

ÖZET**TÜKÜRÜK KANALINDA KENDİSİ TUTUNAN DREN**

- 5 Buluş, tükürük taşı için uygulanan sialendoskopi sonrası tükürük bezi kanalında kullanılan ve tükürük bezi kanalına dikişsiz şekilde tespit edilerek tükürük bezi kanalı içinde istenilen süre kadar kalabilen ve tükürük bezi kanalına zarar vermeden pratik şekilde çıkarılabilen bir dren ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Tükürük taşı için uygulanılan sialendoskopi sonrası tükürük bezi kanalında
5 kullanılan bir dren **olup, özelliği;**
- tükürük bezi kanalına yerleştirilen ve üzerinde yer alan en az bir dış
parça drenaj deliği (11) vasıtasıyla tükürük bezi kanalındaki sıvıları iç
yüzeyinden dışarı doğru tahliye eden dış parça (10),
 - dış parça (10) içerisinde ileri geri hareket eden ve üzerinde yer alan en
10 en az bir iç parça drenaj deliği (21) vasıtasıyla tükürük bezi kanalındaki
sıvıları iç yüzeyinden dışarı doğru tahliye eden iç parça (20),
 - iç parça (20) dış yüzeyinde yer alan ve iç parçanın (20), dış parça (10)
içerisinde ileri doğru hareketi ile kapanıp açılan ve dış parça (10)
üzerindeki tırnak yuvalarına (12) denk geldiğinde açılmak suretiyle
15 tırnak yuvalarından (12) dışarı çıkıp tükürük bezi kanalının yüzeyine
tutunarak, drenin tükürük bezi kanalına tespit edilmesini sağlayan
esnek yapıda tırnak (22),
 - iç parçanın (20) ucuna irtibatlanarak iç parça (20) ve dış parça (10)
arasına konumlandırılan ve dren tükürük bezi kanalında iken iç parçayı
20 (20) dış parça (10) içerisinde kilitleyerek iç parçanın (20) dış parça (10)
içerisinde ileri geri hareket etmesini engelleyen emniyet kilidi (30),
 - iç parçanın (20) içerisinde ileri doğru hareket ettirilen ve iç parçanın (20)
dış parça (10) içerisinde ileri doğru hareket etmesi vasıtasıyla iç parça
(20) tırnaklarının (22) tırnak yuvalarından (12) girerek içeri doğru
25 kapanması ile drenin tükürük bezi kanalından çıkarılmasını sağlayan
çıkartma aparatı (40) içermesidir.

TARİFNAME**TÜKÜRÜK KANALINDA KENDİSİ TUTUNAN DREN****5 Teknik Alan**

Buluş, tükürük taşı için uygulanan sialendoskopi sonrası tükürük bezi kanalında kullanılan bir dren ile ilgilidir.

- 10 Buluş özellikle, tükürük bezi kanalına dikişsiz şekilde tespit edilerek kanal içinde istenilen süre kadar kalabilen ve tükürük bezi kanalına zarar vermeden pratik şekilde çıkarılabilen bir dren ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu

15

Cerrahi müdahalelerin yapıldığı, doku boşluklarının oluştuğu veya kanallar sistemi olan dokulara müdahalede açıklık kalmasının istendiği durumlarda dren kullanılmaktadır. Söz konusu drenlerin amacı, cerrahi sahada oluşan irin, kan, iltihap ve benzeri sıvıların cilt dışına atılmasını sağlayarak, drenaj oluşturmak ve yaranın iyileşmesini hızlandırmaktır.

20

Mevcut teknikte doku boşluklarının oluştuğu veya kanallar sistemi olan dokulara müdahale sonrasında kullanılan drenler, geleneksel olarak silikon veya kauçuk, lastik gibi malzemelerden mamul olup, boru yapısındadır. Söz konusu drenler, cerrahi alana

25 uzatıldıktan sonra cilde dikiş yapılarak tespit edilmektedir. Genellikle de bu dikiş etrafında ağrı ve enfeksiyon gelişmekte ve bazen dikişlerin erken erimesi nedeniyle drenin istenilen zamandan daha kısa süre kalmasına söz konusu olmaktadır.

