医療・衛生

１ 一般的注意

① 水

ムンバイを含めインドでは、水道管の破損から土壌中の細菌などが水道水に混入することがあるため、水道水をそのまま飲用に供することはできません。特にモンスーン期には大量の雨水が地上の様々なものと一緒に水道水中に混入することがあります。

これらのことから、キッチンなどには浄水器を設置することをお勧めします。浄水器は定期的なフィルター交換あるいは洗浄が必要ですので、設置の際には必ず確認してください。

浄水器の性能によってはそのまま飲用できるものもあると思います。管理がきちんとできていればおおむね問題ないと思われますが、心配な場合は 10 分以上煮沸してから飲用に供するようにして下さい。

ボトルの水は大手メーカーのものであればおおむね問題ないと思います。レストランなどではボトルの水を飲むようにしてください。その際にはボトルが開封済みではないことを確認するようにしてください。

大きなボトルをディスペンサーにセットして使っている方もいらっしゃると思います。ディスペンサーは汚染されやすいので注意が必要です。取扱説明書に書かれているように、定期的に洗浄、消毒してください。

② 食品

ムンバイは暑い上に湿度が高く、食品が早く傷みやすいので注意が必要です。冷蔵庫に保管しているからといって安心はできません。長期間経過したものは廃棄するよう心がけましょう。

特にレストランなどでは生野菜、カットフルーツ、フレッシュフルーツジュースに注意してください。野菜を洗う水は普通の水道水かも知れません。フルーツを切るまな板で、直前に肉を切っているかも知れません。インド人は排泄のあと水と手で処理することが一般的ですが、その手を十分洗わずに調理しているかも知れません。

生卵はサルモネラ菌等に汚染されている可能性があるため、必ず十分火を通してから食べるようにしてください。卵は表面のみならず内部まで細菌に汚染されていることがあります。米国食品医薬品局では、卵の取り扱いについて次のように注意しています。

１．冷所に保管されている卵を購入する（インドでは不可能）

２．購入した卵の殻が割れていないことを確認する

３．購入した卵は冷蔵庫に保管する

４．卵は黄身が固まるまで（半熟はだめ）調理する

③ 衛生動物（蚊など）

人の健康に影響を与えるような生物のことを「衛生動物」と呼びます。インドでは蚊、ハエ、ゴキブリ、ネズミなどがこれに相当します。少し前まではムンバイは蚊の少ない町として知られていました。しかし最近はそうでもないようです。蚊はデング熱の原因であるデングウイルス、マラリアの原因であるマラリア原虫、チクングニヤ熱の原因であるチクングニヤウイルスなどを運びます。

蚊対策としては

１．蚊の繁殖環境を作らない（水たまり、空き缶、古タイヤ、植木鉢の水受けなど）

２．蚊が室内に進入しないようにする（網戸）

３．蚊に刺されない（長袖、長ズボンの着用、蚊取り線香などの使用、虫除け剤の使用）

が挙げられます。

④ 犬など

インドは世界一狂犬病の犠牲者の多い国です。狂犬病は狂犬病を発病したほ乳類との接触で感染します（発病直前でも感染の可能性があるともいわれています）。

インドでは狂犬病の原因動物として圧倒的に多いのが犬です。そのほかネコ、サル、ウシなどからの感染も報告されています。狂犬病の原因である狂犬病ウイルスは、狂犬病を発病したほ乳類の唾液中に存在します。このためウイルスへの暴露の可能性がある接触として「咬まれる」「（傷のある皮膚、粘膜を）なめられる」「引っかかれる」が挙げられています。もしこのような接触があった場合は、直ちに受傷部位を石けんと流水で洗い、消毒した後に病院に行くようにしてください。過去にワクチンを接種していても追加ワクチンが必要になりますので、必ず病院へ行ってください。

ムンバイにはそこかしこに犬やネコがいます。特にお子さんをお持ちの方は、お子さんが犬やネコに近づかないよう十分注意してください。

⑤ 手洗い

感染症対策の基本は手洗いです。石けんと流水でまんべんなく手を洗ってください。この際石けんは十分泡立てるようにしてください。特に外出から戻ったとき、食事の前、排泄後には十分な手洗いをするよう心がけてください。

