

# Bases de la médecine des voyageurs

K. Markwalder

Les voyages et séjours dans des pays exotiques font courir certains risques de santé, en fonction de la destination, de la durée et du style de voyage (fig. 1). Le but de tout conseil médical aux voyageurs consiste à bien évaluer de tels risques pour chaque personne individuellement, et de lui recommander les éventuelles mesures de prévention adéquates.

Les voyageurs ne sont pas tous sensibilisés de la même manière aux risques de maladie. Dans leurs offres, les agences de voyage n'attirent l'attention sur de tels risques qu'avec parcimonie. Le médecin de famille doit être à même de donner à ses patients, et à ceux qui planifient un voyage, les recommandations de base.

Correspondance:  
Dr Kurt Markwalder  
Facharzt FMH für Innere Medizin  
und Tropenmedizin  
Rämistrasse 3  
CH-8001 Zürich

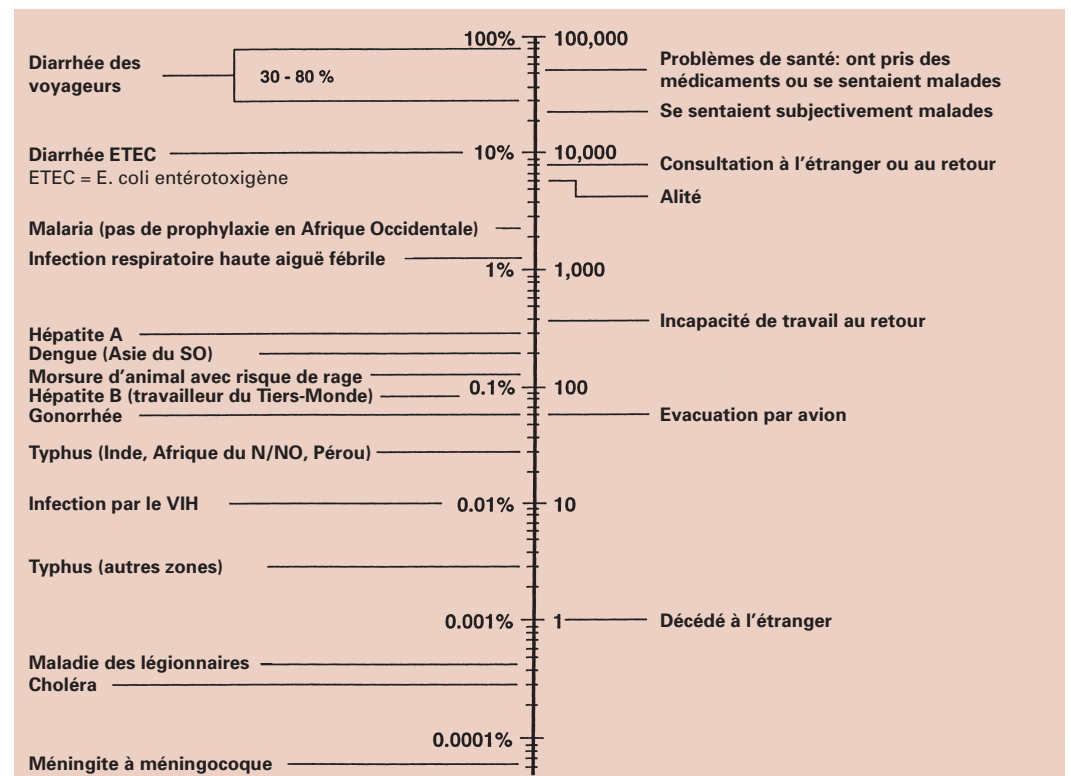
## Estimation des risques

Une première estimation rapide des risques peut dire si un conseil formel aux voyageurs et une consultation vaccinale est indiquée. Les destinations sans problème pour des voyageurs en bonne santé sont en règle générale des régions sans risque de malaria, et les voyages standards dans des conditions hygiéniques à première vue correctes.

Pour les patients qu'il connaît déjà bien, le médecin de famille peut souvent vérifier dans ses dossiers ou téléphoniquement si leur programme de vaccination est en ordre (diphthérie-tétanos, hépatite A, éventuellement polio). Pour les candidats voyageurs souffrant de maladies chroniques, ou avant des voyages aventureux et des séjours dans des zones où sévit la malaria, une consultation en vue d'un conseil systématisé aux voyageurs est indiquée.

Lors de la prise de rendez-vous déjà avant des voyages complexes, ou si une vaccination contre la fièvre jaune est indiquée, qui ne peut être effectuée et authentifiée que dans des centres reconnus ou par des médecins spécialisés en Médecine tropicale, l'assistante médicale dûment formée peut éventuellement décider si la personne doit directement être adressée à un tel centre.

**Figure 1.**  
Spectre et importance des problèmes de santé lors d'un séjour dans un pays en voie de développement (reproduction avec l'aimable autorisation de R. Steffen).



## Documentation Médecine des voyageurs

### Vaccins

Groupe suisse de travail pour les conseils médicaux aux voyageurs: vaccinations pour voyages à l'étranger. Mise à jour juillet 2000. Bull. OFSP 2000; Supplémentum VI au classeur Maladies infectieuses

### Prophylaxie antimalarique

Groupe suisse de travail pour les conseils médicaux aux voyageurs: prophylaxie antimalarique pour les séjours de brève durée. Mise à jour avril 2001. Bull. OFSP 2001; suppl. I au classeur Maladies infectieuses.

### Vaccinations, prophylaxie antimalarique, etc.

OMS: International Travel and Health. Vaccination requirements and health advice. Organisation mondiale de la santé, Genève.

### Références sur Internet

Office fédéral de la Santé publique, Berne:

[www.admin.ch/bag/infekt/prev/f](http://www.admin.ch/bag/infekt/prev/f)

Groupe suisse de travail pour les conseils médicaux aux voyageurs:

[www.safetravel.ch](http://www.safetravel.ch)

OMS: International Travel and Health:

[www.who.int/ith](http://www.who.int/ith)

Banque de données Médecine des voyageurs TROPIMED (pour abonnés):

[www.astral.ch/](http://www.astral.ch/)

### Figure 2.

Anamnèse brève en Médecine des voyageurs et vaccinations.

## Conseils et vaccinations en Médecine des voyageurs

(Nom et prénom): \_\_\_\_\_

But du voyage / Itinéraire: \_\_\_\_\_

Durée du séjour: \_\_\_\_\_

Date du départ: \_\_\_\_\_

	Oui	Non
1. Vous sentez-vous actuellement en bonne santé?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Avez-vous eu de la fièvre ces derniers jours?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Etes-vous actuellement sous traitement médical?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Prenez-vous actuellement des médicaments?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Etes-vous allergique à certains médicaments ou à d'autres substances?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Avez-vous eu une hépatite (jaunisse)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Avez-vous présenté une épilepsie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Avez-vous été traité/e pour une maladie psychiatrique (dépression, etc.)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Etes-vous enceinte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dites à votre médecin si vous êtes VIH-positif/ve, auquel cas une prudence particulière est de rigueur pour certaines vaccinations!

Date: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

## Préparation de la consultation de médecine des voyageurs

Avant tout voyage et séjour prolongé sous les tropiques, il faut prévoir une consultation spécialisée 4–6 semaines au moins avant la date prévue pour le départ, de manière à avoir le temps nécessaire pour les éventuelles primovaccinations exigeant plusieurs injections (p.ex. rage, hépatite B, encéphalite japonaise B). Avant un déplacement de plusieurs années dans un pays en voie de développement, et surtout avec des enfants, une première consultation préventive est recommandée 3 mois avant le départ, car il faut souvent planifier à l'avance des immunisations complémentaires au programme de vaccination de base. Avant des séjours de brève durée, un intervalle de 10–12 jours est suffisant, car la validité d'une vaccination obligatoire contre la fièvre jaune est respectée et il y a assez de temps pour instaurer une prophylaxie.

Nous savons d'expérience que tous les candidats ne s'annoncent que quelques jours avant leur départ, surtout ceux qui profitent des offres de dernière minute. Il n'est pas question de leur dire qu'il est de toute façon trop tard pour les vaccinations, et de faire confiance à un destin généreux, mais bien plutôt de leur donner les conseils nécessaires le plus rapidement possible, compte tenu de la situation.

En fixant les rendez-vous, il faut bien dire aux voyageurs de prendre tous leurs certificats de vaccination, sans oublier le livret de service militaire. Surtout si toute une famille s'annonce pour un conseil aux voyageurs et une consultation de vaccination, il est très utile de parcourir tous ces certificats, ce qui peut faire gagner un temps précieux.

Il est recommandé au médecin d'avoir à portée de main les tableaux et recommandations en vigueur sur les vaccinations et la prophylaxie antimalarique pour des destinations particulières, ou de les consulter au préalable.

## Anamnèse dirigée brève

Il est recommandé de poser quelques questions anamnestiques systématiques, et notamment sur les réticences à l'égard de certaines vaccinations ou des antimalariques, surtout pour les personnes que le médecin ne connaît pas parfaitement.

La figure 2 montre un questionnaire très simple que le patient peut remplir avant la consultation. Les réponses positives doivent être précisées dans la discussion. Les questions sur les anciennes maladies psychiatriques et épilepsies permettent de dépister les patients chez lesquels les antimalariques ayant un potentiel d'effets indésirables neuropsychiatriques sont contre-indiqués.

## Vaccinations

Les recommandations récemment actualisées de l'Office fédéral de la Santé publique précisent par le détail les vaccinations pour les voyages à l'étranger (Groupe suisse de travail pour les conseils médicaux aux voyageurs. Vaccinations pour les voyages à l'étranger. Mise à jour juillet 2000. Bull. OFSP 2000; Supplémentum VI au classeur Maladies infectieuses). Il n'est pas question ici de répéter les recommandations spécifiques, mais nous allons évoquer certains aspects fondamentaux et pratiques.

La nécessité d'une planification dans le temps et le contenu a été déjà présentée au paragraphe 2. Les problèmes suivants peuvent compromettre un plan de vaccination:

- le voyageur vient trop peu de temps avant son départ;
- le voyageur ne veut que ce qui est «absolument nécessaire»;
- des contre-indications relatives rendent difficile l'estimation bénéfice-risque.

Le délai «trop bref» avant le départ est différent selon les vaccinations. En règle générale, il n'est pas conseillé de commencer les primo-vaccinations comportant 3 injections (rage, hépatite B, encéphalite japonaise B) quelques jours seulement avant le départ.

Pour la **vaccination active contre l'hépatite A** par contre, nous savons parfaitement que la protection, qui s'installe dans les 14 jours, est pratiquement immédiatement capable de neutraliser une infection par le virus de l'hépatite A peu de temps après la vaccination, et de prévenir toute maladie sérieuse [1].

Il faut savoir que le vaccin combiné contre les hépatite A+B (TWINRIX) ne contient que la demi-dose d'antigènes de l'hépatite A, contre laquelle la primovaccination n'offre pas de protection fiable, ce qui est par contre bien le cas pour les vaccins monovalents contre l'hépatite A.

La **vaccination contre la fièvre jaune** est officiellement valable et pleinement efficace à partir du 10<sup>e</sup> jour suivant l'injection. La question de savoir s'il est encore utile d'immuniser quelques jours seulement avant un séjour de brève durée dans un pays pour lequel cette vaccination est recommandée, est une affaire d'appréciation personnelle. Pour un séjour de moins de 10-14 jours, j'aurais tendance à y renoncer. Et s'il y a une contre-indication relative à la vaccination contre la fièvre jaune (p.ex. infection VIH symptomatique avec CD4 >300, grossesse), la décision de vacciner dépend du risque d'exposition pendant la durée du séjour. Il est alors conseillé de se renseigner auprès d'un/e spécialiste.

Les candidats voyageurs demandent parfois à ne se faire vacciner que contre «ce qui est ab-

solument nécessaire». Ce peut être pour des raisons financières, ou par crainte irrationnelle de «surcharger le système immunitaire». Il faut en principe tenir compte de toutes ces réticences et tenter de leur proposer un choix raisonnable sur une liste de priorités scientifiquement prouvées.

## Risque d'effets indésirables et précautions en relation avec les vaccinations

Globalement, le risque d'effets indésirables graves des vaccins actuellement utilisés en Suisse peut être considéré comme absolument minime.

Les réactions locales à l'endroit de l'injection au niveau de l'épaule, ou des réactions fébriles de brève durée surviennent dans quelque 5-20% des cas. L'incidence des complications graves ou létales des vaccins est si faible que le risque n'est pas quantifiable avec toute la fiabilité voulue.

La possibilité de réaction anaphylactique après vaccination par voie parentérale ne peut jamais totalement être exclue. Une incidence supérieure à la moyenne de réactions allergiques graves, de l'ordre de 1:1000 à 10:1000, a été rapportée après des vaccinations contre l'encéphalite japonaise B [2]. L'indication doit être posée avec un soin tout particulier chez les personnes ayant un terrain allergique.

Pour des questions d'ordre juridique, les candidats à la vaccination doivent être informés de ses effets indésirables potentiels. Et du fait que ces complications graves sont très rares, cela doit se faire de manière à ce qu'une vaccination indubitablement indiquée ne soit pas refusée en raison de craintes attisées de manière injustifiée.

Rappelons pour mémoire les précautions de base lors de vaccinations parentérales:

- N'effectuer les injections que chez un patient assis ou couché.
- Avoir à portée de main tout le nécessaire pour une intervention adéquate en cas de réaction anaphylactique (adrénaline, antihistaminique parentéral, corticostéroïde i.v., perfusion, ventilation assistée).
- Les primovaccinations doivent se faire en présence du médecin; et même les rappels ne doivent pas être effectués par l'assistante en l'absence du médecin.

## Prophylaxie antimalarique

Les conseils de prophylaxie antimalarique doivent comporter des notions de prophylaxie d'exposition contre les piqûres d'insectes, à la

base de cette prévention. Et selon le but du voyage, d'autres infections transmises par les moustiques (p.ex. dengue, encéphalites virales, leishmanioses).

Les publications de l'OFSP mentionnées, et l'article de Genton dans ce numéro donnent des recommandations concrètes, adaptées au risque d'infection, sur la prophylaxie antimalarique médicamenteuse, ou sur les médicaments d'urgence à emporter [3].

Une orientation adéquate sur les risques d'effets indésirables des antimalariques sur prescription n'a pas seulement une importance légale, mais aussi pratique et psychologique. L'exemple de la méfloquine (Lariam, Mephaquine) le montre bien.

La méfloquine n'a pas plus d'effets secondaires indésirables que n'importe quel autre médicament utilisé en prophylaxie [4]. Malgré tout, sa réputation auprès des voyageurs n'est pas très bonne, surtout chez ceux qui n'ont encore jamais utilisé ce médicament. La raison pourrait être en partie que ceux qui ont été surpris par ses éventuels effets indésirables neuropsychiatriques, et qui n'y ont pas été préparés, ont exprimé leur irritation bien compréhensible dans différents médias.

Il y a quelques années encore, les études sur la prophylaxie par la méfloquine se limitaient souvent à n'enregistrer que les effets indésirables neuropsychiatriques graves, avec une incidence de 1:6000 à 1:10 000 utilisateurs. Des travaux plus récents ont ensuite tenu compte des mêmes effets secondaires, plus discrets mais gênant tout de même le voyageur, et relevé une incidence de 11–17% [5, 6]. Il s'agit essentiellement d'insomnies, de rêves désagréables, d'une labilité d'humeur et de légers vertiges, symptômes qu'une personne avertie est prête à assumer si elle sait qu'elle est parfaitement protégée contre une malaria dans des zones où le risque de transmission de cette maladie est élevé.

Tout aussi importantes qu'une information objective sur les effets secondaires potentiels sont les recommandations en cas de symptômes inacceptables. Pour des voyages de 1–2 semaines, une interruption de cette chimioprophylaxie, sans substitution, avec une prophylaxie d'exposition très soignée contre les piqûres d'insectes, est souvent le meilleur moyen, mais avec la recommandation de consulter un spécialiste sitôt après le retour à domicile, qui décidera éventuellement de compléter la prophylaxie (p.ex. par 100 mg de doxycycline chaque jour pendant les 4 semaines suivant le retour).

Pour des voyages de plus longue durée, surtout dans des régions où l'infrastructure médicale n'est pas très dense, il faudrait prévoir un schéma prophylactique alternatif.

### Autres éléments d'un conseil médical aux voyageurs

Le problème de santé le plus fréquent qu'il faut mentionner, dont l'incidence est de l'ordre de 30–50%, est la **diarrhée des voyageurs**. Pratiquement toujours bénigne, mais parfois fort gênante, elle disparaît la plupart du temps en quelques jours sans traitement spécifique, et seuls une substitution liquidienne suffisante et un traitement symptomatique sont en principe indiqués. Mais nous savons qu'un traitement antibiotique de brève durée peut en accélérer le décours dans 30–60% des cas.

Il faut rappeler les principes d'une hygiène alimentaire réaliste pour la prophylaxie de la diarrhée des voyageurs: éviter les mets crus (et en particulier les buffets froids), l'eau non cuite ou non désinfectée (les boissons en flacons capsulés sont les plus sûres), les glaces et desserts à la crème. Il faut savoir qu'une hygiène rigoureuse pour les aliments et les boissons est facile à dire, mais peut faire d'un voyage un martyr gastronomique.

Les biomédicaments (probiotiques) ont démontré une certaine efficacité dans certaines études, mais leur activité prophylactique ou thérapeutique n'a pas été souvent reproductible [7].

La prise d'antibiotiques à titre prophylactique peut être envisagée pour des personnes à risque (p.ex. immunosuppression, pathologies intestinales inflammatoires chroniques, anacidie gastrique, diarrhée à éviter par tous les moyens) pour des séjours de brève durée. Les quinolones (norfloxacine, ciprofloxacine) se sont avérées les plus efficaces dans cette indication.

Tous les autres points dont il faut tenir compte dans une consultation de médecine des voyageurs sont fonctions des caractéristiques du voyage et des activités prévues lors du séjour à l'étranger.

Figure 3.

Général	Substitution liquidienne	– thé sucré (40 g de sucre/l) – gâteaux salés (ou bouillon) – bananes (ou jus de fruits) ou – solution sels minéraux-sucre (p.ex. Elotrans, Normolytoral, GES 45, Oralpädon)
En règle générale	Inhibiteur de la motilité	Lopéramide (CI pour enfants <2 ans)
Dysenterie fébrile ou diarrhée aiguë / fébrile persistante	Antibiotiques	Norfloxacine 400 mg 2 ×/j pour 3–5 jours  Ciprofloxacine 500 mg/j pour 3–5 jours (alternatives évt: azithromycine ou cotrimoxazole)

(Timbre)

Date:

## Medical Certificate

I, ....., MD, certify that

Mr./Mrs. ....

carries with him/her a medical kit that includes prescribed medications, syringes and needles to be used by a doctor, during his/her trip in case of emergency.

These are recommended for personal use only to avoid the risk of accidental transmission of infectious diseases. They are not to be sold.

....., MD

Figure 4.

Certificat médical pour transport de seringues et d'aiguilles pour injections.

Les conseils pour les **voyages à très haute altitude** entrent dans cette catégorie, surtout si le programme comporte une ascension à plus de 5000 m en quelques jours, sans adaptation progressive à l'altitude, comme c'est le cas des propositions de la plupart des agences pour le Kilimandjaro [8].

Pour les **vacances de plongée**, les candidats s'annoncent souvent pour un examen médical, l'école de plongée exigeant un certificat de capacité. Cet examen doit suivre les directives de la Société suisse de Médecine subaquatique et hyperbare (SSMSH) [9]. Tous les aspects médicaux de la plongée sont discutés de manière adéquate dans ces cours. Les conseils de prophylaxie et de traitement de l'otite externe, des infections des tissus mous, les risques de contact avec la faune marine toxique sont bien-

venus et très utiles dans le cadre d'un conseil spécifique aux voyageurs, surtout aux plongeurs pas encore très expérimentés.

Les informations sur les risques d'**infections tropicales spécifiques** (p.ex. bilharziose, maladie du sommeil africaine, leishmanioses) sont utiles aux voyageurs particulièrement exposés, qui les demandent d'ailleurs assez souvent.

Il est donc recommandé au médecin traitant, surtout s'il n'a pas les connaissances suffisantes sur ce sujet, d'avoir un ouvrage de référence [10, 11] ou des publications spécialisées. Il peut enfin également consulter les banques de données électroniques, sans perdre trop de temps, qui lui seront très utiles, ainsi qu'à ses patients.

Il n'est pas justifié, ni psychologiquement habile, de parler avec n'importe quel voyageur du risque de maladies sexuellement transmissibles, dont surtout la **transmission du VIH**. Du fait que les touristes à risque manifestent souvent des résistances à cet égard, je propose de leur remettre une fiche à ce sujet.

Une check-list de médicaments en vente libre peut parfois éviter la longue présentation de la **pharmacie de voyage**. Mais un conseil consciencieux implique la prescription de médicaments soumis à ordonnance, dont surtout des antibiotiques [12]. C'est une obligation de principe que de ne les prescrire qu'avec modération.

S'il est prévu d'emporter dans la pharmacie de voyage des **seringues et aiguilles à usage unique** stériles, utiles lors d'une traversée de l'Afrique en moto ou en tout-terrain, mais pas pour un package-tour en Asie du Sud-Est, il faut donner au voyageur une attestation sur leur indication médicale, en anglais, pour lui éviter tout désagrément à la douane (fig. 4).

### Quintessence

- Le médecin généraliste ayant une activité de conseiller aux voyageurs doit être en mesure de connaître les risques médicaux des voyages, de prendre les mesures préventives qui s'imposent et de démontrer les possibilités et limites d'une automédication en cas de maladie.
- Les principaux thèmes sont la prophylaxie antimalarique, les vaccinations les plus importantes en Médecine des voyageurs et la maîtrise de la diarrhée des voyageurs, problème de santé le plus fréquent pour ceux qui voyagent sous les tropiques.
- Il a à sa disposition la documentation standard ad hoc, comme auxiliaire d'information sur les dernières recommandations, citée ci-dessous.

### Analyse coût-bénéfice des prophylaxies médicales pour voyageurs

Les coûts de la prophylaxie antimalarique médicamenteuse sont bien investis, cela est prouvé [13]. Pour les vaccinations par contre, le rapport coût-bénéfice est mauvais, à l'exception de l'hépatite A, compte tenu de la protection obtenue pour de multiples voyages pendant plusieurs années (dans [11], p. 248). Mais il ne faut pas oublier que les coûts des vaccinations avant les voyages sont généralement pris en charge par les patients, qui sont pour la plupart d'accord d'investir une certaine somme pour leur protection individuelle.



### Documentation pour voyageurs (choix)

Diesfeld HJ, Krause G. *Praktische Tropen- und Reisemedizin*. Taschenbuch. Stuttgart: Thieme; 1997.  
Internet: Groupe suisse de travail pour les conseils médicaux aux voyageurs: [www.safetravel.ch](http://www.safetravel.ch)

Aides-mémoires de médecine de voyage: [www.tropenreisemed.ch](http://www.tropenreisemed.ch)  
Institut universitaire de médecine du tropique, Munich: [www.fit-for-travel.de](http://www.fit-for-travel.de)

### Références

- 1 Sagliocca L, Amoroso P, Stroffolini T, Adamo B, Tosti ME, Lettieri G, et al. Efficacy of hepatitis A vaccine in prevention of secondary hepatitis A infection: a randomised trial. *Lancet* 1999;353:1136-9.
- 2 WHO position paper: Japanese encephalitis vaccines. *Wkly Epid Rec* 1998;73:337-44.
- 3 Genton B. Prévention et traitement de la malaria: l'ère post-méfloquine. *Forum Med Suisse* 2001;1:337-44.
- 4 Schlagenhauf P. Mefloquine for malaria chemoprophylaxis 1992-1998: a review. *J Trav Med* 1999;6:122-33.
- 5 Barrett PJ, Emmius PD, Clarke PD, Bradley DJ. Comparison of adverse events associated with the use of mefloquine and combination of chloroquine and proguanil as anti-malarial prophylaxis: postal and telephone survey of travellers. *Brit Med J* 1996;313:525-8.
- 6 Schlagenhauf P, Steffen R, Lobel H, Johnson R, Letz R, Tschopp A, et al. Mefloquine tolerability during chemoprophylaxis: focus on adverse events assessments, stereochemistry and compliance. *Trop Med Int Health* 1996;1:485-94.
- 7 Vandenplas Y. Bacteria and yeasts in the treatment of acute and chronic infections diarrhea. Part I. Bacteria. *Clin Microbiol Infect* 1999;5:299-307.
- 8 Murdoch DR, Pollard AJ. Acute mountain sickness. *J Travel Med* 1997;4:90-3.
- 9 Wendling J, Ehrsam R, Knessl P, Nussberger P. *Tauchtauglichkeit Manual*. 1. Aufl. Schweiz. Gesellschaft für Unterwasser- und Hyperbarmedizin (SGUHM), Chemin de l'Esplanade 30, CH-1214 Vernier; 1995.
- 10 Steffen R, DuPont HL. *Manual of Travel Medicine and Health*. Hamilton, London, St. Louis: BC Decker Inc; 1999.
- 11 DuPont HL, Steffen R (editors). *Textbook of Travel Medicine and Health*. 2nd ed. Hamilton, London: BC Decker Inc; 2001.
- 12 Gysling E. Die Reiseapotheke. *Pharmakritik* 1999;21:69-72.
- 13 Behrens RH, Roberts JA. Is travel prophylaxis worth while? Economic appraisal of prophylactic measures against malaria, hepatitis A, and typhoid in travellers. *Brit Med J* 1994;309:918-22.