

여행 시 인수공통 전염병 대처 방안

한 옥 자
경기대학교 보건진료소

1. 서 론

최근에 들어오면서 국내는 물론 해외여행이 자유로워지면서 많은 사람들이 여행을 떠나게 된다. 여행은 삶의 활력을 주고 더 넓은 세상과 만나면서 자기 모습을 찾고 그 속에서 남을 이해하는 힘을 배우게된다. 그래서 다시 힘을 얻고 그 힘으로 일상의 생활을 다시 운택하게 하는 것이다. 여행은 항상 설렘과 기대로 출발을 하지만 돌아올 때까지 그렇게 행복한 것만은 아니다. 그 원인은 여러 가지겠지만 그 중에서도 두고두고 여행객을 곤혹스럽게 하고 심지어는 목숨까지 잃게 만드는 것이 건강 문제이다. 본래 질병을 가지고 있어 여행 중 그 질병이 악화되는 경우도 있지만 대개는 지금까지 살아온 환경과는 전혀 다른 지역을 여행하면서 새로운 환경이 준비없는 여행객을 괴롭히는 데 그 대표적인 것이 풍토병이다. 이 문제는 국내에서도 문제겠지만 더 문제가 되는 것은 외국 여행을 할 때이다. 우리가 여행하고 싶어하는 많은 나라는 아직도 위생 수준이 매우 낮고 상·하수도 시설이 갖추어지지 않았고 또 음식물 조리도 청결하게 이루어지지 않아 각종 전염병에 노출되기 쉽고 특히 음식을 통해 혹은 토종동물들로 인해 인수공통전염병에 감염되는 것도 어렵지 않게 볼 수 있다. 물론 여행 전 여행 지역의 지리적 환경적 여건을 면밀히 검토하여 예방접종 등을 받고 상담을 통해 충분히 준비를 하고 나가야하지만 필자가 알아본 바로는 우리나라에는 아직 여행자를 위한 크리닉이 별로 없어 많지 않은 정보를 이용 스스로 건강을 지키기 위한 준비를 해야한다. 건강하게 여행을 마치고 돌아오기 위해서는 떠나기 전 준비도 필요하고 여행 과정의 주의사항도 있고 돌아온 후에도 뒷마무리를 잘 해야 할 것이다.

2. 인수(人壽) 공통 전염병이란?

1) 전염병 예방법의 개정

우리나라 법정전염병은 과거에 1~3종(Class) 전염병으로 분류했던 것을 2001년 1월 12일 개정되어 8월 1일부터는 제1~제4군(Group) 전염병과 지정전염병 및 기타로 구분하고 있다.

- ① 제 1군 : 즉시 격리가 필요한 전염병
- ② 제 2군 : 예방접종이 필요한 전염병
- ③ 제 3군 : 지속적으로 감시(surveillance)하여야 할 전염병
- ④ 제 4군 : 신종 전염병, 해외유입 전염병
- ⑤ 지정전염병 : 감시활동이 필요하며 보건복지부장관이 지정하는 전염병
- ⑥ 기타 : 병원성대장균 O157, 인플루엔자, 비브리오패혈증 및 생화학무기로 사용 가능한 탄저 및 브루셀라를 법정전염병에 추가

2) 인수공통전염병이란

인수공통전염병은 원래 Greece어로 Anthroozoonosis로 이는 Anthropos=인류와 Zoo=동물 그리고 nosis=질병을 합친 말이다. 문자대로라면 “사람과 동물이 같이 감염되는 전염병”인데, 실제로는 사람을 중심으로 생각하여 “동물로부터 사람에게 전염되는 질병”으로 1952년 WHO 전문가 회의에서 “척추동물과 사람과의 사이에 자연적으로 전파하는 질병 또는 감염”으로 정의를 하였다.

