

ÖZET

İTERNAL JUGULER SANTRAL VENÖZ KATETER TUTUCU BANT

Buluş, internal juguler venöz kateterizasyon yapılan hastalarda katater sabitlemek için kullanılan, kateter pansumanını dıştan korumaya yarayan, kateter uçlarının serbest salınmasını engelleyen, hastanın boyun bölgesini tümüyle saran, ölçüsü hastanın boynuna göre ayarlanabilen, cırtcırtlı bir kumaş bant ile ilgilidir. Söz konusu bant malzemesi olarak yumuşak, hafif, terletmeyen, hipoalerjenik, cırtcırtlı ve yıkanarak tekrar kullanılabilen özellikte bir kumaş kullanılmaktadır. Bantın yüksekliği 10 cm, 5 uzunluğu 60 cm ölçülerine sahiptir. Bantın ortasında santral katater lümenlerinin geçişine izin verecek şekilde yatay bir delik (2) bulunmaktadır. Bantın bir ucunda yapışkanlı cırtlı biye (6), diğer ucunda cırtlı biyenin geçişine izin verecek şekilde dikey bir delik (4) bulunmaktadır. Cırtcırtlı biye ilgili delikten (4) geçirilerek, bant hasta boynuna göre ayarlandıktan sonra bant üzerindeki cırtcırtların yapışmasını sağlayan 10 yüzeye (5) yapıştırılmaktadır. Katater tutucu bantın orta kısmındaki şeffaf kare pencere ile kateter bölgesinin pansumanı dışarıdan kontrol edilebilmekte ve pansumanın kirlendiği görüldüğünde değiştirilebilmektedir. Buluş, sağlık sektöründe, internal juguler santral venöz kateterizasyon uygulamalarının sıklıkla yapıldığı yoğun bakım ünitesi gibi alanlarda yaygın olarak kullanım potansiyeline sahiptir.

İSTEMLER

1. İnternal juguler santral venöz kateterizasyon uygulamalarında kullanılmak için bir katater tutucu bant olup özelliği;
 - i. bant gövdesi (1),
 - 5 ii. bantın ortasında santral katater lümenlerinin geçişine izin verecek şekilde yatay bir delik (2),
 - iii. bantın orta kısmında bulunan şeffaf kare pencere (3),
 - iv. bantın bir ucunda yapışkanlı cırtcirtlı biye (6), diğer ucunda cırtcirtlı biyenin geçişine izin verecek şekilde bant yüzeyine dikey bir delik(4),
 - 10 v. cırtcirtların yapışmasını sağlayan yüzey (5),çermesidir.
2. İstem 1'e göre bir katater tutucu bant olup özelliği; söz konusu bant gövdesinin yumuşak, hafif, air file, hava geçirgen, terletmeyen, hipoalerjenik ve cırtcirtlı özellikte bir kumaş olmasıdır.
- 15 3. İstem 1'e göre bir katater tutucu bant olup özelliği; bantın ortasında bulunan ve santral katater lümenlerinin geçişine izin veren yatay deliğin (2) bantın çeneye yakın olan üst bölümünden 1 cm aşağıda olmasıdır.
4. İstem 1'e göre bir katater tutucu bant olup özelliği; bantın ortasında bulunan şeffaf kare pencerenin saydam veya yarı saydam bir kumaştan olmasıdır.
- 20 5. İstem 1'e göre bir katater tutucu bant olup özelliği; bantın ortasında bulunan şeffaf kare pencerenin naylondan olmasıdır.
6. İstem 1'e göre bir katater tutucu bant olup özelliği; söz konusu şeffaf kare pencerenin dikilebilir bir malzemeden olmasıdır.
7. İstem 1'e göre bir katater tutucu bant olup özelliği; bahsi geçen şeffaf kumaşın 25 6x6 cm boyutlarında olmasıdır.
8. İstem 1'e göre; bir katater tutucu bant olup özelliği, söz konusu şeffaf kare pencerenin bantın ortasında bulunan ve santral katater lümenlerinin geçişine izin veren yatay deliğin (2) 1 cm aşağısında olmasıdır.
9. İstem 1'e göre bir katater tutucu bant olup özelliği, söz konusu bantın bir ucunda yapışkanlı cırtcirtlı biyenin (6) iki tane olmasıdır.
- 30 10. İstem 1'e göre bir katater tutucu bant olup özelliği, söz konusu bantın bir ucunda yapışkanlı cırtcirtların yapışmasını sağlayan yüzeyin (5) iki tane olmasıdır.

