

ผลการพัฒนาคลินิกดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและ

กัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลจันทบุรี

กิตติวัฒน์ กันทะ พบ.¹

สมบัติ กาศเมฆ พท.ป.¹

นิภาพร ใจบาน พว.¹

1.โรงพยาบาลจันทบุรี, จังหวัดจันทบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบพรรณนาภาคตัดขวาง ผลการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง และกัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลจันทบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2563-30 มิถุนายน 2564 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยคลินิกดูแลแบบประคับประคองและกัญชาทางการแพทย์ จำนวน 40 ราย เป็น เพศชาย 19 ราย และ เพศหญิง 21 ราย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย อายุเฉลี่ย 66.1 ปี (SD 12.88) เป็นผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 32 ราย ไม่ใช้มะเร็ง 8 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ BMI < 18.5 20 ราย PPS score > 60 25 ราย เคยใช้น้ำมันกัญชามาก่อน 11 ราย ใช้น้ำมันกัญชา THC oil 1.7% อภิบาลเบส ที่คลินิก 14 ราย เป็นผู้ป่วยแบบประคับประคองระยะสุดท้าย 11 ราย เข้าถึงบริการ Advance care plan 36 ราย ใช้ Morphine ลดอาการปวด 16 ราย ของผู้มีอาการปวด ใช้ Morphine ร่วมกับน้ำมันกัญชา 5 ราย หลังเข้าคลินิกสามารถลดอาการปวดหลังปรับยาโดยใช้ Visual analogue scale จากคะแนน 8.9 เหลือ 2.95 (P-value < 0.008) เกิดผลข้างเคียงที่ต้องหยุดใช้น้ำมันกัญชา 1 ราย จาก Cannabis induced psychosis จากการวิจัยนี้ การจัดบริการคลินิกดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและกัญชาทางการแพทย์ มีประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย สามารถลดความทุกข์ทรมานจากอาการปวดและสามารถนำน้ำมันกัญชา THC Oil 1.7 % อภิบาลเบส มาเป็นทางเลือกร่วมในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองได้

คำสำคัญ: การรักษาแบบประคับประคอง, THC oil 1.7% อภิบาลเบส.

The result of Developing Palliative Care and Medical Cannabis Clinic in Chun hospital Phayao province.

KITTIWAT KANTHA MD.¹

SOMBAT KADMEK ATM.¹

NIPAPORN JAIBAN NR.¹

1. Chun Hospital, Phayao Province.

This research is a cross-sectional descriptive study of the palliative care and medical cannabis clinic of Chun hospital from 1st May 2020 to 30th June 2021. The samples were 40 patients of the clinic. There were 19 male and 21 female patients. According to the general patient information, the average age of the patients was 66.1 years (SD 12.88). There were 32 patients with cancers. Most of the patients had the weights lower than the standard of BMI < 18.50 (20 patients). Most of them had PPS score > 60 (25 patients). There were 11 patients who had used cannabis oil. There were 14 patients who received Abhaibhubejhr THC oil 1.7% at the clinic. There were 11 patients who received palliative care. There were 36 patients who accessed the advanced care plan. There were 16 patients used morphine in order to treat pains. There were 5 patients with pains used morphine and THC oil. After receiving the treatments, the back pains could be treated by using visual analogue scale with the scores reduced from 8.9 to 2.95 (P-value < 0.008). There was 1 patient who received the side effects from THC oil caused by cannabis induced psychosis. According to this study, the services of the clinic were beneficial for developing the health care system for patients with end-stage diseases since the pains could be treated. Additionally, THC oil could be an alternative for palliative care.

Keywords: palliative care, Abhaibhubejhr THC oil 1.7%

บทนำ

ปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น สะท้อนถึงผู้ป่วยที่อยู่ในระยะท้ายหรือภาวะเจ็บป่วยคุกคามชีวิตที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นด้วย อีกทั้งความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและวิทยาการทางการแพทย์ส่งผลให้มนุษย์สามารถเอาชนะธรรมชาติได้โดยเฉพาะการชะลอความตาย การใช้เทคโนโลยีเกินความจำเป็นเพื่อการยืดชีวิต ทำให้เพิ่มความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตสังคมและจิตวิญญาณ เกิดความสูญเสียเวลาที่มีค่าในช่วงเวลาสุดท้ายของชีวิตตลอดจนเป็นภาระทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัว⁽¹⁾ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคที่รักษาไม่หาย หรือป่วยในระยะสุดท้าย ย่อมมีผลกระทบต่อทั้งตัวผู้ป่วยเองและครอบครัวในหลายๆ ด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งเป็นสาเหตุแห่งความทุกข์ทรมาน และท้ายที่สุดอาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถจากไปอย่างสงบได้⁽²⁾

จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าทั่วโลกต้องการการดูแลระยะท้ายแบบประคับประคองร้อยละ 40-60 โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพด้วยโรคที่คุกคามชีวิต เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 38.50 โรคมะเร็งร้อยละ 34.0 โรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 10.30 โรคเอดส์ร้อยละ 5.0 โรคเบาหวานร้อยละ 4.60 ผู้ป่วยระยะท้ายต้องเผชิญกับอาการเจ็บปวด เป็นผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่องและมะเร็งร้อยละ 80 โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 67.0 ซึ่งต้องเผชิญกับความเจ็บปวดจากทรมานไปจนถึงระดับรุนแรง⁽³⁾ ผู้ป่วยในวาระสุดท้ายนั้น จะมีความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัว สังคม เช่น ความเจ็บปวด กระวนกระวาย ซึมเศร้า หายใจลำบาก ท้องผูก และอาการไม่สุขสบายอื่นๆ ดังนั้น จึงมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายเพื่อให้ ผู้ป่วยลดความทุกข์ทรมานในวาระสุดท้ายของชีวิตซึ่งต้องอาศัยการดูแลจากทีมสหสาขา วิชาชีพอย่างเข้าใจและเข้าถึงความต้องการของผู้ป่วย และครอบครัวอย่างแท้จริง ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกของการวินิจฉัยจนถึงระยะท้ายของชีวิต⁽⁴⁾ สำหรับสถานการณ์ด้านสุขภาพคนไทยพบว่าอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเพิ่มขึ้นต่อเนื่องและเป็นสาเหตุของการตายที่สำคัญได้แก่ มะเร็งทุกชนิด ปอดอักเสบและโรคหัวใจขาดเลือด⁽⁵⁾ ข้อมูลสถิติอำเภอจุน โรงพยาบาลจุนมีผู้ป่วยมะเร็งในแต่ละปี ประมาณ 160 คน เป็นผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ประมาณปีละ 50 คน โดยพบว่า 5 อันดับแรกของผู้ป่วยมะเร็งคือ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งปากมดลูก มะเร็งเต้านม คิดเป็น 32, 8, 8, 7 และ 6 ต่อแสนประชากรตามลำดับ⁽⁶⁾ การดูแลแบบประคับประคองคือการมุ่งเน้นที่จะทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวของผู้ป่วยซึ่งเผชิญหน้ากับภัยคุกคามกับชีวิต ไม่ว่าจะเป็นโรคใดโดยเน้นการดูแลรักษาเพื่อบรรเทาความทุกข์

และความทรนทน ทั้งการเจ็บป่วยทางกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ แบบองค์รวม การดูแลระยะท้ายแบบ ประคับประคองจึงเป็นความต้องการจำเป็นของระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะคุณภาพชีวิตในช่วงเวลาสุดท้าย ของชีวิตที่เหลืออยู่ให้สามารถเผชิญกับสถานการณ์ตลอดจนวิธีการเข้าสู่ระยะสุดท้ายของชีวิตได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และเกิดการตายดี (Good death) เมื่อวาระสุดท้ายของชีวิตมาถึง⁽⁷⁾

จากการที่รัฐบาลมีนโยบายนำกัญชามาใช้เพื่อ ประโยชน์ในการรักษาโรคและทางการแพทย์โดย ได้ มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522 เป็นฉบับที่ 7 มีผลบังคับใช้หลังประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2562 โดยมีสาระสำคัญคือ เห็นสมควรแก้ไขเพิ่มเติมพระราช บัญญัติ ยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522 เพื่อเปิดโอกาสให้ สามารถนำกัญชาและพืชกระท่อมไปทำ การศึกษา วิจัย และ พัฒนาเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์และสามารถนำ ไปใช้ในการรักษาโรคภายใต้การดูแลและควบคุม ของ แพทย์⁽⁸⁾ สารสำคัญที่พบในกัญชามีหลายร้อยชนิด สามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามโครงสร้างทางเคมีคือ 1) แคนนา บินอยด์ (Cannabinoids) 2) เทอร์พีนอยด์ (Terpenoids) และ 3) ฟลาโวนอยด์ (Flavonoids) โดยสารที่พบกลุ่ม ใหญ่ คือ Cannabinoids มีสารออกฤทธิ์ที่มีการศึกษาไว้มากมาย คือ delta-9-THC ซึ่งปัจจุบันมีสารสังเคราะห์ชื่อ Dronabinol โดยเป็นไอโซเมอร์ของ Delta-9-THC แบบ (-) trans-isomer ซึ่งทั้ง Delta-9-THC และ Dronabinol มี ฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ส่วนสารธรรมชาติอีกชนิดหนึ่ง คือ CBD ไม่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ทั้งนี้ด้วย คุณสมบัติของสารสำคัญกลุ่มแคนนาบินอยด์ที่มีประ โยชน์ต่อร่างกายจึงนำมาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์โรค และบรรเทาอาการของโรคหลายชนิดในหลายประเทศ โดยเฉพาะความคาดหวังในการใช้กัญชาเพื่อรักษา โรคมะเร็งอาการที่เกี่ยวข้องกับมะเร็ง และผลข้างเคียงจากการใช้เคมีบำบัด⁽⁸⁾

ทางโรงพยาบาลจุฬาฯได้เห็นถึงความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในอนาคตจึง ได้มีการจัดตั้งคลินิกดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและกัญชาทางการแพทย์ เปิดให้บริการ วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 เปิดให้บริการทุกวันพุธ 08.30-16.00น. โดยได้รับการสนับสนุนยาสารสกัดกัญชาทางการแพทย์สูตร ทีเอชซีสูง (THC oil 1.7% อภัยภูเบศร) ที่ผลิตจากองค์การเภสัชกรรม จากข้อมูลทางวิชาการ สารสกัดกัญชา ทาง การแพทย์สูตรทีเอชซีสูง มีข้อบ่งใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ได้แก่ ภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากยาเคมีบำบัด (Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting) และภาวะปวดประสาท (Neuropathic pain) อย่างไรก็ตามไม่ได้ แนะนำ ให้ใช้ยาสารสกัด จากกัญชาเป็นการรักษาเริ่มต้น ควรใช้เป็นการรักษา เสริมหรือควบรวมกับวิธี มาตรฐาน ซึ่งการให้บริการ ในคลินิกกัญชาทางการแพทย์จะใช้ยาสารสกัดกัญชา ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีข้อบ่งใช้โดย ที่ผู้ป่วยยังคงใช้ การรักษามาตรฐานอยู่และใช้ยาสารสกัดกัญชาในการรักษาเสริม

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คณะ ผู้วิจัยซึ่งมีทั้ง ผู้บริหาร องค์การพยาบาลและพยาบาลผู้ปฏิบัติ ได้เห็น ความสำคัญดังกล่าว จึงประยุกต์ใช้บทบาทในการเปลี่ยนแปลง ผสมผสานความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญทางคลินิก ในการพัฒนารูปแบบการ ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายแบบประคับประคองให้มี ความสอดคล้องกับสังคม วัฒนธรรมของท้องถิ่น และทางผู้วิจัยต้องการศึกษาถึง ประสิทธิภาพของน้ำมันกัญชา THC Oil 1.7 % อภัยภูเบศรในผู้ป่วยที่เข้ามารับบริการในคลินิกกัญชาทางการแพทย์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายแบบประคับประคองโรงพยาบาลจุฬ
2. เพื่อศึกษาผลการการดูแลผู้ป่วย มะเร็งระยะท้ายแบบประคับประคอง
3. เพื่อศึกษาผลการ ได้รับสารสกัดน้ำมันกัญชาของผู้ป่วยที่มีต่อโรค และผลข้างเคียงที่อาจจะ

เกิดขึ้นหลังได้รับน้ำมันกัญชา

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาแบบ Cross-sectional Descriptive Study โดยการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มาทำการรักษาที่คลินิกประคับประคองและกัญชาทางการแพทย์ จำนวน 40 ราย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาที่คลินิก กัญชาทางการแพทย์โรงพยาบาลจุฬ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2563 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2564

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยที่ต้องดูแลแบบประคับประคอง
2. ผู้ป่วยต้องการรับบริการจากคลินิกกัญชา ทางารแพทย์
3. มีข้อบ่งชี้ของกัญชาทางการแพทย์ เช่น ผู้ป่วยประคับประคอง ผู้ป่วยที่มีภาวะปวด ภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด และผู้ป่วยที่มีอาการ อื่นๆ เช่น นอนไม่หลับ ปวดศีรษะไมเกรน
4. แพทย์เฉพาะทางลงความเห็นว่ารักษาตาม มาตรฐานแล้วไม่ได้ผล

กำหนดให้มีเกณฑ์ในการคัดออก

ผู้ป่วยตั้งครรภ์, ให้นมบุตร, มีประวัติแพ้สารสกัดกัญชา, ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด, ผู้ป่วยโรคตับ, ผู้ป่วยโรคไตที่รุนแรง, ผู้ป่วยที่รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด, ผู้ป่วยโรคจิตเภท (Schizophrenia), โรคจิต

จากสารเสพติด, โรคอารมณ์สองขั้ว (Bipolar disorder), โรคซึมเศร้า (Depressive disorder) หรือผู้ป่วยที่มีประวัติพยายามทำร้ายตนเอง (Suicidal idea/Suicidal attempt)

โดยเกณฑ์ในการคัดผู้ป่วยเป็นไปตามขั้นตอน การรับบริการกัญชาทางการแพทย์ (Medical Cannabis Clinic) ในสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขโดยคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาการให้บริการ กัญชาทางการแพทย์

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ยาสารสกัดกัญชา THC oil 1.7% อกัญญเบสร ขนาด 0.5 mg/drop ประกอบด้วยการประเมินระดับ ความปวด การสั่งการรักษา ด้วยยาสารสกัดกัญชาทางการแพทย์ การให้ความรู้ ในการใช้ยา และการติดตามผลการรักษาและอาการ ไม่พึงประสงค์จากยาทางโทรศัพท์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย Palliative Performance Scale (PPS) , มาตรวัดระดับความปวดที่เป็น Visual analogue scale, แบบประเมินอาการอื่นไม่พึงประสงค์ Naranjo's algorithm

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้เป็นไปตามมาตรฐานของขั้นตอน การรับบริการกัญชาทางการแพทย์ (Medical Cannabis Clinic) ในสถานพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุขโดยคณะกรรมการพัฒนาระบบ บริการสุขภาพ (Service plan) สาขาการให้บริการ กัญชาทางการแพทย์ ประเมิน Palliative Performance Scale (PPS) ประเมินระดับความปวดด้วย pain score ทุกรายทุกครั้ง ประเมินอาการอื่นไม่พึงประสงค์การใช้ยาน้ำมันกัญชาด้วย Naranjo's algorithmที่มาพบแพทย์ ที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์

ขั้นตอนการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะครอบครัว โรคประจำตัว เป็นส่วนเติมเต็มข้อมูลผู้ป่วยโดยให้ผู้ดูแลหลักเป็นผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 ประเมินระดับความสามารถ ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโดยใช้เครื่องมือ Palliative Performance Scale (PPS) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการ ดูแลตัวเองในชีวิตประจำวัน ด้านต่างๆ ของผู้ป่วย ระยะสุดท้าย ซึ่งฉบับที่ใช้ในวิจัยนี้ คือ Palliative Performance Scale for Adult Suandok⁽¹⁰⁾ เป็นเครื่องมือที่มีค่าความเที่ยงตรงสูง (Validity) และ มีความน่าเชื่อถือ ทั้งความน่าเชื่อถือระหว่างผู้สังเกต (Inter-

rater reliability) และความน่าเชื่อถือภายในผู้ประเมิน (Intra-rater reliability) ซึ่งเป็นเครื่องมือ ที่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยจาก Palliative Performance Scale Version 2 ของ Victoria Hospice Society, ประเทศแคนาดา^(11,12)

เก็บข้อมูลกัญชาทางการแพทย์ทำการรวบรวมข้อมูลจาก 2 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 ได้จากแบบบันทึกข้อมูล C-MOPH ผู้ป่วยคลินิกกัญชาทางการแพทย์โดยพยาบาลวิชาชีพ เป็นผู้ประเมินผู้ป่วยตามแบบบันทึกข้อมูล

ส่วนที่ 2 ได้จากฐานข้อมูล HosXP และแฟ้ม ประวัติการรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งในส่วนนี้จะประกอบด้วยข้อมูลการรักษา การติดตามการรักษา และการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากยา

2.1 แพทย์ทำการซักประวัติ ตรวจร่างกายและ ตั้งการรักษาลงในโปรแกรม HosXP การแจ้งข่าวร้ายกรณีที่น่าหรือผู้ป่วยต้องการทราบโดยผ่านการประเมินการรับรู้ผู้ป่วยและญาติก่อน การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติถึง แนวทางการรักษา การเข้าถึงยาบรรเทาปวด Morphine มีการให้คำแนะนำเรื่อง Advance care plan การติดตามเยี่ยมบ้าน ให้การช่วยเหลือที่บ้าน เช่น การใช้ออกซิเจน การทำแผล การดูแลระยะสุดท้าย รวมถึงการติดตามประเมินหลังการสูญเสีย การเยี่ยมบ้านผู้ป่วย

2.2 เกสซกรติดตาม การใช้ยาสารสกัดกัญชา โดยในผู้ป่วยใหม่ จะโทรศัพท์ติดตามผลการรักษา และอาการไม่พึงประสงค์จากยา ในวันที่ 1, 3 และ 7 หลังได้รับยาและบันทึกไว้ในโปรแกรม HosXP

2.3 พยาบาลวิชาชีพประจำ คลินิกกัญชา ประเมินระดับความปวดด้วย Pain score ทุกครั้งที่ผู้ป่วยมารับการติดตามการรักษา และบันทึกค่าระดับความปวดในผู้แต่ละราย

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุญาตการทำวิจัยในโรงพยาบาลจาก คณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา โดยผู้ป่วยทุกรายได้รับการบริการ ตามแนวทางที่กำหนดไว้ไม่ได้มีกลุ่มควบคุมเป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มารับบริการในช่วงที่ศึกษาเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโดยใช้สถิติการแจกแจง ความถี่ร้อยละ ข้อมูลระดับความปวดใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบระดับ ความรุนแรงของความปวด ของผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกกัญชาทางการแพทย์ใน การติดตามรับการรักษาด้วยสถิติ Pair T-test ส่วนข้อมูล ด้านความปลอดภัย ใช้สถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ และประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาด้วย Naranjo's algorithm

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ผล

ลักษณะของประชากรโรงพยาบาลจุนมีผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2563 ถึง 30 มิถุนายน 2564 ทั้งหมดจำนวน 40 ราย ในส่วนของข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัย มีอายุเฉลี่ย 66.10 ปี (SD=12.88) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 21 ราย (ร้อยละ 52.5) เป็นเพศชาย 19 ราย (ร้อยละ 47.5) ลักษณะของครอบครัวผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสถานะภาพคู่ 30 ราย (ร้อยละ 75.0) สถานภาพโสด 7 ราย (ร้อยละ 17.5) หย่าร้าง/แยกทาง 3 ราย (ร้อยละ 7.5) การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี 35 ราย (ร้อยละ 87.5) สูงกว่าปริญญาตรี 5 ราย (ร้อยละ 12.5) สถานภาพทางการเงินของผู้ป่วยส่วนใหญ่รายได้เพียงพอต่อรายจ่าย 37 ราย (ร้อยละ 92.5) ไม่พอต่อรายจ่ายอยู่ 3 ราย (ร้อยละ 7.5) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีผู้ดูแล 38 ราย (ร้อยละ 95.0) ไม่ผู้ดูแล 2 ราย (ร้อยละ 5.0) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็ง 32 ราย (ร้อยละ 80.0) ไม่ใช่มะเร็ง 8 ราย (ร้อยละ 20.0) ส่วนใหญ่น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ BMI น้อยกว่า 18.5 อยู่ 20 ราย (ร้อยละ 50.0) น้ำหนักสมส่วน BMI 18.5-22.5 อยู่ 13 ราย (ร้อยละ 32.5) ผู้ป่วยโรคอ้วน BMI 25.0-29.9 อยู่ 6 ราย (ร้อยละ 15.0) และโรคอ้วนอันตราย BMI มากกว่า 30 อยู่ 1 ราย (ร้อยละ 2.5) ความดันเมื่อเริ่มเข้าสู่อการรักษาคลินิก น้อยกว่า 140/90 mmHg 37 ราย (ร้อยละ 92.5) สูงกว่า 140/90 mmHg 3 ราย (ร้อยละ 7.5) ประสิทธิภาพการใช้น้ำมันกัญชา ไม่เคยใช้มาก่อน 29 ราย (ร้อยละ 72.5) เคยใช้มาก่อน 11 ราย (ร้อยละ 27.5) ใช้น้ำมันกัญชาในคลินิก 14 ราย (ร้อยละ 35.0) ส่วนใหญ่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยแบบประคับประคอง 11 ราย (ร้อยละ 78.57) ภาวะนอนไม่หลับ 2 ราย (ร้อยละ 14.29) และปวดปลายประสาท 1 ราย (ร้อยละ 7.14) ผู้ป่วยจะมี PPS 1-30% 6 ราย (ร้อยละ 15.0) PPS 31-60% 9 ราย (ร้อยละ 22.5) PPS 61-100% 25 ราย (ร้อยละ 62.5) ได้รับการดูแลแบบ Advance care plan 36 ราย (ร้อยละ 90.0) เข้าถึง Morphine ในการระงับอาการปวด 16 ราย (ร้อยละ 59.6) จากผู้ที่มีอาการปวด มากกว่า 5 คะแนนขึ้นไป ในจำนวนนี้มี 5 ราย (ร้อยละ 18.52) ที่ใช้ Morphine ร่วมกับน้ำมันกัญชา

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของประชากร

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ	66.1 (ปีเฉลี่ย)(SD) (12.88)	
เพศ		
ชาย	19	47.50
หญิง	21	52.5
สถานภาพ		
โสด	7	17.50
คู่	30	75.00
หย่าร้าง/แยกทาง	3	7.50
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	35	87.50
ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี	5	12.50
รายได้		
เพียงพอรายจ่าย	37	92.50
ไม่เพียงพอรายจ่าย	3	7.50
ครอบครัว		
อยู่ลำพังคนเดียว	2	5.00
มีผู้ดูแล	38	95.00
โรคมะเร็ง	32	80.00
โรคอื่นที่ไม่ใช่มะเร็ง	8	20.00

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของประชากร(ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
Body mass index (BMI) (kg/m ²)		
น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (BMI < 18.5)	20	50.00
น้ำหนักสมส่วน (BMI 18.5-22.9)	13	32.50
น้ำหนักเกิน (BMI 23.0-24.9)	0	0.00
โรคอ้วน (BMI 25.0-29.9)	6	15.00
โรคอ้วนอันตราย (BMI > 30)	1	2.50
ความดันโลหิตที่คลินิกในวันที่เริ่มรักษา		
BP ≤ 140/90 mmHg	37	92.50
BP > 140/90 mmHg	3	7.50
ประสบการณ์การใช้กัญชา		
ไม่เคยใช้	29	72.50
เคยใช้	11	27.50
ใช้น้ำมันกัญชาในคลินิก	14	35.00
ข้อบ่งชี้ยาสารสกัดกัญชาทางการแพทย์		
ภาวะปวดปลายประสาท	1	7.14
การรักษาแบบประคับประคอง	11	78.57
ภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด	0	0.0
ปวดศีรษะไมเกรน	0	0.0
ภาวะนอนไม่หลับ	2	14.29
Palliative Performance Scale 1 – 30	6	15.00
31 – 60	9	22.50
60 ขึ้นไป	25	62.50

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของประชากร(ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
Advance care plan	36	90.00
ผู้มีอาการปวด(27ราย)เข้าถึง Morphine	16	59.26
เข้าถึง Morphine ร่วมกับน้ำมันกัญชา	5	18.52

การติดตามประสิทธิผลด้านการลดระดับความปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่คลินิก ประคับประคองและกัญชาทางการแพทย์ โดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินภาวะปวดจากพยาบาลวิชาชีพทุกครั้ง ที่มาติดตามการรักษา เมื่อปรับยาทั้งในส่วนยาแก้ปวด Morphine และน้ำมันกัญชา แล้ววัดระดับอาการปวด ระหว่างก่อนและหลังการเข้าคลินิก เปรียบเทียบพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดของผู้ป่วยหลังจากได้รับการปรับยาที่คลินิกประคับประคองและกัญชาทางการแพทย์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.008$) ดังตาราง ที่ 3

ตารางที่ 2 การติดตามระดับความปวด

คะแนนความปวด	ครั้งที่1	ครั้งที่2	P-value
ค่าเฉลี่ย	8.90	2.95	< 0.008

ในด้านความปลอดภัยผู้ป่วยมาติดตามการรักษา ใช้การประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากยาด้วย Naranjo's algorithm พบว่าผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาสารสกัดกัญชาจำนวน 4 ราย (ร้อยละ 10.0) มีผู้ป่วยต้องหยุดยา อาการไม่พึงประสงค์ระดับ Major 1 ราย เนื่องจากเกิดอาการ Cannabis induced psychosis อาการไม่พึงประสงค์ระดับ Minor 3 รายมีอาการ Nausea 1 ราย และ Vomiting 1 ราย Palpitation 1 ราย ผู้ป่วยทั้ง สามราย สามารถใช้ต่อได้โดยการลดปริมาณการใช้ลง และผู้ป่วยยังมีความประสงค์ในการใช้น้ำมันกัญชาต่อ ดัง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อาการไม่พึงประสงค์จากยาสารสกัดกัญชา

ประเภทของอาการไม่พึงประสงค์	อาการไม่พึงประสงค์
Major (n = 1)	Cannabis-induced psychosis (1)
Minor (n=3)	Nausea (1)
	Vomiting (1)
	Palpitation (1)

วิจารณ์

สืบเนื่องจากการที่กัญชาถือเป็นยาเสพติดให้โทษในประเทศไทยมาช้านาน ทำให้การใช้กัญชาในทางการแพทย์ยังไม่เป็นที่เปิดเผย แต่เป็นที่ทราบกันว่า มีการใช้ตำรับยากัญชากันมาช้านานโดยแพทย์แผนไทย หรือหมอพื้นบ้าน ซึ่งภูมิปัญญาด้านนี้หากนำมาศึกษาวิจัยต่อยอด ก็จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยและวงการสาธารณสุข การศึกษาครั้งนี้จึงได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลและความปลอดภัยของยาสารสกัดกัญชา THC oil 1.7% อกัญญเบสร 0.5 mg/drop ซึ่ง ในกลุ่มที่ศึกษา ร้อยละ 27.5 เคยใช้กัญชามาก่อนในรูปแบบต่างๆ เช่น ใช้น้ำมันหอยคั่วได้ลิ้น, กินเป็นน้ำชา, ผสมในอาหาร การศึกษาผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกพบว่า

ด้านการลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เนื่องจากผู้ป่วยที่มารับบริการเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้ให้เคมีบำบัดอยู่ บางรายให้เคมีบำบัดครบแล้ว จึงไม่สามารถเปรียบเทียบผลการลดภาวะคลื่นไส้ อาเจียนจากเคมีบำบัด แต่จากการศึกษาต่างๆ พบว่า สาร THC กระตุ้นตัวรับ CB1 receptor ที่ศูนย์อาเจียน (Vomiting center) ในสมองส่วน Medulla ทำให้สามารถลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ สาร Nabilone และ Dronabinol ซึ่งเป็นสารสังเคราะห์ที่เป็นอนุพันธ์ของสาร THC ซึ่งมีผลการวิจัยทางคลินิกยืนยันว่า Nabilone มีประสิทธิภาพในการลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้ดีกว่ายา Prochlorperazine, Domperidone และ Alizapride⁽¹³⁾ ประสิทธิภาพในการลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ดีกว่ายา Chlorpromazine และมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับยา Metoclopramide และยา Thiethylperazine⁽¹⁴⁾

ด้านการลดอาการปวด การศึกษาของ Simon Haroutounian และคณะ เรื่องผลของการใช้กัญชาทางการแพทย์ในภาวะปวดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะปวดเรื้อรังในผู้ป่วย 274 ราย พบภาวะปวดของผู้ป่วยดีขึ้นมีค่าคะแนนความปวดเฉลี่ยลดลงจาก 8.14 เป็น 6.71 (8.14 [95% CI, 7.28-8.43] to 6.71 [95% CI, 6.14-7.14] , p<0.001) และยังพบว่าสามารถลดการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม Opioids ลงได้ถึงร้อยละ 44 (p< 0.001) เกิด

อาการไม่พึงประสงค์รุนแรงและต้องหยุดการรักษาจำนวน 2 ราย⁽¹⁵⁾ ซึ่งในการศึกษานี้ไม่ได้เก็บข้อมูลเรื่องการสามารถลดการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม Opioids เนื่องจากในทางปฏิบัติคลินิกระดับประจักษ์ผู้ป่วยที่ใช้สารกัญชาแพทย์ไม่ได้ลดการใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม Opioids หรือยาแก้ปวดกลุ่มอื่นให้แก่ผู้ป่วย

ด้านความอยากอาหาร ประวัติจากผู้ป่วย น้ำมันกัญชาทำรับประทานอาหารได้ดีขึ้น แต่การศึกษาของ Cannabis-In Cachexia-Study-Group เปรียบเทียบการใช้สารสกัดกัญชา และ delta-9-THC บริหารทางปากเทียบกับยาหลอก ในการทดลองคลินิก phase III สำหรับรักษาอาการ Anorexia cachexia ที่เกี่ยวข้องกับการโรคมะเร็งในผู้ป่วยจำนวน 289 คน พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่เกี่ยวกับการเพิ่มความอยากอาหารหรือคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งสามกลุ่ม⁽¹⁶⁾

ด้านผลต่อมะเร็งพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่มารักษา ใช้น้ำมันกัญชา มีอาการดำเนินของโรคไม่ต่างจากผู้ที่ไม่ได้รับน้ำมันกัญชา ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยส่วนใหญ่มักทำในสัตว์ทดลองในห้องปฏิบัติการพบว่าสารหลายชนิดในกลุ่ม Cannabinoids (THC, CBD) และ Endocannabinoids (Methanandamide, JWH-133; HU-210; WIN55, 212-2) สามารถต้านการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งชนิดต่างๆ ได้โดยการยับยั้ง Angiogenesis และลด Metastasis ในมะเร็งหลายชนิดโดยการกระตุ้นให้เกิด Program cell death และยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง^(17,18) กลไกอื่นๆ ที่อาจเป็นไปได้คือ การกระตุ้นให้เกิด Cell-cycle arrest และ Antiangiogenic effect⁽¹⁹⁾ ยังมีงานวิจัยทางคลินิก Phase I เพื่อศึกษาความปลอดภัย ของ THC โดยฉีดเข้าไปที่เซลล์มะเร็งโดยตรง ในผู้ป่วยมะเร็งสมองชนิดกลัยโอเบลาสโตมาที่กลับเป็นซ้ำ (Recurrent Glioblastoma Multiforme) จำนวน 9 คน พบว่า THC ค่อนข้างปลอดภัยในการใช้กับผู้ป่วย แต่ก็ไม่ได้มีผลเพิ่มอัตราการอยู่รอดของผู้ป่วย⁽²⁰⁾

ด้านความปลอดภัย จากการศึกษานี้พบการเกิดอาการอื่นไม่พึงประสงค์จากยา ร้อยละ 10.0 อาการไม่พึงประสงค์ระดับ Major 1 ราย อาการไม่พึงประสงค์ระดับ Minor 3 รายมีอาการ Nausea 1 ราย และ Vomiting 1 ราย Palpitation 1 ราย ผู้ป่วยทั้งสามราย สามารถใช้ต่อไปได้โดยการลดปริมาณการใช้ลง และผู้ป่วยยังมีความประสงค์ในการใช้น้ำมันกัญชา น้ำมันกัญชาช่วยทำให้การนอนหลับดีขึ้น และ ช่วยลดระดับความปวดได้ สามารถนำมาใช้ร่วมกับ Morphine ได้โดยไม่มีผลข้างเคียงที่รุนแรงเป็นการรักษาทางเลือกให้กับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาตามวิธีมาตรฐานแล้วไม่ได้ผล อย่างไรก็ตามการใช้ยาสารสกัดกัญชา THC oil 1.7% อภัยภูเบศ จะต้องใช้ด้วยความระมัดระวังเนื่องจากยังต้องการศึกษาเพิ่มเติมในผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นเพื่อสามารถแยกให้เห็นประสิทธิผลของสารสกัดกัญชาในแต่ละโรคได้อย่างชัดเจน

การจัดตั้งคลินิกดูแลผู้ป่วยแบบประจักษ์ประจักษ์และกัญชาทางการแพทย์จึงสามารถช่วยลดความทุกข์ทรมานจากอาการปวด ความไม่สบายกายด้านต่างๆ สามารถช่วยให้คำแนะนำแก่ญาติและผู้ป่วยในการ

จัดการอาการบรรเทาต่างๆช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตในระยะท้ายของโรคดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่เคยใช้
 กัญชาที่ไม่ได้มาตรฐานรับรองการผลิต หรือใช้ในปริมาณที่ไม่เหมาะสม ได้เข้ารับการรักษาเข้าถึงบริการที่ได้
 มาตรฐาน ภายใต้การควบคุมดูแลจากแพทย์ เภสัชกร และสหวิชาชีพ ทำให้ลดอันตรายที่อาจเกิดจากการใช้ยาได้
 สรุปผล

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายแบบประคับประคองโดยใช้แนวคิดการดูแลแบบองค์
 รวมที่เน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางรวมทั้งการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยและผู้ดูแล
 หรือครอบครัว มีกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นลำดับและการประสานงานของทีมอย่างเป็นขั้นตอน มีระบบดูแล
 ที่เป็นมาตรฐาน เก็บข้อมูลที่เป็นระบบการวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ข้อจำกัด ทำให้ผู้ปฏิบัตินำไปใช้ ส่งผลให้
 เกิดคุณภาพการดูแลที่ดีต่อผู้ป่วยและผู้ดูแลอย่างครอบคลุมองค์รวม เพิ่มคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย ลดความทุกข์
 ทรมานจากการปวด และสามารถนำสารสกัด น้ำมันกัญชา THC oil 1.7% อกัญญเบสร 0.5 mg/drop มาใช้เป็น
 ทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยประคับประคองได้

ข้อเสนอแนะ

1.ควรมีการส่งเสริม และเพิ่มบุคลากรด้านการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและกัญชาทางการแพทย์
 ให้มากขึ้น ทั้งแพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ และ สหวิชาชีพต่างๆให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีศักยภาพใน
 การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ซึ่งจะช่วยให้การประสานงาน การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
 มากขึ้น

2.เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาตามธรรมชาติของการปฏิบัติงานในคลินิกดูแลผู้ป่วยแบบ
 ประคับประคองและกัญชาทางการแพทย์จึงไม่ได้ควบคุมตัวแปรที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพ และไม่ได้ควบคุม
 ระยะเวลาในการติดตามการรักษาให้มีความเท่ากันในแต่ละครั้งที่มาติดตาม ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของการ
 ประเมินประสิทธิผลของยาสารสกัดกัญชาในการศึกษานี้

3.การทำวิจัยเพิ่มเติม ผู้วิจัยควรทำการศึกษาวิจัยที่มีการสุ่มตัวอย่าง เพื่อลดอคติ และตัวแปรกวน หรือเป็น
 การวิจัยที่มีกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่าง หรืออาจวิจัยในปริมาณพื้นที่ขนาดใหญ่เพื่อให้ผลวิจัยมี
 คุณภาพและเที่ยงตรงมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.สุกิจ ทิพพิพากร ที่ให้การสนับสนุนจัดตั้งคลินิกดูแลผู้ป่วยประคับประคอง
 และกัญชาทางการแพทย์ และขอบคุณเจ้าหน้าที่สหวิชาชีพที่ร่วมประสานงาน และเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. จูติมา ปลื้มใจ. รูปแบบการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะท้ายแบบ
ประทับประคองในโรงพยาบาลสงขลา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า. 2563;3(1):73-94.
2. นฤมล ศิริรัตนพงษ์. การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประทับประคอง ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก. วารสารพยาบาลทหารบก. 2560;18(2) :221-228.
3. World Health Organization. Planning and implementing palliative care services: A guide for programme
managers. Geneva: World Health Organization. 2016.
4. กรมการแพทย์. แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย. นนทบุรี : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
5. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ: สามเจริญ. 2559.
6. ข้อมูลสถิติผู้ป่วยมะเร็ง งานผ่านแผนและพัฒนาโรงพยาบาลจุฬ ปีงบประมาณ 2563.
7. พิกุล นันทชัยพันธ์, และประทุม สร้อยวงค์. แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก: การดูแลแบบประทับประคอง
ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สภาการพยาบาลและสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย. 2558
8. พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา 18 กุมภาพันธ์ 2562 หน้า 1-16.
9. Guzmán M. Cannabis for the Management of Cancer Symptoms: THC Version 2.0. Cannabis
Cannabinoid. 2018;3(1):117-119.
10. คาริน จตุรภัทรพร. วิธีการประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองของผู้ป่วยโดยใช้ Palliative
Performance Scale (PPS) ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 มิถุนายน 2564]. เข้าถึง
ได้จาก: <http://med.mahidol.ac.th/fammed/th/postgrad/doctor/palliative3th>.
11. Chewaskulyong B, Sapinun L, Downing GM, Intaratat P, Lesperance M, Leutrakul S, et, al. Reliability and
validity of the Thai translation (Thai PPS Adult Suandok) of the Palliative Performance Scale (PPSv2).
Palliative Medicine. 2012 Dec;26(8):1034-41.
12. Sherry A. Greenberg, PhD. Palliative Performance Scale (PPSv2) version 2. Medical Care of the Dying,
Victoria Hospice Society, 2006. 4th ed.; p.121.
13. Tramer MR. Cannabinoids for control of chemotherapy induced nausea and vomiting: quantitative
systematic. BMJ. 2001;323(7303):16-16.
14. Ware1 MA, Daeninck P, Maida V. A review of nabilone in the treatment of chemotherapy induced nausea
and vomiting. Ther Clin Risk Manag. 2008;4(1):99-107.

15. Haroutounian S, Ratz Y, Ginosar Y, Furmanov K, Saifi F, Meidan R, Davidson E. The effect of medicinal cannabis on pain and quality-of-life outcomes in chronic pain: A Prospective Open-label Study. *The Clinical journal of pain*. 2016;32(12):1036-43.
16. Luftner D, et al. Comparison of orally administered cannabis extract and delta-9-tetrahydrocannabinol in treating patients with cancer-related anorexia-cachexia syndrome: a multicenter, phase III, randomized, doubleblind, placebo-controlled clinical trial from the Cannabis-In-Cachexia-Study-Group. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 2006;24(21):3394-3400.
17. Guindon J, Hohmann AG. The endocannabinoid system and cancer: therapeutic implication. *Br J Pharmacol*. 2011;163(7):1447-1463.
18. Velasco G, Sánchez C, Guzmán M. Towards the use of cannabinoids as antitumour agents. *Nat Rev Cancer*. 2012;12(6):436-444.
19. Hermanson DJ, Marnett LJ. Cannabinoids, Endo cannabinoids, and Cancer. *Cancer Metastasis Rev*. 2011;30(3-4):599-612.
20. Guzmán M, Duarte MJ, Blázquez C, et al. A pilot clinical study of Delta9-tetrahydrocannabinol in patients with recurrent glioblastoma multiforme. *Br J Cancer*. 2006;95(2):197-203.