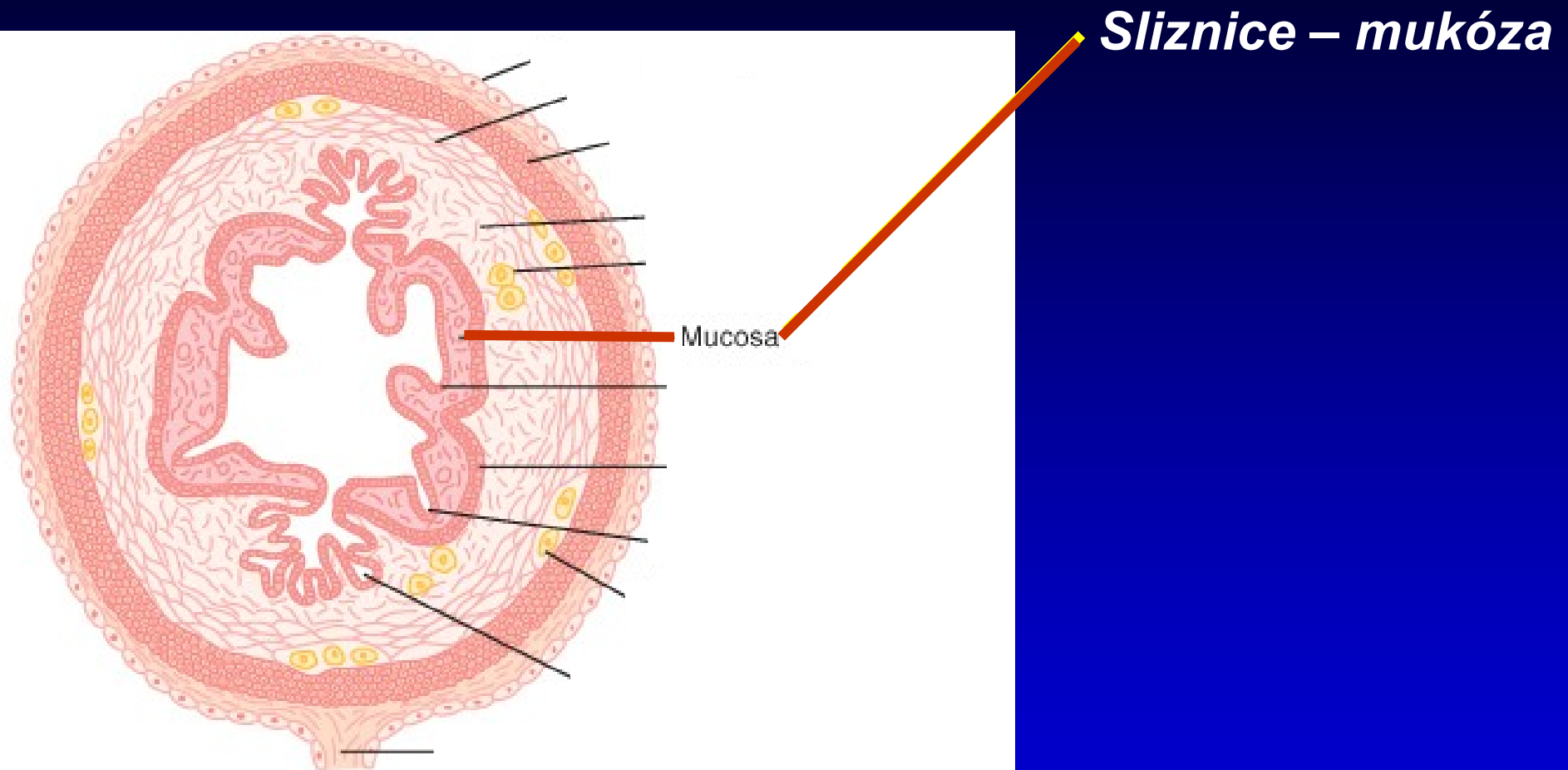
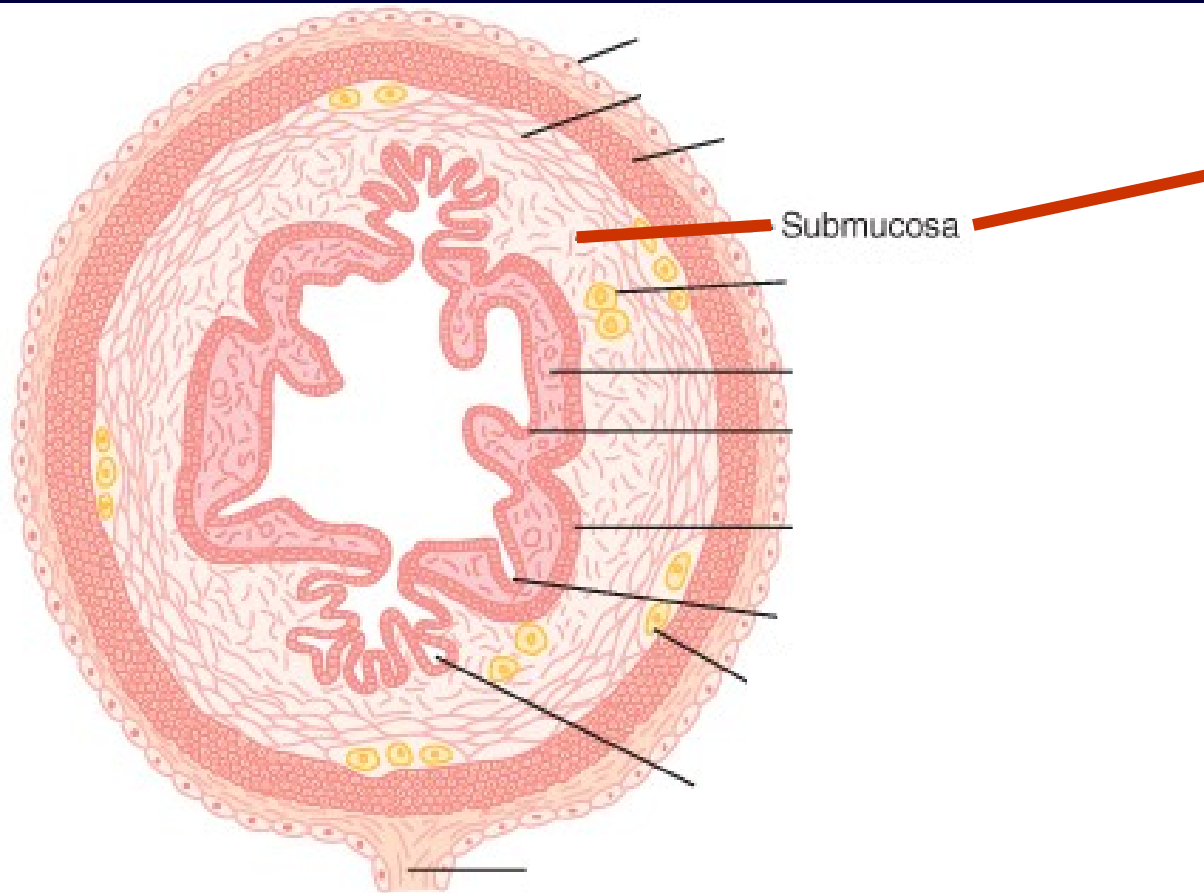


