T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNE İMPLANTE PORT KATETER UYGULAMALARINA İLİŞKİN VERİLEN EĞİTİMİN BİLGİ DÜZEYLERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Fadime Elif ENYARICI

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

İzmir
2022

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNE İMPLANTE PORT KATETER UYGULAMALARINA İLİŞKİN VERİLEN EĞİTİMİN BİLGİ DÜZEYLERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Fadime Elif ENYARICI

Danışman
Prof. Dr. Öznur USTA YEŞİLBALKAN

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Onkoloji Hemşireliği Programı

İZMİR
2022

DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan : PROF. DR. ÖZNUR USTA YEŞİLBALKAN

(Danışman)

Üye : PROF. DR. AYFER KARADAKOVAN

Üye: : DOÇ. DR. ÖZLEM UĞUR

Yüksek Lisans Tezinin kabul edildiği tarih: **19.01.2022**

ÖNSÖZ

Onkoloji hastalarının tedavisinde sıklıkla kullanılan implante port kateter bakımından primer olarak hemşireler sorumludur. Bu bağlamda tezimi, hemşirelik öğrencilerinin mezuniyet öncesinde etkin implante port kateter uygulamalarına yönelik (implante port katetere iğne girişi (sıvı infüzyonu), implante port kateterden kan alma, implante port kateterden iğne çıkartma (heparinle yıkama), implante port kateter pansumanı) eğitim almalarını, öğrencilerin aldığı teorik eğitimi etkin bir şekilde uygulamaya aktarmalarını, daha geniş gruplarda implante port katetere ilişkin bilginin yanında becerilerin de gelişmesini sağlayacak araştırmaların yapılması ve implante port kateter bakımında daha aktif olmaları konusunda verilen bireysel eğitimin öğrencilere yararlı olacağı düşünülmektedir.

İZMİR Fadime Elif ENYARICI

ÖZET

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNE İMPLANTE PORT KATETER UYGULAMALARINA İLİŞKİN VERİLEN EĞİTİMİN BİLGİ DÜZEYLERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma, hemşirelik öğrencilerine implante port kateter uygulamalarına ilişkin verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisinin değerlendirilmesini incelemek amacı ile planlanmıştır. Bu araştırma, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde hemşirelik öğrencileri ile çevrimiçi olarak Haziran 2021 - Kasım 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür. Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulları onayı ile araştırmanın yapıldığı Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi yönetiminden ve araştırmaya katılan bireylerden yazılı izin alınmıştır. Araştırma, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde eğitim gören ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerden 45 öğrenci ile yapılmıştır. Araştırma, tek gruplu ön - test ve son - test yarı deneysel olarak planlanmıştır. Eğitim öncesinde, öğrenciler " Birey Tanıtım Tanıtım Formu" ve "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"nu yanıtlamışlardır. Eğitimden 15 gün sonra öğrenciler "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"nu tekrar yanıtlamışlardır. Anket yanıtları SPSS 22.0 kullanılarak değerlendirilmiştir. Eğitim sonrasında öğrencilerin implante port kateter bilgi puan ortalamalarının arttığı belirlenmiştir ($p<0.05$). Öğrencilerin cinsiyete ve eğitim gördüğü sınıfa göre implante port kateter bilgi puan ortalamalarının farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0.05$)

Anahtar sözcükler: İmplante port kateter; hemşirelik öğrencileri; bilgi düzeyi

ABSTRACT

ASSESMENT OF THE EFFECT OF TRAINING GIVEN TO NURSING STUDENTS ABOUT IMPLANTED PORT CATHETER APPLICATIONS ON THEIR KNOWLEDGE LEVEL

The research was planned to examine the effect of the education given to nursing students about implanted port catheter applications on their knowledge levels. This research was conducted online with nursing students at Ege University Faculty of Nursing between June 2021 and November 2021. With the approval of Ege University Scientific Research and Publication Ethics Committees, written permission was obtained from the management of the Ege University Faculty of Nursing, where the research was conducted, and from the individuals participating in the research. The research was conducted with 45 second, third and fourth year students studying at Ege University Faculty of Nursing. The research was planned as a single group pre-test and post-test quasi-experimental. Before the training, the students answered the "Individual Introduction Information Form" and the "Implanted Port Catheter Information Evaluation Form". 15 days after the training, the students answered the "Implanted Port Catheter Information Evaluation Form" again. Survey responses were evaluated using SPSS 22.0. It was determined that the students' implanted port catheter knowledge mean scores increased after the training ($p<0.05$). It was determined that the implanted port catheter mean scores of the students did not differ according to their gender and education class ($p>0.05$).

Key words: Implanted port catheter; nursing students; knowledge level

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖNSÖZ……	**I**
ÖZET……	**II**
ABSTRACT……..	**III**
İÇİNDEKİLER……	**IV**
EKLER……	**VII**
TABLOLAR DİZİNİ……..	**VIII**
ŞEKİLLER DİZİNİ……	**IX**
GİRİŞ……	**1**
1.1. Araştırmanın Konusu / Önemi…….……	**1**
1.2. Araştırma Amacı …..……	**2**
1.3.Araştırma Hipotezi…….....	**3**
1.4. Araştırma Sınırlılıkları……..……...	**3**
GENEL BİLGİLER……	**4**
2.1. İmplante Port Kateter Tanımı ve Tarihçesi……	**4**
2.2. İmplante Port Kateterlerin Avantajları ve Dezavantajları……...	**6**
2.3. İmplante Port Kateterlerin Endikasyonları ve Kontrendikasyonları…….……..	**7**
2.4. İmplante Port Kateter Takılması İşlemi……..	**7**
2.5. İmplante Port Kateter Operasyonu Sonrası Süreci ve Hemşire Sorumlulukları…..	**8**
2.6. İmplante Port Kateter Kullanımı ve Katetere Yönelik Hemşirelik Bakımı……...	**8**
2.7. İmplante Port Katetere İşlem Uygulamaları……...	**11**
2.7.1. İmplante Port Katetere İğne Girşi……	**11**
2.7.2. İmplante Port Kateterden İğne Çıkartma……	**11**
2.7.3. İmplante Port Kateterden Kan Alma……...	**11**
2.7.4. İmplante Port Kateter Pansumanı……	**12**
2.8. İmplante Port Kateter Komplikasyonları……...	**12**
GEREÇ VE YÖNTEM……	**13**
3.1. Araştırma Amacı……...……	**13**

3.2. Araştırma Tipi…...……. 13
3.3. Araştırmanın Yeri Ve Zamanı……. 13
3.4. Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi…… 13
3.4.1.Araştırma Evreni...……...…….. 13
3.4.2.Araştırmanın Örneklemi…….....……. 13
3.5. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri…… 16
3.5.1.Bağımlı Değişkenler…… 16
3.5.2.Bağımsız Değişkenler…….. 16
3.6. Araştırmanın Etiği……...……...……... 16
3.7.Verileri Toplama Süreci…….. 17
3.7.1. Veri Toplama Yöntemi…….. 17
3.7.2. Veri Toplama Araçları…….. 28
3.7.2.1. Eğitim İçeriğinin Hazırlanması ve Sunulması ……..… 28
3.7.2.1.1. Birey Tanıtım Formu…… …….. 31
3.7.2.1.2. İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu…….. 33
3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi…… 35
BULGULAR……. 37
4.1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri……..…… 37
4.2. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Uygulamasına İlişkin Bilgi Kaynağı Özellikleri…… 38
4.3. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması …… 39
4.4. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması…… 40
4.5. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Eğitim Gördüğü Sınıfa Göre Karşılaştırılması ……..... 41
4.6. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu'na Verdikleri Doğru Cevaplarının Karşılaştırılması……. 43
TARTIŞMA…….. 50
5.1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerinin İncelenmesi…….……... 51

5.2. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Uygulamasına İlişkin Bilgi Kaynağı Özelliklerinin İncelenmesi…… 52
5.3.Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi……... 53
5.4 Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Cinsiyete ve Eğitim Görülen Sınıfa Göre Karşılaştırılmasındaki Bulguların İncelenmesi…… 54
5.5. Öğrencilerin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"na Verdikleri Doğru Cevaplarının Karşılaştırılmasına Yönelik Bulguların İncelenmesi…….. 55
6. SONUÇ VE ÖNERİLER……. 59
7. KAYNAKLAR…… 61
TEŞEKKÜRLER…….. 103
ÖZGEÇMİŞ…….. 104

EKLER **Sayfo No**

EK I: İmplante Port Katetere İğne Giriş Beceri Adımları…….. **66**

EK II: İmplante Port Kateterden İğne Çıkartma Adımları…… **69**

EK III: İmplante Port Kateterden Kan Alma Adımları…….. **71**

EK IV: İmplante Port Kateter Pansumanı Beceri Adımları……... **72**

EK V: Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulları İzin Yazısı….. **73**

EK VI: Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İzin Yazısı……... **74**

EK VII: Bilgilendirilmiş Onam Formu…….. **75**

EK VIII: Birey Tanıtım Formu…….....……. **78**

EK IX: İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu ve Doğru Cevaplar…….. **80**

EK X: Google Forms'ta Bilgilendirilmiş Onam Formu…….. **85**

EK XI: Google Forms'ta Birey Tatınım Formu……. **88**

EK XII: Google Forms'ta İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu……... **90**

TABLOLAR DİZİNİ **Sayfo No**

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı…… **37**

Tablo 2. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Uygulamasına İlişkin Bilgi Kaynağına Göre Dağılımları ……... **38**

Tablo 3. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması……..……. **40**

Tablo 4. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması …….……. **40**

Tablo 5. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Eğitim Görülen Sınıfa Göre Karşılaştırılması ……..…… **41**

Tablo 6. Öğrencilerin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"na Verdikleri Doğru Cevaplarının Karşılaştırılması**…….……** **43**

ŞEKLİLLER DİZİNİ **Sayfo No**

Şekil 1.İmplante Port Kateter Rezervuarı…… ….. **5**
Şekil 2 .İmplante Port Kateter İğnesi…..……... **5**
Şekil 3. Kateterin Görünümü……..…….. **7**
Şekil 4. Portun Cebe Yerleştirilmesi……..……... **7**
Şekil 5: Güç Analiz……...…… **15**
Şekil 6. Bilgilendirilmiş Onam Formu……..……... **18**
Şekil 7. Çevrimiçi Yapılan Bireysel Eğitime İlişkin Görüntü Alıntıları……... **19**
Şekil 8. Araştırma Akış Diyagramı …….……..…….. **27**
Şekil 9. Power Point Eğtim Sunumundan Kesit…… **29**
Şekil 10. İmplante Port Kateter Uygulamalarına Yönelik Çekilen Video……. **30**
Şekil 11. Birey Tanıtım Formu ……...……. **32**
Şekil 12. İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu ……..……. **34**
Şekil 13. Araştırma Takvimi……. ……... **36**

GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Konusu / Önemi

İmplante port kateter, uzun süreli intravenöz tedavi uygulanacak onkoloji hastalarının tedavisinde kullanılan ve cerrahi girişimle cilt altına (genellikle göğüs duvarı) yerleştirilen kateterdir (Oran, 2009). İmplante port kateter periferik vene ve santral vene tedavi uygulamalarını kolaylaştırmak amacıyla geliştirilmiştir. Periferdeki venler kısa süreli uygulamalar için tercih edilmektedir. Santral ven ise onkoloji hastalarında kemoterapi tedavisinde, parenteral beslenme ve kan transfüzyonu uygulamaları için tercih edilmektedir(Oran, 2009).

Niederhuber ve arkadaşları tarafından 1982 yılında venöz ya da arteriyel olarak kullanılan ve cilt altına yerleştirilebilen kateter geliştirilmiştir. (Oran, 2009).

Günümüzde onkoloji hastalarında venöz girişimin tekrarlanmasının engellenmesi, sklerozan ilaçların kullanılması ve tedavinin uzun sürmesi nedeniyle uzun ömürlü, kolay yerleştirilebilen, hastanın günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamayan, kullanımı rahat ve güvenilir bir damar yolu ulaşım cihazı olan implante port kateter tercih edilmektedir (Süslü, 2012). İmplante port kateter tamamen cilt altına implante edilmesi ve kapalı bir sistemden oluşması açısından diğer kateterlerden farklıdır. İmplante port kateter yardımıyla kemoterapi ilaçları ve sıvılar doğrudan ve sürekli iğne girişi yapılmadan hastanın kan dolaşımına verilmektedir(Oran, 2009).

Biffi ve arkadaşları(1998) çalışmalarında, yüksek doz kemoterapi alan ya da kök hücre transplantasyonu yapılan 376 kişiye takılan implante port kateter komplikasyon oranlarını incelemiş implante port kateterlerin bu tür tedavi yaklaşımlarında oldukça güvenli ve kullanışlı bir yol olduğunu belirlemişlerdir.

İmplante port kateterler göğüs cerrahi uzmanı tarafından takılmakte ve bakımı hemşire tarafından takip edilmektedir. Etkin hemşirelik, bakımı katetere bağlı gelişebilecek komplikasyonları önleyebilir ve kateterin uzun süre kullanımını sağlayabilir

Özden ve Çalışkan (2012) çalışmalarında, Türk hemşirelerini implante port kateter bakımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirlemişlerdir. Ancak, Khalil,

Youssef ve Moustafa (2017) çalışmalarında, Mısır'daki onkoloji hemşirelerinin implante port kateterin yerleştirilmesi ve bakımına yönelik bilgi düzeylerinin yeterli olduğunu belirlemişlerdir.

İmplante port kateter enjeksiyon tekniğine yönelik standartların olmaması veya hemşirelerin implante port kateter hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarına bağlı olarak hastalarda birçok komplikasyon görülebilmektedir (Yeşilbalkan, 2005). Özellikle meslekte deneyimi olmayan hemşireler, zaman kısıtlamalarına rağmen birçok teknik işlem uygulamak zorunda kalmakta ve ayrıca mesleğe başladıklarında tecrübesizliğe bağlı olarak da yapacakları işlemlere yönelik ağır stres yaşamaktadırlar (Tsai, Chaı ve ark,2008).

Lisans düzeyinde Türkiye'de hemşirelik öğrencilerinin implante port kateter bilgi düzeylerine yönelik yeterli sayıda çalışmaya ulaşılamamıştır ve bu konuda çalışma eksikliği vardır. Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin implante port kateter uygulamalarına ilişkin bilgiye sahip olmaları ve verilen eğitimle bu konudaki bilgi düzeylerini arttırmaları doğrultusunda önemlidir.

Sağlık bakım sisteminin önemli bir üyesi olan hemşireler, hemşirelik eğitim sürecinde implante port kateter bakımına yönelik yeterli beceri ve mesleki bilgiye sahip olmalıdır (Tsai, Chaı ve ark,2008;Güleser, 2009; Oran, 2009).

1.2. Araştırma Amacı

Araştırmanın amacı; hemşirelik öğrencilerine implante port kateter uygulamalarına ilişkin verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisinin değerlendirilmesini incelemektir. Araştırmanın sonunda aşağıdaki alt amaçlara ulaşılması hedeflenmiştir;

1. Hemşirelik öğrencilerinin mezuniyet öncesinde etkin implante port kateter eğitimi almalarını sağlamak,
2. İmplante port kateter teorik eğitiminin etkin bir şekilde klinikte uygulamaya aktarımını sağlamak,
3. Hemşirelik öğrencilerinin mezuniyet sonrasında implante port kateter uygulamasına yönelik yeterli bilgi düzeyine sahip olmasını sağlamak,

4. Hemşirelik öğrencilerinin implante port kateter uygulamasına yönelik verilecek eğitim sonrası memnuniyetlerinin arttırmak,
5. Hemşirelik biliminin gelişmesine katkı sağlamaktır.

1.3. Araştırma Hipotezleri

H0: ; Hemşirelik öğrencilerine implante port kateter uygulamalarına ilişkin verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisi yoktur.

H1: Hemşirelik öğrencilerine implante port kateter uygulamalarına ilişkin verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisi vardır.

Araştırma soruları:

- Hemşirelik öğrencilerinin implante port kateter uygulamalarına ilişkin ön test- son test sonuçlarına göre bilgi düzeyleri arasında fark var mıdır?

1.4. Araştırma Sınırlılıkları

Araştırmanın belirlenen tarihler arasında, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 2. , 3. ve 4. sınıf öğrencileriyle sürdürülmüş olması araştırmanın sınırlılıkları içerisinde yer almaktadır. Ayrıca pandemi süreci nedeniyle eğitimlerin çevrimiçi yapılması planlanmıştır. Bu süreçte öğrencilere beceri kazandırma hedefi değerlendirilememiştir.

GENEL BİLGİLER

2.1. İmplante Port Kateter Tanımı ve Tarihçesi

İmplante port kateter, kemoterapi (KT), ilaç ve sıvıların uygulanması, kan örneği alınması ve kan transfüzyonu için hastada kolay damar yolu erişimi sağlamak amacıyla cilt altına (genellikle anterior toraks duvarına) implante edilen bir cihazdır. İlk santral venöz kateterizasyon, Dr. Wermer Frossmann"ın 1929 yılında kendi antekübital veninden taktığı metal bir kanülden, 4F kateteri kalbine kadar ilerletmesi ile başlamıştır. 1952 yılında, Aubanic klavikulanın altından girilerek yapılan subklavien venöz (SCV) girişimi tanımlamıştır (Karayavuz, 2006; Irwin ve ark, 2005). Niederhuber tarafından venöz ya da arteriyel olarak kullanılabilen ve tamamen cilt altına yerleştirilebilen kateter sistemleri 1982 yılında tanımlanmış ve bu kateter subkutan implante port kateter için model oluşturmuştur (Walser, 2012). Bazilik, internal jugüler (IJV) ve subklavyen vene yerleştirilen implante portlar; titanyum, paslanmaz çelik veya plastikten yapılmış bir rezervuardan ve silikon elastomerlerinden yapılmış kateterden oluşan tek veya çift lümenli olarak üretilen damar yolu ulaşım cihazıdır (Gündoğdu, 2018; Özyurt, 2011).

Cilt üzerinde şişkin şekilde görülen ve el ile hissedilen bölüm rezervuar bölümüdür (Şekil 1). Rezervuarın üst kısmında iğne girişinin yapıldığı silikon septum bulunmaktadır. Genişliği 6.4-19.1 mm ve boyu ise 5.1 ile 13.0 mm olan silikon septum rezervuarın üst kısmında yer almaktadır (İlter, 2016). Silikon yapıdaki septum, port kateterin gövdesini oluşturan doğru iğne kullanıldığında 22 gauge iğne -3000 girişim, 19-20 gauga iğne -1000 girişim vb. yapılabilmektedir (Turan ve Cantürk, 2013; Üstüner ve ark., 2013; Boyvat, 2006; Güleser ve Taşçı, 2009; Karadeniz ve ark., 2008; Oran, 2009; Salman ve ark., 2016; Yeşilbalkan, 2005). Port katetere toplam girişim sayısını; girişim yapılan iğnenin numarası ve septumun boyutu belirlemektedir. Septumun sert ve kalın olması, iğnenin doğru bölgeye uygulanmasını sağlar. Septumun geniş olması ise insizyon sonucu oluşan skar dokusunun büyümesini azaltır (Oran, 2009). Hastanın fiziksel özelliklerine göre kateter seçimi yapılır. Zayıf bireylerde en küçük boyut; kilolu kişilerde ise geniş boyut kateter tercih edilmektedir (Kutlu, 2015). İmplante port katetere girişinde; intravenöz puşe, kan alma veya infüzyon ile tedavi yapılacaksa dik açılı 22 gauga

(numaralı) özel iğnelerle yapılmalıdır (Şekil 2). İmplante port kateterden kan ürünleri veya parenteral beslenme sıvısı uygulamasında 19-20 gauge iğneler tercih edilmelidir. Septuma 1000-2000 kez girişim için uygun numarada iğne seçilmelidir (İlter, 2016).



Şekil 1. İmplante Port Kateter Rezervuarı



Şekil 2. İmplante Port Kateter İğnesi

İmplante port kateterler, sefalik, eksternal juguler, bazilik, veya internal juguler ven dışında bölgesel arter veya organlara da takılabilmektedir. (Oran, 2009; Yeşilbalkan, 2005). Bu uygulamalar; intratekal, intraportal, intraarteriyel ve intraperitoneal uygulamalar şeklindedir (Johensen ve ark., 2016; Oran, 2009). İmplante port kateter sıklıkla subklavyen vene takılır (Güleser ve Taşçı, 2009;Filippou ve ark., 2004; Karadeniz ve ark., 2008; Karaman ve ark., 2014).

İmplante port kateterin santral kateterlerden farkı, kapalı bir sistemden oluşması ve tamamen cilt altına yerleştirilmesidir. Böylece, hastanın cildi korunarak tedavi uzun süreli uygulanabilmektedir. İmplante port kateter yardımıyla kemoterapi ilaçları ve sıvılar doğrudan ve sürekli iğne girişi yapılmadan hastanın kan dolaşımına verilmektedir (Oran,2009). İmplante port kateter, özellikle kanser hastalarında uzun dönemli kemoterapi (KT) uygulamalarında ve damariçi uygulamalarda; lenfödem, vasküler skleroz ve meme karsinom antijeni (CA) gibi tek ekstremitenin kullanıldığı durumlarda, periferik venöz yolda oluşabilecek olası sorunları önlemek/azaltmak için sıklıkla kullanılmakta ve diğer kateterlere göre sıklıkla tercih edilmektedir (Özyurt, 2011; Yeşilbalkan, 2005; Yoldaş ve ark., 2016).

Septumda işlem sırasında özel uca sahip diğer adıyla huber uç iğneler ile iğne girişi yapılmalıdır. İmplante port kateter septumuna yanlış ve kalın iğnelerle yapılan girişimler septumun kısa zamanda biçiminin bozulmasına yol açmaktadır. Kullanılan iğnenin

kalınlığı implante port kateter tipine, verilecek ilacın vizkositesine ve implante port kateterin deri altındaki doku derinliğine bağlıdır.

2.2. İmplante Port Kateterlerin Avantajları ve Dezavantajları

İmplante port kateterin sağlık personeli ve hasta için santral kateterlerden farklı avantajları bulunmaktadır. Bunlar: İmplante port kateterler, lokalanestezi altında cilt altına yerleştirilir. Cilt altına yerleştirilip, cilt yüzeyinde hiçbir kateter parçasının görünmemesi nedeniyle implante port kateteri hastaya daha az rahatsızlık verir. İmplante port kateter takıldıktan sonra, hastanın genel durumunda bozukluk olmadığı sürece aynı gün içerisinde hasta taburcu edilir. İmplante port kateter yerleştirildikten sonra hastanın günlük aktivitelerini kısıtlamaz (hasta yüzebilir, implante port kateterin olduğu bölgenin üzerine yatabilir ve banyo yapabilir.). Görünüş olarak estetiktir. Sürekli ya da uzun süreli tedaviler için uygundur. Enfeksiyon riski azdır. Sürekli invaziv girişim yapılmaması nedeniyle hasta açısından güvenli ve rahattır. Kan alma, intravenöz (IV) puşe ve infüzyon gibi çok amaçlı kullanılır. Kullanılmadığı zamanlarda aylık bakımlar dışında bakım gerektirmez. Hastaların yaşam biçimlerinde kolaylık sağlar ve beden imajlarını daha az etkiler. Böylece hastaların psiko-sosyal durumunda değişiklik yaratmadığı için hasta daha kolay uyum gösterebilmektedir. Tüm bu faktörlerin yarattığı olumlu duygular hastanın yaşadığı anksiyeteyi de azaltmaktadır (Gündoğdu, 2018; Özyurt, 2011).

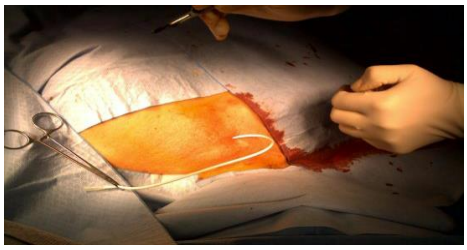
İmplante port kateterlerin hastaya ve sağlık personeline yönelik dezavantajları bulunmaktadır. İşleme veya katetere bağlı enfeksiyon, ekstravazasyon, tıkanıklık, venöz tromboz gibi komplikasyonlar gelişebilir ve iğne giriş yerinde ağrı görülebilir. Diğer kateterlerin yerleştirilme işleminde cerrahi bir girişim gerekmezken implante port kateteri takma ve çıkarma işleminde minör cerrahi girişim uygulanmaktadır. Obez bireylerde ve küçük bebeklerde uygulanması zor olabilir. Operasyon sonrasında rezervuar uygun şekilde sabitlenmemişse, rezervuar cilt altında bulunması gereken bölgede hareketli olur ve enjeksiyon sırasında iğne yanlış yere batırılabilir. Tüm ilaç uygulamalarında olduğu gibi implante port kateter ile yapılan uygulamalarda da iğne ve diğer araçların kontamine olma riski vardır. Hemşirenin iğne ile yaralanma riski vardır. İmplante port kateterler, maliyet yönünden pahalı venöz giriş aracıdır (Gündoğdu, 2018; Özyurt, 2011).

2.3. İmplante Port Kateterlerin Endikasyonları ve Kontrendikasyonları

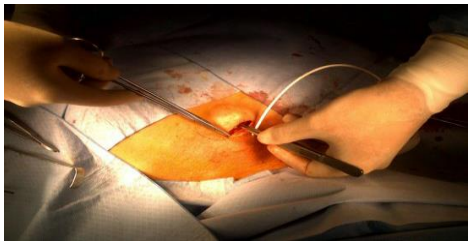
İmplante port kateterlerin endikasyonları: Sitostatik ilaçların başlangıcında venlerin uzun süreli tedavi için uygun olmadığı durumlarda, sitostatik tedavinin devam etmesi sırasında periferik venlerde sklerizasyon ve tromboz olması durumunda, gastrointestinal sistem kanserlerinde perioperatif beslenmede endikedir (Özyurt, 2011). İmplante port kateterlerin kontrendikasyonları: Kaşektik hastalara uygulanmaması, yabancı maddelere karşı reaksiyon gösteren hastalara uygulanmaması, uygulama alanında ciltte enfeksiyon bulunması, üst ekstremitelerde derin ven trombozu varlığında implante port kateterlerin kullanımı uygun değildir (Özyurt, 2011).

2.4. İmplante Port Kateter Takılması İşlemi

İmplante port kateter takılması, ameliyathane ortamında steril bir şekilde göğüs cerrahı veya radyolog tarafından, hastanın genel durumu ve yaşı değerlendirilerek lokal ya da genel anestezi altında gerçekleştirilir. Kateter yaklaşık 30-40 dk bir operasyon ile sıklıkla toraks bölgesinin üst kısmına kısa bir cerrahi operasyon ile cilt altına implante edilir. Kateter; kolda, abdomende ve kasıkta antekübital bölgeye de implante edilebilmektedir. Venöz giriş için subklaviyan ven internal ya da eksternal jugular ven seçilir. Subkalviyan ven için subklavikular, jugular ven için servikal bölgeden insizyon yapılır. Gereken cilt temizliği yapıldıktan sonra önce rezervuar implante port kateter takılacak bölgeye yerleştirilir (Şekil 3), sonra işleme uygun iğne ve esnek bir kılavuz tel ile “cut down” yapılarak vene girilir. Kateterin santral ucu kılavuz aracılığı ile sağ atrium girişine veya superior vena kavaya kadar ilerletilir. (Boxtel, 2005; Devrez, 2011).



Şekil 3. Kateterin Görünümü (Oran, 2009)



Şekil 4. Portun Cebe Yerleştirilmesi (Oran, 2009)

2.5. İmplante Port Kateter Operasyonu Sonrası Süreci ve Hemşire Sorumlulukları

İmplante port kateter operasyonu sonrası hasta ameliyathaneden yatağına alındığında, hemşire, kateterinin takıldığı bölgeye soğuk uygulama yaparak, hematom oluşma riski bakımından kateter bölgesini takip etmelidir (Oran, 2009; Yeşilbalkan, 2005). Cerrahi girişim sonrası kateter yerleştirildikten en erken 2. günde tercihen 5. günden itibaren kullanılmaya başlanılmalıdır. İmplante port kateter pansumanı, yerleştirildikten sonra 7 ile 10 gün boyunca günde bir kere yapılmalıdır (Turan ve Cantürk, 2013; Oran, 2009;). Erken kullanımlarda sistemin zedelenmesi ve enfeksiyon olasılığı fazladır. İmplante port kateter yerleştirildikten sonra hemşire, kateter bölgesini seroma, hematom, kanama veya trombofilebit komplikasyonlarının gelişebilme ihtimaline karşı gözlemelidir (Oran, 2009; Yeşilbalkan, 2005). Kateterin takıldığı bölgede ağrı ve ödemi azaltmak için bölge üzerine soğuk uygulama yapılabilir. İmplante port kateter antekübital bölgeye yerleştirildi ise oluşabilecek yan etkilere karşı (kol enflamasyon ve tromboflebit) gözlenmelidir. İmplante portun takılı olduğu koldan vasküler giriş yapılmamalıdır. İmplante port kateterin takılı olduğu koldan kan basıncı ölçümü ve diğer girişimler kateter tıkanıklığını önlemek veya zarar vermemek için yapılmamalıdır (Yeşilbalkan, 2005). Hasta işlem sonrasında oluşabilecek yan etkilere karşı; ağrı, implant alanında akıntı, enfeksiyon belirtileri, şişlik, lokal enflamasyon veya kateterin yerinden hareket etmesi gibi durumları sağlık ekibine bildirmesi gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir (Devrez, 2011).

2.6. İmplante Port Kateter Kullanımı ve Katetere Yönelik Hemşirelik Bakımı

İmplante port kateterli hastaya bakım veren hemşirenin etkili bakım verebilmesi ve gelişebilecek komplikasyonları önleyebilmesi için bu konuya yönelik ilgili tüm işlemlere ve kurallara hakim olması gerekmektedir. Kurumların, implante port kateterle ilgili kendilerine özgü prosedürleri olmalı ve hemşirelik bakımı da bu prosedürler doğrultusunda yapılmalıdır.

İmplante port kateteri kullanırken dikkat edilmesi gereken hususlar:

- İmplante port katetere iğne girişi iki onkoloji hemşiresi tarafından steril koşullarda yapılır.
- İşlem öncesinde eller, “el yıkama tekniğine” uygun olarak yıkanır ve işlem esnasında gerekli malzemeler dikkatlice hazırlanır.

- İmplante port katetere iğne girişi yapılırken steril eldiven kullanılırken, implante port kateterden iğne çıkarılması sırasında temiz eldiven kullanılır.
- İşlem hakkında hasta bilgilendirilir.
- İşlem sırasında mutlaka maske kullanılır.
- Hastanın mahremiyetine dikkat edilir.
- Rezervuarın bulunduğu bölge enfeksiyon yönünden kontrol edilir,
- İmplante port katetere girişlerde zorunlu durumlar dışında (solunum arresti, anaflaktik reaksiyon ya da kardiyak vb.), kullanım süresini arttırmak için ve septuma zarar vermemek için sadece künt uçlu port iğnesi kullanılır,
- Port iğnesi dışında başka bir iğne ile port katetere giriş yapılamaz
- İmplante port katetere girişi genellikle 22 gauge iğnelerle yapılır, 19-20 gauge iğneler implante port katetere parenteral beslenme sıvısı veya kan ürünleri verilecekse kullanılır. Puşe ile ilaç verilecek veya kan alınacaksa dik açılı iğneler tercih edilir.
- Portun silikon membranı en az 3000 kez kullanılabilir.
- Kateterin cilt altındaki derinliğine uygun uzunlukta implante port kateter iğnesi kullanılmalıdır (implante port kateter yüzeyselse 1.5cm, derindeyse 2.5 cm)
- İmplante port kateterler hemotoloji hastalarında tercih edilmezken, meme kanseri olan hastalarda daha çok tercih edilir,
- İmplante port kateter iğnesi en geç 3 gün içinde uzun dönemli tedaviden sonra değiştirilir.
- İnfüzyon süresi yavaş infüzyonlarda 5 ml/ dk'yı ve saatte 500 ml'yi aşmamalıdır.
- Katetere sıvı ya da ilaç verilme sırasında fazla basınç uygulanmasından kaçınılmadır.
- Çapı küçük olan 2ml/5ml'lik enjektörler implante port katetere yapacağı basınç nedeniyle tercih edilmemelidir. İşlem sırasında 20 ml'lik enjektör kullanılmalıdır.
- Uygulama için implante port katetere iğne girişi yapmadan önce implante port kateter iğne giriş alanında akıntı, eritem ve kaşıntı bulguları kontrol edilir ve enfeksiyon bulgusu varlığında hemen hekime haber verilir.
- İmplante port kateter tıkanıklığını önlemek için; iğne implante port katetere takılı değilse ve implante port **kullanılmıyorsa** rutin bakımı **aylık (4-6 haftada bir)** 5ml heparinli(100U/ml) serum fizyolojik uygulanmalıdır. İğne takılıysa, kan

transfüzyonundan sonra 20 ml serum fizyolojik arkasından 5ml heparinli (100U/ml) %0.09 izotonik sodyum klorür uygulanır,

- İmplante port kateter uygulamaları sırasında (iğne giriş, iğne çıkarma, enjektör değiştirme vb.) hava embolisini önlemek için klemp mutlaka kapatılır.
- İşlemin ardından uygulanan pansuman 24 saat sonra kaldırılır (Özyurt, 2011; Appendix L: Accessing / Deaccessing Implanted Central Venous Access Port. 2008; Yeşilbalkan, 2005).

