

ส่วนที่ 2

ชื่อเรื่อง / โครงการ : ผู้ป่วยมะเร็ง ทิมดูแลหายห่วงด้วยระบบการเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนเก็บเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตอย่างไร้รอยต่อ

1. หลักการและเหตุผล ความสำคัญของปัญหา

การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต เป็นการนำเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตของผู้อื่นหรือของตนเองที่เก็บไว้มาใช้ในการรักษา ปัจจุบันถือเป็นมาตรฐานการรักษาโรคมะเร็งโลหิตวิทยาผู้ใหญ่หลายชนิด อาทิ โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (Acute leukemia) โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัลติโบลมา (Multiple myeloma) โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (lymphoma) เป็นต้น ในกลุ่มผู้ป่วยที่สามารถให้การรักษาด้วยวิธีการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดได้ หลังจากที่ได้รับรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (induction) แล้วพบว่าผู้ป่วยมีการประเมินตัวโรคในการตอบสนองต่อยาดี (complete remission) แพทย์ผู้ทำการรักษาจะพิจารณาทำการเก็บเซลล์ต้นกำเนิดของผู้ป่วย (mobilization and stem cell collection) และปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดให้กับผู้ป่วยในเวลาต่อมา

ปัจจุบันการปลูกถ่ายไขกระดูกผู้ใหญ่ โรงพยาบาลรามาธิบดี ใช้วิธีเก็บเซลล์ต้นกำเนิดจากกระแสเลือดคิดเป็นร้อยละ 100 เปิดให้บริการเก็บเซลล์ต้นกำเนิดสำหรับกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่เฉลี่ย 70 ราย/ปี โดยวันจันทร์-อังคาร เปิดบริการเก็บเซลล์สำหรับกลุ่มผู้ป่วยเด็ก และวันพุธ-ศุกร์เปิดให้บริการเก็บเซลล์สำหรับกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ ทั้งนี้ผู้ป่วยหรือผู้บริจาคจำเป็นต้องได้รับการเตรียมตัวเพื่อแยกเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดขาวขนาดสูงก่อนเริ่มเก็บเซลล์ (D-5 หรือ D-6) และในกรณีผู้ป่วยเก็บเซลล์ต้นกำเนิดตนเอง (autologous) อาจพิจารณาการให้ยาเคมีบำบัด (D-11) ร่วมด้วย โดยปริมาณเซลล์ CD34 ที่ต้องการอย่างน้อย (minimum requirement) 2 ล้านเซลล์/ กิโลกรัมของน้ำหนักตัวผู้รับ

ระบบเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนเก็บเซลล์เดิม แพทย์โลหิตวิทยาจะแจ้งผู้ป่วย อาจมีการเขียนวันนัดนัดคิวการเตรียมตัวและเก็บเซลล์ก่อนนอนโรงพยาบาลให้แก่ผู้ป่วยในห้องตรวจล่วงหน้า 2-3 สัปดาห์ก่อนถึงวันเก็บเซลล์ต้นกำเนิด จากสถิติการให้บริการเก็บเซลล์ต้นกำเนิด ผู้ใหญ่ระหว่างปี 2560-2562 ระยะเวลารอคอยในการนัดคิวเก็บอยู่ที่ 3 เดือน มีจำนวนผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการเตรียมตัวและเก็บเซลล์เท่ากับ 74, 59 และ 70 ครั้ง/ปี ตามลำดับ พบผู้ป่วยเข้าใจตลาดเคลื่อนในการปฏิบัติตนก่อนเก็บเซลล์ต้นกำเนิดปี 2560 จำนวน 12 ราย ได้แก่ งดยา ผิดวัน/ผิดเวลา 5 ราย ผิดขนาด 3 ราย ผู้ป่วยมีไข้ไม่สามารถเข้าสู่กระบวนการเก็บเซลล์ได้ 2 ราย พบผู้ป่วยเลื่อนนัดเนื่องจากโรคติดเชื้อ 2 ราย และในปี 2561 พบผู้ป่วยมีไข้ไม่ตรงกันในการนับวันให้ยาเคมีบำบัดและยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือดขาว 4 ราย ผู้ป่วยไม่ได้มารับยาเคมีบำบัด/ฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือด 3 ราย ผู้ป่วยหยุดฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดเอง 1 ราย เมื่อสอบถามความมั่นใจในการปฏิบัติตนตามคำแนะนำแพทย์- ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีความมั่นใจน้อย ร้อยละ 80 จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ (1) ผู้ป่วยมีโอกาสเก็บเซลล์ต้นกำเนิดไม่เพียงพอ (2) สูญเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่ายาเคมีบำบัดและยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือด 25,000- 30,000 บาทแต่ไม่สามารถเก็บเซลล์ได้ หรือเก็บได้ไม่เพียงพอ (3) กรณีรอสิทธิการรักษาอนุมัติ ต้องเลื่อนวันนัดคิวเก็บเซลล์ใหม่ ทำให้วันนัดหมายเก็บเซลล์ทั้งระบบนานขึ้น เกิดความสูญเสียในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ห้องเก็บเซลล์ฯ ผู้ป่วยต้องมีการเตรียมตัวและนัดหมายวันเก็บเซลล์ใหม่อีกครั้ง และหากพบโรคกลับเป็นซ้ำ ท้ายสุดผู้ป่วยไม่สามารถรักษาด้วยวิธีปลูกถ่ายไขกระดูกได้และเสียชีวิตในที่สุด พยาบาลประสานงานโครงการปลูกถ่ายไขกระดูกซึ่งเป็นผู้ประสานงานและดูแลผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ และทีมผู้รักษา (ประกอบด้วย แพทย์ เจ้าหน้าที่ห้องเก็บเซลล์ เกสซคลินิกและพยาบาลหอผู้ป่วย) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาข้างต้น จึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ หาแนวทางแก้ไขและวางแผนจัดทำ “ระบบการเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนเก็บเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตอย่างไร้รอยต่อ” เพื่อลดความเคลื่อนในการปฏิบัติตน ไม่ถูกต้องและเพิ่มความมั่นใจให้แก่ผู้ป่วยและญาติช่วงระหว่างการเตรียมตัวก่อนมาเก็บเซลล์ต้นกำเนิดเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการรักษาที่ดีที่สุด สอดคล้องกับCancer care Ontario (2006) ที่กล่าวถึง การที่บุคลากรทีมสุขภาพให้ความรู้แก่ผู้ป่วยจะสัมพันธ์กับการลดต้นทุนค่ารักษาพยาบาลและช่วยให้ผลลัพธ์การรักษาโดยรวมดีขึ้น

