

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลลี จังหวัดลำพูน ผู้ศึกษาได้ศึกษาดำเนินการเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. ผู้สูงอายุ
2. โรคความดันโลหิตสูง
3. การดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

ผู้สูงอายุ

1. ความหมายและการแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ(elderly)หมายถึงบุคคลทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป องค์การอนามัยโลก(WHO)(อ้างใน พรรณวดี พุชวิฒนะ, 2543) แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

ผู้สูงอายุระยะต้น (young – old) มีอายุระหว่าง 60 - 74 ปี

ผู้สูงอายุระยะกลาง (middle old) มีอายุระหว่าง 75- 90 ปี

ผู้สูงอายุระยะสุดท้าย (very old) มีอายุมากกว่า 90 ปีขึ้นไป

2. การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ดังนี้ (จรัสวรรณ เทียนประภาสและพัชรี ต้นศิริ, 2533)

2.1 ด้านร่างกาย

2.1.1 ระบบผิวหนัง ผิวหนังบางลง เซลล์ที่เหลือเจริญช้าลง การหายของแผลช้าลง เส้นใยอีลาสตินลดลง แต่เส้นใยคอลลาเจนใหญ่และแข็งตัวมากขึ้นทำให้ความยืดหยุ่นผิวหนังไม่ดี น้ำและไขมันใต้ผิวหนังน้อยลง ผิวหนังเหี่ยวและมีรอยย่นมากขึ้นมองเห็นปุ่มกระดูกชัดเจน ความเหนียวของผิวหนังเพิ่มขึ้น การไหลเวียนลดลงเกิดแผลกดทับได้ง่าย ผิวหนังแห้งคันและแตกง่ายความรู้สึกรู้สึกต่ออุณหภูมิการสัมผัสเย็นและความเจ็บปวดที่ผิวหนังลดลงเนื่องจากการทำงานของตัวกระตุ้นที่ผิวหนังและการไหลเวียนของโลหิตส่วนปลายลดลงเกิดแผลและอุบัติเหตุที่ผิวหนังง่าย (อำไพ ชนะกอกและคณะ, 2535)

2.1.2 ผมและขน มีจำนวนลดลง อัตราการเจริญของผมและขนลดลงตามอายุ เมลานินซึ่งผลิตจากเซลล์สร้างสีของผมลดลง ผมและขนทั่วไปอาจลงกลายเป็นสีเทาหรือ สีขาวร่วงและแห้งง่ายและเล็บจะมีอัตราการเจริญของเล็บลดลง

2.1.3 ระบบประสาทและประสาทสัมผัส มีขนาดสมองลดลงเนื่องจากสมอง เกี่ยวข้องกับการเชื่อมของเซลล์สมอง ความไวและความรู้สึกตอบสนองต่อปฏิกิริยาต่างๆ ลดลง การเคลื่อนไหวและความคิดเชิงซ้ำ (จรัสวรรณ เทียนประภาสและพัชรี ดันศิริ, 2533) ความสามารถในการเรียนรู้ลดลง ทำให้มีภาวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวอาจไม่สัมพันธ์กัน ดังนั้นผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการขับขี่ยานพาหนะเพราะอาจเกิดอันตรายได้ (อำไพ ชนะกอกและคณะ, 2535) การได้ยินลดลงมีอาการหูตึง เนื่องจากการเชื่อมของอวัยวะในหูชั้นในมากขึ้นแก้วหู และอวัยวะหูชั้นกลางแข็งตัวมากขึ้น การรับกลิ่นไม่ดีเพราะมีการเชื่อมของเยื่อบุโพรงจมูก การรับรสของลิ้นจะเสียเนื่องจากต่อมรับรสมีจำนวนลดลง ทำให้มีอาการเบื่ออาหาร

2.1.4 ระบบกระดูก อัตราการเสื่อมของกระดูกมากกว่าอัตราสร้างเซลล์กระดูก ลดลงเนื่องจากแคลเซียมออกจากกระดูกมากขึ้น จึงทำให้กระดูกของผู้สูงอายุเปราะและ หักง่าย (อำไพ ชนะกอกและคณะ, 2535) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระดูกขาที่พบบ่อยคือกระดูกขา (นิตยา ภิญโญคำและคณะ, 2536)

2.1.5 ระบบการไหลเวียนเลือด ความดันเลือดในผู้สูงอายุในประชากรส่วนใหญ่ ความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุจนถึงอายุ 60 ปี หลังจากนั้นความดัน ไดแอสโตลิก จะลดลงแต่ความดันซิสโตลิกยังคงสูงขึ้นต่อไปทำให้ความดันเลือดเพิ่มขึ้น (ชูศักดิ์ เวชแพศย์, 2538) และหลอดเลือดมีการเชื่อมมากขึ้น ผนังหลอดเลือดฝอยหนาขึ้นมีความยืดหยุ่น น้อยลง ความต้านทานของหลอดเลือดปลายทางเพิ่มขึ้นมีโอกาสเกิดอุดตันของหลอดเลือดได้ง่ายทำ ให้ความดันภายในหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณเลือดให้เพียงพอกับการทำงานของ ร่างกาย (อำไพ ชนะกอกและคณะ, 2535)

