

PYCNOGENOL®

ภาวะวัยหมดระดู



## Pycnogenol® สำหรับภาวะวัยหมดระดู

ในแต่ละปีจะมีผู้หญิงนับล้านๆ คนทั่วโลกที่เข้าระยะการเปลี่ยนผ่านไปสู่ภาวะหมดระดูซึ่งจะเป็นการสิ้นสุดของวันเวลาที่เสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ของพวกเขา นอกจากนี้ยังเรียกอีกชื่อว่า วัยใกล้หมดระดู (peri-menopause) แม้ว่าภาวะวัยหมดระดูจะเป็นระยะปกติในชีวิตผู้หญิงก็ตามแต่ระยะเปลี่ยนผ่านนี้จะทำให้มีอาการอ่อนเพลียและอาการไม่สบายมากมายซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวัน ชีวิตและสุขภาพของผู้หญิงที่อยู่ในภาวะดังกล่าว

ในระหว่างช่วงระยะเปลี่ยนผ่านไปสู่ภาวะหมดระดูนี้ผู้หญิงจะทุกข์ทรมานกับอาการต่างๆ จำนวนมากซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวัน ผู้หญิงแต่ละคนอาจประสบกับอาการต่างๆ ของภาวะหมดระดูที่ค่อนข้างแตกต่างกันออกไป ยิ่งไปกว่านั้นผู้หญิงจะรับรู้อาการที่แตกต่างกันในส่วนพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลก โดยในประเทศแถบตะวันตกมักจะมีอาการร้อนวูบวาบ ในขณะที่ผู้หญิงชาวเอเชียมักมีอาการปวดข้อที่เป็นอาการก่อให้เกิดความไม่สบายมากที่สุด [Geller et al., 2006] ระยะของชีวิตวัยหมดระดูมักจะมาพร้อมกับความเสื่อมสภาพในการทำงานของเยื่อหลอดเลือดซึ่งทำให้ผู้หญิงมีความเสี่ยงสูงต่อปัญหาสุขภาพด้านหัวใจและหลอดเลือด [Moreau et al., 2015] การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นระหว่างช่วงวัยหมดระดูจะหลากหลายและชัดเจนที่เกิดขึ้นกับผู้ที่มีผิวแห้งและผิวที่มีความยืดหยุ่นน้อย

### Pycnogenol® บรรเทาอาการของสตรีวัยหมดระดู

ได้ทำการทดสอบสารสกัดจากเปลือกสนที่มีอยู่ใน Pycnogenol® ในการศึกษาวิจัยแบบควบคุมจำนวนมากโดยมุ่งหมายที่จะทราบถึงการดูแลส่งเสริมสุขภาพที่ดีในสตรีผู้ที่กำลังจะผ่านช่วงชีวิตของการหมดระดู ข้อดีต่างๆ ที่ได้พบเท่าที่ผ่านมาสำหรับ Pycnogenol® มีตั้งแต่การปรับปรุงดีขึ้นโดยทั่วไปในอาการของวัยหมดระดูทั้งหมด ไปจนถึงการป้องกันสุขภาพทางด้านหัวใจและหลอดเลือดและยังช่วยให้สุขภาพผิวดีขึ้นโดยการให้ความชุ่มชื้นและความยืดหยุ่นแก่ผิวให้มากขึ้น

การศึกษาวิจัยทางคลินิกแบบกลุ่มควบคุมทั้งสามการศึกษาได้อ้างว่า Pycnogenol® มีประสิทธิผลและปลอดภัยสำหรับการบรรเทาอาการวัยหมดระดูสำหรับสตรี [Yang et al., 2007; Errichi et al., 2011; Kohama et al., 2013] Pycnogenol® มีฤทธิ์ต้านการอักเสบโดยธรรมชาติต่างๆ และ ข้อดีจากการปรับปรุงดีขึ้นในการทำงานของหลอดเลือดที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงดีขึ้นของการทำงานของเยื่อหลอดเลือด [Nishioka et al., 2007] ที่น่ายินดีก็คือไม่ปรากฏว่า Pycnogenol® มีฤทธิ์เหมือนสารไฟโตเอสโตรเจนและไม่มีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในฮอร์โมนในสตรีก่อนวัยหมดระดูที่เข้าร่วมในการศึกษาทดลองทางคลินิกของ Pycnogenol® [Kohama et al., 2013]



