

ผลงานประกอบการพิจารณาประเมินบุคคล
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ

ตำแหน่งเภสัชกร 7 วช. (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

เรื่อง ที่เสนอให้ประเมิน

1. ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง คู่มือการบริหารยาอย่างปลอดภัยในสตรีระหว่างการตั้งครรภ์และให้นมบุตร
2. ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง โครงการประกันคุณภาพการจ่ายยาต้านการแข็งตัวของเลือด warfarin
สำหรับผู้ป่วยนอกโรคหัวใจ

เสนอโดย

นางสาวจิราพร วุฒิภักย์

ตำแหน่งเภสัชกร 6 ว (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

(ตำแหน่งเลขที่ รพก. 813)

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลกลาง

ผู้อำนวยการแพทย์

แบบรายการประกอบคำขอประเมินบุคคล

ของ

นางสาวจิราพร วุฒิภาคย์

ตำแหน่งเภสัชกร 6 ว (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

(ตำแหน่งเลขที่ รพก. 813)

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเภสัชกรรม

โรงพยาบาลกลาง สำนักงานแพทย์

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

เภสัชกร 7 วช. (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

(ตำแหน่งเลขที่ รพก. 813)

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเภสัชกรรม

โรงพยาบาลกลาง สำนักงานแพทย์

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน คู่มือการบริหารยาอย่างปลอดภัยในสตรีระหว่างการตั้งครรภ์และให้นมบุตร
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ มกราคม - มีนาคม 2550
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

3.1 สตรีที่อยู่ในระยะการตั้งครรภ์ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (physiology) ตามธรรมชาติอย่างหนึ่ง ไม่ใช่พยาธิสภาพ (pathology) การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นในทุกะบบของร่างกาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์ของยาในร่างกาย เช่น การดูดซึม (absorption) การกระจายของยา (distribution) การย่อยสลายยา (metabolism) และการขับถ่ายยา (excretion)

3.2 การใช้ยาในสตรีมีครรภ์ จำเป็นต้องคำนึงถึงผลเสียของยาที่อาจเกิดขึ้นต่อทารกในครรภ์ เนื่องจากพบว่ายาหรือสารเคมีเป็นสาเหตุของความผิดปกติของทารกในครรภ์ประมาณร้อยละ 4-5 ของสาเหตุทั้งหมด ซึ่งขึ้นกับปัจจัยหลายประการ ได้แก่ ช่วงอายุครรภ์ที่ได้รับยาหรือสารเคมี ชนิดและปริมาณของยาหรือสารเคมีที่ได้รับ ปัจจัยทางพันธุกรรมและภาวะของมารดา (เช่น อายุ ภาวะโภชนาการ หรือ โรคประจำตัว) ดังนั้น การรักษาโรคหรืออาการผิดปกติในสตรีมีครรภ์ ควรเลือกวิธีการรักษาโดยไม่ใช้ยาเป็นอันดับแรก เมื่อไม่ได้ผลหรือได้ผลไม่เป็นที่พอใจ จึงจะพิจารณาการใช้ยาแต่ต้องควบคุมไปกับการรักษาโดยไม่ใช้ยา เพื่อให้มีการใช้ยาให้น้อยที่สุด เลือกใช้ยาเท่าที่จำเป็นและมีข้อมูลความปลอดภัยมากที่สุดในช่วงตั้งครรภ์ พร้อมทั้งมีการประเมินระหว่างความเสี่ยงของยาต่อทารกในครรภ์ และประโยชน์ของยาที่จะได้รับอย่างรอบคอบ

