



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลสิรินธร (ฝ่ายวิชาการและแผนงาน โทร ๐๒ ๓๒๘ ๖๙๐๑-๑๙ ต่อ ๑๔๔๒๕)

ที่ กท ๐๖๑๒/ ๘๖๔๗

วันที่ ๒๘ เม.ย. ๒๕๕๘

เรื่อง รายงานผลการเข้ารับการอบรม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการแพทย์

ตามหนังสือกองวิชาการ สำนักงานการแพทย์ ที่ กท ๐๖๐๒/ ๑๖๓๐ ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๕๘ ปลัดกรุงเทพมหานคร อนุมัติให้ข้าราชการ ราย นางสาวพรณีย์ ทศยาพันธุ์ ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการพิเศษ เข้าร่วมการประชุมวิชาการประจำปี ๒๕๕๘ ชื่อ Theme “Pediatric Critical Care: The Essentials” ระหว่างวันที่ ๒๕ - ๒๗ มีนาคม ๒๕๕๘ ณ อาคาร อปร. คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยไม่ถือเป็นวันลาและอนุมัติเบิกค่าลงทะเบียนเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) จากเงินนอกงบประมาณ ประเภทเงินบำรุงโรงพยาบาลสิรินธร นั้น ดังรายชื่อต่อไปนี้

บัดนี้ ข้าราชการ ราย นางสาวพรณีย์ ทศยาพันธุ์ ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ได้เดินทางเข้าร่วมการประชุม และรายงานผลการเข้าร่วมการประชุม ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายพิพัฒน์ เกรียงวัฒนศิริ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลสิรินธร (ฝ่ายวิชาการและแผนงาน โทร ๐๒ ๓๒๘ ๖๙๐๑-๑๙ ต่อ ๑๔๔๒๕)

ที่ กท ๐๖๑๒/ ๕๕๗

วันที่ ๒๘ เม.ย. ๒๕๕๘

เรื่อง รายงานผลการเข้ารับการอบรม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานการแพทย์

ตามหนังสือกองวิชาการ สำนักงานการแพทย์ ที่ กท ๐๖๐๒/๑๑๖๓๐ ลงวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๕๘ ปลัดกรุงเทพมหานคร อนุมัติให้ข้าราชการ ราย นางสาวพรณีย์ ทศยาพันธุ์ ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการพิเศษ เข้าร่วมการประชุมวิชาการประจำปี ๒๕๕๘ ชื่อ Theme “Pediatric Critical Care: The Essentials” ระหว่างวันที่ ๒๕ - ๒๗ มีนาคม ๒๕๕๘ ณ อาคาร อปร. คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยไม่ถือเป็นวันลาและอนุมัติเบิกค่าลงทะเบียนเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) จากเงินนอกงบประมาณ ประเภทเงินบำรุงโรงพยาบาลสิรินธร นั้น ดังรายชื่อต่อไปนี้

บัดนี้ ข้าราชการ ราย นางสาวพรณีย์ ทศยาพันธุ์ ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ได้เดินทางเข้าร่วมการประชุม และรายงานผลการเข้าร่วมการประชุม ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายพิพัฒน์ เกรียงวัฒนศิริ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร

หัวหน้าฝ่าย.....
หัวหน้างาน.....
ผู้ดำเนินการ.....
ผู้พิมพ์/ทาน.....
27 เม.ย. ๕๘



สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร
รับกลับที่ ๓๓๒๒
วันที่ ๕ มี.ค. ๒๕๕๗
เวลา บันทึกรายการ

รอนปลัดกรุงเทพมหานคร
วันที่ ๕ มี.ค. ๒๕๕๗
วันที่ ๕ มี.ค. ๒๕๕๗
เวลา ๑๖.๐๐ น.

