

จะเลือกรถเข็นนั่งให้เหมาะ สมแก่ผู้ป่วยอย่างไร

พ.ญ. สุขจันทร์ พงษ์ประไพ

ปัจจุบันมีแนวโน้มที่ผู้ป่วยใช้รถเข็นนั่งเพิ่มมากขึ้น ในสหรัฐอเมริกา มีรายงานการขายรถเข็นนั่งเป็นจำนวน 171,300 คัน เมื่อปี พ.ศ. 2502 และเพิ่มเป็นจำนวน 300,000 คัน เมื่อปี พ.ศ. 2529 สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้รวบรวมชนิดของผู้ป่วยที่ต้องใช้รถเข็นนั่ง ในปี พ.ศ. 2515 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1. ชนิดของผู้ป่วยที่ใช้รถเข็นนั่ง

ชนิดผู้ป่วย	ร้อยละผู้ใช้รถเข็นนั่ง
โรคข้อ	28
ความผิดปกติเกี่ยวกับเอ็นและกล้ามเนื้อ	14
โรคหลอดเลือดในสมอง	13
ผู้ป่วยที่ถูกตัดขา	9
โรคสมองพิการ	8
อัมพาตครึ่งท่อนล่าง	7
โปลิโอ	4
ความผิดปกติเกี่ยวกับประสาทและกล้ามเนื้อ	3
โรคทางหัวใจและปอด	3
พาร์กินสัน	1
บาดเจ็บที่กระดูก	1
ลมชัก	1
สมองเสื่อม	1
อื่น ๆ	6

เมื่อ จำนวนผู้ป่วยที่ใช้รถเข็นนั่งเพิ่มมากขึ้น จึงได้มีการพัฒนาการผลิตรถเข็นนั่งเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่จะต้องเข็นรถเข็นเอง จะออกแบบและใช้วัสดุที่มีน้ำหนักเบาเพื่อลดพลังงานในการเข็นรถ และในกรณีที่ผู้ป่วยมีความพิการขั้นรุนแรงจน

ไม่สามารถมีกำลังแขนแข็งแรงเพียงพอในการเข็นรถก็มีรถเข็นไฟฟ้าที่สามารถควบคุมได้ด้วยศีรษะ ปาก หรือมือให้เคลื่อนที่ไปได้โดยปลอดภัย ด้วยเหตุที่ผู้พิการเป็นจำนวนมากต้องใช้เวลาหลาย ๆ ชั่วโมง นั่งในรถเข็น ฉะนั้นการเลือกรถเข็นที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน และประหยัดค่าใช้จ่าย ในกรณีที่มีโอกาสเลือกรถเข็นนั่งได้

ประสิทธิภาพของรถเข็นนั่ง

ใน ขณะที่คนเราเดินปกติ ร่างกายจะมีการสูญเสียพลังงานไปร้อยละ 75 โดยลักษณะโครงสร้างของช่วงขาและลำตัว รวมไปถึงการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่าง ๆ ของขา ทำให้ประหยัดพลังงาน หรือมีประสิทธิภาพถึงร้อยละ 25 แต่การเข็นรถเข็นนั่งโดยทั่วไปจะมีประสิทธิภาพแค่ร้อยละ 5 ขณะที่ร้อยละ 95 จะสูญเสียไปเป็นพลังงานความร้อนเองจาก

1. กล้ามเนื้อแขนแต่ละมัดเล็กกว่ากล้ามเนื้อขา การใช้มือเข็นรถเข็นในระยะทางขนาดเดียวกับการเดินทางจะต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นถึง 1/3

2. ประสาทส่วนกลางไม่ได้ถูกฝึกให้แขนใช้เข็นรถเข็นมาก่อน ฉะนั้นร่างกายจะสูญเสียพลังงานไปเพื่อควบคุมกล้ามเนื้อชุดนี้ให้เข็นรถเข็นไปได้จนกว่าจะเกิดเป็นรีเฟล็กซ์ขึ้นมา ชายที่หนัก 150 ปอนด์ จะต้องใช้แรง 9-10 ปอนด์เพื่อขับเคลื่อนรถเข็นไปข้างหน้า และถ้าหนักเพิ่มขึ้นเป็น 200 ปอนด์ จะต้องใช้แรงเพิ่มขึ้นเป็น 11-14 ปอนด์

การใช้รถเข็นอย่างปลอดภัย ควรคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. สถิติสัมพัทธ์ขณะดี
2. พิสัยการเคลื่อนไหวของข้อดี

3. กำลังแขนเพียงพอ
4. การประสานงานของกล้ามเนื้อดีพอ
5. หัวใจและปอดมีประสิทธิภาพดีพอ
6. สภาพพื้นที่กว้างและเหมาะสมสำหรับรถเข็นนั่งไม่ว่าจะเป็นที่บ้านหรือที่ทำงาน

ข้อบ่งชี้ของการใช้รถเข็นนั่ง

1. ต้องการลดแรงที่มากกระทำต่อขา เช่น กระดูกหักหรือข้ออักเสบ
2. ต้องการหลีกเลี่ยงการบวมของขา
3. ผู้ป่วยที่เดินไม่ได้
4. ผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อขาอ่อนแรง เช่น อัมพาตครึ่งซีก
5. ผู้ป่วยที่สูญเสียการทรงตัว
6. ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางโรคหัวใจหรือปอด
7. โรคทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เช่น สมอง-พิการ โรคทางกล้ามเนื้อ หรือมัลติเปิล สเคลอโร-โรซิส (multiple sclerosis)

ข้อห้ามของการใช้รถเข็นนั่ง

โดยส่วนใหญ่แทบจะไม่มีข้อห้ามในการใช้รถเข็นนั่ง สิ่งที่จะต้องพิจารณาคือ ผู้ป่วยมีข้อห้ามหรือข้อควรระวังในการนั่งหรือไม่ เช่น

1. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถนั่งอยู่ได้เองโดยปลอดภัย
2. ท่าที่เป็นข้อห้ามในการนั่ง
3. กล้ามเนื้อลำตัวอ่อนแรงมากจนต้องใช้ผ้าผูกยึดลำตัวไว้กับที่นั่ง
4. ผู้ป่วยปวดหลังอย่างเฉียบพลัน
5. แผลกดทับบริเวณกระดูก ischium
6. กระดูกสันหลังหักที่ยังไม่แข็งแรงเพียงพอ
7. กระดูก pelvis หัก
8. การบิดงอของกระดูกต้นขาและข้อตะโพก

ผลแทรกซ้อนจากการนั่งรถเข็น

1. แผลกดทับ
2. ข้อตะโพก ข้อเข่า และข้อเท้า งอยึดติด
3. กระดูกสันหลังคด

4. ติดการนั่งรถเข็น
5. บาดเจ็บจากการตกจากรถเข็น
6. เพิ่มความเครียดต่อระบบหัวใจและปอด

การเลือกใช้รถเข็นนั่งที่เหมาะสม จะต้องพิจารณาถึงสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือ

1. ขนาดของผู้ป่วย
2. ความรุนแรงของความพิการ
3. ชนิดของความพิการ
4. บริเวณที่ใช้รถเข็น

1. ขนาดของผู้ป่วย

การเลือกขนาดของรถเข็นควรพิจารณาถึง ขนาดที่นั่ง พนักพิง ที่เท้าแขน และลักษณะทั่วไปของรถเข็นให้เหมาะสมกับขนาดของผู้ป่วย

2. ความรุนแรงของความพิการ

ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของความพิการมาก จนไม่มีกำลังแขนพอที่จะเข็นรถเข็นไปได้ ก็มีความจำเป็นต้องใช้รถเข็นไฟฟ้าแทน

3. ชนิดความพิการ

ผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อคอและลำตัวอ่อนแรง พนักพิงควรจะสามารถรับศีรษะและถอดเอนลงได้

ผู้ป่วยที่ถูกตัดขาทั้งสองข้างควรปรับล้อหลังของรถเข็นไปข้างหลังอีกประมาณ 2 นิ้วฟุต

ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกสามารถใช้รถเข็นมาตรฐานทั่วไป แต่ที่วางเท้าควรปรับออกได้ และที่เท้าแขนควรบุด้วยฟองน้ำ มีเบาะรองนั่งหนาประมาณ 2 นิ้วฟุต ผู้ป่วยบางรายใช้รถเข็นที่ขับเคลื่อนด้วยมือเดียวได้ (one-arm drive wheel chair)

ผู้ป่วยขาดเจ็บไขสันหลังระดับ C7 หรือ C7 ขึ้นไป ควรใช้รถเข็นไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยมือหรือศีรษะ พนักพิงสูงและปรับเอนลงได้ ล้อเล็ก (caster) ควรอยู่หน้า ที่วางมือและเท้าควรถอดออกได้ ที่เท้าแขนควรบุด้วยฟองน้ำ และมีเบาะรองนั่งหนาประมาณ 4 นิ้วฟุต

ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนล่าง ควรเลือกรถเข็นที่มีน้ำหนักเบา ล้อเล็กอยู่หน้า ล้อใหญ่ควรมีเพลที่แข็งแรง ควรเลือกล้อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 24 นิ้วฟุต ลักษณะล้อเข็นยางที่บึ่งกลม (semipneumatic tires) ที่วางเท้าและแขนสามารถปรับหรือถอดได้ พนักพิงต่ำและยึดแน่น ควรมีเบาะรองนั่งหนาขนาด 4 นิ้วฟุต

ผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับปอด หัวใจ กล้ามเนื้อ หรือกระดูกที่พอจะยืนหรือเดินในระยะทางสั้น ๆ ควรพิจารณาใช้รถเข็นไฟฟ้าเพื่อลดการใช้พลังงาน

4. บริเวณที่ใช้รถเข็น

พื้น ที่คอนกรีต ยางมะตอย หรือพื้นไม้ ควรเลือก

ใช้ล้อชนิดยางที่บึ่งกลม (semipneumatic tires) ส่วนพื้นหญ้าหรือพื้นที่ขรุขระที่มีกรวดทราย ควรใช้ยางลม (pneumatic tires) ที่มีขนาดใหญ่ขึ้นจะดีกว่า

สรุป

ถ้ามี โอกาสในการเลือกรถเข็นให้ผู้ป่วย แพทย์ควรพิจารณาเลือกรถเข็นให้เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยการประเมินสภาพของผู้ป่วยเสียก่อน ซึ่งควรคำนึงถึงการประหยัดพลังงาน และผู้ป่วยสามารถใช้ได้อย่างสะดวกสบาย

เอกสารอ้างอิง

1. Blocker Jr WP. How to help your patient choose the right wheelchair. Postgrad Med 1990; 85(5) : 243-252.