

## Preterm Doğumlarda Anne Sütünün Artırılmasında Alternatif Bir Yöntem: Müzik Terapi

*An Alternative Method to Increase Breast Milk in Preterm Births: Music Therapy*  
Yeliz VARIŞOĞLU,<sup>1</sup> İlkay GÜNGÖR SATILMIŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Dr. Öğr. Üyesi

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Doç. Dr.

### Özet

Anne sütü yenidoğanların beslenmesinde elzemdir ve yenidoğanın büyüme ve gelişmesi için en değerli besin kaynağıdır. Prematüre yenidoğanların anne sütü ile beslenmesinin morbidite ve mortalite oranlarını azalttığı bildirilmiştir. Ancak prematüre yenidoğanlarda anne sütü ile beslenme ve emzirmenin sürdürülmesi term bebeğe kıyasla daha zor olmaktadır. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde kalış, annenin bebeği ile temas kuramaması ve erken doğumun neden olduğu hayal kırıklığı ile ebeveynlerin kriz yaşadığı ve anne sütü üretiminin olumsuz etkilendiği bildirilmektedir. Prematüre yenidoğanlar ve anneleri ile yapılan çalışmalarda müzik terapinin prematüre yenidoğanların tedaviye uyumunu arttırdığı, hastanede kalış süresinin kısalttığı, güvenli anne bebek bağlanmasını sağladığı ve prematüre yenidoğanların gelişimini olumlu etkilediği; anne sağlığı açısından maternal stres ve anksiyeteyi azalttığı, gevşemeye yardımcı olduğu, anne bebek bağlanmasını ve anne sütü miktarını olumlu etkilediği bildirilmiştir.

Bu makalenin amacı anne sütü üretimini artırmak için müzik terapi kullanıldığı preterm bebekler üzerinde yapılan çalışmaları incelemek ve müzik terapinin anne sütü üretimine etkisini belirlemektir.

**Anahtar Kelimeler:** anne sütü, müzik terapi, prematüre, yenidoğan yoğun bakım ünitesi

### Abstract

Breast milk is essential for feeding newborns and it is the most valuable food source for the growth and development of the newborn. Breastfeeding of premature newborns has been reported to reduce morbidity and mortality rates. However, feeding and breastfeeding with breast milk in premature newborns is more difficult compared to term babies. It is reported that parents are experiencing crisis and breastfeeding is adversely affected by staying in the neonatal intensive care unit, the mother's inability to contact her baby and the frustration caused by preterm birth. It is reported that music therapy improves adherence to the treatment of premature newborns and their mothers, decreases the duration of stay in hospital, ensures safe bonding and improves the development of premature newborns, decreases maternal stress and anxiety in terms of maternal health, helps to relax, positively affects mother-baby bonding and amount of breast milk.

The aim of this article is to investigate the studies on preterm infants using music therapy to increase breast milk production and to determine the effect of music therapy on breast milk production.

**Key words:** Breastmilk, music therapy, premature, neonatal intensive care unit

**Sorumlu Yazar:** Yeliz VARIŞOĞLU

**e-mail:** yeliz\_turhal@hotmail.com

## Giriş

Anne sütü yenidoğanların beslenmesinde en önemli besin kaynağıdır ve anne sütünün yaygınlaştırılması için dünyada çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Doğumu izleyen ilk günlerde bebeklerin anne sütüyle beslenmeye başlanması ve sürdürülmesi prematüre bebeklerde term bebeklere göre daha sıkıntılı olmaktadır. Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde bebeği yatan annelerin bebekleriyle yeterince temas kuramaması ve emzirememesi; uykusuzluk, stres ve endişeye neden olmakta ve hormonal aks bozularak anne sütü miktarı olumsuz etkilenmektedir (Atıcı, Polat, & Turhan, 2007; Coşar Çetin, Tan, & Doğan Merih, 2017; Miller et al., 2002; Moore, Anderson, Bergman, & Dowswell, 2012).

