

# Preeklampsili Gebelerde Kan Basıncının Düzenlenmesi ve Anksiyetenin Azaltılmasında Müziğin Kullanımı

## The Use of Music in Reducing The Anxiety and Regulation of Blood Pressure in Preeclamptic Pregnant

Özlem Doğan Yüksekol , Mürüvvet Başer 

### öz

Preeklampsia birçok organı etkileyen, gebeliğe özgü ve maternal mortalite ve morbiditeye neden olan bir durumdur. Preeklampsinin önlenmesi ve tedavisinde erken tanı ile etkin hemşirelik bakımı önemlidir. Özellikle kan basıncının artması ve hastanede olma, uygulanan tedaviler ve bebeği için endişe gibi faktörler nedeniyle oluşan anksiyetenin kontrolü hemşirelik bakımının parçasıdır. Günümüzde etkin bir baş etme yöntemi olarak kullanılan müziğin pek çok sağlık sorunu üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmada preeklampşik gebelerin kan basıncının düzenlenmesinde ve anksiyete ile baş etmelerinde, bağımsız bir hemşirelik uygulaması olarak kullanılan müziğin etkisi değerlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Gebe, preeklampsia, hemşirelik bakımı, müzik

### ABSTRACT

Preeclampsia is a pregnancy-specific condition that affects many organs and causes maternal mortality and morbidity. Early diagnosis and effective nursing care are important in the prevention and treatment of preeclampsia. Control of anxiety caused by factors such as increased blood pressure and hospitalization, treatments being applied and anxiety for the baby are part of nursing care. Today, there are studies showing that music used as an effective coping method has an impact on many health problems. In this study, the effect of music, which is used as an independent nursing practice, in preeclamptic pregnancies to regulate blood pressure and to deal with anxiety is evaluated.

**Keywords:** Pregnant, preeclampsia, nursing care, music

Received/Geliş: 13.06.2018  
Accepted/Kabul: 25.01.2021  
Published Online: 00.00.2022

Cite as: Doğan Yüksekol Ö, Başer M. Preeklampsili gebelerde kan basıncının düzenlenmesi ve anksiyetenin azaltılmasında müziğin kullanımı. Jaren. 2021;7(1):36-40.

**Özlem Doğan Yüksekol**  
Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Ebelik Bölümü,  
Elazığ, Türkiye  
✉ ozlem193523@gmail.com  
**ORCID:** 0000-0002-1761-1479

**M. Başer** 0000-0003-4565-2275  
Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye

## GİRİŞ

### Gebelikte Hipertansif Hastalıkların Görülme Sıklığı ve Etkileri

Gestasyonel hipertansif hastalıklar gebelikte, doğum esnasında veya postpartum dönemde görülebilmektedir. Gebelikte görülen hipertansif hastalıklar, gebeliğin neden olduğu hiper tansiyon, preeklampsia ve eklampsi (1). Dünyada %7-10 (2) oranında görülen hipertansif hastalıklar Türkiye’de ise %3,9 ile 15,1 arasında görülmektedir (3). İskoçya’da %5,8, Avustralya’da %5 ve İsrail’de %2,8 (4) oranında görülen preeklampsia ve eklampsi tüm dünyada maternal ölümlerin %10-15’inden sorumludur (5,6). Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) gebeliğe bağlı

ölümlerin yaklaşık %20’si preeklampsia ve eklampsiye bağlı komplikasyonlar sonucu oluşmaktadır. Türkiye’de ise preeklampsia ve eklampsi nedeniyle ölüm %13,7 olup, eklampsi maternal ölüm nedenleri arasında ikinci sırada bulunmaktadır (5-7).