# PYCNOGENOL®

## ภาวะวัยหมดระดู

หมวดหมู่ ของแบบสอบถาม Women's Health Questionnaire (WHQ) ดังที่ได้ นิยามไว้ในเบื้องต้น โดย Myra Hunter ในปี 1992

แบบสอบถามนี้มักจะนำมาใช้บ่อยที่สุดเพื่อที่จะทราบถึง การปรับปรุงดีขึ้นในอาการวัยหมดระดูในการศึกษาวิจัย

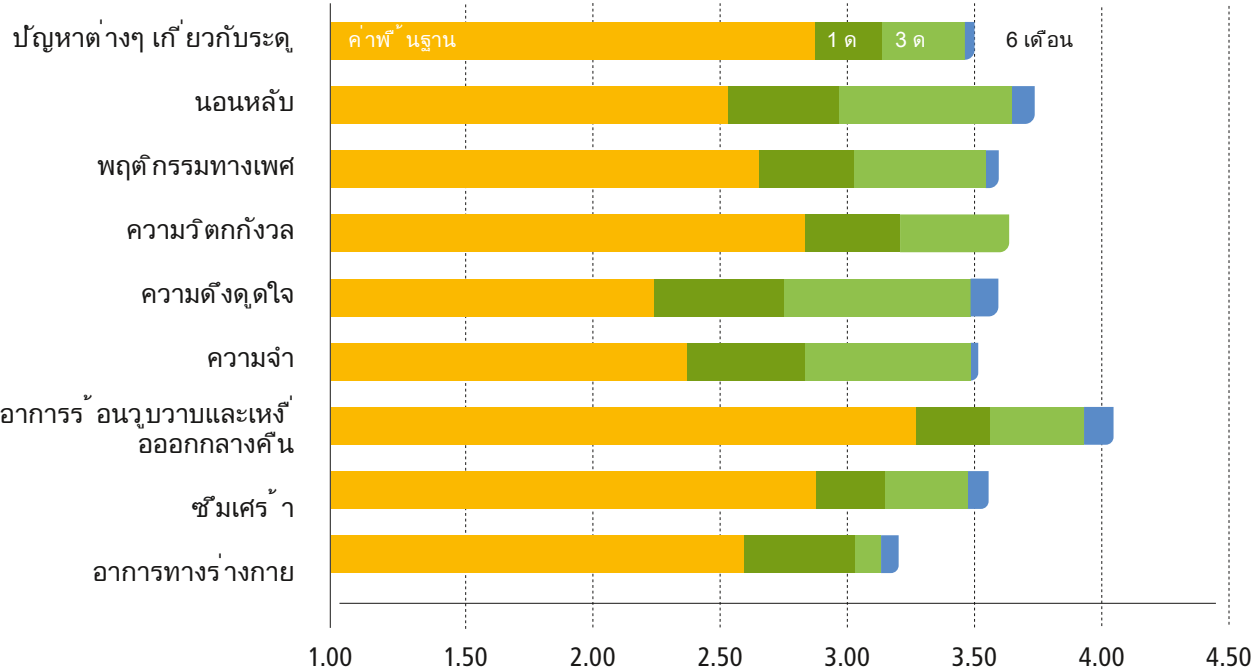
ทางคลินิกและยังนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการศึกษาของ Pycnogenol® ที่มีต่อภาวะวัยหมดระดูอีกด้วย



จากการศึกษาวิจัยแบบอำพรางทั้งสองฝ่ายและความคุมด้วยยาหลอกในสตรีสุขภาพดีที่อยู่ในวัยก่อนหมดระดูจำนวน 200 คนที่เข้าร่วมผู้ที่ไม่เคยได้รับการบำบัดรักษาด้วย

