

# Náhubek jako záchranný padák? Mýtus o účinnosti masky

REPORT **24** [report24.news/der-maulkorb-als-rettender-fallschirm-der-mythos-von-der-wirksamkeit-der-maske](https://report24.news/der-maulkorb-als-rettender-fallschirm-der-mythos-von-der-wirksamkeit-der-maske)

1. Dezember 2023



**Maska jako bezpečnostní pás nebo dokonce jako padák: Tato podivná přirovnání byla v letech Corony všudypřítomná. A skutečně je přijala část populace, která věřila v jejich účinnost, poslušně dodržovala požadavky na masky a pranýřovala všechny ty lidi, kteří se odvážili vyjít ze dveří bez náhubku. Jaký je ale mýtus o účinnosti masek v prevenci nemocí? Iniciativa GGI se tomu dostává na dno v aktuálním vysílání.**

**Mechanistický důkaz – přeceňovaná role u nemocí a patogenů**

*Tisková zpráva iniciativy GGI ze dne 30. listopadu 2023*

**Mýtus o účinnosti masek přetrvává. Iniciativa GGI pojednává o roli mechanistických důkazů. Nejprve se rozlišuje mezi zraněním a nemocí. Zranění jsou důsledkem vystavení energii. Na druhé**

straně existují přenosné nemoci. Zranění se vyznačují okamžitým dopadem, jediným přímým prediktorem a omezeným rozsahem koncových bodů. Naproti tomu diagnostika přenosných nemocí je méně přesná a jejich příčiny jsou složitější. U zranění a souvisejících ochranných opatření hrají významnou roli mechanické důkazy. Pokud však jde o ochranu před přenosem patogenů, fyzické bariéry mají úskalí. Zásahy, jako jsou masky a bezpečnostní pásy, mají každý jiné použití. Klinické experimentální studie jsou stále považovány za zlatý standard účinnosti masek.

## Nemoc vs zranění

---

V průběhu debat kolem mýtu o užitečnosti roušek a ochrany úst a nosu se pravidelně objevuje **přírovnání s bezpečnostními pásy nebo dokonce padáky**. Ale mají taková srovnání vůbec smysl? Většina lidí intuitivně chápe rozdíl mezi ‚zraněním‘ a ‚nemocí‘. Následující text je pokusem tyto dva pojmy od sebe odlišit:

Ke zraněním dochází působením fyzikální, chemické, tepelné nebo elektrické energie, ale také energie záření. V klasifikaci Global Burden of Disease (GBD) tvoří zranění skupinu III. *Přenosné nemoci* (TD) spadají do kategorie I. [1] Covid-19 je jednou z TD.

Zranění mají tři charakteristiky, které je odlišují od přenosných nemocí.

- **Časová prodleva** : Mezi dopadem jednoho z výše uvedených typů energie a projevem poškození uplyne velmi **málo času**, maximálně zlomky sekund až několik hodin. Na druhé straně u TD je doba mezi infekcí a příznaky zřídka jen několik hodin, obvykle je to otázka dnů nebo týdnů. Čím delší je časový interval, tím je pravděpodobnější, že se jiná – avšak nerozpoznaná – expozice stane skutečnou příčinou zdravotního následku.

- **Ovlivňující faktor** : Některé faktory hrají při úrazech nepřímou roli, např. B. Věk, pohlaví, zdravotní stav. **Do složení těla** je však zahrnuto složení všech nepřímých faktorů . Jedná se tedy o jediný osobní faktor, který přímo ovlivňuje závažnost úrazu. V případě TD však tyto a další faktory ovlivňují průběh a závažnost onemocnění v nepředvídatelné interakci.
- **Rozsah koncových bodů** : Pokud jde o zranění, existuje pouze úzký rozsah možných koncových bodů. To vede např. B. dostatečně silný úder do končetiny může mít za následek modřinu, modřinu nebo dokonce zlomeninu kosti. Vliv energie má obvykle přímé, lokální důsledky. Jak těžké zranění je, závisí pouze na tělesném složení a energetické náročnosti. U dvou lidí s podobným složením lze při stejné energetické expozici očekávat přibližně stejné poškození. U TD však může dojít k mnoha orgánově specifickým a systémovým koncovým bodům mezi těžkým onemocněním (včetně smrti) a bez příznaků, a to ve velmi různém rozsahu, dokonce i u zdánlivě srovnatelných lidí.

### **Role mechanistických důkazů**

---

Krátké časové zpoždění, jediný přímý ovlivňující faktor a závislost koncového bodu na intenzitě dopadu značně usnadňují rozpoznání příčinné souvislosti. Existuje tedy malý prostor pro nesprávné diagnózy. Při testování ochranných prostředků lze vzhledem k relativně snadnému určení kauzality očekávat vysoké velikosti účinku.

**Výrazným extrémním příkladem je padák. Pád z výšky bez padáku bude mít nevyhnutelně za následek vážné zranění nebo smrt. Pokud padák funguje, uživatel zůstává nezraněn nebo je zraněn jen lehce.**

Takzvané „mechanické důkazy“ jistě hrají významnou roli u zranění. Z tohoto důvodu jsou pásy nebo jiná bezpečnostní zařízení ve vozidlech testována na figurínách pro nárazové zkoušky nebo podobných

*zástupných zařízení* .

Přenosné nemoci nemají výše uvedené vlastnosti. Mnohem obtížnější je určit, zda má zásah kauzální vliv na onemocnění. K nesprávným nebo neadekvátním diagnózám dochází poměrně často. **Přikládat mechanistickým důkazům (jako jsou masky) stejnou důležitost jako v případě zranění není vhodné.** Je třeba uznat zásadní rozdíl mezi zraněním a nemocí – bez ohledu na to, zda souhlasíme se třemi výše uvedenými charakteristikami.

**Existují také úskalí, pokud jde o patogeny chorob**

---

V zásadě se na výše uvedených tvrzeních nic nemění, pokud se nezaměříme na TD, ale na jejich patogeny. Předpoklad, že jakákoli fyzická bariéra nevyhnutelně zabrání všem typům patogenů, je mylná.

**Pokud patogen nevyvolává žádné příznaky, většinou není důvod jej odhalovat – alespoň do roku 2020 tomu tak bylo. To samo o sobě snižuje rozdíl mezi použitím a vynecháním zásahu do absurdity.** Molekulárně biologické důkazy jsou často chybné. *Svou roli může hrát i výběrová zkreslení* , tj. pokud použití zásahu s pochybným účinkem (např. masky) vůbec eliminuje potřebu důkazů, je efekt přisouzen nesprávně.

Je třeba poznamenat, zda by fyzická bariéra měla obsahovat patogen, aniž by ovlivnila transportní médium, nebo zda je celému médiu zabráněno v pohybu. Jedná se o efekt např. B. Kondomy v tom smyslu, že tekutina, ve které mohou patogeny přebývat, je zcela shromážděna. Pokud jsou mezery nebo špatně sedí, použití se nedoporučuje. **Masky naopak nezastaví vzduch, kterým se přenášejí respirační viry. Navíc se většinou nenesí adekvátně a nesedí těsně. Tím se pouze přesměruje proud vzduchu a o spolehlivém filtračním efektu nemůže být řeč.**

Přenos patogenů – zejména respiračních virů – je navíc závislý nejen na fyzické bariéře, ale i na dalších vnějších (vlhkost, UV záření atd.) a vnitřních tělesných okolnostech (čištění na sliznicích atd.). Konečně je dnes již téměř jisté, že v případě respiračních viróz platí tzv. sezónní spouštěč. Nemluvíme tedy o infekci – inkubaci – příznacích, ale příznaky či onemocnění nastávají v důsledku změny vnějších okolností. Patogen byl přítomen již neznámou dobu.

## **závěr**

---

Fyzické zásahy, jako jsou masky a pásy, mají každý zásadně odlišné oblasti použití. Pásy jsou určeny k ochraně před zraněním, masky před nemocemi nebo přenosem respiračních virů. Oba zásahy tedy nelze ztotožňovat. Mechanistický důkaz hraje u nemocí samotných jen malou roli, totéž platí pro některé patogeny (např. Sars-Cov-2). Zlatým standardem pro jakýkoli účinek masek je proto klinická experimentální studie ( *randomized-controlled trial* , RCT).

Iniciativa GGI předkládá tento návrh k diskusi. Jsme zvědaví, zda je to správné na úrovni věcného diskurzu, nebo zda jsme něco přehlédli či vyvodili z naší strany bludy.

## ***Prameny***

---

[1] Norton R, Kobusingye O. *Injuries* . N Engl J Med 368, str. 1723-1730, 2013. DOI: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra1109343>