

Tripper vom Toilettensitz?

Oelde, Mai 2023

Armin Schafberger, Arzt, MPH

schafberger@me.com

Pantelleria

11-jähriges Mädchen infiziert sich mit Gonokokken im Urlaub

- Erst Infektion
fehlidiagnostiziert
- Dann Verdacht auf
Missbrauch

Kratersee „Spiegel der Venus“

Mädchen saß mit anderen Touristen in einem kleinen flachen Becken am Rande.

Die Gonokokken hatten **günstige Umweltbedingungen:**

- körperwarmes, trübes und isotones Wasser,
- stehend ohne Abfluss, kaum Frischwasserzufuhr.
- Im Wasser reichlich Algen, Mineralien und organische Partikel, die für Bakterien eine Grundlage für einen **Biofilm** bieten.

³ Goodyear-Smith F, Schabetsberger R: Gonococcus infection probably acquired from bathing in a natural thermal pool: a case report. J Med Case Reports (2021) 15:458 <https://doi.org/10.1186/s13256-021-03043-6>

Tripper vom Toilettensitz

Ein 8-jähriges Mädchen infiziert sich bei Interkontinentalflug

- Sexueller Missbrauch ausgeschlossen, da Kind während der 72-stündigen Transitzeit immer unter Aufsicht
- Die Toilette war sehr schmutzig und stark frequentiert.
- Mädchen reinigte die Toilettenbrille vorher mit Papier und hat sich dann wahrscheinlich über Sekret infiziert, das vom Papier aufgenommen wurde und dann entweder über die Hände oder direkt an die Scheide kam

⁴ Dayan L: Transmission of Neisseria gonorrhoea from a toilet seat. Journal of STI, 2003.
Doi:10.1136/sti.2003.008714

Nicht-sexuelle Übertragung in Heimen

Vor dem ersten Weltkrieg Übertragung in Heimen häufiger. In Europa und den USA **40 Ausbrüche mit ca. 2000 Kindern.**

Infektionen über:

- **Hände des Personals**, das sich zwischen dem Windeln der Kinder die Hände nicht gewaschen hat,
- über **Rektalthermometer, Klistier-Instrumentarien**, die zwischen den Anwendungen nicht desinfiziert (und wahrscheinlich auch nicht gewaschen wurden) wurden
- oder über das **gemeinsame Baden** von gleichzeitig 20-30 Kindern in dafür zu kleinen Wannen

Miserable hygienische Verhältnisse

Eingeschleppte GO über Missbrauch?
Dann in Heimen Kind-zu-Kind-Übertragungen

Fast immer Mädchen, selten Jungs

⁵ Goodyear-Smith F: What is the evidence for non-sexual transmission of gonorrhoea in children after the neonatal period? A systematic review. Journal of Forensic and legal Medicine 14 (2007) 489-502

Mädchen sind leichter infizierbar

Scheidenschleimhaut ist vor der Pubertät empfänglicher gegenüber der Besiedlung mit Gonokokken als nach der Pubertät:

- Das **Milieu der kindlichen Vagina** ist alkalischer (pH 6,5-7,5) und kann von den Neisserien leichter besiedelt werden. Nach der Pubertät bremst das eher saure Milieu (pH 3,5-4,5) das Bakterienwachstum.
- Da **noch kein Östrogen** auf die Schleimhaut wirkt, ist sie **dünnere und empfindlicher** gegenüber Bakterien und auch gegenüber Irritationen.
- Die **Scheide wird noch nicht von deutlich ausgebildeten Schamlippen verschlossen**. In Hockstellung (im Wasser) öffnet sich die Scheide leichter und Wasser und Bakterien können eindringen.

⁶ Goodyear-Smith F: What is the evidence for non-sexual transmission of gonorrhoea in children after the neonatal period? A systematic review. Journal of Forensic and legal Medicine 14 (2007) 489-502

Nicht-sexuelle Übertragung bei Erwachsenen sind extrem selten

Zwei Soldaten im Lazarett teilen sich eine
Urinflasche und es kommt zu einer
Infektion

7 Goodyear-Smith F: What is the evidence for non-sexual transmission of gonorrhoea in children after the neonatal period? A systematic review. Journal of Forensic and legal Medicine 14 (2007) 489-502