ด่วนที่สุด

ที่ ยธ ๐๗๐๕.๔/ ๓๙๐๑



กรมราชทัณฑ์
๒๒๒ ถนนนนทบุรี ๑
อำเภอเมืองนนทบุรี
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง การป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ในผู้ต้องขังป่วยด้วยโรคเบาหวาน

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แนวทางการรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวาน (Clinical Practice Guidelines : CPG) จำนวน ๑ ฉบับ
๒. ยาฉีด Insulin และกลไกการออกฤทธิ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยกรมราชทัณฑ์ พบอุบัติการณ์ผู้ต้องขังเสียชีวิต จากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรง (Severe Hypoglycemia) ซึ่งพบในกลุ่มผู้ต้องขังป่วยด้วยโรคเบาหวาน มีการรักษาด้วยการใช้อินซูลิน ชนิดฉีด

กรมราชทัณฑ์พิจารณาแล้ว จากอุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้ต้องขัง ด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ในกลุ่มผู้ต้องขังป่วยด้วยโรคเบาหวาน เป็นอุบัติการณ์ที่สามารถป้องกันได้ โดยให้เรือนจำ ทัณฑสถาน และสถานกักขังทุกแห่ง ดำเนินการ ดังนี้

๑. จัดมื้ออาหารให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการออกฤทธิ์ของอินซูลิน (Insulin) แต่ละชนิดในกลุ่มผู้ต้องขังป่วยด้วยโรคเบาหวานที่ได้รับการบำบัดรักษาด้วยอินซูลิน (Insulin) (เข้าถึงได้จาก : www.rama.mahidol.ac.th/ramapharmacy/sites/default/files/insulin.pdf สืบค้นเมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗) เช่น

- อินซูลิน ชนิดออกฤทธิ์เร็วมากและสั้น (Rapid Acting Insulin Analog, RAA) ออกฤทธิ์ในเวลา ๑๕ - ๓๐ นาที ควรฉีดก่อนหรือหลังรับประทานอาหาร ๑๕ นาที
- อินซูลิน ชนิดออกฤทธิ์เร็วและสั้น (Short Acting หรือ Regular Human Insulin, RI) ออกฤทธิ์ ในเวลา ๓๐ - ๖๐ นาที ควรฉีดก่อนรับประทานอาหาร ๓๐ นาที
- อินซูลิน ชนิดออกฤทธิ์นานปานกลาง (Intermediate Acting Insulin, NPH) ออกฤทธิ์ในเวลา ๒ - ๔ ชั่วโมง ควรฉีดก่อนรับประทานอาหาร ๓๐ นาที
- อินซูลิน ชนิดออกฤทธิ์ยาว (Long Acting Insulin) ออกฤทธิ์ในเวลา ๑ - ๒ ชั่วโมง ฉีดวันละ ๑ ครั้ง เช้าหรือก่อนนอน

๒. จัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ อาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.) และผู้ต้องขังป่วยโรคเบาหวานทุกราย ให้มีความรู้ มีศักยภาพในการดูแลตนเอง ตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคที่สามารถก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน เช่น ภาวะน้ำตาลเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

/ ๓. ดูแล ...

๓. ดูแลให้ผู้ต้องขังป่วยโรคเบาหวานได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างต่อเนื่อง

๔. ให้การปฐมพยาบาลภาวะน้ำตาลเลือดต่ำ (Hypoglycemia) และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) ในผู้ต้องขังป่วยโรคเบาหวาน ตามมาตรฐานวิชาชีพและส่งต่ออย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ได้แนบแนวทางการรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวาน (Clinical Practice Guidelines : CPG) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอได้แจ้งเรือนจำดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฑารัตน์ จินตกานนท์)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมราชทัณฑ์

กองบริการทางการแพทย์
กลุ่มงานส่งเสริมการรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพ
โทร./ โทรสาร ๐ ๒๙๖๗ ๓๓๕๑

