

อาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยา ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

วรุณสุดา ศรีภักดี¹, ชูมัยยะห์ เต็งและ², อทิตยา พานธิ³ และ สุสนา ภูยุกุชานนท์⁴

¹ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส

³ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ โรงพยาบาลชลประทาน

⁴โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยา
วิธีการ: การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาที่เก็บข้อมูลในผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับยาเคมีบำบัดเพื่อรักษามะเร็งระบบโลหิตวิทยา ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง มกราคม พ.ศ. 2557
เภสัชกรประเมินระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นโดยใช้ CTCAE version 4.0 ผลการวิจัย: ผู้ร่วมการศึกษาทั้ง 35 ราย เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดรวมทั้งสิ้น 90 เหตุการณ์ สูตรยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับมากที่สุด คือ Hyper CVAD (ร้อยละ 34.28) อาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้แก่ ความผิดปกติของระบบเลือด ร้อยละ 74 สมดุลเกลือแร่ผิดปกติ ร้อยละ 14 อาการทางระบบทางเดินอาหารและลำไส้ ร้อยละ 7 และอาการทางระบบประสาท ร้อยละ 5 ระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่ 3 **สรุป:** อาการไม่พึงประสงค์ที่พบในการศึกษาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการหาแนวทางป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยา

คำสำคัญ: เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยา การบริหารเภสัชกรรม

รับต้นฉบับ: 12 ธค. 2558, รับลงตีพิมพ์: 28 มีค. 2559

ผู้ประสานงานบทความ: วรุณสุดา ศรีภักดี ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ. หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

E-mail: warunsuda@pharmacy.psu.ac.th

บทนำ

โรคมะเร็งเกิดจากเซลล์ของร่างกายมีความผิดปกติระดับสารพันธุกรรม ส่งผลให้เซลล์มีการแบ่งตัวเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วและมากกว่าปกติจนทำให้เกิดก้อนเนื้อผิดปกติขึ้นในอวัยวะต่างๆ (1) จากรายงานอุบัติการณ์โรคมะเร็งของประเทศไทยปี พ.ศ.2555 โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบมะเร็งชนิด non-Hodgkin ซึ่งจัดเป็นมะเร็งระบบโลหิตวิทยามากเป็นลำดับที่ 6 หรือร้อยละ 2.78 ของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ (2)

วิธีการรักษาโรคมะเร็งประกอบด้วย 3 วิธีหลัก ได้แก่ การฉายรังสี การผ่าตัด และยาเคมีบำบัด (3) วิธีการรักษาหลักของมะเร็งระบบโลหิตวิทยา คือ การใช้ยาเคมีบำบัด สำหรับยาเคมีบำบัดที่ใช้รักษาโรคมะเร็งนั้นเป็นยาที่มีความเสี่ยงสูงที่ก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์แก่ผู้ป่วยได้มากมายหลายระบบ (4) อาการที่พบได้บ่อย ได้แก่ จำนวนเม็ดเลือดชนิดต่าง ๆ ลดลง เยื่อบุช่องปากอักเสบ ท้องเสีย อ่อนเพลีย และผมร่วงหรือบางลง (5) และปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา

เพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การขาดความรู้เกี่ยวกับยา สูงอายุ การรับประทานยาหลายชนิดร่วมกัน ผู้ที่มีประวัติการเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ รวมทั้งการใช้ยาเสริมต่างๆ นอกจากนั้นพบว่า ความแตกต่างด้านวัฒนธรรม ความเชื่อ ศาสนา การขาดความรู้เรื่องการบริการสาธารณสุข และการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโดยบุคลากรสาธารณสุขที่ไม่เพียงพอ ล้วนเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้เช่นเดียวกัน (6,7) ทั้งนี้ผู้ป่วยมะเร็งนั้นส่วนใหญ่มักมีประสบการณ์การรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤติ และเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มักใช้ยาเสริมร่วมกับการรักษา (8,9) ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดได้มากยิ่งขึ้น

การศึกษาในประเทศไทยพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 69 ที่เกิดไข้เหตุนิวโทรฟิลในเลือดต่ำ (febrile neutropenia) หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด ต้องนอนรักษาตัวโรงพยาบาลนานกว่า 5 วัน ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีค่ามัธยฐานของระยะเวลานอนโรงพยาบาล 8.67 วัน นอกจากนั้นอาการดังกล่าวยังสัมพันธ์กับอัตราการตายที่เพิ่มขึ้นและระยะเวลาที่ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลที่นานขึ้น (10) และอาจมีลักษณะแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ตามวัฒนธรรม ความเชื่อ ศาสนา และปัจจัยอื่นๆดังกล่าวข้างต้น

การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโดยเภสัชกรระหว่างได้รับยาเคมีบำบัดส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดเพิ่มขึ้น (11) การศึกษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์พบว่า การให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาโดยเภสัชกรแก่ผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลือง โดยติดตามเป็นระยะเวลา 4 ครั้งห่างกันครั้งละ 1 เดือน สามารถเพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ดีขึ้น ลดปัญหาจากการปฏิบัติตัวและปัญหาจากการใช้ยา รวมทั้งผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ (12)

สำหรับปี พ.ศ. 2556 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่จำนวน 5,370 ราย เป็นผู้ป่วยเพศชายจำนวน 2,623 ราย (ร้อยละ 48.8) โดยพบผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยาต่อมน้ำเหลืองชนิด non-Hodgkin รายใหม่จัดอยู่ในมะเร็งที่พบมากที่สุด 10 อันดับแรก คือมีจำนวน 233 ราย ผู้ป่วยกลุ่มนี้ใช้ยาเคมีบำบัดในการรักษา ร่วมด้วยมากถึงร้อยละ 59 สิทธิในการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มนี้ร้อยละ 55.6 เป็นหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (13) ดังนั้นหากผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษา

เพิ่มขึ้นย่อมส่งผลให้รายจ่ายของโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยา ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากสถาบันอื่นหรือการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ทำในต่างประเทศอาจเนื่องด้วย ความแตกต่างกันของลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ บริการสุขภาพ และระดับการศึกษาของผู้ป่วย ดังเหตุผลข้างต้น ข้อมูลจากการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการหาแนวทางป้องกันและแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์ต่อไปรวมทั้งวางแผนการให้คำปรึกษาโดยเภสัชกรอย่างต่อเนื่องที่จำเพาะเจาะจงกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงต่อไป โดยข้อมูลที่ได้รับการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ในการหาแนวทางในการป้องกันและรักษาผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดเพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงรวมทั้งลดภาวะแทรกซ้อนของอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดสำหรับอาการที่สามารถป้องกันได้หรือหาแนวทางในการรักษาที่เป็นมาตรฐานเดียวกันแก่ผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถรับยาเคมีบำบัดตรงตามแผนการรักษาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายการรักษาที่วางไว้ในที่สุด

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบไปข้างหน้า ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์แล้ว

ตัวอย่าง

ตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งระบบโลหิตวิทยา ทุกราย ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ซึ่งมารับบริการระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง มกราคม พ.ศ. 2557 โดยตัวอย่างต้องมีอายุ 18 ปีขึ้นไป และไม่มีการติดเชื้อ HIV และได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ และเวชระเบียนของผู้ป่วยในประเด็นต่อไปนี้ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติการแพ้ยา วันที่มารับยาเคมีบำบัด ผลตรวจทางร่างกายและผลทางห้องปฏิบัติการ รายการยาที่ได้รับ ขนาดยา วิธีการให้ยา จำนวนวันที่ผู้ป่วยได้รับยา เคมีบำบัด และสูตรยาเคมีบำบัดที่ใช้รักษา ผู้วิจัยบันทึกอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นหลังจากที่มีการประเมินโดยแพทย์หรือเภสัชกร ทั้งนี้อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ในการศึกษาครั้งนี้คือ การตอบสนองต่อยาที่เป็นอันตรายและเกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจเมื่อใช้ในขนาดปกติในมนุษย์เพื่อการป้องกัน วินิจฉัย หรือรักษาโรค หรือเปลี่ยนแปลงสรีระวิทยาของร่างกาย (14) หลังจากนั้นผู้วิจัยอย่างน้อย 2 คน และเภสัชกรของโรงพยาบาล 1 คน ประเมินระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นตามแนวทางของ Common terminology criteria for adverse events (CTCAE) version 4.0 (15) ซึ่งแบ่งความรุนแรงเป็น 5 ระดับ จาก 1-5 โดยระดับที่ 1 มีความรุนแรงน้อยที่สุดและระดับที่ 5 มีความรุนแรงมากที่สุด การสรุปอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นทำในรูปร้อยละ

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างการวิจัย ผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 35 ราย เป็นเพศชาย 22 ราย มีอายุระหว่าง 31-60 ปี 18 รายและมีอายุ 30 ปีหรือน้อยกว่า จำนวน 13 ราย ว่า ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด lymphoblastic มากที่สุด (14 ราย) รองลงมา คือ มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด myeloid (7 ราย) สูตรยาเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยได้รับมากที่สุด คือ Hyper CVAD (fractionated cyclophosphamide, vincristine, Adriamycin, and dexamethasone) จำนวน 12 ราย