İmplante port kateterde kan aspirasyonu esnasında kan aspire edilemiyor ve serum fizyolojik ile direk puşe işlemi yapılamıyorsa;

- İğnenin kateterin ucunun ven duvarına yapışmış olma veya septumda iğnenin yanlış yere batırılma ihtimali düşünülmelidir. Bu durumda hasta trendelenburg pozisyonuna alınmalı veya valsalva manevrası uygulanıp damar içi basınç artırılarak kateterin serbest kalması sağlanabilir.
- İğnenin doğru yerde olduğundan emin olunduğu halde kan gelmiyor ve yıkama işlemi yapılamıyor ise kateterin pıhtı tarafından tıkalı olabileceği düşünülmelidir.
- İnfüzyon tedavisi sırasında kateter bölgesinde şişlik veya ağrı oluşursa, implante port katetere radyoopak madde enjekte edilerek floroskopi altında değerlendirilmelidir(Özyurt,2011)

Eğer implante port kateterde iğne var ise pansumanı değiştirme süresi:

- Pansuman için steril gaz tampon kullanıldığında gün aşırı, steril drep kullanıldığında haftada bir şeklinde,
- İmplante port kateter alanı veya pansumanı kirlendiğinde, bütünlüğü bozulduğunda ve ıslandığında hemen,
- İmplante port kateter kapak değişimi ve iğnesi **haftada bir kez**,
- İmplante port kateterde iğne takılı değil ise pansumana ihtiyacı yoktur (Appendix L: Accessing / Deaccessing Implanted Central Venous Access Port. 2008).

2.7. İmplante Port Katetere İşlem Uygulamaları

2.7.1. İmplante Port Katetere İğne Girişi

İmplante port katetere yapılan uygulamalar arasında "iğne girişi" yer almaktadır. Hemşirelerin sorumluluğunda ve gözetiminde olan "iğne girişi" için gerekli malzemeler: Steril eldiven, temiz eldiven, maske, steril bant ve steril stripler, 5 ml heparinli (100 u/ml) serum fizyolojik solüsyonu, uygun numaralı huber iğne, birkaç adet 2x2 steril gazlı bez, steril havlu veya cerrahi örtü, % 2 klorheksidin solüsyonu, 20ml /10 ml enjektör, % 0.9 sodyum klorid ve kan örneği alınacaksa gerekli sayıda enjektör / tüptür. (Appendix L: Accessing / Deaccessing Implanted Central Venous Access Port, 2008; Lynn P(Ed.),2015). Hemşirelerin iğne girişi uygulaması sırasında yaptığı "İmplante Port Katetere İğne Giriş Beceri Adımları"nın yer aldığı tablo EK I'de verilmiştir.

2.7.2. İmplante Port Kateterden İğne Çıkartma

İmplante port katetere yapılan uygulamalar arasında "iğne çıkartma" yer almaktadır. Hemşirelerin sorumluluğunda ve gözetiminde olan "iğne çıkartma" için gerekli malzemeler: Temiz eldiven, Steril gaz tampon, drep, 10 ml % 0.9 serum fizyolojik, 5 ml heparinli (100 U/ml) serum fizyolojik ve Klorheksidin ya da alkollü mendildir (Appendix L: Accessing / Deaccessing Implanted Central Venous Access Port, 2008; Lynn P(Ed.),2015). Hemşirelerin iğne çıkartma uygulaması sırasında yaptığı "İmplante Port Kateterden İğne Çıkartma Beceri Adımları"nın yer aldığı tablo EK II'de verilmiştir.

2.7.3. İmplante Port Kateterden Kan Alma

İmplante port katetere yapılan uygulamalar arasında "kan alma" yer almaktadır. Hemşirelerin sorumluluğunda ve gözetiminde olan "kan alma" için gerekli malzemeler: Temiz eldiven, maske, % 0.9 serum fizyolojik, 10-20 ml enjektör, gerekli sayıda kan tüpü ve 5 ml heparinli (100 U/ml) serum fizyolojiktir (Appendix L: Accessing / Deaccessing Implanted Central Venous Access Port, 2008; Lynn P(Ed.), 2015). Hemşirelerin implante port kateterden kan alma uygulaması sırasında yaptığı "İmplante Port Kateterden Kan Alma Beceri Adımları"nın yer aldığı tablo EK III'de verilmiştir.

2.7.4. İmplante Port Kateter Pansumanı

İmplante port katetere yapılan uygulamalar arasında "pansuman" yer almaktadır. Hemşirelerin sorumluluğunda ve gözetiminde olan "pansuman" için gerekli malzemeler: İmplante port kateter pansumanı için gerekli malzemeler: Temiz eldiven, maske, gazlı bez, klorheksidin glukonat ve flasterdir (Appendix L: Accessing/Deaccessing Implanted Central Venous Access Port, 2008; Lynn P(Ed.), 2015). Hemşirelerin implante port kateter pansuman uygulaması sırasında yaptığı "İmplante Port Kateter Pansumanı Beceri Adımları"nın yer aldığı tablo EK IV'de verilmiştir.

2.8. İmplante Port Kateter Komplikasyonları

İmplante port kateter kullanımına yönelik erken dönemde; pnömotoraks/hemotoraks, aritmi, malpozisyon, kardiyak perforasyon, brakiyal pleksusta lezyon, malfonksiyon, frenik, sol torasik duktusta lezyon, port cebindeki hematom, pıhtı ve arteriovenöz fistül gibi komplikasyonlar görülmektedir. Geç dönemdeki komlikasyonlar ise; enfeksiyon, ciltte nekroz, kateterin kırılması ve embolisi, kateterin oklüzyonu veya diskonneksiyonu, sıvı ekstravazasyonu, port tespitinde ve kan apsirasyonunda güçlük gibi komplikasyonlar görülmektedir (İlter, 2016).

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Amacı

Hemşirelik öğrencilerine implante port kateter uygulamalarına ilişkin verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisinin değerlendirilmesini incelemek amacıyla yapılmıştır.

3.2. Araştırma Tipi

Tek gruplu ön - test son - test yarı deneysel bir araştırmadır.

3.3. Araştırmanın Yeri Ve Zamanı

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde Haziran 2021- Kasım 2021 tarihlerinde eğitim gören öğrenciler ile Microsoft Teams üzerinden çevrimiçi olarak yürütülmüştür.

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi: 1955-1956 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu rektörlüğe bağlı olarak kurulmuştur. Türkiye'de Kurulan İlk Hemşirelik Yüksekokuludur. 24/10/2011'deki resmi gazetede "Hemşirelik Fakültesi" olma kararı yayınlamıştır. Fakültede 9 anabilm dalı vardır. Bu anabilim dalları; Hemşirelikte Öğretim, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Hemşirelik Esasları, Halk Sağlığı Hemşireliği, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, İç Hastalıkları Hemşireliği, Hemşirelikte Yönetim, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği'dir. (https://hemsirelik.ege.edu.tr/ Erişim Tarihi:25.11.2021).

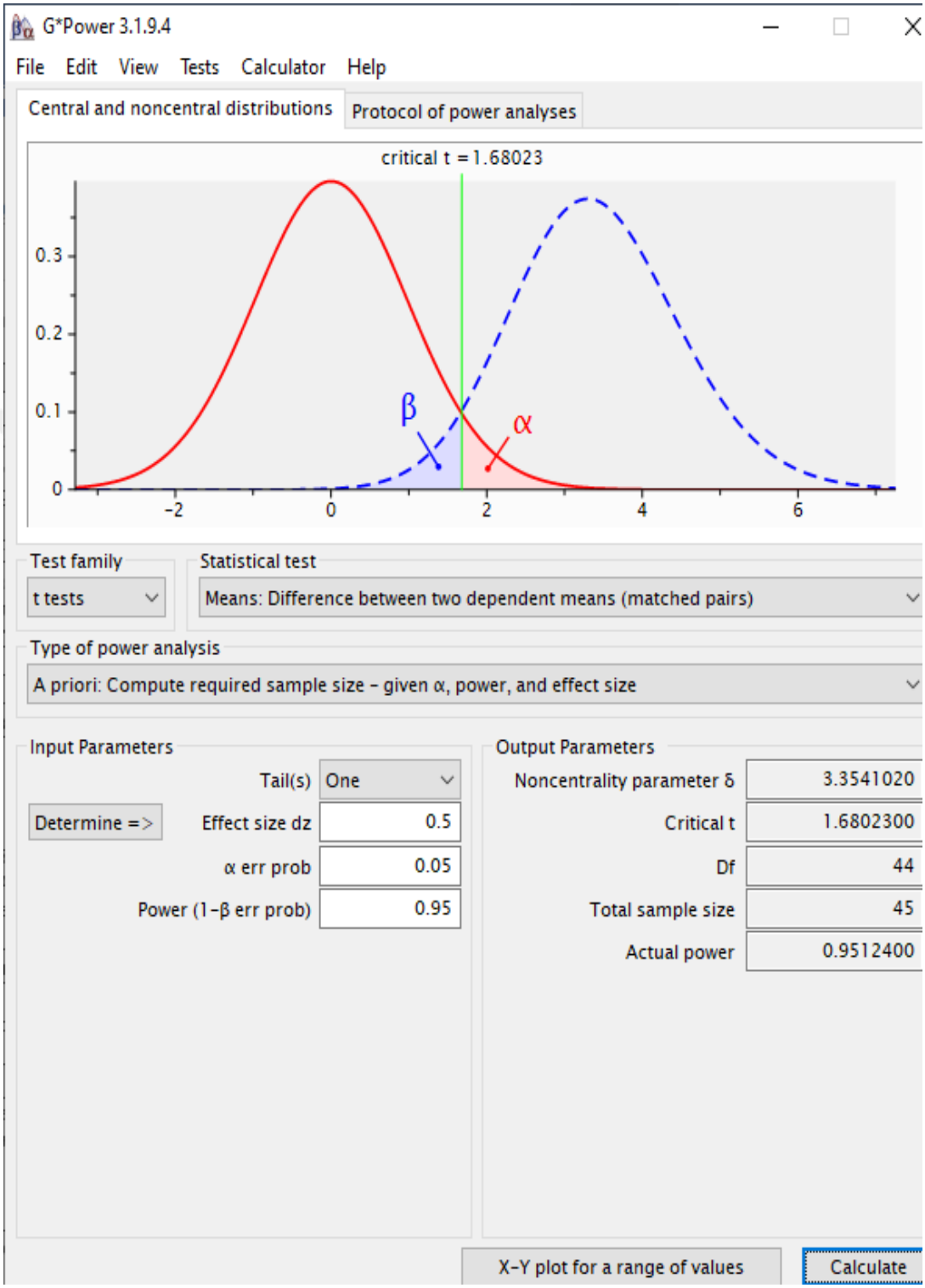
3.4. Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi

3.4.1.Araştırma evrenini; Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde Haziran 2021- Kasım 2021 tarihleri arasında eğitim gören tüm ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmuştur.

3.4.2.Araştırmanın örneklemi; Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde Haziran 2021- Kasım 2021 tarihleri arasında ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarda eğitim alan ve gönüllü olarak araştırmaya katılan öğrenciler araştırmaya alınmıştır.

Araştırmadaki örneklem büyüklüğünün hesaplamasında güç analizinde 1. Tip Hata (Alpha) 0.05, çalışmanın gücü 0.95 (power) olarak alınmıştır. Bağımlı gruplarda t-testi analizi kullarak ve eğitimin küçük etki göstereceği ilerisi için düşünülerek (etki büyüklüğü

dz=0.30 için) tek grupta toplam alınması gereken miminum katılımcı sayısı 45 olarak belirlenmiştir. Veri kaybı olacağı göz önünde bulundurulduğunda 60 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Ancak eğitim sonrası son test formunu 15 öğrenci doldurmadığı için araştırmaya dahil edilmemiştir. Hemşirelik Fakültesi ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden, örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayan 45 öğrenci araştırma örneklemini oluşturmuştur.



Şekil 5. Güç Analizi

Araştırmaya dahil olma kriterleri;

• 18 yaşında ve üzerinde olan,

• Araştırmaya katılmayı isteyen,

• "Microsoft Teams" programını kullanan Ege üniversitesi Hemşirelik Fakültesi öğrencisi olan öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmadan dışlanma kriterleri;

• Araştırmaya katılmayı istemeyen öğrenciler araştırma kapsamına alınmamıştır.

• Son testi cevaplamayanlar

3.5. Araştırmadaki Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

3.5.1.Bağımlı Değişkenleri:

Bağımlı değişkenleri; öğrencilerinin bilgi düzeylerinin değerlendirildiği "İmplante Port Kateter Uygulamasına İlişkin Bilgi Değerlendirme Formu" puanıdır.

3.5.2.Bağımsız Değişkenleri:

Bağımsız değişkenleri; öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, sınıf, implante port kateter uygulamalarına ilişkin eğitim öncesindeki bilgi düzeyleri, bilgi kaynağı ve implante port kateter uygulamalarında hemşirenin hangi sorumluluklara sahip olduğu hakkında bilgisinin olup olmadığını belirleyen sorulardır.

3.6. Araştırmanın Etiği

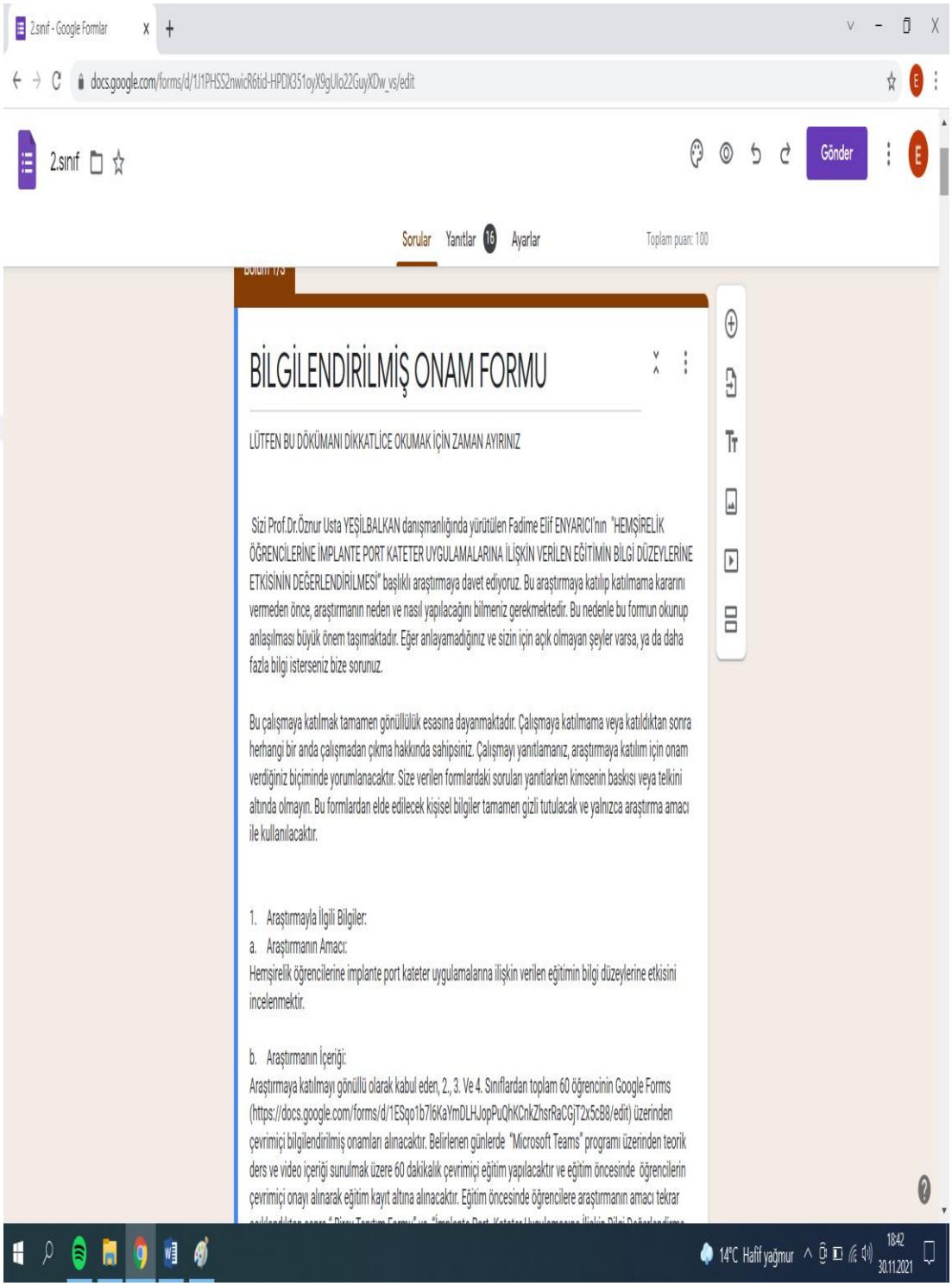
Araştırmanın yapılmasında Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu onayı ile araştırmanın yapıldığı Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi yönetiminden izinler alınmıştır (EK V ve EK VI). Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere araştırma amacı açıklanıp araştırma soruları yanıtlandıktan sonra slayt gösterisi ile sunum yapılacağı, elde edilen bilgilerin gizli kalıp kimseyle paylaşılmayacağı anlatılarak bilgilendirilmiş onamları çevrimiçi olarak alınmıştır (EK VII). Araştırmacı tarafından literatür bilgileri ışığında "Birey Tanıtım Formu" ve "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu" hazırlanmıştır (EK VIII ve EK IX).

3.7.Verileri Toplama Süreci

Veri toplama çalışmaları, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde Haziran 2021 – Kasım 2021 tarihleri arasında yapılmıştır.

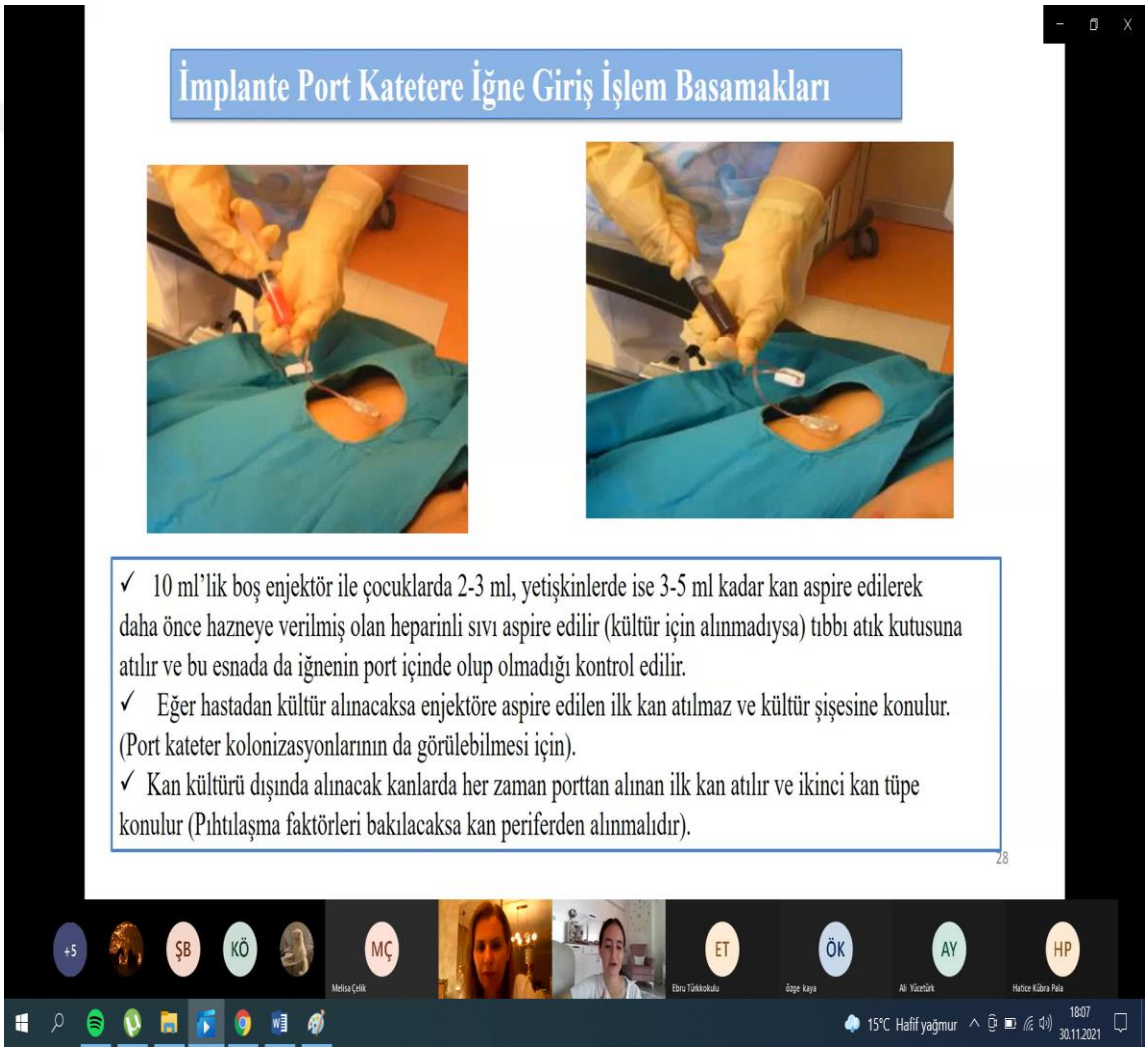
3.7.1. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 2., 3. ve 4. sınıflarda eğitim gören toplam 45 öğrencinin Google Forms (https://docs.google.com/forms/d/1ESqo1b7l6KaYmDLHJopPuQhKCnkZhsrRaCGjT2x5cB8/edit) üzerinden çevrimiçi bilgilendirilmiş onamları alınmıştır (EK X). Öğrencilerle birlikte belirlenen uygun günlerde "Microsoft Teams" programı üzerinden teorik ders ve video içeriği sunulmak üzere 60 dakikalık çevrimiçi eğitim yapılmıştır. Eğitim öncesinde öğrencilerin çevrimiçi onayı alınarak eğitim kayıt altına alınmıştır.



Şekil 6. Bilgilendirilmiş Onam Formu

Şekil 7. Çevrimiçi Yapılan Bireysel Eğitime İlişkin Görüntü Alıntıları



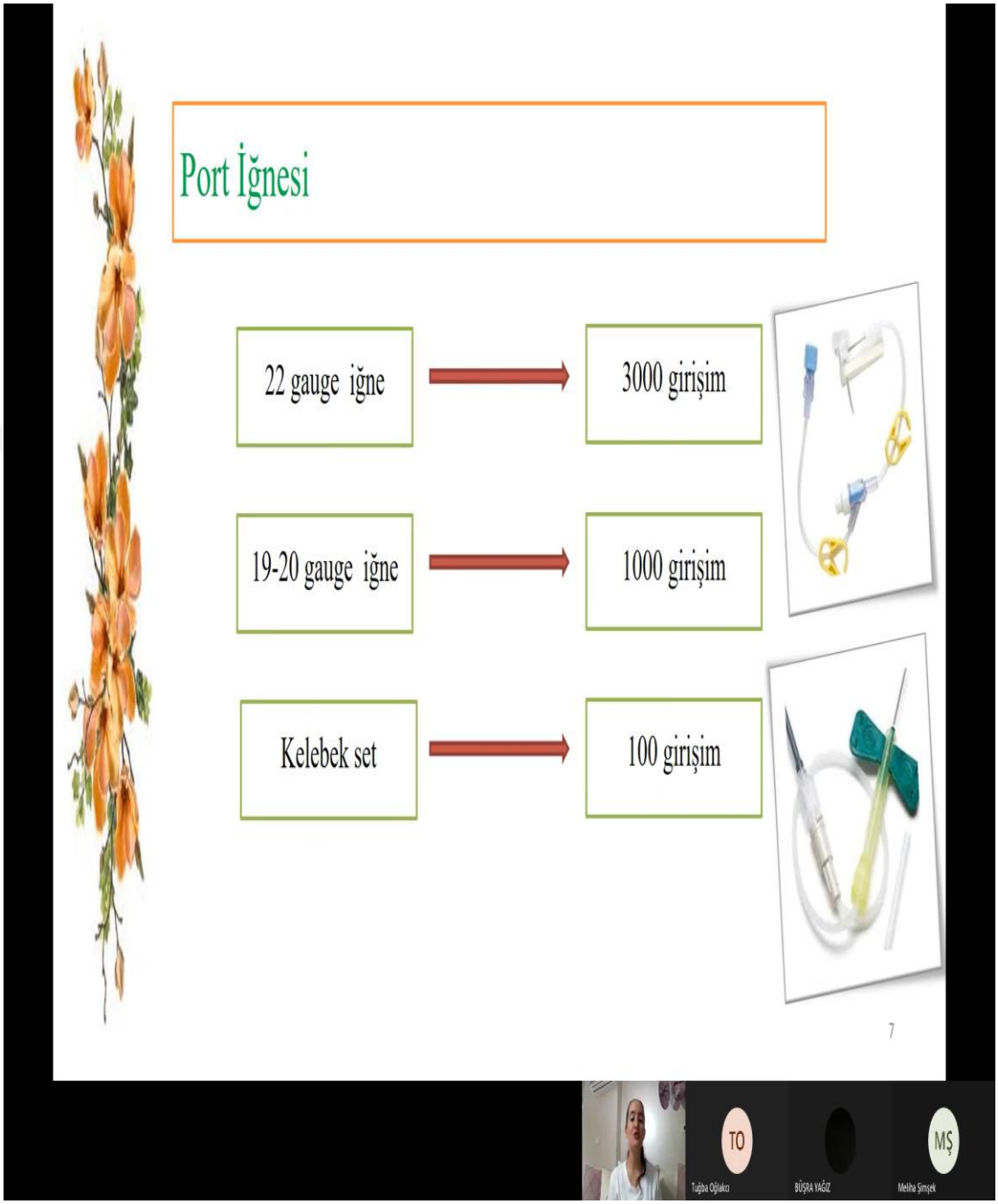
16.06.2021 Tarihli İmplante Port Kateter Eğitimi



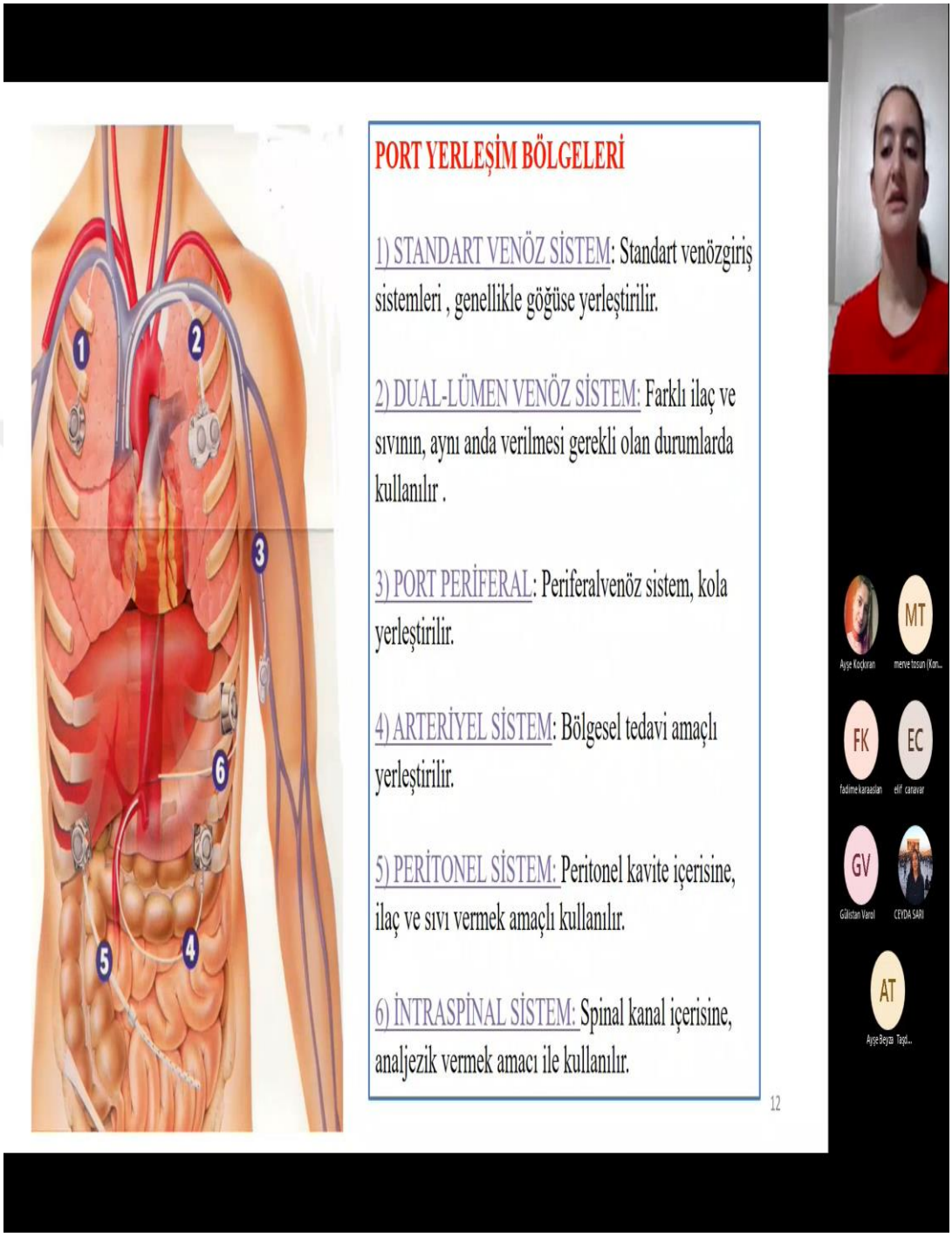
12.07.2021 Tarihli İmplante Port Kateter Eğitimi



