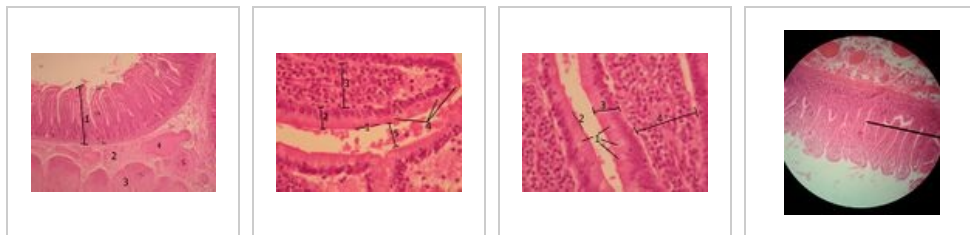


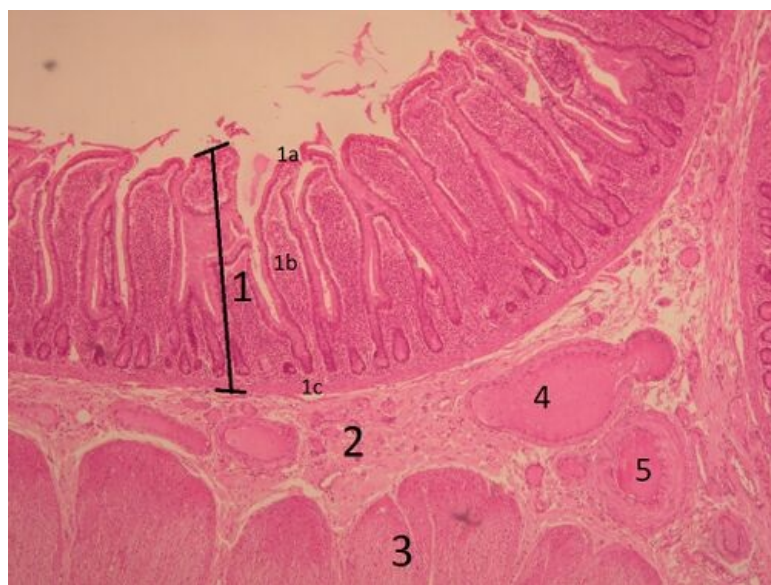
Tenké střevo (preparát)

Tenké střevo B11

Přehled



Preparát 1



Název: Tenké střevo (HE)

Popis: Stěna tenkého střeva je tvořena 4 vrstvami: tunica mucosa, tunica submucosa, tunica muscularis externa a tunica serosa. Sliznice (tunica mucosa) vybíhá v klky a obsahuje střevní žlázy – Lieberkühnovy krypty. Tunica submucosa tvoří záhyby – plicae circulares (Kerckringi). V submucose se také nachází nervová pletěň – plexus submucosus Meissneri. Hladká svalovina tvořící tunica muscularis externa je uspořádaná do dvou vrstev - vnitřní cirkulární a zevní longitudinální. Mezi nimi nacházíme nervovou pletěň plexus myentericus Auerbachí.

1 - tunica mucosa vybíhající v četné klky a krypty **1a** - lamina epithelialis s jednovrstevným cylindrickým epitelem s kartáčovým lemem, občasné pohárkové bb. (conf. colon) ; **1b** - lamina propria tvořící stroma klku ; **1c** - lamina muscularis mucosae ; **2** - tunica submucosa, řídké kolagenní vazivo s četnými cévami; viz dále **3** - tunica muscularis externa, respektive vnitřní cirkulární vrstva svaloviny ; **4** - vena; **5** - arterie

Preparát 2

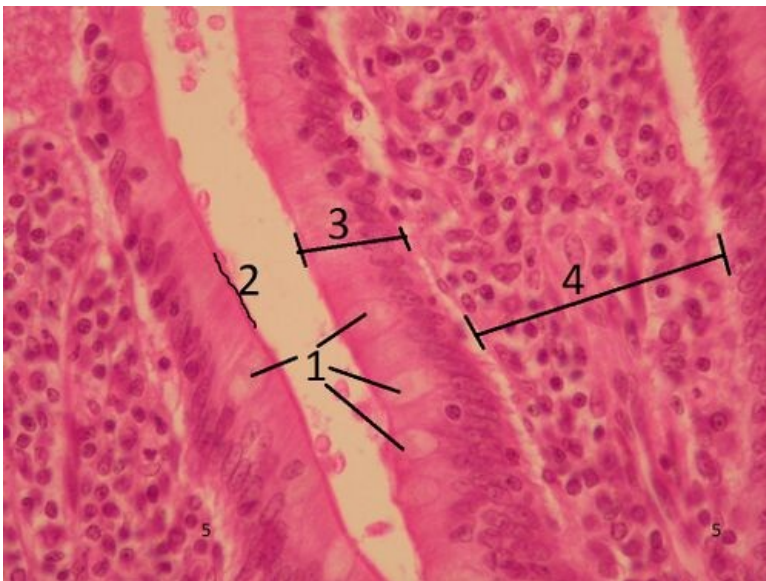


Název: Tenké střevo – klk (HE)

Popis: Epitel vystýlající tenké střevo je **jednovrstevný cylindrický**. V epitelu nacházíme řadu specializovaných buněk: **enterocyty** (resorpční buňky – kartáčový lem a bazolaterální labyrint), **pohárkové buňky** (intraepiteliální jednobuněčné mucinosní žlázy), **Panethovy buňky** (produkce lysozymu – nespecifická imunita), **M buňky** (nad lymfatickými noduly – transport antigenů – imunita), **entero-endokrinní buňky** (DNES- regulace funkce GIT) a **kmenové buňky**. Uvnitř klku je řídké kolagenní vazivo s hladkými svalovými buňkami a s řadou buněk imunitního systému (plasmatické buňky, lymfocyty, makrofágy atd). Uvnitř klků probíhají krevní kapiláry (fenestrované) a začínají tu slepě lymfatické kapiláry.

