

บทความวิจัย

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

Quality of life in the elderly with diabetes mellitus

จินตนา สุวิทวัส ปส.ด* เนตรชนก แก้วจันทา วท.บ.*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสุขภาพกับคุณภาพชีวิตกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานของศูนย์สุขภาพชุมชนโนนม่วง จำนวน 76 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากร ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพ และแบบสัมภาษณ์ข้อมูลคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยรวมอยู่ในระดับดี ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ การมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.03$) ดังนั้นควรส่งเสริมความรู้ให้แก่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุ โรคเบาหวาน

Abstract

The purpose of this study was to assess the quality of life of the elderly attending in diabetic clinic, PCU Nonmuange and to determine the relationships between demographic, socio-economic, health factors and quality of life of these people. The subjects of this study were 76 elderly with diabetes mellitus, selected by simple random sampling technique. Research struments used for collecting data were a interviews which were developed by the researcher to gather data related to demographic, socio-economic, health factors and quality of life of the elderly. Statistical methods used to analyze data were the percentage, mean, standard deviation and Chi-square tests. The results showed that the quality of life of the elderly was in the good level. There was significant relationship between complication from diabetes mellitus and quality of life of the elderly. ($p\text{-value}=0.03$). According to this study, we recommend that nurse should advise the elderly with diabetes mellitus about their disease for protect complication and good quality of life.

Keywords: quality of life, elderly, diabetes mellitus

*อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คุณภาพชีวิตเป็นเรื่องสำคัญในการดำเนินชีวิตมนุษย์และเป็นสิ่งที่ทุกคนปรารถนา อีกทั้งยังเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาคุณภาพประชากรอีกด้วย โดยเชื่อว่าถ้าคนมีคุณภาพชีวิตที่ดี การพัฒนาในด้านต่างๆ ก็จะทำให้ดีและรวดเร็ว คุณภาพชีวิตจะบ่งบอกถึงสภาพความเป็นอยู่ที่ดี ความรู้สึกเป็นปกติสุขในการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล ซึ่งวิกฤตการณ์คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เป็นปัญหาสำคัญคือ ภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วย¹

จากความเจริญก้าวหน้าทางด้านการแพทย์และการสาธารณสุข ส่งผลให้ประชากรมีอายุยืนยาวมากขึ้น จึงทำให้ประชากรสูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากผลของการทำสำมะโนประชากรและการเคหะที่รายงานจำนวนประชากรสูงอายุ (ประชากรที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป) พ.ศ. 2523 มีจำนวน 2.4 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ของประชากรทั้งประเทศ ประเมินการว่า พ.ศ. 2553 ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นถึง 7.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 11.4 ของประชากรทั้งประเทศ² จากภาวะดังกล่าวทำให้ไทยกำลังก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมของผู้สูงอายุ

จำนวนประชากรสูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามกระบวนการสูงอายุ มีผลทำให้เกิดความเสื่อมและปัญหาสุขภาพ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะโรคเบาหวาน³ ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปถึงร้อยละ 45.5⁴ โดยพบความชุกสูงสุดที่กลุ่มอายุ 60 - 69 ปี⁵ เป็นสาเหตุอันดับ 2 รองจากโรคหัวใจที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาตัวในสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุข⁶ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานมากที่สุดคือ จำนวน 64,604 คน คิดเป็นอัตราการป่วยเท่ากับ 313.46 คน ต่อประชากรแสนคน⁷ และ ในจังหวัดขอนแก่น พบว่าอัตราป่วยและอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2547, 2548 และ 2549 มีอัตราป่วยคิดเป็น 2,285.88, 2,496.66 และ 3,068.53

ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และอัตราการตายคิดเป็น 4.78, 5.02 และ 5.47 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ⁸

