

Parasitär bedingte Durchfallerkrankungen bei Reisenden und Rückkehrern

Priv.-Doz. Dr. Thomas Weinke, Klinikum Ernst von Bergmann, Medizinische Klinik,
Gastroenterologie/Infektiologie

Die häufigsten Erreger der akuten Reisediarrhoe sind Bakterien bzw. deren Toxine. Dabei müssen an erster Stelle die enterotoxinbildenden Escherichia-coli-Stämme (ETEC) genannt werden, die als wichtigster bakterieller Erreger gelten. Bei der etwas länger dauernden chronischen Diarrhoe, das heißt, den Durchfallepisoden, die nicht nur während der Reise sondern auch danach noch eine Rolle spielen, gewinnen parasitäre Erreger, insbesondere Protozoen eine erhebliche Bedeutung. Diese müssen daher automatisch in die Differentialdiagnose einbezogen werden. Wurminfektionen durch Nematoden (Fadenwürmer) und cestoden (Bandwürmer) können für unspezifische abdominale Beschwerden bedeutsam sein, spielen als Durchfallerreger jedoch eher eine untergeordnete Rolle.

Intestinale Parasiten werden in der Regel über fäko-orale Kontaminationen aufgenommen, so daß als Risikofaktoren das Hygieneverhalten, der sozio-ökonomische Standard im Reiseland und die Reisedauer bedeutsam sind. Die häufigsten Protozoen sind dabei Lamblien, Kryptosporidien, Amöben und zu einem geringeren Teil Isospora belli und Cyclospora Spezies.

Giardia lamblia auch Giardia intestinalis genannt, wird über verunreinigtes Wasser oder Nahrung aufgenommen. Es kann zu einer asymptomatischen Infektion führen aber auch zu einer akuten selbstlimitierten Diarrhoe-Episode oder zu chronischen gastrointestinalen Beschwerden mit intermittierender Diarrhoe und dem Bild einer Zottenatrophie, ähnlich wie bei der einheimischen Sprue. In einigen Untersuchungen wurde gezeigt, daß bis zu

4 % der Reiserückkehrer mit Lamblien infiziert sind. Die Diagnostik kann einerseits über den direkten Erregernachweis aus dem Stuhl oder aus dem Duodenalsaft erfolgen. Die Therapie der Wahl ist Metronidazol, alternativ kann Tinidazol oder Albendazol eingesetzt werden.

Entamoeba histolytica ist ein Erreger, der von der apathogenen Entamoeba dispar morphologisch nicht differenziert werden kann. Diese Unterscheidung gelingt nur mit monoklonalen Antikörpern oder DNA-Analysen. Infektionen mit Entamoeba dispar verlaufen asymptomatisch, führen nicht zu einer positiven Antikörperantwort und sind für die Mehrzahl der Infektionen mit Entamoeba-Spezies verantwortlich. Infektionen mit der klassischen Variante Entamoeba histolytica führen in der Regel fast immer zu einer symptomatischen Erkrankung und damit auch zu einer positiven Serologie. Entamoeba histolytica hat die Möglichkeit, in die Mukosa einzudringen und über das somit verringerte Resorptionsepithel Diarrhoeepisoden auszulösen. Diese können daher mit blutigen und schleimigen Stuhlabgängen einhergehen. Differentialdiagnostisch müssen auch chronisch-entzündliche Darmerkrankungen insbesondere die Colitis ulcerosa bedacht werden, so daß vor jeder immunsuppressiven Therapie einer chronisch-entzündlichen Darmerkrankung ein Ausschluß einer Amöbiasis erfolgen sollte. Als Komplikation der invasiven intestinalen Amöbiasis können Trophozoiten zur Leber gelangen und dort in Form einer Kolliquationsnekrose einen Amöbenleberabszeß verursachen. Der Nachweis von Trophozoiten von Entamoeba histolytica gelingt in frischen Stuhlproben. Zysten können auch in den üblichen Konzentrationsmethoden auf Parasiten (Merthiolat-Jod-Formalin = MIF) nachgewiesen werden. Zur Therapie wird Metronidazol eingesetzt, gefolgt von einem nicht resorbierbaren Medikament wie Paromomycin.

Cryptosporidium parvum ist bevorzugt in der Lage, den Dünndarm zu infizieren; dies nicht nur bei Menschen sondern auch bei verschiedenen Tier-Spezies, so daß es als Zoonose gilt. Die Oozysten können auch in gechlortem Wasser für lange Zeit überleben und somit Quelle für Infektionszyklen sein. Fäko-oral werden die Erreger auch auf Bauernhöfen über Haustiere oder kontaminiertes Trinkwasser und Nahrung übertragen. Die Symptomatik kann bis zu erheblichen wässrigen Diarrhoen, Abgeschlagenheit, abdominalen Schmerzen und Übelkeit und Erbrechen reichen.

