

ขนาดยาจากกัญชาที่เหมาะสมในการรักษาโรค

ผศ.ดร.นพ.ปัทพงษ์ เกษสมบูรณ์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอกสารประกอบการอบรม เรื่อง กัญชาทางการแพทย์ จัดเขตสุขภาพที่ 7 วันที่ 22-23 ตุลาคม 2562

สถานิติบัญญัติแห่งชาติได้มีมติแก้กฎหมายยาเสพติด พ.ศ.2522 ให้ประชาชนสามารถใช้กัญชาเพื่อรักษาโรคได้แล้ว เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2561 หลังจากห้ามการใช้กัญชาไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆ ไปนานถึง 40 ปี จึงถือว่าประเทศไทยต้องมาเริ่มต้นนับหนึ่งใหม่ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ที่จะช่วยกันพัฒนากัญชาทางการแพทย์ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเองด้านสุขภาพได้มากขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิธีการใช้กัญชาและขนาดที่เหมาะสม

ผู้เขียนนำเสนอผลการทบทวนความรู้จากบทเรียนในประวัติศาสตร์ จากประสบการณ์ของประเทศต่างๆ งานวิจัยที่ตีพิมพ์ จากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และจากประสบการณ์ของปราชญ์ชาวบ้านคนไทย พร้อมข้อเสนอแนะด้านการวิจัยตอนท้าย

ประวัติศาสตร์การใช้กัญชาทางการแพทย์โดยย่อ

การใช้กัญชาทางการแพทย์นั้นมีมาตั้งแต่โบราณ จากบันทึกทางประวัติศาสตร์ เมื่อ 4,700 ปีก่อน โดยจักรพรรดิเซินนิง (Shen Nung) ของจีน บันทึกว่ากัญชาสามารถใช้รักษามากกว่า 100 โรค และเมื่อปี ค.ศ.207 หมอฮูโต่ว (Hua T'o) ศัลยแพทย์คนแรกของจีน ใช้กัญชาผสมกับไวน์ ให้ผู้ป่วยเพื่อเป็นยาสลบก่อนผ่าตัด¹

ในประเทศอินเดีย เมื่อ 4,000 ปีก่อน มีบันทึกในคัมภีร์ต่างๆ ของศาสนาฮินดู ว่า กัญชาเป็น 1 ใน 5 สมุนไพรที่สำคัญในการบูชาพระศิวะ มีสรรพคุณสร้างความสุข และอิสรภาพ ในประเทศเปอร์เซีย (ปัจจุบันคืออิหร่าน) เมื่อปี ค.ศ.1000 หมออวิเซนน่า (Avicenna) เขียนตำราแพทย์ระบุว่า กัญชาใช้รักษาโรคเกาต์ อาการบวม แผลติดเชื้อ และอาการปวดศีรษะรุนแรงได้ผลดี²

ในประเทศไทย พบว่า กัญชาเป็นส่วนผสมหนึ่งของตำรับยาสมเด็จพรนารายณ์มหาราช เมื่อ 360 ปีก่อน จำนวนมากกว่า 90 ตำรับ มีสรรพคุณเป็นยาบำรุงร่างกาย ช่วยเจริญอาหาร ทำให้นอนหลับ แก้ปวด

ทรมาน แก้กเลือด แก้กแดง ขับลม บำรุงกำลัง ทำให้สบายตัว รักษาโรกระบบทางเดินอาหาร ระบบสืบพันธุ์ ระบบทางเดินหายใจ มีข้อสังเกตว่า ตำรับยาโบราณของไทยมักจะผสมสมุนไพรหลายชนิด นำไปต้มรวมกัน ขนาดที่ใช้คือกินทีละน้อยๆ ค่อยๆเพิ่มจนควบคุมอาการได้ นอกจากนี้ยังมีการเสกคาถาร่วมไปด้วย³

ในประเทศแถบตะวันตกก็มีการนำกัญชามาใช้ทางแพทย์อย่างแพร่หลาย หลังจากประเทศอังกฤษไปยึดประเทศอินเดียเป็นอาณานิคม ในศตวรรษที่ 18 เพราะนายแพทย์วิลเลียม โอฮอร์เนสซี (William O'Shaughnessy) พบว่าชาวอินเดียใช้กัญชารักษาโรคอย่างแพร่หลายและได้ผลดี เขาจึงนำกลับไปใช้รักษากันใช้โรคปวดข้อ โรคลมชัก ที่ประเทศอังกฤษจนมีชื่อเสียงโด่งดัง ใช้เพียง 10 มิลลิกรัมวันละ 3 ครั้ง เขาเขียนหนังสือชื่อ “วิธีการปรุงยาจากกัญชา”⁴

ช่วงปลายศตวรรษที่ 18 การใช้กัญชารักษาโรคแพร่หลายมากในประเทศตะวันตก มียาจากกัญชาขายตามร้านขายยาทั่วไป ที่ประชาชนหาซื้อได้โดยง่าย ยาที่จำหน่ายในท้องตลาดมีส่วนผสมของกัญชาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของตำรับยาในขณะนั้น บริษัทต่างๆ เช่น Elli Lily, Parke-Davis, Squibb, Tildens, Smith Brothers, Merck ก็ผลิตยาจากกัญชาจำหน่าย⁵ บริษัท Merck พิมพ์คู่มือการใช้ยาเมื่อปี 1899 ระบุว่ากัญชาใช้รักษาอาการนอนไม่หลับ กล่อมประสาท อาการฮีสทีเรีย คัมคลั่ง ยา Indian Hemp ขนาดยาที่ใช้ 15 – 60 มิลลิกรัม ยา กัญชาปรุงพิเศษ Cannabine Tannate Merck ขนาดยาที่ใช้ 480 – 960 มิลลิกรัม ขนาดสูงสุด 1,440 มิลลิกรัม⁶

กัญชาถูกบรรจุอยู่ในเภสัชตำรับของทั้งประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา เภสัชตำรับของประเทศสหรัฐอเมริกา ระบุว่า กัญชามีสรรพคุณรักษาโรคต่อไปนี้ ปวดเส้นประสาท, โรคเก๊าท์, รูมาตอยด์, บาดทะยัก, โรคกลัวน้ำ, อหิวาตกโรค, โรคลมชัก, เคลื่อนไหวผิดปกติจากระบบประสาท, บุคลิกภาพผิดปกติ, ซึมเศร้า, ภาวะถอนพิษสุรา, จิตเภท, และเลือดออกจากมดลูก⁷

นายแพทย์จอห์น รัสเซล เรโนลด์ส (John Russell Reynolds) แพทย์ประจำราชสำนักอังกฤษได้บันทึกประสบการณ์การใช้กัญชารักษาโรค ในช่วง 30 ปีของตน ตีพิมพ์ในวารสารแลนเซตปี ค.ศ. 1890 (เมื่อ 128 ปีมาแล้ว)⁸ บรรยายว่ากัญชารักษาโรคต่างๆได้ดี โดยใช้ในรูปแบบทิงเจอร์ (ไม่ใช่การสูบ) ขนาด 15 – 20 มิลลิกรัม พบว่าได้ผลดี ในโรคต่อไปนี้

ความผิดปกติทางจิตใจ ได้แก่ อาการนอนไม่หลับ กระสับกระส่าย ภาวะซึมเศร้าโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ

ความเจ็บปวดและชา ได้แก่ อาการปวดทุกชนิด โดยเฉพาะอาการปวดจากระบบประสาท อาการปวดเรื้อรัง ปวดหัวไมเกรน ปวดข้อ อาการชาแขนขา ปวดประจำเดือน

โรคกล้ามเนื้อ ได้แก่ กล้ามเนื้อกระดูกเกร็ง อาการชักบางชนิด ชักจากเนื้องอกในสมอง กล้ามเนื้อขาเป็นตะคริวตอนกลางคืน และสามารถรักษาโรคอื่นๆได้ด้วย เช่น หอบหืด

แต่แล้วการใช้กัญชาทางการแพทย์ก็หยุดหายไป เมื่อประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มออกกฎหมายจัดให้กัญชาเป็นยาเสพติด ถอดถอนกัญชาออกจากเภสัชตำรับ ตั้งแต่ทศวรรษที่ 1940s และผลักดันให้สหประชาชาติมีมติให้ประเทศสมาชิกทำเช่นเดียวกัน ในการประชุม Single Convention เมื่อปี ค.ศ.1961