ผู้ว่าราชการจังหวัด ๖๐ แห่ง

๑. ผู้ว่าราชการจังหวัดกระบี่ / เรือนจำจังหวัดกระบี่
๒. ผู้ว่าราชการจังหวัดกาญจนบุรี / เรือนจำจังหวัดกาญจนบุรี / เรือนจำอำเภอทองผาภูมิ
๓. ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ / เรือนจำจังหวัดกาฬสินธุ์
๔. ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น / เรือนจำอำเภอพล
๕. ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี / เรือนจำจังหวัดจันทบุรี
๖. ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท / เรือนจำจังหวัดชัยนาท
๗. ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยภูมิ / เรือนจำจังหวัดชัยภูมิ / เรือนจำอำเภอภูเขียว
๘. ผู้ว่าราชการจังหวัดชุมพร / เรือนจำจังหวัดชุมพร / เรือนจำอำเภอหลังสวน
๙. ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงราย / เรือนจำอำเภอเทิง
๑๐. ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ / เรือนจำอำเภอฝาง
๑๑. ผู้ว่าราชการจังหวัดตรัง / เรือนจำจังหวัดตรัง
๑๒. ผู้ว่าราชการจังหวัดตราด / เรือนจำจังหวัดตราด
๑๓. ผู้ว่าราชการจังหวัดตาก / เรือนจำอำเภอแม่สอด
๑๔. ผู้ว่าราชการจังหวัดนครนายก / เรือนจำจังหวัดนครนายก
๑๕. ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา / เรือนจำอำเภอบัวใหญ่ / เรือนจำอำเภอสีคิ้ว
๑๖. ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช / เรือนจำอำเภอทุ่งสง / เรือนจำอำเภอปากพนัง
๑๗. ผู้ว่าราชการจังหวัดนนทบุรี / เรือนจำจังหวัดนนทบุรี
๑๘. ผู้ว่าราชการจังหวัดนราธิวาส / เรือนจำจังหวัดนราธิวาส
๑๙. ผู้ว่าราชการจังหวัดน่าน / เรือนจำจังหวัดน่าน
๒๐. ผู้ว่าราชการจังหวัดบึงกาฬ / เรือนจำจังหวัดบึงกาฬ
๒๑. ผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์ / เรือนจำจังหวัดบุรีรัมย์ / เรือนจำอำเภอนางรอง
๒๒. ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี / เรือนจำจังหวัดปทุมธานี / เรือนจำอำเภอธัญบุรี
๒๓. ผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ / เรือนจำจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๒๔. ผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรี / เรือนจำจังหวัดปราจีนบุรี / เรือนจำอำเภอกบินทร์บุรี
๒๕. ผู้ว่าราชการจังหวัดพะเยา / เรือนจำจังหวัดพะเยา
๒๖. ผู้ว่าราชการจังหวัดพังงา / เรือนจำจังหวัดพังงา / เรือนจำอำเภอตะกั่วป่า
๒๗. ผู้ว่าราชการจังหวัดพระนครศรีอยุธยา / เรือนจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๒๘. ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร / เรือนจำจังหวัดพิจิตร
๒๙. ผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลก / เรือนจำจังหวัดพิษณุโลก
๓๐. ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ / เรือนจำจังหวัดเพชรบูรณ์ / เรือนจำอำเภอหล่มสัก
๓๑. ผู้ว่าราชการจังหวัดแพร่ / เรือนจำจังหวัดแพร่
๓๒. ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต / เรือนจำจังหวัดภูเก็ต
๓๓. ผู้ว่าราชการจังหวัดมหาสารคาม / เรือนจำจังหวัดมหาสารคาม
๓๔. ผู้ว่าราชการจังหวัดมุกดาหาร / เรือนจำจังหวัดมุกดาหาร
๓๕. ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน / เรือนจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน / เรือนจำอำเภอแม่สะเรียง
๓๖. ผู้ว่าราชการจังหวัดยะลา / เรือนจำอำเภอเบตง
๓๗. ผู้ว่าราชการจังหวัดยโสธร / เรือนจำจังหวัดยโสธร
๓๘. ผู้ว่าราชการจังหวัดระนอง / เรือนจำจังหวัดระนอง
๓๙. ผู้ว่าราชการจังหวัดร้อยเอ็ด / เรือนจำจังหวัดร้อยเอ็ด

ผู้ว่าราชการจังหวัด ๖๐ แห่ง (ต่อ)

๔๐. ผู้ว่าราชการจังหวัดลพบุรี / เรือนจำอำเภอชัยบาดาล
๔๑. ผู้ว่าราชการจังหวัดลำพูน / เรือนจำจังหวัดลำพูน
๔๒. ผู้ว่าราชการจังหวัดเลย / เรือนจำจังหวัดเลย
๔๓. ผู้ว่าราชการจังหวัดศรีสะเกษ / เรือนจำจังหวัดศรีสะเกษ / เรือนจำอำเภอกันทรลักษ์
๔๔. ผู้ว่าราชการจังหวัดสกลนคร / เรือนจำจังหวัดสกลนคร / เรือนจำอำเภอสว่างแดนดิน
๔๕. ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา / เรือนจำจังหวัดสงขลา / เรือนจำอำเภอนาทวี
๔๖. ผู้ว่าราชการจังหวัดสตูล / เรือนจำจังหวัดสตูล
๔๗. ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรสาคร / เรือนจำจังหวัดสมุทรสาคร
๔๘. ผู้ว่าราชการจังหวัดสระแก้ว / เรือนจำจังหวัดสระแก้ว
๔๙. ผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี / เรือนจำจังหวัดสระบุรี
๕๐. ผู้ว่าราชการจังหวัดสิงห์บุรี / เรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี
๕๑. ผู้ว่าราชการจังหวัดสุโขทัย / เรือนจำจังหวัดสุโขทัย / เรือนจำอำเภอสวรรคโลก
๕๒. ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี / เรือนจำจังหวัดสุพรรณบุรี
๕๓. ผู้ว่าราชการจังหวัดสุราษฎร์ธานี / เรือนจำอำเภอเกาะสมุย / เรือนจำอำเภอไชยา
๕๔. ผู้ว่าราชการจังหวัดสุรินทร์ / เรือนจำอำเภอรัตนบุรี
๕๕. ผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย / เรือนจำจังหวัดหนองคาย
๕๖. ผู้ว่าราชการจังหวัดหนองบัวลำภู / เรือนจำจังหวัดหนองบัวลำภู
๕๗. ผู้ว่าราชการจังหวัดอ่างทอง / เรือนจำจังหวัดอ่างทอง
๕๘. ผู้ว่าราชการจังหวัดอุตรดิตถ์ / เรือนจำจังหวัดอุตรดิตถ์
๕๙. ผู้ว่าราชการจังหวัดอุทัยธานี / เรือนจำจังหวัดอุทัยธานี
๖๐. ผู้ว่าราชการจังหวัดอำนาจเจริญ / เรือนจำจังหวัดอำนาจเจริญ

ด่วนที่สุด

ที่ ยธ ๐๗๐๕.๔/ ๓๙๐๒

ถึง เรือนจำ จังหวัด/อำเภอ

กรมราชทัณฑ์ ได้มีสำเนาหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ ยธ ๐๗๐๕.๔/๓๙๐๑ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เรื่อง การป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ในผู้ต้องขังป่วยด้วยโรคเบาหวาน ฉะนั้น จึงขอส่งสำเนาหนังสือดังกล่าวมาเพื่อดำเนินการต่อไป

กรมราชทัณฑ์
๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
กรมราชทัณฑ์

กองบริการทางการแพทย์
กลุ่มงานส่งเสริมการรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพ
โทร. / โทรสาร ๐ ๒๙๖๗ ๓๓๕๑

