

مركز تعريب العلوم الصحية

ACMLS – دولة الكويت



طب السفر



تأليف : د. سلام أبو شعبان

مراجعة : مركز تعريب العلوم الصحية

سلسلة الثقافة الصحية

المحتويات

ج	تقديم الأمين العام
هـ	تقديم الأمين العام المساعد
ز	المؤلف في سطور
ط	مقدمة المؤلف
1	الفصل الأول : ما قبل السفر
17	الفصل الثاني : صحتك أثناء السفر
45	الفصل الثالث : السفر والمشكلات الصحية
55	الفصل الرابع : نصائح بعد الوصول للجهة المُسافر إليها
65	الفصل الخامس : السفر وطب الخدمات
73	المراجع

تقديم الأمين العام

لقد أدت سهولة حركة الاتصال والتواصل بين دول العالم إلى تنامي أعداد المسافرين إلى الدول المختلفة بقصد السياحة أو الدراسة أو العلاج، ونتيجة لذلك ظهرت الحاجة إلى الاهتمام بصحة المسافر من خلال ما يسمى بطب السفر الذي يختص بكل ما يهم المسافر من الناحية الطبية والصحية.

ومن الأهمية اليوم أن يحيط المسافر بالمعلومات الطبية والصحية عن البلدان التي يزورها، خصوصاً وأن احتمالات التعرض للمشكلات الصحية في بيئات مختلفة من النواحي المناخية والاجتماعية والصحية احتمالات واردة تزداد شدة مع المسافرين الذين يعانون أصلاً من مشكلات صحية في دولهم...

ولقد تم تقسيم هذا الكتاب عن «طب السفر» إلى خمسة فصول، تتحدث عن النصائح الواجب اتباعها قبل السفر، وصحة المسافر أثناء السفر، وسفر المريض بمرض مزمن، وسفر الحامل، وسفر المعوق، وعن النصائح المقدمة بعد الوصول للجهة المُسافر إليها، وأخيراً عن خدمات طب السفر.

ونأمل أن يستفيد القراء، وخاصة المسافرين من المعلومات الأساسية المتضمنة في هذا الكتاب عن طب السفر، وأن يكون أيضاً إضافة جديدة للمكتبة الطبية.

والله ولي التوفيق،،

الدكتور عبدالرحمن عبدالله العوضي

الأمين العام

لمركز تعريب العلوم الصحية

تقديم الأمين العام المساعد

تكشف الدراسات عن تزايد مشكلة عزوف الطلبة عن التخصص في مادة اللغة العربية بالجامعات، خصوصاً وأن هذه الظاهرة أصبحت ملحوظة للأعداد الكبيرة من الطلبة الذين يتحولون إلى أقسام علمية أخرى بعد سنة أو سنتين من الدراسة في أقسام اللغة العربية. كما أن الذين يُقبلون من الطلبة في أقسام اللغة العربية غالبيتهم ممن حصلوا على نسبٍ نجاح متدنية في المرحلة الثانوية.

هذه الظاهرة، مع الأسف لها أسباب عديدة منها عدم العناية باللغة العربية، أو الاهتمام بها. من حيث طرق تعلمها وتبسيطها. الإحصائيات تؤكد نفور الطلبة في الجامعة من تعلم اللغة، خصوصاً وأن خريجي اللغات العربية غالبيتهم لا يجد العمل المناسب بعد التخرج، فضلاً عن سهولة قبول خريجي اللغات الأجنبية في المؤسسات المختلفة. ولقد أدى ذلك إلى ضعف العربية عند الخريجين الذين لا يمتلكون الكفاءة التي تؤهلهم للتعليم، فكيف يمكنهم أن يُعلِّموا العربية؟.

والله ولي التوفيق،،

الدكتور يعقوب أحمد الشراح

الأمين العام المساعد

لمركز تعريب العلوم الصحية

المؤلف في سطور

* د. سلام أبو شعبان

* مواليد 19 يونيو 1956م.

* حاصل على بكالوريوس الطب والجراحة - جامعة الإسكندرية 1984.

* حاصل على شهادة الماجستير بالصحة العامة - جامعة سومرست 1999.

* حاصل على درجة الدكتوراه في مجال إدارة المستشفيات - جامعة سومرست - 2002.

* باحث بالطب البديل وعضو في أكثر من 40 جمعية، ومنظمة دولية حول العالم مختصة بالطب البديل وخاصة في المجالات التالية:

1 - مكافحة الشيخوخة.

2 - العلاج بمنتجات النحل.

3 - طب الطاقة وعباداتنا.

مقدمة المؤلف

إذا أردت أن تتمتع بإجازة سعيدة، فالوضع الصحي هو أول ما يؤثر على تلك الرحلة. فلو تخيلنا عائلة سافرت وأصيب أحد أفرادها بتسمم غذائي بسيط، كيف سيكون مسار الرحلة وبرنامجها غير المتوقع، هذا التخصص جديد نوعاً ما ويركز على احتياجات المسافرين الصحية حيث يحتاج الشخص إلى سلسلة من الاهتمامات الصحية للمحافظة على صحته الجسمية والنفسية والوقاية من الأمراض.

ويُقدّر عدد المسافرين سنوياً بـ 600 مليون مسافر. ولقد أظهرت دراسات الوفيات أن وفيات المسافرين نتجت عن عدة أسباب أهمها أمراض القلب (50-70٪)، الإصابات والحوادث (حوالي 25٪) ثم الأمراض المعدية (2.8-4٪) وأظهرت الدراسات أن حوالي نصف المسافرين من دول متقدمة إلى دول نامية يصابون ببعض الأمراض المعدية أهمها إسهال المسافرين الذي يصيب 20-25٪ من المسافرين من دول متقدمة إلى دول نامية، وطب السفر ينقسم إلى عدة أقسام: **الطب الوقائي** وهو ما يتعلق بالحصول على التطعيمات اللازمة قبل السفر والنصائح المهمة، **الطب المساعد** وهو ما يتعلق بعلاج المرضى الذين سيسافرون، **وطب المناطق البرية** ويهتم بمتسلكي الجبال أو الذين سيذهبون إلى مناطق أو غابات نائية، وأخيراً **التأمين الطبي** وهو مهم جداً حيث إنه يؤمن للمسافر العلاج في مستشفيات البلد الذي ينوي السفر إليه. وقد وضعت منظمة الصحة العالمية ومركز التحكم في الأمراض بالولايات المتحدة توصيات مميزة للمسافرين، ويمكن القارئ الحصول عليها من موقع المنظمتين على الإنترنت. كما يجب على المسافر أخذ الحيلة في كل ترتيبات السفر وأخذ حقيبة للإسعافات الأولية. أما بالنسبة للمرضى فعليهم أخذ كميات كافية من أدويتهم، حيث إنها قد لا تتوفر في جهة السفر، أو إنه قد يصعب الحصول عليها كما أن عليهم الانتظام في تناول أدويتهم حسب إرشادات الطبيب، وأن لا يلهيهم السفر عن المحافظة على صحتهم.

دكتور سلام أبو شعبان

الفصل الأول

ما قبل السفر

تحذيرات صحية قبل السفر:

ونعرض في الجزء الأول من هذا الكتاب بعض إجراءات الوقاية قبل السفر ومن ثم الأعراض التي تصاحب السفر وننتقل لنكوّن فكرة عن بعض الأمراض المتوطنة في مناطق معينة من الكرة الأرضية بالإضافة لمشكلات السفر لمرضى الأمراض المزمنة وبالنسبة للسيدة الحامل وكبار السن، وينصح الفئات التالية بعدم السفر في أوقات محددة لهم:

- الحوامل في الأشهر الأولى أو بعد 35-36 أسبوعاً من الحمل، (شكل 1).



(الشكل 1) : ينصح بعدم السفر للحوامل في الأشهر الأولى
أو بعد 35-36 أسبوعاً من الحمل

- المرضى الذين أُجريت لهم عمليات جراحية في الصدر قبل 3 أسابيع.
- المرضى الذين أُجريت لهم عمليات جراحية في البطن قبل 10 أيام.
- هوة الغطس خلال 24-48 ساعة من آخر غطس.
- المرضى بجلطات القلب من 3-6 أسابيع.
- مرضى فقر الدم إذا كانت نسبة الهيموجلوبين أقل من 7 جم/لتر.
- مرضى الأوعية الدموية والقلب من 3-6 أسابيع.
- المرضى الذين يعانون أمراضاً عقلية أو نفسية، إلا إذا كانوا مصحوبين بذويهم أو أحد أفراد عائلاتهم.

وفي كل الحالات، ننصح باستشارة طبيب الأسرة أو طبيب متخصص في طب السفر، فهو بنفس أهمية استشارة الدليل السياحي، ويستطيع طبيب الأسرة إعطاء النصائح الخاصة بالسفر حسب كل حالة، وكذلك استكمال جدول التطعيمات.

الفحص الطبي قبل السفر:

الفحص الطبي قبل السفر ليس ضرورياً لمعظم المسافرين إلا أن زيارة الطبيب تُعتبر ضرورية للبعض الآخر، وخاصة ممن يعانون أمراضاً مزمنة مثل أمراض القلب، أو الداء السكري أو فرط ضغط الدم وغيرها من الأمراض المزمنة التي تتطلب تناول الأدوية بشكل منتظم. ويُنصح مرضى الداء السكري عند السفر بضرورة أخذ الأدوية الخاصة بالسكري بعد استشارة الطبيب المعالج لتحديد أصناف هذه الأدوية، كما يتعين حفظ الأنسولين في الثلاجة أثناء السفر مع مراعاة عدم التغيير في نوعية الأكل وتجنب عدم انتظام الوجبات، وتجنب زيادة المجهود الجسماني أثناء رحلة السفر عن المعدل المعتاد، ويفضل لمريض السكري أن يحمل معه أقراصاً من السكر بحيث يتناول بعضاً منها عند الشعور بالأعراض البسيطة لانخفاض السكري بالدم، أما إذا كانت الأعراض أكثر شدة فيتناول كوباً من الحليب بالسكر مع البسكويت أو قطعة من الحلويات. أما بالنسبة لمرضى القلب فإن النصائح الطبية لهذه الفئة تختلف بحسب الحالة الصحية للمسافر، ولكن يتعين على

مرضى القلب عدم الإجهاد أثناء الرحلة، وتجنب حمل الأشياء الثقيلة كحقائب السفر في المطارات أو أثناء التسوق حيث يشكل ذلك إجهاداً للقلب، مع مراعاة ممارسة رياضة المشي لما فيها من فائدة تنعكس على وظائف القلب والدورة الدموية، وضرورة التزود بالأدوية المعتادة لحالته المرضية قبل السفر. أما بالنسبة للحوامل فيتعين استشارة الطبيب قبل السفر لمعرفة الاحتياطات اللازمة حيث تزداد المخاطر على الحامل في الشهور الثلاثة الأولى والشهور الثلاثة الأخيرة. وفي يوم السفر على المسافر أن يتجنب الجلوس كثيراً والانتظار في قاعات المطار ويُفضل له المشي والتحرك قدر الإمكان لأن الجلوس لفترة طويلة يساعد على تورم القدمين والساقين نتيجة لتجمع السوائل وركود الدورة الدموية، وتحريك العضلات بشد الذراعين ومحاولة النهوض والجلوس في نفس المكان، وتحريك القدمين في الاتجاهات المختلفة، مع تجنب تناول المشروبات الغازية لأن الغازات تزداد في الحجم عند الارتفاعات العالية للطائرة، وبالتالي يزداد الشعور بالانتفاخ في البطن، في حين أن تناول المشروبات الأخرى كالعصائر والمياه يساعد على معادلة الشعور بالجفاف الذي يحدث نتيجة للهواء الجاف داخل الطائرة.

الإعداد للسفر:

مسافر اليوم يجب أن يكون محيطاً بالمعلومات الطبية والصحية عن البلدان التي يزورها أكثر من أي وقت مضى، ومع ذلك فإن المسافر الذي يقرأ جيداً استعداداً لرحلته قد يصاب بالحيرة من جراء اختلاف الآراء في بعض المواضيع المرتبطة بالرحلة. وتزداد الحيرة إذا ما أضاف المسافر إلى المعلومات المتاحة لديه معلومات يمدّها به بعض الأصدقاء نتيجة تجارب شخصية. كما أن المسافر إلى أماكن بعيدة نسبياً قد يواجه مشكلات طبية غير مألوفة، أو لم تكن معروفة لعدة سنوات خلت، ومن هنا ظهرت أهمية طب السفر والنصائح التي يقدمها للمسافر.

إن المخاطر الطبية التي قد تقابل المسافر تختلف باختلاف البلاد نفسها. ويجب أن تكون النصيحة الطبية الموجهة للمسافر شخصية تهتم به وبالبلد المتوجه

إليه، مع الأخذ في الاعتبار حالة المسافر الصحية قبل السفر، وأيضاً النشاطات التي يعتزم القيام بها خلال الرحلة. وقد ينصح الطبيب بالتطعيم ضد أمراض مختلفة قبل السفر، وأيضاً بتناول بعض الأدوية للوقاية من الملاريا، وضد حالة «إسهال المسافر»، كما ينصح به باصطحاب بعض الأدوية التي قد يحتاجها في سفره. ويجب على المسافر أيضاً أن يلم بالمشكلات المحتملة أن تقابله نتيجة اختلاف التوقيت وساعات النوم عند الانتقال بين القارات المختلفة.

وتحتاج السيدة الحامل المسافرة إلى التزود بالنصائح الطبية الملائمة، حتى لا تتعرض لمشكلات أثناء سفرها، كما أن السفر برفقة الأطفال له محاذيره التي يجب الانتباه إليها. ويجب على المرضى المزمنين مثل مرضى السكري، وفرط ضغط الدم، وأمراض القلب أن يتزودوا بالنصائح الطبية من أطبائهم قبل السفر، وأن يأخذوا معهم كميات مناسبة من أدويتهم التي قد لا يجدونها في أماكن سياحتهم، مما يعرضهم لمشكلات صحية هم في غنى عنها. إن مراعاة السلوك المناسب، والحصول على المعلومات المناسبة عند السفر إلى أماكن ذات ظروف خاصة (مثل المناطق الحارة مثلاً)، يُعتبر أمراً مهماً حتى يستمتع المسافر برحلته دون أن يكرر صفوها أي شيء.

التخطيط للسفر:

السفر يؤثر في أعلى شيء يمتلكه الإنسان، وهو الصحة، والصحة هنا بمعناها الشمولي الجسدي والنفسي والاجتماعي. وكل الأعمار تسافر من الطفولة وحتى الكهولة، وكل الأجناس تسافر، امرأة كانت أو رجلاً أو طفلاً، والأفراد من كل المستويات الاجتماعية البشرية يسافرون، بمن فيهم الإنسان المعافى والمريض.

ولذا، وضع علماء الطب «طب السفر» في بؤرة الأهمية، خصوصاً عندما يحين الصيف ويبدأ موسم السفر والترحال. وتختلف الأخطار الصحية عند مرحلة الإعداد للسفر عنها عند ركوب وسيلة السفر، وكذلك عند الوصول إلى وجهة السفر. وسوف نركز حديثنا هنا على المرحلتين: ما قبل السفر وأثناءه.

أخطار قبل السفر (مرحلة القرار والإعداد):

- 1 - تحديد وجهة السفر: غرباً أو شرقاً، شمالاً أو جنوباً، فيجب التعرف على المشكلات الصحية في البلد الذي سندهب إليه، ومدى توفر الخدمة الصحية هناك، إضافة إلى أمور أخرى كالأحوال الجوية في هذا الوقت من العام.
- 2 - الاستعداد والتهيئة النفسية لغرض السفر، أهو للسياحة والمتعة أو لإنجاز عمل ودراسة.
- 3 - مراجعة جدول التطعيمات للأطفال والكبار، وأخذ التطعيمات اللازمة منها، حسب المعايير العالمية.
- 4 - أخذ ما يلزم من الملابس والأحذية المناسبة للبلد الذي يتجه إليه المسافر وحسب أحواله الجوية.
- 5 - تجهيز حقيبة صغيرة للإسعافات الأولية التي تشتمل على الشاش والقطن والمطهرات وأقراص للألم والمغص، ومضاد حيوي مناسب إلى آخر هذه القائمة من الاحتياجات الخاصة.
- 6 - بالنسبة للمرضى، يجب أخذ أدوية تكفل الجرعات المناسبة ولدة تزيد على المدة المتوقعة في البلد الآخر، ولا ننسى أخذ شهادة مرضية متخصصة من الطبيب بوصف الحالة المرضية وأنواع الدواء التي يحتاجها المريض في رحلته حتى يتسنى بها الخروج والدخول في المطارات.
- 7 - يجب أن تعلم شركة الطيران الناقلة أو إدارة أي وسيلة مواصلات أخرى بالمريض المسافر وحالته وتوقعات الحالة.

محتويات حقيبة السفر الطبية:

- مواد الإسعافات الأولية الأساسية (ضمادات لاصقة، شاش، مطهر، ملقط، مقص). والأدوية الخاصة بالأشخاص الذين لديهم أمراض مزمنة مثل:
- أدوية مرضى الضغط والسكري.
 - أدوية للوقاية من الملاريا إذا كانت المنطقة موبوءة.
 - قطرات منظفة للعين.

- أدوية السعال.

- مطهرات للفم.

- أدوية الحرارة والصداع المسكنة والخافضة للحمى.

- مضادات الاحتقان وتكون غالباً عن طريق قطرات للأنف أو أقراص بالفم.

- أدوية الربو القصبي (الربو الشعبي) مثل الفنتولين والكورتيكوستيرويد.

- مضادات الهيستامين للحكة والالتهابات

الجلدية.

- مضادات الحموضة.

- أدوية لمنع الإسهال.

- محاليل تعويضية في حالات الجفاف.

- مليئات للبطن للوقاية من الإمساك.

- مسكنات لألم المغص مثل دواء

الباسكوبان.

- مضادات للفطريات «كريمات أو

مراهم».

- مضادات الالتهابات الجلدية الشديدة

(كريمات أو مراهم فقط)، مثل كريم

الهيدروكورتيزون.

- دواء محدد لعلاج الحساسية المفرطة الخطرة، ويحتاج هذا الدواء إلى ممارسة

جيدة في طريقة الحقن.

- قطن أو شاش مغطى بمادة البيروميثرين.

- دهانات واقية من الشمس.

الهدف من الحقيبة الطبية هو تمكين المسافر من الاهتمام بالمشكلات الصحية

البسيطة التي قد تصيبه أثناء سفره، كالانتظام بأخذ الأدوية اللازمة بالنسبة لمن

لديهم أمراض مزمنة مثل (الضغط والسكري). وتعتمد محتويات الحقيبة الطبية على

الاتجاه ومدة السفر ونوع السفر وحالة المسافر الصحية السابقة. فمثلاً يحتاج

مريض السكري إلى أدوية السكري التي قد تحتاج إلى تخزين معين كدواء

الأنسولين الذي يحتاج إلى درجة حرارة معينة (2-10 درجات).



(الشكل 2) : حقيبة السفر الطبية

ويستطيع الأطباء مساعدة المسافرين لكي يعرفوا نوع الأدوية التي يجب اصطحابها في الرحلة، وأن يوازنوا بين كمية الدواء وحجم الصندوق الطبي ووزنه ككل وأسلوب السفر المتوقع، ووجهة السفر من العوامل المهمة في تحديد هذه الأدوية، فالإنسان المسافر مع مجموعة تستخدم الحافلات في تنقلاتها، لن يحمل صندوقاً للأدوية مثل المسافر عن طريق يخت خاص أو يتنقل في سيارات ليموزين شخصية من بلد لآخر، كما أن السفر إلى مناطق نائية وبدائية يختلف عن السفر إلى عواصم الدول المتقدمة.

