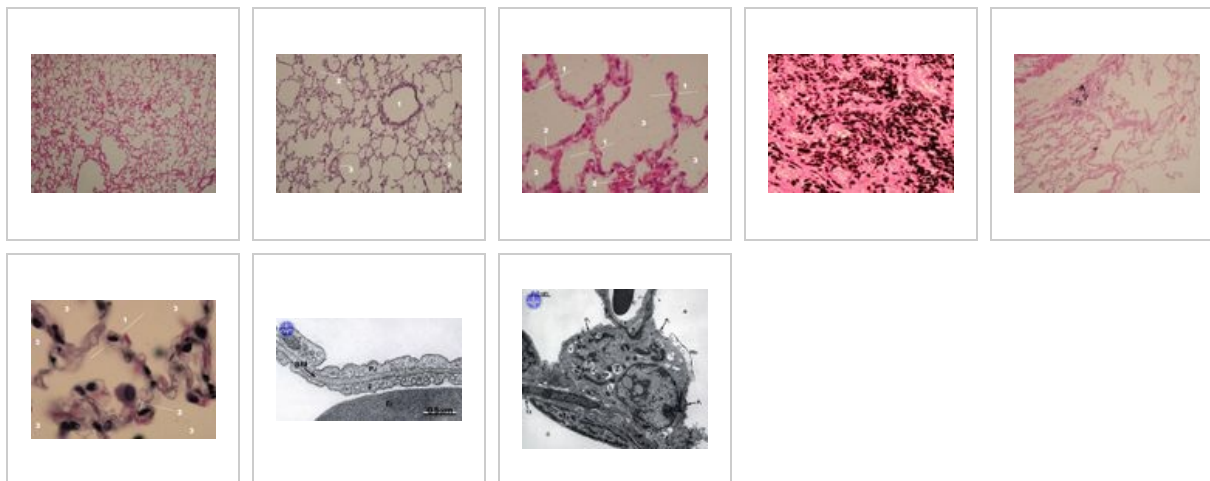
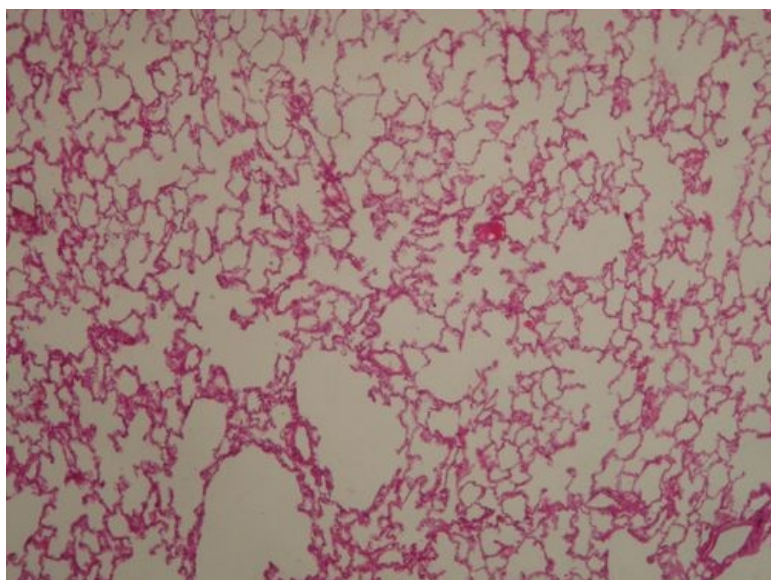


Plíce (SFLT)

