

Das Mendelson-Syndrom

Das Mendelson-Syndrom entwickelt sich als Folge der Aspiration kleiner Mengen von flüssigem und saurem Mageninhalt („Magensaftinhalation“) in das Bronchialsystem und die Alveolen. Dem Anästhesisten ist dieses Krankheitsbild als Komplikation der Narkose gut bekannt; weniger geläufig ist jedoch, daß das Mendelson-Syndrom auch in anderen Bereichen der Medizin (zum Beispiel Neurologie, Innere Medizin) auftritt und wegen seiner hohen Letalität schnell erkannt und therapiert werden muß. Die Aspiration von salzsäurehaltigem Mageninhalt ruft eine toxische Schädigung des Bronchialsystems und des Lungenparenchyms hervor. Im Bronchialsystem führt die Schädigung der oberflächlichen Schleimhautschichten zu einem entzündlichen Schleimhautödem, zur Exsudation ins Bronchiallumen, zum reflektorischen Bronchospasmus und damit letztlich zu einer endobronchialen Atemwegsobstruktion mit dem entsprechenden asthmaartigen Auskultationsbefund und einer intrapulmonalen Gasverteilungsstörung. Im Lungenparenchym erzeugen interstitielle und alveoläre Exsudation das klinische Bild des Lungenödems. Diese akute Phase mit endobronchialer Atemwegsobstruktion, intrapulmonaler Gasverteilungsstörung, erheblicher Minderung der Diffusionskapazität der Lunge und der Eröffnung intrapulmonaler Rechts-Links-Shunts führt über eine schwere Hypoxämie nicht selten zum raschen Tod des betroffenen Patienten. Wird dieses Stadium überlebt, so kommt es durch die tiefergreifenden Schleimhautläsionen im Bronchialsystem zu einer sich mitunter über Tage hinziehenden hämorrhagischen Tracheobronchitis. Bakterielle Superinfektionen der geschädigten Lungenpartien können zu weiteren Komplikationen führen. Die Schwere des Krankheitsbildes ist einerseits abhängig von dem pH des Magensaftes (unter 2,5), andererseits jedoch auch von der Menge und Verteilung des Aspirates. Das Mendelson-Syndrom ist nicht zu verwechseln mit der Aspirationspneumonie, die als Folge einer Aspiration von Fremdkörpern oder festem Mageninhalt auftritt; beide Krankheitsbilder können jedoch zusammen vorkommen.

Symptomatik

Tachykardie und Hypotonie, die initiale Symptomatik, wird häufig durch die Symptome der Grunderkrankung überlagert, als deren Komplikation das Mendelson-Syndrom entstanden ist.

Dyspnoe und Zyanose innerhalb weniger Stunden nach der Aspiration.

Absinken des ZVD und des arteriellen Blutdrucks aufgrund der Flüssigkeitsverschiebung in das Alveolar- und Bronchialsystem.

Mehr oder weniger starke Hämoptysen als Symptom der hämorrhagischen Tracheobronchitis.

Fieber durch Pneumonie und Abszedierung bei Kombination mit einer Aspirationspneumonie.

Diagnose

An die Möglichkeit einer „Magensaftinhalation“ denken: neben der Anästhesiologie bei allen Zuständen mit Bewußtseinstrübung und eingeschränkten Schutzreflexen, zum Beispiel Schlafmittelintoxikationen, zerebrovaskuläre Ereignisse, Reanimation, Hypoglykämien.

Zyanose und Dyspnoe, feuchte ohrnahe Rasselgeräusche und spastische Atemgeräusche,

blutig tingiertes Sputum,

Absinken des arteriellen pO_2 ,

in schwersten Fällen alveoläre Hypoventilation (Anstieg des pCO_2 und respiratorische Azidose).

Im Thorax-Röntgenbild: ausgedehnte diffuse und häufig bds. Verschattungen.

Therapie

► *Prophylaxe* des Krankheitsbildes durch richtige Lagerung des bewußtseinsgetrübten oder bewußtlosen Patienten; gilt insbesondere für den

► *Transport ins Krankenhaus.*

► *Kontinuierliche Absaugung des Mageninhaltes*, z. B. beim diabetischen Koma mit Gastroparese.

► *Intubation* über einen genügend langen Zeitraum. Eine frühzeitige Absaugung des aspirierten Mageninhaltes mit anschließender Lavage der Lunge mit verdünnten Humanalbuminlösungen wird empfohlen. Liegt die Aspiration länger als 12 Stunden zurück, ist die Absaugung fast immer ohne Erfolg.

Das Mendelson-Syndrom

Symptomatik

Sekundäre bakterielle Superinfektion.

Diagnose

In Abhängigkeit von der Lage bei der Aspiration und bedingt durch die Anatomie des Bronchialbaumes auch einseitige Veränderungen möglich (am häufigsten rechter Lungenunterlappen, gefolgt vom rechten Oberlappen).

Differentialdiagnostische Abgrenzung: Nur anhand des Röntgenbildes schwierig, da ein Lungenödem kardialer Ursache, eine Schocklunge, eine Lungenblutung oder eine allergische interstitielle Reaktion der Lunge genauso aussehen können.

Beim Ausschluß dieser und ähnlicher Ursachen sowie dem Vorliegen einer entsprechenden Anamnese oder Erkrankung mit der Möglichkeit der stillen Aspiration sollte an das Vorliegen eines Mendelson-Syndroms gedacht werden.

Therapie

► *Schockbehandlung.* Eine Diuretikatherapie wie beim Lungenödem aus kardialer Ursache ist beim Mendelson-Syndrom nicht indiziert, da eher eine Hypovolämie mit Hämokonzentration vorliegt, die einen Flüssigkeitsersatz notwendig macht.

► *Therapie der Hypoxämie:* Je nach Schwere des Krankheitsbildes O₂-Zufuhr über Nasensonde oder durch maschinelle Beatmung mit volumengesteuertem Respirator und PEEP.

► *Bronchialtoilette.*

► *Steroidtherapie* in hoher Dosierung zu Beginn wird im allgemeinen empfohlen; ihre Wirksamkeit ist klinisch jedoch nicht erwiesen.

► *Infektionsprophylaxe* durch Therapie mit einem breitwirksamen Antibiotikum ist unerlässlich.

Anschrift des Verfassers:
Dr. med. Dieter Deppermann
Medizinische
Universitätsklinik
(Ludolf-Krehl-Klinik)
(Direktor: Professor Dr. Dr.
mult. Gotthard Schettler)
Bergheimer Straße 58
6900 Heidelberg