



ขนาดยาจากกัญชา

รศ.ดร.นพ.ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์

หน่วยเวชศาสตร์ครอบครัว

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หัวข้อนำเสนอ

1. ขนาดยาในอดีต (ย้อนประวัติศาสตร์)
2. โรคที่ใช้รักษาหรือบรรเทาอาการ
3. หลักการกำหนดขนาดยา
4. การชั่งประวัติ ตรวจร่างกาย และ Lab
5. ข้อควรระวังเมื่อใช้ยากัญชาร่วมกับยาอื่น ๆ
6. ประสบการณ์การใช้ยากัญชาในไทยและ ตปท.

แหล่งข้อมูล & References:

1. PubMed, 2. Cannabis-med.org, 3. ClinicalTrials.gov
4. Granny Storm Crow List
5. ศ.นพ.ธีระวัฒน์ เหมะจุฑา และ นพ.ภาสιν เหมะจุฑา
6. เครือข่ายใต้ดิน ลุงตู่ อ.เดชา อื่น ๆ
7. รายงานของ อย. / องค์การเภสัชกรรม
8. งานวิจัยกรมการแพทย์แผนไทยฯ

หัวข้อนำเสนอ

1. **ขนาดยาในอดีต (ย้อนประวัติศาสตร์)**
2. โรคที่ใช้รักษาหรือบรรเทาอาการ
3. หลักการกำหนดขนาดยา
4. การชั่งประวัติ ตรวจร่างกาย และ Lab
5. ข้อควรระวังเมื่อใช้ยากัญชาร่วมกับยาอื่น ๆ
6. ประสบการณ์การใช้ยากัญชาในไทยและ ตปท.

ขนาดยาที่จ่ายในอดีต

ประวัติศาสตร์

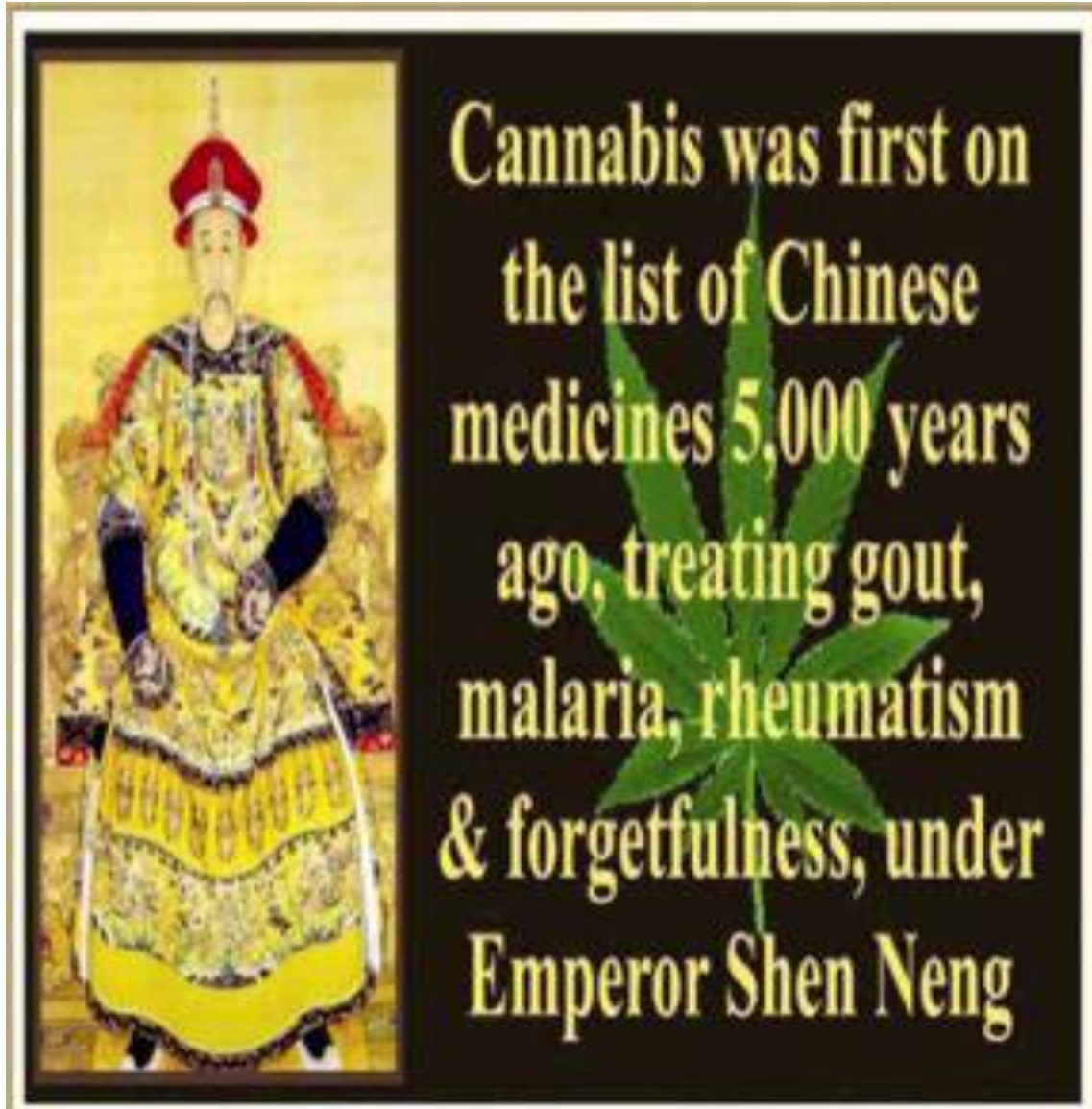


The hemp plant is depicted in this stone carving created circa 680BC in what is now Syria.