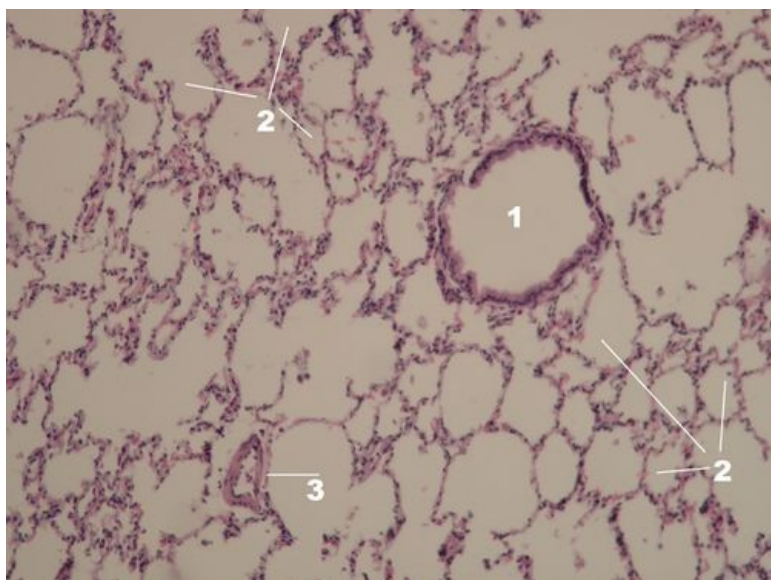


Plíce - plicní sklípky (alveoly)



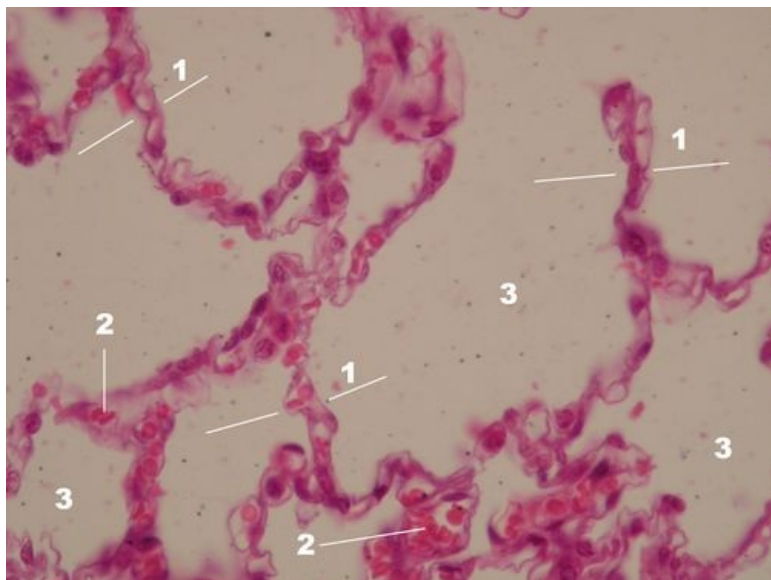
Popis: Bariéra mezi vzduchem a krví je tvořena jednovrstevným plochým epitelem (pneumocyty 1. typu), bazální membránou (splynulé laminae basales obou epitelů) a endotelem somatické kapiláry (se souvislým endotelem). Vnitřní povrch alveolu je pokryt surfaktantem, který je produkován v pneumocytech 2. typu.

