



การศึกษาปัจจัยสนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ ในผู้ป่วยมะเร็ง

ทรงเดช ประเสริฐศรี พย.ม.*

มนพร ชาดิขันธ์ พย.ม.**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยสนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำในผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาโรคมะเร็ง กลุ่มตัวอย่างได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยเป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง และการเกิดภาวะโซเดียมต่ำที่ได้รับการรักษาแผนผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ระยะเวลา 12 เดือน เดือนตุลาคม 2555 – กันยายน 2556 จำนวน 146 ราย โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ระยะเวลา 12 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย และการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่สนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ

ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยสนับสนุนการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ ได้แก่ อายุอยู่ในช่วง 41 – 60 ปี (ร้อยละ 53.4) การวินิจฉัยโรคพบโรคมะเร็งปากมดลูกมากที่สุด 24 ราย (ร้อยละ 16.4) การรักษาที่พบมากที่สุด คือ การฉายรังสี 60 ราย (ร้อยละ 41.1) โรคร่วมพบว่าโรคความดันโลหิตสูงพบมากที่สุด 35 ราย (ร้อยละ 24) การดำเนินของโรคส่วนใหญ่อยู่ในระยะที่ 4 จำนวน 110 ราย (ร้อยละ 75.3) ได้รับอาหารทางสายยาง 65 ราย (ร้อยละ 44.5) และมีอาการปวด 72 ราย (ร้อยละ 49.3) 2) ความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ พบว่า จำนวนครั้งของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำเกิด 1-6 ครั้ง โดยเกิด 1 ครั้งมากที่สุด 103 ราย (ร้อยละ 70.5) ความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำมีความรุนแรงในระดับเล็กน้อยมากที่สุด รองลงมา คือ ระดับปานกลางและระดับมาก 3) ปัจจัยสนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำในเลือดต่ำ คือ ระยะดำเนินของโรค ($r_{\text{tho}} = .267, p = .001$)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย คือ การเฝ้าระวังการเกิดภาวะโซเดียมต่ำในผู้ป่วยมะเร็งที่มีระยะดำเนินของโรคในระยะที่สูงๆ และดูแลด้านโภชนาการให้เพียงพอ

คำสำคัญ: ภาวะโซเดียมต่ำ ผู้ป่วยมะเร็ง ความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ การรักษาแบบผู้ป่วยใน

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะโซเดียมต่ำ (Hyponatremia) คือ ภาวะที่มีระดับโซเดียมในเลือดต่ำกว่า 135 mmol/l เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็ง ทั้งจากพยาธิสภาพของโรคมะเร็ง สภาพร่างกายของผู้ป่วย การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ และความเครียดของผู้ป่วย อาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงที่จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้สูงถึงร้อยละ 27 ในผู้ป่วยที่มีภาวะโซเดียม (Na) ในเลือดน้อยกว่า 125 mmol/l^{1,2} โดยพบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำร้อยละ 14 ของ

ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน³ และจากการทบทวนวรรณกรรมที่มีมาก่อน พบว่าปัจจัยสนับสนุนการเกิดโซเดียมต่ำมีความสัมพันธ์กับ ระยะของโรคมะเร็ง ร่วมกับการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ ได้แก่ อายุ การวินิจฉัยโรค⁴⁻⁶ การรักษาด้วยเคมีบำบัด ระยะดำเนินของโรค^{5,6} โรคร่วม^{5,6} อาการปวดและการได้รับยาแก้ปวด^{5,7} การได้รับอาหารทางสายยาง^{6,7} รวมทั้งการควบคุมอารมณ์และความเครียด¹ เป็นต้น ทั้งนี้การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะโซเดียมต่ำจำเป็นต้องค้นหาสาเหตุและแก้ไขที่สาเหตุ

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

**อาจารย์พยาบาล มหาวิทยาลัยรังสิต



ของการเกิดก่อน ส่วนการรักษาภาวะโซเดียมต่ำ⁶⁻¹⁰ได้แก่ การจำกัดน้ำ การให้สารน้ำ 0.9% sodium chloride, 3% sodium chloride in water, 0.45% sodium chloride in water และการให้รับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของเกลือร่วมด้วย เป็นต้น

