

Pressemitteilung zum Europäischen Antibiotika-Tag am 18. November 2022

Homöopathie kann zur Reduzierung von antimikrobieller Resistenz beitragen

Berlin, 17. November 2022. Antimikrobielle Resistenz (AMR) beschreibt ein großes Problem im modernen Gesundheitswesen¹: Bakterien werden gegen eine Antibiotikabehandlung resistent. Der Tatbestand ist zum Teil auf den übermäßigen und unangemessenen Einsatz von Antibiotika² zurückzuführen. Diese globale Herausforderung hat deshalb zur Entwicklung von Aktionsplänen geführt. Einer ist beispielsweise der "Europäische Aktionsplan zur Bekämpfung der Antibiotikaresistenz". In diesem fordert die EU u.a. mehr Forschung zu neuen Behandlungsmethoden, da diese dazu beitragen können, den Einsatz von Antibiotika³ zu verringern. Mehrere Studien haben gezeigt, dass die Homöopathie in diesem Bereich eine nützliche Rolle spielen könnte. Im Folgenden werden Beispiele für drei solcher Studien gezeigt.

Worum geht es in den Studien und worin besteht ihr Mehrwert?

1. Studie über Infektionen der oberen Atemwege

Bei der sogenannten EPI3-Studie⁴ handelt es sich um eine groß angelegte französische Beobachtungsstudie⁵. In dieser wurde die homöopathische Behandlung in der Primärversorgung bei Erkrankungen des Bewegungsapparats, bei Schlaf-, Angst- und depressiven Störungen und Infektionen der oberen Atemwege (URTI) untersucht. Die Studie über Infektionen der oberen Atemwege⁶ ist besonders interessant, da 60% der Antibiotikaverordnungen in der Primärversorgung auf diese Indikation entfallen.

Sie zeigte, dass Patienten, die von homöopathisch ausgebildeten Hausärzten behandelt wurden, ähnliche klinische Ergebnisse erzielten wie Patienten, die ausschließlich mit konventionellen Medikamenten behandelt wurden. Wobei jedoch weniger konventionelle Medikamente (Antibiotika und fiebersenkende/entzündungshemmende Medikamente) eingesetzt wurden und die Gesamtkosten⁷ um 20% niedriger waren.

Die EPI3-Studie liefert zudem wertvolle Informationen über die mögliche Rolle der Homöopathie bei der Bekämpfung des AMR-Problems. Sie wurde nach den Kriterien der Pharmakoepidemiologie durchgeführt. Dies zeigt eine kürzlich erstellte Analyse der Methodik⁸.

2. Studie über komplizierte Harnwegsinfektionen

Wiederkehrende Harnwegsinfektionen sind ein häufiges klinisches Problem bei Patienten mit neurogener Dysfunktion der unteren Harnwege (NLUTD) aufgrund einer Rückenmarksverletzung (SCI). In dieser prospektiven Studie wurden Antibiotika und nicht-antibiotische Behandlungen (am häufigsten Homöopathie) bei nicht fieberhaften Harnwegsinfektionen bei diesen Patienten verglichen. Die Studie ergab keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Behandlungsgruppen in Bezug auf die Vorbeugung wiederkehrender Harnwegsinfektionen⁹.

Daher scheinen nicht-antibiotische Therapien wie die Homöopathie bei komplizierten Harnwegsinfektionen bei Patienten mit NLUTD eine praktikable Behandlungsoption der ersten Wahl zu sein, solange kein Fieber vorliegt. Dieses Ergebnis ist bemerkenswert, da Antibiotika derzeit die einzige Behandlungsempfehlung für komplizierte Harnwegsinfektionen in den aktuellen Leitlinien sind.

3. Studie über *Escherichia coli*-Durchfall bei neugeborenen Ferkeln

In einer dreifach verblindeten, randomisierten, placebokontrollierten Studie hatten neugeborene Ferkel, deren Muttersauen mit Homöopathie behandelt worden waren, deutlich weniger Durchfall als Ferkel von Sauen, die während der Trächtigkeit ein Placebo erhalten hatten¹⁰.