16.07.2021 Tarihli İmplante Port Kateter Eğitimi



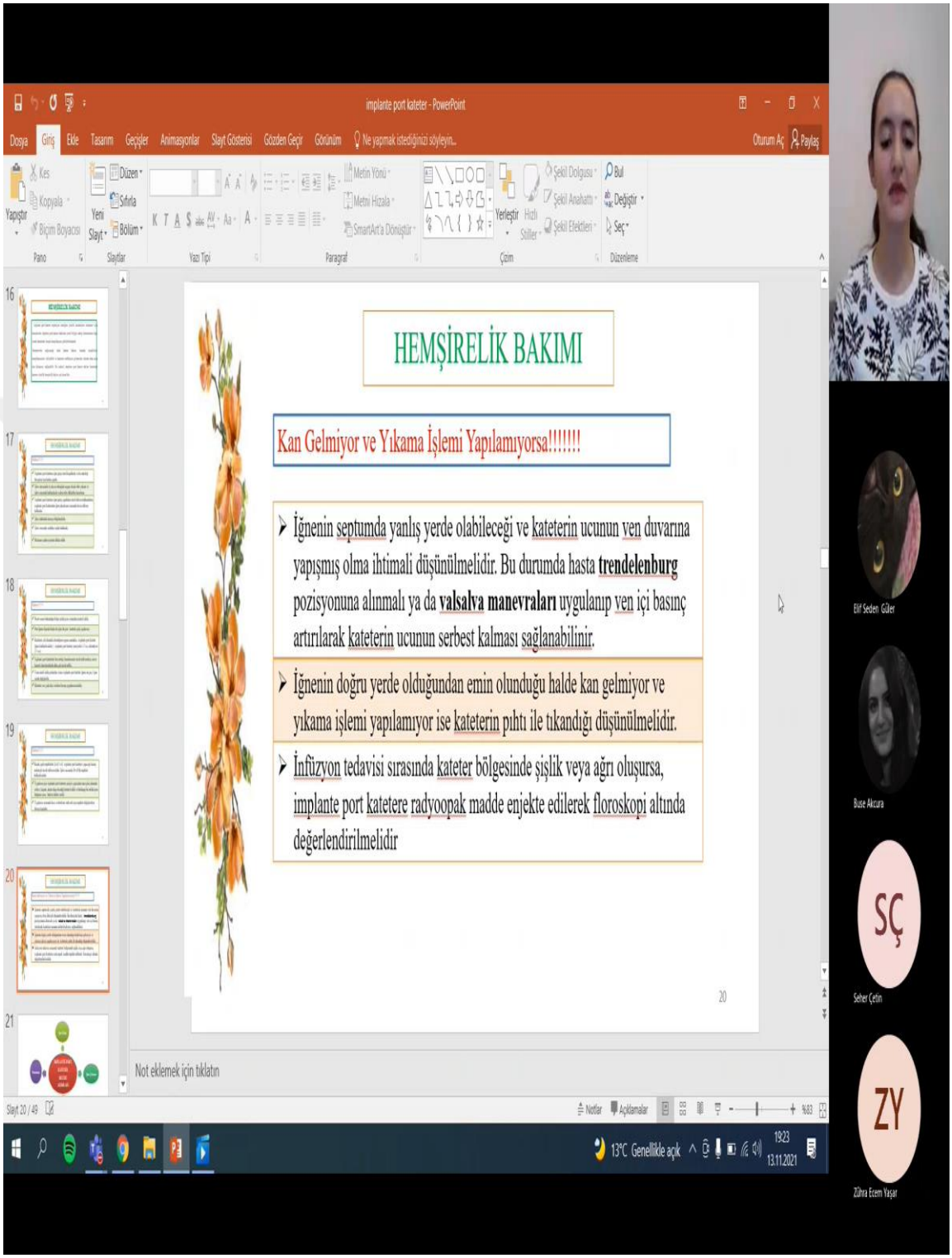
11.08.2021 Tarihli İmplante Port Kateter Eğitimi



22.10.2021 Tarihli İmplante Port Kateter Eğitimi



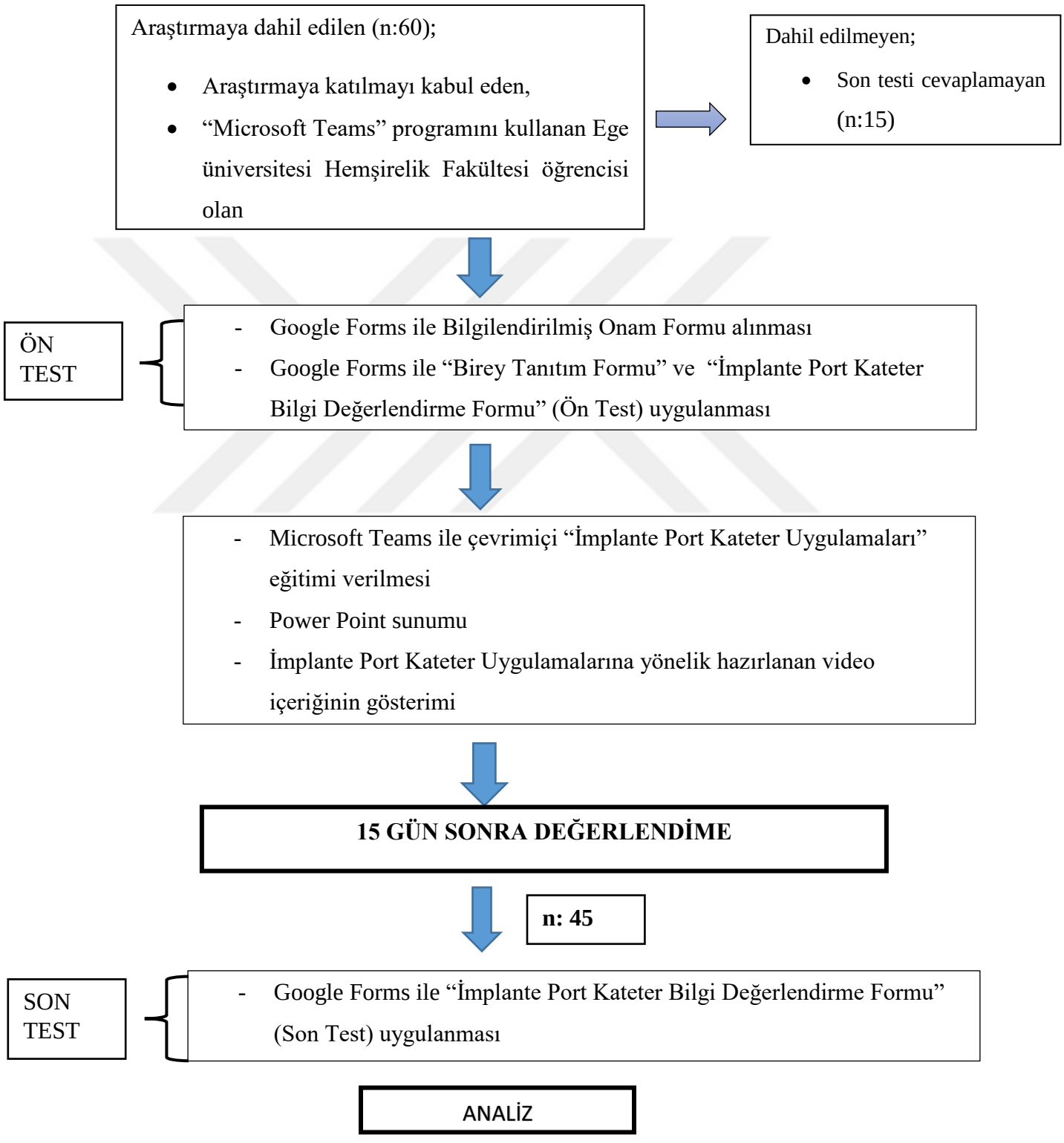
11.11.2021 Tarihli İmplante Port Kateter Eğitimi



13.11.2021 Tarihli İmplante Port Kateter Eğitimi

Eğitim öncesinde öğrencilere araştırmanın amacı tekrar açıklandıktan sonra “ Birey Tanıtım Formu” ve “İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu” Google Forms üzerinden öğrencilerin maillerine gönderilerek öğrencilerden cevaplaması istenmiştir. Eğitimden 15 gün sonra “İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu” son test olarak tekrar uygulanmıştır.

Şekil 8. Araştırma Akış Diyagramı



3.7.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri "Birey Tanıtım Formu" ve "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu" Google Form'da hazırlanarak eğitim öncesi (ön test) ve eğitimden 15 gün sonra (son test) çevrimiçi olarak toplanmıştır.

3.7.2.1. Eğitim İçeriğinin Hazırlanması ve Sunulması

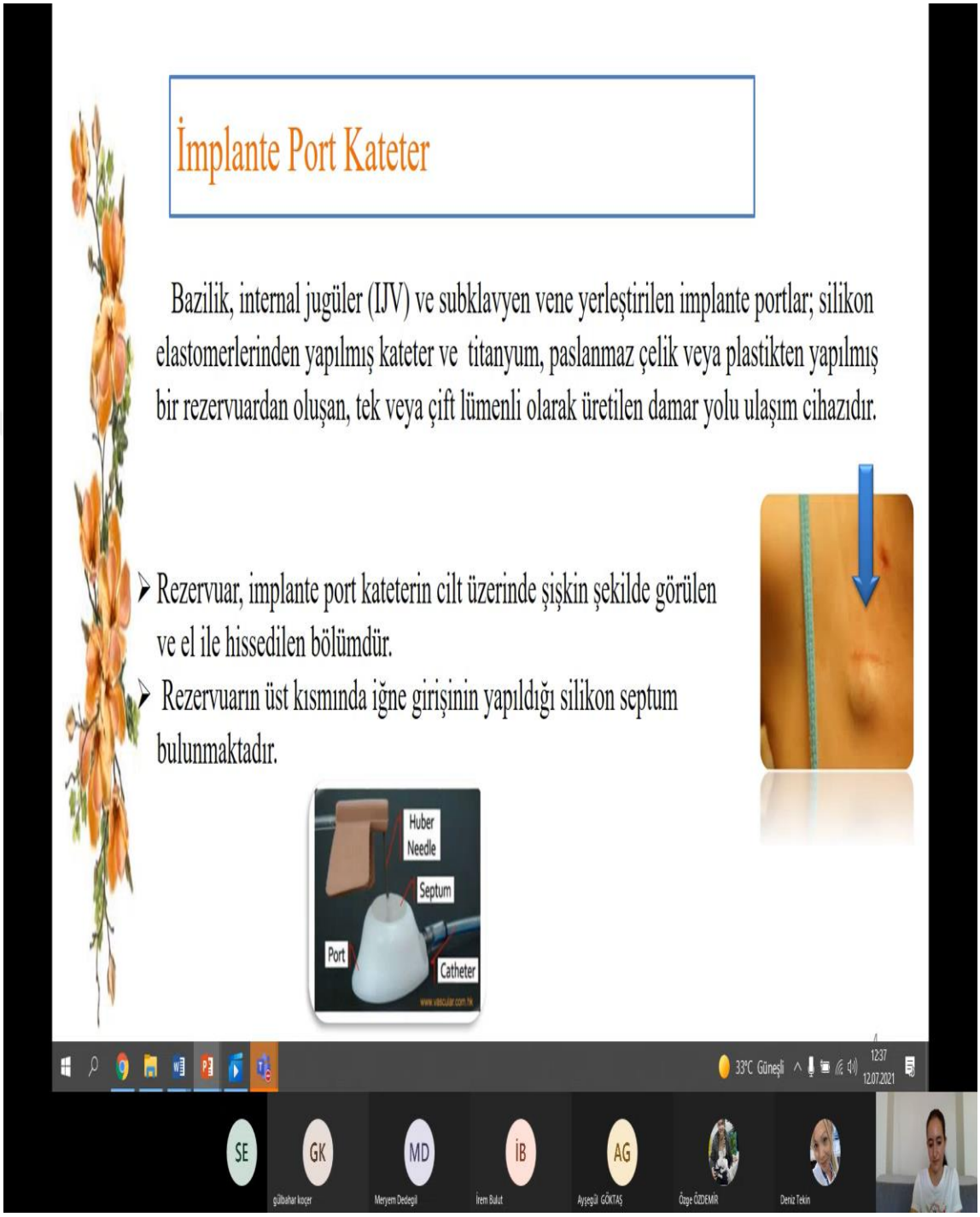
İmplante port kateter uygulamasına ilişkin araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerine aşağıdaki konu başlıklarını içeren çevrim içi eğitim programı uygulanmıştır.

Konu başlıkları:

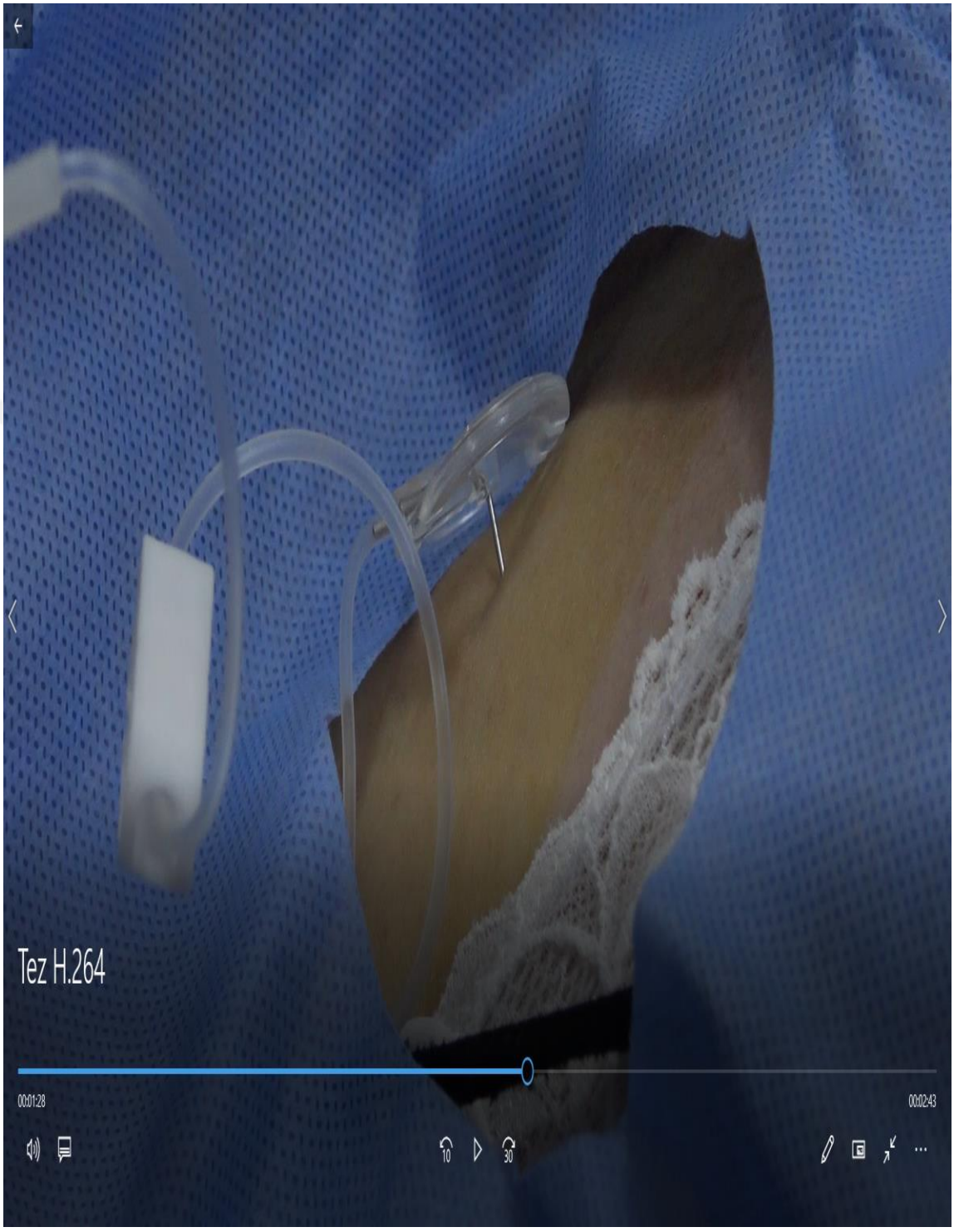
1. İmplante port katetere iğne girişi (sıvı infüzyonu),
2. İmplante port kateterden kan alma,
3. İmplante port kateterden iğne çıkartma (heparinle yıkama),
4. İmplante port kateter pansumanıdır.

Yukarıda belirtilen 4 konu başlığına yönelik araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda, implante port kateter uygulamasına ilişkin power point bilgisayar programı kullanılarak bir eğitim içeriği hazırlanmıştır.

Onkoloji servisinde "implante port katetere iğne girişi (sıvı infüzyonu)", "implante port kateterden kan alma", "implante port kateterden iğne çıkartma (heparinle yıkama)", "implante port kateter pansumanı" işlemlerinin her birine yönelik girişimler klinik hemşiresi tarafından yapılırken bu işlemler araştırmacı tarafından videoya çekilmiştir. Eğitim içeriğinin uygunluğuna ilişkin uzman görüşü (1 hemşire ve 1 akademisyen) alınmıştır. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak eğitim içeriğine son hali verilmiştir. 5 öğrenciye eğitim içeriğinin anlaşılırlığına ilişkin ön uygulama eğitimi yapılmıştır. Bu öğrenciler araştırma örneklem grubuna dahil edilmemiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan power point sunumu ile araştırmaya katılan öğrencilere Microsoft Teams üzerinde çevrimiçi eğitim verilmiştir ve çekilen video çevrimiçi yapılan eğitimin ardından öğrencilere izletilmiştir.



Şekil 9. Power Point Eğtim Sunumundan Kesit

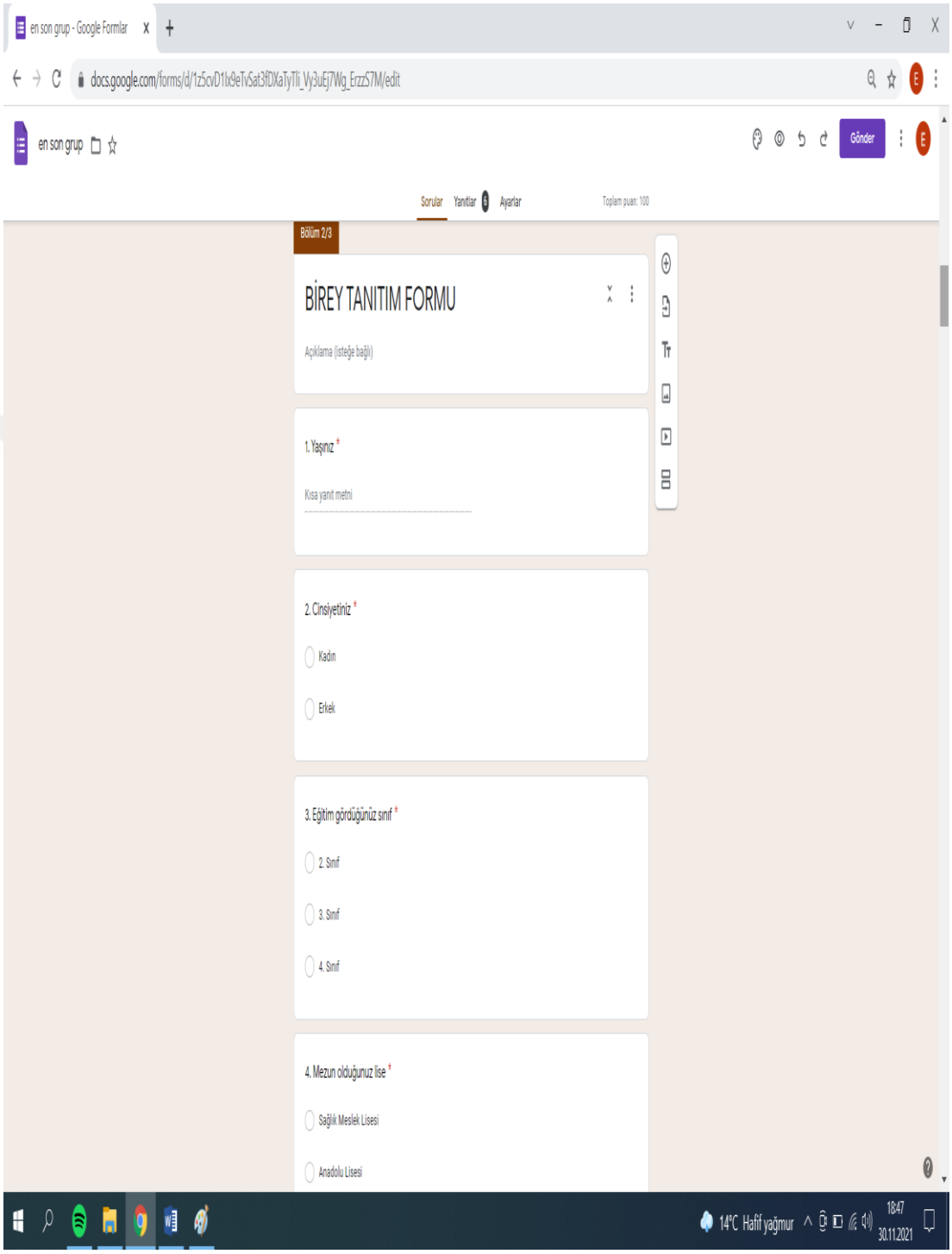


Şekil 10 . İmplante Port Kateter Uygulamalarına Yönelik Çekilen Video

Araştırmadaki veri toplama araçları; (1) “Birey Tanıtım Formu” ve (2) “İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu” dır.

3.7.2.1.1. Birey Tanıtım Formu:

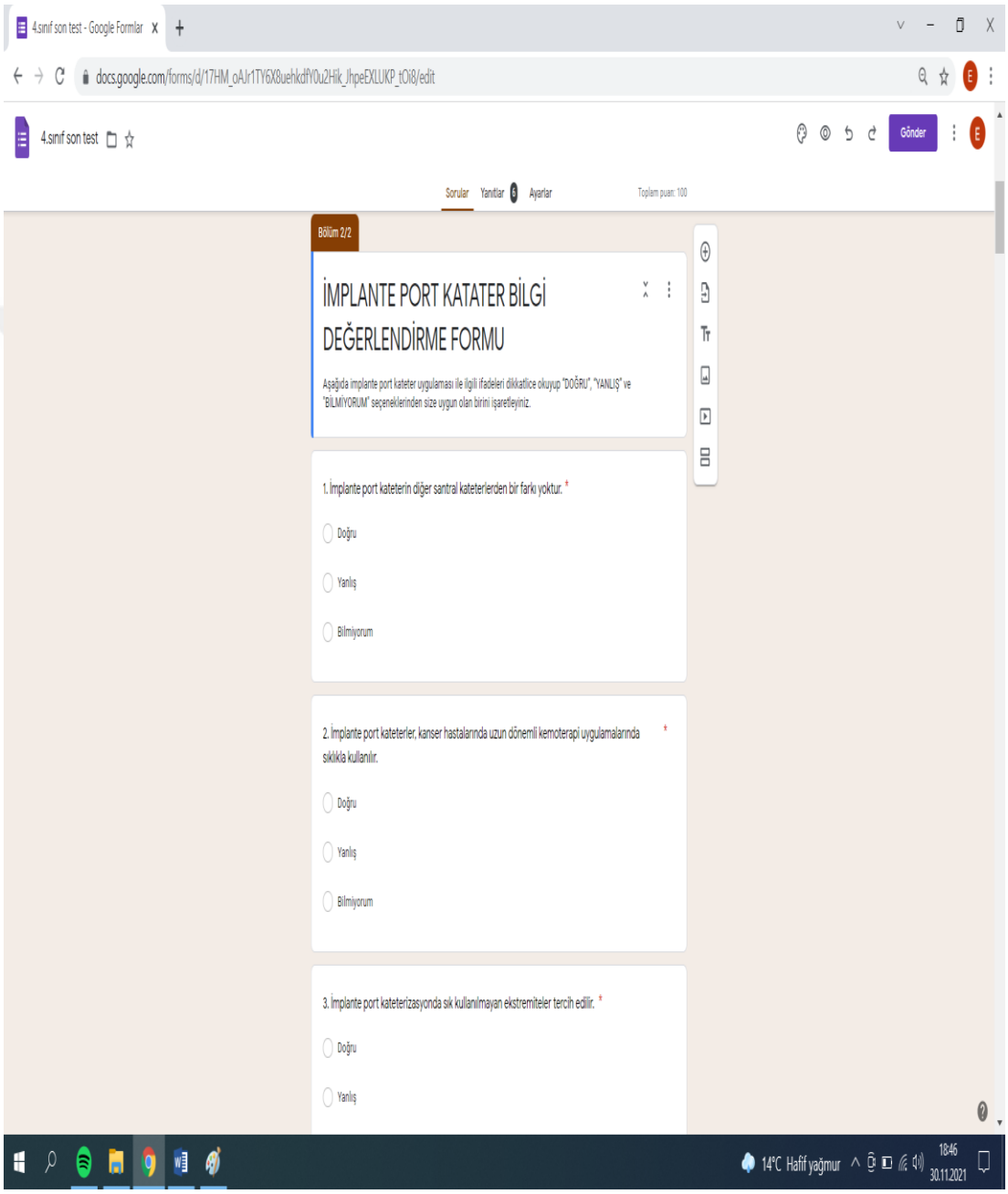
Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine yönelik araştırmacı tarafından geliştirilen Birey Tanıtım Formu; öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, eğitim gördüğü sınıfı, mezun olduğu liseyi, implante port kateter uygulamalarına ilişkin eğitim / bilgi alıp almadığı, eğer implante port kateter uygulamalarına ilişkin bilgiye sahip ise nereden bu bilgiyi öğrendiği (kongre, kurs, ders vb.) ve implante port kateter uygulamalarında hemşirenin hangi sorumluluklara sahip olduğu hakkında bilgisinin olup olmadığını belirleyen ve Google Forms üzerinden öğrencilerin yanıtladığı toplam 7 soru yer almaktadır (EK XI).



Şekil 11. Birey Tanıtım Formu

3.7.2.1.2. İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu:

Hemşirelik öğrencilerinin, implante port kateter uygulamasına yönelik implante port katetere iğne girişi (sıvı infüzyonu),implante port kateterden kan alma, implante port kateterden iğne çıkartma (heparinle yıkama), implante port kateter pansumanı konuları kapsamında bilgi düzeylerini belirlemede araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen ve öğrencilerin Google Forms üzerinden yanıtladığı formdur (EK XII). "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"nda yer alan herbir sorunun uygunluğuna ilişkin Uzm. Hemşire Serap HOŞAF, Dr. Öğr. Üyesi Gülcan BAĞÇİVAN, Doç. Dr. Ayşe ÖZKARAMAN ve hemşire Mine BULUŞ'tan uzman görüşü alınmıştır. Gelen öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak form içeriğine son hali verilerek öğrencilere uygulanmıştır. Formda, implante port kateter uygulama konularını içeren 50 soru yer almaktadır. "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"ndaki sorulara verilen cevaplar "Doğru", "Yanlış" ve "Bilmiyorum" şeklinde öğrenciler tarafından yanıtlanmıştır. İmplante port kateter bilgi formundaki sorulardan doğru yanıtlar "2", yanlış / bilmiyorum yanıtları "0" puan şeklinde puanlanmıştır. Formdan elde edilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 100'dür.



Şekil 12. İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu

3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırma verilerinin istatistiksel analizi için bilgisayar programı olarak Statistical Package for Social Sciences for Windows Version 22.0 (SPSS 22.0) kullanılmıştır. İstatistiksel sonuçlar %5 güven aralığında değerlendirilmiştir.($p<0.05$)

Öğrencilere ilişkin sosyo-demografik özellikler ve tanıtıcı bilgiler için tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (frekans dağılımı, ortalama sapma) hesaplanmasında Frequency homojenliğin test edilmesinde Kolmogorof Test, karşılaştırmaların önemlilik açısından değerlendirilmesinde McNemar, ölçek puan karşılaştırmalarında Paired-Sample Test ve One-ANOVA Test kullanılmıştır.

Şekil 13. Araştırma Takvimi;

Yapılan Çalışmalar	**Kasım2018- Aralık 2018**	**Aralık2018- Şubat 2019**	**Mart 2019**	**Mayıs2019 - Haziran 2019 Nisan 2021**	**Haziran 2021**	**Temmuz 2021- Ağustos 2021**	**Eylül 2021- Ekim 2021- Kasım 2021**	**Aralık 2021**	**Ocak 2022**
Tez konusu için literatür tarama	■								
Tez konusunun seçimi ve ilgili literatürün hazırlanması		■							
Tez öneri sınavı			■						
Etik kurul onayı alınması ve düzeltmeler				■	■				
Araştırma materyalinin geliştirilmesi			■	■					
Araştırma verilerinin toplanması					■	■	■		
Araştırma verilerinin analizi ve yorumlanması								■	
Araştırmanın yazımı								■	
Tez savunması									■

BULGULAR

4.1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri

Öğrencilerin yaş, cinsiyet, eğitim gördüğü sınıf ve mezun oldukları lise türü değişkenlerine ait frekans dağılımları ve yüzdeleri Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımları (n=45)

Değişkenler	**n**	**%**
Yaş Ortalaması: 21,93 ± 1,17 (min:20 – max:26)		
Cinsiyet		
Kadın	41	91.1
Erkek	4	8.9
Eğitim Gördüğünüz Sınıf		
2.Sınıf	13	28.9
3.Sınıf	10	22.2
4. Sınıf	22	48.9
Mezun Olduğunuz Lise		
Anadolu Lisesi	37	82.2
Anadolu Öğretmen Lisesi	6	13.3
Sağlık Meslek Lisesi	2	4.4

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin %91.1'inin (n=41) kadın, %8.9'unun (n=4) erkek olduğu, öğrencilerin yaşlarının 20 - 26 yaş arasında değiştiği ve yaş ortalamasının 21.93 ± 1.17 yaş olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıfa göre dağılımları incelendiğinde; %28.9'u (n=13 ikinci sınıfta, %22.2'ü (n=10) üçüncü sınıfta, %48.9'u (n=22) ise dördüncü sınıfta öğrenim gördüğü belirlendi. Öğrencilerin mezun oldukları liseye göre dağılımları incelendiğinde; %82.2'sinin (n=37) Anadolu Lisesi, % 13.3'ünün (n=6) Anadolu Öğretmen Lisesi, %4.4'ünün (n=2) Sağlık Meslek Lisesi mezunu olduğu saptanmıştır.

4.2. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Uygulamasına İlişkin Bilgi Kaynağı Özellikleri

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin port kateter uygulaması hakkında daha önce bilgi sahibi olmaları, port kateter uygulamasında daha önce bilgi kaynağı ve port kateter uygulamasında hemşirenin sorumluluklarını bilme değişkenlerine ait frekans dağılımları ve yüzdeleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Uygulamasına İlişkin Bilgi Kaynağına Göre Dağılımları (n=45)

İmplante Port Kateter Özellikleri	**n**	**%**
Eğitim Öncesi İmplante Port Kateter İğne Girişi (Sıvı İnfüzyonu) Hakkında Bilgiye Sahip Olma		
Evet	26	57.8
Hayır	19	42.2
Eğitim Öncesi İmplante Port Kateterden Kan Alma Hakkında Bilgiye Sahip Olma		
Evet	18	40.0
Hayır	27	60.0
Eğitim Öncesinde İmplante Port Kateterden İğne Çıkartma (Heparinle Yıkama) Hakkında Bilgiye Sahip Olma		
Evet	20	44.4
Hayır	25	55.6
Eğitim Öncesinde İmplante Port Kateter Pansumanı Hakkında Bilgiye Sahip Olma		
Evet	25	55.6
Hayır	20	44.4

İmplante Port Kateter Uygulamaları Hakkında Bilgi Alınan Kaynaklar		
Eğitim Sürecinde Ders İçeriği	42	93.3
Kendim Araştırdım	3	6.7
Port Kateter Uygulamasında Hemşirenin Sorumlulukları Hakkında Bilgiye Sahip Olma		
Olan	16	35.6
Olmayan	29	64.4
TOPLAM	**45**	**100**

Öğrencilerin eğitim öncesinde implante port kateter uygulamalarında bilgi sahibi olmalarına göre dağılımları incelendiğinde; % 57.8'inin (n=26) implante port katetere iğne girişi (sıvı infüzyonu), % 40'ının (n:18) implante port kateterden kan alma, % 44.4'ünün (n:20) implante port kateterden iğne çıkartma (heparinle yıkama) ve % 55.6'sının (n=25) implante port kateter pansumanı uygulaması hakkında bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin implante port kateter işlemlerinde bilgi aldıkları kaynaklara göre dağılımları incelendiğinde; öğrencilerin % 93.3'ünün (n=42) eğitim sürecinde ders içeriği ve % 6.7'sinin (n=3) kendi araştırmaları sonucunda bilgi aldığı bildirilmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin % 35.6'sının (n=16) implante port kateter uygulamasında hemşirelerin sorumluluklarını bildiği ve % 64.4'ünün (n=29) port kateter uygulamasında hemşirelerin sorumluluklarını bilmediğini bildirmişlerdir.

