

洪水に伴う感染症と予防対策～推奨される予防接種

バムルンロード・インターナショナル病院 医師 百武加恵

推奨される予防接種:A型肝炎、破傷風

場合によっては:腸チフス、コレラ、インフルエンザ、日本脳炎

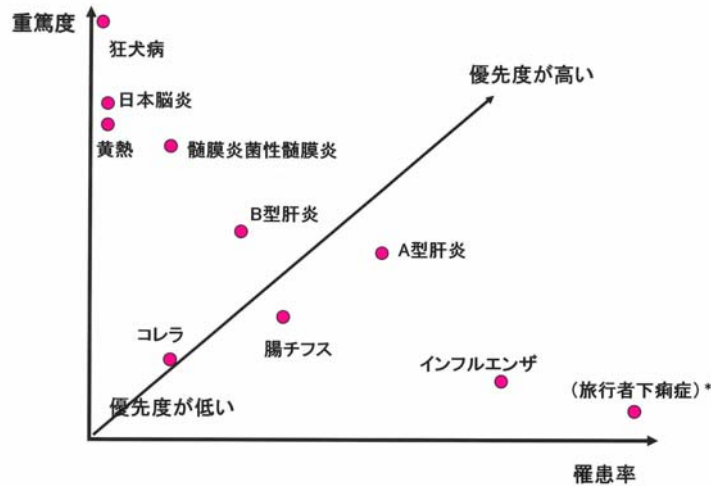


図. トラベルワクチン接種の優先度

(R. Steffen原図)

*ワクチンはないが、参考までに示す

渡航医学(旅行医学)の特徴とワクチン接種のあり方

(国立感染症研究所感染症情報センター 木村幹男先生)より引用

上図は一般的な海外旅行用ワクチン接種の優先度を示す図です。右斜め上に行くに従って優先度が高いワクチンということになります。例えばインフルエンザは病気になった場合の重篤度は低いけれども罹患率が高いため優先度が高い、狂犬病は罹患は稀だけれどもなった場合は死亡率ほぼ100%ということで優先度が比較的高いワクチンです。

洪水後のタイに関していえばA型肝炎の優先度は高く、特に被災地域の工場で作業にあたる方は破傷風が必須です。インフルエンザは現在流行のピークを過ぎております。狂犬病に関してはタイ国内に限ればどの病院にもワクチンやガンマグロブリンが置いてあり、咬まれてからワクチン接種を開始しても間に合います。腸チフスやコレラはバンコク近辺では稀にしかみられず、治療は抗生物質が有効です。日本脳炎の重篤度は高いですが、バンコク近辺では稀です。

以上により洪水対策としての予防接種はA型肝炎と破傷風をお勧めし、それ以外は状況に応じて判断すると良いと思われます。洪水に関係なくタイに滞在する上で推奨される予防接種はA型肝炎とB型肝炎と破傷風です。

[洪水に伴う疾病発生動向]

- ・693人死亡、3人行方不明(12月13日付)、死亡のうち100人以上が感電死(特にバンコクに多い)
- ・特に流行している感染症はない

被災地域の疾病発生報告件数 ()内は患者数

Network of Surveillance and Rapid Response Team (SRRT) の報告より

	1-9 Oct	10-16 Oct	17-23 Oct	24-30 Oct	1-6 Nov	7-13 Nov	14-20 Nov	21-27 Nov	28Nov -4 Dec	計
食中毒・下痢	1 (99)	3 (86)	3 (61)	3(70)	6(73)	0	3(39)	2(199)	2(77)	23(704)
レプトスピラ 症	0	0	1(1)	1(1)	1(7)	3(2)	1(1)	0	0	7(12)
化学薬品によ る中毒	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
結膜炎	0	0	1(21)	0	0	1(15)	0	0	0	2(36)

[A型肝炎]

タイにおける A 型肝炎患者数 (By Bureau of Epidemiology)