Gastrointestinální systém

Obecná stavba trávicí trubice



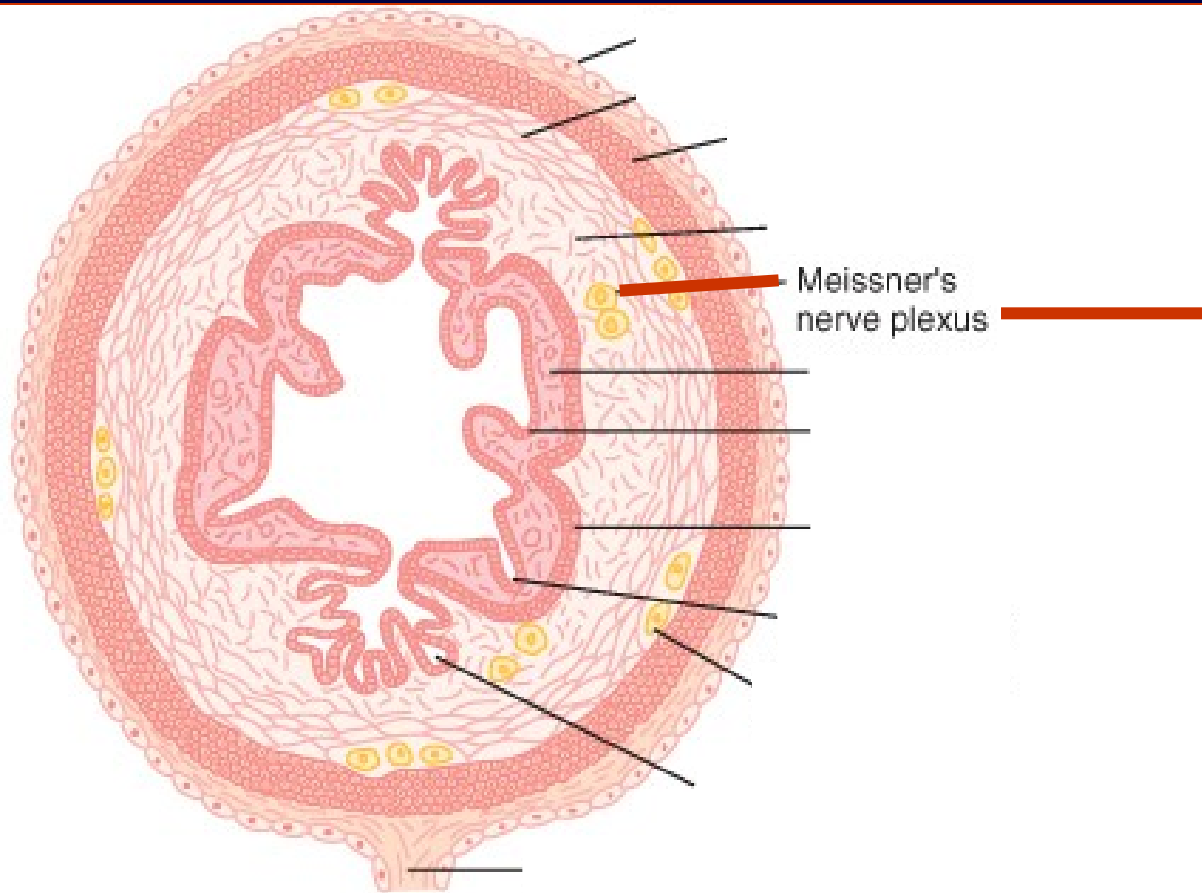
Obecná stavba trávicí trubice



Sliznice – mukóza

Submukóza

Obecná stavba trávicí trubice

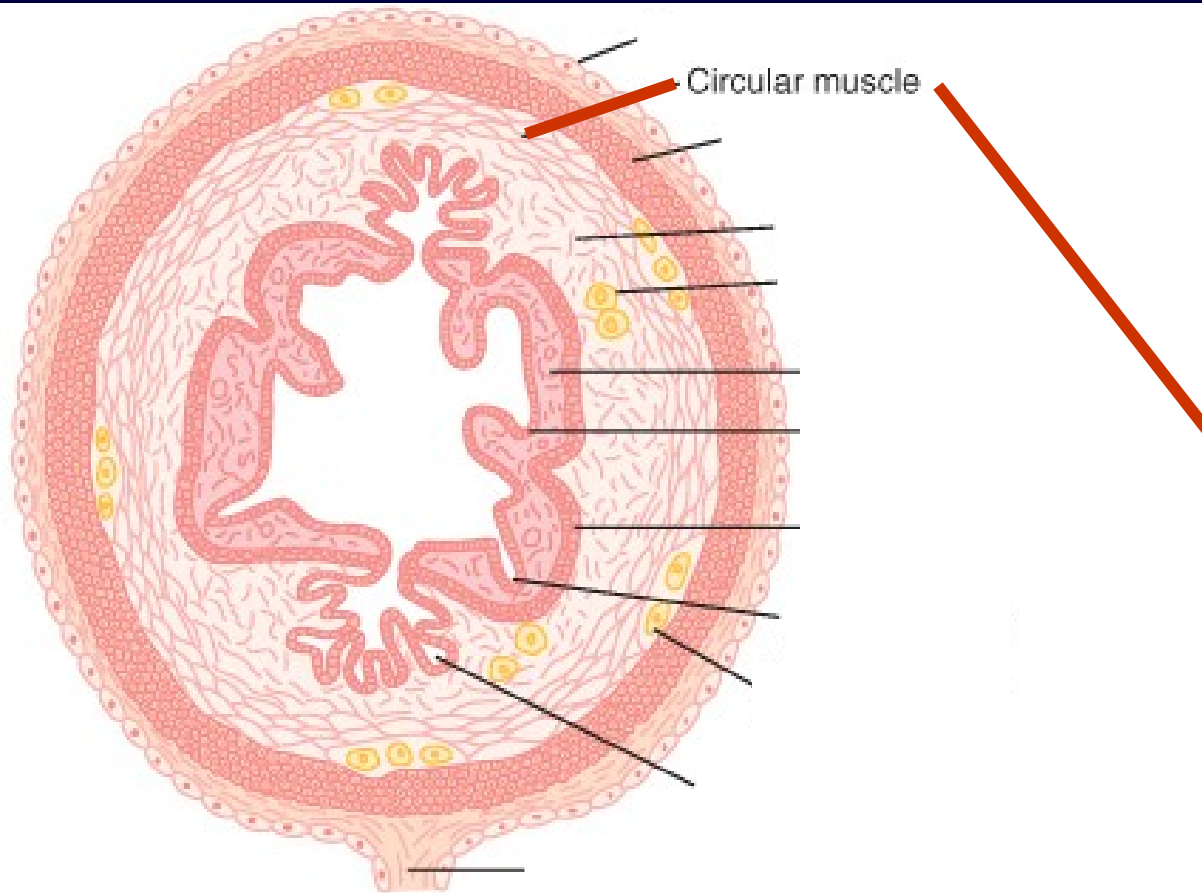


Sliznice – mukóza

Submukóza

**Submukózní plexus
(Meissnerův)**

Obecná stavba trávicí trubice



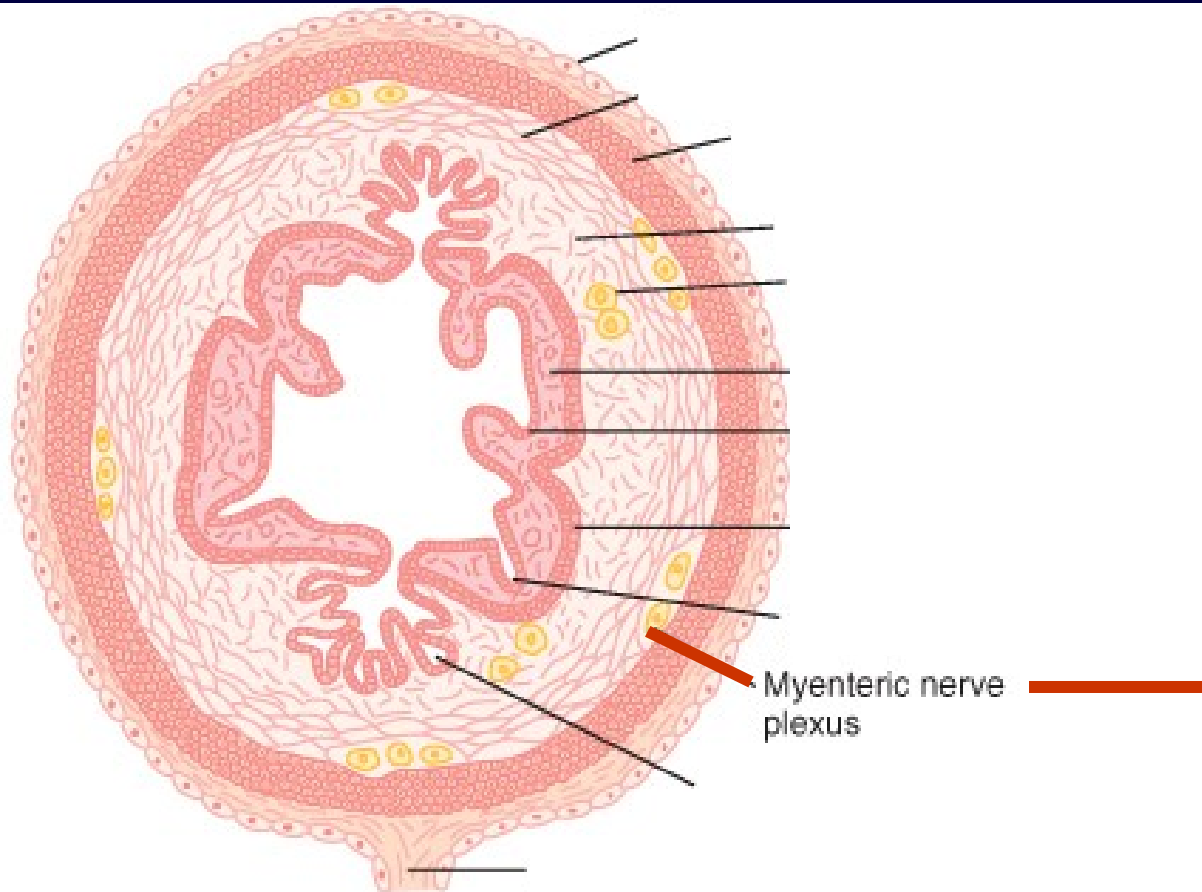
Sliznice – mukóza

Submukóza

**Submukózní plexus
(Meissnerův)**

Svalovina – kruhová