4.3. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Araştırma kapsamına alınan hemşirelik öğrencilerinin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu" na yönelik ön - test ve son- test puan ortalamaları ve yüzdeleri Tablo 7'da verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=45)

Test	X±Sd	Min	Max	t	p
Ön Test	38.66 ± 19.38	0.00	70.00	12.826	0.000
Son Test	78.13 ± 14.72	42.00	100.00		

Hemşirelik öğrencilerinin, implante port kateter eğitimi öncesinde uygulanan ön - test ve eğitim sonrasında uygulanan son - testten aldıkları puan ortalamaları arasındaki farklılık ilişkisi Paired-Samples T testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda öğrencilerin ön testten aldıkları puanların 0.00 ile 70.00 arasında değiştiği ve ön test puan ortalamasının 38.66 ± 19.38 olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin son testten aldıkları puanların 42.00 ile 100.00 arasında değiştiği ve son test puan ortalamasının 78.13 ± 14.72 olduğu saptanmıştır. Ön - test ve son - test puan ortalamaları açısından değerlendirilmesi sonucunda anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. ($p<0.05$).

4.4. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Araştırma kapsamına alınan hemşirelik öğrencilerinin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu" na yönelik ön - test ve son - test puan ortalamalarının cinsiyete göre karşılaştırılmaları ve yüzdeleri Tablo 8'da verilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

TEST	Cinsiyet	n=45	X±Sd	t	p
Ön Test	**Kadın**	41	38.29 ± 19.52	0.410	0.683
	Erkek	4	42.50 ± 20.15		
Son Test	**Kadın**	41	78.43± 15.00	0.442	0.661
	Erkek	4	75.00 ± 12.80		

Öğrencilerin, implante port kateter eğitimi öncesi uygulanan ön test ve eğitim sonrasında uygulanan son testten aldıkları puan ortalamaları ile cinsiyetler arasında fark olup

olmadığı Independent-Samples T testi ile analiz edilmiştir. Ön - test ve son - test puan ortalamalarının cinsiyetler ile değerlendirilmesinde anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$).

4.5. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Eğitim Görülen Sınıfa Göre Karşılaştırılması

Araştırma kapsamına alınan hemşirelik öğrencilerinin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu" na yönelik ön - test ve son - test puan ortalamalarının eğitim görülen sınıfa göre karşılaştırılmaları ve yüzdeleri Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerinin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Eğitim Gördüğü Sınıfa Göre Karşılaştırılması

TEST	Sınıf	n=45	X±Sd	Min	Max	F	p
Ön Test	**2. Sınıf**	13	31.84 ±20.30	.00	62.00	1.89	0.16
	3. Sınıf	10	47.40 ± 8.48	34.00	62.00		
	4.sınıf	22	38.72 ± 21.34	6.00	70.00		
Son Test	**2. Sınıf**	13	74.30± 16.01	42.00	100.00	0.72	0.48
	3. Sınıf	10	77.80±16.98	56.00	100.00		
	4.sınıf	22	80.54±12.99	44.00	100.00		

Öğrencilerin, implante port kateter eğitimi öncesi uygulanan ön test ve eğitim sonrasında uygulanan son testten aldıkları puan ortalamaları ile eğitim gördüğü sınıflar arasında fark olup olmadığı One-Way ANOVA testi ile analiz edilmiştir. Eğitim öncesinde yapılan ön testten 2. sınıf öğrencilerin aldığı en düşük puan 0.00 ve eğitim sonrasında yapılan son testte 2. sınıf öğrencilerin aldığı en düşük puan 42.00'dir. Eğitim öncesinde yapılan ön testten 3. sınıf öğrencilerin aldığı en düşük puan 34.00 ve eğitim sonrasında yapılan son testte 3. sınıf öğrencilerin aldığı en düşük puan 56.00'dır. Eğitim öncesinde yapılan ön testten 4. sınıf öğrencilerin aldığı en düşük puan 6.00 ve eğitim sonrasında yapılan son testte 4. sınıf öğrencilerin aldığı en düşük puan 44.00'dür. 2.,3. ve 4. sınıfta eğitim gören

öğrencilerin ön testten aldıkları en yüksek puanlar 2. Sınıf max: 62.00, 3. Sınıf max: 62.00 ve 4. Sınıf max: 70.00 iken son testte aldıkları en yüksek puanların 100.00 olduğu saptanmıştır. Ön test ve son test puan ortalamalarının bireylerin eğitim gördükleri sınıf açısından değerlendirilmesinde anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$).

4.6. Öğrencilerin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"na Verdikleri Doğru Cevaplarının Karşılaştırılması

Araştırmaya kapsamına alınan öğrencilerin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"ndaki sorulara verdikleri doğru cevapların dağılımı Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"na Verdikleri Doğru Cevaplarının Karşılaştırılması (n=45)

	İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası			Artış Yüzdeleri
		D		D			
		n	%	n	%	p	%
1	İmplante port kateterin diğer santral kateterlerden bir farkı yoktur.	31	68.9	42	93.3	0.003	24.4
2	İmplante port kateterler, kanser hastalarında uzun dönemli kemoterapi uygulamalarında sıklıkla kullanılır.	39	86.7	45	100	0.014	13.3
3	İmplante port kateterizasyonda sık kullanılmayan ekstremiteler tercih edilir.	23	51.1	36	80.0	0.004	29.7
4	Kullanılmadığı zamanlarda aylık bakımlar dışında bakım gerektirmez.	4	8.9	34	75.6	0.000	66.7
5	İmplante port kateter tıbbi aseptik teknikle takılır.	27	60.0	33	73.3	0.238	13.3
6	İmplante port kateter yerleştirildikten en erken 1 ay sonra kullanılabilir.	18	40.0	34	75.6	0.001	35.6

7	İmplante port katetere iğne girişi yapılırken temiz eldiven kullanılır.	13	23.9	30	66.7	0.002	42.8
8	Port iğnesi dışında başka bir iğne (enjektör vs.) ile port katetere giriş yapılır.	20	44.4	35	77.8	0.001	33.4
9	İmplante port kateter işlem uygulamaları sırasında hava embolisini önlemek için enjektör değiştirirken klemp açık tutulmalıdır.	23	51.1	37	82.2	0.001	31.1
10	Antiseptik solüsyonla port bölgesi yukarıdan aşağıya doğru dikey hareketlerle silinir	17	37.8	32	71.1	0.001	33.3
11	İmplante port katetere meme kanseri olan hastalarda daha çok tercih edilir	4	8.9	38	84.4	0.000	75.5
12	Uzun süreli infüzyonlardan sonra implante port kateter iğnesi en geç 3 gün içinde değiştirilir.	8	17.8	41	91.1	0.000	73.3
13	Port iğnesi rezervuara takılmadan önce ve pansuman değişimi sırasında port bölgesi (%70 alkol içeren >%0,5 KHG veya %70 alkol içeren %2 KHG için 15-20 saniye) antiseptik solüsyon ile temizlenir.	23	51.1	44	97.8	0.000	46.7
14	Port iğnesi cilt ile 60 derece açı oluşturacak şekilde, iğne port rezervuarına batırılır.	21	46.7	41	91.1	0.000	44.4
15	Septuma iğne girişi yapılırken özel uca sahip (huber uç) iğneler kullanılır.	30	66.7	45	100	0.000	33.3
16	İmplante portta iğne takılı değilse 3 ayda bir kez pansuman yapılır.	10	22.2	33	73.3	0.000	51.1
17	İmplante port katetere iğne girişinin steril teknikle yapılmasına gerek yoktur.	35	77.8	40	88.9	0.227	11.1

18	İmplante port kateter ameliyathane ortamında onkolog, radyolog veya cerrah tarafından takılır.	23	51.1	43	95.6	0.000	44.5
19	İmplante port kateter kapalı sistem olduğu olduğu için eksternal katetere göre enfeksiyon riski daha yüksektir.	9	20.0	29	64.4	0.000	44.4
20	İmplante port kateter iğnesi steril teknik kullanılarak çıkartılır.	5	11.1	25	55.6	0.000	44.5
21	Ekstravazasyonu önlemek için tedavi öncesi ve tedavi sırasında kateterden kan gelişi kontrol edilir.	30	66.7	44	97.8	0.001	31.1
22	Kan alma, intravenöz puşe veya infüzyon ile tedavi yapılacaksa implante port katetere giriş 18 gauge özel iğnelerle yapılmalıdır	4	8.9	28	62.2	0.000	53.3
23	İmplante port kateter kaşektik hastalar için endikedir.	5	11.1	29	64.4	0.000	53.3
24	İmplante port kateterden kan alma işlem sonrasında 10 ml heparin (100 U/ml) serum fizyolojikle kateter yıkanır.	3	6.7	18	40.0	0.000	33.3
25	İmplante port kateter iğnesi ve kapak değişimi rutin olarak ayda bir yapılır	6	13.3	26	57.8	0.000	44.5
26	Port bölgesinde herhangi kızarıklık, şişlik, yanma, ağrı vb. durumlarda infüzyon durdurulur.	35	77.8	45	100	0.002	22.2
27	İmplante port kateterizasyonda yapılan işlemler; kullanılan tıbbi atıklar Tıbbi Yönetim Prosedürüne göre ortamdan uzaklaştırılır ve yapılan işlem Hemşire İzlem Formuna kayıt edilir	33	73.3	45	100	0.001	26.7
28	İmplante port kateter bakım yapılmazsa tıkanabilir	33	73.3	43	95.6	0.004	22.3
29	Üst ekstremitelerde derin ven trombozu varlığında implante port kateterlerin kullanımı uygundur.	11	24.4	34	75.6	0.000	51,2

30	İmplante port kateter pansumanında steril kuru gaz tampon kullanılmış ise haftada bir, steril drep kullanılmış ise günaşırı pansuman değiştirilmelidir.	5	11.1	27	60.0	0.000	48,9
31	İmplante port kateter kullanımına yönelik erken dönemde; cilt nekrozu, kateterin kırılması ve embolisi, enfeksiyon, kateter oklüzyonu ve diskonneksiyonu, sıvıların ekstravazasyonu vb. komplikasyonlar görülmektedir.	1	2.2	22	48.9	0.000	46.7
32	İmplante port kateter kullanımına yönelik geç dönemde; pnömotoraks/hemotoraks, aritmi, malpozisyon, kardiyak perforasyon, malfonksiyon, port cebinde hematom, vb. gibi komplikasyonlar görülmektedir.	3	6.7	22	48.9	0.000	42.2
33	İmplante port kateterler, lokal anestezi altında cilt altına yerleştirilir.	28	62.2	38	84.4	0.019	22,2
34	İmplante port kateter yerleştirildikten sonra hastanın günlük aktivitelerinin kısıtlanmasına neden olur. (yüzme, implante port kateterin olduğu bölgenin üzerine yatma vs.)	11	24.4	30	66.7	0.000	42,3
35	İmplante port kateter sitostatik tedavinin devamında periferik venlerde tromboz ve sklerizasyon olması durumunda endikedir.	12	26.7	31	68.9	0.000	42.2
36	implante port katetere işlem sırasında küçük çaplı enjektörler (2ml,5 ml) tercih edilmelidir.	5	11.1	32	71.1	0.000	48.9
37	İğnenin septumda yanlış yerde olabileceği ve kateterin ucunun ven duvarına yapışmış olma ihtimali düşünülmeli, bu durumda hasta trendelenburg pozisyonuna alınmalı ya da valsalva manevraları	10	22.2	34	75.6	0.000	53.4

	uygulanıp ven içi basınç artırılarak kateterin ucunun serbest kalması sağlanabilir.						
38	İmplante port katetere işlem uygulanmadan önce hasta kimliği mutlaka doğrulanmalıdır.	36	80.0	44	97.8	0.021	17.8
39	Port iğnesi septuma batırılmadan önce serum fizyolojik ile havasının alınmasına gerek yoktur	31	68.9	39	86.7	0.057	17.8
40	İmplante port katetere iğne takılmadan önce klemp mutlaka kapatılmalıdır.	28	62.2	43	95.6	0.000	33.4
41	İmplante port kateterden kan alma işlemi sırasında kateterden ilk aspire edilen kan hastaya geri verilir.	13	28.9	30	66.7	0.000	37.8
42	İmplante port kateter, sürekli infizyon alan hastalarda her infüzyon sonrasında heparinle kapatılmalıdır.	2	4.4	19	42.2	0.000	37.8
43	İmplante port kateterde işlem sonrasında tıkanıklığı önlemek için port kateteri 20 ml serum fizyolojik ile yıkanır ve hastaya uygun heparinizasyon sağlanır.	21	46.7	40	88.9	0.000	42.2
44	Port kateterden iğne çıkarılması işleminde temiz eldiven kullanılır	25	55.6	43	95.6	0.000	40.0
45	Port kateterden parenteral beslenme sıvısı (TPN) veya kan ürünleri verilecekse 22 gauge iğne kullanılmalıdır.	3	6.7	19	42.2	0.000	35.5
46	Takılan port iğnesi kullanım süresi maksimum 1 haftadır	11	24.4	30	66.7	0.000	42.3
47	İmplante port katetere 22 gauge iğne ile 3000 girişim yapılabilir	3	6.7	42	93.3	0.000	86.6

48	İğnenin doğru yerde olduğundan emin olunduğu halde kan gelmiyor ve yıkama işlemi yapılamıyor ise kateterin pıhtı ile tıkandığı düşünülmelidir.	33	73.3	43	95.6	0.002	22.3
49	Port iğnesi şeffaf bant ile kapatıldıktan sonra, üzerine açılan tarih ve saat yazılır, açan kişinin parafı atılır.	31	68.9	45	100	0.000	31.1
50	İmplante port kateter gastrointestinal sistem kanserlerinde perioperatif beslenmede endikedir.	14	31.1	36	80.0	0.000	48.9

Hemşirelik öğrencilerinin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"na eğitim öncesi ve eğitim sonrası verdikleri doğru (D) yanıtlar Frequency ile sayı ve yüzde olarak alınan puanlar arasında fark olup olmadığı McNemar ile her bir soru için anlamlılıkları analiz edilmiştir.

Öğrencilerin ön testte 31.soruya % 2.2'sinin (İmplante port kateter kullanımına yönelik erken dönemde; enfeksiyon, ciltte nekroz, kateter kırılması ve/veya pıhtısı, kateterin oklüzyonu ve/veya diskonneksiyonu, sıvıların ekstravazasyonu vb. komplikasyonlar görülmektedir), 2. soruya ise % 86.7'sinin (İmplante port kateterler, kanser hastalarında uzun dönemli kemoterapi uygulamalarında sıklıkla kullanılır.) doğru yanıt verdiği belirlenmiştir.

Öğrencilerin son testte 24.soruya % 40.0'ının (İmplante port kateterden kan alma işlem sonrasında 10 ml heparin (100 U/ml) serum fizyolojikle kateter yıkanır.), 2.soruya (İmplante port kateterler, kanser hastalarında uzun dönemli kemoterapi uygulamalarında sıklıkla kullanılır.), 15.soruya (Septuma iğne girişi yapılırken özel uca sahip (huber uç) iğneler kullanılır.), 26.soruya (Port bölgesinde herhangi kızarıklık, şişlik, yanma, ağrı vb. durumlarda infüzyon durdurulur.), 27.soruya (İmplante port kateterizasyonda yapılan işlemler; kullanılan tıbbi atıklar Tıbbi Yönetim Prosedürüne göre ortamdan uzaklaştırılır ve yapılan işlem Hemşire İzlem Formuna kayıt edilir) ve 49.soruya % 100'ünün (Port iğnesi şeffaf bant ile kapatıldıktan sonra, üzerine açılan tarih ve saat yazılır, açan kişinin parafı atılır.) doğru yanıt verdiği belirlenmiştir.

Öğrencilerin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"a verdikleri doğru yanıtlar arasında 47. sorunun (İmplante port katetere 22 gauge iğne ile 3000 girişim yapılabilir) son testte %86.6 artarak doğru yanıt artış yüzdesi en fazla olan soru olarak belirlenmiştir.

"İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"nda öğrencilerin verdiği yanıtlara göre toplam 50 sorunun 6 sorusunda (2., 5., 17., 33., 38. ve 39.) ön - test ve son - teste verilen yanıtlar açısından değerlendirildiğinde anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. ($p>0.05$). "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"nda öğrencilerin verdiği yanıtlara göre toplam 50 sorunun 44 sorusunda (1., 3., 4., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 18., 19., 20., 21., 22., 23., 24., 25., 26., 27., 28., 29., 30., 31., 32., 34., 35., 36., 37., 40., 41., 42., 43., 44., 45., 46., 47., 48., 49. ve 50.) ön - test ve son - teste verilen yanıtlar açısından değerlendirildiğinde anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Hemşirelik öğrencilerine implante port kateter uygulamalarına ilişkin verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisinin değerlendirilmesini incelemek amacı ile tek gruplu ön - test son - test yarı deneysel olarak yürütülen araştırma sonucunda ulaşılan bulgular incelenmiştir. Elde edilen veriler literatür bilgileri doğrultusunda değerlendirilerek beş bölümde incelenmiştir:

1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerin İncelenmesi
2. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Uygulamasına İlişkin Bilgi Kaynağı Özelliklerinin İncelenmesi
3. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi
4. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Cinsiyete ve Eğitim Görülen Sınıfa Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi
5. Öğrencilerin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"na Verdikleri Doğru Cevaplarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi

5.1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerinin İncelenmesi

Hemşirelik, dünyamızda ve ülkemizde kadınlara yönelik meslek olmak yerine, cinsiyet ayrımı olmaksızın erkeğin ve kadının yapabileceği meslektir (Çınar D., Olgun N., 2013). Günümüzde toplumların hemşireliğe bakış açısı sürekli değişim ve gelişim göstermektedir. Bu meslekte, erkek hemşirelerin de olmasına rağmen, erkek hemşireler kadın hemşirelere göre daha az sayıdadır (Kocaer ve ark., 2004).

Bu araştırmada, öğrencilerin % 91.1'inin (n=41) kadın ve % 8.9'unun (n=4) erkek olduğu saptanmıştır. Yapılan araştırmalarda da kadın hemşire sayısı erkek hemşire sayısına göre daha fazladır. Geçmiş yıllara göre erkek hemşirelik öğrencisi oranı az da olsa artış göstermiştir.

Gümrah tarafından 2015 yılında hemşirelik öğrencilerine yönelik yapılan bir araştırmada; 272 öğrencinin %86,8'i kadın, %13,2'si erkektir. Şahin ve ark.'ları tarafından 2016 yılında 233 hemşirelik öğrencisine yönelik yapılan araştırmada öğrencilerin %82.4'ünün kadın ve %17.6'sının erkek olduğu belirtilmiştir.

Bu araştırmaya katılan öğrencilerin yaşları 20 – 26 yaş arasında değişmekte olduğu ve yaş ortalamalarının 21.93 ± 1.17 yaş olduğu saptanmıştır.

Araştırmada, öğrencilerin eğitim gördükleri sınıfa göre dağılımları incelendiğinde; %28.9'u (n=13) ikinci sınıfta, %22,2'ü (n=10) üçüncü sınıfta, %48.9'u (n=22) ise dördüncü sınıfta eğitim gördüğü bulunmuştur.

Mercan B. tarafından 2017 yılında Hemşirelik Yüksekokulu öğrencilerine yönelik yapılan araştırmada; 248 öğrencinin %21.8'inin ikinci sınıfta, %35.1'inin üçüncü sınıfta ve % 43.1'inin dördüncü sınıfta öğrenim gördüğü bildirilmiştir.

Öğrencilerin araştırmaya katılmayı kabul etme yüzdelerinin eğitim gördükleri sınıf düzeyi (2., 3. ve 4. sınıf) arttıkça daha fazla olduğu belirlenmiştir.ve öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça farkındalıklarının artarak araştırmaya katılmaya daha fazla istekli oldukları belirlenmiştir.

Arıkan ve ark.'ları tarafından 2000 yılında öğrencilere yönelik yapılan araştırmada; öğrencilerin %8.4'ünün sağlık meslek ve %91.6'sının diğer liselerden mezundur. Orak ve ark.'ları tarafından 2008 yılında öğrencilere yönelik yapılan araştırmada; öğrencilerin %12.5'inin Sağlık meslekve %87.5'inin diğer liselerden mezun olduğu bildirilmiştir.

Bu araştırmada öğrencilerin mezun olunan liselere göre dağılımlarına bakıldığında; 45 öğrencinin %82.2'sinin Anadolu, % 13.3'ünün Anadolu Öğretmen ve %4.4'ünün Sağlık Meslek liselerinde mezun olduğu saptanmıştır. Bulgular incelendiğinde, hemşirelik bölümünü diğer lise (Anadolu Lisesi, Anadolu Öğretmen Lisesi vb.) mezunları, Sağlık meslek lisesi mezunlarına göre daha çok tercih ettiği görülmüştür.

5.2. Öğrencilerin İmplante Port Kateter Uygulamasına İlişkin Bilgi Kaynağı Özelliklerinin İncelenmesi

Bu araştırmada öğrencilerin implante port kateter uygulamasına ilişkin bilgi sahibi olmasına göre dağılımlarına bakıldığında; %57.8'inin (n=26) implante port katetere iğne girişi (sıvı infüzyonu), % 40'ının (n:18) implante port kateterden kan alma, %44.4'ünün (n:20) implante port kateterden iğne çıkartma (heparinle yıkama) ve %55.6'sının (n=25) implante port kateter pansumanı uygulaması hakkında bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir.

Mercan B. tarafından 2017 yılında öğrencilerin port kateter uygulama konusunda bilgisi olanların %72,2 olduğu ve bu bilgilere öğrencilerin yarısından çoğunun staj yaptığı bölümden ulaştığını bildirmişlerdir.

Pires N. ve Vasques I. tarafından 2014 yılında dahiliye ve acil servis hemşireleriyle yapılan araştırmada, hemşirelerin implante edilen portun ne zaman kullanılacağı, amacı, bakımı, uygulama işlem basamakları ve ponksiyon tekniği ile ilgili bilgilerinin yetersiz olduğu bildirilmiştir.

Alkan A. ve ark. (2017) tarafından hemşirelerle yapılan çalışmada, port kateter ile aktif olarak ilgilenen hemşirelerin port kateter komplikasyonları ve yönetim stratejileri hakkında daha çok bilgiye sahip olduğu bildirilmiştir.

Devrez (2011) tarafından tıbbionkoloji klinik ve kemoterapi ünitesinde çalışan hemşirelere yönelik yapılan araştırmada; hemşirelerin %78.8'inin port kateterle ilgili bilgi sahibi olduğu ve öğrencilerin %6.3'ünün bu bilgileri okul eğitimi sırasında aldıkları bildirilmiştir.

Araştırmada öğrencilerin implante port kateter uygulamalarına yönelik bilgi aldığı kaynağa göre dağılımlarına bakıldığında; 45 öğrencinin yarısından çoğunun eğitim sürecinde ders içeriğinde ve diğer öğrencilerin kendi araştırmaları sonucunda bilgi sahibi olduğu tespit edilmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin %35.6'sının (n=16) port kateter uygulamasında hemşirelerin sorumluluklarını bildiği tespit edilmiştir. Bu

araştırmada, Devrez (2011) çalışmasına zıt olarak öğrencilerin lisans eğitimi sürecinde implante port katetere ilişkin daha fazla bilgi aldıkları belirlenmiştir.

5.3 Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların İncelenmesi

Araştırmada, hemşirelik öğrencilerinin implante port kateter bilgi puan ortalamalarının ön testte 38,66 ± 19,38 ve son testte 78,13 ± 14,72 olduğu saptanmıştır. Hemşirelik öğrencilerinin eğitim sonrasında aldıkları (son test) implante port kateter bilgi puan ortalamaları eğitim öncesinde aldıkları (ön test) bilgi puan ortalamalarına göre artış göstermiştir. Ön - test ve son - test implante port kateter bilgi puanı ortalamaları sonucunda anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Araştırmanın *"H1: Hemşirelik öğrencilerine implante port kateter uygulamalarına ilişkin verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisi vardır"* hipotezi desteklenmiştir.

Mercan B.(2017) tarafından yapılan araştırmaya göre öğrencilerin port kateter değerlendime formu doğru cevaplarının 1 - 26 puan arasında olduğu ve ortalamanın 15.49 ± 5.722 olduğu bildirilmiştir. Devrez N. tarafından 2011 yılında hemşirelere yönelik yapılan araştırmada, hemşirelerin port iğnesi seçiminde dikkat edilmesi gerekenler (X =36.25), port iğnesi değişim sıklığı (X =37.50), port iğnesi takarken (X =17.86) ve çıkarırken (X =16.22) dikkat edilmesi gerekenler, port pansumanı değişim sıklığı (X =12.80),port pansuman yaparken dikkat edilmesi gerekenler (X =13.72), port kateterden tedavi uygularken dikkat edilmesi gerekenler (X =17.05), port kateterden kan alırken dikkat edilmesi gerekenler (X =34.82), port kateter komplikasyonları (X =38.75), port katetere bağlı gelişen enfeksiyon (X =18.87), ekstravazasyon (X =16.25), tıkanıklık (X =14.37), ve venöz tromboz belirtileri (X =0.62), port katetere uygulanacak heparin miktarını ve heparin flaşı sıklığı (X =52.81) konularında kendilerine sorulan sorulara verdikleri cevaplar 100 puan üzerinden değerlendirilerek bu konulardaki ortalama puanları hesaplanmıştır. Hemşirelerin heparin flaşı uygulaması dışındaki tüm uygulamalarda puan ortalamalarının 40 puandan daha az olduğu belirlenmiştir (Devrez N., 2011).

5.4 Öğrencilerin İmplante Port Kateter Bilgi Puan Ortalamalarının Cinsiyete ve Eğitim Görülen Sınıfa Göre Karşılaştırılmasındaki Bulguların İncelenmesi

Bu çalışmada erkek öğrencilerinin ön - testte aldıkları puan ortalamalarının (42.50 ± 20.15) kadın öğrencilerinin ön - testte aldıkları puan ortalamalarına (38.29 ± 19.52) göre daha yüksek olduğu; son testte ise kadın öğrencilerin aldıkları puan ortalamalarının (78.43± 15.00) erkek öğrencilerin aldıkları puan ortalamalarına (75.00 ± 12.80) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kadın ve erkek öğrencilerin son - test puan ortalamaları ön - test puan ortalamalarına göre artış göstermiştir**.** Ön - test ve son - test bilgi puan ortalamalarının cinsiyetler yönünden değerlendirilmesinde anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Cihangiroğlu ve Deveci tarafından 2011 yılında öğrencilere (SYBD) Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ölçeği ile yapılan bir araştırmada, öğrencilerden üçüncü ve dördüncü sınıflarda eğitim alan öğrencilerin, birinci ve ikinci sınıftaki öğrencilerle karşılaştırıldığında aralarında yüksek puan farkının olduğu ve bu farkın anlamlı olduğu bildirilmiştir.

Yavuz tarafından 2012 yılında öğrencilerin İnsülin Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeyini Değerlendirme Formu puan ortalamaları karşılaştırıldığında; öğrencilerin hemşirelerin okuduğu sınıfa göre, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin puan ortalamaları birinci ve ikinci sınıf öğrencilerine göre daha yüksek bulunduğu ve anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Mercan B. (2017) tarafından yapılan araştırmada; öğrencilerin araştırmada kullanılan port kateter formu puanı ile eğitim gördükleri sınıflar karşılaştırıldığında, üçüncü ve dördüncü sınıfta port kateter eğitimi alan öğrencilerin port kateter formu puanları (sırasıyla 15.69 ± 5.360; 17.06 ± 5.084), ikinci sınıfta port kateter eğitimi alan öğrencilerin puanlarına (12.07 ± 6.115) göre farkın yüksek bulunduğu bildirilmiştir.

Bu araştırmada, öğrencilerin implante port kateter bilgi puanları ile eğitim gördükleri sınıf karşılaştırıldığında, ön testte 3. sınıfta eğitim gören öğrencilerin aldıkları puan ortalamalarının (47.40 ± 8.48), 2. sınıf (31.84 ±20.30) ve 4. sınıfta (38.72 ± 21.34) eğitim gören öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Son testte 4. sınıfta eğitim gören öğrencilerin aldıkları puan ortalamalarının (80.54±12.99), 2. sınıf (74.30± 16.01) ve 3. sınıfta (77.80±16.98) eğitim gören öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin eğitim gördükleri sınıf düzeyleri arttıkça bilgi

seviyelerinin artması ve 4. sınıf öğrencilerinin hastane ortamı uygulamalarında 2. / 3. sınıf öğrencilere göre onkoloji hastalarını yakından takip etmesiyle farkındalıklarının daha fazla olması ile implante port kateter bilgi puan ortalmalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. 2., 3. Ve 4. Sınıf öğrencilerinin son - test puan ortalamaları ön test puan ortalamalarına oranla artış göstermiştir. Ön - test ve son - test puan ortalamalarının öğrencilerin eğitim gördükleri sınıfa göre ilişkisi yöününden fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

5.5. Öğrencilerin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"na Verdikleri Doğru Cevaplarının Karşılaştırılmasına Yönelik Bulguların İncelenmesi

Öğrencilerin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"na verdikleri doğru cevapların yüzdeleri Tablo 10'da verilmiştir.

Bu çalışmada eğitim öncesi yapılan ön testte öğrencilerin %2.2'sinin implante port kateter komplikayonlarına yönelik soruya en az doğru yanıtı verdiği saptanmıştır. Eğitim öncesi yapılan ön testte öğrencilerin % 86.7'sinin implante port kateterin ne zaman kullanıldığına yönelik soruya en fazla doğru yanıtı verdiği saptanmıştır. Eğitim sonrası yapılan son testte öğrencilerin % 40.0'ının implante port kateterin kan alma işlem basamaklarına yönelik soruya en az doğru yanıtı verdiği saptanmıştır. Eğitim sonrası yapılan son testte öğrencilerin %100'ünün implante port kateterin ne zaman sıklıkla kullanıldığı, iğne girişinde huber uçlu iğnelerin kullanıldığı, infüzyon sırasında oluşabilecek komplikasyonlara karşı nasıl önlem alınması gerektiği, implante port kateterizasyonda yapılan işlem sonrasında hangi prosedürlerin uygulandığı ve implante port kateter pansumanı sonrasında hangi prosedürlerin uygulandığına yönelik sorulara en fazla doğru yanıtların verildiği saptanmıştır.

Devrez tarafından 2011 yılında hemşirelere yönelik yapılan çalışmada, hemşirelerin %88.5'inin port iğnesinin steril teknikle takılmasıyla ilgi soruya doğru yanıt verdiği bildirilmiştir.

Mercan B. tarafından 2017 yılında hemşirelik öğrencilerine yönelik yapılan araştırmaya göre, öğrencilerin % 87.1'inin port iğnesinin yerleştirilme koşullarıyla ilgili soruya en fazla doğru yanıtı verdikleri belirlenmiştir.

Araştırmada, öğrencilerin "İmplante port kateter tıbbi aseptik teknikle takılır." sorusuna eğitim öncesinde %60'ının (n=27) ve eğitim sonrasında %73.3'ünün (n=33) doğru cevap verdiği saptanmıştır. Son testte "İmplante port kateter tıbbi aseptik teknikle takılır." sorusuna yönelik doğru yanıtta %13.3'lük artış olduğu saptanmıştır.

Batı ve Özyürek tarafından 2015 yılında hemşirelere yönelik yapılan bir araştırmada, hemşirelerin %17.6'sının santral venöz kateter pansumanlarında gazlı bez kullanımıyla ilgili soruyu doğru cevapladığı bildirilmiştir.

Mercan B. (2017) tarafından hemşirelik öğrencileri üzerine yapılan araştırmaya göre, "Kateter pansumanı gazlı bez kullanılmış ise 2 günde bir değiştirilir." sorusuna öğrencilerin %43.1'inin doğru cevap verdiği saptanmıştır.

