

### Speciál: Zánětlivé onemocnění střev

Zánětlivé onemocnění střev (IBD) se vyskytuje ve dvou hlavních formách, jako Crohnova nemoc a jako ulcerózní kolitida (viz strana S98). Případy se objevují především v posledních 150 letech, takže se má za to, že jde o relativně novou nemoc. V Asii začaly počty případů IBD narůstat v posledních desetiletích (S100). Důvod není jasný, ale objevily se teorie o faktorech životního prostředí, včetně zvýšené hygieny a s ní spojené ztráty střevních parazitů (S103). Geny hrají v tomto onemocnění zřejmě jen malou roli. Genetické studie však poskytují vhled do biologických mechanismů nemoci, které mohou být využity jako cíle pro budoucí terapie (S104). U některých pacientů nepomáhají žádné léky. Buněčná terapie by mohla nabídnout tolik potřebnou alternativu, ačkoli regenerační přístupy u IBD vyvolávají velké diskuze (S106).

[Inflammatory bowel disease](#)

*Nature, Volume 540, Number 7634, 22 December 2016*



Image courtesy of dream designs / FreeDigitalPhotos.net

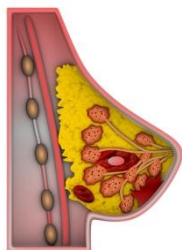


Image courtesy of cooldesign / FreeDigitalPhotos.net

### Časné šíření metastáz u karcinomu prsu

Původ metastáz u nádorových onemocnění zůstává nedořešenou otázkou. Vědci nyní ukazují na myších modelech, že buňky šířící se z nádorů v rané fázi vzniku nádorů mohou přispět k tvorbě metastáz ve vzdálených orgánech. Tato práce navíc poskytuje vhled do molekulárního základu této diseminace, čehož by mohlo být využito jako terapeutického cíle pro zabránění vzniku metastáz.

[Early dissemination seeds metastasis in breast cancer](#)

*Nature, Volume 540, Number 7634, 22 December 2016*

### Trvalé změny mikrobiomu modulují rychlost návratu k původní hmotnosti po skončení diety

Mnoho lidí, kteří drží dietu, nedovedou udržet redukci váhy dlouhodobě a místo toho se u nich v cyklech vrací nadměrná hmotnost. Mechanismy stojící za tímto jevem stále nejsou známy. Vědci nyní identifikovali střevní mikrobiomový podpis, který u myši přetrvává i po úspěšné dietě a přispívá k opětovnému nárůstu hmotnosti a k metabolickým změnám po opakovaném vystavení dietě. Autoři také vyvinuli predikční algoritmus, který dle individuálního mikrobiomu odhaduje nárůst hmotnosti po skončení diety.

[Persistent microbiome alterations modulate the rate of post-dieting weight regain](#)

*Nature, Volume 540, Number 7634, 22 December 2016*



Image courtesy of fsmarttiw / FreeDigitalPhotos.net

### Top Articles:

- [Structure of RNA polymerase I transcribing ribosomal DNA genes](#)
- [Near-atomic-resolution cryo-EM analysis of the Salmonella T3S injectisome basal body](#)
- [mRNA quality control is bypassed for immediate export of stress-responsive transcripts](#)