Obecná stavba trávicí trubice



Sliznice – mukóza

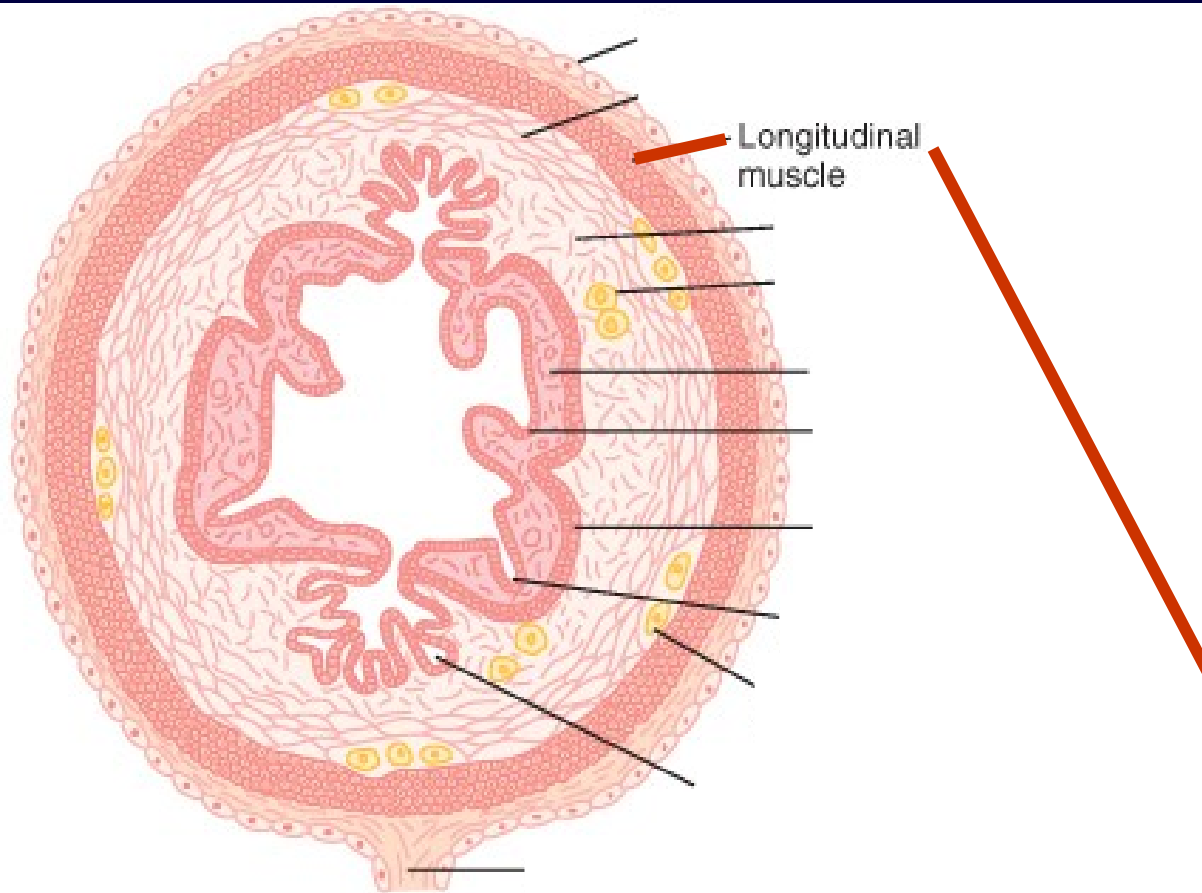
Submukóza

**Submukózní plexus
(Meissnerův)**

Svalovina – kruhová

**Svalový plexus
(Auerbachův)**

Obecná stavba trávicí trubice



Sliznice – mukóza

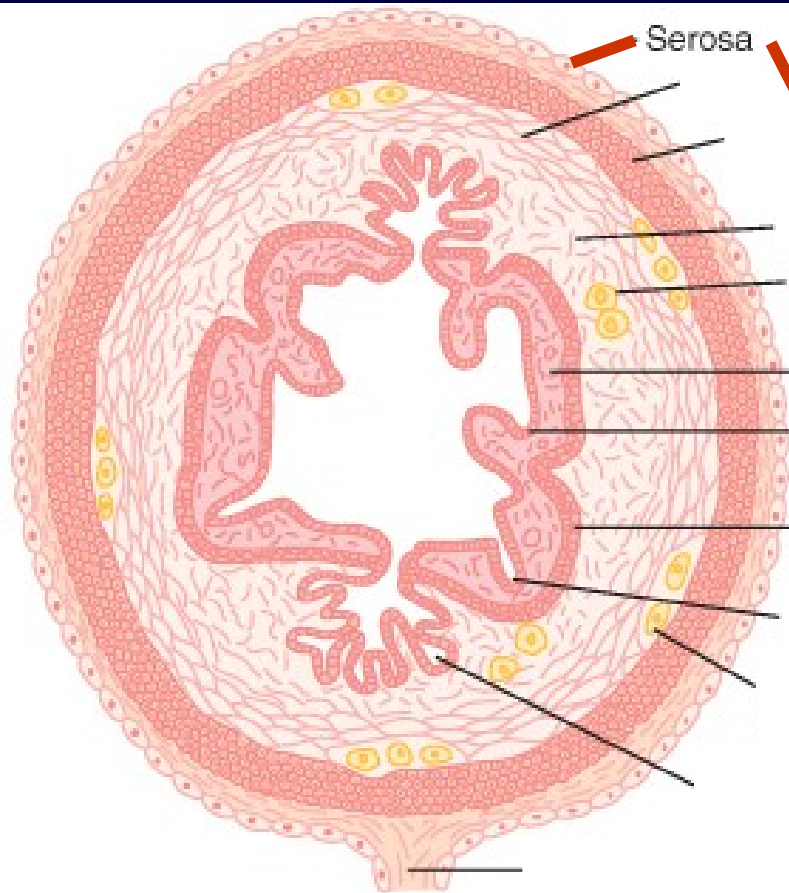
Submukóza

**Submukózní plexus
(Meissnerův)**

**Svalovina – kruhová
Svalový plexus
(Auerbachův)**

Svalovina podélná

Obecná stavba trávicí trubice



Sliznice – mukóza

Submukóza

**Submukózní plexus
(Meissnerův)**

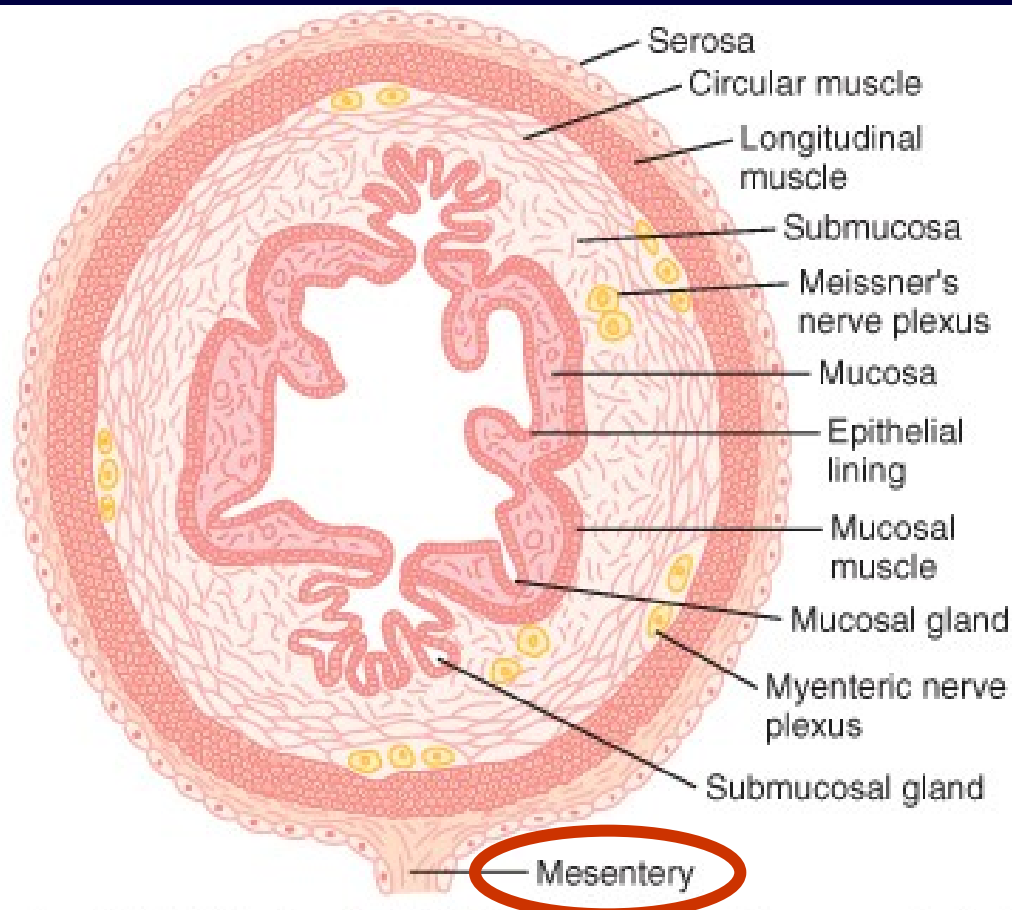
Svalovina – kruhová

**Svalový plexus
(Auerbachův)**

Svalovina podélná

Seróza

Obecná stavba trávicí trubice



Sliznice – mukóza

Submukóza

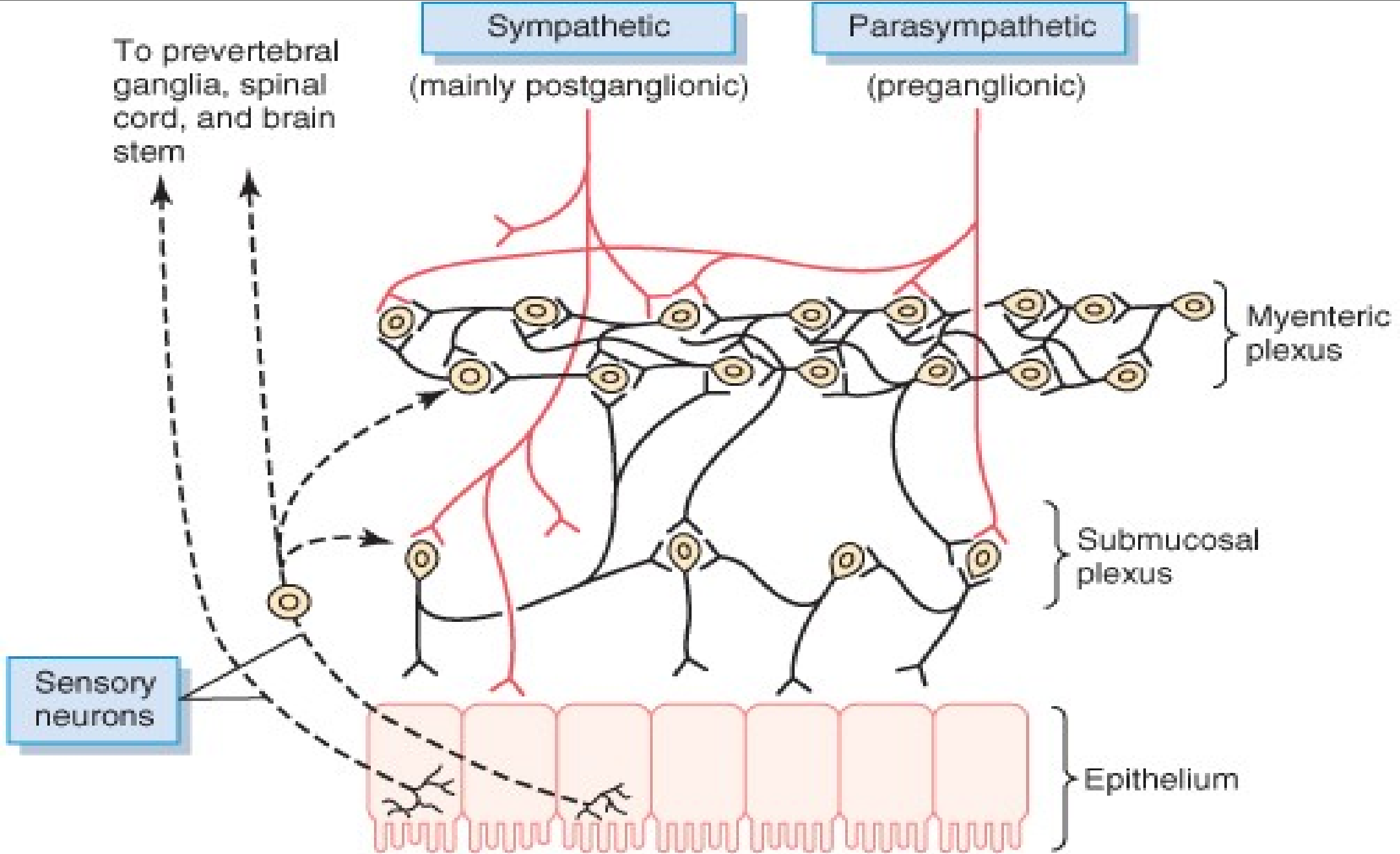
**Submukózní plexus
(Meissnerův)**

Svalovina – kruhová

**Svalový plexus
(Auerbachův)**

Svalovina podélná

Seróza



Sympatikus

- Pregangliová vlákna

5. -12. hrudní segment

1. – 3. bederní segment

Inervace svěračů

- kardié

- pylorus

Celkově inhibice

Parasympatikus

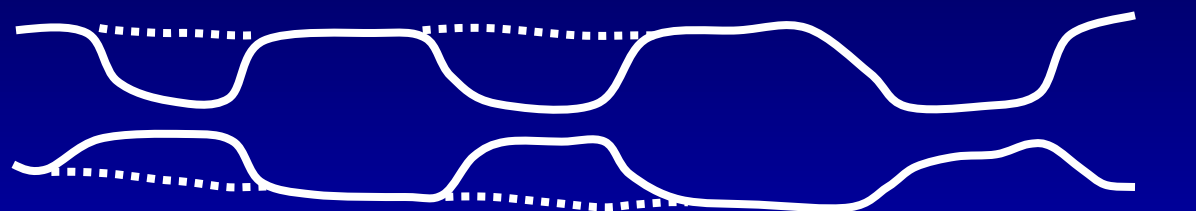
N. glossopharyngeus	(přiušní žlázy)
N. facialis	(dolní čelist, podjazyková oblast)
N. vagus	(jícen, žaludek, tenké střevo, proximální část tlustého střeva, játra, žlučové cesty slinivka břišní)
vlákna oblasti křížové	(sestupná část tlustého střeva, sigmatu, rekta)

pregangliová vlákna – acetylcholin (afinita k nikotinovým receptorům)

