

必携!!  
キャンパス  
での——

# 感染症 HAND BOOK

## Infectious Diseases & Campus Life

2025

### 性感染症とは？

「性行為で感染する病気」を性感染症 (STI; Sexually Transmitted Infections) と言います。原因となる病原体は、ウイルス、細菌、原虫などがあります。これら病原体は、感染している人の分泌液、体液、血液等が存在していて、性行為で、それらの体液に接触することで感染が起こります。性行為とは「性に関する行為全般」のことを意味しており、キス、オーラルセックス (口腔性交; フェラチオ・クニニリングス)、アナルセックス (肛門性交) を含む性的な皮膚粘膜の接触すべてを含みます。

感染してすぐに症状が出ない、症状がとても軽いといった場合もあって、自身の感染に気が付かず、パートナーに感染させることがあります。

### 主な性感染症と原因微生物

梅毒 梅毒トレポネーマ (細菌)  
HIV/AIDS HIV (ウイルス)  
性器クラミジア クラミジア・トラコマチス (細菌)  
淋病 淋菌 (細菌)  
性器ヘルペス ヘルペスウイルス (ウイルス)  
尖圭コンジローマ HPV (ウイルス)  
トリコモナス症 トリコモナス原虫 (原虫)  
性器カンジダ カンジダ (真菌)  
A型肝炎/B型肝炎 HAV/HBV (ウイルス)  
毛じらみ ケジラミ (昆虫)  
アメーバ赤痢 赤痢アメーバ (原虫)

### 性感染症に気が付かないとどうなりますか？

性感染症は、自覚症状がほとんどない/極めて軽い場合もあり、気が付かないうちに病気が進行することがあります。クラミジア感染症では、男性では最初は排尿するときの軽い痛みなど症状は軽いですが、病気が進行すると精巣上体 (副睾丸) に炎症を起こし陰囊のはれや痛みから男性不妊を引き起こすことになります。女性の場合にも、最初は無症状で、病気が進行すると卵管炎や腹膜炎をおこし、不妊症の原因となることがあります。

現在流行中の梅毒では、最初は性器のしこりや、バラ疹と呼ばれる発疹がでますが、一旦それらは改善し、そのまま治療せず放置すると脳や神経を侵し、重大な症状を引き起こします。また、妊娠中に梅毒に感染すると、治療されない場合、お腹の赤ちゃんにも梅毒が感染し、先天梅毒という重大な病気を赤ちゃんに引き起こします。そのため、初期の妊婦健診では梅毒検査が行われます。

このように、性感染症は、感染した大人だけではなく、次の世代を生み育てることに大きな影響があります。

## 性感染症について正しい知識を持とう

### どうしたら予防できますか？

NO SEX: 性行為を全く行わなければ、性感染症のリスクはゼロに近づきます。しかし、性的な活動が活発な年代では、現実的な方法ではないかもしれません。

SAFE SEX: 特定の相手とだけ、お互い感染症がないことを確認して、性行為を行えば安全と考えられます。新たなパートナーと性行為を開始するまえに、性感染症の検査を受けることを検討しましょう。

SAFER SEX: コンドームは、避妊の方法としてよく知られていますが、実は性感染症の予防に重要な役割をしています。性器の直接接触をブロックすることで、体液や分泌液からの感染リスクを下げることができます。ただし、性行為の最初から最後まで正しく使用することが大切です (6ページ参照)。同時期に複数のパートナーと性行為を行うことは、性感染症のリスクを上昇させます。また、性感染症にかかっている可能性があるなら、性行為を慎むことは重要です。

2~6ページに代表的な性感染症と予防方法について詳しい説明がありますので、参考にしてください。

### 無料/匿名検査が受けられます

各自治体の保健所では、いくつかの性感染症 (HIV、梅毒、淋菌、クラミジア感染症等。自治体ごとにどの感染症の検査が受けられるかは異なります) について、匿名で無料の検査を受けることができます。

自治体のホームページや住んでいる地域の保健所のホームページなどに検査を受けられる日時・場所、予約方法などが説明されているので、感染が心配な場合には利用しましょう。

ただし、HIV検査は、感染する可能性がある機会からおおむね2か月以上経過していないと正確な結果がわからないので注意が必要です。これら検査で感染が疑われた場合には、医療機関で診察を受ける必要があります。

# HIV／エイズ の基礎知識

エイズ動向委員会  
「令和5（2023）年  
エイズ発生動向年報（1月  
1日～12月31日）」



UNAIDS  
「GLOBAL AIDS  
UPDATE 2023」



## エイズウイルス（HIV）に感染する機会は—— まだ無くなっていない！

2023年の日本における新たな HIV 感染者数は 669 人で前年（632人）より増加しました。このうち 71%は同性間のセックスによる感染です。異性間のセックスによる感染は14%でした。また、2023年に新たにエイズ患者となった人は 291人でこちらも前年（252人）より増加しました。HIV に感染する人やエイズを発症する人は 7年ぶりに増加しています。

2023 年、世界では 130 万人（推定）が新たに HIV に感染しました。20 年前には、HIV の新規感染者は年間 250万人を超え、エイズパンデミックを止めることは不可能に思われていました。世界的な取り組みのもと、この数は緩やかながらも減少してきています。



## もしかしたら感染してしまったのではないかと—— 思い当たることがあったときどうするか

### 保健管理センターで相談を

相談内容の秘密は保たれます。

エイズを含む性感染症に感染したかもしれないという心当たりがあるとき、悩みをひとりでかかえこまず、大学の保健管理センターに行って相談することもできます。

もちろん、相談内容の秘密は保たれますし、あなたの学業や生活の状況を配慮した的確なアドバイスをしてくれます。

### 保健所で検査を受ける

保健所なら全国どこでも無料・匿名で受けられます。

不安がある人は、早く治療を開始してエイズの発病を防ぐためにも、勇気を出して検査を受けましょう。保健所なら全国どこでも無料で、しかも匿名でできます。検査は 5 cc の血液を採るだけです。

検査の曜日や時間が決まっている場合もあるので、前もって電話してから行きましょう。そのときから居住地や氏名を名乗る必要はありません。また、ほかの性感染症の検査をしてくれることもあります。電話で相談してみましょう。

### 2か月経ってから検査を！

感染機会から2か月過ぎないと正確な検査はできません。

保健所の検査では、まず HIV に対する抗体があるかどうかを調べます。しかし感染してから抗体ができるまで 4～8 週間かかるので、この期間（ウィンドウ・ピリオドと言います）に検査

を行っても正しい結果は得られません。

感染する機会があった後、少なくとも 2 か月経ってから検査を受けましょう。

### 献血で検査しようなんてとんでもない！

献血は安全な血液を提供することです。

感染の不安があるとき、献血をおこなって調べようとするのは許されることではありません。もし感染していてもウィンドウ・ピリオドの期間であれば、その血液は感染していない血液として利用され、新たな感染者を生むことに

なります。

献血はあくまでも安全な血液を提供することであり、HIV の検査のためにあるわけではありません。また、検査の結果は知らせてくれません。

### 検査には大きなメリットがある

早期に治療を始めれば、体内のエイズウイルスが激減します。

検査で感染がわかったとしても、早期に治療を始めれば、エイズの脅威から自分の生命を守るとともに、治療により体内のエイズウイルスが激減するので、パートナーに

感染させる危険性をほぼゼロにまで下げることができます。自分のためにも感染を広げないためにも、すすんで検査を受けましょう。



## HIVの攻撃と増殖——

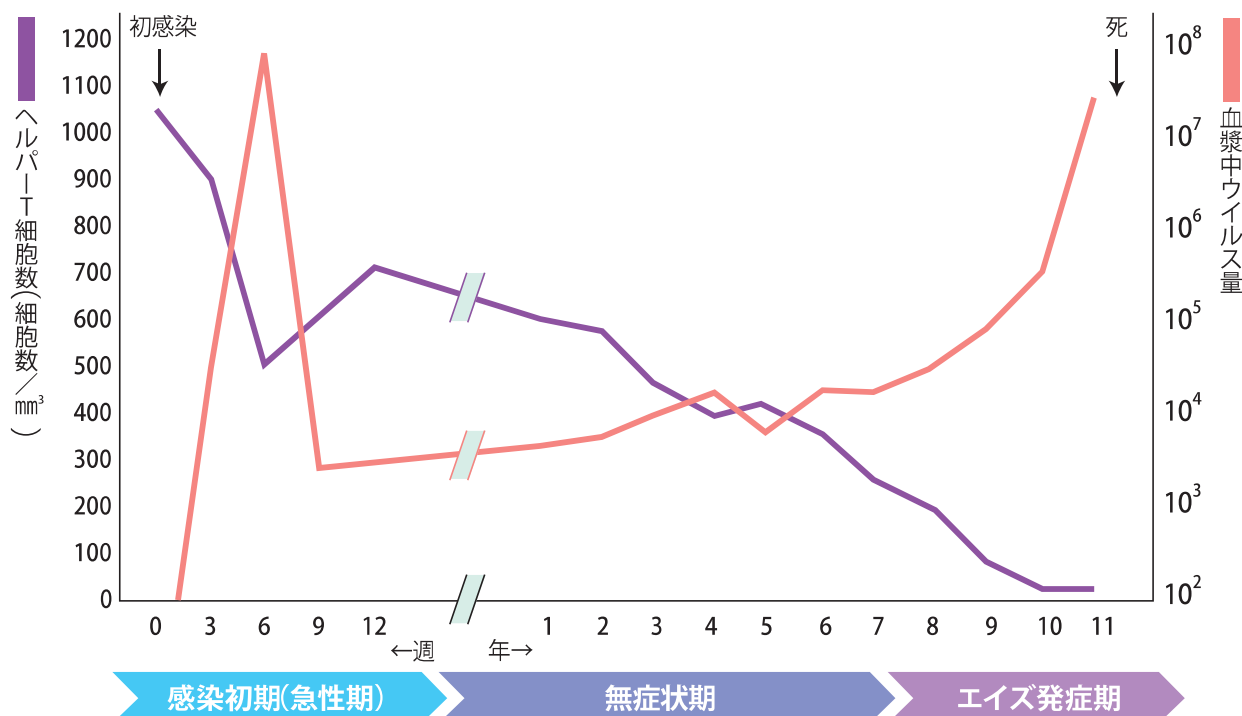
HIVに感染すると免疫力が落ち、大きなリスクを抱えることに!

HIV感染症／エイズは、人間に備わっている免疫システムが次第に破壊されて、はたらかなくなってしまう病気です。

血液や精液などを通して体内に入ったHIV(エイズウイルス)が、免疫システムにおいて中心的役割を果たすヘルパーT細胞をぼろぼろにしてしまうからです。

HIVは、ヘルパーT細胞の遺伝情報の中にまぎれてみ、ヘルパーT細胞が活動しはじめると同時に増殖し、ヘルパーT細胞を壊して出て行き、別のヘルパーT細胞にとりつきます。こうしてじわじわと免疫システムを破壊していくのです。

## HIVに感染すると—— エイズの自然経過 (治療がない場合)



### 感染初期(急性期)(0～3か月)

無防備なセックスなどでHIVがうつると、3～6週で風邪の症状が出ます。またからだの中では、HIVに感染したヘルパーT細胞から、大量のHIVが放出され、血液1mm³あたり1000個あるヘルパーT細胞の数が急減します。

やがてヘルパーT細胞数がやや持ち直し、無症状期に移行します。

感染後4～8週間はHIVに対する抗体が産生されないため、大量のHIVが体内に存在し、他人にHIVをうつす力が極めて高くなっています。

### 無症状期

感染して12週を過ぎたころからHIVに対する免疫反応が起こって血中のHIV量がいったん減り、無症状となり、一見健康な人とほとんど変わらない状態となります。感染を知らず、治療もしない場合は、この期間が10年程度ですが、さらに短くなることもあると言われています。この間もHIVは体内で産生されており、他人にHIVをうつすことがあります。しかもこの間、ヘルパーT細胞は徐々に、かつ確実に減りつづけます。

### エイズ発症期

ヘルパーT細胞が血液1mm³あたり200個より少なくなると、微熱や倦怠感が出はじめます。また免疫機能が破綻しはじめるので、血中のHIV量が増加し、他人にHIVをうつす力が強くなります。やがて、ニューモシスチス肺炎やサイトメガロウイルス網膜炎などの日和見感染症\*、カポジ肉腫や悪性リンパ腫などの悪性腫瘍をつぎつぎに発症して死に至ります。エイズの自然経過では、感染してから発病して死亡するまでの期間は10～12年程度と言われていますが、治療により発病までの期間や発病後死亡するまでの期間が格段に延びつづきます。

\*日和見(ひよりみ)感染症 普通は発症しないが免疫力が落ちることによって、病原性の弱い微生物で発症する感染症。



# 性感染症からパートナーを守ろう!



## 男性篇



### ①もっとも多いクラミジア感染症

症状がないことが大半ですが、男性では、性器から白色透明の分泌物が出るようになり、排尿時に痛みや、かゆみを感じることがあります。そんなときはクラミジア感染症が疑われます。