ส่วนราชการ สำนักงานแพทย์ (กองวิชาการ โทร. ๐ ๒๒๒๔ ๔๗๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๒๔ ๒๔๖๙)

ที่ กท. ๐๖๐๒/๑๖๓๐

วันที่

เรื่อง ขออนุมัติให้ข้าราชการเข้าร่วมประชุม

เรียน ปลัดกรุงเทพมหานคร

ต้นเรื่อง ชมรมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็กแห่งประเทศไทย (ชมรมฯ) กำหนดประชุมวิชาการประจำปี ๒๕๕๘ ชื่อ Theme "Pediatric Critical Care: The Essentials" ระหว่างวันที่ ๒๕ - ๒๗ มีนาคม ๒๕๕๘ ณ อาคาร อปร. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์และพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยทางระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤต ได้มีโอกาสพัฒนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย

ข้อกฎหมาย ค่าลงทะเบียนเบิกจ่ายตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม พ.ศ. ๒๕๔๑ ข้อ ๒๒ ซึ่งกำหนดให้เบิกจ่ายได้ตามหลักเกณฑ์และอัตราที่กระทรวงการคลังกำหนด ประกอบกับระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การจัดงาน และการประชุมระหว่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๔๙ ข้อ ๒๓

ข้อเท็จจริง โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ ขออนุมัติให้ข้าราชการในสังกัด ราย นางสาวพรณีย์ ทศยาพันธ์ ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการพิเศษ เข้าร่วมการประชุม ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว โดยขอไม่ถือเป็นวันลาและขออนุมัติค่าลงทะเบียนเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) โดยขอเบิกจากเงินนอกงบประมาณ ประเภทเงินบำรุงโรงพยาบาลสิรินธร ซึ่งได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี ๒๕๕๘

ข้อพิจารณาและเสนอแนะ สำนักงานแพทย์พิจารณาแล้วเห็นว่า กรณีการส่งข้าราชการไปประชุม ดังกล่าวเป็นไปตามโครงการของหน่วยงานที่ได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาบุคลากรประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ของสำนักงานแพทย์ ซึ่งเกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ จึงเห็นควรอนุมัติข้าราชการข้างต้นเข้าร่วมประชุม ตามวัน เวลา สถานที่และเงินงบประมาณตามที่ขออนุมัติ โดยให้ถือเป็นการปฏิบัติราชการและให้จัดทำรายงานผลการประชุม เสนอต่อปลัดกรุงเทพมหานคร ภายใน ๖๐ วัน นับแต่วันที่ยกเลิกจาก การประชุม ตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม พ.ศ. ๒๕๔๑ ข้อ ๓๗ โดยผ่านรองปลัดกรุงเทพมหานคร ตามหนังสือที่ กท ๐๔๐๑/๒๘๗ วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๕๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ อำนาจการอนุมัติเป็นของปลัดกรุงเทพมหานครตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม พ.ศ. ๒๕๔๑ หมวด ๑ ทั่วไป ข้อ ๗ (๑) โดยมอบอำนาจการอนุมัติให้เป็นของรองปลัดกรุงเทพมหานคร ตามคำสั่งกรุงเทพมหานคร ที่ ๒๑๕๘/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๕๔ เรื่อง มอบอำนาจให้รองปลัดกรุงเทพมหานครปฏิบัติราชการแทนปลัดกรุงเทพมหานคร

อนุมัติ

(นายธีระพงษ์ สายเชื้อ)

รองปลัดกรุงเทพมหานคร

ปฏิบัติราชการแทนปลัดกรุงเทพมหานคร

๕ มี.ค. ๒๕๕๗

(นายประพาศน์ รัชตะสัมฤทธิ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานแพทย์

ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานแพทย์

สำเนาถูกต้อง

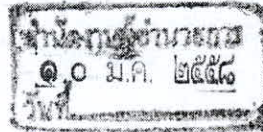
๙๕๕๗

(นายสุวัชร เรืองอุดมทรัพย์)

บรรณารักษ์ปฏิบัติการ ฝ่ายวิชาการ

โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์

ฝ่ายวิชาการและแผนงาน
วันที่ ๑๑ มี.ค. ๒๕๕๘
ผู้รับ ไร่ 10.95



โรงพยาบาลสิรินธร
รพ. ๑๕๕๗
วันที่ ๑๑ มี.ค. ๒๕๕๘
เวลา

ที่ กท ๐๖๐๒.๑๑.๑๕๕๗
เรียน ผอ. รพ.ล.

