

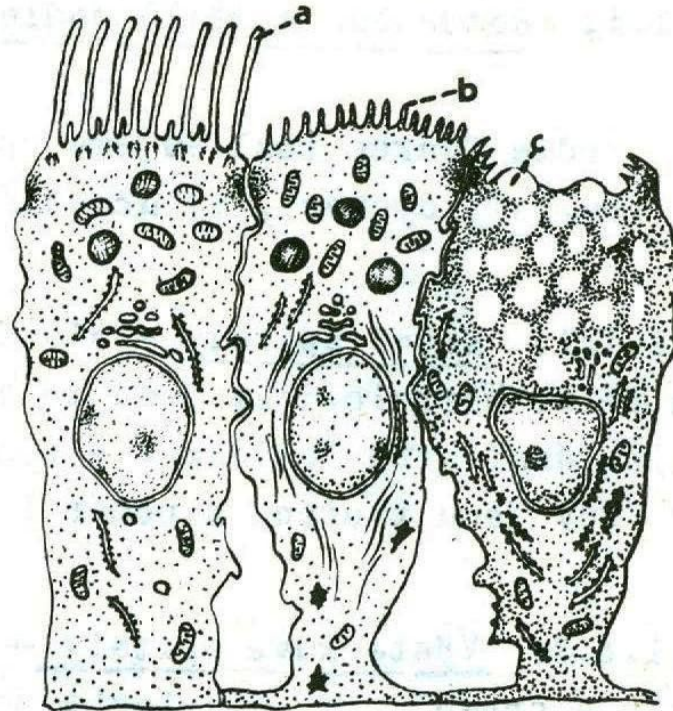
Bi2BP_ZOZP

– 4. cvičení

Epitely 2 – podle funkce:

1. krycí ...

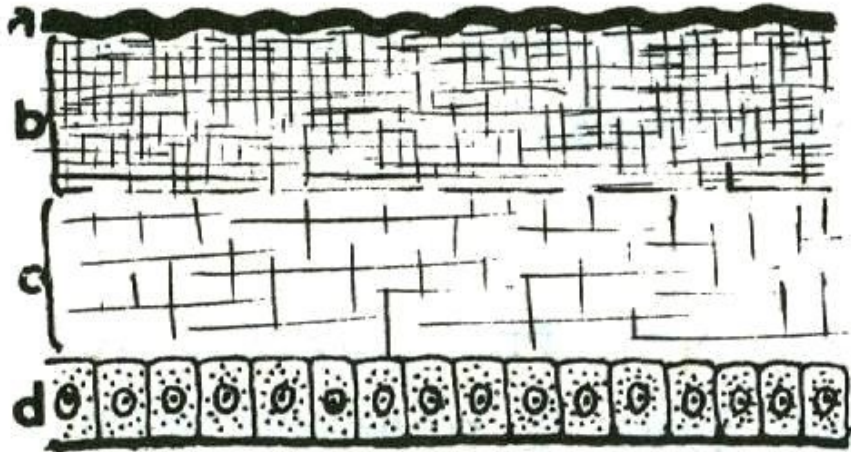
2. **Resorpční** –
vstřebávání živin,
mikroklky – žíhaný lem,
fagocytóza
3. **Řasinkové** – povrch těla
nebo střevní dutina,
přijímání potravy, dýchací
cesta, výstelka vejcovodů,
chánovodů
4. **smyslové** – přijímání
podnětů, smyslové b.,
chuťové pupeny, čichový
epitel, vnitřní ucho
5. **Svalové** – kontraktilní
bílkoviny, u nižších
bezobratlých
5. **Žlázové** - sekrece



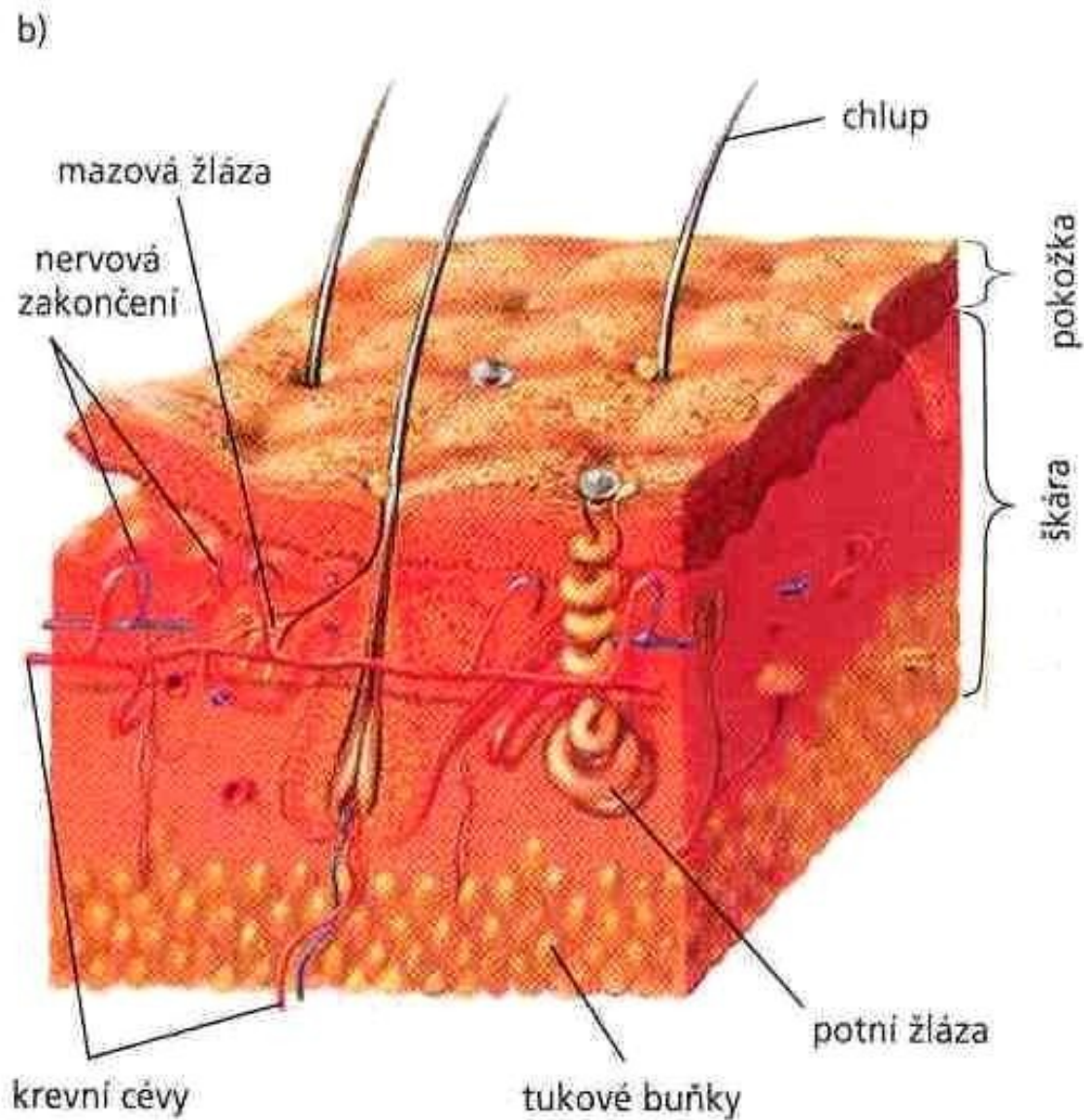
Obr. 92. Submikroskopická stavba různých typů epitelálních buněk
a = brvy (řasinky), b = mikroklky (kartáčový lem), c = sekret.