ฮอร์โมนแต่อย่างใดได้แสดงให้เห็นว่า Pycnogenol® ที่ได้ให้ยาเป็นเวลาหกเดือนนั้นช่วยให้อาการวัยหมดระดูทั้งหมดที่ทำการศึกษารับปรุงดีขึ้น [Yang et al., 2007]

การปรับปรุงดีขึ้นของค่าพื้นฐานภายหลังระยะเวลา 1, 3 และ 6 เดือน



สเกลวัด การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยของอาการวัยหมดระดูที่ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม WHQ (Women's Health Questionnaire)

สตรีที่มีอาการวัยหมดระดูแบบรุนแรงปานกลาง ณ ช่วงเริ่มต้นของการศึกษาทดลองที่มีอาการค่อยๆ ดีขึ้นแล้วภายหลังหนึ่งเดือนของการเสริมด้วย Pycnogenol® ได้พบอาการดีขึ้นต่อไปอีกภายหลังการใช้ Pycnogenol® เป็นเวลาสามเดือนโดยใช้เวลาทุกวันและอย่างต่อเนื่อง การบรรเทาอาการสตรีวัยหมดระดูยังคงมีอยู่ต่อไปและมีอาการดีขึ้นระดับปานกลางภายหลังการเสริมด้วย Pycnogenol® เป็นเวลาอีกสามเดือนจนกระทั่งครบวาระของการศึกษาทดลองภายหลังหกเดือน [Yang et al., 2007]

ต่อจากนั้นได้ทำการศึกษาวิจัยในข้อดีของ Pycnogenol® สำหรับสตรีวัยหมดระดูที่ศึกษาสตรีชาวคอเคเซีย นหรือคนผิวขาวจำนวน 80 คน ในการศึกษาวิจัยทางคลินิกในประเทศอิตาลี การค้นพบได้ยืนยันถึงประโยชน์ของการเสริมด้วย Pycnogenol® เป็นประจำทุกวันเพื่อการบรรเทาอาการทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับระยะการเปลี่ยนแปลงของวัยก่อนหมดระดู [Errichi et al., 2011] การศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงการปรับปรุงที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญของอาการซึ่งเป็นที่ประจักษ์ภายหลังการเสริมด้วย Pycnogenol® เป็นเวลาแปดสัปดาห์ในตอนเช้าและ ตอนเย็น



ระดับคะแนน 0-4	คะแนนเมื่อคัดเข้า	ภายหลัง 8 สัปดาห์ Pycnogenol®
ร้อนวูบวาบ	3.1	1.1
เหงื่อออกกลางคืน	3.1	2.1
รอบประจำเดือนไม่สม่ำเสมอ	3.7	2.1
ไม่มีความต้องการทางเพศ	2.1	1.1
ช่องคลอดแห้ง	2.2	1.2
อารมณ์แปรปรวน	1.9	1.1

นอกจากนี้ ยังพบว่า Pycnogenol® ช่วยให้อาการเหนื่อยง่าย ปัญหาด้านความจำและสมาธิดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกเหนือจากการปรับปรุงดีขึ้นในภาวะผมร่วง อาการเวียนศีรษะ น้ำหนักเพิ่ม ท้องอืด เล็บเปราะบาง หัวใจเต้นผิดปกติ ซึมเศร้า วิตกกังวล หงุดหงิด และ โรคแพนนิค

ยิ่งไปกว่านั้น Pycnogenol® ได้พิสูจน์แล้วว่าเป็นประโยชน์ ช่วยบรรเทาความรู้สึกลบหลายอย่างที่เกิดขึ้นกับสตรีบางคนในวัยหมดระดู

ระดับคะแนน 0-4	คะแนนเมื่อคัดเข้า	ภายหลัง 8 สัปดาห์ Pycnogenol®
ปวดเต้านม	2.6	1.3
ปวดศีรษะ	3.2	2.2
ปวดข้อ	2.7	0.9
รู้สึกเหมือนไฟฟ้าช็อต	2.5	0.6
ปัญหาทางเหงือก	2.2	1.2
ติ่งกล้ามเนื้อ	2.8	1.1
อาการคันผิว	2.9	1.2
กระดูกแขนและขาเป็นเหน็บ	2.2	1.1