สำหรับสถิติผู้ป่วยเบาหวานซึ่งมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนโนนม่วง ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ตั้งแต่เดือน 1 มกราคม 2551 ถึง เดือน 31 ธันวาคม 2551 มีจำนวนทั้งหมด 103 คน จากจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด 568 คน⁹ โรคเบาหวานในผู้สูงอายุเป็นโรคเรื้อรังที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องทนทุกข์ทรมานด้วยโรคเป็นเวลานาน ทำให้สุขภาพเสื่อมโทรม อายุสั้น รวมทั้งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต

พยาธิสภาพของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ เกิดจากเบต้าเซลล์ที่อยู่บริเวณอิสเลทออฟแลนเกอร์แฮน (islet of langerhan) ในตับอ่อนมีจำนวนน้อยลง จากการที่ตับอ่อนมีขนาดเล็กลง มีการสะสมของไขมันและ lipofusion เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการหลั่งอินซูลินลดลง ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ในขณะที่ได้รับน้ำตาลเท่าเดิม จึงมีน้ำตาลส่วนเกินในกระแสเลือด^{3,10,11,12} การเปลี่ยนแปลงของร่างกายตามกระบวนการสูงอายุที่เป็นไปในทางที่เสื่อมของอวัยวะต่างๆ ร่วมกับความต้านทานโรคลดลง ทำให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้เร็ว รุนแรงและมีอัตราการตายสูงกว่าวัยอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากสมรรถภาพในการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายเสื่อมลง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นมีทั้งภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เกิดจากดื่มน้ำบริบทรับน้ำดื่มมากเกินไปมีความไวต่อการรับประทานอาหารรสหวานลดลง ทำให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารรสหวานได้มากขึ้น เบต้าเซลล์ของตับอ่อนจะสังเคราะห์และหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้น้อยลง เนื้อเยื่อมีภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance) จากการที่ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายลดลง ทำให้มวลกล้ามเนื้อลดลง จำนวนเนื้อเยื่อไขมันเพิ่มขึ้น จึงทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น^{13,14} ร่วมกับความทนต่อน้ำตาลกลูโคสลดลงเมื่ออายุมากขึ้น จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นในระหว่างการเจ็บป่วย¹⁵ จากการที่พื้นร่างทั้งหมด หรือ ร่างบางส่วน ทำให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารได้น้อยลง

อาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้¹³ หากผู้ป่วยควบคุมโรคไม่ได้ก็จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ จอตาเสื่อม พบร้อยละ 20 - 40¹⁶ เส้นประสาทเสื่อม ร้อยละ 48 เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดร้อยละ 34 ทำให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ซึ่งอาจเกิดโรคนี้ได้ถึง 4 เท่า เมื่อเทียบกับคนวัยอื่นๆ เป็นสาเหตุการตายที่พบมากที่สุด ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 65 ปี¹⁷ เกิดโรคในหลอดเลือดส่วนปลายร้อยละ 32¹⁸ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง ไตวายระยะสุดท้าย³ เกิดแผลที่เท้าจากโรคเบาหวาน และถูกตัดขา¹⁹ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเกิดจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ดังจะเห็นได้จากรายงานการศึกษาปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุไทยในปี พ.ศ.2547 โดยการตรวจร่างกายพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มอายุ 60-69 ปี มีการรักษาโรคเบาหวานแต่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ร้อยละ 29.0²⁰ โดยควบคุมไม่ได้มากที่สุดในเดือนกรกฎาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูผลไม้²¹ สิ่งเหล่านี้อาจบั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้

