

## YOĞUN BAKIMDA HEMŞİRELERİN KULLANDIĞI HASTA DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ: TEKNOLOJİ VE FİZİKSEL MUAYENE KULLANIMI

### PATIENT ASSESSMENT METHODS USED BY NURSES IN INTENSIVE CARE: USE OF TECHNOLOGY AND PHYSICAL EXAMINATION

Ayşegül KORKMAZ DOĞDU<sup>a</sup>, Fatma DURSUN ERGEZEN<sup>a</sup>, Emine KOL<sup>b</sup>

**ÖZ** Yoğun bakım üniteleri, hastalara yaşam desteği sağlayan, yüksek teknolojik cihazların kullanıldığı, hastaların sürekli izlem ve değerlendirmesinin yapıldığı özelleşmiş alanlardır. Her geçen gün teknolojideki ilerleme ve yenilikler hemşirelik bakımını ve hastaya dokunmayı etkilemekte, fiziksel muayene kullanımını gölgede bırakmaktadır. Bu bağlamda makale hastanın tedavi ve bakımında gerekli olan teknolojinin kullanımı ile birlikte fiziksel muayeneye öncelik verilmesi konusunda farkındalığı arttırmak amacıyla yazılmıştır. Yoğun bakım ünitelerinde hasta değerlendirmesi ve izleminde teknolojik cihazların kullanımı oldukça yaygındır. Literatürde hastanın hayati parametrelerinin izlemi ve değerlendirilmesi amacı ile teknolojinin doğru, zamanında ve amaçlı kullanımının bakımın kalitesini, hasta güvenliğini, hemşirenin otonomisini ve güvenini artırdığı; fakat cihazların kullanımı ve elde edilen bilgilerin doğruluğu ile ilgili birtakım sorunların yaşandığı belirtilmektedir. Yoğun bakım hemşirelerinin fiziksel muayene ile değerlendirdikleri bulgular çoğunlukla vücut sıcaklığı, nabız, solunum, kan basıncı, boy ve kilo ölçümü ile sınırlıdır. Bu parametrelerinin teknolojik cihazlar ile daha hızlı ve kolay ölçümü hemşireleri teknoloji kullanımına yönlendirmektedir. Üstelik giderek artan bu eğilim hastanın durumu stabilize olduktan sonra bile hastanın izlem cihazlarına bağımlı kalmasına neden olmaktadır. Literatürde yoğun bakım hemşirelerinin fiziksel muayene yöntemlerini diğer kliniklere göre daha sık kullandığı ancak uygulamaların amaçsız ve eksik olduğu belirtilmektedir. Literatürde yoğun bakım ünitelerinde hastayı değerlendirme sürecinde teknolojinin ve fiziksel muayenenin kullanıldığı ancak teknolojinin daha çok kullanıldığı görülmektedir. Teknolojik cihaz ve fiziksel muayene kullanımının hasta bakımına önemli faydaları bulunmaktadır. Bundan dolayı yoğun bakım ünitelerinde her iki yöntemin birlikte kullanılması önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Fiziksel muayene, hasta değerlendirme, teknoloji kullanımı, yoğun bakım ünitesi

**ABSTRACT** Intensive care units are specialized areas that provide life support to patients, where high technology devices are used and continuous monitoring, assessments of patients is performed. Advances in technology and innovations daily affect nursing care and patient touch, and the use of physical examination is overshadowed. In this context, the aim of the article is to raise awareness about the use of technology necessary for the treatment and care of the patient, as well as prioritizing physical examination. In intensive care units, the use of technological devices in patient assessment and monitoring is quite common. In the literature, accurate, timely and purposeful use of technology for monitoring and assessment the patient's vital parameters increases the quality of care, patient safety, and the autonomy and confidence of the nurse; however, it is stated that there are some problems with the use of the devices and the accuracy of the information obtained. The findings evaluated by intensive care nurses by physical examination are mostly limited to body temperature, pulse rate, respiration rate, blood pressure, height and weight measurement. Faster and easier measurement of these parameters with technological devices leads nurses to use this technology. Moreover, this increasing tendency causes the patient to remain dependent on the monitoring devices even after their condition have stabilized. In the literature, it is stated that critical care nurses use physical examination methods more frequently than other clinics, but their practice are aimless and incomplete. In the literature, it is seen that technology is used more than physical examination in the assessment process of patients in intensive care units. The use of technological devices and physical examination methods in patient care has important benefits. Therefore, it is important to use both methods together in intensive care units.

