

Dr. Ternák Gábor

Utazással kapcsolatos infekt megbetegedések felismerése és megelőzése a házi orvosi gyakorlatban

A turizmus és a migráció ugrásszerű növekedése miatt világszerte észlelhető az infekciós eredetű betegségek globalizációja. Ez természetesen magában foglalja a trópusi betegségeket is. Manapság egy nemzetközi repülőtér közelében lakó állampolgárnak, aki soha életében nem járt trópusi országban, komoly esélye van arra, hogy maláriát kapjon. Tudomásul kell venni, hogy nem csak a turisták, hanem a „vectorok” is utaznak. A nemzetközi utazások számának ugrásszerű növekedése miatt a Magyarországon dolgozó házi orvosnak is szembe kell néznie azzal a lehetőséggel, hogy furcsa tünetekkel jelentkező beteget észlel, vagy az utazni készülő turista felkeresi házi orvosát tanácsért^{1, 5}.

Évente a világban kb. 600 millió ember utazik és ez Magyarország vonatkozásában évente kb. 5 millió utazást jelent. Az utazók, kirándulók jelentős része tölti nyaralását szubtrópusi, trópusi országban.

A gyakorló orvosnak fontos tudnia, hogy az utazás alatt kialakuló betegségek gyakorisága viszonylag magas abban az esetben, ha valaki hosszabb időt tölt trópusi, szubtrópusi országban, ahol a higiénikus körülmények nem megfelelőek. Az utazások során számos hatás érheti a turistát, kezdve az esetleges repülőút kellemetlenségétől, a szokatlan éghajlati viszonyokon át (meleg, párásság stb.) a kellemes körülmények között elfogyasztott vacsora másnapján kialakuló hasmenésig. Az irodalmi adatok szerint a kialakuló betegségek gyakorisága (mindenféle eredetű elváltozást ide számítva) kb. 45-75%. Az utazással

kapcsolatosan kialakuló betegségeket ill. tüneteket, amelyekkel a házi orvos találkozik, az alábbiakban megpróbálom összefoglalni:

1. *Hasmenés*, melyet az ún. utazók hasmenésének nevezünk, gyakran már a kiutazást követően röviddel kialakul és gyakorisága az ott eltöltött idő hosszával áll összefüggésben. Az utazók hasmenésének („traveller's diarrhea”) nagyon sokféle oka lehet. Egyszerűbb esetekben vírusok, patogén *coli* okozzák, és gyakran csak néhány napig tart. A cholera fertőzés veszélyéről sem szabad megfeledkezni. Jellemzője, hogy a beteg láztalan, tenesmus nincs, a széklet un. rizslé-szerű.⁸ Hosszabb ideig (2-3 hétig) fennálló hasi dyscomfort, hasmenés esetében *parazitózisra* kell gondolni. Ezekben az esetekben tanácsos infektológussal konzultálni. Gyakrabban a *Giardia lamblia* által okozott infekció, ritkábban *Entamoeba histolytica* fertőzés lehet a háttérben. Fontos anamnesztikus adat, hogy véres volt-e a széklet, vagy nem. Természetesen ezt is sokféle invazív ágens okozhatja (*E. coli*, shigella, salmonella, campylobacter), de ezek az ún. „self limited”, maguktól néhány nap alatt megszűnő betegségek körébe tartoznak^{1, 3, 4}. Ha a hazatérés után néhány héttel alakul ki véres hasmenés, akkor bizonyultabb a helyzet, mert a rövid incubatiojú betegségek, mint a dysenteria, salmonellosis stb. ilyenkor már nem jönnek szóba. Nem is biztos, hogy a jelentkező betegségnek bármilyen köze van az utazáshoz, de vannak olyan trópusi infekciók, melyek hosszabb lappangási idő után jelentkeznek. Leggyakrabban ilyenkor is az *E. histolytica* fertőzésre kell gondolni, de felmerülhet a legtöbb trópusi országban gyakori *schistosomiasis* (*bilharziázis*) lehetősége is, mely az expositio után 4-6 hét múlva jelentkezik. *Schistosoma mansoni* által okozott fertőzés esetén véres szék-

ürítés kezdődik, míg *Schistosoma haematobium* infekcióban a véres vizelet dominál. A *Schistosoma japonicum* mindkét tünetet produkálhatja. Meg kell érdeklődni ilyenkor a betegről, hogy fürdött-e édes vízű tóban, vagy folyóban a trópusi tartózkodás alatt, melyet követően a bőrvizketés alakult ki. Ez az anamnesztikus adat valószínűvé teszi, hogy schistosomával fertőződött, ugyanis a lárvák a bőrön keresztül jutnak az emberbe. Magas lázzal, toxicus tünetekkel, különböző fokú hasmenéssel jelentkező beteg esetén a *paratyphus* lehetőségét is fel kell vetni.

2. *Bőrkiütéssel*, lázzal hazatérő beteg esetén (pl. egy Karib-tengeri nyaralás után), különösen, ha erős csontfájdalmakról is panaszkodik, a Dengue – láz lehetőségére is gondolni kell, de természetesen a morbillit is fel kell vetni, olyan felnőttekben, akik nem részesültek oltásban, és akik nem emlékeznek arra, hogy gyermekkorukban morbillin átestek volna. A Koplik folt jelenléte a betegségnek csak a korai szakaszában diagnosztikus értékű. *Nem lázas betegségben kialakuló különféle bőrmanifesztációk* sokféle betegségtől eredhetnek, de többnyire csak felületes gombás fertőzésről van szó. Közép- illetve Közel-Keleten, arab országokban járt betegnél a szokatlan formájú, hagyományos bőrgyógyászati kezelésre nem gyógyuló felületi, vagy különböző mélységű ulcerációval jelentkező, esetleg indurált papulák esetén a bőr-leishmaniasis lehetőségére is gondolni kell. Bőr-leishmaniasist az amerikai kontinensen is lehet akvirálni, és ezekben az esetekben is sokféle bőrmanifesztáció jelentkezhet. Elhanyagolt betegekben destruktív porc és csontfolyamatok alakulhatnak ki, elsősorban az arcon. Trópusi országokban nem ritkaság, hogy különböző legyek petéiket az ember bőrében helye-

Dr. Ternák Gábor
Baranya Megyei Kórház
Infektológiai Osztály
7623 Pécs,
Rákóczi út 2.

zik el. Jellegzetessége, hogy a bőrfurunculushoz látszó elváltozásokból mozgó légylárvák bújnak elő.

3. *Lázzal* jelentkező, trópusi országban járt betegnél minden esetben kell gondolni a *malariára*, akkor is, ha a beteg szedte a malária profilaxis, és/vagy csak nagyon rövid ideig tartózkodott malária endémiás területen. Malária kialakulására számítani kell az endémiás területre való érkezés nyolcadik napjától kezdve a visszaérkezést követően több mint egy évig. A feltehetően diagnózist megerősíti az enyhe icterus és a hepatosplenomegália. Típusos lázmenet ritka, mert gyakran interferáló ciklusok vannak jelen. Ebben az esetben a családorvos egyetlen teendője a diagnózis felvetése és a beteg olyan osztályra való irányítása, ahol a beteg további kivizsgálására és kezelésére lehetőség van. Természetesen lázzal jelentkező beteg esetén a háziorvosnak más diagnosztikus betegségre is gondolnia kell.

4. *Icterus* kialakulása esetén, trópusi kirándulást követően, elsősorban *hepatitisre* kell gondolni, mert ez a leggyakoribb lehetőség. Elsősorban az A és E hepatitist lehet könnyen, fertőzött étellel, itallal acquirálni, ha a kiránduló nem esett át még a fertőzésen. Ha az icterushoz magas láz is társul, akkor súlyosabb betegségre kell gondolni és elsősorban súlyos tüneteket okozó malária lehetősége vethető fel, de beszámoltak Magyarországon lázzal és icterussal jelentkező kelet-afrikai trypanosomiasisról is. Meg kell tudakolni, hogy a beteg részesült-e megfelelő sárgaláz elleni védőoltásban. Természetesen még nagyon sokféle betegség behurcolásának a lehetősége is fennáll, de ezek felsorolása és ismertetése igen terjedelmes lenne, ezért csak a fontosabb tünetek észlelése esetén felmerült lehetőségekre szorítkozhatunk.

