

Prevalence of Depression among HIV-Infected Adolescents in Bamrasnaradura Infectious Disease Institute.

Nareopak Boonyarittipat, Dip in Nursing Science, M.S.W.*

Jarurnsook Ausavapipit, Dip in Nursing Science, M.N.S.**

Savita Issaard, Dip in Nursing Science.**

Poonniphat Pantoe, L.A. (Psychology) Psychologist*

Chorkan Suksularp, B.Ed. (Psychology and guidance) Psychologist*

*Medical Counseling and Psycho Social care Department.

**Nursing section. Bamrasnaradura Infectious Disease Institute. Department of Disease Control

Abstract

Objectives:

1. To study the prevalence of depression in the HIV-infected adolescents who aged between 11-18 years.
2. To study the factors causing the level of depression

Methodology: The design was Retrospective Cohort Study at Bamrasnaradura Infectious Disease Institute. Department of Disease Control. The instruments used for screening the depression in 98 subjects were CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) in Thai. The data was analyzed according to the general distribution of samples, by employing the basic statistics, namely, percentage, average, standard deviation, factors relevant to depression in the HIV-infected adolescents, T-test, Anova, p-value < 0.05, and consideration on statistical significance.

Result: The percentage of prevalence of depression in HIV-infected adolescents was 2.0. It was found that the different ages of subjects caused the statistically significantly level of depression.

Conclusion: The prevalence of depression in HIV-infected adolescents was 2.0 %.

Key words : depression prevalence HIV-Infected Adolescents

ความทุกข์ของภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี

ณ สถาบันบำราศนราดูร

นฤภัค บุญฤทธิ์ภัทร์ ป.พ.ส, สส.ม.*, เจริญสุข อัครพิพิธ ป.พ.ส, พย.ม.** , ศวิตา อีสอาด ป.พ.ส.** ,
ปริญญภัทร์ ปานโต ศศ.บ*, ช่อกาญจน์ สุขสุลาภ ศษ.บ*

*กลุ่มงานแนะแนวทางการแพทย์และจิตสังคม สถาบันบำราศนราดูร

**กลุ่มงานการพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความชุก (prevalence) ของภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุตั้งแต่ 11 ปีจนถึง 18 ปี และศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับคะแนนของภาวะซึมเศร้า

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาแบบ Retrospective Cohort Study ที่สถาบันบำราศนราดูร กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 98 ราย เครื่องมือที่ใช้คัดกรองภาวะซึมเศร้า คือ CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) ฉบับภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีใช้สถิติ T-test และ Anova ใช้ $p\text{-value} < 0.05$ พิจารณาความมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา วัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี มีความชุกของภาวะซึมเศรียร้อยละ 2.0 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกันมีความซึมเศร้าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป วัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีมีความชุกของภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 2.0

คำสำคัญ ภาวะซึมเศร้า ความชุก วัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี

บทนำ

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีปัญหาทางจิตเวชสูงขึ้นเมื่อเทียบกับวัยเด็ก มีการศึกษาเกี่ยวกับเด็กวัยรุ่นไทยพบว่าในบรรดาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับวัยรุ่นนั้น ภาวะซึมเศร้า (depression) จัดเป็นปัญหาที่สำคัญสาเหตุมาจาก ความผูกพันในครอบครัวที่ไม่ราบรื่น ผลการเรียนอ่อนและภาวะครอบครัวแตกแยก (อุมาพร ตรังคสมบัติ และดุสิต ลิขนะพิชิตกุล, 2539) โดยเฉพาะเด็กวัยรุ่นที่มีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำ จะเกิดภาวะซึมเศร้าได้ง่ายนอกจากนี้ ผลของภาวะซึมเศร้าทำให้การพัฒนาของเด็กวัยรุ่นหยุดชะงัก อีกทั้งวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงมากมายหลายด้านพร้อมกัน จึงเกิดปัญหาพฤติกรรม และการเรียนรู้ส่งผลให้มีปัญหาอื่นๆ ตามมาและมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายสูง (สมภาพ เรื่องตระกูล, 2545)

จากการศึกษาของ Fleming (1990) พบว่าเด็กที่มีภาวะซึมเศร้า และอาจแสดงภาวะซึมเศร้าที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจากมีปัจจัยอื่นๆ ที่แตกต่างกัน เช่น สภาพแวดล้อม ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ความรับผิดชอบ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และการเลี้ยงดูของครอบครัว

สถิติปีงบประมาณ 2553 สถาบันบำราศนราดูร มีเด็กติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุย่างเข้าสู่วัยรุ่น (อายุ 10 ปีขึ้นไป) จำนวน 134 รายและหลายรายมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น เมื่อการเรียนสู้บู้หรือ ไม่ให้ความร่วมมือในการกินยา เก็บตัว ไม่อยากพูดคุยกับบุคคลในครอบครัวยกเว้นเพื่อน ดัดเพื่อน หนีเรียน หนีออกจากบ้านทำให้กินยาต้านไวรัสไม่ครบทุกมื้อ งานให้การปรึกษาประจำ

แผนกกุมาร จึงได้ทำการสำรวจปัญหาพฤติกรรมตลอดจนถึงเริ่มตรวจคัดกรองภาวะซึมเศร้า โดยใช้แบบวัดความซึมเศร้าด้วยตนเอง (CES-D: The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) กับเด็กวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่มารับยาต้านไวรัส ที่แผนกผู้ป่วยนอกเด็ก สถาบันบำราศนราดูร ในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 16 ตุลาคม 2552 จนถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2552 จำนวน 68 ราย พบว่าอยู่ในข่ายภาวะ Depress 4 ราย (5.9%) และสามในสี่รายเริ่มมีปัญหาเรื่องการกินยาต้านไวรัส (poor adherence)

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้วิจัย ต้องการที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้า วัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุตั้งแต่ 11 ปีจนถึง 18 ปี เพื่อนำผลงานวิจัยที่ได้มาพัฒนาแนวทางการให้การปรึกษาและให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมกับเด็กกลุ่มนี้ อีกทั้งเป็นการป้องกันมิให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตในขั้นรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้นได้หากปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ได้รับการช่วยเหลือแก้ไข

เพื่อศึกษาความชุก (prevalence) ของภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุตั้งแต่ 11 ปีจนถึง 18 ปี และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนของแบบวัดความซึมเศร้า

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ Retrospective Cohort Study จากเวชระเบียนผู้ติดเชื้อเอชไอวีในวัยรุ่น (มีอายุตั้งแต่ 11 ปี จนถึง 18 ปี) ที่มารับการตรวจรักษาที่คลินิกยาต้านไวรัส แผนกผู้ป่วยนอกเด็ก

สถาบันบำราศนราดูร โดยทำการทบทวนและใช้แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน ในรายที่ได้ทำการประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยตนเองจากแบบวัดความซึมเศร้า CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2553 จนถึงวันที่ 30 กันยายน 2554

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าร่วมการศึกษา

1. ได้รับการเปิดเผยสภาวะการติดเชื้อเอชไอวีแล้ว
2. อายุตั้งแต่ 11 ปี จนถึง อายุ 18 ปี
3. เคยทำแบบประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยตนเองจากแบบวัดความซึมเศร้า CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2553 จนถึงวันที่ 30 กันยายน 2554

เกณฑ์การคัดประชากรออกจากการศึกษา

- เวชระเบียนที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์

ขนาดตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีที่มีอายุระหว่าง 11- 18 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกเด็กในสถาบันของบำราศนราดูร จำนวน 128 คน

การสุ่มตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยได้ใช้สูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรของยามาเน (Yamane, 1973 อ้างถึงในศศิวิมล อุปนันไชย, 2551) ด้วยค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% และยอมให้ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05 เป็นเกณฑ์ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการคำนวณพบว่า

ต้องใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้ คือ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง = 0.05

เมื่อแทนค่าในสูตร

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$$\frac{128}{1 + 128 \times (0.05)^2} = 97 \text{ คน}$$

ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability sampling) จากบัญชีรายชื่อของประชากรทุกหน่วย (มีหมายเลขกำกับ) ตั้งแต่หมายเลข 1 ถึง N แล้วทำการสุ่ม ด้วยวิธีจับสลากขึ้นมาทีละใบจนครบตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

ตัวแปรผลลัพธ์และคำนิยามของตัวแปรผลลัพธ์

ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง (จากเวชระเบียน) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลทั่วไป 6 ตัวแปร คือ เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส ลักษณะที่พักอาศัย รายได้ของครอบครัว (ผู้ปกครอง)

2. ภาวะซึมเศร้า (Depression) พิจารณาจากระดับคะแนนของแบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) 20 ข้อ ฉบับภาษาไทย ซึ่งมีคำถาม 20 ข้อแบ่งเป็น คำถามเชิงบวก (Positive) 4 ข้อ (ความดี ความหวัง มีความสุข สนุกสนาน)

และเป็นคำถามเชิงลบ (Negative) 16 ข้อ คำถามทั้งหมดจัดเรียงแบบสุ่ม เพื่อให้มีการกระจายทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ การให้คะแนนของคำถามสำหรับคำถามเชิงบวกจะให้คะแนนเรียงจาก 0,1,2,3 ในผู้ที่ตอบ บ่อยครั้ง ค่อนข้างบ่อย นานๆ ครั้ง และไม่เลย ตามลำดับ สำหรับคำถามในเชิงลบ การให้คะแนนจะกลับกัน คือ ให้ 3, 2, 1, 0 ในผู้ที่ตอบ บ่อยครั้ง ค่อนข้างบ่อย นานๆ ครั้ง และไม่เลย ตามลำดับ คะแนนรวม 0-60 คะแนน การแปลผลเมื่อรวมคะแนนทุกข้อแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ปกติ ดังนี้คือ คะแนนรวมสูงกว่า 22 ถือว่าอยู่ในข่ายภาวะซึมเศร้าสมควรได้รับการตรวจวินิจฉัยเพื่อช่วยเหลือต่อไป ความเที่ยงของเครื่องมือผ่านการตรวจสอบได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนบาค (Alpha Cronbach coefficient) เท่ากับ 0.8718 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

เก็บข้อมูลผู้ป่วยและบันทึกลงแบบฟอร์มใช้โปรแกรม SPSS version 14 วิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล (n = 98)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	45	45.9
หญิง	53	54.1
2. อายุ		
อายุ 10-12 ปี	15	15.3
อายุ 13-15 ปี	63	64.3
อายุ 15 ปีขึ้นไป	20	20.4
$\bar{X} = 14.19, SD = 1076$		

โดยการวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวีใช้สถิติ T-test และ Anova ใช้ p-value < 0.05 พิจารณาความมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

กลุ่มประชากรตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 98 ราย

การศึกษาค้างนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
3. การศึกษา		
ประถมศึกษา	30	30.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	52	53.1
มัธยมศึกษาตอนปลาย	16	16.3
4. ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส		
ยังไม่เริ่มยาต้าน	1	1.0
น้อยกว่า 5 ปี	14	14.3
5 - 10 ปี	37	37.8
10 ปีขึ้นไป	46	46.9
5. ลักษณะการพักอาศัย		
อยู่กับบิดา	17	17.3
อยู่กับมารดา	17	17.3
อยู่กับบิดาและมารดา	11	11.2
อยู่กับผู้ปกครอง (ซึ่งไม่ใช่บิดา/มารดา) /ญาติพี่น้อง	43	43.9
อยู่ศูนย์ NGO	10	10.2
6. รายได้ของครอบครัว (ผู้ปกครอง) โดยเฉลี่ย/เดือน		
น้อยกว่า 5,000 บาท	19	19.4
5,000-10,000 บาท	36	36.7
10,001-15,000 บาท	12	12.2
15,001-20,000 บาท	11	11.2
มากกว่า 20,000 บาท	20	20.4

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างคือ วัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่มีอายุตั้งแต่ 11 ปี - 18 ปี จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลพบว่า ส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 54.1 ส่วนเพศชายมีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 45.9

ด้านอายุ ส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 13-15 ปี มีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3 รองลงมาในช่วงอายุมากกว่า 15 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 20.4 และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยที่สุดอยู่ในช่วงอายุ 10-12 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 14.19 ปี

ด้านระดับการศึกษา พบว่าศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีจำนวนมากที่สุด คือ 52 คน คิดเป็นร้อยละ 53.1 รองลงมาคือศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 30.6 และที่ศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวนน้อยที่สุดคือ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3

ด้านระยะเวลาในการรับยาต้าน ส่วนมากรับยาต้านมากกว่า 10 ปี จำนวน 46 คน ร้อยละ 46.9 รองลงมาคือกลุ่มที่รับยาต้านมา 5 - 10 ปี จำนวน 37 ราย ร้อยละ 37.8 กลุ่มที่รับยาต้านน้อยกว่า 5 ปี มีจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.3 และที่ยังไม่เริ่มยาต้านไวรัสมีเพียง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0

ด้านลักษณะการพักอาศัย ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับผู้ปกครอง (ซึ่งไม่ใช่บิดา/มารดา)/แต่เป็นญาติพี่น้อง จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.9

รองลงมามีจำนวนเท่ากัน คือกลุ่มที่อาศัยกับบิดา และกลุ่มที่อาศัยกับมารดา จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.3 ที่พักอาศัยอยู่กับบิดามารดา จำนวน 10 รายและอยู่ศูนย์ NGO จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.2 และ 10.2 ตามลำดับ

ด้านรายได้ของครอบครัว (ผู้ปกครอง) ส่วนมากมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000-10,000 บาท จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.7 ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท และรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท จำนวน 20 ราย และจำนวน 19 ราย โดยคิดเป็นร้อยละ 20.4 และร้อยละ 19.4 ตามลำดับ และรายได้เฉลี่ยเดือนละ 10,001-15,000 บาท และ 15,001-20,000 บาท มีจำนวน 12 ราย และ 11 ราย โดยคิดเป็นร้อยละ 12.2 และ 11.2 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้า (n = 98)

ระดับคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้า	จำนวน	ร้อยละ
ระดับปกติ (คะแนน ≤ 22)	96	98.0
ซึมเศร้า (คะแนน > 22)	2	2.0

$$\bar{X} = 9.63, S.D. = 5.98$$

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้า เฉลี่ย 9.63 (SD = 5.98)

ความชุกของภาวะซึมเศรียร้อยละ 2.0

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ของครอบครัว (ผู้ปกครอง) ที่ต่างกัน มีระดับคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 แสดงการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าในภาพรวม จำแนกตามเพศ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การทดสอบค่าที (T-Test) และจำแนกตามอายุ การศึกษา ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ของครอบครัว (ผู้ปกครอง) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ปัจจัย	ระดับคะแนน คัดกรองภาวะซึมเศร้า		p-value
	$\bar{X}$	S.D.	
เพศ			
ชาย	9.24	5.78	.557
หญิง	9.96	6.19	
อายุ			
อายุ 10 -12 ปี	8.6667	6.01981	.039*
อายุ 13-15 ปี	8.9048	5.51161	
อายุ 15 ปีขึ้นไป	12.6500	6.70644	
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา	9.5333	5.15105	.714
มัธยมศึกษาตอนต้น	9.3462	6.30557	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	10.7500	6.59798	
ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส			
ยังไม่เริ่มยาต้านไวรัส	11.0000	-	.337
น้อยกว่า 5 ปี	8.8571	5.73595	
5 - 10 ปี	8.4595	5.49037	
10 ปีขึ้นไป	10.7826	6.39414	
ลักษณะการพักอาศัย			
อยู่กับบิดา	9.6471	6.57591	.558
อยู่กับมารดา	10.8235	4.77278	
อยู่กับบิดาและมารดา	7.0909	5.76983	
อยู่กับผู้ปกครอง (ซึ่งไม่ใช่บิดามารดา)	9.5349	5.75015	
/ญาติพี่น้อง			
อยู่ศูนย์ NGO	10.8000	8.08015	

ปัจจัย	ระดับคะแนน คัดกรองภาวะซึมเศร้า		p-value
	$\bar{X}$	S.D.	
รายได้ของครอบครัว(ผู้ปกครอง)			
น้อยกว่า 5,000 บาท	10.5263	6.85053	.908
5,000-10,000 บาท	9.3889	5.76828	
10,001-15,000 บาท	10.1667	6.47840	
15,001-20,000 บาท	9.9091	6.05730	
มากกว่า 20,000 บาท	8.7500	5.61834	

*ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์พบว่าเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้า 9.96 ขณะที่เพศชายมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเล็กน้อยที่ 9.24 เมื่อทดสอบค่าที (T-Test) แล้วพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าโดยรวมของเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน โดย p-value ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ .557 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีเพศต่างกันมีระดับคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าที่ไม่แตกต่างกัน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคัดกรองภาวะซึมเศร้าตามอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าแตกต่างกัน โดยช่วงอายุที่พบมีความแตกต่างกัน คือ ช่วงอายุ 13 - 15 ปี มีค่าเฉลี่ยคัดกรองภาวะซึมเศร้าต่ำกว่ากลุ่มที่อายุ 15 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการศึกษาระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ของครอบครัว (ผู้ปกครอง) มีระดับคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษา

กลุ่มประชากรตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้เป็นวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่มีอายุตั้งแต่ 11 ปี- 18 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 98 ราย เพศหญิง จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 54.1 ส่วนเพศชายมีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 45.9

ด้านอายุ ส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 13-15 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 64.3 อายุเฉลี่ย 14.19 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนมากที่สุด คือ 52 คน คิดเป็นร้อยละ 53.1 ด้านระยะเวลาในการรับยาต้าน ส่วนมากรับยาต้านมากกว่า 10 ปี จำนวน 46 คน ร้อยละ 46.9 และมีเพียง 1 ราย ที่ยังไม่เริ่มยา (ร้อยละ 1.0) ลักษณะการพักอาศัย ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับผู้ปกครองซึ่งไม่ใช่บิดา/มารดาแต่เป็นญาติพี่น้อง จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.9 รายได้ของครอบครัว (ผู้ปกครอง) ส่วนมากมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000-10,000 บาท จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.7

พบว่ากลุ่มตัวอย่่างมีคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้า เฉลี่ย 9.63 (SD = 5.98) ความชุกของ

ภาวะซึมเศร้าร้อยละ 2.0 และกลุ่มอายุ 13 - 15 ปี มีค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าต่ำกว่ากลุ่มที่อายุ 15 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้านเพศ การศึกษา ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัส รายได้ของครอบครัว และลักษณะการพักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน มีภาวะซึมเศร้าที่ไม่แตกต่างกัน

วิจารณ์

การศึกษาในครั้งนี้กลุ่มประชากรตัวอย่างอาจจะยังมีจำนวนไม่มากนัก อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในครั้งนี้จะสะท้อนให้เห็นว่า ถึงแม้วัยรุ่นกลุ่มนี้จะได้รับเชื้อเอชไอวี แต่กลับมีภาวะซึมเศร้าเพียง 2 ราย (ร้อยละ 2.0) ซึ่งในจำนวนนี้คนแรกเป็นเพศหญิง พักอาศัยอยู่ในศูนย์องค์กรเอกชนที่ให้การดูแลเด็กที่ได้รับเชื้อเอชไอวี คนที่สองเป็นชาย เคยพักอาศัยอยู่ในศูนย์องค์กรเอกชนเช่นกัน (เป็นคนละแห่งกับคนแรก) แต่ภายหลังได้ย้ายออกมาอยู่กับยาย ทั้งสองรายบิดามารดาเสียชีวิตแล้ว เหลืออยู่แต่ญาติที่มีฐานะยากจน

อีกประเด็นที่สำคัญ คือ ช่วงระยะเวลาในการเก็บข้อมูล หากเป็นช่วงที่เด็กกำลังมีปัญหาเรื่อง การเรียน เช่น ใกล้สอบ หรือมีสมาชิกในครอบครัวป่วย เสียชีวิต ก็อาจมีผลต่อระดับคะแนนของภาวะซึมเศร้าได้ ดังนั้นการทดสอบเพียงครั้งเดียวไม่อาจสามารถสรุปผลได้ ควรมีการประเมินทุกครั้งที่มาตรวจตามนัด หรือมีการประเมินซ้ำ

มีผลการวิจัยพบว่า วัยรุ่นในบริบทที่ต่างกัน มีการปรับตัวต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าและการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน ปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอก ได้แก่ เพศ ระดับชั้นเรียน ผลการเรียน

และปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอกบุคคลได้แก่ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครอบครัว สถานภาพสมรสของบิดามารดา จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ของครอบครัว และการมีบริการแนะแนวสุขภาพจิตในโรงเรียน พบว่า ไม่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น (จุลจาวพร ศรีเพชร, 2544).

ดูลยา จิตตะยโสธร (2552) ได้ประมวลงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูตามแนวคิดของ Baumrind กับตัวแปรทางจิตวิทยา โดยกล่าวว่า รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูที่มีประสิทธิภาพ สามารถหล่อหลอมให้เด็กและเยาวชนมีความสามารถในปรับตัว มีพฤติกรรมทางสังคมที่เหมาะสม มีความสามารถในการกำกับตนเอง ตลอดจนมีพัฒนาการทางอารมณ์ที่ดี

ดังนั้น จึงเป็นไปได้ว่าการส่งเสริมให้วัยรุ่นกลุ่มนี้ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยและมีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อน จะช่วยให้วัยรุ่นเกิดทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคม การส่งเสริมการอบรมเลี้ยงดู การสร้างสัมพันธภาพที่ดี ความรัก ความผูกพันในครอบครัว ตลอดจนถึงการได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากชุมชน สังคม และสาธารณสุข เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้อาการวัยรุ่นกลุ่มนี้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและสามารถเผชิญปัญหาและรู้จักการแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการขยายผลหรือศึกษาเปรียบเทียบกับวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น ธาลัสซีเมีย
2. ควรศึกษาเพิ่มเติม เกี่ยวกับตัวแปรหรือปัจจัยอื่นๆ เช่น ความเครียด การปรับตัว ความฉลาด

ทางอารมณ์ (EQ) การมองโลกในแง่ดี ความสามารถที่จะเข้าใจ วิเคราะห์และใช้ความรู้สึกเกี่ยวกับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ สัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัว

สรุป

วัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี มีความชุกของภาวะซึมเศรียร้อยละ 2.0 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกันมีความซึมเศร้าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูรและแพทย์หญิงรุจิณี สุนทรขจิตตลอดจนถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้การสนับสนุนให้คำแนะนำและตรวจแก้ไข จนทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. คอย ละอองอ่อน. (2548). ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของเยาวชนในศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนเขต 6 จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
2. จุลจรรยา ศรีเพชร. (2544). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น, วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.dmh.moph.go.th/abstract/abstract/abstract_detail.asp ?(20 สิงหาคม 2550)

3. ชมกฤษ บัณฑิตเลิศและคณะ. (2550). ภาวะซึมเศร้าและอารมณ์ขันในเด็กวัยรุ่น. *พยาบาลสาร*, 34 (1), 76-87.
4. ชันดธา พลอยเลื่อมแสง. (2548). ความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดความซึมเศร้า CES-D ในกลุ่มนิสิตนักศึกษา. *วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน*, 1(1), 25-37.5.
5. ปราโมทย์ สุคนิษฐ์. (2540). โรคซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่น. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 42(1), 35-47.
6. มณฑนา นทีธาร. (2546). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าของเด็กวัยรุ่นในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพจิตและพยาบาลจิตเวช, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
7. วีระ ชูรุจิพร. (2542). วิธีการจัดการกับภาวะซึมเศร้าของคนไทย. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*, 7(3), 176-178.
8. สมภาพ เรืองตระกูล. (2545). ตำราจิตเวชเด็กและวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: เรือนแก้ว.
9. อุมพร ตรังคสมบัติ, ดุสิต ลิขนะพิชิตกุล. (2539). ภาวะซึมเศร้าในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาต้นในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 41(1), 62-74.
10. Abel, M. H. (2002). *Humor, stress, and coping strategies. Humor: International Journal of Humor Research*, 15(4), 365-381.

11. Bao, A. M., Ji, Y. F., Van Someren, E. J., Hofman, M. A., Liu, R. Y., & Zhou, J. N. (2004).1.1 ฉบับวันที่ 30 พฤษภาคม 2554 หน้า 7
12. Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G.(1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford.
13. Black, L. J. (1998). Academic achievement. In S.B. Friedman, M. M Fisher, S. K. Schonberg, Diurnal rhythms of free estradiol andcortisol during the normal menstrual cycle in women with major depression. *Journal of Hormones and Behavior*, 45, 93-102.
14. Fleming, J.E; Offord, DR. 1990. Epidemiology of Childhood depressive disorders: a critical review. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 29(4): 571-580.
15. Malmquist CP. The functioning of self-esteem in childhood depression. In: Mack JE, Ablon SL, eds. *The development and sustaining of self-esteem in childhood*. New York: International Universites Press, 1985: 189-205.
16. Trangkrasombat U, Likampichikul D. The Children's Depression Inventory as a screen for depression in Thai Children. *J Med Assoc Thai* 1997; 80: 491-6.

Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic Fever in Chaoprayayomraj Hospital

Budsara Thepawattanasuk

Department of Medicine, Chaoprayayomraj Hospital, Suphan Buri

Abstract

The objectives of this retrospective descriptive and analytical study were to determine the early signs, symptoms and laboratory findings in dengue fever (DF) and dengue hemorrhagic fever (DHF) patients admitted to the department of Medicine, Chaoprayayomraj Hospital from January 1 to December 31 2010. Data were collected from medical records. A total of 336 patients were included in this study. There were 103 DF and 233 DHF patients. 13 cases of DHF were Dengue Shock Syndrome (DSS). The male cases were found equal as female cases. Most of patients were 15-25 years old. All of patients had fever about 2-9 days, Myalgia was found in DF patients about 73.8%. Vomiting, abdominal pain, bleeding disorder, hepatomegaly, epigastric or RUQ pain and convalescent rash were found in DHF patients more than DF patients significantly. WBC was less than $5,000 \text{ cell/mm}^3$ on 1 day before defervescence in most of patients. Platelet count in DHF cases were lower than those in DF cases especially less than $50,000 \text{ cell/mm}^3$ in 55.8% of DHF cases. The severity of DHF patients were classified as Grade I 70.4%, Grade II 24.0%, Grade III 5.6% and no DHF Grade IV. The complications were abnormal bleeding, shock, volume overload and sinus bradycardia. The early signs, symptoms and laboratory findings will help in early correct diagnosis and proper management in critical period which results in lower complications and fatality rate in DHF patients.

