



## Aktuální doporučení pro dekontaminace nákupních vozíků v souvislosti s onemocněním COVID-19

Každý z nás chodí do obchodů nebo obchodních center a své vybrané nákupy vkládá do nákupních košíků a vozíků různých velikostí, ale i různé kvality čistoty. Mikroorganismy jsou přítomny kdekoli kolem nás, včetně našich rukou a oblečení a mohou být přítomny i na předem znečištěných.

### Aktuální doporučení:

- Bakteriální a jiné znečištění nákupních košíků včetně madel a sedaček pro děti bylo potvrzeno v několika testech. Na povrchu košíků byly nalezeny koliformní bakterie, viry a stopy tělních tekutin. Za nejvíce ohroženou skupinu obyvatel, která přichází do kontaktu s kontaminovanými povrchy ve stejných plochách jsou považováni starší lidé, děti a osoby s oslabenou imunitou. V prevenci se kromě samozřejmě mytí rukou vodou a mýdlem nabízí kryty na držadla nákupních košíků, látkové kryty sedaček pro děti a sanitace samotných nákupních košíků.
  - Nejúčinnější primární prevencí přenosných chorob je dodržování běžné hygieny (mytí rukou.) Spotřebitel může doporučit postupy individuální dezinfekce, které snižují riziko přenosu infekčních agens (dezinfekční ubrousky, prostředky zabírající kontakt rukou s držadly nákupních košíků).
  - Obchody by měly mít vypracované postupy dekontaminace nákupních vozíků, zvláště umístěných ve venkovních nechráněných prostorách.
    - ◆ Madla nákupních vozíků pravidelně dezinfikovat vhodným virucidním přípravkem.
    - ◆ Omezit aplikaci prostředků pro možnost vzniku infekčního aerosolu.
    - ◆ Nákupní košíky do ruky hlavně čistit mýdlem vhodným a dezinfikovat držadla.
    - ◆ Pokud to lze, v ideálním případě nákupní vozíky čistit vapkou co nejteplejší vodou, minimálně 1x za týden (případně mycí linky na vozíky). Při mytí vzniká aerosol, je nutné pracovat v dostatečné vzdálenosti od lidí a s použitím osobních ochranných prostředků.
    - ◆ Nákupní vozíky nejlépe umístit venku pod stříškou.
    - ◆ Pomůcky používané k úklidu a dezinfekci po ukončení práce vyprat, vyčistit a usušit.
  - Zákazníci by měli ukládat do nákupních vozíků zboží zabalené do neprosákavých obalů a ukládat je tak, aby nedošlo k jejich poškození, propíchnutí, prasknutí, vysypání či vylití.
  - Po vybalení zboží doma, je nutné linku/stůl, kde je zboží z tašek vykládáno, otřít a vydezinfikovat.
  - Nakoupené zboží by se mělo konzumovat až po umytí rukou.
  - Děti by se neměly vozit ve vnitřní části vozíků, pouze na sedačkách.
  - Zvířata do košíků nepatří.
  - Do vozíků nedávejte hole a další zdravotnické pomůcky.
-



Problém s čistotou nákupních košíků není nový. Přet te si lánek z roku 2006:

Fabiánová K, Melicher íková V. Krátké sd lení týkající se bakteriální kontaminace rukojetí nákupních košíků . Zprávy CEM (SZÚ Praha). 2006;5(5):204-5.

Každý z nás chodí do obchodních et zc a své vybrané nákupy vkládá do nákupních vozíků r zných velikostí, ale i r zné kvality istoty. Výhod pom rn levného nákupu, a to výrobk r zného druhu a typ pod jednou st echou, využívá velká ást populace. Své úto íšt a možnost "levného ob erstvení a oh átí se" zde nachází i ada nep ízp sobivých ob an . Velkoplošný úklid je ve v tšin p ípad zabezpe ován velmi kvalitn . Systém vstupních rohoží a p ístupových cest maximáln omezuje možnost zavle ení bláta a ne istot do obchod , b hem pracovní doby úklidové stroje zametají a ístí ne istoty, aby se zabránilo prášení.

