

KONJENİTAL CYTOMEGALOVIRUS (CMV) ENFEKSİYONU OLAN ÇOCUKLARIN İKİ YILLIK İZLEMİ

Dilek Çolak¹, İmran Sağlık¹, Zübeyde Eres Sarıtaş¹, Murat Turhan², Aslı Bostancı², İsmail Çetiner³, Yalçın Erdoğan³, Nihal Oygür³, Rabia Can Sarınoğlu⁴, Betil Özhak Baysan¹

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya ¹Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, ²Kulak, Burun, Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, ³Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Antalya.

⁴T. C. Sağlık Bakanlığı Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

Konjenital CMV Enfeksiyonu olan Çocukların İki Yıllık İzlemi

- Cytomegalovirus (CMV) konjenital viral enfeksiyonların tüm dünyada en sık rastlanan sebebidir.
- Konjenital CMV enfeksiyonu görülme oranı CMV seroprevalansı yüksek toplumlarda daha fazladır.
- Önceki çalışmalarımızda Antalya'da CMV seroprevalansı %93.6 ve konjenital CMV enfeksiyonu %0.87 oranlarında saptanmıştır.

- Ataman Ş ve ark. Antalya'da Sitomegalovirus Seroepidemiolojisinin Toplum Kaynaklı Kesitsel Bir Çalışma ile Araştırılması ve Türkiye Verilerinin Derlenmesi. Mikrobiyoloji Bülteni 2007;41:545-555.
- Eres-Sarıtaş ve ark. Congenital Cytomegalovirus Infection Prevalence in Newborns in Turkey. 17th Annual Meeting of ESCV, Prague 2014. Abstract Book P04.03, p.89.

Konjenital CMV Enfeksiyonu olan Çocukların İki Yıllık İzlemi: Amaç

- Bu çalışmanın amacı önceki çalışmamızda konjenital CMV enfeksiyonu saptadığımız bebeklerin gelişimleri ile işitme durumlarının incelenmesi ve idrarlarında CMV varlığının araştırılmasıdır.

Konjenital CMV Enfeksiyonu olan Çocukların İki Yıllık İzlemi: Gereç ve Yöntem

- Gereç ve Yöntem:
 - Prospektif çalışma
 - Mayıs 2012-Aralık 2013 tarihleri arasında konjenital CMV enfeksiyonu ile doğan 10 bebek, ikinci yaşlarında fizik, mental ve motor gelişimlerinin incelenmesi, işitme testlerinin yapılması ve idrar örneklerinde CMV DNA araştırılması için kontrole çağrılmış, sekiz aile gelmeyi kabul etmiştir.
 - Anne ya da baba yapılacaklar konusunda bilgilendirilmiş ve onamları alınmıştır.

Konjenital CMV enfeksiyonu olan bebeklerin doğum sırasındaki özellikleri

Olgu No	Cins	Doğum Kilosu (gram)	Gebelik yaşı (hafta)	İdrarda CMV DNA k/mL *	Hiperbilirubinemi	Mekanik ventilasyon	Mikrosefali	İşitme kaybı	Oligohidroamniyoz
1	K	2100	40	2895000	+ ^a	+	-	-	-
2	K	3000	40	635000	-	-	-	-	-
3	E	1340	32	580000	-	+	+	-	-
4	K	3000	40	520000	+ ^b	-	-	-	+
5	E	3580	39	469500	+ ^c	-	-	-	-
6	K	1744	34	185000	+ ^d	+	-	-	+
7	E	3900	39	95500	-	-	-	-	-
8	E	4170	40	66000	-	-	-	-	-
9	K	3310	38	45950	+ ^e	-	-	-	-
10	E	1406	29	985	+ ^f	+	-	-	-

*Ortanca 327250 (aralık: 985-2895000) kopya/mL.

^aTotal Bilirubin (TB): 4.61 mg/dL; Direkt Bilirubin (DB): 0.26 mg/dL; ALT: N, AST: N, GGT: N

^bTB: 12.38 mg/dL, DB: 0.48 mg/dL; ALT: N, AST: N; GGT : 116 U/L (Normal: 5-40 U/L)

^cTB: 13.94 mg/dL, DB: 0.39 mg/dL; ALT: N, AST: N

^dTB: 13.90 mg/dL, DB: 0.39 mg/dL; ALT: N, AST: N

^eTB: 17.80 mg/dL, DB: 0.80 mg/dL; ALT: 44 U/L , AST:59 U/L ; GGT : 135 U/L

^fTB: 5.28 mg/dL, DB: 0.25 mg/dL; ALT: Normal, AST: Normal

Normal değerler: TB: 0.1-1.2 mg/dL; DB:0.0-0.2 mg/dL; ALT:0-33 U/L; AST:0-32 U/L; GGT:5-40 U/L

Konjenital CMV Enfeksiyonu olan Çocukların İki Yıllık İzlemi: Gereç ve Yöntem

- Kontrole getirilen infantların her birine ayrıntılı fizik muayene yapıldı.
- İşitme testleri;
 - önce otoakustik emisyon (*transient otoacoustic emissions*; TOAE), bu testi geçemeyenlere işitsel beyinsapı cevabı (*auditory brainstem response*; ABR) uygulandı.
- CMV DNA tayini için idrar, tam kan sayımı ve karaciğer fonksiyon testleri için kan örnekleri alındı.
 - İdrarda CMV DNA ticari bir kit (COBAS AmpliPrep/COBAS TaqMan, Roche Diagnostics, Almanya) ile tam otomatize olarak çalışıldı.
 - Tam kan sayımı (Beckman Coulter) çalışıldı.
 - Karaciğer fonksiyon testleri (Cobas 8000, Roche Diagnostics) çalışıldı.

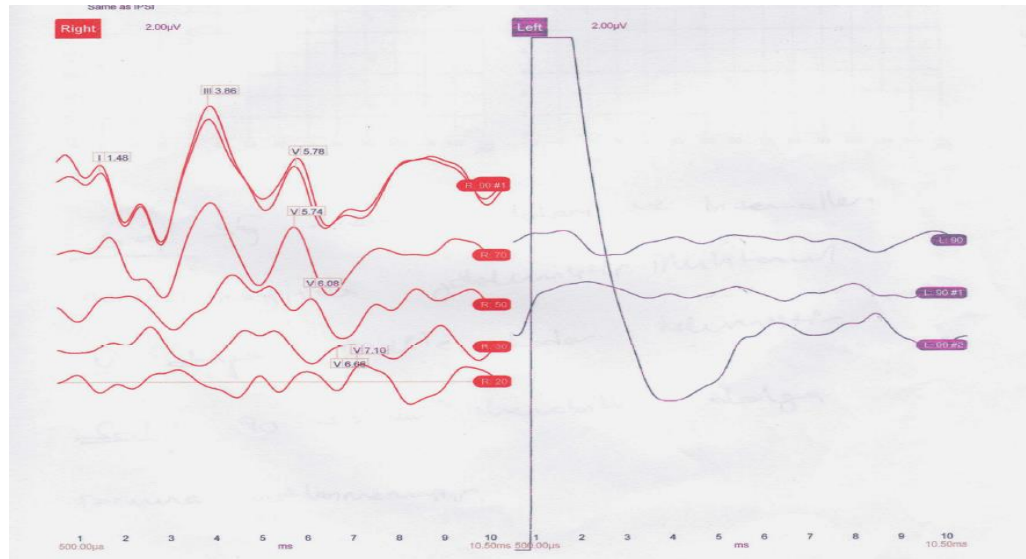
Konjenital CMV Enfeksiyonu olan Çocukların İki Yıllık İzlemi: Bulgular

Konjenital CMV enfeksiyonu olan çocukların 2. yaşlarındaki özellikleri						
Olgu No	İdrarda CMV DNA k/mL*	İşitme kaybı	Mental motor retardasyon	Büyüme geriliği	AST (IU/mL)	ALT (IU/mL)
1	803	+	-	-	42	N*
2	55800	-	-	-	35	N
3	350000	-	+	+	N	N
4 GM**						
5	32800	-	-	-	N	
6	241000	-	-	-	39	N
7	35900	-	-	-	N	N
8 GM						
9	11400	-	-	-	ÇM***	ÇM
10	<150	-	-	-	44	N

*N: Normal (ALT: 0-33 U/L, AST: 0-32 U/L) ; **GM: Gelmedi; ***ÇM:Çalışılmadı;
**** Ortanca 35900 (range: 803-350000) k/mL

Konjenital CMV Enfeksiyonu olan Çocukların İki Yıllık İzlemi: Bulgular

- Doğumda görünür anomalisi olmayan, yalnızca DDA ve hiperbilirübinemisi olan ve işitme kaybı bulunmayan bir infantta ise sol kulakta İşitsel Beyin Sapı Cevabı Testi ile 90dB düzeyinde sensörinöral işitme kaybı saptandı



Konjenital CMV Enfeksiyonu olan Çocukların İki Yıllık İzlemi: Planlananlar

- Konjenital CMV enfeksiyonlu olgularda işitme kaybı başta olmak üzere sekellerin daha ileri yaşlarda da ortaya çıkabileceği bilgisinden yola çıkılarak; bu çalışmanın sonunda, konjenital CMV enfeksiyonu ile doğan bebeklerimizin yılda bir defa uygun muayene ve testlerle izlenmesi planlanmıştır.