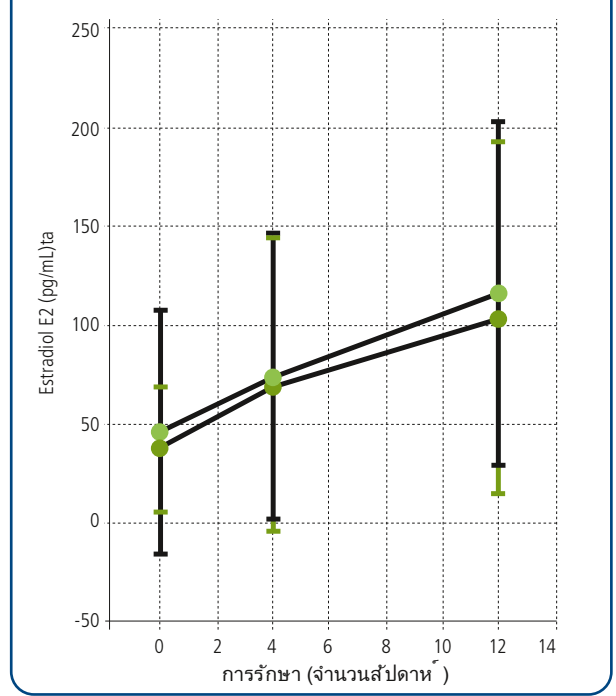
ที่สำคัญที่สุดก็คือ สตรีวัยหมดระดูที่เข้าร่วมในการศึกษาทดลองกับ Pycnogenol® ไม่ประสบกับผลข้างเคียงใดๆ ในทางตรงกันข้าม สตรีที่เข้าร่วมในการศึกษาทดลองสามารถทนต่อ Pycnogenol® ได้ดีมาก จากตัวอย่างเลือดที่ได้เก็บตัวอย่างจากสตรีเหล่านี้ได้แสดงให้เห็นว่า การเสริมด้วย Pycnogenol® ช่วยลดภาวะเครียดออกซิเดชันได้อย่างมีนัยสำคัญ

### การศึกษาวินิจฉัยแบบอำพรางทั้งสองฝ่ายและควบคุมด้วยยาหลอก การศึกษาขนาดใหญ่ที่มีผู้หญิงเข้าร่วม 170 คน

จากการศึกษาวินิจฉัยแบบอำพรางทั้งสองฝ่ายที่เป็นการศึกษาขนาดใหญ่กับสตรีวัยก่อนหมดระดูชาวญี่ปุ่นจำนวน 170 คนได้พบว่า Pycnogenol® ช่วยให้อาการต่างๆ ดีขึ้นโดยไม่ส่งผลกระทบต่อระดับฮอร์โมนเพศและโกรทฮอร์โมนของผู้หญิงเหล่านี้ [Kohama et al., 2013]

ภายหลังสี่สัปดาห์และสิบสองสัปดาห์ของการเสริม Pycnogenol® เป็นประจำทุกวัน ได้ทำการเก็บตัวอย่างเลือดและนำมาเปรียบเทียบกับค่าพื้นฐานก่อนการได้รับผลิตภัณฑ์นี้เข้าสู่ร่างกาย IGF-1 (อินซูลินไลค์โกรทแฟกเตอร์ชนิดที่ 1) ไม่ได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเกินค่าพื้นฐานก่อนการได้รับ Pycnogenol® เข้าสู่ร่างกายและไม่ได้เพิ่มขึ้นในการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบที่ได้รับยาหลอก สตรีฮอร์โมน Estradiol E2 เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยและไม่ได้มีนัยสำคัญในทั้งสองกลุ่ม นั่นคือ กลุ่มที่ได้รับยาหลอก และกลุ่มที่ได้รับ Pycnogenol® ไม่พบการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับฮอร์โมนกระตุ้นการเจริญ ของไข่และกับฮอร์โมนดีไฮโดรอีพิแอนโดรสเตอโรน (dehydro-epiandrosterone)