3.3 ยาเกือบทุกชนิดสามารถผ่านไปสู่รกได้ในปริมาณหนึ่ง ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณยาที่ทารกจะได้รับจากการรับประทานนั้นมมารดา ได้แก่ ระดับยาในเลือดของมารดา ปริมาณเลือดที่ไหลไปสู่รก ค่าความเป็นกรดด่างของเลือดมารดา และน้ำนม คุณสมบัติต่างๆของตัวยา เช่น ความชอบไขมัน น้ำหนักโมเลกุล การแตกตัวเป็นไอออนของยาในเลือดมารดาและน้ำนม ความสามารถในการจับกับโปรตีน เป็นต้น รวมถึงช่วงเวลาในการให้นม ปริมาณน้ำนมที่ทารกได้รับประทาน และเภสัชจลนศาสตร์ของยาในทารก ดังนั้นเมื่อมีความจำเป็นต้องใช้ยาระหว่างให้นมบุตร ควรเลือกใช้ยาที่มีความปลอดภัยสูงสุดโดยมีอาการข้างเคียงน้อยที่สุด

3.4 เกสซึก เป็นผู้ที่มิบทบาทสำคัญในการจัดเตรียมข้อมูลด้านยาที่แพทย์จะนำมาใช้ช่วยในการตัดสินใจสั่งจ่ายยาแก่ผู้ป่วย และการเฝ้าระวังอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาระหว่างนอนพักรักษาในโรงพยาบาลโดยพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย เกสซึกจึงต้องคำนึงถึงระยะเวลาของการตั้งครรภ์ ชนิดของยาและสารเคมีที่ได้รับ กรรมพันธุ์ สภาพของมารดาที่อาจมีผลต่อระดับยาในเลือด และผลการตอบสนองของยาระหว่างการตั้งครรภ์ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดหากมีการเลือกใช้ยาระหว่างการตั้งครรภ์

3.5 การจัดทำคู่มือการบริหารยาอย่างปลอดภัยในสตรีระหว่างการตั้งครรภ์และให้นมบุตร เป็นการส่งเสริมประสิทธิภาพการบริหารทางเภสัชกรรมให้แก่ผู้ป่วยนอกมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นแหล่งข้อมูลด้านยาในการบริการเภสัชสนเทศ หรือเป็นคู่มือที่สำคัญอีกเล่มในโครงการการให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาโดยเภสัชกร

4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

จากการทบทวนใบสั่งยาผู้ป่วยนอกระหว่างเดือนมกราคม – มีนาคม 2550 จำนวน 64,819 ใบสั่งยา พบมีการสั่งจ่ายยาแก่สตรีตั้งครรภ์ จำนวน 3,234 ใบสั่งยา คิดเป็นร้อยละ 4.99 และสตรีให้นมบุตร จำนวน 1,620 ใบสั่งยา คิดเป็นร้อยละ 2.5

โดยเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาที่ตั้งครรภ์และให้นมบุตร มารดามีโอกาสรับยา 3-15 รายการ และจำนวนยาที่สตรีตั้งครรภ์หรือสตรีให้นมบุตรมักได้รับเมื่อมาพบแพทย์โดยเฉลี่ย 3-5 รายการต่อ 1 ใบสั่งยา

รายการยาในเภสัชตำรับโรงพยาบาลกลาง ที่นำมาจัดกลุ่มยาตามความปลอดภัยต่อทารกในครรภ์ จำนวนทั้งหมด 1,012 รายการ โดยแบ่งประเภทตามองค์การอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Food and Drug Administration, U.S. FDA) ทั้งหมด 5 ประเภท ได้แก่

- Category A ปลอดภัยที่จะใช้ระหว่างตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 1-3
- Category B ไม่ก่อความเสี่ยงต่อตัวอ่อนในครรภ์ และขาดการรายงานในมนุษย์
- Category C ก่อความเสี่ยงต่อตัวอ่อนในครรภ์ของสัตว์ทดลองแต่ไม่มีรายงานในมนุษย์
- Category D เกิดความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์
- Category X รายการยาในกลุ่มนี้ห้ามใช้ในสตรีมีครรภ์หรือในสตรีที่มีความเสี่ยงจะตั้งครรภ์
เด็ดขาด