#### ●検査と治療

男性の場合、泌尿器科を受診しましょう。問診や触診で診断がつく場合もありますが、尿の検査をしたり、尿道から粘膜細胞を採取して調べます。

治療は、抗生物質を14日間連続して服用するのが一般的です。

### ②淋菌感染症は症状が出やすいので発見が容易。

淋菌が男性の性器に感染した場合、3～7日間の潜伏期を経て、尿道に軽いかゆみや熱っぽさを感じ、尿道口から最初は粘液、次いで白く濁ったウミが出るようになり、性器に熱っぽさや痛みを感じます。

#### ●検査と治療

尿道から検体を採取して淋菌の有無を調べます。尿の検査をすることもあります。

治療は、抗生物質の服用か注射で、普通は2週間以内に感染性がなくなり、治ります。ただし、症状が消えたからといって、勝手に通院や薬の服用をやめると、再発したり慢性

化したりしますので、治癒したかどうかは、医師に判断してもらいましょう。

### ③やっかいな性器ヘルペスの場合

パートナーの膣分泌液にヘルペスウイルスが含まれているとき、感染します。一度感染すると再発を繰り返す可能性が高い、やっかいな性感染症です。初感染では、感染後約1週間で包皮や亀頭に小さな水疱が生じ、これが破れて浅い潰瘍になります。そして激しい痛みを感じ、発熱や頭痛、疲労感などをともないます。このような症状がおよそ3週間続きます。そしてウイルスは神経に潜伏し、外傷や発熱、セックス、精神的ストレスなどが誘引となって、再発を繰り返します。

#### ●検査と治療

血液検査で調べます。抗ウイルス薬が有効ですが、一時的に症状をなくすだけのもので、体内からヘルペスウイルスを完全に消滅させるものではありませんし、再発の頻度や重症度を軽減させるものでもありません。再発に気をつけ、他人への感染を未然に防ぐことが大切です。

### ④パートナーにも知らせ同時に治療しよう。

男性は症状が出やすく、感染を確認しやすいので、性感染症と診断されたら必ずパートナーにその旨を知らせ、医療機関を受診するようすすめるべきです。これはパートナーを守り、感染の広がりを防ぐためにも必要なことです。(次ページ女性篇④参照)

## COLUMN

### 梅毒が拡大している

梅毒は梅毒感染者との粘膜の直接的接触によって感染します。感染すると約3週間で陰部や口など接触した部位に硬いしこりができ、潰瘍になり、鼠径部のリンパ節が腫れます。3か月後には、顔、胸腹部、外陰部、手掌に赤い発疹が出ます。早期の治療で完治しますが、放置すると10年の経過で脳や心臓に重大な合併症を起こします。不安があるときは保健管理センターに相談したり医療機関や保健所で検査を受けましょう。

男性は異変に気づきやすい。  
パートナーにも知らせ同時に治療しよう!





## 女性篇



### ①クラミジア感染症の見つけ方

症状があっても軽いものなので気づかないことが多いようです。そこでセックス経験のある女性で、婦人科を受診する機会のあるときは、クラミジア感染症の検査をしてもらうようにしましょう。保健所でHIV／エイズの検査を受けるときに、検査してくれることもあります。

#### ●検査と治療

検査は、子宮頸管を擦過し、検体を採取して調べます。

治療は、男性の場合(4ページ①参照)と変わりありません。

### ②オーラルセックスでも淋菌に感染する。

淋菌は性器の粘膜だけでなく口腔粘膜や直腸粘膜にも感染しますので、膣性交だけでなく、オーラルセックスやアナルセックスでも感染します。粘膜の存在するところは、すべて淋菌に感染する可能性があるのです。女性の性器に感染した場合、数日後に尿道に異変を感じますが、男性よりも症状は軽いので、気づかないことも多くあります。また、淋菌が原因で膀胱炎を起こすと、トイレに頻繁に行きたくなくなったり排尿痛が生じたりします。

#### ●検査と治療

膣や子宮頸管から検体を採取して、淋菌の有無を調べま

す。また、尿の検査をすることもあります。

治療は、男性の場合(4ページ②参照)と変わりありません。

### ③性器ヘルペスは再発を繰り返す性感染症

パートナーの精液にヘルペスウイルスが含まれているとき、セックスによって感染します。一度感染すると再発を繰り返す可能性が高い、やっかいな性感染症です。初感染では、感染後約1週間で外陰部に小さな水疱が生じ、これが破れて浅い潰瘍になります。そして激しい痛みを感じ、発熱や頭痛、疲労感などをともないます。このような症状がおよそ3週間続きます。そしてウイルスは神経に潜伏し、外傷や発熱、月経、セックス、精神的ストレスなどが誘因となって、再発を繰り返します。

#### ●検査と治療

男性の場合(4ページ③参照)と変わりありません。

### ④症状が軽くても放っておいてはいけません。

性感染症にかかったまま放置しておくと、子宮から卵管、卵巣まで炎症を起こし、不妊症になったり、妊娠したときに流産や子宮外妊娠を起こす可能性が高くなります。また、性感染症にかかっている女性が妊娠・出産すると、母子感染も起こります。子どもの一生を左右するような重い肺炎や眼疾患、脳障害などを起こす可能性もあります。

## COLUMN

### 梅毒が拡大している

女性の場合も男性と同じ経過をたどります。また、妊娠している女性が感染すると、胎盤を通して赤ちゃんに感染し、死産、早産、新生児死亡の原因になります。自分だけの問題ではなくなりますので、予防や早期発見、早期治療が肝心です。予防にはコンドームの使用が効果的です。不安があるときは保健管理センターに相談したり医療機関や保健所で検査を受けましょう。

女性は多くの場合  
異変に気づきにくいことを  
知っておこう!

# 性感染症 からパートナーを守ろう!



## ピルで性感染症は防げない

ピル(経口避妊薬)でエイズを含む性感染症を防げると思い込んでいませんか? それはまったくの誤解です。ピルはあくまでも避妊のためのものであって、エイズを含む性感染症に対してはまったく無防備です。性感染症をひき起こすウイルスや菌は、性器や口腔などの粘膜、および精液や膣分泌液などを介して感染します。そのような物理的な接触を妨げないピルは性感染症予防には役に立ちません。

コンドームは、粘膜への精液・膣分泌液などの物理的な接

触を妨げるので性感染症予防に効果があります。また、射精したときも精子を閉じ込め、女性の膣内に入らせないので避妊効果があります。

ただし、そのような効果を得るためには、セックスの始めから装着する必要があります。また、先端の空気を抜いて男性性器に密着させないと、途中で破れたり抜け落ちたりする可能性があります。下の図を参考にして、きちんと装着し、コンドームの利点を生かすようにしましょう。

## コンドームの使い方



●先端の空気を抜いて装着しましょう。空気が入っていると、圧力がかかって破れることがあります。



●手でしっかりと押さえて根元まで装着します。



●射精後は、はずれないように根元を押さえて速やかに抜きます。



●ワセリンやオイルはコンドームを傷めます。潤滑剤が必要ときは水性のものを使用しましょう。



●使用期限を守りましょう。財布などに入れるのはやめて、ハードケースに保管しましょう。

## ！ 梅毒が拡大している

セックス(オーラルセックス(口腔性交)やアナルセックス(肛門性交)を含む)などの性的接触により、口や性器などの粘膜や皮膚から感染します。

梅毒は1990年頃より複数の国で再流行を認めています。日本では、2011年頃から増加傾向となり、特に2021年以降は大

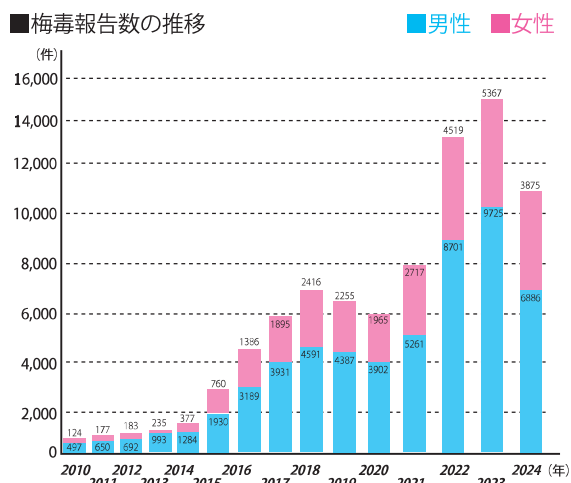
きく増加しています。

しかも20代の女性で急増しています。

コンドームの適切な使用は感染リスクを減らします。

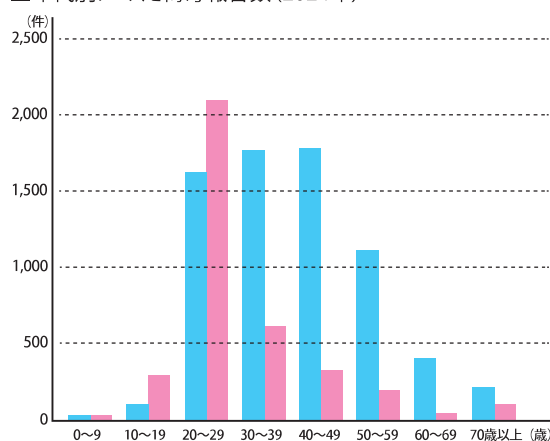
症状や不安があるときは早めに検査をしましょう。早期に治療すれば治すことができます。

■梅毒報告数の推移



厚生労働省性感染症報告数より作成

■年代別にみた梅毒報告数(2024年)



# 海外での感染症対策

## ■海外へ行ったとき注意したい感染症

感染経路	感染症	主な症状	リスクの高い地域	予防接種
● 飲み水や食べ物	コレラ	下痢と嘔吐、脱水症状。	アジア、アフリカ	可
	細菌性赤痢	発熱、左下腹部痛、下痢と粘血便。	衛生環境の悪い地域	—
	腸チフス	高熱、比較的遅い脈、バラ疹。	アジア、アフリカ、中南米	可
	A型肝炎	かぜに似た症状に続き黄疸、倦怠感。	アジア、東欧、アフリカ、中南米	可
	E型肝炎	A型肝炎と同様の症状だが、より重症。	アジア、北アフリカ、メキシコ	—
● 昆虫や動物 * 2行目は媒介する昆虫・動物名。	マラリア	寒けとともに発熱、筋肉痛、頭痛。 ハマダラカ	アジア、オセアニア、アフリカ、中南米	—
	黄熱（おうねつ）	寒けとともに発熱、頭痛、黄疸、血便、吐血。 ネッタيشマカ	中南米、アフリカ	可
	デング熱	突然の発熱、頭痛、眼窩痛、筋肉痛、発疹。 ネッタيشマカ、ヒトスジシマカ	東南アジア、西太平洋、アフリカ、中南米、東地中海	—
	チクングニア熱	発熱、関節痛、発疹。 ネッタيشマカ、ヒトスジシマカ	アジア、アフリカ、中南米	—
	ジカウイルス感染症	軽度の発熱、発疹、結膜炎、筋肉痛、関節痛、倦怠感、頭痛。 ネッタيشマカ、ヒトスジシマカ	中南米、カリブ海諸島、アフリカ、東南アジア、太平洋の島国	—
	ウエストナイル熱	多くは無症状、症状としては急激な高熱等。 アカイエカ、ヒトスジシマカ	アフリカ、中東、中央・西アジア、ヨーロッパ、極東ロシア、北米	—
	日本脳炎	発熱、頭痛、嘔吐、意識障害。 コガタアカイエカ	アジア、西太平洋	可
	ペスト（腺ペスト）	リンパ節の腫れと痛み、皮膚出血斑、高熱。 リス、ネズミなど齧歯類に寄生するノミ	マダガスカル、アフリカ、米国南西部、南米、アジア	—
	狂犬病	発熱、噛み傷部の異常感覚、水・風・光に過敏、錯乱。 イヌ、アライグマ、キツネ、コウモリなど	日本、英国、オーストラリア、ニュージーランド、スウェーデンなどを除く全世界	可
	ハンタウイルス肺症候群	発熱、筋肉痛、進行する呼吸困難。 ネズミ	米国南西部、カナダ、中南米	—
	鳥インフルエンザ	発熱、咳、呼吸困難。 ニワトリ、カモ、ガチョウ	東南アジア、中国、エジプトなど	—
	中東呼吸器症候群	発熱、咳、息切れ。 ラクダ	中近東のヒトコブラクダが生息する地域	—
● 水や土	破傷風	口を開けにくい、排便・排尿障害、全身の筋肉硬直。	アジア、アフリカ、南米	可
	コクシオイデス症	かぜ・肺炎症状、紅斑、傷から潰瘍を形成。	米国南西部、中南米	—
● 血液や体液	エボラウイルス病	高熱、嘔吐、下痢、歯肉や鼻からの出血。	アフリカ	—
	クリミア・コンゴ出血熱	エボラウイルス病に類似。	アフリカ、アジア、中東、東欧	—
	マールブルグ病	エボラウイルス病に類似。	サハラ以南のアフリカ	—
● 性行為	エイズ	長い潜伏期間を経て日和見感染で発症。		—
	梅毒	陰部のしこり、リンパ節の腫れ、潰瘍、発疹。		—
	淋病	排尿時の痛み、外尿道口のただれ、ウミ。		—
	クラミジア	自覚症状がない、軽い排尿痛、不快感など。		—
	性器ヘルペス	外陰部にかゆみと痛み、水疱が破れて潰瘍に。		—
	B型肝炎	A型肝炎と同様の症状。重症化・慢性化に注意。		可
	エムボックス	発熱、頭痛、リンパ節腫脹、筋肉痛、発疹	中央アフリカ、南北アメリカ、ヨーロッパ	可

