

MANUGRIP เครื่องฝึกแรงบีบมือ ให้ผลลัพธ์สุขภาพที่เหลือเชื่อ

คันเราเมื่ออายุมากขึ้น ค่าแรงบีบจะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น ในผู้สูงอายุมากกว่า 1 ใน 3 มีค่าเฉลี่ยแรงบีบมือต่ำกว่าเกณฑ์ทั้งชายและหญิง โดยแรงบีบมือจะลดลงเมื่อมีอายุ 40 ปีขึ้นไป ซึ่งพบว่าเมื่อค่าแรงบีบความแข็งแรงของมือนลดลงทุกๆ 5 กิโลกรัม จะเพิ่มอัตราการตายโดยรวม 16% เพิ่มอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือด 17% ดังนั้น การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของมือจึงมีความสำคัญอย่างมาก

แต่ในปัจจุบัน อุปกรณ์ฝึกแรงบีบมือในท้องตลาดมี 2 ระบบ คือ ระบบสปริงตบแบบดั้งเดิมเดียว มีลักษณะคล้ายตะเกียบ ค่าความหนักคงที่ของแรงบีบมือแต่ละครั้งอยู่ที่ 10-15 กก. เมื่อออกแรงบีบเข้าจับเข้าหากันเพื่อยึดสปริง เกิดแรงกดลงมาที่บริเวณง่ามนิ้ว ระหว่างนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้มากจนอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย

อีกแบบเป็นระบบสปริงตบแบบกด เมื่อ



ออกแรงกดสปริง น้ำหนักจะกดลงไปที่ฝ่ามือโดยตรง ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บมือได้ง่าย และไม่สามารถบอกค่าความหนักคงที่ของแรงบีบมือในแต่ละครั้งได้

ในขณะที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำให้ฝึกแรงบีบมือ ค่าความหนักแต่ละครั้งของแรงบีบมือได้น้อยกว่า 10 กิโลกรัม จึงได้รับคำแนะนำให้ใช้อุปกรณ์ เช่น ผ้าขนหนูนำมาบิดไป-บิดกลับหรือฝึกกำลูกบอลที่มีขนาดพอดีฝ่ามือ หรือใช้วิธีบีบดินน้ำมัน เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวไม่สามารถบอกค่าความหนักคงที่ของแรงบีบมือแต่ละครั้งได้ ทำให้การฝึกแรงบีบมือไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะบ่งชี้ว่าสามารถเพิ่มความแข็งแรงของแรงบีบมือได้

Manugrip เป็นอุปกรณ์บีบมือ/คลายมือ ใช้

VARIETY วไรตี้

ในการออกกำลังกาย โดยใช้แรงต้านแบบเกร็งค้างด้วยมือ คิดค้นและพัฒนาโดย ดร.สุณี สุวรรณพสุพยาบาลผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ซึ่งใช้เวลากว่า 5 ปีในการศึกษาจนได้อุปกรณ์ต้นแบบและได้รับรางวัลระดับนานาชาติ ร่วมกับศูนย์นวัตกรรมทางการแพทย์และการประกอบการ (CMICE) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับบริษัท ดีไซน์เทค จำกัด

แนวคิดการพัฒนาอุปกรณ์นี้มาจากเครื่องวัดแรงบีบมือ Dynamometer และการใช้แรงต้านจากสปริงตบแบบดั้งเดิม ประกอบด้วย แกนยึด แกน

บีบ และแกนจับ ที่ออกแบบให้มีขนาด รูปร่าง และผิวสัมผัสเหมาะสมกับฝ่ามือ ซึ่งทำมาจากพลาสติกชนิดพอลิโพรไพลีน หรือ PS มีความแข็งแรง ไม่เปราะง่าย ไม่ดูดความชื้นและน้ำ และไม่มีการกัดกร่อนในแนวเดียวกัน และมีระยะห่างระหว่างกันที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดแรงสูงสุดในการบีบค้างไว้ โดยปลายแต่ละด้านของแกนถูกสปริงตบแบบดึงสองชั้น ทำให้มีการกระจายแรงที่กดลงไปที่บริเวณฝ่ามือ ลดโอกาสเกิดการบาดเจ็บที่มีได้มาก โดยสปริงตบแบบดึงคู่นี้ทำจากสแตนเลสคุณภาพสูง แรงบีบมี 3 ความหนักคงที่จากแรงสปริงที่ได้รับรองจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้แก่ ระดับมาก คือ

9 กิโลกรัมแรง ระดับปานกลาง 6 กิโลกรัมแรง และระดับน้อย 3 กิโลกรัมแรง สามารถเลือกให้เหมาะสมแต่ละคน

ผลต่อสุขภาพ Manugrip ถือว่าเป็นการฝึกแรงต้านแบบเกร็งค้างด้วยมือ (isometric handgrip exercise) ในลักษณะการเกร็งกล้ามเนื้อต่อสู้กับแรงต้านทานด้วยแรงหนีตัวของสปริงพร้อมกัน และคลายมือทำให้กล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงดังนี้

1.ขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น 2.ความแข็งแรงของเส้นใยกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น 3.ช่วยป้องกันการเสื่อมสลายของกล้ามเนื้อ 4.ความแข็งแรงและความหนาแน่นของกระดูกเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบน ส่งผลให้การทรงตัวดีขึ้น

นอกจากนี้ เวลาที่เรากำมือแน่นๆ และเกร็งไว้จะทำให้กล้ามเนื้อแขนบีบเส้นเลือดไปพร้อมกันด้วย พอเราคลายมือออกทำให้เส้นเลือดคลายตัวทันที ในจังหวะนั้นจะทำให้เซลล์เยื่อเส้นเลือดหลังสารไนตริกออกไซด์ออกมา ซึ่งสารนี้จะทำให้เส้นเลือดขยายตัว ส่งผลต่อการลดความดันโลหิตได้ และยังช่วยรีดเลือดจากเส้นเลือดดำในกล้ามเนื้อแขนกลับไปยังไหล่ ทรวงอก และหัวใจ ตามลำดับ ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้มากขึ้น

งานวิจัยพบว่าการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านแบบเกร็งค้างด้วยมือที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการเกร็งค้างไว้ 2 นาที (นับ 1-20) พัก 1 นาที ทำข้างละ 2 รอบ นับเป็น 1 เซต ทำวันละอย่างน้อย 2 เซต ต่อเนื่องอย่างน้อย 3 สัปดาห์ สามารถลดความดันโลหิตในกลุ่มความดันโลหิตสูงขั้นต้นได้

สำหรับคนทั่วไป เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สามารถเริ่มต้นได้ด้วยการบีบค้างแล้วนับ 1-20 แล้วคลาย สามารถทำได้บ่อยๆ แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นได้ตามเป้าหมายที่ต้องการ เช่น เป้าหมายบีบค้างไว้ 1 นาที พัก 1 นาที ทำข้างละ 4 รอบ นับเป็น 1 เซต ทำวันละ 2 เซต หรือเป้าหมายบีบค้างไว้ 2 นาที แล้วพัก 1 นาที ทำข้างละ 2 รอบ นับเป็น 1 เซต ทำวันละ 2 เซต เป็นต้น

แต่สำหรับผู้มีอาการเอ็นนิ้วหัวแม่มืออักเสบ การบีบและคลายมือด้วย Manugrip น้ำหนัก 3 กิโลกรัมแรง ทำวันละ 3-4 ครั้ง สามารถช่วยบรรเทาอาการเอ็นอักเสบของนิ้วหัวแม่มือได้