ดังนั้นการประเมินผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่แรกจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ทั้งนี้มีการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะโซเดียมต่ำไว้เป็น 3 ระดับ คือ ความรุนแรงน้อย (Na 130 – 135 mmol/l) ปานกลาง (Na 125 – 129 mmol/l) และมาก (Na < 125 mmol/l)⁴ โดยพบว่าอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะโซเดียมต่ำขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรง โดยพบว่าผู้ที่มีระดับ Na > 125 mmol/l มักไม่เกิดอาการ ส่วนอาการที่สามารถพบได้คือ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร กล้ามเนื้อเกร็ง ระดับความรู้สึกตัวลดลง ชัก และอาจเสียชีวิตได้^{7,12-16} โดยเฉพาะผู้ป่วยมะเร็งที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดโซเดียมต่ำ เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด¹⁰ กลุ่ม Vincristine, Vinblastine, Cyclophosphamide และ Cisplatin³ ผู้ป่วยที่ได้รับยาแก้ปวดกลุ่ม Narcotic drug^{7,11} ผู้ป่วยมะเร็งปอด^{1,3} ผู้ป่วยที่มีความเครียดในระดับสูง¹ เป็นต้น อย่างไรก็ตามกระบวนการของการค้นหาและให้การรักษารวดเร็วจะช่วยลดความรุนแรงของภาวะโซเดียมต่ำและช่วยลดอุบัติการณ์การเสียชีวิตได้

โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรราช เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางโรคมะเร็งที่มีการรักษาผู้ป่วยทั้งรังสีรักษา และเคมีบำบัด ปี 2554 เพียงเดือนเดียวพบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยใน เกิดภาวะโซเดียมต่ำสูงถึง 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.3 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน ส่วนใหญ่พบว่ามีความรุนแรงของโซเดียมต่ำอยู่ในระดับน้อย และพบผู้ป่วยที่มีภาวะโซเดียมต่ำที่มีความรุนแรงของโซเดียมต่ำระดับมากถึงร้อยละ 20 ที่ต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก เพราะจำเป็นต้องเฝ้าระวังและดูแลอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยกลุ่มนี้แพทย์จะให้พักการรักษาด้วยการฉายรังสีหรือเคมีบำบัดก่อนจนกว่าระดับโซเดียมในเลือดจะอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือยอมรับได้ ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายของญาติและ/

หรือผู้ดูแล รวมทั้งยังมีผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความเครียด และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลนานมากขึ้น จากการค้นคว้าเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดภาวะโซเดียมต่ำในผู้ป่วยมะเร็งพบว่า ยังมีข้อมูลน้อย และที่ผ่านมาโรงพยาบาลพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะโซเดียมต่ำสูงถึงร้อยละ 72 ของผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาถึงปัจจัยสนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำมาก่อน ผู้วิจัย จึงศึกษาปัจจัยสนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำที่ได้รับการรักษาแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรราชกรณีธัญบุรี เพื่อมุ่งหวังในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยมะเร็งให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ ได้แก่ อายุ การวินิจฉัย การรักษาโรคโรคร่วม ระยะดำเนินของโรค การได้รับอาหารทางสายยาง และอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรราชกรณีธัญบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) เป็นชนิด Prospective study เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่เกิดภาวะโซเดียมต่ำในเลือดต่ำหลังจากได้รับการรักษาในโรงพยาบาล 48 ชั่วโมง โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก และมีภาวะโซเดียมต่ำโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรราชกรณีธัญบุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2555 – 30 กันยายน 2556

กลุ่มตัวอย่างเลือกจากประชากรเข้าถึงแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ประกอบด้วย 1) ผู้ป่วยมะเร็งอายุ 15 ปี ขึ้นไป 2) เป็นผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาภาวะโซเดียมต่ำ หลังจากได้



รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน 48 ชั่วโมง ทุกประเภทการรักษาและ 3) มีระดับ Na ในเลือด ≤ 135 mmol/L

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการกำหนดระยะเวลาเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เกิดภาวะโซเดียมต่ำมีไม่แน่นอนในบางเดือนพบสูงแต่ในบางเดือนพบน้อยผู้วิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลาตามปีงบประมาณรวมเป็นระยะเวลา 12 เดือน ระหว่างเดือนตุลาคม 2555 – กันยายน 2556 จำนวน 146 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือโดยการค้นคว้าและวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีมาก่อนโดยเครื่องมือมี 2 ชุด ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอายุ เพศ อาชีพ การวินิจฉัยระยะดำเนินของโรค ระยะเวลาป่วย Cell type และรูปแบบการรักษาโรคมะเร็ง 2) แบบบันทึกด้านปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ ประกอบด้วย โรคร่วมยาที่ใช้ร่วมระหว่างรักษา เคมีบำบัดที่ได้รับ การฉายรังสี ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) การได้รับอาหารทางสายยาง จำนวนครั้งของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ อาการที่พบในระหว่างการเกิดโซเดียมต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความตรง (validity) ซึ่งทีมวิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งและเคมีบำบัด 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็ง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน ตรวจสอบโครงสร้าง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสำนวนภาษา หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงตามคำแนะนำ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โครงร่างวิจัยได้ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยการแพทย์บูรพา ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยไม่มีการระบุชื่อผู้ป่วย ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ ภายหลังจากได้รับอนุญาตให้ทำการวิจัยจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยการแพทย์บูรพา ดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูลโดยขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กลุ่มภารกิจบริการวิชาการ และงานเวชระเบียน เรื่องขอดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย และการใช้แฟ้มประวัติผู้ป่วยเพื่อการวิจัย ประสานงานกับแผนกผู้ป่วยนอกเรื่องการ admit ผู้ป่วยที่มีภาวะโซเดียมต่ำ การเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการวิจัย และการติดตามผู้ป่วย ได้มีการจัดประชุมบุคลากรในหน่วยงานเพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และการประสานงานในหน่วยงานก่อนการปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ Spearman's Rank Correlation ทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่สนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ

ผลการวิจัย

1. **ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยสนับสนุนการเกิดโซเดียมต่ำ** กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 146 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.4 มีอายุอยู่ในช่วง 41 – 60 ปี ร้อยละ 53.4 การวินิจฉัยโรคพบโรคมะเร็งปากมดลูกมากที่สุด ร้อยละ 16.4 รองลงมาคือมะเร็งปอด ร้อยละ 14.4 และมะเร็งเต้านม มีเท่ากับมะเร็งหลังโพรงจมูก ร้อยละ 8.2 การรักษาที่พบมากที่สุดคือ การฉายรังสี ร้อยละ 41.1 รองลงมาคือการรักษาด้วยเคมีบำบัด ร้อยละ 16.4 รักษาพร้อมกันระหว่างการฉายรังสีร่วมกับเคมีบำบัด ร้อยละ 21.9 และรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ ได้แก่ palliative care, pain control,¹³¹ I ablation จำนวน ร้อยละ 20.6 ในกลุ่มที่มีโรคร่วมพบโรคความดันโลหิตสูงพบมากที่สุด ร้อยละ 24 รองลงมาคือมีทั้งความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ร้อยละ 13.7 การดำเนินของโรคร่วมใหญ่อยู่ในระยะที่ 4 ร้อยละ 75.3 รองลงมาคือระยะที่ 3 ร้อยละ 9.6 มีผู้ป่วยที่ได้รับอาหารทางสายยาง ร้อยละ 44.5 ผู้ป่วยมีอาการปวด ร้อยละ 49.3 โดยพบการเกิดภาวะโซเดียมต่ำระดับน้อย ร้อยละ 58.9 ระดับปานกลาง ร้อยละ 28.2 และระดับสูง ร้อยละ 11.1



2. ความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ จำนวนครั้งของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำในระหว่างการได้รับการฉายรังสีและ/หรือการได้รับเคมีบำบัดพบว่า จำนวนของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำอยู่ระหว่าง 1-6 ครั้ง โดยเกิด 1 ครั้งมากที่สุด ร้อยละ 70.5 เกิด 2; 3; 4; 5; 6 ครั้ง และจำนวน 15; 14; 9; 3; 2 ราย (ร้อยละ 10.3; 9.6; 6.2; 2.1; 1.4) ตามลำดับความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำมีความรุนแรงในระดับเล็กน้อยมากที่สุด รองลงมาคือระดับปานกลางและระดับมาก (ตารางที่ 1)

3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยสนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ เมื่อใช้สถิติ Spearman's rho ในการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยสนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะโซเดียมต่ำและสนับสนุนให้มีระดับความรุนแรงมากขึ้นคือ ระยะดำเนินของโรคมะเร็ง ($r_{\text{rho}} = .267, p = .001$) (ตารางที่ 2)

การอภิปรายผล

จากการวิจัยข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายในประเด็นของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะโซเดียมต่ำและสนับสนุนให้มีระดับความรุนแรงมากขึ้น มีดังนี้

ปัจจัยที่สนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่เกิดภาวะโซเดียมต่ำในเลือดต่ำเป็นผู้ป่วยมะเร็งระยะที่ 4 ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี และเคมีบำบัด เป็นส่วนใหญ่ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะโซเดียมต่ำและสนับสนุนความรุนแรงมากขึ้น คือ ระยะดำเนินของโรค ($r = .267, p = .001$) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะดำเนินของโรคอยู่ในระยะที่ 4 (ร้อยละ 75.3) ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้จะมีการกระจายของโรคมะเร็งไปยังอวัยวะต่างๆ จำเป็นต้องได้รับการรักษาแบบประคับประคอง และพักการรักษาตัวในโรงพยาบาลประมาณ 15 วัน นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีการปวด และได้รับยาแก้ปวดในกลุ่ม Opioid ร่วมด้วย ปัจจัยเหล่านี้มีส่วนที่สนับสนุนให้เกิดความรุนแรงของภาวะโซเดียมต่ำของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยที่มีระยะดำเนินของโรคในระยะที่ 4 มีความสามารถในการดูแลตนเองลดลง การรับประทานอาหาร การปฏิบัติกิจวัตรต่างๆ

ลดลง ความต้องการอาหารลดลง จึงเป็นผลให้เกิดภาวะโซเดียมต่ำได้นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยมะเร็งจะมีการสร้างฮอร์โมน Antidiuretic Hormone (ADH) มากผิดปกติ ซึ่งมีผลทำให้ไตขับน้ำไม่ได้ตามปกติ เป็นผลให้ระดับของโซเดียมในเลือดลดลงได้ด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Amitabha และคณะ¹¹ ซึ่งศึกษา อุบัติการณ์การเกิดภาวะโซเดียมต่ำและผลของสภาวะร่างกายของผู้ป่วยตาม Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) performance ในผู้ป่วยมะเร็ง ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่มี ECOG สูงขึ้น โดยการเปรียบเทียบ ECOG 2 และ 3 พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะโซเดียมต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .0008$) และมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Ron และคณะ¹⁷ ซึ่งศึกษาผลกระทบของภาวะโซเดียมต่ำที่สัมพันธ์กับการนอนโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลนานขึ้นมีผลให้เกิดภาวะโซเดียมต่ำและการเสียชีวิตสูงขึ้น ทั้งมีผลกระทบที่ส่งผลให้มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานมากขึ้นถึงร้อยละ 64

อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า อาการแสดงของผู้ป่วยที่มีภาวะโซเดียมต่ำ ที่พบมาก คือ ปวด ชีต (Anemia) มีไข้ ($>38^{\circ}\text{C}$) คลื่นไส้/อาเจียน ท้องเสีย (ถ่ายเหลวมากกว่า 3 ครั้ง) หายใจเหนื่อยหอบ ถึงแม้ว่าปัจจัยอาการปวดไม่มีความสัมพันธ์ที่สนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำที่ได้รับการรักษาแผนกผู้ป่วยใน แต่ควรที่จะดูแลอาการเหล่านี้ อย่างใกล้ชิดและติดตามอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อบรรเทาความไม่สบายที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทั้งนี้ ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Narikazu และคณะ¹² ที่ศึกษาแบบย้อนหลังในผู้ป่วยมะเร็ง กระเพาะอาหารที่มีภาวะโซเดียมต่ำ ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด 5-Fluorouracil และ Cisplatin พบว่า อาการ คลื่นไส้ อาเจียน ($p = .138$) มีไข้ ($p = .461$) และ ท้องเสีย ($p > .999$) ไม่มีความสัมพันธ์ที่สนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้จำนวนกลุ่มตัวอย่างยังมีจำนวนน้อย จึงควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น และจากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะโซเดียมต่ำและสนับสนุนให้มีระดับความรุนแรง



มากขึ้น คือ ระยะดำเนินของโรคมะเร็ง ($r_{\text{rho}} = .267$, $p = .001$) จึงควรมีการเฝ้าระวังการเกิดภาวะโซเดียมต่ำในผู้ที่มีการดำเนินการของโรคในระยะที่สูง คือ ระยะที่ 3 ระยะที่ 4 ตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา รวมทั้งมีการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารอย่างเพียงพอเพื่อป้องกันการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ เนื่องจากผู้ป่วยมะเร็งจะมีปัญหาเบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ วิทยุที่อนุญาตให้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องนี้

References

1. Harry R. Diagnosis and management of hyponatremia in cancer patients. *Support Care Cancer* 2007; 15: 1341 – 7.
2. Asadollahi K, Beeching N, Gill G. Hyponatremia as a risk factor for hospital mortality. *Q J Med* 2006; 99: 877–80.
3. Walji N, Chan AK, Peake DR. Common acute oncological emergencies: diagnosis, investigation and management. *Postgrad Med J* 2008; 84: 418–427.
4. Jorge JC, Marc V, Eric J. Diagnosis and management of hyponatremia in cancer patients. *The Oncologist* 2012; 17: 256–65.
5. Raftopoulos H. Diagnosis and management of hyponatremia in cancer patients. *Supportive Care in Cancer* 2007; 15(12): 1341–1347.
6. Doshi SM, Shah P, Lei X, Lahoti A, Salahudeen AK. Hyponatremia in hospitalized cancer patients and its impact on clinical outcomes. *American Journal of Kidney Disease* 2012; 59(2): 222–228.
7. Aqeel RB. A study of hyponatremia in hospitalized patients. *QMJ* 2007; 3: 297–307.
8. Tong GM, Rude RK. Magnesium deficiency in critical illness. *J Intensive Care Med* 2005; 20: 3–17.
9. Horacio JA, Nicolaos EM. Hyponatremia. *The New England Journal of Medicine* 2000; 342: 1581–9.
10. Bhandhukanonda S, Sriphet E. The study of incidence and management of hyponatremia in cancer patients treated with platinum containing chemotherapy [Thesis]. Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University. 2011. (in Thai) Available from: <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/newspdf/specialproject/2553-63.pdf>
11. Amitabha S, et al. The Incidence of hyponatremia and its effect on the ECOG performance status among lung cancer patients. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2013; 7: 1678–82
12. Narikazu B, et al. Retrospective study of hyponatremia in gastric cancer patients treated with a combination chemotherapy of 5-fluorouracil and cisplatin: a possible warning sign of severe hematological toxicities?. *Jpn Clin Oncol* 2001; 31: 382–7.
13. John PC, et al. A Metabolic study of patients with lung cancer and hyponatremia of malignancy. *Clin Cancer Res.* 2006; 12: 888–96.
14. George L, Haralampos M, Moses E. A review of drug-induced hyponatremia. *American Journal of Kidney Diseases.* 2008; 52: 144–53.
15. Kheng-Wei Y, Philip C, Kinnari P. Chemotherapy induced hyponatremia. *BMJ Case Res* 2010; 5: 1–4.
16. Joseph GV, et al. Hyponatremia treatment guidelines 2007: expert panel recommendations. *The American Journal of Medicine* 2007; 120: S1–21.
17. Ron W, et al. Impact of Hospital-Associated Hyponatremia on Selected Outcomes. *American Medical Association* 2010; 170: 294–302