家庭で使用人、特に料理人を雇っている場合、手洗いやまな板の使い方を十分教育してください。

⑥ 熱中症対策

ムンバイは暑い上に湿度が高く、熱中症の起こりやすいところです。日頃から十分水分を取る、外出、運動の際には帽子をかぶる、風通しのよい服装、スポーツドリンクでの水分補給などを心がけてください。大量に汗をかいたときは塩分の補給も重要です。

⑦ 下痢の水分補給

下痢の場合は脱水にならないようにすることが最も重要です。下痢で失われた水分は薬局で経口補液剤(ORS: Oral Rehydration Solution)を購入して清潔な水に溶かすか、電解水（Ready-to-drink ORS ex.Elextral Apple Flavour）を飲んでください。

ORS がない場合は次の物で代用できます。

水１ℓに塩 3g(小さじ 1/2 強)、砂糖 40g(大さじ４と 1/2)を溶かしたもの

これにグレープフルーツやオレンジの果汁を加えるとなおよいとされています。スポーツドリンクはこれよりも塩分濃度が高いので、下痢の水分補給には適当ではありません。スポーツドリンクしかない場合は 2〜3 倍に薄めて用いてください。

⑧ 大雨注意

インドのネズミはしばしばレプトスピラという細菌感染を受けており、この菌を尿中に排泄しています。インドにはどこにでもネズミがいますので、レプトスピラ菌もどこにでもいる可能性があります。

モンスーン期のムンバイは大雨が降るとすぐに小洪水となり、ぬれずに歩くことは困難です。しかしこの道にたまった水にはレプトスピラ菌がいる可能性があります。この菌は皮膚の傷や粘膜などから感染します。水のたまった道を歩かないように注意してください。また濡れた芝生などもその危険性がありますので注意が必要です。

⑨ 使用人

多くのご家庭でメイドやコック、運転手を雇っていることと思います。彼らが健康で働いてくれることは、皆さんにとっても彼ら自身にとっても大切なことです。採用前には健康診断を受けさせ。採用後も 1 年に 1 回定期健康診断を行ってください。

次に健康診断の検査項目の例を挙げますが、病院によっては使用人のための健康診断のコースがあるところもあります。

（１）問診・診察（Interview and Physical Exam）（２）検尿（Urine routine）（３）血球算定（CBC）（４）胸部レントゲン（Chest X-ray）（５）肝機能検査（LFT）（６）便寄生虫検査（Stool Routine）（７）便培養検査（Stool Culture）（８）B 型肝炎（HBs Antigen）（９）C 型肝炎（HCV Antibody）（10）HIV（HIV Antibody）

これらの項目のうち、掃除・洗濯のメイドと運転手は（１）〜（５）、コックは（１）〜（７）、ベビーシッターは（1）〜（10）まで行うとよいでしょう。運転手は視力検査を追

加してもよいと思います。また、40 歳以上であれば血糖検査（Blood Sugar）や脂質検査（Lipid Profile）を追加してもよいと思います。

＜参考＞上記項目のうち、（２）は糖尿病（感度は悪い）、（３）は主に貧血、（４）は主に結核、（７）は食中毒菌の検査です。（５）で異常があれば（８）、（９）を追加することを考慮してください。B 型肝炎や C 型肝炎、HIV は、先進国で保母さんから園児に感染したケースが報告されています。

２ 病院・医師（医院）について

インドの病院総論

インドの病院は先進国を含む海外からも患者が来るなど、医療設備は整い医療技術レベルも悪くはありません。ただしそれは都市部にある一部の病院に限られています。

一部の医師は先進国でのトレーニング経験がありレベルが高いのですが、日本と比較すると、首をかしげるような治療をする医師もいます。インドの病院で治療を受ける場合には、診断名、診断の根拠（〇〇という検査で△△だったので、□□と診断した）、治療方針、薬品名などを紙に書いてもらい、インターネットなどで確認することをお勧めします。

看護師やコメディカル、医療事務のレベルは、日本と比べるとがっかりすることもあります。ナース・コールを鳴らしてもなかなか看護師が来ない、検査技師が無愛想、退院手続きに時間がかかるとかいったことはインドではよく見受けられます。

インドの病院システムの特徴

インドの病院では、外来診療記録（Medical Record）が病院保管ではなく、患者本人が保管します。この診療記録には、問診内容、診断名、検査、処方箋などが書かれています。そのため検査をうけた後は検査結果を受け取りにいき、次回診察時に持参し医師に診てもらうようになります。

