

Applikation von 10-prozentigem Formalin zur Behandlung einer strahlungsbedingten hämorrhagischen Proktitis

Haas E, Randolph Bailey H, Farragher I. Application of 10 percent formalin for the treatment of radiation-induced hemorrhagic proctitis. *Dis Colon Rectum* 2006;50:213–7.

Fragestellung: In der vorliegenden Arbeit werden die Erfahrungen mit einer neuen Behandlungsmethode mit topischer Applikation von 10%igem gepuffertem Formalin vorgestellt, das gut vertragen wird und für den Praxiseinsatz geeignet ist.

Hintergrund: Die rektale Instillation einer 4-prozentigen Formalinlösung wurde in der Literatur als erfolgreiche Behandlung bei einer auf die medizinische Behandlung nicht ansprechenden, hämorrhagischen Strahlenproktitis beschrieben.

Patienten und Methodik: Es wurden Patienten mit ausgeprägter oder persistierender rektaler Blutung sowie klinischen, mit einer Strahlenproktitis übereinstimmenden Faktoren untersucht. Die Behandlung beinhaltete die direkte Applikation einer 10%igen gepufferten Formalinlösung auf die befallene Mukosa mit einem 16-inch-Baumwoll-Tupfer, der bei einer ambulanten Behandlung durch ein Proktoskop aufgebracht wurde.

Ergebnisse: Insgesamt 100 Patienten im mittleren Alter von 75 (49–91) Jahren wurden 18 (1–79) Monate lang nachverfolgt. Der Zeit-

raum zwischen Strahlenexposition und Formalinbehandlung betrug 21 Monate. Insgesamt hatten 93% der Patienten einen Blutungsstillstand nach durchschnittlich 3,5 Formalinapplikationen in zwei- bis vier-wöchigen Intervallen. Patienten mit schwerer (Grad 3) Proktitis und solche, die Aspirin einnahmen, brauchten durchschnittlich 1,5 zusätzliche Behandlungen. Acht Patienten hatten im Durchschnitt 24 Monate nach der Behandlung erneut Blutungen; allerdings sprachen alle auf weitere Formalinapplikationen an. Drei Patienten klagten über anale Schmerzen und einer hatte nach der Behandlung Schwindelanfälle, was zu einer Komplikationsrate von 1,1% führte.

Schlussfolgerung: Die Autoren stellen hier eine einfache, kosteneffektive und gut verträgliche Methode vor, um eine hämorrhagische Strahlenproktitis zu kontrollieren. Man braucht dafür ausschließlich Material, das in jeder Praxis eines Koloproktologen griffbereit vorhanden ist. Somit erledigt sich die Notwendigkeit einer Darmvorbereitung, einer Anästhesie oder eines Klinikplatzes.

Kommentar

Die Arbeit stellt an einer überdurchschnittlich großen retrospektiven Serie von Patienten eine vergleichsweise hohe Erfolgsrate der endoskopischen Behandlung mit Betupfen durch 10%iges Formalin dar. Dies drückt sich in der

Langzeiterfolgsrate von 93% bei einer durchschnittlichen Zahl von 3,5 Sitzungen pro Patient ohne schwere methodenbedingte Morbidität aus.

In der Literatur werden derzeit als Alternativmethoden die Argon-Plasma-Koagulation und die hyperbare Sauer-

stoffapplikation geschildert [2, 4]. Letztere ist durch lange (90 min) und häufige (bis zu 60 Sitzungen) Therapien schlecht praktikierbar. Für die Argon-Plasma-Koagulation werden ähnliche Ergebnisse berichtet, wie für die Formalininstillation [1, 5–7]. Die Erfolgsraten liegen hier ebenfalls über 80% bei durchschnittlich drei Therapiesitzungen. Einzelberichte von Komplikationen gibt es sowohl für die Argon-Plasma-Koagulation (Kolonperforation) als auch für die Formalininstillation [1, 3]. Interessant ist, dass die Protagonisten beider Verfahren bei deren Versagen offenbar mit Erfolg auf die jeweils andere Methode gewechselt haben.

Die Autoren der hier vorliegenden Arbeit weichen mit der von ihnen angegebenen Formalinkonzentration von 10% von der allgemein praktizierten Regel ab, 4%iges Formalin zu verwenden [7]. Sie weisen zu Recht auf eine vorsichtige Applikation unter Schonung des Analkanals hin.

Wünschenswert wäre eine prospektive Vergleichsstudie zu den verschiedenen Therapiemodalitäten. Bis dahin gibt es m.E. folgenden Konsens:

1. Die endoskopische Therapie ist der operativen und der medikamentösen Therapie der radiogenen Proktitis überlegen.
2. Argon-Plasma-Koagulation und Formalintherapie führen zu ähnlich guten Ergebnissen, müssen jedoch we-

gen möglicher Komplikationen sorgfältig durchgeführt werden.

3. Beim Versagen der Therapie (nach mehr als 4 Sitzungen) sollte ein Wechsel des Verfahrens erwogen werden.

Literatur

1. Ben-Soussan E, Antoniotti M, Savoye G, Herve S, Ducrotte P, Lerebours E. Argon plasma coagulation in the treatment of hemorrhagic radiation proctitis is efficient but requires a perfect colonic cleansing to be safe. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2004;16:1315–8.
2. Dall'Era MA, Hampson NB, Hsi RA, Madsen B, Corman JM. Hyperbaric oxygen therapy for radiation induced proctopathy in men treated for prostate cancer. *J Urol* 2006;176:87–90.
3. Manegold, BC. Persönliche Mitteilung.
4. Mayer R, Klemen H, Quehenberger F, Sankin O, Mayer E, Hackl A, Smolle-Juettner FM. Hyperbaric oxygen – an effective tool to treat radiation morbidity in prostate cancer. *Radiother Oncol* 2001;61:151–6.
5. Rolachon A, Papillon E, Fournet J. Is argon plasma coagulation an efficient treatment for digestive system vascular malformation and radiation proctitis? *Gastroenterol Clin Biol* 2000;24:1205–10.
6. Silva RA, Correia AJ, Dias LM, Viana HL, Viana RL. Argon plasma coagulation therapy for hemorrhagic radiation proctosigmoiditis. *Gastrointest Endosc* 1999;50:221–4.
7. Tsujinaka S, Baig MK, Gornev R, de la Garza C, Hwang JK, Sands D, Weiss EG, Noguera JJ, Efron J, Vernava AM 3rd, Wexner SD. Formalin instillation for hemorrhagic radiation proctitis. *Surg Innov* 2005;12:123–8.

OA Dr. med. Georg Kähler,
Mannheim