25

Tükürük taşı için uygulanan sialendoskopi sonrası, tükürük bezi kanallar sisteminde

30 bir dren bırakılmakta ve bu drenin 3 hafta süre ile tükürük bezi kanalında kalması gerekmektedir. Ancak ağız içine dikiş ile tesbit edilen silikon drenler zaman içinde dikiş malzemesinin ağızdaki enzimler ile sindirilmesi nedeniyle serbest kalmakta ve drenin kalması istenilen süreden daha az kalması söz konusu olmaktadır. Bu nedenle

35 dikişsiz şekilde istenilen süre kadar tutunan bir dren ihtiyacı doğmuştur.

30

- Literatürde yapılan araştırmada tekniğin bilinen durumuna bir örnek olarak US3823720 numaralı doküman gösterilebilir. Bahsi geçen doküman, tıbbi ekipman alanına yönelik olup, doğal olarak oluşan sıvıyı boşluktan boşaltmak için bir vücut boşluğuna veya yaraya yerleştirilebilen cerrahi tahliye sağlamaktadır. Söz konusu buluşta, oldukça gevşek çok sayıda kıvrımla en iç ucunun etrafına sarılmış bir naylon ağa sahip olan ve uzunluğu boyunca aralıklı noktalarda çok sayıda ipek bağ tarafından yerinde tutulan cerrahi bir dren açıklanmıştır.
- 10 Tekniğin bilinen durumuna bir başka örnek olarak CN101472630 numaralı doküman gösterilebilir. Bahsi geçen doküman, artroskopik cerrahi alanıyla ve daha özel olarak omuz artroskopik cerrahisinde sıvı yönetimi ile ilgilidir. Söz konusu buluşta, omuz cerrahisinde kullanılan bir cerrahi portal tıkaç açıklanmıştır.
- 15 Sonuç olarak yukarıdaki problemlerin varlığı ve mevcut çözümlerin yetersizliği, ilgili teknik alanda bir geliştirme yapmayı zorunlu kılmıştır.

Buluşun Amacı

- 20 Mevcut buluş yukarıda bahsedilen dezavantajları ortadan kaldıran ve ilgili teknik alana yeni avantajlar getiren tükürük kanalında kendisi tutunan bir dren ile ilgilidir.

- Buluşun ana amacı, tükürük bezi kanalına tırnakları vasıtasıyla tutunarak dikişsiz şekilde tespit edilen ve tükürük bezi kanalı içinde istenilen süre kadar kalabilen bir dren ortaya koymaktır.
- 25

Buluşun amacı, tükürük bezi kanalına zarar vermeden pratik şekilde çıkarılabilen bir dren ortaya koymaktır.

- 30 Buluşun bir diğer amacı, tükürük bezi kanalına dikişsiz şekilde tespit edilmesi sayesinde dikiş malzemelerinin ağızdaki enzimlerden etkilenmesi sorunu ortadan kaldırılarak istenilen süre kadar tükürük bezi kanalı içinde kalması sağlanan bir dren ortaya koymaktır.

Yukarıda belirtilen ve detaylı anlatımdan çıkabilecek tüm amaçları yerine getirebilmek üzere buluş; tükürük taşı için uygulanan sialendoskopi sonrası tükürük bezi kanalında kullanılan bir dren olup,

- 5 - tükürük bezi kanalına yerleştirilen ve üzerinde yer alan en az bir dış parça drenaj deliği vasıtasıyla tükürük bezi kanalındaki sıvıları iç yüzeyinden dışarı doğru tahliye eden dış parça,
- dış parça içerisinde ileri geri hareket eden ve üzerinde yer alan en en az bir iç parça drenaj deliği vasıtasıyla tükürük bezi kanalındaki sıvıları iç yüzeyinden dışarı doğru tahliye eden iç parça,
- 10 - iç parça dış yüzeyinde yer alan ve iç parçanın, dış parça içerisinde ileri doğru hareketi ile kapanıp açılan ve dış parça üzerindeki tırnak yuvalarına denk geldiğinde açılmak suretiyle tırnak yuvalarından dışarı çıkıp tükürük bezi kanalının yüzeyine tutunarak, drenin tükürük bezi kanalına tespit edilmesini sağlayan esnek yapıda tırnak,
- 15 - iç parçanın ucuna irtibatlanarak iç parça ve dış parça arasına konumlandırılan ve dren tükürük bezi kanalında iken iç parçayı dış parça içerisinde kilitleyerek iç parçanın dış parça içerisinde ileri geri hareket etmesini engelleyen emniyet kilidi,
- 20 - iç parçanın içerisinde ileri doğru hareket ettirilen ve iç parçanın dış parça içerisinde ileri doğru hareket etmesi vasıtasıyla iç parça tırnaklarının tırnak yuvalarından girerek içeri doğru kapanması ile drenin tükürük bezi kanalından çıkarılmasını sağlayan çıkartma aparatı içermesi ile ilgilidir.

