

Blutvergiftung: Studie zeigt sicherere Behandlung mit bekannten Antibiotika

Internationale SNAP-Studie vergleicht erstmals gängige Medikamente direkt und liefert wichtige Erkenntnisse für neue Standardtherapie bei lebensbedrohlichen Blutstrominfektionen durch Staphylokokken.

Eine internationale Studie mit Beteiligung der Universitätsmedizin Magdeburg zeigt: Die Antibiotika Cefazolin und Penicillin wirken bei schweren Blutstrominfektionen durch das Bakterium *Staphylococcus aureus* genauso gut wie das bisher gängige Standardpräparat Flucloxacillin – verursachen aber deutlich seltener schwere Nebenwirkungen. Die Ergebnisse wurden in den führenden medizinischen Fachjournals *New England Journal of Medicine* und *The Lancet* veröffentlicht. In Deutschland ist die Universitätsmedizin Magdeburg der Koordinator für 19 deutsche Studienzentren innerhalb der SNAP-Studie (*Staphylococcus aureus Network Adaptive Platform Studie*) – die weltweit bislang größte Studie dieser Art.

Staphylococcus aureus (*S. aureus*) zählt zu den gefährlichsten bakteriellen Krankheitserregern. Gelangt es in die Blutbahn, entstehen schwere Infektionen, die weltweit jährlich etwa 300.000 Todesfälle verursachen. Auch in Deutschland sterben – trotz bestmöglicher Versorgung – jährlich ca. 3.300 Patientinnen und Patienten an den Folgen einer solchen Infektion.

1.341 Patientinnen und Patienten in acht Ländern

Bei der Untersuchung von Cefazolin wurden 1.341 Patientinnen und Patienten aus acht Ländern per Zufallsprinzip zwei Behandlungsgruppen zugewiesen: Die eine erhielt Cefazolin, die andere Flucloxacillin. Diese zufällige Zuteilung ist wichtig, damit die Ergebnisse vergleichbar sind.

Das Ergebnis nach 90 Tagen: In der Cefazolin-Gruppe verstarben 15 Prozent der Patientinnen und Patienten, in der Flucloxacillin-Gruppe 17 Prozent. Damit zeigte sich kein Nachteil für Cefazolin in der Wirksamkeit. Ein deutlicher Unterschied zeigte sich jedoch bei den Nebenwirkungen. Unter der Behandlung mit Cefazolin traten deutlich weniger Fälle von akutem Nierenversagen als unter Flucloxacillin auf. Dabei handelt es sich um eine schwere Komplikation, bei der die Nieren plötzlich ihre Funktion verlieren und das Blut nicht mehr ausreichend reinigen können.

Bei Penicillin-empfindlichen Erregern wurde in einer zweiten Studie Penicillin gegeben und ebenfalls mit Flucloxacillin verglichen. Auch hier gab es weniger Nierenversagen als bei Flucloxacillin und daher wurde die Studie frühzeitig beendet.

Ein Meilenstein für die Infektionsmedizin

Bislang fehlten belastbare Vergleichsstudien zu diesen seit Jahrzehnten verwendeten Antibiotika. In Deutschland wird bisher meist Flucloxacillin verwendet, während in anderen Ländern wie den USA häufiger Cefazolin eingesetzt wird. Penicillin wird seltener verwendet. Die SNAP-Studie schließt diese Wissenslücke.

„Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass insbesondere Cefazolin für die Patientinnen und Patienten mindestens genauso wirksam wie Flucloxacillin, aber besser verträglich ist“, sagt Studienärztin Jana

Butzmann von der Universitätsmedizin Magdeburg.

Prof. Achim Kaasch, Direktor des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Leiter der SNAP-Studie in Deutschland und Mitglied im globalen Lenkungsausschuss, ergänzt: „Diese Ergebnisse sind ein wichtiger Meilenstein. Sie werden dazu führen, dass Cefazolin die neue Standardbehandlung für die meisten Erwachsenen mit dieser Infektion wird. Die SNAP-Studie ist auch in puncto globaler Zusammenarbeit richtungsweisend, da Studien dieser Größenordnung bei Blutstrominfektionen bislang nicht durchgeführt wurden.“

Sachsen-Anhalts Wissenschaftsminister Prof. Armin Willingmann betont: „Die exzellente globale Zusammenarbeit zum Wohle von Patientinnen und Patienten ist bemerkenswert. Wir sind stolz darauf, dass die Universitätsmedizin Magdeburg an dieser richtungsweisenden Studie maßgeblich mitwirkt und wir sie dabei unterstützen können. Hier zeigt sich, wie wichtig Internationalität und Vernetzung für die medizinische Forschung sind: Sachsen-Anhalt setzt jedenfalls weiterhin darauf – im Interesse der Menschen und der Wissenschaft!“

Große Studie mit vielen Beteiligten

Diese Ergebnisse sind die ersten wichtigen Erkenntnisse der laufenden SNAP-Studie. Das Ziel der Studie ist es, die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit S. aureus-Infektionen weltweit zu verbessern. Da es sich um eine sogenannte „Plattform“-Studie handelt, ist es möglich, verschiedene Behandlungen gleichzeitig zu untersuchen. Bislang nahmen insgesamt mehr als 6.000 Patientinnen und Patienten an der Studie teil. Sie wird in mehr als 150 Krankenhäusern in Australien, Deutschland, Frankreich, Israel, Kanada, den Niederlanden, Neuseeland, Singapur, Südafrika, Schweden, Spanien und dem Vereinigten Königreich durchgeführt.

Initiiert wurde die Studie von Forscherinnen und Forschern der University of Melbourne und der University of Newcastle (Australien). Die europäische Koordination übernimmt das Universitair Medisch Centrum Utrecht und Ecruid. International wird die Studie durch eine Vielzahl von nationalen Institutionen unterstützt. Mehr Informationen unter www.snap.com.au

In Deutschland wird die SNAP-Studie durch das Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt sowie durch das Netzwerk Universitätsmedizin (Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt) gefördert.

Originalpublikationen:

The Staphylococcus aureus Network Adaptive Platform (SNAP) Trial Group. Cefazolin for Methicillin-Susceptible Staphylococcus aureus bacteremia. The New England Journal of Medicine (NEJM) (2026). DOI: <http://doi.org/10.1056/NEJMoa2506905>

The Staphylococcus aureus Network Adaptive Platform (SNAP) Trial Group. Benzylpenicillin versus flucloxacillin or cloxacillin for the treatment of penicillin-susceptible Staphylococcus aureus bacteraemia (SNAP): an international, multicentre, open-label, non-inferiority randomised controlled trial. The Lancet 2026. DOI: [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(26\)00761-0](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(26)00761-0)

Originalpublikation:

The Staphylococcus aureus Network Adaptive Platform (SNAP) Trial Group. Cefazolin for Methicillin-Susceptible Staphylococcus aureus bacteremia. The New England Journal of Medicine (NEJM) (2026). DOI: <http://doi.org/10.1056/NEJMoa2506905>

The Staphylococcus aureus Network Adaptive Platform (SNAP) Trial Group. Benzylpenicillin versus flucloxacillin or cloxacillin for the treatment of penicillin-susceptible Staphylococcus aureus bacteraemia (SNAP): an international, multicentre, open-label, non-inferiority randomised controlled trial. The Lancet 2026. DOI: [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(26\)00761-0](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(26)00761-0)