

Spitalul Clinic Căi Ferate Iași <i>Laboratoarele de computertomografie</i>	<i>Laboratorul de radiologie și imagistică medicală</i>	Cod: PL-OP-01CT Ed.0/Rev. 0
	Protocol de explorare CT CRANIO-CEREBRAL	Data: 15.02.2023

I. Scop: Procedura prezintă protocolul standard pentru examinarea regiunilor: craniu; cerebral. Funcție de patologia pacientului, medicul radiolog poate aplica tehnici de examinare suplimentare, cu scopul unei diagnosticări cât mai exacte.			
II. Prescurtări: C.i.v.= contrast intravenos; PE = permis de exercitare a lucrului în mediu cu radiații ionizante			
III. Documente de referință: Manualele de operare a instalațiilor CT, Manualul de management al calității cod MMC-IM, Procedură de operare instalații CT, cod P-OP-03CT			
IV. Calitatea imaginii: imaginea radiologică este corespunzătoare cu imaginea de referință			
Tipul instalației radiologice: SOMATOM DEFINITION EDGE, REVOLUTION EVO			
V. Tehnica de examinare:			
Pregătire pacient		1. Repaus alimentar	
		2. Chestionare cu privire la reacții adverse, alergii, pentru femei: dacă este gravidă. A se vedea și Fișa de solicitare a examinării	
		3. Pacientul este informat cu privire la procedura de examinare, păstrarea poziției, etc (a se vedea și procedura cod P-CR-01CT) <i>Proceduri aplicate pacientului înainte și în timpul explorării CT. Riscuri și accidente..</i>	
Poziția pacientului		Decubit dorsal cu mâinile în lungul corpului	
Plan de secțiune		Orbito-meatal	
Direcție		Caudo-cranial	
Segment examinat		De la baza craniului (palat dur) până la vetex	
Timp respirator		indiferent	
Contrast oral		nu	
C.i.v.		DA: 50-100ml, injectat automat	
Înălțimea mesei (cm)		80+160	
Secțiuni		Pacient standard: Nativ/contrast, mod spiral 8/3mm, fosa posterioară + supratentorial	Pacient necooperant: Nativ/contrast, mod spiral 8/8 mm, fosa posterioară + supratentorial
		Pacient Adult	
Scanare mm		Spiral	
		8/2	8/4
Parametrii expunerii	kV	120	120
	mAs	300	300
Doza la pacient	mGy x cm ²		
DLP		Se înregistrează doza la pacient totală (DLP total) înregistrată de soft în timpul scanărilor pacientului	
Filtru		H 40s medium smooth	
Delay		La sfârșitul injectării	
VI. Înregistrări:			
1. Raportul de explorare CT,			
2. Registrul de înregistrare a pacienților, formular cod F-PLA-02CT			
Persoana autorizată pentru efectuarea examinării: asistent radiologie care deține permis de exercitare niv.1			
Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv.2, cu atestat în computertomografie			
Aprobat, Șef Laborator Radiologie și Imagistică Medicală Responsabil Protecție radiologică, Dr. Cătălina-Ionela Ciolpan			

Spitalul Clinic Căi Ferate Iași <i>Laboratoarele de computertomografie</i>	<i>Laboratorul de radiologie și imagistică medicală</i>	Cod: PL-OP-02CT Ed.0/Rev. 0
	Protocol de explorare CT REGIUNE TORACICA	Data: 15.02.2023

