



# NYA VAPEN MOT BAKTERIERNA

Virus som dödar bakterier – ja, sådana finns. Och de kan fungera som alternativ nu när antibiotika inte alltid hjälper som tidigare. Nu görs nya satsningar för att få bukt med resistenta, motståndskraftiga, bakterier.

TEXT Karin Nordin FOTO iStockphoto

**J**U MER ANTIBIOTIKA vi använder, desto fler bakterier blir resistenta mot medicinerna. När antibiotika inte biter på bakterierna kan vanliga infektioner bli dödliga, särskilt för barn och svaga personer. Dessutom blir många medicinska ingrepp, till exempel operationer, omöjliga.

– Det positiva är att i-ländernas ögon för problemet nu börjar öppnas, även om det sker långsamt, säger Gunnar Kahlmeter, överläkare och ordförande i Europeiska kommittén för antibiotikafrågor.

Det har bland annat lett till att EU i samarbete med läkemedelsindustrin gör en ny, mycket stor, satsning på forskning som ska ske i nätverk mellan universitet och industri. Förhoppningarna är nu stora eftersom det inte har kommit mer än två nya grupper av antibiotika under de senaste 30 åren.

Istället försöker forskare tänka nytt och angripa problemet från andra håll. En idé är att förbättra effekten av våra existerande antibiotika med hjälp av så kallad adjuvans. De kan verka till exempel genom att försvaga bakteriens cellvägg eller genom att hindra pumpar som sitter i cellväggen som har till uppgift att pumpa ut antibiotika ur bakterien. Adjuvans används också i vacciner och nya typer av

vaccin skulle i sig kunna minska behovet av nya antibiotika.

Bakteriofager, eller fager som de också kallas, skulle kunna vara ytterligare en väg framåt. Fagterapi går ut på att behandla patienten med virus som dödar de sjukdomsalstrande bakterierna i kroppen. Naturens egen metod egentligen, som ständigt pågår runt omkring oss.

## BÄTTRE METODER FÖR DIAGNOS

Myndigheter och experter lägger mycket energi på att hitta metoder för en mer rationell användning av antibiotika för att få resistensökningen att bromsa in. Det handlar till exempel om att behandla med rätt antibiotikum vid rätt tillfälle och att inte behandla alls om det inte behövs. Därför forskas det mycket på bra metoder både för att diagnostisera bakteriesjukdomar och för att ta reda på typ av resistens, om sådan finns. Men det kommer att ta åratals innan nya satsningar och strategier kan få bra effekt.

– Det finns bara en åtgärd som har omedelbar effekt. Det är hygien. Vi kan förhindra smittspridning genom vårt beteende och det är betydligt enklare än att ta fram nya antibiotika. Tyvärr är det fortfarande ett problem att vårdpersonal inte följer rutiner

för hygien, att läkare bär rock istället för kortärmat, att personalen har ringar, att de inte tvättar händerna enligt reglerna. Man kan gott säga åt doktorn att hon eller han inte får ta i mig om jag inte ser att de spritar händerna innan. Vården behöver patienter som säger till, anser Gunnar Kahlmeter. ■

## ORDFÖRKLARINGAR



**ADJUVANS:** Medel som förstärker effekten av läkemedel.

**ESBL-BILDANDE:** Bakterier som bildar ett enzym som gör att de förstör de vanligaste typerna av antibiotika.

## RESISTENTA BAKTERIER

- I SVERIGE ÄR antibiotikaresistens mindre utbredd än i många andra länder. Här är en fjärdedel av kolibakterier resistenta mot ett eller flera antibiotika. Motsvarande andel i Spanien är hälften av alla bakterier.
- I EUROPA RAPPORTERADES 25 000 dödsfall till följd av antibiotikaresistens år 2007.
- RESISTENS ÄR SÄRSKILT utbredd i sjukhusmiljöer där till exempel resistenta stafylokokker och resistenta tarmbakterier, och så kallade ESBL-bildande bakterier sprids och orsakar problem.