インドの民間病院の受診手順は概ね以下の通りです。

（１）初診手続

（２）各診療科の手続き 診察料の支払い

（３）診察。必要時、診察記録に支持された各検査へ。当日検査なら検査料の支払いをし、検査を受ける。後日なら検査予約をし、事前説明を受ける。検査結果がいつ出るかの確認をすること。

（４）処方箋があれば、それを提示し、薬局(院内・院外どちらでも可)で薬の受け取り

（５）後日、検査結果の受け取り(検査の領収書を提示するとスムーズに受け取れます)

（６）再診

※小さな診療所などで検査指示が出たら、設備のある病院や検査センターに赴き、指示書を提示して検査をうけます。処方箋も近所の薬局に持参して、薬を購入してください。

３ 薬・薬局について

インドの薬

・「インドの薬は強い」といわれる方がありますが、本当でしょうか？ インドの薬と日本の薬を比較してみると、1 錠（またはカプセル）あたりの有効成分の量が日本より多いことがあります。このため確かに「効き目が強い」と感じることがあると思います。それに伴い、副作用も強いことがあるので、注意が必要です。

・一部の抗生物質は、日本の 2 倍くらいの量が含まれていることがあります。しかし国際的にみると日本の投与量が少なすぎる場合もあります。最近では日本でも症状によって多くの量の抗生物質を投与する傾向にあり、インドの投与量と変わらない場合もあります。

・解熱消炎鎮痛剤も日本の薬より有効成分の含有量が多い傾向があります。最もよく使われるのが、国際一般名パラセタモール（Paracetamol、日本ではアセトアミノフェン）の投与量も日本よりやや多めの投与量ですが、大きな差ではありません。

・そのほかのものは、日本の 1.5～2 倍くらいの量ですので、内服時には注意が必要です。

慢性疾患で治療を受けている方がインドに来られる場合には、日本の主治医に依頼して紹介状に薬品名と投与量を記載してもらいましょう。

・インドではジェネリック薬品が多く販売されています。安価ではありますが、流通している薬の１０～２０％は偽物ともいわれていますので、薬品購入に際しては信頼できる薬局で購入するようにしてください。

４ インドにおける予防接種

① 小児の予防接種

小児の定期接種ワクチンプログラムは国により様々異なります。インドに長期滞在する場合は、当地の法律とスケジュールに則ってワクチン接種することをお薦めします。いずれ日本に帰国する場合は、インドと日本の標準予防接種の差を明確にするために英文併記の母子手帳を入手しておくと良いでしょう。当地で予防接種を受ける際に医師に記載を求めましょう。

※2014 年 3 月にＷＨＯはインドポリオ清浄国に認定しました。このような背景から、インド国内でポリオに感染するリスクはないと考えてよく、インド赴任に際してポリオの予防接種を追加する必要はないと考えられます。ただし、インド赴任者でパキスタンの都市へ 4 週

間以上の出張等が想定される場合には、パキスタン出国の際に 1 年以内のポリオワクチンの接種証明の提示を求められる可能性がありますので、最新の情報を入手してください。

