

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
ชุดเครื่องดึงคอและหลังอัตโนมัติ พร้อมเตียงปรับระดับได้  
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1. ความต้องการ

- ชุดดึงคอและหลัง อัตโนมัติ พร้อมเตียงปรับระดับได้ จำนวน 2 ชุด

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

- เครื่องมือกายภาพบำบัดสำหรับรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านกระดูกคอ หลัง ที่มีภาวะการกดของเส้นประสาท


3. คุณลักษณะทั่วไป

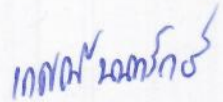
- 3.1 ใช้กับไฟฟ้า ขนาด 220 V. 50 Hz
- 3.2 เป็นเครื่องที่ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ มี Self Test ขณะเปิดเครื่องทุกครั้ง

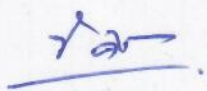
4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 เครื่องดึงคอ-หลัง

- 4.1.1 หน้าจอเป็นสีระบบสัมผัส (Touch Screen) หรือปุ่มปรับพารามิเตอร์
- 4.1.2 แบบ Manual สามารถใช้งานได้อย่างน้อย 4 ลักษณะ คือ
  - แบบคงที่ ( Static traction )
  - แบบเป็นจังหวะ (Intermittent traction)
  - แบบโปรเกรสซีฟ (Progressive) โดยสามารถตั้งได้อย่างน้อย 1-25 ชั้น
  - แบบรีเกรสซีฟ (Regressive) โดยสามารถตั้งได้อย่างน้อย 1-25 ชั้น
- 4.1.3 สามารถตั้งแรงดึงได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 900 N (90 Kg.) และสามารถตั้งแรงดึงได้ต่ำสุด 15 N (1.5 Kg. ) หรือสามารถเลือกตั้งจากเปอร์เซ็นต์น้ำหนักตัวได้
- 4.1.4 ความละเอียดในการปรับแรงดึง อย่างน้อยขั้นละ 0.1 กิโลกรัม
- 4.1.5 สามารถตั้งความเร็วในการดึงได้
- 4.1.6 สามารถตั้งเวลาหน่วงการดึงและคลายได้แยกจากกันได้อย่างน้อย 1-120 วินาที
- 4.1.7 มีระบบเตือนเมื่อแรงดึงมากกว่า 20 กิโลกรัม (200 นิวตัน)
- 4.1.8 มีโปรแกรมการรักษา (Protocol) แนะนำ ข้อมูลการรักษาในเชิงคลินิกและมีรูปภาพแสดง
- 4.1.9 สามารถบันทึกโปรแกรมเพิ่มเติมได้อย่างน้อย 30 โปรแกรม
- 4.1.10 มีสวิทช์หยุดการทำงานสำหรับคนไข้แบบใช้สาย
- 4.1.11 ระดับความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล

  
นางบรรจงลักษณ์ กวีานสกุล  
ประธานกรรมการ

  
นางสาวเกศณี นนทรักษ์  
กรรมการ

  
นางสาวฐิติพร คัมภีรานนท์  
กรรมการ

#### 4.2 เตียง

- 4.2.1 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนบนรองรับศีรษะและลำตัว และส่วนล่างรองรับสะโพกและขา สามารถปรับเลื่อนแยกออกจากกันได้
- 4.2.2 ขนาดของเตียง (กว้างxยาว) ไม่น้อยกว่า 65x190 ซม. โดยตัวเตียงส่วนรองรับศีรษะและลำตัวยาว ไม่น้อยกว่า 80 ซม. ส่วนรองรับขาและสะโพกยาว ไม่น้อยกว่า 110 ซม.
- 4.2.3 สามารถปรับความสูง-ต่ำ ของเตียงได้ในช่วง 45-95 ซม. โดยใช้ระบบไฟฟ้า
- 4.2.4 มอเตอร์ไฟฟ้ามีกำลัง 8,000 นิวตัน (Force Electrical Motor) สามารถรับน้ำหนักได้สูงสุด 200 กิโลกรัม
- 4.2.5 มีล้อ 4 ล้อ เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย และสามารถล็อกให้อยู่กับที่ได้ด้วยระบบขาพิเศษ 4 ขา
- 4.2.6 ฐานเตียงด้านล่าง 2 ข้าง มีแผ่นปิดกันยาวตลอด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุขณะปรับความสูงต่ำของตัวเตียง
- 4.2.7 เก้าอี้รองรับขาสามารถปรับระดับสูงต่ำแยกกันสองข้างได้ขนาด (กว้างxยาว) ไม่น้อยกว่า 30x55 ซม

#### 5. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

5.1	สวิตช์ฉุกเฉินหยุดการทำงาน	1	ชุด
5.2	เชือกพร้อมตะขอต่อจากเครื่อง	1	ชุด
5.3	สายไฟ	1	เส้น
5.4	ชุดดึงหลัง (อกและเอว)	1	ชุด
5.5	ชุดดึงคอพร้อมเหล็กแขวน	1	ชุด
5.6	แท่นวางเครื่อง	1	ชุด

#### 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 เครื่องและเตียงเป็นสินค้ายี่ห้อเดียวกัน
- 6.2 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
- 6.3 รับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี หลังส่งมอบสินค้า
- 6.4 กำหนดส่งมอบของภายใน 90 วันหลังจากทำสัญญา
- 6.5 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตการใช้งานมาก่อน และไม่ใช่วางเก่าเก็บ



นางบรรจงลักษณ์ กวีานสกุล  
ประธานกรรมการ



นางสาวเกตณี นนทรักษ์  
กรรมการ



นางสาวรติพร คัมภีรานนท์  
กรรมการ