U bezobratlých je epidermis jednovrstevný epitel mnohdy obrven (pohyb, potrava) Epidermis vylučuje nebuněčnou vrstvu kutikulu.

Kutikula: vrstevnatá, vlákna kolagenu, chytinu v amorfní matrix (bílkoviny, cukry) vystužená Ca



Obr. 91. Kutikulární epitel
a = epikutikula, b = exokutiku-
la, c = endokutikula, d = hypo-
dermis.



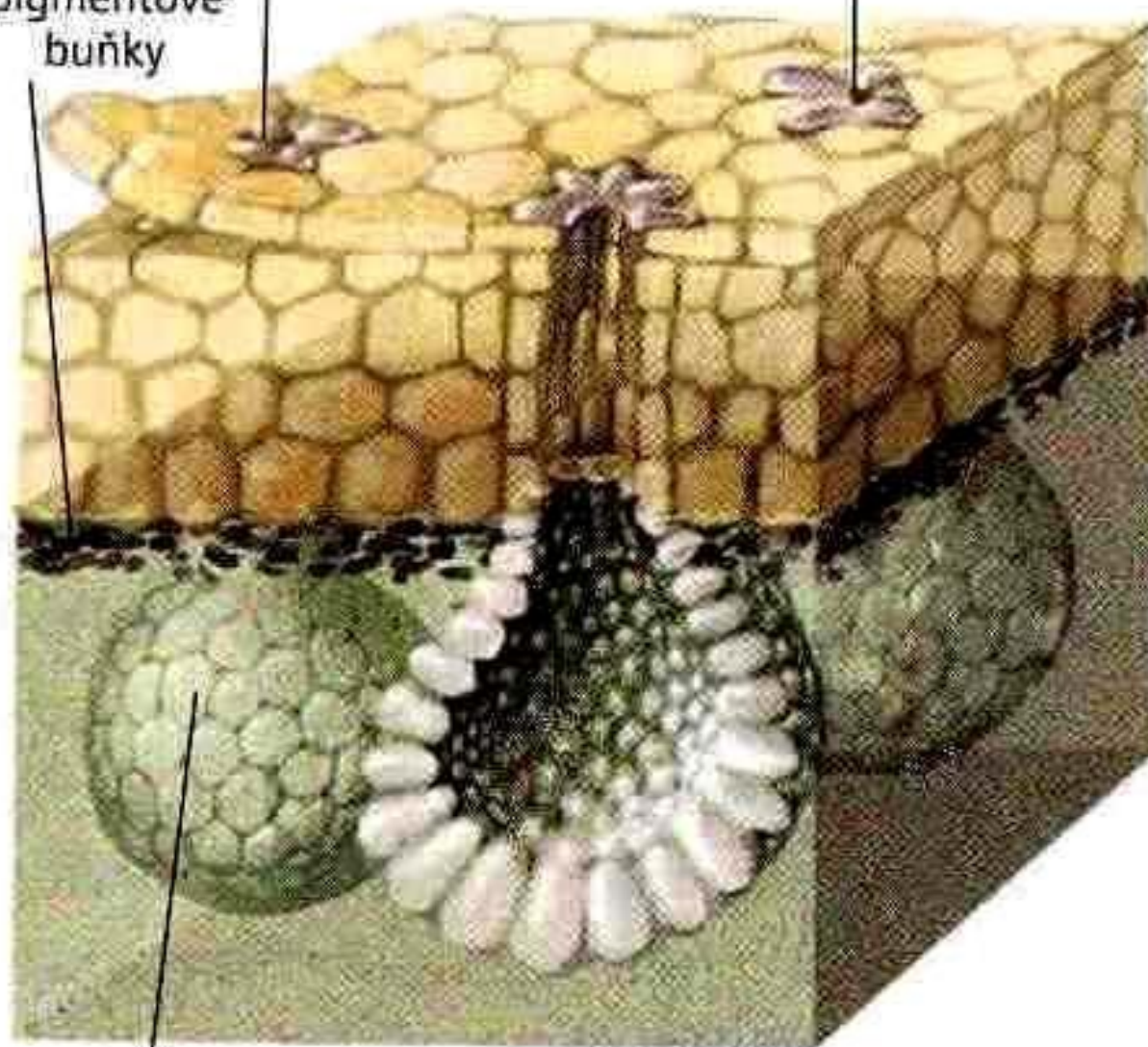
Obr. 5.252 Stavba kůže (a) vodního obratlovce a (b) suchozemského obratlovce.

