

การวัดสัญญาณชีพ



สุพัตรา ปวนไผ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



การวัดความดันโลหิต



เครื่องวัดความดันโลหิต



Mid-Arm circumference (เส้นรอบวงต้นแขน) วัดเส้นรอบวงตรงกลางระหว่างหัวไหล่กับข้อศอก



เส้นรอบวงต้นแขน	ขนาด Cuff
22-26 cm	เล็ก
27-34 cm	ทั่วไป
35-44 cm	ใหญ่
45-52 cm	ใช้ cuff ที่วัดต้นขา

ขั้นตอนการวัดความดันโลหิต

STEP 1

■ ขั้นตอนวัดความดันโลหิต



ก่อนเริ่มการวัดความดันโลหิตควรนั่ง หรือ นอนพัก ให้สบายหายตื่นเต้น ประมาณ 5-10 นาที

ไม่สูบบุหรี่หรือดื่มกาแฟ และเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ก่อนวัดความดันโลหิต ครึ่งชั่วโมง

STEP 2

■ ขั้นตอนวัดความดันโลหิต

กรณีวัดแบบท่านอน



ให้นอนหงาย
วางแขนขนาน
กับลำตัวตามสบาย
หายใจเข้าออก

วางเครื่องวัดความดันให้อยู่ใน
ระดับเดียวกับหัวใจหันหน้าปัดมี
ที่อ่าน ให้อยู่ระดับเดียวกับสายตา
ไม่ควรวางไกลเกิน 3 ฟุต

กรณีวัดแบบท่านั่ง

นั่งบนเก้าอี้วางแขนที่จะวัดบนโต๊ะ
หายใจเข้าออก





กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

7 เคล็ดลับง่ายๆ ในการ วัดความดันโลหิต ให้ถูกต้อง



การวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันครึ่งละ 1 นาที จากแขนเดียวกัน ในท่าเดิม โดยทั่วไปการวัดครั้งแรกมักมีค่าสูงที่สุด

สำหรับการตรวจผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน หรือผู้ป่วยที่มีอาการวิงเวียน หรือหน้ามืด เวลาลุกขึ้นยืน ควรวัดความดันโลหิตในท่ายืนด้วย โดยวัดความดันโลหิตในท่านอนก่อน หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยลุกขึ้นแล้ววัดความดันโลหิตซ้ำอีก 2 ครั้ง ภายในเวลา 1 และ 3 นาทีหลังลุกขึ้นยืน หากความดันโลหิตตัวบนในท่ายืนต่ำกว่าในท่านอน ≥ 20 มม.ปรอทหรือผู้ป่วยมีอาการวิงเวียนหรือผู้ป่วยอาจมีภาวะความดันตกเมื่อเปลี่ยนท่า ควรแนะนำพบแพทย์



STEP 3

■ ขั้นตอนวัดความดันโลหิต

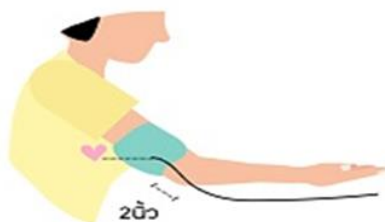
การพันผ้ารอบแขน



เริ่มพันโดยการจับปลาย
ด้านที่มีสายยาว



วางบนแขนด้านซัด
กับลำตัว แล้วจึงพัน
ไปเรื่อยๆจนรอบแขน



ขอบล่างของผ้าพันแขน
อยู่เหนือข้อศอกประมาณ
นิ้ว 2



ไม่พันผ้าวัดความดัน
กับแขนเสื้อ พับแขนเสื้อขึ้น
หากสวมเสื้อคลุมแขนยาว
รัดแขน ควรถอดออกก่อน