※在インド日本大使館ホームページ「インドでの小児予防接種」2011 年 9 月改定より抜粋

http://www.in.emb-japan.go.jp/Japanese/Medical_New/vaccine.html

(参考) 日英併記の母子手帳の入手先

株式会社 母子保健事業団

ホームページ（http://www.mcfh.co.jp/）

〒113-0034 東京都文京区湯島 1-6-8

電話 +81-3-4334-1188 FAX +81-3-4334-1181

ネットでも購入できますが、日本国内発送のみとなっております。

★予防接種の注意事項

・ 注射器と針は一回一回「使い捨て」であることを確認しましょう。西欧製のワクチンは予めワクチンが入っ

た注射器と針が一体型となっています。

・ 使用期限と目の前での開封を確認しましょう。

・ 念のためにワクチンが何処に貯蔵されていたかを尋ねましょう。

きちんと冷蔵庫で保管されている必要があります。冷凍庫での凍結保存はできません。

・ 複数の生ワクチン（BCG, MMR,ポリオなど）の同時接種は避けた方が無難と言われています。どうしても

同時接種が必要な場合は、医師にその理由を尋ね、少なくとも接種部位は変えましょう。

・ 接種前にそれぞれのワクチンの副反応について医師に確認しましょう。発熱、注射部位の発赤、硬結

（ぐりぐり）などが良くある反応です。接種後に消炎鎮痛剤などを処方されることもあります。

・ ＢＣＧの場合、接種口がある程度化膿したようになり、小さな傷になります。

・ 麻疹を早く摂取し過ぎると母体から受け継がれた抗体を損なう可能性があります。

（個人差はあるが、一般的に母体の抗体は 6 ヶ月間ぐらい）

★インドの小児ワクチンスケジュール

参考ホームページ「インドでの小児予防接種」2011 年 9 月改定

http://www.in.emb-japan.go.jp/Japanese/Medical_New/vaccine.html

② 成人の任意予防接種

在インド日本国大使館ホームページより抜粋（平成 26 年 6 月 10 日更新）

インド赴任やインド旅行の前には、以下の各予防接種をご検討ください。予防接種は渡航前に規定回数の接種を完了しておくことが望ましいですが、完了せずにインドに渡航する場合でも、一時帰国した際、もしくはインドの信頼できる医療機関で忘れないように残りの予防接種を受けてください。 インドでは、日本脳炎ワクチンの接種は受けられませんが、他のワクチンについては、国際的に信頼されているブランドのワクチンが多く流通しており接種を受けられます。

	A型肝炎	B型肝炎	破傷風	日本脳炎	腸チフス	狂犬病	ポリオ※
インド赴任者	◎	○	○	○	◎	○	×
インド旅行者	◎	△	△	△	◎	△	×

（注意）推奨される予防接種については、専門家によって意見が異なる場合があります。

◎：インド赴任の際に、是非接種を受けていただきたいもの ○：インド赴任の際に、接種が望ましいもの △：目的地や旅行の形態に合わせて検討すべきもの ×：不要なもの

【ポリオ】 ※ 2011 年以降、インドでは野生型ポリオによる新規感染者がなく、2014 年 3 月に WHO はインドをポリオ清浄国に認定。よって、インド国内でポリオに感染するリスクはないと考えてよく、インド赴任に際してポリオの予防接種の追加は不要と考えられます。ただし、以下の場合に接種証明が求められることがあります。インド赴任者でパキスタンの都市への 4 週間以上の出張等が想定される場合には、パキスタン出国の際に 1 年以内のポリオワクチンの接種証明の提示を求められる可能性があります（平成 26 年 6 月 10 日現在）ので、最新の情報を入手してください。 【A 型肝炎】

インドに 2 週間以上滞在する方に推奨されています。 通常、1 歳以上で接種を検討します。過去に A 型肝炎に感染したことがある人や、過去に A 型肝炎の予防接種を受けていて抗体価が有効域にある場合は接種不要です。国産 A 型肝炎ワクチンでは、2～4 週間隔で 2 回接種し、24 週後に 3 回目を接種します。追加接種の時期については具体的に示されていませんが、一般的に 3 回接種すれば 5 年程度は効果があると考えられています。

【B 型肝炎】

感染力が強く、年齢問わず接種を推奨される。 日本の予防接種法では定期接種に入っていませんが、世界の多くの国で小児の定期接種に組み入れられており、出生直後から接種が開始されています。国産 B 型肝炎ワクチンでは、4 週間隔で 2 回接種し、20～24 週後に 3 回目を接種します。 3 回接種しても抗体価が上昇しない人がいることが知られています。追加

接種の時期については具体的に示されていませんが、一般的に 3 回接種すれば 5 年程度は効果があると考えられています。

【破傷風】 日本を含む世界の多くの国々で小児の定期予防接種に組み入れられています。日本では、1968 年、三種混合ワクチン（破傷風、ジフテリア、百日咳）が小児の定期接種として開始され、2012 年からは四種混合ワクチン（破傷風、ジフテリア、百日咳、ポリオ）が導入されています。 破傷風は日本国内でも毎年数例が報告されており、特に 40 歳代以降で抗体価が低下するため、たとえ日本にいるとしても 10 年ごとの追加接種が推奨されます。破傷風ワクチン（トキソイド）は、3〜8 週間隔で 2 回接種し、初回投与の 6 ヶ月以降（標準として 12〜18 ヶ月後）に 3 回目を接種します。

