

HERMIA



KULLANMA TALIMATI

Hybrid Viewer 7.0.2

Belge Adı: P31-104 Hybrid Viewer Kullanma Talimatı 7.0.2 Rev.1_TR
Belge revizyon tarihi: 16/04/2024

Bu Kullanma Talimatı, kullanıcıyı yazılımın kullanım amacı ve doğru kullanımının yanı sıra alınması gereken önlemler hakkında bilgilendirir ve genel ürün bilgileri ile cihazı ve üreticisini tanımlamak için gereken bilgileri içerir.

Kullanıcı ile ilgili tüm güvenlik ve performans bilgileri bu KT'de belirtilmiş ve kalan riskler açıklanmıştır. Yazılımı kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatlice inceleyin.

Bu, kopyası www.hermesmedical.com/ifu adresinden indirilebilen elektronik bir belgedir. Kullanma Talimatı, Sistem Ortamı Gereklilikleri ve Sürüm Notları'nın basılı kopyaları, talep üzerine ücretsiz olarak (satın alınan lisans sayısı kadar) temin edilebilir. Bu KT, ürünün güvenli kullanımına ilişkin UYARILAR içerir. Bu uyarılara uyulması gerekir.



Bu, genel uyarı işaretidir.

NOT: Notlar, örneğin belirli bir prosedürü uygularken göz önünde bulundurulması gereken hususlar gibi dikkat edilmesi gereken konularda ek bilgiler sağlar.

Kullanma Talimatı ve yazılımın kendisi telif hakkıyla korunmaktadır ve tüm hakları Hermes Medical Solutions'a aittir. Yazılım veya kılavuz, bunların üzerinde istediği zaman değişiklik ve iyileştirme yapma hakkını saklı tutan Hermes Medical Solutions'ın önceden yazılı izni alınmadan kopyalanamaz ya da başka bir şekilde çoğaltılamaz.

Hermes Medical Solutions*, HERMIA*, HERMIA logosu* ve SUV SPECT*, Hermes Medical Solutions AB'nin ticari markalarıdır.

Burada kullanıldığı şekliyle üçüncü taraf ticari markaları, Hermes Medical Solutions'a bağlı olmayan ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir.

*Bazı pazarlarda ruhsata tabidir

İçindekiler

1	GİRİŞ	4
1.1	GENEL NOTLAR	4
1.2	MEVZUAT BİLGİLERİ	4
1.3	İLİŞKİLİ BELGELER.....	4
2	ÜRÜN BİLGİLERİ	5
2.1	KULLANIM AMACI.....	5
2.2	HEDEFLenen HASTA POPÜLASYONU VE TIBBİ DURUMLAR.....	5
2.3	KONTRENDİKASYONLAR	5
2.4	ÜRÜN ETİKETİ	5
2.5	ÜRÜN KULLANIM ÖMRÜ	8
2.6	ŞİKAYETLER VE CİDDİ OLAYLAR.....	8
2.7	DONANIM VE İŞLETİM SİSTEMLERİ.....	8
2.8	KURULUM.....	8
2.8.1	Uyarılar	9
3	GÜVENLİK VE PERFORMANS BİLGİLERİ	10
3.1	ÇALIŞMA YÜKLEME	10
3.2	HIZLI BAŞLANGIÇ	10
3.3	ARAÇLARIN ÖZETİ	15
3.4	PROTOKOLLER	17
3.5	BELİRLİ ARAŞTIRMALAR İÇİN HYBRİD VIEWER İŞ AKIŞLARI	17
3.5.1	BRASS.....	17
3.5.2	İlk Geçiş Şant ve Ejeksiyon Fraksiyonu Analizi.....	18
3.5.3	FUGA.....	18
3.5.4	Kalp/Mediasten Oranı.....	19
3.5.5	Sağ-Sol Şant Analizi.....	19
3.5.6	Mide Boşalması.....	19
3.5.7	Kolon Transit.....	20
3.5.8	Özofajeal Transit/Reflü	20
3.5.9	SeHCAT.....	21
3.5.10	Tükürük Bezi Analizi.....	21
3.5.11	Safra Kesesi EF.....	21
3.5.12	Hepatobiliyer Analiz (HIDA).....	22
3.5.13	Remnant Karaciğer Analizi	22
3.5.14	Akciğer/Karaciğer Şantı.....	22
3.5.15	Akciğer kantifikasyonu	22
3.5.16	Akciğer V/Q Oranı.....	23
3.5.17	Tiroit	23
3.5.18	Paratiroit	23
3.5.19	3 Fazlı Kemik Analizi	23
3.5.20	SI Eklem Analizi.....	23
3.5.21	DMSA kantifikasyonu	24
3.5.22	Klasik DMSA.....	24
3.5.23	Renogram Analizi	24
3.5.24	Organ Bazlı Dozimetri.....	25
3.5.25	Kalite Kontrol Analizi	26
3.5.26	ROI Oranı	26
3.6	AYARLAR	27
3.7	GÜVENLİK.....	27

4	UYARILAR	28
5	İLETİŞİM BİLGİLERİ	35
5.1	ÜRETİCİNİN İLETİŞİM BİLGİLERİ	35
5.2	TEMSİLCİLER.....	35
5.3	YAN KURULUŞLAR	35
6	EK 1 - KULLANICI EĞİTİMİ İÇİN GEREKLİ İÇERİK	36
7	EK 2 - UYGULAMADAKİ UYARI MESAJLARI	37

1 Giriş

1.1 Genel notlar

Üründe değişiklik yapılmasına izin verilmez ve değişiklikler tehlikeli durumlara neden olabilir.

Bu ürünün kurulumunu ve servis işlemlerini yalnızca yetkili bir bayi veya Hermes Medical Solutions tarafından uygun şekilde eğitilmiş servis personeli gerçekleştirmelidir.

Tüm kullanıcıların, kullanımdan önce yetkili bir bayinin veya Hermes Medical Solutions'ın personeli tarafından yazılımın temel işlevleri konusunda eğitilmesi gerekir. Temel işlevlerin listesi için bkz. *Ek 1 - Kullanıcı Eğitimi İçin Gerekli İçerik*.

Kullanıcı tarafından sağlanan protokoller, komut dosyaları ve programlar, Hermes Medical Solutions tarafından doğrulanmamış veya garanti edilmemiştir. Bu tür programları kullanan taraf, sonuçlardan tamamen kendisi sorumludur.

Hermes Medical Solutions, veri kaybı konusunda hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Yazılımın kullanımından ve bunun sonucunda ortaya çıkan teşhislerden yalnızca yazılımın kullanıcıları sorumludur. Hermes Medical Solutions, açıklanan programın kullanılmasından veya bu kılavuzdaki bilgilerden elde edilen herhangi bir sonuç ve teşhis için hiçbir sorumluluk kabul etmez.

1.2 Mevzuat bilgileri

Avrupa - Bu ürün, Tıbbi Cihaz Yönetmeliği (MDR) 2017/745 ile uyumludur. İlgili Uygunluk Beyanının bir kopyası talep üzerine temin edilebilir.

Avrupa SRN numarası

Tek kayıt numarası (SRN) = SE-MF-000023032, AB MDR – (EU) 2017/745'in gereklilikleri doğrultusunda Hermes Medical Solutions'a verilmiştir.

1.3 ilişkili belgeler

- P31-108 Hybrid Viewer 7.0.2 Sürüm Notları Rev.1
- PC-007 Sistem Ortamı Gereklilikleri; geçerli revizyon şu adreste bulunmaktadır:
www.hermesmedical.com/ifu.

Kullanıcıların yazılımı kullanmasına yardımcı olmak için oluşturulan kullanıcı kılavuzuna, yazılımın içindeki Yardım işlevinden ulaşılabilir.

2 ÜRÜN BİLGİLERİ

2.1 Kullanım amacı

Kullanım Amacı

Hybrid Viewer, nükleer tıp ve radyoloji alanlarına yönelik bir yazılım uygulamasıdır. Hybrid Viewer, nükleer tıp ve radyoloji görüntüleme verilerini kullanıcı girişine göre işler, görüntüler, analiz eder ve sonuçları kullanıcıya sunar. Sonuçlar gelecekteki analizler için saklanabilir.

Hybrid Viewer, belirli nükleer tıp araştırmaları için optimize edilmiş önceden tanımlı ayarlar ve düzenler içeren özel iş akışlarıyla donatılmıştır.

Yazılım uygulaması, kullanıcı ihtiyaçlarına göre yapılandırılabilir.

Hybrid Viewer'ın sunduğu ölçüm ve analiz işlevleri kullanılarak fizyolojik veya patolojik durumların araştırılması, görsel değerlendirmenin yerini alması amaçlanan bir yöntem değildir. Görüntülerin görüntülenmesinden ve/veya görüntüler üzerinde kantitatif analiz yapılmasından elde edilen bilgiler, hastayla ilgili diğer verilerle birlikte klinik yönetimi bilgilendirmek için kullanılır.

Hedeflenen Kullanıcı

Hybrid Viewer'ın hedeflenen kullanıcıları, sistemi kullanma konusunda eğitim almış tıp uzmanlarıdır.

2.2 Hedeflenen hasta popülasyonu ve tıbbi durumlar

Moleküler görüntüleme incelemeleri yapılan her yaş ve cinsiyetten hastalar.

Amaçlanan tıbbi endikasyon, moleküler görüntüleme ve radyolojinin uygulandığı herhangi bir endikasyondur. Hasta yönetimini bilgilendirmek için Hybrid Viewer'ın kullanılabileceği endikasyon örnekleri arasında, kalp hastalığı bulunan hastalarda Tc99m kullanarak kardiyak kan akışının değerlendirilmesi, Parkinson hastalığı veya demans bulunan hastalarda Tc99m ya da amiloid izleyiciler kullanarak beyin fonksiyonunun değerlendirilmesi ve pulmoner emboli için kesin tanı sağlamak üzere Tc99m izleyiciler kullanarak akciğer perfüzyonu ile ventilasyonunun değerlendirilmesi yer alır.

2.3 Kontrendikasyonlar

Kontrendikasyon yoktur.

2.4 Ürün etiketi

Kurulu Hybrid Viewer 7.0 yazılımıyla ilgili sürüm numarası, Benzersiz Cihaz Kimliği (UDI) ve diğer ürün verileri, araç çubuğundan yardıma tıklanarak ve "about" [hakkında] ögesi seçilerek bulunabilir.

Aşağıdaki bilgiler tanımlanabilir:

Ürün adı = Hybrid Viewer

Sürüm = 7.0.2

Pazarlama adı = Hermia

Yazılım derleme numarası = 453

Rx Only

Sadece reçeteye - kullanımı bir doktor tarafından veya bir doktorun emriyle gerçekleştirilecek şekilde kısıtlanmış cihaz



Üretim Tarihi (YYYY-AA-GG)



Benzersiz Cihaz Kimliği numarası (UDI)



CE işareti ve Onaylı Kuruluş numarası



Ürünün bir tıbbi cihaz olduğunu gösterir



Kullanma Talimatına (KT) başvurun



Destek e-posta adresleri



Üreticinin iletişim bilgileri



İsviçre yetkili temsilcisi

Lisanslı Modüller, tüm spesifik iş akışlarını listeler. İşaretleli iş akışı, etkin lisansı gösterir.

About this application

? X

Product name: Hybrid Viewer

Release version: 7.0.2

Marketing name: Hermia

Software build no: 453



Rx only

MD Medical device

2024-04-16

eIFU indicator
<https://www.hermesmedical.com/ifu>

UDI (01)00859873006189(8012)007000002

support@hermesmedical.com
Canada: support.ca@hermesmedical.com
USA: support.us@hermesmedical.com



HERMES Medical Solutions AB
Strandbergsgatan 16
112 51 Stockholm
SWEDEN



CMI-experts, Grellinger Str. 40,
4052 Basel, Switzerland

Copyright

NetBSD
Copyright (c) 2001-2007 The NetBSD Foundation, Inc.
All rights reserved.

This code is derived from software contributed to The NetBSD Foundation by Simon Burge, Luke Mewburn, and Christos Zoulas.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
This product includes software developed by the NetBSD Foundation, Inc. and its contributors.
4. Neither the name of The NetBSD Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE NETBSD FOUNDATION, INC. AND CONTRIBUTORS
"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR

Licensed Modules

- Nuc Med Display
- Nuc Med Processing
- Macros
- Pre - Post
- Lung
- Dynamic Pet
- Radio Therapy Planning
- Cardiac
- Dosimetry
- Research
- Brass
 - Subtraction
 - Anatomy Registration
 - Spect Template
 - FDG Template
 - Earl Template
 - Amyloid Template
 - Receptors Template
 - Research

2.5 Ürün Kullanım Ömrü

Hybrid Recon 5.0'ın kullanım ömrü 5 yıldır.

5 yıllık kullanım ömrü, Hybrid Viewer 7.0.0 üretildiğinde başlar (7.0.0'ın Üretim tarihinden itibaren 5 yıl). Hybrid Viewer 7.0'a uygulanacak olası yamaların yeni üretim tarihleri olacaktır ancak kullanım ömrü, bu tarihlerden itibaren yeniden başlamaz.

Belirtilen kullanım ömrü boyunca Hermes Medical Solutions, Hybrid Viewer 7.0'ın güvenliğini ve performansını korur. Ürünün güvenliğini ve performansını korumak için gerektiğinde yamalar sağlanır.

2.6 Şikayetler ve ciddi olaylar

Cihazla ilgili olarak meydana gelen herhangi bir ciddi olay destek birimimize bildirilmelidir, bkz. *İletişim Bilgileri*.

Yürürlükteki yönetmeliklere bağlı olarak, olayların ulusal makamlara da bildirilmesi gerekebilir. Avrupa Birliği için, ciddi olaylar, kullanıcının ve/veya hastanın yerleşik olduğu Avrupa Birliği Üye Devletinin yetkili makamına bildirilmelidir.

Hermes Medical Solutions, bu Kullanma Talimatını okuyanlardan gelen geri bildirimleri memnuniyetle karşılar. Lütfen içerik veya baskıdaki hataları ve iyileştirme önerilerinizi destek birimimize bildirin, bkz. *İletişim Bilgileri*.

2.7 Donanım ve işletim sistemleri

Genel gereklilikler için bkz. *PC-007 Sistem Ortamı Gereklilikleri*.

NOT: Hermes Medical Solutions yazılımının kullanılması amaçlanan bilgisayar cihazına, yalnızca Hermes Medical Solutions'ın onayladığı uygulamalar yüklenmelidir. Diğer uygulamaların kullanılması, performansın düşmesine ve en kötü durumda yanlış çıktı verilerine neden olabilir.

2.8 Kurulum

Kurulum, sistem gereklilikleri, yapılandırma ve lisanslamayı içerecek ancak bunlarla sınırlı olmayacak şekilde geçerli gerekliliklere uygun olmalıdır.

NOT: Sunucuya ve istemci bilgisayarlara anti-virüs yazılımı kurup çalışır halde tutmak ve olası tehditlere karşı gerekli korumayı uygulamak müşterilerin sorumluluğundadır.

2.8.1 Uyarılar



Modification of the product is not allowed and may result in hazardous situations.

Üründe değişiklik yapılmasına izin verilmez ve değişiklikler tehlikeli durumlara neden olabilir.



Only properly trained service personnel by an authorized dealer or by Hermes Medical Solutions, shall perform installations, and service of this product.

