

การป้องกันและบำบัดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ด้วยการ ออกกำลังกาย

- โรคเบาหวาน
- โรคความดันโลหิตสูง
- โรคอ้วน
- โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ



10041044

ห้องสมุด วทบ. สุรินทร์



กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

การออกกำลังกาย คืออะไร

| | |
|--|----|
| ❖ ทำไมต้องออกกำลังกาย | 1 |
| ❖ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย | 2 |
| ❖ ความสำคัญในการเพิ่มสมรรถภาพทางกายและความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด | 3 |
| ❖ การประเมินสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด | 4 |
| ❖ การกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกาย (Exercise Prescription) | 6 |
| ❖ หลักการออกกำลังกาย | 7 |
| ❖ ความก้าวหน้าในการออกกำลังกาย | 10 |
| ❖ หลักการความเฉพาะเจาะจง | 10 |
| ❖ หลักการเพิ่มปริมาณงานมากกว่าปกติ (Overload) | 11 |
| ❖ การพักฟื้นจากการออกกำลังกาย | 11 |
| ❖ สรุป | 11 |

การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและบำบัดโรคเบาหวาน

| | |
|--|----|
| ❖ บทนำ | 12 |
| ❖ ชนิดของโรคเบาหวาน | 14 |
| ❖ เกณฑ์ระดับน้ำตาลในเลือด | 15 |
| ❖ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโรคเบาหวาน | 18 |
| ❖ ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน | 18 |
| ❖ ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน | 19 |
| ❖ การคัดกรองความเสี่ยงและการประเมินสมรรถภาพทางกายก่อนออกกำลังกาย | 20 |
| ❖ การคัดกรองความเสี่ยง | 21 |
| ❖ การประเมินสมรรถภาพทางกาย | 23 |
| ● การทดสอบสมรรถภาพทางกายแบบปฏิบัติการ Bruce (Bruce Protocol) | 23 |
| ● การทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยการเดิน 6 นาที (6 Min Walk Test) | 24 |
| ● การเดินในภาคสนาม 2 กิโลเมตร (2 Km Walk Test) | 27 |

| | |
|--|----|
| ● การทดสอบความคงทนของแขน (Seated Biceps Curl) | 28 |
| ● การนั่งและยืนจากเก้าอี้ในเวลา 30 วินาที (30 Second Sit to Stand) | 29 |
| ● การประเมินความยืดหยุ่นของส่วนล่าง (Chair Sit and Reach) | 30 |
| ❖ การออกกำลังกายในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานและผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวาน | 31 |
| ❖ คำแนะนำในการออกกำลังกายแบบแรงต้าน | 34 |
| ❖ การออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน | 35 |
| ❖ รูปแบบการออกกำลังกายของผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อน Peripheral Neuropathy | 39 |
| ❖ วิธีหลีกเลี่ยงภาวะน้ำตาลสูงหรือต่ำก่อน ระหว่างและหลังการออกกำลังกาย | 41 |
| ❖ ตัวอย่างการกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน | 42 |
| ❖ สรุป | 46 |

การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและบำบัดโรคความดันโลหิตสูง

| | |
|--|----|
| ❖ บทนำ | 50 |
| ❖ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง | 52 |
| ❖ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง | 52 |
| ❖ ความดันโลหิตสูงคืออะไร และเกณฑ์ของความดันโลหิตสูง | 54 |
| ❖ ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง | 55 |
| ❖ การคัดกรองความเสี่ยง | 55 |
| ❖ การประเมินสมรรถภาพทางกาย | 60 |
| ● การทดสอบสมรรถภาพทางกายแบบปฏิบัติการ Bruce (Bruce Protocol) | 60 |
| ● การทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยการเดิน 6 นาที (6 Min Walk Test) | 61 |
| ● การทดสอบสมรรถภาพโดยการขี่จักรยาน (Cycle Max Test) | 64 |
| ● การทดสอบความคงทนของแขน (Seated Biceps Curl) | 65 |
| ● การนั่งและยืนจากเก้าอี้ในเวลา 30 วินาที (30 Second Sit to Stand) | 66 |
| ● การประเมินความยืดหยุ่นของส่วนล่าง (Chair Sit and Reach) | 66 |
| ❖ การออกกำลังกายในผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูง | 68 |
| ❖ การออกกำลังกายแบบมีแรงต้านสำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูง | 71 |

| | หน้า |
|---|------|
| ❖ ตัวอย่างรูปแบบการออกกำลังกายแบบที่ใช้แรงต้าน | 73 |
| ❖ ขั้นตอนในการดูแลผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงก่อนและหลังออกกำลังกาย | 82 |
| ❖ วิธีดูแลตนเองในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง | 83 |
| ❖ ตัวอย่างการกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง | 83 |
| ❖ สรุป | 88 |

การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและบำบัดโรคอ้วน

| | |
|--|-----|
| ❖ บทนำ | 91 |
| ❖ โรคอ้วน | 92 |
| ❖ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโรคอ้วน | 93 |
| ❖ ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคอ้วน | 94 |
| ❖ การออกกำลังกายและมีกิจกรรมทางกายเพื่อป้องกันและบำบัดโรคอ้วน | 95 |
| ❖ สูตรการประเมินการเผาผลาญพลังงานขั้นพื้นฐาน | 96 |
| ❖ การคัดกรองความเสี่ยง | 97 |
| ❖ การประเมินสมรรถภาพทางกาย | 99 |
| ● การทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยการเดิน 6 นาที (6 Min Walk Test) | 99 |
| ● การทดสอบสมรรถภาพโดยการขี่จักรยาน (Cycle Max Test) | 102 |
| ● การทดสอบการลุกเดิน 8 ฟุตไปและ 8 ฟุตกลับ (8 Foot Get Up and Go) | 104 |
| ● การทดสอบความคงทนของแขน (Seated Biceps Curl) | 104 |
| ● การนั่งและยืนจากเก้าอี้ในเวลา 30 วินาที (30 Second Sit to Stand) | 105 |
| ● การประเมินความยืดหยุ่นของส่วนล่าง (Chair Sit and Reach) | 106 |
| ● การประเมินการทรงตัวด้วยการยืนขาเดียว (Single Leg Balance Test) | 106 |
| ❖ การออกกำลังกายในผู้ที่เป็นโรคอ้วน | 108 |
| ❖ การออกกำลังกายแบบมีแรงต้านสำหรับผู้ที่เป็นโรคอ้วน | 110 |
| ❖ การประเมินพฤติกรรมการออกกำลังกาย | 112 |
| ❖ ปริมาณการออกกำลังกายที่เหมาะสม | 113 |
| ❖ กลยุทธ์ส่งเสริมการออกกำลังกาย | 113 |
| ❖ ตัวอย่างรูปแบบการออกกำลังกายเพื่อช่วยการทรงตัว | 114 |

| | หน้า |
|--|------|
| ❖ ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกายในผู้ที่เป็นโรคอ้วน | 118 |
| ❖ ตัวอย่างการกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้ที่เป็นโรคอ้วน | 119 |
| ❖ สรุป | 123 |

การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและบำบัดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

| | |
|--|-----|
| ❖ บทนำ | 127 |
| ❖ โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ | 129 |
| ❖ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ | 129 |
| ❖ การตรวจหลอดเลือดหัวใจตีบ | 130 |
| ❖ การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ | 131 |
| ❖ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ | 132 |
| ❖ อาการผิดปกติที่อาจบ่งบอกถึงความผิดปกติของระบบหัวใจ ปอด หลอดเลือด และเมตาบอลิซึม | 134 |
| ❖ การแบ่งระดับความเสี่ยง | 134 |
| ❖ ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ | 138 |
| ❖ การคัดกรองความเสี่ยง | 138 |
| ❖ การประเมินสมรรถภาพทางกาย | 140 |
| ● การทดสอบสมรรถภาพทางกายแบบปฏิบัติการ Bruce (Bruce Protocol) | 140 |
| ● การทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยการเดิน 6 นาที (6 Min Walk Test) | 141 |
| ● การทดสอบสมรรถภาพโดยการขี่จักรยาน (Cycle Max Test) | 144 |
| ● การทดสอบความคงทนของแขน (Seated Biceps Curl) | 146 |
| ● การนั่งและยืนจากเก้าอี้ในเวลา 30 วินาที (30 Second Sit to Stand) | 146 |
| ● การประเมินความยืดหยุ่นของส่วนล่าง (Chair Sit and Reach) | 147 |
| ❖ ข้อห้ามในการทดสอบสมรรถภาพทางกายและการออกกำลังกายในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ | 149 |
| ❖ ข้อบ่งชี้ในการยกเลิกการทดสอบสมรรถภาพทางกายในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ | 149 |
| ❖ การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายให้ปลอดภัยในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ | 150 |
| ❖ รูปแบบของการออกกำลังกาย | 150 |

| | หน้า |
|---|------|
| ❖ ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย | 154 |
| ❖ การออกกำลังกายแบบแรงต้านสำหรับผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ | 154 |
| ❖ การฝึกหายใจแบบ Pursed Lips Breathing เพื่อช่วยลดอาการเหนื่อย | 156 |
| ❖ ตัวอย่างการกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้ที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ | 157 |
| ❖ สรุป | 161 |
| ภาคผนวก | 165 |
| ภาคผนวก 1 แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพ | 167 |
| ภาคผนวก 2 Bruce Treadmill Protocol Form | 170 |
| ภาคผนวก 3 6 Min Walk Test Form | 171 |
| ภาคผนวก 4 Cycle Max Test Form | 172 |
| ภาคผนวก 5 โปรแกรมออกกำลังกาย | 173 |
| ภาคผนวก 6 Exercise Form | 174 |
| ประวัติผู้เขียน | 175 |