### Preeklampside Tedavi Yaklaşımları

Preeklampsia erken dönemde teşhis edilir ve etkili tedavi edilirse maternal ölümler azalabilir (8). Bu sebeple risk grubunda ve preeklampsili olan gebeler kan basıncı, ödem ve idrarda protein varlığı yönünden yakından izlenmelidir. Aynı zamanda preeklampsiyi önlemek amacıyla düşük dozda aspirin tedavisi, kalsiyum takviyesi ve diyet düzenlemeleri önerilmektedir (9,10). Preeklampside

gebenin sadece tuvalete gitmesine izin vermek şartıyla yatak istirahatine alınması bir diğer tedavi yaklaşımıdır <sup>(11)</sup>. Ayrıca preeklampside kan basıncını kontrol altında tutmak amacıyla antihipertansif ilaçlar kullanılmaktadır. Antihipertansif ilaçlar vazodilatasyon yaparak, vazokonstriksiyonun neden olduğu sorunları azaltmaktadır <sup>(12)</sup>.

Preeklampsia ile karşı karşıya kalan gebelerde ortaya çıkan bir diğer önemli sorun ise, kendileri veya bebekleri için hissettikleri endişe ve korkunun neden olduğu kaygı düzeyindeki artıştır <sup>(13)</sup>. Gestasyonel hipertansif hastalıkların yönetiminde, stres ve anksiyeteyi kontrol altına almak için tamamlayıcı ve bütüncü tedaviyelerden yararlanılabilir. Günümüzde pek çok sorunda, ortaya çıkan bulguların kontrolünü sağlamak için farmakolojik tedaviye ek olarak nonfarmakolojik tedavilerden de yararlanılmakta, bu uygulamalar sağlık çalışanları tarafından önerilmekte ve kullanılabilir <sup>(14)</sup>.

Gebelikte anksiyete ve stres ile baş etmek için müziğin etkili bir gevşeme tekniği olduğu belirtilmektedir <sup>(15-17)</sup>. Preeklampside gebeler hem kan basıncının kontrol altına alınması, hem de olası komplikasyonların önlenmesi amacıyla hastalığın prognozuna göre bir süre hastanede takip altına alınmaktadır. Hastaneye yatmış olma, tedavi protokolleri, var olan sağlık problemi, gebeliğin neden olduğu problemler, bebeğinin ve kendisinin sağlık durumu için endişe duyma gibi nedenler annenin anksiyetesinin artmasına neden olmaktadır. Anne adayının bu durumla başa çıkmasında invaziv olmayan, bilinen uygulamaların dışında bir yöntem olan müzik; kan basıncı ve anksiyete üzerine olumlu etkilerinin olması nedeniyle bağımsız bir hemşirelik uygulaması olarak kullanılabilir. Yapılan literatür taramasında preeklampsili gebelerde semptomlara yönelik olarak müziğin kullanımı ile ilgili çalışmaların sınırlı olduğu sonucuna varılmıştır.

### **Geçmişten Günümüze Hastalıkların Tedavisinde Müziğin Yeri**

Müzikle tedavinin geçmişinin oldukça eskiye dayandığı bilinmektedir. Milattan önce 400 yıllarında Platon müziğin ahenk ve ritmiyle insan ruhuna işleyerek hoşgörü ve rahatlık duygularını uyandırdığını ifade etmiştir. Eski Roma döneminde Celsus ve Aretu ise müziğin ruhu sakinleştirdiğini ve ruhsal hastalıklara iyi geldiğini belirtmişlerdir. Mısırlılar doğum esnasında müzikten faydalanmışlardır. Ünlü Çin filozofu Konfüçyus; müziğin kişilerarası

ilişkileri düzelttiğini, kanın hareketini ve dolanımını sakinleştirdiğini ifade etmiştir <sup>(18)</sup>.

Müzikle tedavinin hastaların iyileşmesine katkısı 1800'ü yıllarda Florence Nightingale tarafından ifade edilmiş, ağrıyı ve anksiyeteyi azaltmasının yanında hastaların konforunu sağlayan bağımsız bir hemşirelik uygulaması olduğu vurgulanmıştır <sup>(19)</sup>. Müzik, Batıda 20. yüzyılın başlarında hastanede kullanılmıştır. Thomas Edison'un 1877 yılında fonografıyı icadı ve 1886'da disk kayıt cihazını geliştirmesi müziğin hastalar üzerindeki etkisinin incelenmesini sağlamıştır. Müzik hastanelerde ilk olarak anestezi ve analjezi uygulamalarında kullanılmıştır <sup>(18)</sup>.

