

เภสศาสตรศึกษาสำหรับ
วัยกลางคนและสูงอายุ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาเภสศาสตรศึกษา
สถาบันวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ชื่อหนังสือ เพศศาสตร์ศึกษาสำหรับวัยกลางคนและผู้สูงอายุ

ผู้แต่ง ศ.นพ.นิกร ดุสิตสิน
 ไพสิน ศรีสุขโข

บรรณาธิการ ไพสิน ศรีสุขโข

จัดพิมพ์โดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาเพศศาสตร์ศึกษา
 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาฯ 62
 ถ.พญาไท อ.ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

คำนำ

เรื่องของเพศเป็นเรื่องสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิต ความรู้เรื่องเพศและสุขภาพทางเพศจึงเป็นเรื่องจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องสุขภาพทางเพศในวัยกลางคนและสูงอายุเพราะเป็นวัยที่ความสมบูรณ์ในระบบต่าง ๆ ของร่างกายเริ่มจะเสื่อมไปตามวัย การไม่สามารถสนองต่อความต้องการทางเพศทั้งของตนเอง และคู่สมรสเป็นการสูญเสียทางจิตใจที่สำคัญ การขาดความรู้ ความเข้าใจกับธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของสุขภาพทางเพศของคนในวัยนี้ ประกอบกับเจตคติของคนทั่วไปที่คิดว่าเรื่องเพศเป็นเรื่องที่ไม่สำคัญอีกต่อไปแล้ว จึงทำให้ไม่ได้รับการดูแลและแก้ไขปัญหาอย่างเพียงพอ บางครั้งเนื่องจากความไม่รู้ ก็จะแสวงหาวิธีการแก้ไขที่ไม่ถูกทาง ก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา

หนังสือเพศศาสตร์ศึกษา สำหรับวัยกลางคนและสูงอายุ เป็นหนังสือที่จะช่วยให้เข้าใจตัวเอง ทั้งเรื่องเพศและสุขภาพทางเพศ สามารถดูแล และแก้ไขปัญหาบางอย่างได้ด้วยตนเอง และรู้แหล่งที่จะให้ความช่วยเหลือที่ถูกต้องได้

คณะผู้จัดทำ

	หน้า
การรักษาการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ	43
ยารักษาการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ	45
การผ่าตัด	48
เพศสัมพันธ์ในผู้สูงอายุ	49
บรรณานุกรม	52

สุขภาพทางเพศและเพศสัมพันธ์ในวัยกลางคน

ในปัจจุบันความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์ และการแพทย์เจริญก้าวหน้ามากขึ้น ชีวิตคนจึงยืนยาวขึ้นมาก จำนวนประชากรชายหญิงที่อยู่ในวัยกลางคน และวัยสูงอายุจึงเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลของสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ พบว่าปัจจุบันมีประชากรทั้งหมด 62.4 ล้านคน มีประชากรชายหญิงที่มีอายุเกิน 45 ปีขึ้นไปประมาณ 15 ล้านคนหรือประมาณ 1 ใน 4 ของประชากรทั้งหมด และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้น บุคคลเหล่านี้แม้จะมีสุขภาพดี ไม่เจ็บป่วย แต่ร่างกายที่เสื่อมลงตามวัย ทำให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายเสื่อมลง ทำงานได้ไม่เต็มที่ ระบบสืบพันธุ์ก็เป็นระบบหนึ่งที่มีความสำคัญ แม้ว่าจะผ่านวัยเจริญพันธุ์ไปแล้ว แต่ในเรื่องเพศสัมพันธ์จะยังไม่หมดไป ยังคงจะมีอยู่จนตลอดชีวิต ถ้าชายหญิงรู้จักธรรมชาติในเรื่องเพศที่เปลี่ยนแปลงไปตามวัย และสุขภาพทางเพศที่แตกต่างกันไปในแต่ละเพศ ก็สามารถจะดูแลตนเองให้มีความสุขได้

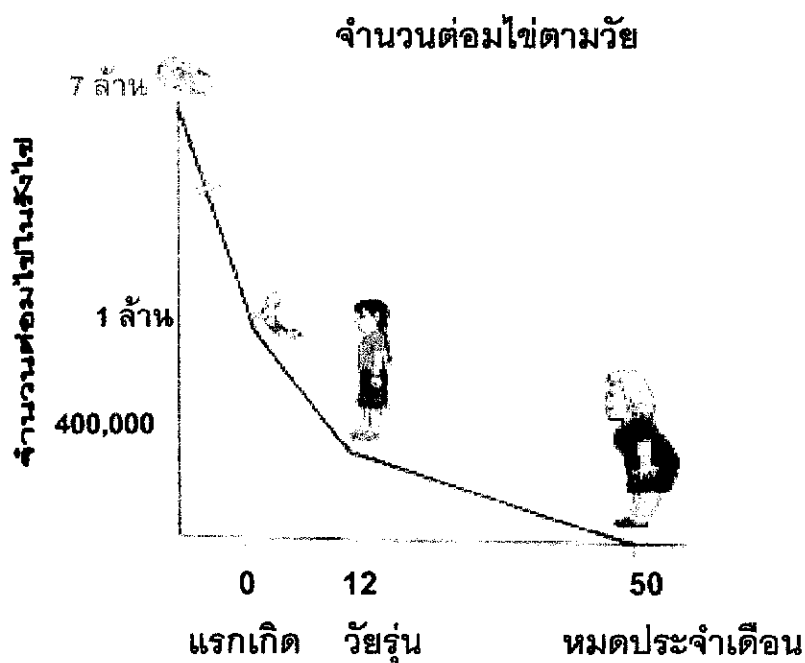
วัยทองของชีวิต

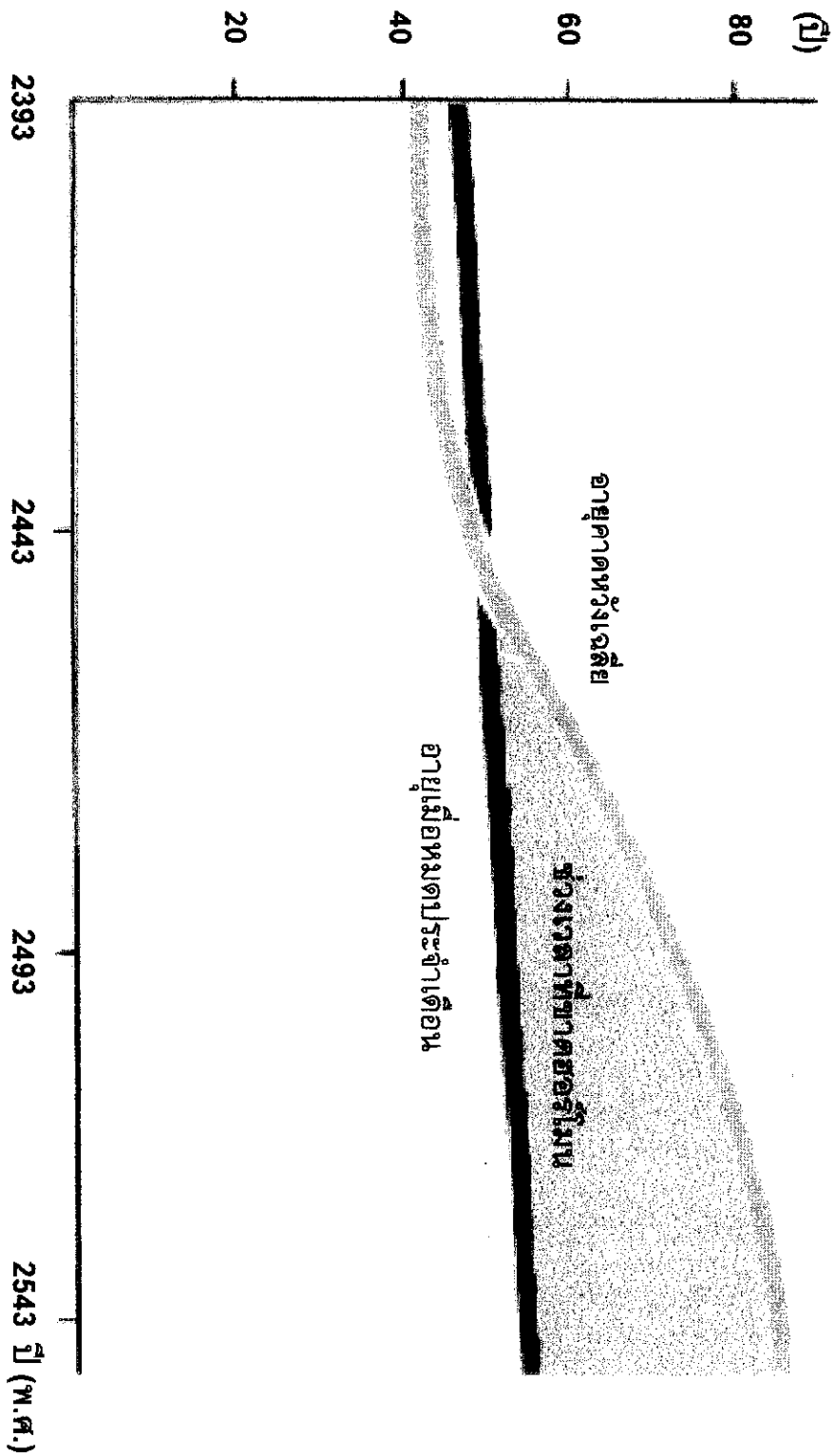
ในวัย 45-60 ปี ของผู้หญิงไทยในปัจจุบันหลายคนเรียกได้ว่าเป็นวัยทองของชีวิตเลยทีเดียว ในยุคนี้นิสิตมีสิทธิและเสรีภาพและมีความสามารถในด้านต่าง ๆ ทัดเทียมกับบุรุษเพศ ผู้หญิงไทยหลายคน ได้ดำรงตำแหน่งสูงทางการเมืองเป็นถึงรัฐมนตรี เป็นข้าราชการประจำระดับปลัดกระทรวงผู้ว่าราชการจังหวัด ตลอดจนเป็นนักบริหารธุรกิจระดับชาติอีกนับไม่ถ้วน สุภาพสตรีเหล่านี้หลาย ๆ ท่านยังต้องทำหน้าที่เป็นแม่บ้าน เป็นภรรยาที่ดีของสามี และเป็นแม่ที่ห่วงใยลูก ๆ ด้วย ในวัยนี้ลูก ๆ ส่วนใหญ่ก็คงจะเป็นวัยรุ่นหรือหนุ่มสาว ซึ่งต้องการคำแนะนำและการดูแลอย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษเฉพาะงานแม่บ้านอย่างเดียวก็เป็นภาระหนักอยู่แล้ว ยิ่งมีงานนอกบ้านซึ่งต้องแข่งขันเวลากับผู้ชายด้วยก็คงยังอยู่ในภาวะที่เสียเปรียบเป็นหลายเท่าทวีคูณ

สุภาพสตรีหลายคนในวัยนี้ยังโชคร้ายด้วยมีอาการหรือปัญหาอันเนื่องมาจากการขาดฮอร์โมนเพศด้วย ยิ่งบั่นทอนขีดความสามารถและศักยภาพตามธรรมชาติลงไปได้อีกอย่างมากมายทีเดียว สำหรับผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้อยู่บ้างก็อาจจะแสวงหาความช่วยเหลือ หรือคำแนะนำจากแพทย์ ทำให้สามารถกำจัดหรือบรรเทาปัญหานี้ไปได้ที่น่าพอใจ ส่วนผู้ไม่รู้บางคนที่ต้องทนทุกข์ทรมานมากมาย ทั้งทางร่างกายและจิตใจ และบางคนที่ทนไม่ไหวก็อาจถึงกับทิ้งงาน หรือต้องประสบกับปัญหาการแตกสลายในครอบครัวได้

ภาวะธรรมชาติจะล่าเอียง

เป็นที่ทราบกันดีว่าในสัตว์นานาพันธุ์ เช่น เป็ด ไก่ หรือ วัว ควาย การออกไข่ หรือตกลูก นั้นอาจมีได้จนเกือบตลอดชีวิตของมันเลยทีเดียว แม้ในผู้ชายที่อายุ 90 ปีขึ้นไป ก็มีข่าวอยู่เสมอว่าสามารถให้กำเนิดบุตรได้ถ้าแต่งงานกับผู้หญิงที่ยังอยู่ในวัยเจริญพันธุ์ แต่ในผู้หญิงการเจริญพันธุ์นั้นจะมีขีดจำกัด โดยที่รังไข่ ซึ่งเริ่มทำงานเมื่อเด็กผู้หญิงอายุประมาณ 10 ขวบ มีการตกไข่ และมีประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 12-13 ขวบ และเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์เต็มขั้นเมื่ออายุประมาณ 15 ปี ในระยะนี้รังไข่จะมีหน้าที่สำคัญอยู่ 2 อย่าง คือการตกไข่ประมาณเดือนละ 1 ใบ และการสร้างฮอร์โมนเพศในครั้งแรกของรอบเดือนก่อนไข่ตก รังไข่จะผลิตฮอร์โมนแห่งเพศหญิง (เอสโตรเจน) แต่เพียงอย่างเดียว และเมื่อมีไข่ตกแล้วประมาณตรงกลางของรอบเดือน รังไข่ในครึ่งหลังของรอบเดือนก็จะผลิตฮอร์โมนสองตัวด้วยกัน คือ เอสโตรเจน และฮอร์โมนแห่งการตั้งครรภ์ โปรเจสเตอโรน เอสโตรเจนเป็นฮอร์โมนสำคัญที่รับผิดชอบในการเจริญเติบโตของอวัยวะเพศต่าง ๆ คือ ช่องคลอด มดลูก เต้านม และลักษณะอื่นที่เป็นลักษณะเฉพาะของสตรี เช่น ผิวละเอียดผ่องาม เติบโตไขมันเฉพาะที่ กล้องเสียงเล็กทำให้เสียงแหลม เชิงกรานกว้าง เพื่อให้คลอดลูกง่าย เป็นต้น ถ้ามีปฏิสนธิเกิดขึ้น โปรเจสเตอโรนนั้นจะมีหน้าที่ช่วยเหลือให้การตั้งครรภ์ดำเนินไปด้วยดีจนครบกำหนด แต่ถ้าหากไม่มีปฏิสนธิในช่วงท้ายของรอบประจำเดือนนั้น เยื่อบุโพรงมดลูกซึ่งเจริญขึ้นมา โดยฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน ก็จะมีการลอกหลุดออกมาเป็นประจำเดือนต่อไป





แสดงระยะเวลา อายุขัยเฉลี่ย ช่วงอายุที่คาดหมายใน สตรีที่มีอายุขัยเฉลี่ยมากที่สุดในปีที่มีชีวิตอยู่อย่างขาดแคลนยาวนาน ชุมชนประมาณหนึ่งในสาม
ของชีวิตสตรีอยู่ในภาวะขาดแคลน

ในแต่ละเดือนจะมีต่อมไข่ม้วนจำนวนมากเจริญเติบโตขึ้นมาพร้อม ๆ กัน แต่ตรงกลางรอบเดือนจะมีไข่เพียงใบเดียวเท่านั้นที่เจริญถึงขนาด และมีความพร้อมที่จะตกไข่ได้ เมื่อมีการตกไข่แล้วต่อมไข่ม้วนใบนั้นเพียงใบเดียวจะมีการเจริญเติบโตและเปลี่ยนแปลงเป็นต่อมสีเหลืองซึ่งผลิตเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน ส่วนต่อมไข่ม้วนอื่น ๆ ที่โตมาด้วยกันแต่ไม่มีการตกไข่จะฝ่อหายไปจนหมด ดังนั้นในแต่ละเดือนจะมีการสูญเสียต่อมไข่ม้วนไปเป็นจำนวนมาก เมื่อผู้หญิงส่วนใหญ่อายุได้ 50 ปี ต่อมไข่ม้วนซึ่งมีจำนวนเป็นแสน ในขณะที่ย่างเข้าวัยรุ่นนั้นก็จะถูกใช้ไปหมด และตอนนี้เองผู้หญิงจะเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนเพราะรังไข่ไม่สร้างฮอร์โมนเพศอีกแล้ว

กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน (Premenstrual Syndrome, PMS)

ในช่วงอายุ 33-44 ปี แม้ประจำเดือนจะยังมีมาตามปกติ สตรีบางคนในระยะก่อนมีประจำเดือน 5-7 วัน อาจมีปัญหาได้เนื่องจากการคั่งของเกลือและน้ำในร่างกายมาก บางคนอาจถึงขั้นรู้สึกว่ามีอาการบวมในส่วนปลายมือปลายเท้า โดยเฉพาะที่เท้า น้ำหนักขึ้น เต้านมอาจคัดและเจ็บปวดมาก อาจมีท้องอืดท้องเฟ้อ มีอาการอยากกินอาหารแปลก ๆ การคั่งของน้ำในส่วนของสมอง อาจทำให้มีอาการมึนงงหงุดหงิดง่าย ควบคุมอารมณ์ไม่ค่อยอยู่ ปวดศีรษะ อาจมีอาการเศร้าซึม เบื่อหน่ายชีวิต กลุ่มอาการเหล่านี้ยังไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด เข้าใจว่ามีการเปลี่ยนแปลงในสมดุลของเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน ทำให้เกิดการคั่งของเกลือและน้ำ อาการเหล่านี้จะเป็นในช่วงก่อนมีประจำเดือน และจะหายไปเมื่อประจำเดือนมาแล้ว ในต่างประเทศพบว่าผู้หญิงที่กระทำผิดทางอาชญากรรมนั้นมีจำนวนมากที่กระทำในช่วงที่มีกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน ในประเทศอังกฤษศาลอาจพิจารณาลดหย่อนโทษให้ผู้กระทำผิดในกรณีที่รู้แน่ชัดว่าอาชญากรรมนั้นเกิดขึ้นในช่วงนี้ที่ไม่ได้มีความตั้งใจวางแผนมาก่อน การงดอาหารรสเค็มหรือการกินยาขับเกลือ ในระยะนี้อาจจะช่วยบรรเทาอาการนี้ได้มาก

