

## 1. ชื่อผลิตภัณฑ์ยา

ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม Atorvastatin Sandoz GmbH® (10 มก.)

ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม Atorvastatin Sandoz GmbH® (20 มก.)

ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม Atorvastatin Sandoz GmbH® (40 มก.)

ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม Atorvastatin Sandoz GmbH® (80 มก.)

## 2. ปริมาณและคุณสมบัติของตัวยาสำคัญ

ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม Atorvastatin Sandoz GmbH® (10 มก.) ประกอบด้วย atorvastatin 10 มิลลิกรัมในรูป atorvastatin calcium trihydrate

ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม Atorvastatin Sandoz GmbH® (20 มก.) ประกอบด้วย atorvastatin 20 มิลลิกรัม ในรูป atorvastatin calcium trihydrate

ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม Atorvastatin Sandoz GmbH® (40 มก.) ประกอบด้วย atorvastatin 40 มิลลิกรัม ในรูป atorvastatin calcium trihydrate

ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม Atorvastatin Sandoz GmbH® (80 มก.) ประกอบด้วย atorvastatin 80 มิลลิกรัม ในรูป atorvastatin calcium trihydrate

สำหรับข้อมูลตัวยาไม่สำคัญทั้งหมด โปรดูที่ตอนที่ 6.1

## 3. สักษณะและรูปแบบยาทางเภสัชกรรม

ยาเม็ดเคลือบฟิล์ม

Atorvastatin Sandoz GmbH® (10 มก): เม็ดรูปกลม นูนทั้งสองด้าน เคลือบฟิล์มสีขาวถึงขาวอ่อน  
เหลือง มีตัวอักษร SN10 ด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งเรียบ

Atorvastatin Sandoz GmbH® (20 มก): เม็ดรูปกลม นูนทั้งสองด้าน เคลือบฟิล์มสีขาวถึงขาวอ่อน  
เหลือง มีตัวอักษร SN20 ด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งเรียบ

Atorvastatin Sandoz GmbH® (40 มก): เม็ดรูปกลม นูนทั้งสองด้าน เคลือบฟิล์มสีขาวถึงขาวอ่อน  
เหลือง มีตัวอักษร SN40 ด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งเรียบ

Atorvastatin Sandoz GmbH® (80 มก): เม็ดรูปกลม นูนทั้งสองด้าน เคลือบฟิล์มสีขาวถึงขาวอ่อน  
เหลือง มีตัวอักษร SN80 ด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งเรียบ

## 4. คุณสมบัติทางคลินิก

### 4.1 ข้อบ่งใช้ในการรักษา

#### ภาวะไขมันในเลือดสูง (Hypercholesterolaemia)

ยา atorvastatin ใช้เป็นยาเสริมร่วมกับการควบคุมการรับประทานอาหารเพื่อลดไขมันจากการมีระดับコレสเตอรอลรวม (total-C), คอเลสเตอรอลชนิด low density lipoprotein (LDL-C), apolipoprotein -B และไตรกลีเซอไรด์สูงขึ้นในผู้ใหญ่ วัยรุ่นและเด็กที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปีที่เป็น primary hypercholesterolaemia ทั้งชนิด familial hypercholesterolaemia (heterozygous variant) หรือ combined (mixed) hyperlipidaemia (ตามการจำแนกประเภทตามแบบของ Fredrickson ชนิด IIa และ IIb) ที่ไม่สามารถควบคุมได้ดีพอตัวยการควบคุมการรับประทานอาหารและวิธีการที่ไม่ได้ใช้ยาไว้อื่น ๆ

ยา atorvastatin ยังมีข้อบ่งใช้ในการลดระดับ total-C และ LDL-C ในผู้ใหญ่ที่เป็น homozygous familial hypercholesterolemia เพื่อเสริมการรักษาการลดไขมันด้วยวิธีอื่นๆ (เช่น LDL apheresis) หรือในกรณีที่ไม่สามารถให้การรักษาอื่น ๆ ดังกล่าวได้

### การป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด

ใช้ป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้เสริมกับการลดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ในผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด แต่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคดังกล่าวสูง (โปรดดูตอนที่ 5.1)

### โรคไตเรื้อรัง

ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มี estimated glomerular filtration rate (eGFR) ลดลงปานกลาง ยา atorvastatin มีข้อบ่งใช้เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ในผู้ป่วยที่มีหลักฐานทางคลินิกว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคไตเรื้อรังซึ่งไม่ต้องล้างไต ยา atorvastatin มีข้อบ่งใช้เพื่อลดความเสี่ยงการเกิดเหตุการณ์หลักของโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมถึง โรคหลอดเลือดสมอง

ในผู้ป่วยที่มีหลักฐานทางคลินิกว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ และ/หรือ โรคเบาหวานร่วมกับ microalbuminuria ยา atorvastatin มีข้อบ่งใช้เพื่อลดอัตราการลดลงของ GFR และการลุกคามของโรคไตเรื้อรัง

### ผู้ป่วยเด็ก (อายุ 10 – 17 ปี)

ยา atorvastatin มีข้อบ่งใช้เป็นยาที่ใช้เสริมร่วมกับการควบคุมอาหารเพื่อลดระดับคอเลสเตอรอลรวม LDL-C และระดับ apo-B ในเด็กชายและเด็กหญิงที่มีประจำเดือนแล้ว อายุ 10 – 17 ปี ซึ่งป่วยเป็น heterozygous familial hypercholesterolemia ภายหลังการรักษาด้วยการควบคุมอาหารแล้ว ยังพบสิ่งต่อไปนี้

ระดับ LDL-C สูงกว่าหรือเท่ากับ 190 mg./dl. หรือ

ระดับ LDL-C สูงกว่าหรือเท่ากับ 160 mg./dl. และ

- มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนวัยอันควร หรือ
- ในผู้ป่วยเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ปัจจัย

## 4.2 ขนาดยาและวิธีการใช้ยา

### ขนาดยา

ก่อนการใช้ยา atorvastatin ผู้ป่วยควรได้รับอาหารที่มีมาตรฐานคอเลสเตอรอลต่ำ และควรรับประทานอาหารเช่นนี้ให้ต่อเนื่องในขณะที่ได้รับการรักษาด้วยยา atorvastatin

ควรปรับขนาดยาของผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามระดับ LDL-C พื้นฐาน ตามเป้าหมายของการรักษา และตามการตอบสนองของผู้ป่วย

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เมื่อกันทุกขนาดบรรจุ)

ขนาดยาเริ่มต้นทั่วไปคือ 10 มก. วันละครั้ง ควรปรับขนาดยาเป็นช่วง ๆ ทุกๆ 4 สัปดาห์หรือนานกว่า ขนาดยาสูงสุดต่อวันคือ 80 มก.

### *Primary hypercholesterolaemia และ combined (mixed) hyperlipidemia*

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะสามารถควบคุมระดับไขมันได้ด้วยยา atorvastatin ในขนาด 10 มก. ต่อวัน ผลการรักษาจะเห็นขึ้นภายใน 2 สัปดาห์ และโดยทั่วไปมักให้ผลการรักษาสูงสุดภายใน 4 สัปดาห์ และจะยังคงผลการรักษาอยู่ได้ระหว่างการรักษาเป็นเวลานาน

### *Heterozygous familial hypercholesterolaemia*

ผู้ป่วยควรเริ่มใช้ยา atorvastatin ในขนาด 10 มก. ทุกวัน ควรให้และปรับขนาดยาเป็นรายบุคคล ทุก ๆ 4 สัปดาห์ได้จนถึง 40 มก. ทุกวัน หลังจากนั้น อาจเพิ่มขนาดยาเป็นขนาดสูงสุด 80 มก. ทุกวัน หรืออาจให้ยา atorvastatin 40 มก. ทุกวันร่วมกับยากระตุ้น bile acid sequestrant อย่างโดยทั่วไปได้

### *Homozygous familial hypercholesterolemia*

มีข้อมูลการใช้ยาในกลุ่มนี้แต่เพียงจำกัดเท่านั้น ขนาดยา atorvastatin ในผู้ป่วยที่เป็น homozygous familial hypercholesterolaemia ต้อง 10 ถึง 80 มก. ทุกวัน (โปรดดูตอนที่ 5.1) ในผู้ป่วยเหล่านี้ ควรใช้ยา atorvastatin เป็นยาเสริมกับการรักษาการลดระดับไขมันด้วยวิธีอื่นๆ (เช่น LDL apheresis) หรือในกรณีที่ไม่สามารถให้การรักษาอื่น ๆ ดังกล่าวได้

### **การป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด**

ในการทดลองการป้องกันปฐมภูมิ (primary prevention) ขนาดยาที่ใช้คือ 10 มก. ต่อวัน และอาจจำเป็นต้องใช้ยาในขนาดสูงขึ้นเพื่อให้บรรลุถึงระดับ LDL-C ตามแนวทางการรักษาในปัจจุบัน การใช้ยาในผู้ที่การทำงานของตับบกพร่อง

ไม่จำเป็นต้องปรับขนาดยา (โปรดดูตอนที่ 4.4)

### **การใช้ยาในผู้ที่การทำงานของตับบกพร่อง**

ควรใช้ยา atorvastatin กับผู้ป่วยที่ตับทำงานบกพร่องด้วยความระมัดระวัง (โปรดดูตอนที่ 4.4) ห้ามใช้ยา atorvastatin ในผู้ป่วยที่มีโรคของตับที่กำลังมีอาการอยู่ (โปรดดูตอนที่ 4.3)

### **การใช้ยาในผู้สูงอายุ**

ในขนาดยาที่แนะนำให้ใช้ ประสิทธิผลและความปลอดภัยของยานี้ในผู้ป่วยสูงอายุ (อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป) คล้ายคลึงกับผลที่ได้จากการทั่วไป

### **การใช้ยาในเด็ก**

#### *Hypercholesterolaemia*

การใช้ยาในเด็กควรทำโดยแพทย์ที่มีประสบการณ์การรักษาภาวะไขมันสูงในเด็ก และผู้ป่วยควรได้รับการประเมินซ้ำอีกเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อประเมินความก้าวหน้าของการรักษา

สำหรับผู้ป่วยที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ขนาดยา atorvastatin เริ่มต้นที่แนะนำ คือ 10 มก. ต่อวันและค่อยๆ ปรับขนาดยาขึ้นจนถึง 20 มก. ต่อวัน ควรทำการปรับขนาดยาขึ้นอย่างช้าๆ ตามการตอบสนองเป็นรายบุคคล และความทนต่อของผู้ป่วยเด็ก ข้อมูลความปลอดภัยของการใช้ยาในขนาดที่สูงกว่า 20 มก. ซึ่งคิดเป็นประมาณ 0.5 มก. ต่อ กก. ในผู้ป่วยเด็กยังมีอย่างจำกัด

ยังมีประสบการณ์การใช้ยาในเด็กอายุระหว่าง 6-10 ปีอย่างจำกัด ห้ามใช้ยา atorvastatin ใน การรักษาผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 10 ปี ในผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจมีรูปแบบของเกสชภัณฑ์/ความแรงอื่นๆ ที่ เหมาะสมมากกว่า

#### วิธีการใช้ยา

Atorvastatin เป็นยารับประทาน โดยให้ยาตามขนาดยาวันละครั้งเดียว โดยสามารถให้ยาเวลาใดก็ได้ และ สามารถให้ร่วมหรือไม่ร่วมกับอาหารก็ได้

#### การใช้ยาร่วมกับยาอื่น

ในผู้ป่วยที่ใช้ยาต้านไวรัสตับอักเสบซี elbasvir/grazoprevir หรือ letermovir สำหรับการป้องกันการ ติดเชื้อซัยโตเมกากोโลไวรัส โดยใช้ยาร่วมกับ atorvastatin ขนาดยา atorvastatin ไม่ควรเกิน 20 มก.ต่อวัน  
ไม่แนะนำให้ใช้ atorvastatin ในผู้ป่วยที่ได้รับยา letermovir ร่วมกับ ciclosporin

#### **4.3 ข้อห้ามใช้**

ห้ามใช้ยา atorvastatin ในผู้ป่วย

- ที่มีการแพ้ต่อตัวยาสำคัญหรือตัวยาไม่สำคัญอื่นๆ
- ที่มีโรคตับที่กำลังมีอาการ หรือมีการเพิ่มของระดับเอนไซม์ transaminases ในซีรัมสูงกว่า 3 เท่าของ ขีดจำกัดบนของค่าปกติอยู่นานโดยไม่ทราบสาเหตุ
- ที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสตับอักเสบซี glecaprevir/pibrentasvir
- ในระหว่างการตั้งครรภ์ ขณะให้นมบุตร และในสตรีในวัยที่สามารถมีบุตรได้ซึ่งไม่ได้ใช้มาตราการการ คุมกำเนิดที่เหมาะสม (โปรดดูตอนที่ 4.6)

#### **4.4 คำเตือนพิเศษและข้อควรระวังในการใช้ยา**

##### ตับทำงานบกพร่อง

ควรทดสอบการทำงานของตับก่อนการเริ่มรักษาและตรวจสอบเป็นระยะๆ หลังจากเริ่มใช้ยา ควร ตรวจการทำงานของตับในผู้ป่วยที่เกิดอาการหรือสัญญาณที่บ่งบอกว่าเกิดความเสียหายที่ตับ ควร ติดตามผู้ป่วยที่มีระดับเอนไซม์ transaminase สูงขึ้นจนกว่าความผิดปกติจะหายไป หากระดับ เอนไซม์ transaminase มีค่าสูงมากกว่า 3 เท่าของขีดจำกัดบนของค่าปกติอยู่เป็นเวลานาน แนะนำให้ ลดขนาดยา atorvastatin หรือหยุดยา (โปรดดูตอนที่ 4.8)

ควรใช้ยา atorvastatin ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยที่บริโภคแอลกอฮอล์ในปริมาณมากและ/ หรือมีประวัติของการเป็นโรคตับ

##### Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels (SPARCL)

