UD Smart®

Klinik

VAKA DOSYA-LARI

Hibrit Protezler



Clinical

CASE-BOOK

Hybrid Prosthetics

UD UNITED DENTAL

İçindekiler | Contents

3 Ön Yazı
Cover Letter

5 UD Smart Nedir ?
What is UD Smart?

5 UD Smart Nedir ?
What is UD Smart?

8 Vaka 1:
Case 1:
Dr. Dt. Tolga Pekperdahcı &
Prof.Dr. İsmail Doruk Koçyiğit

12 Vaka 2:
Case 2:
Dr. Dt. Tolga Pekperdahcı &
Prof.Dr. İsmail Doruk Koçyiğit

16 Vaka 3:
Case 3:
Prof. Dr. Hakan Özyuvacı &
Dt. Burhan Tan

20 Vaka 4:
Case 4:
Doç. Dr. Fatih Coşkunses &
Prof. Dr. Serkan Sarıdağ

22 Vaka 5:
Case 5:
Dr. Şevki Çakır &
Dr. Öğr. Üyesi Arman Orguneser

26 Vaka 6:
Case 6:
Dr. Dt. Emre Çimen &
Prof. Dr. Coşkun Yıldız

30 Vaka 7:
Case 7:
Dr. Dt. Emre Çimen &
Dr. Erhan Demir

34 Vaka 8:
Case 8:
Dt. Deniz İnce &
Dt. Murat İnce

36 Vaka 9:
Case 9:
Dr. Dt. Emre Çimen &
Dr. Erhan Demir

40 Vaka 10:
Case 10:
Dr. Dt. Onur Utku Yüksel &
Uzm.Dt. Özge Sancaktar

42 Vaka 11:
Case 11:
Msc. Dt. Gökhan Tunalıgil

44 Vaka 12:
Case 12:
Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy

46 Vaka 13:
Case 13:
Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy

48 Vaka 14:
Case 14:
Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy &
Dt. Melda Yıldız

52 Vaka 15:
Case 15:
Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy

54 Vaka 16:
Case 16:
Msc.Dt.Sanlı Volkan Öz

58 Vaka 17:
Case 17:
Msc.Dt.Sanlı Volkan Öz

60 Vaka 18:
Case 18:
Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy

62 Vaka 19:
Case 19:
Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy

64 Vaka 20:
Case 20:
Msc. Dt. Gökhan Tunalıgil

UD Smart Caseboook'a Dijital Erişim



Prof. Dr. Mustafa Kemal Ünsal
United Dental Tasarım, Ar-Ge ve Üretim Merkezi
Akademik Kurulu Başkanı
United Dental Desing, R&D and Product Center Academic Assembly President

Değerli Meslektaşlarım,

Hepimizin şahit olduğu gibi dünya büyük bir değişim içine girmiş durumda. Doğal olarak, diş hekimliği bilimi de bu değişimin içinde kendi payına düşeni almak zorunda.
Bu değişim sadece mesleğin anahatlarını değil ama hastalarımızın da beklentilerini değiştirmekte.
Öyle ki, hastalarımız artık işin sağlık yönünün ötesinde, artan oranlarda estetik görünüme, kullanılacak malzemeye, işlerin yapım sürelerine katılımcı olmaktalar.
Bu taleplerin bazıları haklı, bazıları biz profesyonellerin düşünmesi gereken maddeler olmakla birlikte, maalesef değişime karşı koyma gücümüz bulunmamakta.

İşte bu noktada, değişim ile birlikte yol almamız, değişimi birlikte kurgulamamız gerekmekte. Diş hekimleri olarak bizler, protetik üstyapıların estetiğinden, doğru yapılmasından, kalitesinden ve hasta beklentilerini karşılamasından sorumluyuz. Klasik üretim teknikleri maalesef yaşadığımız bu değişim içinde yetersiz kalmakta.
Alternatif olarak gelişen "dijital üretim teknikleri" ancak doğru üretilirse meslek adına ilerlemeyi ve değişimi sağlayabiliriz.
Şunu itiraf etmeliyiz ki, günümüzde her dijital üretim doğru yapılmıyor.

Hatta öyle durumlar oluyor ki, klasik üretim teknikleri dijital üretimlerin ötesinde başarılı oluyorlar. Ülkemizde dental dijital üretim alanında doğruları biraraya getiren **United Dental**'i kutluyorum. Cihaz tedarikçilerinin iddialarına inanmaktansa kendi testlerini yapan, ciddi yatırım bedelleri ile oluşturdukları cihaz parkını en kaliteli üretimi elde etmek için optimize eden bununla da yetinmeyip kendilerine ait bir altyapının patentini alan bir laboratuvarımız var şimdi.
Yaptıkları tüm implant ve doğal diş üstü protezlere ilave olarak patentini aldıkları **UD Smart®**'ın ortaya koyduğu üstünlükler çoğumuzun gerekli endikasyon olan durumlarda, bu altyapıyı, implantüstü protez üretiminde tercih etmemize neden olmakta.
Biomekanik olarak daha dengeli bir kuvvet dağılımının yanı sıra, pasif oturma özelliği, ultra hafif olması, yüksek kırılma direnci bu patentli teknolojiyi üstün kılmakta.

Yukarıda da söylediğim gibi, değişen çağımızda sadece dijital üretim yapan değil doğru dijital üretim yapan **United Dental**'i tebrik ediyor, uzun süre mesleğimize destek olacaklarını umuyorum.

Saygı ve sevgilerimle

Dear Colleagues,

As we are all aware, the world has engaged in a huge transformation. Naturally, dentistry also has to take its share in this transformation.
This transformation has been changing not only profession's outlines but patients' expectations as well.
Such that, the patients, beyond health, are participating in aesthetic appearance, the material to be used and duration of the work to be done. Some these demands are appropriate. Whereas the other aspects should be considered by us professionals, but we don't have to power to resist the transformation.

At this point, we have to move with transformation and we have to shape the transformation together. As dentists, we responsible from aesthetic of prosthetic superstructures, right manufacturing, quality, and meeting patients expectations. Unfortunately, classic manufacturing techniques are insufficient in this transformation.
If "digital manufacturing techniques" that emerged as alternative are manufactured correctly, we can ensure development and transformation in the name of profession.
We have to confess that every digital manufacturing is not done correctly. Even worse, in some cases, classic manufacturing is better than digital manufacturing.

I congratulate United Dental that has brought all the truth together in digital manufacturing in our country. We have a lab that runs its own tests rather than believing in equipment suppliers' claims. This lab has done serious investments at huge costs to create a machine park to manufacture the highest quality. Apart from this, they have a patent of infrastructure which belongs to United Dental.

Patented product, UD Smart®, due to its superiorities is preferred by dentists in prothesis over implants.
Distributing impact evenly, passive fitting, extra lightness, and high resistance are the features make this patented technology superior.

As mentioned above, I congratulate United Dental for not manufacturing digital technology but manufacturing digital technology right. I hope that they will assist our profession for a long time..

Best Regards



Dt. Emre Akay
United Dental Tasarım, Ar-Ge ve Üretim Merkezi Müdürü
United Dental Desing, R&D and Product Center Manager

Günümüzde ilerleyen teknoloji ile beraber diş protez alanındaki seçenek ve imkanlarımız da hızla artmaktadır. Bu alanda son gelişmelerden biri olan patentli ürünümüz **UD Smart®**, hibrit protez endikasyonu olan vakalarınızda alternatifi olmayan bir üründür.

Dental alandaki tecrübemizin ve mühendislerimizin deneyimlerinin bir araya gelmesiyle ortaya çıkan UD Smart® uzun yıllar süren AR-GE çalışmalarının meyvesidir.

Tek çenede minimum dikey boyut kaybı 13,5 mm olan vakalarda implant üzerine gelen yükleri azaltmak ve vida kırığı gibi komplikasyonları elimine etmek amacıyla space frame gibi geometrik yapılar her vakaya özel olarak protez içerisine yerleştirilip protez hafifletilmiş ve dayanıklılığı artırılmış, aynı zamanda **"hybrid manufacturing"** yöntemiyle protezin multiunit abutmentlara **"süper fit"** oturumu elde edilmiştir.

Türkiye'nin farklı bölgelerinden hekimlerimizin vakalarından derlediğimiz bu Casebook'un amacı, hem mükemmelleştirdiğimiz dijital ve konvansiyel iş akışı ile ürünün her diş hekimi tarafından yapılabilir olduğunu göstermek hem de Türk zekası ve çalışkanlığının bir ürünü olan **UD Smart®**'ın önce Türkiye, sonra dünya arenasındaki yerini almasını sağlamaktır.

United Dental bünyesinde uluslararası saygınlığa sahip hekimlerimizin oluşturduğu akademik kurulumuz bulunmaktadır.

Akademik kurulumuz ile sektördeki bilimsel gelişmeler ışığında ürünlerimizin hem üretimi hem de hastalara uygulanması aşamasında hekimlerimize en iyi hizmeti veriyoruz.

Nowadays with the advancing technology our options and opportunities, in the field of dental prosthesis have been increasing. Our patented product UD Smart®, has no better alternative for your cases which have hybrid prosthesis indication.

UD Smart® which has been brought about by the experience of our technicians and engineers is the fruit of many years of R&D.

In cases with minimum vertical dimension loss of 13,5 mm in single jaw in order to reduce the load of the implants and eliminate the complications such as broken screws, geometrical shapes like in the space frame technology specifically designed for every case are placed in the prosthesis, with this prosthesis gets lighter and stronger and at the same time with "hybrid manufacturing" method the "super fit" of the prosthesis to multiunit abutments is achieved.

The purpose of the casebook which was compiled from the cases of dentists from various regions of Türkiye to point out that it is possible for every dentist to finish such cases with the conventional and digital workflow which were perfected by us and to ensure that it plays, **UD Smart®** first in Türkiye then in the world scene.

In United Dental organization is our academic board which consists of internationally reputable dentists.

With our Academic Board, we provide the best service to our physicians both in the manufacturing and application of our products in the light of scientific developments in the sector.

UD Smart®

FP3, vakalarınıza özel, alternatifi olmayan protez tedavi yöntemidir. Beklentimiz, vakalarımızda aynı ark içerisinde dayanak olarak kullandığımız implantların üzerine yaptığımız protezlere gelen, dikey ve yatay çene hareket kuvvetlerinin, her bir implantın platformuna eşit seviyede iletilmesidir. Böylece yük dağılımını homojen yapabilir, implant ve protez ömrünü uzatır.

FP3, special to your cases, is a prothesis treatment method without alternative. Our expectation is to transmit vertical and horizon tal jaw movement impact which come onto prothesis on implants to each implant platform that are used as abutments in the same arch evenly. Load distribution can be done homogeneously and life span of implant and prothesis can be prolonged this way.

UD SMART® ın farkı nedir?
What is the difference of UD SMART®?

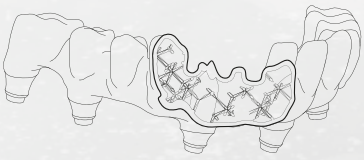
1. Hafifliği
1. Lightness

Lazer, bloktan kazıma veya döküm yoluyla elde edilen bir metal altyapılı protez ile kıyaslandığında, bilinen bu yöntemlerle üretilen altyapıların tüm özelliklerinden daha üstün şekilde üretilen UD SMART® 4/1 oranında daha hafiftir.
UD SMART® bilinen bu protezlerde olduğu gibi CoCr malzemeden üretilmesine karşın içerisindeki özel yapı sayesinde doğal diş ağırlığına en yakın diş protezi olma özelliğini taşımaktadır.

When compared with metal infrastructure prothesis obtained by lazer, milled from plate or by casting, UD SMART® which is superior to prothesis manufactured by these known methods is lighter in the ratio of 1⁄4. UD SMART®, even though manufactu- red from CoCr as all these known prothesis are, is the prothesis closest to the weight of natural teeth due to its inner structure.

· Aynı vakadaki protez ağırlık karşılaştırması
· *Comparison in the same prothesis case*

1 UD SMART®



12,34 gr
Protezin içi özel geometrik kafes yapısı ile boşaltılmıştır.
inside prothesis is emtied because of a special geometric cage

2 Konvansiyonel
Conventional



49,05 gr
Protezin iç kısmı doludur.
inside prothesis is full.

