



헤르페스(1)

저자 **최혁재**

경희의료원 한약물연구소 부소장

약학정보원 학술자문위원

개요

헤르페스 바이러스는 단순포진과 성기단순포진 바이러스 외에도 총 8가지의 유형으로 분류되며, 단순한 포진 증상 이외에도 합병증으로 진전될 시, 심각한 후유증을 낳을 수 있다. 또한 완치가 되지 않고 감염자 수가 전 세계적으로 증가하는 추세에 있으므로 지속적인 증상발현이 정신건강과 대인관계에까지 부정적 영향을 미치는 것으로 고려하지 않을 수 없다.

키워드

헤르페스 바이러스, 단순포진, 성기단순포진, 8가지 유형

인류와 공존해온 바이러스

1. 뜻하지 않은 불행들

1) 아빠의 애정표현으로 인해 사망한 아들

2013년 영국의 맥 클라렌은 평생 잊혀지지 않을 커다란 슬픔을 겪었다. 태어난 지 2개월 밖에 되지 않은 그의 아들 카이든이 뇌수막염에 걸렸고, 6주간의 입원치료에도 불구하고 결국 세상을 떠나고 만 것이다. 클라렌과 엄마 마리 클레어 부부에게 그 상처가 더 치명적이었던 것은 카이든의 죽음에 대한 원인을 아با인 클라렌이 제공했다는 것이었다. 눈에 넣어도 아프지 않을 아들에게 애정표현으로 했던 뽀뽀를 통해 헤르페스 바이러스가 아기에게로 넘어갔고, 카이든은 그로 인해 뇌염증세를 나타냈던 것이다. 이들 부부는 이 일을 언론에 전달함으로 헤르페스 바이러스의 위험성을 세상에 알리고 더 이상 자신들과 같은 슬픔을 겪지 않기를 바랐지만, 사실 그들 부부에게 처음 일어난 일은 아니었다. 헤르페스가 전염되는 경로가 아주 단순하기 때문에 이런 사고는 지속적으로 발생했던 것이다. 특히 헤르페스 1형은 유아기에 어른들이 귀엽다고 볼을 비비거나 뽀뽀를 하면서 감염되는 경우가 대부분이다. 즉, 단순한 피부 접촉만으로도 점막이나 아주 미세한 피부손상

부위를 통해 감염이 쉽게 되는 특성을 헤르페스 바이러스는 갖고 있다. 따라서 바이러스로 인한 증상이 나타나는, 가장 전염력이 강한 시기에는 특히 잔을 돌리거나 같은 접시에서 음식을 떠먹는 행위도 금하여야 한다는 것이 전문가들의 한결같은 조언인 것이다. 심지어 공중화장실에서 변기에 앉아 있다가도 헤르페스 바이러스에 감염되는 일이 생기기도 한다.

2) 어학연수에서 돌아오지 못한 학생

2012년, 필리핀에서 어학연수를 받던 여대생이 단순포진이 원인이 되어 발생한 합병증인 뇌염으로 결국 목숨을 잃는 안타까운 사고가 있었다. 학교를 휴학한 채로 3개월간 필리핀 세부에서 어학연수를 하던 여대생에게 체류 보름 만에 고열과 구토가 나타났고, 정상적인 수업을 받을 수 없을 정도로 병세가 진전되었다. 처음에 증상완화제에 의존하다가 차도가 없자, 그때서야 응급실을 찾았지만 결국 병세가 악화되면서 병원을 찾은 지 40여일 만에 숨을 거둔 것이다. 언어능력이 떨어지는 학생들이 동행하면서 증상을 제대로 설명하지 못한 바람에 시간을 더 끌어서 초기대응에 실패한 원인중 하나가 되었다고 알려져 안타까움을 더 자아내기도 하였다. 국내에 있었다라면 훨씬 더 효과적인 대응과 치료를 통해 완쾌할 가능성이 높았을 것이라는 의견들이 있었지만, 단순포진을 일으키는 헤르페스 바이러스의 위험성에 대한 경계심이 그만큼 대부분의 사람들에게 낮다는 것을 반증하는 증거가 되기도 했다.