والمقصود هنا بحقيبة السفر هي الحقيبة التي يحملها المسافر أثناء السفر، أو الحقيبة التي سيحتاج المسافر لوازمها عند وصوله للدولة المُسافر إليها، بمعنى أن مريض القلب أو الربو أو السكري أو الصرع يحتاج أنواعاً من الأدوية لا يستطيع الابتعاد عنها أبداً، يجمعها في حقيبة صغيرة مجهزة حسب نوعية الدواء بحيث تكون بقربه لاستخدامها عند أي طارئ داخل كابينة الطائرة أو السيارة، أو في غرفته بالسفينة أو القطار على أن تكون هناك حقيبة أخرى لاحتياجات المسافر من الأدوية والمستلزمات الطبية، يستخدمها عند وصوله للدولة المسافر إليها.

أدوية الوقاية من الحشرات:

من المهم جداً أن يحمل المسافر معه دواءً للوقاية من الملاريا عند سفره إلى أماكن موبوءة بها. مع مراعاة أن بعض أنواع الملاريا لديها مناعة ضد الأدوية المستخدمة ضدها باستمرار، وتظل أفضل طريقة للوقاية منها هو الحذر من لدغات البعوض. وهناك مواد طاردة للبعوض أثبتت فاعلية مؤكدة عندما يُدهن بها الجلد. وفي الأماكن الموبوءة بالملاريا والأمراض التي تنتقل بواسطة الحشرات يصبح النوم داخل غلالة (ناموسية)، هو وسيلة فعالة للحماية من هذه الأخطار.

تنقية الماء:

أصبح الإسهال واحداً من أهم الأمراض التي تصيب المسافرين، وهو يتراوح بين تسببه في شعور المصاب بعدم الارتياح وتهديده للحياة. ومفتاح الوقاية من هذا

المرض هو تعليم المسافر الاحتياطات التي يجب اتباعها عند تناول الأغذية والمشروبات. وعموماً فإن كل المشروبات والمأكولات في الدول النامية يجب أن يُنظر إليها على أنها محتملة التلوث. والمياه المعبأة في زجاجات تُعتبر مأمونة الشرب إذا كانت محكمة الغلق، وتُعتبر المشروبات الغازية والعصائر المعلبة مأمونة عموماً. ولكن المياه المعبأة في زجاجات للشرب وليست محكمة الغلق هي مصادر مؤكدة للتلوث المسبب لحالات الإسهال لدى المسافر. ويجب تنبيه المسافرين إلى أن استخدام ماء الصنابير لغسل الأسنان قد يكون من مصادر التلوث أيضاً، كما يجب ألا يُعتبر الثلج مأموناً حيث إنه يُصنع من ماء غير مضمون النقاوة، إضافة إلى ذلك فإن الشرب من خزانات غير نظيفة يمكن أن يحدث حالات الإسهال أيضاً. من الممكن تنقية المياه خلال السفر بغلي الماء، وهي أكثر الطرق فاعلية لقتل الجراثيم والفيروسات والطفيليات. ومعظم الطفيليات تموت بسرعة عند درجات حرارة أكثر من 65 درجة مئوية. ولا يحتاج الأمر إلى غلي الماء لفترة طويلة، إذ أن مجرد غليان الماء يكفي لتقليل عدد الجراثيم والفيروسات به إلى أقل من الحد اللازم لإحداث الضرر. كما يمكن معالجة الماء كيميائياً أو بالترشيح.



(الشكل 3) : بعوضة الملاريا

ونحن إذ ننصح المسافر بأخذ هذه الاحتياطات الطبية، لا نقصد أن نسبب له قلقاً من احتمالات المرض، وإنما نريد له دوام الصحة وتمام العافية سواء في أرض الوطن، أو وهو يجول في بلاد العالم المختلفة.

التأمين أثناء السفر:

بالمحافظة على صحتك أثناء السفر يمكن المساعدة على ضمان أن تكون سفريتك إلى الخارج سعيدة وممتعة. تم جمع المعلومات والنصائح الصحية التالية لمساعدتك على قضاء رحلة بدون مشكلات والتمتع فيها بالصحة الجيدة.

إن إعداد تأمين شامل للسفر قبل مغادرتك يمكن أن يريحك من القلق بشأن التكاليف الطبية غير المتوقعة. وبصرف النظر عن مستوى صحتك ولياقتك البدنية، تذكر قاعدة السفر الأولى، وهي أنه إذا لم يكن باستطاعتك تحمل كلفة التأمين فمعنى ذلك أنه ليس باستطاعتك تحمل كلفة السفر. وعند إعداد تأمين السفر تأكد من أن يغطي التأمين المصروفات الطبية العامة، والحالات الطبية التي لديك الآن، استفسر من عدة مصادر كي تتوصل إلى البوليصة التي تفي باحتياجاتك وتغطي كل الوقت الذي تكون خلاله خارج البلاد. وإذا كنت تخطط للاشتراك في رحلة سياحية تتضمن مغامرات، أو أنواعاً من الرياضة مثل الغطس «سكوبا» أو الطيران الانسيابي، فاحفظ للأمر مسبقاً بالتخطيط لذلك مع الجهة التي تزودك بالتأمين لضمان تغطية بوليصتك لهذه الأنشطة. لا ترتب تأمينك على افتراض أن «لا شيء سيحصل لي». إذ أن الحوادث تقع فعلاً، كما أن الاستشفاء، أو الإخلاء الطبي، أو حتى إعادة رفات شخص متوفى إلى بلده، يمكن أن تكون كلها مكلفة للغاية. وعند إعداد تأمينك يجب أن تدرك أن المسافرين غير المؤمن عليهم (أو أفراد عائلاتهم)، يُعتبرون مسؤولين شخصياً عن التكاليف الطبية والتكاليف المتعلقة بها، التي يتكبدها وهم في الخارج.

لماذا تحتاج لتأمين السفر؟

لأن الكلفة اليومية للبقاء في مستشفى في جنوب شرق آسيا تزيد وبصورة منتظمة على 800 دولار، وتبلغ كلفة البقاء في جناح عام في أحد مستشفيات بانكوك الرئيسية 1500 دولار في اليوم كحد أدنى، بينما تبدأ الكلفة اليومية في وحدة العناية الفائقة من 3000 دولار، ويمكن أن تزيد كلفة إعادة رفات شخص متوفى من

أوروبا على 10 آلاف دولار، تتراوح كلفة الإخلاء الطبي من الولايات المتحدة بين 75 ألف دولار و95 ألف دولار بصورة منتظمة، وتصل أحياناً إلى 300 ألف دولار، كفانا الله وإياكم شر كل مكروه وسوء.

اتفاقيات الرعاية الصحية المتبادلة:

هناك اتفاقيات رعاية صحية دولية متعددة وبموجب هذه الاتفاقيات يمكن تقديم العلاج الطبي المستعجل أو في الحالات الطارئة لرعايا بعض الدول في الخارج. غير أنه لا يتم تقديم الخدمات الطبية العامة إلا عندما تكون الحاجة للعلاج قد برزت خلال الزيارة ويكون من غير المعقول تأخير العلاج لحين عودة الشخص إلى بلاده.

من المهم أن تتذكر ما يلي:

- لا تشملك اتفاقيات الرعاية الصحية هذه إلا متى صرت داخل البلد المحدد. أما المشكلات الصحية التي تطرأ خلال السفر إلى البلد المحدد، ومنه فليست مشمولة وليست اتفاقيات الرعاية الصحية بديلاً لتأمين السفر. إذ أنها لن تغطيك إذا أوصى طبيب بأنه يجب إعادتك إلى بلادك لأسباب طبية. إذا رغبت في إجراء علاجك بموجب اتفاقية رعاية صحية متبادلة فيجب أن تخطر الموظفين الطبيين في بلد زيارتك بذلك. ولإثبات أهليتك للعلاج ستحتاج لأن تبرز للسلطات المحلية ما يلي:

* جواز سفرك، وبطاقة «تأمين صحي» سارية المفعول. إذا لم تكن لديك بطاقة «تأمين صحي» سارية المفعول، أو إذا كان مفعول بطاقتك سينتهي أثناء سفرك، توجه إلى أحد مكاتب «التأمين الصحي»، وقم بالإعداد للحصول على بطاقة جديدة قبل السفر إلى الخارج.

التطعيم أو التلقيح:

حدّد موعداً مع طبيبك أو إحدى عيادات السفر لإجراء فحص عام أساسي

ومعرفة ما إذا كان من اللازم أخذ أية تلقيحات أو عمل فحوص صحية، وذلك قبل 6 أسابيع إلى 12 أسبوعاً من مغادرتك على الأقل. ليس على كل المسافرين إلى بلدان فيها خطر انتقال العدوى أن يُلقحوا، لكن من المهم أن تبحث خطط سفرك الشخصية مع الطبيب كي يحدد اللقاحات المناسبة لرحلتك. يمكن أن تحميك اللقاحات من الإصابة ببعض الأمراض، لكن من المهم أن تتذكر ما يلي:

- اللقاحات ليست كاملة. إذ يتم إنتاج لقاحات جديدة بصورة مستمرة، لكن الأمراض تستمر في التطور.
- تحتاج بعض اللقاحات لوقت طويل قبل أن يظهر مفعولها، لكن لا يمكن القول: «إن الوقت تأخر لأخذ أي لقاح».
- يمكن أن تختلف المخاطر الصحية في بلد ما بين منطقة وأخرى، وقد تكون السلطات المحلية بطيئة في الإعلان عن تفشي الأمراض.

هناك أمراض جديدة يمكن أن تظهر فجأة. لذلك اطلع على آخر نصائح السفر الخاصة بالجهة التي تقصدها قبل المغادرة وأثناء السفر كي تضمن حصولك على آخر المعلومات والتي تشمل أنواع العدوى الشائعة التي أُصيب بها المسافرون. تأكد قبل مغادرتك ممّا إذا كانت مياه الصنبور والأطعمة المحلية مأمونة للاستهلاك، هناك عدد من الأمراض التي ينقلها البعوض ويمكن أن تُصاب بها وأنت خارج البلاد، خصوصاً في المناطق المدارية. تأكد من اتخاذ التدابير المناسبة لتجنب لسع البعوض، مثل ارتداء ملابس فضفاضة فاتحة الألوان تغطي ذراعيك وساقيك، بالإضافة إلى وضع مرهم مضاد مناسب للحشرات بصورة منتظمة، والإقامة في مساكن لا تتيح دخول البعوض.

التطعيم ضد مرض الحمى الصفراء هو التطعيم الوحيد المطلوب من المسافرين إلى أماكن معينة من العالم يوجد فيها المرض أو قادمين من تلك المناطق، فالحمى الصفراء مرض فيروسي ينتقل بواسطة نوع معين من البعوض، ويستوطن المرض بعض المناطق في قارتي أفريقيا وأمريكا الجنوبية. ويُعتبر مرض الحمى الصفراء من الأمراض الخطيرة والتي لا يوجد لها علاج شافٍ حتى الآن، إلا أن التطعيم ضد هذا المرض فعال جداً ويُعطى عن طريق الحقن في العضل ولمرة واحدة

فقط، ويجب إعطاء هذا التطعيم في إحدى المراكز المعتمدة من قِبَل منظمة الصحة العالمية. أما شهادة التطعيم ضد الحمى الصفراء فهي صالحة لمدة عشر سنوات تبدأ بعد عشرة أيام من تاريخ التطعيم. إن التطعيم ضد الكوليرا لم يعد مطلوباً من أي مسافر منذ أن تم تعديل اللوائح الصحية الدولية من قِبَل منظمة الصحة العالمية في سنة 1973، وذلك لأن الحماية التي يكتسبها الجسم من جراء التطعيم المتوافر حالياً للكوليرا هي حماية جزئية ضعيفة لا يُعتمد عليها، ومدتها قصيرة تتراوح من 3-6 أشهر فقط، ولذلك فهي غير مجدية ولا يُنصح بها. بالإضافة إلى ذلك فإن التطعيم قد يعطي شعوراً بالأمان غير الحقيقي الذي قد يدفع الإنسان إلى إهمال الطرق الأخرى للوقاية من الكوليرا وهي الأكثر أهمية من التطعيم، أما التيفود فهو أحد الأمراض التي تسببها الجراثيم ومن أهم أعراضها الإسهال والقيء وارتفاع درجة حرارة الجسم، وتنتقل العدوى عن طريق تناول الطعام أو الشراب الملوث، والتطعيم ضد التيفود لا يعطي الوقاية الكافية، ولا يغني عن توخي الحذر فيما تتناول من طعام أو شراب، وكذلك الاهتمام بأمور النظافة الشخصية مثل غسل اليدين، ويتم التطعيم ضد التيفود على شكل حقنتين بينهما فاصل زمني من 4-6 أسابيع. ومن المهم توقي شر الطفيليات بأنواعها.

السفر مع الأدوية:

قبل المغادرة عليك أن تتأكد من أن أدويةك تُعتبر قانونية في البلد الذي تنوي زيارتها. ويمكنك القيام بذلك عن طريق الاتصال بسفارة البلد المراد التوجه إليه وذلك منذ أن تم تعديل قانون الصحة الوطنية في عام 1999، حيث صار مخالفاً للقانون، حمل أو إرسال أدوية مشمولة ببرنامج الإعانات الصيدلانية إلى الخارج ما لم تكن لاستعمالك الشخصي أو لاستعمال شخص مسافر معك. هناك قيود على أنواع أدوية محددة وكمياتها التي يمكن حملها أو إرسالها إلى الخارج، عند التخطيط للسفر إلى الخارج مع تلك الأدوية، ومن المهم أن تتحدث إلى طبيبك وتبحث موضوع الدواء الذي تحتاج لأخذه معك، وتحمل رسالة من طبيبك يشرح فيها تفاصيل عن طبيعة الدواء، والكمية التي ستأخذها معك، ويذكر فيها أنه لاستعمالك

الشخصي كما ينصح بترك الدواء في علبته الأصلية بحيث تبين الملصقة التي عليه بوضوح اسمك وتعليمات الجرعة.

إذا كنت تنوي السفر ومعك كميات كبيرة من الدواء، بما فيها الأدوية التي تُشتري بدون وصفة طبية أو أدوية الوصفات الخصوصية، فيجب أن تطلب من طبيبك أو طبيب الأسنان أو الصيدلي تزويدك برسالة تشرح سبب حملك مثل هذه الكميات.

وإذا كنت تحتاج لحقن مع أدويةك فقد يكون من المفضل أن تأخذ إبرك وحقنك معك، لكن عليك الاستفسار من سفارة أو قنصلية البلد الذي تنوي زيارته للتأكد مما إذا كان ذلك مقبولاً. وإذا اشتريت إبراً وحقناً أثناء وجودك في الخارج فتأكد من شرائها بعلب محكمة الإغلاق ومعقمة. وإذا احتجت لحمل إبر وحقن معك على الطائرة، أخبر شركة الطيران قبل السفر، وإذا لزم الأمر احصل على رسالة من طبيبك تشرح سبب حملك لهذه الأشياء.

من المهم أن تدرك بعض الأشياء التي تُشتري في الخارج قد تكون معبأة بأسماء ماركات مختلفة عن تلك الموجودة في الدول المُسافر إليها. اقرأ بانتباه ما قوة ومكونات الأدوية التي لها أسماء متشابهة في الخارج، فقد تكون مختلفة.

تجنّب المشكلات المرتبطة مع العقاقير غير القانونية في الخارج:

يُقبض كل عام على أشخاص مسافرين بتهم تتعلق بالمخدرات. فلا تستهين بموضوع حمل أو أخذ عقاقير غير قانونية إلى الخارج. إذ أن هناك مسافرين يتم القبض عليهم بالفعل، وهناك عقوبات مُشدّدة، بما فيها عقوبة الإعدام، يتم تنفيذها بحق الأجانب. لتقليل فرص وقوعك في مشكلات فيما يتعلق بالمخدرات، وأنت في الخارج تقيّد بالقانون، وفيما يلي عرض لبعض التعليمات:

- لا تشتري عقاقير غير قانونية أو تأخذها أو تسافر وهي معك.
- لا تترك حقائبك في الأماكن العامة بعيدة عن إشرافك.

- لا تترك حقائبك في عهدة أي شخص غريب.
- لا تحمل أي شيء يخص أي شخص آخر من أي بلد أو إلى أي بلد.
- تأكد من أن أدويتك لا تُعتبر عقاقير غير قانونية في البلد الذي تقصده وذلك بالاتصال بأقرب سفارة للبلد الذي تنوي زيارته قبل مغادرتك.
- أقلل حقائبك كاحتياط منطقي تجنباً للعبث بها أو سرقتها. وفي الولايات المتحدة شروط خاصة تتعلق بالأقفال المستخدمة للحقائب التي تنقلها شركات الطيران ولسهولة التعبئة والاستخدام، فإن الأقراص والكبسولات للمرضى المسافرين يجب أن توضع في شرائط بلاستيكية فردية الأقراص، أو في أكياس بلاستيكية خاصة، كما يجب أن تحمل الأدوية السائلة في عبوات بلاستيكية غير قابلة للكسر. ويجب مراعاة أن بعض الأدوية يستلزم التخزين في ثلاجات (مثل الأنسولين، ومعلقات المضادات الحيوية للأطفال). وفي بعض الحالات يُستحسن أن يحمل المسافر معه شهادات طبية من طبيبه المعالج بأسماء الأدوية التي يستخدمها إذا كانت تحتوي على منومات أو كانت أدوية غير متداولة وغير معروفة للجميع. أيضاً يجب على المسافر المريض الذي يحمل جهازاً طبياً مزروعاً في جسمه (مثل منظم دقات القلب، ومضخات الدواء)، أن يحمل معه خطاباً طبياً يشرح فيه الحالة. ومهما كانت ضخامة الصندوق، فإنه يظل مهماً جداً في بعض الحالات - وإن كانت نادرة - مثل ضرورة احتوائه على أنابيب الأكسجين المحمولة، وأجهزة الاستنشاق، والمحاقن، والأدوية السائلة، ومحاليل الغسيل الكلوي والآلات الطبية الأخرى. كما يمكن أن يحتوي صندوق الأدوية على بعض الأدوية التي لا تستلزم وصفة طبية لصرفها. ويراعى في تحديد نوع الدواء وكميته طول فترة الرحلة ومكانها، وحالة المسافر الصحية. ومن المهم أن يراعي المسافر بعض القواعد العامة، فمثلاً المسافر إلى مكان ريفي نائي لمدة تزيد عن ثلاثة أسابيع يحتاج إلى أدوية أكثر من الشخص الذي ينوي الإقامة في فندق في مدينة متحضرة لأسبوع أو أسبوعين. ومن المفيد هنا أن نذكر الأدوية التي يتناولها المسافر لعلاج أمراض مزمنة يجب أن تكون في متناول يده في وقت السفر، وليست مشحونة مع باقي الحقائب حتى يجدها في حالة احتياجه إليها في أي وقت، والأدوية التي يحتويها الصندوق يجب أن تحتوي على وصفات طبية لمعالجة حالات متوقعة مثل الملاريا، والإسهال، ودوار السفر، ودوار الأماكن المرتفعة

وأيضاً بعض المواد الكيميائية المستخدمة في تنقية المياه. وفيما يختص بأدوية الأمراض المزمنة، يجب أن يقابل المسافر طبيبه لاستشارته في ما يأخذه من أدوية لعلاج حالته المعروفة لديه.

الوصايا العشر في السفر:

وإذ نتحدث عموماً عن النصائح الطبية للسائح، ندرج هنا ما يمكن أن نسميه «الوصايا العشر» التي تغطي كل ما يهم السائح والمسافر الدولي:

أولاً: دائماً اطلب النصيحة قبل السفر حتى لو كنت قد سافرت إلى وجهتك قبل ذلك عدة مرات. ذلك أن الظروف والحالات الصحية تتغير باستمرار وبسرعة.

ثانياً: تناول أدوية الوقاية من الملاريا كما وُصِفَتْ لك تناول أول جرعتين من أدوية الوقاية من الملاريا قبل مغادرة موطنك. وإذا ظهرت عليك أي آثار جانبية ضارة، يمكن تغيير الدواء بآخر. ويجب اتباع تعليمات تعاطي الدواء بدقة لمدة 4 أسابيع بعد الرحلة.

