

ШТА ЈЕ ЗДРАВЉЕ И КАКО СЕ ЗДРАВЉЕ ГУБИ?

Антибиотици

Уношењем отрова којим бисмо тровали бактерије у исто време трујемо и наше ћелије. Зато је требало веома много времена у историји човека да се нађу таква једињења која ће тровати бактеријске, а неће наше ћелије. Тек пре мање од 100 година научници су открили неколико таквих супстанци. Њих су лучили микроорганизми да би се бранили од других микроорганизама. Човек је успео да изолује те супстанце и назвао их је антибиотцима.

Антибиоца (латински *anti* = против; *bios* = живот) је појава да неки микроорганизми стварају једињења – антибиотике, који спречавају размножавање или уништавају друге микроорганизме. Први откривени антибиотик је пеницилин, кога производи плесан (буђ) пеницилијум. Открио га је Александар Флеминг 1928. године. Једна група бактерија, актиномицете, производе многе антибиотике који су данас у широкој употреби: стрептомицин, тетрациклин и др. Антибиотици се производе или гајењем бактерија, па вађењем супстанци из подлога где су те бактерије гајене или хемијским путем (хемијском синтезом). Данас се најчешће дешава да су се методе искомбиновале, па се гајењем микроорганизама направи једна супстанца која се, затим, хемијски претвара у другу, сличну, али бољих карактеристика.

Са открићем антибиотика човек је направио далеко највећи успех у лечењу од почетка цивилизације. Антибиотици су, само у првих 20 година после Другог светског рата спасли више живота (спасили од умирања од заразних болести) него што је изгубљено у рату. Ефикасно лечење антибиотцима је и разлог зашто се број становника на земљи повећава огромном брзином (јер се смањује умирање): сада нас има више од 6,5 милијарди.

Међутим, пошто су и бактерије живи организми, као и остали живи организми настали на еволутивном принципу преживљавања бактерије су способне да мутирају (мењају се) и да постају отпорне. Кад је човек почео да користи антибиотике, тада су и бактерије почеле да се мењају, па су неке од њих постајале отпорне (резистентне) на дејство антибиотика. Када се једна група бактерија изложи дејству антибиотика највећи број њих угине, али један мали број отпорних преживљава. Од тог момента њихов број се нагло повећава (размножавају се на сваких 20 – 30 минута) тако да се веома брзо рашире бактерије отпорне на неки антибиотик. Бактерије могу да постану отпорне на неки антибиотик и путем размене записа, а који се налази у структури нуклеинских киселина. Неправилна и неконтролисана употреба антибиотика од стране човека доприноси повећаној резистентности (отпорности) бактерија на те лекове.

Из ове наше приче јасно је да смо и ми донекле криви за стварање «супербактерија», пошто често „на своју руку“, без лекарског рецепта, почнемо да узимамо неки антибиотик. Некада престанемо са узимањем чим се осетимо мало боље. Ако погледате претходни пасус, биће вам јасно да смо тим брзим прекидањем узимања антибиотика уништили неке од бактерија, али да су неке преживеле, постале отпорне на тај антибиотик и убрзано се прошириле. Тако смо уместо лечења, направили „узгајалиште“ отпорних бактерија на одређени антибиотик у нашем организму.

Процедура узимања антибиотика се увек мора поштовати: тачно дозирање (количина коју треба узети) у тачно одређено време и у тачно одређеним концентрацијама!

О сличној глупости коју је сам човек направио пише ових дана у новинама. Једна врста бактерије је пре пар месеци у Немачкој заразила око 3.000 људи, а умрло је више од 20 људи. Заједничко им је било то што су јели поврће. Научницима није било јасно како је то било могуће, пошто те бактерије од којих су се разболели (ешерихија коли) не расту на поврћу. То је цревна бактерија која расте једино унутар црева животиња и људи. А онда се прича разјаснила и укратко објашњење гласи овако: нови, опасни сој те бактерије (*Echerichia coli*) настао је злоупотребом антибиотика на индустријским фармама животиња. Индустријске фарме животиња узгајају говеда, свиње и кокошке у окрутно лошим и прљавим условима (јер то тражи мање људи и мање уложених средстава, па је и јефтиније гајење). Истовремено их „пумпају“ антибиотцима да би спречили брзо ширење заразе. Стално додавање антибиотика ствара савршено плодно тло за супербактерије у цревима тих животиња. Са гомилама животињског измета избацује се милијарде отпорних бактерија (*E. coli*), а тај измет се користи као ђубриво и тако узгојено поврће стиже у продавнице. Ако купљено поврће људи не оперу добро (бактерије се налазе на површини) и поједу га, бактерија је стигла до људи.

Антибиотици не делују на вирусе!

Откуд ова разлика? Прочитали сте горе да антибиотици „трују“ бактерију тако што јој сметају да се у бактерији обављају бројни хемијски процеси у бактеријским органелама за стварање енергије од којих бактерија живи. Вирус нема те процесе, тако да су све те антибиотичке супстанце које узимамо против вируса само отров за наше ћелије. Вирус их и не препознаје и не сметају му. Размислите стога колико је паметно узимати антибиотик на своју руку, а „за сваки случај превентивно“, како се то често код нас ради, а да не знамо да ли је реч о бактеријској или вирусној инфекцији.

Остале супстанце које користимо у лечењу

Лекови против болова

Човек је одавно видео да постоје и друга болесна стања сем инфективне болести (оних која су настала инфекцијама МО). Било који прелом у телу, угануће, кидање неког унутрашњег органа (слепог црева, нпр.) или главобоља праћен је осећањем бола. Бол је „дрвена лампица“ која нам даје сигнал да са неким органом у нашем организму нешто није у реду. Јако често, због сопственог комфора, пијемо лекове за смиривање бола (они се зову аналгетици). То не треба радити, пошто се процес у телу не поправља, а ми немамо свест о томе. Дакле, лекови против бола се узимају по савету лекара, али тек пошто је лекар професионално отклонио узрок бола.

Лекови за снижавање температуре

Доста често, кад се разболимо, расте нам температура.

Температура је нормална реакција којом се наш организам брани од инфекције!

Одбрана се заснива на томе да се вируси који најчешће изазивају температуру, много теже развијају у организму чија је температура повишена него у организму нормалне температуре. Веома често пијемо лекове за снижавање температуре (они се зову атипиретици), иако ћемо брже оздравити од вирусне инфекције ако мало истрпимо повишену температуру. Једино температури не треба дозволити да пређе 38,5 степени, пошто на вишим температурама може да дође до оштећења неких наших ткива и органа. Значи, и температуру треба скидати под контролом. Лекари су стручњаци који су професионално обучени да лече. На нама је само да нешто од овог разумемо, али да ништа не радимо на своју руку.