a)

pigmentové
buňky

ústí slizové žlázy

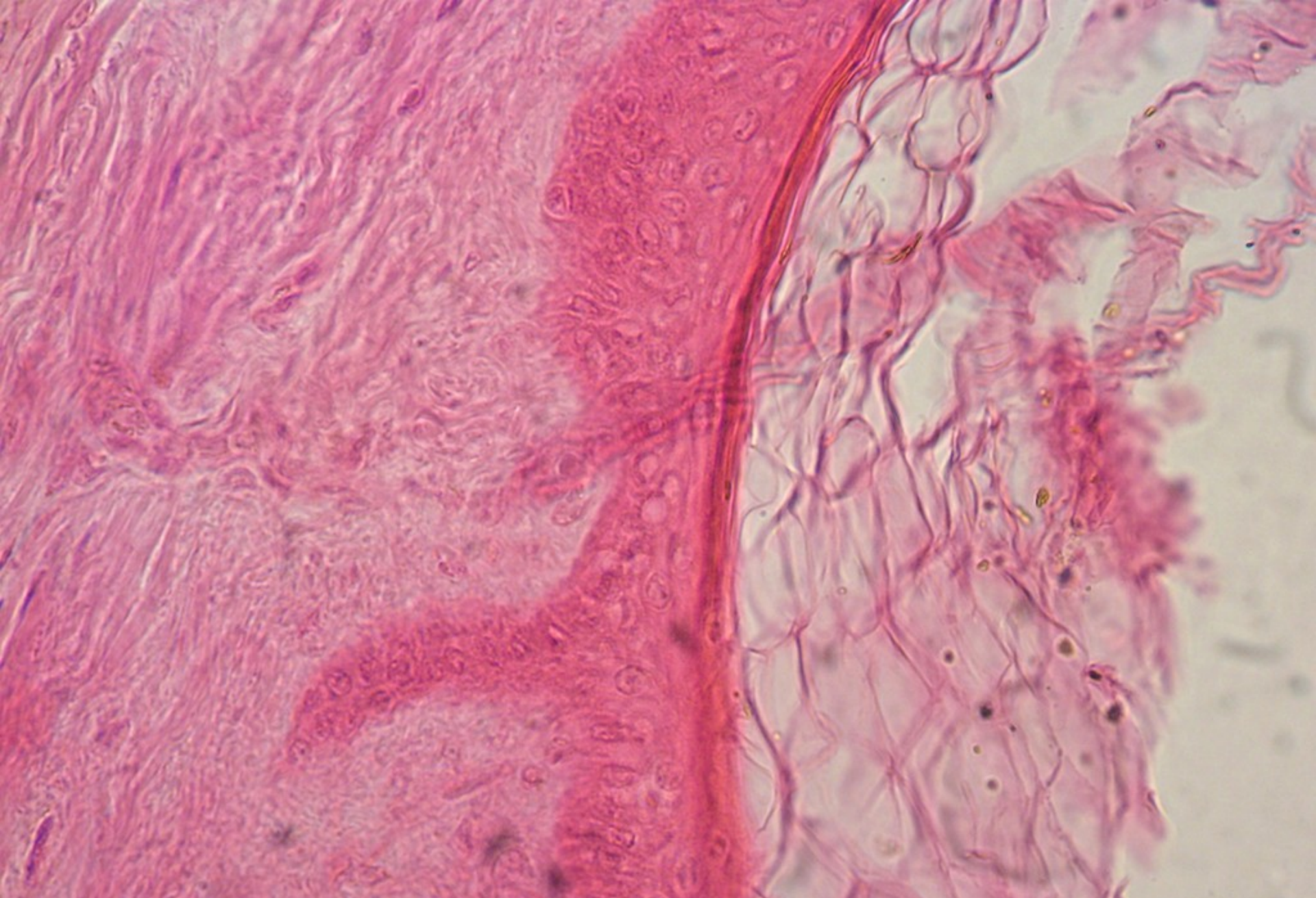
ústí žlázy



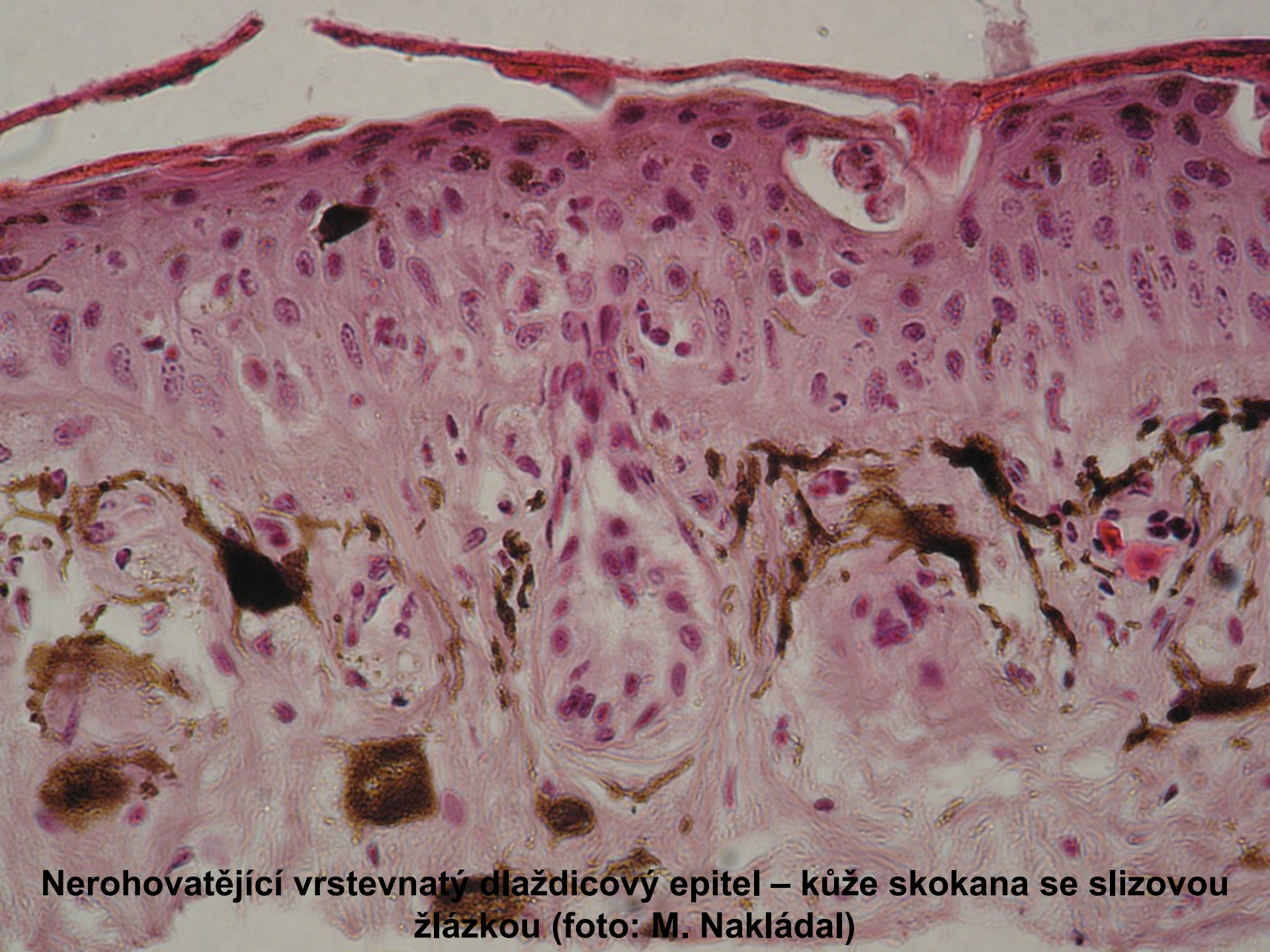
pokožka

škára

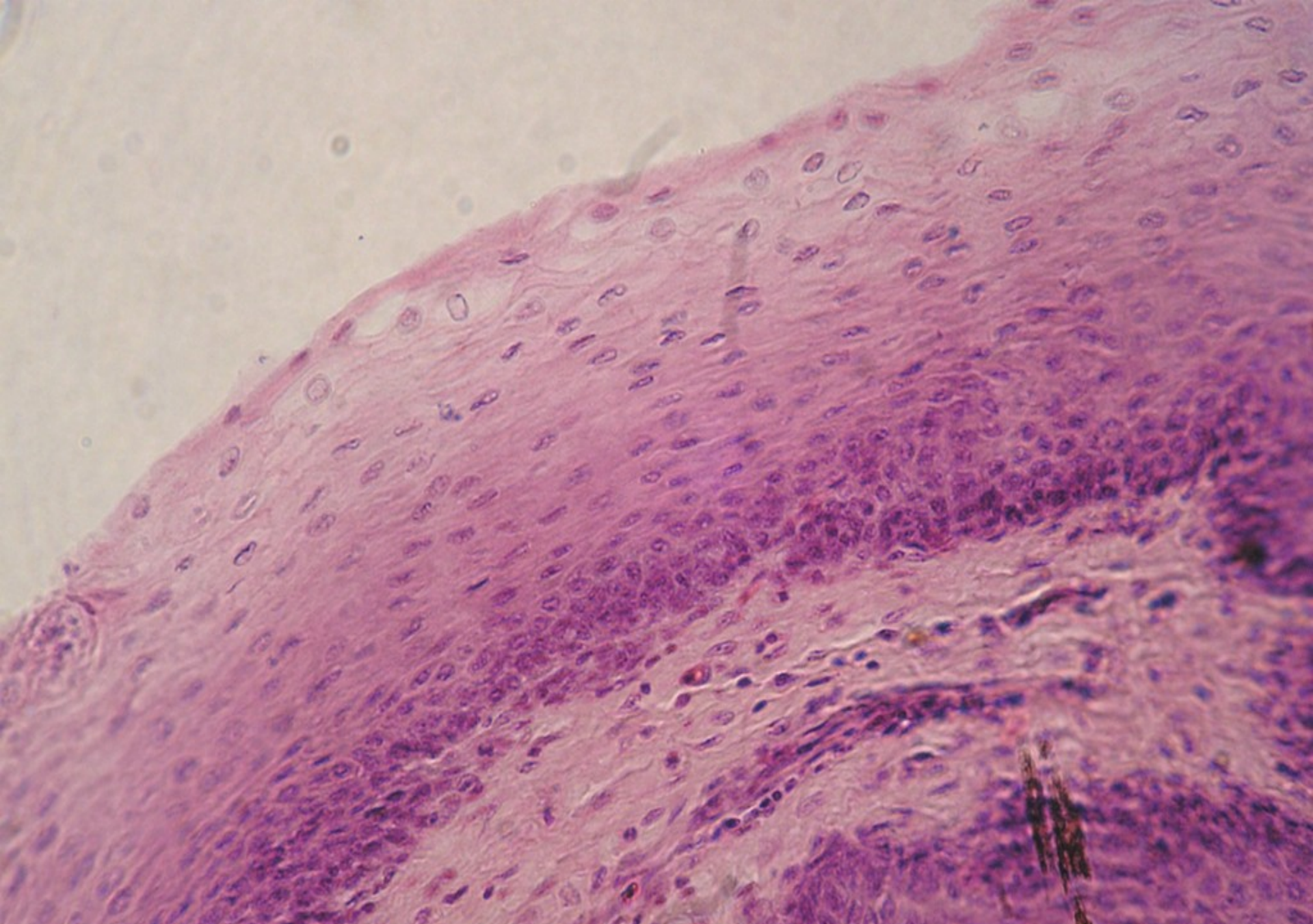
slizová žláza



**Rohovatějící vrstevnatý dlaždicový epitel – kůže z břicha člověka
(foto: M. Nakládal)**



Nerohovatějící vrstevnatý dlaždicový epitel – kůže skokana se slizovou žlázkou (foto: M. Nakládal)