※ 予防接種の欄：「可」とあるのは、出発前に予防接種できるものです。





## 注意①

## 水はそのままでは飲まない

衛生環境が悪い国では、水道水も微生物で汚染されている恐れがあるので、そのまま飲むのは止めましょう。煮沸などで殺菌してから飲むか、栓がしっかりしたミネラルウォーターを購入して飲むようにしましょう。最近、偽のミネラルウォーターが販売された事例もあるので、スーパーマーケット、コンビニなどで購入しましょう。また、偽物を作りにくいガス入のミネラルウォーターを選択するのもよい方法です。ホテルの水差しの水や飲食店で出る水も水道水である可能性があるため気をつけましょう。氷も安全でない水から作られている可能性があるため、口にするのはやめましょう。氷の入った

水やジュース、アイスクンデー、アイスクリームも同様です。

### ●殺菌する方法

フィールドワーク等に出かけ現地でミネラルウォーターが手に入らない場合、濁りのない透明な水を1分以上沸騰させ、火を消した後2～3分間そのままにしておきます。これによりほとんどの細菌、ウイルスを殺すことが出来ます。

水を煮沸できない場所へ行くときには市販の飲料水用消毒薬（次亜塩素酸ナトリウム、二酸化塩素など）とアウトドア用濾過器を持って行き二段階で消毒しましょう。

## 注意②

## 危険な食べものを避ける

食べ物のも水と同じで、衛生環境のよくない国では、微生物で汚染されている恐れがあることを前提にした心構えが必要です。ホテルや外国人向けの食堂などできるだけ衛生状態のよいところで食べましょう。そこでは充分熱の通ったものを食べましょう。煮てから時間がたってさめたもの、サラダやカットフルーツ、熱がよく通っていない肉・魚などは避ける

ようにしましょう。屋台での食事は避けるほうが安全です。屋台では熱が通っているようで中が生のことがあります。

乳製品は、病原菌に汚染されている可能性があるため要注意です。牛乳は必ず沸かしてから飲みましょう。コーヒー・紅茶などに生のミルクを入れるのはやめましょう。

## 注意③

## 蚊への対策を徹底する

マラリアは世界三大感染症のひとつで、ハマダラカという蚊が媒介して感染します。ほかにもネッタイシマカという蚊がデング熱を媒介するなど、蚊に刺されないようにすることは、感染症対策として重要な意味を持っています。そのためにはまず、夜間の外出には長袖のシャツや長ズボンを着用しましょう。そして衣服から露出する部分に虫よけ剤を塗ったり、衣服に虫よけ剤をスプレーしましょう。虫よけ剤は虫の感覚器をマヒさせて獲物の存在をわからなくするものなので、衣服にスプレーしても十分効果があります。

室内では、寝る前に蚊取り線香をたきます。マット式蚊取りでも大丈夫です。マラリア流行地域では蚊帳（かや）を吊ることも有効な防虫法となります。

流行地へ渡航する際は抗マラリア薬の予防内服が望ましいとされており、体調や渡航先について事前に専門医と相談し、必ずその指示に従って服用してください。この場合も防蚊対策は必要です。

### ●動物に注意しよう

海外では動物が人獣共通の病気を持っていることがあるので不用意に触らないようにしましょう。

鳥インフルエンザは高熱、咳などの症状のあと、呼吸困難、全身の臓器障害が起こり死亡する可能性の高い病気です。感染した鳥との接触やウイルスを含む鳥の糞の粉じんを吸うことでうつります。発生国では、鳥を扱う市場、農場、屠殺場など鳥のたくさんいる場所へ行くのは危険なので控えましょう。

狂犬病はイヌだけでなく、アライグマ、コウモリなどの野生動物から感染し、発症した人は100%死亡します。流行地域ではペットや家畜を含む動物に近寄らないことが大切です。噛まれた時は直ちに傷口を流水と石けんで洗浄のうえ消毒し、すぐに病院でワクチンを接種します。その後、ワクチン接種を続けることで発症抑制が可能です。

ペストはリスクの高い地域のリスやネズミなど齧歯類に寄生するノミを介してうつる病気です。これらの地域では、齧歯類に餌を与えたり、触れたりするのは危険です。ペストは早期に適切な治療が行われないと死亡する可能性のある病気です。

## 基本的な対策をしっかりとっておこう!

# 結核にも注意が必要

日本は2021年に「結核低まん延国」入りを果たし、2023年も引き続き罹患率は8.1対10万人と新規登録患者数は減少しています。新たに診断される患者さんの7割以上が60歳以上と高齢者が占める割合が大きくなっています。しかし、20歳代の結核患者さんのうち、外国生まれの方が占める割合は8割近くとなっており、「結核高蔓延国」に滞在歴がある場合には、若者でも注意が必要です。

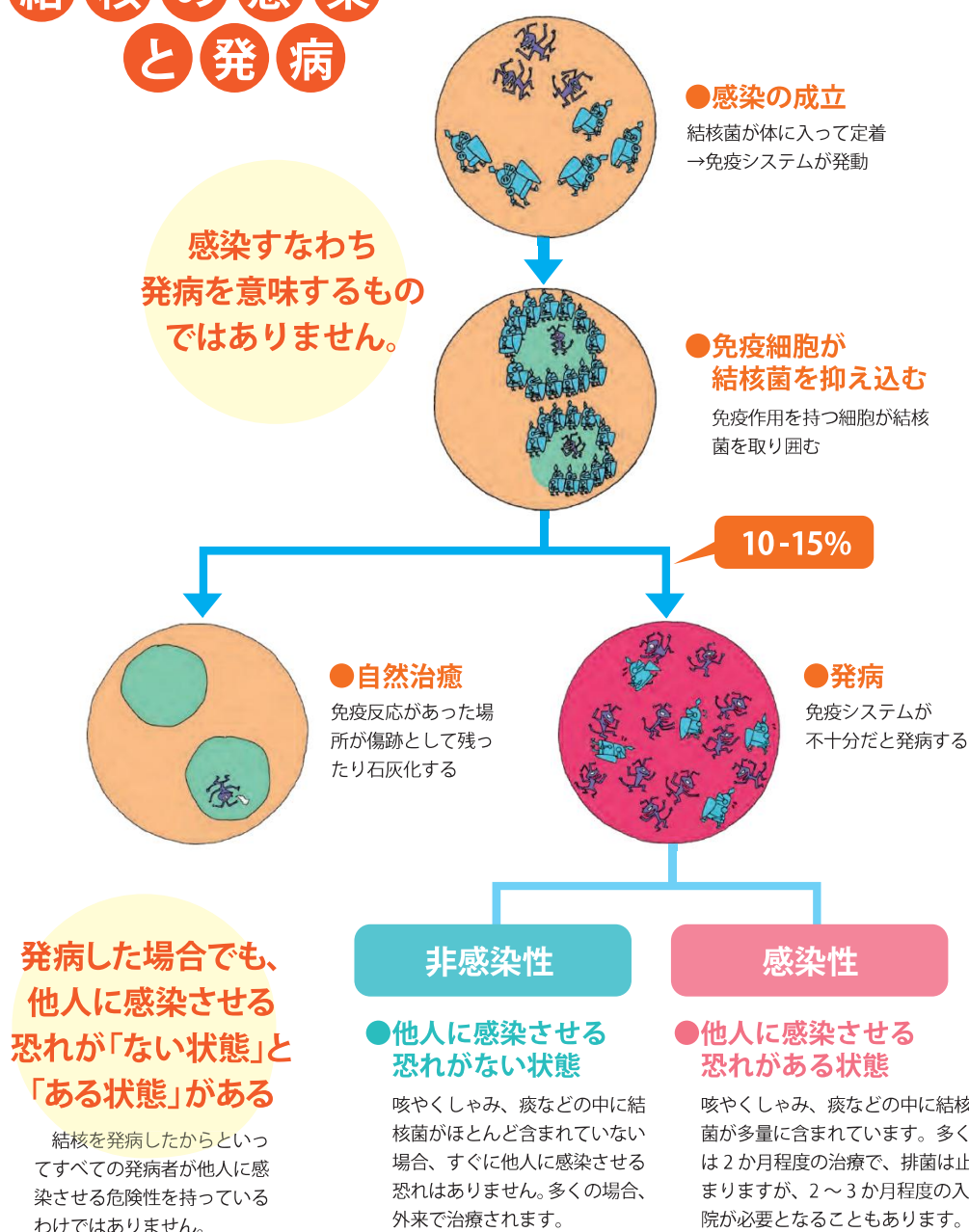
また、世界的には、従来からある結核治療薬の効果が

低い「多剤耐性結核」や、HIV感染に合併する結核が問題となっています。

発熱や咳・痰等の呼吸器症状は、結核以外の呼吸器感染症でも見られますが、咳・痰・微熱などの症状が2週間以上続いたら、結核も疑われるので、保健管理センターに相談するようにしましょう。結核の治療は、複数の結核治療薬（飲み薬）を半年服用することが基本です。途中で治療を中断しないことも非常に重要です。

2025年から入国前結核スクリーニングが開始予定となっています（フィリピン、ネパールなど7か国からの中長期在留者）。

## 結核の感染と発病





## キャンパスで感染性の結核発病者が出たら

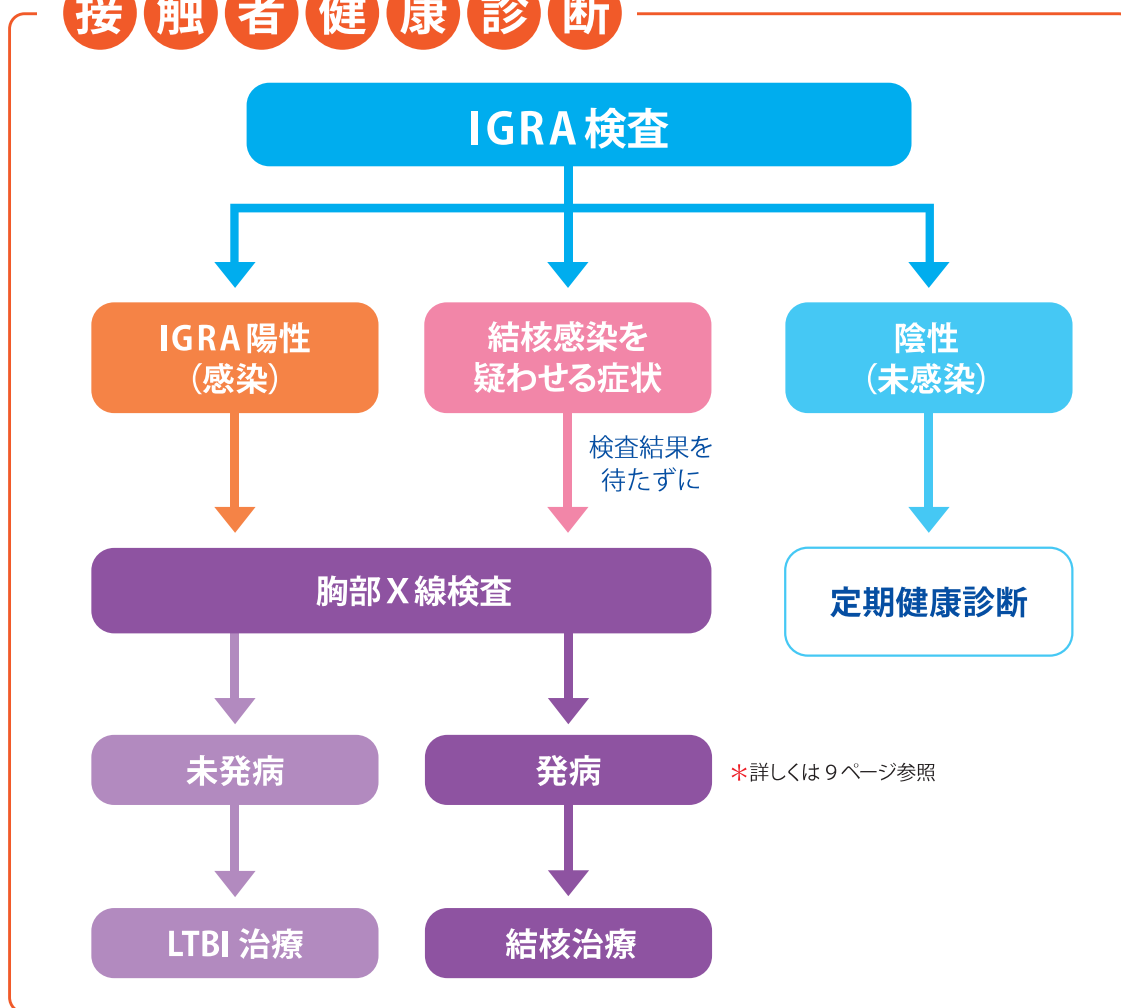
### 最初にIGRA検査が行われる

発病者と一緒にいた時間が長い人を対象に、結核感染に特異度の高いIGRA検査（インターフェロンガンマ遊離試験＝血液検査 QFT、T-spot など）を用いた「接触者健康診断」が行われます。

### 胸部X線検査も行われる

IGRA 検査で陽性となった者には胸部X線検査が実施されます。ただし、咳や痰などの結核感染を疑わせる症状がある者には、IGRA 検査の結果を待たずに、直ちに胸部X線検査を実施します。