- 11.** İstem 1'e göre bir katater tutucu bant olup özelliği; söz konusu bantın yüksekliğinin 10 cm, uzunluğunun 60 cm olmasıdır.
- 12.** İstem 1'e göre bir katater tutucu bant olup özelliği; söz konusu bantın farklı ölçülerde üretilebilmesidir.

5

10

15

20

TARİFNAME

İTERNAL JUGULER SANTRAL VENÖZ KATETER TUTUCU BANT

Teknik Alan

Buluş, internal juguler venöz kateterizasyon yapılan hastalarda katater sabitlemek için kullanılan, kateter pansumanını dıştan korumaya yarayan, kateter uçlarının serbest salınmasını engelleyen, hastanın boyun bölgesini tümüyle saran, ölçüsü hastanın boynuna göre ayarlanabilen, cırtcırtlı bir kumaş bant ile ilgilidir. Söz konusu katater tutucu bant, orta kısmındaki 6x6 cm ölçüsündeki şeffaf pencere sayesinde katater bölgesinin sağlık personeli tarafından dışarıdan kontrol edilmesine olanak sağlamakta ve katater bölgesinin sık sık açılmasını engellemektedir. Kateter tutucu bant hastanın boynunun tamamını sararak kateter bölgesinin açılmasından kaynaklı oluşabilecek kontaminasyonları önlemektedir. Katater tutucu bant malzemesi olarak air file, hava geçirgen, yumuşak, hafif, terletmeyen, hipoalerjenik ve cırtcırtcırtlı özellikte bir kumaş kullanılmaktadır.

15

Tekniğin Bilinen Durumu

Kateter, tıbbi uygulamalar sırasında vücuda sıvı alınması veya vücuttan atılması gereken sıvının çıkartılması için kullanılan tıbbi bir cihazdır. Kateter, çoğunlukla poliüretan plastik maddeden yapılmış ince tüp, kanül veya boru şeklindedir. Kullanım amaçlarına göre çeşitleri, uzunlukları, çapları, uç şekilleri, kanal veya delik sayıları, yumuşaklık veya sertlikleri değişmektedir. Santral venöz kateter, kan basıncı gibi yaşamsal fonksiyonları takip etmeyi sağlayan, ayrıca hastadan kan örneği almayı, hastaya serum ve/veya ilaç vermeyi sağlayan ana toplardamarlar içerisine yerleştirilen bir kanüldür. Santral venöz kateter takılması için en çok tercih edilen ana toplardamarlar boyundaki veya köprücük kemiği altındaki ana toplardamar ve bunlar uygun durumda değilse kasıktaki ana toplardamardır. Santral venöz kateterizasyon kardiyovasküler sistem içerisinde kalbe bağlanan büyük venöz yapılara farklı çap, boy ve lümen sayısına sahip ekipmanların yerleştirilmesi işlemidir [1]. Santral venöz kateterizasyon yoğun bakım ünitelerinde, ameliyathanelerde ve kritik hasta yönetiminde venöz yol açmak amacıyla kullanılmaktadır. Santral venöz kateterizasyon uygulamasında; Subklaviyan Ven (SV) İnternal Juguler Ven (İJV), Eksternal Juguler Ven (EJV), Antekübital Ven (AV), Femoral ven (FV) girişim yerlerinden biri

30

seçilmektedir [2]. Santral venöz girişim yeri, hastanın özellikleri ve sağlık çalışanının deneyimi doğrultusunda belirlenmektedir. İnternal Juguler Venöz kateterizasyonu, komplikasyon oranının düşük olması sebebiyle venöz yollar arasında sık kullanılmaktadır.