2. กรอบแนวคิด หรือ การวิเคราะห์สาเหตุ (Root cause analysis)

2.1 กระบวนการทำงาน (Workflow)

- 1) ผู้ป่วยเข้าใจคลาดเคลื่อนในการเตรียมตัวก่อนเก็บเซลล์ฯ ได้แก่ การฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดผิวน้ำ ผิดเวลา หรือผิดขนาด
- 2) มีการนัดหมายคิวเก็บเซลล์ฯ ซ้อนทับกัน
- 3) เจ้าหน้าที่บริหารจัดการเตียง 9SW ไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการนอนรพ.ได้ เนื่องจากเบอร์โทรศัพท์ไม่เป็นปัจจุบัน
- 4) พบการเลื่อนนัดคิวเก็บเซลล์ฯ เนื่องจากอยู่ระหว่างรออนุมัติสิทธิการรักษาปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด
- 5) พบการเลื่อนนัดคิวเก็บเซลล์ฯ เนื่องจากสภาวะโรคของผู้ป่วยยังไม่สงบ

3. ประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อร่วมหาทางแก้ไขปัญหา

4. กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา (ระยะเวลาดำเนินการ 8 เดือน ช่วงระหว่างเดือน เมษายน – ธันวาคม 2561)

- 1) เปลี่ยนวิธีบันทึกนัดหมายเก็บเซลล์ฯ (2 ราย/สัปดาห์) จากลงกระดาน white board เป็น ลงกระดาน white board ควบคู่กับการลงบันทึกในปฏิทินเสมือนจริง (Google Calendar) และเปิดให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าถึงข้อมูล สามารถตรวจสอบคิวเก็บเซลล์ฯ ได้
- 2) จัดทำระบบการแจ้งเตือนนัดหมายขอคิวเก็บเซลล์ฯ และการเตรียมตัวผู้ป่วยเพื่อเก็บเซลล์ต้นกำเนิด ดังนี้
 - เปลี่ยนระบบการแจ้งเตือนนัดหมายขอคิวเก็บเซลล์ฯ โดยแจ้งผ่านพยาบาลประสานงานแทนการแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
 - เพิ่มรายละเอียดการแจ้งเตือนนัดหมายขอคิวเก็บเซลล์ฯ โดยขอเพิ่ม: เบอร์โทรศัพท์ที่เป็นปัจจุบัน สิทธิการรักษา และการตอบสนองโรคของผู้ป่วย
 - ลงบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่มาเก็บเซลล์ฯ ในตารางแจ้งนอนรพ. และเก็บเซลล์ฯ โดยส่งมอบเอกสารให้ทีมผู้เกี่ยวข้อง (เอกสารแนบท้าย (1))
- 3) ปรับปรุงบัตรนัดฉีดยาโดยเพิ่มรายละเอียดวันนัดรับยาเคมีบำบัด วัน-เวลาเริ่มฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือด (เอกสารแนบท้าย (3))
- 4) พยาบาลประสานงานโทรแจ้งเตือน/ส่งข้อความ SMS ให้แก่ผู้ป่วยก่อนถึงวันนัดฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือด (เอกสารแนบท้าย (4))
- 5) จัดทำบัตรนัดเข้านอนโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยมั่นใจว่ามีคิวนอนโรงพยาบาลในระบบ (เอกสารแนบท้าย 5)
- 6) ส่งข้อความแจ้งเตือนผ่านระบบข้อความทางโทรศัพท์ (SMS) ถึงผู้ป่วยก่อนถึงวันนัดฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือด

สรุปประเด็นปัญหาที่พบจากการทำ CQI วงรอบที่ 1

- (1) พบผู้ให้บริการเข้าใจไม่ตรงกันในการนับวันให้ยาเคมีบำบัดและยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว (4 ครั้ง) กล่าวคือ มีการนับวันให้เริ่มยาเคมีบำบัดก่อนใส่เซลล์ในวันที่ -13, -12 และ -11 ก่อนถึงวันเก็บ ทำให้ต้องประสานงานผู้ป่วยและห้องให้ยาเคมีบำบัดเพื่อเลื่อนวันนัดรับยานอนรพ. หรือไม่ได้รับประทานอาหารปรุงสุกใหม่ทำให้พบปัญหาการติดเชื้อ (ซึ่งเป็นช่วงที่เม็ดเลือดขาวต่ำ-เสี่ยงติดเชื้อง่าย)
- (2) พบผู้ป่วยติดเชื้อไขหวัดใหญ่ 2 ราย ในวันที่เข้ามานอนรพ.เพื่อมาเก็บเซลล์ฯ เนื่องจากปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง เช่น ไม่ได้ล้างมือก่อนเข้านอนรพ. หรือไม่ได้รับประทานอาหารปรุงสุกใหม่ทำให้พบปัญหาการติดเชื้อ (ซึ่งเป็นช่วงที่เม็ดเลือดขาวต่ำ-เสี่ยงติดเชื้อง่าย)
- (3) ได้รับแจ้งจากผู้ป่วยหลายรายว่า สถานพยาบาลใกล้บ้านบางแห่งไม่รับฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดเนื่องจากกังวลภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังฉีดยาสำหรับการเตรียมตัวเก็บเซลล์ต้นกำเนิด ทำให้ผู้ป่วยต้องเดินทางมาโรงพยาบาล
- (4) ได้รับแจ้งจากผู้ป่วย 1 ราย ปวดหลังจนไม่สามารถเดินได้หลังฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือด 3 วัน ซึ่งยังไม่มีระบบการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เมื่อผู้ป่วยพบปัญหา ทำให้ผู้ป่วยเสียโอกาสในการเก็บเซลล์ต้นกำเนิด เนื่องจากผู้ป่วยหยุดฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดต่อ

การพัฒนา CQI วงรอบที่ 2 (เริ่มดำเนินการเดือนมกราคม – ธันวาคม 2562)

ทบทวนประเด็นปัญหาและปรับขั้นตอนการทำงาน (ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2) ดังนี้

1. ทบทวนการนับวันให้ยาเคมีบำบัดและยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว ร่วมกับแพทย์เฉพาะทางด้านปลูกถ่ายไขกระดูก
2. พยาบาลประสานงานจัดทำใบนัดฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดและให้แพทย์ตรวจสอบความถูกต้องและเซ็นต์ชื่อกำกับ จากนั้นเภสัชคลินิกทวนสอบความถูกต้องในการให้ยาเคมีบำบัดและยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือดก่อนส่งมอบใบนัดยาให้แก่ผู้ป่วย
3. ทบทวนบัตรนัดฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดร่วมกับแพทย์เฉพาะทางด้านปลูกถ่ายเซลล์ฯ ทั้งฝั่งเด็กและผู้ใหญ่ พยาบาลหรือผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูก และเภสัชคลินิก ร่วมกันปรับปรุงบัตรนัดฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือดเพิ่มเติมเพื่อใช้เป็นเอกสารกลาง (เอกสารแนบท้าย (6))
4. แจ้งแพทย์ให้เน้นย้ำผู้ป่วยเรื่องการปฏิบัติตนระหว่างการเตรียมตัวเพื่อมาเก็บเซลล์ฯ เช่น การรับประทานอาหารสุกสะอาด การหลีกเลี่ยงการเข้าพื้นที่ชุมชน หรือ การล้างมือ เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อก่อนเก็บเซลล์ฯ
5. เพิ่มขั้นตอนการให้คำแนะนำผู้ป่วยในการเตรียมตัวเพื่อมาเก็บเซลล์ฯ โดยพยาบาลประสานงานและ/หรือ เภสัชคลินิก
6. จัดทำแบบสอบถามอาการผู้ป่วยในช่วงที่ได้รับยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือด (เอกสารแนบท้าย 7)
7. เพิ่มรายละเอียดการบันทึกข้อมูลสำคัญของผู้ป่วยในคิวนัดหมายเก็บเซลล์ฯ ระบบออนไลน์ (Google Calendar)

สรุปประเด็นปัญหาที่พบจากการทำ CQI วงรอบที่ 2 (เดือนมกราคม – ธันวาคม 2562)

