

HERMIA



Упутство за коришћење

Hybrid Viewer 7.2.0

Датум ревизије документа: 09/15/2025

Садржај

1	УВОД	4
1.1	ОПШТЕ НАПОМЕНЕ	4
1.2	РЕГУЛАТОРНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ	5
1.3	ПОВЕЗАНА ДОКУМЕНТАЦИЈА	5
2	ИНФОРМАЦИЈЕ О ПРОИЗВОДУ	5
2.1	НАМЕНА	5
2.2	НАМЕЊЕНА ПОПУЛАЦИЈА И МЕДИЦИНСКИ УСЛОВИ	6
2.3	КОНТРАИНДИКАЦИЈЕ	6
2.4	ОЗНАКА ПРОИЗВОДА	6
2.5	ВЕК ТРАЈАЊА ПРОИЗВОДА	8
2.6	ЖАЛБЕ И ОЗБИЉНИ ИНЦИДЕНТИ	8
2.7	ХАРДВЕР И ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ	8
2.8	ИНСТАЛАЦИЈА	8
3	БЕЗБЕДНОСТ И ИНФОРМАЦИЈЕ О ФУНКЦИОНАЛНОСТИ	9
3.1	ПОДРЖАНИ ФОРМАТИ ПОДАТАКА	9
3.2	УБАЦИВАЊЕ СТУДИЈЕ	9
3.3	БРЗИ СТАРТ	10
3.4	РЕЗИМЕ АЛАТА	14
3.5	ПРОТОКОЛИ	15
3.6	ТОКОВИ РАДА УРЕЂАЈА HYBRID VIEWER ЗА ПОСЕБНА ИСПИТИВАЊА	16
3.6.1	<i>BRASS</i>	15
3.6.2	<i>Анализа шанта првог пролаза и фракције избацивања</i>	17
3.6.3	<i>FUGA</i>	17
3.6.4	<i>Однос срца и медијастинума</i>	17
3.6.5	<i>Пражњење желуца</i>	18
3.6.6	<i>Колонски транзит</i>	18
3.6.7	<i>Рефлукс езофагеалног транзита</i>	19
3.6.8	<i>SeHCAT</i>	19
3.6.9	<i>Анализа плувачних жлезда</i>	20
3.6.10	<i>Фракција избацивања жучне кесе</i>	20
3.6.11	<i>Хепатобилијарна анализа (HIDA)</i>	20
3.6.12	<i>Анализа преосталог дела јетре</i>	20
3.6.13	<i>Шант између плућа и јетре</i>	21
3.6.14	<i>Квантификација плућа</i>	21
3.6.15	<i>Однос V/Q плућа</i>	21
3.6.16	<i>Штитна жлезда</i>	21
3.6.17	<i>Параштитна жлезда</i>	21
3.6.18	<i>Анализа 3 фазе кости</i>	22
3.6.19	<i>Анализа сакроилијачног зглоба</i>	22
3.6.20	<i>DMSA квантификација</i>	22
3.6.21	<i>Класични DMSA</i>	22
3.6.22	<i>Анализа ренограма</i>	23
3.6.23	<i>Дозиметрија заснована на органима</i>	23
3.6.24	<i>Анализа контроле квалитета</i>	24
3.6.25	<i>Однос регије од интереса</i>	25
3.7	ПОДЕШАВАЊА	25
3.8	БЕЗБЕДНОСТ	25
3.8.1	<i>Интерфејс</i>	26

3.9	УПОЗОРЕЊА.....	27
3.10	ЛИСТА ПРИХВАТЉИВИХ СИМБОЛА.....	30
3.11	ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ.....	30
3.11.1	Региони	30
4	КОНТАКТ ИНФОРМАЦИЈЕ	32
4.1	КОНТАКТ ИНФОРМАЦИЈЕ О ПРОИЗВОЂАЧУ	32
4.2	ПРЕДСТАВНИЦИ	32
4.3	ФИЛИЈАЛЕ	32
5	ДОДАТАК 1 – ПОТРЕБАН САДРЖАЈ ЗА ОБУКУ КОРИСНИКА	33
6	ДОДАТАК 2 – ПОРУКЕ УПОЗОРЕЊА У ПРОГРАМУ	34

1 УВОД

Ово упутство за употребу пружа информације кориснику о намени софтвера, исправном коришћењу и мерама опреза које треба предузети и садржи опште информације о производу, као и потребне информације за одређивање уређаја и произвођача.

Сва информације о безбедности и раду које су важне за корисника садржане су у овом упутству, поред описа преосталих ризика. Пажљиво проучите ово упутство пре коришћења софтвера. Ово је електронски документ, чији примерак можете преузети преко линка www.hermesmedical.com/ifu. Физичке копије овог упутства, системских захтева окружење и белешке о издању доступне су бесплатно (онолико колико је купљено лиценци) на захтев.

Упутство садржи УПОЗОРЕЊА везана за безбедно коришћење производа. Морате их следити.



Ово је општи знак упозорења

НАПОМЕНА: Напомена пружа додатне информације које морати знати, као на пример, оне које се тичу одређеног поступка.

Упутство за коришћење и софтвер медицинског уређаја заштићени су ауторским правима и сва права задржава фирма Hermes Medical Solutions. Нити софтвер нити приручник не смеју се копирати нити умножавати на било који начин без претходног писаног одобрења од стране фирме Hermes Medical Solutions која задржава право да направи измене и побољшања на софтверу и приручнику у било ком тренутку.

Hermes Medical Solutions*, HERMIA*, HERMIA логотип* и SUV СРЕСТ* су заштитни знакови фирме Hermes Medical Solutions AB.

Заштитни знакови осталих лица који се овде користе власништво су респективних власника, који нису повезани с фирмом Hermes Medical Solutions.

* Подложно регистрацији на неким тржиштима

1.1 Опште напомене

Није дозвољено мењати овај производ јер може довести од опасних ситуација.

Само исправно обучено сервисно особље овлашћеног дистрибутера или фирме Hermes Medical Solutions може вршити постављање и сервис овог производа.

Сви корисници морају бити обучени од стране особља овлашћеног дистрибутера или фирме Hermes Medical Solutions у виду основних функционалности софтвера пре његовог коришћења. Погледајте списак основних функционалности у Додатку 1 – Садржај потребне обуке за корисника.

Фирма Hermes Medical Solutions не потврђује нити нуди гаранцију за протоколе, скрипте

и програме које је обезбедио корисник. Лице које користи такве програме само је одговорно за резултате.

Hermes Medical Solutions не сноси одговорност за губитак података.

Информације добијене коришћењем софтвера, заједно са осталим подацима о пацијенту, по потреби, биће коришћене за информисање клиничког менаџмента. Корисници софтвера су сами одговорни за његово коришћење и за дијагнозе које су последице коришћења.

Упутство за употребу је преведено на локални језик за земље у којима је то захтев тржишта.

1.2 Регулаторне информације

Европа - Овај производ је у складу с Регулативом о медицинским уређајима (MDR) 2017/745. Примерак одговарајуће Изјаве о усаглашености доступан је на захтев.

Европски јединствени број регистрације (SRN)

Јединствени број регистрације (SRN) = SE-MF-000023032 издат је фирми Hermes Medical Solutions, како налаже EU MDR – Регулатива (EU) 2017/745.

1.3 Повезана документација

- P31-202 Release Notes Hybrid Viewer 7.2.0 Rev.4
- PC-007 System Environment Requirements, applicable revision can be found at www.hermesmedical.com/ifu.

Водич за корисника, који је намењен да помогне корисницима при коришћењу овог софтвера, доступан је преко функције Help код самог софтвера.

2 ИНФОРМАЦИЈЕ О ПРОИЗВОДУ

2.1 Намена

Намена

Hybrid Viewer је софтверски програм за нуклеарну медицину и радиологију. На основу корисничког уноса, уређај Hybrid Viewer обрађује, приказује и анализира податке снимака нуклеарне медицине и радиологије и представља резултате кориснику. Резултати се могу чувати за даљу анализу.

Hybrid Viewer опремљен је додељеним токовима рада који имају унапред дата подешавања и изгледе, оптимизоване за одређена испитивања нуклеарне медицине.

Софтверски програм се може подесити на основу потреба корисника.

Испитивање физиолошких, или патолошких стања путем мерења и функционалности анализе које се пружа преко Hybrid Viewer није намењено да замени визуелну процену. Информације које се добију преко приказа и/или вршења квантитативне анализе на снимцима се користе, заједно с другим подацима о пацијенту, да информише клиничко управљање.

Намењени корисник

Намењени корисници уређаја Hybrid Viewer су медицински стручњаци који су обучени за рад на систему.

2.2 Намењена популација и медицински услови

Пацијенти било ког доба и пола који су подвргнути молекуларним испитивањима са снимањем.

Намењена медицинска индикација је било која за коју се врше молекуларна снимања и радиологија. Примери индикација за које се уређај Hybrid Viewer може користити да се обавести управљање пацијентом су процена срчаног протока крви помоћу Tc99m код пацијената са срчаним обољењима, процена функције мозга код пацијената са Паркинсоновом болешћу или деменцијом коришћењем Tc99m или праћењем амилоида, као и процена разлике између перфузије и вентилације плућа помоћу Tc99m праћења ради постављања дефинитивне дијагнозе плућне емболије.

2.3 Контраиндикације

Нема познатих контраиндикација.

2.4 Ознака производа

Број верзије, јединствени идентификациони број уређаја (UDI) и други подаци о производу инсталираног софтвера Hybrid Viewer могу се пронаћи кликом на „Help“ преко траке алата и бирањем поља 'About'.

Могу се идентификовати наредне информације:

Назив производа = Hybrid Viewer

Објављена верзија = 7.2.0

Маркетиншки назив = Hermia

Софтвер, број верзије израде = 150

R_x Only "Само на рецепт" - - уређај ограничен за коришћење само од стране или по налогу лекара



Датум производње (ГГГГ-ММ-ДД)



Јединствени идентификациони број уређаја



СЕ ознака и број пријављеног тела



Указује да је производ медицински уређај



Погледати Упутство за коришћење (IFU)



Електронска адреса за подршку



Контакт информације произвођача



Овлашћени представник за Швајцарску

Product name: Hybrid Viewer

Release version: 7.2.0
 Marketing name: Hermia
 Software build no: 150

CE 2862

Rx only
 2025-07-01
 UDI (01)00859873006240(8012)007002000

MD Medical device
 eIFU Indicator
<https://www.hermesmedical.com/ifu>
 support@hermesmedical.com
 Canada: support.ca@hermesmedical.com
 USA: support.us@hermesmedical.com

HERMES MEDICAL SOLUTIONS
 Hermes Medical Solutions AB
 Strandbergsgatan 16
 112 51 Stockholm
 SWEDEN

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

Renderer:
 NVIDIA RTX A2000 8GB Laptop GPU/PCIe/SSE2

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 Meeburn, 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

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
 - PDG Template
 - Earl Template
 - Amyloid Template
 - Receptors Template
 - Research

Рендерер наводи графичку процесорску јединицу (GPU) коју апликација тренутно користи. Лиценцирани модули наводе све специфичне токове рада. Означени ток рада означава активну лиценцу.

2.5 Век трајања производа

Век трајања уређаја Hybrid Viewer 7.2 је 5 година.

Век трајања од 5 година почиње од кад се Hybrid Viewer 7.2.0 произведе (5 година од датума производње за верзију 7.2.0). Могућа ажурирања код Hybrid Viewer 7.2 ће имати нове датуме производње, али век трајања не почиње изнова од производње ажуриране верзије.

Током наведеног века трајања, Hermes Medical Solutions одржава безбедност и функционалност за Hybrid Viewer 7.2. Ажуриране верзије се пружају ако је неопходно да се одрже безбедност и функционалност производа.

2.6 Жалбе и озбиљни инциденти

Сваки озбиљнији инцидент који се десио у вези са уређајем, мора се пријавити подршци, погледајте *Контакт информације*.

Зависно од примењивих регулатива, инциденте морате пријавити и националним овлашћеним лицима. За Европску унију, озбиљне инциденте морате пријавити компетентном овлашћеном лицу државе чланице Европске уније где се корисник и/или пацијент налазе.

Фирма Hermes Medical Solutions радо прихвата повратне информације о овом приручнику. Било које грешке у садржају или куцању и предлоге за побољшање можете послати нашој служби, погледајте *Контакт информације*.

2.7 Хардвер и оперативни системи

За опште потребе, погледајте PC-007 „*System Environment Requirements*„ (Системски захтеви окружења).

Не смете инсталирати ниједан други програм осим оног који одобри фирма Hermes Medical Solutions на рачунар који је намењен за коришћење софтвера фирме Hermes Medical Solutions. Коришћење других програма може довести до неисправног рада и, у најгорем случају, неисправних излазних података.

2.8 Инсталација

Инсталација мора бити у складу с примењеним захтевима као што су, али без ограничења на, захтеве системе, конфигурацију и лиценцирање.

НАПОМЕНА: Корисникова одговорност је да инсталира и одржава антивирусне софтвере на серверу и корисничким рачунарима и да примењује неопходну заштиту против потенцијалних претњи.