Türklerde müzik ve dans kullanılarak yapılan tedavinin önemli olduğu ve neredeyse tüm Türk toplumlarında kullanıldığı belirtilmektedir. Müzik ile tedavinin Türk toplumlarında 6 bin yıllık bir geçmişinin olduğu bilinmektedir. Türklerde ilk önemli müzik ile tedavi çalışmaları Selçuklular ve Osmanlılar dönemine aittir. Türklerin Anadolu'ya göç ettikten sonra müzikle tedavi ile ilgili oluşturdukları ilk yapılar şifahanelerdir <sup>(20)</sup>. Selçuklularda müzik ile tedavi yapılan hastaneler; Nurettin Hastanesi (1154), Kayseri Gevher Nesibe Tıp Medresesi ve Maristanı (1206), Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası-Turan Melik Darüşşifası (1228-9), Amasya Darüşşifası (1308)'dir. Osmanlılarda ise müzik ile tedavi yapan hastaneler; Fatih Darüşşifası (1470), Edirne II. Bayezid Darüşşifası (1488) ve Süleymaniye Darüşşifası (1557)'dir <sup>(21)</sup>.

Müzik uygulanması kolay, herhangi bir hazırlık gerektirmeyen, ucuz ve doğal bir uygulamadır; fiziksel, ruhsal, sosyal ve emosyonel iyileşmede etkilidir <sup>(22,23)</sup>.

Müzik ile tedavi hemşirelik girişimlerinin içinde olan invaziv olmayan bir teknik olmasının yanı sıra, hemşirenin hasta ile iletişimini artıran ve hastaların kendi bakımlarında aktif rol almalarını sağlayan, bir yöntem olarak kabul edilmektedir <sup>(19)</sup>.

### **Preeklampsili Gebelerin Kan Basıncının Düzenlenmesinde Müziğin Kullanımı**

Gagner-Tjellesen ve arkadaşları yaptıkları çalışmada <sup>(24)</sup> müziğin rahatlatma sağladığını, hem ağrıyı azaltan hem de kan basıncı ve nabızda azalma gibi cevaplara neden olan endorfin salgısının artmasını da sağlayabileceğini ifade etmişlerdir. Ikonomidov ve Rehnström <sup>(25)</sup> laparoskopik jinekolojik cerrahi operasyonu olacak hastalara müziğin operasyondan

sonra ağrı düzeyi, anksiyete ve yaşamsal bulgularına etkisini incelemek için yapmış oldukları çalışmada; hastalara işlemden önce kasetçalar ile 30 dakika süre ile müzik dinletmişlerdir. Araştırmanın sonunda müziğin cerrahi girişimden sonra kadınların anksiyete seviyesi, ağrı, kan basıncı ve solunum hızı değerlerinde müzik dinletilmeyen kadınlara göre azalma olduğunu bulmuşlardır. Yüksekol Doğan<sup>(26)</sup> preeklampsili gebelerde müziğin arteriyel kan basıncı ve anksiyeteye etkisini değerlendirmek için yapmış olduğu tez çalışmasında; deney grubundaki (n=30) gebelere 30 dakika süre ile müzik dinletmiş, kontrol grubuna hemşirelik bakımı vermiştir. Araştırmanın sonunda müziğin sistolik ve diastolik kan basıncını düşürdüğünü saptamışlardır. Toker ve Kömürcü<sup>(13)</sup> preeklampsili gebelerde müziğin etkisini belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışmada; müdahale grubundaki (n=35) gebelere doğumdan önce beş gün, doğum sonrası iki gün olmak üzere 30 dakika müzikoterapi uygulamış, kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapmamış, rutin bakım vermişlerdir. Doğum öncesi dönemde beş gün boyunca müzikoterapi uygulanan deney grubundaki gebelerin (grup içinde) müzik dinledikten sonra ölçülen sistolik kan basınçları ortalamasının öncesine oranla anlamlı düzeyde düştüğü (4,75±5,97 birim) belirlenmiştir<sup>(13)</sup>.