1 - kartáčový lem enterocytů **2** - enterocyty tvořící jednovrstevný cylindrický epitel **3** - stroma klku, lamina propria mucosae **4** - pohárkové buňky **5** - prostor mezi dvěma klky, povšimněte si erytrocytů, které zde představují artefakt

Preparát 3

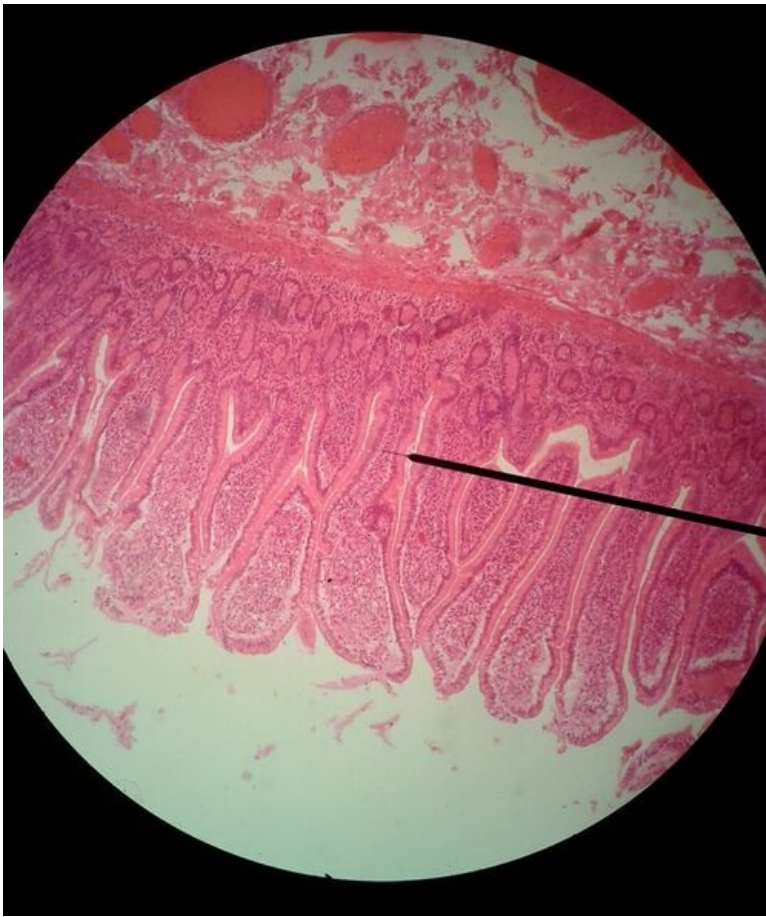


Název: Epitel střevního klku (HE)

Popis: V povrchovém epitelu převažují enterocyty, ojediněle jsou vidět pohárkové buňky (světlejší cytoplasma).

1 - pohárkové buňky; **2** - kartáčový lem; **3** - jednovrstevný cylindrický epitel, tvořený enterocyty a pohárkovými buňkami (ojediněle i dalšími buněčnými typy); **4** - lamina propria

Preparát 4



Název: Tenké střevo – přehledné zvětšení (HE)

Popis: Tenké střevo – tunica mucosa a tunica submucosa. Tunica mucosa je složena z epitelu (lamina epithelialis - jednovrstevný cylindrický), lamina propria mucosae (řídce kolagenní vazivo), lamina muscularis mucosae (hladký sval, který odděluje vazivo lamina propria od vaziva submucosy). Rozdíly mezi jednotlivými částmi tenkého střeva (duodenum, jejunum a ileum) nejsou nápadné, kromě přítomnosti mucinózních Brunnerových žláz v duodenu, jedná se o postupné změny v tvaru klků, přibývání pohárkových buněk a prohlubování Lieberkühnových krypt. V submucose se kromě nervové pleteně nachází i krevní a lymfatické cévy.

Epitely

- Arterie svalová (preparát)
- Ledvina (preparát)
- Štítná žláza (preparát)
- Tlusté střevo (preparát)
- Vejcovod (preparát)
- Bronchus (preparát)
- Močový měchýř (preparát)
- Kůže břicha (preparát)
- Jícen (preparát)
- Vagina (preparát)
- Plíce (preparát)
- Tenké střevo (preparát)
- Pankreas (preparát)
- Parotis (preparát)
- Submandibularis (preparát)
- Mamma lactans (preparát)
- Mamma nonlactans (preparát)

- Žaludek fundus (preparát)
- Nadledvina (preparát)

Odkazy

- Modul Buněčné základy medicíny (3. LF UK)

Studijní materiály k preparátu

- Tenké a tlusté střevo