

The Hartmann logo is located in the top left corner. It consists of the word "HARTMANN" in white, uppercase, sans-serif font, enclosed within a dark blue oval. To the right of the word, inside the same oval, is a white plus sign (+).

HARTMANN



Hygiene Netzwerk Nordwest-CH

31. Oktober 2024

Sylvia Liehti

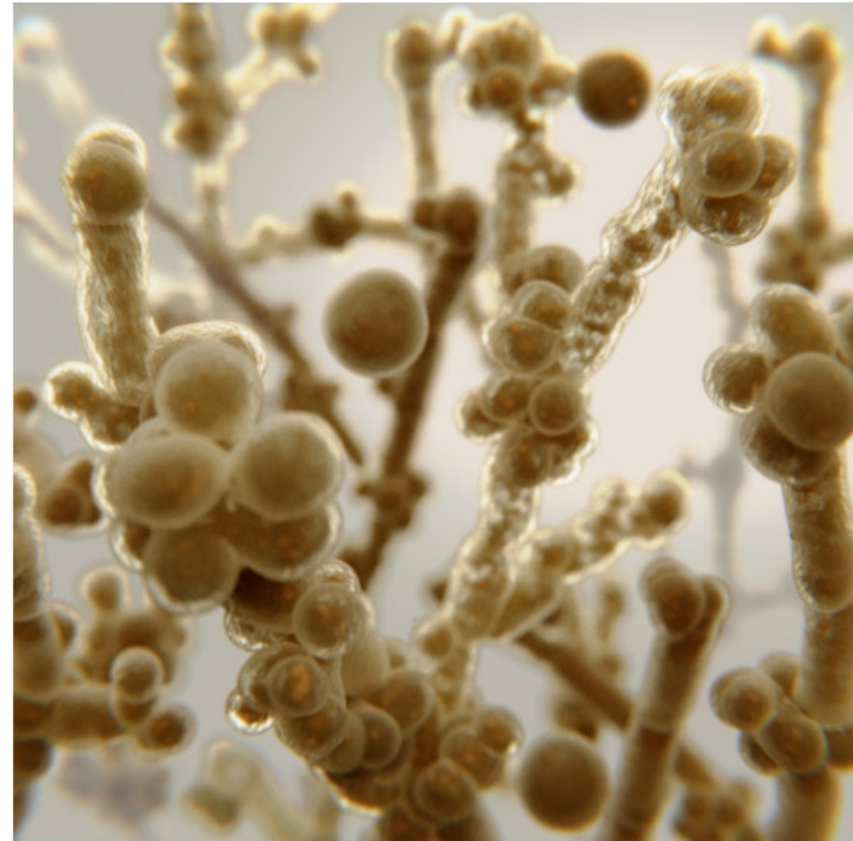
**Fachlicher Input
Infektionskrankheiten**

Austausch / Fragen

Planung 2025

Candida auris

- Candida auris ist ein Hefepilz, der schwerwiegende bis tödliche Infektionen beim Menschen verursachen kann.
- C. auris wurde 2009 in Japan in einem Abstrich aus dem Ohr eines Patienten entdeckt, woher diese Hefe auch ihren Namen erhalten hat: auris (lat.) = Ohr.



CANDIDA AURIS

Aktualisiert 13. November 2019, 13:10

«Killerpilz» tötet jeden zweiten Patienten

Eine Infektion mit dem Pilz *Candida auris* endet für jeden zweiten Patienten tödlich. Das Unispital Basel betreibt einen hohen Aufwand, damit sich der Pilz nicht

Killerpilz hat die Deutschschweizer Spitäler erreicht

Der multiresistente Pilz *Candida auris* trat auch in einem Unispital auf. Der Swissnoso-Präsident schlägt Alarm.

Tödlicher Hefepilz – warum *Candida auris* so gefährlich ist

Gefährlicher Hefepilz in den USA und Europa
Vormarsch

Das musst du über *Candida auris* wissen

In den USA verbreitet sich der gefährliche Hefepilz *Candida auris* gemäss Gesundheitsbehörde mit einer «alarmierenden Geschwindigkeit». Blick klärt die wichtigsten Fragen im Zusammenhang mit dem Erreger.

Der tödliche Pilz

Pilzinfektionen breiten sich aus. Gefährlich sind sie vor allem für Patienten in Spitälern. Weltweit wurden bereits mehrere Todesfälle registriert.