3) 인수공통전염병의 내용

- ① 사람과 동물 쌍방에 심각한 질병 : Rabies, Anthrax.
- ② 동물에게는 중대한 병이나 사람에게는 가벼운 질병 : Foot & mouth disease, Newcastle disease.
- ③ 동물에는 가벼우나 사람에게 심각한 질병 : Brucellosis, Q-fever

4) 인수공통전염병의 감염 경로

- ① 경구
- ② 흡입
- ③ 경피

5) 인수공통전염병 균에 의한 분류

- ① 세균성 : Tuberculosis, Anthrax, Brucellosis, Leptospirosis, Granders, Melioidosis, Swine erysipelas, Shigellosis, Plague, Tularemia, Yersiniosis, Listeriosis Pasteurellosis, Rat bit fever, Relapsing fever, Streptococosis, Tetanus, gas gangrene, Necrobacillosis, Samonellosis, Champylobacteriosis, Actinomycosis, Nocardiosis등
- ② 바이러스성 : Rabies, Hemorrhagic fever with Renal syndrome, 원숭이 B virus 감염증, American hemorrhagic fever, Marburg virus infection(Green monkey disease, African

Hemorrhagic fever), Newcastle disease, Cow pox, Pseudocowpox virus, Contagious ecthyma, Foot and mouth disease, Vesicular stomatitis, Lassa fever, Japanese B encephalitis

- ③ Chlamydia성 및 Rickettsia성 : 발진열, 발진티푸스, Tsutsugamushi disease, Spotted fever group, Rickettsial pox, Q fever
- ④ 진균성 : Aspergillosis, Zygomycosis, Cryptococcosis, Candidiasis, Sporotrichosis, Coccidioidomycosis, Blastomycosis, Rhinosporidiosis, Histoplasmosis, Dermatormycosis
- ⑤ 기생충 : Fascioliasis, Clonorchiasis, Paragonimiasis, Taeniasis saginatus등 조충류 감염, Ascariasis등 선충류 감염,
- ⑥ 원충성 : Amoebic dysentery, Toxoplasmosis, Balantidium dysentery

3. 주의가 요구되는 인수 공통 전염병

1) 광견병(Rabies)

다른 명칭은 공수병(hydrophobia) 또는 lyssa라고 하며, 모든 온혈동물은 숙주이다. 오세아니아주 지역을 제외하고 모든 대륙에서 발생하고 있다. 한국에서도 발생되고 있다.

병원체는 Family Rhabdoviridae 의 Genus Lyssa virus에 속하는 Rabies virus이다.

광견병은 일단 발생하며 100%의 치사율을 보이는 질병으로 동물에 물리거나 긁혀서 생긴다. 여행객이 걸릴 위험성이 높지는 않으나 아프리카, 동남아, 중남미 일부 지역에서 연중 발생한다. 따라서 여행 시 애완 동물이라도 만질 때 조심하여야 하며, 시골을 가는 경우, 동물과 접촉이 많을 것이 예상되는 경우 1달 이상 장기간의 여행을 하는 경우에 예방접종을 하는 것이 좋다. 주로 감염되는 동물은 개, 고양이, 소, 원숭이, 산양, 박쥐를 비롯 야생 동물들이다. 동물 잠복기는 2일~2개월 정도이나 인체감염 잠복기는 일반적으로 2~8주이고 경우에 따라 10일 내지 8개월로 차이가 심하다. 잠복기간은 광견에 물릴 때 바이러스량, 물린 위치, 교상의 정도에 따라 달라진다.

1973년 WHO 광견병위원회에서는 광견병을 죽이기 위한 대책과 처치 대책을 제시했다.

가. 사람에 대한 광견병 예방대책

- ① 바이러스에 노출전 : 위험집단에 백신 접종(HDCV : Human Diploid Cell rabies Vaccine)을 어깨 근육에 3회(D0, D7, D21)접종을 한다.