ไม่มีผลกระทบต่อระดับฮอร์โมนเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

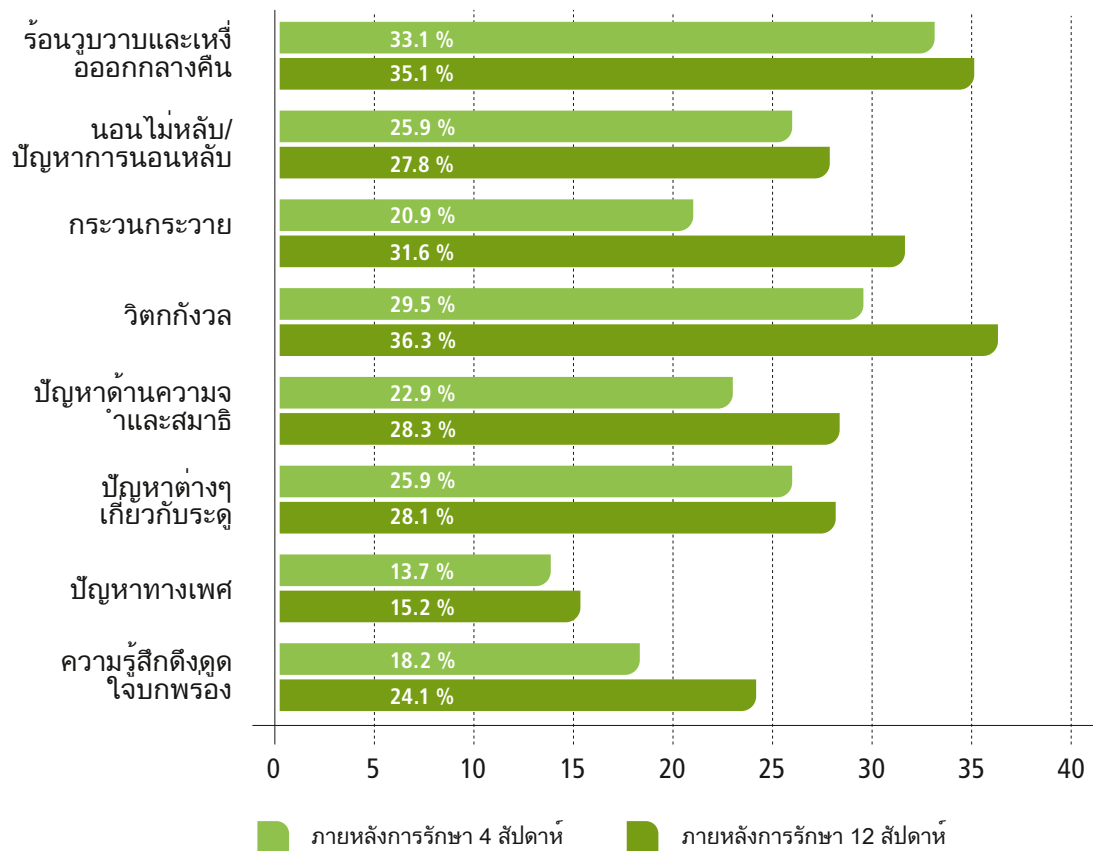


**กล่าวโดยสรุป Pycnogenol® ไม่ได้แสดงออกถึงฤทธิ์ ทางฮอร์โมนหรือไฟโตเอสโตรเจน (phyto-oestrogen)**

การศึกษานี้ได้พบการปรับปรุงดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในอาการวัยหมดระดู โดยการใช้นิแบบสอบถามสองชุดในลักษณะคู่ขนาน นั่นคือแบบสอบถาม “Women’s Health Questionnaire” และแบบสอบถาม “Kupperman Index” อาการต่างๆ ที่ตอบสนองได้ดีเป็นพิเศษกับการเสริมด้วย Pycnogenol® คือในอาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขยายตัวของหลอดเลือด: “ร้อนวูบวาบ”, “เหงื่อออกง่าย”, “รู้สึกหนาวตามร่างกายและตามแขนหรือเท้า” และ “หายใจ