Candida auris

- Seitdem wurde C. auris weltweit nachgewiesen.
- Infektionen mit C. auris treten eher bei Menschen mit geschwächtem Immunsystem auf, während Menschen mit intaktem Immunsystem oftmals nur besiedelt werden.
- C. auris kann gegen die gängigen Antimykotika resistent sein, was die Behandlung erschweren kann.
- Der Hefepilz kann mehrere Tage oder bis zu drei Wochen auf Oberflächen überleben, was das Risiko einer indirekten Übertragung durch kontaminierte Oberflächen erhöht.
- Eine direkte Übertragung über die Hände ist allerdings auch möglich.
- Die WHO hat im Jahr 2022 C. auris in die „kritische Gruppe“ pilzlicher Erreger einsortiert. Somit zählt C. auris zu den Top 4 pilzlichen Erregern mit höchster Priorität für Forschung, Entwicklung und Massnahmen im Gesundheitswesen

Candida auris

- Im Vergleich zu anderen Candida spp. weist C. auris eine aussergewöhnliche Thermo- und Osmotoleranz auf, d. h. er wächst bei Temperaturen über 40 °C und kann hohe Salzkonzentrationen tolerieren.
- Diese Eigenschaften können dazu beitragen, dass der Erreger besonders gut auf Oberflächen persistieren kann, was ihn zu einem hochgradig übertragbaren Erreger in Gesundheitseinrichtungen macht.
- Quellen / Reservoir
Mensch (Haut, Schleimhäute, Darm, Harnwege, Respirationstrakt) und Umwelt.
- Übertragungswege
Durch direkten Kontakt mit kontaminierten Händen, Handschuhen, zwischen Patienten.
Durch indirekten Kontakt mit kontaminierten Gegenständen (z. B. Blutdruckmanschette, Thermometer) und Oberflächen (z.B. Nachttisch, Bettgitter, Fensterbank).

Hygienische Massnahmen

- **Handschuhe**
Gemäss internen Richtlinien für Kontaktisolation
- **Schutzkittel**
Bei jedem direkten Kontakt mit Bewohnenden, anschliessend entsorgen
- **Chirurgische Maske**
Gemäss Hygiene-Standardmassnahmen
- **Zimmer**
Einzelzimmer mit eigener Toilette und Nasszelle
- **Geräte, Gegenstände, Instrumente**
Bewohnerbezogen oder Einwegmaterial
Desinfektion von Material welches aus dem Zimmer gebracht wird
- **Bettinhalt**
Matratzen, Kissen usw. auf Defekte überprüfen und allenfalls entsorgen
- **Besucher**
Es gelten dieselben Vorsichtsmassnahmen wie für das medizinische Personal

Hygienische Massnahmen

- **Händedesinfektion**
- **Flächendesinfektion**
 - Für grosse Flächen Verwendung eines Desinfektionsmittels mit nachgewiesener Wirkung gegen *C. auris*/sporizide Wirkung (Herstellerangaben beachten) >> Empfehlung Swissnoso
 - Für kleine Oberflächen 70%-iges Ethanol oder Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis verwenden und die Anweisungen der Hersteller befolgen. >> Empfehlung Swissnoso
 - Die Centers for Disease Control and Prevention (CDC) raten dazu, ein Flächen-Desinfektionsmittel mit Wirksamkeit gegen *Clostridioides difficile*-Sporen zu verwenden, das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) spricht sich dagegen für ein Desinfektionsmittel mit fungizider Wirksamkeit aus.
 - Andere Quellen empfehlen ein Desinfektionsmittel mit levurozider Wirkung.

Fazit

- Striktes Einhalten der Hygiene-Standardmassnahmen
- Kontaktisolation
- Weitere Massnahmen gemäss ärztlichen Verordnungen
- Meldepflicht an die Gesundheitsbehörden innerhalb von 24 Stunden (seit 01. März 2024)
- Quellenangaben
 - [240326 C auris Empfehlungen DE.pdf \(swissnoso.ch\)](#)
 - [RKI - Archiv 2024 - Zunahme von Candida auris in Deutschland im Jahr 2023](#)
 - [Hygienemaßnahmen bei Candida auris \(hartmann-science-center.com\)](#)