ثالثاً: خذ احتياطاتك الشخصية ضد الحشرات خلال الرحلة حيث إن هناك العديد من الأمراض التي تنتقل بوساطة الحشرات، والتي لا يمكن منعها سواء بالتطعيم المسبق أو بالأدوية. والوسيلة الوحيدة لتجنبها هي منع هذه الحشرات من الاقتراب منك ولسعك.

رابعاً: جهز لنفسك «صندوق أدوية السفر» على أن يكون مناسباً للمكان الذي ستسافر إليه، واضعاً في الاعتبار طول الرحلة، وحالتك الصحية. ويمكن لطبيبك أن يصف بعض الأدوية التي يجب أن يحتويها الصندوق، بما فيها أدويةك التي تتناولها للأمراض المزمنة في حال تواجدها.

خامساً: كن مستعداً لتعقيم الماء الذي تستعمله للشرب، وذلك إذا ما كان الماء المعبأ في زجاجات معقمة غير متاحاً. تذكر دائماً أن مكعبات الثلج في المشروبات الباردة هي مصدر محتمل للتلوث.

سادساً: خذ احتياطاتك المناسبة فيما يختص بالمأكولات وذلك بالامتناع عن

تناول الأغذية النيئة وغير المطبوخة، وخصوصاً اللحم، والمأكولات البحرية والسلطات. أيضاً امتنع عن تناول المأكولات من الباعة الجائلين. تأكد أن الحليب والجبن وغيرها من منتجات الألبان قد عُقِمَت بالبسترة. اختر الفواكه والخضراوات ذات القشرة السميكة والتي يمكن تقشيرها بنفسك (مثل البرتقال، والجريب فروت، والموز، والمانجو، والبابايا، والأفوكادو).

سابعاً: لا تمش حافي القدمين خارج مكان إقامتك، ما عدا حول حمام السباحة أو على الشاطئ، إن ارتداء حذاء مناسب للأقدام يمكن أن يمنع العدوى بالطفيليات والفطريات ولسع الحشرات، وغير ذلك من الإصابات مثل لدغ الثعابين والجروح.

ثامناً: لا تأخذ حماماً أو تسبح في مجاري المياه العذبة أو الأنهار، أو البحيرات في المناطق الموبوءة بالطفيليات مثل البلهارسيا. وإن حدث أي ابتلال بطريق الخطأ في مثل هذه الأماكن يجب أن تجفف جسمك في الحال بمنشفة جافة لتقليل احتمالات الإصابة بالعدوى.

تاسعاً: لا تعرض نفسك للإصابة بأمراض خطيرة عن طريق التلامس مع سوائل الجسم المختلفة التي يُحتمل أن تنقل العدوى، كما يجب على مرضى السكري الذين يعالجون بحقن الأنسولين أن يحملوا معهم ما يكفيهم من المحاقن البلاستيكية والإبر التي تُستعمل مرة واحدة، حتى لا يتعرضوا لخطر استعمال محاقن ملوثة في البلاد التي قد يذهبون إليها. أيضاً، يجب الحذر من بعض الوسائل مثل الوشم، وثقب الأذن، والعلاج بالإبر التي يُحتمل تلوثها. يجب أن يبتعد السائح عن الممارسات غير المأمونة، وأن يتجنب المخالطة اللصيقة للغرباء التي قد تنقل إليه عدوى قاتلة. وكإجراء وقائي يُستحسن أن تكون هناك خطة مسبقة للتصرف في حالة الإصابة في حادث أو مرض خطر.

عاشراً: احم نفسك من حوادث السيارات قدر الإمكان (وهي سبب رئيسي للمشكلات الطبية أثناء السفر). تجنب ركوب الدراجات، وتجنب أيضاً السفر في الحافلات العامة المزدحمة، وتعامل مع السيارات المؤجرة التي تحتوي على أحزمة أمان.

الفصل الثاني

صحتك أثناء السفر

التأثيرات النفسية والسيكولوجية للسفر:

السفر سُميَ سفرًا لأنه يسفر عن أخلاق الناس، ولنا في رسول الله صلى الله عليه وسلم والخلفاء الراشدين من بعده أسوة حسنة، فهذا عمر بن الخطاب رضي الله عنه يقيّم الرجال من خلال السفر، والسفر كان ولا يزال محفوفًا بالمخاطر التي اختلفت في الحاضر عما كانت عليه في الماضي، ففي الماضي كان المسافر عرضة لقطع الطرق، أما في وقتنا الحاضر فإن الطائرة والقطار والباص والسيارة خففت على الإنسان مشاق السفر ومتاعبه، إلا أن هناك مخاطر جديدة بدأت في الظهور على الساحة ومنها نشر الأوبئة والأمراض بسرعة تتناسب مع تقنية هذا الأمر خاصة في موسم الحج لما فيه من تزاخم وتدافع، الأمر الذي اقتضى توافر تخصص طبي يُعنى بهذا الجانب يُسمى «طب السفر» أو «الصحة الدولية»، وتذكر لنا أدبيات هذا العلم أن بداياته كانت في أوروبا عندما اجتاحتها مرض الطاعون في القرن الرابع عشر ليقتضي على 20 مليون إنسان؛ مما اقتضى ضرورة وضع الضوابط التي تحد من انتشار هذا المرض، وتطور ذلك الأمر ليشمل بقية الأمراض المعدية، وهذا قام بدور في تأسيس «منظمة الصحة العالمية»، وكذلك «مركز مكافحة الأمراض». ونستطيع القول إن المسلمين سبقوا إلى هذا النظام الصحي الذي يحد من انتشار الأوبئة بما يقارب 8 قرون، وهذا سبق يُنسب إلى الرحمة المهداة سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم حيث قال: «إذا كان الطاعون في قرية وأنتم خارجها فلا تدخلوا إليها، وإذا كنتم داخلها فلا تخرجوا منها»، وهذا الحديث الشريف هو الأساس الذي يُعتبر حجر الزاوية للأنظمة العالمية لمكافحة الأمراض المعدية، وهو ما يُعرّف حالياً بـ«الحجر الصحي». وبما أن في فترة

الصيف يفر الناس من الأماكن الحارة إلى الباردة، فإن السفر مع ما فيه من متعة الترفيه البري، إلا أنه لا يخلو من مخاطر العدوى بالأمراض المعدية والتي يمكن حصرها من خلال طرق العدوى، مثل الأمراض التي تنتقل من خلال الفواش والمتعة المحرمة مثل الإيدز والزهري، والهربس والسيلان والتهاب الكبد "B". وهذه الأمراض ليست بالضرورة أن تكون مجتمعة في موقع واحد، ولكن وجودها يختلف باختلاف المكان والزمان، إلا أن المسافر حسب المكان والزمان الذي سيسافر إليه بلا شك عُرضة للإصابة بأحد هذه الأمراض لا قدر الله.

لذا فإننا نوصي المسافرين بالتالي:

- اتق الله أخي المسافر في حِلِّك وترحالك فالله الأرض التي ترحل إليها والأرض التي كنت فيها هو الله الواحد الأحد.
- كن قدوة صالحة فنحن في أُمس الحاجة لمن يكون قدوة حسنة ومثالاً لأخلاق الإسلام وسلوكياته وأدابه الرفيعة.

الساعة البيولوجية:

إن لكل إنسان على سطح الأرض ساعة بيولوجية تترتب عليها شؤون حياته ومعيشته، وهذه الساعة تختلف من بلد لآخر نتيجة لوجود فروق التوقيت. فالنظام الطبيعي لأي شخص هو الاستيقاظ في الصباح وتناول الإفطار، ثم الذهاب إلى مكان الدراسة أو العمل، ثم العودة وتناول وجبة الغذاء في منتصف النهار، والاسترخاء وممارسة باقي نشاطاته في فترة المساء وأخيراً النوم.

ويتخلل هذا النظام اليومي عادات أخرى خاصة بكل فرد أي أنها ليست عادات مشتركة أو عامة مثل ما سبق ذكره. ولكن إذا اعتاد الشخص على أسلوب معين في حياته ثم وجد نفسه مطالباً بتغيير هذا الأسلوب ليس بسبب مرض، وإنما بسبب السفر عبر المناطق الزمنية المختلفة والتي يوجد بها فروق توقيت كبيرة، فالسفر والترحال من الأشياء الممتعة والمفيدة لأي شخص، ولكن إلى جانب ذلك يوجد جانب سلبي في السفر ألا وهو «المشكلات الصحية التي يتعرض لها

الشخص من فروق التوقيت أو اختلال ساعته البيولوجية»، ويمكننا وصفها على أنها بعض الاضطرابات التي تصيب الإنسان لكثرة سفره إلى مناطق فيها فروق توقيت كبيرة، وهذه الاضطرابات مؤقتة ولا يمكننا وصفها بأنها مرض.

ما أعراض اضطرابات فروق التوقيت؟

أعراض هذه الاضطرابات: الإرهاق والتعب، الأرق، التوتر، القلق، الإمساك، الإسهال، الارتباك، الجفاف، الصداع، الانفعال الزائد، الغثيان، العرق، وفقد التركيز كما توجد أعراض أخرى بجانب الأعراض السابقة مثل سرعة خفقان القلب وازدياد التأثر للإصابة بالأمراض.

تعريف المناطق الزمنية:

المنطقة الزمنية هي منطقة جغرافية لها توقيت زمني محدد. ويُقسم العالم إلى 24 منطقة زمنية بعدد الساعات الأربع والعشرين (أي منطقة زمنية/ ساعة في اليوم)، وتُقسم المناطق الزمنية من الشمال إلى الجنوب بمسافة تقرب 1000 ميل (1.600 كم) (العرض الفعلي لكل منطقة زمنية يختلف باختلاف الحدود السياسية والجغرافية)، وبما أن الأرض في دوران دائم حول نفسها، فعندما يحدث الفجر في منطقة زمنية نجده يحدث بعد ساعة مباشرة في المنطقة الزمنية التي تقع غرب المنطقة التي سبقتها، وهكذا في باقي المناطق الزمنية الأخرى خلال الأربع والعشرين ساعة.

لماذا تحدث مثل هذه الاضطرابات عند السفر؟

لا يستطيع جسم الإنسان التكيف مع التوقيت في المناطق الزمنية المختلفة، فمثلاً عند سفر الإنسان إلى مسافات بعيدة يبقى جسمه محتفظاً بالتوقيت القديم إذا كان يسافر من بلد ما توقيتها صباحاً ويصل إلى البلد الآخر وتوقيتها مساءً

فنجذ أن جسده مازال مهياً لنشاطات الصباح مثل العمل وليس النوم، وينشأ من هنا صراع الجسد لكي يتكيف مع التوقيت الجديد، ويصاب الإنسان بالأرق والإرهاق وعدم التركيز، كما أن جهازه الهضمي يتأثر بشدة لتغير عاداته في استخدام دورات المياه.

مدى تأثير وجهة السفر:

تختلف الأعراض السابقة باختلاف فروق التوقيت أي كلما زادت فروق التوقيت كلما ازدادت حدة هذه الأعراض، ونجد أن المسافر الذي يسافر شمالاً أو جنوباً في نفس المنطقة الزمنية يعاني من مشكلات بسيطة، ولا تكون بسبب فروق التوقيت لأنه لا توجد وإن وجدت فيكون الفارق ساعة واحدة، وإنما تحدث المشكلات بسبب إرهاق السفر العادي والجلوس في الطائرة لساعات طويلة، أو لتغير المناخ أو الثقافات ونوعية الأكل.



(الشكل 4) :

يؤدي اختلاف فروق التوقيت إلى
اختلاف وظائف الجسم

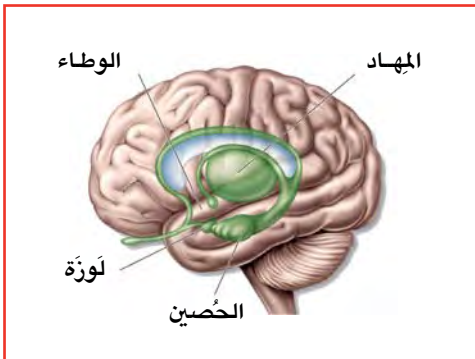
أما عندما تكون وجهة السفر شرقاً أو غرباً فتكون المعاناة كبيرة للشخص المسافر، وذلك بسبب فروق التوقيت الكبيرة وتلخيصاً لما سبق يمكننا القول بأن الإنسان لا يتأثر كثيراً بهذه المشكلات عند سفره عبر منطقة أو منطقتين زمنيتين، وإنما لأكثر من ذلك، كما أن وجهة المكان لها دور كبير أيضاً في ذلك.

كيف يحتفظ الجسم بالتوقيت؟

يوجد جزء صغير جداً بالمخ ولكنه يلعب دوراً رئيسياً يسمى (الوطاء) (Hypothalamus) وهو بمثابة الساعة المنبهة الذي يعمل على تنشيط وظائف الجسم المختلفة مثل الجوع والعطش والنوم ... الخ، كما أنه ينظم درجة حرارة جسم الإنسان وضغط الدم ومستويات الهرمونات في جسده، والجلوكوز في الدم. أي بمعنى آخر هو المسؤول عن إخبار جسم الإنسان بالتوقيت، كما أن الألياف التي توجد في العصب البصري في العين تحول إشارات الضوء والظلام التي تشعر بها إلى مركز حفظ الوقت الموجود في المخ. فلذلك عندما تعي عين المسافر هواءً أو ضوء الفجر في ميعاد يسبق أو يتأخر عما هو معتاد عليه، ينشط الوطاء في حين أن الجسم لا يكون مستعداً لهذا التغيير، لذلك يحدث اختلال في ساعته البيولوجية.

ما دور هرمون الميلاتونين؟

«الميلاتونين» هو هرمون يلعب دوراً رئيسياً في تكييف جسم الإنسان مع فروق التوقيت التي تعرض لها أثناء سفره، فعند غروب الشمس تبدأ عين الإنسان في إدراك الظلام، وتبعث إشارات إلى الوطاء لتبدأ في إفراز هرمون الميلاتونين، والذي يساعد الإنسان على النوم، ولكن عندما تدرك العين ضوء الشمس وترسل الإشارات إلى الوطاء تقوم بالتوقف عن إنتاج هرمون الميلاتونين لتساعد الإنسان على الاستيقاظ، وعلى الرغم من أن هذا الهرمون لا يستطيع أن يعدل جدولته بهذه السهولة، إلا أنه يستغرق أياماً فقط للتكيف مع الظروف الجديدة.



(الشكل 5) :
الوطاء هو مكان إفراز هرمون
الميلاتونين

كيف يمكنك الوقاية من اضطرابات فروق التوقيت؟

هناك بعض النصائح التي يمكن أن تقيك أو تقلل من تأثير اضطرابات فروق التوقيت:

1 - التهيئة الجسمانية:

عليك بممارسة التمارين الرياضية المعتاد عليها، والأكل بطريقة سليمة وتناول قسطاً كبيراً من الراحة قبل السفر، لأن كل ذلك يوفر لديك قوة الاحتمال التي تمكنك من التكيف مع المناخ الجديد الذي ستجده مباشرة بعد هبوط الطائرة.

2 - النصيحة الطبية:

إذا كنت تعاني من إحدى المشكلات الصحية وتتطلب منك المتابعة مع الطبيب (مرض السكري أو أمراض القلب)، عليك باستشارة الطبيب في تنظيم مواعيد تناول الأدوية، والخطة التي يمكن أن تتبعها للتعرض لأقل قدر ممكن من الاضطرابات.

3 - تغيير مؤشر الساعة:

عليك بتكييف نفسك مع فروق التوقيت الزمنية قبل السفر بتقديم الساعة وتغيير جدول حياتك، ونظامه حسب الفروق الجديدة، لتتجنب ما يحدث لك من اضطرابات ناتجة عن عدم التكيف مسبقاً مع الظروف المعيشية الجديدة.

4 - تجنب تناول الكحوليات:

لا يُنصح بتناول الكحوليات قبل يوم من سفرك وخلال رحلة الطيران وبعد يوم أيضاً من وصولك، لأن الكحوليات تسبب الجفاف وتؤدي إلى الأرق والغثيان.

5 - تجنب تناول الكافيين:

لا يتم تناوله قبل أو أثناء أو بعد السفر مباشرة لأنه يعرضك للجفاف والأرق كما يزيد من حدة توترك.

6 - الإكثار من شرب الماء:

يُنصَح بتناول الماء داخل الطائرة لتجنب تأثير الجو الجاف داخل الطائرة على جسم الإنسان.

7 - ممارسة الحركة داخل الطائرة:

حاول تحريك الجسم ولا تلتزم بالمقعد طويلاً، إما عن طريق السير في ممرات الطائرة، أو إذا كنت جالساً عليك الوقوف ثم الجلوس لتحريك الدورة الدموية، أو قم بتحريك الأرجل أو ثني الركبتين، لا تتناول الحبوب المنومة، أو النوم لفترات طويلة (ساعة على الأكثر فقط). تساعد كل هذه الحركات البسيطة على تقليل مخاطر الإصابة بجلطات الدم في الأرجل لأن الجلوس طويلاً يضغط على الأوردة في الأرجل؛ مما يعوق تدفق الدم، ويقلل من سرعة حركته في أوردة الأرجل ومن ثم تكون الجلطات، ولا تستقر هذه الجلطات في أماكنها بل يمكن أن تمتد إلى الرئة، وتستقر في الشرايين أيضاً ويتأثر القلب بها؛ مما تعوق التنفس وفي بعض الحالات تؤدي إلى الموت. وتساعد هذه الحركات على بقاء الجسم مرناً وتجعل الإنسان متنبهاً غير متراخٍ أو متكاسل.



(الشكل 6) :

يجب ممارسة الحركة
داخل الطائرة

8 - الحبوب المنومة:

عليك الإقلال بقدر الإمكان منها ومن الأفضل تكييف نفسك ذاتياً مع عادات النوم الجديد بدلاً من تناول الأقراص، ويمكنك أخذ جرعة معتدلة منها تحت إشراف الطبيب، ولكن حاول الابتعاد بقدر الإمكان عنها حتى لا تصبح عادة سيئة لديك.

9 - التكيف مع التوقيت الجديد:

فإذا وصلت إلى بلد ما توقيتها مساءً وأنت قادم من بلد توقيتها صباحاً، فعليك اتباع نظام البلد الجديد بتناول الغذاء بدلاً من الإفطار، وخلال فترة النهار عرّض نفسك لضوء الشمس حتى يقل إفراز هرمون «الميلاتونين»، الذي يساعد الإنسان على النوم وبهذا فأنت تعمل على تغيير ساعتك البيولوجية الداخلية.

10 - الإقامة:

لا بد أن تكون الإقامة مريحة حتى تتغلب سريعاً على أي أعراض تعب أو أرق تشعر بها، لا بد أن يكون الفراش مريحاً وبالمثل دورة المياه، وأن يكون نظام التدفئة والتبريد متوافرين وغيرهما من الوسائل الأخرى التي تساعدك على الاسترخاء.

11 - الملابس الملائمة:

عليك ارتداء الملابس والأحذية المريحة الفضفاضة في الرحلات الطويلة، مع الوضع في الاعتبار مناخ البلد المتجه إليها ما إذا كان بارداً أو حاراً.

12 - الراحة والاسترخاء:

إذا كنت تسافر عبر مناطق زمنية فروق توقيتها كبيرة أو مسافاتها كبيرة لا بد من الراحة بين بعض هذه المناطق لبضعة أيام حتى لا يتعرض الجسم للإرهاق والتعب.

13 - أرق السفر واختلال النوم:

أفادت دراسة حديثة حول مشكلة الأرق نشرتها مجلة متخصصة بأن مستحضرات هرمون الميلاتونين فعالة في مساعدة مرضى الأرق على الإخلاد إلى النوم. يُذكر أن هرمون الميلاتونين الطبيعي الذي ينتجه الجسم ليلاً يساعد الدماغ في التمييز بين أوقات الصباح وأوقات المساء، وتنظيم دورات النوم وربطها مع نظام التوقيت الذي نعيشه.



(الشكل 7) : يعمل هرمون الميلاتونين على تنظيم دورات النوم

يبدو أن ملايين المسافرين الذين يعانون من الإرهاق والحرمان من النوم بسبب فروق التوقيت بين نقطة الانطلاق ونقطة الوصول، دأبوا على استخدام مستحضر الميلاتونين لاعتقادهم الراسخ على أنه فعال في التغلب على الأرق والحصول على قسط من النوم.

لكن الدليل العلمي على دور وفعالية المستحضر لم يثبت حتى الآن، وبقيت الحاجة قائمة إلى أدلة واضحة على أن تعاطي الميلاتونين في صورة أقراص، أو كبسولات له نفس التأثير الإيجابي في الحصول على النوم كالهرمون الطبيعي. وهذا ما أثار اهتمام فريق بريغهام الذي وجد أن مستحضر الميلاتونين يمكن أن يكون

مساعداً فعالاً في الحصول على النوم، بشرط استخدامه فقط في ساعات النهار. وقد أُجريت الدراسة على 36 متطوعاً حيث أُسكن الباحثون كلاً منهم في حجرة معزولة عن الأصوات والضوضاء مع إضاءة ضئيلة، بدون نوافذ أو مؤشرات على التوقيت الحقيقي.

وكان المشاركون يُعطى كل ليلة جرعة من مستحضر الميلاتونين أو جرعة علاج بالإيهام (بلاسيبو)، قبل وقت النوم بثلاثين دقيقة. وخضع المشاركون لدورة نوم ويقظة مدتها 20 ساعة على مدى أربعة أسابيع، وذلك بقصد عزل الساعة البيولوجية للجسم (24 ساعة يومياً) عن إدراك المشاركين، بينما يتم تقليد انقلاب أوقات النوم الذي يعانيه المسافرون وعمل النوبات الليلية. ووجد الباحثون أن المشاركين الذين تعاطوا المستحضر قد ناموا ساعات أطول من الذين تعاطوا البلاسيبو، ولكن فقط في فترات النوم التي تحدث عندما لا تنتج أجسامهم الميلاتونين الطبيعي. أما في دورات النوم التي صادفت أوقات الليل الحقيقية، حيث يطلق الدماغ الميلاتونين الطبيعي، فلم تكن هناك فروق في ساعات النوم بين من تعاطوا المستحضر، ومن تعاطوا البلاسيبو. ويبدو أن دور الميلاتونين هو إزالة محرك اليقظة الذي يحدث عادة خلال النهار نتيجة عمل آلية التوقيت البيولوجية. ويرجح الباحثون أن أجسام المستخدمين للميلاتونين لا تتعود عليه، مما يقلل فاعليته بعد استخدامه. وتستمر فاعلية المستحضر رغم صغر الجرعة (0.3 ملجرام) وبأعراض جانبية قليلة. وشدد الباحثون على ألا يبدأ الشخص استخدام المستحضر قبل استشارة طبيبه المعالج.

أخطار أثناء السفر:

هناك مشكلات صحية مختلفة تتوقع حدوثها أثناء السفر، فمثلاً، تحدث تغيرات فسيولوجية كبيرة أثناء ركوب الطائرة، بسبب قلة الضغط الجوي في مقصورة الطائرة، ونقص الأكسجين. كما يتعرض الإنسان لأعراض اضطراب الساعة البيولوجية. وأخيراً احتمال انتشار الأمراض المعدية في كابينة الطائرة بسبب صغر المساحة المحددة وتقارب الركاب من بعضهم البعض.

ما آثار هذه التغيرات؟

مهاجمة الأزمات الربوية لمرضى الربو، والتهاب الأذن الوسطى، وانسداد الجيوب الأنفية عند المرضى. نقص الأكسجين يؤدي إلى تفاقم حالة مرضى جلطة القلب الحديثة، ومرضى الفشل القلبي غير المستقر، ومرضى الأوعية الدموية والقلب. كما يؤثر نقص الأكسجين على مرضى الجهاز التنفسي المزمن مثل التهاب الرئة الفصي وتمدد الرئتين. وكذلك مرضى فقر الدم الذين تقل لديهم نسبة الهيموجلوبين عن 7 جم/لتر، والمصابين بفقر الدم المنجلي. من الممكن أيضاً انتشار الأمراض المعدية في فترة الحضانة الأولى لها، التي تنتقل عبر الجهاز التنفسي. ومع أن وسائل المواصلات بدت الآن سريعة وسهلة، لكن السفر مازال يحمل من الأخطار والمشقة والمعاناة الكثير. وكانت هذه أهم النصائح للمسافرين قبل السفر وأثناءه. أما الأخطار الصحية لما بعد الوصول للبلد المسافر إليه، فتتلخص في حوادث الطعام والشراب والأمراض الجنسية المعدية، والدوار الحركي عند المسافر حيث يعاني من هذه الظاهرة ثلث سكان المعمورة، خصوصاً الأطفال حتى عشر سنوات من العمر، ومن أعراضه: الاصفرار، والشحوب، والعرق البارد، والقيء والغثيان، والضعف العام، والصداع، والتثاؤب والميل للنعاس. يعزو علماء الطب حدوث ذلك إلى عدم توافق بين ما ترى العين من حركة وبين جهاز التوازن في الإنسان.

وللوقاية من هذه الأعراض أو التخفيف من شدتها، ننصح بما يلي: أن يتم جلوس الأطفال في مكان عالٍ ذي تهوية جيدة، مع تجنب القراءة ولعب الألعاب الإلكترونية وغلق العين والاستلقاء، اختيار الجزء الأكثر ثباتاً من وسيلة المواصلات، مثل بين الجناحين في الطائرة، والمنتصف في السفينة، والمقعد الأمامي في السيارة.

اضطراب الساعة البيولوجية للمسافر ويظهر هذا المرض بوضوح عند المسافرين المتجهين إلى ناحية الشرق، حيث يقصر عدد ساعات النهار، بينما يقل ظهوره عموماً عند الذهاب ناحية الغرب حيث نتجه للنهار الطويل.

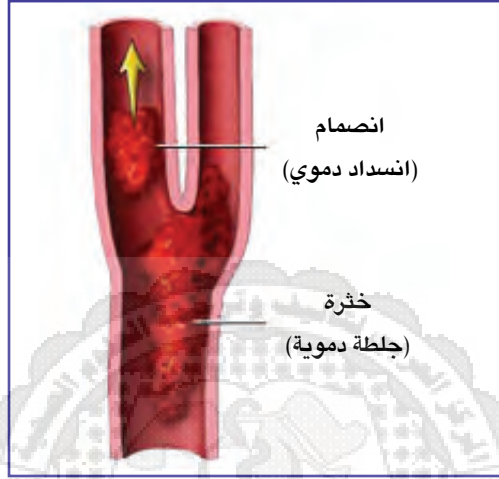
ومن أهم أعراضه: اضطراب عادة التبول والتبرز والنوم وحركة الأمعاء والمعدة والشعور بالجوع أو الشبع.. الخ. وتظهر أهمية هذا الاضطراب ونتائجه السلبية عند فئات معينة من المسافرين كالطلاب ورجال الأعمال ويُنصح دائماً بالذهاب قبل الموعد بوقت كافٍ، يوماً أو يومين، بالنسبة للطلاب الذاهبين إلى الاختبارات، أو رجال الأعمال الذاهبين لعقد صفقات تجارية، وذلك حتى تستقر الساعة البيولوجية لديهم ولا يفقدون هدفهم لعدم معرفتهم بخطورة الحالة. تجنب الضغوط النفسية والجسدية والعصبية. تجنب التدخين وتناول الطعام والسوائل بكثرة. وأخيراً ننصح بأخذ قسط من النوم في الطائرة.

حذراً من الخثرة «الجلطة الدموية» في السفر:

من الأخطاء الشائعة بين المسافرين في رحلات برية بين المدن المتباعدة، والتي تحتاج إلى القيادة لأكثر من أربع ساعات بشكل متواصل، أو في رحلات جوية إلى بلدان بعيدة تحتاج إلى الطيران لأكثر من 8 ساعات، ونفس الشيء بالنسبة للسفن والقطارات، حيث إنهم يفضلون القيادة المتواصلة للمركبة دون توقف، والجلوس المتواصل في الطائرة دون حركة. ومن ثمَّ يفاجؤون بعد ذلك بالإصابة بأخطر أمراض الأوعية الدموية المميتة مثل جلطة الساق. فإن عدم الحركة أثناء السفر أياً كانت وسيلة المواصلات المستخدمة فيه، طائرة أو سفينة أو سيارة، لمدة تتجاوز الأربع ساعات سوف تزيّد من خطر الإصابة بجلطات الدم في السيقان (تخثر وريدي). وهي حالة خطيرة وقاتلة تحدث بنسبة 6000/1 من عامة السكان في العالم، وفقاً لما أظهرته الدراسات الأخيرة لمنظمة الصحة العالمية. وتفترض الدراسات الأخيرة بأنّ هذه الجلطات هي السبب وراء الوفيات لأكثر حالات السفر الطويل، خاصة أن الأعراض تحدّثُ بشكل نموذجي أي بعد أيام من السفر.

ولكي تظل الدورة الدموية تعمل بفعالية تامة أثناء الرحلات الدولية جواً أو عبر القطارات والسفن والسيارات، فيجب على المسافرين أن يشربوا كميات كبيرة من السوائل، وأن يتجنبوا تناول الملح أو الطعام المملح، وأن يلبسوا النعال، وأن يمارسوا المشي المتكرر في الممرات الطويلة للطائرة أو السفينة أو القطار. أما

بالنسبة للسيارة فيُستحسن الوقوف في مكان آمن على يمين الطريق لأخذ راحة قصيرة يدور خلالها حول السيارة عدة مرات لتنشيط الدورة الدموية. كما ننصح بتحريك الساقين لأعلى وأسفل عدة مرات في الساعة الواحدة خلال الجلوس.



(الشكل 8) : الخثرة « الجلطة الدموية »

لقد اقترحتُ اثنتان من الدراسات التي أُجريت عام 2003 حول هذا الموضوع بأنَّ الجوارب الخاصة التي تَضَعُط الكواحل قَدْ تَمْنَعُ تورم السيقان بشكل ملحوظ. ولذا فمن المحتمل أن يكون لها دور في منع تكون جلطات الدم الوريدية القاتلة التي تحدث للمسافرين بسبب رحلاتٍ طويلة، حتى عند أولئك الذين لا يحملون عوامل خطر (مثل الأسباب الوراثية، تقدم العمر، استخدام حبوب منع الحمل، طول الجسم) أو أن تكون موجودة لديهم ولكن من المستوى المنخفض.

السفر بالسفينة:

السفر بالسفينة عموماً مريح ولكن دوار البحر قد يحدث عند الكثير خاصة النساء اللاتي يسافرن لأول مرة .



(الشكل 9) :

السفر عبر البحار والمحيطات

دوار السفر بحراً أو جواً:

وهو دوار يحدث نتيجة اهتزاز القنوات الهلالية في الأذن الداخلية التي تتحكم في توازن الإنسان. وهو أربعة أنواع: دوار البحر، ودوار الطائرة، ودوار القطار، ودوار السيارة.

أما أعراضه فهي الإحساس بالدوخة والغثيان والقيء. وعلاجه يكون بالراحة، وأخذ أحد الأدوية المضادة للهيستامين، قبل ركوب الطائرة أو الباخرة بنصف ساعة وفي حالة السفر بالطائرة يُنصَح بمضغ قطعة من اللبان (العلكة) أثناء الطيران، حيث يسبب المضغ فتح قناة «استاكيوس» التي تصل بين الأذن والأنف، وهذا ما يسمح بتساوي الضغط الهوائي على جانبي غشاء طبلة الأذن. ومن العوارض التي يعاني منها الشخص الصداع، الدوخة، الدوار، الغثيان، القيء، والشعور بالنعاس. وإن كنتم في الطائرة، فالجلوس قرب جناحي الطائرة، هو المكان الأنسب. أما أثناء السفر بحراً، فيُنصَح بتمضية الوقت على ظهر المركب، وتأمل الأفق. لذا ينصح العلماء بشرب شاي النعناع والزنجبيل قبل السفر البري بالسيارات أو الحافلات، وذلك لتخفيف الصداع والدوخة والدوار والغثيان المصاحب للرحلات الطويلة. أما بالنسبة للأطعمة، قدمي لطفلك طعاماً خفيفاً كرقائق

البسكويت، والكثير من السوائل للوقاية من الجفاف، إن كان دوار السفر ملازماً للأطفال، فلا بد من استشارة الطبيب للحصول على علاج.

ألم الأذنين:

يعتبر ألم الأذنين وانسدادهما من أكثر الأعراض شيوعاً عند إقلاع وهبوط الطائرة، (فالطفل الصغير يبكي ويشد أذنيه)، ولعلاجهما تُعطى زجاجة الرضاعة للطفل أثناء الإقلاع والهبوط. أما بالنسبة للأطفال الأكبر سناً فبإمكانهم مضغ اللبان (العلكة)، أو الضغط على فتحتي الأنف، وجعله يبتلع ريقه أو ينفخ فمه. وقد يصف لك طبيب الأطفال مزيلاً للاحتقان يتناوله الطفل قبل السفر.



(الشكل 10) : طبلة الأذن بها التهاب

صحتك داخل الطائرة:

التجلط الوريدي العميق:

يشير التجلط الوريدي العميق [أو خثار الأوردة العميقة Deep venous thrombosis; (DVT)] إلى جلطات دموية تتشكل في الأرجل. هذه الجلطات خطيرة لأن جزءاً من الجلطة قد ينفصل وينتقل إلى أعضاء رئيسية، بما فيها القلب

أو الرئتين، ويؤدي إلى مشكلات تهدد الحياة، لكن الظروف التي يُعتقد حالياً بأنها تسهم في بروز هذه الجلطات خلال السفر بالطائرة تشمل السن، والسمنة، والتدخين، والاستعداد الوراثي، وإجراء عملية جراحية أو حصول أزمة في الساق مؤخراً، كما يلعب اختلاف الضغط في الطائرة دوراً في هذا الأمر.

وحاولت دراسة بريطانية هولندية اختبار مدى تأثير أوضاع مشابهة لما هو حاصل في السفر لرحلة طويلة بالطائرة لمدة ثماني ساعات على متطوعين أصحاء، مثل بقائهم في حجرة ذات مستوى متدن من مقدار الضغط الجوي وكمية الأكسجين في الهواء، فإنهم لم يجدوا أي علامات على تأثر واضطراب في نظام تجلط الدم لديهم، مما يعني التشكيك في دور بعض العوامل أثناء معاشية مثل هذه الظروف في نشوء الجلطة في أوردة الساق أو الفخذ العميقة، أي أن الظروف المتعلقة بالطائرة والتي تتحمل مسؤولية الأضرار الناجمة عنها شركات النقل الجوي، ليست هي السبب في حصول الحالة المرضية هذه أثناء السفر الطويل بالطائرة. وتناقلت الأنباء أخيراً اعتزام إحدى الشركات الألمانية البدء في إنتاج، وتسويق أنواع من المقاعد للطائرات قابلة للارتداد أسوة بما هو في دور السينما. وعرضت المقاعد الجديدة لأول مرة في معرض هامبورغ للطيران. وبالإضافة إلى كونها ستسهل على الركاب الوصول إلى مقاعدهم والخروج منها، فإنها ستعطي فرصة للوقوف بحرية أثناء الطيران لتحريك العضلات وأداء بعض التمارين البسيطة التي من المفترض أن تكون وسيلة وقاية من تكوّن الجلطات في الأوردة. هذا مع تزايد المناقشات الأخلاقية والقضائية لما يُسمى بمرض الدرجة السياحية، حيث المقاعد التي تصفها بعض المصادر الصحافية بـ«السردين نظراً لضيق المقاعد والمسافة المتاحة للراكب في تحريك جسمه أو قدميه وتكدس الركاب في مقاعد عديدة تتجاوز الستة مقاعد في صف واحد، مما تشير كثير من المصادر الطبية إلى دورها في إصابة الركاب بالجلطات الوريدية، وأن ثمة أمراً ما يتعلق بالظروف التي يعيشها الراكب أثناء الرحلة ترفع من الاحتمالات لديه برغم اختلاف احتمالات خطورة الإصابة بين راكب وآخر، ولُوحظ أن النسبة ترتفع لدى النساء، ومتناولات حبوب منع الحمل الهرمونية منهن خاصة ومن سبقت إصابتهن بجلطات الأوردة، ومن لديهن اضطرابات في تجلط الدم، والذين سبق تشخيص إصابتهم بالسرطان، أو تم إجراء جراحة لهم حديثاً، ومن هم فوق سن الأربعين، أو طويلي القامة، أو قصيري القامة البدينون.



(الشكل 11) :

يبين الشكل المقاعد الملائمة داخل الطائرة

وهذه الدراسة تُضاف إلى جملة كبيرة من الدراسات التي أكدت هذه المسألة، والتي يجب التعامل معها بطريقة سليمة من قِبَل الناقل الجوي ومن قِبَل الراكب على السواء كما تقول رابطة القلب الأمريكية في نشراتها الحديثة، إن الأشخاص الذين لديهم أمراض في القلب والأوعية الدموية أو سبقت إصابتهم بالجلطات الدماغية أو جلطات الأوردة هم عرضة لخطر تَكُون جلطات وريدية في الساقين حين السفر بالطائرة لمدة تزيد على عشر ساعات. وقد أشارت إلى أن الإصابة بجلطة وريدية بعد رحلة جوية طويلة هي ما يُعنى بالمتلازمة المرضية للدرجة السياحية، نظراً للجلوس فترة طويلة ضمن مساحة ضيقة. لكنها أكدت أيضاً أن ركاب الدرجات ذات المقاعد الأرحب، كأولوى هم عرضة للإصابة كذلك. ولذا فإنها ترى أن المشكلة ليست ناجمة بشكل رئيسي من الجلوس بطريقة تجعل الراكب مربوطاً، على حد وصفها لمدة طويلة. ونبهت إلى أن عوامل أخرى كتغير الضغط الجوي داخل الكابينة (المقصورة)، وتدني رطوبة هوائها والجفاف الناجم عنهما، هي كلها عوامل مُضافة. كذلك يُنصح بارتداء جوارب طويلة، ذلك لأن الأصحاء من الناس حينما يرتدون جوارب تضغط على عضلة الساق، فإنها تقلل من احتمالات عُرضة إصابتهم. كما يرى بعض الأطباء أن إعطاء حقنة واحدة من مادة الهيبارين المسيلة للدم، لمرضى القلب والأوعية الدموية قبل الرحلة، قد تكون ذا فائدة نظراً لفائدتها في تخفيف

الإصابة. وأكدت أهمية الإكثار من شرب السوائل أثناء الرحلة، والمشي في الممرات. وعلى وجه الخصوص شددت على تجنب شرب الكحول بأنواعه، ووصفته بأنه نصيحة جيدة للركاب. وفي نصائح الخطوط الجوية البريطانية لركابها، تقول إن على الراكب أثناء الرحلة تناول السوائل بكميات كافية وتجنب التدخين والامتناع عن شرب الكحول، وتجنب وضع ساق فوق الأخرى أثناء الجلوس في مقعد الطائرة، والحرص على التجوال في الممرات حينما يناسب الأمر، والوقوف مع شد اليدين والرجل، والقيام من آنٍ لآخر بتمارين للساقين، وارتداء ملابس غير ضيقة أثناء السفر، بالإضافة إلى مراجعة المرضى للطبيب قبل السفر، فإنها كلها عوامل تقلل من احتمالات الإصابة بالجلطات الوريدية. وكانت جملة من الدراسات قد أكدت أن ارتداء جوارب عالية إلى ما دون الركبة مباشرة وخاصة ذات قدرة ضاغطة على الساق، يقلل من عرضة تكوين الجلطات.

وقد نُشرَ في العدد الأخير من مجلة التمريض المتقدم دراسة شملت حوالي 1300 مسافر. أكدت أن عدم ارتدائها يرفع من معدل تكون الجلطات بنسبة تفوق 12 ضعفاً مقارنةً بمن يرتديها، وحرص جميعهم على أداء تمارين تحريك الساقين أثناء السفر بالطائرة، وشرب كميات جيدة من الماء لمنع الجفاف المثير لتكون الجلطات، وتجنبوا وجبات الطعام المالحة، وكذلك تجنبوا وضع أمتعة عند القدمين تعيق حركتها أثناء الجلوس الطويل. وعلق البروفسور هيشو - فانغ هيشيه من جامعة فوويان في تايوان المشارك في الدراسة، بأن مثيلات الجوارب هذه استُخدمت منذ آلاف السنين، وهناك أدلة على أن الفراغة كانوا يستخدمونها. لكنه أكد أن ارتدائها لا يعني عدم الاهتمام بوسائل الوقاية الأخرى مثل الحركة وتجنب الجفاف. كما نُشرت في إصدارات مجلة مكتبة مركز كوشران بإكسفورد في عدد يناير الماضي دراسة تحليلية جمعت نتائج تسع دراسات تمت حول ارتداء المسافرين بالطائرة للجوارب العالية. وكان مجموع من شملتهم الدراسات التسع أكثر من 2800 شخص ممن سافروا لمدة سبع ساعات وأكثر. وبمجمال التحليل لمعلومات الدراسات تبين للباحثين، وعلى رأسهم البروفسور مايك كلارك أن احتمالات خطورة الإصابة بجلطات أوردة الساق لدى مرتدي الجوارب الخاصة، هي عُشر ما هي عليه احتمالات خطورة إصابة من لم يرتدها.

إن السجل الأخلاقي والقانوني والطبي في حصول حالات جلطات الأوردة عند السفر الجوي للرحلات الطويلة لم ينقض حتى اليوم، بالرغم من أنه لا مبرر له. فلا شركات الطيران تستطيع إنكار أن ثمة علاقة بين جملة الظروف أثناء السفر بالطائرة التي يعيشها الراكب ترفع من احتمالات الإصابة بالجلطات الوريدية، ولا الركاب يستطيعون إهمال الطريقة السليمة في التعامل مع هذه الظروف لوقاية أنفسهم من الإصابة.

والقضية غاية في التعقيد، فالإحصائيات تشير إلى أن حوالي 9 آلاف مسافر على شركة الخطوط البريطانية وحدها عانوا العام الماضي من جلطات في الأوردة. ومنذ مدة طويلة لاحظ الباحثون أن ركاب الطائرات أثناء السفر في الرحلات الطويلة هم عرضة للإصابة بها، بيد أن السبب لم يكن معروفاً، بمعنى هل الجلوس طوال هذه المدة هو السبب أم الجفاف الذي يتعرض له المسافر أثناء ركوب الطائرة لمدة طويلة، أم أن هناك أسباباً أخرى تتعلق بالمسافر نفسه وحالته الصحية. وإحدى النظريات التي تُطرح حتى اليوم وبقوة تقول: «إن السبب في عُرضة الدم إلى التجلط داخل الأوردة هو تغيرات مناخ كابينة الطائرة، كانهخفاض الضغط الجوي وانخفاض نسبة أكسجين الهواء؛ مما يؤدي إلي تغيرات في نظام تجلط الدم ويكون تجلط الدم كنتيجة لها». والمشكلة في أمراض جلطات الأوردة عموماً أنها صامتة ومميتة في نفس الوقت، وقابلة للتكرار حتى لو تمت معالجتها.

كما أن الظروف المؤدية لظهور وتكون الجلطات متفاوتة وتتطلب تعاوناً كبيراً من الإنسان نفسه، بالإضافة إلي تذكيره الدائم بها في الأماكن التي ترتفع احتمالات تعرضه لها كالطائرات مثلاً أو المستشفيات. والسجل الأخلاقي من الطراز الأول هو ما يدور بين شركات الطيران والركاب، حيث تتزايد حالات الجلطات الوريدية بين الركاب، في حين لا تُبدي شركات النقل الجوي أي حماس لتحسين ظروف الركاب، وتقليل فرص إصابتهم بالجلطات الوريدية، أو جعل إرشادات واضحة تُثبت بشكل واضح وصريح حول احتمالات تعرضهم لها، أسوة بما تبثه من إرشادات السلامة وأنواع خدمات الترفيه والضيافة المقدمة للركاب أثناء الرحلات.

المادة الصفراء المحيطة ببذور الطماطم تحمي من الجلطة الوريدية:

يطرح الباحثون من بريطانيا تناول الطماطم كأحد الحلول اليسيرة والثابتة علمياً في تقليل الإصابة بجلطات الأوردة العميقة. وخاصة تلك التي يتعرض لها الركاب أثناء سفرهم الجوي في الرحلات الطويلة، حيث تشير بعض الدراسات المتشائمة إلى أن 12٪ منهم يُصابون بها. وبين الباحثون أن المادة الصفراء السائلة والتي تحيط ببذور الطماطم تحتوي على مركبات لديها قدرة على المساهمة في تسيل الدم ومنع تجلطه، دون أن يكون لها أثر ضار، كما في حال الأدوية المانعة من ترسب الصفائح الدموية كالأسبرين أو الأدوية المسيلة للدم.



(الشكل 12) : تحمي بذور الطماطم من خطر الإصابة بالجلطة الوريدية

وهناك طريقة التحليل البسيطة لتتبع وجود مؤشرات تكوّن الجلطات في الأوردة تأتي ضمن تطوير للشركة النرويجية الاسكتلندية لاثنتا عشرة وسيلة اختبار سريع جديدة ستطوّر لاستخدام المستشفيات في أوروبا والولايات المتحدة وغيرهما من مناطق العالم. وتعتمد الطريقة على الكشف عن أحد المركبات التي تنتج عن محاولة الجسم تفتيت الجلطات الدموية في الأوردة، وارتفاع نسبته في الدم أحد العلامات التي تُحذر الطبيب بأن شيئاً ما غير طبيعي قد حصل لسيولة جريان الدم داخل أحد أوردة الجسم ونجم الارتفاع في نسبته عن تحليل كتل للدم المتجلط.

وفائدته لو أمكن تعميم استخدامه، هو الكشف السريع عن وجود اضطراب في التجلط؛ مما سيدفع الطبيب إلى التعمق في الفحوصات كي يتبين له مصدر وموقع التجلط؛ وبالتالي يتمكن من بدء المعالجة لحماية الرئة من التداعيات المهلكة، والمهددة للحياة حين وصول الجلطة الدموية إليها وسد الأوردة الكبيرة، والصدفة أن يأتي هذا الإعلان مع تكرار كتابة الصحف البريطانية عن حالة كارن جونستون البالغة 28 عاماً التي توفيت أخيراً نتيجة لجلطة في أوردة الرئة، وهي التي سبق أن أصابتها جلطة في أحد أوردة الساق قبل أربع سنوات وتمت معالجتها آنذاك، ثم في مارس الماضي تم تبليغها عن خلوها من المرض وإيقاف معالجتها بالتالي، لكنها أخيراً بدأت بالشعور بالألم في الساقين مع ضيق في التنفس، وسقطت صريعة جلطة رئوية بينما كانت في المنزل. وفيما أبدى والداها حزنهما العميق على ما رآوه من إهمال لحالة ابنتهما، طالباً تفسير من السلطات الصحية لما جرى. الناطق باسم الخدمات القومية الصحية في بريطانيا علق بأن المريضة تلقت العلاج السليم، ورحب بمناقشة الحالة مع ذويها، وقدم التعازي. وتأتي هذه الحادثة بالتزامن مع قضية أخرى أثارت الرأي العام البريطاني في أواخر مايو الماضي، حينما اضطرت سيدة مصابة بجلطة في أوردة الساق للبقاء على الكرسي المتحرك مدة تفوق ثمان ساعات في طائرة، نظراً لعدم توفر أي سرير لها في الطائرة وازدحامها، ومطالبة الناطق باسم الخدمات القومية الصحية في بريطانيا للمستشفى بالاعتذار لذويها ووعده بأن الموضوع سيخضع للنقاش لاستخلاص الدروس المستفادة من الحالة لإصدار بطاقات دوائية للأمراض المزمنة مشابهة لجوازات السفر.

أمراض القلب أثناء السفر:

تنقسم أمراض القلب إلى عدة أقسام لكن من أهمها فرط ضغط الدم، والذي يعرف بالتوتر الشرياني، وتصل نسبة المصابين به من المجتمع العربي إلى 26٪. ومن بين الأمراض القلبية المعروفة أمراض شرايين القلب، وهو ما يُعرف بأمراض الشرايين التاجية، وهي تشهد ارتفاعاً بين أفراد المجتمع الخليجي بسبب أنماط الحياة اليومية. أما النوع الثالث، والذي يشكل نسبة كبيرة بين مرضى القلب، فهو مرض اعتلال عضلة القلب، وهناك أيضاً مرض اعتلال صمامات القلب.

هل هناك اختلاف في إصابات القلب بين الرجال والنساء؟

لا يوجد اختلاف بينهما إلا من حيث الأكثر إصابة منهما بأمراض القلب أثناء السفر، فالإصابة بمرض اعتلال عضلة القلب أكثر لدى النساء منها لدى الرجال، في حين أن الرجال أكثر عرضة للإصابة بأمراض شرايين القلب. وما يميز النساء عن الرجال في أمراض القلب هو تعرضهن للإصابة في أثناء الحمل، وهنا يجب معاملتهن معاملة خاصة.

ما الخطورة التي يشكّلها سفر المرأة الحامل المصابة بأمراض القلب؟

هنا نتطرق إلى سفر النساء الحوامل، فمع اقتراب فترة الحمل من نهايتها يتعرضن لنقص الأكسجين، ونقص كمية الدم في الجسم عامة، مما يؤدي إلى ظهور أعراض مصاحبة منها الشعور بصعوبة التنفس في أثناء الطيران. وخلال المراحل الأخيرة من الحمل تكون المرأة معرضة للولادة في الرحلات الطويلة، خصوصاً إذا كانت مصابة أصلاً بأمراض القلب. وهنا لا بد من لفت الانتباه إلى عنصرين أساسيين هما تضيق الصمامات، وخصوصاً الصمام المترالي عند النساء، والذي يؤدي إلى زيادة كمية السوائل في الجسم، وإلى صعوبة في التنفس في الأحوال العادية، ويزداد الأمر سوءاً في السفر جواً، وخصوصاً مع اهتزازات الطائرة. والعنصر الآخر هو أن الحوامل أكثر عرضة لاعتلالات عضلات القلب المصاحبة للحمل، وخصوصاً في نهايته، ما يؤدي إلى صعوبة السفر. ومن هنا يمكن القول إن النساء المصابات بضيق الصمام المترالي، واعتلال عضلة القلب بصفة شديدة يجب أن تقيّم حالاتهن قبل السفر، لأنه في أثناء التحليق قد يتعرضن لمشكلات صحية. ومن بين المشكلات الصحية التي تتعرض لها النساء المصابات بهذين المرضين التخثرات في الدم، وخصوصاً في الجزء الأسفل من الساق. كما إنهن عرضة لمواجهة صعوبات في التنفس، ونقص الأكسجين، فضلاً عن أن التعرض للمطبات الهوائية قد يؤثر في موعد الولادة، مما يؤدي إلى الولادة المبكرة.. ومن هنا يجب إجراء تقييم شامل قبل السفر.

ما مخاطر السفر على مرضى القلب؟

إن من أهم المخاطر التي تسبق السفر الإعداد له، وإجراءات السفر، والتعامل مع الخدمات الأرضية قد يكون متعباً لمرضى القلب أكثر من غيرهم. ومن هنا، فإنه يُنصَح بأن يتولى مهمة إنهاء تلك الإجراءات الأصحاء من المرافقين، كما لا يُنصَح بسفر مريض القلب بمفرده، بل يُفضَّل أن يكون مع مرافق ليقوم بإنهاء إجراءات السفر والمساعدة عند الحاجة. كما أن مرضى فرط ضغط الدم يكونوا عُرضة للانفعال أثناء السفر، ما يزيد من فرط الضغط وإجهاد القلب. وفي بعض الأحيان يكون عرضة للإصابة بالنزيف الدماغي، واحتقان الرئة نتيجة ارتفاع السوائل، مما يؤدي إلى صعوبات في التنفس، ونقص الأكسجين، ما يشكل مضاعفات أخرى. ولذا يُنصَح مرضى فرط ضغط الدم بالتأكد من ضغط الدم في الحدود المقبولة، مع الحرص على استخدام الدواء المناسب بانتظام وقبل السفر بفترة كافية، والتقليل من المتاعب المصاحبة للإعداد للسفر. أما إذا كان على علم بحالته الصحية فيجب أخذ استشارة الطبيب قبل السفر، نظراً للاختلافات الكبيرة التي يتميز بها مرضى فرط ضغط الدم، ويفضل إبلاغ شركة الطيران بالحالة لتقوم باتخاذ الإجراءات اللازمة للمريض.

ما مدى إمكانية السفر لمرضى اعتلال عضلة القلب؟

لهذا النوع من المرض مسببات عدة منها: احتشاء العضلة نتيجة الإصابة بالشرابين التاجية، وضعف عضلة القلب، ما يؤدي إلى الإصابة بمرض يُسمى هبوط عضلة القلب، ويُقسَم إلى ثلاثة أقسام: الخفيف، والمتوسط، والشديد. أما مرض الاعتلال الشديد في عضلة القلب، فإن سفرهم يكتنفه العديد من المخاطر، ومنها التعرض للإصابة بالجلطات نتيجة الاحتقان في الأطراف والرئة، كما أنهم أكثر عُرضة لانخفاض الأكسجين، وأكثر حاجة إلى الأكسجين في أثناء السفر، ولا يُنصَح بسفرهم قبل التفاهم مع الشركة الناقلة، سواء قبل السفر أو في أثناءه أو عند الوصول.

إمكانية السفر للمرضى المصابين باعتلال الصمامات:

معظم المرضى المصابين باعتلال الصمامات يمكنهم السفر دون أي

احتياطات، مهما كانت مسافة السفر، ويُستثنى من ذلك النساء الحوامل المصابات بضيق الصمام المترالي. أما المصابون بأمراض تصلب الشرايين التاجية، فإن لهذا النوع من المرض درجات متباينة. فالمصابون بالتضيقات في الشرايين يتعاطون الأدوية، ويمكنهم السفر. أما المصابون بمشكلات الشرايين التاجية غير المصاحبة بهبوط في القلب فيجب عليهم الالتزام بالأدوية، ولكن إشكالية السفر بالنسبة لهم تكمن في انفعال ما قبل السفر، ولذا يُفضل سفرهم مع مرافق. أما الذين لا يعانون اعتلالاً في الشرايين التاجية أو هبوطاً في عضلة القلب، فإنه يجب عليهم الاحتفاظ بالدواء والتعامل مع حالات قصور الدورة التاجية عند الإحساس بالألم. ومعظم المرضى من هذا النوع على علم بالطرق الصحيحة للتعامل مع الأدوية، وخصوصاً الأدوية الموسعة للشرايين التاجية، ومنها الحبوب المستخدمة تحت اللسان أو عن طريق اللصق على الجلد، لأنها قد تساعد على تروية العضلات وتكون مفيدة. ويجب الإشارة هنا إلى أنه يمكن استخدام الحبوب تحت اللسان حتى 20 مرة يومياً عند الضرورة، فإذا شعر المريض بالألم في الصدر، وهو على متن الطائرة، فإنه يمكنه أن يستخدم 4 حبات إلى 5 حبات، وإبلاغ الملاحين، ليتمكنوا من اتخاذ الاحتياطات المطلوبة. وعموماً يمكن القول بأن من تتكرر إصابتهم بالأزمات القلبية واستخدموا الدواء، فيجب أن يعطوا الأكسجين ولو بكمية بسيطة لمدة نصف ساعة حتى الوصول إلى جهة سفرهم. وفي كثير من الأحيان، فإن المرضى الذين يعرفون إصابتهم تقل احتمالات تعرضهم للإصابات بالجلطات في الطائرة، نظراً لأن التروية القلبية تكون مكتملة لديهم. كما يقوم الأطباء بإجراء تقييم فوري للمريض القلبي قبل السفر أو الإصابة بأي عارض صحي أو ألم في القلب، وعموماً هناك قلة من المرضى الذين يحتاجون إلى كل تلك الاحتياطات، وهناك من المرضى من هم مصابون بأعراض الإصابة بأمراض القلب، ولكنهم لا يعلمون بإصابتهم أو عوامل الإصابة، وهم من كبار السن، ومرضى ارتفاع الكوليستيرول، وضغط الدم، ومرضى السكري، والمصابين بالبدانة، والمدخنين، وقليلي الحركة، فإنهم أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب، ولكنهم ليسوا معروفين، وهي الشريحة التي نسمع عن أخبارها في وسائل الإعلام عندما تضطر الطائرة إلى الهبوط الاضطراري نتيجة وجود أحد الركاب المرضى، ولكنه لا يعلم بمرضه، وذلك نتيجة تعرضهم لتوتر ما قبل السفر.

ما الأعراض التي يمكن من خلالها معرفة إصابة المريض بالقلب؟

من أهم الأعراض وجود آلام في الصدر خلف عظمة القفص، وقد تكون محددة أو ممتدة إلى الذراعين الأيمن أو الأيسر. كما أنها تصيب المريض من الأمام إلى الخلف، أو إلى جذع الرقبة أو الفكين، وعند ظهور أي من هذه الأعراض، فإن هذا يُعد مؤشراً مهماً على احتمال الإصابة بأحد أمراض القلب، وتستمر هذه الحالة من 3 دقائق إلى 4 دقائق ثم تزول، ولكن تكرارها يجب أخذه في الحسبان، ومن بين الأعراض الصعوبة في التنفس المتقطع لأقل من خمس دقائق، والشعور بتزايد دقات القلب بصورة غير معتادة للمريض، خصوصاً إذا صاحبها صعوبة في التنفس أو آلام في الصدر أو ما يُعرف بالخفقان، ومن بين الأعراض الشعور بالإعياء الشديد والتعرق، والشعور بالإجهاد، وهناك أعراض أقل أهمية.

هل يمكن السماح لمريض القلب من الأطفال بالسفر؟

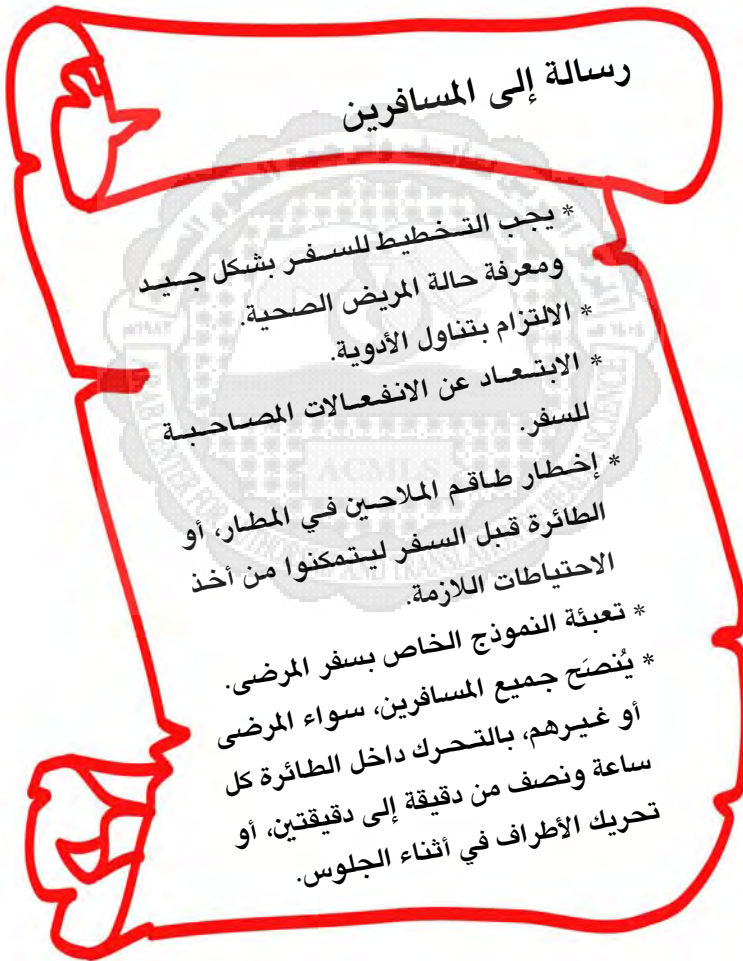
أكثر إصابات القلب لدى الأطفال تكون نتيجة وجود عيوب خلقية وتشوهات، والممتدة من الولادة حتى 18 سنة، ولكن الإصابة بأمراض الأطفال في هذه المرحلة قليلة، ولكن حتى عند الإصابة بها، فإنها ليست من موانع السفر لديهم، إلا أن المصابين بتشوهات خلقية في القلب ولم تُعالج، فإن من أهم علامات إصابتهم بالأمراض القلبية، ازرقاق لون الشفاه أو تحولها إلى اللون الداكن، حيث إنهم يعانون نقصاً في الأكسجين، كما أنهم عرضة للإصابة بتجلطات الدم وتخثراته، ولذا يجب تقييمهم قبل السفر فهم يعانون أصلاً نقص الأكسجين، كما أنهم عرضة للإصابة بجلطات الرئة، ويمكن علاجهم بسحب كمية من دمائهم من 200 ملم إلى 500 ملم، وبالتالي يكون المريض أكثر نشاطاً، أو بإعطائه أدوية تساعد على سيولة الدم.

- ما الوسائل المناسبة للوقاية من

أمراض القلب، خصوصاً في أثناء السفر؟

الوقاية خيرٌ من العلاج، ونظراً لنقص الوعي في هذا المجال فإنه يمكن القول

بأن الذكور أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب من النساء، كما أن أمراض القلب قد تُتقل وراثيًا، والتقدم في العمر من أهم أسباب الإصابة بأمراض القلب، ولكن من أهم وسائل الوقاية الامتناع عن التدخين، والتخلص من السُّمنة الزائدة، واتباع العادات الصحية المناسبة، والحركة، وممارسة الرياضة من 20 دقيقة إلى 30 دقيقة يوميًا، والتحكم في أسباب الإصابة بأمراض القلب، وتجنب تناول الدهون ذات المصدر الحيواني، وإجراء الكشف الدوري لاكتشاف المرض.



نصائح قبل السفر:

- يجب على المريض أن يزور طبيبه قبل السفر من أجل أن يأخذ الاحتياطات اللازمة أثناء السفر لمنع أي انتكاسه محتمله لوضعه الصحي.
- من المعروف أن السفر بالطائرة يُعرّض المريض لنقص في الأكسجين، فلهذا يجب على المريض أن يستخدم الأكسجين أثناء سفره في الطائرة، حتى ولو لم يكن بحاجة له قبل السفر.
- يُنصح المريض بأن يتجنب الجلوس فترة طويلة على الكرسي أثناء السفر.
- يجب على المريض أن يأخذ معه أثناء السفر جميع أدويته بكميات مناسبة تكفيه أثناء السفر حتى لا يتعرض لنقص في الأدوية؛ مما قد يؤدي إلى انتكاس حالته الصحية.
- يُنصح أن يكون هناك مُرافق للمريض في السفر من أجل مساعدته عند الضرورة.

نصائح عامة:

- تجنب الغذاء غير الصحي والدسم، وحاول أن تتناول الخضراوات والفواكه والمأكولات الطازجة.
- إن كنت مدخناً فيجب عليك الامتناع عن التدخين فوراً، وتجنب الجلوس أو الاقتراب من المدخنين قدر الإمكان.
- لا تحاول أن تقلل من نشاطك اليومي العادي، ولكن يجب أن لا تبذل مجهوداً يتجاوز حدود طاقتك وإمكاناتك.
- يجب على السيدات المصابات بأمراض القلب تجنب الحمل قدر الإمكان، نظراً لخطورة هذا المرض أثناء الحمل على المريضة والجنين، كما يجب عدم استخدام حبوب منع الحمل، لأنها تزيد احتمال الإصابة بالجلطات الدموية، ولهذا فيجب على المريضة استشارة طبيبها عن أفضل وسيلة أخرى لمنع الحمل بدون استخدام حبوب منع الحمل.
- يُنصح تجنب التواجد أو السكن في الأماكن العالية والمرتفعة إن أمكن بسبب نقص الأكسجين.

- يُنصَح بتجنب التعرض للضغوط النفسية والقلق والتوتر، ويجب على المريض الاحتفاظ بروح متفائلة ومعنويات مرتفعة وممارسة الهوايات المحببة لنفسه بشكل طبيعي.



الفصل الثالث

السفر والمشكلات الصحية

سفر الحامل:



(الشكل 13) :
سفر الحامل

- هل أستطيع السفر وأنا حامل؟
- هل هناك أي احتياطات يجب اتخاذها إذا سافرت وأنا حامل؟
- هل هناك طرق سفر أفضل من أخرى للحامل؟
- هل هناك مدة في الحمل لا ينبغي أن أسافر فيها؟
- هل ربط حزام الأمان أثناء الحمل لا يحمل أي أضرار؟

هذه بعض الأسئلة التي تدور في ذهن المرأة الحامل والإجابة عنها تعتمد على ثلاثة أمور:

- أولاً:** في أي مدة من الحمل (أي أشهر الحمل) يكون السفر.
- ثانياً:** عما إذا كانت هناك مضاعفات مصاحبة للحمل كالنزيف الرحمي وغيره.
- ثالثاً:** الاختبار الشخصي والأكثر راحة للحامل.

للإجابة عن هذه التساؤلات يمكن القول بشكل عام، إن المرأة يمكنها السفر والتنقل سواء كان السفر جواً أو براً أو بحراً إلى بداية الشهر التاسع، أي ما قبل الولادة بثلاثة أسابيع مادام حملها طبيعياً، فالحمل الطبيعي لا يُعتبر بأي حال من الأحوال مرضاً، وإنما هي تغيرات فسيولوجية طبيعية تحدث للمرأة عن دورها

الطبيعي في الحياة وهو الإنجاب والتكاثر والحفاظ على الجنس البشري، طالما كان الحمل طبيعياً ولم يحدث أي مضاعفات، وبالطبع يُستحب استشارة الطبيبة أو الطبيب المتابع للحالة.

ما أنسب وقت في مدة الحمل للسفر؟ أنسب مُدد الحمل للسفر هي من وسط الشهر الثالث وحتى بداية الشهر السابع (14-28 أسبوعاً) من الحمل، ويصعب السفر في بداية الحمل لأن الجسم لم يتعود على التغيرات الفسيولوجية للحمل، إضافة إلى الوحم والإحساس بالخمول وتفادياً لفترة الإجهاض المبكرة، وأما الشهران الأخيران من الحمل فيصعب - عادة - فيهما التحرك بسهولة وراحة، وخاصة لمسافات بعيدة ولدة طويلة، وبالطبع إذا كانت هناك أي مضاعفات خلال مدة الحمل أو متوقعة الحدوث كنزيف رحمي أو انخفاض في موضع المشيمة، أو فرط ضغط الدم أو تأخر في نمو الجنين الطبيعي، فلا يُنصح بالسفر للحاجة إلى المتابعة الدائمة؛ تفادياً لحدوث مضاعفات قد تؤثر سلباً على صحة المرأة الحامل أو الجنين أو كليهما.

ما أنسب وسيلة للسفر؟

إن أنسب طريقة هي التي تستغرق أقصر وقت للرحلة، سواء براً أو بحراً أو جواً، وهذه بعض الإرشادات التي تساعد الحامل خلال الرحلة:

- المشي بعد كل ساعة فذلك يساعد على التخفيف من تورم الرجلين وتقلصات الرحم.

- ارتداء حذاء مريح وملابس واسعة ومريحة.

- تناول العصير الطبيعي والوجبات الخفيفة.

- عدم تناول أي أدوية خلال الرحلة من غير وصفة طبية أو استشارة طبيب سابقة فقد تكون لها مضاعفات جانبية.

- الحامل لا بد من أن تأخذ معها نسخة من ملفها الطبي ومتابعة الحمل، ونتائج فحوصاتها معها أينما سافرت، فذلك يساعد كثيراً الفريق الطبي الذي سيواصل متابعة حالتها، أو حتى حين مراجعتها لأي مستشفى لأمر طارئ أو ضروري لأي غرض طبي.

- يُستحسن أن تقوم بزيارة متابعة حمل قبل سفرها بمدة قصيرة (أقل من أسبوع) للاطمئنان على سلامة الجنين ووضع الحمل الطبيعي، وعدم وجود موانع للسفر أثناء الحمل وهذه تشمل:

- 1 - علامات حدوث ولادة مبكرة.
- 2 - هبوطاً في وضع المشيمة.
- 3 - حدوث نزف مهبطي متكرر.
- 4 - الحاجة إلى مراجعة العيادة لمتابعة حالة الأم أو الجنين بشكل متكرر لأي ظرف طبي مثلاً كل يومين أو ثلاثة.

السفر بالسيارة، الحافلة أو القطار:

لا يؤثر السفر براً بالسيارة أو القطار على الحمل في أغلب الحالات، ولكن يُنصح بـألا تزيد المسافة على 6 ساعات كحد أقصى، فالسفر لمدة تزيد عن ذلك مرهقة للمرأة في الحالات العادية فما بالك إذا كانت حاملاً.



(الشكل 14) :
السفر بالقطار

ارتداء حزام الأمان:

من الضروري ربط حزام الأمان، بعض السيدات الحوامل تخشى أن يضغط الحزام على الجنين بشدة خاصة عند توقف السيارة المفاجئ. إن سلامة الجنين هي

من سلامة الأم وأغلب الحوادث تزداد خطورتها بسبب عدم ربط الحزام، فقد تصيب الرأس والصدر أو انفصال مفاجئ للمشيمة، وهذه يمكن تفاديها والإقلال منها بربط حزام الأمان، أيضاً هياً الله للجنين 3 واقيات تحميه هي السوائل حوله وعضلات الرحم وتجويف المبيض، والأكياس الهوائية مفيدة للتقليل من الإصابات ولكنها ليست بديلاً لحزام الأمان، وعند التعرض إلى حادث - لا قدر الله - يجب مراجعة المستشفى للتأكد من سلامة الأم والجنين. المطبات القليلة لا تضر ولكن الطرق الوعرة قد تزيد من تقلصات الرحم ولا يُنصح بالسفر فيها.

السفر بالطائرة:

السفر بالطائرة عادة ما يكون آمناً في فترة الحمل، ولكن بعض شركات الخطوط الجوية والمطارات، تمنع السفر في الشهر التاسع خشية حدوث مخاض الولادة أثناء الرحلة. جهاز الكشف عن القطع المعدنية للتفتيش لا يؤثر سلباً على الجنين.

وهنا بعض الإرشادات العامة:

- يُفضل الجلوس على كرسي قريب من الممر لسهولة التحرك، وخاصة المقاعد الأمامية؛ لأنها أقل ارتجاجاً من الخلفية.
- ارتداء الملابس المريحة أثناء الرحلة.
- يُنصح أن يكون الطعام خفيفاً، حتى لا يحدث غثيان وتقيؤ من الطعام كثير الدسم.
- الإكثار من شرب السوائل.
- المشي من أنواع الرياضة الآمنة، لذلك فهو أحسن أنواع الرياضة في فترة الحمل، ومن المهم ارتداء حذاء مريح خاص بالمشي؛ والمشي يحرك الدورة الدموية، وكذلك السباحة من غير إجهاد.
- أثناء السفر ارتدي حذاءً مريحاً ويُنصح - إذا أمكن - رفع القدمين إلى أعلى منعاً لحدوث انتفاخ بسبب تجمع السوائل خاصة إذا كان السفر لمدة طويلة.
- يُنصح بارتداء ملابس مريحة وخاصة القطنية.
- تناول وجبات خفيفة ومتوازنة المحتويات وتحوي أنواع الغذاء الرئيسية وأن تتأني في تناول الوجبة.

- الإكثار من السوائل تفادياً لحدوث الإمساك أو جفاف خلال السفر وبعد الوصول.

- يساعد النوم والراحة المرأة الحامل على تجنب الإرهاق

سفر مريض الربو:

قد يتعرض مريض الربو لتدهور في أعراض المرض أثناء السفر خاصة أثناء موسم الحج، وذلك لأن مناسك الحج تتطلب الوجود في أماكن مزدحمة مليئة أحياناً بالغبار. مثل أماكن رمي الجمرات، أو مليئة بالهواء الملوث بعاادم السيارات أثناء النفرة من عرفات أو من منى. كما أنهم عرضة للانفعالات النفسية نظراً للازدحام والضيق في السيارات أو في السكن، ولذلك فعليهم مراعاة ما يلي:

- مراجعة الطبيب للتأكد من استقرار الحالة قبل السفر.
- حمل سوار حول المعصم يوضح اسمه وعمره، وتشخيص المرض ونوعية العلاج المستعمل.
- اصطحاب الأدوية والإسعافات اللازمة مثل بخاخ الفينيتولين وحمله دائماً.
- الانتظام في تناول العلاج الموصوف من قبل الطبيب.
- تناول بخاخ الفينيتولين قبل القيام بأي مجهود بدني، مثل الطواف والسعي أو رمي الجمرات.



(الشكل 15) :

يتناول مريض الربو بخاخ الفينيتولين قبل القيام بأي مجهود

- تأدية مناسك الحج أثناء الأوقات التي يتوخى فيها عدم وجود ازدحام، مثل رمي الجمرات أثناء الليل أو الطواف، والسعي في الساعات المتأخرة من الليل، والحرص على تجنب الأماكن المزدحمة وعديمة التهوية قدر الإمكان.
- مراجعة عيادة طبية عند حدوث أول بوادر الأزمة الربوية الحادة، وعدم تحسينها بعد استعمال بخاخ الفينيتولين بمقدار بختين أو ثلاث مرات خلال ربع ساعة.
- يفضل البدء في تناول أقراص الكورتيزون تحت إشراف الطبيب المعالج قبل الذهاب إلى الحج. وذلك في حالة عدم استقرار الحالة بشكل مقبول، أو عندما يكون الشخص عُرضة للإصابة بالأزمات الربوية الحادة بسهولة.

أمراض الكلى المزمنة:

ينقسم مرضى الكلى إلى عدة أقسام فمنهم من يعاني فشلاً كلياً تاماً، ومنهم من يعاني فشلاً كلياً مزمناً، ومنهم من يعاني حصوات بالكلية، ولذلك تختلف الإجراءات الوقائية من مريض لآخر.

مرضى الفشل الكلوي التام:

يُنصَح هؤلاء بالسفر برفقة بعثات طبية مع توفر أجهزة غسيل الكلى عند الطلب، وإشراف هيئة التمريض والأطباء المعالجين، وقد خصصت مراكز الكلى في منطقة مكة المكرمة التسهيلات اللازمة لمثل هؤلاء المرضى.

مرضى الفشل الكلوي وحصوات الكلى:

إن المضاعفات التي يمكن أن تحدث لهؤلاء المرضى هي تطور مرضهم إلى الفشل الكلوي التام، وذلك بسبب فقدان السوائل الشديد أثناء المجهود البدني والتعرض لحرارة الشمس؛ مما يؤدي إلى تعطل وظائف الكليتين وتراكم المواد الضارة في الجسم، وزيادة أملاح الدم بشكل قد يؤثر على وظائف القلب. ولتجنب حدوث هذه المضاعفات لابد من مراعاة ما يلي:

- * مراجعة الطبيب المعالج للتأكد من إمكانية السفر أو أداء فريضة الحج، والاستمرار في تناول العلاج الموصوف.
- * حمل سوار حول المعصم مدون فيه معلومات باسم وسن المسافر، أو الحاج وطبيعة مرضه ونوعية العلاج المستعمل.
- * الإكثار من تناول السوائل خلال السفر أو رحلة الحج، وزيادة تناولها قبل القيام بأي مجهود بدني يُتوقع فقدان السوائل خلاله. مثل الوقوف بعرفات والذهاب إلى رمي الجمرات والسعي والطواف.
- * القيام بأداء مناسك الحج بالليل وتجنب التعرض لأشعة الشمس.
- * مراجعة الطبيب بعبادة البعثة عند حدوث أي اعتلال بالجسم، مثل النزلات المعوية أو التهابات المسالك البولية.
- * عدم الإكثار من تناول اللحوم أيام التشريق حتى لا تؤثر على وظيفة الكليتين.

أمراض القلب:

- إن التعرض للمجهود البدني والانفعالات المختلفة، والمضايقات العرضية أثناء أداء مناسك الحج تؤثر على الحجاج المصابين بأمراض القلب باختلاف أنواعها، ولابد أن يُراعى مرضى القلب بشكل عام النصائح التالية:
- * مراجعة الطبيب المعالج قبل السفر، أو تأدية المناسك لوصف العلاج المناسب الذي يجب الانتظام عليه أثناء السفر أو الحج.
- * حمل سوار حول المعصم يُوضّح عليه اسم الحاج وسنّه وطبيعة مرضه ونوعية العلاج المستعمل.
- * حمل الأدوية الموصوفة وحفظها في مكان مناسب سهل الوصول إليه.
- * يجب على المرضى الذين يحتمل تعرضهم لآلام الذبحة الصدرية، حمل الأقراص التي تؤخذ تحت اللسان، ومراعاة اصطحاب تلك الأقراص إلى أي مكان يذهبون إليه.
- * عدم بذل أي مجهود بدني فوق الاحتمال.
- * تأدية مناسك الحج التي تحتاج لمجهود بدني أثناء الليل.

- * الطواف محمولاً أو السعي على عربة، وتوكيل من ينوب عنه في رمي الجمرات إذا شعر بعدم قدرته على ذلك.
- * التوقف عن أي نشاط عند الإحساس ببوارد التعب أو الإجهاد، ومراجعة عيادة البعثة الطبية أو أقرب مستشفى عند عدم حدوث تحسن بعد أخذ العلاج والراحة.
- * تجنب التعرض للانفعالات والمضايقات.
- * تجنب فقدان السوائل في الجسم والتعرض لحرارة الشمس.

مريض داء السكري:

حينما يعقد مريض السكري العزم على السفر أو أداء فريضة الحج، فلا بد له قبل ذلك أن يقوم بتجهيز أشياء عدة داخل حقيبة سفره منها: كميات كافية من أدوية السكري، وبالنسبة للأنسولين، فإنه يُفضل أن يقوم بوضعه داخل ثلاجة نقل خاصة، إضافة إلى أجهزة قياس السكر، والمادة التي يستخدمها المريض في مكافحة انقباض السكر، ونصح المريض أيضاً بأن يحمل (بطاقة) تفيد إصابته بالسكري، وأن يصطحب معه في سفره رفيقاً يكون على علم بالمرض للتصرف في الحالات الطارئة، أما بالنسبة للملابس الإحرام فعلى مريض السكري الحرص في أثناء الحج على أن ينتعل جورباً واسعاً. ومن الأفضل ألا يكون جديداً حتى لا تتعرض القدم لأي تقرحات، وفي الوقت نفسه تجنب المشي حافي القدمين. وفي أثناء الطواف، من الأفضل أن يتحين المريض الوقت المناسب للطواف ويحبذ أن يكون ذلك في وقت متأخر من الليل، حيث يكون الحرم أكثر هدوءاً من أي وقت آخر، وألا يبادر بالطواف إلا بعد أن يكون قد تناول العلاج والطعام بالكامل، لأن تزامن الجوع مع الجهد المبذول في الطواف، يؤدي إلى انخفاض شديد في مستوى السكر بالجسم، وفي أثناء السعي بين الصفا والمروة يحرص المريض على ألا يجهد نفسه وأن يستريح بين الحين والآخر، خصوصاً إذا شعر بحاجته لذلك كما ننصح المريض بشرب الماء بين كل فترة وأخرى، لأن نسبة السكري قد ترتفع أو تنخفض بدرجة شديدة عند تأدية أحد المناسك، خصوصاً إذا صاحب ذلك نقص في سوائل الجسم.

هناك نقطة أخرى لا بد من الوقوف عندها، وهي أن على المريض أن يتوقف تماماً عن تأدية أي شعيرة في حالة إحساسه بأعراض انخفاض مستوى السكر، الذي يتمثل في الأعراض التالية:

* الإرهاق الشديد، الشعور بالجوع، التعرق، تشوش النظر.
* وعند التقصير أو الحلق، فإن المريض يقصر بالحلق بواسطة ماكينة الحلق بدلاً من الموس، وإذا حصل أن حلق بالموس وحدث جرح لا قدر الله، فلا بد للمريض أن يستخدم على الفور مسحات الكحول في تعقيم موضع الجرح، حتى يحول دون التهابه.

ومن المعروف أنه بمجرد أن يبدأ المريض رحلة السفر إلى المشاعر المقدسة لأداء فريضة الحج، فإن نظام حياته يتغير بالكامل، بما في ذلك نظامه الغذائي، وهذا التغير في نمط الحياة يستلزم تغييراً في طريقة العلاج، وهذا يتطلب من المريض مراجعة الطبيب قبل السفر إلى الحج.

سفر المعوق:

إذا كنت مصاباً بإعاقة وتخطط للسفر إلى الخارج، فإن أول شيء يجب أن تتذكره هو ترتيبات شركة الطيران للأشخاص المعوقين. وبما أنه من غير المحتمل أن تجد تسهيلات مماثلة في كثير من بلدان العالم الأخرى، كالتسهيلات الموجودة في بلدك، يجب أن تخطط للأمر مسبقاً.



(الشكل 16) :
سفر المعوق

نصائح للمسافرين المعوقين:

- 1 - اتصل بالمطارات وشركات الطيران قبل مدة من الزمن لمعرفة نوعية الخدمات المتوفرة، بما فيها ترتيبات المقاعد والوجبات الخاصة، وخدمات المواصلات من المطار وإليه.
- 2 - قم بالحجوزات المطلوبة إن كان باستطاعتك ذلك، وبتأكيد كل الحجوزات والترتيبات قبل 48 ساعة.
- 3 - أبلغ الآخرين عن احتياجاتك، أخبر وكيل سفرك أو الشركات التي تستخدمها، كشركات الطيران مثلاً، أن لديك إعاقة وعن تأثيرها عليك.
- 4 - احجز سفريات جوية مباشرة قدر الإمكان، وعند إجراء الحجوزات يكون هناك متسعٌ من الوقت للانتقال الضروري من طائرة إلى أخرى، أو بين أنواع النقل المختلفة.
- 5 - اتصل بسلطة السياحة المحلية، لمعرفة ما إذا كانت شبكة المواصلات العامة في البلد المعني توفر الدعم لنوع الإعاقة التي لديك.
- 6 - لا تفترض الأمور، إذا تأكدت أن غرفة الحمام مجهزة لدخول كراسي المعوقين فاسأل أيضاً عن العتبات، وحاول أن تتحدث إلى شخص شاهد المرفق المعني بنفسه.
- 7 - اتصل بالسفارات ذات الصلة للتأكد من اللوائح والأنظمة المتعلقة بأجهزة المساعدة الخاصة بإعاقتك.
- 8 - إذا كانت أي من أجهزة مساعدتك الأخرى بحاجة لتيار كهربائي، استفسر عن التيارات الكهربائية المستخدمة في البلد الذي تنوي زيارته.



الفصل الرابع

نصائح بعد الوصول للجهة المسافر إليها

- سلامة الطعام والشراب:

أكثر الأمراض الصيفية شيوعاً، والتي يتعرض لها المسافرون أثناء وجودهم خارج بلدانهم وهي النزلات المعوية والإسهال، وتحدث هذه الأمراض بسبب الفيروسات أو الجراثيم، ويتسبب فيها بشكل أساسي تناول أطعمة أو مشروبات فاسدة أو ملوثة، لذلك فإن منظمة الصحة العالمية أوصت منذ سنوات المسافرين إلى مناطق العالم الثالث، وبينها بلدان الشرق الأوسط والهند وباكستان ودول شرق آسيا وأمريكا الجنوبية، بأن يتخذوا قبل سفرهم إلى هذه البلدان الإجراءات الوقائية الضرورية لتجنب الإصابة بالنزلات المعوية وأمراض الجهاز الهضمي الناشئة عن



(الشكل 17) : تناول مياه ملوثة يؤدي إلى الإصابة بالأمراض

تلوث الأطعمة والأشربة بتلك البلدان، وقد يستدعي الأمر استخدام دواء وقائي إلى تلك المناطق، فيتناول المسافر حبة واحدة يومياً أثناء وجوده بتلك المناطق، كإجراء وقائي ضد الإصابة بالإسهال، كما يمكن له بدء تناول الحبة مع إصابته بأول حالة إسهال. إن النزلة المعوية أو ما يُسمى إسهال المسافرين يصيب ما قد يصل إلى 20-50٪ من المسافرين، ويسبب أعراضاً تختلف في حدتها بدءاً من الإحراج والإزعاج للمسافر المصاب، وقد تتطور الأعراض لتفسد على المريض بهجة الرحلة. مع أن أمراضاً أخرى قد تصيب المسافرين عن طريق الطعام والشراب وتشمل التيفود، ونظيرة الباريتيفود وشلل الأطفال، والتهاب الكبد (A)، وأنواعاً أخرى من الطفيليات، ولأن الطعام الملوث هو أهم مصادر العدوى، فتأتي أهمية الاختيار السليم للطعام وطرق تحضيره كأهم طرق الوقاية. لذلك فإن مظهر وشكل الطعام لا يعد دليلاً على سلامته بالضرورة، ونقدم مجموعة نصائح وقائية ضرورية تشمل: الحرص على تناول الطعام الطازج والساخن، وإذا تُرك فيجب وضعه في الثلاجة، وعدم تركه في درجة حرارة الغرفة لساعات طويلة، لأن ذلك من مصادر فساد الطعام وتلوثه، يجب الابتعاد عن تناول الأطعمة التي تُباع في الشوارع، والتأكد من طريقة تحضيرها بأمان وعدم خلطها بأطعمة أخرى غير مطهية، وعلى المسافرين تجنب أصناف الأطعمة التي لم تُطه جيداً والمأكولات البحرية النيئة، وغيرها من الأطعمة غير المطبوخة، وبالنسبة للفاكهة فيجب أكل الطازج منها بعد غسله جيداً، وكذلك منتجات الألبان والعصائر والمرطبات، فيجب مراقبة تاريخ صلاحيتها وحفظها جيداً في الثلاجة، كما يجب تناول ماء الشرب المعبأ في زجاجات محكمة الإغلاق، بحيث تكون نظيفة وغير ملوثة وصالحة للشرب، ويتعين مراقبة نظافة المطعم وسلامته صحياً، وكذلك أدوات الطعام وموظفين المطعم للحفاظ على نظافة ما يقدمونه من وجبات.

التعرض لأشعة الشمس:

تحدث ضربة الشمس من تأثير مباشر على مركز ضبط حرارة الجسم بالمخ، ويحدث أثناء الحج خاصة في الجو شديد الحرارة، وضربة الشمس يمكن أن تحدث لأي فرد، ولكن الأطفال والمسنين أكثر تعرضاً لها، وفي حالة ضربة الشمس فإن



(الشكل 18) : تسبب أشعة الشمس أضراراً

الفرد يفقد وعيه فجأة وتزيد حرارة الجسم تدريجياً نتيجة التفاعلات الفسيولوجية، ولا بد من العمل على خفض درجة حرارة الجسم، بعمل حمامات من الثلج إلى أن تنخفض الحرارة، والواقع فإن نسبة النجاة من ضربة الشمس إذا ما حدثت لا قدر الله ضئيلة، حيث يشكل ارتفاع درجة حرارة الجسم إلى 42 درجة خطورة على عمل الأجهزة الحيوية مثل الكلى والقلب والكبد، ويحدث هبوط يؤدي إلى الوفاة. لذلك ننصح كل حاج بعدم التزاحم بالأماكن المكشوفة أثناء الظهيرة القادحة، واستخدام الشماسي خاصة البيضاء والتي تعكس حرارة الشمس.

أعراض المرض:

كدمات حمراء تترافق مع حكة على العنق، والرأس، والصدر، وتحت الإبطين وعلى الكتفين. ويكون العلاج بوضعه في الظل، ونزع ثيابه عنه لإبقائه بارداً. جعله يغتسل في مياه فاترة، ويتناول دقيق الشوفان للتخفيف من التهيج.

أفضل طرق الوقاية هي إبقاء الجلد بارداً وجافاً. ويُنصح بارتداء ثياب قطنية فضفاضة. والتأكد من شرب الماء بكثرة، والبقاء داخل المنزل أثناء الحر.

حروق الشمس:



أعراض المرض:

* حساسية واحمرار وانتفاخ في الجلد.

العلاج:

* توضع كمادات من الماء البارد، على المنطقة المصابة، مدة 10 إلى 15 دقيقة، ويُستعمل مرهماً مناسباً للتخفيف من الألم، ويُدهن الجلد بزيت الصبار لترطيبه.

(الشكل 19) : من أعراض حروق الشمس

أساليب الوقاية من المرض:

* إن كنتم تقصدون الشاطئ، لابد من استعمال واقٍ من أشعة الشمس بدرجة 15٪ قبل نصف ساعة من الانطلاق، وتكرار العملية كل 90 دقيقة، الجلوس أثناء التواجد على الشاطئ في الظل كل فترة، وعلى الطفل لبس قبعة، ووضع نظارة شمسية.

الشمس والعين:

ينبغي على المسافر تجنب الوقوف مدة طويلة تحت أشعة الشمس المباشرة، وخاصة عند المرضى الذين يشكون من التهابات تحسسية أو رمد ربيعي، مع ضرورة ارتداء نظارة شمسية سوداء من نوع جيد. وفي حال دخول جسم غريب داخل العين ينبغي غسل العينين بغزارة بالماء، وعدم حك العين مباشرة حتى لا ينفذ الجسم الغريب إلى داخل العين، ومراجعة أقرب مركز صحي. كما ينبغي تذكير الحجاج الذين أُجريت لهم جراحات داخل العين منذ زمن قصير، (أقل من ثلاثة أشهر) قبل الحج بأن عليهم تجنب الإجهاد الشديد، أو السجود الطويل أثناء الصلاة، أو حمل أغراض ثقيلة.

حوادث الجروح والكسور:

كل إنسان معرض لذلك في الأوقات العادية، لكن مثلاً خلال موسم الحج بالذات بما له من خصوصية الزحام، والتدافع والسعي والحركة خاصة لكبار السن، يؤدي إلى احتمالية ذلك الأمر بدرجة أكثر، خاصة لأن بيولوجية التفكير كما ذكرنا سابقاً تدفع الإنسان لأن يكلف نفسه ما لا يطيق، حتى يدرك بقدر المستطاع كل مناسك الحج.

لذلك هنا بالذات نقول إن الوقاية خير من العلاج؛ فعلى كل حاج أن يؤمن بأن الله لا يكلف نفساً إلا وسعها، ويكون حريصاً خاصة المسنين منهم والنساء خاصة الحوامل. وتكثر حوادث الكسور والجروح في أثناء فترة الحجيج من عرفات وفي أثناء الرجم، وذلك من جراء التدافع أو إصابة الرأس في أثناء الرجم؛ لذلك لابد من الالتزام بمسارات الحج والإرشادات بالطريق حتى لا يحدث تضارب بين القادمين.

الأمراض المعدية:

إسهال السفر وأعراضه:

التردد إلى الحمام، حيث يكون البراز ليناً ورخواً وقد يكون سائلاً. إذا كان المصاب طفلاً يُعطى محلولاً تعويضياً للحماية من الجفاف، وينبغي الاتصال بالطبيب، إذا استمرت حالة الإسهال ما يزيد على ثلاثة أيام، وخصوصاً إذا ما ترافق مع قيء وظهور دم في البراز. وللوقاية من الإسهال يجب التأكد من أن الطعام مطهو ومحفوظ بطريقة صحية وأمنة، وغسل اليدين باستمرار، وشرب المياه المعلبة أو المغلية مدة 20 دقيقة ثم تركها تبرد قبل شربها.

الملاريا:

مرض آخر من الضروري الاحتراز منه أثناء السفر للخارج وهو (الملاريا)، والذي ينتشر في كثير من بلدان أفريقيا وآسيا وأمريكا الجنوبية، وهو أحد الأمراض التي يسببها نوع من البعوض يسمى (الأنوفيلة)، حيث تتم العدوى حين



(الشكل 20) : بعوضة (الأنوفيلة) الناقلة للملاريا

تلدغ البعوضة إنساناً مصاباً فتسحب جزءاً من دمه يحتوي على ميكروب المرض، فينتقل هذا الميكروب بدوره إلى الشخص السليم إذا لدغته نفس البعوضة المصابة فتحقن ميكروب المرض في دمه. وحول أعراض الملاريا فإن من أهم أعراضها نوبات من الارتفاع في درجة حرارة الجسم، والتعرق، والصداع، وآلام المفاصل والعظام، والقشعريرة. وقد تحدث هذه الأعراض بعد عودة المسافر إلى وطنه بعدة أسابيع من زيارته لمنطقة موبوءة بالملاريا، ويُنصح بتناول أقراص للوقاية من الملاريا قبل موعد السفر بأسبوع أو أسبوعين، مع الاستمرار في تناولها طيلة فترة الإقامة في البلدان الموبوءة بالمرض، وذلك لمدة 4 أسابيع أخرى من تاريخ مغادرته لهذه المناطق. وينصح الخبراء والمتخصصون في هذا المجال بمجموعة من النصائح التي تجنب المسافرين الإصابة بالملاريا وأهمها: تجنب لسع البعوض قدر الإمكان، وتغطية الذراعين والساقين خاصة بعد غروب الشمس لأنه الوقت المفضل للسع عند البعوض، مع إحاطة الأبواب والنوافذ عند النوم بشبك يمنع دخول البعوض، أو استعمال (الناموسية) فوق السرير أو تشغيل مكيف الهواء لو كان متوافراً، ويمكن استخدام المبيد الحشري للقضاء على الناموس، ويمكن أيضاً وضع مرهم واقٍ يطرد البعوض بعيداً عن الجلد، وعلى سبيل المثال لا الحصر فإن موسم الحج مناسبة دينية كبيرة تجمع شتاتاً من مختلف أرجاء الدنيا بعادات وسلوكيات متباينة، وتحرص السلطات

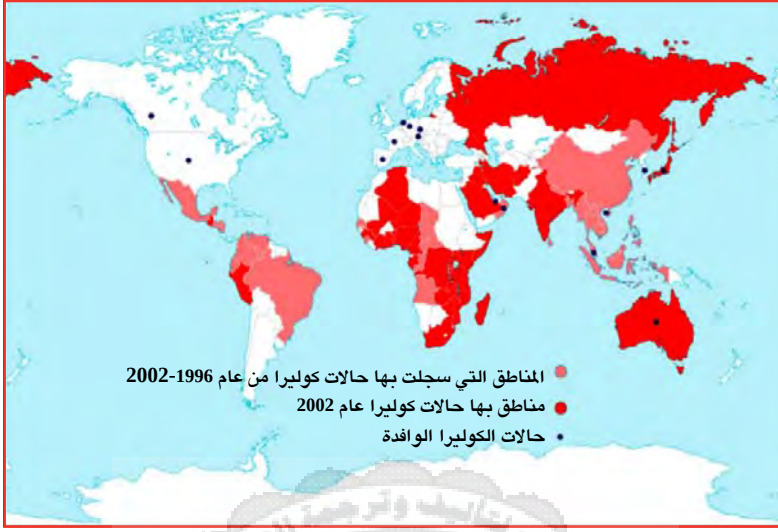
القائمة هناك على صحة وسلامة ونظافة البيئة. وتُعد مخلفات الأغذية وتجمع القمامة هما المرتع الخصب لنمو مختلف المِكروبات والجراثيم وتوالد الحشرات كالذباب والناموس؛ لذلك ليس مستبعداً أن يصاب الحاج بأمراض معدية، كما سبق وذكرنا نتيجة تلوث الأطعمة خاصة الكوليرا والتيفود وأمراض الإسهال والتهاب الكبد الفيروسي، أيضاً هناك الأمراض التي تتعلق بالنظافة الشخصية، مثل: الأمراض الجلدية كالجرب، ومرض التيفوس الذي ينتقل عن طريق حشرة الرأس (القمل) وسوف نبين بعضاً من الأمراض كالتالي:

الكوليرا:

مرض كان بالماضي شديد الخطورة، ولكن نظراً لوجود المضادات الحيوية يمكن الوقاية منه، وهو ينتقل عن طريق الطعام والشراب الملوث بمكروب الكوليرا؛ ولذلك لابد من توخي الحرص في مصادر الطعام والشراب المختلفة، وكذلك مصادر المياه. وللوقاية من الكوليرا كان بالماضي يُطعم المسافر بلقاح ضد مرض الكوليرا، وكان يعطي مناعة بنسبة 40٪، الآن على كل مسافر أو حاج أن يأخذ قبل السفر كبسولات تتراسيكلين (Tetracycline capsules) بالفم، وجرعة (واحد جرام يومياً، أربعة كبسولات) لمدة ثلاثة أيام قبل السفر، وأيضاً بعد تمام الحج والمسافر لمناطق قد تكون موبوءة بالكوليرا، فهذا وقاية ضد الإصابة بالكوليرا.



(الشكل 21) : جرثومة الكوليرا



(الشكل 22) : أماكن الكوليرا في العالم

التهاب الكبد الفيروسي:

أحد الأمراض التي تنتقل عن طريق الأكل الملوث بفيروس (A)، وفترة الحضانة تصل إلى عدة أسابيع؛ لذلك ربما تظهر الأعراض بعد فترة، وعموماً فإن الوقاية هي توخي مصادر الطعام كما سبق وذكرنا. الإصابة بالفيروس الكبدي البائي (B) وسي (C) تنتقل عن طريق الحقن الملوثة أو نقل الدم الملوث بالفيروس، أو من خلال أدوات عيادات الأسنان الملوثة وغير المعقمة؛ لذلك عند الحاجة إلى أخذ حقن لأي سبب لابد وأن تكون من النوع الذي يُستخدم مرة واحدة، ويفضل للمسافر أن يأخذ التطعيم ضد فيروس التهاب الكبد البائي (B) قبل السفر، فإن لم يفعل فعليه بالوقاية كما ذكرنا.

الأنفلونزا والأمراض الصدرية:

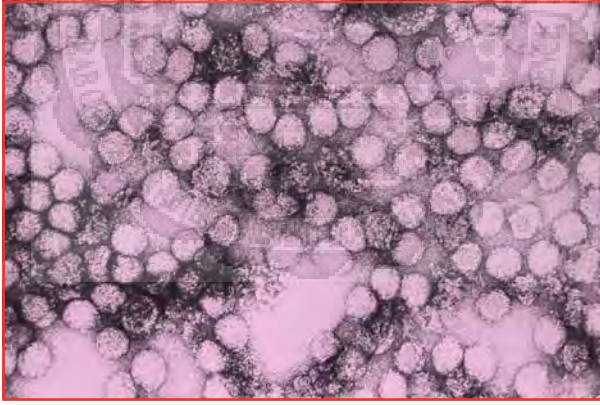
لابد من التهوية الجيدة الصحيحة حتى لا يضعف الجهاز التنفسي ويصاب، وفي الإصابة تُتبع الإجراءات العلاجية طبقاً لما يقرره الطبيب، ولكن لابد من خفض الحرارة إذا ما وُجِدَتْ أولاً.

حمى التيفوس:

ينتقل مرض التيفوس بالأماكن المزدحمة ذات مستوى النظافة المنخفض، وينتقل عن طريق قمل الرأس؛ لذلك عند ظهور الحمى والتأكد من التشخيص يتم عزل المريض ثم يقص ويعفر شعر الرأس لقتل القمل، ويتم العلاج باستخدام عقار التتراسيكلين، أيضاً يجب غلي ملابس المريض ومراقبة المحاطين، وفي حالة اكتشاف حالة تيفوس تُبلغ منظمة الصحة العالمية.

الحمى الصفراء:

الحمى الصفراء مرض فيروسي مُعدله القدرة على قتل المصاب به، ينقله بعض أنواع البعوض في أجزاء من أفريقيا وأمريكا الجنوبية. إذا كنت تريد السفر إلى تلك المناطق فعليك الاستفسار من عيادة السفر أو طبيبك عما إذا كان من اللازم أخذ التلقيح (التطعيم).