I. Scop: Procedura prezintă protocolul standard pentru examinarea regiunilor: torace Funcție de patologia pacientului, medicul radiolog poate aplica tehnici de examinare suplimentare, cu scopul unei diagnosticări cât mai exacte.		
II. Prescurtări: C.i.v.= contrast intravenos; PE = permis de exercitare a lucrului în mediu cu radiații ionizante		
III. Documente de referință: Manualele de operare a instalațiilor CT, Manualul de management al calității cod MMC-IM, Procedură de operare instalații CT, cod P-OP-03CT		
IV. Calitatea imaginii: imaginea radiologică este corespunzătoare cu imaginea de referință din CD-torace		
V. Tipul instalației radiologice: SOMATOM DEFINITION EDGE, REVOLUTION EVO		
II. Tehnica de examinare:		
Pregătire pacient	1. Repaus alimentar	
	2. Chestionare cu privire la reacții adverse, alergii, dacă este gravidă (numai pentru femei). A se vedea și <i>Fișa de solicitare</i> a examinării	
	3. Pacientul este informat cu privire la procedura de examinare, păstrarea poziției, etc (a se vedea și procedura cod P-CR-01CT <i>Proceduri aplicate pacientului înainte și în timpul explorării CT. Riscuri și accidente.</i>	
Poziția pacientului	Decubit dorsal	
Plan de secțiune	Axial	
Direcție	Cranio-caudal	
Segment examinat	Torace, de la apertura toracică la sinusul costofrenic posterior + SSR (în suspiciune de NBP)	
Timp respirator	În apnee postinspir profund	
Contrast oral	nu	
Secțiuni	- Nativ/ mod spiral: 10/1,5mm ; - Contrast: 10/2mm	
C.i.v.	100ml, injectat automat, debit 3ml/sec	
Înălțimea mesei (cm)	80 + 160	
Pacient	Adult	
Protocoale de scanare	Spiral	Spiral
	10/1,5 mm	Low Dose 10/2 mm
Parametrii expunerii	kV	120
	mAs	240
Doza la pacient DLP (mGy x cm²)	Se înregistrează doza la pacient totală (DLP total) înregistrată de soft în timpul scanărilor pacientului	
Filtru	B 37/59/62s medium	B 37/59/62s moderate sharp
Delay	7/40 sec.	
III. Înregistrări:		
1. <i>Raportul de examinare CT</i> ,		
2. <i>Registrul de înregistrare a pacienților</i> , formular cod F-PLA-02CT		
Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv. 2, cu atestat în computertomografie		
Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv. 2, cu atestat în computertomografie		
Aprobat, Șef Laborator Radiologie și Imagistică Medicală Responsabil Protecție radiologică, Dr. Cătălina-Ionela Ciolpan		

Spitalul Clinic Căi Ferate Iași <i>Laboratoarele de computer tomografie</i>	<i>Laboratorul de radiologie și imagistică medicală</i>	Cod: PL-OP-03CT Ed.0/Rev. 0
	Protocol de explorare CT PELVIS	Data: 15.02.2023

I. Scop:

Procedura prezintă protocolul standard pentru examinarea regiunilor: **pelvis**

Funcție de patologia pacientului, medicul radiolog poate aplica tehnici de examinare suplimentare, cu scopul unei diagnosticări cât mai exacte.

II. Prescurtări: C.i.v.= contrast intravenos;

PE = permis de exercitare a lucrului în mediu cu radiații ionizante

III. Documente de referință: Manualele de operare a instalațiilor CT, Manualul de management al calității cod MMC-IM, Procedură de operare instalații CT, cod P-OP-03CT

IV. Calitatea imaginii: imaginea radiologică este corespunzătoare cu imaginea de referință din CD-abdomen

V. Tipul instalației radiologice: SOMATOM DEFINITION EDGE, REVOLUTION EVO

II. Tehnica de examinare:

Pregătire pacient	1. Repaus alimentar: cel puțin 6 ore înaintea examinării			
	2. Chestionare cu privire la reacții adverse, alergii, dacă este gravidă (numai pentru femei). A se vedea și Fișa de solicitare a examinării			
	3. Pacientul este informat cu privire la procedura de examinare, păstrarea poziției, etc (a se vedea și procedura cod P-CR-01CT Proceduri aplicate pacientului înainte și în timpul explorării CT. Riscuri și accidente..			
Poziția pacientului	Decubit dorsal			
Plan de secțiune	Axial			
Direcție	Cranio-caudal			
Segment examinat	De la bifurcația aortei (L4-L5) la sinfiza pubiana			
Timp respirator	În apnee postexpir			
Contrast oral	1000 ml apa			
Secțiuni	- Nativ/ mod spiral: 10/3mm; - Contrast 10/3 mm sau 10 /1,5 mm			
C.i.v.	100ml, injectat automat, debit 2-3ml/sec			
Înălțimea mesei (cm)	80 + 160			
Pacient	Adult			
Protocoloale de scanare		Nativ (spiral)		CIV (spiral)
		10/3 mm	10/3 mm	10/3 mm 10/1,5 mm
Parametrii expunerii	kV	120	120	120 120
	mAs	240	240	240 240
Doza la pacient DLP (mGy x cm ²)	Se înregistrează doza la pacient totală (DLP total) înregistrată de soft în timpul scanărilor pacientului			
Filtru	B37			
Delay	15-25/40-45 sec.			