2.Superfit & Hybrid Manufacturing

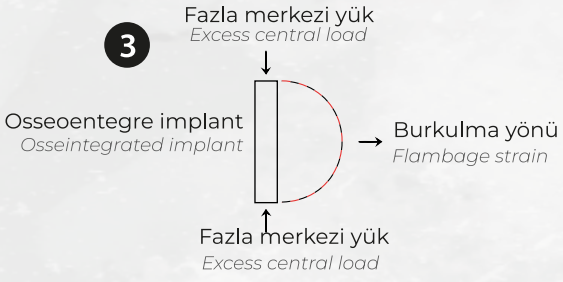
Vakanızda vidalı bir restorasyon planlaması yapıyor iseniz; implant abutment seviyesinde üretimde beklentimiz pasif fit (pasif oturum) olmalıdır. **Super fit** te ise, abutment ile protezin birleşim yerinin abutment marjini ile birebir oturmasının yanında, birbiri içerisine geçen iki platform arasında hiçbir boşluğun bulunmaması gerekliliğidir. (Simante restorasyonlarda simantasyon için gerekli olan boşluğun, vidalı restorasyonlarda olmaması gerekliliği) Bu sayede abutment ile protezi bağlayan vida, protezin abutment üzerinde merkezlenmesini sağlayacak ve vida üzerine çene hareketinden kaynaklı herhangi bir yük binmeyecektir. Dolayısıyla implant vakalarında **Super fit** uygulaması sayesinde vida kırıkları, boyun bölgesi erimesi ve hatta boyun bölgesi kırıkları kötü rüyasından kurtulmuş oluruz. Super fit protez üretimi birden fazla yöntem ile yapılabilir. En yeni ve en hassas yöntem **Hybrid Manufacturing** yöntemidir.

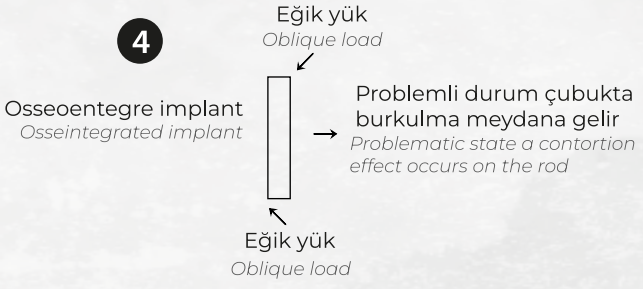
If we are planning a screw restoration in your case, our expectation should be passive fit on implant abutment level. Whereas in super fit, there should not be a gap between two interpenetrating platforms as well as abutment's margin should meet abutment and prothesis' merging point. (The gap needed for cement restoration is not needed for screw restoration.) For this reason, the screw that binds abutment and prothesis will be centered and there will not be any impact on screw due to jaw movements. Therefore, due to super fit application, we will eliminate nightmares of screw cracks, neck region melting and neck region fractures. Super fit prothesis manufacturing can be done by more than one methods. The newest and the most precise method is Hybrid Manufacturing.

UD SMART® bu yöntem ile üretilmektedir. Aynı diş protezinin, önce katmanlı imalat ile ürettikten sonra, CNC'de protezdeki implant arayüzünün kazıma yönteminin bütününe "Hybrid Manufacturing" denilmektedir.
Yani iki farklı üretim yönteminin aynı protezin üretiminde kullanılma işlemine verilen adıdır. Kısaca, 3D Metal Printer'da katmanlı imalat yöntemi ile protez üretilirken, aynı protez linear aksamlı CNClerde, implant seviyesi veya abutment seviyesinde interface (arayüz) kazınarak 2 mikron hassasiyete kadar üretim yapılmaktadır. Ayrıca protez vida yuvası özel T frezeler ile kazınarak, hekimin hasta ağzında gerçek tork elde etmesi sağlanmaktadır.

UD SMART is manufactured by this method. Manufacturing the prothesis in layer manufacturing and milling the implant interface on the same prothesis in the CNC is called Hybrid Manufacturing. Namely, it is a method using two different manufacturing process in the same prothesis. Briefly, prothesis is being manufactu- red in 3D Metal Printer and interface on implant level or abutment level of the very same prothesis is milled in linear axed CNC up to 2 micron precision. In addition, the screw nest of the prothesis is milled with special T burs to allow dentist to obtain real torque in patient's mouth.

3. Dayanıklılık
3. Endurance



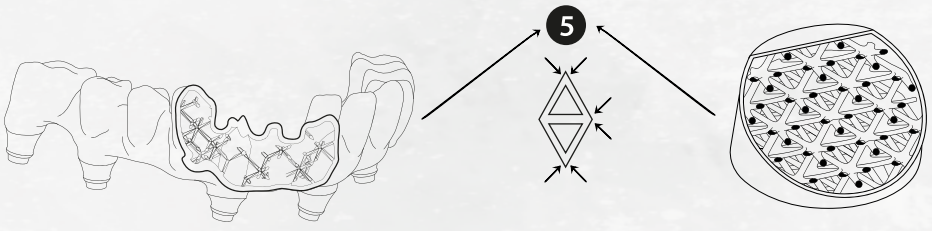


Şekil-3 : İçi dolu ve hareketsiz bir mesnetin (Osseointegre olmuş implant) merkezine gelen dikey (vertical) yük görülmektedir. Yükün miktarı arttıkça flambaj yani burkulma meydana gelecektir. Yük miktarını daha da artırırsak kırılma ile sonuçlanacaktır.

Şekil-4 : Aynı şekilde, içi dolu ve hareketsiz bir mesnetin (Osseointegre olmuş implant) yatay (horizontal) gelen yük görülmektedir. Yükün miktarı arttıkça flambaj yani burkulma meydana gelecektir. Yük miktarını daha da artırırsak kırılma ile sonuçlanacaktır.

Image-3 : A vertical impact on full and motionless object (Osseointegrated implant) can be observed. As the level of impact increases, the object will be sprained and then cracked.

Image-4 : A horizontal impact on full and motionless object (Osseointegrated implant) can be observed. As the level of impact increases, the object will be sprained and then cracked.



Yükün şekli önem taşımaz, çubuk akstaki yükün tümünü çekerek dağıtır. Bu nedenle, dolu çubuklarla karşılaştırıldığında, protez merkezi ve eğik yüklerde çok daha fazla dayanıklığa sahiptir.

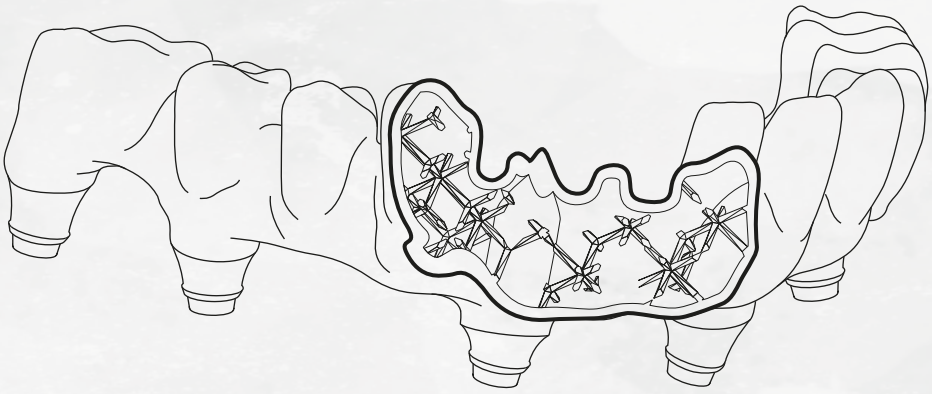
The shape of the load does not carry importance, the rod pressures or pulls, distributing the entire load in the axle Therefore, compared to the full rods, the material has much more endurance in central and oblique loads

Şekil-5 : UD SMART®'ın patentli, protez içerisinde her bir milimetrede yer alan özel geometrik şekilleri sayesinde; yükün dikey ya da yatay gelmesi artık önem taşımaz, geometrik yapının oluşturduğu herhangi bir çubuğa gelen yük ile oluşan stres, bağlı olduğu diğer çubuklar sayesinde baskıya veya çekmeye çalışmaktadır. Dolayısıyla bu durum tüm yükü arka dağıtır. Proteze gelen yükün ve stresin tüm arka dağıtılması ile UD SMART®, içi dolu protezlere kıyasla, merkezi ve eğik yüklerde çok daha fazla dayanıklılığa sahiptir.

Image-5 : Due to patented geometric structures in each mm2 of UD SMART®, the angle of impact, vertical or horizontal, does not matter any more. The stress caused by any impact on any part is pulled by other parts. Therefore, the load is distributed to the whole arch. UD SMART® has much more endurance than other inside-full-prothesis

• Mümkünse, vakanızı ileri seviye mühendislikle çözmek harika bir fikirdir!
• If possible, solving your case with advanced engineering is a brillant idea!

4. Benzersiz Yapı ve Tasarım
4. Unique design and structure

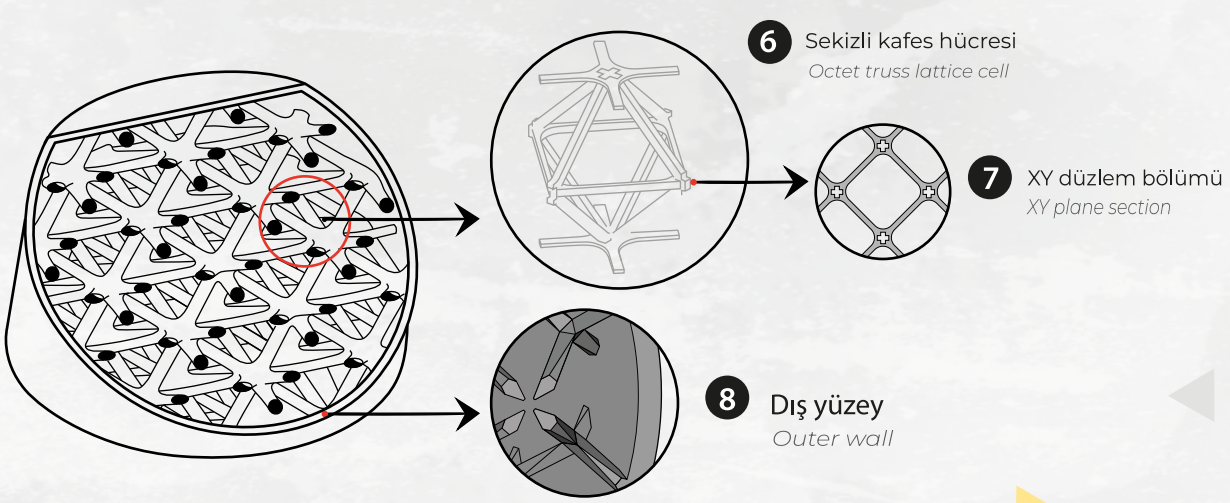


UD SMART® Protezin iç yapısının görünüşü
UD SMART® Appearence of inside of the prothesis

Siz değerli diş hekimlerine, All on 4 ve All on X vakalarınızda; implantın çene kemiği içerisindeki pozisyonu, implant uygulanan çenenin fiziki yapısı, hastanın geçmişte bruksizm hikayesi ve aşırı dikey boyut kayıpları vb. gibi farklı durumlarda, her hastaya özel, farklı geometrik yapılarda tasarlanan UD SMART® protezleri, ileri seviye mühendislik ile üretilmiş, süper fit yapısı, üzerine porselen yığımı yapılabilir olması ve 7 yıl protez garantisi sayesinde alternatifsiz protez tedavisi sunmaktadır. (bknz.şekil 6,7,8)

*We provide possibilty to you dear dentists for a prothesis treatmet without alternative which could be used in All on 4 and All on X cases in various scenarios of patients with different physcial jaws, loss of extreme vertical dimension and bruxism. **UD SMART®** is designed specificaly to each patient.*

UD SMART® is super fit and manufactured with advanced engineering that can be covered up with porcelain and comes with a 7 year warranty. (images 6,7,8)





Dr. Dt. Tolga Pekperdahcı
Protez Uzmanı
Prosthetic Specialist



Prof. Dr. İsmail Doruk Koçyiğit
Ağız ve Çene Cerrahisi
Oral and Maxillofacial Surgery



- 53 yaşındaki erkek hastamızın;
  Sistemik hastalığı : Yok.
  Anamnez ve Klinik Muayene doğrultusunda;
  Mevcut ilaç : Yok
  Alkol tüketimi : 300 ml/hafta

  Our 53 year old male patient;
  There is no systemic disease.
  *In line with the **Anamnesis and Clinical Examination;***
  Current drug : None
  Alcohol consumption : 300 ml/week



- Hastamızın klinik muayenesi, hemen hemen tüm dişlerde her arkta periodontal problemler ve ağız hijyeninin çok açık bir şekilde ihmal edildiğini ortaya çıkardı.
  Klinik anamnezinde periodontal problemlerinden dolayı birkaç kez tedavi görmüş ve 2000 yılından bu yana porselen kronları sabitlenmiştir.
  Tedavinin hiçbir aşamasında tedavinin dişsiz olmamasını istemiştir.
  Üst çenesinin ilk durumu, **maksilla** ve **mandibulanın** her iki tarafında kurtarılması zor dişler vardı.