Nerohovatějící vrstevnatý dlaždicový epitel – jícen holuba (foto: M. Nakládal)

A histological micrograph showing a cross-section of the small intestine of a rabbit. The image displays a layer of simple columnar epithelium, where the cells are taller than they are wide, with their nuclei positioned near the base. The apical surface of these cells is specialized for absorption. The surrounding tissue consists of various layers, including the lamina propria and smooth muscle layers, which are stained in shades of pink and purple.

Cylindrický epitel

Resorpční (jednovrstevný cylindrický) epitel na příčném řezu tenkým stěvem králíka (foto: M. Nakládal)

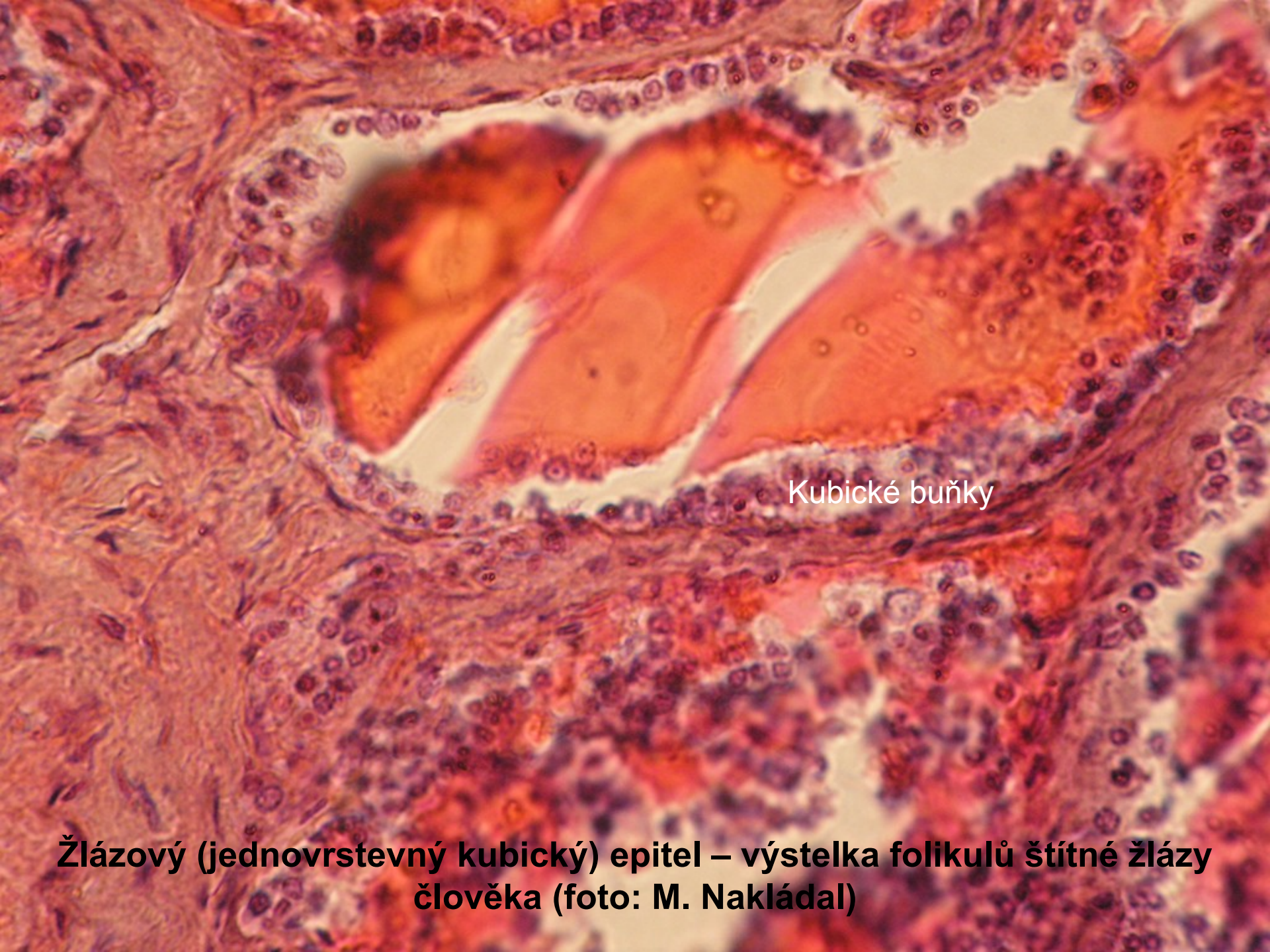
A histological micrograph of the pancreas, showing the acinar epithelium. The image displays several tall, columnar cells arranged in a single layer. Each cell has a distinct brush border (microvilli) on its apical surface, which is characteristic of exocrine epithelium. The nuclei are located near the base of the cells. The surrounding connective tissue and other cellular components are visible in the background.

