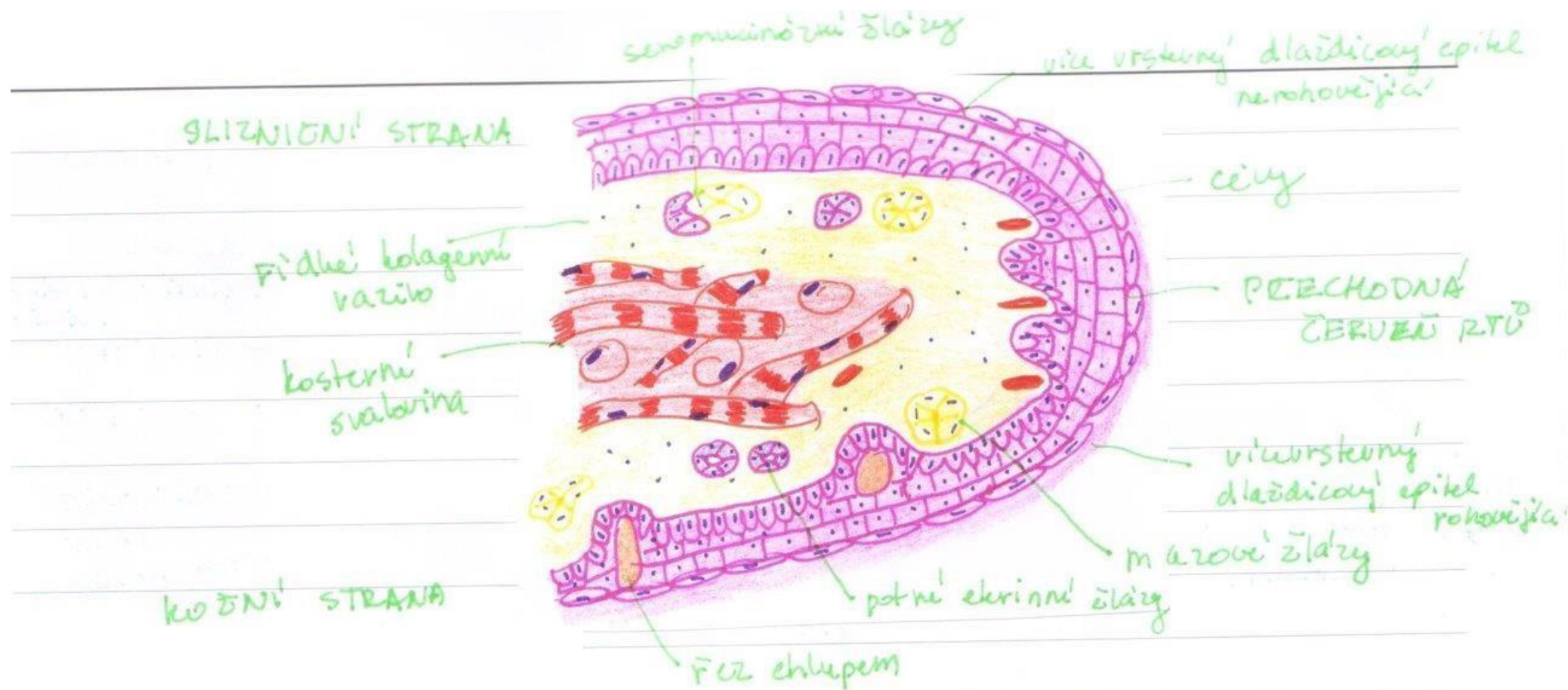


# Speciální histologie

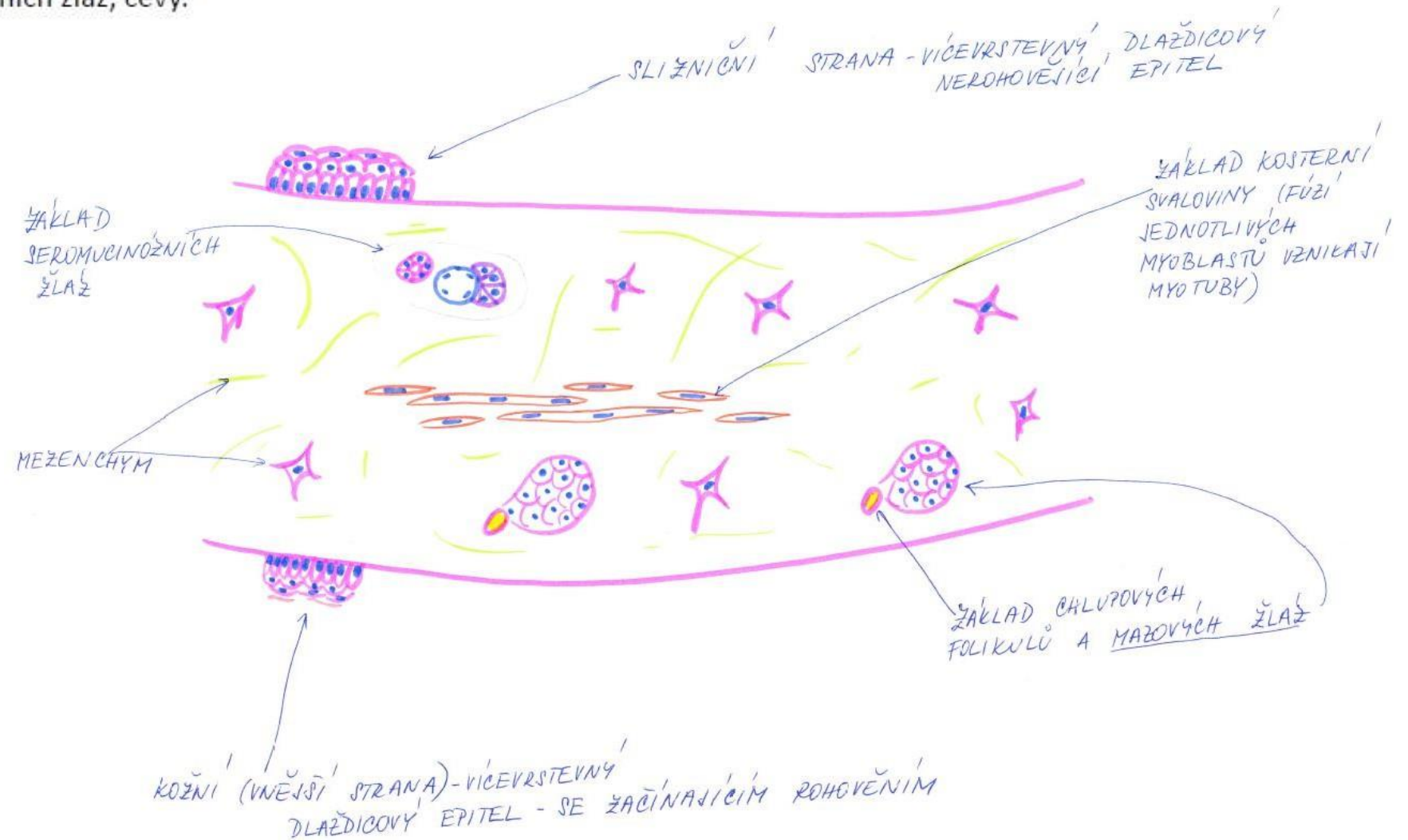
## 1. Labium oris – ret

- kožní strana rtu, epidermis s vícevrstevným dlaždicovým rohovějícím epitelem,
- dermis – stratum papillare z řídkého kolagenního vaziva, stratum reticulare z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva,
- chlupové folikuly, potní merokrinní žlázy, mazové holokrinní žlázy,
- kosterní svalovina s endomysiem,
- vestibulární strana rtu s epitelem vícevrstevným plochým nerohovějícím,
- lamina propria s řídkým kolagenním vazivem, cévy a nervy,
- seromucinózní žlázy (glandulae labiales), Gianuzziho lunula.



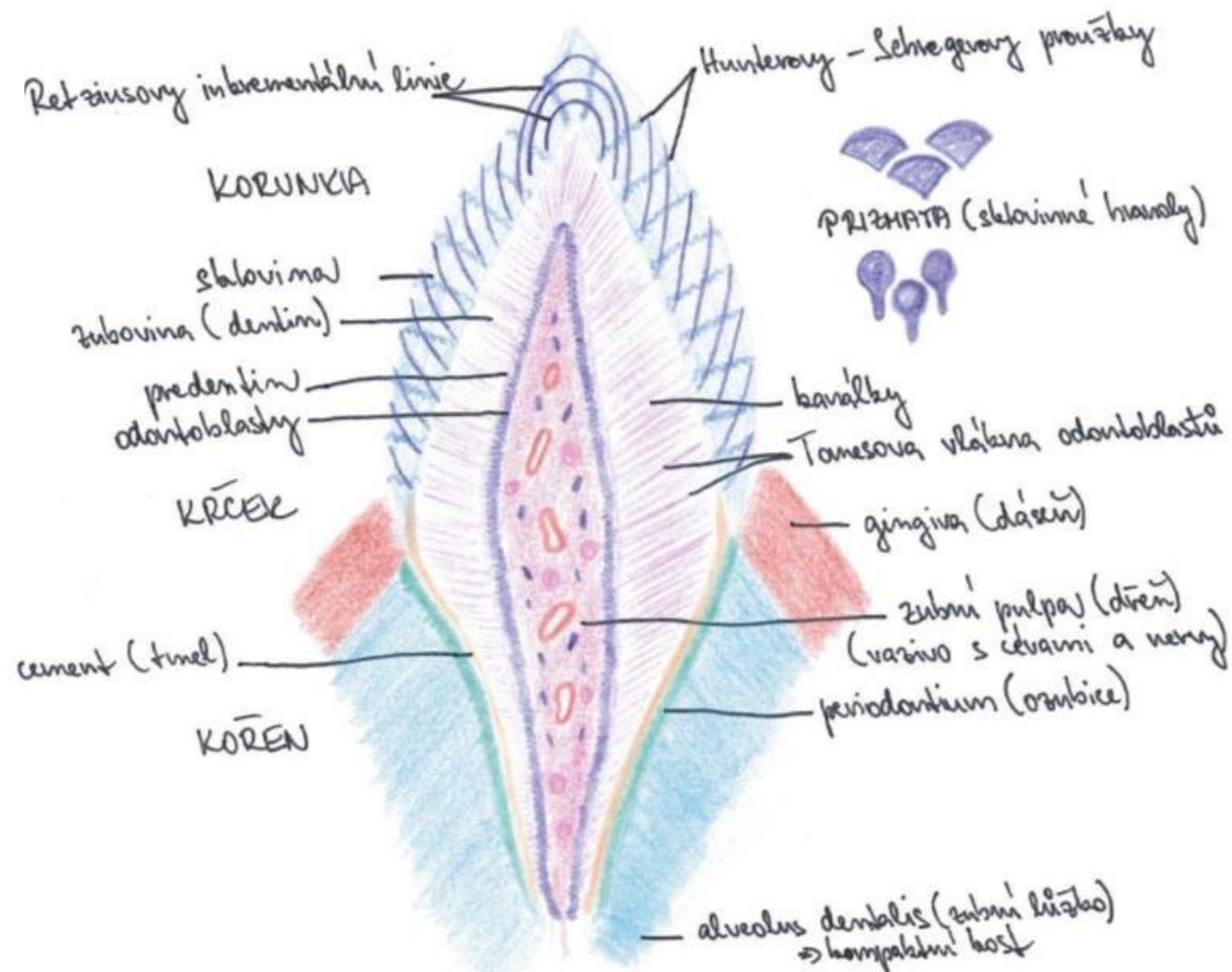
## 2. Labium oris (embr.) – embryonální ret

- kožní strana – vícevrstevný dlaždicový částečně rohovějící epitel,
- mezenchym se základy chlupových folikulů a holokrinních mazových žláz, cévy,
- základ kosterní svaloviny,
- slizniční strana – vícevrstevný dlaždicový nerohovějící epitel,
- mezenchym se základy seromucinózních žláz, cévy.



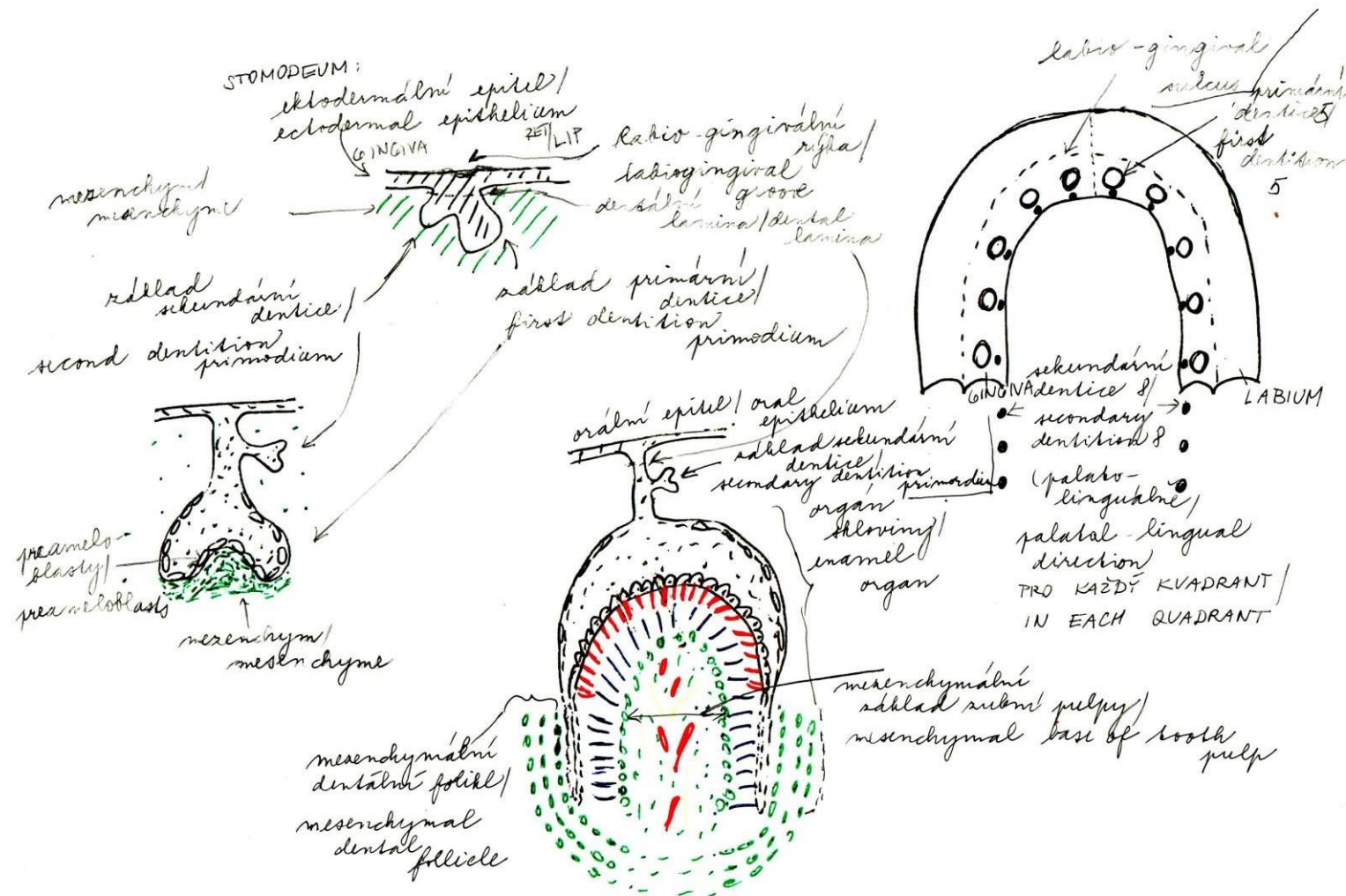
### 3. Dens – zub (výbrus)

- korunka, krček, kořen,
- sklovina s prizmaty, Hunter-Schregerovy proužky a Retziusovy inkrementální linie,
- dentin s kanálky a Tomesovými vlákny odontoblastů,
- predentin,
- těla odontoblastů,
- rosolovité vazivo zubní pulpy oblast retikularizovaného epitelu lymfocyty s drobnými cévami a nervy,
- cement (v rozsahu kořene),
- periodontium, gingiva.



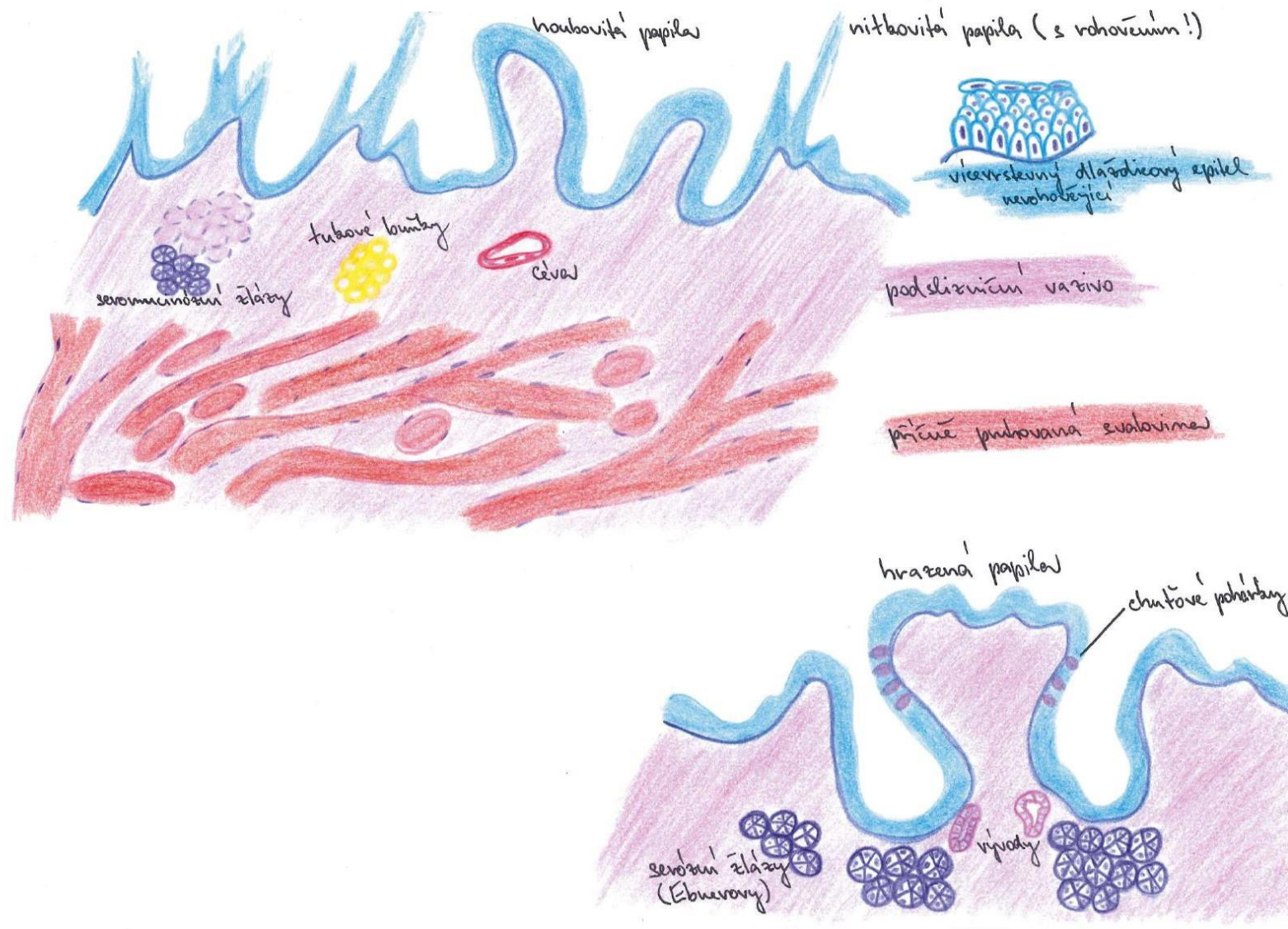
## 5. Dentes – fetus – vývoj zubu

- dentální lišta – základy zubů,
- zubní pohárek,
- orgán skloviny – zevní a vnitřní vrstva, preameloblasty, rozvlákněný (retikulární) epitel,
- zubní papila s budoucími odontoblasty,
- mezenchym budoucí pulpa dentis, cévy.



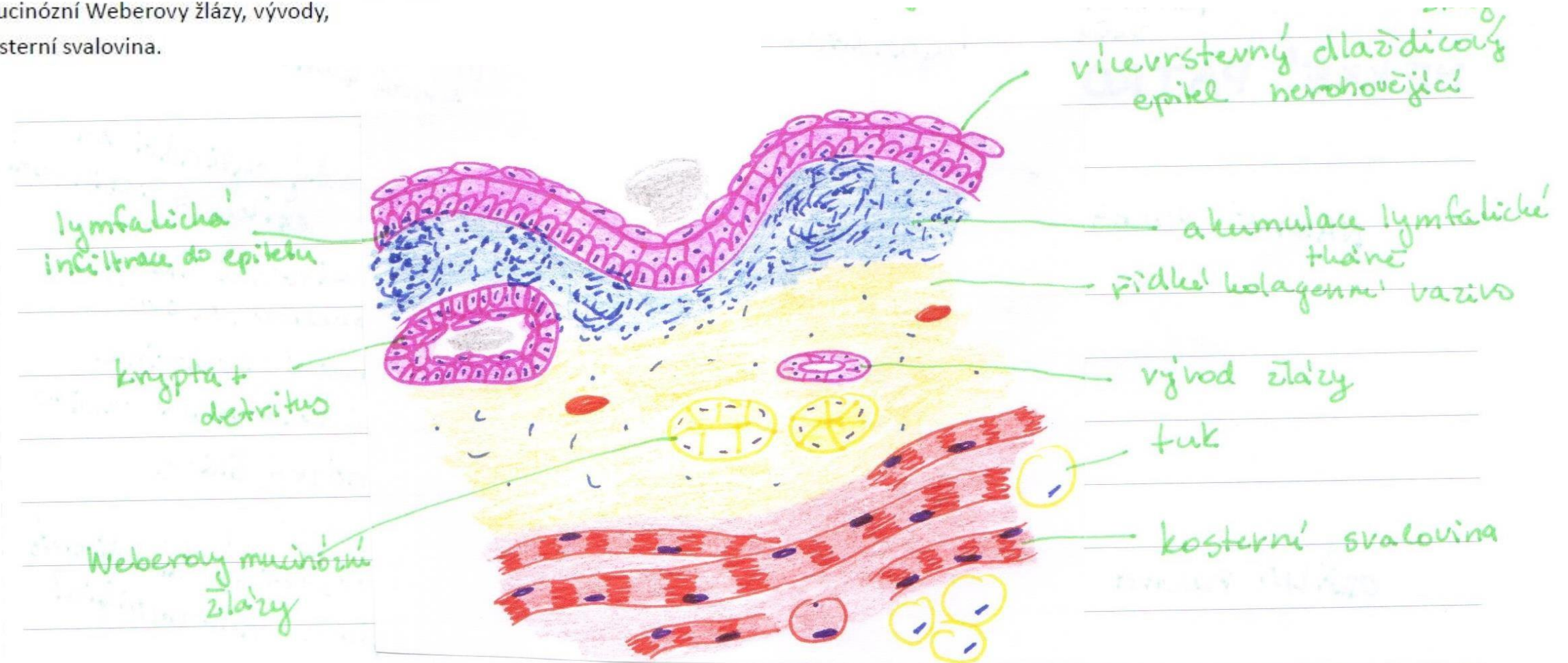
## 6. Dorsum linguae – hřbet jazyka

- epitel vícevrstevný dlaždicový nerohovějící a místy rohovějící,
- nitkovité papily,
- houbovitě papily se stromatem s řídkým kolagenním vazivem,
- hrazená papila, brázda kolem papily, chuťové pohárky,
- lamina propria s řídkým kolagenním vazivem,
- serózní Ebnerovy žlázy, vývody,
- kosterní svalovina.



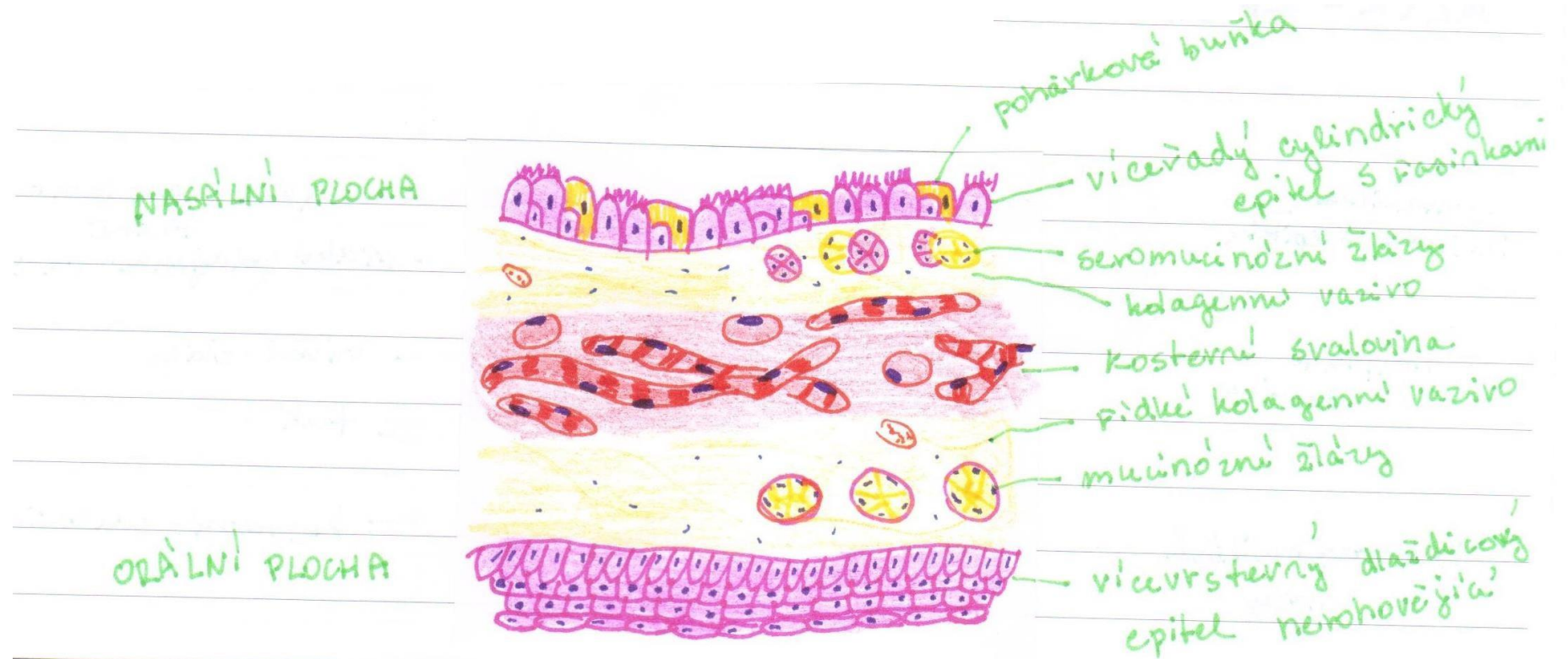
## 7. Radix linguae – kořen jazyka

- epitel vícevrstevný dlaždicový nerohovějící, místy oblast retikularizovaného epitelu lymfocyty,
- krypty, detrit,
- tonsilla lingualis – lymfatická tkáň tvořící lymfatické folikuly,
- lamina propria s řídkým kolagenním vazivem,
- mucinózní Weberovy žlázy, vývody,
- kosterní svalovina.



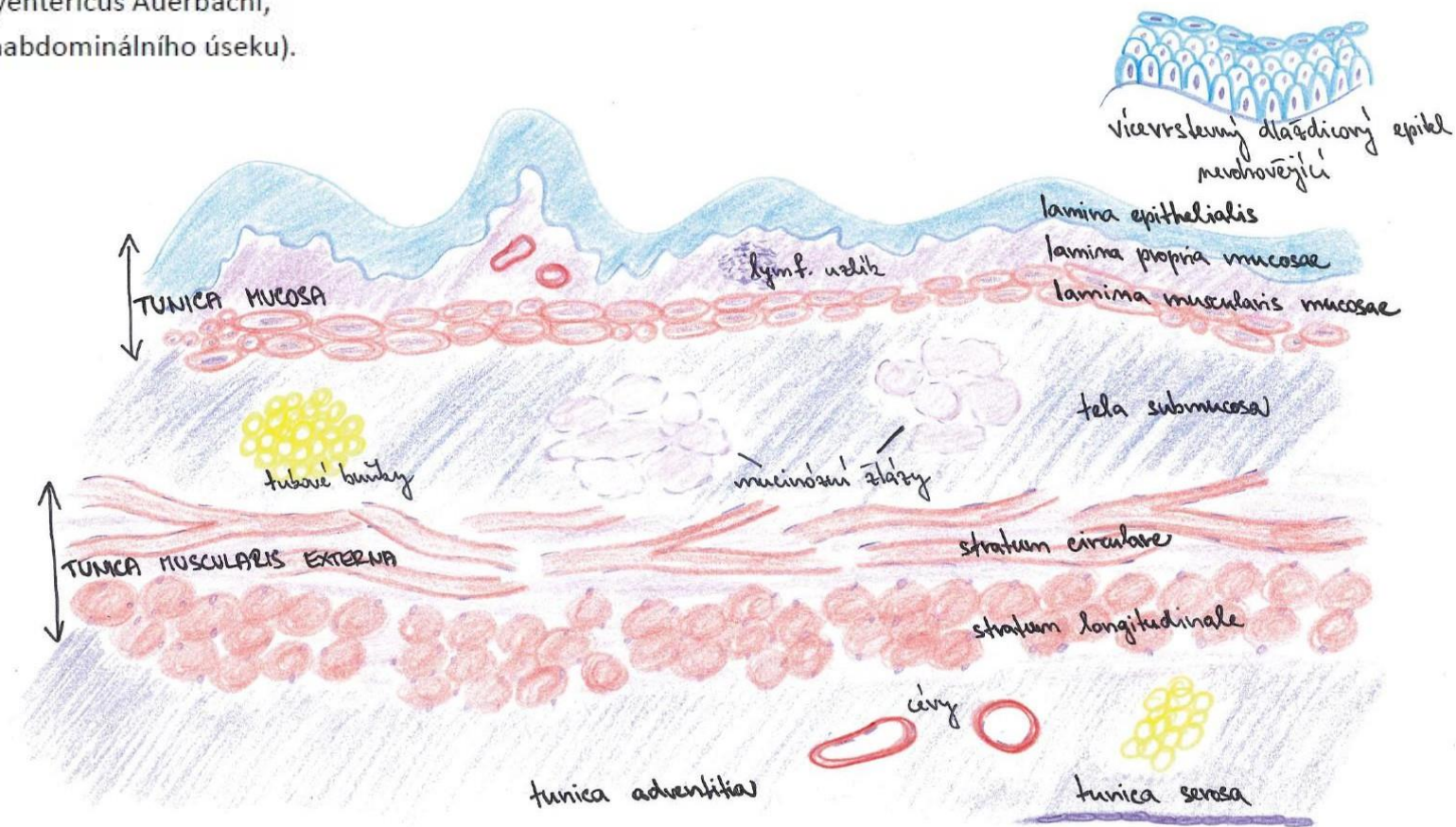
## 8. Palatum molle – měkké patro

- nazální plocha s epitelem víceřadým cylindrickým epitelem s řasinkami s pohárkovými buňkami,
- lamina propria s řídkým kolagenním vazivem na obou stranách,
- seromucinózní žlázy, Gianuzziho lunula,
- kosterní svalovina,
- orální plocha s epitelem vícevrstevným plochým nerohovějícím,
- mucinózní žlázy (glandulae palatinae).



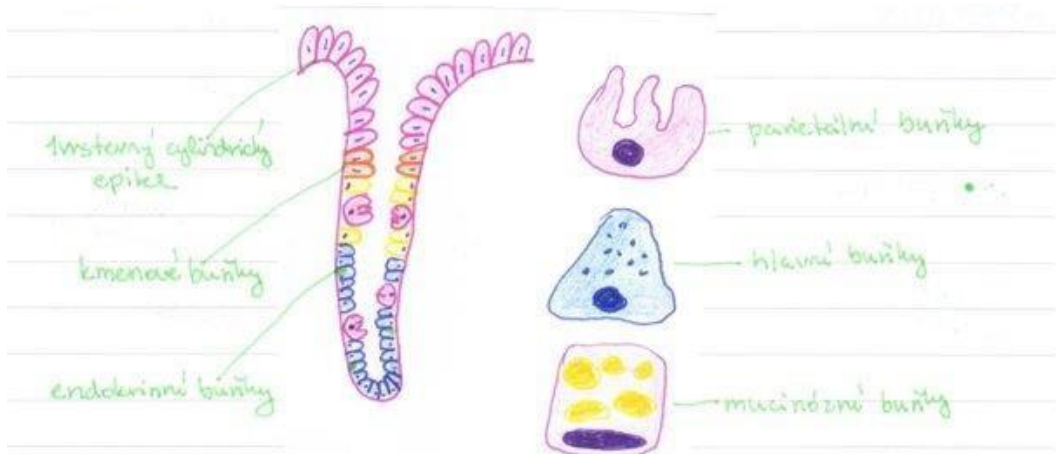
## 9. Oesophagus – jícen

- tunica mucosa,
- lamina epithelialis mucosae s epitelem vícevrstevným dlaždicovým nerohovějícím,
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem a event. lymfatickou infiltrací,
- lamina muscularis mucosae s hladkou svalovinou,
- tunica submucosa s řídkým kolagenním vazivem (event. i mucinózní žlázy), plexus submucosus Meissnerii,
- tunica muscularis (externa) – vnitřní cirkulární a vnější longitudinální vrstva, přítomnost hladké i kosterní svaloviny v závislosti na části jícnu, plexus myentericus Auerbachii,
- adventitia s řídkým kolagenním vazivem (event. serosa u intraabdominálního úseku).