การปรับปรุงบัตรนัดนัดหมายกระตุ้นมีเลือดที่ชัดเจนมากขึ้น เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับทีมผู้รักษาได้ตลอดเวลา การเพิ่มกระบวนการให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำโดยแพทย์ร่วมกับพยาบาลประสานงาน/เภสัชคลินิก ทำให้ผู้ป่วยที่ความมั่นใจในการเตรียมตัวมากขึ้น ลดความผิดพลาดในการนัดหมายกระตุ้นมีเลือดได้ รวมถึงผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้อง

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการที่พบในช่วงที่ได้รับยาฉีดกระตุ้นมีเลือด ทำให้ทีมผู้รักษามีความมั่นใจในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองมากขึ้น จนในช่วงหลัง (มี.ค.- ธ.ค.62) พบว่า ไม่จำเป็นต้องแจ้งเตือนผ่านระบบข้อความทางโทรศัพท์ (SMS) ผู้ป่วยก็สามารถปฏิบัติตามได้ถูกต้อง จึงยกเลิกระบบการแจ้งเตือนดังกล่าว

ภายหลังจากเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารได้รับความร่วมมือทั้งจากแพทย์และพยาบาลหอผู้ป่วย ร่วมกับการพัฒนาการใช้ระบบออนไลน์ (Google Calendar) ทำให้การติดต่อสื่อสารในทีมสหสาขามีความราบรื่น และสามารถร่วมกันแก้ไขปัญหาให้ผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที

4. แผนการดำเนินงานกิจกรรม (ขั้นตอนการดำเนินการ)

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน/ปี)					
	พ.ศ.2561			พ.ศ.2562		พ.ศ.2563
	ม.ค.-พ.ค.	มิ.ย.-ก.ย.	ต.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-ก.พ.	มี.ค.- ธ.ค.	ม.ค.-63
ทบทวนกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้อง (plan 1)	↔					
กำหนดแนวทางการทำงานร่วมกัน (plan 1)	↔					
ทดลองปฏิบัติระยะที่ 1 phase 1 (do 1)	↔					
ประชุมเพื่อปรับแผน-พบปัญหาระหว่างปฏิบัติงานระยะที่ 1 (check+act; Re-process)		↔				
แจ้งแพทย์ให้เน้นย้ำผู้ป่วยเรื่องการปฏิบัติตาม & ทบทวนการนับวันให้ยาเคมีและยากระตุ้นมีเลือดระยะที่ 1 phase 2			↔			
ประเมินผลระยะที่ 1 และสรุปปัญหาที่พบ (check+act 1)			↔	↔	↔	
- ปรับปรุงบัตรนัดนัดหมายกระตุ้นมีเลือดเพิ่มเติม - เพิ่มขั้นตอนให้คำแนะนำ โดยพยาบาล/ เภสัชคลินิก - จัดทำแบบสอบถามอาการผู้ป่วย (plan 2)				↔		
ทดลองปฏิบัติระยะที่ 2 (do 2)				↔		
ประเมินผลระยะที่ 2 และสรุปปัญหาที่พบ (check+act 2)						↔

ผู้รับผิดชอบ: พว.ธัชมน สีนสูงสุด ตำแหน่ง พยาบาลประสานงาน โครงการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต และทีมปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด ได้แก่ แพทย์เฉพาะทาง เจ้าหน้าที่ห้องเก็บเซลล์ เจ้าหน้าที่บริหารจัดการเตียง 9SW พยาบาลหอผู้ป่วย เภสัชคลินิก

↔ วางแผนงาน ↔ ปฏิบัติจริง

5. ตัวชี้วัดผลสำเร็จ/ผลดำเนินโครงการ (ที่ระบุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ในรูปแบบตารางหรือกราฟ)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินโครงการ		
		พ.ศ.2560 ก่อนเข้าร่วมโครงการ	พ.ศ.2561 ครั้งที่ 1	พ.ศ.2562 ครั้งที่ 2
1. อัตราการเลื่อนนัดคิวเก็บเซลล์ต้นกำเนิด (แจ้งยกเลิกน้อยกว่า 45 วันก่อนถึงวันเก็บเซลล์)	< 10%	5.79 (4 ใน 69 ราย)	4.00 (3 ใน 75 ราย)	0.00 (79 ราย)
2. ร้อยละจำนวนผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าสู่กระบวนการเก็บเซลล์ต้นกำเนิดได้เนื่องจากปฏิบัติตามไม่ถูกต้อง	< 10%	14.49 (10 ใน 69 ราย)	5.33 (4 ใน 75 ราย)	0.00 (79 ราย)
3. ผู้ป่วยและญาติรับรู้ขั้นตอนการปฏิบัติตามในการเตรียมตัวเพื่อมาเก็บเซลล์อย่างถูกต้องโดยทีมสหสาขาเฉพาะทาง	> 80%	NA	82.67 (62 ใน 75 ราย)	96.21 (3ใน 79 ราย)
4. ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจระดับมากในรูปแบบการให้บริการข้อมูลใน	> 90%	NA		

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงานโครงการ		
		พ.ศ.2560 ก่อนเข้าร่วมโครงการ	พ.ศ.2561 ครั้งที่ 1	พ.ศ.2562 ครั้งที่ 2
การปฏิบัติคนเตรียมตัวเพื่อเก็บเซลล์ต้นกำเนิดโดยทีมสหสาขาเฉพาะทาง			95	100
5. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในรูปแบบการให้บริการข้อมูลในการปฏิบัติคนเตรียมตัวเพื่อเก็บเซลล์ต้นกำเนิด โดยทีมสหสาขาเฉพาะทาง	> 90%	NA	95	100
6. ระยะเวลาเวลารอคอยในการรับ-ส่งข้อมูลผู้ป่วยที่วางแผนเก็บเซลล์ต้นกำเนิด	< 15 นาที	30 นาที	10 นาที	5 นาที

ด้านผู้ป่วย

1. จำนวนผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าสู่กระบวนการเก็บเซลล์ต้นกำเนิดได้เนื่องจากปฏิบัติคนไม่ถูกต้องมีจำนวนลดลง
2. ผู้รับบริการได้รับข้อมูลการปฏิบัติคนในการเตรียมตัวเพื่อมาเก็บเซลล์ที่มีความถูกต้อง ชัดเจน
3. ผู้รับบริการพึงพอใจในรูปแบบการให้บริการข้อมูลการปฏิบัติคนในการเตรียมตัวเพื่อมาเก็บเซลล์โดยทีมสหสาขาเฉพาะทาง
4. ผู้รับบริการมีความมั่นใจในการปฏิบัติคนระหว่างการเตรียมตัวเพื่อมาเก็บเซลล์
5. ผู้รับบริการที่โทรศัพท์เข้ามาขอรับคำปรึกษา ตอบข้อสงสัยการปฏิบัติคนในการเตรียมตัวเพื่อมาเก็บเซลล์ รวมถึงประสานงาน

เรื่องสิทธิการรักษาระหว่างโรงพยาบาล มีความพึงพอใจในระดับมาก เป็นผลให้กระบวนการเตรียมตัวผู้ป่วยเพื่อเข้าสู่กระบวนการเก็บเซลล์และปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเป็นไปตามแผนการรักษา

ด้านการบริการและหน่วยงาน

1. ได้กระบวนการทำงานเชิงรุก เพิ่มช่องทางให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้อย่างแท้จริง
2. ได้แนวทางปฏิบัติงานร่วมกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างหน่วยงาน
3. สามารถพัฒนางานบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีความรวดเร็วและเชื่อถือได้ในการส่งต่อข้อมูลให้ทีมผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
4. ลดระยะเวลาในกระบวนการทำงาน
5. กระบวนการเตรียมตัวผู้ป่วยเพื่อเข้าสู่กระบวนการเก็บเซลล์และปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเป็นไปตามแผนการรักษา
6. ได้กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพดีขึ้น ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นจากการได้รับยาเคมีบำบัดและฉีดยากระตุ้นเม็ดเลือด โดยที่ผู้ป่วยไม่สามารถเข้าสู่กระบวนการเก็บเซลล์และปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดตามแผนการรักษา (ค่าใช้จ่าย- ยาเคมีบำบัดและยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือด โดยประมาณ 25,000 – 30,000 บาท/คน/ครั้ง)

7. การเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการและการขยายผล*

1. การคิดวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันระหว่างหน่วยงาน การนำข้อมูล ข้อเท็จจริงมาเรียนรู้ร่วมกันและพยายามแก้ไขปัญหาเชิงระบบ เพื่อให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผลสำเร็จของงานขยายผลจนนำมาสู่การสร้างมาตรฐานการทำงานของหน่วยงาน (WI) เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นแนวทางเดียวกัน

8. การควบคุมติดตาม/ประเมินผล/การป้องกันปัญหาเกิดซ้ำ

1. มีการเขียนแนวทางปฏิบัติงานในมาตรฐานการทำงานของหน่วยงาน (WI) เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานในแนวทางเดียวกัน
2. มีการประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ทุก 2 เดือน เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

9. โครงการ/กิจกรรม/โอกาสพัฒนาในครั้งต่อไป

มีแผนดำเนินการพัฒนาระบบการให้คำแนะนำการเตรียมตัวผู้ป่วยเพื่อเข้าสู่กระบวนการเก็บเซลล์ต้นกำเนิดผ่านสื่อ social media เพื่อครอบคลุมการให้บริการสำหรับผู้ป่วยคลินิกพิเศษ

เอกสารแนบท้าย

(1) ตัวอย่างตารางแจ้งนอนรพ.และเก็บเซลล์

D	L	F	U	T	I	J	K	L
Name ชื่อรพ.เก็บเซลล์	HN	Age	Dx	สิทธิ	แพทย์	วัน admit (พ.ศ.)	วันนัดเก็บเซลล์	หมายเหตุ
น.ส.รัชณี T.095-412xxxx	558xxxx	41	HL	ปกส.อนุมัติแล้ว	พ.พิมพ์ใจ	20 เม.ย. 63	ถึง 21-23 เม.ย.63	
นางสุนทร T.063-642xxxx	524xxxx	57	DLBCL	สปสข	พ.สิริภัทร	28 เม.ย. 63	29 เม.ย.-1พ.ค.63	
นางสมพิศ T.095645xxxx	558xxxx	55	MM	ปกส.อนุมัติแล้ว	พ.พิมพ์ใจ	5 พ.ค. 63	6-8 พ.ค.63	8 พ.ค.63 นิลดา
น.ส.อมรรัตน์ โทร 089-446xxxx	553xxxx	41	Donor K.กานดาเก็บDLI	เงินสด	พ.พิมพ์ใจ	6 พ.ค. 63	7 พ.ค. 63	
น.ส.พิชญา T. 09157xxxx	5210329	32	NKTCL	ปกส.อนุมัติแล้ว	พ.พิมพ์ใจ	12 พ.ค. 63	13-15 พ.ค.63	

(2) ตัวอย่างบัตรนัดนัดยากระตุ้นเม็ดเลือดเค็ม

โรงพยาบาลรามาริบัติ H.N. ชื่อ อายุ ให้มาที่ วันที่ เวลา เพื่อ วันที่จำหน่าย หอผู้ป่วย วันที่ตรวจ O.P.D. ลงชื่อแพทย์ 10000150	วันที่	การปฏิบัติ	ลงชื่อ
โปรดนำบัตรนี้มาพร้อมกับบัตรเลขที่ผู้ป่วยทุกครั้งที่มารับการตรวจ			

(3) ตัวอย่างบัตรนัดนัดยากระตุ้นเม็ดเลือดใหม่ (ปรับปรุงครั้งที่ 1)

หน่วยโลหิตวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ โทรศัพท์ 02-201-1392 วันที่ เรียน แพทย์หรือพยาบาลผู้เกี่ยวข้อง เรื่อง การฉีด Gran totalmcg SC เนื่องจากผู้ป่วยชื่อ-นามสกุล ป่วยเป็นโรค ได้รับการรักษาด้วยเมื่อวันที่ มีความจำเป็นต้องได้รับการกระตุ้นเม็ดเลือดขาว ดังต่อไปนี้ ☐ Gran 300 mcg SC OD x เริ่มวันที่ xวัน ☐ Gran 480 mcg SC OD x เริ่มวันที่ xวัน ☐ x เริ่มวันที่ xวัน จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ช่วยฉีดยาให้ผู้ป่วยด้วย ลงชื่อ (.....) แพทย์ผู้ดูแล	คำแนะนำในการเก็บรักษาและฉีดยา 1. ควรเก็บยาในตู้เย็น (อุณหภูมิระหว่าง 2-8 องศาเซลเซียส) แต่ห้ามเก็บยาในช่องแข็ง รวมทั้งบริเวณประตูตู้เย็น 2. ควรใช้ยาเท่าที่ต้องการใช้ในถุงพลาสติกและรัดให้แน่น วางบนน้ำแข็งในกระเป๋ากับความเย็นในช่วงเวลาเดินทาง 3. ก่อนใช้ควรสังเกต สารละลายควรมีลักษณะใส ไม่มีสี และห้ามเขย่าขวดก่อนใช้ 4. ก่อนฉีดยาให้กลั้ว syringe บนฝ่ามือเพื่อให้สารละลายมีอุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิห้อง จะช่วยลดความเจ็บปวดบริเวณที่ฉีดยาได้ 5. ก่อนฉีดยาโปรดดูคำแนะนำในการประกอบเข็มฉีดยากับกระบอกฉีดยาตามเอกสารประกอบการใช้ยาภายในกล่อง 6. ถ้ามีอาการปวดกระดูก ควรรับประทานยาแก้ปวด เช่น พาราเซตามอลเพื่อบรรเทาอาการ หรือรับประทานยาป้องกันก่อนมีอาการอย่างน้อย 30 นาที อาการที่บ่งชี้ถึงการติดเชื้อและจำเป็นต้องมาพบแพทย์โดยด่วนในสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด 1. มีไข้สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส หรือมีไข้หนาวสั่น 2. ไข้ ไอ เจ็บคอ หอบเหนื่อย 3. ท้องเดิน ปวดมวนท้อง ปวดบิดท้อง 4. ปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะกะปริดกะปรอย หรือ ปัสสาวะไม่สุด 5. ผิวหนังอักเสบ บวมแดงร้อน หรือ แผลผ่าตัดมีการอักเสบ มีหนองซึม
---	--

(4) ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนผ่านระบบข้อความทางโทรศัพท์ (SMS)

ตัวอย่างข้อความในการส่งดังนี้

“คุณ...นามสมมติ..... ท่านมีนัดติดตามกระตุ้นเพื่อเตรียมพร้อมในการเก็บเซลล์ เริ่มนัดวันที่ 21 พ.ค.62 โดยวันที่ 21-22 พ.ค.62 ติดตามวันละ 1 เข็ม (300 mcg) และตั้งแต่ 23 พ.ค.62 ติดตามวันละ 1 ครั้ง จำนวน 2 เข็ม ช่วงเวลา 8-9 น และ นัดนอน รพ วันที่ 27/5/62 หากมีข้อสงสัยติดต่อ คุณธัชชน 02-201-1785”

(5) ตัวอย่างบัตรนัดเข้านอนโรงพยาบาล

บัตรนัดเข้านอนโรงพยาบาล เพื่อเก็บ STEM CELL	การปฏิบัติตัวในวันนัดเข้านอนโรงพยาบาล เพื่อเก็บ STEM CELL
ชื่อ .. น.ส.สุระ ...นามสกุล HN 554xxxx..... วันที่เข้านอน 27 พ.ค. 2562 ...เวลา..... วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 8.00 -16.00 น. ติดต่อที่ตึกศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์ ชั้น 7 ห้อง 701 หรือโทรศัพท์ 02-2011795 , 02-2012224 เสาร์, อาทิตย์ หรือ วันหยุดราชการอื่นๆ ติดต่อที่แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน เวลา 8.00-10.00 น. หรือโทรศัพท์ 02-2011725	1. ติดต่อขึ้นเอกสารนัดยากระตุ้นเม็ดเลือด ที่ห้องหัตถการ อาคาร 4 ชั้น 1 เวลา 08.00 น. 2. เจาะเลือด อาคาร 1 ชั้น 1 3. เอกซเรย์ อาคาร 1 ชั้น 2 4. ติดต่อที่ตึกศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์ ชั้น 7 ห้อง 701 วางแผนเก็บเซลล์ต้นกำเนิดวันที่ 28-30 พ.ค.62... ช่วงเวลา 9-13 น. ภูวนาญตามด้วย 1 ท่าน ในช่วงวัน-เวลาเก็บเซลล์ โดยให้นั่งรอบริเวณโถงกลาง ชั้น 7 อาคารศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์ และสามารถอยู่กับผู้ป่วยช่วงเก็บเซลล์ต้นกำเนิดได้

(6) ตัวอย่างบัตรนัดติดตามกระตุ้นเม็ดเลือดใหม่ (ปรับปรุงครั้งที่ 2)

ศูนย์ปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี		
วันที่ 13 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562		
เรียน แพทย์หรือพยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง		
เรื่อง การติดตาม Filgrastim (ชื่อการค้า.....Neupogen.....) totalmcg SC OD (เลือกวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 8-9 น. ของทุกวัน) (*)		
เนื่องจาก (นามและนามสกุล/ค.ช./ค.ญ.) สุระ ...นามสกุล HN 554xxxx..... เป็นโรค..... Multiple Myeloma..... ได้รับยาเคมีบำบัด..... Chemo Mobilize.....เมื่อวันที่..... 17 พ.ค. 62..... มีความจำเป็นต้องได้รับการกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดขาว สำหรับเตรียมเก็บเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต ดังต่อไปนี้		
[✓] Filgrastim 300 mcg SC OD x เข็ม เริ่มวันที่..... 23 พ.ค. 62..... 6.....วัน (23-28 พ.ค.62)		
[] Filgrastimmcg SC OD x เข็ม เริ่มวันที่..... x..... วัน		
หากมีปัญหาระหว่างการติดตามการติดตาม ดังนี้ (-) กรณีผลการตรวจผู้ป่วยผิดปกติหรือระดับเม็ดเลือดผิดปกติ โทรติดต่อ 02-201-1803-โทรสาร 02-201-1496 (✓) กรณี เวลาราชการ ผู้ป่วยโทรหา โทรติดต่อ 02-201-1785 โทรสาร 02-201-1785 (✓) กรณี นอกเวลาราชการ ติดต่อสายด่วนสุขภาพผู้ป่วยปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต โทรศัพท์ 02-201-2027 หรือสายด่วนคัดปลุกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต-โทรศัพท์ 02-201-2863		
ขอแสดงความนับถืออย่างสูง		
ลงชื่อ..... (.....) แพทย์ผู้ดูแล		
ตารางติดตาม (กรณีติดตามนอกสถานที่ กรุณาเก็บยาในกระป๋องเก็บความเย็น)		
วันที่ - เวลาติดตาม	ชื่อยา/ขนาดยา	ลงชื่อ/ตำแหน่ง ผู้ติดตาม
23 พ.ค. 62	Neupogenmcg SC OD	
24 พ.ค. 62	Neupogenmcg SC OD	
25 พ.ค. 62	Neupogenmcg SC OD	
26 พ.ค. 62	Neupogenmcg SC OD	
27 พ.ค. 62	Neupogenmcg SC OD	
28 พ.ค. 62	Neupogenmcg SC OD	

คำแนะนำในการใช้ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวก่อนการเก็บเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต

- ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวคืออะไร
เป็นโปรตีนชนิดหนึ่ง มีคุณสมบัติจำเพาะสามารถกระตุ้นไขกระดูกให้การสร้างและเจริญเติบโตของเซลล์เม็ดเลือดขาวในร่างกายของคน
- เหตุผลที่ต้องใช้ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว
เม็ดเลือดขาวถูกสร้างจากไขกระดูก หน้าที่สำคัญคือ ป้องกันและทำลายสิ่งแปลกปลอมที่เข้าไปในร่างกาย เช่น เชื้อจุลินทรีย์
- คุณสมบัติและประโยชน์ของยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว
ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวมีคุณสมบัติจำเพาะต่อการสร้างเม็ดเลือด คือ
3.1 กระตุ้นให้มีการแบ่งตัวของเซลล์
3.2 กระตุ้นให้มีการเจริญเติบโตของเซลล์ให้เป็นตัวแก่
3.3 ทำให้เซลล์มีความแข็งแรงมากขึ้น
3.4 ทำให้เซลล์มีอายุการทำงานตามปกติ
ประโยชน์ของยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวในทางคลินิก คือ สามารถเก็บจำนวนเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิตในกระแสเลือดได้
- จะใช้อย่างไร
ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาว จะเริ่มใช้ก่อนเริ่มเก็บเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต 5-6 วัน โดยการบริหารยา จะให้ขนาดตามสูตรต่อไปนี้ คือ 300-10-15 mcg/kg และฉีดต่อเนื่องทุกวันจนกว่าจะได้เซลล์ครบตามต้องการ
ข้อควรระวัง
1. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
2. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
3. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
4. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
5. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
6. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
7. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
8. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
9. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
10. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
11. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
12. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
13. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
14. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
15. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
16. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
17. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
18. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
19. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
20. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
21. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
22. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
23. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
24. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
25. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
26. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
27. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
28. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
29. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
30. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
31. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
32. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
33. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
34. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
35. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
36. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
37. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
38. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
39. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
40. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
41. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
42. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
43. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
44. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
45. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
46. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
47. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
48. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
49. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
50. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
51. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
52. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
53. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
54. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
55. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
56. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
57. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
58. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
59. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
60. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
61. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
62. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
63. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
64. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
65. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
66. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
67. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
68. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
69. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
70. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
71. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
72. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
73. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
74. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
75. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
76. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
77. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
78. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
79. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
80. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
81. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
82. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
83. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
84. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
85. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
86. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
87. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
88. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
89. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
90. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
91. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
92. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
93. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
94. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
95. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
96. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
97. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
98. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
99. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น
100. ห้ามใช้ยาที่ละลายในน้ำหรือฉีดเข้าเส้น

(7) ตัวอย่างแบบสอบถามอาการผู้ป่วยในช่วงที่ได้รับยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือด

ข้อมูลเบื้องต้น	ชื่อ-สกุล	HN	Age	ปี
		Set PBSC collection:		เก็บครั้งที่
การได้รับ Mobilization ในครั้งนี				
☐ CMT+G-CSF	☐ G-CSF alone			
ข้อมูลทางการได้รับคำแนะนำในการเตรียมตัวก่อนเก็บเซลล์				
☐ เกณฑ์	☐ เกณฑ์/พยานาประมาณ	☐ เกณฑ์/ภค	☐ เกณฑ์/ภค/พยานาประมาณ	
☐ ได้รับข้อมูลทาง SMS	☐ ไม่ได้รับข้อมูลทาง SMS			
ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำ		☐ มาก	☐ ปานกลาง	☐ น้อย
อาการช่วงได้รับยากระตุ้นเพื่อเก็บเซลล์				
1. ท่านมีอาการดังต่อไปนี้ในช่วงวันที่ได้รับยากระตุ้นหรือมีอาการก่อนเก็บเซลล์หรือไม่				
☐ มีไข้ขึ้น	☐ ไม่มี	☐ มี (ถ้ามีอาการบรรเทาด้วยตนเอง)		
เริ่มมีอาการหลังจากฉีดยามาแล้วกี่วัน (เช่น เริ่มมีอาการกระตุ้น วันศุกร์ แต่เริ่มมีอาการวันอาทิตย์ => วันที่ 2)		มีอาการ วัน		
ท่านมีอาการ		☐ อาการพบบ่อยได้ไม่ไหวอะไรเพิ่มเติม	☐ อาการเล็กน้อย	☐
		ชื่อ.....		
☐ ปวดเมื่อยตัว	☐ ไม่มี	☐ มี (ถ้ามีอาการให้คะแนนความปวด 0 (ไม่มี)-10 คะแนน (ปวดมากที่สุด))		
		คะแนนความปวดของท่าน		
เริ่มมีอาการหลังจากฉีดยามาแล้วกี่วัน (เช่น เริ่มมีอาการกระตุ้น วันศุกร์ แต่เริ่มมีอาการวันอาทิตย์ => วันที่ 3)		มีอาการ วัน		
ท่านมีอาการ		☐ อาการพบบ่อยได้ไม่ไหวอะไรเพิ่มเติม	☐ อาการเล็กน้อย	☐
		ชื่อ.....		