

Zusammenfassung der Diplomarbeit

FPH in Spitalpharmazie

Priska Vonbach

Evaluation von Interaktionsprogrammen

Einleitung

Interaktionsprogramme sind hilfreiche Tools beim Überprüfen von Verordnungen auf Interaktionen – insbesondere bei einer grossen Anzahl von Wirkstoffen. Verschiedene Programme sind kommerziell erhältlich. Sie unterscheiden sich bezüglich Layout, Aktualisierung, Suchfunktion, Inhalt und Preis. Das Ziel der vorliegenden Studie war, verschiedene Interaktionsprogramme im Hinblick auf die Implementierung eines Interaktionsprogramms in der Medizinischen Klinik eines Akutspitals zu evaluieren.

Methode

Ein Interaktionsprogramm musste Kriterien (Angaben zu Effekt, Schweregrad, klinischem Management, Mechanismus und Literatur) erfüllen, um in die End-Evaluation eingeschlossen zu werden. Die Interaktionsmonographien wurden anhand von acht Interaktionen qualitativ beurteilt. Die Vollständigkeit der Wirkstoffliste wurde anhand der 100 am häufigsten verordneten Wirkstoffe getestet. In der Genauigkeitsanalyse wurden 30 Wirkstoffpaare mit und 30 Wirkstoffpaare ohne klinisch relevante Interaktion geprüft. Schliesslich wurden sechzehn typische Patientenprofile auf Interaktionen geprüft. Als Referenz diente Stockley's Drug Interactions.

Resultate

Von neun ursprünglich beurteilten Programmen erfüllten vier die genannten Einschlusskriterien: Drug Interaction Facts, DrugReax, Lexi-Interact und Pharmavista. Lexi-Interact fasst bei den Interaktionsmonographien viele Wirkstoffe zu einer Gruppe zusammen, was in undifferenzierten Angaben resultiert. Die Monographien in Pharmavista sind qualitativ hochstehend. Drug Interaction Facts beinhaltet einen Viertel der 100 meist verordneten Wirkstoffe nicht und zeigte bei der Vollständigkeit der Wirkstoffliste das schlechteste Resultat. Bei der Genauigkeitsanalyse schnitt Lexi-Interact bezüglich Sensitivität (1.00) am besten ab, gefolgt von DrugReax und Pharmavista (beide 0.83) und Drug Interaction Facts (0.63). Die Analyse der Patientenprofile ergab insgesamt 157 verschiedene Interaktionen, wobei nur 18 (11%) von allen Programmen gefunden wurden. Kein Programm fand mehr als 50% aller Interaktionen. Eine Untersuchung mit Stockley's Drug Interactions als

Goldstandard zeigte eine Sensitivität von 0.86 für Pharmavista (versus 0.71 bei Drug Interaction Facts, DrugReax und Lexi-Interact). Der positive Voraussagewert war ebenfalls bei Pharmavista am besten (0.67 versus 0.69 bei Drug Interaction Facts, 0.61 bei DrugReax und 0.36 bei Lexi-Interact).

Schlussfolgerung

Um die meisten Interaktionen zu detektieren, ohne eine grosse Anzahl falsch positiver Resultate zu erhalten, muss ein Interaktionsprogramm eine hohe Sensitivität und einen hohen positiven Voraussagewert aufweisen. Pharmavista bietet die höchste Sensitivität der evaluierten Programme mit einem akzeptablen positiven Voraussagewert. Eine Erhöhung der Sensitivität ist durch Kombination mit einem zweiten Interaktionsprogramm möglich.