

URMI-Rundmail, Ringversuch 2025/RfB2

Di., 14.10.2025

Ringversuchsmail 2025/RfB2

Der Herbst-Ringversuch vom RfB 2025

Liebe Freunde der Urinmikrobiologie,

schon seit gut einer Woche läuft der RfB-Ringversuch Bakteriologie. Bisher hatten wir hierzu keine Anrufe oder Mails, es sieht wohl so aus, als ob nur sehr wenige Praxen teilnehmen – oder natürlich es gibt nur sehr wenig Probleme. Vielleicht haben aber auch ein paar auf unsere Rundmail gewartet, die wir hiermit noch schicken möchten.

Der vorliegende Ringversuch erscheint nicht weiter schwierig, wie so häufig gibt es zwei Gramnegative und einen Grampositiven. Alle drei sind mehr oder weniger klassische Harnwegserreger, große Schwierigkeiten gab es hier nicht. Es gab nur eine kleine Stolperfalle, die war aber nicht weiter gravierend.

Untenstehend unsere Vergleichsdaten zur Identifizierung und zum Antibiogramm. Beim Antibiogramm immer auch den eigenen Ergebnissen vertrauen, gerade beim RfB-Ringversuch. Hier gibt es ja keine feste Liste, somit habe vielleicht alle Praxen eine etwas andere Auswahl an getesteten Antibiotika gewählt. Gerne können Sie sich bei Fragen dazu melden.

Für alle, die verunsichert sind: Wir schreiben hier zum **RfB-Ringversuch Bakteriologie minor**, nicht zum **INSTAND Ringversuch Bakteriologie B**, der kommt erst im November wieder zu uns. Wie immer schreiben wir beim RfB-Ringversuch nur eine Beratungsmail, es sei denn, es gibt über die Woche hinweg noch wichtige neue Erkenntnisse.

Soweit von uns für heute & für diesen Ringversuch, allen teilnehmenden Praxen viel Erfolg,

Beatrice Blenn

Ivo Beyaert, Beatrice Blenn & das URMI - Team



<u>Identifizierung</u>

Keim A

Keim A wächst auf CLED, wächst auf MacConkey, nicht aber auf Blut-CNA oder auf Sabouraud-G/C. Damit handelt es sich wohl um einen Gramnegativen. Auf der CLED- und der MacConkey-Platte ist jeweils keine Laktose-Verwertung zu sehen. Wir haben auch die Oxidase getestet, die ist erwartungsgemäß negativ ausgefallen. Man könnte jetzt meinen, dass wir uns in der Proteus-Gruppe befinden. Das kann aber manchmal täuschen.

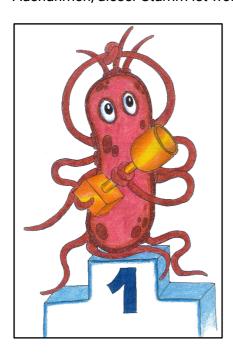




Keim A wächst auf CLED und MacConkey, eine Laktose-Verwertung ist nicht erkennbar.

Wir legen eine Bunte Reihe an oder bemühen ein automatisiertes System.

Alle Systeme sind sich hier einig, es handelt sich um die Nr. 1 der Urinkeime, den *Escherichia coli*. Das überrascht, denn der *E. coli* ist normalerweise Laktose-positiv. Es gibt aber (seltene) Ausnahmen, dieser Stamm ist wohl eine davon.





Keim B

Keim B wächst auf CLED und auf Blut-CNA, nicht aber auf MacConkey oder Sabouraud-G/C. Auf dem CLED und auf dem Blut-CNA sind kleine weiße Kolonien zu sehen. Es sieht nach einem Staphylococcus aus, die Kolonien sind allerdings kleiner als wir es gewohnt sind.







Keim B wächst auf CLED und auf Blut-CNA, die Kolonien sind klein, weiß und kompakt. Hämolyse ist – zumindest nach über-Nacht-Bebrütung-nicht zu sehen.

Aus dem Wachstumsmuster heraus würden wir schon auf Staphylokokken tippen, aber wir führen eine Katalase-Reaktion durch, um sicher zu sein. Diese fällt erwartungsgemäß positiv aus. Wir legen ein Identifizierungssystem für Staphylokokken an, wie das Tetra-Staph, vergleichbare Systeme, eine Bunte Reihe für Staphylokokken oder aber wir bemühen ein automatisiertes System.

Wir haben die Eigenschaften des Keimes mit dem "Tetra-Staph-Ersatz" abgefragt und haben eine Nicht-Empfindlichkeit bei Novobiocin festgestellt. Hier müsste für eine Empfindlichkeit ein Hemmhof von mindestens 16mm zu sehen sein. Bei uns betrug der Hemmhof nur 12 mm. Wir schließen daher auf Resistenz. Dann müsste es sich um einen *S. saprophyticus* handeln.



Die Resistenz gegenüber Novobiocin lässt uns auf einen S. saprophyticus schließen.