**Key words:** Physical examination, patient assessment, use of technology, intensive care unit

## GİRİŞ

Yoğun bakım üniteleri hastalara yaşam desteği sağlayan, yüksek teknolojik cihazların kullanıldığı, hastaların sürekli izlem ve değerlendirmesinin yapıldığı özelleşmiş alanlardır.<sup>1</sup> İleri teknolojilerin kullanıldığı karmaşık bir ortamda hemşireler, hasta değerlendirmesi ve izleminde daha objektif olduğunu düşündükleri teknolojik cihazları tercih etmektedirler.<sup>2</sup> Her geçen gün

teknolojideki ilerleme ve yenilikler hem hemşirelik bakımını hem de hastaya dokunmayı etkilemekte ve fiziksel muayene yöntemleri kullanımını gölgede bırakmaktadır.<sup>3,4</sup> Oysa sağlığın değerlendirilmesi ve hasta izleminde hastanın fiziksel muayenesi ile birlikte teknolojik cihazların kullanımı hata payının en düşük olduğu ve en doğru kararların verileceği bir yöntem olmalıdır. Bu bağlamda makale hastanın tedavi ve bakımında gerekli olan

Geliş Tarihi/Received:27.10.2018; Kabul Tarihi/Accepted:13.04.2019

<sup>a</sup>Arş. Gör., Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, ANTALYA

<sup>b</sup>Doç.Dr., Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, ANTALYA

Yazışma Adresi/Correspondence: Ayşegül KORKMAZ DOĞDU

E-posta: ayseguldogdu224@gmail.com

teknolojinin kullanımı ile birlikte fiziksel muayene kullanımına öncelik verilmesi konusunda farkındalığı arttırmak amacıyla yazılmıştır.

### **Hemşirelerin Hasta Değerlendirmesinde Teknoloji Kullanımları**

Yoğun bakım üniteleri, tedavi ve bakım sürecinin ileri teknolojiler ile bütünleştiği özelleşmiş alanlardır<sup>5</sup>. Yoğun bakım hemşireleri hasta monitorizasyonu, yaşam desteği ve ilaç yönetimine yardımcı olan çok sayıda teknolojik cihaz kullanmaktadırlar.<sup>6,7</sup> Hasta değerlendirme sürecinde teknolojik araç gereçler; hastanın birden çok parametresinin izlenmesi ve bilgi akışının kesintisiz devam etmesi ile birlikte hastaya geniş bir çerçeveden bakma imkanı sağlamaktadır. Yoğun bakım ünitelerinde hemşirelerin teknoloji kullanımına yönelik görüşlerini inceleyen araştırmalarda, hemşireler, hastanın birden fazla parametresini izlemenin; tedaviye hızlı şekilde yön vermeyi sağladığını belirtirken hasta hakkında daha fazla bilgi sahibi olmanın hemşirenin otonomisini ve kontrol duygusunu artırdığını ifade etmişlerdir.<sup>2,8</sup> Ayrıca hasta değerlendirmesinde teknolojiyi kullanmanın, hastanın durumu hakkında bilgi elde etmek için gereken zamanı ve hemşirelerin iş yükünü azalttığı belirtilmektedir.<sup>2,7,9,10</sup> Yoğun bakımda hasta değerlendirmesinde teknolojinin sağlık ekibi için anlamını inceleyen niteliksel bir araştırmada hemşirelerden biri;

*“... Günümüzde hasta güvenliği için daha fazla önlem bulunmaktadır. Önceleri yeni doğan yoğun bakım ünitesinde çalışırken, prematüre bebekleri değerlendirmek için onları izledik. Oksimetre gibi herhangi bir cihazımızın olmaması nedeniyle, bebeği rengi ve görünüşü ile değerlendirmeyi öğrendik. Tabi ki bu durum bize sıkıntı veriyordu. Bir şeyi kaçırmamak için sürekli ışığı açıp kapatıyordum. Şimdi oksijen saturasyonunu istediğiniz zaman görebilmek iyi hissettiriyor...”* ifadesi ile teknolojiyi kullanmanın hasta hakkında sürekli bilgi akışı sağladığını, bu durumun hemşireyi rahatlatmış ve hastayı değerlendirmek için gerekli olan zamanı azaltmış olduğunu belirtmiştir.<sup>2</sup> Aynı çalışmada bir diğer katılımcı *“Günümüzde yoğun bakım ünitesindeki her hastada arteriyel damar yolu bulunmaktadır. Bu çok kolaydır; hastayı rahatsız etmeden sürekli olarak ekrandan onu izleyebilirsiniz. Ayrıca infüzyon pompaları ile hastalar sürekli olarak analjezi ve sedasyon alırlar. Bu hastalar için faydalı bir*

