

必携!!
キャンパス
での

感染症 HAND BOOK

Infectious Diseases & Campus Life 2023

2024

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)は5類感染症に

日本では、2023年5月8日に、5類感染症に移行され、各種の行動制限もなくなりました。学校保健安全法施行規則においては、インフルエンザ、百日咳、麻疹、流行性耳下腺炎、風しん、水痘、咽頭結膜熱、結核、髄膜炎菌性髄膜炎と同じ、第二種の学校感染症に分類され、COVID-19を発症した場合、「発症した後5日を経過し、かつ、症状が軽快した後1日を経過するまで」、学校内での感染拡大防止のため、出席停止とすることになっています。

COVID-19と診断された / 自己抗原検査で陽性となった場合には、各大学の定めたルールに従って、自宅療養するように努めましょう。

姿を変え続ける新型コロナウイルス

ウイルスは、感染した生物の細胞内で自分の遺伝子をコピーして増殖しますが、その過程で、遺伝子の配列の一部が入れ替わる「変異」が起こることがあり、この変異によって、ウイルスがそれまでにはなかった新たな性質を持つようになります。新型コロナウイルスは、アルファ系統→デルタ系統→オミクロン系統と変異を続け、2021年末からはオミクロン亜系統によって流行株が移り変わって流行を繰り返しています

今後も、こうした変異を続けながら、流行を繰り返すのではないかと予想されています。

COVID-19はどのような病気となったのか?

COVID-19は感染者の飛沫・エアロゾルを吸入することによって感染し、2～3日の潜伏期を経て、発熱、倦怠感、鼻閉、筋肉痛、倦怠感といったインフルエンザと似た症状で発症します。通常は、1週間以内に回復するとされています。高齢者、持病のある人、妊婦等（特にワクチン未接種の場合）では、肺炎や呼吸不全など重症の感染症となり、COVID-19自体や、持病の悪化、誤嚥性肺炎などを合併して死亡するリスクが高くなっています。

ワクチン接種は、重症化リスクを低下させるとされており、2023年度までは、国民全員が臨時接種としてワクチン接種を受けることができますが、2024年度以降は、原則費用の一部負担が予定されています。

COVID-19罹患後症状って、なに?

COVID-19を発症したのち、症状が長期間治らな

ポストパンデミック時代を迎えて

い、回復した後に新たな症状が出現する場合があります。疲労感、集中力の低下、記憶力の低下、味覚嗅覚障害、咳・息切れ、筋力低下、脱毛等の多様な症状がみられます。COVID-19発症から3か月以上経過して2か月以上症状が持続するものを、COVID-19罹患後症状（long-COVIDといわれることもあります）といい、日常生活や学業に差し支える場合があります。ワクチン接種は、罹患後症状の発症確率を下げるという調査研究もありますが、なぜそういった症状が出るのかは不明で、治療方法も確立されているとはいえないのが現状です。気になる症状が続く場合は、保健管理センター / 保健室で相談して、COVID-19罹患後症状に対応できる医療機関を紹介してもらいましょう。

感染症はCOVID-19だけではない!

2023年は、COVID-19の流行のみならず、インフルエンザ、咽頭結膜熱、ヘルパンギーナ等の感染症が、大きな流行になり、また、例年とは異なる時期に流行しました。5類感染症への移行によって、社会活動が活発化し人と人の接触が多くなると感染症の流行も大きくなります。

性行動が活発な年代を中心に梅毒も大きな流行となっており、対策が急がれています。海外との交流が再開することによって、デング熱や結核も見られるようになりました。

基本的な感染症対策は、パンデミックと変わることはありません。必要な予防接種をうける、手を洗う、咳エチケット、虫よけ、食品の加熱や取り扱いの注意、体調が悪いときは自宅で休むといった基本をおさえて生活しましょう。

マスクはどんな時に つけばいいのか?

パンデミックの間、ユニバーサルマスクングと言って、症状があってもなくても全員室内ではマスクをすることでCOVID-19の感染拡大を防いできました。ウイルス変異の影響、ワクチン接種が進んだこともあり、リスクのない人にとっては、死亡する病気ではなくなったCOVID-19ですが、高齢者・持病のある人・妊婦・ワクチン接種ができない人等重症化リスクを持つ人があつまる、クリニック・病院・高齢者施設等ではマスクを着用するように求められています。特にCOVID-19やインフルエンザなどの呼吸器感染症の流行期には、そういった人と会うときはマスクをつける、自分がうつりたくない事情がある場合にはマスクをつけるといった対策が必要になります。

HIV / エイズ の基礎知識

エイズ動向委員会
「令和4(2022)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!