STEP4

■ ขั้นตอนวัดความดันโลหิต



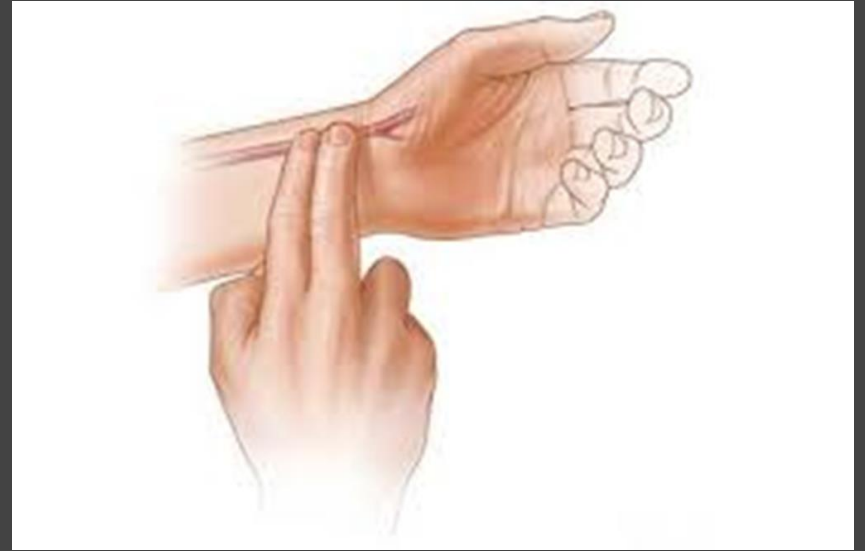
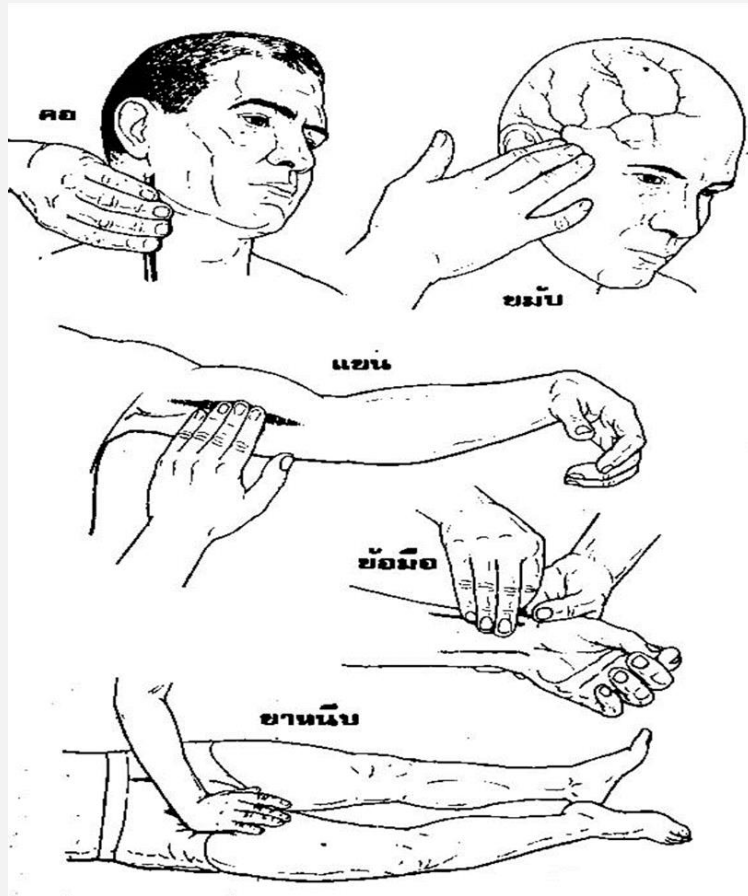
กดปุ่ม **START/STOP**
บนเครื่องวัดความดัน
รอจนตัวเลขหยุดลงแล้วจึงอ่านค่า

ภายหลังที่วัดความดันครั้งแรกแล้ว
เพื่อความแน่นอนให้วัดซ้ำดูอีกครั้ง
โดยเฉพาะถ้าพบว่า
ความดันสูงหรือต่ำกว่าปกติ

การจำแนกโรคความดันโลหิตสูงตามความรุนแรงในผู้ใหญ่อายุ 18 ปีขึ้นไป

ระดับความดันโลหิต	ค่าความดันโลหิตตัวบน (มม.ปรอท)		ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (มม.ปรอท)
เหมาะสม	น้อยกว่า 120	และ	น้อยกว่า 80
ปกติ	120 - 129	และ/หรือ	80 - 84
เริ่มสูง	130 - 139	และ/หรือ	85 - 89
สูง	140 - 159	และ/หรือ	90 - 99
สูงมาก	160 - 179	และ/หรือ	100 - 109
อันตราย	มากกว่าหรือเท่ากับ 180	และ/หรือ	มากกว่าหรือเท่ากับ 110

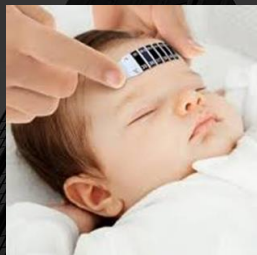
ตำแหน่งที่นิยมจับชีพจร



เพื่อตรวจสอบจังหวะเต้นของหัวใจ ดูการทำงานของหัวใจ จับดูจะรู้สึกเป็นเส้นหยุ่นๆ เมื่อกดลงจะรู้สึกว่าได้ ซึ่งจะตรงกับการเต้นของหัวใจ