การรวบรวมข้อมูลของยาในเภสัชตำรับโรงพยาบาลกลางทั้งหมดจำนวน 1,012 รายการ มาจัดประเภททั้ง 5 ประเภท เพื่อเป็นแนวทางในการคัดเลือกยาให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อสตรีขณะตั้งครรภ์ โดยศึกษาค้นคว้าจากฐานข้อมูลที่มีการรายงานความปลอดภัยของยาในแต่ละประเภททั้งในและต่างประเทศ ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่ได้รับความเชื่อถือและไว้วางใจสูง ได้แก่

-เฉลิมศรี ภูมมางกูร. การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์. ใน: บุษบา จินดาวิจักษณ์ และสุวัฒนา จุฬาวัฒนพล, บรรณาธิการ. ยากับมารดาและทารก. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ อาร์ ดี พี จำกัด; 2538.

-พนารัตน์ แสงแจ่ม สุวิมล ยี่งู. การใช้ยาในสตรีมีครรภ์. ใน: ธิดา นิงสานนท์ ปรีชา มณฑกานติกุล และสุวัฒนา จุฬาวัฒนพล, บรรณาธิการ. คู่มือการใช้ยาสำหรับบุคลากรสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ประชาชน จำกัด; 2549.

-สุวิมล ยี่งู และพนารัตน์ แสงแจ่ม. การใช้ยาในสตรีให้นมบุตร. ใน: สุวัฒนา จุฬาวัฒนพล ปรีชา มณฑกานติกุล และบุษบา จินดาวิจักษณ์, บรรณาธิการ. Advances in pharmacotherapeutics and pharmacy practice 2006. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ประชาชน จำกัด; 2549.

-Briggs GG, Freeman RK, Yafee SJ, et al. Drugs in Pregnancy and Lactation. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.

-Walbrandt DL, Kraus CK, Potter BE, et al. Pregnancy and lactation: Therapeutic considerations. In: Dipro JT, Talbert RL, Yee GC, et al, eds. Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach. 6 th ed. New York: McGraw Hill, 2005.

5. ผู้ร่วมดำเนินการ “ไม่มี”

6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

6.1 ทบทวนใบสั่งยาที่มีการสั่งจ่ายแก่สตรีมีครรภ์หรือ ให้นมบุตร ระหว่างเดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนมีนาคม 2550

6.2 พิจารณารายการยาที่มักมีการสั่งจ่ายแก่สตรีมีครรภ์ หรือ ให้นมบุตร จากหลายแผนก เช่น แผนกสูติรีเวชกรรม แผนกอายุรกรรม แผนกศัลยกรรม แผนกศัลยกรรมกระดูก แผนกหู คอ จมูก และแผนกตา

6.3 จัดรายการยาในเภสัชตำรับโรงพยาบาลกลางที่อาจมีการสั่งจ่ายแก่สตรีมีครรภ์ หรือสตรีให้นมบุตรทั้งหมดจำนวน 1,012 รายการ ให้เข้ากับกลุ่มยาตามความปลอดภัยของทารกในครรภ์ ด้วยการแบ่งประเภทตามองค์การอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Food and Drug Administration, U.S. FDA) ทั้งหมด 5 ประเภท ได้แก่

Category A

จากการศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุมในมนุษย์พบว่า ยาที่จัดอยู่ใน category A ไม่มีความเสี่ยงในการก่อให้เกิดความผิดปกติต่อทารกในครรภ์เมื่อใช้ในช่วงไตรมาสแรก และไม่มีหลักฐานทางวิชาการที่แสดงให้เห็นว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์เมื่อใช้ในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3