ในการทดสอบหลังการวิเคราะห์ (post-hoc analysis) ในกลุ่มย่อยของผู้ป่วยที่ไม่เคยเป็นโรค หลอดเลือดหัวใจโคโรนาเรียแต่เพิ่งเกิดโรคหลอดเลือดสมองหรือภาวะหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว เมื่อไม่นานมานี้ พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดสมองแตกในผู้ป่วยที่เริ่มใช้ยา atorvastatin ในขนาด 80 มก. สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาหลอก สังเกตได้ว่าความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นนั้นพบมากเป็น พิเศษกับผู้ป่วยที่เคยมีหลอดเลือดสมองแตกหรือ lacunar infarct มา ก่อนในขณะที่มาเข้าร่วมการวิจัย สำหรับผู้ที่เคยเป็นหลอดเลือดสมองแตกหรือ lacunar infarct มา ก่อน ยังไม่อาจชี้งำนักที่แน่ชัด

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

ระหว่างความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ยา atorvastatin ในขนาด 80 มก. ดังนั้น ก่อน จะเริ่มการรักษาด้วยยา atorvastatin ควรพิจารณาถึงความเสี่ยงของภาวะหลอดเลือดสมองแตกที่อาจ เกิดขึ้นอย่างรุนแรง (โปรดดูตอนที่ 5.1)

### ผลต่อกล้ามเนื้อลาย

เช่นเดียวกับยาบยังเงอนไขม์ HMG-CoA reductase ชนิดอื่นๆ ยา atorvastatin อาจส่งผลกระทบต่อกล้ามเนื้อลายได้ในบางครั้ง และทำให้เกิดการปวดกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออักเสบ และโรคกล้ามเนื้อ ซึ่งอาจเป็นรุนแรงจนถึงขั้นเกิด rhabdomyolysis ซึ่งเป็นภาวะที่อาจเสี่ยงยันตรายถึงแก่ชีวิต โดยมีระดับของเงอนไขม์ creatine kinase (CK) สูงขึ้นอย่างมาก (มากกว่าขีดจำกัดบนของค่าปกติ 10 เท่า) มีภาวะ myoglobinemia ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะไตวายได้

พบรายงานได้น้อยมากของการเกิดภาวะ immune-mediated necrotizing myopathy (IMNM) ในระหว่างที่ทำการรักษาด้วยยากลุ่ม statin IMNM สามารถบอกอาการทางคลินิกได้โดยอาการกล้ามเนื้อ บริเวณใกล้ล้ำตัวอ่อนแรง และระดับเงอนไขม์ serum creatine kinase เพิ่มขึ้น ซึ่งอาการจะคงอยู่แม้ว่าจะหยุดการรักษาด้วยยากลุ่ม statin แล้ว ได้ผลบวกของ antibody ที่ต่อต้านเงอนไขม์ HMG-CoA reductase และอาการดีขึ้นเมื่อให้สารกดภูมิคุ้มกัน

ในบางกรณี มีรายงานว่ายากลุ่ม statin กระตุ้นให้เกิดภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง (myasthenia gravis) หรือภาวะกล้ามเนื้อตาอ่อนแรง (ocular myasthenia gravis) (โปรดดูหัวข้อที่ 4.8) ควรหยุดใช้ยา atorvastatin ในกรณีที่อาการรุนแรงขึ้น มีรายงานการเกิดชาเมื่อมีการให้ยาชาในยากลุ่ม statin แบบเดียวกันหรือที่แตกต่างกัน

### **ก่อนการรักษา**

ควรสั่งจ่ายยา atorvastatin ด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีปัจจัยนำในการเกิด rhabdomyolysis ควรตรวจวัดระดับของเงอนไขม์ CK ก่อนการเริ่มรักษาด้วยยากลุ่ม statin ในสถานการณ์ต่าง ๆ ดังนี้

- มีความบกพร่องในการทำงานของไต
- มีภาวะ Hypothyroidism
- มีประวัติส่วนตัวและครอบครัวที่มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อจากกรรมพันธุ์
- มีประวัติการเกิดความเป็นพิษต่อกล้ามเนื้อจากยากลุ่ม statin และ fibrate
- มีประวัติเป็นโรคตับ และ/หรือ มีการบริโภคแอลกอฮอล์ในปริมาณมาก
- ในผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 70 ปี) ควรพิจารณาถึงความจำเป็นของการตรวจวัดปริมาณ CK ดังกล่าวตามปัจจัยนำในการเกิด rhabdomyolysis ที่ผู้ป่วยมีอยู่
- ในสถานการณ์ที่อาจทำให้ระดับเงอนไขม์นี้ในพลาสมาเพิ่มสูงขึ้น เช่นการเกิดอันตรกิริยาต่อกัน (โปรดดูตอนที่ 4.5) และในประชากรกลุ่มพิเศษรวมถึงประชากรกลุ่มย่อทางพันธุกรรมอื่นๆ (โปรดดูตอนที่ 5.2)

ในสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ควรพิจารณาความเสี่ยงจากการรักษาเทียบกับประโยชน์ที่อาจจะได้รับ และแนะนำว่าให้มีการติดตามอาการทางคลินิกของผู้ป่วยด้วย

ไม่ควรเริ่มใช้ยาเนื้อหากระดับเงอนไขม์ CK สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (มากกว่า 5 เท่าของขีดจำกัดบนของค่าปกติ) ณ เวลาพื้นฐาน

### การวัดหาระบวน Creatine kinase

ไม่ควรตรวจวัดหาระบวน CK หลังจากการออกกำลังกายอย่างหนักหรือในสถานการณ์อื่นๆ ที่อาจเป็นสาเหตุทำให้ค่าระดับ CK เพิ่มสูงขึ้น เพราะจะทำให้การแปลผลทำได้ยาก หากระดับเอนไซม์ CK เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ณ เวลาพื้นฐาน (มากกว่า 5 เท่าของขีดจำกัดบนของค่าปกติ) ควรตรวจวัดระดับเอนไซม์อีกครั้งหลังจากนั้นภายในเวลา 5-7 วันเพื่อยืนยันผล

### ขณะกำลังรับการรักษา

-ผู้ป่วยต้องถูกขอให้รายงานอาการปวดกล้ามเนื้อ เป็นตาะคริว หรือการอ่อนแรงในทันที โดยเฉพาะหากเกิดขึ้นร่วมกับการมีไข้หรือไม่สบาย

-หากอาการดังกล่าวเกิดขึ้นขณะที่ผู้ป่วยกำลังได้รับการรักษาด้วยยา atorvastatin การทำตรวจน้ำดับ CK หากระดับเอนไซม์ CK มากกว่า 5 เท่าของขีดจำกัดบนของค่าปกติ (มากกว่า 5 เท่าของขีดจำกัดบนของค่าปกติ) ควรหยุดยา

-หากอาการทางกล้ามเนื้อเป็นรุนแรง และทำให้เกิดความไม่สบายในชีวิตประจำวันแม้ว่าระดับเอนไซม์ CK จะสูงขึ้นอย่างกว่าหรือเท่ากับ 5 เท่าของขีดจำกัดบนของค่าปกติก็ตาม ควรพิจารณาหยุดการรักษา

-หากอาการหายดีแล้วและระดับเอนไซม์ CK กลับสู่ค่าปกติแล้ว อาจพิจารณาให้ยา atorvastatin อีกครั้งหรือให้ยาอื่นในกลุ่ม statin ในขนาดที่ต่ำที่สุดได้และติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

-ต้องหยุดยา atorvastatin หากพบว่าระดับเอนไซม์ CK สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก (มากกว่า 10 เท่าของขีดจำกัดบนของค่าปกติ) หรือหากได้รับการวินิจฉัยหรือสงสัยว่าเกิดภาวะ rhabdomyolysis

### การรักษาร่วมกับการใช้ผลิตภัณฑ์ยาอื่นๆ

ความเสี่ยงของการเกิด rhabdomyolysis จะเพิ่มขึ้น หากให้ยา atorvastatin ร่วมกับผลิตภัณฑ์ยาบางประเภทที่อาจไปเพิ่มความเข้มข้นของยา atorvastatin ในพลาสม่า เช่น ยาที่มีความแรงในการยับยั้ง CYP3A4 หรือโปรตีนชนสัง (ได้แก่ ciclosporine, telithromycin, clarithromycin, delavirdine, stiripentol, ketoconazole, voriconazole, itraconazole, posaconazole letermovir และ HIV protease inhibitors ได้แก่ ritonavir, lopinavir, atazanavir, indinavir, darunavir , tipranavir/ritonavir เป็นต้น) ความเสี่ยงของการเกิดโรคกล้ามเนื้ออาจเพิ่มขึ้นหากใช้ร่วมกับยา gemfibrozil หรืออนุพันธ์อื่นๆ ของ fibric acid, ยาต้านไวรัสสำหรับรักษาโรคไวรัสตับอักเสบซี (เช่น boceprevir, telaprevir, elbasvir/grazoprevir, ledipasvir/sofosbuvir), erythromycin, niacin หรือ ezetimibe หากทำได้ ควรพิจารณาการรักษาทางเลือกอื่นๆ (ที่ไม่เกิดอันตรายร้ายแรง) แทนการใช้ผลิตภัณฑ์ยาดังกล่าวเหล่านี้

ในกรณีที่จำเป็นต้องให้ผลิตภัณฑ์ยาเหล่านี้ร่วมกับการให้ยา atorvastatin ควรพิจารณาถึงประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาร่วมกันในการรักษา หากผู้ป่วยได้รับผลิตภัณฑ์ยาที่ไปเพิ่มความเข้มข้นของยา atorvastatin ในพลาสม่า แนะนำให้ใช้ขนาดยา atorvastatin สูงสุดที่ต่ำลง นอกจากนี้ ในกรณีใช้ยา atorvastatin ร่วมกับยาที่มีความแรงในการยับยั้ง CYP3A4 ควรพิจารณาขนาดยาเริ่มต้นของยา atorvastatin ที่ต่ำลง และแนะนำให้มีการติดตามอาการทางคลินิกในผู้ป่วยเหล่านี้ตามความเหมาะสม (โปรดดูตอนที่ 4.5)

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เมื่อฉีดกันทุกขนาดบรรจุ)

ต้องไม่ให้ยา atorvastatin ร่วมกับยา fusidic acid ชนิดรับประทานหรือฉีด หรือภายใน 7 วัน หลังจากหยุดการรักษาด้วยยา fusidic acid ในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องใช้ยา fusidic acid ชนิดรับประทานหรือฉีด ควรหยุดการรักษาด้วยยา fusidic acid ในระหว่างรักษาด้วยยา fusidic acid มีรายงานการเกิด rhabdomyolysis (มีบางรายเสียชีวิต) ในผู้ป่วยที่ได้รับยา fusidic acid และยากลุ่ม statins ร่วมกัน (โปรดดูตอนที่ 4.5) ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำให้พบแพทย์ทันที หากเกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ปวด หรือกดเจ็บ

อาจเริ่มการรักษาด้วยยากลุ่ม statin อีกครั้ง โดยเริ่นระยะห่าง 7 วัน หลังจากได้รับยา fusidic acid ขนาดสุดท้าย

ในบางกรณีที่จำเป็นต้องได้รับยา fusidic acid เป็นเวลานาน เช่น สำหรับอาการติดเชื้อรุนแรง ควรพิจารณาเป็นกรณีของความจำเป็นในการบริหารยา atorvastatin และ fusidic acid ร่วมกันและอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิด

### ประชากรเด็ก

ไม่พบผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาทางเพศอย่างมีนัยสำคัญ ในการศึกษา 3 ปี โดยการประเมินภาพรวมของการเจริญวัยและการพัฒนา การประเมินความเปลี่ยนแปลงในวัยรุ่น และการวัดส่วนสูงและน้ำหนัก (โปรดดูตอนที่ 4.8)

### ผู้ที่มีโรค interstitial lung disease

พบมีรายงานการเกิด interstitial lung disease กรณีพิเศษที่ผิดธรรมชาตจากการใช้ยากลุ่ม statin บางชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการรักษาด้วยยาเป็นระยะเวลานาน (โปรดดูตอนที่ 4.8) ลักษณะที่ปรากฏได้แก่ หายใจลำบาก ไอไม่มีเสมหะ และ สุขภาพโดยทั่วไปเสื่อมโทรม (อ่อนล้า น้ำหนักลด และมีไข้) หากสงสัยว่าผู้ป่วยเกิดภาวะ interstitial lung disease ควรหยุดการรักษาด้วยยา statin

### ผู้ที่มีโรคเบาหวาน

มีหลักฐานเสนอแนะว่า ยากลุ่ม statin ทั้งกลุ่มสามารถเพิ่มระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดได้ และอาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลสูงในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวานในอนาคต รายงานได้ถึงระดับที่จะต้องมีการจัดการดูแลเบาหวานอย่างเป็นทางการตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงนี้เทียบไม่ได้กับประโยชน์ของการลดความเสี่ยงทางหลอดเลือดของยากลุ่ม statin และดังนั้นจึงไม่ควรใช้เป็นเหตุผลในการหยุดการรักษาด้วยยากลุ่ม statin ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง (ระดับกลูโคสขณะอดอาหารมีค่า 5.6 ถึง 6.9 มิลลิโมล/ลิตร; ดัชนีมวลกาย  $> 30 \text{ กก}/\text{ม}^2$  มีไตรกลีเซอไรด์สูง ความดันโลหิตสูง) ควรได้รับการติดตามอาการทั้งในทางคลินิกและทางชีวเคมีตามแนวทางมาตรฐานแห่งชาติ

### ตัวยาไม่สำคัญ

ยา atorvastatin มี lactose เป็นส่วนประกอบ ไม่ควรใช้ยานี้ในผู้ป่วยซึ่งมีปัญหาทางกรรมพันธุ์ที่ไม่สามารถทนต่อ galactose ได้ หรือมีภาวะ Lapp Lactose deficiency หรือ glucose-galactose malabsorption