2022年の日本における新たなHIV感染者数は632人(圧倒的に男性が多い)で、このうち70%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16%でした。また、2022年に新たにエイズ患者となった人は252人でした。HIVに感染する人やエイズを発症する人は6年連続で減少しています。この歩みをさらに進

める必要があります。

2022年、世界では130万人が新たに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5cc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(ウインドウ・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、献血を行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インドウ・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

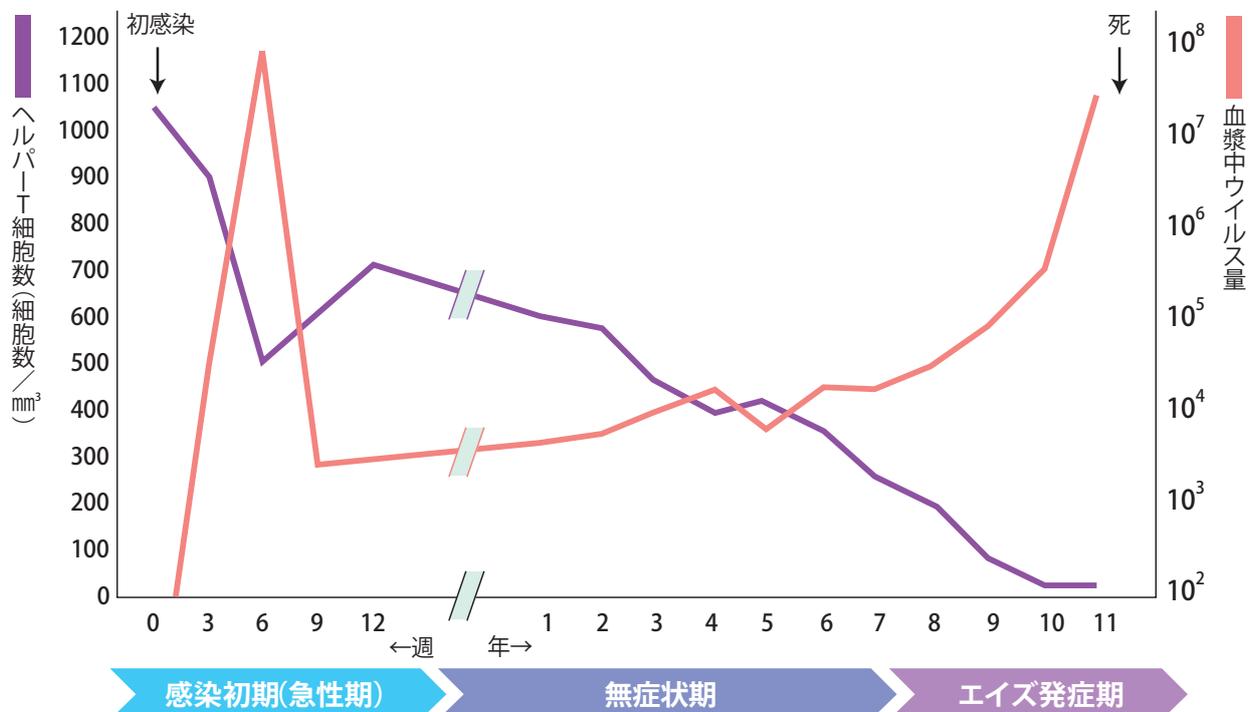
HIVに感染すると免疫力が落ち、大きなリスクを抱えることに!

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こみ、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ので、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されています。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引となって、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、母子感染も起こりえます。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

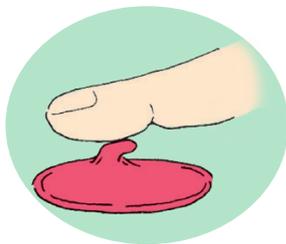
ピル(経口避妊薬)でエイズを含む性感染症を防げると思い込んでいませんか? それはまったくの誤解です。ピルはあくまでも避妊のためのものであって、エイズを含む性感染症に対してはまったく無防備です。性感染症をひき起こすウイルスや菌は、性器や口腔などの粘膜、および精液や膣分泌液などを介して感染します。そのような物理的な接触を妨げないピルは性感染症予防には役に立ちません。

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いましょう。



●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

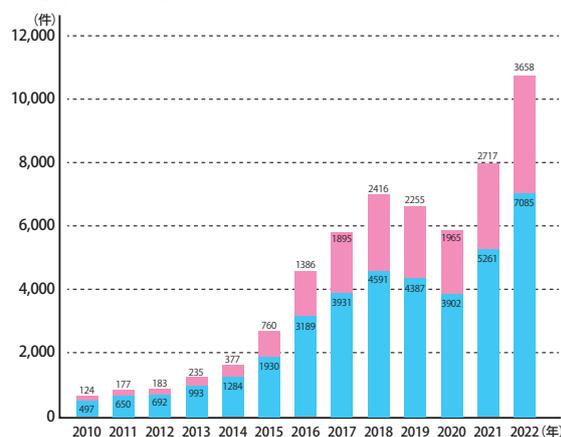
きく増加しています。

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。

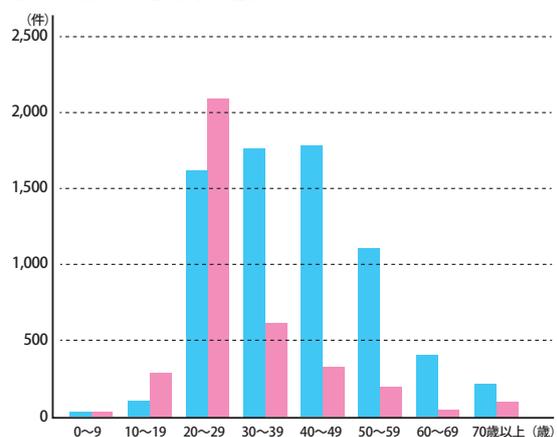
症状や不安があるときは早めに検査をしましょう。早期に治療すれば治すことができます。

■梅毒報告数の推移



厚生労働省のHPより

■年代別にみた梅毒報告数(2022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。 ネッタシマカ	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。 ネッタシマカ、ヒスジシマカ	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。 ネッタシマカ、ヒスジシマカ	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。 ネッタシマカ、ヒスジシマカ	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
	コクシジオイデス症	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。慢性化に注意。		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、アイスキャンデー、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も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、2022年も引き続き罹患率は8.2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。

