

HOLOGIC®

Horizon™ QDR® Serisi
Kullanım Kılavuzu

Dikkat: Federal (ABD) yasaları bu cihazın satışını bir hekimin (ya da uygun şekilde ruhsatlı sağlık görevlisinin) reçetesi ile sınırlı tutar.

Dikkat: Federal (ABD) yasalar bu cihazın satışını bir hekimin (ya da uygun şekilde ruhsatlı sağlık görevlisinin) reçetesi ile sınırlı tutar.

Müşteri Desteği

ABD'de Ücretsiz: +1.800.321.4659

E-posta: SkeletalHealth.Support@hologic.com

Avrupa, Güney Amerika veya Asya'da, yerel satıcınız veya distribütörünüzle iletişime geçin.

© 2016 – 19 Hologic, Inc. ABD'de basılmıştır. Bu kılavuzun orijinal yazım dili İngilizcedir.

Hologic, Advanced Body Composition, APEX, Horizon, QDR ve ilişkili logolar, ABD'de ve/veya diğer ülkelerde, Hologic, Inc. ve/veya yan kuruluşlarının ticari markaları ve/veya tescilli ticari markalarıdır. Adı geçen diğer tüm ürünler ve şirket adları, kendi sahiplerinin ticari markalarıdır.

HSA® John Hopkins Üniversitesi Uygulamalı Fizik Laboratuvarı'nın tescilli markasıdır.

Windows®, Windows® XP ver Windows 7® ABD ve diğer ülkelerde Microsoft Corporation'a ait tescilli markalar veya ticari markalarıdır.

Bu ürün, www.Hologic.com/patents adresinde tanımlanmış olan bir veya daha fazla ABD ve diğer ülke patenti tarafından korunmaktadır.

İçindekiler

Genel Bakış	1
Kullanım Endikasyonları	1
APEX Endikasyonları	1
IVA Endikasyonları	1
Vücut Bileşimi Endikasyonları	1
10-yıl Kırık Riski Endikasyonları	2
Kalça Yapı Analizi Endikasyonları	3
Tek Enerji (SE) Femur Endikasyonları	3
Kontrendikasyonlar	3
IEC Yönetmelikleri	3
Uyarılar ve Önlemler	4
EMI	4
Aksesuarlar	4
Dikkat	4
Etiketler	4
Semboller	6
Destek Materyalleri	6
QDR Başvuru Kılavuzu	6
Çevrimiçi Yardım	6
QDR Serisi Teknik Özellikler Kılavuzu	6
http://www.hologic.com	6
Ana Pencere	7
Ana Pencere Özellikleri	7
Sistem Başlatma ve Kapatma	7
Sistem Başlatma	7
Sistem Kapatma	8
Kalite Kontrol Prosedürü	8
Sistem Testi	8
Otomatik Kalite Kontrolü	9
Otomatik Vücut Bileşimi Kalibrasyonu	9
Hasta Kayıtları	9
Bir Hasta Kaydını Alma	9
Bir Hasta Kaydı Oluşturma	9
Bir Hasta Kaydını Düzenleme	10
Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma	10
Hasta Bilgilerini Onaylama	10
Biyografik Bilgiler	10
İnceleme Bilgileri	10
FRAX® Hakkında	10
FRAX Sınırlama Kriterleri	11
10 yıllık Kırık Riski Hakkında - Tüm Ülkeler	12
FRAX Risk Faktörleri	13
Referanslar	14

Bir İnceleme Yapma	15
Hasta Görüşmesi	15
Hasta Hazırlığı	16
Hasta Seçimi	16
Tarama Türünü Seçme	16
Bir Tarama Yapma	16
Manüel Tarama Analizi	16
Analiz Adım Düğmeleri	16
Global ROI (İlgi Bölgesi)	17
Kemik Haritası	17
Vertebral Hatlar (Omurga)	17
Boyun (Kalça)	17
MID/UD (Önkol)	17
Bölgeler (Tüm Vücut)	17
A/G Bölgeleri (Tüm Vücut)	17
Alt Bölgeler (Tüm Vücut)	18
Alt Bölgeler Sonuçları (Tüm Vücut)	18
Vertebral Sınırlar (Lateral Omurga BMD)	18
Vertebral Gövdeler (Lateral Omurga BMD)	18
Orta Bölgeler (Lateral Omurga BMD)	18
Sonuçlar	18
Araç Kutuları	18
Global ROI Araç Kutusu	19
Kemik Haritası Araç Kutusu	19
Çizgiler Araç Kutusu (Omurga)	19
Boyun Araç Kutusu (Kalça)	19
Sonuçlar Araç Kutusu (Tüm Vücut)	20
Alt Bölge Araç Kutusu	20
Araç Kutusu Denetimleri	21
Parlaklık/Kontrast Denetimi	22
AP Lumbar Omurga Tetkiki	23
Hastayı Konumlandırma	23
C-kolunu Konumlandırma	23
AP Lumbar Omurga Taramasını Başlatma	24
Taramayı yeniden konumlandırma (gerekliyse)	25
Taramayı Analiz Etme	26
One-Time™ Otomatik Analiz	26
Analizden Çıkma	27
Raporlar Oluşturma ve Yazdırma	27
Kalça İncelemesi	28
Sol, Sağ ve İkili Kalça İncelemeleri İçin Hastayı Konumlandırma	28
C-kolunu Konumlandırma	29
Büyük Trokanteri Belirlemek için İpuçları	29

Kalça Taramaları için Otomatik Konumlandırma olmadan Sol Kalça veya Sağ Hip	30
Kalça Taramaları için Otomatik Konumlandırma ile Sol Kalça veya Sağ Hip	30
İkili Kalça	31
Kalça Taramasını Başlatma	31
Taramayı yeniden konumlandırma	31
Hastayı yeniden konumlandırma	32
İkili Kalça Tarama İçin Ek Adımlar	32
Taramayı Analiz Etme	33
One-Time™ Otomatik Analiz	33
SE (Tek Enerji) Femur İncelemesi	33
Bir SE Femur taraması için konumlandırma	34
Bir Kalça Taramasından sonra SE Femur taraması için konumlandırma	35
SE Femur Taramasını Başlatma	35
SE Femur Taraması Analizi	35
Görsel Değerlendirme	35
Görüntü Araç Kutusu	36
Cetveller	36
Referanslar	37
İkili Kalça Taramaları	38
Raporlar Oluşturma ve Yazdırma	38
Önkol İncelemesi	39
Hastanın Önkolunu Ölçme	39
Hastayı Konumlandırma	39
Supin Önkol İncelemeleri İçin Hastayı Konumlandırma	41
C-kolunu Konumlandırma	43
Önkol Taramasını Başlatma	43
Taramayı yeniden konumlandırma (gerekliyse)	43
Hastayı yeniden konumlandırma (gerekliyse)	44
Taramayı Analiz Etme	44
Önkol Uzunluğunu Girme	45
Global ROI Tanımlama	45
Kemik Haritasını Görüntüleme	45
MID/UD Bölgesini Kontrol Etme	46
Sonuçları Görüntüleme	47
Analizden Çıkma	47
Raporlar Oluşturma ve Yazdırma	47
Tüm Vücut İnceleme	48
Vücut Bileşimi Analizi	48
Hastayı Konumlandırma	48
Tüm Vücut Taramasını Başlatma	49
Tüm Vücut Fan Işını Analizi	49
Taramayı Analiz Etme	50
Vücut Bileşimi Analizi	50
Tüm Vücut Bölgelerinin Varsayılan Yerleşimi	51
A/G Bölgelerini Ayarlama (gerekirse)	53

Viseral Adipoz Doku	54
VAT Bölgelerini Ayarlama (gerekirse)	55
VAT Referansları	56
Sonuçları Görüntüleme	57
Cetveller	57
Analizden Çıkma	58
Kullanıcı Tanımlı Alt Bölgeler	59
Yansıma ile Asimetrik Sonuçları Çözme	59
NHANES BCA Etkinleştir	60
Raporlar Oluşturma ve Yazdırma	60
Supin AP/Lateral Omurga BMD İncelemesi (Horizon-A)	61
Masa Güvenlik Özelliği	61
AP/Lateral Tarama İçin Konumlandırma	61
AP Taramasını Başlatma	62
AP Taramasını Analiz Etme	62
Lateral Taramayı Başlatma	62
Lateral Taramayı Analiz Etme	63
Global ROI Tanımlama	63
Vertebral Sınırları Ayarlama	63
Vertebral Gövdeleri Ayarlama	64
Kemik Haritasını Görüntüleme	65
Orta Bölgeleri Ayarlama	65
Sonuçları Görüntüleme	65
Analizden Çıkma	65
Raporlar Oluşturma ve Yazdırma	65
Dekübitus Lateral Omurga BMD İncelemesi	66
AP Taramasını Uygulama ve Analiz Etme	66
Dekübitus Lateral Tarama İçin Hastayı Konumlandırma	66
Dekübitus Lateral Tarama İçin C-Kolunu Konumlandırma	67
Dekübitus Lateral Taramayı Başlatma	67
Taramayı yeniden konumlandırma (gerekliyse)	68
Taramayı Analiz Etme	69
Global ROI Tanımlama	69
Vertebral Sınırları Ayarlama	69
Vertebral Gövdeleri Ayarlama	70
Kemik Haritasını Görüntüleme	71
Sonuçları Görüntüleme	71
Analizden Çıkma	71
Raporlar Oluşturma ve Yazdırma	71
Bir Horizon-C veya -W üzerinde IVA ve IVA HD Görüntüleme; Bir Horizon-Ci veya -Wi üzerinde IVA Görüntüleme	72
Tarama Türünü Seçme	72
AP IVA Tarama İçin Hastayı Konumlandırma	72
AP IVA Taramasını Başlatma	73

Lateral IVA Tarama İçin Hastayı ve C-Kolunu Konumlandırma	73
Lateral IVA Taramayı Başlatma	74
Lateral IVA Tarama için IVA Analizi	74
Bir Horizon-A Sisteminde IVA ve IVA HD Görüntüleme	75
Hastayı Konumlandırma	75
Tarama Türünü Seçme	76
AP IVA Taramasını Başlatma	76
Lateral IVA Tarama Başlatma	77
Lateral IVA Tarama için IVA Analizi	77
BMD İnceleme ile IVA	78
Hastayı Konumlandırma	78
Tarama Türünü Seçme	78
AP IVA Taramasını Uygulayın	78
AP BMD Taramasını Uygulama ve Analiz Etme	79
Lateral BMD Taramayı Uygulayın	79
Lateral IVA Taramayı Uygulayın	79
IVA Analizi	79
IVA Analizi	80
Görüntüleyici Penceresi, Sol Bölme	80
Görüntüleyici Penceresi, Orta Bölme	81
Görüntüleyici Penceresi, Sağ Bölme	81
Görüntüleyici Penceresi, Sol Bölme Görsel Araçlar Sekmesi	81
Görüntüleyici Penceresi, Sol Bölme Analiz Araçları Sekmesi	81
Görüntü Denetimleri	83
DE Tarama	83
Raporlar Düğmesinden IVA Görüntülerini Bastırma	84
IVA Görüntüsü Yorumlama	85
İşaretleyiciler	86
İşaretleyicileri Kullanma	87
Görüntüyü Döndürme	87
İşaretleyiciler Ekleme	87
İşaretleyicileri Seçme	88
Sonuç Bloğu	88
Lateral IVA Taramalar için Sonuç Bloğu	88
AP IVA Taramaları için Sonuç Bloğu	89
Raporlar Oluşturma ve Yazdırma	89
Karşılaştırma ve İzleme	90
Bir Başlangıç veya Önceki Taramayı Geri Yükleme	90
Başlangıç veya Önceki Taramayı Değerlendirin	90
İzleme Taraması Uygulayın	90
İzleme Taramasını Karşılaştırma Analizi Kullanarak Analiz Edin	90
Değişim Oranı Raporu Oluşturun	90

Raporlar	91
Rapor Bilgi Blokları	91
Yorumlar Düzenle	92
Değişim Oranı Raporu	92
Raporlardan Yıldız (*) ve Diyez İşaretlerini (#) Kaldırın	93
İkili Kalça Değişim Oranı Raporlar İçin Kalça Çiftleri Oluşturun	93
Vücut Bileşimi Raporları	94
BCA Sonuçları	94
BCA Değişim Oranı Sonuçları	96
Vücut Bileşimi Raporları ve Referans Veri Tabanı Karşılaştırmaları	97
DICOM Raporu	99
Bir DICOM Raporu Oluşturma ve Gönderme	99
Erişim Numarası ve Kullanıcı Tanımlı Girişleri girin	99
Bir DICOM Raporunu Önizleme	100
Bir DICOM Raporunu Yazdırma	100
Bir DICOM Raporunu Kaydetme	100
Bir DICOM Raporunu Gönderme	100
Tarama Listesini Sıralama	100
Kuyruğu Görüntüle	100
Bir DICOM Raporunu Kapatma	100
DxReport	101
Bir DxReport Oluşturma	101
Sonuçları Yorumlama	101
Taramaları Arşivleme	103
Taramaları Bulma	103
Taramaları Geri Yükleme	103
Taramaları Kopyalama	103
Taramaları Sorgulama/Alma	104
Sistemi Yedekleme	104
Sistemi Temizleme	104
QDR ve Bilgisayar Bileşenlerini Temizleme	104
Masa Pedini Temizleme	105
Masa Pedini Dezenfekte Etme	105
Kazayla Dökülmeleri Temizleme	105
Acil Durum Prosedürleri	105
Elektrik Kesintisi	105
Kapatma	106
Elektrik geldikten sonra	106
Çalışma Sırasında Arıza	106
Güç Kaybı	106
Doz Alanı Ürün Metresi	107
DAP Metresini Açma ve Kapatma	107

Yardımcı Programlar	107
Sistem Yapılandırma	107
Kullanım	107
Veritabanı Araçları	107
Hasta Yönetimi	107
Dışa Aktar	108
İçe Aktar	108
Uzlaştırma	108
Hasta Geri Arama	108
Otomatik Başlangıç Programı	108
Tarama Dosyası Arama	108
Tarama Dosyası Grafiği	108
Acil Durum Hareket	108
AP Yeniden Konumlandır	108
Fabrika Programları	108
Servis Programları	109
Referans Eğrisi	109
Düzenleyici	109
Etnisite Ekle	109
Geri Yükle	109
Arşiv Dizini Yeniden Oluştur	109
Yükleme Seçenekleri	109

Appendix A - Referans Eğrisi

Referans Eğrisi Düzenleyiciyi Başlatma	A-2
Referans Eğrisi Verilerini Görüntüleme	A-2
Yeni Referans Eğrisi Kayıtları Oluşturma	A-2
Bir Referans Eğrisi Kaydını Kopyalama	A-5
Bir Referans Eğrisi Kaydını Düzenleme	A-6
Bir Referans Eğrisi Kaydını Silme	A-6
Yeni Etnik Gruplar Ekleme	A-7
Referans Eğrisi Verilerini Geri Yükleme	A-7

Appendix B - DICOM Seçeneği

DICOM Seçeneğini Yapılandırma	B-1
Modality Çalışma Listesi	B-1
DICOM Gönderme Hedefleri	B-9
DICOM Saklama Hedefleri	B-14
DICOM Sorgulama/Alma Hedefleri	B-17
Ana Makine	B-19

Appendix C - FRAX® SSS

Genel Bakış

Kullanım Endikasyonları

APEX Endikasyonları

QDR X-Işını Kemik Dansitometreler için APEX kemik mineral yoğunluğunun (BMD) hesaplanması, belirli bir QDR taramasından elde edilen ölçülen değişkenlerin referans değerlerinin bir veritabanı ile karşılaştırılması, kırık riskinin hesaplanması, vertebral deformite değerlendirmesi, vücut bileşimi analizi ve Hologic QDR® X-Işını Kemik Dansitometreler kullanılarak kemiğin protezden ayırt edilmesi için endikedir.

IVA Endikasyonları

IVA taramaları vertebral kemik deformitelerinin görselleştirme veya kantitatif değerlendirmesi için tasarlanmıştır. IVA ayrıca, abdominal aort kalsifikasyonunu görselleştirmeyi sağlar ve eğer varsa, abdominal aort kalsifikasyonu kardiyovasküler hastalık ile ilişkili olabileceğinden klinik korelasyon tavsiye edilebilir.

Vücut Bileşimi Endikasyonları

Hologic Vücut Bileşimi yazılımının kullanım amacı tıbben gerekli durumlarda kemik dışı dokuların yağsız vücut kütlesi ve yağ kütlesini hesaplamaktır.

Hologic QDR kemik dansitometrelerinde kullanılan Hologic Tüm Vücut DXA Referans Veritabanı yazılımı bölgesel ve tüm vücut kemik mineral yoğunluğunu , yağsız doku ve yağ dokusu kütlesini ölçer ve kemik mineral içeriği, alanı, yumuşak doku kütlesi, bölgesel yumuşak doku kütlesi, toplam yumuşak doku kütlesi, yağsız kütle, bölgesel ve toplam yumuşak doku kütlesi oranlar, % yağ, bölgesel % yağ, total vücut % yağ, android % yağ, jinoid % yağ, android/jinoid oranı ve vücut kitle indeksi türev değerlerini hesaplar. Değerler kullanıcı tarafından tanımlanan istatistiksel biçimlerde ve trendlerde, renkli görüntü eşleştirme ile görüntülenebilir ve sağlık uzmanının takdirine göre referans popülasyonlar ile karşılaştırılabilir.

Bu vücut bileşimi değerleri, hastalık veya koşulun ya da tedavisinin yağlı ve yağsız doku göreceli miktarları etkileyebileceği durumlarda hastalıkların ve koşullarının yönetiminde sağlık çalışanları için yararlıdır. Hologic Tüm Vücut DXA Referans Veritabanı yazılımı hastalığı teşhis etmez, tedavi rejimleri önermez veya tedavi etkinliğini ölçmez. Sadece sağlık çalışanları bu kararları alabilir. Vücut bileşimi değerlerinin yararlı olduğu

bazı koşullar arasında kronik böbrek yetmezliği, anoreksiya nervosa, obezite, AIDS/HIV ve kistik fibrozis sayılabilir. DXA vücut bileşimi hidrostatik ağırlık ve deri kıvrım ölçümlerine kullanışlı bir alternatiftir.

Hologic Horizon kemik dansitometre toplam vücut taramalarında kullanılan Hologic Viseral Yağ Yazılımı hamile kadınlar hariç yetişkin erkek ya da kadın popülasyonunda android bölgede viseral yağ dokusu (viseral yağ) içeriğini hesaplar. Hesaplanan içerik Viseral Yağ Alanı, Viseral Yağ Kütlesi ve Viseral Yağ Hacmidir. Değerler kullanıcı tanımlı istatistik biçimler ve trendlerde görüntülenebilir.

Hesaplanan viseral yağ içeriği hastalık veya koşulun ya da tedavisinin yağlı ve yağsız doku göreceli miktarları etkileyebileceği durumlarda hastalıkların ve koşullarının yönetiminde sağlık çalışanları için yararlıdır. Hologic Viseral Yağ Yazılımı hastalığı teşhis etmez, tedavi rejimleri önermez veya tedavi etkinliğini ölçmez. Sadece sağlık çalışanları bu kararları alabilir. Viseral yağ hesaplamasının yararlı olduğu bazı hastalıklar/koşullar arasında hipertansiyon, açlık şekeri düşmesi, glukoz toleransı düşmesi, diyabet, dislipidemi ve metabolik sendrom sayılabilir.

10-yıl Kırık Riski Endikasyonları

Femoral boyun BMD ve klinik risk faktörleri yetişkinlerde Dünya Sağlık Örgütü (WHO) algoritması (FRAX®) kullanılarak kalça kırığı ve majör osteoporotik kırık 10 yıllık riskini hesaplamak için kullanılır. Doktor 10 yıllık kırık riskini hasta geçmişine ilişkin bilgisi ile birlikte kullanabilir ve tıbbi uzmanlığını ve en iyi uygulama klinik yargıyı uygulayarak terapötik endikasyon olup olmadığını belirleyebilir.

Kalça Yapı Analizi Endikasyonları

QDR X-Işını Kemik Dansitometreleri için Kalça Yapı Analizi (HSA®) geleneksel Dual Enerji X- Işını Absorbsiyometri (DXA) taramaları verilerini kullanarak kalçanın belirli kesitlerinde kemik kütlesinin dağılımını ölçer ve doktorun CSA, CSMI, Z ve Burkulma Oranı gibi yapısal kalça özelliklerini hesaplamasını sağlar.

Tek Enerji (SE) Femur Endikasyonları

Tek Enerji (SE) femur incelemeleri lateral korteks boyunca fokal reaksiyon ya da kalınlaşmayı görselleştirmek için kullanılır, bununla birlikte bir enine ışık geçirgen çizgi de olabilir. Bu özellikler anti-rezorptif tedavinin uzun süreli kullanımı ile bağlantılı bir komplikasyon olan atipik femur kırığı ile uyumlu olabileceğinden klinik korelasyon tavsiye edilir.

Kontrendikasyonlar

Hamilelik ve son 7 gün içinde kontrast madde kullanımı kontrendikedir. Daha fazla bilgi için bkz. «Hasta Görüşmesi» sayfa 15.

IEC Yönetmelikleri

QDR Serisi X-Işını Kemik Dansitometreleri IEC 60601-1 gereklerine uygundur. Bu spesifikasyona göre QDR Serisi X-Işını Kemik Dansitometreleri sınıflandırması Sınıf 1, Tip B'dir.

QDR Serisi «...normal kullanımda cilt mesafelerine odak noktası (FSSDs) 45cm vceya daha fazla» denilen Bölüm 29.205.2 haricinde IEC 60601-1-3 ile uyumludur. Yaklaşık 42,5 cm olan QDR Serisi FSSD hastanın en az maruz kalarak maruz optimum mekansal çözünürlük ve hassasiyet sağlamak için seçilmiştir.

QDR Serisi aşağıdaki IEC standartlarına uygundur:

IEC 60601-1	IEC 60601-2-28
IEC 60601-1-2	IEC 60825-1
IEC 60601-1-3	

QDR Serisinde kullanılan yazılım IEC 62304 bir kılavuz olarak kullanılarak geliştirilmiştir.

Uyarılar ve Önlemler

UYARI: Elektrik çarpması riskini önlemek için, bu cihaz sadece toprak koruması ile şebekeye bağlı olmalıdır.

UYARI: Bu ekipmanda hiçbir değişikliğe izin verilmez.

EMI

Bu cihaz IEC60601-1-2’de belirtilen elektromanyetik ortamlar ile uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır ve bu standart ile uyumlu diğer ekipmanları içeren bir ortama yerleştirildiği zaman tatmin edici biçimde çalışır.

Aksesuarlar

Cihaz ile kullanım için Hologic tarafından sağlananlar dışında bu cihazla birlikte herhangi bir aksesuar kullanmayın.

Dikkat

Sistemin bütünlüğünü ve hasta ve operatörün güvenliğini korumak için, konsolun arka çıkış bandına takılı bilgisayar ve aksesuarlara başka bir kaynaktan güç vermeyin. Ayrıca, aksesuar ya da cihazlara konsolun arka çıkış bandında sağlanan dışımda güç vermeyin.

Etiketler



Seri numarası etiketi şunları içerir:

QDR X-Işını Kemik Dansitometresi

Horizon Modeli

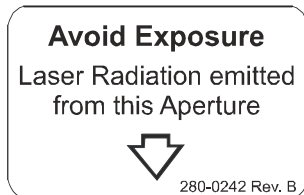
Üretici adı ve adresi

Üretim tarihinde geçerli FDA Radyasyon Performans

Standartları 21 CFR Alt Bölüm J ile uyumludur. Üretim tarihi

Seri Numarası

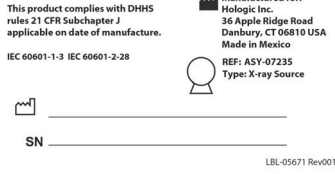
IEC standartları



Lazer konum etiketi şunları içerir:

Maruz Kalmayı Önleyin

Bu Açıklıktan Lazer Radyasyonu yayılır



Radyasyon uyumluluk etiketi şunları içerir:

Üretim tarihinde geçerli DHHS kuralları 21 CFR Alt Bölüm J ile uyumludur.

Üretici adı ve adresi

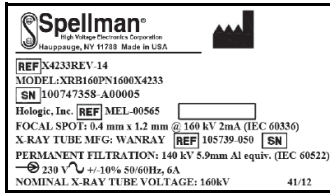
Üretim tarihi

Kaynak montaj model numarası

Tip: Montaj, kaynak

Kaynak montaj Seri Numarası

IEC standartları



Tank etiketi şunları içerir:

Üretici adı ve adresi

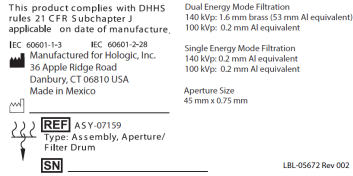
Model numaraları

Seri Numaraları

Nominal tüp derecelendirmesi

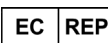
Odak noktası

Filtrasyon Alüminyum eşdeğeri



Silindirik Filtrasyon Etiket

Semboller

	CSA listelenmiş cihaz		CE işaretli cihaz
	Tehlikeli gerilim		Dikkat - Aşağıdaki Dikkat veya Uyarı bildirimini okuyun
	Tip B ekipman		X-ışını filtrasyon
	Elektrik/elektronik ekipmanı uygun şekilde bertaraf edin		Üretici adı ve yeri
	Üretim tarihi		Yetkili temsilcilerinin adı ve adresi
	Seri numarası		Parça Numarası
	X-ışını kaynak montajı		

Destek Materyalleri

QDR Başvuru Kılavuzu

Sistem teknoloji bilgileri için referans.

Çevrimiçi Yardım

Ana pencerede Yardım'a tıklayın veya çoğu iletişimde F1 tuşuna basın.

QDR Serisi Teknik Özellikler Kılavuzu

Teknik özellik bilgileri için referans.

<http://www.hologic.com>

Destek bilgisi için oturum açın. QDR siber güvenlik bilgileri için:
<http://www.hologic.com/product-support/bone-densitometry/>
 Horizon

Ana Pencere

Şekil 1
Horizon Ana Pencere



Ana Pencere Özellikleri

- 1-Menü Çubuğu
- 2-Ana Çalışma Alanı
- 3-Hasta ve Tarama Kayıt düğmeleri
- 4-Sistem İşlev düğmeleri
- 5-Sistem Mesajı bandı
- 6-Günlük İşlev düğmeleri
- 7-Yardım düğmesi

Sistem Başlatma ve Kapatma

Sistem Başlatma

1. Denetim Masası'nda, E-stop düğmesinin yukarıda olduğunu doğrulayın.
2. Bilgisayarı açın. Monitör ve yazıcı, normal bir sistem başlatma sırasında açık olmalıdır.
3. QDR'ye oturum açın.

Sistem Kapatma

1. Ana pencerede **Çıkış** üzerine tıklayın.
2. **Kapatma ile QDR'den çıkılsın mı?** ögesini seçin ve **Tamam**'a tıklayın.

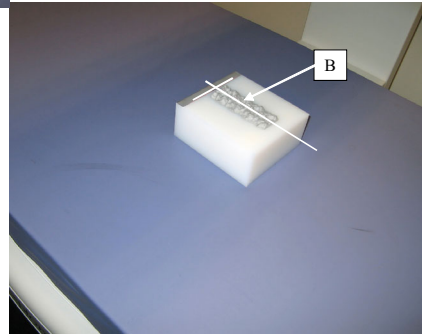
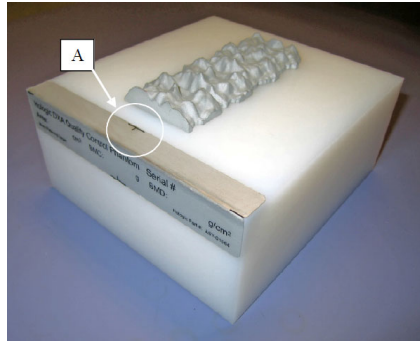
Önemli: Devre kesiciyi kapatmayın.

Monitör veya yazıcıyı kapatmayın.

Kalite Kontrol Prosedürü

1. Ana pencerede **Günlük Kalite Kontrol** üzerine tıklayın.
2. Omurga fantomu masaya kayıt işareti (bkz. «A» in bkz. Şekil 2) sol, ayak ucunda olacak şekilde yerleştirin.
3. Fantomu masanın arkasına paralel olarak konumlandırın.
4. Lazer imlecini (bkz. «B» bkz. Şekil 2) kayıt işareti ile hizalayın.
5. **Devam**'a tıklayın.

Şekil 2
Omurga Fantomu Konumu



Sistem Testi

Sistem testi başarısız olursa, sorunu çözmek için yönergeleri izleyin ve Kalite Kontrolü tekrarlayın.

Otomatik Kalite Kontrolü

Otomatik Kalite Kontrolü tamamlanınca, hastaları taramaya başlamak için **Tamam**'a tıklayın. Otomatik Kalite Kontrolü başarısız olursa, sorunu çözmek için yönergeleri izleyin.

Otomatik Vücut Bileşimi Kalibrasyonu

Windows XP Sürüm 12.4.2 ve daha yükseği (yükseltilmiş sistemler hariç) için APEX veya QDR olan QDR sistemleri Vücut Bileşimi için otomatik kalibrasyon içerir. Sistem kalibrasyonun son ne zaman gerçekleştirildiğini izler ve bir hafta geçmişse, Kalite Kontrolü çalıştırıldığında otomatik kalibrasyon yapar. Bu işlem Kalite Kontrol prosedürüne sadece birkaç saniye ekler.

Kalibrasyon tamamlandığında, sistem sizden Kalite Kontrol fantomunu kaldırmanızı ister ve Radyografik Tekdüzelik testini yapmak için Tamam'a tıklayın. Bu test tamamlandığında, ana ekrana dönmek için Tamam'a tıklayın.

Hasta Kayıtları

Hasta T-skoru raporlama yaşı altında bir kadın ve postmenopozal ise, menopoz yaşı biyografide girilmelidir yoksa bir T-skoru oluşturulmaz. **Not:** T-skoru raporlama yaşı yapılandırılabilir (50 yaş varsayılandır).

Bir Hasta Kaydını Alma

1. Ana pencerede **Hastalar** üzerine tıklayın.
2. Seçilecek hastanın adını tıklayın.

Not: Arama kriterlerini kullanmak için, başlığa tıklayın ve metin kutusuna arama kriterini yazın.

Bir Hasta Kaydı Oluşturma

1. Ana pencerede **Hastalar** üzerine tıklayın.
2. **Yeni Hasta**'ya tıklayın.
3. Biyografi sekmesi üzerine tıklayın, hasta bilgilerini girin ve **Tamam**'a tıklayın.
4. Sigorta sekmesi üzerine tıklayın, hasta bilgilerini girin ve **Tamam**'a tıklayın.

Bir Hasta Kaydını Düzenleme

1. Ana pencerede **Hastalar** üzerine tıklayın.
2. **Hasta Düzenle**'ye tıklayın.
3. Biyografi sekmesine tıklayın gerektiği gibi bilgileri değiştirin.
4. Sigorta sekmesine tıklayın gerektiği gibi bilgileri değiştirin.
5. **Tamam** üzerine tıklayın.

Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma

Not: Çalışma Listesi QDR sistemlerinde bir seçenektir.

1. Ana pencerede **İnceleme Yap** üzerine tıklayın.
2. **Çalışma Listesi** sekmesine tıklayın.
3. **Sorgu** üzerine tıklayın.
4. Hasta adın vurgulayın ve **Tamam**'a tıklayın.
5. Hasta bilgilerini onaylayın **Tamam**'a tıklayın veya **Hasta Düzenle**'ye tıklayarak yukarıda tarif edildiği gibi hasta kaydını düzenleyin.

Hasta Bilgilerini Onaylama

Hasta Onay penceresi inceleme ile ilgili bilgileri, FRAX® sınırlama kriterlerini ve FRAX risk faktörlerini onaylamak veya girmek için kullanılır.

Biyografik Bilgiler

Hasta adı, numarası, doğum tarihi, şimdiki ağırlığı ve boyunun doğru olduğundan emin olun.

İnceleme Bilgileri

İnceleme bilgilerini gerektiği gibi onaylayın veya düzenleyin. İnceleme bilgileri operatör, bir hasta vizitini benzersiz olarak tanımlayan *erişim numarası*, gönderen hekim ve kullanıcı tanımlı alanları içerir.

Hasta bilgilerini girin veya değiştirin ve Anket verilerini cevaplayın. Tüm değerlendirme verilerini tamamlayın.

FRAX® Hakkında

FRAX® ile hesaplanan Kırık Riski Değerlendirmesi'nin belirli yaş, ağırlık ve boy limitleri vardır. Yaş aralığı 40 yıl ve 90 yıl arasındır. 20 ile 40 yıl arasında bir yaş girerseniz, FRAX 40 yaşında kırık olasılığını hesaplar. 90 yıl üzerinde bir yaş girerseniz, FRAX 90

yaşında kırık olasılığını hesaplar. Ağırlık aralığı 25 kg (55 lbs) ve 125 kg (276 lbs) arasındadır; boy aralığı 100 cm (39 inç) ve 220 cm (86 inç) arasındadır. Bu aralıkların dışında bir ağırlık veya boy girerseniz, FRAX bu limitlerde kırık olasılığını hesaplar.

BMI hastanın boy ve ağırlık verileri kullanılarak yazılım tarafından hesaplanır.

Femoral Boyun BMD değeri hastanın en son kalça taraması analizinden elde edilir.

FRAX Sınırlama Kriterleri

NOF/ISCD, ABD yapılandırmaları için FRAX sınırlama kriterlerini kullanılmasını önerir. Ancak, FRAX'ı sınırlama kriterlerini kaldırmak için yapılandırabilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. «FRAX Yapılandırma» sayfa 12.

FRAX sınırlama kriterleri için, aşağıdaki gibi Evet veya Hayır'ı seçin.

Önceki kalça veya omurga kırığı

Hasta daha önce kalça veya omurga kırığı varsa Evet'i seçin (klinik veya morfometrik). Evet ise, FRAX hesaplanmaz.

Osteoporoz tedavisi

Hasta halen osteoporoz tedavisi görüyorsa Evet'i seçin. Evet ise, FRAX hesaplanmaz.

«Tedavi edilmeyen» hastalara örnekler şunları içerir:

- Son bir yıl içinde ET/HT veya SERM yok
- Son bir yıl içinde kalsitonin yok
- Son bir yıl içinde PHT yok
- Son bir yıl içinde denosumab yok
- Son iki yıl içinde bifosfonat yok (2 aydan daha az oral alınmadığı sürece)

Not: kalsiyum ve D vitamini bu bağlamda «tedavi» teşkil etmez.

Premenopozal kadın

Kadın son yıl içinde regl olmuş ya da emziriyorsa Evet'i seçin. Evet ise, FRAX hesaplanmaz.

FRAX Yapılandırma

FRAX sınırlama kriterlerini kaldırmak için:

1. Yardımcı Programlar menüsünden **Sistem Yapılandırması> Rapor sekmesini** seçin.
2. Genel sekmesinin seçili olduğundan emin olun ve On Yıllık Kırık Riski bölümünde **Yapılandır** üzerine tıklayın.
3. Görüntü Ayarları bölümünde, **IOF yapılandırmaları kullan** seçeneğini seçin,
4. **Tamam** üzerine tıklayın.

10 yıllık Kırık Riski Hakkında - Tüm Ülkeler

Aşağıdaki WHO Metabolik Kemik Hastalıkları İşbirliği Merkezi, Sheffield Üniversitesi, BK web sitesi, Ocak 2008den uyarlanmıştır ve izinle kullanılmaktadır.

FRAX[®] aracı hastaların kırık riskini değerlendirmek için WHO tarafından geliştirilmiştir. Klinik risk faktörleri ile ilişkili riskleri ve femoral boyunda kemik mineral yoğunluğunu (BMD) bütünleştiren bireysel hasta modellerine dayalıdır.

FRAX[®] modelleri Avrupa, Kuzey Amerika, Asya ve Avustralya'da popülasyon temelli kohortlar incelenerek geliştirilmiştir.

FRAX[®] algoritmaları 10 yıllık kırık olasılığını verir. Çıktı 10 yıllık kalça kırığı olasılığı ve 10 yıllık önemli osteoporotik kırık olasılığıdır (klinik omurga, kol , kalça veya omuz kırığı).

FRAX hakkında sık sorulan sorular ve cevapları için, bkz. Ek C.

FRAX Risk Faktörleri

FRAX risk faktörleri için uygun yanıtı belirlemek için aşağıdaki tabloya başvurun.

Risk Faktörü	Yanıt
Ülke Kodu	Aşağı oku tıklatarak ve listeden seçerek istenilen Ülkeyi (Etnisite) seçin.
Önceki kırık	Kafatası, eller ve ayaklardaki kırıklar hariç, hasta 40 yaşından sonra kemik kırığı yaşadıysa, Evet'i işaretleyin. Önceki bir kırık erişkin yaşamda kendiliğinden oluşan önceki bir kırığı veya travmadan kaynaklanan ve sağlıklı bir bireyde bir kırık ile sonuçlanmayacak olan bir kırığı belirtir. Not: Sadece radyografik gözlemle algılanan IVA ile görülen bir kırık önceki bir kırık olarak sayılır.
Parental kalça kırığı	Hastanın anne ya da babasında kalça kırığı öyküsü için Evet'i işaretleyin.
Halen sigara içiyor	Hasta şu anda tütün kullanıyorsa Evet'i işaretleyin.
Glukokortikoidler	Hasta günde 5 mg veya daha fazla prednizolon dozunda (diğer glukokortikoidlerin eşdeğer dozunda) oral glukokortikoidlere maruz kalıyorsa veya 3 aydan uzun bir süre oral glukokortikoidlere maruz kaldıysa Evet'i işaretleyin.
Romatoid artrit (RA)	Hastanın bir hekim tarafından tanı konulmuş romatoid artrit varsa, (yani kendisinin RA tanısı koyması değil) Evet'i işaretleyin.
İkincil osteoporoz	Hastanın osteoporoz ile güçlü biçimde ilişkili bir rahatsızlığı varsa Evet'i işaretleyin. Bunlara tip I (insüline bağımlı) diyabet, yetişkinlerde osteogenesis imperfekta, tedavi edilmemiş uzun süredir devam eden hipertiroidizm, hipogonadizm veya erken menopoz (<45 yaş), kronik malnütrisyon veya malabsorpsiyon ve kronik karaciğer hastalığı dahildir.
Günde 3 veya daha fazla birim alkol	Hasta günde 3 veya daha fazla birim alkol alıyorsa Evet'i işaretleyin. Bir birim alkol farklı ülkelerde 8- 10g arasında değişir. Bu standard bir barda biraya (285ml), bir ölçek sert alkolü içkiye (30ml), orta büyüklükte bir bardak şaraba (120ml) veya bir ölçü aperitife (60ml) eşdeğerdir.

