



Thailand National Birth Defect Registry

รศ.คลินิก นพ.สุทธิพงษ์ ینگคานนท์
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี



โครงการจดทะเบียนความพิการแต่กำเนิด

Birth Registry



ระบบให้บริการหนังสือรับรองการเกิด

- บันทึก/แก้ไข/คัดรับรอง
- รายงานประจำวัน/เดือน
- สถิติข้อมูล
- Up/Downloads เอกสาร
- บริหารจัดการอื่น ๆ

Download License สำหรับ รพ. Licensed หมอด้วย

คู่มือ

แบบฟอร์มลงทะเบียน เจ้าหน้า

กระดานสนทนา

โรงพยาบาล
โทร : 3-5203-00002-11-4

ชื่อ - นามสกุล :

ตำแหน่ง :

Log Out

สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง

unicef unite for children

สปสช. NHSO สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ National Health Security Office

กระทรวงสาธารณสุข Ministry of Public Health

สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง 59 หมู่ 11 ต.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150 โทร 0-2791 7523-5

ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ โดย สำนักบริหารการทะเบียน E-mail: bora@dopa.go.th

Copyright © 2008 http://e-registration.dopa.go.th all right reserved V. 1.0.0.43

Birth Defects Registry



Birth Defects Registry

ระบบลงทะเบียนเด็กพิการแต่กำเนิด

register report manual logout

เลือกการรายงานจาก : เลข 13 หลัก

เลขประจำตัว :

ตรวจสอบ

ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อ - สกุล :

เพศ : ชาย

วันเดือนปีเกิด :

สิทธิในการให้บริการ : สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประเภทสิทธิ (WEL)

ประเภทสิทธิ :

หน่วยบริการปฐมภูมิ :

วันเริ่มใช้สิทธิ :

ข้อมูลตามบัญชีรายชื่อ

ชื่อ :

นามสกุล :

ชื่อผู้จัดทำคืออยู่

unicef unite for children

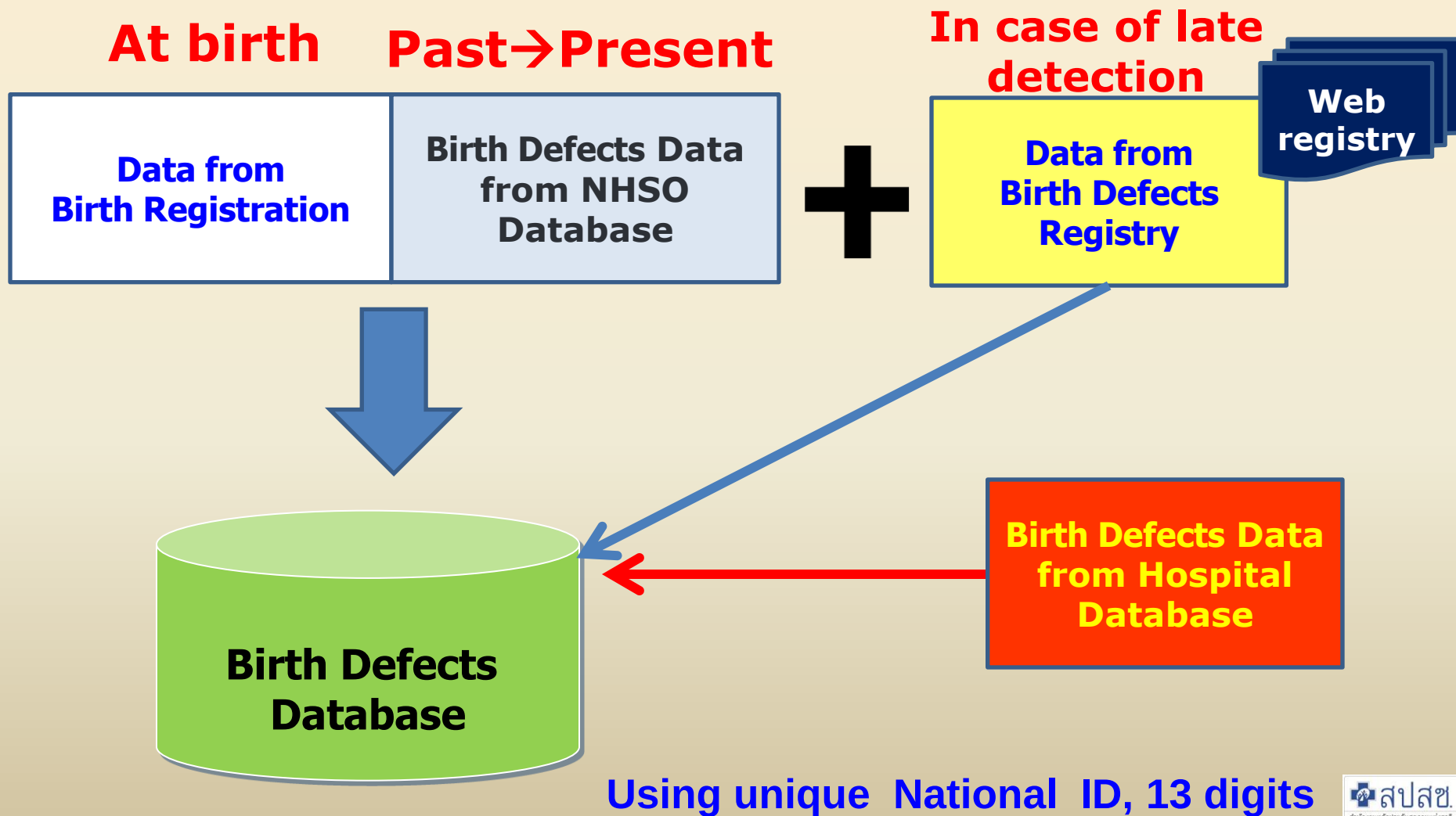
สปสช. NHSO สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ National Health Security Office

Birth Registry http://e-registration.dopa.go.th/birth_cer/

Birth Defects Registry <http://birthdefects.nhso.go.th>

ใช้เลขประจำตัว 13 หลักเป็นตัวเชื่อมโยง

Birth Defects Database

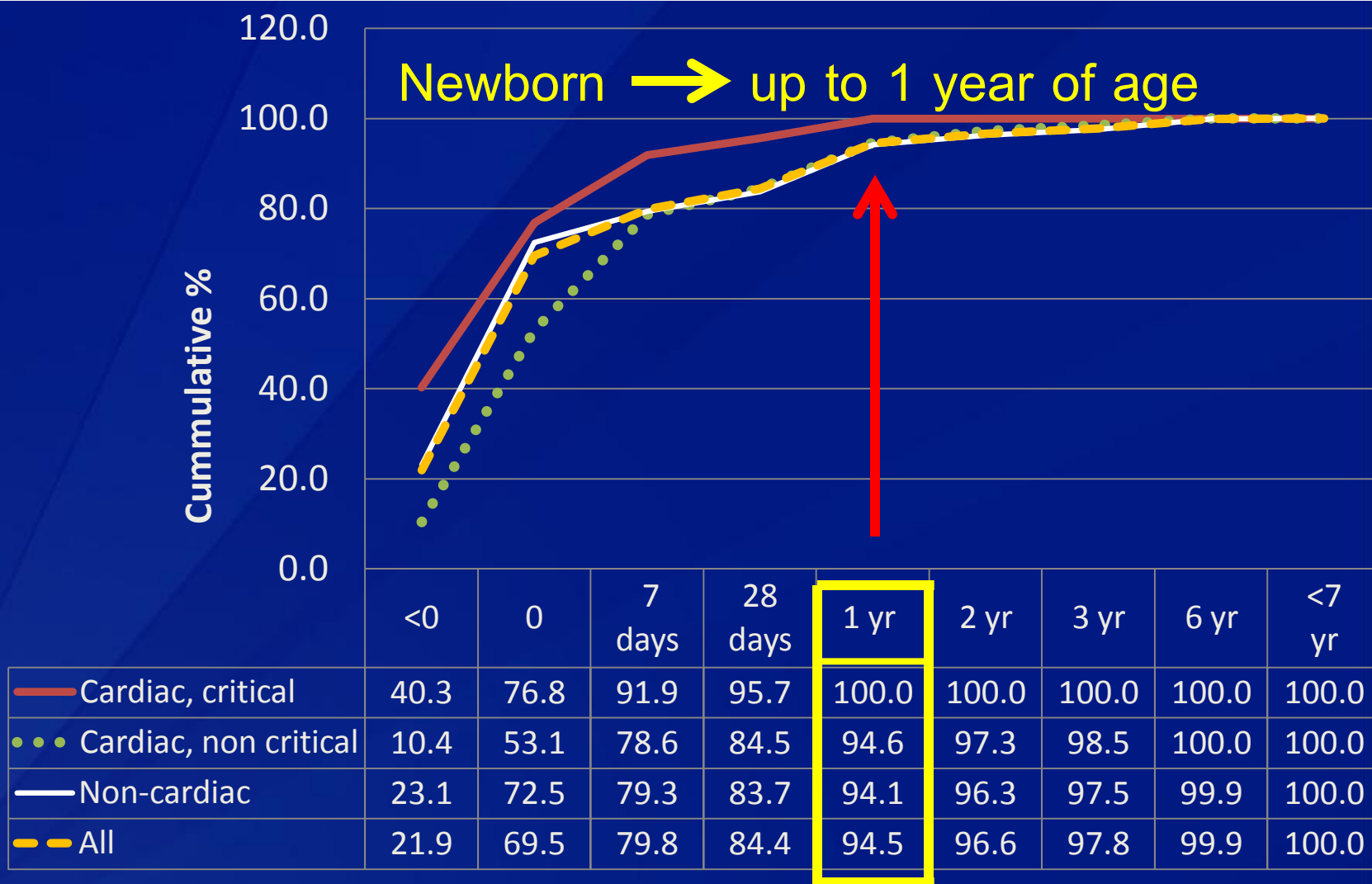


19 selected birth defects

From Q-code of NHSO database (2011)

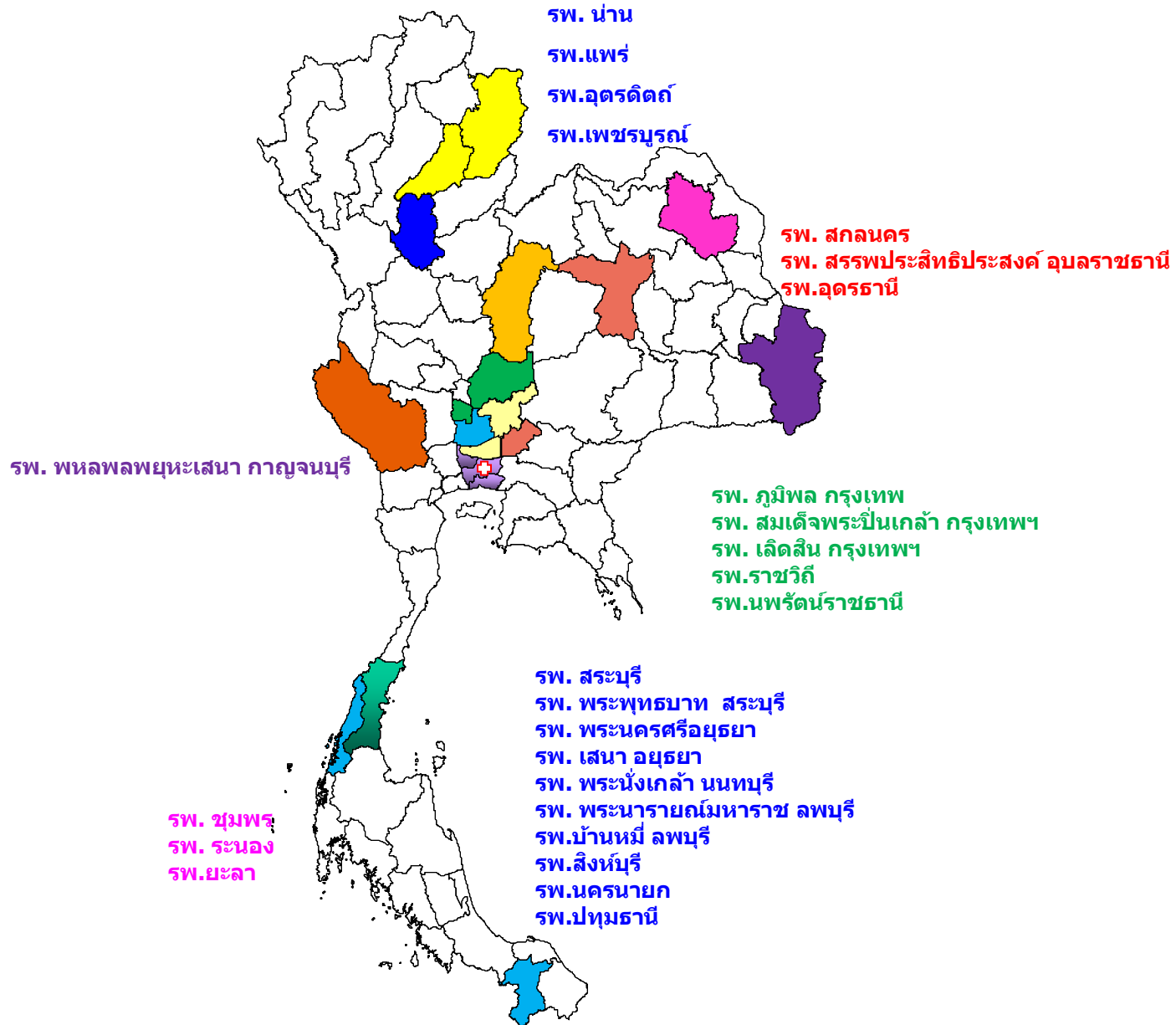
	21,513 cases	100%
1. Congenital heart defects (Q20-Q26)	6,253	29%
2. Ankyloglossia (tongue tie) (Q381)	2,297	10.7%
3. Limb defects (Q66-Q74)	1,933	8.9%
4. Cleft lip/Cleft palate (Q35-Q37)	1,913	8.9%
5. Down syndrome (Q90)	808	3.7%
6. Neural tube defects (Q00,Q01,Q05)	416	1.9%
7. Imperforated anus (Q42)	360	1.7%
8. Hypospadia (Q54)	326	1.5%
9. Gastroschisis (Q793)	259	1.2%
10. Congenital hydrocephalus (Q03)	247	1.1%
11. Congenital cataract (Q120)	149	0.7%
12. Urinary tract obstruction (Q62,Q642)	115	0.5%
13. Diaphragmatic hernia (Q790)	114	0.5%
14. Tracheo-esophageal fistula (Q391,Q392)	65	0.3%
15. Omphalocele (Q792)	55	0.25%
16. <i>Small intestine atresia/stenosis (Q41)</i>	142	0.7%
17. <i>Anotia/Microtia (Q160,Q172)</i>	78	0.4%
18. <i>Anophthalmos/Microphthalmos (Q111,Q112)</i>	42	0.2%
19. <i>Indeterminate sex (ambiguous genitalia) (Q564)</i>	42	0.2%
Total	15,614	72.6%

Age at first diagnosis, all birth outcomes



Source: Metropolitan Atlanta Congenital Defects Program 1998-2001

27 Hospitals 20 provinces





Action Area	2 Years (Dec 12-14)	5 Years (Dec 14-17)
1. Birth Defect Surveillance	20 provinces BDR	National BDR

10 selected birth defects

From 20 Hospitals database (2013) Total live births = 67,813

Birth Defects	Cases	Prevalence/ 1,000 live births	ต่อทารกแรกเกิด 800,000 ราย
1. Congenital heart defects	833	12.28	10,000
2. Limb defects	302	4.45	3,500
3. Cleft lip/Cleft palate	182	2.68	2,150
4. Down syndrome	129	1.90	1,500
5. Congenital hydrocephalus	44	0.64	500
6. Gastroschisis	41	0.60	480
7. Hypospadia	39	0.57	460
8. Anorectal atresia/stenosis	35	0.51	400
9. Neural tube defects	34	0.50	400
10. Small intestine atresia/stenosis	23	0.33	260

BIRTH DEFECTS REGISTRY: ACCESS TO CARE AND SYSTEM MANAGEMENT



To develop

- 1. BD database collecting systems**
- 2. Referral system to network of services for treatment/rehabilitation**
- 3. Center for counseling and birth defects database**



แผนที่แสดงการจัดพื้นที่ในความรับผิดชอบของ สปสช. เขตทั้ง 13 เขต ครอบคลุมทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ

77 provinces
13 regions

เขต 1 เชียงใหม่

เชียงใหม่, เชียงราย, พะเยา,
แม่ฮ่องสอน, ลำปาง, ลำพูน, แพร่, น่าน

เขต 2 พิษณุโลก

พิษณุโลก, ตาก, เพชรบูรณ์,
สุโขทัย, อุตรดิตถ์

เขต 3 นครสวรรค์

นครสวรรค์, กำแพงเพชร,
ชัยนาท, พิจิตร, อุทัยธานี

เขต 4 สระบุรี

สระบุรี, อโยธยา, ลพบุรี, สิงห์บุรี, อ่างทอง,
ปทุมธานี, นนทบุรี, นครนายก

เขต 5 ราชบุรี

ราชบุรี, กาญจนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์,
เพชรบุรี, สมุทรสงคราม, นครปฐม,
สุพรรณบุรี, สมุทรสาคร

เขต 11 สุราษฎร์ธานี

สุราษฎร์ธานี, กระบี่, ชุมพร,
นครศรีธรรมราช, พังงา, ภูเก็ต, ระนอง

เขต 12 สงขลา

สงขลา, ตรัง, นราธิวาส,
ปัตตานี, พัทลุง, ยะลา, สตูล

เขต 8 อุตรธานี

อุตรธานี, สกลนคร, นครพนม, หนองคาย, หนองบัวลำภู, เลย

เขต 7 ขอนแก่น

ขอนแก่น, กาฬสินธุ์, มหาสารคาม, ร้อยเอ็ด

เขต 10 อุบลราชธานี

อุบลราชธานี, มุกดาหาร,
ยโสธร, ศรีสะเกษ, อำนาจเจริญ

เขต 9 นครราชสีมา

นครราชสีมา, ชัยภูมิ, บุรีรัมย์, สุรินทร์

เขต 6 ระยอง

ระยอง, จันทบุรี, ฉะเชิงเทรา, ชลบุรี, ตราด,
สระแก้ว, ปราจีนบุรี, สมุทรปราการ

เขต 13 กรุงเทพมหานคร



แพทย์เฉพาะทางที่จะส่งต่อในแต่ละโรค

กลุ่มภาวะความพิการ

กลุ่มโรคมีแบบฟอร์ม :

- ☐ Down Syndrome
- ☐ Neural Tube Defects
- ☐ Cleft lip and Cleft palate
- ☐ Limb Anomalies
- ☐ Duchenne muscular Dystrophy

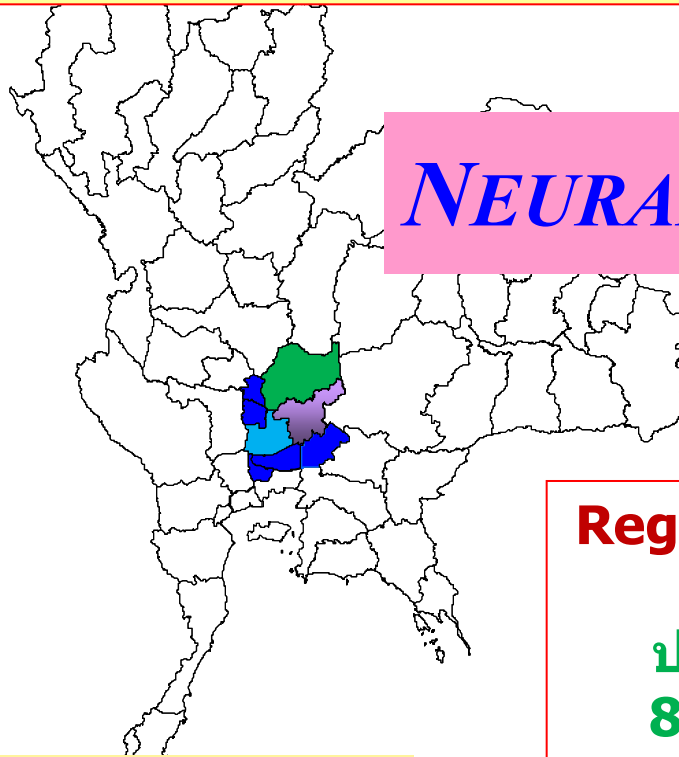
กลุ่มโรคไม่มีแบบฟอร์ม :

- ☐ Thalassemia
- ☐ Congenital hypothyroidism
- ☐ Phenylketonuria
- ☐ Anotia / Microtia
- ☐ Anophthalmos / Microphthalmos
- ☐ Ankyloglossia (tongue tie)
- ☐ Congenital hydrocephalus
- ☐ Congenital cataract
- ☐ Congenital heart defects
- ☐ Small intestine atresia / stenosis
- ☐ Anorectal atresia / stenosis (imperforate anus)
- ☐ Oesophageal atresia with or without tracheo-oesophageal fistula
- ☐ Diaphragmatic hernia
- ☐ Omphalocele
- ☐ Gastroschisis
- ☐ Urinary tract obstruction
- ☐ Hypospadias
- ☐ Indeterminate sex (ambiguous genitalia)

แพทย์เฉพาะทาง 10 สาขา

- 1. ศัลยกรรมเด็ก
- 2. ศัลยกรรมกระดูกและข้อ
- 3. ศัลยกรรมหัวใจ
- 4. ศัลยกรรมตกแต่ง
- 5. ศัลยกรรมระบบประสาท
- 6. ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ
- 7. จักษุ (ตา)
- 8. โสต ศอ นาสิก (หู คอ จมูก)
- 9. กุมารแพทย์
- 10. กุมารแพทย์ด้านพัฒนาการ

Referral system to network of services for treatment/rehabilitation



NEURAL TUBE DEFECTS

Region 4 (เขต 4 สระบุรี)
8 จังหวัด
ประชากร: 5.1 ล้าน
8 referral centers

รพ.ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ
รพ. สระบุรี
รพ. พระพุทธบาท
รพ. พระนครศรีอยุธยา
รพ. พระนั่งเกล้า นนทบุรี
รพ. ชลประทาน
รพ. พระนารายณ์มหาราช ลพบุรี
รพ. ปทุมธานี

โรงพยาบาลในพื้นที่ เขต 4
มีจำนวน 75 แห่ง ประกอบด้วย
โรงพยาบาลศูนย์ 4 แห่ง
โรงพยาบาลทั่วไป 12 แห่ง
โรงพยาบาลชุมชน 59 แห่ง

NEURAL TUBE DEFECTS (โรคหลอดประสาทไม่ปิด)

เขต 4 แพทย์เชี่ยวชาญ ศัลยกรรมประสาท

○ นครนายก

○ โรงพยาบาลนครนายก

นพ.สมพงษ์ เชื้อวชาญกุลจักร์

○ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพ มศว.

นพ.อภิรักษ์ แก้วประดิษฐ์, นพ.ไกรยศ เกียรติสุทนต์

นพ.ฤชงค์ อิศรกุล

○ นนทบุรี

○ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

นพ.สุริยะ ปิยผดุงกิจ, นพ.สกล สุขพรหม

○ โรงพยาบาลชลประทาน

นพ.ธนวัฒน์ อุณหโชค, นพ.ธีรภัทร บุญญาวรรณกิจ

○ ปทุมธานี

○ โรงพยาบาลปทุมธานี

นพ.พจน์ เลหาจรัสพันธ์, นพ.ธัชชนรงค์ ธีัญญศรี

○ พระนครศรีอยุธยา

○ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

นพ.กิตติชัย ปีกองไชย, นพ.สุจินต์ รุจิเมธภาส

○ ลพบุรี

○ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

พญ.ศศิวิมล มงคลสุขไพบูลย์

○ สระบุรี

○ โรงพยาบาลสระบุรี

น.พ.สมบัติ ชุนเพื่อง

○ โรงพยาบาลพระพุทธบาท

นพ.วิโรจน์ วานิชย์เจริญพร

○ สิงห์บุรี

โรงพยาบาลสิงห์บุรี ไม่มี

○ อ่างทอง

โรงพยาบาลอ่างทอง ไม่มี



4. PROGRESSION ON PLAN 2 NEWBORN SCREENING



Movement in Thailand

- 1984 For hypothyroidism, in southern Thailand***
- 1992 For hypothyroid, pilot project ,nationwide****
- 1993 For hypothyroid and PKU, pilot project *****

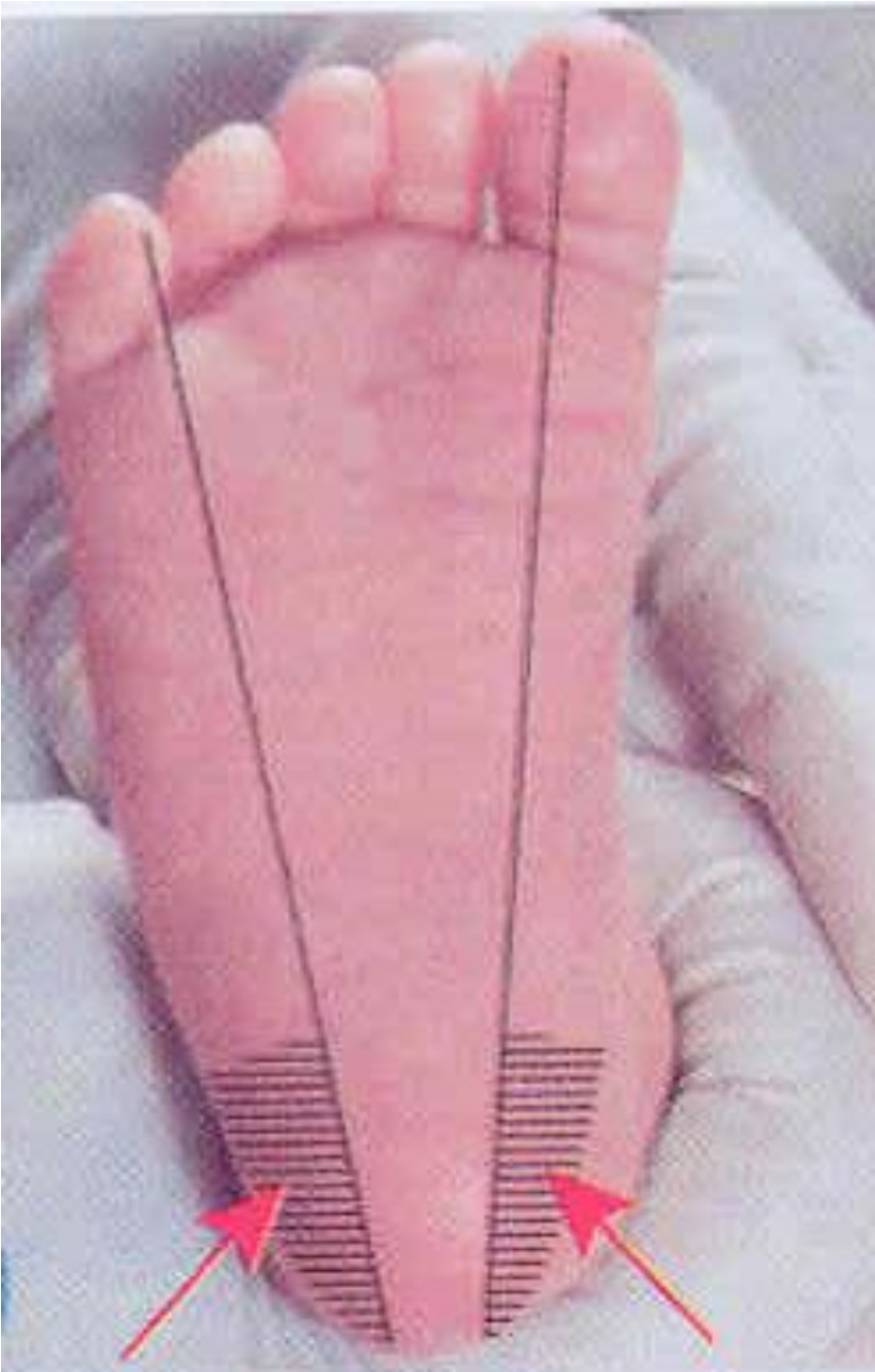
- 1996 National neonatal screening
program through public health
infrastructure cover all provinces**

- 2005 Siriraj Hospital provides NB
screening routinely and service to
13 hospitals in BKK in 2009**

***Wimol Sukthomya, Chiangmai Medical School**

****Wiyada Charoensiriwatana, Dmsc.**

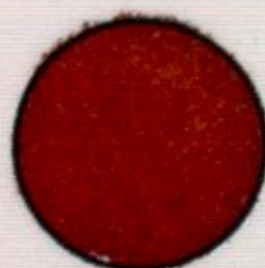
***** Pornsawan Wasant , Siriraj Medical School**



กรมวิทย์ ~~กรมการแพทย์~~
No. _____



TSH



TSH



TSH



TSH



PKU

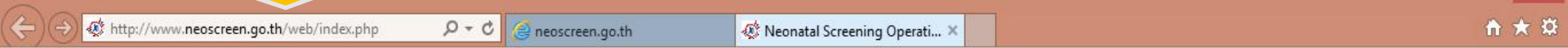


PKU

การตรวจ

☐ ปกติ
☐ ไม่ปกติ

www.neoscreen.go.th



File Edit View Favorites Tools Help



ศูนย์ปฏิบัติการการตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิด
Neonatal Screening Operation Centre
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



หน้าแรก

ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ฯ

สารบัญ

การเก็บตัวอย่างส่งตรวจ

ข้อมูลไอโอทีน ▼

ถาม-ตอบ

ภาพกิจกรรม



ประกาศ ระบบคัดกรองฯ (NNSPLimsPlus) ใช้งานได้ตามปกติ

ขณะนี้ทางศูนย์ฯ ได้ทำการแก้ไขเมนูใบนำส่งตัวอย่างที่มีปัญหา เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอแจ้งให้ทราบว่า ระบบคัดกรองฯ สามารถใช้งานได้ตามปกติ และขอภัยในความไม่สะดวกที่เกิดขึ้น มา ณ ที่นี้



กิจกรรมตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิดแห่งชาติ

สรุปผลปฏิบัติการการตรวจคัดกรองฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2539 - 2555

year	Number of birth	Number of Sample	%	Inspection repeat		Repeat Serum				abnormal		Incidence rate TSH	Incidence rate PKU
				TSH	PKU	TSH	%	PKU	%	TSH	PKU		
2539	983,395	22,806	2.32	35	4	77*	-	15	-	6	-	1 : 3,801	-
2540	880,028	86,372	9.81	71	25	139*	-	54	-	17	-	1 : 5,080	-
2541	862,260	152,821	17.72	549	-	361	65.76	-	-	46	2	1 : 3,322	1 : 76,411
2542	774,349	219,243	28.31	554	-	293	52.89	-	-	60	-	1 : 3,654	-
2543	786,018	490,087	62.35	612	64	275	44.93	39	60.94	118	-	1 : 4,153	-
2544	766,107	650,315	84.89	1,749	62	890	50.89	29	46.77	213	3	1 : 3,053	1 : 216,772
2545	771,787	670,079	86.82	2,621	62	1,341	51.16	38	61.29	273	-	1 : 2,455	-
2546	778,445	691,543	88.84	2,454	25	1,600	65.20	11	44.00	252	8	1 : 2,744	1 : 86,443
2547	822,575	741,965	90.20	2,830	136	2,134	75.41	63	46.32	351	7	1 : 2,114	1 : 105,995
2548**	809,783	760,625	93.93	7,910	236	6,250	79.01	134	56.78	485	6	1 : 1,568	1 : 126,771
2549	802,924	757,985	94.40	8,879	373	7,173	80.79	232	62.20	632	4	1 : 1,199	1 : 189,496
2550	811,384	779,105	96.02	3,516	82	2,985	84.90	52	63.41	430	7	1 : 1,812	1 : 111,301
2551	797,356	782,460	98.13	3,617	28	3,126	86.43	16	57.14	490	2	1 : 1,597	1 : 391,230
2552	787,754	759,644	96.43	3,917	31	3,356	85.68	21	67.74	579	4	1 : 1,312	1 : 189,911
2553	766,370	742,147	96.84	2,797	11	2,392	85.52	7	63.64	458	1	1 : 1,620	1 : 742,147

กิจกรรมตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิดแห่งชาติ

สรุปผลปฏิบัติการการตรวจคัดกรองฯ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2539 - 2555

year	Number of birth	Number of Sample	%	Inspection repeat		Repeat Serum				abnormal		Incidence rate TSH	Incidence rate PKU
				TSH	PKU	TSH	%	PKU	%	TSH	PKU		
2554	784,939	746,626	95.08	1,859	11	1,605	86.34	9	81.82	410	2	1 : 1,821	1 : 373,313
2555	822,198	786,136	95.61	2,568	29	2,527	98.40	28	96.55	557	6	1 : 1,412	1 : 131,023
รวม	13,807,672	9,839,959	71.26	46,538	1,179	36,308	78.02	748	63.44	5,377	52	1 : 1,830	1 : 189,230

หมายเหตุ :

1. ผลผิดปกติ หมายถึง ผลที่ได้รับการตรวจยืนยันด้วยวิธีรีมและได้รับการรักษาจากสถานบริการเรียบร้อยแล้ว
 2. ปีงบประมาณ หมายถึง เริ่มตั้งแต่เดือน ตุลาคม ปีก่อน ถึง เดือนกันยายน ปีนี้
เช่น ปีงบประมาณ 2539 เริ่มตั้งแต่ตุลาคม 2538 ถึง กันยายน 2539
- * มีตัวอย่างซีรัมทารกที่ไม่ได้ตรวจคัดกรองครั้งแรกส่งมาเพิ่มเติม
- ** เริ่มใช้นโยบายสุขภาพถ้วนหน้า ปี พ.ศ. 2548 และปี พ.ศ. 2549 ได้บรรจุเข้าเป็นสิทธิประโยชน์แก่เด็กทารกแรกเกิดไทย

SUMARY RESULTS 1996-2012

17 years (1996-2012)

Total births	1,3807,672
Total screening	9,839,959 (71.26%)
Inspection for CH	46,538
Inspection come back	36,308 (78.02%)
Diagnosis of CH	5377 (1: 1,830)
Inspection for PKU	1179
Inspection come back	748 (63.44%)
Diagnosis of PKU	52 (1: 189,230)

SUMMARY RESULT THE LATEST YEAR “2012”

1 year (2012)

Total births	822,198
Total screening	786,136 (95.61%)
Inspection for CH	2568
Inspection come back	2527 (98.04%)
Inspection for PKU	29
Inspection come back	27 (96.55%)
Diagnosis of CH	567 (1: 1412)
Diagnosis of PKU	6 (1: 131,023)

CONGENITAL HYPOTHYROID AND PKU

Congenital Hypothyroid PKU

Globally	1: 3000 – 4000	1:15000-10000
Thailand		
DMSc	1: 1412-2484-4652	1: 131,023
Siriraj	1:3019	1: 33,000



Action Area	2 Years (Dec 12-14)	5 Years (Dec 14-17)
2. Newborn Screening	• Increase coverage of bringing in the positive case to treatment • Increase coverage of the existing screening (PKU,CH) to>95%	• Establishment of efficient holistic care • Increase categories of screening (including MS/MS)

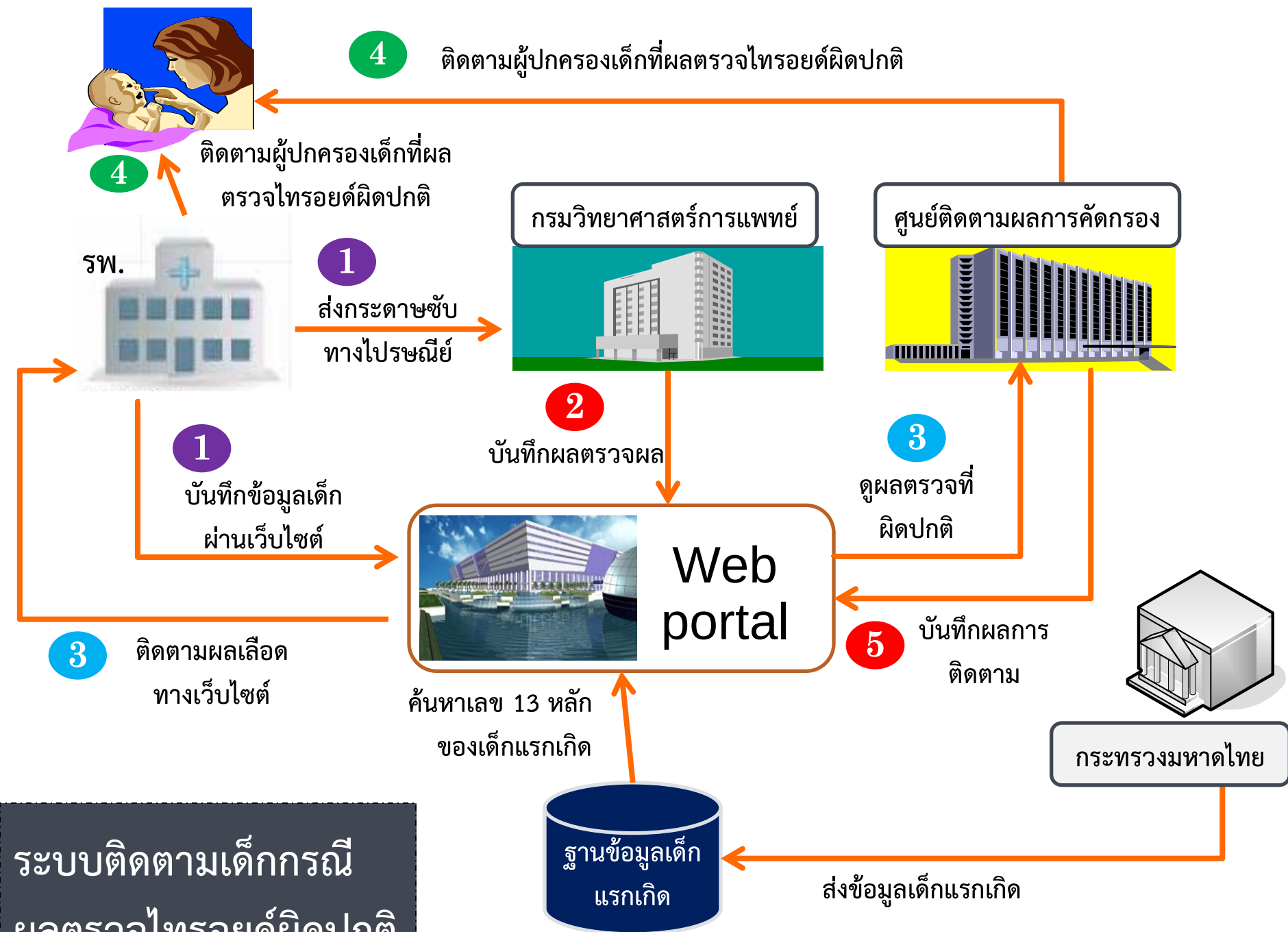
CENTER FOR MONITORING AND EVALUATION

For neonatal hypothyroidism

Stakeholders

- Queen Sirikit National Institute of Child Health
- Department of Medical Science
- National Health Security Office
- Health System Research Institute

ระบบติดตามเด็กกรณี ผลตรวจไทรอยด์ผิดปกติ



ANTICIPATED CHALLENGES

By rough calculation

Invest per case CH : **200,000Bht**

The new case of CH

the spent for the whole life is **8.3million Bht**

Is it worth to extend more on NB screening ?



4. Progression on Plan 4 Thalassemia





Action Area	2 Years (Dec 12-14)	5 Years (Dec 14-17)
4. Thalassemia	• Coverage screening couples > 70 % • Developing for prenatal diagnosis	• Increase coverage screening couples >90% • Increase number of hospital support prenatal diagnosis



Summary





Summary



- 1 DMS along with the networks, hand in hand, will forward move on the country action plan to reach the 2 year and 5 year goal**
- 2 Registry by 13 ID number is promising to the plan achievement :action & monitoring**
- 3 Plan 4 Thalassemia**
 - Prevention of the new severe cases**
 - Couple screening for Thalassemia**
 - Need much co operation and consideration**



ขอบคุณ ข้อมูล

สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

นพ สุทธิพงษ์ ปังคานนท์ รองผู้อำนวยการระบบบริการสุขภาพ

พญ จุฬาลักษณ์ คุปตวนนท์ กุมารแพทย์เชี่ยวชาญด้านพันธุกรรมเด็ก

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

เกศจักรหญิง เนตรนภิส สุขนวนิช ผู้ช่วยเลขานุการ

ขอบคุณการจัดทำชุดนำเสนอ

คุณสุทธิรัตน์ ธีวรัตน์กุล ผู้ประสานงานโครงการ

คุณ ประภาศรี กาบจันทร์ ผู้ประสานงานโครงการ

Queen Sirikit National Institute of Child Health
www.childrenhospital.go.th



THANK YOU



www.childrenhospital.go.th