Araştırmada, öğrencilerinin "İmplante port kateter pansumanında steril kuru gaz tampon kullanılmış ise haftada bir, steril drep kullanılmış ise günaşırı pansuman değiştirilmelidir." sorusuna eğitim öncesinde %11.1'inin (n=5) ve eğitim sonrasında %60.0'ının (n=27) doğru cevap verdiği saptanmıştır.

Mercan B. tarafından 2017 yılında hemşirelik öğrencilerine yönelik yapılan araştırmaya göre, öğrencilerin % 36.7'sinin "Her yedi günde bir port iğnesi değiştirmelidir." sorusunu ve % 41.5'inin "Herhangi bir problem yoksa port iğnesini uzun süre değiştirmeye gerek yoktur." sorusunu doğru yanıtladığı belirtilmiştir.

Bu araştırmada, öğrencilerin "Takılan port iğnesi kullanım süresi maksimum 1 haftadır" sorusuna eğitim öncesinde %24.4'ünün (n=11) ve eğitim sonrasında % 66.7'sinin (n=30) doğru cevap verdiği ve saptanmıştır. "Uzun süreli infüzyonlardan sonra implante port kateter iğnesi en geç 3 gün içinde değiştirilir." sorusuna öğrencilerin eğitim öncesinde %17.8'inin (n=8) ve eğitim sonrasında %91.1'inin (n=41) doğru cevap verdiği saptanmıştır.

Mercan B.(2017) tarafından hemşirelik öğrencileri üzerine yapılan araştırmaya göre, öğrencilerin %58.1'inin "Her türlü iğne port kateter üzerinde kullanılabilir." Sorusuna ve %31'inin "Yalnızca Huber iğneleri port kateter üzerinde kullanılmalıdır." sorusuna doğruyanıt verdiği tespit edilmiştir.

Araştırmada, öğrencilerin "Port iğnesi dışında başka bir iğne (enjektör vs.) ile port katetere giriş yapılır" sorusuna eğitim öncesinde % 44.4'ünün (n=20) ve eğitim sonrasında %77.8'inin (n=35) doğru cevap verdiği ve "Septuma iğne girişi yapılırken özel uca sahip (huber uç) iğneler kullanılır." sorusuna eğitim öncesinde %66.7'sinin (n=30) ve eğitim sonrasında %100'ünün (n=45) doğru cevap verdiği saptanmıştır.

Bu çalışmada araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin "Port bölgesinde herhangi kızarıklık, şişlik, yanma, ağrı vb. durumlarda infüzyon durdurulur." sorusun eğitim öncesinde %77.8'inin (n=35) ve eğitim sonrasında %100'ünün (n=45) doğru cevaplandırdığı saptanmıştır.

Yazıcı tarafından 2008 yılında yapılan araştırmada port kateterin ameliyathane ortamında yerleştirildiğiyle ilgili soru formda yer almıştır (Yazıcı, 2008). Türkyılmaz tarafından 2011 yılında yapılan araştırmada kateterizasyon işlemini hangi hekimler tarafından uygulandığı ile ilgili soru formda yer almıştır (Türkyılmaz, 2011).

Bu araştırmada, "İmplante port kateter ameliyathane ortamında onkolog, radyolog veya cerrah tarafından takılır." sorusunu eğitim öncesinde 45 öğrencinin %51.1'inin ve eğitim sonrasında %95.6'sının doğru cevapladığı saptanmıştır**.**

Doğan tarafından 2008 yılında yapılan bir araştırmada port kateterin ne zaman heparinli sodyum klorür ile flaslanması gerektiği ile ilgili soru formda sorulmuştur. (Doğan, 2008).

Mercan B. (2017) tarafından hemşirelik öğrencileri üzerine yapılan araştırmaya göre, öğrencilerin %51,2'sinin "Port iğnesi takılı değilse bile port kateter her ay bir kez heparinli solüsyonla yıkanır." sorusun doğru yanıtladığı belirtilmiştir.

Bu çalışmada, öğrencilerin "İmplante port kateter iğnesi ve kapak değişimi rutin olarak ayda bir yapılır" sorusuna eğitim öncesinde %13'ünün (n=6) ve eğitim sonrasında %57.8'inin (n=26) doğru cevap verdiği saptanmıştır.

Ünal (2009) ve Yazıcı (2008) çalışmalarında port kateter takılması işleminden sonra ne zaman kullanılacağı ile ilgiye soruya anket formlarında yer vermişlerdir (Ünal, 2009; Yazıcı, 2008).

Mercan B. (2017) tarafından hemşirelik öğrencileri üzerine yapılan araştırmaya göre, öğrencilerin 20.2'sinin "Port kateter yerleştirildikten hemen sonra kullanılabilir." sorusunu doğru cevaplandırdığı belirtilmiştir.

Araştırmada, "İmplante port kateter yerleştirildikten en erken 1 ay sonra kullanılabilir" sorusuna eğitim öncesinde öğrencilerin % 40.0'ının ve eğitim sonrasında %75.6'sının doğru cevap verdiği saptanmıştır.

Araştırmada eğitim öncesinde hemşirelik öğrencilerinin yarısınından çoğunun toplam 50 sorudan 20 soruya, eğitim sonrasında ise toplam 50 sorudan 45 soruya doğru yanıt verdiği belirlenmiştir.

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin son testten aldıkları bilgi puanların ön testten aldıkları bilgi puanlarına göre artış gösterdiği saptanmıştır. Araştırmada öğrencilerin "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"na verdikleri doğru yanıtlar arasında toplam 50 sorudan 9 sorusu %50 ve üzeri doğru yanıt artış yüzdesi olarak saptanmıştır.

Öğrencilerin ön testte implante port kateteterin hangi durumda kullanıldığı konusunda en fazla bilgiye sahip olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin ön testte implante port kateterin erken dönem komplikasyonları konusunda en az bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin ön testte implante port kateter bakım zamanı, hangi hastalarda tercih edildiği, iğne değişim sıklığı, pansuman değişim sıklığı, farklı iğne numaralarının hangi durumlarda kullanıldığı, heparinizasyon uygulması, geç dönem komplikasyonları ve uygun iğne uçlarıyla kaç girişim yapıldığı konularında daha az bilgiye sahip olduğu saptanmıştır.

Öğrencilerin son testte implante port kateter kan alma işlemi, iğne çıkartma hangi tekniğin kullanıldığı ve heparinizasyon işlemi sıklığı konularında daha az bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin toplam 50 sorunun %12'sinde ön test ve son teste verilen doğru yanıtlara yönelik değerlendirilmesinde anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Öğrencilerin toplam 50 sorunun %88'inde ön - test ve son - teste verilen doğru yanıtlara yönelik değerlendirilmesinde anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Böylelikle "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu"nun istatistiksel açıdan yüksek anlamlılık düzeyine sahip olduğu saptanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelik öğrencilerine implante port kateter uygulamalarına ilişkin verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisinin değerlendirilmesini incelemek amacıyla aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Öğrencilerin yaşları 20 ile 26 yaş arasında olup, genel yaş ortalaması 21.93 ± 1.17 yaştır.
2. Örneklemin çoğunluğunu (%91.1) kadın öğrenciler oluşturmaktadır.
3. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğu (%48.9) 4. sınıftır; %28.9'i 2. sınıf, %22.2'i 3. sınıf öğrencisidir
4. Hemşirelik öğrencilerinin %82.2'i Anadolu lisesi, %13.3'ü Anadolu Öğretmen Lisesi ve %4.4'ü Sağlık Meslek Lisesi'dir. Öğrencilerin çoğunluğu (%82.2) Anadolu lisesi mezunudur.
5. Öğrencilerin eğitim öncesinde %57.8'sinin implante port kateter uygulama işlem basamaklarından (implante port katetere iğne girişi (sıvı infüzyonu), implante port kateterden kan alma, implante port kateterden iğne çıkartma (heparinle yıkama), implante port kateter pansumanı), implante port katetere iğne girişi (sıvı infüzyonu) hakkında bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir.
6. Hemşirelik öğrencilerinin eğitim sonrasında implante port kateterin genel özellikleri, bakım sıklığı, kateterizasyon sonrası kullanımı, iğne girişi ve iğne çıkartma adımlarının dikkat edilmesi gerekenler, erken dönem- geç dönem görülebilecek komplikasyonlar, port bölgesinin temizliği ve pasumanı gibi konularda bilgi puan ortalamalarının anlamlı olarak arttığı belirlenmiştir ($p<0.05$).
7. Hemşirelik öğrencilerinin implante port kateter bilgi puanları ile cinsiyetleri ve eğitim gördükleri sınıfa yönelik değerlendirilmesinde anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).
8. Öğrencilerin ön test uygulamasında "İmplante port kateterler, kanser hastalarında uzun dönemli kemoterapi uygulamalarında sıklıkla kullanılır."sorusuna %86.7'sinin, "İmplante port kateter kullanımına yönelik erken dönemde; cilt nekrozu, kateterin kırılması ve embolisi, enfeksiyon, kateter oklüzyonu ve diskonneksiyonu, sıvıların ekstravazasyonu vb. komplikasyonlar görülmektedir" sorusuna ise %2.2'sinin doğru yanıt verdiği saptanmıştır.

9. Öğrencilerin son testte "İmplante port kateterler, kanser hastalarında uzun dönemli kemoterapi uygulamalarında sıklıkla kullanılır.", "Septuma iğne girişi yapılırken özel uca sahip (huber uç) iğneler kullanılır.", "Port bölgesinde herhangi kızarıklık, şişlik, yanma, ağrı vb. durumlarda infüzyon durdurulur.", "İmplante port kateterizasyonda yapılan işlemler; kullanılan tıbbi atıklar Tıbbi Yönetim Prosedürüne göre ortamdan uzaklaştırılır ve yapılan işlem Hemşire İzlem Formuna kayıt edilir" ve "Port iğnesi şeffaf bant ile kapatıldıktan sonra, üzerine açılan tarih ve saat yazılır, açan kişinin parafı atılır." Sorularına %100 doğru cevap verdiği belirlenmiştir.
10. Öğrencilerin son testte "İmplante port kateterden kan alma işlem sonrasında 10 ml heparin (100 U/ml) serum fizyolojikle kateter yıkanır." sorusuna % 40'ının doğru yanıt verdiği saptanmıştır.

Yapılan araştırmada hemşirelik öğrencilerine implante port kateter uygulamalarına ilişkin verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisinin değerlendirilmesini incelemek amacıyla aşağıda yer alan öneriler geliştirilmiştir:

- Hemşirelik öğrencilerinin mezuniyet öncesinde etkin implante port kateter eğitimi almalarının sağlanması,
- İmplante port kateter bakımı konusunda verilen teorik eğitimin etkin bir şekilde uygulamaya aktarılması,
- Hemşirelik öğrencilerin eğitim dönemlerinde (implante port kateter bakımı, komplikasyonları, kateter klempinin dikkat edilmesi gerektiği noktalar vb.) konularda bilgilerin vurgulanması,
- Daha geniş gruplarda implante port katetere ilişkin bilginin yanında becerilerin de gelişmesini sağlayacak araştırmaların yapılması,
- Hemşireler için hizmet içi eğitimler yapılarak, bilgilerinin güncellenmesi,
- Klinikte hemşirelere implante port kateter bakımına ilişkin eğitim programlarının arttırılması, bilgilerin pekiştirilmesinin sağlanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Acun, Z., Ulukent, S.C., Cihan, A., Uçan, B., Cömert, M., Cesur, A. (2004). Santral Venöz Kateterizasyon Uygulama ve Komplikasyonları. Damar Cerrahisi Dergisi, 13(2):3-16.

Alkan A., KaçanT., Avcı N. , Türker İ., Kaçan B.S., Ergen A. , Yaşar A., …, Filiz Çay Şenler (2017). Nurses' Knowledge Levels about Port Catheter Care (POCATH Study): a study of the palliative care working committee of the Turkish Oncology Group (TOG). Journal of Clinical and Experimental Investigations. 8;2.

Alinier, G., Hunt, B., Gordon, R., Harwood, C. (2006). Effectiveness of Intermediate Fidelity Simulation Training Technology in Undergraduate Nursing Education. Journal of Advanced Nursing, 54(3):359-369.

Arıkan, D., Karaman, Z., Yağcı, G.(2000). Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Eğitimde Ve Mesleki Alanda Erkek Hemşire Adaylara Bakış Açısı. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 3(1):36-43

Atalay, S. (2019). Kateter ile İlişkili Bakteremi ve Sepsis. Erişim adresi: www.infek.med.ege.edu.tr/seminerler/sabri1

Batı, B., Özyürek, P. (2015). Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışan Hemşirelerin Santral Venöz Kateterlerle İlgili Bilgi Düzeyleri. Yoğun Bakım Dergisi. 6:34-38.

Bektaş, H. (2015). İmplante Port Katetere Erişme. Taylor Klinik Hemşirelik Becerileri. Bir Hemşirelik Süreci Yaklaşımı. Lynn, P.(Ed.). Nobel Akademik Yayıncılık. 818-824

Bradley, P. (2006). The History of Simulation in Medical Education and Possible Future Directions. Medical Education., 40:254-262

Boxtel, T. (2005). Venous Access devices in hematological patients.:Where are we going? Hematology. 10: 319-320

Cannon-Diebl, MR. (2009). Simulation in Healthcare and Nursing State of the Science", Critical Care Nursing Quarterly. 32(2): 128-136

Cihangiroğlu, Z., Deveci, S.E. (2011). Fırat Üniversitesi Elazığ Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ve Etkileyen Faktörler. Fırat Tıp Dergisi. 16(2):78-83.

Çınar, D., Olgun, N. (2013). Klinik Uygulamalarda Erkek Hemşire Algısı. The Perception of Male Nurses in Clinical Practice. Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi. 10 (3): 3-6

Devrez, N. (2011). Hemşirelerin Port Kateter Bakımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması. T.C. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı. Yüksek Lisans Tezi. Ankara. Danışman: Prof. Dr. Hatice Bostanoğlu

Doğan, V., Kayalı, Ş., Ertuğrul, İ., Özgür, S., Ünüvar, Ş., Tanrıverdi, H.İ.,… Karademir, S. (2015). Percutaneous Retrieval Of A Venous Port Catheter Embolizing To Pulmonary Artery With A Snare Loop Catheter; A Case Report And Review Of The Literature. Journal of Contemporary Medicine. 5(1):54-56.

Edeer, D.A., Aklime, D. (20012). Hemşirelik Öğrencilerinin Ameliyat Öncesi Ve Sonrası Hasta Bakım Yönetimini Öğrenmesinde Bilgisayar Destekli Simülasyon Tekniğinin Etkisi. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi (25.11.2021). Erişim adresi: https://hemsirelik.ege.edu.tr/

Gümrah, H.V.(2015). Sağlık Meslek Lisesi ve Lisans Eğitimi Alan Hemşirelik Öğrencilerinin Profesyonel Değerlere İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. T.C. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.(Danışman: Prof. Dr. Aytolan Yıldırım).

Gündoğdu, F. (2018). Santral Venöz Kateterler Tarihçesi ve Temel Prensipler. 7. Türk Tıbbi Onkoloji Kongresi.

Interdisciplinary Clinical Practice Manual, Infection Control, Vascular Access Device (VAD) Policy, Adult, IF035 Effective Date. Appendix L: Accessing/Deaccessing Implanted Central Venous Access Port. 2008; 1-5

İlter, S.M. (2016). Onkoloji Hastalarına Port Kateterizasyonu İşlemi Sırasında Uygulanan İnhaler Aromaterapinin Ağrıya Etkisi. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

Karaveli, S., Köşgeroğlu, N., İlhan, E.S. (2012). İmplante Port Takılacak Hastaların İşlem Öncesi Bilgilendirilmesinin Anksiyete Düzeylerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 28 (3):51-64.

Khalil, N.S., Youssef W., Moustafa Z. (20017). Oncology Critical Care Nurse's Knowledge about Insetion, Care and Complications of Venous Port Catheters in Egypt. Journal of Advanced Practices in Nursing, Adv Practice Nurs.2:2

Kocaer, Ü., Öztop, T., Usta, N., Gökçek, D., Bahçecik, N., Öztürk, H., Paslı, E. (2004). Hemşirelik Mesleğinde Erkek Üyelerin Yeri. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 7(2):23-29.

Mercan, B.E. (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Port Kateter Uygulaması İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. T.C. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı. İstanbul. (Danışman) Prof. Dr. Zehra Durna.

National League for Nursing (NLN). Core Competencies Of Nurse Educators With Task Statements. Competency 1 – Facilitate Learning, World Health Organization.

Orak, S., Orhan, H., Ağırman, Ö., Özgürce, B. (2008). Hemşirelik - Ebelik Eğitiminde Süleyman Demirel Üniversitesi Örneği: Isparta Sağlık Yüksekokulu İntörn Öğrencilerinin Klinik Sahada Entegre Uygulaması İle İlgili Bilgi ve Tutumları. S.D.Ü. Tıp Fak. Derg. 15(3):11-16.

Oran, N. Turgay, A. (2000). Santral Venöz Kateterlerde Hemşirelik Bakımı. Hemşirelik Forumu. 3(3): 24-25

Oran, N.T. (2009). Port Kateter : Venöz yolu nasıl sürdürebiliriz?. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim Ve Sanatı Dergisi.2(3):136-142.

Özden, D., Çalışkan, N. (2015). Turkish Nurses' Level Of Knowledge Regarding İmplantable Port Catheter Care. Japan Journal of Nursing Science. 9: 1–8

Özer, A.B., Bayar, M.K. (2011). İmplante Edilebilir Venöz Port Kateter Uygularımızın İncelenmesi. Fırat Tıp Dergisi.16(1): 6-10

Özyurt, S. (2011). Kemoterapi Tedavisi Gören Onkoloji Hastalarında Port Kateterlere Bağlı Komplikasyonlar; Retrospektif Bir Çalışma. T.C Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul (Danışman: Yard. Doç. Dr. Leman Şenturan).

Pires N.N. , Vasques I.C. (2014). Nurses' Knowledge Regardıng The Handlıng Of The Totally-Implanted Venous Access Devıce. Text Context Nursing, Florianópolis. 23(2): 443-50.

Port-A-Cath 101: How To Access The Port. 2021. Erişim adresi: https://nurse.org/articles/what-is-a-port-a-cath/

Samancı, T., Molinas, M.N., Bozkurt, A.K., Kutlu, F., Cihan, U. (2004). 115 Kanser Hastasında Port Komplikasyonlarının Değerlendirilmesi. Cerrahpaşa Tıp Dergisi. 35:71-77

Süslü, H., Arslan, G., Tural, K. (2012). Erişkin Hastalarda Venöz Port İmplantasyonu: Retrospektif Değerlendirme. Venous Port İmplantation İn Adult Patients: Retrospective Evaluation. 24(1): 32-36

Şahin, M., Demirkıran, F., Adana, F. (2016). Hemşirelik Öğrencilerinde Ölüm Kaygısı, Ölmekte Olan Bireye Bakım Verme İsteği Ve Etkileyen Faktörler. Journal of Psychiatric Nursing. 7(3):135-141.

Türkyılmaz, D. (2011). Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı Tarafından İntravenöz Port Kateter Yerleştirilen Olguların Retrospektif Değerlendirilmesi. T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi. İzmir (Danışman: Prof. Dr. A. Uğur Yılmaz).

Unver, V., Basak, T,. Watts, P., Gaioso, V., Moss, J., Tastan, S.,… Tosun, N. (2017). The Reliability and Validity of Three Questionnaires: The Student Satisfaction and Self-Confi dence in Learning Scale, Simulation Design Scale, and Educational Practices Questionnaire. Contemporary Nurse. 53(1): 60-74.

Yazıcı, N. (2008). Tamamı Cilt Altına Yerleştirilen Kalıcı Santral Venöz Kateter Uygulamaları Ve Komplikasyonlarının Retrospektif Değerlendirilmesi. T.C Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı. Yan Dal Uzmanlık Tezi. Ankara (Danışman: Prof. Dr. Canan Akyüz).

.Yeşilbalkan, U.Ö. (2005). Onkoloji Hastalarında Sık Kullanılan Venöz Giriş Aracı: İmplante Port Kateter. C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 9 (2): 49-54

Ünal, A. (2015). Tümüyle Cilt Altına Yerleştirilen Port Kateter Sistemleri. XIII. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi", Hemşire Programı. 197-198

Ünal, C. E. (2009). Port Uygulamaları. İçinde: Pediatrik Onkoloji El Kitabı. İlhan, İ., Kutluk T.(Ed.) Ankara. 79-90.

Yavuz, G. (2012). Hemşirelik Öğrencilerinin İnsülin Uygulamalarına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. T. C. İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul (Danışman: Yard. Doç. Dr. Semiha Akın).

Yeh, M.L., Chen, H.H., (2002) Developing And Testing A Computer-Assisted İnstruction Program With İnteractive Videodisc System. The Journal of Nursing. 49: 55–60.

Yeşilyurt, S. Çapraz, C. (2018). A Road Map Fort He Content Validity Used İn Scale Development Studies. 20(1)

Yurdugül, H, Bayrak, F. (2012). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerlilik Ölçüleri: Kapsam Geçerlilik İndeksi Ve KAPPPA İstatistiğinin Karşılaştırlması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H.U. Journal Of Education), Özel Sayı 2:264-271

Walser, E.M. (2012). Venous Access Ports: Indications, Implantation Technique, Follow-Up, and Complications. Cardiovasc Intervent Radiol, 35:751–764

EK I

İmplante Port Katetere İğne Giriş Beceri Adımları (Appendix L: Accessing / Deaccessing Implanted Central Venous Access Port, 2008; Lynn P(Ed.),2015)

	Uygulanacak İşlemler	**Gerekçesi**
1	Temiz bir çalışma alanı sağlanır	✓ Kontaminasyonu önler
2	Gerekli malzemeler hazırlanır	
3	El yıkama tekniğine uygun olarak eller yıkanır	✓ Kontaminasyonu önler
4	Hastanın herhangi bir alerji durumunun olup olmadığı belirlenir	✓ Hastanın klorheksidin alerjisi varsa alkol kullanılabilir.
5	Hastaya işlem hakkında bilgi verilir. Temiz eldivenler giyilir. İmplante port kateter palpe edilir. Eldivenler çıkartılır ve çöpe atılır.	✓ Hastanın işlemi anlamasını ve kabul etmesini sağlar. Bölgenin ve implante port sınırlarının bilgisi bölgeye güvenli giriş için gereklidir ve IV komplikasyon belirtisi olup olmadığının belirlenmesini sağlar.
6	İşlem sırasında hastadan yüzünü kateterin olduğu alandan ters yöne çevirmesi istenir. Algılama, anlama ve iletişim kurulamayan hastalarda kontaminasyonu önlemek için yaşına uygun olarak dikkati başka yöne çekme teknikleri kullanır	Hasta kaynaklı kontaminasyonu önler
7	Steril eldivenler giyilir. Dış uzatma tüpü uç kapağını kıvrılmayan iğnenin üzerine bağlanır. Serum fizyolojik içeren enjektör kapağın içine yerleştirilir. Uzantı tüpü serum fizyolojik ile doldurulur ve klemplenir.	Kontaminasyonu önler. Uzantı tüpünü hazırlamak, tüpten havayı çıkarır ve implante port katetere bağlıyken hava girmesini önler.

8	Klorheksidin gazlı bez kullanılarak implante port kateter bölgesi en az 5-7,5 cm alanı kaplayacak şekilde en az 30 sn merkezden dışa doğru yuvarlak hareketlerle silinir. Aynı klorheksidinli tamponla kateterin olduğu alana geri dönülmez. Aynı şekilde 2 kez benzer şekilde bölge tekrar klorheksidinle silinir.	
9	Solüsyonun deri üzerinde kuruması beklenir. Daha sonra steril delikli kompres serilir.	Kontaminasyonu önler
10	Aktif olmayan elle implante port kateterin yeri belirlenir ve sabitlenir	İmplante Portun yerinde olup olmadığı belirlenir
11	İmplante port kateterin merkezi gözle tespit edilir. Kateterin dışarıda kalan kısmı avuç içine dolanır. İğne deri üzerinden 90 derecelik açıyla implante port kateterin septumuna takılır. İğne port rezevuarının tabanına değinceye kadar sabit basınçla ilerletilir ve iğnenin üzerindeki yuvarlak kısmın tamamen deriyle temas etmesi sağlanır	Septum bir kez delinir, iğne yatay takılmamalı ve hareket ettirilmemelidir. Çünkü bu sıvı sızmasına veya implante port kateter septumunda hasara yol açabilir
12	İğnenin kateter ucuna enjektör takılır. Açıklığı sağlamak için sadece 3-5 ml kan aspire edilir. ***Kan Geri Gelmiyorsa*** - Kan gelmediyse hastanın kol omuz duruşu değiştirilir, klempin mutlaka kapalı olmasına dikkat edilir - Kan aspire edildiğinde gelmiyorsa çok fazla basınç uygulamadan serum fizyolojik verilerek, ilacın rahat gidişi kontrol edilir - Katetere kan aspire edildiğinde gelmiyorsa hekim istemine göre işleme devam edilir ya da işlem sonlandırılır. ***Kan Aspire Edildiğinde Geliyor Ve İmplante Port Kateter İçin Heparin Yıkaması Uygulanacaksa*** - Serum fizyolojikten 20 ml verildikten sonra 5 ml heparinli (100 U/ml) serum fizyolojik verilerek klemp kapatılır. ***Kan Geri Geliyor Ve İlaç Tedavisi Yapılacaksa***	

	- 20 ml serum fizyolojikle kateter yıkama işlemi yapılır. Pozitif basıncı sürdürmek için kateter mutlaka enjektör kateterin bağlantı uvuncan ayrılmadan önce klemplenir. - İlaç tedavisi için hazırlanan infüzyon solusyonu takılır - Solusyonun infüzyonu sırasında kateter bölgesi kızarıklık, yanma vb. belirti ve bulgular yönünden değerlendirilir	Ekstravazasyonun erken dönemde belirlenmesini sağlar
15	İğne giriş bölgesi kateter ucu dışarıda kalacak şekilde pansumanla uygun şekilde kapatılır. Pansuman üzerine tarih yazılır	Gerekli işlemlerin (kan alma, ilaç tedavisi vb) yapılabilmesi için gerekir
16	İşlem implante port kateter bakım kayıt formuna kayıt edilir	

EK II

İmplante Port Kateterden İğne Çıkartma Adımları (Appendix L: Accessing / Deaccessing Implanted Central Venous Access Port. 2008; Lynn P(Ed.),2015).

	Uygulanacak İşlemler	**Gerekçesi**
1	Gerekli malzemeler hazırlanır	
2	Hastanın herhangi bir alerji durumunun olup olmadığı belirlenir	✓ Hastanın klorheksidin alerjisi varsa alkol kullanılabilir
3	Hastaya işlem hakkında bilgi verilir.	✓ Hastanın işlemi anlamasını ve kabul etmesini sağlar.
4	El yıkama tekniğine uygun olarak eller yıkanır	✓ Kontaminasyonu önler
5	Hastanın implante port kateter bölgesine kolay ulaşılabilecek şekilde rahat bir pozisyon almasına yardımcı olunur.	✓ Kontaminasyonu önler
6	Temiz eldiven giyilir.	
7	Kateterin dışa uzanan kısmın uç kapağı temizlenir ve serum fizyolojikli enjektör yerleştirilir. Kateterin dış kısmında kalan tüpün klempi açılır ve minimum 10 ml salin ile puşe edilir.	
8	İmplante port kateter pulsatil (sabit basınç ve hızla)teknik kullanılarak 5 ml heparin (100 U/ml) serum fizyolojikle kateter yıkanır. Pozitif basıncı sürdürmek için enjektör çıkarılmadan önce kateter klemplenir ve enjektör çıkarılır.	
9	İmplante port kateter iğnesi çıkarılmadan önce pansuman dikkatlice açılır ve çıkarılır	
10	Aktif olmayan elle implante port kateterin yeri belirlenir ve sabitlenir	✓ İmplante port kateterin yerinde olup olmadığı belirlenir
11	İğnenin dış kısmı sabit bir şekilde tutulur. Yavaş ve sabit hareketle iğne implante port kateter septumundan ve deriden 90 derecelik açıyla çıkartılır	
12	Kanama duruncaya kadar (1-2dk) iğne çıkış yerine steril gaz tamponla bası uygulanır	

13	Kateter bölgesi pansumanla kapatılır	
14	**Tıbbi Yönetim Prosedürüne** göre tıbbi atıklar işlem sonrasında uygulama alaınında uzaklaştırılır	
15	**Hemşire İzlem Formuna** uygulanan işlemler kayıtedilir	

EK III

İmplante Port Kateterden Kan Alma Adımları (Appendix L: Accessing / Deaccessing Implanted Central Venous Access Port. 2008; Lynn P(Ed.),2015).

	Uygulanacak İşlemler
1	Hasta kimliği doğrulanır
2	Gerekli malzemeler hazırlanır
3	Eller, el yıkama tekniğine göre yıkanır
4	Hastaya uygulanacak olan işlem açıklanır
5	Hastaya girişim için uygun pozisyon verilir
6	Temiz eldiven giyilir
7	Port iğnesine bağlı kateterin klempli olduğundan emin olunur
8	Boş enjektör katetere yerleştirilir ve klembi açılır
9	Boş enjektöre 3-5 ml kan aspire edilir
10	Kateterde pozitif basıncın devamı için kateter tekrar klemplenir
11	Aspire edilen kan (kültür için alınmadıysa) tıbbi atık kutusuna atılır
12	Alınacak kan için kateter ucuna boş enjektör yerleştirilir ve kateter klembi açılır
13	Gerekli miktarda kan alınır ve kateter klemplenir
14	Tıkanıklığı önlemek için port kateteri 20 ml serum fizyolojik ile yıkanır
15	Hastaya uygun heparinizasyon sağlanır. (5 ml heparinli serum fizyolojik (100 U/ml) ile port kateteri yıkama)
16	Hastanın rahatı sağlanır
17	**Tıbbi Yönetim Prosedürüne** göre tıbbi atıklar işlem sonrasında uygulama alanında uzaklaştırılır
18	**Hemşire İzlem Formuna** uygulanan işlemler kayıt edilir

EK IV

İmplante Port Kateter Pansumanı Beceri Adımları (Appendix L: Accessing / Deaccessing Implanted Central Venous Access Port. 2008; Lynn P(Ed.),2015).

	Uygulanacak İşlemler
1	Hasta kimliği doğrulanır
2	Gerekli malzemeler hazırlanır
3	Eller, el yıkama tekniğine göre yıkanır
4	İşlem hastaya açıklanır
5	Hastaya girişim için uygun pozisyon verilir
6	Temiz eldiven giyilir
7	Pansuman yapılacak bölge değerlendirilir(kızarıklık, ağrı, ödem vb).
8	Pansuman yapılacak bölge palpe edilir
9	Antiseptik solüsyonla port kateter iğne giriş yeri (az 5 cm'lik alanı) içten dışa doğru dairesel hareketle silinir (Silinen bölge üzerinden tekrar geçilmez ve kateter giriş yeri tekrar palpe edilmez.)
10	Uygulanan antiseptik solüsyonun kuruması beklenir
11	İmplante port kateter bölgesi kuru steril gazlı bez/drep ile kapatılır
12	Pansuman üzerine; implante port kateter pansuman tarihi ve saati yazılır
13	**Hemşire İzlem Formuna** uygulanan işlemler kayıt edilir

EK V:

Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulları İzin Yazısı

EGE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU

KARAR BELGESİ

Ek-4

YÜRÜTÜCÜNÜN ADI SOYADI / KURUMU	Prof. Dr. Öznur USTA YEŞİLBALKAN / Hemşirelik Fakültesi	
DANIŞMANIN ADI SOYADI / KURUMU	-	
DİĞER ARAŞTIRMACILAR	Fadime Elif ENYARICI / Sağlık Bilimleri Enstitüsü	
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	**X** Yüksek Lisans Tezi ☐ Doktora Tezi ☐ Özgün Araştırma	
ARAŞTIRMANIN BAŞLIĞI	Hemşirelik Öğrencilerine İmplante Port Katater Uygulamalarına İlişkin Verilen Eğitimin Bilgi Düzeylerine Etkisinin Değerlendirilmesi	
BİLİRKİŞİ GÖRÜŞÜ	Yok	
KARARIN ALINDIĞI TOPLANTI TARİHİ	24.06.2021	
TOPLANTI / KARAR SAYISI	06 / 14	**PROTOKOL NO: 1011**
KARAR	Araştırma, OYBİRLİĞİ ile etik açıdan uygun bulunmuştur.	