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

Није дозвољено мењати овај производ јер може довести до опасних ситуација.



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

Само исправно обучено сервисно особље овлашћеног дистрибутера или фирме Hermes Medical Solutions може вршити инсталацију и сервис овог производа.



No other, than Hermes Medical Solutions approved, applications shall be installed on the computer device for which Hermes Medical Solutions applications are intended to be used. Use of other applications may result in impaired performance and, in the worst case, incorrect output data.

Ниједан други програм изузев оног који је одобрила фирме Hermes Medical Solutions не сме бити инсталиран на рачунар који је намењен за коришћење програма фирме Hermes Medical Solutions. Коришћење других програма може довести до неисправног рада и, у најгорем случају, неисправних излазних података.

3 БЕЗБЕДНОСТ И ИНФОРМАЦИЈЕ О ФУНКЦИОНАЛНОСТИ

3.1 Подржани формати података

DICOM улазни и излазни формат података:

- Nuclear Medicine Image (NM) – снимак нуклеарне медицине
- Positron Emission Tomography Image (PT) – Слика позитронске емисионе томографије
- CT Image – CT снимак
- MR Image – MR снимак
- RT Structure Set (RT Struct) – сет радиотерапијских структура
- RT Dose – радиотерапијска доза
- Segmentation – Сегментација
- Secondary Capture Image (SC) – слика секундарног захвата
- Encapsulated PDF (Input Only) – Инкапсулирани PDF (само улаз)

Други улазни и излазни формати података:

- Interfile
- PDF
- XML (резултати)

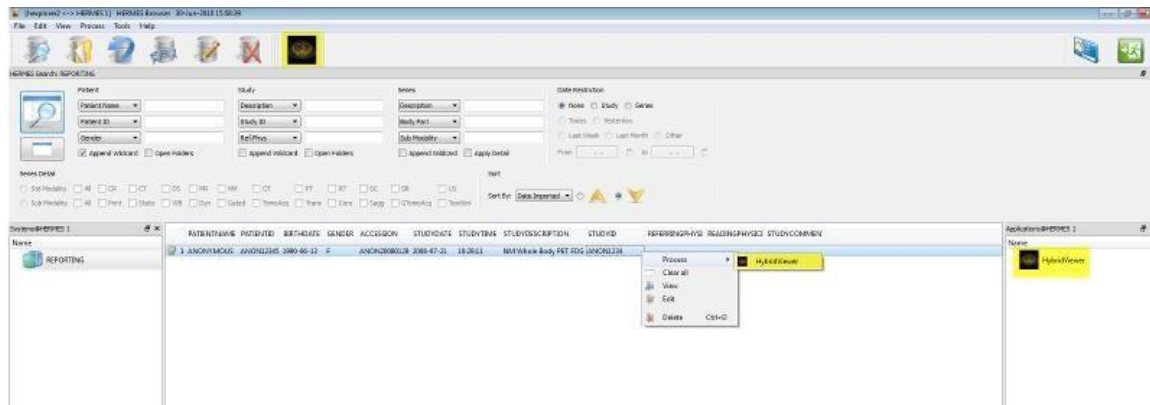
3.2 Убацивање студије

Студија се може убацивати у Hybrid Viewer преко различитих врста претраживача пацијената:

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

Илустрација приказује 3 начина како се може покренути Hybrid Viewer путем GOLD3, кад се изабере студија или серија студије.

И протоколи корисника и приказа могу укључити поклапање низа код поља Series Description (опис серије). Као резултат, неке студије које су изабране за убацивање у програм можда неће бити убачене ако се опис серије не поклапа с низовима који су одређени у протоколу.



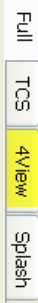
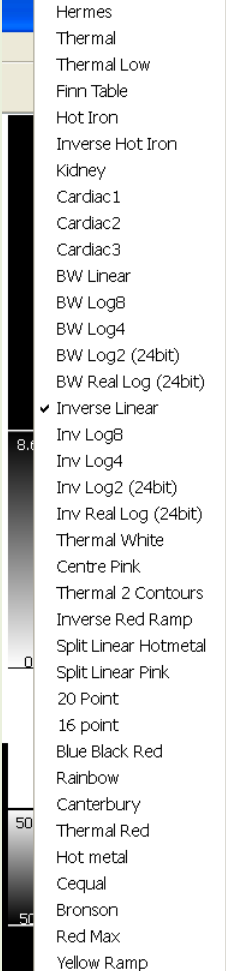
Редослед у којем се бирају студије у претраживачу пацијента није битан. Протокол приказа обезбеђује да низови различитих датума буду груписани у исправним студијама.



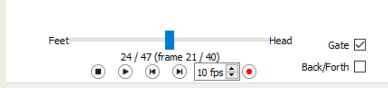
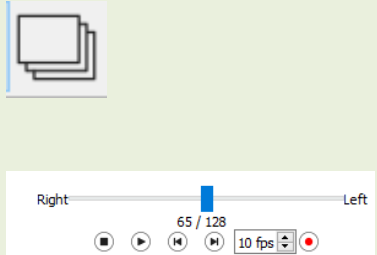
Протокол приказа такође одређује да ли се приказује старија или новија студија на врху или на дну екрана за протокол једног екрана или са леве или десне стране протокола дуалног екрана.




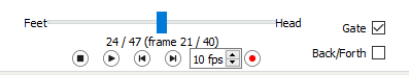

3.3 Брзи старт





















Корисничке операције које су описане у овом приручнику имају наредне обојене кодове:

- ПЛАВО ЛЕВИ ТАСТЕР МИША
- ЦРВЕНО ДЕСНИ ТАСТЕР МИША
- ЗЕЛЕНО ТАСТАТУРЕ

<p>Промена екрана</p>	<p>КЛИКНИТЕ на картицу с десне стране</p> <p>или</p> <p>Укуцајте . за корак напред , за корак назад кроз картице</p> <p>или</p> <p>Укуцајте 1,2,3 итд. да промените картицу</p>	
<p>Промена СТ осветљења/ контраста</p>	<p>F1-F12 на тастатури</p>	
<p>Промена табеле боје</p>	<p>ДЕСНИ КЛИК на траци боја и изаберите табелу боја</p>	

<p>Промена прага</p>	<p>КЛИКНИТЕ на линијама на траци боја и повуците до нове позиције</p>	
<p>Пуштање филма</p>	<p>КЛИКНИТЕ на Play</p>	
<p>Пуштање времена филма томографске гејтоване или динамичне студије</p>	<p>КЛИКНИТЕ на Gate опцију КЛИКНИТЕ на Play</p>	
<p>Скоровање кроз слајсеве</p>	<p>Точкић миша или Скрол режим или Померајте клизач испод слика или Користите дупле стрелице или Користите тастатуру Лева/десна стрелица – помера један слајс Горе/доле стрелица – помера три слајса</p>	

Триангулација	КЛИКНИТЕ на снимке	
Прикажи/склони преклапање текста	O на тастатури	
Зумирање слике у пуном екрану	ДУПЛИ КЛИК преко снимка или ДЕСНИ КЛИК преко снимка и изаберите Full Screen	
Брзо штампање (без потребе коришћења прозора Print)	КЛИКНИТЕ на икону QuickPrint icon (штампање за сваки екран) <i>или</i> ДЕСНИ КЛИК преко снимка <ul style="list-style-type: none"> • Екран Quick Print (штампа тренутни екран) 	
Штампање (ручно)	КЛИКНИТЕ на икону Print <i>или</i> P на тастатури ДЕСНИ КЛИК преко снимка <ul style="list-style-type: none"> • Send View to print • Send Tab to print • Send Screen to print 	
	Превуците засебни снимак у прозор штампања КЛИКОМ на снимак и ПОВУЦИТЕ је у прозор Print	
	Превуците приказ целог екрана КЛИКОМ на било где у сиви простор испод картица и ПРЕВУЦИТЕ мало поље у прозор Print	
Анотација	КЛИКНИТЕ на икону анотације	
Скроловање кроз временске оквире гејтоване или динамичне студије	КЛИКНИТЕ на опцију Gate Точкић миша <i>или</i> Користите дупле стрелице Напомена: Скрол режим, клизач и тастатура скролују кроз слајсеве, а не кроз време кад се подеси опција Gate	 

СКРОЛОВАЊЕ		S	ФИЛТЕР		
ЗУМИРАЊЕ		Z	ПРОФИЛ		
ПОМЕРАЊЕ ПРИКАЗА		N	МАТЕМАТИЧКИ АЛАТ	$f(x)$	
РЕФЕРЕНТНА ТАБЕЛА		L	ИЗВЕШТАЈ		
МЕРЕЊЕ		M	ШТАМПАЊЕ		P
УГАО		K	БРЗО ШТАМПАЊЕ		
АНОТАЦИЈА		W	ИНФОРМАЦИЈА О ПАЦИЈЕНТУ (РЕТ)		
СТРЕЛИЦА		D	БУКМАРКЕРИ		
ROI/VOI			ПРЕЧИЦЕ		
БРЗИ ROI		Q	ПРИРУЧНИК		
			ОДУСТАЈАЊЕ		

3.5 Протоколи

Програм има две врсте протокола – протокол приказа и протокол корисника.

Протоколи приказа

Ове протоколе је осмислило особље фирме Hermes Medical Solutions и садрже следеће:

- Приказ сваке стране кликом на картице с десне стране екрана
- Број страна које можете приказати
- Број коришћених екрана

Протоколи корисника

Ове протоколе може подесити корисник у оквиру менија Tools и одређених менија испитивања код програма. Детаљи избора за ове протоколе су описани у релевантним приручницима.

Кориснички протокол *user Default* (кориснички подразумевани) се аутоматски убацује. Ако бисте желели да користите различит кориснички протокол, постоје 2 могућности:

- Аутоматски убаците протокол из претраживача пацијента. Ово је приоритетан начин. Особље фирме Hermes ово може подесити за вас.
- Убаците протокол преко менија Tool/Load Properties у програм након што се програм покрене.

3.6 Токови рада уређаја Hybrid Viewer за посебна испитивања

Постоје токови рада за Hybrid Viewer с посебно осмишљеним калкулацијама за различита клиничка испитивања. Наредна поглавља дају кратак резиме респективних токова рада.

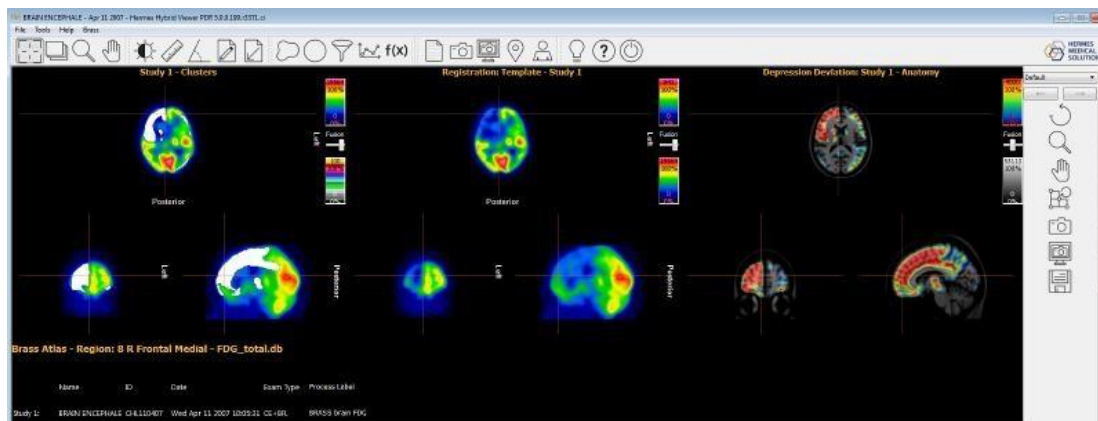
За више информација о томе како да се покрене сваки ток рада што је укључено у обавезну обуку за корисника, погледајте Додатак 1 – Садржај обавезне обуке за корисника, као и у респективном водичу за корисника код овог софтвера.

3.6.1 BRASS

BRASS™ пружа алате да би се побољшала анализа снимака мозга.

Првобитни програм BRASS™ је осмислио Лондонски здравствено-научни центар (LHSC), Canada од стране Perry Radau и Piotr Slomka. BRASS™ је програм за аутоматско уклапање сцена мозга и квантификацију и локализацију нетипичних регија. Методе су засноване на радовима који су наведени у литератури.

BRASS™ уклапа и пореди снимке пацијената са тродимензионалним референтним шаблонима креираним на основу снимака нормалних субјеката. Ако су учитане две студије, обе ће бити поравнате или једна са другом и са шаблоном или само једна са другом. Кластери се квантификују у односу на базу података снимака неуролошки здравих субјеката на воксел-повоксел основи, па се означени воксели могу статистички процењивати користећи критеријум стандардне девијације. Нетипичности се такође могу одредити анализом унутар тродимензионалне мапе регије од интереса (ROI). Напредни скор, као што је центилоид за амилоидне трасере, може се израчунати у оквиру овог модула.