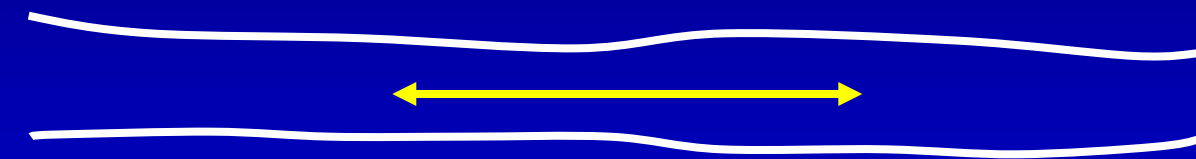
↑ motilita střevní

↑ sekrece

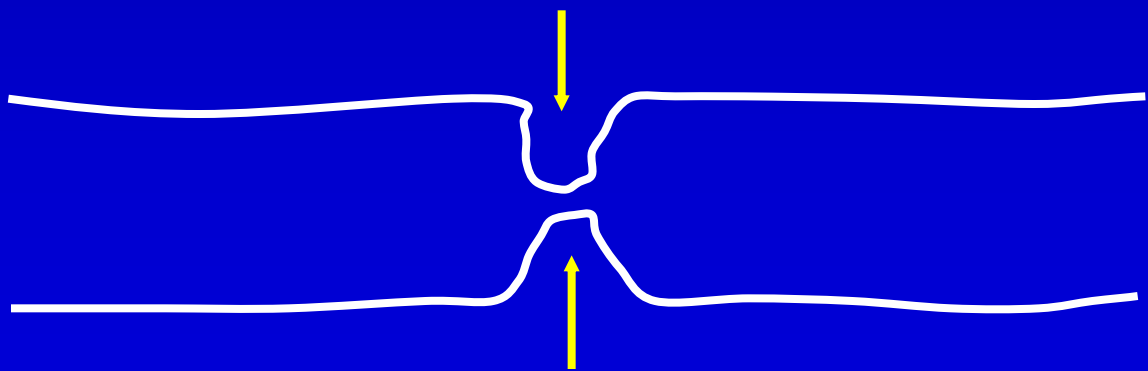
Peristaltika



Segmentace

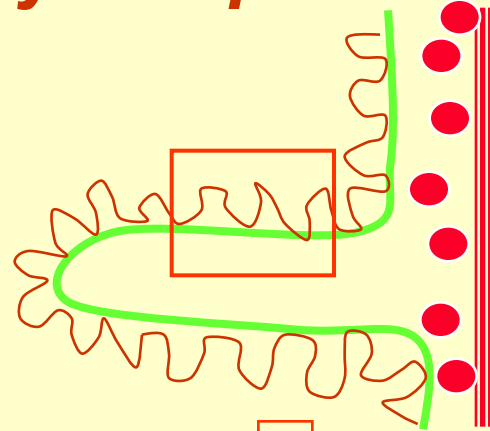


Kývavé pohyby



Tonické kontrakce

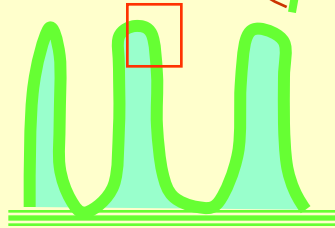
relativní zvýšení povrchu GITu



plica circularis

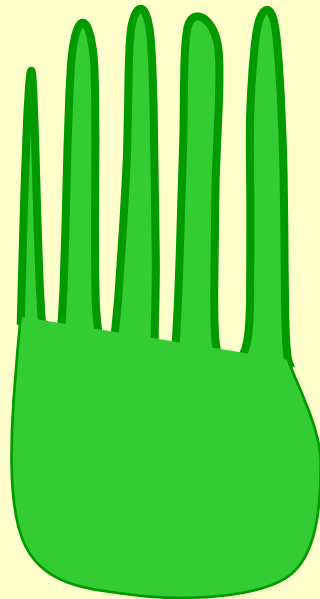
1 x

2 x



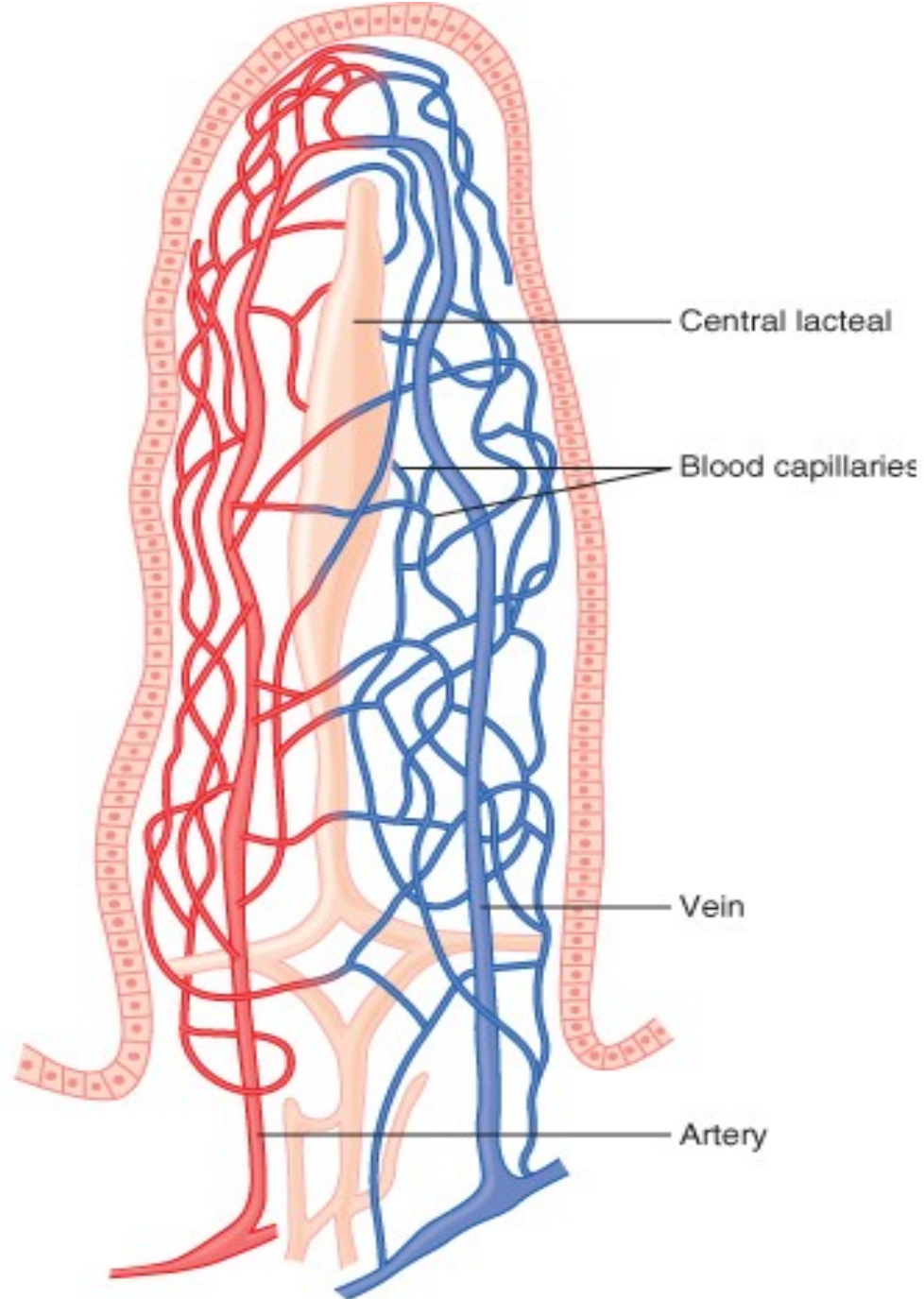
villi intestinales

20 x



mikrovilli enterocyty

600 x



Jejunum

2/3 střeva výrazné řasy, silná stěna

Ileum

3/5 střeva řasy méně vyjádřené, slabá stěna

Histologie jednotlivých oddílů střeva

	duodenum	jejunum	ileum	kolon
plicae circulares	+	+	(+)	-
villi intestinales	+	+	+	-
glandulae intestinales	+	+	+	+
pohárkové buňky	+	+	+	+++
nodi lymphatici	-	-	+	++
zvláštnosti	Brunnerovy žl.			subserózní tuk