(الشكل 23) : فيروس الحمى الصفراء

يتوفر لقاح الحمى الصفراء لدى ممارسين طبيين معتمدين فقط، ويجب إعطاؤه قبل 10 أيام على الأقل من السفر إلى منطقة فيها هذه العدوى. يمكنك الحصول على قائمة بالمؤسسات المحلية المعتمدة التي تقدم التلقيح ضد الحمى

الصفراء من المكاتب التابعة لوزارة الصحة وشؤون المسنين. توجد تفاصيل الاتصال بهذه المكاتب في ورقة معلومات عن الحمى الصفراء يمكن الاطلاع عليها عبر الإنترنت.

قد تنتشر الحمى الصفراء بواسطة مسافر مصاب بالعدوى، لذلك فإنك إذا كنت تريد السفر إلى بلد تُعتبر الحمى الصفراء مصدر خطر فيه فقد تحتاج لشهادة تضم إثباتاً لأخذك لقاح الحمى الصفراء. بدون هذه الشهادة يجوز منعك من دخول بعض البلدان، أو قد يُطلب منك التلقيح عند وصولك، ولدى عودتك، فإنه إذا كنت في الستة أيام السابقة لوصولك قضيت ليلة أو أكثر في منطقة مُعلن عن إصابتها بالحمى الصفراء في أفريقيا أو أمريكا الجنوبية، فإنك ستحتاج لأن تكون معك شهادة تلقيح دولية صالحة ضد الحمى الصفراء. تتابع منظمة الصحة العالمية عن كُتب بلاغات العدوى بالحمى الصفراء وتنشر بصورة دورية لائحة بأسماء البلدان التي يظهر فيها المرض.

يمكنك العثور على المزيد عن المحافظة على الصحة أثناء السفر والتلقيحات من منظمة الصحة العالمية - وكالة الصحة المتخصصة التابعة للأمم المتحدة - مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها - الوكالة الرئيسية التابعة للحكومة الأمريكية المختصة بحماية الصحة والسلامة.

طبيب السفر:

هو طبيب تابع لمؤسسة دولية تقدم خدمات صحية خاصة بالسفر، وتقدم خدمات في عيادات خاصة بطب السفر.



الفصل الخامس

السفر وطب الخدمات

طب الطيران:

طب الطيران هو أحد فروع الطب الذي يدرس ظروف العمل المهنية للعاملين الاختصاصيين في الطيران، وذلك بهدف إعداد التوصيات الطبية الموجهة للحفاظ على صحتهم والرفع من قدرتهم على العمل، بالإضافة إلى تأمين السلامة للطيران، طب الطيران يحمل اتجاهاً وقائياً واضحاً ومميزاً. إن الإحصائيات العالمية تقول إن حوالي 50٪ من كوارث الطيران متعلق بشخصية وذات الطيار، ولذلك فإن طب الطيران يعطي الاهتمام الواسع لدراسة أسباب كوارث الطيران المتعلقة بالوضع الصحي، والاستعداد المهني والأخطاء المرتكبة لطاقم الطائرة أثناء الطيران.

لمحة تاريخية عن طب الطيران:

طب الطيران نشأ مع ظهور الطيران في أوائل القرن العشرين، وبطبيعة الحال فإن عدم اكتمال الطائرات في ذلك الوقت بالإضافة إلى عدم وجود رقابة طبية للعاملين في الطيران، أدى إلى حدوث كثير من كوارث الطيران. في عام 1910 بدأ طب الطيران يأخذ اتجاهاً مستقلاً كأحد فروع الطب المستقلة وكان ذلك في فرنسا، ألمانيا، إنجلترا، إيطاليا، أمريكا، أما في روسيا فكان بعد الحرب الأهلية العظمى وقيام الثورة، في ذلك الوقت كان الشيء الأساسي الذي تم التركيز عليه من قبل أطباء الطيران هو كيفية انتقاء المرشحين لدراسة الطيران من الوجهة الطبية. ومن أجل تنظيم وتوحيد جهود أطباء الطيران في أنحاء العالم، تم إنشاء الأكاديمية العالمية لطب الطيران والفضاء والتي تركزت بشكل دائم في باريس والتي تقام فيها

المؤتمرات العلمية الأوروبية والعالمية في طب الطيران والفضاء.

أهداف طب الطيران:

- * إعداد المتطلبات أو الشروط الصحية (الطبية) والهندسة النفسية لتكنيك الطيران، ووسائل التجهيزات الفردية الخاصة بالإنقاذ.
- * تحديد الشروط الصحية والفيزيائية للمرشحين للدراسة في معاهد الطيران.
- * البحث والتطوير الدائم للمناهج الطبية والنفسية. إعداد الطرق والوسائل التي ترفع استقرار وثبات الإنسان من تأثيرات العوامل السيئة للطيران، وأيضاً إعداد التوصيات الطبية لرفع فعالية عمل الطيران وتأمين السلامة له عن طريق الدراسة المنطقية، والتحضير والتدريب من قِبَل طاقم الطيران.
- * وضع الأسس العلمية لأنظمة العمل من حيث الراحة، التغذية، ووضع مؤشرات لتقييم الحالة الصحية والوظيفية لطاقم الطيران.
- * إعداد المنهج التنظيمي للمسائل الهامة فيما يخص التأمين الصحي للطيران.
- * الدراسة الطبية لأسباب وشروط حوادث الطيران المتعلقة بشخصية الطيار، وإعداد المناهج الخاصة بالتحقيق الطبي.



(الشكل 24) : طاقم الطائرة

* إعداد التدابير الطبية فيما يخص تقديم المساعدة (الإسعافية) للطاقم، والمسافرين على الطائرات والمعانين من الكوارث أثناء الهبوط الاضطراري، إضافة إلى تقديم المساعدات الطبية أثناء الطيران، وفي ظروف الإخلاء الجوي للمرضى والمصابين.

* وضع الأسس والقواعد التنظيمية للخدمات الطبية في الطيران، والصحة الوقائية والسلامة للطيران المستقبلي، والخدمات الصحية للعاملين والمسافرين في المطارات.

* ومن أجل تحقيق هذه الأهداف فإن طب الطيران بالإضافة إلى البحوث المنهجية الإكلينيكية والفسولوجية والوقائية والنفسية وغيرها المستعملة في الظروف العادية، يعمل أيضاً على إعداد وتطبيق بحوث منهجية وطرق خاصة متعلقة بتأثيرات عوامل محددة في ظروف الطيران (دراسات في حجرة الضغط، أجهزة الطرد المركزي، المقعد المقذوف، غرف مناخية خاصة، طائرات مخبرية أو تدريبية وغيرها).

أقسام طب الطيران:

يُقسَم طب الطيران إلى أربعة أقسام هامة ورئيسية وهي:

أولاً : فسيولوجيا الطيران.

ثانياً: صحة (وقاية) الطيران.

ثالثاً: علم النفس للطيران.

رابعاً: لجان الاختبار الطبية لطاقم الطيران، بالإضافة إلى ذلك فإن في طب الطيران أموراً أخرى هامة جداً أخذت الحيز التخصصي لها وهي:

* فسيولوجيا الارتفاع.

* فسيولوجيا السرعة.

* صحة المقصورات وأماكن العمل.

* صحة التغذية والألبسة والتجهيزات.

* التسممات الخاصة بالطيران وعلم النفس في الانتقاء.

- * علم النفس في تدريب الطيران.
- * طب العيون للطيران.
- * طب الأنف والأذن والحنجرة للطيران.
- * التحليل الطبي لأسباب كوارث الطيران.

ونظراً للتطور الدائم لتكنيك الطيران والتوسع في مهماته، شهد طب الطيران اتجاهات علمية أخرى مع ميول للتخصصية، فظهر اتجاه حول إعداد المسائل (الهندسية - النفسية) ومنهجية التحضير والتمارين الأرضية لطاغم الطائرة، والتعميق في دراسة الخواص الشخصية بهدف بيان وتحديد مدى اللياقة المهنية، وإعداد الظروف المثلى لطاغم الطائرة في مقصورة الطيران، وفي جسم الطائرة من أجل الإنقاذ السريع والجيد للمصابين أثناء كوارث الطيران.

فسيولوجيا الطيران:

تُدرّس تأثير العوامل المختلفة في الطيران على الوظائف الفسيولوجية للعضوية، ومن أهم العوامل المؤثرة على العضوية، والتي تعيرها فسيولوجيا الطيران اهتماماً بحيث تعمل على إعداد الطرق والوسائل الكفيلة بإزالة تأثير تلك العوامل أو تقليلها على الإنسان هي:

- أ - الارتفاع
- ب - هبوط الضغط.
- ج - الأنواع المختلفة للتسارعات.
- د - الضجيج.
- هـ - الاهتزاز.

الارتفاع:

التأثير السيئ لعامل الارتفاع على العضوية يُفسر بهبوط الضغط الجوي العام والضغط الأكسجيني القسيمي في هواء الشهيق (المستنشق)، وبداية ظهور

التأثير يكون على ارتفاع 2-3 كم، لذا من الضروري زيادة كمية الأكسجين في هواء الشهيقي المستنشق، كما أن الطريقة المثلى للتأمين على سلامة الطيران في الارتفاعات تعتبر استعمال القمرة محكمة السد .

هبوط الضغط:

إن عدم إحكام سد المقصورة يؤدي إلى التأثير المزعج على العضوية بواسطة هبوط الضغط، وهذا الهبوط المفاجئ واللحظي يؤدي إلى إزالة الضغط بشكل صاعق ونقص أكسجيني حاد. إن مصير إزالة الضغط يتعلق بسرعة وحجم هبوط الضغط وأيضاً بكمية الأكسجين المؤمنة. أثناء الإقلاع السريع إلى الأعلى تتبخر الغازات وتتحل في الدم والخلايا، حيث تؤدي على ارتفاع 7 كم أو أكثر إلى مرض إزالة الضغط الجوي (هبوط الضغط الجوي)، وعلى ارتفاع 19 كم من الممكن غليان سائل الخلايا وظهور خلايا نفاخية تحت الجلد وعلى أماكن غير محمية من الجسم. ومن أجل حماية الطيارين من نقص الأكسجين الحاد وإزالة الضغط الصاعق تُستعمل ألبسة خاصة معوضة للارتفاع (ثوب رجل الفضاء).

التسارعات:

إن التسارعات تُعتبر من أحد العوامل الخاصة في الطيران، وإن تحمل ومقاومة التسارعات في الطيران يتعلق بعناصره الأربعة وهي:

أولاً : مقدار التسارع.

ثانياً : مدة التسارع.

ثالثاً : طرز تغير التسارع.

رابعاً: الزاوية بين اتجاه قوى العاطلة وبين المحور الكبير للجسم.

بتأثير التسارعات يحدث انزياح في النسيج والأعضاء (تشوه قابل للرجوع)، والذي يؤدي إلى سيل واسع من التنبهات العصبية الواردة التي تؤثر على الحالة الوظيفية للجهاز العصبي المركزي بشكل سيئ وخاصة في أمور التوازن والوعي.

إن الزيادة الكبيرة في التسارع أيضاً تؤدي إلى تغيرات متعددة في العضوية، ومن أجل زيادة التحمل في التسارعات المؤثرة على اتجاه الرأس والقدمين، تُستعمل ألبسة مضادة لزيادة الحمل تشكل ضغطاً على منطقة الجذع والأطراف السفلية، والتي تؤدي إلى إبقاء دفع الدم في الجزء السفلي للجسم، وبالتالي إلى زيادة حجم الدورة الدموية في الجزء العلوي من الجسم، وبالتالي إلى زيادة وتحسين دفع الدم إلى الدماغ. إن أهم التأثيرات الضارة في التسارع باتجاه الصدر هي صعوبة حركة الظهر (جموده)، وأيضاً صعوبة وجمود التنفس الناجم عن التأثير الميكانيكي على القفص الصدري، والتغيرات في الدورة الدموية الصغرى، وفي هذه الحالة يُستعمل الأكسجين المضغوط من أجل الوقاية وتحسين التنفس. إن أكثر التسارعات مقداراً والمؤثرة على العضوية تحدث بالهبوط الاضطرابي، والتي في هذه الحالة تُوجب استعمال مقاعد خاصة مجهزة من أجل تثبيت الجسم والرأس.

الضجيج:

يحدث نتيجة عمل المحركات وأكثر الأوقات التي يتعرض لها طاقم الطائرة إلى الضجيج هي أثناء التحضير للإقلاع، أو أثناء تجربة المحرك، ولا يقتصر تأثير الضجيج فقط على السمع، وإنما يؤثر أيضاً بشكل سلبي على العضوية كاملة، وللوقاية من تأثيرات الضجيج تُستعمل أجهزة عامة وفردية، كما يمكن عزل مقصورة الطائرة عن الصوت، واستخدام ألبسة واقية من الضجيج، وواقيات السمع.... إلخ.

الاهتزاز:

يُعتبر من العوامل الدائمة وصعبة الإلغاء في الطيران، إن شدة تأثير الاهتزاز على العضوية يتعلق بتردد التذبذبات ومدة التأثير، إن طيف التردد الاهتزازي في الطائرات عريض جداً (من 1 إلى عدة آلاف هيرتز)، ولكن أغلب الترددات هي من (30-250 هيرتز)، كما أن الترددات الاهتزازية المنخفضة التي تحدث أثناء الطيران على ارتفاعات منخفضة، تؤثر على الأجهزة المختلفة بشكل صدى أو رنين، وعند

أعضاء طاقم الطائرة وخاصة المروحية يمكن أن نشاهد تغيرات في العمود الفقري وأصابع اليدين والقدمين ويمكن أن يحدث وهن عام نتيجة تأثير الاهتزاز، وللوقاية من الاهتزاز لطاقم الطائرة والمسافرين، يجب أن تغطي الأرض والجدران بأقمشة أو مواد ماصة للاهتزاز.

صحة (وقاية) الطيران:

ويقصد بصحة الطيران أن تُدرُس تأثير العوامل الخارجية على العضوية، ثم تضع المعايير الصحية للعمل والراحة بالنسبة للعاملين في الطيران أو على الأرض، وتقوم بإعداد التوصيات التي تخص الطائرة والأجهزة المستعملة لدى عمال الخدمات على الأرض، كما تراقب العمليات الوقائية التي تؤمن الظروف المطلوبة للعمل، وتحفظ صحة طاقم الطيران، لذا تقوم بإعداد التوصيات الصحية لمقصورات الطيران وخاصة الكبيرة منها، متعددة الأماكن للمسافرين، وتضع المعايير الغذائية للعاملين في جميع أنواع الطيران. كما تقوم أيضاً بإعداد التوصيات الصحية للألبسة الخاصة بطاقم الطيران والفنيين مع مراعاة ظروف المناخ، ومن الواجب أيضاً أن تضع الحلول المناسبة لمشكلات الصحة المهنية للعاملين، وفي المطارات والمختصين الذين يقومون بجميع الأعمال التقنية على الأرض، والوقاية من الأمراض المهنية، فعلم التسمم بالطيران يدرس تأثير السوائل والمواد السمية على العاملين مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل الطيران ويقوم بإعداد نظام موجه للوقاية من التسمم بتلك المواد.

علم النفس للطيران:

يدرس الخصائص النفسية لعمل الطيران، وتكوين وتطور الذات للطيار من الناحية المهنية النفسية بالاعتماد على أسس وما توصل إليه علم النفس الهندسي. يقوم الاختصاصيون في طب الطيران بالمساهمة في ذلك الإعداد هادفين بذلك إلى رفع مستوى عطاء العمل لطاقم الطيران.

الاختبارات الطبية للطيران:

تُعد من الأقسام الهامة في طب الطيران؛ وذلك لأنها تقوم بتأمين سلامة الطيران، وهي تُترجم على أرض الواقع باللجان الطبية التي تعطي الصورة الواضحة للحالة الصحية لطاقم الطائرة، حيث تسجل المعلومات الطبية عن حالة الطاقم، وهل يمكن السماح له بالطيران أم لا، وهناك أيضاً لجان تقوم بانتقاء مدى صلاحية ولياقة المتقدمين للعمل كطيارين أو للدراسة، إن أكثر الأعمال أهمية بالنسبة لطبيب الطيران هو الفحص الطبي قبل الطيران وبعده للطاقم، والتحليل الطبي أثناء حشد الطيران مع الأخذ بعين الاعتبار صعوبة مهمة الطيران.

في منتصف الخمسينيات تم إنشاء علم وتكنيك الصواريخ والفضاء، وضع أمام طب الطيران مهمات عملية بتأمين الحياة والسلامة لطيران الإنسان في الغلاف الجوي الفضائي، ونتج عن ذلك مشكلات بيولوجية وطبية جديدة، ومن أجل الوصول إلى حل هذه المشكلات، ظهر بالإضافة إلى طب الطيران نوع جديد من فروع الطب وهو طب الفضاء . إن مستوى التطور لطب الطيران في الناحية النظرية والعملية لتحضير أطباء الطيران، يساهم بشكل ناجح في حل المشكلات التي تواجه التأمين الطبي في الطيران العسكري والمدني.



المراجع والمصادر الطبية

- * The university of north texas health science center fort's medical school journal, Military medicine and problems of refugees, volume 8 issue 5, pages 274-275, 8 Mar 2006.
- * The body of knowledge for the practice of travel medicine brenda bagwell, volume 13 issue 5, pages 251-254, Published online: 20 Sep 2006.
- * R. López-Gigosos, P. Garcia-Forte, E. Reina-Dona and E.Plaza-Martin 2004, Effectiveness in prevention of travellers' diarrhoea by an oral cholera vaccine WC/rBS. 28 July 2007 pages 380-384 Elsevier infectoius disease journal.
- * Peter Chiodini, Parasitology in travel medicine, Health protection agency (HPA) 2002.
- * P. Felkai and E. Kovacs, The Travel medicine, as a new medical speciality in Hungary, Elsevier infectoius disease journal, volume 5, issue 6, pages 321-414 (november 2007).
- * H.H. Pai, W.T. Wang and J.L. Lai, Health problems among international travellers: From a subtropical region to tropical and non-tropical regions, Elsevier infectoius disease journal, 31 October 2007, page 404.
- * H.Ghaznawi, Religious gathering and the health, Infectoius disease journal, 31 October 2007 pages 413-414 Elsevier.

في هذا الكتاب



سهل تطور وسائل النقل حركة المسافرين بسرعة كبيرة ومكنهم من الوصول إلى أماكن بعيدة كان يصعب الوصول إليها في السابق. ومن هنا نشأ ما يُسمى بطب السفر (Travel Medicine) ويشتمل هذا التخصص على عدد من التخصصات التي تزداد الحاجة إليها في السفر مثل الأمراض المعدية وطب المناطق الاستوائية وصحة البيئة والطب المهني وغيرها.

وفي هذا الكتاب قد يتهيأ للقارئ أن المسافر معرض فقط للأمراض المعدية مثل إسهال السفر الذي تحدث عنه الكتاب أو الأمراض المعدية الأخرى مثل الملاريا والدرن والأمراض التناسلية وهذا غير صحيح البتة، فالمسافر معرض لكل الأمراض التي قد يصاب بها في موطنه؛ وذلك بسبب الإجهاد بالإضافة إلى الأمراض المعدية وهذا ما تناولناه في كتابنا هذا.

ويعرض هذا الكتاب متاعب السفر العديدة ومنها عدم التعود على الحركة الكثيرة، وما يصاحبها من نزول وصعود وحمل الأمتعة، والمشقة الجسمانية التي تنتج عن الفرق الزمني بين البلاد، والمشقة النفسية الناتجة عن البعد عن الأهل والأوطان، ومن المتاعب أيضاً التي يمكن أن تواجه المسافر تغير المناخ بين البلد الأصلي وطبيعة الأراضي المسافر إليها، وأخيراً يتحدث الكتاب عن مفهوم طب الطيران وأهدافه وأقسامه. ونتمنى أن يحقق هذا الكتاب الفائدة المرجوة منه.