Prof. Dr. Aytül ÖNAL
Kurul Başkanı
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. Esin CEBER TURFAN
Kurul Başkan Yrd.
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. Aynur UYSAL TORAMAN
Kurul Üyesi
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. Okan BİLGE
Kurul Üyesi
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

Prof. Dr. Mine HOŞGÖR LİMONCU
Kurul Üyesi
Elektronik onaylıdır (online toplantı yolu ile)

EK VI:

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İzin Yazısı



Ege Ünv. Evrak Tarih ve Sayısı: 24/06/2019-E.188686

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı
Yazı İşleri

Sayı : 27344949-600
Konu : Araştırma İzni

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Anabilim Dalınız Onkoloji Hemşireliği yüksek lisans öğrencisi Fadime Elif ENYARICI'nın "İmplante Katater Uygulama Becerisi Eğitiminde Bilgisayar Destekli Simülatör ile Port Maketi Kullanımın Etkinliği" konulu tez çalışmasının Fakültemizde yapılması Dekanlığımızca uygun bulunmuştur.
Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Ayşegül BİLGE
Dekan

Ek: İç Hastalıkları Hemşireliği AB
Başkanlığının yazısı

Pandemi sürecinde yüksek lisans tez çalışmamın başlığının değiştirilmesine ilişkin gerekçeli (annemin beyin tümörü ameliyat geçirmesi, gebelik,covid servisinde çalışıyor olmak ve öğrencilerin 2019-2020 ve 2020-2021 eğitim öğretim dönemlerinde uzaktan eğitime devam etmeleri) dilekçe ile E.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsüne başvurulmuştur. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 21.03.2021 tarih ve 16/13 sayılı kararı ile tez başlığının **"Hemşirelik Öğrencilerine İmplante Port Kateter Uygulamalarına İlişkin Verilen Eğitimin Bilgi Düzeylerine Etkisinin Değerlendirilmesi"** olarak değiştirilmesi uygun görülmüştür.

EK VII:

Bilgilendirilmiş Onam Formu

EGE ÜNİVERSİTESİ

BİLİMSEL ARAŞTIRMA ve YAYIN ETİĞİ KURULLARI (EGEBAYEK)

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Prof.Dr. Öznur Usta YEŞİLBALKAN danışmanlığında yürütülen Fadime Elif ENYARICI'nın **"HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNE İMPLANTE PORT KATETER UYGULAMALARINA İLİŞKİN VERİLEN EĞİTİMİN BİLGİ DÜZEYLERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ"** başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

a. Araştırmanın Amacı:
Hemşirelik öğrencilerine implante port kateter uygulamalarına ilişkin verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisini incelemektir.

b. Araştırmanın İçeriği:

Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, 2., 3. Ve 4. Sınıflardan toplam 60 öğrencinin Google Forms (https://docs.google.com/forms/d/1ESqo1b7l6KaYmDLHJopPuQhKCnkZhsrRaCGjT2x5cB8/edit) üzerinden çevrimiçi bilgilendirilmiş onamları alınacaktır. Belirlenen günlerde "Microsoft Teams" programı üzerinden teorik ders ve video içeriği sunulmak üzere 60 dakikalık çevrimiçi eğitim yapılacaktır ve eğitim öncesinde öğrencilerin çevrimiçi onayı alınarak eğitim kayıt altına alınacaktır. Eğitim öncesinde öğrencilere araştırmanın amacı tekrar açıklandıktan sonra " Birey Tanıtım Formu" ve "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu" Google Forms üzerinden öğrencilerin maillerine gönderilerek öğrencilerden cevaplaması istenecektir. Eğitimden 15 gün sonra "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu" son test olarak uygulanacaktır. Eğitimden önce ve sonrası "İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu" sonuçları karşılaştırılacaktır.

c. Araştırmanın Nedeni:
Tez çalışması

d. Araştırmanın Öngörülen Süresi (*Araştırma takviminde öngörülen süredir*:
Araştırma, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde Haziran 2021-Kasım 2021 tarihleri arasında yürütülecektir.

e. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı:
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde Haziran 2021 – Kasım 2021 tarihleri arasında 2., 3. ve 4. sınıflarda eğitim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler araştırmaya dahil edilecektir.

Çalışmada örneklem büyüklüğü hesaplanırken güç analizi için 1. Tip Hata (Alpha) 0.05, çalışmanın gücü 0.95 (power) olarak alınmıştır. Bağımlı gruplarda t-testi analizi kullanılacağı ve eğitimin küçük etki göstereceği öngörülerek (etki büyüklüğü dz=0.30 için) tek grup için toplam alınması gereken miminum katılımcı sayısı 45 olarak belirlenmiştir. Araştırmada veri kaybı göz önünde bulundurularak belirlenen örneklem sayısına 15 öğrenci daha eklenerek 2. sınıf (n=20), 3. sınıf (n=20) ve 4. sınıf(n=20) olacak şekilde toplamda 60 öğrenci araştırmaya dahil edilecektir.

f. Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler):
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi öğrencileri arasından Microsoft Teams üzerinden çevrimiçi yapılacaktır.

2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü**

açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)
Adı-
Soyadı:.....
.....
İmzası:

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı-
Soyadı:.....
.....
İmzası:

Not: *Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.*

EK VIII:

Birey Tanıtım Formu

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Prof.Dr.Öznur Usta YEŞİLBALKAN danışmanlığında yürütülen Fadime Elif ENYARICI'nın **"Hemşirelik Öğrencilerine İmplante Port Kateter Uygulamalarına İlişkin Verilen Eğitimin Bilgi Düzeylerine Etkisinin Değerlendirilmesi"** başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.

BİREY TANITIM FORMU

1. Yaşınız:…….

2. Cinsiyetiniz: ( ) Kadın ( ) Erkek

3. Eğitim gördüğünüz sınıf: ( ) II. Sınıf ( ) III. Sınıf ( ) IV. Sınıf

4. Mezun olduğunuz lise:

( ) Sağlık Meslek Lisesi ( ) Anadolu Lisesi

( ) Anadolu Öğretmen Lisesi ( ) Meslek Liseleri

( ) Fen Lisesi ( ) Sosyal Bilimler Lisesi

5. Aşağıda belirtilen İmplante port kateter uygulamalarına ilişkin daha önce bilgi aldınız mı?

	( ) 1.Evet	( ) 2.Hayır
İmplante port katetere iğne girişi (sıvı infüzyonu)		
İmplante port kateterden kan alma		
İmplante port kateterden iğne çıkartma (heparinle yıkama)		
İmplante port kateter pansumanı		

6. İmplante port kateter uygulamaları hakkında bilgiye nereden sahip oldunuz?

1.( ) Eğitim sürecinde ders içeriği 4( )Kendim araştırdım

2( ) İmplante Port Kateteri olan yakınım 5( ) Kongre

3( ) Kurs 6( ) Seminer

7. İmplante port kateter uygulamalarında hemşirenin sorumlulukları hakkında bilginiz var mı?

1.( ) Var 2.( ) Yok

EK IX:

İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu ve Doğru Cevaplar

İMPLANTE PORT KATETER BİLGİ DEĞERLENDİRME FORMU

Aşağıda implante port kateter uygulaması ile ilgili ifadeleri dikkatlice okuyup "DOĞRU", "YANLIŞ" ve "BİLMİYORUM" seçeneklerinden size uygun olan birini işaretleyiniz.

		D	Y	Bilmiyorum
1	İmplante port kateterin diğer santral kateterlerden bir farkı yoktur.		X	
2	İmplante port kateterler, kanser hastalarında uzun dönemli kemoterapi uygulamalarında sıklıkla kullanılır.	X		
3	İmplante port kateterizasyonda sık kullanılmayan ekstremiteler tercih edilir.	X		
4	Kullanılmadığı zamanlarda aylık bakımlar dışında bakım gerektirmez.	X		
5	İmplante port kateter tıbbi aseptik teknikle takılır.	X		
6	İmplante port kateter yerleştirildikten en erken 1 ay sonra kullanılabilir.		X	
7	İmplante port katetere iğne girişi yapılırken temiz eldiven kullanılır.		X	
8	Port iğnesi dışında başka bir iğne (enjektör vs.) ile port katetere giriş yapılır.		X	
9	İmplante port kateter işlem uygulamaları sırasında hava embolisini önlemek için enjektör değiştirirken klemp açık tutulmalıdır.		X	
10	Antiseptik solüsyonla port bölgesi yukarıdan aşağıya doğru dikey hareketlerle silinir		X	

11	İmplante port katetere meme kanseri olan hastalarda daha çok tercih edilir		X	
12	Uzun süreli infüzyonlardan sonra implante port kateter iğnesi en geç 3 gün içinde değiştirilir.	X		
13	Port iğnesi rezervuara takılmadan önce ve pansuman değişimi sırasında port bölgesi (%70 alkol içeren >%0,5 KHG veya %70 alkol içeren %2 KHG için 15-20 saniye) antiseptik solüsyon ile temizlenir.	X		
14	Port iğnesi cilt ile 60 derece açı oluşturacak şekilde, iğne port rezervuarına batırılır.		X	
15	Septuma iğne girişi yapılırken özel uca sahip (huber uç) iğneler kullanılır.	X		
16	İmplante portta iğne takılı değilse 3 ayda bir kez pansuman yapılır.		X	
17	İmplante port katetere iğne girişinin steril teknikle yapılmasına gerek yoktur.		X	
18	İmplante port kateter ameliyathane ortamında onkolog, radyolog veya cerrah tarafından takılır.	X		
19	İmplante port kateter kapalı sistem olduğu olduğu için eksternal katetere göre enfeksiyon riski daha yüksektir.		X	
20	İmplante port kateter iğnesi steril teknik kullanılarak çıkartılır.		X	
21	Ekstravazasyonu önlemek için tedavi öncesi ve tedavi sırasında kateterden kan gelişi kontrol edilir.	X		
22	Kan alma, intravenöz puşe veya infüzyon ile tedavi yapılacaksa implante port katetere giriş 18 gauge özel iğnelerle yapılmalıdır		X	

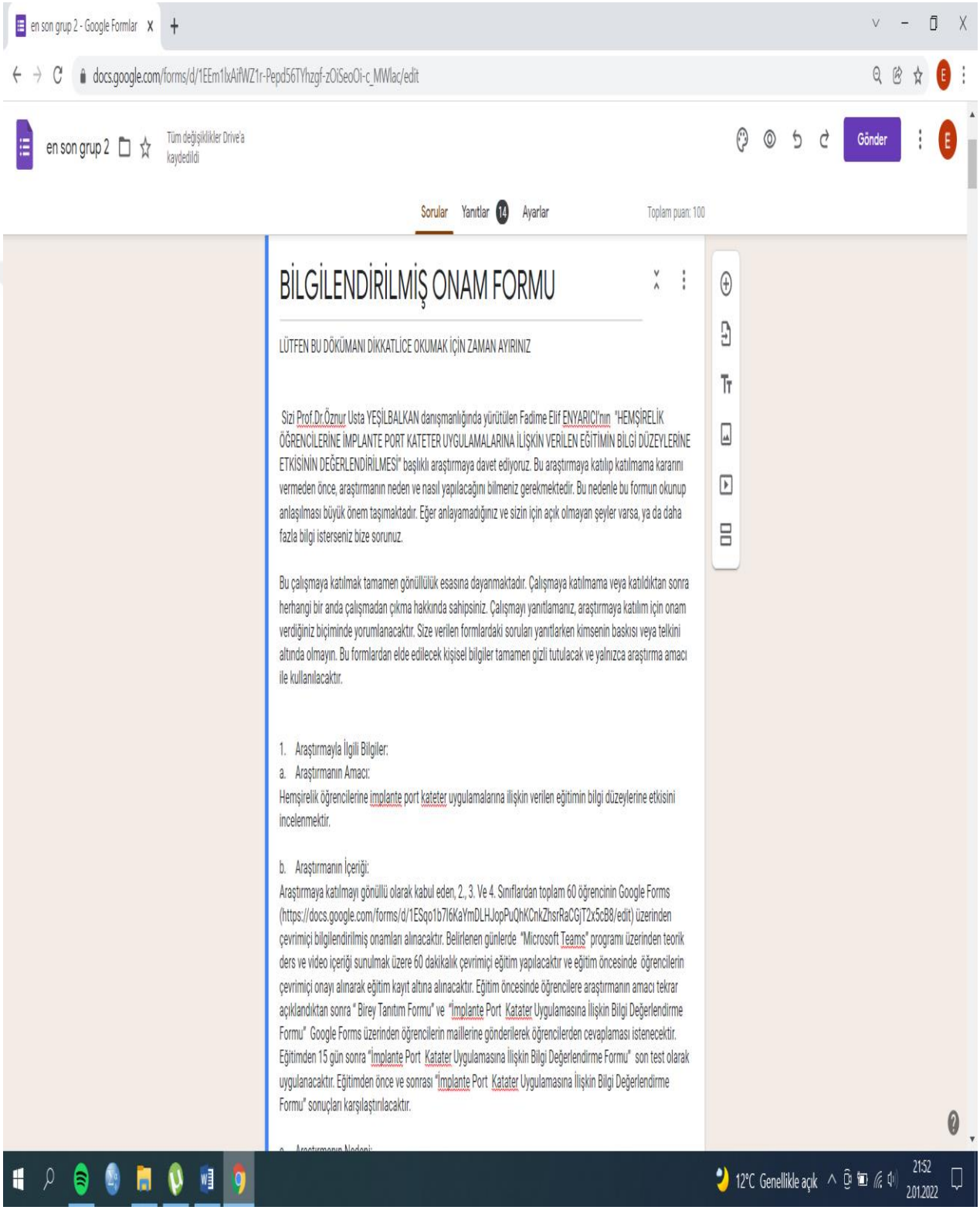
23	İmplante port kateter kaşektik hastalar için endikedir.		X	
24	İmplante port kateterden kan alma işlem sonrasında 10 ml heparin (100 U/ml) serum fizyolojikle kateter yıkanır.		X	
25	İmplante port kateter iğnesi ve kapak değişimi rutin olarak ayda bir yapılır		X	
26	Port bölgesinde herhangi kızarıklık, şişlik, yanma, ağrı vb. durumlarda infüzyon durdurulur.	X		
27	İmplante port kateterizasyonda yapılan işlemler; kullanılan tıbbi atıklar Tıbbi Yönetim Prosedürüne göre ortamdan uzaklaştırılır ve yapılan işlem Hemşire İzlem Formuna kayıt edilir	X		
28	İmplante port kateter bakım yapılmazsa tıkanabilir	X		
29	Üst ekstremitelerde derin ven trombozu varlığında implante port kateterlerin kullanımı uygundur.		X	
30	İmplante port kateter pansumanında steril kuru gaz tampon kullanılmış ise haftada bir, steril drep kullanılmış ise günaşırı pansuman değiştirilmelidir.		X	
31	İmplante port kateter kullanımına yönelik erken dönemde; cilt nekrozu, kateterin kırılması ve embolisi, enfeksiyon, kateter oklüzyonu ve diskonneksiyonu, sıvıların ekstravazasyonu vb.gibi komplikasyonlar görülmektedir.		X	
32	İmplante port kateter kullanımına yönelik geç dönemde; pnömotoraks/hemotoraks, aritmi, malpozisyon, kardiyak perforasyon, malfonksiyon, port cebinde hematom, vb. gibi komplikasyonlar görülmektedir.		X	
33	İmplante port kateterler, lokal anestezi altında cilt altına yerleştirilir.	X		

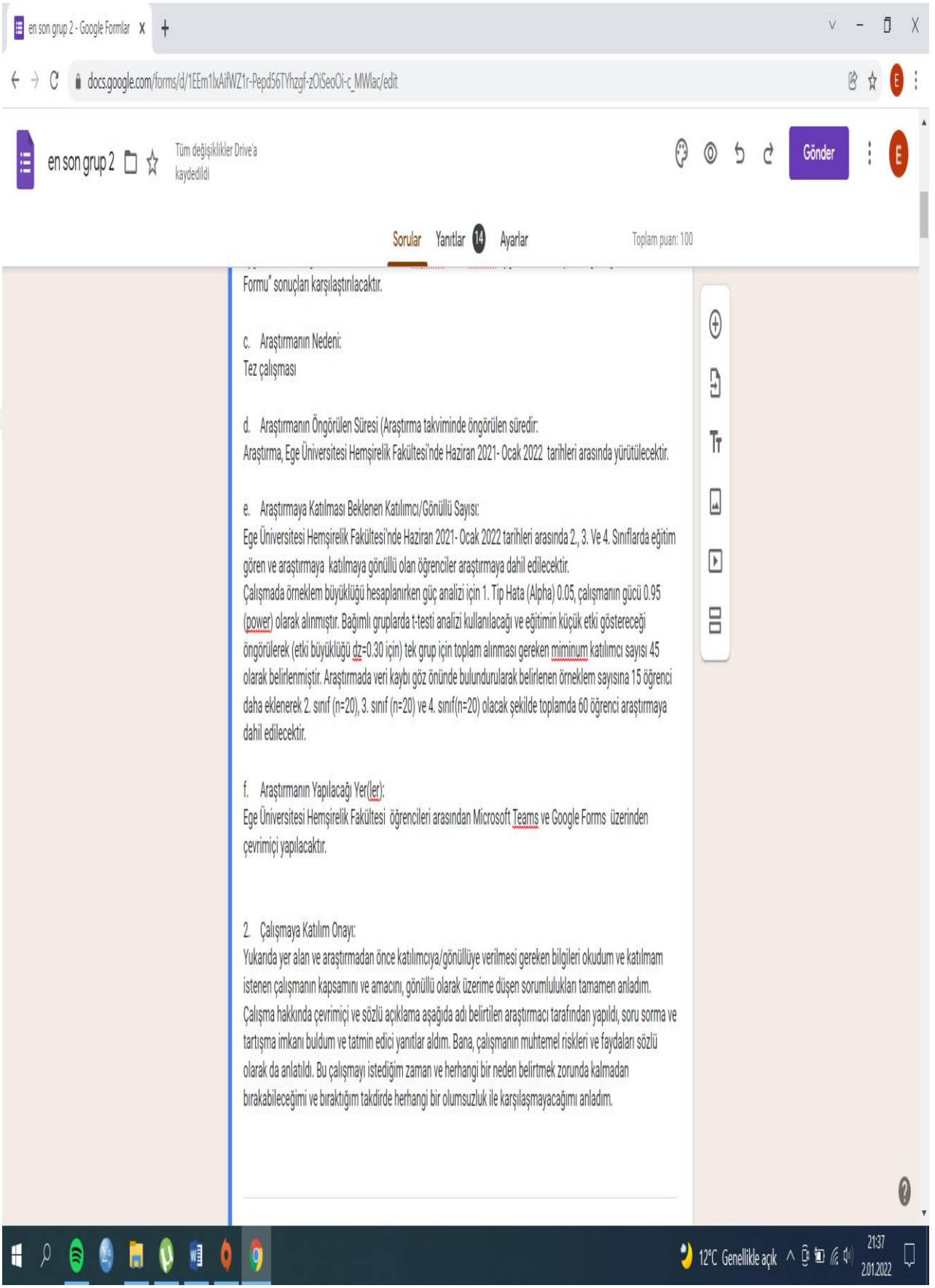
34	İmplante port kateter yerleştirildikten sonra hastanın günlük aktivitelerinin kısıtlanmasına neden olur. (yüzme, implante port kateterin olduğu bölgenin üzerine yatma vs.)		X	
35	İmplante port kateter sitostatik tedavinin devamında periferik venlerde tromboz ve sklerizasyon olması durumunda endikedir.	X		
36	implante port katetere işlem sırasında küçük çaplı enjektörler (2ml,5 ml) tercih edilmelidir.		X	
37	İğnenin septumda yanlış yerde olabileceği ve kateterin ucunun ven duvarına yapışmış olma ihtimali düşünülmeli, bu durumda hasta trendelenburg pozisyonuna alınmalı ya da valsalva manevraları uygulanıp ven içi basınç artırılarak kateterin ucunun serbest kalması sağlanabilir.	X		
38	İmplante port katetere işlem uygulanmadan önce hasta kimliği mutlaka doğrulanmalıdır.	X		
39	Port iğnesi septuma batırılmadan önce serum fizyolojik ile havasının alınmasına gerek yoktur		X	
40	İmplante port katetere iğne takılmadan önce klemp mutlaka kapatılmalıdır.	X		
41	İmplante port kateterden kan alma işlemi sırasında kateterden ilk aspire edilen kan hastaya geri verilir.		X	
42	İmplante port kateter, sürekli infizyon alan hastalarda her infüzyon sonrasında heparinle kapatılmalıdır.		X	
43	İmplante port kateterde işlem sonrasında tıkanıklığı önlemek için port kateteri 20 ml serum fizyolojik ile yıkanır ve hastaya uygun heparinizasyon sağlanır.	X		

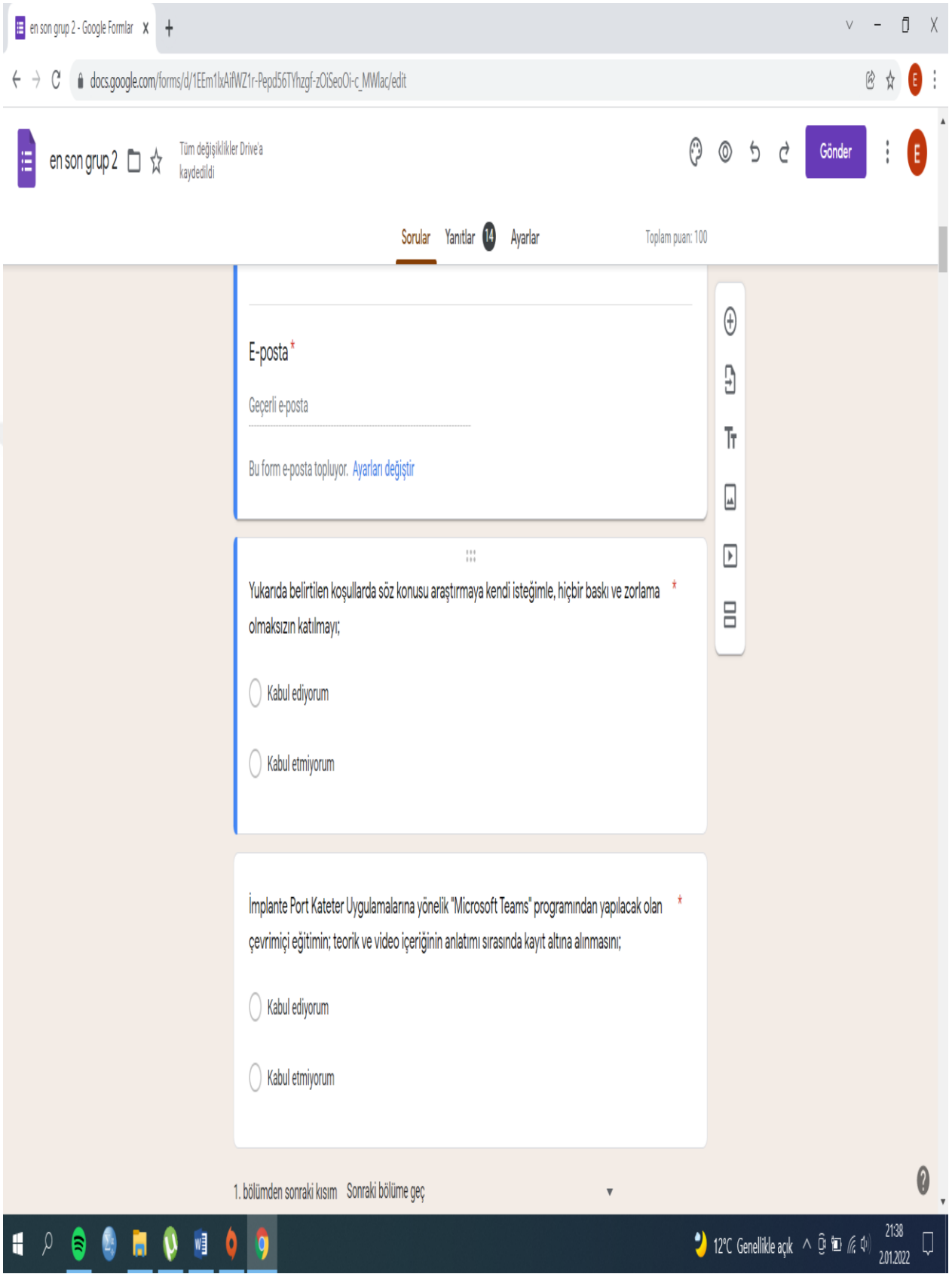
44	Port kateterden iğne çıkarılması işleminde temiz eldiven kullanılır	X		
45	Port kateterden parenteral beslenme sıvısı (TPN) veya kan ürünleri verilecekse 22 gauge iğne kullanılmalıdır.		X	
46	Takılan port iğnesi kullanım süresi maksimum 1 haftadır	X		
47	İmplante port katetere 22 gauge iğne ile 3000 girişim yapılabilir	X		
48	İğnenin doğru yerde olduğundan emin olunduğu halde kan gelmiyor ve yıkama işlemi yapılamıyor ise kateterin pıhtı ile tıkandığı düşünülmelidir.	X		
49	Port iğnesi şeffaf bant ile kapatıldıktan sonra, üzerine açılan tarih ve saat yazılır, açan kişinin parafı atılır.	X		
50	İmplante port kateter gastrointestinal sistem kanserlerinde perioperatif beslenmede endikedir.	X		

EK X:

Google Forms'ta Bilgilendirilmiş Onam Formu

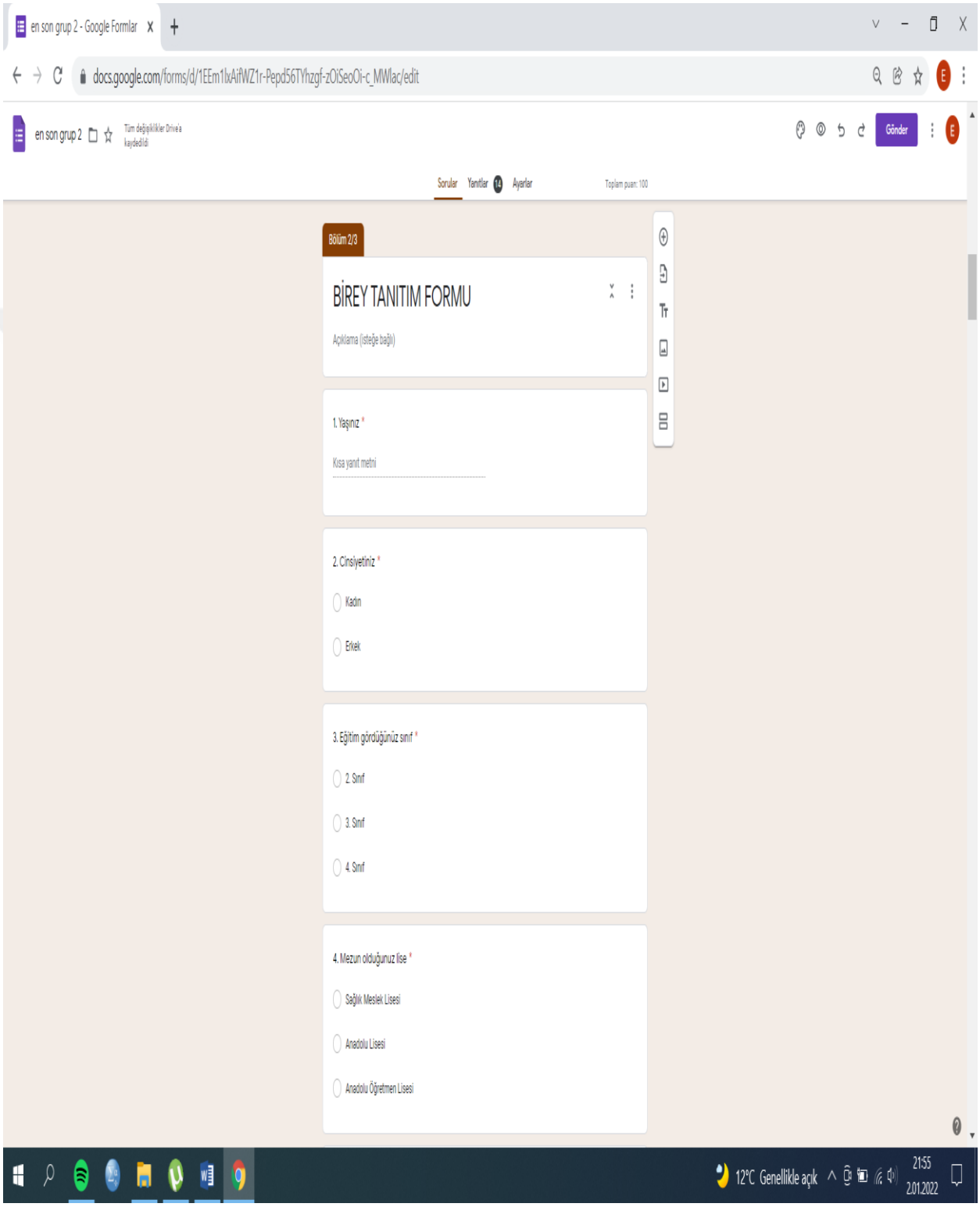


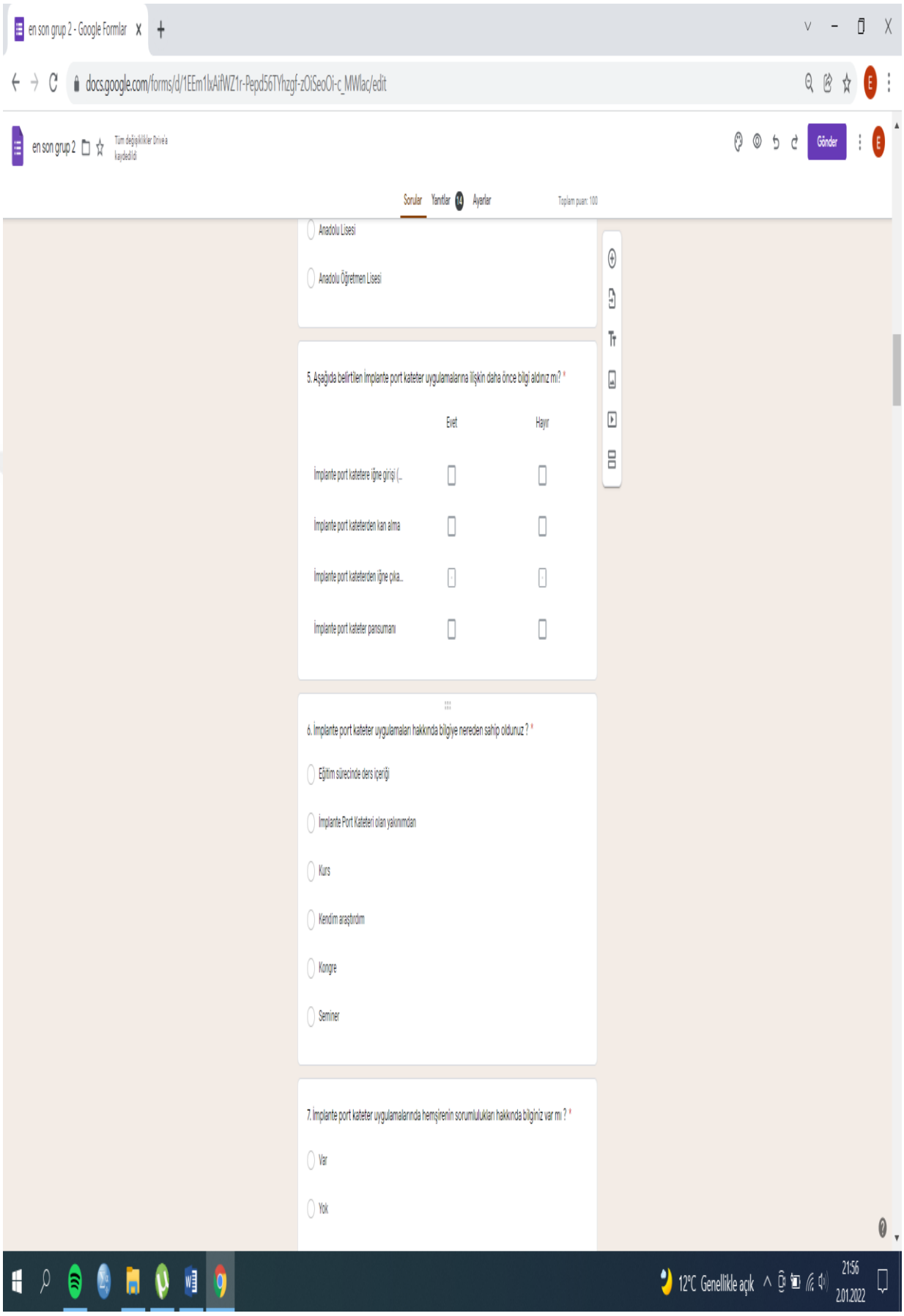

en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOlSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 14
Ayarlar
Toplam puan: 100
Formu" sonuçları karşılaştırılacaktır.
c. Araştırmanın Nedeni:
Tez çalışması
d. Araştırmanın Öngörülen Süresi (Araştırma takviminde öngörülen süredir:
Araştırma, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde Haziran 2021- Ocak 2022 tarihleri arasında yürütülecektir.
e. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı:
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde Haziran 2021- Ocak 2022 tarihleri arasında 2., 3. Ve 4. Sınıflarda eğitim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler araştırmaya dahil edilecektir.
Çalışmada örneklem büyüklüğü hesaplanırken güç analizi için 1. Tip Hata (Alpha) 0.05, çalışmanın gücü 0.95 (power) olarak alınmıştır. Bağımlı gruplarda t-testi analizi kullanılacağı ve eğitimin küçük etki göstereceği öngörülerek (etki büyüklüğü dz=0.30 için) tek grup için toplam alınması gereken miminum katılımcı sayısı 45 olarak belirlenmiştir. Araştırmada veri kaybı göz önünde bulundurularak belirlenen örneklem sayısına 15 öğrenci daha eklenerek 2. sınıf (n=20), 3. sınıf (n=20) ve 4. sınıf(n=20) olacak şekilde toplamda 60 öğrenci araştırmaya dahil edilecektir.
f. Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler):
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi öğrencileri arasından Microsoft Teams ve Google Forms üzerinden çevrimiçi yapılacaktır.
2. Çalışmaya Katılım Onayı:
Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında çevrimiçi ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.
12°C Genellikle açık
21:37
2.01.2022


en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 14
Ayarlar
Toplam puan: 100
E-posta *
Geçerli e-posta
Bu form e-posta topluyor. Ayarları değiştir
Yukarıda belirtilen koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı; *
Kabul ediyorum
Kabul etmiyorum
İmplante Port Kateter Uygulamalarına yönelik "Microsoft Teams" programından yapılacak olan çevrimiçi eğitimin; teorik ve video içeriğinin anlatımı sırasında kayıt altına alınmasını; *
Kabul ediyorum
Kabul etmiyorum
1. bölümden sonraki kısım Sonraki bölüme geç
12°C Genellikle açık
21:38
2.01.2022