  Clinical examination revealed periodontal problems on each arch on almost all the teeth and a very obvious neglect of oral hygiene.
  In his clinical anamnesis, he has been treated several times due to his periodontal problems and he has his fixed porcelain crowns since 2000.
  He asked the treatment not to be edentulous in any stages of the treatment.
  *Initial situation of his upper jaw, hopeless teeth on both side of the **maxilla** and **mandible.***



- Tedavi Planı
  - CBCT incelemesi,
  - Çekimler,(Üst ve alt çene dişleri)
  - İmplant yerleşimi, (15-12-22-25 ve 45-42-32-35)
  - Hem Maxilla hem de Mandibula hemen **Nucleoss T6 İmplantları**, multiunit abutmentler ve geçici abutmentlar ile yüklenmesi
  - Dört ay sonra hem üst hem de alt çeneler **UD Smart® Bar** ile tedavi
  - Altı ay sonra ameliyat sonrası kontrol

  Treatment Plan
  - *CBCT examination,*
  - *Extractions, upper and lower jaw teeth,*
  - *İmplant placement 15-12-22-25 and 45-42-32-35*
  - *Both Maxilla and Mandibula were immediately loaded with **Nucleoss T6 Implants,** multiunit abutments and temporary abutments*
  - *Four months later both upper and lower jaws treated with **UD Smart® Bar***
  - *Six months later post operative check*

- Ameliyattan 24 saat önce Augmentin 1000 mg (2 x 1) reçete edildi.
  Ultracain D-S Fort (Artikain/epinefrin) 5 X1.7 ml ile lokal infiltrasyon anestezi uygulandı ve kasım 2020'de ameliyata geçildi. Tam kalınlık flep yapışık diş eti hattı üzerinde kemik kretinden kaldırıldı. Dişler çekildi ve tüm cerrahi alan **debritmanlardan, periodontal** yaralardan temizlendi. Ayrıca frezlerle **kemik alveolplasti** yapıldı ve restoratif boşluk yönetimi nedeniyle 2,5 mm alveolektomi yapıldı.

  Augmentin 1000 mg (2 x 1) was prescribed 24 hours prior to the surgery Surgery was proceeded in November 2020.
  *Local infiltration anesthesia with **Ultracain D-S Fort (Articain/epinefrine)** 5 X1.7 ml. Full thickness flap is elevated from the bone crest on the line of the attached gingiva. Teeth were extracted and all the surgical field cleaned from the **debritments, periodontal** wounds. Also **bone alveolplasty** was done with the burs and 2.5mm alveolectomy was performed due to the restorative space management.*



1 Tedavi Süreci | Treatment Process

- 15. pozisyonda 4.5/14mm implant, 12. pozisyonda 4.0/12 mm, 22. pozisyonda 4.0/12 mm ve 25. pozisyonda 4.5/14mm aynı anda yerleştirildi.
  İlk **tork değerleri** kaydedildi ve hepsi **62**'nin üzerindeydi. Arka tarafta **30° multi unit abutmentler** ve ön tarafta **0° multi unit abutmentlar** immediat yükleme durumundan dolayı seçilmiş ve implantlara 15 Nm'ye kadar sabitlenmiştir. İmplantlar planlanan pozisyona getirildikten sonra iyileşme dayanakları yerleştirildi ve **4.0 PGA** (poliglikolik asit) sütür ile flep kapanması sağlandı.

  *4.5/14mm on the 15 position, 4.0/12 mm on the 12 position, 4.0/12 mm on the 22 position and 4.5/14mm on the 25th position were drilled and placed in the same time. Initial **torque values** was recorded and all of them were over **62**. On posterior sides **30° multiunit abutments** and on the anterior sides **0° multiunit abutments** were selected because of the immediate loading situation and fixed up to 15 Nm to the implants. After implants put into planned position, healing abutments are placed and flap closure is achieved with **4.0 PGA** (polyglicolic asid) suture.*





- 15 gün sonra alt çene ve implant için aynı cerrahi teknik uygulandı. 45. pozisyonda 4.5/12mm, 42. pozisyonda 4.0/12 mm, 32. pozisyonda 4.0/12 mm ve 35. pozisyonda 4.5/12mm aynı anda yerleştirildi. İlk **tork değerleri** kaydedildi ve hepsi **65**'in üzerindeydi. Arka tarafta 30° multi unit abutmentler ve ön tarafta 0° multi unit abutmentlar immediat yükleme durumundan dolayı seçilmiş ve implantlara 15 Nm'ye kadar sabitlenmiştir. İmplantlar planlanan pozisyona getirildikten sonra iyileşme dayanakları yerleştirildi ve 4.0 PGA (poliglikolik asit) sütür ile flep kapanması sağlandı.

  *After 15 days same surgical technic was used for lower jaw and implant placement. 4.5/12mm on the 45 position, 4.0/12 mm on the 42 position, 4.0/12 mm on the 32 position and 4.5/12mm on the 35th position were drilled and placed in the same time. Initial **torque values** was recorded and all of them were over **65**. On posterior sides 30° multiunit abutments and on the anterior sides 0° multiunit abutments were selected because of the immediate loading situation and fixed up to 15 Nm to the implants. After implants put into planned position, healing abutments are placed and flap closure is achieved with 4.0 PGA (polyglicolic asid) suture.*

- Uygun teknikle önceden düzenlenmiş geçici protez kullanılanıldı.
  United Dental tarafından uygulanan prosedürlerinin ardından **geçici protez** sabitlendi ve oklüzal kontrol tamamlandı.
  Hastaya yumuşak diyet ve diğer postoperatif talimatlar verildi.

  *Preorganized prosthesis used as a **temporary prosthesis** with the proper technique. After United Dental lab procedures temporary prosthesis was fixed and occlusal check was finished. Soft diet and other postoperative instructions were given to the patient.*





- 4 ay sonra geçici protez çıkarıldı ve klinik kontrol yapıldı. Sorunsuz bir iyileşmeden sonra, multi unit abutmentlere **açık tepsi ölçü kopingi** monte edildi ve ölçü, bireysel kaşık takıldı.

  *4 months later temporary prosthesis was removed, and clinical control was done. After uneventful healing **open tray impression** coping mounted on the multiunit abutments and impression was finished with the individual tray.*



- Alçı model hazırlandı ve model tarayıcısı ile dijital hale getirildi. Tarama işleminden sonra veriler yazılım üzerinde değerlendirildi ve **UD Smart® Bar** United Dental tarafından tasarlanıp işlendi. Deneme oturumunda pasif uyum ve oklüzyon kontrol edildi ve United Dental tarafından porselen uygulaması tamamlandı.

  *Stone model prepared and digitalized with the model scanner. After scanning procedure, the data was evaluated on the software and **UD Smart® Bar** to United Dental was designed and machined. In try-in session passive fit and porcelain process was completed by United Dental.*

- Protez vidalanarak oklüzal kontrolleri yapıldı ve hastaya rutin kontrol randevusu verildi.

  Prosthesis screwed in and occlusal checks were completed, and routine check appointment was given to the patient.







- Hastamız, periyodik kontrollerinde protezin hayat standartını yükselttiğini, protez varlığını hatırlamayacak kadar konforlu ve kendi dişleri gibi hissetiğini belirtmektedir.

  Our patient states that the prosthesis raises her standard of living in her periodic controls, and she feels so comfortable and like her own teeth that she does not remember the presence of the prosthesis.



Dr. Dt. Tolga Pekperdahcı
Protez Uzmanı
Prosthetic Specialist



Prof. Dr. İsmail Doruk Koçyiğit
Ağız ve Çene Cerrahisi
Oral and Maxillofacial Surgery



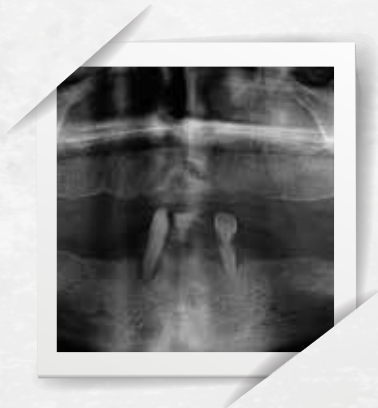
- 54 yaşındaki erkek hastamızın;
  Herhangi bir sistemik hastalığı: Yok
  Anamnez ve Klinik Muayene doğrultusunda;
  Mevcut ilaç : Yok
  Alkol tüketimi : Yok
  Sigara alışkanlığı : Günde 1 paket

  Our 54 years old male patient;
  He does not have any systemic disease.
  *In line with the **Anamnesis and Clinical Examination;***
  Current drug : None
  Alcohol consumption : None
  Smoking habit : 1 pack a day

- Üst çene tamamen dişsiz, yaklaşık 2 senedir tam protez kullanıyor ve mevcut protez uyumsuz. Alt çenede iki adet kanin dişi periodontal olarak umutsuz ve çürükler mevcut. Yine iki sene önce yapılmış klasik hareketli protez mevcut. İmplant sonrasında dişsiz kalmak istemiyor.

  The upper jaw is completely edentulous, he has been using a full denture for about 2 years and the current prosthesis is incompatible. Two canine teeth in the mandible are periodontally hopeless and have caries. There is also a classical removable prosthesis made two years ago.
  She does not want to be toothless after the implant.





- Tedavi Planı
  - CT incelemesi,
  - Alt kanin dişlerin çekimi
  - 12-14-16-22-24-26, 42-44-46-32-34-36 bölgelerine altışar adet implant planlandı
  - Maksilla'ya 6 adet **Nucleoss T6 Torq**, Mandibula'ya 6 adet **Nucleoss T6 implantı** yapılıp immediyat olarak yükleme planlandı
  - 4 ay sonra her iki çenede **UD Smart Bar** ile rehabilite edilecek
  - 6. ayda post-operatif kontrol

  Treatment Plan
  - *CT examination*
  - *Extraction of lower canine teeth*
  - *Six implants were planned for regions 12-14-16-22-24-26, 42-44-46-32-34-36,*
  - *It is planned to install 6 **Nucleoss T6 Torq** implants in Maxilla and 6 **Nucleoss T6 implants** in Manbibula and load them immediately*
  - *After 4 months, both jaws will be rehabilitated with **UD Smart Bar***
  - *Post-operative control at 6 months*

- Ameliyattan 24 saat önce Augmentin 1000 mg (2 x 1) reçete edildi. **Ultracain D-S Fort** (Artikain / epinefrin) 5 X1.7 ml ile lokal infiltrasyon anestezi yapıldı. Tam kalınlıktaki flep, kret tepesinden başlanarak 17-27 nolu dişlere kadar açıldı. 12 numaralı diş bölgesine 3.5/14mm, 14 numaraya 4.0/14mm, 16 numaraya 4.5/12mm, 22 numaraya 4.0/14mm, 24 numaraya 4.0/14mm ve 26 numaraya 4.5/12 mm'lik **Nucleoss T6 Torq** implantları yerleştirildi. İlk tork değerleri kaydedildi. Hepsi 60 ve üzerindeydi. İmplantlar uygulandıktan sonra iyileşme başlıkları yerleştirildi. 4.0 PGA (polyglicolic asid) sutur ile flap kapatıldı. Üst çenedeki cerrahi işlem sonrasında hemen alt çeneye başlandı.

  *Augmentin 1000 mg (2 x 1) was prescribed 24 hours before surgery. Local infiltration anesthesia was performed with **Ultracain D-S Fort** (Articaine / epinephrine) 5 X 1.7 ml. The full thickness flap was opened from the crest to teeth 17-27. **Nucleoss T6 Torq** implants of 3.5/14mm, number 14 4.0/14mm, number 16 4.5/12mm, number 22 4.0/14mm, number 24 4.0/14mm and number 26 4.5/12 mm were placed in the tooth area 12. Initial torque values were recorded and all were 60 and above. Healing caps were placed after the implants were placed. The flap was closed with a 4.0 PGA (polyglycolic acid) suture. After the surgical procedure on the upper jaw, the lower jaw was started immediately.*



2 Tedavi Süreci | Treatment Process

- 42 numaralı diş bölgesine 3.5/12mm, 44 numaraya 4.1/12mm, 46 numaraya 4.1/12mm, 32 numaraya 3.5/12mm, 34 numaraya 4.1/12 ve 36 numaraya 4.1/12mm'lik **Nucleoss T6 implantları** yerleştirildi. İlk tork değerleri kaydedildi ve hepsi 65 ve üzerindeydi. İmplantlar yerleştirildikten sonra iyileşme başlıkları yerleştirildi. 4.0 PGA (polyglicolic asid) sütur ile flap kapatıldı.

  Nucleoss T6 implants of 3.5/12mm, size 44 4.1/12mm, number 46 4.1/12mm, number 32 3.5/12mm, number 34 4.1/12 and number 36 4.1/12mm were placed in the tooth area 42. Initial torque values were recorded and All of them were 65 and over. Healing caps were placed after the implants were placed. The flap was closed with a 4.0 PGA (polyglycolic acid) suture.





