

R2R เรื่อง

ความเหมาะสมของการใช้ยา Atorvastatin และประสิทธิผล ในการเปลี่ยนแปลงระดับไขมันในเลือด ในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลอุ้มถ้อง

ชื่อหน่วยงาน งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค

- ชื่อเรื่อง:** ความเหมาะสมของการใช้ยา Atorvastatin และประสิทธิผลในการเปลี่ยนแปลงระดับไขมันในเลือด ในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลอุ้มถ้อง
- ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย:** Atorvastatin เป็นยาในกลุ่ม statins ที่มีประสิทธิภาพในการรักษาภาวะไขมันผิดปกติ และลดการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป้าหมายของการใช้ยาในกลุ่ม statins ในภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ คือการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแบบปฐมภูมิ (primary prevention) ในผู้ที่ยังไม่เคยเป็นโรค และป้องกันแบบทุติยภูมิ (secondary prevention) หรือป้องกันการเกิดซ้ำ โรงพยาบาลอุ้มถ้องมียาลดไขมันในเลือดในกลุ่ม statins ในบัญชียา 2 รายการ คือ Simvastatin และ Atorvastatin จากข้อมูลการสั่งใช้ยาของโรงพยาบาลอุ้มถ้องพบว่า มีการสั่งใช้ยา Atorvastatin เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ปี 2563 มีมูลค่าสูงเป็นอันดับ 2 ของมูลค่าการใช้ยาทั้งหมด คือ 1,701,391 บาท ปี 2564 และ ปี 2565 มีมูลค่าสูงเป็นอันดับ 1 คือ 2,374,833 บาท และ 2,637,646 บาท ตามลำดับ
- วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความเหมาะสมจากการสั่งใช้ยา Atorvastatin และประสิทธิผลในการเปลี่ยนแปลงระดับไขมันในเลือด ในผู้ป่วยนอกที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ
- วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเชิงพรรณนาจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติของโรงพยาบาลอุ้มถ้อง ที่มีการสั่งใช้ยา Atorvastatin เป็นครั้งแรก ทุกอายุ ระหว่างวันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง วันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565 ประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา โดยใช้เกณฑ์ที่ประยุกต์จากแนวทางเวชปฏิบัติการใช้ยารักษาภาวะไขมันผิดปกติ ปี พ.ศ. 2559 ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และเงื่อนไขการใช้ยาในกลุ่ม statins ตามบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลการประเมินความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา Atorvastatin และใช้สถิติเชิงอนุมาน paired t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือดก่อนและหลังได้รับยา กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$
- ผลการศึกษา:**

พบว่าผู้ป่วยนอกที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก จำนวนทั้งสิ้น 94 ราย ส่วนใหญ่ได้รับยาเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจแบบปฐมภูมิ (primary prevention) มากกว่าแบบทุติยภูมิ (secondary prevention) ร้อยละ 89.4 และร้อยละ 10.6 ตามลำดับ พบว่าการใช้ยาในกลุ่ม primary prevention ส่วนใหญ่มีการใช้ยาเหมาะสม ร้อยละ 60.7 การใช้ยาสำหรับ secondary prevention มีการใช้ยาเหมาะสมทั้งหมด ร้อยละ 100 ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ผลการใช้ยาเหมาะสมและไม่เหมาะสมใน primary prevention

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ความเหมาะสมของการใช้ยา	51	60.7
1.1 แพ้ยา Simvastatin	16*	
1.2 ได้รับยาที่มีอันตรกริยากับ Simvastatin	36**	
1.3 ได้รับ Simvastatin 40mg > 3เดือน ค่า LDL-C ไม่ได้ตามเป้าหมาย	1	
2. ความไม่เหมาะสมของการใช้ยา	33	39.3
2.1 ไม่เคยได้รับ Simvastatin	13	
2.2 ได้รับ Simvastatin น้อยกว่า 40 mg	16	
2.3 ได้รับ Simvastatin > 3 เดือน ค่า LDL-C ได้ตามเป้าหมาย	4	

* ปวดกล้ามเนื้อ 12 ราย, เวียนศีรษะ 3 ราย, คลื่นไส้ 1 ราย

** Amlodipine 34 ราย, Gemfibrozil 2 ราย

ตารางที่ 2 ผลการใช้ยาเหมาะสมและไม่เหมาะสมใน secondary prevention

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ความเหมาะสมของการใช้ยา	10	100.0
1.1 ผู้ป่วยที่กำลังเกิด acute vascular events เช่น acute vascular coronary syndrome หรือผู้ป่วย clinical ASCVD ที่มี acute events ภายในระยะเวลา 12 เดือน	3	
1.2 ผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือด หรือสมองขาดเลือดชั่วคราว ที่ไม่ได้เกิดจากลิ้มเลือดจากหัวใจและมีระดับ LDL-C \geq 100 มก/ดล.	7	
2. ความไม่เหมาะสมของการใช้ยา	0	0.0

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบประสิทธิผลของยา Atorvastatin 20 mg ต่อระดับไขมันในเลือด (n = 34)

ชนิดไขมัน	ร้อยละของการลดระดับไขมัน	ก่อนเริ่มยา (มก/ดล.)	หลังเริ่มยา (มก/ดล.)	p-value
LDL-C	-28.01	168.94±35.27	121.62±40.97	0.000*
Total Cholesterol: TC	-20.08	263.09±41.38	210.26±47.37	0.000*
HDL-C	3.57	58.44±14.15	60.53±14.54	0.357
Triglyceride: TG	-20.04	181.03±87.84	144.76±67.32	0.004*

* มีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบประสิทธิผลของยา Atorvastatin 40 mg ต่อระดับไขมันในเลือด (n = 60)

ชนิดไขมัน	ร้อยละของการลด ระดับไขมัน	ก่อนเริ่มยา (มก/ดล.)	หลังเริ่มยา (มก/ดล.)	p-value
LDL-C	-38.73	155.37±50.97	95.20±43.71	0.000*
Total Cholesterol: TC	-25.50	250.10±55.29	186.32±45.32	0.000*
HDL-C	-1.65	56.48±15.11	55.55±17.27	0.553
Triglyceride: TG	-2.93	197.17±102.37	191.40±118.70	0.487

* มีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ด้านประสิทธิผลของยา Atorvastatin 20 mg และ ยา Atorvastatin 40 mg พบว่ามีประสิทธิผลในการลดระดับไขมัน LDL-C ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ p-value < 0.05 โดยยา Atorvastatin 20 mg ลดระดับไขมัน LDL-C เฉลี่ยร้อยละ 20.08 ส่วนยา Atorvastatin 40 mg ลดระดับไขมัน LDL-C เฉลี่ยร้อยละ 38.73 ดังตารางที่ 3 และ 4 สำหรับการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา Atorvastatin ไม่พบการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา Atorvastatin ทั้งผู้ป่วยที่ใช้ยา Atorvastatin 20 mg และ 40 mg

สรุปผล ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ที่มีการสั่งใช้ยา Atorvastatin เป็นครั้งแรก ส่วนใหญ่จะได้รับยาเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจแบบ primary prevention มากกว่าแบบ secondary prevention ร้อยละ 89.4 และร้อยละ 10.6 ตามลำดับ ความเหมาะสมในการใช้ยา Atorvastatin ครั้งแรก โดยการแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามข้อบ่งใช้คือกลุ่ม primary prevention และ secondary prevention พบว่า การใช้ยากกลุ่ม primary prevention ส่วนใหญ่มีการใช้ยาเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 60.7 การใช้ยาสำหรับ secondary prevention มีการใช้ยาเหมาะสมทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 ด้านประสิทธิผลของยา Atorvastatin 20 mg และ ยา Atorvastatin 40 mg พบว่ามีประสิทธิผลในการลดระดับไขมัน LDL-C ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยยา Atorvastatin 20 mg ลดระดับไขมัน LDL-C เฉลี่ยร้อยละ 20.08 ส่วนยา Atorvastatin 40 mg ลดระดับไขมัน LDL-C เฉลี่ยร้อยละ 38.73 และการติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา Atorvastatin ไม่พบการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา Atorvastatin ทั้งผู้ป่วยที่ใช้ยา Atorvastatin 20 mg และ 40 mg

6. การเผยแพร่ผลงาน: อยู่ระหว่างดำเนินการเผยแพร่ผลงาน

7. เอกสารอ้างอิง:

- 1) Linton MRF, Yancey PG, Davies SS, et al. The role of lipids and lipoproteins in atherosclerosis. MDText.com, Inc. [Update 2019 January 3; cited 2023 July 18]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK343489/>
- 2) กองโรคไม่ติดต่อ สำนักสื่อสารความเสี่ยงฯ กรมควบคุมโรค. รณรงค์วันหัวใจโลก ปี 2562 “Be A Heart Hero...Make A Heart Promise จงกล้าท้าทาย พันธสัญญาแห่งใจ” [อินเทอร์เน็ต]. 26 กันยายน 2562 [เข้าถึงเมื่อ 18 มิ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=9632&deptcode=brc>

- 3) กองโรคไม่ติดต่อ สำนักสื่อสารความเสี่ยงฯ กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรค รณรงค์วันโรคหลอดเลือด สมองโลก หรือวันอัมพาตโลก 2565 เน้นสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองให้กับประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. 28 ตุลาคม 2565 [เข้าถึงเมื่อ 18 มิ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก:
<https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=29284&deptcode=brc>
- 4) กฤติน บัณฑิตานุกูล. Primary prevention of cardiovascular disease. Center for continuing pharmacy education. No. 2005-1-000-004-10-2563 [เข้าถึงเมื่อ 18 มิ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก :
https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=88
- 5) กฤติน บัณฑิตานุกูล. Update and review for hyperlipidemia management. Center for continuing pharmacy education. No. 2005-1-000-001-01-2563 [เข้าถึงเมื่อ 18 มิ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก :
https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=769
- 6) Loetthiraphan S. Medication for dyslipidemia in cardiovascular disease prevention. J Med Health Sci 2020; 27(1):147-59.
- 7) พิชญ์พงศ์ โฆษิตชัยวัฒน์. Update and review for hypercholesterolemia management. ใน: กฤติน บัณฑิตานุกูล, ณัฐธิดา อารีเปี่ยม, บรรณาธิการ. Pharmacotherapy in cardiometabolic disease. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นานนงศ์; 2560. หน้า 111-41.
- 8) สมาคมโรคหลอดเลือดแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการใช้ยารักษาภาวะไขมันผิดปกติเพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด พ.ศ. 2559. พิมพ์ครั้งที่ 1. ปทุมธานี: โรงพิมพ์เอ-พลัส พริน; 2560: 6-13.
- 9) อัจฉราแหลมทอง. การศึกษาการสั่งใช้ยา atorvastatin และ rosuvastatin ในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชพิพัฒน์ ที่ใช้ยาเป็นครั้งแรก. วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ 2554; 7(1) :22 - 32.
- 10) จารุต อนันตวิริยา. การประเมินความเหมาะสมของการสั่งใช้ยาลดไขมันในเลือดกลุ่ม statins ตามเงื่อนไขบัญชี ยาหลักแห่งชาติ พ.ศ.2558 ของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลวัดเพลง จังหวัดราชบุรี. ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 18 มิ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก :
https://hpc.go.th/rcenter/_fulltext/20170825154024_391/20170825154257_713.pdf
- 11) สำอางค์ เกียรติเจริญสิน, พิศาล ภักศิริ. ผลลัพธ์การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยา Atorvastatin ในโรงพยาบาลระยอง. วารสารโรงพยาบาลระยอง [อินเทอร์เน็ต]. 2552. [เข้าถึงเมื่อ 18 มิ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.rayonghospital.go.th/images/webpage/19f2388518e8b5.pdf>
- 12) ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2564 ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 138; 2564: 19.
- 13) Jones PH, McKenney JM, Karalis DG, Downey J. Comparison of the efficacy and safety of atorvastatin initiated at different starting doses in patients with dyslipidemia. Am Heart J 2005; 49(1): e1-e8.
- 14) เฉลิมชัย สันทัดรัมย์. ศึกษาผลการใช้ยาลดไขมันสเตติน ต่อระดับออกซิไลซ์แอลดีแอล [สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต; 2563.