ลำบาก” อาการที่เกี่ยวกับการขยายตัวของหลอดเลือดเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับการทำงานของเยื่อหลอดเลือดที่มีสุขภาพดีซึ่งจะทำให้หลอดเลือดหดตัวและคลายตัวเพื่อความสมดุลกระแสน้ำเลือดตามที่ต้องการ Pycnogenol® จะช่วยปรับปรุงการทำงานของเยื่อหลอดเลือดให้ดีขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญซึ่งจะทำให้เส้นเลือดแดงขยายตัว เช่น เพื่อการส่งเลือดไปหล่อเลี้ยงเนื้อเยื่อที่มีความต้องการเลือด หรือ ส่งไปยังหนังเท้าเพื่อขจัดความร้อนในร่างกายที่มากเกินไปกว่านั้น การศึกษานี้ยังได้พิสูจน์แล้วว่าการใช้ Pycnogenol® ในขนาดยาทั้งหมด 60 มก. ในแต่ละวันที่ได้นำมาใช้นี้มีประสิทธิภาพสำหรับบรรเทาอาการวัยหมดระดูดังที่ได้แสดงไว้ด้านล่าง

**การปรับปรุงดีขึ้นของคะแนนสัมพัทธ์สำหรับอาการวัยหมดระดูภายหลังการรักษาด้วย Pycnogenol® ทุกวันในขนาดยา 60 มก.เป็นเวลา 4 สัปดาห์และ 12 สัปดาห์**



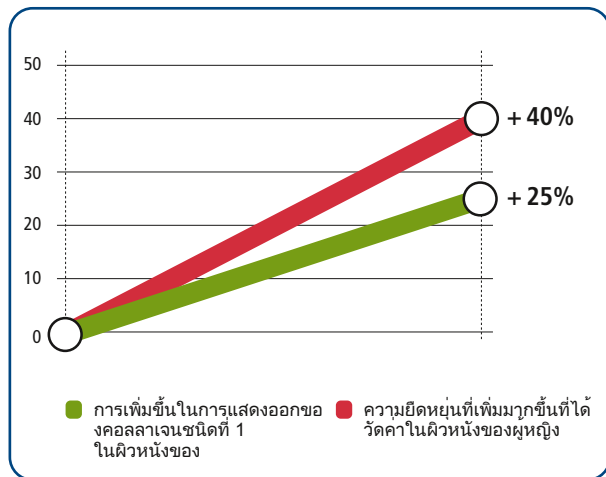
# PYCNOGENOL®

## ภาวะวัยหมดระดู

### ข้อดีทางผิวหนังของ Pycnogenol® ที่ได้พบในสตรีวัยหมดระดู

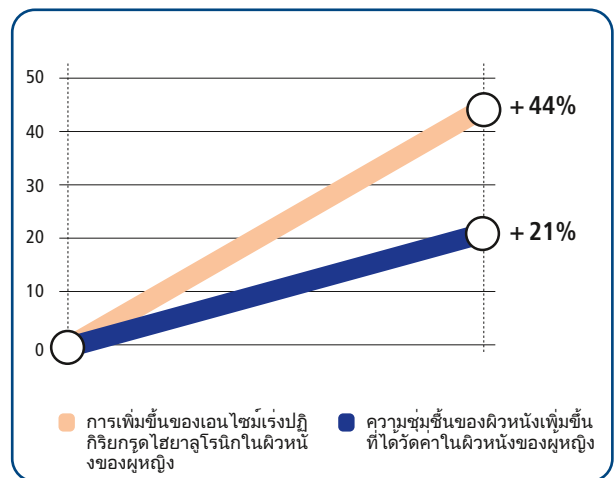
ในช่วงเริ่มต้นของภาวะวัยก่อนหมดระดูนี้ ได้พบการลดลงเป็นลำดับในลักษณะที่ปรากฏภายนอกของผิวหนัง ผู้หญิงจะเจอกับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องที่เกิดขึ้นกับผิวหนังของพวกเขา ชั้นหนังแท้จะสูญเสียความยืดหยุ่นและมักจะทำให้ผิวมีสภาพแห้งเพิ่มมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น ชั้นหนังแท้จะมีลักษณะบางลงในช่วงวัยหมดระดูและการลดลงของปริมาณคอลลาเจนในชั้นหนังแท้จะค่อยๆ ทำให้เกิดการสูญเสียความยืดหยุ่นของผิวหนัง

