

Informationen über Krankheitserreger beim Menschen – Impfen und Hygiene schützen!

Was sind Affenpocken?

Bei Affenpocken handelt es sich um eine seltene Viruserkrankung, die durch das Affenpockenvirus verursacht wird. Affenpockenviren sind mit den klassischen Menschenpockenviren und den Kuhpockenviren verwandt. Bisher waren die Affenpocken in West- und Zentralafrika verbreitet. Die Viren kommen dort vor allem bei Nagetieren vor. Trotz ihres Namens kommen Affenpocken in Affen eher selten vor. Menschen können sich ebenfalls anstecken und erkranken.

Wie werden Affenpocken übertragen?

Von Tier zu Mensch

In Gebieten, in denen Affenpocken verbreitet (endemisch) sind, erfolgt die Übertragung auf den Menschen vor allem durch Kontakt zu infizierten Tieren beziehungsweise deren Ausscheidungen und durch den Verzehr von nicht ausreichend erhitztem Fleisch infizierter Tiere.

Von Mensch zu Mensch

Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist selten und erfolgt in der Regel nur bei engem Kontakt (z. B. auch im Rahmen von Sexualkontakten). In den Pocken (typische Hautbläschen und Pusteln) befinden sich besonders hohe Virusmengen. Insbesondere bei Kontakt (z.B. von nicht intakter Haut oder Schleimhäuten) mit dem Bläscheninhalt der Pocken oder dem Schorf (Krusten) auf der Haut ist eine Ansteckung möglich. Bei Geschwüren oder Wunden im Mund kann das Virus außer durch direkten Kontakt auch über den Speichel der Betroffenen übertragen werden. Ob Affenpocken durch Sperma oder Vaginalsekret verbreitet werden können, ist derzeit noch nicht abschließend geklärt, scheint aber möglich.

Bereits beim Auftreten der ersten unspezifischen Krankheitszeichen, können sich Personen bei sehr nahem Kontakt auch durch Tröpfchen in der Atemluft oder Speicheltröpfchen anstecken.

Über Kleidung oder Gegenstände

Eine Übertragung des Virus kann zudem über Kleidung, Bettwäsche, Handtücher oder Gegenstände wie Essgeschirr, und Smartphones erfolgen, die in Kontakt mit einer infizierten Person waren.

Zu einer Ansteckung kommt es, wenn das Virus an die Schleimhäute von Auge, Mund, Nase, Genitalien oder Anus gelangt. Möglicherweise sind auch die Atemwege eine Eintrittspforte. Zudem kann das Virus über kleinste Hautverletzungen in den Körper eindringen. Bei Schwangeren kann das Virus über die Plazenta auf das ungeborene Kind übertragen werden. Infizierte Eltern können das Kind während oder nach der Geburt durch Hautkontakt anstecken.

Welche Krankheits- zeichen haben Erkrankte?

Im Gegensatz zu den seit 1980 ausgerotteten Menschenpocken verlaufen Affenpocken mit ähnlichen Krankheitszeichen in der Regel deutlich milder. Schwere und auch tödliche Verläufe sind aber möglich.

Erste Krankheitszeichen können vorwiegend Fieber, Kopf-, Muskel- und Rückenschmerzen sowie geschwollene Lymphknoten sein. Einige Tage nach dem Auftreten von Fieber entwickelt sich ein Hautausschlag in Form von Flecken bis Pusteln, die mit der Zeit verkrusten und abfallen.

Der Ausschlag tritt in der Regel vor allem im Gesicht, auf Handflächen und Fußsohlen auf. Die Haut- und Schleimhautveränderungen können aber auch an und im Mund, Genitalien, Anus und Augen gefunden werden. Bei den aktuell auftretenden Fällen wird häufig ein Ausschlag an den Genitalien und Anus beobachtet.

Die Krankheitszeichen halten in der Regel zwischen zwei und vier Wochen an und verschwinden in den meisten Fällen ohne Behandlung von selbst.

Wann bricht die Krankheit aus und wie lange ist man ansteckend?

Die ersten Krankheitszeichen treten etwa 5 bis 21 Tage nach Ansteckung auf. Infizierte sind ansteckend, solange sie Krankheitszeichen haben. Dies dauert in der Regel zwei bis vier Wochen.

Wer ist besonders gefährdet?