Bu ürünün kurulumunu ve servis işlemlerini yalnızca yetkili bir bayi veya Hermes Medical Solutions tarafından uygun şekilde eğitilmiş servis personeli gerçekleştirmelidir.



User provided protocols, scripts and programs are not validated nor warranted by Hermes Medical Solutions. The party using such programs is solely responsible for the results.

Kullanıcı tarafından sağlanan protokoller, komut dosyaları ve programlar, Hermes Medical Solutions tarafından doğrulanmamış veya garanti edilmemiştir. Bu tür programları kullanan taraf, sonuçlardan tamamen kendisi sorumludur.



The intended user should not rely solely on the output identified by Hybrid Viewer NM Processing™ but should perform a full systematic review and interpretation of the entire patient dataset.

Hedeflenen kullanıcı, yalnızca Hybrid Viewer NM Processing™ tarafından tanımlanan çıktıya güvenmemeli, hastanın tüm verilerini tamamen sistematik bir şekilde incelemeli ve yorumlamalıdır.

3 GÜVENLİK VE PERFORMANS BİLGİLERİ

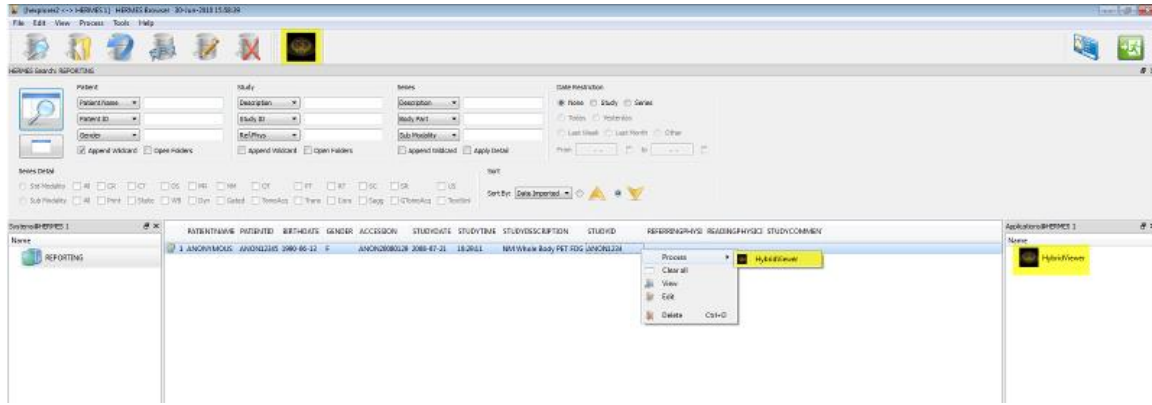
3.1 Çalışma yükleme

Çalışmalar, farklı hasta tarayıcısı türlerinden gelen Hybrid Viewer'a yüklenebilir:

- Hermia GOLD
- HERMES Fast Launch
- PACS (ör. Agfa)
- RIS (ör. Carestream)

Resimde, bir çalışma içindeki çalışma veya seri seçildikten sonra Hybrid Viewer'ı GOLD3'ten başlatmanın 3 yolu gösterilmektedir.

Hem kullanıcı hem de düzen protokolleri, Seri Açıklaması alanının dize eşleştirmesini içerebilir. Bunun sonucu, serideki Seri Açıklamasının protokolda tanımlanan dizelerle uyuşmaması durumunda, uygulamaya yüklenmek için seçilmiş bazı çalışmaların yüklenememesidir.



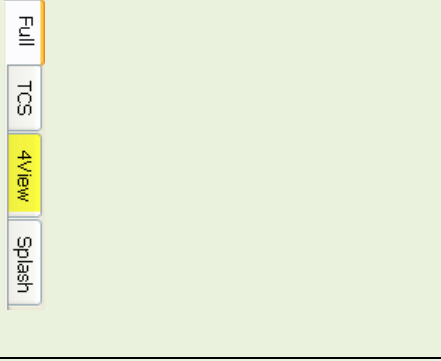
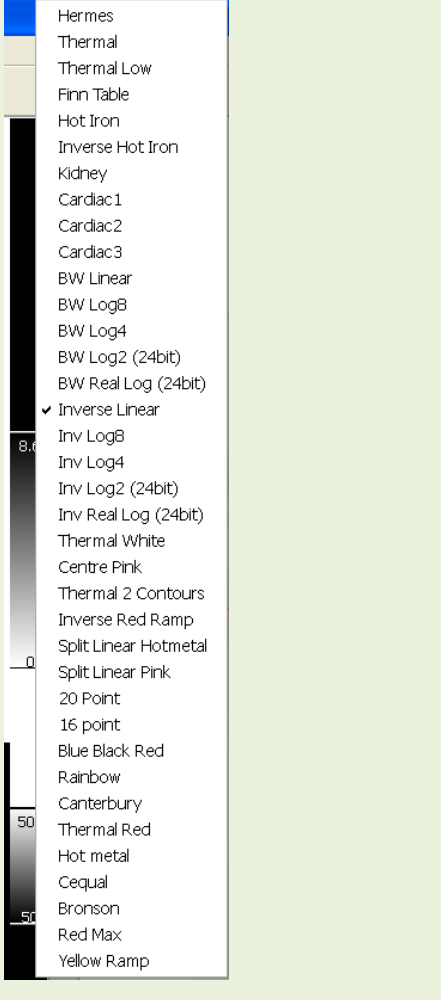
Hasta tarayıcısında çalışmaların seçilme sırasının herhangi bir önemi yoktur. Düzen protokolü, farklı tarihlerdeki serilerin doğru çalışmalarda gruplandırılmasını sağlar.

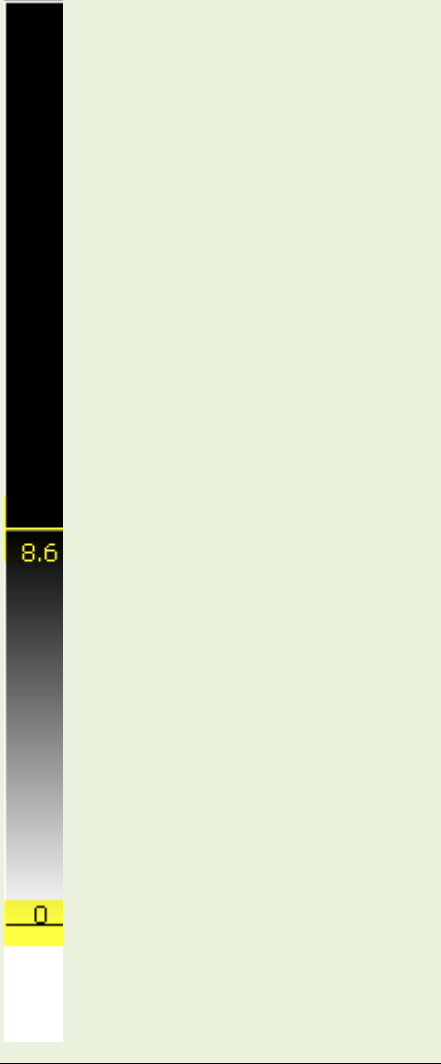

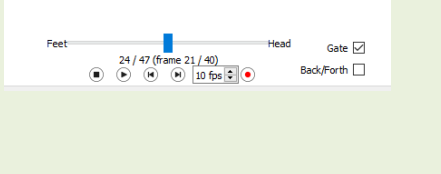
Ayrıca düzen protokolü, tek ekranlı protokollerde daha eski veya daha yeni çalışmanın ekranın üstünde mi altında mı ya da çift ekranlı protokollerde sol ekranda mı sağ ekranda mı görüntüleneceğini belirler.

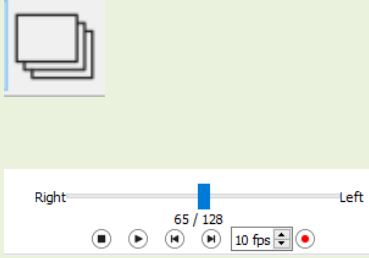


3.2 Hızlı başlangıç


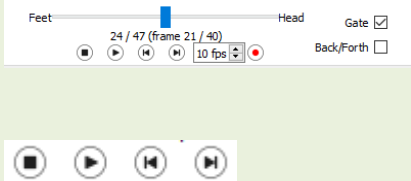
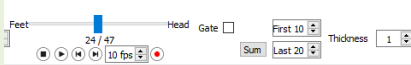
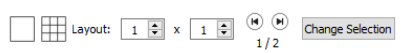
Kılavuzda açıklanan kullanıcı işlemleri aşağıdaki gibi renk kodludur:

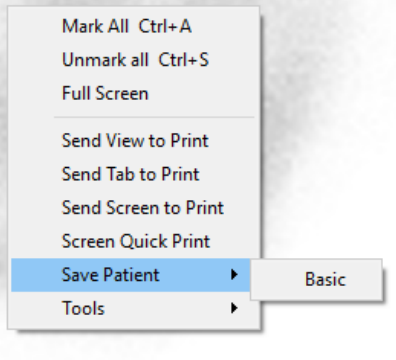

- **MAVİ** SOL FARE DÜĞMESİ
- **KIRMIZI** SAĞ FARE DÜĞMESİ
- **YEŞİL** KLAVYE

Ekranı değiştirme	<p>Sağ taraftaki sekmeye TIKLAYIN</p> <p>veya</p> <p>Sekmeler arasında ileri gitmek için . geri gitmek içinse , yazın</p> <p>veya</p> <p>Sekmeyi değiştirmek için 1, 2, 3 vb.ni girin</p>	
CT penceresini/seviyesini değiştirme	Klavye üzerinde F1-F12	
Renk tablosunu değiştirme	Renk çubuğuna SAğ TIKLAYIN ve renk tablosunu seçin	

Eşikleri değiştirme	Renk çubuğundaki çizgilere TIKLAYIN ve yeni konuma sürükleyin	
Filmi yürütme	“Play” [Oynat] üzerine TIKLAYIN	
Tomografik geçitlemeli veya dinamik çalışmanın oynatma süreli filmini yürütme	“Gate option” [Geçitleme seçeneği] üzerine TIKLAYIN “Play” [Oynat] üzerine TIKLAYIN	























Kesitler arasında gezinme	<p>Fare tekerleği veya Kaydırma modu veya Görüntüler altındaki kaydırıcıları hareket ettirin veya Çift oku kullanın veya Klavyeyi kullanın Sol/Sağ okları - bir seferde bir kesit kaydırın Yukarı/Aşağı okları - bir seferde 3 kesit kaydırın</p>	
Üçgenlere bölme	Görüntülere TIKLAYIN	
Metin katmanını görüntüleme/kaldırma	Klavyedeki O	
Bir görüntüyü tam ekran yakınlaştırma	<p>Bir görüntünün üzerine ÇİFT TIKLAYIN veya SAĞ TIKLAYIN ve "Full Screen"i [Tam Ekran] seçin</p>	
Hızlı Yazdırma (Yazdırma penceresini kullanmaya gerek yok)	<p>"QuickPrint" [Hızlı Yazdırma] simgesine (her ekran için bir baskı oluşturur) TIKLAYIN veya Resmin üzerine SAĞ TIKLAYIN</p> <ul style="list-style-type: none"> "Screen Quick Print" [Hızlı Ekran Yazdırma] (mevcut ekranı yazdırır) 	
Yazdırma (manuel)	<p>"Print icon" [Yazdır simgesi] üzerine TIKLAYIN veya Klavyedeki P</p> <p>Resmin üzerine SAĞ TIKLAYIN</p> <ul style="list-style-type: none"> "Send View to print" [Görünümü yazdırmaya gönder] "Send Tab to print" [Sekmeyi yazdırmaya gönder] "Send Screen to print" [Ekranı yazdırmaya gönder] <p>Tek bir görüntünün üzerine TIKLAYIP Yazdırma Penceresine SÜRÜKLEYEREK görüntüyü yazdırma penceresine aktarın</p>	

	<p>Sekmelerin altındaki gri alanda herhangi bir yere TIKLAYIP küçük kutuyu Yazdırma Penceresine SÜRÜKLEYEREK tüm ekran görüntüsünü yazdırma penceresine sürükleyin</p>	
Not ekleme	<p>“Annotate” (Not Ekle) simgesine TIKLAYIN</p>	
Tomografik geçitlenmeli veya dinamik çalışmanın zaman kareleri arasında gezinme	<p>“Gate” [Geçitleme] seçeneği üzerine TIKLAYIN</p> <p>Fare tekerleği veya Çift oku kullanın</p> <p>Not: Kaydırma modu, kaydırıcı ve klavyenin tümü, Geçitleme seçeneği ayarlandığında zaman içinde değil, kesitler arasında gezinilmesini sağlar</p>	
Tomografik geçitlenmeli veya dinamik çalışmanın karelerini toplama	<p>“Gate” [Geçitleme] seçeneği Kapalı olacak şekilde TIKLAYIN</p> <p>Toplanacak İlk ve Son Kareyi ayarlayın</p> <p>“Sum” [Topla] üzerine TIKLAYIN</p>	
Tekli veya çoklu baskıları veya görüntüleri görüntüleme	<p>Tek bir görüntü veya baskıyı görüntülemek için bu düğmeye TIKLAYIN</p> <p>Görüntüler arasında hareket etmek için oklara TIKLAYIN</p> <p>Birden çok görüntü veya baskıyı görüntülemek için bu düğmeye TIKLAYIN</p>	

Maskeleme, manuel olarak hareket ettirme vb.den sonra bir çalışmayı kaydetme	Çalışmadaki herhangi bir görüntü üzerine SAG TIKLAYIN ve "Save Patient" [Hastayı Kaydet] → "Basic" [Temel] öğelerini seçin	
Kırılmış bir çalışmayı kaydetme	ROI aracı açıkken, kırma ROI'si üzerine SAG TIKLAYIN ve "Export" [Dışa Aktar] → "Clip and Save Patient" [Hastayı Kırp ve Kaydet] öğelerini seçin	

3.3 Araçların özeti

Ana araç çubuğu, uygulama penceresinin üst kısmında görüntülenir. Uygulamadaki araçlar, uygulamanın üst kısmındaki bir simgeye tıklanarak, bir klavye kısayolu kullanılarak veya bir görüntünün üzerine sağ tıklanarak ve Araçlar menüsünde bir seçenek belirlenerek seçilebilir.

İŞLEM	SİMGE	KLAVYE KISAYOLU	İŞLEM	SİMGE	KLAVYE KISAYOLU
ÜÇGENLERE BÖLME		T	SENKRONİZASYON		
KAYDIRMA		S	FİLTRE		
YAKINLAŞTIRMA		Z	PROFİL		
YATAY/DİKEY KAYDIRMA		N	MATEMATİK ARACI	f(x)	
ARAMA TABLOSU		L	RAPOR		
ÖLÇÜM		M	YAZDIRMA		P
AÇI		K	HIZLI YAZDIRMA		
NOT EKLEME		W	HASTA BİLGİLERİ (PET)		
OK		D	YER İŞARETLERİ		
ROI/VOI			KISAYOLLAR		
HIZLI ROI		Q	KILAVUZ		
			ÇIKIŞ		

3.4 Protokoller

Uygulamada iki tür protokol kullanılır: düzen protokolleri ve kullanıcı protokolleri.