25 Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen şekiller ve bu şekillere atıflar yapılmak suretiyle yazılan detaylı açıklama sayesinde daha net olarak anlaşılacaktır. Bu nedenle değerlendirmenin de bu şekiller ve detaylı açıklama göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

Buluşun Anlaşılmasına Yardımcı Olacak Şekiller

30

Şekil 1: Buluş konusu drenin demonte halinin temsili görünümüdür.

Şekil 2: Buluş konusu drene ait tırnakların açık halinin temsili görünümüdür.

Şekil 3: Buluş konusu drene ait tırnakların kapalı halinin temsili görünümüdür.

35 **Parça Referanslarının Açıklanması**

- 10. Dış parça
- 11. Dış parça drenaj deliği
- 12. Tırnak yuvası
- 20. İç parça
- 5 21. İç parça drenaj deliği
- 22. Tırnak
- 30. Emniyet kilidi
- 40. Çıkartma aparatı

10 Buluşun Detaylı Açıklaması

Bu detaylı açıklamada, buluş konusu drenin tercih edilen alternatifleri, sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak şekilde açıklanmaktadır.

15

Şekil 1'de buluşa konu drenin demonte halinin görünümü verilmiştir. Buna göre dren en temel halinde; tükürük bezi kanalına yerleştirilen ve tükürük bezi kanalındaki sıvıları iç yüzeyinden dışarı doğru tahliye eden dış parça (10), dış parça (10) içerisinde ileri geri hareket eden ve dış yüzeyinde yer alan esnek yapıdaki tırnaklar (22) vasıtasıyla tükürük bezi kanalının yüzeyine tutunarak drenin tükürük bezi kanalına tespit edilmesini sağlayan ve aynı zamanda tükürük bezi kanalındaki sıvıları iç yüzeyinden dışarı doğru tahliye eden iç parça (20), iç parçanın (20) ucuna irtibatlanarak iç parça (20) ve dış parça (10) arasına konumlandırılan ve iç parçayı (20) dış parça (10) içerisinde kilitleyerek dış parça (20) içerisinde ileri geri hareket etmesini engelleyen emniyet kilidi (30), iç parçanın (20) içerisinde ileri doğru hareket ettirilen ve iç parçanın (20) dış parça (10) içerisinde ileri doğru hareketi vasıtasıyla iç parça (20) tırnaklarının (22) içeri doğru kapanması ile drenin tükürük bezi kanalından çıkarılmasını sağlayan çıkartma aparatı (40) içermektedir.

25

Buluşa konu dren temel olarak dış parça (10) ve iç parça (20) olmak üzere iki parçadan oluşmaktadır. Şekil 2'de görüldüğü gibi dış parça (10) içerisine, iç parça (20) geçirilmiştir. İç parçanın (20) çapı, dış parçadan (10) küçüktür. İç içe geçirilen dış parça (10) ve iç parça (20), tükürük bezi kanalına yerleştirilmekte ve tükürük bezi kanalındaki sıvıların iç yüzeyinden dışarı doğru tahliyesini sağlamaktadır. Buna uygun olarak dış parça (10) üzerinde en az bir dış parça drenaj deliği (11) ve iç parça (20) üzerinde de en az bir iç parça drenaj deliği (21) bulunmaktadır.

35

Buluşa konu drenin, tükürük bezi kanalına dikişsiz şekilde tespit edilebilmesi için iç parça (20) dış yüzeyinde dışarı doğru açılı şekilde uzanan esnek yapıda tırnaklar (22) oluşturulmuştur. Buna uygun olarak da dış parça (10) üzerinde tırnakların (22), dış parça (10) içerisinden dışarı çıkmasını sağlayan tırnak yuvaları (12) yer almaktadır. İç parça (20), dış parça (10) içerisine yerleştirildiğinde söz konusu tırnaklar (22) önce iç doğru bükülerek kapanmakta ve iç parçanın (20), dış parça (10) içerisinde ileri doğru hareketi ile tırnak yuvalarına (12) denk geldiğinde açılarak tırnak yuvalarından (12) dışarı çıkmaktadır. Böylece tırnak yuvalarından (12) dışarı çıkan tırnaklar (22), tükürük bezi kanalının yüzeyine tutunarak drenin tükürük bezi kanalına tespit edilmesini sağlamaktadır.

