

Erläuterung: Fast ALLE Kokken sind Gram-POSITIV, das heißt, sie haben nicht diese Barriere einer äußeren (der Zellwand aufliegenden) zweiten Membran (die haben ja nur die Gram-negativen! Bakterien)  
Bei den Gram-positiven KOKKEN sind die schlimmsten die Staphylokokken, die durch Koagulase unsere Gerinnung missbrauchen, um einen Wall um sich zu bauen. Es sind die „stärksten Kokken“, die Staphylococci aurei! Das schlimme ist, diese Biester können auch ihre Transpeptidase verändern, so dass die Penicilline, AUCH die Isoxacyl-Penicilline (=Staphylokokken-Penicilline mit "Unterbodenschutz") nicht mehr bei Ihnen wirken! Man testet das mit Methicillin! Sind sie DAGEGEN resistent, spricht man von Methicillinresistenten Staph. aurei oder MRSA! Werden diese dann auch noch gegen Vancomycin und/oder Daptomycin resistent, kann man gegen sie noch die Cephalosporine der 5. Generation aus dem Hut zaubern! Aber dann ist langsam das Ende der Fahnenstange unserer Strategien erreicht!  
Die ANDEREN Staphylococci, die keine "aurei" sind (St. epidermidis, saprophyticus, etc.) haben die Koagulase NICHT und können KEINEN „Abszess-Wall“ mit Hilfe unseres missbrauchten Gerinnungssystems bauen.  
ABER: ALLE Staphylococci haben als Waffe die beta-Lactamase, die beim Penicillin und bei den Amino-Penicillinen den beta-Lactam-Ring knackt und diese dadurch unwirksam macht!

Die Streptokokken haben diese Waffe meist nicht, sie sind Penicillin-Schwächlinge. Aber sie können durch lytische Enzyme im menschlichen Gewebe vorwandern, das ist dann ihre besondere "Waffe".

Die Gram-POSITIVEN STÄBCHEN sind überschaubar, man kann sie sich gut merken, da sie sehr bekannte und schwerwiegende Erkrankungen verursachen! Die Gram-positiven Stäbchen kommen mit Trockenheit zurecht, am besten die Sporenbildner.

---

Gram-NEGATIVE KOKKEN gibt es nicht viele: Moraxella und Meningokokken im Rachen, die Gonokokken im Geschlechts-/Harnwegsbereich.

Und nun zum Merken:

Der ganze krankmachende REST sind Gram-NEGATIVE STÄBCHEN, die überwiegend im Darm wohnen (untere Etage). Gram-negativ heißt, sie haben diese äußere Membran, die ohnehin eine Hürde für Antibiotika ist. In dieser äußeren Membran können die Stäbchen ihre Tunnelproteine (Porine) "enger" machen [Resistenzmechanismus 1].

Einige Gram-Negative Stäbchen können zudem in ihrem Genom Gene für Cephalosporinasen bei Bedarf "einschalten" (AMP-C-Gene!) [Resistenzmechanismus 2] und (jetzt kommt der Hammer!), von den eigentlich ursprünglich ungefährlichen "Nerds" unter den Darmkeimen geht eine ungeahnte Gefahr aus unter der von uns selbst geschaffenen "unphysiologischen" Situation der Antibiose-Therapie: Die Nerds lesen nämlich gerne! (Was sollen sie sonst groß machen in der Einöde des Darmes?) Sie „lesen“, d.h. sie nehmen Plasmide auf, auf denen Beta-Lactamasen codiert sind, die wiederum gegen mehrere Zellwandsynthese-Hemmer aktiv sind, die ESBL (Extended Spectrum Beta-Lactamasen) [Resistenzmechanismus Nr. 3]. Diese Horror-beta-Lactamasen sind oft auch nicht mehr blockierbar durch die bisherigen beta-Lactamase-Hemmer wie Clavulansäure oder Tazobactam.

Die Nerds kennt man normalerweise vom Namen her gar nicht, da sie ja physiologisch keine Erkrankungen machen, sie sind ja sogar fast apathogen! Aber WIR machen diese Nerds durch unsere ungezügelte breite Antibiotika-Anwendung zunehmend schlau! WIR verursachen das!

Und wie das die Nerds halt so machen: Sie tauschen ihr Wissen (Plasmide) munter untereinander aus (sogar zwischen verschiedenen Bakterien-Spezies)! So bekommen wir nun plötzlich multiresistente Keime, bei denen unser Therapie-Mechanismus der Zellwandsynthese einfach NICHT MEHR funktioniert! Man fasst diese Lern-Nerds zusammen unter dem Akronym "SPACE", will heißen Serratia, Proteus, Acinetobacter, Citrobacter, Enterobacter...

Das Fatale: Wenn diese Lern-Streber nun auch noch andere Plasmide lesen, auf denen noch zusätzliche Resistenzen codiert sind, die sich gegen unsere anderen Mechanismen, Bakterien zu töten, richten, nämlich die Mechanismen, die NICHT auf einer Hemmung der Zellwandsynthese beruhen, dann werden diese Wissens-Nerds plötzlich untherapierbar!!! [Resistenz-Potpouri Nr. 4]

So bereits geschehen bei Acinetobacter Baumannii!

Wenn DAS weiterhin "Schule" macht, womit bei den Lern-Nerds ja zu rechnen ist, dann gehen wir in Krankenhäusern düsteren Zeiten entgegen! Denn DORT (und in der hemmungslosen Antibiose in der Tierzucht!!!), dort züchten wir diese Super-multiresistenzen Keime heran!

Es gibt bereits welche, die multipel resistent sind gegen Zellwand-Synthese-Hemmung, gegen Protein-Synthese-Hemmung, gegen Ablese-Hemmung des Bakterien-Genoms (Gyrase-Hemmer), etc.

Wenn diese Info "ausbricht" und sich unter den Keimen verbreitet, dann ist Schicht im Schacht! Die Politik MUSS die unerhörte tonnenweise Anwendung von Antibiotika in der Tierzucht verbieten, sonst wird sich das bitterst rächen!

Die Krankenhäuser brauchen ganz strikte Prophylaxe-Hygiene-Strategien (siehe die Erfolge in Holland!)

Man muss ernst nehmen, was die Keime da gerade an Supervernichtswaffen entwickeln! Glauben Sie mir, im Vergleich dazu sind die MRSA (Methicillin-resistente Staphylococci aurei) ein geradezu lächerlicher Witz!

Wissen Sie auch, WARUM?

Nun, diese neuen multiresistenten Superkeime können über Nahrungsmittel übertragen werden!

Denken Sie doch nach! Das sind doch alles "Schlamm-Keime", die selbst in der Kläranlage recht gut leben! Der "Pfützenkeim" Pseudomonas gesellt sich noch hinzu! Die brauchen nicht viel zum Überleben! Citrobacter kann ganz allein von Zitronensäure überleben, deshalb heißt er ja so!

Diese Keime sind unter den Bakterien das robusteste "Unkraut"!

Und wer es immer noch nicht glauben will: Folgende Metapher --> Überlassen Sie mal Ihren Garten 5 Jahre lang sich selbst! Wer wird sich dann "durchgesetzt" haben? Ihre hochgezüchtete Floribunda-Rose oder die Brennnesseln und der Löwenzahn!

Diese multiresistenten "Schlamm- und Scheiße"-Keime (um es mal ganz deutlich zu sagen!) können aus der Tierzucht auf uns überspringen und dann wird das Gejammer groß sein!