

LÉKOVÉ MIKROFORMY - PELETY

CHARAKTERISTIKA

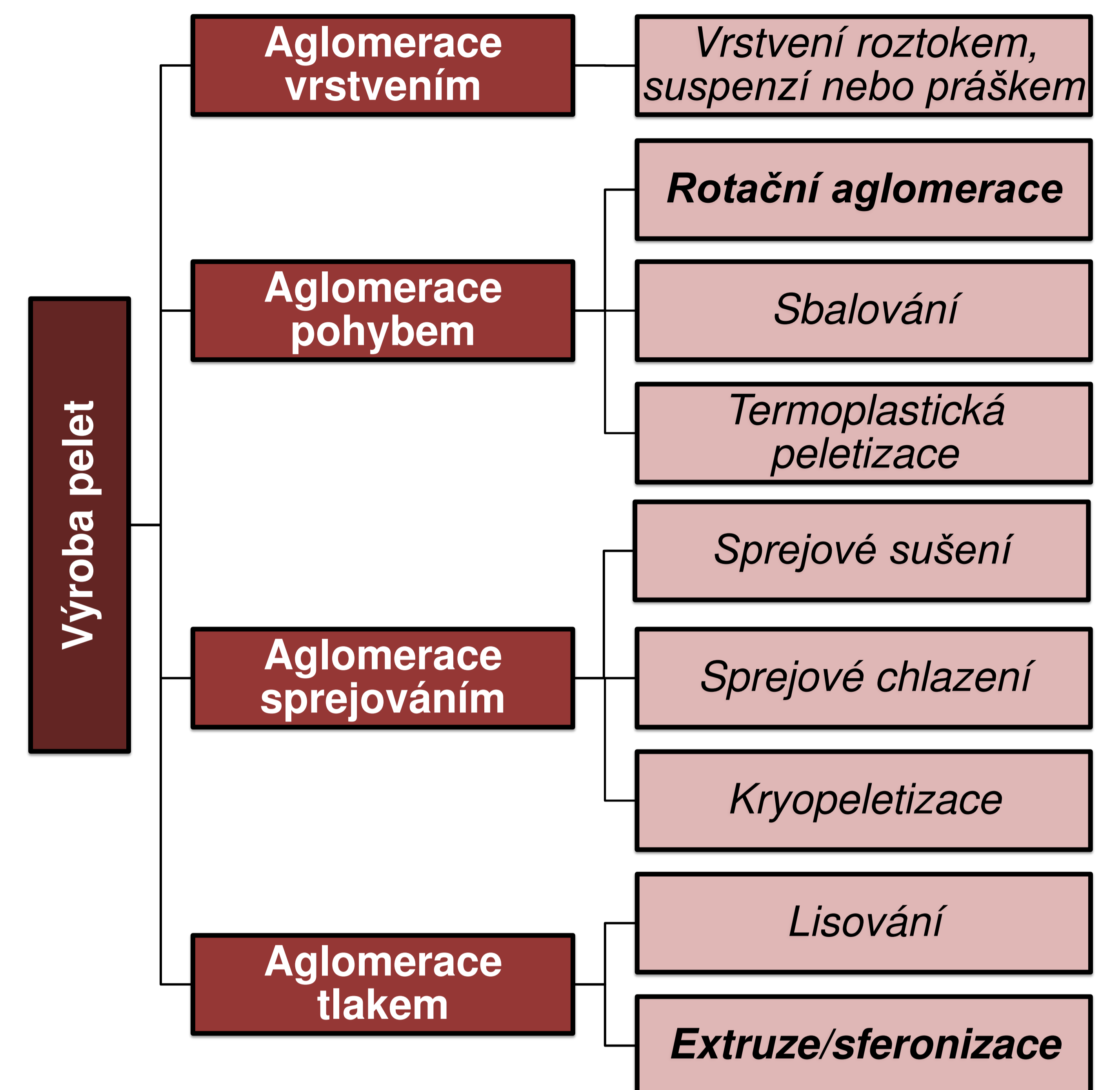
- sférické, volně tekoucí částice se středním průměrem obvykle v rozmezí 0,5 – 2,0 mm
- patří k nejstarším částicovým lékovým formám
- obvyčejně určené pro perorální aplikaci
- obvyčejně konečně adjustované plněním do tvrdých tobolek nebo lisováním do tablet (Obr. 1)
- v procesu výroby pelet (peletizace) dochází k aglomeraci (shlukování) částic léčivých a pomocných látek vrstvením, pohybem, sprejováním nebo tlakem (Obr. 2)
- můžou se používat neobalené nebo obalené
- v porovnání s konvenčními lékovými formami (tablety, tobolky) mají mnoho výhod