Category B

จากการศึกษาในสัตว์พบว่า ยาที่จัดอยู่ใน category B ไม่มีความเสี่ยงในการทำให้เกิดความผิดปกติของตัวอ่อนในครรภ์ แต่ไม่มีรายงานการศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุมในมนุษย์ หรือจากการศึกษาในสัตว์พบว่า ยาที่จัดอยู่ใน category B มีความเสี่ยงในการทำให้เกิดความผิดปกติของตัวอ่อนในครรภ์ แต่ไม่พบผลดังกล่าวจากการศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุมในมนุษย์ในช่วงไตรมาสแรก และไม่มีหลักฐานทางวิชาการที่แสดงให้เห็นว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์เมื่อใช้ในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3

Category C

จากการศึกษาในสัตว์พบว่า ยาที่จัดอยู่ใน category C ทำให้เกิดความผิดปกติของตัวอ่อนในครรภ์ แต่ไม่มีรายงานการศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุมในมนุษย์ หรือไม่มีรายงานการศึกษาในมนุษย์และสัตว์ถึงผลของยาต่อตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์ ดังนั้นยาที่จัดอยู่ใน category C ควรใช้เมื่อมีการประเมินแล้วว่า จะเกิดประโยชน์มากกว่าความเสี่ยงในการเกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์

Category D

มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า ยาที่จัดอยู่ใน category D มีความเสี่ยงในการก่อให้เกิดความผิดปกติต่อทารกในครรภ์ อย่างไรก็ตามการเลือกใช้ในกลุ่มนี้อาจสามารถทำได้ หากพิจารณาแล้วว่า จะก่อให้เกิดประโยชน์มากกว่าความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์ ได้แก่ การใช้ยาเพื่อรักษาชีวิต หรือการใช้ยาในการรักษาโรคที่รุนแรงซึ่งไม่สามารถใช้ยาที่ปลอดภัยกว่าได้ หรือใช้ยาที่ปลอดภัยกว่าแล้วไม่ได้ผลตามต้องการ

Category X

จากการศึกษาในสัตว์หรือมนุษย์พบว่า category X ทำให้เกิดความผิดปกติของตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์ จากประสบการณ์การใช้ยาในมนุษย์ พบว่าการใช้ยากลุ่มนี้ทำให้เกิดความผิดปกติต่อทารกในครรภ์ และมีความเสี่ยงในการเกิดความผิดปกติดังกล่าวมีมากกว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ยา ดังนั้นยาใน category X จึงจัดเป็นยาที่ห้ามใช้ในสตรีมีครรภ์ หรือในสตรีที่มีความเสี่ยงที่จะตั้งครรภ์

6.4 สรุปการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของมารดาที่มีผลต่อเภสัชจลนศาสตร์ของยา ได้แก่ การดูดซึมยา (absorption) การกระจายของยา (distribution) การย่อยสลายยา (metabolism) และการขับถ่ายยา (excretion) ที่มีการเปลี่ยนแปลงต่างจากคนปกติที่มีผลต่อระดับยาในร่างกาย และช่วงเวลาการออกฤทธิ์ของยาแตกต่างจากภาวะปกติ

6.5 สรุปรายการยา หรือสารเคมีที่ไม่ควรนำมาใช้ตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ รายการยาและสารเคมีที่ไม่ควรใช้ในระยะเวลาแรกของการตั้งครรภ์ ช่วงใกล้คลอด รายการยาที่ควรหลีกเลี่ยงการใช้ในสตรีให้นมบุตรที่คลอดก่อนกำหนด หรือทารกแรกคลอด รายการยาที่มีข้อมูลการใช้ในสตรีให้นมบุตรและมีรายงานอาการไม่พึงประสงค์น้อยในทารกที่ได้รับนมมารดาที่ใช้นั้น รายการยาที่ควรใช้ในสตรีให้นมบุตรด้วยความระมัดระวัง รายการยาที่ต้องหยุดให้นมบุตรระหว่างให้ยา