- มีการใช้ในอารย-
ธรรมต่าง ๆ
> 5,000 ปี

<https://tinyurl.com/yygqffv9>



ใช้ในจีน

มากกว่า 5,000 ปี

จักรพรรดิ เซิน เน็ง

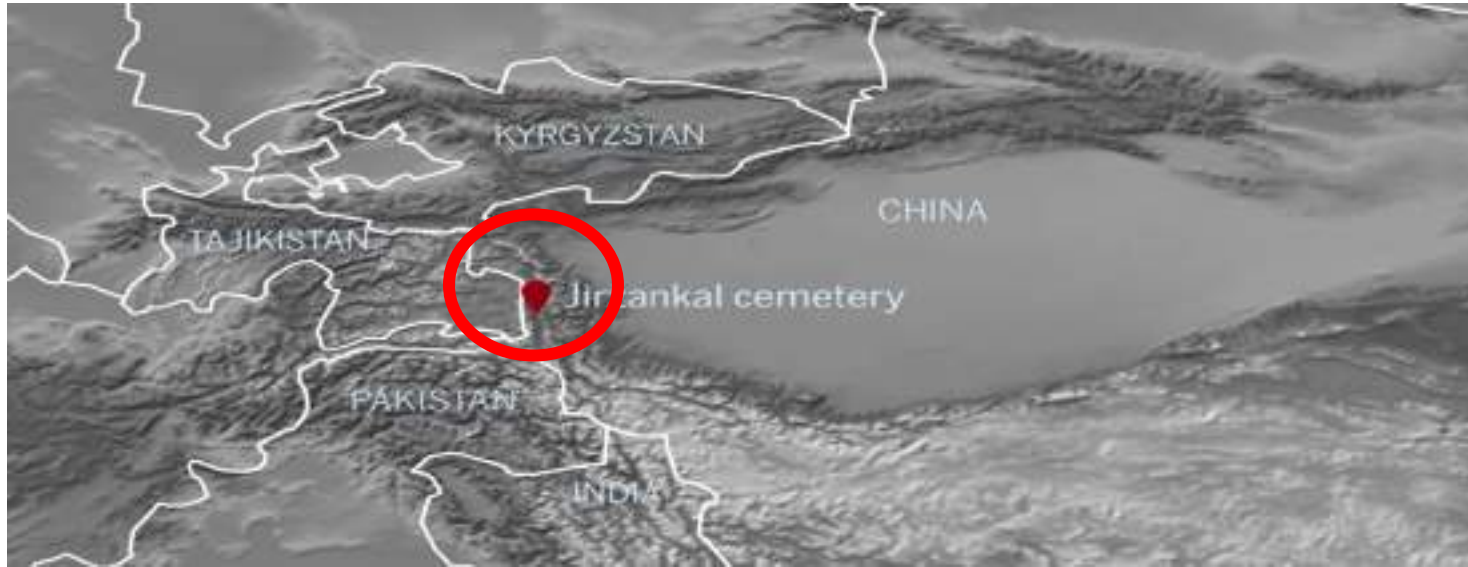
ใช้รักษาโรคเกาต์

รูมาตอยส์

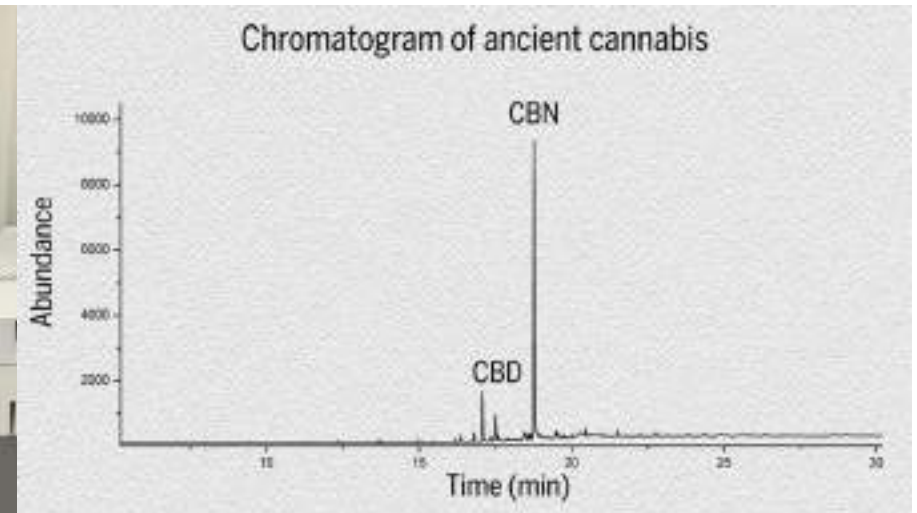
ความจำเสื่อม

หลุมศพที่จีน อายุ 2,500 ปี

<https://youtu.be/RgtxjgxdvDg>



Meng Ren at the Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology



<https://www.sciencemag.org/news/2019/06/oldest-evidence-marijuana-use-discovered-2500-year-old-cemetery-peaks-western-china>