Der hohe Einsatz von Antibiotika in der Veterinärmedizin ist ein weltweites Problem, das wesentlich zur Entwicklung von AMR beiträgt. In der ökologischen Landwirtschaft wird der Einsatz von Antibiotika daher eingeschränkt und teilweise durch komplementäre Arzneimittel wie die Homöopathie ersetzt.

Die „Ferkel“-Studie liefert wichtige Daten, indem sie die durch *Escherichia coli* verursachte Durchfallerkrankung untersucht, die zu den häufigsten Erkrankungen bei Schweinen gehört und konventionell mit Antibiotika behandelt wird. In der Studie wurden qualitativ hochwertige Versuchsmethoden angewandt, z.B. die Verblindung der Behandlungsverabreichung, die Beobachtung und die statistische Analyse. Darüber hinaus wurde die Qualität dieses Nachweises nach den allgemein anerkannten Cochrane¹¹Methoden¹² als vertrauenswürdig eingestuft.

Vertiefende Hintergrundinformationen zum jeweiligen Studienaufbau, Ergebnissen und Diskussionen

1. Studie zu Infektionen der oberen Atemwege / EPI3-Erhebung

Beschreibung und Ergebnisse:

- EPI3 ist eine landesweite Kohortenstudie, die eine repräsentative Stichprobe von 825 Hausärzten und ihren Patienten in Frankreich umfasst (2007-2008). Für die URTI-Kohorte nahmen 518 Patienten mit dieser bestätigten Diagnose an einem standardisierten Telefoninterview teil und wurden ein Jahr lang beobachtet.
- Die Ergebnisse zeigten, dass Patienten, die von zertifizierten homöopathischen Hausärzten behandelt wurden, einen deutlich geringeren Verbrauch an Antibiotika (Odds Ratio (OR)¹³ = 0,43, 95 %-CI¹⁴ :0,27-0,68) und fiebersenkenden/entzündungshemmenden Medikamenten (OR=0,54, 95 %-CI:0,38-0,76) aufwiesen als Patienten, die von Hausärzten mit konventioneller Medizin behandelt wurden. Die Symptome entwickelten sich in beiden Gruppen ähnlich (OR=1,16, 95 %-CI: 0,64-2,10).
- Es gab eine etwas höhere, aber statistisch nicht signifikante Rate an potenziell URTI-assoziierten Infektionen wie Otitis media und Sinusitis, die von Patienten berichtet wurde, die ein Jahr lang von homöopathisch arbeitenden Hausärzten behandelt wurden (17,7 %), im Vergleich zu Patienten, die von konventionell arbeitenden Hausärzten-behandelt wurden (16,9 %).

Diskussion:

- Auf den ersten Blick könnte die Befürchtung bestehen, dass die unterschiedlichen Merkmale der Patienten, die zu Beginn der Studie von homöopathisch arbeitenden Hausärzten behandelt wurden, im Vergleich zu den Patienten, die von konventionell arbeitenden Hausärzten behandelt wurden, die Ergebnisse beeinflusst haben könnten. Solche Unterschiede zwischen den Patientengruppen sind bei dieser Art von nicht-randomisierten, praxisnahen Studien unvermeidlich. Es wurde jedoch ein statistisches Verfahren angewandt, um dieses potenzielle Problem zu beseitigen (eine Bereinigung um Störfaktoren¹⁵), so dass wir wissen, dass die Unterschiede zwischen den Gruppen die Ergebnisse nicht verändert haben.
- Eine unabhängige Analyse der für die EPI3-Studie verwendeten Methodik kam ebenfalls zu dem Schluss, dass diese "Nicht-Vergleichbarkeit" zwischen den Gruppen durch fortschrittliche Analysetechniken (Propensity Scores) angemessen berücksichtigt wurde⁸.