เพื่อโปรดทราบ และแจ้งผู้เข้า.....ประวิทย์.....ดำเนินการ
ตามที่ได้รับอนุมัติอย่างเคร่งครัด ดังนี้
1. จัดทำรายงานผลการ.....ประวิทย์.....มายัง สนพ.
ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่กลับจากการ.....ประวิทย์.....
2. หากไม่สามารถปฏิบัติตามหนังสืออนุมัติได้ ให้ทำ
หนังสือชี้แจงในทันทีที่รับทราบ แต่ทั้งนี้ไม่เกิน 7 วัน นับจาก
วันเริ่มการ.....ประวิทย์.....เพื่อ สนพ. จัดได้ดำเนินการ
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นางสมพร คุ้มแก้ว)

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาบุคคล
กองวิชาการ ฝ่ายกิจการแพทย์

ในการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองวิชาการ สำนักงาน
- ๖ มี.ค. ๒๕๕๘

โยน ผอ.รพ. (ผ่าน รพอ.ฝ่ายการแพทย์/ฝ่ายบริหาร) .
- เพื่อโปรดทราบ
- เห็นความชอบ
☐ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
☐ ฝ่ายการพยาบาล
☒ กลุ่มงาน การแพทย์
- ดำเนินการ

(นางสาวสมพร แก่นสาร)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป โรงพยาบาลสิรินธร
๑ มี.ค. ๕๘

ทราบ

ดำเนินการตามแผน

2.11

(นายพิพัฒน์ เกรียงวิเศษ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร

๑๐ มี.ค. ๒๕๕๘

☒ ทราบ
- เห็นความชอบ
☐ ฝ่าย
☐ กลุ่มงาน
☒ กลุ่มงาน

สำเนาถูกต้อง

๑๕ มี.ค.

(นายชวนธร เรืองอุดมทรัพย์)
บรรณารักษ์ปฏิบัติการ ฝ่ายวิชาการ
โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์

(นางสาวพรณีย์ ทศยาพันธุ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
หัวหน้าฝ่ายวิชาการและแผนงาน
๑๖ มี.ค. ๕๘

๖.๖๑

รายงานการอบรม ฐาน ประชุม /สัมมนาฯ ในประเทศ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ / นามสกุล

-นางสาวพรณีย์ ทศยาพันธุ์

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลสิรินธร

ชื่อเรื่อง (การอบรม ประชุม สัมมนา)

-สัมมนา เรื่อง Pediatric Critical Care: The Essentials

วัน เดือน ปี สถานที่

-วันที่ 25-27 มีนาคม 2558

-ณ ห้องประชุม อาคาร อปร. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งบประมาณ (จากเงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร / เงินบำรุงโรงพยาบาล)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้รับจากการอบรม ฐาน ประชุม สัมมนาฯ (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

2.1 วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์และภาคปฏิบัติ

เพื่อให้แพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาโรคทางระบบหายใจเด็ก มีความรู้ความเข้าใจที่ทันสมัยต่อวิทยาการที่มีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น

2.2 เนื้อหาภาคทฤษฎี (โดยย่อ)

1. PARDS (Pediatric acute respiratory distress syndrome) definition

-อายุ จะexclude กลุ่มที่มีสาเหตุจากโรคเฉพาะทางปริกำเนิด

-Timing และสาเหตุที่กระตุ้นให้เกิด ARDS ผู้ป่วยเด็กต้องมีอาการของ hypoxemia และความเปลี่ยนแปลง CXR ที่เข้าได้กับ ARDS ขึ้นภายใน 7 วัน หลังจากเกิดโรคหรือความผิดปกติที่เป็นปัจจัยนำของ ARDS

-นิยามของ PARDS ในผู้ป่วยเด็กที่มี Lt ventricular dysfunction ในผู้ป่วยเด็กที่มี left ventricular dysfunction นั้น หากมีลักษณะทางคลินิกอย่างอื่นที่เข้าได้กับ PARDS ให้สามารถวินิจฉัยว่าเป็น PARDS ได้เช่นกัน หากภาวะ hypoxemia และความเปลี่ยนแปลงทาง CXR นั้นไม่สามารถอธิบายได้ด้วย left ventricular failure หรือ volume overload

-เกณฑ์การวินิจฉัยจากค่า oxygen ในเลือด ในเด็กจะใช้ oxygenation index (OI) โดย mild $4 \leq OI \leq 8$ moderate $8 \leq OI \leq 16$ severe $OI \geq 16$

- Gas exchange ในผู้ป่วย PARDS ที่ใช้ PEEP ตั้งแต่ 10 ซม.น้ำขึ้นไป แนะนำเป้าหมายของ SpO₂ 88-92% และควรติดตามค่า ScvO₂

