

แนวทางการตรวจสุขภาพ ของประชาชนไทย

คณะกรรมการ

- นายแพทย์ศุภชัย คุณารัตนพุกษ
- นายแพทย์วิทยา ศรีดามา
- นายแพทย์วิระพล จันทริดิยัง
- แพทย์หญิงศรีสุภาลักษณ์ ชื่นกาลวณิช

ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

แนวทางการตรวจสอบภาพของประชาชนไทย

จัดทำโดย

แพทยสภาแห่งประเทศไทย ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

พิมพ์ครั้งที่ 1 : สิงหาคม 2543

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ 2537

ห้ามลอกเลียน หรือทำซ้ำ ส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของหนังสือเล่มนี้
นอกจากจะได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

จำนวนที่พิมพ์ : 1,200 เล่ม

จัดพิมพ์โดย

กึ่งทุกส่วนจำกัด ไอเอ็มเอส

ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320 โทร. 252-4971 , 252-4982

สารบัญ

คำนำ

หน้า

บทที่ ๑

การจัดทำแนวทางการตรวจสุขภาพของประชาชนทั่วไป

๑ - ๓

- ความหมายของการตรวจสุขภาพในประชาชนทั่วไป
- วัตถุประสงค์ของการตรวจสุขภาพทั่วไป
- หลักการในการจัดทำแนวทางการตรวจสุขภาพในประชาชนทั่วไป
- ข้อพึงระวัง

บทที่ ๒

สรุปตารางแนวทางการตรวจสุขภาพของประชาชนทั่วไป

๔ - ๑๐

- แนวทางการตรวจเพื่อส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป
- แนวทางการดูแลสุขภาพเด็กไทย
- แนวทางการตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ทั่วไป
- แนวทางการตรวจสายตาในประชาชน

บทที่ ๓

แนวทางการตรวจเพื่อส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป

๑๑ - ๓๐

- วัตถุประสงค์ของการฝากครรภ์
- แนวทางตรวจสุขภาพหญิงตั้งครรภ์
- ระยะเวลาของการมารับบริการฝากครรภ์
- การตรวจร่างกาย
- การตรวจความเข้มของเม็ดเลือดแดงในหญิงตั้งครรภ์
- การตรวจคัดกรองพาหะโรคเลือดจางธาลัสซีเมีย (OF, DCIP)
- การตรวจโปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ
- การตรวจเลือดซีฟิไลส
- การตรวจเลือด ภาวะติดเชื้อ เอชไอวี/โรคเอดส์
- การให้ภูมิคุ้มกันบาดทะยัก
- แนวทางการตรวจสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์เมื่อมีข้อบ่งชี้เพิ่มเติม
- การเพาะเชื้อจากน้ำปัสสาวะ
- การเพาะเชื้อหนองในหรือตรวจหาเชื้อคลามีเดีย
- การตรวจหากลุ่มเลือดและกลุ่ม Rh.
- การตรวจหา Rubella HAI Titer
- การตรวจหา HBsAg และ HbeAg
- การตรวจเซลล์มะเร็งปากมดลูก

- การตรวจน้ำคร่ำหาความผิดปกติของโครโมโซม
- การตรวจหาความพิการของทารกด้วยเครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง

บทที่ ๔

การดูแลสุขภาพเด็กไทย

๓๑ - ๗๖

- วัตถุประสงค์ของการดูแลสุขภาพ
- การจัดทำกำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทย
- ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์ฯ ได้นำสาระสำคัญในการตรวจสุขภาพเด็กปกติ
- แนวทางการดูแลสุขภาพเด็กไทย
- แนวทางการประเมินพัฒนาการของเด็กไทย
- วิธีการประเมินพัฒนาการของเด็กในกุมารเวชปฏิบัติทั่วไป
- การตรวจร่างกายและสังเกตพฤติกรรม
- กลุ่มเด็กที่มีความเสี่ยงต่อความผิดปกติทางพัฒนาการ
- พัฒนาการด้านความตั้งใจ
- การเฝ้าระวังพัฒนาเด็กปฐมวัย
- ข้อบ่งชี้ด้านชีวภาพและจิตสังคม สำหรับการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างเป็นระบบ เพื่อคัดกรองความผิดปกติเป็นระยะ
- แบบทดสอบพัฒนาการ
- พฤติกรรมพัฒนาการปกติวัยทารกถึงประถมศึกษา
- แนวทางการประเมินภาวะโภชนาการเด็กไทย
- ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย
- การประเมินภาวะโภชนาการ
- อาการแสดงที่ตรวจได้ทางคลินิกที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงโรคขาดสารอาหารที่สำคัญ ๆ
- กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเพศหญิง-เพศชาย อายุ 0-18 ปี
- การตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางรวมทั้งการให้อาหารเสริมธาตุเหล็กในเด็กไทย
- แนวทางปฏิบัติ
- วิธีการตรวจคัดกรอง
- ประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรอง
- การตรวจคัดกรองภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกแรกเกิด
- ปัญหาของประเทศไทย
- วิธีการตรวจคัดกรอง
- ประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรอง
- กิจกรรมการคัดกรองภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกไทย
- แนวทางการรักษาภาวะพร่องฮอร์โมนต่อมธัยรอยด์ในทารกไทยพร่องฮอร์โมนต่อมธัยรอยด์แต่กำเนิด
- การให้วัคซีนป้องกันโรค
- แนวทางการให้ปรึกษาแนะนำสุขภาพเด็กในช่วงอายุต่าง ๆ
- ระยะก่อนเกิด

- ระยะแรกเกิด
- วัยทารกระยะต้น
- วัยทารกระยะท้าย
- วัยก่อนเข้าเรียน หรือวัยเด็กระยะต้น
- วัยเรียน
- วัยรุ่น

บทที่ ๕

แนวทางการตรวจสอบสุขภาพในผู้ใหญ่ที่ไม่มีอาการผิดปกติ

๗๗ - ๑๓๒

- กิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพในผู้ใหญ่
- ตารางกิจกรรมตรวจสอบสุขภาพที่ควรทำสำหรับผู้ใหญ่อายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ
- การตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติมในประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ
- การตรวจสอบสุขภาพที่ไม่แนะนำให้ทำ เพราะไม่มีหลักฐานว่ามีประโยชน์คุ้มค่าและอาจมีผลภัยอันตราย
- การตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อในประเทศไทย
- การตรวจคัดกรองภาวะติดเชื้อวัณโรคในประเทศไทย
- การตรวจคัดกรองภาวะติดเชื้อจากปรสิตในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองภาวะติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย
- การตรวจคัดกรองภาวะติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองภาวะติดเชื้อซิฟิลิสในประเทศไทย
- การตรวจคัดกรองมะเร็งในประเทศไทย
- การตรวจคัดกรองมะเร็งในประชาชน
- คำแนะนำในการตรวจมะเร็งเฉพาะชนิด
- การตรวจคัดกรองมะเร็งเซลล์ตับในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีตับในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนักในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองมะเร็งอื่น ๆ ในระบบทางเดินอาหาร
- มะเร็งกระเพาะอาหาร
- มะเร็งในตับอ่อน
- การตรวจคัดกรองมะเร็งปอดในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมในประเทศไทย
- การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก มะเร็งมดลูก และมะเร็งรังไข่ในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองมะเร็งอื่น ๆ ในระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์
- มะเร็งต่อมลูกหมาก
- มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ
- การตรวจคัดกรองความผิดปกติทางโภชนาการ, พันธุกรรมต่อมไร้ท่อ และเมตาบอลิซึม
- การตรวจคัดกรองโรคอ้วนในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางในผู้ใหญ่ไทย

- การตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางฮอริโมนธาลัสซีเมีย และฮีโมโกลบินผิดปกติในประชาชน
- การตรวจคัดกรองภาวะพร่องฮอริโมนธัยรอยด์ในผู้ใหญ่ไทย
- การตรวจคัดกรองโรคกระดูกพรุนในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองโรคไตที่ไม่มีอาการในประเทศไทย
- การตรวจคัดกรองภาวะระดับไขมันในเลือดผิดปกติในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองโรคหัวใจและหลอดเลือดในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองเนื้องอกความดันโลหิตสูงในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองโรคหลอดเลือดหัวใจที่ยังไม่มีอาการในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองโรคและภาวะอื่น ๆ ในประชาชนไทย
- การตรวจคัดกรองการใช้สารเสพติดประเภทอนุพันธ์ฝิ่น และแอมเฟตามีนในประชาชนไทย
- แนวทางการฉีดวัคซีนในผู้ใหญ่
- การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการเกิดเชื้อโรคหัด โรคคางทูม และโรคหัดเยอรมันสำหรับประชาชนไทย
- การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อโรคบาดทะยักสำหรับประชาชนไทย
- การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและการใช้ยาเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคสำหรับประชาชนไทย
- การใช้ยาป้องกันการติดเชื้อโรคมาลาเรียสำหรับประชาชนไทย
- การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อโรคไข้สมองอักเสบ เจอี
- การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อโรคสกุสไกสำหรับประชาชนไทย
- การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและการใช้ยาป้องกันการติดเชื้อโรคไข้วัดใหญ่
- การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อโรคไวรัสตับอักเสบบี
- การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อโรคไวรัสตับอักเสเบ
- การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและการใช้ยาเพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคไข้กาฬหลังแอ่นสำหรับประชาชนไทย
- การดูแลรักษาผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า
- การฉีดวัคซีนและอิมมูโนโกลบูลิน หลังสัมผัสโรค
- การฉีดวัคซีนเซลล์เพาะเลี้ยง และวัคซีนไขเป็ดฟักชนิดบริสุทธิ์
- การพิจารณาเลือกใช้วิธีฉีดเข้าในผิวหนัง
- การป้องกันรักษาผู้สัมผัสโรคที่เคยได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อน
- การฉีดวัคซีนป้องกันโรคลงหน้า
- การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ pneumococcus

บทที่ ๖

การตรวจตาในประชาชนทั่วไป

๑๓๓ - ๑๓๗

- กลุ่มประชาชนปกติทั่วไป
- กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน
- กลุ่มวัยเรียน
- กลุ่มประชาชน อายุ 20 - 40 ปี
- กลุ่มประชาชน อายุ 40 - 60 ปี
- กลุ่มประชาชน อายุ 60 ปีขึ้นไป

บทที่ ๑

◆การจัดทำแนวทางการตรวจสุขภาพของประชาชนทั่วไป◆

คำนำ

การแนะนำให้ประชาชนทั่วไป ที่มีสุขภาพปกติได้รับการตรวจร่างกายเป็นประจำเป็นเวชปฏิบัติที่ยอมรับกันในวงการแพทย์ไทยในปัจจุบัน ด้วยความเชื่อว่าจะสามารถตรวจค้นหาโรคอันตรายในระยะเริ่มแรก ซึ่งทำให้การรักษาได้ผลดีหรือหายขาดตลอดทั้งสามารถดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพดี และอายุยืนยาว

อย่างไรก็ตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ในเรื่องนี้ ยังแตกต่างกันตามแต่ความรู้ ความเชื่อ ประสบการณ์ของแพทย์แต่ละคนและยังขึ้นอยู่กับสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้มารับบริการในด้านนี้ ซึ่งส่งผลให้เกิดข้อสงสัยและถกเถียงกัน ทั้งในวงการแพทย์และหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านค่าใช้จ่ายสำหรับสุขภาพของประชาชนทั้งรัฐและเอกชนว่า การตรวจสุขภาพในคนที่สุขภาพปกติมีความจำเป็นและมีประโยชน์จริงหรือไม่ การตรวจ

สุขภาพประเภทใดบ้างที่ คำนึงกับค่าใช้จ่ายและความเสี่ยง และผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น กลุ่มบุคคลใดควรจะได้รับการตรวจประเภทใด และระยะเวลาในการตรวจควรจะบ่อยครั้งหรือถี่ห่างประการใด

ราชวิทยาลัยทางการแพทย์ต่าง ๆ จึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องจัดทำแนวทางการตรวจสุขภาพสำหรับประชาชนไทยทั่วไปเพื่อประโยชน์สำหรับแพทย์ทั่วไปและบุคลากรทางการแพทย์ได้ใช้เป็นแนวทางในการบริการแก่ประชาชนตลอดจนสำหรับรัฐบาลและหน่วยงานทั้งรัฐและเอกชน ได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการสุขภาพที่เป็นประโยชน์และจัดหาทรัพยากรสนับสนุนที่จำเป็นเพื่อให้ประชาชนไม่ว่าจะมีสถานะทางเศรษฐกิจสังคมอย่างไร จะมีโอกาสได้รับบริการตรวจสุขภาพที่มีหลักฐานว่าเป็นประโยชน์สำหรับตนเองได้ทัดเทียมกัน ซึ่งการดำเนินการในครั้งนี้นำได้รับการสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข



❖ ความหมายของการตรวจสุขภาพของประชาชนทั่วไป

การตรวจสุขภาพของประชาชนทั่วไป ในที่นี้หมายถึงการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ เพื่อหาโรคหรือภาวะผิดปกติของประชาชนที่มาใช้บริการ **ที่ไม่มีอาการหรืออาการแสดงที่ส่อหรือแสดงนัยถึงโรค หรือภาวะผิดปกติ** ตลอดทั้งการให้บริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคและคำแนะนำในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างจากการตรวจร่างกายเพื่อวินิจฉัยสาเหตุและให้การรักษาเมื่อผู้รับบริการมีอาการหรืออาการแสดงของโรคหรือภาวะผิดปกติเกิดขึ้น

การตรวจสุขภาพของประชาชนปกติไม่ใช่ว่าหมายถึงเฉพาะ การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ทำการเป็นแบบแผนประจำโดยทั่วไปในปัจจุบันเพียงอย่างเดียว การตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการตรวจสุขภาพ ซึ่งจะรวมถึงตั้งแต่การซักประวัติอย่างครบถ้วน การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การให้ภูมิคุ้มกันโรค ตลอดจนการให้คำปรึกษาแนะนำการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง

❖ วัตถุประสงค์ของการตรวจสุขภาพทั่วไป

ก. เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไปมีคุณภาพชีวิตที่ดี สุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคต่างๆ ที่ป้องกัน หรือหลีกเลี่ยงได้

ข. เพื่อวินิจฉัยตรวจค้นโรคที่สามารถรักษาให้หายได้ หรือสามารถหยุดยั้งการดำเนินการของโรคได้ ถ้าตรวจพบในระยะเริ่มแรก

❖ หลักการในการจัดทำแนวทางการตรวจสุขภาพในประชาชนทั่วไป

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการตรวจสุขภาพนี้ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและตรวจวินิจฉัยโรคในระยะแรกเริ่ม ซึ่งการรักษาจะได้ผลดีหรือหายขาด ดังนั้นแนวทางการตรวจสุขภาพครั้งนี้ จึงอยู่ภายใต้หลักการดังต่อไปนี้

ก. **ความปลอดภัยของวิธีการตรวจ** เนื่องจากประชาชนผู้มารับการตรวจเป็นผู้ที่สุขภาพปกติ ความปลอดภัยทางวิธีการตรวจ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

ข. **ประสิทธิภาพของวิธีการตรวจ** ซึ่งรวมถึงการมีวิธีการตรวจที่มีความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) มีคุณค่าในการทำนายผลทั้งผลบวกและผลลบ (Positive และ Negative Predictive value) รวมตลอดถึงความคุ้มค่าในการตรวจ

ค. **ความรุนแรงของปัญหา** โรคหรือปัญหาสุขภาพที่เป็นเป้าหมายในการตรวจคัดกรอง จะต้องเป็นโรคหรือปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยหรือเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของคนไทย ซึ่งมีการดำเนินโรคที่ทราบแน่นอนว่าการตรวจพบโรคในระยะแรก จะนำไปสู่การรักษาที่หายขาดหรือได้ผลดีกว่าการรักษาที่เริ่มเมื่อตรวจวินิจฉัยพบภายหลังมีอาการหรืออาการแสดงแล้ว

ในการดำเนินการจัดทำแนวทางฉบับนี้ คณะผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ของราชวิทยาลัยต่างๆ ได้ทำการรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลจากหลักฐานการศึกษามีคุณภาพในประเทศไทย ในกรณีที่ไม่มีการศึกษาที่ดีพอในประเทศไทย คณะผู้เชี่ยวชาญก็ได้ใช้ข้อมูลการศึกษาที่เชื่อถือได้ของในต่างประเทศ ตลอดจน ประสบการณ์ของคณะผู้เชี่ยวชาญมา

วิเคราะห์ประเมินและสรุปเป็นแนวทางฉบับนี้

❖ ข้อพึงรับทราบ

ก. ส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดของการตรวจสุขภาพในประชาชนทั่วไป คือการสัมภาษณ์ประวัติ และตรวจร่างกายผู้รับบริการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการมีเพียงบางรายการเท่านั้นที่มีผลการศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่จากต่างประเทศบ่งชี้ว่ามีประโยชน์คุ้มค่าสมควรแก่การตรวจเป็นการประจำตามกำหนด

ข. แนวทางการตรวจสุขภาพที่เสนอแนะในเอกสารนี้ เป็นการปฏิบัติในกรณีที่การสัมภาษณ์ประวัติ และตรวจร่างกาย แล้วไม่ปรากฏมีปัจจัยเสี่ยง หรือความผิดปกติของสุขภาพในกรณีอื่นๆ ถ้าหากว่า

ผลการสัมภาษณ์ประวัติและการตรวจร่างกายปรากฏว่าผู้รับการตรวจมีปัจจัยเสี่ยง หรือความผิดปกติทางสุขภาพอื่น ๆ แพทย์จะต้องเลือกวิธีการตรวจอื่นๆ ต่อไป ให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย

ค. แนวทางการตรวจสุขภาพของประชาชนทั่วไปครั้งนี้เป็นคำแนะนำที่ได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยทางการแพทย์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูลการศึกษาที่มีอยู่ในขณะจัดทำ แพทย์ผู้ให้การตรวจสุขภาพ พึงตระหนักว่า ความรู้ทางการแพทย์เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งแพทย์จะต้องติดตามความก้าวหน้าของวิชาการอย่างใกล้ชิด และปรับเปลี่ยนการตรวจสุขภาพตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น



บทที่ ๒

◆สรุปตารางแนวทางการตรวจสอบคุณภาพของประชาชนทั่วไป◆

คำนำ

แนวทางการตรวจสอบคุณภาพของประชาชนทั่วไปฉบับนี้ ได้จัดเรียงลำดับเรื่องจากแนวทางการตรวจสอบคุณภาพในหญิงมีครรภ์ แนวทางการตรวจสอบคุณภาพในเด็กไทยและแนวทางการตรวจสอบคุณภาพในผู้ใหญ่ เพื่อความต่อเนื่องและความชัดเจนสำหรับผู้อ่าน

ในบทนี้ได้รวบรวมสรุปตารางแนวทางการ

ตรวจสอบคุณภาพของประชาชนทั่วไป กลุ่มต่าง ๆ ข้างต้น เพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นภาพรวมของคำแนะนำต่าง ๆ ในบทต่อไป จะกล่าวถึงรายละเอียดของคำแนะนำในประชาชนกลุ่มรายต่าง ๆ ที่แนะนำโดยราชวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง และบทปริทัศน์ซึ่งสรุปข้อมูลสำคัญในเรื่องนั้น ๆ พร้อมเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ



ตารางที่ 1 แนวทางการตรวจเพื่อส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป**

	สัปดาห์ที่					
	1 - 12	13 - 27	28 - 35	36 - คลอด	หลัง คลอด	
การซักประวัติและตรวจร่างกาย						
ประวัติทางสูติศาสตร์ ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติครอบครัว และโรคพันธุกรรม ประวัติสังคม และปัจจัยเสี่ยง	0					เพื่อแยกแยะการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง
วัดส่วนสูง	0					
ชั่งน้ำหนัก	0	0	0	0	0	
วัดความดันโลหิต	0	0	0	0	0	
ตรวจร่างกายทั่วไป	0				0	
ตรวจหน้าท้อง		0	0	0		เพื่อติดตามการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ						
ตรวจความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง	0				0	ตรวจซ้ำเฉพาะผู้ที่เสียเลือดหลังคลอดมากกว่าปกติ
ตรวจคัดกรองภาวะโรคเลือดจางธาลัสซีเมีย(OF,DCIP)	0					ตรวจยืนยันเมื่อผลการตรวจคัดกรองผิดปกติ
ตรวจโปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ	0	0	0	0		
ตรวจเลือดซีฟิไลส	0					
ตรวจเลือดโรคเอดส์ (พร้อมให้คำปรึกษา)	0			0		ตรวจซ้ำเฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงสูง
การให้ภูมิคุ้มกัน						
ท็อกซอยด์ ป้องกันบาดทะยัก		0	0			ให้เหมือนผู้ไม่ตั้งครรภ์

**แนะนำโดยราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ตุลาคม พ.ศ. 2542

หมายเหตุ

- 1) ควรฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์
- 2) ระหว่างอายุครรภ์ 13-27 สัปดาห์ ควรนัดตรวจครรภ์ทุก 4 สัปดาห์
- 3) ระหว่างอายุครรภ์ 28-35 สัปดาห์ ควรนัดตรวจครรภ์ทุก 2-3 สัปดาห์
- 4) ตั้งแต่อายุครรภ์ 36 สัปดาห์ ควรนัดตรวจครรภ์ทุกสัปดาห์
- 5) ในกรณีที่มีข้อจำกัด ควรตรวจครรภ์อย่างน้อย 4 ครั้ง ตลอดการตั้งครรภ์หรืออย่างน้อย 1 ครั้งในแต่ละช่วงเวลา

ตารางที่ 2 แนวทางการดูแลสุขภาพเด็กไทย**

กิจกรรม อายุ	วัยทารก						วัยก่อนเรียน					วัยเรียน			วัยรุ่น			
	แรกเกิด 7 วัน	เดือน						เดือน		ปี			ปี			ปี		
		1	2	4	6	9	12	15	18	2	3	4	6	8	10	11- 14	15- 17	18- 20
การซักประวัติและตรวจร่างกาย																		
ประวัติ/สัมภาษณ์	0	0	0	0	0	0	0	ข	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ตรวจร่างกายทุกระบบ	0	0	0	0	0	0	0	ข	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ประเมินพัฒนาการ/พฤติกรรม	0	0	0	0	0	0	0	ข	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
น้ำหนัก/ส่วนสูง	0	0	0	0	0	0	0	ข	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
วัดเส้นรอบศีรษะ	0	0	0	0	0	0	0	ข	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
ความดันโลหิต	-	-	-	-	-	-	-	ข					-	-	ข	-	-	
สายตา	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	*	*	*	+	*	*	*	-
การได้ยิน	+	+		+	+	+	+	+	+	+	*	*	*	+	*	*	*	-
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ																		
ระดับฮีโมโกลบิน/ฮีมาโตคริต	-	-	-	-	ข			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ตรวจปัสสาวะ	-	-	-	-	-	-	-	ข					-	-	ข	-	-	
การตรวจภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานบกพร่องแต่กำเนิด	0	→		+	+	+	+	+	+									
การให้วัคซีนป้องกันโรค	0	0	0	0	0	0	0	→		-	0	0	→	-	0	→	-	-
การให้คำแนะนำปรึกษา																		
การให้คำปรึกษาแนะนำ	0	0	0	0	0	0	0	ข	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
การป้องกันอุบัติเหตุ	0	0	0	0	0	0	0	ข	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
การส่งต่อเพื่อตรวจฟันโดยบุคลากรทางทันตกรรมครั้งแรก								0										

0 = ควรทำ ข = นำทำ + = ถ้ามัประวัติ

* = ตรวจวินิจฉัยด้วยบุคลากร/เครื่องมือพิเศษ

**แนะนำโดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2542

ตารางที่ 2 การให้วัคซีนในเด็ก**

วัคซีน	อายุ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
วัณโรค	BCG																
ตับอักเสบบี	HBV 1	HBV 2				HBV 3											
คอตีบ, ไอกรน, บาดทะยัก		DTP 1	DTP 2	DTP 3			DTP 4			DTP 5	dT						
โปลิโอ		OPV 1	OPV 2	OPV 3			OPV 4			OPV 5							
หัด, หัดเยอรมัน คางทูม						MMR 1				MMR 2							
ไข้สมองอักเสบ							JE 1, JE 2 1-4 wk apart	JE 3									

**แนะนำโดยชมรมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3 แนวทางการตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ทั่วไป**

กิจกรรม	กลุ่มอายุ 21-40ปี (ก)	กลุ่มอายุ 21-40ปี (ก)	กลุ่มอายุ 41-60 ปี (ข)	หมายเหตุ
การซักประวัติและตรวจร่างกาย				
การซักประวัติ / ตรวจร่างกาย	0	0	0	
น้ำหนัก/ส่วนสูง	0	0	0	ทำเพิ่มตามโอกาสที่มี
ความดันโลหิต	0	0	0	วัดความดันโลหิตทุกครั้งที่มาพบแพทย์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
ตรวจสายตา	0	0	0	กลุ่มอายุ 21-40 ปี ตรวจทุก 3 ปี 41-60 ปี ตรวจทุก 2 ปี >60 ตรวจทุกปี
Clinical Breast Exam		0	0	ตรวจในผู้หญิงปีละ 1 ครั้ง
Rectal Exam		0	0	ตรวจในผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ปีละ 1 ครั้ง
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
Pap smear	0	0	0	ตรวจเมื่อสตรีเริ่มมีเพศสัมพันธ์ หรือ อายุ 35 ปี ปีละ 1 ครั้ง x3 ปี หลังจากนั้นตรวจทุก 3 ปี
Hematocrit / Hemoglobin	0	0	0	ตรวจทุก 3 ปี
UA	0	0	0	ตรวจทุก 3 ปี
Stool exam for parasites	0	0	0	ตรวจทุก 3 ปี
Cholesterol	0	0	0	เริ่มตรวจเมื่ออายุ 35 ปี ตรวจทุก 3 ปี
Blood Sugar		0	0	เริ่มตรวจอายุ 50 ปี ตรวจทุก 3 ปี
HIV	0	0	0	แนะนำให้ตรวจก่อนสมรสโดย สมัครใจ

ตารางที่ 3 แนวทางการตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ทั่วไป (ต่อ)**

กิจกรรม	กลุ่มอายุ 21-40ปี (ก)	กลุ่มอายุ 21-40ปี (ก)	กลุ่มอายุ 41-60 ปี (ข)	หมายเหตุ
การให้วัคซีนภูมิคุ้มกัน				
Tetanus Vaccination	0	0	0	Boosterทุก10ปี
Rubella Vaccination	0			เฉพาะสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่มีประวัติ Rubella หรือได้รับ Vaccine มาก่อน
การให้คำปรึกษา				
Nutrition	0	0	0	
Physical Exercise	0	0	0	
Alcohol / drug	0	0	0	
Smoking	0	0	0	แนะนำให้ผู้สูบบุหรี่เลิกสูบบุหรี่ทุกครั้งที่มาพบแพทย์
AIDS / Sexual transmitted disease	0	0	0	
Family Planning / Sex Education	0	0	0	
Injury Prevention	0	0	0	
Self - Breast Exam	0	0	0	แนะนำให้ตรวจด้วยตนเองเดือนละ1ครั้ง
Stress Relief	0	0	0	

ก) กลุ่มอายุ 21-40ปี (ก)ควรพบแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพอย่างน้อย1ครั้ง/ปี

ข) กลุ่มอายุ 41-60ปี (ข) ควรพบแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพ1-2ครั้ง/5ปี

ค) กลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี (ค)ควรพบแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพทุกปี

ง) การตรวจสุขภาพอาจผสมผสานกับการตรวจร่างกายในกรณีที่มีการเจ็บป่วย

** แนะนำโดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2542

ตารางที่ 4 การตรวจตาในคนทั่วไป**

กลุ่มคนปกติ	ผู้ตรวจ	ตรวจดู	ความถี่ในการตรวจ
1.เด็กแรกคลอดก่อน ออกจากร.พ.	แพทย์ทั่วไปหรือ พยาบาลกุมารแพทย์ จักษุแพทย์	Red Reflex ลักษณะภายนอกทั่วไป	ครั้งเดียว (ถ้าปกติ)
2.เด็กก่อนวัยเรียนหรือ บุคคลที่ได้รับ	แพทย์ทั่วไปหรือ พยาบาลกุมารแพทย์ จักษุแพทย์	Red Reflex ลักษณะภายนอกทั่วไป	เมื่อเด็กมารับการตรวจ สุขภาพหรือรับวัคซีน อย่างน้อยทุก1-2ปี
3.การฝึกอบรมเช่นครู เด็กในวัยเรียนหรือ บุคคลที่ได้รับการฝึก อบรมเช่นครู	แพทย์ทั่วไปหรือ พยาบาลกุมารแพทย์ หรือจักษุแพทย์หรือเจ้า หน้าที่สาธารณสุข	visual acuity ลักษณะ ทางตาและลูกตา stereopsis (ถ้าทำได้)	ระหว่างประถมศึกษา ระหว่างมัธยมศึกษา อย่างน้อยทุก1-2ปี
4. ประชาชนอายุ 20-40ปี	แพทย์ทั่วไปหรือ พยาบาลหรือจักษุ แพทย์หรือเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขหรือ พยาบาลเวชปฏิบัติทาง ตา	visual acuity ลักษณะ ทางตาและลูกตา stereopsis (ถ้าทำได้) เพิ่มเติม-ตรวจตาบอดสี ตรวจพิเศษอื่นๆแล้วแต่ อาชีพเช่นลานสายตา	ก่อนเข้าระดับอุดม ศึกษา ก่อนเข้าทำงาน
5. ประชาชนอายุ 40- 60 ปี	จักษุแพทย์หรือ พยาบาลเวชปฏิบัติทาง ตาหรือเจ้าหน้าที่	visual acuity, Intraocularpressure, Near vision อื่น ๆ แล้วแต่ความจำเป็น	ปีละครั้ง
6. ประชาชนอายุมาก กว่า 60 ปี	สาธารณสุขที่ได้รับการ อบรม จักษุแพทย์หรือ พยาบาลเวชปฏิบัติทาง ตาหรือเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขที่ได้รับการ อบรม	visual acuity, Intraocularpressure, Nearvision อื่น ๆ แล้วแต่ความจำเป็นเพิ่ม เติมขยายม่านตาดูจอ ประสาทโดยจักษุแพทย์	ปีละครั้ง

**แนะนำโดยราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย

บทที่ ๓

◆แนวทางการตรวจเพื่อส่งเสริมสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป◆

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย

คำนำ

ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ถือเป็นหน้าที่ในการกำหนดแนวทางการดูแลรักษาสุขภาพสตรีซึ่งเป็นหลักเกณฑ์กว้างๆ ที่ยอมรับในทางปฏิบัติได้และจะได้มีรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากสูตินรีแพทย์เป็นระยะ เพื่อปรับปรุงให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

ก. เพื่อจัดเตรียม ส่งเสริมและแสวงหามาตรการต่าง ๆ ที่จะให้บรรลุถึงคุณภาพของการดูแลรักษาทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาที่ดี

ข. เพื่อจัดหาข้อมูลข่าวสารพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ในการประเมินคุณภาพ เกี่ยวกับการดูแลรักษาของสถานพยาบาลแต่ละแห่ง

สำหรับแนวทางการตรวจเพื่อส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์และแนวทางการตรวจเพื่อส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์เมื่อมีข้อบ่งชี้ สถาน

พยาบาลแต่ละแห่งควรประเมินผลการพัฒนาคุณภาพการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ โดยคำนึงถึงการควบคุมค่าใช้จ่าย ของระบบการดูแลรักษา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี ยังมีการใช้เทคโนโลยีเฉพาะด้านมากขึ้น ยิ่งต้องประเมินเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้รับ เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายของระบบการดูแลรักษาโดยรวมว่าคุ้มค่าหรือไม่

เจตนารมณ์ของราชวิทยาลัยสูติ-นรีแพทย์แห่งประเทศไทย เกี่ยวกับแนวทางการดูแลระหว่างตั้งครรภ์คือ สร้างโอกาสและดุลยภาพที่เหมาะสมระหว่างความต้องการคุณภาพการรักษายาบาลที่ดี กับความต้องการจำกัดค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ประเด็นสำคัญอยู่ที่การยึดรากฐานที่สำคัญ และเป็นแกนสารต่อเวชปฏิบัติสาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาไว้ เพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชากรรุ่นหลัง



❖ วัตถุประสงค์ของการฝากครรภ์

เป้าหมายของการดูแลระหว่างตั้งครรภ์ก็เพื่อประกันว่า การตั้งครรภ์ที่พึงประสงค์ทุกครรภ์จะลงท้ายด้วยการคลอดบุตรที่สมบูรณ์แข็งแรง โดยไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมารดาและมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- เพิ่มอัตราการตั้งครรภ์ปกติและการคลอดปกติ
- ลดอัตราการตายคลอดและอัตราตายของเด็กแรกคลอด
- เพื่อวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ อันอาจมีอันตรายต่อแม่และเด็ก หาสาเหตุและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนเหล่านั้นให้หมดไปหรือให้เหลือน้อยที่สุด
- มุ่งให้สูติศึกษาแก่แม่เพื่อช่วยเหลือด้านจิตใจ เพื่อให้คลายความวิตกเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การคลอดและหลังคลอด เพื่อให้ได้ลูกและแม่ที่สุขภาพดี



❖ แนวทางการตรวจสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป

ตารางแนวทางการตรวจสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ทั่วไป

	สัปดาห์ที่					หมายเหตุ
	1-12	13-27	28-35	36- คลอด	หลัง คลอด	
เพาะเชื้อจากปัสสาวะ		✓				เฉพาะผู้ที่ตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ
เพาะเชื้อหนองใน	✓					เฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงสูง
ตรวจหาเชื้อคลามีเดีย	✓					เฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงสูง
ตรวจหาภูมิเลือด	✓					เฉพาะผู้ที่บุตรหลังคลอดเป็น hemolytic anemia
ตรวจหาภูมิ Rh	✓					เฉพาะผู้ที่บุตรหลังคลอดเป็น hemolytic anemia
ตรวจหา Rubella HAI Titer	✓					เฉพาะผู้สัมผัสโรค
ตรวจหา HBS Ag			✓			เฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงสูง
ตรวจเซลล์มะเร็งปากมดลูก	✓					เฉพาะผู้ที่ไม่เคยตรวจมาก่อน
ตรวจน้ำคร่ำหาความผิดปกติ ของโครโมโซม		✓				เฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงและอายุ มากกว่า 35 ปี
ตรวจหาความพิการของทารก ด้วยเครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง		✓				เฉพาะผู้คลอดบุตรพิการมาก่อน

❖ การตรวจคัดกรองทางห้องปฏิบัติและการให้ภูมิคุ้มกันในหญิงตั้งครรภ์

❖ ระยะเวลาของการมารับบริการฝากครรภ์

เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการฝากครรภ์ ควรตรวจครรภ์เป็นระยะ ๆ ตลอดเวลาของการตั้งครรภ์ตามกฎหมายเกณฑ์ทั่วไปที่เป็นที่ยอมรับกัน (1) ซึ่งแบ่งตามช่วงระยะเวลา 4 ช่วง ดังต่อไปนี้

ช่วงที่หนึ่ง ฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์

ช่วงที่สอง ระหว่างอายุครรภ์ 13-27 สัปดาห์ นัดตรวจครรภ์ทุก 4 สัปดาห์

ช่วงที่สาม ระหว่างอายุครรภ์ 28-35 สัปดาห์ นัดตรวจทุก 2-3 สัปดาห์

ช่วงที่สี่ ตั้งแต่อายุครรภ์ 36 สัปดาห์ นัดตรวจทุกสัปดาห์

หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงหรือมีภาวะแทรกซ้อนควรนัดตรวจถี่ขึ้นตามความเหมาะสม ในกรณีที่มีข้อจำกัดอื่นใด ควรตรวจครรภ์อย่างน้อย 4 ครั้ง ตลอดการตั้งครรภ์ หรืออย่างน้อยหนึ่งครั้งในแต่ละช่วงระยะเวลา

การบริการฝากครรภ์จึงเป็นบริการที่เน้นสุขภาพโดยรวมและความเป็นอยู่ที่ดีของครอบครัว รวมถึงตัวแปรทางด้านการแพทย์ ด้านจิตใจ ด้านสังคมและด้านสิ่งแวดล้อมอันจะมีผลต่อสุขภาพ หญิงตั้งครรภ์ที่มีสุขภาพที่ดีตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ย่อมได้เปรียบในด้านสุขภาพต่อมารดาและทารก สิ่งที่สำคัญที่สุดในการบริการฝากครรภ์คือ การตรวจคัดกรองจะต้องไม่เป็นอันตรายต่อผู้รับบริการ ในขณะเดียวกันต้องเป็นการบริการที่เหมาะสมโดยที่คุ้มค่างับค่าใช้จ่ายเมื่อเปรียบเทียบกับผลที่ได้รับโดยมีหลักฐานทาง

การแพทย์รองรับ อนึ่งการตรวจคัดกรองทางห้องปฏิบัติการตามแบบแผนที่กำหนดเป็นระยะ มีทั้งการตรวจคัดกรองอย่างไม่มีเงื่อนไขและอย่างมีเงื่อนไข ถือเป็นส่วนหนึ่งการดูแลระหว่างการตั้งครรภ์ (1,2) ไม่ว่าการมาฝากครรภ์ครั้งแรกหรือการฝากครรภ์ครั้งต่อมา

❖ การซักประวัติ

เมื่อผู้ป่วยมาฝากครรภ์ครั้งแรก แพทย์ควรซักประวัติ เพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้ป่วยทุกระบบ ประวัติการตั้งครรภ์ปัจจุบัน ประวัติครอบครัว ประวัติทางสังคม เป็นต้น ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วย

❖ ประวัติสุขภาพ

ได้แก่ประวัติระดู วิธีการคุมกำเนิดที่ใช้ รายละเอียดเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ที่ผ่านมาและการตั้งครรภ์ปัจจุบัน ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้แพทย์ประเมินวันครบกำหนดคลอดบุตรได้

ส่วนข้อมูลที่จะช่วยระบุถึงผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงขณะตั้งครรภ์ ประกอบด้วยอายุของมารดา ภาวะเลือดออกผิดปกติทางช่องคลอด ภาวะบวม น้ำ การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ การสัมผัสต่อรังสีและสารเคมี การรับประทานยาบางตัวหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ เป็นต้น นอกจากนี้ควรระบุปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ให้แน่ชัดเช่น การแพ้ยาหรือสารภูมิแพ้อื่น การผ่าตัดที่เคยได้รับการได้รับเลือด โรคเบาหวาน หรือโรคความผิดปกติทางนรีเวชวิทยาและการขาดเจ็บรุนแรงมาก่อนและกลุ่มเลือด

❖ ประวัติทางสูติศาสตร์

ควรรวมถึงจำนวนการตั้งครรภ์ครบกำหนด การคลอดก่อนกำหนด การแท้งทั้งโดยธรรมชาติและการทำแท้ง จำนวนบุตรที่ยังมีชีวิตอยู่ ช่วงห่างของการตั้งครรภ์ ระยะเวลาของการตั้งครรภ์แต่ละครั้ง การคลอดบุตรแบบไหน เพศและน้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกรณีที่มีเด็กตายคลอดหรือตายหลังคลอด ให้ระบุภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เกิดด้วยเสมอ

❖ ประวัติของผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว

ควรซักถึงโรคทางพันธุกรรม การเผาผลาญ ความผิดปกติทางพันธุกรรม ความผิดปกติตั้งแต่กำเนิดภาวะปัญญาอ่อนและการคลอดบุตรแฝด

❖ ประวัติสังคม

ควรซักถามอาชีพการงาน รวมถึงความเป็นไปได้ที่จะเกิดอันตรายจากอาชีพการงาน การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้สารเสพติด อายุมากหรือน้อยเกินไป เศรษฐฐานะที่พอเพียงในการเลี้ยงดูบุตร

❖ การตรวจร่างกาย

เป็นการตรวจร่างกายแบบรวบยอด โดยประเมินเมื่อผู้ป่วยมาตรวจครั้งแรก ควรประเมินภาวะทางโภชนาการ วัดส่วนสูง ชั่งน้ำหนักและวัดความดันโลหิต ตรวจศีรษะ เต้านม หัวใจ ปอด ท้อง อวัยวะสืบพันธุ์ ทวารหนักและแขนขา สำหรับการตรวจภายในเพื่อเก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเซลล์มะเร็ง

ปากมดลูกควรกระทำในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่เคยตรวจเซลล์มะเร็งปากมดลูกมาก่อน หรือ หญิงตั้งครรภ์ที่เคยตรวจเซลล์มะเร็งปากมดลูกมาแล้วนานกว่า 1 ปี ในกรณีที่ตรวจภายในควรระบุขนาดของมดลูก(หน่วยเป็นจำนวนเทียบเท่ามดลูกที่ตั้งครรภ์เป็นสัปดาห์) รูปร่างและขนาดเชิงกรานด้วย

การพิจารณาจากประวัติ และสิ่งตรวจพบจากการตรวจร่างกาย แพทย์ควรประเมินความเสี่ยงขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้การดูแลเป็นพิเศษ ปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวประกอบด้วย

- การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (ระบุชนิดของรอยผ่าตัดที่ตัวมดลูกด้วย)
- การผ่าตัดที่ตัวมดลูก หรือคอมมดลูกมาก่อน
- ข้อบ่งชี้ทางการแพทย์สำหรับการทำให้การตั้งครรภ์ครั้งก่อนสิ้นสุดลง
- การคลอดก่อนกำหนด
- ประวัติการคลอดยาก คลอดนาน
- การแท้งสองครั้งหรือมากกว่า ไม่ว่าโดยธรรมชาติหรือทำแท้ง
- คลอดบุตรตัวเล็กกว่าอายุครรภ์ หรือใหญ่กว่าอายุครรภ์ (small or large for gestational age)
- การคลอดบุตรแฝด
- การเจ็บป่วยของทารกแรกเกิด (neonatal morbidity) ครรภ์ก่อน
- เด็กตายในครรภ์หรือตายหลังคลอด
- isoimmunization
- โรคหัวใจและหลอดเลือด
- ความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะ
- โรคทางพันธุกรรม การเผาผลาญ หรือโรคของต่อมไร้ท่อ
- โรคปอดเรื้อรัง
- ภาวะทุพโภชนาการ

- มารดาใช้ยาบางอย่าง เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือสูบบุหรี่
- อายุมารดาน้อยกว่า 15 ปี หรือมากกว่า 35 ปี
- ภาวะมีบุตรยากมาก่อน
- ความผิดปกติของระบบประสาท
- โรคทางจิตเวชศาสตร์
- ความผิดปกติตั้งแต่กำเนิด
- โรคทางเพศสัมพันธ์
- สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ

❖ การตรวจความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงในหญิงตั้งครรภ์

❖ คำจำกัดความ

ภาวะเลือดจางในหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสแรก และไตรมาสที่สอง ฮีโมโกลบินน้อยกว่า 11.0 กรัมต่อเดซิลิตร ไตรมาสที่สอง ฮีโมโกลบินน้อยกว่า 10.5 กรัมต่อเดซิลิตร⁽⁴⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับหญิงไม่ตั้งครรภ์ (ฮีโมโกลบินเฉลี่ย 13.7 กรัมต่อเดซิลิตร) ความเข้มข้นของเลือดลดลง (โดยเฉพาะไตรมาสที่สอง) เนื่องจากปริมาณน้ำเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าปริมาณเม็ดเลือดแดงทำให้เกิดภาวะเลือดจางตามสรีรวิทยาของหญิงตั้งครรภ์ไม่ได้หมายถึงภาวะขาดเหล็กและภาวะขาดกรดโฟลิกเสมอไป⁽⁵⁾ ส่วนในระยะหลังคลอดหากไม่มีการสูญเสียเลือดมากกว่าปกติ ความเข้มข้นของเม็ดเลือดหลังคลอดจะไม่น้อยกว่าก่อนคลอด ดังนั้นการให้เหล็กทดแทนระหว่างการตั้งครรภ์ช่วยคงระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดและมีฮีโมโกลบินโดยเฉลี่ย 12.7 กรัมต่อเดซิลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่รับเหล็กทดแทนจะมีฮีโมโกลบินโดยเฉลี่ย 11.2 กรัมต่อเดซิลิตร⁽⁶⁾

❖ ปัญหาของประเทศ

ภาวะเลือดจางรวมถึงความผิดปกติของฮีโมโกลบินในหญิงตั้งครรภ์เป็นภาวะที่พบบ่อยและแพร่พันธุ์ตั้งแต่ร้อยละ 30-80⁽⁷⁾

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

เป็นการตรวจคัดกรองภาวะเลือดจางที่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ การตรวจหาความเข้มข้นของเม็ดเลือด (รวมถึงการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ) ยังมีข้อจำกัดด้านความแม่นยำเสมออยู่บ้าง เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์มีภาวะ hyperfibrinogenemia ทำให้ erythrocyte sedimentation rate เพิ่มขึ้น ดังนั้นต้องเขย่าภาชนะเก็บเลือดเพื่อให้เลือดผสมเข้ากันดีก่อนตรวจหาความเข้มข้นของเม็ดเลือด มิฉะนั้นผลการตรวจจะไม่แม่นยำ อนึ่งการตรวจด้วยเครื่อง automate เลือดตัวอย่างจะผสมเข้ากันดีจึงไม่มีปัญหานี้⁽⁷⁾

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

หญิงตั้งครรภ์ปกติควรได้เกลือเหล็ก (หลังการดูดซึม) วันละ 30 มิลลิกรัม⁽⁸⁾ ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเลือดจางจากการขาดเหล็กควรได้รับเกลือเหล็ก (หลังการดูดซึม) วันละ 200 มิลลิกรัม⁽⁷⁾ โดยไม่จำเป็นต้องให้วิตามินซีหรือแนะนำให้ดื่มน้ำผลไม้เพื่อช่วยเพิ่มพูนการดูดซึมของเหล็ก เนื่องจากเกลือเหล็กมีหลายรูปแบบ (fumarate, sulfate) เกลือเหล็กที่นิยมให้มากที่สุดคือ fumarate เพราะดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ (ร้อยละ 33) ดีกว่า sulfate (ร้อยละ 20) นอกจากนี้ fumarate ระบายเคืองต่อระบบทางเดิน

อาหาร (คลื่นได้ อาเจียน) น้อยกว่า sulfate⁽²⁾ เกลือเหล็ก fumarate ในท้องตลาดส่วนใหญ่มีดละ 200 มิลลิกรัม หากรับประทานวันละ 1 เม็ดก่อนนอน หลังการดูดซึมร่างกายจะได้รับเกลือเหล็ก 66 มิลลิกรัม เกินพอต่อความต้องการรายวันของร่างกาย

❖ การตรวจคัดกรองพาหะโรคเลือดจางธาลัสซีเมีย (OF, DCIP)

❖ คำจำกัดความ

โรคธาลัสซีเมีย เป็นความผิดปกติทางพันธุกรรมที่พบบ่อยในประเทศไทยและมียีนส์ที่เป็นพาหะหลายชนิด⁽⁷⁾ โรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงมี 3 ชนิด คือ hemoglobin Barts' hydrops fetalis (homozygous alpha thalassemia), homozygous beta thalassemia (thalassemia major) และ betathalassemia/hemoglobin E⁽⁵⁾

❖ ปัญหาของประเทศ

ความชุกของอัลฟาธาลัสซีเมีย ร้อยละ 20-30 เบต้าธาลัสซีเมีย ร้อยละ 3-9 ฮีโมโกลบินอี ร้อยละ 13 ฮีโมโกลบินคอนสแตนท์สปริง ร้อยละ 1.6⁽⁹⁾ จากข้อมูลที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ตรวจพบหญิงตั้งครรภ์เป็นพาหะโรคธาลัสซีเมีย ร้อยละ 23.01 หญิงตั้งครรภ์และสามีเป็นพาหะทั้งคู่ ร้อยละ 18.3 (สามีมาตรวจร้อยละ 79.8) โอกาสที่จะมีบุตรเป็นโรคธาลัสซีเมียอย่างรุนแรง ร้อยละ 1.49 และมีข้อบ่งชี้ในการตรวจวินิจฉัยทารกในครรภ์สำหรับโรคธาลัสซีเมีย⁽¹⁰⁾

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

การตรวจคัดกรอง มีโอกาสเกิดผลลบเทียมได้ราวร้อยละ 1 ผลลบเทียมจะลดได้หากพิจารณาร่วมกับดัชนีเม็ดเลือดแดง รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพของกระบวนการตรวจคัดกรอง⁽¹¹⁾ อนึ่ง หญิงตั้งครรภ์มีประวัติของสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคธาลัสซีเมียไม่ควรพึ่งพิงผลการตรวจคัดกรองแต่ประการเดียว อาจพิจารณาตรวจยืนยันด้วยการทำ hemoglobin typing และดัชนีเม็ดเลือดแดง

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

การป้องกันและควบคุมโรคธาลัสซีเมีย คือการลดจำนวนผู้เป็นโรครายใหม่ โดยการให้คำปรึกษาทางพันธุกรรมและโดยการตรวจคัดกรองตรวจยืนยันการวินิจฉัยทารกในครรภ์และการพิจารณาทำให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดลง เฉพาะในรายที่ทารกในครรภ์เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงเท่านั้น^(12,13) เนื่องจากโรคธาลัสซีเมียส่วนใหญ่ไม่มีอาการและอาการแสดงใดหรือมีน้อยมาก⁽¹⁴⁾

❖ การตรวจโปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ

❖ คำจำกัดความ

ภาวะโปรตีนในปัสสาวะคือ การมีโปรตีนอย่างน้อย 300 มิลลิกรัมต่อปัสสาวะใน 24 ชั่วโมง หรืออย่างน้อย 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จากการสุ่มตรวจอย่างน้อยสองครั้งห่างกันอย่างน้อย 6 ชั่วโมง การตรวจเพียงครั้งเดียวไม่ถือว่าเป็นภาวะโปรตีนในปัสสาวะที่มีนัยสำคัญ⁽¹⁵⁾ หากพบภาวะนี้ร่วมกับความดันโลหิตสูง อัตราตายและอัตราป่วยของเด็กแรกเกิด

จะเพิ่มสูงขึ้น^(16,17) ในขณะที่ภาวะโปรตีนในปัสสาวะ อย่างเดียวไม่ได้เพิ่มอัตราตายของเด็กแรกเกิด⁽¹⁷⁾

ภาวะน้ำตาลในปัสสาวะ ระหว่างการตั้งครรภ์ ไม่ได้หมายถึงความผิดปกติเสมอไป ประมาณหนึ่งในหกของหญิงตั้งครรภ์อาจตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ แม้กระนั้นก็ตามเมื่อใดที่ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ ก็ต้องไม่ละเลยที่จะตรวจหาโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ต่อไป⁽¹⁸⁾

❖ ปัญหาของประเทศ

อุบัติการณ์ของภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ (gestational hypertension) ที่มีความดัน diastolic เท่ากับหรือมากกว่า 90 มม.ปรอท พบราวร้อยละ 20 ส่วนอุบัติการณ์ของความดันโลหิตสูงร่วมกับภาวะบวมหรือไข่ขาวในปัสสาวะ (mild pre-eclampsia) เท่ากับร้อยละ 6 ภาวะเหล่านี้มีผลต่อการเกิดเด็กแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่าปกติเพิ่มขึ้น รวมทั้งภาวะเด็กตายและภาวะแม่ตาย⁽¹⁹⁾

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

การตรวจโปรตีนในปัสสาวะอาจให้ผลบวกเทียม หากมีการเปื้อนปนสารคัดหลั่งจากช่องคลอด ดังนั้นในกรณีที่สงสัยว่าจะมีการเปื้อนปน ควรเก็บปัสสาวะเพื่อตรวจอีกครั้งหนึ่ง⁽²⁰⁾ การตรวจหาน้ำตาลในปัสสาวะควรใช้ dipstick ที่ใช้เฉพาะเจาะจงสำหรับการตรวจหา glucose เพราะในท้องตลาดมีทั้ง dipstick สำหรับตรวจหา glucose และ lactose⁽²¹⁾

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

โปรตีนในปัสสาวะอาจตรวจพบในหญิงตั้งครรภ์ขณะเคลื่อนไหว แต่จะตรวจไม่พบเมื่อเก็บปัสสาวะเมื่อนอนพักภาวะนี้เรียกว่า โปรตีนในปัสสาวะ เนื่องจากการเปลี่ยนท่วงท่า (postural proteinuria) พบได้ไม่เกินร้อยละ 5 ของหญิงตั้งครรภ์ ภาวะนี้เป็นข้อบ่งชี้ในการตรวจคัดกรองภาวะแบคทีเรียในทางเดินปัสสาวะชนิดไม่มีอาการ (asymptomatic bacteriuria) ต่อไป รวมทั้งการตรวจสดด้วยกล้องจุลทรรศน์และภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์⁽²¹⁾ แต่ไม่แนะนำให้ตรวจด้วยdipstick ที่ใช้เฉพาะเจาะจงสำหรับตรวจภาวะแบคทีเรียในปัสสาวะ⁽²²⁾

ปัจจัยที่เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ได้แก่ ผู้ที่มีสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน มีประวัติคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัมในครรภ์ก่อน เด็กตายในครรภ์หรือมีความผิดปกติ อื่น ความดันโลหิตสูงและภาวะน้ำตาลในปัสสาวะ⁽²⁰⁾

❖ การตรวจเลือดซีฟิลิส

❖ คำจำกัดความ

โรคซีฟิลิสเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เกิดจากการติดเชื้อ *Treponema pallidum* ซีฟิลิส ในหญิงตั้งครรภ์ มักไม่แสดงอาการในรูปแบบของแผลริมแข็งที่อวัยวะเพศ (ระยะที่หนึ่ง) รวมทั้งมักไม่ปรากฏอาการแสดงของผื่นร่วงเป็นหย่อม ต่อมมน้ำเหลืองโต ผื่นตามตัวพร้อมกับฝ่ามือฝ่าเท้า condyloma lata (ระยะที่สอง) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของทางสรีรวิทยาระหว่างการตั้งครรภ์อย่างไรก็ตาม หากตรวจเลือดซีฟิลิสจะได้ผลบวก⁽²³⁾

❖ ปัญหาของประเทศ

อุบัติการณ์ของโรคซิฟิลิสในประชาชนทั่วไป โดยการตรวจด้วยวิธี polymerase chain reaction พบประมาณร้อยละ 0.5 (24) ส่วนในหญิงตั้งครรภ์โดยการตรวจหา VDRL และ FTA-ABS พบร้อยละ 0.3⁽²⁵⁾ แต่ก็เป็นสาเหตุของอัตราตายในเด็กแรกเกิดที่สำคัญอย่างหนึ่ง เมื่อเทียบกับโรคติดเชื้อตั้งแต่กำเนิดโรคอื่นๆ ซิฟิลิสเป็นโรคที่มีผลที่ได้รับเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่ดีที่สุด รวมทั้งนี้ในด้านการรักษายังให้ประสิทธิผลที่ดีที่สุด⁽²³⁾

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

การตรวจเลือดซิฟิลิสจะให้ผลบวกหลังจากเชื้อเข้าสู่ร่างกาย 4-6 สัปดาห์ แพทย์จะเรียกได้ว่า “เสมอไป”⁽²³⁾ การตรวจเลือดซิฟิลิสมี 2 แบบคือ แบบตรวจคัดกรอง (non treponemal test) เช่น VDRL หรือ RPR ส่วนการตรวจยืนยัน (treponemal test) เช่น FTA-ABS แต่พึงระลึกเสมอว่าการตรวจคัดกรองอาจได้ผลบวก ในผู้ที่เป็นซิฟิลิส และได้รับการรักษาแล้ว