Plíce - alveoly a bronchiolus



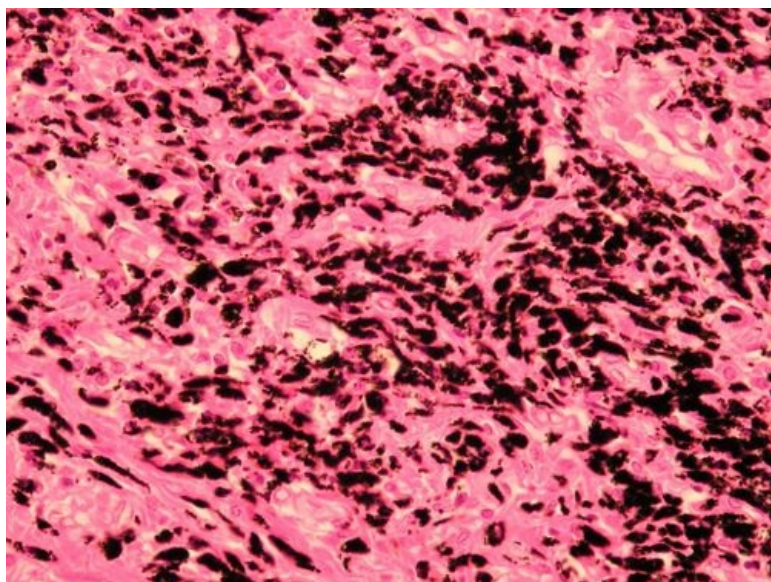
Popis: Stěna bronchiolu (průměr je menší než 5mm) je vystlána víceřadým až jednovrstvným cylindrickým epitelem s řasinkami, případně jen kubickým epitelem s řasinkami v nejmenších bronchiolech. Terminální bronchioly obsahují navíc Clarovy buňky. Lamina propria je velmi tenká, stěna je dále tvořena hladkou svalovinou a elastickými a kolageními vlákny. V bronchiolech již nejsou přítomny chrupavky, séromucinosní žlázy ani lymfatická tkáň. 1 - bronchiolus, 2 - alveoly, 3 - cévka.

Plicní alveoly HE



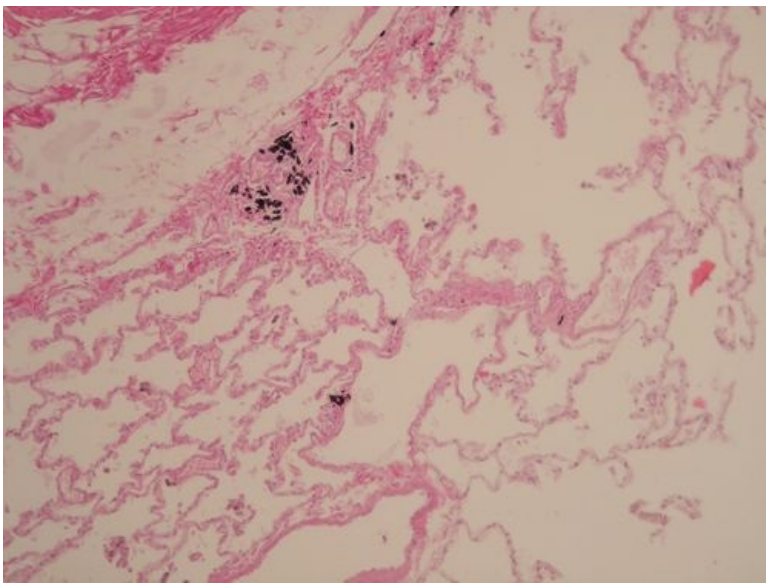
Popis: Interalveolární septum je tvořeno dvěma vrstvami plochého epitelu (pneumocyt 1. a 2 typu), mezi kterými leží intersticiální vazivo přivádějící kapiláry, typické vazivové buňky (fibroblasty, makrofágy), elastická, kolagenní a retikulární vlákna. Každé septum je společné sousedním alveolům, kapilární síť je v jejich nejtěsnějším sousedství. Alveolární kapiláry tvoří nejbohatší kapilární síť v těle. 1 - interalveolární septum, 2 - erytrocyty v kapiláře, 3 - vzduchový prostor (lumen alveolu).