- 5 Santral venöz kateterizasyon işlemi sonrasında kateterin deriden çıkış noktasının uygun pansuman ile kapatılması gerekmektedir. Bunun için kateterlerin üzerindeki dikişlere yapılan pansumanı sabitleyen malzemelerden yapılmış yapıştırıcı bantlar kullanılmaktadır. Bu yapıştırıcı bantlar katater tutucu bant olarak adlandırılmaktadır. Katater tutucu bantlar santral venöz kataterin sürekli hareket etmesini önleyerek
- 10 katater bölgesinde oluşabilecek enfeksiyonları önlemek amacıyla kullanılmaktadır.

Mevcut teknikte deri üzerindeki kataterin hareketini ve yerinden çıkışını en aza indirmek için deri üzerine yapıştırılan katater tutucu bantlar kullanılmaktadır. Fakat bu uygulamada katater tutucu bantlarda kullanılan malzemenin yapışkan özelliğinin iyi olmaması veya hastanın boyun bölgesinin aşırı terlemesi sonucunda zamanla katater

15 tutucu bantın yapışkan özelliğini kaybetmesi gibi nedenlerle kateter pansumanının sık sık açılması gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla katater bölgesinde oluşabilecek enfeksiyonlara karşı gerekli önlem alınamamaktadır.

Tekniğin bilinen bir diğer durumunda hastada santral venöz kateterizasyonunun gerçekleştiği boyun bölgesini tümüyle saran ve hastanın boynunun ölçüsüne göre

20 ayarlanabilen katater tutucu kumaş bantlar kullanılmaktadır. Katater tutucu bant, hastanın boynunun tümünü sardığı ve yapışkan materyal içermediği için katater bölgesinde sıkı bir tutuş sağlanabilmektedir. Fakat bu uygulamada tercih edilen materyal kumaş olduğu için katater bölgesi sağlık personeli tarafından dışarıdan kontrol edilememektedir. Bu durumda katater bölgesinde pansuman gereken zaman

25 tam olarak belirlenemediğinden katater bölgesinin sürekli açılıp kapanarak kontrol edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, her kontrol aşamasında katater bölgesinin personel tarafından açılması aşamasında oluşabilecek kontaminasyonlar ve bu duruma bağlı oluşan zaman kaybı engellenememektedir.

Tekniğin bilinen bir başka durumunda CN216496970U numaralı patent, venöz kateter

30 uygulamaları için özel bir katater sabitleme cihazını açıklamaktadır. Söz konusu katater koruma tüpünün şeffaf malzemeden yapılması sebebiyle venöz kateterin ucunun durumu sağlık personeli tarafından dışarıdan kontrol edilebilmektedir. Bu

sabitlenme cihazının kullanımında katater tutucu tüpün kullanımında, hastanın yanlış bir hareketi sonucu kateterin yerinden çıkması gibi hasta için hayati öneme sahip olan bir komplikasyon oluşma riski devam etmektedir. Bu risk yaşlı, bilinci kapalı ve ajite hastalar için daha yüksektir.

- 5 Mevcut teknikteki çözümlerin kısıtlılıkları ve yetersizlikleri, internal juguler santral venöz uygulamalarında kataterin sabitlenmesi için kullanılacak katater tutucu bantların yapışkan özelliklerinin iyi olmaması, hastanın boyun bölgesinin aşırı terlemesi sonucunda zamanla katater tutucu bantın yapışkan özelliğini kaybetmesi gibi nedenlerle kateter pansumanının sık sık açılması, açılan katater bölgesinde enfeksiyon oluşması, kumaş bant gövdesine sahip olan katater tutucu bantların sağlık personeli tarafından dışarıdan kontrol edilememesi ve enfeksiyon durumunun izlenememesi, bu bantların personel tarafından açılması aşamasında oluşabilecek kontaminasyonlar ve bu duruma bağlı oluşan zaman kaybının engellenememesi, mevcut durumdaki katater tutucu tüplerin kullanımında hastanın yanlış bir hareketi sonucu kateterin yerinden çıkması gibi hasta için hayati öneme sahip olan bir komplikasyon oluşma riski gibi sebepler dolayısıyla bu alanda bir geliştirme yapılması gerekli kılınmıştır.