BRASS™ прихвата једну или две студије реконструисане на трансверзалној (хоризонталној) равни.

Превод са главног документа

Додатно, MR и CT студија пацијента се може учитати. То се онда замењује стандардним MR који се добија уз шаблон, под условом да Brass лиценца укључује опцију 'Patient Anatomy Registration'. Ако ова опција није укључена у лиценцу, порука упозорења се приказује и неће се приказати MR и CT пацијента.

Напомена: Уколико желите да користите корекционе факторе камере, потребно је да контактирате нашу корисничку подршку (погледајте *Contact Information*) која ће Вам дати упутства за генерисање корекционих фактора, или их имплементирати уместо Вас.

3.6.2 Анализа шанга првог пролаза и фракције избацавања

Ово је осмишљено да рачуна да би се израчунале фракције избацавања леве и десне коморе, као и однос плућног и системског протока (QP/QS) за прву фазу радионуклидних вентрикулограма.

За израчунавање односа системског протока (QP/QS), регије интересовања се постављају преко горње шупље вене (SVC) и десног плућног крила, а опционално и преко десне и леве коморе срца (1). Криве се израчунавају и врши се прилагођавање гама варијантама за криву плућа, како за иницијалну фазу тако и за фазу рецикулације. Површине испод криве користе се за израчунавање QP/QS односа. Деконволуција криве плућа може се опционално извршити, а QP/QS однос израчунава се како за необрађене криве, тако и за деконволуисане криве (2).

За рачунање фракције избацавања леве коморе, прорачуни се врше на основу одабраног броја добрих удараја.

3.6.3 FUGA

FUGA™ (функционална гејтована анализа) осмишљена је да анализира податке из планарних студија срца с методом гејтованог пула крви.

FUGA™ користи корекцију позадине зависну од циклуса како би исправила рачунање у подручју крајње дијастоле за неветрикуларне бројеве. Иако програм израчунава регију интереса вентрикула за сваки кадар у студији, те регије интереса користе се само за приказ у филмском формату. За израчунавање фракције избацавања, регионалне фракције избацавања, брзине пуњења и пражњења, као и коначне запреминске криве, користе се бројеви унутар регије крајње дијастоле, исправљени за позадину зависну од циклуса.

Ова метода се показала као поуздана за генерисање временских активности с минималним шумом повезаног с процесором, чиме је прецизна за израчунавање параметара функције вентрикула.

Откривање ивице леве коморе врши се аутоматски, користећи варијацију друге изведене методе, која је развијена на Универзитету Јејл.

3.6.4 Однос срца и медијастинума

Однос срце-медијастинум (Heart to Mediastinum Ratio) осмишљен је да израчуна и прикаже однос између две регије интересовања на једној статичном или целокупном телесном снимку.

Однос срце-медијастинум прихвата један статични или целокупни телесни снимак као унос. Мултипланарна студија се може учитати, а потребан снимак одабрати користећи подударане низова у својствима корисника.

Овај програм може се користити за било коју калкулацију односа срца и медијастинума коришћењем било које методе, али су укључене специфичне опције које омогућавају обраду према смерницама за снимање које објавио GE Healthcare за квантификацију AdreView™ кардиолошког уноса.

Ове смернице садрже наредни део који је повезана с аквизицијом студије.

Почните с предњим планарним снимањем грудног коша 4 сата (± 10 минута) након примене f AdreView™. Затим можете извести снимање помоћу једног фотона с компјутеризованом томографијом (SPECT). Препоручени колиматор за сва снимања је колиматор ниске енергије високе резолуције. Препоручена матрица за планарне снимке је 128x128. Камера треба да буде постављена тако да обухвати цело срце и што већи део горњег дела грудног коша унутар видног поља.

Однос срце-медијастинум је намењен да се користи за процену односа срца и медијастинума код пацијената с конгестивним срчаним попуштањима. Мере се врши на предњим планарним снимцима грудног коша. Програм се може подесити да се користи према смерницама које је објавио GE Healthcare за квантификацију AdreView™ кардиолошког уноса, али опције су доступне да се програм покрене и без ових метода.

3.6.5 Пражњење желуца

Пражњење желуца рачуна брину пражњења желуца након уноса чврстог или течног obroка. Програм може да рачуна ове вредности само с предњих снимака или из предњих и задњих снимака преко калкулације средње геометријске вредности.

Главне одлике су:

- Алат за цртање регије интереса (ROI) да би се одвојио желудац и, по потреби, регије за позадинску корекцију. Регије интереса се цртају на једном од предњих снимака и копирају се и наносе аутоматску на друге снимке. Ако су доступни задњи снимци, регије интереса се одсликавају да се покlope с овим снимцима. За сваки кадар снимка, корисник може ручно подесити положај регија од интереса како би се желудац у потпуности прекрио.
- Позадинска корекција, по потреби
- Tc99m за корекцију дезинтеграције
- Калкулација средње геометријске вредности за криве и резултате
- Графички приказ за криве, податке уноса и израчунате резултате.

3.6.6 Колонски транзит

Колонски транзит мери целокупни дигестивни и регионални колонски транзит код пацијената са сумњом на поремећај мотилитета колона и с дифузним поремећајем који захвата желудац и танко црево. Програм може да израчуна ове вредности само из предњих снимака или из предњих и задњих снимака преко калкулације средње геометријске вредности.

Главне одлике су:

- Алат за цртање регије интереса (ROI) да би се одвојила дигестивна регија и, по потреби, регије за позадинску корекцију. Регије интереса се цртају на једном од предњих снимака и копирају се и наносе аутоматску на друге снимке. Ако су доступни задњи снимци, регије интереса се одсликавају да се покlope с овим снимцима. За сваки кадар снимка, корисник може ручно подесити положај регија од интереса како би се желудац у потпуности прекрио.
- Позадинска корекција, по потреби.
- Корекција дезинтеграције за In111 и Ga67.
- Калкулација средње геометријске вредности за криве и резултате.
- Графички приказ за криве, податке уноса и израчунате резултате.

Статички снимци се добијају у интервалима од 6 сати након nanoшења до 7 дана, углавном једном или два пута дневно након уноса једног течног obroка с једним изотопом означеним са In111-DTPA. Предњи и задњи снимци могу се добити истовремено на гама камери с две главе или заустопно на систему камере с једном главом.

Ако пацијент излучи нешто пре прве аквизиције наредног јутра (што је неуобичајено), замолите пацијента да узме узорак измета, што се мора снимити или пре или непосредно након прве аквизиције за пацијента.

Студија се може вршити као наставак стандардног колонског транзита.

Радиоактивни маркери се могу поставити на десни руб ребарног лука како би помогли при релативном позиционирању кад се црта регија од интереса, а у том случају треба водити рачуна да се искључе из било којих нацртаних регија од интереса.

3.6.7 Рефлукс езофагеалног транзита

Рефлукс езофагеалног транзита се користи да се процени мотилитет странзита и време транзита дуж езофагуса. Програм такође омогућава процену гастро-езофагеалног рефлукса.

У процени мотилитета транзита, крива активности времена се генерише за различите сегменте езофагуса и целог езофагуса.

Рефлукс езофагеалног транзита прихвата динамичке студије, с аквизицијом једне или две фазе. Прихвата истовремено једну или две аквизиције транзита и/или једну или више аквизиција рефлукса.

Транзит и рефлукс се могу секвенцијално снимити у истој серији, али у том случају, морају имати различите оквири времена тако да се 2 групе могу раздвојити за обраду. Често се процена рефлукса врши заједно с проценом транзита. Сви типови података се могу учитати ради прегледа.

Повезивање низа се може користити да се изабере исправна студија за обраду.

Повезивање низа се може користити да се направи разлика између студија транзита и рефлукса. Ако су студије снимљене у једној серији, повезивање низа није потребно.

Главне одлике су:

- Подесиве опције за приказ, преглед и резултате
- Аутоматско копирање регије од интереса на друге снимке и студије.
- Графички приказ с кривама, подацима уноса и израчунатим резултатима.
- Специфични прикази за транзит и рефлукс
- Линограм

3.6.8 SeHCAT

SeHCAT се користи у дијагнози малапсорпције жучних киселина у цревима.

SeHCAT прихвата предње и задње предмете пацијената, позадину и опционалне стандардне снимке добијене на дан 0 и (углавном) на дан 7 након примене капсуле. Ови снимци могу бити из појединачних серија статичких серија с две главе или целог тела ли из више мултипланарних студија. Снимци направљени на дан 8, дан 9 и дан 10, а не на дан 7 се исто могу обрадити путем програма SeHCAT.

Снимци се могу направити са или без колиматора или с лажним колиматором.

SeHCAT (GE Healthcare) је радиофармацеутик лиценциран за мерење губитка пула жучних киселина и истраживање малапсорпције жучних киселина.

SeHCAT тестирање обухвата два скена направљена у размаку од једне седмице. Процент задржане активности у другом скену се изражава као проценат активности код првог скена.

Опциона карактеристика је коришћење стандарда за сваку сесију скенирања, што је уобичајено некоришћена SeHCAT капсула. Користи се да се процени и надокнади померање у осетљивости уређаја за скенирање. Корекција дезинтеграција се примењује у програму према разлици између датума скенирања и времена из информације код DICOM заглавља.

Приказују се нормални распони, било да се користе подразумевани нормални распони с програмом или прилагођени нормални распони које може унети корисник. Одговарајући нормални распони се аутоматски приказују, зависно од периода одлагања између примене капсуле и другог снимка.

3.6.9 *Анализа пљувачних жлезда*

Анализа пљувачних жлезда проучава пљувачне жлезде преко рачунања различитих квантитативних вредности за паротидне и субмандибуларне жлезде и усну шупљину.

Анализа пљувачних жлезди прихвата 1 или 2 динамичне студије као унос. Повезивање низа се користи за бирање исправне студије ради обраде.

3.6.10 *Фракција избацавања жучне кесе*

Анализа фракције избацавања жучне кесе процењује контрактилност жучне кесе одређивањем фракције избацавања и стопе избацавања. Ова процедура се често врши да би се проучила реакција жучне кесе на инјекцију или инфузију холецистокинина (ССК). Снимање се обично врши у периоду од 20 до 45 минута, обично са брзином снимања од 1 кадар/минут. Фракција избацавања и брзина избацавања се затим израчунавају из регије од интереса и вредности на временским кривама активности. Фракција избацавања жучне кесе прихвата једну предњу динамичку студију када је **динамичку** студију подешена у корисничком протоколу или до 2 предња статичка снимка када је тип студије подешен на **статичке** студије. Када су оба типа студија (динамичка и статичка) изабрана, било који број статичких снимака може бити учитан за преглед.

Поклапање низа се може користити да се изабере исправна студија за обраду.

3.6.11 *Хепатобилијарна анализа (HIDA)*

Хепатобилијарна анализа проучава билијарни систем праћењем стварања и проток жучи од фазе формирања у јетри, као и њен пролаз кроз билијарни систем до танког црева. Програм користи динамичко снимање подручја јетре и жучних канала за генерисање кривих временске активности и резултата пражњења из различитих регија интересовања.

Хепатобилијарна анализа прихвата 1 предњу динамичку студију.

Ако се у корисничком протоколу изабере **динамичке и статичке студије**, динамичка студија се користи за обраду, а за преглед се може убацити било који број додатних статичких студија. Поклапање низа се може користити за бирање исправне студије за обраду.

3.6.12 *Анализа преосталог дела јетре*

Преоперативна процена функције будућег преосталог дела јетреног ткива (FRL) од суштинског је значаја за утврђивање да ли пацијент може безбедно да се подвргне ресекцији јетре. Иако се динамичка ^{99m}Tc-меброфенин хепатобилијарна сцинтиграфија (HBS) користи за мерење функције FRL, дводимензионалне планарне слике немају могућност процене сегменталне функције јетре. Савремене SPECT/CT камере комбинују динамички ^{99m}Tc-меброфенин HBS са додатним SPECT-ом и анатомским информацијама са CT скенирања. ^{99m}Tc-меброфенин SPECT се користи за мерење сегменталне функције јетре и функционалног волумена јетре.

3.6.13 Шант између плућа и јетре

Шант између плућа и јетре је осмишљен да израчуна и прикаже проценат Y90 који се прелива до плућа, коришћењем снимка целог дела с двоструком главом.

Шант између плућа и јетре прихвата наредне ставке:

- Мултипланарне или једнопланарне статичке студије са предњим и задњим приказом јетре и плућа у видном пољу
- Студију целог дела с двоструком главом

Шант између плућа и јетре се користи за процену шантова плућа за планирање лечења са Y90 микросферама.

3.6.14 Квантификација плућа

Опција Lung Quant Lung квантификује диференцијалну функцију плућа из планарних снимака. Програм прихвата снимке вентилације и/или перфузије, само задње снимке или предње и задње. За последње, програм врши израчунавање геометријске средине. Апликација сегментира свако плућно крило на 3 региона и квантификује сваки сегмент.

Опција Lung Quant прихвата 1-4 статичка планарна снимка за унос – предњу и/или задњу перфузију.

Поклапање низа се може користити за бирање исправне студије за обраду.

3.6.15 Однос V/Q плућа

Однос V/Q плућа захтева реконструисане снимке вентилације и перфузије, уз могућност коришћења планарних и СТ студија. Студије се могу изводити са два изотопа (Kr81m- Tc99m) или као одвојене Tc99m студије, при чему се снимање перфузије изводи након снимања вентилације. Ако је учитан СТ снимак, треба користити протокол **Однос V/Q плућа са СТ-ом**.

Однос V/Q плућа може такође опционо приказати поновно пројектоване или направљене статичке снимке.

3.6.16 Штитна жлезда

Опција штитне жлезде израчунава проценат апсорпције у штитној жлезди, величину и тежину штитне жлезде, као и предложену терапијску дозу.

Анализа штитне жлезде прихвата статичне планарне снимке као унос.

Поклапање низа мора се користити за бирање исправне студије за обраду.

3.6.17 Параштитне жлезде

Опција параштитне жлезде врши одузимање снимака радионуклида штитне жлезде од одговарајућег снимка 'параштитасте жлезде' (обично од 99mTc-sestamibi).

Опција паратироида прихвата као улаз или планарне статичне, планарне динамичне или реконструисане SPECT трансверзалне серије снимака. У случају уноса динамичне серије, прво се извршава корекција кретања и сабирање динамичких оквира. Затим програм (опционо) корегиструје снимке штитне жлезде и слике паратироидне жлезде са Sestamibi-ом. Након тога, програм ће нормализовати нивое бројања између снимака штитне и паратироидне жлезде користећи једну од неколико метода које корисник може одабрати. На крају, програм ће одузети снимак штитне жлезде од снимка паратироидне жлезде и приказати резултат одузимања снимака.

Корисничко интерактивно скалирање фактора тежине одузимања такође је обезбеђено током времена приказа.

3.6.18 *Анализа 3 фазе кости*

Анализа 3 фазе кости омогућава квантитацију и анализу различитих фаза студије крвног пула. Генеришу се криве активности у времену, квантитативне вредности за различите фазе студије протока, као и однос између две регије интереса на сликама крвног пула и касним статичким снимцима.

Анализа 3 фазе кости прихвата једну динамичну серију и до 2 статичне серије као унос за обраду. Сви подаци података могу се учитати за преглед. Поклапање низа се може користити за бирање исправне студије за обраду.

3.6.19 *Анализа сакроилијачног зглоба*

Анализа сакроилијачног зглоба осмишљена је да врши квантитативну анализу снимака сакроилијачних костију коришћењем две методе — анализе профила и анализе регија од интереса. У оба случаја, бројеви у сакроилијачним зглобовима се квантификују у односу на бројеве у сакруму. Одузимање позадине врши се само за анализу регије од интереса.

Анализа сакроилијачних зглобова прихвата као унос статичке или целотелесне студије. Подаци морају да садрже барем задњу пројекцију која укључује крсну кост и карлицу. Поклапање низа се може користити за бирање исправне студије за обраду.

Главне одлике су:

- Прилагођене опције (за приказ-преглед-резултата).
- Калкулације регије од интереса и профила.
- Корекција позадине, по потреби.
- Графички прикази с профилима, подаци уноса и израчунати резултати.

3.6.20 *DMSA квантификација*

DMSA™ израчунава резултате диференцијалног преузимања за десни и леви бубрег из ANT и POST или само POST статичких студија, ANT и POST или само POST динамичких студија, као и реконструисаних SPECT студија. Када су доступни ANT и POST прикази, опционално ће израчунати и диференцијално преузимање користећи геометријску средину. Програм такође може израчунати релативне вредности преузимања за дуплексне бубреге.

DMSA™ прихвата 1 или 2 статичне планарне снимке, 1 или 2 динамичне планарне снимке, реконструисани SPECT или SPECT/CT као улазне податке за анализу. Такође може прихватити додатне статичне планарне снимке који се могу приказати уз резултате, конфигурисањем одговарајућег приказа. Усклађивање текста је обавезно у овом програму јер је неопходно за разликовање супротних приказа.

3.6.21 *Класични DMSA*

Класични DMSA је HERMIA Classic "DMSA" програм измењен да би функционисао у оквиру опције Hybrid Viewer Suite.

Првенствено је био осмишљен да помогне при откривању почетка пијелонефритиса код мале деце и праћењу ефеката лечења код инфицираних пацијената. Програм упоређује функцију сваког бубрега с функцијом из базе референтних случајева како би помогао у откривању нетипичне функције. Важно је да се студије изводе на исти начин као и студије које су усаглашене у референтној бази података.

Ако поређење са референтним вредностима није потребно, програм се може користити само за израчунавање величине бубрега и подељене функције.

Програм се може користити за израчунавање подељене функције с једног задњег снимка или с оба, предњег и задњег снимка, користећи прорачун геометријске средине.

Класични ДМСА прихвата статичке планарне снимке као улаз, а упоредно упаривање низа мора се користити за правилан избор предњег и задњег снимка. Улазни подаци могу садржати и друге статичке приказе који такође могу бити приказани.

3.6.22 *Анализа ренограма*

Ренограмска анализа је осмишљена да израчуна неколико параметара функције бубрега, укључујући релативну перфузију, функцију уноса бубрега, временске прелазе бубрега и ефикасност одлива бубрега. Релативна перфузија се израчунава интеграцијом испод криве након одузимања позадине у раној фази перфузије, а релативна функција се израчунава из Патлакове графике, из узлазне линије криве ренограма или из интеграла криве ренограма у току дефинисаног временског периода.

Анализа ренограма може да прикаже криве за функције задржавања оба бубрега и паренхимских региона и израчуна релативну функцију са кривих за задржавања, као и минимално, средње и максимално време транзита.

Анализа ренограма може да прикаже криве одлива за оба бубрега и вредност одлива у било ком изабраном тренутку.

3.6.23 *Дозиметрија заснована на органима*

HERMIA Hybrid Viewer дозиметрија заједно са OLINDA/EXM[®] користи се за одређивање доза за органе, лезије и цело тело користећи систем Медицинске интерне радијационе дозиметрије (MIRD). Програм омогућава кориснику да изврши кораке потребне у оквиру погодног тока рада:

- Регистрација података са више временских тачака за планарне целотелесне (WB) и SPECT/CT сkenове
- Свеобухватни алати за одређивање ROI/VOI на планарним WB и SPECT/CT сkenовима
- Конверзија бројева активности коришћењем фактора калибрације на основу укупне активности код пацијента или унапред одређене вредности (укључујући SUV-SPECT[®] усаглашеност)
- Избор радионуклида и антропоморфног фантома из екстензивне OLINDA/EXM[®] библиотеке
- Генерисање криви активности у времену с опцијом да корисник одабере тип прилагођавања
- Израчунавање интеграла испод ових кривих за одређивање времена остајања
- Прорачун дозе у OLINDA/EXM[®]
- Креирање страница извештаја

Програми Hybrid Viewer дозиметрија и OLINDA/EXM[®] су осмишљени да пруже непрестани ток рада за корисника. Кад се изабере икона Report:

- Потребни антропоморфни фантом, радионуклид и време остајања које генерише Hybrid Viewer дозиметрија се чувају у датотеци 'Case' file која садржи неопходне информације како би OLINDA/EXM[®] израчунала дозе за орган, лезију и WB
- Датотека 'Case' се чува у GOLD-у и аутоматски прослеђује на OLINDA/EXM[®]
- Апсорбоване и ефективне дозе се онда рачунају, а резултати чувају у датотеци CSV file која се чува у GOLD-у и аутоматски прослеђује на HybridViewer дозиметрију
- Резултати дозе се онда приказују и прозору штампања, заједно с кривама временске активности и одвајају се снимци са ROI/VOIs. Штампања се могу чувати као снимци изгледа екрана и слати на PACS.

Превод са главног документа

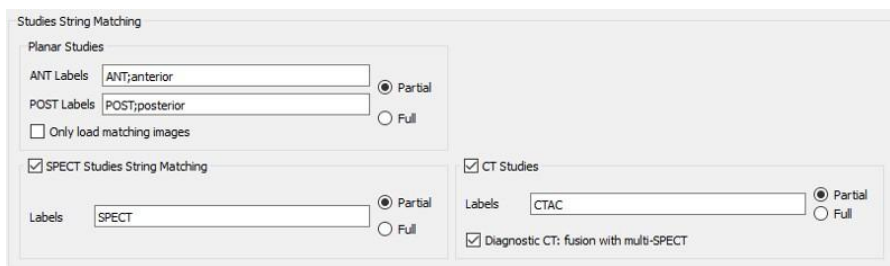
Hybrid Viewer дозиметрија прихвата наредне комбинације врста података:

- или више серијске предње/задње WB студије
- или више серијске предње/задње WB студије и једна SPECT или SPECT-CT студија
- или више серијске SPECT или SPECT-CT студије (SPECT-CT са HERMIA SUV-SPECT®реконструкцијом, препоручено)
- 1 дијагностички CT с више од 1 серијског SPECT-а
- 1 предња/задња WB студија или SPECT студија с мерењем брзине дозе за WB из екстерне сонде (погледајте Додатак 3)
- 1 предња/задња WB студија или SPECT студија, с претпоставком физичке дезинтеграције

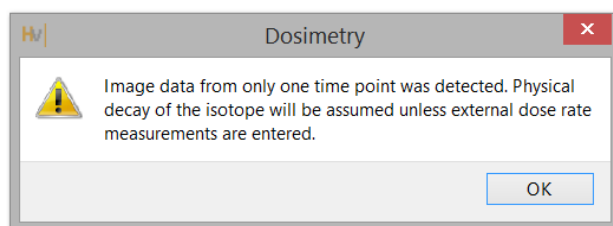
Време снимања треба одабрати тако да адекватно приказује понашање терапеутског радиофармацеутика током времена за сваки орган. Ово треба да укључује фазу апсорпције (укључујући пре-екскрецију) и како краткотрајно, тако и дуготрајно елиминисање.

Додавање волуменског скупа података (нпр. SPECT-CT) омогућава потенцијално тачније израчунавање дозе захваљујући бољој процени дистрибуције радиофармацеутика у телу (преклапање органа није проблем за волуменске скупове података) и прецизнијој конверзији бројања у активност (квантитативна реконструкција SPECT-а).

Подударане низова може се конфигурирати за парсирање описа серија долазних снимака у менију „Dosimetry“ у опцији „Properties“. Могуће је учитати један CT за анатомску дефиницију са више SPECT скенирања у приказима фузије, при чему је потребно осигурати да је опција „Diagnostic CT: fusion with multi-SPECT“ означена, као што је приказано на испод датој слици.



Физичка дезинтеграција од једне тачке снимања се претпоставља ако су учитани подаци само из једне тачке снимања и ако нису наведена спољашња мерења дозе. Порука упозорења се приказује приликом учитавања, као на слици испод, како би се корисник обавестио о томе.



3.6.24 Анализа контроле квалитета

UNIF™ анализира хомогеност снимка, снимљеног Гама камером, у складу с NEMA стандардом. Сви израчунати подаци се приказују и могу се сачувати у бази претходних података, која се може пренети у csv фајл ради извођења анализе трендова током времена.

COR™ анализира SPECT студију аквизиције линијског извора, снимљену Гама камером, као је наведено у NEMA стандарду.

Постоје и опције за мерење пуне ширине на половини максимума (FWHM) и осетљивости, као и за контролу квалитета СТ-а.

3.6.25 Однос регија од интереса

Односе регија од интереса (ROI) осмишљен је да израчуна и прикаже однос између регије од интереса или на једном или два статичка снимка или на целотелном снимку.

Односе регија од интереса узима једну или два статичке студије или на целотелну студију као унос.

Вишепланарна студија се може учитати и потребан снимак или снимци се могу изабрати путем подударана низова у корисничким подешавањима.

Главе одлике односа регија од интереса су:

- Рачунање и приказ односа између укупног и просечног броја 2 регије од интереса (ROI).
- Регије од интереса се могу нацртати на једном или два статичка снимка или на целотелном снимку.
- Прва регија од интереса може се аутоматски копирати и одсликати да се креира друга регија од интереса.

3.7 Подешавања

Општа подешавања за Hybrid Viewer могу се изабрати коришћењем менија алата - Tools, који је описан у одељку 3.3 овог документа.

Сваки ток рада је осмишљен за специфично испитивање, како је описано у претходном одељку, а додатна подешавања могу се изабрати и сачувати из менија с именом тока рада.

3.8 Безбедност

Hybrid Viewer обрађује личне идентификационе податке (PII), тако да Hermes Medical Solutions може активно да ради на сајбер безбедности током производње како би се обезбедио највиши ниво безбедности. Како би се даље повећала безбедност, програм подржава корисникове мере безбедности, као што су, а није ограничено на, контрола приступа и овлашћење, ажурирање оперативног система и енкрипција диска. За више информација, ступите у контакт с техничком подршком на support@hermesmedical.com.