- Cerrahi işlemlerden hemen sonra üst ve alt çeneden açık kaşık bağlama yöntemi ile polivinil siloksan ölçü materyali ile ölçü alındı. United Dental'de modeller elde edildikten sonra hastaya önceden yapılan protezler vasıtasıyla exocad programında tasarım eşleştirlip hastanın beğendiği diş formundaki dizayn tamamlandı. Bu tasarım üç boyutlu dental yazıcıya gönderilip rezin bir geçici üretildi. Laboratuvar işlemlerinden sonra geçici protez takıldı ve oklüzal kontrol tamamlandı. Hastaya yumuşak diyet ve diğer post-operatif talimatlar verildi.

  Impressions were taken with polyvinyl siloxane impression material using the open tray method from the upper and lower jaws immediately after the surgical procedures. After the models were obtained in the United Dental, the design in the exocad program was matched with the prostheses previously made to the patient, and the design in the form of the tooth that the patient liked was completed. This design was sent to a 3D dental printer and a resin temporary was produced. After laboratory procedures, a temporary prosthesis was inserted and occlusal control was completed. The patient was given a soft diet and other post-operative instructions.

- 4 ay sonra geçici protezler sökülerek gerekli kontroller yapıldıktan sonra implant seviyesi açık kaşık ölçü parçaları ile bağlama yöntemiyle polivinil siloksan ölçü malzemesi ile daimi ölçü alındı. Modeller elde edildikten sonra **Face-Bow** transferi yapılarak hastanın mevcutta kullandığı geçici sabit protezleri modellere bağlanarak kapanış kaydı artikülatöre alındı.

  *After 4 month, the temporary prostheses were removed and the necessary controls were made, and permanent measurements were taken with polyvinyl siloxane impression material using the method of connecting the implant level tray impression copings. After the models are prepared, they are monted on articulator with **Face-Bow** using temponary prostheses which the patient had been using.*



- Yine mevcutta kullandığı ve genel hatlarıyla beğendiğini söylediği geçici protezleri referans alınarak exocad programı üzerindeki tasarımı tamamlandıktan sonra **3D printer** ile üretilen kontrol protezi (Jig) hasta ağızında provası yapıldı.

  *Again, with reference to the temporary prostheses he used and said that he liked in general terms, after completion of the design on the exocad program the control prosthesis (Jig) produced with a **3D printer** was rehearsed in the patient's mouth.*





- Bu prova üzerinde son bir kez dişlerin pozisyonu, büyüklüğü ve kapanış kontrol edildi. Pasif uyum kontrol edilip hasta onayı alındıktan sonra United Dental'a **UD Smart® Bar** yapımı için gönderildi. Son değişikler yapılıp barlar üretime alındı. Prova sırasında pasif oturum ve oklüzyon kontrolü yapılıp porselen için United Dental'a geri gönderildi.

  *On this rehearsal, the position, size and occlusion of the teeth were checked for the last time. After passive fit is checked and patient consent is obtained, it is sent to the United Dental Sent for **UD Smart® Bar** construction. The last changes were made and the bars were put into production.During the rehearsal, passive session and occlusion control were made and sent back to the United Dental for porcelain.*

- Protezler ağıza vidalanıp rutin kontrol yapıldı. Vida delikleri kompozit ile kapatılarak hastanın işlemleri bitirildi.

  Prosthesis screwed in and occlusal checks were completed, and routine check appointment was given to the patient.







- Tedavi sonrasında, hastanın UD Smart hibrit protezden memnun olduğu, kullanımının çok rahat olduğu bize iletilmiştir.

  After the treatment, we were informed that the patient was satisfied with the UD Smart hybrid prosthesis and that it was very comfortable to use.



Prof. Dr. Hakan Özyuvacı
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi
Oral and Maxillofacial Surgery



Dt. Burhan Tan
Diş Hekimi
Dentist



- Geçmişinde implant kayıpları yaşayan, eski protezinin kabalığından ve ağırlığından memnun olmayıp kliniğimize başvuran hastamıza, 3D tomografi üzerinde, yeterli kemik olan bölgelere implant planlaması yapılıp, ağız içine uygulandı.

Our patient, who had implant losses in the past and was not satisfied with the roughness and weight of her old prosthesis, applied to our clinic, and implants were planned on the areas with sufficient bone on 3D tomography and applied intraoral.

- United Dental'in dijital iş akışı sayesinde, daha önce yapılmış olan farklı marka implantlar ile yeni yapılan implantların protez bağlantıları da farklı olduğu için yeni nesil yazılımlar sayesinde, **UD smart®** protez üretilirken implant bağlantıları da, protezin üzerinde üretildi.

*Thanks to the digital workflow of UD dental, since the prosthetic connections of the previously made different brand implants and the newly made implants are different, thanks to the new generation software, while the **UD smart®** prosthesis is produced, the implant connections are also different, produced on the prosthesis.*







- Daha sonra final protez planlaması üzerinden üretilen UD Smart® metal altyapı hem model üzerinde hem de hasta ağzında tek vida testi ile prova edildi.

Afterwards, the UD Smart® metal infrastructure, which was produced on the final prosthesis planning, was rehearsed both on the model and in the patient's mouth with a single screw test.



- Farklı ölçü postları ağızdayken ağız içinden alınmış bir fotoğraf
  An intraoral photograph with different size posts in the mouth





- Dentin provasının ardından sorunsuz bir şekilde hastanın final protezleri önerilen torklarda sıkılarak hastaya teslim edildi.

After the dentin rehearsal, the final dentures of the patient were tightened with the recommended torques and delivered to the patient without any problems.

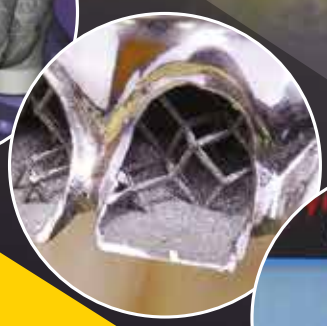


- Sonuç olarak hem hafif, hem fonksiyonel, hem de ara bağlantıları ortadan kaldırarak daha stabil bir protez ile tedavimizi tamamladık.

As a result, we completed our treatment with a lightweight, functional and more stable prosthesis by eliminating interconnections.

UD Smart®









Dünyanın En Hafif Protezi

The Lighest Prothesis Of The World

Doğala En Yakın Hibrit Protez
The closest hybrid prothesis to the natural

Hem hafif hem de dayanıklı protez.
Both ligth and resistant prothesis.

Sınırsız Estetik Malzeme Kullanabilme
Ability to use limitless aesthetic material

Üst yapıda her çeşit estetik malzemeleri kullanabilme imkanı sağlar.
Provides possibility to use every kind of aesthetic material in superstructure.

Ağırlığın Homojen Dağılımı
Distribution of weight homogeneously

Uzay çatı özelliği ile implant üstü yapılarda ağırlığı homojen dağılım sağlayarak doğal diş etini taklit eden FDA standartlarında dünyadaki alternatifsiz tek protezdir.
It is the only prothesis under FDA standards to imitate gingiva due to its space frame feature which distribut weight homogeneously over implant superstructures.

6 Günde Teslim
Delivery in 6 Days

Özel mühendislik üretim prosesi sayesinde 15 günlük standart üretim süresinin maksimum 6 günde bitimi sağlanır.
15 days standard manufacturing procedure is reduced to 6 days thanks special engineering process.

Gerçek Pasif Oturum
Real Passive Fitting

Üretim sırasında Hibrit Manufactoring yöntemi sayesinde süper fit oturum ve vidanın merkezlemesi sağlanır.
Super fitting and centring screw due to hybrid manufactoring method.

Garantili Ürün
Warranty

Altyapı, United Dental tarafından 7 yıl garanti kapsamındadır.
Infrastructure is under warranty of United Dental for 7 years.

YÜZYILIN BULUŞU

Invetion of the century

UD Smart, United Dental'in Patentli Ürünüdür.
UD Smart is United Dental's patented product.



Doç. Dr. Fatih Coşkunses
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi
Oral and Maxillofacial Surgery



Prof. Dr. Serkan Sarıdağ
Protetik Diş Tedavisi
Prosthetic Dentistry



- 60 yaşındaki kadın hastamızın;
  Herhangi bir sistemik hastalığı yok.
  Anamnez ve Klinik Muayene doğrultusunda;
  Mevcut ilaç : Yok
  Alkol tüketimi : Yok
  Sigara alışkanlığı Yok

  Our 60 years old female patient;
  He does not have any systemic disease.
  *In line with the **Anamnesis and Clinical Examination;***
  Current drug : None
  Alcohol consumption : None
  Smoking habit : None







- Final protez planlaması üzerinden United Dental tarafından üretilen UD Smart® metal altyapı hem model üzerinde hem de hasta ağzında tek vida testi ile prova edildi.

  The UD Smart® metal infrastructure, which was produced on the final prosthesis to United Dental planning, was rehearsed both on the model and in the patient's mouth with a single screw test.



- Atrofik çeneler zigomatik implant üstü ve alt çene All on 4 implant üstü hibrit protezler ile rehabilite edildi.

  Atrophic jaws were rehabilitated with zygomatic implant and mandibular All on 4 implant hybrid prostheses.



Dr. Şevki Çakır
Oral İmplantoloji
Oral Implantology



Dr. Arman Örgüneser
İSTÜN Diş Hekimliği Fak. Öğrt. Üyesi
ISTUN Assistant Professor in the Faculty of Dentistry



- 60 yaşındaki erkek hastamız kliniğe, dişlerindeki ağrı, yüzündeki şişlik ve diş eti kanamaları sebebiyle başvurmuştur. Yapılan klinik ve radyografik incelemelerde, mevcut dişlerde derin periodontal cepler ile ileri derecede yatay ve açısal kemik kayıpları ile karakterize periodontitis ve periodontal apseler tespit edilmiştir. Hastaya farklı zamanlarda yapılmış implantlarının etrafında, **implant-abutment** ve **abutment-protetik** restorasyon ilişkilerindeki uyum bozukluklarından kaynaklanmış olan ve kemik kayıpları ile karakterize **peri-implatitis** saptanmıştır. Ağızdaki bazı dişlerin periodontal açıdan kurtarılması mümkün ise de, bu şekilde, hastanın istediği sabit bir protetik restorasyonun yapılması mümkün değildir. Bu yüzden, ağızdaki tüm dişlerin ve eski implantların sökülerek, yeni implantlar ile implantüstü bir protetik restorasyonun yapılmasına karar verilmiştir.

*Our 60 year old male patient applied to our clinic with pain in his teeth, swelling on his face and bleeding gums. In the clinical and radiographic examinations, deep periodontal pockets and periodontitis and periodontal abscesses characterized by severe horizontal and angular bone losses were detected in the existing teeth. **Implant-abutment** and **abutment-prosthetic** restoration around the implants made to the patient at different times **Peri-implatitis**, which is caused by maladaptation in their relationship and characterized by bone loss, was detected.*
Although it is possible to save some of the teeth in the mouth from a periodontal perspective, it is not possible to make a fixed prosthetic restoration that the patient desires in this way. Therefore, it was decided to remove all teeth and old implants in the mouth and to perform an over-implant prosthetic restoration with new implants.

- Ağızdaki tüm dişler ve implantlar lokal anestezi altında tek seansta sökülmüş, etraflarındaki enfekte sert ve yumuşak dokular kürete edilmiştir. Farklı bölgelerde gelişmiş **periodontitis** ve **peri-implantitis** sebebiyle oluşmuş geniş kemik defektleri, **“creos™ xenogain”** sığır kaynaklı greft ve **“creos ™ xenoprotect”** kollojen membran ve membran sabitleme pinleri ile ogmente edildi. Yeni kemik gelişiminin oluşması için 8 ay beklendikten sonra, üst çeneye 5 adet ve alt çeneye 4 adet implant yapıldı **(Nobel Biocare Parallel™ CC)**. Tüm implantlarda 45 Ncm'den yüksek tork alınmıştır. Böylece aynı seans, **“Multi-unit abutment plus”** ve **“Temporary Snap Coping Multi-unit Plus”** abutmentler ile daha önce hazırladığımız ve oklüzyon kontrolü yaptığımız akrilik dişli alt ve üst total protezler sabit geçici protez olarak kullanılmak üzere implantlara bağlandı. 4 ay sonunda açık kaşık ile ölçü tekniği ile ölçüler alındı.

*All the teeth and implants in the mouth were removed in a single session under local anesthesia, the hard tissue around them was cleared and the tissues were curetted. finely developed **periodontitis** and **peri-implantitis** extensive bone defects, graft from the **"creos™ xenogain"** type and **"creos™" xenoprotect”** was augmented with the collagen membrane and membrane fixing pins.After 8 months of waiting for new bone growth to occur, 5 implants were placed in the upper jaw and 4 implants in the lower jaw **(Nobel Biocare Parallel™ CC)**. A torque higher than 45 Ncm was obtained for all implants. Thus, in the same session, the **“Multi-unit abutment plus”** and **“Temporary Snap Coping Multi-unit Plus”** abutments and the lower and upper total prostheses with acrylic teeth, which we had previously prepared and checked for occlusion, were attached to the implants to be used as fixed temporary prosthesis. At the end of 4 months, measurements were taken with the impression technique with an open troy.*





- Hazırlanacak protezlerin hasta ağzında tüm implantlara pasif oturabilmesi için öncelikle aldığımız ölçülerin doğruluğunun göstergesi olan **"alçı jig"**ler ile hasta ağzında kontroller yapıldı. **"Alçı jig"**lerde herhangi bir kırılma olmayınca metal altyapı hazırlığına başlandı. Özellikle ileri derecede kemik yıkımı sonucu gelişen total dişsizlik vakalarında yapılan protezlerde, hastaya kaybedilen dikey boyutu tekrar kazandırabilmek protezlerin vertikal boyutunu artırmak gerekmektedir. Bu da protezin ağırlığının artmasına sebep olmaktadır.

