



مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارتگان

# Extra Gastric Disease and *H. Pylori* infection

نگارش : افسانه رحیمی

استاد راهنما : دکتر داوود منصوری

آذرماه ۹۷

# فهرست

فهرست اختصارات

مقدمه و کلیات

• مورفولوژی هلیکوباکتریپیلوری

عفونتهای باکتری

• عفونت معده

• عفونت های خارج از معده

جمع بندی و نتیجه گیری

منابع



# فهرست اختصارات

CagA

- Cytotoxin associated gene A

Sirt

- Silent mating type information regulation

NAFLD

- Nonalcoholic fatty liver disease

IDA

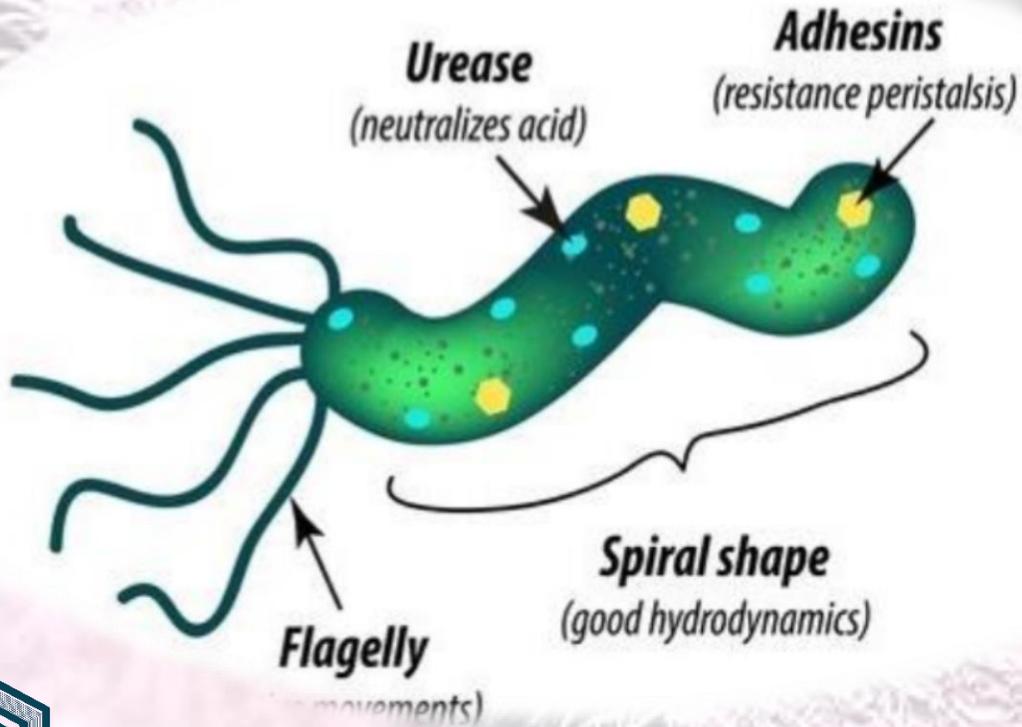
- Iron deficiency anemia

ITP

- Idiopathic thrombocytopenic purpura



# H. Pylori مورفولوژی



✓ ساختار منحنی

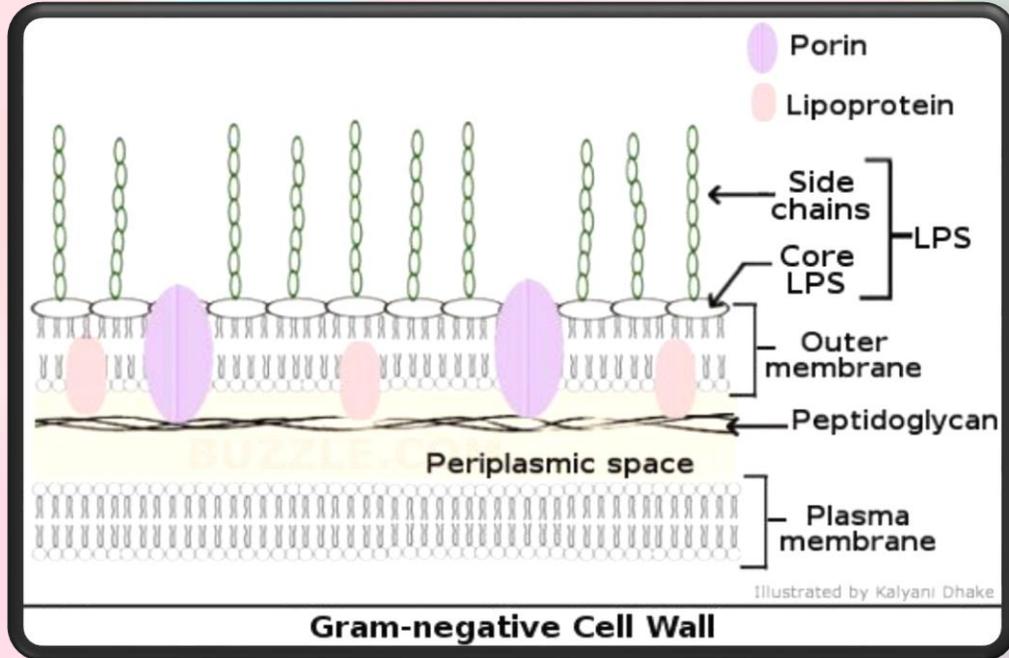
✓ مارپیچ

✓ تاژک دار

✓ باسیل



# مورفولوژی



غشای خارجی