จะเห็นได้ว่าภาวะสูงอายุและการเจ็บป่วยเรื้อรังด้วยโรคเบาหวานล้วนส่งผลต่อร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีผลต่ออัตมโนทัศน์ การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย สังคมและเศรษฐกิจ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ได้มีผู้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานมาเป็นระยะเวลานานถึง 14 ปี พบว่าคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคเบาหวานอยู่ในระดับดี²² ปัจจุบันสภาพสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมได้เปลี่ยนแปลงไปสู่ความทันสมัย ซึ่งผู้สูงอายุก็ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้ เนื่องจากคุณภาพชีวิตเป็นระดับความพึงพอใจซึ่งขึ้นกับประสบการณ์ชีวิตของแต่ละบุคคล คุณภาพชีวิตเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปได้ตามกาลเวลา สถานที่และมีความแตกต่างกันไปตามการรับรู้ของแต่ละบุคคล ซึ่งมีประสบการณ์ อายุ สิ่งแวดล้อม สภาพสังคม ประเพณีหรือภูมิหลังที่แตกต่างกัน²³ ดังนั้นจึงควรศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หากผู้สูงอายุสามารถปรับตัว

ต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นได้จะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกพึงพอใจในชีวิต สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นบทบาทที่สำคัญประการหนึ่งของพยาบาลคือ การให้ความสนใจในคุณภาพชีวิต และการคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความผาสุกในชีวิต สามารถดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนได้อย่างปกติสุข

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้สูงอายุมีความต้องการที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยความสุขตามความจำกัดที่มีอยู่ การที่จะดำรงชีวิตอย่างมีความสุขได้นั้น ผู้สูงอายุจะต้องเกิดความรู้สึกพึงพอใจในชีวิตของตนเอง หรือรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับความสามารถของตนเอง ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงพิจารณาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยใช้กรอบแนวคิดของ Zhan²³ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านความพึงพอใจในชีวิต ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย และด้านสังคมและเศรษฐกิจ

นอกจากนี้ Zhan²³ ยังได้กล่าวว่าคุณภาพชีวิตของบุคคลจะแตกต่างกันไปขึ้นกับปัจจัยพื้นฐานของบุคคล 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตเป็น 3 ปัจจัยดังกล่าว เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยดังกล่าวกับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โดยรวม รายด้าน และรายข้อใน 4 องค์ประกอบคือ ความพึงพอใจในชีวิต อัตมโนทัศน์ สุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย และสังคมและเศรษฐกิจ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสุขภาพ กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ณ วันสัมภาษณ์ และมารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านโนนม่วง ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวนทั้งสิ้น 103 คน

กลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าความสัมพันธ์²⁴ ต้องใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 76 คน ซึ่งมีลักษณะดังนี้ เป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ สามารถติดต่อสื่อสารได้ดี ไม่มีปัญหาในการได้ยิน การมองเห็นและการพูด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบวัดคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของ Zhan²³ ซึ่งเป็นการวัดคุณภาพชีวิตตามการรับรู้และประเมินตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านความพึงพอใจในชีวิต มีข้อความที่มีความหมายทางบวกจำนวน 8 ข้อ ข้อความที่มีความหมายทางลบจำนวน 2 ข้อ ด้านอัตมโนทัศน์ มีข้อความที่มีความหมายทางบวกจำนวน 5 ข้อ ข้อความที่มีความหมายทางลบ จำนวน 5 ข้อ ด้านสุขภาพ และการทำงานของร่างกาย มีข้อความที่มีความหมายทางบวกจำนวน 7 ข้อ ข้อความที่มีความหมายทางลบ จำนวน 3 ข้อ และ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ มีข้อความที่มีความหมายทางบวกจำนวน 7 ข้อ ข้อความที่มีความหมายทางลบจำนวน 3 ข้อ โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ

1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือพฤติกรรมของท่านน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย

2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือพฤติกรรมของท่านน้อย

3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือพฤติกรรมของท่านปานกลาง

4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือพฤติกรรมของท่านมาก

5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกหรือพฤติกรรมของท่านมากที่สุด

คุณภาพชีวิตรายข้อ

โดยประเมินค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้กับเกณฑ์²² ดังนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0 - 1.4 หมายถึง มีระดับคุณภาพชีวิตไม่ดี

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.5 - 2.4 หมายถึง มีระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.5 - 4.0 หมายถึง มีระดับคุณภาพชีวิตดี