EK XI:

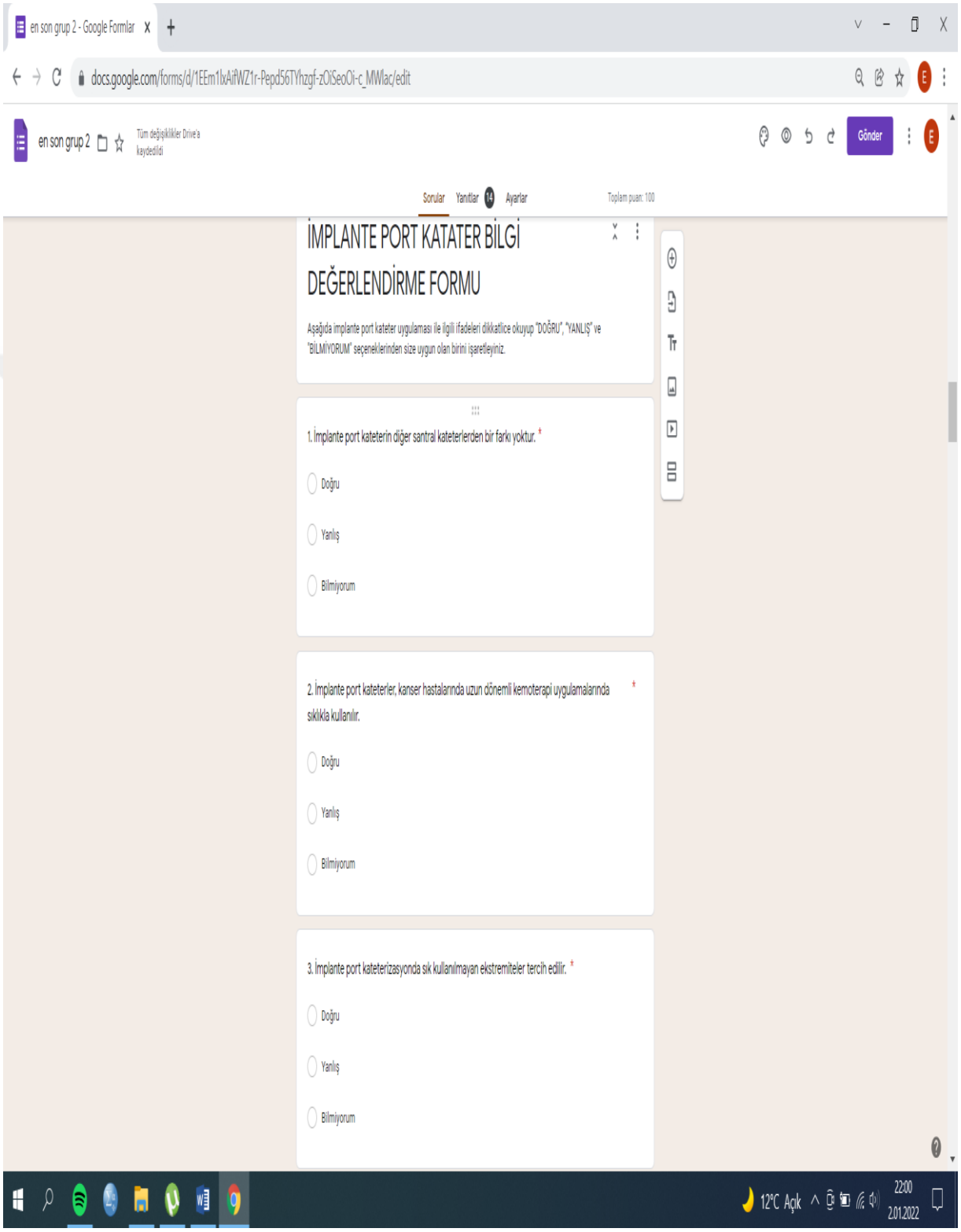
Google Forms'ta Birey Tatınım Formu

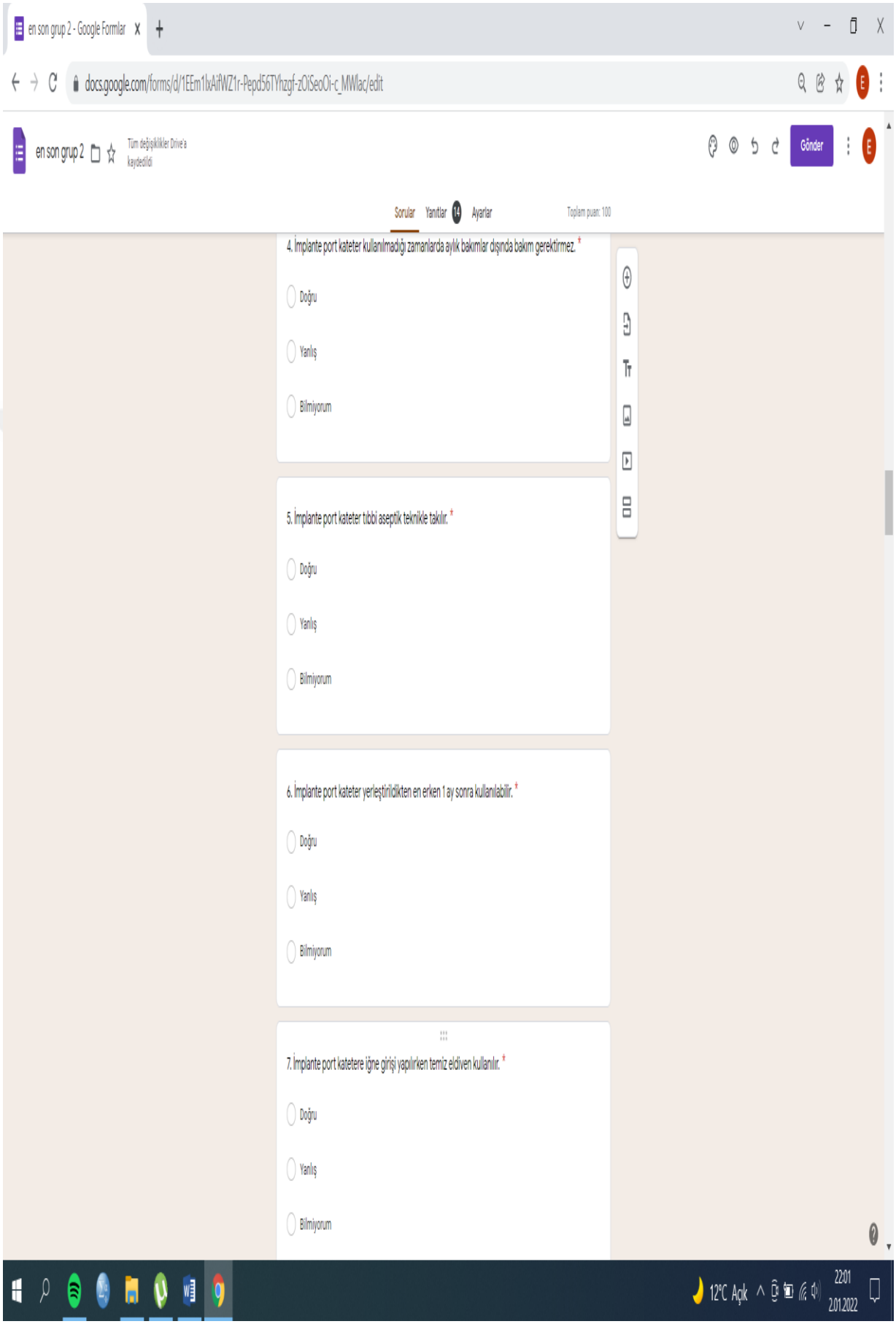


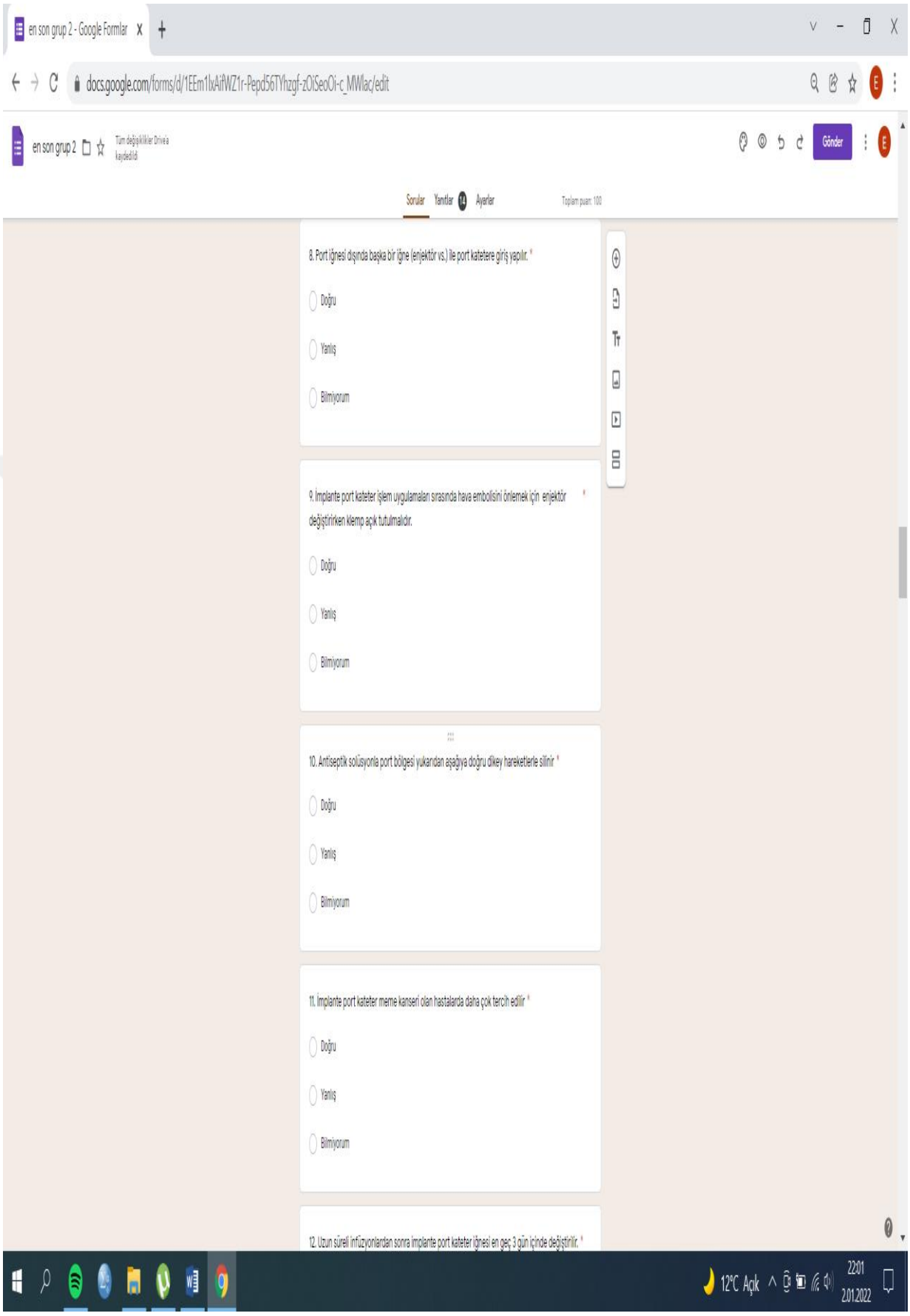

en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 42
Ayarlar
Toplam puan: 100
Anadolu Lisesi
Anadolu Öğretmen Lisesi
5. Aşağıda belirtilen implante port kateter uygulamalarına ilişkin daha önce bilgi aldınız mı? *
Evet
Hayır
İmplante port katetere iğne girişi (...
İmplante port kateterden kan alma
İmplante port kateterden iğne çıka...
İmplante port kateter pansuman
6. İmplante port kateter uygulamaları hakkında bilgiye nereden sahip oldunuz ? *
Eğitim sürecinde ders içeriği
İmplante Port Kateteri olan yakınımdan
Kurs
Kendim araştırdım
Kongre
Seminer
7. İmplante port kateter uygulamalarında hemşirenin sorumlulukları hakkında bilginiz var mı ? *
Var
Yok
12°C Genellikle açık
21:56
2.01.2022

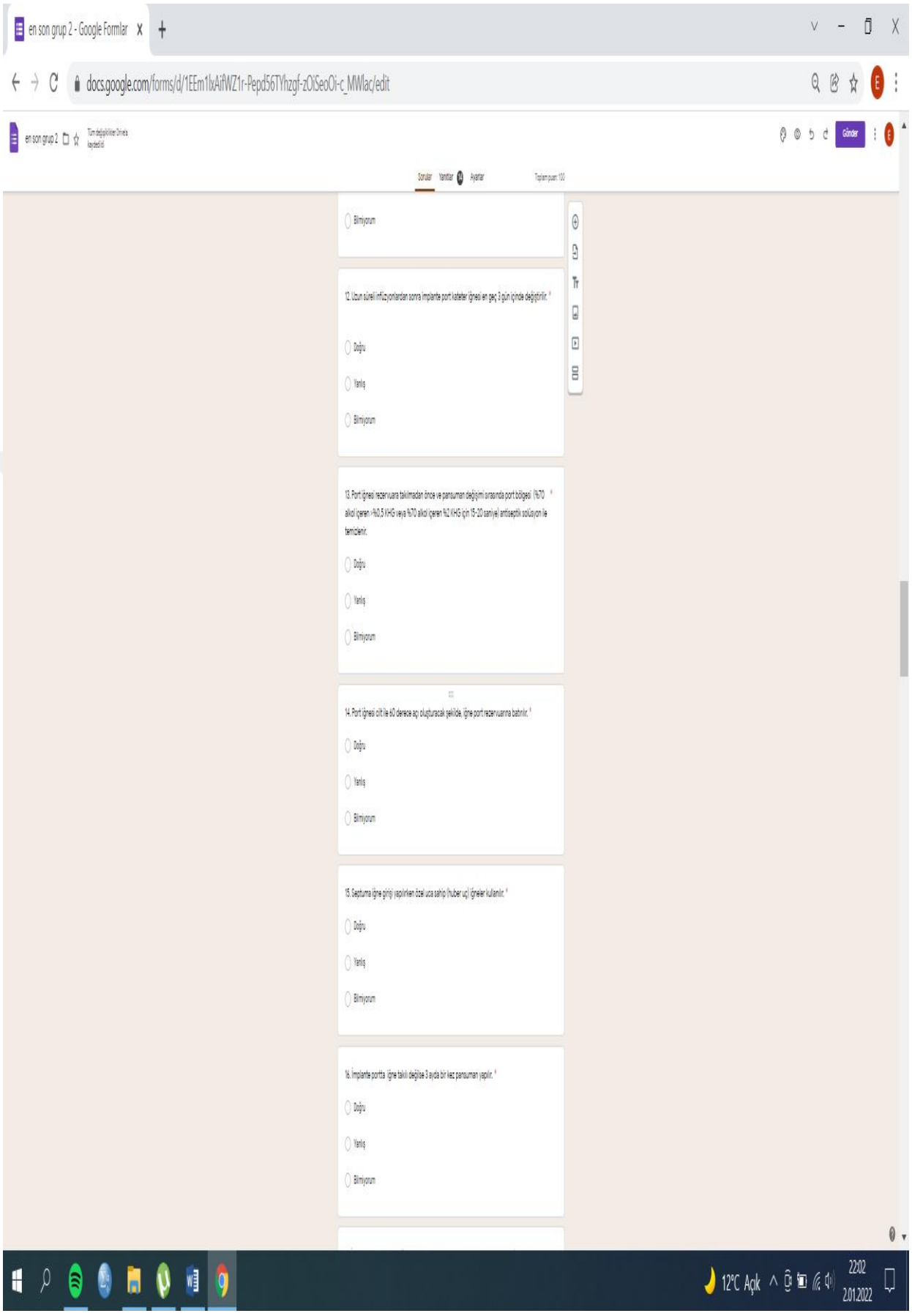
EK XII:

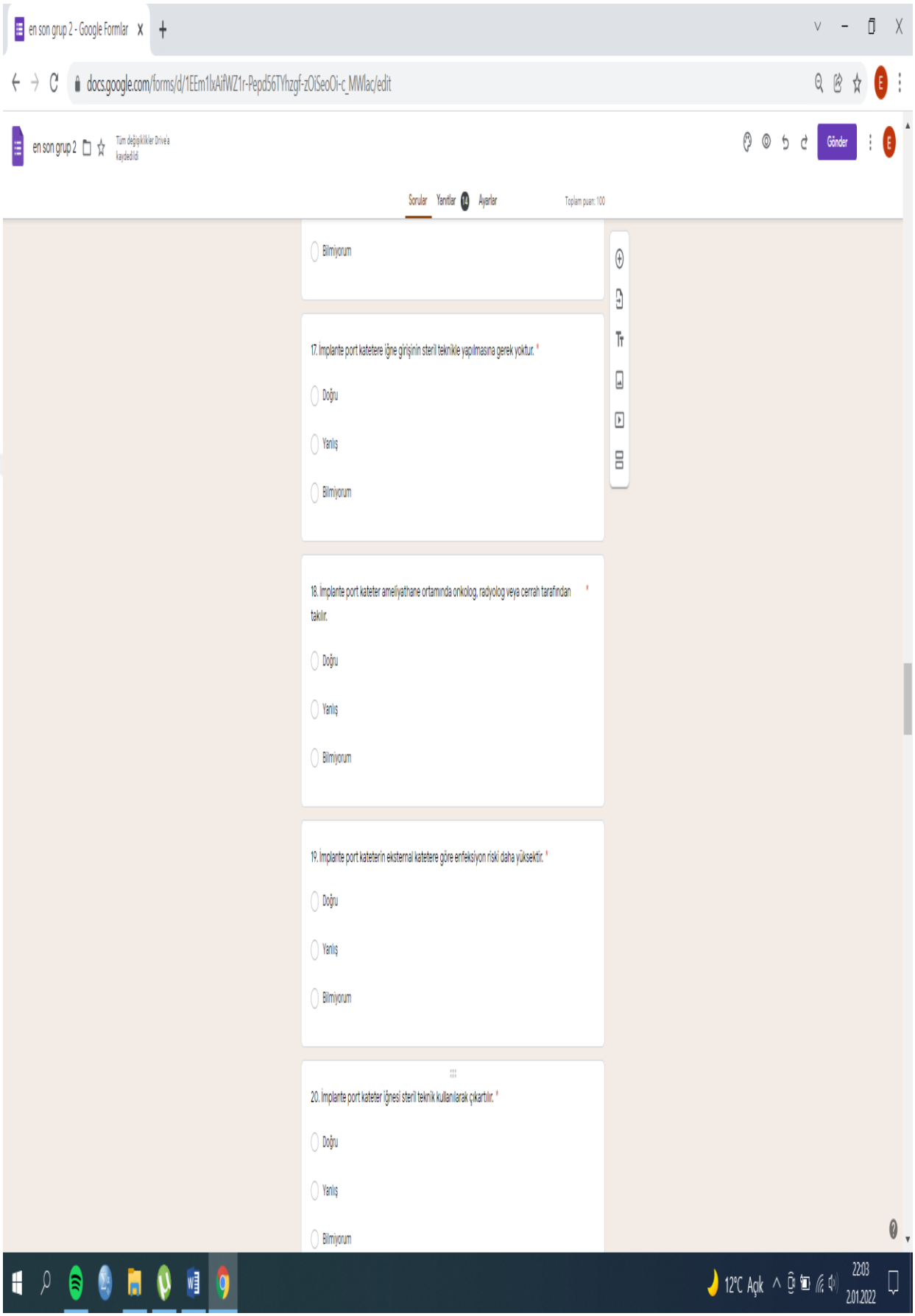
Google Forms'ta İmplante Port Kateter Bilgi Değerlendirme Formu

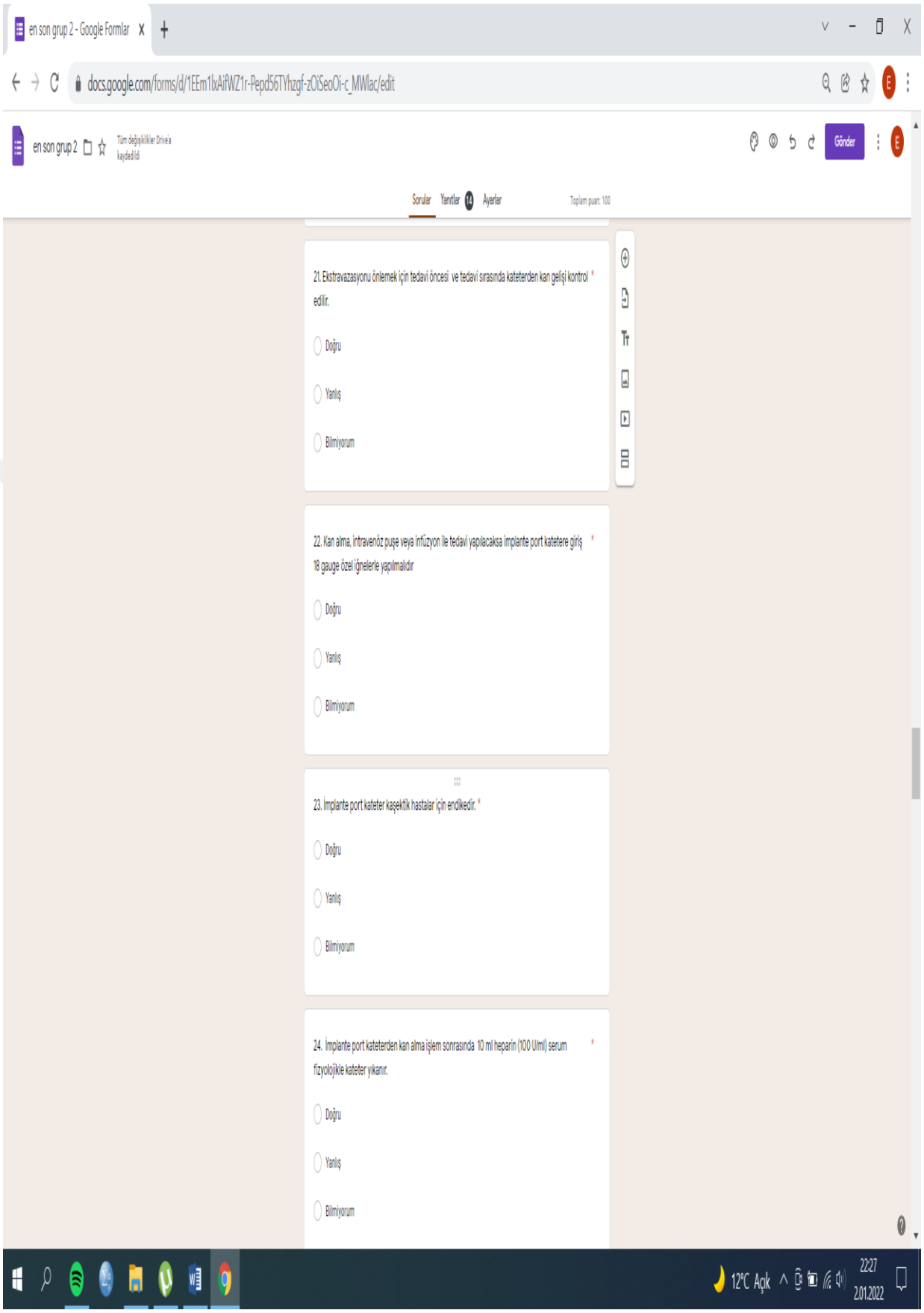


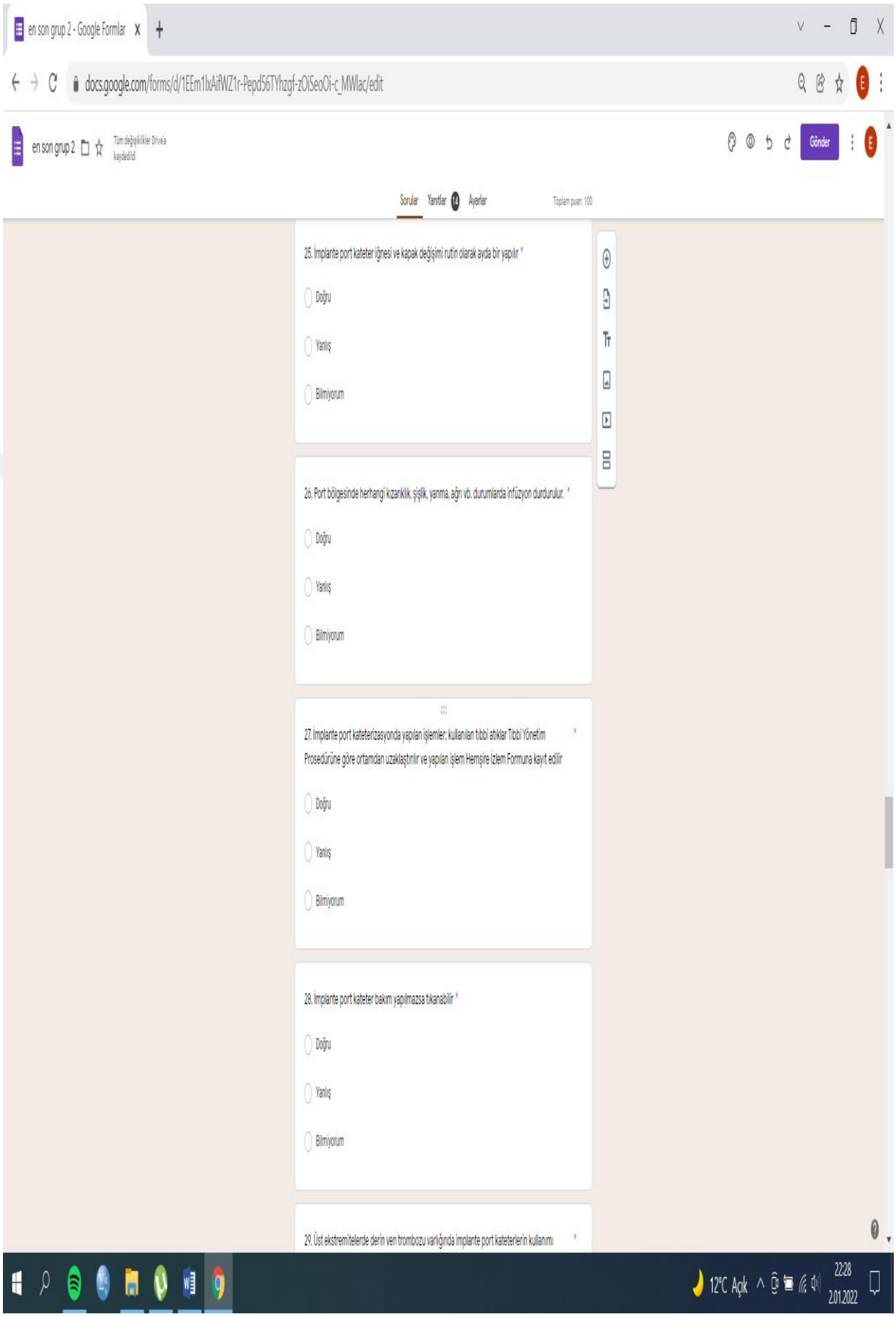

en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1bAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 14
Ayarlar
Toplam puan: 100
4. İmplante port kateter kullanılmadığı zamanlarda aylık bakımlar dışında bakım gerektirmez. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
5. İmplante port kateter tıbbi aseptik teknikle takılır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
6. İmplante port kateter yerleştirildikten en erken 1 ay sonra kullanılabilir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
7. İmplante port katetere iğne girişi yapılırken temiz eldiven kullanılır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
12°C Açık
22:01
2.01.2022