Amerikan Pediatri Akademisi anne sütü ile beslenmenin prematüre bebekler için önemini tartışılmaz olduğunu; besinsel, biyolojik, immunolojik, psikolojik, ekonomik ve klinik avantajları sayesinde prematüre bebeklerin beslenmesinde ilk seçenek olması gerektiğini bildirmiştir (AAP, 1985). Prematüre doğum yapan annelerin sütü, term doğum yapan annelerin sütüne göre yüksek miktarda yağ, protein, sodyum, lizozim daha az laktoz içerir. Bu sayede prematüre bebekler hızlı büyüme sağlarken, immatür olan sistemleri de laktoz gibi zorlanacağı enzimlerden etkilenmeyecek ve gelişimine katkı sağlayacaktır (Edmond et al., 2006). Ayrıca anne sütü ile beslenen prematürelere nekrozitan enterekolit ve geç sepsis gelişiminin azaldığı, nörogelişimsel sonuçların daha iyi olduğu, prematüre retinopatisi sıklığının ve şiddetinin azaldığı, güvenli anne-bebek bağlanmasının sağlandığı, prematüre yenidoğanların hastane yatış süresi kısaldığı ve adölesan dönemde kan basıncı ve lipoprotein profillerinin daha iyi olduğu bildirilmiştir (Bertino et al., 2012; Jackson, 2010).

Birçok çalışmada müzik dinlemenin çeşitli psikolojik etkileri bulunmuştur. Müziğin damarları genişleterek endotelial fonksiyonu geliştirdiği; nitrit oksit ve endorfin salınımını artırarak mental stresi azalttığı, kan basıncı ve nabızda düşme gibi birçok fizyolojik tepkilere yol açtığı bildirilmiştir (Gagner-Tjellessen, Yurkovich, & Gragert, 2001; Miller et al., 2002). Yenidoğan

yoğun bakım ünitesinde premature bebekler için müzik terapinin sıklıkla kullanıldığı ve prematüre yenidoğanların beslenmesi, tedaviye uyumu, anne bebek bağlanması, stres düzeylerinin azaltılması ve birçok alanda çalışmalar yapılmış olmasına rağmen YYBÜ’nde prematüre bebeğe sahip olan annelere yönelik çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Jayamala, Lakshmanagowda, Pradeep, & Goturu, 2015). Annelerle yapılan çalışmalarda daha çok anne bebek bağlanması, bebeğin tedaviye uyumu için annenin bebeğine ninni veya şarkı söylemesi, kanguru bakımı, ten tene temas ve maternal stres üzerinde durulmuştur. (Cevasco, 2008; Ettenberger et al., 2014; Ettenberger, Rojas, Odell-Miller, & Parker, 2016; Fotiou et al., 2016; Lai et al., 2006; Rojas et al., 2003; Whipple, 2000).

Bu çalışmanın amacı preterm doğumlarda müzik terapinin anne ve bebek sağlığına etkilerini değerlendirmek ve anne sütü üretimine katkısını incelemektir.

### **Preterm Doğumlarda Laktasyon Süreci**

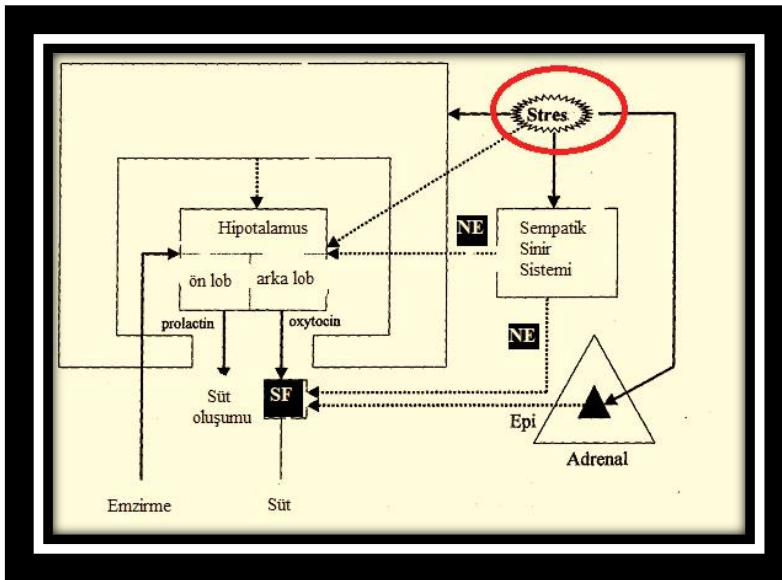
YYBÜ’nde yatan prematüre bebeğe sahip olan anneler laktasyonun başlatılabilmesi için mekanik uyaranlara ihtiyaç duymaktadır. Prematüre bir doğumun ardından kadın sağlığı hemşiresinin mümkün olan en erken dönemde anneyianne sütünün önemi ve yararları, pompa ile süt sağma ve saklama koşulları hakkında bilgilendirmelidir (Walker, 2006; West & Marasco, 2008). Nitekim Prematüre Bebeğin Beslenmesi Rehberinde prematüre bebeğin doğumunun ardından ilk sağma işleminin mümkün olan en erken dönemde yapılması ve annelerin anne sütünü günde en az 6 tercihen 8-12 kez sağmaları önerilmiştir (Kültürsay Bilgen & Türkyilmaz, 2018).