2.1.6 ระบบทางเดินหายใจ หลอดลมและปอดมีขนาดใหญ่ขึ้นความยืดหยุ่นของ เนื้อปอดลดลงเพราะมีเส้นใยอีลาสตินลดลงความแข็งแรงและกำลังการหดตัวของกล้ามเนื้อที่ช่วย ในการหายใจเข้าและการหายใจออกลดลง การเคลื่อนไหวของกระดูกซี่โครงลดลงเพราะมี แคลเซียมมาเกาะที่กระดูกอ่อนชายโครงมากขึ้น ปอดยืดขยายและหดตัวได้น้อยลง การระบาย อากาศหายใจลดลง ซึ่งพบได้มากขึ้นในผู้สูงอายุที่มีภาวะหลังค่อมหรือหลังค่อมเอียงเนื่องจาก กระดูกสันหลังเสื่อมลงมีจำนวน ลดลง ฤกษ์ลมที่เหลือจะมีขนาดใหญ่ขึ้น ผนังถุงลมแตกง่าย เนื่องจากเส้นใยคอลลาเจนที่ห่อหุ้มถุงลมลดลงมีการเชื่อมต่อกันตามขวาง จึงเกิดโรคถุงลมโป่งพอง ได้ง่ายขึ้น(จรัสวรรณ เทียนประภาสและพัชรี ดันศิริ, 2533) การทำงานของซิลเลีย(cilla) ลดลง

รีเฟล็กซ์ (reflex) การไหลลดลงประสิทธิภาพการไหลลดลง การทำงานของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจลดลง ทำให้การกำจัดสิ่งแปลกปลอมภายในทางเดินหายใจไม่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจง่ายขึ้น

2.1.7 ระบบทางเดินอาหาร ฟันไม่แข็งแรงผุง่าย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จึงต้องใส่ฟันปลอม ทำให้เคี้ยวอาหารไม่สะดวกต้องรับประทานอาหารอ่อนและย่อยง่าย ส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ทำให้ขาดสารอาหารที่สำคัญต่อร่างกายได้ ต่อมน้ำลายเสื่อมหน้าที่ มีเนื้อเยื่อพังผืดและไขมันสะสมมากขึ้น การผลิตเอ็นไซม์และน้ำลายลดลง การย่อยแป้งและน้ำตาลลดลง ปากและลิ้นแห้ง การติดเชื้อในปากมากขึ้น การรับรสของลิ้นเสียไปจึงเกิดเบื่ออาหาร (จรัสวรรณ เทียนประภาสและพัชรี ต้นศิริ, 2533) การดูดซึมที่ลำไส้ อาจลดลงด้วยเนื่องจากการสร้างน้ำย่อยลดลง การเคลื่อนไหวลดลง ฟันผุในการดูดซึมลดลงและปริมาณเลือดมาเลี้ยงลำไส้น้อยลง อาการท้องผูกพบได้บ่อยมากในผู้สูงอายุ ซึ่งอาจจะเป็นผลจากการบีบตัวของลำไส้ใหญ่ลดลง (นิศยา ภิญญาคำและคณะ, 2536)

2.1.8 ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ การทำงานของท่อไตลดลงทำให้การดูดกลับของสารต่างๆน้อยลง ความสามารถในการทำให้ปัสสาวะเข้มข้นขึ้นลดลงเป็นเหตุให้ปัสสาวะเจือจางมากขึ้น ร่างกายเกิดการสูญเสียน้ำและอิเล็กโตรไลต์ ขนาดของกระเพาะปัสสาวะเล็กลง ความจุของกระเพาะปัสสาวะเหลือเพียง 250 มิลลิลิตร ในผู้ชายต่อมลูกหมากจะโตขึ้นพบได้ 3 ใน 4 ของผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปีทำให้ถ่ายปัสสาวะลำบากต้องถ่ายบ่อยครั้ง ลูกอั้นทะเหี่ยวเล็กลง และผลิตเชื้ออสุจิได้น้อยลง ในผู้หญิงปากมดลูกเหี่ยวมีขนาดเล็กลง ไม่มีเมือกหล่อลื่น ช่องคลอดแคบและสั้นลง เยื่อบุช่องคลอดบาง เกิดความรู้สึกรูขี้ผึ้งในระหว่างร่วมเพศ และความรู้สึกลำบะทางเพศลดลงภายในช่องคลอดเป็นต่างมากขึ้นทำให้เกิดการอักเสบติดเชื้อได้ง่าย (จรัสวรรณ เทียนประภาสและพัชรี ต้นศิริ, 2533)

2.2 การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ และอารมณ์ จะมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เนื่องจากมีความเสื่อมของอวัยวะต่างๆของร่างกายหรือการทำกิจกรรมต่างๆลดลง ทำให้ความมั่นใจในความสามารถและคุณค่าของตนเองลดลง การสูญเสียบุคคลใกล้ชิด การแยกไปของสมาชิกครอบครัวทำให้เกิดการกระทบกระเทือนใจมากขึ้น มองคูชีวิตของตนว่างเปล่าไม่มีความหมาย อ่อนไหวง่าย ใจน้อย (พัชรี ต้นศิริ, 2533)