- พิจารณา Permissive hypercapnea ในผู้ป่วย moderate-to severe PARDS
- อาจพิจารณาทำ prone position เฉพาะใน severe PARDS โดยยังไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะสนับสนุนการทำให้เป็น routine ในผู้ป่วย PARDS
- การดูดเสมหะมีความจำเป็นสำหรับผู้ป่วยเพื่อดูแลให้ทางเดินหายใจเปิดโล่ง ควรระมัดระวังว่าจะทำให้ถุงลมปอดเกิดการตีบแฟบ (de-recruitment) ยังไม่มีข้อมูลที่เปรียบเทียบผลระหว่าง open suction หรือ closed suction
- ไม่มีข้อมูลเพียงพอสำหรับแนะนำการทำ Chest PT
- ไม่แนะนำให้ใช้ corticosteroid มาใช้เป็น routine ในผู้ป่วย PARDS
- ควรให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ โดยหากไม่มีข้อห้าม enteral nutrition เป็นตัวเลือกแรกก่อน parenteral nutrition
- ระวังไม่ให้เกิด positive fluid balance
- การให้เลือดในผู้ป่วยที่มี stable hemodynamic แนะนำให้กรณี Hb ต่ำกว่า 7 gm/dl ยกเว้นในผู้ป่วย cyanotic heart disease, severe hypoxemia, หรือมี active bleeding

2. Managing severe asthma

- ventolin nebule เป็น dose related ให้เด็กน้อยกว่า 10 กก ½ nebule, >10 กก 1 nebule, adult 2 nebule
- study เชื่อว่าการให้ Ipratropium bromide เร็ว จะช่วยให้ severe case ลดการใส่ tube อาจให้ตั้งแต่พ่น dose 2 ถ้า mild case อาจรอพ่นventolin 3 dose แล้วถึงให้ ipratropium bromide ก็ได้
- severe case อาจพิจารณาให้ magnesium iv เร็ว
- corticosteroid ไม่มี prove ว่า dose เยอะดี ไม่จำเป็นต้องรอพ่นยาครบ 3 dose ถ้า severe ให้ iv เลย

3. Severe dengue infection

- criteria ใช้ WHO 2009 จะ detect severe case ได้ดีกว่า โดยใช้ warning sign, และ coexisting มาตัดสินใจว่าจะ admit หรือไม่ admit แต่ตอน report ใช้ WHO เก่า DF/DHF
- ปัจจุบันไม่เชื่อว่า secondary รุนแรงกว่า primary และไม่เชื่อ antibodies dependent enhancement (ADE)
- heterotropic AB จะทำให้คนที่ติดเชื้อเป็น inapparence แต่ถ้าเป็น monotropic Ab ถ้าติดเชื้อจะเป็นรุนแรง
- virus เข้าไปจับที่ plt ก่อน ไม่ใช่ macrophage ทำให้ plt release cytokine

-Dengue สามารถเป็น persist dengue infection โดยพบใน donor

-ตรวจ NS1 ถ้า D 0-3 primary พบ 60% secondary พบ 70%

-ตรวจ NS1+IgM ถ้า D 0-3 primary พบ 70+% secondary พบ 90+%

ตรวจ NS1+IgM+IgG ถ้า D 0-3 primary พบ 70+% secondary พบ 100%

-วัคซีนป้องกันการติดเชื้อไวรัสเดงกีน่าจะเป็นสิ่งใหม่ที่ดีขึ้นที่เด่นที่สุด มีวัคซีนหลายตัวที่พัฒนามาขึ้นแต่ไม่พบว่ามีตัวใดได้ผลดี จนกระทั่งล่าสุด วัคซีนชนิด Chimera ของบริษัทชานาโนไฟ ปาสเตอร์ซึ่งนำเอาอีโนมส่วนของ PrM และ envelop ของไวรัสเดงกี 1-4 มาใส่ลงในวัคซีนไข้เหลืองสายพันธุ์ 17D ซึ่งพบว่าวัคซีนมีประสิทธิภาพผลรวมร้อยละ 30 และไม่ได้ผลในการป้องกันไวรัสสายพันธุ์เดงกี 2 แต่เมื่อวัคซีนนี้ศึกษาในประชากรกลุ่มใหญ่ขึ้นในระยะที่ 3 ทั้งในเอเชียและลาตินอเมริกา เป็นเด็กที่อายุ 2-16 ปีรวมกว่า 3 พันคน พบว่าวัคซีนมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรคจากการติดเชื้อเดงกีทุกสายพันธุ์และป้องกันโรคชุก ความรุนแรงได้ร้อยละ 56-61 แต่ป้องกันไข้เลือดออกได้ร้อยละ 80-95 และป้องกันไข้เลือดออกที่รุนแรงที่ต้องนอนโรงพยาบาลได้ร้อยละ 67-80 และพบว่าประสิทธิภาพในการป้องกันโรคจะสูงกว่าในเด็กที่มีภูมิคุ้มกันต่ำก่อนฉีดอยู่ก่อนบ้างจะได้รับการฉีดวัคซีน วัคซีนมีความปลอดภัย ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าวัคซีนนี้จะสามารถนำมาใช้ในชีวิตจริงได้หรือไม่อย่างไร