Düzen Protokolleri

Bu protokoller Hermes Medical Solutions personeli tarafından tasarlanmıştır ve aşağıdakileri içerir:

- Ekranın sağ tarafındaki sekmelere tıklanarak görüntülenen sayfaların her birinin düzeni
- Görüntüleyebileceğiniz sayfa sayısı
- Kullanılan ekran sayısı

Kullanıcı Protokolleri

Bu protokoller, kullanıcı tarafından Araçlar menüsünde ve uygulamanın belirli araştırma menülerinde yapılandırılabilir. Bu protokoller için seçeneklerin ayrıntıları ilgili el kitaplarında açıklanmıştır.

Kullanıcı protokolü *userDefault* otomatik olarak yüklenir. Farklı bir kullanıcı protokolü kullanmak isterseniz 2 olasılık vardır:

- Protokolü hasta tarayıcısından otomatik olarak yükleyin. Bu, tercih edilen yöntemdir. Hermes personeli bunu sizin için yapılandırabilir.
- Uygulama başlatıldıktan sonra uygulamadaki Tool/Load Properties [Araç/Yükleme Özellikleri] menü ögesini kullanarak protokolü yükleyin.

3.5 Belirli araştırmalar için Hybrid Viewer iş Akışları

Hybrid Viewer'da, farklı klinik araştırmalar için özel olarak tasarlanmış hesaplamaları içeren iş akışları vardır. Aşağıdaki bölümlerde ilgili iş akışlarının kısa bir özeti verilmektedir.

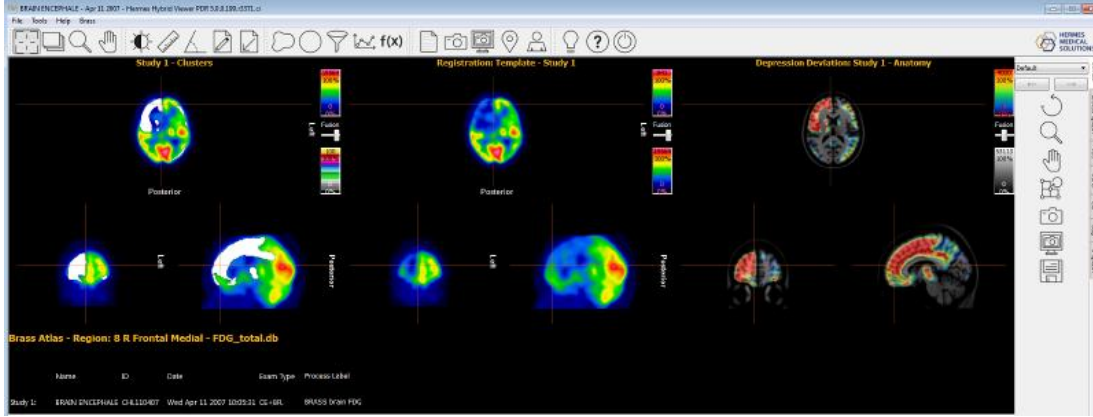
Her bir iş akışının nasıl çalıştırılacağı hakkında daha ayrıntılı bilgi, zorunlu kullanıcı eğitimine (bkz. *Ek 1 - Kullanıcı Eğitimi İçin Gerekli İçerik*) ve yazılımdaki ilgili kullanıcı kılavuzuna dahil edilmiştir.

3.5.1 BRASS

BRASS™, beyin görüntülerinin analizini geliştirmeye yönelik araçlar sağlar.

Orijinal BRASS™ programı, Perry Radau ve Piotr Slomka tarafından Kanada'daki London Health Science Centre'da (LHSC) geliştirilmiştir. BRASS™, beyin taramalarının otomatik olarak eklenmesine ve anormal bölgelerin kantifikasyonu ve lokalizasyonuna yönelik bir programdır. Yöntemler, kaynakçada listelenen makalelere dayanmaktadır.

BRASS™, hasta görüntülerini, normal katılımcıların görüntülerinden oluşturulan üç boyutlu referans şablonlara ekler ve bunlarla karşılaştırır. İki çalışma yüklenirse her ikisi de ya birbirine ve şablona hizalanır ya da sadece birbirine hizalanır. Kümeler, nörolojik olarak sağlıklı katılımcılardan alınan görüntülerden oluşan bir veri tabanına göre vokselleştirilir ve böylece işaretli vokseller, standart sapma kriteri kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirilebilir. Ayrıca anormallikler, 3 boyutlu bir ilgi bölgesi (ROI) haritası içindeki analizle belirlenebilir.



BRASS™, enine (yatay) düzlemde yeniden yapılandırılmış bir veya iki çalışmayı kabul eder.

Ek olarak, hastanın bir MR veya CT çalışması yüklenebilir. Ardından bu, Brass lisansının “Patient Anatomy Registration” [Hasta Anatomisi Kaydı] seçeneğini içermesi koşuluyla, şablon içerecek şekilde sağlanan standart MR ile değiştirilir. Bu seçenek lisansa dahil değilse bir uyarı mesajı verilir ve hastanın MR veya CT görüntüsü görüntülenmez.

3.5.2 İlk Geçiş Şant ve Ejeksiyon Fraksiyonu Analizi

Bu analiz, sol ve sağ ventrikül ejeksiyon fraksiyonlarını hesaplamak ve ilk geçiş radyonüklid ventrikülogramları için pulmoner/sistemik akış oranı (QP/QS) sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

Sistemik akış oranının hesaplanması için superior vena kava (SVC) üzerine, sağ akciğer üzerine ve isteğe bağlı olarak sağ ve sol ventriküller üzerine ilgi bölgeleri çizilir (1). Eğriler hesaplanır ve hem başlangıç fazı hem de devridaim fazları için akciğer eğrisine gama değişkeni uyumları uygulanır. Eğrinin altındaki alanlar, QP/QS oranını hesaplamak için kullanılır. İsteğe bağlı olarak akciğer eğrisine dekonvolüsyon uygulanabilir ve hem ham eğriler hem de dekonvolüsyon uygulanmış eğrileri için QP/QS oranı hesaplanabilir (2).

Ventriküler ejeksiyon fraksiyonu için hesaplamalar, seçilen sayıda iyi atım üzerinden gerçekleştirilir.

3.5.3 FUGA

FUGA™ (Fonksiyonel Geçitlemeli Analiz), kalpteki düzlemsel geçitlemeli kan havuzu çalışmalarından elde edilen verileri analiz etmek için tasarlanmıştır.

FUGA™, ventriküler olmayan sayımlar için diyastol sonu bölgesindeki sayıları düzeltmek üzere döngüye bağlı arka plan düzeltmesi kullanır. Her ne kadar program çalışmadaki her kare için bir ventriküler ilgi bölgesi hesaplasa da bu ROI'ler yalnızca film ekranında kullanılır. Ejeksiyon fraksiyonu, bölgesel ejeksiyon fraksiyonu, doldurma ve boşaltma oranları ve nihai hacim eğrisinin hesaplanmasında, döngüye bağlı arka plan için düzeltilmiş diyastol sonu bölgesi içindeki sayımlar kullanılır. Bu yöntemin, işlemciyle ilişkili minimum gürültü ile zaman aktivitesi eğrileri oluşturduğu ve bu nedenle ventriküler fonksiyon parametrelerinin hesaplanması için doğru olduğu gösterilmiştir.

Sol ventrikül kenarı tespiti, Yale Üniversitesi'nde geliştirilen ikinci bir diferansiyel yöntemdeki bir varyasyon kullanılarak otomatik olarak gerçekleştirilir.

3.5.4 Kalp/Mediasten Oranı

Kalp/Mediasten Oranı, tek bir statik veya tüm vücut görüntüsünde 2 ilgi bölgesi arasındaki oranı hesaplamak ve görüntülemek için tasarlanmıştır.

Kalp/Mediasten Oranı, bir statik veya tüm vücut görüntüsünü giriş olarak kabul eder.

Çok düzlemlerli bir çalışma yüklenebilir ve kullanıcı özelliklerindeki Dize Eşleştirmesi kullanılarak gerekli görüntü seçilebilir.

Bu uygulama, herhangi bir yöntem kullanılarak Kalp/Mediasten oranının herhangi bir şekilde hesaplanması için kullanılabilir ancak AdreView™ kardiyak tutulumunu ölçmek için GE Healthcare tarafından yayınlanan görüntüleme kılavuzlarına göre işleme imkanı sağlayan belirli seçenekler dahil edilmiştir.

Bu kılavuzlar, çalışma edinimi ile ilgili aşağıdaki bölümü içerir.

AdreView™ uygulamasından 4 saat (± 10 dakika) sonra göğsün anterior düzlemsel görüntülemesine başlayın. Daha sonra tek foton emisyon bilgisayarlı tomografi (SPECT) uygulanabilir. Tüm görüntüleme için önerilen kolimatör, düşük enerjili yüksek çözünürlüklü bir kolimatördür. Düzlemsel görüntüler için önerilen matris 128x128'dir. Kamera, görüş alanı içinde kalbin tamamını ve mümkün olduğunca göğsün üst kısmını içerecek şekilde konumlandırılmalıdır.

Kalp/Mediasten Oranı, konjestif kalp yetmezliği olan hastalarda Kalp/Mediasten Oranını tahmin etmeye yöneliktir. Ölçüm, göğsün anterior düzlemsel görüntüleri üzerinde yapılır.

Uygulama, AdreView™ kardiyak tutulumunu ölçmek için GE Healthcare tarafından yayınlanan kılavuzlara göre kullanılacak şekilde yapılandırılabilir ancak uygulamayı diğer yöntemleri kullanarak çalıştırmak için seçenekler de mevcuttur.

3.5.5 Sağ-Sol Şant Analizi

Sağ-Sol şant, MAA partiküllerinin intravenöz olarak uygulanması ve bir tüm vücut düzlemsel görüntüsünün elde edilmesiyle teşhis edilebilir. MAA partikülleri hem pulmoner hem de sistemik kapiller yataklarda hapsolme özelliğine sahiptir. Ekstrapulmoner/total vücut oranı, sağ kalpten sistemik dolaşıma şantlanan, sağ atriya giren kan fraksiyonunu yansıtmalıdır.

Sağ-Sol şant Analizi, total vücuttaki aktivite ile akciğerlerdeki aktivite arasındaki oranı ölçer.

3.5.6 Mide Boşalması

Mide Boşalması, katı veya sıvı bir besin aldıktan sonra midenin boşalma oranını hesaplar.

Uygulama, bu değerleri yalnızca anterior görüntülerden veya bir geometrik ortalama hesaplaması kullanarak anterior ve posterior görüntülerden hesaplayabilir.

Başlıca özellikleri şunlardır:

- Mideyi ve gerekirse arka plan düzeltilmesi bölgesini tasvir etmek için ROI çizim aracı. ROI'ler anterior görüntülerden birine çizilir ve otomatik olarak kopyalanıp diğer görüntülere yapıştırılır. Posterior görüntüler varsa ROI'ler bu görüntülerle eşleşecek şekilde yansıtılır. Her görüntü karesi için kullanıcı, mideyi tamamen kapsamak için ROI'lerin konumunu manuel olarak ayarlayabilir.
- İstenirse arka plan düzeltilmesi
- Tc99m Bozunma düzeltilmesi
- Eğriler ve sonuçlar için geometrik ortalama hesaplaması
- Eğriler, giriş verileri ve hesaplanan sonuçları içeren grafik ekranı.

3.5.7 Kolon Transit

Kolon Transit, kolon motilite bozukluğu şüphesi olan veya mide ve ince bağırsağı içeren daha yayılmış bozuklukları olan hastalarda tüm bağırsak ve bölgesel kolon transitini ölçer. Uygulama, bu değerleri yalnızca anterior görüntülerden veya bir geometrik ortalama hesaplaması kullanarak anterior ve posterior görüntülerden hesaplayabilir.

Başlıca özellikleri şunlardır:

- Bağırsak bölgelerini ve gerekirse arka plan düzeltilmesi bölgesini tasvir etmek için ROI çizim aracı. ROI'ler anterior görüntülerden birine çizilir ve otomatik olarak kopyalanıp diğer görüntüye yapıştırılır. Posterior görüntüler varsa ROI'ler bu görüntülerle eşleşecek şekilde yansıtılır. Her görüntü karesi için kullanıcı, mideyi tamamen kapsamak için ROI'lerin konumunu manuel olarak ayarlayabilir.
- İstenirse arka plan düzeltilmesi.
- In111 ve Ga67 için bozunma düzeltilmesi.
- Eğriler ve sonuçlar için geometrik ortalama hesaplaması.
- Eğriler, giriş verileri ve hesaplanan sonuçları içeren grafik ekranı.

Uygulamadan 6 saat sonrasında 7 güne kadar aralıklarla elde edilen statik görüntüler, normalde In111-DTPA ile etiketlenmiş tek bir izotop sıvı besinin yutulmasını takiben günde bir veya iki kez. Anterior ve posterior görüntüler, çift başlıklı gama kamerada eş zamanlı olarak veya tek başlıklı kamera sisteminde ardışık olarak elde edilebilir.

Hasta, uygulamadan sonraki sabah ilk edinimden önce tuvalete çıkarsa (bu olağan dışıdır) hastadan dışkıyı toplaması istenir; ilk hasta ediniminden hemen önce veya hemen sonra dışkının görüntülenmesi gerekir.

Çalışma, standart Kolon Transitin bir devamı olarak gerçekleştirilebilir.

Radyoaktif markerler, ROI'leri çizerken görel konumlandırmaya yardımcı olmak için sağ kaburga yayına yerleştirilebilir; bu durumda bunları, çizilen ROI'lerde hariç tutmaya dikkat edilmelidir.

3.5.8 Özofajeal Transit/Reflü

Özofajeal Transit/Reflü, özofagus boyunca transit motilitesi ve transit zamanını değerlendirmek için kullanılır. Uygulama, gastroözofajeal reflünün değerlendirilmesine de olanak sağlar.

Transit motilitesinin değerlendirilmesinde, özofagusun segmentleri farklı segmentleri ve toplam özofagus için bir zaman-aktivite eğrisi oluşturulur.

Özofajeal Transit/Reflü, tek veya çift fazlı edinim yapılan dinamik çalışmaları kabul eder.

Aynı anda bir veya daha fazla transit edinimi ve/veya bir veya daha fazla reflü edinimini kabul eder.

Transit ve reflü aynı seride sırayla elde edilebilir ancak bu durumda, 2 grubun işlenmek üzere ayrılabilmesi için farklı kare sürelerine sahip olmaları gerekir.

Sıklıkla reflü değerlendirmesi, transit değerlendirmesi ile birlikte yapılır.

İnceleme için her türlü veri yüklenebilir.

Dize eşleştirme, işleme için doğru çalışmaları seçmek üzere kullanılabilir.

Dize eşleştirme, transit ve reflü çalışmaları arasında ayırım yapmak için kullanılır. Çalışmalar tek bir seri halinde elde edilmişse dize eşleştirmesi gerekli değildir.

Başlıca özellikleri şunlardır:

- Görüntüleme, inceleme ve sonuçlar için özelleştirilebilir seçenekler
- Diğer görüntüler ve çalışmalara otomatik ROI kopyalama.
- Eğriler, giriş verileri ve hesaplanan sonuçları içeren grafik ekranı.
- Transit ve Reflüye özel ekranlar
- Linogram

3.5.9 SeHCAT

SeHCAT, bağırsakta safra asidi emilim bozukluğunun tanısında kullanılır.