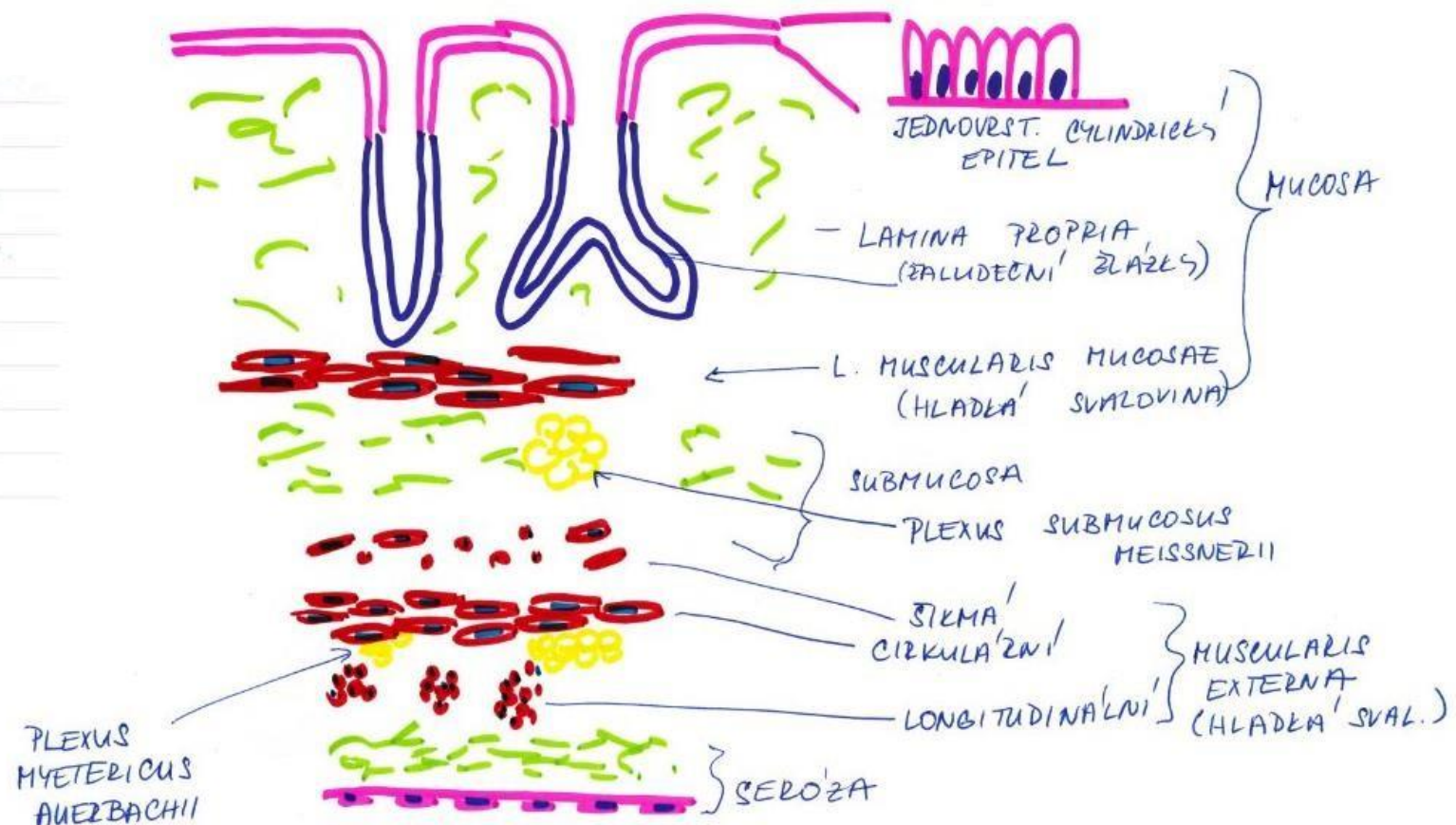
#### 10. Gaster – žaludek

- tunica mucosa,
- lamina epithelialis mucosae s epitelem jednovrstevným cylindrickým a žaludečními žlázkami,
- lamina propria mucosae z řídkého kolagenního vaziva se zanořenými glandulae gastricae, event. lymfatická infiltrace,
- lamina muscularis mucosae s hladkou svalovinou,
- tunica submucosa s řídkým kolagenním vazivem, plexus submucosus Meissnerii,
- tunica muscularis (externa), vnitřní šikmá, střední cirkulární a vnější longitudinální vrstva hladké svaloviny, plexus myentericus Auerbachi,
- tunica serosa s řídkým kolagenním vazivem s mezotelem.



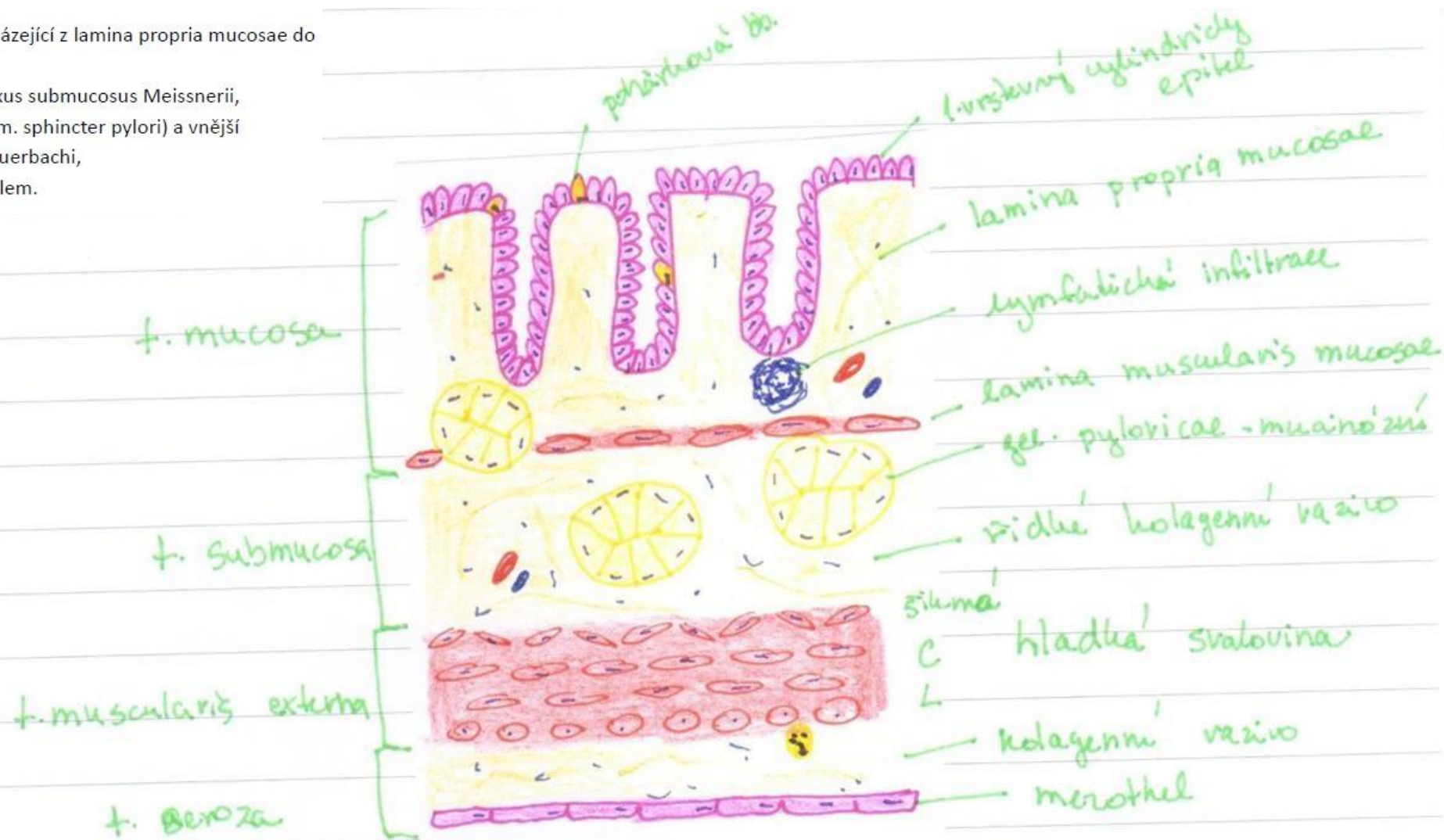
#### 11. Glandulae gastricae propriae – žaludeční žlázky

- epitel jednovrstevný cylindrický – hlenotvorný,
- foveolae gastricae,
- mucinózní buňky krčků,
- buňky hlavní,
- buňky parietální,
- enteroendokrinní buňky.



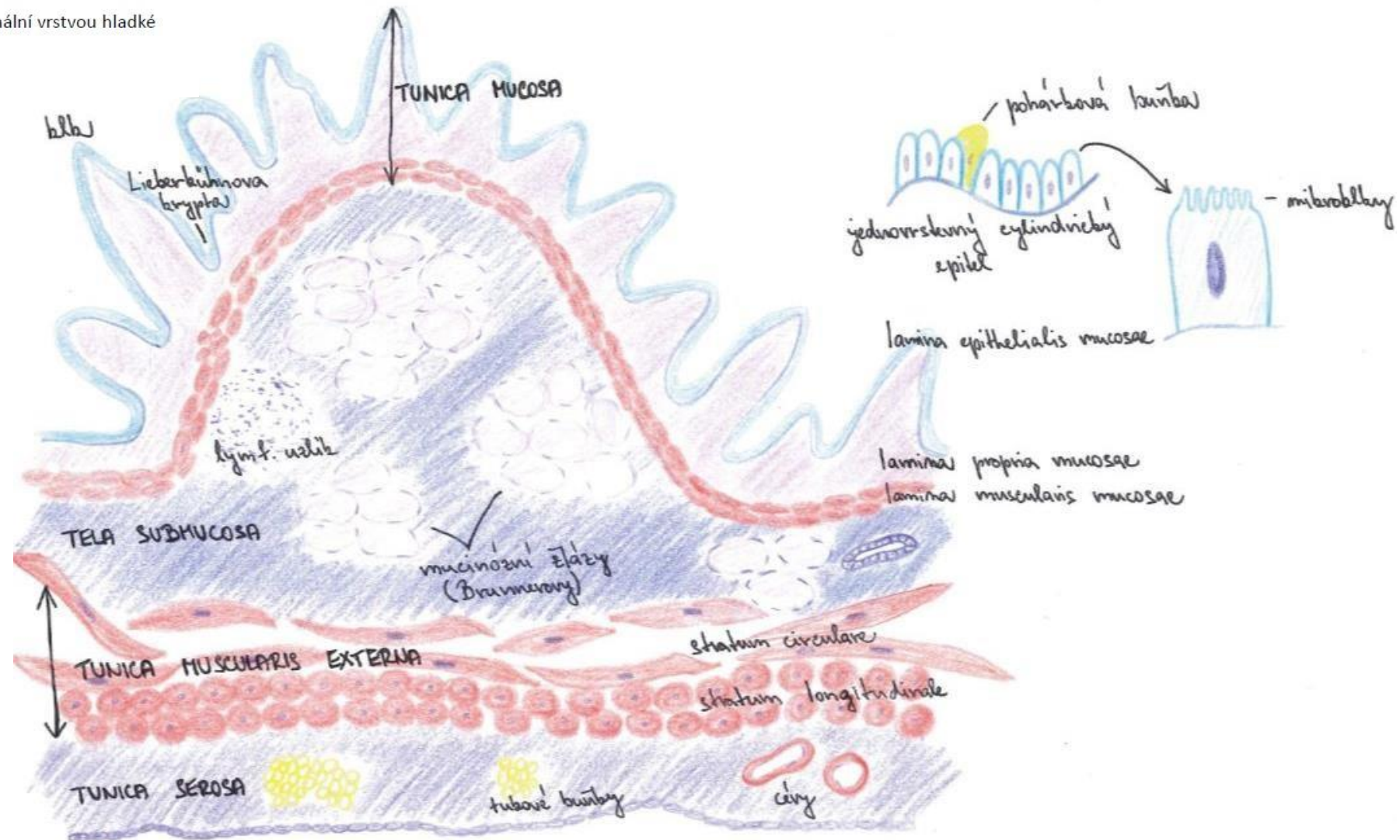
## 12. Pylorus – vrátník

- tunica mucosa,
- lamina epithelialis mucosae s epitelem jednovrstevným cylindrickým a s pohárkovými buňkami,
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem a s cévami a nervy, event. lymfatická infiltrace,
- lamina muscularis mucosae s hladkou svalovinou,
- mucinózní žlázy (glandulae gastricae pyloricae) přecházející z lamina propria mucosae do tunica submucosa,
- tunica submucosa s řídkým kolagenním vazivem, plexus submucosus Meissnerii,
- tunica muscularis externa s vnitřní cirkulární (tvořící m. sphincter pylori) a vnější longitudinální hladkou vrstvou, plexus myentericus Auerbachii,
- tunica serosa s řídkým kolagenním vazivem a mezotelem.



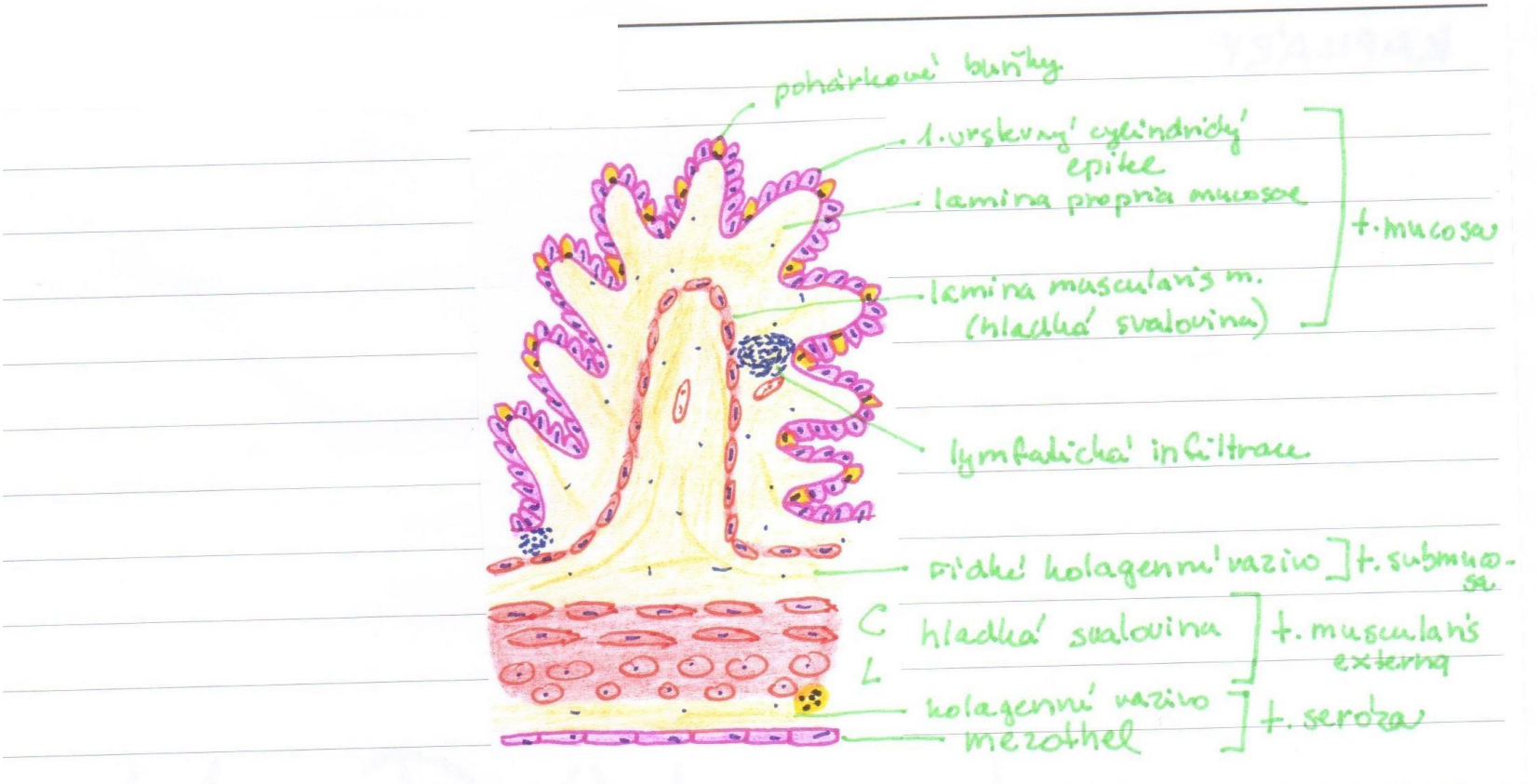
### 13. Duodenum – dvanáctník

- plica, klky, Lieberkühnovy krypty,
- tunica mucosa,
- lamina epithelialis mucosae, epitel jednovrstevný cylindrický s mikrokky a pohárkovými buňkami,
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem a event. lymfatickou infiltrací,
- lamina muscularis mucosae s hladkou svalovinou,
- submucosa s řídkým kolagenním vazivem a Brunnerovými mucinózními žlázami, plexus submucosus Meissnerii,
- tunica muscularis (externa) s vnitřní cirkulární a vnější longitudinální vrstvou hladké svaloviny, plexus myentericus Auerbachii,
- tunica serosa s řídkým kolagenním vazivem a mezotelem.



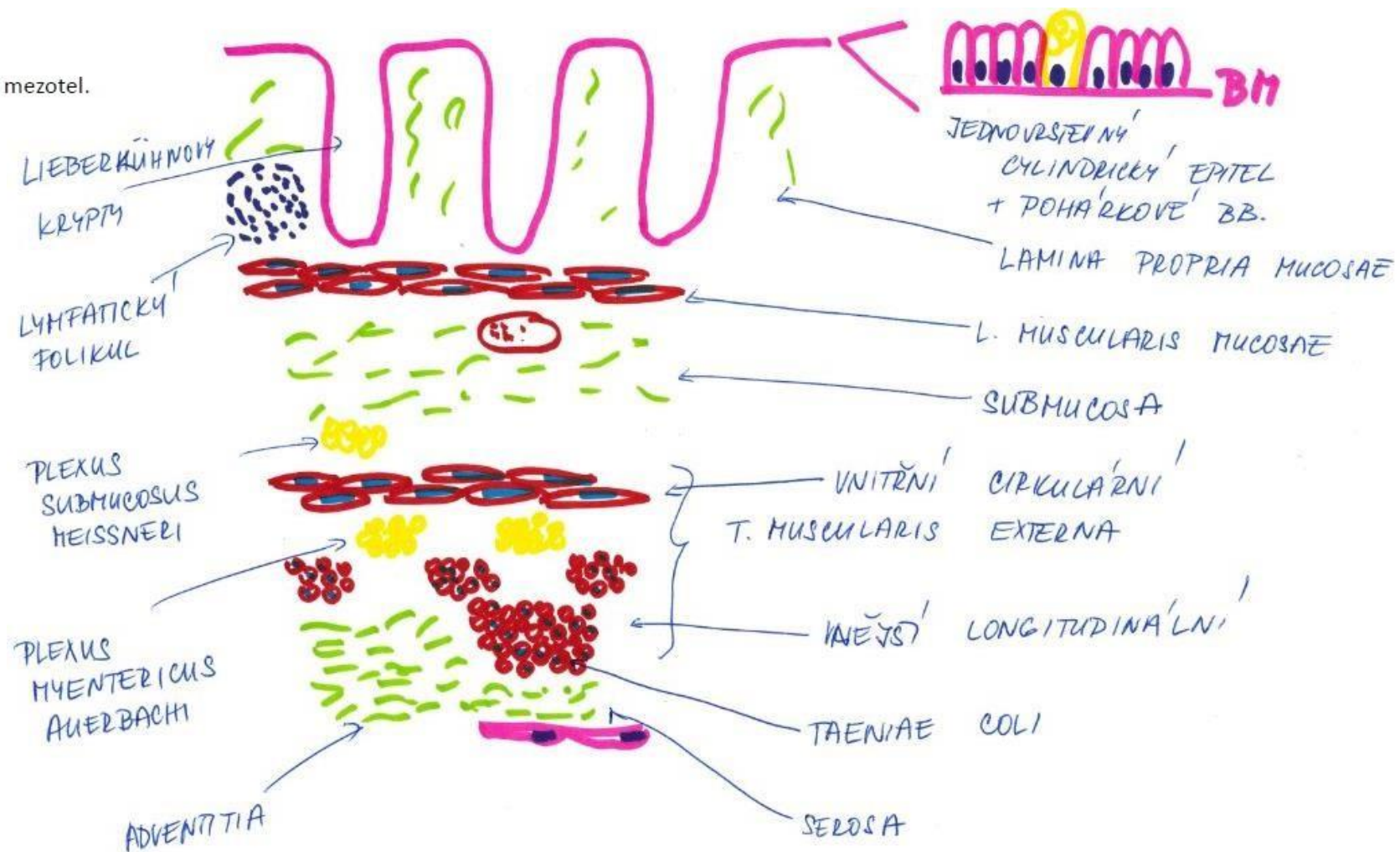
14. Intestinum tenue – tenké střevo

- plica, klky, Lieberkühnovy krypty,
- tunica mucosa,
- lamina epithelialis mucosae s epitelem jednovrstevným cylindrickým a s pohárkovými a Panethovými buňkami,
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem a s cévami a nervy,
- lamina muscularis mucosae s hladkou svalovinou, event. lymfatická infiltrace,
- tunica submucosa s řídkým kolagenním vazivem, plexus submucosus Meissnerii,
- tunica muscularis externa s vnitřní cirkulární a vnější longitudinální hladkou svalovinou, plexus myentericus Auerbachii,
- tunica serosa/adventitia s řídkým kolagenním vazivem, u serosy navíc mezotel.



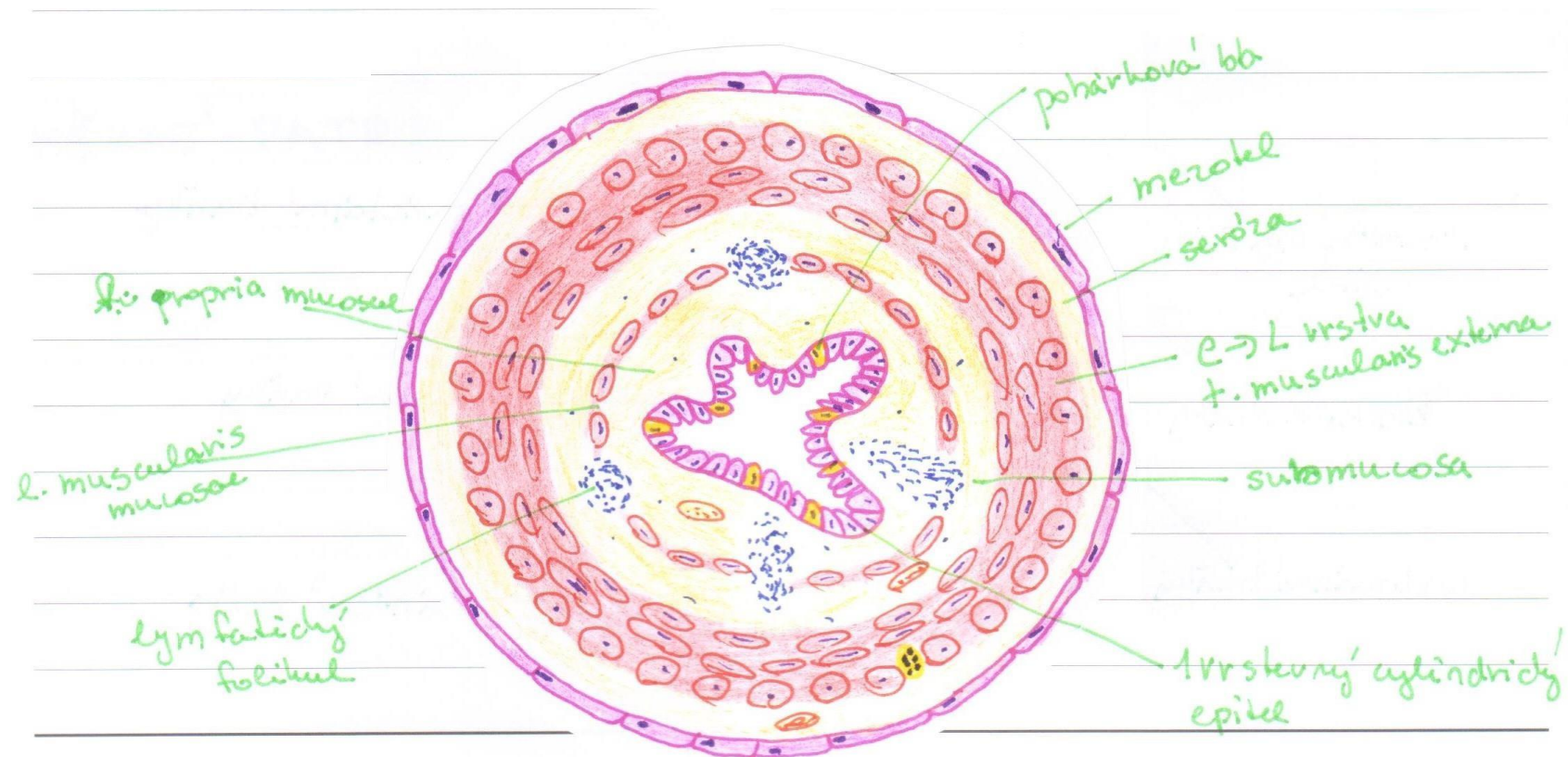
# 15. Colon – tračník

- Lieberkühnovy krypty,
- tunica mucosa,
- lamina epithelialis mucosae s epitelem jednovrstevným cylindrickým a s pohárkovými buňkami,
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem a lymfatickou infiltrací,
- lamina muscularis mucosae s hladkou svalovinou,
- submucosa s řídkým kolagenním vazivem, plexus submucosus Meissnerii,
- tunica muscularis (externa) s vnitřní cirkulární a vnější longitudinální vrstvou hladké svaloviny, plexus myentericus Auerbachi,
- taeniae coli,
- tunica serosa/adventitia s řídkým kolagenním vazivem, u serosy navíc mezotel.



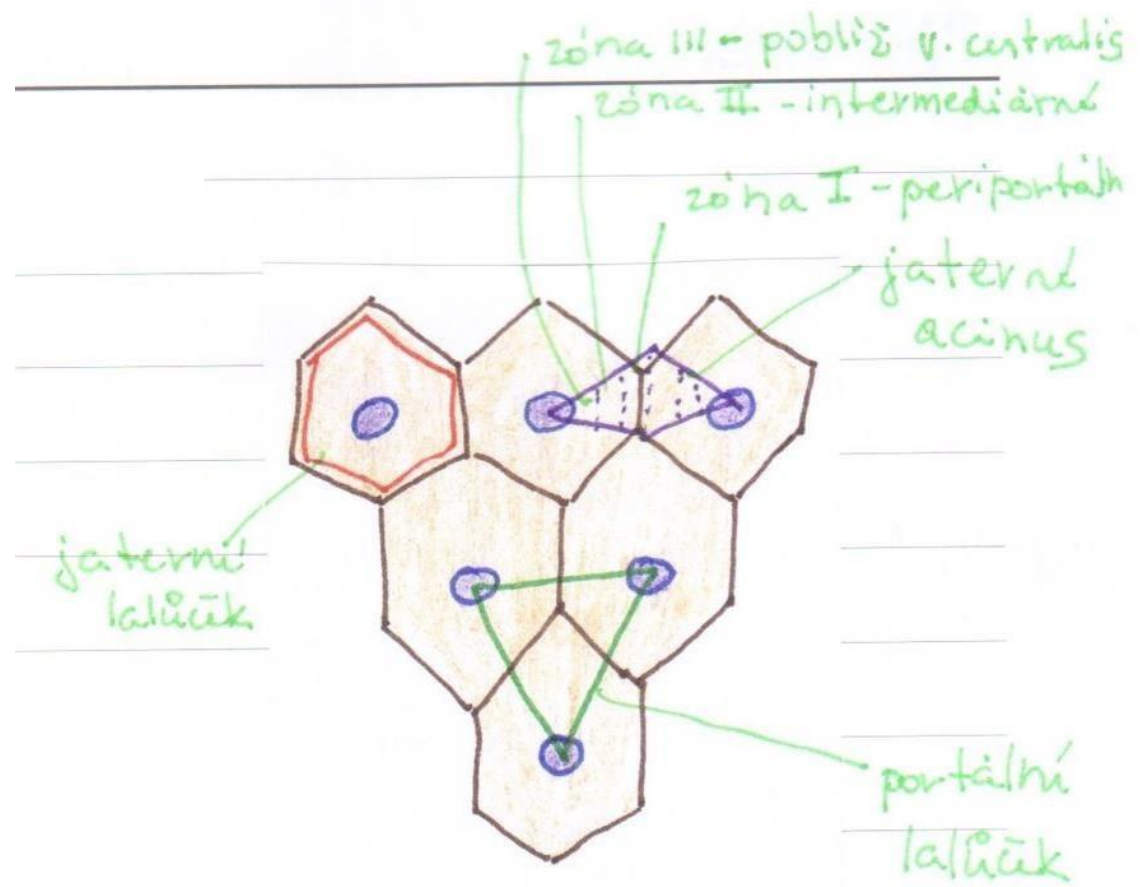
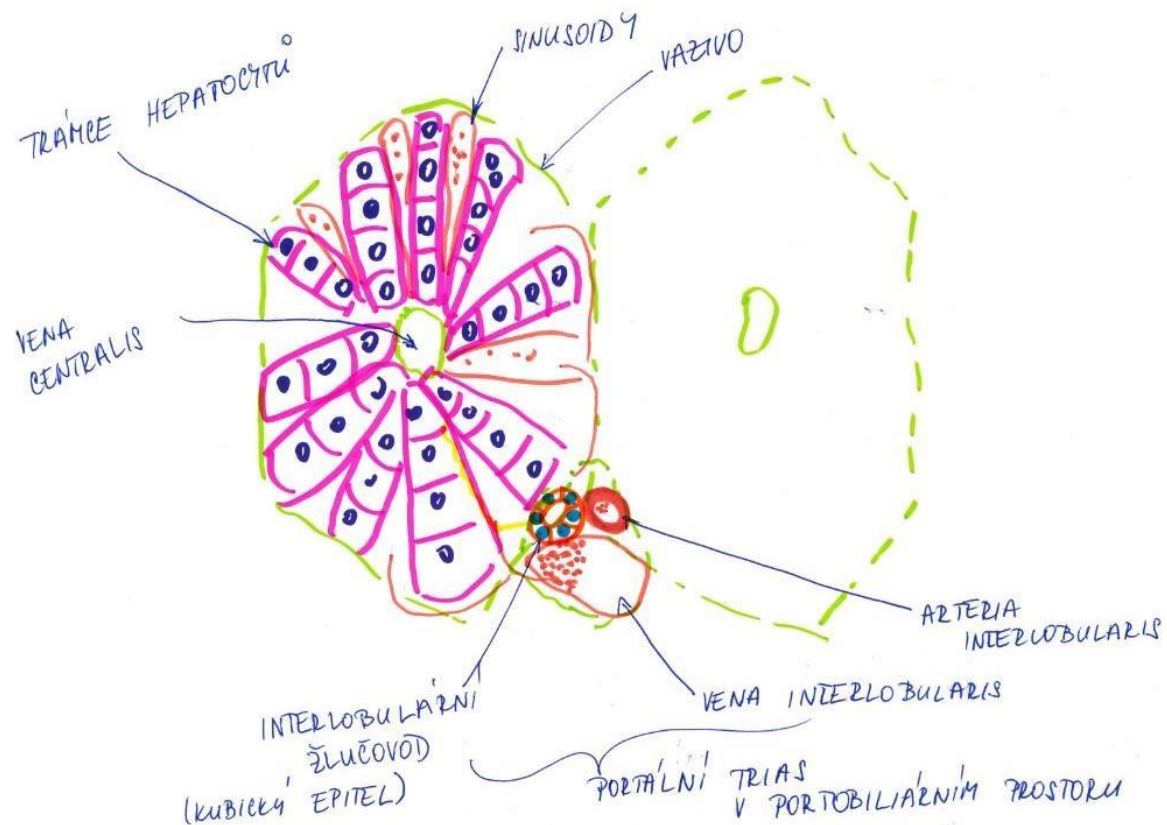
#### 16. Appendix – červovitý přívěsek slepého střeva

- tunica mucosa,
- lamina epithelialis mucosae s epitelem jednovrstvným cylindrickým a s pohárkovými buňkami,
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem a lymfatickou infiltrací,
- lamina muscularis mucosae s hladkou svalovinou, přerušovaná lymfatickými folikuly,
- submucosa s řídkým kolagenním vazivem, plexus submucosus Meissnerii,
- tunica muscularis (externa) s vnitřní cirkulární a vnější longitudinální vrstvou hladké svaloviny, plexus myentericus Auerbachi,
- tunica serosa s řídkým kolagenním vazivem a mezotelem.