Dren, tükürük bezi kanalında iken iç parçanın (20) dış parça (10) içerisinde istemsiz şekilde ileri geri hareketinin engellenmesi için iç parça (20) ve dış parça (10) arasında kalacak şekilde iç parçanın (20) ucuna bir emniyet kilidi (30) irtibatlanmıştır. Söz konusu emniyet kilidi (30), iç parçayı (20) dış parça (10) içerisinde kilitleyerek dış parça (20) içerisinde ileri geri hareket etmesini engellemektedir.

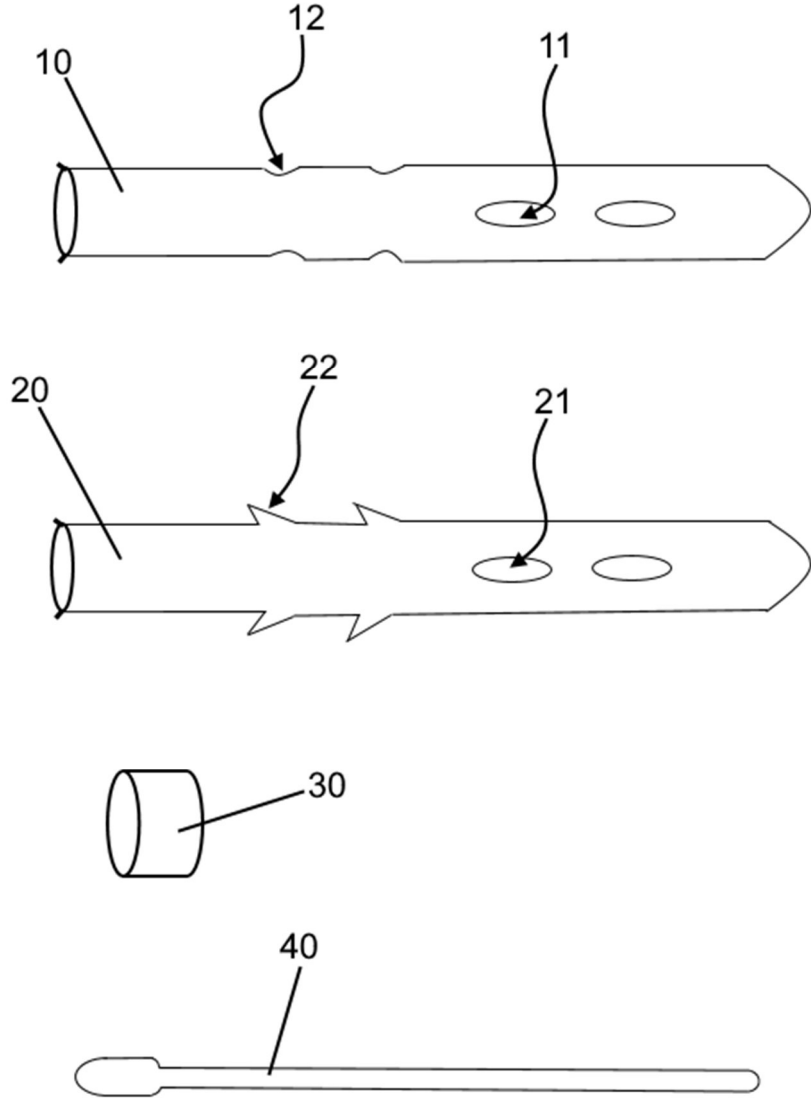
Drenin tükürük bezi kanalından çıkarılması gerektiğinde, tırnak yuvalarından (12) dışarı çıkarak tükürük bezi kanalının yüzeyine tutunan tırnakların (22) tutunduğu yüzeylerden ayrılması gerekmektedir. Bunun için iç parçanın (20) içerisine ileri doğru hareket ettirilen bir çıkartma aparatı (40) yerleştirilmektedir. Söz konusu çıkartma aparatı (40), iç parçanın (20) dış parça (10) içerisinde ileri doğru hareket etmesini ve böylece iç parça (20) tırnaklarının (21) şekil 3'te görüldüğü gibi içeri doğru kapanması ile drenin tükürük bezi kanalından çıkarılmasını sağlamaktadır.