*durumdur...”* şeklindeki ifadesi ile teknolojinin hasta güvenliği için önemini vurgulamaktadır. Hastayı değerlendirirken teknolojik cihazlardan yararlanmak hastada gelişebilecek komplikasyonların erken dönemde tespit edilmesini sağlamaktadır.<sup>4,10</sup> Literatürde teknolojik cihazların olası tehlikeler ve hatalar konusunda uyarıcı nitelikte olmasının, bakımın kalitesini ve hasta güvenliğini artırdığı bildirilmektedir.<sup>2,7,11,12</sup> Ülkemizde yoğun bakım hemşirelerinin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını inceleyen bir araştırmada, araştırmaya katılan 69 hemşirenin tamamı teknolojinin hasta bakım kalitesini olumlu yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.<sup>13</sup>

Hemşirelerin teknolojik cihazları kullanımının hasta güvenliğine ve bakım kalitesine olumlu etkileri olmasına rağmen cihazların kullanımı ve elde edilen bilgilerin yorumlanması ile ilgili bir takım sorunlar yaşanmaktadır.<sup>2,7,11,12</sup> Bu sorunlar literatürde; teknolojik cihazlarda ölçüm hatalarının olması, ölümcül olabilecek yanlış kararların alınması, hemşirelerin teknolojik cihazlarla ilgili bilgi eksikliği nedeniyle hastaya zarar vermektan korkmaları, alarmlara yanıt vermektan hasta bakımına yeterince odaklanamamaları şeklinde sıralanmıştır.<sup>7,8,10,11,14</sup> Ayrıca hemşireler hasta yerine cihaz alarmlarına odaklandıklarını, teknolojik cihazlar nedeniyle hastaya daha az dokunduklarını belirtmişlerdir.<sup>4</sup>

### **Hemşirelerin Hasta Değerlendirmesinde Fiziksel Muayeneyi Kullanma Durumları**

Fiziksel muayene, hastaya ilişkin objektif verileri toplama süreci olarak tanımlanmaktadır.<sup>15</sup> Kritik hastaların yönetimini kapsayan yoğun bakım ünitelerinde fiziksel muayenenin kullanımı hasta değerlendirmesinin en temel bölümüdür. Yoğun bakım hemşireleri diğer alanlarda çalışan hemşirelere göre hasta izlem ve değerlendirmesini sıklıkla yapan gruptur.<sup>16</sup> Nitekim bu konuda yapılan iki araştırma yoğun bakım hemşirelerinin diğer kliniklerde çalışan hemşirelere göre fiziksel muayeneyi daha sık kullandıklarını göstermektedir.<sup>16,17</sup> Birks ve arkadaşları (2013) yoğun bakım hemşiresinin, her mesaide en az bir kez hastasının kapsamlı fiziksel muayenesini yaptığını ifade etmiştir.<sup>17</sup> Cicolini ve arkadaşları (2015) inspeksiyon, palpasyon ve oskültasyon yöntemini içeren 30 fiziksel muayene yöntemlerinden neredeyse tamamını kullanan grubun yoğun bakım ortamı ve bakım evlerinde çalışan hemşireler olduğunu

bildirmişlerdir.<sup>16</sup> Ülkemizde yapılmış olan bir çalışmada yoğun bakımda çalışan hemşirelerin fiziksel muayene yöntemlerini bilme ve uygulama sıklığı klinikte çalışan hemşirelere göre daha yüksek bulunmuştur.<sup>18</sup>

Fiziksel muayene, hasta görüşmesi ile elde edilen veriler doğrultusunda oluşturulan hipotezlerin doğrulanmasını ve hemşirelik probleminin belirlenmesini sağlamaktadır.<sup>19</sup> Etkin kullanılan fiziksel muayene yoğun bakım hemşirelerinin hastanın klinik durumuna yönelik değişiklikleri erken dönemde fark etmesini sağlamaktadır. Örneğin; hemşire pupillerin inspeksiyonunu yaparak pupillerin hızlı bir şekilde küçülmediğini, eşit büyüklükte olmadığını ya da büyümediğini ve hareketsiz kaldığını, artmış kafa içi basıncı ya da kranial sinir hasarının progresif belirtilerini fark edebilir. Ayrıca artmış kalp hızının ve S<sub>3</sub> kalp sesinin oskültasyonu ile hasta kalp yetmezliği geçirmeden önce tanılanabilir; akciğerlerin oskültasyonu ile sekresyon varlığının belirtisi olan kaba ralleri işitebilir.<sup>20</sup>

Literatürde yoğun bakım hemşirelerinin fiziksel muayene yöntemlerini sık kullandığı bildirilirken, bazı araştırma sonuçları bu uygulamanın niteliği ile ilgili önemli problemlerin olduğunu göstermektedir. Araştırmacılar hemşirelerin fiziksel değerlendirmeyi rutin bir iş olarak gerçekleştirdikleri için fiziksel muayenenin sistematik olarak kullanılmadığını ve bazı fiziksel muayene yöntemlerinin amaçsızca uygulandığını belirtmektedirler.<sup>21,22</sup> Li ve arkadaşları (2014), yoğun bakım ünitesinde bağırsak sesi oskültasyonunun yapıldığı durumunu incelemiştir. Çalışmada hemşireler bağırsak sesi oskültasyonunu %11.40 oranında doğru yapabilmiş ve %11.42 oranında doğru yorumlayabilmıştır. Bağırsak sesi oskültasyonunu hiç yapmayan hemşirelerin %37.8'i bağırsak sesi oskültasyonunu hekimin olumsuz tutumu ve sorumlu hemşirenin kendilerinden bu uygulamayı istemediği için yapmadıklarını, %24.9'u ise bu uygulamanın gerekli olmadığını düşündükleri için yapmadıklarını bildirmişlerdir.<sup>21</sup> Kerr ve arkadaşlarının (2016) yoğun bakımda ve nörocerrahi biriminde çalışan hemşirelerle yaptığı bir çalışmada hemşirelerin hastaların pupil değerlendirmesini doğru yapma durumları incelenmiştir. Araştırmanın sonucuna göre hemşireler eşit büyüklükte olmayan pupilleri doğru tanımlayamamışlar, pupillerin ışığa verdiği tepkiyi yanlış değerlendirmişlerdir.<sup>22</sup>

Yoğun bakım hemşirelerinin fiziksel muayeneyi rutin bir iş olarak gerçekleştirdiğini gösteren bir başka bilgi ise hemşirelerin sadece yaşamsal bulgularının izlemi için fiziksel muayeneyi kullanmalarındadır. Yapılan bir çalışmada yoğun bakımda çalışan hemşirelerin kullandığı fiziksel muayene yöntemleri incelendiğinde; kan basıncı, vücut sıcaklığı, nabız, solunum sayısı ve oksijen saturasyonundan oluşan yaşamsal bulguların sıklıkla değerlendirildiği belirtilmektedir.<sup>23</sup> Yoğun bakım hemşirelerinin hastaların klinik durumundaki değişikliklerin değerlendirilmesi konusundaki görüşlerini ortaya koymayı amaçlayan bir çalışmada, durumu kritik, bilinci kapalı hastalarda hasta değerlendirmesinin elektronik izlem cihazları yerine hasta yatağında yapılmasının, hastanın bakım esnasında gözlemlenmesinin, hastanın cildine dokunmanın, akciğer oskültasyonu yapılmasının, sekresyon varlığının değerlendirilmesinin ve pupillerin inspeksiyonunun önemli olduğu belirtilmiştir.<sup>24</sup> Buna göre araştırmacılar, hemşirelerin hastanın durumu stabil olmadığı durumlarda hastaya daha yakın olduklarını ve bilinçli olarak bu hasta grubunun izlemine daha fazla özen gösterdiklerini, hastanın sağlık durumu daha stabil ve prognozu iyi durumda olduğunda ise bu grup hastaların elektronik izlem monitörleri ile takip edildiğini ifade etmişlerdir.

Hemşirelerin fiziksel muayene kullanımına ilişkin görüşleri incelendiğinde; hemşirelerin çoğunlukla hastaların fiziksel sağlığının değerlendirilmesinin gerekli olup olmadığı konusunda kararsızlıklarının olduğu görülmüştür. Yapılmış olan bir çalışmada hemşireler, fiziksel muayene kullanımı konusunda hekimlerin daha etkin olduğunu, fiziksel muayene yöntemleri kullanımı ile ilgili bilgi sahibi olmadıklarını, sadece hasta gözleminin fiziksel değişikliğin tespit edilmesinde yeterli olacağını ve iş yükünün fazla olduğunu ifade etmişlerdir.<sup>25</sup> Fiziksel muayene yöntemlerinin kullanımını etkileyen faktörler, hasta değerlendirmesinde teknolojiye ve diğer faktörlere bağlı kalmak, zamanın yetersiz olması, çalışma ortamı kültürü, hemşirelerde fiziksel muayene yöntemleri kullanımı ile ilgili güven eksikliğinin olması, bu konuda rol modelinin yetersiz olması şeklindedir.<sup>26</sup> McElbinney (2010), fiziksel muayene kullanımını engelleyen faktörleri hemşirelerin kalp seslerini yorumlamada kendilerine güvenmemesi, diğer sağlık

personeli tarafından hemşirelerin fiziksel muayene uygulama yeteneğinin kabul edilmemesi, vücut sistemlerinin fiziksel muayenesi ile sağlık sorunlarının tanımlanmasında zorluk yaşanması şeklinde açıklamıştır.<sup>27</sup>

## SONUÇ

Yoğun bakım ünitesinde hastanın değerlendirilmesinde teknolojik cihazların ve fiziksel muayene kullanımının yararları bulunmaktadır. Özellikle teknolojik cihazlar sürekli izlem altında tutulan hastaların yaşamsal bulgularının değerlendirilmesinde büyük öneme sahiptir. Fiziksel muayene ise, hayatı tehdit eden sağlık sorunlarının erken dönem belirlenebilmesini sağlar. Ayrıca fiziksel muayene, teknolojik cihazlar ile elde edilen bulguların doğrulanmasında önemli bir yere sahiptir. Literatürde teknolojik cihazların yoğun bakım hemşireleri tarafından daha sık kullanıldığı, ancak fiziksel muayenenin istenilen düzeyde kullanılmadığı belirtilmektedir. Yoğun bakım ünitesinde teknolojik cihazların hasta bakımına getirdiği faydalar yadsınamaz fakat kritik durumların erken dönemde belirlenebilmesine olanak sağlayan fiziksel muayenenin de hemşireler tarafından kullanılması gerekir. Bu doğrultuda yoğun bakım hemşirelerinin hasta değerlendirmesinde teknolojik cihazları ve fiziksel muayeneyi birlikte kullanmaları önemli olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Güngör MD. Yoğun bakımın tarihçesi ve yoğun bakım hemşireliğinde temel kavramlar. İçinde: Sezen A, Temiz G, Güngör MD, yazarlar. Yoğun bakım hemşireliği. Nobel Tıp: İstanbul; 2015. S. 3-16. ISBN: 978-605-335-108-5.
2. Wikström AC, Cederborg AC, Johanson M. The meaning of technology in an intensive care unit—an interview study. *Intensive and Critical Care Nursing* 2007; 23(4): 187-195.
3. Hogan J. Why don't nurses monitor the respiratory rates of patients?. *British Journal of Nursing* 2006; 15(9), 489-492.
4. Kongsuwan W, Locsin RC. Thai nurses' experience of caring for persons with life-sustaining technologies in intensive care settings: a phenomenological study. *Intensive and Critical Care Nursing* 2011; 27(2): 102-110.
5. Valentin A, Ferdinande P. Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. *Intensive Care Medicine* 2011; 37(10): 1575.
6. Alastalo M, Salminen L, Lakanmaa RL, Leino-Kilpi H. Seeing beyond monitors—Critical care nurses' multiple skills in patient observation: Descriptive qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing* 2017;42: 80-87.
7. Kiekkas P, Karga M, Pouloupoulou M, Karpouhtsi I, Papadoulas V, Koutsojannis C. Use of technological equipment in critical care units: nurses' perceptions in Greece. *Journal of Clinical Nursing* 2006;15(2): 178-187.
8. Tunlind A, Granström J, Engström Å. Nursing care in a high-technological environment: experiences of critical care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing* 2015; 31(2): 116-123.
9. Zuzelo PR, Gettis C, Hansell AW, Thomas L. Describing the influence of technologies on registered nurses' work. *Clinical Nurse Specialist* 2008; 22(3): 132-140.
10. Adel L, Mohamed M, Ali M, Sobh D. Nurses' perception regarding the use of technological devices in critical care units. *IOSR Journal of Nursing and Health Science* 2014; 3(5): 11-18.
11. Kanjakaya PK. Nurses perceptions regarding the use of technological equipment in the intensive care unit setting of a public sector hospital in Johannesburg. [Doctoral dissertation]; 2014.
12. Bagherian B, Sabzevari S, Mirzaei T, Ravari A. Effects of technology on nursing care and caring attributes of a sample of Iranian critical care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing* 2017;39: 18-27.