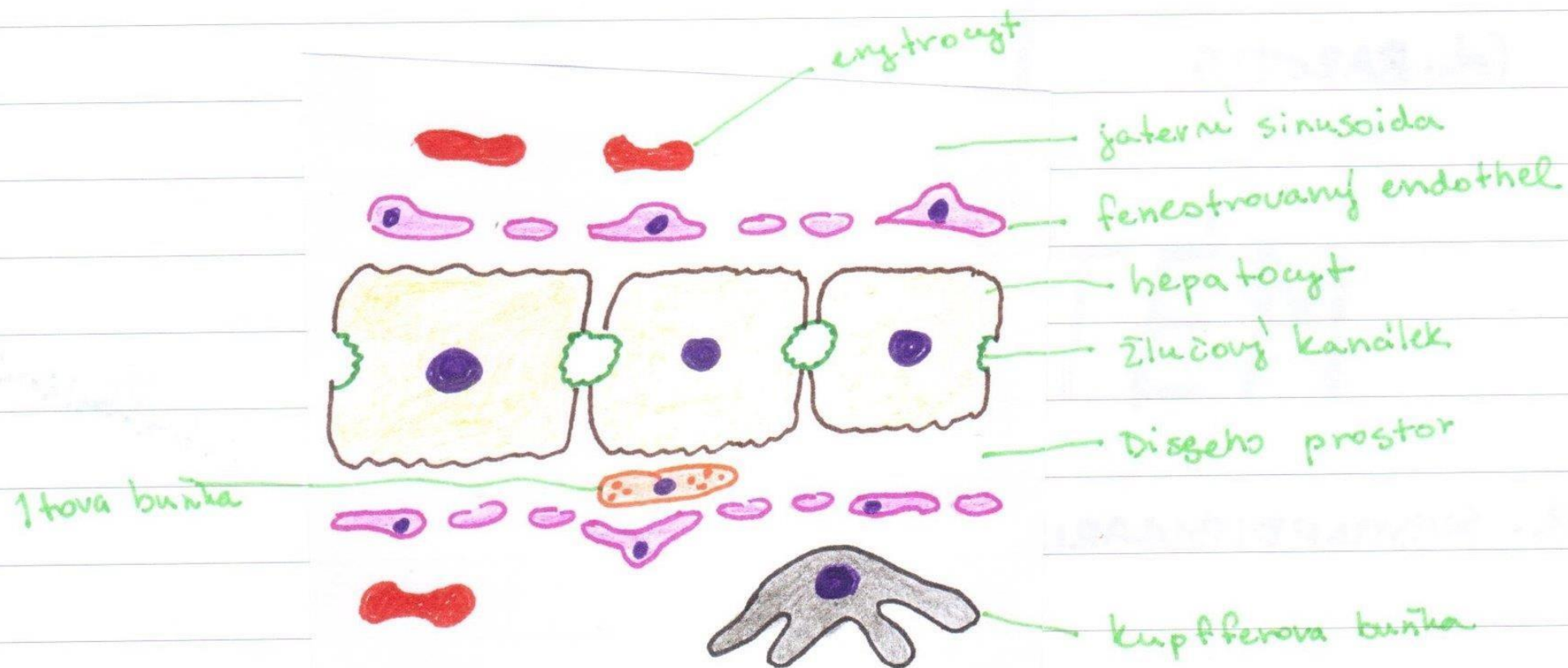
# 17. Hepar – játra

- jaterní lalůček, jaterní acinus, portální lalůček,
- jaterní lalůček – vazivo ohraničující morfologický lalůček,
- anastomozující trámce hepatocytů s krevními sinusoidami mezi nimi,
- vena centralis,
- portobiliární prostor s portální trias,
- portální trias – vena interlobularis, arteria interlobularis, interlobulární žlučový kanálek s epitelem jednovrstevným kubickým,
- jaterní acinus – zóna hepatocytů I. (zona peripherica), zóna II. (zona intermedia), zóna III. (zona centralis – poblíž v. centralis).



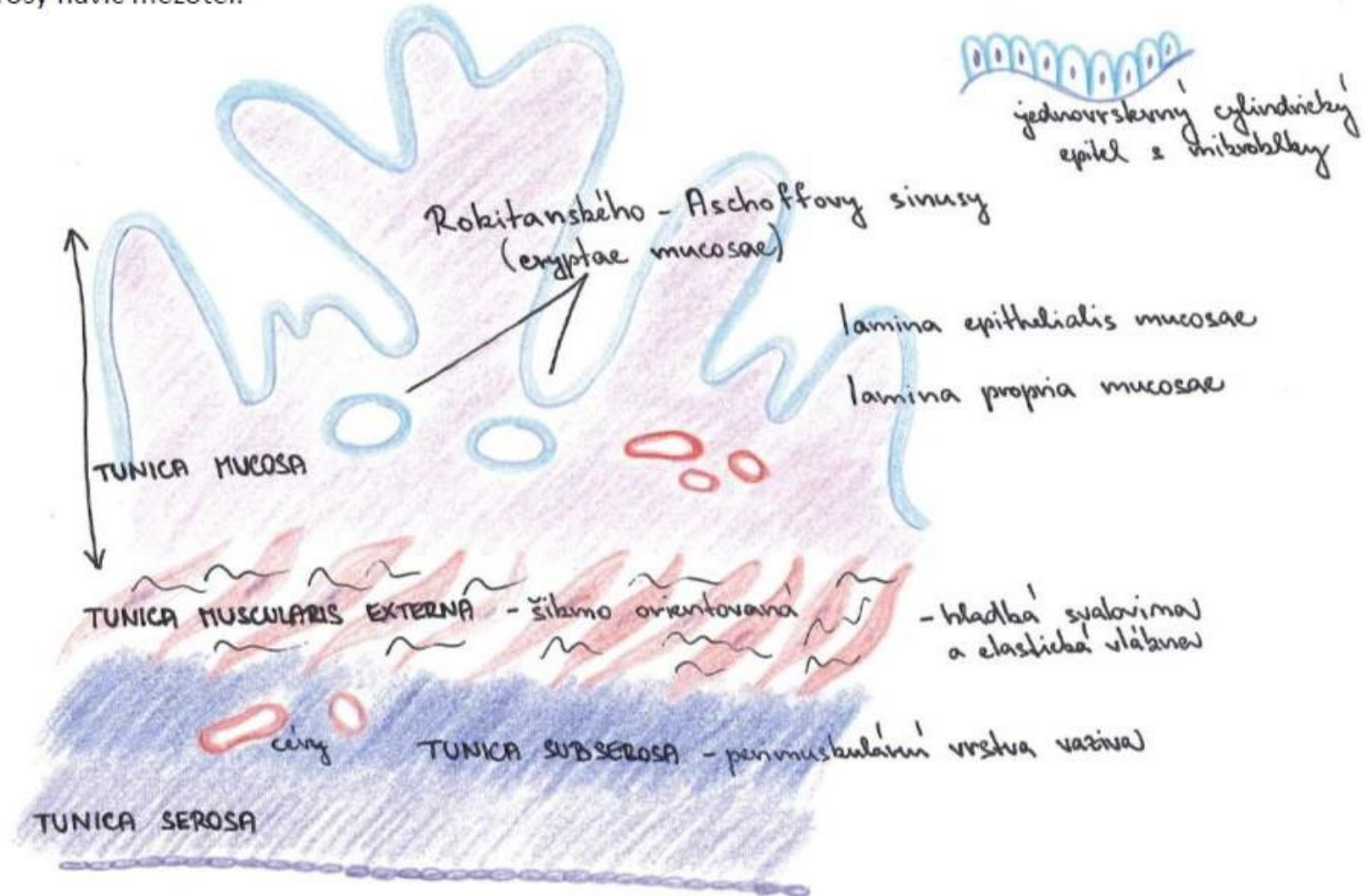
## 18. Hepar – játra – Disseho prostor

- trámec hepatocytů,
- žlučový kanálek,
- Disseho prostor,
- Itoova buňka,
- Kupfferova buňka,
- fenestrovaný endotel jaterních sinusoid s erytrocyty.



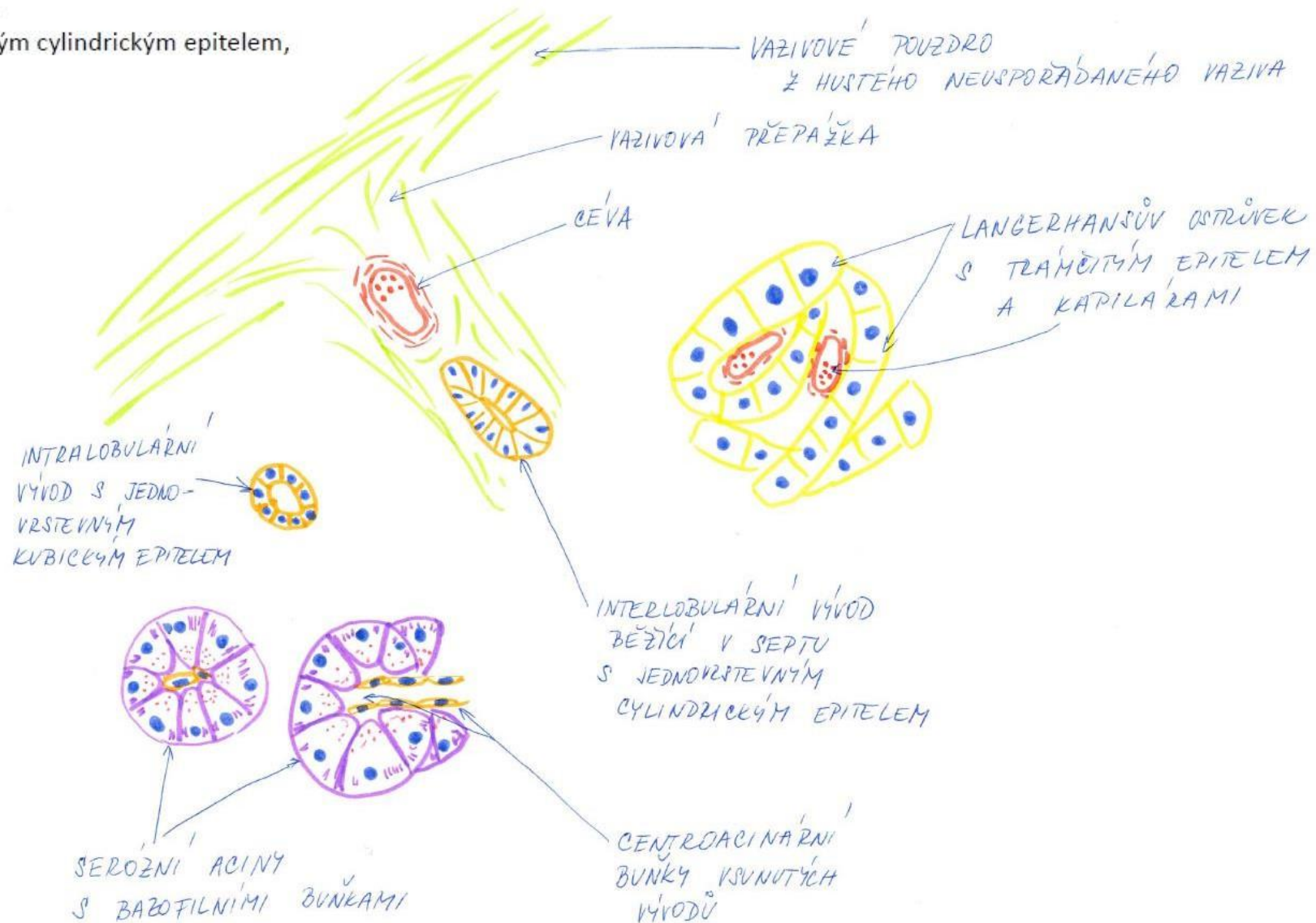
## 19. Vesica fellea – žlučník

- tunica mucosa,
- lamina epithelialis mucosae s jednovrstevným cylindrickým epitelem s mikrokly,
- Rokitského-Aschoffovy sinusy,
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem,
- tunica muscularis (externa) s hladkou svalovinou,
- tunica serosa/adventitia s řídkým kolagenním vazivem, u serosy navíc mezotel.



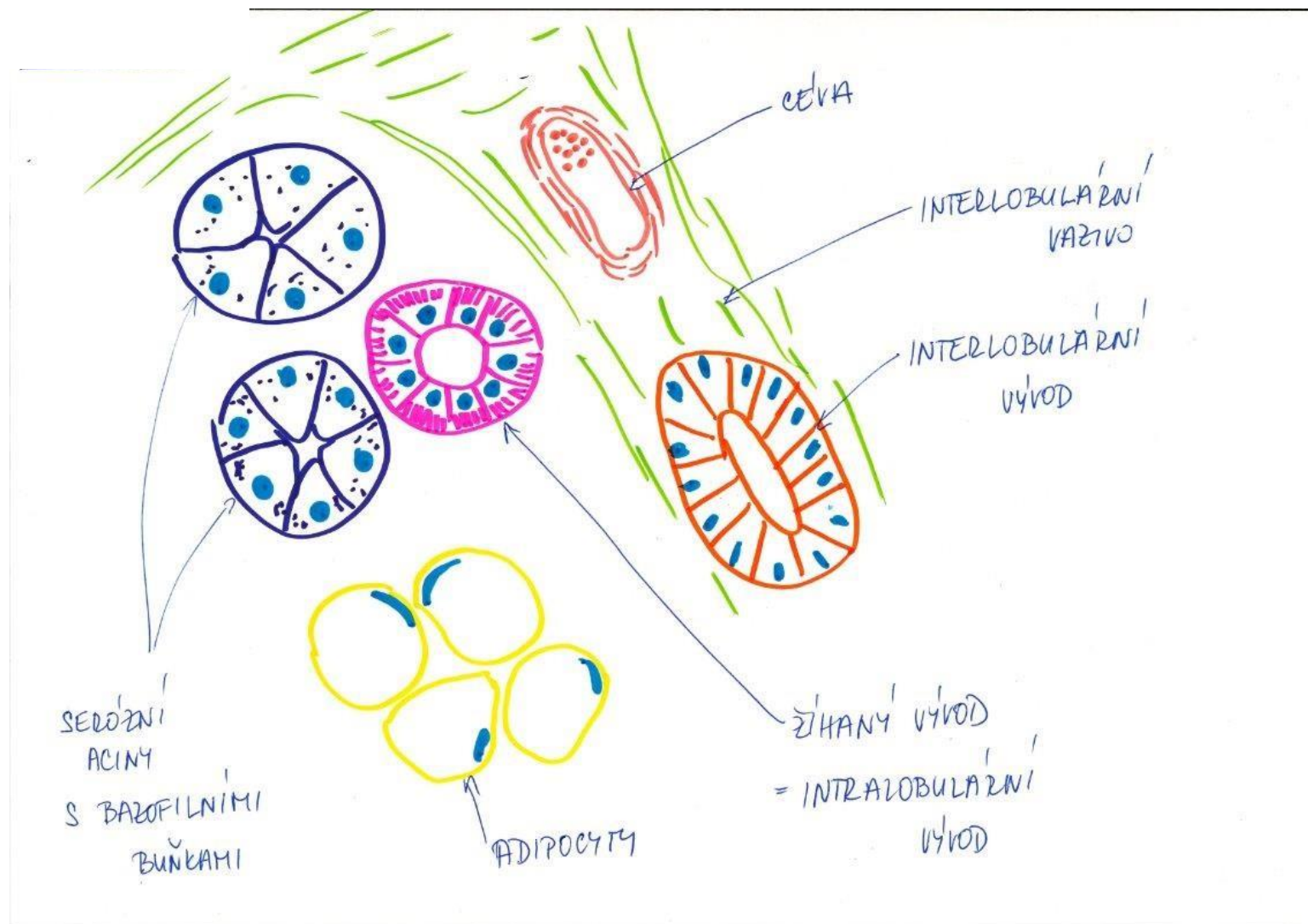
## 20. Pancreas – slinivka břišní

- vazivové pouzdro z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva a z něj vznikající vazivové přepážky,
- serózní aciny s bazofilními buňkami,
- centroacinární buňky vsunutých vývodů,
- intralobulární vývod s jednovrstevným kubickým epitelem,
- interlobulární vývod běžící v septu a vystlaný jednovrstevným cylindrickým epitelem,
- cévy,
- Langerhansův ostrůvek s trámčitým epitelem a kapilárami.



## 21. Glandula parotis – příušní žláza

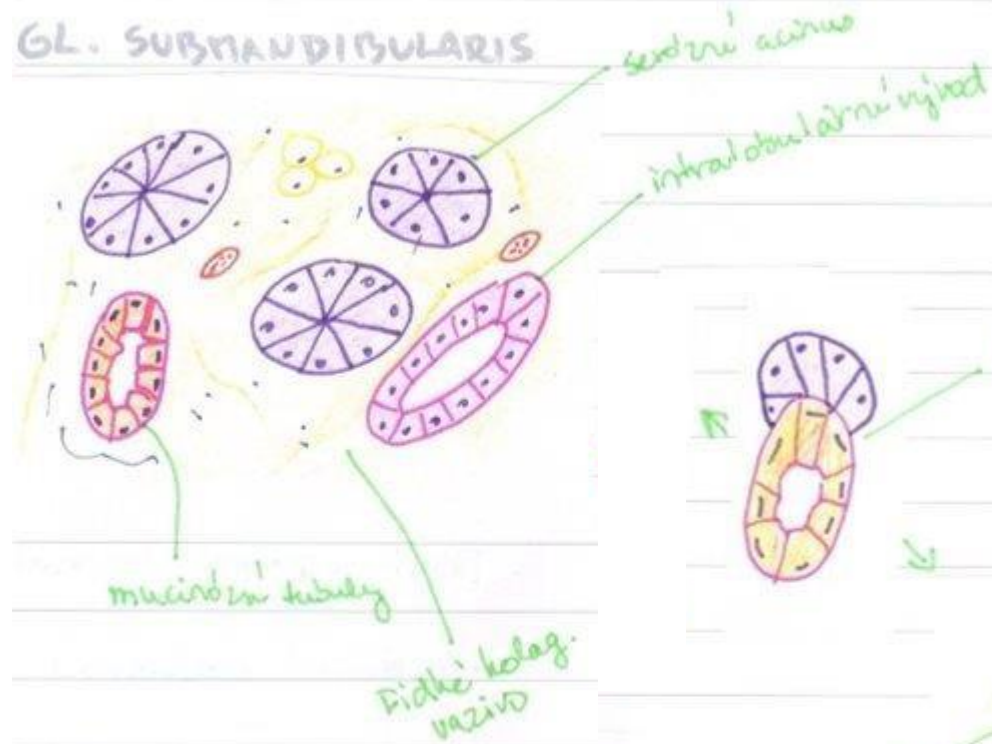
- vazivové pouzdro z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva a z něj vznikající vazivové přepážky,
- serózní aciny s bazofilními buňkami,
- intralobulární vývod (žíhaný) s jednovrstevným kubickým epitelem,
- interlobulární vývod běžící v septu a vystlaný jednovrstevným cylindrickým epitelem,
- adipocyty.



## 22. Glandula submandibularis et sublingualis – podjazyková a podčelistní žláza

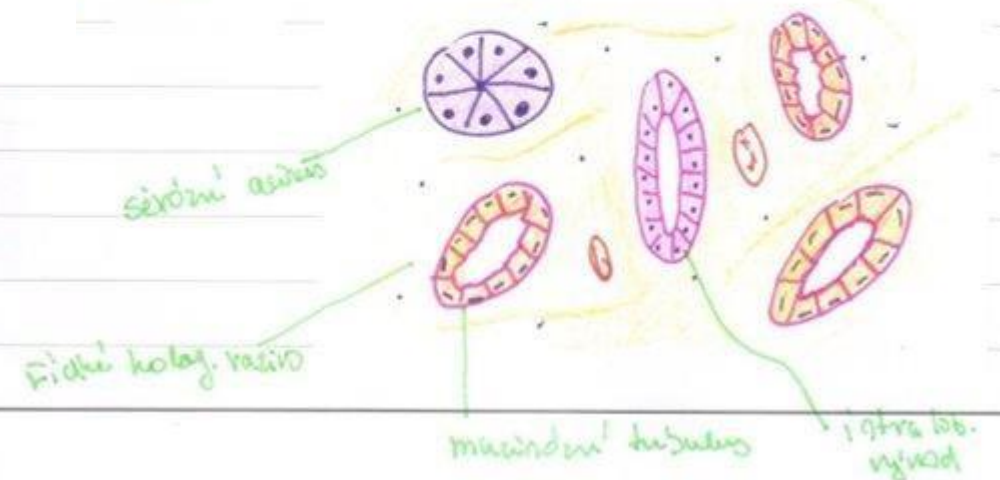
- vazivové pouzdro z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva a z něj vznikající vazivové přepážky,
- serózní aciny s bazofilními buňkami (převažují u gl. submandibularis),
- mucinózní sekreční oddíly (převažují u gl. sublingualis),
- Gianuzziho lunula,
- intralobulární vývod (žíhaný) s jednovrstevným kubickým epitelem,
- interlobulární vývod běžící v septu a vystlaný jednovrstevným cylindrickým epitelem.

### GL. SUBMANDIBULARIS



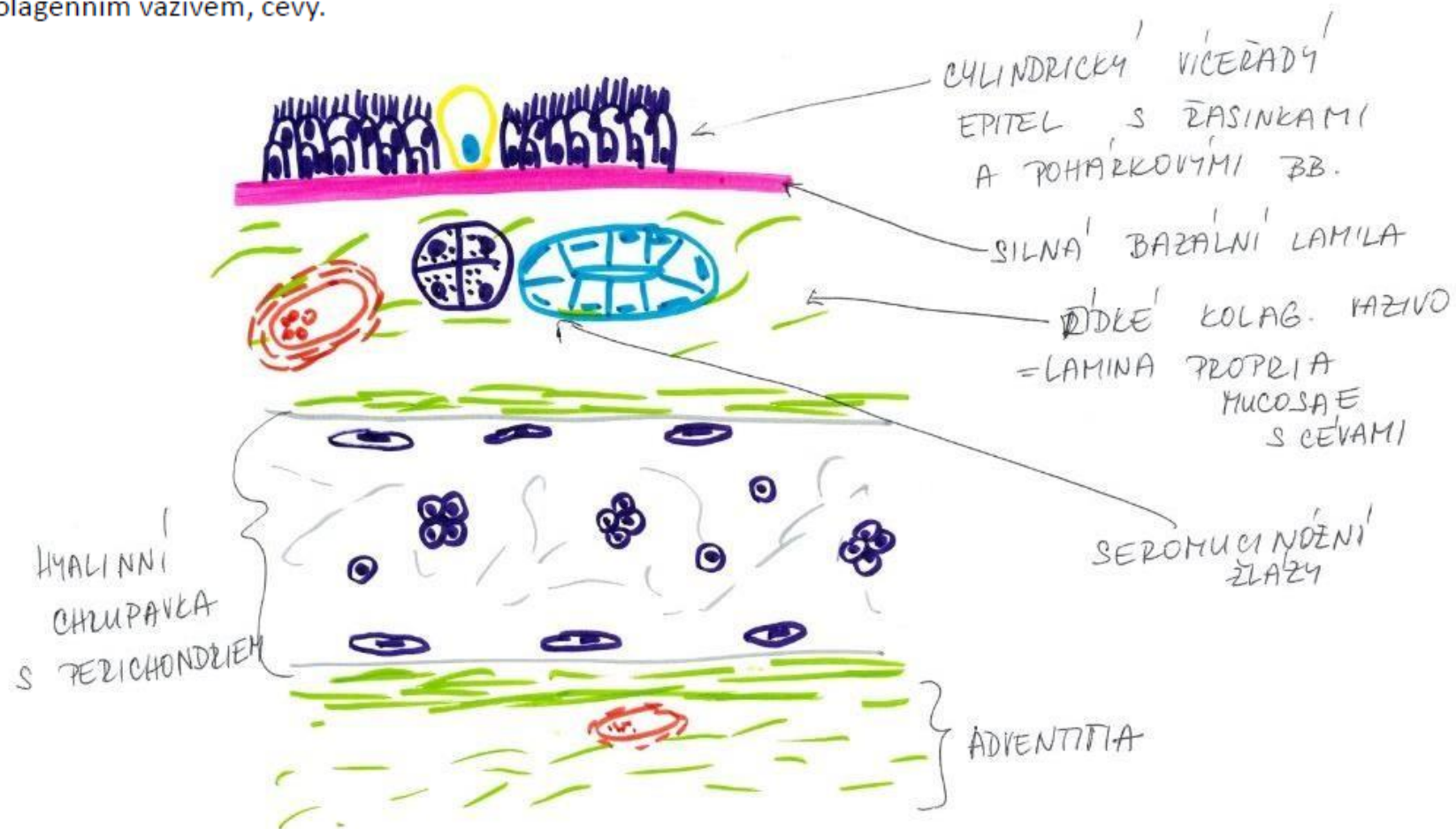
### Gianuzziho lunula

### GL. SUBLINGUALIS



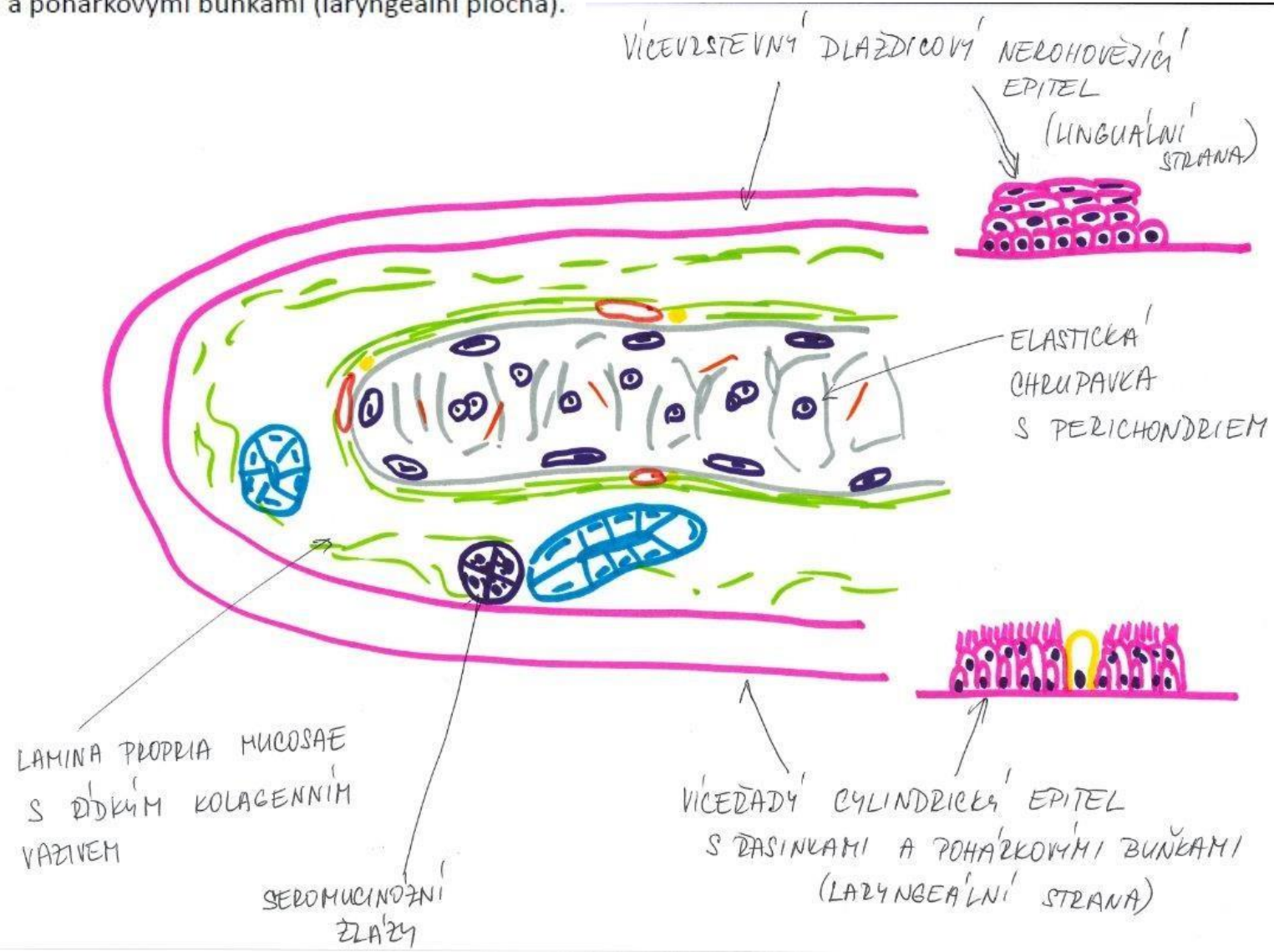
### 23. Trachea – průdušnice

- epitel víceřadý cylindrický s řasinkami a s pohárkovými buňkami,
- silná bazální membrána,
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem, cévy a nervy,
- seromucinózní žlázy (Gianuzziho lunula),
- hyalinní chrupavka s perichondriem,
- tunica adventitia s řídkým kolagenním vazivem, cévy.



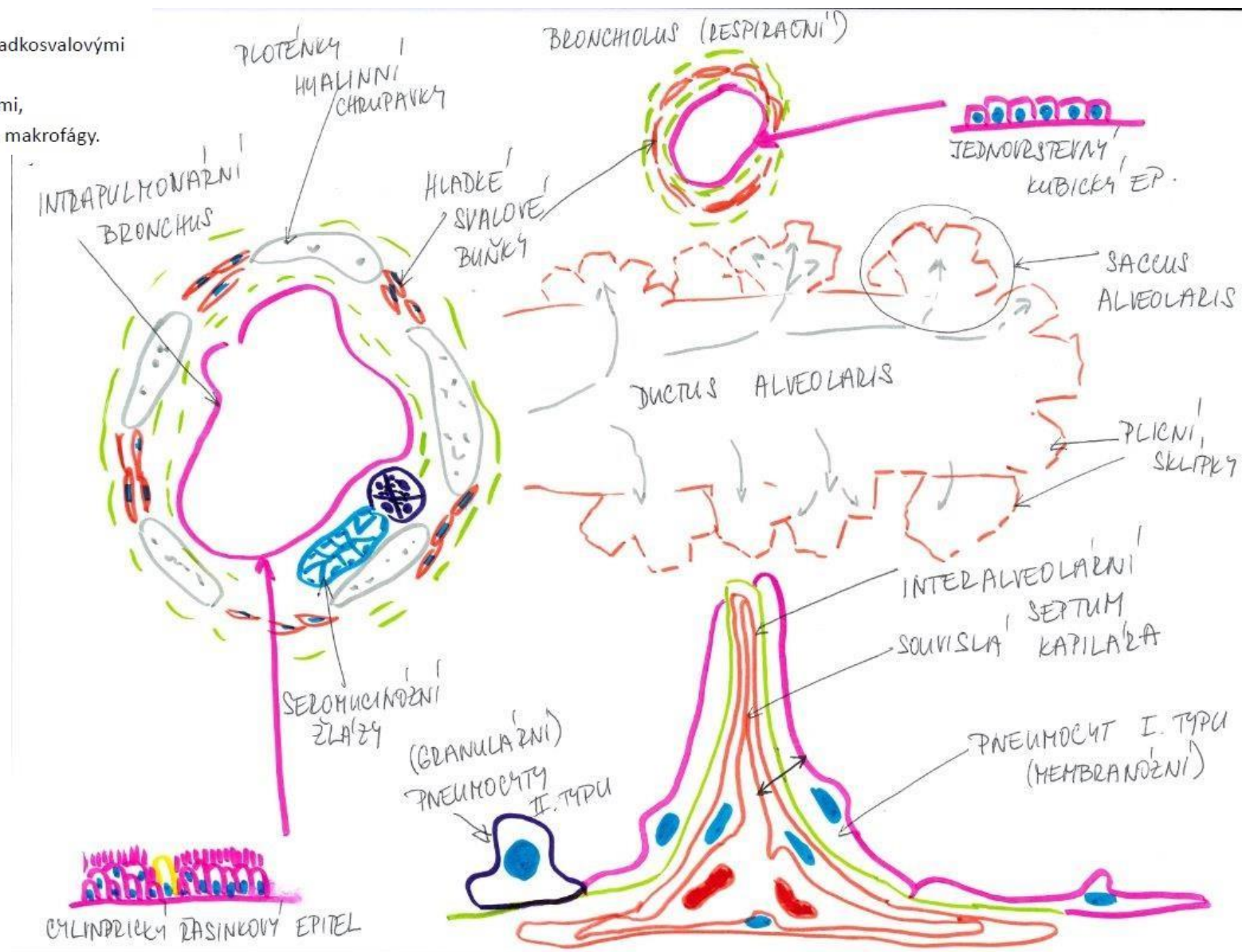
## 24. Epiglottis – příklopka hrtanová

- epitel vícevrstevný dlaždicový nerohovějící (linguální strana),
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem, cévy,
- seromucinózní žlázy (Gianuzziho lunula),
- elastická chrupavka s perichondriem,
- epitel víceřadý cylindrický s řasinkami a pohárkovými buňkami (laryngeální plocha).