گرم منفی

حاوی اندوتوکسین یا لیپوپولی ساکارید

حفظ ساختار باکتری

میانکنش باکتری با محیط



# لیپوپلی ساکارید (LPS)

توقف گلیکوزیلاسیون مخاط معده

کاهش ضخامت لایه  
موسینی معده

کاهش ترشح اسید معده

تحریک ترشح  
پسینوزن



# پاتوژنز باکتری *H. Pylori*

اتصال اولیه به گیرنده های سطوح سلوح  
میزبان

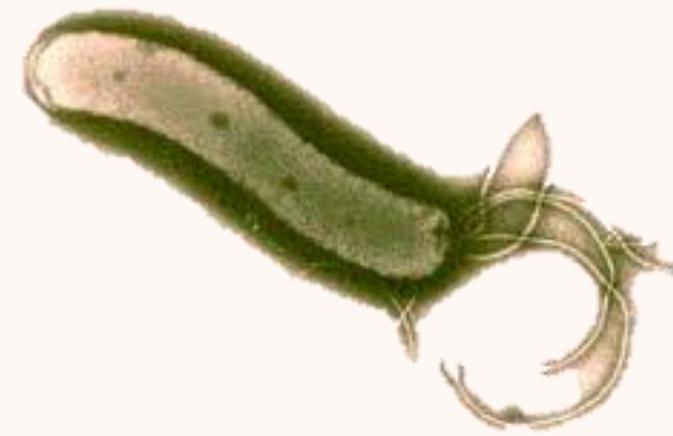
میانکنش بین باکتری و سلول

فعالیت عوامل بیماری زا

• سیستم ترشحي باکتری



# فاکتور های بیماری زا



فلاژل

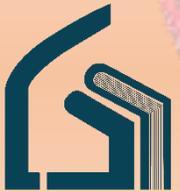
BabA

VacA

اوره آز

HpaA

CagA



# VacA



آسیب به  
سلول میزبان

ایجاد واکوئل  
در سلول

VacA



# CagA



سیستم ترشحی نوع IV  
(t4ss)

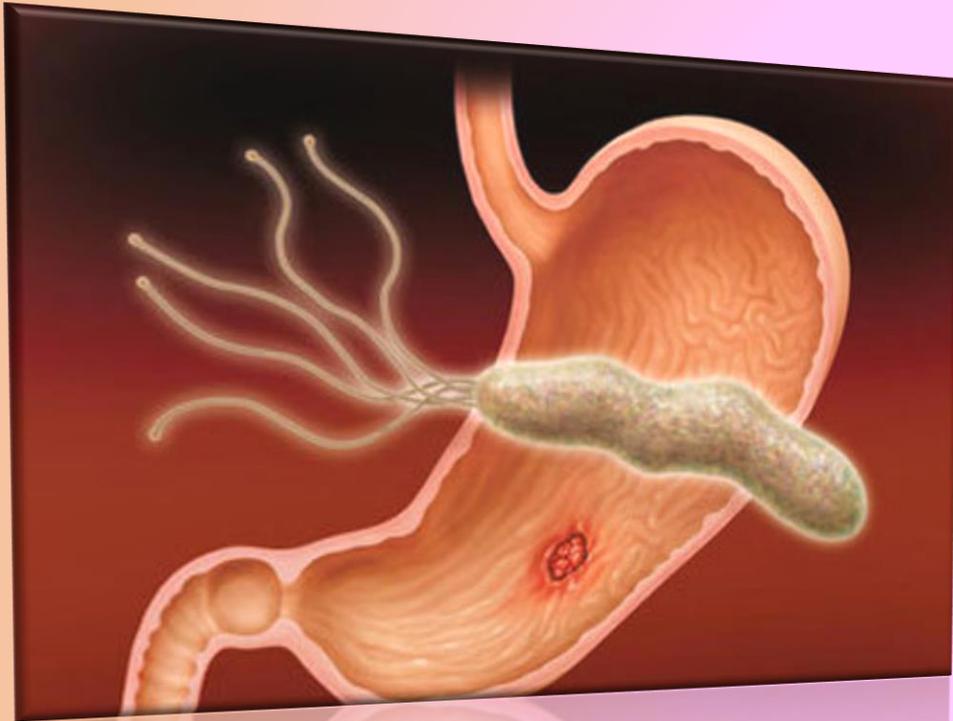
• تزریق به داخل سلولهای  
میزبان

• ژن مرتبط با  
سیتوتوکسین a

(CagA)