5. *Köhögés* esetén különösen, ha véres köpetürítéssel is jár a tuberculosis lehetőségének kell utána nézni, mert a tuberculosis világszerte terjed, különösen annak multiresistens formája.

A trópusi, szubtrópusi országokba látogató turisták számtalan olyan fertőző betegség akvirálásának vannak kitéve, melyek Magyarországon nem fordulnak elő, ill. már nem észlelhetőek. Az utazó, ha megfelelően akar védekezni, akkor figyelembe kell vennie azokat a betegségeket és egyéb körülményeket, amelyek a meglátogatott országban vannak és kellő preventív eljárásokat kell alkalmazni, még akkor is, ha általában a turistákat nem teszik ki azoknak a körülményeknek (pl. rossz hygienes állapotok, kontaminált víz fogyasztása, stb.), melyek az adott országra jellemzőek.

A védekezési eljárások, melyeket az utazónak figyelembe kell vennie alapján négy csoportra oszthatóak:

1. A betegségek elkerülésére vonatkozó *viselkedési formák* betartása.

2. *Védőoltás felvétele* az utazás előtt olyan betegségek ellen, melyek az adott országban endémiásak (pl. sárgaláz) és olyan betegségek ellen is javasolt, amelyek Magyarországon is előfordulhatnak (typhus-tetanus, hepatitis A, rabies). Természetesen tudni kell, hogy az adott országban milyen a járványügyi helyzet. (Pl. Ázsiában nincs sárgaláz stb.)

3. *Gyógyszeres profilaxis* alkalmazása, mely csaknem kizárólag malária ellen adandó.

4. *Öngyógyítás ún. „self treatment„*

1. A nem specifikus, általános óvó rendszabályok betartása azt jelenti, hogy megfelelő folyadékot (palackozott italt, vagy forralt, szűrt vizet, forró kávét, teát), ételt (kellően sült, főzött, tisztított étel, kerülendő a mosatlan gyümölcs, vagy zöldség) kell fogyasztani, nem szabad mezítláb járni füves területen, mert a trópusi országokban nagyon gyakori *Ancylostoma duodenale* lárvái a bőrön keresztül a szervezetbe kerülnek. Hasonlóképpen nem szabad édesvízben fürödni a schistosomiasis (bilharziázis) veszélye miatt és megfelelő szúnyogriasztókat ill. szúnyoghálót kell használni malária endémiás területen. Sexturizmus esetén az óvszer alkalmazása elengedhetetlen.

2. *Védőoltások felvétele* a trópusi országokba készülők számára elengedhetetlen, de természetesen attól is függ, hogy hova, milyen céllal és milyen hosszú ideig készül az utazó^{2,6}. Az életünk során, Magyarországon megkapott kötelező védőoltások megújítása mindenképpen javasolt (tetanus, diphtheria, poliomyelitis stb.), illetve azokat a védőoltásokat is tanácsos felvenni, amelyeket a mai felnőttek, idősebbek nem biztos, hogy megkaptak, és nem emlékeznek rá, hogy átették az adott betegségen (morbilli, hepatitis A). Néhány napos luxus körülmények között tervezett utazás során kevés a valószínűsége annak, hogy a turistát bármilyen veszély fenyegetné, de ha valaki egyénileg utazik, pl. munkavállalás, vagy hivatalos kiküldetés miatt, nem árt a fent említett védőoltások felvétele. A WHO szabályok szerint csak a sárgaláz oltás kötelező az endémiás területekre való utazás esetén, melyet kizárólag az OEK nemzetközi oltóhelye adhatja be (Budapest) és azok az oltások kötelezőek még, amelyeket az egyes országok egy adott járványügyi helyzetben elvárnak (pl. a cholera elleni védőoltás). A WHO kiadványok évente felsorolják, hogy az egyes országokba beutazóktól milyen vakcináltságot várnak el^{2,6}. A Távol-Keletre utazóknál, hasonló körülmények esetén, a japán-B encephalitis elleni oltás felvétele is ajánlott. *Gamma globulin* hepatitis A, illetve morbilli elleni gyors, de rövid időtartamú védetség kialakítására jöhet szóba. Egyébként, mivel nem tudni, hogy az adott készítmény milyen betegség ellen és milyen szintű ellenanyagot tartalmaz, legfeljebb csak az orvos lelkiismeretének háborgása ellen védi az utazót. A gamma globulin interferálhat élő vírust tartalmazó vakcinákkal, a sárgaláz és a Sabin vakcina kivételével.