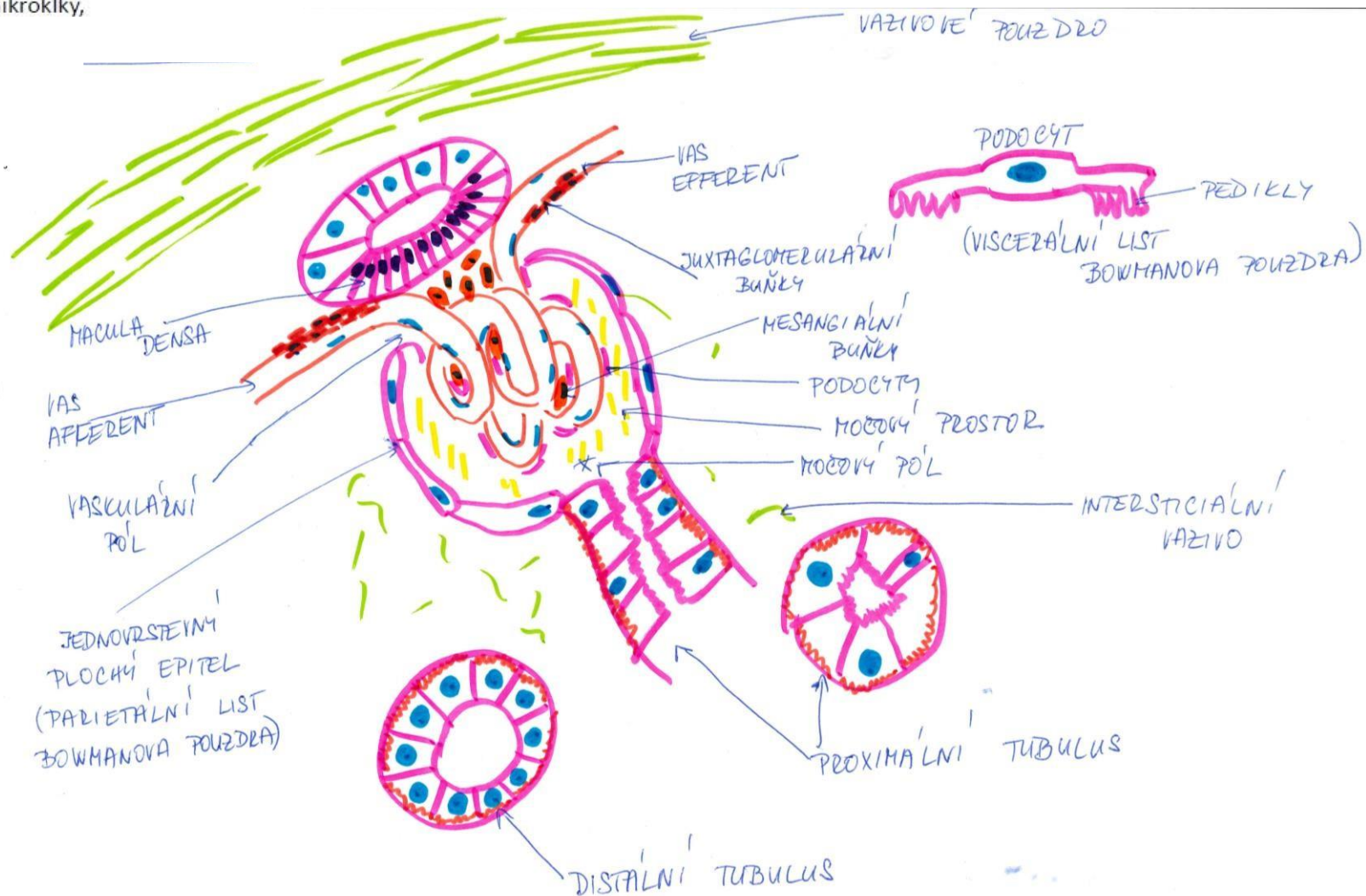
## 25. Pulmo – plíce

- intrapulmonární bronchy s cylindrickým řasinkovým epitelem, hladkosvalovými buňkami a ploténkami hyalinní chrupavky,
- seromucinózní žlázy ve stěně intrapulmonárních bronchů,
- bronchioly s epitelem jednovrstvným kubickým či nízce cylindrickým, hladkosvalovými buňkami a elastickými vlákny,
- alveolus, interalveolární septum s řídkým kolagenním vazivem a kapilárami,
- ploché pneumocyty I. typu, kubické pneumocyty II. typu, prašné buňky = makrofágy.



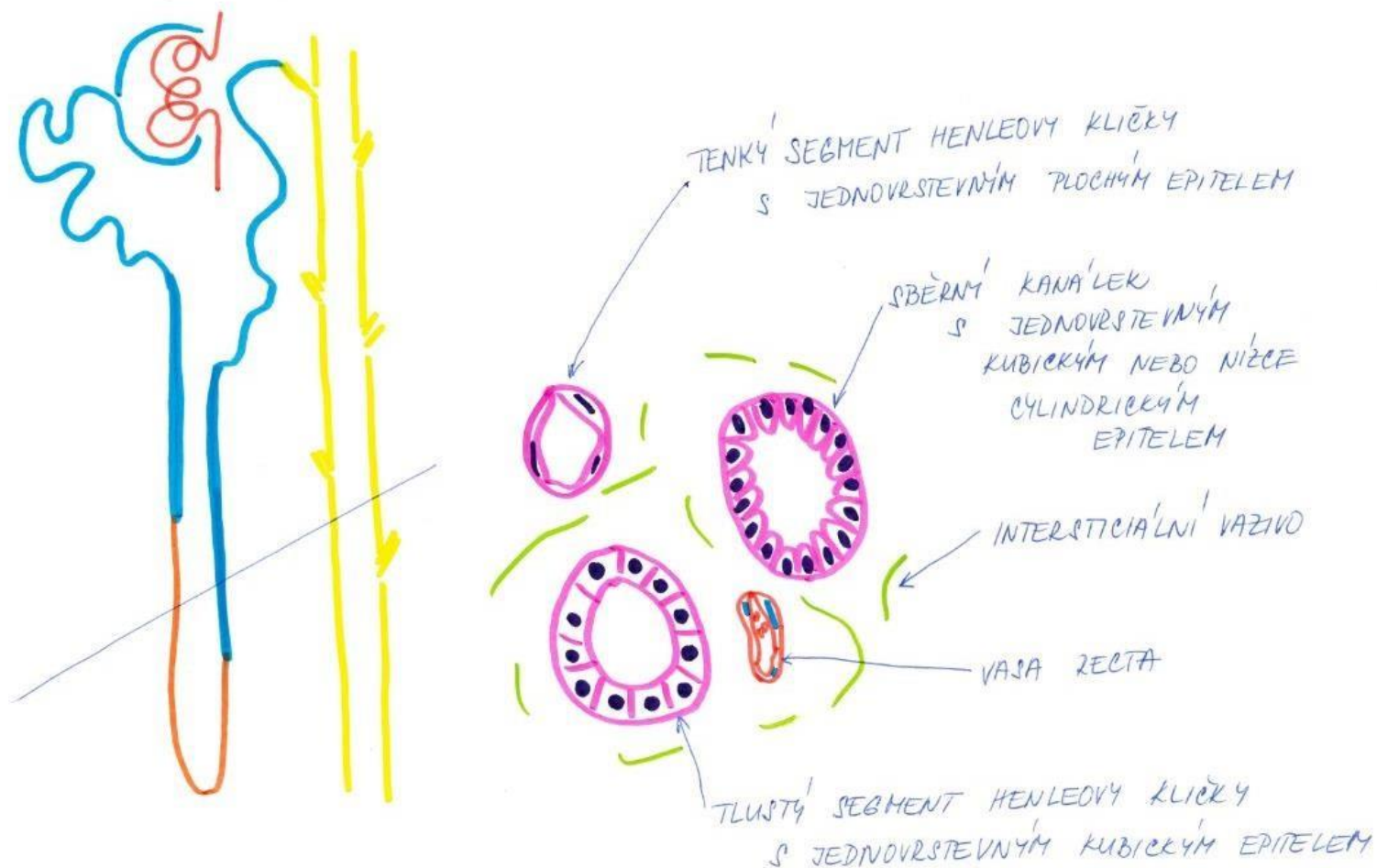
## 26. Cortex renalis – kůra ledviny

- vazivové pouzdro z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva,
- renální tělísko – glomerulus, Bowmanovo pouzdro z jednovrstevného plochého epitelu, cévní pól s vas afferens a efferens, močový pól,
- macula densa distálního kanálku,
- intersticiální vazivo kůry s retikulárními vlákny,
- proximální tubulus – jednovrstevný vyšší kubický epitel s mikrovily,
- distální tubulus – jednovrstevný kubický epitel.



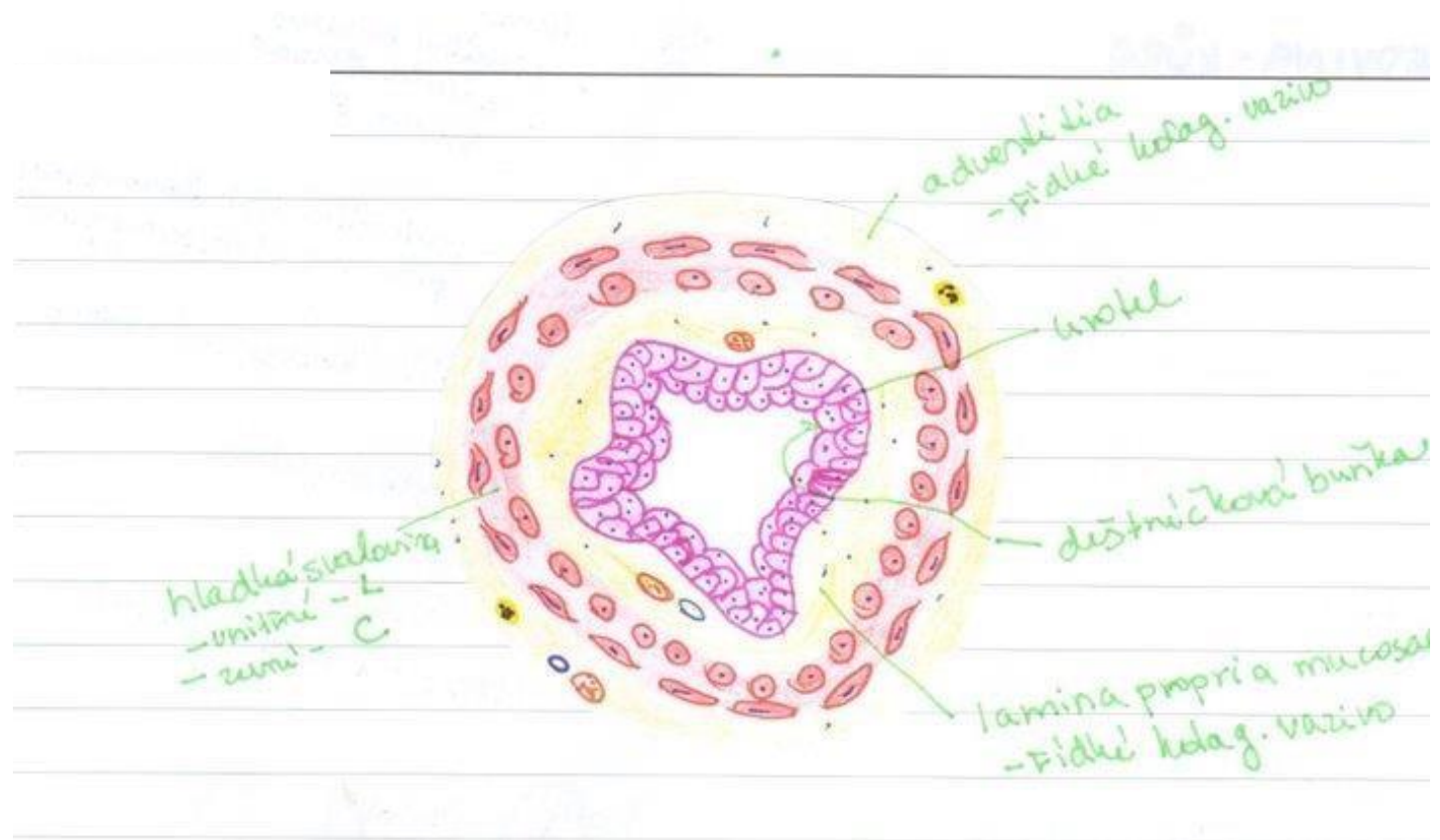
## 27. Medulla renalis – dřeň ledviny

- silný segment Henleovy kličky s epitelem jednovrstvným kubickým,
- slabý segment Henleovy kličky s epitelem jednovrstvným plochým,
- intersticiální vazivo dřeňe s vasa recta,
- sběrací kanálek s epitelem jednovrstvným kubickým až cylindrickým.



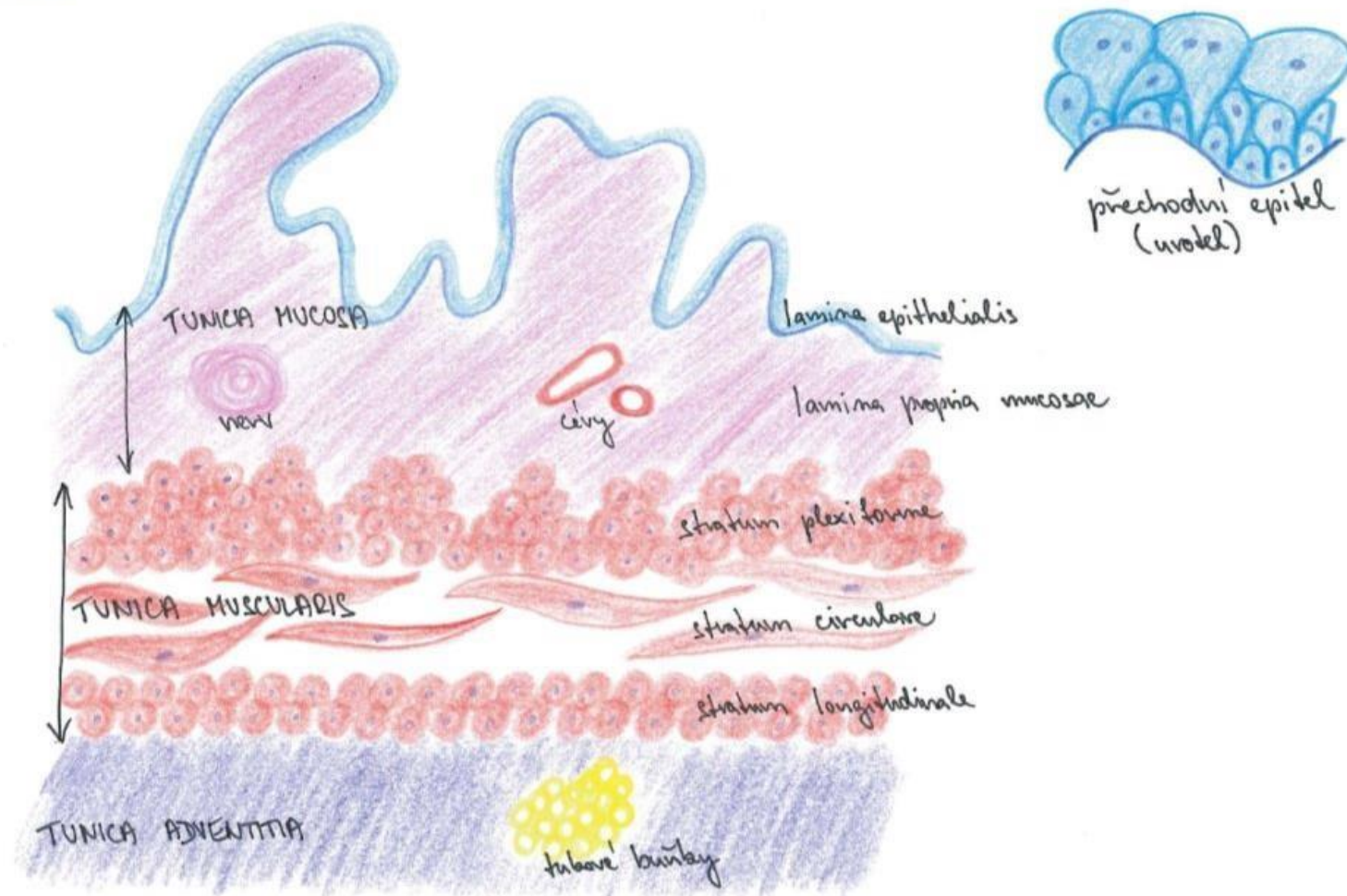
## 28. Ureter – močůvod

- epitel přechodní (urotel) s deštníčkovými buňkami na povrchu,
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem,
- vnitřní longitudinální hladká svalovina,
- vnější cirkulární hladká svalovina,
- adventicie s řídkým kolagenním vazivem a s cévami a nervy.



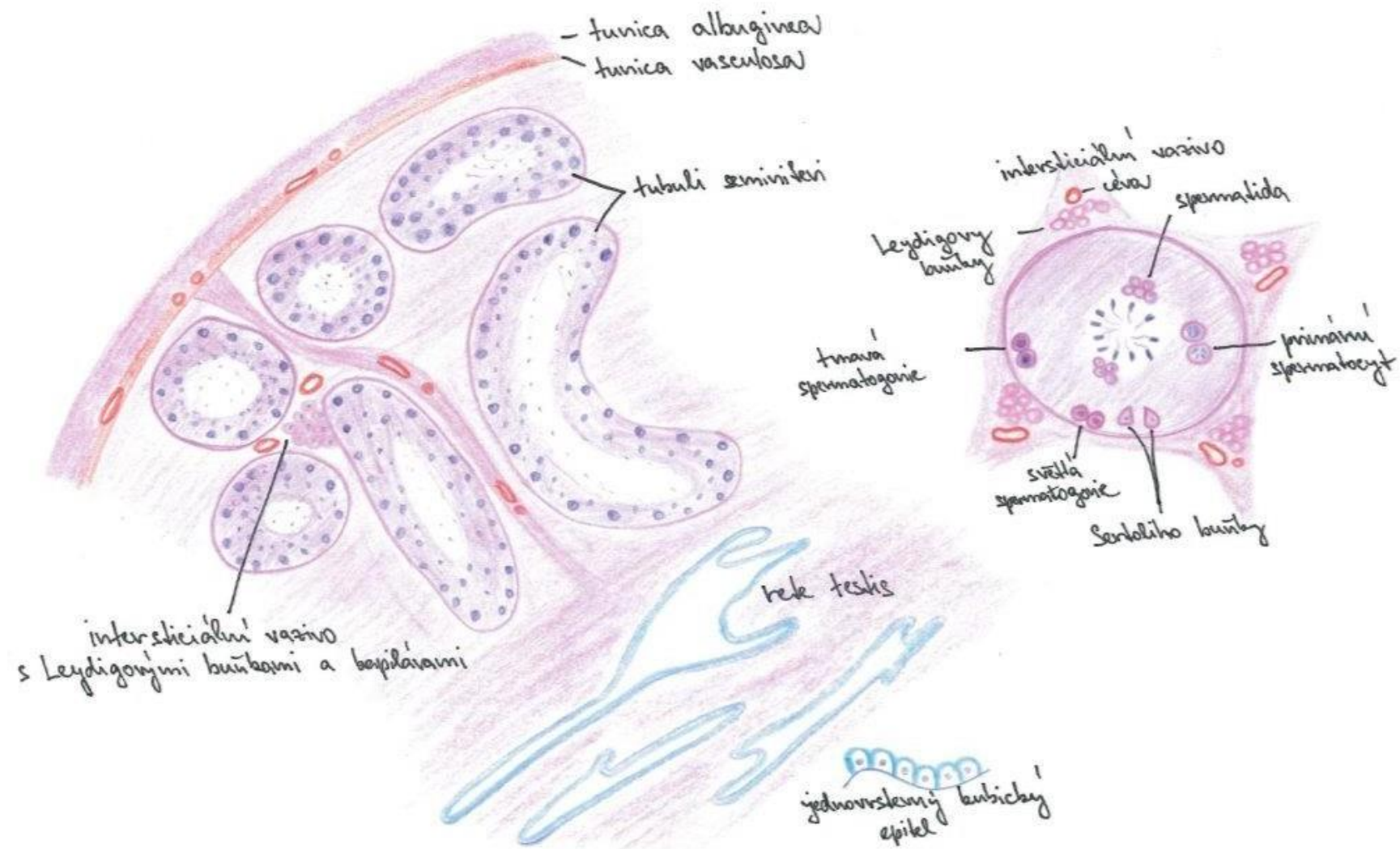
## 29. Vesica urinaria – močový měchýř

- epitel přechodní (urotel) s deštníčkovými buňkami na povrchu,
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem,
- vnitřní longitudinální hladká svalovina,
- střední cirkulární hladká svalovina,
- vnější longitudinální hladká svalovina,
- adventicie s řídkým kolagenním vazivem a s cévami a nervy, event. seróza s řídkým kolagenním vazivem a s mezotelem.



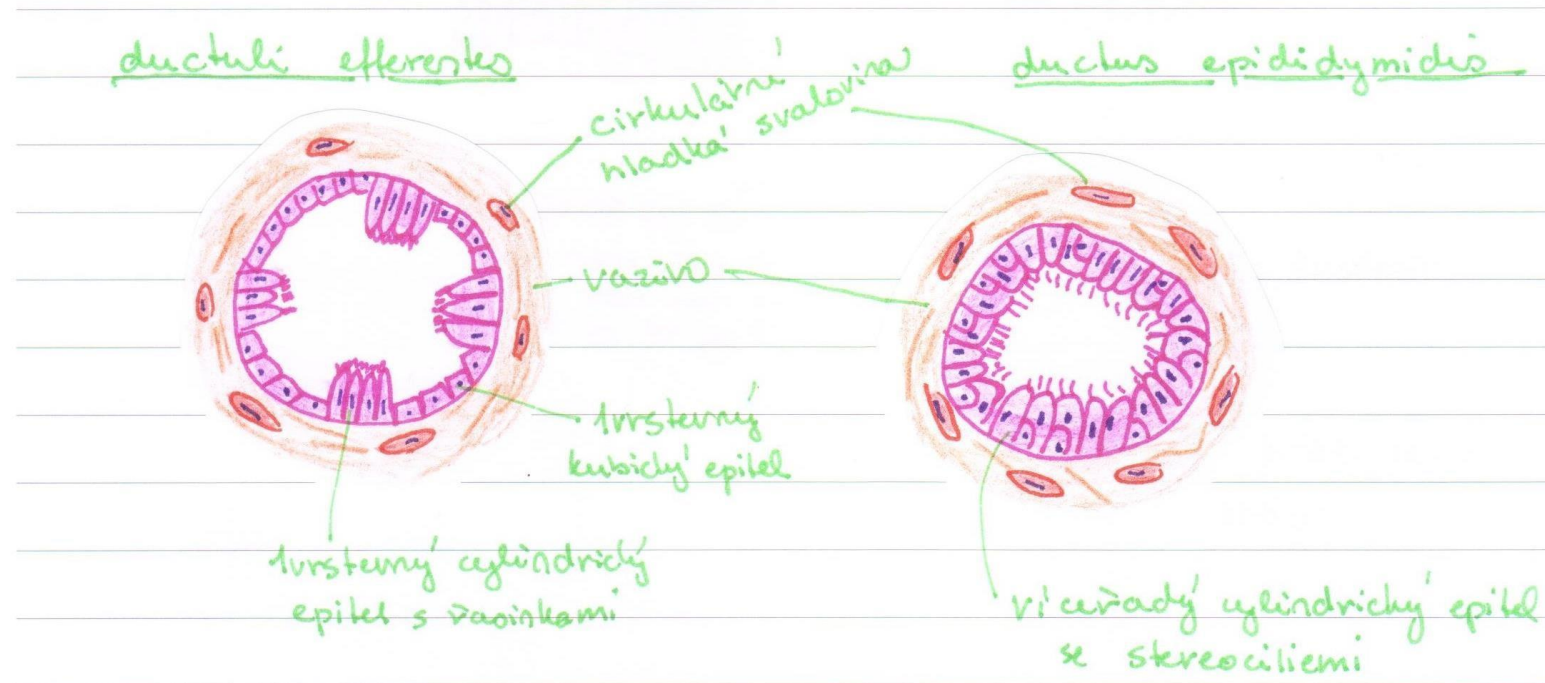
### 30. Testis – varle

- tunica albuginea testis z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva,
- vazivová septa mezi lobuly,
- tubuli seminiferi contorti = semenotvorné kanálky,
- Sertoliho buňky a fáze spermatogeneze – spermatogonie, primární a sekundární spermatocyt, spermatida,
- intersticiální řídké kolagenní vazivo mezi tubuly s Leydigovými buňkami a kapilárami,
- rete testis s epitelem jednovrstevným kubickým.



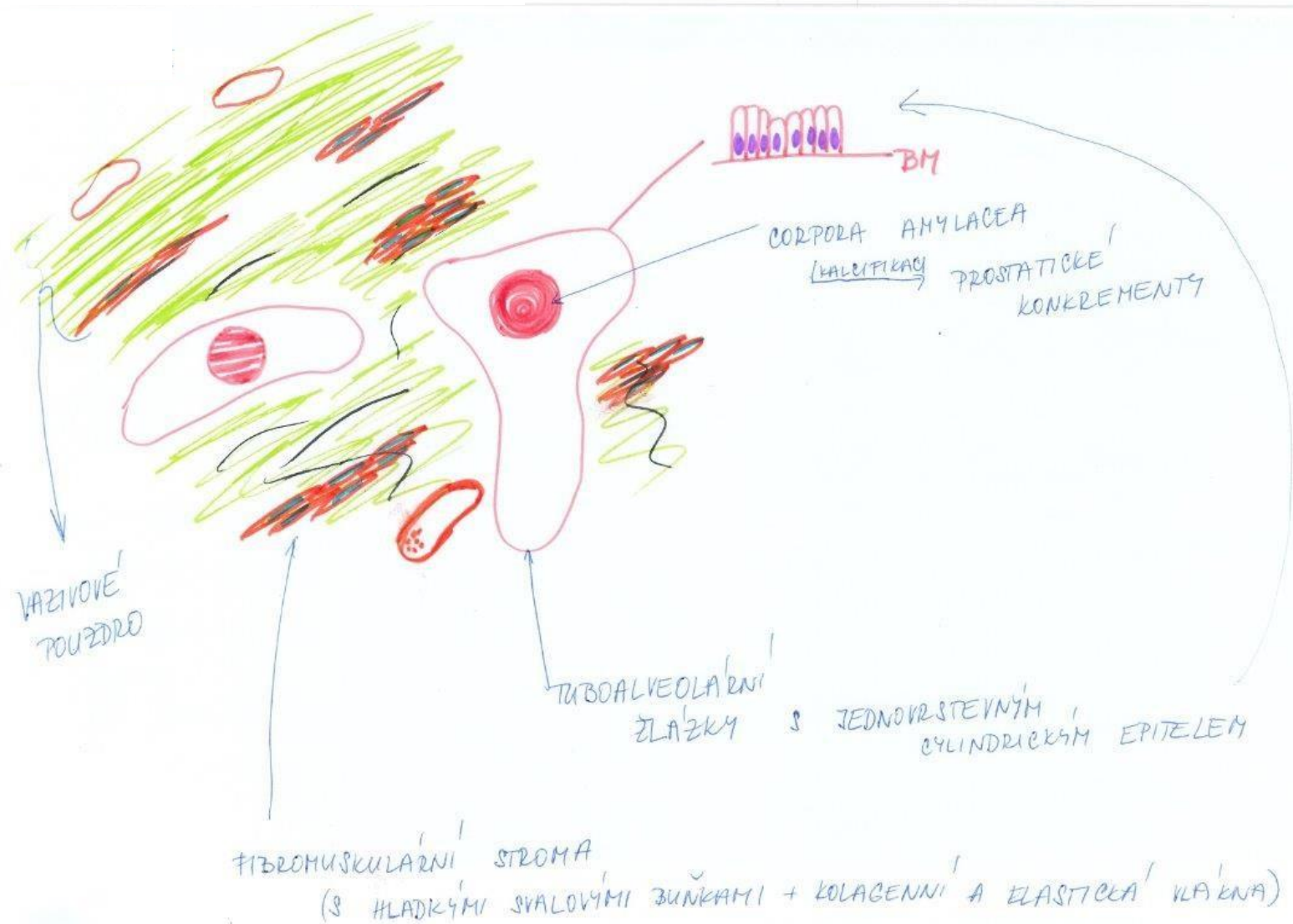
### 31. Epididymis – nadvarle

- ductuli efferentes testis se střídají s epitelem jednovrstevným cylindrickým a kubickým – nepravidelný tvar lumen, kinocilie,
- ductus epididymidis s epitelem víceřadým cylindrickým se stereociliemi – pravidelnější tvar lumen,
- cirkulární hladká svalovina okolo ductuli efferentes i ductus epididymidis,
- řídké kolagenní vazivo mezi kanálky.



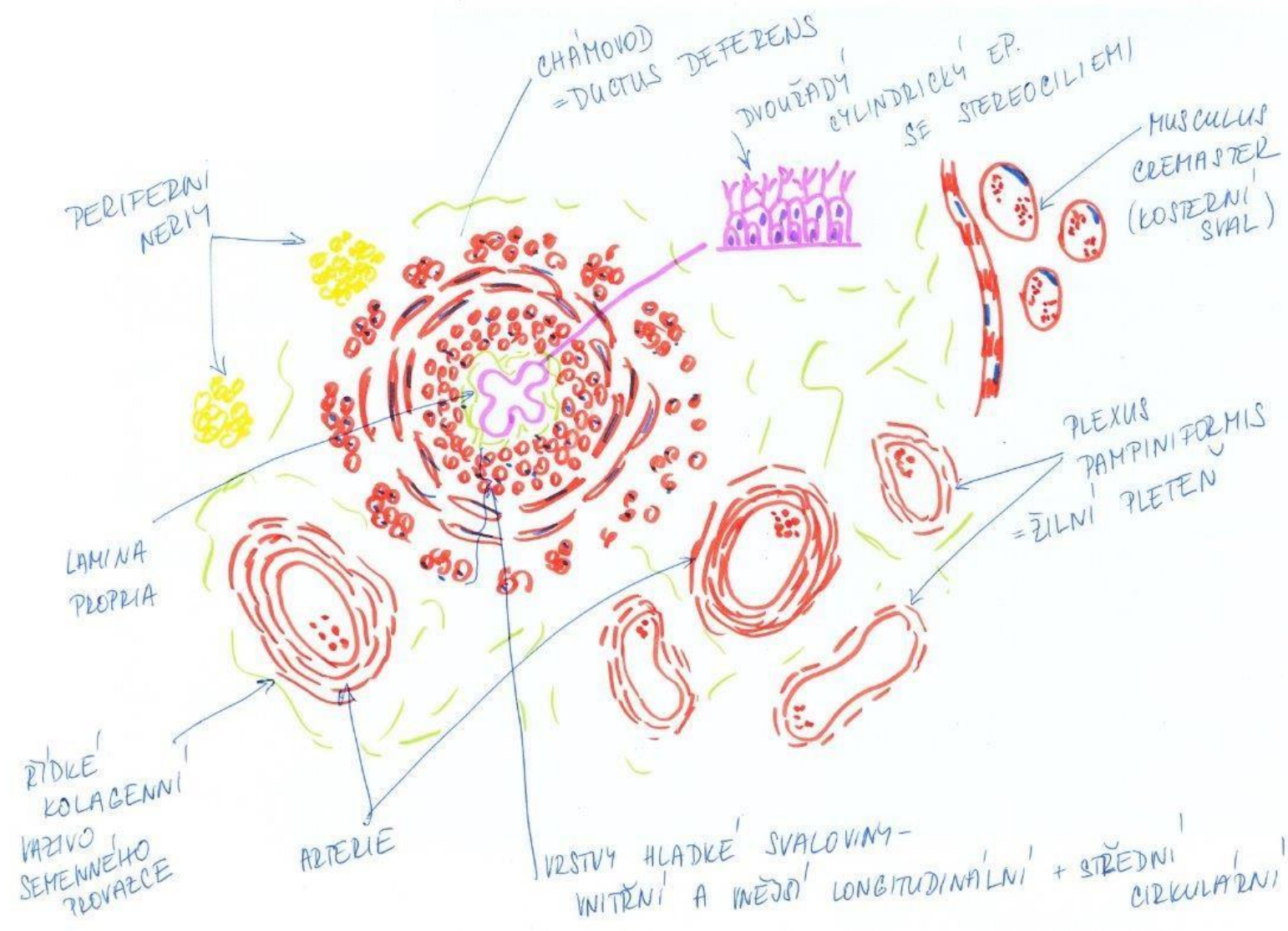
### 32. Prostata – předstojná žláza

- vazivové pouzdro z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva,
- žlázy s epitelem jednovrstvným cylindrickým,
- corpus amylaceum (konkrement),
- fibromuskulární intersticiium s cévami – řídké kolagenní vazivo a hladká svalovina.