  *In order for the prosthesis to be prepared to sit passively on all implants in the patient's mouth, firstly, controls were made in the patient's mouth with **"plaster jigs"**, which are an indicator of the accuracy of the measurements we took. When there was no break in the **"plaster jigs"**, metal infrastructure preparations were started. It is necessary to increase the vertical dimension of the prosthesis in order to regain the lost vertical dimension, especially in prostheses made in cases of total edentulism, which develops as a result of advanced bone destruction. This causes an increase in the weight of the prosthesis.*



- Hafif protezler için altyapı olarak titanyum kullanılabilmekle beraber, **titanyum-porselen** ile bağlantısı ile ilgili klinik problemler yaşanmaktadır. Bu yüzden hem **CoCr** alaşım üstüne porselen çalışmanın güvenilirliği hem de hafiflik için, Hybrid Manufacturing yöntemi ile üretilen **UD Smart®** protez üretim tekniği kullanılmıştır. Böylece hastamıza hem laser sinter üretim tekniğinin avantajları hem de **CNC** kazıma sistemlerinin hassasiyeti birleştirilerek, metal destekli porselen protez United Dental tarafından üretilmiştir.

  *Although titanium can be used as a substructure for lightweight prostheses, there are clinical problems with the connection of **titanium-porcelain**. For this reason, **UD Smart® (United Dental Dental Prosthesis Laboratory Şişli-Istanbul)** prosthesis production technique, which is produced with the Hybrid Manufacturing method, is used for both the reliability of working on porcelain on CoCr alloy and lightness. Thus, metal supported porcelain prosthesis was produced by United Dental by combining both the advantages of laser sinter production technique and the precision of **CNC** engraving systems.*

- United Dental tarafından **UD Smart®** tekniği ile üretilen metal destekli porselen protezler, hasta ağzındaki "multiunit abutment plus" lara 15Ncm tork ile vidalanmış ve protezdeki vida delikleri önce teflon bant ile sonra da kompozit restorasyonlar ile kapatılmıştır.

*Metal supported porcelain prostheses produced with By United Dental the **UD Smart®** technique were screwed to the "multi unit abutment plus" in the patient's mouth with a torque of 15Ncm and the screw holes in the prosthesis were closed first with teflon tape and then with composite restorations.*





- Tedavi sonrasında, hastanın UD Smart® hibrit protezden memnun olduğu, kullanımının çok rahat olduğu bize iletilmiştir.

After the treatment, we were informed that the patient was satisfied with the UD Smart hybrid prosthesis and that it was very comfortable to use.



Dr. Dt. Emre Çimen
Çene Cerrahisi ve İmplantoloji
Maxillofacial surgery and Implantology



Prof. Dr. Coşkun Yıldız
İSTÜN Diş Hekimliği Fak.Dekan Yrd.
Protetik Diş Tedavisi Ana Bilim Dalı Bşk.
ISTUN Dean of the Faculty of Dentistry Assist
Head of Prosthetic Dentistry Department



- 65 Yaşında kadın hastamızın; sistemin problemi yok.
  Klinik ve tomografi inceleme; hastanın hem alt çenesinde hem de üst çenesinde diş kayıplar, dişler etrafında kronik lezyonlar ve mevcut. Dişlerde kronik periodontitise bağlı ileri seviyede kemik kaybı ve mobilite görüldü.

  Our 65 year old female patient;No general systemic problems. Clinical and tomographic examination; The patient had tooth loss in both the lower and upper jaws, chronic lesions around the teeth, and advanced bone loss and mobility in the existing teeth due to chronic periodontitis.

- Cerrahi ve lokal anestezi altında diş çekimleri, lezyonların temizlenmesi yapıldıktan sonra üst çeneye All on 4 konsepti ile 2 düz 2 açılı 4 adet implant (Nobel Biocare Parallel CC), Alt çenede ise 4 düz implant (Nobel Biocare Parallel CC) ve 1 adet düz implant (AlphaBio Neo) olmak üzere toplamda 5 implant yerleştirildi. Uygun multi unitler seçilerek her iki çeneye de multi unit üzeri geçici titanyum dayanaklar yardımı ile akrilik geçici protezler ile aynı gün immediate protezler yapıldı.

  After tooth extraction under surgery and local anesthesia, cleaning of the lesions, 4 implants (Nobel Biocare Parallel CC) with 2 standard and 2 angles in the upper jaw with the concept of All-on-4, 4 flat implants in the lower jaw (Nobel Biocare Parallel CC) and 1 standard total of 5 implants were placed, including straight implants (AlphaBio Neo). By choosing appropriate multi units, immediate prostheses were made on both jaws on the same day with acrylic temporary prostheses with the help of multi unit temporary titanium abutments.





- Daimi protez; hasta işi nedeniyle yaklaşık 8 ay sonra daimi protezlerine başlanması için gelebildi. Cerrahi sırasında alınan ölçülerden elde edilen model üzerinden **United Dental** tarafından açık ölçü postları kullanılarak paten rezin jig hazırlandı. Kesik jigler tekrar ağızda bağlanıp hazırlanan kaşıklar ile açık ölçü alındı. Bir sonraki gün ölçü kontrolü için hazırlanan alçı jig ağızda kontrol edildi ve bir kırılma olmadığı, ölçünün sorunsuz olduğu tespit edildi. Bir sonraki basamakta hastanın ve hekimin yönlendirmesi ile hazırlanan rezin prova protezleri ile prova yapıldı. Bu provada hem estetik hem dudak desteği hem de okluzyon açısından final protezin denemesi yapıldı. Hastanın onayı alındıktan sonra gerekli okluzal düzenlemeler yapıldı. Daha sonra final protez planlaması üzerinden üretilen **UD Smart®** metal altyapı hem model üzerinde hem de hasta ağzında tek vida testi ile prova edildi.

  *Permanent Prosthesis; the patient was able to come to start his permanent prosthesis after about 8 months due to his job. A pattern resin jig was prepared by **United Dental** using open impression posts on the model obtained from the impression taken during surgery. Cut jigs were tied back in the mouth and open measurements were taken with prepared troys. The next day, the plaster jig prepared for the impression control was checked in the mouth and it was determined that there was no breakage and the impression was uneventful. In the next step, a rehearsal was performed with resin rehearsal prostheses prepared with the guidance of the patient and the physician. In this rehearsal, the final prosthesis was tested in terms of both aesthetics, lip support and occlusion. After obtaining the patient's consent, necessary occlusal adjustments were made. Afterwards, the **UD Smart®** metal infrastructure, which was produced on the final prosthesis planning, was rehearsed both on the model and in the patient's mouth with a single screw test.*

- Dentin provasının ardından sorunsuz bir şekilde hastanın final protezleri önerilen torklarda sıkılarak hastaya teslim edildi.

  After the dentin rehearsal, the final dentures of the patient were tightened with the recommended torques and delivered to the patient without any problems.







- Hasta 2 senedir sorunsuz bir şekilde, hem estetiğinden hem de fonksiyonundan oldukça mutlu olarak protezlerini kullanmaktadır.

The patient has been using his prostheses for 2 years without any problems, very happy with both aesthetics and function.



Dr. Dt. Emre Çimen
Çene Cerrahisi ve İmplantoloji
Maxillofacial surgery and Implantology



Dr. Erhan Demir
Protez Uzmanı
Prosthesis Specialist



- 58 yaşındaki erkek hastamızın; genel sistemik problemi yok. Klinik ve tomografik inceleme doğrultusunda, hastanın hem alt çenesinde hem de üst çenesinde diş kayıpları, dişler etrafında kronik lezyonlar ve mevcut. Dişlerde kronik periodontitise bağlı ileri seviyede kemik kaybı ve mobilite görüldü.

  Our 58 year old male patient; No general systemic problems. In accordance with the clinical and tomographic examination, tooth loss in both the lower and upper jaws, chronic lesions around the teeth, and advanced bone loss and mobility in the existing teeth due to chronic periodontitis were observed.

- Cerrahi ve lokal anestezi altında diş çekimleri, lezyonların temizlenmesi yapıldıktan sonra üst çeneye All on 4 konsepti ile 2 düz 2 açılı 4 adet implant (Nobel Biocare Parallel CC), Alt çenede ise 6 düz implant (AlphaBio Neo) yerleştirildi. Uygun multi unitler seçilerek her iki çeneye de multi unit üzeri geçici titanyum dayanaklar yardımı ile United Dental'de akrilik geçici protezler aynı gün immediate protezler yapıldı.

  After tooth extraction and cleaning of the lesions under surgery and local anesthesia, 2 standard and 2 angled 4 implants (Nobel Biocare Parallel CC) were placed in the upper jaw with the All on 4 concept, and 6 standard implants (AlphaBio Neo) in the lower jaw. By choosing appropriate multi units, immediate prostheses were made on both jaws on the same day with United Dental acrylic temporary prostheses with the help of multi unit temporary titanium abutments.





- Daimi Protez; 4 aylık bekleme süreci sonrasında cerrahi sırasında alınan ölçülerden elde edilen model üzerinden **United Dental** tarafından açık ölçü postları kullanılarak paten rezin jig hazırlandı. Kesik jigler tekrar ağızda bağlanıp, hazırlanan kaşıklar ile açık ölçü alındı. Bir sonraki gün ölçü kontrolü için hazırlanan alçı jig ağızda kontrol edildi ve bir kırılma olmadığı ölçünün sorunsuz olduğu tespit edildi. Bir sonraki basamakta hastanın ve hekimin yönlendirmesi ile hazırlanan rezin prova protezleri ile prova yapıldı. Bu provada hem estetik hem dudak desteği hem de okluzyon açısından final protezin denemesi yapıldı. Hastanın onayı alındıktan sonra gerekli okluzal düzenlemeler yapıldı. Daha sonra final protez planlaması üzerinden üretilen **UD Smart®** metal altyapı hem model üzerinde hem de hasta ağzında tek vida testi ile prova edildi.

  *Permanent Prosthesis; After a 4 month waiting period, a pattern resin jig was prepared by **United Dental** using open impression posts on the model obtained from the impressions taken during surgery. Cut jigs were tied back in the mouth and open impression were taken with prepared troys. The next day, the plaster jig prepared for the measurement control was checked in the mouth and it was determined that there was no breakage and the impression was uneventful. In the next step, a rehearsal was performed with resin rehearsal prostheses prepared with the guidance of the patient and the dentist. In this rehearsal, the final prosthesis was tested in terms of both aesthetics, lip support and occlusion. After obtaining the patient's consent, necessary occlusal adjustments were made. Afterwards, the **UD Smart®** metal infrastructure, which was produced on the final prosthesis planning, was rehearsed both on the model and in the patient's mouth with a single screw test.*



- Dentin provasının ardından sorunsuz bir şekilde hastanın final protezleri önerilen torklarda sıkılarak hastaya teslim edildi.

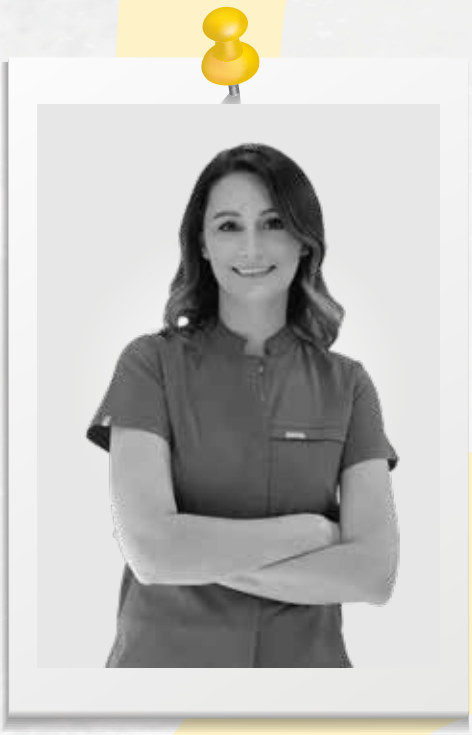
  After the dentin rehearsal, the final dentures of the patient were tightened with the recommended torques and delivered to the patient without any problems.