เรือนจำจังหวัด / เรือนจำอำเภอ ๗๖ แห่ง

๑. เรือนจำจังหวัดกระบี่ / จังหวัดกระบี่
๒. เรือนจำจังหวัดกาญจนบุรี / จังหวัดกาญจนบุรี
๓. เรือนจำจังหวัดกาฬสินธุ์ / จังหวัดกาฬสินธุ์
๔. เรือนจำจังหวัดจันทบุรี / จังหวัดจันทบุรี
๕. เรือนจำจังหวัดชัยนาท / จังหวัดชัยนาท
๖. เรือนจำจังหวัดชัยภูมิ / จังหวัดชัยภูมิ
๗. เรือนจำจังหวัดชุมพร / จังหวัดชุมพร
๘. เรือนจำจังหวัดตรัง / จังหวัดตรัง
๙. เรือนจำจังหวัดตราด / จังหวัดตราด
๑๐. เรือนจำจังหวัดนครนายก / จังหวัดนครนายก
๑๑. เรือนจำจังหวัดนนทบุรี / จังหวัดนนทบุรี
๑๒. เรือนจำจังหวัดนราธิวาส / จังหวัดนราธิวาส
๑๓. เรือนจำจังหวัดน่าน / จังหวัดน่าน
๑๔. เรือนจำจังหวัดบึงกาฬ / จังหวัดบึงกาฬ
๑๕. เรือนจำจังหวัดบุรีรัมย์ / จังหวัดบุรีรัมย์
๑๖. เรือนจำจังหวัดปทุมธานี / จังหวัดปทุมธานี
๑๗. เรือนจำจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ / จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๑๘. เรือนจำจังหวัดปราจีนบุรี / จังหวัดปราจีนบุรี
๑๙. เรือนจำจังหวัดพะเยา / จังหวัดพะเยา
๒๐. เรือนจำจังหวัดพังงา / จังหวัดพังงา
๒๑. เรือนจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา / จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๒๒. เรือนจำจังหวัดพิจิตร / จังหวัดพิจิตร
๒๓. เรือนจำจังหวัดพิษณุโลก / จังหวัดพิษณุโลก
๒๔. เรือนจำจังหวัดเพชรบูรณ์ / จังหวัดเพชรบูรณ์
๒๕. เรือนจำจังหวัดแพร่ / จังหวัดแพร่
๒๖. เรือนจำจังหวัดภูเก็ต / จังหวัดภูเก็ต
๒๗. เรือนจำจังหวัดมหาสารคาม / จังหวัดมหาสารคาม
๒๘. เรือนจำจังหวัดมุกดาหาร / จังหวัดมุกดาหาร
๒๙. เรือนจำจังหวัดแม่ฮ่องสอน / จังหวัดแม่ฮ่องสอน
๓๐. เรือนจำจังหวัดยโสธร / จังหวัดยโสธร
๓๑. เรือนจำจังหวัดระนอง / จังหวัดระนอง
๓๒. เรือนจำจังหวัดร้อยเอ็ด / จังหวัดร้อยเอ็ด
๓๓. เรือนจำจังหวัดลำพูน / จังหวัดลำพูน
๓๔. เรือนจำจังหวัดเลย / จังหวัดเลย
๓๕. เรือนจำจังหวัดศรีสะเกษ / จังหวัดศรีสะเกษ
๓๖. เรือนจำจังหวัดสกลนคร / จังหวัดสกลนคร
๓๗. เรือนจำจังหวัดสงขลา / จังหวัดสงขลา
๓๘. เรือนจำจังหวัดสตูล / จังหวัดสตูล
๓๙. เรือนจำจังหวัดสมุทรสาคร / จังหวัดสมุทรสาคร

เรือนจำจังหวัด / เรือนจำอำเภอ ๗๖ แห่ง (ต่อ)

๔๐. เรือนจำจังหวัดสระแก้ว / จังหวัดสระแก้ว
๔๑. เรือนจำจังหวัดสระบุรี / จังหวัดสระบุรี
๔๒. เรือนจำจังหวัดสิงห์บุรี / จังหวัดสิงห์บุรี
๔๓. เรือนจำจังหวัดสุโขทัย / จังหวัดสุโขทัย
๔๔. เรือนจำจังหวัดสุพรรณบุรี / จังหวัดสุพรรณบุรี
๔๕. เรือนจำจังหวัดหนองคาย / จังหวัดหนองคาย
๔๖. เรือนจำจังหวัดหนองบัวลำภู / จังหวัดหนองบัวลำภู
๔๗. เรือนจำจังหวัดอ่างทอง / จังหวัดอ่างทอง
๔๘. เรือนจำจังหวัดอุตรดิตถ์ / จังหวัดอุตรดิตถ์
๔๙. เรือนจำจังหวัดอุทัยธานี / จังหวัดอุทัยธานี
๕๐. เรือนจำจังหวัดอำนาจเจริญ / จังหวัดอำนาจเจริญ
๕๑. เรือนจำอำเภอกบินทร์บุรี / จังหวัดปราจีนบุรี
๕๒. เรือนจำอำเภอกันทรลักษ์ / จังหวัดศรีสะเกษ
๕๓. เรือนจำอำเภอเกาะสมุย / จังวัดสุราษฎร์ธานี
๕๔. เรือนจำอำเภอชัยบาดาล / จังหวัดลพบุรี
๕๕. เรือนจำอำเภอไชยา / จังหวัดสุราษฎร์ธานี
๕๖. เรือนจำอำเภอตะกั่วป่า / จังหวัดพังงา
๕๗. เรือนจำอำเภอทองผาภูมิ / จังหวัดกาญจนบุรี
๕๘. เรือนจำอำเภอทุ่งสง / จังหวัดนครศรีธรรมราช
๕๙. เรือนจำอำเภอเทิง / จังหวัดเชียงราย
๖๐. เรือนจำอำเภอธัญบุรี / จังหวัดปทุมธานี
๖๑. เรือนจำอำเภอนางรอง / จังหวัดบุรีรัมย์
๖๒. เรือนจำอำเภอนาทวี / จังหวัดสงขลา
๖๓. เรือนจำอำเภอบัวใหญ่ / จังหวัดนครราชสีมา
๖๔. เรือนจำอำเภอเบตง / จังหวัดยะลา
๖๕. เรือนจำอำเภอปากพนัง / จังหวัดนครศรีธรรมราช
๖๖. เรือนจำอำเภอฝาง / จังหวัดเชียงใหม่
๖๗. เรือนจำอำเภอพล / จังหวัดขอนแก่น
๖๘. เรือนจำอำเภอภูเขียว / จังหวัดชัยภูมิ
๖๙. เรือนจำอำเภอแม่สอด / จังหวัดตาก
๗๐. เรือนจำอำเภอแม่สะเรียง / จังหวัดแม่ฮ่องสอน
๗๑. เรือนจำอำเภอรัตนบุรี / จังหวัดสุรินทร์
๗๒. เรือนจำอำเภอสวรรคโลก / จังหวัดสุโขทัย
๗๓. เรือนจำอำเภอสว่างแดนดิน / จังหวัดสกลนคร
๗๔. เรือนจำอำเภอสีคิ้ว / จังหวัดนครราชสีมา
๗๕. เรือนจำอำเภอหล่มสัก / จังหวัดเพชรบูรณ์
๗๖. เรือนจำอำเภอหลังสวน / จังหวัดชุมพร

ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมราชทัณฑ์ กองบริการทางการแพทย์ โทร. ๐ ๒๙๖๗ ๓๓๕๑

ที่ ยธ ๐๗๐๕.๔/ ๓๙๐๕ **วันที่** ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง การป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ในผู้ต้องขังป่วยด้วยโรคเบาหวาน

เรียน ผู้บัญชาการเรือนจำ ผู้อำนวยการทัณฑสถาน และสถานกักขัง

ด้วยกรมราชทัณฑ์ พบอุบัติการณ์ผู้ต้องขังเสียชีวิต จากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรง (Severe Hypoglycemia) ซึ่งพบในกลุ่มผู้ต้องขังป่วยด้วยโรคเบาหวาน มีการรักษาด้วยการใช้อินซูลิน ชนิดฉีด

กรมราชทัณฑ์พิจารณาแล้ว จากอุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้ต้องขัง ด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ในกลุ่มผู้ต้องขังป่วยด้วยโรคเบาหวาน เป็นอุบัติการณ์ที่สามารถป้องกันได้ โดยให้เรือนจำ ทัณฑสถาน และสถานกักขังทุกแห่ง ดำเนินการ ดังนี้

๑. จัดมื้ออาหารให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการออกฤทธิ์ของอินซูลิน (Insulin) แต่ละชนิดในกลุ่มผู้ต้องขังป่วยด้วยโรคเบาหวานที่ได้รับการบำบัดรักษาด้วยอินซูลิน (Insulin) (เข้าถึงได้จาก : www.rama.mahidol.ac.th/ramapharmacy/sites/default/files/insulin.pdf สืบค้นเมื่อวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗) เช่น

- อินซูลิน ชนิดออกฤทธิ์เร็วมากและสั้น (Rapid Acting Insulin Analog, RAA) ออกฤทธิ์ในเวลา ๑๕ - ๓๐ นาที ควรฉีดก่อนหรือหลังรับประทานอาหาร ๑๕ นาที
- อินซูลิน ชนิดออกฤทธิ์เร็วและสั้น (Short Acting หรือ Regular Human Insulin, RI) ออกฤทธิ์ ในเวลา ๓๐ - ๖๐ นาที ควรฉีดก่อนรับประทานอาหาร ๓๐ นาที
- อินซูลิน ชนิดออกฤทธิ์นานปานกลาง (Intermediate Acting Insulin, NPH) ออกฤทธิ์ในเวลา ๒ - ๔ ชั่วโมง ควรฉีดก่อนรับประทานอาหาร ๓๐ นาที
- อินซูลิน ชนิดออกฤทธิ์ยาว (Long Acting Insulin) ออกฤทธิ์ในเวลา ๑ - ๒ ชั่วโมง ฉีดวันละ ๑ ครั้ง เช้าหรือก่อนนอน

๒. จัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ อาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.) และผู้ต้องขังป่วยโรคเบาหวานทุกราย ให้มีความรู้ มีศักยภาพในการดูแลตนเอง ตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคที่สามารถก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน เช่น ภาวะน้ำตาลเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

๓. ดูแลให้ผู้ต้องขังป่วยโรคเบาหวานได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างต่อเนื่อง

๔. ให้การปฐมพยาบาลภาวะน้ำตาลเลือดต่ำ (Hypoglycemia) และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) ในผู้ต้องขังป่วยโรคเบาหวาน ตามมาตรฐานวิชาชีพและส่งต่ออย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ได้แนบแนวทางการรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวาน (Clinical Practice Guidelines : CPG) รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