2.3 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ภาระหน้าที่และบทบาทของผู้สูงอายุจะลดลง มีข้อจำกัดทางร่างกาย การเจ็บป่วย เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้สัมพันธ์ภาพระหว่างผู้สูงอายุกับคนอื่นๆ เปลี่ยนแปลงการเป็นโรคต่างๆทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ดีเหมือนปกติ ความสนใจ

ในการทำกิจกรรม การพบปะสังสรรค์กับบุคคลอื่นลดลง บางคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของครอบครัวและสังคมได้ ความห่างเหินทางสังคมมีมากขึ้น (บุญศรี นุกฤต, 2545)

โรคความดันโลหิตสูง

1. ความหมาย

ความดันโลหิตสูง เป็นภาวะที่มีค่าความดันโลหิตในขณะที่หัวใจบีบตัว (systolic blood pressure) เท่ากับหรือมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอทและ/หรือความดันโลหิตในขณะที่หัวใจคลายตัว (diastolic blood pressure) เท่ากับหรือมากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท (WHO - ISH , 1999; Chobanian et al., 2003)

2. สาเหตุและการแบ่งระดับความดันโลหิตสูง

สาเหตุการเกิดโรคความดันโลหิตสูงแบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ

2.1 ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (primary or essential hypertension)พบได้ประมาณร้อยละ 95 ของจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด ส่วนใหญ่พบในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Appel et al; 2003 ; Chobanian et; 2003 ; Cubrilo – Turek, 2003) ปัจจุบันไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด แต่เชื่อว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรรมพันธุ์ ความอ้วน การรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัดหรือมีไขมันสูง การไม่ออกกำลังกาย การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และความเครียด (Hansen, 1998)

2.2 ความดันโลหิตสูงชนิดทราบสาเหตุ(secondary hypertension) พบได้ประมาณร้อยละ 10 ของโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมด สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากโรคไต และความผิดปกติของฮอร์โมนพบได้ที่คนอายุต่ำกว่า 30 ปี หรือมากกว่า 55 ปี (ปรียาพรรณ สุวรรณประพิศ, 2539)

การแบ่งระดับความดันโลหิต (Chobanian et al., 2003)

ระดับความดันโลหิต	ความดันซิสโตลิก (มิลลิเมตรปรอท)	และ	ความดันไดแอสโตลิก (มิลลิเมตรปรอท)
ปกติ (Normal)	< 120		< 80
ระยะก่อนความดันโลหิต (Prehypertension)	120-139	หรือ	80-89
ความดันโลหิตสูงระดับ 1 (Stage 1 hypertension)	140-159	หรือ	90-99
ความดันโลหิตสูงระดับ 2 (Stage 2 hypertension)	≥ 160	หรือ	≥ 100

3. อาการและภาวะแทรกซ้อน

3.1 อาการ

ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการแต่อย่างใด มักตรวจพบโดยบังเอิญขณะไปให้แพทย์ตรวจรักษาด้วยปัญหาอื่น ส่วนน้อยอาจมีอาการปวดศีรษะท้ายทอย ตึงที่ต้นคอ หรือปวดศีรษะตื้อๆแบบไม่เกรนได้ ในรายที่เป็นนานๆอาจมีอาการ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ใจสั่น นอนไม่หลับ มือเท้าชา ตามัว หรือมีเลือดกำเดาไหลเมื่อปล่อยทิ้งไว้นานๆโดยไม่ได้รับการรักษาที่อาจแสดงอาการของภาวะแทรกซ้อนเช่น เจ็บหน้าอก บวม หอบเหนื่อย แขนขาเป็นอัมพาต (สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ, 2532)

3.2 ภาวะแทรกซ้อน

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ จำเป็นต้องมีการควบคุมความดันโลหิตไปตลอดชีวิต ถ้ารักษาไม่ต่อเนื่อง แล้วดูแลตัวเองไม่ถูกต้องทำให้อาการของโรครุนแรงและเกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้อวัยวะต่าง ๆ ถูกทำลายได้แก่ (สมจิต หนูเจริญกุล และพรทิพย์ มาลาธรรม, 2545) ได้แก่

3.2.1 สมอง เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ทั้งหลอดเลือดสมองแตกหรืออุดตัน เมื่อมีความดันโลหิตสูงขึ้นมาอย่างรวดเร็วจะมีอาการปวดศีรษะมาก คลื่นไส้ อาเจียน ชี้นับส้น ชัก และอาจถึงหมดสติได้ (hypertensive encephalopathy) อาจมีอาการอัมพาตเกิดขึ้นชั่วคราว

3.2.2 หัวใจ มีโอกาสเกิดภาวะหัวใจวายและกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ ภาวะหัวใจวายจะเกิดได้มากกว่าคนธรรมดาถึง 6 เท่าและเกิดแอนูริซึมของเออร์ต้าทั้งชนิดที่เกิดจากการปริตัวของผนัง(dissecting) และชนิดซาคูลาร์ sacular