동물에 물린 사람에 대한 광견병예방 처치대책

(WHO, 광견병위원회, 1973)

교상 정도		물은 동물		처 치(국소처치 포함)
		물을 당시	10일간 관찰기간 중	
상처 없고 간접접촉		광견병		필요 없음
무찰과상 피부		광견병		필요 없음
할았을 경우	찰과상(피부 또는 점막)	건강	광견병증상 또 광견 병진단(실험실진단)	물은 동물에 증상이 나타나는 즉시 사람에 예방접종개시
			건강	물은 즉시 예방접종개시, 물은 동물 이 물은 후 5일까지 이상이 없으면 예방접종중단
		광견병, 도망·사 살처분 또는 불명		물은 즉시 예방 접종 실시
물렸을 경우	경상	건강	광견병증상 또 광견 병 진단(실험실진단)	물은 동물에 증상이 나타나는 즉시 사람에 예방접종개시
			건강	물은 즉시 예방접종개시, 물은 동물 이 물은 후 5일까지 이상이 없으면 예방접종 중단
		광견병, 도망·도 살처분 또는 불명		물은 즉시 예방접종을 개시
		야생(이리·여우· 박쥐 등)		물린 즉시 면역혈청을 주사하고 예방 접종 개시
	증상(다발성· 안면·두부· 수지 또는 경부)		광견병증상 또 광견 병진단(실험실진단)	물린 즉시 면역혈청을 주사하고 예방 접종 개시
			건강	물린 즉시 면역혈청을 주사하고 동시 에 예방접종개시, 물은 동물이 물은 후 5일까지 이상이 없으면 예방접종 중단
		광견병, 도망·사 살 처분, 야생 또 는 불명		물린 즉시 면역혈청을 주사하고 동시 에 예방접종 개시**

② 바이러스에 노출 후

- a. 상처부위는 즉시 비누 또는 세척제로 완전히 세척하고, 40~70% 알콜, iodine tincture 등으로 소독하여야 한다.
- b. 면역 혈청 주사 및 상처 부위에 고도면역혈청 주입이 권장된다. 면역혈청은 1 회만 주사하고(체중 매 Kg당 40 IU) 아울러 예방접종을 실시한다. 예방 접종 은 부위에 따라, 과거 예방 접종 경험이 있나에 따라 다른데 경험이 없는 경

- 우 D0, D3, D7, D14, D28 등 5회에 걸쳐 근육 주사를 WHO는 권장하고 있다.
- c. 백신접종은 바이러스가 중추신경계에 도달하기 전에 면역이 되도록 빨리 실시하여야 한다.

☞ 광견병의 경과에 영향을 미치는 요소
 감염농도, 병원성, 침투력, 동물의 종류 나이, 상처부위의 신경조직분포 및 중추신경과의 거리 → 잠복기 : 안면교상(3일), 팔(40일), 다리(60일)

2) 탄저병(Anthrax)

초식동물의 급성 열성전염병으로서 2차적으로 사람에게 감염되는 열성 질환이다. 미국의 아프가니스탄 침공 이후 우편물을 통한 미국 내 전파로 미생물 무기화에 대한 논란이 되는 질병이기도 하다. 초식동물인 소, 양, 산양, 말, 사슴, 코끼리, 물소 잡식동물인 돼지, 쥐, 육식동물인 여우, 고양이, 조류인 닭 타조 등이 감염원이다. 감염은 주로 감염동물과의 접촉으로 감염되나 오염된 육류를 통해 경구 감염, 오염된 모피에서 아포를 통해 호흡기로 감염되기도 한다. 사람의 잠복기는 보통 4-15일 사이이고 특징 증상은 고열, 황달, 용혈 및 간, 신장의 기능 부전을 일으킨다. 감염은 주로 감염동물의 균이 배출될 때 직·간접 노출에 의해 걸리게 된다. 치료제로는 Streptomycin 과 tetracycline이 사용된다.