Neugeborene, Kinder, Schwangere, alte Menschen und Menschen mit Immunschwäche sind besonders gefährdet, schwer an den Affenpocken zu erkranken.

Was muss ich bei einer Erkrankung beachten?

Für Personen mit einer nachgewiesenen Affenpocken-Infektion wird in der Regel eine Isolierung angeordnet. Bitte beachten Sie die Vorgaben des Gesundheitsamtes. Während einer häuslichen Isolierung sollten Sie unter anderem folgende Maßnahmen beachten:

- ▶ Sie sollten jede Art von engem Kontakt, besonders Sexualkontakt mit anderen Menschen vermeiden, bis der Ausschlag abgeklungen und der letzte Schorf abgefallen ist. Dies kann bis zu vier Wochen dauern.
- ▶ Insbesondere Personen mit Risikofaktoren sollten nach Möglichkeit nicht mit Ihnen im gleichen Haushalt untergebracht sein. Dazu gehören Personen mit geschwächtem Immunsystem, Schwangere, Kinder unter 12 Jahren und alte Menschen.
- ▶ Wenn Sie mit anderen Personen zusammenleben, sollten Sie, solange Sie den Ausschlag haben, möglichst in einem separaten Zimmer bleiben, idealerweise mit Zugang zu einem eigenen Badezimmer.
- ▶ Bettzeug, Handtücher und andere Dinge wie Geschirr sollten Sie nach Möglichkeit nicht mit anderen Personen teilen. Bettwäsche sollte nicht aufgeschüttelt werden, um die Freisetzung von Virusteilchen in die Luft zu vermeiden. Die Wäsche sollte bei mindestens 60°C und mit Vollwaschmittel gewaschen werden.
- ▶ Achten Sie auf eine gute Händehygiene. Waschen Sie sich Ihre Hände gründlich mit Wasser und Seife.
- ▶ Häufig berührte Oberflächen wie Nachttische, Smartphones oder Tablets sollten sorgfältig und mindestens einmal täglich gereinigt werden.
- ▶ Bad- und Toilettenoberflächen sollten nach jeder Benutzung gereinigt werden.
- ▶ Vermeiden Sie direkten Kontakt zu Haustieren, um eine Übertragung von Mensch zu Tier zu vermeiden.
- ▶ Informieren Sie bei einer Verschlechterung Ihres Gesundheitszustands umgehend den behandelnden Arzt oder die behandelnde Ärztin, damit gegebenenfalls eine unterstützende Therapie eingeleitet wird. Zur gezielten Behandlung der Affenpocken ist das Medikament Tecovirimat zugelassen.

Wie kann ich mich schützen?

Da eine Ansteckung mit Affenpocken nur bei engem Kontakt zu Infizierten sowie über gemeinsam genutzte Gegenstände und Oberflächen möglich ist, sollte der Kontakt zu Erkrankten oder zu Kontaktpersonen vermieden werden.

Wenn ein enger Kontakt mit einer infizierten Person stattgefunden hat, sollte das lokale Gesundheitsamt kontaktiert werden (<https://tools.rki.de/plztool/>).

Impfung

Impfstoffe, die zum Schutz vor Menschenpocken entwickelt wurden, schützen auch vor Affenpocken. In der EU und damit auch in Deutschland ist seit 2013 ein Pocken-Impfstoff zugelassen, der besser verträglich ist als ältere Pockenimpfstoffe. Dieser kann bei Personen ab 18 Jahren eingesetzt werden. Eine Impfung wird von der **STIKO** vor allem für Menschen empfohlen, die engen Kontakt zu einer erkrankten Person oder den entsprechenden Laborproben hatten (Postexpositionsprophylaxe). Die Impfung sollte so früh wie möglich nach erfolgtem Kontakt, spätestens nach 14 Tagen, erfolgen. Außerdem ist die Impfung derzeit empfohlen für Männer, die gleichgeschlechtliche sexuelle Kontakte mit häufig wechselnden Partnern haben, sowie für Mitarbeitende in Speziallaboren. Eine generelle Impfung wird nicht empfohlen. Die [ausführliche Impfempfehlung](#) finden Sie beim Robert Koch-Institut.

Wo kann ich mich informieren?

Antworten auf häufig gestellte Fragen – allgemeinverständlich, verlässlich und auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes – finden Sie auf der Seite <https://bzga-k.de/affenpocken>.