Keywords: dengue fever, dengue hemorrhagic fever

ไข้แดงกึ (DF) และไข้เลือดออกแดงกึ (DHF) ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช

บุษรา เทพวัฒน์สุข

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จังหวัดสุพรรณบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา อาการ อาการแสดง และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยไข้แดงกึและไข้เลือดออกแดงกึ ที่มารับการรักษาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2553 พบผู้ป่วย 336 ราย เป็นไข้แดงกึ (DF) จำนวน 103 ราย ไข้เลือดออกแดงกึ (DHF) จำนวน 233 ราย ในจำนวนนี้มีไข้เลือดออกที่ช็อก (DSS) จำนวน 13 ราย อัตราส่วนเพศชาย : เพศหญิง เกือบเคียงกัน กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ 15-25 ปี พบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี เดือนสิงหาคม เป็นเดือนที่มีผู้ป่วยมารักษาามากที่สุด ผู้ป่วยทุกรายมีอาการไข้ พบได้ 2-9 วัน อาการที่พบมากในไข้แดงกึ คือ ปวดเมื่อยตามร่างกาย ร้อยละ 73.8 อาการอาเจียน, ปวดท้อง, อาการเลือดออก, ตับโตและกดเจ็บ, ผื่นระยะไข้ลด พบในผู้ป่วยไข้เลือดออกแดงกึมากกว่าผู้ป่วยไข้แดงกึ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการตรวจ CBC 1 วัน ก่อนไข้ลง พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีเม็ดเลือดขาวลดลง $\leq 5,000$ เซลล์/ลบ.มม. ในผู้ป่วยไข้เลือดออกแดงกึ พบเกล็ดเลือดต่ำกว่าผู้ป่วยไข้แดงกึ โดยร้อยละ 55.8 พบเกล็ดเลือด $< 50,000$ เซลล์/ลบ.มม. ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกแดงกึ พบมากที่สุด คือ Grade I ร้อยละ 70.4 รองลงไปคือ Grade II ร้อยละ 24, Grade III ร้อยละ 5.6 ไม่พบ Grade IV ภาวะแทรกซ้อนที่พบ คือ เลือดออกผิดปกติ, ช็อก, ภาวะน้ำเกิน และหัวใจเต้นช้า การวินิจฉัยได้ถูกต้อง รวดเร็ว โดยอาศัยอาการ อาการแสดงทางคลินิก การตรวจติดตามทางห้องปฏิบัติการ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง และทันเวลาที่ เมื่อเข้าสู่ภาวะวิกฤตของโรค ทำให้ลดภาวะแทรกซ้อน และอัตราการเสียชีวิตลงได้

คำสำคัญ : ไข้แดงกึ, ไข้เลือดออกแดงกึ

บทนำ

โรคไข้เดงกี (Dengue fever, DF) และ ไข้เลือดออกเดงกี (Dengue hemorrhagic fever, DHF) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเดงกี มียุงลาย (*Aedes aegypti*) เป็นพาหะนำโรค เป็นโรคติดต่อที่สำคัญและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศเขตร้อน โดยเฉพาะประเทศไทย ถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดมาก (endemic area) เพราะมีไวรัสเดงกีครบทั้ง 4 serotypes คือ DEN 1, DEN 2, DEN 3 และ DEN 4 แต่ที่พบบ่อยมักเป็นการติดเชื้อ DEN 2 หรือ DEN 3 ส่วนใหญ่กลุ่มที่มีการติดเชื้อไวรัสชนิดนี้บ่อยที่สุด คือ เด็กช่วงอายุ 5-9 ปี แต่มีแนวโน้มการติดเชื้อเพิ่มขึ้นในช่วงวัยรุ่นและผู้ใหญ่ อายุ 15-25 ปี ประมาณร้อยละ 20-30 ถึงแม้จะน้อยเมื่อเทียบกับผู้ป่วยเด็ก แต่พบว่าผู้ใหญ่ที่มีการติดเชื้อมักมีอาการมาก และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น ไข้สูง ปวดตามกล้ามเนื้อมาก มีอาการและอาการแสดงเข้าได้กับกลุ่มอาการ Dengue Fever (DF) หรือ Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) บางรายอาจมีภาวะความดันโลหิตต่ำ หรือภาวะช็อกรวมด้วย (Dengue Shock Syndrome, DSS) ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกวิธีและทันเวลาที่ ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตในระยะเวลาอันสั้น⁽¹⁾

สถานการณ์โรคไข้เลือดออกที่ผ่านมาของประเทศไทย พบมีรายงานระบาดครั้งใหญ่ที่สุดในปี พ.ศ.2530 อัตราป่วย 325.13 ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยตายน้อยละ 0.5 ในปี พ.ศ.2542-2543 มีโครงการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเฉลิมพระเกียรติ ทำให้อัตราป่วยต่ำสุดเท่ากับ 40.39

และ 30.19 ต่อแสนประชากร⁽²⁾ พบการระบาดอีก 2 ครั้งในปี พ.ศ.2544-2545 ในปีพ.ศ.2546 จนถึงปี พ.ศ.2552 มีอัตราป่วยอยู่ประมาณ 60-100 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ.2553 พบอัตราป่วยเพิ่มสูงขึ้นเป็น 181.71 ต่อแสนประชากร อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.12⁽³⁾ ในจังหวัดสุพรรณบุรี ปี พ.ศ.2553 มีอัตราป่วย 72.39 ต่อแสนประชากร⁽⁴⁾ น้อยกว่าภาพรวมของทั้งประเทศ แต่ก็ยังสูงกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุข กำหนดไว้ว่า อัตราป่วยต้องไม่เกิน 50 ต่อแสนประชากร⁽⁵⁾ จากสภาพและขนาดของปัญหาของโรคไข้เลือดออกที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนของโรคไข้เดงกีและไข้เลือดออกเดงกี ที่รับรักษาในโรงพยาบาล เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคได้อย่างรวดเร็ว ลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตายของโรค

วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ ซึ่งศึกษาจากเวชระเบียน ประกอบด้วย ข้อมูลประวัติส่วนบุคคล อาการทางคลินิกและผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้เดงกีและไข้เลือดออกเดงกี ที่รับไว้ในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2553 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2553

ในการศึกษาค้นครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้เกณฑ์วินิจฉัยตามองค์การอนามัยโลก (WHO)⁽⁶⁾ ผู้ป่วยไข้เดงกีต้องมีอาการไข้เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันร่วมกับอาการ

อย่างน้อย 2 ข้อ ในกลุ่มอาการ ดังต่อไปนี้ ปวดศีรษะ, ปวดกระบอกตา, ปวดเมื่อย กล้ามเนื้อ, ปวดข้อ ปวดกระดูก, ผื่น, อาการเลือดออก (ที่พบบ่อย คือ positive tourniquet test มีจำนวนจุดเลือดออก ≥ 10 จุด /ตร.นิ้ว จุดเลือดออกบริเวณผิวหนัง, เลือดกำเดา, ตรวจ CBC พบมีเม็ดเลือดขาวต่ำ (น้อยกว่า 5,000 เซลล์/ลบ.มม.)

การวินิจฉัยไข้เลือดออกเดงกี อาศัยอาการทางคลินิกและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ คือ อาการทางคลินิก

1. ไข้เกิดแบบเฉียบพลัน และสูงลอย 2-7 วัน

2. อาการเลือดออกอย่างน้อย positive tourniquet test ร่วมกับอาการเลือดออกอื่นๆ

3. ตับโต มักกดเจ็บ

4. มีการเปลี่ยนแปลงในระบบไหลเวียนโลหิต หรือมีภาวะช็อกร่วมด้วย

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. เกล็ดเลือด $\leq 100,000$ เซลล์/ลบ.มม.

2. เลือดข้นขึ้น (hemoconcentration) Hct เพิ่มขึ้น $\geq 20\%$ เมื่อเทียบกับ Hct เดิม หรือมีหลักฐานการรั่วของพลาสมา เช่น pleural effusion และ ascites หรือมีระดับโปรตีน/อัลบูมินในเลือดต่ำ

เกณฑ์การวินิจฉัยไข้เลือดออกเดงกีที่ช็อก (Dengue Shock Syndrome, DSS) คือ ผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกีที่มีอาการอย่างน้อย 1 อาการ ดังต่อไปนี้

- ตัวเย็น เหงื่อออก มือเท้าเย็น
- กระสับกระส่าย

- ปัสสาวะน้อยลง หรือไม่ปัสสาวะ 4-6 ชม.
- capillary refill > 2 วินาที
- ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตตก (pulse pressure) ≤ 20 มม.ปรอท หรือความดันโลหิตต่ำ หรือ มีภาวะช็อกรุนแรง จนวัดความดันหรือจับชีพจรไม่ได้

ความรุนแรงของไข้เลือดออกเดงกี แบ่งเป็น 4 ระดับ (grade) คือ

Grade I ผู้ป่วยไม่ช็อก มีแต่ positive tourniquet test และ/หรือ easy bruising

Grade II ผู้ป่วยไม่ช็อก แต่มีเลือดออก เช่น มีจุดเลือดออกตามตัว มีเลือดกำเดา หรืออาเจียน/ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด/สีดำ

Grade III ผู้ป่วยช็อก โดยมีชีพจรเบาเร็ว, pulse pressure แคบ หรือความดันโลหิตต่ำหรือมีตัวเย็น เหงื่อออก กระสับกระส่าย

Grade IV ผู้ป่วยที่ช็อกรุนแรง วัดความดันโลหิต และ/หรือจับชีพจรไม่ได้

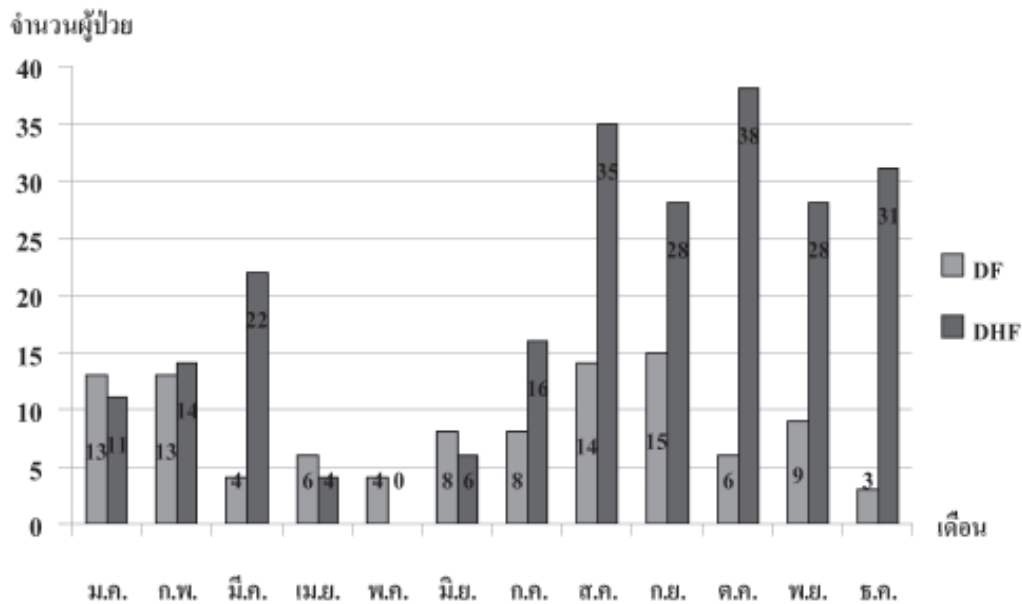
การศึกษานี้ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูล แสดงผลเป็นร้อยละและค่าเฉลี่ยใช้ Chi-square และ Fisher's exact test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในด้านอาการ, อาการแสดง, ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ค่า $p < 0.05$ แสดงความมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

ในช่วง พ.ศ.2553 พบผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไข้เดงกี (DF) จำนวน 103 ราย

ไข้เลือดออกเดงกี (DHF) จำนวน 233 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย Dengue Shock Syndrome (DSS) จำนวน 13 ราย โดยใช้เกณฑ์วินิจฉัยตามองค์การอนามัยโลก (WHO) อาศัยอาการ, อาการแสดงทางคลินิก และการติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

พบผู้ป่วยทั้งปี โดยพบมากที่สุดในช่วงเดือนสิงหาคม รวม 49 ราย (ร้อยละ 14.6) รองลงมา คือเดือนตุลาคม และเดือนกันยายน ตามลำดับ เดือนที่พบผู้ป่วยน้อยที่สุด คือ เดือนพฤษภาคม (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 ผู้ป่วยไข้เดงกีและไข้เลือดออกเดงกี พ.ศ. 2553 จำแนกตามรายเดือน

ผู้ป่วย DF และ DHF พบสัดส่วนชายและหญิงใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 50.3 และ 49.7 ตามลำดับ กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ 15-25 ปี พบร้อยละ 61.2 ในผู้ป่วย DF และร้อยละ 59.2 ในผู้ป่วย DHF รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.9 ของผู้ป่วยทั้งหมด ผู้ป่วย DF

ที่มีอายุสูงสุด คือ 68 ปี ขณะที่ผู้ป่วย DHF อายุสูงสุดที่พบ คือ 79 ปี เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ในเรื่องเพศ และอายุ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่า $p = 0.408$ และ 0.462 ตามลำดับ ดังแสดงใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผู้ป่วยไข้แดงกึ่งและไข้เลือดออกแดงกึ่ง จำแนกตามลักษณะประชากร

ลักษณะประชากร	DF n=103	DHF n=233	Total n=336	p-value*
เพศ (n , %)				0.408
ชาย	48 (46.6)	121 (51.9)	169 (50.3)	
หญิง	55 (53.4)	112 (48.1)	167 (49.7)	
อายุ (ปี)				0.426
15-25	63 (61.2)	138 (59.2)	201 (59.8)	
26-35	24 (23.3)	43 (18.5)	67 (19.9)	
36-45	9 (8.7)	25 (10.7)	34 (10.1)	
> 45	7 (6.8)	27 (11.6)	34 (10.1)	

* วิเคราะห์โดยใช้ Chi-square และ Fisher's exact test

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วย DF และ DHF ทุกราย มีอาการไข้สูง ระยะเวลาของไข้ 2-9 วัน เฉลี่ย 4.68 วันในผู้ป่วย DF และ 5.38 วันในผู้ป่วย DHF ผู้ป่วย DF พบมีอาการปวดเมื่อยตามตัวมากกว่าผู้ป่วย DHF (ร้อยละ 73.8 และ 43.8, $p < 0.01$) อาการปวดท้อง, อาเจียน พบในผู้ป่วย DHF มากกว่าในผู้ป่วย DF อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$ และ < 0.01 ตามลำดับ) อาการปวดศีรษะ, คลื่นไส้, ท้องเสีย, ผื่น, เจ็บคอ, ไอ พบได้ทั้ง 2 กลุ่ม โดยไม่มีความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

อาการเลือดออก ได้แก่ เลือดกำเดาไหล, เลือดออกตามไรฟัน, เลือดออกทางช่องคลอด (ที่ไม่ใช่ประจำเดือนปกติ) พบในผู้ป่วย DHF มากกว่าในผู้ป่วย DF อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.011, 0.006$ และ 0.003 ตามลำดับ) อาการกدماتที่ลิ้นปี่หรือใต้ชายโครงขวา และอาการตับโต พบในผู้ป่วย DHF มากกว่าผู้ป่วย DF อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

