

Leftovers of antibiotic therapies and use of them due to self-medication: Systematic Review

Hintergrund: Patienten, die Reste früherer Antibiotika-Therapien aufbewahren und später durch Selbstmedikation ohne Arztbesuch wiederverwenden, stellen ein grosses Risiko für die öffentliche Gesundheit dar, da sie zur Resistenz gegen Antibiotika beitragen. Ziel dieser Masterarbeit war es, eine systematische Übersichtsarbeit mit Meta-Analyse zu erstellen, um Daten über den Besitz und die Verwendung von Resten von Antibiotika-Therapien systematisch zu identifizieren und kritisch zu evaluieren.

Methoden: Eine systematische Literaturübersicht und Meta-Analyse wurde durchgeführt. Studien, die auf Englisch, Französisch oder Deutsch veröffentlicht wurden und mindestens eine Schätzung der Prävalenz für den Besitz von Resten von Antibiotika und / oder für deren Wiederverwendung enthielten, wurden in die Auswertung einbezogen. Ausgeschlossen wurden Studien im Zusammenhang mit der antibiotischen Behandlung chronischer Krankheiten, sowie Studien, die den beabsichtigten, aber nicht den tatsächlichen Einsatz von Antibiotika-Resten untersuchen und Studien, die Restbesitz und -verbrauch pro Haushalt und nicht pro Person berichteten. Mit I² Tests wurde eine Heterogenitätsanalyse gemacht und mit stratifizierten Untergruppen-Analysen der Einfluss von verschiedenen Faktoren untersucht.

Ergebnisse: Von 308 indentifizierten Zusammenfassungen („abstracts“) wurden 50 Studien als Volltext ausgewertet. Schliesslich wurden 19 Studien in die quantitative Synthese (Meta-Analyse) einbezogen, die teilweise Daten in mehreren Ländern erhoben haben. Für Antibiotika-Restbesitz lagen Werte für 32 Länder und für Restkonsum Resultate von 22 Ländern vor. Aufgrund der hohen Heterogenität zwischen den Studienergebnissen (I² >99%) ist der Gesamtschätzer der gepoolten Ergebnisse nicht aussagekräftig. Die Schätzungen des Antibiotika-Restbesitzes lagen zwischen 4% und 90% und die Schätzungen für den Konsum von Antibiotikaresten zwischen 1% und 90%. Für den Besitz von Antibiotika-Resten zeigten die Untergruppenanalysen, dass die Prävalenz des Besitzes von Antibiotika-Resten in qualitativ besseren Studien niedriger und in Studien geringerer Qualität höher war. Wenn beispielsweise das primäre Studienziel der Besitz und die Verwendung von Antibiotika-Resten zum Ziel hatte, war die Prävalenz niedriger. Die Studien, welche als Einschlusskriterium mindestens 1 Antibiotikaeinsatz in den letzten 12 Monaten forderten, lagen mit 57% Verwendung von Resten am höchsten. Die Studien, welche das Verhalten der gesamten Bevölkerung im Zeitraum der letzten 12 Monate untersuchten, lagen mit 12% Restenverwertung am zweithöchsten. Der Besitz von Antibiotika Resten ist tiefer bei Datenerhebung durch persönliche und Telefoninterviews (24%) als bei Papier- oder Online-Fragebogen (47%). Viele der in der Meta-Analyse integrierten Studien zeigen qualitätsrelevante Mängel auf.

Schlussfolgerung: Der unangemessene Umgang mit Resten von Antibiotika-Therapien und die Prävalenz des Besitzes und Gebrauchs von Antibiotika-Resten ist weltweit ein Problem. Das öffentliche Bewusstsein und Wissen über Antibiotikaresistenzen und das Risiko der Selbstmedikation mit Antibiotika-Resten muss daher als Intervention im Rahmen von Public Health Programmen verbessert werden.