3) 주홍글씨를 남긴 이별

2013년 당시 21세였던 여성 A씨는 남자친구와 급작스런 이별을 경험했다. 헤르페스에 걸린 남자친구가 병원에서 치료를 받던 중, 성기에 나타난 헤르페스는 성병이라는 얘기를 들었고 결국 병원에 다녀온 직후, 남자친구가 일방적으로 자신에게 이별을 통보했기 때문이다. 단순히 감정이 식어서 빗어진 이별이 아니었고 ‘처신 좀 잘해’라는 말과 함께 남겨진 상처는 자신에게 주홍글씨처럼 깊은 충격을 남겼고, 그 후로도 그녀는 이성친구를 만나지 못하는 일종의 트라우마에 시달리고 있다.

이렇게 헤르페스가 남긴 상처와 심리적 고통은 미혼남녀에게만 생기는 것은 당연히 아니다. 결혼 전에 생긴 헤르페스를 배우자에게 털어놓지 못해 가슴앓이를 하는 기혼남녀들이 꽤 있는 것이다. 실제로 ‘헤르페스 환우모임’에 속한 B씨도 결혼 5년차가 되었음에도 아직 부인이 자신이 헤르페스 환자이고, 평생 불치의 병을 가지고 있다는 것을 전혀 모르고 있다는 것이다. 이미 결혼 3년 전에 발병했다는 그는 증상이 발동할 때면 자연스럽게 아내와의 성관계를 피해왔고, 그것이 부부싸움의 원인이 실제로 되었음에도 해명을 하지 못하고 있는 것이다. 그저 자신이 고통을 혼자 끌어안더라도 아내에게 전염시키지 않은 것에 대해서 감사할 따름인 것이다. 또 다른 여성 환자인 C씨는 더 구체적인 고민을 가지고 있다. 곧 결혼을 앞두고 출산에 대한 실제적 고민이 시작된 것이다. 산모가 헤르페스를 갖고 있으면 아이에게도 전염된다는 것에 밤잠을 이루지 못하고 있는 것이다. 물론 배우자가 될 사람에게는 얘기를 할 수 없음은 당연하다. 이렇게 헤르페스 환자들은 육체적 고통도 고통이지만, 낫지 않는 병으로 인해 결별할 수 없는 과거가 고통의 근원이 되고 있다. 이로 인해 평생 배우자와 불신을 가져야 함에도 불구하고 고백할 경우, 모든 것이 끝장날 수 있다는 불안감을 평생

가지고 있어야 하는 것이다.

2. 꽤 다양한 바이러스

헤르페스 질환은 DNA 바이러스인 헤르페스 바이러스의 감염과 증식에 의해 일어난다. 바이러스는 보통 제1형과 제2형의 두 가지를 헤르페스 바이러스로 통칭하지만, 실제로는 8가지 유형으로 분류하고 있다. 먼저 제1형 바이러스인 구순 단순포진 바이러스(Herpes simplex virus I)은 초기 감염 시, 구내염과 인후두염의 증상을 보인다. 이후 잠복하면서 재발할 경우, 입과 입 주위, 입술, 구강내 점막, 경구개¹⁾, 연구개²⁾ 등에 물집 등을 만들면서 증상을 나타낸다.

시간이 지나면 증상은 자연히 호전되기 마련이지만, 완치된다고 볼 수는 없다. 스트레스와 피로, 기타 면역을 저하시킬 수 있는 상태가 된다면 다시 재발되기 때문이다. 주로 입술주위나 입 안쪽에 단순포진 증상을 나타내는 것이 대표적이지만, 때때로 발현 부위가 이동하는 특징을 보인다. 즉, 손가락에 발생하는 경우도 있고, 눈으로 감염되면 약하게는 각막에 결막염을 일으키는 정도로 끝나지만, 심할 경우 각막궤양까지 일어서 실명을 만들 수도 있기 때문이다. 가끔 드물게는 중추신경계로 확산되어 앞의 여대생의 죽음에서와 같이 단순포진성 뇌염 같은 심각한 합병증을 만들기도 한다.



그림 1. 입술주위의 단순포진 증상(출처:네이버 포스트)

제2형 바이러스인 성기 단순포진 바이러스(Herpes simplex virus II)는 성기단순포진을 대표적인 증상으로 발현시킨다. 즉, 음부에 작은 물집이 생기고, 이 물집이 터져서 작고 아픈 궤양을 남기는 것이 보통인데, 일반적으로는 10일에서 3주 사이에 자연적으로 치유되기 마련이다. 이때 동반되기 쉬운 증상으로는 두통,

1) 입천장에서 비교적 단단한 앞쪽
2) 입천장에서 비교적 연한 뒤쪽

열, 림프부종, 배뇨 시 통증 등이 있다. 대부분 증상이 없거나 경미하여 초기에는 감염자체를 잘 인식하지 못하는 것이 보통이다.

제3형 헤르페스는 수두대상포진 바이러스(Varicella zoster virus)를 말한다. 수두와 대상포진을 차례로 일으키는데, 수두 발병 후에도 바이러스가 죽지 않고 신경절에 잠복해 있다가 면역계가 약해지면 다시 활성화되면서 감각신경절을 타고 나와서 대상포진으로 발병한다. 특이한 것은 꼭 이 순서를 따라가기 때문에 수두를 앓지 않았던 사람이 대상포진 바이러스에 감염되면 대상포진이 아니라 수두를 먼저 앓게 된다. 대상포진을 한 번 앓았던 사람에게 영구면역이 남는 것도 아니다. 드물지만 10년 이내에 7~8%는 면역력이 떨어지게 될 경우 재발할 가능성이 있기 때문이다.

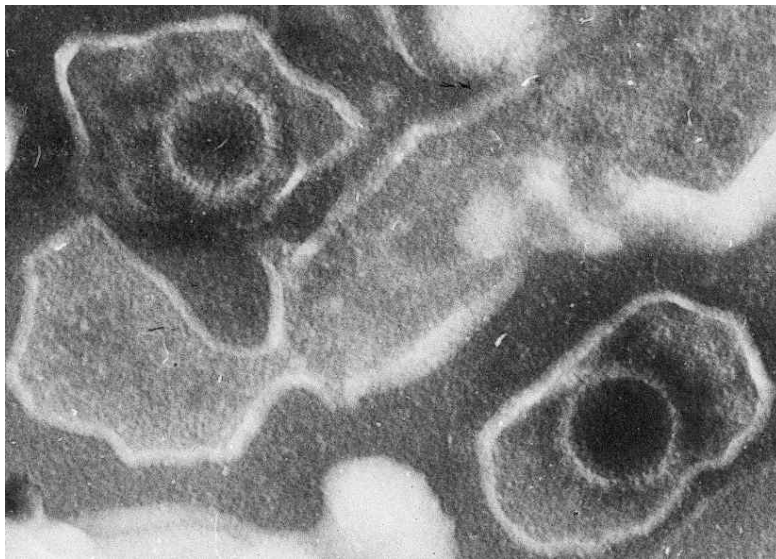


그림 2. 엡스타인 바 바이러스(출처:네이버 지식백과)

제4형 헤르페스는 엡스타인-바 바이러스(Epstein-Barr virus)이고 침샘의 세포와 백혈구에 감염이 된다고 알려져 있다. 엡스타인-바 바이러스가 일으키는 전염성 질환을 전염성 단핵구증(Infectious Mononucleosis)이라고 하는데, 바이러스가 키스 중에 침을 통해 전염될 수 있기 때문에 이 질환은 ‘kissing disease’라는 별명이 있을 정도이다. 인후통, 열, 오한, 무력감과 피곤감, 림프선 종양, 상인두암³⁾, 뇌염 등의 면역력 약화와 관련된 증상을 일으킨다. 성관계 여부와 전염은 상관이 없는 것으로 알려져 있으며, 2014년에는 미국 오클라호마주의 학교에서는 이 병 때문에 학교가 한 달간 폐쇄되는 일까지 있었다. 2008년, 연간 800억 원 이상의 수입을 올리는 테니스의 황제라 불리는 로저 페더러가 급격히 부진했던 원인도 이 전염성 단핵구증으로 밝혀졌었다. 당시 페더러는 경기력 저하와 회복력의 감소로 인해 마음고생이 심했으며, 다시 예전으로 돌아갈 수 있을지에 대한 의문도 들 정도였다.

3) 인두편도가 증식한 아데노이드 주변에 발생하는 악성종양으로서 중이와 연결되는 관의 출구와도 인접하여 귀와 관련된 증상도 나타난다. 초기에는 대부분 무증상이나 종양이 커지면 중이염과 비슷한 증상을 보이다가 코막힘, 코피 등의 증상이 나타나고 난청, 복시, 시력장애, 삼차신경 동통 등의 증상으로 진전된다.

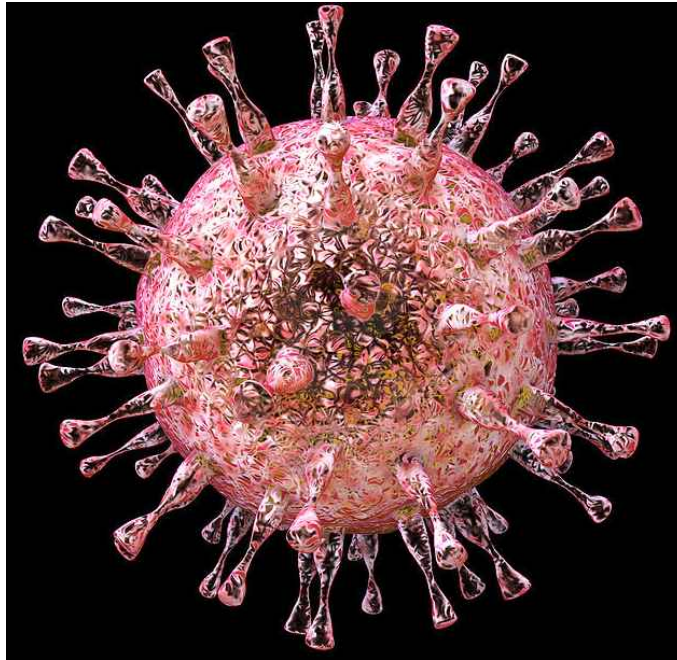


그림 3. Cytomegalovirus(출처:게티이미지코리아)

제5형 헤르페스는 거대세포바이러스(Cytomegalovirus)라고 불리며, 선천성 감염이나 주산기 감염을 통해 어머니로부터 바로 태반을 통해 감염이 이어지는 수직전파와 성접촉이나 가족간의 접촉, 그리고 수혈, 장기 이식 및 병원 내 감염 등의 다양한 전염 경로로 전염이 가능하기 때문에 세계인의 70%가 보유한 폐렴유발 바이러스로 유명하다. 감염자의 눈물, 소변, 침, 정액 등을 통해 모두 전염이 가능하며, 감염되면 바로 특정 증상을 유발하기 보다는 감염된 세포를 커지게 한다. 대부분의 사람이 이 바이러스를 갖고 있지만, 면역력이 약한 고위험군의 사람들에게만 문제를 일으키는 특징을 갖고 있다. 에이즈환자나 장기, 골수 이식 환자 및 임신 중 바이러스 감염이 있었던 엄마가 출산한 아기 등이 그 대상이다. 간염, 폐렴, 망막염, 뇌염 등의 증상을 일으킬 수 있으며, 태아와 신생아에게서는 더 치명적이 되어 폐렴, 빈혈, 간손상, 뇌손상 등의 훨씬 심각한 문제를 일으키고 합병증으로 정신지체까지 유발할 수 있다. 암암리에 이뤄지는 인터넷 중고물품 사이트를 통한 모유를 사고파는 소위 ‘젓동냥’의 경우에 다른 악성 바이러스와 함께 이 거대세포바이러스의 전염이 이뤄질 가능성이 높다.

제6형 헤르페스 바이러스와 제7형 헤르페스 바이러스는 종류는 다르나 모두 돌발진(Exanthem Subitum)을 일으키는 바이러스로 알려져 있다. 특이한 것은 사람이 유일한 숙주로서 오직 사람의 침을 통해 전염되는 것으로 알려져 있다. 고열이 3~5일 지속되다가 갑자기 없어진 후에 12~24시간 내에 장미빛의 발진이 몸통에서 시작하여 목, 얼굴, 팔다리로 진행되는 특징을 가지므로 장미진(Roseola)이라는 별명도 갖고 있다. 대부분의 경우에는 대증요법 외에 별다른 치료 없이 회복되나 심한 열성 경련이 지속될 경우 합병증으로 뇌신경 손상이 올 수 있으므로 신속하고 적절한 대증치료를 필요로 한다.



그림 4. 돌발진의 병태(출처:네이버 지식백과)

제8형 헤르페스 바이러스는 카포시육종(Kaposi's sarcoma)을 일으키는 바이러스로 알려져 있다. 카포시육종은 악성종양이긴 하지만 건강한 사람에게 감염되는 일은 거의 드물고 성장이 느려 치명적이지도 않다. 주로 에이즈 환자나 면역억제 치료를 받는 환자에게서 발생하는 것으로 알려져 있고, 적색이나 자주색, 또는 갈색의 반점이 전신에서 관찰되는 것 때문에 에이즈 발생의 마커로 나타나는 특징을 갖고 있기도 하다. 장기 이식 후 면역억제제를 복용하는 경우에는 일반인보다 무려 150~200배의 발병 빈도를 보이기도 한다. 진전은 느리지만, 평생 완치가 되지 않는 것으로 알려져 있어 치료의 목적도 증상완화와 종양의 크기 억제에 있다. 에이즈 치료의 경과에 따라 증상이 호전되기도 한다.



그림 5. 카포시 육종의 발현형태(출처:국민일보)

3. 쉽게 만날 수 있는 바이러스

WHO는 2015년 현재, 전 세계인구 중에서 절반이 훌쩍 넘는 약 37억 명이 제1형 헤르페스 바이러스에 감염된 것으로 추정된다고 미국 ‘공공과학도서관 저널’에 2012년 기준 역학조사 결과를 게재하면서 밝혔다. 조사결과에 의하면, 서태평양지역의 여성 4억 8천 800만 명, 남성 5억 2천 100만 명이 감염된 것으로 추정했고, 동남아에서도 여성 4억 3천 2백만 명과 남성 4억 5천 800명이 감염되었고, 아프리카에서도 여성 3억 5천만 명, 남성 3억 5천 500만 명, 동부 지중해만 해도 여성 1억 8천 800만 명, 남성 2억 200만 명, 유럽에서는 여성 2억 700만 명, 남성 1억 8천 700만 명의 감염자가 있으며, 미주 또한 여성 1억 7천 800만 명, 남성 1억 4천 200만 명 등의 감염자가 있는 것으로 밝혔다. WHO에서도 감염자가 이 바이러스의 지속적 증상 발현으로 인해 정신건강과 대인관계에까지 심각하고 부정적인 영향을 가져올 수 있다는 것을 인정하면서도 제1형과 제2형 헤르페스 바이러스 모두 완전히 치료할 수 있는 방법이 없다는 점을 인정하고 대신 백신과 살균제 등을 개발하기 위한 연구를 독려하고 있는 상황이다.

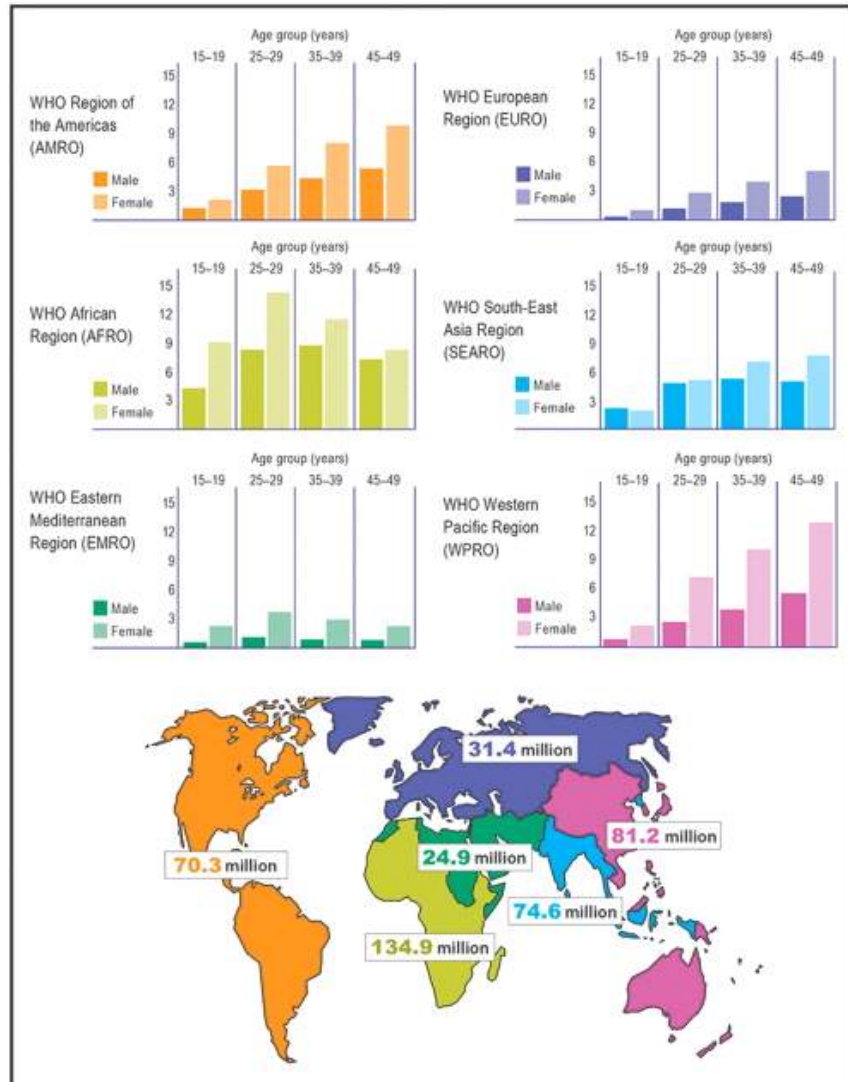


그림 6. 헤르페스2형 바이러스 감염자분포(출처:메디컬트리뷴)

이 헤르페스의 감염자 수는 증가하는 추세에 있다. 특히 감염증상의 대부분이 불편함이 위주가 되는 제1형보다 성병의 하나로서 더 심각한 증상과 사회적 문제로도 비화될 수 있는 제2형의 감염자수가 2012년에 이미 4억 1,700만 명을 돌파한 것이다. 신규 감염자수는 더 심각함을 보여주고 있다. 감염자수가 2012년 당시의 인구에 비해 약 11.3%로 높았는데, 신규 감염자만 전체 인구의 0.5% 수준을 기록한 것이다.

약사 Point

1. 헤르페스 바이러스의 종류가 다양하고 바이러스가 원인이 되는 질환도 여러 가지가 있음을 알고 조기에 대처하도록 하는 것이 중요하다.
2. 헤르페스 바이러스는 완치가 어렵고, 감염자가 되면 포진발생 시기에 보균자로서도 역할을 하게 되므로, 주변 사람을 통한 전염경로를 잘 살필 수 있도록 지도한다.

참고문헌

1. 네이버 지식백과, 생명과학대사전
2. 서울대학교병원 의학정보
3. 국가정보포털
4. 보건복지부/대한의학회 홈페이지 질환정보
5. 위키백과
6. 기생:생명진화의 숨은 고리, EBS다큐프라임 기생 제작팀, MID, 2014년
7. 이데일리,
http://www.edaily.co.kr/news/news_detail.asp?newsId=01492406602740696&mediaCodeNo=257
8. 매일경제, <http://news.mk.co.kr/newsRead.php?year=2013&no=160336>
9. 티브이데일리, <http://tvdaily.asiae.co.kr/read.php3?aid=1336040759316482016>
10. 오마이뉴스, http://www.ohmynews.com/NWS_Web/View/at_pg.aspx?CNTN_CD=A0002076321
11. 네이버 포스트,
<https://post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=10925386&memberNo=8225043>
12. 조세일보, <http://www.joseilbo.com/news/htmls/2014/05/20140512219741.html>
13. 서울신문, <http://nownews.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20141122601017>
14. 뉴시스, <https://sports.news.naver.com/general/news/read.nhn?oid=003&aid=0001994237>
15. 국민일보,
<http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=102&oid=005&aid=0001039074>
16. 연합뉴스,
<http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2015/10/28/0200000000AKR20151028217100088.HTML>
17. 메디컬트리뷴, <http://www.medical-tribune.co.kr/news/articleView.html?idxno=61792>