Hasta bir soruya net cevap veremediği zaman, Hayır olarak işaretleyin.

Referanslar

Kırık riski değerlendirmesi içi nmodellerin geliştirilmesi Sheffield niversitesi’nde WHO Metabolik Kemik Hastalıkları İşbirliği Merkezi’nin bir çalışma programına dayalıdır. Daha fazla detay QDR Referans Kılavuzunda verilmektedir. Bunlar modelleme yaklaşımı hakkında yazıları, kemik mineral yoğunluğu ve diğer risk faktörleri değerlendiren için meta-analizleri ve yakın zamnadaki değerlendirmeleri içerir.

Bir İnceleme Yapma

Hasta Görüşmesi

Aşağıda hastaya sorulacak soruların bir listesi verilmiştir (bazıları geçerli olmayabilir).

- **Hamilelik ihtimali var mı?**
Bir kadın hasta hamile ise (veya böyle bir ihtimal varsa), bu ihtimal ekarte edilene kadar taramayı erteleyin.
- **Hastaya son 7 gün içinde aşağıdaki kontrast maddeleri kullanılarak herhangi bir radyolojik prosedür uygulandı mı:**

- İyodin
- Baryum

X-ışını ve CT için kullanılan radyolojik kontrast maddeleri DXA taramalarına olumsuz etkileyebilir. Özellikle, oral kontrast birkaç gün boyunca gastrointestinal yol içinde kalarak DXA sonuçlarını etkileyebilir. İntravenöz iyodin normalde normal böbrek fonksiyonu olan hastalarda 72 saat içinde temizlenir.

Hologic DXA ölçümlerinin nükleer izotop incelemelerinden etkilenmediği bazı çalışmalarda gösterilmiştir, bu nedenle DXA ölçümleri, radyolojik kontrast maddeleri (örneğin iyodin ve baryum) içermedikleri sürece nükleer izotop incelemelerinden hemen sonra yapılabilir.

- **Hasta üzerinde tarama alanı içinde, ostomi cihazı, metal düğme veya çıtçıtlar ya da takılar gibi herhangi bir nesne var mı?**

Bu durum, hastanın taranmasını etkileyebilir.

Hasta taranan bölgede herhangi bir ameliyat geçirmi mi?

Evet ise, incelemenin yapılıp yapılmayacağını değerlendirin. Örneğin, aşağıdaki iç nesnelerden biri taramayı etkileyebilir:

- Kalp pili bağlantıları
- Radyoaktif tohumlar
- Metal implantlar
- Cerrahi dikiş telleri
- Yabancı cisimler, örn. şarapnel
- Radyo-opak kateterler veya tüpler

Hasta bir kalça veya önkol ameliyatı geçirdiyse, yaralanmamış kalça veya önkol taranmalıdır.

Hasta Hazırlığı

İnceleme için hastayı hazırlamak için:

- Tarama alanında metal (örneğin fermuar, çıtçıt, kemer vb.) olmadığından emin olun. Gerekirse, inceleme için hastaya bir hasta önlüğü giydirin.
- AP lumbar omurga, kalça veya tüm vücut tetkikleri için, hastadan ayakkabılarını çıkarmasını isteyin.
- Denek ağırlık limiti 204 kg'dır (450 lbs.). Bu limitin üzerinde hastalarda önkoltaraması yapın.

Hasta Seçimi

1. Ana pencerede **İnceleme Yap** üzerine tıklayın.
2. Bir hasta kaydı oluşturun veya alın.
3. **Tamam** üzerine tıklayın.
4. Hasta bilgilerini onaylayın ve **Tamam** üzerine tıklayın.

Tarama Türünü Seçme

1. **Tarama Türü Seç** penceresinde, uygulanacak tetkik türünü seçin.
2. **İleri'yi tıklayın>>**.

Bir Tarama Yapma

Belirli bir tarama türünün nasıl gerçekleştirileceği ile ilgili talimatlar için bu kılavuzun ilgili bölümüne bakın.

Manüel Tarama Analizi

Bir taramayı analiz etmek için, analiz penceresinin sol tarafında bulunan analiz adım düğmeleri, araç kutusu ve parlaklık/kontrast kontrolünü kullanın.

Analiz Adım Düğmeleri

Analiz adım düğmelerinin herbiri analizin bir adımını gerçekleştirmek için kullanılır. Bir taramayı analiz etmek için, üst düğmeden başlayarak sırayla her düğmeyi tıklayın ve tüm adımlar tamamlanana kadar gerekli işlemi uygulayın.

Global ROI (İlgi Bölgesi)

Analiz edilen görüntünün tanımlanmış sınırları. ROI görüntü üzerinde bir kutu olarak görünür.

Kemik Haritası

ROI ile tanımlanan kemik alanının sistem tarafından oluşturulan bir temsili. Harita, görüntü üzerine sarı renkte bindirilir.

Vertebral Hatlar (Omurga)

Omurga ilgi bölgesi içinde intervertebral alanları işaretlemek için kullanılır.

Boyun (Kalça)

Kalça femur boyun kutusunun konumlandırılmasını sağlar. Boyun kutusu oturga kemiğini içermemelidir.

MID/UD (Önkol)

Önkolun orta (MID) ve ultra-distal (UD) bölgelerinin konumlandırılmasını sağlar.

Bölgeler (Tüm Vücut)

Bir tüm vücut taramasında ilgi bölgelerini tanımlamak için kullanılır.

A/G Bölgeleri (Tüm Vücut)

Tüm Vücut görüntüsü üzerinde Android ve Jinoid bölgeleri tanımlamak için kullanılır. Vücut Bileşimi sonuçları için, A/G Bölgeleri yağ ve yağsız kütle (BMC dahil) içeriğinin ve vücudun Android ve jinoid bölgelerinin yağ yüzdesini hesaplamak için kullanılır.

VAT Bölgeleri

APEX 4.0 daha yüksek sürümlerde A/G Bölgeleri analizi adım düğmesi VAT Bölgeleri olarak da görüntülenir. VAT Bölgeleri Tüm Vücut görüntüsü üzerinde Viseral Yağ Dokusu (VAT) bölgelerini tanımlamak için kullanılır. VAT bölgeleri karın bölgesi kenarındaki deri ve viseral boşluğu içerir.

Alt Bölgeler (Tüm Vücut)

Tüm Vücut görüntüsü üzerinde bir veya daha fazla alanı tanımlamak için kullanılır. En çok yedi Alt Bölge olabilir ve bunlar çakışabilir ve düzensiz şekilleri olabilir. Vücut Bileşimi sonuçları için, yağlı ve yağsız kütle (BMC dahil) içeriği ve her Alt Bölge yağ yüzdesi tüm Alt Bölgeler için net ortalama (NETAVE) ile birlikte hesaplanır.

Not: Alt Bölgeler çakışırsa, net ortalama tek tek bölgelerin matematiksel birliği olur.

Alt Bölgeler Sonuçları (Tüm Vücut)

Analiz penceresinde Alt Bölge analiz sonuçlarını görüntüler. Vücut Bileşimi sonuçları için, BCA üzerine tıklayın.

Vertebral Sınırlar (Lateral Omurga BMD)

Vertebral gövdelerde anterior sınırını lateral omurga görüntüsü üzerinde bir kesik sarı çizgi olarak tanımlamak için kullanılır.

Vertebral Gövdeler (Lateral Omurga BMD)

Vertebral gövdeler sınırını lateral omurga görüntüsü üzerinde kutular olarak tanımlamak için kullanılır.

Orta Bölgeler (Lateral Omurga BMD)

Vertebral gövdeler orta bölgelerini lateral omurga görüntüsü üzerinde ayarlamak için kullanılır (nadiren gereklidir).

Sonuçlar

Analiz penceresinde analiz sonuçlarını görüntüler.

Araç Kutuları

Araç kutuları analizin her adımında kullanılan araçları sağlar. Kullanılabilir araçlar analiz edilen tarama türü ve kullanılan adım düğmesine bağlıdır.

Global ROI Araç Kutusu

Tüm Mod

Tüm ROI kutusunun görüntü üzerinde hareket ettirilmesini sağlar. Kutu kesik sarı çizgiler olarak gösterilir.

Çizgi Modu

ROI kutusunda bir çizginin taşınmasını sağlar. Seçmek için herhangi bir çizgiyi tıklayın. Etkin çizgi kesik sarı çizgiler olarak gösterilir.

Nokta Modu

ROI kutusunda bir noktanın taşınmasını sağlar. Noktalar kutu üzerinde artı işaretleri olarak gösterilir. Etkin nokta sarıdır.

1/3 Distal (Sadece önkol)

Önkolun 1/3 distal bölgesinin boyutunu ayarlamak için kullanılır (nadiren gereklidir).

Kemik Haritası Araç Kutusu

Kemik Ekle

Tamamlanmamış bir kemik haritası üzerinde dış kenarları bağlamak ve eksik alanı doldurmak için kullanılır (nadiren gereklidir).

Kemik Sil

Kemik haritası üzerindeki bir alanı silmek için kullanılır (nadiren gereklidir).

Çizgiler Araç Kutusu (Omurga)

Omurga ilgi bölgesi içinde intervertebral alanları işaretlemek için kullanılır.

Boyun Araç Kutusu (Kalça)

Boyun Kutusu

Boyun kutusunu taşımayı ve/veya yeniden boyutlandırmayı sağlar (nadiren gereklidir). Kutu kesik sarı çizgiler olarak gösterilir.

Diğer Bölgeler

Orta Hat, Ward Üçgeni ve Trokanter araçlarını dahil ederek Boyun Araç Kutusu'nu genişletir.

Orta Hat

Orta hattın taşınmasını veya döndürülmesini sağlar (nadiren gereklidir).

Ward Üçgeni

Ward Üçgeninin ayarlanmasını sağlar (nadiren gereklidir).

Trokanter

Trokanter alanının ayarlanmasını sağlar (nadiren gereklidir).

Otomatik Konum

Sistemin otomatik olarak bir bölgeyi yerleştirmesini sağlar.

Sonuçlar Araç Kutusu (Tüm Vücut)

BMD

Analiz penceresinde BMD sonuçlarını görüntüler.

BCA

Analiz penceresinde BCA sonuçlarını görüntüler.

Cetveller

Tarama görüntüsü üzerine cetveller yerleştirerek hastanın anatomisinin ölçümünü sağlar. Görüntüye işaretlendiğinde, cetveller görüntü üzerinde, analiz penceresinde görüntülenir.

Alt Bölge Araç Kutusu

Bir Bölge

Alt Bölgeleri tek tek hareket ettirir.

Tüm Bölgeler

Alt Bölgeleri birlikte bir birim olarak hareket ettirir.

Geri Al

Gerçekleştirilen son eylemi geri alır.

Araç Kutusu Denetimleri

Denetim	İşlev
	Alt bölgeleri taşımak için kullanılan imleç.
	Alt bölgeleri döndürmek için kullanılan imleç. Dönüş başlatılana kadar el açıktır; dönüş sırasında el, başparmak ve ilk parmak kapalı gösterilir.
	Lumbar omurga analizinde (Vertebral Hatlar) seçili çizgi üstündeki çizgiyi seçmek için kullanılır.
	Lumbar omurga analizinde (Vertebral Hatlar) seçili çizgi altındaki çizgiyi seçmek için kullanılır.
	Bir kemik haritasından kemik eklemek veya silmek için kullanılan imlecin boyutunu artırır.
	Bir kemik haritasından kemik eklemek veya silmek için kullanılan imlecin boyutunu azaltır.
	Bir Alt Bölge oluşturmak için kullanılır.
	Bir Alt Bölgeyi silmek için kullanılır.
	İki veya daha fazla Alt Bölgele olan bir dizide sonraki Alt Bölgeyi seçmek için kullanılır.
	Bir dizide önceki Alt Bölgeyi seçmek için kullanılır.
	Bir Alt Bölgeyi dikey olarak döndürmek için kullanılır.
	Bir Alt Bölgeyi yatay olarak döndürmek için kullanılır.
	Bir Alt Bölgede sonraki çizgi veya noktayı saat yönünün aksine hareket ettirerek seçmek for kullanılır.
	Bir Alt Bölgede sonraki çizgi veya noktayı saat yönüne hareket ettirerek seçmek for kullanılır.

Parlaklık/Kontrast Denetimi

	Anatomik özelliklerinden en iyi tanımını elde etmek için parlaklık ve görüntü kontrastını ayarlamak için kullanılır. Hesaplamaları etkilemez.
---	---

AP Lumbar Omurga Tetkiki

Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma sayfa 10 bölümünde tarif edildiği gibi incelemeyi başlatın.

Tarama Türü Seç penceresinde, **AP Lumbar Omurga** seçeneğini seçin.

Hastayı Konumlandırma

1. Denetim Masası'nda **Hasta Açık/Kapalı** öğesine basın.
2. Hastayı başı masanın sağ ucunda olacak şekilde sırtüstü yerleştirin.
3. Denetim Masası'nda **Ortala**'ya basın.
4. Gösterildiği gibi hastayı yerleştirin (bkz. Şekil 3 ve Şekil 4).

Şekil 3
AP Lumbar Omurga
Konumlandırma



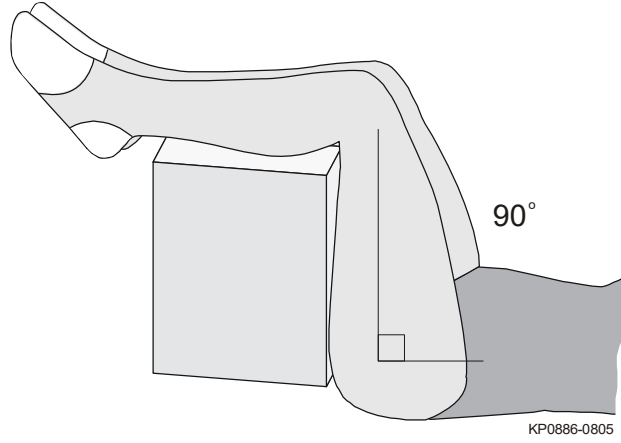
00034-004

C-kolunu Konumlandırma

1. Denetim Masası'nda **Lazer**'e basın.
2. Lazer imlecini iliak kanadın 2,5-5 m (1 ila 2 inç) altına ve 2,5 cm (1 inç) ve hastanın orta hattına ortalanmış olarak yerleştirmek için Denetim Masası'nda **Kol** ve **Masa** kontrollerini kullanın.

3. Hastaya hareketsiz durmasını ve normal nefes alıp vermesini söyleyin.

Şekil 4
Bacak Konumu

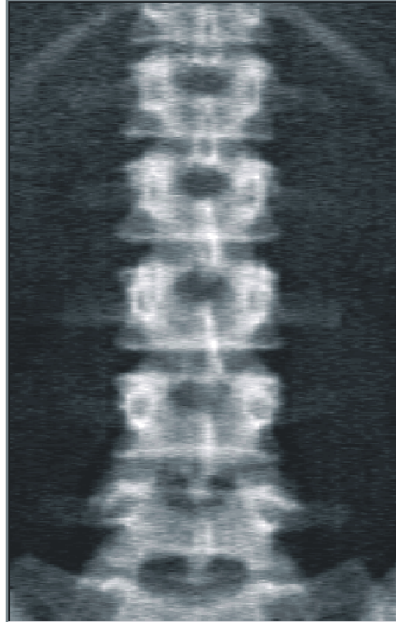


AP Lumbar Omurga Taramasını Başlatma

Uyarı: Denetim Masası X-ışını göstergesi tarama bittikten sonra 10 saniye içinde kapanmazsa, derhal kırmızı **Acil Durdurma** düğmesine basın. İşleme devam etmeden önce Hologic servis temsilcisini arayın.

1. **Taramayı Başlat**'a tıklayın. Tarama bitene kadar *X-ışınları Açık* göstergesi yanıp söner.
2. Görüntü oluştuğunda değerlendirin.
 - Omurga doğru konumlandırılmışsa, görüntü üzerinde T12'ye bağlı kaburgaları gördüğünüzde (bkz. Şekil 5), **Taramayı Durdur**'a tıklayın.
 - OMurga doğru konumlandırılmamışsa, yeniden konumlandırma için taramayı durdurmak için **Taramayı Yeniden Konumlandır**'a tıklayın.

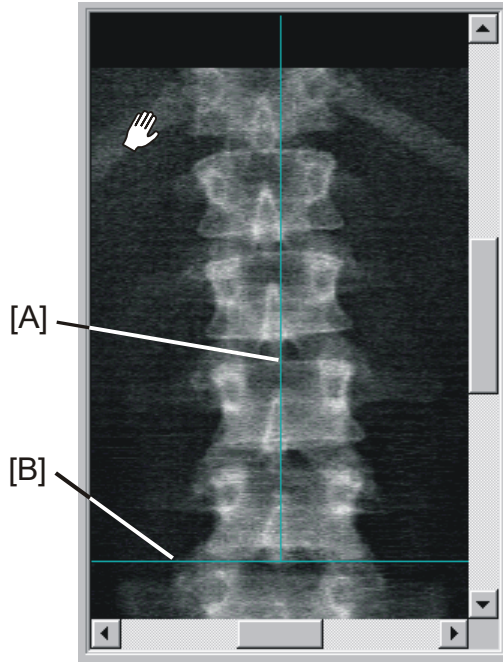
Şekil 5
AP Lumbar Omurga



Taramayı yeniden konumlandırma (gerekliyse)

1. Tarama tamamlanmadan önce **Taramayı Yeniden Konumlandır**'a tıklayın.
2. İmleci omurga görüntüsü üzerine getirin (bkz. bkz. Şekil 6).

Şekil 6
Omurga Yeniden Konumlandırma



3. Omurgayı yeniden konumlandırmak için, görüntüyü tıklayın ve sürükleyin, öyle ki:
 - Omurganın merkezi mavi dikey konumlandırma hattı [A] ile hizalanmış olmalıdır.

- İliak kanat mavi dikey konumlandırma hattı [B] üstünde veya altında olmalıdır.

Not:Görüntüyü yeniden konumlandırmak için kaydırma çubuklarını da kullanabilirsiniz.

4. Omurga doğru yerleştirildiğinde, **Taramayı Yeniden Başlat** üzerine tıklayın.
5. **Taramayı Başlat**'a tıklayın.
6. Omurga doğru konumlandırılmışsa, görüntü üzerinde T12'ye bağlı kaburgaları gördüğünüzde, **Taramayı Durdur**'a tıklayın.

Taramayı Analiz Etme

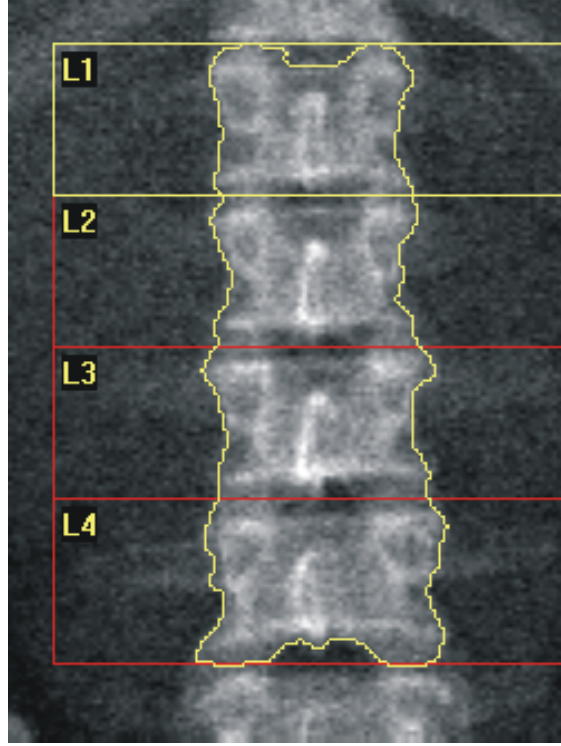
1. **Taramayı Analiz Et**'e tıklayın.
2. Önceki bir tarama varsa, **Sonuçlar** üzerine tıklayın.
Önceki bir tarama yoksa, **Sonraki>>** üzerine tıklayın. Tüm analiz adımları sırasında bir pencerede görüntünün sağında bir histogram görünür. Bunun amacı intervertebral hatların yerleştirilmesine yardımcı olmaktır.
Pencereyi genişletmek için üst sağda >> düğmesine ve küçültmek için << düğmesine tıklayın.
Histogramı DXA_{pro} yapılandırma ekranından yapılandırabilirsiniz. Bkz. Sistem Yapılandırma, *QDR Referans Kılavuzu*.

One-Time™ Otomatik Analiz

Otomatik analiz tamamlandığında, sonuçlar görüntülenir.

Not: Otomatik Analiz tatmin edici değilse, bir manüel analiz yapın (doğru analiz için bkz. Şekil 7).

Şekil 7
AP Lumbar Omurga Analizi



00034-018

Analizden Çıkma

1. **Kapat** üzerine tıklayın.
2. **Rapor** üzerine tıklayın.

Raporlar Oluşturma ve Yazdırma

Bkz. «Raporlar» sayfa 91.

Kalça İncelemesi

Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma sayfa 10 bölümünde tarif edildiği gibi incelemeyi başlatın.

Tarama Türü Seç penceresinde, **Sol Kalça**, **Sağ Kalça** veya **İkili Kalça** seçeneğini seçin.

Sol, Sağ ve İkili Kalça İncelemeleri İçin Hastayı Konumlandırma

1. Gösterildiği gibi hastayı yerleştirin (bkz. Şekil 8 ve Şekil 9). Doğru femur konumunu korumak için Hologic tarafından temin edilen ayak konumlandırıcıyı kullanın.

Şekil 8

Sol Kalça Konumlandırma
Kalça Otomatik Konumlandırma
olmadan



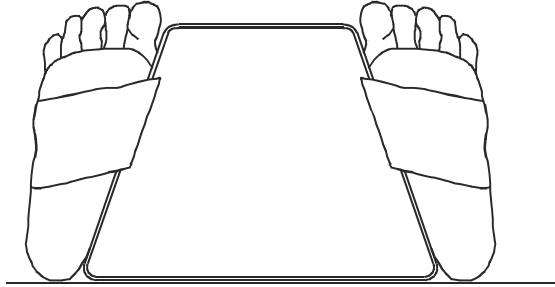
00034-006

2. Denetim Masası'nda **Ortala**'ya basın.
3. Ayak konumlandırıcıyı hastanın bacakları altına yerleştirin ve merkezini masa ve hastanın merkez hattı ile merkez hizalayın.
4. Tüm bacağı (taranacak tarafta) 25° içe doğru döndürün ve ayağın orta kenarını konumlandırıcıya karşı yerleştirin. Ayak tavana doğru bükülebilir olmalıdır (bkz. Şekil 8 ve Şekil 9). İkili Kalça taramaları her iki bacağı 25° içe doğru döndürün.
5. Ayağı doğru konumda tutmak için kayışı ayarlayın. İkili Kalça taramaları için her iki kayışı ayakları doğru konumda ayak tutmak için ayarlayın (bkz. Şekil 10).

Şekil 9
Sağ Kalça Konumlandırma
Kalça Otomatik Konumlandırma
olmadan



Şekil 10
Ayak Konumlandırma
(İkili Kalça)



C-kolunu Konumlandırma

Aşırı kilolu veya obez deneklerin kalça taramaları hakkında

not: Kalça bölgesini örten karın yağları x ışını görüş alanından geri tutulmalı veya çekilmelidir, çünkü örten yağ (panniculus) kalça BMD sonuçlarına müdahale edebilir.

Büyük Trokanteri Belirlemek için İpuçları

- Başparmağınızı iliak kanat üzerine yerleştirin ve parmaklarınızı açın. Küçük parmağınızı dize doğru tutun. Büyük trokanter küçük parmağınızın altındadır.
- Simfisis pubis için elle muayene edin. Büyük trokanter aynı seviyededir.

Kalça Taramaları için Otomatik Konumlandırma olmadan Sol Kalça veya Sağ Hip

1. Denetim Masası'nda **Lazer**'e basın.
2. Lazer imlecini yerleştirmek için Denetim Masası'nda **Kol** ve **Masa** kontrollerini kullanın:
 - Büyük trokanter altında 7,6 cm (3 inç)
 - Femur shaftına 2,5 cm (1 inç) ortadan.Bkz. sol kalça için Şekil 8 veya sağ kalça için Şekil 9.
Bkz. «Büyük Trokanteri Belirlemek için İpuçları» sayfa 29.
3. Hastaya hareketsiz durmasını ve normal nefes alıp vermesini söyleyin.

Kalça Taramaları için Otomatik Konumlandırma ile Sol Kalça veya Sağ Hip

1. Kalça Taramaları için Otomatik Konumlandırmayı etkinleştirin. APEX Ana Menü'sünden Araçlar, Sistem Yapılandırması öğesini seçin. Kalça Taramaları için Otomatik Konumlandırma'yı işaretleyin.
2. Denetim Masası'nda **Lazer**'e basın.
3. Lazer imlecini büyük trokanterin dış kenarına yerleştirmek için Denetim Masası'nda **Kol** ve **Masa** kontrollerini kullanın (sol kalça için bkz. Şekil 11).
Bkz. «Büyük Trokanteri Belirlemek için İpuçları» sayfa 29.
4. Hastaya hareketsiz durmasını ve normal nefes alıp vermesini söyleyin.

Şekil 11
Sol Kalça Konumlandırma
Kalça Otomatik
Konumlandırma ile



İkili Kalça

1. Lazeri açın ve C-kolunu hastanın orta hattı üzerinde konumlandırın.
2. **Devam**'a tıklayın.
3. Büyük trokanteri belirlemek için hastanın sol bacağına elle muayene edin
Bkz. «Büyük Trokanteri Belirlemek için İpuçları» sayfa 29.

Not: İkili Kalça için, sol kalça her zaman ilk olarak taranır.

4. Lazer imlecini büyük trokanterin 7,6 cm (3 inç) altına ve 2,5 cm (1 inç) ortasına yerleştirmek için Denetim Masası'nda **Kol** ve **Masa** kontrollerini kullanın.
Not: Otomatik Konumlandırma kullanıyorsanız, lazerin imlecini büyük trokanterin dış kenarına yerleştirin.
5. **Devam**'a tıklayın.
6. Hastaya hareketsiz durmasını ve normal nefes alıp vermesini söyleyin.

Kalça Taramasını Başlatma

Uyarı: Denetim Masası X-ışını göstergesi tarama bittikten sonra 10 saniye içinde kapanmazsa, derhal kırmızı **Acil Durdurma** düğmesine basın. İşleme devam etmeden önce Hologic servis temsilcisini arayın.

1. **Taramayı Başlat**'a tıklayın. Tarama bitene kadar X-ışınları Açık göstergesi yanıp söner.

Görüntü oluşturuldukça kalça taramasının kabul edilebilir olduğunu doğrulayın.

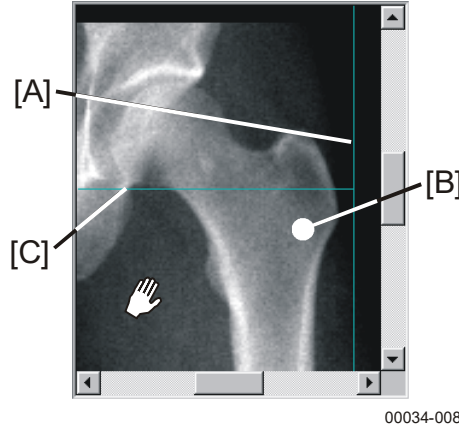
Kalça doğru konumlandırılmamışsa, yeniden konumlandırma için taramayı durdurmak için **Taramayı Yeniden Konumlandır**'a tıklayın. Tüm femur başını dahil edecek şekilde görüntüyü yeniden konumlandırmak için, bkz. «Taramayı yeniden konumlandırma» sayfa 31. Şaft paralel değilse, bkz. «Hastayı yeniden konumlandırma» sayfa 32.

Taramayı yeniden konumlandırma

1. Tarama tamamlanmadan önce **Taramayı Yeniden Konumlandır**'a tıklayın.
2. İmleci kalça görüntüsü üzerine getirin.

Not: Görüntüyü yeniden konumlandırmak için kaydırma çubuklarını da kullanabilirsiniz.

Şekil 12
Kalça Yeniden Konumlandırma



3. Kalçayı konumlandırmak için, görüntüyü tıklayın ve iki mavi konumlandırma hattını kesişimine sürükleyin, öyle ki:
 - Dikey konumlandırma hattı [A] Büyük trokanterin [B] dış kenarına dokunmalıdır
 - Yatay konumlandırma hattı [C] Büyük trokanter [B] üzerinde ortalanmalıdır
4. **Taramayı Yeniden Başlat**'a tıklayın.
5. **Taramayı Başlat**'a tıklayın.

Hastayı yeniden konumlandırma

1. Tarama tamamlanmadan önce **Taramayı Yeniden Konumlandır**'a tıklayın.
2. **Taramayı Yeniden Başlat**'a tıklayın.
3. **Taramayı Başlat**'a tıklayın.
4. Görüntü oluştuğunda değerlendirin. Görüntü tatmin edici ise, taramanın tamamlanmasına izin verin.

İkili Kalça Tarama İçin Ek Adımlar

Bir İkili Kalça Taramada, tarayıcı sol kalçanın taraması bittikten sonra sağ kalçaya geçer. SE Femur etkinse, sistem sağ kalçaya geçmeden önce, sizden bir sol femurda SE Femur taraması gerçekleştirmeniz için uyaracaktır. Ayrıca, sağ kalça taraması bittikten sonra sağ femurda SE femur gerçekleştirmenizi isteyecektir. Bkz. «Bir Kalça Taramasından sonra SE Femur taraması için konumlandırma» sayfa 35 ve «SE Femur Taramasını Başlatma» sayfa 35.

1. Lazeri açın. Lazerin hastanın sağ kalçası üzerine doğru konumlandırıldığını kontrol edin.
2. **Devam**'a tıklayın.
3. Sağ kalça taramasının kabul edilebilir olduğunu doğrulayın. Değilse, görüntü veya hastayı yeniden konumlandırın ve yeniden tarama yapın.

Taramayı Analiz Etme

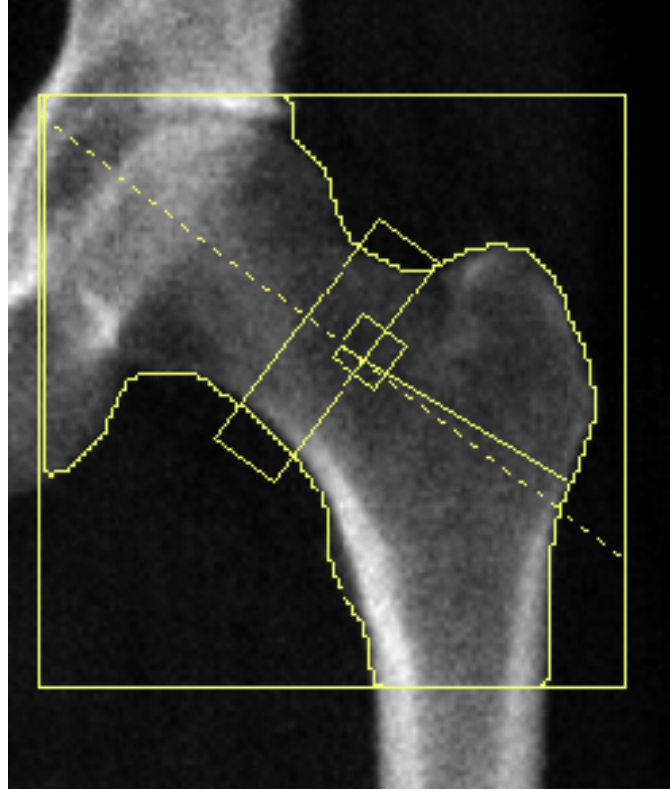
1. **Taramayı Analiz Et**'e tıklayın.
2. Önceki bir tarama varsa, **Sonuçlar**'a tıklayın.
Önceki bir tarama yoksa, **İleri>>** üzerine tıklayın.

One-Time™ Otomatik Analiz

Otomatik analiz tamamlandığında, sonuçlar görüntülenir.

Not: Otomatik Analiz tatmin edici değilse, bir manüel analiz yapın. Doğru analiz için bkz. Şekil 13.

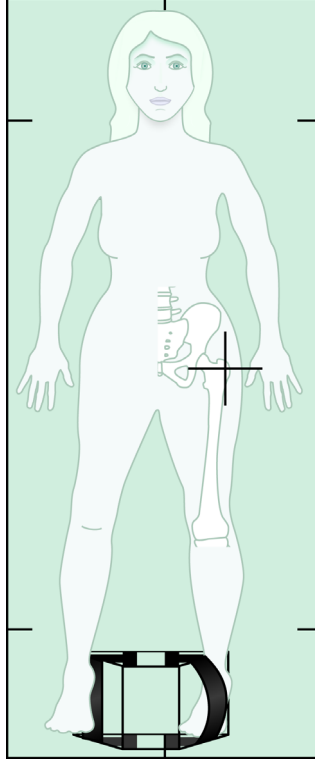
Şekil 13
Uygun Analiz Edilmiş
Kalça Taraması



SE (Tek Enerji) Femur İncelemesi

«Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma» sayfa 10 bölümünde tarif edildiği gibi incelemeyi başlatın. SE Femur taramaları doğrudan «Tarama türü seç» penceresinden veya bir BMD kalça taraması sonunda seçilebilir. Bir kalça taraması sonunda SE Femur tarama seçimi ancak SE Femur taramaları Sistem Yapılandırma ekranında bir onay kutusu ile yapılandırılmışsa mümkündür.

Şekil 14
Sol SE Femur Konumlandırma



Bir SE Femur taraması için konumlandırma

1. Şekil 14 bölümünde gösterildiği gibi hastayı yerleştirin. Doğru femur konumunu korumak için Hologic tarafından temin edilen ayak konumlandırıcıyı kullanın.
2. Denetim Masası'nda Ortala'ya basın.
3. Ayak konumlandırıcıyı hastanın bacakları altına yerleştirin ve merkezini masa ve hastanın merkez hattı ile merkez hizalayın.
4. Tüm bacağı (taranacak tarafta) 25° içe doğru döndürün ve ayağın orta kenarını konumlandırıcıya karşı yerleştirin. Ayak tavana doğru bükülebilir olmalıdır.
5. Ayağı doğru konumda tutmak için kayışı ayarlayın.
6. "Tarama Türü Seç» penceresinde SE Femur seçeneğini seçin.
7. Büyük trokanteri belirlemek için hastanın bacağına elle muayene edin Bkz. «Büyük Trokanteri Belirlemek için İpuçları» sayfa 29.
8. Denetim Masası'nda Lazer'e basın.
9. Lazer imlecini yerleştirmek için Denetim Masası'nda Kol ve Masa kontrollerini kullanın:
 - Büyük trokanter seviyesi
 - Femur shaftının ortası ya da femurun tüm boyunca yerleştirmek için hafifçe dışa, femur dış kenarına doğru.
10. Hastaya hareketsiz durmasını ve normal nefes alıp vermesini söyleyin.

Bir Kalça Taramasından sonra SE Femur taraması için konumlandırma

1. Bir tek kalça taraması yaptıktan sonra, bir SE Femur taraması yapmayı seçebilirsiniz.
2. SE Femur Taraması etiketli düğmeye tıklayın.
3. Sistemin otomatik olarak C-kolunu nereye konumlandıracağını gösteren Konumlandırma Femur Tarama Ekranı görüntülenir. Bu ekran, operatörün femur taramadan önce tarama görüntüsünü yeniden konumlandırmasını sağlar. Görüntünün büyük trokanterin seviyesinde başlayacağını ve Femur shaftının ortası ya da femurun tüm boyunca yerleştirmek için hafifçe dışa, femur dış kenarına doğru olduğunu doğrulayın.
4. İleri'yi tıklayın.

SE Femur Taramasını Başlatma

Uyarı: Denetim Masası X-ışını göstergesi tarama bittikten sonra 10 saniye içinde kapanmazsa, derhal kırmızı Acil Durdurma düğmesine basın. İşleme devam etmeden önce Hologic servis temsilcisini arayın.

1. Taramayı Başlat'a tıklayın. Tarama bitene kadar X-ışınları Açık göstergesi yanıp söner.
2. Görüntü oluşturuldukça SE femur taramasının kabul edilebilir olduğunu doğrulayın. Görüntü tatmin edici ise, taramanın tamamlanmasına izin verin.

SE Femur doğru konumlandırılmamışsa, yeniden konumlandırma için taramayı durdurmak için Taramayı Yeniden Konumlandır'a tıklayın.

SE Femur Taraması Analizi

Görüntü görüntüleyici penceresinde görüntülenir.

Görüntüleyici operatörün SE Femur görüntüsünü görmesini sağlar. Görüntüleyici üzerinde görüntüleme modlarını değiştirmek, yakınlaştırmak, parlaklığı ve görüntü kontrastını ayarlamak ve Cetvelleri yerleştirmek için kontroller vardır.

