronavírus közvetítésében. Igaz ez a fagyasztva, hűtve, valamint a környezeti hőmérsékleten történő csomagolt élelmiszerek szállítására egyaránt.

Gyanús szennyeződés esetén javasolt a csomagolt élelmiszer felületét, olyan vírusölő hatású szerrel letörölni, mely a csomagolóanyagot nem károsítja. Munkavédelmi és járványügyi érdekből a szállításban és az áruátvételben résztvevő személynek egyszerűhasználatos gumikesztyű biztosítása és használata szükséges.

Nem csomagolt élelmiszerek estében (zöldségek, gyümölcsök) a felületükön történő koronavírus túlélési esély a csomagolt élelmiszerhez hasonlóan nagyon alacsony. A szállítás és lerakodás szabályait a fent leírtak szerint kell végezni. Zöldségek-gyümölcsök felhasználása és fogyasztása előtt minden esetben javasolt a felületük alapos folyóvizes lemosása. Ez azért is hasznos, mert esetlegesen növényvédőszer-maradványok és egyéb káros anyagok is lehetnek a zöldségeken, gyümölcsökön melyeket így szintén eltávolíthatunk.

A hideg vizes lemosás a szennyeződések jelentős részét eltávolítja, de vannak olyan gyümölcsök és zöldségek, amelyek legalább két-három lemosást igényelnek egymás után.

Ilyen a szőlő, alma, szilva, mangó, őszibarack, körte, paradicsom, a zöld leveles zöldségek, mint a spenót, sóska vagy a kelkáposzta.

Leghatékonyabb megoldás persze a hámozás, de nem minden esetben használható. Például szőlőt vagy ribizlit nehéz lenne meghámozni. De például a saláták és káposzták esetében tanácsos a külső leveleket eltávolítani és csak azokat használni, amelyek már nem érintkeztek a külvilággal. Fontos tudni, hogy mosogatószerrel nem érdemes megtisztítani élelmiszert, például dinnyét. Ugyanis a gyümölcs pórusain át beszívárog a vegyi anyag és így még több vegyszer lesz benne, mint szeretnénk.

Az élelmiszerek esetében fontos kiemelni továbbá, hogy azok hőkezelése minden esetben megöli az esetlegesen előforduló vírusokat, így a főzés, sütés és a melegen fogyasztandó ételek élelmiszer-biztonsági szempontból meghatározott $+63^{\circ}\text{C}$ feletti hőmérséklete életképtelenné teszi a koronavírust, jellemzően 60°C felett elpusztulnak, így pár perces forralással, sütéssel bizonyosan elpusztíthatók.

Különleges élelmiszer-biztonsági hatású intézkedések nem indokoltak a jól működő minőségbiztosítási, élelmiszerbiztonsági rendszer, az alapvető higiénés rendszabályok betartása garantálhatja azt, hogy a vírus zöldségek, gyümölcsök útján ne fertőzhessen, ez az út ne segítse elő terjedését.

Vendéglátóhelyekre vonatkozó alapvető szabályok

A vendéglátóhelyek esetében – az élelmiszer-biztonsági szabályok maradéktalan betartása mellett – törekedni kell a dolgozók és a fogyasztó vendégek egészségének megőrzésére egyaránt. Fel kell készülnie minden vendéglátóhelynek arra, hogy elegendő számban és mennyiségben rendelkezésre álljon vírusölő hatású (virucid) kézfertőtlenítőszer, valamint szintén virucid hatású mosogatószer, felületfertőtlenítőszer és takarítószer. Minden esetben a gyártó által magyar nyelven feltüntetett használati utasításban megadott mennyiséget kell felhasználni.

Javasolt a vendégek szociális helyiségébe szintén fertőtlenítőszeres folyékony szappant biztosítani, vagy a bejárat közelében kézfertőtlenítőszer adagolót kihelyezni.

A kiszolgáló pultokban a készpénzes fizetés során minden esetben kerülni kell a pénz és a csomagolatlan élelmiszerrel történő érintkezést, mely külön személyzet beállításával, fogóeszköz, papírszalvéta, vagy egyszerhasználatos kesztyű alkalmazásával oldható meg. A gyorséttermi „drive”-ok esetében is lehetőség szerint legyen különválasztva a fizetés és az étel kiadás.

Napjainkban az uszodamedencék a közfürdők létesítésének és üzemeltetésének közegészségügyi feltételeiről szóló 37/1996. (X. 18.) NM rendelet (a továbbiakban: NM rendelet) előírásainak megfelelően, szűrő-forgató üzemmódban működnek.