Ülkemizde prematüre bebeğin anne sütü ile beslenmesine ilişkin veriler kısıtlıdır. Yapılan bir çalışmada prematüre bebeğe sahip ebeveynlerin anne sütü ve emzirme ile ilgili görüşleri alınmıştır. Annelerin % 66’sının sadece anne sütü ile bebeğini beslediği ve annelerin sadece % 40’ının bebeklerini emzirme yoluyla besleyebildikleri bildirilmiştir (Arslan & Yeniterzi, 2013).

Sadece anne sütü alan preterm bebekler, mama ile beslenen preterm bebeklerle kıyaslandığında motor ve bilişsel beceriler anne sütü ile beslenenlerde daha iyi bulunmuştur (Eidelman, Hoffmann, & Kaitz, 1993).

### Maternal Stres ve Anksiyetenin Anne Sütü Miktarına Etkisi

Maternal anksiyete ve stres süt inme ve süt fırlatma reflekslerini inhibe ederek anne sütü üretimini engelleyen faktörlerdendir. Süt İnme Refleksi; prolaktin hormonunun etkisi ile gerçekleşir ve süt oluşmaya başladıktan sonra devamının sağlanması için periyodik emme ile meme alveol ve kanallarının tam boşalması gerekmektedir. Süt fırlatma refleksi, meme ucunun emme veya herhangi bir fizik uyarı ile uyarılması ile nörohipofizden oksitosin salgılanmasını sağlayan bir reflekstir. Oksitosin hormonunu salgılanması merkezi sinir sistemi tarafından düzenlenmektedir. Annenin kaygılı ya da stresli olması, korku, üzüntü, yorgunluk ve ağrı gibi olumsuz duygular yaşaması halinde adrenal epinefrin hormonu tetiklenerek oksitosin süt inme refleksi salınımını engelleyebilir (Şekil 2-2). Dolayısıyla anne sütü miktarı azalacak ve bebeğin büyüme gelişmesi ile birlikte anne ve bebek bağlanması da olumsuz etkilenecektir (Dewey, 2001; Lau, 2001).



Şekil-1. Stres ve Laktasyon Etkileşimi (Lau, 2001).

### **Müziğin Maternal Stres ve Anksiyeteye Etkisi**

Müzik insanları psikolojik ve fiziksel olarak iki şekilde etkilemektedir. İlk olarak müziğin birinci derecede duygulara yapmış olduğu etkiden söz edilir, ikincisi ise müziğin fizyolojik etkilerinden dolayı beraberinde oluşturduğu psikolojik etkidir. ‘‘Birey kendi kültürünün müziğinden daha çok etkilenmektedir. Çünkü kendi kültürünün müziği ile daha sağlıklı bir iletişim kurabilmektedir. Bireylerin müzik anlayışları yaşamış oldukları toplumun sosyal ve kültürel yapısına ve almış oldukları eğitime bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir (Abromeit, 2003; Genel, 2006).

Maternal stres ile süt inme refleksini inceleyen randomize deneysel bir çalışmada YYBÜ’nde prematüre bebeği olan (n=55) annelere deney grubunda her gün 20 dakika progresif gevşeme hareketleri ile video müzik dinletilmiş ve kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır. 3-5 gün izlenen annelerin bir hafta sonra pompa ile sağılan süt miktarları llmş ve deney grubundaki annelerin süt miktarının önemli lde arttığı bildirilmiştir (Feher, Berger, Johnson, & Wilde, 1989).