Görsel Değerlendirme

Görüntüyü, deformite olup olmadığını anlamak için ^{1 2 3} özellikle küçük trokanterden suprakondiler çıkıntıya kadar lateral korteks boyunca görsel olarak kontrol edin. Lateral korteks boyunca fokal

-
1. Elizabeth Shane, David Burr, Peter R Ebeling, Bo Abrahamsen, Robert A Adler, et al. «Atypical Subtrochanteric and Diaphyseal Femoral Fractures: Report of a Task Force of the American Society for Bone and Mineral Research.» Journal of Bone and Mineral Research, Vol. 25, No. 11, November 2010

reaksiyon ya da kalınlaşma olup olmadığına bakın, bunun la birlikte bir enine ışık geçirgen çizgi de olabilir. Lateal kortekste değişiklikler zor görünür olabileceğinden büyütmeyi artırmak ve kontrastı ayarlamak için görsel araçları kullanın.

Not: Görüntüler nitelikli bir sağlık profesyoneli tarafından okunmalıdır.

Görüntü Araç Kutusu

W-L Kontrolü: Görüntünün kontrastını ve parlaklığını ayarlamak için üçgenin merkezindeki «topu» tıklayın ve sürükleyin. Daha hassas ayar için:

1. Görüntüye sağ tıklayın.
2. WL Ayarla'ya tıklayın.
3. İmlece tıklayın ve görüntü üzerine sürükleyin.

Ters Çevir: Her pikselin gri tonlama değerini tersine çevirerek görüntünün bir negatifini oluşturur.

Yakınlaştır: Tarama görüntüsünü küçültmek ya da büyütme için kullanılır.

Cetveller

Cetveller, operatörün tarama görüntü üzerine cetvelleri koyarak kortikal kalınlık ve/veya diğer özellikleri ölçmesini sağlayan bir araçtır. En çok altı cetvel eklenebilir.

Cetvel(ler) eklemek için:

1. **Cetveller'e** tıklayın. İmleç tarama görüntüsü üzerine yerleştirildiği zamani bir çarpı olarak değişir.
2. Cetvelin başlayacağı görüntü üzerine çarpıyı yerleştirin ve cetveli yerleştirmek için bir çizgiyi tıklayın ve sürükleyin.

-
2. Zehava Sadka Rosenberg, Renata La Rocca Vieira, Sarah S. Chan, James Babb, Yakup Akyol, et al. «Bisphosphonate-Related Complete Atypical Subtrochanteric Femoral Fractures: Diagnostic Utility of Radiography.» AJR:197, October 2011
 3. Elizabeth Shane (Co-Chair)*, David Burr, Bo Abrahamsen, Robert A. Adler, Thomas D. Brown, Angela M. Cheung, Felicia Cosman, Jeffrey R. Curtis, Richard Dell, David W. Dempster, Peter R. Ebeling, Thomas A. Einhorn, Harry K. Genant, Piet Geusens, Klaus Klaushofer, Joseph M. Lane, Fergus McKiernan, Ross McKinney, Alvin Ng, Jeri Nieves, Regis O'Keefe, Socrates Papapoulos, Tet Sen Howe, Marjolein C.H. van der Meulen, Robert S. Weinstein, Michael P. Whyte. Atypical subtrochanteric and diaphyseal femoral fractures: Second report of a task force of the American society for bone and mineral research J Bone Miner Res. DOI: 10.1002/jbmr.1998

Yeni cetvelin (santimetre olarak) uzunluğu Cetveller düğmesinin altında görüntülenir.

3. Cetvel eklemek için yukarıdaki adımları tekrarlayın.

Bir cetvel seçmek için:

İmleç doğrudan bir cetvel üzerine yerleştirildiği zamani bir el olarak değişir.

El imleci görüntülendiğinde, bir cetvel seçmek için tıklayın.

Bir cetveli taşımak için:

Cetveli seçin. El imleci görüntülendiğinde, tıklayın ve cetveli istediğiniz yere sürükleyin cetvel ya da cetveli sağa veya sola, aşağı veya yukarıya taşımak için klavye ok tuşlarını kullanın.

Bir cetvelin uç noktasını seçmek için:

İmleç doğrudan bir cetvelin uç noktası üzerine yerleştirildiği zamani bir ok olarak değişir. Ok imleci görüntülendiğinde, bir cetvel seçmek için tıklayın.

Bir cetvelin boyutunu değiştirmek için:

Ok imleci görüntülendiğinde, tıklayın ve uç noktasını istediğiniz uzunluğa ve yere sürükleyin cetvel ya da uç noktasını sağa veya sola, aşağı veya yukarıya taşımak için klavye ok tuşlarını kullanın.

Bir cetveli silmek için:

Cetveli seçin ve klavyede Sil tuşuna basın veya el imleci görüntülendiğinde, sağ tıklatın ve Sil'e tıklayın.

Referanslar

Bu referanslar atipik femur kırığı ve eşlik eden radyografik görünüm ve risk faktörleri hakkında daha fazla bilgi içerir:

- Elizabeth Shane, David Burr, Peter R Ebeling, Bo Abrahamsen, Robert A Adler, et al. «Atypical Subtrochanteric and Diaphyseal Femoral Fractures: Report of a Task Force of the American Society for Bone and Mineral Research.» Journal of Bone and Mineral Research, Vol. 25, No. 11, November 2010
- Elizabeth Shane (Co-Chair)*, David Burr, Bo Abrahamsen, Robert A. Adler, Thomas D. Brown, Angela M. Cheung, Felicia Cosman, Jeffrey R. Curtis, Richard Dell, David W. Dempster, Peter R. Ebeling, Thomas A. Einhorn, Harry K. Genant, Piet Geusens, Klaus Klaushofer, Joseph M. Lane, Fergus McKiernan, Ross McKinney, Alvin Ng, Jeri Nieves, Regis O'Keefe, Socrates Papapoulos, Tet Sen Howe,

Marjolein C.H. van der Meulen, Robert S. Weinstein, Michael P. Whyte. Atypical subtrochanteric and diaphyseal femoral fractures: Second report of a task force of the American society for bone and mineral research J Bone Miner Res. DOI: 10.1002/jbmr.1998

- Zehava Sadka Rosenberg, Renata La Rocca Vieira, Sarah S. Chan, James Babb, Yakup Akyol, et al. «Bisphosphonate-Related Complete Atypical Subtrochanteric Femoral Fractures: Diagnostic Utility of Radiography.» AJR:197, October 2011
- FDA İlaç Güvenliği Bildirimi: Osteoporoz ilaçları, bifosfonatlar ve atipik kırıklar için güvenlik güncelleştirmesi; <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm229009.htm>

İkili Kalça Taramaları

1. Sağ kalça analizinden sonra, **Kapat**'a tıklayın.
2. Sol kalça analizi için, **Başka Bir Tarama Analiz Et** üzerine tıklayın.

Raporlar Oluşturma ve Yazdırma

Bkz. «Raporlar» sayfa 91.

Önkol İncelemesi

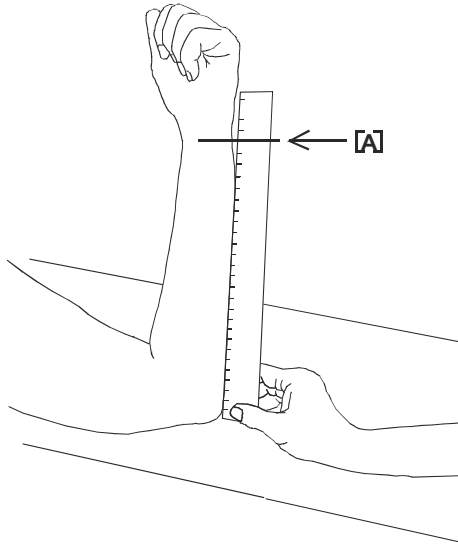
Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma sayfa 10 bölümünde tarif edildiği gibi incelemeyi başlatın.

Tarama Türü Seç penceresinde, **Sol Önkol** veya **Sağ Önkol** seçeneğini seçin.

Hastanın Önkolunu Ölçme

1. Önkolü ulna stiloide [A] kadar santimetre olarak ölçün. bkz. Şekil 15.
2. Ölçümü kaydedin.

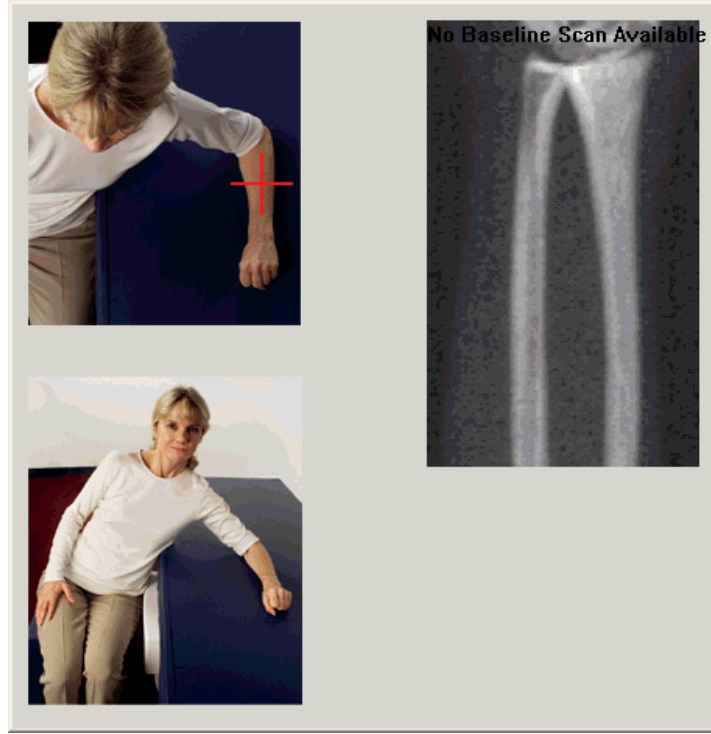
Şekil 15
Sol Önkolü Ölçme



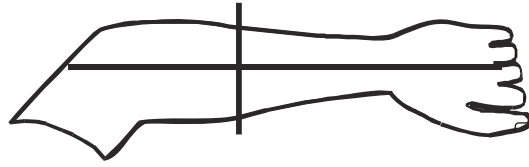
Hastayı Konumlandırma

1. Denetim Masası'nda **Ortala**'ya basın.
2. Şu bölümde gösterildiği gibi hastayı yerleştirin:
 - Şekil 16 sol önkol için.
 - Şekil 18 sağ önkol için.
 - Şekil 20 ve Şekil 21 sol supin önkol için.
 - Şekil 22 sağ supin önkol için.

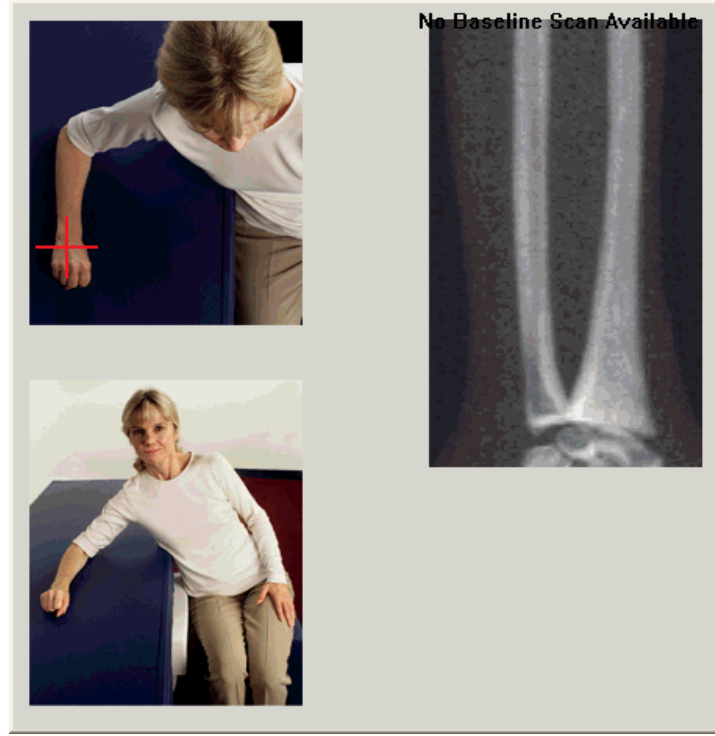
Şekil 16
Sol Önkol Konumlandırma



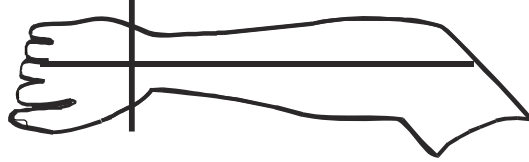
Şekil 17
Sol Kolda Lazer Konumu



Şekil 18
Sağ Önkol Konumlandırma



Şekil 19
Sağ Kolda Lazer Konumu



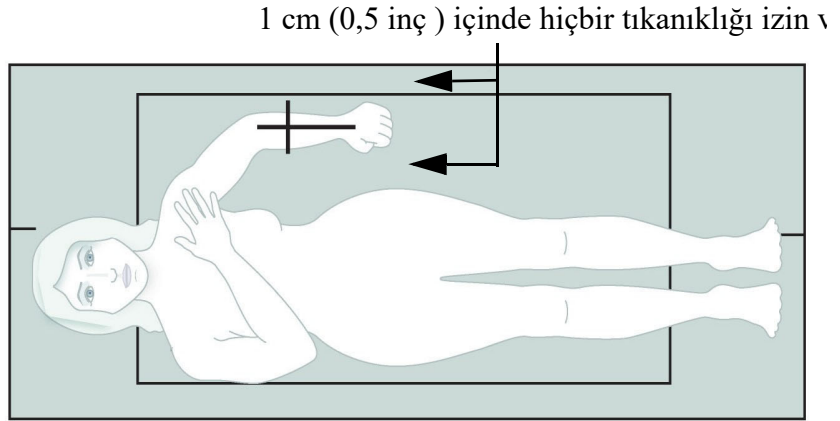
Supin Önkol İncelemeleri İçin Hastayı Konumlandırma

1. Hastanın kalçasını masanın dış kenarına yerleştirin.
2. Sağ ön kol için, hastanın sol kolunu göğüs üzerine yerleştirin.
Sol ön kol için, hastanın sağ kolunu göğüs üzerine yerleştirin.
3. Dirseği bükün, önkol masanın uzun kenarına paralel olmalıdır.
4. Uzun önkol kemiklerini lazerin uzun ekseni ile hizalayın.
5. Önkolun radius ve ulna taraflarında 1 cm (0,5 inç) mesafe içinde hiçbir engel olmadığından emin olun.

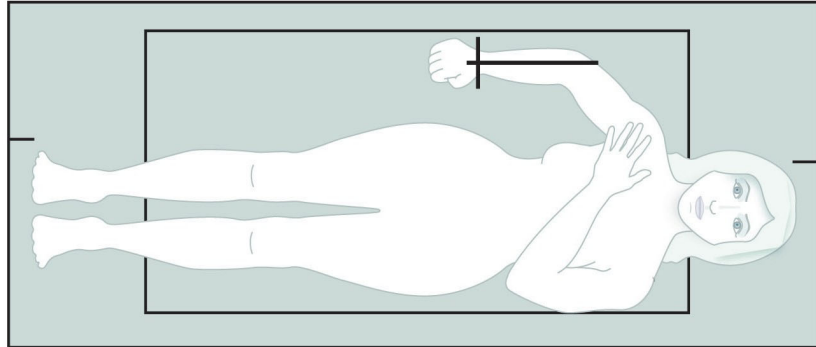
Şekil 20
Sol Supin Önkol İçin Hasta
Açık/Kapalı Konumu



Şekil 21
Sol Supin Önkol İçin
Hasta Konumu



Şekil 22
Sağ Supin Önkol İçin
Hasta Konumu



C-kolunu Konumlandırma

1. Denetim Masası'nda **Lazer**'e basın.
2. Lazer imlecini yerleştirmek için Denetim Masası'nda **Kol Kontrolleri**'ni kullanın:
 - **Sol Önkol Tarama:** Orta önkolda başlar. Karpal kemiklerin ilk sırasının başlangıç noktasından 15 cm (6 inç) mesafede olduğunu doğrulayın (bkz. Şekil 17).
 - **Sağ Önkol Tarama:** Karpal kemiklerin ilk sırasında başlar (bkz. Şekil 19).
3. Hastaya hareketsiz durmasını ve normal nefes alıp vermesini söyleyin.

Önkol Taramasını Başlatma

Uyarı: Denetim Masası X-ışını göstergesi tarama bittikten sonra 10 saniye içinde kapanmazsa, derhal kırmızı **Acil Durdurma** düğmesine basın. İşleme devam etmeden önce Hologic servis temsilcisini arayın.

1. **Taramayı Başlat**'a tıklayın. Tarama bitene kadar *X-ışınları Açık* göstergesi yanıp söner.
2. Görüntüyü kontrol edin.
 - Radius ve ulna düz ve ortalanmış görünmelidir.
 - Görüntü bir sağ önkol tarama için, en azından dibe veya sol önkol tarama için en üste yakın karpal kemiklerin ilk sırasını gösterir.
 - Ulna tarafı en azından ulna şaft genişliğine eşit yeterince hava içerir.
3. Görüntü kabul edilebilir değilse, **Taramayı Yeniden Konumlandır** üzerine tıklayın.
4. Görüntü tatmin kabul edilebilir ise, taramanın tamamlanmasına izin verin.

Taramayı yeniden konumlandırma (gerekliyse)

1. Tarama tamamlanmadan önce **Taramayı Yeniden Konumlandır**'a tıklayın.
2. İmleci önkol görüntüsü üzerine getirin.

Not: Görüntüyü yeniden konumlandırmak için kaydırma çubuklarını da kullanabilirsiniz.

Şekil 23
Önkol Yeniden Konumlandırma



KP0886-1008

3. Önkolu konumlandırmak için:
 - Karpal kemiklerin ilk sırasını mavi yatay konumlandırma hattı içine ve tarama alanının dış sınırına taşıyın.
 - Radius ve ulna iki mavi dikey konumlandırma hattı arasında paralel olmalıdır.
4. Önkol doğru yerleştirildiğinde, **Taramayı Yeniden Başlat** üzerine tıklayın.
5. **Taramayı Başlat**'a tıklayın.

Hastayı yeniden konumlandırma (gerekliyse)

1. Önkolu düz olacak şekilde ayarlayın.
Not: Hastanın önkolu karpal kemikleri daha fazla içerecek veya dışarıda bırakacak şekilde hareket ettirilmelidir.
2. **Taramayı Yeniden Başlat**'a tıklayın.
3. **Taramayı Başlat**'a tıklayın.
4. Görüntü oluştuğu değerlendirin. Görüntü tatmin edici ise, taramanın tamamlanmasına izin verin.

Taramayı Analiz Etme

1. **Taramayı Analiz Et**'e tıklayın.
Not: Analiz Adım Düğmeleri ve Kutuların tanımları için bkz. «Manüel Tarama Analizi» sayfa 16.
2. **İleri**'yi tıklayın>>.

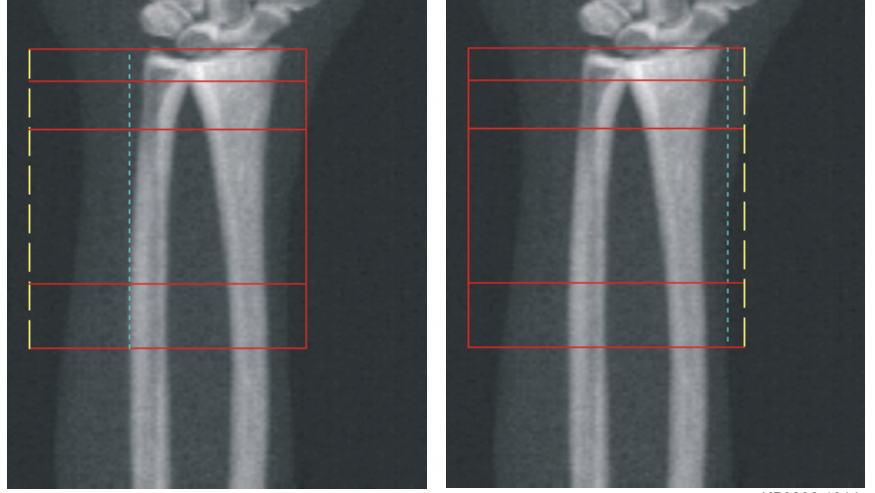
Önkol Uzunluğunu Girme

1. **Uzunluk** üzerine tıklayın. Önkol uzunluğu 4, 0 ve 42,0 santimetre rasında olmalıdır.
2. Santimetre cinsinden uzunluğu girin.

Global ROI Tanımlama

1. **Global ROI** üzerine tıklayın.
2. **Tüm Mod** ve **Çizgi Modu** araçlarını kullanarak, Şekil 24 bölümünde gösterildiği gibi ROI ayarlayın.

Şekil 24
Önkol ROI

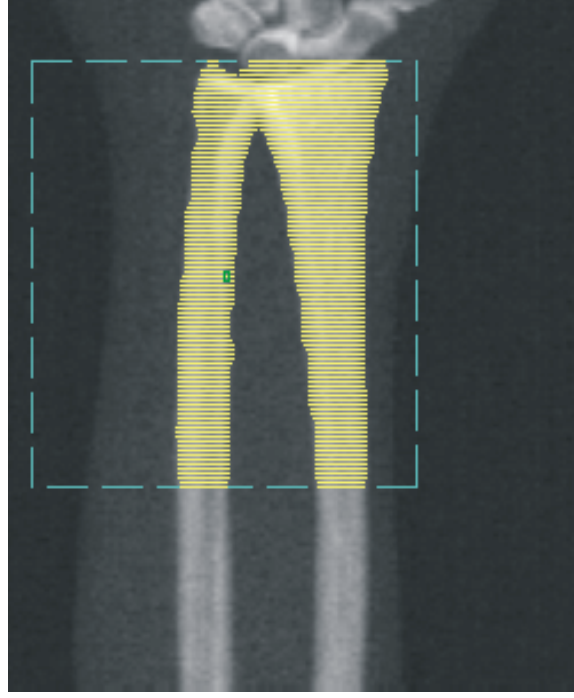


KP0886-1014

Kemik Haritasını Görüntüleme

1. **Kemik Haritası** üzerine tıklayın.
2. Çoğu durumda kemik haritasını düzenlemek gerekli olmaz. Gerekirse, Şekil 25 bölümünde gösterildiği gibi kemik haritasını düzenlemek için araç kutusu araçlarını kullanın.

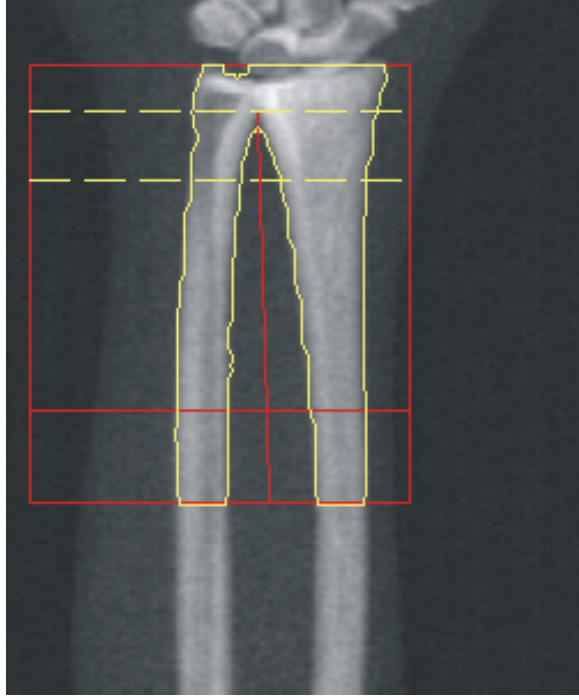
Şekil 25
Önkol Kemik Haritası



MID/UD Bölgesini Kontrol Etme

1. **MID/UD** üzerine tıklayın.
2. Çoğu durumda MID / UD bölgesini ayarlamak veya ulna/radius ayırıcısını yeniden konumlandırmak gerekmez. Gerekirse, Şekil 26 bölümünde gösterildiği gibi, ayarlamak için araç kutusu araçlarını kullanın.

Şekil 26
Önkol MID/UD



Sonuçları Görüntüleme

Sonuçlar'a tıklayın.

Analizden Çıkma

1. **Kapat** üzerine tıklayın.
2. **Rapor** üzerine tıklayın.

Raporlar Oluşturma ve Yazdırma

Bkz. «Raporlar» sayfa 91.

Tüm Vücut İnceleme

Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma sayfa 10 bölümünde tarif edildiği gibi incelemeyi başlatın. **Tarama Türü Seç** penceresinde, **Tüm Vücut** seçeneğini seçin.

Vücut Bileşimi Analizi

Hologic'in Vücut Bileşimi Analizi tüm vücudun yumuşak doku bileşiminin analiz edilebilmesini ve diyet ve egzersiz gibi müdahalelere yanıt olarak zamanla yumuşak doku bileşiminde değişikliklerin izlenebilmesini sağlar. Yağ kütlesi, yağsız kütle ve % yağ kütlesi analizi tüm vücut ve baş, kollar, gövde, pelvis ve bacaklar için rapor edilebilir.

QDR tüm vücut sistemleri vücut bileşimi sonuçları sağlar:

- Yağ
- Yağsız et, kemik mineral içeriği (BMC) ile birlikte
- Yağsız et (kemik mineral içeriği dahiş değil)
- %Yağ. % Yağ, yağ kütlesi bölü yağ artı yağsız kütle artı artı BMC toplamıdır.

Hologic Viseral Yağ Yazılımı yetişkin erkekler ve hamile olmayan kadınlarda viseral adipoz doku (viseral yağ) içeriğini hesaplar. Sonuçlar şöyle rapor edilir:

- Viseral Yağ Alanı
- Viseral Yağ Kütlesi
- Viseral Yağ Hacmi

Yumuşak doku analizinin duyarlılığı nedeniyle, *hasta tarama için sadece bir hastane önlüğü veya kağıt önlük giymelidir*. Mümkün olduğu ölçüde, giysileri hastanın altına toplayın. Hastayı örtmek için bir örtü kullanılırsa, bütün ekstremiteler dahil çeneden aşağı hastanın tümü örtülür. Bir yastık taramada olmamalıdır, çünkü malzeme yumuşak doku ölçümünü etkiler.

Hastayı Konumlandırma

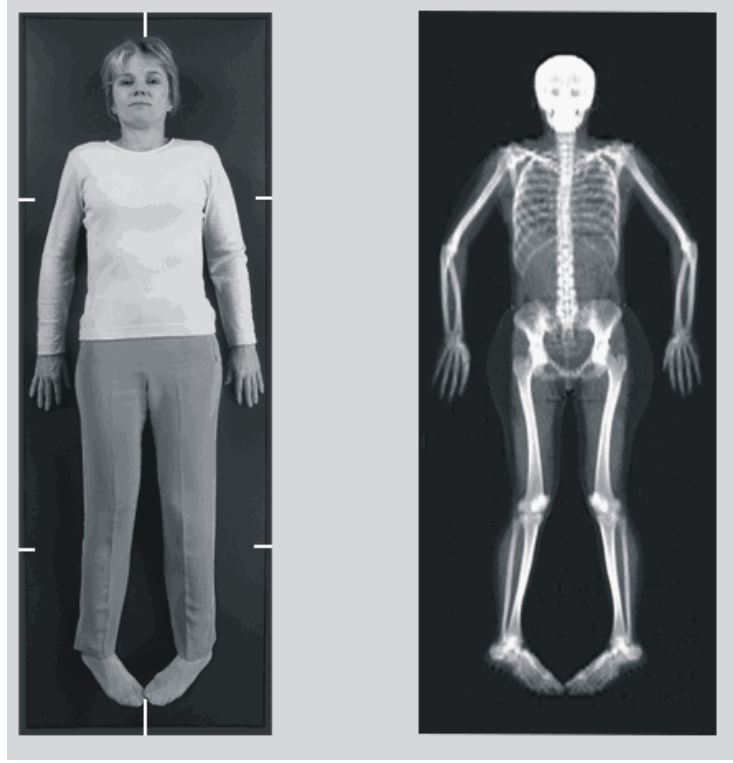
1. Gösterildiği gibi hastayı yerleştirin (bkz. Şekil 27).

Not: İri yapılı hastalara küçük parmak masa pedi üzerinde olacak şekilde, ellerini dikey olarak yanlarına koymalarını söyleyin. Elleri, el ve kolların masa limitleri dahilinde olması için uylukların yanında olmalıdır.

Uyarı: Tüm vücut incelemesi sırasında, sıkışma noktaları olmasını önlemek için hastanın tüm vücut kısımlarının muayene masası üzerinde ya da aynı seviyede olmasını sağlayın.

2. Hastaya hareketsiz durmasını ve normal nefes alıp vermesini söyleyin.

Şekil 27
Tüm Vücut Konumlandırma



Tüm Vücut Taramasını Başlatma

Uyarı: Denetim Masası X-ışını göstergesi tarama bittikten sonra 10 saniye içinde kapanmazsa, derhal kırmızı **Acil Durdurma** düğmesine basın. İşleme devam etmeden önce Hologic servis temsilcisini arayın.

1. **Taramayı Başlat**'a tıklayın. Tarama bitene kadar *X-ışınları Açık* göstergesi yanıp söner.
2. Hastanın kollarının C- kolunun ilk ve son geçişinde taramaya dahil olduğundan emin olun. Tarama tamamlanıncaya kadar hasta hareketsiz kalmalıdır.

Tüm Vücut Fan Işını Analizi

Varsayılan QDR sistemi Tüm Vücut Fan Işını Analizi yöntemi 8 Kg (17,6 pound) ile 40 Kg (88 pound) arası vücut ağırlığındaki hastalar için analizi otomatik olarak ayarlayan bir Otomatik Tüm

Vücut özelliği kullanır. 40 kg üzerinde, Otomatik Tüm Vücut analizi önceki tüm vücut analizi sürümleriyle aynı sonuçları sağlar. Yazılım 8 kg'dan az hastalarda değerlendirilmemiştir ve bu ağırlığın altındaki hastalarda kullanması tavsiye edilmez.

Otomatik Tüm Vücut ağırlığı 40 kg'dan (88 pound) daha az hastalar için otomatik olarak geliştirilmiş bir analiz sağladığından, eski PWB analiz yöntemi artık insanlarda tavsiye edilmemektedir. Daha önce eski PWB ile analiz edilmiş hastalar Otomatik Tüm Vücut kullanılarak yeniden analiz edilmelidir, çünkü referans veritabanı karşılaştırmaları ve Z skorları geçerli olmayacaktır.

Not: 40 kg'dan az kişilerde, örneğin çocuklarda Tüm Vücut İncelemeleri yapıyorsanız, Otomatik Tüm Vücut'un Sistem Yapılandırmasında Analiz için devre dışı olmaması önemlidir. Varsayılan ayar kullanılmalıdır, yani Otomatik Tüm Vücut etkinleştirilmelidir.

Taramayı Analiz Etme

Not: Vücut Bileşimi Analizi Tüm Vücut analizi ile aynı zamanda yapılır. Analiz penceresi başlangıçta Bölgeler ve Çizgi Modu etkin olarak görüntülenir.

1. Taramayı Analiz Et'e tıklayın.

Not: Analiz Adım Düğmeleri ve Kutuların tanımları için bkz. «Manüel Tarama Analizi» sayfa 16.

2. Sonuçlar'a tıklayın.

Vücut Bileşimi Analizi

Aynı alt bölgeler yumuşak doku değerleri ve Kemik Mineral değerlerini hesaplamak için kullanılır. Yumuşak doku değerlerini doğru raporlamak için, yumuşak dokuyu dahil edecek şekilde bölgeleri ayarlayın. Örneğin, bacak bölgelerini, uyluk dokusu kol bölgelerinde değil uygun bacak bölgesi içinde yer alacak şekilde ayarlayın. Bazı hastalarda, yumuşak dokunun doğru bölgede olması için ellerin küçük bir kısmının uyluk bölgelerinde olması gerekebilir.

Tüm Vücut Bölgelerinin Varsayılan Yerleşimi

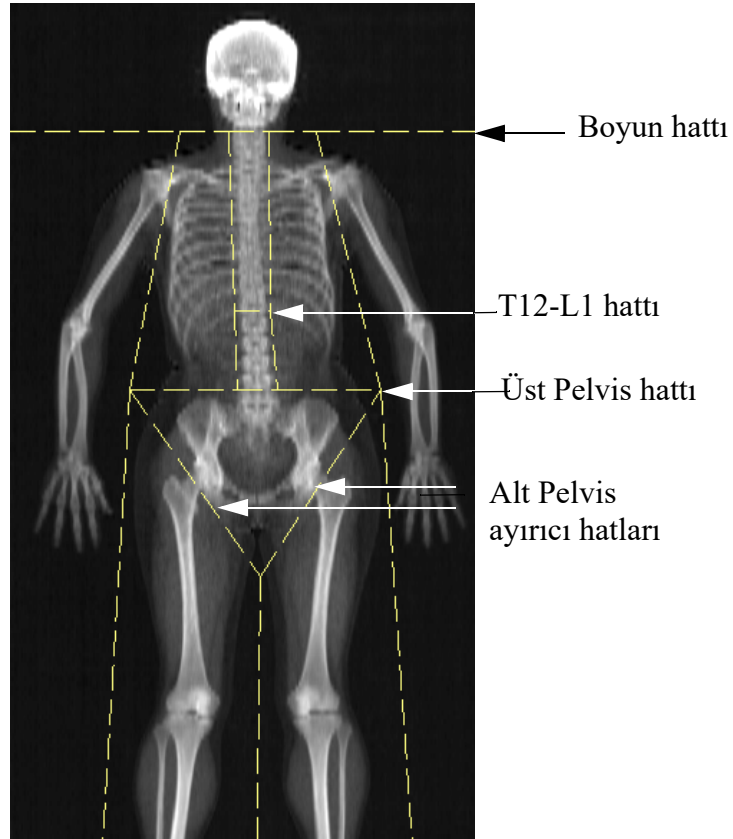
Varsayılan yerleştirme tamamlandığında, bölge hatlarının doğruluğu kontrol edilmeli ve gerekirse ayarlanmalıdır. Doğru analiz için bkz. Şekil 28 ve Şekil 29.

Yatay ve Alt Pelvis Ayırıcı Hatlarını kontrol etmek için (bkz. Şekil 28)

1. Boyun hattının hastanın çenesinin hemen altında olduğunu doğrulayın.
2. Omurgada T12-L1 hattının yaklaşık T12-L1 düzeyinde olduğunu doğrulayın.
3. Üst Pelvis hattının iliak kanadın hemen üstünde olduğunu doğrulayın.
4. Alt Pelvis ayırıcı hatlarının bacaklar ve gövdeyi ayırdığını doğrulayın.

Ayarlama gerekirse, Bölgeler Araç Kutusundaki araçları kullanarak çizgilere tıklayın ve kendi doğru konumlarına sürükleyin.

Şekil 28
Tüm Vücut Analizi (Yatay ve
Alt Pelvis Ayırıcı Hatları)

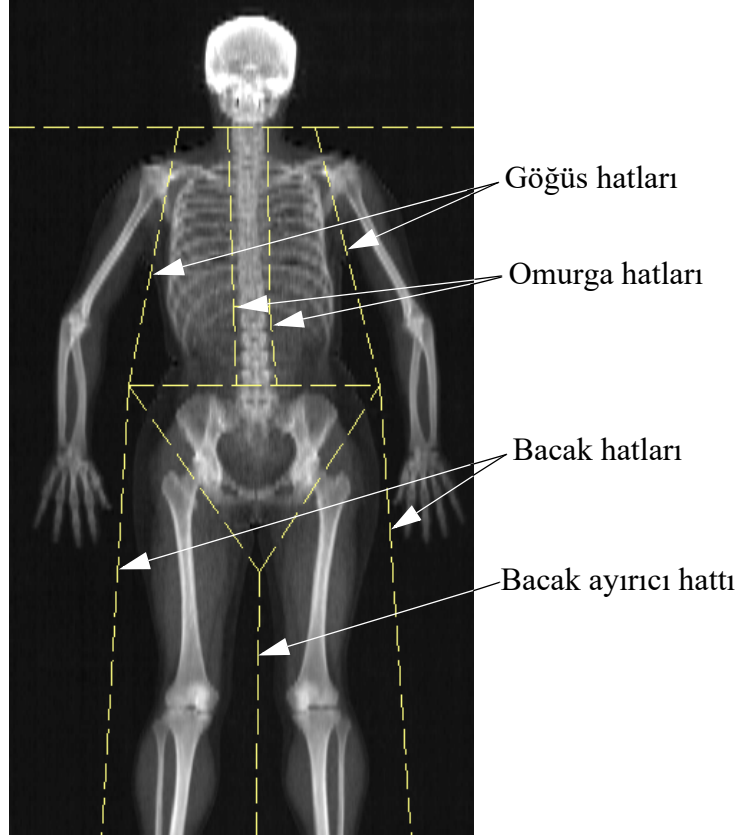


Dikey Hatları kontrol etmek için (bkz. Şekil 29)

1. Göğüs hatlarının göğse yakın olduğunu doğrulayın.
2. Omurga hatlarının omurgaya yakın olduğunu doğrulayın.
3. Bacak hatlarının bacağa yakın olduğunu doğrulayın.
4. bacak ayırıcı hatlarının bacakları ve ayakları ayırdığını doğrulayın.

Ayarlama gerekirse, Bölgeler Araç Kutusundaki araçları kullanarak çizgilere tıklayın ve kendi doğru konumlarına sürükleyin.

Şekil 29
Tüm Vücut Analizi (Dikey Hatlar)



Dikey Hatları Hassas Ayarlamak için (gerekirse)

Gerekirse, aşağıdaki gibi dikey hatları ayarlamak için (ince ayar) Bölgeler Araç Kutusunda Nokta Modu denetimlerini kullanın:

1. Noktayı, humerus başı ile glenoid fossa skapulası arasına konumlandırılacak şekilde sol omuza sürükleyin. Sağ omuz için de bu adımı tekrarlayın.
2. Üç noktayı, olabildiğince eğrileri eşleştirerek, omurga yakınında omurganın sol tarafına sürükleyin. Omurganın sağ tarafındaki üç nokta için de bu adımı tekrarlayın.
3. Gerekirse, sol noktayı iliak kanat üstünde, yanlarda dışa sürükleyerek yumuşak göğüs ve uyluk dokusunu dahil edin. İliak kanat üzerinde sağ nokta için de tekrarlayın.