SeHCAT, kapsül uygulamasından sonraki 0. ve (normalde) 7. günde elde edilen anterior ve posterior hasta görüntüleri, arka plan görüntüleri ve isteğe bağlı standart görüntüleri kabul eder. Bu görüntüler, tek seri halindeki çift başlıklı statik veya tüm vücut çalışmalarından ya da çok düzlemlili çalışmalardan elde edilebilir. 7. gün yerine 8. gün, 9. gün ve 10. günde elde edilen görüntüler de SeHCAT uygulaması tarafından işlenebilir.

Görüntüler, bir kolimatör ile veya kolimatör olmadan ya da maket kolimatörlerle elde edilebilir.

SeHCAT (GE Healthcare), safra asidi havuzu kaybını ölçmeye ve safra asidi emilim bozukluğunu araştırmaya yönelik lisanslı bir radyofarmasötiktir.

SeHCAT testi, bir hafta arayla elde edilen iki taramayı içerir. İkinci taramada korunan aktivite yüzdesi, ilk taramadaki aktivitenin yüzdesi olarak ifade edilir.

İsteğe bağlı bir özellik, her tarama oturumu için, genellikle intakt bir SeHCAT kapsülü olan bir standardın kullanılmasıdır. Bu, tarama ekipmanının hassasiyetindeki sapmayı değerlendirmek ve telafi etmek için kullanılır. DICOM başlık bilgilerindeki tarama tarih ve saati arasındaki farka göre uygulamaya bozunma düzeltmesi uygulanır.

Normal aralıklar, uygulama ile birlikte gelen varsayılan normal aralıklar veya kullanıcı tarafından girilebilen özel normal aralıklar kullanılarak görüntülenebilir. Uygun normal aralıklar, kapsül uygulaması ile ikinci görüntü arasındaki gecikmeye bağlı olarak otomatik olarak görüntülenir.

3.5.10 Tükürük Bezi Analizi

Tükürük Bezi Analizinde, parotis ve submandibuler bezler ile ağız boşluğu için çeşitli kantitatif değerler hesaplanarak tükürük bezleri incelenir.

Tükürük Bezi Analizi, 1 veya 2 dinamik çalışmayı giriş olarak kabul eder. Dize eşleştirme, işleme için doğru çalışmaları seçmek üzere kullanılabilir.

3.5.11 Safra Kesesi EF

Safra Kesesi Ejeksiyon Fraksiyonu Analizi, ejeksiyon fraksiyonunu ve ejeksiyon oranını belirleyerek safra kesesinin kontraktilesini değerlendirir. Bu prosedür genellikle safra kesesinin kolesistokinin (CCK) enjeksiyonuna veya infüzyonuna tepkisini incelemek için uygulanır. Edinim genellikle 20 ila 45 dakikalık bir süre içinde, normalde 1 kare/dakika kare hızında elde edilir. Ardından ejeksiyon fraksiyonu ve ejeksiyon oranı, zaman-aktivite eğrilerindeki ROI'lerden ve değerlerden hesaplanır. Safra Kesesi EF, kullanıcı protokolünde **Dinamik** çalışma türü seçildiğinde 1 anterior dinamik çalışmayı, **Statik Çalışmalar** türü seçildiğinde ise 2 adede kadar statik görüntüyü kabul eder. Hem

Dinamik hem de Statik çalışma türleri seçildiğinde, incelenmek üzere herhangi bir sayıda statik görüntü yüklenebilir.

Dize eşleştirme, işleme için doğru çalışmaları seçmek üzere kullanılabilir.

3.5.12 Hepatobiliyer Analiz (HIDA)

Hepatobiliyer Analizde, karaciğerdeki biçimlendirici fazdan safra üretimini ve akışını ve bunun biliyer sistemden ince bağırsağa geçişini izleyerek biliyer sistem incelenir. Uygulamada, farklı ROI'lerden zaman-aktivite eğrileri ve boşaltma sonuçları oluşturmak için karaciğer ve safra kanalları alanının dinamik bir edinimi kullanılır.

Hepatobiliyer Analiz, 1 anterior dinamik çalışmayı kabul eder.

Dinamik ve Statik Çalışmalar kullanıcı protokolünde seçilirse işleme için dinamik çalışma kullanılır ve incelenmek üzere herhangi bir sayıda ek statik çalışma yüklenebilir.

Dize eşleştirme, işleme için doğru çalışmaları seçmek üzere kullanılabilir.

3.5.13 Remnant Karaciğer Analizi

Gelecekteki remnant karaciğer (FRL) fonksiyonunun preoperatif değerlendirmesi, bir hastaya güvenli bir şekilde karaciğer rezeksiyonu uygulanıp uygulanamayacağını belirlemede temel önemdedir. FRL fonksiyonunu ölçmek için dinamik ^{99m}Tc-mebrofenin hepatobiliyer sintigrafi (HBS) kullanılmasına rağmen, 2 boyutlu düzlemsel görüntülerde segmental karaciğer fonksiyonunu değerlendirmek mümkün değildir. Modern SPECT-CT kameralarında, dinamik ^{99m}Tc-mebrofenin HBS'nin yanı sıra ilave SPECT özelliği ve CT taramasının anatomik bilgileri bulunur. ^{99m}Tc-mebrofenin SPECT, segmental karaciğer fonksiyonu ve karaciğer fonksiyonel volümünün ölçümü için kullanılır.

3.5.14 Akciğer/Karaciğer Şantı

Akciğer/Karaciğer şantı, çift başlıklı tüm vücut görüntüsü kullanılarak akciğerlere şantlanan Y90 yüzdesini hesaplamak ve görüntülemek için tasarlanmıştır.

Akciğer/Karaciğer şantı aşağıdakileri kabul eder:

- Görüş alanında anterior ve posterior karaciğer ve akciğerleri içeren çok düzlemsel veya tek düzlemsel statik çalışmalar
- Çift başlıklı tüm vücut çalışması

Akciğer/Karaciğer şantı, Y90 mikroküre tedavi planlaması için akciğer şantlarını öngörmek amacıyla kullanılır.

3.5.15 Akciğer kantifikasyonu

Akciğer Kantifikasyonu, düzlemsel görüntüleri kullanarak diferansiyel pulmoner fonksiyonu ölçer. Uygulama; ventilasyon ve/veya perfüzyon görüntülerini, sadece posterior görüntüleri ya da anterior ve posterior görüntüleri kabul eder. Bunlardan sonuncusu için geometrik ortalama hesaplamaları yapar. Uygulama, her bir akciğeri 3 bölgeye ayırır ve her segmenti ölçer.

Akciğer Kantifikasyonu, giriş olarak 1-4 statik düzlemsel görüntüyü kabul eder: anterior ve/veya posterior ventilasyon ve/veya anterior ve/veya posterior perfüzyon.

Dize eşleştirme, işleme için doğru çalışmaları seçmek üzere kullanılabilir.

3.5.16 Akciğer V/Q Oranı

Akciğer V/Q Oranı, yeniden yapılandırılmış ventilasyon ve perfüzyon taramalarının yanı sıra isteğe bağlı düzlemsel çalışmalar ve CT çalışmaları gerektirir. Çalışmalar, ventilasyon taramasından sonra elde edilen perfüzyon taraması ile birlikte, ayrı Tc99m çalışmaları veya ikili izotop (Kr81m-Tc99m) olarak elde edilebilir. Bir CT çalışması yüklenirse **CT ile Akciğer V/Q Oranı** protokolü kullanılmalıdır.

isteğe bağlı olarak Akciğer V/Q Oranı, yeniden yansıtılan veya elde edilen statik görüntüleri de görüntüleyebilir.

3.5.17 Tiroit

Tiroit Analizi, tiroiddeki tutulum yüzdesini, tiroidin büyüklüğü ve ağırlığını ve önerilen terapi dozunu hesaplar.

Tiroit Analizi, statik düzlemsel görüntüleri giriş olarak kabul eder.

Dize eşleştirme, işleme için doğru çalışmaları seçmek üzere kullanılmalıdır.

3.5.18 Paratiroit

Paratiroit Analizi, bir radyonüklid tiroit görüntüsünün karşılık gelen bir "paratiroit" görüntüsünden (tipik olarak 99mTc-sestamibi görüntüsünden) çıkarılmasını sağlar.

Paratiroit Analizi, düzlemsel statik, düzlemsel dinamik veya yeniden yapılandırılmış SPECT enine görüntü serilerini giriş olarak kabul eder. Dinamik seri girişinde, ilk olarak dinamik karelerin hareket düzeltmesi ve toplanması gerçekleştirilir. Ardından program, (isteğe bağlı olarak) Tiroit ve Sestamibi Paratiroit görüntü serilerinin ortak kaydını gerçekleştirir. Sonrasında program, kullanıcı tarafından seçilebilen birkaç yöntemden birini kullanarak Tiroit ve Paratiroit görüntü serileri arasındaki sayım seviyelerini normalleştirir. Son olarak program, Tiroit görüntüsünü Paratiroit görüntüsünden çıkarır ve çıkarma görüntüsü sonucunu görüntüler.

Çıkarma ağırlıklandırma faktörünün kullanıcı etkileşimli ölçeklendirilmesi de görüntüleme zamanında sağlanır.

3.5.19 3 Fazlı Kemik Analizi

3 Fazlı Kemik Analizi, bir kan havuzu çalışmasının farklı fazlarının kantifikasyonu ve analizine imkan tanır. Zaman-aktivite eğrileri oluşturulur; akış çalışmasının farklı fazları için kantitatif değerler ve kan havuzundaki 2 ilgi bölgesi ile geç statik görüntüler arasındaki oran da hesaplanır.

3 Fazlı Kemik Analizi, işleme için giriş olarak bir dinamik seriyi ve 2 adede kadar statik seriyi kabul eder. inceleme için her türlü veri yüklenebilir.

Dize eşleştirme, işleme için doğru çalışmaları seçmek üzere kullanılabilir.

3.5.20 SI Eklem Analizi

SI Eklem Analizi, profil analizi ve ilgi bölgesi analizi olmak üzere iki yöntem kullanarak sakroiliak kemik görüntülerini ölçmek için tasarlanmıştır. Her durumda, sakroiliak eklemlerdeki sayımlar, sakrum sayılarına göre ölçülür. Arka plan çıkarma işlemi, yalnızca ilgi bölgesi analizi için yapılır.

SI Eklem Analizi, Statik veya Tüm vücut çalışmasını giriş olarak kabul eder. Veriler, sakrum ve pelvisi içeren en az bir posterior projeksiyon görünümü içermelidir.

Dize eşleştirme, işleme için doğru çalışmaları seçmek üzere kullanılabilir.

Başlıca özellikleri şunlardır:

- Özelleştirilebilir seçenekler (görüntüleme, inceleme ve sonuçlar için).
- ROI ve Profil hesaplamaları.
- Gerekirse arka plan düzeltmesi.
- Profil, giriş verileri ve hesaplanan sonuçları içeren grafik ekranı.

3.5.21 DMSA kantifikasyonu

DMSA™, sağ ve sol böbrek için ANT ve POST veya sadece POST statik çalışmalardan, ANT ve POST veya sadece POST dinamik çalışmalardan ve yeniden yapılandırılmış SPECT çalışmalarından diferansiyel tutulum sonuçlarını hesaplar. ANT ve POST görünümleri mevcut olduğunda, isteğe bağlı olarak, geometrik ortalama hesaplamalarını kullanarak diferansiyel tutulumu da hesaplar. Uygulama ayrıca dubleks böbrekler için göreceli tutulum değerlerini de hesaplayabilir.

DMSA™, analiz girişi olarak 1 veya 2 statik düzlemsel görüntüyü, 1 veya 2 dinamik düzlemsel görüntüyü, yeniden yapılandırılmış SPECT veya SPECT-CT'yi kabul eder. Ayrıca, uygun bir düzenin yapılandırılması yoluyla, sonuçlarla birlikte görüntülenebilen ilave statik düzlemsel görüntüleri de kabul edebilir.

Karşıt görünümler arasında ayırım yapmak esas olduğundan, bu uygulamada dize eşleştirmesi zorunludur.

3.5.22 Klasik DMSA

Klasik DMSA, Hybrid Viewer Suite'te çalışacak şekilde değiştirilmiş HERMIA Klasik "DMSA" uygulamasıdır.

Esasen, küçük çocuklarda piyelonefrit başlangıcını tespit etmeye yardımcı olmak ve tedavinin enfekte hastalar üzerindeki etkisini izlemek için tasarlanmıştır. Program, anormal fonksiyonun tespit edilmesine yardımcı olmak için her bir böbreğin fonksiyonunu referans vakaları içeren bir veri tabanındaki fonksiyonla karşılaştırır. Çalışmaların, referans veri tabanında saklanan çalışmalarla aynı şekilde edinilmesi önemlidir.

Referanslarla karşılaştırma yapmak gerekmiyorsa program sadece böbrek boyutunu ve bölünmüş fonksiyonu hesaplamak için kullanılabilir.

Program, tek bir posterior görüntüden veya geometrik ortalama hesaplaması vasıtasıyla hem anterior hem de posterior görüntülerden bölünmüş fonksiyonu hesaplamak için kullanılabilir.

Klasik DMSA, statik düzlemsel görüntüleri giriş olarak kabul eder; Anterior ve Posterior görüntüleri doğru seçmek için dize eşleştirmesi kullanılmalıdır. Giriş verileri, görüntülenebilen başka statik görünüm de içerebilir.

3.5.23 Renogram Analizi

Renogram Analizi; rölatif perfüzyon, renal tutulum fonksiyonu, renal geçiş süreleri ve renal çıkış verimliliği dahil olmak üzere bir dizi renal fonksiyon parametresini hesaplamak için tasarlanmıştır. Rölatif perfüzyon, erken perfüzyon fazı boyunca arka planı çıkarılmış eğrilerin altına entegre edilerek hesaplanırken rölatif fonksiyon ise Patlak grafiklerinden, renogram eğrilerinin tutulum eğiminden veya tanımlı bir zaman aralığı için renogram eğrilerinin integralinden hesaplanır.

Renogram Analizi, iki böbreğin ve parankimal bölgelerin alım fonksiyonu eğrilerini görüntüleyebilir ve alım eğrilerinin yanı sıra minimum, ortalama ve maksimum geçiş sürelerinden rölatif fonksiyonu hesaplayabilir.

Renogram Analizi, her iki böbrek için çıkış eğrilerini ve seçilen herhangi bir zamanda çıkışın değerini görüntüleyebilir.