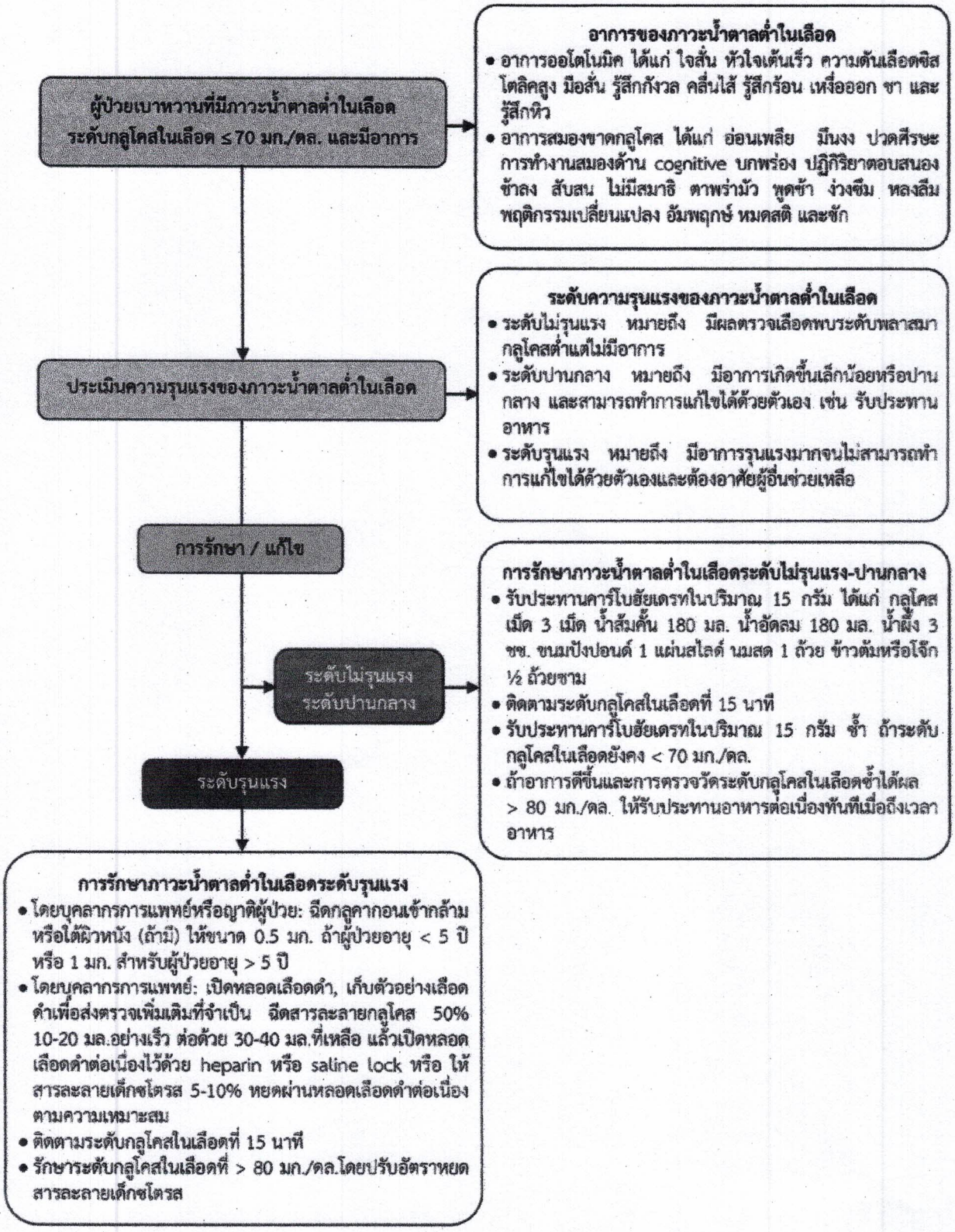
(นางสาวจุฑารัตน์ จินตกานนท์)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมราชทัณฑ์

ผู้บัญชาการเรือนจำ ผู้อำนวยการทัณฑสถาน สถานกักขัง ๖๖ แห่ง

๑. เรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานคร
๒. เรือนจำพิเศษธนบุรี
๓. เรือนจำพิเศษพัทยา
๔. เรือนจำพิเศษมีนบุรี
๕. เรือนจำกลางกำแพงเพชร
๖. เรือนจำกลางขอนแก่น
๗. เรือนจำกลางเขาบิน
๘. เรือนจำกลางคลองเปรม
๙. เรือนจำกลางคลองไผ่
๑๐. เรือนจำกลางฉะเชิงเทรา
๑๑. เรือนจำกลางชลบุรี
๑๒. เรือนจำกลางเชียงราย
๑๓. เรือนจำกลางเชียงใหม่
๑๔. เรือนจำกลางตาก
๑๕. เรือนจำกลางนครปฐม
๑๖. เรือนจำกลางนครพนม
๑๗. เรือนจำกลางนครราชสีมา
๑๘. เรือนจำกลางนครศรีธรรมราช
๑๙. เรือนจำกลางนครสวรรค์
๒๐. เรือนจำกลางบางขวาง
๒๑. เรือนจำกลางปัตตานี
๒๒. เรือนจำกลางพระนครศรีอยุธยา
๒๓. เรือนจำกลางพัทลุง
๒๔. เรือนจำกลางพิษณุโลก
๒๕. เรือนจำกลางเพชรบุรี
๒๖. เรือนจำกลางยะลา
๒๗. เรือนจำกลางระยอง
๒๘. เรือนจำกลางราชบุรี
๒๙. เรือนจำกลางลพบุรี
๓๐. เรือนจำกลางลำปาง
๓๑. เรือนจำกลางสงขลา
๓๒. เรือนจำกลางสมุทรปราการ
๓๓. เรือนจำกลางสมุทรสงคราม
๓๔. เรือนจำกลางสุราษฎร์ธานี
๓๕. เรือนจำกลางสุรินทร์
๓๖. เรือนจำกลางอุดรธานี
๓๗. เรือนจำกลางอุบลราชธานี
๓๘. ทัณฑสถานเกษตรอุตสาหกรรมเขาพริก
๓๙. ทัณฑสถานบำบัดพิเศษกลาง
๔๐. ทัณฑสถานบำบัดพิเศษขอนแก่น

ผู้บัญชาการเรือนจำ ผู้อำนวยการทัณฑสถาน สถานกักขัง ๖๖ แห่ง (ต่อ)

