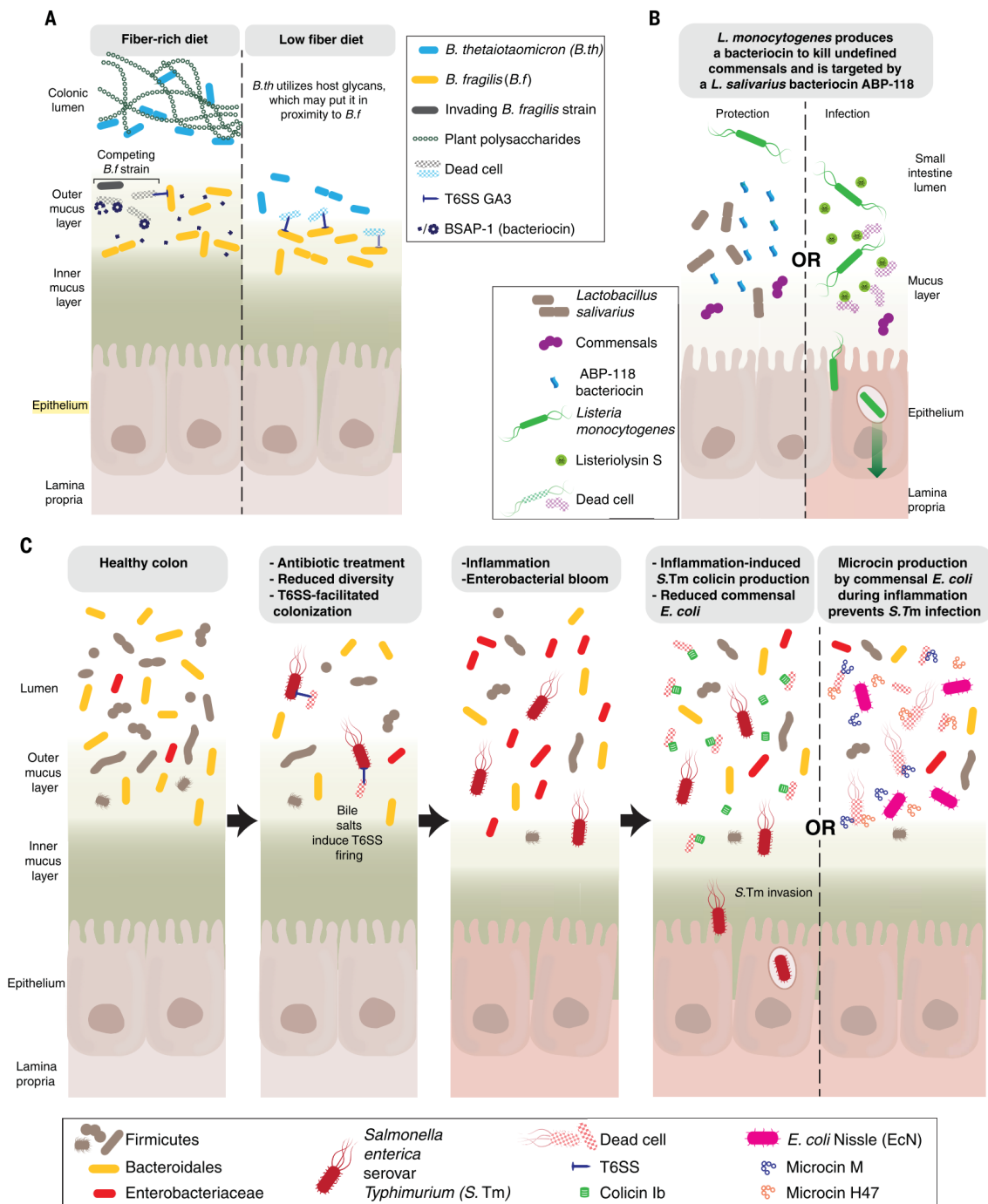


宿主相关微生物群落的拮抗作用

Bacterial antagonism in host-associated microbial communities [2, to be continued]



肠道中微生物干扰竞争的例子

A. 脆弱拟杆菌(*B. fragilis*)使用 T6SS(type VI secretion systems) 和细菌素介导的拮抗作用与其他脆弱类杆菌菌株竞争。当缺乏膳食多糖时，脆弱拟杆菌还可以利用其 T6SS 攻击可能与脆弱拟杆菌在一块的其他拟杆菌属物种。

B. 唾液乳杆菌(*L. salivarius*)产生的细菌素 ABP-118 抑制单核细胞增生李斯特菌(*L. monocytogenes*)在小肠中的定植，单核细胞增生李斯特菌通过产生针对未知共生菌的细菌素李斯特菌溶素 S (listeriolysin S) 而促进侵袭。

C. 当抗生素处理改变共生微生物群时，可能发生鼠伤寒沙门菌(*Salmonella enterica* serovar *Typhimurium*, S.Tm) 定植，导致变形杆菌物种增加和产生 S.Tm 介导的炎症。T6SS 拮抗作用和大肠杆菌素产生有助于 S.Tm 战胜过其他共生肠杆菌科物种并造成感染。共生大肠杆菌也可以产生抑制 S.Tm 感染的小菌素(microcins)。

Tips:

Lactobacillus salivarius: 唾液乳杆菌

Listeria monocytogenes: 单核细胞增生李斯特氏菌

Salmonella enterica serovar *Typhimurium*: 鼠伤寒沙门菌

T6SS(type VI secretion systems): VI型分泌系统

colicin: 大肠杆菌素

microcins: 小菌素

Epithelium: 上皮细胞

Lamina propria: 固有层