3) 페스트 (Plague, Pest)

1848~49년 유럽에서 2,500만명 사망한 전염성 질환으로 근년에는 미국의 서부, 중남부 아프리카, 동남아시아에서 발병되고 있다. 감염원은 주로 설치류이고 매개원은 벼룩이다. 사람은 보균 쥐벼룩에 의한 교상, 여행 및 수렵 중 감염 동물과의 접촉에 의한 창상감염, 환자로부터 비말 감염 등으로 전파되어 진다. 감염 공통 증상은 발열, 두통, 오한, 메스꺼움, 전신통, 불명, 의식장애를 일으키며 사망률이 아주 높은 질환이다.

공중보건학적 예방은

- ① 외국으로부터 들어오는 선박이나 항공기내의 쥐의 구제
- ② 입국자의 검역 철저
- ③ 발생 지역에는 예방 접종과 쥐 및 쥐벼룩의 구제
- ④ 실험실 근무자, 전쟁시에도 예방접종 필요

4) 신증후 출혈열(HFRS : Hemorrhagic fever with Renal syndrome)

등줄쥐, 집쥐 등의 배설물이 건조되어 먼지 등과 함께 부유하다가 호흡기를 통해 감염되는 질환으로 우리나라를 비롯 전 세계적으로 나타나는 전염병이다. 잠복기는 4일~

40일 정도이고 통상 2~3주이다. 발병이 되면 고열, 두통, 안구통, 신증후군이 나타나고 치료는 대증요법이다.

공중보건학적 예방법은

- ① 야외 작업시 보호장구를 착용하고 들이나 풀밭에 눕거나 옷을 벗어 놓지 말 것
- ② 야외 활동 후 귀가시 옷을 세탁하고 목욕
- ③ 설치류의 방제
- ④ 예방접종

5) 광우병 (Bovine Spongyform Encephalopathy)

일단 감염되어지면 오랜 잠복기를 거친 후 증상을 나타나는 질환으로 최근 영국에서 대량 발병한 이후 우리나라에서도 소 사이에 전염이 일어나 농가에 커다란 피해를 주었고 그 여파로 한동안 소고기를 피하는 사태까지 일어났었다. 사람의 크로이츠펠트-야코프병과의 연관이 있는 것으로 추정되고 사람간의 전염으로 알려져 왔으나, 광우병에 걸린 소의 골 등을 먹을 때도 가능성이 높은 것으로 알려졌다. 일단 감염이 되면 뇌의 계속적인 위축과 구멍, 전신 경련 치매로 이어지며 치사율은 100%이다. 국내에서도 80년 이후 발생이 보고되고 있으며 수혈이나 성적 접촉을 통해서도 전염되지 않고 감염된 신경 세포를 섭취할 때 발병 가능성이 있다. 알콜, 열, 포르말린에 저항이 강한 특징을 가지고 있다.

4. 여행시 일반적인 주의 사항

1) 출발 전 건강 관리

여행에 대한 계획이 세워지면 그 때부터 건강하게 여행을 마치고 돌아오기 위한 구체적인 계획이 필요하다. 우선 여행 지역이 응급 사항이나 질병 발생시 의료진의 도움을 즉시 받을 수 있는 지역이 아닌 곳으로 여행을 하는 경우 더욱 철저한 준비가 필요하다.

여행을 준비하며 검토할 사항은

- ① 여행 일정의 결정 및 확인과 함께 여행지의 지리적 특성과 전염성 질병 관련 정보를 얻는다.
- ② 여행 전 여행을 감당할 수 있는 체력을 위한 준비와 건강검진, 그 동안 자신의 병력 및 복용하고 있는 약이 있다면 그 지역에서 공급받을 수 있는지 정보가 필요하다.