๔๑. ทัณฑสถานบำบัดพิเศษจังหวัดปทุมธานี
๔๒. ทัณฑสถานบำบัดพิเศษพระนครศรีอยุธยา
๔๓. ทัณฑสถานบำบัดพิเศษลำปาง
๔๔. ทัณฑสถานบำบัดพิเศษสงขลา
๔๕. ทัณฑสถานบำบัดพิเศษหญิง
๔๖. ทัณฑสถานเปิดทุ่งเบญจา
๔๗. ทัณฑสถานเปิดบ้านนาวง
๔๘. ทัณฑสถานเปิดบ้านเนินสูง
๔๙. ทัณฑสถานเปิดหนองน้ำขุ่น
๕๐. ทัณฑสถานเปิดห้วยโป่ง
๕๑. ทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์
๕๒. ทัณฑสถานวัยหนุ่มกลาง
๕๓. ทัณฑสถานวัยหนุ่มนครศรีธรรมราช
๕๔. ทัณฑสถานวัยหนุ่มพระนครศรีอยุธยา
๕๕. ทัณฑสถานหญิงกลาง
๕๖. ทัณฑสถานหญิงชลบุรี
๕๗. ทัณฑสถานหญิงเชียงใหม่
๕๘. ทัณฑสถานหญิงธนบุรี
๕๙. ทัณฑสถานหญิงนครราชสีมา
๖๐. ทัณฑสถานหญิงพิษณุโลก
๖๑. ทัณฑสถานหญิงสงขลา
๖๒. สถานกักขังกลางจังหวัดตราด
๖๓. สถานกักขังกลางจังหวัดนครศรีธรรมราช
๖๔. สถานกักขังกลางจังหวัดปทุมธานี
๖๕. สถานกักขังกลางจังหวัดร้อยเอ็ด
๖๖. สถานกักขังกลางจังหวัดลำปาง



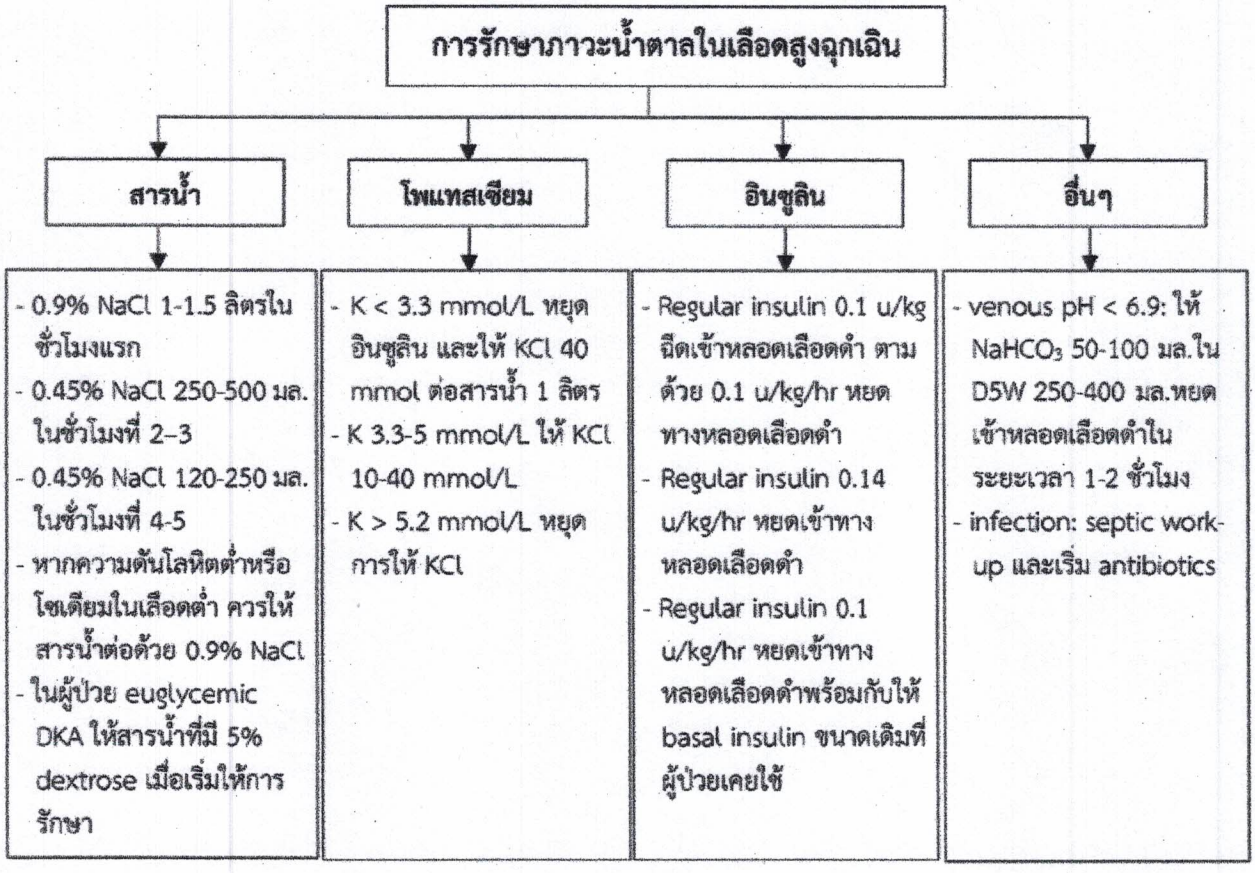
แผนภูมิที่ 1. การวินิจฉัยและการปฏิบัติรักษาภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน

หลักการรักษาภาวะเลือดเป็นกรด

การให้ไบคาร์บอเนต ในภาวะ severe metabolic acidosis อาจก่อให้เกิดผลเสียหลายประการ ได้แก่ โซเดียมในเลือดสูง โพแทสเซียมในเลือดต่ำ สมองบวม เป็นต้น ดังนั้น แนะนำให้ไบคาร์บอเนต เมื่อมีภาวะเลือดเป็นกรดอย่างมาก arterial/venous pH ≤ 6.9 เท่านั้น โดยปฏิบัติดังนี้ ให้ $NaHCO_3$ 50-100 มล. และ KCl 15-20 mEq หาก serum K ≤ 5.5 mEq/L ผสมใน sterile water หรือ D5W 250-400 มล. หยดเข้าหลอดเลือดดำในระยะเวลา 1-2 ชั่วโมง และพิจารณาให้ซ้ำได้ จนกระทั่ง venous pH ≥ 6.9

หลักการให้ฟอสเฟต

การให้ฟอสเฟตในภาวะ hypophosphatemia อาจส่งผลให้เกิดปัญหาแคลเซียมในเลือดต่ำได้ ดังนั้น แนะนำให้ฟอสเฟตเมื่อระดับ serum phosphate ≤ 1 มก./ดล. เพื่อป้องกันการเกิดความล้มเหลวของระบบหายใจหรือการขนส่งออกซิเจนไปยังเนื้อเยื่อส่วนปลาย



แผนภูมิที่ 1. สรุปแนวทางในการรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดสูงฉุกเฉินในผู้ป่วยเบาหวาน

แนวทางการติดตามการรักษา

- อาการและอาการแสดงของน้ำตาลในเลือดสูงฉุกเฉิน เช่น การหายใจ สัญญาณชีพ
- ปริมาณปัสสาวะ
- ตรวจน้ำตาลปลายนิ้ว ทุก 1 ชั่วโมง (หากน้ำตาลปลายนิ้วสูงจนวัดค่าไม่ได้ ให้เจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือด) ถ้าทำได้พิจารณาตรวจ capillary ketone

Previous Page « Previous Chapter HOME Contents Next Chapter » Next Page >

(beta-hydroxybutyrate ที่เป็น POCT) ทุก 1 ชั่วโมง

- ตรวจติดตาม venous pH, blood ketone, electrolyte, anion gap ทุก 2-4 ชั่วโมง หรือขึ้นกับอาการและความรุนแรงของผู้ป่วย

โดยส่วนใหญ่หลังให้การรักษาภาวะน้ำตาลสูงฉุกเฉิน ระดับน้ำตาลในเลือดจะกลับมาเป็นปกติในระยะเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง โดยขนาดอินซูลินที่ใช้หยดทางหลอดเลือดดำมักไม่เกิน 0.05-0.1 ยูนิต/กก./ชม.

เกณฑ์การพิจารณาการหายจากภาวะ DKA

ระดับน้ำตาล ≤ 200-250 มก./ดล. ร่วมกับ 2/3 ข้อต่อไปนี้

- ความเป็นกรดด่างปกติ หรือ pH ≥ 7.3
- HCO_3^- ≥ 15 mEq/L
- Anion gap ≤12 mEq/L

(ถ้าตรวจระดับคีโตนในเลือด ผลควรปกติ ระดับ beta-hydroxybutyrate < 0.6 mmol/L)

เกณฑ์การพิจารณาการหายจากภาวะ HHS

ระดับน้ำตาลในเลือด ≤ 300 มก./ดล. และ osmolality ปกติ ส่วนระดับความรู้สติกลับสู่ภาวะปกติในผู้สูงอายุอาจจะใช้เวลานานกว่า

หลังจากพิจารณาว่าหายจากภาวะ DKA หรือ HHS แล้วสามารถเปลี่ยนอินซูลินทางหลอดเลือดดำเป็นฉีดเข้าใต้ผิวหนังได้

หลักการเปลี่ยนอินซูลินชนิดหยดทางหลอดเลือดดำเป็นอินซูลินชนิดฉีดเข้าใต้ผิวหนัง

- เวลาที่เหมาะสมในการเริ่มอินซูลินชนิดฉีดเข้าใต้ผิวหนัง คือ ก่อนมื้ออาหาร
- การเลือกชนิดของอินซูลินฉีดเข้าใต้ผิวหนัง พิจารณาเป็นรายบุคคล ได้แก่ basal insulin ควบคู่กับ regular insulin หรือ rapid-acting insulin
- ขนาดยาฉีดอินซูลินต่อวัน (total daily dose, TDD) ใช้ 0.5-0.6 ยูนิต/กก./วัน โดยแบ่งครึ่งหนึ่งของ TDD เป็น basal insulin และอีกครึ่งหนึ่งของ TDD แบ่งให้เท่า ๆ กันเป็น premeal insulin
- เพื่อป้องกันระดับน้ำตาลในเลือดกลับสูงขึ้นอีก ควรหยุดอินซูลินชนิดหยดเข้าหลอดเลือดดำและสารน้ำ หลังจากฉีดอินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้นเข้าใต้ผิวหนังแล้วเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 30-60 นาที ก่อนมื้ออาหาร
- หากเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่เคยรักษาด้วย multiple daily insulin injection มาก่อนหน้า สามารถเปลี่ยนเป็นอินซูลินชนิดและขนาดเดิมได้
- วัดระดับน้ำตาลปลายนิ้วเป็นระยะ เพื่อเฝ้าระวังน้ำตาลต่ำหรือสูงมากเกิน

การป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลสูงฉุกเฉิน

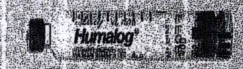
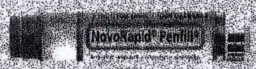
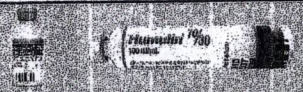
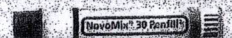
1. สร้างความตระหนักในการคัดกรองโรคเบาหวาน ในรายที่ยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัย โดยเฉพาะหากมีอาการของน้ำตาลในเลือดสูง เช่น ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะกลางคืน ปัสสาวะรดที่นอน กระหายน้ำ น้ำหนักลด อ่อนเพลีย เพื่อให้วินิจฉัยได้ตั้งแต่แรกเริ่ม

2. ให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย โดยเฉพาะในช่วงที่เจ็บป่วย (sick day management) สามารถแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเบื้องต้นได้ด้วยตัวเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน
3. รับประทานยาเบาหวานและฉีดยาอินซูลินสม่ำเสมอ
4. หากมีอาการกระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย อ่อนเพลีย น้ำหนักลด แนะนำให้ดื่มน้ำเปล่า เจาะตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ตรวจคีโตนในปัสสาวะ หากอาการไม่ดีขึ้น หายใจหอบเหนื่อย ให้รีบมาโรงพยาบาล
5. เฝ้าระวังภาวะที่อาจกระตุ้นในน้ำตาลในเลือดสูง เช่น การติดเชื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. Kitabchi AE, Umpierrez GE, Murphy MB, et al. Management of hyperglycemic crises in patients with diabetes. Diabetes Care 2001; 24: 131–53.
2. Kitabchi AE, Umpierrez GE, Miles JM, et al Hyperglycemic crises in adult patients with diabetes. Diabetes Care 2009; 32: 1335–43.
3. Pasquel FJ, Umpierrez GE. Hyperosmolar hyperglycemic state: A historic review of the clinical presentation, diagnosis, and treatment. Diabetes Care 2014; 37: 3124–31.
4. Goguen J, Gilbert J. Hyperglycemic Emergencies in Adults. Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Can J Diabetes 2018; 42: S109-S114.
5. Waldhausl W, Kleinberger G, Korn A, et al. Severe hyperglycemia: effects of rehydration on endocrine derangements and blood glucose concentration. Diabetes 1979; 28: 577–84.
6. Gosmanov AR, Gosmanova EO, Dillard-Cannon E. Management of adult diabetic keto-acidosis. Diabetes Metab Syndro Obes 2014; 7: 255-64.
7. Aldhaeefi M, Aldardeer NF, Alkhani N, et al. Updates in the management of hyperglycemic crisis. Frontiers in Clin Diabet Healthcare 2022; 2: 820728.
8. Van Zyl DG, Rheeder P, Delport E. Fluid management in diabetic-acidosis– ringer's lactate versus normal saline - a randomized controlled trial. QJM 2012; 105: 337–43.
9. Mahler SA, Conrad SA, Wang H, Arnold TC. Resuscitation with balanced electrolyte solution prevents hyperchloremic metabolic acidosis in patients with diabetic ketoacidosis. Am J Emerg Med 2011; 29: 670–4. doi: 10.1016/j.ajem.2010.02.004.
10. Self WH, Evans CS, Jenkins CA, Brown RM, Casey JD, Collins SP, et al. Clinical effects of balanced crystalloids vs saline in adults with diabetic ketoacidosis: A subgroup analysis of cluster randomized clinical trials. JAMA Netw Open 2020; 3: e2024596.
11. The management of diabetic ketoacidosis in adults. Joint British Diabetes Societies for inpatient care (JBDS-IP) March 2023. https://abcd.care/sites/abcd.care/files/site_uploads/JBDS_Guidelines_Current/JBDS_02_DKA_Guideline_with_QR_code_March_2023.pdf.

Insulin Products in Ramathibodi 2016

ชนิดของอินซูลิน	ชื่อการค้า (บัญชียา) (ชื่อสามัญ) ปากกาและหัวเข็มที่เลือกใช้: = Novopen (ใช้เข็ม Novofine) = Allstar (ใช้เข็ม BD Micro-fine) = Humapen (ใช้เข็ม BD Micro-fine) = Syringe	ข้อมูลของยาฉีดอินซูลิน			
		Onset เริ่มออกฤทธิ์	Peak ยาออกฤทธิ์สูงสุด	Duration ระยะเวลาที่ออกฤทธิ์	เวลาฉีดที่แนะนำ
ออกฤทธิ์เร็ว Rapid-acting Insulin	 Humalog Cartridge (ว) (Insulin Lispro)  NovoRapid Penfill (ว) (Insulin Aspart)  Apidra Solostar (ว) (Insulin Glulisine)	15-30 นาที	30-90 นาที	3-5 ชม.	ก่อนอาหาร ≯ 15 นาที หลังอาหาร ≯ 15 นาที
ออกฤทธิ์สั้น Short-acting Insulin	 Humulin R (ก) (Insulin Regular Human)  Actrapid HM (ก) (Insulin Neutal Solution Human)  Actrapid HM Pen (ก)	30-60 นาที	1-2 ชม.	5-8 ชม.	ก่อนอาหาร 30 นาที
ออกฤทธิ์ปานกลาง Intermediate-acting Insulin	 Humulin N (ก) /Cartridge (ก) (Insulin Isophane Suspension: NPH)  Insulatard HM (ก) / Penfill (ก) (NPH)  Insuman Basal (ก) (NPH)	2-4 ชม.	6-10 ชม.	10-16 ชม.	ก่อนอาหาร 30 นาที
ออกฤทธิ์ยาว Long-acting Insulin	 Levemir Flexpen (ว) (Insulin Detemir)  Lantus (ว) (Insulin Glargine)  Lantus Solostar (ว)	1-2 ชม.	Peakless	24 ชม. (Lantus) 20-22 ชม. (Levemir)	ฉีดวันละ 1 ครั้ง เช้าหรือก่อนนอน
ชนิดผสม Premixed Insulin NPH70/Rl30	 Humulin70/30 (ก) / Cartridge (ก)  Mixtard HM 30 (ก) /Pen (ก)  Insuman Comb (ก)	30-60 นาที	Dual peak	10-16 ชม.	ก่อนอาหาร 30 นาที
Lis25/ProLis75	 Humalog Mix 25 Cartride (ว)  Humalog Mix Kwik Pen (ว)	15-30 นาที			ก่อนอาหาร ≯ 15 นาที
Asp30/ProAsp70	 NovoMix 30 Penfill (ว)  NovoMix 30 Flexpen (ว)				