Protez tesliminden yaklaşık 6 ay sonra hastanın diş gıcırdatma alışkanlığına bağlı olarak porselen yüzeyinde chipping meydana geldi. Vidalı protez yapmanın avantajı ile protez çıkarıldı ve United Dental'e gönderilerek hızlıca tamiri sağlandı ve hastaya gece plağı yapıldı. Bu olay haricinde hastamız yaklaşık 2 senedir sorunsuz bir şekilde, hem estetiğiden hem de fonksiyonundan oldukça mutlu olarak protezlerini kullanmaktadır.

About 6 months after the delivery of the prosthesis, chipping occurred on the porcelain surface due to the patient's teeth grinding habit. With the advantage of making a screw retained, the prosthesis was removed and sent to United Dental, where it was quickly repaired, and a night guard was applied to the patient. Except for this patient-related event, our patient has been using his prostheses for about 2 years without any problems, being quite happy with both aesthetics and function.



Dt. Deniz İnce
Diş Hekimi
Dentist



Dt. Murat İnce
Diş Hekimi
Dentist



- Hastanın yaşı ve cinsiyeti : 65 yaş / erkek
  Genel sistemik detaylar ;
  Düzenli olarak ilaç alımı – Hayır
  Sigara kullanımı : Hayır

  Age and gender of the patient : 65 years / male
  General systemic details: Regular drug intake – No
  Smoking : No



- Vakanın kısa bir tanımı : Alt ve üst çene bölgesinde kırılmış dişler mevcut, periapikal lezyonlu dişler ve periodontal sorunlu dişler mevcut.
  Alveolar kemik kayıpları var.
  Klinik endikasyon : Alt ve üst tüm dişlerin çekilmesi ve yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu.

  A brief description of the case: There are broken teeth in the lower and upper jaw region, teeth with periapical lesions and teeth with periodontal problems. There was alveolar bone loss.
  Clinical indication: Extraction of all upper and lower teeth and guided bone regeneration.



- Vakamıza alt çenede 6, üst çenede 6 olmak üzere 12 adet Astra Ev implant uygulandı. Bu vakamızın üst çenesinde oklüzal vidalı hibrit manufacturing interface sistemiyle CoCr arayüz kazıma sistemiyle çalıştık. Alt çenede ise **UD Smart®** sistemini uyguladık. Alt ve üst 2 protezde de oklüzal vidalı çalışma yapıldı ve pasif uyumu sağladık. Alınan manuel ölçülerin doğruluğunu alçı jig ile kontrol ettikten sonra rezin kazıma yaparak gülüş tasarımı ve kapanış kontrolü sağladık. Sonrasına pasif oturan oklüzal vidalı protezlerimizin üretim aşamalarına geçerek vakamızı tamamladık. Röntgen ile protezlerimizin oturmasını kontrol ettik.

  *12 Astra Ev implants were applied to our case, 6 in the lower jaw and 6 in the upper jaw. In the upper jaw of this case, we worked with the occlusal screw hybrid manufacturing interface system and the CoCr interface engnoving system. In the lower jaw we applied the **UD Smart®** system. Screw retained was performed in both upper and lower prostheses and we ensured passive fit. After checking the accuracy of the manual impressions with a plaster jig, we provided the smile design and occlusion control by using resin milling. Afterwards, we completed our case by moving to the production stages of our passively seated screw retained screw prostheses. We checked the fit of our prostheses with X-ray.*

- **UD Smart®** ile ilgili düşünceler :
  Daha hafif oluşu büyük bir avantaj. Özellikle dikey boyutun yüksek olduğu işlerde tercih edilebilir. Alt çenede dikey mesafesi daha fazla olmasına rağmen alt çene daha hafif bir protez oldu.

  *Thoughts on **UD Smart®**:*
  Being lighter is a big advantage. It can be preferred especially in coses where vertical dimension is high. Although the vertical distance in the lower jaw was greater, the lower jaw became a lighter prosthesis.





Dr. Dt. Emre Çimen
Çene Cerrahisi ve İmplantoloji
Maxillofacial surgery and Implantology



Dr. Erhan Demir
Protez Uzmanı
Prosthesis Specialist



- 46 yaşındaki erkek hastamızın; genel sistemik problemi yok. Klinik ve tomografi inceleme; hastanın hem alt çenesinde hem de üst çenesinde diş kayıpları, dişler etrafında kronik lezyonlar ve mevcut. Dişlerde kronik periodontitise bağlı ileri seviyede kemik kaybı ve mobilite görüldü.

  Our 46 year old male patient; No general systemic problems. Clinical and tomographic examination; tooth loss in both the lower and upper jaw of the patient, chronic lesions around the teeth, and chronic lesions in the existing teeth.There was advanced bone loss and mobility due to periodontitis.

- Cerrahi ve lokal anestezi altında diş çekimleri, lezyonların temizlenmesi yapıldıktan sonra üst çeneye All on 4 konsepti ile 2 düz 2 açılı 4 adet implant (Nobel Biocare Parallel CC), Alt çenede ise 6 düz implant (AlphaBio Neo) yerleştirildi. Uygun multi unitler seçilerek her iki çeneye de multi unit üzeri geçici titanyum dayanaklar yardımı ile akrilik geçici protezler ile United Dental'de aynı gün immediate protezler yapıldı.

  After tooth extraction and cleaning of the lesions under surgery and local anesthesia, 2 standard and 2 angled 4 implants (Nobel Biocare Parallel CC) were placed in the upper jaw with the All-on-4 concept, and 6 straight implants (AlphaBio Neo) in the lower jaw. By choosing appropriate multi units, immediate prostheses were made on both jaws on the same day with acrylic temporary prostheses with United Dental the help of multi unit temporary titanium abutments.





- Cerrahi sırasında alınan ölçülerden elde edilen model üzerinden **United Dental** tarafından açık ölçü postları kullanılarak paten rezin jig hazırlandı. Kesik jigler tekrar ağızda bağlanıp hazırlanan kaşıklar ile açık ölçü alındı. Bir sonraki basamakta hastanın ve hekimin yönlendirmesi ile hazırlanan rezin prova protezleri ile prova yapıldı. Hastanın onayı alındıktan sonra gerekli okluzal düzenlemeler yapıldı. Daha sonra final protez planlaması üzerinden üretilen **UD Smart®** metal altyapı hem model üzerinde hem de hasta ağzında tek vida testi ile prova edildi.

*A pattern resin jig was prepared by **United Dental** using open impression posts on the model obtained from the impression taken during surgery. Cut jigs were tied back in the mouth and open measurements were taken with prepared troys. In the next step, a rehearsal was performed with resin rehearsal prostheses prepared with the guidance of the patient and the physician. After obtaining the patient's consent, necessary occlusal adjustments were made. Afterwards, the **UD Smart®** metal infrastructure, which was produced on the final prosthesis planning, was rehearsed both on the model and in the patient's mouth with a single screw test.*





- Dentin provasının ardından sorunsuz bir şekilde hastanın final protezleri önerilen torklarda sıkılarak hastaya teslim edildi. Hasta 1 senedir sorunsuz bir şekilde, hem estetiğinden hem de fonksiyonundan oldukça mutlu olarak protezlerini kullanmaktadır.

After the dentin rehearsal, the final dentures of the patient were tightened with the recommended torques and delivered to the patient without any problems. The patient has been using his prostheses for 1 year without any problems, being very happy with both aesthetics and function.



Bunları biliyor musunuz?

Do You Know These?

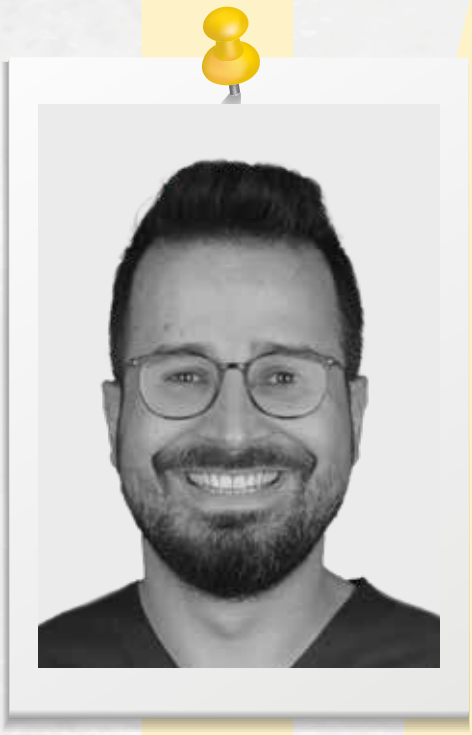
CAD/CAM sistemimizin **Türkiye'nin en büyüğü** olduğunu ...
Our CAD/CAM system is the largest in Türkiye...

Dünyanın **en hafif hibrit protezi UD SMART®'ın** United Dental'in tescilli ürünü olduğunu...
The world's lightest hybrid prothesis, UD SMART®, is United Dental's registered product...

Dijital protez tasarımında Türkiye'nin **en hızlı ve en güvenilir laboratuvar** olduğunu...
United Dental is Türkiye's fastest and most reliable lab...

Yapay zeka 3D baskı ile özel dental ihtiyaçlarınız için **kusursuz** olarak tasarlandığını...
Artifical intelligence was designed perfectly to print your orders in 3D...

Üretiminin tüm aşamasında **akademik kurul** onayı alınan **ilk ve tek** üretim merkezi olduğunu...
The only and the first design center in which approval of academic board is sought in all stages of manufacturing...



Dr. Dt. Onur Utku Yüksel
Periodontoloji ve Cerrahi
Periodontology and Surgery



Uzm. Dt. Özge Sancaktar
Protez Uzmanı
Prosthesis Specialist



- 45 yaşındaki erkek hasta kliniğimize mevcut dişlerini estetik olarak beğenmediğini bu sebeple tedavisi için bilgi almak amacıyla başvurmuştur. Yapılan radyografi ve klinik muayenede periodontal destek dokuda kayıpla birlikte posterior bölgede uzun süren dişsizlikten ötürü kemik kayıplarıda izlenmiştir. Hastamızın mevcut dişleriyle sabit bir tedavinin mümkün olmadığı hastamıza aktarıldıktan sonra, tedavi seçenekleri anlatılarak (hastamızın zaman açısından sinüs lift/kemik arttırımı ameliyatları istememesi üzerine) ''All on 4'' tedavi seçeneğinde devam edilme kararı alınmıştır.

A 45-year-old male patient applied to our clinic to get information about his treatment because he did not like his existing teeth aesthetically. In the radiography and clinical examination, bone loss was observed in the posterior region due to long-term edentulism, along with the loss of periodontal support tissue. After the patient was informed that it was not possible to perform a fixed treatment with his existing teeth, the treatment options were explained to our patient (after our patient did not want sinus lift/bone augmentation surgeries in terms of time), it was decided to continue with the "All on 4" treatment option.

- Ağızdaki mevcut dişlerin çekilmesini takiben immediat olarak implant yüklemesi (DXL,Gelsenkirchen, Germany) yapılmıştır. Primer stabilite alınmasını takiben DXL firmasının ''multi unit temporary abutment''ları kullanılarak alt üst çene total protezden sabit immediat yükleme 2. gün yapılmıştır. 3 ay süreyle kullanacağı protezlerin bakımı konusunda hastamız bilgilendirilmiştir.

After the extraction of the existing teeth in the mouth, implant loading (DXL, Gelsenkirchen, Germany) was performed immediately. After the primary stability was taken, fixed immediate loading from the lower maxilla total prosthesis was performed on the 2nd day by using the "multi unit temporary abutments" of the company DXL. Our patient was informed about the care of the prostheses that he will use for 3 months.





- Osseointegrasyonun tamamlanmasının ardından (ort.3 ay) United Dental ile daimi protez yapım aşamasına geçilmiştir. Multi unit üzeri açık kaşık ölçü postu kullanılarak açık ölçü alınmıştır. Vidalı protezlerin hepsinde pasif uyumun kontrol edilmesi implant ve protezin uzun dönem başarısı için önem teşkil etmektedir. Dikey boyutun belirlenmesinin ardında alçı jig ile pasif uyum kontrolü yapıldıktan sonra altyapı prova aşamasına geçilmiştir. Hastamızda üst çene açılı implantlarının kanin bölgesine yakın yerleştirilmesinden dolayı final protezinin kısa ark konseptiyle bitirilmesini sağlamak için United Dental'in **EXOCAD** tasarım aşamasında üst çene için oklüzal tablası dar, cantilever miktarı AP mesafesine göre belirlenmiş ve protez planlanmıştır. Üst çenede, metal iç yapısı uzay çatı teknolojisi ile tasarlanan ve Hybrid Manufacturing tekniği ile üretilen **UD Smart®** Akıllı Hibrit Protez, alt çenede ise oklüzal vidalı metal destekli protez tercih edilmiştir. Alt üst protezler prova seansından ve hastamızın beğenmesinin ardından multi unit abutmenlere 15N/cm tork ile vidalanarak vida delikleri teflon bant ve kompozitle restore edilmiştir.