Buluşa konu drenin kullanımı şu şekildedir;

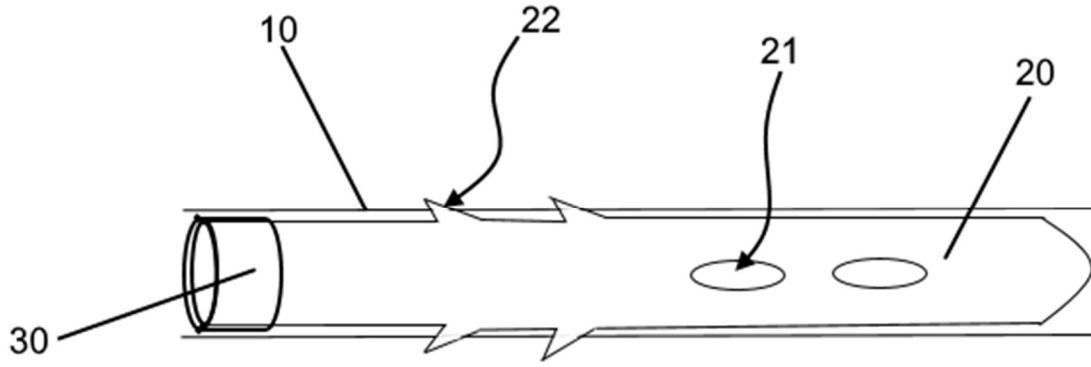
Dış parça (10) içerisine iç parça (20) yerleştirilir ve iç içe geçirilmiş olan dış parça (10) ve iç parça (20), tükürük bezi kanalına konumlandırılır. Bu esnada dış parçanın (10) tırnak yuvalarından (12) dışarı çıkan tırnaklar (22), tükürük bezi kanalının yüzeyine tutunur ve dren, tükürük bezi kanalına tespit edilir. İç parçanın (20) dış parça (10) içerisinde istemsiz şekilde ileri geri hareketinin engellenmesi için iç parça (20) ve dış parça (10) arasında kalacak şekilde iç parçanın (20) ucuna, emniyet kilidi (30) takılır. Buluşa konu dren, tedavi süresi boyunca ağızdaki enzimlerden etkilenmeden kalır. Söz konusu süre boyunca dış parça drenaj deliği (11) ve iç parça (20) üzerindeki iç

parça drenaj deliğinden (21) tükürük bezi kanalındaki sıvıların dışarı doğru tahliyesi sağlanır.

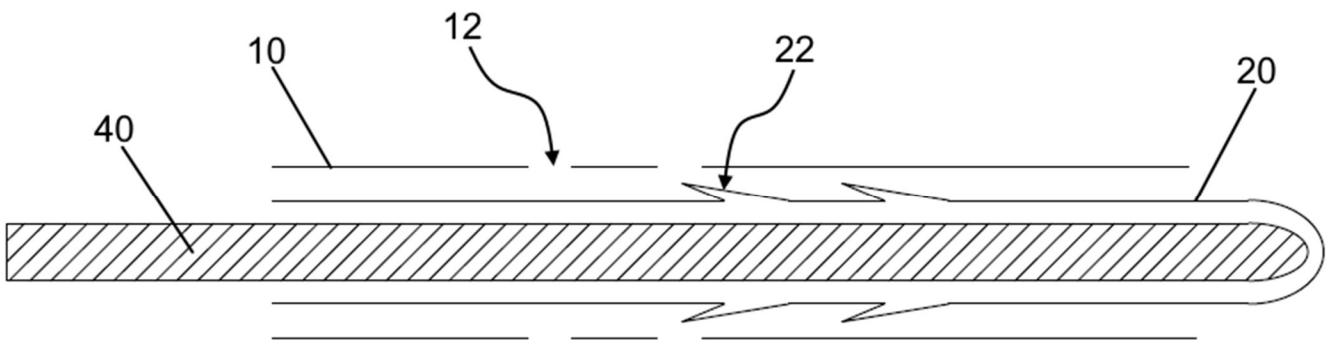
- 5 Drenin tükürük bezi kanalından çıkarılması için çıkartma aparatı (40), iç parçanın (20) içerisine yerleştirilir ve ileri doğru hareket ettirilir. İç parçanın (20), dış parça (10) içerisinde ileri doğru hareketi ile tırnaklar (22), tırnak yuvalarından (12) kurtulur ve içeri doğru kapanır. Böylece tırnakların (22) tutunduğu tükürük bezi kanalı yüzeyinden ayrılması sağlanır. Sonrasında ise dış parça (10) ve iç parça (20), tükürük bezi kanalından dışarı çekilir.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3