

فیلم یازده / صفر تا صد زیست شناسی دهم استاد موقاری

معدده :

لایه های ماهیچه ای در نزدیک معدده قطور تر هستند .

غده ی معدده در نزدیک پیلور ، بیشتر آنزیم ها را میسازد ولی در بخش های میانی و اوایل معدده علاوه بر آنزیم اسید معدده نیز ساخته می شود .

حجم کیموس هر چه بیشتر باشد از پیلور بهتر عبور می کند و اگر کوچک تر باشند عبورشان سخت تر است .

پپسین پروتئاز است . یعنی آنزیم هیدرولیز کننده ی پروتئین است فقط هیدرولیز آن کامل نیست .

کلید واژه : پپسین ، پپسینوزن ، هیدروکلریک اسید

هیدرولیز زمانی کامل است که پلی مر به مونومر تبدیل شود . در اینجا پروتئین به آمینو اسید تبدیل نمیشوند بلکه به پپتیک تبدیل می شود . پپتیک زنجیره ای از آمینو اسید هاست . به هر دو آمینو اسید در کنار هم دی پپتید می گویند .

نکته : جنس فاکتور داخلی معدده از گلیکو پروتئین است .

سلول کناری معدده ← فاکتور داخلی ← ویتامین ب ۱۲ ← جذب در مغز قرمز استخوان ← تولید گلبول قرمز

آیا مشکل معدده می تواند به کم خونی منجر شود ؟ بله . در صورتی که دیواره ی معدده تخریب شود ، سلول کناری نیز تخریب می شود . در نتیجه اسید معدده و فاکتور داخلی ترشح نمی شود . فاکتور داخلی ک نباشد ، ویتامین ب ۱۲ نیز جذب نمی شود . در نتیجه ب ۱۲ در مغز قرمز استخوان جذب نمی شود و فولیک اسید نمی تواند کارکرد صحیحی برای تولید گلبول قرمز داشته باشد و تعداد آن ها کم می شود .

نکته : ویتامین ب ۱۲ فقط در غذاهای جانوری وجود دارد ( مانند گوشت قرمز ) و در گیاهان نیست چون آنزیم تولید کننده ی آن مختص جانوران است که در روده ی آنها زندگی می کند .

نکته : در روده ی بزرگ انسان نیز مقداری ویتامین ب ۱۲ وجود دارد ولی مقدار آن کم است .

نکته : فولیک اسید در سبزی هایی که رنگ تیره دارند مانند اسفناج و حبوباتی مانند عدس و لوبیا وجود دارد .

نکته : انقباض های معدده از زیر دریچه ی کاردیا شروع می شود.

نکته : ۲ عامل در ورود کیموس به پیلور کمک می کنند : حجم کیموس و ترکیب شیمیایی آن .

زخم پپتیک یعنی مقدار اسید و آنزیم بالا رفته و سد حفاظتی کاهش پیدا کند . به عبارت دیگر افزایش فعالیت سلول های کناری برای اسید معدده و سلول های اصلی برای آنزیم ها و فعالیت حفره و غده ی معدده برای بی کربنات و مایع مخاطی پایین بیاید .

هلیکو باکتری که در معدده ی ما زندگی می کند وظیفه ی کاهش سد حفاظتی را دارد و به زخم پپتیک منجر می شود .

البته تمامی کسانی که زخم پپتیک دارند ناشی از هلیکو باکتری نیست .