-resuscitation ใน case moderate shock ให้ RLS, Dextran, HES ไม่ต่างกัน ส่วนใน case severe shock ให้ colloid, Dextran, HES ยังไม่มี study เกี่ยวกับ albumin แต่เคยมี study ในผู้ใหญ่ ว่าการใช้ HES อาจมี acute kidney injury (AKI) Death

-การload fluid ใน compensated shock (PP<20) ให้ NSS or RLS 5-10 cc/kg/hr ใน profound shock BP drop ให้ NSS or RLS 20 cc/kg/15 min ส่วน colloid ดูเหมือนจะดีกว่าแต่ต้องศึกษาเพิ่มเติม f/u Hct ระวัง conceal bleeding Hct drop และระวัง fluid overload urine output keep 0.5-1 cc/kg/hr

-massive bleeding unresponsive to FFP or cryo, plt conc แล้วไม่ดีขึ้น ให้ recombinant FVII 100 ไมโครกรัม/กก ทุก 30 นาที - 4 ชั่วโมง จำนวน 1-3 ครั้งพบว่าตอบสนองประมาณร้อยละ 65.8

-ถ้ามี positive fluid balance ใน 72 ชั่วโมงจะสัมพันธ์กับการเพิ่ม mortality rate ถ้าน้ำเกินให้ CRRT ตั้งแต่เนิ่นๆ จะช่วยได้

-hepatic support in ALF ให้ NAC improved clinical and biochemical parameters, MARS molecular absorbent recirculating system, liver transplant