Japonya’da yapılan bir çalışmada müziğin stres hormonunun daha az salgılanmasına, sosyal bağları güçlendiren oksitosin hormonunun daha fazla üretilmesine etki ettiği bildirilmiştir (Fukui & Yamashita, 2003). Brezilya’da yapılan başka bir çalışmada YYBÜ’nde prematüre bebeği olan annelere (n=10) yedi seans müzik terapi ve standart bakım, kontrol grubuna (n=11) standart bakım uygulanmıştır. Müziğin depresyon ve anksiyete ile ilişkisini inceleyen çalışma sonuçlarına göre müzik terapi yapılan annelerin kalp hızı değişimlerinde iyileşme, depresyon ve anksiyete skorlarında kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşme kaydedilmiştir (Ribeiro et al., 2018).

Türkiye’de yapılan bir çalışmada, bebekleri YYBÜ’de bakım gören anne ve babaların yaşadıkları Travma Sonrası Stres Bozukluğunu (TSSB) etkileyen faktörler ve ebeveyn

deneyimleri arasındaki farklar incelenmiştir. Annelerin % 81.8'i ve babaların % 66'sının TSSB yaşadığı gözlenmiştir. Sonuç olarak sosyodemografik düzey, anne ve bebeğin sağlık durumu farketmeksizin premature doğum tüm ebeveynler için yıkıcı ve travmatik bir tecrübe olabilmektedir (Yaman & Altay, 2015).

### **Müziğin Anne Sütü Üretimine Etkisi**

Bebeklerin sağlıklı gelişimi ve kilo alımı için anne sütünün de düzenli olarak artması gereklidir (Köksal & Duran, 2013). Birçok çalışmada müzik dinlemenin çeşitli psikolojik etkileri bulunmuştur. Miller ve ark (2002) müziğin damarları genişleterek endotelial fonksiyonu geliştirdiği; nitrit oksit ve endorfin salınımını artırarak mental stresi azalttığını, Gagner-Tjellesen ve ark (2001) müzik dinlemenin rahatlamaya neden olan beyindeki alfa dalgalarını uyarabileceğini belirleyerek, müziğin sadece ağrıyı azaltan yönünün olmadığını, aynı zamanda kan basıncı ve nabızda düşme gibi diğer fizyolojik tepkilere yol açan endorfin salgısının artmasına da neden olabileceği belirtilmiştir. Prematüre veya ciddi hastalığı olan yenidoğanların anneleri ile yapılan bir çalışmada annelere müzik dinletilerek anne sütü yapımı, içeriği ve içeriğindeki yağ ve kalori miktarları incelenmiştir. Çalışma sonucunda 14 gün boyunca izlenen ve müzik dinletilen annelerin kontrol grubundaki annelere göre anne sütü üretiminin ve anne sütü yağ içeriğinin önemli ölçüde arttığı bildirilmiştir (Keith, Weaver, & Vogel, 2012).

YYBÜ'nde bebeği olan annelere müzik ile gevşeme egzersizlerinin uygulandığı randomize kontrollü deneysel çalışmada müziğin gevşeme skorları ve anne sütü miktarlarına etkisi incelenmiştir. Deney grubundaki (n=14) annelerin gevşeme skorları kontrol grubundaki annelere göre anlamlı olarak artmıştır. Uygulanan müzik ve gevşeme egzersizi gevşeme skorlarını etkilerken anne sütü miktarında anlamlı bir fark saptanmamıştır (Colliver, 2015).

Florida üniversitesinde yapılan bir tez çalışmasında YYBÜ'de prematüre bebeği olan anneler ile yapılan araştırmada ilk kez emzirme deneyimi yaşayacak anneler ile müzik terapisinin

etkileri incelenmiştir. Müzik terapi grubundaki annelere araştırmacılar tarafından hazırlanan müzik seçeneklerinden annelerin tercih ettikleri müzik emzirmeden önce en az 10 dakika dinletilmiştir. Anne sütü miktarları, gevşeme skorları ve kaygı düzeylerinin incelendiği çalışmada 14 gün boyunca devam etmesi ve katılımcıların çeşitli nedenlerle izlemleri bırakması nedeniyle anne sütü ölçümleri yapılamamıştır. Ancak müzik terapisi uygulanan annelerin kaygıyla ilgili davranışlarının önemli ölçüde azaldığı belirlenmiştir (Procelli, 2005).