ตารางที่ 2 อาการและอาการแสดง ของผู้ป่วย DF และ DHF

อาการและอาการแสดง	DF (n=103) n, (%)	DHF (n=233) n, (%)	p -value
ปวดศีรษะ	65 (63.1)	153 (65.7)	0.710
ปวดเมื่อยตามตัว	76 (73.8)	102 (43.8)	0.000*
ปวดท้อง	14 (13.6)	65 (27.9)	0.004*
คลื่นไส้	40 (38.8)	110 (47.2)	0.190
อาเจียน	31 (30.1)	125 (53.6)	0.000*
ท้องเสีย	10 (9.7)	21 (9.0)	0.839
ผื่น	3 (2.9)	11 (4.7)	0.444
เจ็บคอ	15 (14.6)	32 (13.7)	0.840
ไอ	26 (25.2)	47 (20.2)	0.317
จุดเลือดออก	0 (0.0)	8 (3.4)	0.057
เลือดกำเดาไหล	0 (0.0)	14 (6.0)	0.011*
เลือดออกตามไรฟัน	1 (0.1)	21 (9.0)	0.006*
เลือดออกทางเดินอาหาร	0 (0.0)	7 (0.3)	0.075
เลือดออกทางช่องคลอด**	0 (0.0)	19 (16.9)	0.003*
กดเจ็บตรงลิ้นปี่, ใต้ชายโครงขวา	4 (3.9)	29 (12.4)	0.015*
ตับโต	0 (0.0)	13 (5.6)	0.014*
Convalescent rash	10 (9.7)	59 (25.3)	0.001*

*p < 0.05 แสดงความมีนัยสำคัญทางสถิติ

** เฉพาะผู้ป่วยเพศหญิง

ระยะไข้ลง พบผื่นขึ้นร่วมกับมีอาการคันตามผิวหนัง (convalescent rash) ในผู้ป่วย DHF มากกว่าผู้ป่วย DF อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.001) ดังแสดงใน ตารางที่ 2 มีการทดสอบ tourniquet test ในผู้ป่วย DHF จำนวน 45 ราย

(ร้อยละ 19.3) และผู้ป่วย DF จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 17.5) ให้ผลทดสอบเป็นบวก คือ มีจำนวนจุดเลือดออก ≥ 10 จุด/ตารางนิ้ว ในผู้ป่วย DHF พบร้อยละ 80 และผู้ป่วย DF พบร้อยละ 61

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจ CBC 1 วันก่อนไข้ พบว่าผู้ป่วย DHF ทุกรายมีความเปลี่ยนแปลงของค่า Hct (Hemoconcentration) มากกว่าหรือเท่ากับ 20% เป็นไปตามเกณฑ์วินิจฉัย

พบจำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC) 1 วันก่อนไข้ $\leq 5,000$ เซลล์/ลบ.มม ร้อยละ 92.2 ในผู้ป่วย DF และร้อยละ 77.7 ในผู้ป่วย DHF แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติไม่พบผู้ป่วย DF ที่มี WBC $> 8,000$ เซลล์/ลบ.มม. ค่าเฉลี่ยของ WBC ในผู้ป่วย DF และ DHF เท่ากับ 3,701 เซลล์/ลบ.มม. และ 3,265 เซลล์/ลบ.มม. ตามลำดับ

ในผู้ป่วย DHF พบจำนวนเกล็ดเลือด (Platelet) 1 วันก่อนไข้ $< 50,000$ เซลล์/ลบ.มม ร้อยละ 55.8 และ พบเพียงร้อยละ 3.9 ในผู้ป่วย DF จำนวนเกล็ดเลือด $> 100,000$ เซลล์/ลบ.มม. พบในผู้ป่วย DF มากกว่าผู้ป่วย DHF คือร้อยละ 71.8 และ 3.4 ตามลำดับ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของเกล็ดเลือดในผู้ป่วย DF และ DHF เท่ากับ 123,960 เซลล์/ลบ.มม. และ 53,336 เซลล์/ลบ.มม. ตามลำดับ ขณะที่ผู้ป่วย DSS พบค่าเฉลี่ยของเกล็ดเลือดเพียง 32,999 เซลล์/ลบ.มม.

ตารางที่ 3 ผลการตรวจเลือด CBC 1 วัน ก่อนไข้ ของผู้ป่วย DF และ DHF

ผลเลือด	DF (n=103) n, (%)	DHF (n=233) n, (%)	p-value*
Hemoconcentration			0.000*
< 20	103 (100)	0 (0.0)	
$\geq 20\%$	0 (0.0)	233 (100)	
WBC (cell/mm ³)			0.005*
$\leq 5,000$	95 (92.2)	181 (77.7)	
5,001-8,000	8 (7.8)	47 (20.2)	
8,001-10,000	0 (0.0)	4 (1.7)	
$> 10,000$	0 (0.0)	1 (0.4)	
Platelet (cell/mm ³)			0.000*
< 50,000	4 (3.9)	130 (55.8)	
50,000-100,000	25 (24.3)	95 (40.8)	
$> 100,000$	74 (71.8)	8 (3.4)	

*p < 0.05 แสดงความมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการตรวจ liver enzyme ส่งตรวจในผู้ป่วย DF จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 43.7) พบค่าเฉลี่ย $\pm$ พิสัยของค่า SGOT (AST) เท่ากับ 73.2 ± 56.6 U/L และของค่า SGPT (ALT) เท่ากับ 61.07 ± 40.9 U/L ในผู้ป่วย DHF ส่งตรวจ liver enzyme จำนวน 181 ราย (ร้อยละ 77.7) พบค่าเฉลี่ย $\pm$ พิสัยของค่า SGPT เท่ากับ 171.5 ± 142.7 U/L ของค่า SGOT เท่ากับ 115.3 ± 92.5 U/L มีผู้ป่วยเพียง 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.5 จากจำนวนผู้ป่วย

ทั้งหมด 336 ราย ที่ส่งตรวจ serology คือ dengue IgM และ dengue IgG รวมด้วย พบผลบวก ร้อยละ 55

ผู้ป่วย DHF เมื่อแยกพิจารณาตามระดับความรุนแรงของโรค พบว่า Grade I พบมากที่สุด 164 ราย (ร้อยละ 70.4) รองลงมา Grade II พบจำนวน 56 ราย (ร้อยละ 24.0) Grade III พบ 13 ราย (ร้อยละ 5.6) ไม่พบผู้ป่วย Grade IV ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผู้ป่วย DHF จำแนกตามระดับความรุนแรง

ระดับความรุนแรง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Grade I	164	70.4
Grade II	56	24.0
Grade III	13	5.6
Grade IV	0	0.0

ผู้ป่วยไข้เลือดออกเด็งกีที่ช็อก (Dengue Shock Syndrome, DSS) 13 ราย ร้อยละ 61.5 ได้รับ colloidal solution คือ Dextran ผู้ป่วย 1 ราย ได้ pack red cell เนื่องจากมีเลือดออกมากในทางเดินอาหารและ Hct ลดต่ำ ผู้ป่วย 1 ราย ได้รับ platelet concentrate เนื่องจากอาเจียนเป็นเลือดมาก และมี platelet 16,000 เซลล์/ลบ.มม. ผู้ป่วย 2 ราย มีภาวะน้ำเกิน ต้องได้รับยาขับปัสสาวะ ผู้ป่วย 3 ราย มี sinus bradycardia ในช่วงไข้ลง แต่ไม่มีอาการผิดปกติ พบผู้ป่วย 1 ราย มีภาวะตับวายระดับ liver enzyme สูงเป็นหลักพัน มี jaundice, coagulopathy และ hepatic encephalopathy รวมด้วย จากการศึกษานี้ไม่พบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิต

วิจารณ์

การศึกษานี้รวบรวมข้อมูลเฉพาะผู้ป่วย DF และ DHF ที่เข้ารับการรักษาในแผนกอายุรกรรมของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จำนวน 336 ราย ซึ่งจำนวนผู้ป่วยอาจมีมากกว่านี้ เนื่องจากผู้ป่วย DF และ DHF บางส่วนที่มีอาการไม่มากได้รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก พบอัตราการเกิดโรคในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม เพศชายใกล้เคียงกับเพศหญิง พบมากในกลุ่มอายุ 15-25 ปี สอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลกำแพงเพชร⁽⁷⁾ และสถาบันบำราศนราดูร⁽⁸⁾ อย่างไรก็ตามควรนึกถึงโรคนี้ไว้ด้วยในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มาด้วยไข้สูงนาน และยังหาสาเหตุของไข้ไม่พบ

ในปี พ.ศ.2553 ช่วงเวลาที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ ช่วงปลายฤดูฝนต่อต้นฤดูหนาว คือ เดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม 2553 เดือนที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ เดือนสิงหาคม ร้อยละ 14.6 สอดคล้องกับรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปีเดียวกัน⁽³⁾ ส่วนเดือนที่พบผู้ป่วยน้อยที่สุด คือ เดือนพฤษภาคม ร้อยละ 1.19 ส่วนใหญ่พบผู้ป่วย DHF เป็นสัดส่วนมากกว่าผู้ป่วย DF

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วย พบว่าทั้งผู้ป่วย DF และ DHF มีไข้สูงทุกราย ระยะเวลาไข้ 2-9 วัน ใกล้เคียงกับการศึกษาของธีระพงษ์และคณะ⁽⁹⁾ และการศึกษาในโรงพยาบาลศิริราช⁽¹⁰⁾ โดยผู้ป่วย DF มีอาการปวดเมื่อยตามตัว เป็นอาการเด่น สอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์ สวาทยานนท์ สมุทรปราการ⁽¹¹⁾ ผู้ป่วย DHF พบอาการอาเจียน และปวดท้องมากกว่าผู้ป่วย DF เช่นเดียวกับรายงานอื่น^(9,10) ส่วนอาการปวดศีรษะ, คลื่นไส้, ท้องเสีย, ผื่น, เจ็บคอ, ไอ พบใกล้เคียงกัน จากอาการดังที่กล่าวมา ผู้ป่วย DF และ DHF ที่มาด้วยอาการของระบบทางเดินหายใจ ทำให้แพทย์วินิจฉัยเป็น URI หรือ Acute pharyngitis ได้ แต่อาการเจ็บคอ, ไอพบได้บ้างในผู้ป่วยกลุ่มนี้ แต่มักไม่มีน้ำมูก⁽¹⁾ บางรายมาด้วยอาการของระบบทางเดินอาหารทำให้วินิจฉัยเป็น Acute gastroenteritis หรือ Acute diarrhea ได้ ทำให้แพทย์ไม่ได้ตรวจติดตามผล CBC เนื่องจากไม่คิดถึง DHF อาจเกิดผลเสียถ้ารักษาล่าช้า เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ระยะวิกฤตของโรค

อาการเลือดออกได้แก่ เลือดออกตามไรฟัน, เลือดกำเดาไหล, เลือดออกในทางเดินอาหาร เช่น

ถ่ายดำ อาเจียนเป็นเลือด พบในผู้ป่วย DHF มากกว่าผู้ป่วย DF เนื่องจากมีเกล็ดเลือดต่ำกว่า จึงพบอาการเลือดออกได้มากกว่า แต่ส่วนใหญ่อาการมักไม่รุนแรง ผู้ป่วย DHF เพศหญิง พบมีเลือดออกทางช่องคลอดที่ไม่ใช่ประจำเดือนปกติ ร้อยละ 16.7 น้อยกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้พบถึงร้อยละ 24.6⁽⁹⁾ และผู้ป่วยทุกรายได้รับฮอร์โมนเพื่อให้เลือดหยุด การตรวจพบตับโตและกดเจ็บ พบในผู้ป่วย DHF มากกว่าผู้ป่วย DF แต่พบน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการศึกษาอื่น^(9,11) อาการผื่นขึ้นช่วงไข้ลง (convalescent rash) พบได้มากกว่า ผื่นในช่วงแรกของไข้ และพบในผู้ป่วย DHF มากกว่าผู้ป่วย DF

การทดสอบ tourniquet test ในการศึกษา⁽¹²⁾ นี้มีเพียงร้อยละ 18.8 ถือได้ว่าน้อยมาก เนื่องจากแพทย์ที่ทำการรักษาเน้นการติดตามอาการ, อาการแสดง และผล CBC เป็นสำคัญ การทำ tourniquet test ช่วยวินิจฉัยการติดเชื้อไวรัสเดงกี ในระยะแรกได้เป็นอย่างดี จากการศึกษาศิริเพ็ญและคณะ⁽¹²⁾ พบว่าผู้ป่วยที่มีไข้สูงร่วมกับ tourniquet test ให้ผลบวก และ $WBC \leq 5,000$ เซลล์/ลบ.มม. เป็นเกณฑ์การวินิจฉัยไข้เดงกี มีโอกาสถูกต้อง (Positive predictive value) 83% สูงกว่าใช้เกณฑ์การวินิจฉัยขององค์การอนามัยโลก และพบว่าความไวของการทำทดสอบเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาของโรค ดังนั้นแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยที่สงสัยโรค DF และ DHF ควรทำ tourniquet test ทุกราย เพราะเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวก (ยกเว้นในรายที่มีจุดเลือดออกแล้ว) เมื่อผลออกมาเป็นลบก็ควรติดตามทำซ้ำ เพื่อช่วยประกอบการวินิจฉัยโรค