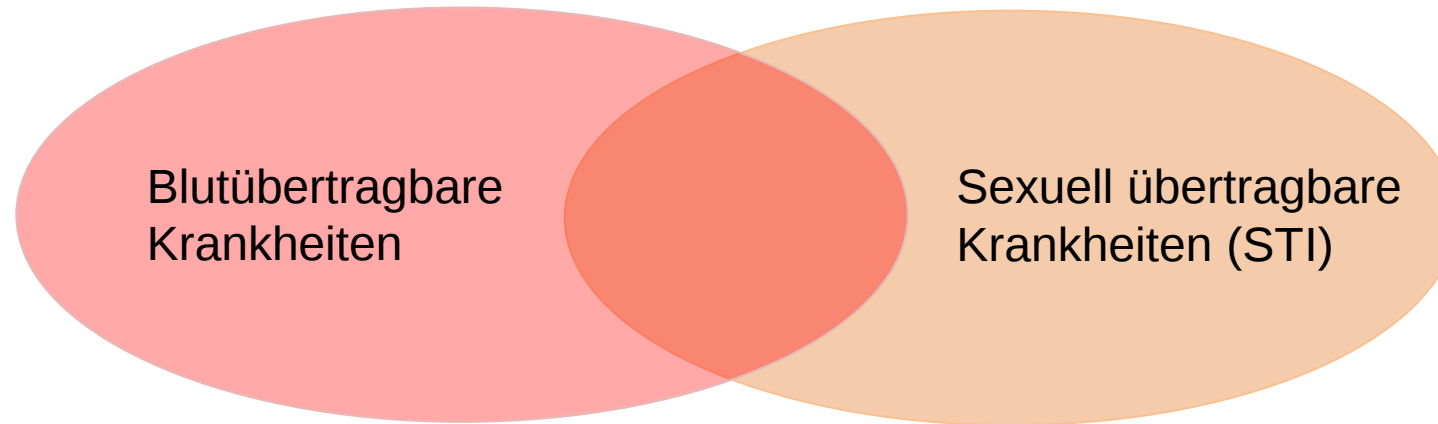
Regionales Pflegezentrum Baden
ist Leben



Hygienenetzwerk Nordwest-Schweiz

Blutübertragbare Krankheiten / sexuell übertragbare Krankheiten

| 31.10.2024



Beispiele:

Hepatitis B (HBV)
Hepatitis C (HCV)
HIV-Infektion

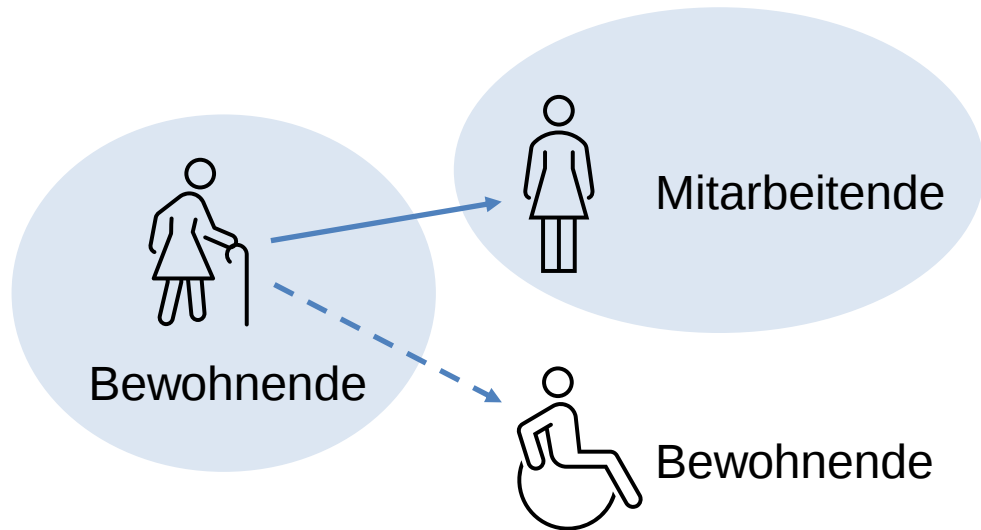
Gonorrhö (Tripper)
Syphilis
Chlamydien
Genitalherpes
Feigwarzen
Papillomaviren

Erreger:

Bakterien, Viren, Pilze



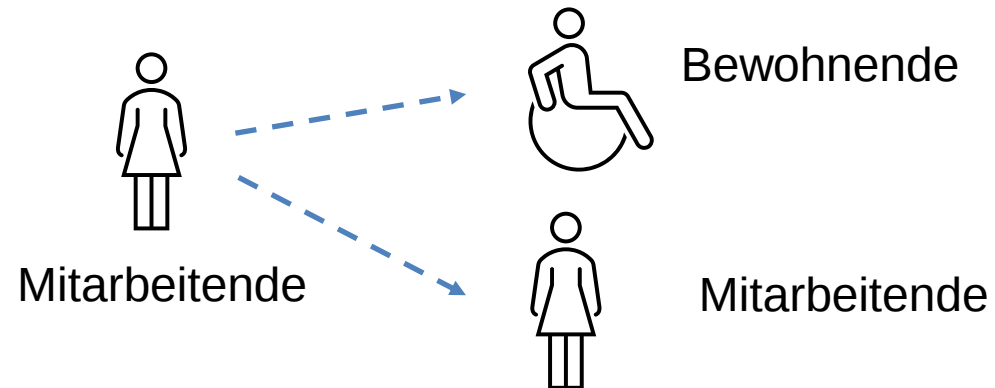
		Erreger	Übertragung
Bakterien	Chlamydien-Infektion	Chlamydien	Geschlechtsverkehr, Oralverkehr
	Gonorrhö (Tripper)	Gonokokken	Geschlechtsverkehr, Schleimhautkontakt Hände
	Syphilis (Lues)	Treponema pallidum	Kontakt von verletzter Haut oder Schleimhaut mit Erreger (z.B. Geschwüre, Hautausschläge)
Viren	HPV	Humanes Papillomavirus	Vorwiegend sexuell
	HIV-Infektion, AIDS	Humanes Immunodeficiency Virus	Geschlechtsverkehr, Blut, Samen-, Scheidenflüssigkeit
	Hepatitis A	Hepatitis A-Virus	Fäkalien, Lebensmittel, Wasser. Sehr selten Blut
	Hepatitis B	Hepatitis B-Virus	Blut, alle Körperflüssigkeiten, Geschlechtsverkehr
	Hepatitis C	Hepatitis C-Virus	Kontakt von verletzter Haut oder Schleimhaut mit Erreger (Blut)
	Herpes	Herpes simplex Virus	Infektiöse Flüssigkeit aus Bläschen, Speichel, Vaginalsekret, Sperma durch Schleimhautkontakt (genital, anal, oral), durch Kontakt mit infizierter Haut und durch Schmierinfektionen
Pilze	Candidapilze		Teil unserer Körperflora, selten sexuell



suva



Verhütung blutübertragbarer
Infektionen im
Gesundheitswesen



swissnoso+

■ Prävention blutübertragbarer Krankheiten auf Patienten:
Empfehlungen für Personal im Gesundheitswesen mit
Hepatitis B-, Hepatitis C- oder HIV-Infektion

Bundesamt für Gesundheit
Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit, Abteilung Übertragbare Krankheiten
Referenzzentren für blutübertragbare Infektionen im Gesundheitsbereich
Raoul Kammerlander, Frédéric Zysset, Patrick Francioli, Lausanne
Carlo Colombo, Christian Ruef, Zürich

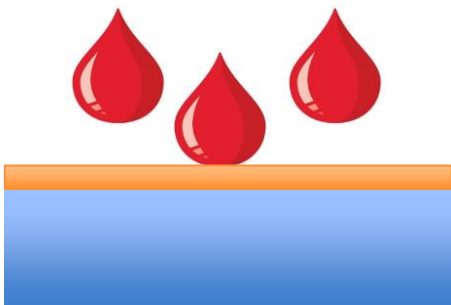
Infektiöses Material:

Körperflüssigkeiten (Blut, Vaginalsekret, Sperma, Speichel, Bläschen ...)

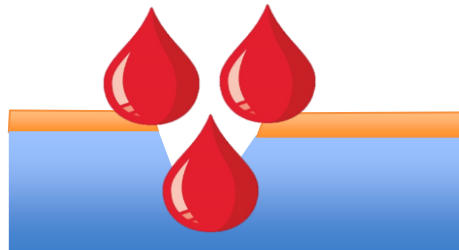
Übertragungswege:

Aufnahme der Erreger über nicht-intakte Haut oder Schleimhaut

- Stich- oder Schnittverletzungen
- Geschädigte Haut



Intakte Haut: Schützt



Nicht intakte Haut: Krankheitserreger können in den Körper eindringen

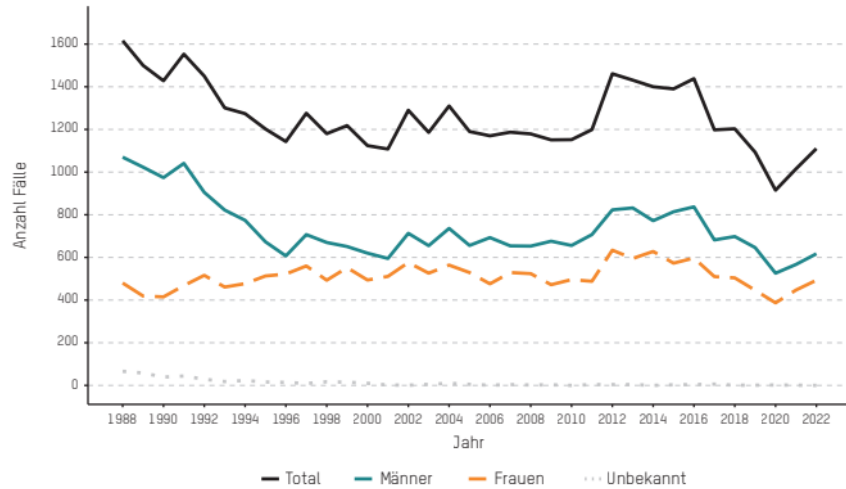
Beeinflussende Faktoren

- Art des Erregers / Übertragungseffizienz des Erregers
- Erregerkonzentration im Blut/Körperflüssigkeiten
- Menge der kontaminierten Flüssigkeit
- Art der Exposition
- Serologie und Impfstatus der exponierten Person
- Einhalten der Schutzmassnahmen

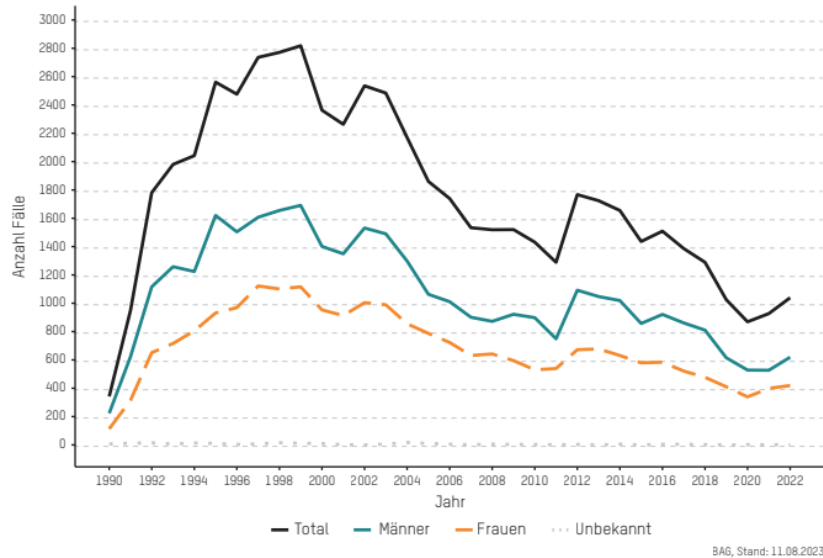
Geschätztes Risiko bei einer Nadelstichverletzung (suva)

- HBV ca 30 %
- HCV 3 %
- HIV unter 0,3 %

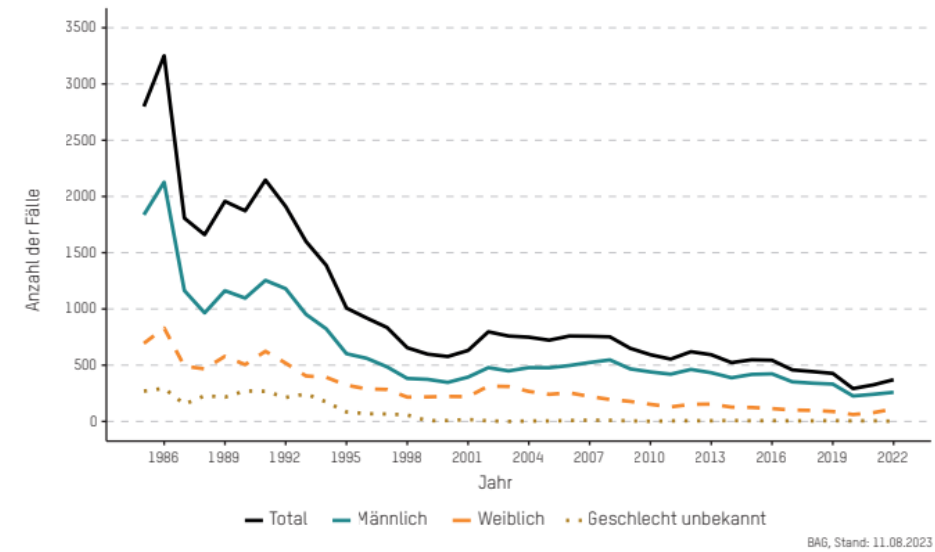
Entwicklung der Anzahl gemeldeter Hepatitis-B-Fälle nach Geschlecht seit Beginn der Erfassung, 1988–2022



Entwicklung der Anzahl gemeldeter Fälle von Hepatitis-C nach Geschlecht seit Beginn der Erfassung, 1990–2022



