

Syphilis

Syphilis is a bacterial infection that is most often spread through sexual contact.

Causes

Syphilis is a sexually transmitted infectious (STI) disease caused by the **bacterium** *Treponema pallidum*. This bacterium causes infection when it gets into broken skin or **mucous membranes**, usually of the **genitals**. Syphilis is most often transmitted through sexual contact, although it also can be transmitted in other ways.

Syphilis occurs worldwide, most commonly in urban areas. The number of cases is rising fastest in men who have sex with men (MSM). Young adults ages 20 to 35 are the highest-risk population. Because people may be unaware that they are infected with syphilis, many states require tests for syphilis before marriage. All **pregnant** women who receive **prenatal** care should be screened for syphilis to prevent the infection from passing to their **newborn** (**congenital** syphilis).

Syphilis has three stages:

- Primary syphilis
- Secondary syphilis
- **Tertiary** syphilis (the late phase of the illness)

Secondary syphilis, tertiary syphilis, and congenital syphilis are not seen as often in the United States because of education, screening, and treatment.

Symptoms

The **incubation period** for primary syphilis is 14 to 21 days. Symptoms of primary syphilis are:

- Small, painless open **sore** or **ulcer** (called a **chancre**) on the genitals, mouth, skin, or **rectum** that heals by itself in 3 to 6 weeks
- **Enlarged lymph nodes** in the area of the sore

The bacteria continue to grow in the body, but there are few symptoms until the second stage.

The symptoms of secondary syphilis start 4 to 8 weeks after the primary syphilis. The symptoms may include:

- Skin **rash**, usually on the **palms** of the hands and **soles** of the feet
- Sores called **mucous patches** in or around the mouth, **vagina**, or **penis**
- **Moist, warty patches** (called **condylomata lata**) in the genitals or skin folds
- Fever
- General ill feeling
- Loss of appetite
- Muscle and joint pain
- Swollen lymph nodes
- Vision changes
- Hair loss

Primary and secondary syphilis usually resolve without treatment. At that point, syphilis becomes **latent** and may have no symptoms for many years. But, during this time, it may be damaging organs leading to tertiary syphilis.

Tertiary syphilis develops in untreated people. The symptoms depend on which organs have been affected. They vary widely and can be difficult to diagnose. Symptoms include:

- Damage to the heart, causing **aneurysms** or **valve disease**
- **Central nervous system disorders (neurosyphilis)**
- **Tumors** of skin, bones, or **liver**

Exams and Tests

The health care provider will perform a physical exam and ask about the symptoms.

Tests that may be done include:

- Examination of fluid from sore (rarely done)
- **Echocardiogram, aortic angiogram, and cardiac catheterization** to look at the major blood vessels and the heart
- **Spinal tap** and examination of **spinal fluid**
- **Blood tests** to screen for syphilis bacteria (RPR, VDRL, or TRUST)

If the RPR, VDRL, or TRUST tests are **positive**, tests will be done to confirm the **diagnosis**.

Treatment

Syphilis can be treated with **antibiotics**, such as:

- Penicillin G benzathine
- Doxycycline (type of tetracycline given to people who are **allergic to penicillin**)

Length of treatment depends on how severe the syphilis is, and factors such as the person's overall health.

To treat syphilis during **pregnancy**, penicillin is the drug of choice. Tetracycline cannot be used for treatment because it is dangerous to the unborn baby. Erythromycin may not prevent congenital syphilis in the baby. People who are allergic to penicillin should ideally be **desensitized** to it, and then treated with penicillin.

Several hours after getting treatment for the early stages of syphilis, people may experience the Jarisch-Herxheimer reaction. This process is caused by an immune reaction to the breakdown products of the infection and not an allergic reaction to the antibiotic.

Symptoms and **signs** of this reaction include:

- **Chills**

- Fever
- General ill feeling (malaise)
- Headache
- Muscle and joint pain
- Nausea
- Rash

These symptoms usually disappear within 24 hours.

Follow-up blood tests must be done at 3, 6, 12, and 24 months to ensure that the infection is gone. Avoid sexual contact when the chancre is present. Use **condoms** until two follow-up tests have shown that the infection has been cured, to reduce the chance of transmitting the infection.

All sexual partners of the person with syphilis should also be treated. Syphilis can spread very easily in the primary and secondary stages.

Outlook (Prognosis)

Primary and secondary syphilis can be **cured** if it is diagnosed early and completely treated.

Although secondary syphilis usually goes away within weeks, in some cases it may last for up to 1 year. Without treatment, up to one-third of people will have late **complications** of syphilis.

Tertiary syphilis may be permanently disabling, and it may lead to death.

Possible Complications

Complications of syphilis may include:

- **Cardiovascular** problems (**aortitis** and aneurysms)
- Destructive sores of skin and bones (**gummas**)

- Neurosyphilis
- **Syphilitic myelopathy** - a complication that involves muscle weakness and abnormal sensations
- **Syphilitic meningitis**

In addition, untreated secondary syphilis during pregnancy may spread the disease to the developing baby. This is called congenital syphilis.

When to Contact a Medical Professional

Contact your provider for an appointment if you have symptoms of syphilis.

Also contact your provider or get screened at an STI clinic if you have:

- Had intimate contact with a person who has syphilis or any other STI
- Engaged in any high-risk sexual practices, including having multiple or unknown partners or using **intravenous** drugs

Prevention

If you are sexually active, practice safer sex and always use a condom.

All pregnant women should be screened for syphilis.

梅毒

梅毒は細菌感染症で、性的接触によって感染することが多い。

原因

梅毒はTreponema pallidumという細菌によって引き起こされる性感染症（STI）です。この細菌は、壊れた皮膚や粘膜（通常は性器）に入り込むと感染を引き起こします。梅毒は性的接触によって感染することが最も多いのですが、他の方法で感染することもあります。

梅毒は世界中で発生し、最も一般的なのは都市部である。患者数が最も増加しているのは、男性と性交渉を持つ男性（MSM）である。20〜35歳の若年成人が最もリスクが高い。梅毒に感染していることに気づいていない人もいるため、多くの州では結婚前に梅毒検査を義務付けています。新生児への感染（先天梅毒）を防ぐため、妊婦健診を受けるすべての妊婦は梅毒の検査を受ける必要があります。

梅毒には3つの段階があります：

- 初発梅毒
- 二次梅毒
- 三次梅毒（病気の後期）

二次梅毒、三次梅毒、先天梅毒は、教育、スクリーニング、治療が進んでいるため、米国ではあまり見られません。

症状

初発梅毒の潜伏期間は14〜21日である。初発梅毒の症状は以下の通りである：

- 性器、口、皮膚または直腸に、痛みのない小さなただれまたは潰瘍（硬性下疳と呼ばれる）ができ、3〜6週間で自然に治癒する。
- ただれた部分のリンパ節の腫脹

細菌は体内で増殖し続けますが、第二段階まで症状はほとんどありません。

二次梅毒の症状は、初発梅毒の4～8週間後に始まります。症状には以下のようなものがあります：

- 発疹（通常、手のひらと足の裏）
- 口、膣、陰茎の粘膜斑と呼ばれるただれ
- 性器や皮膚のひだの湿ったイボ状の斑点（扁平コンジローマと呼ばれる）
- 発熱
- 全身倦怠感
- 食欲不振
- 筋肉や関節の痛み
- リンパ節の腫れ
- 視力の変化
- 脱毛

原発性梅毒と続発性梅毒は通常、治療せずに治癒します。その時点で梅毒は潜伏となり、何年も症状が出ないこともある。しかし、その間に臓器を損傷し、三次梅毒に至る可能性があります。

三次梅毒は未治療の人に発症します。症状はどの臓器が冒されたかによって異なります。症状はさまざまで、診断が難しいこともあります。症状には以下が含まれる：

- 動脈瘤や弁膜症を引き起こす心臓の障害
- 中枢神経系障害（神経梅毒）
- 皮膚、骨、または肝臓の腫瘍

診察と検査

医療従事者は身体検査を行い、症状について尋ねます。以下のような検査が行われます：

- 滲出液の検査（まれ）

- 心エコー図検査、大動脈造影検査、心臓カテーテル検査による主要な血管や心臓の検査。
- 脊髄穿刺と髄液検査
- 梅毒菌のスクリーニングのための血液検査（RPR、VDRL、またはTRUST）

RPR、VDRL、またはTRUST検査が陽性の場合は、診断を確定するための検査が行われます。

治療

梅毒は以下のような抗生物質で治療できます：

- ペニシリンGベンザチン
- ドキシサイクリン（ペニシリンにアレルギーのある人に投与されるテトラサイクリンの一種）

治療期間は、梅毒の重症度やその人の全身の健康状態などによって異なります。

妊娠中の梅毒の治療には、ペニシリンが選択されます。テトラサイクリンは胎児に危険なため、治療には使用できません。エリスロマイシンは、赤ちゃんの先天梅毒を予防できないかもしれません。ペニシリンPenicillin にアレルギーのある人は、ペニシリンPenicillin に対する減感作を行い、ペニシリンPenicillin で治療するのが理想的である。

梅毒の初期段階で治療を受けた数時間後に、ヤリシュ・ヘルクスハイマー反応を起こすことがある。これは感染症の分解産物に対する免疫反応によるもので、抗生物質に対するアレルギー反応ではない。

この反応の症状や徴候は以下の通りです：

- 悪寒
- 発熱
- 全身倦怠感
- 頭痛
- 筋肉や関節の痛み

- 吐き気
- 発疹

これらの症状は通常24時間以内に消失する。

感染が消失したことを確認するために、3、6、12、24ヵ月後にフォローアップの血液検査を行う必要があります。下疳があるときは性的接触を避ける。感染を伝播する可能性を減らすために、2回の追跡検査で感染が治癒していることが示されるまでコンドームを使用する。

梅毒に感染している人の性的パートナーもすべて治療する必要があります。梅毒は一次感染、二次感染とも非常に広がりやすい病気です。

見通し（予後）

一次梅毒も二次梅毒も、早期に診断して完全に治療すれば完治します。

二次梅毒は通常数週間で治りますが、場合によっては1年ほど続くこともあります。治療しなければ、3分の1までの人が梅毒の晩期合併症を起こします。

三次梅毒は、永久に障害が残り、死に至ることもあります。

起こりうる合併症

梅毒の合併症には以下のようなものがある：

- 心血管障害（大動脈炎および動脈瘤）
- 皮膚や骨の破壊的ただれ（歯肉腫）
- 神経梅毒
- 梅毒性脊髄症 - 筋力低下と異常感覚を伴う合併症
- 梅毒性髄膜炎

さらに、妊娠中に治療を受けていない二次梅毒は、発育中の赤ちゃんに病気を広げる可能性があります。これは先天梅毒と呼ばれます。

医療機関に連絡するタイミング

梅毒の症状がある場合は、かかりつけの医療機関に連絡して予約を入れましょう。

また、以下のような場合は、医療機関に連絡するか、STIクリニックで検査を受けましょう：

- 梅毒またはその他のSTIに感染している人と親密な接触をしたことがある。
- 複数のパートナーや不明なパートナーの存在、静脈内薬物の使用など、リスクの高い性行為を行った場合。

予防

性的に活発な人は、より安全な性行為を実践し、常にコンドームを使用する。

すべての妊婦は梅毒の検査を受けるべきです。

<単語帳>

英語	発音記号	カタカナ	日本語
syphilis	sífəlis	スイ'ファリス	梅毒
STI (sexually transmitted infection)	sékʃuəli trænsmitɪd ɪnfékʃən	セ'クシュアリ トウラン スミ'ティドゥ インフ エ'クシャン	性感染症
bacterium	bækti(ə)riəm	バクティ'リアム	細菌 (単)
mucous membrane	mjú:kəs mémbreɪn	ミュ'カス メ'ンブレイ ン	粘膜
genital	dʒénətl	ジェ'ナタウ	性器
pregnant	prégnənt	プ'レグナントゥ	妊娠した
prenatal	prɪ:néɪtl	プリーネ'イタウ	出生前の
newborn	n(j)ú:bðən	ニュー'ボアン	新生児
congenital	kandʒénɪtl	カンジェ'ニタウ	先天性の
tertiary	tá:ʃiəri	タ'アーシエリ	第3期の
incubation [period]	ɪŋkjubéɪʃən [pí(ə)riəd]	インキュベ'イション [ピ'リアドゥ]	潜伏期
sore	sóə	ソ'アア	ただれ
ulcer	álsə	ア'ウサア	潰瘍
chancre	ʃæŋkə	シャ'ンカア	硬性下疳
rectum	réktəm	レ'クタム	直腸
enlarged	ɪnláədʒɪd	インラ'アヂドゥ	膨張した
lymph node	límf nóʊd	リンフ ノ'ウドゥ	リンパ節
rash	ræʃ	ラ'シュ	発疹
palm	pá:(l)m	パ'ーム	掌
sole	sóʊl	ソ'ウル	足の裏
mucous patch	mjú:kəs pæɪtʃ	ミュ'カス パ'チ	粘膜斑
vagina	vədʒáɪnə	ヴァチャ'イナ	膣
penis	pí:nɪs	ピ'ーニス	陰茎
moist	móɪst	モ'イストゥ	しんしゅつ 滲出 液を伴う
warty	wóəti	ウォ'ーティ	いぼ状の

英語	発音記号	カタカナ	日本語
condyloma lata (pl. condylomata lata)	kàndəlóumə lá:tə (pl. kàndəlóumətə lá:tə)	カンダロ'ウマ ラ'ータ (pl. カンダロ'ウマタ ラ'ータ)	扁平コンジローマ
latent	léɪtənt	レ'イタントウ	潜伏した
aneurysm	ænjʊrɪzm	ア'ニュリズム	動脈瘤
valve disease	vælv dɪzíz	ヴァ'ウヴ ディズィ'ーズ	弁膜症
central nervous system	séntrəl ná:vəs sístəm	セ'ントウラウ ナ'アーヴ アス スィ'スタム	中枢神経系
neurosyphilis	n(j)ù(ə)rɒsɪfəlɪs	ニュアロウスィ'ファリス	神経梅毒
tumor	t(j)ú:mə	テュ'ーマア	腫瘍
liver	lívə	リ'ヴァー	肝臓
echocardiogram	èkɒukáɹɹiəgræm	エコウカ'アディアグラム	超音波心臓検査図
aortic	eɪóɹɪk	エイオ'ォティク	大動脈の
angiogram	ændʒiɒgræm	ア'ンヂオウグラム	血管造影
cardiac catheterization	káɹɹiæk kæəðəɹɪzézɪʃən	カ'アディアク キャサタ リゼ'イシャン	心臓カテーテル法
spinal tap	spáɪn(ə)l tæp	ス'パイナウ タ'プ	腰椎穿刺
spinal fluid	spáɪn(ə)l flú:ɪd	ス'パイナウ フ'ルイー ドゥ	脳脊髄液
blood test	bláɪd tést	ブ'ラドゥ テ'ストゥ	血液検査
positive	pázətɪv	パ'ザティヴ	陽性
antibiotic	æntɪbaɪóɹɪk	アンティバイア'ティク	抗生物質
allergic	əlá:dʒɪk	アラ'アーヂク	アレルギーを持つ
penicillin	pènəsíɪɪn	ペナスィ'リン	ペニシリン
pregnancy	prégnɛnsɪ	ブ'レグナンスィ	妊娠
desensitize	dɪ:sénsətàɪz	ディーセ'ンサタイズ	減感作する
sign	sáɪn	サ'イン	徴候
chill	tʃɪl	チ'ウ	悪寒
nausea	nó:ziə	ノ'ーズィア	吐き気
condom	kándəm	カ'ンダム	コンドーム
prognosis	pragnóusɪs	ブラグノ'ウシス	予後

英語	発音記号	カタカナ	日本語
cure	kjúə	キュ'アア	治す
complication	kàmpləkéɪfən	カンプラケ'イション	合併症
cardiovascular	kàəˌdɪouvnæskjʊlə	カアディオウヴァ'スキュ ラア	心臓血管の
aortitis	eɪɔətáɪtɪs	エイオオタ'イティス	大動脈炎
gumma	ɡámə	ガ'マ	ゴム腫
myelopathy	màɪəlópəði	マイアロ'ウパシ	脊髄症
meningitis	mènɪndʒáɪtɪs	メニンヂャ'イティス	髄膜炎
intravenous	ɪntreví:nəs	イントウラヴィ'ーナス	静注の