## 接 触 者 健 康 診 断



### 発病者はただちに医療機関に紹介される

接触者健康診断でさらに新たな発病者がいれば、結核治療が可能な病院に紹介されます。また、IGRA 検査結果が陽性であるが結核を発症していない者（潜在性結核感染症＝LTBI）も同様に病院に紹介され、イソニアジドなどによる治療が行われます。

### 治療と日常生活

潜在性結核感染症＝LTBI の治療には、イソニアジドを6か月、もしくは、イソニアジドとリファンピシンを組み合わせて3～4か月間服用します。治療中は次のことを守るようにします

- 定期的に通院し指示通りに薬を服用する
- きちんと栄養をとる
- 十分な睡眠をとり過労を避ける
- タバコ・アルコールは控える



# 知っておきたい感染症と予防接種

## 麻疹

(はしか)

高熱と発疹が主な症状ですが、肺炎や脳炎を合併すると死に至ることもあります。

かつては、患者のおよそ 8 割は 10 歳未満の小児でしたが、1990 年代後半から、15 歳以上の成人麻疹患者の増加が見られるようになり、2007～2008 年の大流行では、10 歳代後半から 20 歳代が患者の半数以上を占めました。

麻疹をはじめとするウイルス感染症の多くは、ワクチン接種をすればかからないと考えられていましたが、近年、流行が減少したことにより、ワクチン接種後に実際のウイルスに出会うことで免疫が增強・維持されるブースター効果が起こりにくくなり、ワクチンを 1 回接種していたにもかかわらず年がたつて効果が低下し、麻疹にかかってしまう例が報告されるようになりました。このため、以前の麻疹ワクチン接種は 1 歳時に 1 回だけでしたが、2006 年度から、小学校に入る前の 1 年間に 2 回目の追加接種をするようになりました。

WHO は 2015 年 3 月に、日本は麻疹「排除」の状態にあると認定しましたが、国内の麻疹患者がゼロになったわけではなく、いわゆる輸入感染例はいまだに発生しており、2014 年には年間 460 人以上、2019 年には 740 人以上の患者発生が報告されています。

## 風疹

(三日ばしか)

小学校低学年までの子どもに多い、発疹のほか、発熱、耳介後部などのリンパ節腫脹をともなう病気ですが、思春期以降の感染では、一般に症状が重く、関節炎を併発する頻度が高くなります。また、妊娠初期（16 週頃まで）の妊婦が感染すると、風疹ウイルスが胎児に感染し、先天性心疾患や、難聴、白内障などの病気をもった児が生まれることがあります（先天性風疹症候群）。

予防には生ワクチンが用いられています。妊娠可能な女性が風疹のワクチンを接種する場合は、接種前約 1 か月間の避妊が必要です。また、ワクチン接種後も約 2 か月間は妊娠しないように注意しましょう。

日本では、1977 年から女子中学生に風疹ワクチンの集団接種を開始し、1994 年の予防接種法改正により男女とも接種対象になりましたが、このと

きに接種年齢が小児期（12～90 か月）に変更されたことにより、1979 年 4 月～1987 年 10 月生まれの世代は風疹ワクチンの接種率が低くなり、“風疹ワクチン谷間世代”と呼ばれています。2013 年には、この世代を中心に全国的な風疹の大流行が起こり、2018～2019 年にもこれに次ぐ規模の流行がありました。現在、風疹ワクチンの定期接種は、2006 年度から麻疹とともに、1 歳時と小学校に入る前の 1 年の 2 回接種になっています。

### \*注 母子健康手帳と予防接種記録

母子健康手帳は、女性が妊娠を市町村に届け出ると交付され、妊娠中の母親の健康状態や出生後の児の健康状態等が記録できます。さらに、予防接種の記録欄があり、乳幼児期の定期予防接種時にその旨記録されます。任意接種の場合も記録されることが多いので、自分自身が予防接種を受けているか分からない場合は、母子健康手帳で確認しましょう。特に風疹については法律の改正により、生年月日によって予防接種の方法が異なっているので注意が必要です。

## おたふくかぜ

(ムンプス、流行性耳下腺炎)

ムンプスウイルスの感染により、片側あるいは両側の耳下腺（唾液腺のひとつ）が腫れる病気で、髄膜炎、難聴、睾丸炎、卵巣炎などの合併症を起こすこともあります。

予防には生ワクチンが用いられていますが、身近に患者が発生した場合に緊急にワクチン接種を行うのはあまり有効ではなく、保育所や幼稚園などでの集団生活に入る前にワクチンを接種しておくのが、現在取り得る最も有効な予防法であると言われています。（国立感染症研究所感染症情報センター <https://www.niid.go.jp/niid/ja/fromidsc.html>）

日本など一部の国を除き、海外のほとんどの国では、おたふくかぜワクチンは 2 回の定期接種が行われていますが、現在、日本では定期接種ではなく任意接種となっています。海外の大学に留学する場合、おたふくかぜワクチンを 2 回接種していることを求められることが多いので、留学を計画するに当たっては、自分がおたふくかぜワクチンを何回接種しているか、あらかじめ確認しておきましょう。



## 百日咳

百日咳菌による呼吸器の病気です。成人の場合、2週間以上続く咳のほか、人によっては咳込み後の空嘔吐、発作的なげししい咳、息を吸う時の笛を吹くような高音などがみられることがあります。2～4週間で咳の回数や強さはだんだん減っていき、1～3か月で咳がみられなくなります。

ワクチンはDPTとして接種されますが、接種後年数がたつと効果が低下し、大学生くらいの年齢になってから罹患する例が増えています。

水痘ワクチンは、以前は任意接種でしたが、2014年10月から定期接種になり、1歳から3歳になるまでに2回接種するようになっています。

また、带状疱疹の発症率が高くなる傾向がある50歳以上を対象に、2025年4月から带状疱疹を予防するワクチン接種が定期接種となる予定です。

## 破傷風

破傷風菌は世界中の土壌の中に、熱や乾燥に極めて強い芽胞の形で存在します。さまざまな切り傷から侵入して感染します。感染すると重篤な神経・筋肉症状を起こします。

途上国でのケガは、医療事情が悪かったり、言葉やスケジュールの問題で病院に行けなかったりすることも少なくないので、フィールドワークなどでケガをする可能性の高い人は、特に予防接種をしたほうがよいでしょう。また釘を刺すなどの深い傷を負った場合は、念のためワクチンの追加接種が望まれます。

乳幼児期はDPT、児童期はDTの予防接種で20代前半までは免疫があり、以降、1回の追加接種で5～10年間有効です。

## 髄膜炎菌感染症

髄膜炎菌が原因で起こる感染症です。国内での発生数は年間30～40例ほどですが、15～19歳の若年者で特に多く報告され、時に重症化し命の危険を伴うことがあります。また、集団生活が感染の大きなリスクとなり、国内でも高校や大学の学生寮や、海外から多くの人が集まる大きなイベントにおいて集団感染がしばしば発生しています。

咳やくしゃみ、食器類の共有などによりヒトからヒトへ感染し、発熱、頭痛、吐き気などかぜに似た症状から、1～2日で急速に進行・悪化し、意識障害、痙攣、ショックなどを引き起こし、敗血症や髄膜炎に進展して死亡することがあります。

予防にはワクチン接種が有効で、学生寮や運動部の合宿所などで集団生活をする人や、サークルやボランティアなど集団で活動する機会が多い人にはワクチン接種が勧められます。また、海外に留学する際に受け入れ先の大学や国から求められる予防接種の中に、髄膜炎菌ワクチンが含まれている場合があります。

## 水痘

(水ぼうそう)

飛沫感染や空気感染、接触感染により咽頭に侵入したウイルスが、増殖して全身に広がり、皮膚に水疱（水ぶくれ）を形成する病気です。罹患年齢はほとんどが9歳以下の子どもですが、おとなになってからかかると、より重症になり、肺炎、髄膜炎、脳炎などの合併症の頻度も高いことが認められています。

一度かかると終生免疫を獲得して二度とかかることはないと言われていますが、神経根に潜伏感染していたウイルスが、体調を崩して免疫能が低下したときなどに再び活性化し、その神経が関係する領域に沿って帯状に、強い痛みを伴う水疱を形成することがあり、これが带状疱疹と呼ばれる病気です。

## A型肝炎

経口感染による肝炎で、汚染地域は腸チフスのそれと重なります。日本でも生の貝などがかかることがあります。生水に注意すること、手洗いを励行して予防に努めるとともに、途上国に長期（1か月以上）滞在する人には、ワクチン接種が勧められます。特に60歳以下では抗体をもっている人が少ないので、接種しましょう。

ワクチンは2～4週間隔で2回接種します。6か月以上滞在するのであれば24週目にもう1回接種すると、約5年以上効果が持続します。

### B型肝炎

昔は輸血で多くの人が感染しましたが、今は検査が厳密に行われるようになったので、医療での感染はほとんどありません。現在、B型肝炎ウイルスを保持している方の多くは、ウイルスキャリアの母親から生まれるときに産道で感染しています。しかし、最近では性行為を通じた感染による急性肝炎やその慢性化が問題になっています。

急性B型肝炎は、ときに劇症化して死亡すること（約1%）もあります。渡航の多い東南アジアなどでの性行為に注意することで予防が可能です。

ワクチンは、海外渡航者、ウイルスキャリアの配偶者・婚約者、医師・看護師、救急隊員、ウイルスキャリアの妊婦から産まれた児、コンタクトスポーツのアスリートなどのハイリスク群に推奨されています。

### 狂犬病

発病すればほぼ死亡する病気です。初期症状は風邪のようですが、動物に咬まれた場所の痛みや知覚異常、筋肉の痙攣や拘縮などが起き、急性期では、水を見たり冷たい空気にさらされると異常な痙攣を起こします（そのため恐水病ともいわれます）。

日本では、イヌの予防接種と輸入動物対策などにより根絶に成功し、過去60年以上国内での感染はありません。しかし外国での日本人の発症例はあります。

イヌだけでなくキツネ、アライグマ、コウモリなどの哺乳類に咬まれることによって感染する危険性があります。アジア、アフリカ、中南米の大陸への旅行者や長期滞在者には、予防接種しておくことを勧めます。

### コレラ

かつては米のとぎ汁様の下痢が主症状といわれていましたが、最近のコレラではそのような下痢はまれで、軟便程度から水様便までさまざまです。

予防としては、コレラが流行している地域（東南アジア、南アジア及びアフリカ等）では、生水や氷、生の魚介類を避けることが第一です。

予防接種には経口の不活化ワクチンが用いられます。成人（13歳以上）には5～7日間隔で2回行われます。

### 黄熱（おうねつ）

初めは風邪の熱のようですが、鼻や歯肉からの出血、黄疸も起こり、次第に重症となります。致死率は、旅行者などでは50%以上になることがあります。

予防には生ワクチンが用いられます。1回の接種で生涯有効なので、流行地に旅行する際は、検疫所か日本検疫衛生協会での予防接種を受けるのが最も有効な予防法です。

流行地に渡航する場合はもちろんのこと、流行地を経由し、他の国に入国する場合でも、ほぼ1歳以上の渡航者に予防接種の国際証明書（yellow card）が要求されるので注意が必要です。

### ポリオ（急性灰白髄炎）

糞口経路で感染する神経系のウイルス疾患です。日本でも1960年頃に多数の発生がありましたが、予防接種（ソークワクチン等）の導入により現在では制圧され、残っているのは南アジア、中東、アフリカです。

従来、生ワクチンが用いられてきましたが、2012年には不活化ワクチン（IPV）が開発され4種混合ワクチン（DPT-IPV）として定期接種に導入されました。

### 日本脳炎

日本脳炎ウイルスに感染したブタを刺した蚊（コガタアカイエカ）にヒトが刺された場合、日本脳炎が発症することがあります。

致死率の高い重篤な感染症で、今まで予防接種は1期（3,4歳）3回、2期（9,10歳）1回に分けて実施されていました。一時、予防接種にともなう重篤な副反応のため積極的勧奨は控えられましたが、2010年には新しいワクチンが導入され、推奨が再開されています。

2007年4月1日までに生まれた者のうち20歳未満ならば、不足している接種分を公費で打つことが可能です。





## インフルエンザ

毎年日本で数百万人が冬期に感染発病し、数百人が死亡しています。感染経路として、飛沫感染と接触感染があります。予防には不活化ワクチンが用いられています。2001年に高齢者を中心に接種することが勧められ、費用の一部が公費負担となりました。また心臓や肺に慢性疾患を持つ人、糖尿病や免疫不全の人、医療や介護に従事する人にも接種が勧められています。

ただしワクチンの効果は長く続かないため、毎年シーズン前（10～11月）に接種する必要があります。

COVID19の流行が始まった2020年2月以降、2022年までインフルエンザ感染症は急減しました。しかし、2023年9月段階に早くも、東京都や沖縄県等から、注意報が発令されました。多くの世代にワクチン接種が強く推奨されます。

