

Impfungen gegen Infektionen, die im Kontext sexueller Begegnungen übertragen werden

Fachbereich Medizin und Gesundheitspolitik, Handout für Berater*innen. Stand 10.09.2024

Es gibt sechs im Kontext sexueller Kontakte übertragene Infektionskrankheiten, für welche Impfungen zur Verfügung stehen. Vier davon werden von der STIKO¹ empfohlen und die Kosten daher auch von den gesetzlichen Krankenversicherungen in DE übernommen.

Die aktuellen Empfehlungen finden sich hier:

https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2024/Ausgaben/04_24.pdf

1. Hepatitis A

Wie wird Hepatitis A im sexuellen Kontext übertragen?

Der Übertragungsweg von Hepatitis A ist fäkal-oral, es geht also um den Kontakt mit menschlichem Kot bzw. Spuren davon. Um eine Erkrankung auszulösen, muss das Hepatitis-A-Virus in die Leber gelangen. Der offensichtlichste sexuelle Übertragungsweg ist aktives *Rimming* mit einer Person, die gerade eine Hepatitis A hat. Viel relevanter für die bei schwulen Männern immer wieder beobachteten Ausbrüche sind aber nicht bestimmte Sexualpraktiken, sondern bestimmte Lokalitäten, in denen sexuelle Kontakte unter Männern stattfinden (siehe unten). Spätestens während der COVID-Pandemie haben wir gelernt, wie häufig wir uns mit unseren Fingern ins Gesicht fassen, zum Beispiel an den Mund. Wer z.B. in einem Club, in dem Menschen nackt auf einer Unterlage sitzen, die nur alle 24 Stunden gründlich gereinigt wird, eine Zigarette raucht, hat ohne Impfung ein relevantes Infektionsrisiko, falls am gleichen Tag sich vorher eine Person mit Hepatitis A dort aufgehalten hat.

“

Viel relevanter für die bei schwulen Männern immer wieder beobachteten Ausbrüche sind aber nicht bestimmte Sexualpraktiken, sondern bestimmte Lokalitäten, in denen sexuelle Kontakte unter Männern stattfinden.

Wer sollte sich gegen Hepatitis A impfen lassen?

MSM, vor allem schwule Männer, die *Darkrooms*, Schwulensaunen, und Sexpartys aufsuchen. Für MSM werden die Kosten von der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) übernommen.

Wird man als Kind „automatisch“ gegen Hepatitis A geimpft?

Nein, aber wer aus Ländern Südeuropas oder dem „globalen Süden“ kommt, hat die Infektion vielleicht als Kinderkrankheit bereits durchgemacht und ist deswegen gegen eine Ansteckung immun.

Was kostet die Impfung?

Pro Impfung ca. 60€ für Selbstzahler. Es braucht zwei Impfungen. Der bekannteste in DE

¹ Die Ständige Impfkommission, kurz STIKO, ist eine ehrenamtliche, derzeit 19-köpfige Expert*innengruppe in Deutschland, die beim Robert-Koch-Institut (RKI) in Berlin angesiedelt ist. Die Kommission trifft sich zweimal jährlich, um sich mit den gesundheitspolitisch wichtigen Fragen zu Schutzimpfungen und Infektionskrankheiten in Forschung und Praxis zu beschäftigen und entsprechende Empfehlungen (darunter auch den jeweils gültigen Impfkalender) herauszugeben. Die Empfehlungen der STIKO, die in der Regel jährlich im Epidemiologischen Bulletin des RKI veröffentlicht werden, dienen den Ländern als Vorlage für ihre öffentlichen Impfeempfehlungen.

zugelassene Impfstoff heißt *Havrix*[®]. Es gibt auch eine Kombinationsimpfung (*Twinrix*[®]), die gegen Hepatitis A und B wirksam ist. Sie kostet ca. 90€ pro Impfung; es braucht drei Impfungen. Wer sich als Selbstzahler gegen Hepatitis A und B impfen lassen möchte, wählt daher am besten die Kombinationsimpfung.

Wie lange wirkt die Impfung?

Lebenslänglich.

Wenn man schon mal eine Hepatitis A hatte: Ist man dann immun?

Ja. Hepatitis A wird nie chronisch und hinterlässt immer eine lebenslängliche Immunität.

2. Hepatitis B

Wie wird Hepatitis B im sexuellen Kontext übertragen?

Hepatitis B wird über alle Körperflüssigkeiten und alle Intimkontakte übertragen. Um eine Erkrankung auszulösen, muss das Hepatitis-B-Virus in die Leber gelangen. In den 1970er Jahren, bevor es eine Impfung gab, haben sich fast die meisten schwulen Männer in Nordamerika und Europa mit Hepatitis B angesteckt. Bei Erwachsenen wird die Infektion zum Glück nur selten chronisch (nur in etwa 10% der Fälle). Eine chronische Hepatitis B ist schwer zu behandeln. Eine vollständige Impfung verhindert chronische Infektionen. Anders als bei Erwachsenen verlaufen im Kindesalter erworbene Infektionen mit Hepatitis B fast immer chronisch. Deshalb wird sie seit 1995 in DE allen Säuglingen und Kindern empfohlen. Umgekehrt sollten sich Personen, die aus Ländern kommen, in denen Hepatitis B häufig ist, auf eine chronische Hepatitis B testen lassen, zum Beispiel kostenlos im Rahmen des „Check-up-35“.

Wer sollte sich gegen Hepatitis B impfen lassen?

Über die allgemeine Impfempfehlung für Kinder hinaus sollten sich alle sexuell aktiven Personen mit wechselnden Partner*innen, insbesondere schwule Männer, gegen Hepatitis B impfen lassen. Die Kosten werden für diese Gruppen von der GKV übernommen.

Wird man als Kind „automatisch“ gegen Hepatitis B geimpft?

Wer 1995 oder später in DE geboren wurde, hat eine hohe Wahrscheinlichkeit, geimpft zu sein.

Was kostet die Impfung?

Pro Impfung ca. 70€ für Selbstzahler. Es braucht drei Impfungen. Es gibt eine Vielzahl von Anbietern. Eine Kombinationsimpfung (*Twinrix*[®]) ist gegen Hepatitis A und B wirksam ist. Sie kostet ca. 90€ pro Impfung; es braucht drei Impfungen. Wer sich als Selbstzahler gegen Hepatitis A und B impfen lassen möchte, wählt daher am besten die Kombinationsimpfung.

Wie lange wirkt die Impfung?

Lebenslänglich. Deutschland gehört zu den sehr wenigen Ländern, in denen immer noch sogenannte Titer-Kontrollen empfohlen werden. Im beruflichen Kontext mag dies aus juristischen Gründen sinnvoll sein, oder auch um vor der Einleitung einer HIV-PrEP. Prinzipiell gilt die Regel: eine vollständige Impfung, unabhängig vom Antikörpertiter, schützt sicher vor einer chronischen Hepatitis B.

Wenn man schon mal eine Hepatitis B hatte: ist man dann immun?

Ja, wenn die Hepatitis B wirklich ausgeheilt ist, hinterlässt sie eine lebenslängliche Immunität.

3. HPV

Wie wird HPV im sexuellen Kontext übertragen?

HPV wird beim sexuellen Spiel durch die Verbreitung von Hautschuppen übertragen, also schon beim „Vorspiel“ und natürlich bei Oral-, Anal- und Vaginalverkehr. Die Weiterverbreitung am eigenen Körper erfolgt auch durch Intimirasur oder auch im Rahmen der Selbstbefriedigung, z.B. von vaginal nach anal.

Wie verbreitet ist HPV?

Humane Papillomviren (HPV) kommen häufig vor und infizieren die Haut oder die Schleimhaut. Nach Schätzungen infizieren sich 70 bis 80% der sexuell aktiven Personen im Laufe ihres Lebens mit HPV-Typen. Meistens schafft es das Immunsystem, das Virus aus der Haut bzw. Schleimhaut zu eliminieren. Es gibt viele verschiedene Typen von HPV, die unterschiedliche Krankheiten auslösen können, vor allem Warzen an den betroffenen Haut- und Schleimhautstellen. Einige HPV-Typen können Krebs auslösen, wenn die Infektion lange besteht. Die Impfung ist eine wichtige Maßnahme, um das Risiko für Gebärmutterhalskrebs bzw. Krebs im Analbereich (bei Menschen mit aufnehmendem Analverkehr) deutlich zu reduzieren. Die Impfung mit *Gardasil-9*[®] wirkt gegen 9 HPV-Subtypen, auch gegen Feigwarzen.

Wie erkennt man Feigwarzen?

Die meisten HPV-Infektionen verlaufen ohne Beschwerden und der Körper kann diese gut bekämpfen. Anzeichen einer Ansteckung mit HPV sind Hautveränderungen, z.B. in Form von Warzen, im Bereich der Vulva, der Vagina, des Gebärmutterhalses, im Bereich des Anus (innen und außen), an der Eichel und von dort aus im gesamten Schambereich. Auch in der Mundhöhle sind Infektionen möglich. Je größer die Warzen werden, desto **un**wahrscheinlicher wird es, dass sie von allein abheilen.

“ *Die meisten HPV-Infektionen verlaufen ohne Beschwerden und der Körper kann diese gut bekämpfen.*

Obwohl HPV-Tests von manchen Ärztinnen und Ärzten angeboten werden, sind regelmäßige HPV-Tests nur dann sinnvoll, wenn bereits eine Krebsvorstufe gefunden wurde. Feigwarzen sind eine klinische (Blick-)Diagnose und bedürfen keiner Bestätigung durch einen Test. Positive Testergebnisse sind prinzipiell eine Momentaufnahme, aus der sich (mit der o.g. Ausnahme) keine Handlungsempfehlungen ableiten.

Um Krebsvorstufen frühzeitig zu erkennen, wird Frauen empfohlen, sich im Rahmen der gynäkologischen Untersuchungen (Vorsorge von Gebärmutterhalskrebs) regelmäßig auf Gewebeveränderungen testen zu lassen. Der dafür nötige Papanicolaou-Test (Abstrich vom Gebärmutterhals, meist „Pap-Test“ oder Krebsabstrich genannt), ist seit den 1970er-Jahren in DE etabliert. Er wird bei unauffälligem Befund alle drei Jahre empfohlen. Die Kosten werden von den Krankenkassen übernommen. Für Personen mit aufnehmendem Analverkehr ist ein analoges Vorgehen sinnvoll – bei zusätzlicher HIV-Infektion empfehlen die deutschen Leitlinien ein jährliches Screening (entsprechend wird es auch von der GKV bezahlt).

Auch nach einer HPV-Impfung sollte der Papanicolaou-Test weiterhin regelmäßig gemacht werden, da die Impfung zwar die wichtigsten, aber nicht alle krebsauslösenden HPV-Typen abdeckt.

Was tun gegen Feigwarzen? Wie wird behandelt?

Eine spezifische Papillomvirustherapie gibt es gegenwärtig nicht. Bei vorliegenden Läsionen kommen vor allem chirurgische Eingriffe in Frage oder aber lokale Vereisungen/Verätzungen oder die lokale Immunreaktion verstärkende Cremes. In der Regel wird mit der Entfernung der Läsion auch der Heilungsprozess eingeleitet, wenn auch Rückfälle (Rezidive) häufig sind.



Der ideale Zeitpunkt für die HPV-Impfung ist mit 11 bis 14 Jahren, vor Beginn der sexuellen Aktivität. Wer schon 18 oder älter ist: Es lohnt sich, bei der Krankenkasse nachzufragen, häufig wird die Impfung auch im höheren Alter bezahlt.

Wer sollte sich gegen HPV impfen lassen?

Es gibt eine Impfung gegen humane Papillomviren. Sie schützt vor sieben der häufigsten krebsauslösenden Virustypen (sie heißen HPV 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58) sowie vor den zwei Virentypen, die am häufigsten Genitalwarzen auslösen können (HPV 6 und 11). Der ideale Zeitpunkt für die HPV-Impfung ist mit 11 bis 14 Jahren, vor Beginn der sexuellen Aktivität. Aber auch später kann die Impfung sinnvoll sein. Manche Studien zeigen einen Nutzen auch bei vorhandener oder durchgemachter HPV-Infektion (z.B. Schutz gegen jene HPV-Typen, mit denen noch keine Infektion stattgefunden hat). Empfohlen werden drei Impfungen, es gibt aber Hinweise, dass auch zwei Impfdosen im Abstand von 6 Monaten ausreichend sind (vor allem relevant für Selbstzahler, aus Kostengründen).²

Die STIKO empfiehlt die HPV-Impfung übrigens auch für alle Personen mit HIV, unabhängig vom Alter.

Was kostet die Impfung bzw. für wen ist sie kostenlos?

Gardasil-9® kostet pro Impfung knapp unter 200€. Die STIKO empfiehlt die Impfung seit 2018 allen bis zum 17. Lebensjahr. Die meisten heute sexuell aktiven Personen sind daher nicht „automatisch“ geimpft. In Österreich und der Schweiz liegt die Altersgrenze für die Kostenerstattung höher. Allerdings lohnt es sich in Deutschland, bei der Krankenkasse nachzufragen. Bezogen auf die 20 größten GKVn werden bei 16 Kosten für die HPV-Impfung erstattet; bei 3 gibt es Teilerstattungen, bei 9 wird sie bis zum Alter von 25 oder 26 bezahlt, bei 3 oder 4 ohne Altersbegrenzung. Somit haben 47,3 Mio. Personen in DE eine gesetzliche Krankenversicherung, die einen Vollerstattungsanspruch zumindest bis 25/26 Jahre anbietet. <https://www.entschiedengegenkrebs.de/vorbeugen/kostenerstattung> (Stand: August 2024)

1- TK (11,4 Mio Versicherte):	Vollerstattung bis 26 Jahre
2- BARMER (8.6 Mio Versicherte):	Vollerstattung bis 25 Jahre
3- DAK (5.5 Mio Versicherte):	Vollerstattung bis 26 Jahre
4- AOK BY (4,7 Mio Versicherte):	Vollerstattung bis 25 Jahre
5- AOK BW (4,6 Mio Versicherte):	Vollerstattung ohne Altersbegrenzung
6- AOK PLUS (3,5 Mio Versicherte):	<i>keine Erstattung</i>
7- AOK NI (3 Mio Versicherte):	Vollerstattung ohne Altersbegrenzung
8- AOK Rheinland / HH (3 Mio Versicherte):	<i>keine Erstattung</i>
9- IKK Classic (3 Mio Versicherte):	Vollerstattung bis 25 Jahre
10- AOK NordWest (3 Mio Versicherte):	<i>80% Erstattung bis 500€/Jahr</i>
11- AOK HE (1,7 Mio Versicherte):	<i>Erstattung bis 300€/Jahr bis 26 Jahre</i>
12- AOK Nordost (1,6 Mio Versicherte):	<i>Erstattung bis 200€/Jahr (keine Altersangabe)</i>
13- KKH (1,6 Mio Versicherte):	Vollerstattung bis 26 Jahre
14- Knappschaft (1,4 Mio Versicherte):	<i>keine Erstattung</i>
15- AOK RP/SL (1,2 Mio Versicherte):	Vollerstattung ohne Altersbegrenzung

² <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26071347/>

16- SBK (1,1 Mio Versicherte):	Vollerstattung bis 26 Jahre
17- Mobil (0,9 Mio Versicherte):	Vollerstattung (keine Altersangabe)
18- hkk (0,9 Mio Versicherte):	Vollerstattung bis 25 Jahre
19- AOK ST (0,8 Mio Versicherte):	keine Erstattung
20- Audi BKK (0,8 Mio Versicherte):	Vollerstattung bis 26 Jahre

Die Deutsche AIDS-Gesellschaft stellt einen Text für Anträge auf Kostenübernahme bei MSM zur Verfügung (leider unter der Verwendung des stigmatisierenden Begriffes „Hochrisikogruppen“): <https://daignet.de/news/stellungnahmen/antrag-auf-den-einsatz-von-gardasil-9-bei-hochrisikogruppen/>

Wie lange wirkt die Impfung?

Vermutlich lebenslänglich; sicherlich 10 Jahre.

4. Mpox

(*nicht*: MPOX, es ist keine Abkürzung, sondern ein neuer Name, der 2022 von der WHO anstelle des irreführenden Begriffs „Affpocken“ gewählt wurde)

Mpox ist eine ansteckende Viruserkrankung, die bei Menschen und einigen Tieren auftreten kann. Mpox wird durch ein Virus aus der Familie der Orthopoxviren ausgelöst. Die Krankheit ist eng verwandt mit den Pocken (auch Blattern, Variola), die seit 1979 als ausgerottet gelten. Im Gegensatz zu den Pocken verläuft Mpox in der Regel milde, und die meisten Infizierten erholen sich ohne Behandlung innerhalb weniger Wochen. Bis Ende 2022 waren Mpox unter dem Namen „Affpocken“ bekannt, obwohl Affen weder ein natürlicher Wirt noch Quelle der Ansteckung sind. Im Jahr 2022 gab es einen weltweiten Ausbruch, bei dem die Erkrankung vor allem über sexuelle Kontakte weitergegeben wurden.

Wie wird Mpox übertragen?

Mpox kann durch Kontakt mit infektiösem Läsionsmaterial auf der Haut, im Mund oder an den Genitalien von einer Person auf die andere übertragen werden; dazu gehören Berührungen, enger Kontakt und Sex. Besonders ansteckend ist die Flüssigkeit in den Bläschen sowie der Schorf.

Soll man sich testen lassen?

Testen auf asymptomatische Infektionen mit dem Mpox-Virus wird nicht empfohlen. Es ist wichtig, bei Symptomen oder dem Verdacht auf eine Infektion mit Mpox rasch eine ärztliche Fachperson zu konsultieren.

Wie wird behandelt?

Die Erkrankung heilt immer von allein nach wenigen Wochen aus. Mögliche Langzeitfolgen einer Infektion sind Narbenbildung im Bereich der Läsionen. In den meisten Fällen bedarf es keiner speziellen Behandlung. Immungeschwächte Personen sowie Säuglinge, Kinder und Schwangere haben ein höheres Risiko für einen schweren Verlauf. In DE betrifft dies wesentlich Menschen mit HIV-bedingter Immunschwäche ohne Impfschutz.

Bei ausgeprägten Verläufen kommen Schmerzmitteln und Salben zum Einsatz. Bei schweren Verläufen kann eine antivirale Therapie erfolgen. Erkrankte sollten bis zum Abheilen der Läsionen (Abfallen des Schorfes) auf sexuelle und andere enge Körperkontakte verzichten.

Wie verbreitet ist Mpox aktuell?

Im 2022er Ausbruch gab es in DE fast 4000 Fälle, fast ausschließlich bei schwulen Männern,

die mit HIV leben oder eine HIV-PrEP nehmen. Seit Herbst 2022 werden nur noch sporadisch Fälle gemeldet. Mpox hat sich aber in Europa und auch in DE in der Gruppe der Männer, die Sex mit Männern haben, als sexuell übertragene Infektion etabliert; auch im Jahr 2024 werden jede Woche 2 Fälle bekannt. In den letzten zwei Wochen des Monats Juli 2024 gab es jeweils 10 Fälle – ein Zusammenhang mit den CSDs bzw. den entsprechenden Rahmenprogrammen ist wahrscheinlich.

Spielt die Impfung aktuell überhaupt eine Rolle? Sollten sich MSM impfen lassen trotz marginaler Inzidenz?

Unbedingt. Vor allem MSM, die an großen *Party-and-play-events* teilnehmen, und alle MSM, die eine HIV-PrEP nehmen oder mit HIV leben, sollten sich gegen Mpox impfen lassen. Die STIKO-Empfehlung deckt alle MSM mit wechselnden Partner*innen ab.

Wie genau funktioniert die Impfung?

Zur Vorbeugung von Mpox wird ein neuartiger Pockenimpfstoff verwendet, der auch einen Teilschutz gegen Mpox bietet. Der in DE zugelassene Impfstoff heißt *Imvanex*[®].

Wie lange wirkt die Impfung?

Das ist unklar, es kann aber davon ausgegangen werden, dass ein gewisser Teilschutz lebenslänglich ist. So hatten im 2022er Ausbruch Personen, die z.B. in den 1970er Jahren gegen Pocken geimpft wurden, mildere Verläufe als Ungeimpfte.

Was sind die Kosten, bzw. ist die Impfung für MSM kostenlos?

Pro Impfung ca. 200€ für Selbstzahler. Es braucht zwei Impfungen (oder eine bei Personen, die als Kinder in den 1960er oder 1970er Jahren gegen Pocken geimpft wurden). Die meisten Personen wurden während des 2022er Ausbruchs geimpft, mit einem Präparat (*Jynneos*[®]), das mit dem o.g. *Imvanex*[®] identisch ist und von der Bundesregierung bzw. der EU eingekauft wurde, aber in DE keine Marktzulassung hat. Die Impfung mit *Imvanex*[®] wird seit März 2023 von der STIKO empfohlen, aber und Stand September 2024 funktioniert die Kostenübernahme ohne Vorauszahlung nur 5 der 16 deutschen Bundesländer (BE, BW, RP, SL, SH). Die GKVen sind aber verpflichtet, die Impfung zu erstatten.

5 Meningitis

Was ist eine Meningitis und warum war/ist die Impfung für MSM relevant?

Im Jahr 2012 sorgte ein Ausbruch von Meningokokken-Infektionen in Deutschland unter Männern, die Sex mit Männern (MSM) haben, für große Aufmerksamkeit. Die Infektion, ausgelöst durch das Bakterium *Neisseria meningitidis*, kann lebensbedrohliche Erkrankungen wie Hirnhautentzündung (Meningitis) und Sepsis hervorrufen. Besonders betroffen waren urbane Zentren wie Berlin und München, wo sich die Erkrankung innerhalb sozialer Netzwerke schnell verbreitete. Der serologische Typ C der Meningokokken („MenC“) war hierbei von besonderer Bedeutung, da er als besonders virulent gilt. Um eine weitere Ausbreitung zu verhindern, wurden gezielte Impfkampagnen für MSM ins Leben gerufen, vor allem für Personen, die engen körperlichen Kontakt in sozialen oder sexuellen Zusammenhängen hatten.

Dieser Ausbruch war nicht auf Deutschland beschränkt, sondern fügte sich in ein globales Muster ähnlicher Ereignisse ein. In New York beispielsweise kam es 2012 bis 2013 ebenfalls zu einem bedeutenden Ausbruch unter MSM, der zu mehreren Todesfällen führte. Auch in Frankreich und Kanada wurden ähnliche Ausbrüche verzeichnet, bei denen der enge Kontakt in

sozialen und sexuellen Netzwerken als Hauptfaktor für die Verbreitung der Krankheit galt. Auffällig war in diesen Fällen, dass der serologische Typ C der Meningokokken dominierte, der besonders virulent ist.

In allen betroffenen Ländern reagierten die Behörden mit gezielten Maßnahmen wie der Empfehlung einer Meningokokken-Impfung für MSM, insbesondere für solche, die an sozialen oder sexuellen Zusammenkünften mit engem körperlichem Kontakt teilnahmen.

Werden Meningokokken sie überhaupt sexuell übertragen? Wenn nein, warum würden wir trotzdem zu einer Impfung raten?

Meningokokken werden hauptsächlich durch Tröpfcheninfektion übertragen. Die Bakterien befinden sich im Rachenraum infizierter Personen und können durch enge und direkte Kontakte weitergegeben werden. Zu den wichtigsten Übertragungswegen zählen:

- Tröpfcheninfektion: Beim Husten, Niesen oder Sprechen werden winzige Tröpfchen in die Luft abgegeben, die die Bakterien enthalten. Diese können von anderen Personen in der Nähe eingeatmet werden.
- Enger körperlicher Kontakt: Meningokokken können auch durch direkten Kontakt mit Speichel übertragen werden, etwa durch Küssen oder das Teilen von Besteck, Trinkgläsern, Zigaretten.

Menschen, die auf engem Raum zusammenleben (wie in Studentenwohnheimen oder Gemeinschaftsunterkünften) oder die Sexpartys/schwule Clubs besuchen, haben ein erhöhtes Risiko, die Bakterien zu übertragen.

Wie verbreitet ist Meningitis?

Der Meningokokken-Ausbruch in Deutschland im Jahr 2012 war relativ klein. Insgesamt wurden 6 Fälle von Meningokokken-Infektionen bei MSM im Zeitraum von Oktober 2012 bis Mai 2013 gemeldet, hauptsächlich in Berlin.

Vor der Einführung der Meningokokken-Impfung für Kinder (Typ C) im Jahr 2006 waren Meningokokken-Infektionen eine ernste Bedrohung für Kinder in Deutschland. Meningokokken-Erkrankungen traten insgesamt zwar relativ selten auf, aber sie verliefen oft schwerwiegend und konnten innerhalb weniger Stunden lebensbedrohlich werden.

Für wen wird eine Impfung gegen Meningitis empfohlen?

Hier ist nach Serotyp zu unterscheiden.

- Meningokokken C („MenC“): Standardimpfung für alle Kinder ab 12 Monaten.
- Meningokokken B („MenB“): Standardimpfung für alle Säuglinge. Außerdem empfohlen für Personen mit erhöhtem Risiko (da heißt in der Praxis: alle die mit HIV leben sowie Menschen die in Gemeinschaftseinrichtungen leben oder arbeiten).
- Meningokokken ACWY („MenACWY“): Für Reisende in Risikogebiete (z.B. schwule Männer mit geplantem Aufenthalt in Gebieten mit aktuell beschriebenem Ausbruch), Personen mit erhöhtem Risiko (siehe oben).



Trotz der geringen Fallzahl ist für Menschen mit HIV eine Impfung gegen Meningokokken empfohlen.

Wer als schwuler Mann 2012/13 gegen Meningokokken geimpft wurde, hat damals am ehesten *Menveo*[®] oder *Nimenrix*[®] erhalten („MenACWY“). Diese Impfstoffe haben eine breitere Abdeckung (neben Typ C eben auch Typen A, W und Y – aber nicht B) als Impfstoffe, die isoliert vor „MenC“ schützen. Trotz der geringen Fallzahl ist für Menschen mit HIV eine Impfung gegen Meningokokken (B, sowie ACWY) empfohlen).

Wie lange wirkt die Impfung?

Die Wirkdauer der Meningokokken-Impfung variiert je nach Serotyp, Art des Impfstoffs und Alter der geimpften Person. Für Erwachsene mit fortgesetztem Risiko oder mit Immunschwäche werden Auffrischungen alle 5 Jahre empfohlen.

Was hat die Meningitis-Impfung mit Tripper zu tun?

Die Impfung gegen Meningokokken und Gonorrhö (Tripper) stehen in einem interessanten Zusammenhang, weil beide Krankheiten von eng verwandten Bakterien verursacht werden, nämlich *Neisseria meningitidis* (Meningokokken) und *Neisseria gonorrhoeae* (Gonokokken). Diese Bakterien teilen viele genetische Ähnlichkeiten, was Auswirkungen auf die Immunantwort hat. Studien deuten darauf hin, dass manche Impfstoffe gegen Meningokokken, insbesondere der „MenB“-Impfstoff (*Bexsero*[®]), teilweise auch gegen Gonorrhö schützen könnten. Eine große Studie in Neuseeland, in der der „MenB“-Impfstoff flächendeckend eingesetzt wurde, zeigte eine überraschende Reduktion der Gonorrhö-Fälle um etwa 30 % unter den Geimpften. Dies legt nahe, dass der „MenB“-Impfstoff eine gewisse Kreuzreaktivität gegen *Neisseria gonorrhoeae* auslösen kann. Da Gonorrhö weltweit eine zunehmende Herausforderung darstellt, insbesondere mit der Zunahme von antibiotika-resistenten Gonokokken-Stämmen, könnte der „MenB“-Impfstoff ein wichtiger Schritt in der Bekämpfung von Gonorrhö sein, obwohl er ursprünglich zur Prävention von Meningokokken B entwickelt wurde.

Trotz dieser Hinweise wird der „MenB“-Impfstoff bislang nicht zur Prävention von Gonorrhö empfohlen. Weitere Forschungen sind nötig, um den Zusammenhang besser zu verstehen und zu klären, in welchem Umfang diese Kreuzimmunität genutzt werden könnte. Viele Schwerpunktpraxen impfen aber z.B. schwule Männer mit HIV auch unter dem Gesichtspunkt einer Teilimmunität gegen Gonorrhö.

Was kostet die Impfung und wie viele Dosen braucht es?

Pro Dosis *Bexsero*[®] ca. 100 €.

Jugendliche (ab 11 Jahren) und Erwachsene erhalten zwei Injektionen. Zwischen den Injektionen muss ein Abstand von mindestens einem Monat eingehalten werden. Impfstoffe anderer Hersteller bieten definitiv keinen Schutz gegen Gonorrhö (aber natürlich gegen Meningokokken, falls hier ein Risiko besteht).