Jak to ale vypadá s nákupními vozíky? V tšinou se skladují v krytých prostorách ve vnit ních prostorách obchod , n kdy ale jsou ve venkovním prost edí, minimáln chrán ním p ed pov trnostními vlivy. Systém vratných mincí nebo kolk zabezpe uje, že zákazníci vozíky vrací na stanovená místa a nenechávají je voln na parkovištích, p ípadn nejdou z ruky do ruky zákazník . V tšinou se do košíků vkládá zboží v obalech, ale m že se stát, že se n co rozbije, rozlije, rozsype a pak to pochopiteln odnese nejen podlaha, ale i nákupní vozíky. Tam, kde jsou vybudovány obchody p ed delší dobou, m žeme vid t nákupní vozíky špinavé jak zevnit , tak i jejich madla, barvy se vytrácejí, kryty se odlupují. Položili jsme si následující otázky a hledali na n odpov di ze zahrani ních zdroj :

1. Kdo se zabývá zne íšt ním nákupních vozíků , respektive ve ejn používaných za ízení?
2. ím jsou tyto p edm ty zne íšt ny a bakteriáln kontaminovány?
3. Která skupina obyvatel je nejvíce ohrožena?
4. Existuje konsensus k dané problematice?

13.2.2006 byla v The Korea Times publikována zpráva, že na prvním míst v bakteriálním zne íšt ní ve ejn užívaných za ízení jsou držadla nákupních košíků . (1) Zprávu zve ejnila Chung Zun-chee, vedoucí The Korea Consumer Protection Board v Soulu. Podle jejich výzkumu na držadlech nákupních košíků našli v pr m ru 1 100 CFU/10 cm<sup>2</sup> (CFU - colony forming units - množství kolonií životaschopných mikroorganism ). Mezi mikroorganismy, které na b žn užívaných ve ejných za ízení našli, byl i Staphylococcus aureus.

Pravd podobn první zprávy o kontaminaci nákupních košíků se na internetu objevily již v roce 2000 v 7NEWS REPORTS. (2) Dr. Richard Miller, Department of Microbiology and Immunology, Univerzita Louisville, Kentucky, USA, p edpokládá zne íšt ní nákupních košíků (nap íklad syrovým masem a zeleninou) a z toho plynoucí možnost následné kontaminace potravin ur ených k p ímé konzumaci. Za další zdroj možného p enosu infekce (infek ních agens) na nákupní košíky považuje dr. Miller ruce, ústa a d tské



pleny.

Kontaminaci dřetských sedaek v nákupních koších prostřednictvím znečištěných plen předpokládá i dr. Debra Huffmann. Při testování povrchu nákupních košíků zjistila na těchto sledovaných sedačkách koliformní bakterie. (5)

Andrea Fontaine z Foods Research Laboratories našla na povrchu testovaných nákupních košíků koliformní bakterie, stafylokoky, plísně a kvasinky shodně s testem provedeným Inside Edition, USA. (2, 4)

Velkou studii zabývající se výskytem virů a bakterií na povrchu předem často frekventovaných veřejných míst provedla v letech 1999-2003 dr. Kelly Reynolds, Environmental Research Laboratory, Dpt. of Soil, Water and Environmental Science, Univerzita Arizona, USA. (3). U jednotlivých vzorků ve studii byla provedena analýza a v rámci zastoupení detekována přítomnost koliformních bakterií, bílkovin a biochemických markerů, svěřících pro přítomnost krve, hlenu, slin, potu a moči. Těm nejvíce znečištěným povrchem byla podle této studie držadla nákupních košíků (21 % testovaných držadel bylo kontaminováno tělními tekutinami).

S cílem zjistit, jak se bakterie z nákupního košíku dostávají k nakupujícímu a dítěti posazenému v košíku, byl povrch košíku natřen neviditelným fluorescenčním markerem. (4) (Jakýkoliv kontakt s markerem je viditelný v tzv. černém světle - mělkém UV záření). Při podobném testu s fluorescenčním značením ve veřejně používaných plochách bylo kontaminováno 86 % exponovaných osob a 82% testovaných si marker na svých rukou odneslo během několika hodin až domů. (3). U dítěte sedícího v nákupním košíku byly stopy po markeru nalezeny na ústech, očích a ruce, podobně jako u jeho matky. (4)

Za nejvíce ohroženou skupinu obyvatel, která přichází do kontaktu s kontaminovanými povrchy a hrozí jí riziko infekce jsou považováni staří lidé, děti a imunokomprimovaní jedinci. (2, 4)

Jako základní prevence přenosu infekčních chorob obecně se mimo jiné doporučuje (ve shodě s doporučením WHO) důkladné mytí rukou mýdlem pod tekoucí, pokud možnou teplou vodou. (7, 1)