*After the completion of the osseointegration (average 3 months), the permanent prosthesis was made. An open impression was taken using the multiunit open troy impression post. Controlling the passive fit in all screwed prostheses is important for the long-term success of the implant and prosthesis. After the determination of the vertical dimension, after the passive fit control with the plaster jig, the infrastructure rehearsal stage was started. Due to the placement of the maxillary angled implants close to the canine region of our patient, a prosthesis was planned for the upper jaw with a narrow occlusal table and the amount of cantilever was determined according to the AP distance in **EXOCAD** during the design phase in order to ensure that the final prosthesis was finished with a short arc concept. The metal interior in the upper jaw was designed with space frame technology and **UD Smart®** Smart Hybrid Prosthesis produced with Hybrid Manufacturing technique and screw retained metal supported prosthesis in the lower jaw was preferred.*



Msc. Dt. Gökhan Tunalıgil
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Oral İmplantoloji
Oral and Maxillofacial Surgery, Oral Implantology



- 52 yaşında erkek hastada kök ucu enfeksiyonları ve kemik kayıpları nedeniyle total çekim ve üstte All on 4, altta konvansiyonel implant tedavisi planlandı.

  Total extraction and upper All on 4 and lower conventional implant treatment were planned in a 52 year old male patient due to periapical infections and bone loss.

- Üst All on 4 protezinin daha hafif olması amacıyla **UD Smart®** sistemiyle yapılmasına karar verildi.

  *In order to make the upper All on 4 prosthesis lighter, it was decided to make it with the **UD Smart®** system.*





- 3 aylık osseointegrasyon süreci sonunda hastaya United Dental'de üretilen sabit protezler uygulandı.

  At the end of the 3 month osseointegration period, the patient's fixed prostheses were applied.



Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi
Oral and Maxillofacial Surgery



60 yaşında kadın hastada alt çenede eski implantlar mevcut olup, protetik parçalara ulaşılamadığı için implant sökümü ve altta All on 4, üstte ise diş çekimleri ve All on X implant tedavisi planlandı.

In a 60 year old female patient who had old implants in the lower jaw and could not reach the prosthetic parts, implant removal and All on 4 and upper tooth extraction and All on X implant treatment were planned.



Ölçü öncesi hastanın ağız içi görüntüsü
Intraoral view of the patient before the impression





İmmediat yükleme yapılmayan hastada 3 aylık bekleme süresi sonunda United Dental tarafından hazırlanan **UD Smart®** hibrit protezler uygulandı.

*At the end of the 3-month waiting period in the patient without immediate loading prepaped by United Dental **UD Smart®** hybrid prostheses were applied.*



Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi
Oral and Maxillofacial Surgery



- 56 yaşında kadın hastada şiddetli periodontal yıkım ve kemik doku yetersizlikleri nedeniyle total ekstraksiyon ve üstte zigoma implantları, altta standart dental implantlarla sabit protetik tedavi planlandı.

Total extraction and fixed prosthetic treatment with zygoma implants upper jow and standard dental implants ower jow were planned in a 56 year old female patient due to severe periodontal destruction and bone tissue deficiencies.





- Ölçü öncesi hastanın ağız içi görüntüsü

Intraoral view of the patient before the impression



- United Dental'de Exocad programı üzerinde aldığımız kapanışa uygun 3D printer ile hazırlanan rezin prova ile dişlerin pozisyonu, büyüklüğü ve kapanışı kontrol edildi.

The position, size and closure of the teeth were checked with a resin proof prepared with a 3D printer in accordance with the closure we received on the Exocad program at United Dental

- Daha sonra final protez planlaması üzerinden üretilen UD Smart® metal altyapı hem model üzerinde hem de hasta ağzında tek vida testi ile prova edildi.

Afterwards, the UD Smart® metal infrastructure, which was produced on the final prosthesis planning, was rehearsed both on the model and in the patient's mouth with a single screw test.







- Üç aylık iyileşme süreci boyunca hastada protetik yükleme yapılmadı ve üç ay sonunda açık kaşık ölçü sistemiyle alınan ölçüleri takiben **Ud Smart** sistemiyle yapılan sabit protezler hastaya teslim edildi.

*During the three-month recovery period, the prosthesis was not loaded on the patient, and at the end of three months, fixed prostheses were applied to the patient with the **Ud Smart** system and delivered after the impression taken with the open troy impression method.*



Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi
Oral and Maxillofacial Surgery



Dt. Melda Yıldız
Diş Hekimi
Dentist



- 63 yaşında erkek hasta. Kısmi diş eksiklikleri ve sarkık maksiller sinüsler nedeniyle üst çenede All on 4, alt çenede konvansiyonel dental implant tedavisi ve **UD Smart®** hibrit sabit protezler planlandı.

  *63 year old male patient. All on 4 in the upper jaw, conventional dental implant treatment in the lower jaw and **UD Smart®** hybrid fixed prostheses were planned due to partial missing teeth and pneumatized maxillary sinuses.*

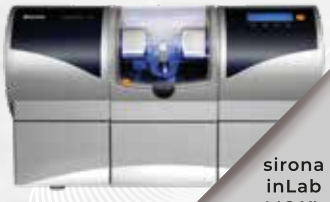
- İmmediat yüklenmeyen implantlardan 3. ayda açık kaşık ölçü sistemiyle ölçüler alındı. Printer provalarda hastanın oklüzyon, gülme hattı, orta hat gibi kriterleri değerlendirildi. United Dental'de başarıyla üretilen **UD Smart®** hibrit protezler pasif uyumla multi unit abutmentlara takıldı.

  *Measurements were taken with an open spoon measuring system at the 3rd month from the implants that were not immediately loaded. In the 3D printer trynins, the patient's criteria such as occlusion, smile line, and midline were evaluated. Produced successfuly at United Dental produced **UD Smart®** hybrid prostheses were attached to multi unit abutments with passive fit.*









sirona
inLab
MC XL





ceramill
motion 2





3D SYSTEMS
DMP Flex 100





imes-icore
550i





imes-icore
Coritec 650i





3D SYSTEMS
NextDent 5100



3 shape
Lab scanner



Up **3d**
Up 560



sirona
inEos XS



DGSHAPE
DWX-520



launca
DL-206



Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi
Oral and Maxillofacial Surgery



- 77 yaşında emekli hemşire hastada dış merkezde yapılmış dental implantların sökümü, diş çekimleri ve alt-üst implant destekli sabit hibrit protez planlandı.

  In a 77 year old retired nurse patient, removal of dental implants made in an external center, tooth extraction and fixed hybrid prosthesis supported by lower and upper implants were planned.

- Üst çenede flepsiz, alt çenede açık cerrahi ile dental implantlar yerleştirildi ve 3 aylık iyileşme süreci geçici protez takılmadan atlatıldı.

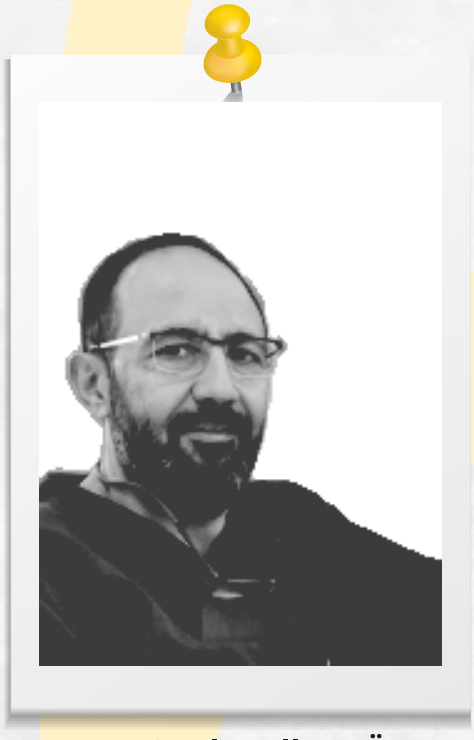
  Dental implants were placed without flaps in the upper jaw and open surgery in the lower jaw, and the 3-month recovery period was overcome without wearing a temporary prosthesis.



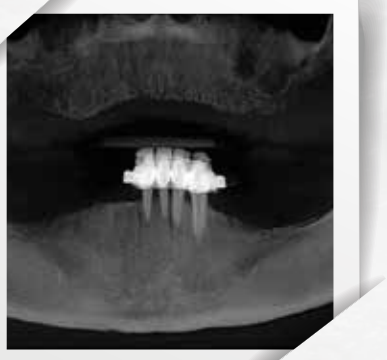


- Tedavi sonunda **UD Smart®** protezler takıldı.

  *At the end of the treatment, **UD Smart®** prostheses were fitted.*



Msc. Dt. Sanlı Volkan Öz
Oral İmplantoloji ve Çene Cerrahisi
Oral Implantology and Maxillofacial Surgery

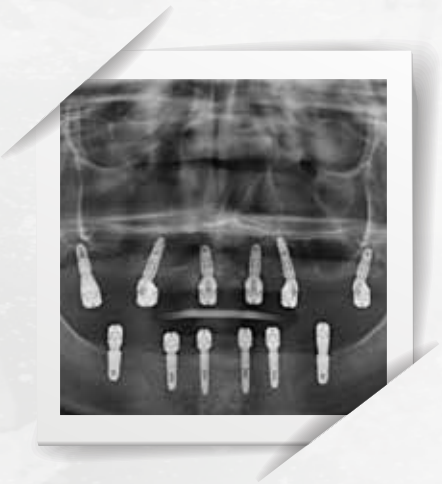


- 45 yaşındaki kadın hastamızın;
  Sistemik hastalığı : Yok
  Anamnez ve Klinik Muayene doğrultusunda;
  Mevcut ilaç : Yok
  Alkol tüketimi : Yok

  Our 45 year old female patient;
  There is no systemic disease.
  *In line with the **Anamnesis and Clinical Examination;***
  Current drug: None
  Alcohol consumption: None

- Yapılan klinik ve radyografik incelemelerde, mevcut dişlerde derin periodontal cepler ile ileri derecede yatay ve açısal kemik kayıpları ile karakterize periodontitis ve periodontal apseler tespit edilmiştir. Hastaya farklı zamanlarda yapılmış implantlarının etrafında, **implant-abutment** ve **abutment-protetik** restorasyon ilişkilerindeki uyum bozukluklarından kaynaklanmış olan ve kemik kayıpları ile karakterize **periimplatitis** saptanmıştır.

  *In the clinical and radiographic examinations, deep periodontal pockets and periodontitis and periodontal abscesses characterized by severe horizontal and angular bone losses were detected in the existing teeth. **Implant-abutment** and **abutment-prosthetic** restoration around the implants made to the patient at different times **Periimplatitis**, which is caused by maladaptation in their relationship and characterized by bone loss, was detected.*





- Ağızdaki bazı dişlerin periodontal açıdan kurtarılması mümkün ise de, bu şekilde, hastanın istediği sabit bir protetik restorasyonun yapılması mümkün değildir.
  Bu yüzden, ağızdaki tüm dişlerin ve eski implantların sökülerek, yeni implantlar ile implant üstü bir protetik restorasyonun yapılmasına karar verilmiştir.

  Although it is possible to save some of the teeth in the mouth from a periodontal perspective, it is not possible to make a fixed prosthetic restoration that the patient desires in this way. Therefore, it was decided to remove all teeth and old implants in the mouth and to perform an over-implant prosthetic restoration with new implants.





- Dentin provasının ardından sorunsuz bir şekilde hastanın final protezleri önerilen torklarda sıkılarak hastaya teslim edildi.

  After the dentin rehearsal, the final dentures of the patient were tightened with the recommended torques and delivered to the patient without any problems.

- United Dental tarafından **UD Smart®** tekniği ile üretilen metal destekli porselen protezler, hasta ağzındaki "multi unit abutment plus" lara 15Ncm tork ile vidalanmış ve protezdeki vida delikleri önce teflon bant ile sonra da kompozit restorasyonlar ile kapatılmıştır.

Metal supported porcelain prostheses produced with the UD Smart® technique by United Dental were screwed to the "multi unit abutment plus" in the patient's mouth with a torque of 15Ncm and the screw holes in the prosthesis were closed first with teflon tape and then with composite restorations.



- Tedavi sonrasında, hastanın UD Smart hibrit protezinden memnun olduğu, kullanımının çok rahat olduğu bize iletilmiştir.

  After the treatment, we were informed that the patient was satisfied with the UD Smart hybrid prosthesis and that it was very comfortable to use.



Msc. Dt. Sanlı Volkan Öz
Oral İmplantoloji ve Çene Cerrahisi
Oral Implantology and Maxillofacial Surgery



- 58 yaşındaki kadın hastamızın;
  Sistemik hastalığı : Yok
  Anamnez ve Klinik Muayene doğrultusunda;
  Mevcut ilaç : Yok
  Alkol tüketimi : Yok

  Our 58 year old female patient;
  There is no systemic disease.
  In line with the ***Anamnesis and Clinical Examination;***
  Current drug : None
  Alcohol consumption : None

- Ağızdaki bazı dişlerin periodontal açıdan kurtarılması mümkün ise de, bu şekilde, hastanın istediği sabit bir protetik restorasyonun yapılması mümkün değildi. Bu yüzden, ağızdaki tüm dişlerin ve eski implantların sökülerek, yeni implantlar ile implant üstü bir protetik restorasyonun yapılmasına karar verilmiştir.