เกิดอะไรขึ้นในช่วงนั้น

ช่วงปลายของศตวรรษที่ 18 มีการขุดเจาะพบน้ำมันปริมาณมหาศาลในสหรัฐ สร้างความร่ำรวยให้กับอุตสาหกรรมปิโตรเคมีอย่างมาก จากนั้นขยายกิจการไปสู่การผลิตสารเคมี ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม เช่น เมล็ดพลาสติก เคมีภัณฑ์ และภาคเกษตรกรรม เช่น สารกำจัดแมลงและวัชพืช ต่อมาก็ผลิตยารักษาโรคจากสารเคมี และขยายไปสู่อุตสาหกรรมอื่นๆ อีกหลายแขนง ร่ำรวยมากจนมีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายของรัฐบาล⁹

ผลิตภัณฑ์จากกัญชา เป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่ถูกกำหนดให้เป็นเป้าหมายในการขจัดออกจากการแข่งขัน ไม่ให้กระทบยอดขายผลิตภัณฑ์จากปิโตรเคมี

เริ่มต้นจากการจัดตั้งหน่วยงานควบคุมสารเสพติด และแต่งตั้งให้ญาติของกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีเข้าไปดูแล คือ แฮร์รี แอนสลิงเกอร์ (Harry Anslinger) จากนั้นก็ออกมาตรการต่างๆ ตามแผน

เปลี่ยนชื่อกัญชา จากเดิม คือ เฮมพ์ (hemp) และแคนนาบิส (cannabis) มาเป็น มารีฮวนน่า (marijuana) เพื่อให้มีความรู้สึกเป็นเรื่องของชาวละตินอเมริกา

หลังจากนั้นก็ออกกฎหมายเก็บภาษีคนที่ปลูกกัญชา ผู้ฝ่าฝืนมีความผิดถูกปรับเป็นเงินหลายเท่า

กุข่าว สร้างงานวิจัยเท็จ สร้างภาพยนตร์หลายเรื่องมาใส่ร้ายป้ายสีกัญชา ว่าเป็นยาเสพติด เสพแล้วมีอาการคลั่งเป็นโรคจิต ก่ออาชญากรรม มั่วเซ็กซ์ คนผิวดำเสพกัญชาแล้วไปข่มขืนเด็กผู้หญิงผิวขาว

คนอเมริกันซึ่งมีความรู้สึกเหยียดผิวอยู่แล้ว จึงไม่มีการคัดค้านใดๆ เมื่อรัฐบาลออกกฎหมายจัดให้กัญชาเป็นยาเสพติดประเภทที่ 1 เทียบเท่ากับเฮโรอีน ระบุว่าไม่มีประโยชน์ทางการแพทย์ใดๆ¹⁰

ทั้งๆ ที่มีการใช้ประโยชน์ทางการแพทย์อย่างปลอดภัยมานานร้อยปี

มีคนกลุ่มเล็กๆที่คัดค้านการทำให้กัญชาเป็นยาเสพติด คือ สมาคมแพทย์อเมริกัน เพราะตอนนั้นแพทย์ก็ใช้กัญชารักษาคอนไชอ์อยู่ แต่ก็ไม่มีพลังทางสังคมเพียงพอที่จะไปคัดค้านได้¹¹

หลังจากนั้นสหรัฐได้แต่งตั้ง แฮร์รี แอนสลิงเกอร์ (Harry Anslinger) ให้มาดูแลแผนกยาเสพติดของสหประชาชาติ ผลักดันให้สหประชาชาติจัดประชุมระดับโลก และใช้กระบวนการล๊อบบี้ตัวแทนของประเทศต่างๆที่เข้าประชุมอย่างหนัก จนมีมติให้ประเทศสมาชิกทุกประเทศออกกฎหมายจัดให้กัญชาเป็นยาเสพติด ในการประชุม Single Convention เมื่อปี ค.ศ.1961¹²

ประวัติศาสตร์กัญชาเริ่มต้นจากพืชที่มีประโยชน์ทางการแพทย์โรคได้มากมาย กลายเป็นพืชที่มีโทษมหันต์ เป็นยาเสพติดร้ายแรง ห้ามปลูก ห้ามครอบครอง ห้ามใช้ประโยชน์ใดๆ

มีการตั้งหน่วยงานปราบปรามยาเสพติดและประกาศสงครามกับยาเสพติด มีเงินรางวัลนำจับ สร้างแรงจูงใจให้ตำรวจจับกุมคนปลูก คนใช้กัญชา ผู้ใช้กัญชาและผู้ป่วยจำนวนมากถูกจับขังคุกโดยที่ไม่ได้ไปก่ออาชญากรรมใดๆ

ทำให้การใช้กัญชารักษาโรคอย่างถูกต้องตามกฎหมายจึงหายไปจากสังคม

การใช้กัญชาทางการแพทย์ในยุคปัจจุบัน

แม้ว่าจะออกกฎหมายให้กัญชาเป็นยาเสพติด ห้ามใช้ ห้ามครอบครอง แต่ประชาชนจำนวนมากก็ยังคงใช้อยู่เพราะได้ประโยชน์และเคลื่อนไหวผลักดันให้แก้กฎหมาย เริ่มจากรัฐแคลิฟอร์เนีย แก้ไขกฎหมายให้สามารถนำกัญชามาใช้ทางการแพทย์ได้สำเร็จ เมื่อปี ค.ศ.1996 หลังจากนั้นรัฐอื่นๆและประเทศอื่นๆก็ทยอยแก้ไขกฎหมายยาเสพติด ทำให้มีการใช้กัญชาอย่างแพร่หลายไปทั่วโลก

นายแพทย์ท็อด มิกูริยา (Tod Mikuriya) จิตแพทย์คนหนึ่ง ไปค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับประโยชน์ของกัญชาที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ในศตวรรษที่ 18 พบว่า กัญชามีประโยชน์มากกว่าโทษ จึงนำไปเผยแพร่แก่สาธารณะและเป็นบุคคลสำคัญคนหนึ่งที่ร่วมผลักดันจนรัฐแคลิฟอร์เนียแก้ไขกฎหมายยาเสพติดได้สำเร็จ เขาเปิดคลินิกรักษาโรคโดยใช้กัญชาโรคและอาการต่างๆหลายชนิด ได้แก่ กลุ่มอาการปวด กลุ่มอาการทางอารมณ์และจิตใจ กลุ่มอาการทางกล้ามเนื้อ ชักเกร็ง และกลุ่มทดแทนสารเสพติดตัวอื่นๆ เช่น การติดสุรา เฮโรอีน โดยเขียนใบสั่งยาให้ผู้ป่วยไปซื้อดอกกัญชาแห้งจากร้านจำหน่าย โดยผู้ป่วยจะใช้น้ำต้มเป็นหลัก¹³

มีสถาบันวิจัยทางการแพทย์ทั่วโลกจำนวนมากทำวิจัยและตีพิมพ์ผลงานวิจัยเรื่องการใช้กัญชาทางการแพทย์ลงในฐานข้อมูล Pubmed มากกว่า 25,000 เรื่อง ครอบคลุมอาการและโรคต่างๆ จำนวนมาก¹⁴

มีการวิจัยค้นพบว่ามียาในกัญชามากกว่า 500 ชนิด แบ่งเป็น 1. Cannabinoids 2. Terpenoids 3. Flavonoids สารกลุ่ม Cannabinoids มีมากกว่า 110 ชนิด¹⁵ ที่พบมาก คือ Tetrahydrocannabinol (THC) และ Cannabidiol (CBD) และค้นพบว่า THC และ CBD นี้เป็นสารมีสรรพคุณทางการแพทย์หลายประการ แต่ THC มีผลทำให้เกิดอาการมึนเมาได้ ในขณะที่ CBD ไม่มีฤทธิ์มึนเมา แต่ไปช่วยยับยั้งอาการมึนเมาจาก THC ได้¹⁶

มีการค้นพบว่าร่างกายคนเราก็สร้างสารที่มีโครงสร้างโมเลกุลคล้ายกัญชา นักวิจัยตั้งชื่อสารกลุ่มนี้ว่า Endocannabinoid เช่น สารที่ค้นพบในระยะแรก คือ Anandamide และ 2-AG ปัจจุบันค้นพบว่ามียาอีกกว่า 5 ชนิด

17

ระบบกัญชาตามธรรมชาติที่ร่างกายสร้างขึ้นมานี้เรียกว่า Endocannabinoid System หรือ ECS ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของ “ทุกระบบในร่างกาย” คือ การทำให้ระบบต่างๆในร่างกายเกิดความสมดุล (Homeostasis) ทั้งระบบประสาท ระบบสร้างฮอร์โมนของต่อมไร้ท่อ ระบบเผาผลาญพลังงาน ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบสืบพันธุ์ ระบบหายใจ ระบบหัวใจ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ¹⁸