### 4.5 อันตรกิริยากับยาอื่นๆ หรืออันตรกิริยาอื่นๆ

ผลของการให้ผลิตภัณฑ์ยาอื่นร่วมกับการให้ยา atorvastatin

ยา atorvastatin ถูกเมแทบอไลซ์ผ่านทางไซโตโครม P450 3A4 (CYP3A4) และเป็น substrate ของ transporter ชนิด organic anion-transporting polypeptide 1B1 (OATP1B1) และ 1B3 (OATP1B3) ที่ตับ เมแทบอไลท์ของยา atorvastatin เป็น substrate ของ OATP1B1 ยา atorvastatin เป็น substrate ของ efflux transporters P-glycoprotein (P-gp) และ breast cancer resistance protein (BCRP) ด้วย ซึ่งอาจจะจำกัดการดูดซึมที่ลำไส้และการกำจัดผ่านทางน้ำดีของยา atorvastatin การให้ผลิตภัณฑ์ยา อื่นที่สามารถยับยั้ง CYP3A4 หรือโปรตีนขนส่งอาจไปเพิ่มความเข้มข้นของยา atorvastatin ในพลาสม่า และเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคล้ามเนื้อ ความเสี่ยงยังอาจเพิ่มสูงขึ้นได้จากการให้ยา atorvastatin ร่วมกับผลิตภัณฑ์ยาอื่นๆ ที่มีโอกาสเห็นได้ว่ามีการเกิดโรคล้ามเนื้อได้ เช่น อนุพันธ์ของยากลุ่ม fibric acid และยา ezetimibe (โปรดดูตอนที่ 4.3 และ 4.4)

#### ยาที่ออกฤทธิ์ยับยั้ง CYP3A4

มีการแสดงให้เห็นว่ายาที่มีความแรงในการยับยั้ง CYP3A4 จะไปเพิ่มความเข้มข้นของยา atorvastatin ได้อย่างมาก (โปรดดูตารางที่ 1 และข้อมูลจำเพาะด้านล่าง) หากเป็นไปได้ควรหลีกเลี่ยงการให้ยาที่มีความแรงในการยับยั้ง CYP3A4 ร่วมกับยาอื่นๆ (ได้แก่ ciclosporin, telithromycin, clarithromycin, delavirdine, stiripentol, ketoconazole, voriconazole, itraconazole, posaconazole ยาต้านไวรัส บางชนิดที่ใช้รักษาไวรัสตับอักเสบซี (เช่น elbasvir/grazoprevir) และ HIV protease inhibitors ได้แก่ ritonavir, lopinavir, atazanavir, indinavir, darunavir เป็นต้น) ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการให้ยา atorvastatin ร่วมกับผลิตภัณฑ์ยาเหล่านี้ได้ ควรพิจารณาลดขนาดยาเริ่มต้นและขนาดยาสูงสุดของยา atorvastatin ลงและแนะนำให้มีการติดตามอาการทางคลินิกของผู้ป่วยตามความเหมาะสมต่อไป (โปรดดูตารางที่ 1)

ยาที่มีความแรงปานกลางในการยับยั้ง CYP3A4 (ได้แก่ erythromycin, diltiazem, verapamil และ fluconazole) จะไปเพิ่มความเข้มข้นของยา atorvastatin ในพลาสม่าได้ (โปรดดูตารางที่ 1) เคยมีการพบความเสี่ยงของโรคล้ามเนื้อที่สูงขึ้นเมื่อใช้ยา erythromycin ร่วมกับยาในกลุ่ม statin ยังไม่มีการศึกษาวิจัยถึงอันตรายต่อตัวยา amiodarone หรือยา verapamil ต่อยา atorvastatin แต่เป็นที่ทราบกันว่ายา amiodarone และ verapamil สามารถยับยั้งการทำงานของ CYP3A4 ได้ และการให้ยาดังกล่าวร่วมกับยา atorvastatin อาจส่งผลให้มีการได้รับยา atorvastatin มากขึ้นได้ ดังนั้นควรพิจารณาลดขนาดยาสูงสุดของยา atorvastatin ลง และแนะนำให้มีการติดตามอาการทางคลินิกของผู้ป่วยตามความเหมาะสมเมื่อจะให้ยาที่มีความแรงปานกลางในการยับยั้ง CYP3A4 และแนะนำให้ติดตามอาการทางคลินิกของผู้ป่วยตามความเหมาะสมหลังจากเริ่มการใช้ยาหรือหลังจากการปรับขนาดยาที่มีฤทธิ์ยับยั้ง CYP3A4

#### ยาที่มีฤทธิ์เหนี่ยวนำ CYP3A4

การให้ยา atorvastatin ร่วมกับยาที่มีฤทธิ์เหนี่ยวนำไซโตโครม P450 3A (เช่นยา efavirenz, rifampin, St.John's Wort) จะทำให้ความเข้มข้นของยา atorvastatin ในพลาสมาลดลงได้ และเนื่องจากกลไกการเกิดอันตราย 2 แบบของยา rifampin (การเหนี่ยวนำไซโตโครม P450 3A และการยับยั้ง uptake transporter ชนิด OATP1B1 ที่ตับ) แนะนำให้ใช้ยา atorvastatin และยา rifampin พร้อมกัน เนื่องจากหากชัล络การให้ยา atorvastatin หลังให้ยา rifampin จะทำให้ความเข้มข้นของยา atorvastatin ในพลาสมาลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังไม่ทราบผลของยา rifampin ต่อความ

เข้มข้นของยา atorvastatin ในเซลล์ตับ (hepatocytes) และหากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการให้ยาทั้งสองร่วมกันแล้ว ควรติดตามประสิทธิภาพของยาในผู้ป่วยอย่างระมัดระวัง

### **ยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งโปรตีนชนส่ง**

ยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งโปรตีนชนส่ง อาจสามารถเพิ่มปริมาณการได้รับยา atorvastatin ภายในร่างกายได้ทั้ง ciclosporin และ letermovir ต่างก็เป็นตัวยับยั้งการขนส่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ atorvastatin เช่น OATP1B1/1B3, P- $\text{gp}$  และ BCRP ส่งผลให้เพิ่มระดับยา atorvastatin ในเลือด (โปรดดูตารางที่ 1) ยังไม่ทราบถึงผลของการยับยั้ง uptake transporters ในตับต่อระดับยา atorvastatin ในเซลล์ตับ หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการให้ยาทั้งสองกันได้ แนะนำให้ลดขนาดยาและติดตามประสิทธิภาพทางคลินิกของยา (โปรดดูตารางที่ 1)

ไม่แนะนำให้ใช้ยา atorvastatin ในผู้ป่วยที่ได้รับยา letermovir กับยา ciclosporin

### **อนุพันธ์ของ fibric acid/ยา Gemfibrozil**

การใช้ยากลุ่ม fibrates เพียงอย่างเดียวมีความสัมพันธ์กับการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของกล้ามเนื้อซึ่งรวมถึงภาวะ rhabdomyolysis ได้ในบางครั้ง ความเสี่ยงของเหตุการณ์เหล่านี้อาจเพิ่มขึ้นได้ หากมีการใช้อนุพันธ์ของยากลุ่ม fibric acid และยา atorvastatin ร่วมกัน หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการให้ยาทั้งสองร่วมกันได้ ควรใช้ยา atorvastatin ในขนาดที่ต่ำที่สุดเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการรักษา และผู้ป่วยควรได้รับการติดตามอาการตามความเหมาะสม (โปรดดูตอนที่ 4.4 )

### **Ezetimibe**

การให้ยา ezetimibe เป็นยาเดี่ยวมีความสัมพันธ์กับการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของกล้ามเนื้อซึ่งรวมถึงภาวะ rhabdomyolysis ได้ดังนั้นหากมีการใช้ยา ezetimibe และยา atorvastatin ร่วมกัน ความเสี่ยงของเหตุการณ์เหล่านี้อาจเพิ่มขึ้นได้ แนะนำให้ติดตามอาการทางคลินิกในผู้ป่วยเหล่านี้ตามความเหมาะสม

### **Colestipol**

เมื่อให้ยา colestipol ร่วมกับยา atorvastatin ระดับความเข้มข้นของยา atorvastatin และเมแทบอไลท์ที่ยังมีฤทธิ์ของยาในพลาสม่าจะต่ำลง (อัตราส่วนความเข้มข้นของยา atorvastatin: 0.74 ) อย่างไรก็ตาม หากใช้ยา colestipol และยา atorvastatin ร่วมกัน ผลต่อระดับไขมันจะดีกว่าการใช้ผลิตภัณฑ์ยาได้ยากหนึ่งอย่างเดียวเดี่ยวๆ

### **Fusidic acid**

ความเสี่ยงของการปวดกล้ามเนื้อ รวมถึงการเกิดภาวะ rhabdomyolysis อาจเพิ่มขึ้นจากการบริหารยา fusidic acid ชนิดฉีดหรือรับประทานร่วมกับยากลุ่ม statin) ยังไม่ทราบถึงกลไกของปฏิกิริยา (ว่าเป็นเกสซ์พลศาสตร์ หรือ เกสซ์จลนศาสตร์ หรือทั้งสองกลไก) มีรายงานการเกิดภาวะ rhabdomyolysis (บางรายเสียชีวิต) ในผู้ป่วยที่ได้รับยาเหล่านี้ร่วมกัน

หากจำเป็นต้องรักษาด้วยยา fusidic acid ชนิดฉีดหรือรับประทาน ควรหยุดยา atorvastatin ในระหว่างที่ทำการรักษาด้วยยา fusidic acid โปรดดูตอนที่ 4.4 ร่วมด้วย

### **Colchicine**

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

ถึงแม้ว่ายังไม่มีการศึกษาอันตรกิริยาระหว่าง atorvastatin กับ colchicine มีรายงานการเกิด myopathy เมื่อใช้ยา atorvastatin ร่วมกับ colchicine และควรระมัดระวังเมื่อสั่งใช้ยา atorvastatin ร่วมกับ colchicine

### ผลของยา atorvastatin ต่อผลิตภัณฑ์ยาอื่นๆ ที่ให้ด้วยกัน

#### *Digoxin*

เมื่อให้ยา atorvastatin ขนาด 10 มก. และยา digoxin หลายๆ ขนาดร่วมกัน พบร่วมกัน ความเข้มข้นของยา digoxin ที่ภาวะคงที่มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ควรติดตามผู้ป่วยที่ได้รับยา digoxin ตามความเหมาะสม  
**ยาคุมกำเนิดชนิดรับประทาน**

การให้ยา atorvastatin ร่วมกับยาคุมกำเนิดชนิดรับประทานทำให้ความเข้มข้นของ norethindrone และ ethinyloestradiol เพิ่มขึ้น

#### *Warfarin*

ในการวิจัยทางคลินิกในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา warfarin เป็นเวลานาน การให้ยา atorvastatin ในขนาด 80 มก. ทุกวันร่วมกับยา warfarin ทำให้เวลาโปรดรอมบินในช่วง 4 วันแรกของการให้ยาร่วมกันลดลงเล็กน้อยประมาณ 1.7 วินาที ซึ่งค่านี้จะกลับสู่ปกติภายใน 15 วันของการให้ยา atorvastatin แม้ว่าจะพบมีรายงานการเกิดอันตรกิริยาต่างกันระหว่างยาที่มีนัยสำคัญทางคลินิกซึ่งพบได้ยากมากเท่านั้นก็ตาม ควรหาค่าเวลาโปรดรอมบินก่อนการให้ยา atorvastatin ในผู้ป่วยที่กำลังใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดกลุ่ม coumarin และตรวจให้บ่อยเพียงพอในช่วงแรกของการรักษาเพื่อให้แน่ใจว่าไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญของเวลาโปรดรอมบิน เมื่อมีหลักฐานว่าเวลาโปรดรอมบินคงที่แล้วก็สามารถติดตามค่าเวลาโปรดรอมบินได้ตามช่วงเวลาที่แนะนำให้ตรวจตามปกติในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดกลุ่ม coumarin ได้ หากมีการเปลี่ยนแปลงขนาดยาหรือการหยุดยา atorvastatin ก็ควรตรวจซ้ำตามวิธีเดิม ไม่พบว่าการให้การรักษาด้วยยา atorvastatin สัมพันธ์กับการเกิดเลือดออกหรือกับการเปลี่ยนแปลงเวลาโปรดรอมบินในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด

#### **ประชากรเด็ก**

มีเพียงการทำการศึกษาอันตรกิริยาต่อ กันระหว่างยาในผู้ใหญ่เท่านั้น ยังไม่ทราบความมากน้อยของการเกิดอันตรกิริยาระหว่างกันในประชากรเด็ก ดังนั้น ในประชากรเด็กจึงควรนำการเกิดอันตรกิริยาต่อ กันดังกล่าวข้างต้นที่เกิดในผู้ใหญ่และคำเตือนพิเศษและข้อควรระวังในการใช้ยาจากตอนที่ 4.4 มาพิจารณาประกอบด้วย

#### อันตรกิริยา กับยาอื่นๆ

#### ตารางที่ 1 ผลของการให้ผลิตภัณฑ์ยา ร่วมกันต่อเภสัชจลนศาสตร์ของยา atorvastatin

ผลิตภัณฑ์ยาที่ให้ร่วมกันและขนาด และวิธีการใช้ยา	ยา Atorvastatin		
	ขนาดยา (มก.)	อัตราส่วนของ AUC <sup>&amp;</sup>	คำแนะนำทางคลินิก <sup>#</sup>
Tipranavir 500 มก. วันละ 2 ครั้ง / Ritonavir 200 มก. วันละ 2 ครั้ง, 8 วัน (วันที่ 14 ถึง 21)	40 มก. ในวันที่ 1, 10 มก. ในวันที่ 20	9.4	ในกรณีที่จำเป็นต้องให้ร่วมกันกับยา atorvastatin ไม่ควรใช้ยา atorvastatin เกินกว่า 10 มก. ต่อ

เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

Telaprevir 750 มก. ทุก 8 ชั่วโมง, 10 วัน	20 มก. ครั้งเดียว	7.9	วัน แนะนำให้ติดตามอาการทางคลินิกในผู้ป่วยเหล่านี้
Ciclosporin 5.2 มก./กก./วัน, ขนาดคงที่	10 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 28 วัน	8.7	
Lopinavir 400 มก. วันละ 2 ครั้ง / Ritonavir 100 มก. วันละ 2 ครั้ง, 14 วัน	20 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 4 วัน	5.9	ในการนี้ที่จำเป็นต้องให้ร่วมกันกับยา atorvastatin แนะนำให้ใช้ขนาดยา atorvastatin ต่อเนื่องที่ต่ำลง หากใช้ยา atorvastatin เกินกว่า 20 มก. แนะนำให้ติดตามอาการทางคลินิกในผู้ป่วยเหล่านี้
Clarithromycin 500 มก. วันละ 2 ครั้ง, 9 วัน	80 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 8 วัน	4.5	
Saquinavir 400 มก. วันละ 2 ครั้ง / Ritonavir (300 มก. วันละ 2 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 5-7, เพิ่มเป็นขนาด 400 มก. วันละ 2 ครั้ง ในวันที่ 8), วันที่ 4-18, 30 นาทีหลังจากให้ยา atorvastatin	40 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 4 วัน	3.9	ในการนี้ที่จำเป็นต้องให้ร่วมกันกับยา atorvastatin แนะนำให้ใช้ขนาดยา atorvastatin ต่อเนื่องที่ต่ำลง หากใช้ยา atorvastatin เกินกว่า 40 มก. แนะนำให้ติดตามอาการทางคลินิกในผู้ป่วยเหล่านี้
Darunavir 300 มก. วันละ 2 ครั้ง /Ritonavir 100 มก. วันละ 2 ครั้ง, 9 วัน	10 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 4 วัน	3.4	
Itraconazole 200 มก. วันละครั้ง, 4 วัน	40 มก. ครั้งเดียว	3.3	
Fosamprenavir 700 มก. วันละ 2 ครั้ง / Ritonavir 100 มก. วันละ 2 ครั้ง, 14 วัน	10 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 4 วัน	2.5	
Fosamprenavir 1400 มก. วันละ 2 ครั้ง, 14 วัน	10 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 4 วัน	2.3	
Nelfinavir 1250 มก. วันละ 2 ครั้ง, 14 วัน	10 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 28 วัน	1.74	ไม่มีคำแนะนำเฉพาะ
น้ำผลไม้ Grapefruit, 240 มล. วัน ละครั้ง *	40 มก., ครั้งเดียว	1.37	ไม่แนะนำให้ดื่มน้ำผลไม้ grapefruit ในปริมาณมากกับยา atorvastatin

เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

Diltiazem 240 มก. วันละครั้ง, 28 วัน	40 มก., ครั้งเดียว	1.51	หลังจากเริ่มให้ยาหรือหลังจากการปรับขนาด diltiazem แนะนำให้ติดตามอาการทางคลินิกในผู้ป่วยเหล่านี้ตามความเหมาะสม
Erythromycin 500 มก. วันละ 4 ครั้ง, 7 วัน	10 มก., ครั้งเดียว	1.33	แนะนำให้ลดขนาดยาสูงสุดลงและให้ติดตามอาการทางคลินิกในผู้ป่วยเหล่านี้
Amlodipine 10 มก., ครั้งเดียว	80 มก., ครั้งเดียว	1.18	ไม่มีคำแนะนำเฉพาะ
Cimetidine 300 มก. วันละ 4 ครั้ง, 2 สัปดาห์	10 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 2 สัปดาห์	1.00	ไม่มีคำแนะนำเฉพาะ
Colestipol 10 กรัม วันละ 2 ครั้ง, 24 สัปดาห์	40 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์	0.74**	ไม่มีคำแนะนำเฉพาะ
Antacid suspension ที่มี magnesium และ aluminium hydroxides, 30 มล วันละ 4 ครั้ง, 17 วัน	10 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 15 วัน	0.66	ไม่มีคำแนะนำเฉพาะ
Efavirenz 600 มก. วันละครั้ง, 14 วัน	10 มก. เป็นเวลา 3 วัน	0.59	ไม่มีคำแนะนำเฉพาะ
Rifampin 600 มก. วันละครั้ง, 7 วัน (ให้ร่วมกัน)	40 มก. ครั้งเดียว	1.12	หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการให้ยาทั้งสองร่วมกัน แนะนำให้ใช้ยา atorvastatin และยา rifampin พร้อมกันและควรติดตามอาการทางคลินิก
Rifampin 600 มก. วันละครั้ง, 5 วัน (โดยให้ยาแยกเวลา กัน)	40 มก. ครั้งเดียว	0.20	
Gemfibrozil 600 มก. วันละ 2 ครั้ง , 7 วัน	40 มก. ครั้งเดียว	1.35	แนะนำให้ลดขนาดยาเริ่มต้นลง และให้ติดตามอาการทางคลินิกในผู้ป่วยเหล่านี้
Fenofibrate 160 มก. วันละครั้ง, 7 วัน	40 มก. ครั้งเดียว	1.03	แนะนำให้ลดขนาดยาเริ่มต้นลง และให้ติดตามอาการทางคลินิกในผู้ป่วยเหล่านี้

เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

Boceprevir 800 มก. วันละ 3 ครั้ง, 7 วัน	40 มก. ครั้งเดียว	2.3	แนะนำให้ลดขนาดยาเริ่มต้นลง และให้ติดตามอาการทางคลินิกในผู้ป่วยเหล่านี้ ขนาดของยา atorvastatin ไม่ควรเกินวันละ 20 มก. ในระหว่างที่บริหารยาร่วมกับยา boceprevir
Glecaprevir 400 มก. วันละครั้ง/ Pibrentasvir 120 มก. วันละครั้ง, 7 วัน	10 มก. วันละครั้ง <sup>#</sup> เป็นเวลา 7 วัน	8.3	ห้ามใช้ยาร่วมกับผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยยา glecaprevir หรือ pibrentasvir (โปรดดูตอนที่ 4.3)
Elbasvir 50 มก. วันละครั้ง/ Grazoprevir 200 มก. วันละครั้ง, 13 วัน	10 มก. ครั้งเดียว	1.95	ขนาดของยา atorvastatin ไม่ควรเกินวันละ 20 มก. ในระหว่างที่บริหารยาร่วมกับผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วย elbasvir หรือ grazoprevir
Letermovir 480 มก. วันละครั้ง, 10 วัน	20 มก. ครั้งเดียว	3.29	เมื่อใช้ร่วมกับตัวรับยาที่ประกอบด้วย Letermovir ขนาดของยา atorvastatin ไม่ควรเกินวันละ 20 มก.

& แสดงอัตราส่วนของการรักษา (การให้ยา atorvastatin ร่วมกับยาอื่น เปรียบเทียบกับการให้ยา Atorvastatin ออย่างเดียว)

# โปรดดูตอนที่ 4.4 คำเตือนพิเศษและข้อควรระวังในการใช้ยา และ 4.5 ถึงนัยสำคัญทางคลินิก

\* ประกอบด้วยองค์ประกอบจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ชนิดที่สามารถยับยั้ง CYP3A4 และสามารถเพิ่มความเข้มข้นในพลาสมาของผลิตภัณฑ์ยาที่ถูกเมแทบอไลซ์ด้วย CYP3A4 ได้ การดื่มน้ำผลไม้ grapefruit 1 แก้วปริมาตร 240 มล. ยังมีผลลดค่า AUC ของเมแทบอไลท์ที่ยังมีฤทธิ์ชนิด orthohydroxy ได้ 20.4% และการดื่มน้ำผลไม้ grapefruit juice ในปริมาณมากๆ (มากกว่า 1.2 ลิตรต่อวันเป็นเวลา 5 วัน) จะเพิ่ม AUC ของยา atorvastatin ได้ 2.5 เท่า และเพิ่ม AUC ของยาที่ยังมีฤทธิ์ (ยา atorvastatin และเมแทบอไลท์ของยา atorvastatin) 1.3 เท่า

\*\* อัตราส่วนได้จาก 1 ตัวอย่างหลังจากได้รับยา 8-16 ชั่วโมง

ตารางที่ 2 ผลของยา atorvastatin ต่อเภสัชกรศาสตร์ของผลิตภัณฑ์ยาที่ให้ร่วมกัน

ยา Atorvastatin ขนาดและวิธีการให้ยา	ผลิตภัณฑ์ยาที่ให้ร่วมกัน		
	ผลิตภัณฑ์ยา/ขนาด (มก.)	อัตราส่วนของ AUC <sup>&amp;</sup>	คำแนะนำทางคลินิก

เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

80 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 10 วัน	Digoxin 0.25 มก. วันละครั้ง, 20 วัน	1.15	ควรติดตามผู้ป่วยที่ ได้รับยา digoxin ตาม ความเหมาะสม
40 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 22 วัน	ยาคุมกำเนิดชนิดรับประทาน วันละ ครั้ง, 2 เดือน norethindrone 1 มก. ethinyl estradiol 35 $\mu$ g	1.28 1.19	ไม่มีคำแนะนำเฉพาะ
80 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 15 วัน	*Phenazone, 600 วัน ครั้งเดียว	1.03	ไม่มีคำแนะนำเฉพาะ
10 มก. ครั้งเดียว	Tipranavir 500 มก. วันละ 2 ครั้ง / ritonavir 200 มก. วันละ 2 ครั้ง 7 วัน	1.08	ไม่มีคำแนะนำเฉพาะ
10 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 4 วัน	Fosamprenavir 1400 มก. วันละ 2 ครั้ง 14 วัน	0.73	ไม่มีคำแนะนำเฉพาะ
10 มก. วันละครั้ง เป็นเวลา 4 วัน	Fosamprenavir 700 มก. วันละ 2 ครั้ง / ritonavir 100 มก. วันละ 2 ครั้ง 14 วัน	0.99	ไม่มีคำแนะนำเฉพาะ

& แสดงอัตราส่วนของการรักษา (การให้ยา atorvastatin ร่วมกับยาอื่น เปรียบเทียบกับการให้ยา Atorvastatin อย่างเดียว)

\* เมื่อให้ยา atorvastatin หลายนานร่วมกับยา phenazone ไม่มีผลที่สามารถตรวจพบได้หรือมีผลน้อย  
มากๆ ต่อการกำจัดยา phenazone

#### 4.6 การเจริญพันธุ์ การใช้ในสตรีมีครรภ์ และสตรีระหว่างให้นมบุตร

##### สตรีในวัยที่สามารถมีบุตรได้

สตรีในวัยที่สามารถมีบุตรได้ควรใช้มาตรการการคุ้มกำเนิดที่เหมาะสมระหว่างการรักษาด้วยยา  
(โปรดดูตอนที่ 4.3)

##### สตรีมีครรภ์

ห้ามใช้ยา atorvastatin ระหว่างการตั้งครรภ์ (โปรดดูตอนที่ 4.3) ยังไม่มีการศึกษาความปลอดภัย  
ของยาในสตรีที่ตั้งครรภ์ ยังไม่มีการทำการทดลองทางคลินิกแบบควบคุมด้วยยา atorvastatin ใน  
สตรีที่ตั้งครรภ์ มีรายงานการเกิดความผิดปกติแตกต่างกันที่พบได้ยากหลังจากได้รับยาอย่าง HMG –  
CoA reductase ผ่านทางเม็ดลูก การทดลองในสัตว์ทดลองพบความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์ (โปรดดู  
ตอนที่ 5.3)

การได้รับยา atorvastatin ในมารดาอาจลดระดับของ mevalonate ซึ่งใช้เป็น precursor ใน  
กระบวนการชีวสังเคราะห์ของคอเลสเตอรอลในตัวอ่อนในครรภ์ กระบวนการเกิด atherosclerosis

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

นั้นเป็นกระบวนการที่เกิดเรื่อรัง และโดยทั่วไปการหยุดใช้ผลิตภัณฑ์ยาลดไขมันระหว่างการตั้งครรภ์ ความมีผลผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อความเสี่ยงที่เกิดจากภาวะ primary hypercholesterolaemia ในระยะยาว

ด้วยเหตุผลดังกล่าวเหล่านี้ จึงไม่ควรใช้ยา atorvastatin ในสตรีที่กำลังตั้งครรภ์ พยายามที่จะมีครรภ์หรือสงสัยว่าจะตั้งครรภ์ ควรหยุดการรักษาด้วยยา atorvastatin ตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ หรือจนกว่าจะตรวจแล้วพบว่าสตรีรายนั้นไม่ได้ตั้งครรภ์ (โปรดดูตอนที่ 4.3)

### สตรีระหว่างให้นมบุตร

ยังไม่ทราบว่า ยา atorvastatin หรือเมแทบอไลท์ของยา atorvastatin ถูกขับออกทางน้ำนม มนุษย์หรือไม่ ในหมู่แรก ความเข้มข้นของยา atorvastatin และเมแทบอไลท์ที่ยังมีอยู่ในพลาสมามีค่าใกล้เคียงกับความเข้มข้นของยาในน้ำนม (โปรดดูตอนที่ 5.3) เนื่องจากความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง สตรีที่ได้รับยา atorvastatin ไม่ควรให้นมแก่ทารกของตน (โปรดดูตอนที่ 4.3) ห้ามใช้ยา atorvastatin ระหว่างให้นมบุตร (โปรดดูตอนที่ 4.3)

### การเจริญพันธุ์

ในการวิจัยในสัตว์ทดลอง ไม่พบว่ายา atorvastatin มีผลต่อการเจริญพันธุ์ทั้งในเพศผู้และเพศเมีย (ดูตอนที่ 5.3 ข้อมูลความปลอดภัยจากการศึกษาพิเศษคลินิก)

### 4.7 ผลต่อความสามารถในการขับขี่และทำงานกับเครื่องจักร

ยา atorvastatin มีผลต่อความสามารถในการขับขี่และการทำงานกับเครื่องจักรน้อยมาก

### 4.8 อาการไม่พึงประสงค์

จากร้านข้อมูลการทดลองทางคลินิกของยา atorvastatin แบบควบคุมด้วยยาหลอกในผู้ป่วยจำนวน 16,066 ราย (ได้รับยา atorvastatin 8,755 รายเปรียบเทียบกับผู้ที่ได้ยาหลอก 7,311 ราย) ที่รับการรักษาเป็นระยะเวลากว่า 53 สัปดาห์ มีผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับยา atorvastatin หยุดยา 5.2% เนื่องจากปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์เปรียบเทียบกับ 4.0% ในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาหลอก

จากข้อมูลของการศึกษาวิจัยทางคลินิกและประสบการณ์จำนวนมากหลังยาออกสู่ตลาด รายการต่อไปนี้แสดงถึงข้อมูลปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ของยา atorvastatin