  Although it is possible to save some of the teeth in the mouth from a periodontal perspective, it is not possible to make a fixed prosthetic restoration that the patient desires in this way. Therefore, it was decided to remove all teeth and old implants in the mouth and to perform an over-implant prosthetic restoration with new implants.









- 3 aylık osseointegrasyon süreci sonunda hastaya United Dental'de kişiye özel üretilen sabit protezler uygulandı.

  At the end of the 3-month osseointegration period, fixed prostheses were applied to the patient at United Dental.



Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi
Oral and Maxillofacial Surgery



- 60 yaşında erkek hastada, üst çenede kemik kayıpları olan ve söküm gereken ball ataşmanlı eski dental implantlar ve alt çenede de kemik kayıpları nedeniyle çekim gereken dişler mevcuttu.

  60 year old male patient had old ball-attachment dental implants that had bone loss in the upper jaw and had to be removed, and teeth that had to be extracted due to bone loss in the lower jaw.

- Hastanın sol üst bölgesinde zigoma implantı uygulanırken alt çenede konvansiyonel implant tedavisi planlandı ve **UD Smart®** hibrit protez planlandı.

  *While zygoma implant was applied in the left upper region of the patient, conventional implant treatment was planned in the lower jaw and **UD Smart®** hybrid prosthesis was planned.*





- Üç aylık iyileşme süreci sonunda uygulanan **UD Smart®** hibrit protezlerle sabit protetik tedavi tamamlandı.

  *Fixed prosthetic treatment was completed with **UD Smart®** hybrid prostheses applied at the end of the three-month recovery period.*



Uzm. Dr. Dt. Kerem Turgut Atasoy
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi
Oral and Maxillofacial Surgery



- 60 yaşında yurtdışında ikamet eden hastada diş çekimleri ve üstte solda zigoma implantı uygulanarak All on 4, altta ise konvansiyonel dental implant tedavisi planlandı.

  In a 60 yea old patient residing abroad, All on 4 dental implant treatment was planned by performing tooth extractions and zygoma implants on the upper left and conventional dental implants on the lower.



- Cerrahi sonrası hastanın ağız içi görüntüsü
  Intraoral view of the patient after surgery



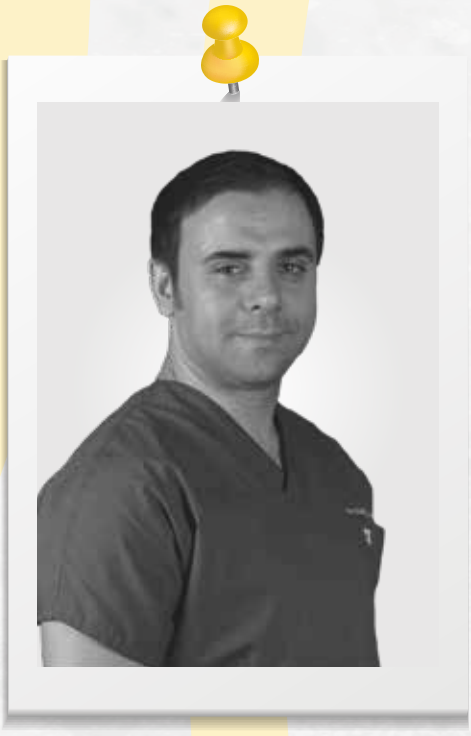
- Daha sonra final protez planlaması üzerinden üretilen UD Smart® metal alt yapı hem model üzerinde hem de hasta ağzında tek vida testi ile prova edildi.

  Afterwards, the UD Smart® metal infrastructure, which was produced on the final prosthesis planning, was rehearsed both on the model and in the patient's mouth with a single screw test.



- 3 aylık iyileşme sürecinde implantlar yüklenmedi ve 3 ay sonunda hastanın UD Smart® hibrit protezleri uygulandı.

  *During the 3-month healing period, the implants were not loaded and at the end of 3 months, the patient's **UD Smart** ®hybrid prostheses were applied.*



Msc. Dt. Gökhan Tunalıgil
Ağız Diş ve Çene Cerrahisi, Oral İmplantoji
Oral and Maxillofacial Surgery, Oral Implantology



- 55 yaşında erkek hastada alt çenede daha önce yapılan dental implantlarda dikey yönde kemik kayıpları ve bukkal dokuda dehisensler gözlendi.

  In a 55 year old male patient, vertical bone loss and dehiscence in the buccal tissue were observed in previous dental implants in the mandible.

- Eski dental implantların sökülmesi ve yeniden alt çeneye dental implantların uygulanmasına karar verildi.

  It was decided to remove the old dental implants and apply dental implants to the lower jaw again.





- 3 aylık iyileşme süreci sonunda açık kaşık ölçü sistemiyle hastanın ölçüleri alındı ve pasif uyum, alçı jiglerle teyit edildi. Hastanın alt çenesine **UD Smart®** hibrit protez takıldı.

  *At the end of the 3-month recovery period, the patient's impression were taken with an open tray impression system and passive fit was confirmed with plaster jigs. **UD Smart®** hybrid prosthesis was attached to the lower jaw of the patient.*

UD®
UNITED DENTAL

DENTAL TEKNOLOJİNİN Sanatla BULUŞMASI

- **30 Yıllık sektör deneyimi**
  30 year sector experience
- **Son teknoloji makine parkuru**
  Lates technology machinery park
- **5.000 m² Laboratuvar alanı**
  5.000 m² Lab area
- **150.000 adet /yıl üretim kapasitesi**
  150.000 pcs/year manufacturing capacity
- **Diş hekimlerinden oluşan akademik kurul**
  Academic Board consisting of dentists
- **Hekime özel müşteri temsilcisi**
  Designated Customer representative to the dentist
- **FDA standartlarında malzeme üretimi**
  Manufacturing under FDA standards
- **Türkiye'nin en büyük implant kütüphanesi**
  The largest implant library of Türkiye
- **Ar-ge merkezli tek laboratuvar**
  The only lab with an R&D center
- **Cihaz distribütörlüğü**
  Device distributorship
- **2 Stratejik ortaklık**
  2 Strategic partnerships
- **Endikasyon planlaması**
  Indication planning
- **Üniversitelerle işbirliği**
  Cooperation with Universities
- **Garantili ürün teslimi**
  Warranty product delivery

UD® UNITED DENTAL Academy
UD/ST® UNITED DENTAL SMART TECHNOLOGY
UD/DW® UNITED DENTAL DIGITAL WORKFLOW
UD/R&D® UNITED DENTAL RESEARCH & DEVELOPMENT
UD/TS® UNITED DENTAL TRAINING SERVICE
UD/M&D® UNITED DENTAL MILLING & DESING CENTER



United Dental olarak, İngiltere, Almanya, Belçika, Fransa gibi bir çok Avrupa ülkesine hizmet vermekteyiz.

We have been serving many European conutries such as United Kingdom Germany, France and Belgium.

Alanında uzman, kliniğinize ve size özel her zaman ulaşabileceğiniz müşteri temsilcisi ile hızlı ve etkili sonuçlar almaya çok yakınsınız.

You are very close to obtaining fast and effective results via special customer representative who is specialized in his/her field.

United Dental

Merkez Mh. Abide-i Hürriyet Cd.
Geçit Sk. No:4/5
Akın Holding Ek Bina
34360 ŞİŞLİ/ İSTANBUL

+90 212 433 00 33
+90 544 599 46 46

info@uniteddental.com.tr
www.uniteddental.com.tr

uniteddental

Çalışma Saatleri / *Working Hours*

Pazartesi - Cuma / *Monday-Friday*
09:30-19:00
Cumartesi / *Saturday*
09:30-17:00

United Dental Ölçü Gönderimi
Sending in Impressions

Talep üzerine ekspres servis mevcuttur.
Physical impression: FedEx, UPS, DHL

Ölçü gönderim seçenekleri :

İstanbul İçi:
Kurye isteyiniz.
0212 433 00 33
0544 599 46 46

İstanbul Dışı :
Yurtiçi Kargo numarası 474995521 ile gönderim yapabilirsiniz.

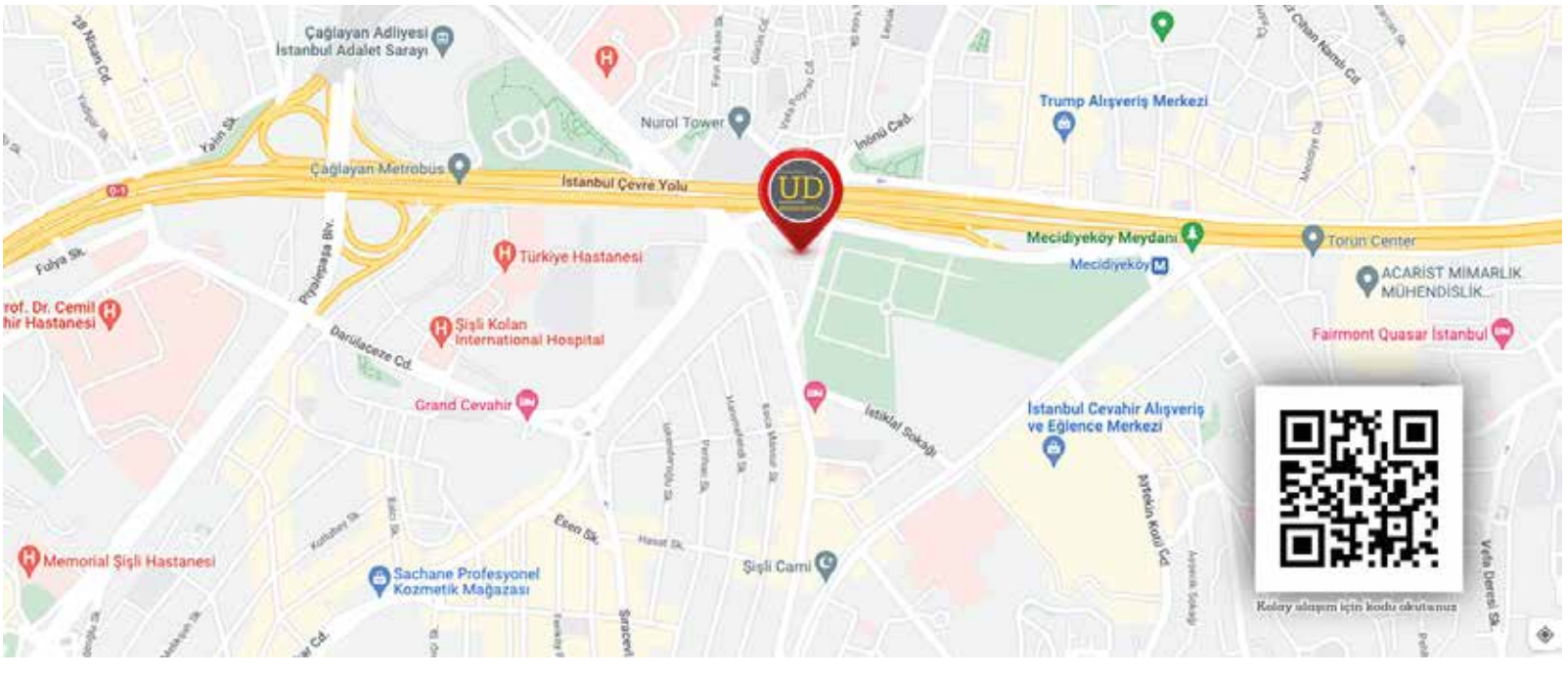
Dijital Ölçü Gönderim Seçenekleri :
Dosyalarınızı Wetransfer.com ile bize gönderin:
Burada "alıcı adresi" alanına info@udlabor.com adresini girin.

Digital impression delivery options:
send your files via Wetransfer.com Use info@udlabor.com as recipient email.

3Shape
Bizi burada "info@uniteddental.com.tr" adresi altında bulabilirsiniz.
you can find us here under info@uniteddental.com.tr

Exocad
Burada bizi "uniteddental" adresi altında bulabilirsiniz.
you can find us here under "uniteddental"

InLab
Burada bizi "united.dental" adresi altında bulabilirsiniz.
you can find us under "united.dental"



UNITED DENTAL

DENTAL
TEKNOLOJİNİN
Sanatla
BULUŞMASI

UD/ST® UNITED DENTAL SMART TECHNOLOGY

UD/R&D® UNITED DENTAL RESEARCH & DEVELOPMENT

UD/DW® UNITED DENTAL DIGITAL WORKFLOW

UD/TS® UNITED DENTAL TRAINING SERVICE

UD® UNITED DENTAL Academy

www.uniteddental.com.tr

UD20230120-NS