**the Princess
of Ukok,
Republic of
Altai, Russia
2,500 Yrs.**

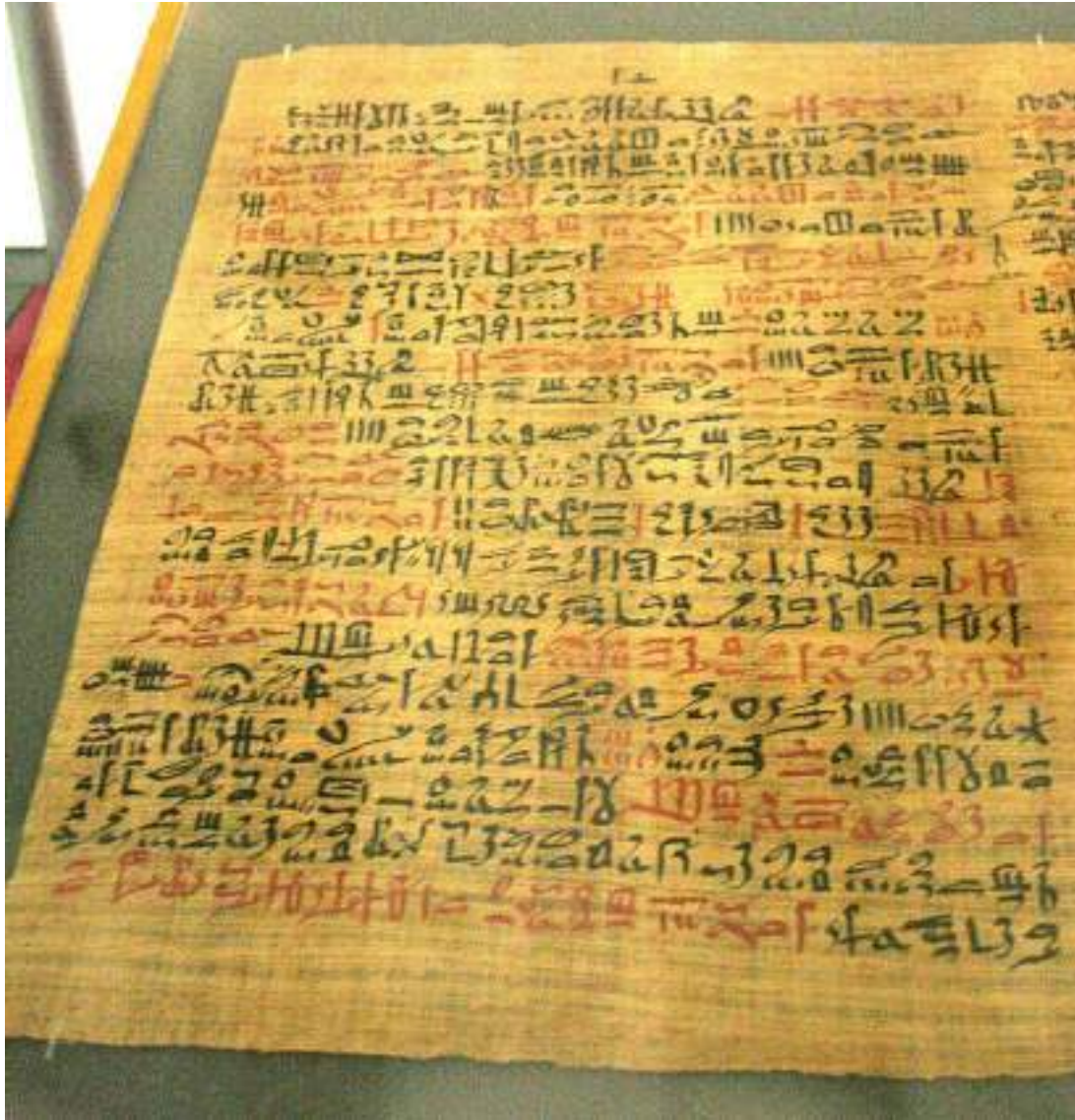


**Breast
cancer**

<https://www.ancient-origins.net/news-history-archaeology/did-ancient-siberian-princess-use-cannabis-cope-breast-cancer-002207>

<https://siberiantimes.com/culture/others/features/siberian-princess-reveals-her-2500-year-old-tattoos/>

<https://www.twipu.com/womenofkz/tweet/1096070422926364672>



1550 B.C.

(2,093 ปีก่อน)

Ancient Egypt's

Ebers Papyrus

กัญชามีฤทธิ์ ระงับการอักเสบ

(inflammation)



