

Management & Krankenhaus

Zeitung für Entscheider im Gesundheitswesen

GIT VERLAG
A Wiley Brand

MIT HOHER **SENSITIVITÄT** DEM TOXIGENEN CLOSTRIDIUM DIFFICILE ZU LEIBE RÜCKEN

Humanitas – Ein Beispiel für kosteneffektives Management von Clostridium difficile Infektionen mit Xpert C. difficile

Toxigene Clostridium difficile Infektionen (CDI) haben sich in den vergangenen 10 Jahren zu den häufigsten nosokomialen Diarrhoen entwickelt. Mittlerweile ist die Inzidenzdichte der CDI in Deutschland etwa doppelt so groß wie die von MRSA-Infekti-

onen. Die Erkrankung führt zu erheblichen Zusatzkosten, die sich aus einer 2,52-mal längeren Hospitalisierung, Einnahmeverlusten durch blockierte Betten sowie aus der Isolation der betroffenen Patienten und



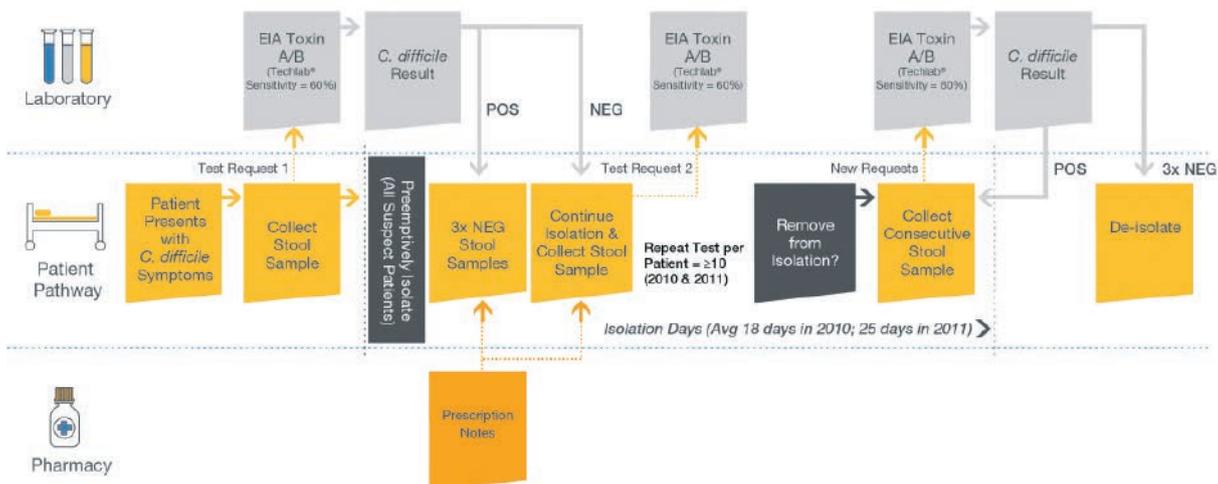
den spezifischen Hygienemaßnahmen zur Prävention der Erregertransmission ergeben. Zusätzliche diagnostische Prozeduren und die medizinisch-kurativen Maßnahmen sind weitere Kostentreiber. Die für Deutsch-

land ermittelten Zusatzkosten betragen durchschnittlich 5.263 € bis 7.147 € pro Fall, die im DRG-basierten Erstattungssystem zu effektiven Einnahmeverlusten führen.

Eine methodisch und infrastrukturell schlecht organisierte Diagnostik verschlechtert die frühzeitige Fallfindung und kann somit direkt die krankheitsbedingten Zusatzkosten erhöhen. Im Gegenzug kann die Implementation einer schnellen, patienten-nahen und gleichzeitig hoch sensitiven Diagnostik (Real-Time-PCR) zum Nachweis von Clostridium difficile als wesentlicher Baustein innerhalb eines effizienten diagnostischen Algorithmus angenommen werden, der zur Reduktion der nosokomialen Krankheitsfälle und somit der CDI-bedingten Zusatzkosten führt.

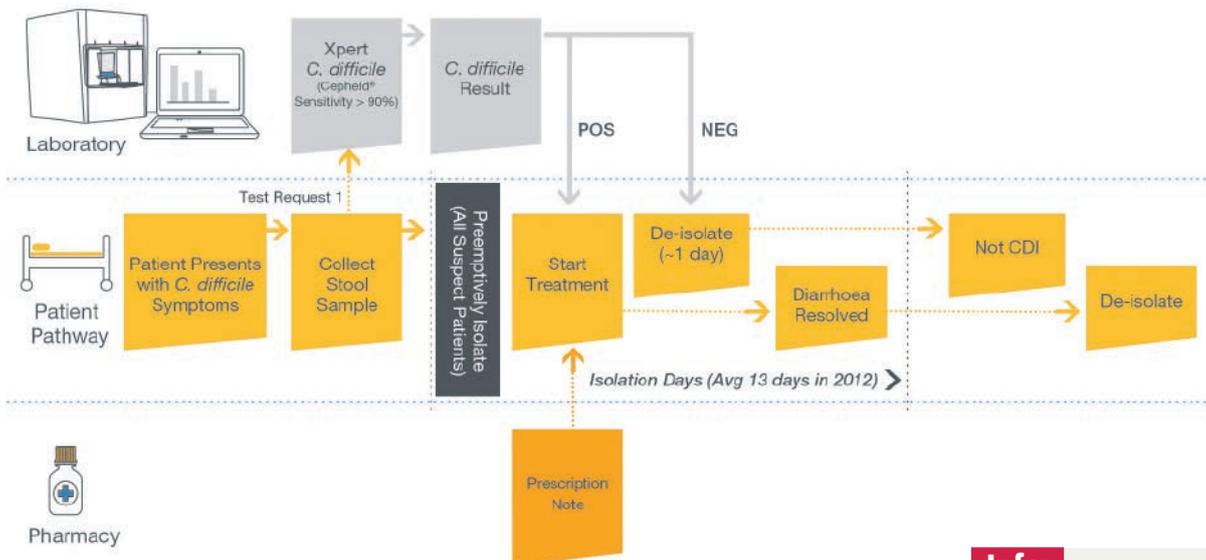
Xpert C. difficile ist ein einfach durchzuführender Test zu Nachweis von toxigenem