- ผู้ใหญ่เมื่อพักแล้วชีพจรจะเต้นประมาณ 60-100 ครั้งต่อนาที
- ถ้าเต้นเร็วกว่า 100 ครั้งต่อนาที ถือว่าเร็วกว่าปกติ (**tachyardia**)
- ถ้าเต้นช้ากว่า 60 ครั้งต่อนาที ถือว่าช้ากว่าปกติ (**bradycardia**)
- ส่วนในทารกและเด็กเล็ก ประมาณ 90-130 ครั้งต่อนาที

การวัดไข้



การวัดไข้ เป็นการวัดอุณหภูมิของร่างกาย หรือ ความร้อนของร่างกาย

- เครื่องวัดอุณหภูมิ เรียกว่า เทอร์โมมิเตอร์

วิธีวัดอุณหภูมิด้วยปรอทธรรมดา มี 3 ทาง

- ทางปาก ใช้เวลาวัด 1-2 นาที

- ทางรักแร้ ใช้เวลาวัด 3 – 5 นาที

- ทางทวารหนัก ใช้เวลาวัด 2 – 3 นาที

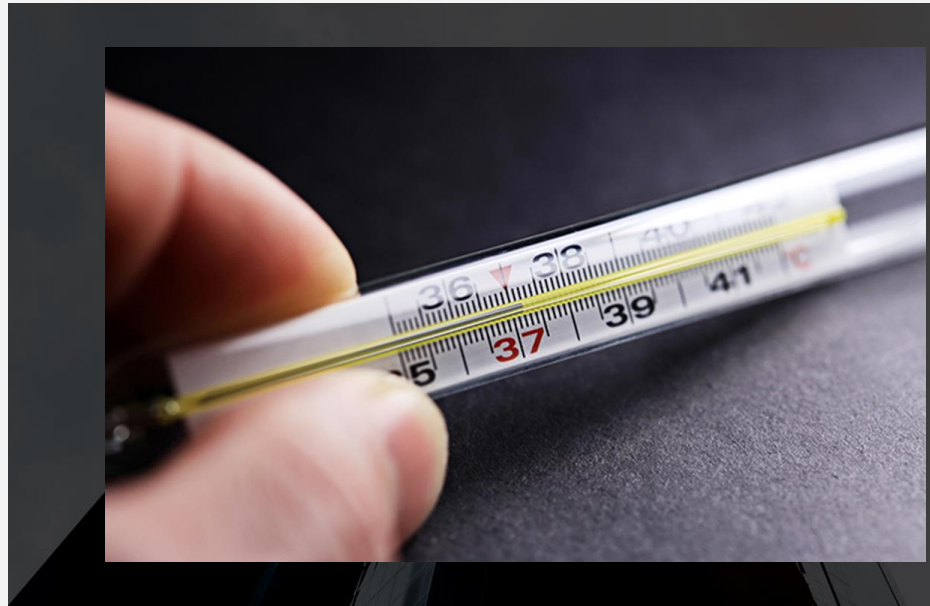
ส่วนการวัดอุณหภูมิด้วยปรอทดิจิทัล รอฟังเสียงเตือนจากเครื่องวัดนำออกมาอ่านค่าได้เลย