4. Pelvis altındaki üçgenin alt noktasını sürükleyerek iki femoral boynu ayırın.
5. Kaydırma çubuğunu kullanarak görüntüyü taramanın altına kaydırın. Sol ve sağ noktaları, hastanın el ve parmakları dahil olmadan uyluk alanında mümkün olduğunca çok yumuşak doku içerecek şekilde ayakların yakınına sürükleyin.

A/G Bölgelerini Ayarlama (gerekirse)

A/G Bölgeleri üzerine tıklayın.

Not: A/G bölgelerini ayarlamak genellikle gerekli değildir. Sadece gerekirse A/G bölgelerini ayarlayın.

Şekil 30 bölümüne başvurun ve aşağıdaki gibi Android ve Jinoid bölgeleri kontrol edin:

Android ROI

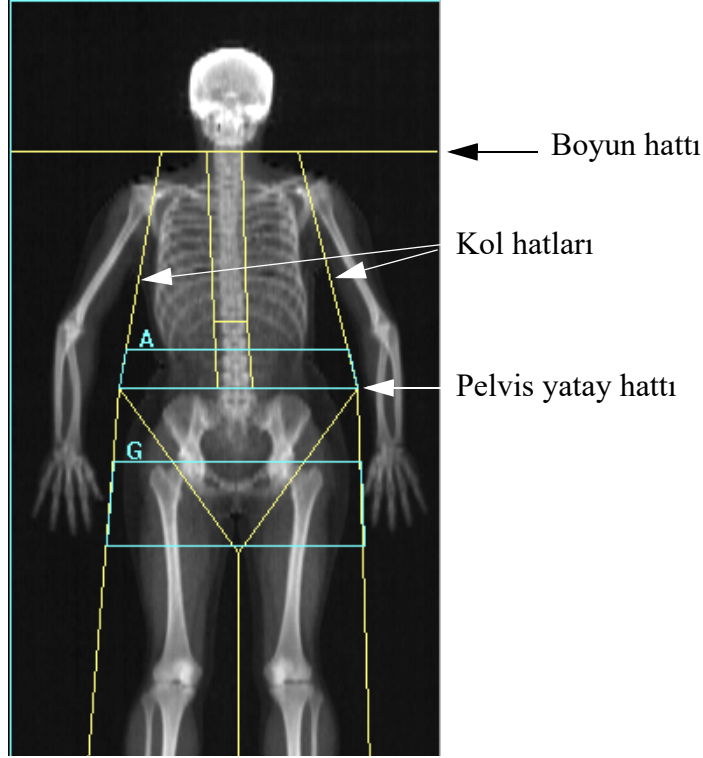
1. Android bölge yüksekliği pelvik yatay hattından boyun hattına uzaklığın %20'sine eşit olmalıdır.
2. Android bölgenin alt sınırı pelvik yatay hattı ile çakışmalıdır.
3. Android bölgenin yan sınırları kol hatkırı ile çakışmalıdır.

Jinoid ROI

1. Jinoid Bölge yüksekliği Android bölge yüksekliğin iki katına eşit olmalıdır.
2. Jinoid bölgenin üst sınırı pelvik yatay çizgisinin, Android bölge yüksekliğinin 1,5 katı kadar altında olmalıdır.
3. Jinoid bölgenin yan sınırları kol hatkırı ile çakışmalıdır.

Ayarlama gerekirse, Android/Jinoid Bölge Araç Kutusundaki araçları kullanarak çizgilere tıklayın ve kendi doğru konumlarına sürükleyin.

Şekil 30
A/G Bölgeleri



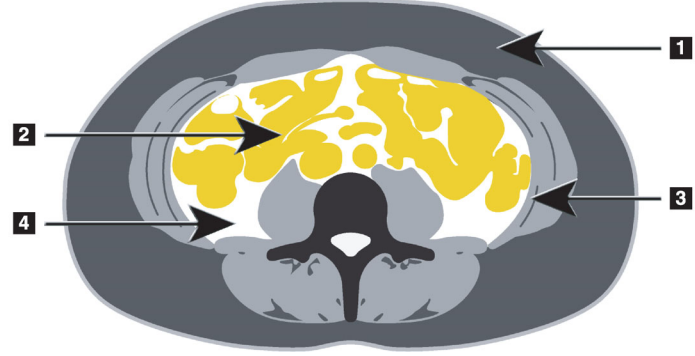
Viseral Adipoz Doku

Viseral Adipoz Doku (VAT) karın boşluğu, yani karın kası duvarının içindeki yağdır. Horizon VAT alan sonuçları L4-L5 seviyesinde bir bilgisayarlı tomografi dilimi tarafından verilen VAT alanı sonuçları ile kalibre ve büyük ölçüde korele edilir (bkz. Şekil 31).

VAT bölgeleri pelvis ve göğüs kafesi arasında hastanın karın boşluğundan geçen bir bandı kaplar. Bir bölge, hastanın vücudunun bir tarafından diğer tarafına, bu bandın tüm genişliğini kaplar. Diğer bölge ise, vücudun bir tarafında karın kası duvarının iç kenarından diğer tarafta karın kası duvarının iç kenarına kadar sadece karın boşluğunun içini içerir (bkz. Şekil 32).

VAT bölgeleri Horizon A, W ve Wi sistemlerinde sadece APEX 4.0 ve daha yüksek sürümlerinde kullanılabilir.

Şekil 31
VAT bölgeleri
CT dilimi olarak resimlenmiştir

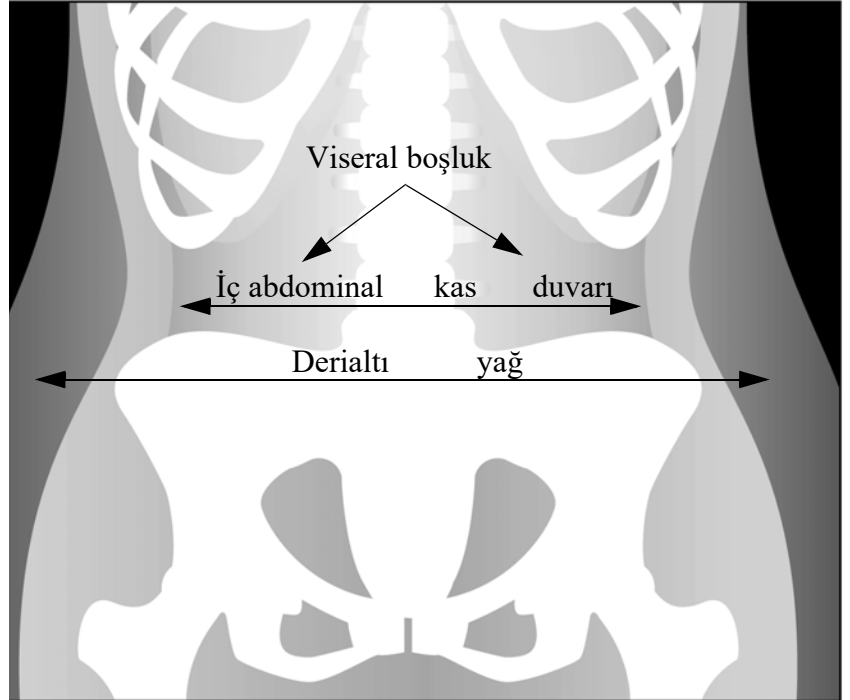


VAT Bölgelerini Ayarlama (gerekirse)

Not: Manüel ayar genellikle gerekli değildir. Küçük ayarlamalardan kaçının.

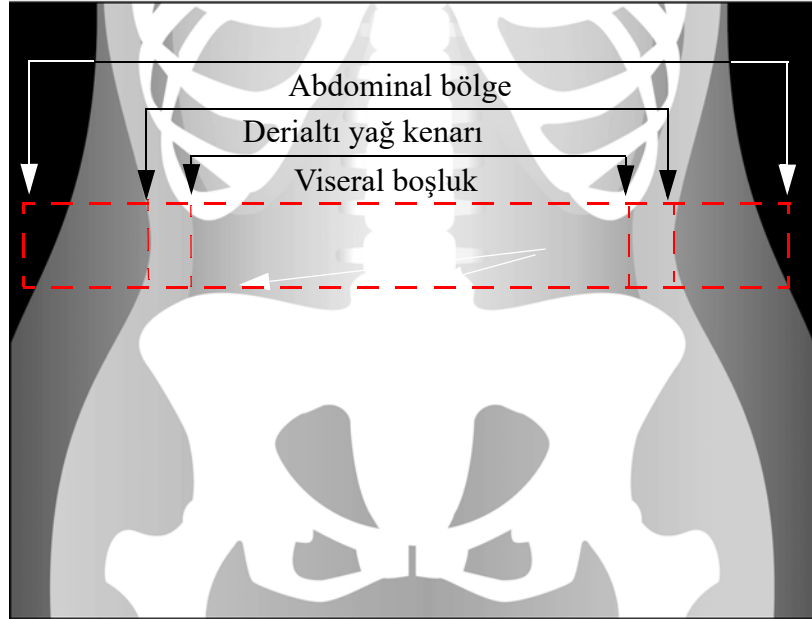
1. A/G Bölgeleri üzerine tıklayın.
2. Şekil 32 bölümüne başvurun ve görüntü kontrastını ve parlaklığını şunları görebilecek şekilde ayarlayın:
 - Viseral boşluğun her iki tarafında karın kasları.
 - Karnın dış kenarında koyu deri altı yağı.

Şekil 32
Abdominal doku
özellikleri



3. VAT bölgelerinin leğen kemiğini içermediğinden emin olun. Pelvik kesim hattı VAT bölgelerinin düşey yerleşimini belirler. Pelvik kesim hattını ayarlamak için iliak kanat üzerine sürükleyin.
4. Karın bölgesinin vücudun bir tarafının dış deri hattından diğer tarafının dış deri hattına uzandığından emin olun. Daha büyük dikdörtgen karın bölgesini tanımlar. Bkz. Şekil 33.
5. Karın bölgesinde yanal çizgilerin bir sonraki kümesinin karın kas duvarının hemen dışında yanal belirgin derialtı yağı kenarında konumlandırıldığından emin olun. Bkz. Şekil 33.
6. Viseral boşluğu tanımlamak yan çizgileri karın kası duvarının iç kenarında konumlandırılmış olduğundan emin olun. Bkz. Şekil 33.

Şekil 33
VAT bölgeleri



VAT dikey hatlarını seçebilir ve taşıyabilirsiniz. VAT seçeneği için bütün ve hat modları kullanılabilir. Nokta modu bu seçenek için kullanılamaz.

VAT Referansları

Viseral yağ hesaplamasının klinik kullanımı ile ilgili referanslar şunları içerir:

- Sam S, Haffner S, Davidson MH, D'Agostino Sr RB, Feinstein S, Kondos, et al. "Relationship of Abdominal Visceral and Subcutaneous Adipose Tissue With Lipoprotein

Particle Number and Size in Type 2 Diabetes.” *Diabetes*, Vol. 57, August 2008

- Pascot A, Lemieux I, Prud’homme D, Tremblay A, Nadeau A, Couillard C, et al. “Reduced HDL particle size as an additional feature of the atherogenic dyslipidemia of abdominal obesity.” *Journal of Lipid Research*, Volume 42, 2001
- Fox C, Massaro JM, Hoffmann U, Pou KM, Maurovich-Horvat P, Liu C, et al. “Abdominal Visceral and Subcutaneous Adipose Tissue Compartments: Association With Metabolic Risk Factors in the Framingham Heart Study” *Circulation* 2007, 116:39-48
- Preis S, Massaro JM, Robins SJ, Hoffmann U, Vasan RS, Irlbeck T. “Abdominal Subcutaneous and Visceral Adipose Tissue and Insulin Resistance in the Framingham Heart Study.” *Obesity* (Silver Spring). 2010 Kasım ; 18(11): 2191–2198. doi:10.1038/oby.2010.59
- Nieves DJ, Cnop M, Retzlaff B, Walden CE, Brunzell JD, Knopp RH, Kahn SE. “The Atherogenic Lipoprotein Profile Associated With Obesity and Insulin Resistance Is Largely Attributable to Intra-Abdominal Fat.” *Diabetes*, VOL. 52, Ocak 2003
- Goodpaster BH, Krishnaswami S, Harris TB, Katsiaras A, Kritchevsky SB, Simonsick EM, et al. “Obesity, Regional Body Fat Distribution, and the Metabolic Syndrome in Older Men and Women.” *ARCH INTERN MED*, Vol 165, Apr 11, 2005. WWW.ARCHINTERNMED.COM.

Sonuçları Görüntüleme

Kemik Mineral Yoğunluğu sonuçlarını elde etmek için **Sonuçlar** ve BMD üzerine tıklayın.

Bölgeleri artı android ve jinoid alt bölgelerini içeren Vücut Bileşimi sonuçlarını elde etmek için BCA üzerine tıklayın.

Cetveller

Cetveller hastanın anatomisini ölçmek için Tüm Vücut tarama görüntüsü üzerine yerleştirilir. En çok altı cetvel eklenebilir.

Not: Cetveller APEX’in önceki bazı sürümlerinde bulunmayan özel bir tarama görüntüsü gerektirir. Cetveller bu taramalar için kullanılamaz.

Bir cetvel eklemek için:

1. Sonuçlar Araç Kutusu’nda BMD’nin seçili olduğundan emin olun ve **Cetveller** üzerine tıklayın. *İmleç tarama görüntüsü üzerine yerleştirildiği zamani bir çarpı olarak değişir.*

2. Cetvelin başlayacağı görüntü üzerineçarpıyı yerleştirin ve cetveli yerleştirmek için bir çizgiyi tıklayın ve sürükleyin.

Bir cetvel seçmek için:

İmleç doğrudan bir cetvel üzerine yerleştirildiği zamani bir el olarak değişir. El imleci görüntülendiğinde, bir cetvel seçmek için tıklayın.

Bir cetveli taşımak için:

Cetveli seçin. El imleci görüntülendiğinde, tıklayın ve cetveli istediğiniz yere sürükleyin cetvel ya da cetveli sağa veya sola, aşağı veya yukarıya taşımak için klavye ok tuşlarını kullanın.

Bir cetvelin uç noktasını seçmek için:

İmleç doğrudan bir cetvelin uç noktası üzerine yerleştirildiği zamani bir ok olarak değişir. Ok imleci görüntülendiğinde, bir cetvel seçmek için tıklayın.

Bir cetvelin boyutunu değiştirmek için:

Ok imleci görüntülendiğinde, tıklayın ve uç noktasını istediğiniz uzunluğa ve yere sürükleyin cetvel ya da uç noktasını sağa veya sola, aşağı veya yukarıya taşımak için klavye ok tuşlarını kullanın.

Bir cetveli silmek için:

Cetveli seçin ve klavyede Sil tuşuna basın veya el imleci görüntülendiğinde, sağ tıklatın ve Sil'e tıklayın.

Görüntüyü yakınlaştırmak için:

Cetveller seçiliyken, **Güneş/Ay** düğmesine basın ve Yakınlaştırma denetimini kullanarak istenen yakınlaştırma faktörünü seçin. Görüntü %100, %144, %200, %288 veya %400 olarak boyutlandırılabilir. Cetvel yerleştirmeye dönmek için tekrar **Güneş/Ay** düğmesine tıklayın.

Görüntü Onay Kutusu

Cetveller seçiliyken, bu onay kutusu varsayılan olarak işaretlenir. Cetveller seçili değilse, görüntü üzerinde Cetvelleri göstermek için işaretleyin. İşaretlenmezse, cetveller görüntü üzerinde görünmez (cetveller silinmez, ama gösterilmez).

Analizden Çıkma

Analiziniz tamamlandıysa, bir rapor yazdırmak veya başka bir tarama analiz etmek için **Kapat**'a tıklayın. Kullanıcı tanımlı alt bölgeler oluşturmak için, **Alt Bölgeler** üzerine tıklayın ve «Kullanıcı Tanımlı Alt Bölgeler» sayfa 59 ile devam edin.

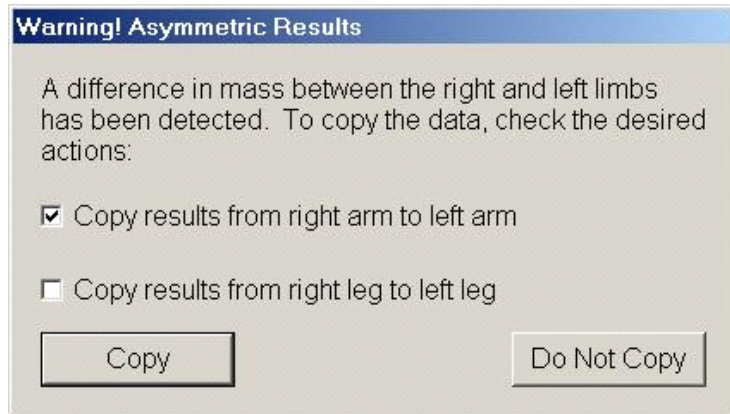
Kullanıcı Tanımlı Alt Bölgeler

Alt Bölge analiz modu araştırmacıların kemik ve yumuşak dokunun kullanıcı tanımlı bazı bölgelerini ölçebilmeleri için geliştirilmiş bir araştırma aracıdır. Tüm Vücut taraması içinde herhangi bir alan analiz edilebilir. En çok yedi Alt Bölge olabilir ve bunlar çakışabilir ve düzensiz şekilleri olabilir. Bölgeler çakışırsa, net ortalama tek tek bölgelerin matematiksel birliği olur.

Not: Analiz Adım Düğmeleri ve Kutuların tanımları için bkz. «Manüel Tarama Analizi» sayfa 16.

Yansıma ile Asimetrik Sonuçları Çözme

Sağ ve sol kol (%25) veya sağ ve sol bacak (%15) arasında önemli bir kütle farkı algılanırsa, asimetrik sonuçlar uyarı mesajı görüntülenir.



Olası algılama nedenleri ve çözümler şunları içerir:

- Kolları ve bacakları ayıran tüm vücut analizi hatları asimetrik yerleştirilmiştir. Analizde kullanılan hatları inceleyin ve kol ve bacak hatları simetrik olacak şekilde ayarlamak için Bölgeler'e tıklayın.
- Kol veya bacağın bir kısmı (genellikle kalçada) tarama alanının dışında kalmış. Uyarı ekranında eksik bilgilerle kol veya bacağı komple kol veya bacağı kopyalamayı seçebilirsiniz.
- Hasta asimetriktir (örneğin amputasyon, çocuk felci vb.). Önemli ölçüde asimetrik bir hasta için, sonuçların nasıl rapor edileceğini belirlemek için doktora danışın. Kopyalamamak hastanın en doğru ölçümünü sağlar, ama kopyalama tüm vücut ölçümleri için referans verileriyle daha doğru karşılaştırma sağlayabilir.

Sistem hangi uzuvların daha küçük olduğunu otomatik olarak belirler. Uyarı mesajı iletişim kutusunda, mesaj onay kutularından

birini veya her ikisini işaretleyerek daha büyük uzvun sonuçlarını küçük uzva kopyalamayı seçebilirsiniz.

Uyarı mesajı iletişim kutusu örneğinde, sağ kolun kütlesi sol kolun kütlesinden önemli ölçüde büyüktür, ama sağ ve sol bacak kütlesi arasındaki fark sistemin kopyalama önermesi için yeteri kadar büyük değildir. Ancak, sistemin bacak sonuçlarını kopyalamasını istiyorsanız bu kutu yine de işaretlenebilir.

Onay kutularında belirtilen eylemi gerçekleştirmek için Kopyala'yı tıklayın. Sonuçları değiştirmeden kapatmak için Kopyalama'yı tıklayın. Bir kol veya bacadan diğerine kopyalanan sonuçlar raporda belirtilir. Doğruluk ve kesinlik bir taraftan diğerine kopyalamadan etkilenebilir. Ancak, deneğin vücut habitusuna bağlı olarak, kopyalama en doğru sonuçlar verebilir.

NHANES BCA Etkinleştir

NHANES BCA etkinleştirmek için, APEX Ana Menüsüne gidin, Yardımcı Programlar, Sistem Yapılandırma, Analiz sekmesine gidin ve NHANES BCA Etkinleştir onay kutusunu işaretleyin. Schoeller ve arkadaşları tarafından önerilen kalibrasyonu uygulamak için bu seçeneği seçin.¹ Etkinleştirildiğinde, NHANES BCA, BCA sonuç bölümünde belirtilir.

Raporlar Oluşturma ve Yazdırma

Bkz. «Raporlar» sayfa 91.

1. Schoeller DA, Tylavsky FA, Baer DJ, Chumlea WC, Earthman CP, Fuerst T, Harris TB, Heymsfield SB, Horlick M, Lohman TG, Lukaski HC, Shepherd J, Siervogel RM, Borrud LG "QDR 4500 A dual-energy X-ray absorptiometer underestimates fat mass in comparison with criterion methods in adults." Am J Clin Nutr. 2005;81(5):1018-25.

Supin AP/Lateral Omurga BMD İncelemesi (Horizon-A)

Masa Güvenlik Özelliği

Siz veya hasta masanın kenarı boyunca uzanan emniyet şeritlerine dokunursa, C-kolun hareketi durur. Bu durumda, C-kol dönüşünü tamamlamak için **Lateral Etkin**'e basın .

AP/Lateral Tarama İçin Konumlandırma

Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma sayfa 10 bölümünde tarif edildiği gibi muayeneyi başlatın. **Tarama Türü Seç** penceresinde, **AP/Lateral** seçeneğini seçin.

1. Denetim Masası'nda **Hasta Açık/Kapalı** ögesine basın.
2. Hastayı başı masanın sağ ucunda olacak şekilde sırtüstü yerleştirin.
3. Denetim Masası'nda **Ortala**'ya basın.
4. Gösterildiği gibi hastayı yerleştirin (bkz. Şekil 34)

Önemli: Hasta AP ve lateral taramalar arasında hareket etmemelidir.

Şekil 34
AP/Lateral Omurga
Konumlandırma



AP Taramasını Başlatma

1. Denetim Masası'nda **Lateral Etkin**'e basın.
2. **Devam**'a tıklayın.
3. «AP Lumbar Omurga Taramasını Başlatma» sayfa 24 bölümüne başvurun ve taramayı tamamlayın.

AP Taramasını Analiz Etme

1. **İleri**'yi tıklayın>>.
2. **Kapat** üzerine tıklayın.
3. C-kolu lateral tarama konumuna tamamen dönene kadar, Denetim Masası'nda sürekli **Lateral Etkin**'e basın.

Lateral Taramayı Başlatma

Uyarı: Denetim Masası X-ışını göstergesi tarama bittikten sonra 10 saniye içinde kapanmazsa, derhal kırmızı **Acil Durdurma** düğmesine basın. İşleme devam etmeden önce Hologic servis temsilcisini arayın.

1. **Taramayı Başlat**'a tıklayın. Tarama bitene kadar *X-ışınları Açık* göstergesi yanıp söner.
2. L2 - L4 tamamen görüntülendiğinde (bkz. Şekil 35), **Taramayı Durdur**'a tıklayın.

Şekil 35
Lateral Omurga



3. C-kolu lateral başlangıçtaki konumuna dönene kadar, Denetim Masası'nda sürekli **Lateral Etkin**'e basın.

Lateral Taramayı Analiz Etme

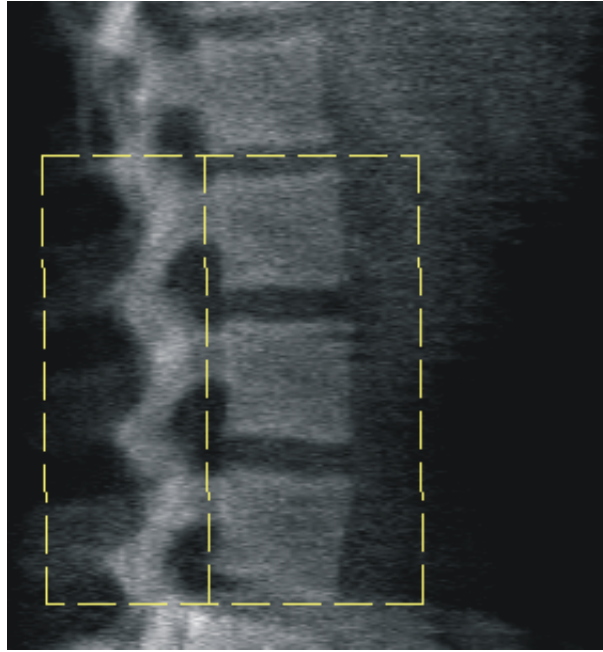
1. **Taramayı Analiz Et'e** tıklayın.
2. **İleri'yi** tıklayın>>.

Not: Analiz Adım Düğmeleri ve Kutuların tanımları için bkz. «Manüel Tarama Analizi» sayfa 16.

Global ROI Tanımlama

1. **Global ROI** üzerine tıklayın.
2. **Tüm Mod** ve **Çizgi Modu** araçlarını kullanarak, Şekil 36 bölümünde gösterildiği gibi ROI ayarlayın.

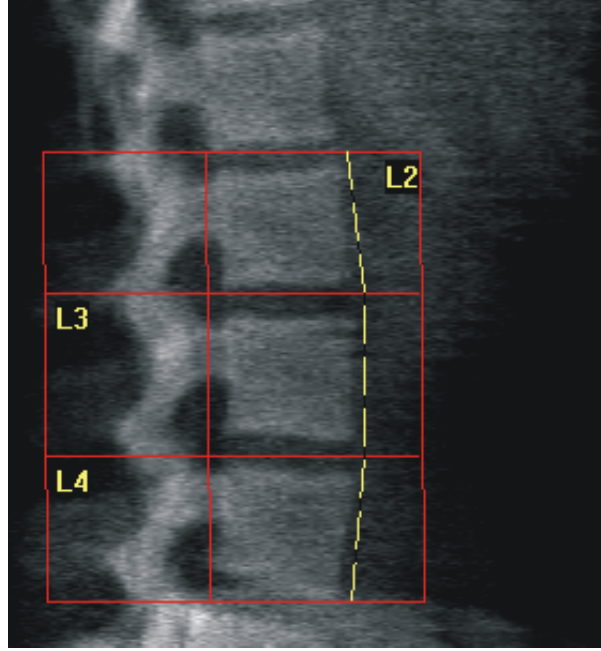
Şekil 36
Lateral ROI



Vertebral Sınırları Ayarlama

1. **Vertebral Sınırlar** ve **Ant. Sınır'a** tıklayın.
2. **Çizgi Modu** ve **Nokta Modu** araçlarını kullanarak, Şekil 37 bölümünde gösterildiği gibi Vertebral Sınırları ayarlayın.

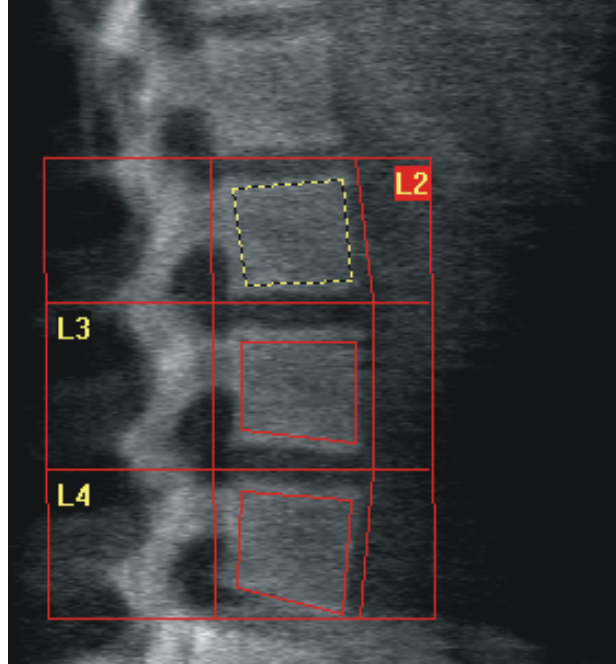
Şekil 37
Vertebral Sınırlar



Vertebral Gövdeleri Ayarlama

1. **Vertebral Gövdeler**'e tıklayın.
2. **Çizgi Modu** ve **Nokta Modu** araçlarını kullanarak, Şekil 38 bölümünde gösterildiği gibi Vertebral Gövdeleri ayarlayın.

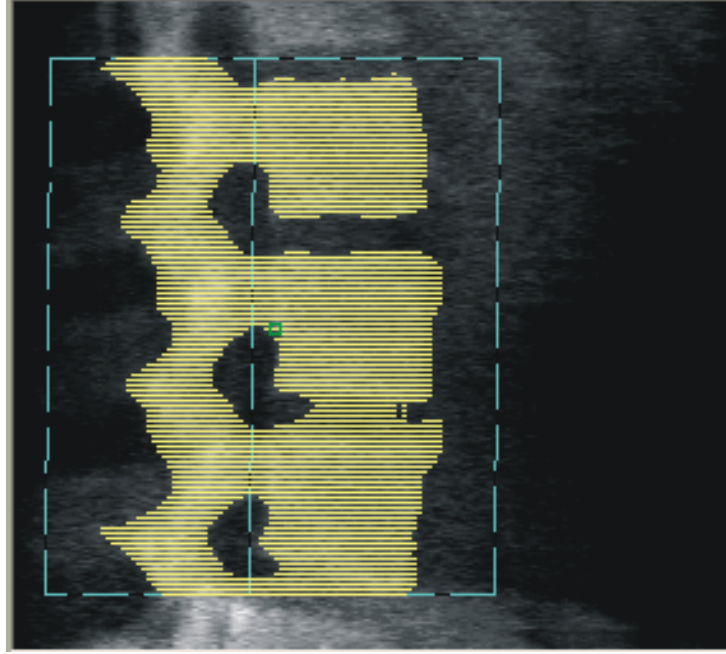
Şekil 38
Vertebral Gövdeler



Kemik Haritasını Görüntüleme

1. **Kemik Haritası** üzerine tıklayın.
2. Kemik haritası vertebral gövdeler için eksik ise, Şekil 38 bölümünde gösterildiği gibi kutuları ayarlayın. Çoğu durumda kemik haritasını düzenlemek gerekli olmaz.

Şekil 39
Lateral Kemik Haritası



Orta Bölgeleri Ayarlama

Etkinse, **Ortya Bölgeler** düğmesini ve **Tüm Mod**, **Çizgi Modu** ve **Nokta Modu** araçlarını kullanarak vertebral gövdelerin ortasında kemik yoğunlu bildiren bölgeleri ayarlayın (bkz. Şekil 38).

Not: Orta Bölgeler Yardımcı Programlar Menüsü, Sistem Yapılandırması, Analiz Sekmesi kullanılarak etkinleştirilebilir.

Sonuçları Görüntüleme

1. **Sonuçlar**'a tıklayın.
2. **BMD** üzerine tıklayarak BMD sonuçlarını veya **WA-BMD** üzerine tıklayarak genişlik ayarlı BMD sonuçlarını görüntüleyin.

Analizden Çıkma

1. **Kapat** üzerine tıklayın.
2. **Rapor** üzerine tıklayın.

Raporlar Oluşturma ve Yazdırma

Bkz. «Raporlar» sayfa 91.

Dekübitus Lateral Omurga BMD İncelemesi

“Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma” sayfa 10 bölümünde tarif edildiği gibi incelemeyi başlatın.

Tarama Türü Seç penceresinde, **AP/Dekübitüs** seçeneğini seçin.

AP Taramasını Uygulama ve Analiz Etme

Dekübitüs lateral omurga taramasının AP bölümü bir AP lumbar omurga taraması ile aynı şekilde yapılır. “AP Lumbar Omurga Tetkiki” sayfa 23 bölümüne başvurun ve AP analizi tamamlanana kadar prosedürü izleyin.

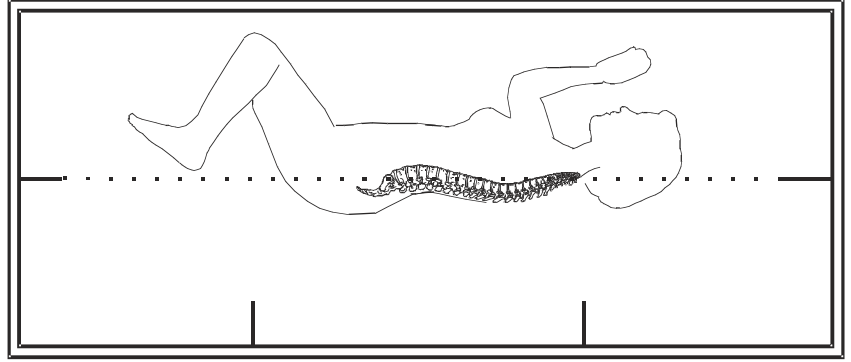
Dekübitus Lateral Tarama İçin Hastayı Konumlandırma

1. bkz. Şekil 40 ve Şekil 41 bölümünde gösterildiği gibi hastayı yerleştirin.
2. Omuzları düz ve omurgayı masaya paralel tutmak için başının altına bir yastık yerleştirin.
3. Hastanın dizlerini yaklaşık 90 derece bükün.
4. Hastanın üst kollarını orta koronal düzlemde 90 derece uzatın.
5. Vücudu tam bir lateral pozisyona ayarlayın.

Şekil 40
Dekübitus Lateral
Konumlandırma



Şekil 41
Omurga Konumu



Dekübitus Lateral Tarama İçin C-Kolunu Konumlandırma

1. bkz. Şekil 40 bölümünde gösterildiği gibi C-kolunu yerleştirin.
2. Lazeri açın.
3. Lazerin imlecisi iliak kanadın 5 cm (2 inç) altına konumlandırın ve omurga üzerinde ortalayın.
4. Lazer imlecini 2,5 cm (1 inç) hastanın arkasına doğru getirin.
5. **Devam**'a tıklayın.

Dekübitus Lateral Taramayı Başlatma

Uyarı: Denetim Masası X-ışını göstergesi tarama bittikten sonra 10 saniye içinde kapanmazsa, derhal kırmızı **Acil Durdurma** düğmesine basın. İşleme devam etmeden önce Hologic servis temsilcisini arayın.

1. **Taramayı Başlat**'a tıklayın. Tarama bitene kadar *X-ışınları Açık* göstergesi yanıp söner.
2. Görüntü oluşukça değerlendirin. L2 - L4 tamamen görüntülendiğinde **Taramayı Durdur**'a tıklayın.
3. Kabul edilebilir bir lateral görüntü tamamlandığında (bkz. Şekil 42), hastanın masadan inmesine yardım edin.

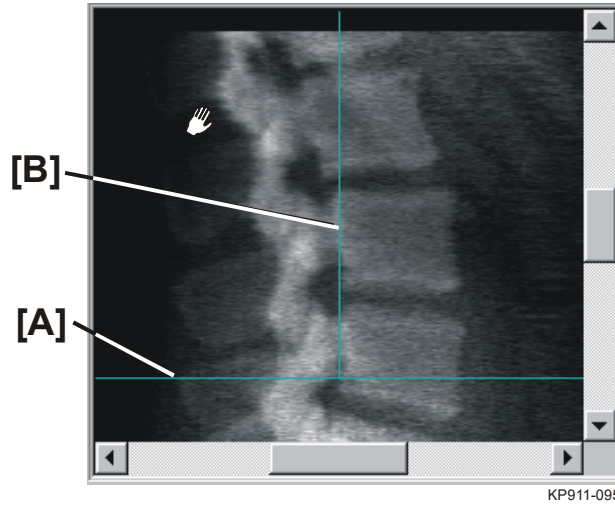
Şekil 42
Dekübitus Omurga



Taramayı yeniden konumlandırma (gerekliyse)

1. **Taramayı Yeniden Konumlandır**'a tıklayın.
2. İmleci omurga görüntüsü üzerine getirin (bkz. Şekil 43).

Şekil 43
Dekübitus Yeniden
Konumlandırma



3. Yeniden konumlandırmak için, görüntüyü tıklayın ve sürükleyin, öyle ki:
 - İliak kanat mavi yatay konumlandırma hattında [A] veya altında ve tarama alanının alt kısmında olmalıdır.
 - Omurganın merkezi mavi dikey konumlandırma hattı [B] ile hizalanmış olmalıdır.
4. OMurga doğru yerleştirildiğinde, **Taramayı Yeniden Başlat** üzerine tıklayın ve taramayı tekrarlayın.

Taramayı Analiz Etme

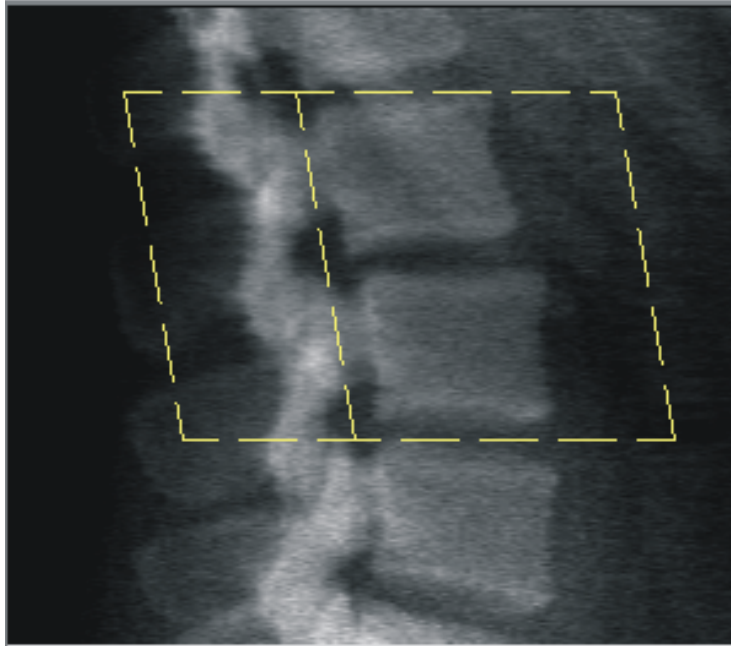
1. **Taramayı Analiz Et**'e tıklayın.
2. **İleri**'yi tıklayın>>.

