

ความดันโลหิตสูงคืออะไร

“ความดันโลหิตสูง” เป็นปรากฏการณ์เบี่ยงเบนของระดับความดันโลหิตจาก “ปกติ” ที่สูงจนมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของการทำลายผนังหลอดเลือดทำลายอวัยวะส่วนปลายที่สำคัญทั้ง สมอง หัวใจ ไต จอประสาทตา เป็นต้น ระดับความดันโลหิตที่สูงนั้นต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 140 ซีเอสโตลิก และ/หรือ 90 ไดแอสโตลิก บางครั้งจะพบว่าความดันโลหิตตัวบนจะสูงเพียงตัวเดียวเท่านั้นก็ถือว่าเป็นความดันโลหิตสูง และต้องควบคุมทั้งความดันโลหิตสูงตัวบนและความดันโลหิตสูงตัวล่างเพราะล้วนแต่ทำลายหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ทั้งสิ้น

ความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มักไม่มีอาการ ทุกคนจึงควรรู้จักกับความดันโลหิตสูงของตนเอง โดยเฉพาะผู้ที่มีความเสี่ยงสูงควรได้รับการตรวจคัดกรองวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้องจากแพทย์หรือพยาบาล

เมื่อไรที่มีภาวะความดันโลหิตสูง โดยทั่วไปภาวะความเสี่ยงนี้จะอยู่กับผู้นั้นตลอดชีวิต อย่างไรก็ตามเราสามารถจัดการควบคุมป้องกันได้



สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง

สาเหตุการเกิดโรคที่พบบ่อยในคนไทย ส่วนใหญ่จะไม่ทราบสาเหตุ แต่มีปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะหรือโรคความดันโลหิตสูงได้แก่

1. อายุที่สูงขึ้น โดยเฉพาะมากกว่า 40 ปี

2. มีสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะคนเมืองมากขึ้น ได้แก่

- รับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมหรือเกลือแคงปริมาณสูงมากกว่า 6 กรัมต่อวัน หรือปริมาณหนึ่งช้อนชาของเกลือแคงและขาดการรับประทานผักผลไม้ที่เพียงพอ

- บริโภคแอลกอฮอล์เป็นปริมาณสูงมากกว่า 30 ซีซี. ในผู้ชาย และ 25 ซีซี. ในผู้หญิงเป็นประจำ

- การขาดการออกกำลังกาย

- ภาวะเครียดเรื้อรังที่เพิ่มขึ้น



3. มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นหรือมีดัชนีมวลกาย (น้ำหนักเป็นกิโลกรัม/ส่วนสูงยกกำลังสอง) มากกว่า 27 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นๆไป

4. มีญาติที่เป็นพ่อแม่หรือพี่น้องเป็นโรคความดันโลหิตสูง

5. สาเหตุส่วนน้อยจะมีสาเหตุทั้งที่รักษาให้หายขาดได้และรักษาบรรเทาอาการได้แก่ เนื่องมาจากต่อมหมวกไต โรคไต และโรคที่มีความผิดปกติของระบบไหลเวียน เป็นต้น



อาการอย่างไรที่บอกว่าเป็นโรค

ภาวะหรือโรคความดันโลหิตสูงเป็นเพียงภัยเงียบ ส่วนใหญ่ของผู้มีภาวะความดันโลหิตสูงจะไม่มีอาการอะไร ดังนั้นส่วนใหญ่จึงไม่รู้ว่าเป็นโรคยกเว้นได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตจึงพบว่าร้อยละ 70 ของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในวัยทำงานไม่รู้ตัวว่าเป็นโรค และรู้ว่าเป็นโรคแล้วไม่ให้ความสนใจ เพราะไม่มีอาการอะไรที่รบกวนชัดเจนจนกระทั่งมีอาการของโรคแทรกซ้อนต่างๆ

เมื่อไรควรจะสงสัยว่าอาจเป็นความดันโลหิตสูง

ระดับความดันโลหิตสูงที่เพิ่มสูงขึ้นมักสูงขึ้นทีละน้อย ยกเว้นเมื่อมีเหตุการณ์หรือปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริม เช่น ภาวะเครียด การเบ่งถ่ายเป็นต้น จึงจะมีระดับความดันโลหิตสูงขึ้นอย่างกะทันหัน ส่วนใหญ่แล้วจะไม่มีอาการชัดเจนอะไรเลย นอกจากอาจมีอาการปวดศีรษะ มึนงง ตาพร่า เหนื่อยง่าย นอนไม่หลับ ซึ่งเป็นอาการไม่จำเพาะสำหรับโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้นควรสงสัยว่าตนเองอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่จากข้อสังเกตต่างๆ ดังนี้