3.5.24 Organ Bazlı Dozimetri

OLINDA/EXM® ile birlikte HERMIA Hybrid Viewer Dozimetri, Tıbbi Dahili Radyasyon Dozimetrisi (MIRD) sistemini kullanarak organ, lezyon ve tüm vücut dozlarını belirlemek için kullanılır. Uygulama, kullanıcının uygun bir iş akışı içinde gerekli tüm adımları gerçekleştirmesine olanak tanır:

- Düzlemsel tüm vücut (WB) ve SPECT-CT taramaları için çok zaman noktalı veri kümeleri kaydetme
- Düzlemsel WB ve SPECT-CT taramalarında ROI/VOI'nin tanımlanmasına yönelik kapsamlı araçlar
- Hastadaki toplam aktiviteye veya önceden belirlenmiş değere göre kalibrasyon faktörü kullanılarak sayımların aktiviteye dönüştürülmesi (SUV-SPECT® uyumluluğunu içerir)
- Kapsamlı OLINDA/EXM® kitaplığından radyonüklid ve antropomorfik fantom seçme
- Kullanıcının uyum türünü seçme seçeneği ile birlikte zaman-aktivite eğrileri oluşturma
- Alıkonma süresini belirlemek için bu eğriler altındaki integrali hesaplama
- OLINDA/EXM®'de doz hesaplaması
- Rapor sayfaları oluşturma

Hybrid Viewer Dozimetri ve OLINDA/EXM® uygulamaları, kullanıcı için sorunsuz bir iş akışı sağlamak üzere tasarlanmıştır. Rapor simgesi seçildiğinde:

- Hybrid Viewer Dozimetri tarafından oluşturulan gerekli antropomorfik fantom, radyonüklid ve alıkonma süreleri, OLINDA/EXM®'nin organ, lezyon ve WB dozlarını hesaplaması için gereken bilgileri içeren bir "Case" [Vaka] dosyasına kaydedilir
- "Case" [Vaka] dosyası GOLD'a kaydedilir ve otomatik olarak OLINDA/EXM®'ye aktarılır
- Ardından emilen ve etkili dozlar hesaplanır ve sonuçlar, GOLD'a kaydedilen ve otomatik olarak Hybrid Viewer Dozimetri uygulamasına aktarılan bir CSV dosyasına kaydedilir
- Sonrasında doz sonuçları, Zaman-Aktivite eğrilerini ve ROI/VOI'lerin çizildiği görüntüleri içeren bir yazdırma penceresinde gösterilir. Baskılar, Ekran Görüntüsü olarak kaydedilebilir ve PACS'ye gönderilebilir.

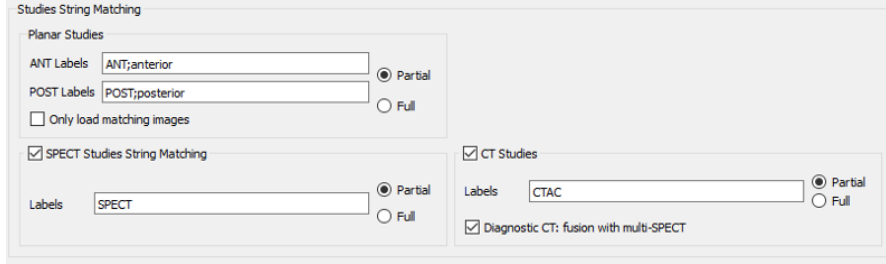
Hybrid Viewer Dozimetri, aşağıdaki veri türü kombinasyonlarını kabul eder:

- 3 veya daha fazla seri anterior/posterior WB çalışması
- 3 veya daha fazla seri anterior/posterior WB çalışması ve bir SPECT veya SPECT-CT çalışması
- 3 veya daha fazla seri SPECT veya SPECT-CT çalışması (HERMIA SUV-SPECT® rekonstrüksiyonu ile SPECT-CT önerilir)
- 1'den fazla seri SPECT ile birlikte 1 tanışal CT
- Harici bir probdan alınan WB doz oranı ölçümleriyle birlikte 1 anterior/posterior WB çalışması veya SPECT çalışması (lütfen ek 3'e bakın)
- 1 anterior/posterior WB çalışması veya SPECT çalışması, fiziksel bozunma olduğu varsayılarak

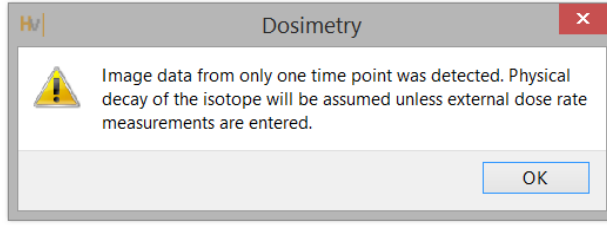
Tercihen görüntüleme zaman noktaları, her organa ait zamanla birlikte terapötik radyofarmasötik davranışını yeterince gösterecek şekilde seçilmelidir. Bu, tutulum fazını (boşaltım öncesi dahil) ve hem kısa hem de uzun vadeli klerensi içermelidir.

Bir hacim veri kümesinin (örneğin SPECT-CT) eklenmesi, radyofarmasötik vücuttaki dağılımının daha iyi değerlendirilmesi (organ üst üste binmesi hacim veri kümeleri için bir sorun değildir) ve sayımların aktiviteye daha doğru dönüştürülmesi (kantitatif SPECT rekonstrüksiyonu) nedeniyle potansiyel olarak daha doğru bir doz hesaplamasının yapılmasına olanak tanır.

Dize eşleştirme, “Dosimetry” [Dozimetri] menüsü, “Properties” [Özellikler] seçeneğindeki gelen görüntülerin seri açıklamalarını ayrıştırmak için yapılandırılabilir. Füzyon görünümünde çoklu SPECT taramaları içeren anatomik tanımlama için 1 CT yüklemek mümkündür; bu durumda aşağıdaki ekran görüntüsünde olduğu gibi “Diagnostic CT: fusion with multi-SPECT” [Tanısal CT: çoklu SPECT ile füzyon] seçeneğinin işaretli olduğundan emin olun.



Yalnızca bir görüntüleme zaman noktasından gelen verilerin yüklenmesi ve hiçbir harici doz oranı ölçümünün belirtilmemesi durumunda, bir görüntüleme zaman noktasından fiziksel bozunma olduğu varsayılır. Uyarı mesajı, kullanıcıyı bilgilendirmek için aşağıdaki ekran görüntüsünde olduğu gibi yükleme sırasında görüntülenir.



3.5.25 Kalite Kontrol Analizi

UNIF™, NEMA standardında belirtildiği gibi bir Gama Kamera ile elde edilen seri görüntüleri analiz eder.

Hesaplanan tüm veriler görüntülenir ve zamana göre trend analizi yapmak için bir csv dosyasına aktarılabilen bir geçmiş veri tabanına kaydedilebilir.

COR™, NEMA standardında belirtildiği gibi bir Gama Kamera ile elde edilen bir hat kaynağının SPECT edinim çalışmasını analiz eder.

Tam Genişlik Yarı Maksimum (FWHM) ve Hassasiyet ölçümü ile CT Kalite Kontrolü için seçenekler de mevcuttur.

3.5.26 ROI Oranı

ROI Oranı, bir veya iki statik ya da tüm vücut görüntüsünde 2 ilgi bölgesi arasındaki oranı hesaplamak ve görüntülemek için tasarlanmıştır.

ROI Oranı, giriş olarak bir veya iki statik ya da tüm vücut çalışmasını kabul eder.

Çok düzlemlerli bir çalışma yüklenebilir ve kullanıcı özelliklerindeki Dize Eşleştirmesi kullanılarak gerekli görüntü veya görüntüler seçilebilir.

ROI Oranının başlıca özellikleri şunlardır:

- 2 ilgi bölgesinin (ROI'ler) Toplam veya Ortalama sayımları arasındaki oranın hesaplanması ve görüntülenmesi.

- ROI'ler bir veya iki statik ya da tüm vücut görüntüsü üzerine çizilebilir.
- İlk ROI, ikinci bir ROI oluşturmak için otomatik olarak kopyalanabilir ve yansıtılabilir.

3.6 Ayarlar

Hybrid Viewer için genel ayarlar, bu belgenin 3.3 bölümünde açıklanan Araçlar menüsü kullanılarak seçilebilir ve kaydedilebilir.

Önceki bölümde açıklandığı gibi, belirli bir araştırma için tasarlanan her iş akışı, iş akışının adıyla birlikte menüden seçilebilen ve kaydedilebilen ek ayarlara sahiptir.

3.7 Güvenlik

Hybrid Viewer 7.0, Kişisel Olarak Tanınmanızı Sağlayacak Bilgileri (PII) işler, böylece Hermes Medical Solutions, en üst düzeyde güvenlik sağlamak için üretim sırasında siber güvenlikle aktif olarak çalışır. Güvenliği daha da artırmak için yazılım, erişim kontrolü ve yetkilendirme, anti-virüs, işletim sistemi yamaları ve disk şifrelemeyi içeren ancak bunlarla sınırlı olmayan müşterilerin kendi güvenlik önlemlerini destekler. Daha fazla bilgi için lütfen support@hermesmedical.com adresi üzerinden iletişime geçin.

Sunucuya ve istemci bilgisayarlara anti-virüs yazılımını kurup çalışır halde tutmak ve tehditlere karşı gerekli korumayı uygulamak müşterilerin sorumluluğundadır.

Hybrid Viewer ile sağlanan tüm kullanıcı ve düzen protokollerinin yedek kopyaları, kullanıcının gerektiğinde geri dönebilmesi için kurulum sırasında ayrı olarak saklanır.

4 UYARILAR



Generic

If the CT has a larger slice thickness than the PET, some PET slices are skipped when scrolling on the fused images or when using Quick ROI. The workaround is to either set the PET as the master volume, or scroll in the PET only view.

Genel

CT'nin kesit kalınlığı PET'ten daha büyükse birleştirilmiş görüntüler üzerinde kaydırma yaparken veya Hızlı ROI kullanırken bazı PET kesitleri atlanır. Geçici çözüm, PET'i ana hacim olarak ayarlamak veya yalnızca PET görünümünde kaydırma yapmaktır.



Generic

Due to the fact that there is no Radiopharmaceutical vector in the Dicom header, as there is for EnergyWindow, we cannot guarantee which pharmaceutical applies to which image for multi-isotope studies. Therefore the Acquisition Info option for overlay of Radiopharmaceutical for Planar studies should not be used for multi-isotope studies.

Genel

Dicom başlığında EnergyWindow'da olduğu gibi Radyofarmasötik vektör bulunmaması nedeniyle, çoklu izotop çalışmaları için hangi farmasötikin hangi görüntüye uygulanabileceğini garanti edemeyiz. Bu nedenle, Düzlemsel çalışmalar için Radyofarmasötik katmanının Edinme Bilgisi seçeneği, çoklu izotop çalışmaları için kullanılmamalıdır.



Generic for all NM Processing

The quantitative results generated should be used only as an aid to diagnosis and under no circumstances should they be used without interpreting and analyzing the original images.

Tüm NM İşleme için Genel

Üretilen kantitatif sonuçlar sadece tanıya yardımcı olarak kullanılmalı ve hiçbir koşulda orijinal görüntüler yorumlanmadan ve analiz edilmeden kullanılmamalıdır.



Generic for all NM Processing

To minimize the risk of errors in processing, it is recommended to always use one of the predefined protocols distributed with the Hermia software, or one configured on site with Hermes Medical Solutions.

Tüm NM İşleme için Genel

İşlemede hata riskini en aza indirmek için, her zaman Hermia yazılımıyla birlikte dağıtılan önceden tanımlanmış protokollerden birini veya Hermes Medical Solutions ile yerinde yapılandırılan bir protokolü kullanmanız tavsiye edilir.

Generic for all NM Processing

If an NM Processing application is used to follow up a patient, and earlier studies for this patient have been processed in an older version or another application, these studies should be reanalyzed in the current version of the application before any comparison between previous and current studies is performed. Comparison of studies processed with different applications or versions, can result in inaccurate quantification and may lead to misdiagnosis.

**Tüm NM İşleme için Genel**

Bir hastayı takip etmek için bir NM işleme uygulaması kullanılıyorsa ve bu hastayla ilişkili daha önceki çalışmalar daha eski bir sürümde veya başka bir uygulamada işlenmişse bu çalışmalar, önceki ve mevcut çalışmalar arasında herhangi bir karşılaştırma yapılmadan önce uygulamanın güncel sürümünde yeniden analiz edilmelidir. Farklı uygulamalar veya sürümlerle işlenen çalışmaların karşılaştırılması, yanlış kantifikasyona neden olabilir ve yanlış tanıya yol açabilir.

Generic for all NM Processing

The intended user should not rely solely on the output identified by Hybrid Viewer NM Processing™, but should perform a full systematic review and interpretation of the entire patient dataset.

**Tüm NM İşleme için Genel**

Hedeflenen kullanıcı, yalnızca Hybrid Viewer NM Processing™ tarafından tanımlanan çıktıya güvenmemeli, hastanın tüm verilerini tamamen sistematik bir şekilde incelemeli ve yorumlamalıdır.

First Pass

It is important to note whether the SVC curve represents a good bolus i.e. is a short curve with a sharp peak, as this will affect the accuracy of the results. If the curve has several peaks, the application should not be used. If it has a prolonged peak (> 3seconds wide at 10% of the peak2), it may be possible to use SVC deconvolution).

**İlk Geçiş**

SVC eğrisinin iyi bir bolusu temsil edip etmediğine, yani keskin bir pik noktasına sahip kısa bir eğri olup olmadığına dikkat etmek önemlidir çünkü bu, sonuçların doğruluğunu etkiler. Eğrinin birkaç pik noktası varsa uygulama kullanılmamalıdır. Uzun bir pik noktasına sahipse (pik noktası 2'nin %10'unda >3 saniye genişliğinde) SVC dekonvolüsyonunu kullanmak mümkün olabilir.

Renogram

Patlak Analysis should not be used if the acquisition was started late.

**Renogram**

Eğinim geç başlatılmışsa Patlak Analizi kullanılmamalıdır.

**Renogram**

A good quality bolus and resultant input curve is imperative when using Patlak methodology.

Renogram

Patlak metodolojisini kullanırken kaliteli bir bolus ve elde edilen giriş eğrisi zorunludur.

**Renogram**

If Renogram Analysis is used for following up a patient, and earlier studies for this patient have been processed in an older version or another application, these studies should be reanalyzed in the current version of Renogram Analysis before any comparison between previous and current studies is performed. Comparison of studies processed with different applications or versions can result in inaccurate quantification and may lead to misdiagnosis.

Renogram

Bir hastayı takip etmek için bir Renogram Analizi kullanılıyorsa ve bu hastayla ilişkili daha önceki çalışmalar daha eski bir sürümde veya başka bir uygulamada işlenmişse bu çalışmalar, önceki ve mevcut çalışmalar arasında herhangi bir karşılaştırma yapılmadan önce Renogram Analizinin güncel sürümünde yeniden analiz edilmelidir. Farklı uygulamalar veya sürümlerle işlenen çalışmaların karşılaştırılması, yanlış kantifikasyona neden olabilir ve yanlış tanıya yol açabilir.

**Renogram**

Normalize perfusion To Max: Scale renogram perfusion curve to the max value: This option should not be used when processing transplant studies with a protocol which calculates Perfusion index. The index would not be affected but the iliac and transplant curves would not be correct.

Renogram

Perfüzyonu maksimuma normalleştir: Renogram perfüzyon eğrisini maksimum değere ölçeklendir: Bu seçenek, Perfüzyon indeksini hesaplayan bir protokolle transplant çalışmaları işlenirken kullanılmamalıdır. İndeks etkilenmez ancak iliak ve transplant eğrileri doğru olmaz.

**Renogram**

Relative Function (Retention): Values for the relative function are calculated as the ratio of the amplitudes of the retention plateau during the uptake phase. It is not recommended to use this method as the results may be unreliable.

Renogram

Rölatif Fonksiyon (Alım): Rölatif fonksiyon için değerler, tutulum fazında alım platosunun genliklerinin oranı olarak hesaplanır. Sonuçlar güvenilir olmayabileceğinden bu yöntemin kullanılması önerilmez.

Renogram

GFR Gates and ERPF Arroyo methods are not valid for transplant kidneys, as the depth correction used in the calculations is not accurate for anterior acquisitions. ERPF Bubeck can be used for transplant kidneys as this method does not require depth correction.