Not: Analiz Adım Düğmeleri ve Kutuların tanımları için bkz. “Manüel Tarama Analizi” sayfa 16.

Global ROI Tanımlama

1. **Global ROI** üzerine tıklayın.
2. **Tüm Mod**, **Çizgi Modu** ve **Nokta Modu** araçlarını kullanarak, Şekil 44 bölümünde gösterildiği gibi ROI ayarlayın.

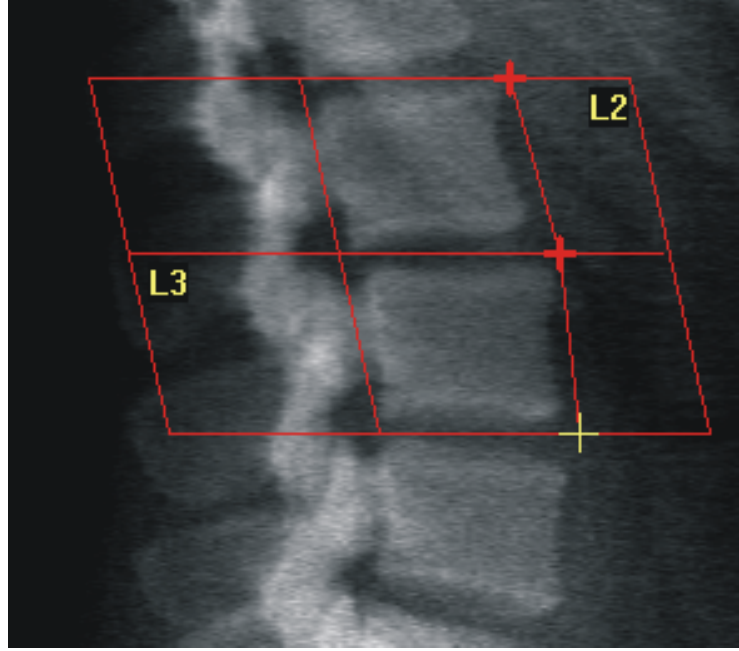
Şekil 44
Lateral ROI



Vertebral Sınırları Ayarlama

1. **Vertebral Sınırlar** ve **Ant. Sınır**'a tıklayın.
2. **Çizgi Modu** ve **Nokta Modu** araçlarını kullanarak, Şekil 45 bölümünde gösterildiği gibi Vertebral Sınırları ayarlayın.

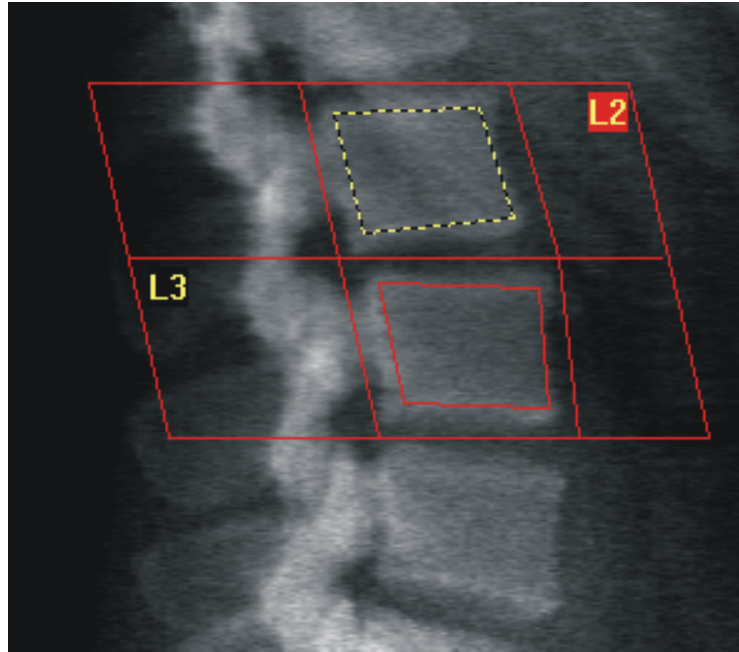
Şekil 45
Vertebral Sınırlar



Vertebral Gövdeleri Ayarlama

1. **Vertebral Gövdeler**'e tıklayın.
2. **Tüm Mod**, **Çizgi Modu** ve **Nokta Modu** araçlarını kullanarak, Şekil 46 bölümünde gösterildiği gibi Vertebral Gövdeleri ayarlayın.

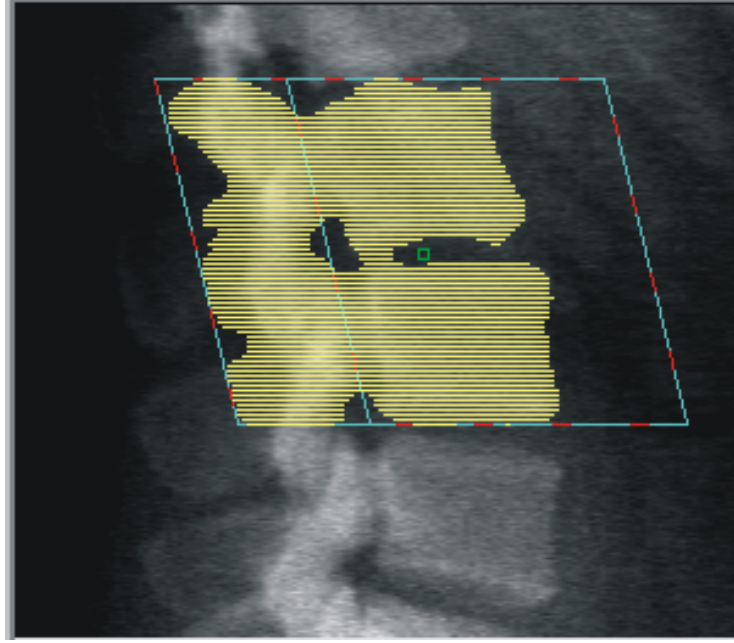
Şekil 46
Vertebral Gövdeler



Kemik Haritasını Görüntüleme

1. **Kemik Haritası** üzerine tıklayın.
2. Çoğu durumda kemik haritasını düzenlemek gerekli olmaz. Gerekirse, **Vertebral Gövdeler** üzerine tıklayın ve L2 veya L3'ü kemik kenarlarının hemen içinde olacak şekilde ayarlayın.

Şekil 47
Lateral Kemik Haritası



Sonuçları Görüntüleme

Sonuçlar'a tıklayın.

Analizden Çıkma

1. **Kapat** üzerine tıklayın.
2. **Rapor** üzerine tıklayın.

Raporlar Oluşturma ve Yazdırma

Bkz. "Raporlar" sayfa 91.

Bir Horizon-C veya -W üzerinde IVA ve IVA HD Görüntüleme; Bir Horizon-Ci veya -Wi üzerinde IVA Görüntüleme

Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma sayfa 10 bölümünde tarif edildiği gibi muayeneyi başlatın. **Tarama Türü Seç** penceresinde, **IVA Görüntüleme** seçeneğini seçin.

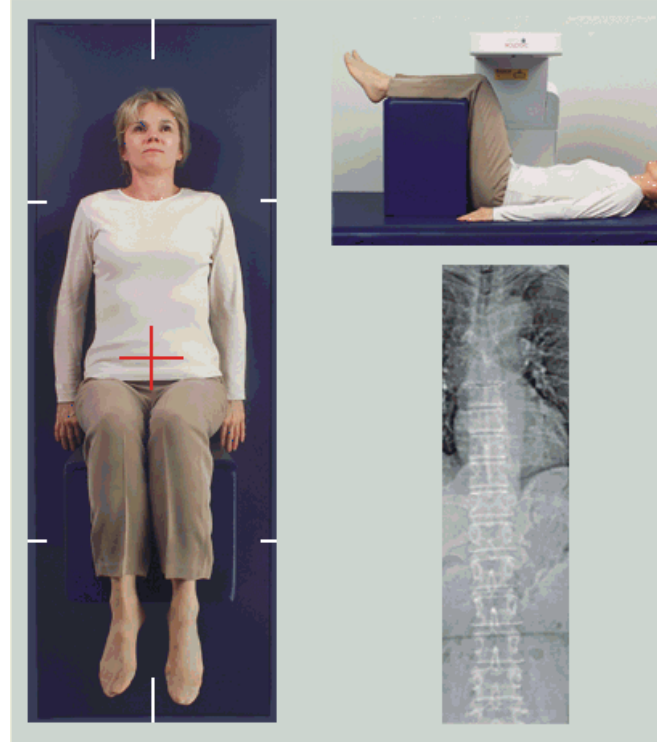
Tarama Türünü Seçme

1. **Tarama Türü Seç** penceresinde, **Varsayılan Tarama Modunu Kullan** kutusunda onay işaretini kaldırın.
2. **İleri'yi tıklayın>>**.
3. **SE AP Omurga Taraması IVA İncelemesine Dahil Edilsin mi?** penceresinde, **SE AP Görüntü** seçeneğini tıklayın.
4. **İleri'yi tıklayın>>**.
5. **SE Lateral Omurga Taraması IVA İncelemesine Dahil Edilsin mi?** penceresinde, **SE Lateral Görüntü** seçeneğine tıklayın.
6. **İleri'yi tıklayın>>**. AP IVA tarama için **Tarama Parametreleri** penceresi görüntülenir.

AP IVA Tarama İçin Hastayı Konumlandırma

Hastayı ve and C-kolunu şu istisna ile, *AP Lumbar Omurga Tetkiki* sayfa 23 **bölümünde anlatıldığı gibi konumlandırın:** hastanın omuzları üst tarama limitinin altında konumlandırılmalıdır (bkz. Şekil 48).

Şekil 48
AP IVA Konumlandırma



AP IVA Taramasını Başlatma

Uyarı: Denetim Masası X-ışını göstergesi tarama bittikten sonra 10 saniye içinde kapanmazsa, derhal kırmızı **Acil Durdurma** düğmesine basın. İşleme devam etmeden önce Hologic servis temsilcisini arayın.

1. Hastadan tarama sırasında nefesini tutmasını isteyin.
2. **Taramayı Başlat**'a tıklayın. Tarama bitene kadar *X-ışınları Açık* göstergesi yanıp söner.
3. Görüntüyü kontrol edin.
4. Görüntüde T4 üzerinden L4 görüldüğünde, **Taramayı Durdur** düğmesine basın ve hastaya normal nefes almasını söyleyin.
5. **Kapat** üzerine tıklayın.

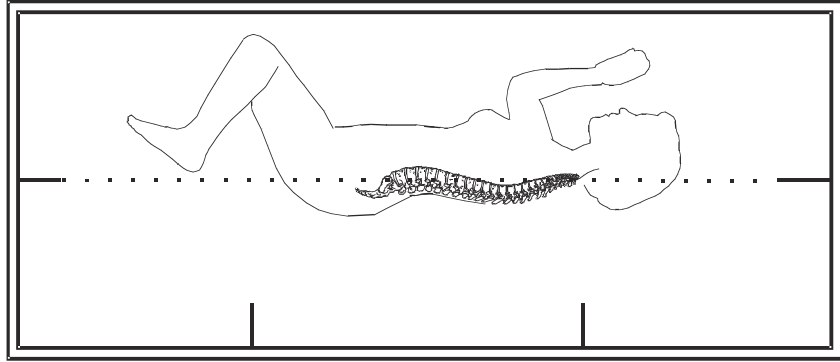
Lateral IVA Tarama İçin Hastayı ve C-Kolunu Konumlandırma

1. Şekil 49 ve Şekil 50 bölümünde gösterildiği gibi hastayı yerleştirin.
2. Hastanın dizlerini yaklaşık 90 derece bükün.
3. Hastanın üst kollarını orta koronal düzlemde 90 derece uzatın.
4. Vücudu tam bir lateral pozisyona ayarlayın.

Şekil 49
Lateral IVA Konumlandırma



Şekil 50
Omurga Konumu



Lateral IVA Taramayı Başlatma

Uyarı: Denetim Masası X-ışını göstergesi tarama bittikten sonra 10 saniye içinde kapanmazsa, derhal kırmızı **Acil Durdurma** düğmesine basın. İşleme devam etmeden önce Hologic servis temsilcisini arayın.

1. Hastadan on saniye tarama sırasında nefesini tutmasını isteyin.
2. **Taramayı Başlat**'a tıklayın. Tarama bitene kadar *X-ışınları Açık* göstergesi yanıp söner.

Lateral IVA Tarama için IVA Analizi

Bkz. «IVA Analizi» sayfa 80.

Bir Horizon-A Sisteminde IVA ve IVA HD Görüntüleme

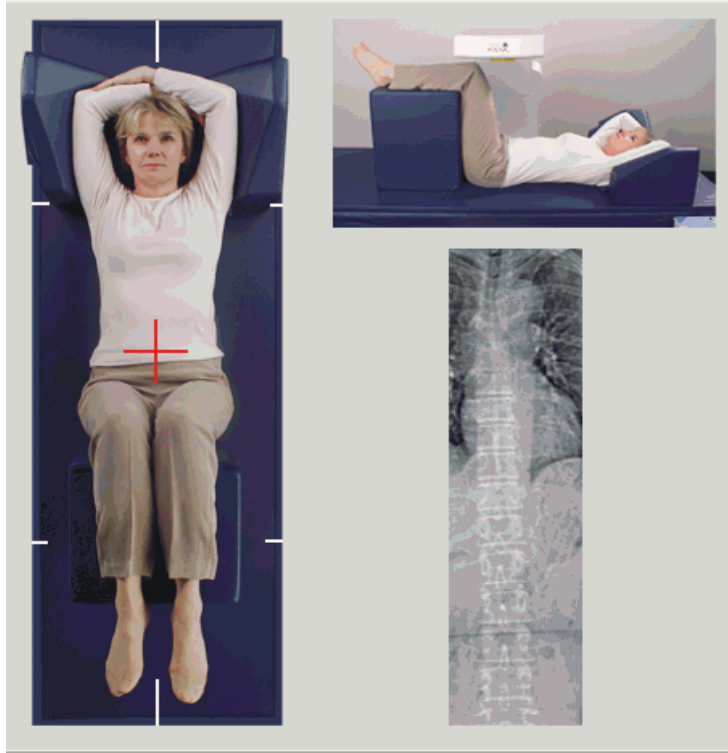
Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma sayfa 10 bölümünde tarif edildiği gibi muayeneyi başlatın.

Tarama Türü Seç penceresinde, **IVA Görüntüleme** seçeneğini seçin.

Hastayı Konumlandırma

Hastayı şu istisna ile, *AP/Lateral Tarama İçin Konumlandırma* sayfa 61 **bölümünde anlatıldığı gibi konumlandırın**: hastanın omuzları üst tarama limitinin altında konumlandırılmalıdır.

Şekil 51
AP IVA Konumlandırma



Tarama Türünü Seçme

1. **Tarama Türü Seç** penceresinde, **Varsayılan Tarama Modunu Kullan** kutusunda onay işaretini kaldırın.
2. **İleri'yi tıklayın>>**.
3. **SE AP Omurga Taramaı IVA İncelemesine Dahil Edilsin mi?** penceresinde, **SE AP Görüntü** seçeneğine tıklayın.
4. **İleri'yi tıklayın>>**.
5. **SE Lateral Omurga Taraması IVA İncelemesine Dahil Edilsin mi?** penceresinde, **SE Lateral Görüntü** seçeneğine tıklayın.
6. **İleri'yi tıklayın>>**. *Sürekli Basın ETKİN ...* mesajı görüntülenir.

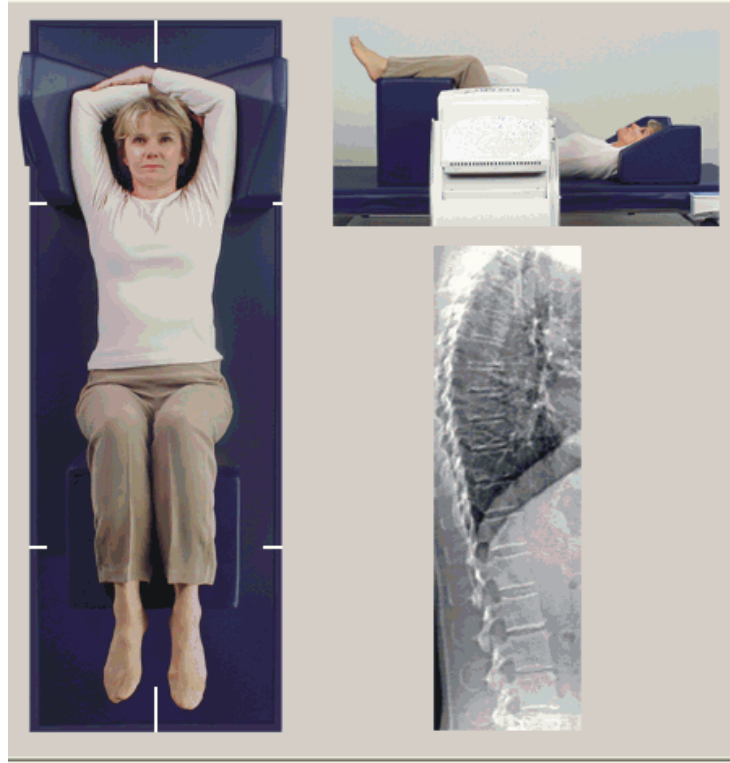
Lateral Etkin'e basılınca masa kilitlenir. Sadece C-kolu hareket edebilir. Gerekirse, hastayı lazer imleci uzun eksenine taşıyın.

AP IVA Taramasını Başlatma

Uyarı: Denetim Masası X-ışını göstergesi tarama bittikten sonra 10 saniye içinde kapanmazsa, derhal kırmızı **Acil Durdurma** düğmesine basın. İşleme devam etmeden önce Hologic servis temsilcisini arayın.

1. Hastadan tarama sırasında nefesini tutmasını isteyin.
2. **Taramayı Başlat**'a tıklayın. Tarama bitene kadar *X-ışınları Açık* göstergesi yanıp söner.
3. Görüntüyü kontrol edin.
4. Görüntüde T4 üzerinden L4 görüldüğünde, **Taramayı Durdur** düğmesine basın ve hastaya normal nefes almasını söyleyin.
5. **Kapat** üzerine tıklayın. *Sürekli Basın ETKİN ...* mesajı görüntülenir.
6. C-kolu lateral tarama konumuna tamamen dönene kadar, Denetim Masası'nda sürekli **Lateral Etkin**'e basın.

Şekil 52
Lateral IVA Konumlandırma



Lateral IVA Tarama Başlatma

Uyarı: Denetim Masası X-ışını göstergesi tarama bittikten sonra 10 saniye içinde kapanmazsa, derhal kırmızı **Acil Durdurma** düğmesine basın. İşleme devam etmeden önce Hologic servis temsilcisini arayın.

1. Hastadan on saniye tarama sırasında nefesini tutmasını isteyin.
2. **Taramayı Başlat**'a tıklayın. Tarama bitene kadar *X-ışınları Açık* göstergesi yanıp söner.
3. Görüntüyü kontrol edin.
4. Görüntüde T4 üzerinden L4 görüldüğünde, **Taramayı Durdur** düğmesine basın ve hastaya normal nefes almasını söyleyin.
5. C-kolu lateral başlangıçtaki konumuna dönene kadar, Denetim Masası'nda sürekli **Lateral Etkin**'e basın.
6. **Çıkış** üzerine tıklayın.
7. Denetim Masası'nda **Hasta Açık/Kapalı**'ya basın ve hareket durunca, hastanın masadan inmesine yardım edin.

Lateral IVA Tarama için IVA Analizi

Bkz. «IVA Analizi» sayfa 80.

BMD İnceleme ile IVA

Bir Hasta Kaydını Almak İçin Çalışma Listesini Kullanma sayfa 10 bölümünde tarif edildiği gibi tetkiki başlatın. **Tarama Türü Seç** penceresinde, **BMD ile IVA** seçeneğini seçin.

Hologic bir AP IVA tarama, bir AP BMD tarama, bir Lateral BMD tarama ve bir Lateral IVA tarama yapılmasını önerir (bu sırayla).

Hastayı Konumlandırma

Hastayı şu istisna ile, *AP/Lateral Tarama İçin Konumlandırma* sayfa 61 **bölümünde anlatıldığı gibi konumlandırın**: hastanın omuzları üst tarama limitinin altında konumlandırılmalıdır.

Tarama Türünü Seçme

1. **Tarama Türü Seç** penceresinde, **Varsayılan Tarama Modunu Kullan** kutusunda onay işaretini kaldırın.
2. **İleri'yi tıklayın>>**.
3. **SE AP Omurga Taraması IVA İncelemesine Dahil Edilsin mi?** penceresinde, **SE AP Görüntü** seçeneğine tıklayın.
4. **İleri'yi tıklayın>>**.
5. **SE AP Lumbar Omurga TaramaModu Seçin** penceresinde, **Ekspres (x)** seçeneğine tıklayın.
6. **İleri'yi tıklayın>>**.
7. **AP/Lateral İnceleme İçin Tarama Modu Seçin** penceresinde, **Hızlı Dizi (f)** seçeneğine tıklayın.
8. **İleri'yi tıklayın>>**.
9. **SE Lateral Omurga Taraması IVA İncelemesine Dahil Edilsin mi?** penceresinde, **SE Lateral Görüntü** seçeneğine tıklayın.
10. **İleri'yi tıklayın>>**. *Sürekli Basın ETKİN ...* mesajı görüntülenir.

AP IVA Taramasını Uygulayın

Bir Horizon-A Sisteminde IVA ve IVA HD Görüntüleme bölümünde anlatıldığı gibi, *Hastayı Konumlandırma* sayfa 75 ile başlayarak AP IVA taramasını yapın.

Lateral Etkin'e basılınca masa kilitlenir. Sadece C-kolu hareket edebilir. Gerekirse, hastayı lazer imleci uzun eksenine taşıyın.

AP BMD Taramasını Uygulama ve Analiz Etme

AP Lumbar Omurga Taramasını Başlatma sayfa 24 ve «Taramayı Analiz Etme» sayfa 26 bölümünde anlatıldığı gibi, AP BMD taramasını yapın.

Lateral BMD Taramayı Uygulayın

Lateral Taramayı Başlatma sayfa 62 bölümünde anlatıldığı gibi, Lateral BMD taramasını yapın.

Lateral IVA Taramayı Uygulayın

«*Lateral IVA Tarama Başlatma*» sayfa 77 bölümünde anlatıldığı gibi, Lateral IVA taramasını yapın.

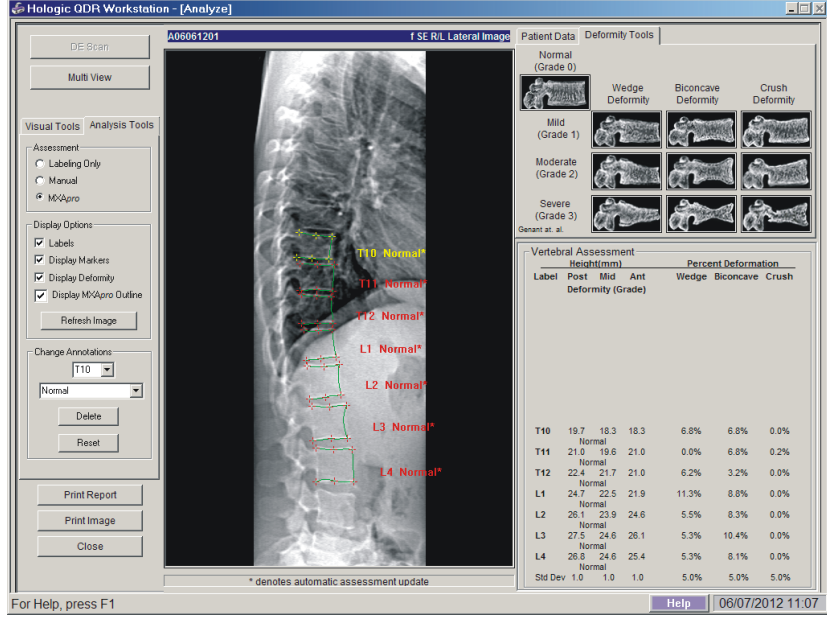
IVA Analizi

Bkz. «IVA Analizi» sayfa 80.

IVA Analizi

Görüntüleyici penceresi (bkz. Şekil 53) aşağıdaki tablolarda anlatılmıştır.

Şekil 53
IVA Görüntüleyici Penceresi



Görüntüleyici Penceresi, Sol Bölme

Denetim	Açıklama
DE Tarama	Sadece Lateral IVA Tarama 'da kullanılır (bkz. <i>DE Tarama</i> sayfa 83).
Çoklu Görünüm Düğmesi	Çoklu Görünüm ve Tekli Görünümü arasında geçiş yapmak için tıklayın.
Görsel Araçlar Sekmesi	Görsel araçları görüntülemek için tıklayın (bkz. <i>Görüntüleyici Penceresi, Sol Bölme Görsel Araçlar Sekmesi</i> sayfa 81).
Analiz Araçları Sekmesi	Analiz araçlarını görüntülemek için tıklayın (bkz. <i>Görüntüleyici Penceresi, Sol Bölme Analiz Araçları Sekmesi</i> sayfa 81).
Raporu Yazdır.	Seçili yazıcıda raporu yazdırır.
Görüntüyü Bastır.	Seçili yazıcıda görüntüyü bastırır.
Kapat	Analiz penceresinden çıkar ve taramada yapılan herhangi bir değişikliği kaydetmeden, ana pencereye döner.

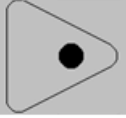
Görüntüleyici Penceresi, Orta Bölme

Denetim	Açıklama
Görüntü Görüntüleme Alanı	Seçilen taramadan görüntüyü görüntüler. Görüntü denetim menülerini görüntülemek için görüntü üzerine tıklayın (bkz. <i>Görüntü Denetimleri</i> sayfa 83).
Tarama No	Solda görüntü üzerinde belirir.
Tarama Türü	Sağda görüntü üzerinde belirir.

Görüntüleyici Penceresi, Sağ Bölme

Denetim	Açıklama
Hasta Verileri Sekmesi	Hasta verileri görüntülemek için tıklayın.
Deformite Araçları Sekmesi	Görüntüdeki analiz edilen her omur için deformite tanımlama referans görüntülerini ve sonuçlarını görüntülemek için tıklayın.
Çoklu Görünüm Etkin	Görüntüleyici orta ve sağ bölmelerde bir görüntü görüntüler.

Görüntüleyici Penceresi, Sol Bölme Görsel Araçlar Sekmesi

Denetim	Açıklama
W-L 	Görüntünün kontrastını ve parlaklığını ayarlamak için üçgenin merkezindeki "topu" tıklayın ve sürükleyin. Daha hassas ayar için: 1. Görüntüye sağ tıklayın. 2. WL Ayarla'ya tıklayın. 3. İmlece tıklayın ve görüntü üzerine sürükleyin.
Geri Döndür	Tüm görüntüleme parametrelerini başlangıç değerlerine döndürür.
Ters Çevir	Her pikselin gri tonlama değerini tersine çevirerek görüntünün bir negatifini oluşturur.
Döndür	Görüntüyü merkez düşey eksen etrafında döndürür.
	Görüntü büyültmeyi artırmak için tıklayın.
	Görüntü büyültmeyi azaltmak için tıklayın.

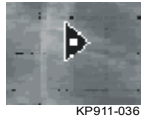
Görüntüleyici Penceresi, Sol Bölme Analiz Araçları Sekmesi

Denetim	Açıklama
Değerlendirme Alanı - Vertebra açıklamalarının görüntü üzerinde nasıl yerleştirileceğini belirleyen radyo düğmesi denetimleri. Aşağıdaki açıklamalara bakın:	
Sadece Etiketleme	İmleci konumlandırım ve bir vertebral etiket yerleştirmek için tıklayın. Etiket taşımak için tıklayın ve sürükleyin, değiştirmek veya bir değerlendirme eklemek için sağ tıklayın.

Denetim	Açıklama
Manüel	İmleci bir omur merkezine konumlandırım ve vertebral etiket ve işaretleyiciler yerleştirmek için tıklayın. Etiket ve işaretleyicileri birlikte taşımak için işaretleyiciler arasına tıklayın ve sürükleyin. Bir işaretleyici üzerine tıklayın ve sürükleyin. Etiket değişirmek ya da bir değerlendirme eklemek için sağ tıklayın.
MXApro	İmleci bir omur merkezine konumlandırım ve vertebral etiket, işaretleyiciler, bir omur anahattı (yeşil renkte) ve hesaplanan orana dayalı bir deformite değerlendirmesi yerleştirmek için tıklayın, Hepsini birlikte taşımak için işaretleyiciler arasına tıklayın ve sürükleyin. Bir işaretleyici üzerine tıklayın ve uygun konuma kadar sürükleyin (bkz. <i>İşaretleyiciler</i> sayfa 86). Etiket ya da değerlendirmeyi değiştirmek için sağ tıklayın. Yıldız işareti değerlendirmenin vertebral yüksekliklerden hesaplanan oranlara dayalı olduğunu gösterir. Vertebral deformite değerlendirmesi tamamen doktor veya eğitimli sağlık profesyonelinin takdirine bağlıdır. Yazdırmadan veya raporlama önce, değerlendirmeler doktor tarafından değiştirilmeli veya kabul edilmelidir. Değerlendirme esasları için bkz. <i>IVA Görüntüsü Yorumlama</i> sayfa 85.
Görüntüleme Seçenekleri Alanı - Vertebra açıklamalarının görüntülerde nasıl göstereceğini belirleyen denetimler (aşağıdaki açıklamalara bakın).	
Etiketler	Görüntü üzerinde tüm etiketleri görüntülemek için işaretleyin.
İşaretleyicileri Görüntüle	Görüntü üzerinde tüm işaretleyicileri görüntülemek için işaretleyin.
Deformiteyi Görüntüle	Görüntü üzerinde tüm deformite değerlendirmelerini görüntülemek için işaretleyin.
MXApro Anahattı Görüntüle	Görüntü üzerinde tüm MXApro anahatlarını görüntülemek için işaretleyin. Anahat işaretleyici yerleştirmek için kullanılan, yazılımın vertebra kenarları tahminidir.
Görüntüyü Yenile Düğmesi	Son analiz edilen omurlara seçilen görüntüleme seçeneklerini uygulamak için tıklayın (görüntülediği veya yazdırıldığında görüntünün nasıl görüneceğini gösterir).
Notları Değiştir Alanı - Seçili vertebra açıklamalarında vertebral etiketleri değiştirmek için denetimler (aşağıdaki açıklamalara bakın).	
Etiket Seçimi Açılır Listesi	Seçilen vertebra analizinin etiketini değiştirmek için aşağı ok üzerine tıklayın.
Değerlendirme Seçimi Açılır Listesi	Seçilen vertebra analizi deformite değerlendirmesi değiştirmek için aşağı ok üzerine tıklayın.
Sil Düğmesi	Bir veya daha fazla seçilmiş vertebra analizini silmek için tıklayın.
Sıfırla Düğmesi	Tüm yeni vertebra analizlerini kaldırmak ve DICOM dosyasından başlangıçtaki analizleri görüntülemek için tıklayın (eğer varsa).

Görüntü Denetimleri

Fare imlecini görüntü alanına yerleştirin ve sağ tıklayın.

Denetim	Açıklama
Yakınlaştırma ve W-L Seçim Menüsü (üst bölüm)	Etkinleştirmek için seçeneklerden birini tıklayın: Sürükle Yakınlaştır Sürükle Çevir WL Ayarla
Sürükle Yakınlaştır	Büyüteci yakınlaştırılacak görüntü alanı üzerinde sürükleyin ve bırakın. 
Sürükle Çevir	Tıklayın ve pencerede herhangi yerleştirmek için görüntüyü sürükleyin. 
W-L Ayarla	W-L hassas ayarını sağlar. W ve L değerlerini değiştirmek için herhangi bir yöne hareket ettirin. 
Yakınlaştırma Denetimi (alt bölüm)	Görüntü boyutunu büyütmek veya küçültmek için yakınlaştırma denetimi ayarlarını seçin: Pencereye Sığdır 25% 50% 100% 200% 400%

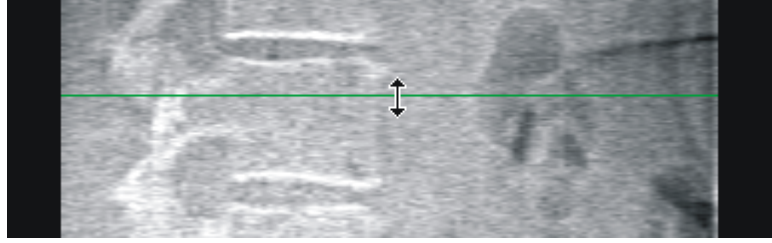
DE Tarama

IVA taramasında bir veya iki vertebrada bir ikili enerji taraması isteniyorsa, DE Tarama kullanın.

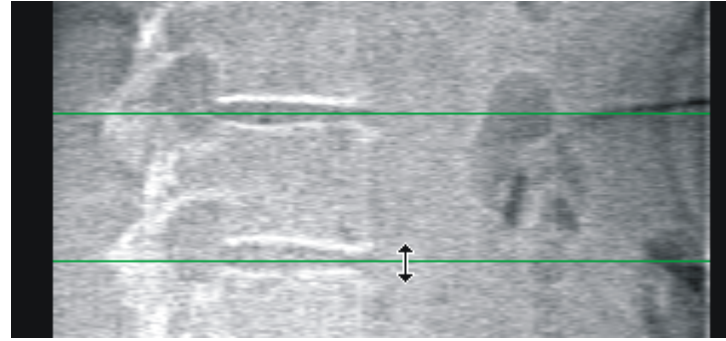
Hasta Lateral IVA tarama sırasında olduğu gibi, masada aynı konumda kalmalıdır. Hasta hareket ettiyse, başka bir Lateral IVA tarama alınmalı ve DE taraması hasta aynı konuma geldikten hemen sonra alınmalıdır.

1. **DE Tarama** üzerine tıklayın.
2. **Analiz Araçları** sekmesine tıklayın.
3. Fare imlecini üst yeşil hat üzerinde (görüntünün üstünde) yerleştirin ve arzu edilen bölgenin üstüne sürükleyin.

Not: Görüntü büyütülürse, yeşil çizgiler görüş alanının dışında olabilir. Çizgileri görmek için, **Pencereye Sığdır** seçeneğini seçin.



4. Fare imlecini alt yeşil hat üzerinde (görüntünün altında) yerleştirin ve arzu edilen bölgenin altına sürükleyin.



5. **Kapat** üzerine tıklayın.
6. Yeni tarama başlatın. Hasta İkili Enerji tarama sırasında normal nefes olabilir.

Raporlar Düğmesinden IVA Görüntülerini Bastırma

1. Ana pencerede **Raporlar** üzerine tıklayın.
2. Hastanın adını vurgulayın ve **İleri>>**'ye tıklayın.
3. Taramayı vurgulayın ve **İleri>>**'ye tıklayın.
4. **DICOM/IVA Rapor** üzerine tıklayın.
5. **Önizleme** üzerine tıklayın.
6. Tarama için bir erişim numarası girin ve **Tamam**'a tıklayın.
7. **Yazdır**'a tıklayın.

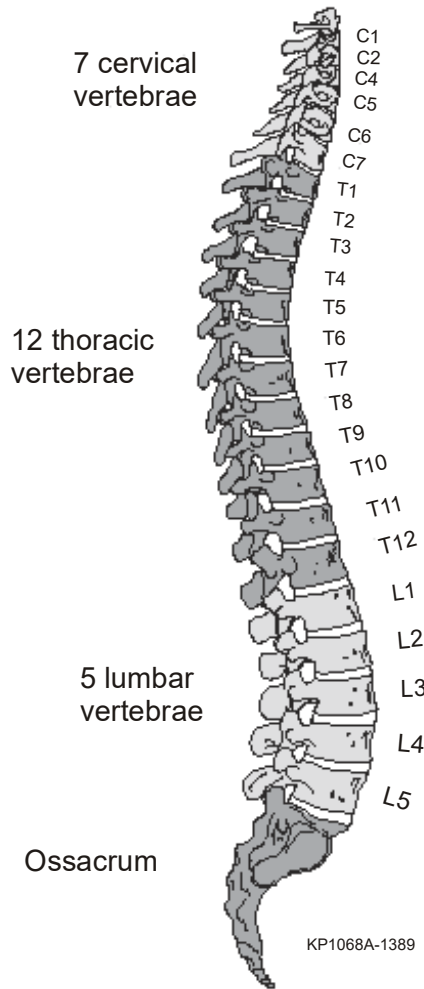
IVA Görüntüsü Yorumlama

IVA görüntüleri bir hekim veya uygun şekilde lisanslı bir profesyonel tarafından yorumlanmalıdır. IVA görüntüleri genel radyolojik tanı için değil, vertebral deformite değerlendirilmesi için kullanılacaktır.

Omurganın anatomisi, vertebra seviyesi etiketler dahil Şekil 54 bölümünde gösterilmektedir. IVA görüntüleri tipik olarak T4 ile L4 seviyelerini içerir. Genant sınıflandırılma şemasına göre (aşağıda referansa bakın), Şekil 55 tipik bir vertebral gövde şekli ve deforme olmuş vertebral şekillerin örneklerini gösterir.

Şekil 54
İnsan Omurgası

İnsan omurgası genellikle 7 servikal, 12 torakal ve 5 lumbar vertebradan oluşur.



Şekil 55
Vertebra Deformiteleri

Ciddi deforme vertebralar ile gösterilen tipik vertebral gövde.

Uyarıldığı kaynak: Genant, H.K., C.Y. Wu, et al. (1993). «Vertebral fracture assessment using a semiquantitative technique.» J. Bone Miner Res 8(9): 1137-48.