คุณภาพชีวิตรายด้าน

โดยประเมินค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้กับเกณฑ์²² ดังนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0 - 14 หมายถึง มีระดับคุณภาพชีวิตไม่ดี

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 15 - 24 หมายถึง มีระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 25 - 40 หมายถึง มีระดับคุณภาพชีวิตดี

คุณภาพชีวิตโดยรวม

โดยประเมินค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้กับเกณฑ์²² ดังนี้ ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0 - 59 หมายถึง มีระดับคุณภาพชีวิตไม่ดี

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 60 - 99 หมายถึง มีระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง

ค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 100 - 160 หมายถึง มีระดับคุณภาพชีวิตดี

การหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านโรคเบาหวาน คุณภาพชีวิต และผู้สูงอายุ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้น ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาก่อนจำนวน 20 คน

และคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (cronbach's alpha coefficient)²⁵ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเข้าพบผู้สูงอายุโรคเบาหวานขณะที่รอรับการตรวจ หรือได้รับการตรวจจากแพทย์แล้ว โดยผู้วิจัยเข้าไปแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานยินยอมให้เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์โดยการอ่านคำถามรวมทั้งคำตอบแบบสัมภาษณ์ทีละข้อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานฟัง และบันทึกคำตอบลงในแบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. แจกแจงความถี่และคิดอัตราร้อยละของปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านสังคมเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสุขภาพ
2. คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบสัมภาษณ์คุณภาพชีวิตโดยรวม รายด้านและรายข้อแล้วประเมินค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้กับเกณฑ์
3. หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านสังคมเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสุขภาพ กับคุณภาพชีวิตโดยรวม โดยใช้ สถิติไคสแควร์ (chi-square test)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสุขภาพ

จากการศึกษาข้อมูลปัจจัยด้านประชากรพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 66.7 กลุ่มอายุ 60 - 69 ปีคิดเป็นร้อยละ 64.7 สถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 67.1 นับถือศาสนาพุทธคิดเป็นร้อยละ 100.0 สถานภาพในครอบครัวเป็นหัวหน้าครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 60.5

ข้อมูลปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจพบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 86.8 ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยายคิดเป็นร้อยละ 68.4 มีรายได้อยู่ในช่วง 0 - 5000 บาทต่อเดือนคิดเป็นร้อยละ 81.6 การจ่ายค่ารักษาพยาบาลของผู้สูงอายุใช้บัตรทองคิดเป็นร้อยละ 64.5

ข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพพบว่าส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานอยู่ในช่วงระยะเวลา 1 - 20 ปีคิดเป็นร้อยละ 89.5 ขณะเจ็บป่วยไม่เคยเข้านอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 69.7 การรักษาที่ได้รับในปัจจุบันรักษาโดยใช้ยาคิดเป็นร้อยละ 86.8 มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 68.4

2. ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิตรายด้านของผู้สูงอายุทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความพึงพอใจในชีวิต ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย และด้านสังคมเศรษฐกิจ มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีรวมถึงคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดีเช่นเดียวกัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพชีวิตรายด้านและโดยรวม

คุณภาพชีวิต	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับของคุณภาพชีวิต
คุณภาพชีวิตรายด้าน			
ความพึงพอใจในชีวิต	27	5.96	ดี
อัตมโนทัศน์	25	6.48	ดี
สุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย	25	9.08	ดี
สังคมเศรษฐกิจ	26	6.23	ดี
คุณภาพชีวิตโดยรวม	102	21.62	ดี

ส่วนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านความพึงพอใจในชีวิตรายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านอัตมโนทัศน์รายข้ออยู่ในระดับดีและระดับปานกลาง คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกายรายข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาอยู่ในระดับดี คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านสังคมเศรษฐกิจรายข้ออยู่ในระดับดีและระดับปานกลาง