3.2.3 ไต ความดันโลหิตสูงมากและนานพอสมควรเป็นผลมาจากหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงไตมีผนังภายในที่หนาแข็งรูหลอดเลือดตีบหรือแคบลง ขรุขระ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของหลอดเลือดในผู้สูงอายุพบว่าเลือดที่ไหลผ่านไตลดลงเมื่ออายุมากขึ้น และพบว่าขนาดของโกลเมอรูลัสเล็กลง ทำให้โกลเมอรูลาร์ ฟิльтраชัน เรท (glomerular filtration rate , GFR) ลดลง (ชูศักดิ์ เวชแพศย์, 2538) จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการสูงอายุ และมีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย มีการทำลายของโกลเมอรูลัส ทำให้อัตราการกรองของไตลดลงและไตเสื่อมสภาพ อาจพบโปรตีนในปัสสาวะ ปัสสาวะเป็นเลือด ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงประมาณร้อยละ 10 มักเสียชีวิตด้วยภาวะไตวาย (สมจิต หนูเจริญกุลและพรทิพย์ มาลาธรรม, 2545)

3.2.4 ตา ในรายที่ความดันโลหิตสูงรุนแรงมักจะมีการเปลี่ยนแปลงในจอตา คือ หลอดเลือดฝอยตีบแคบอย่างรวดเร็ว และเมื่อมีอายุมากขึ้นผนังหลอดเลือดแดงจะลดลง 1 ใน 3 เป็นผลมาจากการเสื่อมของ อีลาสติก แลมีเนียร์ (elastic laminae) ทำให้ชั้น มีเดีย (media) บางลงและเปราะ (ชูศักดิ์ เวชแพศย์, 2538) และมีการหดเกร็งเฉพาะที่มีเลือดออกในจอตาและประสาทตาบวม ผลต่อการเปลี่ยนแปลงของจอภาพนัยน์ตา มีการเปลี่ยนแปลงของจอตา การเปลี่ยนแปลงของ เรติน่า (retina) ทำให้หลอดเลือดตีบลงเล็กน้อย หลอดเลือดดำตรงที่หลอดเลือดแดงผ่านจะถูกกด มีการหดตัวของหลอดเลือดแดงโดยทั่วไปหรือเป็นเฉพาะบางแห่ง มีการบวมของจอภาพนัยน์ตา ร่วมด้วย (สมชาติ โลจายะและอรพรรณ สุจิตตานนท์, 2536)

4. การรักษาโรคความดันโลหิตสูง

การรักษาโรคความดันโลหิตสูงนั้น มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ การลดและการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ ผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงทั้งค่าซิสโตลิกและไดแอสโตลิกความดันโลหิตควรต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอทและผู้ป่วยที่มีความดันซิสโตลิกสูงอย่างเดียว ความดันซิสโตลิกควรต่ำกว่า 140 มม.ปรอท เพื่อป้องกันการเสื่อมของอวัยวะเป้าหมาย (target organs) อันได้แก่ สมอง หัวใจ และไต ซึ่งเป็นอวัยวะสำคัญของร่างกาย การรักษาโรคความดันโลหิตสูงจึงมี การรักษาด้วยยาและการปฏิบัติตนในการดำรงชีวิตประจำวันที่ถูกต้องร่วมด้วย อาทิ เช่น การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การพักผ่อน และลดความตึงเครียด เป็นต้น จึงจะสามารถทำให้การรักษาทางยาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อนึ่งการรักษาโรคนี้จะต้องรักษาไปตลอดชีวิต บางคราวอาจหยุดการรักษาได้เป็นระยะๆ แต่ก็ต้องวัดความดันโลหิตอยู่เสมอ

จะถือเอาอาการเป็นเกณฑ์ไม่ได้ เพราะการแสดงอาการนั้นไม่แน่นอน หรืออาจไม่มีอาการแสดงใดๆ เลย (สมจิต หนูเจริญกุลและอรสา พันธุ์ภักดี, 2542)

การดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นความดันโลหิตสูง

1. ความหมายของการดูแลตนเอง

หมายถึง การปฏิบัติในกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งชีวิตสุขภาพ และ สวัสดิภาพของตน เป็นการกระทำที่ตั้งใจและมีเป้าหมายเมื่อกระทำอย่างมีประสิทธิภาพจะมี ส่วนช่วยให้โครงสร้างหน้าที่และพัฒนาการของแต่ละบุคคลดำเนินไปได้ถึงขีดสูงสุดกิจกรรม การดูแลตนเองรวมทั้งการมุ่งจัดการหรือแก้ไขปัญหาคือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอกเป็นการกระทำที่ ผู้อื่นสังเกตเห็นได้ การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่เรียนรู้ภายใต้ขนบธรรมเนียมประเพณีและ วัฒนธรรมของชนแต่ละกลุ่ม ในผู้สูงอายุต้องการความช่วยเหลือในการดูแลตนเองเมื่อ ความสามารถทางด้านร่างกายและสติปัญญาเสื่อมถอยลงตามวัยทำให้มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับภาวะสุขภาพและความต้องการ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2536)