- ③ 필요한 예방 접종을 받고 여행동안 필요한 예방 약품을 구입한다.
 - WHO에서 정한 의무적인 접종은 황열 백신, 콜레라이며 여행지에 따라서 장티푸스, 수막구균, 일본뇌염, 광견병 백신을 권하고 있다. 또한 말라리아 유행지역을 가는 경우 여행기간과 상관없이 출발 1~2주 전부터 예방약을 복용하기 시작하여 돌아온 후에도 4주간 더 복용한다.
- ④ 여행지에서 필요한 상비약을 준비하고 특히 오지로 여행하는 경우 물을 소독하기 위한 약품과 기구를 함께 준비한다.
- ⑤ 더운 지역으로 여행을 하는 경우 모기 등 각종 곤충으로부터 자신을 보호하기 위한 준비와 인수공통전염병을 막기 위해 긴 옷을 필히 준비한다.

2) 여행 중 주의할 사항

- ① 장시간 비행을 하는 경우 다리 부종과 혈전증을 예방하기 위해 다리를 올려놓고 있거나 자주 일어나서 서성이거나 굽혔다 폈다 운동을 하는 것이 필요하다.
- ② 시차 부적응 등으로 인해 주의력이 떨어지기 쉬워 교통사고 등이 발생되기 쉬우니 이에 대한 대비도 필요하다.
- ③ 음식이나 음료는 여행 중 가장 신경을 써야할 항목 중에 하나이다. 음식물을 통해 수인성 전염병은 물론 인수 공통전염병, 그리고 설사 등을 발생시킬 수 있어 각별한 주의가 요구된다.

안전한 음식	피해야 할 음식
잘익은 요리가 된 음식 본인이 직접 껍질을 깐 과일이나 채소 Zos에 든 우유 끓인 물 뜨거운 음료 상품화된 청량 음료, 탄산 음료, 미네랄 생수, 맥주, 와인	날고기 및 요리가 안된 생선회 날채소(샐러드 포함) 길가에서 파는 음식 식당에서 주는 얼음물 병에 든 물

- ④ 벌레나 벌, 모기 및 개를 포함한 동물에게 물리지 않기 위한 준비가 필요하다.
 - 여행 동안 모기에게 물리지 않도록 하기 위해 곤충 기피제를 바르고 특히 모기나 벌 등을 모을 수 있는 향수 등은 피하는 것이 좋다.
 - 복장은 긴 옷을 입되 두꺼운 천에 험렁한 옷이 좋다.
 - 신은 발을 전부 감쌀 수 있는 구두 등이 적합하다(샌들은 가급적 피하는 것이 좋다).

- 숙소를 정할 때는 외형보다는 청결함이나 위생 상태, 특히 쥐 및 기타 동물 출입 흔적이 있는지를 살펴보고 결정한다.
- ⑤ 농장을 방문하거나 길거리 동물과의 접촉을 피한다. 동물과의 접촉시 인수공통전염병 감염 우려가 있다.

5. 나오며

여행은 새로운 세계에 대한 호기심과 자기 자신을 위한 정리, 인생의 새로운 전환을 위한 결단을 위해, 또는 평소 동경하던 곳을 찾아 심신을 상쾌하게 하고 새로운 견문을 넓히는데 목적이 있다. 또한 간혀 있는 자아의 지혜를 넓히고 드넓은 세계에 나아가서 간혀 있던 상황에서 트인 자아를 얻을 뿐 아니라 미망에 사로잡힌 자아를 각성하기 위한 계기로 목적을 삼는 경우도 있다. 충분히 정신적 안정과 평안을 얻어 돌아오는 것이 여행이다. 그러나 여행 중 준비 부족으로 또는 경솔한 행동으로 또는 예기치 못한 사고로 육체적 질병에 걸린다면 모처럼의 여행은 망칠 수밖에 없다. 더욱이 이것이 진행되 목숨을 잃게 된다면 큰 손실이 아닐 수 없다. 시작부터 철저한 준비가 필요하고 여행 중에도 지속적인 주의가 필요하다.

<여행시 도움을 받을 수 있는 사이트 및 기관>

삼성서울병원 여행의학클리닉
 국립보건원 전염병 일반 상식 사이트
 Michigan State University Health Service Center Travel Clinic
 American College Health Association 사이트