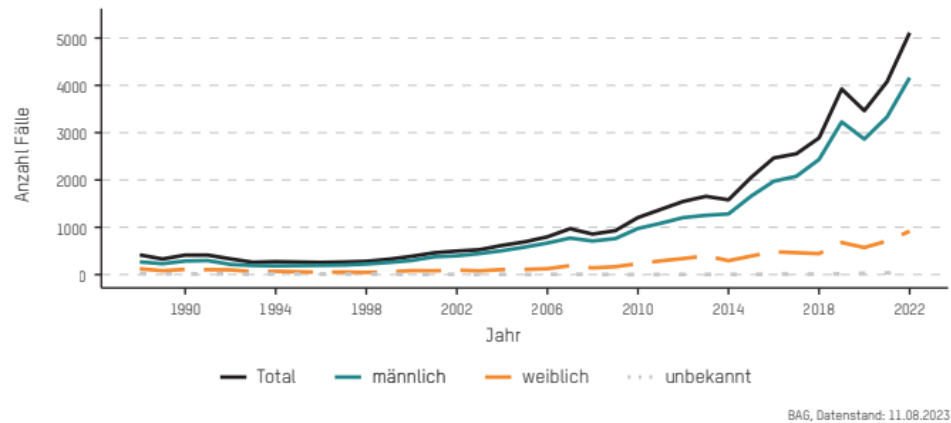
HIV-Labormeldungen nach Geschlecht und Testjahr seit Beginn der Testungen, 1985–2022



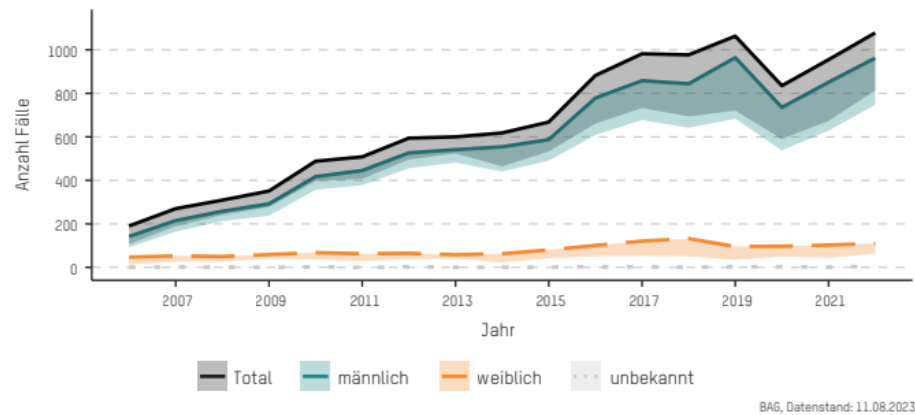
BAG, Stand: 11.08.2023

Quelle: BAG-Bulletin 48 vom 27. November 2023

Gonorrhoeefälle nach Geschlecht und Diagnosejahr seit Beginn der Erfassung, 1988–2022

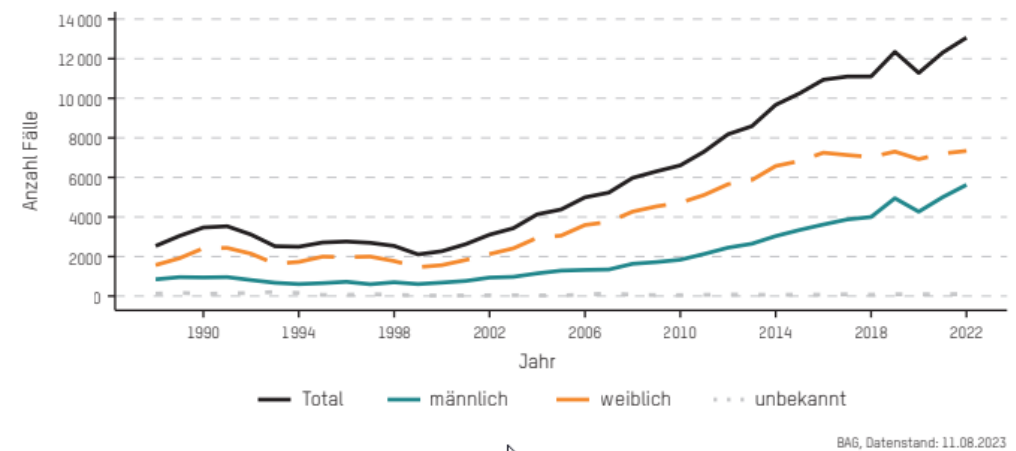


Syphilisfälle nach Geschlecht und Diagnosejahr seit Beginn der Erfassung, 2006–2022



Linien: Diagnosen von Syphilisneu- oder -reinfektionen (nach Einschätzung der meldenden Ärzteschaft).
Unterer Rand der farblich zugehörigen Schattierung: Syphilisfälle, die bei der Diagnose nicht älter waren als ein Jahr (primäres, sekundäres und frühlatentes Stadium), in Anlehnung an die europäische (ECDC) Falldefinition.