Корисникова одговорност је да инсталира и одржава антивирусни софтвер на серверу и корисничким рачунарима и да примењује неопходну заштиту против потенцијалних претњи.

Резервне копије свих корисничких протокола и протокола приказа који се добијају уз Hybrid Viewer чувају се одвојено при инсталацији тако да их корисник може вратити, по потреби.

Сваки откривени инцидент, или сумња на инцидент у вези са сајбер безбедношћу који се догодио са производом мора се пријавити нашој корисничкој подршци, погледајте одељак Контакт информације.

У случају да компанија Hermes Medical Solutions идентификује безбедносни проблем у нашем производу, свим потенцијално угроженим корисницима биће издата безбедносна обавештења са терена (Field Security Notices). Обавештење ће садржати детаљна упутства о томе како корисници треба да реагују и поступају како би се опоравили од било ког насталог проблема и умањили ризик од утицаја идентификованог проблема.

У зависности од важећих прописа, можда ће бити потребно да се инциденти пријаве и надлежним државним органима.

Извршна датотека производа потписана је дигиталним потписом компаније Hermes Medical Solutions

Aktiobolag, како би се осигурала аутентичност и интегритет.

У случају недоступности мреже, покретање производа, или учитавање/чување података, може бити неуспешно. У случају прекида мреже током коришћења производа, корисник треба поново да прочита податке и провери да ли су сачувани подаци комплетни. Уколико нису, податке треба поново обрадити.

3.8.1 Интерфејс

У овом одељку наведени су сви интерфејси доступни у програму Hybrid Viewer. Напомињемо да се апликација Hybrid Viewer у потпуности ослања на безбедносне функције радног окружења (Hosting Environment).

Хардверски интерфејс

Hybrid Viewer функционише у потпуности као софтвер без било каквог хардверског интерфејса.

Мрежни интерфејс

Програм Hybrid Viewer повезује се са локалном мрежом (LAN) свог радног окружења и може увозити и извозити податке из база података широм мреже.

Сервисни интерфејс

За покретање програма Hybrid Viewer неопходна је лиценца. Кључ за лиценцу се може прочитати са локалног диска, мрежног диска, или из Windows регистра (Windows Registry). Лиценце се такође могу прочитати путем мреже ((TCP/IP) са сервера за лиценце.

Кориснички интерфејс (UI)

Графички кориснички интерфејс

Кориснички интерфејс (UI) за Hybrid Viewer је његов графички кориснички интерфејс (GUI).

Интерфејс командне линије (CLI)

Hybrid Viewer укључује интерфејс командне линије (CLI) који подржава параметре који се додају приликом покретања.

Интерфејс за размену података

Hybrid Viewer се повезује са базом података ради читања и уписивања података медицинског снимања. Програм подржава DICOM и Interfile формате за размену података.

Систем датотека интерфејс

За читање/писање DICOM улазних/излазних (I/O) датотека из система датотека, користи се имплементација отвореног кода (open-source) DICOM стандарда под називом Grassroots DICOM (GDCM). Ову имплементацију је компанија HMS додатно модификовала.

Поред тога, Hybrid Viewer преузима подразумеване параметре за различите протоколе снимања из XML конфигурационе датотеке. Ови параметри се такође могу мењати унутар саме апликације и у претходно поменутој конфигурационој датотеци.

Интерфејс базе података

Hybrid Viewer не користи складиштење података у бази података. Уместо тога, свим информацијама се управља локално унутар саме апликације.

3.9 УПОЗОРЕЊА



Security

If the network is unavailable it may not be possible to maintain the Intended Use of the device.

Безбедност

Уколико мрежа није доступна можда неће бити могуће одржавати намењену употребу уређаја.



Generic

Changing patient or study information can lead to changes in quantitative results

Генеричко

Промена пацијента, или података о студији може довести до промена у квантитативним резултатима



Generic

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.

Генеричко

Намењени корисник не би требало да се ослања искључиво на резултате које идентификује Hybrid Viewer NM Processing™, већ би требало да изврши потпун систематски преглед и интерпретацију целокупног скупа података о пацијенту.



Generic

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

Генеричко

Протоколи, скрипте и програми које обезбеди корисник нису валидирани, нити гарантовани од стране компаније Hologic Medical Solutions. Страна која користи такве програме сноси искључиву одговорност за резултате.

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.



Генеричко

Ако СТ има већи дебљину слајса од PET -а, неки PET слајсеви ће бити прескочени при скроловању на спојеним сликама или при коришћењу опције Quick ROI. Решење је да се PET постави као главни волумен или да се помера само у PET приказу.

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

Генеричко

Због чињенице да у Dicom заглављу не постоји вектор радиофармацеутика, као што постоји за EnergyWindow, не можемо гарантовати који радиофармацеутик се односи на који снимак код мулти-изотопских студија. Стога, опција Acquisition Info за преклапање радиофармацеутика за планарне студије не би требало да се користи за мулти-изотопске студије.



**Generic for all NM Processing and BRASS**

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.

Генеричко за све NM обраде

Квантитативни резултати који су генерисани треба да се користе искључиво као помоћ у дијагнози и ни у ком случају не смеју да се користе без тумачења и анализе првобитних снимака.

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.

**Генеричко за све NM обраде**

Да би се ризик од грешака у обради што више смањило, препоручује се да се увек користи један од унапред одређених протокола који се достављају са Hermia софтвером, или онај који је конфигурисан на локацији са Hermes Medical Solutions.

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.

**Генеричко за све NM обраде**

Ако се програм за NM обраду користи за праћење пацијента, а претходне студије за овог пацијента су обрађене у старијој верзији или другом програму, те студије треба поново анализирати у тренутној верзији програма пре него што се изврши било какво поређење између претходних и тренутних студија. Поређење студија обрађених различитим програмима или верзијама може резултирати нетачном квантитативном анализом и довести до погрешне дијагнозе.

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.

**Генеричко за све NM обраде**

Намењени корисник не треба да се ослања искључиво на резултате које идентификује Hybrid Viewer NM Processing™, већ би требало да изврши потпуни систематску преглед и тумачење целокупних података о пацијенту.

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).

**Први пролаз**

Важно је напоменути да ли SVC крива представља добар болус, односно да ли је то кратка крива оштрог врха јер ће то утицати на тачност резултата. Ако крива има неколико врхова, програм не би требало да се користи. Ако има продужени врх (> 3 секунде ширине на 10% врха 2), може бити могуће користити SVC деконволуцију).

**Renogram**

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

Ренограм

Патлак метода анализе не треба да се користи ако је снимање касније започето.

**Renogram**

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

Ренограм

Болус доброг квалитета и резултујуће криве уноса су обавезне када се користи Патлак метода.

**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.

Ренограм

Ако се ренограмска анализа користи за праћење пацијента, а претходне студије за овог пацијента су обрађене у старијој верзији или другом програму, те студије треба поново анализирати у тренутној верзији ренограмске анализе пре него што се изврши било какво поређење између претходних и тренутних студија. Поређење студија обрађених различитим програмима или верзијама може довести до неажурних квантитативних података и до погрешне дијагнозе.

**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

Ренограм

Normalize perfusion To Max (Нормализуј перфузију на максимум): Scale renogram perfusion curve to the max value (Скалирај криву перфузије ренограма на максималну вредност): Ова опција не треба да се користи приликом обраде студија трансплантације с протоколом који израчунава индекс перфузије. То неће утицати на индекс, а илијачне криве и криве транспланта неће бити тачне.

**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.

Ренограм

Relative Function (Retention) (Релативна функција (Ретенција)): Вредности за релативну функцију се израчунавају као однос амплитуда плоче ретенције током фазе усвајања. Није препоручљиво користити ову методу јер резултати могу бити непоуздани.

**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.

Ренограм

Методе GFR и ERPF Arroyo нису валидне за транспланте бубрега, јер корекција дубине која се користи у прорачунима није прецизна за предња снимања. Може се користити ERPF Bubeck за транспланте бубрега јер ова метода не захтева корекцију дубине.

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**

Ако се за праћење пацијента користи тренутна верзија BRASS™ и EARL/ENC-DAT студије за тог пацијента су обрађене у старијој верзији BRASS™, ове студије треба поново анализирати у тренутној верзији BRASS™ пре вршења било каквог поређења између претходних и тренутних студија.

Поређење обрађених студија с различитим верзијама BRASS™ или различитим скуповима података може довести до непрецизне квантификације и погрешне дијагнозе.

BRASS

Important to read System Environment Requirements. 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**

Важно је да прочитате Захтеве система у Приручнику за инсталацију. Трба користити само назначене рачунаре и програме. Коришћење других програма и рачунара може довести до неисправног функционисања и, ипсу најгорем случају, неисправне дијагнозе за пацијента.

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**

Студија која је обрађена претходном верзијом за BRASS треба да се обради ажурираном верзијом како би се произвеле исте квантитативне вредности. Ово се ради за студије сваке врсте које се користе у програму BRASS (HMPAO, FDG, итд).

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.

**жлезда**

Ако се анализа штитне жлезде користи за праћење пацијента, а претходне студије за овог пацијента су обрађене у старијој верзији или другим програмом, те студије треба поново анализирати у тренутној верзији програма за штитну жлезду пре него што се изврши упоређивање претходних и тренутних студија. Упоређивање студија обрађених различитим програмима или верзијама може довести до нетачне квантификације и погрешне дијагнозе.

Dosimetry

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

**Дозиметрија**

Овај програм не треба користити с верзијама за OLINDA/EXM које су старије од 2.1.

Dosimetry

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

**Дозиметрија**

Важно је да дужине и брзина скенирања буду исте између временских тачака како би се избегле грешке у квантификацији.

Dosimetry

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

**Дозиметрија**

Целотелно скенирање мора се обавити истом брзином и дужином кад се користи фактор планарне калибрације.

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.

**Дозиметрија**

Техника калибрација: Први WB: У случајевима кад се користи ова метода и кад није доступан квантитативни SPECT, важно је да дужина и брзина скенирања буду исте између временских тачака да би се избегле грешке у квантификацији.

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.

**Дозиметрија**

Ако је цртана само један позадинска регија од интереса (друга на листи регија од интереса испод стандардне регије), ова регија ће се користити за одузимање позадине од свих регија од интереса осим стандардне. Треба водити рачуна да се нацрта на месту које је погодно као општа позадина. Резултати су веома осетљиви и ако регија од интереса није правилно позиционирана, криве ће бити погрешно подешене.

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.

**Плућа, V/Q**

Суптракција снимка и калкулације односа које изводи овај програм претпостављају да су слике вентилације и перфузије на SPECT-у реконструисане истим алгоритмом и подешавањима. Велике разлике у подешавањима између реконструкција вентилације и перфузије, као што су различите величине матрице, различите примене корекција или велике разлике у итерацијама и подгрупама или различити параметри постфилтрирања, могу изазвати нежељене ефекте на односу и Q-коригованим снимцима. Q-кориговани снимке и снимке VQ односа увек треба тумачити у контексту с првобитим, необрађеним снимцима вентилације и перфузије.

DICOM SEG

Volumes of regions viewed in Hybrid Viewer may not perfectly match those displayed in external DICOM viewing applications for the same region. This is due to differences in the voxel grid used to define segmentations in different applications, and quantitation methods for voxels on region boundaries. This may affect dose map region statistics which use all region voxels, for example mean dose, especially for smaller regions.

**DICOM SEG**

Запремине региона приказаних у апликацији Hybrid Viewer можда се неће савршено поклапати са онима приказаним у екстерним апликацијама за преглед DICOM формата за исти регион. Ово је последица разлика у мрежи воксела (voxel grid) која се користи за дефинисање сегментација у различитим апликацијама, као и метода квантификације воксела на границама региона. Ово може утицати на статистику региона на мапи доза која користи све векселе региона, као што је нпр. средња доза, нарочито код мањих региона.

3.10 Листа прихватљивих симбола

Hybrid Viewer користи Windows подешавања за хиљаде и децимална раздвајања,. Следећи сепаратори су прихваћени:

- „,“ (тачка)
- „,“ запета

3.11 Додатне информације

3.11.1 Региони

Регионалне вредности

Формат вредности региона зависи од локалних подешавања оперативног система (укључујући целе и децималне цифре, сепараторе група и децимални сепаратор са опционим знаком минус). Обратите пажњу на своја локална подешавања.

Растреризација

Растреризација је процес којим се региони од интереса (ROI), сачињени од облика и крива, претварају у вокселе.

Кад год дође до растреризације региона, то може утицати на квантификацију.

Разлике у квантификацији се могу јавити код свих типова региона.

Неки параметри, као што је запремина (Volume) подложнији су утицају од других.

Растреризација региона се дешава приликом следећих операција: дељење региона; дељење групација; сегментација једним кликом; дефинисање метаболички активне запремине тумора (MTV); спајање региона; издвајање региона; ограничавање региона; чување DICOM SEG датотека; чување RTSS датотека.

Региони облика као што су елипсоид, квадар и цилиндар, као и региони цртани четкицом, растреризују се у резолуцији активног слоја пре него што се исцртају контуре.