	患者数	死亡者数
2011 (12/3 まで)	403	0
2010	460	0
2009	434	1

- ・水や食べ物から感染
- ・2～6 週間の潜伏期間の後、突然の発熱、倦怠感、食思不振などがあり、典型的な症例では黄疸、濃色尿、灰白色便などがみられる。まれに劇症化して死亡する例を除き、1～2 カ月の経過の後に回復
- ・小児(特に5歳以下) では感染しても症状がでないことが多い
- ・タイ人の多くは自然感染による免疫を獲得しているが、日本には免疫がない人が多い(60 歳以上の人は既に免疫を獲得していることが多い)
- ・接種方法(日本): 2-4 週間隔で 2 回、24 週後に 1 回、ブースターは5年毎
- ・接種方法(当院): 基礎免疫1回、抗体長期維持の為に2回接種。1 回の接種後約2週間で防御に必要なレベルの抗体の産生がみられ、約1年続く。2回接種後ワクチンの効果は20年以上

初回 ↓ 6～12 カ月後 2 回目

- ・A・B 型肝炎混合ワクチン

初回 ↓ 1 カ月後 2 回目 ↓ 初回接種から6カ月後 3 回目

[破傷風]

- ・破傷風菌は世界中の土壌中に存在し、創傷部位から侵入
- ・潜伏期(3-20日)の後、口唇や舌のしびれ、後頸部の緊張感、創傷周囲の異常感覚から始まって開口障害、けいれんに至る。
- ・致命率の高い疾病(約25%)。日本、タイ在住に関係なく接種を
- ・破傷風ワクチンは 1968 年から始まった 3 種混合ワクチンに含まれているので、1968 年以後の生まれであれば基礎免疫は終了している可能性が高い
- ・接種方法(日本): 4-8 週の間隔で 2 回、6-18 ヶ月後に 1 回、ブースターは 10 年毎
- ・接種方法(当院): 基礎免疫: 3回、ブースターは 10 年毎
- ・基礎免疫後、追加接種をせずに 10 年以上経っていても追加免疫効果は得られるので、1回接種

初回 ↓ 4-8 週

2回目 ↓初回から6-12カ月後 3回目

[腸チフス]

タイにおける腸チフス患者数 (By Bureau of Epidemiology)

	患者数	死亡者数
2011 (12/3 まで)	2554	0
2010	3412	1
2009	3352	0

- ・タイの都市部では稀
- ・水や食べ物から感染
- ・7~14日間の潜伏期の後、39℃を超える高熱が1週間以上も続き、比較的徐脈、バラ疹、脾腫、下痢などの症状を呈し、腸出血、腸穿孔を起こすこともある
- ・治療は抗生物質が有効
- ・有効なレベルの抗体が作られるまでに2週間(Typhim Vi の場合)
- ・有効性は61%、接種後も注意が必要
- ・ブースターは3年毎
- ・日本では腸チフスワクチンは未認可
- ・接種方法(当院):基礎免疫1回、ブースターは3年毎

単回接種

[コレラ]

タイにおけるコレラ患者数 (By Bureau of Epidemiology)

	患者数	死亡者数
2011 (11/18 まで)	268	4
2010	1597	4
2009	212	2

- ・時々流行があるが、通常は稀
- ・近年流行しているコレラは軽症の下痢ですむのが特徴
- ・治療は抗生物質が有効
- ・ワクチンは日本では製造中止
- ・有効なレベルの抗体が作られるまでに2回内服後1週間(Dukoral の場合)
- ・有効率は85~97パーセント
- ・病原性大腸菌にも4ヶ月程有効
- ・接種方法(当院):基礎免疫2回、ブースターは2年毎

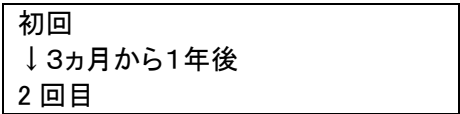
初回経口 ↓1-6週 2回目経口

[日本脳炎]

タイにおける日本脳炎患者数 (By Bureau of Epidemiology)

	患者数	死亡者数
2011 (11/27 まで)	70	0
2010	40	2
2009	96	0

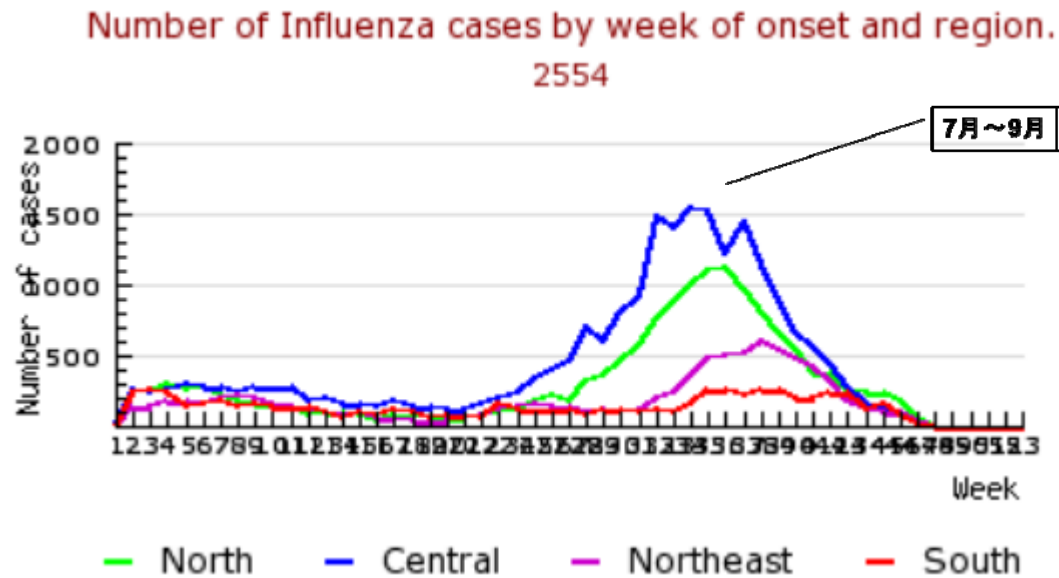
- ・日本脳炎ウイルスを保有する蚊の刺咬によって起こる。豚が増幅動物。
- ・ほとんどの人が無症状に終わるが、約 100-1000 人に1人の確率で発症。
- ・症状は6-16日の潜伏期の後、突然の高熱、頭痛、胃腸障害などに続いて意識障害、脳神経症状など
- ・発生は稀だが、死亡率は通常 20~40%、生存しても脳神経系の後遺症が残る可能性 45~70%
- ・農村部や豚を飼育している場所の近郊に滞在する方には接種推奨
- ・タイ: 弱毒生ワクチンまたはマウス脳由来不活化ワクチン
- ・日本: 乾燥細胞培養不活化ワクチン。比較した場合、日本製のワクチンの方がより安全性が高い。選べるのであれば日本で接種
- ・子供の頃に受けた予防接種の免疫効果は大人になって弱くなっていく
- ・接種方法(日本): 1-4 週間隔で2回、1年後に1回。ブースターは5-10年毎
- ・接種方法(当院): 基礎免疫1回、抗体長期維持の為に2回接種。ブースターは3年毎



[インフルエンザ]

- ・2011年12月現在、インフルエンザの流行はみられていない
- ・ワクチンは有効なレベルの抗体が作られるまでに2週間かかる
- ・効力: 5か月間

タイにおける週毎・地域毎のインフルエンザ患者数 (By Bureau of Epidemiology)



[接種スケジュール]

他の予防接種との接種間隔について、日本では副反応の出る可能性のある期間を避けること、ワクチンの効果が低下する恐れがあることなどの理由から、生ワクチンは接種後は 27 日以上、不活化ワクチン・トキソイド接種後は 6 日以上の間隔をおき、2 種類のワクチンの同時接種は医師が特に必要と認めた場合のみ行うということになっています。

一方WHO(世界保健機構)や CDC(米国疾病予防管理センター)では不活化ワクチンは他の不活化ワクチンや生ワクチンと同時に接種可能であり、生ワクチン同士も同時接種可能、2種類の生ワクチンを同時に接種しない場合には 4 週間以上の間隔をあけるということになっています。

[最後に]

日本とタイとではワクチンの種類や接種方法が異なり、とまどうことが多いかと思われます。ご質問などございましたらバムルンラードインターナショナル病院医療コーディネーション部(02-667-2788、日本語、月～金8:00-16:00、メール japanesecoordination@bumrungrad.com)または日本人顧客サービス課(02-667-1501、日本語、毎日7:00-20:00、緊急は24時間。メール: infojapan@bumrungrad.com)までお気軽にお問い合わせ下さい。

2011年12月15日時点