อินเดีย:
พิธีบูชาพระศิวะ
ประจำปี
ด้วยกัญชา

<https://thechillbud.com/hindus-annually-celebrate-shiva-with-cannabis/>

ตำรายาไทย สมัยพระนารายณ์ 360 ปีก่อน

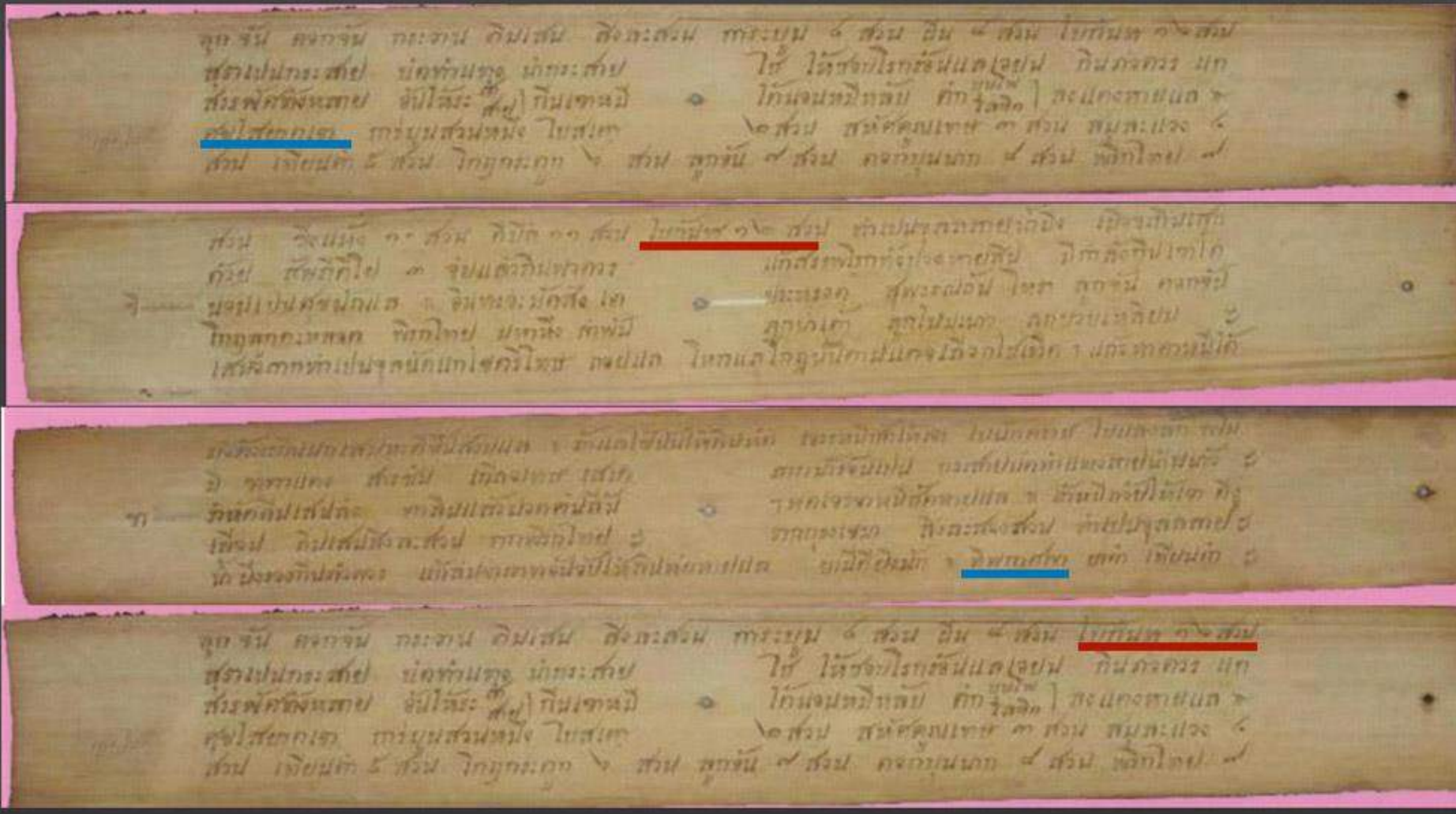
> 90 ตำรับ



- ยาสุขไสยาศน์
- ยาทิพกาศ
- ยามหาวิฆนะ

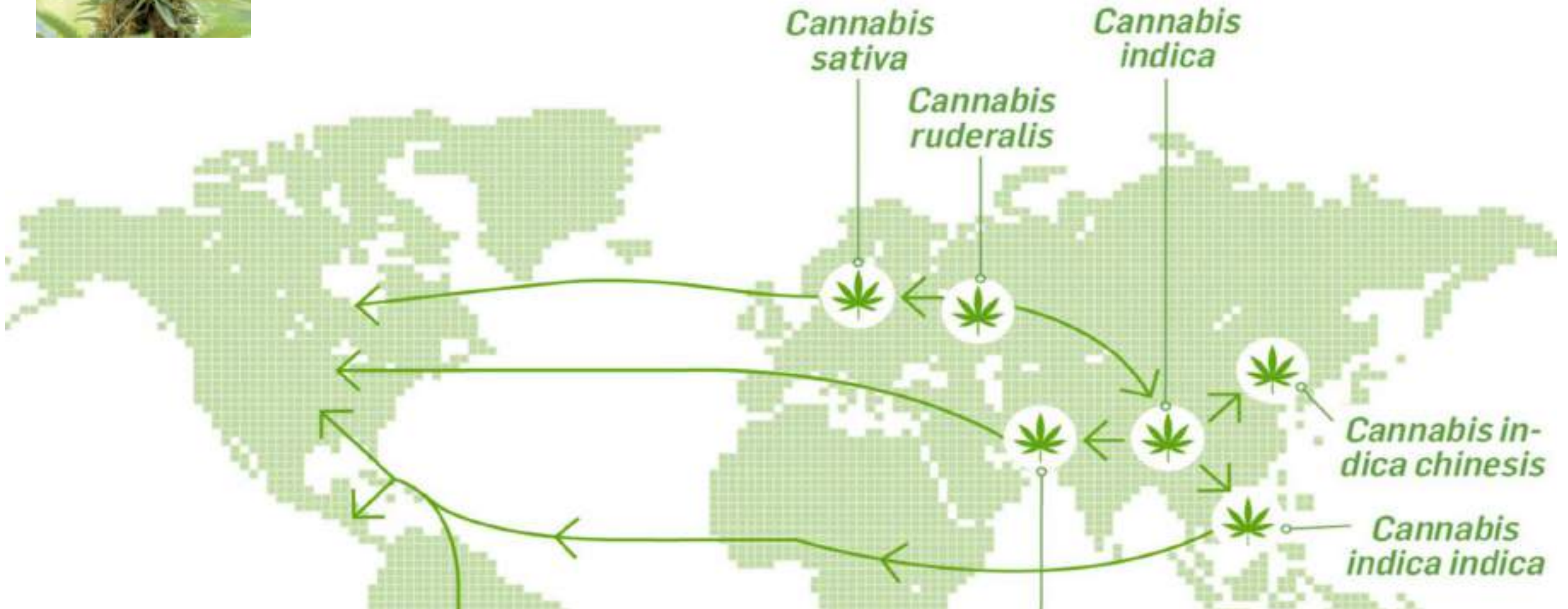
วีรยา ถาอุปชิต และนุศราพร เกษสมบุรณ์. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2560; 13 (Suppl.): 228-40.

“ยาสุขไสยาศน์” และ “ทิพาทาศ” ตำรับยาที่มีกัญชาเป็นส่วนผสม ที่ทำให้ออนหลับใน สมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ต้นฉบับคัมภีร์ธาตุพระนารายณ์ ฉบับ ไบลาน





เส้นทางสายพันธุ์กัญชา: เอเซียใต้



Tammi Sweet (2020)

Sir William Brook O'Shaughnessy



ช่วงศตวรรษที่ 18

นำเอาความรู้จาก

อินเดียมาสู่ชาวตะวันตก

ดังเพราะรักษาลมชัก

ปวดข้อ ได้ผลดี

Cannabis for epilepsy 200 years ago

ตีพิมพ์ ค.ศ. 1881



ผู้ป่วยชาย John K อายุ 40 ปี
เป็นโรคลมชัก มา 20 ปี ชักทุก 2 สัปดาห์
กิน Potassium Bromide
3 ครั้งต่อวัน นาน 4 เดือน ไม่ได้ผล

กินกัญชา ขนาด **grane 1/6 (10 มก.)**
วันละ 3 ครั้ง
อาการชักหยุดทันที
และหยุดไปนาน 6 เดือน

แพทย์ประจำราชสำนักอังกฤษ บันทึกประสบการณ์ 30 ปี

เมื่อ 130 ปี มาแล้ว !

Therapeutical Uses and Toxic Effects of Cannabis Indica

BY J. RUSSELL REYNOLDS, M.D.,F.R.S.

Lancet, vol. I, March 22, 1890, pp. 637-638.



จอห์น รัสเซลล์ เรย์โนลด์ส

นักประสาทวิทยา

แพทย์ประจำราชสำนักอังกฤษ



เกิดเมื่อ: 22 พฤษภาคม 2371, Romsey, สหราชอาณาจักร

เสียชีวิตเมื่อ: 29 พฤษภาคม 2439, ลอนดอน, สหราชอาณาจักร

การศึกษา: มหาวิทยาลัยยูนิเวอร์ซิตี คอลเลจ ลอนดอน

หนังสือ: *The Harveian Oration: Delivered at the Royal College of Physicians, London, on October 18, 1884*

โรคและภาวะที่ใช้กัญชารักษาได้

(Reynolds JR, 1890)

Tincture ขนาด **gr. ¼ - ½ (15 – 20 มก./วัน)**

1. ความผิดปกติทางจิตใจ
นอนไม่หลับ, ซึมเศร้า
2. ความเจ็บปวดและชา
ปวดเรื้อรัง, ปวดข้อ
3. โรคกล้ามเนื้อ
ชัก, เกร็ง, กระทบ, ตะคริว
4. โรคอื่นๆ เช่น หอบหืด

Queen Victoria

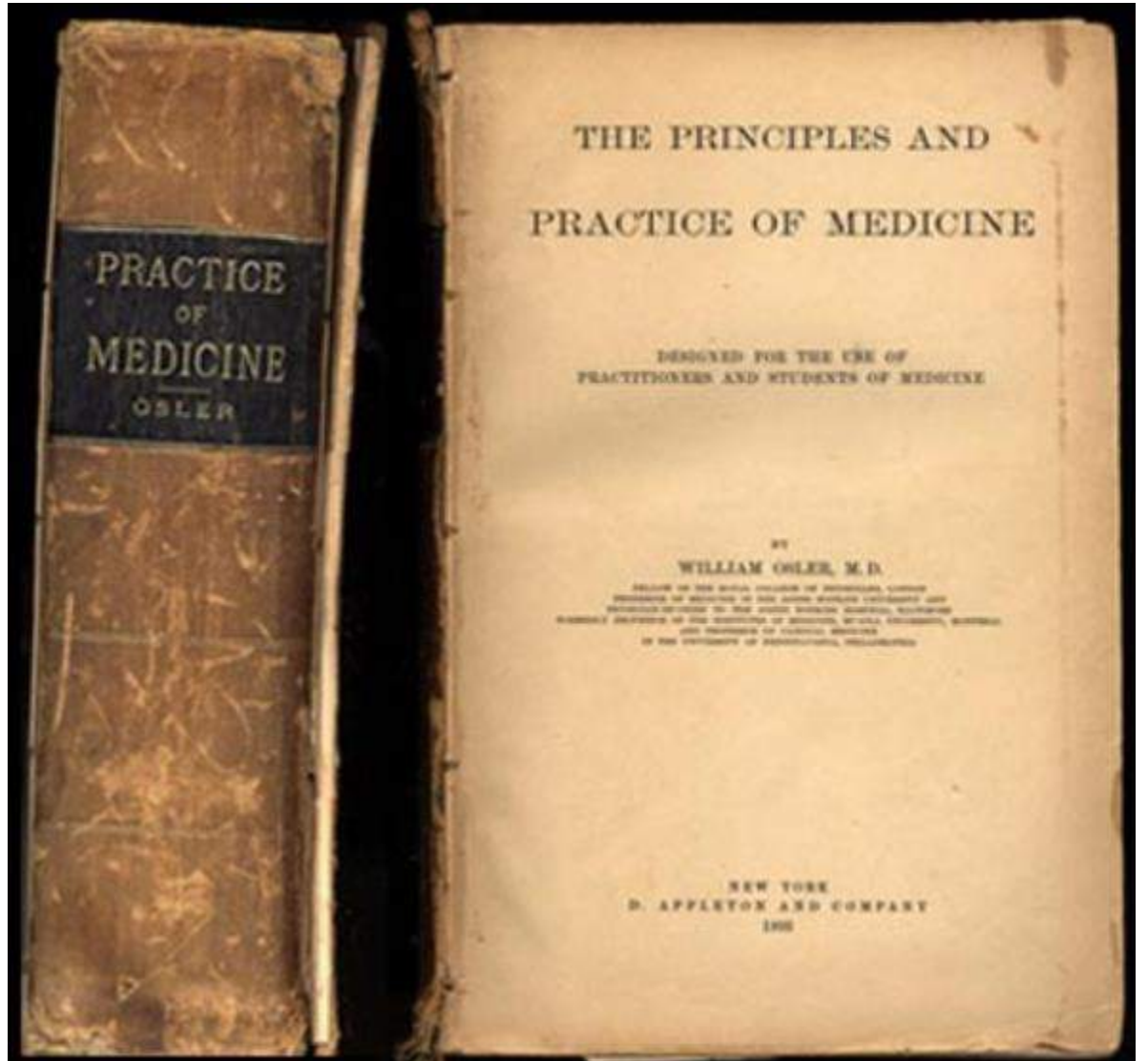
ปวดประจำเดือน
ยาทุกชนิด เอาไม่อยู่

หายด้วยกัญชา

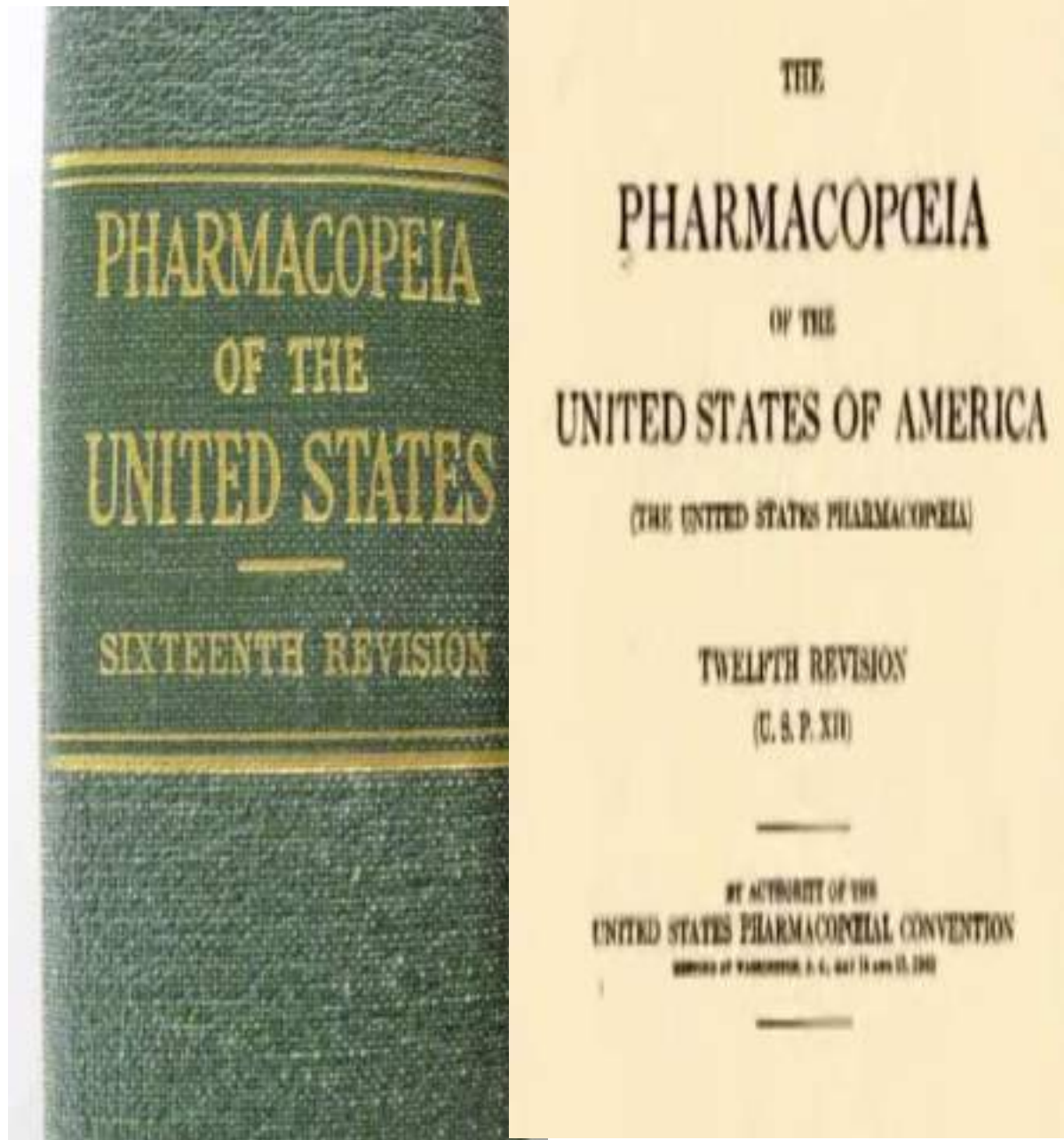




ตำราแพทย์แผนปัจจุบันเล่มแรก
โดย Sir William Osler **1892**
ระบุสรรพคุณกัญชารักษาหลายโรค
**“The most favorable remedy
for migraine”**



<http://www.virtualmuseum.ca/edu/ViewLoitDa.do%3Bjsessionid=54B6AF706D94C8349A7065512CAEF297?method=preview&lang=EN&id=4144>