III. Înregistrări:

1. *Raportul de examinare CT,*

2. *Registrul de înregistrare a pacienților,* formular cod F-PLA-01CT

Persoana autorizată pentru efectuarea examinării: asistent radiologie, PE niv.1

Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv. 2, cu atestat în omputertomografie

Aprobat,

Șef

Laborator Radiologie și Imagistică Medicală

Responsabil Protecție radiologică,

Dr. Cătălina-Ionela Ciolpan

Spitalul Clinic Căi Ferate Iași <i>Laboratoarele de computertomografie</i>	<i>Laboratorul de radiologie și imagistică medicală</i>	Cod: PL-OP-04CT Ed.0/Rev. 0
	Protocol de explorare CT EXTREMITĂȚI	Data: 15.02.2023

I. Scop:

Procedura prezintă protocolul standard pentru examinarea regiunilor: **extremități**

Funcție de patologia pacientului, medicul radiolog poate aplica tehnici de examinare suplimentare, cu scopul unei diagnosticări cât mai exacte.

II. Prescurtări: C.i.v.= contrast intravenos;

PE = permis de exercitare a lucrului în mediu cu radiații ionizante

III. Documente de referință: Manualele de operare a instalațiilor CT, Manualul de management al calității cod MMC-IM, Procedură de operare instalații CT, cod P-OP-03CT

IV. Calitatea imaginii: imaginea radiologică este corespunzătoare cu imaginea de referință din CD-extremități

V. Tipul instalației radiologic: SOMATOM DEFINITION EDGE, REVOLUTION EVO

II. Tehnica de examinare:

Pregătire pacient	1. Repaus alimentar
	2. Chestionare cu privire la reacții adverse, alergii, dacă este gravidă (numai pentru femei). A se vedea și <i>Fișa de solicitare</i> a examinării
	3. Pacientul este informat cu privire la procedura de examinare, păstrarea poziției, etc (a se vedea și procedura cod P-CR-01CT <i>Proceduri aplicate pacientului înainte și în timpul explorării CT. Riscuri și accidente..</i>

Zona examinată	Articulații	Oase lungi
Poziția pacientului	Decubit dorsal	Decubit dorsal
Plan de secțiune	În funcție de orientarea spațiului articular	În funcție de osul examinat
Direcție	Cranio-caudal/Caudo-cranial	Cranio-caudal/Caudo-cranial
Segment examinat	În funcție de tablou clinic	În funcție de tablou clinic
Timp respirator	indiferent	indiferent
Secțiuni	2 / 1 mm	6 / 2 mm

C.i.v.	Necesar în caz de patologie tumorală 100 ml , injectare automată 2 ml/s
--------	--

Delay	45 sec.
-------	---------

Înălțimea mesei	80cm + 160 cm
-----------------	---------------

Pacient	Adult
---------	-------

Protocoloale de scanare		5/3 mm	3/2 mm	HRCT 3/2 mm
Parametrii expunerii	kV	120	120	130
	mAs	200	200	70

Doza la pacient DLP (mGy x cm ²)	Se înregistrează doza la pacient totală (DLP total) înregistrată de soft în timpul scanărilor pacientului
--	--

Filtru	B 70s sharp	B 40s medium	B 80s very sharp
--------	-------------	--------------	------------------