Buluşun Kısa Açıklaması ve Amaçları

- 20 Buluşta, internal juguler venöz kateterizasyon yapılan hastalarda katater sabitlemek için kullanılan, kateter pansumanını dıştan korumaya yarayan, kateter uçlarının serbest salınmasını engelleyen, hastanın boyun bölgesini tümüyle saran, ölçüsü hastanın boynuna göre ayarlanabilen, cırtcırtlı bir kumaş bant açıklanmaktadır.

- 25 Buluşun bir amacı katater uygulanan hastada deriden kateter çıkışının olduğu bölgede sterilizasyonunun sağlanması ve katater bölgesinin düzenli takip edilmesidir. Söz konusu bantın ortasına yerleştirilen şeffaf kare pencere sayesinde katater bölgesinin pansumanı sağlık personeli tarafından dışarıdan kontrol edilebilmektedir. Böylece katater bölgesinde herhangi bir işleme gerek kalmadan kontrol yapılabilmekte, bölgenin sık sık açılması ve açılması esnasında oluşabilecek kontaminasyon riski de engellenmektedir.

- 30 Buluşun başka bir amacı, katater uygulanan bir hastada cilt üzerinde oluşabilecek alerji ve hassasiyetleri engellemektir. Kateterin yapısında bulunan lümenlerin gün içerisinde hastanın cildine yaptığı sayısız temas sonucunda ciltte alerjik lezyonlar oluşmaktadır.

Buluşta bahsi geçen katater tutucu bantın ortasında santral katater lümenlerinin geçişine izin verecek şekilde bant yüzeyine yatay bir delik bulunmaktadır. Lümenlerin bu delikten geçirilmesi ile bu lümenlerin hastanın cildi ile teması ortadan kaldırılmakta ve lümenin ciltte sebep olduğu alerjik reaksiyonlar engellenmektedir.

- 5 Buluşun bir başka amacı katater tutucu bantın bant gövdesinin materyaline bağlı olarak ciltte alerji oluşturmasını önlemektir. Söz konusu bant gövdesi kumaşının hipoalerjenik olması sebebiyle katater bölgesinde gerçekleşebilecek alerjik reaksiyonlar ve bu reaksiyonlara bağlı olarak gelişebilecek tahriş ve hassasiyetler önlenabilmektedir.

- 10 Buluşun başka bir amacı, hastalar için kateter kullanımı gerektiren durumlarda sağlık çalışanları için hasta takibinin/bakımının kolaylaştırılmasıdır. Buluşa konu katater tutucu bant sayesinde, kateterin sabit kalması ve kateter giriş bölgesinin temiz tutulması ve katater ortasında bulunan şeffaf kare pencereden katater bölgesinde herhangi bir enfeksiyon varlığının rahatlıkla gözlemlenmesi sayesinde sağlık çalışanları hastanın takibini ve bakımını çok daha kolay bir şekilde
- 15 gerçekleştirebilmektedir. Ayrıca kateterin sabit kalması sayesinde, çıkan kateterlerin yeniden takılması gibi fazladan cerrahi müdahale gerektiren uygulamaların da önüne geçilmektedir.

- Buluşun bir diğer amacı kateterizasyon uygulaması gerçekleştirilen hastalarda, katateri sabit tutarken aynı zamanda hastanın konforunu da sağlamaktır. Söz konusu
- 20 bantın içerdiği ırtırtlı biye sayesinde kumaşın ölçüsü hastanın boynunun ölçüsüne göre ayarlanabilmektedir. Söz konusu bant hastanın boynuna tam oturabildiğinden farklı boyun ölçülerine sahip hastalarda kullanılabilmekte ve hastanın boynuna kataterin dar veya bol gelmesi sonucu oluşabilecek rahatsızlıklar önlenerek hastanın konforu sağlanmaktadır.

- 25 Buluşun bir diğer amacı bantın uzun ömürlü olmasıdır. Söz konusu bant, kumaşının tekrar kullanılabilir özellikte olması sayesinde kullanım sonrası yıkanıp tekrar kullanılabilir özelliktedir.

