

Meningokokken-Impfung gegen Gonorrhoe

Das englische Gesundheitssystem NHS wird ab August eine Meningokokken-Impfung gegen Gonorrhoe für MSM und bisexuelle Männer mit mehreren Sexpartnern bezahlen. Die DSTIG (Deutsche Gesellschaft für sexuell übertragbare Infektionen) sprach sich ebenfalls dafür aus, eine Impfung mit dem tetravalenten 4CMenB-Impfstoff als zusätzliche Präventionsmaßnahme anzubieten.

Der erste Hinweis, dass eine Meningokokken-Impfung auch vor Gonorrhoe schützen könnte, kam 2017 von einer Fall-Kontroll-Studie aus Neuseeland. Man dachte, vielleicht schützt eine Impfung gegen *Neisseria meningitis* auch gegen *Neisseria gonorrhoeae*, die Keime sind ja immerhin verwandt. In dieser, von GSK finanzierten Untersuchung, wurde das Risiko einer Gonorrhoe durch die Impfung gegen Meningokokken Serotyp B (MenB-4C) signifikant um 31% gesenkt. 2022 zeigte eine ähnlich angelegte Auswertung der Daten von amerikanischen Gesundheitsbehörden ebenfalls einen protektiven Effekt von 26-40%. Bei beiden Studien handelt es sich um retrospektive Auswertungen von Datensammlungen.

In der kontrollierten prospektiven Studie DoxyVac wurde der präventive Effekt von Doxycyclin und der MenB-Impfung bei MSM geprüft. In einer ersten Auswertung war von einem positiven Effekt der Impfung die Rede, in der finalen Auswertung zeigte die Impfung jedoch keinerlei schützenden Effekt.

Dr. Ramona Pauli

Abara WE, Bernstein KT, Lewis FMT, et al. Effectiveness of a serogroup B outer membrane vesicle meningococcal vaccine against gonorrhoea: a retrospective observational study. *Lancet Infect Dis* 2022;22:1021-1029. DOI: 10.1016/S1473-3099(21)00812-4

Molina, J-M · Bercot, B · Assoumou, L · et al. Doxycycline prophylaxis and meningococcal group B vaccine to prevent bacterial sexually transmitted infections in France (ANRS 174 DOXYVAC): a multicentre, open-label, randomised trial with a 2 × 2 factorial design *Lancet Infect Dis*. 2024

Molina JM, Bercot B, Assoumou L et al. (2024) CROI 2024 OA124 – Final Results of ANRS 174 DOXYVAC: A Randomized Trial to Prevent STI in MSM on PrEP Nikitin, D · Whittles, LK · Imai-Eaton, JW · et al. Cost-effectiveness of 4CMenB vaccination against gonorrhoea: importance of dosing schedule, vaccine sentiment, targeting strategy, and duration of protec-

Kommentar David Chromy, Wien Aktuell kann ich die Impfung in dieser Anwendung nicht empfehlen

Die Entscheidung des englischen Gesundheitssystem NHS, die Meningokokken-Impfung zu bezahlen, beruht auf einer Kosteneffektivitäts-Berechnung für Großbritannien. Demzufolge könnten über die nächsten 10 Jahre 8 Millionen Pfund eingespart werden. Allerdings wurden für diese Modellierung nur die Daten retrospektiver Studien berücksichtigt.

Prospektive Daten haben eine wesentlich höhere Evidenzklasse und sind für meine ärztlichen Entscheidungen daher relevanter. Die Meningokokken-Impfung als Maßnahme gegen Gonorrhoe kann ich daher aktuell nicht empfehlen. Davon unbenommen ist die Empfehlung der Impfung gegen Infektionen mit Meningokokken. Für Menschen mit HIV gehört diese Impfung zu den empfohlenen Standard-Impfungen. Für MSM ist es daher generell eine empfehlenswerte Impfung, da wir in dieser Gruppe, wenn auch selten, aber immer wieder Meningokokken-Ausbrüche gesehen haben.



Dr. David Chromy
Medizinische Universität Wien
Universitätsklinik für Dermatologie
Währinger Gürtel 18-20 · 1090 Wien
Email: david.chromy@meduniwien.ac.at

tion *J Infect Dis*. 2024

Petousis-Harris H, Paynter J, Morgan J et al. (2017) Effectiveness of a group B outer membrane vesicle meningococcal vaccine against gonorrhoea in New Zealand: a retrospective case-control study. *Lancet* 390(10102): 1603-1610

Kommentar Prof. Stefan Esser, Essen Kein individueller Schutz

Die Gonorrhoe gehört vor allem bei MSM zu den am häufigsten bakteriellen, sexuell übertragenen Infektionen. International wird besorgt eine zunehmende Resistenzentwicklung gegen verschiedene Antibiotika beobachtet. In Deutschland sind die Gonokokken in mehr als 90% der untersuchten resistent gegen Tetracycline. Die Einnahme einer Postexpositionsprophylaxe mit Doxycyclin (Doxy-PEP) nach ungeschütztem Sex senkt das Risiko einer Syphilis und einer Chlamydien-Infektion deutlich, verhindert in Deutschland aber aufgrund der Resistenzsituation nur selten eine Infektion mit *Neisseria gonorrhoeae*. Um diese Lücke zu schließen, wäre eine Impfung wünschenswert. Die Kreuzreaktivität zwischen Meningokokken-Impfung gegenüber Gonokokken wurde als Chance gesehen. In einer prospektiven, randomisierten französischen Studie hatten Ungeimpfte im Vergleich zu Geimpften allerdings kein signifikant reduziertes Risiko einer Gonorrhoe. Obwohl günstige epidemiologische Effekte auch bei minimaler Wirksamkeit der Meningokokken-Impfung gegen Gonorrhoe angenommen werden, schützt die Impfung individuell nicht vor der Gonorrhoe. Eine spezifische Impfung gegen Ng wird dringend gebraucht und mehr die Forschung an einem Impfstoff gegen Gonokokken notwendig.



Prof. Dr. Stefan Esser
Universitätsklinikum Essen
Email: stefan.esser@uk-essen.de

Wang B, Giles L, Andraweera P et al (2022) Effectiveness and impact of the 4CMenB vaccine against invasive serogroup B meningococcal disease and gonorrhoea in an infant, child, and adolescent programme: an observational cohort and case-control study. *Lancet Infect Dis* 22(7):1011-1020