7. ผลสำเร็จของงาน

- 7.1 เกิดแหล่งข้อมูลด้านการใช้ยาให้เกิดความปลอดภัยในสตรีระหว่างตั้งครรภ์
- 7.2 เภมณฑ์พิจารณาเลือกยาในกลุ่มเดียวกันที่ลดภาวะการเกิด teratogenic effect ในทารกได้
- 7.3 ลดการใช้ยาหลายขนานที่อาจเสริมฤทธิ์อาการไม่พึงประสงค์ต่อสตรีมีครรภ์
- 7.4 แนวทางบริหารยาให้เกิดความปลอดภัยระหว่างให้นมบุตร
- 7.5 ระบบการเฝ้าระวังในการส่งจ่ายยาแก่สตรีมีครรภ์ ให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น

จากการรวบรวมรายการยาที่มักมีการส่งจ่ายในสตรีระหว่างที่มีการตั้งครรภ์ ดังแสดงในตารางที่ 1 ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม 2550 พบว่ามีการส่งจ่ายยาในกลุ่มยาที่มีผลต่อสตรีระหว่างที่มีการตั้งครรภ์มากที่สุด คือกลุ่มยา antiemetics คิดเป็นร้อยละ 21.21 รองลงมาคือ muscle relaxants คิดเป็นร้อยละ 13.88 อันดับสาม คือ anti-inflammatory analgesics คิดเป็นร้อยละ 10.11 อันดับสี่ คือ antibiotics กลุ่ม penicillins คิดเป็นร้อยละ 5.19 อันดับห้า คือ antihypertensives คิดเป็นร้อยละ 2.6

ตารางที่ 1 กลุ่มยาที่พบมีการสั่งจ่ายบ่อยในช่วงตั้งครรภ์

ชื่อกลุ่มยา	ร้อยละ
1. Antiemetics	21.21
2. Muscle relaxants	13.88
3. Anti-inflammatory analgesics	10.11
4. Penicillins	5.19
5. Antihypertensives	2.63
6. Antitussives	2.38
7. Antithyroids	1.92
8. Laxatives	1.70
9. Antidiarrheas	1.42
10. Others	39.56

8. การนำไปใช้ประโยชน์

8.1 ประโยชน์ที่มีต่อผู้ป่วย

- ผู้ป่วยได้รับยาที่มีความปลอดภัยต่อตนเอง และทารกในครรภ์
- ผู้ป่วยได้รับการพิจารณาอย่างเป็นระบบ ในระหว่างการเลือกใช้ยาที่อาจมีความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์ หรือขณะให้นมบุตร

8.2 ประโยชน์ที่มีต่อบุคลากรทางการแพทย์

- บุคลากรทางการแพทย์มีเอกสารอ้างอิงการเลือกใช้ในสตรีมีครรภ์ หรือระหว่างให้นมบุตรที่เป็นปัจจุบัน และเอื้อต่อการปฏิบัติในการเลือกใช้ประเภทของยาให้เกิดประสิทธิผลและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยมากที่สุด
- ทราบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของสตรีระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งมีผลต่อระดับยาในเลือด และการตอบสนองต่อยาในแต่ละรายการ ที่แตกต่างจากบุคคลทั่วไป เพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการใช้ยา

8.3 ประโยชน์ที่มีต่อโรงพยาบาล

- ลดความสูญเสียที่เกิดจากความเสี่ยงชนิดที่ป้องกันได้
- มีระบบการบริการที่มีคุณภาพ ประชาชนมีความเชื่อมั่นในการบริการ
- เกิดความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยระหว่างการตั้งครรภ์ หรือให้นมบุตรให้เกิดความปลอดภัยแบบสหสาขาวิชาชีพ
- เป็นเอกสารเผยแพร่ความรู้ให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ และผู้สนใจ