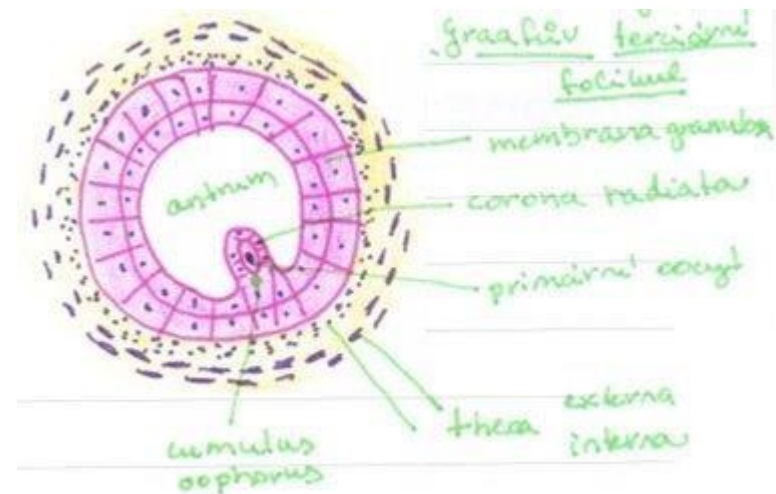
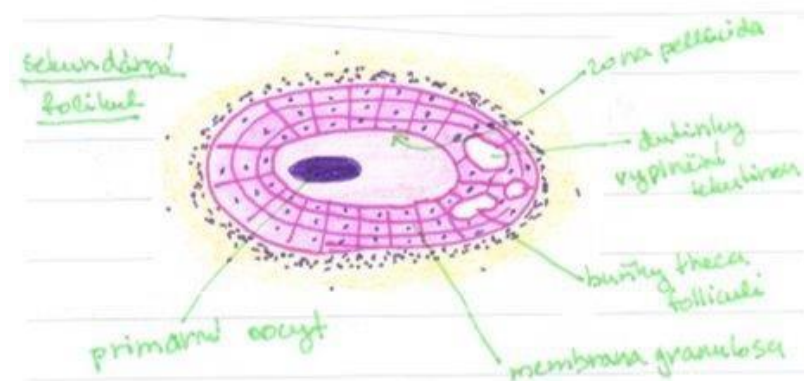
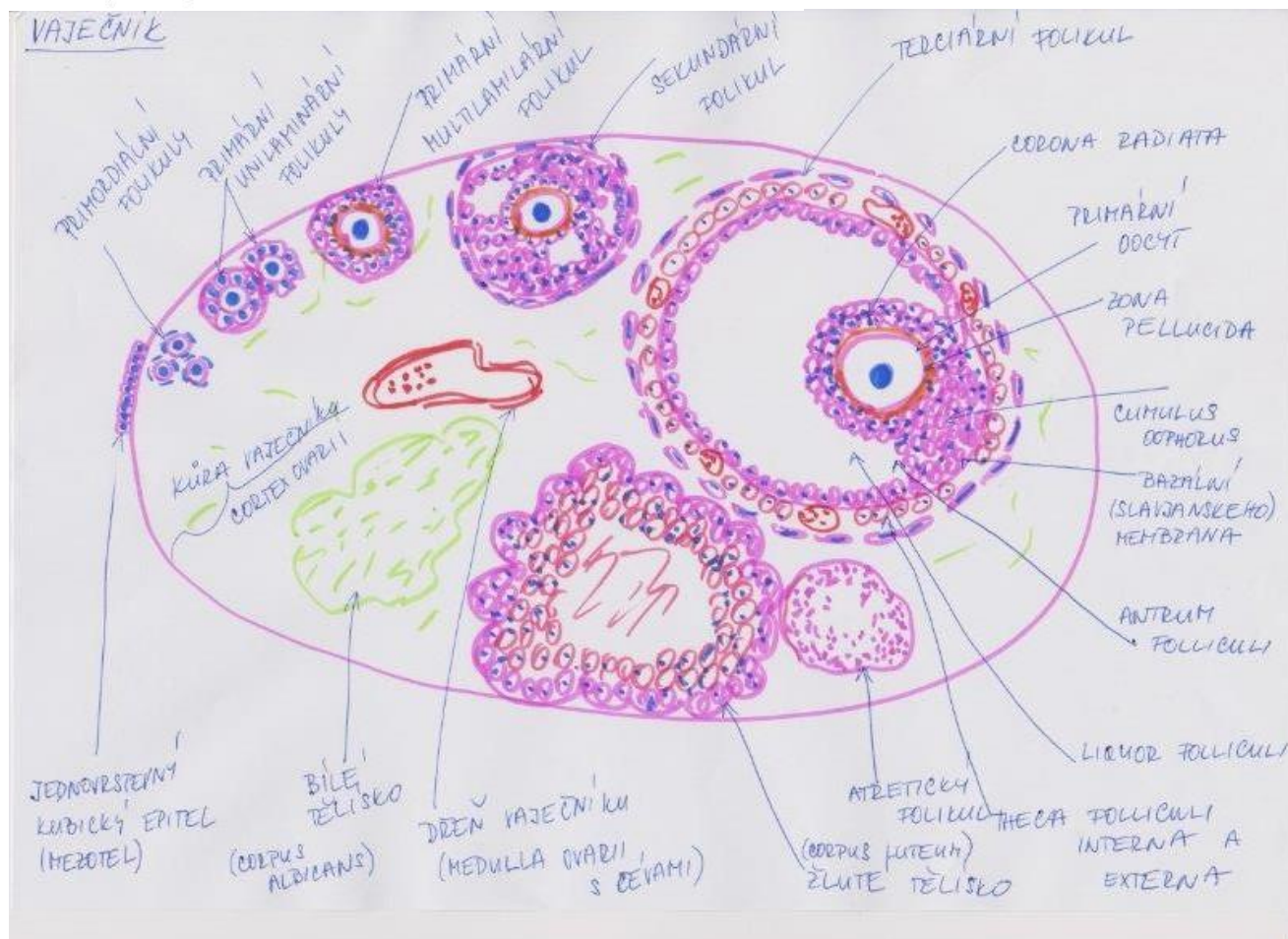
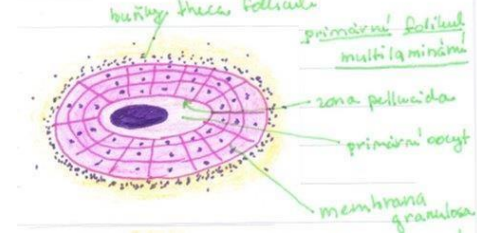
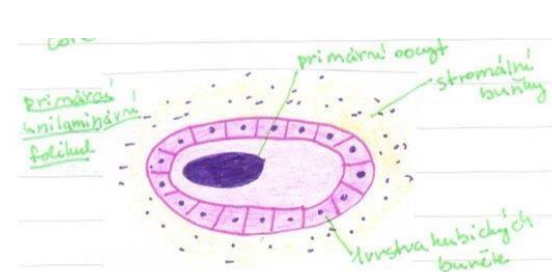
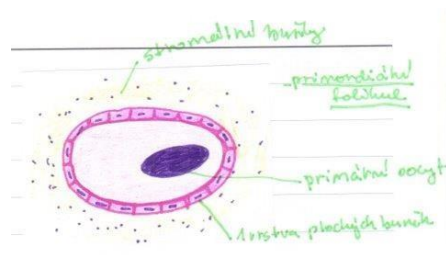
### 33. Funiculus spermaticus – semenný provazec

- ductus deferens s víceřadým cylindrickým epitelem a stereociliemi,
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem,
- vrstvy hladké svaloviny ductus deferentis – vnitřní a vnější longitudinální a střední cirkulární vrstva z hladké svaloviny,
- řídké kolagenní vazivo spojující struktury semenného provazce,
- arterie,
- venózní pleteň,
- periferní nervy,
- kosterní sval (m. cremaster).



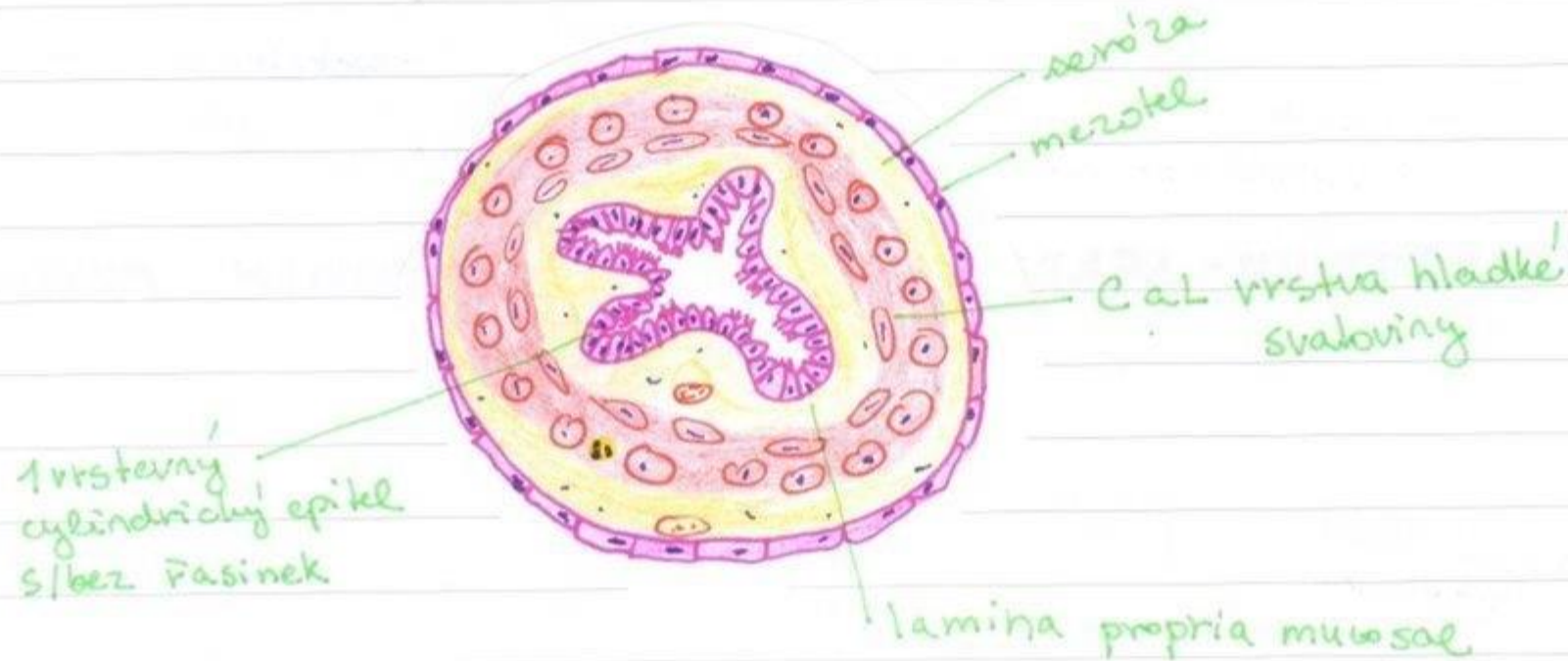
### 34. Ovarium – vaječník

- epitel jednovrstevný kubický (mezotel),
- tunica albuginea z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva,
- cortex ovarii,
- primordiální folikul,
- primární unilaminární a multilaminární folikul, sekundární folikul,
- terciární Graafův folikul: oocyt, zona pellucida, membrana granulosa, budoucí corona radiata, cumulus oophorus, antrum folliculi s liquor folliculi, theca folliculi interna et externa,
- atretický folikul,
- corpus luteum a corpus albicans,
- medulla ovarii s řídkým kolagenním vazivem a s cévami.



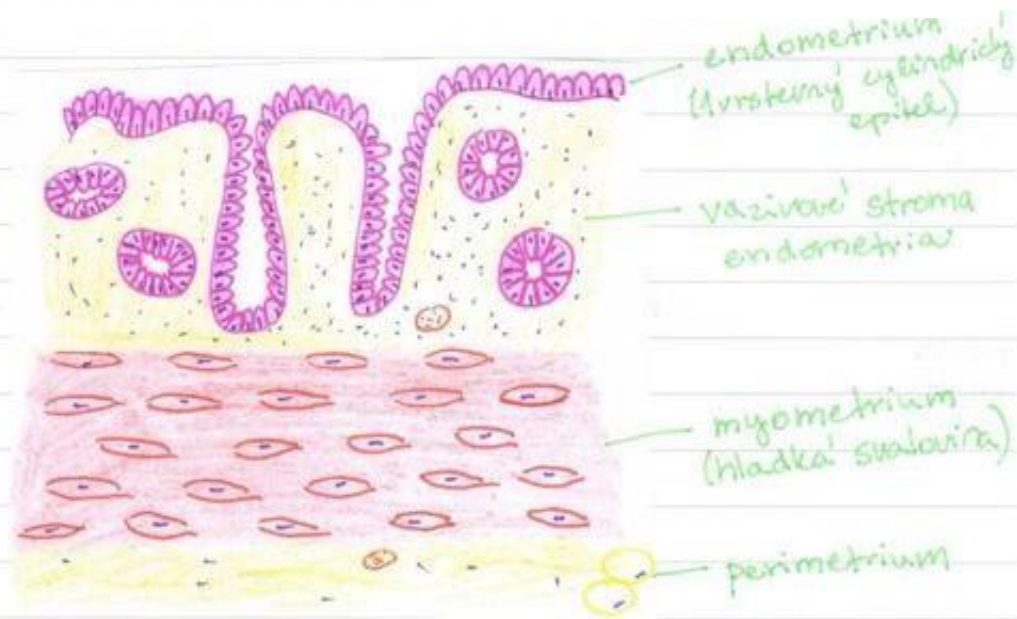
### 35. Tuba uterina – vejcovod

- zřasená sliznice s epitelem jednovrstevným cylindrickým s řasinkami a se sekrečními buňkami (bez řasinek),
- lamina propria mucosae s řídkým kolagenním vazivem,
- vnitřní cirkulární hladká svalovina,
- vnější longitudinální hladká svalovina,
- seróza s řídkým kolagenním vazivem a mezotelem.



### 36. Uterus – děloha (vrstvy stěny)

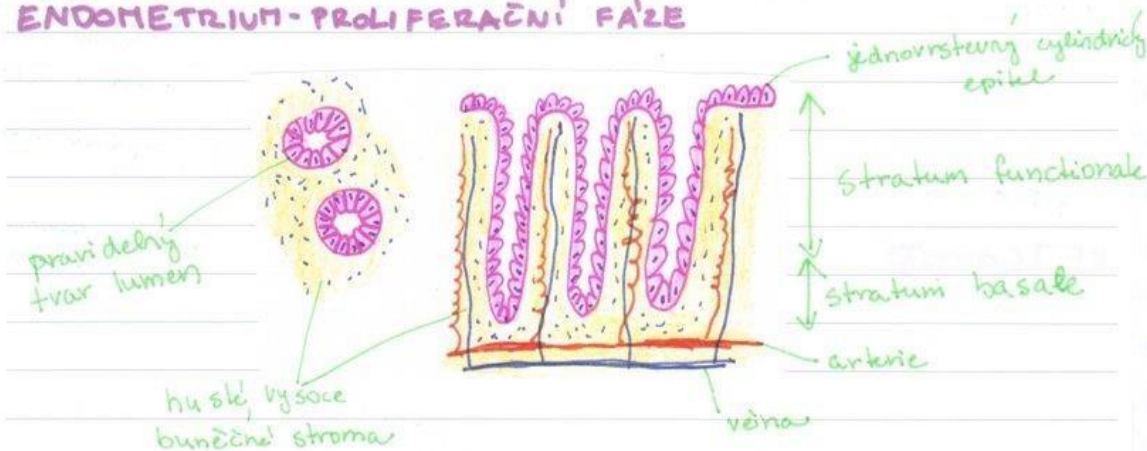
- endometrium s epitelem jednovrstevným cylindrickým a s děložními žlázkami,
- vysoce buněčné vazivové stroma endometria s řídkým kolagenním vazivem,
- myometrium s hladkou svalovinou,
- perimetrium s řídkým kolagenním vazivem.



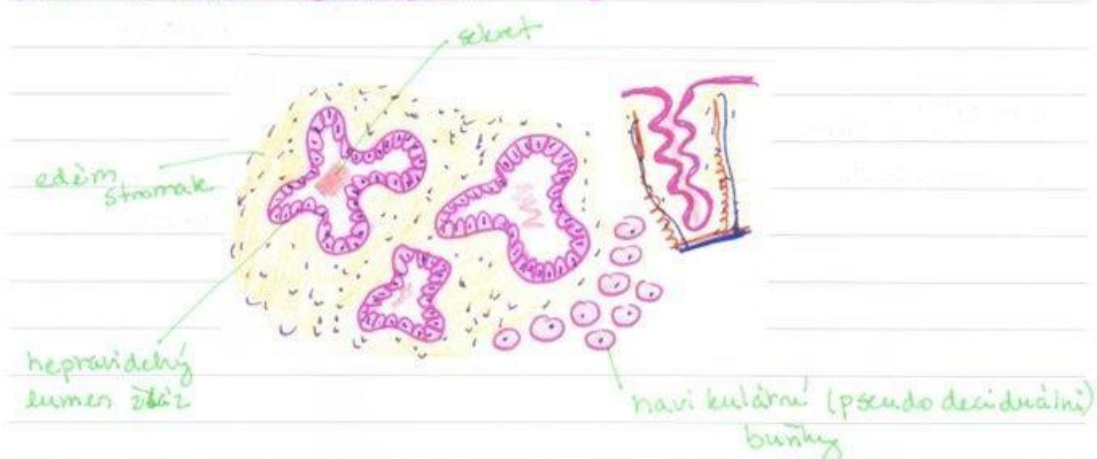
### 37. Endometrium proliferující

- stratum basale,
- stratum functionale,
- jednovrstevný cylindrický epitel – patrné mitotické figury,
- pravidelný tvar lumen žlázek,
- arterie a vény zásobující endometrium,
- husté a vysoce buněčné stroma.

#### ENDOMETRIUM - PROLIFERAČNÍ FÁZE



#### ENDOMETRIUM - SEKREČNÍ FÁZE

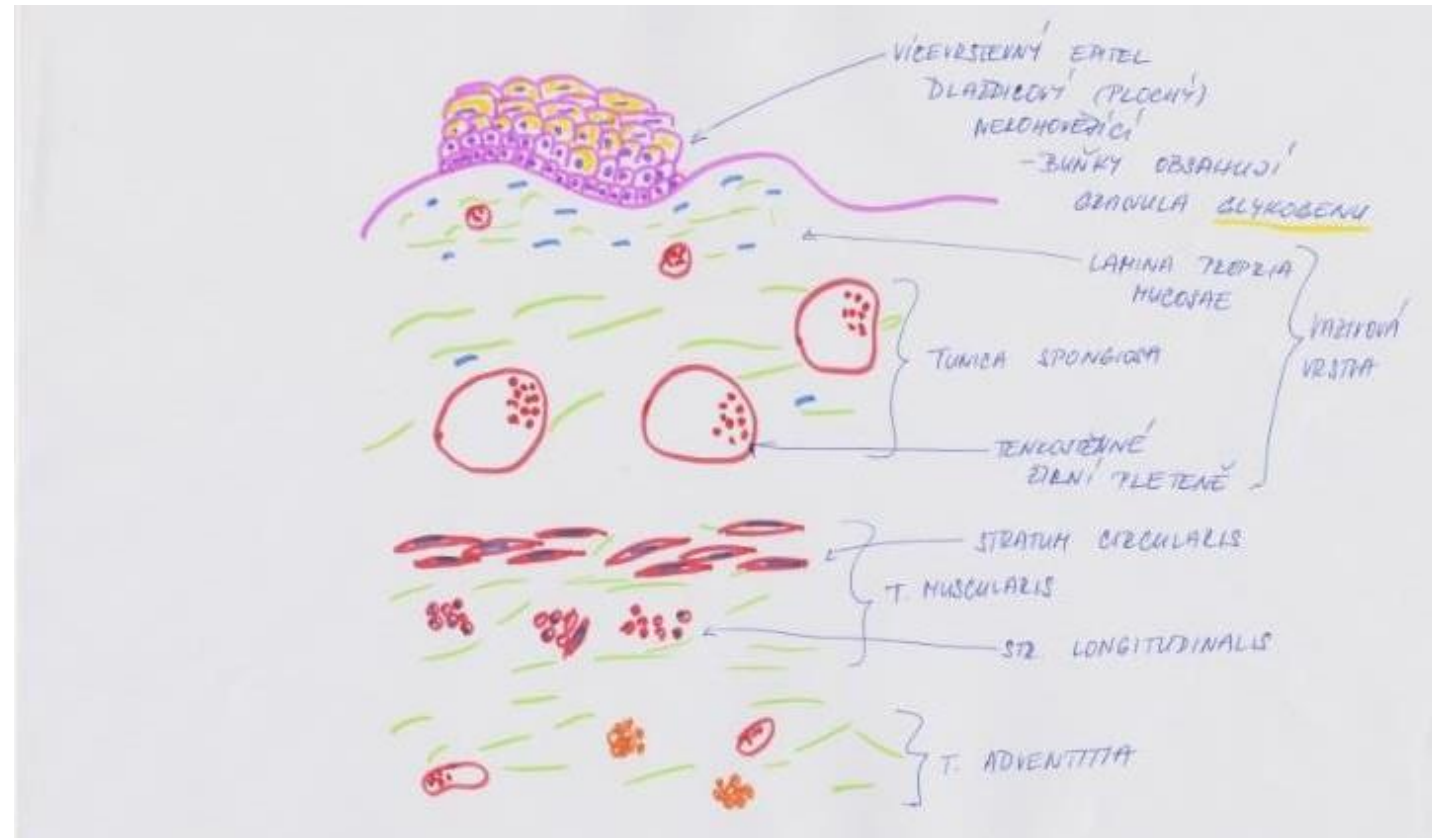


### 38. Endometrium v sekreční fázi

- nepravidelné tvar endometriálních žlázek,
- jednovrstevný cylindrický epitel – v cytoplasmě glykogen,
- sekret v lumen žlázek,
- edém stromatu,
- navikulární (pseudodeciduální) buňky se světlejší cytoplazmou (lipidy a glykogen).

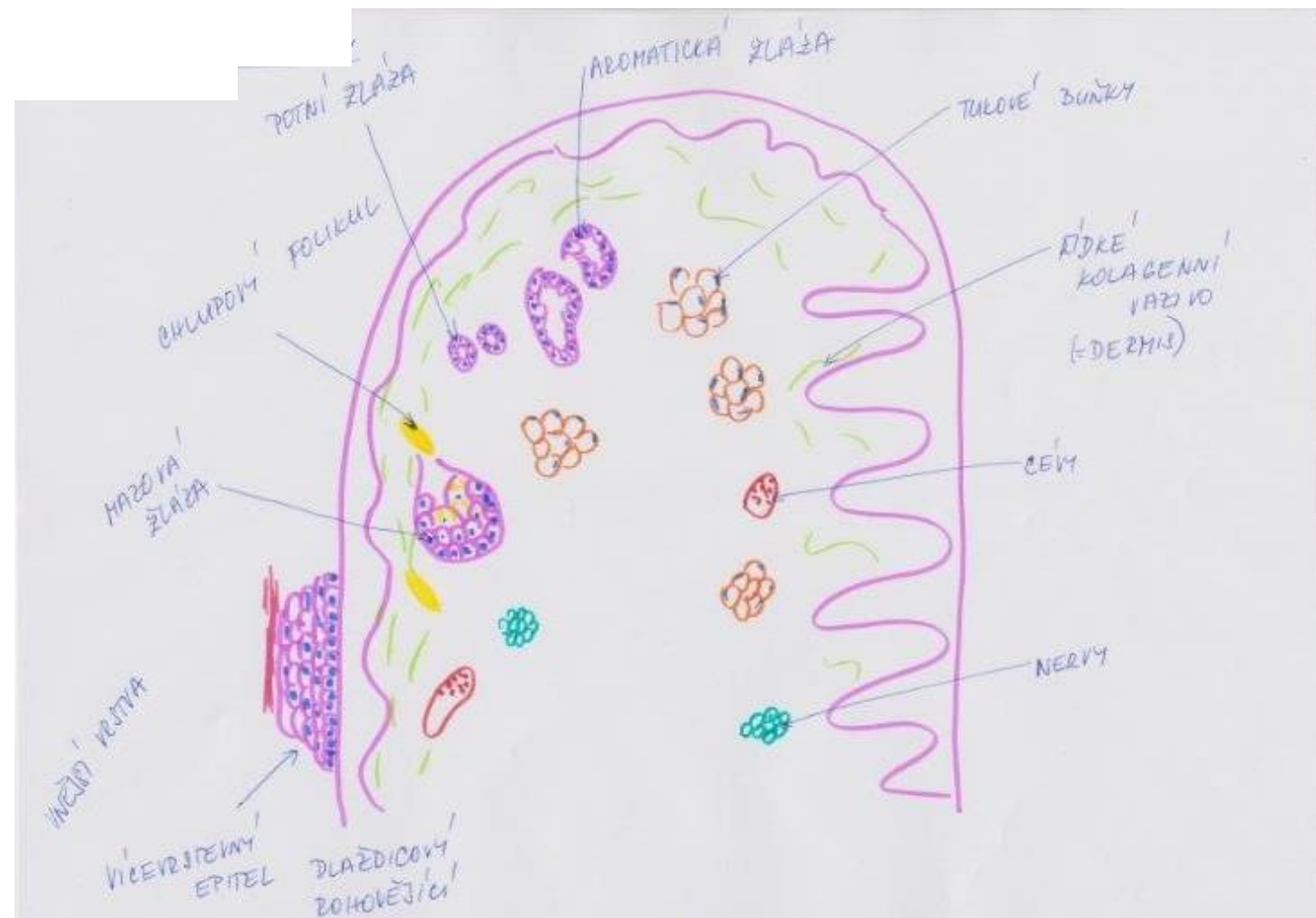
### 39. Vagina – pochva

- epitel vícevrstevný dlaždicový nerohovějící, buňky se světlou cytoplazmou (glykogen),
- lamina propria mucosae z řídkého kolagenního vaziva s četnými cévy,
- tunica spongiosa – řídké kolagenní vazivo, tenkostěnné žilní pleteně,
- tunica muscularis – hladká svalovina v tenké cirkulární a longitudinální vrstvě,
- řídké kolagenní vazivo adventicie s cévními pleteněmi a s nervy.



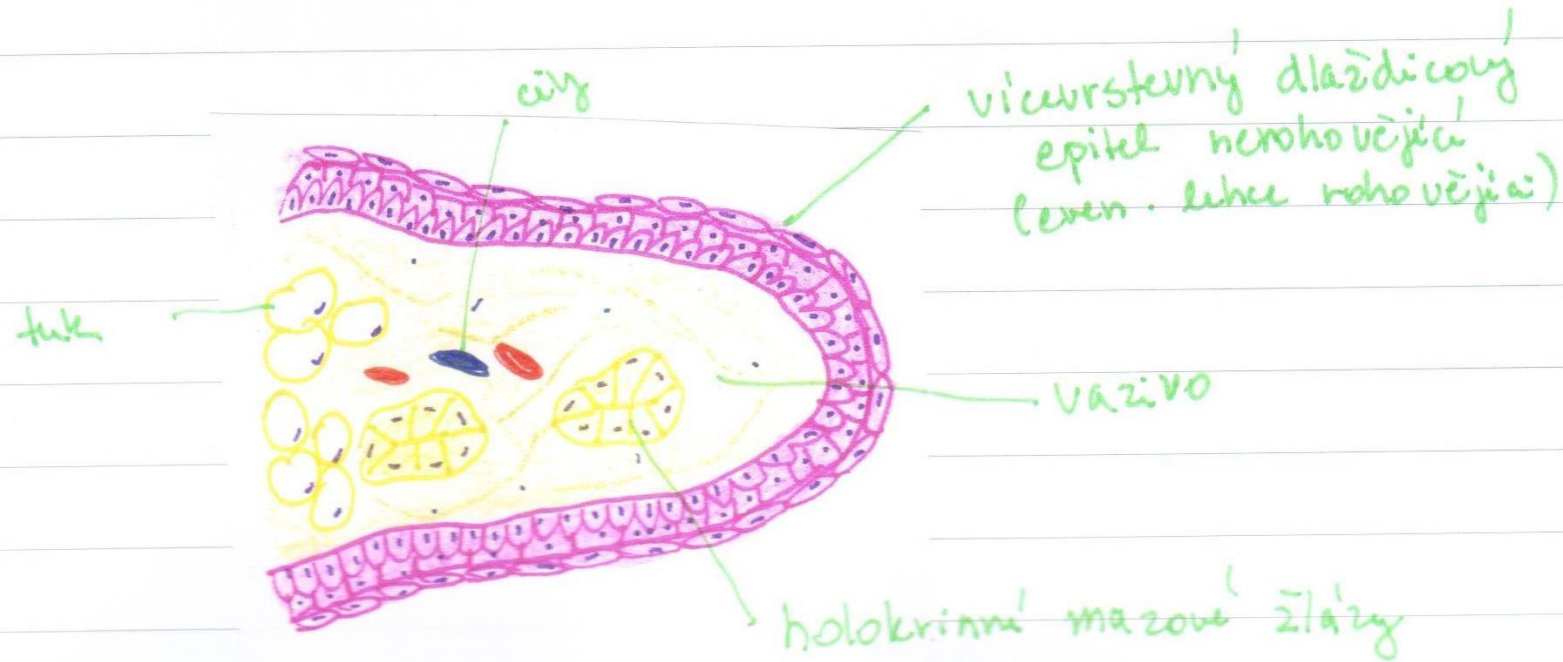
#### 40. Labia majora – velké stydké pysky

- epitel vícevrstevný dlaždicový rohovějící (epidermis),
- dermis – stratum papillare z řídkého kolagenního vaziva s cévami, stratum reticulare z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva,
- chlupové folikuly,
- potní merokrinní žlázy,
- mazové holokrinní žlázy,
- aromatické apokrinní žlázy,
- tukové vazivo,
- cévy, nervy, Vater-Pacciniho tělísko.



#### 41. Labia minora – malé stydké pysky

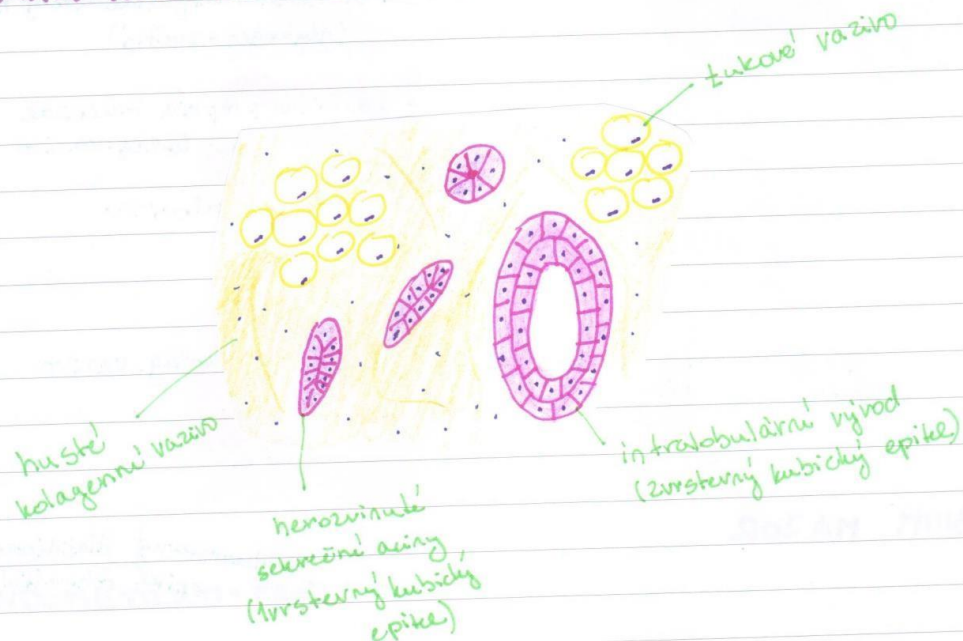
- epitel vícevrstevný dlaždicový slabě rohovějící (epidermis), event. nerohovějící,
- řídké kolagenní vazivo přecházející do středu v husté kolagenní vazivo neuspořádané,
- vazivový střed labií s cévami a s holokrinními mazovými žlázami,
- tukové vazivo.