2. Studie über komplizierte Harnwegsinfektionen

Beschreibung und Ergebnisse:

- In dieser prospektiven Studie wurden Patienten mit neurogener Dysfunktion des unteren Harntrakts (NLUTD) aufgrund einer Rückenmarksverletzung (SCI) mit drei oder mehr Harnwegsinfektionen pro Jahr 12 Monate lang beobachtet¹⁶. Bei Auftreten einer Harnwegsinfektion konnten die Patienten zwischen einer antibiotischen und einer nicht-antibiotischen Behandlung wählen.
- Von den 199 nicht fieberhaften Harnwegsinfekten, die während des Beobachtungszeitraums auftraten, wählten die Patienten in 104 Fällen eine antibiotische Behandlung, während sie in 95 Fällen eine nicht antibiotische Behandlung (n=80) oder gar keine Behandlung (n=15) wählten.
- Die Erfolgsquoten betrugen 78,8 % bei antibiotischer Behandlung, 67,5 % bei nicht-antibiotischer Behandlung und 26 % ohne Therapie. Kein Patient in der Gruppe ohne Antibiotika entwickelte eine fiebrige Harnwegsinfektion oder musste ins Krankenhaus eingeliefert werden. Die Homöopathie war die am häufigsten eingesetzte Therapie in dieser Gruppe.

Diskussion:

- Bei dieser Studie handelte es sich um eine Subanalyse einer Studie, die zeigte, dass eine begleitende homöopathische Behandlung zu einem signifikanten Rückgang von (rezidivierenden) Harnwegsinfektionen bei SCI-Patienten führt. Dies bedeutet, dass die meisten Patienten mit der Homöopathie vertraut waren und sie schon angewendet hatten, was die Ergebnisse beeinflusst haben könnte.

3. Studie über *Escherichia coli*-Diarrhö bei neugeborenen Ferkeln

Beschreibung und Ergebnisse:

- In dieser dreifach verblindeten, randomisierten und placebokontrollierten Studie wurden 52 Sauen während ihres letzten Trächtigkeitsmonats zweimal wöchentlich entweder mit dem homöopathischen Arzneimittel Coli 30K¹⁷ (26 Sauen) oder mit Placebo (26 Sauen) behandelt. Die 525 Ferkel dieser Sauen wurden hinsichtlich des Auftretens und der Dauer von Durchfallerkrankungen untersucht.
- In der Placebogruppe litten 23,8% der Ferkel an Durchfall, in der Homöopathie-Gruppe waren es 3,8%. Dieser 6-fache Unterschied zugunsten der Homöopathie ist hoch signifikant ($p < 0,0001$).
- Die durchschnittliche Dauer des Durchfalls war in der Homöopathie-Gruppe etwas kürzer (1,3 Tage) als in der Placebogruppe (1,86 Tage). Auch wenn die Abweichung von einem halben Tag nicht signifikant ist, kann sie große Unterschiede in der Gesamtentwicklung der Ferkel ausmachen.

Diskussion:

- Da es sich bei der Homöopathie um eine Therapie handelt, die auf individuellen Symptomen beruht, kann die Wirksamkeit dieser Behandlung möglicherweise auch durch betriebsspezifische Bedingungen, wie z. B. die Zucht beeinflusst werden. Daher wird als nächster Schritt die Wiederholung dieser Studie auf verschiedenen Betrieben empfohlen.

Das Homeopathy Research Institute

Das HRI wurde 2007 von dem Physiker und Krebsforscher Dr. Alexander Tournier in London gegründet. Das Institut fördert neue, qualitativ hochwertige wissenschaftliche Forschung zur Homöopathie und veranstaltet internationale Forschungskonferenzen und Expertentreffen.