Cylindrické buňky

**Řasinkový (jednovrstevný cylindrický) epitel – hepatopankreas hlemýždě
(foto: M. Nakládal)**

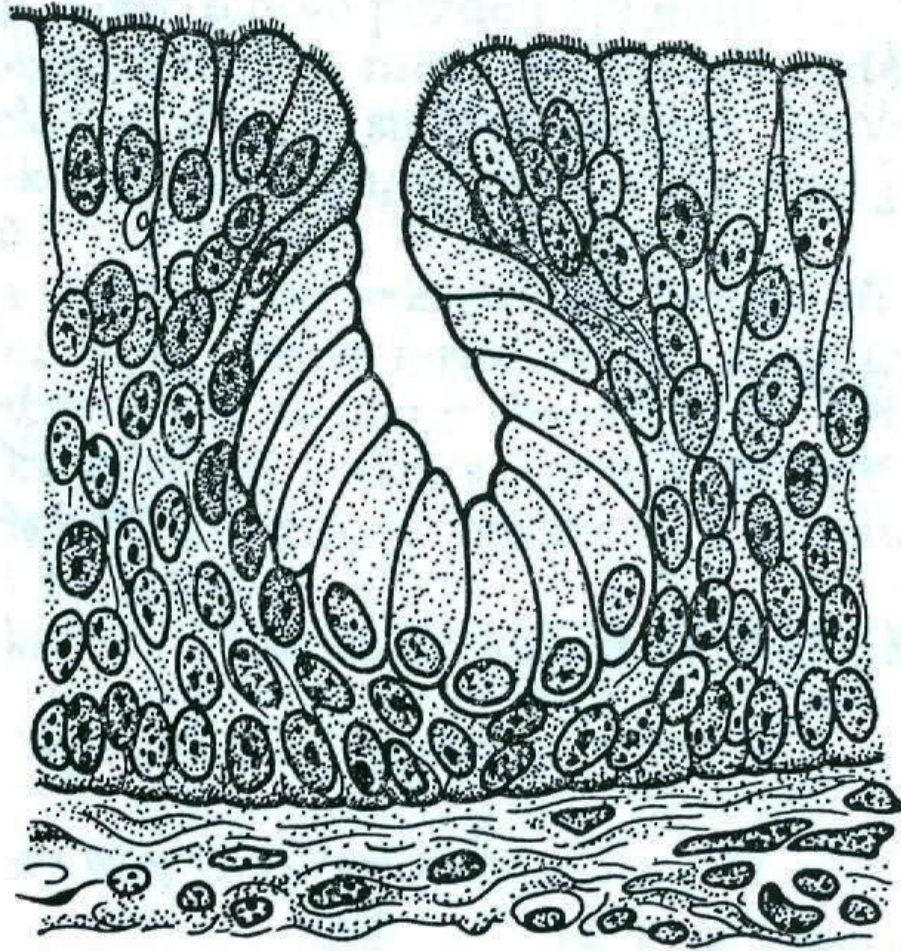
4. smyslové epitely:

- Vedle epiteliálních buněk (podpůrné funkce) obsahují smyslové buňky (!) přizpůsobené k přijímání podnětů.
- Smyslové buňky jsou různého druhu: např. v chuťových pupenech (jazyk), v čichovém epitelu (nos), ve vnitřním uchu, v sítnici oka, ...



Kubické buňky

**Žlázový (jednovrstevný kubický) epitel – výstelka folikulů štítné žlázy
člověka (foto: M. Nakládal)**



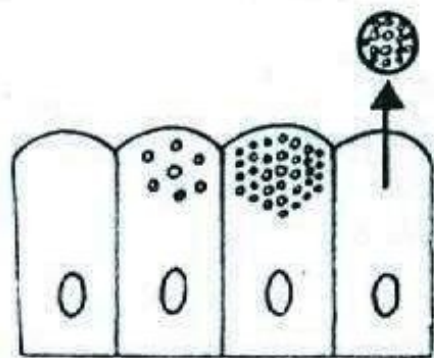
17. Skupina sekretorických buněk v epitelu záklopký (epiglottis) člověka
Podle Welsche a Storcha.



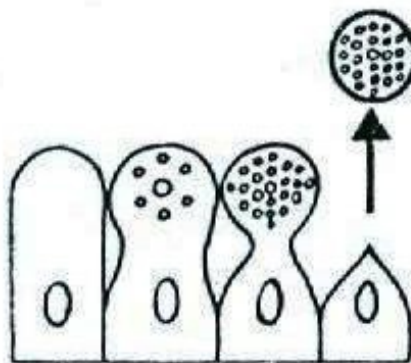
18. Schéma tubulózních a alveolárních žláz

a jednoduchá tubulózní;
b stočená tubulózní;
c rozvětvená tubulózní;
d jednoduchá alveolární;

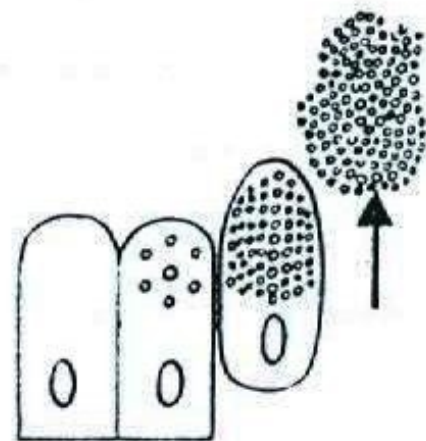
e rozvětvená alveolární;
f složená tubulosní;
g složená alveolární;
h složená tubuloalveolární.



a



b



c

19. Typy sekrece

a sekrece merokrinní;