Şekillerin Açıklaması

Şekil 1. İnternal juguler santral venöz kateter tutucu bant görünümü

Buluşu Oluşturan Unsurların/Parçaların Tanımları

- 5 1. bant gövdesi
2. yatay delik
3. kare şeffaf pencere
4. dikey delik
5. cırtcirtların yapışmasını sağlayan yüzey
- 10 6. cırtcirtlı biye

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Buluş internal juguler venöz kateterizasyon yapılan hastalarda katater sabitlemek için kullanılan, kateter pansumanını dıştan korumaya yarayan, kateter uçlarının serbest
15 salınmasını engelleyen, hastanın boyun bölgesini tümüyle saran, ölçüsü hastanın boynuna göre ayarlanabilen bir kumaş bant ile ilgilidir.

Buluşa konu katater koruyucu bant;

- i. yumuşak, hafif, terletmeyen, hipoalerjenik ve cırtcirtlı bantın yapışacağı özellikte bant gövdesi (1),
 - 20 ii. bantın ortasında santral katater lümenlerinin geçişine izin verecek şekilde bant yüzeyine yatay bir delik (2),
 - iii. bantın orta kısmında bulunan kare şeffaf pencere (3),
 - iv. bantın bir ucunda yapışkanlı cırtcirtlı biye (6), diğer ucunda cırtcirtlı biyenin geçişine izin verecek şekilde bant yüzeyine dikey bir delik(4),
 - 25 v. cırtcirtların yapışmasını sağlayan yüzey (5),
- içermektedir.

- Buluşa konu katater tutucu bantın ortasında santral katater lümenlerinin geçişine izin verecek şekilde yatay bir delik (2) bulunmaktadır. Bu delik (2) sayesinde lümenlerin sabit bir şekilde kalmaları sağlanmakta böylece lümenlerin hareketine bağlı olası kazalar engellenmektedir. Bantın bir ucunda yapışkanlı cırtcirtlı biye (6), diğer ucunda cırtcirtlı biyenin geçişine izin verecek şekilde dikey bir delik (4) bulunmaktadır. Cırtcirtlı biye ilgili delikten geçirilerek, bant hasta boynuna göre ayarlandıktan sonra bant üzerindeki cırtcirtların yapışmasını sağlayan yüzeye (5) yapıştırılmaktadır. Söz konusu katater tutucu bantın yüksekliği 10 cm, uzunluğu 60 cm olarak tasarlanmaktadır. Buluşa konu kateter tutucu bantın deriden kateter çıkış noktasının takip edilmesini sağlayan şeffaf kare pencereye (3) sahip olması sağlık çalışanlarının görevlerini kolaylaştırmaktadır. Katater tutucu bant içeriğinde bulunan şeffaf kare pencere (3) sayesinde kateter girişinin olduğu dokuda oluşan herhangi bir enfeksiyon ya da kontaminasyonun hızlı bir şekilde sağlık çalışanı tarafından fark edilmesi mümkün kılınmıştır. Söz konusu bantta, hastanın boynunu tümüyle saran kumaş bant sayesinde kataterin deriye tutturulduğu dikişlerin ayrılması engellenmekte ve kataterin yerinden çıkması gibi hasta için hayati öneme sahip olan bir komplikasyonu da önlenmektedir. Dolayısıyla buluşa konu katater bant uygulanan tedavinin hem hasta konforunu sağlamakta hem de sağlık çalışanlarının da mevcut teknikteki duruma göre daha hızlı ve kolay bir şekilde pansuman işlemlerini gerçekleştirmelerine olanak vermektedir.
- 20 Buluşun bir uygulamasında katater tutucu kumaş bant gövdesi olarak yumuşak, air file, hava geçirgen, hafif, terletmeyen, hipoalerjenik ve cırtcirtlı özellikte bir kumaş kullanılmaktadır.
- Buluşun bir uygulamasında, iki tane cırtcirtlı biye (6) ve bu cırtcirtların yapışmasını sağlayan iki tane yüzey (5) bulunmaktadır.
- 25 Buluşun bir diğer uygulamasında, buluşa konu katater bantın orta kısmında bulunan kare şeffaf pencere (3), saydam veya yarı saydam bir kumaş veya naylon olup dikilebilir özelliktedir.
- Buluşun bir diğer uygulamasında katater tutucu bantın ortasında bulunan 6x6 cm kare şeklindeki şeffaf kare pencereden (3) pansumanın dışarıdan kontrolüne olanak verilmekte, bölgenin sık sık açılmasını ve santral venöz katater bölgesine temas sıklığını ve enfeksiyon gelişme riskini de azaltmaktadır.
- 30