ตารางที่ 1 ความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ

ความรุนแรง (n=146)	ครั้งที่ 1 จำนวน(%)	ครั้งที่ 2 จำนวน (%)	ครั้งที่ 3 จำนวน (%)	ครั้งที่ 4 จำนวน (%)	ครั้งที่ 5 จำนวน (%)	ครั้งที่ 6 จำนวน (%)
ไม่เกิด	2 (1.4)	102(69.9)	118(80.8)	132(90.4)	141(96.6)	142 (97.3)
เล็กน้อย	86(58.9)	30(20.6)	17(11.6)	6(4.1)	2(1.4)	2(1.4)
ปานกลาง	42(28.8)	11(7.5)	9(6.2)	6(4.1)	3(2.1)	2(1.4)
มาก	16(11)	3(2.1)	2(1.4)	2(1.4)	-	-

ตารางที่ 2 ปัจจัยสนับสนุนความรุนแรงของการเกิดภาวะโซเดียมต่ำ

ปัจจัยสนับสนุน	รวม	ระดับความรุนแรง						Spearman's rho	p-value
		เล็กน้อย		ปานกลาง		มาก			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ	140	82	56.2	42	28.8	16	10.2	-.009	.915
การวินิจฉัยโรค	140	82	56.2	42	28.8	16	10.2	.078	.355
โรคร่วม	61	35	24.0	21	14.4	5	3.4	.028	.736
ระยะดำเนินของโรค	108	56	38.4	38	26.0	14	9.6	.267**	.001
การรักษา	140	82	56.2	42	28.8	16	10.2	-.069	.410
การได้รับอาหาร ทางสายยาง	63	35	24.0	18	12.3	10	6.9	-.098	.240
อาการปวด	72	40	27.4	27	18.5	5	3.4	-.040	.632

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Contributory Factors to the Severity of Hyponatremia in Patients with Cancer

Thongdech Prasertsri M.N.S.*

Manaporn Chatchumni M.N.S.**

Abstract

This descriptive study aimed to describe the contributory factors to the severity of the hyponatremia in cancer patients who were treated at inpatient department (IPD). Purposive sampling was those who have been diagnosed with cancer, were treated and had hyponatremia in Mahavajiralongkorn hospital. The collected data were conducted 146 of the medical records during October, 2012 – September, 2013. Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's rho statistic for correlation test to contributory factor to the severity of the hyponatremia.

The results revealed that 1) Majority of contributory factors were span of age between 41–60 was 78 cases (53.4%), diagnosed with cervix cancer was 24 cases (16.4%), received treatment with radiation was 60 cases (41.1%), comorbid disease was hypertension 35 cases (24%), stage of disease was stage four 110 cases (75.3%), received tube feeding was 65 cases (44.5%) including pain expression 72 cases (49.3%) 2) A number of severity of hyponatremia was between one and six times, the most of a number of hyponatremia was occurred one time. (103 cases, 70.5%). Mild level of hyponatremia was occurred the most while moderate and severe level were occurred respectively. 3) Contributory factors related to the severity of hyponatremia was stage of cancer ($r_{\text{rho}} = .267$, $p = .001$).

The suggestion of this study was patients monitoring in high stage of disease when they are admitted and sufficient nutrition support them.

Keywords: hyponatremia, hyponatremia severity, inpatients' cancer, patients' cancer

* Registered Nurse, Professional Level, Maha Wachiralongkorn Thanya Buri Hospital

**Lecturer, Rangsit University