III. Înregistrări:

1. *Raportul de examinare CT,*

2. *Registrul de înregistrare a pacienților,* formular cod F-PLA-02CT

Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv. 2, cu atestat în *omputertomografie*

Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv. 2, cu atestat în *omputertomografie*

Aprobat,
Șef
Laborator Radiologie și Imagistică Medicală
Responsabil Protecție radiologică,
Dr. Cătălina-Ionela Ciolpan

Spitalul Clinic Căi Ferate Iași <i>Laboratoarele de computertomografie</i>	<i>Laboratorul de radiologie și imagistică medicală</i>	Cod: PL-OP-05CT Ed.0/Rev. 0
	Protocol de explorare CT REGIUNE CERVICALA	Data: 15.02.2023

I. Scop: Procedura prezintă protocolul standard pentru examinarea regiunilor: cervicală Funcție de patologia pacientului, medicul radiolog poate aplica tehnici de examinare suplimentare, cu scopul unei diagnosticări cât mai exacte.			
II. Prescurtări: C.i.v.= contrast intravenos; PE = permis de exercitare a lucrului în mediu cu radiații ionizante			
III. Documente de referință: Manualele de operare a instalațiilor CT, Manualul de management al calității cod MMC-IM, Procedură de operare instalații CT, cod P-OP-03CT			
IV. Calitatea imaginii: imaginea radiologică este corespunzătoare cu imaginea de referință din CD-CC			
V. Tipul instalației radiologice: SOMATOM DEFINITION EDGE și Revolution EVO			
VI. Tehnica de examinare:			
Pregătire pacient		1. Repaus alimentar	
		2. Chestionare cu privire la reacții adverse, alergii, pentru femei: dacă este gravidă. A se vedea și Fișa de solicitare a examinării	
		3. Pacientul este informat cu privire la procedura de examinare, păstrarea poziției, etc (a se vedea și procedura cod P-CR-01CT <i>Proceduri aplicate pacientului înainte și în timpul explorării CT. Riscuri și accidente..</i>	
Poziția pacientului		Decubit dorsal cu mâinile în lungul corpului	
Plan de secțiune		Axial	
Direcție		Cranio-caudal	
Segment examinat		De la baza craniului (palat dur) până la planul claviculelor	
Timp respirator		În apnee postinspir profund	
Contrast oral		nu	
C.i.v.		DA: 50-100ml, injectat automat	
Înălțimea mesei (cm)		80+160	
Secțiuni		Pacient standard: Nativ/contrast, mod secvențial 8/3mm, fosa posterioară + supratentorial	Pacient necooperant: Nativ/contrast, mod spiral 8/3 mm, fosa posterioară + supratentorial
Pacient		Adult	
Scanare mm		Spiral	
		8/3	6/3
Parametrii expunerii	kV	120	120
	mAs	250	250
Doza la pacient DLP (mGy x cm²)		Se înregistrează doza la pacient totală (DLP total) înregistrată de soft în timpul scanărilor pacientului	
Filtru		B 34/60s medium smooth	
Delay		10/35 sec	
VII. Înregistrări:			
1. Raportul de explorare CT,			
2. Registrul de înregistrare a pacienților, formular cod F-PLA-02CT			
Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv. 2, cu atestat în omputertomografie			
Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv. 2, cu atestat în omputertomografie			
Aprobat, Șef Laborator Radiologie și Imagistică Medicală Responsabil Protecție radiologică, Dr. Cătălina-Ionela Ciolpan			

I. Scop:

Procedura prezintă protocolul standard pentru examinarea regiunilor: **coloana vertebrala**.
Funcție de patologia pacientului, medicul radiolog poate aplica tehnici de examinare suplimentare, cu scopul unei diagnosticări cât mai exacte.