เมื่อร่างกายบกพร่องไม่สามารถผลิต Endocannabinoids ได้เพียงพอ จึงทำให้เกิดความผิดปกติของร่างกาย เกิดโรคและอาการต่างๆได้ทุกระบบของร่างกาย เรียกว่า ภาวะพร่องแคนนาบินอยด์ (Clinical Endocannabinoid Deficiency, CED)¹⁹

ศาสตราจารย์ราฟาเอล เมคชูแลม (Raphael Mechoulam) แห่งมหาวิทยาลัยฮิบรู ประเทศอิสราเอล คือนักวิทยาศาสตร์ยุคแรกๆที่วิจัยเรื่องกัญชามากกว่า 50 ปี โดยได้รับทุนสนับสนุนหลักจากสถาบันสุขภาพแห่งชาติของสหรัฐ (US National Institute of Health) กล่าวว่า ที่ท่านตั้งชื่อสารเอ็นโดแคนนาบินอยด์ตัวแรกที่ค้นพบว่า อนันดามายด์ (Anandamide หรือ AEA) ซึ่งแปลว่า *ความสุขสุดยอด* เพราะท่านรู้ดีกว่าคนอิสราเอลไม่ค่อยมีความสุข²⁰

มีการศึกษาวิจัยทางคลินิกในคนจำนวนมาก ครอบคลุมอาการและโรคต่างๆกว้างขวาง และพบว่ายา กัญชามีประโยชน์มากกว่าโทษ²¹ หลายประเทศจึงแก้กฎหมาย อนุญาตให้ใช้กัญชาทางการแพทย์ บางประเทศจึงอนุญาตให้ใช้เพื่อสันทนาการ คลายเครียดได้ เพราะพบว่าปลอดภัยมาก เพียงแต่จำกัดอายุคนบริโภค²²

การศึกษาสรรพคุณทางเภสัชวิทยาของยากัญชา พบว่า เมื่อคนเราได้รับสารกัญชาจากพืช เข้าสู่ร่างกาย มันจะไปทำหน้าที่กระตุ้นการทำงานของระบบกัญชาตามธรรมชาติ ให้หลั่งสารเอ็นโดแคนนาบินอยด์มากขึ้น

ทำหน้าที่ทำให้ระบบต่างๆของร่างกายทำหน้าที่ได้ตามปกติ เกิดความสมดุล กัญชาจึงมีฤทธิ์กว้างขวาง ได้แก่ แก้ปวด (analgesia) ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ (muscle relaxation) ลดการอักเสบ (anti-inflammation) กดภูมิคุ้มกัน (immunosuppression) แก้แพ้ (anti-allergic effects) ทำให้หิว (sedation) ปรับอารมณ์ (improvement of mood) กระตุ้นความอยากอาหาร (stimulation of appetite) แก้คลื่นไส้อาเจียน (anti-emesis) ลดความดันในลูกตา (lowering of intraocular pressure) ขยายหลอดลม (bronchodilation) ปกป้องระบบประสาทและสมอง (neuroprotection) และยับยั้งเนื้องอกหรือก้อนมะเร็งได้ (antineoplastic effects)^{23 24 25 26 27}

การอักเสบและการเกิดอนุมูลอิสระมาทำลายระบบและอวัยวะต่างๆ เป็นกลไกพื้นฐานของการเกิดโรคหลายโรค ดังนั้นเราจึงพบว่า ยาจากกัญชาจึงมีสรรพคุณรักษาและช่วยบรรเทาอาการของโรคได้หลายโรค

มีบริษัทหลายแห่งผลิตยาจากกัญชาจากพืชจำหน่าย ทั้งแบบสกัดจากพืชกัญชา และแบบสังเคราะห์ขึ้นมา โดยออกแบบให้ยามีสัดส่วนของ THC และ CBD แตกต่างกันไปหลายแบบ เช่น THC เค้น, CBD เค้น หรือ THC เท่ากันกับ CBD.²⁸

การใช้กัญชาในปัจจุบันแพร่หลายมากขึ้น เพราะการเข้าถึงข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะเมื่อมีการเผยแพร่ประสบการณ์การใช้กัญชารักษาโรคมะเร็ง โดยนายริก ซิมสัน (Mr. Rick Simpson) วิศวกรชาวแคนาดา ทำเป็นคลิปวิดีโอเผยแพร่ทาง YouTube ชื่อเรื่อง Run from the cure²⁹ มีการสาธิตวิธีการสกัดกัญชาด้วยตนเองที่บ้าน จะได้ยาสกัดมีลักษณะเหนียวเหมือนยางมะตอยเก็บใส่ไซริงค์ เมื่อจะใช้รักษาโรค ก็เพียงบีบออกมาป้ายปากหรือใต้ลิ้น หรือนำไปผสมน้ำมันมะพร้าว หรือนำไปใส่แคปซูลเพื่อให้กินง่าย หรือนำไปผสมโกโก้บัตเตอร์แช่ตู้เย็นช่องทำน้ำแข็ง แล้วนำมาเหน็บทวาร ผู้คนจึงตั้งชื่อให้สูตรยานี้ว่า Rick Simpson Oil (RSO)

เขาแนะนำขนาดยาในการรักษาโรคมะเร็ง ดังนี้ ให้เริ่มใช้ RSO ครั้งละครึ่งเม็ดข้าวสาร ทาเหงือกหรืออมใต้ลิ้น วันละ 3 ครั้ง ค่อยๆ เพิ่มขนาดเป็นสองเท่า ทุก 4 วัน จนได้ขนาดรวมวันละ 1 กรัม กินไปจนครบ 60 กรัม ในช่วงเวลา 3 เดือน หลังจากนั้น กินวันละ 1 หยดก่อนนอน ไปเรื่อยๆ ให้ได้ขนาดยา รวมเดือนละ 1 กรัม แต่ถ้าเคยได้รับยาเคมีบำบัดหรือฉายแสงมาก่อน ควรกินให้ได้รวม 180 กรัม อย่างไรก็ตามยังไม่มีงานวิจัยพิสูจน์ประสิทธิภาพของการรักษาดังกล่าวอย่างเป็นทางการ มีเพียงกรณีศึกษาเผยแพร่ทาง YouTube เท่านั้น

ขนาดยาที่ที่เหมาะสม ข้อสรุปจากงานวิจัย

ยาจากกัญชา มีความแตกต่างจากยาแผนปัจจุบันอื่นๆ อย่างมาก ไม่สามารถกำหนดขนาดการใช้ได้อย่างตายตัว จำเป็นต้องปรับให้เหมาะกับแต่ละคน

หลักการสำคัญ คือ “เริ่มทีละน้อย แล้วค่อยๆ เพิ่มขนาดจนควบคุมอาการเจ็บป่วยได้ (Titration)”

ปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของกัญชาที่เหมาะสม มี 3 ประการ ได้แก่

1. ชนิดของยาที่กัญชาที่ใช้ รวมถึง ยาจากพืช สกัดหรือไม่ สายพันธุ์ ความเข้มข้นของยาสกัด วิธีใช้แบบสูบ แบบพ่น แบบหยอดใต้ลิ้น แบบกิน แบบสวนทวาร แบบทาภายนอก หรือการผสมผสานหลายวิธี ยา 2 ชนิด ที่มี ขนาดของ THC เท่ากัน แต่มีส่วนผสมของ Terpenes ที่แตกต่างกัน ก็ให้ผลลัพธ์ในการรักษาแตกต่างกัน³⁰

2. โรคที่ผู้ป่วยเป็น รวมถึง ระยะของโรค ระดับความรุนแรง การรักษาแบบอื่นๆที่ได้รับ โรคร่วมอื่นๆ

3. การตอบสนองต่อยาของแต่ละคน รวมถึง ระดับ endocannabinoid เดิมในร่างกาย (หรือเรียกว่า endocannabinoid tone) และการดื้อยา เมื่อใช้ไปนานๆ

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยต่างๆที่ตีพิมพ์ โดย นพ. ภาสกร เหมะจุฑา และ ศ. นพ. ชีระวัฒน์ เหมะจุฑา นำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาการใช้ประโยชน์จากกัญชา ของกระทรวงสาธารณสุข ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับขนาดยาจากกัญชา ที่เหมาะสม ดังนี้ (ตารางที่ 1 และ 2)³¹