ผู้ป่วยทั้ง 35 รายที่เข้าร่วมการศึกษาเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดทุกราย รวมทั้งสิ้น 90 เหตุการณ์ ระบบที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดมากที่สุด คือ ระบบเลือด (ร้อยละ 74 ของอาการไม่พึงประสงค์ทั้งหมด) ได้แก่ เกล็ดเลือดต่ำ (ร้อยละ 25) ไขเหตุนิวโทรฟิลในเลือดต่ำ (ร้อยละ 19) และเม็ดเลือดขาวต่ำ

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง

ลักษณะของตัวอย่าง	จำนวน
เพศ	
ชาย	22
หญิง	13
อายุ	
<18 ปี	2
18-20 ปี	6
21-30 ปี	5
31-40 ปี	5
41-50 ปี	7
51-60 ปี	6
61-70 ปี	3
70 ปีขึ้นไป	1
ประวัติแพ้ยา	
ไม่แพ้ยา	26
แพ้ยา	
แพ้ผลิตภัณฑ์ของเลือด (หนาวสั่น)	2
tramadol (คลื่นไส้อาเจียน เป็นลม เหงื่อแตก)	2
tolperisone/paracetamol (ผื่นลมพิษ)	1
gamma benzene hexachloride ทาริม	2
ฝีปาก (ผื่นคันตามตัว)	
phenytoin (ผื่นตามตัว)	1
แพ้อาหารทะเล (คันไม่มีผื่น)	1
สูตรยาที่ได้รับ	
Hyper CVAD	12
7+3 protocol (cytarabine + idarubicin)	5
EPOCH	4
ALL protocol induction	4
ICE	2
CODOX-MVAC	1
DCEP	1
ASHAP	1
ESHAP	1
R-CHOP	1
MTX ขนาดสูง	1
AspametDex	1
HiDAC	1

(ร้อยละ 16) อาการไม่พึงประสงค์ระบบอื่นๆ ที่พบ ได้แก่ สมดุลเกลือแร่ผิดปกติ ร้อยละ 14 อาการทางระบบทางเดินอาหารและลำไส้ ร้อยละ 7 และอาการทางระบบประสาท ร้อยละ 5 ตามลำดับ

อาการไม่พึงประสงค์ร้อยละ 61 มีความรุนแรงในระดับ 3 ได้แก่ ไข้เหตุนิวโทรฟิลในเลือดต่ำ โลหิตจาง เม็ดเลือดขาวต่ำ อาการไม่พึงประสงค์ร้อยละ 24 มีความรุนแรงในระดับ 4 ได้แก่ เกล็ดเลือดต่ำและเม็ดเลือดขาวต่ำ อาการไม่พึงประสงค์ร้อยละ 6 และร้อยละ 9 มีความรุนแรงในระดับ 1 และ 2 ตามลำดับ

การอภิปรายผล

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (12 จาก 35 ราย) ในการศึกษาได้รับยาเคมีบำบัดสูตร Hyper CVAD อาการไม่พึงประสงค์ที่มีความรุนแรงระดับ 3-4 คือ เกล็ดเลือดต่ำ 10 ราย ไข้เหตุนิวโทรฟิลในเลือดต่ำ 7 ราย เม็ดเลือดขาวต่ำ 6 ราย และโลหิตจาง 3 ราย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Abro และคณะ (16) และ Shi และ คณะ (17) ในผู้ป่วยที่ได้รับ Hyper CVAD เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร 7+3 ที่ประกอบด้วยยา cytarabine และ idarubicin ซึ่งใช้รักษามะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิด myeloid ในการศึกษา พบอาการไม่พึงประสงค์ของระบบโลหิตมากที่สุดเช่นเดียวกันกับการศึกษาก่อนหน้านี้ (18) ผลดังกล่าวน่าจะเกิดจากการให้ยาเคมีบำบัดในขนาดสูงและยาในกลุ่ม anthracyclines และ cyclophosphamide ซึ่งเป็นยาหลักที่ใช้รักษามะเร็งทางโลหิตวิทยา ซึ่งมีผลกดการทำงานของไขกระดูกได้มาก ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตรอื่น ได้แก่ CODOX-MVAC, DCEP, ASHAP, ESHAP, ICE, EPOCH, R-CHOP และ HiDAC มีจำนวนน้อยมากในการวิจัยอาจเนื่องด้วยระยะเวลาในการเก็บข้อมูลที่สั้น ดังนั้น จึงไม่อาจเปรียบเทียบผลการศึกษานี้กับการศึกษาในอดีต การศึกษาในอนาคตควรขยายระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมอย่างน้อย 1 ปีเพื่อให้สามารถประมาณค่าอัตราการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในกลุ่มยาดังกล่าวได้อย่างน่าเชื่อถือ การศึกษาในอนาคตควรเก็บข้อมูลผลกระทบจากการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด เช่น ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น เป็นต้น เพื่อให้การศึกษาครอบคลุมมากขึ้น นอกจากนี้อาจ