Fyzikální data resorpce

	jejunum	illeum	kolon
velikost pórů (nm)	0,75 – 0,80	0,35 – 0,4	0,20 – 0,25
plocha pórů (nm²)	50	10	5
prostupnost	vysoká	střední	nízká
elektrický odpor (Ωcm²)	25	50	200
potenciálový rozdíl (mV)	0 – 3	1 – 6	20 - 40

Místa resorpce

	Duodenum	Jejunum	Ileum	Kolon
Hexózy	++	+++	++	
Aminokyseliny	++	+++	++	
Lipidy, FA	+++	++	+	
Žlučové kyseliny	-	+	+++	

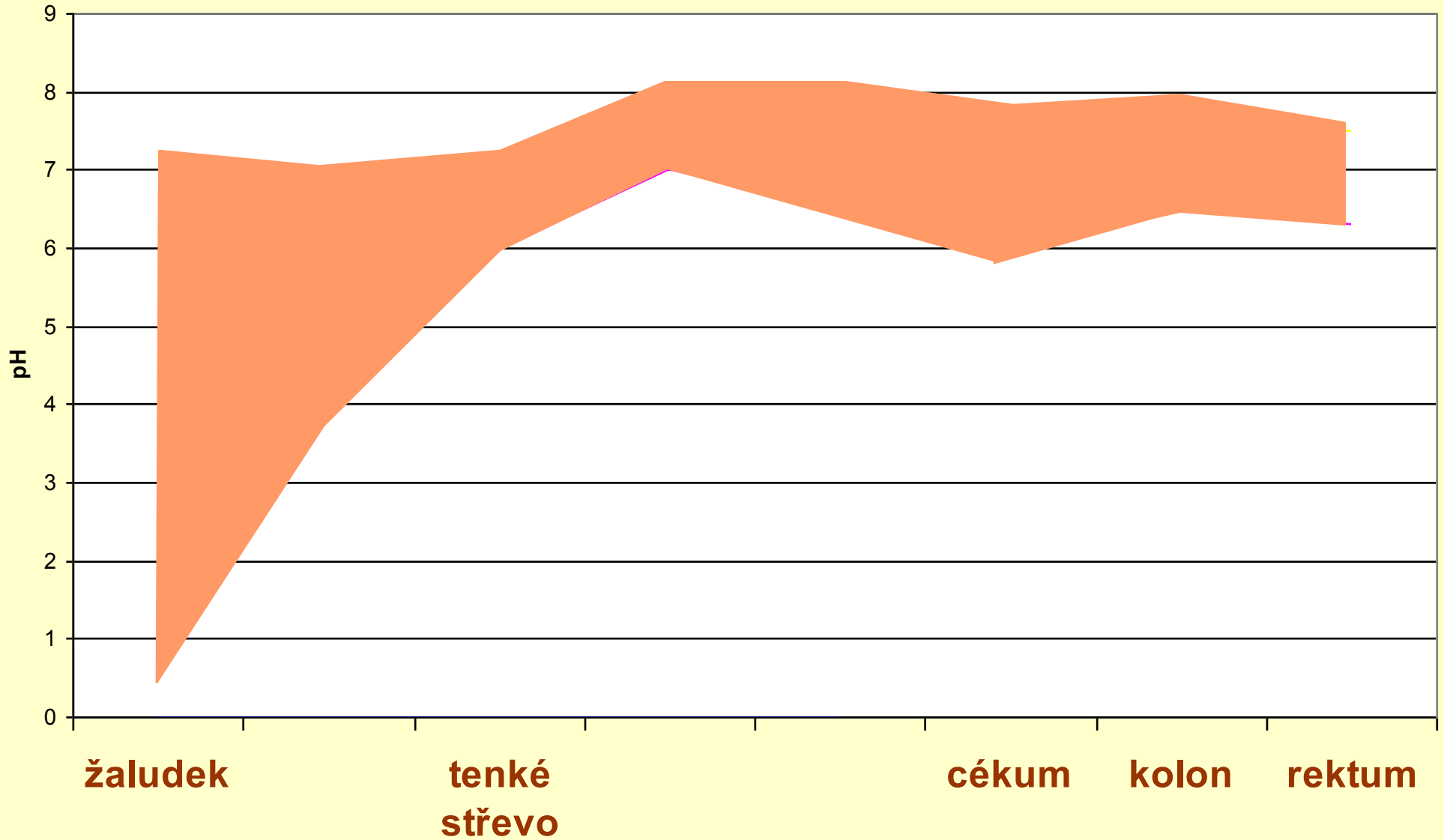
Místa resorpce

	Duodenum	Jejunum	Ileum	Kolon
B₁, B₆	++	+++	-	
B₂	++	+++	-	+++
B₁₂	-	+	+++	
H	++	+++	-	
C	-	-	+++	
vitaminy rozpustné v tuku	+++	++	-	

Místa resorpce

	Duodenum	Jejunum	Ileum	Kolon
H₂O	+	+++	+++	++
Na⁺	+	+++	+++	+++
K⁺	+	+++	-	-
Cl⁻	+	+++	++	++
Ca²⁺	+++	++	+	
Fe²⁺	+++	++	+	
PO₄³⁻	+++	++	+	
HCO₃⁻	-	++	-	-

Změny pH v GITu



SLOŽENÍ A MNOŽSTVÍ PLYNŮ (24 hodin)

	objem (ml)	%
Dusík	11 – 177	26 – 88
Oxid uhličitý	5,8 – 14	5,5 – 27
Vodík	0,07 – 32	0,17 – 49
Metan	0 – 17	0 – 20
Kyslík	0,05 – 1,3	0,1 – 1,8
Celkem	30 - 200	