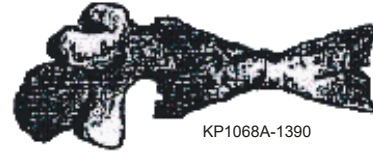
Typical Vertebral Body



Severe Wedge Deformity



Severe Biconcavity Deformity



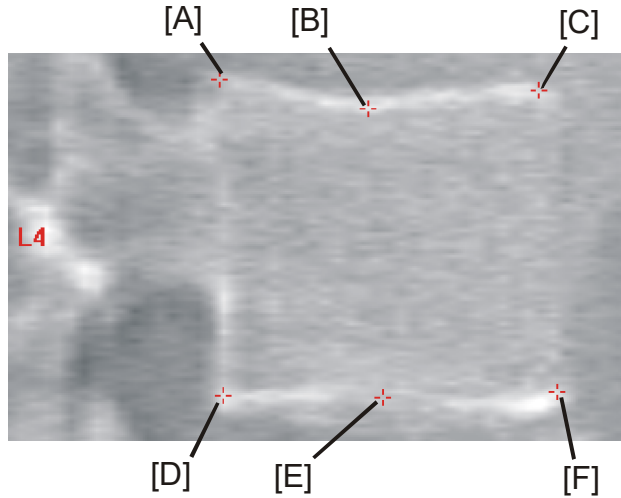
KP1068A-1390

Vertebral deformite değerlendirilmesi ve klinik osteoporoz değerlendirmesinde vertebral deformite değerlendirmesinin kullanımı hakkında ayrıntılı bilgi için, bkz. «Sonuçları Yorumlama» sayfa 101 bölümünde listelenen referanslar ve kuruluşlar.

İşaretleyiciler

Bir veya daha fazla vertebra şeklini tanımlamak için, posterior, anterior ve orta noktalara işaretleyiciler yerleştirilir (bkz. Şekil 56).

Şekil 56
İşaretleyici Yerleştirme



KP911-046

- [A] Üst Posterior
- [B] Üst Orta Nokta
- [C] Üst Anterior
- [D] Alt Posterior
- [E] Alt Orta Nokta
- [F] Alt Anterior

Bu altı işaretleyicinin uygun yerleşimi şurada bulunmaktadır:
«The Appendix to Chapter 20: Point Placement in Vertebral Morphometric X-ray Absorptiometry,» Jacqueline A. Rea, «The Evaluation of Osteoporosis: Dual Energy Absorptiometry and Ultrasound in Clinical Practice, Second Edition», s. 456-457.

İşaretleyicileri Kullanma

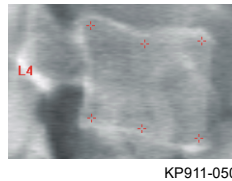
Görüntüyü Döndürme

IVA tarama görüntüsü başlangıçta soldaki vertebraları göstermelidir. İşaretleyiciler eklemekten önce omurganın solda olduğundan emin olun. Gerekirse **Döndür**'e tıklayın.

Not: İşaretleyiciler eklendikten sonra görüntü döndürülemez.

İşaretleyiciler Ekleme

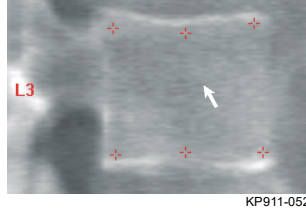
1. **İşaretleyiciler**'e tıklayın.
2. Görüntüye sağ tıklayın ve **İşaretleyici Ekle** seçeneğini seçin.



İşaretleyicilerin ilk kümesi daima L4 etiketlidir. Bu işaretleyiciler kümesini örneğin T12 olarak yeniden adlandırırsanız, sistem T12'den itibaren etiketlemek istediğinizi varsayar. Bu nedenle, bir sonraki işaretleyiciler kümesi T11 olarak etiketlenir ve öyle devam eder.

İşaretleyicileri Seçme

1. Fare imlecini altı işaretleyicinin ortasına yerleştirin ve sağ tıklayın.



veya Sonuç Bloğu'nda işaretleyici verilerini seçin.

L3	22.6	21.1	22.9	1.01	0.93
L4	21.3	19.3	22.4	1.05	0.91

KP911-053

Seçilen işaretleyici sarı görünür (görüntü ters ise kırmızı).
Seçilmeyen işaretleyici kırmızı görünür (görüntü ters ise sarı).

Sonuç Bloğu

Lateral ve AP IVA taramaları için sonuç kutusu taramada omurganın pozisyonları nedeniyle farklı yorumlanmalıdır.

Lateral IVA Taramalar için Sonuç Bloğu

İşaretleyiciler vertebralar üzerine yerleştirilince, vertebra yüksekliklerini (Hght) gösteren bir rapor IVA Analiz penceresinde görüntülenir.

Şekil 57
Sonuç Bloğu

T9	16.2	15.7	16.5	1.02	0.97
T10	18.0	16.5	16.8	0.93	0.92
T11	19.0	18.1	18.6	0.98	0.95
T12	19.8	18.4	17.9	0.90	0.93
L1	19.8	19.2	19.1	0.96	0.97
L2	22.4	20.1	22.7	1.01	0.90
L3	22.6	21.1	22.9	1.01	0.93
L4	21.3	19.3	22.4	1.05	0.91
Std Dev	1mm	1mm	1mm	.05	.05

Etiket	Açıklama
Post Hght (mm)	Üst ve alt posterior işaretleyiciler arasındaki vertebraların milimetre olarak yüksekliği.

Etiket	Açıklama
Mid Hght (mm)	Üst ve alt orta nokta işaretleyiciler arasındaki vertebraların milimetre olarak yüksekliği.
Ant Hght (mm)	Üst ve alt anterior işaretleyiciler arasındaki vertebraların milimetre olarak yüksekliği.
Wedge	Ant Hght Post Hght ile bölündüğünde milimetre olarak mesafe.
Mid Wedge	Mid Hght Post Hght ile bölündüğünde milimetre olarak mesafe.

AP IVA Taramaları için Sonuç Bloğu

Not: Hologic AP IVA taramasına İşaretçiler yerleştirilmesini tavsiye etmez.

AP IVA taraması için Sonuç Bloğu yukarıdaki Lateral IVA taraması ile aynı görünür, ama omurga konumundan dolayı etiketler farklı kullanılır. **Mid Hght**, **Wedge** ve **Mid Wedge** aynıdır ama **Post Hght** vertebraların **Sağ Tarafı** ve **Ant Hght** vertebraların **Sol Tarafı** olarak, aşağıdakilere göre yorumlanmalıdır:

Lateral IVA Tarama	AP IVA Tarama
Post Hght (mm)	Sağ Taraf (mm)
Ant Hght (mm)	Sol Taraf (mm)

Sol Taraf ve **Sağ Taraf** etiketleri AP IVA Tarama Sonuç Bloğu raporunda görünmez veya herhangi raporlar üzerinde basılmaz.

Raporlar Oluşturma ve Yazdırma

Bkz. «Raporlar» sayfa 91.

Karşılaştırma ve İzleme

Bir Başlangıç veya Önceki Taramayı Geri Yükleme

Hastanın başlangıç ya da önceki taraması sistemde değilse, bulun ve geri yükleyin (bkz. «Taramaları Bulma» sayfa 103 ve «Taramaları Geri Yükleme» sayfa 103).

Başlangıç veya Önceki Taramayı Değerlendirin

Başlangıç veya önceki tarama analizinin doğru olduğundan emin olun. Değilse, o ve sonraki tüm taramaları yeniden analiz edin ve arşivleyin.

İzleme Taraması Uygulayın

İzleme taraması prosedürü için şuna bakın:

Tarama	Sayfa
AP Lumbar	sayfa 23
Kalça	sayfa 28
Önkol	sayfa 39
Tüm Vücut	sayfa 48
AP/Lateral	sayfa 61
Dekübitus Lateral	sayfa 66

Sonra, İncelemeden Çık ekranında, **Taramayı Analiz Et** üzerine tıklayın.

İzleme Taramasını Karşılaştırma Analizi Kullanarak Analiz Edin

1. Analiz yapılandırmasına bağlı olarak başlangıç veya önceki tarama ile otomatik karşılaştırın.
2. **Sonuçlar**'a tıklayın.
3. **Kapat** üzerine tıklayın.
4. Gerekirse, izleme taramasını karşılaştırmak için Analiz Adım Düğmeleri ve Araç Kutusu araçlarını kullanın. İzleme taraması analizini başlangıç veya önceki tarama ile eşleştirin.

Not: En iyi değişim sonuçları oranı için karşılaştırma analizi kullanın.

Değişim Oranı Raporu Oluşturun

1. **Analizden Çık** penceresinde **Rapor**'a tıklayın.

Not: Önceki taramalar için bölgeler mevcut tarama ile tam olarak eşleşmiyor ama kısmen eşleşiyorsa, sadece eşleşen bölgeler için bir rapor oluşturulur.

2. **Değişim Oranı** onah kutusunu işaretleyin.
3. **Yazdır**'a tıklayın.

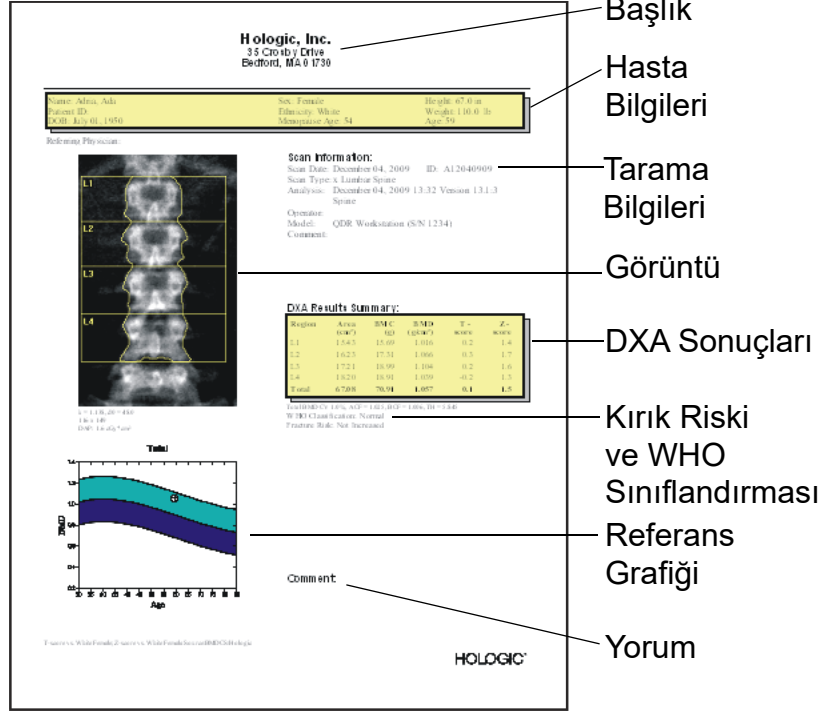
Raporlar

1. Ana pencerede **Rapor** üzerine tıklayın.
2. Hastanın adını tıklayın ve **İleri>>**'ye tıklayın.
3. İstenen taramaları tıklayın ve **İleri>>**'ye tıklayın. İkili kalça tarama çiftleri oluşturmak için bkz. «İkili Kalça Değişim Oranı Raporlar İçin Kalça Çiftleri Oluşturun» sayfa 93.
4. Yazdırılan rapor hakkında yorumlar için, **Yorum düzenle...** üzerine tıklayın bkz. Şekil 58.
5. Aşağıdakilerden birini seçin:
 - Kutusuna tıklayarak rapor türünü seçin. Bkz. *Bir DICOM Raporu Oluşturma ve Gönderme* sayfa 99.
 - **DICOM/IVA rapor üzerine tıklayın.** bkz. «Bir DICOM Raporu Oluşturma ve Gönderme» sayfa 99.
 - **DxReport Oluştur**'a tıklayın. Bkz. *DxReport Kullanım Kılavuzu* (MAN-03323). DxReport Sistem Yapılandırma ekranında Rapor Sekmesinden yapılandırılabilir. Bkz. *DxReport Kullanım Kılavuzu* (MAN-03323).
6. **Yazdır**'a tıklayın.

Rapor Bilgi Blokları

Raporlar seçtiğiniz rapor türüne bağlı olarak biraz değişen bilgi *blokları* içerir. Rapor bloklarının bir açıklaması için bkz. Şekil 58 ve devamı.

Şekil 58
Rapor Blokları



Yorumlar Düzenle

- 1. Yazdır penceresinde, Yorum düzenle...** üzerine tıklayın
 - Önceden tanımlanmış yorumlar listesinden seçmek için, aşağı oku tıklayın.
 - Yeni bir yorum girmek için, Yorum metin kutusunu tıklayın.

Not: Yeni yorumlar önceden tanımlanmış yorumlar listesine eklenmez.

- 2. Güncelle** üzerine tıklayın.

Değişim Oranı Raporu

Değişim Oranı Raporu zaman içinde sonuçlarda değişiklikleri izler ve şunları içerir:

- Ayrıntılı hasta ve tarama bilgileri
- Tarama tarih, hasta yaşı, BMD, ve her ziyaret için T-skoru sonuçları
- Sonuçlarda değişiklikler başlangıç ve önceki taramalara göre yüzde (%) ve/veya mutlak fark olarak (gm/cm^2) olarak verilir

- Geçerli tarama için ROI ile tarama görüntüsü ve kemik harita anahattı
- Her başlangıç ve önceki tarama için BMD ve Yaş referans eğrisi grafiği
- 10-yıl Kırık Riski (sadece Kalça taramaları)
- Vücut Bileşimi Değişim Oranı Sonuçları (sadece Tüm Vücut taramaları)

Daha fazla bilgi için bkz. *Sonuçları Yorumlama* sayfa 101.

Raporlardan Yıldız (*) ve Diyez İşaretlerini (#) Kaldırın

Raporlar tarama türleri ve analiz yöntemlerinin eşleşmediğini belirtmek için yıldız (*) ve diyez (#) işaretleri içerebilir. Raporlarda yıldız (*) ve diyez (#) işaretlerinin görünmesini önlemek için:

1. **Sistem Yapılandırma > Rapor sekmesi** üzerine tıklayın. Genel sekmesi görüntülenir.
2. **Değişim Oranı**'nı seçin.
3. **Yapılandır**'a tıklayın. Değişim Oranı Yapılandır iletişim kutusu görüntülenir.
4. **Sonuçlar Bloğu** sekmesine tıklayın.
5. **Farklı Tarama Türleri veya Analiz Yöntemlerini Belirti** seçeneğinin işaretini kaldırın.
6. **Tamam** ve sonra tekrar **Tamam** üzerine tıklayın.

İkili Kalça Değişim Oranı Raporlar İçin Kalça Çiftleri Oluşturun

İkili Kalça Değişim Oranı Raporu kalça «çiftlerinde» değişikliklerin sonucu hakkında bilgi sağlar. Bir *kalça çifti* 14 gün ara ile yapılmış bir sağ kalça taraması ve bir sol kalça taraması içerir.

1. Her rapor için yaptığınız gibi hasta tarama listesine erişin; bkz. «Raporlar» sayfa 91.
2. Sol ve sağ tarama seçin—bir tarama en yenidir. Tarama Çiftleri Eşleştir iletişim kutusu görüntülenir.
3. Sol liste kutusundan bir sağ kalça taraması seçin.
4. Sağ liste kutusundan bir sol kalça taraması seçin. Aşağı ok etkinleşir.
5. İkili Kalça Çiftleri listesinden kalça çifti seçin.
6. **Tamam** üzerine tıklayın.

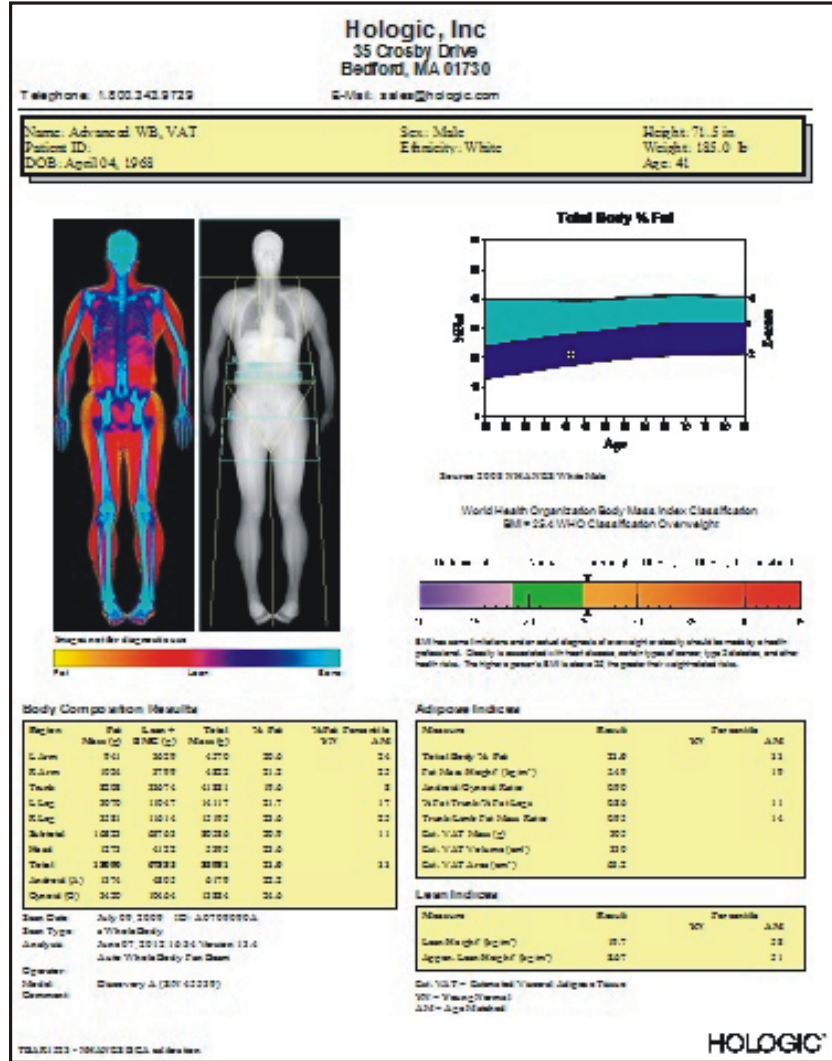
Vücut Bileşimi Raporları

APEX yazılımı DXA ölçümlerini «yağlı» ve «yağsız» dokunun temsili renkli görüntü haritalaması ile birlikte görüntüleyebilir (bkz. Şekil 59 Toplam Vücut DXA Raporu).

Bir Değişim Oranı raporu zaman içinde seri DXA Vücut Bileşimi ölçümlerinin eğilimi görüntülemek için de oluşturulabilir (bkz. Şekil 60 DXA Tüm Vücut Değişim Oranı Raporu).

Not: Bu raporlardaki görüntüler tanı için kullanılmamalıdır.

Şekil 59
Toplam Vücut DXA Raporu



BCA Sonuçları

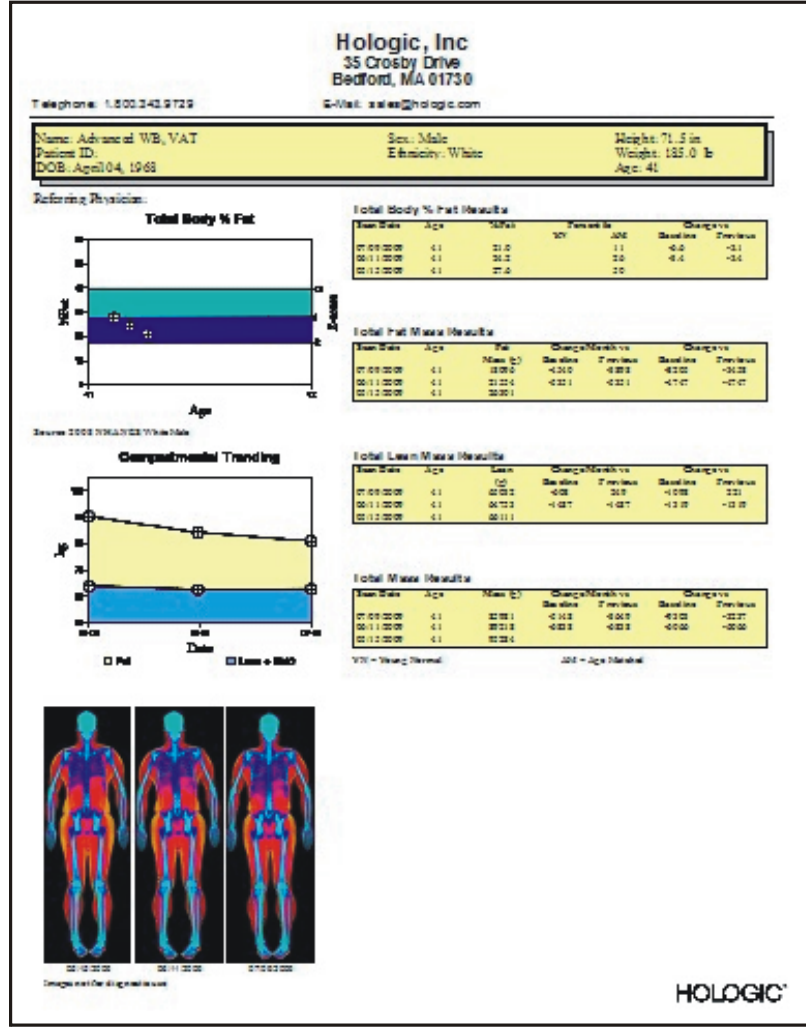
BCA sonuçları için rapor blokları ve grafikler (Şekil 59) aşağıdaki tablolarda listelenmiştir. Görüntülerin açıklamaları için bkz. «DICOM Raporu» sayfa 99.

Rapor Bloğu	Açıklama
Vücut Bileşimi Sonuçları	Standart Alt Bölgeler (kollar, gövde, bacaklar ve baş), ara toplam (baş hariç), toplam (baş dahil) Android ve Jinoid bölgeler için sonuçlar.
Yağ Endeksleri	Deneğin yağ dokuları için sonuçlar ve endeksler.
Yağsız Endeksler	Deneğin yağsız kütle dokuları için sonuçlar ve endeksler.

Grafik	Açıklama
Yaş ve Toplam Vücut % Yağ Grafiği*	Deneğin yaşı ve Toplam Vücut % yağ grafiği.
WHO BMI Sınıflandırması	Deneğin WHO Vücut Kitle İndeksi Sınıflaması skaler temsili.

*Kullanıcı Tarafından Yapılandırılabilir.

Şekil 60
DXA Tüm Vücut
Değişim Oranı Raporu



BCA Değişim Oranı Sonuçları

BCA Değişim Oranı sonuçları için rapor blokları ve grafikler (Şekil 60) aşağıdaki tablolarda listelenmiştir.

Rapor Bloğu	Açıklama
Tüm Vücut % Yağ Sonuçları*	Deneğin yağ yüzdesi için sonuçlar, endeksler ve karşılaştırma verileri.
Toplam Yağ Kütlesi Sonuçları*	Deneğin toplam yağı için sonuçlar, endeksler ve karşılaştırma verileri.
Toplam Yağsız Kütlesi Sonuçları*	Deneğin yağsız artı BMC kütlesi için sonuçlar, endeksler ve karşılaştırma verileri.
Toplam Kütlesi Sonuçları*	Deneğin toplam kütlesi için sonuçlar, endeksler ve karşılaştırma verileri.

*Kullanıcı Tarafından Yapılandırılabilir

Grafik	Açıklama
Yaş ve Toplam Vücut % Yağ Grafiği*	Deneğin yaşı ve Toplam Vücut % yağ grafiği*
Bölümsel Tren Belirleme*	Toplam Vücut Yağ Kitlesi ve Toplam Yağsız Kütle değişiklikleri grafiği

*Kullanıcı Tarafından Yapılandırılabilir.

Vücut Bileşimi Raporları ve Referans Veri Tabanı Karşılaştırmaları

2008’de NHANES Hologic tarayıcılardan elde edilmiş popülasyon tabanlı DXA tüm vücut veri kümesi yayınlamıştır. Seçili DXA ölçümleri 2008 yılında yayınlanan NHANES tüm vücut veri kümesinden geliştirilen cinsiyet, etnik köken ve yaşa özgü referans veritabanları ile karşılaştırılabilir.¹

Yazılım DXA ölçümlerini «yağlı» ve «yağsız» dokunun temsili renkli görüntü haritalaması ile birlikte görüntüleyebilir (bkz. Şekil 59 Toplam Vücut DXA Raporu). Renkli görüntü DXA görüntüsünde yağlı ve yağsız doku göreceli miktarlarını gösterir, sarı bölgeler daha yüksek % Yağ olan bölgeleri ve turuncu ve kırmızı bölgeler daha düşük % Yağ olan bölgeleri temsil eder. Kemik içeren bölgeler mavi renkle gösterilir. Renkli görüntünün yanında daha fazla doku kalınlığı olan bölgelerde parlak ve ince dokuda koyu olan bir görüntü vardır. Bu, analiz sırasında operatör tarafından yerleştirilen ilgi hatları bölgesini göstermek için kullanılır. Görüntülerin altında «Görüntü tanısal kullanım için değildir» ibaresi görünerek, görüntünün tanı için kullanılmaması gerektiğini kullanıcıya bildirir. Renkli görüntü görüntüde yağlı ve yağsız doku göreceli dağılımını gösterir ve tanısal veya kantitatif bilgi içermez.

Yaş ve Toplam Vücut % Yağ için hastanın cinsiyeti ve etnik kekeni ile eşleşen bir referans eğrisi oluşturulur. Grafik yaş olarak eşleşen akranları ile göreceli olarak hastanın ölçümünün grafiksel bir temsili sağlar. Grafiğin orta çıkışı medyan referans değerini temsil ve üst ve alt gölgeli bölgeler çizim için %95 güven aralığını tanımlar. Referans eğrisinin üst ve alt gölgeli bölgeleri boyut olarak tam eşit olmayabilir; bu, temel referans verilerin normal dağılmadığının bir göstergesidir. Doğru T-skorları, Z-skorları ve yüzdelikler sağlamak için temel referans verilerinde çarpıklık için ayarlama yapan bir algoritma uygulanmıştır.

1. T.L. Kelly, K.E. Wilson and S.B. Heymsfield, «Dual energy X-Ray absorptiometry body composition reference values from NHANES,» PLoS One, 4 (2009), e7038.

Raporda operatör tarafından girilen hastanın boy ve ağırlığına göre hasta için hesaplanan BMI'yi gösteren bir Vücut Kütle İndeksi (BMI) ölçeği görünür. BMI ölçeğinde görüntülenen sonuçlar yorumlanmadan önce her zaman uygun boy ve kilo kontrol edilmelidir. Ölçeğin üstünde WHO BMI sınıflandırması, yüksek BMI ile ilişkili sağlık risklerinin bir açıklaması ile birlikte görüntülenir. Grafiğin altında ABD Genel Cerrahinin fazla kilo ve obezite için Sağlık Sorunları açıklamasını özetleyen bir paragraf görünür (http://www.surgeongeneral.gov/topics/obesity/calltoaction/fact_advice.htm). Daha fazla bilgi için, bkz. <http://www.surgeongeneral.gov/topics/obesity/calltoaction/CalltoAction.pdf>.

Hasta sonuçları hem grafik hem de kantitatif olarak Hologic Tüm Vücut DXA Referans Veritabanı değerleri ile karşılaştırılabilir (bkz. Şekil 59 Toplam Vücut DXA Raporu). Grafiksel çizim denegin ölçülen DXA değeri ile birlikte referans değerlerini görüntüler. Yetişkinlerde, kantitatif karşılaştırma bir Z-skoru ya da Yaşla eşlenmiş (AM) Yüzde değeri ve bir T-koru ya da bir Genç Normal Yüzde değeri (YN) sağlar. 20 yaş altı denekler için, sadece bir Z-score ya da bir Yaşla-eşlenmiş (AM) Yüzde değeri sağlanır. Z-skorlarını ve T-skorlarını Yaşla eşlenmiş ve Genç Normal Yüzde değerlere dönüştürmek için basit bir matematiksel dönüşüm sırasıyla, Kullanıcının Z- ve T-skorlarını veya yüzdeleri görüntülemek için yazılımı yapılandırmasına bağlı olarak (standart sapma skorları) kullanılır.

Bir Değişim Oranı raporu zaman içinde seri DXA Vücut Bileşimi ölçümlerinin eğilimi görüntülemek için de oluşturulabilir (bkz. Şekil 60 DXA Tüm Vücut Değişim Oranı Raporu). Raporun sol üst kısmındaki Toplam Vücut % Yağ eğrisi Toplam Vücut % Yağ sonuçlarının zaman içindeki trendini gösterir. Bu ölçümler Hologic Tüm Vücut DXA Referans Veri Tabanından yaş, cinsiyet ve etnisite ile eşleştirilmiş referans eğrisi üzerinde görüntülenir.

Toplam Vücut % Yağ eğrisinin hemen altında «Bölümsel Trend» adlı bir çizim vardır. Bu çizim Toplam Vücut Yağ Kütle (sarı gölgeli bölge) ve Toplam Vücut Yağsız Kütle (mavi gölgeli bölüm) içindedeğişiklikleri grafiksel olarak gösterir. Toplam Kütle yani sarı Yağ Kütle bölgesi artı mavi Yalın Kütle bölgesinin toplamı grafikte en üst çizgi ile belirtilmiştir.

DICOM Raporu

Bir DICOM Raporu Oluşturma ve Gönderme

DICOM BMD rapor türü seçin

1. İstedığınız taramaları seçin.
2. DICOM BMD rapor türünü seçin.

Tarama Bilgilerin Görün ve Hasta Biyografi Alanlarını Girin

1. **DICOM Raporu** penceresinde taramayı seçin.
2. **Tarama Ayrıntıları** üzerine tıklayın.
3. **Ayrıntılar** sekmesine tıklayın.
4. Aşağıdaki alanlarda düzenlemelere izin verilir:
 - Erişim Numarası - maksimum 16 karakter
 - İnceleme Örneği UID - maksimum 28 karakter
 - İnceleme Örneği UID - maksimum 64 karakter
 - HL7 Alan 2 - maksimum 64 karakter
 - HL7 Alan 3 - maksimum 64 karakter

Not: HL7 alanlar kullanıcı tarafından tanımlanabilir ve ek bilgi sağlar.

 - Operatör - maksimum 5 karakter
 - Boy - maksimum 5 karakter
 - Ağırlık - maksimum 5 karakter
 - Tarama Yorumu - 100 maksimum karakter
5. Tarama bilgileri görüntülemek için **Tanım** sekmesine tıklayın.
6. Düzenlemeleri kaydetmek için **Tamam**'a tıklayın; kaydetmeden kapatmak için **İptal**'e tıklayın.

Erişim Numarası ve Kullanıcı Tanımlı Girişleri girin

1. **DICOM Raporu** penceresinde bir tarama seçin.
2. **Farklı Kaydet** veya **Gönder**'e tıklayın.
3. Seçilen taramanın bir erişim numarası yoksa bir numara girin, sonra **Giriş** veya **Tamam**'a basın.
4. Erişim numarası bilinmiyor veya sonradan girilecekse **İptal**'e tıklayın.
5. Ek kullanıcı tanımlı girişler eklemeniz istenirse, girin ve her iletişim kutusu için **Tamam**'a basın.

Bir DICOM Raporunu Önizleme

Raporu kaydetmeden veya göndermeden önce DICOM raporunu önizlemek için **Önizleme** düğmesine tıklayın.

Bir DICOM Raporunu Yazdırma

DICOM raporunu yerel varsayılan yazıcıya yazdırmak için DICOM Önizleme ekranında **Yazdır** düğmesine basın.

Bir DICOM Raporunu Kaydetme

Bir DICOM raporunu istediğiniz yere bir dosya olarak kaydetmek için **Farklı kaydet** düğmesine tıklayın.

Bir DICOM Raporunu Gönderme

1. DICOM Raporu penceresinde taramaları seçin.

Bu hastanın ziyareti ile ilgili tüm taramalara aynı Erişim numarasını atayın.

2. Gönder'e tıklayın.

Seçilen her tarama için, bir DICOM raporu oluşturulur, kuyruğa yerleştirilir ve o sırayla gönderilir.

Gönderme durumunu görüntülemek için, bkz. «Kuyruğu Görüntüle» sayfa 100.

Tarama Listesini Sıralama

Tarama listesini artan veya azalan sırayla sıralamak için herhangi bir başlığa tıklayın.

Kuyruğu Görüntüle

Kuyrukta gönderilmeyi bekleyen taramaları görüntülemek için **Kuyruğu Görüntüle** düğmesine tıklayın.

Gönderilen Raporların Geçmişini Görüntüleme

Kuyruğu Görüntüle iletişim kutusunda **Günlüğü Görüntüle** düğmesine tıklayın.

Kuyrukta DICOM Raporlarının durumunu güncelleştirme

Kuyruğu Görüntüle iletişim kutusunda **Yenile** düğmesine tıklayın.

Kuyruktan bir DICOM Raporunu silme

Kuyruğu Görüntüle iletişim kutusunda **Sil** düğmesine tıklayın.

Bir DICOM Raporunu Kapatma

DICOM Raporu penceresinde **İptal** veya <<**Geri** düğmesine tıklayın.

DxReport

Bir DxReport Oluşturma

1. Yorumlayan Doktor Seçin.
2. Değişim Oranı Dahil'i işaretleyin veya işaretini kaldırın.
3. DxReport Oluştur'a tıklayın.

Yapılandırma ayarlarına göre bir Word raporu oluşturulur, bkz. *DxReport Yapılandırma Kılavuzu* MAN-02331.

Dikkat: Rapor yayımlanmadan önce DxReport tarafından oluşturulan her hasta raporunu bir nitelikli sağlık profesyoneli gözden geçirmelidir.

Sonuçları Yorumlama

Web siteleri:

- www.iscd.org - Özellikle, ISCD Resmi Pozisyonları
- www.nof.org - Özellikle, NOF Hekim Kılavuzu
- www.iofbonehealth.org - Özellikle, Sağlık Profesyonelleri, Eęitim Araçları ve Slayt kitleri de dahil
- <http://www.aace.com> - Amerikan Klinik Endokrinologlar Derneęi

Yayınlar:

- U.S. Department of Health and Human Services. Bone Health and Osteoporosis: A Report of the Surgeon General. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General, 2004.
- Kanis, JA Dünya Sağlık Örgütü Bilimsel Grubu adına (2007), Assessment of osteoporosis at the primary health-care level. Teknik Rapor. World Health Organization Collaborating Centre for Metabolic Bone Diseases, University of Sheffield, UK. 2007:University of Sheffield.
- The Evaluation of Osteoporosis: Dual Energy Absorptiometry and Ultrasound in Clinical Practice, Second Edition; Blake, G. M., Walgner, H. W., Fogelman, I., © Martin Duritz Ltd 1999
- Merrill's Atlas of Radiographic Positions and Radiologic Procedures; P. W. Ballinger and Ed Frank, Eds. (Mosby, New York) 1999
- Genant HK, Jergas M, van Kuijk C (Eds.): Vertebral Fracture in Osteoporosis. San Francisco, CA, University of California Osteoporosis Research Group, 1995

- Genant, H. K., C. Y. Wu, et al. (1993). «Vertebral fracture assessment using a semiquantitative technique.» *J Bone Miner Res* 8(9): 1137-48.
- Levitzky YS, Cupples LA, Murabito JM, Kannel WB, Kiel DP, Wilson PW, Wolf PA, O'Donnell CJ 2008 Prediction of intermittent claudication, ischemic stroke, and other cardiovascular disease by detection of abdominal aortic calcific deposits by plain lumbar radiographs. *Am J Cardiol* 101(3):326-31.
- Oei HH, Vliegenthart R, Hak AE, Iglesias del Sol A, Hofman A, Oudkerk M, Witteman JC 2002 The association between coronary calcification assessed by electron beam computed tomography and measures of extracoronary atherosclerosis: the Rotterdam Coronary Calcification Study. *J Am Coll Cardiol* 39(11):1745-51.
- Schousboe JT, Taylor BC, Kiel DP, Ensrud KE, Wilson KE, McCloskey EV 2008 Abdominal aortic calcification detected on lateral spine images from a bone densitometer predicts incident myocardial infarction or stroke in older women. *J Bone Miner Res* 23(3):409-16.
- Schousboe JT, Vokes T, Broy SB, Ferrar L, McKiernan F, Roux C, Binkley N 2008 Vertebral Fracture Assessment: The 2007 ISCD Official Positions. *J Clin Densitom* 11(1):92-108.
- Schousboe JT, Wilson KE, Kiel DP 2006 Detection of abdominal aortic calcification with lateral spine imaging using DXA. *J Clin Densitom* 9(3):302-8.

Taramaları Arşivleme

1. Click Ana pencerede **Taramaları Arşivle** üzerine tıklayın.
2. Arşivlenecek taramaları seçin.
3. **Taramaları Arşivle** üzerine tıklayın. **Sonuçları Aktar** penceresi görüntülenir.
4. **Tamam** üzerine tıklayın.

Hologic aynı taramaların başka bir kartuş veya diske hemen ikinci arşivlenmesini önerir. İkinci arşiv oluşturma ilk kartuş veya diskte hasar durumunda taramanın kaybına karşı korur.

Taramaları Bulma

Bir PACS sunucusunda arşivlenmiş taramaları Taramaları Sorgula/Al ile bulun. Bkz. «Taramaları Sorgulama/Alma» sayfa 104.

1. Ana pencerede **Taramaları Bul** üzerine tıklayın.
2. Hastanın adını sonra da **Taramaları Bul** üzerine tıklayın.
3. Birinci Arşiv sekmesinden taramaları seçin.

Not: Birinci Arşiv ortam ekrandan taramaları geri yükleyemezseniz, İkinci Arşiv ortamını kullanmadan önce Hologic servis temsilcisine başvurun.

4. Disk sürücüsüne doğru etiketli kartuşu veya diski yerleştirin.
5. **Taramaları Geri Yükle** üzerine tıklayın.
6. **Tamam** üzerine tıklayın.

Taramaları Geri Yükleme

1. Ana pencerede **Arşiv** açılır menüsüne tıklayın, sonra **Taramaları Geri Yükle**'yi seçin.
2. Geri yüklenecek taramaları seçin ve **Taramaları Geri Yükle**'yi tıklayın.
3. **Tamam** üzerine tıklayın.

