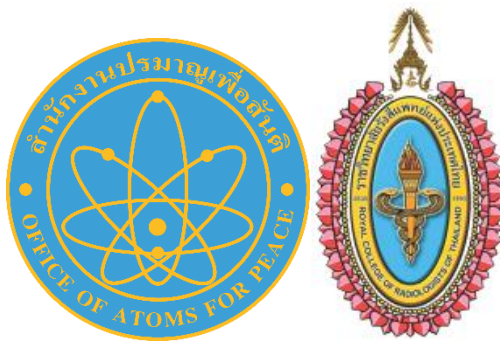




โครงการ Thailand National CT Dose Registry

รายงานครั้งที่ ๔/๒๕๖๗

ไตรมาสที่ ๑-๔

ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ – ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ผู้ออกรายงาน

จัน ใจ

(รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงจันทิมา เอื้อตรงจิตต์)

ประธานราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย

ดร. นวรัตน์

(รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงปานฤทัย ตรีนวรัตน์)

ประธานคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อดำเนินการวัดและเฝ้าระวังปริมาณรังสีที่ให้กับผู้ป่วย
ในทางการแพทย์ในประเทศไทย

โครงการ Thailand National CT Dose Registry

บทสรุป ปริมาณรังสีในโครงการ Thailand National CT Dose Registry ปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. โครงการ Thailand National Dose Registry เริ่มดำเนินงานเมื่อ ๑ มกราคม ๒๕๖๕ มีโรงพยาบาลในโครงการ ๙ โรงพยาบาล มีลักษณะเป็นเครือข่ายการส่งข้อมูลปริมาณรังสีจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) (โดยไม่ระบุตัวตนผู้ป่วย) จากโรงพยาบาลไปยังแม่ข่ายที่สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
๒. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติโดยคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อดำเนินการวัดและเฝ้าระวังปริมาณรังสีให้กับผู้ป่วยในทางการแพทย์ในประเทศไทย ประสานความร่วมมือกับราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย และกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้ทำการรวบรวมข้อมูลปริมาณรังสี วิเคราะห์ข้อมูล และส่งข้อมูลป้อนกลับให้โรงพยาบาลทุกไตรมาส เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของงานพัฒนาคุณภาพงานรังสีวินิจฉัยของโรงพยาบาล โดยสรุปข้อมูลปริมาณรังสีของโรงพยาบาลในโครงการ จากการตรวจ CT ๑๔ ประเภทในผู้ใหญ่ สำหรับผู้ป่วยเด็กจะสรุปเฉพาะการตรวจที่มีจำนวนเพียงพอที่จะวิเคราะห์ข้อมูล
๓. ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ประกอบด้วย จำนวนการตรวจ ค่าระดับอ้างอิงปริมาณรังสีของโครงการ และค่าระดับอ้างอิงของประเทศ ไทยและประเทศอื่นๆ (national diagnostic reference levels : N-DRLs)
๔. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT ใช้ค่า CT DIvol (volume - CT dose index) และ DLP (dose length product) โดยกำหนดค่า 75 percentile (P75) เป็นค่าปริมาณรังสีอ้างอิงเพื่อใช้เทียบกับค่า N-DRLs ของประเทศไทยและต่างประเทศ
๕. สรุปข้อมูลปริมาณรังสีจากการตรวจ CT ในผู้ใหญ่ ของปี พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นดังนี้
 - ๕.๑. มีการตรวจตามชื่อโปรโตคอลที่กำหนดถูกส่งเข้ามา ๗๑,๘๖๗ การตรวจ จาก ๙ โรงพยาบาล
 - ๕.๒. การตรวจ CT brain NC เป็นการตรวจที่ทำบ่อยที่สุด (ร้อยละ ๕๓.๗) - ค่า CT DIvol และ DLP ของโครงการมีค่าเหมาะสม
 - ๕.๓. การตรวจ CT whole abdomen NC,C (ร้อยละ ๑๕.๕), CT chest NC,C (ร้อยละ ๖.๑) และ CT chest & whole abdomen NC,C (ร้อยละ ๖.๐) เป็นการตรวจที่ทำบ่อยเป็นลำดับสอง สามและสี่ตามลำดับ ส่วนอีกร้อยละ ๑๘.๗ เป็นการตรวจในโปรโตคอลอื่น พบว่าค่า CT DIvol และ DLP ของทุกโปรโตคอลการตรวจมีค่าเหมาะสม โดยทั่วไปมีค่าที่ต่ำกว่าหรือใกล้เคียงกับค่า DRL ของประเทศไทย ยกเว้น CT neck NC,C ซึ่งภาพรวมในโครงการใช้ปริมาณรังสีสูงกว่าค่า DRL ของประเทศไทย
 - ๕.๔. เมื่อพิจารณาข้อมูลของแต่ละโรงพยาบาล ไม่พบว่ามีโรงพยาบาลใดใช้ปริมาณรังสีสูงผิดปกติ
๖. สรุปข้อมูลปริมาณรังสีจากการตรวจ CT ในเด็ก ของปี พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นดังนี้
 - ๖.๑. มีการตรวจตามชื่อโปรโตคอลที่กำหนดถูกส่งเข้ามา ๓,๑๕๙ การตรวจ
 - ๖.๒. การตรวจ CT brain NC เป็นการตรวจที่ทำบ่อยที่สุด (ร้อยละ ๖๕.๙) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าปริมาณรังสี CT DIvol และ DLP ของโครงการมีค่าสูงกว่าระดับปริมาณรังสีอ้างอิงของประเทศสหรัฐอเมริกาในกลุ่มอายุน้อยกว่า ๖ ปี
 - ๖.๓. การตรวจ CT whole abdomen NC,C (ร้อยละ ๑๑.๒), CT brain NC,C (ร้อยละ ๗.๕) และ CT whole abdomen C (ร้อยละ ๓.๓) เป็นการตรวจที่ทำบ่อยเป็นลำดับสอง สามและสี่ตามลำดับ ส่วนอีกร้อยละ ๑๒.๑ เป็นการตรวจจากโปรโตคอลอื่น เนื่องจากปริมาณการตรวจเหล่านี้ยังมีปริมาณไม่มากจึงยังไม่เหมาะสมที่จะจัดทำค่าอ้างอิง อย่างไรก็ตามได้จัดทำรายงานค่าสถิติของโปรโตคอล CT

