

## Układ pokarmowy

### Budowa ścian przewodu pokarmowego

Do prawidłowego rozwoju, wzrastania i funkcjonowania organizmu niezbędne są substancje pokarmowe. **Układ pokarmowy** (*systema digestorium*) jest odpowiedzialny za pobieranie substancji odżywczych, mechaniczne i chemiczne przetwarzanie tych substancji (trawienie). Następnym etapem jest wchłanianie związków niezbędnych dla organizmu oraz ich wydalanie.

Kolejne odcinki składające się na przewód pokarmowy są dostosowane swoją budową do pełnionych funkcji.

Na przewód pokarmowy z wyłączeniem gruczołów składają się narządy wydrążone. Ściany drogi pokarmowej zbudowane są z trzech zasadniczych warstw:

- błony śluzowej położonej wewnątrz,
- błony mięśniowej tworzącej warstwę środkową,
- błony zewnętrznej pokrywającej.

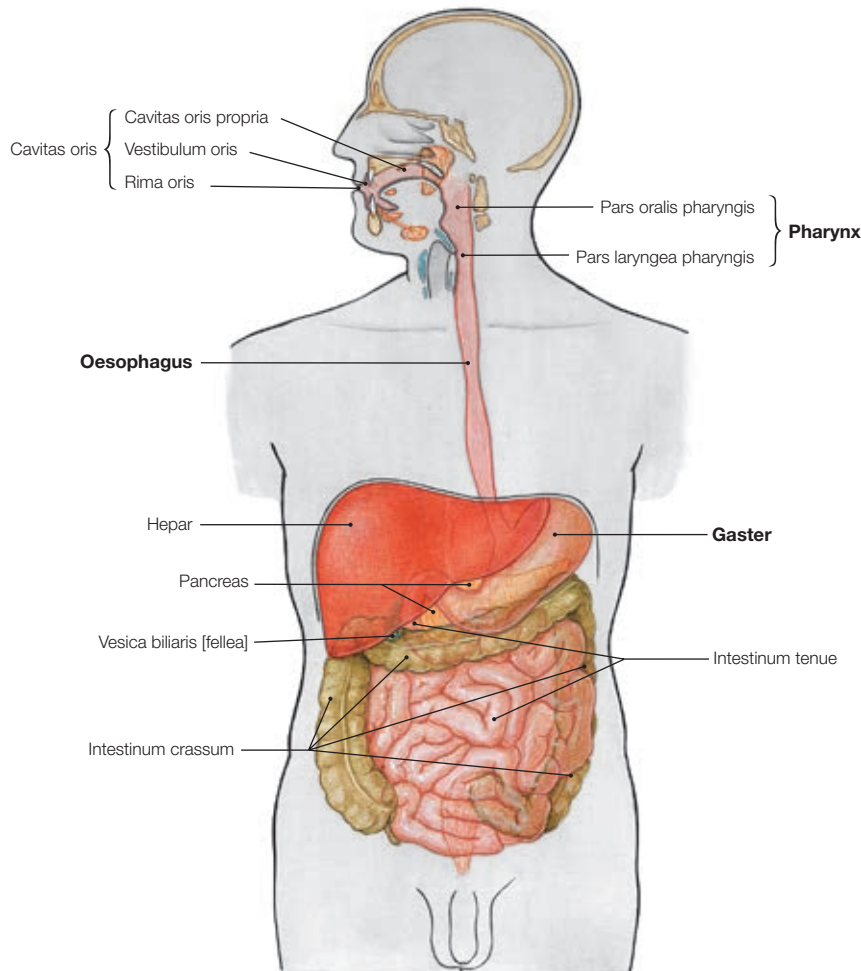
### Błona śluzowa

Błona śluzowa (*tunica mucosa*) pokrywa powierzchnię wewnętrzną przewodu pokarmowego. Jest wyścielo-

na i pokryta delikatnym nabłonkiem, który w okolicy szpary ust i odbytu przechodzi bezpośrednio w naskórek. Błona śluzowa ma zabarwienie bladoróżowe lub czerwone, wydziela płyn najczęściej śluzowy i dlatego jest wilgotna, błyszcząca i śliska, a jej ukształtowanie zmienia się w kolejnych odcinkach przewodu pokarmowego. W przedsionku jamy ustnej, na podniebieniu i w gardle jest gładka, ale już w przetyku układa się w fałdy podłużne, sprzyjające poszerzeniu się jego światła podczas przesuwania się kęsa pokarmowego. W żołądku fałdy biegną w różnych kierunkach, umożliwiając zwiększenie pojemności żołądka w miarę wypełniania go pokarmem. Błona śluzowa jelita cienkiego wytwarza fałdy okrężne oraz bardzo liczne wypustki, tzw. kosmki jelitowe. Ma to zasadnicze znaczenie dla jelita cienkiego – zwiększa wielokrotnie powierzchnię wchłaniania.

Warstwy błony śluzowej:

- nabłonek (*epithelium*),
- blaszka właściwa błony śluzowej (*lamina propria mucosae*),
- blaszka mięśniowa błony śluzowej (*lamina muscularis mucosae*),
- tkanka podśluzowa (*tela submucosa*).



Ryc. 1. Przegląd układu pokarmowego. Przedrukowano z: F. Paulsen, J. Waschke (red.), Sobotta. *Atlas anatomii człowieka. Narządy wewnętrzne klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy*, tom 2, oprac. i red. wyd. IV pol. W. Woźniak i K. S. Jędrzejewski, Elsevier Urban & Partner.