โอเร็ม (Orem et al., 1985) กล่าวว่า ความสามารถในการดูแลตนเองเป็นความสามารถที่ ซับซ้อนของบุคคลในการที่จะตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งนี้เพื่อปรับ การดำรงชีวิตหรือรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างการทำงานหน้าที่ของบุคคล ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการและ สวัสดิภาพของบุคคล

2. การดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

ความต้องการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ เป็นความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป หรือเปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการแห่งวัย และความต้องการในการดูแลตนเองเมื่อมีพยาธิสภาพ ของโรคดังนี้(Orem et al.,1991อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2536 และ Orem et al., 1995 อ้างใน บุญศรี นุกต, 2541)

2.1 ความต้องการการดูแลตัวเองที่จำเป็นโดยทั่วไป(universal self-care requisites) เป็น การดูแลตนเองเพื่อการส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งสุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคล การดูแลตนเอง จำเป็นสำหรับบุคคล ทุกคน ทุกวัยแต่จะต้องปรับเปลี่ยนไปตามอายุพัฒนาการสิ่งแวดล้อมและปัจจัย ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการของชีวิตและการรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของโครงสร้างให้ เหมาะสมกับระยะพัฒนาการโดยมีกิจกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็น เช่น การปฏิบัติตนในเรื่องการ รับประทานอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การรับประทานยา การไปพบแพทย์ตามนัด และการหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ทำให้ภาวะแทรกซ้อนของโรค การควบคุมน้ำหนัก งดสูบบุหรี่ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และหลีกเลี่ยงความเครียด การรักษาไว้ซึ่งการได้รับอากาศ อาหาร และน้ำ

อย่างเพียงพอ การรักษาไว้ซึ่งการขับถ่ายและการระบายให้เป็นไปตามปกติ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การป้องกันอันตรายต่างๆที่มีต่อชีวิต โดยสอดคล้องกับความสามารถ ข้อจำกัดและความต้องการของบุคคลนั้น

2.2 การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดจาก กระบวนการพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ในระยะต่างๆและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการ เหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการของชีวิต หรืออาจเป็นการดูแลตนเองโดยทั่วไปที่ปรับให้สอดคล้องกับการส่งเสริมพัฒนาการ การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการแบ่งออกเป็น ดังนี้คือ การส่งเสริมพฤติกรรมในอันที่จะป้องกันการเกิดอันตรายที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการของบุคคล และ การ จัดหาเกี่ยวกับสิ่งที่จะช่วยในการบรรเทาหรือเอาชนะผลเสียต่างๆได้แก่ ปัญหาการปรับตัวทางสังคม ความเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และการ พิการ เป็นต้น

2.3 การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเจ็บป่วยหรือมีปัญหาทางด้านสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นเนื่องจากความพิการตั้งแต่กำเนิด โครงสร้างหรือหน้าที่ของร่างกายผิดปกติรวมทั้งการวินิจฉัยและการรักษาของแพทย์ เช่น แสงหา ความช่วยเหลือจากบุคลากรด้านสุขภาพอนามัยเมื่อสภาพแวดล้อมที่ทำให้บุคคลเกิดอาการที่เป็น พยาธิสภาพ รับรู้ สนใจ และดูแลผลของพยาธิสภาพ ปฏิบัติตามแผนการรักษา การฟื้นฟู การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นอย่างมี ประสิทธิภาพ ควบคุมให้สามารถทำหน้าที่ของตนเองได้

3. การดูแลตนเองในผู้สูงอายุที่ความดันโลหิตสูง

3.1 การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไปมีดังนี้

3.1.1 ด้านอากาศและสิ่งแวดล้อม จัดสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้มีการถ่ายเท อากาศได้สะดวกและหลีกเลี่ยงการไปอยู่ในสถานที่แออัด มีควันหรือฝุ่นละออง เช่น ตลาดนัด บริเวณที่มีการจราจรคับคั่ง เพราะจะทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ และบริเวณที่มีการจราจรคับคั่งจะมีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เมื่อก๊าซนี้เข้าสู่กระแสเลือดจะขัดขวางการนำ ออกซิเจนไปใช้เป็นผลให้ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้หัวใจทำงานมากขึ้นมีการเพิ่ม อัตราการเต้นของหัวใจและเป็นผลให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีเพิ่มขึ้นความดันโลหิต จึงสูงขึ้นได้ (Kaplan, 1998)

3.1.2 ระบบขับถ่าย ผู้สูงอายุมักมีปัญหาเรื่องท้องผูกควรรับประทานอาหารที่มีกาก ใยเพิ่มมากขึ้น เช่น ผักบด ผักสด ข้าว ต้มสุก มะเขือเทศ รวมทั้งดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 6- 8 แก้วหรือ 1,500 มิลลิตรต่อวัน (เจียมจิต แสงสุวรรณและพรรณงาม พรรณเชษฐ, 2542) ในผู้ที่เป็