#### 42. Mamma non-lactans – prsní žláza klidová (bez laktace)

- nerozvinuté sekreční aciny a tubuly s epitelem jednovrstvným kubickým,
- intralobulární vývod, interlobulární vývod s dvou- či vícevrstvným kubickým epitelem,
- husté kolagenní vazivo obklopující žlázové lobuly,
- tukové vazivo mezi lobuly.

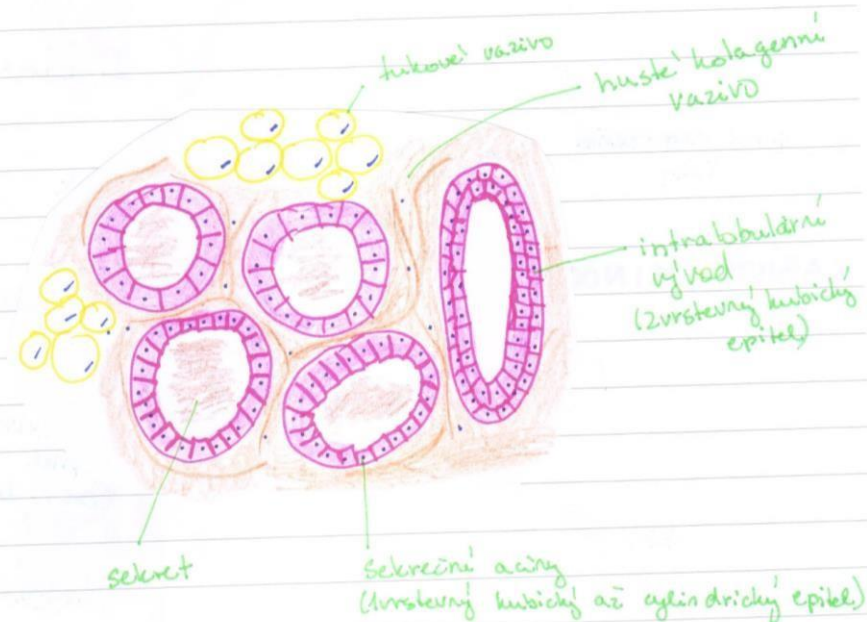
#### MAMMA NON-LACTANS



#### 43. Mamma lactans – prsní žláza při laktaci

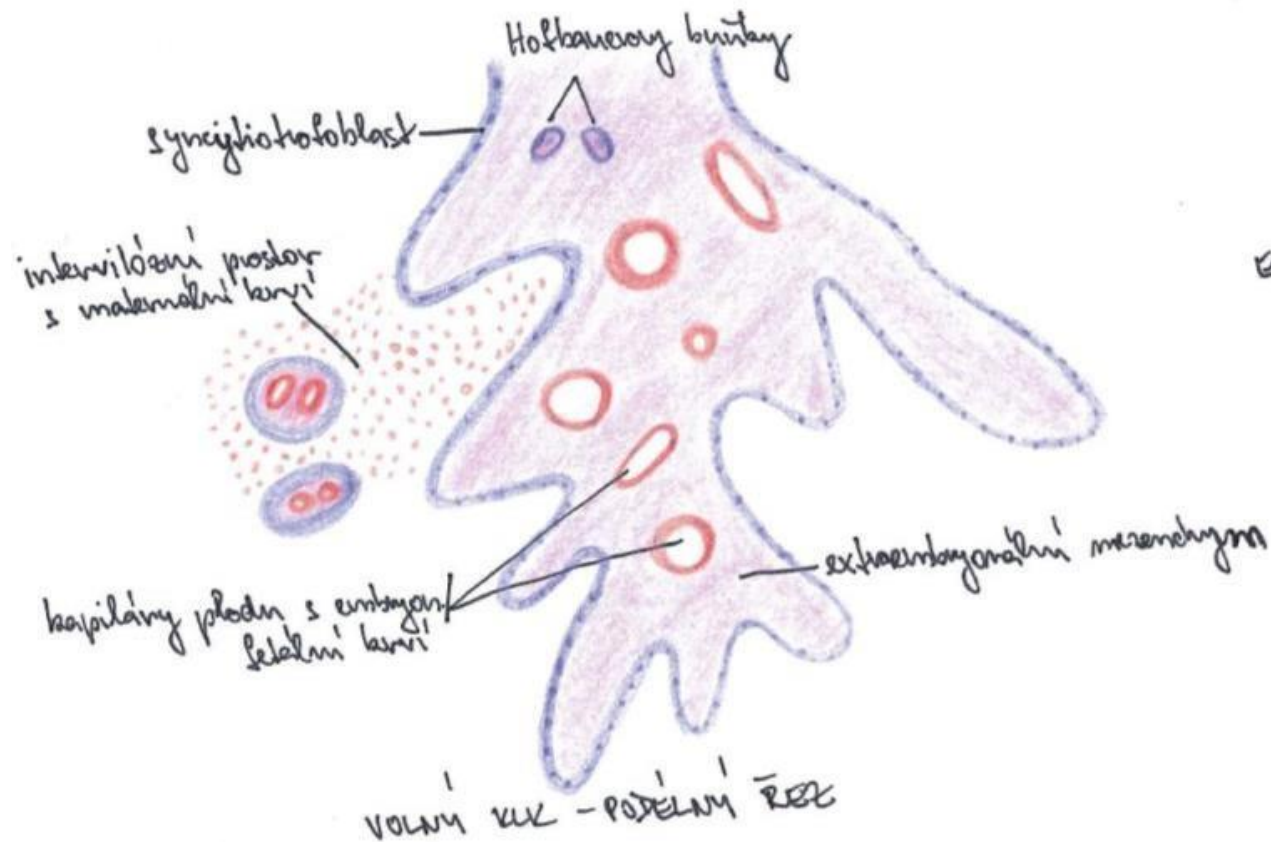
- rozvinuté aciny s apokrinním výdejem sekretu a epitelem jednovrstvným kubickým až cylindrickým (dle stavu sekrece),
- redukované pruhy interlobulárního hustého kolagenního vaziva stlačené expandující žlázou,
- tukové vazivo,
- intralobulární vývod, interlobulární vývod s dvou- či vícevrstvným kubickým epitelem,
- myoepitelové buňky kolem acinů a vývodů.

#### MAMMA LACTANS



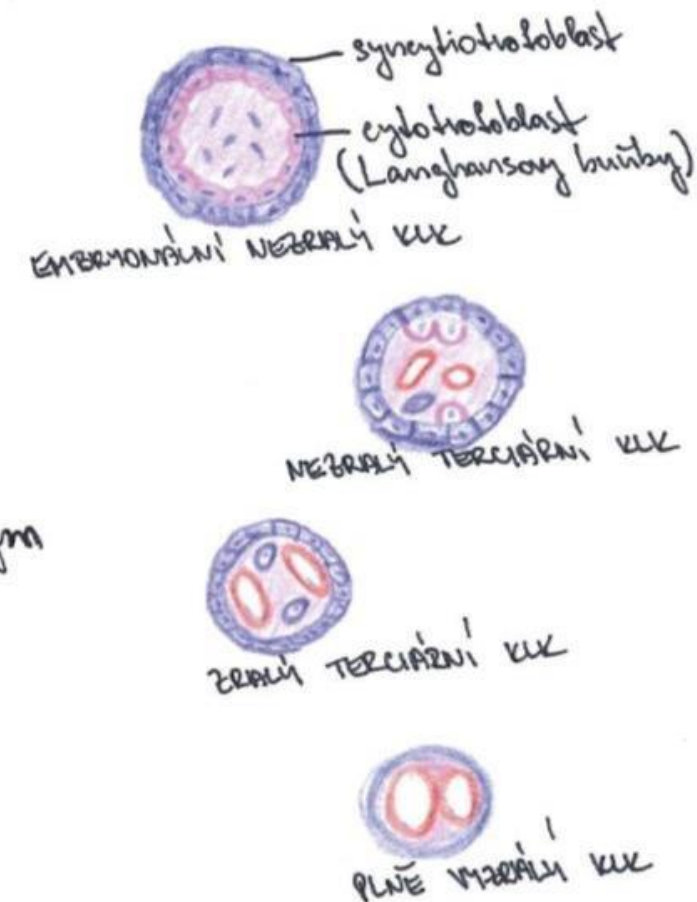
#### 44. Placenta – placenta nezralá

- primární klky choria se sekundárními a terciárními větvemi,
- terminální klky obklopené intervilózním prostorem,
- intervilózní prostor s mateřskými erytrocyty,
- mnohojaderný syncytiotrofoblast,
- cytotrofoblast – jedna vrstva kubických buněk,
- extraembryonální mezenchym ve stromatu klků,
- makrofágy – Hofbauerovy buňky,
- kapiláry plodu s embryonální/fetální krví ve středu klků.



#### 45. Placenta – placenta zralá

- primární klky choria se sekundárními a terciárními větvemi,
- terminální klky obklopené intervilózním prostorem,
- intervilózní prostor s mateřskými erytrocyty,
- mnohojaderný syncytiotrofoblast,
- Langhansovy buňky (zbytky cytotrofoblastu),
- extraembryonální mezenchym ve stromatu klků,
- makrofágy – Hofbauerovy buňky,
- kapiláry plodu s fetální krví v periferii terciárních klků.



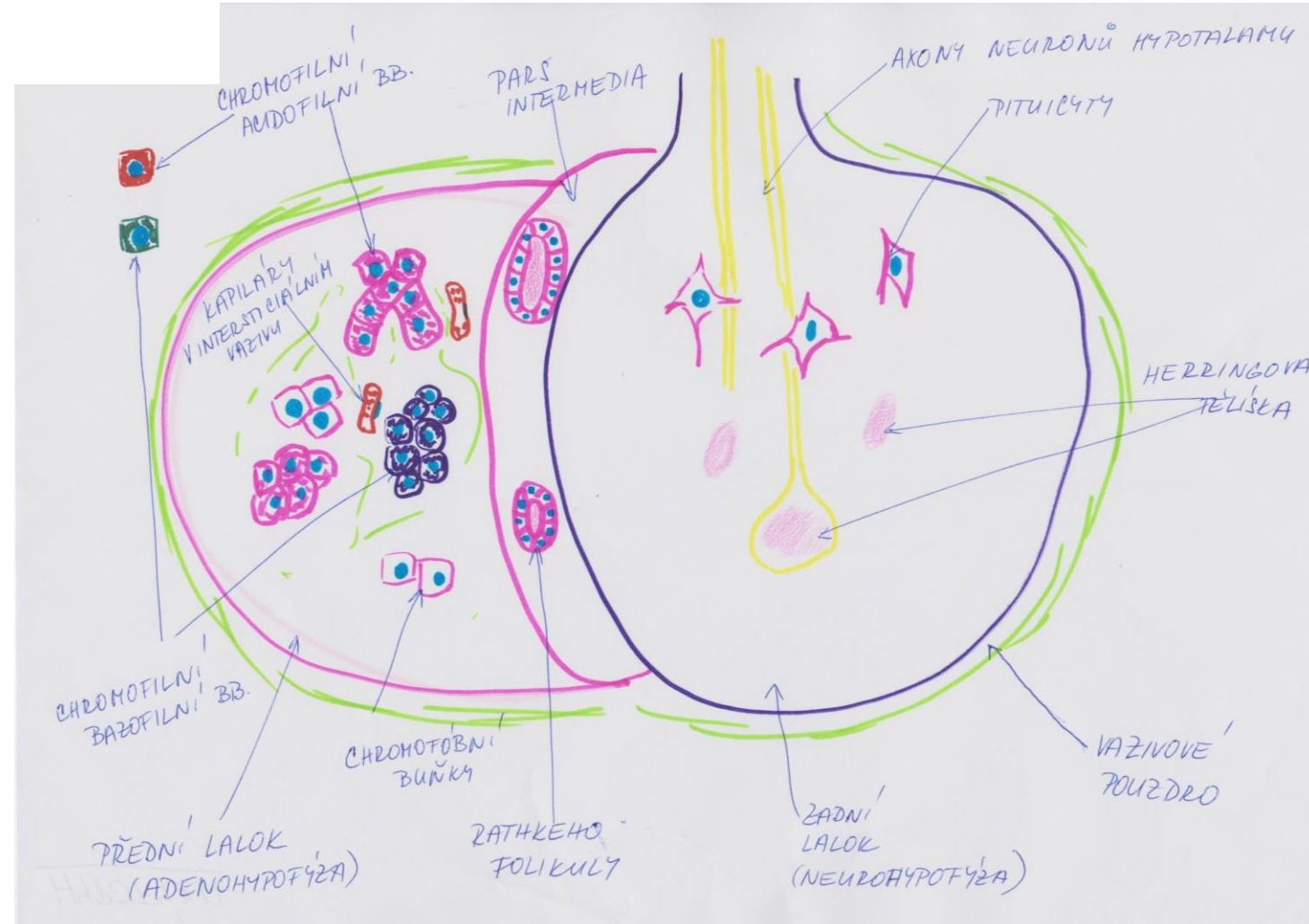
#### 46. Funiculus umbilicalis – pupečník

- epitel jednovrstevný plochý až kubický na povrchu (amnion),
- Whartonovo rosolovité vazivo s velkými mezibuněčnými prostory – fibroblasty, retikulární a kolagenní vlákna,
- umbilikální tepny,
- umbilikální žíla (levá).



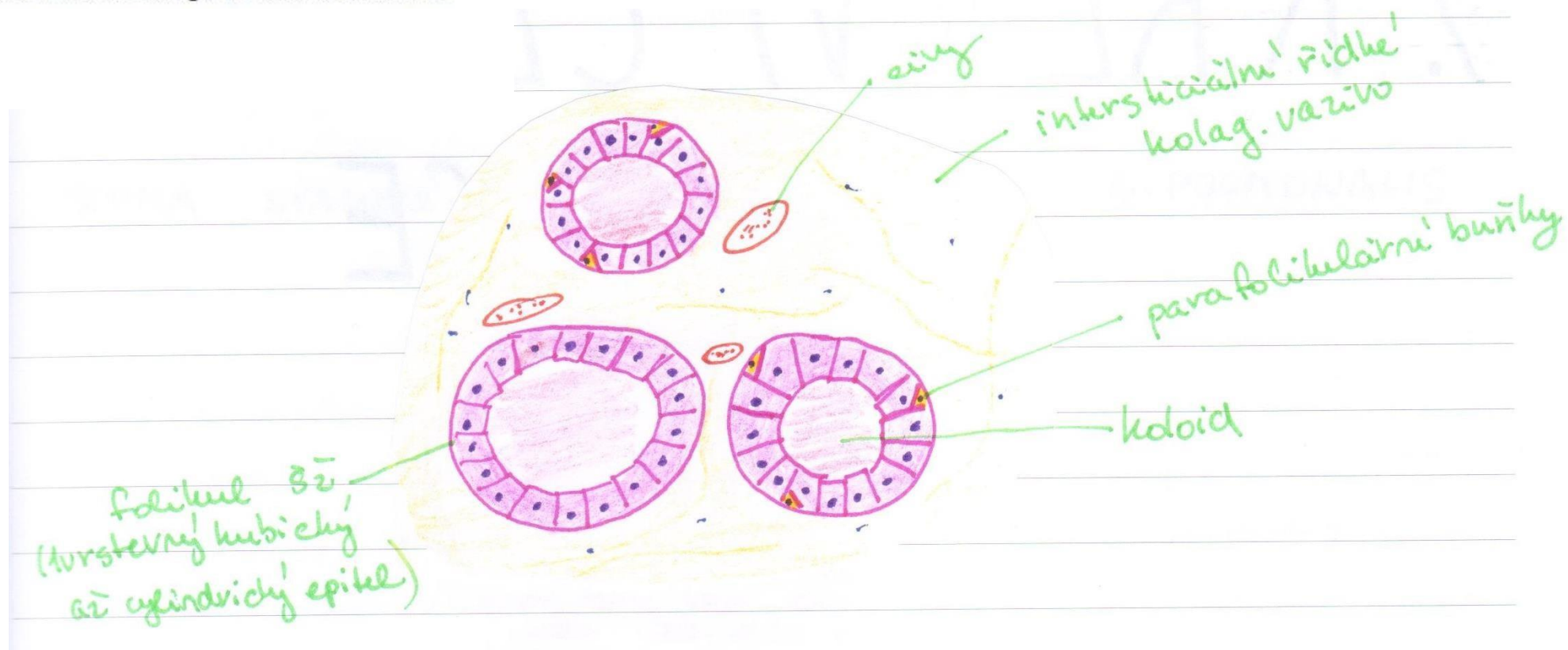
#### 47. Hypophysis – podvěsek mozkový

- vazivové pouzdro z hustého neuspořádaného kolagenního vaziva,
- adenohypofýza s trámčitým epitelem, chromofilní buňky acidofilní a bazofilní, chromofobní buňky, krevní sinusoidy v intersticiálním řídkém kolagenním vazivu,
- neurohypofýza s nervovými vlákny, jádra pituicytů, Herringova tělíska,
- pars intermedia, Rathkeho folikuly.



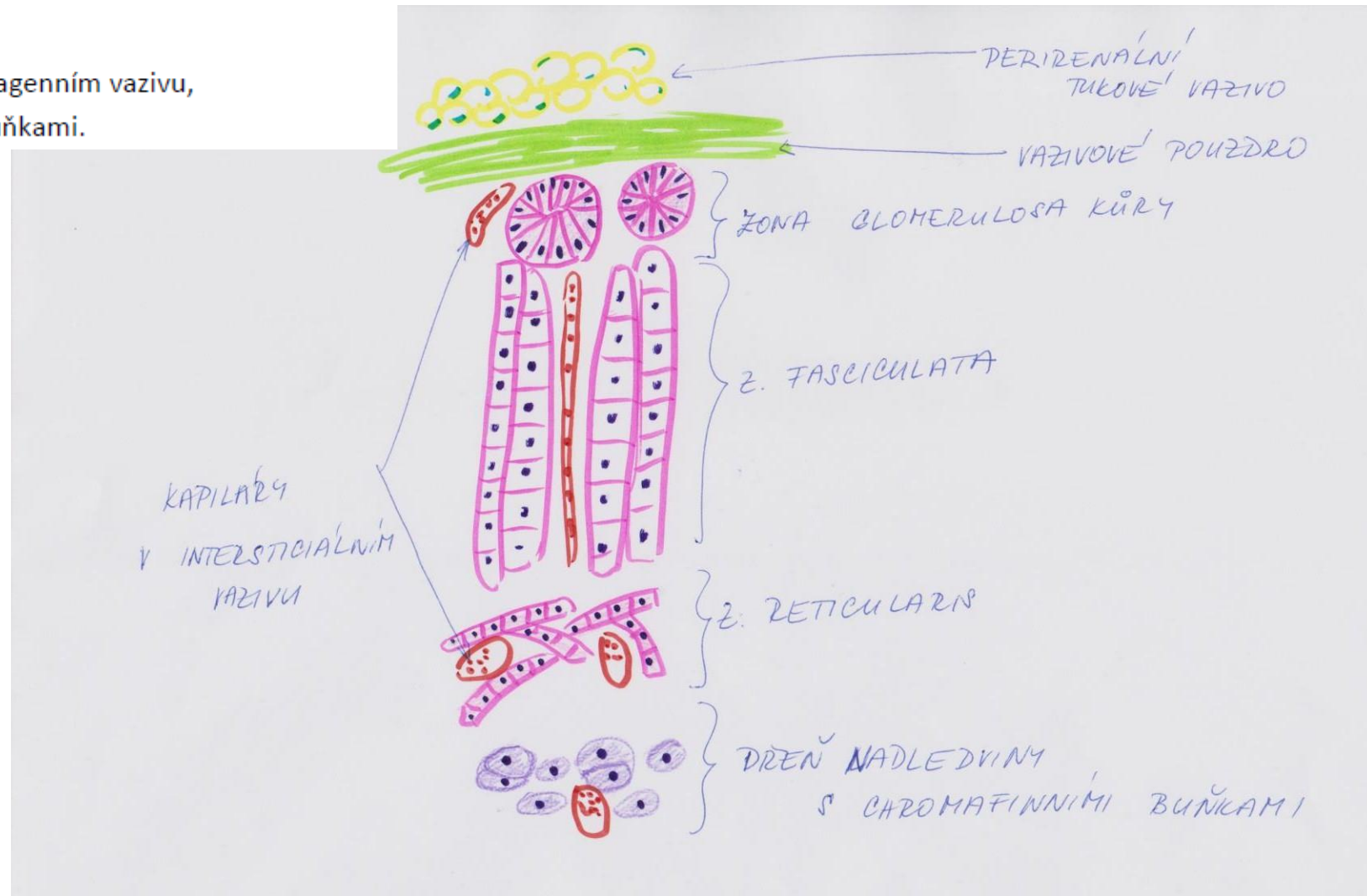
#### 48. Glandula thyroidea – štítná žláza

- vazivové pouzdro z hustého neuspořádaného kolagenního vaziva,
- folikuly vystlané jednovrstevným kubickým až nízce cylindrickým epitelem,
- koloid,
- parafolikulární buňky,
- intersticiální řídké kolagenní vazivo s cévami.



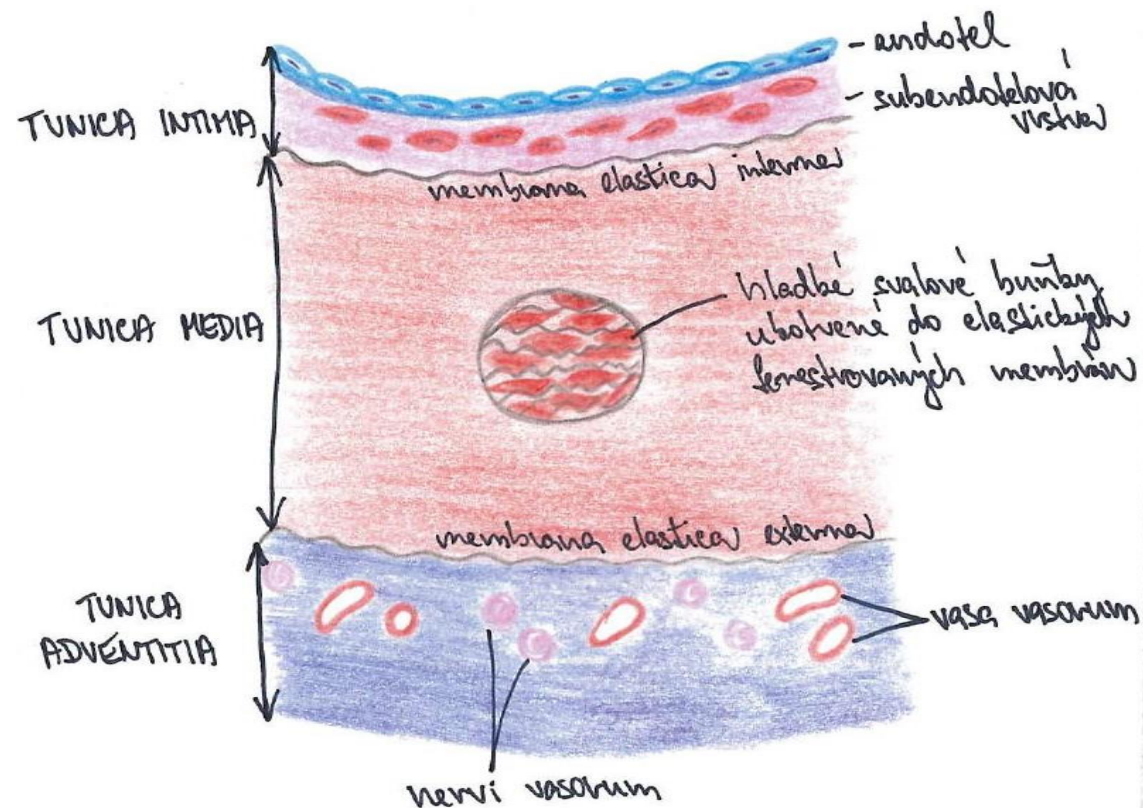
#### 49. Glandula suprarenalis – nadledvina

- perirenální tukové vazivo,
- vazivové pouzdro z hustého neuspořádaného kolagenního vaziva,
- kůra nadledviny z trámčitého epitelu ve 3 vrstvách,
- zona glomerulosa kůry,
- zona fasciculata kůry,
- zona reticularis kůry,
- kapiláry v intersticiálním řídkém kolagenním vazivu,
- dřeň nadledviny s chromafinními buňkami.



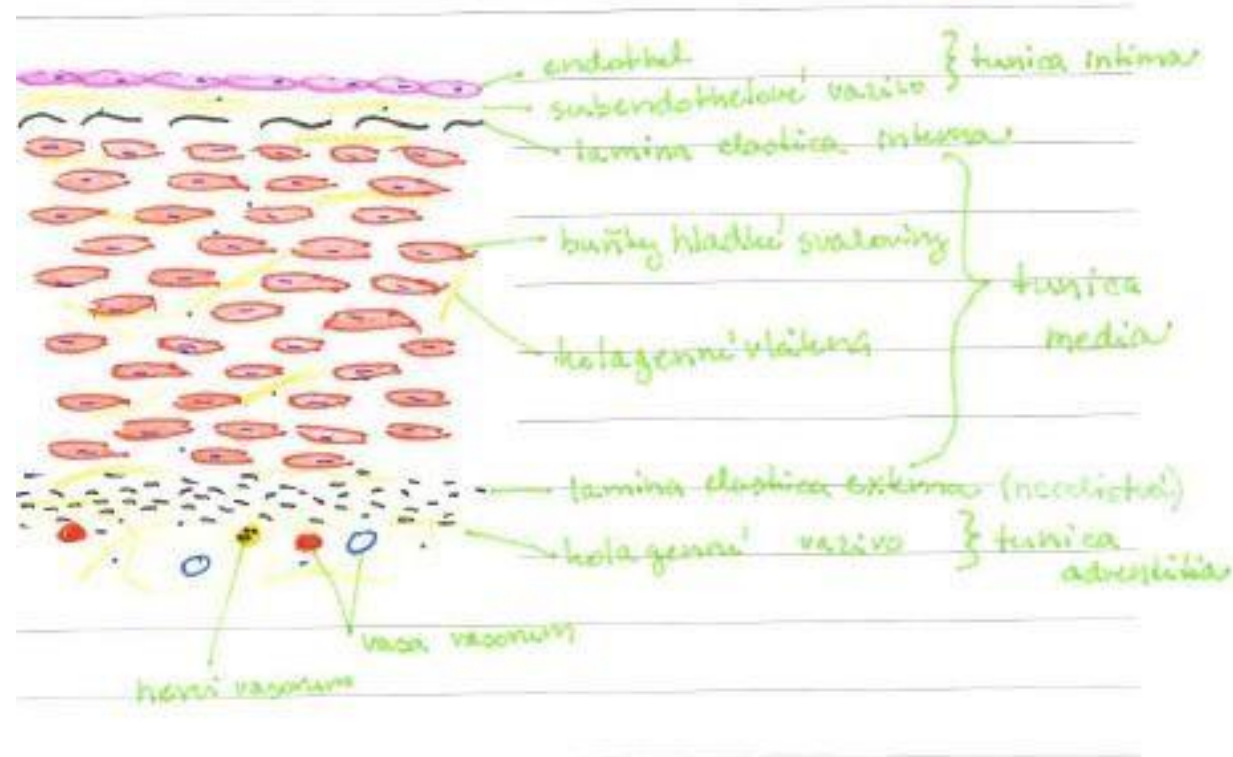
## 50. Aorta – srdečnice (tepna elastického typu)

- tunica intima – endotel (jedna vrstva plochých buněk) a subendotelové řídké kolagenní vazivo,
- membrana elastica interna,
- tunica media – hladké svalové buňky ukotvené do elastických fenestrovaných membrán a kolagenní vlákna,
- membrana elastica externa,
- tunica adventitia z řídkého kolagenního vaziva – vasa vasorum, nervi vasorum.



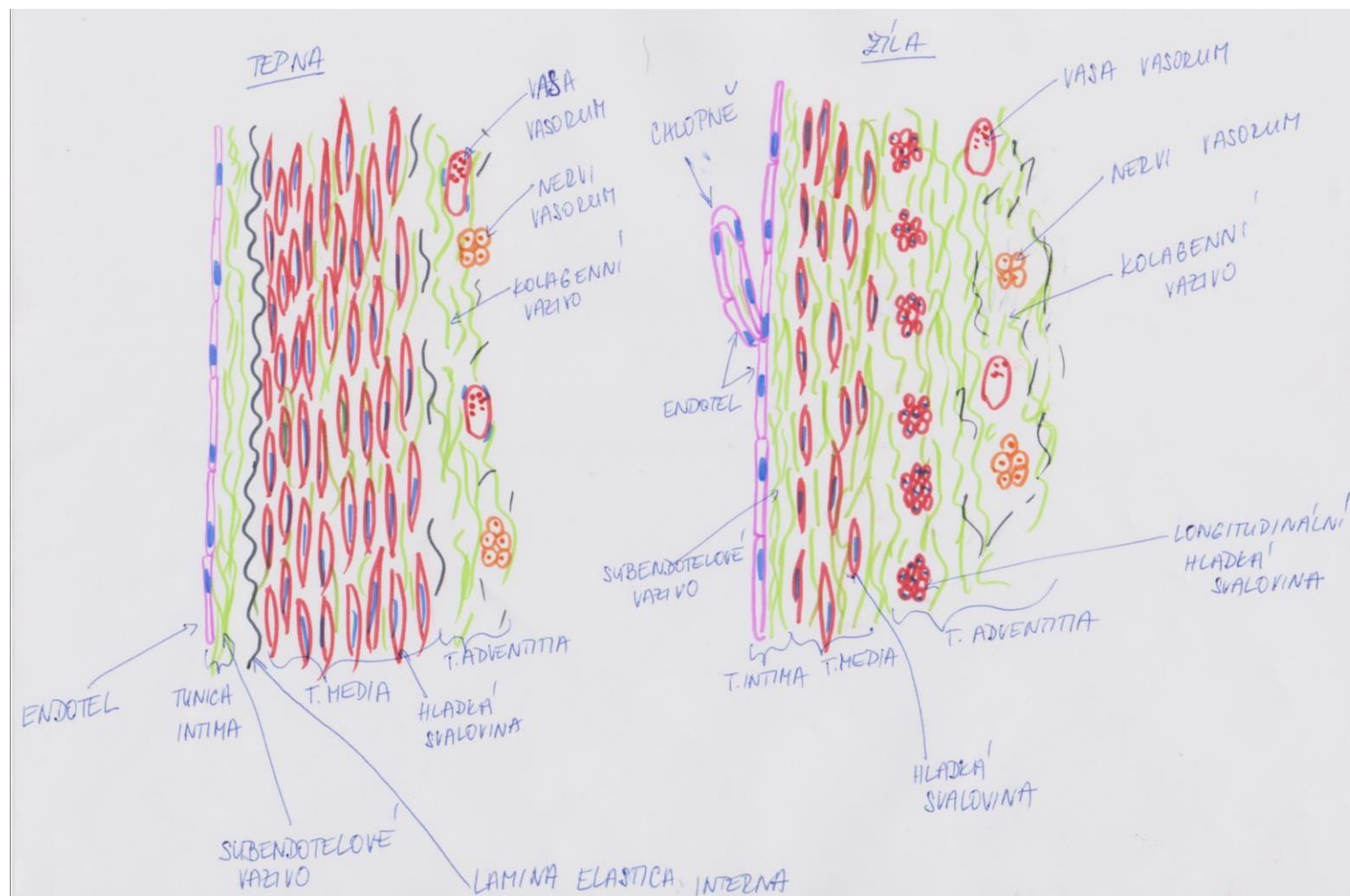
### 51. Arteria femoralis – stehenní tepna (tepna svalového typu)

- tunica intima – endotel (jedna vrstva plochých buněk) a subendotelové řídké kolagenní vazivo,
- membrana elastica interna,
- tunica media s hladkou svalovinou, kolagenními a elastickými vlákny,
- membrana elastica externa,
- tunica adventitia z řídkého kolagenního vaziva – vasa vasorum, nervi vasorum.