A közfürdő üzemeltetője gondoskodik arról, hogy a közös víztér ne váljon fertőzés terjesztőjévé, a víz sem mikrobiológiai szennyezettsége, sem kémiai összetétele révén ne okozzon egészségkárosodást. A víz nem tartalmazhat bőrt, nyálkahártyát irritáló vagy mérgező anyagokat, továbbá esztétikai szempontból nem lehet kifogásolható.

A szűrő-forgató rendszerű medence feltöltését és használatba vételét követően a vizet szivattyúval folyamatosan elvezetik és tisztítják, majd fertőtlenítést követően visszajuttatják.

A legelterjedtebb hagyományos fertőtlenítési mód a klóros kezelés, melynek során a klór számos formában bejuttatható a vízbe. A klórgáz, a nátrium-hipoklorit oldat és a kalcium-hipoklorit az általánosan használt formák, de esetenként a klór-dioxidot részesítik előnyben. A fürdővíz kezeléséhez alkalmazott szerek engedélyezése a Nemzeti Népegészségügyi Központban történik.

Az NM rendeletben előírtak alapján a közfürdő szakszerű és biztonságos üzemeltetésével kapcsolatos részletes előírásokat az üzemeltetőnek üzemeltetési szabályzatban kell meghatároznia.

A közfürdő üzemeltetője köteles a fürdővíz minőségét az NM rendeletben meghatározottak szerint rendszeresen, ún. önellenőrző vizsgálatokkal ellenőrizni, melyet csak a népegészségügyi feladatkörében eljáró Budapest Főváros Kormányhivatala által e tevékenységre feljogosított laboratórium végezhet. Egyes üzemeltetéssel összefüggő paraméterek (pl. pH, maradék fertőtlenítőszer, átlátszóság) vizsgálata helyszíni vizsgálatokkal történik, naponta több alkalommal. Kémiai és mikrobiológiai laboratóriumi vizsgálatra általában havonta kerül sor. A területileg illetékes népegészségügyi feladatkörében eljáró fővárosi és megyei kormányhivatal évente egyszer a közfürdők helyszíni ellenőrzése során vizsgálja a közfürdő megfelelő üzemeltetést közegészségügyi szempontból, az önellenőrző vízvizsgálati eredményeket, valamint hatósági mintavételeket végez a tápvízből, a medence vízből és a medencékből elfolyó, használt vizekből.

A visszaforgatásos medencék vizének közel ivóvíz minőségűnek kell lennie.

A COVID-19 koronavírus elsődlegesen légúti vírus, amely a nemzetközi szervezetek tájékoztatója szerint elsősorban közvetlenül emberről emberre terjed cseppfertőzéssel. Bár a legfrissebb eredmények szerint a vírust kimutatták fertőzött személyek vizeletében és székletében, nincs evidencia sem a jelen járvány, sem a korábbi koronavírus esetén vízzel terjedő fertőzésre.

Az új koronavírus egy burokkal rendelkező vírus. Amennyiben sérül ez a burok, akkor a vírus elveszíti fertőző képességét. A víz klórozása során elemi oxigén keletkezik, amely oxidáló hatású és erőteljesen károsítja pl. az új koronavírus burkát. A koronavírusok a vizsgálatok szerint 0,2-0,5 mg/l szabad klór jelenlétében szinte pillanatszerűen inaktiválódnak, így a megfelelően üzemeltetett medencékben életképes vírusok jelenlétével nem kell számolni.

Az uszodai vizek klórozása során használt klórt mennyiség tehát elég ahhoz, hogy az esetleg vízbe kerülő koronavírus elpusztítsa.

Alternatív fertőtlenítőszer (pl. hidrogén-peroxid) hatásosságáról jelenleg nincs információ.

Az alábbi (általánosan alkalmazandó) helyes fürdőhigiénés szabályok betartásán túl további elővigyázatossági intézkedést nem tartunk szükségesnek.

- Az uszodákat, fürdőket lázas vagy hányásos-hasmenéses betegek nem látogathatják. A tünetek elmúlását követően legalább 3 napig tartózkodni kell a fürdözéstől.
- A medencébe lépés előtt kötelező az alapos, szappanos előfürdő.
- A medence terhelésére vonatkozó előírást (maximális egyidejű fürdőzőszám) be kell tartani.
- A medencében folyamatosan legalább 0,5 mg /l szabad aktív klórszintet kell biztosítani, ezt legalább napi három alkalommal (nagy fürdőzőterhelés esetén 2 óránként) ellenőrizni kell.
- Gondoskodni kell az egyéb üzemeltetési feltételek (pótvíz mennyiség, szűrő mosás stb.) teljeskörű betartásáról.
- Nem fertőtlenített, melegvizes töltő-ürítő medence csak ülőmedenceként használható, élményelemek üzemeltetése nem megengedett.