การประเมินความถี่ของปฏิกิริยาจำแนกตามข้อตกลงได้แก่: พบบ่อย ( $\geq 1/100$  ถึง  $< 1/10$ ); พบไม่บ่อย ( $\geq 1/1,000$  ถึง  $< 1/100$ ); พบได้ยาก ( $\geq 1/10,000$  ถึง  $< 1/1,000$ ); พบได้ยากมาก ( $< 1/10,000$ ); ไม่ทราบข้อมูล (ไม่สามารถประเมินได้จากข้อมูลที่มีอยู่)

#### การติดเชื้อและการติดเชื้อปรสิต

พบบ่อย: เยื่อบุจมูกและลำคอส่วนหลังโพรจมูกอักเสบ

#### ความผิดปกติของระบบเลือดและน้ำเหลือง

พบได้ยาก: Thrombocytopenia

#### ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน

พบบ่อย: ปฏิกิริยาภูมิแพ้

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

พปได้ยากมาก: การแพ้รุนแรงชนิด anaphylaxis

ความผิดปกติทางโภชนาการและเมแทบoliซึ่ม

พบบอย: ภาวะน้ำตาลสูงในเลือด

พปไม่บอย: ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด น้ำหนักเพิ่มขึ้น เปื้ออาหาร

ความผิดปกติทางจิตเวช

พปไม่บอย: ฝันร้าย นอนไม่หลับ

ความผิดปกติทางระบบประสาท

พบบอย: ปวดศีรษะ

พปไม่บอย: มึนงง ประสาทรับสัมผัสเปลี่ยนไป ความรู้สึกน้อยเกิน การรับรสผิดปกติ หลงลืม

ความจำ

พปได้ยาก: โรคปลายประสาท

ไม่ทราบความถี่: ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง (Myasthenia gravis)

ความผิดปกติทางตา

พปไม่บอย: ตาพร่า

พปได้ยาก: การรบกวนการมองเห็น

ไม่ทราบความถี่: ภาวะกล้ามเนื้อตาอ่อนแรง (Ocular myasthenia)

ความผิดปกติทางหูและหูชี้นใน

พปไม่บอย: มีเสียงในหู

พปได้ยากมาก: สูญเสียการได้ยิน

ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ, ทรวงอก และช่องอก

พบบอย: ปวดในบริเวณคอหอยและกล่องเสียง เลือดกำเดาไหล

ความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร

พบบอย: ท้องผูก ท้องอืด อาหารไม่ย่อย คลื่นไส้ ท้องเสีย

พปไม่บอย: อาเจียน ปวดท้องด้านบนและด้านล่าง เเรอ ตับอ่อนอักเสบ

ความผิดปกติของตับและน้ำดี

พปไม่บอย: ตับอักเสบ

พปได้ยาก: ท่อน้ำดีอุดตัน

พปได้ยากมาก: ตับวาย

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

ความผิดปกติของผิวนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวนัง

พบไม่บ่อย: ลมพิษ ผื่นผิวนัง คัน ผม/ขรรวง

พบได้ยาก: Angioneurotic edema, dermatitis bullous รวมถึง erythema multiforme, Stevens-Johnson syndrome และ toxic epidermal necrolysis

ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และเนื้อเยื่อเกี่ยวกับพัน

พบบ่อย: ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ปวดตามแขนขาส่วนปลาย กล้ามเนื้อหดเกร็ง ข้อบวม ปวดหลัง  
พบไม่บ่อย: ปวดคอ กล้ามเนื้อล้า

พบได้ยาก: โรคกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออักเสบ rhabdomyolysis, กล้ามเนื้อฉีกขาด tendinopathy บางครั้งอาจเกิดอาการหักแทรกซ้อน

พบได้ยากมาก: Lupus-like syndrome

ไม่ทราบข้อมูล: ภาวะ immune mediated necrotizing myopathy (โปรดดูตอนที่ 4.4)

ความผิดปกติของระบบลิบพันธุ์และเต้านม

พบได้ยากมาก: Gynecomastia

ความผิดปกติของร่างกายโดยทั่วไปและจุดที่ใช้ยา

พบไม่บ่อย: ละเทียบ อ่อนเปลี้ย เจ็บหน้าอก บวมตามแขนขา อ่อนล้า มีไข้

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

พบบ่อย: ค่าการทำงานของตับผิดปกติ ค่าเอนไซม์ creatine kinase เพิ่มขึ้น

พบไม่บ่อย: ให้ผลบวกพbmีเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ

เช่นเดียวกับยาบัตี้เจอนไชม์ HMG-CoA reductase อื่นๆ มีรายงานการพบรates บน HMG-CoA reductase ในเชิงสูงขึ้นจากการใช้ยา atorvastatin การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มักเป็นเล็กน้อย เป็นเพียงชั่วคราวและไม่จำเป็นต้องระงับการรักษา พบรates เพิ่มขึ้นของ transaminase ในเชิงสูงที่มีความสำคัญทางคลินิก (มากกว่า 3 เท่าของขีดจำกัดบนของค่าปกติ) ในผู้ป่วยจำนวน 0.8% การเพิ่มขึ้นนี้ขึ้นกับขนาดยาและผันกลับคืนดังเดิมได้ในผู้ป่วยทุกราย

พบรates บน HMG-CoA reductase ในเชิงสูงเกินกว่า 3 เท่าของขีดจำกัดบนของค่าปกติในผู้ป่วยจำนวน 2.5% ที่ได้รับยา atorvastatin ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับยาบัตี้เจอนไชม์ HMG-CoA reductase อื่นๆ ในการทดลองทางคลินิก และพบรates บน HMG-CoA reductase ที่สูงกว่า 10 เท่าของขีดจำกัดบนของค่าปกติในผู้ป่วยที่รักษาด้วยยา atorvastatin จำนวน 0.4% (โปรดดูตอนที่ 4.4)

### ประชากรเด็ก

ผู้ป่วยเด็กอายุ 10 ถึง 17 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยยา atorvastatin มีอาการไม่พึงประสงค์ โดยทั่วไปเหมือนกับผู้ป่วยที่ได้รับยาหลอก อาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยสุดที่สังเกตได้ในทั้ง 2 กลุ่ม โดยไม่คำนึงถึงการประเมินสาเหตุ คือ การติดเชื้อ ไม่พบผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาทางเพศอย่างมีนัยสำคัญ ในการศึกษา 3 ปี โดยการประเมินภาพรวมของการเจริญวัยและการพัฒนา การประเมินความ

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

เปลี่ยนแปลงในวัยรุ่น และการวัดส่วนสูงและน้ำหนัก ข้อมูลความปลอดภัยในผู้ป่วยเด็กเหมือนกับข้อมูลความปลอดภัยที่ทราบอยู่แล้วของยา atorvastatin ในผู้ป่วยใหญ่

ฐานข้อมูลความปลอดภัยทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับยา atorvastatin มีข้อมูลความปลอดภัยจากผู้ป่วยจำนวน 520 ราย มีผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 6 ขวบ 7 ราย อายุระหว่าง 6 ถึง 9 ขวบ จำนวน 121 ราย และอายุระหว่าง 10 ถึง 17 ปี จำนวน 392 ราย

จากฐานข้อมูลที่มี ความถี่ ประเภทและความรุนแรงของปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์ที่พบในเด็กจะเหมือนกับที่พบในผู้ใหญ่

มีรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับยากลุ่ม statins ดังนี้

- ความผิดปกติทางเพศ
- ภาวะซึมเศร้า
- พบร่องการเกิด interstitial lung disease ผิดปกติเป็นพิเศษโดยเฉพาะเมื่อใช้ยา เป็นระยะเวลานาน (โปรดดูตอนที่ 4.4)
- โรคเบาหวาน : ความถี่ที่พบจะขึ้นกับว่าผู้ป่วยมีหรือไม่มีปัจจัยเสี่ยง (ระดับน้ำตาล กลูโคสขณะอดอาหาร  $\geq 5.6$  มิลลิโมล/ลิตร ดัชนีมวลกาย  $\geq 30$  กก./ม<sup>2</sup> มีไตรกลีเซอไรด์สูง มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง)
- สูญเสียความจำ

### 4.9 การได้รับยาเกินขนาด

ยังไม่มีวิธีแก้พิษที่จำเพาะหากได้รับยา atorvastatin เกินขนาด หากเกิดการใช้ยาเกินขนาดควรรักษาผู้ป่วยตามอาการและให้การรักษาด้วยมาตรการการให้การรักษาประคับประคองตามความจำเป็น ควรทำการตรวจการทำงานของตับและติดตามระดับเอนไซม์ CK ในเชื้อม เนื่องจากยา atorvastatin มีการจับกับโปรตีนในพลาสมาอย่างมาก คาดว่าการทำการทำฟอกโลหิตด้วยวิธี haemodialysis จะไม่เพิ่มเคลียรานซ์ของยาอย่างมีนัยสำคัญ

## 5 คุณสมบัติทางเภสัชวิทยา

### 5.1 คุณสมบัติทางเภสัชพลศาสตร์

กลุ่มทางการรักษา: ยาที่ใช้ปรับเปลี่ยน (ลด) ระดับไขมัน, สารออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ 3-hydroxy-3-methylglutaryl-coenzyme (HMG-CoA) reductase, ATC code: C10AA05

Atorvastatin เป็นสารที่ออกฤทธิ์แบบจำเพาะและแบบแข็งข้นในการยับยั้งเอนไซม์ HMG-CoA reductase ซึ่งจัดเป็นเอนไซม์ที่จำกัดอัตราเร่งของปฏิกิริยา (rate limiting enzymes) ในการควบคุมการเปลี่ยน 3-hydroxy-3-methyl-glutaryl-coenzyme A ไปเป็น mevalonate ซึ่งใช้เป็นสารตั้งต้นในการสังเคราะห์สเตอรอลชนิดต่าง ๆ รวมถึงコレสเตอรอล ที่บริเวณตับ ไตรกลีเซอไรด์และコレสเตอโรลจะถูกนำมาร่วมกันเพื่อสร้าง very low-density lipoproteins (VLDL) และถูกปล่อยออกไปในพลาสมาเพื่อนำส่งไปยังเนื้อเยื่อในส่วนปลายของร่างกาย ส่วน low-density lipoprotein (LDL) จะถูกสร้างจาก VLDL และโดยส่วนใหญ่ถูกทำให้สลายผ่านทางการจับแบบที่มีความชอบจับสูงกับตัวรับ LDL receptor

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

ยา atorvastatin ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลและไอลิปอโพรตีนในพลาสมาโดยเข้ายับยั้งเอนไซม์ HMG-CoA reductase ผลที่ตามมาคือการลดการสังเคราะห์โคเลสเตอรอลในตับ และการเพิ่มจำนวน LDL receptors บนผิวเซลล์ในตับเพื่อเสริมการนำส่ง LDL เข้าสู่ตับและเพิ่มการย่อยสลาย LDL

ยา atorvastatin ลดการสร้าง LDL และลดจำนวนอนุภาค LDL โดยยา atorvastatin จะเพิ่มการทำงานของ LDL receptor ได้อย่างมากและมีฤทธิ์คงอยู่นาน ผนวกกับยาจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของอนุภาค LDL ในกระแสโลหิตในทางที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย นอกจากนี้ ยา atorvastatin ยังมีประสิทธิภาพในการลด LDL-C ในผู้ป่วยที่มีภาวะ homozygous familial hypercholesterolaemia ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ตามปกติมักจะไม่ตอบสนองต่อยาลดไขมัน

ในการศึกษาผลการตอบสนองของยา กับขนาดยา พบร่วยว่า atorvastatin ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลรวม (ร้อยละ 30 ถึงร้อยละ 46), LDL-C (ร้อยละ 41 ถึงร้อยละ 61) apolipoprotein-B (ร้อยละ 34 ถึงร้อยละ 50) และไตรกลีเซอไรต์ (ร้อยละ 14 ถึงร้อยละ 33) และให้ผลหลากหลายในการเพิ่มระดับ HDL-C และ apolipoprotein A1 โดยผลตั้งกล่าวมีความสอดคล้องกันทั้งในผู้ป่วยที่มีภาวะ heterozygous familial hypercholesterolaemia, non-familial forms of hypercholesterolaemia และ mixed hyperlipidaemia รวมทั้งผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึงอินสูลิน

การลดโคเลสเตอรอลรวม LDL-C และ apolipoprotein B ในร่างกายได้รับการพิสูจน์แล้วว่าช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางระบบหัวใจและหลอดเลือดและอัตราการเสียชีวิตจากเหตุการณ์ทางระบบหัวใจและหลอดเลือดได้

### Homozygous familial hypercholesterolaemia

ในการศึกษาวิจัยโดยการสังเคราะห์ยาและเปิดโอกาสให้แก่อาสาสมัครที่ไม่ได้อยู่ในการวิจัยผู้ซึ่งไม่มีทางเลือกในการรักษาอื่น ๆ ได้ใช้ยาแบบเปิดเผยกลุ่มการรักษาในหลายสถาบัน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์โดยเปิดทางเลือกให้มีระยะเวลาขยายการรักษาที่เปลี่ยนแปลงระยะเวลาให้แตกต่างกันได้ มีผู้ป่วยที่รับลงทะเบียนเข้าการวิจัยจำนวน 335 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มีภาวะ familial hypercholesterolaemia จำนวน 89 ราย ในผู้ป่วยจำนวน 89 รายนี้ค่าเฉลี่ยร้อยละของการลด LDL-C มีค่าประมาณร้อยละ 20 โดยขนาดยา atorvastatin ที่ได้รับคือ 80 มิลลิกรัมต่อวัน

### โรคหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis)

Reversing Atherosclerosis with Aggressive Lipid-Lowering (REVERSAL) เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินผลการลดไขมันอย่างมากจากยา atorvastatin ในขนาด 80 มิลลิกรัมและผลการลดไขมันในระดับมาตรฐานของยา pravastatin ขนาด 40 มิลลิกรัมต่อการเข็งของหลอดเลือดแดงโคโรนาเรีย (coronary atherosclerosis) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary heart disease) โดยทำการตรวจประเมินด้วย intravascular ultrasound (IVUS) ระหว่างการถ่ายภาพรังสีหลอดเลือดหลังฉีดสี (angiography) การวิจัยนี้เป็นการทดลองทางคลินิกที่มีตัวควบคุม แบบสุ่ม ปกปิดการรักษาทั้งสองทางในหลายสถาบันในผู้ป่วยจำนวน 502 ราย โดยมีการทำ IVUS ที่เวลา ก่อนเข้าการวิจัย (baseline) และที่เวลา 18 เดือน พบร่วยว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา atorvastatin (จำนวน 253 ราย) ไม่พบว่าภาวะหลอดเลือดแดงแข็งมีการพัฒนาเป็นมากขึ้น