II. Prescurtări:

C.i.v.= contrast intravenos;
PE = permis de exercitare a lucrului în mediu cu radiații ionizante

III. Documente de referință:

Manualele de operare a instalațiilor CT, Manualul de management al calității cod MMC-IM, Procedură de operare instalații CT, cod P-OP-03CT

IV. Calitatea imaginii:

imaginea radiologică este corespunzătoare cu imaginea de referință din CD-CC

V. Tipul instalației radiologice:

SOMATOM DEFINITION EDGE, REVOLUTION EVO

VI. Tehnica de examinare:

Pregătire pacient	1. Repaus alimentar	
	2. Chestionare cu privire la reacții adverse, alergii, pentru femei: dacă este gravidă. A se vedea și Fișa de solicitare a examinării	
	3. Pacientul este informat cu privire la procedura de examinare, păstrarea poziției, etc (a se vedea și procedura cod P-CR-01CT Proceduri aplicate pacientului înainte și în timpul explorării CT. Riscuri și accidente..	
Poziția pacientului	Decubit dorsal cu mâinile în lungul corpului	
Plan de secțiune	Axial	
Direcție	Cranio-caudal	
Segment examinat	De la baza craniului (palat dur) până la planul claviculelor	
Timp respirator	În apnee postinspir profund	
Contrast oral	nu	
C.i.v.	DA: 50-100ml, injectat manual	
Înălțimea mesei (cm)	80+160	
Secțiuni	Pacient standard: Nativ/contrast, mod spiral 8/3mm, fosa posterioară + supratentorial	Pacient necooperant: Nativ/contrast, mod spiral 8/8 mm, fosa posterioară + supratentorial
Pacient	Adult	
Scanare mm	Spiral	
Parametrii expunerii	kV	120
	mAs	280
Doza la pacient DLP (mGy x cm²)	Se înregistrează doza la pacient totală (DLP total) înregistrată de soft în timpul scanărilor pacientului	
Filtru	B 37s	
Delay	18 sec	

VII. Înregistrări:

1. Raportul de explorare CT,

2. Registrul de înregistrare a pacienților, formularcodF-PLA-02CT

Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv. 2, cu atestat în computertomografie

Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv. 2, cu atestat în omputertomografie

Aprobat,

Șef

Laborator Radiologie și Imagistică Medicală

Responsabil Protecție radiologică,

Dr. Cătălina-Ionela Ciolpan

Spitalul Clinic Căi Ferate Iași <i>Laboratoarele de computertomografie</i>	<i>Laboratorul de radiologie și imagistică medicală</i>	Cod: PL-OP-07CT Ed.0/Rev. 0
	Protocol de explorare CT ABDOMEN	Data: 15.02.2023

I. Scop: Procedura prezintă protocolul standard pentru examinarea regiunilor: abdomen Funcție de patologia pacientului, medicul radiolog poate aplica tehnici de examinare suplimentare, cu scopul unei diagnosticări cât mai exacte.					
II. Prescurtări: C.i.v.= contrast intravenos;					
III. Documente de referință: Manualele de operare a instalațiilor CT, Manualul de management al calității cod MMC-IM, Procedură de operare instalații CT, cod P-OP-03CT					
IV. Calitatea imaginii: imaginea radiologică este corespunzătoare cu imaginea de referință din CD-abdomen					
V. Tipul instalației radiologice: SOMATOM DEFINITION EDGE, REVOLUTION EVO					
II. Tehnica de examinare:					
Pregătire pacient		1. Repaus alimentar: cel puțin 6 ore înaintea examinării			
		2. Chestionare cu privire la reacții adverse, alergii, dacă este gravidă (numai pentru femei). A se vedea și <i>Fișa de solicitare</i> a examinării			
		3. Pacientul este informat cu privire la procedura de examinare, păstrarea poziției, etc (a se vedea și procedura cod P-CR-01CT <i>Proceduri aplicate pacientului înainte și în timpul explorării CT. Riscuri și accidente..</i>			
Poziția pacientului		Decubit dorsal			
Plan de secțiune		Axial			
Direcție		Cranio-caudal			
Segment examinat		De la cupolele diafragm, la bifurcația aortei (L4-L5)			
Timp respirator		În apnee postexpir			
Contrast oral		1000 ml apa			
Secțiuni		- Nativ/ mod spiral: 10/3mm ; - Contrast 10/5 mm sau 10 /3 mm			
C.i.v.		100ml, injectat automat, debit 3ml/sec			
Înălțimea mesei (cm)		80 + 160			
Pacient		Adult			
Protocole de scanare		Nativ (spiral)		CIV (spiral)	
		10/3 mm	10/5 mm	10/3 mm	10/5 mm
Parametrii expunerii	kV	120	120	120	120
	mAs	250	250	250	250
Doza la pacient DLP (mGy x cm²)		Se înregistrează doza la pacient totală (DLP total) înregistrată de soft în timpul scanării pacientului			
Filtru		B 37			
Delay		15-25/40-45sec.			
III. Înregistrări:					
1. <i>Raportul de examinare CT</i> ,					
2. <i>Registrul de înregistrare a pacienților</i> , formular cod F-PLA-02CT					
Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv. 2, cu atestat în <i>omputertomografie</i>					
Persoana autorizată pentru interpretare: medic radiolog, care deține permis de exercitare niv. 2, cu atestat în <i>omputertomografie</i>					
Aprobat, Șef Laborator Radiologie și Imagistică Medicală Responsabil Protecție radiologică, Dr. Cătălina-Ionela Ciolpan					

