

# Syndrom ekonomické třídy

Jako **syndrom ekonomické třídy** (též *syndrom turistické třídy*, *economy class syndrome*) se označují **tromboembolické příhody** spojené s dlouhým cestováním. Vyskytuje se hlavně u cestujících v ekonomické třídě letadel<sup>[1]</sup>. Syndrom ekonomické třídy zahrnuje především **trombózu hlubokých žil dolních končetin**, která může vést k **plicní embolii** a v krajním případě i k náhlé smrti.

## Epidemiologie

Riziko tromboembolické nemoci se u cestovatelů zvyšuje v průměru asi 3× ve srovnání s ostatní populací<sup>[2]</sup>. Při cestách letadlem stoupá riziko o 26 % každé dvě hodiny cesty. Při cestách jinými dopravními prostředky je nárůst menší, o 18 % každé dvě hodiny. Riziko tromboembolické příhody zůstává zvýšené ještě asi dva týdny po skončení cesty<sup>[2]</sup>.

## Patogeneze

Přesná patogenese tromboembolické nemoci při cestách není známá. Předpokládá se, že hlavní podíl má nehybné sezení, komprese žil dolních končetin těsným oblečením a nevhodnou polohou těla, dehydratace a mírná hypoxie při sníženém tlaku kyslíku v kabině letadla.



Sedadla turistické třídy

## Rizikové faktory

Syndromem ekonomické třídy jsou ohroženi především cestující, kteří mají obecně **vyšší riziko tromboembolismu**. Jde především o trombofilní stavy vyvolané:

- geneticky podmíněnou trombofilií (např. Leidenská mutace, defekty proteinů C a S, defekt antitrombinu III, polymorfismy genu pro protrombin a fibrinogen),
- malignitou,
- infekcemi a autoimunitními onemocněními (antifosfolipidovým syndromem),
- těhotenstvím nebo užíváním hormonální antikoncepce.

Ohroženi jsou také obézní, osoby vyššího věku a ti, kdo již mají v anamnéze tromboembolickou příhodu. Syndrom ekonomické třídy je častější u žen<sup>[1][2]</sup>. Přestože obecně se za rizikové faktory tromboembolismu považuje diabetes mellitus a kouření, chybí data, která by dokládala častější výskyt syndromu ekonomické třídy u kuřáků či diabetiků<sup>[2]</sup>.

## Prevence

Jako prevence syndromu ekonomické třídy se obvykle doporučuje:

- během cesty se vždy po jedné až dvou hodinách projít (například na toaletu a zpět),
- pravidelně ohýbat a natahovat dolní končetiny v kotnících a kolenech,
- pít dostatečné množství tekutin,
- vyvarovat se látek, které způsobují dehydrataci nebo zhoršují imobilizaci (káva, alkohol),
- cestovat v pohodlném volném oblečení, které neškrtí.

U osob s vysokým rizikem tromboembolické nemoci se doporučuje použití kompresních podkolenek (síla svěru v kotníku 15 až 30 mmHg)<sup>[2]</sup>. O efektu kompresních punčoch nad kolena není dostatek údajů.

## Farmakologická profylaxe

Dosud není dostatek dat, která by podporovala farmakologickou profylaxi syndromu ekonomické třídy<sup>[1][2]</sup>. Výsledky menších studií naznačují, že cestující s vysokým rizikem tromboembolické nemoci by mohli profitovat z profylaktického podání frakcionovaného heparinu.

Někteří autoři doporučují profylaktické podání acetylosalicylové kyseliny před letem. Dlouhodobé podávání kyseliny acetylosalicylové prokazatelně snižuje riziko syndromu ekonomické třídy, avšak efekt jednorázového podání této látky nebyl prokázán. Profylaxe syndromu ekonomické třídy krátkodobě užívaným acetylosalicylátům je tedy kontroverzní.

Obecně lze říci, že není dostatek důkazů, které by podporovaly farmakologickou profylaxi syndromu ekonomické třídy, a to ani u osob s vysokým rizikem. Prevence by se tedy měla opírat především o výše uvedené **nefarmakologické postupy**.

# Odkazy

## Související články

- Plicní embolie
- Trombembolická nemoc
- Trombóza
- Embolie

## Použitá literatura

- HOLAJ, Robert. Kardiologický kroužek. III. interní klinika VFN a 1. LF UK v Praze, 2009.
- BENEŠ, Jiří, et al. *Infekční lékařství*. 1. vydání. Galén, 2009. 651 s. ISBN 978-80-7262-644-1.

## Reference

1. DUSSE, Luci Maria SantAna, Marcos Vinícius Ferreira SILVA a Letícia Gonçalves FREITAS, et al. Economy class syndrome: what is it and who are the individuals at risk?. *Rev Bras Hematol Hemoter* [online]. 2017 Oct - Dec, vol. 39, no. 4, s. 349-353, dostupné také z <<https://doi.org/10.1016/j.bjhh.2017.05.001>>. ISSN 1516-8484.
2. PAI, Menaka a James D DOUKETIS. *UpToDate : Prevention of venous thromboembolism in adult travelers* [online]. Wolters Kluwer, Poslední revize 2018-11-30, [cit. 2019-07-09]. <<https://www.uptodate.com/contents/prevention-of-venous-thromboembolism-in-adult-travelers?search=economy%20class%20syndrome>>.