สตรีวัยหมดระดูที่มีสุขภาพดีจำนวนยี่สิบคนได้รับการเสริมด้วย Pycnogenol® เป็นประจำทุกวันเป็นเวลาสิบสองสัปดาห์ และได้พบการแสดงออกของคอลลาเจนชนิดที่ 1 จากตัวอย่างเนื้อเยื่อผิวหนังที่ได้เก็บตัวอย่างก่อนและหลังการเสริมด้วย Pycnogenol® [Marini et al., 2012] ได้สังเกตเห็นการเพิ่มขึ้น 44% อย่างมีนัยสำคัญของการแสดงออกของคอลลาเจนชนิดที่ 1 แล้วภายหลังหกสัปดาห์ ในลักษณะเช่นเดียวกัน ได้พบว่าผิวหนังของสตรีมีลักษณะยืดหยุ่นมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญและจากการตรวจสอบทางอัลตราซาวด์พบว่ามีความกระชับของผิวหนังที่ดีขึ้น



นอกจากนี้ ยังทำการศึกษาศรีผู้ที่เข้าร่วมในการศึกษานี้เพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับความชุ่มชื้นของผิวหนังและการสังเคราะห์กรดไฮยาลูโรนิก (hyaluronic acid) ผลลัพธ์ของการศึกษาได้แสดงให้เห็นถึงการแสดงออกของเอนไซม์

เร่งปฏิกิริยาของกรดไฮยาลูโรนิก (enzyme hyaluronic acid synthase) ที่เพิ่มขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญในชั้นหนังแท้ ซึ่งจะสร้างกรดไฮยาลูโรนิกที่ทำหน้าที่ให้ความชุ่มชื้นแก่ผิว จำนวนที่เพิ่มสูงขึ้นของกรดไฮยาลูโรนิกจะส่งผลให้เกิดการยึดเกาะและเก็บรักษาปริมาณน้ำไว้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในพื้นที่ภายนอกเซลล์ ซึ่งผลก็คือจะทำให้ผิวหนังเรียบเนียน สม่ำเสมอและเต่งตึงมากขึ้น



### Pycnogenol® มีผลกระทบต่อการสร้างเมดลีสในผิวหนังมากกว่าปกติ

ในผู้หญิงบางรายที่อยู่ระหว่างวัยหมดระดูนั้นอาจปรากฏให้เห็นการสร้างเมดลีสมากกว่าปกติบนบริเวณผิวหนังซึ่งเป็นสิ่งที่น่ารำคาญใจอย่างยิ่ง ในผู้หญิงจำนวนมากอาจไม่พบจุดต่างดำนผิวหนังดังกล่าว ในขณะที่ผู้หญิง อีกรวมกลุ่มอาจเกิดจุดต่างดำที่เป็นปัญหาอย่างมาก การศึกษาหนึ่งที่ได้ทำการศึกษากับสตรีวัยหมดประจำ เดือน ได้พบว่า Pycnogenol® ช่วยยับยั้งการกระตุ้นของยีนส์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเมดลีสของผิวหนังซึ่งทราบกันดีว่าจะยับยั้งการดำเนินโรคของการเกิดจุดต่างดำในผิวหนัง [Grether-Beck et al., 2016]



Pycnogenol® ได้แสดงให้เห็นว่าช่วยบรรเทาอาการวัยหมดระดูให้ดีขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญในการศึกษาทดลองทางคลินิกแบบควบคุมจำนวนสามการทดลองที่มีสตรีวัยหมดระดูจำนวนทั้งสิ้น 450 คนเข้าร่วม

Pycnogenol® ได้แสดงให้เห็นว่าปลอดภัยและไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางฮอร์โมนในสตรีวัยหมดระดู

Pycnogenol® ช่วยต้านทานสัญญาณแห่งวัยที่สังเกตเห็นได้ ช่วยทำให้ผิวยืดหยุ่น เรียบเนียน และชุ่มชื้น โดยการเพิ่มจำนวนคอลลาเจน อิลาสติน และเอนไซม์เร่งปฏิกิริยากรดไฮยาลูโรนิกในสตรีวัยหมดระดู

## อ้างอิง

- Errichi S, Bottari A, Belcaro G, Cesarone MR, Hosoi M, Cornelli U, Dugall M, Ledda A, Feragalli B.*  
Supplementation with Pycnogenol® improves signs and symptoms of menopausal transition. *Panminerva Med* 53(3 Suppl 1): 65–70, 2011.
- Grether-Beck S, Marini A, Jaenicke T, Krutmann J.*  
French Maritime Pine Bark Extract (Pycnogenol®) Effects on Human Skin: Clinical and Molecular Evidence. *Skin Pharmacol Physiol* 29(1): 13–17, 2016.
- Kohama T, Negami M.*  
Effect of low-dose French maritime pine bark extract on climacteric syndrome in 170 perimenopausal women: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Reprod Med* 58(1–2):39–46, 2013.
- Marini A, Grether-Beck S, Jaenicke T, Weber M, Burki C, Formann P, Brenden H, Schönlau F, Krutmann J.*  
Pycnogenol® effects on skin elasticity and hydration coincide with increased gene expressions of collagen type I and hyaluronic acid synthase in women. *Skin Pharmacol Physiol*. 25(2): 86–92, 2012.
- Moreau KL & Hildreth KL.*  
Vascular Aging across the Menopause Transition in Healthy Women. *Adv Vasc Med*. DOI:10.1155/2014/20439, 2014.
- Yang HM, Liao MF, Zhu SY, Liao MN, Rohdewald P.*  
A randomised, double-blind, placebo-controlled trial on the effect of Pycnogenol® on the climacteric syndrome in peri-menopausal women. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 86(8): 978–85, 2007.



Horphag Research  
Administrative Office  
P.O. Box 80  
71 Av. Louis Casai  
CH-1216 Cointrin/Geneva  
Switzerland  
โทรศัพท์ +41 (0)22 710 26 26  
แฟกซ์ +41 (0)22 710 26 00  
info@pycnogenol.com  
www.pycnogenol.com

Pycnogenol® เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Horphag Research  
การใช้ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการคุ้มครองจากสิทธิบัตรหนึ่งหรือหลายชิ้นในสหรัฐอเมริกา  
และสิทธิบัตรระหว่างประเทศอื่น ๆ

ข้อมูลที่ให้ไว้ในเอกสารฉบับนี้สำหรับใช้โดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น ข้อความและข้อมูลที่ให้ไว้ในที่นี้ยังไม่ได้รับการประเมินโดยองค์การอาหารและยาหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่น ๆ ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้มี  
วัตถุประสงค์เพื่อวินิจฉัย รักษา หรือป้องกันโรคใด ๆ Horphag Research เป็นผู้จัดหา Pycnogenol® สำหรับเป็นวัตถุดิบให้กับผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูป ดังนั้น Horphag Research จะไม่รับการร้องเรียนใด ๆ  
ที่ไม่เกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป และผู้ผลิตแต่ละแห่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการสร้างความมั่นใจสำหรับการเรียกร้องใด ๆ ต่อการใช้งานของผลิตภัณฑ์อย่างเต็มที่ตามข้อกำหนดทางกฎหมาย และ  
กฎระเบียบของสถานที่ที่จะวางตลาดในผลิตภัณฑ์นั้น ๆ