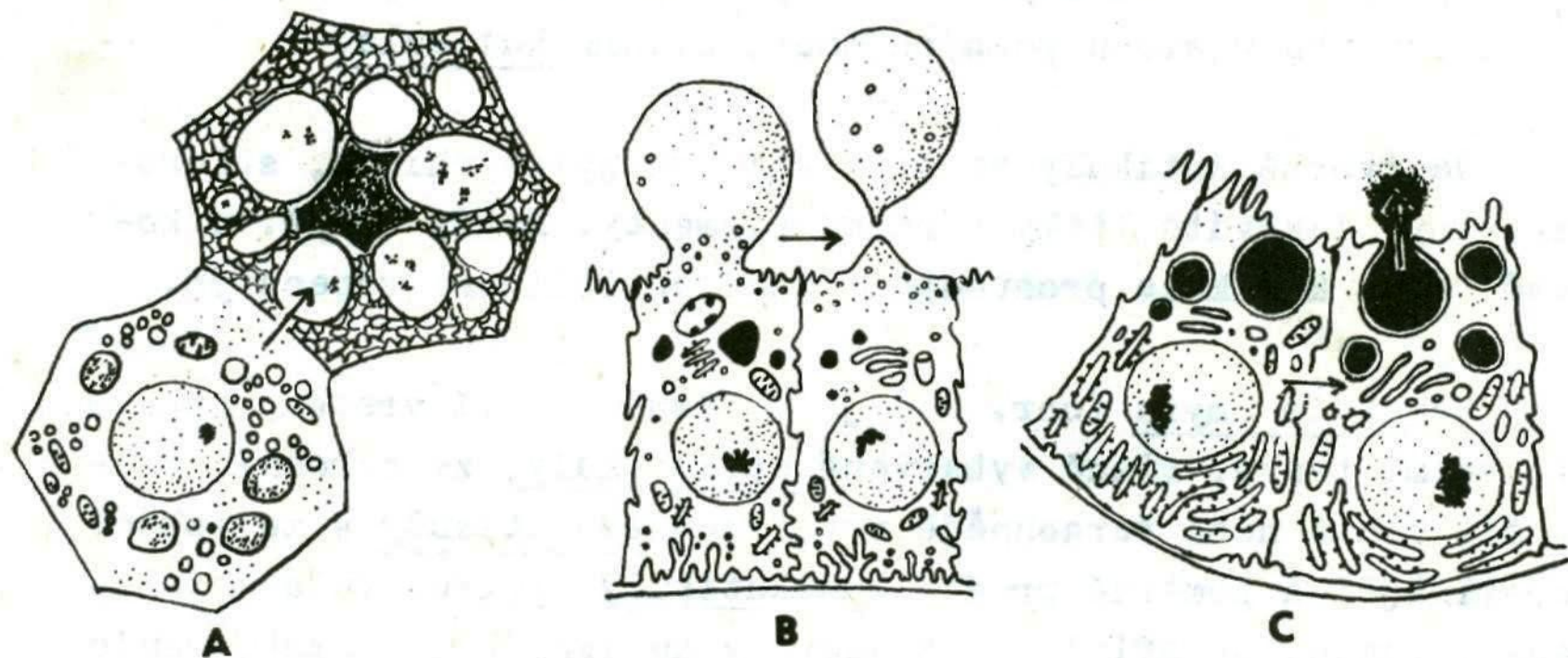
b sekrece apokrinní;

c sekrece holokrinní.

Sekret vyznačen tečkovaně.

