

Verbreitung des Mediastinums festgestellt, ist eine Angiographie (DSA) indiziert, um eine sofort therapiebedürftige Aortenruptur nachzuweisen beziehungsweise auszuschließen. Als ergänzende Maßnahmen bei „breitem Mediastinum“ kommen bei Verdacht auf eine Bronchus- oder Tracheaverletzung die Bronchoskopie, bei Hinweisen auf eine Perikardtamponade die Sonographie zur Anwendung. Mit zweiter Priorität kann zur Ergänzung der Thoraxaufnahme im Sinne einer Feindiagnostik im Notfall eine Computertomographie angeschlossen werden.

Wenn bei einem Kreislaufschock radiologisch eine Blutungsquelle im Bereich des Thorax ausgeschlossen wurde, muß die Suche auf das Abdomen ausgedehnt werden. Hierfür wird vorrangig die Sonographie zum Nachweis freier Flüssigkeit im Abdomen und einer Organläsion, zum Beispiel einer Milzruptur, angewandt. Bei positivem Befund ist unverzüglich über operative Maßnahmen zu entscheiden, ein sicher negativer Befund ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren (zweizeitige Milzruptur!). Bei nicht eindeutiger sonographischer Aussage und schwerem Verletzungsmuster empfiehlt sich die Durchführung einer Peritoneal-Lavage. Bei unauffälligem Ergebnis der Lavage wird der sonographische Befund in kurzen Abständen kontrolliert. Weist die Lavage hingegen auf eine intraperitoneale Blutansammlung hin, wird sekundär die Computertomographie eingesetzt, um einen Organschaden zu erkennen.

Frakturbedingte Blutverluste treten überwiegend bei multiplen Verletzungen des Beckenskelettes auf. Daher empfiehlt sich bei Beckenfrakturen die frühzeitige Durchführung der Angiographie, um Gefäßrisse unverzüglich erkennen und behandeln zu können. Bei Verletzungen im Beckenbereich muß eine Beteiligung der ableitenden Harnwege und der Harnblase in Betracht gezogen und gegebenenfalls durch Kontrastmitteluntersuchungen ausgeschlossen werden.

Entsprechend dem Reanimationsvorgang bei polytraumatisierten Patienten wird in dritter Phase die

mögliche Beeinträchtigung der neurologischen Funktionen untersucht, im wesentlichen mittels Schädeldiagnostik. Im Anschluß an die neurologische Untersuchung wird eine Röntgenaufnahme des Schädels in zwei Ebenen vorgenommen zur Beurteilung des Schädelskeletts. Bei bewußtlosem oder zunehmend bewußtseinsgetrübtem Patienten muß schon innerhalb der ersten Stunde nach Klinikaufnahme eine Computertomographie des Schädels durchgeführt werden, damit möglichst frühzeitig eine eventuell notwendige neurochirurgische Intervention erfolgen kann.

Bei Verletzungen des Bewegungsapparates haben die Röntgenuntersuchung des Beckens zu dem bereits erwähnten Ausschluß einer Blutungsquelle und die Röntgenuntersuchung der Wirbelsäule zur Feststellung einer drohenden Kompression des Rückenmarkes erste Priorität. Die Untersuchung der Extremitäten kann in zweiter Priorität erfolgen, ausgenommen bei Verdacht auf eine Gefäßverletzung. Hier ist eine sofortige Angiographie (DSA) indiziert, damit gegebenenfalls ohne Zeitverlust die zur Erhaltung der Extremität notwendige Operation vor-

genommen werden kann. Die Röntgenuntersuchung des Beckens und der Wirbelsäule sollte nach Möglichkeit eine Computertomographie beinhalten, damit, insbesondere bei drohender Kompression, die notwendigen Detailangaben vorliegen. Der planmäßige situationsadaptierte Einsatz radiologischer Untersuchungsmethoden im chirurgischen Notfall liefert unverzichtbare Erkenntnisse für die Festlegung einer adäquaten Therapie.

Abschließend sei wenigstens erwähnt, daß Prof. Dr. Leonhard Schweiberer und Prof. Dr. Florian Eitel, München, erste Ergebnisse eines öffentlich geförderten Forschungsprojektes vortrugen, mit dem Möglichkeiten einer verbesserten praktischen Ausbildung im Fach „Chirurgie“ während des Studiums untersucht werden sollen. Es wurde angeregt, die ermutigenden Resultate auch in die landesweite Diskussion über eine Reform ärztlicher Fortbildungsveranstaltungen einzubeziehen.

Prof. Dr. med. Elmar Doppelfeld
Herbert-Lewin-Straße 5
5000 Köln 41 (Lindenthal)

Cisaprid bei chronischer Obstipation effektiv

Cisaprid, ein neues Gastroprokinetikum, das lokal Acetylcholin freisetzt, stimuliert nicht nur im oberen Gastrointestinaltrakt die peristaltische Aktivität, sondern wirkt im Gegensatz zu den bislang bekannten Motilitätsregulatoren auch auf Dün- und Dickdarm. In einer Doppelblindstudie wurden bei neun Patienten mit schwerer Obstipation (weniger als drei Stuhlentleerungen/Woche) 3×10 mg Cisaprid beziehungsweise Placebo eingesetzt und die Kolontransitzeit gemessen. Die Patienten erhielten $50 \mu\text{Ci}^{111}\text{In-DTPA}$ ins Coecum instilliert, die Kolonpassage wurde für 48 Stunden szintigraphisch gemessen. Ließ sich eine Kolontransportstörung nach-

FÜR SIE REFERIERT

weisen, so führte Cisaprid zu einer signifikanten Beschleunigung der Passage von Coecum und Ascendens. Bei einer funktionellen Obstruktion im Rektosigmoidbereich hingegen war der Effekt der Wirksubstanz nicht eindeutig belegbar. Cisaprid zeitigt demnach einen prokinetischen Effekt auf die Kolonpassage bei Patienten mit schwerer idiopathischer Obstipation, wenn die Ursache in einer Transportstörung und nicht in einer funktionellen Obstruktion zu suchen ist. W

Krevsky, B., A. H. Maurer, L. S. Malmud, R. S. Fisher: Cisapride Accelerates Colonic Transit in Constipated Patients with Colonic Inertia. *Am. J. Gastroenterol.* 84: 882-887, 1989.

Gastroenterology Section, Temple University Hospital, 3401 N. Broad St., Philadelphia, PA 19140.