Plíce HE - alveolární makrofágy



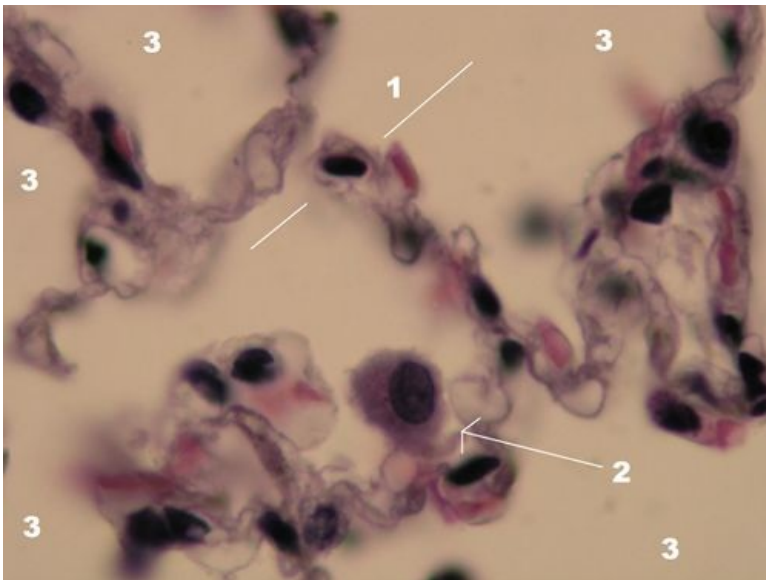
Popis: Alveolární makrofágy (prašné buňky) v plicní tkáni strádají prachové částice, které nedokážou rozložit (proto tmavé zbarvení), též pohlcují choroboplodné zárodky a mrtvé buňky. Jsou v alveolech a terminálních dýchacích cestách bez řasinek.

Plíce HE - alveolární makrofágy



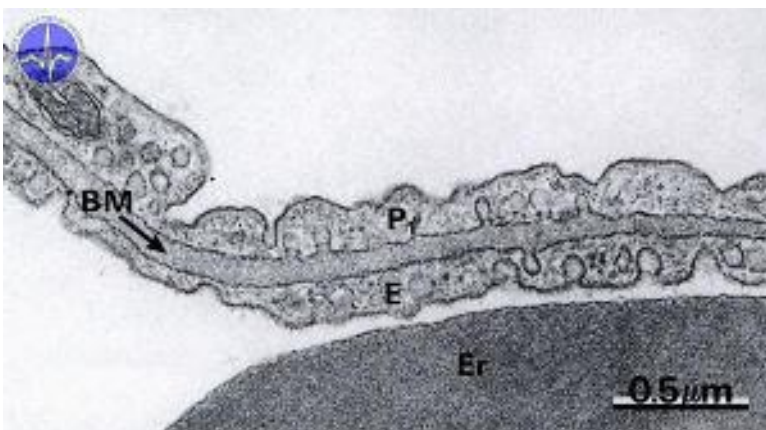
Popis: Alveolární makrofágy (prašné buňky) se po nastrádání posouvají buď do dýchacích cest vystlaných řasinkovým epitelem a jsou odstraňovány s hlenovým filmem, nebo migrují do vaziva v plicním parenchymu, kde zůstávají uloženy, nebo jsou lymfatickými cestami transportovány do regionálních uzlin - takto vznikají antrakotické lymfatické uzliny.

Plíce HE - alveoly a interalveolární septa



Popis: 1 - interalveolární septum, 2 - alveolární makrofág (prašná buňka), 3 - lumen alveolu (vzduchový prostor).

Elektronogram - bariéra krev-vzduch



Popis: P1 - pneumocyt 1. typu, E - buňka endotelu, BM - jejich splynulé bazální laminy, Er - erytrocyt.

Elektronogram - stěna alveolu a bariéra krev-vzduch



Popis: A - alveolární prostor, C - lumen kapiláry (nahore s erytrocytem), P₁ - pneumocyt 1. typu, P₂ - pneumocyt 2. typu (jádro), Mv - mikrokly (microvilli) na povrchu pneumocytu 2. typu, L - lamelární tělíska s nově nasyntetizovaným surfaktantem, E - buňka endotelu, NE - jádro endotelové bunky, TJ - těsné spojení (tight junction), BM - bazální membrána, F - fibroblast alveolárního septa, S - surfaktant.

Dýchací systém

- Epiglottis (SFLT)
- Larynx (SFLT)
- Trachea (SFLT)
- Bronchus segmentalis (SFLT)
- Plíce (SFLT)
- Fetální plíce (SFLT)

Odkazy

- Histologický atlas (3. LF UK)