การติดตาม CBC เพื่อดูการเพิ่มขึ้นของ

Hematocrit (Hct) มากกว่าร้อยละ 20 บ่งว่ามี plasma leakage เป็นตัวช่วยวินิจฉัยแยกโรค DF และ DHF การตรวจจำนวนเม็ดเลือดขาวพบว่าจะลดลงต่ำสุดก่อนไข้ลง ประมาณ 1-2 วัน จากการศึกษา พบ WBC $\leq 5,000$ เซลล์/ลบ.มม. ร้อยละ 92.2 ในผู้ป่วย DF และร้อยละ 77.7 ในผู้ป่วย DHF เกือบเคียงกับการศึกษาในโรงพยาบาลกำแพงเพชร⁽⁷⁾ ปริมาณเกล็ดเลือด (Platelet) ที่ต่ำ เป็นดัชนีหนึ่งสำหรับเฝ้าติดตามอาการของโรค และแยกโรค DF และ DHF⁽¹²⁾ การศึกษานี้พบว่า 1 วันก่อนไข้ลง Platelet $> 100,000$ เซลล์/ลบ.มม. นึกถึง DF มากกว่า DHF และถ้ามี Platelet $< 50,000$ เซลล์/ลบ.มม. นึกถึง DHF มากกว่า เพราะฉะนั้น ในผู้ป่วยที่มีเกล็ดเลือดต่ำมากๆ ต้องคอยเฝ้าระวังภาวะเลือดออกผิดปกติอย่างใกล้ชิด ถ้าผู้ป่วยไม่มีเลือดออกมาก ไม่จำเป็นต้องให้เกล็ดเลือด เพราะจะถูกทำลายอย่างรวดเร็ว^(1,2)

การตรวจ SGOT และ SGPT ในการศึกษาี้ ประมาณ 67% ของผู้ป่วยทั้งหมด พบว่ามีค่าสูงขึ้นก่อนไข้ลดลง 24-48 ชั่วโมง พบว่าค่าเฉลี่ยของ SGOT และ SGPT มีค่าสูงกว่า 3-4 เท่าในผู้ป่วยไข้เลือดออกเดงกี และสูงกว่า 1.5-2 เท่าในผู้ป่วยไข้เดงกี โดยทั้ง 2 กลุ่ม ค่า SGOT สูงกว่าค่า SGPT เมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้^(9,13) เพราะฉะนั้น ควรส่งตรวจ SGOT และ SGPT ในผู้ป่วยที่สงสัยการติดเชื้อไวรัสเดงกีทุกราย โดยเฉพาะในรายที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนมาก หรือสงสัยภาวะตับอักเสบร่วมด้วย เพื่อให้แพทย์มีความระมัดระวัง ในการใช้ยาแก่ผู้ป่วย โดยเฉพาะยาพาราเซตามอลเพื่อลดไข้

รวมถึงยาอื่น ๆ ที่ส่งผลเสียต่อดับ

การศึกษานี้ส่งตรวจทาง serologic test ได้แก่ การตรวจ dengue IgM, dengue IgG โดยวิธี rapid test ร้อยละ 6.5 ของผู้ป่วยทั้งหมด พบว่าให้ผลบวกร้อยละ 55 จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า test นี้ มี specificity ร้อยละ 88 ในรายที่สงสัยการติดเชื้อไวรัสเดงกี ให้ผลบวกร้อยละ 50 ในวันที่ 3 ของไข้ และร้อยละ 80-100 ในวันที่ 7-8 ของไข้⁽¹⁴⁾ แม้ว่าการส่งตรวจทาง serology ไม่ได้ประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยในระยะแรก เนื่องจากความไวและความจำเพาะของ test น้อยกว่า การตรวจหาเชื้อไวรัสโดยตรง โดยวิธี PCR ซึ่งมีราคาแพงและไม่แพร่หลาย⁽¹⁵⁾ นอกจากนี้ยังขึ้นกับการส่งตรวจในระยะเวลาใดของโรค ซึ่งถ้าส่งตรวจใน 2-3 วันแรก ผลการทดสอบเป็นลบก็ไม่สามารถตัดโรคติดเชื้อไวรัสเดงกี ออกจากการวินิจฉัยได้ และการตรวจดังกล่าวไม่สามารถบอกได้ว่าผู้ป่วยเป็น DF หรือ DHF การติดตามอาการและอาการแสดงทางคลินิกพร้อมกับผล CBC จึงยังเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วย การส่งผลตรวจ serology เพื่อยืนยันการติดเชื้อเดงกี ควรทำในรายที่มีอาการผิดปกติ (unusual manifestation), รายที่เสียชีวิต, ทำวิจัยในแง่ระบาดวิทยา, การเฝ้าระวังในพื้นที่ที่ยังไม่มีรายงานโรค⁽²⁾

ผู้ป่วย DF และ DHF ทุกราย ได้รับการรักษาตามอาการ และรักษาประคับประคอง มีความจำเป็นต้องให้ PRC ในผู้ป่วย DHF ที่ถ่ายดำ 1 ราย และให้เกล็ดเลือดเข้มข้น 1 รายในผู้ป่วย DHF ที่มี active bleeding จากอาเจียนเป็นเลือดและมีเกล็ดเลือดต่ำมาก ผู้ป่วย 1 ราย มีภาวะตับวายจาก

ตัวโรคและการใช้ยาที่มีผลต่อดับ เกิดภาวะ hepatic encephalopathy ได้รับการรักษาและแก้ไขสาเหตุ ติดตาม LFT จนอาการกลับมาเป็นปกติ ผู้ป่วย 3 ราย มี sinus bradycardia ช่วงไข้สูงอัตราการเต้นของหัวใจ 40-50 ครั้งต่อนาที ผู้ป่วยไม่มีอาการจากภาวะหัวใจเต้นช้าและไม่จำเป็นต้องให้การรักษา เช่นเดียวกับรายงานก่อนหน้านี้⁽⁷⁾ มีผู้ป่วย DSS 2 ราย ที่มีภาวะน้ำเกินจากการได้รับสารน้ำมากในช่วงที่ช็อก ได้รับการรักษาด้วยยาขับปัสสาวะ

ความรุนแรงของโรค DHF ที่พบในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนมากมีความรุนแรงน้อย คือ Grade I และ Grade II ส่วน Grade III พบร้อยละ 5.6 ไม่พบผู้ป่วย Grade IV และไม่มีผู้ป่วยรายใดเสียชีวิต ซึ่งมีเหตุผลหลายประการ เช่น การเฝ้าติดตามดูแลอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด การวัดสัญญาณชีพ การเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิต การติดตาม CBC ดูการเปลี่ยนแปลงของ Hct, WBC, Platelet เฝ้าระวังภาวะเลือดออก การให้สารทดแทนพลาสมาและผลิตภัณฑ์เลือดได้ทันเวลาที่ ร่วมกับรักษาตามแนวทางปฏิบัติของกระทรวงสาธารณสุข

สรุป

ไข้เลือดออกในผู้ใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มจำนวนมากขึ้น พบมากในช่วงอายุ 15-25 ปี เพศชายใกล้เคียงกับเพศหญิง พบมากช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม แต่สามารถพบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี แพทย์ผู้รักษาจึงต้องคิดถึงโรคนี้ไว้ด้วยเสมอ ในผู้ป่วยที่มีไข้สูงยังหาสาเหตุอื่นไม่พบ อาจมาด้วยอาการทางระบบทางเดินหายใจ เช่น เจ็บคอ, ไอ หรือระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน

ถ่ายเหลว ทำให้แพทย์วินิจฉัยผิดพลาด และเกิดความล่าช้าในการวินิจฉัยและรักษาได้ จึงควรทำ tourniquet test ทุกรายในผู้ป่วยที่สงสัยการติดเชื้อไวรัสเดงกี และทำซ้ำแม่ test ให้ผลลบ การติดตามค่า CBC เพื่อเฝ้าระวังการรั่วของพลาสมา การแก้ไขภาวะช็อกได้ทันเวลาที่ แม้การศึกษานี้จะพบผู้ป่วยมีความรุนแรงน้อย การรักษาได้ผลดี ไม่มีผู้ป่วยรายใดเสียชีวิต แต่อัตราป่วยในจังหวัดสุพรรณบุรี สูงกว่าเป้าหมายการควบคุมโรคของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดไม่ให้มีอัตราป่วยเกิน 50 ต่อแสนประชากร จึงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและควบคุมโรค เพื่อลดปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออก ซึ่งเป็นปัญหาที่ท้าทายของการสาธารณสุขไทย

เอกสารอ้างอิง

1. ธีระพงษ์ ดัชนีทวีเชียร. Dengue Fever and Dengue Hemorrhagic Fever ในผู้ใหญ่ และแนวทางการรักษา. ใน พรณพิศ สุวรรณกุล, ชุชนา สวนกระต่าย, ธีระพงษ์ ดัชนีทวีเชียร, บรรณาธิการ. An Update on Infectious Diseases. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สหริท พรินติ้ง จำกัด, 2549 : 237-65.
2. ศิริเพ็ญ กัลยาณรุจ, สุจิตรา นิมนานิตย์. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกเดงกี, ฉบับแก้ไขปรับปรุงครั้งที่ 1. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข : 2546.
3. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2551, 2552, 2553.

4. งานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสุพรรณบุรี. รายงานสถานการณ์ ไข้เลือดออกรวม 2553. สุพรรณบุรี : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี, 2553.
5. คำนวน อึ้งชูศักดิ์. สถานการณ์และแนวโน้ม ของโรคติดต่อไวรัสเดงกีในประเทศไทยใน : ชัชฎ์ พันธุ์เจริญ, วันลา กุลวิจิต, ธีระพงษ์ ตันทวีเชียร, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ. ไข้เลือดออก. กรุงเทพมหานคร : เพนตากอน แอ็ดเวอร์ไทซิง, 2546 : 11-14.
6. WHO. Technical guides for diagnosis, treatment and control of dengue hemorrhagic fever. World Health Organization ; 1997. P 1-23.
7. รจนา ขอนทอง. โรคไข้เลือดออกในผู้ใหญ่ใน โรงพยาบาลกำแพงเพชร พ.ศ.2550. วารสาร วิชาการสาธารณสุข 2551; 17 (Suppl3): 757-68.
8. รุจน์ สุนทรขจิต. สถานการณ์โรคไข้เลือดออก และไข้เดงกีในรอบ 10 ปี สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2009; 3(1) : 1-9.
9. Tantawichien T, Thisyakorn U, Pisampong A, Israsena S, Suwangool P. Dengue fever and dengue hemorrhagic fever in adult. The First International Conference on dengue and dengue hemorrhagic fever. Chiang Mai, Thailand. 20-24 November 2000. Abstract p16-7.
10. Rongrungruang Y, Leelarasamee A. Characteristics and outcomes of adult patients with symptomatic dengue virus infections. J Infect Dis Antimicrob Agents 2001; 18(1): 19-23.
11. จอมเทพ หวังสันติตระกูล. ไข้เดงกี (DF) และ ไข้เลือดออกเดงกี (DHF) ในโรงพยาบาล พระสมุทรเจดีย์สวาทยานนท์. วารสารกรม การแพทย์ 2004: 29: 83-94.
12. ศิริเพ็ญ กัลยาณรุจ, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ, ชัชฎ์ พันธุ์เจริญ และคณะ. ดัชนีที่ช่วยในการ วินิจฉัยโรคไข้เลือดออกในระยะแรก, ผลงาน วิชาการดีเด่น. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข: 2538.
13. Pancharoen C, Rungsavannunt A, Thisyakorn U. Hepatic dysfunction in dengue patients with various severity. J Med Asso Thai 2002 Jun; 85 (Suppl): s298-301.
14. Kittigul L, Suankeow K. Use to a rapid immunochromatographic test for early diagnosis of dengue virus infections. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2002; 21: 224-6.
15. Lorekha R, Chokephaibulkit A, Yoksan S, et al. Diagnosis of dengue infection using various diagnosis tests in the early stage of illness. South-east Asian J Trop Med Public Health 2004; 35(2): 391-5.

The study of happiness and work satisfaction among nurses in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute

Jitradawan Khaicome, BSc, Kanyaluk Tognum, BSc

Bamrasnaradura Infectious Disease Institute. Department of Disease Control

Abstract

This study was cross-sectional study of happiness and work satisfaction among nurses in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute (BIDI). Total samples were 143 nurses who had work experience in BIDI at least one year. Data were collected by using a questionnaire. Results found that position and income factors associated with happiness among nurses ($p < 0.05$). Education and position factors associated with work satisfaction among nurses ($p < 0.05$). Policy maker of director and administrator should support career path, achievement, welfare and income for increasing of happiness and work satisfaction.

Keywords: Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, happiness, work of Nurse

ศึกษาความสุขและความพึงพอใจในการทำงาน ของบุคลากรพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร

จิตรดาวรรณ ไชคำ พย.บ., ภัฏญลักษณ์ ทองนุ้ม พย.บ.
สถาบันบำราศนราดูร

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ศึกษาความสุขและความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร ที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 143 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการศึกษา บ่งชี้ว่ามีความสัมพันธ์กับความสุขในการทำงานของพยาบาล พบว่าตำแหน่งในการปฏิบัติงาน และรายได้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) บ่งชี้ว่ามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาล พบว่าวุฒิการศึกษา และตำแหน่งในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชา ควรให้การสนับสนุน บุคลากรพยาบาลในด้านความก้าวหน้า ความสำเร็จในงาน และด้านสวัสดิการ เพื่อเพิ่มความสุขและความพึงพอใจในการทำงานมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ความสุข ความพึงพอใจ พยาบาล

บทนำ

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) มีแนวคิดการพัฒนาคุณภาพที่มีเป้าหมายสู่ความยั่งยืนของการพัฒนาคุณภาพภายใต้โครงการสร้างเสริมสุขภาพผ่านกระบวนการคุณภาพเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน (SHA : Sustainable Healthcare & Health Promotion by Appreciation & Accreditation) โดยใช้แนวคิดที่สำคัญ การให้การดูแลด้วยความเอื้ออาทรคำนึงถึงมิติจิตใจ คนทำงานมีความสุขความพึงพอใจ เกิดแรงบันดาลใจในการทำมาความดีในการดูแลคนไข้ (Humanized Health Care) โดยการสร้างผู้รับบริการ มีความพึงพอใจและผู้ให้บริการมีความสุขความพึงพอใจ สถาบันบาราศนราดรุมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และผ่านการรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน HA ทำให้เกิดการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมและทำงานเป็นทีมมากขึ้น แต่ยังคงพบว่าบุคลากรในองค์กรเกิดความขัดแย้งและไม่มีความสุขในการทำงานเกิดการลาออกโยกย้าย ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพผลขององค์กร และเกิดผลกระทบต่อการให้บริการประชาชน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความสุขและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาลในสถาบันบาราศนราดรุ

นิยามศัพท์

ความสุขในการทำงาน หมายถึง การที่พยาบาลรับรู้ความรู้สึกในการมีอารมณ์ทางบวกอันเนื่องมาจากการทำงาน เป็นการตอบสนองความต้องการของตนเอง มีความรู้สึกที่ดีต่องาน

ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถวัดได้จากแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ การติดต่อ ความรักในงานความสำเร็จในงาน การเป็นที่ยอมรับ⁽¹⁾ และ ด้านการได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา⁽²⁾

ความพึงพอใจในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือพอใจ และยินดีที่ได้รับการตอบสนองความต้องการทั้งด้านจิตใจและด้านวัตถุ

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรพยาบาลสถาบันบาราศนราดรุ ที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ทั้งหมด จำนวน 143 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความสุขในการทำงานของพยาบาล⁽³⁾ และแบบสอบถามความพึงพอใจในการทำงาน⁽⁴⁾ นำมาทดลองใช้ และหาความเที่ยงของเครื่องมือโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) = 0.89 และ 0.79 ตามลำดับ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา ปฏิบัติงานในตำแหน่ง ประเภทของตำแหน่ง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน รายได้ ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสุขและความพึงพอใจในการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณทีละขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษา

จากการสำรวจความสุขและความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาลสถาบันบำราศนราดูรที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 143 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 94.4 มีอายุระหว่าง 30-50 ปี ร้อยละ 39.2 มีสถานภาพโสด และสถานภาพคู่ เท่ากัน ร้อยละ 48.3 ส่วนใหญ่จบ

ปริญญาตรี ร้อยละ 88.1 ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 79 เป็นข้าราชการ ร้อยละ 80.4 การปฏิบัติงานในกลุ่มการพยาบาลเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี ร้อยละ 58.8 ส่วนใหญ่รายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,000-30,000 บาท (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n=143)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	8	5.6
หญิง	135	94.4
อายุ (ปี)		
23-30	48	33.6
30-50	56	39.2
>50	39	27.2
อายุน้อยที่สุด 23 ปี อายุมากที่สุด 58 ปี อายุเฉลี่ย 39.70 ปี		
สถานภาพสมรส		
โสด	69	48.3
คู่	69	48.3
หม้าย	2	1.4
หย่า	3	2.0
วุฒิการศึกษา		
อนุปริญญาตรี	7	4.9
ปริญญาตรี	126	88.1
ปริญญาโท	10	7.0
ปฏิบัติงานในตำแหน่ง		
หัวหน้าตึก/ หัวหน้าฝ่าย	15	10.5
รองหัวหน้าตึก	7	4.9
พยาบาลวิชาชีพ	113	79.0
พยาบาลเทคนิค	8	5.6

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n=143)	ร้อยละ
ประเภทของตำแหน่ง		
ข้าราชการ	115	80.4
ลูกจ้างชั่วคราว	28	19.6
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในกลุ่มการพยาบาล (ปี)		
≤ 10	59	41.2
> 10	84	58.8
ระยะเวลา น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 38 ปี เฉลี่ย 16.62 ปี		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
< 10000	1	0.7
10000 -20000	48	33.5
20000 - 30000	49	34.3
> 30000	45	31.5

ผลการศึกษา พบว่า พยาบาลมีความสุขในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4 เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความรักในงานมีค่าสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการติดต่อ ด้านการได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ด้านความสำเร็จในงาน และด้านการเป็นที่ยอมรับ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสุขในการทำงานของบุคลากรพยาบาล จำแนกตามรายด้าน

ค่าเฉลี่ย	(ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ระดับ
ความสุขในการทำงาน		
ด้านการติดต่อ	4.10 (0.55)	มาก
ด้านความรักในงาน	4.19 (0.60)	มาก
ด้านความสำเร็จในงาน	3.88 (0.52)	มาก
ด้านการเป็นที่ยอมรับ	3.85 (0.51)	มาก
ด้านการได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา	3.90 (0.60)	มาก
รวมทุกด้าน	4.00 (0.44)	มาก

พยาบาลสถาบันบำราศนราดูร โดยรวมมีความพึงพอใจในการทำงานมาก ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 เมื่อพิจารณาข้อพบว่า ทุกข้อมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ในเรื่องการเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา การทำงานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายตามความต้องการ และข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือเงินเดือนและผลประโยชน์ที่ท่านได้รับพอเพียงต่อการดำรงชีพ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร

ความพึงพอใจในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ระดับ
1. งานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายตามความต้องการ	3.15 (0.49)	มาก
2. ท่านเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ	3.21 (0.52)	มาก
3. เพื่อนร่วมงานยอมรับแนวคิดและข้อเสนอของท่าน	3.05 (0.52)	มาก
4. เพื่อนร่วมงานยอมรับว่าท่านเป็นสมาชิกที่สำคัญคนหนึ่ง	3.13 (0.56)	มาก
5. ผู้บังคับบัญชามอบหมายงานสำคัญ ๆ ให้ท่านทำเสมอ ๆ	2.92 (0.61)	มาก
6. ท่านสามารถทำงานได้สำเร็จตามกำหนดเวลา	3.06 (0.47)	มาก
7. ท่านพอใจในความก้าวหน้าในหน้าที่การงานปัจจุบัน	3.01 (0.59)	มาก
8. ตำแหน่งงานที่ท่านอยู่มีความก้าวหน้าในสายงาน	2.94 (0.63)	มาก
9. ท่านได้ปฏิบัติงานที่ตรงตามความถนัด	3.05 (0.56)	มาก
10. ลักษณะงานมีความสำคัญและมีจุดเด่นที่จูงใจให้ปฏิบัติ	3.07 (0.53)	มาก
11. นโยบายมีความชัดเจนทันสมัยและสามารถปฏิบัติได้จริง	2.93 (0.54)	มาก
12. การบริหารงานขององค์กร มีสายงานการบังคับบัญชาที่มีความคล่องตัวสูง	2.86 (0.59)	มาก
13. ผู้บังคับบัญชาให้ความช่วยเหลือทั้งเรื่องงานและเรื่องส่วนตัว	3.00 (0.67)	มาก
14. ผู้บังคับบัญชาวางตัวเป็นคนเปิดเผยและเป็นกันเองกับท่าน	3.02 (0.62)	มาก
15. ผู้บังคับบัญชามีความยุติธรรมในการมอบหมายงานและการประเมินผลการปฏิบัติงาน	3.00 (0.64)	มาก
16. ห้องทำงานมีพื้นที่พอเพียงและมีความเป็นส่วนตัวเหมาะสมกับตำแหน่ง	2.98 (0.63)	มาก
17. มีสิ่งอำนวยความสะดวกพอเพียงในการปฏิบัติงาน	3.08 (0.52)	มาก

ความพึงพอใจในการทำงาน	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน)	ระดับ
18. ท่านได้รับเงินเดือนเหมาะสมกับความรับผิดชอบ	2.91 (0.67)	มาก
19. เงินเดือนและผลประโยชน์ที่ท่านได้รับพอเพียงต่อการดำรงชีพ	2.85 (0.64)	มาก
20. ท่านมีความรู้สึกมั่นคงที่ได้ปฏิบัติงาน ในองค์กรแห่งนี้	3.08 (0.60)	มาก
21. ผู้บังคับบัญชาให้ความคุ้มครองท่านและรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงาน ที่มอบหมายให้ท่าน	3.02 (0.57)	มาก
22. งานในความรับผิดชอบของท่านส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร	3.08 (0.49)	มาก
23. ท่านรู้สึกมีเกียรติและได้รับการยกย่องเชิดชูในฐานะที่เป็น พนักงานขององค์กรนี้	3.04 (0.63)	มาก
รวม	3.02 (0.41)	มาก

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขในการทำงานของพยาบาล พบว่าปัจจัยเรื่องตำแหน่งในการปฏิบัติงานและรายได้ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) พยาบาลวิชาชีพ มีความสุขในการทำงานน้อยกว่าหัวหน้าฝ่าย/หัวหน้าตึก คนที่รายได้เฉลี่ย 10,000-20,000 บาท และ 20,000-30,000 บาท มีความสุขในการทำงานมากกว่าคนที่มียาได้น้อยกว่า 10,000 บาท ตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมด สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสุขในการทำงานของพยาบาลได้ร้อยละ 25.5 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขในการทำงานของพยาบาล

ตัวแปร	B	S.E. _B	p-value
ค่าคงที่	3.441	0.561	0.000
อายุ	0.016	0.009	0.64
เพศ			
ชาย (กลุ่มอ้างอิง)			
หญิง	-0.097	0.150	0.519
สถานภาพสมรส			
โสด (กลุ่มอ้างอิง)			
คู่	-0.074	0.082	0.368
หย่า/หม้าย	-0.312	0.201	0.123

ตัวแปร	B	S.E. _B	p-value
วุฒิการศึกษา			
อนุปริญญา (กลุ่มอ้างอิง)			
ปริญญาตรี	-0.392	0.254	0.125
ปริญญาโท	-0.366	0.288	0.206
ปฏิบัติงาน			
หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้าตึก (กลุ่มอ้างอิง)			
รองหัวหน้าตึก	-0.272	0.186	0.147
พยาบาลวิชาชีพ	-0.354	0.134	0.009
พยาบาลเทคนิค	-0.355	0.270	0.191
ประเภทตำแหน่ง			
ข้าราชการ (กลุ่มอ้างอิง)			
ลูกจ้างชั่วคราว	0.063	0.110	0.567
รายได้ (บาท)			
< 10000 (กลุ่มอ้างอิง)			
10,000 - 20,000	0.812	0.405	0.047
20,000 - 30,000	0.818	0.412	0.049
> 30,000	0.685	0.427	0.111
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	-0.003	0.008	0.713
R= 0.505 R² = 0.255 F = 3.125			

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาล พบว่า ปัจจัยเรื่องวุฒิการศึกษา และตำแหน่งในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) พยาบาลที่จบปริญญาตรีและปริญญาโท มีความสุขในการทำงานน้อยกว่าคนที่จบ

อนุปริญญา การปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ และพยาบาลเทคนิค มีความสุขในการทำงานน้อยกว่า หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้าตึก ตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมด สามารถร่วมกันพยากรณ์ความสุขในการทำงานของพยาบาลได้ ร้อยละ 22 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการทำงานของพยาบาล

ตัวแปร	B	S.E. _B	p-value
ค่าคงที่	3.441	0.561	0.000
ค่าคงที่	3.870	0.539	0.000
อายุ	0.066	0.008	0.465
เพศ			
ชาย (กลุ่มอ้างอิง)			
หญิง	-0.072	0.144	0.621
สถานภาพสมรส			
โสด (กลุ่มอ้างอิง)			
คู่	-0.085	0.078	0.281
หย่า/หม้าย	-0.196	0.193	0.311
วุฒิการศึกษา			
อนุปริญญา (กลุ่มอ้างอิง)			
ปริญญาตรี	-0.537	0.244	0.030
ปริญญาโท	-0.563	0.277	0.044
ปฏิบัติงาน			
หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้าตึก (กลุ่มอ้างอิง)			
รองหัวหน้าตึก	-0.138	0.179	0.442
พยาบาลวิชาชีพ	-0.433	0.129	0.001
พยาบาลเทคนิค	-0.547	0.259	0.037
ประเภทตำแหน่ง			
ข้าราชการ (กลุ่มอ้างอิง)			
ลูกจ้างชั่วคราว	0.046	0.106	0.666
รายได้ (บาท)			
< 10,000 (กลุ่มอ้างอิง)			
10,000 - 20,000	-0.108	0.389	0.782
20,000 - 30,000	-0.118	0.396	0.766
> 30,000	-0.371	0.410	0.368
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	0.006	0.007	0.443
R= 0.469	R² = 0.220	F = 2.572	

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่า บุคลากรพยาบาลสถาบัน บำราศนราดูรมีความสุขในการทำงานอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านของความสุขในการทำงานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ว่าพยาบาลประจำการโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพฯ มีความสุขในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก⁽³⁾ การศึกษาความสุขในการทำงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่าพยาบาลประจำการมีความสุขในการทำงานอยู่ในระดับสูง⁽⁷⁾ และการศึกษาความสุขในการทำงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐเช่นกัน พบว่าปัจจัยด้านการติดต่อสัมพันธ์ ความรักในงาน ความสำเร็จในงาน และการเป็นที่ยอมรับ ทำให้พยาบาลประจำการมีความสุขในการทำงานอยู่ในระดับสูง⁽⁸⁾

บุคลากรพยาบาลสถาบันบำราศนราดูร มีความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับมาก ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือเงินเดือนและผลประโยชน์ที่ท่านได้รับพอเพียงต่อการดำรงชีพ ซึ่งความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่องานที่ทำ อันบ่งถึงระดับความพอใจในการที่ได้รับการตอบสนองทั้งทางร่างกาย จิตใจและสภาพแวดล้อม เป็นความรู้สึกเชิงบวกของพนักงานที่ได้รับจากการทำงาน อันเนื่องมาจากการได้รับการสนองตอบความต้องการพื้นฐานจากองค์กรตามที่ได้คาดหวังไว้⁽⁹⁾ อธิบายถึงปัจจัยต่างๆ ที่ก่อให้เกิด

ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานไว้ว่า ความมั่นคงในการทำงาน ที่ให้ความรู้สึกไว้วางใจเชื่อถือต่อหน่วยงาน ผู้บังคับบัญชามีส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจ การให้สังคมยอมรับ การติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน ผลประโยชน์ตอบแทน ได้แก่ เงินบำเหน็จ บำนาญ ค่ารักษาพยาบาล เงินสวัสดิการวันหยุด วันพักผ่อนต่างๆ⁽¹⁰⁾ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชาควรให้การสนับสนุนบุคลากรพยาบาลในด้านความก้าวหน้า ความสำเร็จในงาน และด้านสวัสดิการ เพื่อเพิ่มความสุขและความพึงพอใจในการทำงานมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาของ รศ.พรศรี ศรีอัษฎาพร ดร.สุกัญญา จงถาวรสถิตย์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาแนะนำ ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และให้แนวทางที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย และเจ้าหน้าที่พยาบาลสถาบันบำราศนราดูรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Manion J. Joy at work: As experienced, As expressed. Doctor of Philosophy in Human and Organizational systems. University of Michigan; 2003.
2. Moos RH. Work environment scale manual. (2nd ed). Palo Alto, CA :

- Consulting Psychologists; 1986.
3. กัลยารัตน์ อ่องคณา. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้คุณค่าในตนเอง สภาพแวดล้อมในงานกับความสุขในการทำงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพ ฯ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2549.
 4. รพีพรรณ สุทัศน์คล. ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงาน และความผูกพันต่อองค์การกับความตั้งใจที่จะลาออกจากงาน: กรณีศึกษา บริษัท นิเมซีเล็งขนสง 1988 จำกัด. กรุงเทพฯ; 2551.
 5. บุญชม ศรีสะอาด. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัยเล่ม 2. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2538.
 6. ประคอง กรรณสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 2) . กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย; 2542.
 7. จงจิต เลิศวิบูลย์มงคล. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับความสุขในการทำงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. กรุงเทพฯ ฯ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยลัย. 2546.
 8. พรธินา สืบสุข. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้คุณลักษณะงาน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับความสุขในการทำงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยของรัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยลัยธรรมศาสตร์. 2548.
 9. Smith, Hery C, Wakeley, John H. Psychology of Industrial Behavior. (3rd ed). New York: McGraw-Hill Book; 1972.
 10. Gilmer, Beverly von Haller. Industrial Psychology. (2nd ed). New York: McGraw-Hill Book; 1966.

The Study of Neutropenia in Patients Receiving Chemotherapy and/or Radiation Therapy at Mahavajiralongkorn cancer center, Thanyaburi, Pathumthani*

Thongdach thongpraseart B.N.S.**, Manaporn Chatchumni M.N.S.***

Abstract:

This Retrospective Descriptive Study aimed to study the neutropenia in the patients receiving chemotherapy and/or radiation therapy and infections that occur after the occurrence of neutropenia at Mahavajiralongkorn cancer center, Thanyaburi, Pathumthani. Purposive samplings of 216 patients were recruited by medical records of patients after treatment completely and collect data during April 2010 - April 2011. Neutropenia condition survey data quality check of the validity of instrument by 3 panels, the instrument used to collect data of neutropenia condition survey data. Descriptive statistics were used to analyze data.

The findings showed that among all 216 patients Neutropenia in 31 patients has severity risk of infection level 2-4 (31.48%), which most female were 76.5% and found that the severity risk of infection of level 2 of 25 patients (36.8%), level 3 of 24 patients (35.3%), and level 4 of 18 patients (5.26%). The most patients with severity risk of infection that has been diagnosis with breast cancer (63.2%), the invasive ductal carcinoma (63.2%) including chemotherapy treatment (60.3%) and the combination chemotherapy with radiation therapy treatment (30.9%). Drug to use 5-Fluorouracil, Doxorubicin, Cyclophosphamide (19.1%) and Doxorubicin, Cyclophosphamide (14.7%). In the most first time of severity risk of infection patients (26.5%), and most of the albumin within normal range (88.2%), with only 2 patients (2.9%) with low albuminemia level and 6 patients (8.8%) high albuminemia level, the study found that the severity of neutropenia level 4 has number of infected 3 times (16.7%),

including 14 patients (77.8%) has Herpes zoster viral infection and urinary tract infection, the length of stay during 3 (11.1%) - 8 (5.6%) days. The results of this study will be used to the evidence-based protocol in caring of the breast cancer patients with patients receiving chemotherapy such as FAC and AC drugs, and/or radiation therapy regarding hospital and patients outcomes.

Keywords : Neutropenia, Chemotherapy and/or radiation therapy

การศึกษาภาวะ Neutropenia ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา ด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา ศูนย์มหาวชิราลงกรณ รัชบุรี จ.ปทุมธานี*

ทรงเดช ประเสริฐศรี พย.บ.** , มนพร ชาทิขันธ์ พย.ม.***

บทคัดย่อ:

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะ Neutropenia ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา รวมทั้งศึกษาถึงการติดเชื้อที่เกิดขึ้นภายหลังการเกิดภาวะ Neutropenia ในศูนย์มหาวชิราลงกรณ รัชบุรี จ.ปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากเวชระเบียน โดยผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษาในศูนย์มหาวชิราลงกรณ รัชบุรี จำนวน 216 ราย ผู้วิจัยทำการศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยย้อนหลังเมื่อครบการรักษา ตั้งแต่ ระหว่างเดือน เมษายน 2553- เมษายน 2554 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบสำรวจข้อมูลภาวะ Neutropenia ตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 216 ราย เกิดภาวะ Neutropenia ในระดับความรุนแรงของภาวะ Neutropenia 2- 4 จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 31.48) โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.5 โดยพบภาวะระดับความรุนแรงของภาวะ Neutropenia ที่พบคือ ระดับ 2 จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 36.8) ระดับ 3 จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 35.3) และระดับ 4 จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 26.5) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ Neutropenia เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม (ร้อยละ 63.2) ชนิด Invasive ductal carcinoma (ร้อยละ 63.2) การรักษาที่เกิดภาวะ Neutropenia มากคือ การรักษาด้วยเคมีบำบัด (ร้อยละ 60.3) และการรักษาร่วมกันระหว่างเคมีบำบัดและรังสีรักษา (ร้อยละ 30.9) สูตรยาที่พบคือ การใช้ FAC (ร้อยละ 19.1) และ AC (ร้อยละ 14.7) จำนวนครั้งที่เกิดมากที่สุดคือ 1 ครั้ง (ร้อยละ 26.5) โดยผู้ป่วยที่เกิดภาวะ Neutropenia ส่วนใหญ่มีระดับ Albumin อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 88.2) มีเพียง 2 ราย (ร้อยละ 2.9) ที่มีระดับ Albumin ต่ำกว่าปกติ และมี

* ทูลสนับสนุนการวิจัยจากศูนย์มหาวชิราลงกรณ รัชบุรี จ.ปทุมธานี

** พยาบาลวิชาชีพ ศูนย์มหาวชิราลงกรณ รัชบุรี จ.ปทุมธานี

*** อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

6 ราย (ร้อยละ 8.8) ที่มีระดับ Albumin สูงกว่าปกติ จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะ Neutropenia ในระดับ 4 มีการติดเชื้อจำนวน 3 ครั้ง (ร้อยละ 16.7) โดยการติดเชื้อที่พบคือ การติดเชื้อไวรัส Hepes zoster และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ซึ่งพบว่าผู้ป่วย Neutropenia ระดับ 4 จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 14 ราย (ร้อยละ 77.8) ซึ่งจำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อยที่สุดอยู่ที่ 3 วัน (ร้อยละ 11.1) และนานที่สุด 8 วัน (ร้อยละ 5.6) ซึ่งผลการวิจัยนี้จะสามารถนำไปวางแผนการรักษาพยาบาลผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เกิดภาวะ Neutropenia จากการได้รับยาเคมีบำบัดสูตร FAC และ AC และการค้นพบนี้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษาต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะ Neutropenia, การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโรคมะเร็งเป็นภัยคุกคามสาธารณสุขระดับโลก เพราะมีประชากรโลกจำนวนมากเจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง ในแต่ละปีมีประชากรโลกเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งมากกว่า 6,000,000 คน หรือร้อยละ 13 ของการเสียชีวิตของประชากรโลก และถ้าหากสถานการณ์โรคมะเร็งยังเป็นอยู่เช่นนี้แล้ว องค์การอนามัยโลกคาดว่า ในปี พ.ศ.2558 จะมีประชากรโลกป่วยเป็นโรคมะเร็งรายใหม่เพิ่มขึ้นจากปีละ 10,100,000 คน เป็น 15,700,000 คน และจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 10,000,000 คน¹ สำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด หรือการฉายรังสีมักจะเกิดภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อได้ง่าย และมักจะมีอาการแปรผันรุนแรงตามจำนวนเม็ดเลือดขาวที่ลดลงและระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ผู้ป่วยที่มีภาวะ Neutropenia ที่มีไข้วรรวมด้วยจะพบการติดเชื้อร้อยละ 50 และผู้ป่วยที่มีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil น้อยกว่า 100 เซลล์ต่อลบ.มม. จะมีการติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณร้อยละ 20² ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย...

ภารกิจหลักของศูนย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ฐานบุรี จ.พุมธานี คือการให้บริการผู้ป่วยโรคมะเร็งตั้งแต่การส่งเสริมสุขภาพ การตรวจค้นหาหามะเร็งในระยะเริ่มแรก การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งในทุกระยะ ในแต่ละปีศูนย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ฐานบุรี มีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดด้วยยาเคมีบำบัดและรังสีรักษาเป็นจำนวนมาก จากสถิติของผู้ป่วยมะเร็งพบว่าในปี 2550 มีผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษารวม 1,160 ราย ผู้ป่วยชาย 395 ราย และผู้ป่วยหญิง 765 ราย และ

มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในปี 2551³

จากการศึกษาแฟ้มผู้ป่วยระหว่างปี 2550-2551³ พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาดด้วยยาเคมีบำบัด และหรือรังสีรักษาจำนวน 91 ราย มีภาวะ Neutropenia ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 7.76 ของผู้ป่วยทั้งหมด โดยมีผู้ป่วยจำนวน 31 รายคิดเป็นร้อยละ 2.67 ที่ต้องรักษาตัวในห้องแยกที่หอผู้ป่วยหนัก พบว่าผู้ป่วยจำนวนดังกล่าวจำเป็นต้องสังเกตอาการของการติดเชื้อ และมีจำนวน 16 รายที่ต้องให้ยา Antibiotic เนื่องจากมีภาวะ Febrile neutropenia ผู้ป่วยที่มีภาวะ Neutropenia จำเป็นต้องได้รับการดูแลพิเศษเรื่องการป้องกันการติดเชื้อ หากผู้ป่วยมีการติดเชื้อ จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เช่น ระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานขึ้น ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น มีความวิตกกังวลและความเครียดจากการรักษา และที่สำคัญคืออาจเสียชีวิตจากการติดเชื้อได้ จากการศึกษาภาวะ Neutropenia พบว่าสาเหตุเนื่องจากการรักษาดด้วยการฉายรังสี และการให้ยาเคมีบำบัด แต่ยังไม่มีการศึกษาว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะ Neutropenia ที่เข้ารับการรักษาดในศูนย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ฐานบุรีกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะ Neutropenia ที่มีอยู่ในกลุ่มโรคใด อายุอยู่ในช่วงใด เป็นมะเร็งชนิดใดมากที่สุด การรักษาแบบใดที่มีผลมากกว่า ยาเคมีสูตรใดบ้างที่พบ เป็นต้น หอผู้ป่วยหนักจึงมีความสนใจที่จะศึกษาในเรื่องดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยต่อไป

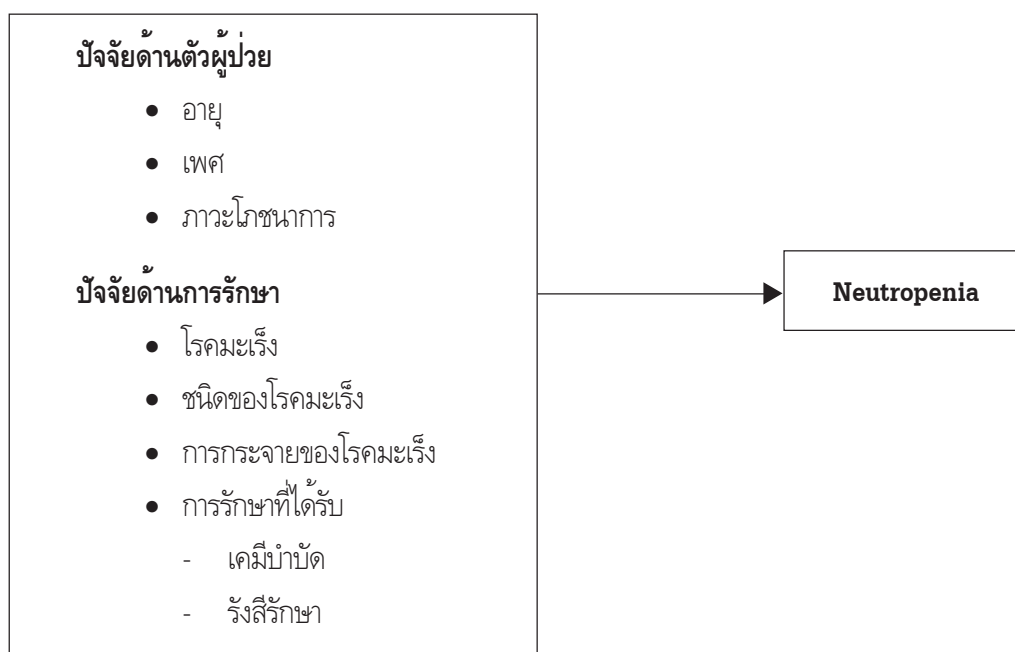
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาภาวะ Neutropenia ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาดด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อภาวะ Neutropenia ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา กรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ (ดังรูปที่ 1) จึงเป็นไปตาม Fever and Neutropenia Treatment Guidelines

for Patients with Cancer¹ ซึ่งแบ่งปัจจัยของการเกิดภาวะ Neutropenia ออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ (1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล (2) ปัจจัยด้านการรักษา การวิจัยครั้งนี้เลือกศึกษาเฉพาะศึกษาภาวะ Neutropenia ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษาเท่านั้น



รูปที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะ Neutropenia

นิยามเชิงปฏิบัติการ

Neutropenia² หมายถึง ความผิดปกติของระดับเม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophils ในกระแสโลหิตซึ่งได้มาจากการคำนวณจากจำนวนเม็ดเลือดขาว (White Blood Cell : WBC) คูณด้วยร้อยละของ Neutropenia จะได้ค่าระดับ Neutropenia ที่แท้จริง