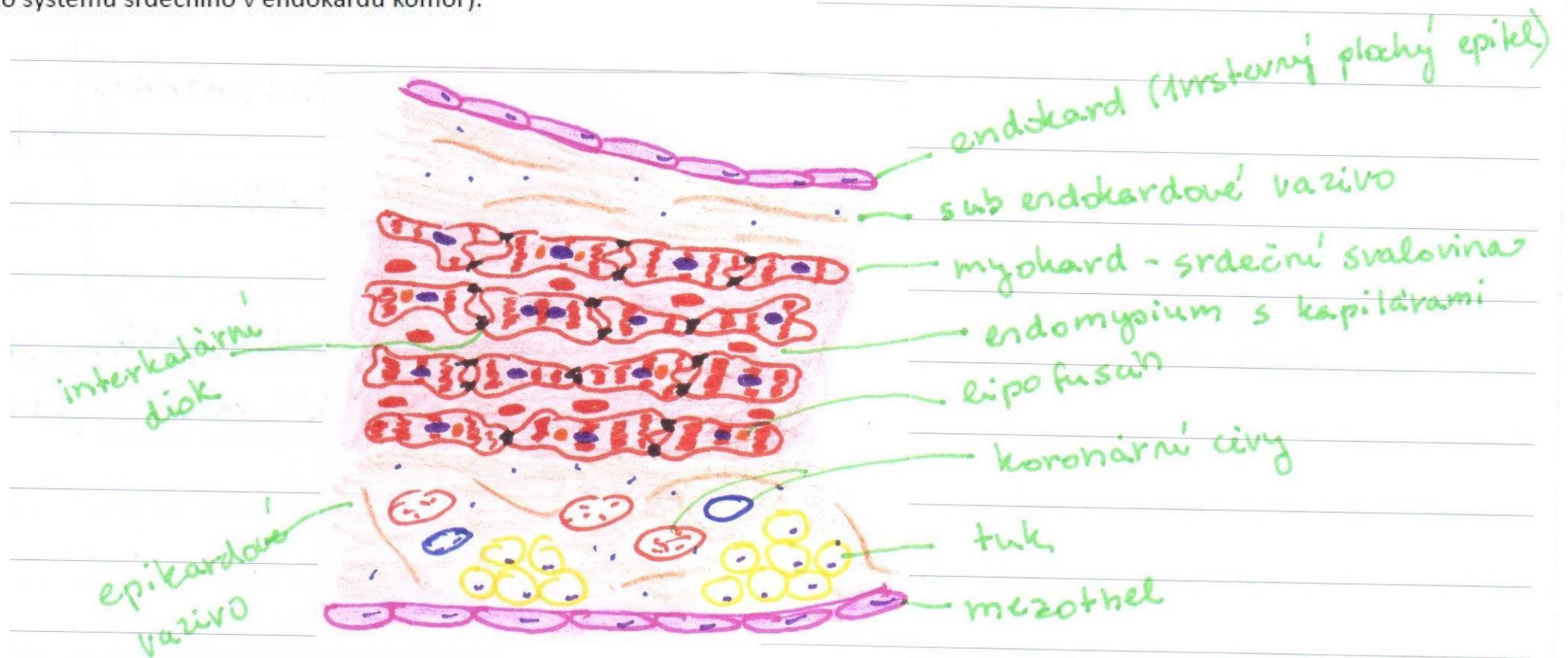
## 52. Arteria + vena – tepna + žíla

- tunica intima – endotel (jedna vrstva plochých buněk) a subendotelové řídké kolagenní vazivo, chlopeň u žíly,
- membrana elastica interna u tepny,
- tunica media s hladkou svalovinou, kolagenními a elastickými vlákny,
- tunica adventitia z řídkého kolagenního vaziva – vasa vasorum, nervi vasorum.



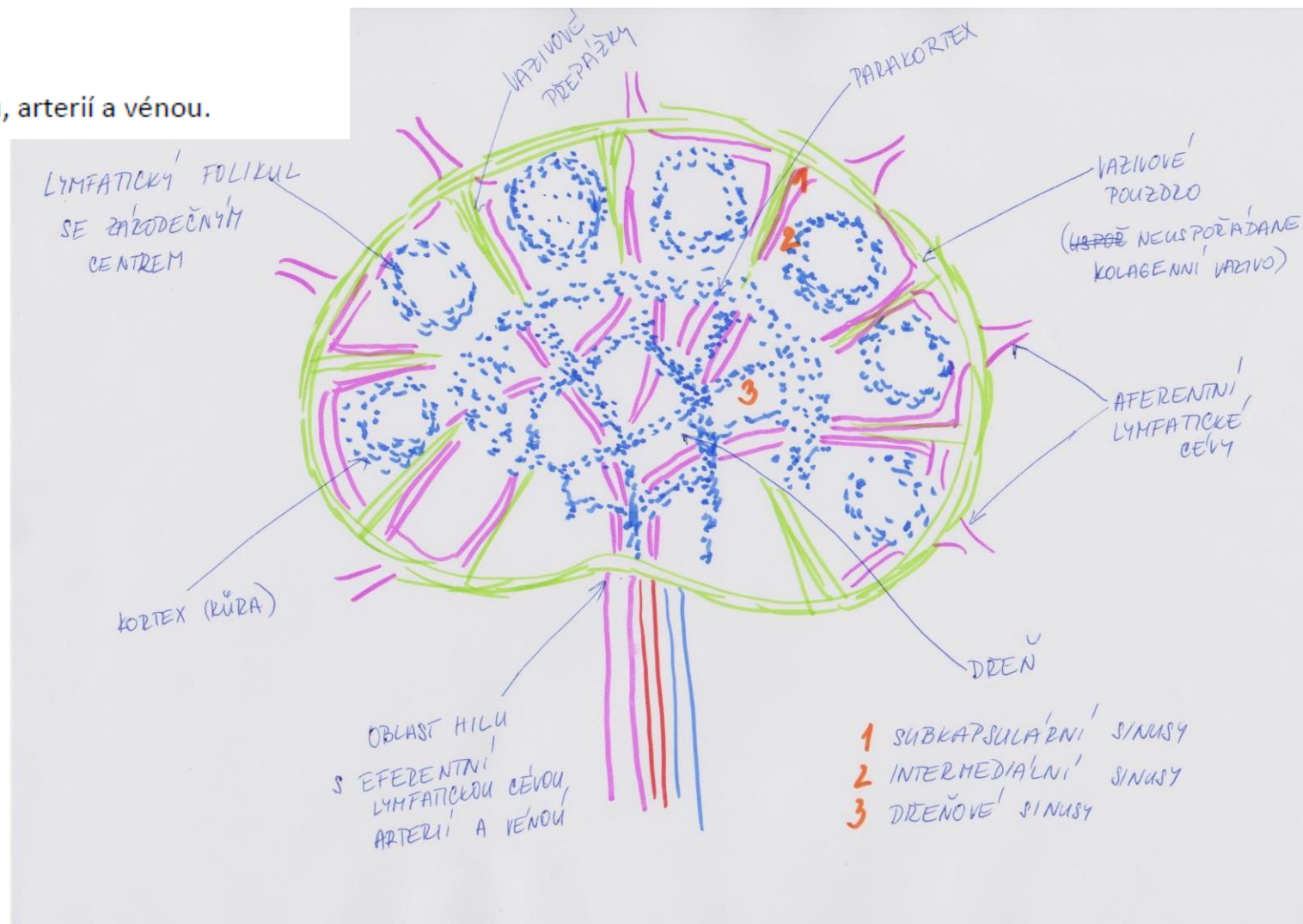
### 53. Cor – srdce

- mezotel epikardu (jedna vrstva plochých buněk),
- submezotelové řídké kolagenní vazivo,
- subepikardiální tukové vazivo a větší koronární cévy,
- myokard – kardiomyocyty s centrálně umístěnými jádry a interkalárními disky,
- lipofuscin na pólech jader kardiomyocytů,
- endomysium z řídkého kolagenního vaziva s kapilárami zásobujícími myokard,
- endokard (jedna vrstva plochých buněk) a subendokardové řídké kolagenní vazivo (event. periferie převodního systému srdečního v endokardu komor).



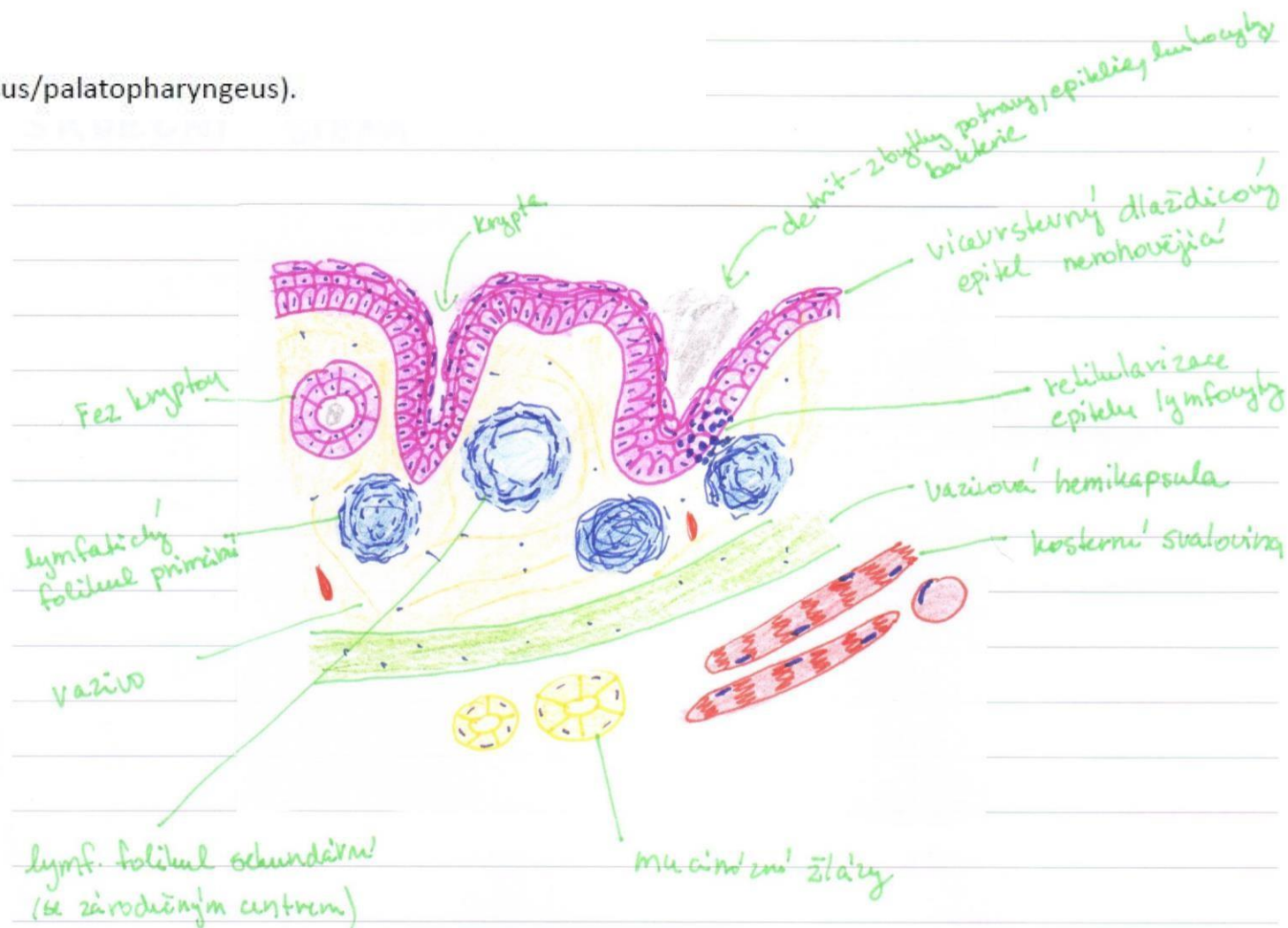
#### 54. Nodus lymphaticus – lymfatická uzlina

- vazivové pouzdro z hustého neuspořádaného kolagenního vaziva,
- aferentní lymfatické cévy,
- subkapsulární sinusy, intermediální sinusy,
- vazivové přepážky odstupující z pouzdra,
- kortex (kůra),
- v kůře lymfatické folikuly se zárodečným centrem,
- parakortex (hluboká kůra),
- dřeň, dřeňové sinusy,
- oblast hilu s eferentní lymfatickou cévou, arterií a vénou.



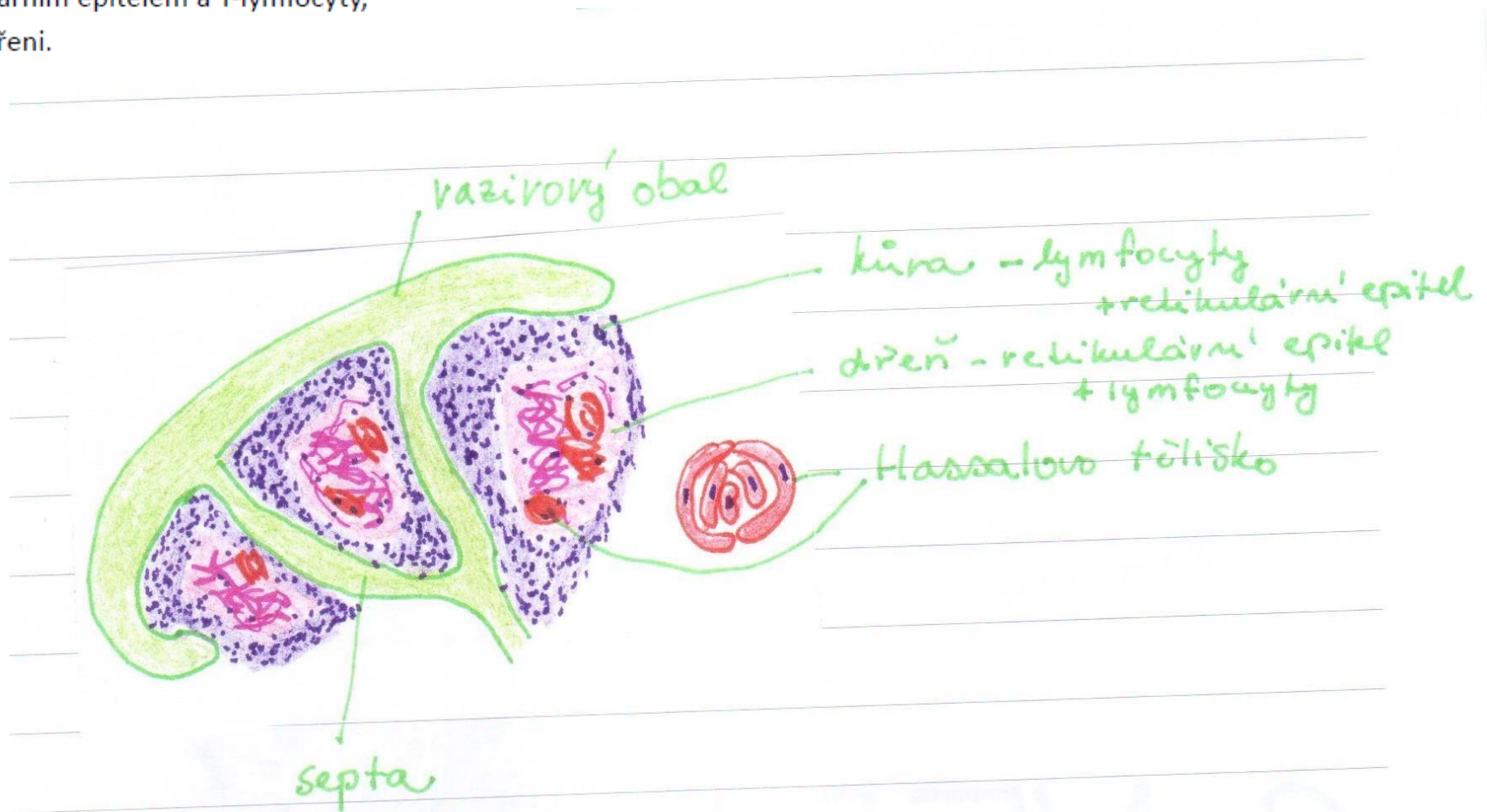
# 55. Tonsilla palatina – patrová mandle

- vícevrstevný dlaždicový epitel nerohovějící,
- oblast retikularizovaného epitelu lymfocyty,
- tonzilární krypta s detritem – epitelie, lymfocyty, bakterie, zbytky potravy,
- lymfatické folikuly ve sliznici – primární, sekundární se zárodečným centrem,
- vazivová hemikapsula z hustého neuspořádaného kolagenního vaziva a septa z ní vybíhající,
- mucinózní žlázy,
- kosterní sval (m. palatoglossus/palatopharyngeus).



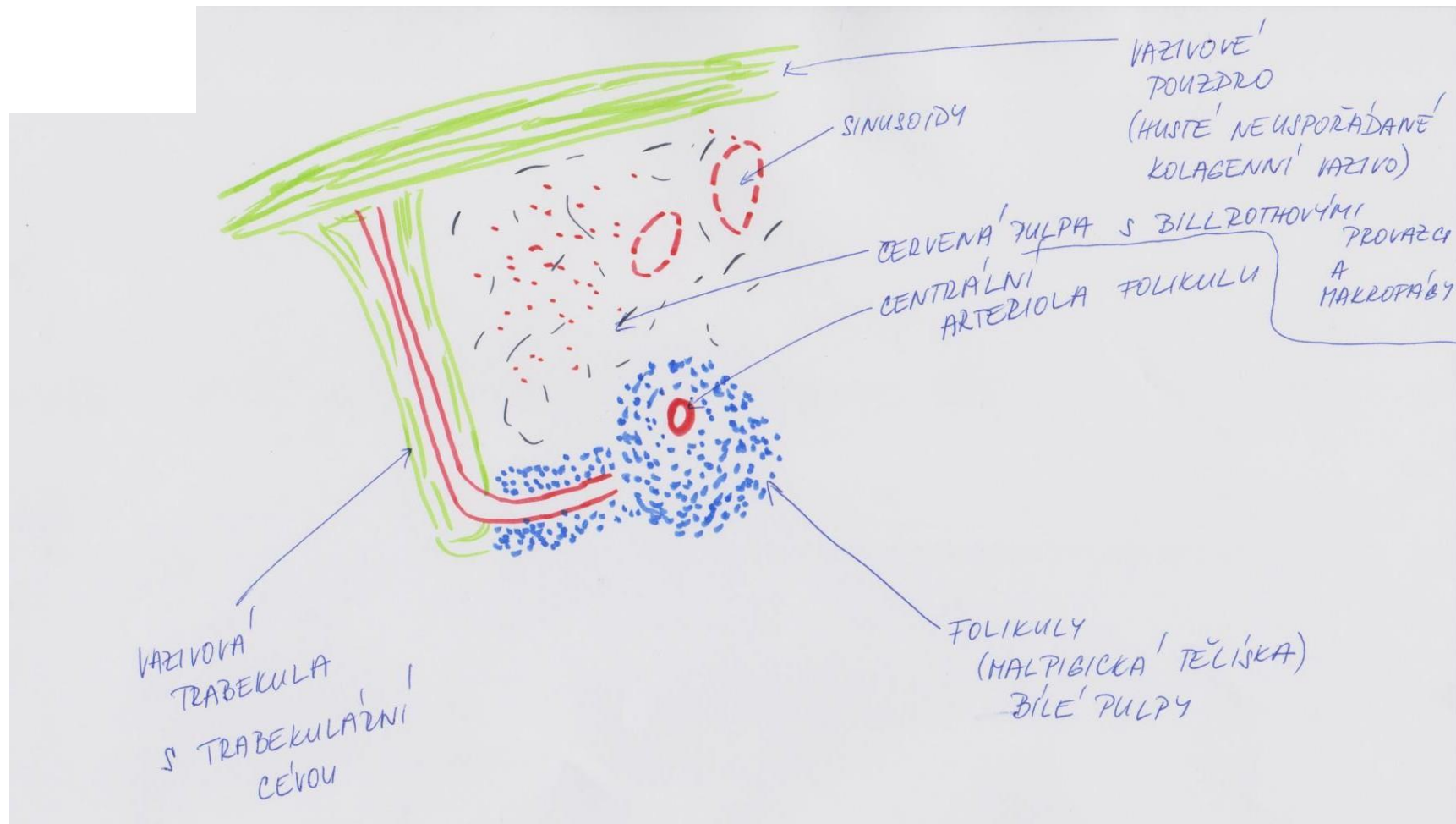
## 56. Thymus – brzlík

- vazivové pouzdro z hustého neuspořádaného kolagenního vaziva,
- septa oddělující lalůčky,
- tmavší kůra s T-lymfocyty a retikulárním epitelem,
- světlejší dřeň s retikulárním epitelem a T-lymfocyty,
- Hassalova tělíska ve dřeň.



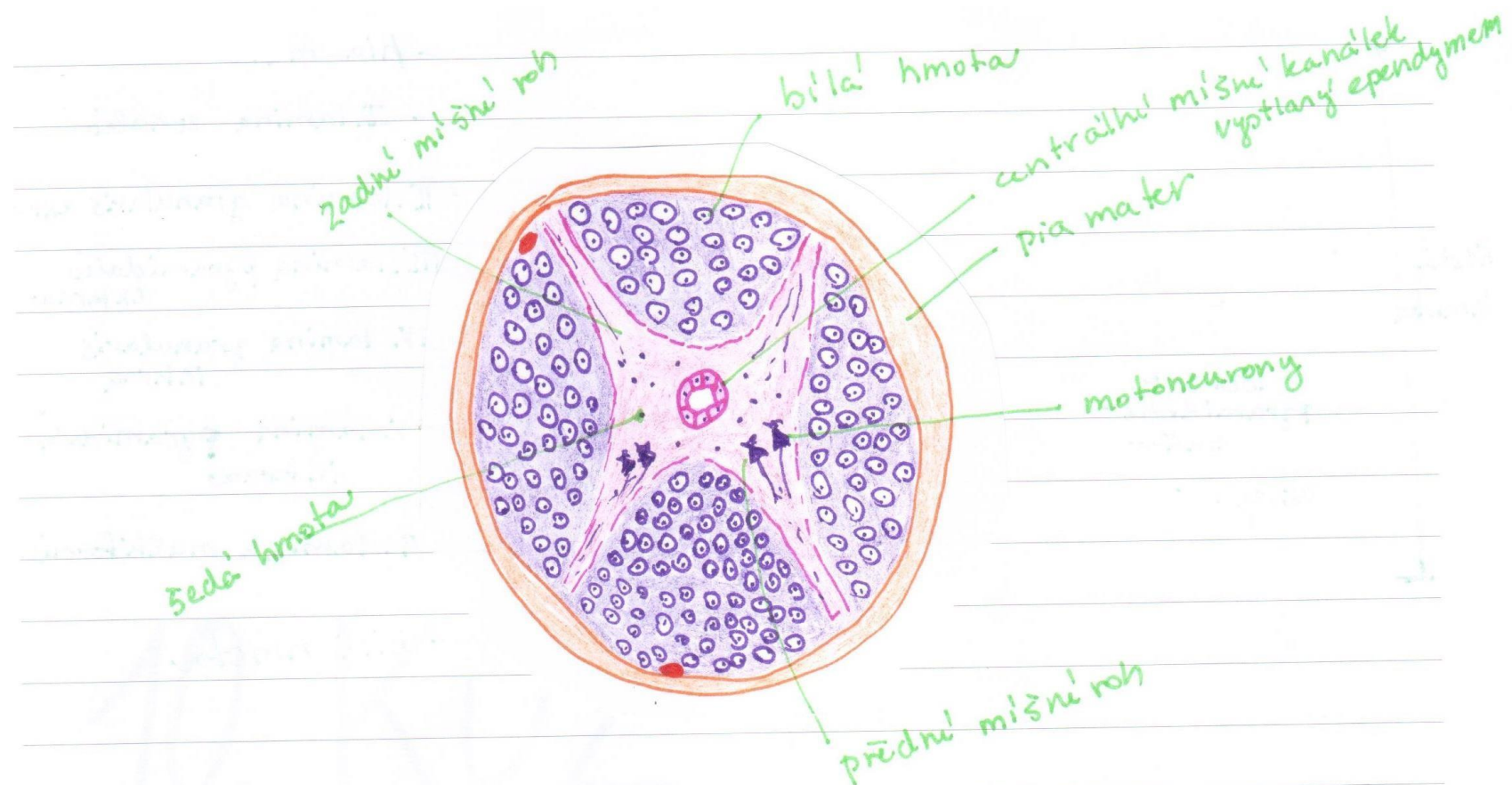
## 57. Lien – slezina

- vazivové pouzdro z hustého neuspořádaného kolagenního vaziva,
- vazivová trabekula (odstupující z pouzdra či probíhající pulpou) s trabekulárními cévami,
- folikuly (Malpighiho tělíska) bílé pulpy, centrální arteriola folikulu,
- červená pulpa s Billrothovými provazci a makrofágy, sinusoidy.



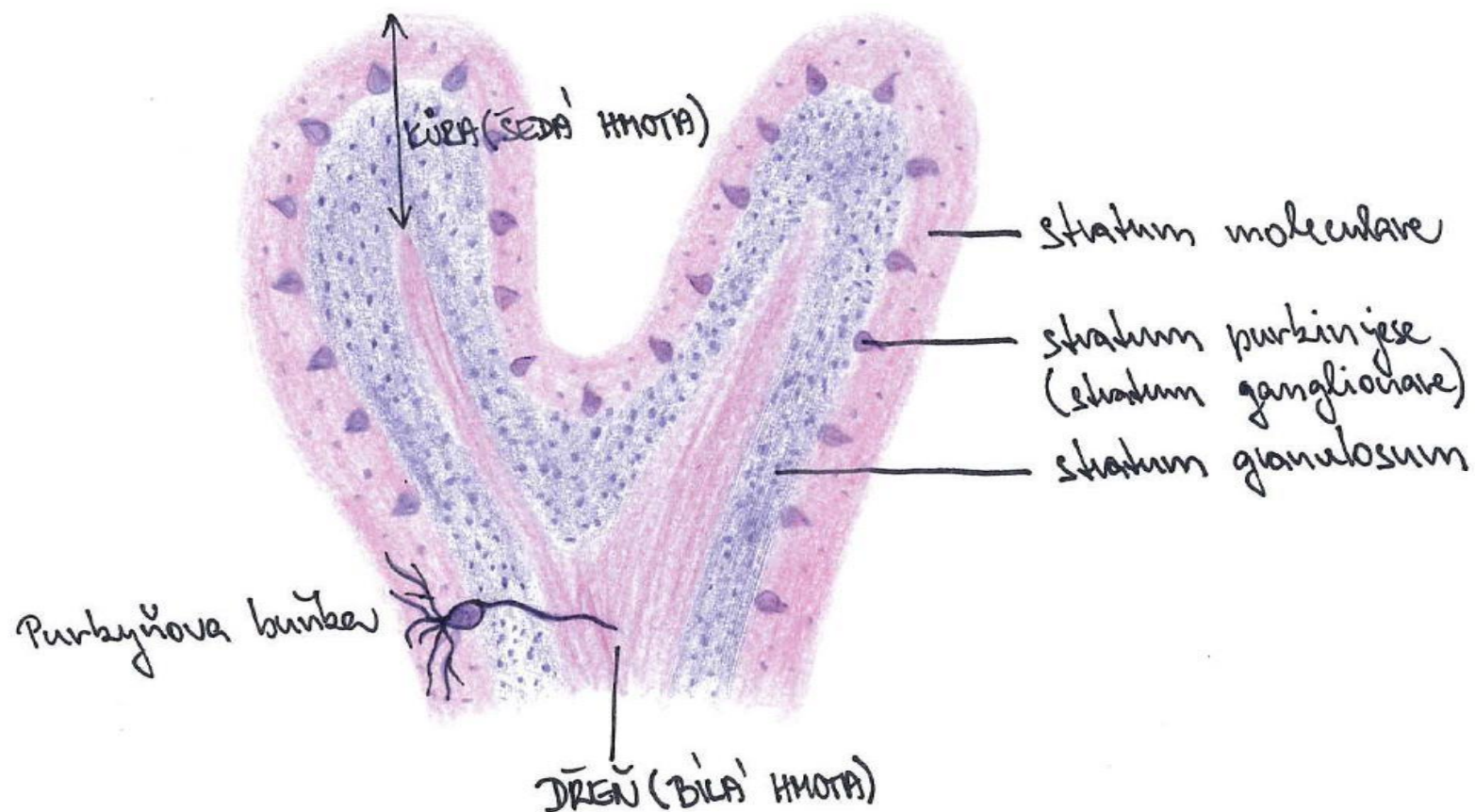
## 58. Medula spinalis – mícha

- pia mater z řídkého kolagenního vaziva na povrchu,
- bílá hmota,
- šedá hmota, přední roh, zadní roh,
- motoneurony předních rohů,
- centrální kanál vystlaný ependymem,
- cévy.



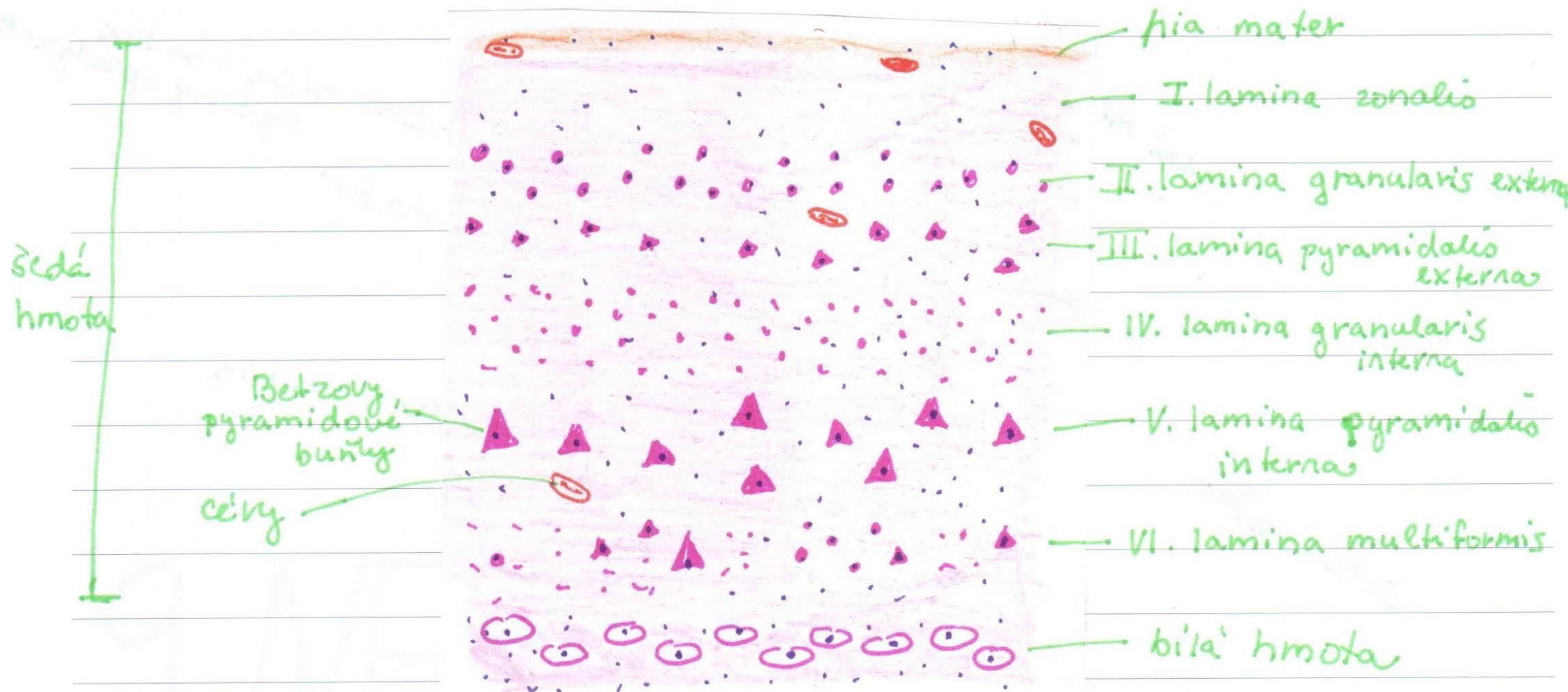
## 59. Cerebellum – mozeček

- kůra (šedá hmota),
- stratum moleculare (I. vrstva kůry),
- stratum purkinjese (ganglionare) (II. vrstva kůry) s těly Purkyňových buněk,
- směr dendritů Purkyňových buněk do str. moleculare,
- směr axonů Purkyňových buněk přes str. granulare do bílé hmoty,
- stratum granulosum (III. vrstva kůry),
- bílá hmota.