3. *Gyógyszeres malária* prevenció alkalmazása a malária endémiás területeken elengedhetetlen, hiszen a gyógyszer nem szedése esetén, különösen ún. „holoendémiás” területen, ahol a lakosság átfertőzöttsége maláriával 75%-nál nagyobb, a nem endémiás te-

rületről érkezőnek komoly esélyei vannak a malária akvirálására. Chloroquin szenzitív plasmodiumok már csak Közép-Amerika egyes területein, Törökország és az Arab félsziget, ill. Észak Afrika egyes területein vannak. Ezekben az országokban elegendő a heti 2 tabl. Chloroquin (Delagil) adása felnőtteknek (gyermeknek: 5 mg/kg/hetente). A profilaxist már az utazást megelőzően 1-2 héttel szedni kell és a hazaérkezést követően még négy hétig használni. Chloroquin resistens malária endémiás területen az alkalmazott gyógyszer a heti 250 mg mefloquin (1 tabl. Lariam), melyből gyermekeknek 15-19 kg között 1 tabletta, 20-30 kg között 1/2 tabl, 31-45 kg között 3/4 tabletta adandó hetente. 45 kg felett felnőtt dózist lehet alkalmazni. A Lariam 15 kg-nál kisebb gyermekekben és terhesekben kontraindikált. A chloroquinhoz hasonlóan az utazás megkezdése előtt 1-2 héttel el kell kezdeni a szedését és legalább 4 hétig fenn tartani a hazaérkezést követően. A Doxycyclin (100 mg/nap) alkalmas profilaxist jelent a chloroquin rezisztens malária esetében is. (8 évnél fiatalabb gyermekekben és terhesekben kontraindikált). 8 évnél idősebb gyermekekben a javasolt dózis 2mg/kg. A profilaxist az utazás megkezdése előtti napon meg kell kezdeni és a hazaérkezést követően 4 hétig fenn tartani⁷. Amennyiben a Mefloquin és a Doxycyclin valamilyen okból nem adható, chloroquin rezisztens falciparum maláriás területen a chloroquin kiegészítését javasolják napi 1 tabl. (200 mg) Proguanillal (2 év alatt 50mg/die, 2-6 éves kor között napi 100 mg, 7-10 éves kor között napi 150 mg adandó. Ezt követően már a felnőtt dózis / 200 mg / adható).

4. Az utazó, megbetegedése esetén, néhány öngyógyításra használt gyógyszert alkalmazhat. A leggyakrabban előforduló hasmenéses megbetegedésekben az orális rehidráció a legfontosabb és erre a legalkalmasabb a WHO által javasolt ún. orális rehidrációra használt porkeverék, melyekből már sokféle van for-

galomban. Invazív kórokozó által okozott hasmenés esetén az öngyógyításra lehetőséget adhat fluoroquinolon antibiotikum alkalmazása (elsősorban Ciprobay). Felnőtteknek napi 2 x 250-500 mg dózisban adható, de a gyermekekben való alkalmazása még nem terjedt el. Remélhetőleg elegendő klinikai adat áll majd rendelkezésre a még meglevő bizonytalanságok eloszlatására. Motilitás gátlók adása inféciós eredetű enteritisekben kontraindikált, kivéve néhány olyan speciális helyzetet, amelyben a kellemetlenségek elkerülése érdekében használni lehet ideiglenesen, pl. egy utazás alkalmával, ahol a járművön (pl. autóbusz) nem áll rendelkezésre mellékhelyiség. Malária gyanúja esetén az öngyógyításra a Fansidar tabletta (3 tabl. egyszerre) alkalmas, amennyiben a beteg nem sulfonamid érzékeny. Ez a gyógyszer Magyarországon nem kapható, de trópusi ill. malária endémiás országokban kapható, más hasonló gyógyszerekkel együtt (pl. Fansimef).

