

การออกกำลังกาย คืออะไร

❖ ทำไม่ต้องออกกำลังกาย	1
❖ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย	2
❖ ความสำคัญในการเพิ่มสมรรถภาพทางกายและความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด	3
❖ การประเมินสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด	4
❖ การกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกาย (Exercise Prescription)	6
❖ หลักการออกกำลังกาย	7
❖ ความก้าวหน้าในการออกกำลังกาย	10
❖ หลักการความเฉพาะเจาะจง	10
❖ หลักการเพิ่มปริมาณงานมากกว่าปกติ (Overload)	11
❖ การพักผ่อนจากการออกกำลังกาย	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

❖ 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

❖ 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

❖ 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
-----------------	-----