Keim C

Keim C wächst wieder auf CLED und auf MacConkey, nicht aber auf Blut-CNA oder Sabouraud-G/C. Es handelt sich also ebenfalls um einen Gramnegativen. Die Laktose fällt negativ aus, es ist kein gelb auf dem CLED oder rot auf dem MacConkey vorhanden. Dafür können wir auf dem CLED einen silbernen Glanz beobachten, und auf beiden Platten erkennen wir einen schmutzigen grünen Farbton.

Wir haben schon eine Vermutung, führen aber eine Oxidase-Reaktion durch. Diese erscheint positiv (wenn auch ein bisschen schwach).





Der dritte Keim C wächst auf CLED und MacConkey. Auf beiden Platten ist die Laktose negativ. Die Oxidase erscheint positiv.

Wir schließen auf Pseudomonaden. Alle Eigenschaften deuten auf einen *Pseudomonas* aeruginosa hin. Wer sich hier jedoch unsicher ist, kann natürlich auch eine Bunte Reihe für Non-Enterics anlegen. Es gibt aber auch einen anderen Trick: Das Alleinstellungsmerkmal von *P. aeruginosa* ist Wachstum auch bei 42°C. Wir haben das ausprobiert und konnten Wachstum bei dieser Temperatur feststellen.

Antibiogramm

Allgemein

Beim RfB gibt es immer eine Liste an möglichen Antibiotika, die getestet werden können. Wir empfehlen hier, sich die Liste genau anzuschauen. Daraus kann man häufig auch schon Rückschlüsse ziehen, um welchen Keim es sich ggf. handeln könnte.

Keim A

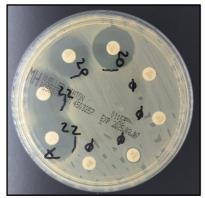
Die Liste vom RfB gibt für Keim A eine ganze lange Reihe an Antibiotika, alles klassische Substanzen gegen gramnegative Erreger. Wir haben größtenteils ausgetestet, was wir auch beim INSTAND-Ringversuch testen würden.

Auffällig war hier die hohe Resistenz des Keimes. Bei uns war das Bakterium gegenüber den Penicillinen resistent (Ampicillin, Ampicillin-Sulbactam, Piperacillin, Piperacillin-Tazobactam), aber auch gegenüber Cephalosporinen wie Ceftazidim. Auch Norfloxacin war unwirksam, bei den anderen Fluorchinolonen hatten wir Intermediär (Sensibel bei erhöhter Exposition). Allerdings waren wir hier auch im Bereich von technischen Unsicherheiten. Daher sind wir bei diesen Antibiotika vorsichtig und geben diese ggf. nicht an. Echte Sensibilität haben wir nur



URMI-Rundmail, Ringversuch 2025/RfB2

bei Gentamicin und Imipenem gefunden. Es sollen hier mindestens 6 Antibiotika angegeben werden. Da beim RfB besonders streng bewertet wird (zuerst werden die Fehler gewertet), würden wir hier nur die sicheren Ergebnisse angeben.



Keim A hatte recht viele Resistenzen.

Keim B

Bei Keim 2 ist die Liste zwar ähnlich lang, aber ungewöhnlicher in der Zusammenstellung. Es sind viele Antibiotika aufgelistet, die wir im Normalfall in der Urologischen Praxis nicht verwenden würden (Clindamycin, Minocyclin, Teicoplanin, Tobramycin...). Auch Oxacillin und Cefoxitin sind genannt, ein guter Hinweis auf Staphylokokken. Aber Vorsicht, auch wenn die Antibiotika in der Liste genannt werden, sind sie nicht immer bei dem Keim auch wirklich austestbar. Das hängt eben von der richtigen Identifizierung ab. Und die Staphylokokken sind immer schwierig bei der Einschätzung der Empfindlichkeit.

Wir haben hier Sensibilität bei Cefoxitin, Nitrofurantoin und SXT ausgetestet. Ein Intermediäres Ergebnis haben wir bei Ciprofloxacin und Levofloxacin. Ampicillin zeigte bei uns ein Resistentes Ergebnis. Auch hier sind wieder mindestens 6 Antibiotika angegeben werden.

Keim C

Bei Keim C ist nur eine sehr kurze Liste an Antibiotika gegeben, dafür bunt gemischt. Kein Penicillin außer Piperacillin/Tazobactam wird verlangt, was die Vermutung von Pseudomonaden bestätigt: Pseudomonaden können nur beim Piperacillin ausgetestet werden, bei anderen Penicillinen nicht.

Wir haben getestet: Piperacillin, Ceftazidim, Imipenem, Meropenem, Ciprofloxacin und Levofloxacin. Als ungewöhnliches Ergebnis ist der Keim auf alle diese Antibiotika Intermediär (Sensibel bei erhöhter Exposition). Auch hier sollen mindestens 6 Antibiotika angegeben werden.

Hier aber wie immer bitte Mut zum eigenen Ergebnis.

Noch als letzter Nachtrag zum Antibiogramm bei Keim C: Die Mueller-Hinton-Platte verfärbte sich grünlich nach einer Nacht im Bebrütungsschrank. Auch das ein Zeichen für *P. aeruginosa*.



URMI-Rundmail, Ringversuch 2025/RfB2



Auch beim Agardiffusionstest erscheint das grüne Pigment.