Možností, jak omezit riziko přenosu infekčních agensů z nákupních košíků na spotřebitele, je více. Spotřebitelům jsou nabízeny nasazovací kryty na držadla nákupních košíků, které by měly chránit spotřebitele samotné i ostatní nakupující před kontaktem s infikovaným povrchem. (8, 9, 11). Malým dětem, které obvykle sedí v nákupním košíku, je věnována obzvláště velká pozornost. Mnoho výrobců nabízí rodičům ke koupi přenosné látkové kryty na dřetské sedačky nákupních košíků. (5, 6). Nakupujícím se dále doporučuje otření držadla nákupního košíku antibakteriálním ubrouskem (5) a pro obchodní účely sanitace samotných nákupních košíků (4, 10).

## **Závěr a doporučení:**

Mikroorganismy jsou přítomny kdekoli kolem nás, včetně našich rukou a oblečení a mohou být přítomny i na předem zcela čistých. Lov kůže v koexistenci s bakteriemi celá tisíciletí a běžné dávky bakterií posilují a stimulují lidský imunitní systém. (12)



Bakteriální a jiné znečištění nákupních košíků v různých modelů a sedáček pro děti bylo potvrzeno v několika testech. Na povrchu košíků byly nalezeny koliformní bakterie, viry a stopy tělních tekutin. Za nejvíce ohroženou skupinu obyvatel, která přichází do kontaktu s kontaminovanými povrchy ve veřejných ploch jsou považováni starší lidé, děti a imunokomprimovaní jedinci. V prevenci se kromě samozřejmého mytí rukou vodou a mýdlem nabízí kryty na držadla nákupních košíků, látkové kryty sedáček pro děti a sanitace samotných nákupních košíků.

Ze zpracovaných materiálů vyplývá, že nejdůležitější primární prevencí přenosných chorob je dodržování běžné hygieny (mytí rukou.) Spotřebitelům je možné doporučit postupy individuální dezinfekce, které snižují riziko přenosu infekčních agens (dezinfekční ubrusky, prostředky zabírající kontakt rukou s držadly nákupních košíků).

Obchody by měly mít vypracované postupy dekontaminace nákupních vozíků, zvláště umístěných ve venkovních nechráněných prostorách. Zákazníci by měli ukládat do nákupních vozíků zboží zabalené do neprosákavých obalů a ukládat je tak, aby nedošlo k jejich poškození, propíchnutí, prasknutí, vysypání či vylití. Nakoupené zboží by se mělo konzumovat až po umytí rukou. Děti by se neměly vozit ve vnitřní části vozíků, pouze na sedáčkách.

Při své další činnosti se chceme zaměřit na to, jak to vypadá s mikrobiálním osídlením nákupních vozíků v našich podmínkách. Také se zaměříme na to, jak často a kdo provádí čištění, případně dezinfekci a servis nákupních vozíků. Pokud se dobereme nějakých zajímavých informací, rádi se o nich podělíme dalším sdělením.

#### **Vycházeli jsme z následujících zdrojů :**

1. <http://times.hankooki.com/service/print/Print.php?po=times.hankooki.com/lpage/2006>
2. [www.thehealthyhandle.com/custom.em?pid=115573](http://www.thehealthyhandle.com/custom.em?pid=115573)
3. Reynolds KA, Watt PM, Boone SA, Gerba CP : Occurrence of bacteria and biochemical markers on public surfaces. Int J Environ Health Res. 2005 Jun;15(3):225-34
4. <http://www.babyalacart.com/insideEdition.shtml>
5. [http://www.fox5dc.com/\\_ezpost/data/3417.shtml](http://www.fox5dc.com/_ezpost/data/3417.shtml)
6. <http://www.babyspree.com/index.htm>
7. [www.wpro.who.int/internet/files/pub/85/49b-64.pdf](http://www.wpro.who.int/internet/files/pub/85/49b-64.pdf)
8. <http://www.thehealthyhandle.com/index.em?pid=76551>



9. <http://storesense.megawebservers.com/stores/HS299/index.html>
10. <http://www.purecartsystems.com/index.html>
11. <http://www.4u-lord.com/germbuster/SCBacteria.html>
12. [http://www.scienceagogo.com/news/20060115010147data\\_trunc\\_sys.shtml](http://www.scienceagogo.com/news/20060115010147data_trunc_sys.shtml)

Vypracoval:

MUDr. Věra Melicherčíková, CSc.

MUDr. Kateřina Fabiánová

Státní zdravotní ústav, Praha

červen 2006