Für Information und Beratung steht Ihnen das **örtliche Gesundheitsamt** zur Verfügung. Da Affenpocken gemeldet werden müssen, liegen dort Informationen zur aktuellen Situation und Erfahrung im Umgang mit der Krankheit vor.

Weitere (Fach-) Informationen bieten die Seiten des Robert Koch-Instituts (RKI) unter <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/Affenpocken/Affenpocken.html>.



STEMPEL

Herausgeberin:
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln.
Alle Rechte vorbehalten.
Erstellt in Zusammenarbeit mit dem Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. und in Abstimmung mit dem Robert Koch-Institut.
Diese Bürgerinformation wird auf der Homepage www.infektionsschutz.de kostenlos zum Download angeboten.

Information about pathogens in humans – protection through vaccination and practising good hygiene!

What is monkeypox?

Monkeypox is a rare viral disease caused by the monkeypox virus. Monkeypox viruses are related to the classic human smallpox viruses and the cowpox viruses. Up until now, monkeypox has been widespread in West and Central Africa. The viruses are mainly found in rodents. Despite its name, monkeypox is rather rare in monkeys. People can also become infected and fall ill.

How is monkeypox transmitted?

From animal to human

In areas where monkeypox is widespread (endemic), transmission to humans occurs primarily through contact with infected animals or their excretions and through the consumption of meat from infected animals that is not sufficiently heated.

From person to person

Person-to-person transmission is rare and usually occurs in close contact (e.g. also in the context of sexual contact). The monkeypox (typical skin blisters and pustules) contains particularly high viral loads. In particular, infection is possible if the skin is in contact (e.g. with skin or mucous membranes that are not intact) with the fluid contained in the monkeypox or the scab (crust) on the skin. In the case of ulcers or wounds in the mouth, the virus can be transmitted not only through direct contact but also via the saliva of the affected people. Whether monkeypox can be spread by sperm or vaginal secretions is not definitely known yet, but it seems possible.

Even when the first non-specific symptoms occur, people can become infected with very close contact through air or saliva droplets.

Via clothing or objects

The virus can also be transmitted via clothing, bed linen, towels or objects such as dinnerware and smartphones that have been in contact with an infected person.

Infection occurs when the virus reaches the mucous membranes of the eye, mouth, nose, genitals or anus.

The airways may also be an entry point. In addition, the virus can penetrate the body through minor skin injuries. In pregnant women, the virus can be transmitted via the placenta to the unborn child. Infected parents can infect the child through skin contact during or after birth.

What symptoms do people suffering from the disease experience?

In contrast to the human smallpox that has been eradicated since 1980, monkeypox with similar symptoms is usually much milder. However, severe and also fatal cases are possible.

Common symptoms usually are a fever, headache, muscle and back ache, and swollen lymph nodes. The disease is characterised by a rash in the form of spots through to pustules, which crust over and drop off over time.

The rash usually occurs mainly on the face, palms of the hands and soles of the feet. Changes to the skin and mucous membrane can also be found on and in the mouth, genitals, anus and eyes. In the current cases, a rash is often observed on the genitals and anus.

The symptoms usually last between two and four weeks and in most cases disappear automatically without treatment.

When does the disease occur and for how long is a person contagious?

The first symptoms occur about 5 to 21 days after infection. Infected people are contagious as long as they have symptoms. This usually lasts for two to four weeks.

Who is particularly at risk?

Newborn babies, children, pregnant women, elderly people and people with a weakened immune system are particularly at risk of developing a severe case of monkeypox.

What do I need to consider if I get the disease?

Isolation is usually mandated for people with a proven monkeypox infection. Please observe the requirements of the health authority. During isolation at home you should consider the following measures, amongst others:

- ▶ You should avoid any kind of close contact, especially sexual contact with other people until the rash has subsided and the last scab has dropped off. This can take up to four weeks.
- ▶ In particular, people at risk should not live in the same household as you if possible. This includes people with a weakened immune system, pregnant women, children under 12 years of age and elderly people.
- ▶ If you live with other people, you should stay in a separate room if possible, ideally with access to a private bathroom.
- ▶ Where possible, do not share bedding, towels or other items, such as crockery, with other people. Bed linen should not be shaken in order to avoid the release of virus particles into the air. Laundry should be washed at a minimum temperature of 60°C with an all-purpose laundry detergent.
- ▶ Ensure good hand hygiene. Wash your hands thoroughly with soap and water.
- ▶ Surfaces that are frequently touched, such as bedside tables, smartphones or tablets, should be cleaned carefully at least once a day.
- ▶ Bathroom and toilet surfaces should be cleaned after each use.
- ▶ Avoid direct contact with pets to avoid human-to-animal transmission.
- ▶ In the event of a deterioration in your health, inform your doctor immediately so that you can be given an appropriate therapy. The drug Tecovirimat is approved for the targeted treatment of monkeypox.

