

# Orální tolerance

Tolerance antigenů, fyziologická imunitní odpověď na antigeny potravy.

Orální tolerance hraje důležitou roli při ochraně sliznic a celého organismu před patologickou imunitní reakcí na potravinové antigeny. Děj, kdy za určitých podmínek nastane neodpovídavost na běžné složky potravy. Po kontaktu antigenu se slizničním imunitním systémem dojde k útlumu reakce na antigen či přímo k delecí buněk, které by potenciálně mohly s daným antigenem reagovat. Prolomení orální tolerance je stěžejní pro vznik potravinové alergie. Slizniční imunitní systém je neustále stimulován množstvím antigenů, zejména mikrobiálního a potravinového původu. Na rozdíl od imunizujícího efektu parenterálně podaných antigenů, antigeny podané perorálně zpravidla indukují antigen specifický imunitní útlum, označovaný jako orální tolerance nebo obecněji jako slizniční tolerance.

## Mechanismy

Orální tolerance je aktivní proces, ve kterém se uplatňují různé mechanismy regulace imunitní odpovědi. Mechanismus regulace orální imunitní tolerance u člověka není zcela objasněn. Nejběžnějšími mechanismy orální tolerance u experimentálních zvířat se zdají být delecí, anergie a indukce antigen-specifických regulačních T lymfocytů. Tyto mechanismy pravděpodobně nepůsobí izolovaně, ale více než jeden z nich zajišťuje toleranci k danému antigenu, například výsledkem perorálního podání určitého antigenu může být jak anergie, tak i indukce regulačních T lymfocytů.

## Význam

Lidský organismus se každodenně setkává s obrovským kvantem infekčních i neinfekčních podnětů antigenní (imunogenní) povahy. Kontakt s vnějším prostředím se odehrává především na epitelových površích sliznic vybavených vyvinutým systémem přirozené imunity a specializovaným systémem adaptivní imunity. Slizniční imunitní systém zabráňuje pronikání infekčních a imunogenních složek ze sliznic do cirkulace (bariérová funkce), zajišťuje obranu proti patogenním mikroorganismům (antiinfekční úloha), nereaktivnost imunitního systému organismu vůči antigenům přítomným na sliznicích („orální nebo slizniční“ tolerance), a přispívá k udržení homeostázy. Indukce orální tolerance může představovat potenciální terapii pro autoimunitní onemocnění, alergická onemocnění a odhojovací reakce po transplantaci.

## Odkazy

### Související články

- Intolerance jídla

### Použitá literatura

- TLASKALOVÁ-HOGENOVÁ, Helena. *Pokročilé vyhledávání Střevní imunitní systém a komensální bakterie* [online]. ©2008. [cit. 2017-06-11]. <<https://www.tribune.cz/clanek/11849-strevni-imunitni-system-a-komensalni-bakterie>>.
- ŽIVNÝ, Jan. Orální tolerance: fyziologická imunitní odpověď na antigeny potravy. *Alergie* [online]. 2001, roč. 3, vol. 2, s. 120-125, dostupné také z <<https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=bmc01011734>>. ISSN 1212-3536.