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ส่วนปัจจัยด้านสุขภาพพบว่า การมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.03$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ปัจจัยด้านสุขภาพ	คุณภาพชีวิต				χ^2	p-value
	ไม่ดี จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ดี จำนวน (ร้อยละ)	รวม จำนวน (ร้อยละ)		
ระยะเวลาการเจ็บป่วย (ปี)					5.21	0.25
1 – 20	2(3.3)	26(42.6)	33(54.1)	61(100.0)		
20 – 40	2(14.3)	5(35.7)	7(50.0)	14(100.0)		
40 ปีขึ้นไป	0	1(100.0)	0	1(100.0)		
จำนวนครั้งของการนอนรักษา ในโรงพยาบาล					1.74	0.42
ไม่เคย	2(3.8)	21(39.6)	30(56.6)	53(100.0)		
เคย 1- 20 ครั้ง	2(8.7)	11(47.8)	10(43.5)	23(100.0)		
การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน					2.32	1.00
ไม่ได้รับยา/ควบคุมด้วย	0	4(44.4)	5(55.6)	9(100.0)		
อาหาร						
ได้รับยา	4(6.1)	28(42.4)	34(51.5)	66(100.0)		
อื่นๆ	0	0	1(100.0)	1(100.0)		
ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจาก โรคเบาหวาน					6.15*	0.03
มี	4(7.7)	17(32.7)	31(59.6)	52(100.0)		
ไม่มี	0	15(62.5)	9(37.5)	24(100.0)		

อภิปรายผล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต

จากการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตรายด้านของผู้สูงอายุทั้ง 4 ด้าน คือด้านความพึงพอใจในชีวิต ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย และด้านสังคมเศรษฐกิจ มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี รวมถึงคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดีเช่นเดียวกัน ที่เป็นเช่นนี้อธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอายุ 60-69 ปี ซึ่งเป็นวัยสูงอายุตอนต้น มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายไม่มากนัก จึงยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่รู้สึกว่าเป็นภาระของครอบครัว มีสถานภาพสมรสคู่ จึงมีคู่ชีวิตที่คอยดูแลช่วยเหลือเป็นที่ปรึกษา มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว ซึ่งยังคงสถานภาพเดิมในครอบครัวอยู่ในครอบครัวขยาย จึงยังรู้สึกอบอุ่น การจ่ายค่ารักษาพยาบาลใช้บัตรทอง ซึ่งไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจึงทำให้ผู้สูงอายุรับรู้ และสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมได้ จึงรู้สึกพึงพอใจในการดำรงชีวิต ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของสนิตรา จตุพรพิพัฒน์ และคณะ²⁶ ที่พบว่าผู้สูงอายุมีอัตมโนทัศน์และมีความพึงพอใจในชีวิตอยู่ในระดับสูง และเนภาพร ตีกเสื่อ และคณะ²⁷ ที่พบว่าคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับดี

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสุขภาพกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโดยรวม

ปัจจัยด้านประชากร พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จึงแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 60 - 69 ปี ซึ่งเป็นวัยสูงอายุตอนต้น มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายไม่มากนัก ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ และสถานภาพในครอบครัวส่วนใหญ่ยังคงเป็นหัวหน้าครอบครัวผู้สูงอายุโรคเบาหวานในปัจจุบัน ต่างก็รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ จึงทำให้ปัจจัยด้านประชากรไม่มีความสัมพันธ์กับ

คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเบาหวานแต่ประการใด สอดคล้องกับการศึกษาของอาคม ปฐมสีกุล²⁸ ที่พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Wiratvanit et al.²⁹ ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีเพศ อายุ สถานภาพสมรสแตกต่างกัน มีคุณภาพชีวิตแตกต่างกัน

ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ พบว่า ระดับการศึกษา ลักษณะครอบครัว รายได้ การจ่ายค่ารักษาพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน จึงแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ลักษณะครอบครัวขยาย รายได้อยู่ในกลุ่ม 0 - 5000 บาท จ่ายค่ารักษาพยาบาลโดยใช้บัตรทองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ในปัจจุบันต่างก็รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม มีความสามารถในการปรับตัวยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ ไม่คิดว่าตนเองเป็นภาระของครอบครัวและสังคม จึงทำให้ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาของสัญญา รักษาดี²⁹ ที่พบว่าลักษณะครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ อาคม ปฐมสีกุล²⁸ ที่พบว่ารายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Wiratvanit et al.²⁹ ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกัน

ปัจจัยด้านสุขภาพ พบว่าการมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.03$) โดยจำนวนผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากกว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่ที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน ผู้สูงอายุกลุ่มนี้สามารถปรับตัวยอมรับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้ จึงมีความพึงพอใจในการดำรงชีวิต ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ถ้าไม่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จะมีโอกาสทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ทุกระบบของร่างกาย³⁰

ถ้าผู้สูงอายุโรคเบาหวานรับรู้ยอมรับถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับร่างกายจิตใจ สังคม ที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแล้วดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น จะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับการศึกษาของผ่องพรรณ อรุณแสง และคณะ³¹ ที่พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สรุป

การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านโนนม่วง ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 76 ราย พบว่า ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับดี คุณภาพชีวิตรายด้าน ได้แก่ ด้านความพึงพอใจในชีวิต ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ และด้านสุขภาพ อยู่ในระดับดี ปัจจัยด้านประชากร และปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุ ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ระยะเวลาการเจ็บป่วยจำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล การรักษาที่ได้รับในปัจจุบันไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

1.1 ควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความรู้ และตระหนักในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน โดยการส่งเสริมการดูแลตนเอง โดยให้มีโครงการชุมชนช่วยชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี เนื่องจากผลการวิจัยของสมจิต แดนสีแก้วและคณะ³² พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุหลังดำเนินโครงการดีกว่าก่อนดำเนินโครงการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$)

1.2 ควรจัดโครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคเบาหวานส่วนหนึ่ง ที่มีคุณภาพชีวิตตั้งแต่ระดับคุณภาพชีวิตไม่ดีจนถึงคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การสนับสนุนทางสังคม และแบบแผนการดำเนินชีวิต

2.2 ศึกษาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุโรคเบาหวานโดยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาในการตรวจสอบเครื่องมือ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย และคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- วรรณภา ศรีธัญรัตน์, ผ่องพรรณ อรุณแสง. สถานการณ์ผู้สูงอายุ : เสี่ยงสะท้อนจากหนังสือพิมพ์รายวัน.วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2546; 26(1): 8 - 18.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสาร; 2546.
- วลัยพร นันทศุภวัฒน์.การพยาบาลผู้สูงอายุ : ความท้าทายกับภาวะประชากรสูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์; 2552.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2547: Annual Report 2004. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.
- เยาวรัตน์ พรปักษ์ขาม, พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์. โรคเบาหวานในคนไทย. สถานการณ์สุขภาพประเทศไทย 2549; 2(17): 1 - 6.

6. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกัน การคัดกรองและ สืบค้นระยะเริ่มแรกของโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคเมร็งในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข; 2549.
7. สำนักกระบาดวิทยา.สถิติโรคเบาหวาน.กรุงเทพฯ: กลุ่มกระบาดวิทยาโรคไม่ติดต่อ สำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข; 2547.
8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. สถานการณ์ โรคเบาหวานจังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น; 2550.
9. ข้อมูลพื้นฐานระดับ PCU ปี 2551 ศูนย์สุขภาพ ชุมชนโนนม่วง. ขอนแก่น: คลินิกชุมชนอบอุ่น มิตรภาพ โรงพยาบาลขอนแก่น; 2552.
10. กองบรรณาธิการใกล้หมอ. คู่มือเบาหวาน. กรุงเทพฯ: ก.พล; 2549.
11. ภักธรวิทย์ ภักธิรณ.คู่มือดูแลผู้สูงอายุ.กรุงเทพฯ: เครือเถา; 2550.
12. คณะกรรมการพัฒนางานเบาหวาน ความดันโลหิต สูงจังหวัดขอนแก่น.คู่มือแนวทางเวชปฏิบัติผู้มีเบาหวาน จังหวัดขอนแก่น.ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น; 2549.
13. อภิรติ ศรีจิตรกมล, สุทิน ศรีอัฐภาพร.โรคเบาหวาน ในผู้สูงอายุ ในสุทิน ศรีอัฐภาพร, วรณิ นิธิยานันท์. (บรรณาธิการ) โรคเบาหวาน.กรุงเทพฯ: เรือนแก้ว การพิมพ์; 2548.
14. วีรพันธุ์ ไชวิฑูรกิจ.Diabetes mellitus:Molecular Etiology and Health Promotion.ใน ปิยรัตน์ โตสุโขวงศ์, ชัญชัย บุญหล้า (บรรณาธิการ). ก้าวทันชีวเคมีทางการแพทย์: สู่วัยห่างไกลโรค. กรุงเทพฯ: ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
15. สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล.หลักสำคัญของเวชศาสตร์ ผู้สูงอายุ พิมพ์ครั้งที่ 3.กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ; 2544.
16. Asian-Pacific Type2 Diabetes Policy Group.Type2 diabetes practical targets and treatment. 4th edition.Singapore: Communications; 2005.
17. วณีย์ ปรีชาอนันต์.ความเชื่อเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และความต้องการของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานและ ครอบครัวและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน โรงพยาบาลพนัสนิคม.วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ พยาบาลครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา; 2550.
18. Chittleborough C,Grant J,Taylor A.The state of play of diabetes indicators.South Australian Department of Human Service: [n.p.]; 2003.
19. บรรลุ ศิริพานิช. คู่มือผู้สูงอายุฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 21.กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี; 2549.
20. เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, จรรยา ภัทรอาชาชัย. ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุไทยพ.ศ.2547.วารสารวิจัย ระบบสาธารณสุข 2550; 1(2): 98-113.
21. เสาวณี กิตติพิทยานนท์.การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ของบ้านเสียม ตำบลหัวดอน อำเภอเขื่องใน จังหวัด อุบลราชธานี.รายงานการศึกษาอิสระพยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.
22. จิรณัฐ สมโชค. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2540.
23. Zhan L. Quality of life : Conceptual and measurement issues. J Adv Nurs 1992;17 (7): 795 - 800
24. อรุณ จิรวัฒน์กุล. ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยทาง วิทยาศาสตร์สุขภาพ.ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา; 2547.

25. บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
26. สนิตรา จตุพร และคณะ. การพึงพา อัมมโนทัศน์และความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง. พยาบาลสาร 2545; 29(4): 40 - 52.
27. นภาพร คีกลี และคณะ. การดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เลี้ยงดูหลาน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารพัฒนวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ 2549; 7(4): 2 - 11.
28. อาคม ปฐมสีมากุล. ปัจจัยที่มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ : กรณีศึกษาผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี. รายงานการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
29. Wiratvanit S et al. The relationship between duration of health behavior and quality of life of the elderly. J Gerontol Geriatr Med 2002; 3(4): 20 - 31.
30. สันญา รักชาติ. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่. [ออนไลน์]. ม.ป.ป. [ค้นเมื่อ] 13 พฤษภาคม 2553 จาก http://www.tkc.go.th/thesis/Abstract.ap?item_id=1957.
31. จวีวรรณ บุญนาน. การพัฒนาโปรแกรมการควบคุมอาหารเพื่อการดูแลตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองแสน. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
32. ผ่องพรรณ อรุณแสง และคณะ. พฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคเอสแอลอี. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2546; 26(3): 1 - 9.
33. สมจิต แดนสีแก้ว และคณะ. ชุมชนช่วยชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2546; 26(3): 39 - 47.