Birkan (2014) arteriyel kan basıncı üzerine buselik makamının etkili olduğunu belirtmiştir<sup>(27)</sup>.

### **Preeklampsili Gebelerin Anksiyetesinin Azaltılmasında Müziğin Kullanımı**

Müzikle tedavi; hastaların olumsuz duygu durum halinden uzaklaşmasında ve motivasyonlarının artırılmasında rahatlatıcı bir yaklaşımdır. Hasta bireyin kendisini daha rahat ifade etmesine, rahatlamasına ve baş etme yöntemleri geliştirmesine fırsat sunar. Ayrıca müzik, kişinin sosyalleşmesinin artmasını sağlayan, psikotik bulguları azaltan, bilinç uyanıklığını arttıran bir tedavi biçimi olarak da kullanılmaktadır<sup>(28-30)</sup>. Aynı zamanda anksiyeteyi azaltıcı etki yaparak kas gevşemesine de neden olabilir<sup>(31)</sup>.

Antepartum dönemde hastaneye yatış, stres ve anksiyeteye neden olabilmekte, kişinin kendisini yalnız hissetmesine ve kaybetme korkusu yaşamasına sebep olabilmektedir. Gebelerde müzik stres ve ağrıyı azaltmakta, gevşemeyi sağlamaktadır. Bauer ve arkadaşları<sup>(32)</sup> doğum öncesi dönemde hastane yatışlarında müzik ve rekreasyon tedavisinin duygusal sıkıntı üzerine etkisini saptamak amacıyla yapmış oldukları çalışmada hastaneye yatış ile ilişkili olan

duygusal sıkıntının müzik ile azaldığını bulmuşlardır. Nayak ve arkadaşları<sup>(33)</sup> primipar kadınların doğum eyleminin birinci döneminde ağrı algılamaları ve anksiyeteleri üzerine müziğin etkisini belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışmada müzik ile tedavinin kadınların ağrı ve anksiyetelerini azalttığını saptamışlardır.

Yüksekol Doğan'ın<sup>(26)</sup> preeklampsili gebelerde müziğin anksiyete ve kan basıncı üzerine etkisini değerlendirmek için yapmış olduğu randomize kontrollü deneysel çalışmada müdahale grubuna 30 dakika müzik dinletilmiş, müzik dinledikten 60 dakika sonra yapılan ölçümde kontrol grubunun kaygı puan ortalaması müdahale grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Toker ve Kömürcü<sup>(13)</sup> preeklampsili gebelerle yapmış oldukları çalışmada; deney grubundaki (n=35) gebelere arka arkaya doğum öncesi beş gün, doğum sonrası iki gün olmak üzere toplam yedi gün günde bir kez 30 dk. müzikoterapi uygulanmış, kontrol grubuna ise rutin bakım vermiştir. Çalışmanın sonucunda; yapılan uygulama sonucunda anksiyete puanları açısından müdahale ve kontrol grubu arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucunu bulmuşlardır.

Anksiyete üzerine acemaşiran makamının etkili olduğu belirtilmektedir. Acemaşiran makamı duygu ve düşünceleri canlandırıp ağrıyı hafifletmekte ve gevşemeye yardımcı olmaktadır<sup>(27)</sup>.

### **SONUÇ**

Tamamlayıcı ve alternatif terapiler ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, preeklampsisi ile ilgili çalışmaların olduğu görülmekte ancak bu çalışmaların yetersiz ve yeterli bilimsel kanıt düzeyinde olmadığı anlaşılmaktadır. Ancak müziğin kan basıncının kontrolünde ve anksiyetenin azaltılmasında etkili olduğunu gösteren bulgular mevcuttur. Bu noktadan yola çıkarak preeklampside müziğin kullanım sonuçlarını değerlendiren kanıt düzeyine sahip çalışmaların artırılması gerekmektedir. Sağlık alanında teknolojik gelişme ve bilimsel bilgi düzeyinin artması sonucunda hemşirelerin rol ve sorumluluklarında değişimler kaçınılmaz olmuştur. Tamamlayıcı uygulamaların, günümüzde sağlık hizmet sunumu içinde bir tedavi yaklaşımı olarak kullanıldığı görülmekte olup; sağlık hizmet sunumunun önemli bir ögesi olan hemşirelerin tamamlayıcı tedavi yaklaşımlarını bakım süreci içinde kullanmaları ve bu konuda kendilerini geliştirmeleri alana önemli bir

katkı sunacaktır. Literatür incelendiğinde tamamlayıcı tedavilerin, hemşirelik bağımsız rolleri arasında olduğu görülmektedir.

#### Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: AA, BB ve CC; veri toplama: AA, BB ve CC; sonuçların analizi ve yorumlanması: AA ve BB; araştırma metnini hazırlama: AA, BB ve CC. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

#### Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

#### Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

#### Author contribution

Study conception and design: AA, BB, and CC; data collection: AA, BB, and CC; analysis and interpretation of results: AA and BB; draft manuscript preparation AA, BB and CC. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

#### Funding

The authors declare that the study received no funding.

#### Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

#### KAYNAKÇA

1. Dix D. Hipertensive Disorders in Pregnancy. In: Lowdermilk LD, Perry ES, Cashion K, Alden RK, Eds. Maternity womens and health care. Canada; 2012. p. 654-669.
2. National High Blood Pressure Education Program Working Group in Pregnancy. Report of the national high blood pressure education program working group in pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2001;185 (2): 522-523.
3. Çulha G, Ocaktan MG, Çöl M. Ankara üniversitesi tıp fakültesi kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran gebelerde hipertansiyon araştırması. Türkiye Klinikleri J MedSci , 2010; 30 (2): 639-49.[Crossref]
4. Shamsi U, Saleem S, Nishter N. Epidemiology and risk factors of preeclampsia; an overview of observational Studies. Al Ameen J Med Sci 2013; 6(4): 292-300.
5. Turner AJ. Diagnosis and management of preeclampsia: An update. Int J Womens Health, 2010; (2):327-337. [Crossref]
6. Park M, Brewster U. Management of preeclampsia. Hospital Physician, 2007; 11:25-32.
7. Türkiye Ulusal Anne Ölümleri Çalışması Ana Raporu 2005. URL: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/uaop\\_ankara/ozet\\_rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/uaop_ankara/ozet_rapor.pdf) Erişim Tarihi: 5/5/2017.
8. Gilbert E, Harmon JS. Hipertansif Bozukluklar. In: Taşkın L, Eds.Yüksek riskli gebelik ve doğum. Ankara: Palme Yayıncılık; 2002. s. 488.
9. Wagner L. Diagnosis and management of preeclampsia. American Family Physician 2004;70 (12): 2317-2324.
10. Gary A, Dildy MD, Michael A, Belfort, Simulian J. Preeclampsia recurrence and prevention. Semin Perinatol, 2007;31:135-141. [Crossref]
11. Çoban A. Riskli gebelikler. In: Şirin A, Kavlak O, Eds. Kadın Sağlığı. İstanbul: Bedray Basın Yayın; 2008. s. 520-560.
12. Taşkın L. Riskli gebelikler. In: Taşkın L, Eds. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık; 2012. s. 288-296.
13. Tokar E, Kömürçü N. Effect of turkish classical music on prenatal anxiety and satisfaction: A randomized controlled trial in pregnant women with pre-eclampsia. Complementary Therapies in Medicine, 2017; 30: 1-9. [Crossref]
14. Zanini CRO, Jardim PCBV, Salgado CM et all. Music therapy effects on quality of life the blood pressure of hypertensive patients. Arq Bras Cardiol, 2009;93 (5): 495-500.
15. Kordi M, Vahed A, Talab FR , Lotfalizadeh SRMM. Anxiety during pregnancy and preeclampsia: A case-control study. J Midwifery Reprod Health. 2017; 5(1): 814-820.
16. Kalaivani GJ, Jeyavanthasanta N. Effectiveness of Music Therapy on Anxiety and Depression Among High-risk Pregnant Women. Indian Journal of Clinical Practice, 2013;24 (3): 257-265
17. Tossi M, Akbarzadeh M, Sharif F, Zare N. The reduction of anxiety and improved maternal attachment to fetuses and neonates by relaxation training in primigravida women. Women's Health Bulletin 2014;1(1):1-6. [Crossref]
18. Karamızrak N. Ses ve Müziğin organları iyileştirici etkisi. Koşuyolu Heart Journal. 2014;17(1):54-57. [Crossref]
19. Yüksekol ÖD. Preeklampsili gebelerin kan basıncının düzenlenmesinde müzik terapi uygulaması. In: Tamamlayıcı ve Destekleyici Uygulamalar. Başer M, Taşçı S, Eds. Ankara, 2015:19-23.
20. Gençel Ö. Müzikle Tedavi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 2006;14(2):697-706.
21. Erer S, Atıcı F. Selçuklu ve Osmanlılarda Müzikle Tedavi Yapılan Hastaneler. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2010;36 (1):29-32.
22. Siritunga S, Wijewardena K, Ekanayaka R, Mudunkotuwa P. Effect of Music on Blood pressure, Pulse Rate and Respiratory Rate of Asymptomatic Individuals: A Randomized Controlled Trial. Health 2013;5(4A):59-64. [Crossref]

23. Uyar M, Korhan E. Yoğun Hakım Hastalarında Müzik Terapinin Ağrı ve Anksiyete Azerine Etkisi. Ağrı, 2011;23(4):139-146. [\[Crossref\]](#)
24. Gagner-Tjellesen TD, Yurkovich EE, Gragert M. Use of Music Therapy and Other ITNIs in Acute Care. J. Psychosoc Nurs Ment Health, 2001;39(10):26-37. [\[Crossref\]](#)
25. Ikonomidou E, Rehnström A, Naesh O. Effect of Music on Vital Signs and Postoperative Pain, AORN Journal, 2004, 80(2): 269-278. [\[Crossref\]](#)
26. Yüksekol ÖD. Hafif preeklemsi tanısı ile hastaneye yatan gebelere dinletilen müziğin arteriyel kan basıncı ve anksiyete üzerine etkisi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Doktora tezi, 2017.
27. Birkan İZ. Müzikle tedavi, tarihi, gelişimi ve uygulamaları. Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi, 2014;(1):37-49.
28. Lafçı D. Müziğin Kanser Hastalarının Uyku Kalitesine Etkisi.Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Sivas, 2009.
29. Covington H. Therapeutic Music for Patients with Psychiatric Disorders. Holistic Nursing Practice, 2001;15(2):59-69. [\[Crossref\]](#)
30. Gold C. The Use of Effect Sizes in Music Therapy Research. Music Therapy Perspectives; 2004;22(2):91-95. [\[Crossref\]](#)
31. Çiftçi H, Öztunç G. The Effect of Music on Comfort, Anxiety and Pain in the Intensive Care Unit: A Case in Turkey. International Journal of Caring Sciences 2015;8(3):594-602.
32. Bauer CL et all. Alleviating Distress During Antepartum Hospitalization: A Randomized Controlled Trial of Music and Recreation Therapy. Journal of Women's Health ,2010;19(3):523-531. [\[Crossref\]](#)
33. Nayak D , Rastogi S, Kathuria OK. Effectiveness of Music Therapy on Anxiety Level, and Pain Perception in Primipara Mothers During First Stage of Labor in Selected Hospitals of Odisha. Journal of Nursing and Health Science 2014;3(2): 07-14. [\[Crossref\]](#)