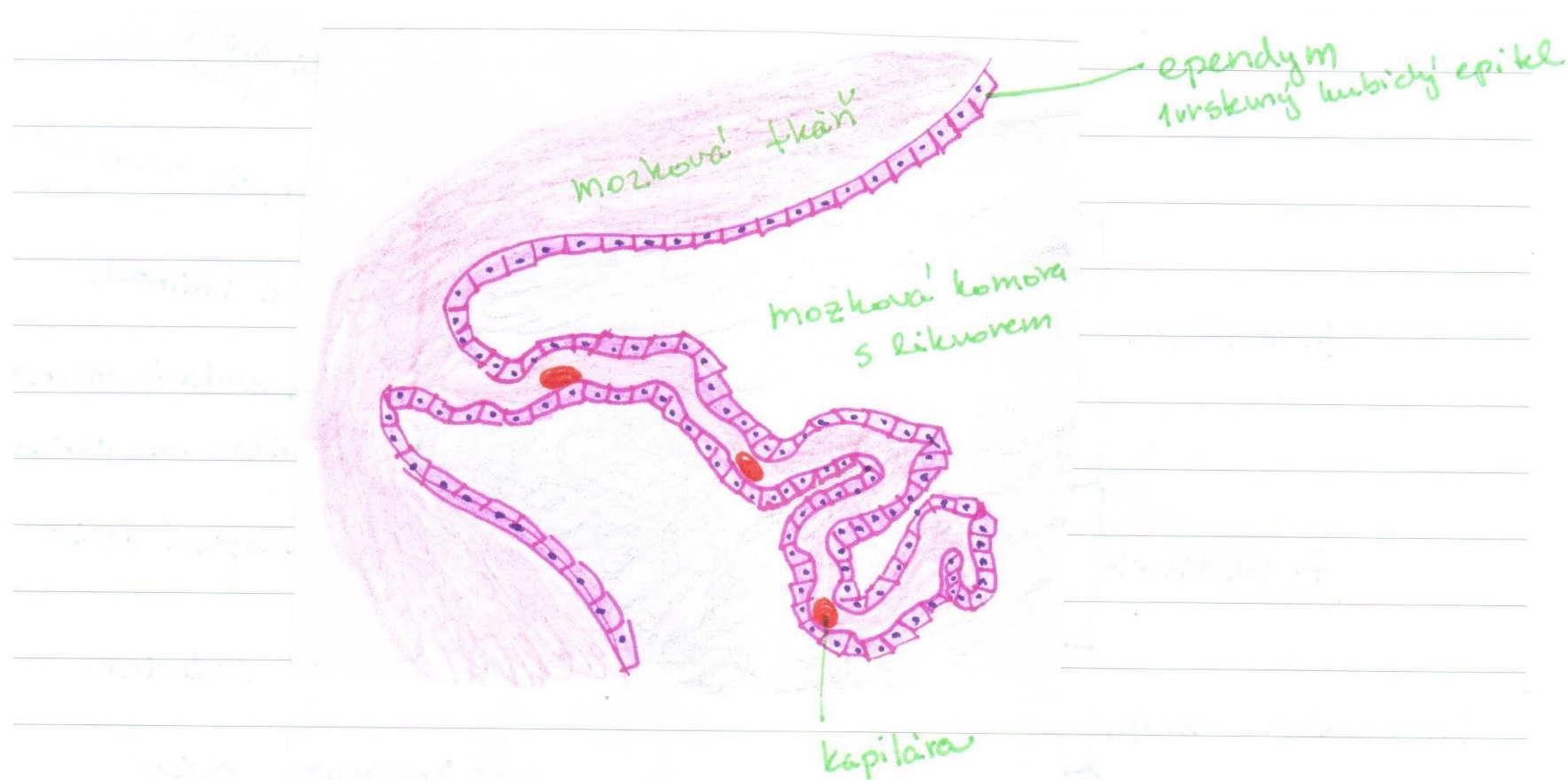
60. Telencephalon – koncový mozek (neokortex)

- pia mater z řídkého kolagenního vaziva na povrchu,
- šedá hmota,
- I. lamina zonalis,
- II. lamina granularis externa,
- III. lamina pyramidalis externa,
- IV. lamina granularis interna,
- V. lamina pyramidalis interna – Betzovy pyramidové buňky,
- VI. lamina multiformis,
- bílá hmota,
- cévy.



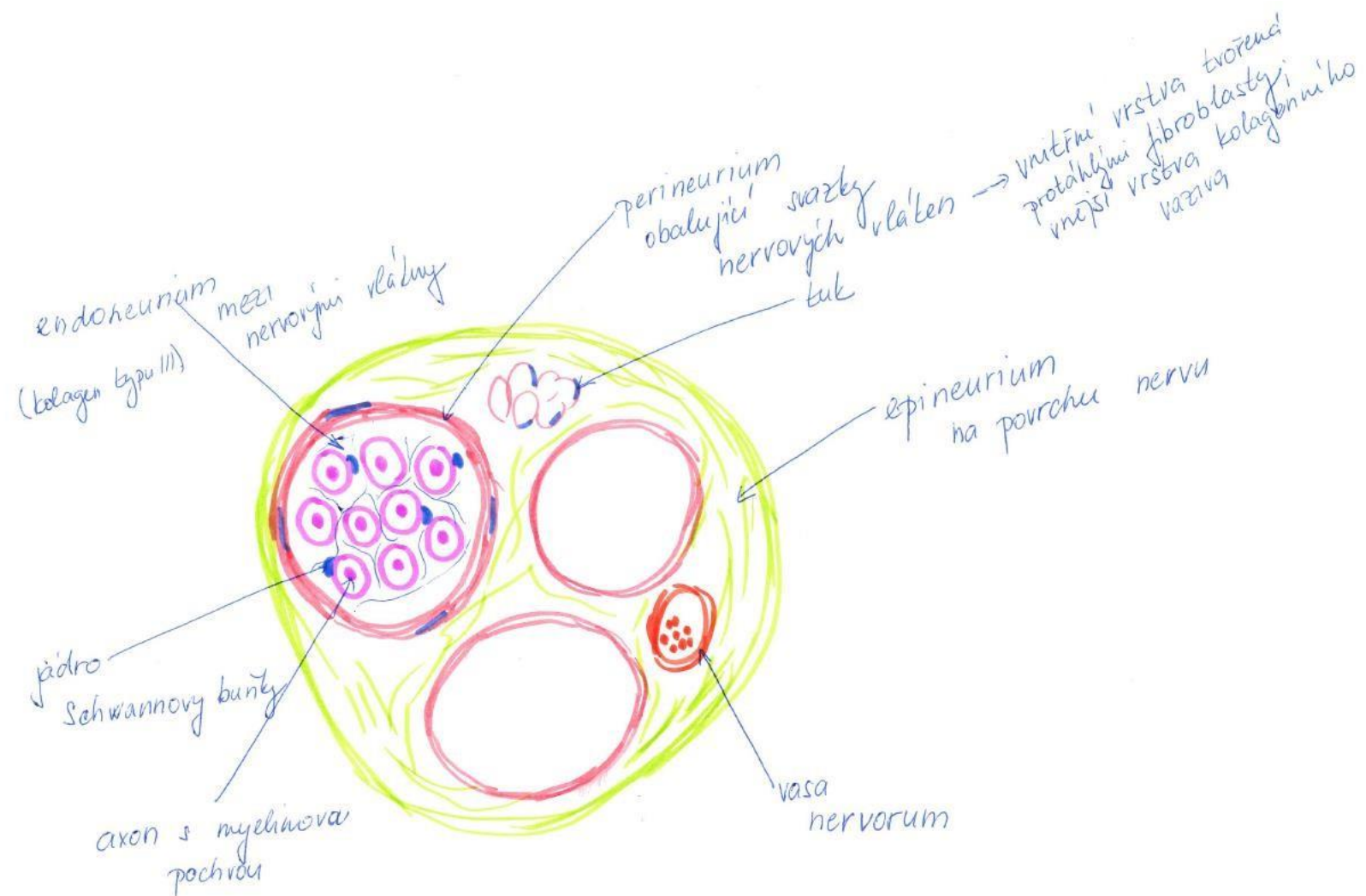
## 61. Plexus choroideus

- nervová tkáň,
- mozková komora s likvorem,
- plexus choroideus – keříčkovitá struktura vyplněná řídkým kolagenním vazivem a cévami,
- ependym (jednovrstevný kubický epitel) – na povrchu plexu a mozkové komory.



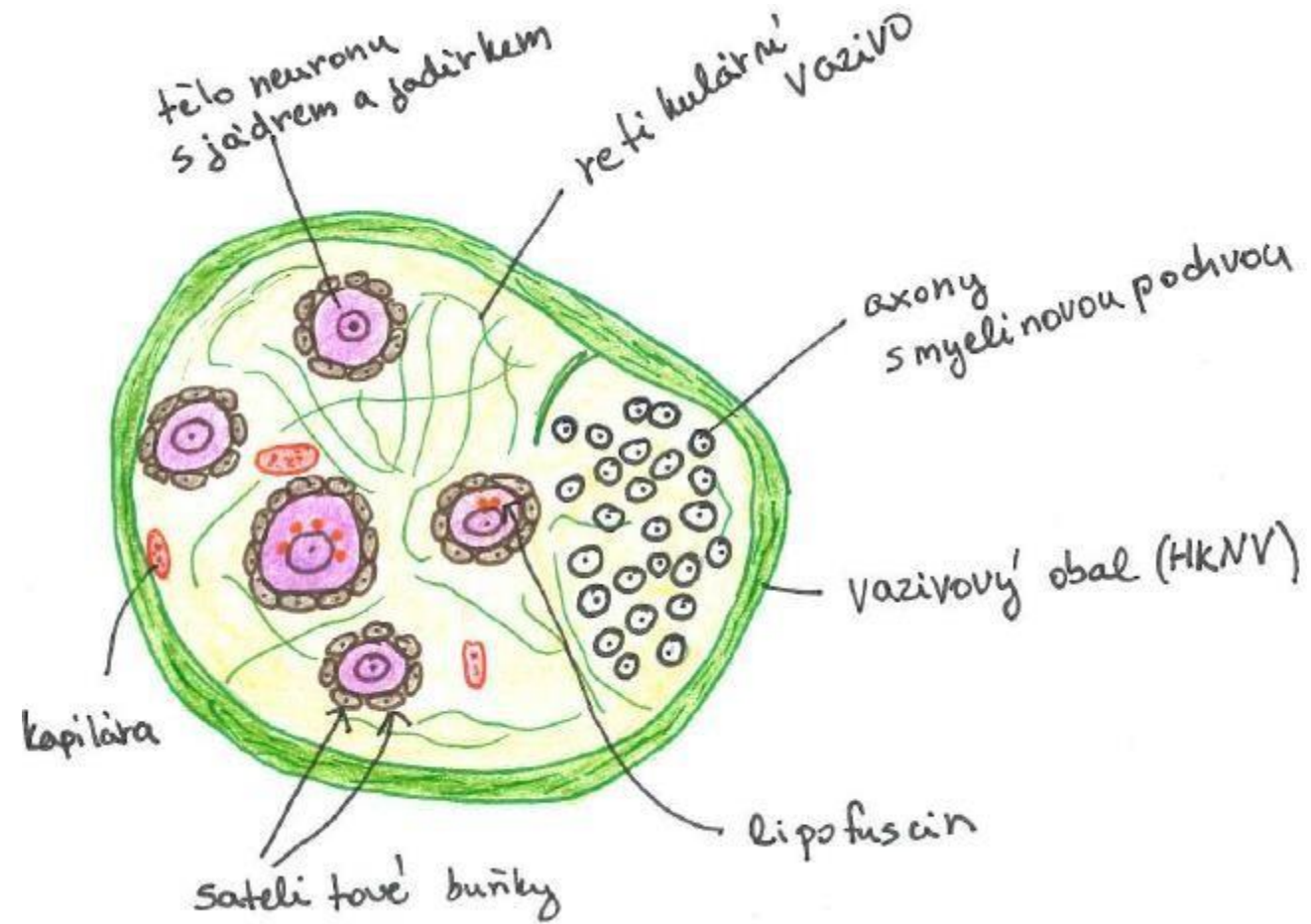
## 62. Nervus periphericus – periferní nerv

- epineurium na povrchu nervu z hustého neuspořádaného vaziva,
- perineurium obalující svazky nervových vláken – vnitřní soustředné lamely oploštělých fibroblastů, vnější vrstva kolagenního vaziva,
- endoneurium mezi nervovými vlákny z retikulárního vaziva,
- jádra Schwannových buněk, axony s myelinovou pochvou,
- vasa a nervi nervorum.



### 63. Ganglion

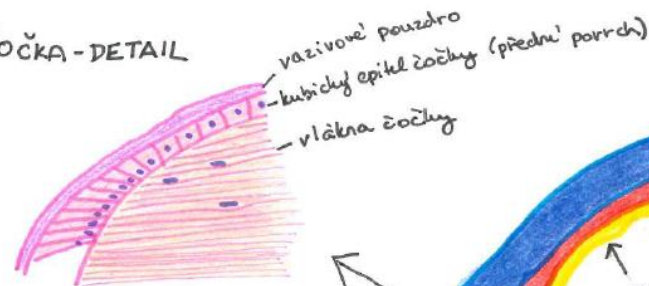
- na preparátu spolu s tepnou a žilou,
- vazivový obal z hustého kolagenního vaziva,
- těla neuronů – jádro s jadérkem, lipofuscin,
- satelitové buňky,
- retikulární vazivo s cévami,
- z ganglia začínající periferní nerv.



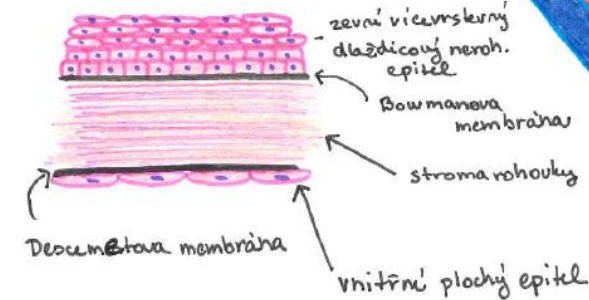
# 64. Bulbus oculi – oko

- součástí preparátu mimo samotné oko může být kosterní svalovina okohybných svalů a slzná serózní žláza,
- rohovka – zevní vícevrstevný dlaždicový epitel, Bowmanova membrána, stroma rohovky, Descemetova membrána, vnitřní jednovrstevný plochý epitel,
- bělima = sclera, sclero-corneální úhel,
- duhovka = iris, zornička = pupilla,
- cévnatka = choroidea s cévním zásobením,
- čočka = lens, vazivové pouzdro, jednovrstevný kubický epitel v přední části čočky, vlákna čočky,
- řasnaté tělísko = corpus ciliare – zonulární vlákna,
- sítnice = retina – slepá a optická část sítnice = pars caeca et optica retinae, ora serrata,
- vrstva pigmentových buněk, tyčinek a čípků, bipolárních a gangliových buněk,
- přední a zadní oční komora,
- sklivce.

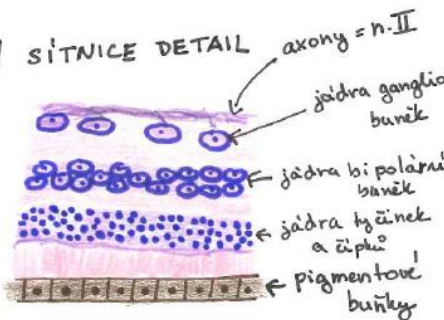
## ČOČKA - DETAIL



## ROHOVKA - DETAIL

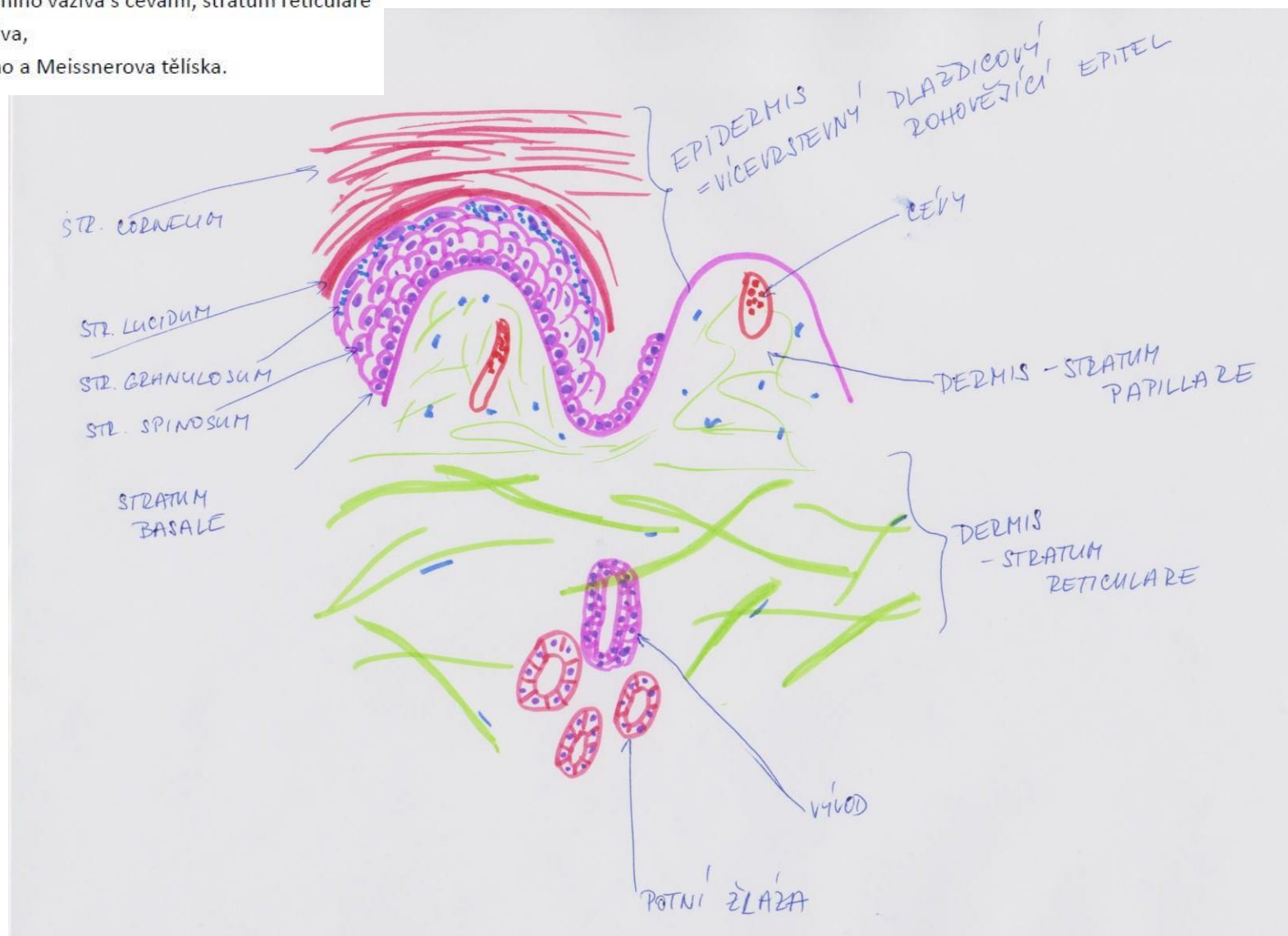


1. čočka
2. zadní oční komora
3. přední oční komora
4. sklivce
5. žlutá skvrna
6. slepá skvrna
7. zonulární vlákna
8. zrakový nerv
9. sítnice
10. cévnatka
11. bělima
12. úpon okohybných svalů
13. sclero-corneální úhel
14. rohovka
15. řasnaté tělísko
16. duhovka
17. zornička
18. slepá část sítnice
19. ora serrata
20. optická část sítnice



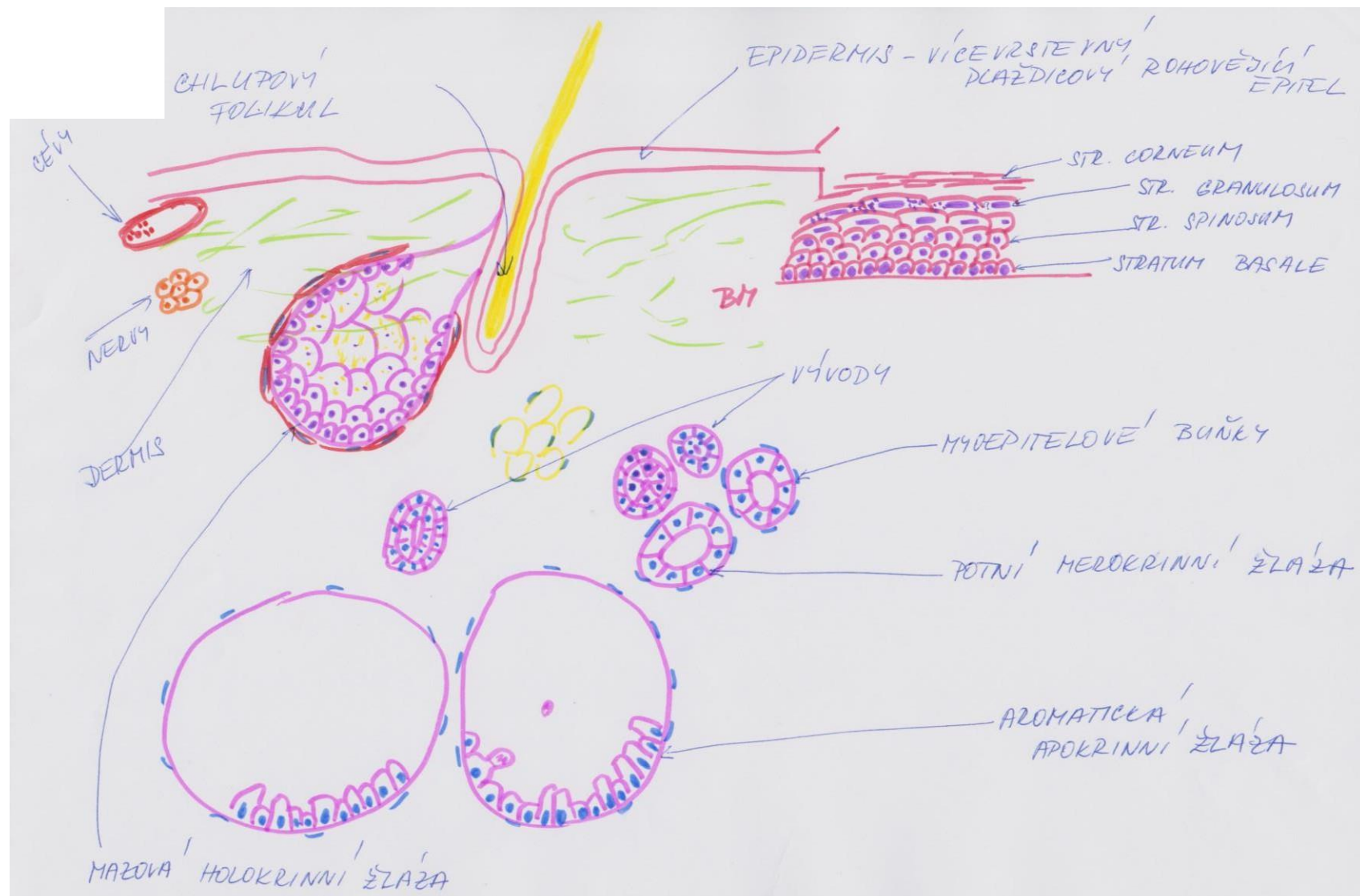
65. Planta pedis – ploska nohy (kůže silného typu)

- epidermis s epitelem vícevrstvným dlaždicovým rohovějícím,
- stratum corneum,
- stratum lucidum,
- stratum granulosum,
- stratum spinosum,
- stratum basale,
- dermis – stratum papillare z řídkého kolagenního vaziva s cévami, stratum reticulare z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva,
- potní merokrinní žlázy, vývody, Vater-Paciniho a Meissnerova tělíska.



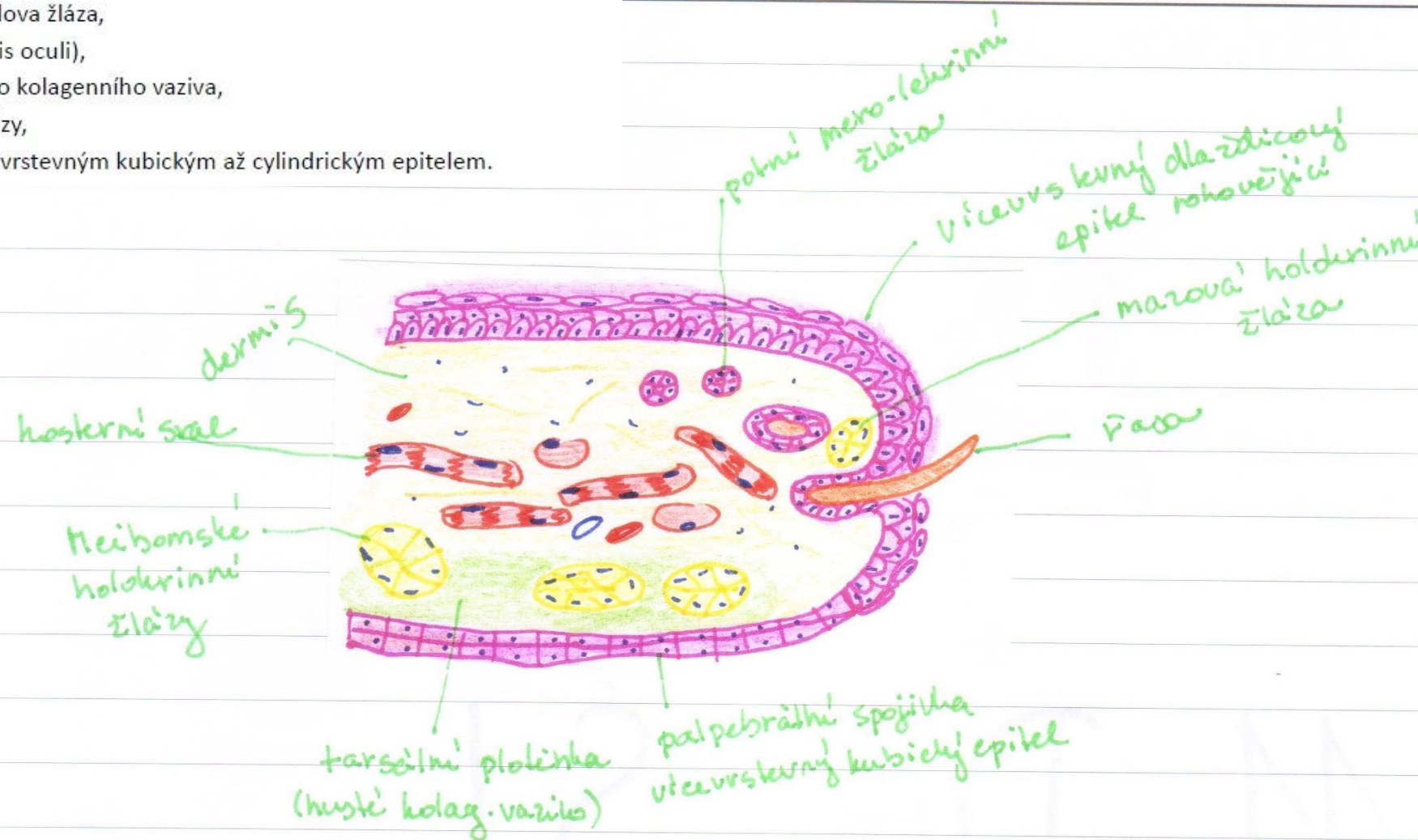
# 66. Axilla – podpaží

- epidermis s epitelem vícevrstevným dlaždicovým rohovějícím,
- stratum corneum,
- stratum granulosum,
- stratum spinosum,
- stratum basale,
- dermis – stratum papillare z řídkého kolagenního vaziva s cévami, stratum reticulare z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva,
- mazová holokrinní žláza,
- potní merokrinní žláza,
- aromatická apokrinní žláza, vývody.



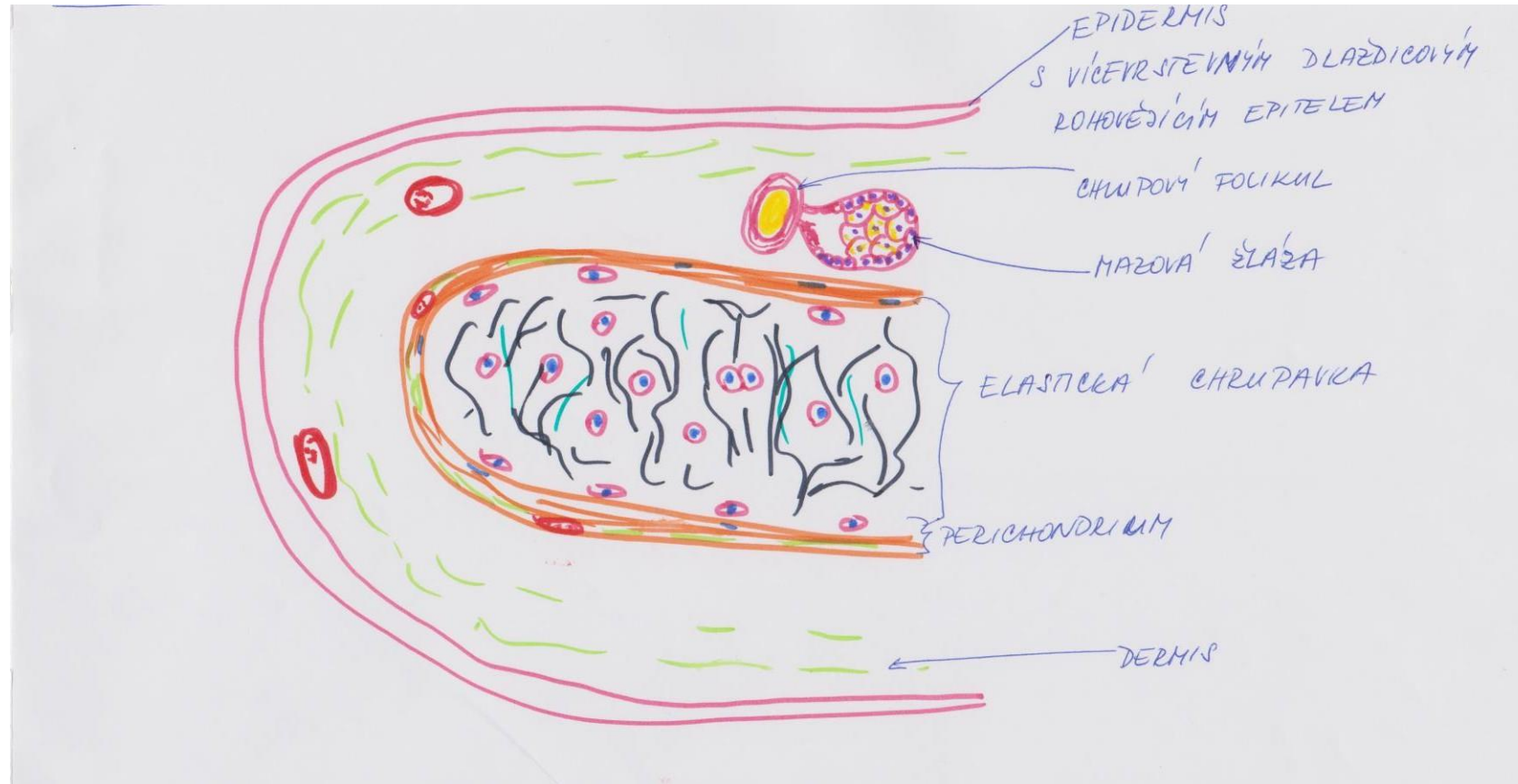
# 67. Palpebra – oční víčko

- epidermis s epitelem vícevrstevným dlaždicovým rohovějícím,
- dermis – stratum papillare z řídkého kolagenního vaziva s cévami, stratum reticulare z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva,
- chlupový folikul (řasa),
- mazová holokrinní Zeisova žláza,
- potní merokrinní žláza,
- aromatická apokrinní Mollova žláza,
- kosterní sval (m. orbicularis oculi),
- tarzální ploténka z hustého kolagenního vaziva,
- Meibomovy holokrinní žlázy,
- palpebrální spojivka s vícevrstevným kubickým až cylindrickým epitelem.



## 68. Auricula – ušní boltec

- epidermis s epitelem vícevrstevným dlaždicovým rohovějícím,
- dermis – stratum papillare z řídkého kolagenního vaziva s cévami, stratum reticulare z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva,
- chlupové folikuly,
- mazové holokrinní žlázy,
- elastická chrupavka boltce, perichondrium,
- zbytky kosterní svaloviny.



## 69. Scrotum – šourek

- vysoce pigmentovaná epidermis s epitelem vícevrstevným dlaždicovým rohovějícím,
- dermis – stratum papillare z řídkého kolagenního vaziva s cévami, stratum reticulare z hustého kolagenního neuspořádaného vaziva,
- chlupové folikuly,
- mazové holokrinní žlázy,
- tunica dartos – hladká svalovina, kolagenní a elastická vlákna,
- fascia spermatica externa,
- musculus cremaster a fascia cremasterica,
- fascia spermatica interna,
- tunica vaginalis – epiorchium, periorchium.