**Renogram**

hesaplamalarda kullanılan derinlik düzeltmesi anterior edinimler için doğru olmadığından GFR Geçitlemeleri ve ERPF Arroyo yöntemleri, transplant böbrekler için geçerli değildir. ERPF Bubeck, derinlik düzeltmesi gerektirmediği için transplant böbreklerde kullanılabilir.

BRASS

If the current version of BRASS™ is used for following up a patient, and EARL/ENC-DAT studies for this patient have been processed in an older version of BRASS™, these studies shall be reanalyzed in the current version of BRASS™ before any comparison between previous and current studies is performed. Comparison of studies processed with different versions of BRASS™ or with different databases, can result in inaccurate quantification and may lead to misdiagnosis.

**BRASS**

Bir hastayı takip etmek için güncel BRASS™ sürümü kullanılıyorsa ve bu hastayla ilişkili EARL/ENC-DAT çalışmaları daha eski bir BRASS™ sürümünde işlenmişse bu çalışmalar, önceki ve mevcut çalışmalar arasında herhangi bir karşılaştırma yapılmadan önce güncel BRASS™ sürümünde yeniden analiz edilmelidir. Farklı BRASS™ sürümleriyle veya farklı veri tabanlarıyla işlenen çalışmaların karşılaştırılması, yanlış kantifikasyona neden olabilir ve yanlış tanıya yol açabilir.

BRASS

Important to read System Requirements in the Installation Manual. Only the computer devices and application specified shall be used. Use of other applications and computer devices may result in impaired performance and, in the worst case, incorrect diagnosis of patients.

**BRASS**

Kurulum Kılavuzundaki Sistem Gerekliliklerini okumak önemlidir. Sadece belirtilen bilgisayar cihazları ve uygulama kullanılmalıdır. Diğer uygulamaların ve bilgisayar cihazlarının kullanılması, performansın düşmesine ve en kötü durumda hastalara yanlış tanı konulmasına neden olabilir.

**BRASS**

A study which has been processed with a previous version of BRASS should be processed with the updated version, to make sure the same quantitative values are being produced. This should be done for studies of each type used in BRASS (HMPAO,FDG etc).

BRASS

BRASS'ın önceki bir sürümüyle işlenmiş bir çalışma, aynı kantitatif değerlerin üretildiğinden emin olmak için güncellenmiş sürümle işlenmelidir. Bu, BRASS'ta kullanılan her türden çalışma (HMPAO, FDG vb.) için yapılmalıdır.

**BRASS**

In order to obtain the most accurate and reproducible results when using the EARL/ENC-DAT database for DaTSCAN®, the following guidance shall be followed.

BRASS

DaTSCAN® için EARL/ENC-DAT veri tabanını kullanırken en doğru ve tekrarlanabilir sonuçları elde etmek için aşağıdaki yönergeler izlenmelidir.

**Thyroid**

If Thyroid Analysis is used for following up a patient, and earlier studies for this patient have been processed in an older version or another application, these studies should be reanalyzed in the current version of Thyroid before any comparison between previous and current studies is performed. Comparison of studies processed with different applications or versions can result in inaccurate quantification and may lead to misdiagnosis.

Tiroit

Bir hastayı takip etmek için bir Tiroit Analizi kullanılıyorsa ve bu hastayla ilişkili daha önceki çalışmalar daha eski bir sürümde veya başka bir uygulamada işlenmişse bu çalışmalar, önceki ve mevcut çalışmalar arasında herhangi bir karşılaştırma yapılmadan önce Tiroit Analizinin güncel sürümünde yeniden analiz edilmelidir. Farklı uygulamalar veya sürümlerle işlenen çalışmaların karşılaştırılması, yanlış kantifikasyona neden olabilir ve yanlış tanıya yol açabilir.

**Dosimetry**

This application should not be used with versions of OLINDA/EXM earlier than version 2.1.

Dozimetri

Bu uygulama, 2.1 sürümünden önceki OLINDA/EXM sürümleriyle kullanılmamalıdır.

**Dosimetry**

It is important that the scan lengths and speed be the same between time points to avoid quantification errors.

Dozimetri

Kantifikasyon hatalarını önlemek için tarama uzunluklarının ve hızının zaman noktaları arasında aynı olması önemlidir.

**Dosimetry**

The wholebody scans must always be acquired with the same speed and length when using a planar calibration factor.

Dozimetri

Düzlemsel bir kalibrasyon faktörü kullanıldığında tüm vücut taramaları her zaman aynı hız ve uzunlukta elde edilmelidir.

**Dosimetry**

Calibration technique: First WB: In cases where this method is used and no quantitative SPECT is available, it is important that the scan lengths and speed be the same between time points to avoid quantification errors.

Dozimetri

Kalibrasyon tekniği: İlk WB: Bu yöntemin kullanıldığı ve kantitatif SPECT'in mevcut olmadığı durumlarda, kantifikasyon hatalarını önlemek için tarama uzunluklarının ve hızının zaman noktaları arasında aynı olması önemlidir.

**Dosimetry**

If a single Background ROI is drawn, (second in the ROI list underneath the Standard ROI), this ROI will be used to subtract background from all ROIs except the Standard. Care should be taken to draw it in a place which is suitable as a generic background. The results are very sensitive and if the ROI is not correctly positioned the curve fitting will be incorrect.

Dozimetri

Tek bir Arka Plan ROI'si çizilirse (Standart ROI'nin altındaki ROI listesinde ikinci sırada) bu ROI, Standart dışındaki tüm ROI'lerden arka planı çıkarmak için kullanılır. Genel bir arka plan olarak uygun bir yerde çizilmesine dikkat edilmelidir. Sonuçlar çok hassastır ve ROI doğru şekilde konumlandırılmazsa eğri uyumu yanlış olur.

Lung V/Q

The image subtraction and ratio calculations made by this program assume that the ventilation and perfusion SPECT images are reconstructed with the same algorithm and settings. Large differences in settings between ventilation and perfusion reconstructions, such as different matrix size, different corrections applied or large differences in iterations and subsets or different post-filtering parameters might cause unintended effects in the ratio and Q-Corrected images. The Q-Corrected images and the VQ Ratio images should always be interpreted in conjunction with the original unprocessed ventilation and perfusion images.

**Akciğer V/Q**

Bu program tarafından yapılan görüntü çıkarma ve oran hesaplamalarında, ventilasyon ve perfüzyon SPECT görüntülerinin aynı algoritma ve ayarlarla yeniden yapılandırıldığı varsayılır. Farklı matris boyutu, uygulanan farklı düzeltmeler veya yinelemelerde ve alt kümelerde büyük farklılıklar ya da farklı filtreleme sonrası parametreleri gibi ventilasyon ve perfüzyon rekonstrüksiyonları arasında büyük ayar farklılıkları, oranda ve Q-Düzeltilmeli görüntülerde istenmeyen etkilere neden olabilir. Q-Düzeltilmeli görüntüler ve V/Q Oranı görüntüleri her zaman orijinal işlenmemiş ventilasyon ve perfüzyon görüntüleri ile birlikte yorumlanmalıdır.

5 İLETİŞİM BİLGİLERİ

Servis ve destek hizmeti almak veya başka sorularınız varsa yanıt almak için aşağıdaki adreslerden herhangi biriyle iletişime geçin.

5.1 Üreticinin iletişim bilgileri



Merkez ofis
Hermes Medical Solutions AB
Strandbergsgatan 16
112 51 Stockholm
İSVEÇ
Tel: +46 (0) 819 03 25
www.hermesmedical.com

Genel e-posta adresi:
info@hermesmedical.com

Destek e-posta adresleri:
support@hermesmedical.com
support.ca@hermesmedical.com
support.us@hermesmedical.com

5.2 Temsilciler

Yetkili temsilciler

Birleşik Krallık Sorumlusu
Hermes Medical Solutions Ltd
Cardinal House
46 St. Nicholas Street
Ipswich, IP1 1TT
İngiltere, Birleşik Krallık

İsviçre Yetkili Temsilcisi CH REP
CMI-experts
Grellinger Str. 40
4052 Basel
İsviçre

5.3 Yan Kuruluşlar

Hermes Medical Solutions Ltd
York Suite, 7-8 Henrietta Street
Covent Garden
London WC2E 8PS
Birleşik Krallık
Tel: +44 (0) 20 7839 2513

Hermes Medical Solutions, Inc
710 Cromwell Drive, Suite A
Greenville, NC27858
ABD
Tel: +1 (866) 437-6372
Faks: +1 (252) 355-4381

Hermes Medical Solutions Canada, Inc
1155, René-Lévesque O., Suite 2500
Montréal (QC) H3B 2K4
Kanada
Tel: +1 (877) 666-5675
Faks: +1 (514) 288-1430

Hermes Medical Solutions Germany GmbH
Robertstraße 4
48282 Emsdetten
Almanya
Tel: +46 (0)819 03 25

6 EK 1 - KULLANICI EĞİTİMİ İÇİN GEREKLİ İÇERİK

Başlatma

- Hakkında kutusu ve KT'lere bağlantı
- Kullanıcı El Kitapları

Genel Araçlar ve Standart İş Akışı

- Çalışmaları yükleme
- Araç çubuğu işleme işlemleri
- DICOM baskılarını kaydetme
- Sonuçları Kaydetme

Özel Araştırmalar

Nöroloji

- BRASS

Kardiyoloji

- İlk Geçiş Şant ve Ejeksiyon Fraksiyonu Analizi
- FUGA
- Kalp/Mediasten
- Kardiyak Splash

Gastroenteroloji

- Mide Boşalması
- Kolon Transit
- Özofajeal Transit/Reflü
- SeHCAT
- Tükürük Bezleri

Hepatoloji

- Safra Kesesi Ejeksiyon Fraksiyonu
- HIDA
- Remnant Karaciğer Analizi
- Akciğer/Karaciğer Şantı

Pnömoji

- Akciğer Kantifikasyonu
- Akciğer V/Q

Endokrinoloji

- Tiroit
- Paratiroit

Osteoloji

- 3 Fazlı Kemik
- Sakro iliak Eklem

Nefroloji

- DMSA Böbrek Analizi
- Klasik DMSA Böbrek Analizi
- Renogram Analizi

Organ Bazlı Dozimetri

Ayarlar

- Araç ayarları
- Belirli iş akışları için kullanıcı ayarları

7 EK 2 - UYGULAMADAKİ UYARI MESAJLARI

GENEL UYGULAMA MESAJLARI

KRİTİK:

- vdconf.xml file was not found. Application could not start.
vdconf.xml dosyası bulunamadı. Uygulama başlatılamadı.
- User protocol doesn't exist. Application could not start.
Kullanıcı protokolü mevcut değil. Uygulama başlatılamadı.
- Protocol doesn't exist. Application could not start.
Protokol mevcut değil. Uygulama başlatılamadı.
- OpenGL version 2.0 or higher is required to use shaders.
Gölgelendiricileri kullanmak için OpenGL sürüm 2.0 veya üstü gereklidir.
- No data loaded.
Veri yüklenmedi.
- Problem exporting statistics
İstatistikleri dışa aktarırken sorun oluştu
- Problem exporting table results to cvs file
Tablo sonuçlarını cvs dosyasına aktarırken sorun oluştu
- Export directory doesn't exist. Saving study is not possible.
Dışa aktarma dizini mevcut değil. Çalışma kaydedilemiyor.
- Dynamic/Gated data is not supported
Dinamik/Geçitlemeli veriler desteklenmiyor
- Need power of 2 color table size
2 renk tablosu boyutunun gücüne ihtiyaç var
- Program will not launch due to insufficient memory. Please quit some other applications and try again
Yetersiz bellek nedeniyle program başlatılmayacak. Lütfen diğer bazı uygulamalardan çıkın ve tekrar deneyin

UYARI:

- Print spool doesn't exist. Printing and Saving will not be possible.
Yazdırma kuyruğu mevcut değil. Yazdırma ve Kaydetme işlemi yapılamayacak.
- Spool directory doesn't exist. Saving Result File is not possible
Kuyruk dizini mevcut değil. Sonuç Dosyası kaydedilemiyor
- Spool directory doesn't exist. Saving Movie is not possible.
Kuyruk dizini mevcut değil. Film kaydedilemiyor.
- Prints are not saved correctly.
Baskılar doğru kaydedilmiyor.
- Dynamic Splash Zoom value had been defined in common protocol. This value is not the same that value defined in properties. We recommend to save your properties with this value.
Ortak protokolde "Dynamic Splash Zoom" [Dinamik Splash Yakınlaştırması] değeri tanımlanmış. Bu değer, özelliklerde tanımlanan değerle aynı değil. Özelliklerinizi bu değerle kaydetmenizi öneririz.
- There are defined movie groups that are not created and saved. Do you want to save them before closing?
Oluşturulmamış ve kaydedilmemiş tanımlı film grupları var. Kapatmadan önce bunları kaydetme ister misiniz?

- Coregistration parameters will be saved in the result file. It is not necessary to save registered studies. You have to reload original data with the application and result file. *Ortak kayıt parametreleri sonuç dosyasına kaydedilecek. Kayıtlı çalışmaların kaydedilmesine gerek yok. Orijinal verileri uygulama ve sonuç dosyasıyla birlikte yeniden yüklemeniz gerekiyor.*
- xx doesn't exist. Saving CSV statistics is not possible *xx mevcut değil. CSV istatistikleri kaydedilemiyor*
- Spool directory doesn't exist. Saving Screen Capture is not possible. *Kuyruk dizini mevcut değil. Ekran Görüntüsü Kaydedilemiyor.*
- Data too large to perform filtering on this system. *Veriler bu sistemde filtreleme yapmak için çok büyük.*
- A number in the image order cannot be duplicated. The label images order will not be applied. *Görüntü sırasındaki bir numara çoğaltılamaz. Etiket görüntüleri sırası uygulanmayacak.*
- The image order number cannot be larger than the number of images loaded. The label image order will not be applied. *Görüntü sıra numarası, yüklenen görüntü sayısından daha büyük olamaz. Etiket görüntü sırası uygulanmayacak.*
- All transformations applied, like masking values, rotation, flipping, duplicate an image or adding an empty image, will be lost. *Değerleri maskeleyme, rotasyon, çevirme, bir görüntüyü çoğaltma veya boş bir görüntü ekleme gibi uygulanan tüm dönüştürmeler kaybolur.*
- PNG files are not saved correctly. *PNG dosyaları doğru kaydedilmiyor.*
- Missing or invalid information. *Eksik veya geçersiz bilgi.*

SENKRONİZASYON MESAJLARI

UYARI:

- Semi-automatic alignment cannot be applied to the images from the opposing view because one or more ANT and POST images do not have identical date and time. *Bir veya daha fazla ANT ve POST görüntüsü aynı tarih ve saate sahip olmadığı için karşıt görünümdeki görüntülere yarı otomatik hizalama uygulanamaz.*
- Data have not been registered due to different frame of reference. *Farklı referans kare nedeniyle veriler kaydedilmedi.*
- Fusion may not be appropriate. *Füzyon uygun olmayabilir.*
- Fusion may not work properly! *Füzyon düzgün çalışmayabilir!*
- Frames of reference are different, fusion may not be appropriate. *Referans kareler farklı, füzyon uygun olmayabilir.*

HAREKET DÜZELTME MESAJLARI

UYARI:

- The two series don't have same acquisition date and time. Do you still want to apply motion correction to this series? *İki serinin edinim tarihi ve saati aynı değil. Yine de bu seriye hareket düzeltme uygulamak istiyor musunuz?*

RAPOR ARACI MESAJLARI

UYARI:

- The report has been modified.\n" "Do you want to save your changes? *Rapor değiştirilmiş.\n" "Değişikliklerinizi kaydetmek istiyor musunuz?*

ROI/VOI MESAJLARI**UYARI:**

- You are not drawing on the right study.
Doğru alışma üzerinde izim yapmıyorsunuz.
- Refresh display prior to copy rois/vois.
ROI/VOI'leri kopyalamadan önce ekranı yenileyin.
- Non-transverse VOIs exist for this dataset. Only transverse VOIs can be saved as RT Structure Sets.
Bu veri kümesi için enine olmayan VOI'ler mevcut. Yalnızca enine VOI'ler RT Yapı Kmeleri olarak kaydedilebilir.
- RTP Export", "Unable to save to RT Structure set - Not available for Interfile Data.
RTP Dışa Aktarma", "RT Yapı setine kaydedilemiyor - Interfile Verileri için kullanılamaz.
- Non-transverse VOIs exist for this dataset. Only transverse VOIs can be saved as DICOM SEG.
Bu veri kümesi için enine olmayan VOI'ler mevcut. Yalnızca enine VOI'ler DICOM SEG olarak kaydedilebilir.
- Unable to save to DICOM SEGMENTATION - Not available for Interfile Data.
DICOM SEGMENTATION'a kaydedilemiyor - Interfile Verileri için kullanılamaz.

