

Die Sankt-Gotthard-Krankheit

Eine Epidemie in der Schweiz mit tödlichem Ausgang


Dario Fontanel^a, Nico Wiegand^b, Peter Ernst Ballmer^c

^a Gastroenterologie/Hepatologie, Kantonsspital St. Gallen

^b Gastroenterologie, Hirslanden Klinik St. Anna, Luzern

^c Medizinische Klinik, Kantonsspital Winterthur

Fallvorstellung

Ein 59-jähriger Mann aus Sri Lanka weist sich selbst zu wegen krampfartiger Abdominalschmerzen, unblutigen wässrigen Durchfalls und zunehmender Schwäche seit vier Tagen bei sonst blander Anamnese. Nebst einem blassen Hautkolorit und einem leicht erniedrigten Blutdruck fallen eine Druckdolenz im linken Unterbauch und eine schmerzhaft Rektalpalpation auf. Die Laboruntersuchungen zeigen eine schwere mikrozytäre hypochrome Anämie von 2,2 g/dl, eine leichte Thrombozytose von 478 (Normbereich 150–400×10⁹/l) und ein leicht erhöhtes CRP von 26 (Normwert ≤3mg/l). Bei der Rektosigmoidoskopie finden sich mehrere zum Teil konfluierende fibrinbelegte Ulzerationen. Mikroskopisch manifestiert sich eine granulozytäre Kolitis mit Nachweis von fibrino-leukozytärem Detritus und wenigen Amöben. Die obere Panendoskopie zeigt im Duodenum mehrere etwa 2 cm lange schmale Würmer, die sich bewegen (Abb. 1 ). Im Stuhl sind Eier von *Ankylostoma duodenale* nachweisbar. Es kann neben der Amöbenkolitis die Diagnose einer Ankylostomiasis gestellt werden. Zusätzlich zur adäquaten Blut- und Eisensubstitution wird der Patient über drei Tage mit Mebendazol (2×100 mg/die) und über 14 Tage mit Metronidazol (3×500 mg/die) behandelt und kann nach vier Tagen in deutlich gebessertem Zustand entlassen werden.

Diskussion

Ankylostoma duodenale (Hakenwurm) gehört zum Stamm der Nematoden (Fadenwürmer) und kommt in den Tropen und Subtropen, aber auch in Europa (z.B. in Italien) vor. Die Würmer leben im Dünndarm von warmblütigen Endwirten und saugen mit ihrem hakenförmigen Gebiss ca. 0,05 ml Blut pro Tag aus der Schleimhaut. Bei starkem Wurmbefall (Tausende) kann es zu einem beträcht-

lichen Blutverlust kommen. Im Darm produzieren die Weibchen täglich bis zu 20000 Eier, die sich nach ihrem Ausscheiden zu invasionsfähigen Larven weiterentwickeln. Mit kreisenden Bewegungen orten sie von Pflanzen aus den Wirt, dringen aktiv in die Haut ein, gelangen übers Lymphsystem in den venösen Blutkreislauf und übers Herz bis in die Lunge, wo sie über die Luftwege nach oben befördert und verschluckt werden. Im Dünndarm häuten sie sich zu adulten Wümmern [1].

Historisch interessant ist die «Sankt-Gotthard-Krankheit», eine epidemische Anämie, die bei italienischen Arbeitern ab 1879 während des Baus des Gotthard-Eisenbahntunnels grassierte. Die Arbeiter wurden schwer anämisch, viele starben an der Anämie. Diese Krankheit wurde von Perroncito in verschiedenen Publikationen zwischen 1876 und 1880 als «Bergarbeiterkrankheit» beschrieben und in anderen Teilen Europas gefürchtet [2]. Edoardo Bellarmino Perroncito wurde 1847 in Viale d'Asti geboren und absolvierte sein Studium in Turin. Bereits mit 27 Jahren wurde er zum Professor gewählt und übernahm als Ordinarius das Institut für anatomische Pathologie in Turin. Professor Perroncito war während seines langen Lebens (1936 verstorben) als Wissenschaftler, Arzt, Veterinär, Pathologe und Parasitologe tätig.

Im Februar 1880 konnte Perroncito in einer Autopsie im Dünndarm eines verstorbenen Tunnelarbeiters über 1500 Ankylostomen nachweisen. Das Geheimnis der «Sankt-Gotthard-Krankheit» war gelüftet. Im Anschluss an seine Entdeckung konnte Perroncito den parasitären Ursprung der St. Gotthard-Anämie bei Tunnel- und Minenarbeitern beweisen [3]. Sein Engagement und seine Publikationen brachten ihm 1905 den Ehrendoktor für Wissenschaften an der Universität in Manchester ein. Die Entdeckung Perroncitos kam auch den Tunnelarbeitern zugute, da beim Bau des Simplontunnels 1898 Toiletten zur Verfügung standen. So kam es bei den Bauarbeiten zu keinem Fall von Ankylostomiasis mehr.

Korrespondenz:

Dr. med. Dario Fontanel
Gastroenterologie/Hepatologie
Kantonsspital
CH-9007 St. Gallen
fontanel.d.n@gmx.ch

Literatur

- Hotez PJ, et al. Hookworm infection. N Engl J Med. 2004;351:799–807.
- Perroncito E. Observations helminthologiques et recherches expérimentales sur la maladie des ouvriers du Saint-Gotthard. C R Seances Acad Sci. 1880;90:1373–5.
- Peduzzi R, Piffaretti JC. Ancylostoma duodenale and the Saint Gotthard anaemia. BMJ. 1983;287:1942–5.

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag haben.

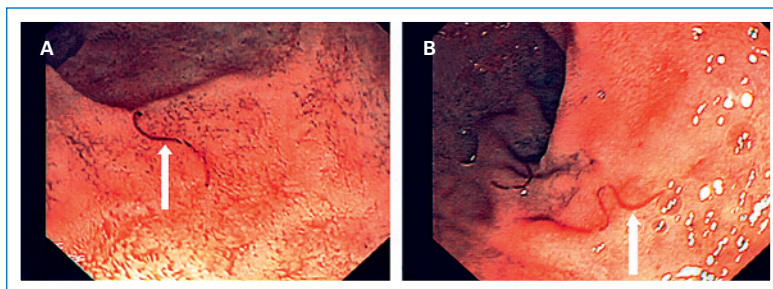


Abbildung 1

Der Pfeil zeigt ein Ankylostoma im Bulbus duodeni (A) und ein weiteres in der Pars III duodeni (B).