How can I protect myself?

Since infection with monkeypox is only possible following close contact with infected people as well as via shared objects and surfaces, contact with the person suffering the disease or their contacts should be avoided. If there has been close contact with an infected person, the local health authority should be contacted (<https://tools.rki.de/plztool/>).

Vaccination

Vaccines designed to protect against human smallpox also protect against monkeypox. Since 2013, a smallpox vaccine has been approved in the EU and therefore in Germany, which is better tolerated than older smallpox vaccines. This can be used by people over 18 years of age. Vaccination is recommended by the Standing Vaccination Commission (STIKO), especially for people who have had close contact with a person suffering from the disease or the corresponding laboratory samples (post-exposure prophylaxis). Vaccination should take place as soon as possible after contact, no later than after 14 days. In addition, vaccination is currently recommended for men who have same-sex sexual contact with frequently changing partners as well as for employees in special laboratories. General vaccination is not recommended. [Detailed vaccination recommendations can be found at the Robert Koch Institute.](#)

Where can I get more information?

Answers to frequently asked questions – generally understandable, reliable and based on current knowledge – can be found on the web page <https://bzga-k.de/affenpocken>.

Information and advice is also available from your [local health authority](#). Since monkeypox must be reported, they have information on the current situation and experience in dealing with the disease.

For further (specialist) information, please visit the Robert Koch Institute (RKI) website at <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/Affenpocken/Affenpocken.html>.



STAMP

Publisher:

Federal Centre for Health Education (BZgA), Cologne, Germany. All rights reserved.

Created in cooperation with the Federal Association of Physicians of German Public Health Departments and in consultation with the Robert Koch Institute.

This civic information is available free of charge to download on the website www.infektionsschutz.de.

معلومات عن مُسببات المرض لدى الانسان - التطعيم والوقاية بالنظافة الصحية!

ما هو جدري القروء؟

جدري القروء هو مرضٌ فيروسيٌّ نادر سببه فيروس جدري القرد. ثمة درجة قرابة بين فيروسات جدري القروء وفيروسات جدري البشر الكلاسيكية وفيروسات جدري البقر كان انتشار جدري القروء يقتصر حتى الأمس القريب على غرب ووسط أفريقيا. تظهر الفيروسات هناك لدى القوارض بشكل خاص. ورغم أن الجدري يُنسب اسمًا للقروء، إلا أنه نادر الظهور في القروء. ويمكن انتقال العدوى للإنسان أيضًا وإصابته بالمرض.

كيف تنتقل عدوى جدري القروء؟

من الحيوان إلى البشر
بالنظر إلى المناطق التي ينتشر فيها جدري القروء (المستوطن)، يحدث انتقال العدوى إلى البشر في المقام الأول عبر ملامسة الحيوانات المصابة أو فضلاتها أو باستهلاك لحوم غير مطبوخة جيدًا من الحيوانات المصابة.

من إنسانٍ لآخر

انتقال العدوى من إنسانٍ لآخر نادرٌ ولا يحدث عادةً إلا لدى الاتصال الوثيق (مثلما يحدث على سبيل المثال في إطار الاتصال الجنسي). تمتلئ في الجدري (الحويصلات النمطية والبثور) بكمية كبيرة جدًا من الفيروسات. ويمكن حدوث العدوى بشكلٍ خاص لدى الملامسة (على سبيل المثال البشرة أو الأغشية المخاطية السليمة) مع محتوى حويصلات الجدري أو النضحة (القشرة) على البشرة. في حال وجود تقرحات أو جروح بالفم يمكن أن ينتقل الفيروس أيضًا عن طريق لعاب المصابين بالإضافة إلى الاتصال المباشر. لم يتضح بعد ما إذا كان جدري القروء ينتقل عبر السائل المنوي أو الإفرازات المهبلية، ولكن يبدو ذلك محتملاً.