*** ท่านอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดหรือพบโรคความดันโลหิตสูง

เมื่อท่านตอบว่า “ใช่” ในข้อข้างล่างนี้ข้อใดข้อหนึ่ง ***

อายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป

ถ้าอายุน้อยกว่า 40 ปี และมีข้อบ่งชี้ที่สงสัยจากหัวข้อต่างๆ ที่ตามมาข้างล่างดังต่อไปนี้มากกว่า

หนึ่งข้อ

○ มีพ่อหรือแม่ พี่หรือน้องเป็นความดันโลหิตสูง

○ ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน

(ดัชนีมวลกายมากกว่า 27 กิโลกรัม/เมตร²) ขึ้นไป

○ ผู้ที่เคยรู้วาระดับความดันโลหิตของตนเองอยู่ในเกณฑ์ปกติก่อนข้างสูง

(130-139/85-89 มิลลิเมตรปรอท)

มีวิถีชีวิตเมื่อร่วมกับพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ได้แก่

○ มีวิถีชีวิตนั่งๆนอนๆ

○ บริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นปริมาณมากสม่ำเสมอ

○ รับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัด

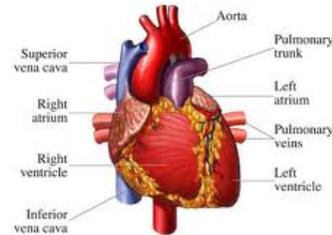
○ มีภาวะเครียดเรื้อรัง

มีภาวะเบาหวาน

อะไรจะเกิดขึ้นถ้าไม่ดูแลตนเองเมื่อมีความดันโลหิตปกติก่อนข้างสูง

หรือเป็นโรคความดันโลหิตสูง

ในการตรวจคัดกรองวัดความดันโลหิตในรอบแรก และพบว่าสงสัยมีความผิดปกติของระดับความดันโลหิตที่ค่อนข้างสูงหรือเป็นโรคความดันโลหิตสูงแม้ในระยะเริ่มต้น ท่านควรไปรับการตรวจวินิจฉัยให้แน่นอนต่อไป เพราะถ้าท่านปล่อยทิ้งไว้ท่านคือผู้ที่เสี่ยงที่จะเกิดโรคหรือการล้มเหลวของอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งที่สำคัญใน 3 ระบบดังต่อไปนี้

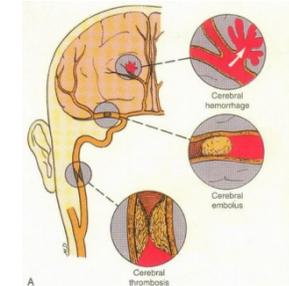


*** ภาวะหัวใจล้มและหัวใจล้มเหลว

ภาวะความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสาเหตุส่วนใหญ่สำหรับภาวะหัวใจล้ม เกิดจากการปิดกั้นการไหลของเลือดทันที และถ้าหัวใจไม่สามารถรับออกซิเจนเพียงพอจะทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก ที่รู้จักกันว่า “Angina” ขณะเดียวกันพบว่าภาวะความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับหนึ่งของหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นเงื่อนไขรุนแรงที่หัวใจไม่สามารถปั๊มเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายที่เพียงพอเกิดภาวะน้ำท่วมปอด หอบเหนื่อยนอนราบไม่ได้ บวม และอาจเสียชีวิต

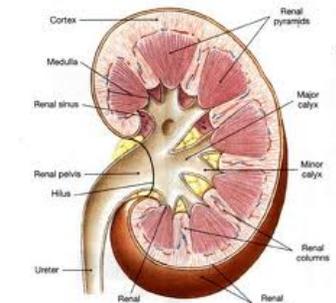
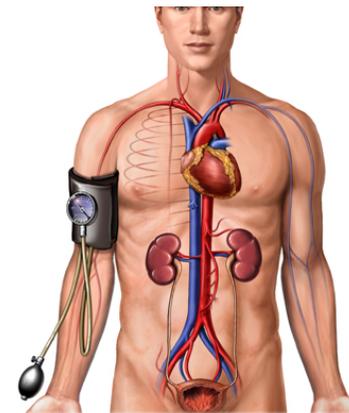
*** โรคหลอดเลือดสมองหรืออัมพาต

ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงมีโอกาสที่เส้นเลือดในสมองอาจ ตีบ แดง ทำให้เป็นอัมพาตหรือตายได้ ที่เรียกว่าโรคหลอดเลือดในสมองมากกว่าคนที่มีความดันโลหิตปกติกว่า 4 เท่าขึ้นไป



*** การทำลายของไต

ไตมีหน้าที่การกรองเพื่อกำจัดของเสียออกจากร่างกายภาวะความดันโลหิตสูงเมื่อเป็นในระยะเวลานานจะทำให้หลอดเลือดของไตตีบหนาขึ้น ไตกรองน้ำและของเสียลดลง



แนวทางการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงเป็นความผิดปกติที่เรื้อรังส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่หาสาเหตุไม่ได้ หรือที่เรียกว่า ความดันโลหิตสูงแบบปฐมภูมิ ผู้ที่รู้ตัวว่าเป็นโรคแน่นอนแล้วจากการวินิจฉัยควรตระหนักถึงโอกาสเสี่ยงของคนต่อการเป็นโรคแทรกซ้อนร้ายแรงที่ตามมาแม้ว่าไม่มีอาการ และที่สำคัญ “ความดันโลหิตสูง” สามารถควบคุมและป้องกันโรคแทรกซ้อนได้ง่าย ด้วยการผ่านการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตสู่วิถีชีวิตสุขภาพเพื่อการควบคุมโรคเรื้อรังหัวใจหลัก

1. ลดควบคุมน้ำหนักตัวให้เหมาะสม ถ้าน้ำหนักตัวเกิน



2. เคลื่อนไหวออกกำลังกายให้เพียงพอ อย่างสม่ำเสมอ

3. ลดการบริโภคอาหารที่มีเกลือ โซเดียมสูงและเพิ่มการบริโภคอาหารที่สมดุลกับสุขภาพ

4. ลด ละ เลิก ปริมาณการบริโภคแอลกอฮอล์ในแต่ละวัน และลดจำนวนการดื่มต่อสัปดาห์



5. ลด เลิก การสูบบุหรี่

6. รู้จักผ่อนคลายความเครียด จัดการกับภาวะความดันโลหิตสูงและขอแนะนำทางการแพทย์

*** แนวทางการป้องกันความดันโลหิตสูง

สูตรอาหารลดความดัน

รายงานจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดกล่าวว่า อาหารที่มีส่วนประกอบของพืชผัก สามารถลดความดันเลือดได้ นอกจากนี้ยังลดคอเลสเตอรอล ควบคุมสภาวะเบาหวาน และลดน้ำหนักได้ในกลุ่มคนที่มีน้ำหนักเกิน ผู้ที่มีความดันเลือดสูงเมื่อกินอาหารสูตรนี้พบว่า 2 สัปดาห์ มีการเปลี่ยนแปลงของความดันเลือด คณะวิจัยเชื่อว่าการกินอาหารที่เพิ่มแร่ธาตุโพแทสเซียม แมกนีเซียม และแคลเซียม สามารถลดความดันเลือดได้

นอกจากนี้ การกินอาหารลดความดัน (DASH หรือ Dietary Approaches to Stop Hypertension) ยังขับปัสสาวะและขับเกลือออกอีกด้วย ปัจจุบันสูตรนี้เป็นสูตรอาหารแนะนำของสมาคมโรคหัวใจและหน่วยวิจัยปอด หัวใจ และหลอดเลือดของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา

คนที่มีความดันโลหิตสูง ถ้ากินอาหารสูตรลดความดันนี้จะเห็นผลชัดเจนสำหรับการลดความดันเลือด สำหรับคนที่มีความดันเลือดแบบกำกึ่งจะได้ผลการลดความดันแบบค่อยเป็นค่อยไป

ตารางการกินอาหารลดความดันทำได้ดังนี้



กลุ่มอาหาร	จำนวนเสิร์ฟ/วัน		ขนาดที่เสิร์ฟ
	2,000 แคลอรี/วัน	2,600 แคลอรี/วัน	
ข้าวและธัญพืช (ทั้งเมล็ดดีที่สุด) 	6-8	10-11	ข้าวสุก เส้นก๋วยเตี๋ยว มักกะโรนีครึ่งถ้วยตวงแห้ง หรือมดหมี่ก้อน หรือขนมจีน 1 จีบ
ผัก 	4-5	5-6	ผักใบเขียวสด 1 ถ้วยตวงแห้ง ผักสุกครึ่งถ้วยตวงแห้ง น้ำผักครึ่งถ้วย โยเกิร์ต
ผลไม้ 	4-5	5-6	มะม่วงสุกครึ่งผล ผลไม้ขนาดเท่าแอปเปิ้ล 1 ผล ชมพู่ 2 ผล มังคุด ลองกอง เงาะ 3 ผล ผลไม้แห้ง ¼ ถ้วยแห้ง หรือหั่นผลไม้ต่างๆ/กระป๋อง ครึ่งถ้วยแห้ง น้ำผลไม้ ครึ่งถ้วย โยเกิร์ต

กลุ่มอาหาร	จำนวนเสิร์ฟ/วัน		ขนาดที่เสิร์ฟ
	2,000 แคลอรี/วัน	2,600 แคลอรี/วัน	
นมหรือ โยเกิร์ตไร้ ไขมันหรือไขมันต่ำ	2-3	3	นมหรือ โยเกิร์ต 1 ถ้วยโยเกิร์ต (8 ออนซ์)
เนื้อสัตว์ไขมันต่ำ ไก่ไร้หนังและปลา	6 หรือ น้อยกว่า	6	1 ช้อน กว้างและสูงเท่า ไฟ 1 สำหรับ ไช้ เฟอง
ถั่วต่างๆ เมล็ดพืช 	4-5 ต่อ สัปดาห์	1 ต่อวัน	1/3 ถ้วยแห้ง เนยถั่ว 2 ช้อนโต๊ะ เมล็ดพืช 2 ช้อนโต๊ะ เมล็ดถั่วต้มสุก ครึ่งถ้วยแห้ง (ถั่วอัลมอนต์ ถั่วลิสง มะม่วง หิมพานต์ เมล็ดทานตะวัน)
ไขมันและน้ำมัน 	2-3	3	น้ำมันพืช 1 ช้อนชา มายองเนส 1 ช้อนโต๊ะ น้ำมันสลัด 2 ช้อนโต๊ะ มาร์การีน ครึ่งช้อนชา
ขนมหวานและ น้ำตาล 	5 หรือน้อย กว่าต่อ สัปดาห์	1 หรือน้อย กว่าต่อวัน	น้ำตาลทราย 1 ช้อนโต๊ะ แยม 1 ช้อนโต๊ะ เยลลี่หรือเชอเบต ครึ่งถ้วยแห้ง น้ำมะนาว 1 ถ้วย โยเกิร์ต

เคลื่อนไหวออกกำลังทำให้เพียงพอและสม่ำเสมอ

การออกกำลังกายที่ช่วยในการควบคุมความดันโลหิตได้นั้นควรเป็นแบบต่อเนื่องที่เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนหรือที่เรียกว่าหมั่นเคลื่อนไหว ออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดินเร็ว ว่ายน้ำ ฯลฯ โดยออกแรงหนักปานกลางครั้งละ 30-60 นาที สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง หรือปฏิบัติให้มากที่สุดในแต่ละสัปดาห์ จะสามารถลดระดับความดันโลหิตได้ประมาณ 10 มิลลิเมตรปรอท และการออกกำลังกายยังช่วยลดปัจจัยเสี่ยงอื่นๆต่อโรคหลอดเลือดและหัวใจด้วย ซึ่งจะเห็นผลชัดเจนหลังออกกำลังกายนาน 4-6 เดือน โดยสำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตมากกว่า 180/105 มิลลิเมตรปรอท ควรจะได้รับการเพิ่มควบคุมความดันโลหิตก่อนเริ่มโปรแกรมการออกกำลังกาย สำหรับการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงให้ใช้แรงต้านต่ำทำซ้ำๆ หากความดันโลหิตมากกว่า 260/115 มิลลิเมตรปรอท ไม่ควรออกกำลังกาย

การออกกำลังกายยังเป็นวิธีคลายเครียดได้ดี เป็นทางออกอย่างหนึ่งสำหรับผู้ที่ต้องการจะหยุดสูบบุหรี่และลดน้ำหนักตัวด้วย



ตัวอย่างการออกกำลังกายด้วย “ฤาษีตัดตน”

การเคลื่อนไหวร่างกายด้วยท่าฤาษีตัดตนเป็นการออกกำลังกายชนิดหนึ่ง ซึ่งจัดเป็นกิจกรรมทางกาย (Physical activity) มีลักษณะเป็นการออกกำลังกายเพื่อพิสัยขึงข้อ ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น (Flexibility) แต่การตัดตนบางท่ามีลักษณะเป็นการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงหรือกำลัง และหากได้ทำจนเกิดความชำนาญ และสามารถกำหนดการรับรู้การเคลื่อนไหว จะพบว่าการออกกำลังกายแบบฤาษีตัดตนทำให้เกิดการผ่อนคลายและทำให้ส่วนต่างๆของร่างกายทำงานประสานกันอย่างกลมกลืน สอดแทรกอยู่ด้วย

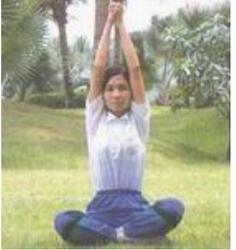
การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายจะช่วยกระตุ้นให้โลหิตภายในร่างกายไหลเวียนได้ดียิ่งขึ้น โอกาสเกิดการอุดตันภายในหลอดเลือดจึงน้อย และนอกจากนี้ยังช่วยกระตุ้นประสาทที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหรืออวัยวะต่างๆให้ทำงานดีขึ้น รวมทั้งกระตุ้นระบบขับถ่ายของเสียภายในร่างกาย

ตัวอย่างการออกกำลังกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน

ท่าการบริหารที่ประยุกต์มาจากท่าฤๅษีดัดตน แก่ปวดท้องและข้อเท้า และแก้ลมปวดศีรษะ

ประโยชน์

เมื่อฝึกอย่างต่อเนื่อง ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อไหล่นั้นเป็นไปด้วยดี และเมื่อฝึกได้ครบชุด เป็นการบริหารไหล่ คอ ออก ท้อง และกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตที่ศีรษะและแขน

	คำอธิบาย
	ท่าเตรียม นั่งขัดสมาธิ มือทั้งสองข้างประสานกันประมาณระดับลิ้นปี่
	ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับค่อย ๆ ชูมือขึ้นเหนือศีรษะ แขนทั้งสองข้างเหยียดตรงแนบชิดใบหู



กลืนลมหายใจไว้สักครู่ พร้อมกับคีบมือที่ประสานกันเหนือศีรษะให้หงายขึ้น

ผ่อนลมหายใจออกพร้อมกับค่อย ๆ วาดมือทั้งสองข้างออกจากกัน ไปทางด้านหลัง

ค่อย ๆ งอแขนกำหมัดมาวางไว้ที่บั้นเอวทั้งสองข้าง ใช้กำปั้นกดบริเวณเอวทั้ง 2 ข้าง ขณะกดสูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด

กลืนลมหายใจไว้สักครู่ พร้อมกับกดแน่น ผ่อนลมหายใจออก พร้อมกับคลายการกดกำปั้น

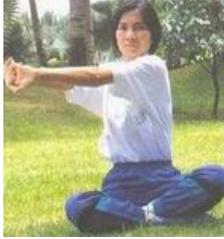
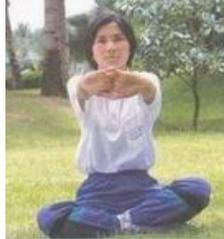
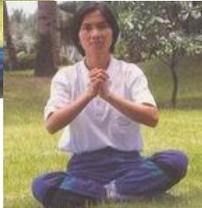
เลื่อนตำแหน่งที่กดไปทางกลางหลังทีละน้อย จนกำปั้นชิดกันที่บริเวณบั้นเอว ทำซ้ำ 5-10 ครั้ง

ท่าการบริหารที่ประยุกต์มาจากท่าฤๅษีดัดตน แก้มเจ็บศีรษะและตามัว และแก้เก็ยง

ประโยชน์

เป็นท่าที่ใช้กันบ่อย คือ บิดจีเก็ยง โดยประยุกต์ให้เคลื่อนไหวครบทุกด้าน ทั้งซ้าย ขวา หน้า และ
 ยกสูงเหนือศีรษะ เป็นการยืดบริหารส่วนแขน

	คำอธิบาย
	<p>ท่าเตรียม นั่งขัดสมาธิ มือทั้งสองข้าง ประสานกันประมาณระดับลิ้นปี่</p>
	<p>ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับเหยียดแขน ดัดให้ฝ่ามือขึ้นไป ทางด้านซ้ายให้มากที่สุด โดยให้ลำตัวตรง หน้าตรง แขนตั้ง กลั้นลมหายใจไว้สักครู่</p>

	<p>ผ่อนลมหายใจออก พร้อมกับบงอแขนทั้งสอง ข้าง กลับมาอยู่ในท่าเตรียม ทำซ้ำเช่นเดิม แต่ เปลี่ยนเป็นเหยียดแขนดัดให้ฝ่ามือขึ้นไป ทางด้านขวา</p>
	<p>ทำซ้ำเช่นเดิม แต่เปลี่ยนเป็นเหยียดแขนดัด ให้ฝ่ามือขึ้นไปทางข้างหน้า</p>
	<p>ทำซ้ำเช่นเดิม แต่เปลี่ยนเป็นเหยียดแขนดัด ให้สูงขึ้นเหนือศีรษะ แขนทั้งสองข้างเหยียด ตรงแนบชิดไขว่</p>
 	<p>ผ่อนลมหายใจออก พร้อมกับลดแขนลงให้ มือสองข้างพักไว้บนศีรษะ ในลักษณะหงาย มือและค่อย ๆ ลดมือลงมาอยู่ในท่าเตรียม เริ่มต้นทำซ้ำใหม่ โดยเหยียดแขนไปทาง ด้านซ้าย ด้านขวา ด้านหน้า และด้านบน ตามลำดับ นับเป็น 1 ครั้ง ทำซ้ำ 5-10 ครั้ง</p>

ท่าการบริหารที่ประยุกต์มาจากท่าฤๅษีตัดตน แก้ก้อนปัสสาวะ และแก้เส้นมหาสมุทรจับ

ประโยชน์

เป็นการบริหารส่วนอก และขา ("กล่อนปัสสาวะ" หมายถึงภาวะอาการขัดเจ็บของกล้ามเนื้อบริเวณต่าง ๆ อันเนื่องมาจากความเสื่อมจากการใช้งานผิดปกติของกล้ามเนื้อและเส้นเลือดภายใน)

	คำอธิบาย
	ท่าเตรียม นั่งเหยียดขาข้างซ้ายให้เฉียงออกไปทางด้านซ้าย งอเข่าขวาให้ฝ่าเท้าชิดต้นขาซ้าย กำหมัดทั้งสองข้างให้ขนานกันไว้ที่ระดับอก โดยให้ห่างจากอก
	ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับยื่นกำปั้นซ้ายเหยียดออกไปทางปลายเท้าซ้าย

	หันหน้าไปตามกำปั้นในลักษณะเล็งเป้ามาหาดึงกำปั้นและศอกข้างขวาไปทางด้านหลังให้เต็มที่ จนรู้สึกตึงสะบักและหลัง กลืนลมหายใจไว้สักครู่
	ผ่อนลมหายใจออก พร้อมกับเปลี่ยนกลับมาอยู่ในท่าเตรียม
 	เริ่มต้นทำซ้ำใหม่ แต่เปลี่ยนเป็นเหยียดขาขวาและกำปั้นขวา ทำสลับกันซ้าย ขวา นับเป็น 1 ครั้ง ทำซ้ำ 5-10 ครั้ง

ท่าการบริหารที่ประยุกต์มาจากท่าฤๅษีดัดตน แก้วไหล่ ขา และแก้วเข้า ขา

ประโยชน์

เป็นการบริหารเอว ออก ขา ไหล่ เป็นการบริหารแบบเกลียวบิด)

	คำอธิบาย
	ท่าเตรียม ยืนก้าวขาข้างซ้ายเฉียงออกไปทางซ้าย มือข้างเดียวกันวางแนบหน้าขา มือขวาทำอุ้งมือบนสะโพกในลักษณะคว่ำมือ สันมือคั่นสะโพก ปลายมือเฉียงไปทางด้านหลัง
	ท่าบริหาร สูดลมหายใจเข้าให้ลึกที่สุด พร้อมกับค่อย ๆ ย่อตัว หิ้งน้ำหนักลงไปบนขาข้างซ้ายที่ก้าวออกไป

	ขณะย่อตัวค่อย ๆ บิดตัวให้หันหน้าไปทางขวาช้า ๆ โดยขาซ้ายจะย่อ ขาขวาจะตั้งถันลมหายใจไว้สักครู่ พร้อมกับกดเน้นสันมือที่เท้าอยู่บนสะโพก
	ผ่อนลมหายใจออก พร้อมกับค่อย ๆ เปลี่ยนกลับมาอยู่ในท่าเตรียม ทำซ้ำเช่นเดิม แต่เปลี่ยนเป็นก้าวขาข้างขวา ทำสลับกันซ้ายขวานับเป็น 1 ครั้ง ทำซ้ำ 5-10 ครั้ง

กิจกรรมทางกาย หรือ การเคลื่อนไหวออกแรง (Physical Activity)

หมายถึง การเคลื่อนไหว หรือการทำงานของร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อ โครงสร้าง และ ทำให้มีการใช้พลังงานของร่างกายมากกว่าในขณะที่พัก สามารถแบ่งได้ 3 ระดับคือ

- ระดับเบา คือ ระดับที่มีการเคลื่อนไหวน้อยมาก เช่น การยืน การนั่ง
- ระดับปานกลาง คือ การเคลื่อนไหวออกแรงที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ซึ่งมีความหนักและเหนื่อยในระดับเดียวกับการเดินค่อนข้างเร็ว การขี่จักรยาน การเดินรำ เช่น การทำงานบ้าน การทำสวน

- ระดับหนัก คือการเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการทำซ้ำและต่อเนื่องโดยมีการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ และมีระดับชีพจรมากกว่าร้อยละ 70 ของการเต้นชีพจรสูงสุด เช่น การวิ่ง การเดินขึ้นบันได งานหนักในอาชีพ เช่น ชาวไร่ ชาวสวน นักกีฬา

โดยทั่วไปการเคลื่อนไหวออกแรงจึงมักจะ หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต ในระดับเบาถึงระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ แบ่งได้ 4 กลุ่ม คือ การทำงานบ้าน งานอาชีพ การเดินทาง และการทำงานอดิเรกต่างๆ เช่น การเล่นกีฬา ร้องเพลง ท่องเที่ยว

ตัวอย่างการเคลื่อนไหวออกกำลังกายปานกลางที่ใช้พลังงาน 150 แคลอรีต่อครั้ง



ล้างและเช็ดขัดรถยนต์	45-60 นาที	เบา ใช้เวลานาน
เช็ดถูบ้าน หน้าต่าง	45-60 นาที	
เล่นวอลเลย์บอล	45 นาที	
ทำสวน ขุดดิน	30-45 นาที	
หมุนล้อรถเข็นขณะนั่งในรถเข็น	30-40 นาที	
เดิน - 2.8 กิโลเมตร	35 นาที	
ชู้ตลูกบาสเกตบอล	30 นาที	
ขี่จักรยาน - 8 กิโลเมตร	30 นาที	
เต้นรำในจังหวะเร็ว	30 นาที	
คราดหญ้า โยยหญ้า กวาดหญ้า	30 นาที	
เดิน - 3.2 กิโลเมตร	30 นาที	
ออกกำลังกายแบบแอโรบิกในน้ำ	30 นาที	
ว่ายน้ำ	20 นาที	
เล่นบาสเกตบอล ล้อเข็น (ผู้พิการ)	20 นาที	
เล่นบาสเกตบอล	15-20 นาที	
ขี่จักรยาน - 6.4 กิโลเมตร	15 นาที	
กระโดดเชือก	15 นาที	
วิ่ง - 2.4 กิโลเมตร	15 นาที	
เดินขึ้นบันได	15 นาที	หนัก ใช้เวลาน้อย

ที่มา : U.S. Department of Health and Human Services : Physical Activity and Health : A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA, 1996.