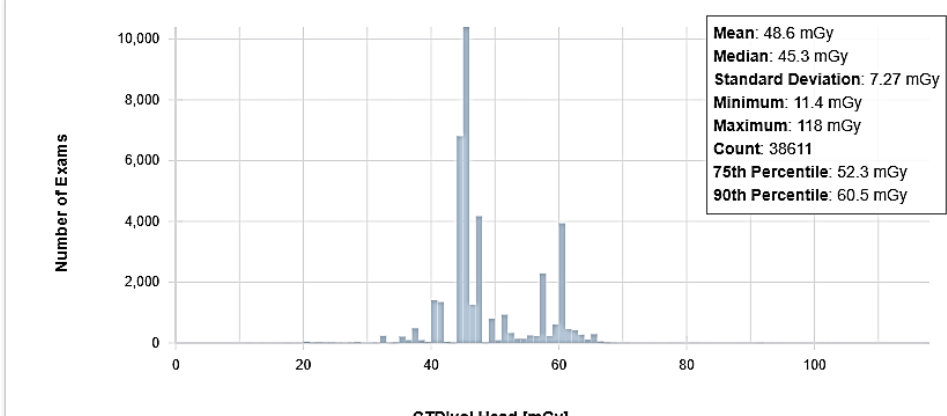
whole abdomen ซึ่งมีการตรวจบ่อยเป็นลำดับสองในผู้ป่วยเด็ก พบว่ามีโรงพยาบาลประมาณครึ่งหนึ่ง ใช้โปรโตคอล CT whole abdomen C (โดยไม่ตรวจ non-contrast phase) เป็นหลักในเด็กเล็กซึ่งถือว่ามีความเหมาะสม ในขณะที่ยังมีโรงพยาบาลอีกครึ่งหนึ่ง ใช้โปรโตคอลการตรวจ CT whole abdomen NC,C (ตรวจทั้ง pre-contrast และ post-contrast phases) เป็นหลัก ซึ่งเป็นการใช้ปริมาณรังสีเกินความจำเป็น

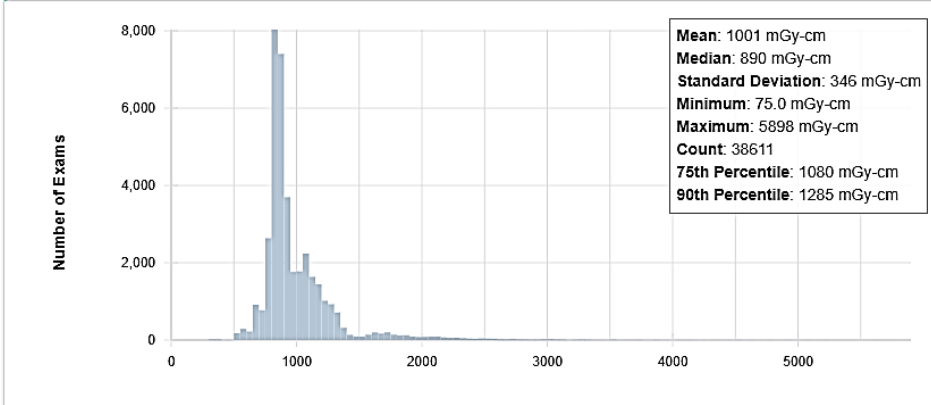
- ๖.๔. เมื่อพิจารณาข้อมูลของแต่ละโรงพยาบาลพบว่ามีบางโรงพยาบาลใช้ปริมาณรังสีสูงกว่าระดับรังสีอ้างอิงในการตรวจ CT brain NC และ CT whole abdomen NC,C ในเด็ก จำเป็นที่ทางโรงพยาบาลต้องค้นหาสาเหตุและปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป

1. ปริมาณการตรวจ CT

1.1 ตารางแสดงปริมาณการตรวจทั้งหมด จำแนกตามชื่อโปรโตคอลการตรวจและช่วงอายุ			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567		
โปรโตคอลการตรวจ CT			ปริมาณการตรวจ		
ลำดับ	ชื่อโปรโตคอล	รหัส	ผู้ใหญ่ (18 ปีขึ้นไป)	เด็ก (น้อยกว่า18 ปี)	รวม
1	Brain NC	RPID22	38,611	2,083	40,694
2	Brain NC, C	RPID24	3,002	237	3,239
3	Neck NC, C	RPID38	1,452	69	1,521
4	Chest NC	RPID16	1,726	34	1,760
5	Chest C	RPID18	702	86	788
6	Chest NC, C	RPID17	4,362	81	4,443
7	Upper abdomen NC, C	RPID4	1,804	22	1,826
8	Upper abdomen C	RPID5	66	9	75
9	Whole abdomen NC, C	RPID198	11,125	354	11,479
10	Whole abdomen C	RPID145	879	104	983
11	Chest+Upper Abdomen NC, C	THBD1	2,736	8	2,744
12	Chest+Upper Abdomen C	THBD2	258	1	259
13	Chest+Whole Abdomen NC, C	THBD3	4,313	41	4,354
14	Chest+Whole Abdomen C	THBD4	831	30	861
รวม			71,867	3,159	75,026

2. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT brain NC ในผู้ใหญ่

2.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT brain NC ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Head -CT Brain NC RPID22 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Mean: 48.6 mGy Median: 45.3 mGy Standard Deviation: 7.27 mGy Minimum: 11.4 mGy Maximum: 118 mGy Count: 38611 75th Percentile: 52.3 mGy 90th Percentile: 60.5 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 52.3 mGy

2.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT brain NC ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Head - CT Brain NC RPID22 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Mean: 1001 mGy-cm Median: 890 mGy-cm Standard Deviation: 346 mGy-cm Minimum: 75.0 mGy-cm Maximum: 5898 mGy-cm Count: 38611 75th Percentile: 1080 mGy-cm 90th Percentile: 1285 mGy-cm	DRL of DLP ของโครงการคือ 1080 mGy-cm

2.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT brain NC ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
CTDIvol (mGy)	62	52.9	63.7	77	56
DLP (mGy-cm)	1028	1125	1119	1350	962

2.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT brain NC และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	12657	44.4	977
SITE 1106	1607	40.4	703
SITE 2108	936	36.0	625
SITE 2109	7864	45.2	871
SITE 3105	1269	60.5	1303
SITE 4102	2	61.2	1141
SITE 5103	7488	47.8	836
SITE 6104	3478	59.8	1176
SITE 6107	3310	45.3	920

3. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT brain NC,C ในผู้ใหญ่

3.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT brain NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Head -CT Brain NC, C RPID24 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Mean: 46.4 mGy Median: 45.2 mGy Standard Deviation: 10.2 mGy Minimum: 12.4 mGy Maximum: 77.4 mGy Count: 3002 75th Percentile: 57.5 mGy 90th Percentile: 58.1 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 57.5 mGy

3.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT brain NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Head - CT Brain NC, C RPID24 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Mean: 1846 mGy-cm Median: 1794 mGy-cm Standard Deviation: 708 mGy-cm Minimum: 428 mGy-cm Maximum: 5554 mGy-cm Count: 3002 75th Percentile: 2159 mGy-cm 90th Percentile: 2767 mGy-cm	DRL of DLP ของโครงการคือ 2159 mGy-cm

3.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT brain NC,C ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
CTDIvol (mGy)	- , 52	57.0, 57.2	-	-	-
DLP (mGy-cm)	- , 935	2332	-	-	-

3.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT brain NC,C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	639	57.5	2159
SITE 1106	257	28.8	497
SITE 2108	210	33.4	1142
SITE 2109	457	45.2	1725
SITE 3105	223	58.1	2748
SITE 4102	0	-	-
SITE 5103	297	41.6	1529
SITE 6104	127	64.9	2546
SITE 6107	792	43.6	1782

4. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT neck NC,C ในผู้ใหญ่

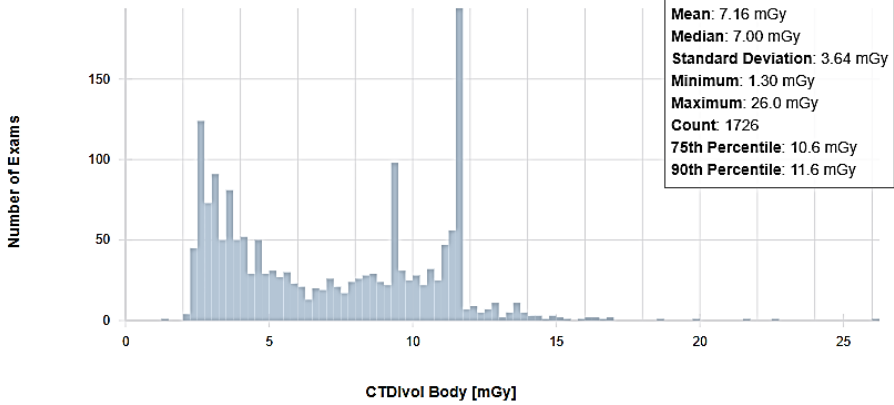
4.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT neck NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Body - CT Neck RPID38 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Number of Exams CTDIvol Body [mGy] Mean: 12.5 mGy Median: 11.6 mGy Standard Deviation: 6.26 mGy Minimum: 3.20 mGy Maximum: 27.9 mGy Count: 1452 75th Percentile: 18.0 mGy 90th Percentile: 19.7 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 18.0 mGy

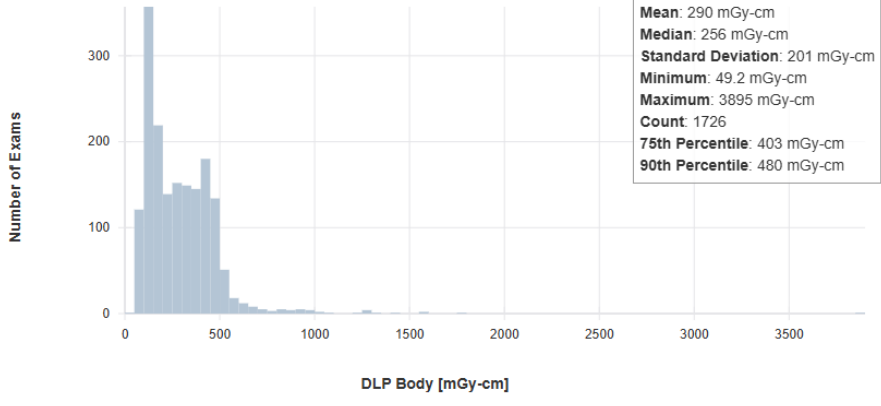
4.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT neck NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body - CT Neck RPID38 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Number of Exams DLP Body [mGy-cm] Mean: 712 mGy-cm Median: 629 mGy-cm Standard Deviation: 431 mGy-cm Minimum: 102 mGy-cm Maximum: 3585 mGy-cm Count: 1452 75th Percentile: 1073 mGy-cm 90th Percentile: 1241 mGy-cm	DRL of DLP ของโครงการคือ 1073 mGy-cm

4.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT neck ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
		Neck NC,C	Neck C		Neck C
CTDIvol (mGy)	-	14.7, 16.1	13.75	-	19
DLP (mGy-cm)	-	932	442	-	563

4.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT neck NC,C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	497	18.0	1119
SITE 1106	164	7.3	241
SITE 2108	0	-	-
SITE 2109	155	10.2	351
SITE 3105	110	9.7	737
SITE 4102	0	-	-
SITE 5103	299	5.7	405
SITE 6104	30	22.1	1160
SITE 6107	197	5.5	352

5. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT chest NC ในผู้ใหญ่

5.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT chest NC ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Body - CT Chest NC RPID16 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Mean: 7.16 mGy Median: 7.00 mGy Standard Deviation: 3.64 mGy Minimum: 1.30 mGy Maximum: 26.0 mGy Count: 1726 75th Percentile: 10.6 mGy 90th Percentile: 11.6 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 10.6 mGy

5.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT chest NC ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body - CT Chest NC RPID16 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Mean: 290 mGy-cm Median: 256 mGy-cm Standard Deviation: 201 mGy-cm Minimum: 49.2 mGy-cm Maximum: 3895 mGy-cm Count: 1726 75th Percentile: 403 mGy-cm 90th Percentile: 480 mGy-cm	DRL of DLP ของโครงการคือ 403 mGy-cm

5.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT chest NC ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
CTDIvol (mGy)	18	12.1	-	13	12
DLP (mGy-cm)	417	509	-	510	443

5.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT chest NC และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	837	3.6	142
SITE 1106	12	8.3	287
SITE 2108	0	-	-
SITE 2109	230	9.4	304
SITE 3105	39	11.1	515
SITE 4102	1	8.0	243
SITE 5103	218	9.1	329
SITE 6104	3	16.9	637
SITE 6107	386	11.5	445

6. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT chest C ในผู้ใหญ่

6.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CT DIvol ของการตรวจ CT chest C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CT DIvol Body - CT Chest C RPID18 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Mean: 9.47 mGy Median: 8.83 mGy Standard Deviation: 3.91 mGy Minimum: 2.37 mGy Maximum: 28.3 mGy Count: 702 75th Percentile: 11.4 mGy 90th Percentile: 14.4 mGy	DRL of CT DIvol ของโครงการคือ 11.4 mGy

6.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT chest C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body- CT Chest C RPID18 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Mean: 414 mGy-cm Median: 354 mGy-cm Standard Deviation: 250 mGy-cm Minimum: 96.2 mGy-cm Maximum: 3049 mGy-cm Count: 702 75th Percentile: 481 mGy-cm 90th Percentile: 690 mGy-cm	DRL of DLP ของโครงการคือ 481 mGy-cm

6.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT chest C ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
CT DIvol (mGy)	18	12.1	7.3	13	13
DLP (mGy-cm)	665	509	297	510	469

6.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT chest C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	0	-	-
SITE 1106	0	-	-
SITE 2108	525	8.4	377
SITE 2109	162	9.2	297
SITE 3105	0	-	-
SITE 4102	1	10.7	335
SITE 5103	1	9.4	375
SITE 6104	0	-	-
SITE 6107	13	11.6	393

7. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT chest NC,C ในผู้ใหญ่

7.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT chest NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Body - CT Chest NC, C RPID17 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Mean: 8.22 mGy Median: 8.20 mGy Standard Deviation: 3.46 mGy Minimum: 2.20 mGy Maximum: 33.9 mGy Count: 4362 75th Percentile: 10.3 mGy 90th Percentile: 12.2 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 10.3 mGy

7.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT chest NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body - CT Chest NC, C RPID17 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Mean: 621 mGy-cm Median: 564 mGy-cm Standard Deviation: 343 mGy-cm Minimum: 91.6 mGy-cm Maximum: 2946 mGy-cm Count: 4362 75th Percentile: 797 mGy-cm 90th Percentile: 1021 mGy-cm	DRL of DLP ของโครงการคือ 797 mGy-cm

7.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT chest NC,C ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
	Chest NC,C	Chest NC,C	Chest C	Chest	Chest C
CTDIvol (mGy)	18, 18	14.8, 15.0	- , 7.3	13	- , 13
DLP (mGy-cm)	417, 665	1166	- , 297	510	- , 469

7.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT chest NC,C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	979	4.1	331
SITE 1106	524	8.3	294
SITE 2108	39	8.4	667
SITE 2109	703	9.1	602
SITE 3105	240	10.9	946
SITE 4102	0	-	-
SITE 5103	920	7.6	568
SITE 6104	174	8.0	625
SITE 6107	783	11.3	826

8. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT upper abdomen NC,C ในผู้ใหญ่

8.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT upper abdomen NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Body - CT Upper abdomen NC,C RPID 4 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 15.0 mGy

8.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT upper abdomen NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body - CT Upper abdomen NC,C RPID 4 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024	DRL of DLP ของโครงการคือ 1771 mGy-cm

8.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT upper abdomen NC,C ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
CTDIvol (mGy)	-	15.2, 16.1	10.58	17	-
DLP (mGy-cm)	-	1860	1511	2100	-

8.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT upper abdomen NC,C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล		1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567	
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	0	-	-
SITE 1106	315	7.7	756
SITE 2108	0	-	-
SITE 2109	598	12.5	1228
SITE 3105	156	13.5	1915
SITE 4102	0	-	-
SITE 5103	220	8.4	591
SITE 6104	59	9.1	1032
SITE 6107	456	14.9	1821

9. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT upper abdomen C ในผู้ใหญ่

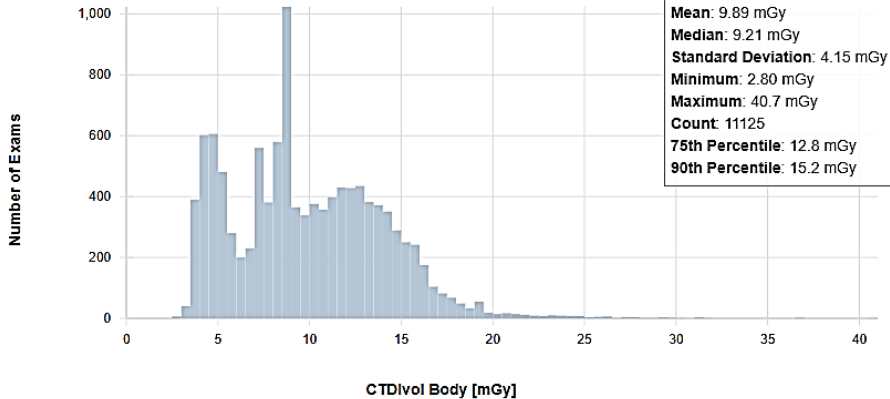
9.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT upper abdomen C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Body - CT Upper abdomen C RPID 5 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Number of Exams CTDIvol Body [mGy] Mean: 12.2 mGy Median: 11.8 mGy Standard Deviation: 4.28 mGy Minimum: 5.27 mGy Maximum: 23.2 mGy Count: 66 75th Percentile: 14.2 mGy 90th Percentile: 18.8 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 14.2 mGy

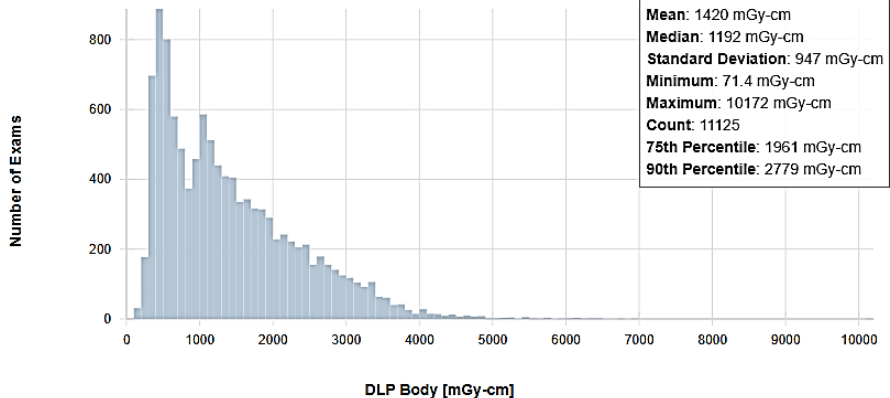
9.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT upper abdomen C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body - CT Upper abdomen C RPID 5 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Number of Exams DLP Body [mGy-cm] Mean: 581 mGy-cm Median: 573 mGy-cm Standard Deviation: 266 mGy-cm Minimum: 181 mGy-cm Maximum: 1680 mGy-cm Count: 66 75th Percentile: 726 mGy-cm 90th Percentile: 848 mGy-cm Number of Exams: 3 DLP Body: 375 - 400 [mGy-cm]	DRL of DLP ของโครงการคือ 726 mGy-cm

9.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT upper abdomen C ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
CTDIvol (mGy)	-	-	-	-	-
DLP (mGy-cm)	-	-	-	-	-

9.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT upper abdomen C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	0	-	-
SITE 1106	0	-	-
SITE 2108	45	11.8	448
SITE 2109	20	11.6	678
SITE 3105	0	-	-
SITE 4102	0	-	-
SITE 5103	1	6.0	735
SITE 6104	0	-	-
SITE 6107	0	-	-

10. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT whole abdomen NC,C ในผู้ใหญ่

10.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT whole abdomen NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Body - CT Whole abdomen NC, C RPID 198 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Number of Exams CTDIvol Body [mGy] Mean: 9.89 mGy Median: 9.21 mGy Standard Deviation: 4.15 mGy Minimum: 2.80 mGy Maximum: 40.7 mGy Count: 11125 75th Percentile: 12.8 mGy 90th Percentile: 15.2 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 12.8 mGy

10.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT whole abdomen NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body - CT Whole abdomen NC, C RPID 198 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Number of Exams DLP Body [mGy-cm] Mean: 1420 mGy-cm Median: 1192 mGy-cm Standard Deviation: 947 mGy-cm Minimum: 71.4 mGy-cm Maximum: 10172 mGy-cm Count: 11125 75th Percentile: 1961 mGy-cm 90th Percentile: 2779 mGy-cm	DRL of DLP ของ โครงการคือ 1961 mGy-cm

10.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT whole abdomen NC,C ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
	WA NC,C	WA NC,C		WA C	WA C
CTDIvol (mGy)	18, 20	14.8. 15.7	-	18	- , 15
DLP (mGy-cm)	717, 717	2307	-	880	- , 755

10.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT whole abdomen NC,C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล		1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567	
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	3403	5.0	582
SITE 1106	474	7.3	326
SITE 2108	25	11.1	965
SITE 2109	1407	10.9	1592
SITE 3105	689	12.9	2091
SITE 4102	1	5.1	742
SITE 5103	1857	8.7	1171
SITE 6104	602	11.4	1811
SITE 6107	2667	13.3	2217

11. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT whole abdomen C ในผู้ใหญ่

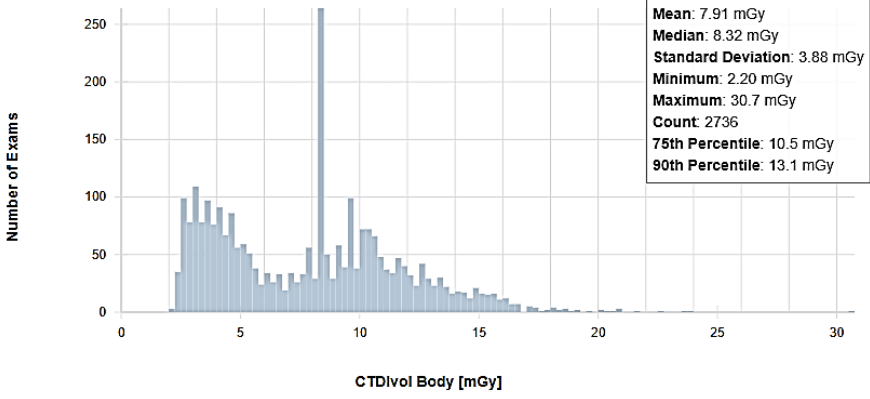
11.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT whole abdomen C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Body - CT Whole abdomen C RPID 145 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Number of Exams CTDIvol Body [mGy] Mean: 11.4 mGy Median: 10.5 mGy Standard Deviation: 4.53 mGy Minimum: 2.94 mGy Maximum: 30.5 mGy Count: 879 75th Percentile: 13.9 mGy 90th Percentile: 18.1 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 13.9 mGy

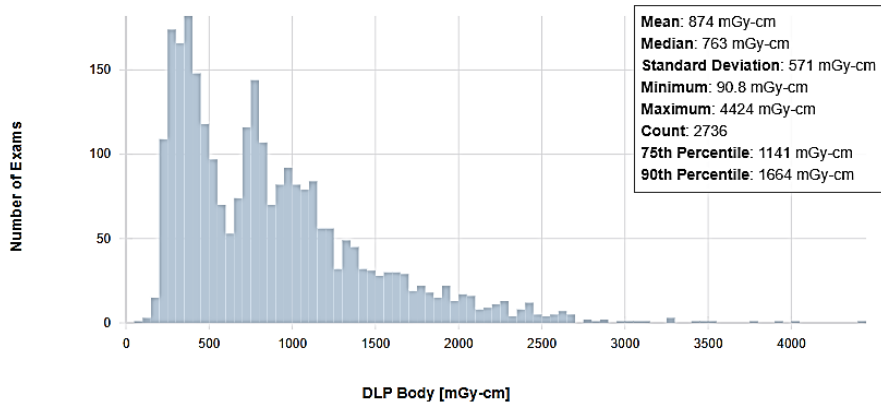
11.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT whole abdomen C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body - CT Whole abdomen C RPID 145 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Number of Exams DLP Body [mGy-cm] Mean: 678 mGy-cm Median: 574 mGy-cm Standard Deviation: 355 mGy-cm Minimum: 118 mGy-cm Maximum: 2376 mGy-cm Count: 879 75th Percentile: 894 mGy-cm 90th Percentile: 1178 mGy-cm	DRL of DLP ของโครงการคือ 894 mGy-cm

11.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT whole abdomen C ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
CTDIvol (mGy)	20	15.7	-	18	15
DLP (mGy-cm)	717	741	-	880	755

11.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT whole abdomen C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	1	8.4	825
SITE 1106	0	-	-
SITE 2108	775	10.3	535
SITE 2109	101	11.4	1055
SITE 3105	0	-	-
SITE 4102	1	12.1	592
SITE 5103	1	8.4	808
SITE 6104	0	-	-
SITE 6107	0	-	-

12. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT chest and upper abdomen NC,C ในผู้ใหญ่

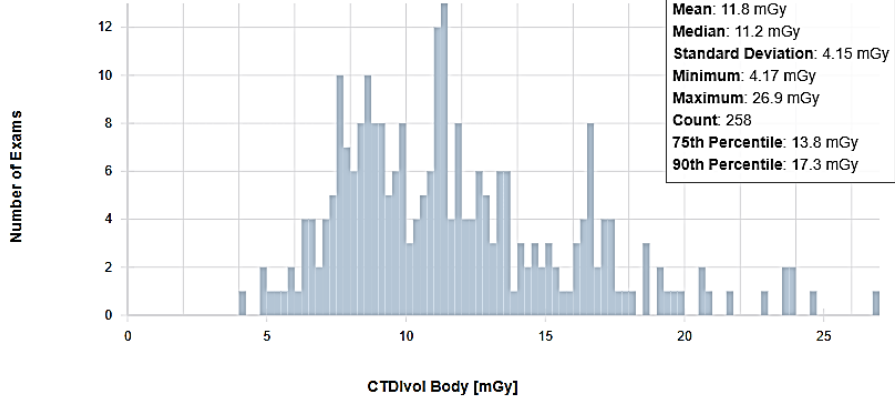
12.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT chest and upper abdomen NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Body - CT Chest + Upper abdomen NC, C THBD 1 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Mean: 7.91 mGy Median: 8.32 mGy Standard Deviation: 3.88 mGy Minimum: 2.20 mGy Maximum: 30.7 mGy Count: 2736 75th Percentile: 10.5 mGy 90th Percentile: 13.1 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 10.5 mGy

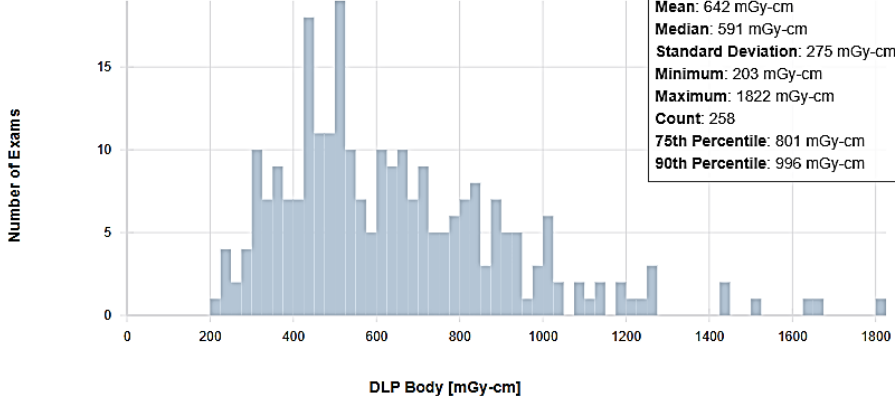
12.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT chest and upper abdomen NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body - CT Chest + Upper abdomen NC, C THBD 1 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Mean: 874 mGy-cm Median: 763 mGy-cm Standard Deviation: 571 mGy-cm Minimum: 90.8 mGy-cm Maximum: 4424 mGy-cm Count: 2736 75th Percentile: 1141 mGy-cm 90th Percentile: 1664 mGy-cm	DRL of DLP ของโครงการคือ 1141 mGy-cm

12.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT chest and upper abdomen NC,C ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
CTDIvol (mGy)	-	-	-	-	-
DLP (mGy-cm)	-	-	-	-	-

12.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT chest and upper abdomen NC,C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	1120	4.0	387
SITE 1106	371	6.6	693
SITE 2108	0	-	-
SITE 2109	155	10.0	1091
SITE 3105	238	12.1	1393
SITE 4102	0	-	-
SITE 5103	492	8.5	906
SITE 6104	29	9.2	967
SITE 6107	331	12.5	1431

13. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT chest and upper abdomen C ในผู้ใหญ่

13.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT chest and upper abdomen C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Body - CT Chest + Upper abdomen C THBD 2 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Number of Exams CTDIvol Body [mGy] Mean: 11.8 mGy Median: 11.2 mGy Standard Deviation: 4.15 mGy Minimum: 4.17 mGy Maximum: 26.9 mGy Count: 258 75th Percentile: 13.8 mGy 90th Percentile: 17.3 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 13.8 mGy

13.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT chest and upper abdomen C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body - CT Chest + Upper abdomen C THBD 2 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Number of Exams DLP Body [mGy-cm] Mean: 642 mGy-cm Median: 591 mGy-cm Standard Deviation: 275 mGy-cm Minimum: 203 mGy-cm Maximum: 1822 mGy-cm Count: 258 75th Percentile: 801 mGy-cm 90th Percentile: 996 mGy-cm	DRL of DLP ของโครงการคือ 801 mGy-cm

13.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT chest and upper abdomen C ในผู้ใหญ่ ของประเทศไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
CTDIvol (mGy)	-	-	-	-	-
DLP (mGy-cm)	-	-	-	-	-

13.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT chest and upper abdomen C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล		1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567	
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	0	-	-
SITE 1106	0	-	-
SITE 2108	135	11.9	645
SITE 2109	123	10.6	527
SITE 3105	0	-	-
SITE 4102	0	-	-
SITE 5103	0	-	-
SITE 6104	0	-	-
SITE 6107	0	-	-

14. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT chest and whole abdomen NC,C ในผู้ใหญ่

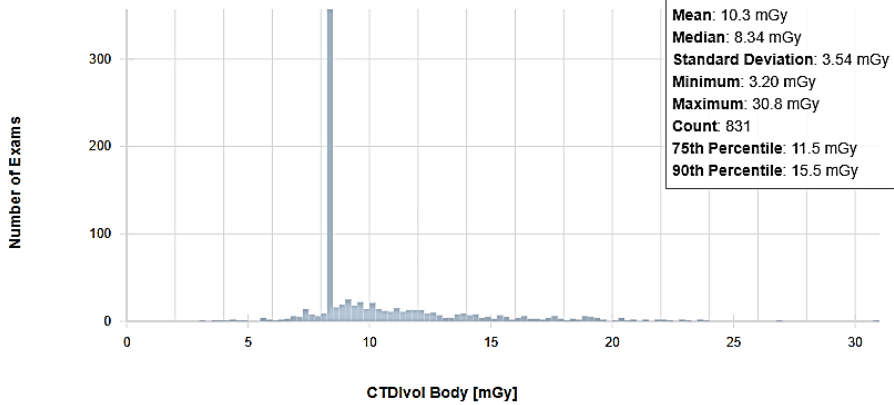
14.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT chest and whole abdomen NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Body - CT Chest + Whole abdomen NC, C THBD 3 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Mean: 9.54 mGy Median: 9.66 mGy Standard Deviation: 4.10 mGy Minimum: 2.30 mGy Maximum: 27.1 mGy Count: 4313 75th Percentile: 12.3 mGy 90th Percentile: 14.5 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 12.3 mGy

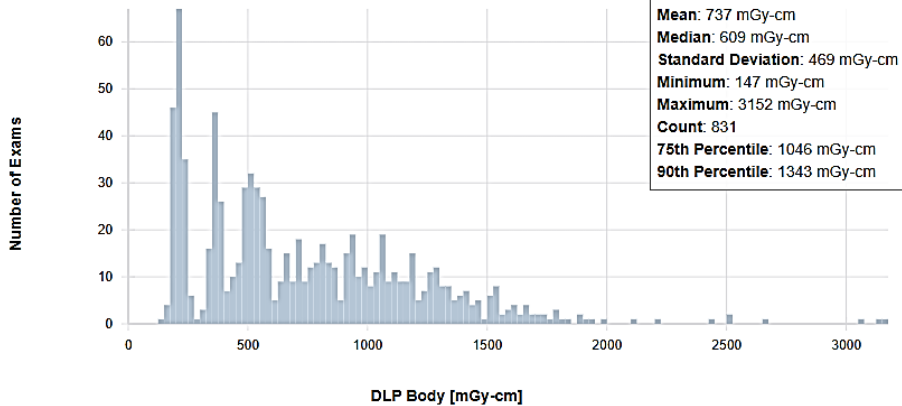
14.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT chest and whole abdomen NC,C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body - CT Chest + Whole abdomen NC, C THBD 3 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024 Mean: 1627 mGy-cm Median: 1549 mGy-cm Standard Deviation: 1015 mGy-cm Minimum: 169 mGy-cm Maximum: 9635 mGy-cm Count: 4313 75th Percentile: 2247 mGy-cm 90th Percentile: 2999 mGy-cm Number of Exams: 104 DLP Body: 2400 - 2500 [mGy-cm]	DRL of DLP ของโครงการคือ 2247 mGy-cm

14.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT chest and whole abdomen NC,C ในผู้ใหญ่ของไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
		CH/WA NC,C		CH/WA C	CH/WA C
CTDIvol (mGy)	-	14.4, 14.4	-	16	15
DLP (mGy-cm)	-	2383	-	1200	947

14.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT chest and whole abdomen NC,C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	1248	4.1	592
SITE 1106	235	8.3	413
SITE 2108	0	-	-
SITE 2109	330	9.8	1567
SITE 3105	709	12.6	2365
SITE 4102	1	5.4	712
SITE 5103	743	9.6	1650
SITE 6104	109	10.0	1557
SITE 6107	938	13.0	2366

15. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT chest and whole abdomen C ในผู้ใหญ่

15.1 กราฟแสดงการกระจายของค่า CTDIvol ของการตรวจ CT chest and whole abdomen C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult CTDIvol Body - CT Chest + Whole abdomen C THBD 4 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Mean: 10.3 mGy Median: 8.34 mGy Standard Deviation: 3.54 mGy Minimum: 3.20 mGy Maximum: 30.8 mGy Count: 831 75th Percentile: 11.5 mGy 90th Percentile: 15.5 mGy	DRL of CTDIvol ของโครงการคือ 11.5 mGy

15.2 กราฟแสดงการกระจายของค่า DLP ของการตรวจ CT chest and whole abdomen C ในผู้ใหญ่จากทุกโรงพยาบาลในโครงการ	1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
Adult DLP Body - CT Chest + Whole abdomen C THBD 4 Date: 1/1/2024 - 31/12/2024  Mean: 737 mGy-cm Median: 609 mGy-cm Standard Deviation: 469 mGy-cm Minimum: 147 mGy-cm Maximum: 3152 mGy-cm Count: 831 75th Percentile: 1046 mGy-cm 90th Percentile: 1343 mGy-cm	DRL of DLP ของโครงการคือ 1046 mGy-cm

15.3 ตารางแสดงค่า DRLs ของการตรวจ CT chest and whole abdomen C ในผู้ใหญ่ ของไทยและต่างประเทศ					
	ไทย DMSc MoPH 2018	ไทย THA6043 2020	เกาหลี 2019	ญี่ปุ่น 2020	สหรัฐอเมริกา ACR-DIR 2018
		CH/WA NC,C		CH/WA C	CH/WA C
CTDIvol (mGy)	-	14.4 , 14.4	-	16	15
DLP (mGy-cm)	-	914. 1001	-	1200	947

15.4 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT chest and whole abdomen C และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล			1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567
รหัสโรงพยาบาล	จำนวนการตรวจ	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
SITE 1101	0	-	-
SITE 1106	345	8.3	352
SITE 2108	309	11.5	832
SITE 2109	177	10.2	1118
SITE 3105	0	-	-
SITE 4102	0	-	-
SITE 5103	0	-	-
SITE 6104	0	-	-
SITE 6107	0	-	-

16. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT brain NC ในเด็ก

16.1 ตารางเปรียบเทียบ local DRLs ของประเทศไทย (Thai DIR 2024, 1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567) กับค่า national DRLs ของประเทศสหรัฐอเมริกา (ACR-DIR 2021) ในการตรวจ CT brain NC แยกตามกลุ่มอายุ												
	0 - < 1 year			1 - < 2 year			2 - <6 years			6 - < 18 years		
	number	CTDIvol (mGy)	DLP (mGy.cm)	number	CTDIvol (mGy)	DLP (mGy.cm)	number	CTDIvol (mGy)	DLP (mGy.cm)	number	CTDIvol (mGy)	DLP (mGy.cm)
Thai DIR 2024	74	43.4	710	80	44.4	762	205	44.4	912	1,724	47.8	1,018
ACR-DIR 2021	66,307	23	344	42,462	27	440	108,808	31	518	593,573	55	910

16.2 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT brain NC และปริมาณรังสี ที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล แยกตามกลุ่มอายุ										1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567		
รหัสโรงพยาบาล	0 - < 1 year			1 - < 2 year			2 - <6 years			6 - < 18 years		
	number	CTDIvol (mGy)	DLP (mGy.cm)	number	CTDIvol (mGy)	DLP (mGy.cm)	number	CTDIvol (mGy)	DLP (mGy.cm)	number	CTDIvol (mGy)	DLP (mGy.cm)
		(median)	(median)		(median)	(median)		(median)	(median)		(median)	(median)
1101	23	51.3	731	33	44.4	776	96	44.4	857	576	44.4	956
1106	6	40.4	550	3	40.4	654	3	40.4	667	17	40.4	715
2108	11	19.1	292	8	21.2	350	6	20.1	332	47	32.7	504
2109	4	19.7	292	1	45.2	887	13	23.6	425	375	45.2	854
3105										1	60.5	1,297
4102	26	19.4	334	20	24.2	504	40	26.7	531	84	31.0	606

16.2 (ต่อ) ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT brain NC และปริมาณรังสี ที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล แยกตามกลุ่มอายุ										1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567		
รหัสโรงพยาบาล	0 - < 1 year			1 - < 2 year			2 - <6 years			6 - < 18 years		
	number	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)	number	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)	number	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)	number	CTDIvol (mGy) (median)	DLP (mGy.cm) (median)
5103				1	21.6	363	5	47.8	802	298	47.8	844
6104	4	22.2	530	14	21.7	400	41	31.1	595	201	47.2	978
6107							1	25.2	470	125	45.3	939

17. ปริมาณรังสีจากการตรวจ CT whole abdomen ในเด็ก

17.1 ตารางเปรียบเทียบ local DRLs ของประเทศไทย ของประเทศไทย (Thai DIR 2024, 1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567) กับค่า national DRLs ของประเทศสหรัฐอเมริกา (ACR-DIR 2021) ในการตรวจ CT whole abdomen แยกตามเฟสโปรโตคอล และแยกตามกลุ่มอายุ																
ประเทศ	Phase protocol	0 - < 1 year			1 - < 5 years			5 - < 10 years			10 - < 15 years			15 - < 18 years		
		number	CTDIvol mGy	DLP mGy.cm	number	CTDIvol mGy	DLP mGy.cm	number	CTDIvol mGy	DLP mGy.cm	number	CTDIvol mGy	DLP mGy.cm	number	CTDIvol mGy	DLP mGy.cm
Thai DIR 2024	C	9	1.6	52	33	2.3	93	29	3.7	192	27	7.0	369	6	9.1	506
	NC,C	6	7.8	194	10	6.5	258	32	7.3	435	122	10.9	1,190	184	10.5	1,452
ACR-DIR 2021	C	1,886	2.4	60	14,470	2.9	100	49,323	4.6	170	99,433	7.9	358	208,728	11	511

17.2 ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT whole abdomen และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล แยกตามเฟสโปรโตคอล และแยกตามกลุ่มอายุ														1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567		
รหัส ร.พ.	Phase protocol	0 - < 1 year			1 - < 5 years			5 - < 10 years			10 - < 15 years			15 - < 18 years		
		number	CTDIvol mGy (median)	DLP mGy.cm (median)	number	CTDIvol mGy (median)	DLP mGy.cm (median)	number	CTDIvol mGy (median)	DLP mGy.cm (median)	number	CTDIvol mGy (median)	DLP mGy.cm (median)	number	CTDIvol mGy (median)	DLP mGy.cm (median)
1101	C															
	NC,C	2	3.8	744	2	3.4	292	14	3.9	353	48	4.3	426	76	4.7	515
1106	C															
	NC,C	2	8.3	181	3	8.3	144	8	8.3	251	4	8.3	249	6	7.3	319

17.2 (ต่อ) ตารางแสดงจำนวนการตรวจ CT whole abdomen และปริมาณรังสีที่ใช้ในแต่ละโรงพยาบาล แยกตามกลุ่มอายุ														1 มกราคม 2567 – 31 ธันวาคม 2567		
รหัส ร.พ.	Phase protocol	0 - < 1 year			1 - < 5 years			5 - < 10 years			10 - < 15 years			15 - < 18 years		
		number	CTDIvol mGy (median)	DLP mGy.cm (median)	number	CTDIvol mGy (median)	DLP mGy.cm (median)	number	CTDIvol mGy (median)	DLP mGy.cm (median)	number	CTDIvol mGy (median)	DLP mGy.cm (median)	number	CTDIvol mGy (median)	DLP mGy.cm (median)
2108	C				1	2.5	88	2	3.3	135	4	4.5	214	2	5.4	333
	NC,C										1	3.5	350			
2109	C										5	7.3	545	2	9.0	686
	NC,C				1	3.4	98	2	4.6	248	12	9.4	1,107	17	8.2	1,182
3105	C															
	NC,C															
4102	C	7	1.5	33	23	1.8	57	14	3.8	120	15	6.0	286	2	8.1	488
	NC,C	2	0.9	34	3	1.9	143	1	1.8	56				1	4.5	245
5103	C															
	NC,C				1	3.6	318	5	3.5	532	21	7.9	1,093	33	8.6	1,173
6104	C															
	NC,C							1	4.4	309	9	9.3	1,053	10	10.8	1,312
6107	C	2	1.2	35	9	1.6	58	13	1.8	115	3	2.5	172			
	NC,C							1	12.5	462	27	11.8	901	41	11.1	1,512