ROI ORANI MESAJLARI**KRİTİK:**

Bir adet ilk statik görüntünüz olmalı

Bir adet ilk statik görüntünüz olmalı

Bir adet ikinci statik görüntünüz olmalı

Bir adet ikinci statik görüntünüz olmalı

AVI KAYDETME MESAJLARI**UYARI:**

- Unable to Create Compatible DC.
Uyumlu DC Oluşturulamıyor.
- SetErrorMessage(_T("Unable to Create Heap")).
SetErrorMessage(_T("Unable to Create Heap")).
- Unable to Allocate Memory on Heap.
Yığın zerinde Bellek Ayrılıyor.
- Unable to Create the Movie File.
Film Dosyası Oluşturulamıyor.
- Unable to Create Video Stream in the Movie File.
Film Dosyasında Video Akışı Oluşturulamıyor.
- Unable to Create Compressed Stream: Check your CODEC options.
Sıkıştırılmış Akış Oluşturulamıyor: CODEC seeneklerinizi kontrol edin.
- Unable to Set Video Stream Format.
Video Akışı Formatı Ayarlanamıyor.
- Unable to Write Video Stream to the output Movie File.
ıkış Film Dosyasına Video Akışı Yazılmıyor.
- Unable to Write Video Stream to the output Movie File.
ıkış Film Dosyasına Video Akışı Yazılmıyor.

SPESİFİK UYGULAMA MESAJLARI**AKCİĞER V/Q****UYARI:**

- Lung VQ calculations not performed as Perfusion and Ventilation series cannot be identified. Check string matching in user protocol.
Perfüzyon ve Ventilasyon serisi olarak gerçekleştirilmeyen akciğer V/Q hesaplamaları tanımlanamaz. Kullanıcı protokolünde dize eşleştirmesini kontrol edin.
- Lung Ratio can not be performed. Ventilation and Perfusion series are not selected correctly in the layout protocol.
Akciğer Oranı gerçekleştirilemez. Ventilasyon ve Perfüzyon serileri düzen protokolünde doğru seçilmemiş.
- The total counts of the ventilation study are greater than the total counts of the perfusion study so this application is probably unsuitable for these studies.
Ventilasyon çalışmasının toplam sayımları, perfüzyon çalışmasının toplam sayımlarından daha fazla, bu nedenle bu uygulama muhtemelen bu çalışmalar için uygun değil.
- No energy information in %1, perfusion correction will be applied.
%1 içinde enerji bilgisi olmadığından, perfüzyon düzeltmesi uygulanacak.

BRASS**KRİTİK:**

- No valid license for template.
Şablon için geçerli lisans yok.
- Database missing for template.
Şablon için veri tabanı eksik.
- Database signature invalid for template.
Şablon için veri tabanı imzası geçersiz.
- BRASS will not work with a dynamic PET.
BRASS, dinamik bir PET ile çalışmaz.
- At least one SPECT or PET study must be loaded.
En az bir SPECT veya PET çalışması yüklenmeli.
- No Template Loaded or Missing Dataset for Difference.
Şablon Yüklenmedi veya Fark İçin Veri Kümesi Eksik.
- Missing Dataset for Difference.
Fark İçin Veri Kümesi Eksik.

UYARI:

- Anatomy patient will not be registered/displayed.
Anatomi hastası kaydedilmeyecek/görüntülenmeyecek.
- BrassRegistration folder is not present. Registration can't be applied.
BrassRegistration klasörü mevcut değil. Kayıt yapılamıyor.
- Problem exporting brass region map counts.
Brass bölge haritası sayımları dışa aktarılırken sorun oluştu.

KLASİK DMSA**KRİTİK:**

- No "POST" image found. Cannot run.
"POST" görüntüsü bulunamadı. Çalıştırılmıyor.

UYARI:

- Large difference in Left/Right kidney uptake or kidneys too close. Please check kidney and background positions.
Sol/Sağ böbrek tutulumunda büyük fark veya böbrekler çok yakın. Lütfen böbrek ve arka plan konumlarını kontrol edin.

- If only one kidney drag the missing kidney cross out of the image.
Sadece bir böbrek varsa eksik böbreğin çarpı işaretini görüntüden dışarı sürükleyin.
- Same string matching has been detected for ANT and POST Studies. The protocol will be saved anyway.
ANT ve POST Çalışmaları için aynı dize eşleştirmesi tespit edildi. Protokol yine de kaydedilecek.
- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching.
Dize eşleştirmesi için ANT Etiketleri ve POST Etiketleri tanımlanmalı.
- No Static Dataset Found with String Matching.
Dize Eşleştirmesi ile Statik Veri Kümesi Bulunamadı.

DMSA

KRİTİK:

- You can't load different modalities (Planars/Dynamics/Volumes) at the same time.
Farklı modaliteleri (Düzlemsel/Dinamik/Hacim) aynı anda yükleyemezsiniz.
- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching.
Dize eşleştirmesi için ANT Etiketleri ve POST Etiketleri tanımlanmalı.
- No Static Dataset Found with String Matching.
Dize Eşleştirmesi ile Statik Veri Kümesi Bulunamadı.
- No Dynamic Dataset Found with String Matching.
Dize Eşleştirmesi ile Dinamik Veri Kümesi Bulunamadı.
- No POST image found.
POST görüntüsü bulunamadı.
- No Volume Dataset Found with String Matching.
Dize Eşleştirmesi ile Hacim Veri Kümesi Bulunamadı.
- No strings matched, loading default view.
Hiçbir dize eşleşmedi, varsayılan görünüm yükleniyor.

UYARI:

- ANT Study and POST Study were detected as the same Study using string matching. Only POST study will be used.
ANT Çalışması ve POST Çalışması, dize eşleştirmesi kullanılarak aynı Çalışma olarak tespit edildi. Sadece POST çalışması kullanılacak.
- It is not possible to remove all frames.
Tüm kareleri kaldırmak mümkün değil.
- Motion Correction can not be applied to Ant Study as Post and Ant series don't have same acquisition date and time.
Hareket Düzeltme, Post ve Ant serilerinin aynı edinim tarihi ve saatine sahip olmaması nedeniyle Ant Çalışmasına uygulanamaz.
- Dynamic acquisition loaded, you need to enable saving summed dynamic in properties.
Dinamik edinim yüklendi, özelliklerde toplanan dinamik değeri kaydetmeyi etkinleştirmeniz gerekiyor.
- Same string matching has been detected for ANT and POST Studies. The protocol will be saved anyway.
ANT ve POST Çalışmaları için aynı dize eşleştirmesi tespit edildi. Protokol yine de kaydedilecek.

DOZİMETRİ**KRİTİK:**

- Error reading isotopes or phantoms files.
İzotop veya fantom dosyaları okunurken hata oluştu.
- The Dicom fields ActualFrameDuration (0018,1242) and/or NumberOfFramesInRotation (0054,0053), required for SPECT calibration, are missing in at least one SPECT study. Application will exit.
SPECT kalibrasyonu için gerekli olan Dicom alanları ActualFrameDuration (0018,1242) ve/veya NumberOfFramesInRotation (0054,0053) en az bir SPECT çalışmasında eksik. Uygulamadan çıkılacak.
- Unable to locate Olinda.exe.
Olinda.exe bulunamıyor.
- An Olinda version prior to V2.1 has been detected and should not be used with this application. Update Olinda to V2.1 or later.
V2.1'den önceki bir Olinda sürümü tespit edildi ve bu uygulamayla kullanılmaması gerekiyor. Olinda'yı V2.1 veya sonraki bir sürüme güncelleyin.
- No Whole Body dosimetry patient found with string matching defined in protocol. And no SPECT/Quantitative SPECT were loaded.
Protokolde tanımlanan dize eşleştirmesi ile Tüm Vücut dozimetri hastası bulunamadı. Ve hiçbir SPECT/Kantitatif SPECT yüklenmedi.

UYARI:

- Residence time bigger than whole body residence time. It could lead to incorrect dose calculation.
Alıkonma süresi, tüm vücut alıkonma süresinden daha fazla. Bu durum yanlış doz hesaplamasına yol açabilir.
- Be sure the calibration factor is set correctly and the studies correctly aligned.
Kalibrasyon faktörünün doğru ayarlandığından ve çalışmaların doğru hizalandığından emin olun.
- Effective half-life is greater than physical half-life, so physical half-life will be used.
Etkili yarı ömür, fiziksel yarı ömürden daha fazla, bu nedenle fiziksel yarı ömür kullanılacak.
- Image data from only one time point was detected. Physical decay of the isotope will be assumed unless external dose rate measurements are entered.
Yalnızca bir zaman noktasından görüntü verileri tespit edildi. Harici doz oranı ölçümleri girilmedikçe izotopun fiziksel bozunmaya uğradığı varsayılır.
- ANT/POST mismatch in string matching.
Dize eşleştirmede ANT/POST uyumsuzluğu.
- Calculated values may be incorrect if the series date/time has been changed.
Seri tarihi/saati değiştirilmişse hesaplanan değerler yanlış olabilir.
- External dose-rate option has been selected and more than one study has been loaded.
Harici doz oranı seçeneği belirlenmiş ve birden fazla çalışma yüklenmiş.
- Triple Energy Window Scatter Correction will be applied.
Üçlü Enerji Penceresi Saçılma Düzeltmesi uygulanacak.
- Photopeak only will be used.
Sadece Photopeak kullanılacak.
- ROIs have not been copied. Copy them using 'Copy Rois/Vois' in the ROI/VOI window.
ROI'ler kopyalanmamış. ROI/VOI penceresindeki "Copy Rois/Vois" [ROI/VOI'leri Kopyala] seçeneğini kullanarak bunları kopyalayın.
- Probe values have not been set.
Prob değerleri ayarlanmamış.

- A pre-determined residence time for Red Marrow has been entered in the user properties. Red marrow ROIs/VOIs will be ignored.
Kullanıcı özelliklerine Kırmızı ilik için önceden belirlenmiş bir alıkonma süresi girilmiştir. Kırmızı ilik ROI'leri/VOI'leri yoksayılacak.
- Some lesions have been drawn, but no masses are associated with those lesions. Enter masses in 'Target Organ Masses'.
Bazı lezyonlar çizilmiş ancak bu lezyonlarla hiçbir kitle ilişkili değil. "Target Organ Masses" [Hedef Organ Kitleleri] kısmına kitleleri girin.
- As no VOIs are drawn, SPECT will not be used.
Hiçbir VOI çizilmediği için SPECT kullanılmayacak.
- Moved/Edited/Rotated local ROIs will be reset to their original position/form.
Taşınan/Düzenlenen/Döndürülen yerel ROI'ler orijinal konumlarına/formlarına sıfırlanacak

SAFRA KESESİ

KRİTİK:

- Loaded patients do not have same image size, they can not be combined. First patient will be displayed
Yüklü hastalar aynı görüntü boyutuna sahip değil, birleştirilemezler. İlk hasta görüntülenecek
- No Dynamic Dataset Found with String Matching
Dize Eşleştirmesi ile Dinamik Veri Kümesi Bulunamadı
- No Static Dataset Found with String Matching
Dize Eşleştirmesi ile Statik Veri Kümesi Bulunamadı
- No Static/Dynamic Dataset Found with String Matching
Dize Eşleştirmesi ile Statik/Dinamik Veri Kümesi Bulunamadı
- It is not possible to load 2 series from the same time point together
Aynı zaman noktasından 2 seriyi birlikte yüklemek mümkün değildir
- Two static studies required for processing.
İşleme için iki statik çalışma gerekli.
- A dynamic study label is assigned to a static study
Bir statik çalışmaya bir dinamik çalışma etiketi atanmış
- A static study label is assigned to a dynamic study
Bir dinamik çalışmaya bir statik çalışma etiketi atanmış

MİDE BOŞALMASI

KRİTİK:

- A dynamic study label is assigned to a static study
Bir statik çalışmaya bir dinamik çalışma etiketi atanmış
- A static study label is assigned to a dynamic study
Bir dinamik çalışmaya bir statik çalışma etiketi atanmış
- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching
Dize eşleştirmesi için ANT Etiketleri ve POST Etiketleri tanımlanmalı
- No Static Dataset Found with String Matching
Dize Eşleştirmesi ile Statik Veri Kümesi Bulunamadı
- Conflict in String Matching. It has not been possible to differentiate POST and ANT
Dize Eşleştirmede Çakışma. POST ve ANT'yi ayırt etmek mümkün olmadı
- No Dynamic Dataset Found with String Matching
Dize Eşleştirmesi ile Dinamik Veri Kümesi Bulunamadı
- Number of Static Images Mismatch for ANT/POST
ANT/POST için Statik Görüntü Sayısı Uyumsuzluğu
- Number of Dynamic Acquisitions Mismatch for ANT/POST
ANT/POST için Dinamik Edinim Sayısı Uyumsuzluğu

UYARI:

- Calculated values may be incorrect if the series date/time has been changed.
Seri tarihi/saati değiştirilmişse hesaplanan değerler yanlış olabilir.
- Motion Correction can not be applied to POST Study as ANT and POST series don't have same acquisition date and time
Hareket Düzeltme, ANT ve POST serilerinin aynı edinim tarihi ve saatine sahip olmaması nedeniyle POST Çalışmasına uygulanamaz
- Same string matching has been detected for ANT and POST Studies. The protocol will be saved anyway
ANT ve POST Çalışmaları için aynı dize eşleştirmesi tespit edildi. Protokol yine de kaydedilecek

AKCİĞER KANTİFİKASYONU

KRİTİK:

- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching
Dize eşleştirmesi için ANT Etiketleri ve POST Etiketleri tanımlanmalı
- No Static Dataset Found with String Matching
Dize Eşleştirmesi ile Statik Veri Kümesi Bulunamadı

UYARI:

- All transformations applied, like masking values, rotation, flipping, duplicate an image or adding an empty image, will be lost.
Değerleri maskeleyme, rotasyon, çevirme, bir görüntüyü çoğaltma veya boş bir görüntü ekleme gibi uygulanan tüm dönüştürmeler kaybolur.
- Same string matching has been detected for ANT and POST Studies. The protocol will be saved anyway
ANT ve POST Çalışmaları için aynı dize eşleştirmesi tespit edildi. Protokol yine de kaydedilecek

PARATİROİT

KRİTİK:

- Application will not run if parathyroid string matching is not defined
Paratiroit dize eşleştirmesi tanımlanmazsa uygulama çalışmaz
- Application will not run if thyroid string matching is not defined
Tiroit dize eşleştirmesi tanımlanmazsa uygulama çalışmaz
- No parathyroid patient found with string matching
Dize eşleştirmesi olan paratiroit hastası bulunamadı
- No thyroid patient found with string matching
Dize eşleştirmesi olan tiroit hastası bulunamadı

UYARI:

- Dynamic study loaded. Enable 'Save summed dynamic study' in Results section user protocol.
Dinamik çalışma yüklendi. Kullanıcı protokolünün Sonuçlar bölümündeki "Save summed dynamic study" [Toplanan dinamik çalışmayı kaydet] seçeneğini etkinleştirin.
- Motion Correction can not be applied to Parathyroid Study as Thyroid and Parathyroid series don't have same acquisition date and time
Hareket Düzeltme, Tiroit ve Paratiroit serilerinin aynı edinim tarihi ve saatine sahip olmaması nedeniyle Paratiroit Çalışmasına uygulanamaz
- Motion Correction can not be applied to Thyroid Study as Thyroid and Parathyroid series don't have same acquisition date and time
Hareket Düzeltme, Tiroit ve Paratiroit serilerinin aynı edinim tarihi ve saatine sahip olmaması nedeniyle Tiroit Çalışmasına uygulanamaz

- Same string matching has been detected for parathyroid and thyroid studies. The protocol will be saved anyway.
Paratiroit ve tiroit alışmaları için aynı dize eşleştirmesi tespit edildi. Protokol yine de kaydedilecek.

