คู่มือการคัดกรองทารกแรกเกิด รพ.แม่ลาน้อย

กลุ่มการพยาบาล รพ.แม่ลาน้อย

คำนำ

การเก็บตัวอย่างกระดาษซับเลือดสำหรับการตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิดหรือการตรวจคัดกรองภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมนนั้น จัดเก็บโดยเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลที่คลอดและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกรณีคลอดในพื้นที่นั้นๆ ดังนั้นทางกลุ่มงานห้องคลอดซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการติดตามตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิด จึงได้จัดทำคู่มือการติดตามตรวจคัดกรองทารกแรกเกิดบนกระดาษซับเพื่อเป็นแนวทางในการส่งตรวจได้อย่างถูกต้อง เป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานใหม่ได้เรียนรู้ขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง

ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedure)

๑. การเขียนกระดาษซับเพื่อคัดกรองทารกแรกเกิด (TSH ,PKU)

๒. การเจาะเลือดในการดาษซับ

๓. การเก็บส่งกระดาษซับและติดตามผล

รายละเอียดอื่นๆ (Supplementary notes)

คำอธิบายแนวทางการวินิจฉัยภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์แต่กำเนิด

๑. การคัดกรอง TSH ในทารกแรกเกิด อายุ ๔๘-๙๖ ชั่วโมง

๑.๑ ทารกที่กลับบ้านก่อนอายุ ๒ วัน(๔๘ ชั่วโมง) ให้เจาะเลือดก่อนกลับบ้าน

๑.๒ ทารกเกิดที่บ้านหรือป่วยหนัก ควรคัดกรองภายในอายุ ๗ วันและก่อนที่จะได้รับการเติมหรือถ่ายเลือด

๑.๓ ทารกเกิดก่อนกำหนด อายุครรภ์น้อยกว่า ๓๖ สัปดาห์ หรือมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า ๒,๕๐๐ กรัม หรือทารกแฝดที่เป็น monozygotic twin ควรทำการตรวจคัดกรอง ๒ ครั้ง หรือเมื่อแรกเกิด และ เมื่ออายุ ๒-๓ สัปดาห์

๑.๔ ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ป่วยหนักและได้รับยา dopamine ควรทำการตรวจคัดกรอง ๒ ครั้ง คือ เมื่อแรกเกิด(ภายในอายุ ๗ วัน) และเมื่อหยุดการให้ dopamine อย่างน้อย ๒๔-๔๘ ชั่วโมง เนื่องจาก dopamine ทำให้ TSH มีค่าลดลง

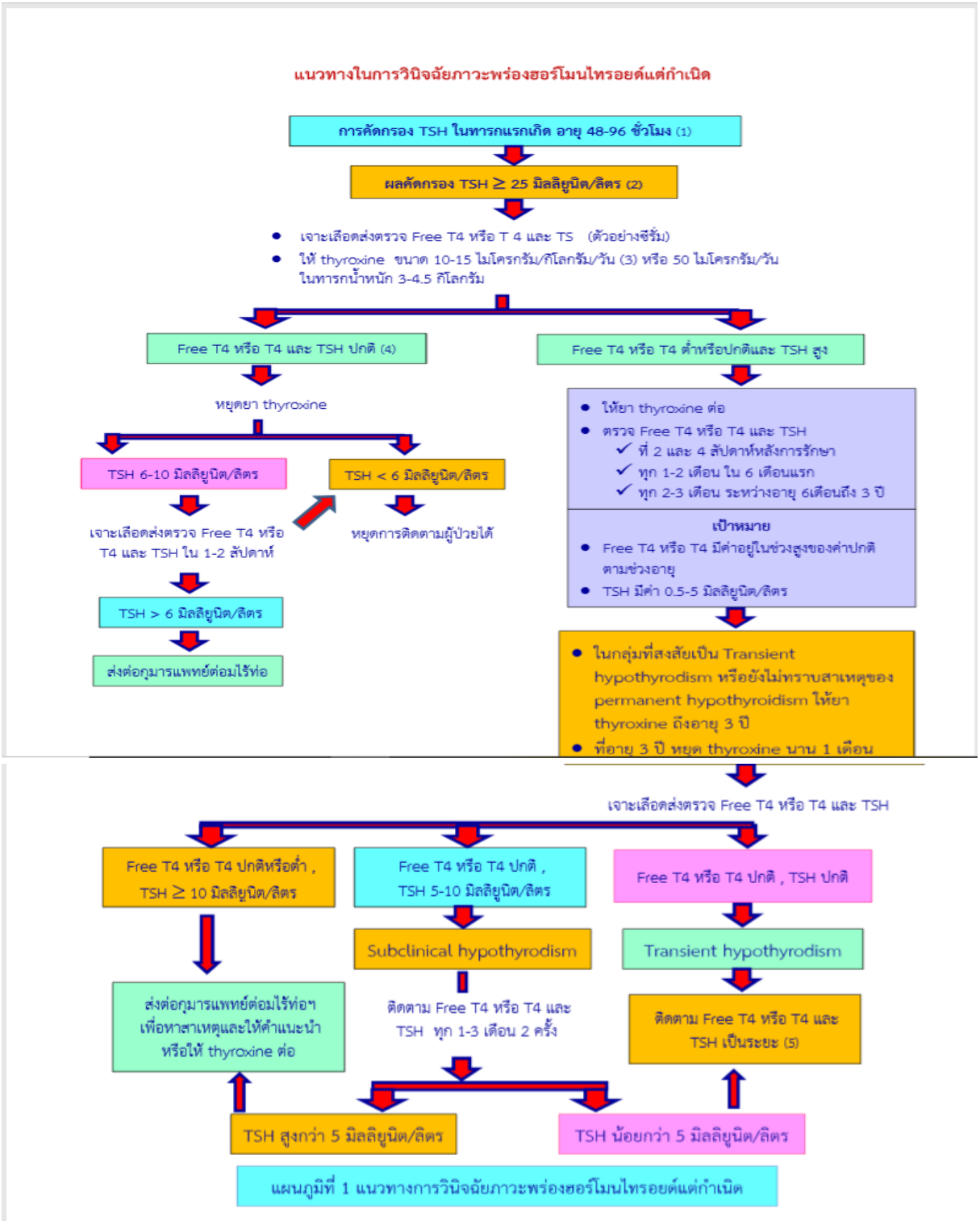
๑.๕ ทารกที่มารดาเป็น Graves disease ควรทำการตรวจ T๔ หรือ free T๔ , T๓ และ TSH เมื่อแรกเกิดและทำซ้ำเมื่ออายุ ๑-๒ สัปดาห์

๒. ผลการคัดกรองที่ผิดปกติ ตรวจโดยหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพ

๓. ควรเจาะเลือดทารกที่มีผลการคัดกรองผิดปกติ เพื่อยืนยันการวินิจฉัยเมื่ออายุ ๑-๒ สัปดาห์ พร้อมกับเริ่มการรักษาโดยให้ยา Thyroxine หลังเจาะเลือดทันทีโดยไม่ต้องรอผลการตรวจยืนยัน ยกเว้นว่าสามารถ รู้ผลการตรวจยืนยันภายในวันเดียวกัน ขนาดยา ๑๐-๑๕ ไมโครกรัม/กิโลกรัม/วัน รูปแบบของยาเป็นเม็ด ขนาด ๕๐ และ ๑๐๐ ไมโครกรัม แบ่งยาบดละลายน้ำปริมาณเล็กน้อย กินวันละ ๑ ครั้ง ผสมยาใหม่ทุกวัน และกินทันทีหลังผสมยาเสร็จ แนะนำให้กินยาเมื่อท้องว่าง ไม่ควรให้พร้อมกับยาที่มีเหล็กหรือแคลเซียม นมถั่วเหลือง และอาหารที่มีเส้นใยสูง หลีกเลี่ยงการใช้ยาน้ำโดยเฉพาะยาน้ำที่ผสมขึ้นเองล่วงหน้าครั้งละ มากๆ

๔. ทารกอายุ ๑-๒ สัปดาห์ ค่าปกติของ free T๔ ๑.๖-๓.๘ นาโนกรัม/เดซิลิตร , T๔ ๙.๘-๑๖.๖ ไมโครกรัม/เดซิลิตรและ TSH ๑.๗-๙.๑ มิลลิยูนิต/ลิตร ทารกอายุ ๒-๔ สัปดาห์ ค่าปกติของ free T๔ ๐.๙-๒.๒ นาโนกรัม/เดซิลิตร , T๔ ๖.๙-๑๖.๖ ไมโครกรัม/เดซิลิตรและ TSH ๑.๗-๙.๑ มิลลิยูนิต/ลิตร

๕. ติดตามผู้ป่วยและตรวจ free T๔ และ TSH ทุก ๓-๖ เดือน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๓ ปี หากผลเลือดปกติ คือ free T๔ และ TSH <๕ มิลลิยูนิตร/ลิตร สามารถหยุดการติดตามผู้ป่วยได้



แผนภูมิที่ 1 แนวทางการวินิจฉัยภาวะพร่องฮอร์โมนไทรอยด์แต่กำเนิด

ขั้นตอนการติดตามและตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิด(TSH,PKU)
ห้องคลอดโรงพยาบาลแม่ลาน้อย

ห้องคลอด
พยาบาลเวร

* เขียนกระดาษซับฯด้วยลายมือที่ชัดเจน ลงข้อมูลให้ครบถ้วน เว้นเวลาที่เจาะไว้ กรณีที่ส่งยืนยันรอบ 2 ให้ระบุช่องหมายเหตุว่า “การส่งตรวจครั้งที่ 2 “
* ไม่ต้องเขียนคำนำหน้าชื่อมารดา
*ออกใบนัดให้ในรายที่อยู่ในเกณฑ์ต้องคัดกรองซ้ำโดยนัดมาเจาะที่ห้องคลอดในวันทำการ
* นำใบนัดเย็บติดหน้าสมุดฝากครรภ์และส่งเวรแจ้งให้พยาบาลในward รับทราบ

ใช้เวลา 5 นาที

Ward

* เจาะเลือดทารกที่อายุมากกว่า 48 ชั่วโมง(48-96ชั่วโมง) ลงบนกระดาษซับฯ ตากในอุณหภูมิห้องโดยวางในแนวระนาบอย่างน้อย 3 ชั่วโมง(ให้ปฏิบัติตามคู่มือการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ)
* ลงบันทึกข้อมูลตัวอย่างกระดาษซับในสมุดรับ-ส่งแผ่นซับฯ ลงเวลาที่เจาะในแผ่นซับและเช็คข้อมูลในช่องยาปฏิชีวนะ
* ให้คำแนะนำและอธิบายตามใบนัดในรายที่ต้องมาคัดกรองซ้ำก่อนจำหน่ายออกจากรพ. และลงนัดในระบบHos.xp

ใช้เวลา 10-20นาที

ห้องคลอด
ผู้ช่วยเหลือคนไข้

* ติดตามกระดาษซับที่ward ตรวจเช็คข้อมูลตัวอย่างกระดาษซับฯและในสมุดรับ-ส่ง เซ็นรับตามจำนวนที่เช็ค (ติดตามทุกวันที่มีเคส)
* ส่งตัวอย่างกระดาษซับฯที่บรรจุในซองสีน้ำตาลให้ผู้รับผิดชอบในกลุ่มงานบริหารก่อนเวลา 10.00 น.ของทุกวันทำการ เพื่อนำส่งที่ทำการไปรษณีย์แม่ลาน้อยนำส่งไปยังศูนย์ปฏิบัติการตรวจคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิดแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (หลังเสร็จจากการลงบันทึกและส่งข้อมูลเข้าในระบบ)

ใช้เวลา 10 นาที

ห้องคลอด
พยาบาลเวร

* ลงข้อมูลในแฟ้มTSHและส่งข้อมูลเข้าในระบบNSPLimsPlus (www.neoscreen.go.th)ตามแนวทางการลงข้อมูลฯ นำตัวอย่างกระดาษซับบรรจุในซองสีน้ำตาลปิดผนึกมิดชิดลงวันที่และจำนวนที่ส่งหน้าซองให้ครบถ้วน
* เจาะเลือดทารกลงบนกระดาษซับฯ(รายที่นัดมาคัดกรองซ้ำจากward)ให้ปฏิบัติตามคู่มือฯ

ใช้เวลา 5นาที

ห้องคลอด
พยาบาล
ผู้รับผิดชอบฯ

* ติดตามและรับแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์การรายงานผลในระบบฯและในSMS(แจ้งเตือน)
* กรณีรายงานผลที่ผิดปกติ ให้ติดตามทารก(โดยด่วน) เพื่อตรวจซ้ำเจาะเลือดส่งตรวจFree T4หรือT4และT5(ตัวอย่างซีรั่ม)โดยเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ส่งตรวจlabนอก(ตรวจยืนยันเอง)
* ประสานพยาบาลOPDและแพทย์ ให้รับทราบและดูแลตามแนวทางในการวินิจฉัยภาวะพร่องไทรอยด์แต่กำเนิด
* แจ้งผลการตรวจคัดกรองรอบ 2 ให้ศูนย์ติดตามฯทราบและรายงานเข้าระบบ

ใช้เวลา 10-20นาที

OPD

* ซักประวัติลงข้อมูลในHos.xp ของทารกผลรายงานผิดปกติที่นัดมาตรวจซ้ำ ส่งพบแพทย์และส่งเจาะเลือดที่ห้องปฏิบัติการ
* ออกใบนัดเพื่อฟังผล จากตัวอย่างserum ที่ส่งตรวจและติดตามให้ได้รับการรักษาต่อเนื่อง
* แจ้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (คัดกรองรอบ2จากซีรั่ม) ให้พยาบาลผู้รับผิดชอบงานห้องคลอดได้รับทราบเพื่อทำการแจ้งผลกลับไปให้ศูนย์ติดตามฯต่อไป

ใช้เวลา 20นาที

เอกสารอ้างอิง (Reference)

อวยพร ปะนะมณฑา. Congenital hypothyroidism. ใน : สมจิตร์ จารุรัตนศิริกุล , เปรมฤดี ภูมิถาวร , วิชิต สุพรศิลป์ชัย , สุภาพ อรุณภาคมงคล บรรณาธิการ. Practical endocrinology for pediatricians ๒๐๑๖.กรุงเทพฯ: หจก. มีเดียแมท; ๒๕๕๙. หน้า ๕๑-๕๙.

คู่มือการเก็บเลือดบนกระดาษซับ งานคัดกรองสุขภาพทารกแรกเกิดแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข พ.ศ.๒๕๔๒