Patientenweg mit Toxin-ELISA:



Die Implementation einer schnellen, hoch-sensitiven PCR-basierten Diagnostik (Xpert C. difficile) führte zu einer Reduktion wiederholter Stuhluntersuchungen um das vierfache und zu einer frühzeitigen Fallfindung, insbesondere bei Patienten mit einem falsch-negativen Toxin-ELISA.

Patientenweg mit Xpert C. difficile:



Reduktion der Gesamtkosten nach Implementation von Xpert® C. difficile in den diagnostischen Algorithmus

Jahr	2010	2011	2012
CDI-Patienten (N)	106	108	94
Anzahl Stuhluntersuchungen	2.841	2.746	730
Kosten diagnostischer Tests (In-Lab)	21.308 €	20.595 €	23.360 €
Behandlungskosten (Off-Lab)	34.726 €	49.140 €	22.240 €
Kosten für Hygiene (Off-Lab)	88.054 €	124.605 €	56.395 €
Hospitalisierungskosten (Off-Lab)	2.012.940 €	2.848.500 €	1.371.500 €

Clostridium difficile, der gleichzeitig durch seine hohe Sensitivität und Spezifität imponiert. Dadurch ermöglicht die Anwendung des Testes eine erhebliche Verbesserung des diagnostischen Vorgehens und des Fallmanagements. Damit einhergehend resultieren erhebliche Einsparungen der CDI-bedingten Kosten, wie das nachfolgende Beispiel der Humanitas-Kliniken aus Italien zeigt.

Humanitas ist ein Zusammenschluss von drei Krankenhäusern in Norditalien unter privater Trägerschaft und Exzellenzzentrum der Patientenversorgung innerhalb des italienischen Gesundheitssystems. Zwischen 2010 und 2011 kam es zu einem Anstieg der CDI-Rate bei Humanitas von 8% auf 12% – auf einem Wert vergleichbar mit den Akuthäusern des Landes.

Vor Einführung des Xpert C. difficile im Dezember 2011 betrug die durchschnittliche Isolationsdauer von CDI-verdächtigen Patienten 18 (2010) und 25 Tage (2011). Der bis dahin verwendete diagnostische

Algorithmus unter Einbezug der wenig sensitiven Toxin-ELISAs führte regelmäßig zu einer in Bezug auf die klinische Symptomatik widersprüchlichen Befundung aus dem Labor. Als Folge der falsch-negativen Ergebnisse war die Frequenz wiederholter Anforderungen an das Labor für eine Stuhluntersuchung auf Toxine mit bis zu 10 pro Patient hoch und der Therapiebeginn bei Patienten mit falsch-negativem Laborbefund erheblich verzögert.

Daraus resultierte ein verbessertes Fallmanagement. CDI-Patienten wurden früher einer gezielten antibiotischen Therapie zugeführt, was zu einer schnelleren Remission der Diarrhoe und somit im Vergleich zu den Jahren 2010 und 2011 zu einer Reduktion der Isolationsdauer um fünf bzw. 12 Tagen führte. Bei CDI-negativen führte die gute negative Prädiktion und Schnelligkeit des Testes zur Aufhebung der präventiven Isolation innerhalb eines Tages. Die endoskopische Diagnostik konnte auf schwere Krankheitsverläufe reduziert werden, bei denen

Info:

Einen vollständigen Zugang zu den Originaldaten gibt es unter:
<http://www.cepheid.com/us/healthcare-impact/emagazine/item/8-cost-effective-management-of-clostridium-difficile-infection-the-humanitas-experience>.

Direkten Kontakt kann auch aufgenommen werden mit Claudio Priscoglio,
claudio.priscoglio@cepheid.com

oder mit Jürgen Becker,
juergen.becker@cepheid.com

Sie zur Abklärung möglicher Folgekomplikationen und dem Ausmaß der Erkrankung erforderlich war.

Folgen des verbesserten Fallmanagements waren eine erhebliche Reduktion der Kosten für die Behandlung, die Hygiene und Dekontamination sowie der Hospitalisierung von CDI-Patienten, wie aus der nachfolgenden Tabelle hervorgeht:

Der erheblichen Reduktion der Kosten für die Erkrankung außerhalb des Labors (Off-Lab) durch die Integration des Testes in den diagnostischen Algorithmus stand ein sehr geringer, nicht nennenswerter Anstieg der Laborkosten gegenüber.