Az STD (sexually transmitted diseases) acquirálására a sexturizmus terjedésének következtében jobban kell figyelni, de természetesen ezeket itthon is meg lehet kapni. Egyszerűbb esetben polyresistens gonorrhoea, vagy syphilis alakul ki az óvszer nélkül gyakorolt ún. „unsafe” (nem biztonságos) szexuális magatartás miatt, de a nagyobb veszélyt az AIDS akvirálásának lehetősége jelenti. Magyarország az AIDS (HIV inféció) szempontjából az enyhén fertőzött országok közé tartozik, de az intravénás kábítószer használat rohamos terjedése miatt egy HIV infécióra különösen veszélyes csoport keletkezik illetve folyamatosan növekszik.

Az utazók speciális csoportját képezik a terhesek, akikre speciális szempontok érvényesek. Terheségben a vakcináció önmagában még nem kontraindikált, de élő vakcinák alkalmazását kerülni kell. Az elölt kórokozóból készült vakcinák, mint pl. a cholera és a typhus lázat okozhatnak. A lehetséges öngyógyításra használt Ciprobay és Fansidar nem adható

terheseknek. Malária profilaxis szükségessége esetén csak a chloroquin lehet alkalmazni, melyet napi proguanil adásával lehet kiegészíteni, mert terhesekben szintén nem javasolt a Mefloquin és Doxycyclin. Terhesek esetében mindig mérlegelni kell a lehetséges kockázatokat. Másik speciális csoportot képeznek a gyermekek. Vakcinálni a gyermekeket a felnőttekhez hasonlóan lehetséges és úgynevezett. accelerált vakcinálás is adható, ha feltehetően hosszabb időt tölt el a gyermek a különböző veszélyeztetett helyeken. Fontos, hogy a korának megfelelő oltásokat időben megkapja. Sárgaláz elleni oltásra csak a 6-9 hónap betöltése után van lehetőség, mert a fiatalabbak encephalitis veszélye nagy. Hasmenés esetén elsődleges a rehidráció, gyermekben a bélmotilitás gátló (Lomotil) kontraindikált. Malária profilaxist a korábban leírtaknak megfelelően kell alkalmazni.

Irodalomjegyzék:

1. Blair, D., C.: *A Week in the Life of a Travel Clinic*. Clinical Microbiological Reviews 1997,10,650-673.
2. Center for Disease Control and Prevention. *Health Information for international travel*. 1995 HHS publication (CDC) 95-8280. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Diseases Control and Prevention, Atlanta, Ga.
3. DuPont, H. L., Ericsson, C.D.: *Prevention and Treatment of traveller's diarrhea*. N. Engl. J. Med. 1993, 328, 1821-1827.
4. Mattila, L.: *Clinical features and duration of traveler's diarrhea in relation to its etiology*. Clin. Infect. Dis. 1994, 19, 728-734.
5. Reed, J., McIntosh I. B., Powers, K.: *Travel illness and the family practitioner: a retrospective assessment of travel-induced illness in general practice and the effect of a travel illness clinic*. J. Travel Med. 1994, 1: 192-198.
6. Rose, S. R. *International Travel Health Guide 1996*, Travel Medicine Inc., Northhampton, Mass. USA.
7. Steffen, R., Fuchs, E., Schildknecht, J. et al.: *Mefloquin compared with other malaria chemoprophylactic regimens in tourists visiting East Africa*. Lancet, 1997, 341, 1299-1303.
8. Wittingler, F., Steffen, R., Watanabe, H. et al.: *Risk of cholera among western and Japanese travelers*. J. Travel. Med., 1995, 2, 154-158.