(Absolute Neutropenia Count : ANC) โดยแบ่งได้เป็น 4 ระดับ คือ ระดับ 1 ANC 1500 - 2000 (Slight risk of infection), ระดับ 2 ANC 1000 - 1500 (Minimal risk of infection), ระดับ 3 ANC 500 - 1000 (Moderate risk of infection) และระดับ 4 ANC <500 (Severe risk of infection)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research design) แบบ Retrospective Study เพื่อศึกษาภาวะ Neutropenia ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งและได้รับการรักษาทุกประเภทการรักษา ทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มีภาวะ Neutropenia จำนวน 216 คน ระหว่างเดือน 1 เมษายน 2553 - 30 เมษายน 2554

กลุ่มตัวอย่างเลือกจากประชากรแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ (1) ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษาในศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี (2) มีภาวะ Neutropenia (3) ไม่จำกัดเพศ (4) การได้ยินดี การมองเห็นปกติ อ่าน เขียนและฟังภาษาไทยเข้าใจ (4) ยินดีเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มี 2 ชุด ดังนี้

(1) **แบบบันทึกข้อมูลด้านผู้ป่วย** ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ รายได้ ดัชนีมวลกาย

(2) **แบบบันทึกข้อมูลด้านการรักษา** ประกอบด้วยโรคมะเร็ง ชนิดของโรคมะเร็ง การกระจายของโรคมะเร็ง การรักษาที่ได้รับเคมีบำบัด รังสีรักษา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เครื่องมือทุกชุด ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเคมีบำบัด 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านรังสีรักษา 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็ง 1 ท่าน และปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาจำนวน 10 ราย หาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นตามวิธีของครอนบาช (Cronbach) ได้ = 0.78

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมในการทำวิจัยและได้รับการอนุมัติให้เก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ และบันทึกจากเวชระเบียนในช่วงระหว่าง 1 เมษายน 2553 - 30 เมษายน 2554 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะกลุ่มตัวอย่างทั้งด้านผู้ป่วยและด้านการรักษา ใช้สถิติเชิงบรรยาย โดยแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ให้ดำเนินการวิจัยได้ ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับ วิธีการ และขั้นตอนการเข้าร่วมวิจัย ตลอดจนชี้แจงให้ทราบว่าจะข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการระบุชื่อผู้ป่วย และใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น ผู้ป่วย/ญาติมีสิทธิปฏิเสธและหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมโครงการได้โดยไม่มีผลต่อการให้การรักษาพยาบาล เมื่อผู้ป่วย/ญาติยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยจึงให้เซ็นใบยินยอม

ผลการวิจัย

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 216 ราย เป็นเพศหญิง 134 ราย ร้อยละ 62 เพศชาย 82 ร้อยละ 38 ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 41 - 59 ปี 121 ราย ร้อยละ 56 รองลงมาคืออายุมากกว่า 60 ปี 68 ราย ร้อยละ 31.50 โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 16 - 93 ปี อายุเฉลี่ย 54.94 ปี (SD = 12.99)

ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย พบว่าการวินิจฉัยโรคส่วนใหญ่เป็นโรคมะเร็งเต้านม 79 ราย ร้อยละ 36.60 รองลงมาคือโรคมะเร็งศีรษะและคอ 46 ราย ร้อยละ 21.30 และโรคมะเร็งลำไส้ 29 ราย ร้อยละ 13.40 ตามลำดับ ด้านการลุกลามของโรคพบว่าส่วนใหญ่ยังไม่มีการลุกลามของโรค 135 ราย ร้อยละ 62.50 ในกลุ่มที่มีการกระจาย พบว่า มีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองมากที่สุด 36 ราย ร้อยละ 16.70 เกี่ยวกับเซลล์มะเร็งพบว่าส่วนใหญ่เซลล์มะเร็งที่พบคือ Invasive Ductal Carcinoma (IDC) 77 ราย ร้อยละ 35.60 รองลงมาคือ Squamous Cell Carcinoma (SCC) 58 ราย ร้อยละ 26.90 ด้าน

ภาวะโภชนาการพบว่าดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ 110 ราย ร้อยละ 50.90 โดยมีดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 12.25 - 37.60 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.36 (SD = 4.35) ส่วนใหญ่ระดับ Albumin อยู่ในเกณฑ์ปกติระหว่าง 3.50 - 5.00 mg/dl 195 ราย ร้อยละ 90.30

ในด้านการรักษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด 87 ราย ร้อยละ 40.30 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษา 68 ราย ร้อยละ 31.50 รังสีรักษาร่วมกับเคมีบำบัด 52 ราย ร้อยละ 24.10 และการรักษาแบบประคับประคอง 9 ราย ร้อยละ 4.20 ตามลำดับ ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยาเคมีบำบัด 136 ราย ร้อยละ 63 โดยสูตรที่เฝ้ามากที่สุดคือ FAC (5-Fluorouracil, Adreomycin, Cyclophosphamide) 28 ราย ร้อยละ 13 รองลงมาคือ กลุ่มที่มี 5-Fluorouracil ในการรักษา 23 ราย ร้อยละ 10.60

2. ภาวะ Neutropenia ที่เกิดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 216 ราย เกิดภาวะ Neutropenia ในระดับความรุนแรงของภาวะ Neutropenia 2- 4 จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 31.48) โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.5 โดยพบว่าระดับความรุนแรงของภาวะ Neutropenia ที่พบคือระดับ 2 จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 36.8) ระดับ 3 จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 35.3) และระดับ 4 จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 26.5) โดยพบระดับ ANC อยู่ระหว่าง 24 - 9125 ค่าเฉลี่ย 2855.76 (SD = 1945.72) ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ Netropenia

เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม (ร้อยละ 63.2) ชนิด Invasive ductal carcinoma (ร้อยละ 63.2) การรักษาที่เกิดภาวะ Neutropenia มากคือ การรักษาด้วยเคมีบำบัด (ร้อยละ 60.3) และการรักษาร่วมกันระหว่างเคมีบำบัดและรังสีรักษา (ร้อยละ 30.9)

ในด้านการรักษาพบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้รับยากระตุ้นเม็ดเลือดขาวในกลุ่ม Granulocyte colony stimulating factor (G-CSF) 208 ราย ร้อยละ 96.30 มีกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะ Neutropenia ได้รับการรักษาด้วยยากลับ G-CSF 8 ราย ร้อยละ 3.70 และได้รับยาปฏิชีวนะ 21 ราย ร้อยละ 9.70 ซึ่งสูตรยาที่พบคือ การใช้ 5-Fluorouracil, Doxorubicin, Cyclophosphamide (FAC) (ร้อยละ 19.1) และ Doxorubicin, Cyclophosphamide (AC) (ร้อยละ 14.7) จำนวนครั้งที่เกิดมากที่สุดคือ 1 ครั้ง (ร้อยละ 26.5) โดยผู้ป่วยที่เกิดภาวะ Neutropenia ส่วนใหญ่มีระดับ Albumin อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ร้อยละ 88.2) มีเพียง 2 ราย (ร้อยละ 2.9) ที่มีระดับ Albumin ต่ำกว่าปกติ และมี 6 ราย (ร้อยละ 8.8) ที่มีระดับ Albumin สูงกว่าปกติ จาก

การศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะ Neutropenia ในระดับ 4 มีการติดเชื้อจำนวน 3 ครั้ง (ร้อยละ 16.7) โดยการติดเชื้อที่พบคือ เชื้อไวรัส Hepes zoster และติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องนอนในโรงพยาบาล 181 ราย ร้อยละ 83.80 ซึ่งพบว่าผู้ป่วย Neutropenia ระดับ 4 จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 14 ราย (ร้อยละ 7.7) ซึ่งจำนวนวันนอนโรงพยาบาลน้อยที่สุดอยู่ที่ 3 วัน (ร้อยละ 11.1) และนานที่สุด 8 วัน (ร้อยละ

5.6) และเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาล 19.28 วัน (SD = 15.26)

สรุปและอภิปรายผล

ในการศึกษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษาในศูนย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ครั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่ไม่เกิดภาวะ Neutropenia อย่างไรก็ตามยังพบกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในระดับสูง 18 ราย ร้อยละ 8.30 โดยพบระดับ ANC อยู่ระหว่าง 24 - 9125 ค่าเฉลี่ย 2855.76 (SD = 1945.72) และจำนวนครั้งของการเกิดภาวะ Neutropenia 1-3 ครั้ง 74 ราย ร้อยละ 34.30 ซึ่งอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านพยาธิสรีรวิทยาของการได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษามีผลทำให้เกิดภาวะ Neutropenia ซึ่งสอดคล้องในทางเดียวกันกับของของการศึกษาของคนอื่นๆ^{4,5,6,7,8,9} ศึกษาภาวะแทรกซ้อนทางระบบโลหิตจากการให้ยาเคมีบำบัดซิสพลาตินร่วมกับรังสีรักษาในการรักษามะเร็ง พบว่าความชุกของภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำและภาวะไขกระดูกอ่อนตัวต่ำซึ่งสามารถรักษาได้

2. ในด้านการติดเชื้อพบว่า 9 ราย ร้อยละ 4.20 ที่มีการติดเชื้อ และผู้ป่วยที่มีภาวะ Neutropenia ในระดับ 4 มีการติดเชื้อจำนวน 3 ครั้ง (ร้อยละ 16.7) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary Tract Infection) มากที่สุด 4 ราย ร้อยละ 1.90 สอดคล้องกับงานวิจัยของธิดา พึ่งพาร และคณะ¹⁰ ได้ทำการศึกษาภาวะไขและเม็ดเลือดขาวต่ำใน โรงพยาบาลขอนแก่นผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วย 220 ราย มีการเกิดภาวะไขและเม็ดเลือดขาวต่ำ

228 ครั้ง ซึ่งโรคพื้นฐานที่เป็นสาเหตุหลักคือมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันร้อยละ 50 ผลการรักษาผู้ป่วยดีขึ้นหลังได้รับการรักษา ร้อยละ 78.9 อัตราตายร้อยละ 19.7 อัตราการเพาะเชื้อได้จากสิ่งส่งตรวจทั้งหมดเป็นร้อยละ 16.2 อัตราการเพาะเชื้อขึ้นในเลือด ร้อยละ 15.6 ชนิดของเชื้อที่ตรวจพบเป็นเชื้อแบคทีเรียชนิดกรัมลบร้อยละ 61.3 จากสิ่งส่งตรวจทั้งหมด และเมื่อดูเฉพาะการเพาะเชื้อในเลือดพบเป็นเชื้อกรัมลบ ร้อยละ 59.8 จะเห็นว่าในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้กล่าวถึงการป้องกันการติดเชื้อโดยยึดหลัก Standard precaution ทั้งของบุคลากรและผู้ป่วยรวมทั้งผู้ดูแลและญาติของผู้ป่วยเอง

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยนี้อาจนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาระบบการป้องกันการเกิดภาวะ Neutropenia ในผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษา ในส่วนที่ผู้ป่วยยังบกพร่องในการศึกษาครั้งต่อไป และควรนำแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ร่วมกับการบันทึกตามแผนการดูแล ทำให้คุณภาพการดูแลดีขึ้น จะทำให้ระบบการดูแลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณศูนย์มหาวชิราลงกรณ รัษฎบุรี ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยบางส่วน ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่ปฏิบัติงานวิจัย ตลอดจนญาติ/ผู้ดูแลทุกรายที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. American Cancer Society. Fever and Neutropenia Treatment Guidelines for Patients with Cancer -Version II. [2010 December 1] Available from http://www.nccn.org/patients/patient_gls/_english/_fever_and_neutropenia/1_introduction.asp; 2006.
2. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาภาวะ Febrile Neutropenia ในผู้ป่วยมะเร็ง. [2010 December 1] Available from http://www.thaipediatrics.org/detail_journal.php?journal_id=99; 2006
3. เวชสถิติศูนย์มหาวชิราลงกรณ รัษฎบุรี. สถิติการเข้ารับการรักษาในปี 2550-2551.
4. พิสมัย ยืนยาวและคณะ. ภาวะแทรกซ้อนทางระบบโลหิตจากการให้ยาเคมีบำบัดซิสพลาตินร่วมกับรังสีรักษา ในการรักษามะเร็งปากมดลูกที่ศูนย์มะเร็งอุบลราชธานี. Srinagarind medic journal. 2548; 22 (2). 127-132.
5. นันทา เล็กสวัสดิ์, นฤมล ลาวัลย์ตระกูล และทรงศรี ชุ่มประดิษฐ์. ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วารสารสภาการพยาบาล. 2542; 14 (3).37-54.
6. Hsieh, M.M. Everhart, J.E. Tisdale, J.F. and Rodgers, G.P. Prevalence of Neutropenia in the U.S. Population: Age, Sex, Smoking Status, and Ethnic Differ

- ences. *Annals of Internal Medicine*. 2007; 146 (7): 486-492.
7. ขวลิต เลิศบุษยานุกูล และ ประเสริฐ เลิศสงวนสินชัย. หลักการรักษาโรคมะเร็งด้วย รังสีรักษาร่วมกับยาเคมีบำบัด. *จุฬาลงกรณ์ เวชสาร*. 2546; 47 (8). 501-511.
8. อมรทัศน์ สดใส. เคมีบำบัดสำหรับโรคมะเร็ง. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 2541; 3 (1). 78-85.
9. Iacovelli, L.M. and Persson, B.L. Management of Chemotherapy-Induced Neutropenia: Opportunities for Pharmacist Involvement. *Hospital Pharmacy*. 2008; 43(6): 472-484.
10. ธิดา พึ่งทหาร อรอุมา รุ่งวิริยะวณิช สุภัทสร กลับเจริญ และ วัฒนชัย สุแสงรัตน์. ภาวะไข และเม็ดเลือดขาวต่ำในโรงพยาบาลขอนแก่น. *ขอนแก่นเวชสาร*. 2549; 30(2): 111-121.