



予防接種後の注意!!

必ずお読みください

- 1 予防接種後1時間くらいは、ご自身で経過観察を行うようにしてください。きわめてまれではありますが、重篤な副反応(アナフィラキシー)などが起こることがあるためです。
- 2 接種当日はいつもの生活で構いませんが、飲酒・激しい運動等は避けてください。入浴は差し支えありません。
- 3 接種後から約2週間までに、接種部位の発赤などの局所反応やまれに痙攣(けいれん)、発熱、頭痛、筋肉痛等の全身反応が生じることがあります。副反応と思われる症状が出現した場合や、日常生活に支障がある場合は、当外来にご連絡ください。

トラベラーズワクチン

Traveler's Vaccines

予防接種を受けるにあたって

当外来では、皆様の渡航先、渡航期間、
現地での生活環境に応じて必要な予防接種を
お勧めしています。

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター病院
国際感染症センター トラベルクリニック

〒162-8655 東京都新宿区戸山1-21-1
Phone: 03-3202-1012(直通) Fax: 03-3207-1038(代表)
travel@hosp.ncgm.go.jp

<https://travelclinic.ncgm.go.jp>

<https://twitter.com/travelclinicjp@travelclinicjp>





ワクチン接種による予防

●ワクチンの概要

ワクチンは感染に対する抵抗力(免疫)を事前に獲得して、感染自体を防いだり、感染時の重症化を防ぐ方法です。ワクチンには、大きく分けて「生ワクチン」と「不活化ワクチン」があります。

生ワクチン		不活化ワクチン	
生きた細菌やウイルスの毒性を弱めたもの		細菌やウイルスから、免疫をつくるのに必要な成分を取り出して毒性を不活性化したもの	
▶麻疹、風疹、おたふくかぜ、水痘、BCG、黄熱、ロタウイルスなど		▶ジフテリア・百日咳・破傷風(DPT)、日本脳炎、肺炎球菌、Hib、A型肝炎、B型肝炎、狂犬病、インフルエンザ、HPV、髄膜炎菌、DPT-IPV など	
一般に長い	持続期間	一般に短い	持続期間
一般に少ない(1~3回)	接種回数	一般に多い(3~4回+追加接種)	接種回数
発熱・倦怠感等の全身反応が比較的多い	副反応	全身反応は稀、接種部位に局所反応	副反応
生ワクチンとの間隔は1カ月以上	接種間隔	医学的な間隔制限なし	接種間隔
接種不可	免疫不全	接種可(効果は低い)	免疫不全
接種不可	妊婦	リスクによる	妊婦
ワクチン接種から1~2カ月は妊娠を避ける	妊娠	ワクチン接種後の妊娠への影響は限定的	妊娠

●輸入(国内未承認)ワクチン

輸入ワクチン(国内未承認薬)とは、すでに海外では有効性や安全性が証明され、承認・市販されているが、日本では未承認となっているワクチンです。輸入ワクチンが必要とする方のために、医師による個人輸入という方法でワクチンを提供することが可能です。国内で承認されたワクチンではないため、接種後に重

篤な副反応が起こった場合にも、公的な補償制度はありませんが、民間企業による自社補償制度が適用となることがあります。また、当クリニックで採用している輸入ワクチンは、国外で多数の接種実績があり、重篤な副反応が起こることは極めて稀です。

健康状態の確認

- 健康診断 ●英文診断書・紹介状の作成
- メンタルヘルス(カウンセリング)

海外赴任期間が6カ月以上になる場合は、法律で渡航前後に健康診断の実施が求められます。治療中の病気がある場合には、英文での診断書を作成しておく、現地での医療機関を受診する際に役立ちます。

海外旅行保険加入

海外の医療機関では、健康保険を使用できず支払う医療費が高額になったり、医療設備や検査に限界があり、別の場所の病院へ搬送が必要になったりすることもあります。現地の医療事情に合った医療保険の準備をしましょう。

海外渡航に伴う感染症のリスク

海外では、様々な原因で感染症にかかるリスクがあります。感染のリスクを正しく理解しておくことで、感染症を予防できたり、早期治療により重症化を防ぐことができます。

水・土

- 破傷風
- レプトスピラ症
- 住血吸虫症

飲食物

- 旅行者下痢症
- A型・E型肝炎
- 腸・パラチフス
- ブルセラ症

節足動物

- 蚊
- デング熱
- チクングニア熱
- マラリア・黄熱
- 日本脳炎・ジカ熱

動物

- 狂犬病
- 野兔病
- 高病原性鳥インフルエンザ

ヒト

- 性感染症
- HIV感染症
- B型肝炎・梅毒
- 病気の人のとの接触
- インフルエンザ・麻疹
- 髄膜炎菌・ポリオ

近年の予防接種に関するトピック

詳細は担当医にご質問ください

- ヒトパピローマウイルス(HPV)ワクチンは定期接種で小学校6年生~高校1年生相当年齢の女性に無料で接種できますが、2013年6月から2021年11月まで国が積極的な推奨を中止していたため、接種率が低い状態となっていました。受診の機会に、予防接種を検討しましょう。
- 百日咳は学童期以降に患者が多く、定期接種前の乳児に感染すると重症化のリスクがあるため、欧米では妊婦に追加接種を行っています。小さなお子さんと接する人はDPTワクチンの接種をご検討ください。
- 2020年から高い予防効果を持つ带状疱疹ワクチンが販売開始となりました。50歳以上の方や免疫に問題がある方は、受診の機会に、予防接種をご検討ください。

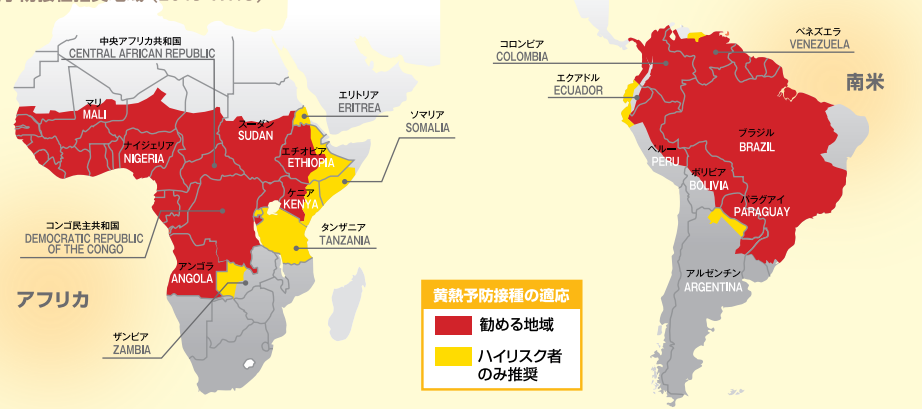


生ワクチン

黄熱



黄熱予防接種推奨地域(2019 WHO)



✓チェックリスト [事前相談での説明項目]

- リスク地域と国際保健規則(IHR)について
- イエローカード(接種証明書)は接種10日後から有効になり、紛失しなければ生涯有効となる
- 副反応について
 - 約10%で接種3~7日後に発熱、関節痛などが生じる
 - 稀であるが重篤な副反応として内臓障害、神経障害(約30万接種に1イベント)が生じ、内臓障害では約半数の死亡例が報告されている
 - 免疫不全者や高齢者では副反応が生じやすい
 - 妊娠時は接種したウイルスが胎児へ感染するリスクがある(女性のみ)

■接種禁忌について

- 絶対禁忌(接種が不可能な方): ワクチンへの過敏症、生後9カ月未満、症状があるHIV感染症あるいはCD4数200未満、免疫機能不全を伴う胸腺疾患、原発性免疫不全、悪性新生物、移植患者、免疫抑制剤使用者、妊婦
- 相対禁忌(渡航形態に応じて接種を回避する方): 60歳以上、無症候性HIV感染症かつCD4 200-499、授乳婦

■次回受診時の注意

- 黄熱ワクチン接種前28日以内に他の生ワクチンを接種した場合は、原則、接種できない

●黄熱とは?

黄熱は、主にヤブカによって媒介されるウイルス性の病気です。発熱、頭痛に加えて、病状が進行すると肝臓の働きが弱くなり全身の皮膚が黄色くなります(黄疸)。有効な治療薬はなく、致死率は約30%です。

●黄熱予防接種について

黄熱ワクチンは、他の地域に黄熱を広げないために、国際保健規則(IHR 2005)により、特定の地域への渡航者に接種を受けることが義務づけられています。接種の証明として、黄熱予防接種証明書(イエローカード)が発行され、出入国時に提示を求められることがあります。

国内では検疫所や一部の医療機関でのみ予防接種が受けられます。黄熱ワクチンは一般に安全ですが、極めて稀に脳炎や臓器不全などの重篤な副反応が起こることも知られています。

予防接種を受けるべきでないと判断した医師は、イエローカードの代わりに英文の免除証明書等を発行することがあります。

●感染リスク 黄熱ウイルスを持つ人や猿を吸血した蚊の刺咬

●対象者 黄熱リスク地域への渡航者、IHRに基づく接種が必要な旅程の渡航者

●有効期間 接種10日後から生涯、ワクチン接種証明書(イエローカード)が有効

●接種方法 生ワクチン1回

A型肝炎 [エイムゲン]

未承認 A型肝炎 [Havrix]

✓チェックリスト

- ✓ 多くの途上国で流行(特に南アジア・アフリカ)
- ✓ 食べ物から感染するので予防困難
- ✓ 予防接種で確実な長期間の予防が可能
- ✓ 1940年以前の出生、途上国出生の人は免疫を持っていることが多い

●**感染リスク** 火の通っていない生野菜、水・氷、海産物の摂取など

●**対象者** 流行地域への長期滞在者
衛生状態の悪い国や地域への渡航者

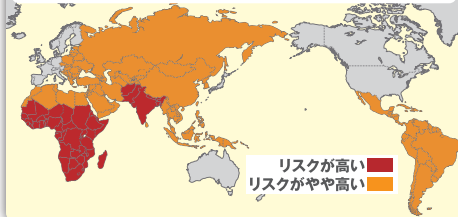
●接種方法

A型肝炎 [エイムゲン]



リスクの高い地域

流行地域に1か月滞在でA型肝炎になる確率 **1万人に1人**



リスクが高い
リスクがやや高い

●**有効期間** 10~20年以上

未承認A型肝炎 [Havrix] 1歳以上



未承認 腸チフス [Typhim Vi]

✓チェックリスト

- ✓ 食べ物から感染するので予防困難
- ✓ 南アジアで最多(リスクが5~10倍程度)
- ✓ 60~70%の腸チフスが予防可能、パラチフスは予防不可
- ✓ 2歳未満は接種不可

●**感染リスク** 火の通っていない生野菜、水・氷、海産物の摂取など

●**対象者** 流行地域への長期滞在者
衛生状態の悪い国や地域への渡航者

リスクの高い地域

流行地域に1か月滞在で腸チフスになる確率 **8万人に1人** (南アジア以外)



リスクが高い
リスクがやや高い

●**有効期間** 2~3年程度

●**接種方法** 不活化ワクチン1回

未承認 ダニ脳炎 [FSME-IMMUN]

✓チェックリスト

- ✓ 東欧から中央アジアで流行、北海道でも報告
- ✓ マダニが媒介するウイルス感染症
- ✓ 春から夏にかけて流行

●**感染リスク** 森林や草原などでの野外活動など

●**対象者** 流行地域への長期滞在者

●**有効期間** 3年程度(追加接種は5年程度)

リスクの高い地域

流行地域に1か月滞在でダニ脳炎になる確率 **3万人に1人** (オーストリア郊外)



リスクが高い

●接種方法



狂犬病 [ラビピュール]

未承認

狂犬病 [Verorab]



✓チェックリスト

- ✓ 多くの国が感染リスク国
- ✓ 発症後の致死率はほぼ100%
- ✓ 動物と接触してしまう機会は多い
- ✓ 事前に予防接種しても咬傷後は受診が必須
- ✓ 事前の予防接種で咬傷後の免疫グロブリン治療が不要

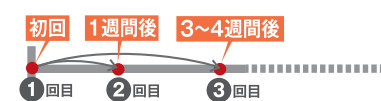
●**感染リスク** 感染動物の唾液が体内に侵入(咬まれる、引っ掻かれるなど)、動物を扱う方・狂犬病の研究者など

●**対象者** 流行地域への長期滞在者
衛生状態の悪い国や地域への渡航者

●接種方法

曝露前接種

狂犬病 [ラビピュール] [Verorab]



曝露後接種

事前の接種が3回以上の場合



事前の接種が3回未満の場合(代表的なケース)



●免疫グロブリンは入手できない地域がある。

髄膜炎菌ACWY結合型 [メナクトラ]

未承認

髄膜炎菌B型結合型 [Bexsero]

✓チェックリスト

- ✓ 髄膜炎ベルトでは乾季(11~5月)に流行
- ✓ 人の鼻腔に常在することがあり、飛沫を介して感染
- ✓ 主な菌の型はABCWYの5種類:
メナクトラはACWY、BexseroはBを予防
- ✓ 欧米では定期接種として実施する国もある

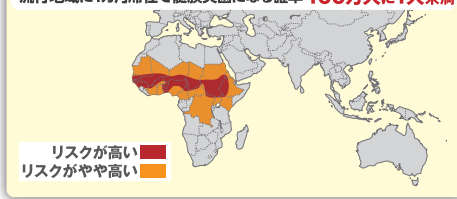
●**感染リスク** 人が集まる場所(寮、メッカ巡礼など)、免疫低下(例:脾臓摘出)など

●**対象者** 流行地域への長期滞在者

●**有効期間** メナクトラは3~5年程度、
Bexseroはデータ不十分

リスクの高い地域

流行地域に1か月滞在で髄膜炎菌になる確率 **100万人に1人未満**



リスクが高い
リスクがやや高い

●**接種方法** 年齢に応じて
不活化ワクチン1~3回(基本1回)

Routine Vaccines ルーティンワクチン

MR **生ワクチン** **麻疹・風疹混合** [ミールビック] 推奨度

MMR **生ワクチン** **未承認** **麻疹・風疹・おたふくかぜ混合** [Priorix] 推奨度

✓チェックリスト

- ✓ 感染力が強く、成人で重症化しやすい(特に麻疹)
- ✓ 生涯に2回の接種が推奨される
- ✓ 麻疹・風疹は妊娠中の感染で流産や先天異常のリスク
- ✓ 予防接種歴・感染歴は記録の確認が必要(抗体検査も実施可能)

●**感染リスク** 麻疹は空気、風疹・おたふくかぜは咳やくしゃみの飛沫を介して感染する。アジアやアフリカに多いが、世界中で感染のリスクあり

●**対象者** 罹患歴がなく2回接種が終了していない1歳以上の方(免疫抑制者、妊婦等を除く)

●**有効期間** 原則、2回接種後の追加接種なし

●**接種方法** 1カ月以上あけて2回

破傷風・百日咳・ジフテリア混合 [トリビック] 推奨度

未承認 **思春期・成人用 破傷風・百日咳・ジフテリア混合** [Tdap] 推奨度

✓チェックリスト

- ✓ 破傷風は発症すると集中治療が必要となる重症感染症
- ✓ 日本を含む全世界の土壌中に破傷風菌が存在
- ✓ 国内での破傷風患者の多くが高齢者(定期接種化は1968年)
- ✓ 百日咳は1歳未満の小児で重症化のリスクが高い

●**感染リスク** ケガ(非常に軽微なものを含む)と土への曝露、百日咳は飛沫を介した感染など

●**対象者** 発展途上国への長期滞在者、野外活動が多く、外傷を負いやすい渡航者

●**有効期間** 10年以上(百日咳は5年程度)

●接種方法



B型肝炎 [ヘパタックスII、ビームゲン] 推奨度

リスクの高い地域
流行地域に1カ月滞在でB型肝炎になる確率 **5万人に1人**

✓チェックリスト

- ✓ 持続感染により慢性肝炎、肝硬変、肝がんなどの原因となる
- ✓ 感染者の体液との接触等で感染する
- ✓ 日本を含むほとんどの国で小児に定期接種を実施
- ✓ 3回接種での抗体の獲得は約90%、20年以上の肝炎発症の予防効果となる

●**感染リスク** 性交渉、血液曝露(例:輸血、針刺し事故)、母子感染、濃厚接触(例:保育、コンタクトスポーツ)など

●**対象者** 流行地域への長期滞在者。職業上、血液に触れるリスクがある医療従事者など

●**有効期間** 原則、免疫獲得後の追加接種は不要

●接種方法

●接種後、抗体陰性の場合(5~10%)は、3回追加接種。それ以上の接種は一般に行わない。



生ワクチン **水痘・帯状疱疹** [水痘ワクチン] 推奨度

不活化ワクチン **帯状疱疹** [シングリックス] 推奨度

✓チェックリスト

- ✓ 感染力が強く、成人で重症化しやすい
- ✓ 過去の感染歴の信頼度が高い(臨床診断しやすい)
- ✓ 感染歴があっても予防接種で帯状疱疹が予防可能(50歳以上が対象)

●**感染リスク** 空気あるいは接触により感染する。熱帯地域と比べて温帯地域に多い

●**対象者** 罹患歴がなく2回接種が終了していない1~50歳の方(免疫抑制者、妊婦等を除く)、帯状疱疹を予防したい50歳以上の方

●**有効期間** 水痘予防では原則2回接種後の追加接種なし

●接種方法



日本脳炎 [ジェービック] 推奨度

リスクの高い地域
流行地域に1カ月滞在で日本脳炎になる確率 **60~600万人に1人**

✓チェックリスト

- ✓ 日本では1954年から予防接種の推奨あり
- ✓ 豚や野鳥を吸血した蚊の刺咬により感染
- ✓ 国内でも感染リスクがあるが、患者報告は年間数例程度
- ✓ 発症者の約20%が死亡、生存者の約40%に後遺症

●**感染リスク** 近郊に豚舎などがある農村地区の滞在、温帯の夏季や熱帯の雨季などの蚊が多い季節

●**対象者** 東南アジアの郊外、農村部への長期滞在者

●**有効期間** 3~4年以上

●接種方法



ポリオ [イモバックスポリオ] 推奨度

リスクの高い地域
アフガニスタン・パキスタン

✓チェックリスト

- ✓ WHOが世界ポリオ根絶計画を実施中(中長期的には流行国・報告患者が減少)
- ✓ 流行のある国に4週間以上滞在する方が出入国の際に接種証明書を求められる場合があり、最新の流行状況や出入国要件の確認が必要
- ✓ 国際標準的には3~4回以上の接種が推奨される
- ✓ 昭和50~52年生まれの方は獲得免疫が低い傾向

●**感染リスク** 患者からの飛沫感染、ウイルスが混入した飲食物等からの経口感染

●**対象者** ポリオおよびワクチン株感染の発生国に長期渡航する方

●**有効期間** 特になし

●接種方法



●経口ポリオ生ワクチン接種後の追加接種として1~3回。