- เกณฑ์พิจารณาไข้ หากอุณหภูมิสูงกว่า 37.5 c ถือว่าไข้

$$37.2 + 0.5 \\ = 37.9$$

การใช้ปรอทวัดไข้แบบแก้ว

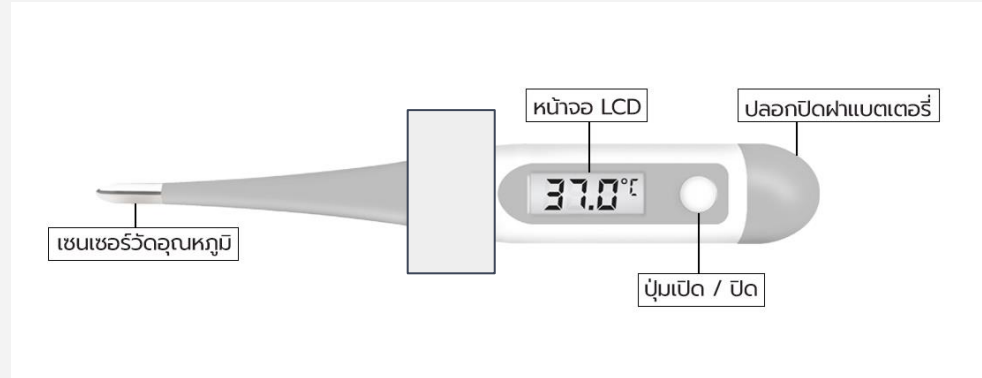
กรณีวัดทางรักแร้สอดไว้บริเวณกึ่งกลาง
รักแร้ ถ้ารักแร้เปียกเหงื่อ
ให้เช็ดให้แห้ง สลับปรอทให้ค่าที่อ่านได้
ต่ำกว่า 35.0 และหนีบไว้นาน
อย่างน้อย 3-5 นาที ค่าที่ได้ทางรักแร้
จะต้องบวกเพิ่ม 0.5°C
ถึงจะได้เป็นค่าอุณหภูมิร่างกาย



การใช้ปรอทวัดไข้แบบดิจิตอล

ปรอทที่แสดงตัวเลขอุณหภูมิเป็นตัวเลขดิจิตอล สามารถวัดได้หลายส่วนของร่างกาย เมื่อวัดได้ค่าคงที่จะมีเสียงแจ้งเตือน สามารถอ่านค่าได้

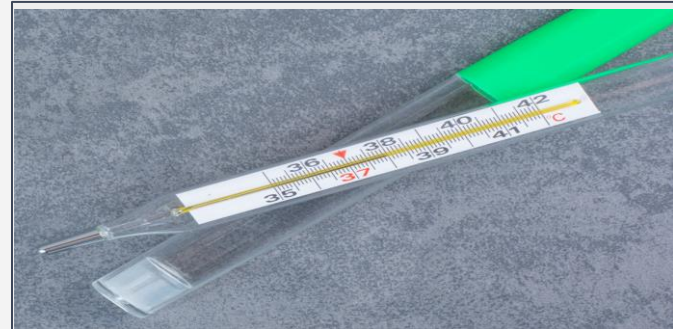
ความเร็วในการวัดไข้ แล้วแต่ละชนิดของเครื่อง



ปรอทวัดไข้แบบดิจิตอล
อ่านค่าง่าย สะดวก มีเสียง
เตือนเมื่ออุณหภูมิคงที่ แต่
ราคาแพง



ปรอทวัดไข้แบบแก้ว
ภายในบรรจุสารปรอท ไวต่อการเปล
ลื่นแปลงอุณหภูมิ อ่านค่าได้ชัดเจน
ราคาถูก แต่เมื่อแตกสารปรอทอาจก่อ
อันตรายได้



การวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

ค่าปกติ 96-100%
95% หรือต่ำกว่านี้ ร่างกายกำลังอยู่ในภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าปกติ ควรปรึกษาแพทย์

การวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด

- ล้างมือให้สะอาดเช็ดให้แห้ง
- เปิดเครื่อง
- หนีบนิ้วใดนิ้วหนึ่ง รอจนตัวเลขนิ่งถึงจะอ่านค่าที่ได้
- การทาสีเล็บหรือใส่เครื่องประดับอาจทำให้ค่าที่ตรวจได้ไม่แน่นอน



การหายใจที่เพียงพอ



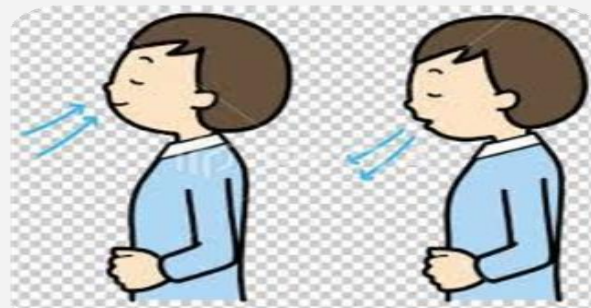
อัตราปกติ

- ผู้ใหญ่ 12-20/นาที
- เด็ก 15-20/นาที
- ทารก 25-30/นาที



จังหวะ

- ปกติ





กระทรวงสาธารณสุข
DEPARTMENT OF MEDICAL SERVICES



กรมการแพทย์
"ทำดีเพื่อทุกคน"



ทุกลมหายใจที่ได้คืนมา
มีค่ามากกว่าคำชื่นชม



ทำดีที่สุด เพื่อทุกชีวิต
(Do our best for all)