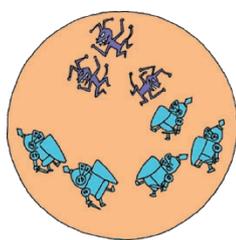
また、世界的には、従来からある結核治療薬の効果が

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。

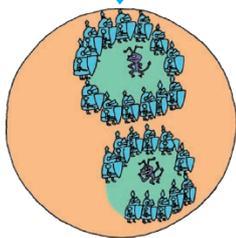
結核の感染と発病

感染すなわち発病を意味するものではありません。



●感染の成立

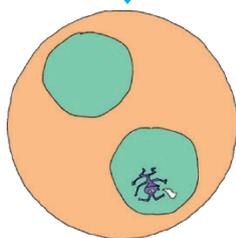
結核菌が体に入って定着
→免疫システムが発動



●免疫細胞が結核菌を抑え込む

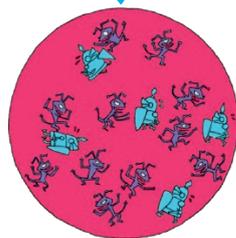
免疫作用を持つ細胞が結核菌を取り囲む

10-15%



●自然治癒

免疫反応があった場所が傷跡として残ったり石灰化する



●発病

免疫システムが不十分だと発病する

発病した場合でも、他人に感染させる恐れが「ない状態」と「ある状態」がある

結核を発病したからといってすべての発病者が他人に感染させる危険性を持っているわけではありません。

非感染性

●他人に感染させる恐れがない状態

咳やくしゃみ、痰などの中に結核菌がほとんど含まれていない場合、すぐに他人に感染させる恐れはありません。多くの場合、外来で治療されます。

感染性

●他人に感染させる恐れがある状態

咳やくしゃみ、痰などの中に結核菌が多量に含まれています。多くは2か月程度の治療で、排菌は止まりますが、2～3か月程度の入院が必要となることもあります。



キャンパスで感染性の結核発病者が出たら

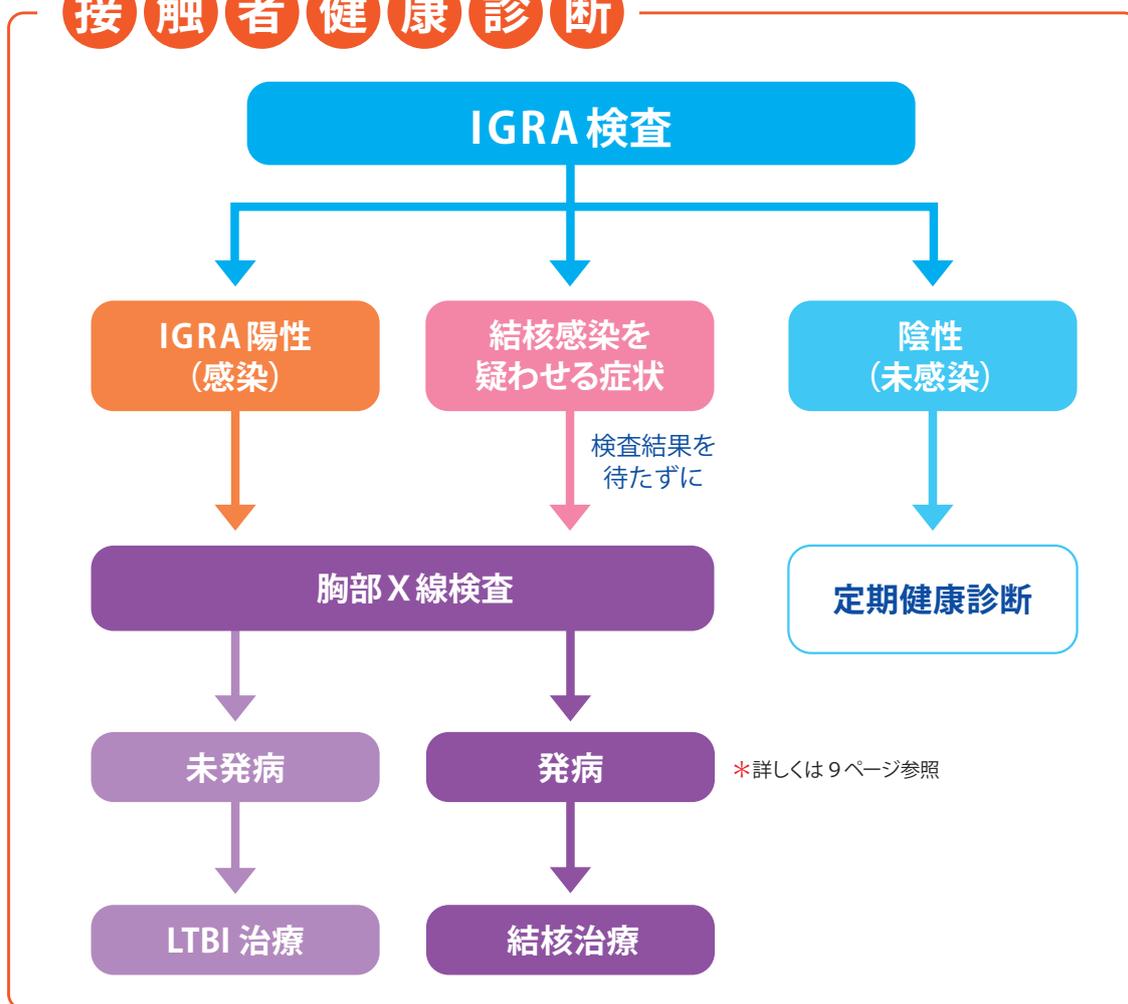
最初にIGRA検査が行われる

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増強・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ため注意が必要です。

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/from-idsc.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、近年、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、带状疱疹を予防するワクチン接種が勧められていますが、これは今のところ任意接種です。

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。

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で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。

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、吐き気などがぜに似た症状から、1～2日で急速に進行・悪化し、意識障害、痙攣、ショックなどをひき起こし、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。

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生まれた児、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10年間有効なので、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3期に分けて実施されていました。しかし、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ています。