وبمجرد ظهور الأعراض العامة الأولى، يمكن أيضًا أن يصاب الأشخاص الذين يتلامسون تلامسًا مباشرًا من خلال الرذاذ المتطاير مع هواء التنفس أو قطرات اللعاب.

عبر الملابس أو الأغراض

يمكن فضلًا عما سبق انتقال الفيروس عبر الملابس وبياضات الفراش والمناشف أو الأشياء مثل أطباق الطعام والهواتف الذكية التي لمسها الشخص حامل العدوى.

تحدث العدوى عندما يصل الفيروس إلى الأغشية المخاطية للعين أو الفم أو الأنف أو الأعضاء التناسلية أو الشرج. ومن المحتمل أن يكون الجهاز التنفسي نقطة دخول أيضًا. يستطيع الفيروس أيضًا أن يخترق الجسم من خلال أصغر الجروح الجلدية. يمكن أن ينتقل الفيروس من المرأة الحامل إلى الجنين عبر المشيمة. كما يمكن انتقال العدوى من الوالدين المصابين إلى الطفل أثناء أو بعد الولادة بالتلامس الجلدي.

ما أعراض المرض التي تظهر على المصابين؟

تكون أعراض جدري القروء عادةً مشابهة ولكنها أكثر لطفًا من أعراض الجدري البشري الذي انتهى تمامًا منذ العام 1980. ولكن لا يمكن استبعاد المسارات الحادة والمُميتة أيضًا.

تتمثل أغلب الأعراض العامة للمرض في الحمى وآلام الرأس والعضلات والظهر وتورم العقد اللمفاوية. والسمة المميزة هي الطفح الجلدي على شكل بقع إلى بثور، والتي تتقشر بمرور الوقت وتسقط.

يظهر الطفح الجلدي عادةً على الوجه وباطن اليدين وباطن القدمين. يمكن أيضًا حدوث تغيرات في الجلد والأغشية المخاطية الخارجية والداخلية للفم والأعضاء التناسلية والشرج والعينين. ويغلب على حالات الإصابة الحالية ظهور طفح جلدي بالأعضاء التناسلية والشرج.

تستمر الأعراض عادةً بين أسبوعين وأربعة أسابيع، ولكنها تختفي في معظم الحالات من تلقاء نفسها دون علاج.

متى يبدأ المرض وما مدة العدوى؟

تظهر أولى أعراض المرض في غضون 5 إلى 21 يوم بعد الإصابة بالعدوى. الأشخاص المُصابون ناقلون للعدوى طيلة فترة ظهور أعراض المرض عليهم. ويستمر هذا الأمر أسبوعين إلى أربعة أسابيع عادةً.

أشد من يتعرض لخطر الإصابة بجدري القروء هم حديثو الولادة والأطفال والمرأة الحامل وكبار السن وذوو المناعة الضعيفة.

