



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

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

### 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 veřejných ploch jsou považováni staří lidé, děti a osoby s oslabenou imunitou. V prevenci se kromě samozřejmého mytí rukou vodou a mýdlem nabízí kryty na držadla nákupních košíků, látkové kryty sedátek pro děti a sanitace samotných nákupních košíků.
- 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 ubrousky, prostředky zabraňující kontaktu 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 otřením virucidním přípravkem.
  - ◆ Omezit aplikaci postřikem pro možnost vzniku infekčního aerosolu.
  - ◆ Nákupní košíky do ruky hlavně čistit mýdlem otřením 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, dětské koloběžky, odstrkovadla a další hračky a předměty, které se dotýkaly země.



Problém s čistotou nákupních košíků není nový. Přečtěte si článek z roku 2006:

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

Každý z nás chodí do obchodních řetězců a své vybrané nákupy vkládá do nákupních vozíků různých velikostí, ale i různé kvality čistoty. Výhod poměrně levného nákupu, a to výrobků různého druhu a typů pod jednou střechou, využívá velká část populace. Své útočiště a možnost "levného občerstvení a ohřátí se" zde nachází i řada nepřizpůsobivých občanů. Velkoplošný úklid je ve většině případů zabezpečován velmi kvalitně. Systém vstupních rohoží a přístupových cest maximálně omezuje možnost zavlečení bláta a nečistot do obchodů, během pracovní doby úklidové stroje zametají a čistí nečistoty, aby se zabránilo prášení.

Jak to ale vypadá s nákupními vozíky? Většinou se skladují v krytých prostorách ve vnitřních prostorách obchodů, někdy ale jsou ve venkovním prostředí, minimálně chráněném před povětrnostními vlivy. Systém vratných mincí nebo kolků zabezpečuje, že zákazníci vozíky vrací na stanovená místa a nenechávají je volně na parkovištích, případně nejdou z ruky do ruky zákazníků. Většinou se do košíků vkládá zboží v obalech, ale může se stát, že se něco rozbije, rozlije, rozsype a pak to pochopitelně odnese nejen podlaha, ale i nákupní vozíky. Tam, kde jsou vybudovány obchody před delší dobou, můžeme vidět nákupní vozíky špinavé jak zevnitř, tak i jejich madla, barvy se vytrácejí, kryty se odlupují. Položili jsme si následující otázky a hledali na ně odpovědi ze zahraničních zdrojů:

1. Kdo se zabývá znečištěním nákupních vozíků, respektive veřejně používaných zařízení?
2. Čím jsou tyto předměty znečištěny a bakteriálně 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 místě v bakteriálním znečištění veřejně užívaných zařízení jsou držadla nákupních košíků. (1) Zprávu zveřejnila Chung Zun-chee, vedoucí The Korea Consumer Protection Board v Soulu. Podle jejich výzkumu na držadlech nákupních košíků našli v průměru 1 100 CFU/10 cm<sup>2</sup> (CFU - colony forming units - množství kolonií životaschopných mikroorganismů). Mezi mikroorganismy, které na běžně užívaných veřejných zařízeních našli, byl i *Staphylococcus aureus*.

Pravděpodobně 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, předpokládá znečištění nákupních košíků (například syrovým masem a zeleninou) a z toho plynoucí možnost následné kontaminace potravin určených k přímé konzumaci. Za další zdroj možného přenosu infekce (infekčních agens) na nákupní košíky považuje dr. Miller ruce, ústa a dětské



pleny.

Kontaminaci dětských sedaček v nákupních košících prostřednictvím znečištěných plen předpokládá i dr. Debra Huffmann. Při testování povrchu nákupních košíků zjistila na třetině sledovaných sedaček 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 předmětů frekventovaných veřejností 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 různém zastoupení detekována přítomnost koliformních bakterií, bílkovin a biochemických markerů, svědčících pro přítomnost krve, hlenu, slin, potu a moči. Třetím 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 - měkkém UV záření). Při podobném testu s fluorescenčním značením veřejně používaných ploch 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 čele, 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 agens 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 dětské sedačky nákupních košíků. (5, 6). Nakupujícím se dále doporučuje ošetření držadla nákupního košíku antibakteriálním ubrouskem (5) a pro obchodní řetězce 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 předmětech zdánlivě čistých. Člověk žije v koexistenci s bakteriemi celá tisíciletí a běžné dávky bakterií posilují a stimulují lidský imunitní systém. (12)



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 veřejných ploch jsou považováni staří lidé, děti a imunokomprimovaní jedinci. V prevenci se kromě samozřejmého mytí rukou vodou a mýdlem nabízí kryty na držadla nákupních košíků, látkové kryty sedátek 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 ubrousky, prostředky zabraňující kontaktu 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 sedačkách.

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 ně 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