Bei immunkompetenten Personen kommt es in der Regel innerhalb von 2 Wochen zu einer spontanen Symptombesserung, so daß symptomatische Maßnahmen mit Rehydratation im Vordergrund stehen. Bei Personen, die immunsupprimiert sind, insbesondere bei HIV-Patienten mit einem CD4-Zellstatus

unter 200 Zellen/ μ l kann es jedoch zu lang dauernden Infektionen kommen, die kausal kaum zu beeinflussen sind. Versuche zur Therapie mit Parouromycin und Azithromycin haben geringe Besserungen aber meist keine Sanierung erbracht. Für die Diagnostik reicht nicht die herkömmliche Stuhluntersuchung auf Parasiten aus, da modifizierte säurefeste Färbungen erforderlich sind. Der Mikrobiologe ist daher vom Kliniker gezielt auf die Fragestellung auf Kryptosporidien hinzuweisen.

Mikrosporidien die zur intestinalen Infektion führen sind *Enterocytozoon bienersi* und *Encephalitozoon intestinalis* (früher als *Septata intestinalis* bezeichnet). Bei den Mikrosporidien handelt es sich um sehr kleine intrazelluläre Parasiten, die nur über spezielle Färbungen bzw. Elektronenmikroskopie nachweisbar sind. Es gibt sporadische Berichte zu chronischen Diarrhoen bei Reiserückkehrern, besonders aber auch bei HIV-infizierten Patienten publiziert worden. Bei HIV-Infizierten wurde publiziert, daß es bei Durchfallpatienten eine Häufigkeit dieses Erregers bis über 10 % gibt. Zur Therapie ist in einigen Studien ein positiver Nutzen von Albendazol beschrieben, andere kausale Therapieansätze existieren bisher nicht.

Isospora belli hat bei Reisenden immer wieder zu epidemieartigen Ausbrüchen geführt. Es kann zur wäßrigen Diarrhoe führen mit Abdominalschmerzen, Krämpfen und Übelkeit. Bei immundefizienten Patienten kann es zur chronischen Diarrhoe und schließlich sogar zur Malnutrition kommen. Der Nachweis dieser relativ großen Oozysten gelingt in den normalen Stuhluntersuchungen auf Parasiten, aber auch in säurefesten Färbungen. Zur Therapie wird bei symptomatischen Infektionen Trimethoprim-Sulfamethoxazol eingesetzt.

Cyclospora Spezies sind bevorzugt aus Nepal und Peru berichtet worden. Als Übertragungsmodus hat sich kontaminiertes Wasser und Nahrung herausgestellt. Bei der einheimischen Bevölkerung wurde eine hohe Rate von asymptomatischen Infektionen beschrieben. Bei Reisenden kommt es in der Regel zu heftigen Diarrhoen begleitet von krampfhaften Abdominalbeschwerden, Übelkeit, Erbrechen und gelegentlich Fieber. *Cyclospora* Spezies können vergleichbar wie Kryptosporidien in säurefesten Färbungen nachgewiesen werden. *Cyclospora* Zysten sind jedoch deutlich größer (8-10 μ m) im Vergleich zu den Kryptosporidien (3-5 μ m). Zur Therapie wird Trimethoprim-Sulfamethoxazol (Cotrimoxazol) eingesetzt.

Bei der Vielzahl der unterschiedlichen Amöben Spezies handelt es sich in der Regel um harmlose Kommensalen. Dazu gehören *Endolimax nana*, *Entamoeba hartmanni*, *Jodamoeba buetschlii*, *Balantidium coli* usw. Bei *Dientamoeba fragilis* wird gelegentlich gesagt, daß ein pathogenes Potential vorliegen können, so daß eine Therapie von symptomatischen Infektionen teilweise empfohlen wird.

Bei den Wurminfektionen treten klinischen Beschwerden in der Regel nur bei einer hohen Parasitenzahl auf. Bei unspezifischen abdominalen Beschwerden sollte die Stuhluntersuchung auf Parasiten jedoch zum Routineprogramm dazugehören. Ein weiterer Indikator kann bei den Wurminfektionen eine begleitende Eosinophilie sein. Als einige auch immer wieder bei Reisenden bedeutsame Erreger sollen *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Strongyloides stercoralis*, *Trichuris trichiura* und bei den Zestoden *Hymenolapis nana* erwähnt werden. Bei den Nematoden wird therapeutisch in der Regel Metronidazol oder Albendazol eingesetzt, bei den Zestoden Praziquantel.