

Hintergrund

Bei der Auswertung von pharmakoepidemiologischen Studien und von Datenbanken für unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) fällt auf, dass UAW bei Frauen häufiger als bei Männern gemeldet werden. Dies gilt auch für Arzneimittel, die in der Anästhesie angewendet werden. Eine systematische Übersicht über publizierte Kenntnisse zu UAW von Arzneimitteln, die in der Anästhesie eingesetzt werden und mit einem hohen Risiko für UAW bei Frauen assoziiert sind, fehlt derzeit.

Ergebnisse

Die Literatursuche ergab insgesamt 1042 potentiell relevante Literaturstellen, von denen unter Beachtung der Ein- und Ausschlusskriterien 20 Originalarbeiten zu geschlechtsspezifischen UAW eingeschlossen wurden (s. Abb. 1). Für alle in der Anästhesie verwendeten Substanzgruppen wurden Beispiele gefunden, dass UAW bei Frauen häufiger auftreten. Innerhalb jeder Gruppe wurden jedoch nur ein oder wenige Arzneimittel untersucht (s. Abb. 2) und es wurden für sie nur wenige einzelne UAW identifiziert, die mit einem bei Frauen signifikant erhöhten Risiko assoziiert sind. Beispiele:

Opiode: Übelkeit/Erbrechen, Schwindel, Atemdepression, Müdigkeit/Sedierung, psychische Beeinträchtigungen, aber auch Insomnie.

Propofol: Hypotension.

Muskelrelaxantien: Anaphylaktoide, kardiale (Arrhythmie/Herzstillstand) und respiratorische Reaktionen (Bronchospasmus, verlängerte Apnoe), verstärkte oder abgeschwächte Relaxanswirkung und lokaler Injektionsschmerz.

Sevofluran: Epileptiforme EEG-Veränderungen.

Wurden Anästhetika in einem Narkoseregime mit mehreren Medikamenten angewendet, beklagten die Frauen häufiger Übelkeit/Erbrechen, Hals-, Kopf-, Rücken- und andere Schmerzen, intraoperative Wachheit und insgesamt mehr allgemeine und allergische postoperative Komplikationen sowie eine schlechtere Erholung von der Narkose.

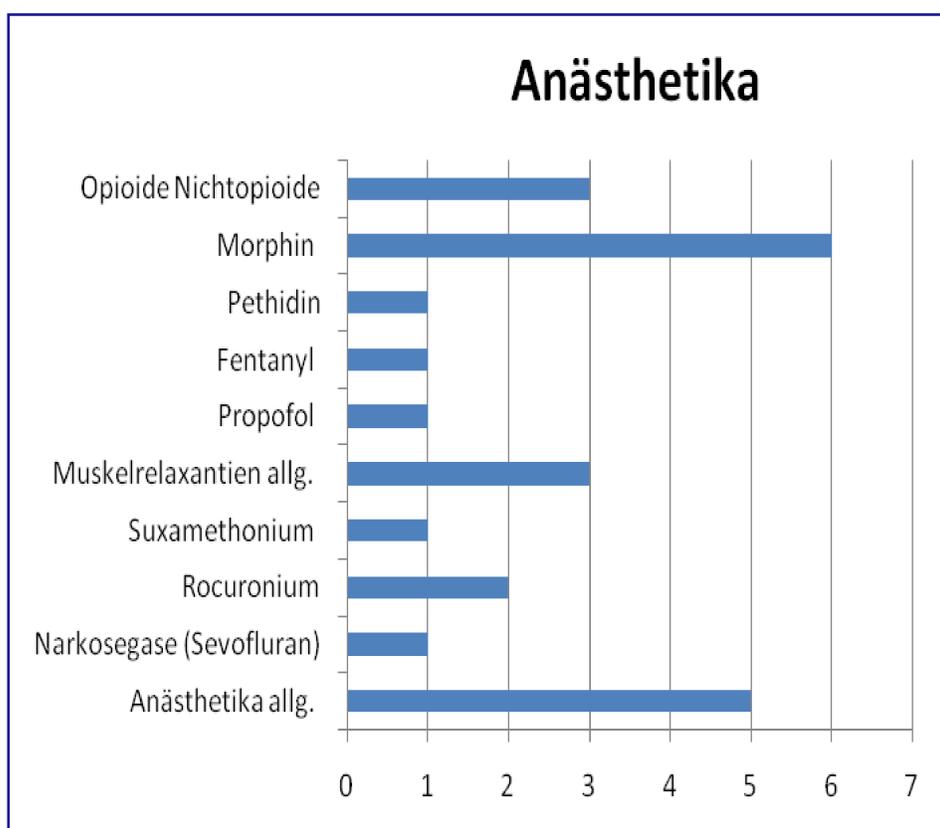


Abb. 2: Anästhetika mit erhöhtem Risiko für UAW bei Frauen (Anzahl der Nennungen in der Literatur)

Methoden

In der Datenbank PubMed wurde eine computergestützte systematische Literaturrecherche, u. a. nach den Mesh-Terms „Anaesthetics“, „Narcotics“, „Opioids“ und „Analgesics“, verknüpft mit „Sex“ oder „Women“, durchgeführt. Zusätzlich wurde in den Referenzen der als relevant beurteilten Arbeiten nach weiteren Publikationen gesucht. Informationen der eingeschlossenen Literaturstellen wurden in Tabellen extrahiert und ausgewertet.

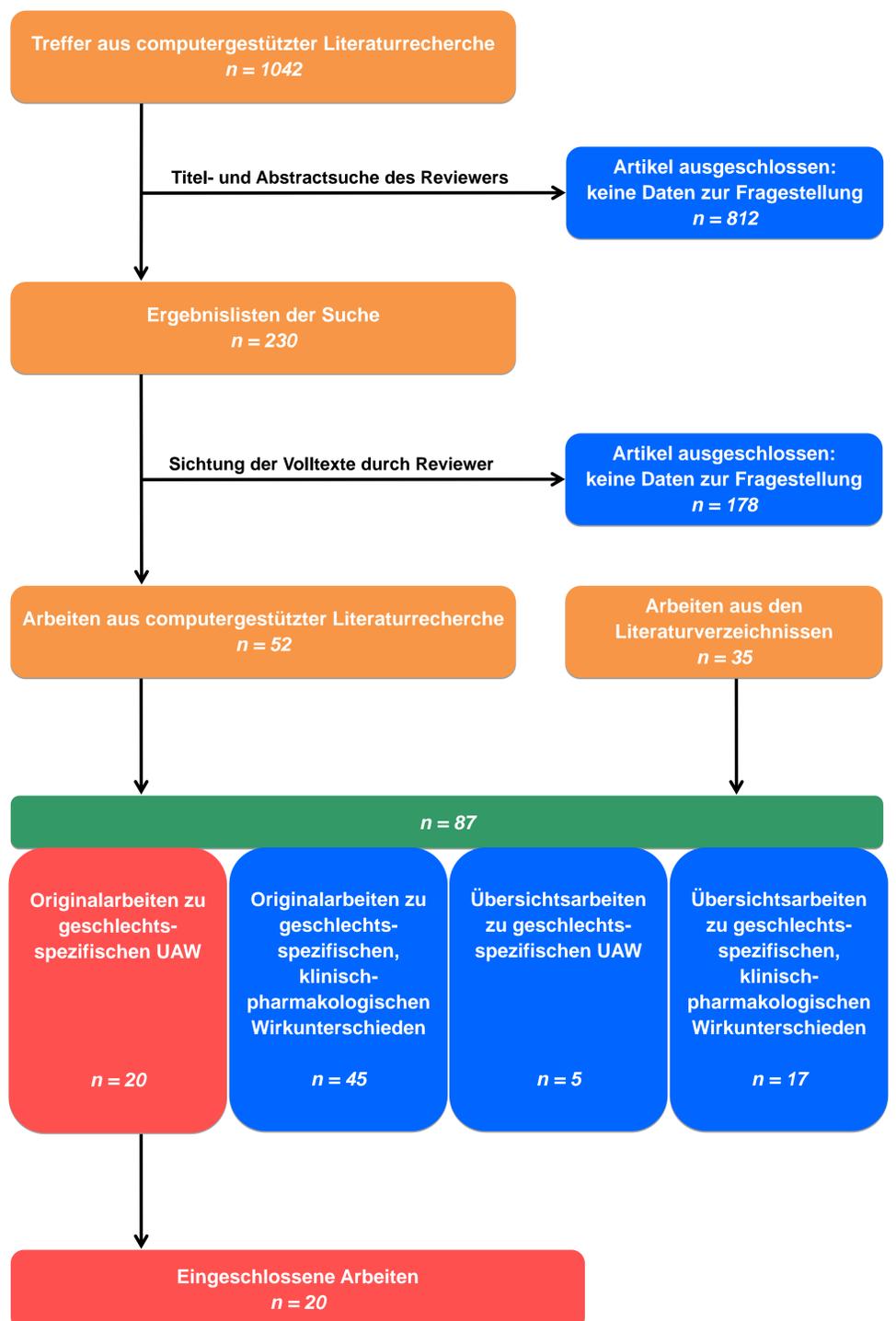


Abb. 1: Ablaufdiagramm der Literaturrecherche

Schlussfolgerungen

Bei der im medizinischen Alltag häufigen Anwendung von Anästhetika zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede beim Auftreten von UAW. Sie sind aber nur in wenigen Studien und für eine kleine Auswahl von Arzneimitteln aller in der Anästhesie und postoperativen oder Schmerztherapie zur Anwendung kommenden Substanzgruppen gezeigt worden. Weitere Forschung, insbesondere zu den häufig in der Praxis eingesetzten Vertretern von Arzneimittelgruppen, ist notwendig.

Prophylaxe und Therapie von vermehrt bei Frauen auftretenden UAW wie allergischen Reaktionen unter Muskelrelaxantien oder Übelkeit/Erbrechen bei Einsatz von mehreren Anästhetika müssen verbessert werden. Dazu gehört auch die Beachtung bisher bekannter geschlechtsspezifisch unterschiedlicher Anästhetikawirkungen wie z. B. der geringere Bedarf von Muskelrelaxantien und Opioiden bei Frauen.