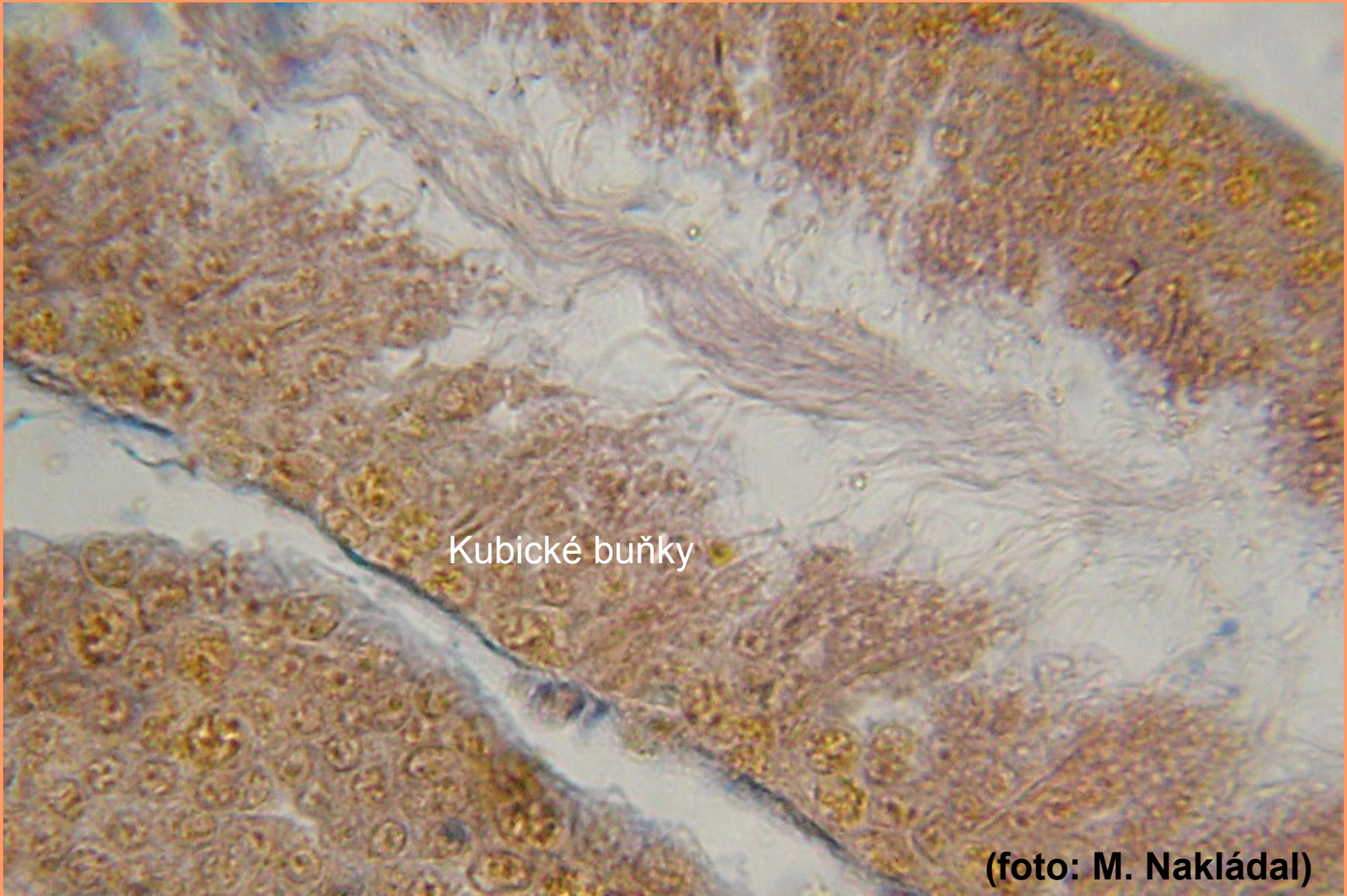
Schematizováno podle

různých autorů.

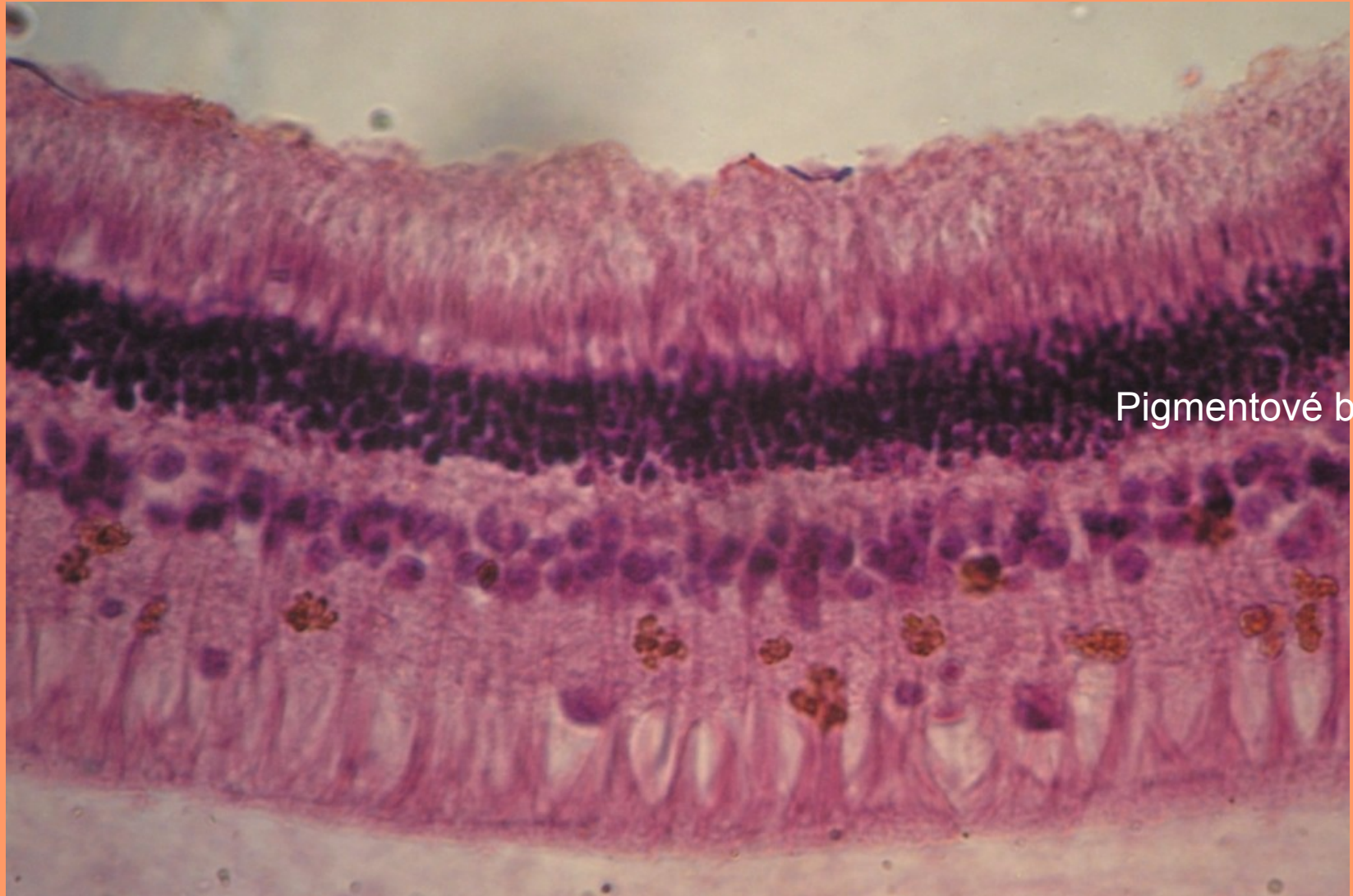


Obr. 93. Způsoby sekrece žlazových buněk
 a = holokrinní sekrece buněk tukové žlázy, b = makroapokrinní sekrece buněk potní žlázy, c = mezokrinní sekrece acinosních buněk slinivky břišní.

5. zárodečné epitely – epitely gonád! (např. varlat)



5. pigmentové epitely – např. sítnice



Pigmentové buňky

(foto: M. Nakládal)

Použité zdroje:

- **Knoz, J.: *Obecná zoologie. I, Taxonomie, látkové složení, cytologie a histologie* [Knoz, 1990]. 4. vyd. Praha: SPN, 1990. 328 s.: skriptum.**
- **Pravda, O.: *Zoologie. [D] 3, Obecná zoologie*. Praha: SPN, 1982. 323 s.: i. Edice Učebnice pro vysoké školy. Určeno posluchačům pedagogických a přírodovědeckých fakult.**
- **Rosypal, S. a kol.: *Nový přehled biologie*. Praha: Scientia, 2003. 797 s.**