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

ซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ ระยะที่ไม่มีอาการและอาการแสดงสามารถแพร่เชื้อไปยังทารกในครรภ์ได้ ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงควรตรวจเลือดซิฟิลิสอีกครั้งหนึ่งในไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์⁽²³⁾

❖ การตรวจเลือด เอชไอวี/เอดส์

❖ คำจำกัดความ

โรคเอดส์เกิดจากการติดเชื้อ *Human immunodeficiency virus (HIV)* ติดต่อกันทางเพศสัมพันธ์ การใช้ยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นและถ่ายทอดจากมารดาที่ติดเชื้อไปยังเด็กแรกเกิด โอกาสแพร่เชื้อไปยังเด็กแรกเกิดราวร้อยละ 18.9 ทั้งในขณะตั้งครรภ์ ระหว่างคลอดและหลังคลอด⁽²⁶⁾ องค์การอนามัยโลก (Strate - Gyll) แนะนำให้ตรวจด้วย third generation ELISA หากได้ผลบวกของสองการทดสอบต่างบริษัทถือว่าติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ในกรณีที่ผลการทดสอบขัดแย้งกันให้ตรวจยืนยันด้วยวิธี Western blot⁽²⁷⁾

❖ ปัญหาของประเทศ

อุบัติการณ์ของการติดเชื้อเอชไอวีเอดส์ในหญิงตั้งครรภ์ประมาณร้อยละ 2.3 ในปี 2538⁽²⁸⁾

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

ความจำเพาะของ third generation ELISA มากถึงร้อยละ 99.7 -99.9 และสามารถตรวจให้ผลบวกหลังจากติดเชื้อไวรัสโรคเอดส์เพียง 3-4 สัปดาห์⁽²⁹⁻³¹⁾

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

ผู้มีความเสี่ยงสูง คือ มีความพฤติกรรมเสี่ยงสูงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (เช่นหญิงโสเภณี) มีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนหลายคน มีเพศสัมพันธ์กับ

ผู้ที่มีคู่นอนหลายคน มีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ดังนั้นผู้ที่มีพฤติกรรมควรเจาะเลือดตรวจ เอชไอวี หลังจากผ่านการให้คำปรึกษาทั้งก่อนและหลังการตรวจเลือด

การให้ยาต่อต้านไวรัส เอชไอวี สามารถลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อไวรัส เอชไอวี ในเด็กแรกเกิดได้ราวหนึ่งในสามถึงหนึ่งในสอง ^(28,32)

❖ การให้ภูมิคุ้มกันบาดทะยัก

❖ คำจำกัดความ

โรคบาดทะยักในทารกแรกเกิด เป็นสาเหตุหนึ่งของอัตราการตายของทารกแรกเกิดในประเทศกำลังพัฒนา การให้ tetanus toxoid สามารถเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้มารดาและภูมิคุ้มกันนี้จะถ่ายทอดผ่านสายสะดือไปยังทารก สามารถลดความเสี่ยงในการเป็นโรคบาดทะยักในทารกแรกเกิดได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ⁽³³⁾ มิได้หมายความว่า จะตัดโอกาสการเกิดของโรคโดยสิ้นเชิง ความสำคัญอย่างยิ่งยวดคือ กระบวนการในการตัดสายสะดือ (ก่อนตัดแนะนำให้ทาด้วยน้ำยา povidone-iodine) และการดูแลในภายหลัง ^(33,34)

❖ ปัญหาของประเทศ

อุบัติการณ์ของโรคบาดทะยักในแม่และเด็กแรกเกิดค่อนข้างต่ำมาก ⁽³⁵⁾ อีกประการหนึ่งจากการ

ศึกษาข้อมูลในนานาประเทศพบว่า การเกิดโรคบาดทะยักส่วนใหญ่เกิดจากการทำแท้งผิดกฎหมายมากที่สุด ⁽³⁶⁾ ในขณะที่สภาพทางเศรษฐกิจสังคมและคุณภาพในการให้บริการทางการแพทย์เปลี่ยนแปลงไปมากแล้ว การพิจารณาให้ tetanus toxoid เป็นแบบแผนประจำจึงต้องคิดใหม่ทำใหม่และควรอ้างอิงกับอุบัติการณ์ของโรคบาดทะยักในท้องที่คุณภาพในการจัดการกับสายสะดือเป็นหลัก

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

การให้ tetanus toxoid อาจไม่ใช่ทางเลือกเพียงทางเดียว การขยายโครงการให้วัคซีนครอบคลุมหญิงวัยเจริญพันธุ์ในวงกว้าง น่าจะเป็นทางเลือกใหม่และก่อให้เกิดประสิทธิผล เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายมากกว่า ⁽³⁷⁻³⁸⁾

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

การป้องกันโรคบาดทะยักในเด็กแรกเกิดมีสองทางเลือกอย่างมีเงื่อนไขว่า การจัดการกับสายสะดือ (การตัดและการดูแล) ต้องมีคุณภาพ ทางเลือกที่หนึ่ง การให้ tetanus toxoid ร่วมกับการดูแลสายสะดือ ทางเลือกที่สอง การดูแลสายสะดือ ทั้งนี้สำหรับทางเลือกที่สองการให้ tetanus toxoid จะมีข้อบ่งชี้เช่นเดียวกับผู้ที่ไม่ตั้งครรภ์ ⁽³⁸⁾ คือให้ในกรณีที่ได้รับบาดเจ็บที่อาจปนเปื้อนเชื้อบาดทะยัก

❖ แนวทางการตรวจสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์เมื่อมีข้อบ่งชี้เพิ่มเติม

	สัปดาห์ที่					หมายเหตุ
	1-12	13-27	28-35	36- คลอด	หลัง คลอด	
การซักประวัติและตรวจร่างกาย						
ประวัติทางสูติศาสตร์	✓					
ประวัติการเจ็บป่วย						
ประวัติครอบครัวและโรคพันธุกรรม						
ประวัติทางสังคมและปัจจัยเสี่ยง						
วัดส่วนสูง	✓					
ชั่งน้ำหนัก	✓	✓	✓	✓	✓	
วัดความดันโลหิต	✓	✓	✓	✓	✓	
ตรวจร่างกายทั่วไป	✓				✓	
ตรวจหน้าท้อง		✓	✓	✓		
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ						
ตรวจความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง	✓				✓	ตรวจซ้ำเฉพาะผู้ที่เสี่ยงเลือดหลังคลอดมากกว่าปกติ ตรวจยืนยันเมื่อผลการตรวจคัดกรองผิดปกติ
ตรวจคัดกรองพาหะโรคเลือดจางธาลัสซีเมีย (OF,DCIP)	✓					
ตรวจโปรตีนและน้ำตาลในปัสสาวะ	✓	✓	✓	✓		
ตรวจเลือดซีฟิไลส	✓					
ตรวจเลือด เอชไอวี (พร้อมให้คำปรึกษา)	✓				✓	ตรวจซ้ำเฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงสูง
การให้ภูมิคุ้มกัน						
Tetanus toxoid		✓	✓			ให้เหมือนผู้ที่ไม่ตั้งครรภ์

❖ หมายเหตุ

ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงคือ มีพฤติกรรมเสี่ยงสูงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (เช่นหญิงโสเภณี) มีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนหลายคน มีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่มีคู่นอนหลายคน มีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

❖ การเพาะเชื้อจากน้ำปัสสาวะ

❖ คำจำกัดความ

ภาวะตรวจพบแบคทีเรียในปัสสาวะ โดยไม่มีอาการ คือการเพาะเชื้อในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีอาการ และพบเชื้อแบคทีเรียมาก 100,000 ตัวต่อ ซม³ และต้องเป็นแบคทีเรียชนิดเดียวกัน⁽³⁹⁾ หากไม่ได้รับการรักษามีโอกาสแสดงอาการของการติดเชื้อประมาณหนึ่งในสี่ ในทำนองกลับกันหญิงตั้งครรภ์ที่เป็น pyelonephritis ประมาณหนึ่งในสาม การเพาะเชื้อจากปัสสาวะระหว่างฝากครรภ์ไม่พบแบคทีเรียในปัสสาวะดังคำจำกัดความ⁽²¹⁾

❖ ปัญหาของประเทศ

อุบัติการณ์ของภาวะแบคทีเรียในปัสสาวะพบราวร้อยละ 1.2 และส่วนใหญ่พบเชื้อ Staphylococcus coagulase-negative, E.coli⁽⁴⁰⁾

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

การเก็บปัสสาวะมีโอกาสเกิดการปนเปื้อนแบคทีเรียจากอวัยวะเพศได้ง่าย ทำให้ผลการเพาะพบเชื้อแบคทีเรียหลายชนิด อีกประการหนึ่ง การเพาะเชื้อจากปัสสาวะเพียงครั้งเดียวไม่ได้เป็นการตรวจคัดกรองเพื่อป้องกันการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ⁽²¹⁾ ดังนั้นการตรวจคัดกรองนี้ควรกระทำในผู้ที่มีประวัติเสี่ยง เช่น ประวัติการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ เพราะการตรวจคัดกรองในผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงจะได้ประสิทธิผลไม่คุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่าย⁽⁴¹⁾

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

การเพาะเชื้อแบคทีเรียในปัสสาวะ ควรทำต่อเมื่อตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะหรือมีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (ปัสสาวะแสบขัดร่วมกับปัสสาวะบ่อย)

❖ การเพาะเชื้อหนองในหรือตรวจหาเชื้อคลามีเดีย

❖ คำจำกัดความ

การติดเชื้อหนองใน หรือตรวจหาเชื้อคลามีเดียเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อที่ปากมดลูก ในบางกรณีสามารถเหนี่ยวนำการติดเชื้อจากปากมดลูกเข้าไปยังถุงน้ำคร่ำเกิดเป็นการติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ได้เช่น การแท้งบุตร ทารกตายในครรภ์ ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์ การคลอดบุตรก่อนกำหนด การติดเชื้อหลังแท้งบุตรหรือหลังคลอดบุตร⁽⁴²⁾

❖ ปัญหาของประเทศ

อุบัติการณ์ของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศไทย ลดลงอย่างรวดเร็วหลังจากโครงการรณรงค์เกี่ยวกับการใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มหญิงบริการอุบัติการณ์ของการติดเชื้อคลามีเดียเท่ากับร้อยละ 5.7 ส่วนการติดเชื้อหนองในเพียงร้อยละ 0.2⁽²⁴⁾ การตรวจคัดกรองในผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ยังเป็นสงสัยเกี่ยวกับประสิทธิผลเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่าย

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

การเพาะเชื้อหนองในถือว่าเป็น gold standard แต่เนื่องจากเชื้อหนองในเป็นเชื้อที่เพาะยาก ตายง่าย ความแม่นยำจะลดลงอย่างมากหาก กระบวนการในเก็บตัวอย่างและการเพาะเชื้อไม่ได้คุณภาพ เป็นต้นว่า การเก็บตัวอย่างไม่ถูกตำแหน่ง (โดยเฉพาะการเก็บจากปากมดลูกต้องเก็บลึกเข้าไปรูด้านในของปากมดลูก) การเตรียมและควบคุมคุณภาพของสารเพาะเลี้ยงเชื้อ การขนย้าย (เก็บในภาชนะที่มีบรรยากาศของคาร์บอนไดออกไซด์) การใช้ยาปฏิชีวนะใส่ในสารเพาะเลี้ยงเชื้อเพื่อยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย อื่น ฯลฯ⁽⁴³⁾

การเพาะเชื้อคลามีเดียแม้ว่าเป็น gold standard แต่ก็มีข้อจำกัดเกี่ยวกับความยุ่งยากในการเพาะเลี้ยงเซลล์และความแพร่หลายของการบริการ ดังนั้นการตรวจหาเชื้อคลามีเดียด้วยวิธี EIA จึงเป็นที่นิยมมากกว่า ความแม่นยำร้อยละ 85 ส่วนความจำเพาะ ร้อยละ 98⁽²³⁾

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

ผู้มีความเสี่ยงสูง คือ การมีพฤติกรรมเสี่ยงสูงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (เช่นหญิงโสเภณี) มีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนหลายคน มีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่มีคู่นอนหลายคน มีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ดังนั้นผู้ที่มีพฤติกรรมควรเพาะเชื้อหนองในและตรวจหาเชื้อคลามีเดีย

❖ การตรวจหากลุ่มเลือดและกลุ่ม Rh

คำจำกัดความ

Rh isoimmunization คือ ภาวะของการเกิด Anti D ในกระแสเลือดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีหมู่เลือด Rh ลบ เกิดจากการกระตุ้นโดยทารกที่มีหมู่เลือด Rh บวก หลังจากมีการผ่านเลือดทารกในปริมาณหนึ่งเข้าไปในกระแสโลหิตของมารดา ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดคือเด็กแรกเกิดเป็น hydrop fetalis ABO isomunization คือ ภาวะของการเกิด hemolytic disease (แต่ไม่เกิด hydrop fetalis) ในเด็กแรกเกิดเกิดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีเลือดกลุ่ม O และมี Anti-A และ Anti-B ในกระแสเลือด ส่วนทารกในครรภ์มีเลือดกลุ่ม A,B หรือ AB

❖ ปัญหาของประเทศ

อุบัติการณ์ของ Rh isoimmunization ค่อนข้างน้อยมากในประเทศไทย⁽⁴⁴⁾ ส่วน hemolytic disease ในเด็กแรกเกิดจาก ABO isoimmunization แม้ว่าจะพบอยู่บ้างแต่ก็ไม่มีเหตุผลที่จะเลือกทำแท้งหรือเจาะตรวจน้ำคร่ำ⁽⁴⁵⁾

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

ในการใช้ทรัพยากรโดยรวมของประเทศ หากพิจารณาจากผลที่ได้รับและค่าใช้จ่าย เมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจคัดกรองอื่นที่มีอุบัติการณ์ของโรคสูงกว่า การตรวจกลุ่มเลือดและกลุ่ม Rh ถือว่ามีลำดับความสำคัญในระดับรอง จึงน่าจะกระทำในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงเช่น เคยคลอดบุตรเป็น hemolytic disease หรือเป็นทางเลือกลำดับสำหรับผู้ป่วยที่ตัดสินใจ

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

ตรวจคัดกรองเฉพาะผู้ที่มีประวัติเสี่ยง

❖ การตรวจหา Rubella HAI Titer

❖ คำจำกัดความ

โรคหัดเยอรมัน ตั้งแต่กำเนิดจากมารดาที่เป็นโรคหัดเยอรมันขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ เด็กที่เป็นโรคหัดเยอรมันตั้งแต่กำเนิดจะมีความผิดปกติของตา หูใจ เป็นใบ้ และความผิดปกติอื่น

❖ ปัญหาของประเทศ

สตรีวัยเจริญพันธุ์ร้อยละ 2.5 มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อหัดเยอรมัน⁽⁴⁶⁾ และมีโอกาสเสี่ยงมากขึ้นในช่วงของการระบาดใหญ่ โครงการให้วัคซีนป้องกันหัดเยอรมันในวงกว้างที่ดำเนินการมานานนับสิบปีทำให้ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหัดเยอรมันลดน้อยลงอย่างทันตาเห็น⁽⁴⁷⁾ การขยายผลขอบเขตของการให้ภูมิคุ้มกันจึงเพื่อการป้องกันโรคหัดเยอรมันตั้งแต่กำเนิดมากกว่า

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

การวินิจฉัยก่อนช่วงยุ่งยากหากตรวจพบ rubella antibody ก่อนหรือช่วงสัมผัสโรค ไม่มีโอกาสที่เด็กจะติดเชื้อหัดเยอรมัน หลังสัมผัสโรคหนึ่งสัปดาห์จะเกิดภาวะไวรัสในกระแสเลือด antibody จะตรวจพบหลังภาวะไวรัสในกระแสเลือดราว 2-3 สัปดาห์หรือหลังเกิดผื่นตามตัวราว 1-2 สัปดาห์ หากตรวจพบ

rubella antibody ในช่วงดังกล่าวการพิสูจน์ทราบสามารถทำได้ 2 แนวทางคือ แนวทางแรก เจาะซ้ำหลังการตรวจครั้งแรก 2 สัปดาห์ หากมี antibody เพิ่มขึ้น 4 เท่า ถือว่ายืนยันการวินิจฉัย แนวทางที่สอง เจาะหา specific IgM antibody ด้วยวิธี radioimmunoassay (IgM จะขึ้นสูงสุดภายใน 7-10 วันหลังเกิดผื่นและคงอยู่นาน 4 สัปดาห์หลังเกิดผื่น)⁽⁴⁷⁾

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

ควรตรวจคัดกรองเฉพาะผู้ที่มีประวัติเสี่ยง คือ ประวัติสัมผัสโรคหัดเยอรมัน เนื่องจากประกอบกับหัดเยอรมันที่ไม่แสดงอาการชัดเจนหลังการสัมผัสพบได้ประมาณร้อยละ 5.1⁽⁴⁸⁾

❖ การตรวจหา HBsAg และ HBeAg

❖ คำจำกัดความ

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ติดต่อจากมารดาผู้ติดเชื้อไปยังทารกแรกเกิด ส่วนใหญ่เกิดจากการสัมผัสโรคระหว่างการคลอดผ่านช่องทางคลอด ส่วนการติดต่อจากมารดาผ่านรกไปยังทารกในครรภ์พบน้อย

❖ ปัญหาของประเทศ

อุบัติการณ์ของไวรัสตับอักเสบบีในเด็กนักเรียนจากชุมชนที่มีเศรษฐกิจต่ำพบร้อยละ 3.6⁽⁴⁹⁾ โครงการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีที่ทำในวงกว้างระดับหนึ่ง ทำให้อัตราการเป็นพาหะโรคไวรัสตับอักเสบลดลง จึงไม่มีความจำเป็นที่จะตรวจเป็นแบบแผนประจำ

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

HBsAg มีโอกาส false positive น้อยกว่า HBsAg ตัวเดียวไม่เป็นตัวชี้วัดที่ดีในการบ่งชี้การแพร่เชื้อไปยังทารกแรกเกิด เพราะ HBeAg เป็นตัวชี้วัดถึงโอกาสที่จะแพร่เชื้อไปยังทารกแรกเกิดในอัตราสูง จึงควรตรวจทั้ง HBsAg และ HBeAg (50) และควรตรวจในผู้ที่มีประวัติเสี่ยงเช่น บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ฉีดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้น ชายรักร่วมเพศ ผู้ที่มีประวัติได้รับเลือดเป็นประจำเป็นต้น

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

ควรตรวจคัดกรองเฉพาะผู้ที่มีประวัติเสี่ยงทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดาที่มี HBsAg ควรฉีดวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี ส่วนทารกแรกเกิดที่คลอดจากมารดาที่มีทั้ง HBsAg และ HBeAg ควรได้รับ Hepatitis B immunoglobulin และวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี

❖ การตรวจเซลล์มะเร็งปากมดลูก

❖ คำจำกัดความ

การตรวจมะเร็งปากมดลูกด้วยการทำ Papanicolaou smear แนะนำให้ทำในผู้หญิงทุกคนในวัยเจริญพันธุ์และหลังวัยเจริญพันธุ์ (18-65 ปี) และไม่ได้ตัดมดลูก (รวมถึงปากมดลูก) ควรเริ่มทำตั้งแต่มีเพศสัมพันธ์ทำปีละหนึ่งครั้งเป็นเวลา 3 ปี หลังจากนั้นการทำให้ในระยะเวลาที่ห่างมากขึ้นเป็นอย่างน้อยทุก 3 ปี สำหรับสตรีหลังอายุ 65 ปี ก็สามารถกระทำได้นหากมีหลักฐานอ้างอิงอื่น⁽⁵¹⁻⁵²⁾

❖ ปัญหาของประเทศ

อุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกเท่ากับ 24.5 รายต่อประชากร 100,000 คน ใน พ.ศ. 2523⁽⁵³⁾

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

ความแม่นยำในการตรวจคัดกรองความแม่นยำอย่างน้อยร้อยละ 95 และมีศักยภาพในการตรวจคัดกรองสูง โอกาสที่จะตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจเซลล์มะเร็งร่าวร้อยละ 1-5 ขึ้นกับประชากร กลุ่มเป้าหมายที่ตรวจกรอง หากการตรวจคัดกรองผิดปกติควรตรวจยืนยัน⁽⁵⁴⁾ การตรวจเซลล์มะเร็งปากมดลูกเป็นการตรวจคัดกรองที่มีประสิทธิภาพคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่าย⁽⁵⁵⁾

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

ตรวจคัดกรองตามระยะเวลาที่กำหนด ยกเว้นมีประวัติสมาชิกในครอบครัวเป็นมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรี มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ (การติดเชื้อไวรัสโรคหลอดเลือด) และประวัติโรคเริ่มที่อวัยวะเพศ 25

❖ การตรวจน้ำคร่ำหาความผิดปกติของโครโมโซม

❖ คำจำกัดความ

ความผิดปกติของโครโมโซมหมายถึง ทั้ง autosomal trisomy (trisomy 21 Down's syndrome, trisomy 18, trisomy 13) และ sex chromosome abnormality รวมทั้ง structural rearrangement

อย่างไรก็ตาม Down's syndrome เป็นความผิดปกติของโครโมโซมที่พบบ่อยและเป็นที่รู้จักกันดี

❖ ปัญหาของประเทศ

จากตำราหลักของต่างประเทศ อุบัติการณ์ของ Down's syndrome ประมาณ 1:1,000 ของการคลอด ยิ่งอายุของมารดามากขึ้นอุบัติการณ์ก็ยิ่งสูงขึ้น เช่น อายุ 30-35 ปี อุบัติการณ์ประมาณ 1:900 ถึง 1:350 อายุ 36-40 ปี อุบัติการณ์ประมาณ 1:100 อายุ 41-45 หรือมากกว่า อุบัติการณ์ประมาณ 1:85 ถึง 1:25

(56)

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

ความสำเร็จในการเพาะเลี้ยงเซลล์เพื่อตรวจหาความผิดปกติของโครโมโซม ประมาณร้อยละ 98-99 ขณะที่อุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อน เช่น แท้งบุตร ติดเชื้อ หรือบาดเจ็บต่อเด็ก พบประมาณร้อยละ 0.5 หรือน้อยกว่าเล็กน้อย หรือประมาณ 1:200 อนึ่ง การตรวจเลือดหา multiple marker มีระดับคุณภาพหลักฐานดีกว่า individual marker⁽⁵⁷⁾

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

การตรวจหาความผิดปกติทางพันธุกรรมสามารถทำได้เมื่อมีข้อชี้บ่งดังต่อไปนี้

- มารดาสูงอายุ (อายุ 35 ปี หรือมากกว่า เมื่อนับถึงวันครบกำหนดคลอดบุตร)
- เคยคลอดบุตรที่มีโครโมโซมผิดปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง autosomal trisomy
- ความผิดปกติของโครโมโซมในผู้ป่วย หรือ

สามี โดยเฉพาะชนิดที่เป็น translocation

○ ประวัติครอบครัวเกี่ยวกับ sex-linked condition, inborn error of metabolism, neural tube defects, hemoglobinopathies การได้รับคำปรึกษาก่อนการเจาะน้ำคร่ำ เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องกระทำ พร้อมกับขอทราบข้อมูลทั้งด้านบวกและด้านลบโดยทั่วไปหากอุบัติการณ์ของ Down's syndrome ใกล้เคียงกับอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนจากการทำ ก็จะมีเหตุผลทางการแพทย์เพียงพอ อย่างไรก็ตามให้พิจารณาเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่าย

❖ การตรวจหาความพิการของทารกด้วยเครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง

❖ คำจำกัดความ

ความพิการของทารกในครรภ์อาจเกิดได้ในอวัยวะต่าง ๆ แปรผันตั้งแต่ ศีรษะ คอ กระดูกสันหลัง หน้าอก ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ไคโรกระดูกและหัวใจ⁽⁵⁷⁾

❖ ปัญหาของประเทศ

อุบัติการณ์ของความพิการของเด็กแรกเกิดในวงกว้างยังไม่มีตัวเลขแน่ชัด ส่วนใหญ่เป็นตัวเลขในวงแคบของสถานพยาบาลขนาดใหญ่ที่ได้รับผู้ป่วยส่งต่อมาจากสถานพยาบาลต่าง ๆ ตัวเลขจากประเทศอังกฤษพบอุบัติการณ์ราวร้อยละ 0.2 จากการตรวจหญิงตั้งครรภ์ 8,800 ราย⁽⁵⁸⁾

❖ ประสิทธิภาพและความแม่นยำ

คำถามที่ว่าหญิงตั้งครรภ์ทุกคน ต้องควรตรวจคัดกรองความพิการของทารกในครรภ์ด้วยเครื่องตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงหรือไม่ ยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจน แม้ว่าการตรวจจะมีความแม่นยำและส่วนใหญ่สามารถตรวจวินิจฉัยในไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์ ข้อจำกัดคือ ต้องอาศัยผู้ชำนาญการระดับสูงและใช้เวลามาก ในขณะที่อุบัติการณ์ของความพิการในเด็กแรกเกิดต่ำ จากการศึกษาโดย Thacker ซึ่งได้ทบทวน randomized study 4 รายงาน พบว่าไม่มีประโยชน์ในการตรวจคัดกรองความพิการของทารกในครรภ์ด้วยเครื่องด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง⁽⁵⁹⁾

นอกจากนี้ National Institutes of Health แนะนำว่าถึงแม้การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงจะมีความปลอดภัย แต่ก็ไม่ควรตรวจเป็นแบบแผนประจำ ยกเว้นมีข้อบ่งชี้เป็นพิเศษ⁽⁶⁰⁾ เช่น ประวัติคลอดบุตรมีความพิการตั้งแต่กำเนิด เป็นต้น

❖ ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

ควรตรวจคัดกรองเมื่อมีข้อบ่งชี้

❖ เอกสารอ้างอิง

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care, 3rd ed. Committee on Obstetrics, American College of Obstetrics and Gynecology. 1992
2. Prenatal care. Cunningham GF, MacDonald PC, Leveno KJ, Gant NF, Gilstrap LC. In : Williams Obstetrics (20 eds). Prentice-Hall International Inc, 1997 : p277-50
3. U.S. Obstetric Services Task Force. Guide To Clinical Preventive Services An Assessment of the Effectiveness of 169 Interventions. Williams & Wilkins, 1989.
4. Centers for Disease Control. CDC criteria for anemia in children and childbearing-age women. MMWR 1989 ; 38 : 400.
5. Hemotological disorders. Cunningham GF, MacDonald PC, Leveno KJ, Gant NF, Gilstrap LC. In : Williams Obstetrics (20 eds). Prentice-Hall International Inc, 1997 : p 1173-202.
6. Taylor DJ, Mallen C, McDougal N, Lind T. Effect of iron supplementation on serum ferritin levels during and after pregnancy. Br J Obstet Gynaecol 1982 ; 89 : 1011-7
7. Pravatmuang P, Kumnerdsiri B, Saiyen P, Yasothorn A, Litkitkhom B, Aangurvirutt N, Petdachai V, Srithong T. Prevalence of hemoglobinopathies and anemia in Phetchaburi Thailand, Hemoglobin 1988 ; 12 (5-6) : 645-52.
8. Scott DE, Pritchard JA, Saltin A-S, Humphreys SM. Iron deficiency during pregnancy. In Hallberg L, Harwerth HG, Van-notti A (eds). Iron deficiency : Pathogenesis, Clinical aspects, therapy.

- New York, Academic Press, 1970.
9. Wasi P. Hemoglobinopathies in Southeast Asia, In : Distribution and evolution of hemoglobin and globin loci. James E. Bowman (ed), Elsevier, New York 1983, p 179-208.
 10. Pornpatkul M, Nopparat J, Chandeying V. Thalassemia screening among women attending antenatal care clinic, Songklanagarind Hospital. (Unpublished)
 11. Chandeting V, Pornpatkul, Nopparat J. To develop the model of thealassemia prevention and control in the community level. (Durig study)
 12. Kattamis C, Efremov G, Pootakul S. Effectiveness of one tube osmotic fragility screening in detecting beta-thalassemia trait.
 13. Indaratna K. Screening for thalassemia : an economics viewpoint. South East asian J Trop Med Public Health 1997 ; 28 (Suppl 3) : 75-81.
 14. Fuchareon S, Winichagoon P, Thonglairoam V, et al. Prenatal diagnosis of thalassemia and hemoglobinopathies in Thailand : experience from 100 pregnancies Southeast Asian J Trop Med Public Health 1991 ; 22 : 16-29.
 15. Chesley LC. Diagnosis of preeclampsia. Obstet Gynecol 1985 ; 65 : 423.
 16. Ferrazzani S, Caruso A, De Carolis S, Martino IV, Mancuso S. Proteinuria and outcome of 444 pregnancies complicated by hypertension. Am J Obstet Gynecol 1990 ; 162 : 366.
 17. Friedman EA, Neff RK. Pregnancy outcome as related to hypertension, edema, and proteinuria. In : Lindheimer MD, Katz AI, Zuspan FP (eds) Hypertension in pregnancy. New York, Wiley, 1976.
 18. Maternal Adaptation to pregnancy. Cunningham GF, Macdonald PC, Leveno KJ, Gant NF, Gilstrap LC. In : Williams Obstetrics (19 eds). Prentice-Hall International Inc, 1993, p209-246.
 19. Phuapradit W, Chinsomboon S, Benchakarn V, Golding J. Epidemiology of hypertensive disorders of pregnancy and childbirth : population-based study, Thailand. J Med Assoc Thai 1993 ; 76 (4) : 196-202.
 20. Endocrine disorders. Cunningham GF, Mac Donald PC, Leveno KJ Gant NF, Gilstrap LC. In : Williams Obstetrics (19 eds). Prentice-Hall International Inc. 1993, p1201 - 1227.
 21. Renal and urinary tract diseases. Cunningham GF, Mac Donald PC, Leveno KJ, Gant NF, Gilstrap LC In : Williams Obstetrics (19 eds). Prentice-Hall International Inc, 1993, p 1127-1144.
 22. Pels RJ, Bor DH, Woolhandler S, Himmelstein DU, Lawrence RS. Dipstick

- urinalysis screen of asymptomatic adults for urinary disorders. II. Bacteriuria. JAMA 1989 ; 262 (9) : 1221-4.
23. Sexually transmitted diseases. Cunningham GF, Macdonald PC, Leveno KJ, Gant NF, Gilstrap LC. In : Williams Obstetrics (19 eds). Trmyovr-Hall Intemational Inc, 1993, p 1299-131.
 24. Kilmarx PH, Black CM, Limpakarnjanarat K, et al. Rapid assessment of sexually transmitted diseases in a sentinel population in Thailand : prevalence of chlamydial infection, gonorrhoea, and syphilis among pregnant women 1996. Sex Transm Infect 1998 ; 74 (3) : 189-93.
 25. นงลักษณ์ เทศนา, สมชาย ตั้งสุภาชัย และ อากาศ ชูปัญญา. ความชุกของโรคติดต่อทางเพศและปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มหญิงฝากครรภ์และวางแผนครอบครัวในโรงพยาบาลชุมชน 14 แห่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วารสารแพทย์ทางกามโรคแห่งประเทศไทย 2540 ; 14 : 1 - 16.
 26. Shaffer N, Chuachoowong R, Mock PA, et al. Short-course zidovudine for perinatal HIV - 1 transmission in Bangkok, Thailand : a randomized trial. Lancet 1999, 353 : 773-780.
 27. World Health Organiztion. WHO - UNAIDS guidelines for HIV testing WHO-Weekly Epidemiological Record. 1997 ; 72 : 81-87.
 28. Siriwasin W, Shaffer N, Roongpisuthipong A, et al. HIV prevalence, risk, and partner serodiscordance among pregnant women in Bangkok. JAMA 1998 ; 280 : 49 - 53.
 29. Zaaijer HL, Excel-Oegkers PV, Kraaijeveld T, et al. Early detection of antibodies to HIV - 1 by third-generation assays. Lancet 1992 ; 340 : 770-772.
 30. Center for Disease Control. Update : Serologic testing for HIV-1 antibody-Unites State, 1988 and 1989 MMWR 1990 ; 39 : 380-383.
 31. Ascher DP, Roberts C. Determination of the etiology of seroreversals in HIV testing by antibody fingerprinting. J Acquired immune Defic Syndr 1993 ; 6 : 241-244.
 32. Connor EM, Sperling Rs, Gelber R, Kisslev P, Scott G, O' Sullivan MJ, et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type I with zidovudine treatment. N Engl J Med 1994 ; 331 : 1173-80.
 33. The newborn infant. Cunningham GF, MacDonald PC, Leveno KJ, Gant NF, Gilstrap LC. In : williams Obstetrics (19 eds) Prentice-Hall International Inc, 1993, p443-457.
 34. Gladstone KG, Gilsstrap LG, Throp Jw,

- Wright DI. Randomized study of six umbilical cord care regimens : comparing length of attachment, microbial control, and satisfaction, Clin Pediatr 1988 ; 27 : 127
35. Ministry of Public Health, Thailand.
 36. Fauveau V, Mamdani M, Steinglass R, Koblingsky M. Maternal tetanus ; magnitude, epidemiology, and potential control measures, Int J Gynaecol Obstet 1993 ; 40 (1) : 3-12.
 37. Berman P, Quinley J, Yusuf B, et al. Maternal tetanus immunization in Aceh province, Sumatra : the cost effectiveness of alternative strategies. Soc Sci Med 1991, 33 (2) : 185 - 92 .
 38. American College of Obstetricians and Gynecologists. Immunization during pregnancy. Technical Bulletin. No. 160, October 1991.
 39. Stamm WE, Wagner KF, Amsel R, et al, Causes of the acute urethral syndrome in women. N Engl J Med 1980 : 303 : 409.
 40. Phanichphant S, Boonpucknavig V. Asymptomatic bacteriuria in health and glomerulonephropathies. Nephron 1986 ; 44 (2) : 121-4.
 41. Campbell brown M, McFadyen IR, Seal DV, Stephenson ML. Is screening for bacteriuria in pregnancy worthwhile? BMJ 1987 ; 294 : 1579.
 42. Holmes, KK. Lower genital tract infections in women : cystitis, urethritis, vulvovaginitis, and cervicitis, In : K.K. Holmes et al (eds) Sexually Transmitted Diseases (2nd ed), McGraw Hill ; 1990.
 43. Centers for Disease Control. Guide for the diagnosis of gonorrhoeae using culture and gramstain smear. Atlanta, Centers for Disease Control, 1991.
 44. Chandanatingtong D, Bejrachandra S, Metaseta P, Pongsataporn S. Further study of Rh, Kell, Duffy, P, MN, Lewis and Gerbiech blood groups of the Thais. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1979;10(2):209-11.
 45. Diseases and injuries of the fetus and newborn infant. Cunningham GF, MacDonald PC, Leveno KJ, Gant NF, Gilstrap LC, In : Williams Obstetrics (19 eds) Prentice-Hall International Inc, 1993, p991-1029.
 46. Desudchit P, Chatiyanonda K, Bhamornsathit S. Rubella antibody among Thai women of childbearing age. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1978 ; 9 (3) : 312-6.
 47. Infections. Cunningham GF, MacDonald PC, Leveno KJ, Gant NF, Gilstrap LC. In: Williams Obstetrics (19 eds). Prentice-Hall International Inc, 1993, p 1281-1297.
 48. Puthavathana P, Wasi C, Kositanont U,

- Lamkom R, Thongcharoen P. Rubella outbreak in Thailand 1983-1984: a study at Siriraj Hospital. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1985;16(2):207-13.
49. Luksamijarulkul P, Maneesri P, Kittgul L. Hepatitis B sero-prevalence and risk factors among school-age children in a low socioeconomic community, Bangkok. *Asia Pac J Public Health* 1995 ; 8 (3) : 158-61.
50. Gastrointestinal disorder. Cunningham GF, MacDonald PC, Leveno KJ, Gant NF, Gilstrap LC. In : Williams Obstetrics (19 eds). Prentice-Hall International Inc, 1993 , p1145-1170.
51. Kem DE, Roberts JC. Preventive Medicine in ambulatory care. In : Burton R, Zieve PD. Principles of ambulatory care, 4th ed. Williams & Wilkins, 1995 : p17-29.
52. Manselblatt JS, Phillips PN. Cervical cancer : how often-and why-to screen older women. *Geriatrics* 1996 : 51 :45-8.
53. World Health Organization. Epidemiological Report on Cancer. World Health Organization, 1980.
54. Van Der Graaf Y, Vooijs GP, Ziehuus GA. Cervical screening revisited. *Acta Cytol* 1990 ; 34 : 366-72.
55. Carter PM, Coburn TC, Luszczak M. Cost-effective of cervical cytologic examination during pregnancy. *J Am Board Fam Pract* 1993 ; 6 (6) : 537-45.
56. Genetic. Cunningham GF, MacDonald PC, Leveno KJ, Gant MF, Gilstrap LC. In : Williams Obstetrics (19 eds). Prentice-Hall International Inc, 1993, p919-938.
57. Prenatal diagnosis and invasive techniques to monitor the fetus. Cunningham GF, MacDonald PC, Leveno KJ, Gant NF, Gilstrap LC. In : Williams Obstetrics (19 eds). Prentice-Hall International Inc, 1993, p939-957.
58. British Royal College of Physicians Report : Prenatal diagnosis in genetics screening. London, Royal College of Physicians, 1989, p 14.
59. Thacker SB. Quality of controlled clinical trials. The case of imaging ultrasound in Obstetrics : a review. *Br J Obstet Gynaecol* 1985 ; 92 : 437-4
60. National Institutes of Health : Diagnostic imaging in pregnancy, 1984. U.S. Department of Health and Human Services : No.84-667, 1984.



บทที่ ๕

◆ การดูแลสุขภาพเด็กไทย ◆

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

คำนำ

การดูแลสุขภาพเด็กให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมนั้นจำเป็นต้องมีการบริการสุขภาพที่ต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ ตามช่วงอายุต่าง ๆ ในวัยเด็กนับแต่แรกเริ่มปฏิสนธิจนเข้าสู่วัยรุ่น ซึ่งเป็นบริการที่ครอบคลุมทั้งการส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรค การวินิจฉัยความผิดปกติหรือโรคต่าง ๆ ในระยะเริ่มแรก ตลอดจนการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาที่พบให้พอเหมาะกับลักษณะโรค เศรษฐฐานะของครอบครัวและสังคม

การให้บริการส่งเสริมสุขภาพเด็กส่วนใหญ่จะถูกสอดแทรกอยู่กับการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทย์ทั่วไปและกุมารแพทย์ ผู้ซึ่งปฏิบัติงานในสถานที่หลากหลาย ได้แก่ คลินิกเอกชน สถานีอนามัยศูนย์บริการสาธารณสุข โรงพยาบาลชุมชน

โรงพยาบาลทั่วไป ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน เป็นต้น รูปแบบของการให้บริการมีทั้งในรูปของคลินิกสุขภาพเด็กหรือคลินิกเด็กดีที่แยกการบริการเด็กปกติออกจากเด็กที่เจ็บป่วย และคลินิกผสมผสานที่รวมกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพอยู่ในการดูแลรักษาปัญหาเฉียบพลันโรคเรื้อรังอื่น ๆ ซึ่งในรูปแบบทั้งสองนี้มีทั้งประโยชน์และข้อจำกัดแตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะการดูแลสุขภาพของเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ดังนั้นหากแพทย์ทั่วไปได้มีความตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพเด็ก สนับสนุนและดำเนินการปรับเปลี่ยนรูปแบบการรักษาพยาบาลเด็กในสถานพยาบาลที่ตนรับผิดชอบ ให้มีองค์ประกอบของการส่งเสริมสุขภาพเด็กในระดับต่าง ๆ แล้วจะทำให้การดูแลสุขภาพเด็กเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่องและถาวร



❖ วัตถุประสงค์ของการดูแลสุขภาพ

วัตถุประสงค์ของการดูแลสุขภาพเด็กที่สำคัญได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพเด็กให้แข็งแรงปราศจากโรคด้วยการให้สุศึกษาและการให้วัคซีนป้องกันโรค การตรวจวินิจฉัยหาปัญหาหรือโรคให้พบโดยเร็วเพื่อจะได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมด้วยการสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย การตรวจคัดกรองต่างๆ ที่ปรับเปลี่ยนตามอายุ ปัจจัยเสี่ยงและการให้คำปรึกษาแนะนำถึงแนวทางการอบรมเลี้ยงดูเด็กของครอบครัวทั้งด้านร่างกายจิตใจ พฤติกรรม อารมณ์ และสังคม

องค์ประกอบของการตรวจสุขภาพเด็กในแต่ละครั้ง จะประกอบด้วยการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่จะทำให้แพทย์ได้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ดังกล่าวซึ่งรวมทั้งการสัมภาษณ์บิดามารดา การตรวจร่างกายทั่วไป โดยให้ความสำคัญกับปัญหาสุขภาพหรือโรคที่พบตามวัย การประเมินการเจริญเติบโต การประเมินพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก รวมทั้งการตรวจกรองหาโรคที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุข และใน กลุ่มเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยงซึ่งในการตรวจกรองนั้น จำเป็นต้องใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย เช่น การตรวจหาระดับฮีโมโกลบิน การตรวจปัสสาวะ การทดสอบภาวะติดเชื้อวัณโรค เป็นต้น

การให้วัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อที่จำเป็นและการให้คำปรึกษาแนะนำในแนวทางการเลี้ยงดูเด็ก โดยเฉพาะปัญหาทางพฤติกรรมตามวัยที่เกิดขึ้นก็เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลสุขภาพที่สำคัญ ซึ่งเนื้อหาของกิจกรรมดังกล่าวจะปรับเปลี่ยนไปตามวัยของเด็กและสถานะภาพของครอบครัวด้วย

❖ การจัดทำกำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทย

กำหนดการตรวจสุขภาพเด็กแต่ละคนจะไม่

เหมือนกัน เด็กที่มีปัจจัยเสี่ยงสูง เช่น น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ตัวเหลืองเมื่อแรกคลอด มารดาอายุน้อย เหล่านี้ จำเป็นที่ได้รับการต้องตรวจบ่อยกว่าเด็กที่คลอดปกติไม่มีโรคประจำตัว อย่างไรก็ตาม ในเด็กที่จัดว่าเป็นเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยงต่ำ กำหนดการตรวจสุขภาพจะจัดให้สอดคล้องกับ การให้วัคซีนป้องกันโรคหรือตามความชุกของปัญหาสุขภาพในชุมชนนั้น ๆ

ในปัจจุบันกำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทยส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับวิจรณ์ญาณของบุคลากรทางการแพทย์แต่ละหน่วยทางภาครัฐและเอกชน โดยไม่มีแนวทางการปฏิบัติของประเทศ กระทรวงสาธารณสุข โดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขและแพทยสภา ได้เล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค จึงได้ขอความร่วมมือจากราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ให้จัดทำกำหนดการดูแลสุขภาพของเด็กไทย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับแพทย์และบุคลากรทางสาธารณสุขได้ใช้ประกอบในการแนะนำประชาชนทั่วไป

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยจึงได้ร่างกำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทยตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 21 ปีขึ้น และได้ดำเนินการขอความคิดเห็นในประเด็นการตรวจต่าง ๆ ที่สำคัญจากกุมารแพทย์อาวุโส และกรรมการสมาคมต่าง ๆ ซึ่งได้รับข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าเป็นจำนวนมาก คณะทำงานได้รวบรวมข้อคิดเห็นทั้งหมดเสนอกรรมการบริหารราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อหาข้อสรุปและจัดทำกำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทยฉบับนี้ขึ้นเพื่อให้กุมารแพทย์แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ตลอดจนบุคลากรทางการแพทย์ต่าง ๆ ได้นำไปใช้เป็นแนวทางการดูแลสุขภาพเด็กต่อไป

กำหนดการดูแลสุขภาพเด็กไทยนี้เป็นเพียงเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะทำให้เด็กได้รับการบริการสุขภาพ

ภาพอย่างต่อเนื่องเท่านั้น ส่วนประสิทธิภาพของการดูแลสุขภาพนั้นยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ ด้วย ที่สำคัญที่สุดคือ ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับบิดามารดาของเด็กแพทย์ควรจะใช้โอกาสในการตรวจสุขภาพสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบิดามารดาหรือผู้ปกครองเข้าใจถึงความต้องการ ความคาดหวังของบิดามารดา และตอบสนองให้พอเหมาะเพื่อก่อให้เกิดความเชื่อมั่นและศรัทธาในตัวแพทย์ นอกจากนี้แพทย์ควรชี้แนะให้บิดามารดา หรือผู้ปกครองตระหนักว่าตนเองมีความสำคัญที่สุดในการดูแลสุขภาพบุตรของตน โดยมีแพทย์เป็นแนวร่วมเท่านั้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการให้คำแนะนำปรึกษาในการเลี้ยงดูลูกที่เหมาะสมรวมทั้งติดตามวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ทัน่วงที

โดยสรุป การส่งเสริมสุขภาพเด็กจะประสบผลสำเร็จได้ดี บุคลากรทางการแพทย์จำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญของสถานครอบครัวพยายามพัฒนาส่งเสริมให้สถานครอบครัวมีความเข้มแข็ง ส่งเสริมบทบาทของบิดามารดาในการเลี้ยงดูบุตร รวมทั้งให้ความสำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาเด็กจากครอบครัวชุมชนที่ด้อยโอกาส

❖ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ได้แนะนำสาระสำคัญในการตรวจสุขภาพเด็กปกติ ดังนี้ ตารางที่ 4 (1)

1. กำหนดความถี่ในการตรวจสุขภาพ

- 1.1 ระยะทารก จำนวน 8 ครั้ง แรกเกิด ถึง 7 วัน, 1,2,4,6,9 และ 12 เดือน
- 1.2 ระยะเด็กวัยก่อนเรียน (วัยเด็กระยะต้น) จำนวน 5 ครั้ง 15 เดือน, 18 เดือน, 2 ปี, 3 ปี, 4 ปี
- 1.3 ระยะเด็กวัยเรียน (วัยเด็กระยะกลาง)

จำนวน 3 ครั้ง 6 ปี, 8 ปี, 10 ปี

- 1.4 ระยะเด็กวัยรุ่น จำนวน 3 ครั้ง 11-14 ปี, 15-17 ปี, 18-21 ปี

2. องค์ประกอบการตรวจสุขภาพ

การตรวจสุขภาพทุกครั้งประกอบด้วยคำถามประวัติ สัมภาษณ์ข้อมูลที่เหมาะสมแต่ละอายุ การตรวจร่างกายทุกระบบ การชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูงของร่างกาย การตรวจประเมินพัฒนาการและพฤติกรรม การให้คำปรึกษาแนะนำปัญหาสุขภาพ และการป้องกันอุบัติเหตุ การให้วัคซีนป้องกันโรคตามเกณฑ์

3. การตรวจคัดกรองโรค แนะนำการตรวจที่เด็กทุกคนจะได้รับตามอายุต่าง ๆ

3.1) การตรวจที่แนะนำในเด็กทุกคน

- การตรวจการมองเห็นและสายตา
- การได้ยิน
- การวัดความดันโลหิต และการตรวจปัสสาวะ นำทำเมื่ออายุ 4-6 ปี โดยให้น้ำหนักที่อายุ 4 ปี และเมื่ออายุระหว่าง 11-14 ปี
- การตรวจระดับฮีโมโกลบิน นำทำเมื่ออายุระหว่าง 6-12 เดือน โดยให้น้ำหนักที่อายุ 9 เดือน
- การตรวจภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานบกพร่องแต่กำเนิด
- การตรวจฟัน : ควรทำตั้งแต่อายุระหว่าง 12-24 เดือน โดยให้น้ำหนักที่อายุ 18 เดือน

3.2) การตรวจที่แนะนำเฉพาะเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยง

- การตรวจระดับสารตะกั่ว
- การทดสอบภาวะติดเชื้อวัณโรค / เอกซเรย์ปอด
- การตรวจระดับโคเลสเตอรอล
- การตรวจโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น เอชไอวี และ วีดีอาร์แอล

ตารางที่ 4(1) แนวทางการดูแลสุขภาพเด็กไทย**

กิจกรรม <
--

0 = ควรทำ ข = น่าทำ + = ถ้ามัประวัติ

* = ตรวจวินิจฉัยด้วยบุคลากร/เครื่องมือพิเศษ

**แนะนำโดยราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2542

4.1 แนวทางการประเมินพัฒนาการของเด็กไทย

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว

พัฒนาการของเด็ก หมายถึง การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการทำหน้าที่ต่าง ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการต่อเนื่องตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงวุฒิภาวะเมื่ออายุ 18 ปี ความสามารถในการกระทำสิ่งต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงจากง่ายไปยากซับซ้อนขึ้นละเอียดแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น แบ่งได้เป็นด้านร่างกายสติปัญญา จิตใจอารมณ์ สังคม และด้านจิตวิญญาณหรือคุณธรรม ซึ่งทุกด้านมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน พัฒนาการของเด็กเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเติบโตและพัฒนาการของสมองตามวัย สุขภาพ วิธีการอบรมเลี้ยงดู และโอกาสการมีประสบการณ์เรียนรู้จากสภาพแวดล้อม

การประเมินพัฒนาการของเด็ก ประกอบด้วย การประเมินพฤติกรรมพัฒนาการของเด็กจากประวัติการสังเกต และการทดสอบแล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามวัยแล้วจึงจะบอกได้ว่าเด็กมีพัฒนาการปกติ ตามวัย เร็วกว่า หรือล่าช้ากว่าวัย

การเฝ้าระวังการเจริญเติบโต และพัฒนาการของเด็กวัยต่าง ๆ ตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 18 ปี เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเด็กวัยแรกเกิดถึงอายุ 6 ปี เพื่อจะได้ทราบว่าเด็กมีระดับความสามารถเป็นอย่างไรและเติบโตสมวัยหรือไม่ จะได้แนะนำให้บิดามารดาอบรมเลี้ยงดูและส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้เป็นคนเก่งคนดีอย่างเหมาะสม กรณีที่พบว่ามีความผิดปกติจะได้ให้การตรวจวินิจฉัยแก้ไขและให้ความช่วยเหลือแต่แรกเริ่ม ซึ่งสามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการให้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุดตามสภาพของเด็กและยังลดความพิการได้ส่วนหนึ่ง ทั้งนี้แพทย์และบุคลากรสาธารณสุข

ใช้พฤติกรรมพัฒนาการตามวัย (developmental milestones) เป็นเกณฑ์อ้างอิงโดยทั่วไปได้ตาม (ตารางที่ 4 (2)) และประยุกต์การแนะนำวิธีการส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัยและกรณี

❖ วิธีการประเมินพัฒนาการของเด็กในกุมารเวชปฏิบัติทั่วไป

1. การซักประวัติ

ก. ประวัติอดีต : การตั้งครรภ์ การคลอด ปัญหาสุขภาพ

ข. ประวัติครอบครัวและการเลี้ยงดู

ค. ประวัติการเจริญเติบโตและพัฒนาการ

สำหรับด้านประวัติการพัฒนาการ ควรจะเริ่มต้นด้วยคำถามง่าย ๆ ว่า "คุณพ่อคุณแม่รู้สึกว่าคุณมีความสามารถคล้ายกับเด็กอายุเท่าไร" แล้วนำมาเปรียบเทียบกับอายุจริงตามปฏิทิน จะช่วยให้แพทย์ทราบความคิดเห็นและความคาดหวังของบิดามารดาหรือคนเลี้ยงดูได้ หลังจากนั้นจึงถามว่าเด็กมีพัฒนาการตามวัยด้านต่าง ๆ (developmental milestone) หรือไม่ ดัง (ตารางที่ 4 (2,3)) โดยเฉพาะส่วนที่แพทย์อาจจะสังเกตได้ยากเวลาที่เด็กอยู่ในห้องตรวจ เช่น เรื่องเกี่ยวกับภาษา จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการด้านสังคม ส่วน gross motor และ fine motor กับท่าทางการตอบสนองของเด็ก แพทย์พอจะสังเกตได้ในช่วงตรวจร่างกาย

2. การตรวจร่างกายและสังเกตพฤติกรรม

ก. การตรวจร่างกายทั่วไป รวมถึงการวัดเส้นรอบศีรษะ รูปร่างลักษณะ และสัดส่วนร่างกาย

ควรสังเกตลักษณะผิดปกติรูปร่าง dysmorphic features เช่น ตาห่าง ใบหูต่ำ ศีรษะเล็ก เป็นต้น

ข. การตรวจทางด้านระบบประสาทและ พัฒนาการ การประเมินพัฒนาการในทารกและเด็กเล็กยังต้องตรวจปฏิกิริยาสะท้อน (reflex) หากพบปฏิกิริยาสะท้อนในวัยที่ควรควบคุมได้แล้ว เช่น มี Moro reflex หลังอายุ 3 เดือน มี Palmar grasping reflex หลังอายุ 3-4 เดือน แสดงว่าเด็กอาจมีความผิดปกติของระบบประสาทและกล้ามเนื้อได้ ดู (ตารางที่ 4 (3)) นอกจากนั้นควรตรวจดูการรับประสาทสัมผัสด้านการมองเห็น ด้วยการได้ยิน การทรงตัวและกายสัมผัสอีกด้วย

ค. การทดสอบพัฒนาการ

○ ด้านการทรงตัวและการเคลื่อนไหวร่างกาย (gross motor) ด้วยการให้เด็กนอนหงายแล้วดึงเด็กขึ้นในท่านั่ง ดูคอและศีรษะ จับให้คว่ำ จับให้นั่ง จับให้ยืน เกาะยืน ยืนเอง เกาะเดิน เดิน ยืนขาเดียว เตะบอล โยนลูกบอล กระโดดขาเดียว กระโดด 2 ขา ตามลำดับ

○ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ตาและมือประสานกัน (fine motor adaptive) ใช้ลูกไหมพรมแดงห่างจากหน้าเด็กประมาณ 1 ฟุต เคลื่อนช้า ๆ และทำลูกไหมพรมตกจากมือ ดูว่ามองตามหรือไม่ เด็กไขว่คว้าของมือเดียวหรือ 2 มือ ใช้นิ้วหรือฝ่ามือ หยิบของขึ้น เลิกด้วย 2 นิ้วได้หรือไม่ เมื่อเด็กอายุ 18 เดือนขึ้นไป ใช้ดินสอเทียนให้ลองขีดเขียน ให้ตอบลือกไม้ ส่วนเด็กอายุเกิน 3-4 ปี อาจใช้การวาดวงกลมสี่เหลี่ยม และหรือ draw-a-person test ในการทดสอบระดับเชาวน์ปัญญาอย่างคร่าว ๆ และสังเกตดูการจับดินสอและภาพลักษณ์ของตัวเด็กด้วย

○ ด้านภาษา (language) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การได้ยิน และเข้าใจความหมายและแสดงออกกับภาษาพูด

○ ด้านการได้ยิน และรับรู้ภาษาทดสอบโดย เด็กอายุ 6 เดือน เรียกชื่อเด็กจากด้านใช้กระดิ่งกึ่งกึ่งเขย่าเบื้องหลังเด็กโดยไม่ให้เด็กเห็น แล้วสังเกตพฤติกรรมตอบสนอง เด็กแต่ละวัยจะหันหาเสียงลักษณะต่างกัน คืออายุน้อยกว่า 5 เดือน จะหันทางด้านนั้น 5-9 เดือน หันหน้าเหลียวหาแหล่งของเสียง หลัง 9 เดือน จะหันมองในจังหวะเดียว