ควรขยายตัวอย่างไปยังผู้ป่วยมะเร็งอวัยวะอื่น ๆ ที่ได้รับยาเคมีบำบัดเพื่อสะท้อนภาพรวมของอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดทั้งหมดที่ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งทุกชนิด

ข้อสรุปจากงานวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นให้แก่สถานพยาบาลเพื่อใช้เป็นแนวทางเฝ้าระวังหรือป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด เช่น การศึกษาที่พบอาการไม่พึงประสงค์ทางโลหิตวิทยามากที่สุด จึงสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปทบทวนแนวทางการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและแนวการป้องกันอาการไม่พึงประสงค์ได้จำเพาะเจาะจงตรงตามที่เกิดขึ้นจริง เช่น การสร้างแนวทางการให้ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวแก่ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดเพื่อป้องกันไข้เหตุเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิลต่ำต่อไป และมีการติดตามความรู้ของผู้ป่วยตลอดระยะเวลาการรักษาไม่ใช่เฉพาะรอบแรกที่มีการรับการรักษา ดังการศึกษาก่อนหน้านี้ (12) นอกจากนี้การทบทวนการให้ยาเพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์ก็มีความสำคัญ เช่น การทบทวนการให้ยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดว่าตรงตามแนวทางมาตรฐานมากน้อยเพียงใด และนำไปสื่อสารแก่บุคลากรผู้ดูแลผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นแพทย์ พยาบาล หรือเภสัชกร ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันการติดเชื้อจากภาวะเม็ดเลือดขาวที่ต่ำ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะดังกล่าวมีความเสี่ยงในการติดเชื้อหรือเกิดไข้เหตุนิวโทรฟิลในเลือดต่ำซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง เพิ่มระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เพิ่มการใช้ยาปฏิชีวนะมากขึ้นรวมทั้งส่งผลให้การได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยในรอบถัดไปต้องล่าช้าออกไป และทำให้อัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นในที่สุด (10) ดังนั้นการป้องกันการเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและไข้เหตุนิวโทรฟิลในเลือดต่ำจึงมีบทบาทสำคัญในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยมะเร็งระบบโลหิตวิทยาทั้งหมดที่ได้รับยาเคมีบำบัดเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด ระบบเลือดเป็นระบบที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์มากที่สุด ซึ่งประกอบด้วย เกล็ดเลือดต่ำ ไข้เหตุนิวโทรฟิลในเลือดต่ำ เม็ดเลือดขาวต่ำ และโลหิตจาง การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกในประเทศไทยที่ศึกษาโดยตรงเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ของยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งทางโลหิตวิทยา

ข้อสรุปจึงอาจใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นให้แก่สถานพยาบาลต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางเฝ้าระวังหรือหาวิธีป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าวต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะเภสัชศาสตร์และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่สนับสนุนทุนในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. National Cancer Institute. What is cancer? [online]. 2008 [cited 2016 Mar 2]. Available from: <http://www.nci.go.th/th/Knowledge/whatis.html>.
2. National Cancer Institute. Hospital based cancer registry annual report 2012 [online]. 2012 [cited 2016 Mar 2]. Available from: http://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospital-Based%20NCI%202012%20Total.pdf.
3. National Cancer Institute. Standard cancer treatment being used in Thailand [online]. 2008 [cited 2016 Mar 2]. Available from :<http://www.nci.go.th/th/Knowledge/treat.html>.
4. American Society of Clinical Oncology. Side effects of chemotherapy [online]. 2005 [cited 2016 March 2]. Available from: <http://www.cancer.net/navigating-cancer-care/how-cancer-treated/chemotherapy/side-effects-chemotherapy>.
5. Cancer Research UK. Chemotherapy and side effects for non-Hodgkin lymphoma [online]. 2014 [cited 2016 March 2]. Available from: <http://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/type/non-hodgkins-lymphoma/treatment/chemotherapy/chemotherapy-and-side-effects-for-non-hodgkins-lymphoma>.
6. Karpa KD, Lewis PR, Felix TM. Adverse effects of common drugs: general concepts. *FP Essent* 2015; 436: 11-6.
7. Alhomoud F, Dhillon S, Aslanpour Z, Smith F. Medicine use and medicine-related problems experienced by ethnic minority patients in the United Kingdom: a review. *Int J Pharm Pract* 2013 ; 21: 277-87.
8. Woopen H, Richter R, Ismaeel F, Chekerov R, Roots I, Siepmann T, et al. The influence of polypharmacy on grade III/IV toxicity, prior discontinuation of chemotherapy and overall survival in ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 2016; 140: 554-8.
9. Kierner KA, Weixler D, Masel EK, Gartner V, Watzke HH. Polypharmacy in the terminal stage of cancer. *Support Care Cancer* 2016; 24: 2067-74.
10. Chindapasirt J, Wanitpongpun C, Limpawattana P, Thepsuthammarat K, Sripakdee W, Sookprasert A, et al. Mortality, length of stay, and cost associated with adult cancer patients with febrile neutropenia. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013; 14: 1115-9.
11. Ob-oun T, Kopol J, Phosahut P, Thirasirawate S, Chisong C, Phumart P, et al. Adverse drug reaction monitoring and counseling in oncologic patients at Mahasarakham hospital. Paper presented at: The 4th Annual Pharmacy Research Conference of 2012 "Pharmacy Profession in Harmaony"; 2012 Feb 11-12; Khon Kaen, Thailand.
12. Saransate R, Soorapan S, Pattharachayakul S, Pratheepawanit N. Effects of pharmacist counseling for lymphoma patients at Songklanagarind Hospital: a randomized controlled trial. *Songkla Med J* 2006; 24: 407-17.
13. Sonklanakarind hospital. Hospital-based cancer registry Sonklanagarind hospital annual report 2013 [online]. 2013 [2016 Mar 17]. Available from: URL:http://medinfo2.psu.ac.th/cancer/data/tumor_registry_2013.pdf
14. World Health Organization. International monitoring of adverse reactions to drugs: adverse reaction terminology [online]. 1992 [cited 2016 Mar 2]. Available from: http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/safety_efficacy/trainingcourses/definitions.pdf.

15. National Institutes of Health National Cancer Institute. Common terminology criteria for adverse events (CTCAE) version 4.0 [online]. 2009 [cited 2013 May 10]. Available from: http://evs.nci.nih.gov/ftp1/CTCAE/CTCAE_4.03_2010-06-14_QuickReference_5x7.pdf.
16. Abro UE, Morris K, Hodges G, Butler JP, Curley C, Pillai ES, et al. Outpatient administration of Hyper-CVAD chemotherapy for acute lymphoblastic leukaemia/lymphoma is safe and associated with similar toxicity compared to inpatient delivery. *Blood* 2013; 122: 5017.
17. Shi W, Shi YK, He XH, Zhou SY, Dong M, Zhang CG, et al. A clinical report on modified Hyper-CVAD regimen in patients with lymphoblastic lymphoma. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 2010; 90: 978 -81.
18. Fernandez HF, Sun Z, Yao X, Litzow MR, Luger SM, Paietta EM, et al. Anthracycline dose intensification in acute myeloid leukemia. *N Engl J Med* 2009; 361:1249-59.

TJPP

RESEARCH ARTICLE

Adverse Events from Chemotherapy in Patients with Hematologic Malignancies at the Second Male Medical Ward at Songklanagarind Hospital

Warunsuda Sripakdee¹, Sumaiya Salae², Atitaya Panti³, Husna Phuyuttanon⁴

¹Department of Clinical Pharmacy, Prince of Songkla University

²Narathiwat Provincial Public Health Office

³Panyanantaphikkhu Chonprathan Medical Center

⁴Naradhiwas Rajanagarindra Hospital

Abstract

Objective: To determine incidence of adverse events from chemotherapy in patients with hematologic malignancies. **Method:** The study was a descriptive study collecting the data from all patients receiving chemotherapy for hematologic malignancies in the second male medical ward at Songklanagarind Hospital during October 2013-December 2014. The pharmacists assessed the severity of adverse events using CTCAE version 4.0. **Results:** All 35 participants experienced 90 adverse events from chemotherapies. The most common regimen was Hyper CVAD (34.28%). Adverse events identified in the study included hematologic disorders (74%), electrolyte imbalance (14%), gastrointestinal symptoms (7%) and neurologic disorders (5%). The severity of adverse events was mainly at level 3. **Conclusion:** Adverse events identified in this study could be used in determining approaches for preventing and correcting complications from chemotherapy treatment in patients with hematologic malignancies.

Keywords: adverse events, chemotherapies, hematologic malignancies, pharmaceutical care