Региони прага и региони настали једним кликом се изворно растреризују у резолуцији активног слоја.

Код група, или ограничених региона, узимају се у обзир сви доприноси како би се добила добра резолуција.

За мале регионе облика постоји механизам који осигурава минималну резолуцију.

За велике регионе постоји механизам којим се избегавају прекомерно високе резолуције које би могле непотребно трошити рачунарске ресурсе.

Чување DICOM региона сегментације (SEG)

Када се чувају DICOM региони сегментације (SEG), они се растреризују у резолуцији тренутно активног слоја.

Приликом чувања (SEG) датотека, појавиће се прозор (box) који садржи опис серије тренутно

Превод са главног документа

активног слоја.

Учитавање DICOM сегментационих региона (SEG)

Када се поново читају SEG датотеке региона облика, као што су елипсоид, квадар, цилиндар и региони цртани четкицом, то може утицати на квантификацију тих региона.

Учитане регионе увек треба проверити у односу на слике како би се уверили да су положај, величина и облик одговарајући.

Региони прага и региони настали једним кликом су изворно растеризовани, тако да на њих ово неће утицати.

Чување датотека скупа радиотерапијских структура (RTSS)

Датотеке скупа радиотерапијских структура (RTSS) чувају се као региони са исцртаним контурама у резолуцији вишој од растеризованог региона и уз примењену интерполацију. Приликом чувања RTSS датотека, појавиће се прозор који садржи описе серија тренутно активног слоја.

Учитавање датотека скупа радиотерапијских структура (RTSS)

RTSS контуре се растеризују приликом поновног читавања. Учитане RTSS регионе треба увек проверити у односу на слике како бисте се уверили да су положај, величина и облик одговарајући.

4 КОНТАКТ ИНФОРМАЦИЈЕ

Ступите у контакт с лицима на доле датим адресама ради сервиса, техничке подршке или ради других питања.

4.1 Контакт информације о произвођачу



Главно седиште
Hermes Medical Solutions AB
Strandbergsgatan 16
112 51 Stockholm
SWEDEN
Tel: +46 (0) 819 03 25
www.hermesmedical.com

Општа адреса електронске поште
info@hermesmedical.com

Адреса електронске поште техничке подршке:
support@hermesmedical.com
support.ca@hermesmedical.com
support.us@hermesmedical.com

4.2 Представници

Одговорно тело у
Уједињеном Краљевству
Hermes Medical Solutions Ltd
Cardinal House
46 St. Nicholas Street
Ipswich, IP1 1TT
England, United Kingdom

Овлашћени представник за Швајцарску CH REP
CMI-experts
Grellinger Str. 40
4052 Basel
Switzerland

Аустралијски спонзор
Cyclomedica Australia Pty Ltd
4/1 The Crescent,
Kingsgrove,
Sydney 2208
Australia

4.3 Филијале

Hermes Medical Solutions Ltd
7-8 Henrietta Street
Covent Garden
London WC2E 8P,UK
Tel: +44 (0) 20 7839 2513

Hermes Medical Solutions, Inc
2120 E. Fire Tower Rd, #107-197
Greenville, NC27858
USA
Tel: +1 (866) 437-6372

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

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

5 ДОДАТАК 1 – ПОТРЕБАН САДРЖАЈ ЗА ОБУКУ КОРИСНИКА

Покретање

- Поље About и линк ка Упутству за коришћење
- Кориснички приручник

Општи алати и стандардни ток рада

- Учитавање студија
- Операције обраде траке с алатима
- Чување DICOM штампања
- Чување резултата

Специфична испитивања

Неурологија

- BRASS

Кардиологија

- Шант првог пролаза и анализа фракције избацивања
- FUGA
- Срчани медијастинум
- Срчани плусак

Гастроентерологија

- Пажњење желуца
- Колонски транзит
- Езофагелани транзит/рефлукс
- SeHCAT
- Пљувачне жлезде

Хепатологија

- Фракција избацивања жучне кесе
- HIDA
- Анализа преосталог јетреног ткива
- Шант плућа и јетре

Пнеумологија

- Плућна квантификација
- V/Q плућа

Ендокринологија

- Штитна жлезда
- Параштитна жлезда

Остеологија

- Анализа 3 фазе кости
- Сакроилијачни зглоб

Нефрологија

- DMSA анализа бубрега
- Класична DMSA анализа бубрега
- Анализа ренограма

Дозиметрија на основу органа

Подешавања

- Подешавања алата
- Корисничка подешавања за специфичне токове рада

6 ДОДАТАК 2 – ПОРУКЕ УПОЗОРЕЊА У ПРОГРАМУ

GENERAL APPLICATION MESSAGES

CRITICAL:

- `vdconf.xml` file was not found. Application could not start.
- User protocol doesn't exist. Application could not start.
- Protocol doesn't exist. Application could not start.
- OpenGL version 2.0 or higher is required to use shaders.
- No data loaded.
- Problem exporting statistics
- Problem exporting table results to cvs file
- Export directory doesn't exist. Saving study is not possible.
- Dynamic/Gated data is not supported
- Need power of 2 color table size
- Program will not launch due to insufficient memory. Please quit some other applications and try again
- Studies or SC were not loaded successfully. The file format is not supported or the data is corrupted.

ПОРУКЕ ОПШТЕГ ПРОГРАМА

КРИТИЧНЕ:

- *Датотека `vdconf.xml` није пронађена. Програм не може да се покрене.*
- *Кориснички протокол не постоји. Програм не може да се покрене.*
- *Протокол не постоји. Програм не може да се покрене.*
- *OpenGL верзија 2.0 или новија је потребна за коришћење сенчења.*
- *Нема учитаних података.*
- *Проблем у извозу статистике.*
- *Проблем у извозу резултата табела на датотеку `cvs`.*
- *Не постоји директоријум извоза. Није могуће сачувати студију.*
- *Динамични/гејтовани подаци нису подржани.*
- *Потребна је величина табеле боја као степен броја 2.*
- *Програм не може да се покрене због недовољне меморије. Прекините рад неког другог програма.*

GENERAL APPLICATION MESSAGES

WARNING:

- Print spool doesn't exist. Printing and Saving will not be possible.
- Spool directory doesn't exist. Saving Result File is not possible.
- Spool directory doesn't exist. Saving Movie is not possible.
- Prints are not saved correctly.
- 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.
- There are defined movie groups that are not created and saved. Do you want to save them before closing?
- 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.
- `xx` doesn't exist. Saving CSV statistics is not possible
- Spool directory doesn't exist. Saving Screen Capture is not possible.
- Data too large to perform filtering on this system.
- A number in the image order cannot be duplicated. The label images order will not be applied.
- The image order number cannot be larger than the number of images

loaded. The label image order will not be applied.

- All transformations applied, like masking values, rotation, flipping, duplicate an image or adding an empty image, will be lost.
- PNG files are not saved correctly.
- Missing or invalid information.
- Studies or SC were not loaded successfully. Time step is not the same, although Data will be displayed. Computed values may be affected.
- You should update your Lung Reprojection layout protocol to the latest version.

ПОРУКЕ ОПШТЕГ ПРОГРАМА

УПОЗОРЕЊА:

- *Ред за штампање не постоји. Опције штампања и чувања нису могуће.*
- *Директоријум за чекање задатака не постоји. Датотека за чување резултата није могућа.*
- *Директоријум за чекање задатака не постоји. Није могуће сачувати филм.*
- *Снимци за штампање нису исправно сачувани.*
- *Вредност Dynamic Splash Zoom одређена је у заједничком протоколу. Ова вредност није иста као вредност које је одређена у својствима. Препоручујемо да сачувате ваша својства уз ову вредност.*
- *Постоје одређене групе филма које нису креиране ни сачуване. Да ли желите да их сачувате пре затварања?*
- *Параметри корегистрације ће бити сачувани у датотеци резултата. Није неопходно да чувате регистроване студије. Морате поново учитати првобитне податке с програмом и датотеком резултата.*
- *xx не постоји. Није могуће сачувати CSV статистику.*
- *Директоријум за чекање задатака не постоји. Није могуће сачувати снимак изгледа екрана.*
- *Подаци су сувише велики да би се на систему извршило филтрирање.*
- *Број редоследа снимака се не може удвојити. Редослед ознака на снимцима се не може применити.*
- *Број редоследа снимака не може бити већи од броја учитаних снимака. Број редоследа снимака се неће применити.*
- *Губе се све примењене трансформације, као вредности маскирања, ротација, обртање, удвајање снимка или додавање празног снимка.*
- *PNG датотеке нису исправно сачуване.*
- *Информације недостају или нису валидне.*
- *Студије или SC (секундарни снимци) нису успешно учитани. Временски корак није исти, иако ће подаци бити приказани. Израчунате вредности могу бити измењене.*
- *Требало би да ажурирате свој протокол изгледа за репројекцију плућа на најновију верзију.*

SYNC MESSAGES

WARNING:

- 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.
- Data have not been registered due to different frame of reference.
- Fusion may not be appropriate.
- Fusion may not work properly!
- Frames of reference are different, fusion may not be appropriate.

ПОРУКЕ СИНХРОНИЗАЦИЈА

УПОЗОРЕЊА:

- *Полуаутоматско поравнање се не може применити на снимке из супротних приказа јер један или више ANT и POST снимак немају идентичан датум и време.*
- *Подаци нису регистровани због различитог оквира референце.*
- *Фузија можда неће бити прикладна.*
- *Фузија можда неће исправно радити!*
- *Оквири референце су различити, а фузија можда неће бити прикладна.*

MOTION CORRECTION MESSAGES

WARNING:

- The two series don't have same acquisition date and time. Do you still want to apply motion correction to this series?

ПОРУКЕ КОРЕКЦИЈЕ КРЕТАЊА

УПОЗОРЕЊА:

- *Две серије немају исто време и датум снимања. Да ли још увек желите да примените корекцију кретања на ову серију?*

REPORT TOOL MESSAGES

WARNING:

- The report has been modified.\n" "Do you want to save your changes?"

ПОРУКЕ АЛАТА ИЗВЕШТАЈА

УПОЗОРЕЊА:

- *Извештај је измењен.\n" "Да ли желите да сачувате промене?"*

ROI/VOI MESSAGES

WARNING:

- You are not drawing on the right study.
- Refresh display prior to copy rois/vois.
- Non-transverse VOIs exist for this dataset. Only transverse VOIs can be saved as RT Structure Sets.
- RTP Export", "Unable to save to RT Structure set - Not available for Interfile Data.
- Non-transverse VOIs exist for this dataset. Only transverse VOIs can be saved as DICOM SEG.
- Unable to save to DICOM SEGMENTATION - Not available for Interfile Data.

ROI/VOI ПОРУКЕ

УПОЗОРЕЊА:

- *Не вршите цртање на исправној студији.*
- *Претходно освежите екран да копирате roi/voi.*
- *Нетрансверзални VOI постоји за овај скуп података. Само трансверзални VOI се може сачувати као комплет RT структуре.*
- *RTP извоз, Не може да се сачува на скуп RT структуре – Није доступно за податке међудатотеке.*
- *Нетрансверзални VOI постоји за овај скуп података. Само трансверзални VOI се може сачувати као DICOM SEG.*
- *Не може да се сачува на DICOM SEGMENTATION – Није доступно за податке међудатотеке.*

ROI RATIO MESSAGES

CRITICAL:

- You should have one first static image
- You should have one second static image

ROI RATIO MESSAGES**КРИТИЧНЕ:**

- *Треба да имате један први статички снимак.*
- *Треба да имате један други статички снимак.*

SAVE AVI MESSAGES**WARNING:**

- Unable to Create Compatible DC.
- SetErrorMessage(_T("Unable to Create Heap")).
- Unable to Allocate Memory on Heap.
- Unable to Create the Movie File.
- Unable to Create Video Stream in the Movie File.
- Unable to Create Compressed Stream: Check your CODEC options.
- Unable to Set Video Stream Format.
- Unable to Write Video Stream to the output Movie File.

SAVE AVI MESSAGES**УПОЗОРЕЊА:**

- *Не може да креира компатибилни DC.*
- *Поруке грешке скупа ("Unable to Create Heap").*
- *Не може да додели меморију на опцију Heap.*
- *Не може да креира датотеку филма.*
- *Не може да видео стрим у датотеци филма.*
- *Не може да креира компресовани стрим: Проверите ваше CODEC опције.*
- *Не може да подеси формат видео стрима.*
- *Не може да запише видео стрим на излазну филмску датотеку.*

СПЕЦИФИЧНЕ ПОРУКЕ ПРОГРАМА**LUNG VQ****WARNING:**

- Lung VQ calculations not performed as Perfusion and Ventilation series cannot be identified. Check string matching in user protocol.
- Lung Ratio can not be performed. Ventilation and Perfusion series are not selected correctly in the layout protocol.
- 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.
- No energy information in %1, perfusion correction will be applied.

VQ ПЛУЋА**УПОЗОРЕЊА:**

- *Прорачуни VQ плућа се не врше, јер серије перфузије и вентилације не могу да се одреде. Проверите подударане низова у корисничком протоколу.*
- *Однос плућа се не може да се изврши. Серије вентилације и перфузије нису исправно изабране у протоколу приказа.*
- *Укупан број студија вентилације је већи од укупног броја студија перфузије, тако да је ова примена вероватно неодговарајућа за ове студије.*
- *Нема информације о енергији у %1, примењује се корекција перфузије.*

BRASS**CRITICAL:**

- No valid license for template.
- Database missing for template.
- Database signature invalid for template.
- BRASS will not work with a dynamic PET.
- At least one SPECT or PET study must be loaded.
- No Template Loaded or Missing Dataset for Difference.
- Missing Dataset for Difference.

WARNING:

- Anatomy patient will not be registered/displayed.
- BrassRegistration folder is not present. Registration can't be applied.
- Problem exporting brass region map counts.

BRASS**КРИТИЧНЕ:**

- *Нема валидне лиценце за шаблон.*
- *Недостаје база података за шаблон.*
- *Потпис базе података није валидан за шаблон.*
- *BRASS неће да ради с динамичним PET-ом.*
- *Мора се учитати барем једна SPECT или PET студија.*
- *Нема учитаног шаблона или недостаје скуп података за разлику.*
- *Недостаје скуп података за разлику.*

УПОЗОРЕЊА:

- *Не може да се региструје/прикаже анатомија пацијента.*
- *Фолдер Brass регистрације није присутан. Не може се да примени регистрација.*
- *Проблем при извозу броја мапа регије BRASS.*

CLASSIC DMSA**CRITICAL:**

- No "POST" image found. Cannot run.

WARNING:

- Large difference in Left/Right kidney uptake or kidneys too close. Please check kidney and background positions.
- If only one kidney drag the missing kidney cross out of the image.
- Same string matching has been detected for ANT and POST Studies. The protocol will be saved anyway.
- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching.
- No Static Dataset Found with String Matching.

КЛАСИЧНИ DMSA**КРИТИЧНЕ:**

- *Нема нађених "POST" снимака. Не може да се покрене.*

УПОЗОРЕЊА:

- *Велика разлика у уносу с леве/десне стране бубрега или су бубрези сувише близу. Проверите положај бубрега и позадину.*
- *Ако је само један бубрег, избаците недостајући бубрег ван слике.*
- *Уочено је исто подударанье низова за ANT и POST студије. Протокол ће свакако бити сачуван.*
- *ANT ознаке и POST ознаке се морају одредити за подударанье низова.*
- *Није пронађен скуп статичких података с подудараньем.*

DMSA**CRITICAL:**

- You can't load different modalities (Planars/Dynamics/Volumes) at the same time.
- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching.

Превод са главног документа

- No Static Dataset Found with String Matching.
- No Dynamic Dataset Found with String Matching.
- No POST image found.
- No Volume Dataset Found with String Matching.
- No strings matched, loading default view.

WARNING:

- ANT Study and POST Study were detected as the same Study using string matching. Only POST study will be used.
- It is not possible to remove all frames.
- Motion Correction can not be applied to Ant Study as Post and Ant series don't have same acquisition date and time.
- Dynamic acquisition loaded, you need to enable saving summed dynamic in properties.
- Same string matching has been detected for ANT and POST Studies. The protocol will be saved anyway

DMSA**КРИТИЧНЕ:**

- *Не можете учитати различите модалитете (планарни/динамични/волумен) у исто време.*
- *ANT ознаке и POST ознаке се морају одредити за подударање низова.*
- *Није пронађен статични скуп података с подударањем низова.*
- *Није пронађен динамични скуп података с подударањем низова.*
- *Није пронађен POST снимак.*
- *Нема волумен скупа података с подударањем низова.*
- *Нема подударања низова, читавање је подразумевано.*

УПОЗОРЕЊА:

- *ANT студија и POST студија су уочене као иста студија коришћењем подударања низа. Користи се само POST студија.*
- *Није могуће да се уклоне сви оквири.*
- *Корекција кретања се не може применити на предњу студију јер задња и предња серија немају исти датум и време снимања.*
- *Учитано је динамично снимање, а треба да омогућите да се сачува укупно динамично у својствима.*
- *Учитана је динамичка аквизиција; потребно је да омогућите чување сумиране динамике у подешаваљима.*
- *Исто подударање низа је уочено за ANT и POST студије. Протокол се свакако сачува.*

DOSIMETRY**CRITICAL:**

- Error reading isotopes or phantoms files.
- 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.
- Unable to locate Olinda.exe.
- 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.
- No Whole Body dosimetry patient found with string matching defined in protocol. And no SPECT/Quantitative SPECT were loaded.

WARNING:

- Residence time bigger than whole body residence time. It could lead to incorrect dose calculation.
- Be sure the calibration factor is set correctly and the studies correctly aligned.
- Effective half-life is greater than physical half-life, so physical half-life will be used.
- Image data from only one time point was detected. Physical decay of the

isotope will be assumed unless external dose rate measurements are entered.

- ANT/POST mismatch in string matching.
- Calculated values may be incorrect if the series date/time has been changed.
- External dose-rate option has been selected and more than one study has been loaded.
- Triple Energy Window Scatter Correction will be applied.
- Photopeak only will be used.
- ROIs have not been copied. Copy them using 'Copy Rois/Vois' in the ROI/VOI window.
- Probe values have not been set.
- A pre-determined residence time for Red Marrow has been entered in the user properties. Red marrow ROIs/VOIs will be ignored.
- Some lesions have been drawn, but no masses are associated with those lesions. Enter masses in 'Target Organ Masses'.
- As no vois are drawn, SPECT will not be used.
- Moved/Edited/Rotated local ROIs will be reset to their original position/form

ДОЗИМЕТРИЈА

КРИТИЧНЕ:

- *Грешка при читању фајлова изотопа или фантома.*
- *Dicom поља ActualFrameDuration (0018,1242) и/или NumberOfFramesInRotation (0054,0053), која су потребна SPECT калибрацију, недостају у барем једној SPECT студији. Програм ће изаћи из ове опције.*
- *Не може да пронађе Olinda.exe.*
- *Olinda верзија пре V2.1 је уочена и не треба да се користи с овим програмом. Ажурирајте Olinda на V2.1 или каснију.*
- *Није пронађена целотелна дозиметрија пацијента с одређеним подударењем низова у протоколу. Није учитан SPECT/квантитативни SPECT.*

УПОЗОРЕЊА:

- *Време задржавања веће од времена задржавања целог тела. То може довести до неправилног израчунавања дозе.*
- *Водите рачуна да је фактор калибрације исправно подешен и да су студије исправно поравнане.*
- *Ефективно полувреме је веће од физичког полувремена, тако да се користи физичко полувреме.*
- *Уочени су подаци о снимку из само једне временске тачке. Физичка дезинтеграција изотопа се претпоставља изузев ако мерења екстерне дозе нису унета.*
- *ANT/POST неподударење у подударењу низова.*
- *Израчунате вредности могу бити неисправне ако је измењен датум/време серије.*
- *Опција екстерне дозе је изабрана и учитано је више од једне студије.*
- *Биће примењена корекција расејања методом тројног енергетског прозора.*
- *Користи се само опција Photopeak.*
- *Регије од интереса нису копиране. Копирајте их путем опције 'Copy Rois/Vois' у прозору ROI/VOI.*
- *Вредности сонде нису подешене.*
- *Унапред подешено време задржавања за црвену коштану срж је унето у корисничким својствима. ROI/VOI за црвену коштану срж се не разматра.*
- *Неке лезије су нацртане, али тежине нису повезане с овим лезијама. Унесите тежине у опцији Target Organ Masses.*
- *Пошто нема нацртаних волумена од интереса, SPECT се неће користити.*
- *Померене/уређене/ротиране локалне регије од интереса се ресетују на провитни положај/облик.*

GALBLADDER**CRITICAL:**

- Loaded patients do not have same image size, they can not be combined.
First patient will be displayed
- No Dynamic Dataset Found with String Matching
- No Static Dataset Found with String Matching
- No Static/Dynamic Dataset Found with String Matching
- It is not possible to load 2 series from the same time point together
- Two static studies required for processing.
- A dynamic study label is assigned to a static study
- A static study label is assigned to a dynamic study

ЖУЧНА КЕСА**КРИТИЧНЕ:**

- *Очитани предмети пацијента немају исту величину снимка и не могу се комбиновати. Приказује се предмет првог пацијента.*
- *Није пронађен динамични скуп података с подударом низа.*
- *Није пронађен статични скуп података с подударом низа.*
- *Није пронађен статични/динамични скуп података с подударом низа.*
- *Није могуће очитати 2 серије заједно из исте тачке.*
- *Две статичне студије су потребне за обраду.*
- *Ознака динамичне студије је повезана са статичном студијом.*
- *Ознака статичне студије је повезана с динамичном студијом.*

GASTRIC EMPTYING**CRITICAL:**

- A dynamic study label is assigned to a static study
- A static study label is assigned to a dynamic study
- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching
- No Static Dataset Found with String Matching
- Conflict in String Matching. It has not been possible to differentiate POST and ANT
- No Dynamic Dataset Found with String Matching
- Number of Static Images Mismatch for ANT/POST
- Number of Dynamic Acquisitions Mismatch for ANT/POST

WARNING:

- Calculated values may be incorrect if the series date/time has been changed.
- Motion Correction can not be applied to POST Study as ANT and POST series don't have same acquisition date and time
- Same string matching has been detected for ANT and POST Studies. The protocol will be saved anyway

ПРАЖЊЕЊЕ ЖЕЛУЦА**КРИТИЧНЕ:**

- *Ознака динамичне студије је додељена статичној студији.*
- *Ознака статичне студије је додељена динамичној студији.*
- *ANT ознаке и POST ознаке се морају одредити за подударом низова.*
- *Није пронађен статични скуп података с подударом низа.*
- *Проблем у подудару низова. Није могуће разликовати POST и ANT.*
- *Није пронађен динамични скуп података с подударом низа.*
- *Неподударом броја статичних снимака за ANT/POST.*
- *Неподударом броја динамичних снимака за ANT/POST.*

УПОЗОРЕЊА:

- *Израчунате вредности могу бити нетачне ако су измењени датум/време студије.*
- *Корекције кретања се може применити на POST студију јер ANT и POST серије немају исти*

датум и време аквизиције.

- *Исто подударанье низа је уочено за ANT и POST студије. Протокол ће свакако бити сачуван.*

LUNG QUANTIFICATION

CRITICAL:

- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching
- No Static Dataset Found with String Matching

WARNING:

- All transformations applied, like masking values, rotation, flipping, duplicate an image or adding an empty image, will be lost.
- Same string matching has been detected for ANT and POST Studies. The protocol will be saved anyway

КВАНТИФИКАЦИЈА ПЛУЋА

КРИТИЧНЕ:

- *ANT ознаке и POST ознаке се морају одредити за подударанье низа.*
- *Није пронађен статични скуп података с подудараньем низа.*

УПОЗОРЕЊА:

- *Губе се све примењене трансформације, као вредности маскирања, ротација, обртање, удвајање снимка или додавање празног снимка.*
- *Исто подударанье низа је уочено за ANT и POST студије. Протокол ће свакако бити сачуван.*

PARATHYROID

CRITICAL:

- Application will not run if parathyroid string matching is not defined
- Application will not run if thyroid string matching is not defined
- No parathyroid patient found with string matching
- No thyroid patient found with string matching

WARNING:

- Dynamic study loaded. Enable 'Save summed dynamic study' in Results section user protocol.
- Motion Correction can not be applied to Parathyroid Study as Thyroid and Parathyroid series don't have same acquisition date and time
- Motion Correction can not be applied to Thyroid Study as Thyroid and Parathyroid series don't have same acquisition date and time
- Same string matching has been detected for parathyroid and thyroid studies. The protocol will be saved anyway.

ПАРАШТИТНА ЖЛЕЗДА

КРИТИЧНЕ:

- *Програм се неће покренути ако није одређено подударанье низа код параштитне жлезде.*
- *Програм се неће покренути ако није одређено подударанье низа код штитне жлезде.*
- *Није пронађен предмет пацијента код параштитне жлезде с подудараньем низа.*
- *Није пронађен предмет пацијента код штитне жлезде с подудараньем низа.*

УПОЗОРЕЊА:

- *Учитана динамична студија. Омогућите 'Save summed dynamic study' у корисничком протоколу одељка Results.*
- *Корекција кретања не може да се примени на студију параштитне жлезде јер серије штитне и параштитне жлезде немају исти датум и време аквизиције.*
- *Корекција кретања не може да се примени на студију штитне жлезде јер серије штитне и параштитне жлезде немају исти датум и време аквизиције.*
- *Исто подударанье низа је уочено за студије параштитне и штитне жлезде. Протокол ће свакако бити сачуван.*

REMNANT LIVER

CRITICAL:

- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching
- No Dynamic Dataset Found with String Matching

WARNING:

- No Post Dynamic Dataset Found with String Matching
- No Ant Dynamic Dataset Found with String Matching
- Same string matching has been detected for ANT and POST Studies. The protocol will be saved anyway

РЕЗИДУАЛНА ЈЕТРА

КРИТИЧНЕ:

- *ANT ознаке и POST ознаке се морају одредити за поклапање низа.*
- *Није пронађен динамични скуп података с подударењем низа.*

УПОЗОРЕЊА:

- *Није пронађен предњи динамични скуп података с подударењем низа.*
- *Није пронађен задњи динамични скуп података с подударењем низа.*
- *Исто подударење низа је уочено за ANT и POST студије. Протокол ће бити сачуван.*

RENOGRAM

CRITICAL:

- No Geometric Mean study was detected using string matching. Renogram will be applied on Post series
- 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.
- It is not possible to load 2 series from the same study at the same time unless the Geometric Mean option is selected.
- An incorrect label has been matched against a study.
- You should have geometric mean study for flow/renogram/orthostase and diuretic.
- No Dynamic Dataset Found with String Matching, application could not start
- Post/Ant patients have not been detected correctly using string matching for %1. No Geometric Mean patients can be computed
- No Post patients were detected using string matching. %1 cannot run with only Ant Views
- No Post/Ant patients were detected using string matching for %1. No Geometric Mean patients can be computed

WARNING:

- 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.
- Kidney depth is missing in Patient Information Widget.
- Injected Activity information is missing in Patient Information Widget.
- Loaded patients do not have same image size, they can not be combined. First patient will be displayed.
- Patlak/OutFlow/Retention graphs will not be displayed on Compare Tab.
- Pharmaceutical found in study header is not the same as the one defined in properties. Study header will be used.
- Result will be saved in more than one xml file.
- All calculations will be made from Geometric Mean study. Depth Correction and GFR/ERPF will be disabled.
- Calculated values may be incorrect if the series date/time has been changed.
- A maximum frame time of 20 seconds (throughout the study) is required

to calculate Patlak/Outflow and Retention.

- An acquisition of at least %1 seconds with a maximum frame time of 20 seconds (throughout the study) is required to calculate Patlak/Outflow.
- An acquisition of at least %1 seconds with a maximum frame time of 20 seconds (throughout the study) is required to calculate Retention.
- A maximum frame time of 20 seconds (throughout the study) is required to calculate Retention. Lasix part will not be used.
- An acquisition of at least 20 minutes with a maximum frame time of 20 seconds (throughout the study) is required to calculate Retention.
- All studies don't have same pixel size. Combined study can't be computed.
- Please select a new range, intercept value must be > 0. Background subtraction and values related to patlak will not be computed.
- There are prints in the Print Window that are not saved/printed.\n" "Do you want to save/print them?

РЕНОГРАМ

КРИТИЧНЕ:

- Није уочена студија геометријске средине путем подударанја низа. Ренограм се примењује на задње серије.
- Могуће је да учитате 2 серије заједно из исте временске тачке само ако је изабрана опција *Geometric Mean* или ако су 2 серије геометријска средина и задња.
- Није могуће учитати 2 серије из исте студије у исто време изузев ако није одабрана опција *Geometric Mean*.
- Вршено је подударанје неисправне ознаке наспрам студије.
- Требало би да имате студију геометријске средине за проток/ренограм/ортостазу и диуретик.
- Није пронађен динамични скуп података с подударанјем низа и програм није могао да се покрене.
- Задњи и предњи предмети пацијената нису исправно уочени коришћењем подударанја низа за %1. Нису израчунати предмети пацијената геометријске средине.
- Нису уочени задњи предмети пацијената коришћењем подударанја низа. %1 не може да се покрене само с опцијом *AntViews*.
- Нису уочени задњи/предњи предмети пацијената коришћењем подударанја низа за %1. Нису израчунати предмети пацијената геометријске средине.

УПОЗОРЕЊА:

- Корекција кретања делује да је примењена и студија није сачувана. Ако желите да поново учитате датотеку резултата са сачуваном студијом корекције кретања, треба да пре тога сачувате студију. Кликните на *Ignore* да наставите и да сачувате датотеку резултата.
- Недостаје дубина бубрега у апликацији информације о пацијенту.
- Недостаје информација о убаченој активности у апликацији информације о пацијенту.
- Учитани предмети пацијената немају исту величину снимака, па се не могу комбиновати. Приказује се предмет првог пацијента.
- *Patlak/OutFlow/Retention* графикони се не приказују у картици *Compare*.
- Пронађен је фармацеутик у заглављу студије који није исти као онај који је одређен у својствима. Користи се заглавље студије.
- Резултати ће бити сачувани у више од једне *xml* датотеке.
- Сви прорачуни ће бити сачињени преко студије геометријске средине. Корекција дубине и *GFR/ERPF* неће бити омогућене.
- Израчунате вредности могу бити неисправне ако се измене датум/време студије.
- Максимално време кадра од 20 секунди (целом студијом) је потребно да израчунају опције *Patlak/Outflow Retention*.
- Снимање од барем једне %1 секунде с максималним временом кадра од 20 секунди (целом студијом) је потребно да израчунају опције *Patlak/Outflow*.
- Снимање од барем једне %1 секунде с максималним временом кадра од 20 секунди (целом студијом) је потребно да израчуна опција *Retention*.
- Максимално време кадра од 20 секунди (целом студијом) је потребно да се израчуна опција *Retention*. *Lasix* део се не користи.

- *Снимање од барем 20 минута с максималним временом кадра од 20 секунди (целом студијом) је потребно да се израчуна опција Retention.*
- *Све студије немају исту величину пиксела. Комбиноване студије не могу да се израчунају.*
- *Изаберите нови распон, а вредност пресека мора бити > 0. Позадинска суптракција и вредности везане с Патлаковом методом неће се рачунати.*
- *Постоје штампања у прозору Print Window која нису сачувана/штампана. Do you want to save/print them? – Да ли желите да их сачувате/штампате?*

SALIVARY**CRITICAL:**

- No Static Dataset Found with String Matching.

WARNING:

- Same string matching has been detected for Pre/Post Lemon studies. The protocol will be saved anyway.

ПЉУВАЧНЕ ЖЛЕЗДЕ**КРИТИЧНЕ:**

- *Није пронађен статични скуп података с подударом низа.*

УПОЗОРЕЊА:

- *Исто подударом низа је уочено за Pre/Post Lemon студије. Протокол ће свакако бити сачуван.*

SeHCAT**CRITICAL:**

- You should have two ANT standard images
- You should have two POST standard images
- You should have four standard images
- You should have two ant or post images
- You should have two ANT Background images
- You should have two POST Background images
- You should have four Background images
- You should have two ant or post images
- You should have four Patient images
- No strings are defined for the study
- Duplicate strings are chosen. Please select again
- No strings are selected. Would you like to continue?
- You should have two ant or post images

WARNING:

- If you want to save the new string matching, you need to open the properties and set the new string matching/detector numbers

SeHCAT**КРИТИЧНЕ:**

- *Требало би да имате два ANT стандардна снимка.*
- *Требало би да имате два POST стандардна снимка.*
- *Требало би да имате четири стандардна снимка.*
- *Требало би да имате два задња и предња снимка.*
- *Требало би да имате два ANT позадинска снимка.*
- *Требало би да имате два POST позадинска снимка.*
- *Требало би да имате четири позадинска снимка.*
- *Требало би да имате два предња или задња снимка.*
- *Требало би да имате четири снимка предмета пацијента.*
- *Није одређен низ за студију.*
- *Изабрати су удвојени низови. Изаберите поново.*
- *Низови нису изабрани. Да ли желите да наставите?*
- *Требало би да имате два предња и задња снимка.*

УПОЗОРЕЊА:

- *Ако желите да сачувате ново подударанье низа, потребно је да отворите својства и подесите бројеве за ново поклапање низа/детектор.*

THYROID

CRITICAL:

- Application will not run if thyroid string matching is not defined
- No thyroid patient found with string matching
- Date/Time is missing from one study. Application could not start and will exit

WARNING:

- Reference image not detected from string matching. Camera efficiency value stored in user protocol will be used instead
- Full and empty images not detected from string matching. Syringe activity measured from external counter
- Isotope was not detected in study header. Please select the correct isotope from the drop down menu
- The Reference activity dose was not detected in the study. Please enter the value manually
- The Thyroid activity dose was not detected in the study. Please enter the value manually
- Full and empty images not detected from string matching. Syringe activity measured from external counter

ШТИТНА ЖЛЕЗДА

КРИТИЧНЕ:

- *Програм се не покреће ако није одређено поклапање низа за штитну жлезду.*
- *Није пронађен предмет пацијента штитне жлезде с поклапањем низа.*
- *Недостају датум/време из једне студије. Програм није могао да се покрене и затвориће се.*

УПОЗОРЕЊА:

- *Референтни снимак није одређен из подударанья низа. Уместо тога, користи се вредност ефикасности камере у корисничком протоколу.*
- *Нису уочени пуни и празни снимци за подударанье низа. Активност шприца се мери из спољашњег бројача.*
- *Није уочен изотоп у заглављу студије. Изаберите исправан изотоп из падајућег менија.*
- *Доза референтне активности није уочена у студији. Унесите вредност ручно.*
- *Доза активности штитне жлезде није уочена у студији. Унесите вредност ручно.*
- *Нису уочени пуни и празни снимци за подударанье низа. Активност шприца се мери из спољашњег бројача.*

ESOPHAGEAL TRANSIT REFLUX

WARNING:

- Same string matching has been detected for transit and reflux studies. The protocol will be saved anyway

РЕФЛУКС ЕЗОФАГЕАЛНОГ ТРАНЗИТА

УПОЗОРЕЊА:

- *Уочено је исто подударанье низа за студије транзита и рефлукса. Протокол ће свакако бити сачуван.*

QUALITY CONTROL

CRITICAL:

- Problem exporting uniformity history.
- No Acquisition Dataset Found with String Matching.
- Phantoms have not been detected correctly.
- Phantom has not been detected correctly.

WARNING:

- Source/Collimator distance illegal. Setting it to a default value. Check Manual.

КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА

КРИТИЧНЕ:

- *Проблем у историји уједначеног извоза.*
- *Није пронађен скуп података о снимању с подударењем низа.*
- *Фантоми нису исправно уочени.*
- *Фантом није исправно уочен.*

УПОЗОРЕЊА:

- *Недозвољена удаљеност извора и колиматора. Подесите на подразумевану вредност. Проверите приручник.*

BONE 3 PHASE

CRITICAL:

- No Dynamic Dataset Found with String Matching, application could not start
- No Static Dataset Found with String Matching
- A dynamic study label is assigned to a static study
- A static study label is assigned to a dynamic study

АНАЛИЗА 3 ФАЗЕ КОСТИ

КРИТИЧНЕ:

- *Није пронађен динамични скуп података с подударењем низа и програм не може да се покрене.*
- *Није пронађен статични скуп података с подударењем низа.*
- *Ознака динамичне студије је додељена статичној студији.*
- *Ознака статичне студије је додељена динамичној студији.*

COLONIC TRANSIT

CRITICAL:

- ANT Labels and POST Labels must be defined for string matching.
- Number of Images Mismatch for ANT/POST.
- You have loaded only one study, you don't have enough data.

КОЛОНСКИ ТРАНЗИТ

КРИТИЧНЕ:

- *ANT ознаке и POST ознаке се морају одредити за подударење низа.*
- *Не поклапа се број снимака за ANT/POST.*
- *Учитали сте само једну студију, немате довољно података.*

FIRST PASS

CRITICAL:

- No Dynamic Dataset Found with String Matching.

ПРВИ ПРОЛАЗ

КРИТИЧНЕ:

- *Није пронађен динамични скуп података с подударењем низа.*

FUGA

CRITICAL:

- No Planar Gated Dataset Found with String Matching.

FUGA

КРИТИЧНЕ:

- *Ниједан планарни гејтовани скуп података није пронађен с подударењем низа.*

HEART MEDIASTINUM

CRITICAL:

- You should have one static image.

СРЧАНИ МЕДИЈАСТИНУМ

КРИТИЧНЕ:

- *Требало би да имате један статични снимак.*

HIDA

CRITICAL:

- No Dynamic Dataset Found with String Matching.
- No Static Dataset Found with String Matching.

HIDA

КРИТИЧНЕ:

- *Није пронађен динамични скуп података с подударењем низа.*
- *Није пронађен статични скуп података с подударењем низа.*

LUNG LIVER SHUNT

CRITICAL:

- Lung Liver Ratio calculations are disabled as Lung and Liver series cannot be identified. Suggest setting the 'Use string matcher'.

ШАНТ ИЗМЕЂУ ПЛУЋА И ЈЕТРЕ

КРИТИЧНЕ:

- *Прорачуни односа плућа и јетре нису омогућени јер не могу се да одреде серије за плућа и јетру. be identified.*
- *Предлажемо да подесите на 'Use string matcher'.*

SI JOINT

CRITICAL:

- No Static Dataset Found with String Matching

САКРОИЛИЈАЧНИ ЗГЛОБ

КРИТИЧНЕ:

- *Није пронађен статични скуп података с подударењем низа.*