TECHNOLOGICKÉ VÝHODY

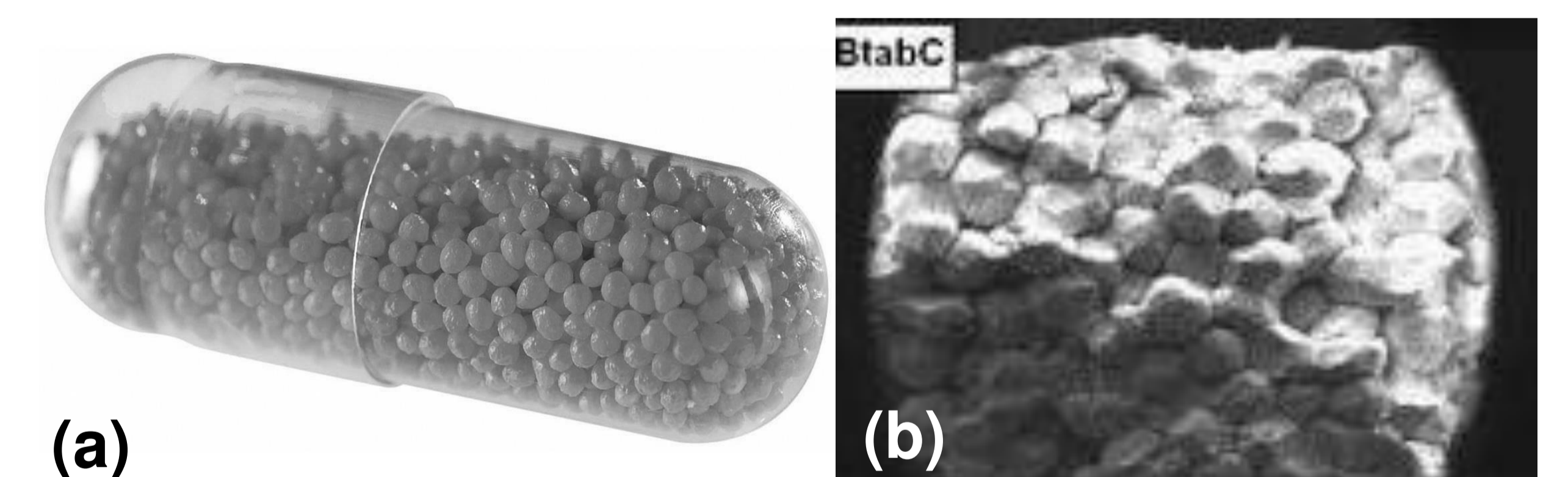
- výhodné vlastnosti – nízký oděr, výborné tokové vlastnosti, úzká velikostní distribuce
- možný vysoký obsah účinné látky (až 90 %)
- flexibilita dávky
- možné zvýšení stability léčiva
- možnost podání inkompatibilních léčiv
- tvar vhodný pro filmové obalování
- **možnost řízeného uvolňování léčiva**