เภสัชตำหรับ
ของอเมริกา
บรรยายสรรพคุณ
ทางการแพทย์ของ
กัญชา
หลายตอน



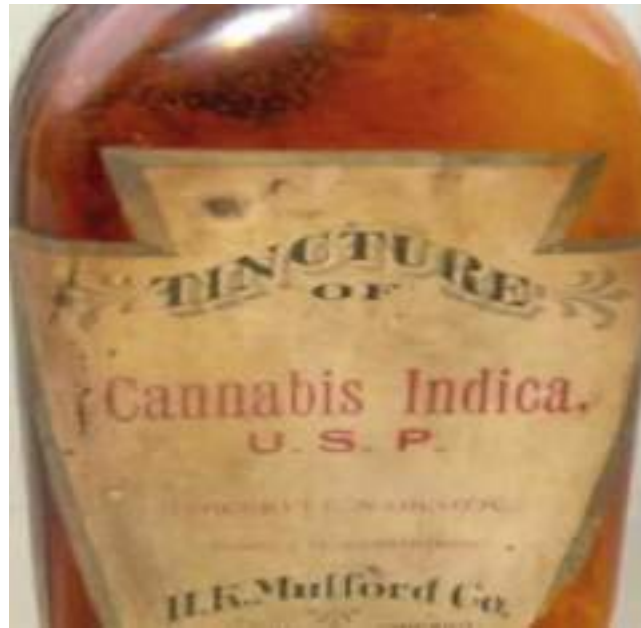
- บริษัทยาในศตวรรษที่ 18
ผลิตยาจากกัญชา

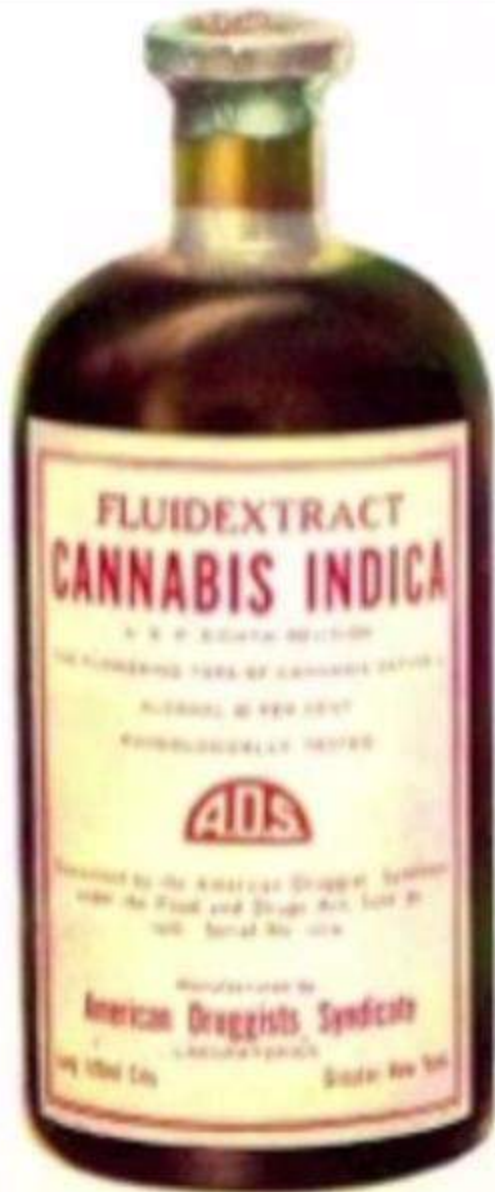


- มากกว่าร้อยละ 50



<https://tinyurl.com/yxchfxdx>





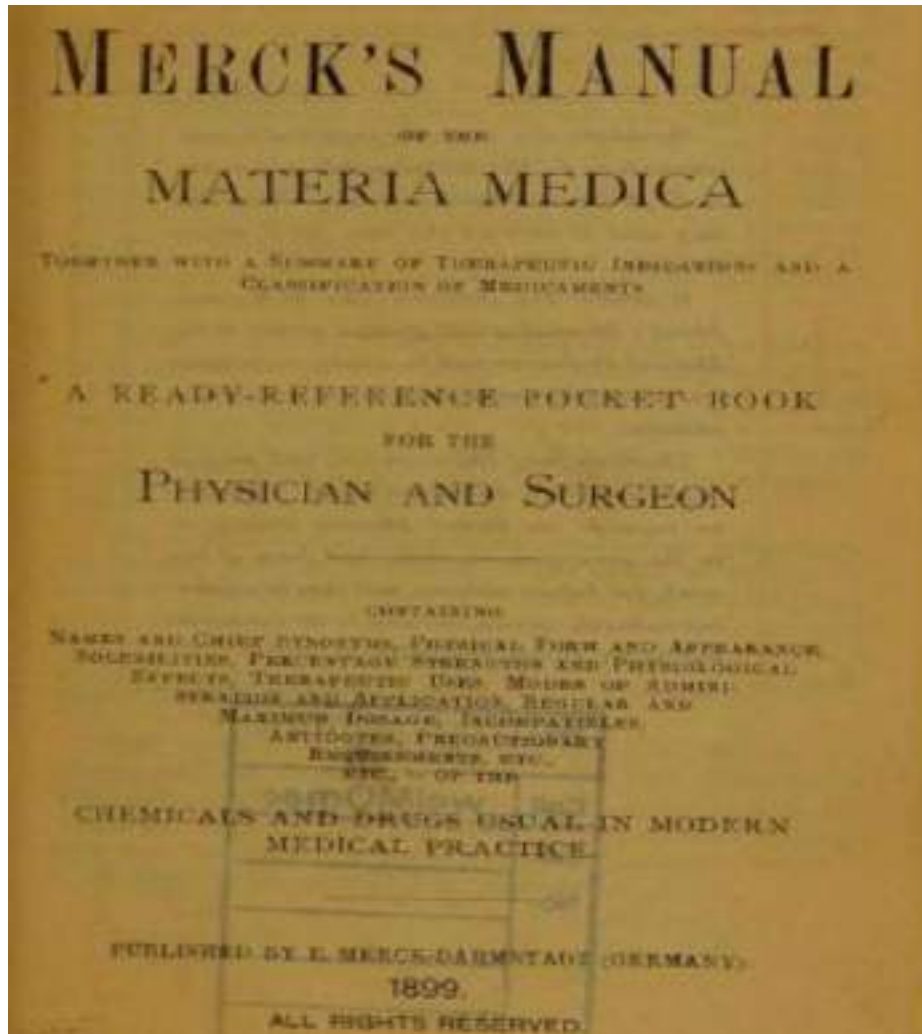
Label Reads:

Fluid Extract. Cannabis Indica. USP eighth revision.

The flowering tops of cannabis sativa.
Alcohol 60 percent. Physiologically tested.
A.D.S.

Guaranteed by the American Druggist
Syndicate under the Food and Drugs Act,
June 30, 1906. Serial number 1218.

Manufactured by the American Druggists
Syndicate Laboratories. Long Island City.
Greater New York.



Merck's **1899**
Manual of the
Materia Medica
by Merck & Co.

<https://www.gutenberg.org/ebooks/41697>

Cannabine Tannate Merck.

Yellow or brownish powd.; slightly bitter and strong astringent taste.—SOL. in alkaline water or alkaline alcohol, very slightly in water or alcohol.—Hypnotic, Sedative.—USES: Hysteria, delirium, nervous insomnia, etc.—**Dose:** 8—16 grn., at bedtime, in powd. with sugar.—MAX. D.: 24 grn.

Cannabis Indica—U.S.P.

INDIAN HEMP.—*Preparations:* Ext. (D., 1/4—1 grn.); F.E. (D., 2—5 min.); Tr. (D., 5—20 min.).—See also, Cannabine Tannate.

Cannabine Tannate Merck.

Ye
str
alk
—
ne
tin
Ca

Hypnotic,
Sedative,
Hysteria,
Delirium,

d
or
l.
l,
l-

IN. **Nervous Insomnia, etc.** .1

grm.), F.E. (D., 2—5 mmm.), 11. (D., 5—20 mmm.).

—See also, Cannabine Tannate.