อาการในระยะแรก ๆ ของการพร่องฮอร์โมนเพศหญิง

ธรรมชาติเองก็พยายามจะช่วยเสริมภาวะการขาดเอสโตรเจนของผู้หญิง โดยการนำฮอร์โมนเพศชาย (androstenedione) บางส่วนซึ่งผลิตโดยต่อมหมวกไตมาเปลี่ยนเป็นฮอร์โมนเพศหญิงในชั้นไขมันใต้ผิวหนัง ดังนั้นในสตรีบางคนโดยเฉพาะคนที่ไขมันมากหน่อยแม้ประจำเดือนจะหยุดไปหลาย ๆ ปีแล้ว แต่ก็ยังตรวจพบว่าฮอร์โมนเพศหญิงอยู่ในระดับเพียงพอ ไม่ทำให้เกิดอาการอันเนื่องมาจากการขาดประจำเดือนได้

ถ้าการขาดฮอร์โมนนั้นค่อยเป็นค่อยไป ร่างกายก็จะปรับตัวได้ ทำให้การเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นไปอย่างไม่รุนแรง อาจจะไม่รู้สึกในบางคน แต่ถ้าการขาดฮอร์โมนนั้นเป็นไปอย่างกะทันหันในผู้หญิงที่อายุน้อย เช่น ในรายที่มีความจำเป็นต้องผ่าตัดเอารังไข่ออกหมดทั้งสองข้างเมื่ออายุก่อน 40 ปี โดยไม่ได้รับฮอร์โมนทดแทน อาการทางอารมณ์และทางระบบเส้นเลือดจะมีได้มาก อาการร้อนวูบวาบบริเวณทรวงอกซึ่งมักแล่นขึ้นมาถึงใบหน้า เนื่องจากเส้นเลือดฝอยในบริเวณนี้ขยาย ตัวหรืออาการเหงื่อออกมากในตอนกลางคืน ซึ่งจะน่ากลัวมากเวลาอยู่ในห้องปรับอากาศหรือในที่ที่มีอากาศหนาว หรือขณะที่สมาชิกอื่นในครอบครัวต้องห่มผ้าเพราะอากาศเย็น แต่เรากลับร้อนจนไม่ไหว อาการนอนไม่หลับโดยหาสาเหตุไม่ได้ มีอารมณ์เปลี่ยนแปลงเร็วควบคุมได้ยาก ตลอดจนอาจมีความเครียดซึมเศร้าในชีวิต อยากร้องไห้โดยไม่มีเหตุผล เหล่านี้ล้วนบั่นทอนคุณภาพชีวิตได้อย่างน่าตกใจ ทางด้านสรีระนั้น ในกรณีที่ตัดรังไข่ออกหมดเมื่ออายุน้อย ผิวหนัง ใบหน้าและเต้านมก็อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว บางคนเพียง 3-4 สัปดาห์ อาจจะรู้สึกเหมือนกันเหี่ยวแห้งกลายเป็นคนแก่อายุมากขึ้นถึง 10-20 ปี

อาการต่าง ๆ ซึ่งอาจพบได้อันเนื่องมาจากระดับเอสโตรเจนในร่างกายลดลง อาทิ

อาการทางประจำเดือน	ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ ในแต่ละเดือนที่มีประจำเดือน อาจมีปริมาณเลือดออกมากขึ้น อาจมีปริมาณเลือดออกน้อยลง อาจมีจำนวนวันที่มีประจำเดือนน้อยลง
อาการทางระบบเส้นเลือด	ร้อนวูบวาบตามใบหน้า ลำคอ ตามตัว ใจสั่น เหงื่อออกมาก มักเป็นมาเวลาตอนกลางคืน
อาการทางจิตประสาท	อารมณ์เปลี่ยนแปลงเร็ว ควบคุมยาก เครียด หงุดหงิด โกรธง่าย ใจน้อย ซึมเศร้า เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ ซึมเศร้า นอนไม่หลับ ความรู้สึกทางเพศลดลง ขาดความมั่นใจในตนเอง
อาการทางกล้ามเนื้อและกระดูก	ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อและกระดูก บริเวณข้อต่อต่าง ๆ เช่น ข้อนิ้วมือ หัวเข่า เขยียดแขน เขยียดขาลำบาก
ผิวหนัง	ผิวหนังแห้ง ผิวหนังบางลง เป็นผดง่าย คันผิวหนัง บางครั้งมีอาการเหมือนมีมดไต่ หรือมดกัดตามผิวหนัง เส้นผมแห้ง เล็บเปราะ ตาแห้ง
ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ และทางเดินปัสสาวะ	เยื่อช่องคลอดบางลง ช่องคลอดแห้ง ขาดสิ่งหล่อลื่น เจ็บ หรือแสบในช่องคลอดเวลามีเพศสัมพันธ์ ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะขัด อักเสบบ่อย กลั้นปัสสาวะไม่ได้ ปัสสาวะเล็ดเวลาไอ จาม หรือ หัวเราะ

ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย มีภูมิต้านทานการอักเสบติดเชื้อลดลง

อาการต่าง ๆ ดังที่กล่าวมานี้อาจเกิดเพียงอย่างเดียวหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่างพร้อมกัน อาจเกิดได้แม้ประจำเดือนจะยังมาค่อนข้างสม่ำเสมอในสตรีอายุ 45 ปีขึ้นไป (50%) และเมื่อประจำเดือนเริ่มมาผิดปกติไม่สม่ำเสมอ อัตราของการมีอาการอาจเพิ่มขึ้น (75%) เมื่อประจำเดือนหยุดไปแล้ว 1 ปี อาจยังพบอาการได้ถึงครึ่งหนึ่งของสตรีที่มีอายุระหว่าง 45 - 60 ปี ในสตรีบางคนอาการบางอย่าง เช่น การร้อนวูบวาบตามตัวอาจเป็นอยู่ไม่นานก็หาย แต่บางคนอาการเดียวกันนี้อาจยังเป็นอยู่จนอายุกว่า 70 ปีแล้วก็มี มีเพียง 25 % เท่านั้นที่มีอาการเกิน 5 ปี หลังหมดประจำเดือน อาการบางอย่างอาจขึ้นอยู่กับการใช้ชีวิตด้วย เช่น อาการร้อนวูบวาบตามตัวนั้นเพราะมีน้อยคนที่มีอาการ ผู้หญิงญี่ปุ่นเกือบไม่รู้จักเลย วิถีชีวิตของแต่ละคนก็อาจมีผลต่ออาการต่าง ๆ ในระยะเริ่มแรกนี้ สตรีที่อยู่ในสังคมเกษตรพื้นบ้านมักยอมรับการเปลี่ยนแปลงในระยะนี้ว่าเป็นวัย “เลือดจะไปลมจะมา” ซึ่งหมายความว่าอาการเหล่านี้เป็นของธรรมดา เมื่อเกิดแล้วก็หายเองได้โดยไม่ต้องรักษา การทำงานหนักในไร่นา การเข้าวัดปฏิบัติธรรม และชีวิตที่ไม่เครียดมักจะทำให้อาการเหล่านั้นผ่านไป โดยผู้หญิงส่วนใหญ่ไม่ได้สังเกตหรืออาจไม่รู้รู้สึกเดือดร้อนเลย

แต่ในสตรีสมัยใหม่ซึ่งมีภารกิจความรับผิดชอบมาก ความเครียดจากงานอาชีพ ตลอดจนวิถีชีวิตแบบชาวเมืองสมัยใหม่อาจจะมีปฏิกิริยาต่ออาการต่าง ๆ เหล่านี้ได้มาก เช่น บางคนที่มีอาการร้อนวูบวาบตามตัวเป็นครั้งแรกขณะที่กำลังขับรถติดเครื่องปรับอากาศเย็นเฉียบอยู่บนถนน หรือขณะที่อยู่ในห้องนอนปรับอากาศเย็นเฉียบ บางคนซึ่งเคยเป็นคนปราชญ์มีความคิดที่ว่องไว สามารถบริหารธุรกิจที่ยุ่งยากซับซ้อนได้อย่างคล่องแคล่ว การพร่องฮอร์โมนอาจจะทำให้เปลี่ยนเป็นคนละคน เช่น นอนไม่หลับ ร่างกายอ่อนเพลียง่าย ขี้ลืม ขาดสมาธิ ขาดความมั่นใจ และอาจตามมาด้วยอาการซึมเศร้าท้อแท้หมดหวังในชีวิต บางคนเข้าใจผิดคิดว่าตัวเองมีปัญหาทางจิต และเกิดความขายหน้าในการกระทำที่ผิดพลาดของตัวเองถึงกับอยากลาออกจากงานก็มี

ปัจจุบันนี้อาการต่าง ๆ ที่เกิดจากการพร่องฮอร์โมนเอสโตรเจนนั้นสามารถทำให้การดูแลบำบัดแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

อาการในระยะกลางของการพร่องฮอร์โมน

ภายหลังประจำเดือนสุดท้ายเมื่ออายุประมาณ 50 ปีแล้ว ปัญหาที่มักจะพบตามมาก็คือ ปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะและปัญหาทางเพศสัมพันธ์ การขาดเอสโตรเจนจะทำให้เยื่อบุกระเพาะปัสสาวะโดยเฉพาะที่สามเหลี่ยมนั้น ซึ่งอยู่ระหว่างรูเปิดของหลอดไตทั้ง 2 ข้าง และหลอดปัสสาวะ (Trigone) บางลง และมีอาการอักเสบได้ง่าย อยากปัสสาวะบ่อยกระเพาะปัสสาวะจะ

มีความสามารถในการขยายตัวได้น้อยลง กล้ามเนื้อหูรูดของหลอดปัสสาวะก็เสื่อมลง ทำให้การกลั้นปัสสาวะทำได้ไม่ดี เวลาที่มีความรู้สึกอยากปัสสาวะจะต้องรีบเข้าห้องน้ำ มิฉะนั้นจะปัสสาวะราดออกมาได้ เวลาไอหรือจามแรง ๆ หรือหัวเราะดัง ๆ ก็อาจมีปัสสาวะเล็ดออกมาเป็นผ้าถุงอย่างน่ารำคาญ บางคนเวลาออกนอกบ้านจะต้องใช้ผ้าอนามัยหรือผ้าอ้อมผู้ใหญ่ เนื่องจากเหตุที่สุขภาพสตรีบางคนในวัยนี้ที่จะต้องขึ้นพูดหรืออภิปรายในห้องประชุมซึ่งปรับอากาศเย็นเฉียบ ต้องระมัดระวังตัวอย่างยิ่งถึงกับต้องงดน้ำชา กาแฟ หรือแทบจะต้องอดน้ำเป็นชั่วโมงก่อนขึ้นเวทีเพื่อไม่ให้ปวดปัสสาวะในขณะอภิปราย

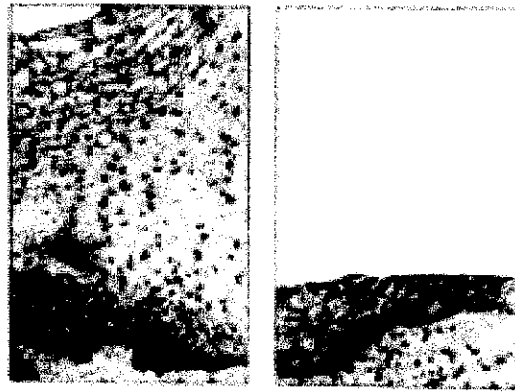
ในการสำรวจสตรีที่จบการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยอายุ 45-60 ปี จำนวน 500 คนเศษ ในกรุงเทพมหานคร เชียงใหม่และขอนแก่น พบว่ามีประมาณ 11 % ที่มีอาการทางปัสสาวะดังกล่าวแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างในระดับที่ก่อให้เกิดความรำคาญอย่างมาก



เยื่อบุกระเพาะปัสสาวะ มดลูก ช่องคลอด ของสตรีวัยหมดประจำเดือน

ในด้านของช่องคลอด เยื่อบุช่องคลอดนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของเอสโตรเจนในร่างกายเป็นสัดส่วนโดยตรง ช่องคลอดที่ปกติจะมีผนังเยื่อเป็นหีบโดยทั่วไป ซึ่งสามารถยืดออกและขยายพื้นที่ของช่องคลอดให้กว้างออกไปได้ สิ่งหลอ่ล้นในช่องคลอดนั้นอาจได้มาจากผนังช่องคลอดเมื่อปากมดลูกและจากต่อมบาร์โธลิน ซึ่งอยู่ที่ปากช่องคลอด เซลล์เยื่อบุช่องคลอดถ้ามีระดับเอสโตรเจนสูง จะมีน้ำตาลไกลโคเจนมาก ซึ่งเมื่อถูกโคโคเรียไลบาซิลส์อันเป็นเชื้อจุลินทรีย์ในช่องคลอดปกติ เปลี่ยนเป็นกรดแล็กติก ทำให้สภาวะในช่องคลอดมีความเป็นกรด ป้องกันการอักเสบติดเชื้จากจุลินทรีย์ที่เป็นพิษภัยต่อร่างกายได้ ถ้าขาดเอสโตรเจน เยื่อบุช่องคลอดจะ

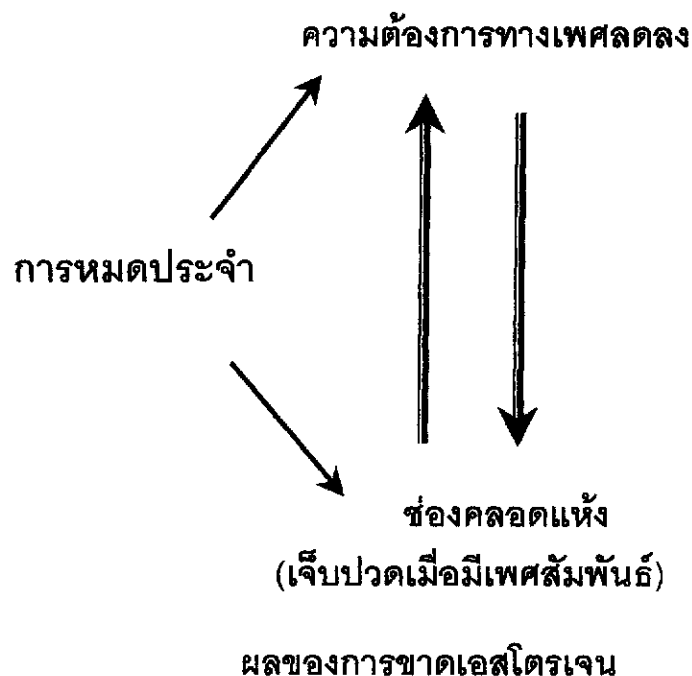
บางลง ส่วนที่เคยเป็นหลีบหรือรอยย่นของผนังช่องคลอดจะหายไป ทำให้ช่องคลอดขยายตัวไม่ได้ดี สิ่งหล่อลื่นต่าง ๆ ของช่องคลอดจะหมดไป แม้ที่มาจากปากมดลูกและต่อมบาร์โทลิน ทำให้สตรีบางคนแม้จะอยู่เฉย ๆ ก็รู้สึกว้าช่องคลอดแห้ง การมีเพศสัมพันธ์มักจะมีอาการเจ็บปวด ความรู้สึกหรือความต้องการทางเพศของสตรีอาจลดลงได้มาก ทั้งนี้อาจเป็นผลโดยตรงของการขาดเอสโตรเจน หรือโดยทางอ้อมจากความเจ็บปวดขณะมีเพศสัมพันธ์



เยื่อช่องคลอดของสตรีวัยมีบุตร และวัยหมดประจำเดือน

ปัญหาเรื่องกระเพาะปัสสาวะและช่องคลอดที่จะมีอัตราสูงขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น นับเป็นปัญหาเจ็บที่บั่นทอนคุณภาพชีวิตของสตรีและครอบครัวจำนวนไม่น้อยทีเดียว

การดูแลที่ถูกต้อง โดยการให้ฮอร์โมน แม้เพียงการให้เฉพาะที่ และการสอนให้บริหารกล้ามเนื้อบริเวณรอบ ๆ หลอดปัสสาวะและช่องคลอดจะช่วยลดปัญหาลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรักษาทางศัลยกรรมมักไม่ได้ผลในกรณีปัญหาที่ปัญหานั้นเกิดมาจากการขาดฮอร์โมน