ตารางที่ 1 อาการหรือโรคที่หลักฐานงานวิจัยหนักแน่นว่าใช้กัญชารักษาได้ดี

Indication	Type of Cannabinoid	Recommended Dose	Efficacy	References
Neuropathic pain (any causes including post-operative pain, cancer pain, non-cancer pain,	THC:CBD (1:1)	THC:CBD (1:1) 15 – 60 mg/d	Improvement in pain	[1] ³² [2] ³³

neuropathic pain, Multiple sclerosis)				
Nausea & Vomiting in cancer	THC:CBD (1:1)	THC:CBD (1:1) 15 – 30 mg/d	>60% prefer cannabis vs antiemetics	[3] ³⁴ [4] ³⁵ [5] ³⁶
Spasticity in Multiple sclerosis	THC:CBD (1:1)	THC:CBD (1:1) 15 – 60 mg/d	Subjective improvement & Gait	[6] ³⁷ [7] ³⁸
Intractable epilepsy (children and adult)	THC:CBD (0:1)	THC:CBD (0:1) 100 – 1,000 mg/d	36.5% seizure reduction	[8] ³⁹ [9] ⁴⁰ [10] ⁴¹ [11] ⁴²
Anorexia in HIV	THC:CBD (1:0)	THC:CBD (1:0) 5 – 10 mg/d	2-5 kg gain, 30% reduction neuropathy	[12] ⁴³
Tics and Tourette syndrome	THC:CBD (1:0)	THC:CBD (1:0) 5 – 10 mg/d	Significant improvement	[13] ⁴⁴

ตารางที่ 2 อาการหรือโรคที่หลักฐานงานวิจัยอยู่บ้าง ว่าใช้กัญชารักษาได้ดี

Indication	Type of Cannabinoid	Dose	Efficacy	References
Agitation & Restlessness in Alzheimer Disease and other neurodegenerative disorders	THC:CBD (1:0)	THC:CBD (1:0) 5 – 8 mg/d	Mixed results but well tolerated	[14] ⁴⁵
Parkinson's disease	THC:CBD (0:1)	THC:CBD (0:1) 75 – 300 mg/d	Significant improvement in	[15] ⁴⁶

			movement and stiffness	
Acute schizophrenia	THC:CBD (0:1)	THC:CBD (0:1) 200 – 800 mg/d	Comparable to Amisulpride but lower side effects	[16] ⁴⁷ [17] ⁴⁸

คำแนะนำการใช้กัญชาของประเทศอิสราเอล

ประเทศอิสราเอลเป็นผู้นำด้านการวิจัยกัญชาทางการแพทย์ จัดตั้งองค์กรที่ดูแลเรื่องกัญชาโดยเฉพาะขึ้นมา คือ Israel Medical Cannabis Agency (IMCA) เมื่อ ปี ค.ศ.2011 อนุญาตให้บริษัทเอกชน 6 บริษัท ผลิตกัญชาคุณภาพดีจำหน่าย (medical grade) มีกัญชาสายพันธุ์ต่างๆ ที่มีความเข้มข้นของ THC และ CBD แตกต่างกันไป แบ่งเป็น กลุ่มที่มี THC เด่น (มีขนาด THC 10, 15 และ 20%) กลุ่มที่มี CBD เด่น (มีขนาด CBD 10, 15, 20, 24%)⁴⁹

IMCA ออกคำแนะนำสำหรับแพทย์ล่าสุด เมื่อ ปี ค.ศ. 2017 เรื่องการใช้กัญชาสำหรับโรคและอาการต่างๆ ดังนี้ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 คำแนะนำเรื่อง ขนาดยา กัญชา โดย Israel Medical Cannabis Agency (IMCA)

ลำดับที่	โรคหรืออาการ	ชนิดของกัญชาที่ควรใช้ เริ่มต้น	การปรับขนาดยาต่อมา
1	มะเร็ง (คลื่นไส้ อาเจียน ปวด)	THC เด่น, เริ่มชนิด THC 10%	ค่อยๆเพิ่ม THC จาก 10 ถึง 20%
2	มะเร็งตับ (HCC)	CBD เด่น, เริ่มชนิด CBD 24%	ค่อยๆลด CBD เป็นชนิด 20%
3	โรคลำไส้อักเสบ (Crohn's, Ulcerative colitis)	CBD เด่น, เริ่มชนิด CBD 10%	ค่อยๆเพิ่ม CBD จาก 10 ถึง 24%
4	ปวดประสาท (Neuropathic pain)	THC และ CBD เท่ากัน (THC 10% & CBD 10%)	คงสัดส่วนนี้ไปตลอด
5	AIDS cachexia	THC และ CBD เท่ากัน (THC 10% & CBD 10%)	ค่อยๆเพิ่ม THC จาก 10 ถึง 20%

			และลด CBD จาก 10% เป็น 4%
6	Multiple Sclerosis	เหมือนข้อ 5	เหมือนข้อ 5
7	Parkinson's disease	THC เค้น, เริ่มชนิด THC 10%	ค่อยๆเพิ่ม THC จาก 10 ถึง 20%
8	Tourette syndrome	เหมือนข้อ 7	เหมือนข้อ 7
9	Epilepsy	CBD เค้น, เริ่มชนิด CBD 20%	ค่อยๆลด CBD เป็นชนิด 10%
10	Epilepsy ที่ดื้อยา	CBD เค้น, เริ่มชนิด CBD 24%	ค่อยๆลด CBD เป็นชนิด 15%
11	Palliative care	THC เค้น, เริ่มชนิด THC 10%	ค่อยๆเพิ่ม THC จาก 10 ถึง 20%
12	Post-traumatic stress disorder (PTSD)	CBD เค้น, เริ่มชนิด CBD 10%	ค่อยๆเพิ่ม CBD จาก 10 ถึง 20%

เริ่มขนาดที่ต่ำ และปรับเพิ่มขนาดยาช้าๆ ให้ยวันละ 4-6 ครั้ง จำนวนปริมาณยาที่ได้รับ ไม่ควรเกิน 60 กรัม ต่อเดือน ถ้าถึงระดับ 60 กรัมต่อเดือน ให้ค่อยๆ ปรับขนาดลง

ข้อห้าม ห้ามใช้ยากัญชาสังเคราะห์ เช่น ยา JWH-018 เพราะมีผลเสีย เกิดภาวะแทรกซ้อนเกิดอาการทางจิตรุนแรงได้

ผู้เขียนได้ทบทวนงานวิจัยที่ตีพิมพ์ล่าสุดในปี ค.ศ.2019 พบว่ามีการวิจัยนำยากัญชาไปใช้รักษาภาวะอื่นๆ ได้แก่ วิตกกังวล โรคออติสติก โรคสมองเสื่อม เบาหวาน การใช้ทดแทนยาแก้ปวดที่เป็นอนุพันธ์ของฝิ่น ยาทางจิตเวช และใช้ทดแทนยาเสพติด แต่นำเสนอเฉพาะที่มีการระบุขนาดของยากัญชาที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 งานวิจัยที่ตีพิมพ์ ปี 2019 ที่ชี้ว่าใช้กัญชารักษาก็ได้

Indication	Type of Cannabinoid	Dose	Results	References
Anxiety	CBD	25 mg/d	Anxiety score ลดลงใน เดือนแรก 79%	[18] ⁵⁰

		หลังอาหารเช้า ถ้าเด่นเรื่อง กังวล หลังอาหารเย็น ถ้าเด่นเรื่อง นอนไม่หลับ บางคนอาจต้องเพิ่มขนาน ถึง 50 – 75 mg/d มีรายหนึ่ง ค่อยๆเพิ่มจนถึง 175 mg/d (trauma history and schizoaffective disorder)	Sleep score ดีขึ้น ในเดือน แรก 67%	
Autism	THC:CBD (1:20)	THC 0.8 mg/kg (max 40 mg/d) CBD 16 mg/kg (max 600 mg/d)	ทำร้ายตนเอง ลดลง 68% Hyperactivity ลดลง 68% การนอนหลับ ดีขึ้น 71% วิตกกังวล ดีขึ้น 47%	[19] ⁵¹
Epilepsy (Lennox- Gastaut syndrome)	CBD	เริ่มจาก 2.5 จนถึง 30 mg/kg/d ในช่วง 2 สัปดาห์ โดยให้ควบคู่ กับยาเดิม	ความถี่การชักต่อเดือน ลดลง 48% to 57%	[20] ⁵²
Dementia	THC/CBD (1:2)	7.6 mg THC/13.2 mg CBD daily (2 weeks), 8.8 mg THC/17.6 mg CBD (จนครบ 1 เดือน) 9.0 mg THC/18.0 mg CBD (จนครบ 2 เดือน)	Agitation & Behavioral Problem ลดลง 40% Rigidity ลดลง 50% สามารถหยุดยาอื่นๆ 50%	[21] ⁵³
Lung cancer adenocarcin oma (case report)	CBD 2% Solution (200 mg CBD in 10 mL)	เริ่ม 2 หยด (0.06 mL, 1.32 mg CBD) วันละ 2 ครั้ง นาน 1 สัปดาห์	Marked regression of mass and lymph nodes	[22] ⁵⁴

		ค่อยๆ เพิ่มเป็น 9 หยด (0.3 mL, 6 mg CBD) วันละ 2 ครั้ง นาน 2 เดือน (Micro-dosing)		
Ovarian cancer (case report)	CBD	วันละ 1 หยดก่อนนอน ร่วมกับ กินวิตามินบี 17 (Laetrile) ขนาด 500 mg. วันละ 4 ครั้ง	ก้อนยุบจากขนาด 5.8 x 5.0 cms. เหลือ 1.6 x 1.6 cms. ภายในเวลา 6 เดือน	[23] ⁵⁵
Diabetes	THCV	ครั้งละ 5 mg. วันละ 2 ครั้ง	ระดับน้ำตาลลดลงเหลือ 1.2 mmol/L (p<0.05), เพิ่มการทำงานของตับอ่อน (HOMA2) 44.5 คะแนน (p<0.01)	[24] ⁵⁶

การวิจัยที่กำลังกำลังดำเนินการ

ผู้เขียนค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลการวิจัยทางคลินิกที่ขึ้นทะเบียนไว้ที่ www.ClinicalTrials.gov พบว่า มีงานวิจัยทางคลินิกที่กำลังดำเนินการที่น่าสนใจเกี่ยวกับขนาดของยาัญญา ที่ใช้ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ดังนี้

ตารางที่ 5 การวิจัยที่กำลังกำลังดำเนินการ

Indication	Type of Cannabinoid	Dose	Outcomes ที่จะวัด	References
Glioblastoma Multiforme (GBM)	THC:CBD (ร่วมกับยาเคมีบำบัด Temozolamide และการฉายรังสี)	THC (5 mg)/ CBD (5 mg) (เช้า-กลางวัน-เย็น) - Week 1: 0-0-5 - Week 2: 5-0-5 - Week 3: 5-5-5 - Week 4: 5-5-10 - Week 5: 5-5-15 - Week 6: 10-10-15	- ขนาดยาสูงสุดที่ทนได้ - อาการข้างเคียง - ขนาดของก้อนเนื้องอก - การมีชีวิตรอดโดยรวม - การมีชีวิตรอดโดยที่โรคไม่ทรุดลง - ผลตรวจเลือด	[24] ⁵⁷

		• Week 7: 10-10-20 • Week 8: 15-15-30 • Week 9: 20-20-40 • Week 10: คงขนาด ต่ำสุด ปรับตามอาการ อาจลดขนาดถ้ามี อาการข้างเคียง		
Breast Cancer With Bone Metastasis (Palliative Care)	Synthetic cannabinoid (Dronabinol)	(เช้า-กลางวัน-เย็น) วันที่ 1 – 3 : 4.2 – 0 – 4.2 วันที่ 4 – 6 : 8.4 – 0 – 4.2 วันที่ 7 – 9 : 8.4 – 0 – 8.4 และคงขนาดนี้ไปตลอด แต่ถ้ามีอาการข้างเคียงที่ทน ไม่ได้ ให้ลดขนาดลง	- ขนาดยามอร์ฟิน (ลดลง เล็กน้อยเพียงใด) - ระดับการปวด - ระดับคุณภาพชีวิต - ความเปลี่ยนแปลงของ กระดูก	[25] ⁵⁸

การวิจัยเรื่องขนาดยาัญชาแบบ Micro-dosing

ปัจจุบันนักวิจัยมีความสนใจเรื่อง ขนาดยา มากขึ้น โดยเฉพาะการให้ยาขนาดต่ำๆ เพราะเชื่อว่าัญชา ไม่ได้ออกฤทธิ์ในการรักษาโรคโดยตรง แต่ออกฤทธิ์ทางอ้อม โดยไปปรับการทำงานของระบบ Endocannabinoid ของร่างกาย ให้กลับมาทำหน้าที่ได้ดีดังเดิม

การทดลองที่ประเทศอิสราเอล พบว่า เมื่อให้ THC ขนาดต่ำ เพียง 0.002 mg/kg ในหนูเพียง 1 ครั้ง หลังจากนั้น ให้สาร lipopolysaccharide (LPS) ซึ่งมีฤทธิ์ทำลายสมอง ผลการทดลองพบว่า สามารถปกป้องสมองได้ ไม่เกิดภาวะ neuroinflammation-induced cognitive damage⁵⁹ จึงน่าติดตามผลการวิจัยเรื่องนี้ในคนต่อไป

การดื้อยาัญชา

นายแพทย์ดัสติน ซูลัก (Dustin Sulak) แห่งมลรัฐเมน ประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้มีประสบการณ์ใช้ัญชา รักษาผู้ป่วยมากกว่า 40,000 คน พบว่า การตอบสนองต่อยาัญชาของผู้ป่วยจะมีลักษณะคล้ายกราฟะฆังคว่ำ

กล่าวคือ ผู้ป่วยแต่ละคน จะเหมาะกับขนาดยาที่แตกต่างกัน เมื่อระดับยาถึงระดับนั้นแล้ว จะทำให้มีผลการรักษาที่ดี แต่ถ้าระดับยาเกินไปจากนี้ ผลการรักษากลับจะลดลง หรือเกิดภาวะดื้อยา ซึ่งเกิดจากการใช้ยาเกินขนาดไปนานๆ เนื่องจากตัวรับบนผิวเซลล์จะหดตัวเข้าไป วิธีแก้ไข คือ ให้หยุดยาก็หายไปในอย่างน้อย 48 ชั่วโมง แล้วเริ่มต้นใหม่ ปรับขนาดยาใหม่ แต่การเริ่มครั้งนี้มักจะสามารรถเริ่มด้วยขนาดที่น้อยกว่าเดิม⁶⁰

การใช้กัญชาทางการแพทย์แบบผสมผสานโดยประชาชน ที่ไม่ได้เป็นการวิจัยเชิงทดลองทางคลินิก

ปัจจุบันมีคนอเมริกันใช้กัญชาอย่างถูกต้องตามกฎหมาย มากกว่า 2.2 ล้านคน และมีรูปแบบกัญชาที่ใช้มากมาย เช่น ดอกกัญชาแห้ง เอามาสูดหรือทำเป็นไอระเหย สกัดด้วยแอลกอฮอล์ หยอดใต้ลิ้น หรือใส่แคปซูล สกัดด้วยน้ำมันมะกอก นำไปผสมทำเป็นขนมคุกกี้ เนย ช็อคโกแลต นำมารับประทาน ทำเป็นทิงเจอร์ด้วยแอลกอฮอล์หรือกลีเซอริน ทำเป็นยาทาภายนอก และมีความแตกต่างของสายพันธุ์กัญชาที่นำมาใช้ (Cannabis Indica หรือ Cannabis Sativa) แต่ละสายพันธุ์มีส่วนของ THC และ CBD ที่แตกต่างกันหลายขนาด บางทีก็ใช้ผสมหรือสลับไปมา เพื่อปรับให้พอดีกับตัวเอง (Titration)

จึงทำให้ผลการใช้จากประสบการณ์การใช้จริงของประชาชน แตกต่างจากผลที่ได้จากการวิจัยแบบ Randomized controlled Trial (RCT)

ทำให้นักวิจัยที่ New Mexico USA สำรวจว่าส่วนผสมแบบใดที่ประชาชนนิยมและเห็นว่ามีผลควบคุมอาการเจ็บป่วยได้ดี โดยสำรวจผ่านทาง Application ในโทรศัพท์มือถือ ในคนที่ใช้กัญชา จำนวน 3,341 คน ให้ตอบคำถามหลังจากใช้กัญชา จำนวน 19,910 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า กัญชาจากดอกแห้ง ที่มี THC สูง ให้ผลการรักษาได้ดีที่สุด และดีกว่ากัญชาสกัดหรือกัญชาสังเคราะห์⁶¹

สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ประเทศสเปน ที่พบว่า สารในกัญชา ทั้งหมด ทั้งกลุ่ม cannabinoid, terpenoid และ flavonoid ออกฤทธิ์ร่วมกัน เรียกว่า **“Entourage effect”** ให้ผลการรักษาโรคมะเร็งได้ดีกว่าการใช้สารเดี่ยว

62

เช่นเดียวกับการศึกษาที่ประเทศอิสราเอล ซึ่งพบเช่นกันว่า เมื่อให้ผู้ป่วยปรับยาได้ด้วยตนเอง ตามอาการ และการตอบสนองของแต่ละคน เปลี่ยนความเข้มข้น เปลี่ยนชนิด เปลี่ยนรูปแบบการใช้ หรือใช้วิธีผสมผสาน ทำให้ผลการรักษาออกมาดี เช่น การวิจัยในคนไข้โรคมะเร็งระยะสุดท้าย จำนวน 2,970 คน พบว่า สามารถ

ควบคุมอาการปวดและการอาการต่างๆ ได้ผลดี ร้อยละ 96 คนไข้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น หยุดหรือลดการใช้ยาอื่นๆ ลง ได้ ร้อยละ 24 – 67 สามารถหยุดหรือลดขนาดยามอร์ฟินได้ถึงร้อยละ 49⁶³

ดังนั้น องค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้และขนาดที่เหมาะสม จึงอาจจะไม่จำเป็นต้องได้จากการวิจัยแบบ RCT เสมอไป โดยเฉพาะในกรณีของกัญชา

บทเรียนของปราชญ์ชาวบ้านไทย

อาจารย์เดชา ศิริภัทร ประธานมูลนิธิข้าวขวัญ ได้เริ่มทดลองใช้กัญชารักษาตัวเอง พบว่า ได้ผลดี ในอาการพาร์กินสัน หลงลืมง่าย และต้อเนื้อในตา จึงขยายผลเผยแพร่ ทำยาแจกให้ผู้ป่วยโรคต่างๆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เป็นจำนวนมากกว่า 4,000 ราย ปัจจุบันกำลังมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย 3 แห่ง เพื่อวิจัยพิสูจน์ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของสูตรการรักษาดังกล่าว

สูตรการรักษาของอาจารย์เดชา ศิริภัทร (Decha Protocol) มีดังนี้

หลักการ คือ เริ่มทีละน้อย และค่อยๆ เพิ่มขนาด จนนอนหลับได้ลึก แต่ไม่ให้จนเมา หรือมึน เวลาที่ให้ คือ ก่อนนอน ทุกคืน เพื่อให้หลับลึก เพราะการนอนที่ลึก จะช่วยเสริมสร้างกระบวนการเยียวยาตนเองของร่างกาย แต่บางโรคที่มีอาการกลางวัน เช่น ลั่น เกร็ง ปวด ตอนกลางวัน ก็ให้ใช้น้ำมันกัญชา ระวังอาการตอนนั้นด้วย

รูปแบบยา มี 2 รูปแบบ คือ 1. capsule (1 capsule มี 10 หยด = 10 mg.) และ 2.แบบหยด (บรรจุในหลอดยาหยอดตา) 1 หยด จะมีปริมาณยา เท่ากับ 1 มิลลิกรัม

ขนาดที่ใช้ ผู้หญิง เริ่มที่ 5 หยด ค่อยๆ เพิ่มจนหลับได้ดี ถ้าเมาหรือมึน ในวันต่อมา ให้ลดขนาดลง ส่วนผู้ชาย เริ่มที่ 10 หยด (10 mg.) หรือ 1 capsule ถ้าเป็นมะเร็ง จะเริ่มที่ 20 หยด (20 mg.) หรือ 2 capsules

ขนาดต่ำสุดที่เคยใช้ ได้ผล คือ 2 หยด ขนาดสูงสุดคือ 20 capsules (=200 หยด = 200 mg.) ผู้ป่วยรายนี้มีปัญหานอนไม่หลับ แม้กิน domicum 20 เม็ดก็ยังไม่หลับ

วิธีการทางจิตวิญญาณ (spiritual health) นอกจากนี้ Protocol ยังกำหนดให้ ผู้ป่วยต้องถือศีล ทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้เจ้ากรรมนายเวร ไม่กินเนื้อสัตว์ ไม่กินของหมักดอง และต้องสัญญาต่อหน้าพระว่าจะปฏิบัติเคร่งครัด

วิธีทำยาหยอดหรือยา capsule

ส่วนผสมคือ ยาสกัดจากกัญชา 3 ซีซี น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น 97 ซีซี ผสมให้เข้า อาจจะอุ่นเล็กน้อยเพื่อให้ละลายเข้ากันดี จะได้น้ำมันกัญชา ทั้งหมด 100 ซีซี ซึ่งจะมีตัวยา กัญชา 3,000 มิลลิกรัม จะได้สารละลายที่มีปริมาณยา 1 หยด เท่ากับ 1 มิลลิกรัม (โดยที่ 30 หยด เท่ากับ 1 ซีซี) นำไปใส่ capsule ๓ ละ 10 หยด หรือบรรจุในหลอดยาหยอดตา

ข้อเสนอเรื่องการศึกษาวิจัยในอนาคต: การใช้กัญชาเพื่อป้องกันโรค

นอกจากจะศึกษาเรื่องสรรพคุณของกัญชาในการรักษาบรรเทาอาการเจ็บป่วยแล้ว ควรมีการศึกษาประโยชน์ของกัญชาในการป้องกันโรคด้วย เพราะข้อมูลหลักฐานต่างๆ ชี้ว่า กัญชามีความปลอดภัยสูง ถ้าใช้อย่างถูกต้อง ขนาดน้อยๆ (micro-dosing) น่าจะสามารถป้องกันปัญหาสุขภาพต่างๆ ไม่ให้เกิดขึ้นได้ ดังนี้

1. โรคสมองเสื่อม

ดังที่ได้กล่าวถึงไปแล้วว่าการทดลองที่ประเทศอิสราเอล พบว่า เมื่อให้ THC ขนาดต่ำ เพียง 0.002 mg/kg ในหนูเพียง 1 ครั้ง หลังจากนั้น ให้สาร lipopolysaccharide (LPS) ซึ่งมีฤทธิ์ทำลายสมอง ผลการทดลองพบว่าสามารถปกป้องสมองได้ ไม่เกิดภาวะ neuroinflammation-induced cognitive damage⁶⁴

มีงานวิจัยที่พัฒนาไปจนถึงขั้นตอนการจดสิทธิบัตรแล้วว่า กัญชา มีสรรพคุณปกป้องสมอง และต้านอนุมูลอิสระ (Neuroprotectant and anti-oxidant)⁶⁵

อนาคตที่สังคมไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุ จะมีผู้ป่วยสมองเสื่อมมากขึ้น ยา กัญชา น่าจะช่วยได้ จะมีประโยชน์ต่อคนไทยมหาศาล ผู้สูงอายุก็จะไม่เป็นภาระของลูกหลานมากเกินไป

2. โรคเบาหวาน

จากการสำรวจทางระบาดวิทยาที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ในคนมากกว่า 10,896 คน พบว่า คนอเมริกันที่บริโภคกัญชา มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่าคนที่ไม่ได้ใช้กัญชา คิดเป็น 2.4 เท่า นั่นคือ คนที่ไม่เคยใช้กัญชาเลยเป็นเบาหวาน ร้อยละ 8.7, คนที่ใช้กัญชา 1-4 ครั้งต่อเดือน เป็นเบาหวาน ร้อยละ 4.2, คนที่ใช้กัญชาตั้งแต่ 5 ครั้งต่อเดือนขึ้นไป เป็นเบาหวาน เพียงร้อยละ 3.2⁶⁶

คนไทยเป็นโรคเบาหวานประมาณ ร้อยละ 10 ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป⁶⁷ ดังนั้นถ้าสามารถลดจำนวนคนเป็นเบาหวานลงได้เพียงร้อยละ 50 จะช่วยลดภาระของหน่วยบริการลงได้มหาศาล รวมทั้งการลดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆในอนาคต เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง

3. โรคไตเรื้อรัง

การรักษาโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงไปนานๆ ในที่สุดคนไข้จะเกิดภาวะไตวายเรื้อรัง การรักษาเบาหวานและความดันโลหิตสูงแบบธรรมชาติที่ได้ผลดี ย่อมมีส่วนช่วยลดภาวะไตวายเรื้อรัง

นอกจากนี้เพราะยาสมุนไพรสามารถรักษาบรรเทาอาการปวดเรื้อรังได้ดีมาก⁶⁸ จึงทำให้สามารถลดการใช้ยาแก้ปวดที่เป็นสารเคมีลงได้อย่างมาก ทำให้ลดความเสี่ยงในการเป็นโรคไตลงได้

คนไข้กลุ่มที่มีการอักเสบภายใน เช่น โรคภูมิคุ้มกันทำลายตนเอง เอสแอลอี รูมาตอยด์ มักจะต้องกินยาต้านการอักเสบ และลงเอยด้วยภาวะไตวาย การใช้ยาสมุนไพรลดการอักเสบ⁶⁹ จึงมีผลป้องกันโรคไตวายในคนกลุ่มนี้

4. ป้องกันการฆ่าตัวตาย

การศึกษาที่ประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า รัฐที่แก้กฎหมายให้นำัญชามาใช้ในทางการแพทย์ได้ จะมีอัตราการฆ่าตัวตายลดลง มากกว่ารัฐที่ยังไม่ได้แก้กฎหมาย⁷⁰

เพราะยาแก้ปวดมีฤทธิ์ในการลดความเครียด ภาวะป่วยทางจิตหลังเหตุการณ์รุนแรง (PTSD) และลดอาการปวดทรมานได้ดี

5. ลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการบริโภคสุรา

การดื่มสุราสร้างปัญหาสุขภาพอื่นๆตามมามากมาย หลังจากที่มีรัฐโคโลราโด สหรัฐอเมริกา แก้กฎหมายให้สามารถใช้กัญชาเพื่อสันทนาการได้ ทำให้อัตราการมานอนรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากสุราลดลง โดยลดลงจาก อัตรา 40 ต่อพัน ในปี ค.ศ. 2011 เป็น อัตรา 37.5 ต่อพัน ในปี ค.ศ. 2014⁷¹ เพราะคนไข้กัญชาทดแทนสุรา และกัญชาที่มีสรรพคุณรักษาอาการลงแดงจากสุราได้

ดังนั้น การศึกษาวิจัยเรื่องสรรพคุณของยาแก้ปวดในการป้องกันโรคจึงมีความสำคัญสูง จะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน

บทส่งท้าย

นับว่าการแก้กฎหมายยาเสพติดครั้งนี้ได้เปิดศักราชใหม่ของกัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทย หลายฝ่ายต้องช่วยกันสร้างความรู้จริงในเรื่องนี้ เพื่อให้ประเทศไทยพึ่งตนเองได้ด้านสุขภาพมากขึ้น และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย ซึ่งหนึ่งในนั้นคือตัวเราเองและญาติมิตรของพวกเรานั่นเอง

เอกสารอ้างอิง

¹ Hui-Lin L. An archaeological and historical account of cannabis in China. Econ Bot 1974;28:437-48.

² Hand A, Blake A, Kerrigan P et al. History of medical cannabis. J Pain Manage 2016;9(4):387-94.

³ วีรยา ถาอุปชิต, นุศราพร เกษสมบุรณ์. การใช้กัญชาทางการแพทย์. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2560; 13 (Suppl.): 228-40.

⁴ Hand A, Blake A, Kerrigan P et al. History of medical cannabis. J Pain Manage 2016;9(4):387-94.

⁵ Holland J (Ed.). The Pot Book: A Complete Guide to Cannabis – Its Role in Medicine, Politics, Science and Culture. Rochester: Park Street Press. 2010.

⁶ Merck. Materia Medica: A Ready Reference Pocket Book for The Physician and Surgeon. Published by E.Merck Daemstad (Germany). 1899. Available at <https://www.gutenberg.org/ebooks/41697>

⁷ Hempshopper. Marijuana is listed in the U.S. Pharmacopoeia. Available at <http://www.hempshopper.com/en/19th-century/94-1851>. [Accessed 2019-04-22]

⁸ Reynolds JR. On the therapeutic uses and toxic effects of cannabis indica. The Lancet 1890; March 22,637-38.

⁹ <https://www.seniorstoner.com/education/anslinger-hearst-rockefeller-cannabis-history/>

¹⁰ Hardaway RM. Marijuana Politics: Uncovering The Troublesome History and Social Costs of Criminalization. Santa Barbara: Praeger. 2018.

¹¹ Wikipedia. Legal history of cannabis in the United States. Available at:

https://en.wikipedia.org/wiki/Legal_history_of_cannabis_in_the_United_States

¹² UNODC. The Single Convention on Narcotic Drugs, 1961. Available at: <https://www.unodc.org/unodc/en/treaties/single-convention.html>

¹³ Mikuriya T. Marijuana Medical Papers. CA: Medi-Comp Press. 1973.

¹⁴ Pubmed searched on May 20, 2019 using keyword: cannabinoid

-
- ¹⁵ Aizpurua-Olaizola O, Soydaner U, Öztürk E, et al. Evolution of the Cannabinoid and Terpene Content during the Growth of Cannabis sativa Plants from Different Chemotypes. *J Nat Prod*. 2016;79 (2): 324–31. doi:10.1021/acs.jnatprod.5b00949.
- ¹⁶ Mechoulam R (Ed.). *Cannabinoids as therapeutics*. Basel: Birkhäuser Verlag 2005.
- ¹⁷ Pertwee RG (Ed.). *Endocannabinoids*. London: Springer International Publishing Switzerland 2015.
- ¹⁸ Pertwee RG (Ed.). *Endocannabinoids*. London: Springer International Publishing Switzerland 2015.
- ¹⁹ Russo E. Clinical Endocannabinoid Deficiency Reconsidered: Current Research Supports the Theory in Migraine, Fibromyalgia, Irritable Bowel, and Other Treatment-Resistant Syndromes. *Cannabis and Cannabinoid Research*. 2016. Volume 1.1 doi:10.1089/can.2016.0009
- ²⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Raphael_Mechoulam
- ²¹ McCormick M. (ed). *The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research*. 2017. Available at: <http://nationalacademies.org/hmd/reports/2017/health-effects-of-cannabis-and-cannabinoids.aspx>
- ²² https://en.wikipedia.org/wiki/Legality_of_cannabis
- ²³ Grotenhermen F. Pharmacology of cannabinoids. *Neuro Endocrinol Lett*. 2004 Feb-Apr;25(1-2):14-23.
- ²⁴ Russo, Ethan (2011). "Taming THC: potential cannabis synergy and phytocannabinoid-terpenoid entourage effects". *British Journal of Pharmacology*. 163 (7): 1344–1364. doi:10.1111/j.1476-5381.2011.01238.x. PMC 3165946. PMID 21749363.
- ²⁵ www.cannabis-med.org
- ²⁶ Broers B, Patà Z, Mina A et al. Prescription of a THC/CBD-Based Medication to Patients with Dementia: A Pilot Study in Geneva. *Med Cannabis Cannabinoid*. 2019. DOI: 10.1159/000498924
- ²⁷ Russo E. Cannabis Therapeutics and the Future of Neurology. *Frontier in Integrative Neuroscience* 2018. doi: 10.3389/fnint.2018.00051
- ²⁸ Wikipedia. List of cannabis companies. Available at https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_cannabis_companies. [Accessed on 2019-04-22]
- ²⁹ Simpson R. The Rick Simpson Story. Available at <http://phoenixtears.ca> [Accessed 2019-04-23]
- ³⁰ Pedraza J. Cannabinoid dosage in clinical practice. Available at <https://www.fundacion-canna.es/en/cannabinoid-dosage-clinical-practice>. [accessed on 2019-04-10]
- ³¹ ภาสิน เหมะจุฑา, ชีระวัฒน์ เหมะจุฑา. กัญชาทางการแพทย์ในประเทศไทย. เอกสารประกอบการประชุม เพื่อประมาณการณ้ความต้องการปริมาณกัญชาที่จำเป็นต้องใช้ในทางการแพทย์. จัดโดยองค์การเภสัชกรรม. ณ กระทรวงสาธารณสุข. วันที่ 25 มกราคม 2562.
- ³² Nugent SM, Morasco BJ, O'Neil ME, et al. The Effects of Cannabis Among Adults With Chronic Pain and an Overview of General Harms: A Systematic Review. *Ann Intern Med*. 2017 Sep 5;167(5):319-331. doi: 10.7326/M17-0155.

-
- ³³ Manzanares J, Julian MD, Carrascosa A. Role of the Cannabinoid System in Pain Control and Therapeutic Implications for the Management of Acute and Chronic Pain Episodes. *Current Neuropharmacology*. 2006;4(3):239-57.
- ³⁴ May BM, Glode AE. Dronabinol for chemotherapy-induced nausea and vomiting unresponsive to antiemetics. *Cancer Management and Research* 2016;8 49–55.
- ³⁵ Tramer MR, Carroll D, Campbell FA, Reynolds JM, Moore RA, McQuay HJ. Cannabinoids for control of chemotherapy induced nausea and vomiting: quantitative systemic review. *BMJ*. 2001;323:16–21.
- ³⁶ Rocha FM, Stefano SC, De Cassia Haiek R, Oliveira LR, Silveira DD. Therapeutic use of Cannabis sativa on chemotherapy-induced nausea and vomiting among cancer patients: systematic review and meta-analysis. *Eur J Cancer Care*. 2008;17:431–43.
- ³⁷ Flacheneckera P, Saccàb F, Vilac C. Variability of Multiple Sclerosis Spasticity Symptoms in Response to THC:CBD Oromucosal Spray: Tracking Cases through Clinical Scales and Video Recordings. *Case Rep Neurol* 2018;10: 169–76. DOI: 10.1159/000490376
- ³⁸ Russo M, Calabrò RS, Naro A et al. Sativex in the Management of Multiple Sclerosis-Related Spasticity: Role of the Corticospinal Modulation. *Neural Plasticity*. 2015, Article ID 656582, 6 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/656582>
- ³⁹ Devinsky O, Cross JH, Laux L. et al. Trial of Cannabidiol for Drug-Resistant Seizures in the Dravet Syndrome. *N Engl J Med* 2017; 377:699-700. DOI: 10.1056/NEJMc1708349
- ⁴⁰ Devinsky O, Marsh E, Friedman D, et al. Cannabidiol in patients with treatment-resistant epilepsy: an open-label interventional trial. *Lancet Neurol*. 2016 Mar;15(3):270-8. doi: 10.1016/S1474-4422(15)00379-8.
- ⁴¹ Devinsky O, Patel AD, Thiele EA, et al. Randomized, dose-ranging safety trial of cannabidiol in Dravet syndrome. *Neurology*. 2018 Apr 3;90(14):e1204-e1211. doi: 10.1212/WNL.0000000000005254.
- ⁴² Devinsky O, Cilio MR, Cross H, et al. Cannabidiol: pharmacology and potential therapeutic role in epilepsy and other neuropsychiatric disorders. *Epilepsia*. 2014 Jun;55(6):791-802. doi: 10.1111/epi.12631.
- ⁴³ Bedi G, Foltin RW, Gunderson EW. Efficacy and Tolerability of High-Dose Dronabinol Maintenance in HIV-Positive Marijuana Smokers: A Controlled Laboratory Study. *Psychopharmacology (Berl)*. 2010; 212(4): 675–86.
- ⁴⁴ Muller-Vahl KR. Treatment of Tourette syndrome with cannabinoids. *Behavioural Neurology*. 2013; 27: 119–24.
- ⁴⁵ van den Elsen GAH, Ahmed AIA, Verkes RJ et al. Tetrahydrocannabinol for neuropsychiatric symptoms in dementia A randomized controlled trial. *Neurology* 2015;84(9):2338-46.
- ⁴⁶ Lotan I, Treves TA, Roditi Y, Djaldetti R. Cannabis (Medical Marijuana) Treatment for Motor and Non-Motor Symptoms of Parkinson Disease: An Open-Label Observational Study. *Clinical Neuropharmacology*. 2014;37(2):41-4.
- ⁴⁷ McGuire P, Robson P, Cubala WJ, et al. Cannabidiol (CBD) as an Adjunctive Therapy in Schizophrenia: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *AJP in Advance*. doi: 10.1176/appi.ajp.2017.17030325.
- ⁴⁸ Leweke FM, Piomelli D, Pahlisch F, et al. Cannabidiol enhances anandamide signaling and alleviates psychotic symptoms of schizophrenia. *Transl Psychiatry*. 2012;2:e94. doi:10.1038/tp.2012.15.

-
- ⁴⁹ Landschaft Y. Medical Grade Cannabis. The Israeli Medical Cannabis Agency (IMCA), Ministry of Health. 2017.
- ⁵⁰ Shannon S, Lewis N, Lee H, Hughes S. Cannabidiol in Anxiety and Sleep: A Large Case Series. *Perm J*. 2019;23:18-041. doi: 10.7812/TPP/18-041.
- ⁵¹ Barchel D, Stolar O, De-Haan T, et al. Oral Cannabidiol Use in Children With Autism Spectrum Disorder to Treat Related Symptoms and Co-morbidities. *Front Pharmacol*. 2019 Jan 9;9:1521. doi: 10.3389/fphar.2018.01521.
- ⁵² Thiele E, Marsh E, Mazurkiewicz-Beldzinska M, et al. Cannabidiol in patients with Lennox-Gastaut syndrome: Interim analysis of an open-label extension study. *Epilepsia*. 2019 Mar;60(3):419-428. doi: 10.1111/epi.14670.
- ⁵³ Broers B, Patà Z, Mina A et al. Prescription of a THC/CBD-Based Medication to Patients with Dementia: A Pilot Study in Geneva. *Med Cannabis Cannabinoid*. 2019. DOI: 10.1159/000498924
- ⁵⁴ Sulé-Suso J, Watson NA, van Pittius DG, Jegannathen A. Striking lung cancer response to self-administration of cannabidiol: A case report and literature review. *SAGE Open Med Case Rep*. 2019 Feb 21;7: 2050313X19832160. doi: 10.1177/2050313X19832160.
- ⁵⁵ Barrie AM, Gushue AC, Eskander RN. Dramatic response to Laetrile and cannabidiol (CBD) oil in a patient with metastatic low grade serous ovarian carcinoma. *Gynecol Oncol Rep*. 2019 May 17;29:10-12. doi: 10.1016/j.gore.2019.05.004.
- ⁵⁶ Jadoon KA, Ratcliffe SH, Barrett DA, et al. Efficacy and Safety of Cannabidiol and Tetrahydrocannabivarin on Glycemic and Lipid Parameters in Patients With Type 2 Diabetes: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Parallel Group Pilot Study. *Diabetes Care*. 2016 Oct;39(10):1777-86.
- ⁵⁷ Benavides M. TN-TC11G (THC+CBD) Combination With Temozolomide and Radiotherapy in Patients With Newly-diagnosed Glioblastoma (GEINOCANN). *ClinicalTrials.gov Identifier: NCT03529448*
- ⁵⁸ Chalasani P. Pilot, Syndros, Decreasing Use of Opioids in Breast Cancer Subjects With Bone Mets. *ClinicalTrials.gov Identifier: NCT03661892*
- ⁵⁹ Fishbein-Kaminietsky M, Gafni M, Sarne Y. Ultralow doses of cannabinoid drugs protect the mouse brain from inflammation-induced cognitive damage. *J Neurosci Res* 2014;92:1669–77.
- ⁶⁰ Sulak D. Strategies for Non-Psychoactive Cannabis Use. Available at www.healer.com [Accessed on 2019-04-22]
- ⁶¹ Stith SS, Vigil JM, Brockelman F, Keeling K, Hall B. The Association between Cannabis Product Characteristics and Symptom Relief. *Sci Rep*. 2019; 9(1):2712. Available at www.nature.com/scientificreports [accessed 2019-04-20]
- ⁶² Blasco-Benito S, Seijo-Vila M, Caro-Villalobos M, et al. Appraising the “entourage effect”: antitumor action of a pure cannabinoid versus a botanical drug preparation in preclinical models of breast cancer. *Biochemical Pharmacology*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2018.06.025>
- ⁶³ Schleidera LB, Mechoulam R, Ledermanb V et al. Prospective analysis of safety and efficacy of medical cannabis in large unselected population of patients with cancer. *Euro J Intern Med*. 2018;49:37–43.

-
- ⁶⁴ Fishbein-Kaminietsky M, Gafni M, Sarne Y. Ultralow doses of cannabinoid drugs protect the mouse brain from inflammation-induced cognitive damage. *J Neurosci Res* 2014;92:1669–77.
- ⁶⁵ <https://patents.google.com/patent/US6630507B1/en>
- ⁶⁶ Rajavashisth TB, Shaheen M, Norris KC, Pan D, Sinha SK, Ortega J, Friedman TC. Decreased prevalence of diabetes in marijuana users: cross-sectional data from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) III. *BMJ Open*. 2012 Feb 24;2:e000494. doi: 10.1136/bmjopen-2011-000494.
- ⁶⁷ Aekplakorn W, Chariyalertsak S, Kessomboon P, Assanangkornchai S, Taneepanichskul S, Putwatana P. Prevalence of Diabetes and Relationship with Socioeconomic Status in the Thai Population: National Health Examination Survey, 2004–2014. *J Diabetes Res*. 2018 Mar 1;2018:1654530. doi: 10.1155/2018/1654530. eCollection 2018.
- ⁶⁸ Nugent SM, Morasco BJ, O'Neil ME, et al. The Effects of Cannabis Among Adults With Chronic Pain and an Overview of General Harms: A Systematic Review. *Ann Intern Med*. 2017 Sep 5;167(5):319–331. doi: 10.7326/M17-0155.
- ⁶⁹ Burstein SH. Ajulemic acid: potential treatment for chronic inflammation. *Pharmacol Res Perspect*. 2018 Apr;6(2):e00394. doi: 10.1002/prp2.394.
- ⁷⁰ Anderson DM, Rees DI, Sabia JJ. Medical marijuana laws and suicides by gender and age. *Am J Public Health*. 2014 Dec;104(12):2369–76. doi: 10.2105/AJPH.2013.301612. Epub 2014 Jan 16.
- ⁷¹ Howell A. Will Marijuana Legalization Increase Hospitalizations and Emergency Visits? Reason Foundation. 2018. Available at: www.reason.org/topics/drugpolicy