REFERANSLAR

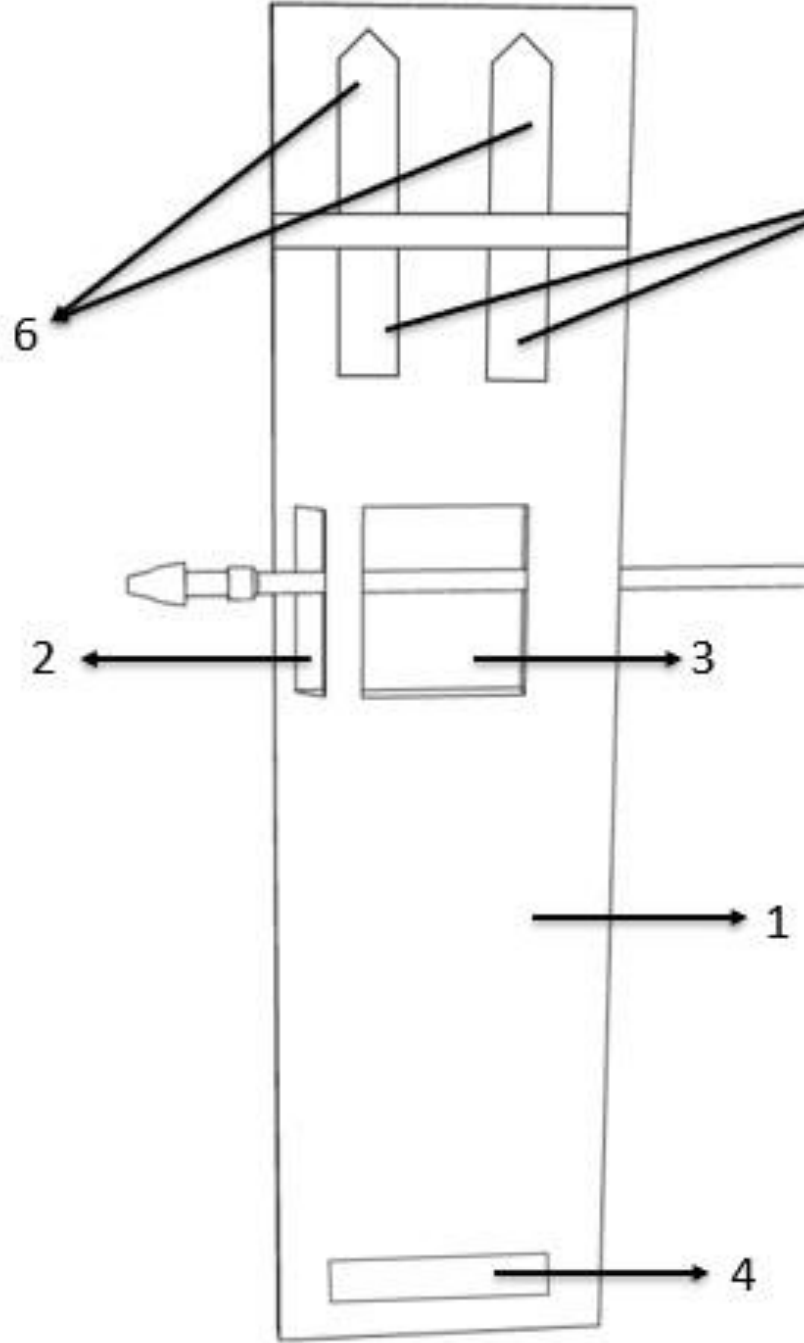
[1] Rebecca AS, Atilio B, Shahr BY, Jonathan BM. Cardiovascular monitoring. In: Miller RD, ed. Anesthesia. Voll.; 2009.

[2] Seneff MG, Central venous catheters. Procedures and techniques in intensive care
5 medicine. New York, Little, Brown and company.1995. pp 15-36.

10

15

20



Şekil 1