อาการระยะยาว

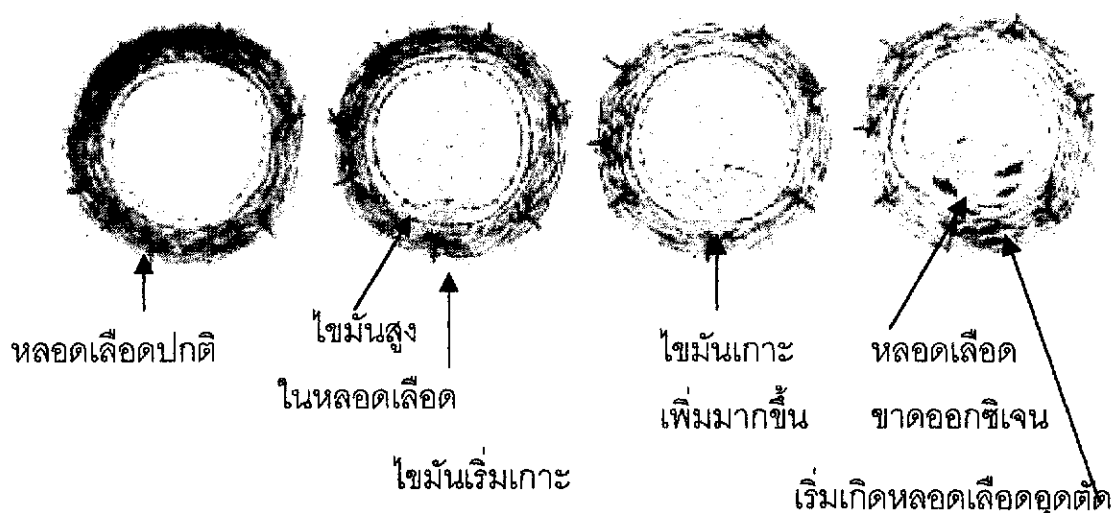
การขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนอาจมีผลระยะยาวต่อระบบหัวใจ และเส้นเลือด และต่อโครงกระดูกด้วย

ในขณะที่ยังมีประจำเดือนมาตามปกติ อัตราของการเป็นโรคหัวใจหรือสมองที่เกิดจากเส้นเลือดที่นำโลหิตไปเลี้ยงหัวใจหรือสมองตีบตันนั้นเกือบจะไม่พบเลยในสตรี ส่วนใหญ่จะพบในผู้ชายในอายุรุ่นราวคราวเดียวกัน แต่เมื่อหมดประจำเดือนแล้วปัญหาเรื่องเส้นเลือดตีบตันของหัวใจหรือสมองจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และเมื่ออายุประมาณ 70 ปี การเป็นโรคหัวใจวายจากเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบตันในหญิงและชายจะมีอัตราเท่ากัน และในประเทศทางตะวันตกพบว่า การให้ฮอร์โมนทดแทนในสตรีวัยหมดประจำเดือนอย่างถูกต้องจะช่วยลดอัตราตายจากหัวใจวายในสตรีในวัยสูงอายุนจนถึงประมาณ 70 ปี ลงได้กว่าครึ่งหนึ่งเลยทีเดียว เอสโตรเจนจะมีผลต่อผนังหลอดเลือดโดยตรงทำให้มีความยืดหยุ่นไม่แข็งตัว และมีผลทำให้ไขมันในเลือดมีคุณสมบัติที่ไม่เกาะตัวตามผนังของเส้นเลือดทำให้เส้นเลือดอุดตัน (มี high density lipoprotein สูง) ถึงอย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ อีกหลายอย่าง ผลผสมผสานมีส่วนร่วมในการทำให้เกิดการตีบตันของเส้นเลือดที่ไปหล่อเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งจะนำเสนอต่อไป คือ

ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ

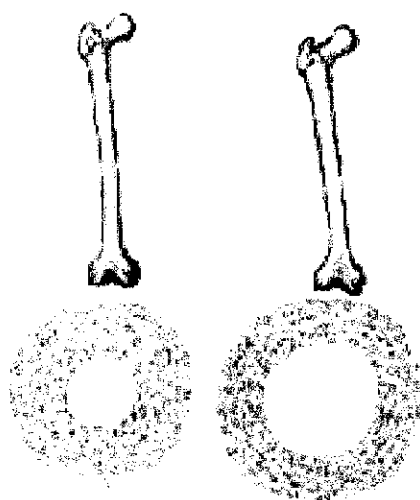
ที่มีผลต่อเส้นเลือดหัวใจและเส้นเลือดในสมองซึ่งจะทำให้มีการตีบตัน

ความเครียด	สูบบุหรี่
ความดันโลหิตสูง	คอเลสเตอรอลในเลือดสูง
เบาหวาน	อ้วนมาก
การบริโภคที่ไม่ถูกต้อง	ออกกำลังกายน้อย
มีประวัติผู้เป็นโรคเส้นเลือดหัวใจหรือสมองตีบตันในครอบครัว	



โรคกระดูกโปร่งบาง

ร่างกายของคนเรานี้ ธรรมชาติสร้างมาอย่างแปลกประหลาดพิศดารมาก มีกระบวนการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ส่วนประกอบของเซลล์ของร่างกายที่เก่าแล้วจะถูกกำจัดออกไปและมีของใหม่ถูกนำเข้ามาแทนที่ ด้วยการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลาทุก ๆ ประมาณ 7 ปี ส่วนประกอบของเซลล์จะถูกเปลี่ยนใหม่จนหมด เซลล์ของกระดูกก็เช่นกันจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา แคลเซียมซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้กระดูกแข็งแรงนั้นจะมีการนำเข้าและออกอยู่ตลอดเวลา แคลเซียมทั้งในหญิงและชายจะเกาะกระดูกมากที่สุด เมื่ออายุได้ประมาณ 35-40 ปี หลังจากนั้นอัตราของการถอนออกจะมีมากกว่าการนำเข้า โดยเฉพาะในผู้หญิงการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนในวัยหมดประจำเดือนจะทำให้มีการเสียแคลเซียมจากกระดูกในอัตราที่เร็วกว่าในผู้ชาย อาจทำให้มีกระดูกโปร่งบาง (osteoporosis) และทำให้อัตราของการหักของกระดูกในสตรีสูงกว่าผู้ชายในวัยสูงอายุ กระดูกหักเนื่องจากโรคกระดูกโปร่งบาง มักเกิดบริเวณข้อมือ กระดูกสันหลังยุบตัว และกระดูกสะโพกหักเมื่อรวมกระดูกทั้ง 3 แห่งเข้าด้วยกันแล้ว ในสตรีที่มีอายุมากกว่า 45 ปี มีอุบัติการณ์เกิด 20 % ในสตรีที่อายุเกิน 65 ปี พบ 35 – 40 % การให้ฮอร์โมนทดแทนในวัยหมดประจำเดือน และการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจนำไปสู่การเกิดกระดูกโปร่งบางจะช่วยลดอัตรากระดูกหัก กระดูกสันหลังยุบในสตรีวัยสูงอายุลงได้อย่างมาก



อายุ 30 – 40 ปี อายุ 80 ปี

แคลเซียมจากอาหารเป็นแคลเซียมจากธรรมชาติที่ร่างกายสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาหารที่มีปริมาณแคลเซียมสูง ได้แก่ นมสด นมพว่องมันเนย นมเปรี้ยว โยเกิร์ต ผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง เช่น นมถั่วเหลือง น้ำเต้าหู้ เต้าหู้ ผักเขียวทุกชนิด ปลาต่าง ๆ ที่ปรุงรับประทานทั้งกระดูกได้

แคลเซียมที่ได้จากการกินนั้น จะต้องผ่านกระบวนการทางชีวเคมีหลายกระบวนการก่อนที่จะเข้าไปสะสมในกระดูกได้ เช่น การดูดซึมจากลำไส้เข้าสู่กระแสเลือดต้องอาศัยวิตามินดี (ซึ่งสังเคราะห์ได้ที่ผิวหนังโดยอาศัยแสงแดด) แคลซิโทนินจากต่อมธัยรอยด์นอกจากจะช่วยรักษาสถียรภาพของแคลเซียม ในกระแสเลือดโดยการควบคุมการดูดซึมจากลำไส้และการขับถ่ายออกทางไต (calcium homeostasis) แล้วยังช่วยยับยั้งการสลายออกของแคลเซียมจากกระดูกด้วยเอสโตรเจน และการออกกำลังกายแบบที่มีน้ำหนักกดลงบนกระดูก (weight-bearing exercise เช่น การเดิน วิ่ง กระโดดเชือก การเต้นแอโรบิค เป็นต้น) ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยลดอัตราการกร่อนหรือสลายออกของแคลเซียมจากกระดูกเช่นกัน

ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจทำให้เกิดการสลายตัวของแคลเซียมจากกระดูกในอัตราที่สูงกว่าปกติ และอาจนำไปสู่การเกิดกระดูกโป่งบางได้เร็วขึ้น การกินแคลเซียมหรือใช้ฮอร์โมนทดแทน แต่ประการเดียวอาจไม่ให้ประโยชน์คุ้มค่าในการเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูก ถ้าไม่ได้ออกกำลังกายหรือถูกแดดเสียบ้าง รวมทั้งการลดการเลิกปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัย เสี่ยงต่อการมีกระดูกโป่งบาง

ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจนำไปสู่การเกิดกระดูกโป่งบาง

รังไข่	วัยหมดประจำเดือน การตัดรังไข่ออกหมดก่อนวัยหมดประจำเดือน
อาหาร	อาหารรสเค็ม เนื้อสัตว์ แคลเซียมน้อย
วิถีชีวิต	ดื่มสุรา-กาแฟ มาก สูบบุหรี่ ออกกำลังกายน้อย ขาดแสงแดด
โรคบางอย่าง	รูมาตอยด์ เบาหวาน ต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ ต่อมพาราธัยรอยด์ผลิตฮอร์โมนมาก
การใช้ยาบางประเภทนาน ๆ	ยาลดกรดในกระเพาะอาหารที่มีอะลูมิเนียม ยารักษาต่อมธัยรอยด์ ยารักษาโรคมะเร็ง ยาสารกัมมันตภาพรังสี ยาลดความเครียด

การตรวจวินิจฉัย

ปัจจุบันนี้ มีเอกซเรย์ชนิดพิเศษ (Bone densitometrin) สำหรับวัดความหนาแน่นของแคลเซียมในกระดูกโดยเฉพาะ ซึ่งจะช่วยให้ทราบและติดตามสภาวะของกระดูกโปร่งบางได้ เพื่อการรักษาที่เหมาะสม

การใช้ฮอร์โมน

เราอาจจะบอกได้ว่าสตรีผู้ใดมีภาวะพร่องฮอร์โมนเอสโตรเจนได้โดยการสังเกตอาการตรวจเซลล์จากผนังช่องคลอดหรือตรวจระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในกระแสโลหิต ถ้าพบว่ามีอาการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน การให้ฮอร์โมนทดแทนในขนาดที่เหมาะสมก็จะช่วยบรรเทาอาการ และช่วยชะลอความเสื่อมของระบบต่าง ๆ ของร่างกายได้ การแนะนำการบริโภคที่ถูกต้อง และการออกกำลังกายตลอดจนการปรับวิถีชีวิตเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ นั้นควรทำความเข้าใจกันต่อไปจึงจะได้ผลดี

ฮอร์โมนที่ให้นั้นปกติมีเอสโตรเจน และโปรเจสติน (โปรเจสเตอโรน) สำหรับวิธีให้นั้นมีแตกต่างกันหลายวิธีด้วยกัน แพทย์บางคนนิยมให้เอสโตรเจนแต่อย่างเดียว โดยเฉพาะในกรณีที่ตั้งครรภ์แล้ว บางคนให้เอสโตรเจนโดยไม่หยุดเลย และบางคนแนะนำให้มีระยะพักเดือนละ 5-10 วัน เพื่อลดกรณีที่มีเอสโตรเจนสะสมในร่างกาย แพทย์บางคนไม่ค่อยชอบโปรเจสติน โดยเฉพาะโปรเจสตินชนิดสังเคราะห์ ซึ่งอาจมีผลในทางลบต่อไขมันในเลือดและต่อเส้นเลือดโดยตรง อาจต้องระมัดระวังในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง

ในผู้ที่ใช้ยาที่ไม่ได้ตัดมดลูก การให้โปรเจสตินควมทุกเดือนหรือทุก 3-6 เดือน เชื่อว่าจะช่วยลดอัตราของการมีเลือดออกจากโพรงมดลูก หรือลดความเสี่ยงจากการเป็นมะเร็งของตัวมดลูกได้มาก

แพทย์ จะเป็นผู้พิจารณาแนะนำ วิธีการใช้ฮอร์โมนของแต่ละบุคคลไม่จำเป็นต้องเหมือนกันทุกรายไป อนึ่ง การให้ฮอร์โมนนั้นเป็นการชะลอความเสื่อมเท่านั้น ไม่ใช่การทำให้เป็นสาวสองพันปีอย่างที่มีบางคนเข้าใจ

การให้ฮอร์โมนทดแทน มีวิธีให้แตกต่างกันหลายวิธี

1. ให้เอสโตรเจนอย่างเดียวติดต่อกันโดยไม่หยุดเลย อาจให้ได้โดยปลดปล่อยในสตรีที่ตัดมดลูกออกแล้ว
2. การให้ฮอร์โมน 2 ชนิด เอสโตรเจนและโปรเจสตินเหมาะแก่สตรีที่ยังมีมดลูกอยู่ มีวิธีรับประทานได้หลายแบบคือ ให้เอสโตรเจนเดือนละ 21 - 25 วัน และมีระยะพักการกินยา

ประมาณ 5 -10 วัน ในแต่ละเดือน เพื่อให้จำได้ง่าย แนะนำให้เริ่มต้นในวันที่ 1 ของแต่ละเดือน และกินยาถึงวันที่ 21-25 ของเดือน แล้วหยุดกินยาชั่วคราว 5 - 6 วัน

3. ให้เอสโตรเจนเดือนละ 21 - 25 วัน และ 10 - 12 วันสุดท้ายของการกินเอสโตรเจนให้กินโปรเจสตินควบไปด้วย

4. ให้เอสโตรเจนทุกวันโดยไม่หยุดเลย และให้โปรเจสติน 10-12 วัน ทุก 3-6 เดือน

5. ให้เอสโตรเจนควบกับโปรเจสตินทุกวันติดต่อกันโดยไม่หยุดเลย

6. Tibolone ยาตัวใหม่ ซึ่งมีลักษณะเป็นฮอร์โมนที่มีคุณสมบัติคล้ายเอสโตรเจน โปรเจสติน และฮอร์โมนเพศชายรวมกัน ใช้ในคนที่ประจำเดือนหมดแล้วจะลดปัญหา เรื่องการกลับมีประจำเดือนอีกในขณะใช้ยา ใช้รับประทานติดต่อกันทุกวันโดยไม่ต้องหยุดเลย

สำหรับเอสโตรเจนนั้น ขณะนี้ในท้องตลาดมีทั้งชนิดเม็ดสำหรับรับประทาน ชนิดครีม (Gel) ใช้ทาผิวหน้า และชนิดแปะ (เหมือนกอลีเยะ) ซึ่งแปะผิวหน้าได้ครั้งละ 5 วัน

ปัญหาจากการใช้ฮอร์โมน

ในการใช้ฮอร์โมนเพื่อการดูแลในวัยหมดประจำเดือนนั้น อาจมีปัญหาแทรกซ้อนขึ้นได้ดังต่อไปนี้

1. การมีเลือดออกจากโพรงมดลูก อาจออกมาก ออกนานหรือออกกะปริดกะปรอย
2. เจ็บเต้านม
3. มีเกล็ดคันในร่างกาย ทำให้บวม น้ำ หรือมีอาการทางอารมณ์

อาการแทรกซ้อนทั้งสามประการนี้ การปรับขนาด วิธีใช้ และชนิดของฮอร์โมนจะสามารถแก้ไขปัญหาก็ได้

4. มะเร็งมดลูก (Endometrial Carcinoma)

จากสถิติในสตรีที่ผ่านเข้าสู่วัยสูงอายุ โดยไม่เคยใช้ฮอร์โมนเพศเลย พบว่ามีประมาณ 2 คน ใน 1,000 คน ที่เกิดมะเร็งของตัวมดลูกขึ้นมาเอง มะเร็งที่เกิดขึ้นมานี้มักเป็นมะเร็งที่มีความรุนแรงสูง

ในสตรีที่ใช้ฮอร์โมนทดแทน พบว่าถ้าใช้เอสโตรเจนอย่างเดียวอัตราการของการเป็นมะเร็งของตัวมดลูกจะมีประมาณ 5 - 6 ต่อ 1,000 คน แต่ในกลุ่มสตรีที่ใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจน และโปรเจสตินควบกันอัตราการของการเป็นมะเร็งของตัวมดลูกกลับลดลงเป็นประมาณ 0.8 ต่อ 1,000 คน หนึ่งมะเร็งมดลูกที่เกิดจากการใช้ฮอร์โมนนั้นมักพบว่ามีอาการรุนแรงน้อยกว่าชนิดที่เกิดเองตามธรรมชาติ

5. มะเร็งเต้านม มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งอันดับที่ 2 ในสตรีไทยรองจากมะเร็งปาก

มดลูก มีข้อมูลที่ยืนยันว่ามะเร็งเต้านมอาจเกิดจากกรรมพันธุ์ (oncogene) จากอาหารที่มีไขมันสูง จากยาฆ่าแมลงบางชนิด และการสูบบุหรี่ ผู้ที่มีประจำเดือนครั้งแรกมาเร็วกว่าปกติ และผู้ที่ไม่ได้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มักมีอัตราการเป็นมะเร็งสูงกว่าผู้อื่น มีการศึกษาวิจัยจำนวนมากเกี่ยวกับฮอร์โมนเพศหญิงกับมะเร็งเต้านมผลของการศึกษายังขัดแย้งกันมากในแง่ของความสัมพันธ์ระหว่างการให้ฮอร์โมนเพศกับการเกิดมะเร็งเต้านม ถึงอย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ฮอร์โมนเพศ เราควรยอมรับว่าในการใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจนนั้น จะเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นมะเร็งเต้านมในสตรีได้เล็กน้อย อย่างน้อยที่สุดเอสโตรเจนเองก็มีผลต่อมะเร็งเต้านมบางชนิด เหมือนกับเป็นปุ๋ยที่ทำให้มะเร็งนั้นเติบโตเร็วขึ้น การตรวจเต้านมโดยละเอียดก่อนให้ฮอร์โมนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง

ต้องยอมรับกันว่าการใช้ฮอร์โมนทดแทนนั้น อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นมะเร็งของตัวมดลูก และของเต้านมได้ จึงมีความจำเป็นที่ผู้ใช้ฮอร์โมนจะต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอจากแพทย์หรือพยาบาลที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกัน วินิจฉัยและรักษาได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกเลยทีเดียว สำหรับผู้มีประวัติมะเร็งเต้านมในครอบครัวถ้าจำเป็นต้องใช้ฮอร์โมน ควรดูแลระมัดระวังให้ดีเป็นพิเศษ การถ่ายภาพเอ็กซเรย์เต้านม (mammogram) อาจจะช่วยได้มากในการคัดกรองโรคนี้ในขณะที่ยังมีขนาดที่ตรวจหาด้วยวิธีอื่นไม่ได้

6. ราคาแพง ฮอร์โมนที่ใช้ทดแทน คือ เอสโตรเจน และโปรเจสเตอโรนที่มีขายในท้องตลาดทุกวันนี้ยังมีราคาค่อนข้างแพงมาก เมื่อเทียบกับค่าครองชีพโดยทั่วไปของคนไทย

ข้อดีของฮอร์โมน

เพิ่มคุณภาพชีวิต : โดย ควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น นอนหลับได้ดีขึ้น ความจำดีขึ้น รักษาอาการร้อนวูบวาบตามตัวและเหงื่อออกมากกลางคืน แก้ไขปัญหาทางเพศ

ชะลอความเสื่อมของร่างกายโดยทั่วไป ที่ปรากฏทางผิวหนัง เต้านม กล้ามเนื้อกระดูก หลอดปัสสาวะและช่องคลอด ป้องกันโรคหัวใจขาดเลือด ป้องกันกระดูกโปร่งบาง และอายุยืน

อาการต่าง ๆ ของวัยหมดประจำเดือนที่เกิดขึ้นในระยะเริ่มเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนและระยะยาว นอกจากจะแก้ไขได้ด้วยการใช้ฮอร์โมนทดแทนแล้ว ยังสามารถจะป้องกันและช่วยให้อาการต่าง ๆ ลดน้อยลงได้ด้วยการรับประทานอาหารที่ถูกต้องตามที่ร่างกายต้องการ การออกกำลังกาย และใช้วิถีชีวิตที่ผ่อนคลายจากความเครียด หลีกเลี่ยงอาหารและสิ่งที่ทำลายสุขภาพโดยทั่วไป

จะเสื่อมลง การรู้จักบริโภคอาหารที่ถูกต้องเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยชะลอความเสื่อม ทำให้มีสุขภาพแข็งแรง และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

อาหารที่สตรีวัยนี้ต้องการคือ

1. รับประทานอาหารให้ครบทั้ง 5 หมู่ เพื่อให้ได้สารอาหารที่ร่างกายต้องการอย่างครบถ้วน ช่วยชะลอความเสื่อมของร่างกาย
2. อาหารที่ควรรับประทานจำนวนมาก คือ ผัก และผลไม้ ซึ่งจะทำให้วิตามินต่าง ๆ รวมทั้งเส้นใยอาหารที่ช่วยในการขับถ่าย ลดระดับสารพิษ ลดไขมันในเส้นเลือด และลดอัตราเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็ง
3. ลดอาหารจำพวกไขมันและโคเลสเตอรอล รวมทั้งอาหารที่มีน้ำตาลมาก

ไฟโตเอสโตรเจน

สารอาหารที่มีประโยชน์กับผู้อยู่ในวัยนี้เป็นพิเศษ คือ สารอาหารที่สามารถจะทดแทนฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ร่างกายสร้างได้น้อยลง สารอาหารที่ได้จากพืชบางชนิด เรียกว่า ไฟโตเอสโตรเจน (Phytoestrogen) ซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายกับฮอร์โมนเพศหญิง มีมากใน

1. พืชจำพวกที่เป็นหัว เช่น หัวกวาว เผือก มัน กระชาย โสม
2. จำพวกธัญพืช เช่น ข้าวต่าง ๆ รวมทั้งข้าวเจ้า ข้าวสาลี ข้าวฟ่าง ข้าวโอ๊ต โดยเฉพาะข้าวที่ยังไม่ขัดสีจนขาว และยังมีจมูกข้าวติดอยู่ เช่น ข้าวซ้อมมือ ข้าวกล้อง
3. ถั่วเหลือง และผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง เช่น เต้าหู้ พองเต้าหู้ เต้าฮวย พืชตระกูลถั่วชนิดอื่น ๆ คือ ผักแว่น เมล็ดอัลฟาลฟา ถั่วเมล็ดเปลือกแข็ง งา

จากการวิจัยพบว่าฮอร์โมนที่ได้จากอาหารเหล่านี้สามารถลดอาการต่าง ๆ ที่เกิดจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนได้ และลดความเสี่ยงที่จะเกิดมะเร็งในระบบสืบพันธุ์ และเต้านม

ในประเทศญี่ปุ่นที่กินอาหารประเภทถั่วเหลือง และกินสาหร่ายเป็นอาหารหลัก สตรีวัยหมดประจำเดือนแทบไม่รู้จักอาการร้อนวูบวาบที่เกิดขึ้นในวัยหมดประจำเดือนเลย และยังมีอัตราการเกิดมะเร็งเต้านมน้อยกว่าคนยุโรปและอเมริกา

การได้ไฟโตเอสโตรเจนมาช่วยจะทำให้เซลล์บุช่องคลอดหนาแข็งแรงมีสิ่งหล่อลื่นมากขึ้น และยังช่วยลดการสูญเสียเนื้อกระดูกอีกด้วย ช่วยทำให้เส้นเลือดยืดหยุ่นขยายตัว ชลอการแข็งตัวของเส้นเลือดทั่วร่างกาย ช่วยความจำ ลดอัตราโรคสมองเสื่อม (Alzheimer) เอสโตรเจนนอกจากจะมีความสำคัญต่อระบบสืบพันธุ์โดยตรงแล้ว ยังมีบทบาทและความสำคัญต่อระบบอื่น ๆ นอกเหนือระบบสืบพันธุ์ ซึ่งจะเป็นผลกระทบต่อสุขภาพ โดยทั่วไปของสตรีในวัยนี้อีกด้วย

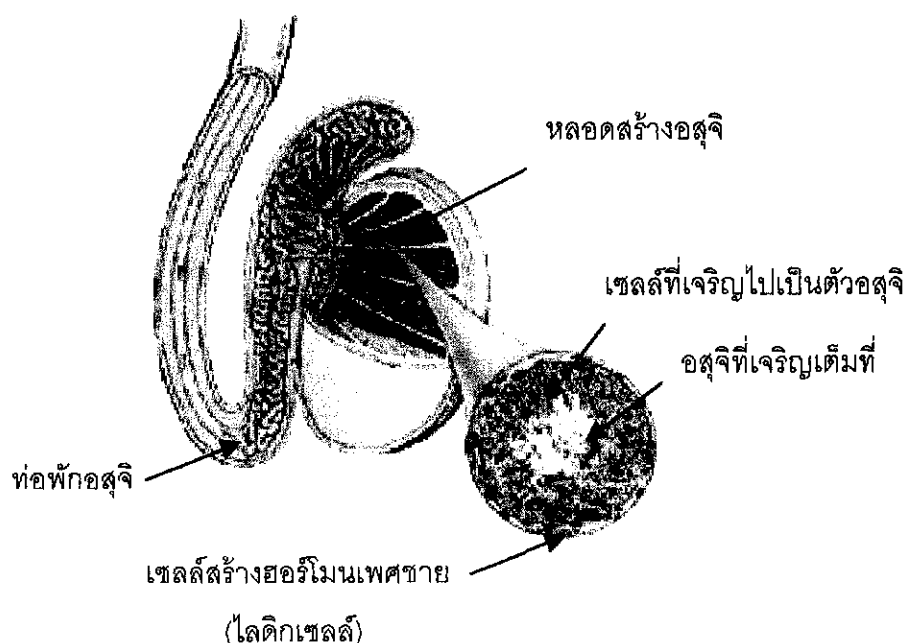
สตรีในวัยหมดประจำเดือน มีความเสี่ยงอันเกิดจากการขาดฮอร์โมนได้หลายรูปแบบ วัยหมดประจำเดือนเปรียบเสมือนภัยเงียบสำหรับสตรีจำนวนมากที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้อย่างแท้จริง ทำให้คุณภาพชีวิตทั้งในทางร่างกายและจิตใจถูกบั่นทอน ศักยภาพในการทำงานสร้างสรรค์ก็ถดถอยน้อยลงอย่างน่าเสียดาย การวินิจฉัยและการดูแลอย่างถูกต้อง รวมทั้งการปรับวิถีชีวิตให้เหมาะสม จะช่วยให้สตรีในวัยนี้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพทั้งสามารถทำงานได้เต็มตามศักยภาพ เพื่อประโยชน์แก่ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติโดยสมบูรณ์

ชายวัยทอง

การทำงานของระบบสืบพันธุ์ชายก็มีลักษณะเช่นเดียวกับในสตรี คือ ต่อมได้สมองทำงานร่วมกับอวัยวะสืบพันธุ์ โดยไฮโปธาลามัสและต่อมพิทูอิทารี หลังฮอร์โมนไปกระตุ้นอวัยวะให้สร้างฮอร์โมนเพศชาย ฮอร์โมนเพศชายจะสร้างที่เนื้อเยื่อของอัณฑะถึง 95% ที่เหลือสร้างจากต่อมหมวกไต ฮอร์โมนเพศชายที่มีปริมาณมากที่สุดในร่างกาย คือ เทสโทสเตอโรน เมื่อถูกสร้างแล้วจะเข้าสู่กระแสเลือด และจะจับกับโปรตีนประมาณร้อยละ 45 ที่เหลือเป็นฮอร์โมนอิสระจะเป็นส่วนที่ออกฤทธิ์

หน้าที่ของฮอร์โมนเพศชาย

1. ฮอร์โมนเพศชายมีความสำคัญตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์มารดา ในระยะที่เป็นตัวอ่อนถ้าเป็นเพศชาย จะมีฮอร์โมนเพศชายสูง ฮอร์โมนนี้มีความสำคัญในการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาอวัยวะเพศชายในระยะที่มีอายุครรภ์ 6-12 สัปดาห์
2. กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางเพศชายเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น เช่น ทำให้องคชาติและอัณฑะมีขนาดโตขึ้น มีขนขึ้นที่บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ มีหนวด เครา ขนหน้าอก และขนตามตัวซึ่งจะมีลักษณะแตกต่างจากขนที่ร่างกายของสตรี



3. เสริมสร้างลักษณะและบุคลิกทั่วไปของชาย เช่น มีร่างกายสูงขึ้น มีการพัฒนากล้ามเนื้อร่างกาย ทำให้มีกล้ามเนื้อแข็งแรง มีน้ำหนักมากขึ้น ผิวหนังหนาขึ้น มีการเติบโตของต่อมเหงื่อและต่อมไขมัน โดยเฉพาะที่หน้าทำให้มีสิวขึ้น มีการเติบโตของกล่องเสียง ทำให้เสียงห้าว มีจิตใจเข้มแข็งห้าวหาญมากกว่าสตรี

4. มีส่วนสำคัญในกระบวนการสร้างอสุจิ และทำให้ตัวอสุจิมีความสมบูรณ์สามารถเคลื่อนไหวและผสมกับไข่ได้ นอกจากนี้ยังเป็นตัวกระตุ้นให้มีความต้องการทางเพศ

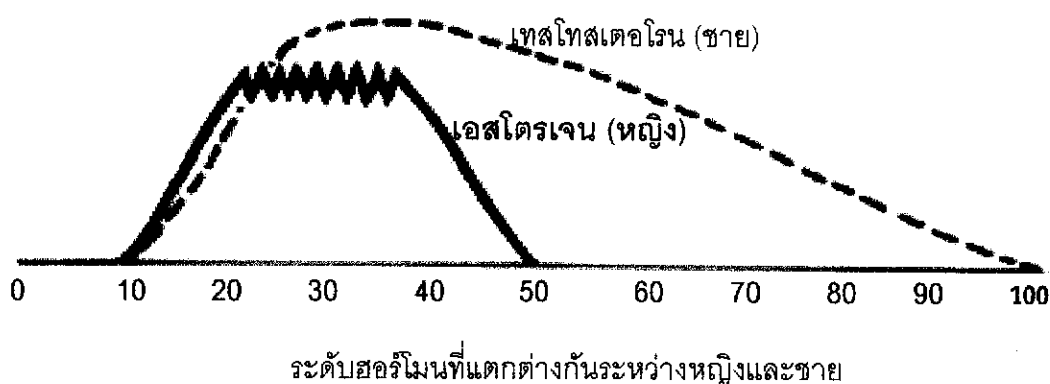
การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศชาย (เทสโทสเตอโรน)

ฮอร์โมนเพศชายมีการเปลี่ยนแปลงระดับขึ้นลงในช่วงเวลาที่ต่างกันในแต่ละวัน คือ จะมีระดับสูงในตอนเช้า 8.00-11.00 น. และจะลดต่ำลงไปเรื่อยๆ และจะมีปริมาณต่ำที่สุดในช่วงดึก เมื่อต้องการจะตรวจหาปริมาณฮอร์โมนเพศชายให้ถูกต้องกับปริมาณที่มีอยู่ในร่างกาย จึงควรตรวจ 2-3 ครั้งและนำมาหาค่าเฉลี่ย

การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนจะมีการลดลงอย่างช้าๆ ไม่เหมือนกับในสตรีวัยหมดประจำเดือน ซึ่งฮอร์โมนเพศหญิงที่สร้างจากรังไข่จะหมดไปทันทีที่รังไข่หยุดทำงาน อันตะซึ่งเป็นอวัยวะที่สร้างฮอร์โมนเพศชายจะทำงานเกือบตลอดชีวิต ผลิตทั้งอสุจิและฮอร์โมนเพศชาย ในผู้ชายที่มีระดับฮอร์โมนสุขภาพปกติ ระดับฮอร์โมนเพศชายส่วนที่เป็นตัวออกฤทธิ์จริงๆ นั้น จะเริ่มลดลงอย่างช้าๆ ตั้งแต่อายุ 35 ปี และเมื่ออายุ 80 ปี จะยังมีระดับฮอร์โมนในเลือดถึง 40% ของระดับฮอร์โมนที่มีอยู่ในร่างกายเมื่ออายุ 25 ปี ผู้ชายบางคนอายุกว่า 90 ปีแล้ว อาจจะมีระดับฮอร์โมนที่ออกฤทธิ์เพียงพอที่จะสร้างอสุจิ และมีอารมณ์เพศ สามารถมีบุตรได้ การขาดฮอร์โมนเพศชายจนถึงมีอาการของการขาดฮอร์โมนเพศชายจริงๆ ที่เรียกว่า Andropause นั้น ไม่เกิดกับผู้ชายทุกคนเสมอไป จะพบได้น้อยมาก และส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุที่ต่อมใต้สมองและลูกอัณฑะ มีสถิติดังนี้

ผู้ที่มีฮอร์โมนลดต่ำกว่าระดับปกติ (Andropause) จะพบได้

ประมาณ	1%	ในระหว่างอายุ	20-40 ปี
	7%	ในระหว่างอายุ	40-60 ปี
	20%	ในระหว่างอายุ	60-80 ปี
	35%	ในระหว่างอายุ	80 ปี



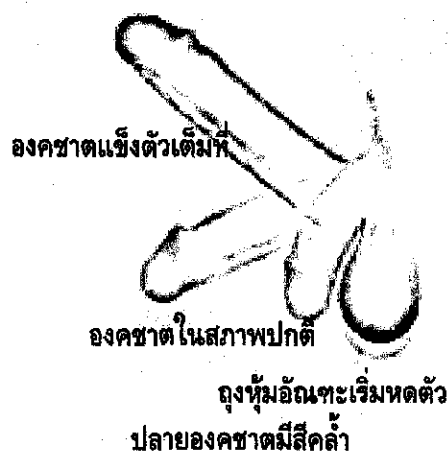
ฮอร์โมนเพศชายอีกตัวหนึ่ง ซึ่งสร้างโดยต่อมหมวกไตที่อาจมีผลต่ออารมณ์เพศ คือ DHEA และ DHEAS ซึ่งปริมาณที่มีอยู่ในเลือดจะลดลงตั้งแต่อายุ 25 ปี ในอัตรา 2% ต่อปีจนเมื่ออายุ 80 ปี จะเหลือประมาณ 20% ของเมื่ออายุ 25 ปี จะเป็นตัวปรับภูมิคุ้มกัน ตัวกำจัดอนุมูลอิสระ ช่วยป้องกันหลอดเลือดแข็ง ป้องกันมะเร็ง

ผลกระทบต่อร่างกายเมื่อระดับฮอร์โมนเพศชายลดลง

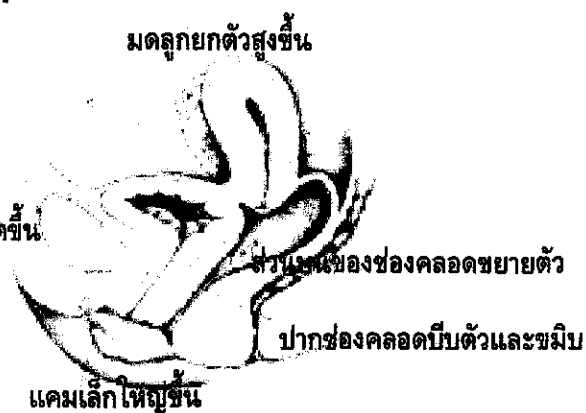
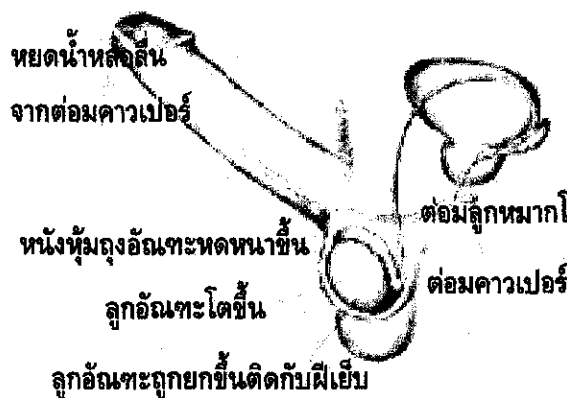
ผลกระทบที่เกิดจากการลดระดับของฮอร์โมนเพศชายนั้นทำให้เกิดอาการต่างๆ คล้ายกับอาการที่เกิดในสตรี แต่จะมีความแตกต่างกันมากในแต่ละบุคคล จึงมีการถกเถียงกันว่าอาการของการขาดฮอร์โมนในชายนั้นมีจริงหรือไม่ อาจเกิดจากอารมณ์และจิตใจ และภาวะที่กระทบภายนอกมากกว่า จะพบอาการต่างๆ คือ

1. ผู้ชายที่ขาดฮอร์โมนเพศชายมากๆ อาจมีอาการเหมือนเลือดจะไปลมจะมาในผู้หญิง เช่น อาการร้อนวูบวาบตามตัว เหงื่อออกกลางคืน นอนไม่หลับ แต่อาการจะไม่รุนแรงเหมือนในผู้หญิง ฉุนเฉียว ขาดความมั่นใจ ความจำไม่ดี

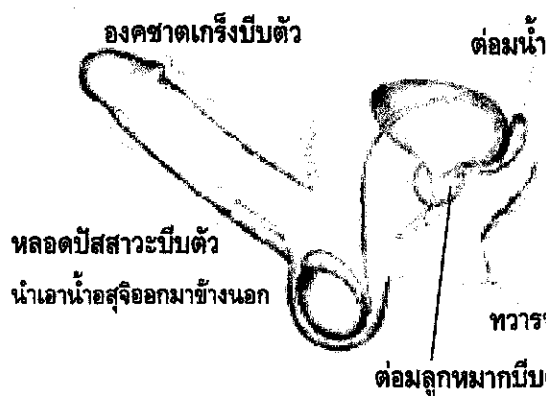
2. เกิดภาวะกระดูกพรุน ในชายจะพบน้อยกว่าสตรีวัยหมดประจำเดือน 4 เท่า ฮอร์โมนเพศชายเทสโทสเตอโรนกระตุ้นการสร้างกระดูก ทำให้กระดูกมีความหนาแน่น และแข็งแรง เมื่อระดับฮอร์โมนลดลง ก็จะทำให้ความหนาแน่นของกระดูกลดลง และทำให้กระดูกพรุน แต่ภาวะกระดูกพรุนในชายมีปัจจัยอื่นร่วมด้วยอีกหลายประการ



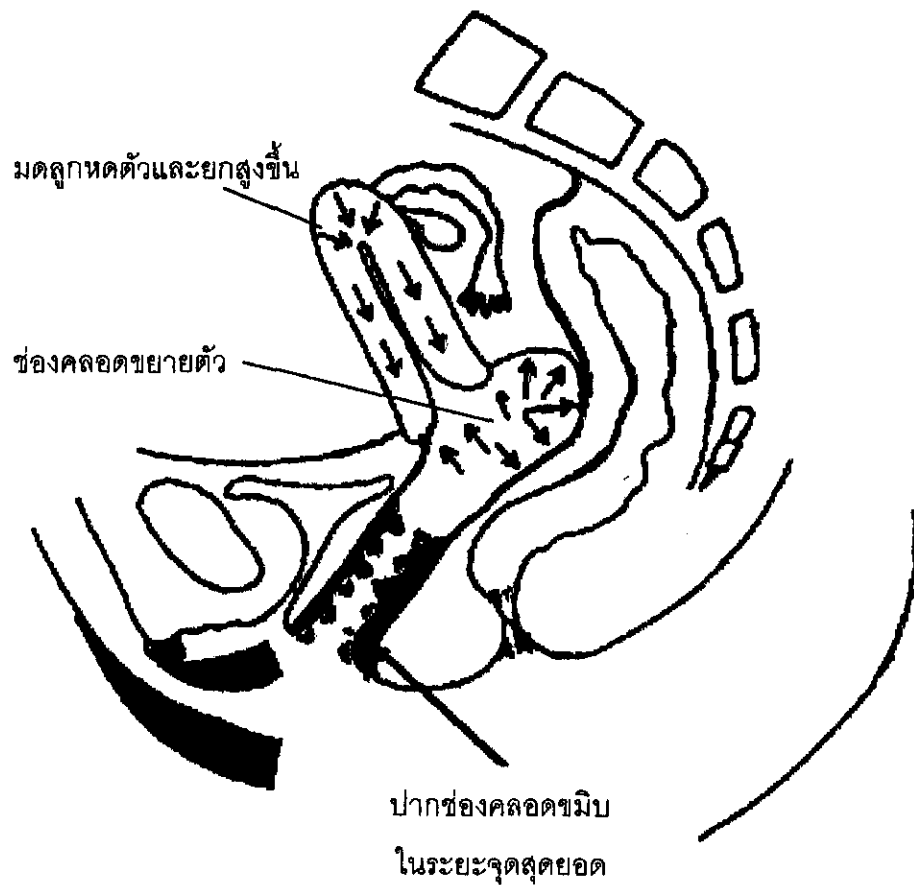
ระยะต้นตัว



ระยะก่อนจุดสุดยอด



ระยะจุดสุดยอด



ในช่วงก่อนระยะจุดสุดยอดเล็กน้อย มดลูกจะมีการหดตัวและยกตัวสูงขึ้น ช่องคลอดตอนบนจะกางออกเหมือนเต็นท์หรือร่มชูชีพ ส่วนล่าง (1 ใน 3) ของช่องคลอดจะมีเลือดคั่งมาก (เรียกว่า Orgasmic platform) เมื่อถึงจุดสุดยอดส่วนนี้จะมีการขมิบรัดตัวเป็นจังหวะ ตั้งแต่ 3 - 12 ครั้ง

อาการช่วงนี้ในแต่ละคนจะมีปฏิกิริยาแรงมากน้อยไม่เหมือนกัน แม้แต่ในคนเดียวก็อาจแตกต่างกันในการมีเพศสัมพันธ์แต่ละครั้ง

ขั้นที่ 4 ระยะจุดสุดยอด (Orgasmic Phase)

ระยะนี้เป็นระยะที่ถึงที่สุดของความเครียดทางจิตใจและร่างกายที่เกิดจากการกระตุ้นร่าเริงทางเพศ กล้ามเนื้อที่เครียดเกร็งก็จะผ่อนคลายลง ในผู้ชายก็จะมีการหลั่งน้ำอสุจิออกมา จะมีการหลั่งของสารเอ็นดอร์ฟินทำให้เกิดความสุขและปิติอย่างมาก

ในผู้ชายนั้นความรู้สึกถึงจุดสุดยอดนั้นคงจะจำกัดอยู่ที่บริเวณอวัยวะเพศ และมีรูปแบบเหมือนกันแทบทั้งสิ้น ส่วนจุดสุดยอดของผู้หญิงนั้นอาจมีผิดแผกแตกต่างกันในแต่ละบุคคล และอาจจะมีตั้งแต่รู้สึกเป็นสุข รู้สึกผ่อนคลาย สบายกายกาย สบายใจ ไปจนถึงชนิดที่มีปฏิกิริยาสุดยอดเหมือนของผู้ชาย ความรู้สึกสุดยอดของผู้หญิง อาจจะไม่เหมือนกันทุกครั้ง บางครั้งก็มาก บางครั้งก็น้อย หรือบางครั้งอาจรู้สึกเฉย ๆ ความรู้สึกต่างกันเช่นนี้ ไม่ใช่สิ่งผิดปกติแต่อย่างใด

การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในระยะ “จุดสุดยอด (Orgasmic Phase)”

การตอบสนองในผู้ชาย	การตอบสนองในผู้หญิง	การตอบสนองทั้งชายและหญิง
• ไม่สามารถกลั้นการหลั่งของน้ำอสุจิได้ (มีการบีบตัวของหลอดอสุจิ ฝูงน้ำเลี้ยงอสุจิ ต่อมาถูกมาก และหลอดปัสสาวะ เพื่อขับน้ำอสุจิออกมาข้างนอก) • หลอดปัสสาวะ ทวารหนัก และกล้ามเนื้อหูรูดเชิงกราน (P.C.) จะมีการหดตัว 3-6 ครั้ง นานกว่า 0.8 วินาที	• ไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่เมดลุมะ • กล้ามเนื้อปากช่องคลอด มดลูก หูดทวารหนัก รวมทั้งกล้ามเนื้อเชิงกราน (P.C.) จะมีการหดตัว 5 - 12 ครั้ง นานกว่า 0.8 วินาที	• ซีพจรเต้นเร็วขึ้น และความดันโลหิตขึ้นสูงสุด • หายใจหอบ • ผื่นสีแดงแผ่ทั่วตัว • ควบคุมกล้ามเนื้อไม่ได้ มีการเกร็งของกล้ามเนื้อ

Clitoral orgasm : การถึงจุดสุดยอดในสตรีที่เกิดจากการกระตุ้นเมดลุมะ

Vaginal orgasm : การถึงจุดสุดยอดในสตรีที่เกิดจากการกระตุ้นช่องคลอด "G-Spot"

ซึ่งเป็นจุดที่อยู่ประมาณจุดกึ่งกลางของผนังด้านหน้าของช่องคลอด

Multiple orgasm : ในสตรี และผู้ชายบางคน การถึงจุดสุดยอดอาจจะมีได้ติดต่อกันโดยไม่ต้องมีระยะพัก (Refractory Period)

ขั้นที่ 5 ระยะผ่อนคลาย (Resolution Phase)

ระยะนี้เกิดขึ้นภายหลังการถึงจุดสูงสุดแล้ว ความต้องการหรือความกดดันทางเพศจะหมดไประยะหนึ่ง ร่างกายมีการผ่อนคลายและกลับเข้าสู่สภาพเดิม การเร้าอารมณ์ใหม่จะเกิดขึ้นภายหลังช่วงพัก หรือช่วงไม่ตอบสนอง (Refractory period) แล้ว ในผู้ชายช่วงพักนี้จะยาวหรือสั้นขึ้นอยู่กับอายุ ถ้าเป็นวัยรุ่นหนุ่มแน่นระยะนี้อาจจะกินเวลาไม่นาน แต่ถ้าอายุมากระยะพักนี้อาจจะกินเวลาเป็นชั่วโมง หรือเป็นวันก็ได้ กว่าจะสามารถกระตุ้นเร้าอารมณ์ให้องคชาติแข็งตัวได้อีก

ในสตรีระยะพักนี้จะไม่ มี ดังนั้นจึงอาจจะกระตุ้น หรือเร้าอารมณ์ทางเพศจนถึงจุดสุดยอดได้อีกหลายครั้ง (multiple orgasm) โดยไม่มีระยะพัก แต่ปฏิภริยานี้ไม่ใช่สิ่งจำเป็น

การเปลี่ยนแปลงของร่างกายในระยะ “ผ่อนคลาย (Resolution Period)”

การตอบสนองในผู้ชาย	การตอบสนองในผู้หญิง	การตอบสนองทั้งชายและหญิง
- องคชาติอ้อนตัวเข้าสู่ช่วง “พัก” หรือช่วงไม่ตอบสนอง (Refractory period) - หนังหุ้มอวัยวะหยาบ/นวล - ลูกอัณฑะเล็กลงกลับสู่สภาพเดิม	- เม็ดละมุดคืนสู่สภาพปกติ - แคมเล็ก แคมใหญ่คืนสู่สภาพปกติ - ปากมดลูกเผยอเล็กน้อยอยู่ประมาณ 20 - 30 นาที - มดลูกกลับคืนสู่ตำแหน่งปกติ - ไม่มีช่วง “พัก” หรือ ช่วง “ไม่ตอบสนอง” (refractory period)	- ชีพจรและความดันโลหิตจะลดต่ำกว่าปกติเล็กน้อย แล้วจะกลับคืนสู่ปกติในเวลาไม่นาน - ผิวสีแดงหายไป มีเหงื่อซึม ๆ ทั่วตัว รวมทั้งที่ฝ่ามือ

การตอบสนองทางเพศในวัยกลางคนจะเปลี่ยนไปจากวัยรุ่นสาว ในสตรีเต้านมจะมีการตอบสนองต่อการเร้าอารมณ์ทางเพศน้อยลง ขนาดของเต้านมอาจจะเพิ่มไม่มากนัก หรือไม่เพิ่มเลย ผิวหนังจะไม่เปลี่ยนเป็นสีแดงและกล้ำมเนื้อก็ไม่แข็งดังเดิม การตอบสนองของเม็ดละมุดต่อการเร้าอารมณ์ทางเพศจะเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลง แต่ช่องคลอดจะมีการเปลี่ยน 2 อย่างคือ จะมีการยืดหยุ่น และการขยายตัวน้อยลง น้ำหล่อลื่นช่องคลอดน้อยลง ซึ่งอาจแก้ไข

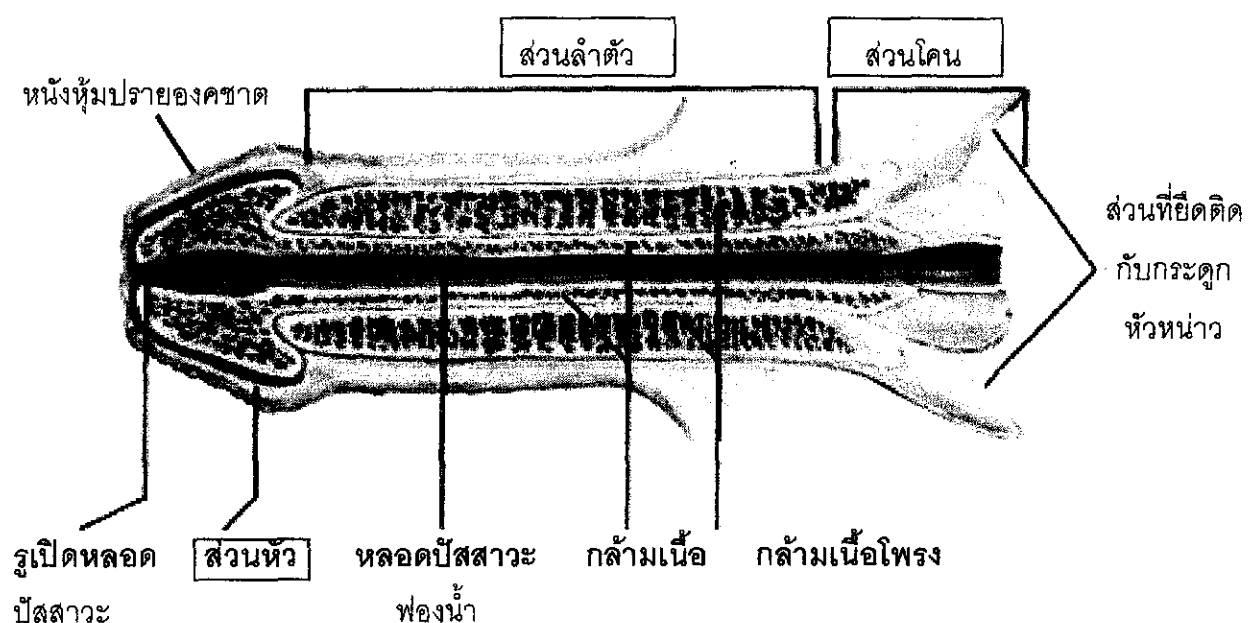
ได้โดยใช้สารหล่อลื่น หรือการใช้ฮอร์โมนทดแทน (รายละเอียดในวิทยุหมดประจำเดือน) การตอบสนองการเร้าอารมณ์ทางเพศของชายเมื่อเริ่มเข้าสู่วัยกลางคน ก็เช่นเดียวกับหญิง คือ มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายน้อยลง แต่อารมณ์ความรู้สึกทางเพศยังไม่เปลี่ยนแปลง ชายที่มีอายุ 55 ปี ขึ้นไป อาจพบว่าการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. การกระตุ้นให้มีการตื่นตัวทางเพศจะใช้เวลานานขึ้น อวัยวะเพศแข็งตัวช้า
2. อวัยวะเพศจะไม่แข็งตัวเท่ากับในวัยหนุ่ม
3. อัณฑะจะยกตัวได้ช้า และจะหดขึ้นได้เพียงครึ่งหนึ่งของวัยหนุ่ม
4. อัณฑะจะสร้างตัวอสุจิน้อยลง น้ำอสุจิที่หลั่งออกมาแต่ละครั้งก็จะลดลง ความแรงของน้ำอสุจิที่ฉีดออกมาก็จะลดลงด้วย
5. ระยะพักจะกินเวลานาน และอาจจะไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้อีกภายในวันเดียวกัน

การตอบสนองทางร่างกายอื่น ๆ เช่น กล้ามเนื้ออาจจะไม่แข็งแรงเหมือนเดิม และผิวหนังอาจจะไม่มีอาการร้อนช้ำเท่ากับเมื่ออยู่ในวัยหนุ่ม และบางครั้งอาจจะมีเพศสัมพันธ์โดยไม่มีการหลั่งก็ได้ ทำให้ฝ่ายหญิงคิดว่าเป็นเพราะสามีเบื่อหน่าย หรือรูปร่างหน้าตาของตนเองไม่น่าสนใจเหมือนก่อน และฝ่ายชายเองก็ไม่เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของตัวเองที่เป็นไปตามธรรมชาติ คิดว่าเป็นความผิดปกติ เกิดความวิตกกังวล ทำให้สถานการณ์เลวร้ายลงไปอีก ก่อให้เกิดปัญหากับคู่สมรส

กลไกการแข็งตัวขององคชาต

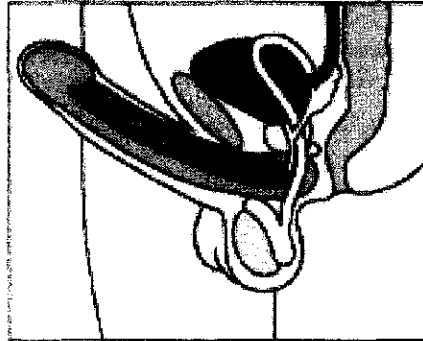
องคชาต มีลักษณะเป็นกล้ามเนื้อที่ข้างในมีโพรงเลือดอยู่จำนวนมาก มีลักษณะเหมือนฟองน้ำ ปกติโพรงเลือดจะแฟบ องคชาตจะมีขนาดเล็กและอ่อนตัว เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศจะมีเลือดเข้ามาคั่งในโพรงเลือดเป็นจำนวนมาก ทำให้องคชาตแข็งและใหญ่ขึ้น 1-2 เท่าของขนาดปกติ ภายในขององคชาตมีหลอดปัสสาวะทอดยาวตลอดจากกระเพาะปัสสาวะ ลงมาถึงส่วนปลายขององคชาต



รูปจาก Our sexuality, Crooks,R. and Baur, K.

องคชาตประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

- | | |
|-----------|---|
| ส่วนหัว | เป็นส่วนที่มีเส้นประสาท และเส้นเลือดมาหล่อเลี้ยงจำนวนมาก จึงเป็นส่วนที่ไวต่อการกระตุ้นทั้งทางกายภาพ ทางอารมณ์ และความรู้สึกทางเพศ |
| ส่วนลำตัว | ประกอบด้วยเนื้อเยื่อคล้ายฟองน้ำ จะมีช่องว่างมากมายสำหรับให้เลือดเข้ามาซัง |
| ส่วนโคน | มีกล้ามเนื้อยึดติดอยู่กับส่วนล่างของกระดูกหัวหน่าว |



รูปจาก Our sexuality, Crooks, R. and Baur, K.

อวัยวะสืบพันธุ์จะแข็งตัวได้ใน 3 ลักษณะ

1. ได้รับการกระตุ้นที่อวัยวะเพศโดยตรง เป็นการตอบสนองต่อการกระตุ้นโดยสัมผัส เช่น การกระตุ้นด้วยมือ การเสียดสี หรือเครื่องกระตุ้น
2. ได้รับการกระตุ้นโดยผ่านทางจิตใจ อนาคตจะแข็งตัวเมื่อได้รับการกระตุ้นทางสมอง เป็นกระบวนการของระบบประสาท เช่น การคิด การจินตนาการ การมีความต้องการทางเพศ
3. การแข็งตัวตอนกลางคืน (Nocturnal) อนาคตในขณะที่ยังนอนหลับ บางครั้งเกิดการแข็งตัวรวมไปกับการฝันเกี่ยวกับเรื่องเพศ ยังไม่มีใครทราบว่ามีกลไกที่แน่นอนอย่างไร

การหมุนเวียนของโลหิตในองคชาตในสภาพปกติ เม็ดเลือดแดงที่เข้ามาและไหลออกไปจะเท่ากัน เมื่อผู้ชายได้รับการกระตุ้นอารมณ์เพศ กล้ามเนื้อหรือเซลล์ของกล้ามเนื้อในองคชาตจะคลายตัวขยายใหญ่ขึ้น เลือดก็จะไหลเข้ามาเป็นจำนวนมาก ทำให้อวัยวะเพศใหญ่ขึ้น การที่เลือดเข้ามาจำนวนมากและล้นรูปกรวยที่อยู่ในเส้นเลือดปิด จะทำให้เลือดไม่สามารถจะไหลออกไปได้ อวัยวะเพศก็จะใหญ่ขึ้น และเมื่ออวัยวะเพศแข็งตัวเต็มที่แล้ว เลือดจะไม่เข้ามาอีก ล้นปิดเปิดในหลอดเลือดก็มีความสำคัญมาก ถ้าเลือดไหลเข้ามาได้ดีแต่ล้นไม่ปิด เลือดก็จะไหลกลับออกไปหมด อวัยวะเพศก็จะไม่แข็งตัวหรือแข็งตัวได้ไม่เต็มที่ ไม่สามารถปฏิบัติการได้ เป็นกระบวนการแข็งตัวของอวัยวะเพศที่ผิดปกติ พอหมดอารมณ์เพศได้ เลือดก็ไหลออกไปมากเท่าเข้า อวัยวะเพศก็จะเล็กลง

การเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ

การเสื่อมสมรรถภาพทางเพศเกิดขึ้นได้ทั้งชายและหญิง โดยทั่วไปคิดว่าเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นกับผู้ชายเท่านั้น เป็นความผิดปกติทางเพศที่ไม่สามารถมีการตอบสนองทางเพศได้ตามปกติ ขั้นตอนการตอบสนองทางเพศที่ปกติ โดยเฉพาะในเพศชายจะต้องมีความรู้สึกหรือมีความต้องการทางเพศเมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นเร้าทางเพศอย่างเหมาะสมและเพียงพอ ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายตอบสนองต่อสิ่งเร้าเพื่อให้เกิดความพร้อมที่จะมีเพศสัมพันธ์ คือ การแข็งตัวของอวัยวะเพศ และจะต้องมีความแข็งตัวอย่างเพียงพอที่จะมีเพศสัมพันธ์ได้ รวมทั้งต้องสามารถควบคุมการหลั่งน้ำอสุจิให้มีการหลั่งเมื่อถึงจุดสุดยอดแล้ว ไม่หลั่งก่อนที่ควร และเมื่อหลั่งแล้วอวัยวะเพศจะต้องอ่อนตัวกลับสู่สภาพปกติ ถ้าไม่สามารถตอบสนองต่อการกระตุ้นทางเพศได้ตามปกติ และมีปัญหาในการร่วมเพศและการมีความสุขสุดยอดก็จัดว่าอยู่ในสภาพของการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ

ปัญหาทางเพศที่เกิดในเพศชาย

1. การหลั่งน้ำกามเร็ว
2. ปัญหาการแข็งตัวขององคชาต
3. การไม่สามารถหลั่งน้ำกามในช่องคลอด

ปัญหาทางเพศที่พบบ่อยที่สุดในชายวัยกลางคนและสูงอายุคือ ปัญหาทางแข็งตัวขององคชาต ในชายไทยอายุ 40-70 ปี มีความบกพร่องของการแข็งตัวขององคชาตร้อยละ 37 การหลั่งน้ำกามเร็วส่วนมากจะพบได้ในวัยหนุ่ม ในวัยกลางคนจะพบว่ามีความที่อวัยวะเพศไม่สามารถแข็งตัวได้เต็มที่ หรืออาจจะมีการแข็งตัวบ้าง แต่ไม่สามารถที่จะมีเพศสัมพันธ์ หรือหลั่งน้ำอสุจิได้ เมื่อเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ หลายคนที่เกิดความวิตกกังวล คิดถึงความสุขในวัยที่ผ่านมา ซึมเศร้า นอนไม่หลับ เกิดความเครียด มีผลกระทบต่อการทำงาน คู่สมรสและครอบครัว ภาวะทางจิตใจเหล่านี้ทำให้เกิดภาวะสมรรถภาพทางเพศที่เลวร้ายลงไปอีก หลายคนเข้าใจถึงความเปลี่ยนแปลง สามารถปรับตัวและปรับปรุงสมรรถภาพนี้ได้ด้วยตนเอง สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหามีหลายประการ หรืออาจจะมีสาเหตุร่วมกันหลายอย่าง สาเหตุใหญ่ๆ มี 2 ประการ คือ สาเหตุทางด้านจิตใจ และสาเหตุทางกาย

การที่อวัยวะเพศไม่แข็งตัวในสมัยก่อนคิดว่าเป็นโรคของจิตใจ แต่สมัยนี้มีวิธีตรวจสอบปัญหาต่างๆ มากยิ่งขึ้น พบว่าปัญหาครึ่งหนึ่งเป็นปัญหาด้านกายภาพ และอีกครึ่งหนึ่งเป็นปัญหาทางด้านจิตใจ

สาเหตุทางด้านจิตใจ

ตามปกติการเร้าอารมณ์ทางเพศจะกระตุ้นได้จากการได้ยินเสียง การเห็นภาพ การได้กลิ่น การแตะต้องสัมผัส และจินตนาการ แต่ก็มีความรู้สึกอื่นเป็นอารมณ์เป็นความรู้สึกในทางลบ ทำให้ลดความรู้สึกทางเพศลงได้ ถ้ามีความวิตกกังวล ความเครียด ความเศร้า รู้สึกตนเองไม่ประสบความสำเร็จในการทำงาน

ความสัมพันธ์ระหว่างคู่สมรสก็เป็นเรื่องสำคัญ เพราะบางครั้งคู่สมรสที่อยู่กันมานานมีปัญหา กันมาก่อนเมื่อเข้าสู่วัยกลางคน ซึ่งมีปัญหาทางด้านร่างกาย ที่เปลี่ยนแปลงไปตามวัยเพิ่มขึ้นด้วยกันทั้งคู่ ทำให้เกิดปัญหาทางด้านสมรรถภาพทางเพศเพิ่มมากขึ้น

สภาวะแวดล้อมภายในบ้านและห้องนอน ก็เป็นปัจจัยสำคัญด้วย บางคนในวัยนี้ไม่ได้อยู่กับตามล้าพังสามีภรรยาเหมือนก่อน แต่มีสมาชิกในบ้านเพิ่มมากขึ้น มีลูกหลานเพิ่ม บางคนก็มีลูกหลานนอนในห้องด้วย ถ้าเป็นเช่นนี้จะคาดหวังว่าจะมีเพศสัมพันธ์ที่สมบูรณ์แบบเหมือนเดิมย่อมเป็นไปได้ยาก

การเกิดความล้มเหลวทางด้านจิตใจ มีผลกระทบต่อบรรบบประสาทที่ควบคุมการหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบในองคชาติ เมื่อกล้ามเนื้อไม่คลายตัวให้เลือดไหลเข้า องคชาติก็ไม่สามารถแข็งตัวได้

สาเหตุทางร่างกาย

ความเสื่อมถอยของสุขภาพโดยทั่วไปและความผิดปกติทางร่างกายที่ส่งผลให้เกิดการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ คือ

1. การเจ็บป่วยของร่างกายทั่วไป เช่น การปวดหลัง ปวดเอว สะโพก และไขข้อ จะเป็นอุปสรรคให้การมีเพศสัมพันธ์เป็นไปไม่ราบรื่น

2. โรคเบาหวาน เป็นโรคที่ทำให้เส้นประสาทเสื่อมและเส้นเลือดตีบ โรคหย่อนสมรรถภาพทางเพศมักจะเกิดหลังจากเจ็บป่วยมาแล้วระยะหนึ่ง จึงเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดและระบบประสาท แต่บางคนก็พบว่าเกิดการหย่อนสมรรถภาพก่อนและพบภายหลังว่าเป็นโรคเบาหวาน การเป็นโรคเบาหวานอาจก่อให้เกิดโรคเสื่อมสมรรถภาพได้ถึงร้อยละ 75

3. โรคหัวใจและหลอดเลือด

ภาวะต่าง ๆ ของความผิดปกติที่หลอดเลือดล้นก่อนให้เกิดการบกพร่องของสมรรถภาพทางเพศ ผู้ที่เป็นโรคหัวใจทำให้เกิดโรคเสื่อมสมรรถภาพทางเพศได้ร้อยละ 64 ปัญหาทางหลอดเลือด ที่พบ คือ

หลอดเลือดแข็ง และมีไขมันเกาะผนังเส้นเลือด ทำให้เลือดไหลผ่านไม่สะดวก

หลอดเลือดตีบ ซึ่งเกิดจากการสูบบุหรี่จัดมาเป็นเวลานาน

ความดันโลหิตสูง

ไขมันในเลือดสูง เป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือด

4. การขาดฮอร์โมนเพศชาย

ฮอร์โมนเพศชายมีความสำคัญเกี่ยวกับอารมณ์เพศและการแข็งตัวของอวัยวะเพศชายในวัยกลางคนและผู้สูงอายุ พบว่าระดับฮอร์โมนเพศเทสโทสเตอโรนลดลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น

5. ยาบางชนิด

ยาก็นับปัจจัยสำคัญ เมื่ออายุมากขึ้น และมีความเจ็บป่วย จำเป็นต้องใช้ยามากขึ้น ยาบางชนิดในกลุ่มยาบางประเภทมีผลต่อสมรรถภาพทางเพศ ทำให้องค์ขาดไม่แข็งแรง

ยาลดความดันโลหิต

ยารักษาโรคหัวใจ

ยากล่อมประสาท

ยารักษาโรคกระเพาะ

ยาคลายกล้ามเนื้อ

ยาขับปัสสาวะ

ยารักษาโรคจิตประสาท

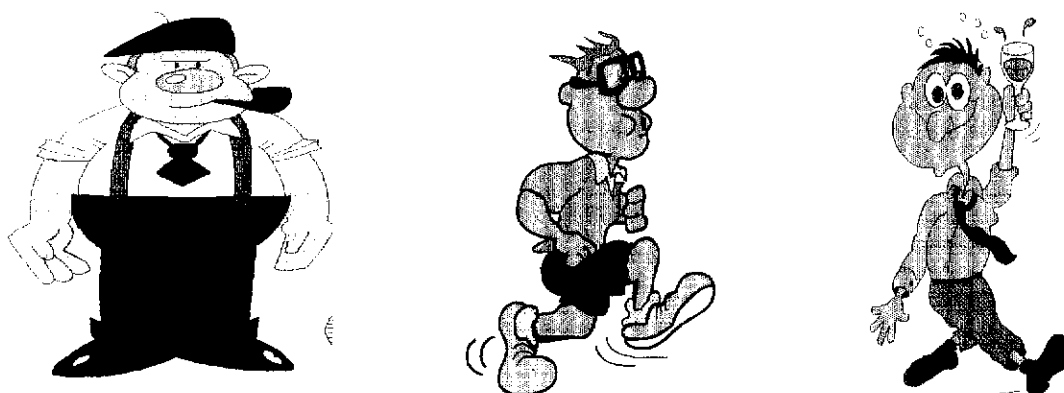
ถ้ารับประทานยาแล้วสังเกตว่าสมรรถภาพทางเพศเปลี่ยนทั้งด้านอารมณ์ จิตใจ และการแข็งตัวขององคชาติ ควรจะปรึกษากับแพทย์ผู้รักษาว่ายามีส่วนทำให้เกิดความผิดปกติหรือไม่ ก่อนที่จะไปทำการรักษาภาวะองคชาติไม่แข็งตัว ถ้าพบว่ายาอาจมีผลก็ควรเปลี่ยนยา

7. โรคทางศัลยกรรม

การผ่าตัดบางอย่างที่ต่อมลูกหมาก อาจทำให้อวัยวะเพศไม่แข็งตัวและมีการหลั่งน้ำกามผิดปกติ

8. วิถีชีวิต

ผู้ชายที่อ้วน ขาดการออกกำลังกาย สูบบุหรี่จัด รับประทานอาหารไขมันมาก ดื่มเหล้าจัด พบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับฮอร์โมนเพศชายด้วย โดยเฉพาะผู้ที่เป็โรคพิษสุราเรื้อรัง จะมีผลทำให้เสื่อมสมรรถภาพทางเพศด้วย



ผู้ที่คิดว่าตนเองมีปัญหา ควรจะได้รับการทดสอบก่อนว่ามีปัญหาจริงหรือไม่ และมีปัญหาทางด้านจิตใจหรือปัญหาทางหลอดเลือด การทดสอบด้วยตนเองโดยใช้แบบทดสอบสำหรับผู้ที่มีปัญหาเรื่องสุขภาพทางเพศ หรือที่เรียกว่า I.I.E.F.5 (International index for erectile function) ถ้าได้อธิบายและแนะนำจนเป็นที่เข้าใจแล้ว ก็สามารถที่จะทำการทดสอบด้วยตนเองได้บ่อย ๆ เป็นระยะก็จะบอกถึงปัญหาได้ ถ้าทำการทดสอบตามแบบทดสอบแล้วได้คะแนนต่ำกว่า 21 แสดงว่ามีปัญหาในเรื่องการแข็งตัวขององคชาติ

แบบสอบถามสุขภาพทางเพศ (I.I.E.F.5)

1. เมื่อท่านมีเพศสัมพันธ์ บ่อยครั้งแคไหน ที่ท่านพึงพอใจ

(กรุณาให้คะแนนตามความเป็นจริง)

พอใจทุกครั้ง (เกือบทุกครั้ง)	5
บ่อยครั้ง (มากกว่าครึ่ง)	4
บางครั้ง (ประมาณครึ่งหนึ่ง)	3
นาน ๆ ครั้ง	2
เกือบจะไม่มีเลย	1
ไม่มีเพศสัมพันธ์	0

2. ท่านประเมิน ความมั่นใจ ในความสามารถของการคงการแข็งตัวของอวัยวะเพศอย่างไร

(กรุณาให้คะแนนตามความเป็นจริง)

สูงมาก	5
สูง	4
ปานกลาง	3
ต่ำ	2
ต่ำมาก	1

3. เมื่อท่านได้รับการเร้าทางเพศแล้วอวัยวะเพศแข็งตัวขึ้น บ่อยแคไหน ที่อวัยวะเพศจะสอดเข้า

ข้างในช่องคลอด (กรุณาให้คะแนนตามความเป็นจริง)

เกือบทุกครั้ง หรือทุกครั้ง	5
บ่อยครั้ง (ประมาณครึ่งหนึ่ง)	4
บางเวลา (ประมาณครึ่งหนึ่ง)	3
นาน ๆ ครั้ง	2
เกือบจะไม่มีเลย	1
ไม่เคยมีการเร้า	0

4. ขณะมีเพศสัมพันธ์ **ยากแค่ไหน** ที่ท่านจะคงการแข็งตัวของอวัยวะเพศไว้ได้จนกว่าจะเสร็จกิจ (กรุณาให้คะแนนตามความเป็นจริง)

ไม่ยากเลย	5
ยากเล็กน้อย	4
ยากปานกลาง	3
ยากมาก	2
ยากมากที่สุด	1
ไม่ได้มีการร่วมเพศ	0

* การร่วมเพศ

คือ การล้วงล้ำเข้าไปในช่องคลอดของคุณอน

* การเฝ้าทางเพศ

รวมถึงสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การเล้าโลมกับคุณอน การดูภาพที่กระตุ้นความรู้สึกทาง

เพศ ฯลฯ

เกณฑ์การวินิจฉัยสามารถแบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามอาการได้ดังนี้

ถ้าได้ 22 – 25 คะแนน ไม่เป็นโรคอวัยวะเพศไม่แข็งตัว

ถ้าได้ 17 – 21 คะแนน เป็นเพียงเล็กน้อย

ถ้าได้ 12 – 16 คะแนน เป็นเล็กน้อยถึงปานกลาง

ถ้าได้ 8 – 11 คะแนน เป็นระดับปานกลาง

ถ้าได้ 1 – 7 คะแนน เป็นในระดับรุนแรง

การทดสอบภาวะองคชาตไม่แข็งตัว

การที่จะแยกว่าการไม่แข็งตัวของอวัยวะเพศเป็นภาวะทางด้านจิตใจหรือเป็นภาวะทางร่างกายนั้น มีการทดสอบ คือ ถ้าสังเกตว่าในตอนกลางคืน หรือตอนเช้าก่อนตื่นนอน อวัยวะเพศแข็งตัวได้ก็เป็นเรื่องของภาวะทางจิตใจ นอกจากตัวเองจะเป็นผู้สังเกตเอง ซึ่งอาจจะผิดพลาดได้ จึงมีการทดสอบโดยใช้เครื่องมือเรียกว่า Snap gauge device มีลักษณะเป็นพลาสติกฟิล์มมี 3 แถบสีพันไว้

รอบองคชาตก่อนนอน ถ้าตื่นเช้าแถบนี้ขาดออกจากกันก็สันนิษฐานว่าองคชาตมีการขยายตัว ซึ่งอาจจะแปลผลผิดพลาดได้ เพราะอาจจะเผลอดึงออกตอนหลับก็ได้

ปัจจุบันมีเครื่องมือตรวจสอบการหมุนเวียนของโลหิตในองคชาตได้ เป็นการวัดความดันในอวัยวะเพศชาย หลักการคือ ฉีดยาที่ทำให้เส้นเลือดขยายตัว นิยมใช้ PGE1 วัดความดันของเลือดหลังจากฉีดยาไป 5,10,15 และ 20 นาที เมื่อองคชาตเริ่มแข็งตัวเลือดจะไหลเข้ามาในเส้นเลือดขององคชาต ความดันของเส้นโลหิตในองคชาตจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงระดับหนึ่ง ความดันจะคงที่คือระยะที่องคชาตแข็งตัวเต็มที่ จะไม่มีเลือดไหลเข้า หรือไหลออก หลังจากนั้นถึงระยะที่องคชาตอ่อนตัวลง เลือดไหลออก ความดันจะลดลงอย่างรวดเร็วจนกลับสู่ระดับปกติ ถ้าเลือดไหลเข้าในอวัยวะเพศไม่ได้ ไม่สะดวก เส้นเลือดมีการอุดตันบางส่วน เลือดจะเข้าไปไม่เต็มที่ จะเข้าไปครึ่งเดียวแล้วจะอ่อนตัวลงมา ความดันก็จะต่ำกว่าระดับปกติและจะลดลงมาแสดงว่าอวัยวะเพศมีการหมุนเวียนของโลหิตไม่ปกติ

การมีเครื่องมือวัดจะช่วยให้การวินิจฉัยถูกต้องมากยิ่งขึ้น ทำให้ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง การรักษาในเรื่องระบบการหมุนเวียนของเลือดบกพร่องในลักษณะนี้ต้องรักษาด้วยการผ่าตัด

การรักษาการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ

การรักษาการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศมีหลายวิธี

1. การรักษาทางจิตวิทยา ปัจจุบันนิยมวิธีผสมผสานระหว่างจิตวิเคราะห์ และจิตบำบัด

ถ้ามีปัญหาด้านจิตใจ เช่น สิ่งแวดล้อมภายในบ้านความเครียดจากงานความสัมพันธ์ระหว่างคู่สมรสปัญหาเหล่านี้แก้ไขได้ด้วยตัวเอง หากได้รับการปรึกษาและคำแนะนำ จึงควรจะไปรับบริการให้การปรึกษา การรักษาทางจิตวิทยาต้องการความร่วมมือของสามีและภรรยา ต้องมีความอดทน และต้องมาหาแพทย์ หรือผู้ให้การปรึกษานั้น ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ จึงจะได้ผล การรักษาทางด้านจิตวิทยามักไม่ค่อยได้ผล เพราะผู้เข้ารับการรักษาไม่เห็นความสำคัญของการฝึกปฏิบัติตามที่แพทย์สั่ง และไม่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

2. การใช้กระบอกสูญญากาศ

การใช้กระบอกสูญญากาศนั้นมีมานานแล้ว และเป็นที่ยอมรับแพร่หลาย สามารถใช้ได้ด้วยตนเอง ปัจจุบันได้มีการปรับปรุงให้ใช้สะดวกขึ้น มีแบบต่าง ๆ กัน มีแบบที่ใช้มือปั๊ม และใช้แบตเตอรี่ ซึ่งจะปั๊มให้ห้องขยายตัวได้ในเวลารวดเร็ว สะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ไม่ต้องออกแรงมาก เมื่อปั๊มให้ห้องขยายตัวแล้ว มีห่วงยางที่ออกแบบพิเศษสำหรับรัดรอบโคนของขาตให้กระชับ เพื่อกันเลือดไหลกลับ ทำใหห้องขยายตัวอยู่ได้ การใช้ควรระวังไว้ประมาณครึ่งชั่วโมง ไม่ควรระวังเกิน 2-3 ชั่วโมง จะทำให้เกิดการเสียหายแก่เนื้อเยื่อในอวัยวะเพศ



กระบอกสูญญากาศแบบใช้มือปั๊ม

การใช้กระบอกสูญญากาศเป็นวิธีการแก้ไขได้ด้วยตนเองที่ทำได้สะดวก หลังจากหัดใช้เพียง 3-4 ครั้ง ก็จะใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องมือที่ใช้ถึงจะมีราคาแพงแต่ก็ใช้ได้นาน

วิธีใช้

ใส่ยางไว้ที่กระบอกสูญญากาศ ปั๊มให้ห้องขยายตัว แล้วเลื่อนยางรัดออกจากขอบกระบอก มารัดที่โคนของขาต

ข้อควรระวัง

ผู้ที่มีเลือดออกง่ายห้ามใช้

ผู้ที่รับประทานยาแอสไพริน หรือยาที่ทำให้เลือดไม่จับตัว ไม่ควรจะใช้วิธีนี้ เพราะอาจทำให้มีเลือดออกมามาก

3. ยารักษาความเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ

ยาเสริมสมรรถภาพทางเพศต่าง ๆ เช่น ยาที่ทำจากสมุนไพร ยาพื้นบ้านที่สกัดจากอวัยวะเพศของสัตว์ และอาหารเสริมพลังทางเพศต่าง ๆ เป็นที่นิยมมาตั้งแต่สมัยโบราณ ได้ผลบ้างไม่ได้ผลบ้าง ในปัจจุบันมียารักษาโรคเสื่อมสมรรถภาพที่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้หลายรูปแบบ มีทั้งยารับประทาน ยาฉีด ยาสอดเข้าหลอดปัสสาวะ และยาทาเฉพาะที่

3.1 ยารับประทาน

ฮอร์โมนเพศชาย (เทสโทสเตอโรน)

ในชายวัยกลางคนและสูงอายุที่ได้รับการตรวจหาระดับฮอร์โมน และพบว่ามีความผิดปกติ และมีอาการเสื่อมของร่างกายทั่วไป รวมทั้งการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศอาจต้องให้ฮอร์โมนทดแทน โดยใช้ฮอร์โมนเพศชายเสริม แบบเดียวกับที่ให้ฮอร์โมนเพศหญิงในสตรีวัยหมดประจำเดือน ก่อนใช้ควรจะต้องตรวจว่าไม่มีปัญหาต่อมลูกหมากโต มะเร็งต่อมลูกหมาก ถ้าเป็นมะเร็งต่อมลูกหมาก แล้วให้เทสโทสเตอโรนจะทำมะเร็งกระจายไปเร็ว

3.2 ยา Sildenafil มีชื่อการค้าว่า ไวอากร้า

เป็นยารับประทาน เดิมใช้เพื่อขยายเส้นเลือดหัวใจ และสมองในผู้ที่มีเส้นเลือดหัวใจและสมองตีบ ยานี้ออกฤทธิ์ประมาณ 30 นาที หลังจากใช้ และออกฤทธิ์เต็มที่ประมาณ 1 ชั่วโมง ยานี้ออกฤทธิ์โดยช่วยให้หลอดเลือดในอวัยวะเพศชายขยายตัวทำให้เกิดการแข็งตัวขององคชาตนานเพียงพอสำหรับการร่วมเพศ ยานี้ไม่ช่วยปลูกอารมณ์ทางเพศไม่ว่าจะใช้กับผู้ชายหรือผู้หญิง ไม่ช่วยเพิ่มพลังทางเพศ และไม่ช่วยให้ร่วมเพศได้นานขึ้นหรือบ่อยขึ้นในคนที่ไม่มีปัญหาทางเพศ ซึ่งมากเกินไป คนส่วนมากเข้าใจผิดคิดว่าเป็นยาที่เพิ่มพลังทางเพศ

ข้อควรระวัง

1. ไม่ควรใช้ยานี้ร่วมกับยาขยายหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มไนโตร และไนตริก ยาอมใต้ลิ้น โดยยาทั้ง 2 ชนิดนี้จะเสริมฤทธิ์ไวอากร้าทำให้หลอดเลือดขยายตัวมากขึ้น เกิดความดันเลือดต่ำ เกิดภาวะช็อค ถึงเสียชีวิตได้
2. ไม่ควรใช้ร่วมกับยาปฏิชีวนะอีริทโรไมซิน (Erythromycin) ยารักษาเชื้อรา Ketoconazole, Itraconazole เพราะอาจทำให้ฤทธิ์ของ Viagra เพิ่มขึ้นได้ 200 เท่า
3. ผู้ที่มีโรคเกี่ยวกับเส้นเลือดหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ควรปรึกษาแพทย์

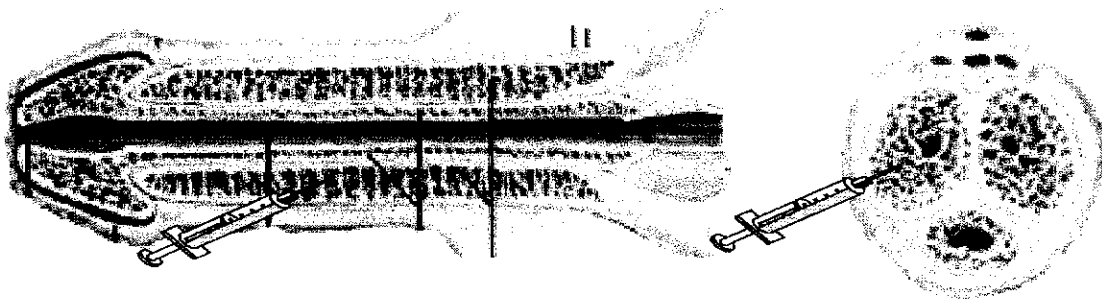
4. ผู้ที่เป็นโรคเลือดจางแบบ Sickle-cell, มะเร็งของเม็ดเลือดขาว (Leukemia), การอักเสบของหลอดเลือดสภาวะ, multiple myeloma, องค์กรคดงอผิดปกติ ไม่ควรใช้ เพราะอาจจะเกิดเส้นเลือดอุดตัน ทำให้องค์กรขาดแข็งโดยไม่ยอมอ่อนตัว เจ็บปวด และอาจจะต้องได้รับการผ่าตัดเอาเลือดคั่งออก

ผลข้างเคียงที่พบบ่อย

ร้อนวูบวาบตามตัว เหงื่อออกมาก
ปวดศีรษะ
เวียนศีรษะ
หน้ามืดเป็นลม
ปวดกล้ามเนื้อ
ท้องเสีย ท้องเดิน
คลื่นไส้
อาหารไม่ย่อย
หลอดเลือดอักเสบ
มองเห็นสีเปลี่ยนไป (น้ำเงิน-เขียว)
ตาพร่า ตาไวต่อแสงสว่าง

3.3 ยาฉีด

เป็นยาที่ใช้มานาน โดยเริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1982 ใช้ Papaverine ในการรักษา ต่อมาใช้ Prostaglandin E₁ โดยฉีดที่ลำองคชาต ทำให้อวัยวะเพศแข็งตัวภายใน 5-10 นาที ยาจะออกฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดและกล้ามเนื้อเรียบภายในอวัยวะเพศคลายตัว เลือดจะไหลเข้าองคชาติเกิดการแข็งตัว



การฉีดยาเข้าองคชาต

ผลข้างเคียงที่พบ

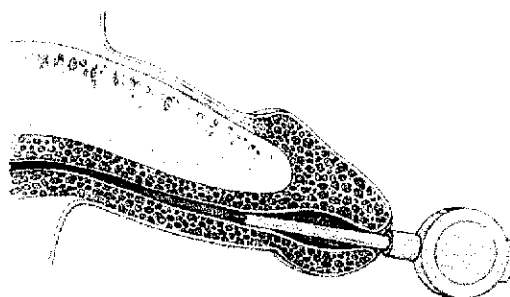
ถ้าฉีดขนาดไม่เหมาะสมจะทำให้อวัยวะเพศแข็งตัวนาน ขนาดที่ใช้ต้องปรับให้เหมาะสมเพียงพอที่จะทำให้องคชาติแข็งนานได้ประมาณ 30-60 นาที ถ้าขนาดไม่เหมาะสมจะเกิดการแข็งตัวนาน ถ้าอวัยวะเพศแข็งตัวนานเกิน 6 ชั่วโมง ต้องไปพบแพทย์เพื่อการแก้ไข ไม่ควรจะให้แข็งนานกว่านั้น หลังจากฉีดแล้วให้ยืนอยู่ประมาณ 10 นาที เพื่อให้เลือดคั่งส่วนล่างเสียก่อน คนที่มีอวัยวะเพศคงอไม่ควรใช้ เพราะจะทำให้เจ็บปวดมาก เมื่ออวัยวะเพศแข็งตัวถ้าใช้นานๆ จะทำให้เกิดพังผืดแข็งที่องคชาติบริเวณที่ฉีด

3.4 ยาสอดหลอดปัสสาวะ (MUSE)

ได้มีการพัฒนายาที่เคยใช้รักษาอาการองคชาติไม่แข็งตัวให้ใช้ได้ด้วยตนเองสะดวกขึ้น โดยไม่ต้องใช้เข็มฉีดเข้าองคชาติซึ่งต้องใช้ความชำนาญมากกว่า ยาที่ใช้สอดเข้าองคชาติจะมีปริมาณสูงเท่าที่ใช้ฉีดมากกว่า 100 เท่า แต่มีขนาดเล็กมาก ยานี้มีลักษณะขี้ผึ้งบรรจุอยู่ในหลอดพลาสติกใส เมื่อยาถูกดูดซึมจากเนื้อเยื่อหลอดปัสสาวะจะออกฤทธิ์ต่อเนื้อเยื่อภายในองคชาติ ทำให้หลอดเลือดและกล้ามเนื้อเรียบคลายตัว ทำให้เลือดไหลเข้ามาในโพรงเลือด และองคชาติเกิดการแข็งตัว องคชาติจะเริ่มแข็งตัวหลังจากสอดยาเข้าหลอดปัสสาวะ 5-10 นาที และจะออกฤทธิ์ได้นาน 30-60 นาที

อาการข้างเคียงที่พบ

อาการเจ็บองคชาติและขาหนีบ อาการแสบในหลอดปัสสาวะ เลือดออกในหลอดปัสสาวะเล็กน้อย เจ็บที่อวัยวะเป็นต้น อาการปวดศีรษะเล็กน้อย มีน้ศีรษะ หากมีอาการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องต้องปรึกษาแพทย์เพื่อปรับขนาดของยามให้เหมาะสม โดยเริ่มจากขนาดต่ำไปหาสูง



ยาสอดเข้าหลอดปัสสาวะโดยใช้อุปกรณ์ช่วย

4. การผ่าตัด

การผ่าตัดฝังอุปกรณ์เข้าในอวัยวะเพศเป็นการรักษาผู้เสื่อมสมรรถภาพจากสาเหตุหลายประการได้เป็นอย่างดี อุปกรณ์ที่ใช้มีอยู่ 2 ชนิด

อุปกรณ์ชนิดกึ่งแข็ง ใช้ฝังเข้าไปในองคชาติ ต้องการใช้ก็กระดกขึ้น อวัยวะเพศก็จะแข็งใช้การได้ เมื่อไม่ใช้ก็พับลงแนบกับลำตัว



แกนเทียมมีข้อต่อพับขึ้นลงได้

อุปกรณ์ชนิดที่พองตัวได้ เป็นระบบอัตโนมัติ จะมีปั๊มฝังอยู่ในอวัยวะ เมื่อเปิดปั๊มน้ำจะเข้าไปและแกนจะกระดกขึ้นใช้ได้สะดวกเหมือนธรรมชาติมากกว่าแบบแรกและมีราคาแพงกว่า การผ่าตัดฝังอุปกรณ์เป็นวิธีที่มีค่าใช้จ่ายสูง แต่ก็พบว่าวิธีนี้ผู้ใช้มีความพึงพอใจค่อนข้างสูง



แกนเทียมชนิดที่มีปั๊มเพื่อควบคุมการแข็งตัวขององคชาติ

เพศสัมพันธ์ในผู้สูงอายุ

การศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุไทย เพิ่งจะเริ่มมีขึ้นเมื่อไม่นานมานี้ จึงยังมีข้อมูลไม่มากเกี่ยวกับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องเพศ

เรื่องของเพศเป็นเรื่องสำคัญของชีวิตไม่ใช่แต่เฉพาะในวัยเด็กวัยรุ่นหรือวัยเจริญพันธุ์เท่านั้น แต่จะมีต่อไปถึงวัยกลางคน วัยสูงอายุไปจนตลอดชีวิตด้วย การศึกษาเรื่องเพศ หรือสุขภาพทางเพศจึงมีความจำเป็น และผูกพันเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตด้วย ในการศึกษาถึงความต้องการบริการต่างๆ ของผู้สูงอายุในชุมชน ผู้สูงอายุและสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ 18 แห่งทั้ง 4 ภาค ในประเทศไทย พบว่าผู้สูงอายุทั้งหญิงและชายกว่า 50% บอกว่าบริการอื่นๆ ที่มีให้มันเพียงพอและเป็นที่พอใจแล้ว แต่อยากให้เพิ่มบริการให้ความรู้เรื่องเพศ

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการเสื่อมทางกายภาพ ทางเศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้สูงอายุอย่างยิ่ง ความเสื่อมและถดถอยของผู้สูงอายุ นอกจากสุขภาพทางกายโดยทั่วไปแล้ว การไม่สามารถสนองความต้องการทางเพศ นับเป็นการสูญเสียทางจิตใจที่สำคัญ มีรายงานว่าผู้สูงอายุยังมีความต้องการทางเพศอยู่แม้จะมีวัยถึง 90 ปีในชาย ส่วนหญิงนั้นยังสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้แม้มีอายุกว่า 70 ปี

วัยหมดประจำเดือน เมื่อรังไข่เลิกทำงานที่อายุประมาณ 50 ปี จะเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญในผู้หญิง โดยจะมีการตอบสนอง การเร้าอารมณ์ทางเพศลดลงอย่างชัดเจน ในขณะที่ผู้ชายนั้น แม้การทำหน้าที่ของอวัยวะเพศชายจะมีการเสื่อมลง แต่ก็มักเป็นไปอย่างช้าๆ นายแพทย์เจก ธนะสิริ กล่าวว่าผู้สูงอายุทั้งหญิงและชายสามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ตลอดชีวิต เพียงแต่ความต้องการทางเพศลดน้อยลงเท่านั้น ในการสำรวจผู้สูงอายุคนไทย ซึ่งเป็นชาย 224 คน และหญิง 51 คน อายุเฉลี่ยชาย 69 ปี และหญิง 68 ปี ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงกว่าชั้นมัธยมศึกษา และเป็นข้าราชการบำนาญ สถานภาพสมรสในผู้ชาย 89% และในผู้หญิง 70% ประมาณ 75% ของผู้ชาย และ 55% ของผู้หญิง มีความเห็นว่าควรมีเพศสัมพันธ์ต่อไป ภายหลังอายุ 60 ปี แล้ว และมีเพียงผู้ชายประมาณ 15% และผู้หญิง 45% เห็นว่าหลังอายุ 60 ปี แล้ว ควรเลิกมีเพศสัมพันธ์ได้แล้ว ทั้งผู้ชายและผู้หญิงกว่าครึ่งหนึ่งเห็นว่าการมีเพศสัมพันธ์ควรอยู่ระหว่าง 1 - 2 ครั้ง ต่อเดือน การศึกษานี้ให้ผลคล้ายคลึงกับรายงานของ National Council on Aging (2540) ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้สำรวจความเห็นของผู้สูงอายุในอเมริกา จำนวน 1,300 คน พบว่าความต้องการทางเพศในผู้ชายสูงกว่าในผู้หญิงในอัตราส่วน 61% ต่อ 37% แม้ว่าส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง แต่ก็แสดงความตั้งใจอยากจะมีเพศสัมพันธ์มากกว่าที่เป็นอยู่ (ข่าว AFP)

ในสตรีการหมดประจำเดือนเป็นปัญหาสำคัญอันหนึ่งในเรื่องของเพศสัมพันธ์ ในการสำรวจสตรีแม่บ้านในกทม. ที่ยังอยู่กินกับสามีจำนวน 1,200 ราย มีอายุระหว่าง 45-59 ปี และมีการศึกษาไม่เกินประถม 6 และได้รับการสัมภาษณ์โดยพยาบาลเยี่ยมบ้าน 60% บอกว่าเพศสัมพันธ์นั้นมันน้อยมาก หลายคนบอกว่าเกือบไม่มีเลย และมีความเห็นว่าเพศสัมพันธ์ไม่จำเป็น ควรเลิกได้แล้ว 40% ยังมีเพศ

สัมพันธ์สม่ำเสมอ และ 6% บอกว่ามีอาการเจ็บปวดขณะมีเพศสัมพันธ์ มี 6% ที่บอกว่าเพศสัมพันธ์ยังเป็นสิ่งจำเป็น และควรดำเนินต่อไป

ปัญหาที่เกิดจากการขาดฮอร์โมนทั้ง ฮอร์โมนเพศชาย (androgen) และฮอร์โมนเพศหญิง (estrogen) การมีอารมณ์ทางเพศลดลง ความเครียด การควบคุมอารมณ์ในชีวิตประจำวันซึ่งทำได้ยากขึ้น อาการหงุดหงิดเศร้าซึมในบางคน อาการนอนไม่หลับรวมทั้งอาการทางผิวหนัง เช่น ร้อนวูบวาบตามตัวและใบหน้า เหงื่อออกมากกลางคืน ล้วนแต่จะมีผลทำให้เกิดความเครียดทางเพศ เป้าหมายการมีเพศสัมพันธ์ในวัยบรรยา และมีปฏิกิริยาต่อจิตวิทยาในด้านเพศสัมพันธ์ของสามีด้วย

ผิวของคลอติที่บางลง และการขาดน้ำหล่อลื่นในช่องคลอดจะทำให้เกิดการเจ็บปวดขณะมีเพศสัมพันธ์ อาการปัสสาวะบ่อย รวมทั้งการมีปัสสาวะเล็ดเนื่องจากกล้ามเนื้อหูรูดหลอดปัสสาวะอ่อนแอ ก็อาจทำให้เกิดความรู้สึกอยากหลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์มากขึ้น การใช้สิ่งหล่อลื่นอาจเป็นสิ่งจำเป็นในการมีเพศสัมพันธ์ ปัญหาเหล่านี้จะเริ่มตั้งแต่หมดประจำเดือนและเพิ่มมากขึ้นตามอายุ

ปัญหาเหล่านี้ไม่ยากที่จะแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ โดยการให้ฮอร์โมนแบบทดแทน หรือรักษาเฉพาะที่โดยการใส่ฮอร์โมนในช่องคลอด

วงจรการตอบสนองทางเพศในผู้สูงอายุ

เมื่ออายุมากขึ้นการตอบสนองต่อการเร้าอารมณ์ทางเพศจะลดลง และมีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปทั้งสองเพศ

ในผู้ชายการมีองคชาติแข็งตัวก็จะใช้เวลามากขึ้น เมื่อแข็งตัวเต็มที่แล้ว ก็ไม่แข็งบ่งเหมือนเมื่อสมัยหนุ่มแน่น และถ้าการเร้าอารมณ์มีไม่เพียงพอสม่ำเสมอ ก็อาจจะอ่อนตัวลงกลางคัน (แข็งช้าอ่อนเร็ว) จุดสุดยอดหรือการหลั่งน้ำอสุจิอาจจะเกิดช้ากว่าเดิม ความแรงของการหลั่งน้ำอสุจิน้อยลง และความรู้สึกในขณะหลั่งน้ำอสุจินั้นจะไม่สียว "สุดยอด" เหมือนเมื่อก่อน ปริมาณน้ำอสุจิน้อยลง ระยะพักก่อนที่จะมีการตอบสนองการเร้าอารมณ์ทางเพศได้อีก (Refractory period) จะกินเวลายาวนานมากขึ้นตามอายุและสุขภาพ อาจจะกินเวลาเป็นชั่วโมงหรือเป็นวันก็ได้

ในผู้หญิงเองก็เป็นเช่นเดียวกัน การตอบสนองต่อการเร้าอารมณ์เกิดช้าลง การหล่อลื่นของช่องคลอดเกิดได้ช้าและมีปริมาณน้อยอาจเป็นอุปสรรคต่อการมีเพศสัมพันธ์ การขยายตัวของช่องคลอดจะมีน้อยลง

ผู้ชายวัยหนุ่มอาจเปรียบได้กับเครื่องยนต์น้ำมันเบนซิน ซึ่งเมื่อไขกุญแจแล้วก็สตาร์ทได้ทันที เมื่ออายุมากขึ้นก็อาจเป็นเหมือนเครื่องยนต์น้ำมันดีเซล ซึ่งจะต้องรอให้หัวฉีดอุ่นเสียก่อนจึงสตาร์ทติด และเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุแล้วส่วนใหญ่ก็จะเป็นเครื่องยนต์น้ำมันโซล่า ซึ่งจะต้องใช้เวลานานขึ้นเพื่อเผาหัวฉีดให้ร้อนเสียก่อนจึงจะสตาร์ทติด

ในผู้หญิงส่วนใหญ่โดยธรรมชาติจะเหมือนเครื่องยนต์น้ำมันดีเซล สตาร์ทช้ากว่าผู้ชาย และเมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนแล้ว ผู้หญิงจะเปรียบได้กับเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันโซล่าเป็นส่วนมาก

ถ้าคุณสามีภรรยาเข้าใจปัญหานี้ แสวงหาและมีการปรับตัวเข้าหากัน การมีเพศสัมพันธ์ก็คงจะมีได้นานตามเท่าที่สุขภาพจะอำนวย แต่ถ้าไม่เข้าใจหรือยอมรับความจริง ผู้ชายหลายคนเมื่อเริ่มมีอาการเสื่อมคลายทางเพศ ก็อาจจะตกใจ เสียใจ ซึ่งจะทำให้ปฏิกิริยาการตอบสนองทางเพศช้าลงไปอีก หรือไม่เกิดขึ้นเลย หลายคนจะแสวงหาอุปกรณ์ ยาหรือสมุนไพรเพื่อช่วยเร่ง หรือกระตุ้นปฏิกิริยาการตอบสนองขององคชาติ และอาจเป็นโทษของอุปกรณ์หรือยาเหล่านั้น บางคนใช้ยาที่มีประสิทธิภาพสูงซึ่งเหมือนการเอาน้ำมันเบนซินไปใช้กับเครื่องยนต์โซล่า ก็อาจจะมียันตรายต่อชีวิต หรือร่างกายได้

เพศสัมพันธ์ในวัยสูงอายุ

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ระบบต่าง ๆ ในร่างกายก็จะทำงานเสื่อมถอยลง เกิดโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ เช่น เบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคผนังหลอดเลือดแข็ง โรคอ้วน โรคต่อมลูกหมากโต ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย ตลอดจนอาการข้างเคียงของยาต่างๆ ที่ใช้ เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาลดความดัน เป็นต้น จะมีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ได้เป็นอย่างมาก อาจนำไปสู่การหมดสมรรถนะทางเพศในผู้ชาย และความเฉื่อยชาทางเพศในผู้หญิงได้ ในผู้ชายนั้นถ้าหมดสมรรถภาพ หรือคิดว่าตัวเองหมดสมรรถภาพแล้ว ชีวิตก็แทบจะหมดความหมาย มักรู้สึกขายหน้า ท้อแท้หมดหวัง หมดความมั่นใจ หงุดหงิด อารมณ์เปลี่ยนแปลง เศร้าซึม ก้าวร้าว เสียการงาน และอาจถึงทำร้ายลูกเมียได้ การให้คำปรึกษา/บำบัดจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้มีปัญหาเหล่านี้

ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี มีการออกกำลังกายพอเหมาะอย่างสม่ำเสมอ มีโภชนาการดี และเคยมีเพศสัมพันธ์ที่ดีก่อนวัยกลางคน ถ้ามีความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปตามธรรมชาติ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงนั้น การมีเพศสัมพันธ์ในวัยสูงอายุก็อาจจะดำเนินต่อไปนานเท่าที่ต้องการ ความสุขในการมีเพศสัมพันธ์ในวัยนี้ไม่ได้เกิดจากปฏิกิริยาทางร่างกายมากเหมือนเมื่อก่อน แต่จะเกิดจากความพึงพอใจ จากความรัก ความเห็นอกเห็นใจ ความเอื้ออาทร ระหว่างสามีและภรรยามากกว่า การมีเพศสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ แม้จะมีนานๆ ครั้งจะช่วยให้เครื่องจักรกลของร่างกายเคลื่อนไหวไม่ติดขัดได้

บรรณานุกรม

1. Bradford, N., Men's Health Matters, Ebury Press, London, 1995
2. Carson, K.J., Eisenstat, S.A., and Ziporyn, T., The Harvard guide to Women's Health, Harvard University Press, 1996.
3. Cauthery, P. and Stanway, D., The Complete Guide to Sexual Fulfilment, Ebury Press, London, 1992
4. Chompootawee, S., Tankeyoon, M., Yamarat, K., Poomsuwan, P. and Dusitsin, N. (1993). The Menopausal Age and Climacteric Complaints in Thai Women in Bangkok. Matuvitus, 17, 63-71.
5. Crooks, R. and Baur, K., Our Sexuality, An International Thomson Publishing Company, Sixth edition, 1996
6. Culter, W.B., and Garcia, e.r., Menopause: A guide for Women and The Men who love them. W.W. Norton and Company, New York. London. 1992
7. Dusitsin, N. and Snidwongs, W. The Thai Experience. In the Proceedings of the VII International Congress on the Menopause. Stockholm, Sweden 1993. G.Bug and M. Hammar. Eds. The Parthenon Publishing Group, New York and London.
8. Fogel, C.I., woods, N.F., Women's Health Care, International Education and Professional Publisher, London. 1995
9. Jacobwitz, R.S., 150 Most – Asked Questions About Menopause, William Morrow and Company, New York, 1993
10. Jones, D.L., Everywomen : A gynaecological guide for life, Faber and Faber limited, 1971
11. Levine, S.B., Sexual life, Plenum Press, New York, 1992
12. Nevid, J., Rathus, L.F., and Rathus, S.A., Human sexuality in the world of diversity, Simon and Schuster Company, 1995

13. Puri, P.C., Van Look, P., Sachdeva, G., and Penhale, C., Sexual and Reproductive Health, New Age International (P) Limited Publishers, New Delhi. 2001.
14. Rosenthal, S., Sex over 40, G.P. Putnam's Sons, New York, 1987
15. Samsioe, G. The climacteric period and the post menopause: menopause: therapeutic manual. Novo Nordisk Medical and Marketing Pharmaceuticals Division, 1989.
16. Seaman, B. and Seaman, G., Women and the Crisis in Sex Hormones. Rawson Associates Publishers, Inc. New York 1980
17. Stains, L.R., and Bechtel, S., What woman want, Rodale Inc, 2000.
18. Tumer, J.S., and Robinson, L., Contemporary Human Sexuality, Prentice – Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1993
19. Young, W.R., Sex Information Line Training Manual, Master and Johnson Institute, 1993