Taramaları Kopyalama

1. Click the Ana pencerede **Arşiv** açılır menüsüne tıklayın, sonra **Taramaları Kopyala**'yı seçin.
2. Belirli konuma kopyalanacak taramaları seçin:
3. **Taramaları Kopyala** üzerine tıklayın.
4. **Tamam** üzerine tıklayın.

Taramaları Sorgulama/Alma

Taramaları bulmak ve yapılandırılmış bir PACS sunucusundan QDR sistemine ve almak için Sorgula/Al'ı kullanın.

1. Ana pencerede **Arşiv** açılır menüsünden **Sorgula/Al**'ı seçin,
2. **Sorgu** parametrelerini istendiği gibi tamamlayın.
3. Sorguya inceleme düzeyi filtreleri eklemek için **İsteğe Bağlı Filtreler**'e tıklayın veya 5. Adıma gidin.
4. **İnceleme düzeyi filtrelerini** istendiği gibi tamamlayın.
5. Birden fazla aktif konum yapılandırılmışsa, arşiv konumu seçin (**Hedef**).
6. **Sorgu** üzerine tıklayın.
7. **Al** bölümünde, alınacak incelemeleri seçin.
8. **Al** üzerine tıklayın.

Sistemi Yedekleme

Bir bilgisayar ağında çıkarılabilir ortama veya bir dizine sistem veritabanını kopyalamak için bir Sistem Yedekleme yapın.

1. Ana pencerede **Sistem Yedekleme** üzerine tıklayın.
2. Yedekleme konumunu girin (veya varsayılan konumu kabul edin).
3. Varsayılan yedekleme dosya adını kabul edin veya farklı bir dosya adı girin (önerilmez).

Dikkat: Yedekleme dosyası adını değiştirmek doğru dosyayı geri yüklemeyi zorlaştırır.

4. **Tamam** üzerine tıklayın.

Sistemi Temizleme

QDR ve Bilgisayar Bileşenlerini Temizleme

1. Ana şalterden gücü kapatın.
2. Yüzeyleri temizlemek için yumuşak, nemli bir bez kullanın. Gerekirse, kir veya kalıntıları gidermek için yumuşak bir deterjan kullanın.
3. Ana şalterden gücü açın.

Masa Pedini Temizleme

Nötr sabun solüsyonu ve ılık su kullanın. Taramadan önce iyice kurumasını bekleyin.

Not: Temizlemek ya da dezenfekte etmek için masa pedi kapağını çıkarmayın.

Temizleme tatmin edici sonuçlar vermezse, yedek masa pedi sipariş etmek için Hologic temsilcisine başvurun.

Masa Pedini Dezenfekte Etme

1. Üretici tarafından tavsiye edilen konsantrasyonda bir fenolik veya kuaterner tip dezenfektan kullanın.

Not: Tam konsantrasyon ya da yüksek ölçüde konsantre çözeltiler halinde uygulanır dezenfektanlar kumaşı zedeleyebilir.

İdofor (yani iyot taşıyıcı) tipi dezenfektanlar uygulama ya da saçılmadan sonra 20 dakika içinde seyreltilmiş (10-1) çamaşır suyu solüsyonu ile işlem görmezse lekelenme ile sonuçlanabilir.

2. Taramadan önce iyice kurumasını bekleyin.

Kazayla Dökülmeleri Temizleme

Horizon sisteminin yakınında sıvı bulundurulmamasını sağlayın.

1. Dökülen sıvıyı hemen hafif nemli sünger ile silin. Dökülen sıvı sistemin içine nüfuz ederse, hemen ana şalterden gücü kapatın.

Not: Yardıma ihtiyaç duyarsanız Hologic servis temsilcisini arayın.

2. Taramadan önce pedin iyice kurumasını bekleyin.

Not: Masa pedi üzerinde nem X-ışını iletimini bozabilir ve hatalı analiz sonuçlarına neden olabilir.

3. Ünite iyice kuruyunca ana şalterden gücü açın.

Acil Durum Prosedürleri

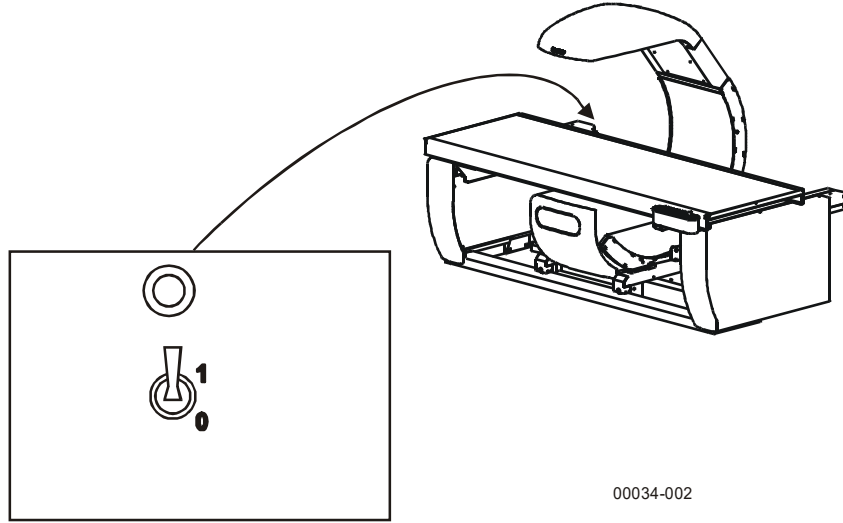
Elektrik Kesintisi

Tüm cihazları kapatın. Elektrik tekrar gelince, istikrarsız olabilir. Cihazları açmadan önce birkaç dakika bekleyin.

Kapatma

1. Horizon elektrik kesintisi meydana geldiği sırada çalışmaktaysa, hastanın masadan inmesine yardımcı olun.
2. Bilgisayarı kapatın.
3. Şalteri kapatın. (Bkz. Şekil 61).

Şekil 61
Şalter
ve Gösterge



Elektrik geldikten sonra

1. Elektriğin stabilize olması için birkaç dakika bekleyin, sonra şalteri açın. Yeşil gösterge yanar.
2. Şunu uygulayın «Sistem Başlatma» sayfa 7.

Çalışma Sırasında Arıza

1. Denetim Masası'nda, kırmızı Acil Durdurma düğmesine basın. Masa ve C-kolu derhal durur ve the X-ışınları ve lazer kapatılır.
2. Hastaya masadan inmesine yardımcı olun.
3. Şalteri kapatın (bkz. Şekil 61).
4. AC prizinden güç kablosunu çıkarın (mümkünse).
5. Hologic servis temsilcisini arayın.

Güç Kaybı

Şalter (bkz. Şekil 61) kapatılmışsa (cihaz arızası haricinde) veya sistem prizden çıkarılmışsa, aşağıdaki gibi gücü geri verin:

1. Gerekirse, elektrik kablosunu AC prize takın.
2. Şalteri açın. Yeşil gösterge yanar.
3. Şunu uygulayın «Sistem Başlatma» sayfa 7.
4. Sistem açılmazsa, Hologic servis temsilcisini arayın.

Doz Alanı Ürün Metresi

Doz Alanı Ürün (DAP) Metresi bir tetkik sırasında hastanın aldığı radyasyon miktarını ölçer. Tetkikten çıkıldığı zaman ölçüm görüntülenir.

DAP Metresini Açma ve Kapatma

1. Ana pencere Menü çubuğunda **Yardımcı Programlar** üzerine tıklayın.
2. Açılır listede **Sistem Yapılandırma** üzerine tıklayın.
3. Sistem sekmesini seçin ve **Doz Alanı Ürün Raporla** kutusuna bir işaret koyun.
4. **Tamam** üzerine tıklayın.

Yardımcı Programlar

Hasta biyografileri, hasta taramaları, hasta verileri ve sistem bilgilerini bulmak, taşımak, saklamak ve düzenlemek için Yardımcı Programları kullanın. Ana pencere Menü çubuğunda **Yardımcı Programlar** üzerine tıklayın. Belirli bir yardımcı program hakkında daha fazla bilgi için, her yardımcı programı içinde Yardım'a tıklayın.

Sistem Yapılandırma

Sistemin işlevsel alanlarında yapılandırma ayarlarını değiştirmek için kullanın. İstenilen işlev için sekmesini tıklatın.

Kullanım

Kiralanen sistemler için fatura bilgilerini görüntülemek ve yazdırmak için kullanılır. **Kullanım** üzerine tıklayın.

Veritabanı Araçları

Hasta, referans ve QC verilerinin veritabanları arasında taşımak için kullanılır.

Hasta Yönetimi

Hasta ve tarama verilerini silmek için kullanılır. Hasta silmeden önce bir hasta için listelenen tüm taramaları silmeniz gerekir. Ayrıca yeni bir başlangıç taraması seçmek için de Hasta Yönetimi'ni kullanın.

Dışa Aktar

Verileri başka bir sistem üzerinde yeni veya varolan bir veritabanına taşımak için kullanılır. **Dışa Aktar** üzerine tıklayın.

İçe Aktar

Başka bir sistemden verileri Horizon sistemine taşımak için kullanılır. **İçe Aktar** üzerine tıklayın.

Uzlaştırma

Sistem dizininde tarama dosyaları ile sistem veritabanını karşılaştırır ve otomatik olarak tutarsızlıkları düzeltir.

Hasta Geri Arama

Seçilen Son Tetkik Tarihi ve T-skoru değerlerine göre hastaların bir listesini verir. **Geri Arama Listesi**'ne tıklayın.

Otomatik Başlangıç Programı

Tüm geri yüklenen taramaların (hastalar ve tarama türleri) başlangıcını en eski tamaya ayarlar.

Tarama Dosyası Arama

Tarama dosyalarında kayıtları listeler. **Tarama Dosyası Ara** üzerine tıklayın.

Tarama Dosyası Grafiği

Tarama dosyalarında kayıtların grafiğini çizer. **Tarama Dosyası Grafiği** üzerine tıklayın.

Acil Durum Hareket

Sadece Yetkili Hologic temsilcisi tarafından talimat üzerine kullanın.

AP Yeniden Konumlandır

Sadece Yetkili Hologic temsilcisi tarafından talimat üzerine kullanın.

Fabrika Programları

Sadece Hologic kullanımı için.

Servis Programları

Sadece yetkili Hologic temsilcisi tarafından kullanım için.

Referans Eğrisi

Özel referans eğrileri kurmak ve yönetmek için kullanılır.

Düzenleyici

Düzenleyici altında kullanılabilir İşlevler: **Yeni, Düzenle, Kopyala, Görünüm ve Sil**. İstenen işlevi tıklayın.

Etnisite Ekle

Referans eğrisi açıklamalarında kullanılan Etnisite seçim listesine yeni bir etnisite adı eklemek için kullanılır.

Geri Yükle

Referans eğrisi veritabanını Hologic tarafından temin edilen ilk durumuna geri yüklemek için kullanılır.

Arşiv Dizini Yeniden Oluştur

Arşivlenmiş taramalar dizini dosyasını yeniden oluşturur. Taramaları içerdiği bilinmektedir arşiv ortamında taramaları göremiyorsanız kullanın. **Arşiv Dizini Yeniden Oluştur** üzerine tıklayın.

Yükleme Seçenekleri

Yükleme Seçenekleri işlevini gerçekleştirmek için:

1. Yükleme istediğiniz seçenek için Hologic'ten bir lisans anahtarı alın.
2. Ana pencerenin Menü Çubuğundan **Yardımcı Programlar >Yükleme Seçenekleri**'ni seçin.
3. Lisans Anahtarı alanına Hologic'ten alınan lisans anahtarını yazın.
4. **Yükleme Seçenekleri** üzerine tıklayın.
5. Ekrandaki yönergeleri izleyin.
6. Yükleme için başka bir seçeneği seçin veya **Kapat**'a tıklayın.

Ek A

Referans Eğrisi

Standart referans eğrileri Hologic QDR kemik densitometreleri üzerinde gerçekleştirilen çalışmalara dayalı olarak, Hologic tarafından referans sağlanmaktadır. Referans eğrileri belirli bir cinsiyet, etnik köken ve tarama türü/bölgesi için veri noktaları kümesidir ve nokta için standart sapma ve çarpıklık değeri belirtir.

Referans Eğrisi kullanıcılarının özel referans eğrisi verilerini ayarlamasını ve işlemlerini sağlar.

Referans Eğrisi kullanarak şunları yapabilirsiniz:

- referans eğrisi kayıt verilerini görüntüleme
- yeni referans eğrisi kayıtları oluşturma
- referans eğrisi kayıtlarını değiştirme (Hologic tarafından sağlanan referans eğrisi kayıtları değiştirilemez)
- referans eğrisi kayıtlarını silme (Hologic tarafından sağlanan referans eğrisi kayıtları silinemez)
- yeni etnisite grupları oluşturma
- veritabanını Hologic tarafından sağlanan referans eğrilerine geri yükleme

Hologic tarafından sağlanan referans eğrileri düzenlenemez veya silinemez. Ancak, Hologic tarafından sağlanan eğrileri güncel veya güncel olmayan olarak işaretlenebilir ve yeni bir referans eğri oluşturmak için kopyalanabilir ve düzenlenebilir.

Referans Eğrisi Düzenleyiciyi Başlatma

1. Ana pencerenin Menü Çubuğundan **Yardımcı Programlar >Düzenleyici>**'yi seçin.

Not: Hologic tarafından sağlanan Referans Eğrisi Veritabanının içeriğini değiştirmek T-skorları, Z-skorları, Zirve Referans ve Yaş Uyumlu referans sonuçlarını değiştirebilir

2. *Referans Eğrisi Düzenleyici* iletişim kutusunu görüntülemek için **Tamam**'a tıklayın.

Not: Hologic alanında bir "H" değiştirilemeyen veya silinemeyen Hologic sağlanan bir referans eğrisi kaydını gösterir.

Referans Eğrisi Verilerini Görüntüleme

1. Referans Eğrisi Düzenleyiciyi Başlatın (bkz. yukarıda).
2. Görüntülenecek referans eğrisi kayıt çizgisini bulun ve tıklayın.
3. **Görünüm** üzerine tıklayın.

Referans Eğrisi Görünüm iletişim kutusunun üst bölümünde referans eğrisi açıklama bilgileri yer alır. Alt bölüm referans eğri noktası verilerini içerir. Bu iletişim kutusunda değişiklik yapılamaz.

Not: Bu ekrandaki alanların açıklamaları için bkz. Referans Eğrisi Açıklama Alanları tablo, Sayfa A-4.

4. Referans Eğrisi Düzenleyici iletişim kutusuna dönmek için **Kapat**'a tıklayın.
5. Ana ekrana dönmek için **Kapat**'a tıklayın.

Yeni Referans Eğrisi Kayıtları Oluşturma

Not: Verilerin çoğu mevcut kaydın aynı olduğunda yeni referans eğrisi kayıtları varolan referans eğrisi kaydı kopyalanarak kolayca oluşturulabilir. Bkz. *Bir Referans Eğrisi Kaydını Kopyalama* Sayfa A-5.

1. Referans Eğrisi Düzenleyiciyi Başlatın.
2. **Yeni** üzerine tıklayın. Veritabanına bir eğri eklenir.
3. *Yeni Referans Eğrisi* iletişim kutusunu görüntülemek için **Tamam**'a tıklayın.

Yeni Referans Eğrisi iletişim kutusunun üst bölümünde referans eğrisi açıklama bilgileri yer alır. Alt bölüm eklenen referans eğri noktası verilerini içerir.

Not: Bu ekrandaki alanların açıklamaları için bkz. Referans Eğrisi Açıklama Alanları tablo, Sayfa A-4.

4. Üst bölümde referans eğrisi açıklama bilgilerini tamamlayın. Var olan yerlerde açılan listeleri kullanın. Alanlar arasında hareket etmek için sekme tuşunu kullanın.
5. **X, Y Etiketleri Seç**'e tıklayın.
6. Etiket seçim ağaçlarını gerektiği gibi genişletin.
7. X ve Y Etiketi bölümünde bir etikete tıklayın.
8. **Tamam** üzerine tıklayın.
9. Referans eğrisine yeni bir noktalar dizisi eklemek için **Giriş** üzerine tıklayın.
10. *Veri Girişi* iletişim kutusunda, bilgi alanlarını, S.D. (standart sapma), ve L (nokta için çarpıklık değeri) alanlarını doldurun ve **Tamam**'a tıklayın.
Nokta kümesi X-ekseni seçimi ile sıralanan alt bölümde görünür.
11. Başka nokta setleri eklemek için 10. Adımı gerektiği gibi tekrarlayın. Kayıt Girişi iletişim kutusunu kapatmak ve devam etmek için **İptal**'e tıklayın.
12. Gerekirse, istenen nokta kümesine tıklayarak ve **Düzenle düğmesine** tıklayıp *Verileri Düzenle* iletişim kutusunu görüntüleyerek bir nokta kümesini düzenleyin.
13. Gerektiği gibi bilgi alanlarını değiştirin ve **Tamam**'a tıklayın.
Nokta kümesi X-ekseni seçimi ile sıralanan alt bölümde görünür.
14. Gerekirse, istenen nokta kümesine tıklayarak ve **Sil** düğmesine tıklayıp bir nokta kümesini silin
Not: Seçili kaydı silmek üzeresiniz! Devam etmek istediğinizden emin misiniz?
15. Devam etmek için **Evet**'e tıklayın.
Nokta kümesi alt bölümünden kaldırılır.
16. Başka nokta setleri eklemek için 14 ve 15 Adımlarını gerektiği gibi tekrarlayın.
17. Referans eğrisi eklemeyi tamamladığınızda, eğri verileri kaydetmek için **Kapat**'a tıklayın.
Referans Eğrisi Düzenleyici iletişim kutusuna dönmek için **Tamam**'a tıklayın.
18. Ana ekrana dönmek için **Kapat**'a tıklayın.

Referans Eğrisi Açıklama Alanları

Alan	Açıklama
Cinsiyet	Açılır listeden seçin.
Etnisite	Açılır listeden seçin.
Tarih	Bir eğri oluşturulduğu ya da değiştirildiği zaman sistem tarafından belirlenir. Düzenlenemez.
Yazar	Eğriyi oluşturan veya değiştiren kişi için tanıtıcı. En çok beş karakter girin.
Kaynak	Referans eğrisi verilerini sağlayan için tanıtıcı. En çok 61 karakter girin.
Yorum	Referans eğrisine ilişkin yorumlar.
X, Y Etiketlerini Seç	Bu düğme X, Y Etiketlerini Seç penceresini getirir.
X-Ekseni Etiket - arasında görüntüle	Raporlarda görüntülemek için X-ekseni etiketi. Referans eğrisinin geçerli olarak kabul edildiği, arasında raporlarda görüntülemek için X-ekseni veri aralığı. Bu mutlaka eğriyi tanımlayan alt ve üst noktalar ile uyuşmaz.
Y-Ekseni Etiket - arasında görüntüle	Raporlarda görüntülemek için Y-ekseni etiketi. Grafik gösterimde Y-ekseni için kullanılan aralık. Normallerin işleyişini etkilemez.
Bu eğri güncel mi?	Sistemde aynı zamanda birden fazla referans eğrisine izin verir (aynı cinsiyet, etnik grup, tarama türü ve kemik bölgesi için). Bu eğrilerden sadece biri güncel olarak işaretlenebilir. Sadece güncel eğriler Normaller tarafından kullanılır.
Yöntem	Eğri için analiz yöntemi. Açılır listeden seçin.
Tarama Türü	Bir eğri oluşturulduğu ya da değiştirildiği zaman X, Y etiketine göre sistem tarafından belirlenir. Düzenlenemez.

Alan	Açıklama
Yaş Zirve BMD	T-skoru hesaplamak için kullanılan maksimum kemik yoğunluğu yaşı. X-ekseni etiketi "Yaş" ve Y-ekseni etiketi "BMD" olarak seçildiğinde görünür.

Bir Referans Eğrisi Kaydını Kopyalama

Verilerin çoğu mevcut kaydın aynı olduğu zaman, varolan bir referans eğrisi kaydını kopyalama yeni bir eğri kaydı oluşturmayı kolaylaştırır.

1. Referans Eğrisi Düzenleyiciyi Başlatın.
2. Kopyalanacak referans eğrisi kayıt çizgisini bulun ve tıklayın.
3. **Kopyala**'yı tıklayın. Veritabanına bir eğri eklenir.
4. **Tamam** üzerine tıklayın.
Referans Eğrisini Kopyala iletişim kutusunun üst bölümü referans eğrisi açıklama bilgilerini girmek veya değiştirmek için alanları içerir. Alt bölüm güncel referans eğri noktası verilerini listeler.
5. Üst bölümde referans eğrisi açıklama bilgilerini değiştirin. Var olan yerlerde açılan listeleri kullanın. Alanlar arasında hareket etmek için sekme tuşunu kullanın.
6. **X, Y etiketlerini seçme için bkz. Yeni Referans Eğrisi Kayıtları Oluşturma - Adım 5 - 8 Sayfa A-3.**
7. **Referans noktası eğrisi verileri ekleme düzenleme ve / veya silme için bkz. Yeni Referans Eğrisi Kayıtları Oluşturma - Adım Yeni Referans Eğrisi Kayıtları Oluşturma - 9 Sayfa 16. Sonra aşağıdaki adımlarla devam edin.**
8. Referans eğrisi değiştirmeyi tamamladığınızda, eğri verileri kaydetmek için **Kapat**'a tıklayın.
Referans Eğrisi Düzenleyici iletişim kutusuna dönmek için **Tamam**'a tıklayın.
9. Ana ekrana dönmek için **Kapat**'a tıklayın.

Bir Referans Eğrisi Kaydını Düzenleme

Not: Referans eğrisi açıklama bölümünde *Eğri güncel mi?* alanı hariç, Hologic tarafından sağlanan referans eğrisi kayıtları değiştirilemez.

1. Referans Eğrisi Düzenleyiciyi Başlatın.
2. Düzenlenecek referans eğrisi kayıt çizgisini bulun ve tıklayın. *Çizgi vurgulanır.*
3. **Düzenleyi** tıklayın.

Referans Eğrisini Düzenle iletişim kutusunun üst bölümü referans eğrisi açıklama bilgilerini girmek veya değiştirmek için alanları içerir. Alt bölüm güncel referans eğri noktası verilerini listeler.

Not: *Bu ekrandaki alanların açıklamaları için bkz. Referans Eğrisi Açıklama Alanları tablo, Sayfa A-4.*

4. Üst bölümde referans eğrisi açıklama bilgilerini girin veya değiştirin. Var olan yerlerde açılan listeleri kullanın. Alanlar arasında hareket etmek için sekme tuşunu kullanın.
5. **X, Y etiketlerini seçme için bkzç *Yeni Referans Eğrisi Kayıtları Oluşturma - Adım 5 - 8 Sayfa A-3.***
6. **Referans noktası eğrisi verileri ekleme düzenleme ve / veya silme için bkz. *Yeni Referans Eğrisi Kayıtları Oluşturma - Adım Yeni Referans Eğrisi Kayıtları Oluşturma - 9 Sayfa 16. Sonra aşağıdaki adımlarla devam edin.***
7. Referans eğrisi değiştirmeyi tamamladığınızda, eğri verileri kaydetmek için **Kapat**'a tıklayın.
Referans Eğrisi Düzenleyici iletişim kutusuna dönmek için **Tamam**'a tıklayın..
8. Ana ekrana dönmek için **Kapat**'a tıklayın.

Bir Referans Eğrisi Kaydını Silme

Not: Hologic tarafından sağlanan referans eğrisi kayıtları silinemez.

1. Referans Eğrisi Düzenleyiciyi Başlatın.
2. Düzenlenecek referans eğrisi kayıt çizgisini bulun ve tıklayın.
3. **Sil** üzerine tıklayın.
Not: Seçili kaydı silmek üzeresiniz. Bu veriler tüm sonuçlar sürekli olarak **KAYBEDİLECEK!** Devam etmek istediğinizden emin misiniz?

4. Seçili kaydı silmek ve *Referans Eğrisi Düzenleyici* iletişim kutusuna dönmek için **Evet**'e tıklayın.
5. Başka nokta setleri silmek için ve Adımlarını gerektiği gibi tekrarlayın. Veya ana ekrana dönmek için **Kapat**'a tıklayın.

Yeni Etnik Gruplar Ekleme

1. Ana pencerenin Menü Çubuğundan **Yardımcı Programlar >Referans Eğrisi> Etnisite Ekle**'yi seçin.
Not: Diğer kullanıcılar ile veri alışverişi planlıyorsanız, o etnisite için aynı referans eğrileri kullanmadığınız sürece yeni etnisite kodunuzun onları etnik kodları eşleşmediğinden emin olun.
2. *Yeni Etnisite Ekle* iletişim kutusunu görüntülemek için **Tamam**'a tıklayın.
3. Yeni etnik grup için adı ve kodu (İki alfanümerik karakter) ilgili alanlara yazın ve grup eklemek ve Ana ekrana dönmek için **Tamam**'a tıklayın.

Referans Eğrisi Verilerini Geri Yükleme

Not: Bu seçenek referans eğrisi veritabanını Hologic tarafından temin edilen ilk durumuna geri yükler. Yapılmış değişiklikler kaybolur.

1. Ana pencerenin Menü Çubuğundan **Yardımcı Programlar>Referans Eğrisi> Geri Yükle**'yi seçin.
Not: Bu eylem referans eğrisi veritabanını Hologic tarafından temin edilen ilk durumuna geri yükler. Yapılmış değişiklikler kaybolur. Geri yüklemeye devam edilsin mi?
2. Veritabanını geri yüklemek için **Evet**'e tıklayın. Veya geri yüklemeyi durdurmak için **Hayır**'a tıklayın. Sistem Ana ekrana döner

Ek B

DICOM Seçeneği

Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) şunları sağlayan güçlü bir araçtır:

- Hekimlerin elektronik QDR kemik yoğunluğu taraması ve analiz sonuçlarını bir Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemi'nde (PACS) görüntüleyebilmesi. DICOM seçeneği sonuçları doğrudan yorumlanması ve rapor yazdırılması için bir doktorun DICOM görüntüleme istasyonuna bir tesisin ağ üzerinden otomatik olarak iletilmesini sağlar. Sonuçlar PACS üzerinde de arşivlenebilir ve ileride başvuru ve PACS ağındaki diğerlerine dağıtım için kullanılabilir.
- QDR sistemi, Modalite Çalışma Listesi seçeneği sistemde yüklü olduğunda program ve hasta demografik bilgilerini alabilir.
- Sorgula/AI seçeneği sistemde yüklü olduğunda, daha önce uzak bir depolama sisteminde (PACS) arşivlenmiş taramalar bulunabilir ve alınabilir.

DICOM Seçeneğini Yapılandırma

Aşağıdaki bölümlerde Modality Çalışma Listesini yapılandırma; DICOM Rapor Gönderme uzak hedefleri ekleme, düzenleme ve silme; DICOM Raporu Saklama uzak hedefleri ekleme, düzenleme ve silme; Sorgula/AI uzak hedefleri ekleme, düzenleme ve silme; ve Ana Makine (yerel sistem) yapılandırma açıklanmaktadır.

DICOM İşlevleri için ayarlar ana pencerede **Yardımcı Programlar** açılır menüsü altında bulunan **Sistem Yapılandırma – DICOM** sekmesi ile kontrol edilir. DICOM sekmesi şunları yapılandırmak için kullanılan beş sekme içerir:

- Modalite Çalışma Listesi seçeneği (yüklüyse)
- DICOM rapor gönderme hedefleri (yüklüyse)
- DICOM rapor saklama hedefleri (yüklüyse)
- Sorgula/Bul seçeneği (yüklüyse)
- Ana makine

Modality Çalışma Listesi

Modality Çalışma Listesi seçenek APEX yazılımına iki sekme ekle:

- Modality Çalışma Listesinin yapılandırılması için Sistem Yapılandırma - DICOM penceresine bir Çalışma Listesi sekmesi eklenir.
- Tetkik İçin Hasta Seç penceresine operatörün QDR sisteminde görevleri gerçekleştirmek için HIS/RIS'den programlar alması için bir Çalışma Listesi sekmesi eklenir.

Modality Çalışma Listesini Yapılandırma

Dikkat: Modalite Çalışma Listesini yapılandırma bilgileri değiştirmek HIS/RIS ile ciddi iletişim bozukluklarına neden olabilir. Ayarları sadece yetkili personel değiştirmelidir.

Modalite Çalışma Listesi ana pencerede **Yardımcı Programlar** açılır menüsü altında bulunan **Sistem Yapılandırma – DICOM** sekmesi ile yapılandırılır.

Çalışma Listesi sekmesi yedi bölüme ayrılmıştır, bunlar HIS/RIS ile iletişim kontrol eder ve alan da uzak bir Çalışma Listesi sağlayıcısı yerine bir girdi dosyasından bir Çalışma Listesi alma seçeneği sunar.

- Sorgu Parametreleri
- Otomatik Sorgu Aralığı
- Sorgu Yeniden Deneme Parametreleri
- Temizleme Aralığı
- Dosyadan Giriş
- Çalışma Listesi Sağlayıcısı Yapılandırma
- Çalışma Listesi Alanlarını Eşleştirme
- Yerel Ping (ağ ve PACS bağlantısı onayla)

Bu alanların her biri aşağıda açıklanmıştır.

Sorgu Parametreleri	Aşağıdakileri gerçekleştirmek için bu alandaki denetimleri kullanın: - Sorguyu Modalite ve AE Başlığı ile filtreleme. - Belirli bir süre boyunca Çalışma Listesine veritabanına girişleri için bir limit belirleme. “Ayrıntılı Sorgu” ve “Genişletilmiş Ayrıntılar” düğmelerinin <i>Bu Tetkik için Hasta Seç - Çalışma Listesi</i> iletişiminde görünüp görünmeyeceğini belirleme.
Gün Geri ve İleri	Bu, sorgunun geçerli zaman aralığını sağlar. Geri ve İleri etiketli bir çift açılır menü vardır. Bunların her ikisi de 0’a (sıfır) ayarlanırsa, geçerli aralık sadece bugünün tarihidir. Geri açılan menü 7’ye ayarlanırsa ve İleri açılan menü 0’a (sıfır) ayarlanırsa, sorgunun geçerli aralığı bugünün tarihi nden (7) gün geriye giderek haftadır. Geri açılır menüsü için aralık 0 ile 9 ve İleri açılır menüsü için aralık 0 ile 8 arasındır. Geri ve İleri açılan menüleri 0 ile 99 arasında manüel ayarlanabilir.
Modalite	Modalite HIS/RIS tarafından tanınan sistem türüdür. QDR Sistemi için varsayılan modalite “OT”dir.
AE Başlığı	AE Uygulama Kuruluşu anlamına gelir. Bu QDR sistemi için benzersiz bir ad sağlayan bir metin giriş kutusudur. Her QDR sisteminde bu özel sistemi benzersiz tanımlayan bir AE adı vardır (veya olmalıdır).
Sorgu Başına Maksimum Sonuç	Bu yalnızca bir sayısal değer kabul eden bir giriş kutusudur. Bu sayı Gün Geri ve İleri seçeneğinde belirtilen QDR sistemine geçilecek maksimum sorgu sonuç sayısıdır. Maksimumdan fazla sonuç varsa, yalnızca bu kutuda belirtilen sayı QDR sistemine geçirilir.
Ayrıntılı Sorgu Etkin	Bir tetkik sırasında “Ayrıntılı Sorgu” ve “Genişletilmiş Ayrıntılar” düğmelerinin <i>Bu Tetkik için Hasta Seç - Çalışma Listesi</i> iletişiminde görünüp görünmeyeceğini belirleyen bir onay kutusu. Seçildiğinde iki düğme de görünecektir.

Otomatik Sorgu Aralığı	QDR sisteminin Çalışma Listesini güncellemek için sağlayıcıyı sorgulama sırasında belirli bir zaman aralığı ayarlamak için bu alandaki denetimleri kullanın. Otomatik Sorgu Aralığı alanı üç radyo düğmesi içeriyor, sadece bir tanesi seçilebilir. <i>Not: Dosyadan Giriş etkin olduğunda bu kontroller etkin kalır.</i>
Her Gün Şu Saatte	Bu giriş kullanıcının QDR sisteminin Çalışma Listesini güncellemek için sağlayıcıyı sorgulama için belirli bir zaman seçmesini sağlar.
Her	Bu giriş iki açılan menü sağlar, bunlar HR ve Min etiketlidir ve bu seçilen zaman aralıklarında sorgu yapılacağını belirtir (her <i>n</i> saat ve <i>n</i> dakikada bir).
Asla	Asla seçilirse, QDR sistemi Çalışma Listesini güncellemek için sağlayıcıyı otomatik sorgulamaz. Bu seçildiğinde, sorgular operatör tarafından manüel yapılmalıdır.
Sorgu Yeniden Deneme Parametreleri	If the provider did not respond to a query to update the Worklist for some reason (e.g., busy, off-line), controls in this area will determine how long the QDR system will wait for a response and give a specific time before trying the query again. Bu giriş QDR sisteminin bir sorguya yanıt için sağlayıcıyı ne kadar bekleyeceğini denetleyen bir onay kutusu ve üç açılan menü içerir. <i>Not: Dosyadan Giriş etkin olduğunda bu kontroller etkin kalır.</i>
Sorgu Yeniden Deneme Onay Kutusu	QDR sisteminin bir zaman aşımı süresinden sonra yeniden deneme yapması için, bu kutuda bir onay işareti olmalıdır. Bu kutuda onay işareti yoksa, QDR sistemi Çalışma Listesini güncellemek için sağlayıcı yanıt verene kadar beklemeye devam eder. Kutuya bir onay işareti koymak için, kutuya tıklayın.
Sorgu Zamanaşımı	Bu Min etiketli bir açılır menüdür. Bu açılır menüdeki değer, QDR sistemine sorguyu yeniden denemeden önce ne kadar bekleyeceğini söyler. Min aralığı, 5 dakika aralıklarla 0 ile 60 dakikadır. Operatör manüel olarak 0-99 arası bir sayı girebilir.
Yeniden Deneme Sayısı	Bu Kez etiketli bir açılır menüdür ve QDR sistemine kaç kez yeniden deneme yapacağını söyler. Bu açılan menü yeniden deneme sayısı için 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 veya 10 seçimini sağlar. Operatör manüel olarak 0-99 arası bir sayı girebilir.
Yeniden Deneme Aralığı	Bu Min etiketli bir açılır menüdür ve QDR sistemine denemeler arasında ne kadar bekleyeceğini söyler. Bu açılır menü aralığı, 10 dakika aralıklarla 10 ile 90 dakikadır. Operatör manüel olarak 0-99 arası bir sayı girebilir.

Temizleme Aralığı	Sağlayıcı QDR sistemi üzerinde her yanıt verdiğinde Çalışma Listesi girişleri bir veritabanında saklanır. Veritabanının otomatik olarak belirli bir zamanda temizleme yapmasına (verileri kaldırmasına) izin vermek için bu alandaki denetimleri kullanın. <i>Not: Dosyadan Giriş etkin olduğunda bu kontroller etkin kalır.</i>
Kullanılan Girişler	Bu Gün etiketli bir açılır menüdür. Bu açılır menüdeki değer önceden yapılmış incelemeleri saklamak için bir sınır sağlar. İncelemeler belirtilen gün sayısından sonra temizlenir (silinir). Kullanılan Girişler açılan menü için aralık 0 ile 9 gündür. Kullanılan Girişler açılan menüsü 0-999 gün arasında herhangi bir sayıya manüel olarak ayarlanabilir.
Kullanılmayan Girişler	Bu Gün etiketli bir açılır menüdür. Bu açılır menüdeki değer yapılmamış incelemeleri saklamak için bir sınır sağlar. İncelemeler belirtilen gün sayısından sonra temizlenir (silinir). Kullanılmayan Girişler açılan menü için aralık 0 ile 9 gündür. Kullanılmayan Girişler açılan menüsü 0-999 gün arasında herhangi bir sayıya manüel olarak ayarlanabilir.
Dosyadan Giriş	Uzak bir Çalışma Listesi sağlayıcı yerine bir elektronik Medikal Raporlama Sistemi tarafından üretilen bir giriş dosyasından Çalışma Listesi verileri almak için bir seçenek sunar.
Etkin	Dosyadan Giriş özelliğinin etkin olup olmadığını belirleyen bir onay kutusu. Seçildiğinde, Çalışma Listesi verileri bir giriş dosyasından alınır. <i>Bu kutu işaretlendiğinde Dosyadan Giriş özelliği için kullanılmayan Çalışma Listesi sekmesindeki tüm denetimler devre dışı bırakılır.</i>
Giriş Dosyası Adı	Geçerli Çalışma Listesi dosyasının tam yolunu görüntüler. Bu alan, bir dosya yolu seçmek için Gözet kullanılarak doldurulur veya değiştirilir.
... (Gözet)	Bir “Dosya Aç” iletişimi görüntüleyerek kullanıcının yerel sistem veya ağ üzerinde bir Çalışma Listesi giriş dosyası bulmasını sağlar.
Çalışma Listesi Sağlayıcısı Yapılandırma	Çalışma Listesi Sağlayıcısı Yapılandırma üzerine tıklayarak Çalışma Listesi Sağlayıcısını tanımlayın. Çalışma Listesi Sağlayıcısı QDR sistemi için Çalışma Listesi girişleri sağlar. Ayrıntılar için bkz. “Çalışma Listesi Sağlayıcısı Yapılandırma” sayfa 6.