○ ด้านการแสดงออกและการใช้ภาษาพูด ใช้วิธีถามจากผู้เลี้ยงดูว่าเด็กพูด หรือทำเสียงอย่างไร ผู้ตรวจลองพูดโต้ตอบกับเด็ก สังเกตว่าเด็กพูดอย่างมีความหมายเป็นคำที่ละคำ หรือเป็นหลาย แผนภูมิ 4(1) : กิจกรรมการคัดกรองภาวะพร่องธัยรอยด์ฮอร์โมนในทารกไทยคำติดกัน ฟังภาษาที่เด็กพูดแล้วรู้เรื่องบางส่วนหรือทั้งหมด มีการออกเสียงผิดปกติไม่ชัดเจนมากนักน้อยเพียงใด

○ ด้านสังคม (personal-social) สังเกตอาการติดมารดาผู้เลี้ยงดู อาการแปลกหน้า และถามถึงการช่วยตัวเอง ในกิจวัตรประจำวันเป็นการกิน การนอน และขับถ่าย ตลอดจนพฤติกรรมทางสังคมอื่นๆ เช่น สวัสดิ์ ขอบคุณ ขอโทษพระ เป็นต้น ในกิจวัตรประจำวันเป็นการกิน การนอน การขับถ่าย

❖ การแปลผล

ผู้ทดสอบจะต้องพิจารณาถึงสภาพของเด็กว่ามีความตื่นเต้นหรือหงุดหงิดผิดปกติ หรือได้แสดงความสามารถเต็มที่ และต้องคำนึงถึงความสามารถในการคงความสนใจหรือมีความตั้งใจทำการทดสอบตามวัยหรือไม่ (ดูตารางที่ 4(2)) หากเด็กมีความร่วมมือดีและมีสมาธิตั้งใจทำได้ตามวัย ผลก็น่าเชื่อถือได้ แต่ถ้าเด็กเจ็บป่วย ต่อต้าน ไม่สนใจหรือเหนื่อย ผลพัฒนาการที่เด็กแสดงออกมามีต่ำกว่าที่เป็นจริงได้ จึงควรให้โอกาสทดสอบซ้ำในครั้งต่อไปภายใน 1

เดือน นอกจากนั้นหลังจากทดสอบไปแล้ว อาจจำเป็นต้องติดตามผลของการฝึกกระตุ้นพัฒนาการและหรือการให้คำปรึกษาแนะนำการเลี้ยงดู เพื่อประเมินว่าการดูแลและบำบัดรักษาได้ผลดีหรือไม่ ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไร แพทย์จึงควรมีเอกสารคู่มือเพื่ออ้างอิง หรืออย่างน้อยควรแนะนำให้พ่อแม่และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ใช้น้ำพัฒนาการเด็กในสมุดบันทึกสุขภาพเด็กเป็นเครื่องมือในการสังเกตเด็ก ในการตรวจสุขภาพเป็นประจำทั้งยามปกติและเจ็บป่วยเมื่อมีอาการผิดปกติ ผู้ปกครอง หรือผู้ดูแลเด็กใช้สมุดบันทึกสุขภาพและสังเกตเด็กว่าพฤติกรรมพัฒนาการสมวัยหรือไม่ ก็จะเป็นการประหยัดเวลาอย่างยิ่งในการประเมินพัฒนาการอย่างคร่าว ๆ ส่วนช่วงอายุอื่นให้ผู้ปกครองสังเกตหากมีปัญหาลงสัยจึงประเมินให้เฉพาะกรณีนั้น ๆ เมื่อพบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้าผิดปกติจากการประเมินอย่างคร่าว ๆ ควรใช้วิธีประเมินอย่างเป็นระบบที่มีมาตรฐานและตรวจละเอียดเพื่อการวินิจฉัย (ดูตารางที่ 4(3))

❖ กลุ่มเด็กที่มีความเสี่ยงต่อความผิดปกติทางพัฒนาการ

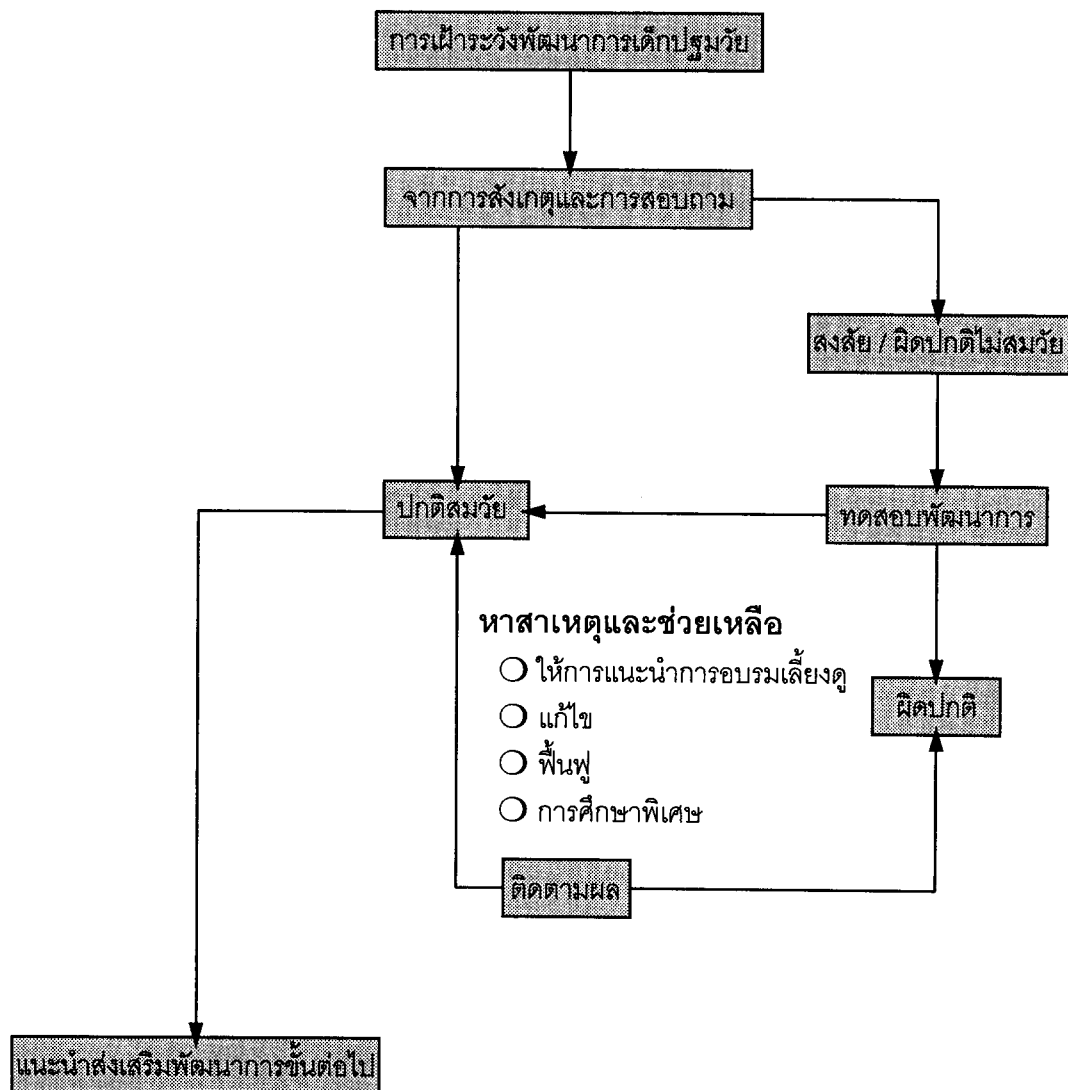
สำหรับเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงไม่ว่าจะเป็นจากสาเหตุทางชีวภาพ เช่น คลอดก่อนกำหนด หรือสาเหตุทางจิตใจและสังคม เช่น แม่เป็นวัยรุ่น เด็กถูกทอดทิ้ง แพทย์ควรให้ความสนใจ ประเมินพัฒนาการอย่างเป็นระบบด้วยแบบทดสอบมาตรฐานสากล เช่น Denver II (ตารางที่ 4 (3)) เป็นระยะเพื่อคัดกรองว่าคนใดมีความผิดปกติหรือสงสัยว่าจะผิดปกติ จะได้ตรวจวินิจฉัยหาสาเหตุและส่งต่อเพื่อทดสอบพัฒนาการหรือระดับเชาว์ปัญญาโดยละเอียด เช่น Vineland Adaptive Behavioral scale, Bayley, Stanford Binet หรือ WISC ฯลฯ เพื่อพิจารณาให้

ความช่วยเหลือแก้ไขต่อไป สำหรับข้อบ่งชี้สำหรับการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างเป็นระบบ (ดูตารางที่ 4(4)) แต่ในสถานพยาบาลที่ยังไม่มีนักจิตวิทยาหรือเครื่องมือทดสอบมาตรฐานควรใช้วิธีประเมินแบบคร่าว ๆ ไม่เป็นทางการ (informal developmental assessment) ก่อนโดยใช้ประวัติและสังเกต developmental milestone ในตารางที่ 1 เด็กควรได้รับการประเมินพัฒนาการอย่างคร่าว ๆ จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เมื่ออายุแรกเกิด - 1 เดือน 2 เดือน, 9 เดือน, 1 ปี - 1 1/2 ปี และ 2 ปี เป็นต้น ส่วนช่วงอายุอื่นให้ผู้ปกครองสังเกตพฤติกรรมของเด็ก หากมีปัญหาสงสัยเจ้าหน้าที่จึงประเมินแบบคัดกรองเฉพาะกรณีนั้น ๆ เมื่อพบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้าผิดปกติจากการประเมินอย่างคร่าว ๆ ควรใช้วิธีประเมินอย่างเป็นระบบที่มีมาตรฐานและตรวจละเอียดเพื่อการวินิจฉัย โดยการทดสอบทางจิตวิทยาพัฒนาการหรือจิตวิทยาคลินิก ที่ละเอียดและแม่นยำมากขึ้นและเพื่อส่งต่อให้การช่วยเหลือบำบัดรักษาหรือกระตุ้นพัฒนาการ ในกรณีที่หาสาเหตุและรักษาได้ เช่น ภาวะธรรมาธิปไตย การมองเห็นหรือการได้ยินบกพร่องหรือขาดการเอาใจใส่ ควรให้การดูแลรักษาและคำปรึกษาแนะนำแก้ไขการเลี้ยงดูและฝึกส่งเสริมพัฒนาการให้แก่เด็กตามขั้นตอน เพราะช่วงปฐมวัยนี้สมองเติบโตและพัฒนาได้เร็วมาก เด็กมี "หน้าต่างแห่งโอกาส" ที่จะเรียนรู้และเพิ่มทักษะได้ดี บางกรณีอาจต้องส่งต่อเพื่อทำการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และการรักษาที่เฉพาะเจาะจงต่อไป อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าเด็กจะมีปัญหาพัฒนาการผิดปกติจากสาเหตุใด เด็กและพ่อแม่ผู้ปกครองจำเป็นจะต้องได้รับคำอธิบายคำแนะนำ และจะได้ประโยชน์จากการฝึกพัฒนาการที่ถูกวิธีตั้งแต่ระยะเริ่มแรก (early intervention) เพื่อลดความพิการ และเสริมพัฒนาการในด้านที่ยังไม่ผิดปกติอย่างถาวร

ตารางที่ 4 (2) พัฒนาการด้านความตั้งใจ (attention)

ช่วงอายุโดยประมาณ	ลักษณะ	ความสำคัญทางเวชปฏิบัติ
6 เดือนแรก	สิ่งเร้าจากภายในตนเองส่งผลต่อเด็กมากตระหนักถึงสิ่งเร้าต่างๆที่อยู่ใกล้ตัวให้ความสนใจสิ่งเร้าภายนอกที่มีความชัดเจนแต่เด็กยังอาจตอบ สนองช้า	สังเกตพฤติกรรมพัฒนาการโดยคำนึงถึงระดับความรู้ตัว(หลับตื่น) ให้ความสนใจเด็กที่จะตอบสนอง
7 เดือน - 1 ปี	เด็กสนใจสิ่งเร้าภายในตนเองน้อยลงหันมาสู่สิ่งเร้าภายนอกที่น่า สนใจได้รวดเร็วมากขึ้นตามวัย	ช่วยให้เหมาะกับการทดสอบ การเบี่ยงเบนความสนใจเช่น เสียงกระดิ่งลูกบอล
1 - 1 1/2 ปี	รู้จักตอบสนองสิ่งเร้าภายนอกหาก สิ่งนั้นไม่น่าสนใจหรือซ้ำเด็กอาจมี เฉยเด็กอาจให้ความสนใจได้ชั่ว ระยะเวลาหนึ่งในสิ่งที่ชอบ	ผู้ตรวจความรู้จำหวัะที่เปลี่ยนสิ่ง เร้าใหม่เมื่อเด็กลดความสนใจต่อ สิ่งเร้าเดิม
1 1/2 - 2 1/2 ปี	เมื่อสนใจสิ่งใดมักจะมีใจจดจ่ออยู่ กับสิ่งนั้น จนบางครั้งไม่ยอมรับรู้ หรือปฏิเสธสิ่งเร้าอื่นพฤติกรรมเขา แต่ใจไม่ยืดหยุ่นปฏิเสธต่อต้านเมื่อ ถูกบังคับ	ต้องการความอดทนและวิธีเบี่ยงเบนความสนใจที่นุ่มนวลควรเลี่ยง การเผชิญหน้า ยอมรับว่าเด็กอาจมี อารมณ์ฉุนเฉียวร้องดังเมื่อถูกขัดใจ
2 1/2 - 3 1/2 ปี	ความสนใจยังเป็นแบบจดจ่อกับสิ่ง เดียวแต่ลดความเข้มข้นเริ่มควบคุม การเปลี่ยนจุดสนใจได้ด้วยตนเอง	ผู้ใหญ่อาจเบี่ยงเบนความสนใจ มองเด็กได้ง่ายขึ้นโดยเฉพาะด้วย การชักชวนให้กำลังใจ
3 1/2 - 2-5 ปี	เริ่มมีความสนใจเปลี่ยนจุดที่ตน สนใจไปที่ละสิ่งตามลำดับต่อ มาสามารถให้ความสนใจหลาย อย่างพร้อม ๆ กัน	ตอบสนองแลกเปลี่ยนกับเด็กด้วย การเล่นที่มีแนวทางและกติกาต่อ สิ่งเร้าเกินกว่า 1
5-8 ปี	ระยะสนใจยาวนานขึ้นตามลำดับ	

ตารางที่ 4(3) การเฝ้าระวังพัฒนาการเด็กปฐมวัย



ตารางที่ 4(4) ข้อบ่งชี้ด้านชีวภาพและจิตสังคมสำหรับการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างเป็นระบบเพื่อคัดกรองความผิดปกติเป็นระยะ

ปัจจัยเสี่ยงด้านชีวภาพ

ระยะก่อนหรือแรกเกิด

น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัมหรือตัวเล็กกว่าอายุครรภ์ให้การรักษาด้วยออกซิเจนติดต่อกันเกินกว่า 28 วัน

Apgar score 0-3 ที่ 5 นาที

Persistent pulmonary hypertension

ตัวเหลืองที่รุนแรงต้องถ่ายเปลี่ยนเลือดซีก / cystic periventricular leukomalacia

การติดเชื้อในระบบทั่วปอดตั้งแต่อยู่ในครรภ์หลังเกิด

Polycythemia รุนแรงโดยมีอาการและต้องเปลี่ยนถ่ายเลือด

พิการแต่กำเนิด โดยไม่ใช่ความพิการของระบบประสาท

มารดาติดเชื้อ เอชไอวี

มารดาที่ใช้ยาเกินขนาด ยารักษาเมเร็งหรือยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด

ประวัติครอบครัวที่มีน้ำหนักหรือตาบอดตั้งแต่อายุน้อยๆ

ระดับน้ำตาลในเลือด 525 มก./ดล. ซึ่งต้องรักษา

ระยะหลังเกิด

เยื่อหุ้มสมองอักเสบ

ภยันตรายและไขสันหลัง

พิษจากสารตะกั่ว

น้ำหนักแรกเกิด

โรคลมชัก หรือ โรคเรื้อรังต่าง ๆ

ถูกทารุณกรรม หรือ ถูกทอดทิ้ง

มีความผิดปกติทางการรับรู้ความรู้สึก (sensory impairment)

ตารางที่ 4(4) ข้อบ่งชี้ด้านชีวภาพและจิตสังคมสำหรับการประเมินพัฒนาการเด็กอย่างเป็นระบบเพื่อคัดกรองความผิดปกติเป็นระยะ

ปัจจัยเสี่ยงด้านจิตสังคมและสิ่งแวดล้อม

ด้านครอบครัว

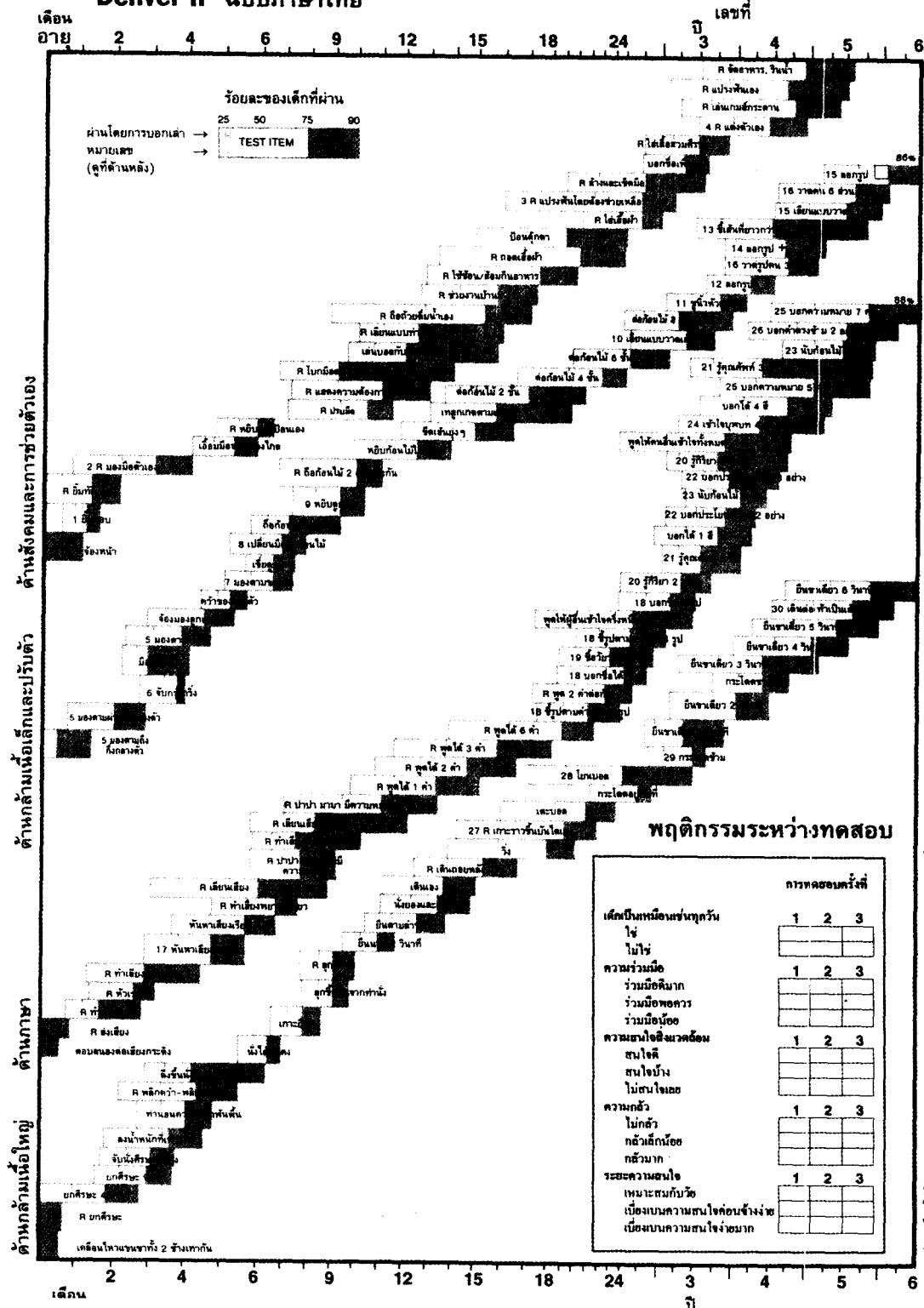
มารดาเป็นวัยรุ่น หรือมีแต่บิดาหรือมารดา
 มารดามีสติปัญญาอ่อน
 สภาพบ้านไม่เหมาะสม (maladaptive homesituation)
 ยากจนหรือไม่มีบ้านเป็นหลักแหล่ง
 บิดา มารดาติดเชื่อไอวี หรือ เอชส์ เสพยาเสพติดและทำร้ายเด็ก
 ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและบุตรบกพร่อง

ด้านเด็ก

ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม
 พัฒนาการช้าทางอารมณ์
 พัฒนาการช้าทาง psychomotor ภาษาและสังคม
 พื้นฐานอารมณ์ไม่ปกติ

**แบบทดสอบพัฒนาการ
Denver II ฉบับภาษาไทย**

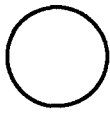
ชื่อ :
วันเดือนปีเกิด :
เลขที่



อ้างอิงโดยได้รับอนุญาตจาก W.K. Frankenhout and J.B. Dodds แปลและเรียบเรียงโดย พญ.นิตยา ตระกัณห์, อรพินท์ เหล่าสุวรรณพงษ์ สถาบันแพ่งงาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยอัมสเตอร์ดัม ตาฉาวา พ.ศ. 2542 (สงวนลิขสิทธิ์)

คำแนะนำการทดสอบพัฒนาการด้วย DENVER II (ฉบับภาษาไทย)

- พยายามทำให้เด็กยิ้มโดยยิ้มกับเด็ก พูดคุยหรือโบกมือเล่นกับเด็ก แต่ห้ามสัมผัสตัวเด็ก
- เด็กต้องจ้องมองที่มีสักรูหนึ่งประมาณ 3-4 วินาที
- พ่อแม่ผู้เลี้ยงดูอาจช่วยแนะนำวิธีแปร่งฟัน และใส่ยาสีฟันให้บนแปร่ง
- เด็กไม่จำเป็นต้องผูกเชือกกรองเท้า ติดชิปหรือกระดุมเสื้อด้านหลังได้ด้วยตนเอง
- เคลื่อนไหวกลุ่มใหม่พร้อมอย่างช้าๆ จากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง เป็นเส้นโค้งระยะห่างจากหน้าเด็กประมาณ 8 นิ้ว
- ผ่าน ถ้าเด็กจับกริ่งกริ่งเมื่อนำกริ่งไปสัมผัสหลังมือหรือนิ้วของเด็ก
- ผ่าน ถ้าเด็กพยายามมองหากลุ่มใหม่พร้อมที่ตกลงบนพื้น ผู้ทดสอบควรปล่อยกลุ่มใหม่พร้อมอย่างรวดเร็วโดยไม่ยับยั้งในขณะเด็กมอง
- เด็กต้องเปลี่ยนมือถือก่อนไม่จากมือข้างหนึ่งโดยไม่ต้องการกาย ปาก หรือโต๊ะช่วย
- ผ่าน ถ้าเด็กสามารถใช้นิ้วหัวแม่มือส่วนใดก็ได้และนิ้วอื่นหยิบลูกเกด
- เส้นตรงที่วาดต้องห้ามไม่เกิน 30 องศา จากเส้นตัวอย่าง
- ถ้ามือ ขู้นิ้วหัวแม่มือขึ้นพร้อมกับกระดิกนิ้วหัวแม่มือ ผ่าน ถ้าเด็กเลียนแบบและไม่ยับยั้งนิ้วอื่น



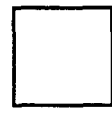
12. ผ่าน ถ้าวาดเส้นวงกลมชนกัน
ไม่ผ่านถ้าวาดเส้นวนไป
เรื่อยๆ



13. ถามเด็กว่า เส้นไหนยาวกว่า
กัน (ไม่ใช่ใหญ่กว่า) หมุน
กระดาษกลับหัวแล้วถามซ้ำ
(ผ่านถ้าทำถูก 3 ใน 3 ครั้ง
หรือ 5 ใน 6 ครั้ง)



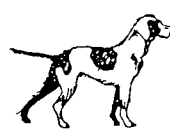
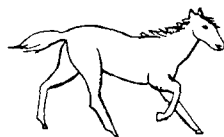
14. ผ่าน ถ้าเส้นตรง 2 เส้นตัด
กันบริเวณตรงกลางหรือใกล้
เคียง



15. ให้เด็กลอกแบบก่อน ถ้าเด็ก
ทำไม่ได้ วาดรูปให้เด็กเลียน
แบบวาดตาม

ข้อทดสอบย่อยที่ 12, 14 และ 15 ไม่ต้องบอกชื่อรูปทรง และไม่ต้องทำให้อายุในข้อ 12 และ 14

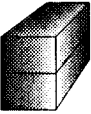
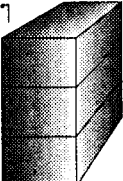
- การให้คะแนน อวัยวะที่เป็นคู่ให้นับเป็น 1 ส่วน เช่น แขน ขา เป็นต้น
- ใส่ก่อนไม้ 1 ชิ้นในถ้วย เขย่าเบาๆ โกล่ลูกเต๋าดูโดยไม่ให้เด็กเห็น ทำเช่นเดียวกันนี้กับลูกอีกข้างหนึ่ง
- ชื่อรูปภาพแล้วให้เด็กบอกชื่อ (ไม่ให้คะแนนถ้าเด็กทำแต่เสียง) ถ้าเด็กตอบถูกน้อยกว่า 4 ภาพ ให้เด็กชี้รูปภาพตามคำสั่งของผู้ทดสอบ



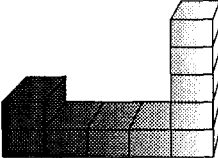
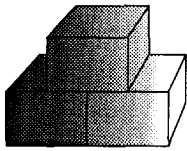
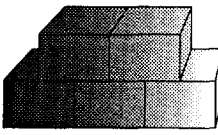
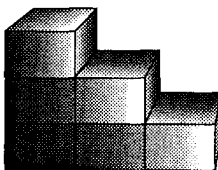
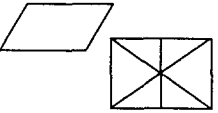
- ใช้ตุ๊กตาเป็นอุปกรณ์ แล้วบอกให้เด็กชี้ จมูก ตา หู ปาก มือ เท้า ท้อง ผم ผ่าน ถ้าตอบถูก 6 ใน 8 อย่าง
- ให้เด็กดูภาพ แล้วถามว่า รูปไหนบินได้ รูปไหนร้องเหมียว รูปไหนพูดคุยได้ รูปไหนเห่า รูปไหนวิ่งก๊อบก๊อบ ผ่าน ถ้าตอบถูก 2 ใน 5 หรือ 4 ใน 5 รูป
- ถามเด็กว่า จะทำอะไรถ้าหนูหนาว จะทำอะไรถ้าหนูเหนื่อย จะทำอะไรถ้าหนูหิว ผ่านถ้าตอบถูก 2 ใน 3 อย่าง หรือ 3 ใน 3 อย่าง
- ถามเด็กว่า ด้วยเอาไว้ทำอะไร เอาอะไรทำอะไร ดินสอเอาไว้ทำอะไร
- ผ่าน ถ้าเด็กวางจำนวนถูกต้องและบอกได้ว่ามีก้อนไม้กี่ก้อนบนกระดาษ (1, 5)
- บอกให้เด็ก วางก้อนไม้บนโต๊ะ; ได้โต๊ะ; ข้างหน้าฉัน; ข้างหลังฉัน ผ่านถ้าทำถูก 4 ใน 4 อย่าง
- ถามเด็กว่า ลูกบอลคืออะไร ?ทะเล.....โต๊ะ.....บ้าน.....กล้วย.....มาน.....เร็ว.....เพดาน ผ่านถ้าเด็กให้ความหมายในลักษณะการ ใช้
งาน รูปร่าง ทำมาจากอะไรหรือบอกประเภท (เช่นกล้วยเป็นผลไม้ ไม่ใช่สีเหลือง) ผ่านถ้าตอบถูก 5 ใน 8 อย่าง หรือ 7 ใน 8 อย่าง
- ถามเด็กว่าถ้ามีตัวใหญ่ หนูตัว..... ถ้าไฟร้อน น้ำแข็ง..... ถ้าดวงอาทิตย์ขึ้นเวลากลางวัน ดวงจันทร์ขึ้นเวลา..... ผ่านถ้าตอบถูก 2 ใน 3
- เด็กอาจจะเกาะราวหรือเกาะกำแพงเพื่อช่วยเดินขึ้นบันได ไม่ใช่คนจูง และไม่คลานขึ้น
- เด็กต้องขว้างบอลออกไปไกล 3 ฟุต ให้ลูกบอลอยู่ในระดับแขนเอื้อมถึง (มองผู้ทดสอบ)
- เด็กต้องกระโดด 2 เท้า ข้ามกระดาษที่มีขนาดความกว้าง 8 1/2 นิ้ว
- บอกให้เด็กเดินต่อเท้าไปข้างหน้าโดยไม่ให้นิ้วเท้าและส้นเท้าห่างกันประมาณ 1 นิ้ว ผู้ทดสอบอาจสาธิตให้เด็กดูก่อน (เด็กต้องเดินติดต่อกัน 4 ก้าว)
- ในขวบปีที่ 2 เด็กปกติประมาณครึ่งหนึ่งอาจมีลักษณะไม่ค่อยร่วมมือ

ผลการสังเกตพฤติกรรมของเด็ก

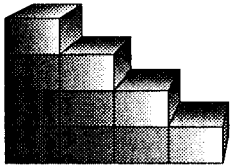
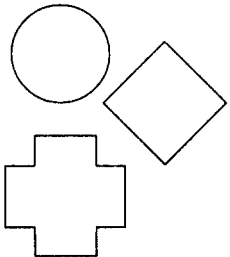
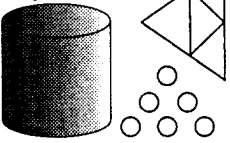
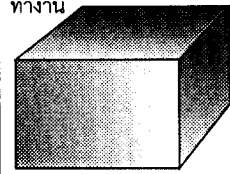
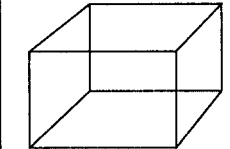
ตารางที่ 4(6) พฤติกรรมพัฒนาการปกติวัยทารกถึงประถมศึกษา

อายุ	การทรงตัวและการเคลื่อนไหวร่างกาย	การใช้ตา และมือ	การสื่อความหมายและภาษา	สังคม
แรกเกิด	งอแขนขาและเคลื่อนไหวเท้ากัน 2 ข้างในท่านอนคว่ำ reflex : Moro rooting , sucking , step ping	มองเหม่อ เห็นชัดเฉพาะระยะห่าง 8-9 นิ้ว palmar-grasping reflex	ร้องไห้ หยุคฟังเสียง	มองหน้าช่วงสั้น เลียนแบบอ้าปากแลบลิ้นได้
1 เดือน	เริ่มชันคอ ผงกศีรษะหันหน้าซ้ายขวา เริ่มเหยียดในท่านคว่ำ	กำมือแน่น จ้องมองสิ่งต่างๆ มองตามไม่เกินเส้นกึ่งกลางของตัว	ทำเสียงในคอ	มองจ้องหน้า
2 เดือน	ทำคว่ำ ชันคอได้ 45 องศา ท่านั่ง ยกศีรษะเงยหน้าขึ้น	มือกำหลวม ๆ มองตามข้ามเส้นกึ่งกลางของตัว	ฟังเสียงคุยด้วยแล้วหันหาเสียง	สบตา ยิ้มตอบ แสดงความสนใจ
4 เดือน	ทำคว่ำ ยกศีรษะขึ้นสูงชันคอได้ 90 องศา โดยใช้แขนยันยกตัวขึ้น (chest up) ท่านั่งยกศีรษะ ตั้งตรงได้	มองตาม 180 องศา มือ 2 ข้างมาจับกันตรงกลางไขว่คว่ำของใกล้ตัว ใช้สองตาประสานกันได้ดี	ส่งเสียงอ้อแอ้ได้ตอบหัวเราะส่งเสียงแหลมรัว เวลาดีใจสนุก	ยิ้มตอบและยิ้มทัก ทำท่าทางดีใจเวลาเห็นอาหารหรือ คนเลี้ยงดู
6 เดือน	คว่ำและหงายได้เอง ทำคว่ำใช้ข้อมือนยันได้ ตั้งจากท่านอนหงายมาท่านั่งศีรษะไม่ตกไปข้างหลัง นั่งเองได้ชั่วคราว ถ้าจับยืนเริ่มลงน้ำหนักที่เท้าทั้ง 2 ได้	คว่ำของด้วยฝ่ามือ หยิบของมือเดียว และเปลี่ยนมือได้มองเห็นทั้งไกลและใกล้	หันหาเสียงเรียก เล่นน้ำลายส่งเสียงหลายเสียง	รู้จักคนแปลกหน้า กินอาหารเหลว (serisolid) ที่ป้อนด้วยช้อนได้
9 เดือน	นั่งได้มั่นคง คลาน เกาะยืน	ใช้นิ้วหยิบของได้ เริ่มหยิบของเล็กโดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ได้ เปิดหาของที่ซ่อนไว้ได้มองตามของที่ตกจากมือ	ฟังรู้ภาษาและเข้าใจสีหน้าท่าทางได้เปล่งเสียงเลียนเสียงพยัญชนะ แต่ไม่มีความหมาย	เล่นจ๊ะเอ๋ได้ ตามไปเก็บของที่ตก หรือร้องตามแม่เมื่อแม่จะออกไปจากห้องหยิบอาหารกินได้
12 เดือน	เกาะเดินยืนเองได้ชั่วคราว อาจกางแขนขาเพื่อทรงตัว	ใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หยิบของเล็ก ๆ ได้ถนัด หยิบของใส่ถ้วยหรือกล่อง	เรียกพ่อ แม่ หรือพูดคำใดที่มีความหมาย 1 คำ ทำท่าทางตามคำบอกที่มีท่าทางประกอบ ได้	ตบมือ เลียนท่าทาง โบกมือสาธุ รว่มมือ เวลาแต่งตัวและชอบสำรวจ
15 เดือน	เดินเองได้	วางของซ้อนกัน 2 ชั้น 	พูดเป็นคำโยคที่มีความหมาย ชี้ส่วนต่าง ๆ บน ใบหน้าได้ตามคำบอก	ใช้ช้อนตักแต่ยังไม่หกลอยบ้าง กลิ้งลูกบอลรับส่งกับผู้ใหญ่
18 เดือน	เดินคล่อง วิ่ง ยืนก้มลงเก็บของแล้วลุกขึ้นโดยไม่ล้มลงมือเดียว	วางของซ้อน 3 ชั้น ชิดเขียนเป็นเส้นยุง ๆ 	ชี้รูปภาพตามคำบอกได้พูดเป็นคำโดยได้หลายคำ	ถือถ้วยน้ำดื่มเอง

ตารางที่ 4(6) พฤติกรรมพัฒนาการปกติวัยทารกถึงประถมศึกษา

อายุ	การทรงตัวและการเคลื่อนไหวร่างกาย	การใช้ตา และมือ	การสื่อความหมายและภาษา	สังคม
2ปี	เดินขึ้นบันได เตะลูกบอลได้ กระโดด 2 เท้า	ต่อรถไฟ ชิดเส้นตรงและโค้งเป็นวง ๆ ได้ ตั้งซ้อนได้ 6 ชั้น เปิดหนังสือทีละหน้า 	พูด 2-3 คำต่อกันได้อย่าง มีความหมาย บอกชื่อ ของที่คุ้นเคยได้ บอกชื่อตัวเองได้	เลียนแบบผู้ใหญ่ใช้ช้อนตักอาหารกินเองได้ บอกได้เวลาจะถ่ายอุจจาระ
3ปี	ขึ้นบันไดสลับเท้า ชีสามล้อ	วาดวงกลมได้ตามแบบ  ต่อขึ้นไป 3 ชั้นเป็นสะพาน 	เล่าเรื่องที่ตนประสบมาให้ผู้อื่นฟังเข้าใจประมาณร้อยละ 50	ถอดรองเท้าและใส่เสื้อได้ รู้เพศตนเองแบ่งของให้คนอื่นได้บ้าง เล่นกับคนอื่นควบคุมการถ่ายอุจจาระได้
4ปี	กระโดดเท้าเดียว เดินลงบันไดสลับเท้าได้	วาดสี่เหลี่ยมได้ตามแบบวาดคนได้ 3 ส่วน ต่อขึ้นไป 5 ชั้นได้ 	ร้องเพลง พูดเป็นประโยคถามคำถาม เล่าเรื่องให้ผู้อื่นฟังเข้าใจได้ทั้งหมด รู้จัก 4 ชั้น	เล่นรวมกับคนอื่นได้คุมการถ่ายปัสสาวะได้เวลากลางวัน กลัดกระดุมเอง
5ปี	กระโดดสลับเท้าได้ กระโดดข้ามสิ่งกีดขวางเดี่ยว ๆ ได้ เดินต่อเท้าเป็นเส้นตรงได้โดยไม่ล้ม(tandem gait)	จับดินสอได้ตามแบบ วาดสามเหลี่ยมได้ตามแบบ วาดคนได้ 6 ส่วน ต่อบันได 6 ชั้น 	พูดฟังเข้าใจได้ ถามเกี่ยวกับความหมายและเหตุผล จำตัวอักษรได้ นับสิ่งของได้ 5 ชั้น นับเลขได้ถึง 20	เล่นอย่างมีกติกา แต่งตัวเอง เล่นสมมติโดยใช้จินตนาการ ไม่ปัสสาวะรดที่นอนเวลากลางคืน
6ปี	เดินบนเส้นเท้า เดินต่อเท้าถอยหลังได้ใช้ 2 มือรับลูกบอลที่โยนมาโยนกระโดดไกลประมาณ 120 ซม.	วาดรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนได้ และสี่เหลี่ยมที่มีเส้นทะแยงมุมเขียนตัวอักษรง่าย ๆ ได้ 	รู้ชื่อยาวนับได้ถึง 30 อธิบายความหมายของคำได้ บอกความแตกต่างของ 2 สิ่งได้ เข้าใจเกี่ยวกับขนาด น้ำหนัก รูปร่างระยะ	ช่วยงานบ้านได้ เล่นอย่างมีกติกา ผูกเชือกกรองเท้าได้

ตารางที่ 4(6) พฤติกรรมพัฒนาการปกติวัยทารกถึงประถมศึกษา

อายุ	การทรงตัวและการเคลื่อนไหวร่างกาย	การใช้ตา และมือ	การสื่อความหมายและภาษา	สังคม
7ปี	กระโดดขาเดียวได้หลายครั้ง ต่อกันเดินถือของหลายชิ้นได้ เริ่ม ซี่จักยาน 2 ล้อได้	วาดรูปตามแบบ วาดรูปคน 12 ส่วนต่อรูปบันได 10 ขั้น เขียนตัวหนังสือได้ 	บอกวันในสัปดาห์เปรียบเทียบ เทียบขนาดใหญ่ เล็ก เท่ากัน แก้ปัญหาลูกเต๋าต่าง ๆ ได้เช่น มีค บาท ทำอย่างใดบวกลบเลข ง่าย ๆ บอกเวลาก่อนหลังได้	รับผิดชอบงานบ้านที่ทำเป็น ประจำ เล่นกับเพื่อนเพศ เดียวกันเป็นกลุ่ม ปฏิบัติตาม คำสั่งเพื่อนหลักการถูกลงโทษ
8ปี	ทรงตัวได้ดี และลด asso- ciate movement ซี่จักยาน 2 ล้อได้ดี	วาดรูปตามแบบ 	บอกเดือนของปีได้ สะกดคำ ง่าย ๆ ได้ ฟังเรื่องแล้ว เข้าใจ เนื้อหาเด่น ๆ และขั้นตอนได้ เปรียบเทียบสิ่งที่เหมือนกัน เข้าใจปริมาตร	เริ่มมีเพื่อนสนิท ยอมรับ กฎเกณฑ์ โดยปฏิบัติตามคำ สั่งของผู้ใหญ่เพื่อที่จะได้รับ คำชมเชยและหลีกเลี่ยงการ ถูกลงโทษ
9ปี	ยืนขาเดียวปิดตา 15 วินาที	วาดรูปทรงกระบอกและภาพ ซ้อน เขียนหนังสือตัวบรรจง ได้ถูกต้อง 	บอกเดือนถอยหลังได้ เขียน เป็นประโยค เริ่มอ่านในใจ เริ่มคิดเลขในใจบวกลบ หลายชั้นคูณชั้นเดียว และ เริ่มตั้งสมมติฐาน	รู้ว่าอะไรควรหรือไม่ควรใน สถานการณ์ต่าง ๆ ทำดีเพื่อ รางวัลและอารมณ์ เขย ช่วย ทำงานบ้านง่าย ๆ ได้
10-12ปี	รับลูกบอลมือเดียว ยืนกระ โดด โกล 150-165 ซม.	วาดรูปทรงสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ เขียนและวาดได้คล่อง สามารถใช้เครื่องมือในการทำงาน 	คูณหารได้บอกตัวเลขตาม ได้ 6 ตัว ถอยหลังได้ 4-5 ตัว 50 ลบ 7 ได้ถูกต้องรู้จักเศษ ส่วน เขียนเล่าเรื่องสั้น ๆ ได้แก้ปัญหาคณิตเป็นขั้นตอน แก้โจทย์ 2 ขั้น ได้	พฤติกรรมตามผู้อื่นที่เป็นที่ ยอมรับของกลุ่ม เริ่มยอมรับ ความคิดเห็นที่แตกต่างจาก ตนเองรู้จักปฏิบัติตนเหมาะ กับกาลเทศะ
13-15ปี	ใกล้เคียงผู้ใหญ่ กล้ามเนื้อ เจริญเติบโตและมีสมรรถภาพ เต็มที่ทั้งด้านกำลัง ความอดทน และความแม่นยำ	วาดรูป 3 มิติ ได้เขียนหรือ พิมพ์ได้ ทำงานประดิษฐ์ที่ ละเอียดและซับซ้อน 	อ่านเข้าใจความได้ อ่านเขียน ได้ตามคำบอกสะกดคำถูก ต้องหายาวได้ บวกลบเศษ ส่วนได้เข้าใจนามธรรม ตั้ง สมมติฐานได้รู้จักคิดอย่างมี เหตุผล และยืดหยุ่นได้บ้าง	เริ่มสนใจเพื่อนต่างเพศทำ ตามกฎเกณฑ์ของสังคมโดย เฉพาะเพื่อนกลุ่มเดียวกัน เริ่มยอมรับความคาดหวัง ของผู้อื่น มีต่อตนเองและ ความคิดเห็นที่แตกต่าง กับตน แยกแยะดีชั่วจากผลที่ เกิดขึ้นกับบุคคล และสังคม

❖ หมายเหตุ :

1. ตั้งแต่อายุ 2-3 ปีขึ้นไป การประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา ใช้ IQ test ได้
2. โดยทั่วไปพัฒนาการด้านอารมณ์และจริยธรรม มักจะไม่ได้รับการประเมิน นอกจากเป็นการศึกษาเฉพาะคน หรือในงานวิจัย
3. พฤติกรรมพัฒนาการตามวัยในตารางนี้เป็นเพียงแนวทางการศึกษาเท่านั้น เด็กอาจมีความแตกต่างเร็วช้าได้บ้าง ถ้าช้ากว่าในตารางควรจะได้รับการทดสอบ โดยละเอียดด้วยเครื่องมือทดสอบทางจิตวิทยาพัฒนาการที่มาตรฐาน

❖ เอกสารอ้างอิง

1. นิตยา คชภักดี. งานพัฒนาการเด็กในกุมารเวชปฏิบัติ (Child development in pediatric practice). ใน : จันทิตา พฤษานานนท์, ประสบศรี อังถาวร, บรรณาธิการ. การดูแลสุขภาพจิต. Child health supervision. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์, 2538 : 17-24.
2. นิตยา คชภักดี. กุมารเวชปฏิบัติกับการประเมินพัฒนาการ. ใน : สุกรี สุวรรณจุฑะ, พงษ์ศักดิ์ ไคว่สถิตย์, พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา, อรุณวรรณ พุทธิพันธุ์, บรรณาธิการ. กุมารเวชปฏิบัติก้าวหน้า 2. กรุงเทพฯ : สุวีณาการพิมพ์, 2540 : 313-28
3. นิตยา คชภักดี, อรพินท์ เหล่าสุวรรณพงศ์. คู่มือการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II. นครปฐม : สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว, มหาวิทยาลัยมหิดล 2542.
4. นิตยา คชภักดี. พัฒนาการตามวัยของเด็กและการประเมิน. ใน : วันดี วราวิทย์, ประพุทธ ศิริบุญย์, สุรางค์ เจียมจรรยา (บรรณาธิการ) ตำรากุมารเวชศาสตร์ 3 ฉบับเรียบเรียงใหม่ เล่ม 3 กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. 2541 : 24-34
5. Belcher HME. Developmental screening. In : Capute AJ, eds. Developmental disabilities in infancy and childhood. 2nd ed. Vol 1. Baltimore : Paul H Brookes Publishing, 1996:323-40
6. Blackman JA. Developmental screening : screening : infants, toddlers and preschoolers. In : Levine MD, Carey WB, Crocker AC, eds. Developmental-behavioral pediatrics, 2nd ed. Philadelphia : WB Saunders, 1992 : 617 - 23.
7. Carey JC. The dysmorphic child. In : Parker S, Zuckerman B, eds. Behavioral and developmental pediatrics : a hand-book for primary care. Boston : Little Brown. 1995: 120 - 5.
8. Frankenburg WK, Dodds J, Archer P, et al. Denver II screening manual. Denver I Developmental Materials Incorporated, 1990.
9. Frankenburg WK. Preventing developmental delays : is developmental screening sufficient ? Pediatrics 1994;93:586-93.
10. Holt KS. Child development diagnosis and assessment. London : Butterworth-Heinemann, 1991;31:114-117, 129,181-97.



4.2 แนวทางการประเมินภาวะโภชนาการเด็กไทย

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

❖ ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย

ภาวะโภชนาการในเด็กมีผลอย่างยิ่งต่อ พัฒนาการของร่างกายและสมองของเด็กในประเทศไทยแม้ว่าจากการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการในระดับประเทศครั้งล่าสุด ในปี 2538 จะพบว่า โภชนาการโดยทั่วไปในประชาชนดีขึ้นก็ตาม ก็ยังพบ ปัญหาโภชนาการในเด็กที่ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศซึ่งจัดได้เป็น 4 กลุ่ม คือ 1) โรคขาดโปรตีนและพลังงานในเด็กก่อนวัยเรียน (0-5 ปี) ซึ่งพบภาวะทุพโภชนาการ ระดับ 1 ร้อยละ 7.92% , ภาวะทุพโภชนาการการระดับ 2 0-5.2% 2) โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ในเด็กวัยเรียนชั้น ประถม พบ 12.6% 3) โรคขาดสารไอโอดีน ในเด็กวัยเรียนชั้นประถม พบ 2.6% และ 4) โรคขาดวิตามินเอ ซึ่งพบในเด็กก่อนวัยเรียนใน 5 จังหวัด ภาคใต้ คือ ยะลา ปัตตานี นราธิวาส สงขลา และสตูล และพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ในเขตอำเภออมก๋อย, สะเมิง, และแม่แจ่ม

❖ การประเมินภาวะโภชนาการ

วิธีการประเมินภาวะโภชนาการ มีหลายวิธีด้วยกัน ซึ่งได้แก่

ก. การตรวจร่างกายโดยทั่วไป (Physical-examination)

การตรวจร่างกายเพื่อค้นหาอาการและอาการแสดง เพื่อบ่งชี้ว่าผู้ป่วยมีปัญหาในเรื่องภาวะ

โภชนาการหรือไม่นั้นจะต้องทราบว่าภาวะทุพโภชนาการทั้งการเกินและการขาดมีอาการแสดงอย่างไรตั้งแต่เริ่มแรก เช่น อาการเยื่อตาขาวแห้ง (Conjunctival xerosis) เป็นอาการของโรคขาดวิตามินเอ ซึ่งพบได้บ่อยในเด็กก่อนวัยเรียน หรืออาการแผลที่มุมปาก (ปากนกกระจก) เป็นอาการของการขาดวิตามิน B2 เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่มีอาการแสดงบ่งชี้ชัดเจนว่าขาดสารอาหารชนิดใดนั้น มักจะเป็นผู้ป่วยที่มีระยะเวลาขาดมานาน ส่วนผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการในขณะนั้น ยังไม่สามารถบอกได้ว่าไม่ขาดสารอาหาร อาจจะอยู่ในภาวะขาดแต่ยังไม่แสดงอาการทางคลินิก เพราะฉะนั้น การตรวจร่างกายอย่างเดียวจะสามารถประเมินภาวะโภชนาการได้เฉพาะบุคคลที่มีอาการแสดงว่าขาดแล้วเท่านั้น ตัวอย่างอาการแสดงทางคลินิกที่บ่งชี้ถึงโรคขาดสารอาหารสำคัญ แสดงไว้ใน (ตารางที่ 4 (4))

ข. การวัดสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometry)

ที่ใช้กันอยู่ทั่วไป คือการชั่งน้ำหนัก, วัดความยาว (ในเด็กอายุ < 2 ปี), วัดส่วนสูง, วัดรอบศรษะ, วัดรอบแขน (Mid Upper Arm Circumference) วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง

การวัดสัดส่วนของร่างกายนี้ จะมีค่ามาตรฐานกำหนดไว้เพื่อการเปรียบเทียบ ซึ่งจะทำให้ทราบว่าถ้าหากมีค่าต่ำ หรือเกินกว่ามาตรฐานก็จะ เป็นภาวะโภชนาการขาดหรือเกิน ตามลำดับ

สำหรับประเทศไทย ขณะนี้ได้มีการจัดทำ

กราฟแสดงการเจริญเติบโตอ้างอิง (Growth reference curve) ขึ้นมาใหม่เพื่อเป็นเกณฑ์อ้างอิงของเด็กไทย ดังแสดงไว้ในภาคผนวก สำหรับวัยผู้ใหญ่ อายุ ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ใช้มาตรฐานดัชนีความหนาของร่างกาย (Body Mass index)

น้ำหนัก (กิโลกรัม)
[ส่วนสูง](เมตร)² ค่าปกติอยู่ระหว่าง 18.5 - 24.9 Kg/M2



❖ เอกสารอ้างอิง

ถือว่ามีความโภชนาการเกิน หากมีค่า 30 Kg/M2 ขึ้นไปถือว่าเป็นโรคอ้วน

ค. การประเมินทางชีวเคมี (Biochemical assessment)

การประเมินภาวะโภชนาการทางชีวเคมีนั้นทำได้โดยเก็บตัวอย่างเลือดหรือปัสสาวะ เพื่อตรวจวัดระดับสารอาหารบางตัว หรือค่าทางชีวเคมีอื่น ๆ ที่บ่งชี้ภาวะโภชนาการ เช่น ตรวจเลือดเพื่อหาระดับของวิตามินเอในซีรัม หรือตรวจเพื่อหาระดับฮีโมโกลบิน เป็นต้น สำหรับการตรวจปัสสาวะ

ก็สามารถหาระดับสารอาหารบางตัวซึ่งบริโภคเข้าไป เช่น ระดับไอโอดีนในปัสสาวะจะสามารถประเมินว่าได้รับไอโอดีนเพียงพอหรือไม่

ง. การประเมินปริมาณการบริโภคอาหาร (Food consumption assessment)

ส่วนสำคัญที่สุดของการประเมินภาวะโภชนาการ คือ การประเมินปริมาณการบริโภคอาหารของชุมชนตัวอย่าง ซึ่งจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับแบบแผนการบริโภคอาหาร (Food Consumption-assessment) ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปคำนวณเพื่อทราบปริมาณการบริโภคสารอาหารต่าง ๆ ในครอบครัว หรือในบุคคลกลุ่มเสี่ยง เช่น วัยก่อนเรียน (แรกเกิด - 5 ปี), หญิงตั้งครรภ์, หญิงให้นมลูก หรือผู้

สูงอายุ เป็นต้น นอกจากนี้ยังนำค่าเฉลี่ยการบริโภคสารอาหารแต่ละชนิดต่อคนต่อวัน มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความต้องการเฉลี่ย เพื่อให้ทราบว่าเพียงพอมากหรือน้อยไปหรือไม่

1. Jelliffe DB. The assessment of the nutritional status of the community. Geneva: WHO Monograph Series No.53 ; 1966
2. ประณีต ผ่องแผ้ว บรรณาธิการ: โภชนศาสตร์ชุมชน: ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว 2539
3. กองโภชนาการ กรมอนามัย :สถานการณ์โภชนาการในประเทศไทย เอกสารแจกในการประชุมรายงานสถานการณ์ทางโภชนาการ 8-10 ธันวาคม 2542 เมืองเดลี ประเทศอินเดีย



ตารางที่ 4 (7) อาการแสดงที่ตรวจได้ทางคลินิกที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงโรคขาดสารอาหารที่สำคัญ ๆ