Spitalul Clinic Căi Ferate Iași <i>Laboratoarele de computertomografie</i>	<i>Laboratorul de radiologie și imagistică medicală</i>	Cod: PL-OP-08CT Ed.0/Rev. 0
	Protocol de explorare CT ANGIOGRAFIE CT CEREBRAL	Data: 15.02.2023

I. Scop:

Procedura prezintă protocolul standard pentru examinarea regiunilor: **cerebral**.

Funcție de patologia pacientului, medicul radiolog poate aplica tehnici de examinare suplimentare, cu scopul unei diagnosticări cât mai exacte.

Prescurtări: C.i.v. = contrast intravenos;

PE = permis de exercitare a lucrului în mediu cu radiații ionizante

Calitatea imaginii: imaginea radiologică este corespunzătoare cu imaginea de referință din CD-CC

Tipul instalației radiologice: SOMATOM DEFINITION EDGE, REVOLUTION EVO

II. Tehnica de examinare:

Pregătire pacient	1. Repaus alimentar	
	2. Chestionare cu privire la reacții adverse, alergii, pentru femei: dacă este gravidă. A se vedea și Fișa de solicitare a examinării	
	3. Pacientul este informat cu privire la procedura de examinare, păstrarea poziției, etc (a se vedea și procedura cod P-CR-01CT <i>Proceduri aplicate pacientului înainte și în timpul explorării CT. Riscuri și accidente</i>	
Poziția pacientului	Decubit dorsal cu mâinile în lungul corpului	
Plan de secțiune	Orbito-meatal	
Direcție	Caudo-cranial	
Segment examinat	De la baza craniului (palat dur) până la vetex	
Timp respirator	indiferent	
Contrast oral	nu	
C.i.v.	DA: 100-120 ml	
Înălțimea mesei (cm)	80+160	
Secțiuni	Pacient standard: Nativ/contrast, mod spiral 8/4mm, fosa posterioară + supratentorial	Pacient necooperant: Nativ/contrast, mod spiral 8/8 mm, fosa posterioară + supratentorial
Pacient	Adult	
Scanare mm	Spiral	
Parametrii expunerii	kV	120
	mAs	300
Doza la pacient DLP (mGy x cm ²)	Se înregistrează doza la pacient totală (DLP total) înregistrată de soft în timpul scanărilor pacientului	
Filtru	H 40/68s	
Delay	20-25 sec	

III. Înregistrări:

1. *Raportul de explorare CT,*

2. *Registrul de înregistrare a pacienților, formular cod F-PLA-02CT*

Persoana autorizată pentru efectuarea examinării: asistent radiologie, PE niv.1

Persoana autorizată pentru interpretare: medic specialist radiolog, niv.2

Aprobat,
Şef
Laborator Radiologie și Imagistică Medicală
Responsabil Protecție radiologică,
Dr. Cătălina-Ionela Ciolpan