

**Dr. med. Josef Cremer & Dr. med. Matthias Lapatschek**  
Fachärzte für Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie,  
Virologie und Infektionsepidemiologie; Krankenhaushygiene

Med. Mikrobiologie · TBC Diagnostik · Mykologie · Parasitologie · Hygiene ·  
Infektionsserologie · Immunologie · Hämatologie · Klinische Chemie ·  
Endokrinologie · Molekularbiologie · Virologie · Gelbfieberimpfstelle

## Diagnostik zur Antibiotikatherapie EBM wird angepasst - Ab 01. Juli 2018 -

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

wie Sie sicher wissen, stellt die zunehmende Resistenzentwicklung bei Bakterien ein ernstes Problem für die Therapierbarkeit der durch sie verursachten Infektionskrankheiten dar.

Anders als früher ist dies nicht mehr nur ein Problem der Krankenhäuser. Gerade ESBL-Keime und andere multiresistente gramnegative Stäbchenbakterien (MRGN) finden sich inzwischen immer öfter auch bei ambulanten Patienten, oft auch in Abwesenheit von den bekannten Risikofaktoren (Krankenhausaufenthalte, Antibiotikavorbehandlung etc.).

Die einzig nachhaltige Lösung sind möglichst gezielte Antibiotikatherapien, d.h. das Vermeiden von unnötigen und unwirksamen Antibiotikagaben und die schnelle und ausreichend dosierte Gabe von sicher wirksamen Antibiotika („Antibiotic Stewardship (ABS)“).

Dies setzt die Kenntnis des verursachenden Keimes und dessen Resistenzprofil voraus. Vor einer Antibiotikatherapie sollte deshalb nach Möglichkeit eine kulturelle Infektionsdiagnostik angestrebt werden. Experten weisen schon lange darauf hin, dass dieses Vorgehen nicht nur dem individuellen Patientenwohl dient, sondern durch Einsparung von Antibiotika und Reduzierung von Krankheitstagen auch volkswirtschaftlich Sinn ergibt.

Dem standen allerdings bisher bestimmte Vergütungsstrukturen im Gesundheitswesen entgegen. Erfreulich ist deshalb, dass nun ab 1.7.2018 der EBM dahingehend geändert wird, dass die kulturelle Infektionsdiagnostik im Rahmen des Antibiotikamanagements in Zukunft mit der Ausnahmekennziffer 32004 aus der Berechnung des Wirtschaftlichkeitsbonus ausgenommen werden kann (siehe Tabelle Rückseite).

Die dringend gebotene sinnvolle Infektionsdiagnostik belastet somit nicht mehr das Budget des veranlassenden Arztes, ähnlich wie das bereits seit langem bei den meldepflichtigen Infektionserregern der Fall ist.

**Neu in den EBM aufgenommen und ebenfalls budgetbefreit ist übrigens nun auch die Analyse Procalcitonin**, die sehr spezifisch bei bakteriellen Infektionen erhöht ist. Deshalb wird sie von Fachgesellschaften empfohlen, um z.B. zwischen bakteriellen und viralen Atemwegsinfektionen zu unterscheiden und im letzteren Fall auf eine Antibiotikatherapie verzichten zu können.

Ebenso ist Procalcitonin der beste Laborparameter zur Diagnose einer Sepsis.

Der lange bekannte Infektionsmarker CRP hat das Problem, oft auch bei nicht-bakteriellen Entzündungsreaktionen erhöht zu sein. Dies ist bei Procalcitonin praktisch nicht der Fall.

Ergänzende Informationen zu Procalcitonin finden Sie auf der Rückseite dieses Schreibens.

### Zusammenfassung:

1. Jede unnötige bzw. unwirksame Antibiotikagabe schadet der Darmflora des Patienten und fördert die Resistenzentwicklung. Deshalb stellen Sie sicher, dass wirklich eine bakterielle Infektion vorliegt, bevor Sie eine Antibiotikatherapie verordnen.  
Altbewährte (großes Blutbild, CRP, Urinstatus) und neue (Procalcitonin) schnell verfügbare Laboruntersuchungen helfen Ihnen dabei.
2. Vor einer Antibiotikatherapie sollte eine kulturelle Diagnostik aus für die jeweilige Infektion sinnvollen Materialien (z.B. Urin, Wundabstriche, Sputum, bei fieberhaften Infektionen mit V.a. Bakteriämie ggf. auch Blutkulturen) angestrebt werden.
3. Abhängig von der Infektion und der Dringlichkeit einer Behandlung kann und ggf. sollte nach der Materialentnahme eine kalkulierte antibiotische Therapie begonnen werden. Diese sollte aber ggf. angepasst werden, sobald das Kulturergebnis vorliegt. Chinolone (Ciprofloxacin, Levofloxacin etc.) sollten aufgrund der Resistenzlage möglichst gar nicht zur Primärtherapie eingesetzt werden, sondern nur als Reserveantibiotika bei nachgewiesener Empfindlichkeit des Erregers auf die Chinolone und Unempfindlichkeit auf die first-line-Antibiotika.

Indikation	Kennnummer	GOP	Beschreibung
Diagnostik zur Bestimmung der notwendigen Dauer, Dosierung und Art eines gegebenenfalls erforderlichen Antibiotikums vor Einleitung einer Antibiotikatherapie oder bei persistierender Symptomatik vor erneuter Verordnung	32004	32151	kulturelle bakteriologische und/oder mykologische Untersuchung
		32459	Procalcitonin
		32720 bis 32727	kulturelle Untersuchung auf ätiologisch relevante Bakterien
		32750	Differenzierung gezüchteter Bakterien mittels Antiseren
		32759	Differenzierung von in Reinkultur gezüchteten Bakterien mittels MALDI- TOF- Massenspektrometrie
		32760 bis 32763	Differenzierung von in Reinkultur gezüchteten Bakterien
		32772/ 32773	Empfindlichkeitsprüfungen
		32774/ 32775	phänotypische Bestätigung einer Multiresistenz

Wichtig seit 01.04.2018:

- Ihre Arztpraxis muss die Ausnahmekennziffer „32004“ bei der Quartalsabrechnung direkt an die KV übertragen.
- Die Übermittlung der Ausnahmekennziffer an das Labor entfällt.

**Informationen zu Procalcitonin:**

Procalcitonin

**Material:** 1ml Serum

**Häufigkeit:** Wird täglich von Montag – Freitag bestimmt

Bitte beachten:

Serumröhrchen nach Möglichkeit zentrifugieren und in den Kühlschrank stellen.

Dies ist besonders wichtig, wenn das Röhrchen nicht taggleich in das Labor gelangt.

<b>Entscheidungsbereiche zu Procalcitonin:</b>	
< 0.1 µg/l	Kein Hinweis auf bakterielle Infektion; Von einer Antibiotikatherapie wird abgeraten
0.1-0.25 µg/l	Systemische bakterielle Infektion unwahrscheinlich; Eine Antibiotikatherapie wird eher nicht empfohlen
0.25-0.5 µg/l	Bakterielle Infektion wahrscheinlich; Eine Antibiotikatherapie wird empfohlen
0.5-2.0 µg/l	Bakterielle Infektion anzunehmen; Eine Antibiotikatherapie wird dringend empfohlen; Es besteht die Möglichkeit der Entwicklung einer Sepsis
> 2.0 µg/l	Verdacht auf Sepsis

Mit kollegialen Grüßen

Dres. med. J. Cremer & M. Lapatschek