ความดันโลหิตสูงที่ยังควบคุมโรคได้ไม่ดีความดันโลหิตสูงกว่า 160/95 มิลลิเมตรปรอท ถ้ามีมีอาการท้องผูกอาจมีอาการใจสั่น เจ็บหน้าอก หน้ามืดเป็นลมขณะเบ่งถ่ายได้

3.1.3 การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีการพบปะ พูดคุยกับบุคคลในครอบครัวญาติหรือบุคคลอื่นจะช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลข่าวสารและ การมีกิจกรรมจะทำให้ผู้สูงอายุยังคงบทบาทและสถานภาพทางสังคมรู้สึกว่าคุณค่าเป็นที่ยอมรับของสังคม กิจกรรมที่เหมาะสมควรมีรูปแบบเพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินเช่น การอ่านหนังสือ ปลูกต้นไม้ สังสรรค์กับเพื่อนฝูง มีกิจกรรมทางศาสนา (สมจิต หนูเจริญกุล, 2533)

3.1.4 การควบคุมอาหาร อาหารสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงควรบริโภคอาหารที่มีโปรตีนสูงเพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอประมาณ 1-1.5 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ซึ่งได้แก่เนื้อสัตว์ทุกชนิด ไข่ นม ถั่วเมล็ดต่างๆควรเลือกบริโภคเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เน้นบริโภคเนื้อปลาเพราะไขมันต่ำและย่อยง่าย ไข่ควรเน้นไข่ขาวเพราะไข่แดงมีโคเลสเตอรอลสูง นมควรเป็นนมที่พร่องมันเนย การปรุงอาหารควรต้มหรือนึ่งแทนการทอด ลดอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวเพื่อลดโคเลสเตอรอลในโลหิตและลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้เน้นการรับประทานผักผลไม้ให้มากขึ้นโดยเลือกผักผลไม้ที่มีแคลอรีต่ำ ไม่หวานจัดและใช้ไขมันที่มาจากพืชมีกรดไขมันอิ่มตัวไม่สูง เช่น น้ำมันพืชที่ทำจากถั่วเหลือง เพื่อป้องกันโรคหัวใจตีบ นอกจากนี้ผู้ที่ได้รับยาขับปัสสาวะควรรับประทานอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น ก๋วยเตี๋ยว ส้ม ลูกเกต เพื่อทดแทนโพแทสเซียมที่ถูกขับออกทางปัสสาวะ ควรมีการกำจัดเกลือ โดยการลดอาหารเค็มและเกลือโซเดียม ไม่ควรเติมเกลือ น้ำปลา ซอส ซีอิ๊วขาวหรือผงชูรสลงในอาหารที่ปรุงแล้วและเกลือแกงที่ใช้ปรุงอาหารไม่ควรเกิน 1 ช้อนชา ต่อวัน นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็มจัดทุกชนิด เช่น ไข่กรอก ปลาเค็ม เนื้อเค็ม เต้าหู้ยี้ ผักกาดเค็ม เครื่องกระป๋อง ของหมักดอง ขนมปังกรอบ เนยแข็ง เป็นต้น เพราะปริมาณเกลือโซเดียมที่บริโภคมีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตที่เปลี่ยนแปลงทั้งในคนปกติและผู้ที่มีความดันโลหิตสูง (ปิยะนุช รักพานิชย์, 2542) ผู้สูงอายุควรควบคุมการรับประทานอาการประเภท คาร์โบไฮเดรต หรือกลูโคส เพราะร่างกายได้รับพลังงานมากเกินไปความต้องการจนเกิดความอ้วนขึ้น ถ้ามีน้ำตาลมากเกินไปดัดจะทำหน้าที่เปลี่ยนสภาพของกลูโคสให้อยู่ในรูปของ ไตรกลีเซอไรด์ หรือโคเลสเตอรอลเป็นผลให้ให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น ดังนั้นผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยง คาร์โบไฮเดรต ที่มีน้ำตาลมากๆเช่น ผลไม้เชื่อม ผลไม้เชื่อม นมข้นหวาน ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ทูเรียน ลำไย เป็นต้นและไม่ควรรับประทานอาหารจำพวก คาร์โบไฮเดรต ทำให้เกิดก๊าซ ในลำไส้ได้ง่าย เช่น มันเทศ ถั่วเมล็ดแห้ง ควรทานอาหารที่มีกากใยมาก เช่น ข้าวซ้อมมือ ผักใบเขียวต่างๆ เป็นต้น (พีระพงษ์ บุญศิริ และ ภมร เสนาฤทธิ์, 2538)

3.1.5 การออกกำลังกาย ถ้าออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ถูกต้องและสม่ำเสมอ นั้น มีผลทำให้ลดความดันโลหิตสูง ความดันตัวบนหรือซิสโตลิกประมาณ 10 มิลลิเมตรปรอท และ ค่าความดันตัวล่างหรือไดแอสโตลิกด้วย การออกกำลังกายควรเป็นชนิดไอโซโทนิค (isotonic exercise) ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่มีการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ แต่ความตึงตัวคงที่ ได้แก่ การเดิน (เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ) การวิ่งเหยาะ การว่ายน้ำ การถีบจักรยาน เป็นต้น (สมจิต หนูเจริญกุลและอรสา พันธุ์ภักดี, 2542) โดยกระทำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 30-45 นาทีอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งและต้องมีการเริ่มต้นช้าๆ (warm up) ออกกำลังกายแล้วค่อยๆหยุด (cool down) ไม่ควรออกกำลังกายเมื่อมีไข้ หนาว อ่อนเพลีย มีการปวดหรืออักเสบของร่างกายเจ็บหน้าอก หรือหัวใจเต้นเร็ว