## 結核

結核菌の空気感染によって感染し、感染成立までに6～8週間、発病は4か月以降になります。生涯、結核菌が体内に潜んでいるので、その発症リスクが続きます。

BCGワクチンは標準接種として生後5か月から8か月までに実施されます。2021年、日本は「結核低まん延国」になりました。

## その他

2024年10月より65歳以上の者に新型コロナウイルスの定期接種が実施されます。

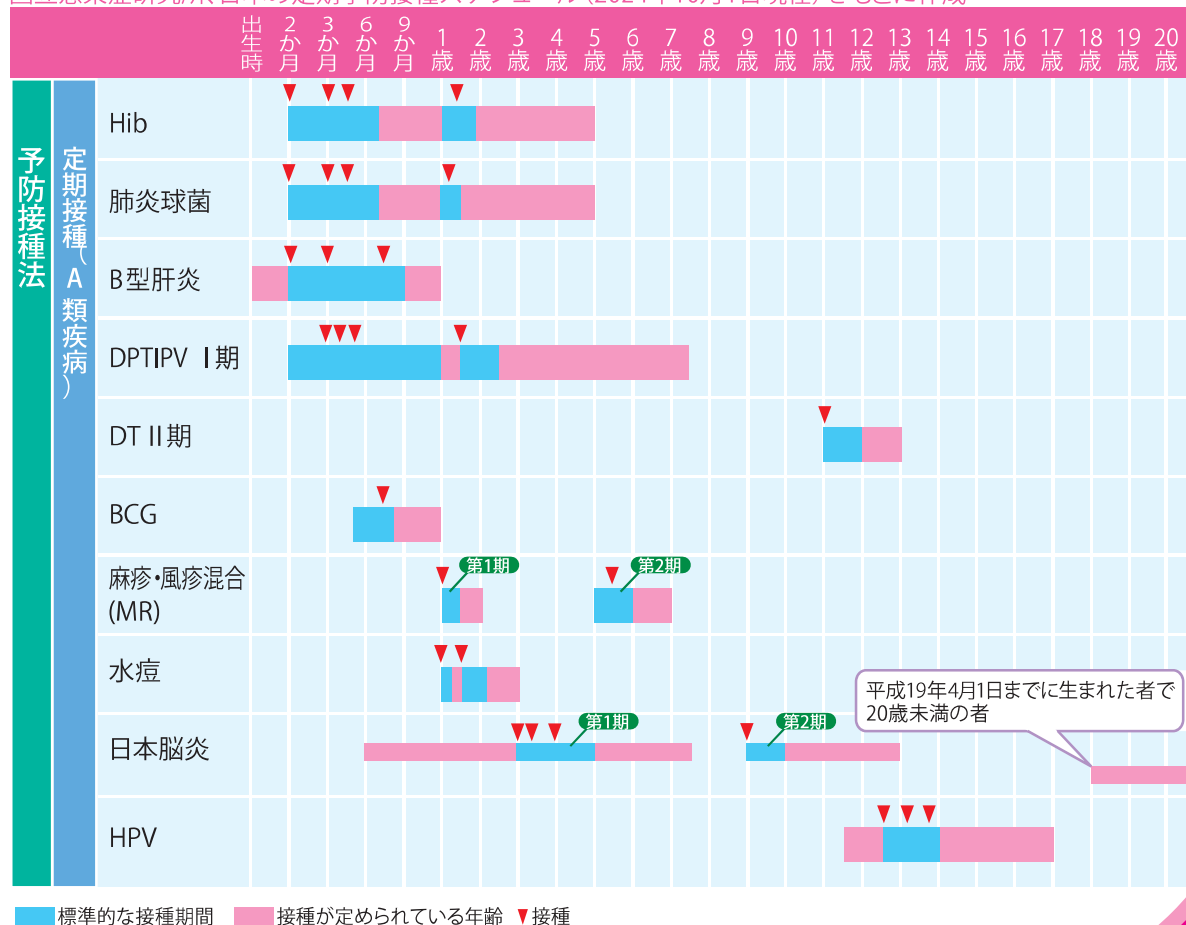
インフルエンザ菌b型（Hib）や肺炎球菌のワクチンも、定期予防接種として実施されています。

一方、C型肝炎、HIV感染症やマラリアに対しての予防接種は未だ実用化されていません。

●予防接種法に基づく予防接種を受けたことによって副反応が起こり、健康被害が起こったときには、予防接種健康被害救済制度によって、市区町村から医療費等の支給が行われます。

## ■ 予防接種スケジュール (抜粋)

国立感染症研究所、日本の定期予防接種スケジュール（2024年10月1日現在）をもとに作成



## ■予防接種記録票 自分の予防接種情報を記録しておこう

大学入学時、海外留学、教育実習、介護実習、病院実習、インターシップ等の際に、予防接種記録の提出を求められます。母子手帳などの予防接種記録は手元に保管しましょう。海外留学の際には、水痘・

B型肝炎といった、以前は定期接種ではなかった予防接種や、流行性耳下腺炎・百日咳・破傷風・髄膜炎菌ワクチンなど、成人になってからの接種を求められることもあります。

			回数	実施年月日
定期接種 (A 類疾病)	DPT3 種混合 D (ジフテリア) P (百日咳) T (破傷風)	Ⅰ 期	1	
			2	
			3	
			4	
		Ⅱ 期	5	
	ポリオ		1	
			2	
	BCG			
	麻疹・風疹 (MR) M (麻疹) R (風疹)		1	
			2	
	日本脳炎	Ⅰ 期	1	
			2	
			3	
		Ⅱ 期	4	

			回数	実施年月日
任意接種	水痘		1	
			2	
	B型肝炎		1	
			2	
			3	
	髄膜炎菌			
	おたふくかぜ (流行性耳下腺炎)		1	
			2	
	A型肝炎		1	
			2	
			3	
	インフルエンザ			

\*水痘は 2014 年度から、B型肝炎は 2016 年度から、定期接種となっています。

## COLUMN

### 災害時の感染症

パレスチナ自治区ガザでの惨状が続く中、2024年9月1日から、ポリオ生ワクチンの集団予防接種が始まりました。8月に10カ月の男児が発症（同地区では1999年以来25年ぶり）したことがきっかけですが、今後も劣悪な環境での集団生活が続けば、災害的なポリオの大流行が発生することが心配されます。

日本では、震災は久しく起きていませんが、地震や風水害による大規模自然災害は毎年のように発生しており、大勢の人たちが、緊急に設置された避難所での集団生活を余儀なくされます。こうした避難所では、閉鎖された空間に多数の人が同時に収容されることや、トイレ、手洗い場などの衛生環境が必ずしも十分には整えられていないことなどにより、避難生活が長引く

につれて、インフルエンザやレジオネラ症などの呼吸器感染症、大腸菌やノロウイルスによる感染性胃腸炎、あるいは疥癬など、様々な感染症が流行するリスクが高まります。

災害時に緊急避難所を設置する際には「TKB 48」が大事と言われますが、これは、Tトイレ、Kキッチン（食事）、Bベッド（寝場所）を災害の発生から48時間以内に整備するということです。こうした対策は、避難生活に伴う心身の健康被害を予防するために行われるものですが、T、K、Bのいずれも、感染症の流行を予防する上でとても重要な要素です。

●発行 一般社団法人国立大学保健管理施設協議会 感染症特別委員会

潤間励子(委員長=千葉大学教授)  
岩崎良章(副委員長=岡山大学教授)  
羽賀将衛(北海道教育大学教授)

小川恵美子(滋賀医科大学准教授)  
木谷誠一(SBC東京医療大学教授)  
大重賢治(横浜国立大学教授)

©2025 感染症特別委員会

●連絡先  
一般社団法人 国立大学保健管理施設協議会  
事務局  
〒604-0931 京都府京都市中京区二条通寺町  
東入榎木町97大興ビル3階

# Infectious Diseases & Campus Life

## CONTENTS

- HIV/AIDS knowledge
- Prevention of Sexually Transmitted Infections
- Infection Control Abroad
- Caution regarding Tuberculosis
- Infectious Diseases and Recommended Vaccinations

Globally, there are 35,000,000 people with AIDS or as HIV carriers, and 2,100,000 people are newly infected with HIV every year; therefore, this is a public health issue.

→ English  
About HIV/AIDS



## Basic HIV/AIDS Knowledge

①

In Japan, 1106 people were newly infected with HIV in 2013 (1060 men and 46 women); 71% of the infections occurred due to homosexual intercourse and 18% due to heterosexual intercourse. However, there might be an unknown number of people infected with HIV. In addition, 484 people had new-onset AIDS with typical symptoms in 2013. Safe sex using condoms is the only way to prevent sexually transmitted HIV infections.

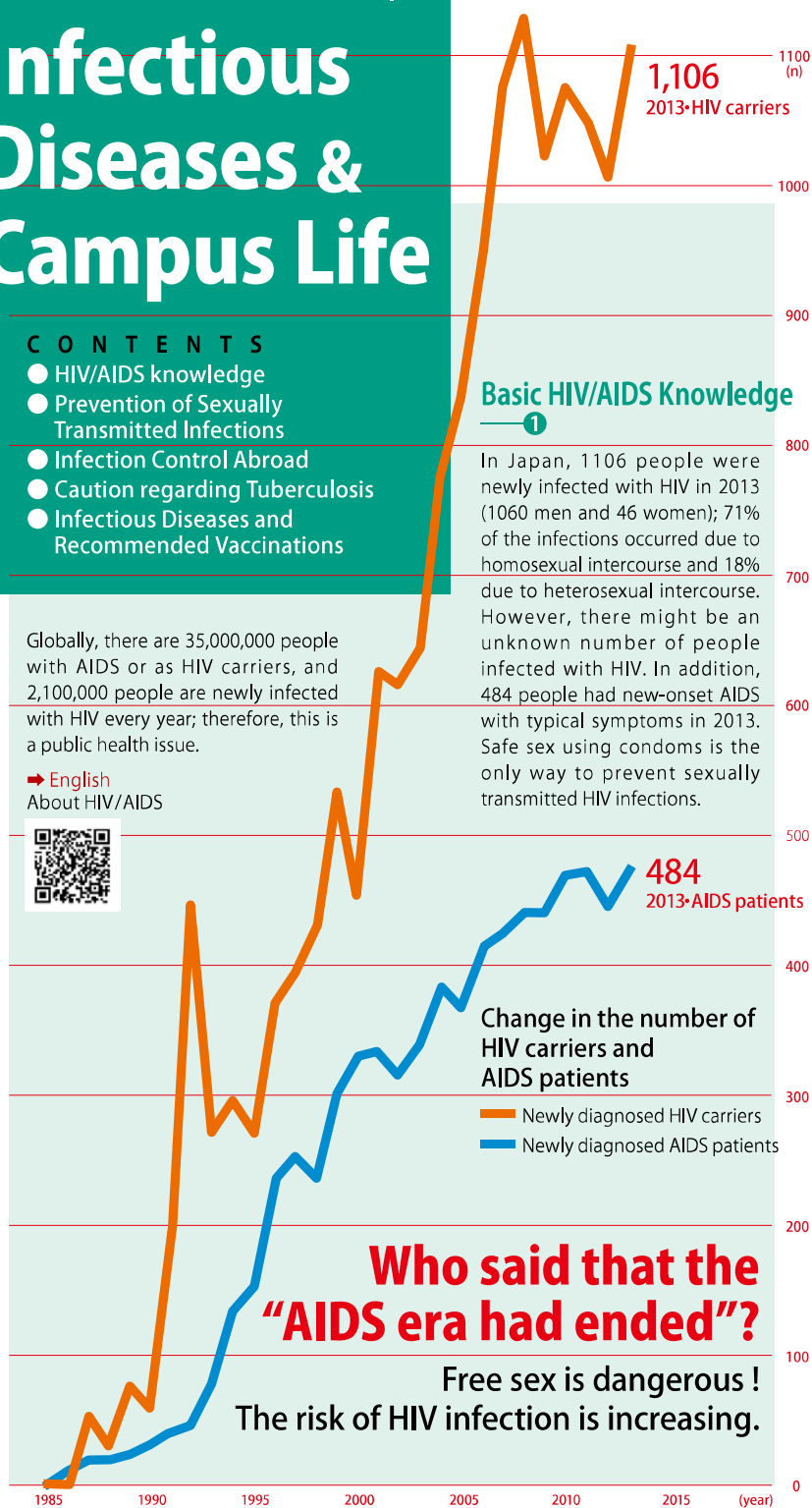
## Change in the number of HIV carriers and AIDS patients

- Newly diagnosed HIV carriers
- Newly diagnosed AIDS patients

**Who said that the "AIDS era had ended"?**

**Free sex is dangerous !  
The risk of HIV infection is increasing.**

Data from Ministry of Welfare, Health and Labor, Japan





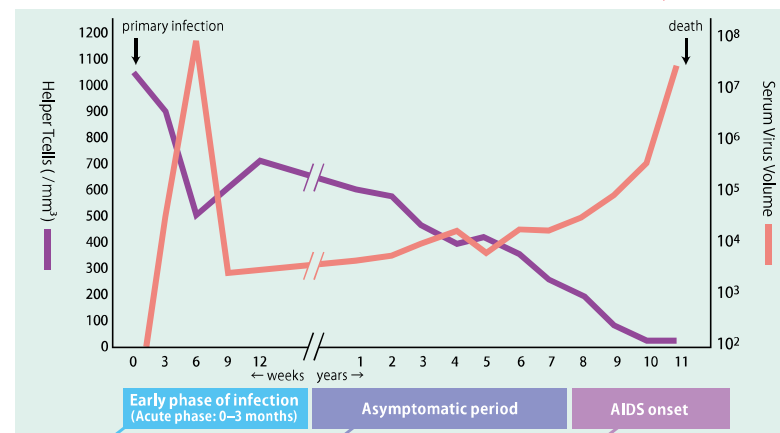


## HIV infection and proliferation— HIV infection/AIDS results in immunodeficiency and a high risk of detrimental effects on health.