# ژن Sirt1



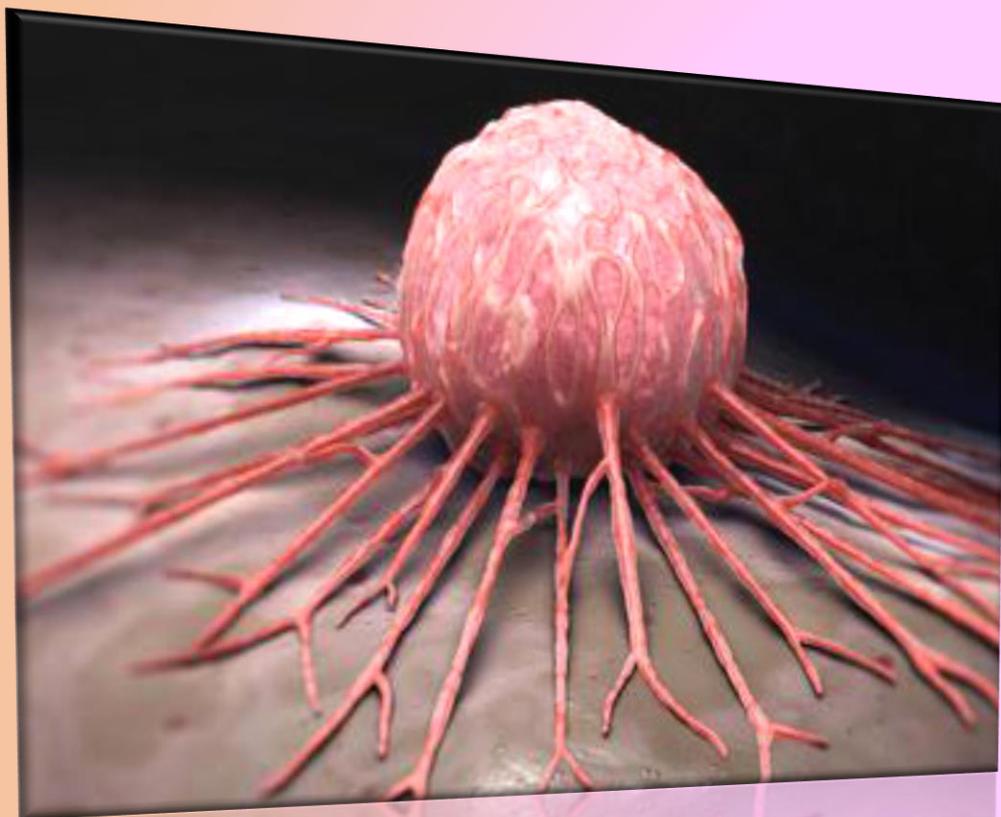
✓ تغییر در بیان ژن‌های Sirt1 و Sirt2

✓ سلول‌های اپی تلیال معده

✓ سلول‌های سرطانی



# پروتئین های Sirt



✓ فاکتور مهم در التهاب بافتی

✓ زنده ماندن سلول های تومور



# راه های انتقال باکتری

اگر فرد به میکروب معده دچار شده باشد:



مدفوع به دهان

دهان به دهان



# فاکتورهای دخیل در افزایش ابتلا به سرطان معده

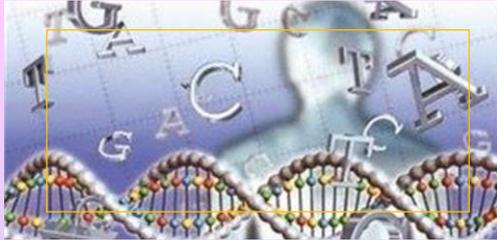


جراحات شکمی

تنباکو

چربی بالا

فاکتورهای ژنتیکی

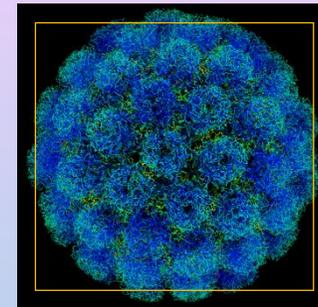


نمک

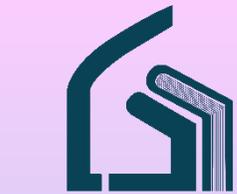
غذاهای حاوی نیترات بالا



*H. Pylori*

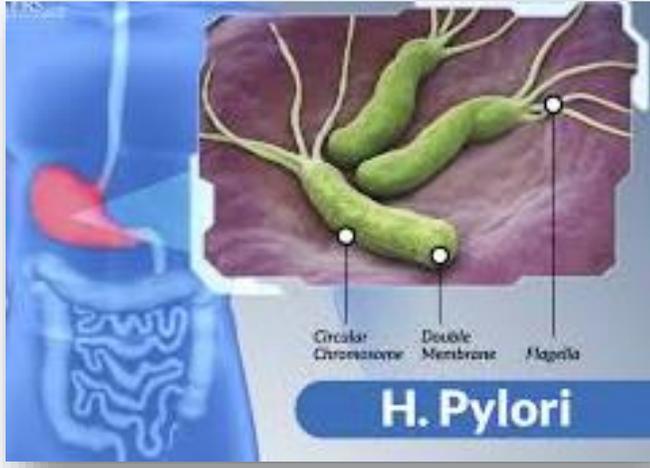


ویروس Epstein-Bar



مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارتستان





## علائم بالینی



نداشتن اشتها

استفراغ

کاهش وزن  
بدون علت

نفخ

لرزیدن

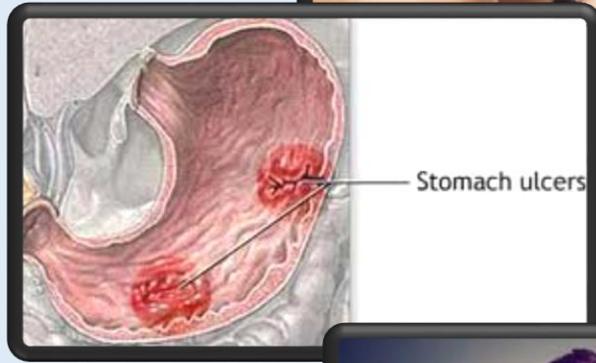
حالت تهوع

آروق زدن

پف کردن



# علائم نگران کننده



مدفوع خونین، قرمز تیره یا سیاه

مشکل تنفس

سرگیجه

خستگی بدون علت

رنگ پریدگی پوست

استفراغ خونین

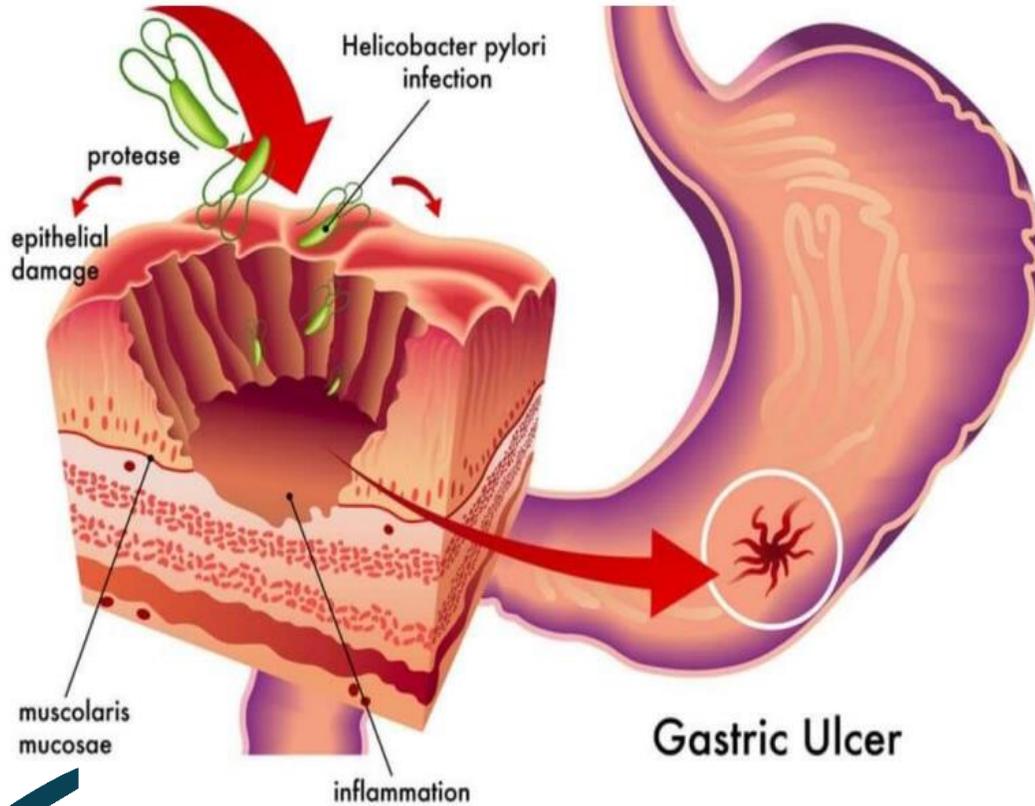
بوی بد دهان

کم خونی

زخم‌های گوارشی



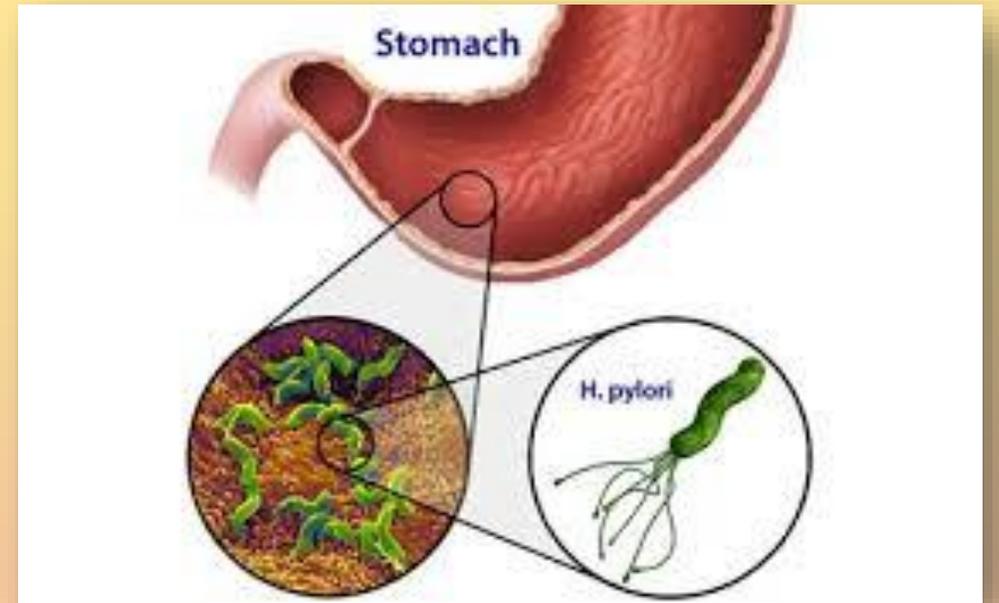
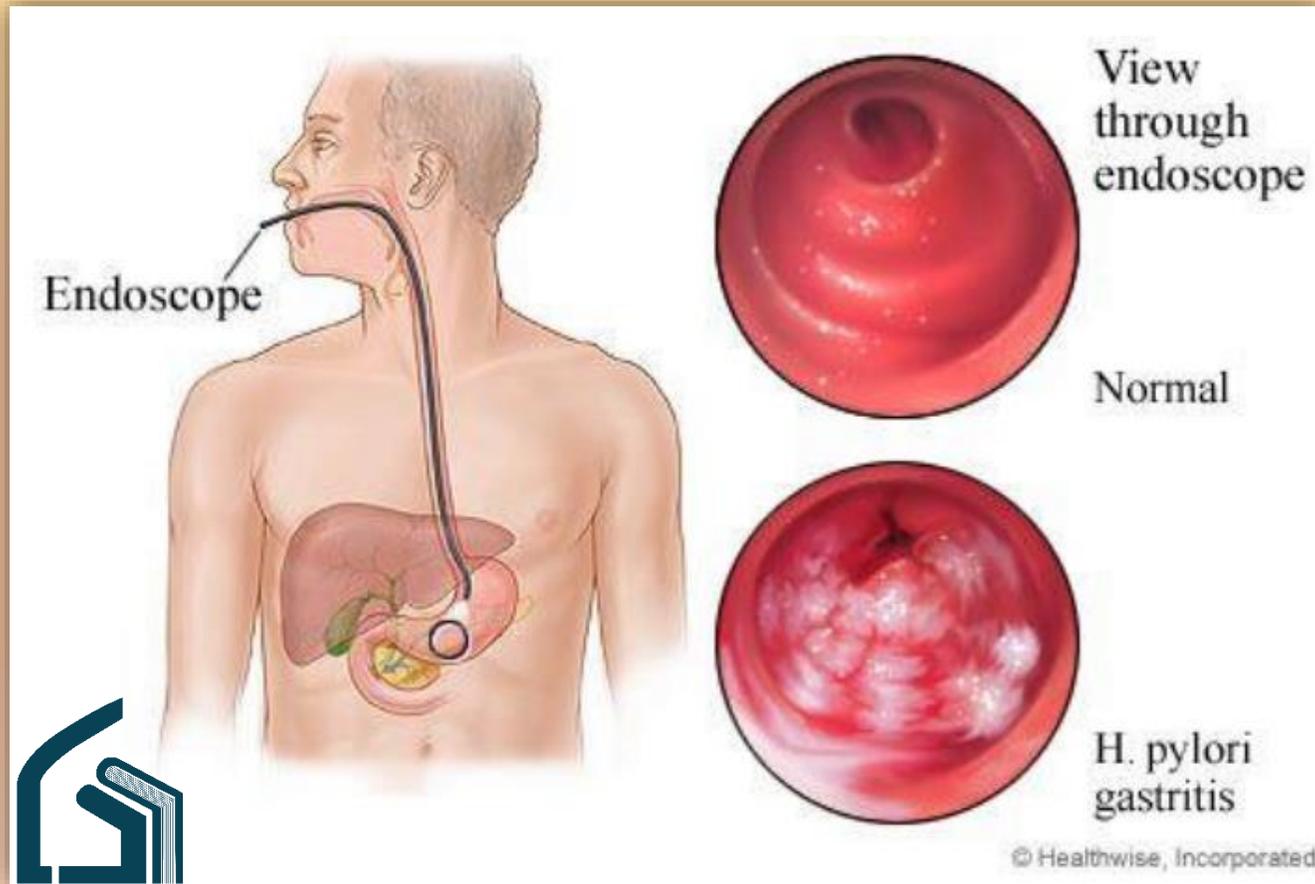
# عفونت دستگاه گوارش



- ✓ زخم دوازدهه
- ✓ زخم معده
- ✓ سرطان معده
- ✓ لنفومای بافت لنفوئیدی



# عفونت معده



✓ کلونیزه در لایه های زیرین مخاطی معده

✓ بقا طولانی مدت در معده



# عفونت های خارج از معده

سرطان ریه

آنمی فقر آهن

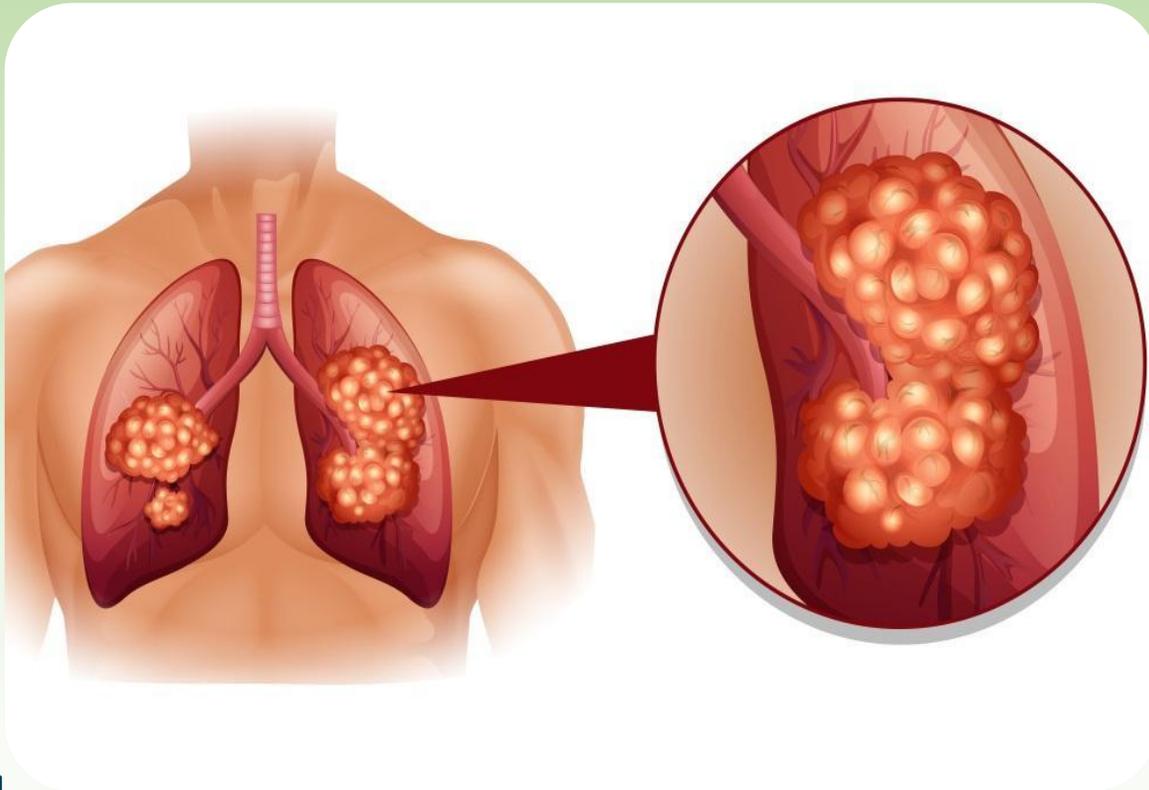
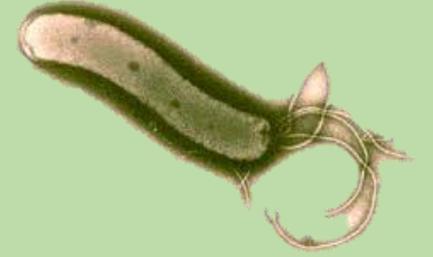
سندرم متابولیک و دیابت (DM)

بیماری کبد چرب غیرالکلی

بیماری عروق کورنری



# ارتباط باکتری با سرطان ریه



✓ حضور VacA در نمونه

✓ حضور DNA باکتری



# آنمی فقر آهن

عفونت با باکتری  
هلیکوباکتر پیلوری

کمبود آهن

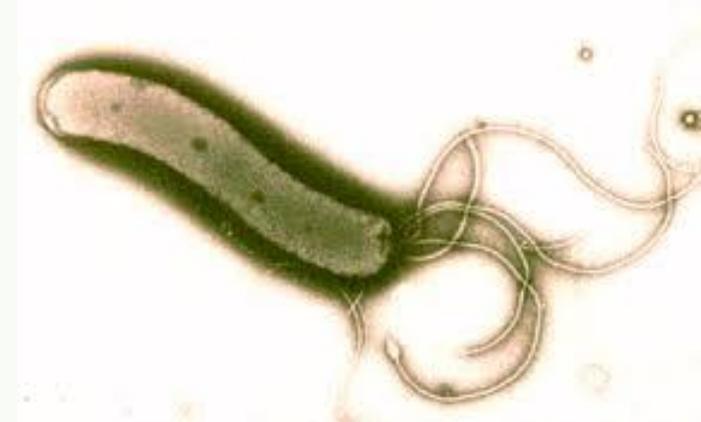
فقر آهن

کمبود آهن  
اریتروسیت

کم خونی  
فقر آهن



# عفونت های خارج از معده



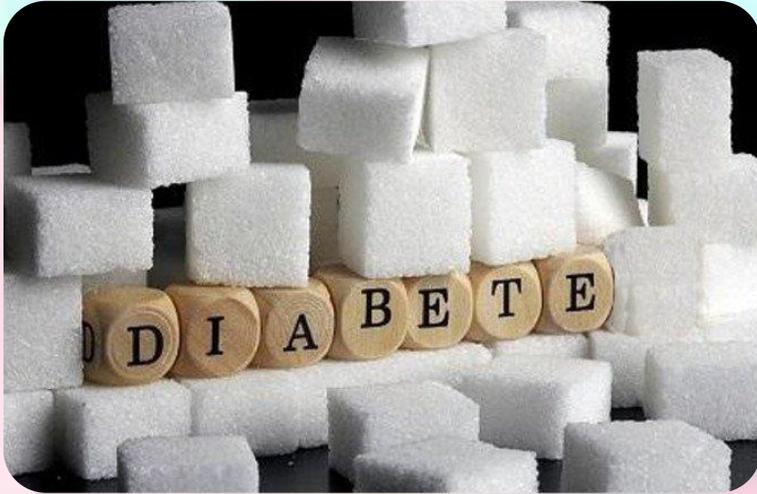
پورپورای ترومبوسیتوپنیک ایمنی ITP

کمبود ویتامین B12



# سندرم متابولیک و دیابت (DM)

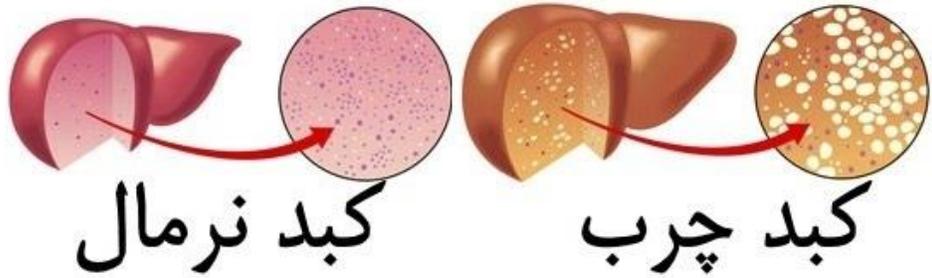
سرکوب ایمنی در دیابت



مستعد کننده عفونت  
هلیکوباکتر پیلوری



# بیماری کبد چرب غیر الکلی NAFLD



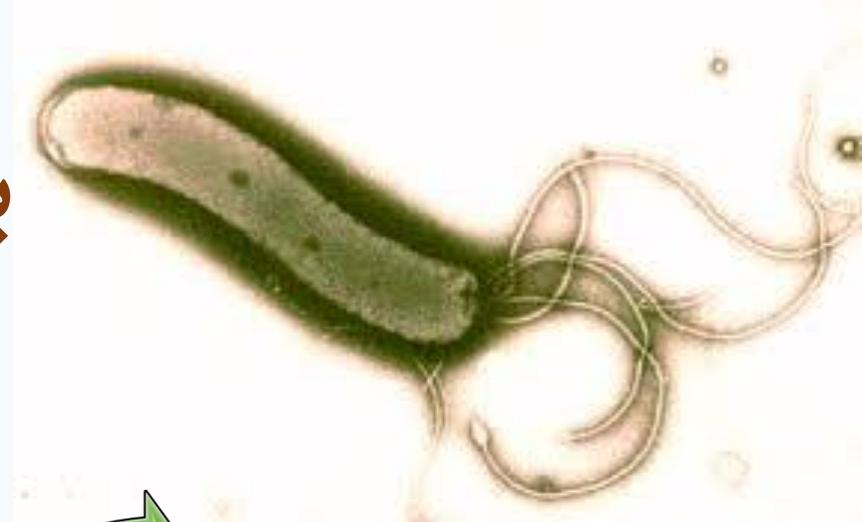
افزایش تیتر IgG

فاکتور نکروز تومور

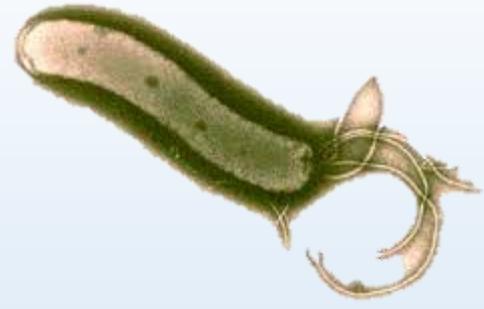




# بیماری عروق کورنری



# سایر اختلالات متفرقه



زوال عقل

آسم  
آلرژیک



سیروز  
کبدی



# جمع بندی و نتیجه گیری

✓ عامل ایجاد سرطان معده

✓ عامل ایجاد بیماری های خارج از دستگاه

گوارش

✓ رعایت بهداشت





# منابع و مراجع

1. Farinati, F., et al., Helicobacter pylori, inflammation, oxidative damage and gastric cancer: a morphological, biological and molecular pathway. 2008. 17(3): p. 195-200.
2. Agbor, N.E., et al., Helicobacter pylori in patients with gastritis in West Cameroon: prevalence and risk factors for infection. 2018. 11(1): p. 559.
3. Bruno, G., et al., Helicobacter pylori Infection and Gastric Dysbiosis: Can Probiotics Administration Be Useful to Treat This Condition? 2018. 2018.
4. Chang, W.-L., Y.-C. Yeh, and B.-S.J.J.o.b.s. Sheu, The impacts of H. pylori virulence factors on the development of gastroduodenal diseases. 2018. 25(1): p. 68.
5. Vilaichone, R.K., et al., Prevalence and Pattern of Antibiotic Resistant Strains of Helicobacter Pylori Infection in ASEAN. 2018. 19(5): p. 1411-1413.
6. Saravle, S.M., et al., Sirt1 Gene Expression and Gastric Epithelial Cells Tumor Stage in Patients with Helicobacter pylori Infection. 2018. 19(4): p. 913-916.
7. GONZÁLEZ, I., P. ARAYA, and A.J.C.J.o.L.C. ROJAS, Helicobacter Pylori Infection and Lung Cancer: New Insights and Future Challenges. 2018. 21(9): p. 658.
8. Tsay, F.-W. and P.-I.J.J.o.b.s. Hsu, H. pylori infection and extra-gastroduodenal diseases. 2018. 25(1): p. 65.
9. Varga, M.G., et al., Pathogenic Helicobacter pylori strains translocate DNA and activate TLR9 via the cancer-associated cag type IV secretion system. 2016. 35(48): p. 6262.
10. Graham, D.Y., et al., Rational Helicobacter pylori therapy: evidence-based medicine rather than medicine-based evidence. 2014. 12(2): p. 177-186. e3.

# بیماریها پایه اساس از توجه



مرکز آموزش عالی علوم پزشکی واریستان