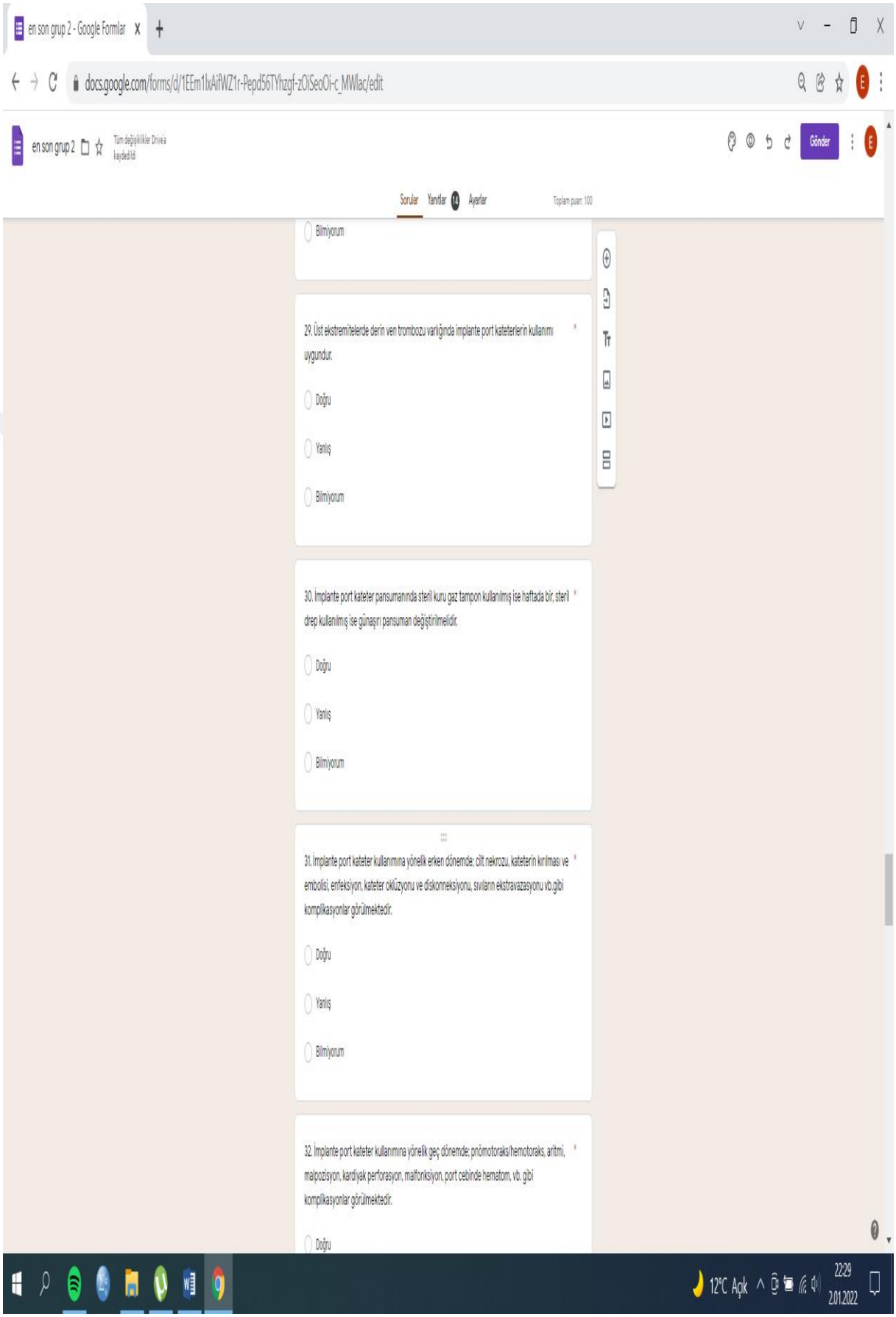

en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1bAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 14
Ayarlar
Toplam puan: 100
8. Port iğnesi dışında başka bir iğne (enjektör vs.) ile port kateter giriş yapılır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
9. İmplante port kateter işlem uygulamaları sırasında hava embolisini önlemek için enjektör değiştirirken klemp açık tutulmalıdır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
10. Antiseptik solüsyonla port bölgesi yukarıdan aşağıya doğru dikey hareketlerle silinir *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
11. İmplante port kateter meme kanseri olan hastalarda daha çok tercih edilir *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
12. Uzun süreli infüzyonlardan sonra implante port kateter iğnesi en geç 3 gün içinde değiştirilir. *
12°C Açık
2201
2.01.2022

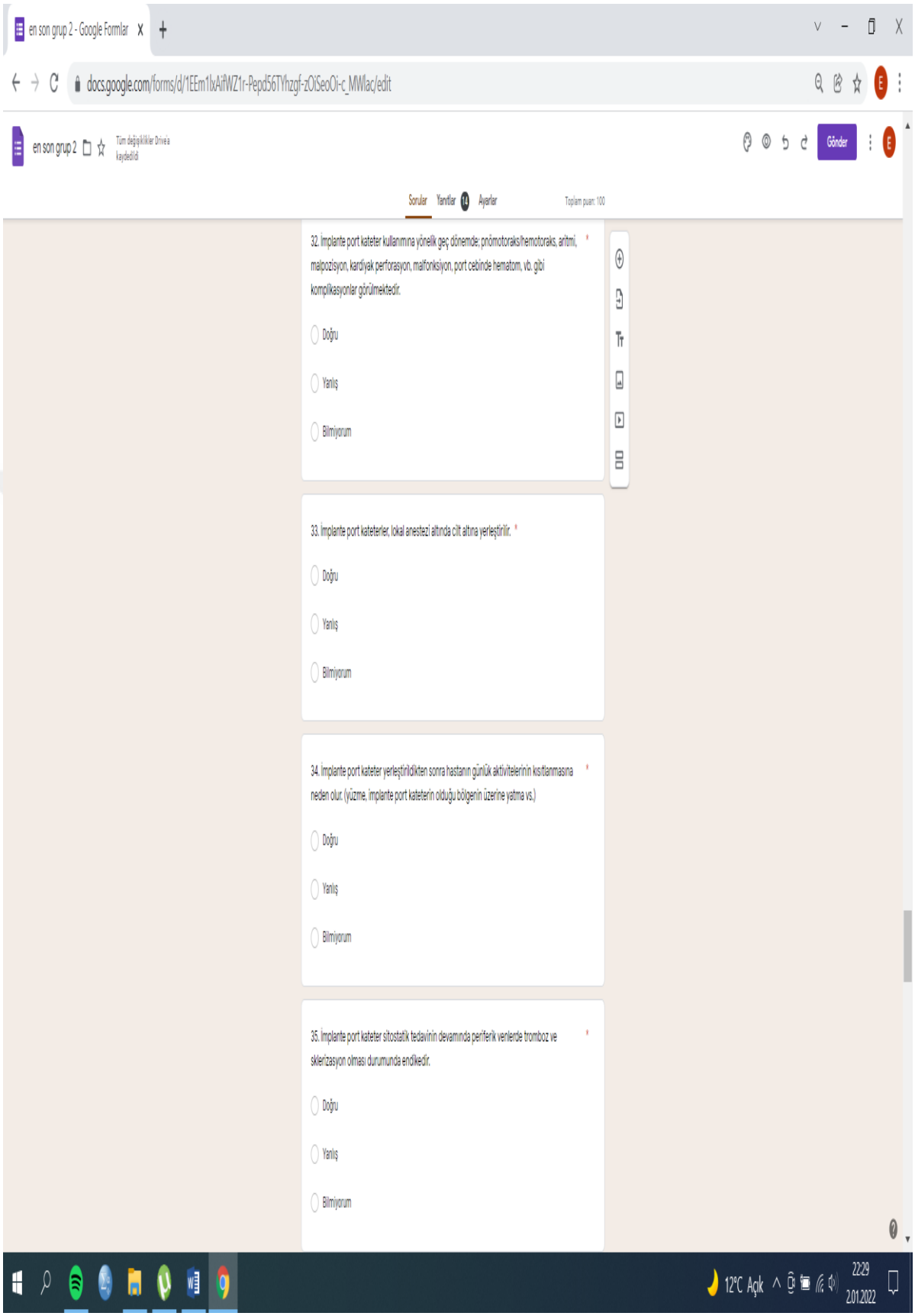

en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWIac/edit
en son grup 2
Gönder
Sorular
Yanıtlar
Ayarlar
Bilmiyorum
12. Uzun süreli infüzyonlardan sonra implante port kateter iğnesi en geç 3 gün içinde değiştirilir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
13. Port iğnesi rezervuara takılmadan önce ve pansuman değişimi sırasında port bölgesi %70 * alkol içeren >%0.5 KHG veya %70 alkol içeren %2 KHG için 15-20 saniyelik antiseptik solüsyon ile temizlenir.
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
14. Port iğnesi cilt ile 60 derece açı oluşturacak şekilde, iğne port rezervuarına batırılır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
15. Septuma iğne girişi yapılırken özel uca sahip (huber uç) iğneler kullanılır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
16. İmplante portta iğne takılı değilse 3 ayda bir kez pansuman yapılır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
12°C Açık
22:02
2.01.2022

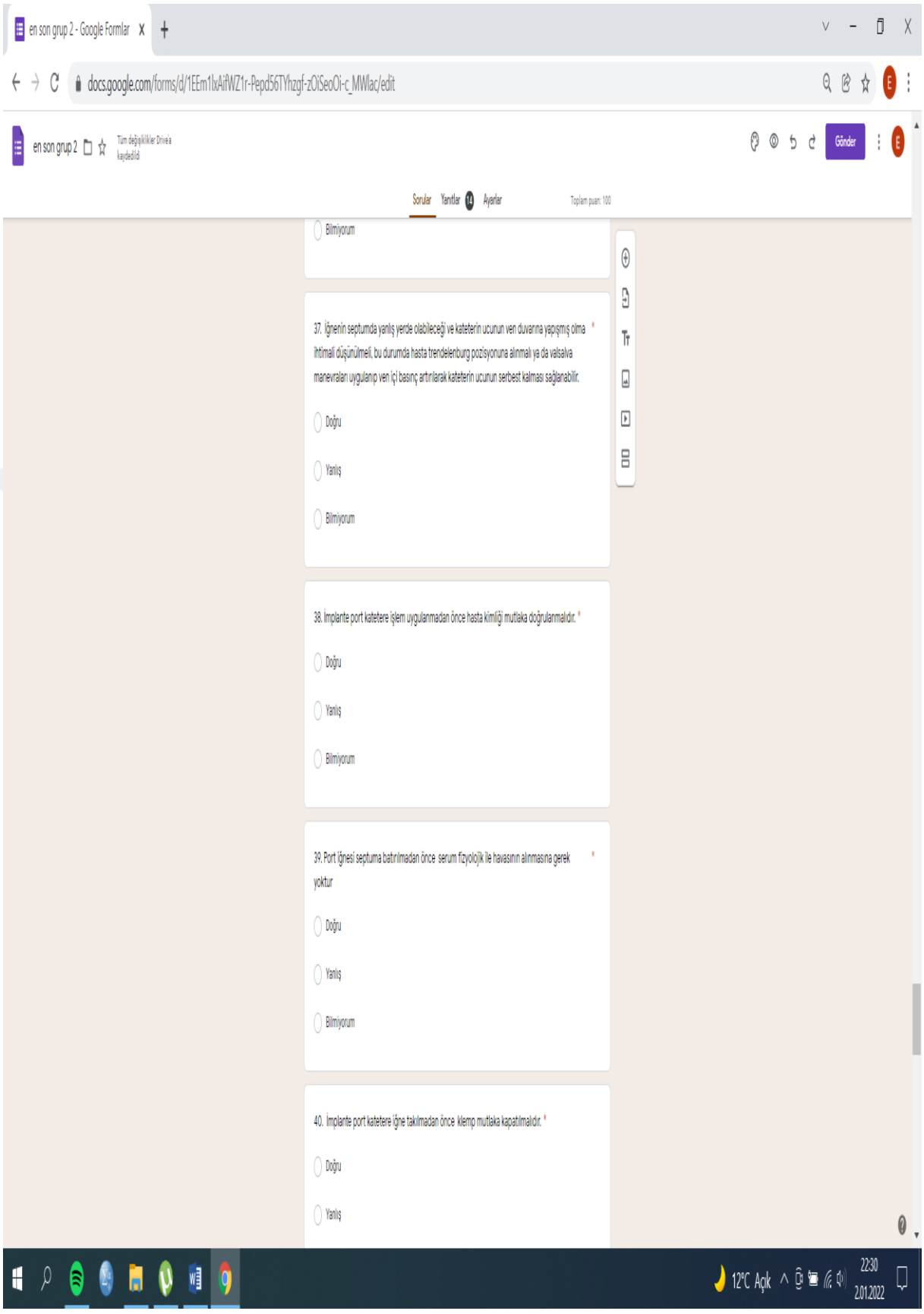

en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAiFWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 14
Ayarlar
Toplam puan: 100
Bilmiyorum
17. İmplante port kateter iğne girişinin steril teknikle yapılmasına gerek yoktur. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
18. İmplante port kateter ameliyathane ortamında onkolog, radyolog veya cerrah tarafından takılır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
19. İmplante port kateterin eksternal kateter göre enfeksiyon riski daha yüksektir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
20. İmplante port kateter iğnesi steril teknik kullanılarak çıkartılır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
12°C Açık
22:03
2.01.2022

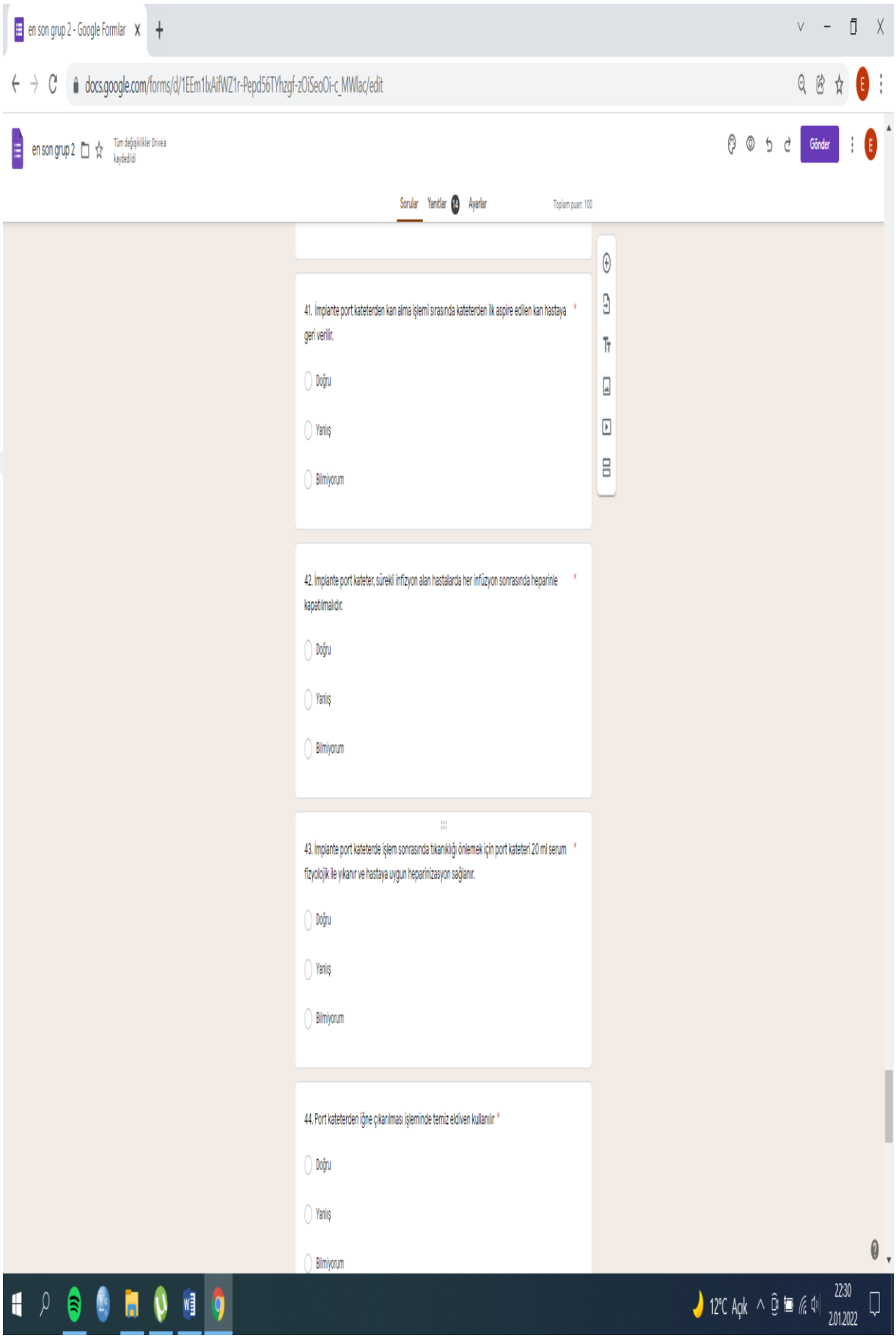

en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1bAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOlSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 74
Ayarlar
Toplam puan: 100
21. Ekstravazasyonu önlemek için tedavi öncesi ve tedavi sırasında kateterden kan gelişi kontrol edilir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
22. Kan alma, intravenöz puşe veya infüzyon ile tedavi yapılacaksa implante port kateter giriş 18 gauge özel iğnelerle yapılmalıdır *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
23. İmplante port kateter kaşektik hastalar için endikedir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
24. İmplante port kateterden kan alma işlem sonrasında 10 ml heparin (100 U/ml) serum fizyolojikle kateter yıkanır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
12°C Açık
22:27
2.01.2022

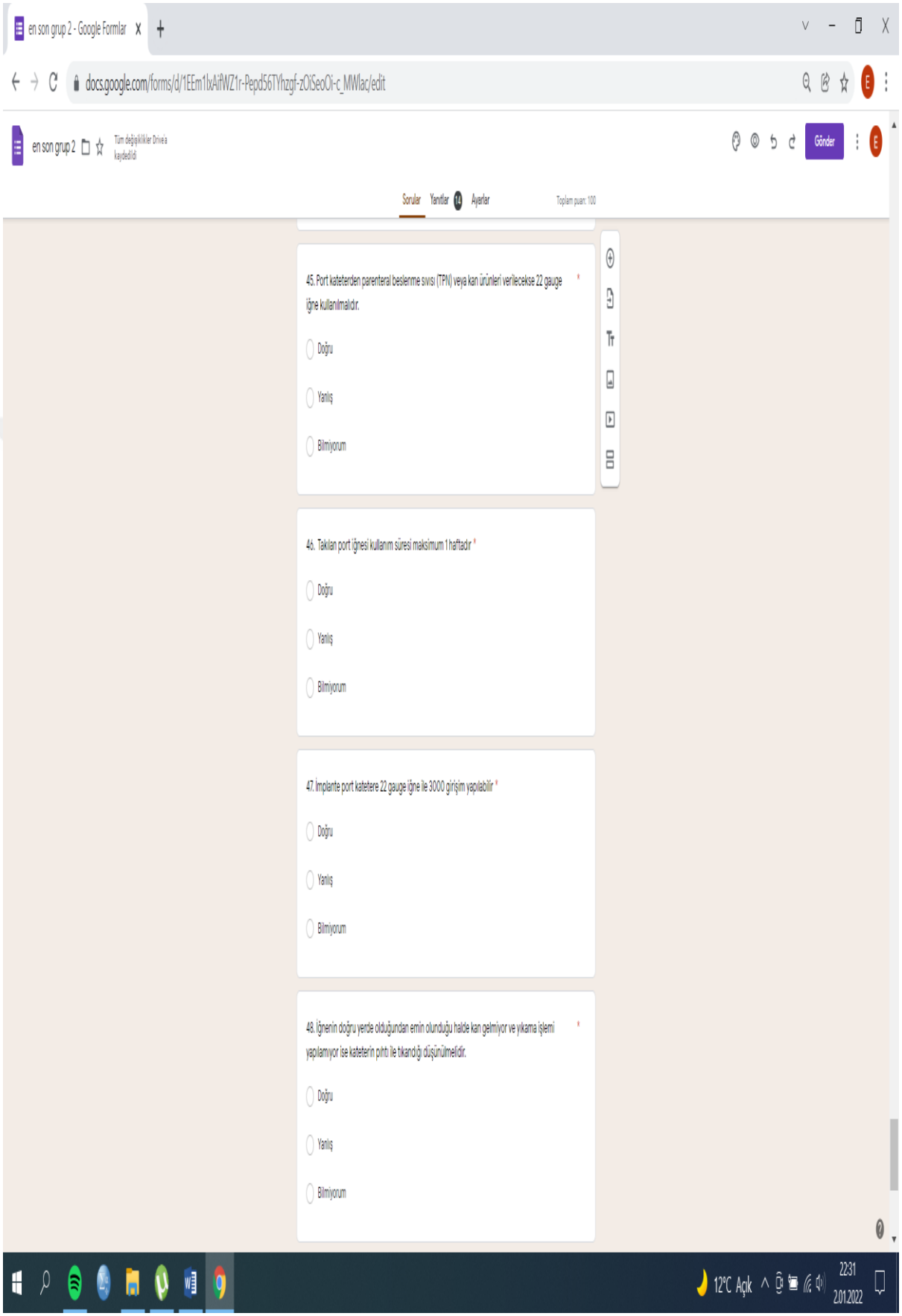

en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 12
Ayarlar
Toplam puan: 100
25. İmplante port kateter iğnesi ve kapak değişimi rutin olarak ayda bir yapılır *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
26. Port bölgesinde herhangi kızarıklık, şişlik, yanma, ağrı vb. durumlarda infüzyon durdurulur. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
27. İmplante port kateterizasyonda yapılan işlemler; kullanılan tıbbi atıklar Tıbbi Yönetim Prosedürüne göre ortamdan uzaklaştırılır ve yapılan işlem Hemşire İzlem Formuna kayıt edilir *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
28. İmplante port kateter bakım yapılmazsa tıkanabilir *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
29. Üst ekstremitelerde derin ven trombozu varlığında implante port kateterlerin kullanımı *
12°C Açık
22:28
2.01.2022

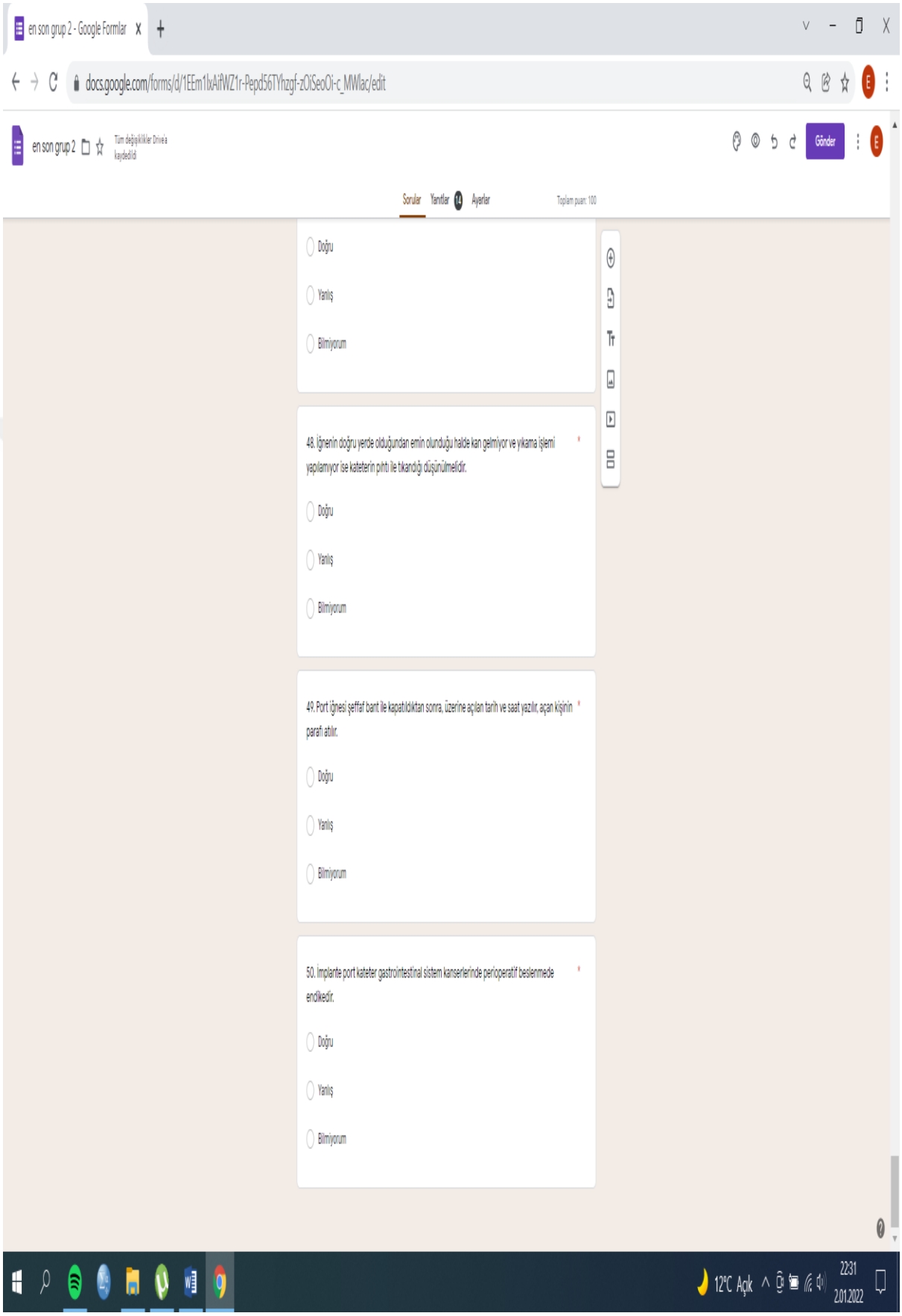

en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 12
Ayarlar
Toplam puan: 100
Bilmiyorum
29. Üst ekstremitelerde derin ven trombozu varlığında implante port kateterlerin kullanımı uygundur. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
30. Implante port kateter pansumanında steril kuru gaz tampon kullanılmış ise haftada bir, steril drep kullanılmış ise günaşırı pansuman değiştirilmelidir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
31. Implante port kateter kullanımına yönelik erken dönemde: cilt nekrozu, kateterin kırılması ve embolisi, enfeksiyon, kateter oklüzyonu ve diskonneksiyonu, sıvıların ekstravazasyonu vb.gibi komplikasyonlar görülmektedir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
32. Implante port kateter kullanımına yönelik geç dönemde; pnömotoraks/hemotoraks, aritmi, malpozisyon, kardiyak perforasyon, malfonksiyon, port cebinde hematom, vb. gibi komplikasyonlar görülmektedir. *
Doğru
12°C Açık
22:29
2.01.2022


en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOlSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 14
Ayarlar
Toplam puan: 100
32. İmplante port kateter kullanımına yönelik geç dönemde; pnömotoraks/hemotoraks, aritmi, malpozisyon, kardiyak perforasyon, malfonksiyon, port cebinde hematom, vb. gibi komplikasyonlar görülmektedir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
33. İmplante port kateterler, lokal anestezi altında cilt altına yerleştirilir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
34. İmplante port kateter yerleştirildikten sonra hastanın günlük aktivitelerinin kısıtlanmasına neden olur. (yüzme, implante port kateterin olduğu bölgenin üzerine yatma vs.) *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
35. İmplante port kateter sitostatik tedavinin devamında periferik venlerde tromboz ve sklerizasyon olması durumunda endikedir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
12°C Açık
2229
2.01.2022


en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 14
Ayarlar
Toplam puan: 100
Bilmiyorum
37. İğnenin septumda yanlış yerde olabileceği ve kateterin ucunun ven duvarına yapışmış olma ihtimali düşünülmeli, bu durumda hasta trendelenburg pozisyonuna alınmalı ya da valsalva manevraları uygulanıp ven içi basınç artırılarak kateterin ucunun serbest kalması sağlanabilir.
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
38. İmplante port katetere işlem uygulanmadan önce hasta kimliği mutlaka doğrulanmalıdır.
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
39. Port iğnesi septuma batırılmadan önce serum fizyolojik ile havasının alınmasına gerek yoktur
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
40. İmplante port katetere iğne takılmadan önce klemp mutlaka kapatılmalıdır.
Doğru
Yanlış
12°C Açık
2230
2.01.2022


en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 14
Ayarlar
Toplam puan: 100
41. İmplante port kateterden kan alma işlemi sırasında kateterden ilk aspire edilen kan hastaya geri verilir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
42. İmplante port kateter, sürekli infüzyon alan hastalarda her infüzyon sonrasında heparinle kapatılmalıdır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
43. İmplante port kateterde işlem sonrasında tıkanıklığı önlemek için port kateteri 20 ml serum fizyolojik ile yıkanır ve hastaya uygun heparinizasyon sağlanır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
44. Port kateterden iğne çıkarılması işleminde temiz eldiven kullanılır *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
12°C Açık
22:30
2.01.2022


en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 14
Ayarlar
Toplam puan: 100
45. Port kateterden parenteral beslenme sıvısı (TPN) veya kan ürünleri verilecekse 22 gauge iğne kullanılmalıdır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
46. Takılan port iğnesi kullanım süresi maksimum 1 haftadır *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
47. İmplante port katetere 22 gauge iğne ile 3000 girişim yapılabilir *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
48. İğnenin doğru yerde olduğundan emin olunduğu halde kan gelmiyor ve yıkama işlemi yapılamıyor ise kateterin pıhtı ile tıkandığı düşünülmelidir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
12°C Açık
2231
2.01.2022


en son grup 2 - Google Formlar
docs.google.com/forms/d/1EEm1lxAifWZ1r-Pepd56TYhzgf-zOiSeoOi-c_MWlac/edit
en son grup 2
Tüm değişiklikler Drive'a kaydedildi
Gönder
Sorular
Yanıtlar 14
Ayarlar
Toplam puan: 100
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
48. İğnenin doğru yerde olduğundan emin olunduğu halde kan gelmiyor ve yıkama işlemi yapılamıyor ise kateterin pıhtı ile tıkandığı düşünülmelidir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
49. Port iğnesi şeffaf bant ile kapatıldıktan sonra, üzerine açılan tarih ve saat yazılır, açan kişinin parafi atılır. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
50. İmplante port kateter gastrointestinal sistem kanserlerinde perioperatif beslenmede endikedir. *
Doğru
Yanlış
Bilmiyorum
12°C Açık
2231
2.01.2022

TEŞEKKÜRLER

Tez çalışma sürecinde her türlü yol gösterici olan, sabırlı, özverili desteği ile engin deneyimlerini benimle içten paylaşan, olumlu tavırlarıyla beni cesaretlendiren, bilgi birikimiyle çalışmama farklı açılardan bakmamı sağlayan, mesleğe yönelik örnek alacağım ve öğrencisi olmaktan her zaman gurur duyduğum değerli danışman hocam sayın Prof. Dr. Öznur USTA YEŞİLBALKAN'a sonsuz teşekkür ederim.

Tez çalışmama gönüllü olarak katılan tüm hemşirelik öğrencilerine, bu süreçte ve tüm hayatım boyunca benim yanımda olan, maddi- manevi yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen, aldığım kararları her zaman destekleyen, tüm hayatım boyunca beni cesaretlendiren ve tüm yaşantısını bana adamış olan annem Ayten GÜNAL'a ve babam Erdoğan Günal'a, zorlu dönemlerle başa çıkabilmeme yardımcı olan varlığına şükrettiğim sevgili eşim Hulusi ENYARICI'ya, yaşı küçük olmasına rağmen varlığıyla yaşama gücüm ve en büyük destekçim olan kızım Asel Zümra ENYARICI'ya ve tez çalışmam boyunca manevi desteklerini esirgemeyen eşimin ailesine sevgilerimle sonsuz teşekkür ederim.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Ad Soyad: Fadime Elif ENYARICI

Uyruğu: Türkiye Cumhuriyeti

Doğum Yeri ve Tarihi: -

Tel: -

E-posta: -

Yazışma Adresi: -

EĞİTİM

Derece	**Kurum Adı**	**Mezuniyet Durumu**
Yüksek Lisans	Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı Onkoloji Hemşireliği Yüksek Lisans Programı	2017- 2022
Lisans	Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	2012-2017
Lise	Hacı İsmail Dereköy Anadolu Lisesi	2006-2010

	Sayısal	**Eşit Ağırlık**	**Sözel**
ALES Puanı	71,20538	71,37207	62,70698

Bilgisayar Deneyimi

Program	**Kullanma Becerisi**
SPSS 22.0	İyi
Microsoft Office Programları	Çok İyi

İş Deneyimleri

Yıl	Kurum Adı	Görev
2018	Manisa Şehir Hastanesi	Göğüs Hastalıkları Servis Hemşiresi
2019	Manisa Şehir Hastanesi	Nefroloji Hastalıkları Servis Hemşiresi