3.1.6 การควบคุมความดันโลหิต ได้แก่ การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอและปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของแพทย์เพื่อควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่ปกติเสมอ

3.1.7 การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุของโรค ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูงได้แก่ ความอ้วน การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ความเครียด เป็นต้น

1) ควบคุมน้ำหนัก หลักการลดน้ำหนักที่ถูกต้องคือการใช้ พลังงานให้มากขึ้น เช่น การออกกำลังกายและรับประทานอาหารที่เหมาะสมจะสามารถลดระดับของความดันโลหิตได้และมีผลให้การทำงานของหัวใจลดลงด้วย (ปิยะนุช รักพาณิชย์, 2542) การลดน้ำหนักในคนอ้วนที่มีน้ำหนักตัวเกิน ร้อยละ 10-20 ของน้ำหนักมาตรฐานในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงระดับน้อย หากลดน้ำหนักได้มากกว่าหรือเท่ากับ 4.5 กิโลกรัมจะ ทำให้ความดันโลหิตลดลงมาอยู่ในระดับปกติได้ การลดน้ำหนักเป้าหมายระยะสั้นคือ ลดน้ำหนักลง 1-1.5 ปอนด์ต่อสัปดาห์ในระยะยาวให้ลดน้ำหนักลงอยู่ไม่เกินร้อยละ 10 ของน้ำหนักมาตรฐานผู้ป่วยต้องได้รับคำแนะนำเรื่องอาหาร การเลือกแคลอรีของอาหาร การเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารที่มีแคลอรีต่ำและอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวต่ำควรหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงเช่น กุนเชียง ข้าวขาหมู ข้าวมันไก่ ใช้น้ำมันพืชแทนน้ำมันสัตว์ รับประทานผักผลไม้ที่ไม่หวานจัดร่วมกับการออกกำลังกาย (สมจิต หนูเจริญกุลและอรสา พันธุ์ภักดี, 2542)

2) งดสูบบุหรี่เนื่องจากบุหรี่มีสารนิโคตินทาร์และคาร์บอนมอนนอกไซด์ ซึ่งจะกระตุ้นให้มีการหลั่งสารแคทีโคลามีน (catecholamine) เป็นผลทำให้หัวใจเต้นเร็วและความดันโลหิตสูงขึ้น (ปิยะนุช รักพาณิชย์, 2542)

3) ควรงดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากกว่า 1-2 ออนซ์ต่อวัน ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น และมีไขมันในเลือดเพิ่มขึ้นเป็นผลทำให้หลอดเลือดแข็งตัว ถ้าหากต้องการดื่มก็ไม่ควรเกินวันละ 1-2 ออนซ์ (เกษม วัฒนชัย, 2532)

3.2. การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ

3.2.1 ไม่ประกอบอาชีพที่ออกแรงมาก เช่น แบกหาม ยกของหนักเป็นต้น เพราะจะทำให้หัวใจมี การทำงานหนักและเกิดความดันโลหิตสูงได้ง่าย

3.2.2 หลีกเลี่ยงความเครียด เนื่องจากความเครียดจะมีผลทำให้หลอดเลือดทั่วร่างกายตีบแคบ เพิ่มแรงต้านของหลอดเลือดและทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ผู้สูงอายุจึงควรผ่อนคลายต่างๆโดยหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความตึงเครียด ขอมรับปัญหา และพยายามหาทางแก้ไข มองโลกในแง่ดี รู้จักยืดหยุ่นและให้อภัย พักผ่อนให้เพียงพอตามวัย ปฏิบัติการผ่อนคลายโดยการทำสมาธิ ออกกำลังกาย กิจกรรม นันทนาการ การฟังธรรมะในวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น