4. Using crystalloid for pediatric resuscitation

-Too much fluid to die early ไม่ควรให้ positive fluid balance

- ถ้ามี HR สูงไม่ appropriate กับไข้ ควรพิจารณาให้ fluid
 - 0.9%NSS มีปริมาณทั้งโซเดียมและคลอไรด์สูงกว่าในเลือด ทำให้เมื่อร่างกายได้รับสารน้ำชนิดนี้ปริมาณมาก และเร็ว จะทำให้เกิดภาวะ hypernatremia, hyperchloremic metabolic acidosis ได้ซึ่งภาวะ hyperchloremic metabolic acidosis จะทำให้มีการหลั่งสาร eicosanoid เพิ่มขึ้น มีผลทำให้หลอดเลือดที่ไตหดตัว และการทำงานของไต GFR ลดลง ร่วมกับมีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงที่กระเพาะอาหาร ลดลงด้วย
 - มีการศึกษาพบว่าถ้ามี Cl ในเลือดสูง มี mortality สูงกว่า
 - การให้ fluid แบบ balanced salt solution crystalloids ได้แก่ RLS , Ringer's acetate
- สารน้ำทั้งสองชนิดนี้จะมีความเข้มข้นต่ำกว่าพลาสมาเล็กน้อย แต่สารน้ำทั้งสองชนิดนี้จะประกอบด้วยเกลือแร่อื่นๆ รวมด้วย ดังนั้นในผู้ป่วยที่มีภาวะเสียน้ำจากทางเดินอาหาร เช่น อาเจียนหรือถ่ายเหลว การให้สารน้ำทั้งสองชนิดนี้น่าจะดีกว่า 0.9%NSS เนื่องจากได้รับเกลือแร่อื่นด้วย นอกจากนี้สารน้ำทั้งสองชนิดนี้มีปริมาณคลอไรด์ใกล้เคียงกับในพลาสมาและสารน้ำทั้งสองชนิดนี้เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะเปลี่ยน lactate หรือ acetate เป็น bicarbonate ทำให้ไม่เกิดภาวะ hyperchloremic metabolic acidosis ใน Ringers lactate จะมี lactate เป็นส่วนประกอบ เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะมี gluconeogenesis เพิ่มขึ้นทำให้ glucose และ insulin สูงขึ้น นอกจากนั้น lactate จะเข้าสู่กระบวนการ Krebs cycle ทำให้ CO₂ เพิ่มขึ้น ข้อควรระวังคือ เนื่องจาก Ringers lactate จะถูก metabolite ที่ตับโดยเปลี่ยน lactate เป็น bicarbonate ขณะที่ Ringer's acetate สามารถเปลี่ยนเป็น bicarbonate ที่กล้ามเนื้อ ดังนั้นในผู้ป่วยที่มีโรคตับไม่ควรใช้ Ringer lactate สำหรับ acetate มีการศึกษาพบว่า acetate มีผลลดการทำงานของหัวใจและทำให้หลอดเลือดขยาย แต่มีหลายการศึกษาต่อมาพบว่าไม่มีความแตกต่างด้านผลข้างเคียงระหว่าง Ringer lactate กับ Ringer's acetate นอกจากนี้สารน้ำทั้งสองชนิดนี้มีแคลเซียมและโปแตสเซียมร่วมด้วยซึ่งอาจต้องระวังในผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคไต แต่ในความเป็นจริงพบว่า การให้สารน้ำ Ringer ทั้งสองชนิดก็ไม่พบว่ามีค่าโปแตสเซียมสูง ถ้าผู้ป่วยยังมีปัสสาวะออกดี แต่ถ้าปัสสาวะออกไม่ดี ต้องมีการติดตามค่าเกลือแร่ในเลือดเป็นระยะ
- การใช้ plasma-lyte 148 เป็นสารน้ำชนิด balanced salt solution ทามีปริมาณเกลือแร่ และความเข้มข้นใกล้เคียงกับพลาสมามากที่สุด ดังนั้นการให้สารน้ำชนิดนี้จึงไม่เกิดภาวะ hyperchloremic metabolic acidosis เช่นกัน นอกจากนี้ plasma-lyte 148 ยังมีส่วนประกอบเป็น acetate ซึ่งสามารถเปลี่ยนเป็น bicarbonate ที่กล้ามเนื้อได้

ดังนั้นจึงสามารถใช้สารน้ำชนิดได้ในผู้ป่วยโรคตับ แต่อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังไม่มี การนำสารน้ำชนิดนี้มาใช้เพราะยังไม่มี การนำเข้ามาในประเทศไทย

-การให้ fluid

1. acute brain injury or TBI ให้อะไรก็ได้ ยกเว้น albumin กับสารน้ำที่เป็น hyperosmolarity เพราะจะมีปัญหา brain edema keep hyponatremia
2. GI loss: balanced salt solution เพราะมีสารอย่างอื่นนอกจาก NaCl
3. AKI: balanced salt if normal urine output
4. liver failure: NSS or acetate base, no lactate base
5. septic shock: still debate but prefer balanced salt

2.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

☐ ต่อตนเอง

1. ได้แลกเปลี่ยนความรู้และนำความรู้ประสบการณ์ไปพัฒนาตนเอง และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

☐ ต่อหน่วยงาน

1. มีการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ระหว่างสมาชิกและสถาบัน ต่างๆ

...และนำความรู้มาปรับปรุงใช้กับหน่วยงานของตนเอง

2. นำความรู้ประสบการณ์ไปพัฒนาองค์กร และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

☐ อื่น ๆ ระบุ

ส่วนที่ 3 ปัญหา / อุปสรรค

ไม่มี

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ควรมีการจัดประชุมวิชาการในโรงพยาบาล เช่น morning conference, luncheon conference, morbid and mortality conference และประชุม PTC เป็นประจำทุกเดือน เพื่อนำ ปัญหาต่างๆของผู้ป่วยมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนาองค์ความรู้ และพัฒนาคุณภาพการ รักษาพยาบาลที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

(ลงชื่อ) _____ 

(พญ.พรณรีย์ ทศยาพันธุ์)

ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

(ลงชื่อ) _____ 

(นายพิพัฒน์ เกรียงวณิช)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร