

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก Clinical Practice Guidelines Development

ฉวีวรรณ ธงชัย* M.A. (Nursing)

Chaweewan Thongchai RN, M.A. (Nursing)

บทคัดย่อ

การปฏิบัติโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-based practice-EBP) เป็นประเด็นที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริการสุขภาพของทุกประเทศในระยะเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมา ทั้งนี้แรงผลักดันที่มีความคล้ายคลึงกันได้แก่การควบคุมคุณภาพการบริการ ความพยายามในการลดต้นทุนการบริการ และการบริการที่มีผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง ด้วยเหตุดังกล่าวบุคลากรสุขภาพจำเป็นต้องปฏิบัติตามการบริการโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถยืนยันเชิงวิทยาศาสตร์เพื่อให้เกิดคุณภาพการบริการ การปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์มีเครื่องมือสำคัญคือ แนวปฏิบัติทางคลินิก (Clinical practice guidelines -CPGs) ที่สามารถเป็นตัวเชื่อมระหว่างหลักฐานเชิงประจักษ์หรือการวิจัยกับการปฏิบัติได้ บทความนี้จะกล่าวถึง ความหมาย ความสำคัญ และการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกตามแนวคิดของการปฏิบัติโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์

* รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติทางคลินิก, การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก, การปฏิบัติโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์

Abstract

Evidence-based practice (EBP) has been a very important issue in health care of all countries throughout the world during the past decades. The driving forces for the development of evidence-based practice have been quite similar, the increasing cost constraints, a pressure from the need of quality improvement, and the client-centered care. Health care professions need to be involved in the use of scientific evidence to guide practice and improve the quality of health care. Clinical practice guidelines (CPGs), as an EBP tool can provide a vital link between evidence and practice or other words, they can help infuse research into practice. The purpose of this paper is to discuss mainly on the definitions, significance, and developing process of clinical practice guidelines base on a concept of evidence-based practice.

Key words : Clinical practice guidelines, Guidelines development, Evidence-based practice,

บทนำ

ในช่วงระยะเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมา ได้มีการตื่นตัวอย่างมากในการพัฒนาการปฏิบัติการทางพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice : EBP) ทั้งนี้เนื่องจากแรงผลักดันจากการจัดบริการสุขภาพภายใต้ระบบสุขภาพใหม่ ที่มีเป้าหมายหลักให้ประชาชนมีภาวะสุขภาพที่ดีภายใต้ค่าใช้จ่ายที่ลดลง จึงทำให้ต้องมีกิจกรรมการควบคุมและพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมเพื่อเป้าหมายในการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล และการที่อยู่ท่ามกลางสังคมที่เน้นการใช้ความรู้ในการขับเคลื่อนงานต่างๆ ให้สำเร็จ ประกอบกับวิชาชีพพยาบาลมีความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการพัฒนาบทบาทของการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ซึ่งเป็นช่วงระยะที่สำคัญมากในการแสดงออกถึงการยกระดับวิชาชีพพยาบาลให้ก้าวหน้าขึ้น ปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นแรงผลักดันให้เกิดการบูรณาการความรู้ไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ของการบริการและไปสู่เป้าหมายหลักคือ คุณภาพ ดังนั้นการปฏิบัติจะต้องกระทำโดยอาศัยหลักฐานที่ดีที่สุด (best evidence) เป็นหลักฐานที่ได้รับการยืนยันทางวิทยาศาสตร์จากงานวิจัย (scientific evidence) ที่บูรณาการร่วมกับการตัดสินใจทางคลินิก โดยอาศัยผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง สิ่งสำคัญที่เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างหลักฐานดังกล่าวกับการปฏิบัติ คือ clinical practice

guidelines : CPGs ถือเป็น EBP tool ที่ถูกคาดหวังให้เป็นวิถีทางของการใช้ความรู้ (knowledge utilization) คำว่า guidelines หรือแนวปฏิบัติเป็นคำที่บุคลากรสุขภาพมีความคุ้นเคยและนำมาใช้ในลักษณะแนวปฏิบัติในกิจกรรมการดูแลผู้ป่วย ซึ่งส่วนใหญ่จะจัดขึ้นเป็นคู่มือ (manual) ในการปฏิบัติวิธีการพยาบาล (procedure guidelines) ซึ่งมักจะอิงขั้นตอน (step) ในวิธีปฏิบัติมากกว่า และมักจะอิงเนื้อหามาจากตำราและการตกลงกัน ในหน่วยงาน เพื่อเรียงลำดับขั้นตอนการปฏิบัติมากกว่า เมื่อมีคำว่า clinical practice guidelines เกิดขึ้น โดยใช้แนวคิด evidence-based practice (EBP) จึงทำให้เกิดความสับสนระหว่าง guidelines ที่มีอยู่เดิม และ evidence-based clinical practice guidelines บทความนี้จะกล่าวถึงความหมาย ความสำคัญ แนวคิดและการพัฒนาแนวปฏิบัติโดยอิงกรอบแนวคิดของ evidence-based practice

ความหมายของศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือของ EBP ที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างหลักฐาน (evidence) กับการปฏิบัติในรูปแบบอื่นๆ นอกเหนือจาก clinical practice guidelines (CPGs) และ evidence-based guidelines ที่มักมีการใช้กันอย่างสับสน ได้แก่ protocols, algorithms, standards, care pathways และ careMAP (Thomson, Angus, & Scott, 2000) ผู้เขียนใคร่ขอทำความเข้าใจกับความหมายของคำเหล่านี้ โดยเฉพาะเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ CPGs จะทำให้ผู้ใช้ได้ถูกต้องขึ้น

แนวปฏิบัติทางคลินิก (clinical practice

guidelines – CPGs) หมายถึง ข้อความที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยในการตัดสินใจของ ผู้ประกอบวิชาชีพและผู้ให้บริการเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพ ที่เหมาะสมสำหรับภาวะใดภาวะหนึ่ง (Field, & Lohr, 1992 cited in Graham, & Harrison, 2005) จากคำจำกัดความดังกล่าว จะเห็นได้ว่า CPGs จะต้องมีการพัฒนาความรู้ที่นำเป็นแนวปฏิบัติจะต้องถูกทบทวนอย่างเป็นระบบ ผ่านการบูรณาการตัดสินใจโดยผู้เชี่ยวชาญ แนวปฏิบัติจะมีความยืดหยุ่นเนื่องจากเป็นหลักการที่ชี้แนวทางเพื่อช่วยการตัดสินใจแก่บุคลากรสุขภาพ ในประเด็นที่เฉพาะเจาะจง Hewitt – Taylor (2004) ได้สรุปว่า CPGs ควรเขียนเป็น general recommendations, not absolutes that must be followed in all situations

Evidence-based guidelines หมายถึง CPGs ที่พัฒนามาจากหลักฐานที่เป็น systematic review

Protocols เป็นขั้นตอน (step) ของการปฏิบัติที่ระบุทิศทางชัดเจน ไม่มีการยืดหยุ่น มักจะพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เฉพาะหน่วยงาน และมักถูกกำหนดโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ protocols จะ rigid และต้องถือปฏิบัติมากกว่า guidelines ซึ่ง guidelines เป็นคำแนะนำที่ยืดหยุ่นได้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย (Carnett, 2002; Hewitt –Taylor, 2004)

Algorithms เป็นขั้นตอนการตัดสินใจในการปฏิบัติที่เป็นไปตาม flow chart สำหรับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น CPR algorithms ใน algorithms

จะมี yes / no options ให้เลือก มักใช้ algorithms สำหรับกระบวนการปฏิบัติที่มีความซับซ้อน ซึ่งอาจจะเป็นประเด็นใดประเด็นหนึ่งที่มีความซับซ้อนหรือยุ่งยาก (trouble spots) ของแนวปฏิบัติ การใช้ algorithms ร่วมกับ guidelines หรือ care pathways จะทำให้บรรลุผลลัพธ์ได้ดีขึ้น (Thomson, Angus, & Scott, 2000)

Standards เป็นสิ่งที่ใช้อธิบายวิธีการดูแลในหน่วยงาน ซึ่งอาจจะเป็น research – based หรือไม่ก็ได้ (แต่ guidelines ต้องเป็น research – based เสมอ) ยกตัวอย่างเช่น มาตรฐานการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยจาก ICU ไป ward การมี standards หรือมาตรฐานการปฏิบัติงานไว้ในหน่วยงานจะช่วยทำให้บุคลากรตระหนักถึงวิถีปฏิบัติที่ถูกต้อง ปลอดภัย (caring process) standards เป็น must-do level of care (Carnett, 2002)

Care pathways / Care MAP เป็น multidisciplinary plan of care สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน มักจัดทำขึ้นกับผู้ป่วยกลุ่มใหญ่ (high volume) care pathways หรือแผนการดูแลเปรียบเสมือนแนวทางที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ของกลุ่มควรจะ เป็น ถ้าผู้ป่วยรายใดแปรปรวนออกจากแนวทาง ต้องมีการวิเคราะห์หาสาเหตุ ส่วน CareMAP คือ care pathways ที่ได้กำหนด outcomes ของการดูแลในแต่ละช่วงเวลาตามแผนการดูแล

สิ่งสำคัญที่สุดทั้ง CPGs, protocols, algorithms และ care pathways จะต้องพัฒนาขึ้นจากการทบทวน evidence อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานการปฏิบัติที่ดีที่สุด โดยบูรณาการร่วมกับความรู้ความชำนาญของผู้ปฏิบัติ

ความสำคัญของ CPGs

โดยพื้นฐานความเป็นจริง CPGs เป็นสิ่งที่อยู่กับการบริการสุขภาพเป็นเวลานานแล้ว ในรูปแบบของ treatment recommendations ตัวอย่างของ CPGs ในยุคก่อนๆได้แก่ การให้ภูมิคุ้มกันโรค การปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพ ก่อนหน้านั้นการเขียนแนวปฏิบัติจะเกิดจากการที่บุคคลหรือกลุ่มบุคลากรสุขภาพ ทบทวนตำรา บทความ หรือจากประสบการณ์ของตนเอง หรือจากสิ่งที่เคยปฏิบัติอยู่แล้ว แต่ในยุคของการควบคุมคุณภาพการดูแล CPGs จะต้องมาจากการบูรณาการหลักฐานที่เป็น sound scientific research ร่วมกับการตัดสินใจ (consensus) ของผู้เชี่ยวชาญ จึงจะทำให้เกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดี จากการทบทวนวรรณกรรมของ Grimshaw & Russell (1993) เกี่ยวกับผลของการใช้ CPGs ในการรักษาผู้ป่วย พบว่า เกิดผลลัพธ์ที่ดีใน 55 รายงานจาก 59 รายงาน

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า CPGs เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างความรู้กับการปฏิบัติ ดังนั้น CPGs จึงเป็นสิ่งที่จะทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการดูแล อย่างไรก็ตามผลของการดูแลจะดีขึ้นตามหลักการดังกล่าวได้ CPGs จะต้องมาจาก sound & appropriate evidence และที่สำคัญต้องถูกนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง สม่าเสมอ โดยนักปฏิบัติ (Bazian, 2005) โดยทั่วไป CPGs จะสร้างขึ้นสำหรับการดูแลเฉพาะโรค, เฉพาะปัญหา หรือการปฏิบัติในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะก็ได้ (AHCPR, 1991)

ประโยชน์ของ CPGs

CPGs ทำให้รูปแบบการดูแลไปในทิศทางเดียวกัน ลดความหลากหลาย (variation) เนื่องจาก CPGs เป็นตัวชี้แนวทางการตัดสินใจให้ผู้ปฏิบัติใช้ วิจารณ์งานร่วมกับความชำนาญในการดูแลผู้ป่วย เฉพาะราย การพัฒนาและใช้ CPGs เป็นการส่งเสริมการทำงานระหว่างสหสาขาวิชาชีพ โดยเน้นผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับการดูแลที่ครอบคลุม ต่อเนื่อง มีมาตรฐาน ลดโอกาสเกิดความผิดพลาด ลดกิจกรรมหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ไม่จำเป็นหรือซ้ำซ้อน เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์สูงสุด ค่าใช้จ่ายต่ำ และปรับปรุงคุณภาพการบริการสม่าเสมอ และผลลัพธ์ที่ทั้งผู้ให้บริการ ผู้ใช้บริการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องปรารถนาสูงสุด คือ ตัวชี้วัดคุณภาพการบริการดีขึ้น เช่น อัตราตาย ความพิการ ภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอนและค่าใช้จ่ายลดลง ในขณะที่คุณภาพชีวิตดีขึ้น (NHMRC, 1998)

การพัฒนา CPGs

ในการพัฒนาแนวปฏิบัติอาจมีขั้นตอนที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะเรื่องที่ทำ แต่การพัฒนาแนวปฏิบัติจะต้องประกอบด้วยหลักสำคัญต่อไปนี้ (NHMRC, 1998)

1. กระบวนการพัฒนา CPGs ต้องมีเป้าหมายหลักอยู่ที่ผลลัพธ์การบริการ (outcomes)
2. CPGs ต้องมาจาก best available evidence และต้องระบุ strength of recommendation (level, quality, relevance and strength)

3. การแปลง evidence เหล่านั้น ต้องผ่านการตัดสินใจของผู้มีประสบการณ์ และมีความเชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้มาซึ่ง good clinical recommendations

4. กระบวนการพัฒนาควรเป็น multidisciplinary team โดยรวมทั้ง consumers และ stakeholders ด้วย

5. CPGs ควรมีความยืดหยุ่นและสามารถประยุกต์ใช้ได้หลายหน่วยงาน

6. CPGs ควรพัฒนามาตรฐานของค่าใช้จ่ายที่ลดลง

7. CPGs ที่พัฒนาแล้วต้องมีการเผยแพร่และนำไปใช้ในกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความตระหนักในผู้ให้บริการ เพื่อให้เกิดการใช้ CPGs อย่างต่อเนื่อง

8. ควรมีการติดตามประเมินผลการนำ CPGs ไปใช้และผลลัพธ์ได้อย่างต่อเนื่อง

9. CPGs ควรมีการ revised อย่างสม่ำเสมอ

องค์กรด้านสุขภาพหลายองค์กรที่ได้พัฒนา CPGs ขึ้น ทั้งในระดับชาติและสมาคมบริการสุขภาพเฉพาะทาง เช่น National Health and Medical Research Council (NHMRC) ของประเทศออสเตรเลีย, Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ), Registered Nurse Association of Ontario (RNAO), Guidelines

International Network (G-I- N), Royal College of Nurses (RCN), National Institute for Clinical Excellence (NICE) เป็นต้น (Graham & Harison, 2005) แต่ละองค์กรกำหนดการพัฒนา CPGs ที่มีความหลากหลายของขั้นตอน ตั้งแต่ 4 - 5 ขั้นตอน จนกระทั่งถึง 17 - 18 ขั้นตอน แต่หลักการใหญ่ๆจะมีความคล้ายคลึงกัน และอิงกรอบแนวคิดของ EBP เช่น ต้องมีทีมสหสาขาวิชาชีพในการดำเนินงาน ต้องสืบค้นและประเมิน evidence อย่างเป็นระบบ ต้องบูรณาการความคิดเห็น ประสบการณ์ ของผู้เชี่ยวชาญ การมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการ ต้องผ่านการทดลองใช้และปรับปรุง เป็นต้น ในบทความนี้ผู้เขียนจะขอระบุขั้นตอนที่เกิดจากการทบทวนขั้นตอนของทุกองค์กร และสถาบันดังกล่าว และนำมาเรียบเรียงเพื่อให้ครอบคลุมรายละเอียดของกิจกรรมที่ควรปฏิบัติในกระบวนการพัฒนา CPGs เพื่อผู้ที่เริ่มทำการศึกษาและปฏิบัติจะได้เกิดความเข้าใจอย่างทอ่งแท่ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง การบูรณาการขั้นตอนของการพัฒนา CPGs มีดังต่อไปนี้ (AHCPR, 1991; NHMRC, 1998; NICE, 2002 cited in Hewitt - Taylor, 2005)

1. การกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขโดยใช้ CPGs

เนื่องจาก CPGs เป็นข้อความที่ได้จากการทบทวนอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยผู้ปฏิบัติในการตัดสินใจดูแลภาวะสุขภาพในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง ดังนั้นการกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการ CPGs ควรเป็นประเด็นสำคัญที่หน่วยงานต้องการปรับปรุงคุณภาพ และหน่วยงานมีความเห็นพ้อง

ต้องกัน การกำหนดประเด็นปัญหาสามารถทำได้จากการทบทวนผลลัพธ์ในเรื่องเหล่านั้น เช่น ผลลัพธ์ที่ได้ไม่แน่นอน หรือผลลัพธ์ไม่ดี มีความเสี่ยงสูง ผู้ให้บริการไม่พึงพอใจ มีข้อร้องเรียน หรือได้จากการทบทวนวิธีปฏิบัติในหน่วยงาน เช่น มีความหลากหลายในการปฏิบัติในเรื่องเดียวกัน บางครั้งการปฏิบัติในบางเรื่องก็เป็นภาระงานมากเกินไป (workload) ที่ส่วนหนึ่งมาจากการทำในสิ่งที่ไม่จำเป็นต้องทำหรือทำตามความเคยชิน หรือทำตาม routine การปฏิบัติบางอย่างใช้เวลามาก ต้นทุนสูง แก้ไขปัญหาช้าชากไม่ได้ บางครั้งก็ไม่มีประสิทธิภาพอย่างจริงจัง เนื่องจากขาดข้อมูลที่เป็นระบบ ทำให้มีปัญหาในการตรวจสอบคุณภาพ

กลยุทธ์ในการกำหนดประเด็นปัญหาอาจทำได้โดย การระดมสมองของบุคลากรในหน่วยงาน หรือกำหนดจากประเด็นตัวชี้วัดคุณภาพการบริการที่ไม่ถึงเกณฑ์ หรือบางครั้งกำหนดประเด็นปัญหาสามารถทำได้จากการสรุปพูดคุยกัน จากการลงฉันทามติจากการทำ journal club การ conference ในหน่วยงาน เพื่อจุดประกายให้มองเห็นปัญหา ตัวอย่างประเด็นปัญหาที่เฉพาะเจาะจงที่ต้องการ CPGs เช่น การติดเชื้อ การเกิดแผลกดทับ การปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพ การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจ การจัดการความเจ็บปวด การดูแลผู้ป่วยใกล้ตาย การจัดการสิ่งแวดล้อม การเลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น

2. การกำหนดทีมพัฒนา

ทีมงานควรมาจากสหสาขาวิชาชีพ ที่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นหรือหัวข้อเรื่องที่จะพัฒนา CPGs เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร

นักกายภาพบำบัด โภชนากร เป็นต้น ทีมงานควรเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในเรื่องที่จะทำ สามารถสืบค้น อ่าน ประเมินผล คัดเลือก evidence (โดยเฉพาะที่มาจากงานวิจัย) ได้ การสร้างทีมที่มีการประสานความร่วมมือกันอย่างแท้จริง ระหว่างฝ่ายวิชาการ (education) ฝ่ายวิจัย (research) และฝ่ายปฏิบัติ (practice) จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น จำนวนสมาชิกทีมควรอยู่ระหว่าง 5-10 คน เพื่อความสะดวกในการนัดหมาย ประชุมและทำงาน พยาบาลที่ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APNs) คือ บุคคลที่ถูกคาดหวังว่าควรจะเป็น key person หรือหัวหน้าทีมพัฒนา CPGs (Glanville, Schrim, & Wineman, 2000)

3. การกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขต และผลลัพธ์

การกำหนดวัตถุประสงค์ต้องให้มีความชัดเจน สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย และต้องมีการกำหนดเกณฑ์ทั้ง inclusion และ exclusion criterias สำหรับกลุ่มเป้าหมาย ทั้งผู้ใช้และผู้ให้บริการ กำหนดหน่วยงานที่จะนำ CPGs ไปใช้ ที่สำคัญที่สุดคือ การกำหนดผลลัพธ์ที่จะเกิดจากการให้การดูแลตาม CPGs ผลลัพธ์ที่กำหนดจะเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการ หรือหน่วยงานและองค์กร ผลลัพธ์อาจเป็นได้ทั้งผลลัพธ์ระยะสั้นหรือผลลัพธ์ระยะยาว การกำหนดผลลัพธ์ล่วงหน้าจะทำให้สามารถกำหนดคำสำคัญในการสืบค้นหาหลักฐานได้ และสามารถวางแผนการประเมินผลลัพธ์ล่วงหน้า เช่น การสร้างเครื่องมือประเมินผลลัพธ์ วิธีการรวบรวมข้อมูล เป็นต้น ผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้อง

กับผู้ให้บริการส่วนใหญ่จะเป็นผลลัพธ์ด้านสุขภาพ (health outcomes) เช่น อัตราตาย อัตราโรค การเกิดภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ เป็นต้น

4. การสืบค้นและการประเมินคุณค่า evidence

การทำการสืบค้น evidence ต้องกระทำการสืบค้นให้เป็นระบบ และทั่วถึงทุกแหล่งของข้อมูล เนื่องจากเป้าหมายหลักของการมี CPGs คือ การทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดอันตรายน้อยที่สุด และมีค่าใช้จ่ายต่ำ ดังนั้น recommendations ของ CPGs จะต้องมาจากหลักฐานความรู้ที่ดีที่สุดเท่าที่จะสืบค้นมาได้ และต้องเป็นการปฏิบัติที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ของการดูแล ทีมพัฒนา CPGs ต้องวางแผนการสืบค้น evidence ดังต่อไปนี้

4.1 กำหนดคำสำคัญในการสืบค้น โดยกำหนดจาก

4.1.1 populations (กลุ่มเป้าหมาย) เช่น ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยวิกฤต เป็นต้น

4.1.2 interventions (วิธีการจัดการปัญหา) เช่น การจัดการความเจ็บปวด การควบคุมการติดเชื้อ การให้อาหารทางสายยาง เป็นต้น

4.1.3 outcomes (ผลลัพธ์) เช่น ระยะเวลาในโรงพยาบาล คุณภาพชีวิต อัตราการติดเชื้อ อัตราการใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ เป็นต้น

4.1.4 types of evidence ชนิดของหลักฐาน เช่น RCTs, systematic review, meta – analysis, practice guidelines

การกำหนดคำสำคัญที่ถูกต้องจะทำให้ได้หลักฐานเกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่องที่จะพัฒนา CPGs

4.2 กำหนดแหล่งสืบค้นและวิธีการสืบค้น databases ที่สามารถสืบค้นงานวิจัย และ systematic review ได้แก่ CINAHL (Cumulated Index to Nursing and Allied Health Literature), Medline, EMBASE, Proquest, PubMed, Sciencedirect, Blackwell synergy, PsychInfo เป็นต้น Websites ที่สามารถสืบค้น systematic review ได้แก่ www.joannabriggs.edu.au, www.cochrane.org, www.york.ac.uk, www.medsch.wise.edu, www.healthevidence.ca เป็นต้น ส่วน websites ที่สามารถสืบค้น CPGs ได้แก่ www.his.ox.ac.uk/guidelines/, www.sign.ac.uk, www.nice.org.uk, www.guideline.gov, www.ncbi.nlm.nih.gov/ PubMed, www.cdc.org, www.ahrq.gov, www.mao.org, www.rcn.org, www.york.ac.uk และ websites ของสมาคมเฉพาะทางอื่นๆ เช่น www.aacn.org ของ American Association of Critical Care Nurse เป็นต้น นอกจาก databases และ websites เหล่านี้แล้ว แหล่งสืบค้นด้วยมือ เช่น จากวารสารในห้องสมุด สืบค้นจาก reference lists และจากผู้เชี่ยวชาญ

4.2 การคัดเลือก และการประเมินคุณค่าของ evidence การคัดเลือก evidence ต้องให้มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นทางคลินิกที่ต้องการพัฒนา CPGs มี outcomes ที่กำหนดใน evidence ชัดเจนสอดคล้องกับ outcomes ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าไว้แล้วในขั้นตอนที่ 3 และที่สำคัญ

ก็คือผลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปสู่การปฏิบัติในกลุ่มผู้ใช้บริการในหน่วยงานได้ ในการสืบค้น evidence เพื่อการพัฒนา CPGs ในแต่ละหัวข้อ มักจะได้ชนิดของ evidence ออกมาหลากหลาย เช่น ได้หลักฐานที่เป็น primary research, systematic review, meta - analysis, CPGs หรือได้งานที่เป็นรายงานแบบ anecdotal record, case study, quality improvement project หรือได้บทความของผู้เชี่ยวชาญ

การประเมินคุณค่าของหลักฐานที่สืบค้นได้ ต้องกระทำอย่างเป็นระบบ กล่าวคือจะต้องมีหลักการประเมิน หลักฐานที่เป็นงานวิจัยจะต้องพิจารณาให้ครอบคลุมถึง designs การควบคุมและลด bias การดำเนินการวิจัย วิธีการวัดผลลัพธ์ เป็นต้น การประเมิน systematic review ต้องพิจารณาการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ การพิจารณาคุณสมบัติของงานวิจัยที่นำมาทบทวน พิจารณาข้อสรุปที่ได้จากการทบทวนว่า มีความไวต่อการนำไปใช้เพียงใด และข้อสรุปเชิงปริมาณได้รับการอภิปรายอย่างมีเหตุผล และเหมาะสม โดยคำนึงถึงการนำไปใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางคลินิกในวงกว้างหรือไม่ การประเมินหลักฐานที่เป็นแนวปฏิบัติ (CPGs) ที่มีผู้สร้างขึ้น มีหลักสำคัญใหญ่ๆ คือประเมินกระบวนการพัฒนา CPGs นั้นว่ามีความถูกต้องตามหลักการพัฒนาตามแนวคิดของ EBPหรือไม่ และประเมินเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญของแนวปฏิบัติที่ว่าสามารถนำไปใช้ได้หรือไม่ เครื่องมือที่นิยมใช้ในการประเมินคุณค่าของ CPGs คือ The Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE) ซึ่งสร้างและพัฒนาโดย The AGREE

Collaboration, St. George's Hospital Medical School, London (The AGREE Collaboration, 2001) ผู้เขียนได้ทำการแปล เครื่องมือ AGREE โดยผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาและภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการทดลองใช้ และได้รับการ approved เป็น non - English language versions จาก The AGREE collaboration เพื่อจัดเตรียมบรรจุใน website ของ AGREE Collaboration เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2548 แบบประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิก ประกอบด้วย องค์ประกอบทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ดังนี้ (The AGREE Collaboration, 2001 อ้างใน ฉวีวรรณ ธงชัย, 2547)

1. ขอบเขตและวัตถุประสงค์

1.1 แนวปฏิบัติมีการระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจง

1.2 คำถามในการพัฒนาแนวปฏิบัติเป็นปัญหาทางคลินิก

1.3 ระบุก่อนผู้ป่วยที่จะใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกนี้

2. การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง

2.1 ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติประกอบด้วยบุคลากรจากสาขาวิชาชีพ

2.2 ผู้ใช้บริการมีส่วนออกความคิดเห็น

2.3 มีการระบุก่อนผู้ป่วยที่จะใช้แนวปฏิบัติชัดเจน

2.4 แนวปฏิบัติได้ผ่านการทดลองใช้โดยกลุ่มเป้าหมาย

3. ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติ

3.1 มีการสืบค้นงานหลักฐานงานวิจัย

อย่างเป็นระบบ

3.2 ระบุเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานงานวิจัยชัดเจน

3.3 ระบุวิธีการกำหนดข้อเสนอแนะชัดเจน

3.4 มีการพิจารณาถึงประโยชน์ ผลกระทบและ ความเสี่ยง ในการกำหนดข้อเสนอแนะ

3.5 ข้อเสนอแนะมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนชัดเจน

3.6 แนวปฏิบัติได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒินอกองค์กรก่อนนำมาใช้

3.7 ระบุขั้นตอนของการปรับปรุงพัฒนาแนวปฏิบัติให้ทันสมัย

4. ความชัดเจนและการนำเสนอ

4.1 ข้อเสนอแนะมีความเป็นรูปธรรมเฉพาะเจาะจงกับสถานการณ์ และกลุ่มผู้ป่วยตามทุติยภูมิในหลักฐาน

4.2 ระบุทางเลือกสำหรับการจัดการกับแต่ละสถานการณ์

4.3 ข้อเสนอแนะเป็นข้อความที่เข้าใจง่าย

4.4 มีคำอธิบายวิธีใช้แนวปฏิบัติ เช่น อาจเป็นในรูปแบบของ แผนผังสรุปแนวทางที่ต้องทำ

5. การประยุกต์ใช้

5.1 ระบุสิ่งที่อาจเป็นปัญหาและอุปสรรคของการนำข้อเสนอแนะไปใช้

5.2 มีการพิจารณาค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นเมื่อมีการใช้แนวปฏิบัติ

5.3 แนวปฏิบัติได้รับการพัฒนาและ

ปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ

6. ความเป็นอิสระของทีมจัดทำแนวปฏิบัติ

6.1 แนวปฏิบัติได้รับการพัฒนาขึ้นมาอย่างอิสระจากผู้จัดทำ

6.2 มีการบันทึกความเห็นที่ขัดแย้งกันของทีมในระหว่างการพัฒนาแนวปฏิบัติ

แบบประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิกดังกล่าว The AGREE Collaboration 2001) ได้ออกแบบมาเพื่อให้ทั้ง guidelines developers และ guidelines users ใช้ในการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติที่มีผู้พัฒนาขึ้นเพื่อตัดสินใจนำไปใช้ หรือใช้สำหรับเป็นแนวทางในการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติที่ทีมได้พัฒนาขึ้น โดย The AGREE Collaboration (2001) ได้กำหนดเกณฑ์ในการคิดคะแนนและเกณฑ์ในการกำหนด cut point ในแต่ละองค์ประกอบของแบบประเมิน ซึ่งผู้ใช้เครื่องมือดังกล่าวควรต้องศึกษารายละเอียดวิธีการใช้ให้ครอบคลุม นอกจากนี้การประเมินเพื่อนำแนวปฏิบัติที่มี ผู้พัฒนาไว้แล้วมาใช้ยังต้องพิจารณาถึงเนื้อหา ในแนวปฏิบัตินั้นว่ามีความทันสมัยเป็น strong evidence สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่าย สะดวก เหมาะกับหน่วยงาน สิ่งแวดล้อม ผู้ป่วยและครอบครัว มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และที่สำคัญคือมีต้นทุนต่ำ

4.4 การจัดระดับของหลักฐาน (levels of evidence) การจัดแบ่งระดับของหลักฐาน มีหลากหลายระดับ ตั้งแต่ 3 ระดับถึง 5 ระดับในการพัฒนา CPGs ผู้พัฒนาจะต้องระบุว่ามีการเลือกใช้วิธีการวัดแบ่งระดับของหลักฐานขององค์กรใด เป็นอย่างไร ตัวอย่างเช่น การจัดแบ่งระดับของ

หลักฐานของ NHMRC (1998)

Levels of evidence

- I หลักฐานมาจาก systematic review of all RCTs (Randomized Control Trials)
 - II หลักฐานมาจาก at least 1 RCT
 - III-1 หลักฐานมาจาก well-designed pseudo-randomized control trial
 - III-2 หลักฐานมาจาก comparative studies not randomized (cohort studies), case control studies, interrupted time series with a control group
 - III-2 หลักฐานมาจาก comparative studies with historical control, interrupted time series without a control group
 - IV หลักฐานมาจาก case series, either post-test or pre-test and post-test
- โดยหลักการแล้ว evidence ที่ได้จาก systematic review ที่ทำขึ้นอย่างถูกต้องตามเกณฑ์คือพื้นฐานสำคัญของการพัฒนา CPGs มากกว่าการใช้หลักฐานจากงานวิจัยเดี่ยวๆ (single study) และหลักฐานความรู้ที่ดีที่สุด (best evidence) คือ systematic review of high quality RCTs แต่สภาพความเป็นจริงในปัจจุบันมักจะไม่มีการ RCTs ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกรพยาบาลให้เห็นมากนัก และบางประเด็นทางคลินิกก็ยังไม่มีการวิจัยมากพอที่จะทำ systematic review ทั้งนี้การที่จะได้ evidence ชนิดใดบ้างจะอยู่ที่องค์ความรู้ในเรื่องนั้นและความสามารถของทีมพัฒนาในการสืบค้นหลักฐานสำคัญของการประเมินหลักฐานนั้น

ทุกหลักฐาน (evidence) จะต้องผ่านการพิจารณาตัดสินใจร่วมกันในกลุ่มผู้พัฒนา CPGs ที่มีประสบการณ์และใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ โดยคำนึงถึงประโยชน์ ความเสี่ยง ต้นทุน ค่าใช้จ่าย และหลักจริยธรรม ก่อนนำไปเป็นแนวปฏิบัติ ดังนั้นจึงมีผู้ให้ข้อคิดไว้ว่า RCTs evidence ไม่จำเป็นจะต้องหมายความว่าเกิด good clinical recommendations เสมอไป ดังนั้นจึงไม่ควร rigid กับระดับของหลักฐานที่สูงสุด การได้ระดับของหลักฐานจาก well-designed control studies หรือ time series studies ที่สามารถนำไปใช้ได้ง่ายและสะดวกกว่าจะมีความเหมาะสมกว่า ดังนั้นผู้ที่อยู่ในทีมพัฒนา CPGs จึง ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในประเด็นทางคลินิกเหล่านั้น จึงจะทำให้การพิจารณาคัดเลือก recommendations ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (Hewitt – Taylor, 2004)

สถาบัน Joannabriggs (JBI, 2004 อ้างใน บังอร เผื่อน้อย, 2548) ได้จัดแบ่งเกรดของข้อเสนอแนะตามความสามารถในการประยุกต์ใช้ ดังนี้

เกรด A หมายถึงข้อเสนอแนะที่มีเหตุผลสนับสนุนที่ดีมาก มีประสิทธิผลแสดงผลลัพธ์ที่ชัดเจน สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และสามารถนำไปใช้ได้โดยเป็นที่ยอมรับเชิงจริยธรรม

เกรด B หมายถึงข้อเสนอแนะที่มีเหตุผลสนับสนุนที่ดี ประสิทธิผลประจักษ์ชัดพอสมควร นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติได้ และสามารถนำไปใช้ได้แต่ต้องมีการเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์การยอมรับเชิงจริยธรรมยังไม่ชัดเจน

เกรด C หมายถึงข้อเสนอแนะสามารถนำ

ไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติได้ ประสิทธิภาพที่
ประจักษ์อาจมีข้อจำกัดควรพิจารณาอย่างรอบคอบ
การนำไปใช้ต้องมีการเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์
อย่างมาก การยอมรับเชิงจริยธรรมอาจมีข้อโต้แย้ง
บ้าง

เกรด D หมายถึงการนำข้อเสนอแนะ
นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ ต้องมีการเตรียม
บุคลากรและอุปกรณ์อย่างมาก ประสิทธิภาพที่
ประจักษ์มีข้อจำกัด ควรพิจารณาอย่างรอบคอบ
การนำไปใช้ การยอมรับเชิงจริยธรรมอาจมีข้อ
โต้แย้งบ้าง

เกรด E หมายถึงข้อเสนอแนะไม่สามารถ
นำไปปฏิบัติได้ ไม่เป็นที่ยอมรับเชิงจริยธรรม
ไม่ปรากฏประสิทธิภาพ ไม่มีเหตุผลสนับสนุนให้มีการ
เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ

5. การยกร่าง CPGs

ขั้นตอนการยกร่าง CPGs ประกอบ
ด้วย

5.1 การสรุปสาระสำคัญของแนวปฏิบัติ
โดยรวบรวม recommendations ที่ได้จาก
evidence ที่ถูกประเมินและคัดเลือกมาแล้ว การจัด
หมวดหมู่ของสาระสำคัญของแนวปฏิบัตินั้นสามารถ
จัดทำแตกต่างกันไปตามลักษณะของประเด็นทาง
คลินิก ขั้นตอนการยกร่าง CPGs มีกลยุทธ์ที่สำคัญ
คือ ต้องสร้างความมีส่วนร่วม ความรู้สึกเป็นเจ้าของ
สร้างแรงจูงใจในผู้ปฏิบัติ โดยจัดให้ขั้นตอนนี้อยู่ใน
กิจกรรมพัฒนาคุณภาพ มีผู้เชี่ยวชาญและผู้มีส่วน
เกี่ยวข้อง (stakeholders) ให้ความเห็น มีการจัด
กิจกรรมให้เหมาะสม เช่น อาจเป็นการประชุมกลุ่ม
การปรึกษาหารือร่าง CPGs การขอความคิดเห็น

โดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการจัดประชุม
เชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

5.2 การจัดทำแผนประเมินผลการใช้
CPGs ไว้ล่วงหน้า โดยจัดทำแบบประเมินผลให้
ครอบคลุมด้านโครงสร้าง (structure) กระบวนการ
(process) และผลลัพธ์ (outcomes) วางแผนวิธี
รวบรวมข้อมูล เช่น จะเป็นการใช้แบบสอบถาม
การสัมภาษณ์ การสังเกต หรือการรวบรวมข้อมูล
จากรายงานผู้ป่วย เป็นต้น การประเมินผล
กระบวนการใช้ CPGs จะต้องครอบคลุมการ
ประเมินการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของบุคลากรว่า
มีความ ถูกต้องตาม CPGs การประเมิน
ความรู้ ความเข้าใจใน CPGs ของบุคลากร ประเมิน
ความสะดวก ความยากง่ายในการใช้ CPGs
ประเมินปัญหาและอุปสรรคในการใช้ CPGs (ทั้ง
ด้านโครงสร้าง และกระบวนการ) ประเมินความพึง
พอใจ และทัศนคติของผู้ใช้ CPGs เป็นต้น

5.3 การจัดทำรูปเล่ม CPGs ฉบับ
ยกร่าง รูปเล่ม CPGs ควรประกอบด้วย
ส่วนประกอบสำคัญดังนี้

5.3.1 ชื่อ CPGs และรายชื่อ
ทีมพัฒนา ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน คำนำ สารบัญ

5.3.2 วัตถุประสงค์ ขอบเขต
และผลลัพธ์

5.3.3 กระบวนการพัฒนาทุก
ขั้นตอนอย่างละเอียด

5.3.4 คำจำกัดความที่ใช้

5.3.5 สาระสำคัญของแนว
ปฏิบัติเป็นหมวดหมู่ ระดับของหลักฐาน

5.3.6 Algorithms

สำหรับขั้นตอนที่ซับซ้อนและสำคัญ (ถ้ามี)

5.3.7 แหล่งอ้างอิง

5.3.8 ภาคผนวก

ประกอบด้วย

- แหล่ง evidence ที่นำมา

เป็นสาระสำคัญของ CPGs

- แบบประเมินผลการใช้

CPGs

- คู่มือ คำอธิบาย

แบบฟอร์มต่าง ๆ ที่ใช้ใน CPGs (ถ้ามี)

- รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

เป็นต้น

6. การตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

รูปเล่ม CPGs ฉบับร่าง ต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดให้มี ผู้เชี่ยวชาญในประเด็นทางคลินิกที่พัฒนา CPGs และอย่างน้อยควรมีผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนา CPGs 1 คน เพื่อตรวจสอบกระบวนการพัฒนา ภายหลังการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ทีมพัฒนานำมา ปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้

7. การทดลองใช้ CPGs

นำร่าง CPGs ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 - 10 คน หรือใช้ระยะเวลา 1 - 2 สัปดาห์ (จิตร สิทธิอมรและคณะ, 2543) ทีมพัฒนาทำการประเมินผลการทดลองใช้ ซึ่งจะ

เป็นการประเมินเชิงโครงสร้างและกระบวนการมากกว่าจะเป็นการประเมินผลลัพธ์ หลังจากนั้นนำผลการประเมินมาปรับปรุง CPGs และจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

สรุป

Clinical Practice Guidelines (CPGs) มีความสำคัญในการให้บริการสุขภาพในทุก ๆ แห่งในยุคปัจจุบัน เนื่องจาก CPGs เป็นเครื่องมือในการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติให้บังเกิดผลลัพธ์ ของการให้บริการ การพัฒนา CPGs จึงมีความสำคัญสำหรับ ผู้ให้บริการสุขภาพ ที่จะต้องทำความเข้าใจและพัฒนาทักษะปฏิบัติให้ถูกต้อง แม้ว่าการพัฒนาจะมีขั้นตอนที่หลากหลาย ผู้พัฒนา CPGs จะต้องยึดหลักการที่สำคัญของการพัฒนา ซึ่งตามความเห็นของผู้เขียน องค์กรวิชาชีพทั้งระดับชาติและระดับสมาคม หรือชมรมเฉพาะทาง น่าจะร่วมกันกำหนดแนวทางพัฒนา CPGs เพื่อลดความหลากหลายของขั้นตอน และสนับสนุนการพัฒนา CPGs ในระดับชาติ (national) ที่สามารถประยุกต์ใช้ในระดับหน่วยงาน (local) หลาย ๆ หน่วยงานได้ ได้อย่างไรก็ตามการจะบังเกิดผลลัพธ์ของการบริการนั้น ไม่ได้อาศัยเพียงมี CPGs ที่มีคุณภาพเท่านั้น แต่ต้องการการนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- จิตร สิทธิอมร อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล สงวนสิน รัตนเลิศ และเกียรติศักดิ์ ราชบริรักษ์. (2543). **Clinical practice guidelines : การจัดทำและนำไปใช้**. กรุงเทพฯ : ดีไซน์ .
- ฉวีวรรณ ธงชัย (2547). **แบบประเมินคุณภาพแนวปฏิบัติทางคลินิก**. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- บ้งอร ผ่าน้อย (2548). ประสิทธิภาพของการจัดการอาการปวดหลังผ่าตัดตามมาตรฐานทางคลินิก. **วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**.
- AHCPR (1991). **Agency for Health Care Policy and Research : Interim Manual for Clinical Practice Guideline Development** ([available@www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov) , retrieved on 3/20/2004)
- Bazian, Ltd. (2005). Do evidence-based guidelines improve the quality of care? **Evidence-based healthcare & Public Health. 9**, 270-275.
- Carnett, W. G. (2002). Clinical practice guidelines : A tool to improve care. **Journal of Nursing Care Quality. 16**(3), 60 – 70.
- Hewitt – Taylor, J. (2004). Clinical guidelines and care protocols. **Intensive and Critical Care Nursing. Feb**, 45 – 52.
- Glanville, I., Schrim, V., and Wineman, N. M. (2000). Using evidence – based practice for managing clinical outcomes in advanced practice nursing. **Journal of Nursing Care Quality. 15**(1), 1 – 11.
- Graham, I. D., and Harrison, M. B. (2005). Evaluation and adaptation of clinical practice guidelines. **Evidence – Based Nursing. 8**, 68 – 72.
- Grimshaw, J. M., and Russell, I. T. (1993). Effect of clinical guidelines on medical practice : a systematic review of rigorous evaluations. **Lancet. 27**(342), 1317 – 1322.
- NHMRC (1998). **A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines**. ([available@http://www.health.gov.au](http://www.health.gov.au) , retrieved on 30/4/2004)
- The AGREE Collaboration , (2001) **The Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE) Instrument**. London : St. George's Hospital Medical School.
([available@www.agreecollaboration.org](http://www.agreecollaboration.org) , retrieved on 3/4/2004)

- Thomson, P. (2000). Implementing evidence – based health care : The nurse teacher's role in supporting the dissemination and implementation of SIGN clinical guidelines. **Nurse Education Today. 20**, 207 – 217.
- Thomson, P., Angus, N. J., and Scott, J. (2000). Building a framework for getting evidence into critical care education and practice. **Intensive and Critical Care Nursing. 16**, 164 – 174.