REMNANT KARACIĞER

KRİTİK:

- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching
Dize eşleştirmesi için ANT Etiketleri ve POST Etiketleri tanımlanmalı
- No Dynamic Dataset Found with String Matching
Dize Eşleştirmesi ile Dinamik Veri Kumesi Bulunamadı

UYARI:

- No Post Dynamic Dataset Found with String Matching
Dize Eşleştirmesi ile Post Dinamik Veri Kumesi Bulunamadı
- No Ant Dynamic Dataset Found with String Matching
Dize Eşleştirmesi ile Ant Dinamik Veri Kumesi Bulunamadı
- Same string matching has been detected for ANT and POST Studies. The protocol will be saved anyway
ANT ve POST alışmaları için aynı dize eşleştirmesi tespit edildi. Protokol yine de kaydedilecek

RENOGRAM

KRİTİK:

- No Geometric Mean study was detected using string matching. Renogram will be applied on Post series
Dize eşleştirmesi kullanılarak hiçbir Geometrik Ortalama alışması tespit edilmedi. Renogram, Post serilerine uygulanacak
- It is possible to load 2 series from the same time point together only if the option to create Geometric Mean is selected or if the 2 series are Geometric Mean and Post.
Aynı zaman noktasından 2 seriyi birlikte yüklemek, yalnızca Geometrik Ortalama oluşturma seeneği belirlenirse veya 2 seri Geometrik Ortalama ve Post ise mmkndr.
- It is not possible to load 2 series from the same study at the same time unless the Geometric Mean option is selected.
Geometrik Ortalama seeneği belirlenmediği srece aynı alışmadan aynı anda 2 seri yüklemek mümkün değildir.
- An incorrect label has been matched against a study.
Bir alışmayla yanlış bir etiket eşleştirilmiş.
- You should have geometric mean study for flow/renogram/orthostase and diuretic.
Akış/renogram/ortostaz ve diretik için geometrik ortalama alışması olmalıdır.
- No Dynamic Dataset Found with String Matching, application could not start
Dize Eşleştirmesi ile Dinamik Veri Kumesi Bulunamadı, uygulama başlatılamadı
- Post/Ant patients have not been detected correctly using string matching for %1. No Geometric Mean patients can be computed
Post/Ant hastaları, %1 için dize eşleştirmesi kullanılarak doğru bir şekilde tespit edilmemiş. Hiçbir Geometrik Ortalama hastası hesaplanamıyor
- No Post patients were detected using string matching. %1 cannot run with only Ant Views
Dize eşleştirmesi kullanılarak hiçbir Post hastası tespit edilmedi. %1 sadece Ant Grnmleri ile alıştırılmaz
- No Post/Ant patients were detected using string matching for %1. No Geometric Mean patients can be computed
%1 için dize eşleştirmesi kullanılarak hiçbir Post/Ant hastası tespit edilmedi. Hiçbir Geometrik Ortalama hastası hesaplanamıyor

UYARI:

- Motion correction seems to be applied and study not saved. If you want to reload result file with saved motion correction study, you need to save the study before. Click Ignore to continue and to save result file.
Hareket düzeltme uygulanmış gibi görünüyor ve çalışma kaydedilmemiş. Kaydedilmiş hareket düzeltme çalışması ile birlikte sonuç dosyasını yeniden yüklemek isterseniz öncesinde çalışmayı kaydetmeniz gerekir. Devam etmek ve sonuç dosyasını kaydetmek için Yoksay'a tıklayın.
- Kidney depth is missing in Patient Information Widget.
Hasta Bilgileri Pencere Öğesinde böbrek derinliği eksik.
- Injected Activity information is missing in Patient Information Widget.
Hasta Bilgileri Pencere Öğesinde Enjekte Edilen Aktivite bilgileri eksik.
- Loaded patients do not have same image size, they can not be combined. First patient will be displayed.
Yüklü hastalar aynı görüntü boyutuna sahip değil, birleştirilemezler. İlk hasta görüntülenecek.
- Patlak/OutFlow/Retention graphs will not be displayed on Compare Tab.
Patlak/Çıkış/Alım grafikleri, Karşılaştırma Sekmesinde görüntülenmeyecek.
- Pharmaceutical found in study header is not the same as the one defined in properties. Study header will be used.
Çalışma başlığında bulunan farmasötik, özelliklerde tanımlananla aynı değil. Çalışma başlığı kullanılacak.
- Result will be saved in more than one xml file.
Sonuç birden fazla xml dosyasına kaydedilecek.
- All calculations will be made from Geometric Mean study. Depth Correction and GFR/ERPF will be disabled.
Tüm hesaplamalar Geometrik Ortalama çalışması üzerinden yapılacak. Derinlik Düzeltme ve GFR/ERPF devre dışı bırakılacak.
- Calculated values may be incorrect if the series date/time has been changed.
Seri tarihi/saati değiştirilmişse hesaplanan değerler yanlış olabilir.
- A maximum frame time of 20 seconds (throughout the study) is required to calculate Patlak/Outflow and Retention.
Patlak/Çıkış ve Alım hesaplaması için maksimum 20 saniyelik bir kare süresi (çalışma boyunca) gerekli.
- An acquisition of at least %1 seconds with a maximum frame time of 20 seconds (throughout the study) is required to calculate Patlak/Outflow.
Patlak/Çıkış hesaplaması için maksimum 20 saniyelik bir kare süresi (çalışma boyunca) ile birlikte en az %1 saniyelik bir edinim gerekli.
- An acquisition of at least %1 seconds with a maximum frame time of 20 seconds (throughout the study) is required to calculate Retention.
Alım hesaplaması için maksimum 20 saniyelik bir kare süresi (çalışma boyunca) ile birlikte en az %1 saniyelik bir edinim gerekli.
- A maximum frame time of 20 seconds (throughout the study) is required to calculate Retention. Lasix part will not be used.
Alım hesaplaması için maksimum 20 saniyelik bir kare süresi (çalışma boyunca) gerekli. Lasix kısmı kullanılmayacak.
- An acquisition of at least 20 minutes with a maximum frame time of 20 seconds (throughout the study) is required to calculate Retention.
Alım hesaplaması için maksimum 20 saniyelik bir kare süresi (çalışma boyunca) ile birlikte en az 20 dakikalık bir edinim gerekli.
- All studies don't have same pixel size. Combined study can't be computed.
Tüm çalışmaların piksel boyutu aynı değil. Birleştirilmiş çalışma hesaplanamıyor.
- Please select a new range, intercept value must be > 0. Background subtraction and values related to patlak will not be computed.

Lütfen yeni bir aralık seçin, kesişme değeri >0 olmalıdır. Arka plan çıkarma ve patlak ile ilgili değerler hesaplanmayacak.

- There are prints in the Print Window that are not saved/printed.\n" "Do you want to save/print them?

Yazdırma Penceresinde kaydedilmemiş/yazdırılmamış baskılar var.\n" "Bunları kaydetmek/yazdırmak istiyor musunuz?

TÜKÜRÜK

KRİTİK:

- No Static Dataset Found with String Matching.
Dize Eşleştirmesi ile Statik Veri Kümesi Bulunamadı.

UYARI:

- Same string matching has been detected for Pre/Post Lemon studies. The protocol will be saved anyway.
Pre/Post Lemon çalışmaları için aynı dize eşleştirmesi tespit edildi. Protokol yine de kaydedilecek.

SeHCAT

KRİTİK:

- You should have two ANT standard images
iki ANT standart görüntünüz olmalı
- You should have two POST standard images
iki POST standart görüntünüz olmalı
- You should have four standard images
Dört standart görüntünüz olmalı
- You should have two ant or post images
iki ANT veya POST görüntünüz olmalı
- You should have two ANT Background images
iki ANT Arka Plan görüntünüz olmalı
- You should have two POST Background images
iki POST Arka Plan görüntünüz olmalı
- You should have four Background images
Dört Arka Plan görüntünüz olmalı
- You should have two ant or post images
iki ANT veya POST görüntünüz olmalı
- You should have four Patient images
Dört Hasta görüntünüz olmalı
- No strings are defined for the study
Çalışma için herhangi bir dize tanımlanmamış
- Duplicate strings are chosen. Please select again
Yinelenen dizeler seçilmiş. Lütfen tekrar seçin
- No strings are selected. Would you like to continue?
Hiçbir dize seçilmedi. Devam etmek istiyor musunuz?
- You should have two ant or post images
iki ANT veya POST görüntünüz olmalı

UYARI:

- If you want to save the new string matching, you need to open the properties and set the new string matching/detector numbers
Yeni dize eşleştirmesini kaydetmek istiyorsanız özellikleri açmanız ve yeni dize eşleştirmesi/detektör numaralarını ayarlamanız gerekir

TİROİT

KRİTİK:

- Application will not run if thyroid string matching is not defined
Tiroit dize eşleştirmesi tanımlanmazsa uygulama çalışmaz
- No thyroid patient found with string matching
Dize eşleştirmesi olan tiroit hastası bulunamadı
- Date/Time is missing from one study. Application could not start and will exit
Bir çalışmada Tarih/Saat eksik. Uygulama başlatılamadı ve uygulamadan çıkılacak

UYARI:

- Reference image not detected from string matching. Camera efficiency value stored in user protocol will be used instead
Dize eşleştirmesinden referans görüntü tespit edilmedi. Bunun yerine kullanıcı protokolünde saklanan kamera verimlilik değeri kullanılacak
- Full and empty images not detected from string matching. Syringe activity measured from external counter
Dize eşleştirmesinden dolu ve boş görüntüler tespit edilmedi. Harici sayaçtan ölçülen şırınga aktivitesi
- Isotope was not detected in study header. Please select the correct isotope from the drop down menu
Çalışma başlığında izotop tespit edilmedi. Lütfen açılır menüden doğru izotopu seçin
- The Reference activity dose was not detected in the study. Please enter the value manually
Çalışmada Referans aktivite dozu tespit edilmedi. Lütfen değeri manuel olarak girin
- The Thyroid activity dose was not detected in the study. Please enter the value manually
Çalışmada Tiroit aktivite dozu tespit edilmedi. Lütfen değeri manuel olarak girin
- Full and empty images not detected from string matching. Syringe activity measured from external counter
Dize eşleştirmesinden dolu ve boş görüntüler tespit edilmedi. Harici sayaçtan ölçülen şırınga aktivitesi

ÖZOFAJEAL TRANSİT/REFLÜ**UYARI:**

- Same string matching has been detected for transit and reflux studies. The protocol will be saved anyway
Transit ve reflü çalışmaları için aynı dize eşleştirmesi tespit edildi. Protokol yine de kaydedilecek

KALİTE KONTROLÜ**KRİTİK:**

- Problem exporting uniformity history.
Tekdüzelik geçmişi dışa aktarılırken sorun oluştu.
- No Acquisition Dataset Found with String Matching.
Dize Eşleştirmesi ile Edinim Veri Kümesi Bulunamadı.
- Phantoms have not been detected correctly.
Fantomlar doğru şekilde tespit edilmedi.
- Phantom has not been detected correctly.
Fantom doğru şekilde tespit edilmedi.

UYARI:

- Source/Collimator distance illegal. Setting it to a default value. Check Manual.
Kaynak/Kolimatör mesafesi kural dışı. Varsayılan bir değere ayarlanıyor. Kılavuza başvurun.

3 FAZLI KEMİK

KRİTİK:

- No Dynamic Dataset Found with String Matching, application could not start
Dize Eşleştirmesi ile Dinamik Veri Kümesi Bulunamadı, uygulama başlatılamadı
- No Static Dataset Found with String Matching
Dize Eşleştirmesi ile Statik Veri Kümesi Bulunamadı
- A dynamic study label is assigned to a static study
Bir statik çalışmaya bir dinamik çalışma etiketi atanmış
- A static study label is assigned to a dynamic study
Bir dinamik çalışmaya bir statik çalışma etiketi atanmış

KOLON TRANSİT

KRİTİK:

- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching.
Dize eşleştirmesi için ANT Etiketleri ve POST Etiketleri tanımlanmalı.
- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching.
Dize eşleştirmesi için ANT Etiketleri ve POST Etiketleri tanımlanmalı.
- Number of Images Mismatch for ANT/POST.
ANT/POST için Görüntü Sayısı Uyumsuzluğu.
- You have loaded only one study, you don't have enough data.
Sadece bir çalışma yüklediniz, yeterli veriye sahip değilsiniz.

İLK GEÇİŞ

KRİTİK:

- No Dynamic Dataset Found with String Matching.
Dize Eşleştirmesi ile Dinamik Veri Kümesi Bulunamadı.

FUGA

KRİTİK:

- No Planar Gated Dataset Found with String Matching.
Dize Eşleştirmesi ile Düzlemsel Geçitlenmeli Veri Kümesi Bulunamadı.

KALP/MEDİASTEN

KRİTİK:

- You should have one static image.
Bir adet statik görüntünüz olmalı.

HIDA

KRİTİK:

- No Dynamic Dataset Found with String Matching.
Dize Eşleştirmesi ile Dinamik Veri Kümesi Bulunamadı.
- No Static Dataset Found with String Matching.
Dize Eşleştirmesi ile Statik Veri Kümesi Bulunamadı.

AKCİĞER/KARACİĞER ŞANTI

KRİTİK:

- Lung Liver Ratio calculations are disabled as Lung and Liver series cannot be identified. Suggest setting the 'Use string matcher'.
Akciğer ve Karaciğer serileri tanımlanamadığı için Akciğer Karaciğer Oranı hesaplamaları devre dışı bırakıldı. "Use string matcher" [Dize eşleştirici kullan] ayarı önerilir.

SI EKLEMİ

KRİTİK:

- No Static Dataset Found with String Matching
Dize Eşleştirmesi ile Statik Veri Kümesi Bulunamadı