9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

9.1 รายการยาที่ไม่มีการศึกษาข้อมูลความปลอดภัยของการใช้ระหว่างการจัดสรร ทำให้ไม่มีข้อมูลอ้างอิงว่าปลอดภัยในการใช้หรือไม่ ได้แก่ tolperisone HCl ซึ่งจัดเป็นกลุ่มยา muscle relaxants ที่มีการสั่งจ่ายยามากเป็นอันดับที่ 2 รองจาก antiemetics แต่ยังไม่มีการศึกษาถึงความปลอดภัยของการใช้ในแต่ละไตรมาสของการตั้งครรภ์ จึงควรแนะนำให้พิจารณาเลือกยาที่มีการรายงานความปลอดภัยในการใช้มากกว่า หรือหลีกเลี่ยงการใช้ยาในกลุ่มนี้

9.2 รายการยาเดียวกันอาจมีการแบ่งประเภทตามองค์การอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Food and Drug Administration, U.S. FDA) ได้เป็น 2 category ตามช่วงของระยะตั้งครรภ์ เช่น diclofenac sodium ในกลุ่ม anti-inflammatory analgesics ที่จัดเป็น category B ในผู้ป่วยระยะตั้งครรภ์ไตรมาสที่ 1 และ 2 แต่หากผู้ป่วยอยู่ในช่วงของระยะตั้งครรภ์ไตรมาสที่ 3 จะจัดเป็น category D หากการสื่อสารข้อมูลผิดพลาดในข้อมูลระยะเวลาตั้งครรภ์ที่แท้จริงของผู้ป่วยอาจเกิดอันตรายในการใช้ยาก่อนนี้ได้

9.3 ไม่มีระบบการติดตามการใช้ยาที่จัดอยู่ใน category C และ D ในผู้ป่วยที่ตั้งครรภ์ หากแพทย์มีความจำเป็นในการใช้ยานั้นๆ

9.4 ไม่มีระบบการเชื่อมประสานระหว่างแพทย์ และเภสัชกรในการเลือกใช้ยา ซึ่งเภสัชกรควรมีบทบาทร่วมในการพิจารณาการใช้ยาในผู้ป่วยตั้งครรภ์ หรือให้หมมนุตรเป็นรายบุคคล

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 เพิ่มการบันทึกข้อมูลระยะเวลาตั้งครรภ์บนใบสั่งยา เพื่อเภสัชกรได้ร่วมพิจารณาความปลอดภัยในการเลือกใช้ยา หากพบว่ามีความเสี่ยงจะได้ประสานแพทย์ผู้สั่งใช้ยาในการทบทวนคำสั่ง และเสนอตัวเลือกของยาที่ปลอดภัยกว่า

10.2 กรณีแพทย์ยืนยันการใช้ยาที่จัดอยู่ใน category C และ D ควรมีระบบการติดตามผลระหว่างการใช้ยาของเภสัชกรร่วมกับแพทย์ พร้อมสรุปผลหลังการติดตามว่าเกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย และไม่พบอันตรายต่อทารกในครรภ์ เพื่อให้เกิดการดูแลความปลอดภัยผู้ป่วยร่วมกันแบบสหสาขาวิชาชีพ รวมทั้งแสดงผลของการส่งต่อข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

10.3 ปรับปรุงคู่มือการบริหารยาอย่างปลอดภัยในสตรีระหว่างการจัดสรรและให้หมมนุตร ให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....จิราพร วุฒิกาศย์.....

(นางสาวจิราพร วุฒิกาศย์)

ผู้ขอรับการประเมิน

1.6 พ.ศ. 2552

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....อรุณี.....

(นางอรุณี หาญทวีพันธุ์)

(ตำแหน่ง) เกษชกร 9 วช. (ด้านเกษตรกรรมคลินิก)

ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มงานเกษตรกรรม

กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเกษตรกรรม โรงพยาบาลกลาง

1.6 พ.ศ. 2552

ลงชื่อ.....สามารถ.....

(นายสามารถ ต้นอริยกุล)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานการแพทย์

ขณะดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลกลาง

1.6 พ.ศ. 2552

ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ของ นางสาวจิราพร วุฒิภาคย์

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง เกษักร 7 วช. (ด้านเภสัชกรรมคลินิก)

(ตำแหน่งเลขที่ รพท. 813) สังกัด กลุ่มบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานเภสัชกรรม

โรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์

เรื่อง โครงการประกันคุณภาพการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด warfarin สำหรับผู้ป่วยนอกโรคหัวใจ

หลักการและเหตุผล

ยา warfarin เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่มีประโยชน์ทางคลินิกและมีการใช้อย่างแพร่หลายในประเทศไทย มีข้อบ่งใช้หลากหลาย แต่มีข้อบ่งใช้ที่สำคัญ คือ ภาวะโรคหัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะแบบ atrial fibrillation ภาวะก้อนเลือดอุดตันในหลอดเลือด ภาวะสมองขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว หรือใช้ป้องกันภาวะการอุดตันของเลือดจากการเปลี่ยนลิ้นหัวใจเทียม (mechanical valve replacement)

ยา warfarin เป็นยาที่มีเภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetic) และเภสัชพลศาสตร์ (pharmacodynamic) ที่ซับซ้อน มีโอกาสเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาต่อยา ยาต่ออาหาร หรือยาต่อภาวะโรคที่มีได้ง่าย และเป็นยาที่มีช่วงในการรักษาที่แคบ (narrow therapeutic index) สามารถก่อให้เกิดอาการข้างเคียงที่รุนแรงได้ โดยเฉพาะภาวะเลือดไหลซึ่งอาจนำไปสู่การหยุดทำงานของหัวใจ ปอด ผลต่ออวัยวะบางส่วน ทำให้เสียการทำงานอย่างถาวรหรือรุนแรงถึงแก่ชีวิตได้ หากมีการให้ความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยนอกโรคหัวใจที่มีการใช้ยา warfarin และร่วมดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ ระหว่างแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร จะส่งผลเพิ่มอัตราการรักษาให้ได้ตามเป้าหมายและลดอัตราการเกิดอาการข้างเคียงจากการใช้ยา ผู้ป่วยได้รับประโยชน์และความปลอดภัยต่อการรักษาด้วยยา warfarin

วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย

1. เพิ่มความปลอดภัยในการใช้ยา warfarin ซึ่งจัดอยู่ในรายการยาที่มีความเสี่ยงสูง (high alert drugs) ในการบริหารยาด้วยตนเองของผู้ป่วย
2. เฝ้าระวังและป้องกันอาการข้างเคียงจากการใช้ยา warfarin โดยเฉพาะการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาอื่น

กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

การดำเนินงานในโครงการประกันคุณภาพการศึกษาด้านการแข็งตัวของเลือด warfarin สำหรับผู้ป่วยนอกโรคหัวใจ ทำในรูปแบบสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วย แพทย์กลุ่มงานอายุรกรรม ฝ่ายการพยาบาล ฝ่ายวิชาการ งานสถิติและงานเวชระเบียน และกลุ่มงานเภสัชกรรม พยาบาลประจำแผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก ประสานงานกับเภสัชกรในการคัดกรองผู้ป่วยนอกโรคหัวใจเข้าในโครงการตามเกณฑ์ที่ร่วมกำหนดระหว่างแพทย์กลุ่มงานอายุรกรรม เช่น ผู้ป่วยนอกโรคหัวใจที่ได้รับยา warfarin เป็นครั้งแรก ผู้ป่วยเก่าที่มีค่า INR (International Normalized Ratio) ไม่เข้าตามเป้าหมายของค่า INR ของเกณฑ์รักษาที่กำหนดไว้หรือมีอุปสรรคในการบริหารยา warfarin ตามคำสั่งของแพทย์

บทบาทของเภสัชกรผู้ดำเนินการ

1. เภสัชกรให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา warfarin แก่ผู้ป่วยนอกโรคหัวใจที่ได้รับยาเป็นครั้งแรก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1.1 วัตถุประสงค์ในการใช้ยา warfarin ต่อผู้ป่วยเป็นรายบุคคล
- 1.2 ขนาดยา และวิธีบริหารยาตามคำสั่งแพทย์
- 1.3 เป้าหมายของการรักษา หากแพทย์กำหนดค่า INR ที่ต้องการจะแจ้งให้ผู้ป่วยทราบในแต่ละราย
- 1.4 ความสำคัญของการรับประทานยา warfarin ต่อเนื่อง
- 1.5 วิธีการและความสำคัญของการติดตามผลการรักษาของยา
- 1.6 วิธีการป้องกัน เฝาระวังและแก้ไขอาการอันไม่พึงประสงค์ระหว่างการใช้ยา
- 1.7 วิธีการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมระหว่างการรับประทานยา warfarin

2. เภสัชกรสืบค้นปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยที่มีการใช้ยา warfarin ในแผนการรักษามาเป็นระยะเวลาหนึ่ง แต่อาจเกิดอุปสรรคที่จะบริหารยาเองตามคำสั่งแพทย์ ด้วยวิธีสัมภาษณ์ หลังทราบสาเหตุของปัญหาจากการบริหารยา warfarin จากผู้ป่วยแต่ละราย จะให้คำปรึกษาและแนะนำ พร้อมหาวิธีการแก้ไขที่ถูกต้อง รวมทั้งแจ้งข้อมูลดังกล่าวให้แพทย์ผู้รักษาทราบด้วยการบันทึกเป็น pharmacist note ลงในแฟ้มประวัติของผู้ป่วย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยได้รับความรู้ ความเข้าใจในการใช้ยา warfarin และสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง
2. เพิ่มประสิทธิภาพการรักษาให้ถึงเป้าหมายมากขึ้น
3. ลดปัญหา และอาการอันไม่พึงประสงค์ระหว่างการใช้ยา warfarin

ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราการเปรียบเทียบค่า INR เป้าหมายซึ่งโดยทั่วไปมักมีค่าอยู่ระหว่าง 2-3 ค่า prothrombin time (PT) ซึ่งเป็นค่าการวัดการแข็งตัวของเลือดที่เป็นผลมาจากการกระตุ้น extrinsic pathway ค่า activated partial thromboplastin time (aPTT) ซึ่งเป็นค่าการวัดการแข็งตัวของเลือดที่เป็นผลมาจากการกระตุ้น intrinsic pathway ระหว่างก่อนการรับและหลังรับบริการในโครงการประกันคุณภาพการใช้จ่ายด้านการแข็งตัวของเลือด warfarin ในผู้ป่วยนอกโรคหัวใจ โดยคิดร้อยละของผลค่า INR, PT, aPTT ตามเป้าหมายเป็นผลสำเร็จที่ได้มากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไปรวมกับการติดตามค่าเกลือเลือดของผู้ป่วยซึ่งมีผลกระทบต่อค่า INR โดยตรง

2. อัตราการเปรียบเทียบอาการข้างเคียงจาก warfarin ที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะเลือดออกตามผิวหนัง (purpura bleeding) ภาวะเลือดออกในกระเพาะอาหาร (gastrointestinal bleeding) หรือภาวะมีเลือดออกตามไรฟัน ระหว่างก่อนการรับและหลังรับบริการในโครงการประกันคุณภาพการใช้จ่ายด้านการแข็งตัวของเลือด warfarin ในผู้ป่วยนอกโรคหัวใจ โดยคิดร้อยละของผลการป้องกันการเกิดอาการข้างเคียงจาก warfarin เป็นผลสำเร็จที่มีค่ามากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไป

ลงชื่อ.....จิราพร ฤกษ์.....
 (นางสาวจิราพร ฤกษ์)
 ผู้ขอรับการประเมิน
 6 พ.ค. 2552