ค่ามัธยฐาน (median) ของเปอร์เซนต์การเปลี่ยนแปลงปริมาตร atheroma ทั้งหมดจากปริมาตรที่วัดได้ก่อนเข้าการวิจัย (เกณฑ์การวิจัยหลัก) ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยา atorvastatin มีค่าเท่ากับ - 0.4% ( $p = 0.98$ ) และกลุ่มที่ได้รับยา pravastatin (จำนวน 249 ราย) เท่ากับ +2.7% ( $p = 0.001$ ) และเมื่อเปรียบเทียบกับยา pravastatin พบร่วมผลการเปลี่ยนแปลงในกลุ่ม atorvastatin มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.02$ ) ในการวิจัยนี้ไม่มีการตรวจสอบผลของการลดไขมันอย่างมากต่อจุดยุทธิทางระบบหัวใจและหลอดเลือดอื่นๆ (ได้แก่ ความจำเป็นในการเปิดหลอดเลือดที่อุดตัน (ทำ revascularization), การเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ไม่ถึงแก่ชีวิต การตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจ)

ระดับ LDL-C ในกลุ่มที่ได้รับยา atorvastatin ลดลงจนเฉลี่ยเท่ากับ 2.04 มิลลิโนล/ลิตร  $\pm$  0.8 (78.9 มก./ดล.  $\pm$  30) จากค่าก่อนเข้าการวิจัย 3.89 มิลลิโนล/ลิตร  $\pm$  0.7 (150 มก./ดล.  $\pm$  28) ส่วนระดับ LDL-C ในกลุ่มที่ได้รับยา pravastatin ลดลงจนเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 มิลลิโนล/ลิตร  $\pm$  0.7 (110 มก./ดล.  $\pm$  26) จากค่าก่อนเข้าการวิจัย 3.89 มิลลิโนล/ลิตร  $\pm$  0.7 (150 มก./ดล.  $\pm$  26) ( $p < 0.0001$ ) ยา atorvastatin ยังลดโคเลสเตอรอลรวมเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญได้ถึง 34.1% (pravastatin -18.4%,  $p < 0.0001$ ) ลดระดับไตรกลีเซอไรด์ได้เฉลี่ย 20% (pravastatin -6.8%,  $p < 0.0009$ ) และลด apolipoprotein B ได้เฉลี่ย 39.1% (pravastatin -22.0%,  $p < 0.0001$ ) และยา atorvastatin เพิ่มระดับ HDL-C ได้เฉลี่ย 2.9% (pravastatin +5.6%, ค่า  $p$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ) และค่าเฉลี่ยการลดลงของ CRP ในกลุ่มที่ได้รับยา atorvastatin มีค่าเท่ากับ 36.4% เมื่อเปรียบเทียบกับ 5.2% ในกลุ่มที่ได้รับยา pravastatin ( $p < 0.0001$ )

ผลการศึกษาวิจัยที่ได้นี้ได้จากการใช้ขนาดยาที่ความแรง 80 มิลลิกรัม ดังนั้นจึงไม่สามารถนำไปใช้กับขนาดยาที่ความแรงที่ต่ำกว่านี้ได้

ข้อมูลความปลอดภัย (safety) และการทน (tolerability) ต่อยาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน

ในการวิจัยนี้ไม่มีการตรวจสอบผลของการลดไขมันอย่างมากต่อจุดยุทธิหลักทางระบบหัวใจและหลอดเลือดอื่น ดังนั้น จึงยังไม่ทราบว่าผลจากภาพที่บันทึกได้ในการวิจัยเหล่านี้จะมีนัยสำคัญทางคลินิกในการป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางระบบหัวใจและหลอดเลือดชนิดก่อนเกิดโรค (ปฐมภูมิ) และหลังเกิดโรคแล้ว(ทุติยภูมิ)อย่างไร

### กลุ่มภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

การศึกษาวิจัย MIRACL เป็นการทดลองเพื่อประเมินผลของยา atorvastatin ขนาด 80 มิลลิกรัม ในผู้ป่วยจำนวน 3086 ราย (ยา atorvastatin จำนวน 1538 ราย; ยาหลอก จำนวน 1548 ราย) ที่มีภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (ได้แก่ ภาวะเจ็บ肯อกแบบไม่คงที่ (unstable angina) หรือกล้ามเนื้อหัวใจตายที่คลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นชนิด non Q-wave (non – Q wave myocardial infarction)) โดยเริ่มการรักษาหลังรับผู้ป่วยเข้ารักษาในโรงพยาบาลในช่วงระยะเวลาทำการเฉียบพลันและรักษานานจนถึงระยะเวลา 16 สปดาห์ พบว่ายา atorvastatin ในขนาด 80 มิลลิกรัมต่อวันสามารถเพิ่มระยะเวลาจนถึงการเกิดจุดยุทธิรวม (หมายถึงการเสียชีวิตจากสาเหตุใด ๆ ก็ได้, โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ไม่ถึงแก่ชีวิต, resuscitated cardiac arrest, หรือภาวะเจ็บ肯อกที่มีหลักฐานของการรับผู้ป่วยเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลเนื่องจากมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงเฉพาะที่) ได้โดยการทำให้ความเสี่ยงลดลง (risk reduction) ได้ร้อยละ 16 ( $p=0.048$ ) ซึ่งผลที่ได้นี้โดยส่วนใหญ่เกิดจากการลดลงของการต้องรับผู้ป่วยกลับเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลอีครั้งเนื่องจากเกิดภาวะเจ็บ肯อกที่มีหลักฐานยืนยันว่ากล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมาเลี้ยงเป็น

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

จำนวนร้อยละ 26 ( $p=0.018$ ) ส่วนการวิเคราะห์จุดยุติร่องอื่น ๆ ไม่ให้ผลที่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยตัวชี้วัดเอง (โดยรวม: ยาหลอก 22.2%, ยา atorvastatin: 22.4%)

ข้อมูลความปลอดภัย ของยา atorvastatin ในการศึกษาวิจัย MIRACL สอดคล้องกับรายละเอียดที่ให้ไว้ในหัวข้อที่ 4.8

### การป้องกันการเกิดโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด

Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial Lipid-Lowering Arm (ASCOT-LLA) เป็นการศึกษาวิจัยแบบสุ่ม มียาหลอกเป็นตัวควบคุม ปกปิดการรักษาทั้งสองทางเพื่อประเมินผลของยา atorvastatin ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนาเรชีน์ถึงและไม่ถึงแก่ชีวิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอายุ 40-79 ปีที่ไม่เคยมีโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายจากการขาดเลือดหรือไม่เคยได้รับการรักษาภาวะเจ็บคันออกและมีระดับコレสเตอรอลรวมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6.5 มิลลิโมลต่อลิตร (251 มก./ดล.) นอกจากนี้ผู้ป่วยทั้งหมดต้องมีปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มีการกำหนดไว้ก่อนอย่างน้อย 3 ปัจจัยดังต่อไปนี้ : เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 55 ปี สูบบุหรี่ เป็นโรคเบาหวาน มีบิดา-มารดาหรือบุตร (first-degree relative) มีประวัติการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนาเรชีน์ มีอัตราส่วนコレสเตอรอลรวมทั้งหมดต่อ HDL มาากกว่า 6 มีโรคหลอดเลือดส่วนปลาย (peripheral vascular disease) มีกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่างซ้ายหนาตัว (left ventricular hypertrophy) เคยมีโรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular event) มา ก่อน มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติที่เฉพาะ พบโปรตีนหรือไข่ขาว (albumin) ในปัสสาวะ ผู้ป่วยที่ถูกกำหนดเข้าร่วมการวิจัยไม่ทั้งหมดทุกรายได้รับการประเมินว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางหัวใจและหลอดเลือดเป็นครั้งแรก

ผู้ป่วยได้รับยาลดความดันโลหิตสูงอยู่ (ด้วยยาสูตรที่มี amiodipine หรือ atenolol อยู่สูตรใดสูตรหนึ่ง) และได้รับยา atorvastatin 10 มิลลิกรัมวันละครั้ง (จำนวน 5168 ราย) หรือยาหลอก (จำนวน 5137 ราย)

ยา atorvastatin ลดความเสี่ยงสัมพัทธ์ของอัตราการเกิดเหตุการณ์ (events) ดังต่อไปนี้

เหตุการณ์	ความเสี่ยงสัมพัทธ์ลดลง	จำนวนของเหตุการณ์ (atorvastatin : ยาหลอก)	p-value
โรคหลอดเลือดหัวใจซึ่งถึงแก่ชีวิต กับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายซึ่งไม่ถึงแก่ชีวิต	36%	100 : 154	0.0005
เหตุการณ์ทางระบบหัวใจและหลอดเลือดและการทำ revascularization procedures ทั้งหมด	20%	389 : 483	0.0008
เหตุการณ์ของหลอดเลือดหัวใจโคโรนาเรชีน์ทั้งหมด	29%	178 : 247	0.0006

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

Stroke ซึ่งถึงแก่ชีวิตและไม่ถึงแก่ชีวิต	26%	89 : 119	0.0332
---	-----	----------	--------

<sup>1</sup>คิดจากความแตกต่างในอัตราของเหตุการณ์อย่างคร่าว ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการติดตามผ่าน 3.3 ปี

จำนวนการเสียชีวิตทั้งหมดและการเสียชีวิตจากเหตุการณ์ทางระบบหัวใจและหลอดเลือดมีจำนวนลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญ (185 เหตุการณ์ เทียบกับ 212 เหตุการณ์  $p=0.17$  และ 74 เหตุการณ์ เทียบกับ 82 เหตุการณ์  $p=0.51$  ตามลำดับ) การวิเคราะห์กลุ่มย่อยจำแนกตามเพศ (เพศชายร้อยละ 81 เพศหญิงร้อยละ 19) พบว่า atorvastatin มีประโยชน์ต่อเพศชายแต่ไม่พบรักบี้เพศหญิงซึ่งอาจเป็นเพราะว่าในกลุ่มย่อยที่เป็นเพศหญิงมีอัตราการเกิดเหตุการณ์ต่ำ ตัวเลขการเสียชีวิตโดยรวมทั้งหมดและการเสียชีวิตจากเหตุการณ์ทางระบบหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเพศหญิงมีจำนวนมากกว่า (38 รายเทียบกับ 30 รายและ 17 รายเทียบกับ 12 ราย) แต่จำนวนดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ พบว่ามีอันตรกิริยาต่อกันระหว่างยาความดันโลหิตสูงที่ผู้ป่วยได้รับก่อนเข้าการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่า atorvastatin ทำให้จุดยุติหลักของการวิจัย (โรคหลอดเลือดหัวใจซึ่งถึงแก่ชีวิตกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายซึ่งไม่ถึงแก่ชีวิต) เฉพาะในกลุ่มที่ได้รับยา amiodipine มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $HR 0.47 (0.32-0.69), p=0.00008$ ) แต่ไม่พบในกลุ่มที่ได้รับยา atenolol ( $HR 0.83 (0.59-1.17), p=0.287$ )

Collaborative Atorvastatin Diabetes (CARDS) เป็นการศึกษาวิจัยแบบสุ่ม มียาหลอกเป็นตัวควบคุม ปกปิดการรักษาทั้งสองทางในหลายสถาบันเพื่อประเมินผลของยา atorvastatin ต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งถึงแก่ชีวิตและไม่ถึงแก่ชีวิตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุระหว่าง 40 ถึง 75 ปี ที่ไม่เคยมีประวัติของโรคหัวใจและหลอดเลือดมาก่อนและมีระดับ LDL-C น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4.14 มิลลิโตรล/ลิตร (160 มก./ดล.) และไตรกลีเซอไรด์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6.78 มิลลิโตรล/ลิตร (600 มก./ดล.) นอกจากนี้ผู้ป่วยทั้งหมดต้องมีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ปัจจัยดังต่อไปนี้ : ความดันโลหิตสูง สูบบุหรี่ มีเบาหวานขึ้นจอตา microalbuminuria หรือ macroalbuminuria

ผู้ป่วยได้รับยา atorvastatin 10 มิลลิกรัมวันละครั้ง (จำนวน 1428 ราย) หรือยาหลอก (จำนวน 1410 ราย) โดยมีค่ามัธยฐานของระยะเวลาที่ติดตามผ่าน (median) 3.9 ปี

ผลของยา atorvastatin ในการลดความเสี่ยงสัมพัทธ์ของอัตราการเกิดเหตุการณ์ (events) มีดังนี้

เหตุการณ์	ความเสี่ยงสัมพัทธ์ลดลง	จำนวนของเหตุการณ์ (atorvastatin : ยาหลอก)	p-value
-----------	------------------------	---	---------

เหตุการณ์หลักทางระบบหัวใจและหลอดเลือด (โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเนื่องจากขาดเลือดอย่างเฉียบพลันซึ่งถึงแก่ชีวิตและไม่ถึงแก่ชีวิต, โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ไม่ปรากฏอาการ, การตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างเฉียบพลัน, ภาวะเจ็บคืนอกแบบไม่คงที่, การผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ถ่ายขยายหลอดเลือดหัวใจ ด้วยการใส่สายสวนหัวใจผ่านทางผิวนัง, การเปิดหลอดเลือดที่อุดตัน, โรคหลอดเลือดสมอง)	37%	83 : 127	0.0010
โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเนื่องจากขาดเลือด (โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายอย่างเฉียบพลันซึ่งถึงแก่ชีวิตและไม่ถึงแก่ชีวิต, โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ไม่ปรากฏอาการ)	42%	38 : 64	0.0070
โรคหลอดเลือดสมอง (ซึ่งถึงแก่ชีวิตและไม่ถึงแก่ชีวิต)	48%	21 : 39	0.0163

<sup>1</sup>คิดจากความแตกต่างในอัตราของเหตุการณ์อย่างคร่าว ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการติดตามผู้ป่วย

3.9 ปี

ไม่พบหลักฐานความแตกต่างของผลการรักษาเมื่อจำแนกตามเพศหรืออายุของผู้ป่วย หรือตามระดับ LDL-C ก่อนเข้าการวิจัย พบร่วมกันของการเสียชีวิตมีแนวโน้มเป็นไปในทางที่ดีขึ้น (เสียชีวิต 82 รายในกลุ่มที่ได้รับยาหลอกเทียบกับ 61 รายในกลุ่มที่ได้รับยา atorvastatin  $p=0.0592$ )

#### การเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ (Recurrent Stroke)

Stroke Prevention by Aggressive Reduction in Cholesterol Levels (SPARCL) เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินผลของยา atorvastatin ขนาด 80 มิลลิกรัมต่อวันหรือยาหลอกต่อโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว (TIA) ภายในเวลา 6 เดือนก่อนเข้าการวิจัยและไม่มีประวัติการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวนทั้งสิ้น 4731 ราย ในการวิจัยมีผู้ป่วยเพศชายร้อยละ 60 อายุระหว่าง 21 ถึง 92 ปี (อายุเฉลี่ย 63 ปี) และมีค่า LDL ก่อนเข้าการวิจัยเฉลี่ย 133 มก./ดล. (3.4 มิลลิโมล/ลิตร) พบร่วมกันของการรักษาด้วยยา atorvastatin ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย

ระดับ LDL-C เท่ากับ 73 มก./ดล. (1.9 มิลลิโมล/ลิตร) และระหว่างการรักษาด้วยยาหลอก ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยระดับ LDL-C เท่ากับ 129 มก./ดล. (3.3 มิลลิโมล/ลิตร) ค่ามรรคฐานของระยะเวลาติดตามผลงาน 4.9 ปี

เมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอก ยา atorvastatin 80 มก. ลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่ลึกลึกลึกแก่ชีวิตซึ่งเป็นจุดยุทธ์หลักในการวิจัยลงได้ร้อยละ 15 (HR 0.85 : 95% CI. 0.72-1.00 : p = 0.05 หรือ 0.84 ; 95% CI, 0.71-0.99: p = 0.03 หลังจากการปรับค่าด้วยปัจจัยพื้นฐานต่าง ๆ แล้ว) การเสียชีวิตจากทุกสาเหตุทั้งหมดในกลุ่มที่ได้รับยา atorvastatin มีจำนวนร้อยละ 9.1 (216/2365) และกลุ่มที่ได้รับยาหลอกมีค่าเท่ากับร้อยละ 8.9 (211/2366)

การวิเคราะห์ภายหลังจากการทำการศึกษาวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับยาหลอก ยา atorvastatin ขนาด 80 มิลลิกรัมลดอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (ischemic stroke) (218/2365, 9.2% เทียบกับ ยาหลอก 274/2366, 11.6% p = 0.01) และเพิ่มอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองแตก (55/2365, 2.3% เทียบกับ ยาหลอก 33/2366, 1.4%, p=0.02)

- พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยซึ่งมีโรคหลอดเลือดสมองแตกมาก่อนหน้าจะมีความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแตกสูงเพิ่มขึ้น (7/45 ในกลุ่มที่ได้รับยา atorvastatin เทียบกับ 2/48 ในกลุ่มที่ได้รับยาหลอก; HR 4.06; 95% CI, 0.84-19.57) และความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันมีค่าใกล้เคียงกันในทั้งสองกลุ่ม (3/45 ในกลุ่มที่ได้รับยา atorvastatin เทียบกับ 2/48 ในกลุ่มที่ได้รับยาหลอก; HR 1.64; 95% CI, 0.27-9.82)
- พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยซึ่งมีโรคเนื้อสมองตายปืนหยื่อมขนาดเล็กจากเส้นเลือดขนาดเล็กตีบตัน (lacunar infarct) มาก่อนหน้าจะมีความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแตกสูงเพิ่มขึ้น (20/708 ในกลุ่มที่ได้รับยา atorvastatin เทียบกับ 4/701 รายในกลุ่มที่ได้รับยาหลอก; HR 4.99; 95% CI, 1.71-14.61) แต่ในผู้ป่วยเหล่านี้พบความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันมีค่าลดลง (79/708 ในกลุ่มที่ได้รับยา atorvastatin เทียบกับ 102/701 ในกลุ่มที่ได้รับยาหลอก; HR 0.76; 95% CI, 0.57-1.02) มีความเป็นไปได้ว่าความเสี่ยงสูงของ การเกิดโรคหลอดเลือดสมองจะเพิ่มขึ้นกับผู้ป่วยที่มี lacunar infarct มาก่อนหน้าเมื่อผู้ป่วยได้รับยา atorvastatin ในขนาด 80 มิลลิกรัมต่อวัน

ในผู้ป่วยกลุ่มย่อยที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองแตกมาก่อนหน้า พบการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุทั้งหมดในกลุ่มที่ได้รับยา atorvastatin จำนวนร้อยละ 15.6 (7/45) และกลุ่มที่ได้รับยาหลอกมีค่าเท่ากับร้อยละ 10.4 (5/48) และในผู้ป่วยที่เคยมี lacunar infarct มาก่อนหน้า พบการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุทั้งหมดในกลุ่มที่ได้รับยา atorvastatin จำนวนร้อยละ 10.9 (77/708) และกลุ่มที่ได้รับยาหลอกมีค่าเท่ากับร้อยละ 9.1 (64/701)

### ประชากรเด็ก

#### Heterozygous Familial Hypercholesterolaemia ในผู้ป่วยเด็กที่มีอายุระหว่าง 6 ถึง 17 ปี

ในการศึกษาวิจัยแบบเปิดเผยการรักษาเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์เพื่อประเมินประสิทธิภาพ เกสัชพลศาสตร์ และความปลอดภัยและความทนทานยา atorvastatin ในเด็กและวัยรุ่นที่มีหลักฐานการตรวจยืนยันทางพันธุกรรมว่ามีภาวะ heterozygous familial hypercholesterolaemia และมีระดับ LDL-C ก่อนเข้าการวิจัยมากกว่าหรือเท่ากับ 4 มิลลิโมลต่อลิตร มีการลงทะเบียนรับเด็กและวัยรุ่นอายุ

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

ระหว่าง 6 ถึง 17 ปีเข้าร่วมการวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 39 ราย โดย Cohort A มีเด็กอายุระหว่าง 6 ถึง 12 ปี จำนวน 15 รายและจัดอยู่ในกลุ่ม Tanner Stage 1 ส่วน Cohort B มีเด็กอายุระหว่าง 10 ถึง 17 ปี จำนวน 24 รายและจัดอยู่ในกลุ่ม Tanner Stage  $\geq 2$

ขนาดยา atorvastatin เริ่มต้นใน Cohort A คือยาเม็ดชนิดเคี้ยว 5 มิลลิกรัมต่อวันและใน Cohort B คือสูตรยาเม็ดขนาด 10 มิลลิกรัมต่อวัน โดยหากสามารถต่อยา atorvastatin ได้ก้อนญูๆ ให้มีการเพิ่มขนาดยา atorvastatin ได้เป็นสองเท่าได้หากอาสาสมัครรายใดไม่สามารถมีระดับ LDL-C ลดลงจนถึงเป้าหมายคือ  $<3.35$  มิลลิโนโลต์อลิตรให้ที่เวลา 4 สัปดาห์

พบว่าระดับ LDL-C, TC, VLDL-C, และ Apo B มีค่าลดลงในสัปดาห์ที่ 2 ในผู้ป่วยทุกราย สำหรับผู้ป่วยที่ต้องให้ยาเพิ่มเป็นสองเท่านั้นพบรates ไปอีกหลังจากการเพิ่มขนาดยาและพบได้ว่า ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 ขณะทำการประเมินครั้งแรก ค่าเบอร์เซนต์เฉลี่ยของพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไขมันมีค่าใกล้เคียงกันในทั้งสองกลุ่ม cohort โดยไม่คำนึงถึงว่าอาสาสมัครจะยังคงได้รับยาในขนาดเริ่มต้นหรือได้รับยาเพิ่มเป็นสองเทาของขนาดยาเริ่มต้น และในสัปดาห์ที่ 8 พบรates โดยเฉลี่ยเบอร์เซนต์การเปลี่ยนแปลงระดับ LDL-C และ TC มีค่าประมาณร้อยละ 40 และร้อยละ 30 ตามลำดับเมื่อเทียบกับระดับก่อนเข้าการวิจัยไม่ว่าผู้ป่วยจะได้ยาในปริมาณเท่าใด

### Heterozygous Familial Hypercholesterolaemia ในผู้ป่วยเด็กที่มีอายุระหว่าง 10 ถึง 17 ปี

ในการศึกษาวิจัยแบบปกปิดการรักษาทั้งสองทางและเมียหหลอกเป็นตัวควบคุมตามด้วยช่วงการศึกษาแบบเปิดเผยการรักษาในเด็กหญิงที่มีประจำเดือนแล้วและเด็กชายอายุระหว่าง 10 ถึง 17 ปี (อายุเฉลี่ย 14.1 ปี) จำนวน 187 คนที่ป่วยเป็น Heterozygous Familial Hypercholesterolaemia (FH) หรือ Hypercholesterolaemia อย่างรุนแรงโดยสุ่นให้ยา atorvastatin (จำนวน 140 ราย) หรือยาหลอก (จำนวน 47 ราย) เป็นเวลา 26 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้ป่วยทุกรายจะได้รับยา atorvastatin เป็นเวลาอีก 26 สัปดาห์ ขนาดยา atorvastatin คือ 10 มิลลิกรัม (วันละครั้ง) สำหรับ 4 สัปดาห์แรกและเพิ่มขนาดยาเป็น 20 มิลลิกรัมได้ถ้าระดับ LDL-C มากกว่า 3.36 มิลลิโนโลต์อลิตร ในช่วงการวิจัยแบบปกปิดการรักษาทั้งสองทางเป็นเวลา 26 สัปดาห์นี้พบว่ายา atorvastatin ลดระดับของコレสเตอรอลรวม, LDL-C, ไตรกลีเซอไรด์, และ apolipoprotein B ในพลาสมาได้อย่างมีนัยสำคัญ ค่าเฉลี่ยระดับ LDL-C ที่ได้ในช่วงการวิจัยแบบปกปิดการรักษาทั้งสองทางเป็นเวลา 26 สัปดาห์ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้ยา atorvastatin มีค่าเท่ากับ 3.38 มิลลิโนโลต์อลิตร (อยู่ในช่วงระหว่าง 1.81 ถึง 6.26 มิลลิโนโลต์อลิตร) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาหลอกซึ่งระดับ LDL-C มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.91 มิลลิโนโลต์อลิตร (อยู่ในช่วงระหว่าง 3.93 ถึง 9.96 มิลลิโนโลต์อลิตร)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในเด็กเพื่อเปรียบเทียบยา atorvastatin กับ colestipol ในผู้ป่วยเด็กอายุระหว่าง 10 ถึง 18 ปีที่มีภาวะ hypercholesterolaemia พบรates ยา atorvastatin (จำนวน 25 ราย) ทำให้ระดับ LDL-C ลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่สัปดาห์ที่ 26 ( $p < 0.05$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับ colestipol (จำนวน 31 ราย)

การศึกษาวิจัยโดยการสังเคราะห์ยาและเปิดโอกาสให้แก่อาสาสมัครที่ไม่ได้อยู่ใน การวิจัยผู้ซึ่งไม่มีทางเลือกในการรักษาอื่น ๆ ได้ใช้ยาในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะ hypercholesterolaemia อย่างรุนแรง (รวมถึงผู้ที่มีภาวะ homozygous hypercholesterolaemia) จำนวน 46 รายโดยให้การรักษาด้วยยา atorvastatin ในขนาดที่ปรับเพิ่มขึ้นได้ตามการตอบสนองต่อยา (บางรายได้รับยา atorvastatin ในขนาด 80 มิลลิกรัมต่อวัน) การศึกษาวิจัยนี้กินระยะเวลา 3 ปี พบรates ระดับ LDL-C ลดลงได้ร้อยละ 36

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

ยังไม่มีการศึกษาวิจัยถึงประสิทธิผลของยา atorvastatin ในการรักษาผู้ป่วยเป็นเวลานานตั้งแต่ ขณะนี้เป็นเด็กต่อการลดอัตราการป่วยและอัตราการเสียชีวิตเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่

### 5.2 คุณสมบัติทางเภสัชokinศาสตร์

#### การดูดซึม

ยา atorvastatin ถูกดูดซึมได้อย่างรวดเร็วหลังการรับประทาน ทำให้ความเข้มข้นในพลาสมาร์คีนสูงระดับสูงสุดภายใน 1-2 ชั่วโมง ปริมาณการดูดซึมและความเข้มข้นของ atorvastatin ในพลาสมามากเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนกับขนาดยาที่ได้ โดยชีวประสิทธิผลหลังรับประทานยาเม็ดชนิดเคลือบฟิล์มจะมีค่าร้าร้อยละ 95 ถึง 99 เมื่อเปรียบเทียบกับสูตรที่เป็นยา丸 แต่ชีวประสิทธิผลสัมบูรณ์ (absolute bioavailability) ของยา atorvastatin มีค่าประมาณร้อยละ 12 และค่าที่ใช้ในการยับยั้งเอนไซม์ HMG-CoA reductase จากปริมาณยาที่เข้าสู่ร่างกายอยู่ที่ประมาณร้อยละ 30 โดยค่าปริมาณยาที่เข้าสู่ร่างกายที่ต่ำนี้ เป็นผลมาจากการ presystemic clearance ที่เยื่อบุทางเดินอาหารและ/หรือ first-pass metabolism ที่ตับ

#### การกระจายยา

ปริมาตรการกระจายโดยเฉลี่ยของยา atorvastatin อยู่ที่ประมาณ 381 ลิตร ยา atorvastatin จะจับพลาสมาโปรตีน ได้มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 98

#### การเปลี่ยนแปลงยา

ยา atorvastatin ถูกเมแทบอไลซ์ด้วย cytochrome P450 3A4 ได้เป็นอนุพันธ์ ortho และ parahydroxylated และสารที่เกิดจากกระบวนการ bata-oxidation ชนิดต่างๆ พบร่วมกันเนื่องจากวิถีเมแทบอไลซ์มีนี่ ๆ แล้วอนุพันธ์เหล่านี้จะถูกเมแทบอไลซ์ต่อไปอีกด้วยผ่านกระบวนการ glucuronidation จากการทดลองในห้องปฏิบัติการพบว่าเมแทบอไลท์ชนิด ortho และ parahydroxylated มีความสามารถเทียบเท่ากับตัวยา atorvastatin ในการยับยั้งเอนไซม์ HMG-CoA reductase พบร้าร้าว 70% ของฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ HMG-CoA reductase ในกระแสโลหิตเป็นผลมาจากการทำงานของเมแทบอไลท์อื่น ๆ ของยาที่ยังมีฤทธิ์

#### การกำจัดยา

ยา atorvastatin ถูกกำจัดออกทางน้ำดีเป็นหลักหลังจากผ่านกระบวนการทางเมแทบอไลซ์มที่ตับและ/หรือนอกตับ อย่างไรก็ตาม ยา atorvastatin ไม่มี enterohepatic recirculation ค่าครึ่งชีวิตในการกำจัดยา atorvastatin ในพลาสมาร์คีนอยู่ที่ประมาณ 14 ชั่วโมง แต่ค่าครึ่งชีวิตของการออกฤทธิ์ยับยั้ง HMG-CoA reductase จะอยู่ที่ราว 20-30 ชั่วโมงเนื่องจากมีเมแทบอไลท์อื่น ๆ ของยาที่ยังมีฤทธิ์ร่วมทำงานด้วย

#### ประชากรกลุ่มพิเศษ

##### ประชากรผู้สูงอายุ

ความเข้มข้นของยา atorvastatin และเมแทบอไลท์อื่น ๆ ของยาที่ยังมีฤทธิ์ในพลาสมาร์คีนผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีจะสูงกว่าคนในวัยหนุ่มสาว แต่ผลต่อระดับไขมันมีค่าใกล้เคียงกับผลที่ได้ในประชากรวัยหนุ่มสาว

##### ประชากรเด็ก

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

ในการศึกษาวิจัยแบบเปิดเผยการรักษาเป็นเวลา 8 สัปดาห์ในผู้ป่วยเด็กอายุระหว่าง 6 ถึง 17 ปีที่มีภาวะ heterozygous familial hypercholesterolaemia และมีระดับ LDL-C ก่อนเข้าการวิจัยมากกว่าหรือเท่ากับ 4 มิลลิโมลต่อลิตร มีผู้ป่วยเด็กในการวิจัยจัดอยู่ในกลุ่ม Tanner Stage 1 จำนวน 15 ราย ในกลุ่ม Tanner Stage >2 จำนวน 24 รายได้รับการรักษาด้วยยาเม็ด atorvastatin ชนิดเคี้ยวในขนาด 5 ถึง 10 มิลลิกรัมวันละครั้งหรือยาเม็ดเคลือบฟิล์มขนาด 10 ถึง 20 มิลลิกรัมวันละครั้งตามลำดับผลการวิเคราะห์แบบจำลองทางเภสัชจุณศาสตร์ประชากรพบว่าค่าตัวแปรร่วมที่มีนัยสำคัญเพียงชนิดเดียวคือค่าน้ำหนักตัว ค่าเคลียรานซ์ที่ปรับภูมิอากาศในอาสาสมัครเด็กไม่ใช่ให้ทางการรับประทานมีค่าใกล้เคียงกับค่าที่ได้ในผู้ใหญ่เมื่อปรับสเกลให้เหมาะสมกับน้ำหนักตัวของแต่ละคนแล้ว และยังพบว่าระดับ LDL-C และ TC ที่สังเกตได้มีค่าลดลงอย่างสอดคล้องกับลดลงของปริมาณยา atorvastatin และ hydroxyatorvastatin ที่ร่างกายได้รับ

### เพศ

ความเข้มข้นของยา atorvastatin ในพลาสมาของผู้หญิงจะแตกต่างจากผู้ชาย (คือ Cmax ในผู้หญิงสูงกว่าประมาณร้อยละ 20 และ AUC ต่ำกว่าราร้อยละ 10) อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างนี้ไม่มีผลทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นผลในการลดไขมันระหว่างผู้ชายและผู้หญิงจึงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก

### ผู้ป่วยที่ไม่ทำงานบกพร่อง

โรคไตไม่มีผลต่อความเข้มข้นของยาในพลาสมารึผลต่อการลดไขมันของยา atorvastatin และเมแทบอไลท์อีนฯ ของยาที่ยังมีฤทธิ์

### ผู้ป่วยลังไ泰

ยังไม่มีการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้าย คาดว่าการลังไ泰ไม่ได้ส่งผลต่อการกำจัดยา atorvastatin เนื่องจากตัวยาไม่มีการจับกับโปรตีนในเลือดสูง

### ผู้ป่วยที่ตับทำงานบกพร่อง

ความเข้มข้นของยา atorvastatin และเมแทบอไลท์อีนฯ ของยาที่ยังมีฤทธิ์ในพลาasma จะเพิ่มขึ้นอย่างมาก (Cmax เพิ่มประมาณ 16 เท่า และ AUC เพิ่มประมาณ 11 เท่า) ในผู้ป่วยที่เป็นโรคตับเรื้อรังจากการดื่มแอลกอฮอล์ (Childs-Pugh B)

### ภาวะพหุสัญฐานของยีน SLOC1B1 (SLOC1B1 polymorphism)

การขนส่งยาบั้ง HMG-CoA reductase ทุกชนิดเข้าสู่ตับซึ่งรวมถึงยา atorvastatin ต้องอาศัยโปรตีนขนส่ง OATP1B1 transporter พบร่วมกับผู้ป่วยที่มี SLCO1B1 polymorphism จะมีความเสี่ยงในการได้รับปริมาณยาเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้นซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดภาวะการสลายของกล้ามเนื้อลาย (โปรดดูหัวข้อที่ 4.4) พบร่วมกับการมี polymorphism ของยีนที่สร้าง OATP1B1 (SLCO1B1 c.521CC) สัมพันธ์กับการได้รับปริมาณยา (AUC) สูงขึ้นมากกว่าบุคคลที่ไม่มีความหลากหลายทางยีนนี้ (c.521TT) 2.4 เท่า และมีความเป็นไปได้ว่า ในผู้ป่วยเหล่านี้การขนส่งยา atorvastatin เข้าสู่ตับอาจมีความบกพร่องซึ่งก็ยังไม่ทราบผลต่อประสิทธิผลของยาที่อาจเกิดตามมาด้วย

### 5.3 ข้อมูลความปลอดภัยจากการศึกษาพิเศษคลินิก

## เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เมื่อันกันทุกขนาดบรรจุ)

ไม่พบร่วมกับ atorvastatin มีผลก่อให้เกิดการกลایพันธุ์หรือการแตกหักของแท่งคอร์โนโ�นจากการทดสอบในหลอดทดลองในห้องปฏิบัติการจำนวน 4 การทดลองและจากการทดสอบในสิ่งมีชีวิตจำนวน 1 การทดลอง

ไม่ปรากฏว่า atorvastatin เป็นสารก่อมะเร็งในหนูแรท แต่การทดลองให้ยาขนาดสูงในหนูเม้าส์ (โดยให้ได้ AUC0-24h สูงกว่าค่า AUC0-24h ที่ได้เมื่อให้ยาในขนาดสูงในมนุษย์แล้ว 6 ถึง 11 เท่า) พบการเกิดเนื้องอกชนิด adenomas ของเซลล์ตับในหนูเพศผู้และ carcinomas ของเซลล์ตับในหนูเพศเมีย

มีหลักฐานที่ได้จากการศึกษาวิจัยในสัตว์ทดลองพบว่า ยาที่ยับยั้ง HMG-CoA reductase อาจส่งผลต่อพัฒนาการของตัวอ่อนและทารกในครรภ์ การทดลองในหนูแรท กระต่ายและสุนัขไม่พบว่าามีผลต่อภาวะเจริญพันธุ์ของสัตว์ทดลองและไม่เป็นสารที่ก่อให้เกิดลูกวิรูป อย่างไรก็ตาม ในขนาดยาที่สูงจนเป็นพิษต่อสัตว์ทดลองตัวแม่พบว่าเกิดความเป็นพิษต่อทารกในครรภ์ของหนูแรท และกระต่าย โดยลูกหนูแรท ที่เกิดมาเมื่อพัฒนาการล่าช้าและมีจำนวนการรอดชีวิตหลังคลอดลดลงระหว่างที่สัตว์ตัวแม่ได้รับยา atorvastatin ในขนาดสูง และในหนูแรท มีหลักฐานว่าสามารถเข้าไปยังรกรได้ และความเข้มข้นของยา atorvastatin ในพลาสมา กับในน้ำนมมีค่าใกล้เคียงกัน

ยังไม่ทราบว่า atorvastatin หรือเมแทบอโลไซน์ฯ ของยาจะถูกขับออกมากในน้ำนมมนุษย์หรือไม่

## 6 รายละเอียดทางเภสัชกรรม

### 6.1 รายการตัวยาไม่สำคัญ

ยา Atorvastatin Sandoz GmbH® 10, 20, 40, 80 mg:

Cellulose microcrystalline

Calcium carbonate

Lactose monohydrate

Croscarmellose sodium

Hydroxypropyl cellulose

Polysorbate 80

Magnesium stearate

Hypromellose

Polyethylene glycol 6000

Titanium dioxide

### 6.2 ความไม่เข้ากันของยา

ไม่มี

### 6.3 อายุของยา

โปรดดูวันหมดอายุ (Exp.) ที่แจ้งไว้บนภาชนะบรรจุ

ไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์ยาในหลังวันหมดอายุ

### 6.4 ข้อควรระวังพิเศษในการเก็บยา

ควรเก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 30°C

เก็บยาให้พ้นจากมือเด็ก

เก็บยาไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิม

**6.5 ลักษณะและส่วนประกอบของภาชนะบรรจุ**

ยา Atorvastatin Sandoz GmbH<sup>®</sup>: แพงบลิสเตอร์ชนิด Aluminium/Aluminium บรรจุยา 5,7,10,14 เม็ดแล้วบรรจุในกล่องกระดาษกล่องละ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12 แพงบลิสเตอร์ อาจไม่ได้วางตลาดในทุกขนาดบรรจุ

**6.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับการกำหนดและการจัดการอื่น ๆ**

ไม่มีข้อควรระวังเป็นพิเศษ

7 ชื่อผู้รับอนุญาตน้ำหรือสัมภาระแบบปัจจุบันเข้ามาในราชอาณาจักรและซื้อและที่อยู่ผู้ผลิต

ผู้นำสั่ง: บริษัท แซนดอฟ(ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพฯ ประเทศไทย

ผู้ผลิต: Lek S.A, 16 Podlipie, 95-010 Strykow, Poland

**8 เลขทะเบียนตำรับยา**

Atorvastatin Sandoz GmbH (10 mg): 1C 22/67(NG), (20 mg) 1C 23/67 (NG), (40 mg) 1C 24/67 (NG), (80 mg) 1C 25/67 (NG)

**9 วันที่ได้รับอนุมัติครั้งแรก/ต่ออายุทะเบียนตำรับยา**

7 มีนาคม 2567

**10 วันที่มีการแก้ไขปรับปรุงเอกสาร**

CDS v10\_03\_2024

**คำเตือน (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข)**

- ห้ามใช้ในสตรีมีครรภ์ และ สตรีระยะให้นมบุตร
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยโรคตับ
- หากใช้ยานี้แล้วมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อน่อง หลังหรือตามตัว ให้หยุดยาและปรึกษาแพทย์
- ควรตรวจการทำงานของตับก่อนได้รับยาและหลังได้รับยา 6 และ 12 สัปดาห์ ผู้ที่ได้รับยาเนี้ยเป็นประจำควรตรวจทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของแพทย์ หากระดับ transaminase สูงกว่า upper normal limit 3 เท่า ให้หยุดยาและปรึกษาแพทย์
- ระมัดระวังเมื่อใช้ร่วมกับยา digoxin, warfarin เนื่องจากจะดับยาเหล่านี้ในเลือดอาจสูงจนเกิดอันตรายได้
- ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกล้ามเนื้อผิดปกติ (myopathy) หรือภาวะ กล้ามเนื้อลายสลาย (rhabdomyolysis) จะเพิ่มมากขึ้นเมื่อให้ยาคู่กันยาอื่นต่อไปนี้ เช่น ยาคลุ่ม azole antifungals เช่น ketoconazole, itraconazole เป็นต้น ยาคลุ่ม macrolides เช่น erythromycin, clarithromycin เป็นต้น ยาคลุ่ม HIV protease inhibitors เช่น indinavir, ritonavir, nelfinavir, saquinavir เป็นต้น ยา verapamil, ยา diltiazem, ยา gemfibrozil, ยา nicotinic acid, ยา cyclosporine, ยา amiodarone เป็นต้น

เอกสารกำกับยาภาษาไทย

(เหมือนกันทุกขนาดบรรจุ)

7. ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกล้ามเนื้อลายสลาย (rhabdomyolysis) จะเพิ่มขึ้นในภาวะเหล่านี้ เช่น การใช้ยาขนาดสูง ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีการทำงานของตับหรือไตบกพร่อง ผู้ที่ติดสรุราเรื้อรัง ภาวะพร่องไทรอยด์อร์โนน (hypothyroidism) เป็นต้น
8. ระมัดระวังการใช้ยาที่ร่วมกับ colchicine โดยเฉพาะผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีการทำงานของไตบกพร่อง เนื่องจากมีความเสี่ยงเกิดภาวะกล้ามเนื้อผิดปกติ (myopathy) หรือ ภาวะกล้ามเนื้อลายสลาย (rhabdomyolysis)
9. การใช้ยาอาจเพิ่มความเสี่ยงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นได้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อ

บริษัท แซนโดส(ประเทศไทย) จำกัด

689 ยูนิต 1-3 และ 11-14 ชั้น 24 อาคารภิรัช ทาวน์เวอร์แอ็ดເວັມຄວເຖິງ

ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ

เขตวัฒนา กทม 10110