

Motilita střeva

Motilita je mimovolní pohyblivost lidských trubicovitých orgánů. K efektivnímu trávení potravy je potřeba zajistit nejen přítomnost účinných enzymů, ale i posun a promíchávání tráveniny (chymu) během pasáže trávicí trubici. K tomuto účelu se v GIT vyskytuje několik typů pohybů. Motilita není všude stejná, proto ji rozdělujeme zvlášť pro tenké a tlusté střevo.

Motilita tenkého střeva

Pohyby tenkého střeva

Pohyby tenkého střeva zabezpečují promíchání tráveniny s trávicími šťávami a posun tráveniny aborálním směrem.

Mísící pohyb

- promíchání střevního chymu se žlučí, pankreatickou a střevní šťávou

Kývavý pohyb

- vzniká opakovaným natahováním a zkracováním longitudinální hladké svaloviny v jednotlivých částech střeva

Segmentační pohyb

- pravidelně se opakující kontrakce a relaxace cirkulární hladké svaloviny

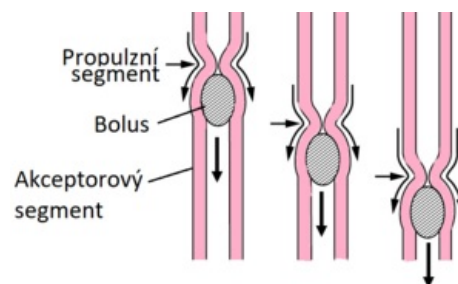
Trituační pohyb

- Dochází k rozmelčení potravy na menší kúsky a zvětšení jejího povrchu pro efektivní působení enzymů

Peristaltická vlna

Peristaltická vlna je řízený posun potravy v lumenu GIT, dochází ke kontrakci hladké svaloviny, řízené enterickým plexem. Typicky popisujeme dva kroky, které vytváří lokálně dva segmenty:

- **Akceptorový** — longitudinální svalovina se od bolusu **aborálně** stahuje, cirkulární relaxuje a tak se připraví na přicházející bolus.
- **Propulzní** — cirkulární svalovina se od bolusu **orálně** stahuje, longitudinální se relaxuje a tak způsobí pohyb bolusu.



Peristaltika tenkého střeva

Motilita tlustého střeva

Tlusté střevo má dvě hlavní funkce:

1. vstřebává zbytky elektrolytů a vody,
2. skladuje odpadní hmotu až do chvíle vypuzení.

Tyto funkce nevyžadují velkou aktivitu. Proto došlo k redukci podélné svalové vrstvy v tlustém střevu na tzv. **taenie**. Jsou to tři pruhy svaloviny, které se táhnou po celé délce střeva. Motilita je pak pomalejší než u tenkého střeva.

Pohyby tlustého střeva

Haustrace

- Mixážní pohyb střeva:
 1. kontrakce cirkulární svaloviny,
 2. kontrakce taenií, které segment s porcí zbylé hmoty stáhnou a vznikne tak **haustum** → stahem se zvyšuje tlak, a tím se zvyšuje množství vody a elektrolytů,
 3. po 30 sekundách dosáhne tlak svého maxima a dalších 30 sekund trvá než haustum zmizí,
 4. za několik dalších minut začne haustum vznikat na jiném místě a proces se opakuje.

Propulsní pohyb

Je z větší části dán haustrací, která progresivně a pomalu postupuje od caeca k sigmoideu. Strávený materiál proběhne přes tlusté střevo haustrací asi za 12 hodin a z tekutého chymu se stává pevná fekální hmota.

Odkazy

Související články

- Tenké střevo
- Tlusté střevo
- Elektrické projevy GIT
- Enterický autonomní systém

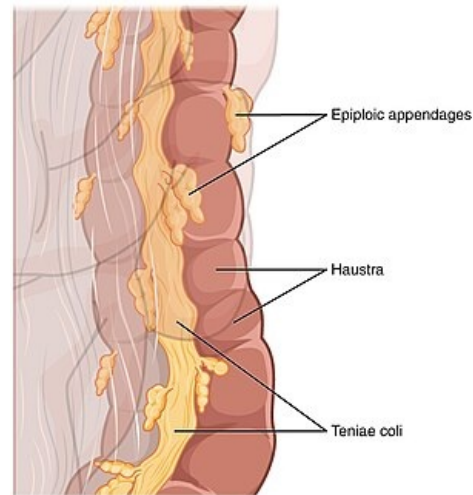
Externí odkazy

- Motilita gastrointestinálního traktu a její řízení [online]. [cit. 2019-02-06]. <<http://fbt.cz/skripta/ix-travici-soustava/2-motilita-gastrointestinalniho-traktu-a-jeji-rizeni/>>.

Zdroje

- MAĎA, Patrik. *Trávicí soustava : Motilita gastrointestinálního traktu a její řízení* [online]. ©2015. Poslední revize 2015, [cit. 2019-02-06]. <<http://fbt.cz/skripta/ix-travici-soustava/2-motilita-gastrointestinalniho-traktu-a-jeji-rizeni/>>.

Reference



Stavba stěny tlustého střeva