من هم أكثر المُعرّضين للخطر؟

ما الذي يجب عليّ مراعاته في حالة المرض؟

- في حال ثبوت الإصابة بعدوى جدري القروء، يجري في العادة عزل الشخص المصاب. يرجى مراعاة تعليمات مكتب الصحة. ننصح بمراعاة بعض الأمور إبان العزل المنزلي، منها الإجراءات التالية:
- ▶ يجب تجنب أي نوع من الاتصال المباشر، وخاصة الاتصال الجنسي، مع أشخاص آخرين، حتى انتهاء الطفح الجلدي وسقوط آخر قشرة. قد تستغرق تلك العملية مدة تصل إلى أربعة أسابيع.
 - ▶ ننصح بالابتعاد قدر الإمكان عن الأشخاص الذين لديهم عوامل الخطر وعدم الإقامة معهم في المنزل نفسه. وهم الأشخاص ذوي المناعة الضعيفة والمرأة الحامل والأطفال دون سن 12 عامًا وكبار السن.
 - ▶ إذا كنت تعيش مع أشخاص آخرين، ننصحك بالبقاء في غرفة منفصلة، والأفضل أن يكون بها حمام خاص، طالما أنك مصاب بالطفح الجلدي.
 - ▶ ننصحك بعدم مشاركة الفراش والمناشف والأشياء الأخرى مثل الأطباق قدر الإمكان مع أشخاص آخرين. لا تنفّس بياضات الفراش لتجنّب إطلاق الجزيئات الفيروسية في الهواء. تُغسل الملابس في درجة حرارة 60 درجة مئوية على الأقل وباستعمال مُنظّف الغسيل.
 - ▶ عدم إغفال النظافة الصحية الجيدة. اغسل يديك بالماء والصابون جيّدًا.
 - ▶ التنظيف بعناية للأسطح التي يتم لمسها بشكل متكرر مثل طاولات السرير الجانبية أو الهواتف الذكية أو أجهزة الحاسوب اللوحي بعناية وبمعدل مرة يوميًا على الأقل.
 - ▶ ننصح بتنظيف أسطح الحمام والمرحاض بعد كل استعمال.
 - ▶ تجنّب الاتصال المباشر بالحيوانات المنزلية للوقاية من انتقال الفيروس من الحيوان إلى البشر.
 - ▶ في حال ازدياد حالتك الصحية سوءًا، عليك الاستعلام على الفور لدى الطبيب المُعالج، لكي يمكن البدء في علاج داعم إذا اقتضت الحالة ذلك. حصل دواء تيكوفورمات (Tecovirimat) على ترخيص لعلاج جدري القروء.

كيف يمكنني حماية نفسي؟

نظرًا لأن الإصابة بجدري القروء لا يمكن حدوثها إلا من خلال الاتصال المباشر مع الأشخاص المصابين والاستعمال المشترك للأشياء والأسطح، يجب تجنب الاتصال بالمرضى أو الأشخاص الذين على اتصال مباشر بهم. إذا حدث اتصال مباشر مع شخص مصاب، فيجب الاتصال بمكتب الصحة المحلي (<https://tools.rki.de/plztool/>).

معلومات

تحمي اللقاحات أيضًا من جدري القروء، والمقصود تلك اللقاحات المُطوّرة للوقاية من الجدري البشري. لقاح الجدري مُصنّح به منذ العام 2013 في الاتحاد الأوروبي وبالتالي في ألمانيا أيضًا، وهو أقل حساسية من لقاحات الجدري السابقة عليه. ويمكن به تلقيح الأشخاص الذين تجاوزت أعمارهم 18 عامًا. توصي اللجنة الدائمة للتطعيم (STIKO) باللقاح المعني، خاصة للأشخاص الذين كانوا على اتصال وثيق بشخص مريض أو العينات المخبرية المقابلة (العلاج الوقائي بعد التعرض للفيروس). يجب تلقّي اللقاح في غضون 14 يومًا على أقصى تقدير بعد حدوث التلامس. نوصي فضلًا عما سبق بالتطعيم حاليًا للرجال الذين لديهم اتصالات جنسية من نفس الجنس مع شركاء متغيرين بشكل متكرر، وكذلك للموظفين في المختبرات الخاصة. لا ننصح بتلقّي اللقاح على العموم. تتوفر قائمة **خوك تررور دهعمه يدلا لهبى صوملا تاحقلا لا بة قيليصفة**.

أين يمكنني الاستعلام؟

تتوفر إجابات على الأسئلة الشائعة – سهلة الفهم بشكل عام وموثوقة وتستند إلى المعارف الحالية – على الموقع الإلكتروني <https://bzga-k.de/affenpocken>.

للمعلومات والاستشارة يرجى التوجه إلى **يلحملا قحصلا ببتكمه**. ونظرًا لأن جدري القروء يجب الإبلاغ عنه، فإن المعلومات المتعلقة بالوضع الحالي والخبرة في التعامل مع المرض متوفرة بمكتب الصحة. يتوفر المزيد من المعلومات (المتخصصة) على صفحات معهد روبرت كوخ على الرابط التالي <https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/A/Affenpocken/Affenpocken.html>.

الناشر:

المركز الاتحادي للتوعية الصحية، كولونيا، جميع الحقوق محفوظة.
صادرة بالتعاون مع الرابطة الاتحادية لأطباء الخدمات الصحية العامة، ج.م.، وبالتنسيق مع معهد روبرت كوخ.
تتوفر المعلومات المخصصة للمواطنين على الصفحة الرئيسية www.infektionsschutz.de ويمكن تحميلها مجانًا.

الختم