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。

COVID-19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

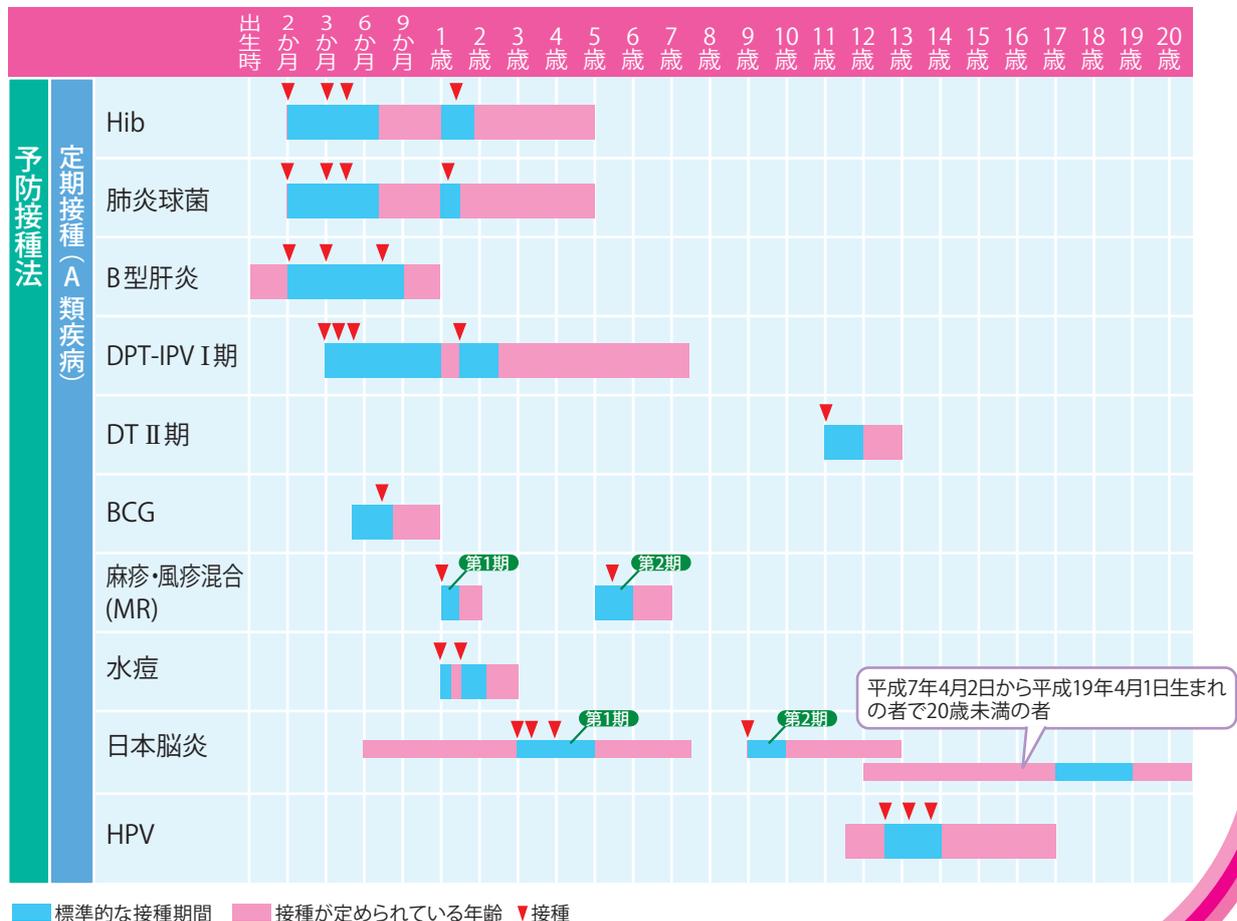
インフルエンザ菌b型（Hib）や肺炎球菌のワクチンも、定期予防接種として実施されています。

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（2023年11月20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		
	II期	3		
		4		

		回数	実施年月日
	水痘	1	
		2	
	B型肝炎	1	
任意接種	髄膜炎菌	2	
		3	
	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			
臨時接種	新型コロナ	1	
		2	
		3	

*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

HPVワクチンのキャッチアップ接種

HPV(ヒトパピローマウイルス)は、生殖器や、のどとその周辺の粘膜にイボをつくるウイルスで、子宮頸がん、中咽頭がん、肛門がん、膣がん、外陰がん、陰茎がんの原因となることが知られています。HPVワクチンはその予防のために接種するワクチンで、日本では、小学6年生～高校1年生相当の女子が対象となっています。しかし、接種推奨が行われていなかった期間があり、その期間に接種を見合わせた方に向けてキャッチアップ接種が無料で行われています。1997年4月2日～2006年4月1日生まれの女性は、2025年3月末まで無料で接種が受けられます。半年間に3回の接種を行いますので、1回も受けていない方は、2024年9月までに初回の接種を受ける必要があります。住民票のある住所に接種券が送られており、住民票のある自治体で接種を受けられます。

大学によっては学生向けに接種を医学部附属病院などで行っているところもあります。接種を希望する場合、自宅、実家に接種券が届いているかを確認し、見当たらないときは住民票のある自治体へ問い合わせることで接種券を取り寄せ、接種予約を2024年9月までに取るようにしましょう。

副反応などについて不安があるときは、厚生労働省のHPの説明や、大学の保健室で相談しましょう。

●参考

VPDを知って子どもを守ろう→

<https://www.know-vpd.jp/vpdlist/hpv.htm>

厚生労働省→

<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou28/index.html>

●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 勲子(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(了徳寺大学教授)
大重 賢治(横浜国立大学教授)

©2024 感染症特別委員会

●連絡先

令和6年度委員会出版担当
〒182-0006 調布市西つつじヶ丘4-23-47-102
カマル社内 Tel/Fax:042-444-4793