Kontakt Berlin: Christoph Trapp, Telefon-Berlin 0170 9917 649,

E-Mail presse@hri-research.org, www.hri-research.org – Homeopathy Research Institute

Quellen

¹ Cassini A, Diaz Högberg L, Plachouras D, Quatrocchi A, Hoxha A, Skovantibiotic Simonsen G, et al. Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: a population-level modelling analysis. *Lancet Infect Dis.* 2019;19:56-66.

² Machowska A, Lundborg CS. Drivers of irrational use of antibiotics in Europe. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(1):27

³ European Commission. A European one health action plan against antimicrobial resistance (AMR) [Internet]. Brussels: European Commission; 2017 [cited 29 October 2022]. Available at: [amr_2017_action-plan_0.pdf](https://ec.europa.eu/health/antimicrobial_resistance/eu_action_plan_2017_en.pdf) (europa.eu)

⁴ EPI3: Etude Pharmacoépidémiologique de l'Impact de santé publique des modes de prise en charge pour 3 groupes de pathologies.

⁵ In Beobachtungsstudien werden Daten aus der täglichen klinischen Praxis gesammelt und analysiert.

⁶ Grimaldi-Bensouda, L.; Begaud, B.; Rossignol, M.; Avouac, B.; Lert, F.; Rouillon, F.; Bénichou, J.; Massol, J.; Duru, G.; Magnier, A.M.; et al. Management of upper respiratory tract infections by different medical practices, including homeopathy, and consumption of antibiotics in primary care: the EPI3 cohort study in France 2007-2008. *PLoS One* 2014;9: e89990.

⁷ Colas A, Danno K, Tabar C, Ehreth J, Duru G. Economic impact of homeopathic practice in general medicine in France. *Health Economics Review* 2015;5:18.

⁸ Moride Y. Methodological considerations in the assessment of effectiveness of homeopathic care: a critical review of the EPI3 study. *Homeopathy* 2022;111(2):147-151.

⁹ Pannek J, Pannek-Rademacher S, Wöllner J. Treatment of complicated urinary tract infections in individuals with chronic neurogenic lower urinary tract dysfunction: are antibiotics mandatory? *Urol Int* 2018;100:434-439.

¹⁰ Camerlink I, Ellinger L, Bakker EJ, Lantinga EA. Homeopathy as replacement to antibiotics in the case of *Escherichia coli* diarrhoea in neonatal piglets. *Homeopathy* 2010;99:57-62.

¹¹ Cochrane ist eine internationale Organisation, die sich dafür einsetzt, dass Entscheidungen zu Gesundheitsfragen weltweit auf hochwertigen, relevanten und aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen.

¹² Mathie RT, Clausen J. Veterinary homeopathy: systematic review of medical conditions studied by randomised placebo-controlled trials. *VetRecord* 2014;175(15):373-381.

¹³ OR: "Odds ratio" vergleicht die relative Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines bestimmten Ergebnisses (hier der Verbrauch von Antibiotika oder fiebersenkenden/entzündungshemmenden Medikamenten), wenn es mit der interessierenden Variable (hier: Homöopathie) in Verbindung gebracht wird. $OR < 1$ bedeutet in dieser Studie, dass die Verwendung von Homöopathie mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit des Verbrauchs von Antibiotika oder fiebersenkenden/entzündungshemmenden Medikamenten verbunden ist.

¹⁴ Das 95%-Konfidenzintervall (CI) schätzt die Genauigkeit des „Odds Ratio“.

¹⁵ Ein Störfaktor (Confounder) ist ein Faktor, der ein Ergebnis beeinflussen kann. Die Bereinigung um Störfaktoren ist eine statistische Methode, um diesen Effekt zu minimieren.

¹⁶ Im Falle einer fieberhaften Harnwegsinfektion oder wenn die Symptome nach 5 Tagen nicht verschwunden waren, war eine antibiotische Behandlung obligatorisch.

¹⁷ Ein homöopathisches Arzneimittel, das aus *Escherichia coli*-Bakterien hergestellt wird.