13. Yaman Aktaş Y, Koraş K, Karabulut N. Critical care nurses' attitudes towards technology. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2017;4(2): 36-48.
14. Sowan AK, Vera AG, Fonseca EI, Reed CC, Tarriela AF, Berndt AE. Nurse competence on physiologic monitors use: toward eliminating alarm fatigue in intensive care units. JMIR Human Factors 2017; 3(1): e1.
15. Bayer L. Patientclinical examination of adults: learning videos in english. [Bachelor'sThesis]. Lahti University of Applied Sciences Degree Programme in Nursing; 2016.
16. Cicolini G, Tomietto M, Simonetti V, Compercini D, Flacco ME, Corvello M, et al. Physical assessment techniques performed by Italian registered nurses: A quantitative survey. Journal of Clinical Nursing 2015; 24: 3700–3706.
17. Birks M, Cant R, James A, Chung C, Davis J. The use of physical assessment skills by registered nurses in Australia: Issues for nursing education. Collegian 2013;20(1): 27-33.
18. Aydın D, Dörtbudak Z. Hemşirelerin hasta tanılama kapsamında fizik muayene bilgi ve uygulamaları: Pilot çalışma. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2004; 1(1): 19-33.
19. Torun S. Hemşirelikte fiziksel değerlendirme. 14. Doğu Akdeniz Aile Hekimliği Sempozyumu 22 – 24 Mayıs 2015 / Adana 2015: s. 41.
20. James J, Reaby L. Physical assessment skills for RNs. *Australian Nurses Journal* 1987;17(1): 39-41.
21. Li B, Tang S, Ma YL, Tang J, Wang B, Wang JR. Analysis of bowel sounds application status for gastrointestinal function monitoring in the intensive care unit. Crit Care Nurs Q 2014; 37(2): 199-206.
22. Kerr RG, Bacon AM, Baker LL, Gehrke JS, Hahn D, Lillegraven CH, et al. Underestimation of pupil size by critical care and neurosurgical nurses. *American Journal Of Critical Care* 2016; 25(3): 213-219.
23. Prgomet M, Cardona-Morrell M, Nicholson M, Lake R, Long J, Westbrook J. et al. Vital signs monitoring on general wards: clinical staff perceptions of current practices and the planned introduction of continuous monitoring technology. *International Journal for Quality in Health Care* 2016; 28(4), 515–521.
24. Kvande M, Delmar C, Lykkeslet E, Storli SL. Assessing changes in a patient's condition- perspectives of intensive care nurses. *British Association of Critical Care Nurses* 2016; 22(2), 99-104.
25. Harrison JC, Rylance R. Who assesses the physical health on inpatients? *Mental Health Practice* 2012;16 (2); 14-20.
26. Douglas C, Osborne S, Reid C, Batch M, Hollingdrake O, Gardner G. What factors influence nurses' assessment practices? development of the barriers to nurses' use of physical assessment scale. *Journal of Advanced Nursing* 2014;70 (11); 2683-2694.
27. McElhinney E. Factors which influence nurse practitioners ability to carry out physical examination skills in the clinical area after a degree level module an electronic delphi study. *Journal of Clinical Nursing* 2010;19: 3177-3187.