3.3 การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ

3.3.1 การใช้ยา ยาที่ใช้รักษาความดันโลหิตมักเป็นยาขับปัสสาวะหรือมักใช้ร่วมกับยาขับปัสสาวะ และอาจใช้ยาก่อมประสาทถ้ามีภาวะเครียด ถ้าความดันโลหิตสูงขนาดเล็กน้อยและปานกลาง ส่วนใหญ่จะควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ด้วยยาขับปัสสาวะเพียงอย่างเดียวหรือยาขับปัสสาวะร่วมกับยาก่อมประสาท ผู้ป่วยส่วนมากมักได้รับประทานยาไม่สม่ำเสมอเพราะมองไม่เห็นความสำคัญในการรับประทานยา เพื่อรักษาระดับความดันโลหิตให้คงที่ ผู้สูงอายุไม่ควรหยุดยาเองแม้จะรู้สึกดีแล้วก็ตาม การลดยาหรือหยุดยาควรให้แพทย์ผู้รักษาเป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสมถ้ามีข้อสงสัยควรไปพบแพทย์ (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2532) ที่สำคัญคือ ควรรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ไม่ควรซื้อยาอื่นรับประทานร่วมกับยาลดความดันโลหิตเพราะอาจจะยับยั้งฤทธิ์ของยาลดความดันโลหิตได้ นอกจากนี้ผู้สูงอายุจำเป็นต้องรู้ชื่อยาลดความดันโลหิต ขนาด ฤทธิ์ของยาและผลข้างเคียงที่เกิดจากยาลดความดันโลหิต เช่น อาจมีภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ โดยมีน้ำหนักลด เวียนศีรษะ เป็นตะคริว หรือมีภาวะโปแตสเซียมในเลือดต่ำ จะรู้สึกเหนื่อยชา อ่อนเพลีย ท้องผูกและท้องอืด ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงควรรับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง เช่นกล้วย น้ำส้ม ผลไม้สด และผักสด ผู้ป่วยที่ได้รับยาลดความดันโลหิตอาจจะเกิดความดันโลหิตลดต่ำลงได้อย่างเฉียบพลันมีอาการหน้ามืด อ่อนเพลีย คลื่นไส้อาเจียน โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตต่ำในทำเนิตรง (สมจิต หนูเจริญกุล, 2531)

3.3.2 การมาตรวจตามนัด ควรแนะนำให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัดทุกครั้งเพื่อตรวจดูอาการแทรกซ้อนและผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น ควรวัดความดันเป็นประจำรวมทั้งภาวะสุขภาพอย่างอื่นของผู้ป่วยด้วย (สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ, 2532)

3.3.3 การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ควรแนะนำผู้ป่วยให้มารับการตรวจหรือปรึกษาแพทย์ผู้รักษาทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติต่างๆเกิดขึ้น เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน(สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ, 2532) ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ ปวดศีรษะมาก อาเจียน ชีพ ชัก แขน ขาอ่อนแรง ใจสั่น เจ็บแน่นหน้าอก หายใจหอบเหนื่อย บวมบริเวณส่วนปลาย ปัสสาวะออกน้อย บวมทั่วร่างกายและ ตาพร่ามัว (สมจิต หนูเจริญกุลและพรทิพย์ มาลาธรรม, 2545)

ควรแนะนำแหล่งประโยชน์ในชุมชนที่ผู้ป่วยสามารถไปหาได้เมื่อมีปัญหา เช่น บุคลากรทางสุขภาพจากการศึกษาของกรรมกรัง พงษ์สนธิ์และคณะ (2535) เรื่องการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่จำนวน 100 คนพบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 72 ทั้งนี้พบว่าในเรื่องการยืนหรืออยู่ในท่าใดท่าหนึ่งนานๆภายหลังรับประทานอาหาร 1 หรือ 2 ชั่วโมง จะมีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองน้อย ยาที่รับประทานจะดูดซึมไม่ดีถ้าเกิดอาการท้องผูก ร้อยละ 25 และ 26 ตามลำดับ เมื่อมีอาการวิงเวียน หน้ามืดคล้ายจะเป็นลมควรนอนยกขาสูง งอเข่าและยึดนิ้วเท้า ร้อยละ 62 ผู้สูงอายุปฏิบัติตัวได้ถูกต้องน้อยในเรื่องเกี่ยวกับการนอนและเมื่อมีอาการหน้ามืดคล้ายจะเป็นลม ร้อยละ 55 และการศึกษาของบุญศรี นุเกต (2541) พบว่าผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การหลีกเลี่ยงปัจจัยที่ส่งเสริมการเกิดโรคและการใช้ยาอยู่ในระดับดี จากการศึกษาของมาลี สุดสวนลี (2539) ที่ศึกษาผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจำนวน 45 คน ตำบลสันพระเนตร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่พบว่า ร้อยละ 70.99 ของผู้สูงอายุขาดความรู้ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การทำงาน และการไปพบแพทย์และพบว่าผู้สูงอายุมีการปฏิบัติตัวเป็นบางครั้งจนถึงไม่ปฏิบัติตัว ร้อยละ 28.72

กรอบแนวคิด

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังและพบมากในผู้สูงอายุ ไม่สามารถจะรักษาให้หายขาดได้ แต่จำเป็นที่ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงต้องมีการดูแลตนเองที่ถูกต้องจากแนวคิดของโอเร็ม (Orem et al, 1991 อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล, 2536 และ Orem et al, 1995 อ้างใน บุญศรี นุเกต, 2541) ได้กล่าวว่าการดูแลตนเองในผู้สูงอายุประกอบด้วย การดูแลตนเองโดยทั่วไป การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ

ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ควรมีการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

การศึกษานี้ต้องการศึกษาการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในด้าน การดูแลตนเองโดยทั่วไป การควบคุมอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย การตรวจรักษาและการมาตรวจตามนัด การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยอาศัยแนวคิดของ โอเร็ม และคณะ (Orem et al., 1991)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved