

ÇOCUKTA HERPES ZOSTER

Dr. Teoman SARAÇLI (*)

Üç sene içerisinde gördüğümüz yedi herpes zosteri çocuk tetkik ve mümkün olduğu kadar takip edildi. Bu hususta dikkatli bir literatür incelemesi yapıldı.

Herpes zosterin immünolojik bakımdan varicella ile olan münasebetleri bakımından yapılan çalışmalar ve bugün kabul edilen durum araştırılıp zoster ile varicellanın etiolijisinde aynı virüsün amil olduğuna işaret edildi.

Hastalığın çocukta görülme nisbeti, seyri, komplikasyonları ve tedavisi araştırıldı.

Zona ve zoster olarak ta isimlendirilen herpes zoster medulla spinalisin arka köklerinin ve bunların ganglionlarının virütik bir hastalığıdır.

Her ne kadar tıbbi literatürde seyrek olarak çocukta herpes zoster vaka raporlarına rastlanırsa da bu bu hususta büyük sayıda vaka ihtiva eden neşriyata sıkı bir aşıştırmaya rağmen tesadüf edemedik. Eski Yunan literatüründe zona ismi ile tesadüf edilen (1), bu kadar uzun zamandır bilinen bu hastalık ekseriyet tarafından bugün dahi bir kâhil hastalığı nazarı ile bakılmakta ve çocuk için çok daha az görülen veya enteresan bir vaka olarak kabul edilmektedir. Bundan dolayı da hastalığın çocukta seyri etraflıca etüd edilmemiştir.

Bu makaleyi neşretmekten maksadımız üç sene esnasında gördüğümüz yedi vakayı kısaca takdim etmek ve literatür tetkikine dayanarak bu hastalığın çocukta yaptığı tezahürleri mümkün olduğu kadar iyi bir şekilde belirtmeye çalışmaktır.

V a k a l a r

Fazla yer işgal etmemek ve teferruata kaçmamak için yedi vakamızı teker teker takdim etmek yerine bu vakalar özetlenmiş ve bir tablo halinde gösterilmiştir.

Yaş : Vakalarımızın 4 tanesi 10 ve 11 yaşlarında, kalan 3 tanesi 2,3 ve 4,5 yaşlarında idi.

Cinsiyet: 4 vakamız kız ve 3 tanesi ise erkek çocuklarda görüldü. Kızın

* Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastalıkları Bölümü Uzmanı

erkeğe göre nisbeti 4 e 3 ise de istatistik olarak aynı nisbette görüldüğü söylenilebilir.

Süresi: Hastalığın süresi 5 hastada tesbit edilebildi ki bu 10 gün ile 3 hafta arasında idi.

Daha önce zoster veya varicella geçirip geçirmediği: Hikâyesini öğrenebildiğimiz 6 hastadan hiçbirisi daha önce zoster geçirmedi. Bu hastaların 2 tanesinin daha önce varicella geçirdiği, 4 tanesinin varicella geçirmediği öğrenildi.

Hastalıkla temas: Lezyonlar görülmeden evvel hastalarımızın hiç birisi zoster ile temas etmedi. Varicella ile temas hikâyesi bir hastada alındı. Diğer bir hastamızda şüpheli temas hikâyesi aldık.

Ağrı : Yedi hastamızdan sadece 2 tanesi çok hafif bir ağrı şikâyetinde bulundu. Hiçbir hastada post-herpetik nevralji müşahede edilmedi.

Kaşınma: Dört hastamızda kaşınma şikâyetleri vardı.

Yanma hissi: Bir tek hastadan bariz bir yanma şikâyeti alabildik. Bu vakamız aynı zamanda kaşıntıdan da şikâyet ediyordu.

Fotofobi : Oftalmik zosterli iki hastamızdan yalnız bir tanesinde fotofobi mevcuttu.

Ateş: Yedi vakamızdan üç tanesinde hafif bir ateş tesbit edildi ki bunlar da 37,2, 38 ve 38,5 C idi.

Lezyonların dağılışı: Vakalardan 4 tanesinde lezyonlar sağ tarafda, 3 tanesinde ise sol tarafda görüldü ki bir taraf farkı tesbit edemedik diyebiliriz. Bundan başka vakalarımızın 2 tanesinde lezyonlar alın, baş ve gözde (oftalmik zoster), 2 tanesinde

boyunda, 1 tanesinde göğüste, 1 tanesinde göğüsün alt kısımları ve böğürde ve 1 tanesinde bacakta müşahede edildi. Yani lezyonlar vücudun her tarafında hemen hemen eşit denebilecek şekilde görüldü.

Nedbe dokusu : Hastalarımızın 3 tanesinde gözden kaçabilecek kadar hafif nedbe dokusu teşekkül etti.

Takip: 7 ve 15 ay takip edebildiğimiz 2 hastadan zosterden sonra gerek zosterin tekrarı ve gerekse varicella görülmedi ki bu hastalar daha önce varicella geçirmemişlerdi.

T a r t ı Ő m a

Her ne kadar herpes zoster medulla spinalisin arka köklerinin ve bunların gangliyonlarının virütik bir hastalığı ise de, klinikte lezyonlar bunların hissi sinirlerine tekabül eden dermatomlarda görülür. Deri lezyonları ekseriya çok karakteristiktir. 3-4 mm. çapındaki veziküller gurupları halinde olup bazan birbirine temas ve temadi ederek daha büyük veziküller ve hatta büller meydana getirirler. Veziküller oldukça gergin ve umblike olup hiperemik ve hafifce ödemli zemin üzerinde otururlar. Lezyonlar tek taraflı olup birden fazla dermatom üzerinde de görülebilir.

Herpes zosterin amili bir virüstdür. 1888 de Von Bokay zoster ile varicella arasında bir münasebet bulunduğunu ileri sürdü (2). Bundan sonra herpes zoster ile varicellanın aynı etiolojik faktörle mi husule geldiği yoksa ayrı iki hastalık mı olduğu uzun seneler münakaşa edilegelirdi. Rivers ve Eldridge (3) ve Amies (4) nötralizasyon, kompleman fiksasyon ve

aglütinasyon testleri ile herpes zoster ve varicella arasında yakın antijenik münasebetler bulunduğunu tesbit ettiler. 1948 de Rake ve arkadaşları (5) varicella ve herpes zoster vezikül mayilerini elektron mikroskobu ile tetkik ettiler. Her iki cins mayide de şekil, görünüş ve büyüklükleri aynı olan ve «elementary bodies» olarak isimlendirilen virüs cisimciklerini müşahede ettiler. Bu cisimcikler tuğla şeklinde ve büyüklükleri 210x 250 m mic. kadardı. Bundan başka gene elektron mikroskobu ile herpes zoster virüsü partiküllerinin zosterli ve varicellalı hastaların konvelesan serumları ile aglütine olduğunu tesbit ettiler.

Weller (6) varicella ve herpes zoster veziküllerinden aldığı virüsleri in vitro olarak üretti. Gene Weller (7) bu ürettiği virüsler ve zosterli ve varicellalı hastaların konvelesan serumları ile yaptığı tetkiklerde her iki konvelesan serumda da hemen hemen aynı miktarda antikor olduğunu gösterdi.

Bütün bu laboratuvar ve klinik bulgulara dayanarak bugün her iki hastalığın aynı virüs tarafından husule geldiği kabul edilmekte ve bu virüs «varicelle-zoster virüs» olarak isimlendirilmektedir. Mc Nair Scott (8) «Herpes virüs varicellae» terimini kullanır.

Stokes (9) herpes zosterli hastaların daha önce bariz veya kapalı bir şekilde bir varicella geçirdiğini ve bu şahısların yeniden varicella-zoster virüsüne maruz kaldıklarında hastalığın daha hafif bir şekili olan zoster tezahürü gösterdiğini ifade etti.

Wise ve Sulzberger'e göre herpes zoster, varicellanın immün veya al-

lerjik bir tarzı olup daha önce bariz veya kapalı bir varicella geçiren hastalarda görülür (10).

Daha önce de belirttiğimiz gibi literatürde çocukta herpes zostere ait büyük çapta ve tam bir araştırmaya tesadüf edemedik. Çocuk ve kâhilin beraberce rapor edildiği serilere göre herpes zosterin bütün vakalara kıyasla çocukta görülme nisbeti %1,9 dan % 50 ye kadar değişmektedir (11-17). Herpes zosterin çocukta görülme nisbeti hakkında en sıhhatli rakamlar Seiler (18) tarafından verildi. Seiler İngiltere'de 18 aylık bir epidemide görülen 246 vakanın 184 tanesini etüd etti. Etüd, muhtelif yaş guruplarında görülen herpes zoster vakalarının nisbetinin, gene aynı yaş guruplarının umumi nüfusta görülme nisbetleri ile mukayese edilmesine dayandığından yukarıda verilen rakamlara nisbetlere nazaran daha sıhhatlidir. Bu 184 vakanın %7,1 i 16 yaşına kadar olan çocuklarda, %23,3 ü 65 yaşından yukarı şahıslarda görüldü. Öte yandan 16 yaşına kadar olan çocuklar umumi nüfusun %21,7 sini ve 65 yaşından yukarı olan kimseler ise %10,1 ini teşkil etmekte idi. Bu rakamlar mukayese edilirse herpes zosterin çocuklarda, yaşlılara nazaran daha az nisbette (takriben 7 defa) görüldüğü fakat nadir bir hastalık olmadığı anlaşılır, Seiler'in tahmin ve hesaplarına göre her sene umumi nüfustan her 1000 kişiden ikisinde herpes zoster görülür.

Knowles' in (12) 284 hastasının %72 si erkek, %28 i kadın idi. Gais ve Abraham'a (19) göre erkekte görülme nisbeti kadına nazaran 3 e 2 idi. Diğer çalışmalara göre hastalığın erkek

ve kadında görülme nisbetinde bir fark yoktu (11,14,18,20). Bizim 7 vakamızdan 4 tanesi kız, 3 tanesi erkek çocukta görüldü. Rakamlar küçük olduğundan nisbet 4 e 3 tür yerine, hastalığın erkek ve kız çocukta görülme nisbeti aynıdır demek daha doğru olur.

Komplikasyon bulunmayan vakalarda hastalığın seyir müddeti çocukta, kâhile nazaran daha kısadır. Burgoon ve arkadaşlarının herpes zosterli 32 çocuk vakasından 30 unda bu süre 10 ile 14 gün arasında idi (15). Bu müddet Winkelmann ve Perry'nin 7 vakasında 2 ile 4 hafta arasında olarak müşahede edildi (21). Bizim vakalarımızda hastalığın klinik seyiri 10 ile 21 gün arasında devam etti. Her ne kadar çocukta daha az vuku bulursa da lezyonlar jeneralize, büllöz, hemorajik veya ganrenöz olabilir. Gangrenöz olan vakalar daha uzun seyirlidir.

Nadir de olsa herpes zosterin aynı şahısta tekrarı görülebilir. Muhtelif araştırmalara göre hastalığın tekrarı vakaların %1 i ile %5,8 i arasındadır (11,15,18,19). Wiener (22) zosterin tekrarının çocukta kâhile nazaran daha fazla görüldüğünü ifade etmekte ise de bunun teyidinde literatürde rastlayamadık.

Ağrı kâhilde görülen herpes zoster vakalarında çok sık rastlanan subjektif bir bulgudur. Ağrı deri lezyonları görülmeden evvel veya deri lezyonları ile aynı zamanda başlayabilir. Gais ve Abrahamson'un 187 kâhil vakasının 118 inde (%84,1) ağrı vardı (19). Bu semptom çocukta çok daha az, hemen hemen nadiren görülür. De Moragas ve Kierland'ın (16) 20 yaşından genç 24 hastasının

%83 ünde ve Winkelmann ve Perry'nin (21) 7 çocuk hastalarından 4 tanesinde (%57,1) ağrı yoktu. Edgerton'un literatür bulgularına göre ağrı çocukta kahile nazaran çok daha az şiddetli idi (11). Bizim 7 vakamızdan hiçbirisi ağrıdan şikâyet etmedi. Sadece iki tanesi çok hafif bir ağrının bulunduğunu ifade ettiler.

Post - herpatik nevrалji kâhilde oldukça sık görülen bir bulgudur (23-24). Biz literatürde çocukta post herpatik nevrалji ile müterafik vaka göremedik ve bizim 7 vakamızın hiçbirisinde de post - herpatik nevrалji müşahede etmedik.

Burgoon ve arkadaşlarına göre baş ağrısı, yorgunluk, bulantı, ateş, ense sertliği ve lezyonların lemf drenajlarının toplandığı bölgede lemfadenopeti çocuklarda yaşlılara nazaran çok daha sık görülür (15). Bizim 7 vakamızın 3 ünde hafif bir ateş vardı. Bu üç vakanın ikisi oftalmik zoster olup ateşleri 38⁰ C ve 38,5⁰ C idi. Üçüncü vakada ise lezyonlar boyunda olup ateşi 37,2⁰ C idi. Bütün hastalarda ateş 6-24 saat zarfında normale döndü. Vakalarımızda başka bir sistemik bulgu müşahede edilmedi.

Herpes zoster lezyonları hemen hemen daima vücudün tek tarafında görülür. İki taraflı zostere %0,5-1,9 nisbetinde tesadüf edilmiştir (11,15,19). Lezyonlar vücudün herhangi bir kısmında görülebilir. Literatüre göre en sık görülen yer göğüstür. Mc Gregor'un 81 vakasının yarısında lezyonlar göğüs duvarında idi (14). Edgerton torasik zosterden sonra en sık görülen tipin oftalmik zoster olduğunu

bildirdi (11). Tobias'a göre bütüncü zoster vakalarının %75'i torasik ve lumbal segmentlerde görülür (52).

Zoster bazan jeneralize bir tarzda görülür. Bu tip her ne kadar sık değilse de büllöz, hemorajik ve gangrenöz tiplere nazaran daha fazla görülür.

Deri lezyonlarından başka veya onlarla beraber iç organlarda da herpes zoster lezyonlarının kâhilde görüldüğü neşredildi (26-32). Fakat böyle vakalara çocuklarda tesadüf edildiğine dair bir neşriyatı çok dikkatli aramamıza rağmen bulamadık.

Hastalığın merkezi sinir sisteminde vuku bulan komplikasyonları hem kâhie, hem de çocukta görülebilir. Burgoon ve arkadaşlarının 32 çocuk vakasından 1 tanesinde menenjit görülmesine rağmen, 178 kâhilden hiç birisinde böyle bir komplikasyona rastlanmadı (15). Seiler ise 171 kâhil vakadan 1 tanesinde motor paralizi müşahade etmesine rağmen, 15 yaşından aşağı 13 çocukta merkezi sinir sistemi ile ilgili hiçbir komplikasyona tesadüf etmedi (18). Winkelmann ve Perry 7 çocuk vakasının 1 tanesinde menenjitik reaksiyonlar müşahade ettiler (22).

Herpes zoster oftalmikusun komplikasyonları daha şiddetlidir ve daha sık görülür. Bu komplikasyonlara bilhassa kâhilde daha çok rastlanır. Edgerton'a göre 2250 oftalmik zoster vakasının %39 unda korneada komplikasyonlar ve %10,7 sinde göz kaslarında paralizi meydana geldi (11). Bizim iki oftalmik zoster vakamızdan bir tanesinde başlangıçta sathi kornea ülserleri görüldü ise de bunlar çok kısa bir zamanda

sekel bırakmaksızın tamamen iyi oldu. Diğer çocukta korneada veya gözün başka bir tarafında hiçbir komplikasyon görülmedi.

O'Neill sekiz herpes zoster auris (Ramsey - Hunt Sendromu) vakası neşretti (33). Bunların iki tanesi çocukta görüldü ve her ikisinde de yüz felci meydana geldi.

Herpes zosterin malignansi ile beraber görüldüğü vakalar hem çocukta ve hem de kâhilde neşredildi (34-37). Wright ve Winer (34) çeşitli sebeplerle hastaneye yatırılan 55.279 hastayı tetkik ettiler. Bunlardan malignansi bulunan grupta herpes zoster nisbeti %0,85 olduğu halde malignansi olmayan grupta %0,26 idi. Yani herpes zoster malignansi olan hastalarda 3,27 defa daha fazla görüldü. Buna rağmen bir kimsenin aklına şöyle bir sual gelebilir. Bu daha sık görülme nisbeti hakikaten malignansiye mi bağlıdır yoksa malignan bir hastalığı olan kimse daha uzun müddet hastahenede yatacağından daha uzun bir müşahade fırsatı verdiğinden midir? Bundan başka malignan hastalığı olan kimseler ekseriya zayıf ve kuvvetsiz düşmüş ve bilhassa yaşlı kimseleridir. Bu haller de böyle bir grup hastada herpes zosterin daha sık görülmesine sebep olabilir.

Diğer taraftan Williams ve arkadaşlarının tetkikine göre muhtelif malignansiden mustarip 5.778 hastada herpes zoster nisbeti daha da fazla idi (35). Onlara göre bu nisbet %2,8 idi. Gerek Wright ve Winer ve gerekse Williams ve arkadaşlarının bulgularına göre herpes zoster Hodgkin hastalığı olanlarda daha sık görüldü.

Snambrom ve arkadaşları (36) akut ve kronik lösemili 384 hastasının 24 tanesinde (%7,9) herpes zoster müşahede ettiler. Bu 24 hastanın hepsi de kâhil idi. Bu araştırmacılar, zosterin görüldüğü 24 hastadan 20 tanesinin daha önceden röntgen, alkylating maddeler ve kortikosteroidle tedavi olduklarını ve bu çeşit maddelerin hastalarda zoster teşekkülünde hazırlayıcı bir faktör olabileceğini ileri sürdüler.

Keidan ve Mainwaring (37) çocukta malignansi ile beraber gördükleri beş herpes zoster vakası neşrettiler. Herpes zosterin seyri müddetince de hastalarında kortikosteroid, antimetabolit veya alkylating maddelerle tedavilerine devam ettiler ve bu maddelerin zosterin klinik seyrine menfi bir tesiri bulunmadığını müşahede ettiler.

Herpes zoster umumiyetle normal seyrini gösterip spontan olarak iyi olan bir hastalıktır. Semptomatik tedaviden başka, hastalığın seyrine tesir eden kati bir tedavi tarzı yoktur. Bugüne kadar antibiotikler, zoster geçirip konvelesan devrinde bulunan hastaların kanları, otohemoterapi, pitiutrin, B vitaminleri tedavi için kullanılmış ise de kati bir netice alınmadı (38-40). Elliot (41) muhtelif herpes zoster vakalarında, Scheie ve Mc Lellan (42) ve Garter ve Royds (43) herpes zoster oftalmikus vakalarında sistemik steroid tedavisinden iyi neticeler aldıklarını rapor ettiler.

SUMMARY

Seven cases of herpes zoster in children that we observed within three years were presented and the literature was reviewed.

Immunological studies about the relationship between herpes zoster and varicella were discussed and it was pointed out that the etiological agent is the same virus in both diseases.

The incidence, clinical course, complications, and the treatment of the disease in children were reviewed.

REFERANSLAR

1. Stokes Jr., J. : Rivers, T.M., and Harsfall Jr., F. L. : Viral and Riketsial Disease of Man. J. B. Lippincott Co. Philadelphia Third Edition. Sahife. 773-779, 1959
2. Von Bokay, J. : Ueber den Aetologischen Zusammenhang der varicellen mit gewissen Fallen von Herpes Zoster, Wien. klin. Wchnschr., Sahife. 1223, 1909
3. Rivers, T.M., and Eldridge Jr., L.A.: Relationship of Varicella to Herpes Zoster; II. Clinical and Experimental Observations. J. Exper. Med. 49:907-917, 1929
4. Amies, C. R.: The Elementary Bodies of Zoster and their Relationship to those of Varicella. Brit. J. Exper. Path. 15:314-320, 1934
5. Rake, G., Blank, H., Coriell, L. L., Nagler, F. P. O., and Mc Nair Scott, T.F.: The Relationship of Varicella and Herpes Zoster; Electron Microscope Studies. J. Bacteriol. 56: 293-303, 1948
6. Weller, T.H.: Serial Propagation in vitro of agents producing inclusion bodies derived from varicella and herpes zoster. Proc. Soc. Exper. Biol. and Med. 83: 340, 1953

TABLO. Yedi Vakamın Özeti

Vaka No.	yaş	Cinsiyet	Lezyonların dağıldığı yerler	Lezyonların dağıldığı yerler	agrı	kaşıntı	yanma hissi	müd-det kasyon dokusu	Nedbe	Ateş	geçmişte varicella H.zoster cella	geçmişte varicella H.z.	Temas
1.	10,5 S.	K.	Sol göğüs	+	-	-	?	-	-	?	?	?	?
2.	2 S.	E.	Sağ göğüs ve böğür	-	+	?	?	-	+	-	-	-	-
3.	11 S.	E.	Sağ oftal	-	-	-	-	15g.	-	38,5 °C	-	-	-
4.	3 S.	K.	Sağ oftal	-	-	-	-	21g.	+	38 °C	-	-	-
5.	11 S.	E.	Sol Boyun	-	+	+	+	18g.	-	-	+	-	-
6.	4,5 S.	K.	Sağ bacak	+	+	-	-	21g.	+	-	-	-	-
7.	10 S.	K.	Sol boyun	-	-	-	-	10g.	-	37,2 °C	+	-	-

+ Var, - Yok, + Şüpheli veya hafif, ? bilinmiyor.

7. Weller, T.H.: Observations on the behavior of certain viruses that produce intranuclear inclusion bodies in man. Harvey Lectures, Series 52 (1956-57) :228-254,1958
8. McNair Scott, T. F. : Nelson, W.E.: Text Book of Pediatrics. W.B. Saunders Co., Philadelphia 8th Edition, Sahife. 546-550, 1964
9. Stokes Jr., J. : Şahsi temaslar
10. Wise, F., and Sulzberger, M. B.: The Yearbook of Dermat. and Syph., Year Book Publ., Chicago, Sahife. 212, 193
11. Edgerton, A. E.: Herpes Zoster Ophthalmicus; Report of Cases and Review of the Literature. Trans. Am. Ophth. Soc. 40:390-439, 1942
12. Knowles, F.C.: Herpes Zoster; Report of two hundred and eighty six cases, with a review of the unusual features of the disease. Penn. Med. J. 15 : 615-622, 1912
13. Rivers, T. M., and Eldridge Jr., L.A.: Relationship of varicella to herpes zoster; I. Statistical observations. J. Exper. Med. 49: 899-906, 1929
14. Mc Gregor, R.M., Herpes zoster, Chiken-pox, and Cancer in general practice. Brit Med. J. 1:84-87, 1957
15. Burgoon Jr., C.F., Burgoon, J.S., and Baldrige, G.D.: The naturel history of herpes zoster. J.A.M.A. 164: 265-269, 1957
16. De Moragas, J.M., and Kierland, R.R.: The outcome of patients with herpes zoster. A.M.A. Arch. Dermat. 75: 193-196, 1957
17. Evans,W.: Brit. J. Dermat. 1905, cited (Ref.) No. 12 (Knowles, F.C.: Penn. Med. J. 15:615-622, 1912)
18. Seiler, H.E.: A study of herpes zoster particularly in its relationship to chicken-pox. J. Hygene 47:253-262, 1949
19. Gais, E. S., and Abrahamson, R.H.: Herpes zoster and its visceral manifestation. Am. J. Med. Sci. 197: 817-825, 1939
20. Buckler, J.M.H., and Jones, M. B.S.: Concurrent herpes zoster and varicella (Correspondence). Brit. Med. J. 5445 : 1309, May 15, 1965
21. Winkelmann, R. K., and Perry, H.O.: Herpes zoster in children. J. A. M. A. 171: 876-880, 1959
22. Wiener, K. : Sistemic associations and treatment of skin diseases. C. V. Mosby Co., Saint Loius, Sahife. 320-332, 1955
23. Russell, W. R., Espir, M. L. E., and Morganstern, F. S. : Treatment of post-herpatic neuralgia, Lancet 1: 242, 1957
24. Tatlow, W. F. T. : Herpes zoster ophthalmicus and post-herpatic neuralgia. J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 15 : 45-49, 1952
25. Tobias, N.: Essentials of Dermatology. J.B. Lippincott Co. Philadelphia, 6 th Edition, Sahife. 206-210, 1963
26. Burke, J. : Herpes zoster preseting with retantion of urine. Proc. Roy. Soc. Med. 56: 615-616, 1963
27. Curtin, R. C. : Herpes zoster and ts relation to Internal Inflammation and disease, especially of the

- serous membranes. *Am. J. Med. Sci.* 123: 264-268, 1902
28. Dubois, F.E.: A case of herpes zoster of the bladder. *J. Urol.* 15 : 583-586, 1926
 29. Gibbon, N.: A case of herpes zoster with involvement of urinary bladder. *Brit. J. Urol.* 28: 417-421, 1956
 30. Satani, Y.: On herpes zoster in the mucosa of the bladder. *Jap. J. Dermat. Urol.* 26:64, 1926
 31. Watts, C.A. H.: Herpes zoster. *Brit. Med. J.* 1:175, 1948
 32. Wyburn-Mason, R.: Visceral lesion in herpes zoster. *Brit. Med. J.* 1: 687-681, 1957
 33. O'Neill, H. : Herpes zoster auris («geniculate» ganglionitis) ; Report of eight cases with photographs of the so-called Syndrome of Ramsey-Hunt. *Arch. Otolaryngo.* 42:309-326, 1945
 34. Wright, E.T. and Winer, L. H.: Herpes zoster and malignancy. *Arch. Dermat.* 84:242, 1961
 35. Williams, H.M., Diamond, H.D., and Craver, L.F.: The pathogenesis and manegement of neurological complications in patients with malignant lymphnomas and leukemia. *Cancer* 11: 76, 1958
 36. Shambrom, E., Miller. S., and Haar, H.: Herpes zoster in hematologic neoplasm; Some unusual manifestations. *Ann. Int. Med.* 53: 523, 1960
 37. Keidan, S.E., and Mainwaring, D.: Association of herpes zoster with leukemia and lymphoma in children. *Clin. Pediat.* 4: 13, 1965
 38. Carter, A.B.: Investigation into the effect of Auremycin and Chloramphenicol in herpes zoster. *Brit. Med. J.* 1: 987, 1951
 39. Epstein, E. and Allington, H. V.: The treatment of herpes zoster. *A. M. A. Arch. Dermat.* 76: 408, 1957
 40. Gunderson, T. : Convelescent blood for treatment of herfes zoster ophthalmicus. *Arch. Ophth.* 24:132, 1940
 41. Elliot, F.E.: Treatment of herpes zoster with high doses of prednisone. *Lancet* 2:610, 1964
 42. Scheie, H.G., and McLellan Jr., T.G.: Treatment of herpes zoster ophthalmicus with corticotropin and corticosteroids. *A.M.A. Arch. Ophth.* 62:579, 1959
 43. Carter, A.B., and Royds, J.E.: Treatment of ophthalmic zoster with Prednisone, *Brit. Med. J.* 2: 746, 1957