FARMAKOTERAPEUTICKÉ VÝHODY

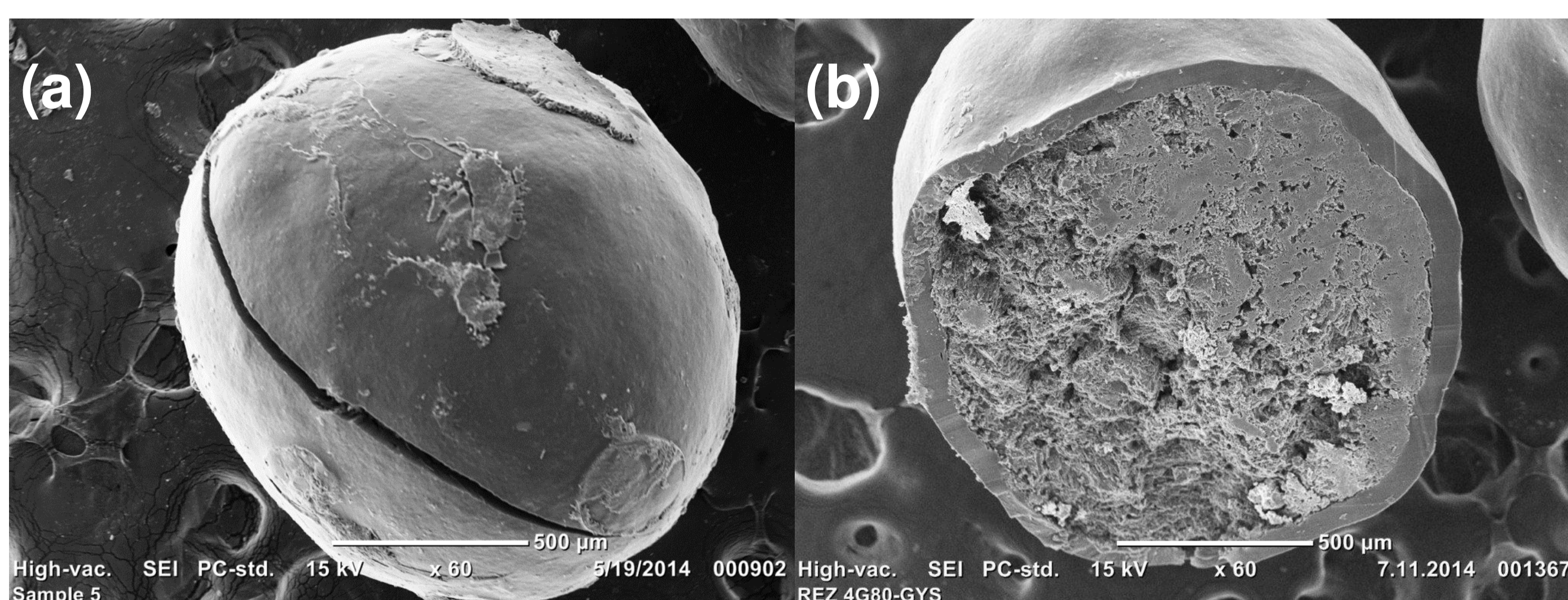
- snížení dráždivosti GIT
- transport nezávislý na vyprazdňování žaludku
- nižší závislost absorpce na příjmu potravy
- nižší riziko uvolnění celé dávky účinné látky (dose dumping)
- omezení rizika vedlejších účinků
- vysoká přesnost dávkování
- odstranění kolísání plazmatických hladin léčiv



Obr. 2: Rozdělení metod výroby pelet



Obr. 1: Adjustace pelet
(a) plnění do tobolek, (b) lisování do tablet



Obr. 3: SEM fotky potažených pelet
(a) ruptura potahu po disoluci, (b) řez potaženou peletou

OBALOVÁNÍ PELET

- obal má funkci estetickou, ochrannou nebo řídí uvolňování léčiva (Obr. 3)
- filmové obalování vodními disperzemi nebo organickými roztoky polymerů
- obaly – rozpustné v závislosti na pH (žaludek, střevo) nebo nerozpustné (vysoce/málo propustné)
- kombinací různě obalených pelet lze docílit potřebnou délku, příp. nástup účinku léčivé látky
- filmotvorné látky – deriváty kyseliny akrylové (polymethakryláty – Eudragit®)
– deriváty celulosy (ethylcelulosa, hypromelosa, atd.)
- pro ovlivnění mechanických vlastností filmu se často přidávají zvláčňovadla (plastifikátory)