HIV infection/AIDS results in immunodeficiency. HIV transmitted via blood or semen into the body damages the helper T cells, which have a primary role in the immune system. Then, genetic information for

HIV is inserted into the helper T cell genes. Owing to helper T cell activity, HIV proliferates, exits the helper T cells, and is inserted into other helper T cells. As a result, HIV gradually damages the immune system.

## HIV Infection— -Natural Course of HIV without Therapy-



### Early phase of infection (Acute phase: 0-3 months)

Three to six weeks after infection with HIV, symptoms similar to those of the common cold are observed. Internally, HIV-infected helper T cells produce considerable amounts of HIV, and the number of helper T cells dramatically decreases. However, the number of helper T cells normalizes to 1000/mm³ after a period of time, and this becomes the normal level; this is the asymptomatic period. The ability for HIV to transmit is very high 4-8 weeks after HIV infection because the patient has a high amount of HIV but does not produce HIV antibodies.

### Asymptomatic period

Approximately 12 weeks after infection, the immune system decreases the HIV titer, and the symptoms disappear, as in healthy people. The asymptomatic period continues approximately 10 years, without therapy. However, HIV proliferates and can be transmitted to other people, even during the asymptomatic period, and the number of helper T cells continues to decrease.

\* compromised infection: With a weakened immune system, patients are susceptible to infectious diseases caused by very weak bacteria that could not cause disease onset with a normal immune system.

### AIDS onset

When the number of helper T cells in the blood decreases to <200/mm³, a slight fever and general fatigue occur. Then, immunity is destroyed, the volume of HIV increases, and the ability for HIV to be transmitted increases. As a compromised host, infections\* such as pneumocystis pneumonia or cytomegalovirus retinitis or cancers such as Kaposi's sarcoma or malignant lymphoma can occur, and the patient will eventually die. It takes approximately 10-12 years from infection to death in the natural course of AIDS. However, owing to the developments in therapy, the duration between infection and onset or onset and death is becoming dramatically longer.

## If you have suspicious event, what will you do?

### Please consult the Health Administration Center.

If you think that it is possible that you are infected with HIV or have a sexually transmitted disease, do not hesitate to visit the Health Administration Center for advice from medical professionals. Of course, your confidentiality will be protected, and medical professionals will provide appropriate suggestions based on your school life.

### HIV tests at the public health center.

If you suspect an HIV infection, schedule a free and confidential HIV test by calling a public health center. The test requires only 5 mL blood. Tests for other sexually transmitted diseases might also be available. Do not hesitate to contact the public health center.

### An examination should be scheduled 2 months after the possible transmission of infection.

HIV antibodies are tested for at the public health center, and it takes 4-8 weeks for the HIV antibody titer to increase after the transmission of infection ("window period"). During this time, it can be difficult to achieve an accurate result. Therefore, an antibody test should be conducted at least 2 months after possible infection.

### Do not use a blood donation as an opportunity to test for HIV.

During the window period, the test could be negative even if you are infected, and HIV could be transmitted through your blood if it used for therapy. A blood donation is not an opportunity to test for HIV, and the HIV test results will not be provided to the donor.

## Organizations (Tel or web sites) where you can get information

### ● Home pages of organizations in the private sector

- API - Net:  
<http://api-net.jfap.or.jp/>
- Life AIDS Project (LAP)  
<http://www.lap.jp/>

### ● AIDS prevention groups and victim support groups

- Positive Living And Community Empowerment TOKYO  
Care service and consultation
- Japan HIV Center  
Support for people who are suffering from AIDS-related prejudice or discrimination  
Tel: 03-5259-0622 (Tokyo)  
06-6393-8851 (Kansai)
- Japan AIDS & Society Association  
Research and information exchange on AIDS  
Tel: 03-6279-3094
- Tokyo HIV/telephone counseling  
Tel: 03-3292-9090

### ● NPO OCCUR

Comprehensive support group for gays and lesbians

Tel: 03-3383-5556

### ● NPO AMDA International Medical Information Center

Offering telephone-based medical information in English

Tel: 03-5285-8088 (Tokyo)

06-4395-0555 (Kansai)

### ● Services from the Health in Asian & African Regions

Medical consultation service in English

Tel: 03-5807-7581

### ● PHJ

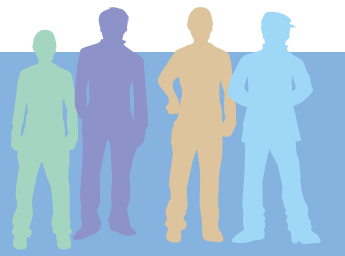
Japanese branch of an international organization for medical aid

Tel: 0422-52-5507



For Men—

It is easier to detect STIs when men urinate.



## ① The most common STI is chlamydia.

There are currently no symptoms. However, signs of chlamydia infection can include a whitish transparent secretion from the male genitals or pain/itching during urination.

### ● Examination and therapy

The Department of Urology diagnoses chlamydia based not only on a physical examination but also on tests of urine/endothelial cells from the urine duct. Standard therapy involves continuous administration of antibiotics for 14 days.

## ② The more obvious symptoms of gonorrhea make detection easier.

Light itching or heat is felt in the urinary tract 3–7 days after infection with gonorrhea. Mucus, followed by whitish, turbid pus, is excreted with urine. Pain or heat will also be felt.

### ● Examination and therapy

The diagnosis is based on the detection of gonorrhea in urine, mucus, or pus from the urine duct. Standard therapy involves oral or intravenous administration of antibiotics. It takes almost 2 weeks for a cure, which should be confirmed by a medical professional. If the therapy is inappropriately discontinued, the gonorrhea infection can easily become chronic or recurrent.

## ③ The issue with genital herpes.

Infection is transmitted by mucus containing the herpes virus. A week after infection, small blisters appear on the foreskin and top of the penis; when the

blister breaks open, a thin ulcer develops. Then, sharp pain, fever, headache, and exhaustion occur for approximately 3 weeks. Genital herpes can easily recur because the herpes virus persists in neurons; recurrence is triggered by external injury, fever, sex, or mental stress.

### ● Examination and therapy

Herpes is diagnosed based on a blood test. Anti-viral medication is effective for symptom control, but cannot kill the virus completely. It is important to avoid transmission to others when recurrence is triggered by physical or mental stress.

## ④ Tell your partner and get treated together.

It is easier to detect infection in men because of the obvious symptoms. When you are diagnosed with an STI, you should tell your partner and advise him/her to visit the clinic/hospital. It is important to prevent infection of others.



### \*STIs

Syphilis, condyloma acuminatum, trichomoniasis, candidiasis, scabies, pubic lice, and viral hepatitis are also STIs.



For Women—

It is harder for women to feel the malaise.



## ① Women have very slight symptoms with a chlamydia infection.

Therefore, women who have had sexual intercourse should ask to be tested for chlamydia during a gynecology appointment. Some public health services also perform the test.

### ● Examination and therapy

Samples from the cervix are examined. Standard therapy involves oral administration of antibiotics for 14 days.

## ② Gonorrhea can be transmitted through oral sex.

STIs can be transmitted through any location with a membrane. Therefore, gonorrhea can be transmitted by sexual contact (genitalia, oral, anal) through the membranes. Because the symptoms are slight in women, it is more difficult to detect gonorrhea. Polyuria or pain with urination can be a sign of cystitis induced by gonorrhea.

### ● Examination and therapy

For diagnosis, samples from the vagina or cervix are tested. Standard therapy involves oral administration of antibiotics for 2 weeks. Gonorrhea can easily become recurrent or chronic if the medication is ceased earlier than recommended. It is important to have a cure confirmed by a doctor.

## ③ Genital herpes is an STI that recurs.

When a woman is infected with genital herpes through her partner's semen, small blisters appear in the genital area within 1 week of infection. After the blister breaks open, a thin ulcer grows, followed by sharp pain, fever, headache, and exhaustion for 3 weeks. Then, recurrence can be caused by stimuli such as external injury, fever, menstruation, sex, and mental stress.

### ● Examination and therapy

Diagnosis is based on analysis of blood samples. Although anti-viral medication is effective, it will not completely kill the herpes virus. It is important to prevent infecting others; therefore, causes of recurrence should be avoided, such as injury, fever, sex, and mental stress.

## ④ Do not neglect even the slightest signs.

If you do not do anything after you are infected, inflammation will spread from the uterus to the oviduct/ovary glands. The risk of sterility, miscarriage, or extrauterine pregnancy increases. In addition, newborn babies can become infected and develop serious pneumonia, eye disease, or brain damage.

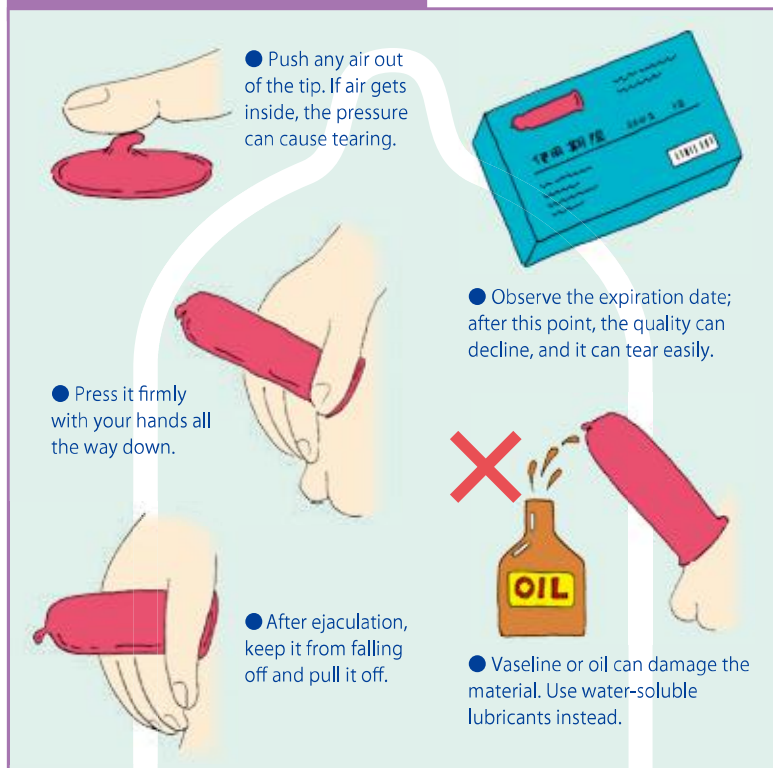


## The pill is only for birth control

It is a mistake to think that the pill (oral contraceptives) prevents sexual diseases including AIDS. The pill is only for birth control and is totally useless against the AIDS virus. The AIDS virus is transmitted through the mucous membranes of sexual organs, semen, and vaginal fluid. Because the pill cannot prevent physical contact, it cannot prevent the transmission of AIDS. Condoms can prevent direct physical contact of mucous membranes and semen

or vaginal fluid; therefore, they are effective in preventing AIDS as well as pregnancy. However, condoms are effective only if they are worn from the start of the sexual contact. To avoid tears or slipping off, remove the air the air of tip so that the condom will fit tightly on the male penis. In other words, wear it correctly to make sure the condom is effective.

### How to use condom



The use of illegal drugs is becoming increasingly common among university students. Simplistic ideas such as “drugs help you lose weight” or “drugs are good for sex” pique young adults’ interest in using these substances. Illegal drugs are extremely addictive, and are related to crime, unprotected sex, and therefore sexual transmitted infections (STIs) such as HIV/AIDS. Recently, there has been an increase in so-called “loophole drugs” that are easily obtained through the internet. However, these drugs contain illegal compounds such as stimulants, so they have now come to be known as “dangerous drugs.” Let’s look at illegal drugs in more depth.

### ● Cannabis Gateway drug

Within a few minutes of taking cannabis, you begin to feel “high.” You also feel relaxed, euphoric, and more talkative (loquacious), but you also experience cramps. Your perception begins to change, colors appear more vivid, sounds seem louder, and time feels as though it is moving slowly. However, continuous usage of cannabis induces apathy for study/work, and a high risk of accidents. Cannabis abuse raises tolerance of the drug, which thereby increases the amount of cannabis needed to achieve the same high. Cannabis is a highly addictive drug because it does have noticeable side-effects immediately after stopping cannabis abuse. Cannabis is referred to as a gateway drug, because its abuse brings users into contact with people who use other illegal drugs, making these drugs easy to access.

### ● Cocaine Very dangerous narcotic drug

Cocaine stimulates the central nervous system and induces feelings of pleasure and euphoria immediately upon ingestion; these effects fade quickly because cocaine-induced biotransformation is very fast. Cocaine entails high risks, and leads to social problems such as crime, deep debt, and bankruptcy. Cocaine can lead to failure in many aspects of life. This is because it decreases brain metabolism, which may induce various mental symptoms, such as sleeplessness and hallucination/delusion; nervous symptoms such as headache and convulsion; and various physical symptoms including cardiovascular, respiratory, or gastrointestinal problems. The opportunities to use cocaine are growing as people are increasingly able to travel abroad for study or training. Even “casual” use of

cocaine can ruin your life, so its use should be avoided at all costs.

### ● Amphetamine Strong and dangerous stimulant drugs

Amphetamine abuse releases users from boredom and malaise, and quickly brings about pleasant feelings and euphoria. Therefore, Amphetamine abuse quickly becomes habitual, eventually resulting in addiction—a state in which the user cannot do without the Amphetamine. These drugs have toxic effects on the mental condition, which can induce various psychotic symptoms. Amphetamine are water-soluble and odorless white powders, which are easily absorbed through the mouth, skin, veins, and via inhalation. Inhalation of heated Amphetamine smoke increases serum concentration of the Amphetamine, which is absorbed through the pulmonary alveolus. Amphetamine poisoning entails schizophrenia-like symptoms such as derangement of ego, and depressive symptoms such as mood disorders. Even after quitting stimulants, long-term abuse can lead to flashbacks of psychotic symptoms induced by a small amount of Amphetamine or alcohol intake at a future point in time. Avoid being in the presence of Amphetamine, and do not be fooled into thinking that just using them once will be okay.

### ● MDMA Strong effects on psychiatric and nervous system

MDMA, which is often called “ecstasy,” stimulates the production of serotonin in the brain. This induces feelings of euphoria, affection for others, and hallucinations. Hallucinations from MDMA are weaker than those from other hallucinogens, such as LSD; however, the ongoing feelings of relaxation and euphoria that continue after the hallucination can hold the user spellbound. The drug-induced release of high amounts of serotonin over a long period of time and damages neurotransmitters, which in turn decreases mental activity and causes a decline in bodily mobility. In addition, damage to serotonin-producing neuron cells bring about mental disorders such as sleep disturbance, serious anxiety disorders, and delusions. Therefore, MDMA is also a very dangerous drug.





## Notable infectious diseases when traveling abroad.

infection route	disease	main symptoms	high risk area	vaccination
drink / food	cholera	diarrhea like water in which rice has been washed, vomiting, dehydration	Asia, Africa	○
	shigellosis (bacillary dysentery)	fever up, left lower abdominal pain, diarrhea, bloody mucous stool	bad sanitation area	—
	typhoid abdominalis	high fever up, relative slow pulse, rose rash	Asia, Africa, Latin America	—
	hepatitis A	jaundice subsequently common cold symptoms, general fatigue	Asia, East Europe, Africa, Latin America	○
	hepatitis E	same as hepatitis A, however more serious	Asia, North Africa, Mexico	—
insect / animal vector	malaria	fever up with a chill, muscle pain, headache <i>anopheles</i>	Asia, Oceania, Africa, Latin America	—
	yellow fever	fever up with a chill, headache, jaundice, bloody stool, hematemesis <i>aedes aegypti</i>	Latin America, Africa	○
	dengue fever	sudden fever up, headache, eye pain, muscle pain, eruption <i>aedes aegypti</i> , <i>aedes albopictus</i>	Southeast Asia, West Pacific Ocean, Africa, Latin America, East Mediterranean Sea	—
	chikungunya fever	fever up, joint pain, eruption <i>aedes aegypti</i> , <i>aedes albopictus</i>	Asia, Africa	—
	west Nile fever	commonly asymptomatic, sudden high fever <i>Culex pipiens pallens</i> , <i>aedes albopictus</i>	Africa, Middle East, Central Asia, West Asia, Europe, Far East Russia, North America	—
	japanese encephalitis	fever up, headache, vomit, consciousness disorder <i>Culex tritaeniorhynchus</i>	Asia, West Pacific Ocean	○
	plague	Swelling and pain of lymph nodes, blood spot in skin, high fever up flea in rodents including squirrels and rats	Madagascar, Africa, The USA southwest, South America, Asia	—
	rabies	ever up, dysesthesia in bite injury, Hydrophobia, hypersensitive for wind or light, confusion dog, raccoon, fox, bat	world wide except Japan, United Kingdom, Australia, New Zealand, Sweden	○
	hantavirus pulmonary syndrome (HPS)	fever up, muscle pain, progressive dyspnea rat	The USA southwest, Canada, Latin America	—
	avian influenza (AI)	fever up, cough, dyspnea chicken, duck, goose	Southeast Asia, China, Egypt	—
water / soil	tetanus	difficult in opening mouth, dysphoria, dysuria (urinary disturbance), body muscle rigidity	Asia, Africa, South America	○
	coccidioidomycosis	common cold- or pneumonia-like symptoms, erythema, ulcer formation based on wound	The USA southwest, Latin America	—
blood / body fluid	ebola hemorrhagic fever (EHF)	high fever up, vomit, diarrhea, gingival and nasal bleeding	Africa	—
	Crimean-Congo hemorrhagic fever	similar to EHF	Africa, Asia, Middle East, East Europe	—
sexual intercourse	AIDS	opportunistic infection after long incubation period		—
	syphilis	genital tumor, lymph nodes swelling, genital ulcer, rash		—
	gonorrhea	micturition pain, erosion or pus of external urethral orifice		—
	chlamydia	asymptomatic, mild micturition pain or discomfort		—
	genital herpes	genital itching and pain, ulcer with eruption of blistering		—
	hepatitis B	similar to hepatitis A, chronic course		—

### Caution — 1

#### Don't drink tap water

In developing countries, most tap water is contaminated. It is recommended that you drink boiled or bottled water. You should buy water at supermarkets or convenience stores in order to be more sure of its origin. Bottled, carbonated/sparkling mineral water may be better because it is difficult to create imitations. Be wary of water that is served at hotel restaurants. Also, be careful of ice, juice with ice, ice candy, and ice cream because if you cannot be certain if the original water is contaminated.

#### How to disinfect water

If you cannot obtain bottled water, boil clear water for at least one minute and then leave it for 2–3 minutes after turning off the heater. This method will kill most bacteria and viruses. If you cannot boil water, please use a disinfectant agent and a filter before drinking the water.

### Caution — 2

#### Avoid dangerous food

Similar to the situation concerning water, you should be prepared for food contamination in developing countries. Have your meals at the hotel or a tourist restaurant, as these generally have moderate sanitary conditions. Please select sufficiently heated food, not cooled food, salad, or insufficiently heated meat or fish. It is better to avoid having food from street vendor's stalls because the food at these stalls is often raw. Pay attention to dairy products, since these are very likely to have a bacterial contamination. Boil milk before drinking it. Don't add milk when you drink coffee or tea.

### Caution — 3

#### Thorough measures to repel mosquitoes

Malaria, one of the world's top three major infectious diseases, is carried by *Anopheles* (shimadaraka) mosquitoes. Since dengue fever is also carried by *Aedes aegypti* (the

yellow fever mosquito or *Nettaishimaka*), anti-mosquito measures are important in regard to infection control. To avoid mosquito bites, wear long sleeves and use bug spray (moth-proofing spray) or cream. Bug spray works even if you spray it on clothes. At bedtime, use moth-proofing spray and burn mosquito incense inside the room. Mosquito mats are also available. In areas where malaria is prevalent, the use of bed nets is also an effective measure.

#### Be cautious of animals

Zoonotic infections exist, so be mindful of your contact with animals. Avian influenza induces a high fever and cough, then dyspnea and multiple organ failure. This disease has a high mortality rate. It is transmitted by contact with infected birds or inhalation of droppings. In countries where the disease is prevalent, it is dangerous to visit bird markets, farms, or slaughterhouses.

Rabies is transmitted by wild animals, including dogs, raccoons, and vampire bats. Once clinical signs have onset, rabies has an almost 100% mortality rate. In areas of high prevalence, keep away from animals, including pets and livestock. If you get bitten, immediately wash the affected area with running water and soap and visit a medical facility as soon as possible to receive a rabies vaccination. Continuous vaccination after a bite injury, five to six rabies shots, can suppress the onset of rabies.

Plague is transmitted by fleas that live as parasites on rats and squirrels. This disease is found in South America, Western China, India, Madagascar, East Africa, and in the mountains of the Southwestern U.S. In prevalent areas, don't feed or touch rodents. Plague is a disease with a high mortality rate if appropriate therapy is not administered at an early phase.

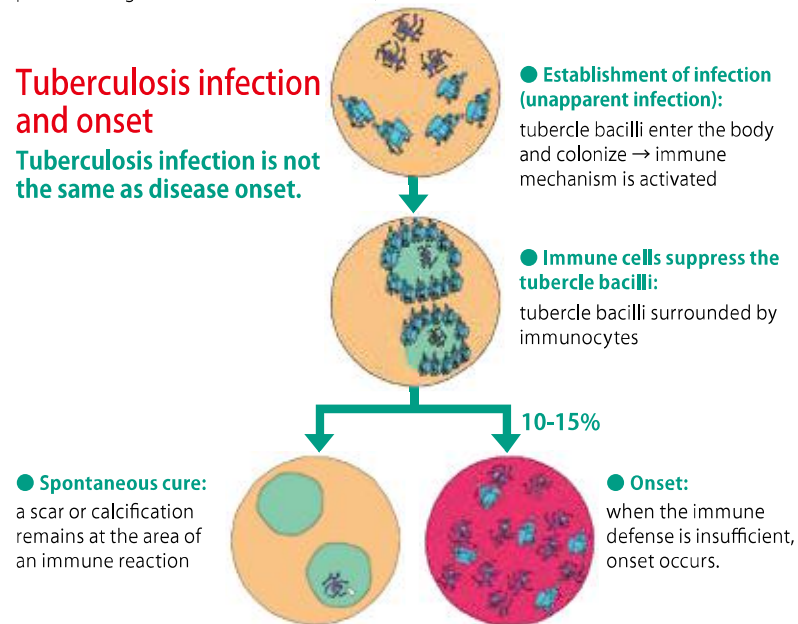


In Japan, the previous high rate of mortality associated with tuberculosis supported its status as “an incurable disease.” After World War II, with the decrease in the mortality rate, the prevalence of tuberculosis was considered to be stable. However, the incidence of tuberculosis began to increase in 1997, and a Declaration of a State of Emergency Concerning Tuberculosis was declared by the Japanese Minister of Health and Welfare in 1997. Then, the number of patients began to decrease. However,

tuberculosis is now considered a reemerging infectious disease, with >20,000 new-onset cases per year and >2,000 deaths per year. Given the increasing percentage of the young generation without immunity to tuberculosis, mass infections have also been increasing. Therefore, you should have basic knowledge of tuberculosis and its prevention. In particular, people with HIV infection are at high risk of tuberculosis infection owing to decreased immune defenses.

## Tuberculosis infection and onset

Tuberculosis infection is not the same as disease onset.



Not all patients experience infectivity, with positive and negative infectivity occurring.

### Negative infectivity

When the patient's sneezing contains no tubercle bacilli, the patient cannot infect others.

### Positive infectivity

If the patient's sneezing contains numerous tubercle bacilli, the patient can infect others. Approximately two months of therapy are typically sufficient to result in negative sneezing results for tubercle bacilli; however, admission for 2–3 months is sometimes required.

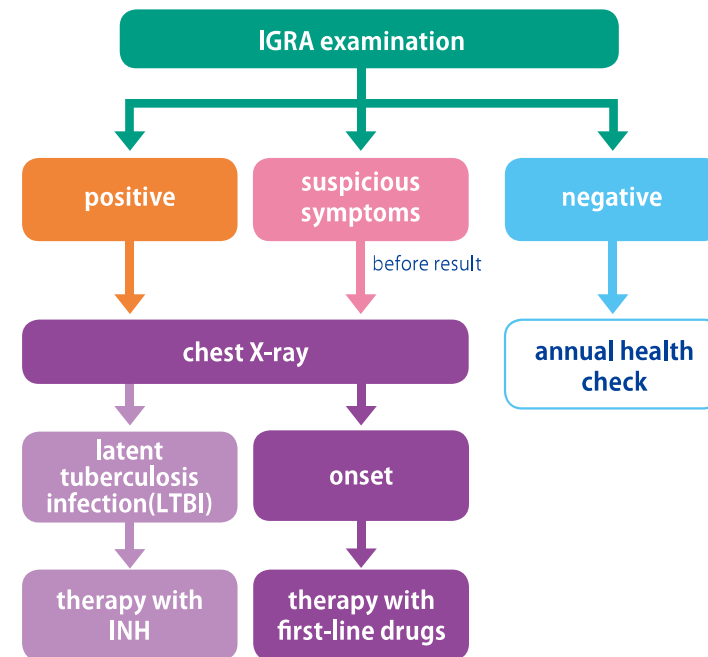
## When a patient with positive infectivity is encountered on campus.

An interferon- $\gamma$  release assay (IGRA) examination is performed first.

Special health checks for people who had contact with the patient also include an IGRA exam and QuantiFERON and T-spot blood tests.

### Chest radiography

Patients with positive IGRA results should undergo chest radiography. Patients with obvious symptoms such as cough and sneezing should immediately undergo chest radiography before the IGRA results are available.



Newly diagnosed patients should be immediately admitted to a medical institution.

Newly diagnosed patients who are identified during a special health check should be referred to a specialist of tuberculosis therapy. Patients with latent tuberculosis infection, who have a positive IGRA result but no symptoms, should also be referred to a specialist and provided anti-tuberculosis therapy in the form of isoniazid for 6–9 months, which is effective for >10 years.

### Therapy and daily life

Latent tuberculosis infection(LTBI) is treated with isoniazid(INH) as preventive treatment for 6 to 9 months, which effect lasts at least 10 years. During the period of medication, the following are important:

- Consume adequate nutrition
- Get adequate rest and avoid overwork
- Avoid tobacco and alcohol use



## ● Measles

The main symptoms of measles include a high fever and eruptions, and it can become pandemic without vaccination. In Japan, the percentage of measles vaccinations for the 1-year-old population decreased after 1994. Recently, the onset of measles in those over 15 years old has been increasing.

Therefore, after June 2, 2006, two measles and rubella (MR) vaccination systems were started: the first shot was administered at 1 year old, and the second shot was administered at 5–7 years old.

\*Recently, the booster effect (when contact with the real virus after vaccination strengthens one's immune defense) has become very important. Consequently, two MR vaccination systems were initiated.

## ● Rubella

Rubella is prevalent among elementary school students, and it presents as eruptions. Rubella infection after the teenage years is associated with serious symptoms and a high frequency of arthritis. If a pregnant woman becomes infected with rubella within 16 weeks of pregnancy, the infant will also become infected and have congenital rubella syndrome with congenital heart disease, hearing disturbance, and cataracts.

To prevent rubella, a live vaccine is used. Therefore, when young women get the rubella vaccination, they must use anti-contraceptives starting 1 month before to 2 months after receiving the vaccination. In Japan, the rubella vaccination was provided for all junior high school female students from 1977 to 1994. In 1994, the target of the rubella vaccination changed to boys and girls 12–90 months old. Therefore, the rubella vaccination rate among the generation born from April 1979 to October 1987 decreased, causing nation-wide epidemic in 2013 among this generation.

## mother/child book

When a woman is diagnosed her pregnancy, City Hall provides them with a mother/child book. In this book, the mother's and baby's health conditions and histories of vaccination are recorded. If you are unsure of your vaccination history, please refer to your book for this information. → See p16.

## ● Mumps

The mumps present with swelling of the maxillary glands and sometimes meningitis, a hearing disability, testitis, and oophoritis. To prevent the mumps, a live vaccine is administered. Meningitis is a potential side reaction of the mumps vaccination, and since it became a serious problem, routine vaccination was discontinued by the Japanese Ministry of Health and Welfare. Therefore, it has been very difficult to prevent an outbreak of the mumps, since more than 90% of children have to have the mumps vaccination around 1 year old to prevent an outbreak.

## ● Diphtheria

Since the main pathological foci of diphtheria are the pharynx and larynx, hoarseness and a cough-like barking are its main symptoms, and sometimes laryngectomy is required because of dyspnea. The toxoid vaccine is used to prevent diphtheria; usually the diphtheria, pertussis, and tetanus (DPT) or diphtheria and tetanus vaccination is administered.

## ● Pertussis

Pertussis is a respiratory disease induced by *Bordetella pertussis*. In adults, a cough continues for more than 2 weeks, and vomiting and whoop- or whistle-like breath sounds after coughing are typical symptoms. The strength and number of coughs gradually decrease within 2–4 weeks, and coughing disappears within 1–3 months. The DPT vaccination is provided; however, after many years, the benefits of the vaccination decrease. Recently, cases of pertussis have been increasing among university students.

## ● Tetanus

*Clostridium tetani* exists in soil worldwide as a spore, which is hardy against heat and dryness. It is contracted through various wounds and infections. A tetanus infection induces serious symptoms in neurons and muscles similar to convulsions. When you have an injury, you should visit a clinic or hospital to get a tetanus toxoid vaccination. A tetanus vaccine is also recommended before travel and performing fieldwork.

## ● Chickenpox (Varicella Virus)

Varicella is transmitted by droplet and airborne infection, and it is established when the virus invades the throat mucosa. The infection is also established by direct contact with a wet eruption before it forms a crust. Eighty percent of the population contracts the varicella infection before 5 years old, and anyone can acquire permanent immunity to varicella. It always presents with a serious condition in adult cases, so it is recommended that persons who have never been infected with varicella get the vaccination. Painful skin blisters in a belt-like fashion along the nerve, i.e., herpes zoster, appear in

immuno-compromised patients under stress who have been infected by varicella before and reactivated.

## ● Typhoid

Typhoid is an oral infectious disease, and it is prevalent in Asia, Africa, and middle South America. Its main symptom is a high fever, and sometimes rose spots appear on the chest or abdomen. If therapy is delayed, intestinal perforation can occur, causing it to be a fatal disease. The vaccine is not approved by the Pharmaceuticals and Medical Devices Agency (PMDA) in Japan. Its effect lasts 2–3 years.

## ● Hepatitis A

Hepatitis A is also an oral infectious disease, and it is prevalent in Asia, Africa, and middle South America. In Japan, it is commonly contracted after eating raw clams. When you visit a developing country for more than 1 month, boiling the water and washing your hands regularly are important, and vaccination is strongly recommended for the Japanese population under 50 years old to get the vaccination since many of them do not have immunity to hepatitis A. Vaccination is required at least twice at intervals of 2–4 weeks. If you will be visiting a developing country for more than 6 months, an additional vaccination is recommended after 24 weeks, and then immunity to hepatitis A will last for more than 5 years.

## HIV Vaccine

Vaccines work by making antibodies that are specific for the outer sheath of a virus. Since the outer sheath of HIV changes very frequently, it is very difficult to make an HIV vaccine. This is the most important factor preventing the development of an HIV vaccine.



## Hepatitis B

In the past, many people became infected with hepatitis B through blood transfusions; however, strict regulations have since been established and no cases of infection by blood transfusion exist. However, infection through sexual intercourse can still occur and can develop into chronic hepatitis B. Sometimes, one percent of acute hepatitis B develops into fulminant hepatitis, which is fatal. Therefore, the hepatitis B vaccine is highly recommended for people at high risk: those who will stay in high-prevalence areas, family members of a virus carrier, medical professionals, and baby of virus carrier woman. Unfortunately, a hepatitis C vaccine has not yet been developed.

## Rabies

Once onset of rabies is complete, 100% of those infected with this terrible disease die. Symptoms in the early phase resemble the common cold. Later, pain around the site of the animal bite and muscle spasms develop, followed by abnormal tetanus that is induced by cold air or from seeing water. Although rabies was eradicated in Japan through dog vaccination and counter-measures against animal importation, many cases of infection exist worldwide. In addition, rabies is transmitted through bites not only from dogs but also from foxes, raccoons, and bats. If you will travel to Asia, Africa, or Middle/South America, rabies vaccinations are recommended.

## Cholera

In the past, diarrhea resembling water left over from washing rice was said to be the main symptom of cholera; however, currently, rare and varied symptoms such as soft stool and watery diarrhea are more common.

In cholera prevalent areas, such as South-East Asia, South Asia, and Africa, you should avoid consuming unboiled water, ice, and raw seafood.

An inactivated vaccine is used for cholera immunization. For adults over 13 years old, the vaccine is taken twice at a 5–7 day

interval and lasts for 6 months. If an additional vaccine is received within the 6-month period, the duration will be prolonged for an additional 6 months.

## Yellow fever

Yellow fever is transmitted by mosquitos. Early phase symptoms resemble the common cold and gradually become more severe including nasal and gum bleeding and jaundice. Yellow fever mortality is very high (more than 50% among tourists), but a live vaccine is used for prevention. The vaccine is effective for 10 years, and health officials recommend obtaining a vaccination at a quarantine office or the Japanese Quarantine Association in Tokyo. All visitors to the endemic area and tourist by way of endemic area, the certification of vaccination (a yellow card) is required.

## Poliomyelitis (epidemic poliomyelitis)

Polio is transmitted from contaminated food and drinks; however, the virus is sterilized through heating. Although there were several outbreaks from poliomyelitis in the 1960s, the introduction of the Salk vaccine brought poliomyelitis completely under control in developed countries. However, it is still present in South Asia, the Middle East, and Africa. Polio sometimes leads to paralysis. A live vaccine was previously used for prevention, but an inactivated polio vaccine (IPV) was introduced in 2012.

## Japanese Encephalitis

Japanese encephalitis is transmitted by mosquitos that have bitten infected pigs. It is a very serious infectious disease with a high mortality rate. In the past, vaccination was provided in three doses; however, to prevent serious side reactions, a new vaccine was introduced in 2010.

## Influenza

In Japan, several million people are infected with influenza every year and several hundred people die. Influenza is

transmitted by droplets or through direct contact. An inactivated vaccine is used for prevention. Because vaccination is recommended for elderly people, it has been supported by the public funding since 2001. Therefore, those who have a cardiac or chronic lung disease, diabetes mellitus, an immunodeficient condition, or are engaged in medical and nursing care services are also advised to get vaccinated. However, the vaccine's effects lasts less than a year; therefore, you should get a vaccine every year before the high season (October to November).

In 2009, H1N1 was prevalent among Japanese universities. In 2013, avian influenza (H7N9) was prevalent in China.

## Tuberculosis

Tuberculosis is transmitted by an air-borne infection. It takes 6–8 weeks after contagion for symptoms to develop and more than 4 months for complete onset.

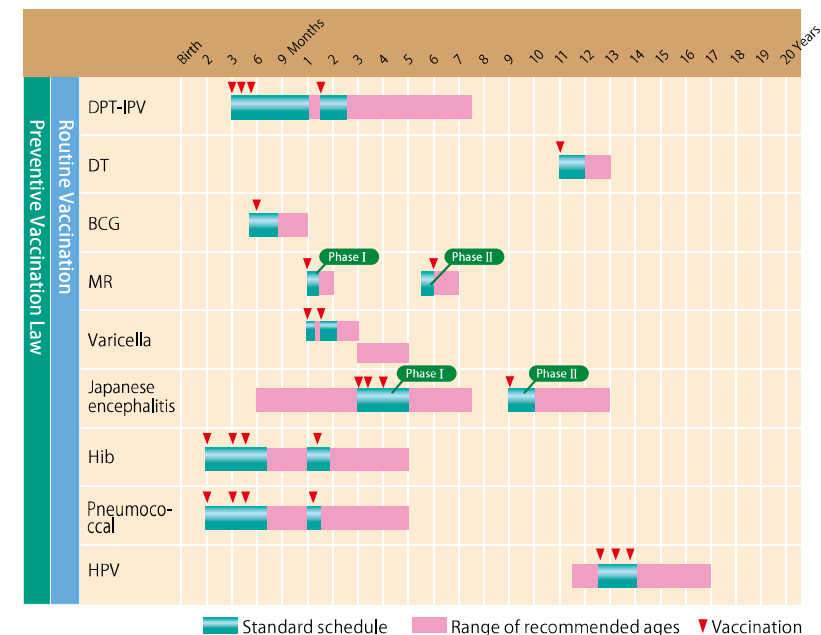
The tuberculosis onset peaks within 2 years after contagion, but the risk of onset lasts for a lifetime because tubercle bacilli are latent in the body for life. In Japan, the BCG vaccination is provided as the standard universal vaccine for children aged 5–8 months old.

## Others

The vaccine for HPV, which leads to cervical cancer and condylomata acuminata, has been provided by public health services in Japan. However, this vaccine has been reported to have side reactions, and it is better to understand the risks and benefits before vaccination. Currently, a Haemophilus influenzae b (Hib) vaccine and a Streptococcus pneumoniae vaccine are provided as part of routine immunization. However, vaccines for dengue fever and malaria, which are transmitted by mosquitos, have not yet been developed.

## Routine Immunization Calendar:

Based on the routine immunization schedule from the National Institute of Infectious Diseases (NIID) (October 1, 2014)





# Immunization Records

## Please have your immunization records with you.

You can find your records in your “mother-and-baby notebook,” which includes your medical and welfare records. These records are very valuable for infection control on

campus, and are very important for issuing the “Certificate of Immunization” prior to studying abroad.

Immunization Records							
			times	date and year	hospital/clinic	company	Lot
Regular Vaccination	DPT D (Diphtheria) P (whooping cough) T (Tetanus)	I	1				
			2				
			3				
			4				
		II	5				
	BCG						
	MR M (Measles) R (Rubella)		1				
			2				
	Japanese encephalitis	I	1				
			2				
			3				
II		4					
Recommended Immunization.	Acute poliomyelitis		1				
			2				
	Varicella		1				
			2				
	Mumps		1				
			2				
	Hepatitis B		1				
			2				
			3				
	Hepatitis A		1				
			2				
			3				
Influenza							
	Tuberculin skin test						

Japanese version is produced by Japanese NationalUniversity Council of Health Administration Facilities, Special Committee of Infectious Diseases and AIDS.

Isao Nakano (Nagoya Institute of Technology)      Seichi Kitani (Tokyo University of Marine Science and Technology)  
Hisamitsu Baba (Kobe University)      Masae Haga (Hokkaido University of Education)  
Reiko Uruma (Chiba University)      Fumio Imazeki (Chiba University)  
Hiroshi Kamano (Kagawa University)      English versions is translated by Mayumi Yamamoto (Gifu University)  
Hideki Kishikawa (Kumamoto University)

©2015 Special Committee of Infectious Diseases and AIDS.

### Infectious disease headlines news

An Ebola hemorrhagic fever epidemic occurred in West Africa in 2014, and the WHO declared a state of emergency.