Chlamydiosefälle nach Geschlecht und Diagnosejahr seit Beginn der Erfassung, 1988–2022

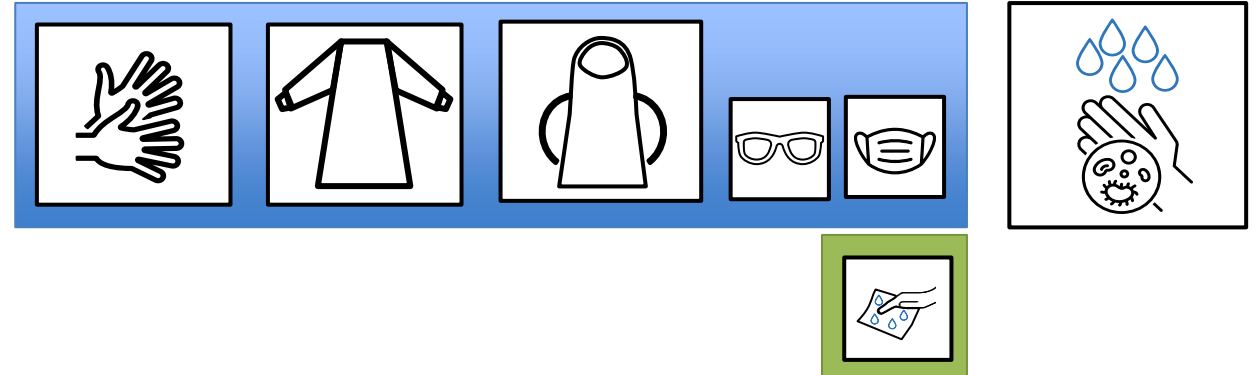


Quelle: BAG-Bulletin 48 vom 27. November 2023

Standardhygiene

Schützt vor Kontakt mit Körperflüssigkeiten

- Persönliche Schutzausrüstung, Händehygiene,
- Gute Hautpflege! Flächendesinfektion



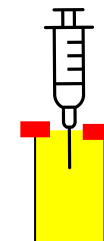
Prozess Stich- und Schnittverletzungen

Risikoabklärung nach Unfall, Postexpositionsmanagement (HIV, Hep B)



Geeignetes Material, sicheres Handling und Entsorgung

Sicherheitsprodukte, kein Recapping, stichsichere Abwurfbehälter



- Risikoabklärung

Sind Erkrankungen bekannt? In welchem Stadium? Wie therapiert? Wie ansteckend?



- Impfung der MA und Titerbestimmung
Hepatitis B



- Information MA

vor der Ausbildung, vor Arbeitsbeginn: eigenen HBV-, HCV- und HIV-Serostatus und Impfstatus abklären

- Schulungen

von MA und betroffenen Bewohnenden





Fragen?



Danke
für eure Aufmerksamkeit!

Skabies (Krätzemilben)

31.10.24

Erreger:

- die Krätzemilbe(Hautkrankheit) ist ein auf den Menschen spezialisierter Parasit, sie gehört zu den Spinnentieren. Die Sauerstoffaufnahme erfolgt über die Körperoberfläche, weshalb die Milbe nicht tiefer als bis zur Hornschicht in den Körper eindringt. Die weiblichen Milben graben tunnelartige Gänge, wo sie sich pro Tag bis zu 5mm fortbewegen. Die Begattung findet auf der Hautoberfläche statt, wonach die männlichen Milben dann versterben.
- Weibchen leben ca. 30-60 Tage
- nach 2-3 Tagen schlüpfen Larven; schwärmen aus an der Körperoberfläche (Falten, Haarfollikel); nach 2-3 Wochen sind es geschlechtsreife Milben
- Überleben: 35 Grad= 24 Stunden; ab 50 Grad= nicht länger als 10 Min.; unter 16Grad= Bewegungseinschränkung

Skabies crustosa (Borkenkrätze)= hoch ansteckend

Vorkommen:

- Weltweit
- Personen jedes Alters
- Vor allem bei engem Kontakt (Waisenhäuser, Gefängnisse, Kindergärten, Altersheime, Krankenhäuser etc.)
- Polymorbide ältere Menschen sind besonders gefährdet aufgrund von medikamenten- oder altersinduzierter Immunsuppression: nicht immer erkennbar aufgrund von Hautkrankheiten
- Migranten

Infektionsweg:

- Haut- zu- Haut-Kontakt
- Kontakt 5-10 Min.
- Über Textilien eher selten, da schnelles Absterben, kein Wirt
ca. 48 Std.
- Inkubationszeit ca. 2-5 Wochen bei Erstinfektion
- Bei Reinfektion 1-4 Tage

Symptomatik:

- Gewöhnliche Skabies:
- Lieben hohe Temperaturen, Falten Hände/ Füße , Axillarfalten, Nabelregion, Gesäss , Analfalte, Leisten etc.
- Milbengänge bis 1cm; Ekzem mit Bläschenbildung
- Starker Juckreiz, vor allem nachts

Skabies crustosa:

- Oft bei immunsupprimierten Pat., können sich ungehemmt vermehren bis zu mehreren Millionen
- Hoch ansteckend
- Betroffen auch: Pat. mit ausgeprägter Demenz oder Immobilität
- Starke Verdickung der Hornhaut, Krustenbildung, oft an Kopfhaut/Gesicht/Hals
- Der Juckreiz ist eher gering, da die fehlende Immunantwort sehr gering ist

Diagnostik und Therapie:

- Durch einen Dermatologen mittels Mikroskopischer Untersuchung
- Ziel: Abtötung der Larven und Eier durch lokale Anwendungsformen: in speziellen Fällen perorales Mittel
- Behandlung des gesamten Körpers vom Unterkiefer abwärts, einmalig für 8-12 Stunden(am besten nachts)auftragen, dann abwaschen/duschen
- Juckreiz behandeln
- Patienten und Kontaktpersonen werden zeitgleich behandelt

Hygienemassnahmen:

- Pflegefachpersonal mit engem Kontakt zur infizierten Person oder mit Verdacht auf, muss bei Hautkontakt Handschuhe und eine Überschürze (langarm) tragen.
- Sollte es trotzdem zu einem Hautkontakt kommen, sofort alles mit Seife und Wasser abwaschen (Händedesinfektionsmittel ist nicht wirksam)

Massnahmen bei Einzelerkrankung mit gewöhnlicher Skabies:

- Wenn längere Hautkontakte vermieden werden können, kann am normalen sozialen Leben teilgenommen werden; in einer Gemeinschaftseinrichtung wenn möglich bis zur Therapiewirkung isolieren
- Für enge Kontaktpersonen, also über 5-10 Min.(z.B. schlafen im gleichen Bett, Körperpflege etc.), auch ohne Symptome gilt: sofortige therapeutische Behandlung, vor allem in Gemeinschaftseinrichtungen
- Mitbewohner gleiches Zimmer sollten mitbehandelt werden

Umgebungsmaßnahmen:

- Kleider, Bettwäsche, Handtücher und weitere Gegenstände mit längerem Körperkontakt sollten bei mindestens 50 Grad für sicher 10 Minuten gewaschen werden
- Bei Gegenständen wo dies nicht möglich ist (z.B. Blutdruckmanschette)....in Plastiksäcke verpacken und mindestens 72 Stunden bei über 21 Grad lagern
- Betten frisch beziehen
- Polstermöbel, Zierkissen etc. mit einem starken Staubsauger absaugen, Beutel danach entsorgen oder Gegenstände für 48 Stunden nicht benutzen
- Abfall/Geschirr normale Abläufe

Massnahmen bei Skabies crustosa:

- Isolationszimmer
- Alle Kontaktpersonen der letzten 6 Wochen sollten untersucht und behandelt werden

Umgebungsmaßnahmen:

- Wäsche- und Bettwechsel täglich solange Haut schuppt
- Gegenstände sollten bei mindestens 21 Grad für 7 Tage gelagert werden
- Wenn möglich Einmalartikel verwenden
- Tägliche Reinigung des Zimmers

Es gibt Studien die belegen, dass Die Übertragung von Pflegefachpersonen höher ist als Patienten untereinander. Bei Verdacht auf Oder bestätigter Skabies, wird die Gemeinschaftseinrichtung nicht besucht. Nach Abschluss der 1.topischen Behandlung oder 24 Stunden nach oraler Einnahme darf wieder gearbeitet werden.

Ausbrüche:

- Zwei oder mehr Fälle
- Muss genau abgeklärt werden, dass es sich um Skabies handelt
- Es erfolgt ein Ausbruchsmanagement:
- Sicherung Diagnose
- Bildung Führungsteam
- Erstellung Therapieplan
- Zeitnahe/zeitgleiche Therapie von Erkrankten und engen Kontaktpersonen
- Festlegen der Hygienemassnahmen

Quellen: www.infektionsschutz.de/kssg.guidelines.ch/www.rki.de