Çalışma Listesi Alanlarını Eşleştirme	Farklı hastaneler ve klinikler hastalarını belirlemek için çeşitli şekillerde aynı DICOM özniteliklerini kullanabilir. Çalışma Listesi Alanlarını Eşleştir QDR sistemi ve HIS/RIS verilerinin aynı hastaya yönelik olmasını sağlamak için kullanılır. Click Çalışma Listesi Alanlarını Eşleştir, Çalışma Listesi Sekmesi üzerindedir ve Çalışma Listesi Anahtarlarını Eşleştir eşleştir adlı bir pencerenin görüntülenmesini sağlar, bu pencete QDR sistemi ve HIS/RIS veritabanı tarafından hasta doğrulama için seçilecek alanları verir. Bu girtişler yapıldıktan sonra, her incelemede kontrol edilerek QDR sistemi veHIS/RIS’in aynı hastayı tanımladığı doğrulanır. Ayrıntılar için bkz. “Çalışma Listesi Alanlarını Eşleştirme” sayfa 7.
Yerel Ping	Yerel sistemin bir ağa bağlı olduğunu doğrular.

Çalışma Listesi Sağlayıcısı Yapılandırma

Çalışma Listesi Sağlayıcısı Yapılandırma üzerine tıkladığından Çalışma Listesi Sağlayıcısını tanımlamak için bir pencere görüntülenir. Çalışma Listesi Sağlayıcısı QDR sistemi için Çalışma Listesi girişleri sağlar.

Çalışma Listesi Sağlayıcısı	Çalışma Listesi sağlayıcısını tanımlamak için bu alandaki denetimleri kullanın:
AE Başlığı	Bu Çalışma Listesi sağlayıcısının Uygulama Kuruluşu başlığıdır.
Uzak Ana Bilgisayar	Bu Çalışma Listesi sağlayıcısının uzak makine adı ve IP adresidir. <i>Uzak makine adı ve IP adresi QDR iş istasyonu le aynı ağ üzerinde olmalıdır.</i> <i>En çok 120 alfanümerik karakter kabul eder.</i>
Uzak Bağlantı Noktası Numarası	Bu Çalışma Listesi sağlayıcısının bağlantı noktasıdır.
Uygulanan Prosedür Adımı	Bu alan, Çalışma Listesinde belirli bir görev gerçekleştirilince, uygulanan prosedüre otomatik yanıt için bir seçenek sağlar.
Uygulanan Prosedür Adımını Kullan	Seçildiğinde, bir inceleme tamamlandığı her zaman sağlayıcıya görevin tamamlandığını belirten bir yanıt gönderilir. Kutuya bir onay işareti koymak için, kutuya tıklayın.
Sağlayıcı	Uygulanan prosedür sağlayıcısını tanımlamak için bu alandaki denetimleri kullanın: Uygulanan prosedür sağlayıcısı Çalışma Listesi sağlayıcısı ile aynı ya da farklı olabilir.
Çalışma Listesi Sağlayıcı Verilerini Kullan	Seçildiğinde, uygulanan prosedür sağlayıcısı Çalışma Listesi sağlayıcısı ile aynıdır,.

AE Başlığı	<i>Çalışma Listesi Sağlayıcı Verilerini Kullan</i> işaretlenmediği zaman, bu uygulanan prosedür adımı sağlayıcısının Uygulama Kuruluşu başlığıdır.
Uzak Ana Bilgisayar	<i>Çalışma Listesi Sağlayıcı Verilerini Kullan</i> işaretlenmediği zaman, bu uygulanan prosedür adımı sağlayıcısının ana makine adı veya IP adresidir. <i>Uzak makine adı ve IP adresi QDR iş istasyonu ile aynı ağ üzerinde olmalıdır.</i> <i>En çok 120 alfanümerik karakter kabul eder.</i>
Uzak Bağlantı Noktası Numarası	<i>Çalışma Listesi Sağlayıcı Verilerini Kullan</i> işaretlenmediği zaman, bu uygulanan prosedür adımı sağlayıcısının Uzak Bağlantı Noktası Numarasıdır.
Uzak Ping	Yapılandırılmış Çalışma Listesi sağlayıcısı veya Uygulanan Prosedür Adımı sağlayıcısı sisteminin yerel sistem ile aynı ağa bağlı olduğunu doğrular.
C-ECHO	Yapılandırılmış Çalışma Listesi sağlayıcısı veya Uygulanan Prosedür Adımı sağlayıcısı sisteminin bir Görüntü Arşivleme ve İletişim sistemi (PACS) olduğunu doğrular.

Çalışma Listesi Alanlarını Eşleştirme

Çalışma Listesi Alanlarını Eşleştir tıklanınca *Çalışma Listesi Anahtarlarını Eşleştir* iletişim kutusu görüntülenir.

Dikkat: HIS/RIS bölümünüzün özel talimatı olmadan Çalışma Listesi Alanlarını Eşleştir ayarlarını değiştirmeyin.

Bu iletişim kutusu, solda özel etiketleri ile 15 farklı açılan menüden oluşur. Etiketler QDR sistemlerindeki Hasta Biyografisi verilerini gösterir (HL7 alanları gibi bazı bilgiler her QDR sistemi için geçerli olmayabilir). Açılır menülerdeki bilgiler hasta için HIS/RIS veritabanında görünebilir. Amaç, Hastanın HIS/RIS veritabanındaki hasta ile aynı olduğunu doğrulamak için bir anahtar olarak kullanılacak HIS/RIS veritabanındaki bilgilerle eşleşen Hasta Biyografi bilgileri bulmaktır.

Bu bilgi eşleştirme görevi QDR sistemi ve HIS/RIS işlemlerinde bilgisi olan birisi tarafından yapılmalıdır.

Açılır menülerden iki küme vardır:

- **Hasta Eşleştirme Anahtarları** - Hasta Eşleştirme için altı açılan menü
- **Diğer Anahtarları** - Anahtar Eşleştirme için dokuz açılan menü

Hasta Eşleştirme açılan menüleri QDR sistemin Hasta Biyografi verilerinin HIS/RIS veritabanındaki verilerle eşleştirilmesini sağlar. Bu açılır menülerde etiketin solundaki onay kutuları vardır. Bu kutulardan birinde bir onay işareti Hasta Biyografisi bilgilerinin aynı hastayı tanımlamak için HIS / RIS veritabanındaki bilgilerle eşleştiği anlamına gelir.

Anahtar Eşleştirme açılır menüleri HIS/RIS veritabanından Hasta Biyografilerinde özel bilgiler ile eşlenebilir veriler sağlar.

Herhangi bir açılan menüde «Eşleşmez» Hasta Biyografisindeki alanın HIS/RIS veritabanındaki herhangi bir alan ile eşleştirilmediğini belirtir.

DICOM Gönderme Hedefleri

Gönderme hedefleri, **Gönder** işlevi kullanıldığında DICOM raporlarının iletileceği hedefleri tanımlar.

*Bu bölümde hedef uzak düğümlerini yapılandırma, ekleme, düzenlemek ve silme ve **tüm** Gönderme hedeflerini yapılandırma açıklanmaktadır.*

Gönderme hedefleri Listesi ana pencerede **Yardımcı Programlar** açılır menüsü altında bulunan **Sistem Yapılandırma – DICOM** sekmesi ile yapılandırılır.

DICOM Gönderme Hedeflerini Yapılandırma	Yerel sistemde yapılandırılmış varolan DICOM Gönderme hedefleri seçim listesi.
Hedef Ekle	Yeni bir Gönderme hedefi yapılandırmayı sağlayan bir iletişim kutusu görüntüler
Hedef Düzenle	<i>Bir hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Seçili Gönderme hedefi yapılandırmasını değiştirmeyi sağlayan bir iletişim kutusu görüntüler
Hedef Sil	<i>Bir veya daha çok hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Seçilen Gönderme hedef(ler)ini siler.
Yerel Ping	Yerel sistemin bir ağa bağlı olup olmadığını doğrular.
Uzak Ping	<i>Bir hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Yapılandırılmış Gönderme sisteminin yerel sistem ile aynı ağa bağlı olduğunu doğrular.
C-ECHO	<i>Bir hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Yapılandırılmış Gönderme sisteminin bir Görüntü Arşivleme ve İletişim sistem (PACS) olduğunu doğrular.
Parametreleri Yapılandırma	Parametreleri Yapılandır üzerine tıklanıldığında Gönderme hedefi otomatik yeniden deneme parametreleri ve girişleri temizleme zamanı tanımlanır. Ayrıntılar için bkz. “DICOM Seçeneğini Yapılandırma” sayfa 13.

1. Yeni bir hedef eklemek için: **Hedef Ekle**'ye tıklayın, *DICOM Gönderme Hedefi Ekle / Düzenle* iletişim alanları doldurun (bkz. "DICOM Gönderme Hedefi Ekle/Düzenle İletişimi" sayfa 10) ve **Tamam**'a tıklayın.

Varolan bir hedefi yeniden yapılandırmak için: **Hedef Düzenle**'ye tıklayın, *DICOM Gönderme Hedefi Ekle / Düzenle* iletişim alanları doldurun (bkz. "DICOM Gönderme Hedefi Ekle/Düzenle İletişimi" sayfa 10) ve **Tamam**'a tıklayın.

Kullanım için bir hedefi etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için: işaretlenecek/işareti kaldırılacak hedef için seçim listesinin Etkin sütunundaki onay kutusunu tıklatın (etkinleştirmek için işaretleyin).

Yerel sistemin bir ağa bağlı olduğunu doğrulamak için: **Yerel Ping**'e tıklayın. Açılan mesajı kapatmak için **Tamam** üzerine tıklayın.

Hedefin yerel sistem ike aynı ağa bağlı olduğunu doğrulamak için: seçim listesinde hedefi seçin and **Uzak Ping**'e tıklayın. Açılan mesajı kapatmak için **Tamam** üzerine tıklayın.

Hedefin bir PACS olduğunu doğrulamak için: seçim listesinde hedefi seçin and **C-ECHO** üzerine tıklayın. Açılan mesajı kapatmak için **Tamam** üzerine tıklayın.

Bir kedefi silmek için: seçim listesinde hedefi seçin and **Hedefi Sil** üzerine tıklayın.

Tüm yapılandırılmış Gönderme hedefleri için otomatik sorgu parametreleri tanımlamak için: **Parametreleri Yapılandır**'a tıklayın, DICOM Gönderme Yapılandır iletişim kutusunu doldurun (bkz. "DICOM Gönderme Hedefi Ekle/Düzenle İletişimi" sayfa 10) ve **Tamam**'a tıklayın.

2. Ana ekrana dönmek için **Kapat**'a tıklayın.

DICOM Gönderme Hedefi Ekle/Düzenle İletişimi

AE Başlığı	<i>Uygulama Kuruluşu.</i> Hedef sistem için benzersiz bir ad sağlar. <i>En çok 16 alfanümerik karakter kabul eder.</i> Not: Bir hedef düğüm olarak QDR iş istasyonu eklemek için, AE Başlığı kutusuna yerel yazın.
------------	---

Ana Makine Adı veya IP Adresi	Hedef adı veya IP adresi. <i>Uzak makine adı ve IP adresi QDR iş istasyonu ile aynı ağ üzerinde olmalıdır.</i> <i>En çok 120 alfanümerik karakter kabul eder.</i> Not:Bir hedef düğüm olarak QDR iş istasyonu eklemek için, Ana Makine Adı veya IP Adresi kutusuna ywerel ana makineyi yazın.
SCP Bağlantı Noktası	Hedefte bağlantı noktası numarası. <i>Hizmet Sınıfı Sağlayıcı Bağlantı Noktası numarası için varsayılan is 104'tür.</i> <i>1-65535 aralığında en çok 5 sayısal karakter kabul eder.</i>
Hedef Adı	Bir hedef seçmek için kullanılan bir takma ad sağlar. <i>En çok 120 alfanümerik karakter kabul eder.</i>
Yorumlayan Doktor	Taramayı yorumlayan hekimin adı için isteğe bağlı giriş. <i>En çok 120 karakter kabul eder.</i>
Sadece Gri Tonlama	Seçildiğinde, DICOM raporları seçilen hedefe gönderilirken gri tonlarına dönüştürülür. Seçilmediği zaman, tüm rapor türleri için görüntüler renkli grafikleri içerebilir. Tüm diğer rapor türleri (IVA, anket vb.) için görüntüler gri tonlamalı oluşturulur.
Sunum Dosyası	Seçildiğinde, bir IVA taraması için gerekirse bir görüntü DICOM dosyası ile birlikte bir DICOM GSPS dosyası gönderilir. Seçilirse ve düğüm de saklama için işaretlenmişse, istek hem görüntü hem de GSPS DICOM dosyaları için verilir.
IVA Sonuçlar Dosyası	Seçildiğinde, bir IVA taraması için gerekirse bir görüntü DICOM dosyası ile birlikte bir DICOM IVA Sonuçlar dosyası gönderilir. Seçilirse ve düğüm de saklama için işaretlenmişse, istek hem görüntü hem de IVA Sonuçlar dosyaları için verilir.
Unicode	Seçildiğinde, DICOM dosyaları Unicode kodlama ile gönderilir. Unicode kullanılırken, DICOM dosyalarında bir Genişletilmiş Karakter Seti özniteliği olur. Metin öznitelikleri UTF-8 kodlaması kullanılarak iki bayt dizelerinden dönüştürülen tek bayt dizeler ile doldurulur. Unicode kullanılmadığı zaman, DICOM dosyalarında bir Genişletilmiş Karakter Seti özniteliği <u>olmaz</u>. Metin öznitelikleri UTF-8 kodlaması kullanılarak iki bayt dizelerinden dönüştürülen tek bayt dizeler ile doldurulur.

Saklama Taahhüdü Sağlayıcısı	Seçildiğinde, kendisine gönderilen bilgileri saklamayı taahhüt eden hedefi belirtir. Seçildiğinde, bir saklama taahhüdü sağlayıcısı tayin edilmelidir. Bir saklama taahhüdü sağlayıcısı belirlemek için, açılır listeden varolan bir sağlayıcı seçin veya Yeni Sağlayıcı Ekle üzerine tıklayarak yeni bir saklama taahhüdü sağlayıcısı ekleyin (yeni sağlayıcı ekleme ilgili ayrıntılar için bkz. “Saklama Hedefi Ekle/Düzenle İletişimi” sayfa 16). Saklama taahhüdü sağlayıcıları Sistem Yapılandırma - DICOM sekmesi - Taahhüt sekmesi kullanılarak da eklenebilir (bkz. “DICOM Saklama Hedefleri” sayfa 14).
Tarama Arşivi Konumu	<i>Kurumsal Veri Yönetimi seçeneği yüklüyse görüntülenir.</i> Seçildiğinde, hedefin bir tarama arşivleme konumu olduğunu belirler ve P&R dosyalarının DICOM dosyasına dahil edilmesini sağlar. P dosyaları tarama için işlem verilerini içeren QDR tarama dosyalarıdır. R dosyaları görüntü için ham verileri içeren QDR tarama dosyalarıdır. Seçildiğinde, Varolan Sağlayıcıyı Seç alanı boş bırakılarak Gönderme hedefinin aynı zamanda tarama arşiv konumu olduğu gösterilir. Veya açılan listeden varolan bir tarama arşivleme konumu seçilebilir ya da Yeni Sağlayıcı Ekle tıklanarak yeni bir tarama arşiv konumunu eklenebilir. Tarama arşiv konumları Sistem Yapılandırma - DICOM sekmesi - Sorgula/Al sekmesi kullanılarak da eklenebilir (bkz. “DICOM Sorgulama/Alma Hedefleri” sayfa 17).
Tamam	Verileri doğrular. Doğrulama geçerse, iletişim kutusu kapatılır ve DICOM Gönderme Hedeflerini Yapılandır seçim listesi yeni veya değiştirilmiş verileri ile güncellenir. Doğrulama başarısız olursa, bir uyarı mesajı görüntülenir.
İptal	Tüm düzenlemeleri yoksayar ve iletişim kutusunu kapatır.

DICOM Seçeneğini Yapılandırma

Otomatik Yeniden Deneme Parametreleri	Gönderme hedefi herhangi bir nedenle (örn. meşgul, çevrimdışı) bir isteğe yanıt vermediyse, bu alandaki denetimler QDR sisteminin bir yanıt için ne kadar bekleyeceğini belirler ve sorguyu yeniden denemeden önce belirli bir zaman verir.
Yeniden Deneme Sayısı	Bu Kez etiketli bir açılır menüdür ve QDR sistemine kaç kez yeniden deneme yapacağını söyler. Yeniden Deneme Sayısı giriş kutusu 0-99 gün arasında herhangi bir sayıya manüel olarak ayarlanabilir.
Yeniden Deneme Aralığı	Bu Min etiketli bir kutudur ve QDR sistemine denemeler arasında ne kadar bekleyeceğini söyler. Yeniden Deneme Aralığı giriş kutusu 1-1440 dakika arasında herhangi bir sayıya manüel olarak ayarlanabilir.
Günlük girişlerini temizleme süresi	Bu gün etiketli bir giriş kutusudur. Bu kutudaki değer DICOM Gönderme günlüğü girişlerini saklamak için bir limit sağlar. Girişler belirtilen gün sayısından sonra temizlenir (silinir). Günlük girişlerini temizleme süresi giriş kutusu 0-99 gün arasında herhangi bir sayıya manüel olarak ayarlanabilir.
Otomatik erişim numarası	Seçildiğinde, SSSSSSYMMDDNNN biçiminde bir erişim numarası otomatik olarak oluşturulur, burada SSSSSS QDR seri numarası, YYMMDD geçerli tarih ve NNN 001 ile 999 arası bir numaradır.
İnceleme Açıklaması	Bu düzenleme kutusunun içeriği, şu durumlarda DICOM dosyalarında İnceleme Açıklama alanını doldurmak için kullanılır: • inceleme bir Çalışma Listesi incelemesi değilse veya inceleme bir Çalışma Listesi incelemesiye ama İnceleme Açıklama alanı herhangi Çalışma Listes özniteliği ile eşleşmiyorsa ve • düzenleme kutusunda bir metin girişi varsa (boş bırakılırsa, İnceleme Açıklama özniteliği atlanır)

DICOM Saklama Hedefleri

Saklama hedefleri, **Gönder** işlevi kullanıldığında DICOM raporlarının iletebileceği hedefleri tanımlar.

Saklama hedefleri, saklama hedefi olarak DICOM Gönderme hedefleri tanımlanmadan önce tanımlanmış olmalıdır.

*Bu bölümde hedef uzak düğümlerini yapılandırma, ekleme, düzenlemek ve silme ve **tüm** Saklama hedeflerini yapılandırma açıklanmaktadır.*

Gönderme hedefleri Listesi ana pencerede **Yardımcı Programlar** açılır menüsü altında bulunan **Sistem Yapılandırma – DICOM** sekmesi – **Taahhüt** sekmesi ile yapılandırılır.

DICOM Gönderme Hedeflerini Yapılandırma	Yerel sistemde yapılandırılmış varolan DICOM Saklama hedefleri seçim listesi.
Hedef Ekle	Yeni bir Saklama hedefi yapılandırmayı sağlayan bir iletişim kutusu görüntüler
Hedef Düzenle	<i>Bir hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Seçili Saklama hedefi yapılandırmasını değiştirmeyi sağlayan bir iletişim kutusu görüntüler
Hedef Sil	<i>Bir veya daha çok hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Seçilen Saklama hedef(ler)ini siler.
Yerel Ping	Yerel sistemin bir ağa bağlı olup olmadığını doğrular.
Uzak Ping	<i>Bir hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Yapılandırılmış Saklama sisteminin yerel sistem ile aynı ağa bağlı olduğunu doğrular.
C-ECHO	<i>Bir hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Yapılandırılmış Saklama sisteminin bir Görüntü Arşivleme ve İletişim sistem (PACS) olduğunu doğrular.
Parametreleri Yapılandırma	Parametreleri Yapılandır üzerine tıklanıldığında Saklama hedefi otomatik yeniden deneme parametreleri ve girişleri temizleme zamanı tanımlanır. Ayrıntılar için bkz. “Saklama Yapılandır” sayfa 16.

1. Yeni bir hedef eklemek için: **Hedef Ekle**'ye tıklayın, *Saklama Hedefi Ekle / Düzenle* iletişim alanları doldurun (bkz. "Saklama Hedefi Ekle/Düzenle İletişimi" sayfa 16) ve **Tamam**'a tıklayın.

Varolan bir hedefi yeniden yapılandırmak için: **Hedef Düzenle**'ye tıklayın, *Saklama Hedefi Ekle / Düzenle* iletişim alanları doldurun (bkz. "Saklama Hedefi Ekle/Düzenle İletişimi" sayfa 16) ve **Tamam**'a tıklayın.

Kullanım için bir hedefi etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için: işaretlenecek/işareti kaldırılacak hedef için seçim listesinin Etkin sütunundaki onay kutusunu tıklatın (etkinleştirmek için işaretleyin).

Yerel sistemin bir ağa bağlı olduğunu doğrulamak için: **Yerel Ping**'e tıklayın. Açılan mesajı kapatmak için **Tamam** üzerine tıklayın.

Hedefin yerel sistem ike aynı ağa bağlı olduğunu doğrulamak için: seçim listesinde hedefi seçin and **Uzak Ping**'e tıklayın. Açılan mesajı kapatmak için **Tamam** üzerine tıklayın.

Hedefin bir PACS olduğunu doğrulamak için: seçim listesinde hedefi seçin and **C-ECHO** üzerine tıklayın. Açılan mesajı kapatmak için **Tamam** üzerine tıklayın.

Bir hedefi silmek için: seçim listesinde hedefi seçin and **Hedefi Sil** üzerine tıklayın.

Tüm yapılandırılmış Saklama hedefleri için otomatik sorgu parametreleri tanımlamak için: **Parametreleri Yapılandır**'a tıklayın, Saklama Yapılandır iletişim kutusunu doldurun (bkz. "DICOM Gönderme Hedefi Ekle/Düzenle İletişimi" sayfa 10) ve **Tamam**'a tıklayın.

2. Ana ekrana dönmek için **Kapat**'a tıklayın.

Saklama Hedefi Ekle/Düzenle İletişimi

AE Başlığı	<i>Uygulama Kuruluşu.</i> Hedef sistem için benzersiz bir ad sağlar. <i>En çok 16 alfanümerik karakter kabul eder.</i> Not: Bir hedef düğüm olarak QDR iş istasyonu eklemek için, AE Başlığı kutuna yerel yazın.
Ana Makine Adı veya IP Adresi	Hedef adı veya IP adresi. <i>Uzak makine adı ve IP adresi QDR iş istasyonu ile aynı ağ üzerinde olmalıdır.</i> <i>En çok 120 alfanümerik karakter kabul eder.</i> Not: Bir hedef düğüm olarak QDR iş istasyonu eklemek için, Ana Makine Adı veya IP Adresi kutusuna yerel ana makineyi yazın.
SCP Bağlantı Noktası	Hedefte bağlantı noktası numarası. <i>Hizmet Sınıfı Sağlayıcı Bağlantı Noktası numarası için varsayılan is 104'tür.</i> <i>1-65535 aralığında en çok 5 sayısal karakter kabul eder.</i>
Hedef Adı	Hedefleri seçmek için kullanılan bir takma ad sağlar. <i>En çok 120 alfanümerik karakter kabul eder.</i>
Tamam	Verileri doğrular. Doğrulama geçerse, iletişim kutusu kapatılır ve DICOM Saklama Hedeflerini Yapılandır seçim listesi yeni veya değiştirilmiş verileri ile güncellenir. Doğrulama başarısız olursa, bir uyarı mesajı görüntülenir.
İptal	Tüm düzenlemeleri yoksayar ve iletişim kutusunu kapatır.

Saklama Yapılandır

Otomatik Yeniden Deneme Parametreleri	Saklama hedefi herhangi bir nedenle (örn. meşgul, çevrimdışı) bir isteğe yanıt vermediyse, bu alandaki denetimler QDR sisteminin bir yanıt için ne kadar bekleyeceğini belirler ve sorguyu yeniden denemeden önce belirli bir zaman verir.
Yeniden Deneme Sayısı	Bu Kez etiketli bir giriş kutusudur ve QDR sistemine kaç kez yeniden deneme yapacağını söyler. Yeniden Deneme Sayısı giriş kutusu 0-99 gün arasında herhangi bir sayıya manüel olarak ayarlanabilir.
Yeniden Deneme Aralığı	Bu Min etiketli bir giriş kutusudur ve QDR sistemine denemeler arasında ne kadar bekleyeceğini söyler. Yeniden Deneme Aralığı giriş kutusu 1-1440 dakika arasında herhangi bir sayıya manüel olarak ayarlanabilir.

Mod	DICOM fdosyaları isteğe göre bir dosya veya tüm dosyalar olarak bir saklama hedefine gönderilebilir.
Görüntü başına	Bu radyo düğmesi seçildiğinde, QDR sistemine, gönderilecek tüm DICOM dosyaları için tek bir saklama taahhüdü isteği vermesini söyler.
Grup	Bu radyo düğmesi seçildiğinde, QDR sistemine, gönderilecek her DICOM dosyaları için bir saklama taahhüdü isteği vermesini söyler.
Günlük girişlerini temizleme süresi	Bu gün etiketli bir giriş kutusudur. Bu kutudaki değer DICOM Gönderme günlüğü girişlerini saklamak için bir limit sağlar. Girişler belirtilen gün sayısından sonra temizlenir (silinir). Günlük girişlerini temizleme süresi giriş kutusu 0-99 gün arasında herhangi bir sayıya manüel olarak ayarlanabilir.

DICOM Sorgulama/Alma Hedefleri

Sorgula/Al operatörün bir uzak konumu (PACS) verilen parametrelere ve filtrelelere uyan taramalar için sorgulamasını ve seçilen taramaları o bilgisayara almasını sağlar. Taramalar, Sorgula/Al işlevi kullanılmadan önce o konumda saklanmış olmalıdır.

Bu bölümde hedef uzak düğüm yapılandırma, ekleme, düzenlemek ve silme açıklanmaktadır.

Sorgula/Al hedefleri Listesi ana pencerede **Yardımcı Programlar** açılır menüsü altında bulunan **Sistem Yapılandırma – DICOM** sekmesi – **Sorgula/Al** sekmesi ile yapılandırılır.

DICOM Sorgulama/Alma Hedeflerini Yapılandırma	Yerel sistemde yapılandırılmış varolan DICOM Sorgulama/Alma hedefleri seçim listesi.
Hedef Ekle	Yeni bir Sorgulama/Alma hedefi yapılandırmayı sağlayan bir iletişim kutusu görüntüler
Hedef Düzenle	<i>Bir hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Sorgulama/Alma hedefi yapılandırmasını değiştirmeyi sağlayan bir iletişim kutusu görüntüler
Hedef Sil	<i>Bir veya daha çok hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Seçilen Sorgulama/Alma hedef(ler)ini siler.
Yerel Ping	Yerel sistemin bir ağa bağlı olup olmadığını doğrular.
Uzak Ping	<i>Bir hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Yapılandırılmış Sorgulama/Alma sisteminin yerel sistem ile aynı ağa bağlı olduğunu doğrular.

C-ECHO	<i>Bir hedef seçildiğinde etkinleşir.</i> Yapılandırılmış Sorgulama/Alma sisteminin bir Görüntü Arşivleme ve İletişim sistem (PACS) olduğunu doğrular.
--------	--

1. Yeni bir hedef eklemek için: **Hedef Ekle**'ye tıklayın, *DICOM Sorgulama/Alma Hedefi Ekle / Düzenle* iletişim alanlarını doldurun ve **Tamam**'a tıklayın.

Varolan bir hedefi yeniden yapılandırmak için: **Hedef Düzenle**'ye tıklayın, *DICOM Sorgulama/Alma Hedefi Ekle / Düzenle* iletişim alanları doldurun ve **Tamam**'a tıklayın.

Kullanım için bir hedefi etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için: işaretlenecek/işareti kaldırılacak hedef için seçim listesinin Etkin sütunundaki onay kutusunu tıklatın (etkinleştirmek için işaretleyin).

Yerel sistemin bir ağa bağlı olduğunu doğrulamak için: **Yerel Ping**'e tıklayın. Açılan mesajı kapatmak için **Tamam** üzerine tıklayın.

Hedefin yerel sistem ike aynı ağa bağlı olduğunu doğrulamak için: seçim listesinde hedefi seçin and **Uzak Ping**'e tıklayın. Açılan mesajı kapatmak için **Tamam** üzerine tıklayın.

Hedefin bir PACS olduğunu doğrulamak için: seçim listesinde hedefi seçin and **C-ECHO** üzerine tıklayın. Açılan mesajı kapatmak için **Tamam** üzerine tıklayın.

Bir kedefi silmek için: seçim listesinde hedefi seçin and **Hedefi Sil** üzerine tıklayın.

Sorgula/Al parametrelerini yapılandırmak için Parametreleri Yapılandır üzerine tıklayın. Bkz. "DICOM Sorgula/Al Yapılandır" sayfa 19.

2. Ana ekrana dönmek için **Kapat**'a tıklayın.

DICOM Sorgulama/Alma Hedefi Ekle/Düzenle İletişimi

AE Başlığı	<i>Uygulama Kuruluşu.</i> Hedef sistem için benzersiz bir ad sağlar. <i>En çok 16 alfanümerik karakter kabul eder.</i>
------------	--

Ana Makine Adı veya IP Adresi	Hedef adı veya IP adresi. <i>Uzak makine adı ve IP adresi QDR iş istasyonu ile aynı ağ üzerinde olmalıdır.</i> <i>En çok 120 alfanümerik karakter kabul eder.</i>
SCP Bağlantı Noktası	Hedefte bağlantı noktası numarası. <i>Hizmet Sınıfı Sağlayıcı Bağlantı Noktası numarası için varsayılan is 104'tür.</i> <i>1-65536 aralığında en çok 5 sayısal karakter kabul eder.</i>
Tamam	Verileri doğrular. Doğrulama geçerse, iletişim kutusu kapatılır ve DICOM Sorgulama/Alma Hedeflerini Yapılandır seçim listesi yeni veya değiştirilmiş verileri ile güncellenir. Doğrulama başarısız olursa, bir uyarı mesajı görüntülenir.
İptal	Tüm düzenlemeleri yoksayar ve iletişim kutusunu kapatır.

DICOM Sorgula/Al Yapılandır

İncelemeye Göre Bul	İnceleme düzeyinde ıalma şlemleri gerçekleştirmek için seçin, yani seçilen tarama ile aynı DICOM İncelemesine ait taramalar kümesinin tamamı alınır.
Seriye Göre Bul	Seri düzeyde bir alma işlemi gerçekleştirmek için seçin, yani veril bir DICOM serisine tekabül eden tek bir tarama alınır.

Ana Makine

Ana Makine, DICOM işlevleri kullanıldığında sisteminizi tanımlar. Ana Makine ana pencerede **Yardımcı Programlar** açılır menüsü altında bulunan **Sistem Yapılandırma – DICOM** sekmesi – **Ana Makine** sekmesi ile yapılandırılır.

Önemli: *AE Başlığı veya Dinleme Bağlantı Noktası verilerinde değişiklikler yapılırsa, değişikliklerin etkili olabilmesi için APEX uygulaması yeniden başlatılmalıdır.*

Ana Makine DICOM Yapılandırma	Ana makineyi yapılandırmak için kullanılır.
AE Başlığı	<i>Uygulama Kuruluşu.</i> QDR sistemi için benzersiz bir ad sağlar. <i>En çok 16 alfanümerik karakter kabul eder.</i>

İstasyon Adı	QDR sisteminin adı. <i>En çok 120 alfanümerik karakter kabul eder.</i>
Dinleme Bağlantı Noktası	QDR sisteminin dinlediği bağlantı noktası numarası. <i>Varsayılan bağlantı noktası numarası 104'tür.</i> <i>1-65536 aralığında en çok 5 sayısal karakter kabul eder.</i>
DICOM Gönderme Modalitesi	DICOM Gönderme ve Kaydetme işlemleri için DICOM dosyalarında Modalite alanını doldurmak için kullanılan değeri tanımlar.
Modalite	Bu düzenleme kutusu DICOM dosyalarında Modality alanına girilen değeri tanımlar. Varsayılan değer "OT" veya son kaydedilen değerdir.
Çalışma Listesi modaliteyi ayarlar	Seçildiğinde: Kaydedilir veya gönderilen bir tarama için Çalışma Listesi veritabanında bir giriş varsa, Çalışma Listesinden modalite kullanılır. Çalışma Listesi veritabanında bir giriş yoksa (Çalışma Listesi kullanılarak tarama başlatılmadığı veya Çalışma Listesi girişi zaten silindiği için), Modalite düzenleme kutusundan değer kullanılır.
Tamam	Verileri doğrular. Doğrulama geçerse, Sistem Yapılandırma penceresi kapanır ve ana ekrana döner. Doğrulama başarısız olursa, bir uyarı mesajı görüntülenir.
İptal	Tüm düzenlemeler yoksayılır, Sistem Yapılandırma penceresi kapanır ve ana ekrana döner.

Ek C

FRAX[®] SSS

Klinik uygulamada ben bir yıllık olasılıkları kullanmayı tercih ediyorum - neden 10 yıllık kırık olasılığını kullanayım?

Genç, sağlıklı bireylerde (düşük mortalite) bir yıllık olasılık 10 yıllık olasılığın yaklaşık %10'udur. Dolayısıyla, 10 yıllık kırık olasılığı %40 olan bir kişinin 1 yıllık kırık olasılığı yaklaşık %4 olacaktır. Yüksek yüzde rakamları hasta ve klinisyenler tarafından daha kolay anlaşılır.

Klinik risk faktörleri bir evet veya hayır cevabı gerektiriyor. Ancak, önceki iki klinik kırık önceki tek bir kırıktan daha büyük risk taşır. Bu neden ayarlanmıyor?

Klinik risk faktörlerinin çoğu için doz-yanıtları olduğu bilinmektedir. Önceki kırıkların sayısına ek olarak, bunlar sigara kullanımı, glukokortikoid kullanımı ve alkol tüketimi gibi etkenleri içerir. Ancak model oluşturmaya katılan tüm kohortlarda ortak olan bilgilere dayalıdır ve bu ayrıntı mevcut değildir. Yani karar olasılıkları yorumlanırken klinik takdir gerekmektedir. Ortalama dozdan daha yüksek glukokortikoid görüntülenden daha yüksek bir olasılık taşır. Öte yandan, ortalama dozdan daha düşük doz daha düşük bir olasılığı simgeler.

Önceki bir omurga kırığı ön kol kırığından daha yüksek risk taşır. Algoritmelerde bu nasıl hesaba katılmaktadır?

Bu, yukarıda söz konusu belirtilen nedenlerden ötürü hesaba katılmamıştır. Bununla birlikte da belirtilmelidir ki önceki bir morfometrik ve asemptomatik vertebra kırığı önceki bir kırılma ile yaklaşık olarak aynı riski taşır. Ancak klinik bir vertebra kırığı çok daha yüksek bir risk taşımaktadır (bkz. referans listesi, Johnell ve ark. 2006).

Etnik azınlıklar nasıl dikkate alınmaktadır?

Alınmamıştır. Bunun tek istisnası uygun ayarlamalar yapmak için yeterli epidemiyolojik bilgi olan ABD'dir.

Neden 30 yaşındaki bir hastada kırık riskini tahmin etmek için aracı kullanamıyorum?

Model dünyada sınırlı bir yaş aralığında polülasyon tabanlı kohortlarda gerçek veriler kullanılarak oluşturulmuştur. 40'ın altında bir yaş girerseniz, araç 40 yaşında kırık olasılığını hesaplar. Riski yorumlamak için kendi klinik yargınızı kullanmanız gerekir.

Klinik risk faktörleri için, programda eksik değerler için bir hüküm (yani bir “bilmiyorum” kategorisi) yok. Ne yapmalıyım?

Programımızda eksik değerler hesaba katılmamaktadır. 10 yıllık olasılık hesaplanırken, (BMD haricinde) her soruya cevap verilebildiği varsayılmaktadır. Örneğin aile öyküsü hakkında bilginiz yoksa, hayır cevabı vermelisiniz.

Neden tüm osteoporotik kırıkların olasılığı bildirilmiyor? Bu daha büyük değerler verecektir.

tüm osteoporotik kırıkların dahil edilmesi, epidemiyolojisi ile ilgili sınırlı bilgi nedeniyle problemlidir. İsveç verilerinde, diğer majör osteoporotik kırıkların (örneğin, pelvis, diğer femoral kırıklar ve tibia kırıkları) dahil edilmesi değerleri yaklaşık %10 artırır (örneğin, majör osteoporotik kırık olasılığı %5 olarak hesaplanan bir hastada bu %5,5'e çıkabilir). Kaburga kırıklarının da dahil edilmesi etkiyi daha da artırır. Ancak bunların teşhisi zordur.

Kırık için iyi bilinen bir klinik risk faktörü olan düşmeler neden dahil değil?

İki nedenle. Birincisi, modeli oluşturmak için kullanılan kohort verileri çok farklı şekillerde düşüşler rapor ettiğinden standardize bir ölçüm elde etmek mümkün olmamıştır. İkincisi, uygulanabilir olmakla birlikte, düşme öyküsü temelinde ilaçla müdahalenin seçilmiş hastalarda kırık riskini azalttığı gösterilmemiştir. Risk değerlendirme modellerinin tedavisi ile azaltılabilir riski belirlemesi önemlidir.

Neden Röntgen'de teşhis edilen kırıkları dikkate almadınız ve klinik vertebra kırığına odaklandınız?

Önceki bir morfometrik kırık önceki diğer bir kırılabilir kırığı ile aynı öneme sahiptir ve FRAX® modeline girilebilir. Ancak, çıktı bir morfometrik kırık olasılığını içermez. klinik önemi tartışmalı olduğundan bu konservatif bir konudur (risk tahmini dışında). Yine de, bu, tedavi için kimin uygun olacağını etkilemez.

Kimin tedavi edileceğine nasıl karar vereceğim?

FRAX® değerlendirmesi size kimi tedavi edeceğinizi söylemez, bu klinik takdir konusudur. Birçok ülkede, uzman görüşü ve/veya sağlık ekonomisi gerekçesine dayalı kılavuzlar sağlanmaktadır.

Ek bilgiler WHO web sitesinde (www.who.int) bulunabilir.

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
36 Apple Ridge Road
Danbury, CT 06810 EUA



Hologic BVBA
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belçika
Tel: +32 2 711 46 80
Fax: +32 2 725 20 87