Tayland'da yapılan bir çalışmada normal doğum yapan 304 anne randomize olarak deney (n=152) ve kontrol (n=152) grubuna dahil edilmiştir. Doğumdan hemen sonra müzik dinletilen annelerin kontrol grubundaki annelere göre anne sütü miktarının önemli derecede arttığı belirlenmiş ve müziğin laktasyon sürecini olumlu etkilediği bildirilmiştir (Kittithanesuan, Chiarakul, Kaewkungwal, & Poovorawan, 2017).

Hindistan'da YYBÜ'nde prematüre bebeği olan anneler ile yapılan deneysel çalışmada annelere (n=30) müzik dinletilmiş ve anne sütü miktarları ile algılanan stres ve tükürük kortizol düzeyleri incelenmiştir. 4 gün boyunca 8 seans izlenen annelere her gün 1 seans müzik dinletilerek ölçümler yapılmış, 2. seansta müzik dinleme olmadan ölçümler yapılarak deney-kontrol grubu aynı annelerden oluşturulmuştur. Müzik dinleme yapılan seanslarda annelerin pompa ile sağılan süt miktarlarında önemli oranda artma ve tükürük kortizol düzeyleri ile algıladıkları stres düzeylerinde anlamlı bir azalma saptanmıştır (Jayamala et al., 2015).

Müziğin anne sütü miktarına etkisini inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu, incelenen altı randomize kontrollü çalışmanın dördünde müziğin anne sütü üretimine olumlu etkisinin olduğu bildirilmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Müziğin Anne Sütüne Etkisini İnceleyen çalışmaların zellikleri (Randomize Kontrollü Deneysel alışmalar)**

| Yazar/Yıl                   | Örneklem   | Yöntem                          | İzlem Süresi | Sonuçlar  |
|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------|---|
| <b>Feher 1989</b>           | N:55<br>Deney:30<br>Kontrol: 25  | Müzik+Gevşeme                   | 7 gün        | Müzik grubunun anne sütü miktarı ve hacminin kontrol grubuna göre daha fazla olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0,05).              |
| <b>Keith et al. 2012</b>    | N: 152<br>1. deney: 42<br>2. deney: 40<br>3. deneye: 37<br>Kontrol: 43 | Müzik Terapi                    | 14 gün       | Anne sütü miktarı ve kalori içeriği tüm deney gruplarında kontrol grubuna göre anlamlı olarak artmıştır (p<0,05).   |
| <b>Jayamala et al. 2015</b> | N: 30<br>Deney: 30<br>Kontrol: 30                                      | Müzik Terapi                    | 4 gün        | Müzik grubunun anne sütü miktarının kontrol grubuna göre daha fazla olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0,05).                       |
| <b>Colliver 2015</b>        | N: 28<br>Deney: 14<br>Kontrol: 14                                      | Müzikterapi<br>(tez çalışması)  | 7 gün        | Gruplar arasında anne sütü miktarları açısından fark saptanmamıştır.  |
| <b>Brown 2017</b>           | N: 15<br>Deney: 8<br>Kontrol: 7  | Müzik Terapi<br>(tez çalışması) | 14 gün       | Çalışma sonunda anne sütü miktarı ölçülebilen 3 anne olduğu için istatistiksel analiz yapılamamıştır.   |
| <b>Montaseri 2017</b>       | N: 35<br>Deney: 35<br>Kontrol: 35                                      | Müzikterapi<br>(tez çalışması)  | 4 gün        | Anne sütü miktarında gruplar arasında 1. ve 2. gün fark olmadığı, 3. günden sonra müzik grubunda anlamlı olarak anne sütü miktarının arttığı bildirilmiştir (p<0,05). |

## Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada incelenen çalışmalarda; müziğin maternal stres ve anksiyeteyi azalttığı, annelerin gevşemesini sağladığı, anne bebek bağlanmasını ve anne sütü miktarını olumlu etkilediği belirlendi. Ancak müziğin anne sütü miktarını olumlu etkilediğini bildiren çalışmaların sınırlı olması ve bu konuda yeni araştırmalar yapılması gerektiği söylenebilir.



Anne sütünün artırılması ve sürdürülmesinde anneleri destekleyen ebe ve hemşirelerin müzik terapi konusunda bilgilenmeleri ve uygulamalarında kullanmaları önerilir. Nitekim müziğin hemşirelik girişimi olarak uygulandığı çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, maliyeti olmayan, kolay uygulanabilir ve hızlı etki göstermesi gibi uygulama üstünlükleri ile müziğin hemşirelik uygulamalarında sıklıkla kullanılması önerilir.

### Kaynaklar

American Academy of Pediatrics (AAP) (1985). Nutritional needs of low-birth-weight infants. *Pediatrics*. <https://pediatrics.aappublications.org/content/75/5/976>

Abromeit, D. H. (2003). The newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP) as a model for clinical music therapy interventions with premature infants. *Music Therapy Perspectives*, 21(2), 60-68. <http://dx.doi.org/10.1093/mtp/21.2.60>

Arslan, F. T., Yeniterzi, E. (2013). Prematüre bebeklerin anne sütü alımı ve ebeveynlerinin görüşleri. *Perinatoloji Dergisi*, 21(2), 77-84. doi:10.2399/prn.13.0212006

Atıcı, A., Polat, S., Turhan, A. H. (2007). Anne sütü ile beslenme. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrical Sciences*, 3(6), 1-5. <https://doi.org/10.5505/sakaryamj.2012.20082>

Cevasco, A. M. (2008). The effects of mothers' singing on full-term and preterm infants and maternal emotional responses. *Journal of Music Therapy*, 45(3), 273-306. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18959452>

Colliver, A. A. (2015). The Effect of Music Listening on Relaxation Level and Volume of Breast Milk Pumped by Mothers of Infants in the Neonatal Intensive Care Unit. (Müzik Master Tezi). <https://pdfs.semanticscholar.org/e4a4/4b513d05d093bb3d55b2a3b7c11a557f246f.pdf>

Coşar Çetin, F., Tan, A., Doğan Merih, Y. (2017). Türk Müziğinin Gebelik Ve Yenidoğan Üzerindeki Etkileri. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 48(3), 124-130. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/338004>

Dewey, K. G. (2001). Maternal and fetal stress are associated with impaired lactogenesis in humans. *The Journal of nutrition*, 131(11), 3012S-3015S. doi: 10.1093/jn/131.11.3012S

Edmond, K. M. vd. (2006). Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics*, 117(3), e380-e386. doi: 10.1542/peds.2005-1496

Eidelman, A., Hoffmann, N., Kaitz, M. (1993). Cognitive deficits in women after childbirth. *Obstetrics And Gynecology-New York*, 81, 764-764. [https://www.researchgate.net/profile/Marsha\\_Kaitz/publication/14728782\\_Cognitive\\_deficits\\_in\\_women\\_after\\_childbirth/links/56ddd61108aed4e2a99c5f2e.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Marsha_Kaitz/publication/14728782_Cognitive_deficits_in_women_after_childbirth/links/56ddd61108aed4e2a99c5f2e.pdf)

Ettenberger, M. vd. (2014). Music therapy with premature infants and their caregivers in Colombia—A mixed methods pilot study including a randomized trial. *Voices: A World Forum for Music Therapy*. <https://voices.no/index.php/voices/article/view/2226>

Ettenberger, M., Rojas, C., Odell-Miller, H., Parker, M. (2016). Family-centred Music Therapy with preterm infants and their parents in the neonatal intensive care unit (NICU) in Colombia—A mixed-methods study. *Nordic Journal of Music Therapy*, 25(Suppl 1), 21-22. <https://doi.org/10.1080/08098131.2016.1205650>

Feher, S.D., Berger, L.R., Johnson, J.D., Wilde, J.B. (1989). Increasing breast milk production for premature infants with a relaxation/imagery audiotape. *Pediatrics*, 83(1), 57-60. <https://pediatrics.aappublications.org/content/83/1/57>

Fotiou, C. vd. (2016). Parental stress management using relaxation techniques in a neonatal intensive care unit: A randomised controlled trial. *Intensive and Critical Care Nursing*, 32, 20-28. doi: 10.1016/j.iccn.2015.08.006

Fukui, H., Yamashita, M. (2003). The effects of music and visual stress on testosterone and cortisol in men and women. *Neuroendocrinology Letters*, 24(3-4), 173-180. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14523353>

Gagner-Tjellesen, D., Yurkovich, E.E., Gragert, M. (2001). Use of music therapy and other ITNIs in acute care. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*, 39(10), 26-37. doi:10.3928/0279-3695-20011001-11

Gençel, Ö. (2006). Müzikle tedavi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 697-706. [http://firkat.de/blog/daten/Muzikle\\_Tedavi.pdf](http://firkat.de/blog/daten/Muzikle_Tedavi.pdf)

Jayamala, A., Lakshmanagowda, P. B., Pradeep, G., Goturu, J. (2015). Impact of music therapy on breast milk secretion in mothers of premature newborns. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 9(4), CC04. doi: 10.7860/JCDR/2015/11642.5776

Keith, D.R., Weaver, B.S., & Vogel, R.L. (2012). The Effect of music-based listening interventions on the volume, fat content, and caloric content of breast milk–Produced by mothers of premature and critically ill infants. *Advances in Neonatal Care*, 12(2), 112-119. doi: 10.1097/ANC.0b013e31824d9842

Kittithanesuan, Y., Chiarakul, S., Kaewkungwal, J., Poovorawan, Y. (2017). Effect of Music on Immediately Postpartum Lactation by Term Mothers after Giving Birth: A Randomized Controlled Trial. *Journal Of The Medical Association Of Thailand*, 100(8), 834. <http://thaiscience.info/Journals/Article/JMAT/10986218.pdf>

Köksal, Ö., Duran, E. T. (2013). Doğum ağrısına kültürel yaklaşım. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(3). <http://deuhyoedergi.org/index.php/DEUHYOED/article/view/8/396>

Kültürsay Bilgen, N. H., Türkyılmaz, C. (2018). Prematüre ve Hasta Term Bebeğın Beslenmesi Rehberi.

[http://www.neonatology.org.tr/wpcontent/uploads/2016/12/premature\\_rehber\\_2018.pdf](http://www.neonatology.org.tr/wpcontent/uploads/2016/12/premature_rehber_2018.pdf)

Lai, H.L. vd. (2006). Randomized controlled trial of music during kangaroo care on maternal state anxiety and preterm infants' responses. *International journal of nursing studies*, 43(2), 139-146. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.04.008>

Lau, C. (2001). Effects of stress on lactation. *Pediatric Clinics of North America*, 48(1), 221-234. [https://doi.org/10.1016/S0031-3955\(05\)70296-0](https://doi.org/10.1016/S0031-3955(05)70296-0)

Miller, S.P. vd. (2002). Serial quantitative diffusion tensor MRI of the premature brain: development in newborns with and without injury. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*, 16(6), 621-632. <https://doi.org/10.1002/jmri.10205>

Moore, E.R., Anderson, G. C., Bergman, N., Dowswell, T. (2012). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *The Cochrane database of systematic reviews*, 5, CD003519. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub4>

Ong, K.K., Forouhi, N. (2007). Communicating the benefits of breast feeding. *Archives of disease in childhood*, 92(6), 471-472. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.2006.113738>

Procelli, D.E. (2005). Effects of music therapy and relaxation prior to breastfeeding on the anxiety of new mothers and the behavior state of their infants during feeding. <https://diginole.lib.fsu.edu/islandora/object/fsu%3A168599/>

Ribeiro, M.K. vd. (2018). Music therapy intervention in cardiac autonomic modulation, anxiety, and depression in mothers of preterms: randomized controlled trial. *BMC psychology*, 6(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s40359-018-0271-y>

Rojas, M.A. vd. (2003). Somatic growth of preterm infants during skin-to-skin care versus traditional holding: a randomized, controlled trial. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 24(3), 163-168. [https://journals.lww.com/jrnldbpf/fulltext/2003/06000/somatic\\_growth\\_of\\_preterm\\_infants\\_during.6.aspx](https://journals.lww.com/jrnldbpf/fulltext/2003/06000/somatic_growth_of_preterm_infants_during.6.aspx)

Walker, M. (2006). *Breastfeeding Management For The Clinician: Using The Evidence: USA*.

West, D., & Marasco, L. (2008). *The Breastfeeding Mother's Guide to Making More Milk: Foreword by Martha Sears*, RN: McGraw Hill Professional.

Whipple, J. (2000). The effect of parent training in music and multimodal stimulation on parent-neonate interactions in the neonatal intensive care unit. *Journal of Music Therapy*, 37(4), 250-268. <https://doi.org/10.1093/jmt/37.4.250>

Yaman, S., Altay, N. (2015). Posttraumatic stress and experiences of parents with a newborn in the neonatal intensive care unit. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 33(2), 140-152. <https://doi.org/10.1080/02646838.2014.990872>