【日本脳炎】 インド東部や南部で、散発的な流行がしばしば報告されています。日本では 3 歳になってから基礎免疫を開始しますが、インド赴任に乳幼児を帯同する場合には、生後 6 ヶ月から接種をお勧めします。 国産日本脳炎ワクチンでは、1〜4 週間隔で 2 回接種し、その 1 年後に 3 回目を接種します。基礎免疫後、約 10 年で抗体価が低下することが知られており、10 年ごとの追加接種が推奨されます。 インドでは信頼のできる日本脳炎ワクチンが手に入りません。基礎免疫を行う場合、計画的に赴任前に 3 回接種を済ませるか、2 回接種していったんインドに赴任し、1 年後に休暇などで日本に帰国した機会に 3 回目の接種を受けてください。 【腸チフス】 特にインドでは、在留邦人や日本人旅行者が腸チフスに感染しており、国立感染症研究所 2012-13 データによると、日本で確認された腸チフスの感染国で最も多かったのがインド 36%でした。 腸チフスワクチンは感染防御効果が 50〜80％と必ずしも他のワクチンと比べて高くありませんし、類縁細菌によるパラチフスには効果がありませんが、 近年、腸チフス菌の治療に用いる抗菌薬に対する耐性獲得が問題となっていることからも、インド渡航の際には腸チフスワクチンの接種を勧めます。 腸チフスワクチンは海外製のみで、日本では輸入ワクチンとして限られたトラベルクリニック等で接種を受けることができます。腸チフスワクチンには、大きく分けて弱毒生ワクチン（１日おきに 3〜4 回カプセルを内服）と不活化（多糖体）ワクチン（１回注射）の２種類があり、弱毒生ワクチンは 5〜6 歳以降、不活化（多糖体）ワクチンは 2 歳以降接種が可能となります。また、A 型肝炎の項で説明したように、A 型肝炎との混合ワクチン（2 回接種）もあります。

【狂犬病】 WHO によると、インドは世界で最も人の狂犬病報告数が多い国です。インドでは宗教的背景から、デリー、グルガオンやムンバイのような都市部であっても、牛や犬、様々な動物と共存しています。インドで長期間生活していく中で、これらの動物と完全に距離を置いて生活を送ることは容易ではありません。 狂犬病ワクチンでの予防には、事前にワクチンを接種して免疫をつけておく曝露前免疫と、犬などに咬まれてしまってからワクチンを接種する曝露後免疫があります。WHO の推奨では、曝露前免疫を受けていない人が犬などに血が出るほど咬まれた場合、ヒト狂犬病免疫グロブリン（HRIG）という医薬品を創部の周囲など複数箇所に注射することになっています。子どもの場合、創部の周囲に HRIG

の注射を受けることは、耐えがたい恐怖と疼痛だと思いますし、HRIG は血液製剤ですから、できれば投与を避けたいものです。また、最近、インドでは都市部の総合病院でも慢性的な HRIG の不足が報じられています。よって、インドに赴任する場合や、旅行先で野生動物と接触する可能性がある場合には、狂犬病ワクチンを用いて曝露前免疫を受けておくことが望ましいです。 国産狂犬病ワクチンを用いた曝露前免疫には、4 週間隔で 2 回ワクチンを接種した後、6〜12 ヶ月後に 3 回目のワクチン接種を受けます。 海外製狂犬病ワクチンを用いた曝露前免疫には、1 週間隔で 2 回接種後、2 回目接種から 2 週間後もしくは 3 週間後に 3 回目を接種します。

５ 病院・医師（医院）一覧

病気の際、Breach Candy Hospital の Dr.Asad LAKHANI(後述、内科医、英語)のご厚意により専門に限らず医療関係で相談に乗って頂ける。緊急の場合は、近隣の救急(Emergency/Casualty)施設のある病院へ、その後セカンドオピニオン・専門医の紹介等、先生からアドバイス頂くことも可能。(先生への連絡は診察のお邪魔にならないよう、まずはクリニックへ、その後携帯電話へお願いします。ここへ記載する事は先生のご了解を戴いています。)

困った時に…

企業派遣での駐在の場合は、ほとんどの企業が電話による海外健康相談や、海外ヘルスサポートに加入している。自分の所属団体が、どこの海外ヘルスサポート団体に加入しているのか、連絡先を把握しておくことが大事。緊急の場合は、加入サービスによる緊急移送(保険でカバーされる)や、電話などでの医療相談や指示を受けることが可能。