

5.1 Gutachten über die Infektiosität von Bibliotheksbüchern im Krankenhaus / 1.6.1982

Über die Infektiosität von Büchern gibt es bisher nur sehr wenig Untersuchungen (1,2). Krankheitserreger auf Büchern könnten im wesentlichen auf zwei Wegen übertragen werden: durch direkten Kontakt vor allem mit den Händen oder aerogen (Luftübertragung) durch Staub, der sich von den Büchern löst. Der wichtigste Übertragungsweg ist sicher der über die Hände. Als Krankheitserreger kommen vor allem Staphylokokken, gramnegative Darmkeime und Viren in Frage, wobei letztere in trockenem Milieu meist innerhalb von wenigen Stunden absterben. Über die Lebensdauer von grampositiven und gramnegativen Keimen auf Papier liegen einige Beobachtungen vor. *Escherichia coli* hielt sich auf Druckpapier in einem zugeklappten Buch mindestens siebzehn Stunden, auf Postkarten zwanzig Stunden, in einem Briefumschlag waren sie mehr als dreiundzwanzig Stunden lebensfähig. Streptokokken oder Pneumokokken bleiben bei künstlichen Infektionsversuchen in Büchern mehrere Tage lebensfähig.

Roemer untersuchte zwanzig alte, abgegriffene Bücher aus verschiedenen Leihbüchereien, von denen einige vor fünfundzwanzig Jahren angeschafft und inzwischen bis zu 175mal ausgeliehen worden waren. Die festgestellten Keimzahlen waren außerordentlich gering. Sie schwankten zwischen zwei und vierunddreißig Keimen pro 10 cm² Papier. Im Durchschnitt wurden auf dem Einband bzw. Umschlag zehn Keime pro 10 cm², auf den Seiten im Inneren der Bücher fünf Keime pro 10 cm² isoliert. Die höchsten Keimzahlen wurden in solchen Büchern gefunden, bei denen das Datum der letzten Ausleihe erst kurze Zeit zurücklag. Es bestand somit keine Abhängigkeit des Keimgehalts vom Alter, Abnutzungs- und Verschmutzungsgrad der Bücher. Bei den isolierten Erregern handelte es sich vorwiegend um aerobe Sporenbildner, Sarcinen und *Staphylococcus epidermidis*, also um Erreger, die verhältnismäßig resistent gegen Austrocknung, im allgemeinen jedoch apathogen, das heißt nicht krankmachend, sind. Nur vereinzelt konnten *Staphylococcus aureus*, Enterokokken und andere Darmbakterien sowie Bakterien der normalen Mundflora und Pilze nachgewiesen werden. Roemer kommt aufgrund seiner Untersuchungen zu der Schlußfolgerung, daß die Möglichkeit der Übertragung von Krankheitserregern durch Bücher aus Leihbüchereien zwar grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann, daß aber die Wahrscheinlichkeit nicht allzu groß zu veranschlagen

sei, da in der Regel verhältnismäßig harmlose Keime in geringer Anzahl nachweisbar sind.

Patten versuchte in den zerlesensten Büchern von verschiedenen Krankenstationen, die sich in den Händen von Tuberkulosekranken befunden hatten, Tuberkelbakterien nachzuweisen. Es gelang ihm in keinem Fall. Er kommt zu der Schlußfolgerung, daß man aus öffentlichen Bibliotheken an Patienten mit offener Tuberkulose trotz geringer oder sogar unwahrscheinlicher Infektiosität keine Bücher entleihen sollte.

In den Krankenhäusern werden zur Zeit folgende Maßnahmen durchgeführt:

1. Alle Bücher der Patientenbüchereien sind in sauberem, gut erhaltenem Zustand und werden abgeschrieben, wenn sie unansehnlich geworden sind.
2. Alle Bücher werden in abwaschbare Folie eingebunden.
3. Nach jeder Entleihung werden die Bücher äußerlich mit 70 %igem Isopropyl-Alkohol abgewischt.
4. Infektionsabteilungen bekommen eigene Bücher.

Aufgrund der extrem geringen, wenn überhaupt vorhandenen Infektiosität von Büchern, besteht von krankenhaushygienischer Seite gegen die Einrichtung von Patientenbüchereien keinerlei Einwand. Voraussetzung ist, daß die o.g. Maßnahmen berücksichtigt werden. Weiter darf vorausgesetzt werden, daß Bücher, die mit potentiell kontaminierten Sekreten oder Exkreten (z.B. Eiter, Stuhl, Urin, Blut, Sputum) sichtbar kontaminiert sind, nicht mehr an andere Patienten verliehen werden, sondern als infektiöser Müll entsorgt werden. Dies gilt nur für die Buchseiten, da diese nicht zu desinfizieren sind. Weiterhin sollten Bücher, die von Patienten mit schweren *Staphylococcus aureus*-Infektionen (vor allem Staphylokokken-Pneumonie, epidemische Staphylokokken-Infektionen) nicht mehr an andere Patienten entliehen werden.

Prof. Dr. med. F. Daschner
(Klinikum der Albert-Ludwig-Universität, Freiburg/Br.)

1. Roemer, G.B.: Mikroorganismen in abgegriffenen Bibliotheksbüchern und auf Geldscheinen. *Das Papier*, 8, 279 (1954)
2. Patten, W.: Untersuchungen zur Infektiosität von Büchern. *Der Tuberkulosearzt*, 14, 368 (1960)

Martin Ertz-Schander

Von: Martin Ertz-Schander <martin.ertz@eliport.de>
Gesendet: Dienstag, 6. September 2016 14:27
An: franz.daschner@viamedica-stiftung.de
Betreff: Gutachten über die Infektiosität von Bibliotheksbüchern
Anlagen: image003.png; Hygiene-Flyer_23Aug2016.pdf; Gutachten Hygiene.pdf

Gutachten über die Infektiosität von Bibliotheksbüchern im
Krankenhaus / 1.6.1982

Sehr geehrter Herr Prof. Dr. Daschner,

wir planen für unseren Ev. Büchereiverband für Krankenhausbüchereien einen Flyer: **Hygiene für Krankenhausbüchereien**

Ein Entwurf liegt vor, das ist noch nicht endgültig. (s. Anlage). Für den Abdruck der Sätze aus Ihrem Hygiene-Gutachten benötigen wir von Ihnen eine Genehmigung. Können Sie diese uns geben.?

2. Frage

Können wir Ihr Gutachten (s. weitere Anlage aus: Broschüre „Richtlinien für Patientenbibliotheken“), im Internet auf unserer Homepage www.buechereiservice.de vollständig als pdf zur Verfügung stellen?

Über eine positive Antwort würden wir uns freuen.

Mit freundlichem Gruß

Martin Ertz-Schander
Bibliothekarischer Referent
Evangelisches Literaturportal e.V.
Bürgerstraße 2a
37073 Göttingen
Telefon: 0551 / 500 759 17
Fax: 0551 / 500 759 19

Martin Ertz-Schander

Von: Prof.Dr. Franz Daschner <daschner@t-online.de>
Gesendet: Montag, 19. September 2016 18:39
An: Martin.Ertz@eliport.de
Cc: loh markus
Betreff: infektiosit#t von büchern

sehr geehrter herr ertz

ja sie können das gutachten verwenden.

hinzuzufügen wäre,dass es in den letzten 4 jahrzehnten,die ich als hygieniker überblicke,keine einzige studie gab,dass von einer patientenbücherei eine infektionsepidemie ausging.

beste grüsse

prof.dr.f.daschner

stiftung viamedica