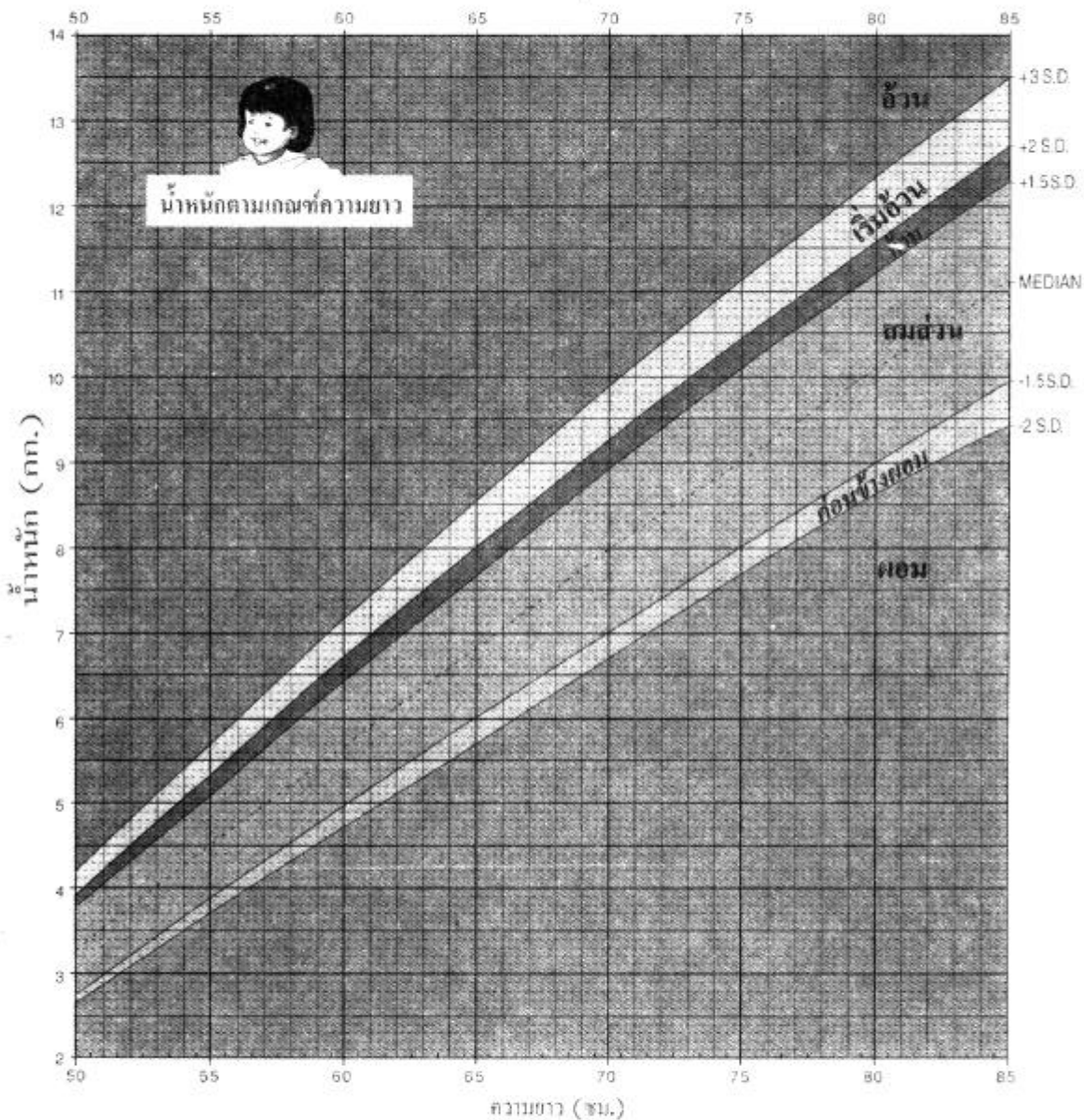
อวัยวะ	อาการแสดงที่สำคัญ	โรคขาดสารอาหารที่น่าจะเป็น
1. ผม	1. ไม่มีความวาว 2. บาง 3. เป็นเส้นเหยียดตรง 4. หักง่าย	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
2. หน้า	- ลักษณะเหมือนรูปพระจันทร์	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
3. ตา	1. เยื่อตาซีด 2. Bitot's spot 3. เยื่อตาแห้ง 4. เยื่อตาดำแห้ง 5. ตาดำถูกทำลาย	- โรคโลหิตจาง - โรคขาดวิตามินเอ
4. ริมฝีปาก	1. ปากเป็นปากนกกระจอก 2. แผลเป็นมุมปาก 3. ริมฝีปากอักเสบ (cheilosis)	- โรคขาดวิตามินบีสอง
5. ลิ้น	- ลิ้นแตก	- โรคขาดวิตามินบีสอง - โรคขาดไนอาซิน - โรคขาดกรดโฟลิก และ วิตามิน บีสิบสอง
6. เหงือก	1. บวม มีเลือดออกตามไรฟัน 2. เลือดออกจุดเล็ก ๆ ใต้ลิ้น	- โรคขาดวิตามินซี
7. ต่อมธัยรอยด์	- มีขนาดโต	- โรคขาดสารไอโอดีน
8. ผิวหนัง	1. ขุมขนอักเสบ 2. เลือดออกตามผิวหนัง 3. ผิวหนังอักเสบ	- โรคขาดวิตามินเอ - โรคขาดวิตามินซี - โรคขาดไนอาซิน - โรคขาดไบโอติน

ตารางที่ 4 (7) อาการแสดงที่ตรวจได้ทางคลินิกที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงโรคขาดสารอาหารที่สำคัญ ๆ

อวัยวะ	อาการแสดงที่สำคัญ	โรคขาดสารอาหารที่น่าจะเป็น
9. เล็บ	- บาง คอด ว่าง รูปร่างเป็นช้อน (Kollonychia)	- โรคโลหิตจาง
10. ไขมันใต้ผิวหนัง	- บวม	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
11. กล้ามเนื้อและโครงร่างของร่างกาย	- Muscular wasting - Epiphyseal enlargement - Beading of ribs - Knock knee or bow legs - กระหม่อมไม่ติดกันเมื่อถึงกำหนด - หน้าอกมีรูปร่างพิการ	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน - โรคขาดวิตามินดี
12. ระบบภายในร่างกาย	- ตับโต	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
ก) ระบบทางเดินอาหาร	- Mental confusion	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
ข) ระบบประสาท	- ชา	- โรคขาดโปรตีนและพลังงาน
	- กล้ามเนื้อไม่มีแรง	- โรคขาดวิตามินบีหนึ่ง (โรคเหน็บชา)
	- loss of ankle and knee jerks	
	- หัวใจโต	
ค) ระบบไหลเวียนของเลือด	- หัวใจเต้นเร็ว	- โรคขาดวิตามินบีหนึ่ง

❖ **ที่มา :** การประเมินภาวะโภชนาการโดยการตรวจร่างกายทางคลินิก โดย ศาสตราจารย์นายแพทย์ ศาสตราจารย์ เสาวคนธ์ ใน : โภชนศาสตร์ชุมชน : ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ประณิต ผ่องแผ้ว บรรณาธิการ 2539 หน้า 334-335

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศหญิง อายุ 0-2 ปี



วิธีการอ่านกราฟ

น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

แสดงการเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก

ดูข้อมูลตามแนวนอนว่าอยู่ที่จุดใด
แล้วไล่ขึ้นตามแนวตั้งว่าตรงกับน้ำหนัก
ที่จุดใด อ่านผลตามเกณฑ์น้ำหนักนั้น
น้ำหนักตามเกณฑ์ น้ำหนักค่อนข้างมาก
น้ำหนักตามเกณฑ์ ค่อนข้างน้อย น้อยกว่าเกณฑ์

ความยาวตามเกณฑ์อายุ

แสดงการเจริญเติบโตด้านความสูง

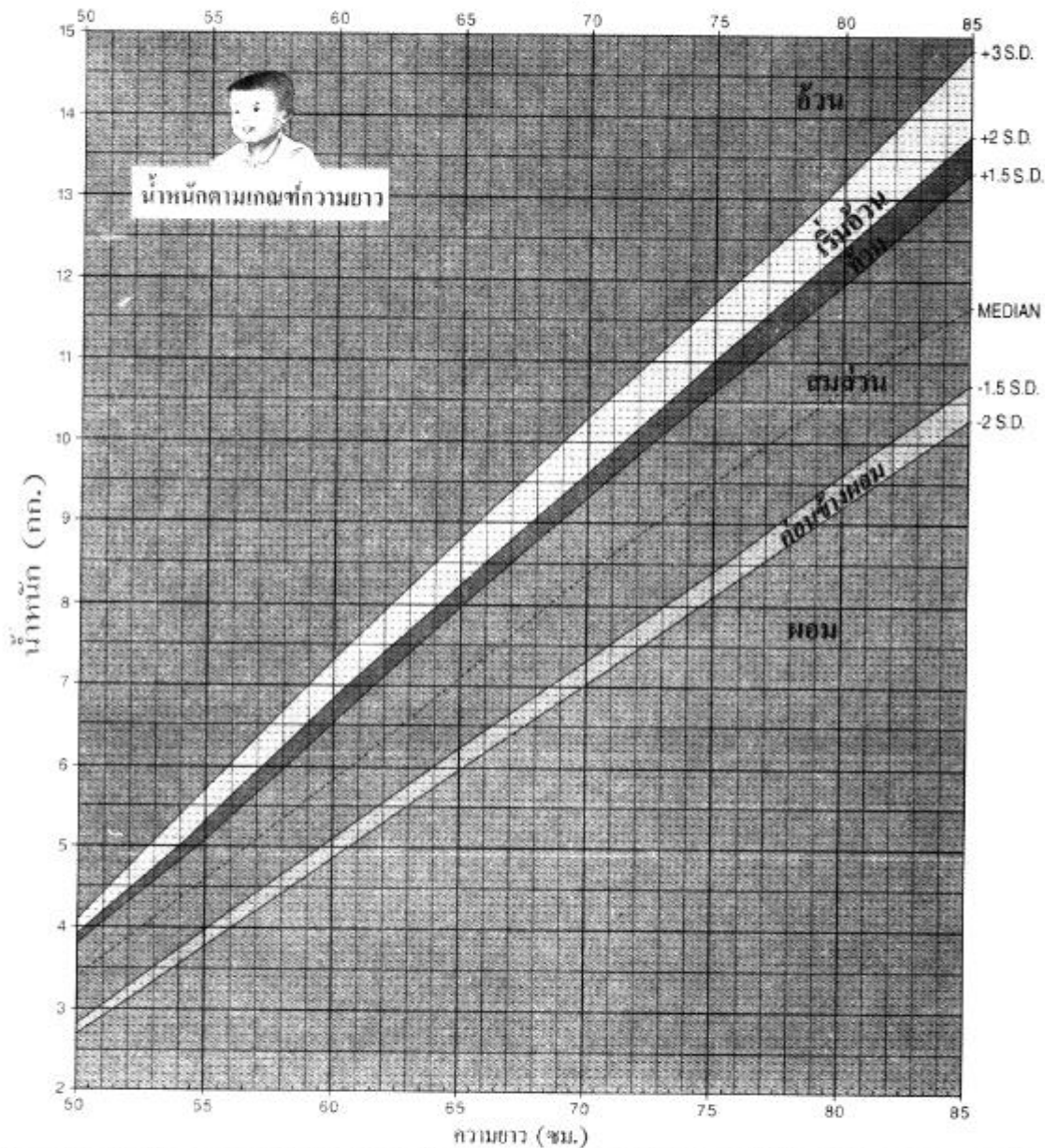
ดูข้อมูลตามแนวนอนว่าอยู่ที่จุดใด
แล้วไล่ขึ้นตามแนวตั้งว่าตรงกับความยาว
ที่จุดใด อ่านผลตามเกณฑ์ความยาวนั้น
สูง ค่อนข้างสูง ส่วนสูงตามเกณฑ์
ค่อนข้างต่ำ ก่อ

น้ำหนักตามเกณฑ์ความยาว

แสดงความอ้วน-ผอม

ดูความยาวตามแนวนอนว่าอยู่ที่จุดใด
แล้วไล่ขึ้นตามแนวตั้งว่าตรงกับน้ำหนัก
ที่จุดใด อ่านผลตามเกณฑ์นั้น อ้วน
เกินอ้วน อ้วน สมส่วน ค่อนข้างผอม ผอม

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศชาย อายุ 0-2 ปี



วิธีการอ่านกราฟ

น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

แสดงการเจริญเติบโตด้านน้ำหนัก

ดูตามแนวเส้นที่จุดใด
แล้วไล่ขึ้นตามแนวตั้งว่าตรงกับน้ำหนัก
ที่จุดใด อ่านค่าตามเกณฑ์น้ำหนักนั้น :
น้ำหนักตามเกณฑ์ น้ำหนักค่อนข้างมาก
น้ำหนักตามเกณฑ์ ค่อนข้างน้อย น้อยกว่าเกณฑ์

ความยาวตามเกณฑ์อายุ

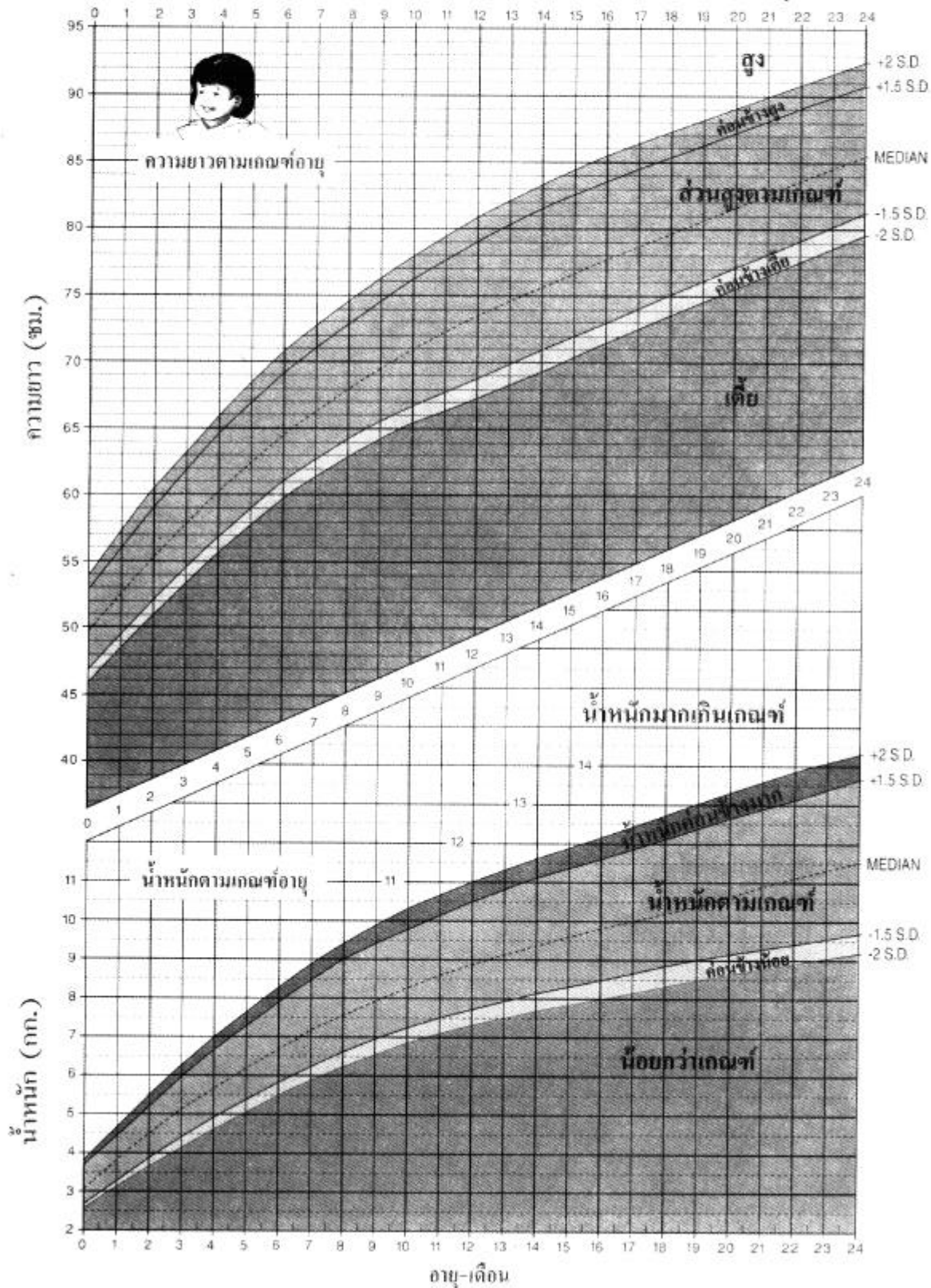
แสดงการเจริญเติบโตด้านความสูง

ดูตามแนวเส้นที่จุดใด
แล้วไล่ขึ้นตามแนวตั้งว่าตรงกับความยาว
ที่จุดใด อ่านค่าตามเกณฑ์ความยาวนั้น :
สูง ค่อนข้างสูง ส่วนสูงตามเกณฑ์
ค่อนข้างเตี้ย เตี้ย

น้ำหนักตามเกณฑ์ความยาว

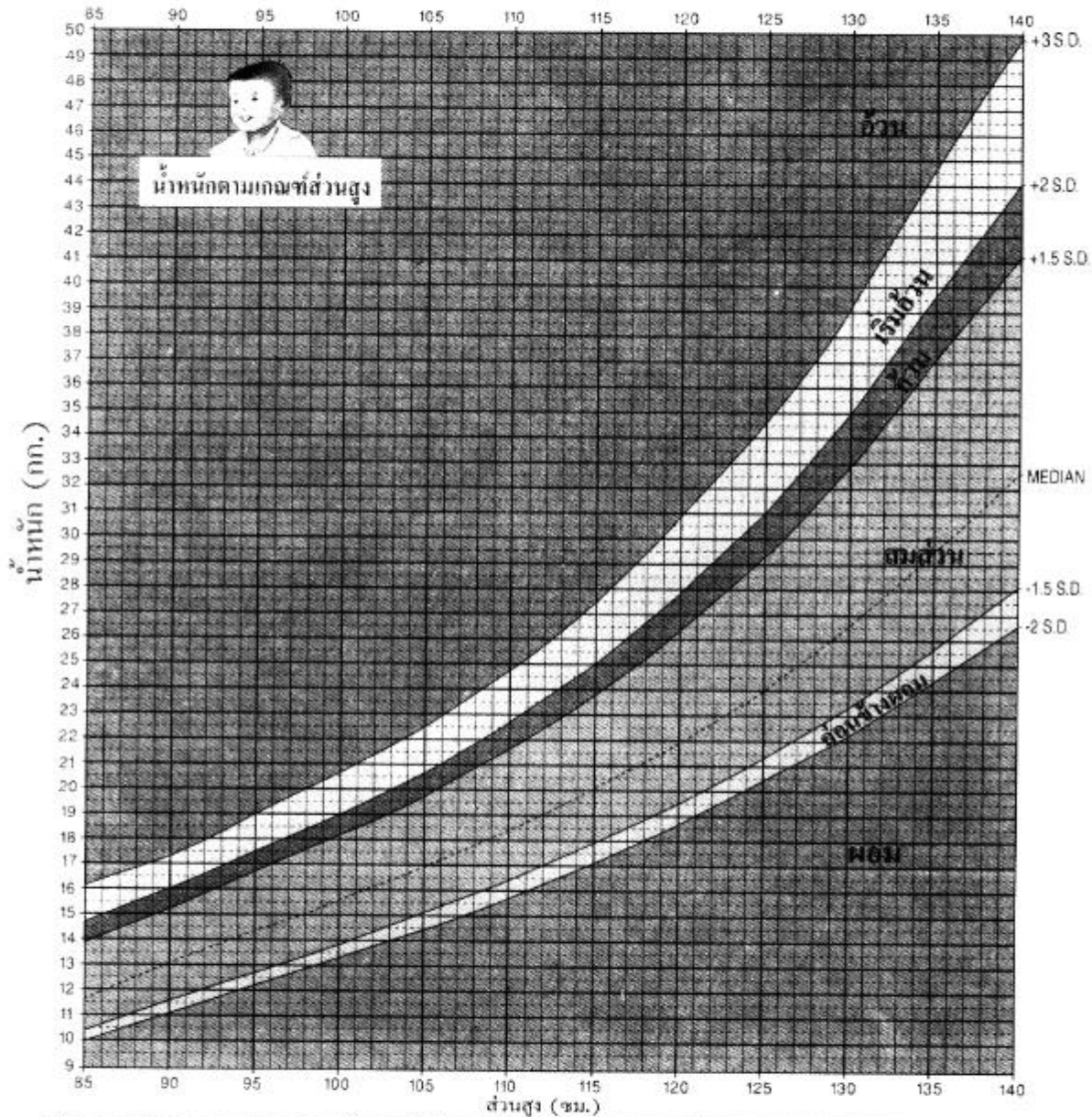
แสดงความอ้วน-ผอม

ดูความยาวตามแนวเส้นที่จุดใด
แล้วไล่ขึ้นตามแนวตั้งว่าตรงกับน้ำหนัก
ที่จุดใด อ่านค่าตามเกณฑ์นั้น : อ้วน
เริ่มอ้วน ทั่ว สมส่วน ค่อนข้างผอม ผอม



ข้อมูล : กรมศานาต, กระทรวงสาธารณสุข, พ.ศ. 2542 เก็บถอ้ถ้งมีน้ำใต้ดิน ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดทางโภชนาการของประชาชนไทย อายุ 1 ปี - 19 ปี

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต
ของเพศชาย อายุ 2-7 ปี



การแปลผลจากกราฟ

น้ำหนักรถตามเกณฑ์อายุ

ปกติเป็นข้าราชการเกษียณอายุแล้ว มีรายได้จากบำนาญข้าราชการอยู่ประมาณ 10,000 บาทต่อเดือน มีครอบครัวที่ประกอบอาชีพค้าขาย มีลูกชาย 1 คน อายุ 25 ปี จบปริญญาตรีแล้ว ทำงานประจำอยู่ด้วย รายได้ประมาณ 10,000 บาทต่อเดือน มีลูกสาว 1 คน อายุ 22 ปี จบปริญญาตรีแล้ว ทำงานประจำอยู่ด้วย รายได้ประมาณ 10,000 บาทต่อเดือน มีลูกชาย 1 คน อายุ 18 ปี จบปริญญาตรีแล้ว ทำงานประจำอยู่ด้วย รายได้ประมาณ 10,000 บาทต่อเดือน มีลูกสาว 1 คน อายุ 15 ปี จบปริญญาตรีแล้ว ทำงานประจำอยู่ด้วย รายได้ประมาณ 10,000 บาทต่อเดือน และยังมีลูกชาย 1 คน อายุ 12 ปี จบปริญญาตรีแล้ว ทำงานประจำอยู่ด้วย รายได้ประมาณ 10,000 บาทต่อเดือน

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

[illegible]

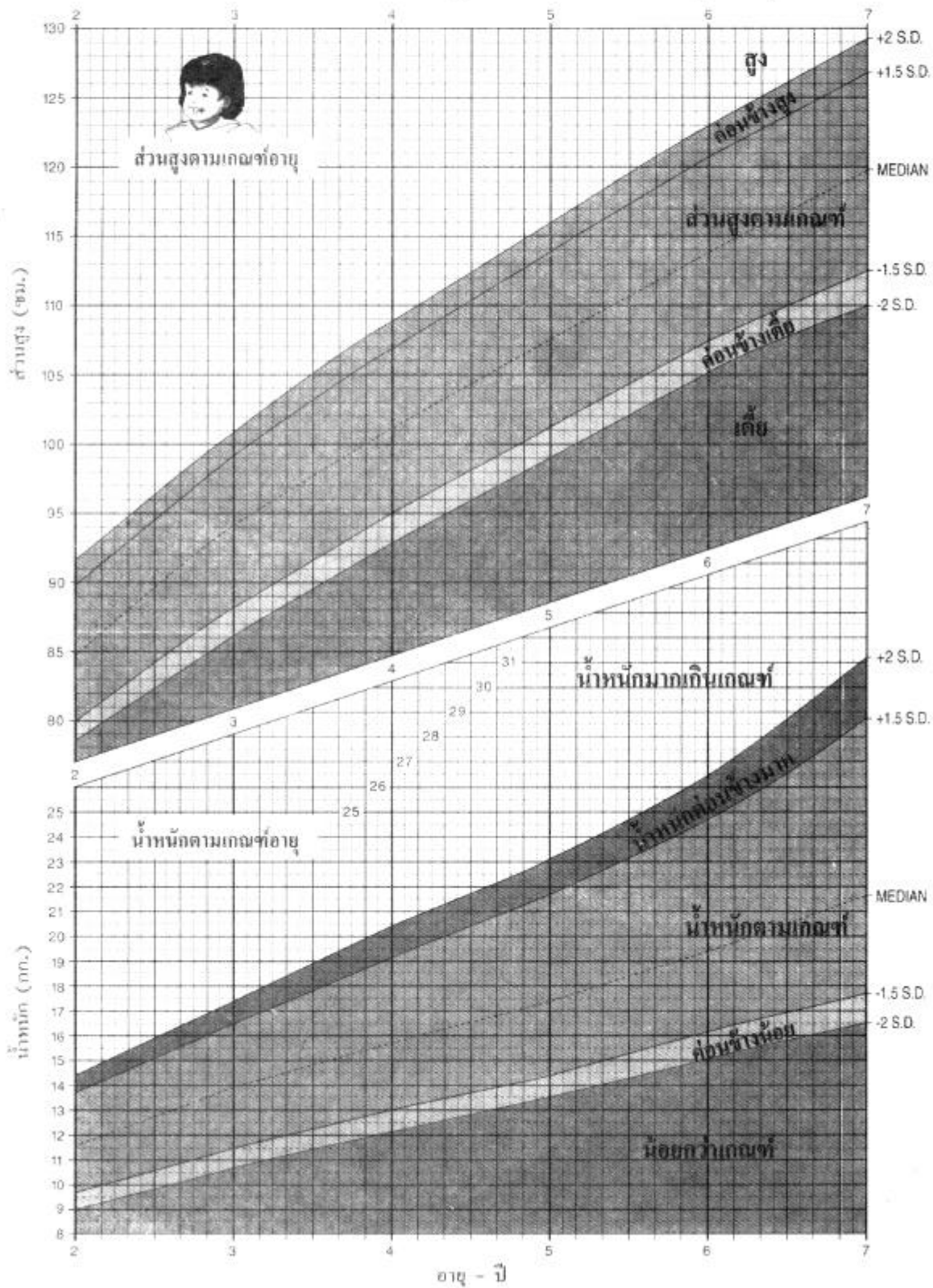
น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

เป็นคำขวัญที่สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้มอบให้หน่วยงานราชการและหน่วยงานของรัฐใช้กันมาตั้งแต่ปี ๒๕๒๖ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้มอบให้หน่วยงานราชการและหน่วยงานของรัฐใช้กันมาตั้งแต่ปี ๒๕๒๖

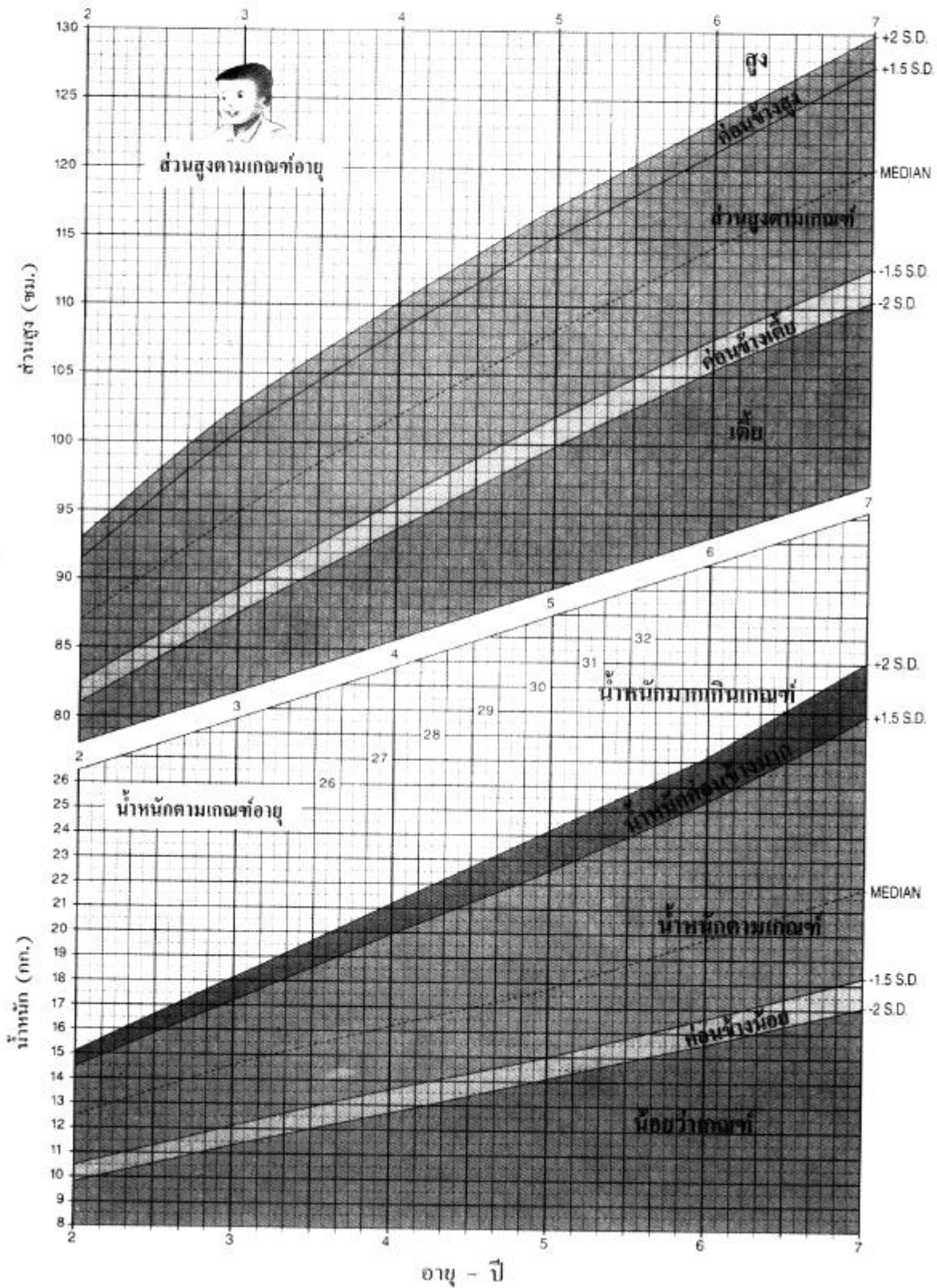
หมายเหตุ: เกณฑ์การประเมินการเจริญเติบโตของตัวอ่อนเวียนที่แนะนำนี้ คือการคิดตามแบบแผนการเจริญเติบโตของน้ำหนักและส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

ข้อมูล : วัฒนชนานันท์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 กทม.อ้างถึง นวัตกรรม ส่วนสูง และเครื่องวัดความโค้งของการนอนประชาชนไทย อายุ 1 วัน - 19 ปี

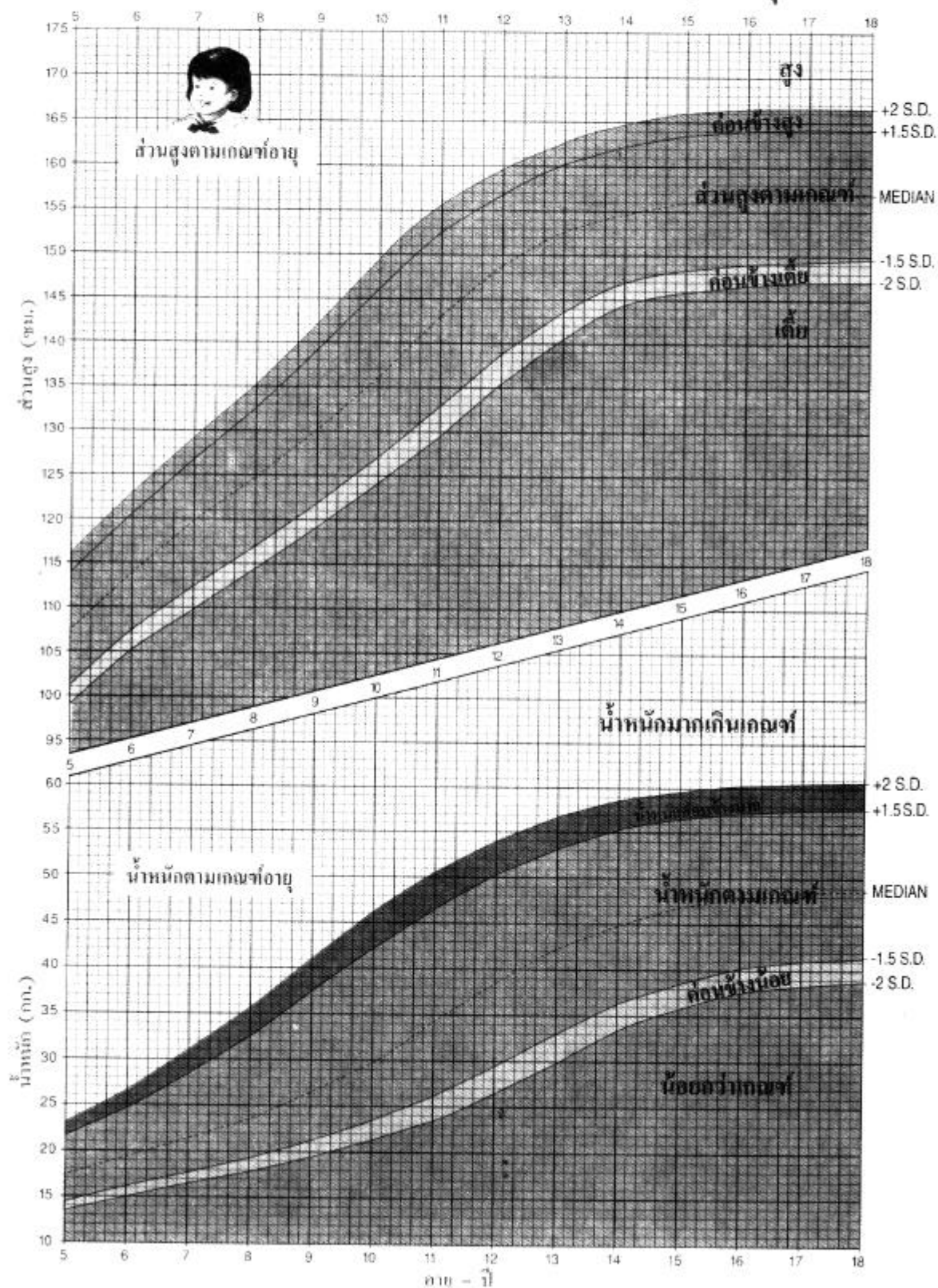
กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศหญิง อายุ 2-7 ปี



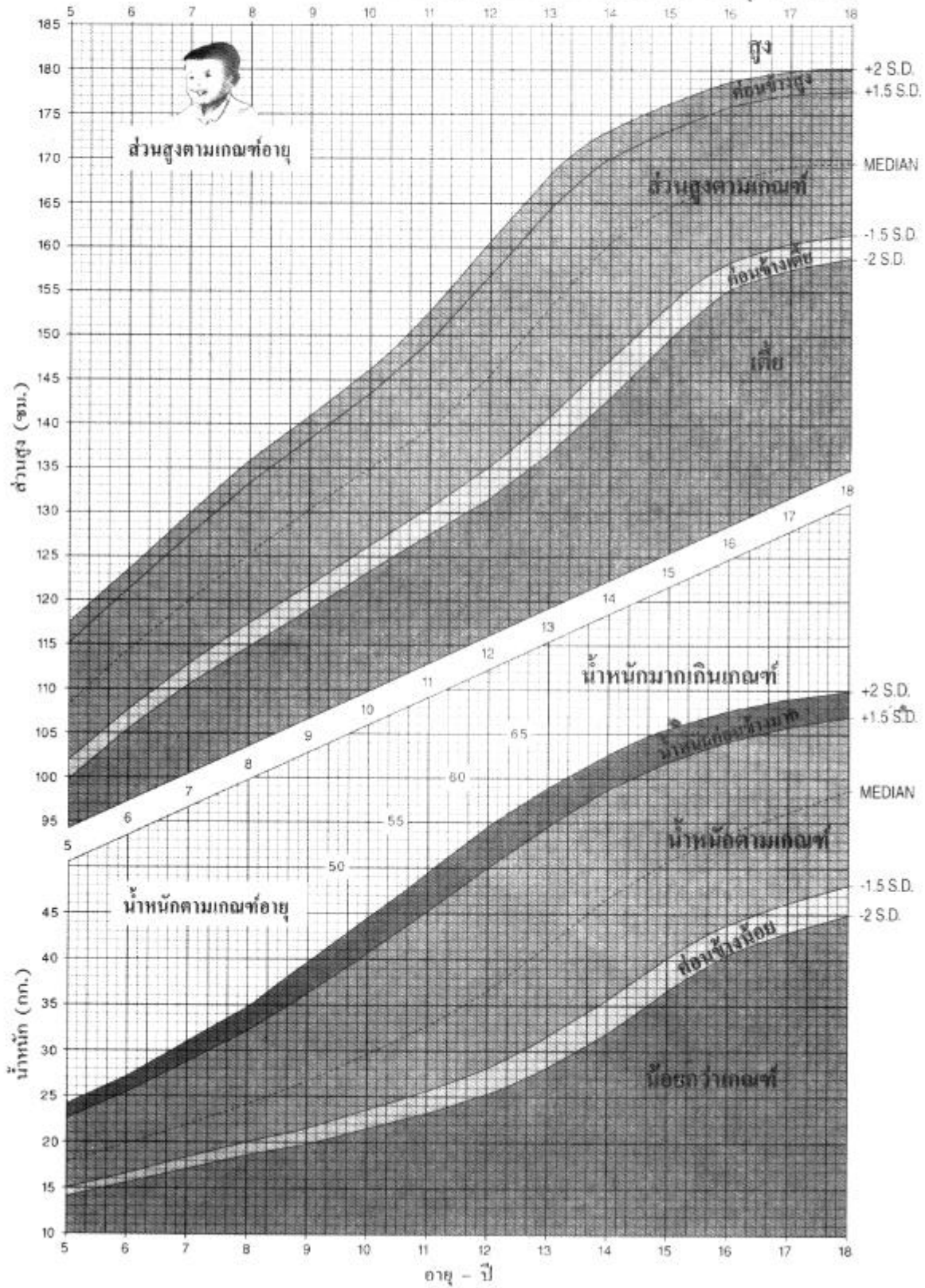
กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศชาย อายุ 2-7 ปี



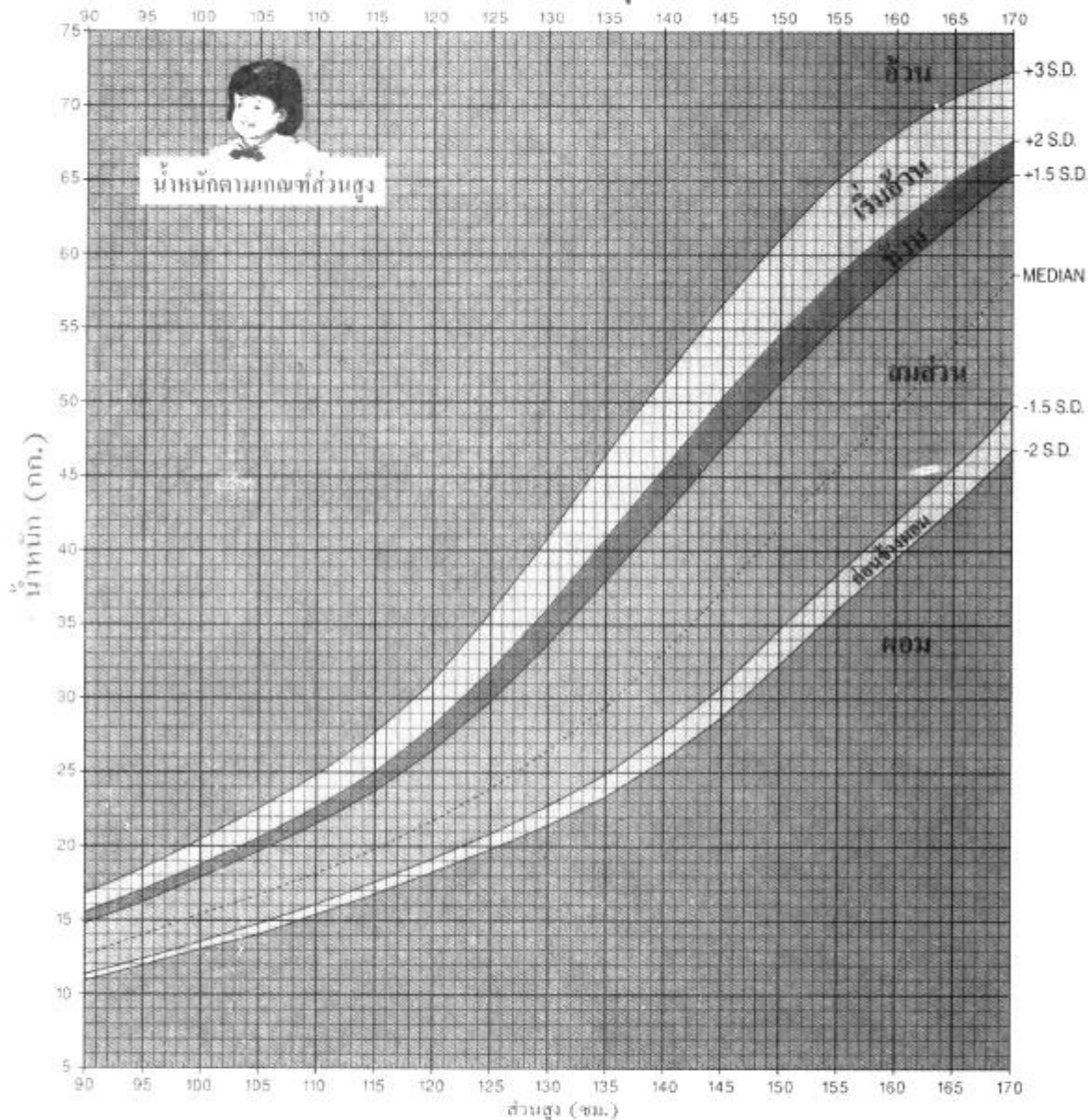
กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศชาย อายุ 5-18 ปี



กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต
ของเพศหญิง อายุ 5-18 ปี



นำพนักงานเกณฑ์ส่วนสูง

เป็นสื่อที่ช่วยชี้แจงข้อเท็จจริงและข้อสงสัยของชาวสวนทุเรียนได้
สามารถเผยแพร่ลงบนเว็บไซต์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
ได้ ซึ่งการกำหนดมาตรการกระตุ้นการบริโภคในประเทศ
เพื่อกระตุ้นการส่งออกผลไม้ไทยให้มีความน่าสนใจ
มากขึ้น กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศได้ดำเนินการ
ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผลไม้ไทยให้ทราบอย่างกว้างขวาง
รวมทั้งการนำผลไม้ไทยไปจัดแสดงในงานนิทรรศการ
และงานแสดงสินค้าในต่างประเทศ

1947-1948

หมายเหตุ : แผนภาพการแบ่งนิเทศการวิจัยเพื่อประโยชน์ส่วนรวมหรือเพื่อสาธารณะ ควรใช้คำชี้แจงในฐานความแตกต่างของ นักนิเทศศาสตร์กับนักนิเทศศาสตร์สาธารณะ รวมทั้งนักนิเทศศาสตร์เอกชน

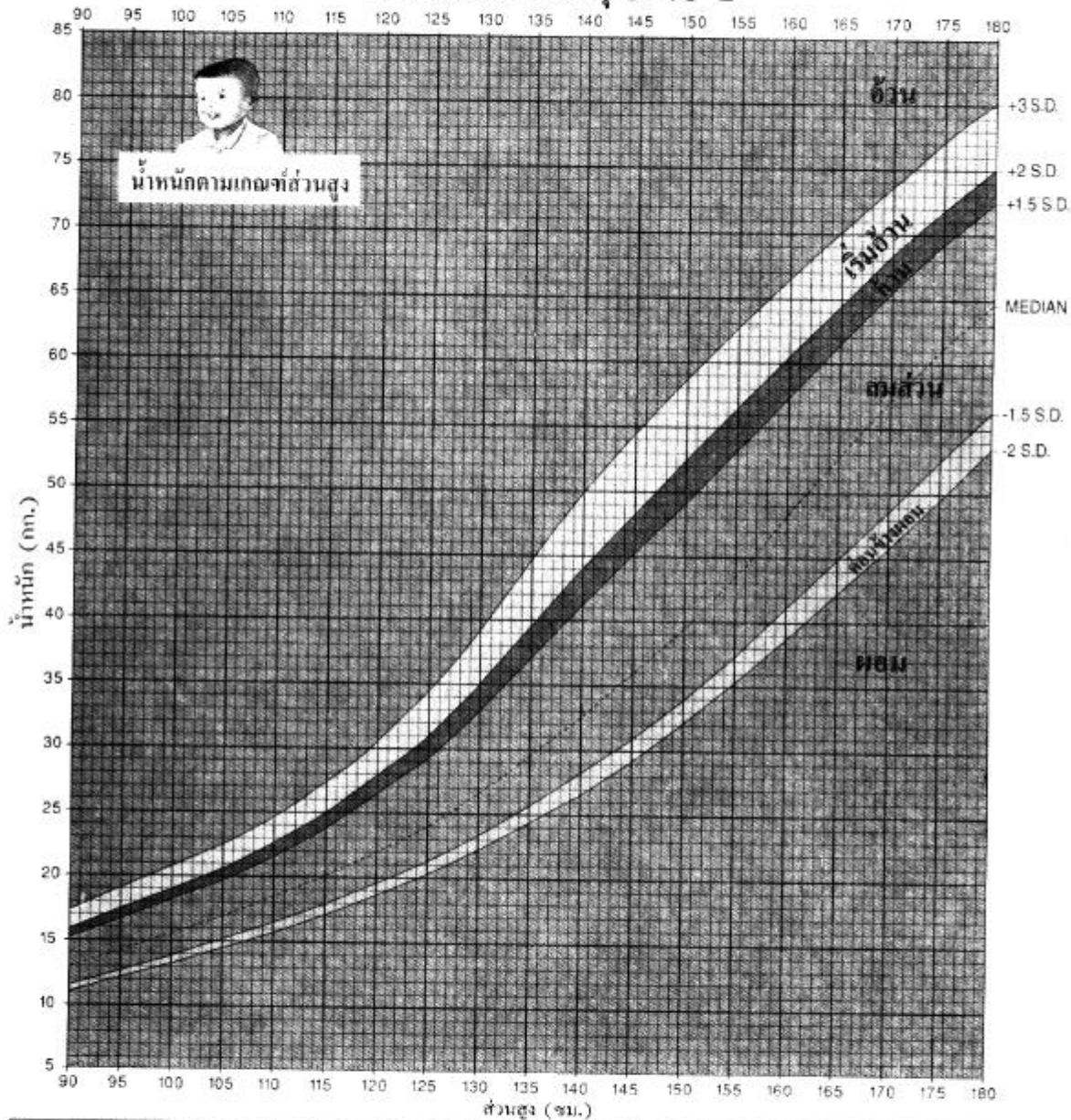
ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

เป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะหาโอกาสการระดมทุนใหม่มาไว้
ส่วนคณะกรรมการอำนวยการให้ไป มีทั้งจะเอื้ออำนวย
การรวบรวมเรื่องร้องเรียนของประชาชนและองค์กรภาคี
เครือข่ายสิทธิมนุษยชนให้ตรงบ้าง ทำให้ได้ผลดีกว่าช่วงก่อนหน้านั้น
โดยเฉพาะ

น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

เป็นข้อค้นพบชี้ให้เห็นถึงผลกระทบระดับนโยบาย
วิธีที่ ๑ มีการนำจากผลการหารือเชิงนโยบายของ
ประเทศต้นแบบของจริงมาจัดทำเป็นบทคัดย่อ และ
นำผลการหารือระดับชาติเพื่อเสนอแนะและแก้ไข ดังนั้น
นักทฤษฎีนักปฏิบัติของต่างประเทศ จะยังมีการนำเอา
โคธานัม และความรู้ไปใช้ในการศึกษาค้นคว้าต่อไปของ
ต่อไป

ของเพศชาย อายุ 5-18 ปี



นำหลักตามเกณฑ์ส่วนสูง
แสดงควมอ้วน-ผอม

ดูส่วนสูงตามแนวทวนตัวอยู่ที่จุดใด
แล้วใช้เส้นตามแนวนี้ว่าตรงกับภาพที่
ที่จุดใด อ่านผลตามแกนนั้น :
อ้วน เว้นอ้วน ก็ผอม ส่วนส่วน
ก่อนข้างผอม ผอม

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ
แสดงภาวะเจริญเติบโตด้านความสูง

ดูอายุตามแนวนอนว่าอยู่ที่จุดใด
แล้วใช้ขึ้นตามแนวตั้งว่าตรงกับส่วนสูง
ที่จุดใด อ่านผลตามเกณฑ์ว่าส่วนสูงนั้น
สูง ก่อนข้างสูง ส่วนสูงตามเกณฑ์
ก่อนข้างดี ดีดี

น้ำพริกตามเกณฑ์อาชญา
แสดงกายเจริญเติบโตค่าน้ำพริก

ดูจากภาพบน วนรอบ วัวอยู่ทีจุดใด
แต่ถ้าไล่จากตามเข็มนาฬิกาแล้ววนรอบวัวหนัก
ทีจุดใด คำตอบคงแตกต่างจากบนนี้นะ
น่าจะถามยากเกินขอบเขต? วัวหนักก็ควรจำแนก
ไว้กับสัตว์ขนาดเล็ก ที่ชอบวิ่งเล่น โดยหาเวลาอยู่

4.3 การตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจาง รอบกับการให้อาหารเสริมธาตุเหล็กในเด็กไทย

❖ แนวทางปฏิบัติ

ควรทำการตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางด้วยการหาค่าฮีโมโกลบินและค่าฮีมาโตคริต เมื่อเด็กอายุ 9 เดือน หนึ่งครั้ง พร้อมกับการที่เด็กมารับการตรวจสุขภาพและรับการฉีดวัคซีนหัดครั้งแรก (measles or MMR vaccine) หรืออาจตรวจคัดกรองหนึ่งครั้งในช่วงอายุ 6 เดือนถึง 1 ปีครึ่ง ในโอกาสที่เด็กมารับการตรวจสุขภาพเวลาใดเวลาหนึ่งก็ได้

❖ ปัญหาในประเทศไทย

ภาวะซีดในเด็กในประเทศไทยส่วนใหญ่เกิดจากภาวะขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia) และโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย (Thalassemia Syndrome) ภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กพบได้บ่อยในสองช่วงอายุ คือ ในช่วงอายุ 6 เดือนถึง 3 ปี และในวัยรุ่น (adolescent) ยกเว้นในบริเวณที่มีพยาธิปากขอชุกชุมและในบริเวณที่มีโรคมาลาเรีย อาจพบภาวะซีดได้ทุกช่วงอายุของวัยเด็ก

ในประเทศไทยได้มีการศึกษาอุบัติการณ์ภาวะโลหิตจางในเด็กก่อนวัยเรียนอายุต่ำกว่า 6 ปี พบว่ามีสูงถึงร้อยละ 15 ส่วนในเด็กวัยเรียน (อายุ 6-14 ปี) พบเฉลี่ยร้อยละ 13.7

❖ วิธีการตรวจคัดกรอง

เจาะเลือดที่สันเท้าหรือปลายนิ้วมือของเด็กเล็กประมาณ 2 มม. เช็ดเลือดหยดแรกออกก่อนแล้วจึงเก็บตัวอย่างเลือดใน Microhematocrit Tube เพื่อนำไปหาค่าฮีมาโตคริตและฮีโมโกลบิน โดยวิธีมาตรฐาน (ห้ามบีบเค้นเท้าหรือนิ้วมือเด็กในขณะเก็บตัวอย่างเลือด)

หากค่าที่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์ เฉลี่ยสำหรับอายุนั้นๆ ควรเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำไปตรวจซ้ำและค้นหาสาเหตุของภาวะซีดด้วยการซ้ำประวัติอาหาร, ประวัติครอบครัว, รวมทั้งตรวจหาค่า Serum Ferritin สำหรับการวินิจฉัยภาวะขาดธาตุเหล็ก, และ Hemoglobin typings สำหรับการวินิจฉัยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย

❖ ประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรอง

ทารกที่เกิดปกติครบกำหนด ได้รับเหล็กสะสมจากมารดา จนกระทั่งถึงอายุ 4-6 เดือน หลังจากนั้นเด็กต้องได้รับธาตุเหล็กจากอาหารเพิ่มเติม ประกอบกับในช่วงนี้ร่างกายของเด็กมีการเจริญเติบโตเร็วมาก จึงพบภาวะขาดธาตุเหล็กได้บ่อย เมื่อเด็กมีอายุ 6 เดือนถึง 3 ปี การเกิดของภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็ก (ฮีโมโกลบินต่ำกว่า 11 ก./ดล. หรือฮีมาโตคริตต่ำกว่าร้อยละ 33) ในระยะนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น เศรษฐฐานะของครอบครัว ชนิดของนมและอาหารเสริมที่เด็กได้รับการเจริญเติบโต เป็นต้น

ดังนั้นจึงควรมีการตรวจคัดกรองภาวะซีดในเด็กตั้งแต่อายุ 6 เดือนถึง 1 ปีครึ่ง เพื่อหาภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กเสียแต่เนิ่น ๆ เพื่อจะได้แนะนำอาหารที่มีธาตุเหล็กหรือเสริมธาตุเหล็กได้ทัน่วงที นอกจากนั้นในโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ที่มีอาการรุนแรง เด็กมักเริ่มมีอาการซีดให้เห็นได้ในช่วงอายุนี้นั้นเช่นกัน ซึ่งจะทำให้แพทย์สามารถให้คำแนะนำที่ถูกต้องต่อไป



❖ เอกสารอ้างอิง

1. กองโภชนาการ กรมอนามัย. รายงานการเฝ้าระวังโรคโลหิตจาง จากการขาดธาตุเหล็กในหญิงมีครรภ์และเด็กนักเรียน อายุ 6-14 ปี ประจำปี พ.ศ.2534
2. กองโภชนาการ กรมอนามัย. สรุปข้อมูลโรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในบุคคลกลุ่มต่าง ๆ ปี พ.ศ. 2531-2539
3. Bruggers CS, Ware R, Altman AJ, et al. Reversible focal neurologic deficits in severe iron deficiency Anemia, J Pediatr 1990;117:430-2
4. Dallma PR. Nutritional anemias. In: Rudolph AM, Hoffruan JIE, Rudolph CD, eds Rudolph's Pediatrics. 20th ed. Prentice Hall International Inc 1996:1176-80
5. Dallman PR, Yip R, Oski FA. Iron deficiency and related nutritional anemias. In: Nathan DG, Oski FA. Eds Hematology of Infancy and Childhood, 4th ed. Philadelphia : W.B. Saunders Co. 1993 : 413 - 50
6. Fairbank VF. Iron in medicine and nutrition. In: Shils ME, Olson JA, Shike M, eds. Modern nutrition In health and diseases, 8 ed. Philadelphia : Lea and Febiger, 1994 : 26 - 33
7. Florentino RF, Guirriec RM. Prevalence of nutrition 1984:26-33
8. Gill DG, Vincent S, Segal DS. Follow-on formula in the prevention of iron deficiency, a multicenter study, Acta Paediatr 1997;86:683-9
9. Hathirat P, Israngkura P, Sassanakul W, et al. Hematologic findings in normal Thai children. J Med Assoc Thai 1976;59:53-7
10. Hathirat P, Kotchabakdi N, Kittikool J, et al. Iron deficiency in Thai children: problem and perspective. Proc 6th Asean Congress Nutrition 1991;317-21
11. Laosombat V, Kiewkankah V. Hematologic values in healthy Thai infants in southern Thailand. J Med Assoc Thai 1983 ; 66 : 716 - 54
12. Oski FA. Iron deficiency in infancy and childhood. N Eng J Med 1993;329:190-3
13. Stekel A. Iron requirements in infancy and childhood. Nestle, Vevey/Raven Press, New York 1984 : 4 - 10
14. Tuntawiroon M, Suwanik R, Pleehachinda R, et al. Haemoglobin and serum ferritin in the Thai population: Levels in rural villagers before and after receiving iron-fortified foodstuffs. J Med Assoc Thai 1980 : 63 : 330 - 9
15. Vichitbandha C, Parichasasilawat C. Hematological values in healthy Thai infants and preschool children. J Med Assoc Thai 1980 : 63: 321 - 9

4.4 การตรวจคัดกรองภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ในการกแรกเกิด

โครงการเฉลิมพระเกียรติการคัดกรองภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ในทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันปัญญาอ่อน

❖ แนวทางปฏิบัติ

ให้ดำเนินการตรวจคัดกรองภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ในทารกแรกเกิดทุกรายเพื่อป้องกันปัญญาอ่อน โดยเก็บตัวอย่างเลือดจากเส้นเท้าทารกอายุ 3-7 วัน หยดลงบนกระดาษซับพิเศษ ส่งไปตรวจหาระดับ TSH ยังศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์หรือกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทารกที่พบระดับ TSH สูงผิดปกติต้องได้รับการตรวจยืนยันซ้ำทันที หากพบว่ามีความผิดปกติของฮอร์โมนไทรอยด์บกพร่อง ต้องได้รับการรักษาทันทีโดยรวดเร็ว

❖ ปัญหาในประเทศไทย

ภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ในทารกแรกเกิดเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะปัญญาอ่อน อุบัติการณ์ของภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ในทารกแรกเกิด 1:2500-1:4000 สำหรับภาคเหนือพบว่า มีภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ฮอร์โมนสูง ซึ่งมีสาเหตุจากการขาดไอโอดีนประมาณ 1:750 ซึ่งทารกในครรภ์ของหญิงที่สภาวะขาดไอโอดีน จะมีภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์และปัญญาอ่อน ถ้ามารดาไม่ได้รับการรักษาและทารกไม่ได้รับการวินิจฉัยอย่างถูกต้องรวดเร็วและรักษาภายในอายุ 3 เดือนแรก ทารกเหล่านี้จะมีความผิดปกติของสมองอย่างถาวรทำให้เกิดภาวะปัญญาอ่อนตามมากระทรวงสาธารณสุขได้เริ่มโครงการนำร่องคัดกรองทารกแรกเกิด ตั้งแต่ พ.ศ.2535 และได้

มีการเร่งรัดขยายงานเพื่อให้ครอบคลุมการตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดทุกคน

❖ วิธีการตรวจคัดกรอง

เนื่องจากภาวะขาดฮอร์โมนไทรอยด์ในทารกแรกเกิดในประเทศไทย ส่วนมากเป็น Primary hypothyroidism ซึ่งระดับ TSH ในเลือดจะสูงขึ้นก่อนที่ระดับ T4 จะลดลง ดังนั้นวิธีตรวจคัดกรองที่ดีที่สุดในประเทศไทย จึงได้แก่ การตรวจหาระดับ TSH ซึ่งมีค่าเปลี่ยนแปลงตามอายุของทารกในทางปฏิบัติให้เจาะเลือดจากเส้นเท้าทารกที่มีอายุมากกว่า 48 ชั่วโมงขึ้นไป (ควรจะมีอายุไม่เกิน 7 วัน) แล้วซับไว้ในกระดาษกรองเฉพาะและส่งไปตรวจยังศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทุกแห่งในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทารกที่มีผล TSH สูงกว่า 25 mu/L ต้องได้รับการตรวจเลือดยืนยันภาวะพร่องไทรอยด์ซ้ำ ถ้าผลเลือดผิดปกติจะต้องได้รับการรักษาด้วย L- thyroxin ทันที (แผนภูมิ 4(1),(2))

❖ ประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรอง

ทารกที่มีภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์แต่กำเนิด ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการหรืออาการแสดงที่จะทำให้วินิจฉัยได้เมื่อแรกคลอด แต่จะมีอาการเด่นชัดเมื่ออายุมากกว่า 3 เดือน เนื่องจากฮอร์โมนไทรอยด์มีความสำคัญมากเกี่ยวข้องกับการพัฒนาของสมอง

ตั้งแต่ทารกในครรภ์จนสมองพัฒนาเต็มที่ เมื่ออายุ 3-4 ปี ดังนั้นการขาดฮอร์โมนไทรอยด์ในระยะเวลาวิกฤติดังกล่าว เป็นผลให้เกิดความพิการทางสมองและภาวะปัญญาอ่อนตามมา การตรวจคัดกรองวินิจฉัยภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ของทารก ในสัปดาห์แรกของชีวิตและให้การรักษาทันทีจะทำให้เด็กมีเชาวน์ปัญญาปกติ ในการดำเนินการคัดกรองทารกทั่วประเทศ ประเมินการได้ว่าเสียค่าใช้จ่ายรายละเอียด 25 บาท ถ้าการคัดกรองครอบคลุมทารกแรกเกิดได้ทุกรายจะเสียค่าใช้จ่ายประมาณปีละ 25 ล้านบาท ซึ่งจะป้องกันไม่ให้มีเด็กปัญญาอ่อนถึงปีละ 250 คน คิดเฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายในการป้องกันไม่ให้มีเด็กปัญญาอ่อนจากภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ประมาณรายละเอียด 100,000 บาท เท่านั้น หากไม่ได้ดำเนินการป้องกันและรักษาดังกล่าวจะเกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ คิดเป็นมูลค่าอย่างน้อยปีละ 2,000 ล้านบาท ทั้งนี้ไม่รวมถึงความสูญเสียที่คำนวณค่ามิได้ จากผลกระทบของทางด้านจิตใจของสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัว



❖ เอกสารอ้างอิง

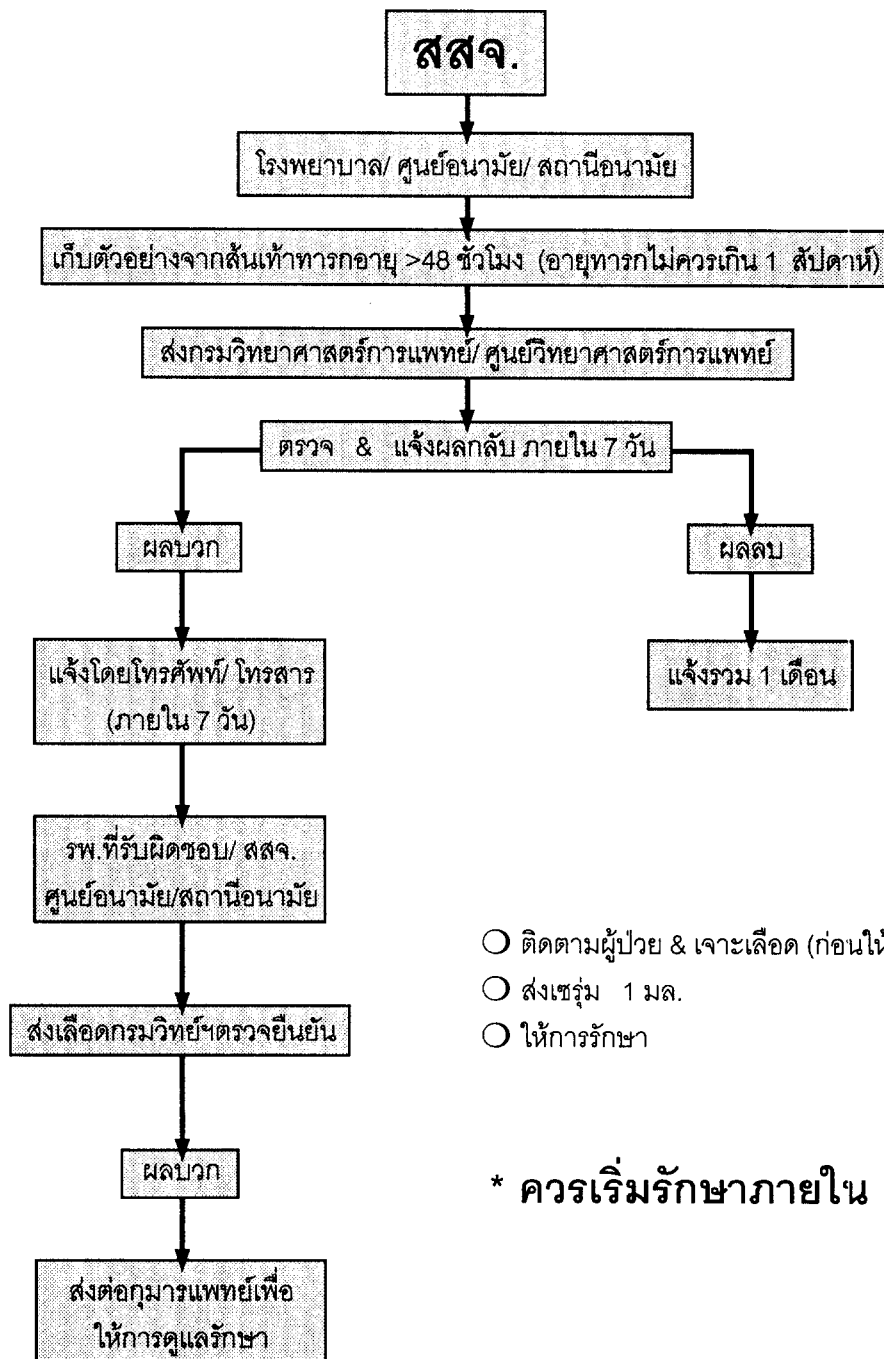
1. พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา. Hypothyroidism in Thai children. ใน : สุกรี สุวรรณจุฑะ, พงษ์ศักดิ์ ใต้สวัสดิ์, พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา, อรุณวรรณ พุทธิพันธ์ (บรรณาธิการ). กุมารเวชศาสตร์ก้าว

หน้า 2. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. 2540:288-95.

2. Rajatanavin R, Chailurkit L, Sriprapadang A, et al. Screening for congenital hypothyroidism in Thailand : has its time come? J Med Assoc Thai 1993;76 (suppl 2) : 2-8.
3. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเฉลิมพระเกียรติ เรื่อง การคัดกรองภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ในทารกแรกเกิดเพื่อป้องกันปัญญาอ่อน ณ ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ห้องประชุมไพจิตร ปวะบุตร วันที่ 25 พฤศจิกายน 2542
4. LaFranchi SH, Hypothyroidism. Pediatr Clin North Am 1979;26:33-56.
5. Nelson JC, Clark Sj, Borut DL, Tomei RT, Carlton EI. Age-related changes in serum free Thyroxine during childhood and adolescence. J Pediatr 1993;123:899-905.
6. นฤมล ภัทรกิจวานิช. การคัดกรองโรคพร่องฮอร์โมนไทรอยด์แต่กำเนิดในประเทศไทย. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2539;3:213-217.
7. American Academy of Pediatrics. Committee on Genetics. Newborn Screening Tact Sheets. Pediatrics 1989;83:449-64.



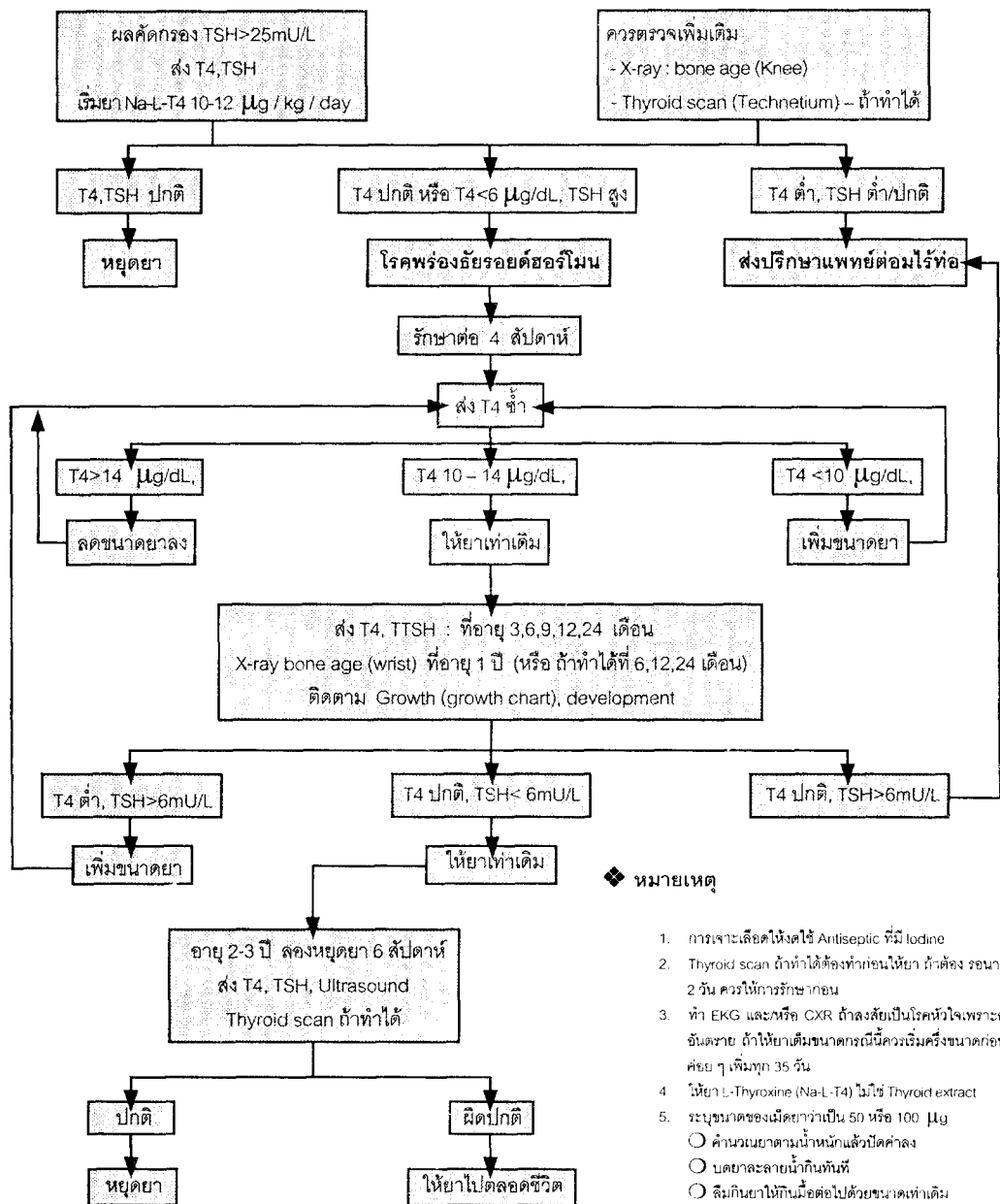
แผนภูมิ 4(1) : กิจกรรมการคัดกรองภาวะพร่องฮอร์โมนธัยรอยด์ในทารกไทย



แผนภูมิ 4 (2) : แนวทางการรักษาภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ในทารกไทย

พร่องฮอร์โมนไทรอยด์แต่กำเนิด

ถ้าผลการศึกษาคัดกรอง TSH>25 mU/L มีแนวทางในการรักษาตามแผนภูมิ ดังนี้



หมายเหตุ

1. การเจาะเลือดให้ใช้ Antiseptic ที่มี Iodine
2. Thyroid scan ถ้าทำได้ต้องทำก่อนให้ยา ถ้าต้อง รอนานเกิน 2 วัน ควรให้การรักษาก่อน
3. ทำ EKG และ/หรือ CXR ถ้าสงสัยเป็นโรคหัวใจเพราะอาจมีอันตราย ถ้าให้ยาเพิ่มขนาดกรณีนี้ควรเริ่มครั้งแรกขนาดก่อนแล้วค่อย ๆ เพิ่มทุก 35 วัน
4. ให้ยา L-Thyroxine (Na-L-T4) ไม่ใช่ Thyroid extract
5. ระบุขนาดของเม็ดยาว่าเป็น 50 หรือ 100 µg
 - คำนวณขนาดตามน้ำหนักแล้วปัดค่าลง
 - บดยาละลายน้ำกินทันที
 - สัมกินยาให้กินเมื่อท้องไปด้วยขนาดเท่าเดิม
6. การเพิ่มหรือลดขนาดยา ควรเจาะเลือดซ้ำหลังดำเนินการดังกล่าวแล้ว 4 สัปดาห์
7. อายุ > 2 ปี ติดตาม T4, TSH ทุก 3-6 เดือน

4.5 การให้วัคซีนป้องกันโรค

❖ วัคซีนที่จำเป็นต้องให้กับเด็กทุกคน ดังตารางที่ 4 (8)

ตารางที่ 4 (8) การให้วัคซีนในเด็ก **

อายุ	แรกเกิด	1 เดือน	2 เดือน	4 เดือน	6 เดือน	9 เดือน	12 เดือน	18 เดือน	2-2 1/2 ปี	4 ปี	10-12 ปี	14-16 ปี
วัคซีน												
วัณโรค	BCG											
ตับอักเสบบี	HBV 1	HBV 2			HBV 3							
คอตีบ, ไอกรน, บาดทะยัก		DTP 1	DTP 2	DTP 3			DTP 4		DTP 5		dT	
โปลิโอ		OPV 1	OPV 2	OPV 3			OPV 4		OPV 5			
หัด, หัดเยอรมัน, คางทูม					MMR 1				MMR 2			
ใช้สมองอักเสบ							JE1, JE 2 1-4 wk apart	JE 3				

**แนะนำโดยชมรมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย

คำอธิบาย

- วัณโรค (BCG) ฉีด 0.1 มล. ในชั้นผิวหนังที่ไหล่ซ้าย ถ้าไม่มีแผลเป็นเกิดขึ้นอาจฉีดอีกครั้งเมื่ออายุ 6 เดือน
- ตับอักเสบบี (hepatitis B vaccine: HBV)
 - ถ้าทารกที่เกิดจากมารดาที่มี HBs Ag เป็นลบ ควรได้รับขนาด 2.5 มคก. ของ HB-VAX II หรือ 10 มคก. ของ Engerix B ครั้งที่ 2 ฉีดห่างจากครั้งแรกอย่างน้อย 1 เดือน ครั้งที่ 3 ให้อย่างน้อย 2 เดือนหลังจากครั้งที่ 2 แต่ต้องไม่ก่อนอายุ 6 เดือน
 - ถ้าทารกที่เกิดจากมารดามี HBs Ag เป็นบวก ควรได้ 0.5 มล. HBIG ใน 12 ชั่วโมง, 5 มคก. ของ HB-VAX II หรือ 10 มคก. Engerix B คนละตำแหน่ง วัคซีนครั้งที่ 2 ให้เมื่ออายุ 1-2 เดือน ครั้งที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือน
 - ถ้าไม่ทราบสถานะภาพ HBs Ag ของมารดา หรือไม่มี HBIG ควรให้ 5 มคก. ของ HB-VAX II หรือ 10 มคก. ของ Engerix B ภายใน 12 ชั่วโมงหลังคลอด และให้ครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 1 เดือน ครั้งที่ 3 เมื่ออายุ 6 เดือน
 - เด็กและวัยรุ่นที่ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี ในขณะที่เป็นทารกสามารถฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี ได้
- คอตีบ ไอกรน บาดทะยัก (Diphtheria Tetanus Pertussis :DTP)
 - ฉีด DTP ขนาด 0.5 มล. เข้ากล้ามเนื้อบริเวณหน้าขาในเด็กเล็ก เมื่อ อายุ 2,4,6,18 เดือนและ 4-6 ปี
 - ฉีด DT กระตุ้นที่บริเวณต้นแขนในเด็กโตและผู้ใหญ่ ทุก 10 ปี
- โปลิโอ (Oral polio vaccine : OPV) ให้เด็กปกติทุกคนตั้งแต่อายุ 2 เดือนขึ้นไป เมื่อกิน 3 ครั้ง จะเกิดภูมิคุ้มกันต่อ (serotype) 1 ประมาณ 86% และ serotype 2,3 เกือบ 100% และไม่ควรให้ในเด็กที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง
- หัดเยอรมัน คางทูม (Mumps(Measles-Rubella Vaccine:MMR) ครั้งแรกให้เมื่ออายุ 9 เดือนขึ้นไป ครั้งที่ 2 ให้เมื่ออายุ 4-6 ปี
- ใช้สมองอักเสบ (Japanese encephalitis vaccine : JE) ให้ 2 เข็มห่างกัน 1-4 สัปดาห์ เข็ม 3 ห่างจากเข็ม 2 ประมาณ 1 ปี ถ้าจะเข้าปออยู่ในถิ่นระบาดอาจจำเป็นต้องฉีดกระตุ้นอีก 1 ครั้ง ห่างจากเข็ม 3 อย่างน้อย 4-5 ปี

4.6 แนวทางการให้คำปรึกษาแนะนำสุขภาพเด็ก ในช่วงอายุต่าง ๆ

ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย

1. ระยะก่อนเกิด (Prenatal Visit)

- 1.1 การสร้างสัมพันธภาพระหว่างแพทย์และพ่อแม่ การพบหรือปรึกษาแพทย์ในกรณีฉุกเฉิน การนัดวันและเวลาให้เด็กมาตรวจสุขภาพ เป็นต้น
- 1.2 ความพร้อมในการเป็นพ่อแม่ หรือในการที่จะเลี้ยงดูลูกต่อไป เช่น บทบาทของพ่อแม่ในการช่วยดูแลลูก ถ้าแม่ต้องไปทำงานเมื่อครบกำหนดคลอด ใครจะเป็นผู้ดูแลเด็ก ประสิทธิภาพของพ่อแม่ในการเลี้ยงดูลูก ปฏิกริยาของลูกคนอื่นต่อการมีน้องใหม่
- 1.3 การส่งเสริมการเลี้ยงดูด้วยนมแม่ ปฏิสัมพันธ์และความสัมพันธ์และความผูกพันระหว่างแม่-ลูก
- 1.4 การดูแลเด็กทั่วไป ได้แก่ การจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการกินอยู่ หลับนอนของเด็ก
- 1.5 พฤติกรรมของเด็กทารกแรกเกิด อธิบายให้ทราบว่า ทารกแรกเกิดอาจจะกินนอนและร้องกวนไม่เป็นเวลา เพื่อพ่อแม่จะได้ไม่วิตกกังวล และสามารถปรับตนให้เข้าจังหวะกับเด็ก

2. ระยะแรกเกิด (ในโรงพยาบาล)

- 2.1 สุขภาพของเด็ก ควรแจ้งให้พ่อแม่ทราบโดยไม่ปิดบังว่าเด็กแข็งแรงเป็นปกติ หรือมีความผิดปกติ แต่กำเนิดอะไรบ้าง พร้อมทั้งให้ความมั่นใจว่าความผิดปกตินั้นอาจจะหายไปเมื่อเด็กโตขึ้น เช่น ปานแดง หรืออาจจะแก้ไขให้เป็นปกติได้

- 2.2 วิธีการเลี้ยงดูเด็กทั่วไป เช่น การอาบน้ำ เสื้อผ้า การทำความสะอาดผิวหนังและสายสะดือ
- 2.3 ส่งเสริมการเลี้ยงดูด้วยนมแม่ เน้นในความใกล้ชิดผูกพัน (attachment & bonding) โดยเฉพาะอย่างยิ่งบัญญัติ 10 ประการ ของการส่งเสริมการเลี้ยงดูด้วยนมแม่ในกรณีที่ไม่สามารถเลี้ยงดูลูกด้วยนมแม่ได้ ก็ควรจะแนะนำชนิดของนมและวิธีการให้นมขวดแก่ลูก
- 2.4 พฤติกรรมของทารกแรกเกิด อธิบายให้พ่อแม่ทราบถึงพฤติกรรมตามปกติของทารกแรกเกิด (state organization) ตื่นและหลับไม่เป็นเวลา ร้องไม่เป็นเวลา เพื่อให้พ่อแม่ได้คลายความวิตกกังวล และปรับตัวให้เข้ากับจังหวะของเด็ก (synchrony) และให้พ่อแม่ทราบว่าเด็กแต่ละคนมีอุปนิสัยต่างกันได้ตั้งแต่แรกเกิด เช่น บางคนดูเป็นเด็กเลี้ยงง่าย บางคนดูเป็นเด็กเลี้ยงยาก (temperament)
- 2.5 การขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ
- 2.6 การป้องกันอุบัติเหตุจากการตกเตียงการป้องกัน การหายใจไม่ออกเพราะหมอนอุดจมูก
- 2.7 ปัญหาบางประการที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น ตัวเหลืองเล็กน้อย การแหงนคอ สะอึก หรือจาม หรือการมีเด็มนมโตกว่าปกติจากอิทธิพลของฮอร์โมนในแม่ เป็นต้น

3. วัยทารกระยะต้น (2 สัปดาห์ ถึง 6 เดือน)

- 3.1 การให้อาหาร ส่งเสริมให้เลี้ยงดูด้วยนมแม่อย่างเดียวยาวอย่างน้อย 3 เดือนแรก ถ้าแม่ครบกำหนดวันลาคลอดต้องไปทำงาน แนะนำให้

- บิบนมใส่ขวดสะอาดไว้ให้ลูกในช่วงกลางวัน หากมีความจำเป็นจึงจะแนะนำวิธีใช้นมผง ดัดแปลงสำหรับทารก (infant formula) และ วิธีทำความสะอาดขวดนมและหัวนม และ แนะนำการให้อาหารเสริมตามวัย
- 3.2 การป้องกันอุบัติเหตุ จากการตกเตียง ของเล่น ที่มีคม มีสีจัด หรือสกปรกได้จากการพลัดตก หกล้มเพราะความหือคืบ
- 3.3 การขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ เด็กที่กินนม แม่จะมีอุจจาระสีเหลืองจัดและถ่ายเกือบทุก ครั้งที่ให้นม เด็กอาจจะร้องบ้างเวลาปวด ปัสสาวะ
- 3.4 การนอน เมื่ออายุ 4 เดือน จะเลี้ยงง่ายขึ้น คือนอนเป็นเวลาและอาจจะหลับตลอดคืน ควรพยายามให้ลูกเลิกดื่มนมตอนกลางคืน เพื่อป้องกันฟันผุด้านหน้า (milk-bottle carries)
- 3.5 อธิบายกราฟการเจริญเติบโตและสภาวะโภชนาการ โดยเปรียบเทียบกับปกติ
- 3.6 พฤติกรรมและพัฒนาการของเด็ก เด็กอายุ 2 เดือนไปแล้ว จะเริ่มเลี้ยงง่าย กินนอนเป็นเวลาขึ้น ร่าเริงแจ่มใส หัวเราะเสียงดัง เมื่อ อายุ 4 เดือน จะเริ่มรู้จักและอยากใกล้ชิด ผูกพันกับพ่อแม่และบุคคลในครอบครัวจึง ควรแนะนำให้พ่อแม่หาเวลาอุ้มชู พูด และ คุยกับลูกเสมอ ในระยะนี้เด็กเคลื่อนไหวได้ รวดเร็วขึ้น เมื่ออายุ 4 ถึง 6 เดือน จะคว้าได้ จับนั่งได้ เขามีมือจับของได้ และเอาของเข้า ปากได้ จึงต้องระวังของที่อาจจะติดคอ การดูดนิ้วมือในระยะนี้เป็นเรื่องปกติ ควรอธิบายว่าในเด็กระยะนี้อาจมีอุปนิสัยแตกต่างกัน บางคนอาจจะ "เลี้ยงง่าย" บางคนอาจจะ "เลี้ยงยาก" พ่อแม่ จึงไม่ควรหงุดหงิด หรือ อารมณ์เสีย
- 3.7 ปัญหาบางประการที่อาจจะเกิดขึ้น ได้แก่ กระจกตาตึบซึ่งมีน้ำตาไหลข้างเดียว (dacryostenosis) ผื่นผ้าอ้อม, seborrheic dermatitis, อาการ "colic" ซึ่งมักจะเป็น ใน 3 เดือนแรก และอาการท้องผูก เมื่ออายุ 6 เดือน เด็กจะเริ่มมีฟันขึ้น ซึ่งอาจจะกวน และเบื่ออาหาร แต่ถ้าอายุ 6 เดือน แล้วฟัน ยังไม่ขึ้นก็ไม่ควรวิตกกังวลแต่อย่างใด
4. วิทยาการระยะท้าย (6 เดือน ถึง 24 เดือน)
- 4.1 การให้อาหาร ควรถามว่าเด็กกำลังได้รับ อาหารและนมอย่างไร อาจเปลี่ยนนมเป็น สูตรต่อเนื่อง (follow-up formula) ซึ่งนมผง ดัดแปลงสำหรับเด็กอายุ 6 เดือน ถึง 3 ปี เมื่อ อายุครบ 1 ปี ควรให้เริ่มดื่มนมจากถ้วย และ ควรได้อาหารมื้อหลัก 3 มื้อ ซึ่งมีอาหาร โปรตีนและไขมันเพียงพอ อายุ 15 เดือน ควรให้หัดป้อนข้าวเองด้วยช้อน
- 4.2 การป้องกันอุบัติเหตุ เมื่อเด็กเริ่มคลาน เดิน และวิ่งได้ หยิบของเข้าปากได้ ต้องระวัง อันตรายจากการพลัดตกหกล้ม ตกบันไดเอา มือเหยียบปลั๊กไฟ ดึงผ้าปูโต๊ะทำให้น้ำร้อนหก ราดตัวเองหรืออาจเอาศีรษะที่มลงในอ่างน้ำ เกิดจมน้ำทั้ง ๆ ที่น้ำไม่ลึก เด็กอาจเอาของ เล็ก ๆ เข้าปากทำให้ติดคอหรือหลอดลมหรือ อาจกลืนสารพิษ เป็นต้น พ่อแม่จึงควรระวัง และเมื่ออายุ 24 เดือน ควรฝึกให้เด็กมัด ระวังตัวเองในเรื่องง่าย ๆ
- 4.3 การนอน เด็กวัยนี้มักจะตื่นขึ้นร้องตอนกลาง คืน เนื่องจากรู้สึกหิวหรือผื่นร้าย ควรอุ้มไป นอนปลอบโยนและอยู่เป็นเพื่อน ให้เด็กรู้สึก

อบอุ่นและปลอดภัย จนหลับไปอีกได้ในที่สุด

4.4 การฝึกการขับถ่าย โดยปกติเด็กจะยังไม่พร้อมที่จะควบคุมการขับถ่ายอุจจาระจนกระทั่งอายุ 18 เดือน พ่อแม่จึงไม่ควรรีบร้อนหรือวิตกกังวล การบังคับให้เด็กนั่งกระโถนเร็วเกินไปอาจทำให้เด็กต่อต้านไม่ยอมถ่ายอุจจาระ เกิดโรคท้องผูกหรืออุจจาระเล็ด (encopresis) อาการแสดงของเด็กว่าพร้อมที่จะฝึกการขับถ่าย คือ

(ก) เด็กแสดงความต้องการที่จะทำให้พ่อแม่พอใจ

(ข) อยากเลียนแบบผู้ใหญ่

(ค) เป็นตัวของตัวเองมากขึ้น

4.5 การดูแลสุขภาพฟัน เมื่อฟันขึ้น ควรทำความสะอาดฟันด้วยผ้านุ่ม ๆ เมื่ออายุประมาณ 2 ปี ควรเริ่มขัดแปรงฟันโดยใช้แปรงที่มีขนแปรงนุ่ม ๆ โดยผู้ใหญ่แสดงให้เห็นตัวอย่างเมื่ออายุ 6 เดือน ควรเริ่มฟลูออไรด์เป็นวันละ 0.5 มก. ถ้าใช้ยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์ไม่ควรให้มากกว่า 1 เม็ดต่อเช้า

4.6 การสร้างเสริมพัฒนาการ ควรอธิบายให้พ่อแม่เด็กเข้าใจว่าเด็กในวัยนี้จะเริ่มเป็นตัวของตัวเอง ไม่ชอบให้บังคับ ดังนั้นเด็กอาจจะดื้อและเกิดโมโหทำฤทธิ์เมื่อถูกขัดใจได้ง่าย เช่น ถ้าเคี้ยวข้าวป้อนข้าวให้ขณะที่เด็กยังไม่รู้สึกหิว เด็กอาจจะแสดงปฏิกิริยาต่อต้านโดยไม่ยอมกินอาหารได้ อาการต่อต้าน (negativism) ในเด็ก 15-24 เดือน เป็นพฤติกรรมที่เป็นไปตามปกติ ซึ่งพ่อแม่ควรจะเข้าใจและปฏิบัติให้ถูกต้อง อย่าใช้คำว่า "อย่า" หรือ "อย่า" หรือถ้าของสิ่งใดเป็นอันตราย ควรจะซ่อนไม่ให้เด็กเห็น เพราะถ้ายิ่งห้ามก็จะเป็นการยิ่งยุ

4.7 ปัญหาบางประการที่อาจเกิดขึ้น

○ Temper tantrum เป็นพฤติกรรมที่เป็นไปตามปกติ สำหรับเด็กวัยเดินเตาะแตะ

○ ตื่นขึ้นร้องไห้ตอนกลางคืน ส่วนมากเริ่มตั้งแต่อายุ 6-12 เดือน

○ กลัวคนแปลกหน้า

○ ติดพ่อแม่หรือพี่เลี้ยงมาก

○ เบื่ออาหาร กินยาก

5. วัยก่อนเข้าเรียน หรือวัยเด็กระยะต้น (อายุ 15 เดือน - 4 ปี)

5.1 ความปลอดภัยและอุบัติเหตุ อันตรายจากท้องถนน จมน้ำ และถูกสัตว์เลี้ยกัด ไม่ควรให้เล่นของเล่นจำพวกอาวุธซึ่งคล้ายของจริง

5.2 การฝึกการขับถ่ายอุจจาระปัสสาวะ โดยให้เด็กนั่งบนกระโถนหรือชักโครกที่มีม้านั่งขาเพื่อไม่ให้ขาหลอย

5.3 การดูแลฟัน ควรให้ฝึกใช้แปรงสีฟันและยาสีฟัน เมื่ออายุ 4 ปี เพิ่มฟลูออไรด์เป็นวันละ 1 มก. ควรส่งเด็กไปพบทันตแพทย์เพื่อตรวจฟันและเคลือบฟันเป็นระยะ ๆ ทันตแพทย์สำหรับเด็กบางคนแนะนำว่าเด็กควรจะไปพบทันตแพทย์ก่อนอายุ 3 ปี เพื่อทำความคุ้นเคยกันก่อน

5.4 การเล่น ขณะที่เด็กอายุ 2 ปี ยังไม่ชอบเล่นกับเพื่อน และหวงของเล่น เด็กอายุ 3 ปีไปแล้วจะเริ่มชอบเล่นกับเพื่อน และเล่นของเล่นด้วยกัน จึงควรหาของเล่นซึ่งเด็ก ๆ ได้เล่นร่วมกันกับพี่น้อง หรือเพื่อน

5.5 การดูโทรทัศน์ ควรกำกับการดูโทรทัศน์ของเด็ก โดยพยายามอย่าให้ดูรายการที่รุนแรง ทำร้ายกัน จะทำให้เกิดนิสัยก้าวร้าวยิ่งขึ้น ควรดูโทรทัศน์ด้วยกันกับเด็กและจำกัดเวลา

ให้เด็กดูโทรทัศน์วันละไม่เกิน 2 ชั่วโมง

5.6 การเตรียมตัวเข้าโรงเรียน ดูว่าเด็กพร้อมที่จะเข้าเรียน โดยสามารถจากแม่ได้หรือยังและอธิบายการเลือกโรงเรียนให้ด้วย

5.7 การส่งเสริมพัฒนาการตามวัย เริ่มฝึกมีวินัย การทำกิจวัตรส่วนตัวด้วยตัวเอง เช่น การกิน การถ่ายอุจจาระปัสสาวะ การแปรงฟัน การเข้านอนเป็นเวลา เป็นต้น เด็กวัยนี้เป็นวัยอยากรู้อยากเห็น ชอบซักถาม แต่ยังคงคิดอะไรไม่ตกใจได้ ควรพูดคุยกับเด็ก เล่นให้ฟัง ให้ดูรูปภาพ ระบายสี ฯลฯ และตอบคำถามเด็กด้วยคำพูดง่ายๆ เมื่ออายุ 5-6 ปี เด็กจะมีเหตุผลมากขึ้น เด็กวัย 3-4 ขวบ มักจะชอบเล่นรุนแรง ทำของแตกเสียหาย จึงควรเล่นของเล่นที่ทนทาน แทนที่จะดุเด็กเมื่อทำของเล่นเสียหาย

5.8 ปัญหาบางประการที่อาจเกิดขึ้น

- Separation anxiety
- อิจฉาพี่น้อง โดยเฉพาะน้องที่เกิดมาใหม่
- ตื่นร้องไห้ตอนกลางคืน เนื่องจากกลัวฝันร้ายหรือต้องการความอบอุ่นปลอดภัย
- ติดอ่าง เมื่ออายุราว 1-2 ปี เด็กอาจติดอ่างเมื่อเริ่มพูด ระหว่างอายุ 2-5 ปี เด็กบางคนอาจจะพูดบางคำ หรือบางประโยคซ้ำ ๆ กันได้โดยไม่ถือว่าผิดปกติแต่อย่างใด แต่เมื่อพ้นระยะนี้ไปแล้วเด็กควรจะเลิกติดอ่าง

6. วัยเรียน (อายุ 6-10 ปี)

6.1 ความก้าวหน้าในการเรียน โดยถามทั้งพ่อแม่และลูก

6.2 ความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ การป้องกันอุบัติเหตุจากท้องถนน การใช้เข็มขัดนิรภัยและหมวกกันน็อกการหัดว่ายน้ำ

และการป้องกันการจมน้ำ การป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

6.3 เพศศึกษา ควรให้ความรู้แก่พ่อแม่เกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศของเด็ก

6.4 สุขนิสัย สอนเด็กเกี่ยวกับวิธีดูแลสุขภาพของตนเองรวมทั้งเรื่องอาหารและโภชนาการ การออกกำลังกาย

6.5 การส่งเสริมพัฒนาการตามวัย เด็กวัย 8 ปี มักชอบความเป็นอิสระ ให้ความสนใจกับเพื่อนมากชอบโต้แย้งกับพ่อแม่ ดังนั้นการส่งเสริมให้เด็กมีความคิดและการตัดสินใจของตัวเอง รู้จักผิดรู้จักถูก รู้จักคบเพื่อนและรู้จักหลีกเลี่ยงความชั่ว จะช่วยลดความขัดแย้งในครอบครัวมากกว่าการเคร่งครัดมากเกินไป

เมื่ออายุ 8 ปี เด็กจะสามารถคิดโดยสามารถใช้วิจารณ์ญาณเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ และฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และเมื่ออายุ 12 ปี การอธิบายอย่างมีเหตุผลเด็กจะเชื่อฟังมากขึ้น

6.6 ปัญหาบางประการที่อาจเกิดขึ้น

- พฤติกรรมที่ต่อต้านเนื่องจากชอบมีอิสระ เด็กวัยนี้จึงชอบต่อต้าน ชอบโต้แย้งและประพจน์ท้าทายพ่อแม่ ครูและกฎระเบียบ
- Separation anxiety ถ้ายังไม่สามารถปรับตัวให้ทนต่อการจากบ้าน และการเข้ากับโรงเรียนไม่ได้ อาจเกิดปัญหากลัวโรงเรียนหรือหลีกเลี่ยงไม่ไปโรงเรียน
- เรียนหนังสือไม่ดีจากปัญหาทางกายหรือทางอารมณ์ ในกรณีเช่นนี้ พ่อแม่และครูต้องร่วมมือกับแพทย์ ในการแก้ปัญหาและอาจต้องให้เรียนพิเศษในวิชาที่อ่อน
- ปวดหัวปวดท้อง ในระยะนี้เด็กอาจมี

ปัญหาปวดหัว และ/หรือปวดท้องบ่อยๆ โดยหาสาเหตุไม่ได้ ซึ่งอาจเกิด จากปัญหาทางอารมณ์ เกิดความเครียดทางครอบครัวหรือโรงเรียน ควรอธิบายให้พ่อแม่ฟัง พยายามหาสาเหตุและแก้ไข

7. วัยรุ่น

วัยรุ่นเป็นวัยหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิตที่เปลี่ยนแปลงจากเด็กไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ ในวัยรุ่นระยะต้น (อายุ 10-14 ปี) เป็นระยะที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และเริ่มมีพัฒนาการทางเพศ เป็นระยะที่เด็กมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และมีอารมณ์แปรปรวน ในวัยรุ่นระยะกลาง (หญิง 13-16 ปี, ชายอายุ 14-17 ปี) เด็กจะมีความต้องการเป็นอิสระ ได้รับอิทธิพลและเอาอย่างเพื่อน มักมีข้อขัดแย้งกับพ่อแม่ ชอบลองสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ชอบความท้าทาย และมีความสนใจเพศตรงข้าม ในวัยรุ่นระยะท้าย (อายุ 17-21 ปี) เริ่มเป็นผู้ใหญ่ มีเหตุผลขึ้น และมธุละน้อยลงควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับ

- 7.1 การดูแลสุขภาพตนเองและการสร้างสุขนิสัยที่ดี
- 7.2 อธิบายเกี่ยวกับอันตรายของพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ
- 7.3 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเพศศึกษา
- 7.4 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับอันตรายจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยเฉพาะเอดส์แก่เด็ก พร้อมทั้งวิธีการป้องกันการติดโรค
- 7.5 อิทธิพลของเพื่อนสังคมและการปรับตัว
- 7.6 ความสำคัญของสัมพันธภาพในครอบครัว
- 7.7 ทำความเข้าใจกับพ่อแม่เกี่ยวกับพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กวัยรุ่นและวิธีปฏิบัติตนต่อเด็กวัยนี้
- 7.8 อธิบายความสำคัญของการศึกษาเล่าเรียนแก่เด็ก

7.9 ความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากความเครียด

7.10 ปัญหาบางประการที่อาจเกิดขึ้น

- ปัญหาที่ถือว่ายังอยู่ในเกณฑ์ปกติสำหรับวัยรุ่นหนุ่มสาว

เด็กหญิง : breast asymmetry, physiologic leukorrhea, irregular menstruation.

เด็กชาย : gynecomastia, short stature (constitutional delayed puberty)

- ประจำเดือนผิดปกติ amenorrhea, dysmenorrhea
- การตั้งครรภ์ทั้ง ๆ ที่ยังไม่พร้อม
- โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ : HIV, Infection, gonorrhea, chlamydia, trichomoniasis, non-specific bacterial vaginitis, moniliasis, herpes, condyloma acuminata,
- ปัญหาทางเพศอื่น ๆ : การถูกข่มขืน, toxic shock syndrome, โสเภณีเด็ก
- ปัญหาทางผิวหนัง ที่สำคัญคือ สิว
- ปัญหาการกิน : โรคอ้วน, anorexia nervosa, bulimia
- การติดสิ่งเสพติด (substance abuse)
- ปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรม
- ก. พฤติกรรมเบี่ยงเบน เช่น ชอบโต้แย้งและต่อต้าน ชอบเสี่ยงอันตราย ชอบทำร้าย ก้าวร้าว เป็นต้น ซึ่งเป็นพฤติกรรมซึ่งถ้าไม่รุนแรงเกินไปหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ตนเองหรือผู้อื่นก็ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติสำหรับวัยรุ่น
- ข. โรคซึมเศร้า (depression)
- ค. พฤติกรรมที่รุนแรงและเสี่ยงอันตราย ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การฆ่าตัวตาย หรือฆ่าผู้อื่น เป็นต้น
- ง. Psychosomatic disorders

❖ เอกสารอ้างอิง

1. จันทรวินัย เกษมสันต์ มรว. การดูแลสุขภาพเด็ก
ใน : การดูแลสุขภาพเด็ก. จันทิตา พุกษานา
นนท์, ประสพศรี อึ้งถาวร, บรรณาธิการ กรุงเทพฯ
: สหมิตรเมดิเพรส 2536:1-17
2. นิตยา คชภักดี. กุมารเวชปฏิบัติกับการประเมิน
พัฒนาการ. ใน : สุภรี สุวรรณจุฑะ, พงษ์ศักดิ์
ไคว์สถิตย์, พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา, อรุณ
วรรณ พฤทธิพันธุ์, บรรณาธิการ. กุมารเวชปฏิบัติ
ก้าวหน้า 2. กรุงเทพฯ : สวิชาญการพิมพ์, 2540
: 313-28.
3. Carey JC. The dysmorphic child. In : Parker
S, Zuckerman B, eds. Behavioral and
developmental pediatrics : a handbook for
primary care. Boston : Little Brown, 1995 :120
-5.
4. Buckler JMH. A reference manual of growth
and development. Oxford : Blackwell
Scientific Publications, 1979 :88-91.
5. Greenspan SI. Clinical assessment of
emotional milestones in infancy and early
childhood. Pediatr Clin North Am 1991 ; 38 :
1371 - 86.
6. Montgomery TR, Jones KL. The dysmorphology
examination. In : Capute AJ, Accardo PJ,
eds. Developmental disabilities in infancy
and childhood. Volume I, 2nd ed. Baltimore :
Paul H Brookes Publishing, 1996 : 283 - 92.
7. ชมรมทันตกรรมแห่งประเทศไทย. Clinical use of
fluoride. กรุงเทพมหานคร : อินเตอร์ออฟเซ็ท
2540.
8. American Academy of Pediatrics. Guidelines
for health supervision III. American Academy
of Pediatrics. Elk Grove Village, Ill 1997.
9. จันทรวินัย เกษมสันต์ มรว. การดูแลสุขภาพเด็ก
ใน : ตำรากุมารเวชศาสตร์ฉบับเรียบเรียงใหม่ เล่ม
2 บทที่ 2 วันดี วราวิทย์, ประพุทธ ศรีบุญย์, สุรางค์
เจียมจรรยา. บรรณาธิการ กรุงเทพมหานคร :
ไฮไลติก พับลิชชิง จำกัด 2540 : 82-139



บทที่ ๕

◆แนวทางการตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ที่ไม่มีอาการผิดปกติ◆

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

คำนำ

การตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพปกติ เพื่อตรวจค้นโรคในระยะเริ่มแรก หรือปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ เพื่อดำเนินมาตรการป้องกัน หรือรักษาแต่เนิ่น ๆ ถือเป็นเวชปฏิบัติที่ยอมรับกันทั่วไป แต่รูปแบบการตรวจสุขภาพประจำปี (Annual Physical Checkup) ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเน้นหนักในการตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการตามชุดรายการที่กำหนดไว้ล่วงหน้า สำหรับประชากรทั่วไปนั้น ไม่มีหลักฐานทางวิชาการที่จะยืนยันได้ว่าจะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพคุ้มกับทรัพยากรที่ต้องใช้และความเสี่ยงจากการตรวจ

ในปัจจุบันได้มีการทบทวนผลการศึกษาถึงประสิทธิภาพของกระบวนการตรวจคัดกรองโรค และการส่งเสริมสุขภาพต่าง ๆ กันอย่างกว้างขวาง องค์การที่รับผิดชอบ เช่น American Medical Association, American College of Physician, U.S. Preventive Service Task Force, Canadian Task Force on Periodic Health Examination , องค์การอนามัยโลก ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ ได้เสนอแนะแนวทางในการตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ ซึ่งมีความเห็นหลัก ๆ ที่ตรงกันว่า

1. การตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ที่ไม่มีอาการผิดปกติทางสุขภาพตามกำหนดเวลาที่เหมาะสม เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน

2. กลุ่มอายุในผู้ใหญ่แตกต่างกันมาก และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ แตกต่างกันตามแต่ อายุ, สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม พันธุกรรมและปัจจัยอื่น ๆ การตรวจสุขภาพในแต่ละรายแพทย์ควรพิจารณาเลือกสรรสิ่งที่จะต้องตรวจ ให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล (selective approach)

3. สมควรยกเลิกการตรวจสุขภาพในลักษณะ Routine annual Check up ตาม Package ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เนื่องจากไม่มีข้อมูลเพียงพอว่าการตรวจต่าง ๆ เหล่านั้น หลายรายการมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมสุขภาพจริง

4. แพทย์ควรผสมผสาน กิจกรรมส่งเสริมป้องกันโรคในทุกโอกาสที่ได้ตรวจรักษาผู้ป่วย ซึ่งมาพบแพทย์ด้วยปัญหาต่าง ๆ ไม่ใช่เฉพาะในโอกาสตรวจสุขภาพเท่านั้น

ในประเทศไทยปัจจุบัน รูปแบบของการตรวจสุขภาพยังคงเน้นหนักในการตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการ ตามชุดรายการที่แพทย์หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกำหนด ไม่มีแนวปฏิบัติที่มีพื้นฐานรองรับทางวิชาการสำหรับใช้อ้างอิงได้ แพทยสภา ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องภายใต้การสนับสนุนของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขจึงได้จัดตั้งคณะทำงาน เพื่อจัดทำแนวทางการตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ ไทยฉบับนี้ขึ้น โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาต่าง ๆ ในเอกสารทาง

วิชาการทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้คำแนะนำจากองค์กรต่าง ๆ และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในประเทศ

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยตระหนักดีว่าภายใต้ข้อมูลการศึกษาภายในประเทศที่ยังมีจำกัดอยู่ในบางเรื่อง คงจะไม่เป็นเรื่องง่ายที่แพทย์ผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ จะสามารถเห็นพ้องต้องกันได้เต็มที่ในสิ่งที่ควรตรวจ ตลอดจนระยะห่างช่วงเวลาของการตรวจ แต่ก็คาดหวังว่าความเห็นที่แตกต่างจะนำไปสู่การศึกษาเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงข้อแนะนำให้ทัน

สมัยถูกต้องต่อไป

แนวทางการตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ที่ไม่มีอาการผิดปกติทางสุขภาพฉบับนี้ จึงมุ่งหวังเพื่อให้แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้บริหาร ตลอดจนประชาชน ได้ใช้เป็นเครื่องมือในการพิจารณาเลือกสรรกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ซึ่งจะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจภายหลังการซักประวัติและตรวจร่างกายแล้ว



❖ กิจกรรมการตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่

กิจกรรมการตรวจสุขภาพ ครอบคลุมถึงการสัมภาษณ์ประวัติและตรวจร่างกายโดยละเอียด การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การให้วัคซีนป้องกันโรค และการให้คำปรึกษาสุขภาพต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสถานะของผู้รับการตรวจในแต่ละราย

คำแนะนำ กิจกรรมการตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ฉบับนี้ ประกอบด้วย

ก) คำแนะนำการตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น นอกจากประเด็นของอายุ ซึ่งรวม

กิจกรรมตรวจสุขภาพที่มีหลักฐานการศึกษาทางวิชาการที่เชื่อถือได้เป็นอย่างดีว่าการกระทำนั้นมีประโยชน์คุ้มค่า หรือกิจกรรมที่มีหลักฐานพอเชื่อถือได้ ประกอบความเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่ากิจกรรมดังกล่าว นั้นมีประโยชน์คุ้มค่า

ข) คำแนะนำการตรวจสุขภาพในผู้ใหญ่ ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคอื่น

ค) กิจกรรมที่ไม่ควรทำ สำหรับการตรวจสุขภาพในผู้ที่ไม่มียปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เนื่องจากมีหลักฐานสนับสนุนว่าการกระทำนั้น ไม่มีประโยชน์คุ้มค่า หรือมีผลเสีย

○ คณะทำงานประกอบด้วย นพ.สุรจิต สุนทรธรรม นพ.วิทยา ศรีดามา นพ.กอบชัย พัววิไล นพ.บุญส่ง องค์พิพัฒน์กุล นพ.สุนิตย์ จันทประเสริฐ นพ.สมเกียรติ วงษ์ทิม นพ.อภิรักษ์ ปาลวัฒน์วิไชย พญ.พรรณพิศ สุวรรณกุล พญ.สาวิตรี เมาทิกุลไพโรจน์ นพ.วิเชียร ศรีมนินทรนิมิต นพ.อาคม เขียวศิลป์ นพ.บรรหาร กอนันต์กุล พญ.หญิงน้อย อุบลเดชประจักษ์ พญ.คุณหญิงพึงใจ งามอุโฆษ พญ.แสงสุรีย์ จูฑา พญ.จรินทร์ ไรจน์วรวิทยา นพ.ทวีศักดิ์ แทนวันดี นพ.พลรัตน์ วิไลรัตน์ นพ.สมเกียรติ วสุวิญญกุล พญ.ภัทรา สุระทอง

ก) ตารางกิจกรรมตรวจสุขภาพที่ควรทำสำหรับผู้ใหญ่ อายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ

กิจกรรม	ปัญหาที่ต้องการป้องกัน	คำอธิบายเพิ่มเติม
การสัมภาษณ์/ประวัติ/ตรวจร่างกาย		
สัมภาษณ์ประวัติ/ตรวจร่างกาย	-ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ -โรคในระยะเริ่มแรก	การสัมภาษณ์ประวัติและการตรวจร่างกายโดยละเอียดเป็นกระบวนการตรวจคัดกรอง ที่สำคัญที่สุดและนำไปสู่การเลือกวิธีการ ตรวจคัดกรองที่เป็นประโยชน์สำหรับแต่ละบุคคลความถี่ห่างในการให้เพื่อรับการตรวจขึ้นอยู่กับอายุและปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ
วัดความดันโลหิต (ก)	ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ/หลอดเลือดสมอง, โรคไตวาย	ทุกวัย ตรวจทุกครั้งที่มาพบแพทย์ด้วย ปัญหาต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
ชั่งน้ำหนัก/วัดส่วนสูง (ก)	อ้วน, เบาหวาน, ไขมันในเลือดผิดปกติ, ความดันโลหิตสูง, โรคหลอดเลือดหัวใจสมอง	ทุกวัยตรวจวัดตามระยะเวลาที่เหมาะสมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
การตรวจสายตา (ข)	ปัญหาสายตา	ทุกเพศ อายุ > 40 ปี ตรวจ Visual Acuity ปีละ 1 ครั้ง
การตรวจการได้ยิน (ข)	ปัญหาการได้ยิน	ทุกเพศ อายุ > 40 ปี ซักถามประวัติการได้ยินเสียงและส่งตรวจ พิเศษ เมื่อผิดปกติ
การตรวจเต้านมสตรีโดยแพทย์ (ข)	มะเร็งเต้านม	อายุ > 40 ปี ปีละ 1 ครั้ง

ก) ตารางกิจกรรมตรวจสุขภาพที่ควรทำสำหรับผู้ใหญ่ อายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ

กิจกรรม	ปัญหาที่ต้องการป้องกัน	คำอธิบายเพิ่มเติม
การให้ภูมิคุ้มกัน		
การให้ภูมิคุ้มกัน ○ บาดทะยัก ○ คอตีบ (ก)	บาดทะยัก คอตีบ	ทุกเพศ ทุกวัย Booster ทุก 10 ปี ต่อเนื่องจากวัยเด็ก, จัดวัคซีนชนิดรวม กับบาดทะยัก
○ หัดเยอรมัน (ก)	Congenital Rubella Syndrome	ญ. วัคซีนพิษสุนัขบ้า ที่ไม่มีประวัติฉีด วัคซีนมาก่อน และไม่ได้ตั้งครรภ์ใน ขณะตรวจ และหลีกเลี่ยงการตั้งครรภ์ อีก 3 เดือน
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ		
Hematocrit/hemoglobin (ข)	โรคโลหิตจาง	ทุกเพศ ทุกวัย ตรวจทุก 3 ปี
Urinalysis (ข)	โรคไตอักเสบ นิ่วในไต เบาหวาน	ทุกเพศ ทุกวัย ตรวจทุก 3 ปี
Stool Exam for Parasites (ข)	พยาธิทางเดินอาหาร มะเร็งท่อน้ำดี	ทุกเพศ ทุกวัย ตรวจทุก 1 ปี
Plasma glucose (ข)	เบาหวาน	ทุกเพศ อายุ 45 ปี ขึ้นไป ตรวจทุก 3 ปี
Cholesterol (ข)	ไขมันในเลือดผิดปกติ โรคหลอดเลือดหัวใจ	ทุกเพศ อายุ 35 ปี ขึ้นไป ตรวจทุก 3 ปี
HIV antibody (ข)	การแพร่กระจายของ HIV	ทุกเพศ ทุกวัย แนะนำให้ตรวจโดยสมัคร ใจก่อนสมรส

ก) ตารางกิจกรรมตรวจสุขภาพที่ควรทำสำหรับผู้ใหญ่ อายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ

กิจกรรม	ปัญหาที่ต้องการป้องกัน	คำอธิบายเพิ่มเติม
Pap Smear (n)	มะเร็งปากมดลูก	ญ. ที่เคยมีเพศสัมพันธ์ หรือมีอายุมากกว่า 35 ปี ตรวจปีละครั้งติดต่อกัน 3 ปี หลังจากนั้นตรวจทุก 3 ปี จนอายุถึง 65 ปี
การให้คำปรึกษาแนะนำ		
Nutrition (n)	ปัญหาขาดสารอาหารอ่อน/เบาหวาน / ความดันโลหิตสูง / โรคหลอดเลือดสมอง/หัวใจปวยโร / โรคติดเชื้อทางเดินอาหารกระดูกพรุน	ทุกเพศ ทุกวัย แนะนำการรับประทาน อาหารให้ถูกสุขลักษณะและมีสารอาหารเหมาะสมกับวัย/กิจกรรม
Physical Exercise (n)	อ้วน / เบาหวานไขมันในเลือดผิดปกติ ความดันโลหิตสูงหลอดเลือดหัวใจ	ทุกเพศ ทุกวัย ให้ออกกำลังกายชนิดแอโรบิค อย่างน้อยวันละ 15 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง
เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ / สารเสพติด (n)	ตับแข็ง / โรคสมองพิการ / อุบัติเหตุ ภัยอันตราย	ทุกเพศ ทุกวัย ชักถามประวัติ และแนะนำให้เข้าใจถึงอันตรายจากสารเสพติด / สุรา
Cigarette Smoking (n)	มะเร็งในปอด / ปอดเรื้อรัง,โรคหัวใจ / ผลแทรกซ้อนอื่น ๆ ของการสูบบุหรี่	ทุกเพศ ทุกวัย ชักถามประวัติการสูบบุหรี่ และแนะนำให้ผู้สูบบุหรี่ เลิกสูบบุหรี่ทุกครั้งที่พบแพทย์ไม่ว่าด้วยปัญหาใด แนะนำการปฏิบัติตนเพื่อเลิกบุหรี่

ก) ตารางกิจกรรมตรวจสุขภาพที่ควรทำสำหรับผู้ใหญ่ อายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ

กิจกรรม	ปัญหาที่ต้องการป้องกัน	คำอธิบายเพิ่มเติม
เอดส์ / โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (ก) การวางแผนครอบครัว (ก)	เอดส์ / โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ / การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์	ทุกเพศ ทุกวัย อธิบายอันตรายและวิธี การป้องกัน ทุกเพศ ทุกวัย อายุ 20 ปี อธิบายวิธี การคุมกำเนิดต่าง ๆ ที่ถูกต้องปัญหา เพศสัมพันธ์ ต่าง ๆ
การป้องกันอุบัติเหตุ (ก)	การบาดเจ็บ / ตาย จากอุบัติเหตุ	ทุกเพศ ทุกวัย อธิบายการป้องกัน อุบัติเหตุที่พบบ่อยอันตรายจากการขับขี่ ในขณะดื่มสุรา / ยาเสพติด ประโยชน์ การสวมหมวกกันน็อก, คาดเข็มขัด นิรภัยการระวังอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ
การตรวจเต้านมโดยตนเอง (ก)	มะเร็งเต้านมสตรี	อายุ มากกว่า 20 ปีขึ้นไป แนะนำวิธีการ ตรวจเต้านมโดยตนเองและให้ตรวจ ด้วยตนเอง เดือนละ 1 ครั้ง

◆ น้ำหนักคำแนะนำ

“ก” คือ มีหลักฐานการศึกษาทางวิชาการที่เชื่อถือได้เป็นอย่างดี สนับสนุนว่าการกระทำดังกล่าวมีประโยชน์
คุ้มค่า (ควรทำ)

“ข” คือ มีหลักฐานพอเชื่อถือได้ ประกอบกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่า การกระทำดังกล่าวอาจมีประโยชน์
คุ้มค่า (น่าทำ)

“ค” คือ ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านว่า การกระทำดังกล่าวมีประโยชน์คุ้มค่าหรือ
ไม่ (อาจทำ หรืออาจไม่ทำ)

“ง” คือ มีหลักฐานพอสนับสนุนว่า การกระทำดังกล่าวไม่ได้ประโยชน์คุ้มค่า หรือมีผลเสีย (ไม่ควรทำ)

ข) การตรวจสุขภาพเพิ่มเติมในประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ

กลุ่มประชากรเสี่ยง	ปัญหาที่ต้องการป้องกัน	มาตรการที่แนะนำ
บุคลากรทางการแพทย์หรือผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการทดลองที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ	Hepatitis B Hepatitis A Tuberculosis	Hepatitis B Vaccination Hepatitis A Vaccination Tuberculin test ในผู้ที่ไม่เคยได้รับวัคซีน บีซีจี
ผู้มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์หรือเสพยาเสพติด	AIDS Sexually Transmitted Diseases	Anti - HIV VDRL Vaginal smear for GC Hepatitis B
ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเบาหวานได้แก่ ประวัติบิดามารดา หรือ พี่น้องเป็นเบาหวาน, อ้วน, ประวัติ gestational Diabetes หรือ คลอดบุตรที่น้ำหนักมากกว่า	เบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ	ช/ญ อายุ > 20 ปี ตรวจ FBG ทุก 3 ปี แนะนำโภชนาการ การออกกำลังกายและการรักษาน้ำหนักตัวที่เหมาะสม
ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดแข็งอย่างน้อย 2 ปัจจัยได้แก่ สูบบุหรี่ / อ้วน, ความดันโลหิตสูง, เบาหวาน ประวัติโรคหัวใจขาดเลือด, อัมพาตในครอบครัว ช. อายุ > 45 ปีญ. อายุ > 50 ปี	โรคหลอดเลือดหัวใจ/ สมอง	ตรวจ Cholesterol Triglyceride C HDL Baseline EKG
สตรีที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านม	มะเร็งเต้านม	ญ อายุ 35 ปี ขึ้นไป ตรวจ Mammography ทุก 1 ปี
ผู้ที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่/ ทวารหนักโรคทางพันธุกรรม polyposis, ulcerative colitis, adenomatous polyposis	มะเร็งลำไส้ใหญ่/ทวารหนัก	ช/ญ อายุ 50 ปี ขึ้นไป ตรวจ Fecal occult blood ทุก 1 ปี ตรวจ Sigmoidoscopy หรือ ตรวจ Colonoscopy ทุก 3-5 ปี

ค) การตรวจสุขภาพที่ไม่แนะนำให้ทำ เพราะไม่มีหลักฐานว่ามีประโยชน์คุ้มค่า และอาจมีผล
 กายันตราย

กลุ่มประชากร	โรคที่ต้องการป้องกัน	มาตรการที่ไม่แนะนำให้ทำ
ผู้ไม่มีอาการ	มะเร็งอวัยวะภายใน เช่น ตับ ตับอ่อน, ไต,กระเพาะปัสสาวะ,มดลูก,รังไข่	ทุกเพศ ทุกวัย การตรวจ Ultrasound การตรวจ CT Scan
ผู้ไม่มีอาการ	มะเร็งต่าง ๆ	ทุกเพศ ทุกวัย การตรวจ Tumor Markers เช่น AFP สำหรับมะเร็งตับ CEA สำหรับมะเร็งลำไส้ใหญ่ CA 19-9 สำหรับมะเร็งตับอ่อน CA 125 สำหรับมะเร็งรังไข่ PSA สำหรับมะเร็งต่อมลูกหมาก
ผู้ไม่มีอาการ	มะเร็งปอด	ทุกเพศ ทุกวัย การตรวจ Chest X-ray การตรวจ CT Scan การตรวจเสมหะ sputum cytology
ผู้ไม่มีอาการ	โรคหัวใจขาดเลือด	การตรวจ Resting EKG ในชาย/หญิง อายุ น้อยกว่า 40 ปี
ผู้ไม่มีอาการ	โรคกระดูกพรุน	ทุกเพศ ทุกวัย การวัดความหนาแน่น ของกระดูก

❖ การตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อในประเทศไทย

น้ำหนักคำแนะนำ

"ก" คือ มีหลักฐานการศึกษาทางวิชาการที่เชื่อถือได้เป็นอย่างดี สนับสนุนว่าการกระทำดังกล่าวมีประโยชน์คุ้มค่า (ควรทำ)

"ข" คือ มีหลักฐานพอเชื่อถือได้ ประกอบกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่า การกระทำดังกล่าวอาจมีประโยชน์คุ้มค่า (น่าทำ)

"ค" คือ ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านว่า การกระทำดังกล่าวมีประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่ (อาจทำ หรืออาจไม่ทำ)

"ง" คือ มีหลักฐานพอสนับสนุนว่า การกระทำดังกล่าวไม่ได้ประโยชน์คุ้มค่า หรือมีผลเสีย (ไม่ควรทำ)

❖ การตรวจคัดกรองการติดเชื้อวัณโรคในประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ไม่แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองการติดเชื้อวัณโรคในประชาชนทั่วไปเป็นประจำ ด้วยการตรวจทดสอบปฏิกิริยาทูเบอร์ลิน (น้ำหนักคำแนะนำ "ง") และยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการตรวจคัดกรองการติดเชื้อวัณโรคด้วยการตรวจภาพรังสีทรวงอก (น้ำหนักคำแนะนำ "ค") ในประชาชนไทยทั่วไปที่ไม่มีอาการผิดปกติ แต่ให้เฝ้าระวังสอบถามอาการที่เกี่ยวข้องกับวัณโรคเป็นประจำ (น้ำหนักคำแนะนำ "ข") ได้แก่ อาการไข้เรื้อรัง, ไอตั้งแต่ 3 สัปดาห์ขึ้นไป, ไอเป็นเลือด หรือน้ำหนักลดโดยไม่มีสาเหตุอื่น

แนะนำให้ตรวจคัดกรองหาการติดเชื้อวัณโรค ประชากรที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือมีโอกาสเกิดโรคได้สูง ด้วยการทดสอบปฏิกิริยาทูเบอร์ลินโดยวิธี Mantoux (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")

บุคคลที่ควรได้รับการพิจารณาให้ตรวจคัดกรองการติดเชื้อวัณโรค

- ก. ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันที่ต่ำลงและมีโอกาสเกิดโรคได้สูง เช่น ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี
- ข. ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อเกินกว่า 25 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- ค. บุคคลที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ หรือสถานกักกัน
- ง. บุคลากรทางการแพทย์ที่ทำงานใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค

❖ มาตรการดำเนินการทางคลินิกเมื่อได้ผลการตรวจคัดกรอง

ในบุคคลที่มีอาการสงสัยว่าอาจเป็นวัณโรค คือ มีไข้เรื้อรัง, ไอตั้งแต่ 3 สัปดาห์ขึ้นไป, ไอเป็นเลือด หรือน้ำหนักลดโดยไม่มีสาเหตุอื่น ให้ทำการตรวจภาพรังสีทรวงอก และตรวจเสมหะย้อมดูเชื้อวัณโรค เพื่อให้การรักษาได้อย่างรวดเร็วและป้องกันไม่ให้เชื้อแพร่กระจายไปยังบุคคลอื่นต่อไป

บุคคลที่มีผลการทดสอบปฏิกิริยาทูเบอร์คิวลิน เป็นบวกควรได้รับการถ่ายภาพรังสีทรวงอก และการประเมินทางคลินิกสำหรับโรควัณโรค ถ้าพบความผิดปกติที่เข้าได้กับวัณโรค ควรตรวจเสมหะหาเชื้อแล้วพิจารณาให้การรักษาที่เหมาะสมต่อไป

การฉีดวัคซีนและรับประทานยาป้องกันให้ดูใน “แนวทางการฉีดวัคซีนในผู้ใหญ่”

❖ เอกสารอ้างอิง

1. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พ.ศ.2541 กระทรวงสาธารณสุข
2. สมาคมปราบวัณโรคแห่งประเทศไทย แนวทางการวินิจฉัยและรักษาวัณโรคในประเทศไทย วารสารวัณโรค และโรคทรวงอก 2540;18:63-76
3. American Thoracic Society. Control of tuberculosis in the United States Am Rev Respir Dis 1992;146:1623-33
4. Braverman PA, Tarimo E. Screening in primary health care:setting priorities with limited resources. Geneva World Health Organization. London, 1994:114-5
5. Centers for Disease Control. Purified protein

derivative (PPD) - tuberculin anergy and HIV infection: Guidelines for anergy testing and management of anergic persons at risk of tuberculosis. MMWR 1995;44(rr-11):19-34

6. Harries A, Maher D. TB:A clinical manual for South East Asia. Geneva World Health Organization, 1997.1-138
7. Joint Tuberculosis Committee of the British Thoracic Society. Control and prevention of Tuberculosis in the United Kingdom: Code of Practice 1994.Thorax 1994;1193-200
8. World Health Organization. Tuberculosis:Fact sheet No 104.1998:1-5



❖ การตรวจคัดกรองการติดเชื้อจากปรสิตในประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองสำหรับโรคปรสิต เฉพาะปรสิตชนิดที่อาศัยในลำไส้หรืออวัยวะอื่น ที่ใช้หรือตัวอ่อนของพยาธิสามารถตรวจพบได้ในอุจจาระ เนื่องจากมีหลักฐานอย่างชัดเจนว่าพยาธิบางชนิด เช่น พยาธิใบไม้ตับ ก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่รุนแรง และเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย การตรวจพบพยาธิและการให้การรักษาการติดเชื้อพยาธินั้น เป็นการป้องกันปฐมภูมิต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนที่รุนแรง (ดูเรื่องการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งท่อน้ำดีฉบับเพิ่มเติม) (นำหนักคำแนะนำ “ข”)

สำหรับความถี่ในการตรวจนั้น ยังไม่มีการ

ศึกษาไว้อย่างชัดเจน แต่แนะนำให้นำอุจจาระส่งตรวจ 1-3 ปี ต่อครั้งหรือภายใน 4-6 สัปดาห์ หลังจากกลับจากการเดินทางไปในแหล่งระบาดที่มีปรสิตชุมชน

ควรแนะนำ ให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการดื่มน้ำที่ไม่สะอาด อาหารที่ปรุงไม่สุก ผักสดและผลไม้ไม่ควรล้างให้สะอาดก่อนการรับประทาน ตลอดจนล้างมือและภาชนะใส่อาหารให้สะอาด เพื่อป้องกันตนเองจากปรสิต ที่มากับอาหาร รวมทั้งสวมรองเท้าทุกครั้ง ที่ลงจากบ้าน และหลีกเลี่ยงไม่ให้ยุงกัด หากต้องเดินเข้าไปในแหล่งระบาดของโรค ใช้ยุงเส้น หรือโรคเท้าช้าง (น้าหนักคำแนะนำ "ก")

1. เดชา ศรีสนธิ์, จิตรา ไวกุล, สนั่น แย้มพุ่ม. พยาธิใบไม้ ปอด, กรุงเทพฯ: ลิพพ์พริตานสมิเตย 2540. 28-32
2. Charansari U, Jongsuksantigul P, Jeradit C. Survey of Intestinal Helminthiasis in 14 Southern Provinces of Thailand. Com Dis J 1989;15:391-404
3. Waikagul J, Thairungroj M, Nontasut P, Maipanich W. Soil-transmitted helminths. Bangkok: Department of Helminthology 1997. 94



❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองโรคจากปรสิต เฉพาะชนิดที่อาศัยในลำไส้หรืออวัยวะอื่น ที่ไข่หรือตัวอ่อนของพยาธิสามารถตรวจพบได้ในอุจจาระ ในผู้ที่อาศัยอยู่ในแหล่งระบาด หรือมีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การบริโภคอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ เป็นต้น ด้วยเหตุผลเช่นเดียวกับกลุ่มประชาชนทั่วไป (น้าหนักคำแนะนำ "ก") สำหรับความถี่ในการตรวจนั้น ยังไม่มีการศึกษาไว้อย่างชัดเจนเช่นกัน แต่น่าจะถี่กว่ากลุ่มทั่วไป คือแนะนำให้ส่งอุจจาระเพื่อตรวจหาปรสิตทุก 1 ปี

สำหรับผู้ที่มีอาการที่สงสัยว่า อาจเป็นโรคจากปรสิต คือมีอาการปวดท้อง, ท้องอืด, อุจจาระเหลวหรือเป็นมูกเลือด, อุจจาระร่วง ควรส่งอุจจาระเพื่อตรวจหาปรสิต



❖ เอกสารอ้างอิง

❖ การตรวจคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวีในประเทศไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แนะนำให้ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ในผู้ป่วยทุกคน ด้วยการซักประวัติเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์และการใช้สารเสพติดชนิดฉีดทั้งในอดีตและปัจจุบัน (น้าหนักคำแนะนำ "ก")

แนะนำให้วัยรุ่นและหนุ่มสาวได้รับการตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวี โดยความสมัครใจ โดยเฉพาะก่อนการแต่งงาน (น้าหนักคำแนะนำ "ข")

ในการตรวจเลือดทุกครั้ง ต้องให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อเอชไอวี การป้องกัน และต้องได้รับคำยินยอมก่อนเสมอ รวมทั้งการตรวจต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจ (น้าหนักคำแนะนำ "ก")

บุคคลทุกคนควรได้รับการให้คำปรึกษาเพื่อป้องกันการภาวะติดเชื้อเอชไอวี ด้วยการไม่สำส่อนทางเพศ นอกจากนี้ควรได้รับคำแนะนำให้ใช้ถุงยางอนามัย รวมทั้งมาตรการอื่น ๆ ในการป้องกันการติดเชื้อด้วย (น้าหนักคำแนะนำ "ก")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

กลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยง ต่อภาวะติดเชื้อเอชไอวีสูง ได้แก่ กลุ่มชายรักร่วมเพศ ผู้ป่วยที่มารับการรักษา ภาวะโรค ผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดและคูเพศสัมพันธ์ หญิงและชายบริการทางเพศและผู้ที่มีความสับสน ทางเพศหรือผู้ที่มีคูเพศสัมพันธ์มากกว่าหนึ่งคน ควรได้รับคำปรึกษาและตรวจคัดกรองหาภาวะติดเชื้อ เอชไอวีและควรได้รับการบริการดังกล่าวเป็นระยะทุก 6 เดือน (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

สามีภรรยาและคูเพศสัมพันธ์ของผู้ติดเชื้อ ซึ่งยังไม่ติดเชื้อควรได้รับคำปรึกษาและตรวจเป็นระยะ ทุก 6 เดือน เช่นกัน (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

แนะนำให้บุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งผู้ที่ มีกิจกรรมภาชนะที่หรือมีโอกาสที่จะติดเชื้อเอชไอวี ควรได้รับการตรวจเลือดหาภาวะติดเชื้อเอชไอวี ทุก 1 ปี (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

ในการตรวจเลือด ต้องมีการให้คำปรึกษา แนะนำและได้รับคำยินยอมให้ตรวจหาการติดเชื้อ ก่อนทุกครั้ง (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”)

❖ มาตรการดำเนินการทางคลินิกเมื่อ ตรวจพบโรค

เมื่อผลการตรวจคัดกรองเป็นบวกต้องมีการ ตรวจซ้ำ อย่างน้อยหนึ่งครั้ง

ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อ ควรได้รับข้อมูล เกี่ยวกับการติดต่อของเชื้อเอชไอวี การปฏิบัติสำหรับ ตนเองและครอบครัว อาการแสดงต่าง ๆ ที่ต้องได้รับ

การดูแลด้านการแพทย์ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ต้องได้รับคำแนะนำให้มีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม เพื่อลดการรับเชื้อเพิ่ม หรือแพร่เชื้อไปยัง บุคคลอื่น

ผู้ติดเชื้อควรได้รับการบริการทางแพทย์ เพื่อ ตรวจระดับของภูมิคุ้มกันและตรวจหาโรคติดเชื้อ อื่นๆ เช่น วัณโรค ฯลฯ และควรได้รับการรักษาดูแล และติดตามการรักษาตามมาตรฐานของสถาน พยาบาลนั้น



❖ เอกสารอ้างอิง

1. ไพจิตร วราชิต, แนวทางการตรวจการติดเชื้อ เอชไอวี : คู่มือสำหรับห้องปฏิบัติการ, กระทรวง สาธารณสุข
2. Centers for Disease Control. Update: serologic testing for HIV-1 antibody-United States,1988 and 1989.MMWR 1990;39:383-3
3. Hanenberg RS, Rojanapithayakorn W, Kunasol P, Sokal Dc. Impact of Thailand's HIV Control programme as indicated by the decline of sexually transmitted disease. Lancet 1994;334:243-245
4. Markowitz DM. Infection with the Human Immunodeficiency Virus Type 2. Ann Intern Med 1993;118:211
5. Mason CJ, Markowiz LE, Kitsisporichai S, et al. Declining prevalence of HIV-1 infection in young Thai men. AIDS 1995;9:1061-5
6. Ungchusak K, Sriprapandh S, Panichoonse S, Kunasol P, Thanprasertsuk S. First national

seroprevalence survey of HIV-1 infection in Thailand, June 1989. Thai AIDS J 1989 ; 1:57-74

7. Vanichseni S,Plangsringarm K. Sonchai W, Akarasewi P, Wright NH,Choopanay K. Prevalence rate of primary HIV infection among drug drug users in narcotics clinics and rehabilitation centers of the Bangkok Metropolitan Administration in 1989.Thai AIDS J 1989;1:75-82
8. Wangroongsarb Y,Weniger BG, Wasi C, et al. Prevalence of HTLV-III/LAV antibody in selected populations in Thailand.Southeast Asian J Trop Med Public Health 1985 ; 16:517-20
9. Weniger BG, Limpakarnjanarat K, Ungchusak K, et al. The epidemiology of HIV infection and AIDS in Thailand. AIDS 1991;5:S71-85
10. Zaaijer HL. Excel-Oehlers PV, Kraaijeveld T, et al. Early detection and AIDS in Thailand. AIDS 1991;5:s71-85



❖ การตรวจคัดกรองการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการทำการตรวจคัดกรอง เพื่อหาการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีอย่างเร็ว (HbsAg) ใน

ประชาชนทั่วไป (น้ำหนักคำแนะนำ "ค")
ดูแนวทางการปฏิบัติในการตรวจ anti-HBc และการฉีดวัคซีนในแนวทางการฉีดวัคซีนในผู้ใหญ่



❖ เอกสารอ้างอิง

1. สมพนธ์ บุญยคุปต์, ยง ภู่วรรณ. ตับอักเสบบีจากเชื้อไวรัส. ใน นลินี อัครโกศล, สุรภี เทียนกริม, ศศิธร ลิขิตบุญกุล, อัมภา วิภากุล, บรรณาธิการ ประสพการณ์ด้านโรคติดเชื้อในประเทศไทย.27-50
2. McCready JA,Morens D.Fields HA,et al.Evaluation of enzyme immunoassay (EIA) as a screening method for hepatitis B markers in an open population. Epidemiol Infect 1991;107:673-84
3. Pramoolsinsap C. Pukrittayakamee S, Desakom V. Hepatitis B problems in Thailand. Southeast Asian J Trop Med Pub Hlth 1986;17:219-28
4. Wongjaroenputpol S, Pompatkul M. Trairatwong W, et al. Screening tests for hepatitis B surface antigen by counterimmuno-electrophoresis and reversed passive hemagglutination. Songklanakarin Med J 1986;4:112-5



❖ การตรวจคัดกรองการติดเชื้อซิฟิลิสในประเทศไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนไทยทั่วไป

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอ ในการสนับสนุน หรือคัดค้านการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสในประชาชนไทยทั่วไป (น้ำหนักคำแนะนำ "ค")

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงเนื่องจากมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ เช่น หญิงหรือชายบริการทางเพศ, ผู้ที่ป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ชนิดอื่น ๆ รวมทั้งโรคเอดส์, และผู้ที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้ป่วยซิฟิลิส น่าได้รับการตรวจคัดกรองโรค (น้ำหนักคำแนะนำ "ก") แต่ความถี่ที่เหมาะสมในการตรวจยังไม่มีการกำหนดอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ เมื่อพบมีผู้ป่วยติดเชื้อซิฟิลิสในชุมชนท้องถิ่น ควรได้มีการพิจารณาหาสาเหตุเพศสัมพันธ์ และบุคคลที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อมารับการตรวจคัดกรองด้วย

❖ มาตรการดำเนินการทางคลินิกเมื่อตรวจพบโรค

ผู้ที่มีผลการตรวจคัดกรอง โรคซิฟิลิสเป็นบวก โดยไม่มีอาการทางคลินิกทุกราย จะต้องได้รับการตรวจยืนยันด้วยวิธีทดสอบ treponema ได้แก่ FTA-ABS หรือTPHA หากผลการตรวจดังกล่าวเป็นผลบวก แสดงว่าผู้นั้นป่วยเป็นซิฟิลิสจริง โดยเป็นระยะแฝง (latent syphilis)



❖ เอกสารอ้างอิง

1. นิวัติ พลนิกร.การตรวจทางห้องปฏิบัติการในการวินิจฉัยและรักษาซิฟิลิส. ใน: นิวัติ พลนิกร ตำราโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, พิมพ์ครั้งที่ 1,กรุงเทพฯ: เมดิคัลมีเดีย,2527-136-43
2. วิวัฒน์ โรจนพิทยากร. กลวิธีในการควบคุมโรคติดต่อเพศสัมพันธ์. ใน: สมยศ จารุวิจิตรวัฒนา.โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์.พิมพ์ครั้งที่ 1,กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง ,2532:338-43
3. สมยศ จารุวิจิตรวัฒนา. เทคนิคในการชันสูตรโรคติดต่อทางเพศ. ใน: สมยศ จารุวิจิตรวัฒนา.โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์,พิมพ์ครั้งที่ 1,กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง , 2532:334-54
4. Hart G. Syphesis tests in diagnostic and therapeutic decision making. Ann Intern Med 1986;104:368-76
5. Jaffe HW,Musoer DM.Management of the active syphilis serology. In: Holmes KK, Mardh PA, Sparling PF et al. Sexually Transmitted Disease, 2nd ed. New york: McGraw Hill, 199:935-9
6. Kilmark P, Limoakarnjanarat K, Uthavivoravit W, et al. Declining prevalence of gonorrhoea and chlamydia in female sex workers (FWS), Chiang Rai, Thailand,1991-1994.Abstract presented at XI International conference on AIDS, Vancouver,1996
7. Sanchez M, Luger AFH, Syphilis. In:Fitzpatrick TB,Eisen AZ, Wolff K et al. Dermatology in general medicine. 4th ed. New York: McGrawHill.1993.2703-43
8. Thin RN. Early syphilis in the adult. In: Holmes KK, Mardh PA, Sparling PF et al. Sexually Transmitted Diseases, 2nd ed. New York; McGraw-Hill,1990:221-30

◆ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งในประเทศไทย ◆

❖ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งทั่วไปในประชาชน

น้ำหนักคำแนะนำ

"ก" คือ มีหลักฐานการศึกษาทางวิชาการที่เชื่อถือได้เป็นอย่างดี สนับสนุนว่าการกระทำดังกล่าวมีประโยชน์คุ้มค่า (ควรทำ)

"ข" คือ มีหลักฐานพอเชื่อถือได้ ประกอบกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่า การกระทำดังกล่าวอาจมีประโยชน์คุ้มค่า (น่าทำ)

"ค" คือ ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านว่า การกระทำดังกล่าวมีประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่ (อาจทำ หรืออาจไม่ทำ)

"ง" คือ มีหลักฐานพอสนับสนุนว่า การกระทำดังกล่าวไม่ได้ประโยชน์คุ้มค่า หรือมีผลเสีย (ไม่ควรทำ)

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แนะนำให้ซักประวัติและตรวจร่างกาย เพื่อค้นหาอาการและอาการแสดงของโรคมะเร็ง (cancer-related checkup) ดังต่อไปนี้ (กำลังคำแนะนำ "ก")

1. ซักถามประวัติเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง เช่น ประวัติมะเร็งชนิดต่างในครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งมะเร็งเต้านม, มะเร็งรังไข่ และมะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นต้น รวมทั้งประวัติการสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา, ประวัติการรับประทานปลาดิบ, ประวัติการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีหรือซี, และพฤติกรรมทางเพศ นอกจากนี้ควรซักถามเกี่ยวกับอาการเตือนของโรคมะเร็ง 8 อย่างได้แก่

- 1.1 มีการเปลี่ยนแปลงในการย่อยอาหารและขับถ่ายอย่างเรื้อรัง เช่น ท้องอืด, อาหารไม่ย่อย, ท้องผูก สลับท้องเสีย หรือปัสสาวะเป็นเลือด
- 1.2 มีเลือดออกผิดปกติ เช่น เลือดออกทางช่องคลอด หรือเลือดกำเดาไหลบ่อย ๆ
- 1.3 แผลเรื้อรังไม่หายใน 3 สัปดาห์
- 1.4 มีก้อนที่เต้านมหรือตามตัว
- 1.5 ไข้โตขึ้นหรือเปลี่ยนสี
- 1.6 ไอเรื้อรังหรือเสียงแหบ

1.7 การที่มีน้ำหนักตัวลด โดยไม่ได้ตั้งใจลด

1.8 หูอื้อเรื้อรัง

2. การตรวจร่างกาย นอกจากเน้นในส่วนที่มีอาการผิดปกติจากการซักประวัติ ควรตรวจ (ดูและคลำ) หาแผลเรื้อรังหรือก้อนในช่องปาก, คลำคอมน้ำเหลืองที่คอและต่อมธัยรอยด์, คลำช่องท้อง และคลำเต้านมในเพศหญิงรวมทั้งตรวจผิวหนังทั้งนอกและในร่มผ้า

นอกจากการป้องกันทุติยภูมิ ด้วยการตรวจคัดกรองดังกล่าวข้างต้นแล้ว ควรดำเนินการป้องกันปฐมภูมิด้วยการให้คำปรึกษาให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงสาเหตุหรือสารก่อมะเร็ง เช่น งดสูบบุหรี่ ลดการดื่มสุรา งดรับประทานปลาดิบ การฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น ควรคู่กันไปด้วย จึงจะเป็นประโยชน์ในการควบคุมโรคมะเร็งมากยิ่งขึ้น



❖ เอกสารอ้างอิง

1. American Cancer Society. Guidelines for cancer-related checkup: an update. Atlanta: American Cancer Society, 1993.

◆ คำแนะนำในการตรวจมะเร็งเฉพาะชนิด ◆

❖ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเซลล์ตับใน ❖ เอกสารอ้างอิง

ประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ไม่แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองหามะเร็งเซลล์ตับ ทั้งโดยการตรวจวัด ระดับ alpha-fetoprotein ในซีรัม หรือการตรวจภาพตับด้วยอัลตราซาวนด์ในประเทศไทยทั่วไป (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

แนะนำให้จัดปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยเสริมที่ชักนำให้เกิดมะเร็งเซลล์ตับ ได้แก่ การป้องกันการใช้เชื้อไวรัสตับอักเสบบี (น้ำหนักคำแนะนำ "ก") (ดูในแนวทางการฉีดวัคซีนในผู้ใหญ่) การลดการดื่มสุรา (น้ำหนักคำแนะนำ "ก") และการงดบุหรี่ (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองเพื่อหามะเร็งเซลล์ตับ เฉพาะในบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ บุคคลที่เป็นโรคตับอักเสบบีอย่างเรื้อรัง จากเชื้อไวรัสตับอักเสบบี หรือ ซี ด้วยการใช่วิธีการตรวจวัดระดับ alpha-fetoprotein ในซีรัม ร่วมกับการตรวจภาพตับด้วยอัลตราซาวนด์ (น้ำหนักคำแนะนำ "ข") แต่ยังไม่สามารถบอกได้อย่างชัดเจนว่าควรมีระยะห่างของการตรวจเท่าใด



1. Chen DS, Sung JL. Serum alpha-fetoprotein in hepatocellular carcinoma. Cancer 1977; 40:779
2. Chen DJ, Jiang KY, Chang AS. Et al. Effect of hepatitis B virus, alcohol drinking, Cigarette smoking, and familial tendency on hepatocellular carcinoma. Hepatology 1991 ; 3:398-406
3. Mima S, Sckiya C, Kanagawa H, Kohyama H, Gotah K, Mizuo H, Ijiri M, Tanabe T, Meada N, Okuda K. Mass Screening for hepatocellular carcinoma: experience in Hokkaido, Japan J, Gastroenterol Hepatol 1994;9(4):361
4. Obata H, Nishioka K. Prevalence of hepatitis B virus and primary hepatocellular carcinoma in Asia. Southeast Asian J. Trop Med Pub Hlth 1979; 10:621
5. Panyathanta R, Thakerngpol K, Chin-da K, Stitnimankarn T. The incidence of hepatitis B surface antigen in liver tissues of liver disease in Thailand. J Med Assoc Tha I 1982; 65:246
6. Shen JC, Sung JL, Chen DS, et al. Early detection of hepatocellular carcinoma by realtime ultasonography. Cancer 1985;56:660
7. Srivatanakul P, Parkin DM, Khlai M, et al. Liver cancer in Thailand II. A case control study of hepatocellular carcinoma. Int J Cancer 1991; 48(3):329

8. Suwannagool P. Hepatocellular carcinoma and cirrhosis in Thailand :Etiologic considerations of underlying cirrhosis. J Med Assoc Thai 1980; 63:245



❖ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งท่อน้ำดีตับในประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ไม่แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองมะเร็งท่อน้ำดีตับด้วยการตรวจตับด้วยอัลตราซาวด์ในประชาชนทั่วไป (น้ำหนักคำแนะนำ “ง”)

แนะนำให้มีการกระตุ้นและส่งเสริมให้ประชาชนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาารกินให้เหมาะสม โดยเฉพาะการไม่รับประทานปลาดิบ (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”) การถ่ายอุจจาระลงในส้วม หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไนเตรทสูง โดยเฉพาะอาหารโปรตีนที่ใช้ดินประสิว (potassium nitrite) เป็นสารปรุงแต่งอาหาร เช่น แหนม ไส้กรอก ปลาร้า เป็นต้น

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

แนะนำให้ตรวจคัดกรองหาการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ ด้วยการนับจำนวนไข่พยาธิ ในบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีตับ ได้แก่ บุคคลที่มีประวัติเคยรับประทานปลาดิบ, อาศัยอยู่หรือเคยอาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือใน

ชุมชนที่มีผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีตับ มีประวัติมะเร็งท่อน้ำดีตับในครอบครัว เป็นต้น (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”)

❖ มาตรการดำเนินการทางคลินิกเมื่อตรวจพบโรค

ในบุคคลที่ตรวจพบมีไข่พยาธิใบไม้ตับ แนะนำให้รักษาด้วยยา praziquantel รวมทั้งต้องเน้นย้ำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวข้างต้น เพื่อไม่ให้กลับไปติดเชื้อซ้ำอีก โดยเฉพาะในคนที่เคยได้รับการรักษา และ/หรืออยู่ในพื้นที่ที่มีการติดเชื้อสูง (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”)



❖ เอกสารอ้างอิง

1. Elkins MRH, Sataruq S, Tsudar M, Mairiang E, et al. Liver fluke infection and Cholangiocarcinoma: Model of endogenous nitric oxide and extragastric nitrosation in human carcinogenesis. Mutation Research 1994; 305:241-152
2. Parkin DM, Srivatanakul P, Khlat M, Chenvidya D, Chotiwan P, Inisripong S, L'Abbe Ka, Wild CP. Liver cancer in Thailand I. A case-control study of cholangio carcinoma. Int Cancer 1991; 4893:323,328-8
3. Sonakul D, Koompirochana C, Chinda K, Stitnimankan T. Hepatic carcinoma with Opisthorchiasis. Southeast Asian J Trop Med Pub Hlth 1978;9:215

4. Sriamporn S, Vatanasapt V, Maring E, Chaiyakam J, Haswell Elkins Mr, Chanmadol N, et al. Epidemiologic study of liver cancer using a population-based cancer registry as a guide in Khon Kaen, Thailand. *Hlth Rep* 1993; 5:51
5. Vatanasapt V, Tangvoraphonkchai V, Titapant V, Piptgool V, Viriyapap D, Sriamporn S. High incidence of liver cancer in Khon Kean province. Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Pub Hlth* 1990; 21:382



❖ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แนะนำให้สอบถามประวัติเพื่อคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในบุคคลอายุมากกว่า 40 ปี ทุกคนควรมีอาการหรือมีประวัติในครอบครัวหรือไม่ เพื่อแยกกลุ่มออกเป็นประชากรกลุ่มความเสี่ยงปกติ (normal risk) และประชากรกลุ่มความเสี่ยงสูง (high risk) (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")

แนะนำให้ทำการตรวจทวารหนักด้วยนิ้วมือ (น้ำหนักคำแนะนำ "ข") หรือทำการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (fecal occult blood test) (น้ำหนักคำแนะนำ "ค") สำหรับประชาชนทั่วไป (กลุ่มความเสี่ยงปกติ) โดยเริ่มตรวจครั้งแรกเมื่ออายุ 40 ปี และควรตรวจซ้ำทุก 5 ปี

ก่อนการเก็บอุจจาระ เพื่อตรวจเลือดแฝงในอุจจาระ ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการจำกัดอาหาร (diet restriction) โดยเฉพาะอาหารที่มีเนื้อสัตว์ป่น, เนื้อแดง วิตามินซี ยาแอสไพริน และยา NSAID เป็นต้น

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอ ในการสนับสนุนหรือคัดค้านการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักด้วยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ส่วนล่าง (rigid sigmoidoscope:RS) (น้ำหนักคำแนะนำ "ค")

ไม่แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก โดยการตรวจหา carcinoembryogenic antigen (CEA) เพราะมีผลบวกเทียมได้จากภาวะต่าง ๆ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากและในการตรวจเพิ่มเติมเพื่อค้นหามะเร็งและทำความวิตกกังวลให้ผู้ป่วยอย่างมาก (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ บุคคลที่มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก หรือมีโรคทางพันธุกรรม เช่น familial polyposis หรือ hereditary nonpolyposis colorectal cancer (HNPCC) รวมทั้งบุคคลที่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น ulcerative colitis, adenomatous polyps ชนิดความเสี่ยงสูง หรือโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ เป็นต้น ควรได้รับคำแนะนำให้ติดต่อกับแพทย์เฉพาะทางเพื่อเฝ้าระวังโรคอย่างใกล้ชิด



❖ เอกสารอ้างอิง

1. อำนาค ศรีรัตนบัลล์ ศักดิ์พันธ์ อิศรเสนา, พินิจ ทวีสิน, วิมาณ ศรีเจริญ. การตรวจหา มะเร็งลำไส้ใหญ่ในระยะเริ่มแรก จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2533, 34 : 3, 177-81
2. Ahlquist DA. Occult blood screening: obstacles to effectiveness. Cancer 1992;70: 1255-9
3. Ahlquist DA, Wieland HS, Moertel CG, et al. Accuracy of fecal occult blood screening for colorectal neoplasia : a prospective study using Hemoccult and Hemoquant tests. JAMA 1993; 269 :1262-7
4. Bolt RJ. Sigmoidoscopy in detection and diagnosis in the asymptomatic individual. Cancer 1971;28:121-2
5. Clayman CB. Mass screening for colorectal cancer : are we ready. JAMA 1989;261-609
6. Eddy DM, Ferioli C, Anderson DS. Screening for colorectal cancer. Ann Intern Med 1996
7. Illingworth DG. Influence of diet on occult blood tests. Gut 1965;6:595-91
8. St John DJB, Toung GP, McHutchson JG, Deacon MC, Alexeyeff MA. Comparison of the specificity and sensitivity of Hemoccult and Hemoguant in screening for colorectal neoplasia. An Intern Med 1992 :117 :376-82



❖ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งอื่น ๆ ในระบบทางเดินอาหาร

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไปรวมทั้งกลุ่มเสี่ยง

❖ มะเร็งกระเพาะอาหาร

เนื่องจากไม่มีการตรวจคัดกรองที่จำเพาะเจาะจง จึงแนะนำให้ทำเพียงการซักประวัติเกี่ยวกับท้องอืด เบื่ออาหาร น้ำหนักลดและตรวจร่างกาย โดยการคลำต่อน้ำเหลืองที่คอและการคลำหน้าท้องเท่านั้น (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”) และไม่แนะนำให้ทำการตรวจกรองด้วย upper GI study หรือ endoscopy ในบุคคลทั่วไป (น้ำหนักคำแนะนำ “ง”)

❖ โรคมะเร็งตับอ่อน

ไม่แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองสำหรับโรคมะเร็งตับอ่อนในบุคคลที่ไม่มีอาการ ด้วยการทำอัลตราซาวนด์ หรือ serologic tumor markers (น้ำหนักคำแนะนำ “ง”)

ผู้ป่วยทุกคนควรได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการป้องกันปฐมภูมิสำหรับโรคมะเร็งตับอ่อน ได้แก่ การงดการใช้ผลิตภัณฑ์จากยาสูบ การลดการบริโภคอาหารไขมันและโคเลสเตอรอล รวมทั้งแนะนำให้เพิ่มการบริโภคผลไม้และผักเป็นประจำ (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”)



❖ เอกสารอ้างอิง

1. Banghurst PA, McNichael AJ, Siavotinek AH, et al. A case-control study of diet and cancer

- of the pancreas. Am J Epidemiol 1991; 134:167-79
2. Farrow DC, Davis S. Risk of pancreatic cancer in relation to medical history and the use of tobacco, alcohol and coffee. Int J Cancer 1990; 45:816-20
 3. Farrow DC, Davis S. Diet and the risk of pancreatic cancer in men. Am J Epidemiol 1990; 132:423-31
 4. Ghadirian P, Simard A, Baillargeon J. Tobacco, alcohol, and coffee and cancer of the pancreas. A population-based, case-control study in Quebec, Canada. Cancer 1991; 67:2664-2670
 5. Howe GR, Jan M, Burch JD, et al. Cigarette smoking and cancer of the pancreas: evidence from a population-based case-control study in Toronto, Canada. Int J Cancer 1991; 47:323
 6. Wang TH, Lin JT, Chen DS, et al. Noninvasive diagnosis of advanced pancreatic cancer by real time ultrasonography. Carcinoembryonic antigen, and carbohydrate antigen 19-9, Pancreas 1986;1:219-23

❖ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปอดในประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไปและประชากรกลุ่มเสี่ยง

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอ ในการสนับสนุน

หรือคัดค้านการตรวจคัดกรอง เพื่อหาโรคมะเร็งปอด ในบุคคลที่ปราศจากอาการ ด้วยอาการถ่ายภาพรังสีทรวงอก (น้ำหนักคำแนะนำ "ค") ทั้งในประชาชนทั่วไปและประชากรกลุ่มความเสี่ยงสูง รวมทั้งไม่แนะนำให้ทำการตรวจเสมหะเพื่อดูเซลล์มะเร็งในเสมหะ (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

แพทย์ ต้องดำเนินการให้บุคคลทุกคนได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องการไม่สูบบุหรี่ หรือถ้าสูบบุหรี่ ควรได้รับคำแนะนำให้งดสูบบุหรี่ (น้ำหนักคำแนะนำ "ก") เนื่องจากการหยุดสูบบุหรี่หรือการไม่เริ่มสูบบุหรี่ ในกลุ่มวัยรุ่นนั้น ได้รับการพิสูจน์อย่างชัดเจนแล้วว่าเป็นการป้องกันการเกิดมะเร็งปอดได้อย่างแน่นอน ดังนั้นสำหรับผู้ที่ไม่สามารถหยุดสูบบุหรี่ได้ด้วยตนเอง ควรขอคำปรึกษาจากแพทย์



❖ เอกสารอ้างอิง

1. พงษ์ศิริ ปรารภนาดี, ทรงวุฒ สรสุชาติ, อนุชาติ มาชนะสารวุฒิ, บุศรา ปองทองและคณะ ความสัมพันธ์ของมะเร็งปอดกับการสูบบุหรี่. สารศิริราช 2536, 45:161-6
2. Basilar JC 3d. Screening for lung cancer: Where are we now. Am Rev Respir Dis 1984; 160 : 541-2
3. Heelan RT, Flehinger BJ, Melamed Mr, et al. Non-small cell lung cancer: results of New York screening program. Radiology 1984; 151:289-93
4. Melamed MR, Flehinger RB, Zamen MB, et al. Screening for early lung cancer: Result of the Memorial Sloan Kettering study in New

york. Chest 1984;86:44-53

5. Mulshine JL, Tockman MS, Smart CR. Considerations in the development of lung cancer screening tools. J Nat Cancer Inst 1989;81:900-6
6. The National Cancer Institute Cooperation Early Cancer Detection Program. Summary and conclusions. Am Rev Respir Dis 1984; 130:565-7



❖ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเต้านมในประเทศไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แพทย์ควรดำเนินการ แนะนำให้สตรีไทยทั่วไปตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป ตรวจเต้านมด้วยตัวเอง (self breast examination: SBE) ทุกหนึ่งเดือน (น้ำหนักคำแนะนำ "ก") และรับการตรวจเต้านมโดยแพทย์ (clinical breast examination: CBE) ทุก 1 ปี ในสตรีที่อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป และทุก 3 ปี ในสตรีที่อายุต่ำกว่า 40 ปี (น้ำหนักคำแนะนำ "ข")

แม้มีหลักฐานในต่างประเทศสนับสนุนการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเต้านม โดยการตรวจภาพถ่ายรังสีเต้านม (X-rays mammography) แต่เนื่องจากพฤติกรรมการในประเทศไทยแตกต่างจากประเทศดังกล่าว ดังนั้นจึงยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเต้านม โดยการตรวจภาพถ่ายรังสีเต้านม (X-rays mammography) ในผู้หญิงไทยทั่วไป (น้ำหนักคำแนะนำ "ค")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเต้านม ด้วยมาตรการต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การแนะนำให้ตรวจเต้านมด้วยตนเอง การตรวจเต้านมโดยแพทย์ และการตรวจภาพถ่ายรังสีเต้านม ในสตรีอายุ 40-49 ปี ที่มีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะกลุ่มที่มีญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านมหรือมะเร็งรังไข่ทุก 2 ปี (น้ำหนักคำแนะนำ "ข")



❖ เอกสารอ้างอิง

1. American College of Physicians. Screening for breast (approved July 15,1995) Ann Intern Med 1996
2. Andersson I, Aspegren K, Janzon L, et al. Mammographic screening and mortality from breast cancer:the Malmö mammographic screening trial. Br Med J 1988;297:943-8
3. Council on Scientific Affairs, American Medical Association. Mammographic screening in asymptomatic women age 40 years and older. JAMA 1989;261:2535-42
4. Dodd GD. Screening for breast cancer. Cancer 1993;72:1038-42
5. Ellman R, Moss SM, Coleman D, et al. Breast self-examination programs in the trial of early detection of breast cancer: Ten years finding.

Br J Cancer 1993; 68 : 208-12

6. Kerlikowske K, Grady D, Rubin SM, et al. Efficacy of screening x-rays mammography: a meta - analysis. JAMA 1995;273:149-54
7. Roberts MM, Alexander FE, Anderson TJ, et al. Edinburgh trial of screening for breast cancer:mortality at seven years. Lancet 1990;335:241-6



❖ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งปากมดลูก มะเร็งมดลูกและมะเร็งรังไข่ในประชาชนไทย

แนะนำให้ทำการตรวจ Pap's smear ทุกหนึ่งปี ในหญิงทุกคนที่อายุ 35-55 ปี (น้ำหนักค่าแนะนำ "ก") และแนะนำในหญิงทุกคนที่มีประวัติ เคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว (น้ำหนักค่าแนะนำ "ก")

ไม่แนะนำให้ตรวจหา tumor marker (CA125) หรือร่วมกับการทำ abdominal หรือ transvaginal ultrasonography เพื่อการตรวจคัดกรองมะเร็งดังกล่าว (น้ำหนักค่าแนะนำ "ง")



❖ เอกสารอ้างอิง

1. ประสิทธิ์ เพ็งสา. การคัดกรองมะเร็งปากมดลูก.คลินิก 2538;11:190-7
2. Clark FA, Anderson TW, Does screening by "pap" smears help prevent cervical cancer? A casecontrol study. Lancet 1979;2:1
3. Jacobs I, Davies AP, Bridge J, et al. Prevalence

screening for ovarian cancer in postmenopausal women by CA 125 measurement and ultrasonography, BMJ 1993;306:1030-4

4. Laara E, Day NE, Hakama M. Trends in mortality from cervical cancer in Nordic countries: association organized screening programmes, Lancet 1987 :1247-9
5. Sampatanukul P. Warakamin S, Uekul W, Dusitsin N. Campaign for the screening of early cervical cancer in rural Thailand: its Value, problems and resolution. Chula Med J 1996; 40 (5):345-55
6. Srisomboon J, Tangchaitrong C, Bhusawang T, Chairatana A. Evaluation of colposcopic accuracy in diagnosis of cervical neoplasia. J Med Assoc Thai 1996;79 (7):423-8



❖ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งอื่น ๆ ในระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง

❖ มะเร็งต่อมลูกหมาก

ไม่แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรอง เพื่อหาผู้ป่วยต่อมลูกหมาก ในบุคคลที่ไม่มีอาการ ไม่ว่าจะโดยการตรวจทางทวารหนัก การเจาะเลือดหา PSA หรือการทำอัลตราซาวนด์ รวมทั้งการใช้ age adjusted PSA, PSA velocity, PSA ก็ยังไม่มีหลักฐานสนับสนุนว่าเหมาะสมสำหรับการตรวจคัดกรอง (น้ำหนักค่าแนะนำ "ง")

นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่ขอให้ทำการตรวจคัดกรอง

หาโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก ควรได้รับข้อมูลอย่างเพียงพอเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับ และภัยอันตรายของการตรวจพบและการรักษาตั้งแต่ระยะต้น (นั้หนักคำแนะน่าน้า "ก")

❖ มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ

ไม่แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองเพื่อหาผู้ป่วยโรคมะเร็งกระเพาะปัสสาวะในบุคคลที่ไม่มีอาการด้วยการตรวจปัสสาวะ (microscopic urinalysis และ urine dipstick) หรือการตรวจเซลล์มะเร็งในปัสสาวะ (urine cytology) (นั้หนักคำแนะน่าน้า "ง")

บุคคลที่สูบบุหรี่ทุกคน ควรได้รับการแนะนำว่า การสูบบุหรี่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งกระเพาะปัสสาวะอย่างมีนัยสำคัญ และผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ทุกคนควรได้รับคำแนะนำให้หยุดสูบบุหรี่ (นั้หนักคำแนะน่าน้า "ก")



❖ เอกสารอ้างอิง

1. American Urological Association. Early detection of prostate cancer and use of transrectal ultrasound. In: American urological Association 1992 Policy statement Book. Baltimore: American Urological Association, 1992
2. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Canadian guide to clinical preventive health care. Ottawa: Canada Communication Group. 1994:812-36
3. Hahn DL, Roberts RG. PSA screening for asymptomatic prostate cancer: truth in advertising. J Fam Pract 1993;37:432-6
4. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Prostate Cancer. In : Guide to Clinical Preventive Services, 2nd ed. Baltimore: William & Wilkins 1996:119-34



◆ การตรวจคัดกรองความผิดปกติทางโภชนาการ, ◆ ◆ พันธุกรรม, ต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม ◆

น้ำหนักคำแนะนำ

"ก" คือ มีหลักฐานการศึกษาทางวิชาการที่เชื่อถือได้เป็นอย่างดีสนับสนุนว่าการกระทำดังกล่าวมีประโยชน์
คุ้มค่า (ควรทำ)

"ข" คือ มีหลักฐานพอเชื่อถือได้ ประกอบกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่า การกระทำดังกล่าวอาจมีประโยชน์
คุ้มค่า(น่าทำ)

"ค" คือ ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านว่า การกระทำดังกล่าวมีประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่
(อาจทำหรืออาจไม่ทำ)

"ง" คือ มีหลักฐานพอสนับสนุนว่า การกระทำดังกล่าวไม่ได้ประโยชน์คุ้มค่า หรือมีผลเสีย (ไม่ควรทำ)

- ❖ การตรวจคัดกรองโรคอ้วนในประชาชน ในผู้ใหญ่แนะนำให้ใช้การคำนวณดัชนีมวลร่างกาย (Body Mass Index: BMI = น้ำหนักเป็นกิโลกรัม หาร ด้วยส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง) ร่วมกับการประเมินปัจจัยอย่างอื่น เช่น ภาวะทางการแพทย์ และสัดส่วนเส้นรอบวงเอวต่อเส้นรอบวงสะโพก (waist/hip circumference ratio:WHR) เพื่อเป็นพื้นฐานในการประเมินการดำเนินมาตรการ
- ❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไปและประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)
แนะนำให้ตรวจวัดส่วนสูง และชั่งน้ำหนักเป็นระยะๆ ในบุคคลทุกคน (น้ำหนักคำแนะนำ "ก") ทั้งนี้

- ❖ แนวทางการตัดสินใจโรคอ้วนในผู้ใหญ่อายุ > 20 ปี โดยดัชนีมวลร่างกาย

โรคอ้วน	ดัชนีมวลร่างกาย (กก./ม.2)
ระดับ 1a	25.0-29.99
ระดับ 1b	30.0-34.99
ระดับ 2	35.0-39.99
ระดับ 3	>40.0

ดัชนีความหนาของร่างกายปกติ 20.0 - 24.99 กก./ม.²

สัดส่วนรอบวงเอวต่อวงสะโพก (waist/hip circumference ratio: WHR) ที่ใช้ตัดสินโรคอ้วนลงพุง

ชาย > 1.0

หญิง > 0.8

❖ มาตรการดำเนินการทางคลินิกเมื่อตรวจพบโรคอ้วน

เมื่อตรวจพบว่าบุคคลใดเป็นโรคอ้วนแล้ว ต้องให้การรักษา ซึ่งมีเป้าหมายหลัก 3 ประการ คือ ลดน้ำหนักตัวให้ได้พอสมควร ไม่ควรต่ำกว่าร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัวที่เป็นอยู่ รักษาน้ำหนักตัวที่ลดลงแล้ว ให้ได้ตลอดไป โดยต้องให้ผู้ป่วยโรคอ้วนตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องนี้และปฏิบัติให้ได้ และป้องกันและลดอุบัติการณ์ความรุนแรงของโรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นร่วมกับโรคอ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคความดันโลหิตสูง ภาวะกระดูกในเลือดสูงและภาวะระดับไขมันในเลือดผิดปกติ นอกจากนี้บุคคลทุกคนควรได้รับคำแนะนำในการส่งเสริมการออกกำลังกายให้สม่ำเสมอ และการบริโภคอาหารอย่างถูกต้องด้วย



❖ เอกสารอ้างอิง

1. วิชัย ตันไพจิตร, ปรียา สีพินกุล. โรคอ้วนกับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง. ใน: ธรรมนูญกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร : คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สภาวิจัยแห่งชาติ 2541.641-7
2. Expert Panel on the identification, Evaluation, and treatment of overweight in adults. Clinical guideline on the identification, evaluation, and treatment of overweight in adults. Clinical executive summary. Am J Clin Nutr 1998;68:899-917
3. Han TS. Van Leer EM, Seidell JC, Lean ME.

Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. BMJ 1995;311:1404-5

4. Tanphaichitr V, Kulapongse S, Pakpeankitvatana R, Leelahagi P, Tarrwiat C, Lochays S. Prevalence of obesity and its associated risks in urban Thais. In: Oomura Y, Tarui S, Inoue S, Shimazu T, eds. Progress in Obesity Research 1990. London: John Libbey, 1991:649-54
5. Tanphaichitr V. Leetahagul P, Suwan P, Achariyanont S, Soipet S, Pakpeankitvatana R. The epidemic of obesity and its health implications in urban Thai Women. Int J Obesity 1998;22 (suppl 3):S211



❖ การตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แนะนำให้ตรวจคัดกรองเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน ได้แก่ (1) อ้วน คือ มีน้ำหนักตัวมากกว่าร้อยละ 20 ของน้ำหนักตัวที่ควรเป็น หรือดัชนีมวลของร่างกายมากกว่า 25 กก./ม.2, (2) มีประวัติเบาหวานในครอบครัวสายตรง เช่น บิดา มารดา เป็นต้น, (3) เคยคลอดบุตรตัวโต น้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม หรือเคยได้รับคำวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์, (4) ความดันโลหิตสูง (มาก

กว่าหรือเท่ากับ 140/90 มม.ปรอท), (5) ระดับ HDL-C ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 35 มก./ดล. หรือระดับไตรกลีเซอไรด์เท่ากับหรือมากกว่า 250 มก./ดล. (6) เคยมีประวัติของความทนทานน้ำตาลกลูโคสผิดปกติ (Impaired glucose tolerance, LGT) หรือมีระดับพลาสมากลูโคสเมื่ออดอาหารผิดปกติ (Impaired fasting glucose, IFG) คือค่าอยู่ระหว่าง 110-125 มก./ดล.

แนะนำให้ตรวจคัดกรอง ในประชากรทั่วไปที่มีอายุเกิน 45 ปี ทุก 3 ปี โดยใช้การตรวจวัดระดับกลูโคสในพลาสมา หลังจากอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (น้ำหนักคำแนะนำ "ข")

เบาหวานได้แก่ การรับประทานอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ การระมัดระวังเรื่องอ้วน เป็นต้น (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")

ในกรณีที่พบระดับกลูโคสในพลาสมา มากกว่า 126 มก./ดล. ให้ตรวจซ้ำอีกครั้ง เพื่อยืนยันการวินิจฉัยว่า เป็นโรคเบาหวาน รวมทั้งต้องให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการปัจจัยเสี่ยงของการเป็นโรคเบาหวาน ได้แก่ การรับประทานอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ การระมัดระวังเรื่องอ้วน เป็นต้น (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")



❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

ในกรณีที่พบผู้ที่ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานดังกล่าวข้างต้น แนะนำให้ตรวจคัดกรองหาโรคเบาหวานด้วยการตรวจวัดระดับกลูโคสในพลาสมาหลังการอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ทุก 3 ปี (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")

ยังมีหลักฐานยังไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการตรวจหา Insulin autoantibodies ในบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน ได้แก่ บุคคลที่มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานชนิดดังกล่าว (น้ำหนักคำแนะนำ "ค")
มาตรการดำเนินการเมื่อได้รับผลการตรวจ (เฉพาะกลุ่มความเสี่ยงสูง)

ในกรณีที่พบระดับกลูโคสในพลาสมา 110-125 มก./ดล. จัดเป็นกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติ (Impaired fasting glucose) ควรให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการปัจจัยเสี่ยงของการเป็นโรค

❖ เอกสารอ้างอิง

1. Bonifacio E, Bingley PJ, Shattock M, et al. Quantification of islet cell antibodies and prediction of insulin - dependent diabetes. Lancet 1990;335:147-9
2. Boum D, Mann J. Screening for non-insulin dependent diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in a Dunedin general practice: is it worth it ? NZ Med J 1992 ; 105 : 208-10
3. Modan M, Harris Mi. Fasting plasma glucose in screening for NIDDM in the U.S. and Israel. Diabetes Care 1994;17:436-9
4. Morrish NJ, Stevens LK, Jarratt RJ, et al. Risk factors for macrovascular disease in diabetes mellitus: the London follow-up to the WHO multinational study of vascular disease in diabetics. Diabetologia 1991;34:590-4

5. The Expert Committee on the Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus . Diabetes Care 1997;20:1183-97
6. UK Prospective Diabetes Study Group. UK Prospective Diabetes Study (UKPD) VIII. Study design, progress and performance. Diabetologia 1991;34:877-90



❖ การตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางในผู้ใหญ่ไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แนะนำให้ทำการสอบถามประวัติและการตรวจร่างกายเพื่อตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจาง (น้ำหนักคำแนะนำ "ก") แต่ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจคัดกรองภาวะโลหิตในประชาชนทั่วไป ที่ตรวจไม่พบภาวะซีด (น้ำหนักคำแนะนำ "ค")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

แนะนำให้ตรวจวัดระดับฮีโมโกลบิน/ฮีมาโตคริต ในบุคคลที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ ผู้ที่ยากจน ผู้ที่ติดเชื้อพยาธิปากขอ ผู้ที่มีภาวะทุพโภชนาการ และผู้ที่ตรวจพบภาวะซีด (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")
มาตรการดำเนินการทางคลินิกเมื่อตรวจพบโรค

ในกรณีที่พบว่าฮีโมโกลบินต่ำกว่า 13 มก./ดล ในผู้ชาย ต่ำกว่า 12 มก./ดล ในผู้หญิง แนะนำให้ตรวจหาสาเหตุของภาวะโลหิตจางและให้การรักษาตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคโลหิตจาง



❖ เอกสารอ้างอิง

1. สุภา ณ นคร, เพ็ญศรี ภูตระกูล. Hematocrit Values and the incidence of iron deficiency among 877 women of Siriraj. สารศิริราช 1973;25 :1691-700
2. แสงอรุณ สุวรรณศรี, บุญธรรม สุนทรเกียรติ, ยุพา จันทร์ชุม, กนกวรรณ กนกการ. Iron absorption test in anemia subjects. วชิรเวชสาร 2512;13: 91-6
3. Binkin NJ, Tip R. When is anemia screening of value in detecting iron deficiency? In: Hercberg S, Galan P, Dupin H, eds. Recent Knowledge on iron and folate deficiencies in the world. Colloq INSERM 1990;197:137-46
4. Friere WB. Hemoglobin as a predictor of response to iron therapy and its use in screening and prevalence estimates. Am J Clin Nutr 1989;50:1442-9
5. Institute of Medicine. Iron deficiency anemia: recommended guidelines for the prevention, detection, and management among U.S. children and women of child bearing age. Washington, DC; National Academy Press,

1993

6. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for iron deficiency anemia. In: Guideline to Clinical Preventive Services. 2nd ed. Baltimore: William & Wilkins 1996. 231-46



❖ การตรวจคัดกรองภาวะโลหิตจางธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติในประชาชน

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แนะนำให้สอบถามประวัติครอบครัว เกี่ยวกับการเป็นโรคธาลัสซีเมียในบุคคลทุกคน (น้ำหนักคำแนะนำ "ข") ไม่แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาพาหะของโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียในประชาชนไทยทั่วไปที่มีร่างกายแข็งแรงดี เนื่องจากไม่มีฐานยืนยันชัดเจนว่าสามารถลดอัตราการเกิดของทารกที่ป่วยเป็นโรคโลหิตจางชนิดนี้ได้ (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการตรวจคัดกรองก่อนการตั้งครรภ์ในคู่สมรสใหม่ หรือก่อนการแต่งงาน (premarital screening) ทุกคู่ (น้ำหนักคำแนะนำ "ค") แต่อาจพิจารณาทำในบุคคลที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหรือพาหะของโรคธาลัสซีเมีย หรือมีภูมิคุ้มกันอยู่ในบริเวณที่มีความชุกของโรคธาลัสซีเมียสูง (น้ำหนักคำแนะนำ "ข")

❖ เอกสารอ้างอิง

1. จวีวรรณ อิมพันธ์, อรัญญา กิตติกัลยาวงศ์, ชุติมิตรกุล. Comparison of screening methods and standard methods for detection of Hb E and beta-thalassemia trait. วารสารเทคนิคการแพทย์จุฬา 2539 ; 9 : 1568 - 72.
2. เบญจมาศ สัตยสีวานา, มัลลิกา จิโรจน์กุล. Incidence of thalassemia and abnormal hemoglobins. วารสารเทคนิคการแพทย์สมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย 2538 ; 23 : 139 - 41
3. ยุพิน ใจแปง, กุลนา พูเจริญ, เกรียงไกร กิจเจริญ, ณัฐยา แซ่อึ้ง, กนกวรรณ แสนไชยสุริยา. Simply laboratory screening tests for thalassemia and abnormal hemoglobulins. วารสารเทคนิคการแพทย์ และกายภาพบำบัด 2536 ; 5 : 131 - 7
4. รัตนา สีนาค, อวยพร แก้วสุข, นวลศรี ภัทรผดุงกิจ และคณะ. Appropriate screening model for thalassemia carriers in developing countries. วารสารโลหิตวิทยาและเวชศาสตร์บริการโลหิต 2539 ; 6 : 165 - 77
5. Kittkalayawong A, Impand C, Dharmkrongrat A, et al. Screening model for thalassemia carriers. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2537 ; 38 : 209 - 217
6. Lipkin M, Fisher L, Rowley T, et al. Genetic counseling of asymptomatic carriers in a primary care setting : the effectiveness screening and counseling for beta-thalassemia trait. Ann Intern Med 1986 ; 105 : 115 - 23

❖ การตรวจคัดกรองภาวะพร่องฮอร์โมน ไธรอยด์ในผู้ใหญ่ไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ไม่แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองภาวะ
พร่องฮอร์โมนไธรอยด์ในประชากรทั่วไป เมื่อไม่มี
อาการบ่งชี้ (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนเฉพาะ กลุ่ม(กลุ่มเสี่ยง)

แนะนำให้ตรวจคัดกรองภาวะพร่องฮอร์โมน
ไธรอยด์ด้วยการวัดระดับ T4 หรือ TSH ทุก 1-3 ปี
ในบุคคลที่มีอาการน่าสงสัยว่าอาจมีภาวะพร่อง
ฮอร์โมนไธรอยด์ ได้แก่ บุคคลที่เคยได้รับการผ่าตัด
ต่อมไธรอยด์หรือเคยได้ radioactive iodide เพื่อ
รักษาภาวะไธรอยด์พิเศษ (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุน
หรือคัดค้านการตรวจคัดกรองหาโรคของต่อมไธรอยด์
ด้วยการทดสอบหน้าที่ของไธรอยด์ในผู้ป่วยความ
เสี่ยงสูงอื่น ๆ ที่ไม่มีอาการน่าสงสัย ได้แก่ ผู้สูงอายุ
ผู้หญิงหลังหมดประจำเดือน และบุคคลที่เป็น Down's
syndrome รวมทั้งผู้ป่วยเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน
(น้ำหนักคำแนะนำ "ค")

❖ มาตรการดำเนินการทางคลินิกเมื่อ ตรวจพบโรค

เมื่อตรวจพบภาวะพร่องฮอร์โมนไธรอยด์ชัดเจน ให้ดำเนินการหาสาเหตุและให้การรักษาตามแนว
ทางการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องฮอร์โมนไธรอยด์

❖ เอกสารอ้างอิง

1. Nicoloff JT, Spencer CA. Clinical Review 12: the use and misuse of sensitive TSH assays. J Clin Endocrinol Metab 1990;71:553-8
2. Nystrom E, Caidahl K, Fager G, Willelso C, Lundberg PA, Lindstedt G. A Double-blinding cross-over 12-month study of L-thyroxin treatment of women with subclinical hypothyroidism. Clin Endocrinol (Oxf) 1998;29:63-75
3. Okamura K, Nakashima T, Ueda K, Inou K, Omase T, Fujishima M. Thyroid disorders in the general population of Hisayama Japan, with special reference to prevalence and sex differences. Int J Epidemiol 1987;16:545-5
4. Vanderpump MP J, Tunbridge WM G, French J, et al. The incidence of thyroid disorders in the community: A twenty-year follow-up of the Wickham survey. Clin Endocrinol 1995;43:55-68



❖ การตรวจคัดกรองโรคกระดูกพรุนใน ประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

สตรีทุกคน ควรได้รับคำแนะนำให้รับประทาน
อาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม เพื่อให้ได้รับแคลเซียมใน
อาหารประจำวันให้เพียงพอ คือวันละประมาณ 1000

มก. ของ elemental calcium. (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")

ปัจจุบันข้อมูลที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการตรวจคัดกรองโรคกระดูกพรุนด้วยการวัดความหนาแน่นของกระดูก ในสตรีหลังหมดประจำเดือนทุกราย หากไม่มีข้อบ่งชี้ (น้ำหนักคำแนะนำ "ค") และไม่แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองสำหรับโรคกระดูกพรุนในสตรีก่อนหมดประจำเดือนและชายที่ไม่มีข้อบ่งชี้ (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

ในสตรีวัยหมดประจำเดือนที่มีปัจจัยเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน เช่น น้ำหนักตัวน้อย มีประวัติครอบครัวเป็นโรคกระดูกพรุน หรือรับประทานยา เช่น ยากลูโคคอร์ติคอยด์ระยะยาวน่าได้รับการตรวจคัดกรองด้วยการวัดความหนาแน่นของกระดูก (น้ำหนักคำแนะนำ "ข")

❖ มาตรการดำเนินการทางคลินิกเมื่อตรวจพบโรค

เมื่อพบว่าสตรีวัยหมดประจำเดือนมีความหนาแน่นของกระดูกต่ำ และแน่ใจว่าผู้ป่วยมิได้มีโรค osteomalacia ซึ่งทำให้ความหนาแน่นของกระดูกต่ำได้ เช่นกันแล้ว ควรดำเนินการหาและแก้ไขสาเหตุของโรคกระดูกพรุน ซึ่งได้แก่ (1) จากขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน เป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยและสำคัญมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดเอสโตรเจนจากการหมดประจำเดือนปกติ (2) โรคกระดูกพรุน จากมีกลูโคคอร์ติคอยด์เกินนี้ เป็นปัญหาที่พบได้มาก โดย

เฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทย ซึ่งการใช้ยาในกลุ่มนี้ยังไม่มี การควบคุมกันอย่างจริงจัง (3) ผู้ป่วยที่มี hyperthyroidism เช่น จาก Graves'disease มักมีมวลกระดูกลดลงจากภาวะ hyperthyroidism เองได้



❖ เอกสารอ้างอิง

1. Bauer BC, Browner WS, Cauley JA. Factors associated with appendicular bone mass in older women. Ann Intern Med 1993 ; 118 : 657 - 65
2. Cumming SR, Black D, Nevitt MC, Browner Ws, Cauley JA, Genant HK, Mascioli SR, Scott JC, Seelet DG, Steiger P, Vogt TM. Appendicular bone density and age predict hip fracture in women. The Study of Osteoporotic Fractures Research Group. JAMA 1990 ; 263 : 665 - 8
3. Eastell R. Treatment of postmenopausal osteoporosis. N Engl J Med 1998 ; 338 : 736 - 46
4. Jackson JA, Kleerekoper M, Parfitt AM, Rao DS, Villanueva AR, Frame B. Bone histomorphometry in hypogonadal and eugonadal men with spinal osteoporosis. J Clin Endocrinol Metab 1987 ; 65 : 53 - 8
5. Ongphiphadhanakul B, Rajatanavin R, Chailurkit L, Piaseu N, Teerarugsikul K, Sirisiro R, Komindr S, Pauvilai G. Prediction of low bone mineral density in

postmenopausal women by artificial neural network model compared to logistic regression model. J Med Assoc Thai 1997 ; 80 : 508 - 15

6. Ribot C, Pouilles JM, Bonneu M, Tremollieres F, Assessment of the risk of postmenopausal osteoporosis using clinical factors. Clin Endocrinol 1992;36:225-8
7. Ross PD, Davis JW., Vogel JM, Wasnich RD, A critical review of bone mass and the risk of fractures in osteoporosis. Calcif Tissue Int 1990;46:149-61
8. Slemenda CW, Hui SI, Longscope C, Wellman H, Conrad X, Johnston CC Jr, Predictors of bone mass in perimenopausal women : a prospective study of clinical data using photon absorptiometry. Ann Intern Med 1990 ; 112 : 96 - 101
9. Suriyawongpaisal P, Siri Wongpairat P, Loahachareonsombat W, Angsach T, Kumpoo U, Sujaritputtangkul S, Suksawai P, Preehapannyakul V, Supachutkul A, Rajatanavin R.A multicenter study on hip fractures in Thailand. J Med Assoc Thai 1994 ; 77 : 48 - 95



❖ การตรวจคัดกรองโรคไตที่ไม่มีอาการในประเทศไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไปและประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

แนะนำให้ซักประวัติ และตรวจร่างกายเพื่อคัดกรองหาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต โดยเฉพาะสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงหลัก ได้แก่ การสูบบุหรี่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นต้น เป็นประจำทุกปี (น้ำหนักคำแนะนำ "ก") เนื่องจากเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันการเกิดโรคไตต่างๆ โดยเฉพาะโรคไตวายเรื้อรังที่ป้องกันได้ ทั้งยังช่วยชะลอการดำเนินของโรคไตวายเรื้อรังให้ถึงระยะสุดท้ายช้าลงได้

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการตรวจวัดระดับครีเอตินินในซีรัม เพื่อคัดกรองหาโรคไตในบุคคลที่ไม่อาการผิดปกติทั่วไป เนื่องจากมีความไวและความจำเพาะไม่เพียงพอ (น้ำหนักคำแนะนำ "ค") แต่แนะนำให้ตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะ (urinalysis) ก่อน (น้ำหนักคำแนะนำ "ข") โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยง เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

❖ การคัดกรองภาวะระดับไขมันในเลือดผิดปกติในประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ในผู้ป่วยที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ควรตรวจระดับ TC อย่างเดียว ถ้าระดับ TC > 240 มก./ดล จึงตรวจ TC, TG และ HDL-C ถ้าระดับไขมันอยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรตรวจซ้ำอีกอย่างน้อยทุก 5 ปี (น้ำหนักคำแนะนำ "ข")

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

ก. ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยง ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดแดงแข็ง ได้แก่

- โรคความดันโลหิตสูง
- โรคเบาหวาน
- ประวัติสูบบุหรี่
- ชายอายุมากกว่า 45 ปี หญิงอายุมากกว่า 55 ปี

- โรคอ้วน
 - ประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจขาดเลือด, อัมพาต อัมพฤกษ์ หรือระดับไขมันในเลือดสูง
 - เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในเมือง
- ข. ผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง เช่น โรคหัวใจขาดเลือด อัมพาต อัมพฤกษ์ ในผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงและผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ควรตรวจระดับ TC, TG และ HDL - C (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")



❖ การตรวจคัดกรองโรคหัวใจและหลอดเลือดในประชาชนไทย

น้ำหนักคำแนะนำ

- "ก" คือ มีหลักฐานการศึกษาทวิภาคการที่เชื่อถือได้เป็นอย่างดี สนับสนุนว่าการกระทำดังกล่าวมี ประโยชน์คุ้มค่า (ควรทำ)
- "ข" คือ มีหลักฐานพอเชื่อถือได้ ประกอบกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่า การกระทำดังกล่าวอาจมี ประโยชน์คุ้มค่า (น่าทำ)
- "ค" คือ ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านว่า การกระทำมีประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่ (อาจทำ หรืออาจไม่ทำ)
- "ง" คือ มีหลักฐานพอสนับสนุนว่า การกระทำดังกล่าวไม่ได้ประโยชน์คุ้มค่า หรือมีผลเสีย (ไม่ควรทำ)

❖ การตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป และประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

แนะนำให้ตรวจวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้องในประชาชนทุกคนตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป อย่างน้อยทุก 2 ปี (น้ำหนักคำแนะนำ "ก") และในกรณีที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป แนะนำให้ตรวจวัดความดันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")

❖ มาตรการดำเนินการทางคลินิกเมื่อตรวจพบโรค

ในกรณีที่ตรวจพบ ความดันโลหิตสูงกว่าปกติ ต้องมีการให้คำแนะนำปรึกษา ให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิตเพื่อให้มีความดันโลหิตต่ำลง พร้อมทั้งตรวจวัดซ้ำเป็นระยะ ๆ ตามช่วงเวลาที่แนะนำให้ตารางที่ 1

❖ ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์ของความดันโลหิตที่ผิดปกติและระยะเวลาในการตรวจซ้ำ

ระดับความดันโลหิตเริ่มแรก		คำแนะนำ
ความดันโลหิตซิสโตลิก (มม.ปรอท)	ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)	
<130	<85	ตรวจซ้ำทุก 2 ปี
130-139	85-89	ตรวจซ้ำทุก 1 ปี
140-159	90-99	ควรตรวจวัดซ้ำภายใน 2 เดือน
160-179	100-109	ประเมินสภาพหรือติดตามผลการรักษาทันทีหรือภายใน 1 เดือน
>180	>110	ประเมินสภาพหรือติดตามผลการรักษาทันทีหรือภายใน 1 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับอาการทางคลินิก

เมื่อตรวจคัดกรองแล้วพบว่า ผู้ป่วยมีโรคความดันโลหิตสูง ควรซักประวัติหารายละเอียดของปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (ตารางที่ 2)

❖ ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงหลักต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

โรคเบาหวาน	สูบบุหรี่
อายุมากกว่า 60 ปี	ภาวะไขมันในเลือดสูง
เพศชาย	เพศหญิงที่หมดประจำเดือน
ประวัติทางครอบครัวที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดในหญิงอายุ <65 หรือในชายอายุ <55 ปี	

นอกจากนี้ ผู้ป่วยทุกคนควรได้รับความรู้เรื่องอันตราย จากภาวะความดันโลหิตสูงว่า ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอะไรบ้าง ในกรณีที่มิได้รับการรักษา และความจำเป็นของการรักษาอย่างต่อเนื่อง เมื่อได้รับการวินิจฉัยแล้วว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง

กรณีที่ตรวจพบปัจจัยเสี่ยงอย่างอื่น ๆ ร่วมด้วย ผู้ป่วยจะมีการพยากรณ์โรคที่เลวลง ในขณะที่เดียวกันต้องซักประวัติและตรวจร่างกายอย่างละเอียด

เพื่อหาโรคที่อาจเป็นสาเหตุของความดันโลหิตสูง เช่น Pheochromocytoma, โรคไตวายเรื้อรัง, renal artery stenosis และ Cushing 's syndrome เป็นต้น รวมทั้งการตรวจร่างกายเพื่อหาความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะความดันโลหิต (ตารางที่ 3) การพบมีปัจจัยเสี่ยงร่วมและการตรวจพบโรคหรือความเสื่อมของอวัยวะดังกล่าว ทำให้ความจำเป็นในการต้องเริ่มการรักษาด้วยยาเร็วขึ้น

❖ ตารางที่ 3 แสดงโรคหรือความเสื่อมของอวัยวะที่เกิดจากความดันโลหิตสูง

หัวใจห้องล่างซ้ายโต	โรคหลอดเลือดโคโรนารี	กล้ามเนื้อหัวใจตาย	ภาวะหัวใจล้มเหลว
อัมพาต	โรคหลอดเลือดแดงโป่งพองหรือตีบ	จอประสาทตาเสื่อมจากความดันโลหิตสูง	ไตพิการ

ในผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความดันโลหิตสูง ต้องได้รับคำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิตเพื่อให้ระดับความดันโลหิตลดลง ตามรายละเอียดในตารางที่ 4 โดยเริ่มให้ใช้ยาลดความดันโลหิต ในกรณีที่ใช้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ติดต่อกันเป็นเวลามากกว่า 6 เดือน และไม่ได้ผล หรือ กรณีที่ตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่าง ๆ ตามตารางที่ 3

ร่วมกับการมีภาวะความดันโลหิตสูง

การพิจารณาเริ่มใช้ยาลดความดันโลหิตสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก พ.ศ.2539 ตามแผนภูมิ โดยแนะนำให้เลือกใช้ยาขับปัสสาวะในขนาดต่ำ ๆ หรือยากันเบต้า เป็นกลุ่มแรก และติดตามดูแลการรักษาอย่างสม่ำเสมอ

❖ ตารางที่ 3 แสดงการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อลดระดับความดันโลหิต

1. ลดน้ำหนักถ้ามีน้ำหนักเกิน
2. จำกัดการได้รับแอลกอฮอล์ไม่เกินขนาดสูงต่อวัน เช่น เบียร์ 720 ซีซี หรือหนึ่งขวดใหญ่ ไวน์ 300 ซีซี วิสกี้ 60 ซีซี และลดลงครึ่งหนึ่งสำหรับผู้หญิง และผู้มีน้ำหนักตัวน้อย
3. เพิ่มการออกกำลังกายแอโรบิก (30-45 นาที/วัน)
4. จำกัดปริมาณโซเดียมให้ได้ โซเดียมคลอไรด์ (น้อยกว่า 5 กรัม/วัน)
5. ได้รับแคลเซียมอย่างเพียงพอ (ประมาณ 90 Mmol/วัน)
6. ได้รับแคลเซียมและแมกนีเซียมอย่างเพียงพอ
7. หยุดการสูบบุหรี่และลดการรับประทานไขมันอิ่มตัวและโคเลสเตอรอล

❖ เอกสารอ้างอิง

1. รายงานการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย ด้วยการสอบและตรวจร่างกายทั่วประเทศ ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2534-2535 จัดทำโดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขไทย, พญ. จันทรีเพ็ญ ชูประวารวรรณ, บรรณาธิการ จัดพิมพ์โดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
2. Joint National Committee. The sixth report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. NIH publication, November 1997
3. MacMahon S, Peto R, Stamler J, et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart diseases. Lancet 1990 ; 335 : 765

4. MRC Working Party. Medical Research Council trial of treatment of hypertension in older adults : Principal results. BMJ 1992 ; 304 : 405 - 12
5. The Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP) Cooperative Research Group. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. JAMA 1991 : 265 : 3255 - 64



❖ การตรวจคัดกรองโรคหลอดเลือดหัวใจที่ยังไม่มีอาการในประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

เนื่องจาก ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการดำเนินการในประเทศไทยยังมีน้อยและอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดหัวใจ ในประชาชนไทย มีอัตราน้อยกว่าในประเทศสหรัฐอเมริกา มาตรการดำเนินการในประเทศไทย จึงแนะนำเช่นเดียวกับมาตรการของประเทศสหรัฐอเมริกา คือยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการตรวจคัดกรองโรคหลอดเลือดหัวใจที่ยังไม่มีอาการ ในประชาชนที่มีอายุเกิน 40 ปี ด้วยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ขณะพักหรือขณะออกกำลังกายหรือแบบชนิดพกพา (น้ำหนักคำแนะนำ "ค")

ไม่แนะนำให้การตรวจคัดกรองในเด็ก, วัยรุ่น และผู้ใหญ่วัยต้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่โอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจต่ำและไม่มีอาการ เนื่องจากความไว

ในการตรวจสอบและการพยากรณ์การเกิดอาการต่ำ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการตรวจและติดตามค่อนข้างสูง (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม

การตรวจคัดกรองโรคหลอดเลือดหัวใจในประชาชนกลุ่มเสี่ยงสูง (เช่น กลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงมาก) ควรเลือกทำเฉพาะในรายที่มีผลการคัดกรองจะช่วยการตัดสินใจในการเลือกรักษา เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน หรือไขมันในเลือดสูง ที่อายุมากกว่า 40 ปี ที่ยังไม่มีอาการ รวมทั้งบุคคลที่มีประวัติญาติสายตรงเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ เมื่ออายุน้อย (ชายอายุน้อยกว่า 55 ปี หรือหญิงอายุน้อยกว่า 65 ปี) โดยแนะนำให้ทำการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะพักทุก 1-3 ปี (น้ำหนักคำแนะนำ "ข") แต่ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจขณะออกกำลังกายหรือแบบชนิดพกพา (น้ำหนักคำแนะนำ "ค")

❖ มาตรการดำเนินการทางคลินิกเมื่อตรวจพบโรค

เมื่อตรวจพบโรคหลอดเลือดหัวใจแล้ว ควรดำเนินการทางคลินิกเพื่อป้องกันการดำเนินต่อของโรคและป้องกันการเกิดอาการ โดยเฉพาะการเสียชีวิตทันทีทันใดและอาการหัวใจขาดเลือดฉับพลัน (acute coronary syndrome) โดยการค้นหารักษาและขนาดปัจจัยเสี่ยง (เช่น งดบุหรี่ รักษาเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันโคเลสเตอรอลสูงและเพิ่มการออกกำลังกาย)

การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจจำเป็นต้องได้

ยาแอสไพรินทุกราย รายที่มีอาการไม่มาก การรักษาด้วยการใช้ยา เช่น ยากันเบต้า ไนเตรต หรือยากันแคลเซียม ก็เพียงพอ ส่วนรายที่ยังมีอาการมากทั้งที่ ได้รับยาเต็มที่แล้ว หรือในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น กล้ามเนื้อหัวใจทำงานลดลงและมีหลอดเลือดหัวใจตีบรุนแรง การผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ หรือการขยายหลอดเลือดหัวใจมักได้ผลดีกว่า แต่ก็จำเป็นต้องลด และรักษาปัจจัยเสี่ยงต่อเนื่องตลอดไป



❖ เอกสารอ้างอิง

1. American Academy of Family Physicians, Age charts for periodic health examination. Kansas City, MO: American Academy of Family Physicians, 1994. (reprint no.510)
2. American College of Cardiology/American Heart Association. Guidelines for electrocardiography : a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Assessment of Diagnostic and Therapeutic Cardiovascular
3. Balady GJ, Chaitman B, Driscoll D, et al. Recommendations for cardiovascular screening. Staffing, and emergency policies at health / fitness facilities. Circulation. 1998;97:2283-93
4. Cheitlin MD, Alpert JS, Armstrong WF, et al. ACC/AHA guideline. For the clinical application of echocardiography : a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 1997;95:1686-744
5. Collen MF. The Baseline screening electrocardiogram : is it worthwhile? An affirmative view. J Fam Pract 1987;25:393-6
6. Gibbons RJ, Balady GJ, Beasley JW, et al. ACC/AHA guidelines for exercise testing : a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 1997;30:260 - 315



❖ การตรวจคัดกรองโรคและภาวะอื่น ๆ ในประชาชนไทย

น้ำหนักคำแนะนำ

- "ก" คือ มีหลักฐานการศึกษาทางวิชาการที่เชื่อถือได้เป็นอย่างดีสนับสนุนว่าการกระทำดังกล่าวนั้นมีประโยชน์
คุ้มค่า (ควรทำ)
- "ข" คือ มีหลักฐานพอเชื่อถือได้ ประกอบกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่าการกระทำดังกล่าวนั้นอาจมีประโยชน์
คุ้มค่า (น่าทำ)
- "ค" คือ ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านว่า การกระทำมีประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่ (อาจทำ
หรือไม่ทำ)
- "ง" คือ มีหลักฐานพอสนับสนุนว่า การกระทำดังกล่าวนั้นไม่ได้ประโยชน์คุ้มค่า หรือมีผลเสีย (ไม่ควรทำ)

❖ การตรวจคัดกรองการใช้สารเสพติด ประเภทยาพิษฝิ่นและแอมเฟตามีนในประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แนะนำให้ชักประวัติการใช้ยาและสารเสพติดต่าง ๆ ในผู้ที่มารับบริการทางการแพทย์ทุกราย นอกจากนี้ยังควรชักประวัติและตรวจร่างกาย เพื่อสืบค้นหาอาการและอาการแสดงของการติดยาเสพติด อันได้แก่ การแยกตัวเอง เบื่ออาหาร น้ำหนัก ใบน้ำหนักลดลง รอยเข็มฉีดยา อารมณ์แปรปรวนและนอนไม่เป็นเวลา เป็นต้น (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”)

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้าน การตรวจคัดกรองการติดยาและสารเสพติดต่าง ๆ โดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (น้ำหนักคำแนะนำ “ค”)

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

การตรวจคัดกรองในการตรวจก่อนบรรจุเข้าทำงาน (preplacement examination) โดยทั่วไปของข้าราชการพลเรือน ข้าราชการทหาร พนักงานรัฐวิสาหกิจ และลูกจ้างประจำ ทั้งของราชการและเอกชนยังคงแนะนำให้ชักประวัติและการตรวจร่างกาย เช่นเดียวกับบุคคลทั่วไป (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”) แต่ยังไม่มีความหลักฐานเพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้าน การตรวจหาสารเสพติดทางห้องปฏิบัติการในกลุ่มบุคคลดังกล่าวทุกคน เนื่องจากเป็นการสิ้นเปลืองมาก และอาจได้ผลไม่คุ้มค่า (น้ำหนักคำแนะนำ “ค”)

แนะนำให้ตรวจหาสารเสพติดทางห้อง

ปฏิบัติการก่อนการบรรจุเข้าทำงานและมีการสุ่มตรวจเป็นระยะๆ ในผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัยของผู้อื่น เช่น ผู้ควบคุมยานพาหนะขนส่งมวลชน เช่น รถประจำทางเรือประจำทาง เครื่องบินโดยสาร รถรับส่งคนงาน รถรับส่งนักเรียน ผู้ควบคุมยานพาหนะที่มีขนาดใหญ่ เช่น รถบรรทุกสิบล้อ รถบรรทุกลากจูง ผู้ควบคุมการขนส่งวัสดุ/สารเคมีอันตราย เช่น วัสดุไวไฟ สารเคมีที่เป็นพิษ วัตถุระเบิด เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลและบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

ในการตรวจคัดกรองดังกล่าว แนะนำให้ใช้การตรวจคัดกรองในปัสสาวะด้วยวิธีที่มีความไวและความจำเพาะสูง เช่น Thin layer chromatography (TLC), radioactive immunoassay (RIA) enzymatic immunoassay (EIA) เป็นต้น และถ้าได้ผลการทดสอบเป็นบวก ต้องทำการทดสอบซ้ำด้วยวิธีที่แตกต่างจากการทำในครั้งแรก (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

❖ มาตรการดำเนินการทางคลินิกเมื่อตรวจพบโรค

แนะนำให้คำปรึกษาถึงโทษภัย ของสารเสพติด รวมทั้งการป้องกัน และตรวจหาพยาธิสภาพที่เกิดจากสารเสพติด เช่น การติดเชื้อ เอชไอวี การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ความผิดปกติของสมองและจิตประสาท หลอดเลือดอักเสบ สตรีมีครรภ์ควรทราบถึงโทษของสารเสพติดต่อการตั้งครรภ์และทารก เช่น ทารกในครรภ์โตช้า ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย ทารกแรกเกิดมีอาการถอนยา เป็นต้น

นอกจากนี้ยังส่งต่อผู้ป่วยไปเพื่อรับการบำบัดการติดยาเสพติดจากจิตแพทย์หรือสถานบำบัดผู้ติดยาเสพติด



❖ เอกสารอ้างอิง

1. ส่วนพัฒนาการระบบข้อมูล สำนักพัฒนาการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด สรุปสถานการณ์ปัญหายาเสพติดในรอบ 6 เดือน ธันวาคม 2539 - พฤษภาคม 2540 วารสารสำนักงาน ป.ป.ส. 2540 ; 14 : 32 - 41
2. American Medical Association. Drug Abuse in the United States : a policy report. Report of the Board of Trustees. Chicago : American Medical Association, 1988
3. Armbruster DA, Schwarzhoff RH, Hubster EC, et al Enzyme immunoassay, kinetic microparticle immuno assay, radioimmunoassay, and fluorescence polarization immunoassay compared for drugs-of - abuse screening. Clin Chem 1993 ; 39 : 2137 - 42
4. Clark RF, Harchelroad F. Toxicology screening of the trauma patient : a changing profile. Ann Emerg Med 1991 ; 20:151 - 3
5. Elsohly HN, RiDohly MS. Poppy seed ingestion and opiates urinalysis : a closer look. 1991 ; 14 : 308 - 10
6. Gunne LM. Gronglath L. The Swedish methadone maintenance program : a controlled study. Drug Alcohol Depend 1981 ; 7 : 249 - 56
7. Schwartz JG, Zollars PR, Okorodudu AO, Camahan JJ, Wallace JE, Briggs JE. Accuracy of common drug screen tests, Am J Emerg Med 1991 ; 9 : 166 - 70
8. Smith DA, Hanbury R. Preemployment drug screening in a large metropolitan medical center. A one-month trial. J Gen Intern Med 1991 ; 6 : 558 - 60



แนวทางการฉีดวัคซีนในผู้ใหญ่

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

น้ำหนักคำแนะนำ

“ก” คือ มีหลักฐานการศึกษาทางวิชาการที่เชื่อถือเป็นอย่างดี สนับสนุนว่าการกระทำดังกล่าวมีประโยชน์
คุ้มค่า (ควรทำ)

“ข” คือ มีหลักฐานพอเชื่อถือได้ ประกอบกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ว่าการกระทำดังกล่าวอาจมีประโยชน์
คุ้มค่า (น่าทำ)

“ค” คือ ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านว่า การกระทำดังกล่าวมีประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่
(อาจทำหรือไม่ทำ)

“ง” คือ มีหลักฐานพอสนับสนุนว่า การกระทำดังกล่าวไม่ได้ประโยชน์คุ้มค่า หรือมีผลเสีย (ไม่เคยมทำ)

การฉีดวัคซีนในผู้ใหญ่ ในปัจจุบันมีมากมาย จึงไม่สามารถแนะนำให้ประชากรทั่วไปฉีดวัคซีนป้องกันให้ครบได้ทุกอย่าง เนื่องจากสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก ดังนั้นจึงควรพิจารณาความจำเป็นและประโยชน์ที่ได้จากการฉีดวัคซีนนั้นว่ามีหลักฐานการศึกษาทางวิชาการสนับสนุนว่ามีประโยชน์มากน้อยอย่างไร เพื่อจะได้แนะนำผู้ป่วยได้ถูกต้อง ว่าการฉีดวัคซีนนั้นควรได้รับการฉีดในประชากรทั่วไปทุกคนหรือควรฉีดเฉพาะในกลุ่มเสี่ยง

ดังนั้นแพทย์สามารถให้คำแนะนำกับผู้ป่วย ให้ฉีดวัคซีนป้องกัน โดยใช้ระดับกำลังคำแนะนำเหล่านี้ เช่น ถ้าเป็น น้ำหนักคำแนะนำ “ก” แสดงว่ามีประโยชน์คุ้มค่าจริงแพทย์ควรแนะนำให้ทำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคนั้นให้คนทั่วไปหรือผู้มีปัจจัยเสี่ยงตามที่ระบุไว้

ส่วนกำลังคำแนะนำ “ข” มีหลักฐานพอเชื่อถือได้ ไม่ชัดเจนเท่า กำลังคำแนะนำ “ก” ประกอบกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญสนับสนุนว่าการฉีดวัคซีนนี้

อาจมีประโยชน์คุ้มค่า จึงควรแนะนำให้กระทำเมื่อไม่มีปัญหาทางเศรษฐกิจมาเกี่ยวข้อง

น้ำหนักคำแนะนำ “ค” นั้น ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านว่าการกระทำนั้นมีประโยชน์คุ้มค่าหรือไม่ จึงไม่จำเป็นต้องสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้รับการฉีดวัคซีน แต่ถ้าผู้ป่วยต้องฉีดและไม่มีปัญหาทางด้านค่าใช้จ่าย ก็สามารถให้การฉีดวัคซีนดังกล่าวได้

น้ำหนักคำแนะนำ “ง” นี้มีหลักฐานพอสนับสนุนว่าการกระทำดังกล่าวมีผลเสียหรือไม่มี ประโยชน์คุ้มค่า ให้แนะนำผู้ป่วยว่าไม่ควรฉีดวัคซีนดังกล่าว

❖ สรุป การฉีดวัคซีนในผู้ป่วยแบ่งตามกำลังคำแนะนำดังนี้

❖ น้ำหนักคำแนะนำ “ก”

ก. หัดเยอรมัน ในสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดเยอรมัน (ในขณะที่ไม่ตั้งครรภ์)

* คณะทำงานประกอบด้วย พญ. ศิริลักษณ์ ลิ้มเสถียร พญ.บุญมี สถาปัตยวงศ์ พญ.กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ นพ.ธีระวัฒน์ เหมะจุธา พญ.คันฉรีย์ เสนาะวงศ์ นพ.ยงศักดิ์ ภูววรรณ นพ.ทวีศักดิ์ แทนวันดี นพ.พิศาล ไฉ่เรียง นพ.วิศิษฎ์ ชูคมพวนิชย์ นพ.สุชัย เจริญรัตนิก นพ.สุรจิต สุนทรธรรม นพ.วิทยา ศรีตมา

ข. **บาดทะยัก** ผู้ที่เคยได้รับการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันปฐมภูมิ แต่ไม่ครบโดยเฉพาะบุคคลทุกคนที่ได้รับบาดแผล หญิงมีครรภ์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก เพราะควรฉีดกระตุ้นซ้ำ ทุก 10 ปี

ค. **มาลาเรีย** แนะนำให้เน้นมาตรฐานการป้องกันตนเอง ไม่ให้ยุงกัดด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น นอนในมุ้งลวด, ทายาป้องกันยุงกัด

❖ น้ำหนักคำแนะนำ “ข”

ก. **โรคหัด** ในบุคคลที่มีโอกาสแพร่เชื้อให้ผู้อื่นจำนวนมาก หรือมีโอกาสสูงในการรับเชื้อจากผู้อื่น ดังต่อไปนี้ ได้แก่

- บุคลากรทางการแพทย์เมื่อเริ่มเข้าทำงาน
- บุคคลที่เข้าสู่สถาบันการศึกษาต่อหลังจากจบชั้นมัธยม
- บุคคลที่เข้าเป็นทหารเมื่อเริ่มเข้ากองประจำการ

ข. **โรคหัด โรคคางทูม โรคหัดเยอรมัน** ในกรณีที่ไม่แน่ใจว่าเคยได้รับวัคซีนทั้งสามชนิดและมีข้อบ่งชี้ในการฉีด เช่น สตรีวัยเจริญพันธุ์ (หัดเยอรมัน) และกลุ่มเสี่ยง (โรคหัด) แนะนำให้ฉีดวัคซีน MMR ได้โดยไม่ต้องตรวจภูมิคุ้มกัน

ค. **โรคคอตีบ** เมื่อฉีดท็อกซอยด์ป้องกันโรคบาดทะยัก ให้ฉีดท็อกซอยด์ป้องกันโรคคอตีบร่วมไปด้วย (Td)

ง. **โรคบาดทะยัก** ผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการฉีดท็อกซอยด์ หรือเคยได้รับแต่ไม่ครบจำนวนจริงตามที่จำนวนหรือได้รับครั้งล่าสุดเกินกว่า 30 ปี และผู้ที่มีความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกัน หากบาดแผลที่เกิดขึ้นนั้นมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคบาดทะยัก ผู้ป่วยควรได้รับ

human tetanus immune globulin ขนาด 250 ยูนิต (หรือ equine antitoxin ขนาด 3000-6000 ยูนิต) ร่วมกับการให้ท็อกซอยด์โดยฉีดในตำแหน่งที่ต่างกัน

จ. **วัณโรค** แนะนำให้ตรวจทดสอบทูเบอร์คูลินในบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรค ถ้าปฏิกิริยาเป็นผลบวก ให้ตรวจทางคลินิกว่าเป็นวัณโรคหรือไม่ ถ้าพบว่ายังไม่ป่วยเป็นวัณโรค จึงให้ยา isoniazid หรือร่วมกับ rifampicin เป็นเวลา 6-12 เดือน เพื่อป้องกันการป่วยเป็นวัณโรค

ฉ. **โรคไข้มองอักเสบเฉฉิ** ผู้ที่จะต้องเดินทางเข้าไปในพื้นที่ระบาดของโรคตั้งแต่ 30 วันขึ้นไป โดยเป็นผู้ที่ไม่น่าจะจะมีภูมิต้านทาน ได้แก่ ผู้ที่อยู่ในเมือง ไม่เคยเดินทางไปหรืออาศัยในชนบทมาก่อน หรือเป็นชาวต่างประเทศ

ช. **โรคสกุใส** บุคคลที่สัมผัสกับผู้ป่วย ได้แก่ บุคลากรในสถานพยาบาลที่ทำงานเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง หรือบุคคลในครอบครัวและบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ถ้าไม่มีประวัติการเป็นโรคสกุใส ให้ตรวจหาแอนติบอดีในเลือด ถ้าผลลบ ให้พิจารณาฉีดวัคซีน

ซ. **ไวรัสตับอักเสบบี** ผู้ใหญ่ทุกคนที่ไม่เคยฉีดวัคซีน หรือเคยติดเชื้อมาก่อน แนะนำให้ตรวจ anti-HBc ถ้าได้ผลลบ แนะนำให้ฉีดวัคซีนในบุคคลที่สัมผัสเลือดผู้ที่มี HbsAg ได้ผลบวก ทางผ่านผิวหนังหรือเยื่อเมือกและไม่มีภูมิคุ้มกันมาก่อน แนะนำให้ Hepatitis B immune globulin ร่วมกับวัคซีนป้องกัน

ณ. **ไวรัสตับอักเสบบี** แนะนำฉีดวัคซีนไวรัสตับอักเสบบีในประชาชนที่มีอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง

ญ. ใช้กาฬหลังแอ่น แนะนำให้ผู้ใหญ่ที่สัมผัสผู้ป่วยใช้กาฬหลังแอ่น รับประทานยา Rifampicin (600 มก.) วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 วัน ในหญิงตั้งครรภ์ที่สัมผัสโรค ให้ ceftriazone 250 มก. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ฉีดวัคซีนป้องกันการติดเชื้อโรคไข้กาฬหลังแอ่นเฉพาะในบุคคลที่จะเดินทางไปถิ่นที่มีเชื้อโรคไข้กาฬหลังแอ่นชนิด A,C,Y และ W-135 เช่น บุคคลที่เดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ที่นครเมกกะ เป็นต้น

ฎ. โรคพิษสุนัขบ้า

❖ น้ำหนักคำแนะนำ “ค”

ก. การให้วัคซีนป้องกันโรคสุกใสในประชาชนทั่วไป

ข. วัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ ในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ปฏิบัติงานในสถานดูแลผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรค COPD, โรคหัวใจ, โรคธาลัสซีเมีย, ผู้ป่วยที่ได้รับการกดภูมิคุ้มกัน ผู้ป่วยที่ได้รับยาแอสไพรินเป็นระยะเวลานานๆ ผู้เป็นโรคเจ็บป่วยเรื้อรังอื่นๆ เช่น เบาหวาน ไตวาย เป็นต้น

ค. ไวรัสตับอักเสบนิด เอ บุคคลทั่วไปแนะนำให้ตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบนิดเอถ้าผลการตรวจเป็นลบพิจารณาให้วัคซีน

ง. วัคซีนป้องกันเชื้อปอดบวมจากเชื้อ pneumococcus ในประชาชนกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ บุคคลในสถานสงเคราะห์หรือสถานกักกันที่มีอายุมากกว่า 50 ปี บุคคลที่เป็นโรคหัวใจ โรคปอดเรื้อรัง เบาหวาน ติดสุราเรื้อรัง ตับแข็ง น้ำไขสันหลังรั่ว และใน

บุคคลที่ภูมิคุ้มกันไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่มีม้าม มะเร็งโลหิตวิทยา ไตวายเรื้อรัง nephrotic syndrome, ผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี

❖ น้ำหนักคำแนะนำ “ง”

โรคหัดและหัดเยอรมัน ไม่แนะนำให้ทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาหลักฐานของภูมิคุ้มกัน ด้วยการตรวจวัดระดับแอนติบอดีต่อเชื้อหัดและหัดเยอรมันในบุคคลทั่วไป

โรคบาดทะยัก ไม่แนะนำการให้ท็อกซอยด์ป้องกันบาดทะยักกระตุ้นซ้ำ ถ้าบุคคลที่ได้รับท็อกซอยด์ ครึ่งล่าสุดภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี

โรควัณโรค ไม่แนะนำการฉีดวัคซีน บีซีจี รวมทั้งการให้ยารับประทานเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในประชาชนทั่วไป (ผู้ใหญ่) ไม่แนะนำการให้วัคซีน บีซีจี แก่บุคคลที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อม

มาเลเรีย ไม่แนะนำการให้ยารับประทานป้องกันการติดเชื้อมาเลเรีย

การติดเชื้อโรคไข้มองอักเสบเฉียบ ไม่แนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบในประชาชนทั่วไป

ไวรัสตับอักเสบบี ไม่แนะนำหากฉีดวัคซีนครบแล้ว และไม่แนะนำการให้วัคซีนกระตุ้นซ้ำอีก

โรคไข้กาฬหลังแอ่น ไม่แนะนำการให้วัคซีน รวมทั้งการรับประทานยาป้องกัน การติดเชื้อโรคไข้กาฬหลังแอ่นแก่ประชาชนทั่วไป

โรคปอดบวม pneumococcus ไม่แนะนำการฉีดวัคซีนป้องกันปอดบวม pneumococcus ในบุคคลทั่วไป

❖ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อโรคหัด โรคคางทูม และโรคหัดเยอรมันสำหรับประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองหาหลักฐานของการมีภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดและหัดเยอรมัน ในบุคคลทุกคน ด้วยการสอบถามประวัติ (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”) ดังต่อไปนี้

ก. ประวัติการเคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดหรือหัดเยอรมัน หรือ MMR ชนิดเชื้ออ่อนฤทธิ์ (live vaccine) ครบตามกำหนด

ข. ประวัติการเคยตรวจหาภูมิคุ้มกันทางห้องปฏิบัติการพบว่ามีภูมิคุ้มกัน

ค. ประวัติการเคยเป็นโรคหัด ซึ่งได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ (สำหรับประวัติ เคยเป็นโรคหัดเยอรมัน นำมาใช้เป็นหลักฐานไม่ได้)

ในกรณีที่ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมัน (rubella vaccine) หรือ MMR มาก่อน (ไม่ว่าจะเคยได้วัคซีนป้องกันโรคหัดมาก่อนหรือไม่ก็ตาม) และไม่มีหลักฐานของการมีภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดเยอรมัน(ดังกล่าวข้างต้น) แนะนำให้วัคซีน MMR แก่บุคคลดังต่อไปนี้ ได้แก่

ก. สตรีวัยเจริญพันธุ์ทุกคน (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”) ทั้งนี้ควรให้ขณะกำลังมีประจำเดือนหรือก่อนการสมรส ซึ่งแน่ใจว่าไม่ตั้งครรภ์ และต้องให้คุมกำเนิด 3 เดือน หลังฉีดวัคซีน

ข. สตรีหลังคลอดบุตรหรือหลังแท้ง (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”) โดยให้คุมกำเนิด 3 เดือน แล้วฉีดวัคซีน

ไม่แนะนำให้ทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาหลักฐานของการมีภูมิคุ้มกัน ด้วยการตรวจวัดระดับแอนติบอดี ทั้งต่อเชื้อโรคหัดและหัดเยอรมันในบุคคลทั่วไป (น้ำหนักคำแนะนำ “ง”) และในกรณีที่ไม่แน่ใจว่าเคยได้รับวัคซีนทั้งสามชนิดครบแนะนำให้ฉีดวัคซีน MMR ได้โดยไม่ต้องตรวจหาภูมิคุ้มกันก่อน (น้ำหนักคำแนะนำ “ค”)

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้าน การให้วัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมันแก่ผู้ชายและสตรีหลังหมดประจำเดือนทั่วไป แต่ทั้งนี้อาจพิจารณาให้วัคซีน MMR ด้วยเหตุผลอื่น เช่น เพื่อป้องกันโรคหัด (น้ำหนักคำแนะนำ “ค”) ดูคำแนะนำสำหรับกลุ่มเสี่ยง

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

ในกรณีที่ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัด (measles vaccine) หรือไม่มีหลักฐานของการมีภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดดังกล่าว แนะนำให้วัคซีน MMR แก่บุคคลที่มีโอกาสไปแพร่เชื้อ ให้ผู้อื่นเป็นจำนวนมาก หรือมีโอกาสสูงในการรับเชื้อจากผู้อื่น ดังต่อไปนี้ ได้แก่

ก. บุคลากรทางการแพทย์เมื่อเริ่มเข้าทำงาน (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

ข. บุคคลที่เข้าสู่สถาบันการศึกษาต่อหลังจากชั้นมัธยม (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

ค. บุคคลที่เข้าทหารเมื่อเริ่มเข้ากองประจำการ (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

ไม่แนะนำให้วัคซีนป้องกันโรคหัด วัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมัน หรือวัคซีน MMR ในกรณีดังต่อไปนี้ (น้ำหนักคำแนะนำ “ง”)

ก. สตรีขณะกำลังตั้งครรภ์

ข. สตรีที่ไม่ต้องการคุมกำเนิดหลังจากฉีดวัคซีน

ค. ผู้ป่วยที่มีภูมิต้านทานบกพร่อง

ง. ผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีและมีอาการในระยะเอดส์เต็มขั้น

❖ เอกสารอ้างอิง

1. Centers for Disease Control. Rubella prevention recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee (ACTT). MMWR 1990;39(RR-15):1-18
2. Markowitz LE, Orenstein WA. Measles vaccine. Pediatr Clin N Am 1990;37:603-25
3. Mills DA, Parker KR, Evans CE. Rubella antibody titres and immunization status in a family practice. Can Med Assoc J 1980;122:549-52



❖ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อโรคบาดทะยักสำหรับประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แนะนำให้ประเมินการได้รับการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันปฐมภูมิ ด้วยการซักประวัติ ว่าได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันที่กำหนดหรือไม่และการได้รับท็อกซอยด์ครั้งสุดท้ายเมื่อใด ในบุคคลทุกคน โดยเฉพาะผู้ที่มีบาดแผลและหญิงมีครรภ์ มีอมาลาการครั้งแรก (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”)

สำหรับผู้ที่เคยได้รับการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันปฐมภูมิ แต่ไม่ครบจำนวนครั้งตามที่กำหนดแนะนำให้ฉีดกระตุ้นต่อไปได้เลย โดยไม่จำเป็นต้องเริ่มใหม่ทั้งหมด, ส่วนผู้ที่ไม่ทราบประวัติของการได้วัคซีนที่แน่นอน แนะนำให้เริ่มใหม่ให้ครบ 3 ครั้ง โดยให้ adsorbed tetanus toxoid 0.5 มล. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขน ในวันที่พบ และครั้งที่สองห่างจากครั้งแรก 1-2 เดือน และครั้งสุดท้ายให้หลังจากครั้งที่สองอย่างน้อย 6-8 เดือน

❖ (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”)

แนะนำการให้ท็อกซอยด์ป้องกันโรคบาดทะยักกระตุ้นซ้ำทุก 10 ปี ด้วย adsorbed tetanus toxoid 0.5 มล. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อต้นแขน แก่บุคคลทุกคน (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”) สำหรับบุคคลทุกคน (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”) สำหรับบุคคลที่ได้รับท็อกซอยด์ครั้งสุดท้ายเกินกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 20-30 ปี สามารถให้กระตุ้นเพียงหนึ่งครั้งได้เช่นกัน

ในการให้ท็อกซอยด์ดังกล่าวข้างต้น แนะนำการให้ท็อกซอยด์ป้องกันโรคคอตีบ รวมไปกับท็อกซอยด์ป้องกันบาดทะยัก (dT) ด้วย (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

❖ (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

ไม่แนะนำการให้ท็อกซอยด์ป้องกันโรคบาดทะยักกระตุ้นซ้ำ ถ้าบุคคลนั้นได้รับท็อกซอยด์ครั้งสุดท้ายภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี (น้ำหนักคำแนะนำ “ง”)

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

ในกรณีที่มีบาดแผลเกิดขึ้น หากบาดแผลนั้นสะอาด และเกิดหลังจากการได้รับท็อกซอยด์ครั้งสุดท้าย เกินกว่า 10 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี หรือบาดแผลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคบาดทะยักแต่เกิดหลังจากการได้รับท็อกซอยด์ ครึ่งครั้งสุดท้ายเกินกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 20 ปี แนะนำให้ท็อกซอยด์กระตุ้นซ้ำหนึ่งครั้ง (น้ำหนักคำแนะนำ “ค”)

ในกรณีที่มีบาดแผลสะอาดและเกิดในช่วง 10 ปี หลังการได้รับท็อกซอยด์ครั้งสุดท้าย หรือบาดแผลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคบาดทะยักแต่เกิดในช่วง 5 ปี หลังได้ท็อกซอยด์ครั้งสุดท้ายไม่แนะนำว่าต้องให้ท็อกซอยด์กระตุ้นซ้ำ (น้ำหนักคำแนะนำ “ง”)

สำหรับผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการฉีดท็อกซอยด์ หรือเคยได้รับแต่ไม่ครบจำนวนครั้งตามที่กำหนด หรือเคยได้รับแต่ไม่ครบจำนวนครั้งตามที่กำหนด หรือได้รับครั้งสุดท้ายเกินกว่า 30 ปี หากบาดแผลที่เกิดขึ้นนั้นมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค

บาดทะยัก ผู้ป่วยควรได้รับ human tetanus immune globulin ขนาด 250 ยูนิต (หรือ equine antitoxin ควรให้ในขนาด 3000 ถึง 6000 ยูนิต) ร่วมกับการให้ท็อกซอยด์ เมื่อต้องให้ท็อกซอยด์ และ antitoxin ในเวลาเดียวกัน ควรบริหารโดยใช้กระบอกฉีดแยกกัน และฉีดในตำแหน่งที่ต่างกัน) และให้ท็อกซอยด์ต่อไป เช่นเดียวกับที่กล่าวข้างต้น (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

ในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกันและมีบาดแผลเกิดขึ้น ผู้ป่วยควรได้รับ passive immunization เช่นเดียวกับผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการฉีดท็อกซอยด์ทุกราย ยกเว้นมีการตรวจที่ยืนยันว่ามีภูมิ

คุ้มกันอยู่ในระดับที่ป้องกันโรคได้ (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

ถ้าผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีความเสี่ยงมากกว่าปกติและมีโอกาสเกิดโรคบาดทะยักได้สูง จึงต้องประเมินและสร้างภูมิคุ้มกันในกลุ่มประชากรสูงอายุอย่างเคร่งครัดตามข้อแนะนำ (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”) และสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไขกระดูก แนะนำให้ได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันปฐมภูมิ ให้ครบตามที่กำหนดใหม่ทั้งหมด (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)



❖ เอกสารอ้างอิง

1. Mc Comb JA, Dwyer RC. Passive - active immunization with tetanus immune globulin (human). N Engl J Med 1963;268:857-62
2. Gardner P, Schaffner W. Concepts: immunization of adults. N Eng J Med 1993;328 1752-8
3. Centers of Disease Control. Diphtheria, tetanus, and pertussis: recommendations for vaccine use and other preventive measures. Recommendations of the Immunization Practice Advisory committee. MMWR 1991;40;(RR-10):1-2
4. Simonsen O, Kjeldsen K, Heron I. Immunity against tetanus and effect of revaccination 25-30 years after primary vaccination. Lancet 1984;2:1240-2



❖ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและการให้ยา เพื่อการป้องกันการติดเชื้อวัณโรคสำหรับประชาชนไทย

มีผลการทดสอบทูเบอร์คิวลินเป็นผลลบ (น้ำหนักคำแนะนำ “ค”) และไม่แนะนำการให้วัคซีน บีซีจี แก่บุคคลที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นต้น (น้ำหนักคำแนะนำ “ง”)

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ไม่แนะนำการให้วัคซีน *Bacillus Calmette-Guerin* (บีซีจี) รวมทั้งการให้ยารับประทานเพื่อป้องกันการติดเชื้อวัณโรค ในประชาชนไทยทั่วไปที่เคยได้รับ บีซีจี มาก่อนแล้ว (น้ำหนักคำแนะนำ “ง”) คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

แนะนำให้บุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อวัณโรค รับการทดสอบทูเบอร์คิวลิน เพื่อให้ทราบว่าได้รับการติดเชื้อวัณโรคหรือไม่ ถ้าปฏิกิริยาของการทดสอบบ่งชี้ว่าติดเชื้อวัณโรค ก็ต้องได้รับการตรวจทางคลินิก การถ่ายภาพรังสีทรวงอก และการตรวจเสมหะ เชื้อวัณโรคให้พบว่ยังไม่ป่วยเป็นวัณโรค จึงให้รับประทานยา *isoniazid* อย่างเดียว หรือร่วมกับ *rifampicin* เป็นเวลา 6-12 เดือน เพื่อป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคจากการติดเชื้อวัณโรคนั้น (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

บุคคลที่มีความเสี่ยงสูง ต่อการติดเชื้อวัณโรค ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เป็นวัณโรค บุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคที่อยู่ในระยะแพร่เชื้อ (คือผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อวัณโรคในเสมหะ) โดยอยู่ใกล้ชิดเกินกว่า 25 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยเฉพาะบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการลุกลามจากการติดเชื้อวัณโรคไปสู่การป่วยวัณโรค ได้แก่ผู้ที่ติดเชื้อเอชไอวี รวมทั้งบุคคลที่มีโรคหรือสภาวะทางการแพทย์ประจำตัวอื่น ๆ ที่มีความเสี่ยงสูงดังกล่าว

ปัจจุบันยังมีหลักฐานไม่เพียงพอ ในการสนับสนุนหรือคัดค้านการให้วัคซีน บีซีจี แก่บุคคลที่มีความเสี่ยงสูงดังกล่าวที่ตรวจพบว่าไม่เป็นวัณโรค และ



❖ เอกสารอ้างอิง

1. Salpeter SR, Sanders GD, Salpeter EE, Owens DK. Monitored Isoniazid prophylaxis for low - risk tuberculin reactor older than 35 years of age : A risk - benefit and cost - effectiveness analysis. *Ann Int Med* 1997;127:1051-61
2. Wilkinson D, Squire SB, Gamer P. Effect of preventive treatment for tuberculosis in adults infected with HIV systemic review of randomized placebo cotrolled trials. *BMJ* 1998;317:625-9
3. Moffitt MP, Wisinger DB. Tuberculosis : Recommendations for screening, preventive and treatment. *Postgrad Med* 1996;100:201-18
4. Harries A, Maher D, Uplekar M et al. TB : A Clinical Manual for South East Asia, Geneva World Health Organization 1997



❖ การใช้ยาป้องกันการติดเชื้อโรคมาลาเรียสำหรับประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ไม่แนะนำให้ใช้ยาในการป้องกันการติดเชื้อโรคมาลาเรีย ในประชาชนทั่วไป เนื่องจากในประเทศไทยปัจจุบัน มีปัญหาเชื้อมาเลเรียที่ดื้อต่อยาหลายขนาน ทำให้ไม่มียาที่มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันการติดเชื้อโรคมาเลเรีย มีผลอันไม่พึงประสงค์ต่ำและมีความเหมาะสม ในการใช้เป็นยาบรรเทาป้องกันการติดเชื้อโรคมาเลเรีย (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

แนะนำให้เน้นมาตรการป้องกันตนเองไม่ให้ยุ่งกับ ด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น การหลีกเลี่ยงการพักแรมในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อมาเลเรีย เป็นต้น และถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แนะนำให้นอนในมุ้งหรือห้องที่มีมุ้งลวด ทายาป้องกันยุ่งกับ ฯลฯ (น้ำหนักคำแนะนำ "ก")



❖ เอกสารอ้างอิง

1. ศรชัย หล่ออารีย์สุวรรณ ยาป้องกันและรักษา มาเลเรียในปัจจุบันวารสารผู้สั่งใช้ยา 2538; 1000:2-7
2. Looareesuwan S, Harinasutat, Chongsuphajaisiddhi TJ. Drug resistant falciparum malaria with special reference to Thailand . S E Asian J Trop Med Pub Hlth 1992;23:621-34



❖ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อโรคไข้สมองอักเสบ เจอี (Japanese encephalitis) สำหรับประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ไม่แนะนำให้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้สมองอักเสบเจอีในประชาชนทั่วไป (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

ผู้ที่จะต้องเดินทางเข้าไปในพื้นที่ระบาดของโรคตั้งแต่ 30 วันขึ้นไป โดยเป็นผู้ที่ไม่น่าจะมีภูมิคุ้มกัน ได้แก่ ผู้ที่อยู่ในเมือง ไม่ค่อยเดินทางไปหรืออาศัยในชนบทมาก่อน หรือเป็นชาวต่างชาติหรือชาวต่างพื้นที่ที่ระบาดได้แก่ ในชนบทที่มีทุ่งนาทุกแห่ง โดยเฉพาะในฤดูที่มีโรคชุกชุม เช่น ฤดูฝนหรือตั้งแต่เดือนเมษายน-พฤษภาคม จนถึงเดือนกันยายน-ตุลาคม (น้ำหนักคำแนะนำ "ข")

❖ ชนิดของวัคซีน

ขณะนี้วัคซีน 3 ชนิด ได้แก่ mouse brain-derived inactivated vaccine, cell culture-derived inactivated vaccine และ cell culture-derived live attenuated vaccine มีเพียงชนิดแรกเท่านั้นที่ใช้แพร่หลายและเป็นสายพันธุ์ Beijing หรือ Nakayama NIH strain (Beijing strain อาจให้ภูมิคุ้มกันต่อ JE virus strains ได้กว้างกว่า)

❖ วิธีการบริหาร mouse brain-derived inactivated vaccine

- ก. ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง (subcutaneous) 3 ครั้ง ในวันที่ 0, 7 และ 30 ในปริมาณ 0.5 มล.
- ข. วัคซีนเข็มสุดท้ายควรฉีดก่อนเข้าไปในพื้นที่ระบาดอย่างน้อย 10 วัน
- ค. ควรเฝ้าดูอาการหลังฉีดอย่างน้อย 30 นาที เนื่องจากอาจมีปฏิกิริยาแพ้เฉียบพลันได้

❖ เอกสารอ้างอิง

1. Japanese encephalitis vaccines. WHO position paper. WHO Wkly Epidemiol Rep 1998;44:337-44
2. Hemachudha T, Phanthumchinda K. Encephalitis in South-east Asia. Travel Medicine International. 1994;12:207-13



❖ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อโรคสุกใสสำหรับประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

เป้าหมายในการให้วัคซีนป้องกันโรคสุกใส คือ การป้องกันผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง ไม่ให้การติดเชื้อโรคสุกใส ดังนั้นบุคคลเป้าหมายในฉีดวัคซีน ได้แก่ บุคคลที่สัมผัสกับผู้ป่วย เพื่อป้องกันการนำโรคไปติดต่อสู่ผู้ป่วย บุคคลดังกล่าวได้แก่

ก. บุคลากรในสถานพยาบาลที่ทำงานเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง (น้ำหนักคำแนะนำ "ข") และ

ข. บุคคลในครอบครัวและบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกันกับผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง (น้ำหนักคำแนะนำ "ข")

ก่อนการพิจารณาให้วัคซีน แนะนำให้ตรวจคัดกรองการมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคสุกใส ด้วยการซักประวัติว่าเคยเป็นโรคสุกใสหรือสุวัดหรือไม่ถ้าไม่เคยเป็นให้ตรวจหาแอนติบอดีในเลือด

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้าน การให้วัคซีนป้องกันโรคสุกใส ในประชาชนทั่วไป นอกเหนือจากกลุ่มดังกล่าวข้างต้น (น้ำหนักคำแนะนำ "ค")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้าน การให้วัคซีนแก่ผู้ป่วยโรคเมะเร็งเม็ดเลือดขาวในประเทศไทยแม้ในระยะเวลาที่โรคสงบ (remission) แล้ว (น้ำหนักคำแนะนำ "ค")



❖ เอกสารอ้างอิง

1. Gray AM, Fenn P, Wlinberg J, McMiller E. Guide A and economic analysis of varicella vaccination for healthcare workers. Epidemiol Infect 1997;119(2):209-20
2. Gershon AA. Live attenuated varicella vaccine. Int J Infect Dis 1997;1:130-4



❖ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและการใช้ยา ป้องกันการติดเชื้อโรคไข้วัดใหญ่ สำหรับ ประชาชนไทย

❖ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ โรคไวรัสตับอักเสบบี สำหรับประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ไม่แนะนำการให้วัคซีนป้องกันโรคไข้วัดใหญ่แก่ประชาชนไทยทั่วไปเป็นประจำ เนื่องจากไม่มีความจำเป็นในบุคคลที่แข็งแรงดี (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

มีหลักฐานพอเชื่อถือได้ ประกอบกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่า การให้วัคซีน เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคไข้วัดใหญ่แก่บุคคลกลุ่มความเสี่ยงสูงต่าง ๆ ในประเทศไทย ได้แก่ ผู้สูงอายุ>65



❖ เอกสารอ้างอิง

1. Govaert TME, Thijs CTMAN, Masural N, et al. The efficacy of influenza vaccination in elderly individuals: a randomized double-blind placebo controlled trial. JAMA 1994;272:1661-5
2. Nichol KL, Marglis KL, Wuorena J, et al. The efficacy and cost effectiveness of vaccination against influenza among elderly persons living in the community N Eng J Med 1994;331:778-84

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

แนะนำให้หาหลักฐานของการเคยติดเชื้อ หรือเคยมีภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (hepatitis B virus: HBV) ด้วยการสอบถามประวัติ การเคยได้วัคซีน, การเคยเป็นโรคติดเชื้อ HBV การมีปัญหในการบริจาคโลหิต หรือการเคยได้รับการตรวจหา HBV markers ในบุคคลทุกคน

ในผู้ใหญ่ทุกคนที่ไม่มีหลักฐานของการเคยติดเชื้อ หรือการเคยได้รับการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ HBV แนะนำให้ตรวจคัดกรองหา HBV markers อย่างน้อยด้วยการตรวจ anti-HBc ในผู้ใหญ่ทุกคน ถ้าผลการตรวจทุกตัวเป็นลบ แนะนำให้อัดวัคซีน (น้ำหนักคำแนะนำ "ข")

ไม่แนะนำให้วัคซีน ถ้าตรวจพบ anti-HBc หรือ HBV marker ตัวอื่น ตัวใดตัวหนึ่งเป็นบวก (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

ไม่แนะนำให้ตรวจหาแอนติบอดี (Anti-HBs antibody) หลังจากการได้รับวัคซีนครบ (ครบ 3 ครั้ง ที่เวลา 0,1 และ 6 เดือน) แล้ว (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

ไม่แนะนำการให้วัคซีนกระตุ้นซ้ำอีก หลังจากการได้รับวัคซีน (ครบ 3 ครั้ง ที่เวลา 0,1 และ 6 เดือน) แล้ว แม้ต่อมาจะมีการตรวจพบระดับแอนติบอดีต่ำลง หรือตรวจไม่พบก็ตาม (น้ำหนักคำแนะนำ "ง")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

สำหรับบุคคลที่สัมผัสเลือดที่มี HBsAg เป็นบวก และไม่พบมีหลักฐานของการเคยติดเชื้อ (HBV marker เป็นลบ) หรือเคยมีภูมิคุ้มกันต่อโรค HBV มาก่อน (มีประวัติเคยได้รับวัคซีนมาก่อน)

ในบุคคลดังกล่าวนี้ แนะนำให้ hepatitis B immune globulin (HBIG) ร่วมกับวัคซีนป้องกันทั้งนี้ขึ้นกับธรรมชาติของการสัมผัส, สถานะ HBsAg หรือ HbeAg ของแหล่งเชื้อ และการได้รับการตอบสนองต่อวัคซีนของผู้ที่สัมผัส (นั้หนักคำแนะนำ "ข")



❖ เอกสารอ้างอิง

1. Holiday SM, Faulds D, Hepatitis B vaccine a pharmacoeconomic evaluation of its use in the prevention of hepatitis B virus infection. Pharmacoeconomic 1994;5:141-71
2. Centers for Disease Control. Protection against viral hepatitis : recommendations of the immunization Practices Advisory Committee. MM WR 1990;39:1-26



❖ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ

โรคไวรัสตับอักเสบบี สำหรับประชาชนไทย

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ยังมีข้อมูลไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้าน การให้วัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี ในบุคคลทั่วไป (นั้หนักคำแนะนำ "ค")

❖ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

แนะนำให้วัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี ในประชาชนที่มีอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคตับเรื้อรังที่ยังไม่มีภูมิต่อไวรัสตับอักเสบบี ชายที่มีเพศสัมพันธ์รักร่วมเพศ บุคลากรที่ทำงานในโรงพยาบาลและหรือห้องปฏิบัติการ ผู้ประกอบอาหาร บุคลากรในกองทัพและบุคคลในสถานสงเคราะห์หรือสถานกักกัน รวมทั้งบุคลากรที่ทำงานในสถานที่ดังกล่าว (นั้หนักคำแนะนำ "ข")

ในบุคคลที่อายุมากกว่า 15 ปี แนะนำให้ตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ถ้าผลการตรวจเป็นลบจึงพิจารณาให้วัคซีน (นั้หนักคำแนะนำ "จ")

หลังการให้วัคซีน ไม่แนะนำให้ตรวจหาแอนติบอดี ในบุคคลที่มีภูมิคุ้มกันปกติ เนื่องจากอัตราการตอบสนองต่อวัคซีนสูงมาก และระดับภูมิคุ้มกันที่เกิดจากการฉีดวัคซีน ต่ำกว่าการติดเชื้อจากธรรมชาติ จึงอาจตรวจไม่พบด้วยวิธีการตรวจทั่วไป (นั้หนักคำแนะนำ "ง")

ไม่ควรให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี ในผู้ป่วยที่ประวัติปฏิกิริยาต่อ alum หรือสาร 2 -

phenoxyethanol (น้ำหนักราคาแนะนำ “ง”) และในหญิงมีครรภ์สามารถให้วัคซีนได้ หากมีความจำเป็น และไม่มีข้อห้ามในผู้ป่วยที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง (น้ำหนักราคาแนะนำ “ค”)

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้าน การให้ภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบ เอ (hyperimmune globulin) เสริมในบุคคลทั่วไปรวมทั้งกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้มีความสัมพันธ์ทางเพศหรืออยู่ร่วมในบ้านอย่างใกล้ชิดกับบุคคลที่เป็นโรคไวรัสตับอักเสบเอ เด็กและบุคลากรที่ทำงานในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ที่พบมีโรคไวรัสตับอักเสบ เอ รวมทั้งบุคลากรและผู้ป่วยในสถานสงเคราะห์ที่มีการแพร่เชื้อไวรัสตับอักเสบเอ (น้ำหนักราคาแนะนำ “ค”)



◆ เอกสารอ้างอิง

1. Clemens R, Safary A, Hepburn A, et al. Clinical experiences with an inactivated hepatitis A vaccine. J Infect Dis 1995;171 (suppl1):4544-9
2. Sandman L, Davidson M, Krugman S. Inactivated hepatitis A vaccine: A safety and immunogenicity study in health professional. J Infect Dis 1995;17 (Suppl 1):550-2



◆ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และการใช้ยา

เพื่อการป้องกัน การติดเชื้อไข้กาฬหลังแอ่น สำหรับประชาชนไทย

◆ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ไม่แนะนำการให้วัคซีน รวมทั้งการให้ยาต้านโรคเพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคไข้กาฬหลังแอ่น แก่ประชาชนไทยทั่วไป (น้ำหนักราคาแนะนำ “ง”)

◆ คำแนะนำสำหรับประชากรเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

แนะนำให้บุคคลที่สัมผัสผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นโดยตรง รับประทานยา rifampicin (ขนาด 600 มก. สำหรับผู้ใหญ่ 10 มก./กก สำหรับเด็กอายุ 1-12 ปี และ 5 มก./กก. สำหรับเด็กอายุ 3 เดือน ถึง 1 ปี) วันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 วัน (รวม 4 ครั้ง) เพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคไข้กาฬหลังแอ่น (น้ำหนักราคาแนะนำ “ข”) แต่ห้ามให้ยาดังกล่าวนี้ แก่หญิงมีครรภ์ (น้ำหนักราคาแนะนำ “ง”)

บุคคลที่สัมผัสผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่นโดยตรง ได้แก่ (1) บุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน หรืออยู่ในสถานที่เดียวกันกับผู้ป่วย เกินกว่า 25 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (2) บุคคลที่สัมผัสกับน้ำลายหรือเสมหะของผู้ป่วยโดยตรง เช่นการจูบ บุคคลที่ใส่ท่อช่วยหายใจให้แก่ผู้ป่วย เป็นต้น

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้าน การใช้ยา ceftriaxone ในการป้องกันการติดเชื้อโรคไข้กาฬหลังแอ่น (น้ำหนักราคาแนะนำ “ค”) ยกเว้น แนะนำให้ใช้เฉพาะบุคคลที่เป็นพาหะของเชื้อโรคไข้กาฬหลังแอ่นชนิดซีโรกรุ๊ปเอ (serogroup A strains of meningococcus) โดยสำหรับผู้ใหญ่ให้

ขนาด 250 มก. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”) และหญิงมีครรภ์ที่สัมผัสโรค (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

แนะนำการให้วัคซีนป้องกันการติดเชื้อโรคไข้กาฬหลังแอ่นเฉพาะในบุคคลที่จะเดินทางไปในพื้นที่ที่มีเชื้อโรคไข้กาฬหลังแอ่นซีโรกรุ๊ป A,C,Y และ W-135 เช่น บุคคลที่จะเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ ที่นครเมกกะ เป็นต้น (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)



❖ เอกสารอ้างอิง

1. Jones DM. Meningococcal vaccines (editorial) J Med Microbiol 1993 : 38:77-8
2. Guttler RB, Cunts GW, Avent CK, et al. Comparative efficacy of ceftriaxone and rifampin in eradicating pharyngeal carriage of group A *Neisseria meningitidis*. Lancet 1998;1:1239-42



❖ การดูแลรักษาผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า (Post-exposure treatment)

การดูแลรักษาผู้สัมผัสเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าที่ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การล้างแผลให้สะอาดทั่วถึง ร่วมกับการรักษาบาดแผลที่ถูก

ต้อง การป้องกันบาดทะยัก การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และการฉีดอิมมูโนโกลบูลินในรายบาดแผลรุนแรง

ก. การล้างและรักษาบาดแผล (น้ำหนักคำแนะนำ “ก”) การกำจัดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าที่แผล เป็นการป้องกันการติดเชื้อที่มีประโยชน์มากที่สุด และไม่ว่าจะสงสัยโรคพิษสุนัขบ้าหรือไม่ ก็ควรล้างและใส่ยาฆ่าเชื้อ เพราะจะมีผลฆ่าเชื้อแบคทีเรียอื่นๆ ที่มักพบในปากของสุนัขและแมวโดย

1. ล้างแผลด้วยน้ำและสบู่หลาย ๆ ครั้ง ล้างสบู่ออกให้หมด ผู้ถูกกัดควรได้รับการปฐมพยาบาลบาดแผลโดยเร็วที่สุด เมื่อมาถึงสถานพยาบาลแล้วควรล้างแผลซ้ำ

2. เช็ดแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ ควรใช้น้ำยาโพวิโดน ไอโอดีน (Povidone iodine) หรือฮิปีเทนในน้ำ (Hibitane in water) ถ้าไม่มีอาจใช้แอลกอฮอล์ 70% หรือ ฟิงเจอร์ ไอโอดีน

3. ไม่ควรเย็บแผล ถ้าจำเป็นควรรอไว้ 3-4 วัน ยกเว้นเลือดออกมากหรือแผลใหญ่ให้เย็บหลวม ๆ และใส่ท่อระบายไว้ (กรณีนี้ต้องฉีด Rabies immune globulin RIG ที่แผลด้วย)

4. พิจารณาให้การรักษาบาดทะยัก (ดูรายละเอียดในเรื่องวัคซีนบาดทะยัก) และให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้ออื่นๆ ด้วยยาที่ผลการรักษาที่ดีในขณะนี้ ได้แก่ amoxycillin แต่ถ้าพบการติดเชื้อหลังให้ยา 5-7 วัน ควรนึกถึงเชื้อ *Staphylococcus spp*

5. พิจารณาให้การรักษาตามอาการ เช่น การให้ยาแก้ปวด เป็นต้น

ข. การให้วัคซีนและภูมิโกลบูลิน (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”) ให้การดูแลรักษาตามแนวทางดังต่อไปนี้

1.	1.1 ถูกต้องตัวสัตว์ หรือป้อนน้ำป้อนอาหาร ผิดหนึ่งไม่มีแผล หรือรอยถลอก 1.1 ถูกเลีย สัมผัสน้ำลายหรือเลือดสัตว์ ผิดหนึ่งไม่มีแผล หรือรอยถลอก	-ล้างบริเวณสัมผัส -ไม่ต้องฉีดวัคซีน
2.	2.1 ถูกจับเป็นรอยขีดที่ผิวหนัง ไม่มีเลือดออก 2.2 ถูกข่วนที่ผิวหนังไม่มีเลือดออก หรือเลือดออกเพียงขีดๆ 2.3 ถูกเลีย น้ำลายถูกผิวหนังที่มีแผล รอยถลอกหรือขีดข่วน	-ล้างและรักษาแผล -ฉีดวัคซีน *
3.	3.1 ถูกกัด ถูกข่วนเป็นแผลเดียว หรือหลายแผลและมีเลือดออก 3.2 ถูกเลีย หรือน้ำลายถูกเยื่อเมือก ตา ปาก 3.3 มีแผลที่ผิวหนังและสัมผัสเนื้อสมองสัตว์ รวมทั้งการ ข่วนและหรือลอกหนังสัตว์	-ล้างและรักษาแผล -ฉีดวัคซีน และภูมิโกลบูลิน**

* หยุดฉีดวัคซีนเมื่อสัตว์ (เฉพาะสุนัขและแมว) ยังเป็นปกติตลอดระยะเวลาพักช่วงเพื่อดูอาการ 10 วัน

** กรณีถูกกัดเป็นแผลฉกรรจ์ (แผลที่บริเวณใบหน้า ศีรษะ คอ มือและนิ้วมือ หรือแผลลึก แผลฉีกขาดมาก หรือถูกกัดหลายแผล) ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงและระยะพักตัวมักสั้น จึงจำเป็นต้องฉีดภูมิโกลบูลินโดยเร็วที่สุด (แต่ถ้าฉีดวัคซีนเข็มแรกไปแล้วเกิน 7 วัน จะเริ่มมีภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นแล้ว จึงไม่ต้องฉีดภูมิโกลบูลิน)

❖ การสรุปผลและตัดสินใจว่าจะให้วัคซีน และภูมิโกลบูลินหรือไม่

การสรุปผลและตัดสินใจจะต้องระลึกไว้เสมอว่า ผู้ที่สัมผัสเชื้อโรคพิษสุนัขบ้าจำเป็นต้องได้รับวัคซีนภูมิโกลบูลินป้องกันโดยเร็วที่สุด โดยเฉพาะเด็กที่ถูกกัดเป็นแผลฉกรรจ์ (แผลที่บริเวณใบหน้า ศีรษะ คอ มือและนิ้วมือ หรือแผลลึก แผลฉีกขาดมาก หรือ ถูกกัดหลายแผล)

ในกรณีที่บาดแผลไม่ฉกรรจ์ แต่ไม่มั่นใจ 100% ว่าสัตว์ (เฉพาะสุนัขและแมว) ไม่เป็นโรคพิษ

สุนัขบ้า ควรได้วัคซีน ภูมิโกลบูลินไปก่อนและเฝ้าสังเกตอาการสัตว์ เมื่อครบ 10 วันแล้วสัตว์ยังมีอาการปกติให้หยุด ไม่ต้องฉีดวัคซีนต่อ

กรณีที่จจะรอเพื่อเฝ้าสังเกตสุนัข / แมวเป็นเวลา 10 วัน โดยยังไม่ให้การรักษา ต้องมั่นใจว่าสัตว์นั้นไม่เป็นโรคพิษสุนัขบ้า ซึ่งจะต้องมีปัจจัยสนับสนุนครบทั้ง 5 ข้อ คือ

1. สัตว์ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าประจำทุกปีอย่างน้อย 2 ครั้ง ครั้งหลังสุด ไม่เกิน 1 ปี

2. สัตว์ได้รับการเลี้ยงอย่างดี มีการจำกัด

บริเวณทำให้มีโอกาสสัมผัสสัตว์อื่นน้อย

3. สัตว์มีอาการปกติ
4. สามารถเฝ้าสังเกตอาการสัตว์ 10 วัน ได้
5. ถูกกัดโดยมีเหตุโน้มนำ

ในกรณีนี้หากสัตว์เริ่มมีอาการผิดปกติให้รีบฉีดวัคซีนป้องกันทันที

❖ การฉีดวัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินหลังสัมผัสโรค (Post-exposure Treatment)

ก. การฉีดอิมมูโนโกลบูลิน (RIG)

ชนิดผลิตจากซีรัมม้า (ERIG) ฉีดขนาด 40 IU/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

ชนิดผลิตจากซีรัมคน (HRIG) ฉีดขนาด 20 IU/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

ควรฉีด RIG ตั้งแต่วันแรกที่เริ่มฉีดวัคซีน หากไม่สามารถหา RIG มาได้ในวันแรก เมื่อจัดหามาได้ควรรีบฉีดให้โดยเร็วที่สุด แต่ถ้าฉีดวัคซีนเข็มแรกไปแล้วเกิน 7 วัน จะเริ่มมีภูมิคุ้มกันตอบสนองต่อวัคซีนแล้ว จึงไม่ต้องฉีด RIG เพราะจะกีดกันภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้น

ถ้าใช้ ERIG ต้องทดสอบผิวหนัง (skin test) ก่อนโดยใช้ ERIG ที่เจือจาง 1:10 ฉีดด้วย Tuberculin syringe เข้าในหนังบริเวณท้องแขน 0.02 มล. จนเกิดรอยนูน 3 มม. ฉีดน้ำเกลือบริเวณท้องแขนอีกข้างเพื่อเปรียบเทียบรอ 15-20 นาทีจึงอ่านผล ถ้าจุดที่ฉีด ERIG มีรอยนูน (wheal) เส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. ขึ้นไปและมีรอยแดง (flare) ล้อมรอบ แต่ที่จุดที่ฉีดน้ำเกลือไม่มีปฏิกิริยานี้ แสดงว่าผลทดสอบเป็นบวก ถ้าจุดที่ฉีดน้ำเกลือมีรอยนูนแดง ในขณะที่จุดที่ฉีด ERIG มีรอยนูนแดง 6 มม. ขึ้นไป และใหญ่กว่าจุดที่ฉีดน้ำเกลือ ให้ถือว่าปฏิกิริยาเป็นผลบวกเช่นกัน

กรณีผลทดสอบผิวหนังเป็นบวก ต้องเปลี่ยนไปใช้ HRIG แต่ถ้าไม่มี ควรให้ ERIG ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษภายใต้การดูแลของแพทย์ โดยเตรียม adrenaline/epinephrine, antihistamine และเครื่องช่วยหายใจไว้ให้พร้อม

แม้ว่าผลทดสอบผิวหนังเป็นลบ ก็ต้องเตรียมพร้อมในการรักษาอาการแพ้แบบ anaphylaxis โดยเตรียม adrenaline/epinephrine 0.1% (1:1,000 หรือ 1 มก./มล) ผู้ใหญ่ให้ขนาด 0.5 มล. ในเด็กให้ขนาด 0.01 มล./น้ำหนักตัว 1 กก. ฉีดเข้าใต้ผิวหนังหรือเข้ากล้ามเนื้อ และต้องให้ผู้ป่วยรอเพื่อเฝ้าระวังอาการแพ้อย่างน้อย 1 ชั่วโมง หลังฉีดอิมมูโนโกลบูลิน อาการแพ้ ERIG ที่พบ มักเป็นเพียงรอยแดง คัน ลมพิษ หรือปวดข้อเท่านั้น

การใช้ RIG ให้ได้ผล ควรทำหลังจากชะล้างบาดแผลเพื่อขจัดการปนเปื้อนรวมทั้งล้างเชื้อ rabies virus ออกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยฉีด RIG ล้อมกรอบ rabies virus ที่ยังคงตกค้างในบาดแผลหรือรอบบาดแผล ควรจะทำการฉีดที่บาดแผลโดยแทงเข้าใต้บาดแผลคล้ายกับวิธีฉีดยาชาเฉพาะที่ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การฉีดใช้เข็มแทงที่ขอบแผลและเคลื่อนเข็มผ่านใต้กันแผล จนถึงขอบแผลอีกด้านจากนั้นค่อย ๆ ถอนเข็มออกพร้อมกับฉีด RIG
2. การฉีด RIG ยาอาจทำจากขอบแผลด้านนอกหรือด้านในก็ได้
3. การฉีด RIG ไม่เหมือนกับการฉีดยาชาเสียทีเดียว กล่าวคือ ไม่ต้อง block เส้นประสาททุกเส้น แต่เป็นการฉีด RIG ให้กระจายซึมไปรอบบริเวณนั้น
4. หลีกเลี่ยงการแทงเข็มหลายครั้ง เพื่อป้องกันการทำลายเส้นประสาท พยายามแทงเข็มน้อย

ครั้งที่สุดเท่าที่จะทำได้

ถ้าเป็นบาดแผลบริเวณตา จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูง จำเป็นต้องได้ HRIG ที่แผลและใช้ HRIG ผสมกับน้ำเกลือออร์มัล (N.S.S) หยอดบริเวณบาดแผล

ถ้าบาดแผลเล็กอยู่ในตำแหน่งที่ฉีดยาก เช่น นิ้วมือ การฉีด RIG รอบแผลทำได้ปริมาณจำกัด ควรฉีดส่วนที่เหลือเข้ากล้ามเนื้อไกลจากจุดที่ฉีดวัคซีน

ไม่ควรใช้ RIG ขนาดสูงกว่าที่แนะนำเพราะจะไปกีดขวางการสร้างภูมิคุ้มกันจากการฉีดวัคซีน อนึ่ง กรณีที่บาดแผลกว้างหรือหลายแผล RIG ที่คำนวณได้มีจำกัดอาจไม่เพียงพอฉีดได้ครบทุกแผลแนะนำให้เพิ่มปริมาณด้วยการผสมกับน้ำเกลือออร์มัล (N.S.S) ประมาณ 2-3 เท่า จนได้ปริมาณที่ต้องการเพื่อฉีดได้ครบทุกแผล

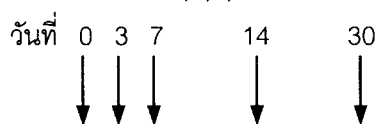
ถ้าใช้ HRIG ไม่ต้องทดสอบผิวหนัง

❖ การฉีดวัคซีนเซลล์เพาะเลี้ยง และวัคซีนไข่เปิดพักชนิดบริสุทธิ์

ก. การฉีดวัคซีนเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular, IM)

ฉีดวัคซีนขนาด 1 มล. (ถ้าเป็น Human diploid cell vaccine-HDCV, Purified chick embryo vaccine-PCEC หรือ Purified duck embryo vaccine-PDEV) หรือ 0.5 มล. (ถ้าเป็น Purified vero cell vaccine-PVRV) เข้ากล้ามเนื้อต้นแขน (deltoid) หรือ ถ้าเป็นเด็กเล็กฉีดเข้ากล้ามเนื้อหน้าขาด้านนอก (anterolateral) ห้ามฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกเพราะภูมิคุ้มกันจะขึ้นไม่ดี

ฉีดวัคซีนในวันที่ 0, 3, 7, 14 และ 30 ดังนี้

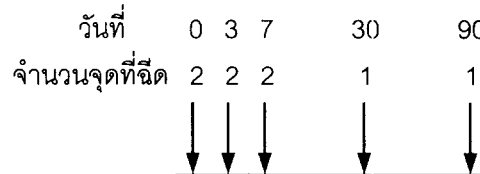


ข. การฉีดเข้าในหนัง

(Intradermal, ID) ฉีดได้ 3 วิธี ดังนี้

1. การฉีดโดยวิธี 2-2-2-0-1-1 ใช้ได้กับวัคซีน HDCV และ PCEC โดยฉีดจุดละ 0.1 มล. ซึ่งขนาดที่แนะนำให้คำนึงถึงความปลอดภัยและผลการศึกษาวิจัยเท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นหลัก ต้องมั่นใจได้ว่าวัคซีนมีความแรง (antigenic value) >0.7 IU/0.1 มล.

ฉีดวัคซีนเข้าในผิวหนังบริเวณต้นแขนซ้าย และขวาข้างละ 1 จุด ในวันที่ 0, 3, 7 และฉีดที่ต้นแขน 1 จุด ในวันที่ 30 และ 90 ดังนี้



❖ การพิจารณาเลือกใช้วิธีฉีดเข้าหนัง

การฉีดขนาดน้อยเข้าผิวหนังหวังผลเพื่อลดค่าใช้จ่าย และฉีดหลายตำแหน่งเพื่อให้ภูมิคุ้มกันเกิดขึ้นสูงในเวลารวดเร็ว วัคซีนที่ต้องใช้มีแรง (antigenic Value) อย่างน้อย 0.7 IU/0.1 มล. เพื่อให้ผลป้องกันโรคได้เท่ากับการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ วิธีนี้ควรใช้เฉพาะในสถานบริการที่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ควบคุมระบบลูกโซ่ความเย็นได้ดี มีบุคลากรที่ได้รับการฝึกให้ฉีดเข้าผิวหนังได้ถูกต้องและมีผู้รับบริการมากพอเพื่อที่จะใช้วัคซีนที่ละลายแล้วให้หมดในแต่ละวัน แต่ถ้ามีเหลือสามารถเก็บไว้ในตู้เย็น ซึ่งควบคุมอุณหภูมิสม่ำเสมอ 2-8 องศาเซลเซียส ได้นาน 8 ชั่วโมง

การฉีดขนาดน้อยเข้าในผิวหนังยังเหมาะสมสำหรับกรณีที่มีผู้สัมผัสเชื้อไวรัสโรคพิษสุนัขบ้า ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เช่น กรณีถูกสัตว์กัดเคี้ยวไวรัสโรคพิษสุนัขบ้าหลาย ๆ คน และกรณีที่มักมีผู้สัมผัสเชื้อไวรัสโรค

พิษสุนัขบ้าหลายคน เช่น กรณีสัมผัสผู้ป่วย หรือรับประทานเนื้อสัตว์ที่ตายด้วยโรคนี้ซึ่งไม่มีข้อบ่งชี้โดยตรงให้ฉีดวัคซีน แต่คนส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลต้องการฉีดวัคซีน

ในกรณีที่ไม่สามารถให้ RIG ได้ควรพิจารณาให้วัคซีนแบบ 8-0-4-0-1-1 ถ้าเป็น HDCV หรือ PCEC เข้าในชั้นหนังแบบเดียวกันนี้

กรณีคนไข้ถูกกัดที่หน้า หรือ ศีรษะ ข้อมูลเท่าที่มีอยู่บ่งชี้ว่า ควรใช้วิธีฉีดเข้าในผิวหนังแบบ 8-0-4-0-1-1 ถ้าเป็น HDCV หรือ PCEC ถ้าเป็น PVRV ร่วมกับ RIG

ถ้าผู้สัมผัสโรคอยู่ระหว่างการรับประทานยา chloroquine ป้องกันโรคมาเลเรียหรือสารอื่นๆ ที่อาจจะกดภูมิคุ้มกัน ถ้าฉีดวัคซีนเข้าในผิวหนังอาจมีการกดการสร้างภูมิคุ้มกันต่อวัคซีนให้เลือกวิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อ และควรฉีด RIG ร่วมด้วย

❖ เทคนิคการฉีดเข้าหนัง

การให้วัคซีนโดยวิธีฉีดเข้าในหนัง จะต้องระมัดระวังเทคนิคปลอดเชื้อขณะดูดยา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจุลชีพ และต้องเปลี่ยนเข็มและกระบอกฉีดยาทุกครั้งสำหรับผู้รับวัคซีนแต่ละคนเพื่อป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ตับอักเสบบี และเชื้ออื่นๆ

ใช้กระบอกฉีดยาปลอดเชื้อขนาด 1 มล และเข็มเบอร์ 26 หรือ 27 แบบสั้น (ความยาวประมาณ 13 มม.) แทะปลายเข็มให้ปลายเข็มขนานกับผิวหนังแล้วค่อยๆ ฉีดวัคซีนเข้าในชั้นตื้นสุดของผิวหนังจะรู้สึกมีแรงต้านและตุ่มนูนปรากฏขึ้นทันที มีลักษณะเหมือนเปลือกผิวสัมผัส

หากฉีดลึกเกินไป จะกลายเป็นฉีดเข้าใต้ผิวหนัง จะไม่เห็นตุ่มนูนเปลือกผิวสัมผัส ให้ถอนเข็มออกแล้วฉีดเข้าใหม่ขนาด 0.1 มล. ในบริเวณใกล้เคียงกัน

ถ้าเป็นผู้สูงอายุ ผิวหนังจะยืดหยุ่นน้อย และถ้าเป็นทารกมักไม่อยู่นิ่ง ทำให้ฉีดเข้าในผิวหนังได้ค่อนข้างยาก

❖ การป้องกันรักษาผู้สัมผัสโรคที่เคยได้รับการฉีดวัคซีนมาก่อน

ผู้สัมผัสโรคที่เคยได้รับวัคซีนเซลล์เพาะเลี้ยง หรือวัคซีนไข่เปิดฟักบริสุทธิ์ (ไม่รวมวัคซีนจากสมองสัตว์) โดยได้รับวัคซีนหลังสัมผัสโรคครบชุดอย่างน้อย 3 ครั้ง ในวันที่ 0, 3, 7 หรือได้รับวัคซีนป้องกันล่วงหน้าครบ 3 เข็ม หรือเคยตรวจเลือดพบภูมิคุ้มกันสูงกว่า 0.5 IU/มล. ให้ล้างและรักษาบาดแผลและฉีดวัคซีนดังนี้

1. ถ้าสัมผัสโรคภายใน 6 เดือนหลังฉีดวัคซีนเข็มสุดท้าย ให้ฉีดวัคซีนเข้ากล้ามเนื้อเนื้อ 1 เข็มหรือเข้าในผิวหนัง 1 จุด ครั้งเดียวในวันแรก

2. ถ้าฉีดเข็มสุดท้ายเกิน 6 เดือน ให้ฉีด 2 ครั้ง ในวันที่ 0 และ 3

ในกรณีนี้ เมื่อได้การฉีดกระตุ้นดังกล่าวแล้ว ภูมิคุ้มกันจะเกิดขึ้นในระดับสูงอย่างรวดเร็วจึงไม่ต้องฉีดอิมมูโนโกลบูลิน

ผู้ที่เคยได้รับวัคซีนสมองสัตว์ หรือได้รับวัคซีนเซลล์เพาะเลี้ยงหรือวัคซีนไข่เปิดฟักบริสุทธิ์ไม่ครบ 3 เข็ม หรือจำไม่ได้ชัดเจน ให้ฉีดเหมือนผู้ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน

❖ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ (Pre-exposure immunization) (น้ำหนักคำแนะนำ “ข”)

ฉีดวัคซีนขนาด 1 มล. หรือ 0.5 มล. (แล้วแต่ชนิดของวัคซีน) 1 เข็ม เข้ากล้ามเนื้อ (IM) หรือขนาด 0.1 มล. 1 จุด เข้าในหนัง (ID) บริเวณต้นแขน (deltoid) ในวันที่ 0, 7 และ 21 หรือ 28 (วันที่ฉีดอาจคลาดเคลื่อนไป 1-2 วันได้)

การฉีดกระตุ้นในกลุ่มบุคคลที่เสี่ยงต่อการสัมผัสโรคสูง เช่น ผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิจัยเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า ควรตรวจระดับแอนติบอดีทุก 6 เดือน และฉีดวัคซีนกระตุ้น 1 โดสแบบ IM หรือ ID เมื่อพบระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่า 0.5 IU/ml.

การฉีดกระตุ้นในกลุ่มบุคคลที่มีโอกาสสัมผัสโรคปานกลาง เช่น เจ้าหน้าที่ชันสูตรโรคพิษสุนัขบ้า สัตว์แพทย์ นักสัตววิทยา ผู้ปฏิบัติงานควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าในภาคสนาม ผู้พิทักษ์สัตว์ป่า ผู้มีอาชีพเลี้ยงสัตว์ (โดยเฉพาะสุนัข แมวและสัตว์ป่า) และอาจรวมถึงบุคลากรในสถานบริการสาธารณสุขแผนกฉุกเฉิน และแผนกผู้ป่วยโรคติดเชื้อในพื้นที่เสี่ยงต่อโรคพิษสุนัขบ้าสูง ควรตรวจระดับภูมิคุ้มกันทุกปี และฉีดวัคซีนกระตุ้น 1 โดส แบบ IM หรือ ID เมื่อพบระดับภูมิคุ้มกันต่ำกว่า 0.5 IU/ml.

เนื่องจากการฉีดวัคซีนกระตุ้นบ่อย ๆ อาจเกิดปฏิกิริยาภูมิไวเกิน (hypersensitivity) ดังที่เคยปรากฏในกรณีการใช้วัคซีน HDCV ก็ได้ จึงควรพิจารณาฉีดกระตุ้นเฉพาะกลุ่มเสี่ยงเท่านั้น และหากสามารถตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันโรคก่อน ก็จะช่วยลดการใช้วัคซีนลงได้



❖ เอกสารอ้างอิง

1. วัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า (Rabies Vaccine and Immunoglobulin) คัดลอกจากคู่มือการควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 บรรณาธิการ : ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นพ.ประเสริฐ ทองเจริญ หน้าที่ 58-63



❖ การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคปอดบวมต่อเชื้อ pneumococcus

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนทั่วไป

ไม่แนะนำการฉีดวัคซีนป้องกันโรคปอดบวม pneumococcus ในบุคคลทั่วไป (น้ำหนักคำแนะนำ “จ”)

❖ คำแนะนำสำหรับประชาชนเฉพาะกลุ่ม (กลุ่มเสี่ยง)

ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการฉีดวัคซีนป้องกันในผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยง (น้ำหนักคำแนะนำ “ค”) ได้แก่

1. ผู้สูงอายุ
2. บุคคลในสถานสงเคราะห์หรือสถานกักกันที่มีอายุ >50 ปี
3. บุคคลที่มีโรคเจ็บป่วยเรื้อรัง ได้แก่ โรคหัวใจ โรคปอดเรื้อรัง เบาหวาน ติดสุราเรื้อรัง ตับแข็ง น้ำไขสันหลังรั่ว

4. บุคคลที่มีภูมิคุ้มกันเสื่อมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ pneumococcus ได้แก่ ไม่มีม้าม, มะเร็งโลหิตวิทยา, ไตวายเรื้อรัง, nephrotic syndrome ผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี



❖ เอกสารอ้างอิง

1. American College of Physicians Task Force on Adult Immunization and Infectious Disease Society of America. Guide for adult immunization 3rd ed. Philadelphia American College of Physicians, 1994



บทที่ ๒

◆ การตรวจตาในประชาชนปกติ ◆

ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย

คำนำ

การตรวจสายตาในประชาชนทั่วไป เป็นสิ่งจำเป็น ด้วยเหตุผลที่ว่าอาจจะมีบางสภาวะ หรือ โรคตาบางโรคซึ่งคุกคามการมองเห็น โดยผู้ป่วยยังไม่มีอาการ

1. โรคดังกล่าวอาจมีผลทำให้สายตามัวลงข้างเดียว โดยที่ผู้นั้นไม่รู้ตัว เนื่องจากตาอีกข้างยังมองเห็นได้ดี
2. ภาวะตามัวลงเป็นไปอย่างช้าๆ ค่อยเป็นค่อยไป หรือมีผลเฉพาะการมองเห็นข้าง ๆ (peripheral vision) ดังเช่นผู้ป่วยต้อหินเรื้อรัง
3. พยาธิสภาพกำลังเกิดขึ้น แต่ยังมีได้ทำให้การมองเห็นลดลง เช่น จอประสาทตาเสื่อมจากโรคเบาหวาน , เนื้องอกของ uveal (uveal melanoma) , หรือการใช้ยาบางชนิด เช่น

chloroquine , ethambutol

5. ในเด็กเล็กมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากไม่สามารถบอกตัวเองตามัวหรือมองไม่ชัด ภาวะตามัวอาจนำไปสู่ภาวะสายตาสั้นที่เกียจ (amblyopia) ซึ่งเกิดจากสายตาไม่เคยมีการพัฒนามาก่อนจึงมองไม่เห็นหรือไม่สามารถใช้ 2 ตาได้พร้อมกันในเวลาเดียวกัน ถ้าปล่อยทิ้งไว้ แม้มากแก้ไขความผิดปกติในภายหลัง ตาก็ยังมองไม่เห็นหรือไม่สามารถใช้ได้เพราะว่าประสาทตาไม่เคยรับรู้การเห็นหรือการใช้สายตาพร้อมกัน 2 ตา

การตรวจวัดสายตา หรือตรวจตาในคนที่ยังไม่มีอาการทางตาในคนปกติและคนกลุ่มเสี่ยงอาจแบ่งเป็นกลุ่ม ดังนี้



❖ กลุ่มคนปกติทั่วไป

1. กลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน

- เด็กอายุ 6 เดือน ใช้วิธีตรวจง่ายๆ โดยอาจใช้ผู้ตรวจที่มีไข้แพทย์ อาจเป็นพยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข ตรวจโดยการสังเกตว่าตาเด็กมี GCM (good, central fixation, และ maintain) ของดวงตาแต่ละข้างหรือไม่ โดยใช้แสงไฟให้เด็กมอง

- อายุ 3 ปี วัดสายตาโดยใช้ Snellen's chart หรือ E game ร่วมกับตรวจดูว่ามี ocular misalignment หรือไม่ ซึ่งอาจตรวจได้โดยพยาบาลและบุคลากรอื่นที่ไม่ใช่แพทย์

2. กลุ่มวัยเรียน อาจตรวจวัดสายตาโดยใช้ Snellen's chart ทุก 3 ปี หรืออาจจะอิงชั้นเรียนคือวัดในระดับชั้นประถม ชั้นมัธยมต้น มัธยมปลาย และ ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย

3. กลุ่มประชาชน อายุ 20-40 ปี ควรวัดสายตาและตรวจตาบอดสี อย่างน้อยทุก 3 ปี

4. กลุ่มประชาชน อายุ 40-60 ปี ควรวัดสายตาทั้งใกล้และไกล เพราะอยู่ในวัยสายตายาว (presbyopia) และควรรับการตรวจตา และวัดความดันตา เพื่อค้นหาโรคตาที่พบบ่อย ได้แก่ ต้อหิน (glaucoma) ต้อกระจก (cataract) และจุดรับภาพในตาเสื่อม (age related macular degeneration) เป็นต้น โดยการตรวจอย่างน้อยทุกปี

5. กลุ่มประชาชน อายุ 60 ปีขึ้นไป โรคดังกล่าวที่พบใน 1.4 จะพบได้มากขึ้นจึงควรรับ

6. การวัดสายตา ทั้งใกล้และไกล วัดความดันตา, ขยายม่านตา ตรวจตาอย่างน้อยปีละครั้ง

❖ ในกลุ่มเสี่ยง

1. เด็กที่ได้รับ อ็อกซิเจน หลังคลอด ควรตรวจตาอย่างละเอียดทันทีที่ตรวจได้ คือเมื่อสามารถนำออกจากตู้อบ ได้หรืออย่างน้อยไม่ช้ากว่าหลังคลอด 8 สัปดาห์ ในกรณีที่เด็กอายุมากกว่า 8 สัปดาห์แล้วยังไม่สามารถนำออกจากตู้อบได้ควรทำการตรวจขณะเด็กอยู่ในตู้อบ

2. เด็กที่คลอดจากมารดาซึ่งมีการติดเชื้อหรือได้รับสารพิษระหว่างตั้งครรภ์ เช่น ภูมิคุ้มกันเสื่อม (AIDS) หรือ หัดเยอรมัน (rubella) ควรตรวจตาอย่างละเอียดเมื่อทำได้

3. เด็กที่มีโรคทางกายบางอย่างที่อาจมีโรคตาด้วย เช่น เด็กปัญญาอ่อน เด็ก cerebral palsy เป็นต้น

4. ผู้ที่มีสายตาสั้นมาก ควรได้รับการตรวจตาอย่างละเอียดอย่างน้อยปีละครั้ง

5. ผู้มีประวัติโรคตาในครอบครัว เช่น ต้อหิน (glaucoma) จอประสาทตาเสื่อม (retinitis pigmentosa) และจุดรับภาพเสื่อม (macular degeneration) ฯลฯ ควรได้รับการตรวจตาและวัดสายตาอย่างน้อยปีละครั้ง

6. ผู้เคยได้รับอุบัติเหตุทางตามาก่อน แม้ว่าพยาธิสภาพดังกล่าวจะได้รับการแก้ไขดีแล้ว เช่น ผู้ป่วยที่เคยมีเลือดออกในช่องตาสวนหน้า (hyphema) มีตาแดงและได้รับการผ่าตัดแก้ไข เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีโรคแทรกซ้อนตามมาเช่น ต้อกระจก (cataract) ต้อหิน (glaucoma) หรือ จอประสาทตาหลุดลอก (retinal detachment) ตามมา ควรรับการตรวจตาและวัดสายตาปีละครั้งถ้าไม่พบความผิดปกติ

7. ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ควรตรวจจอประสาทตาทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน และ ตรวจตาต่อไปปีละครั้ง ถ้ามีความผิดปกติให้ตรวจตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยเบาหวานในจอประสาทตา

8. ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังบางอย่าง เช่น ความดันโลหิตสูง, โรคของต่อมธัยรอยด์ โรค collagen, โรคภูมิคุ้มกันเสื่อม (AIDS) ควรรับการตรวจตาอย่างน้อยปีละครั้ง

9. ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังทางกายบางอย่างที่ต้องใช้ยาบางชนิดเป็นเวลานาน ได้แก่ ยา steroid, chloroquine, ethambutol ควรรับการตรวจตาก่อนใช้ยา และตรวจอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ระหว่างใช้ยา



❖ ตารางที่ 1 การตรวจตาในคนทั่วไป

กลุ่มคนปกติ	ผู้ตรวจ	ตรวจดู	ความถี่ในการตรวจ
1. เด็กแรกคลอดก่อนออกจาก รพ.	แพทย์ทั่วไปหรือพยาบาล กุมารแพทย์ จักษุแพทย์	Red reflex ลักษณะภายนอกทั่วไป	ครั้งเดียว (ถ้าปกติ)
2. เด็กก่อนวัยเรียนหรือบุคคลที่ได้รับ	แพทย์ทั่วไปหรือพยาบาล กุมารแพทย์ จักษุแพทย์	Red reflex ลักษณะภายนอกทั่วไป	เมื่อเด็กมารับการตรวจสุขภาพหรือรับวัคซีนอย่างน้อยทุก 1-2 ปี
3. การฝึกอบรมเช่น ครู เด็กในวัยเรียนหรือบุคคลที่ได้รับการฝึกอบรม เช่น ครู	แพทย์ทั่วไปหรือพยาบาล กุมารแพทย์ หรือ จักษุแพทย์ หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	visual acuity ลักษณะหน้าตาและลูกตาสtereopsis (ถ้าทำได้)	ระหว่าง ประถม ศึกษา ระหว่างมัธยมศึกษา อย่างน้อย ทุก 1 - 2 ปี
4. ประชาชนอายุ 20-40 ปี	แพทย์ทั่วไปหรือพยาบาลหรือจักษุแพทย์ หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา	visual acuity ลักษณะหน้าตาและลูกตาสtereopsis (ถ้าทำได้) เพิ่มเติม-ตรวจตาบอดสี - ตรวจพิเศษอื่น ๆ แล้วแต่อาชีพ เช่น ลานสายตา	ก่อนเข้าศึกษาระดับอุดมศึกษา ก่อนเข้าทำงาน

5. ประชาชนอายุ 40 - 60 ปี	จักษุแพทย์หรือพยาบาลเวชปฏิบัติทางตาหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ได้รับการฝึกอบรม	visual acuity, Intraocular pressure, Near vision อื่นๆ แล้วแต่ตามความจำเป็น	ปีละครั้ง
6. ประชาชนอายุมากกว่า 60 ปี	จักษุแพทย์หรือพยาบาล เวชปฏิบัติทางตาหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ได้รับการฝึกอบรม	visual acuity, Intraocular pressure, Near vision อื่นๆ แล้วแต่ตามความจำเป็น เพิ่มเติม - ขยายม่านตา ดูจอประสาทตา โดยจักษุแพทย์	ปีละครั้ง