Merck's Manual of the Materia Medica

- **Indian Hemp**

ขนาด $\frac{1}{4}$ ถึง **1** grain (**15 - 60** มิลลิกรัม)

- **Cannabine Tannate Merck**

ขนาด **8 - 16** grain (**480 - 960** มิลลิกรัม)

- 1790s ปธน.คนแรก
ของสหรัฐ

George Washington

- มีอาชีพปลูกกัญชาขาย



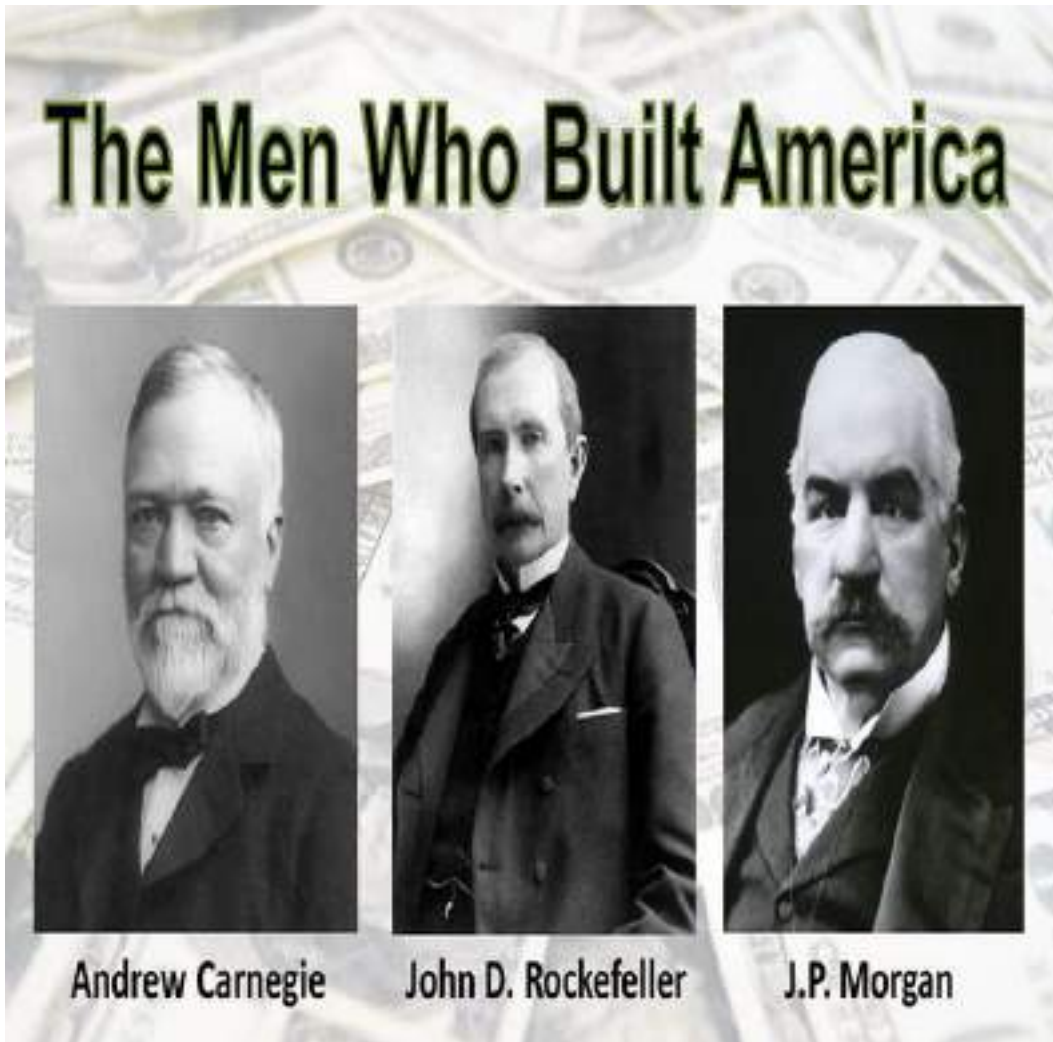


“ใช้ประโยชน์จาก
กัญชาให้มากที่สุด
หว่านปลูกให้ทั่วทุก
หนแห่ง”

George Washington

- 1800s ขาดแคลน
- ถ้ามีที่ดิน แต่ไม่ปลูก → ผิดกฎหมาย

ทำไมหยุดหายใจไป ?



ต้นศตวรรษที่ 19

อุตสาหกรรมปิโตรเคมี
มีอิทธิพลมาก

มุ่งมั่นทำลายคู่แข่ง
จากธรรมชาติ



Harry J. Anslinger

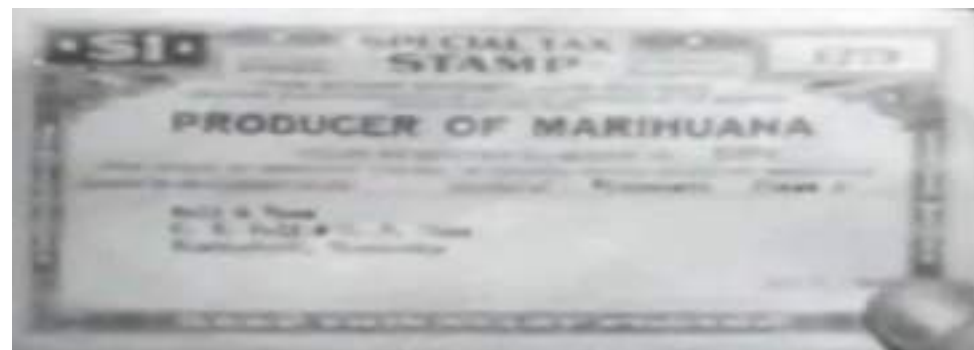
ญาติของกลุ่มธุรกิจยักษ์

ดูแลงานองค์กรปราบปรามยาเสพติด

มาทุกรัฐบาล

ประกาศสงครามกับกัญชา

1937 Marihuana Tax Act

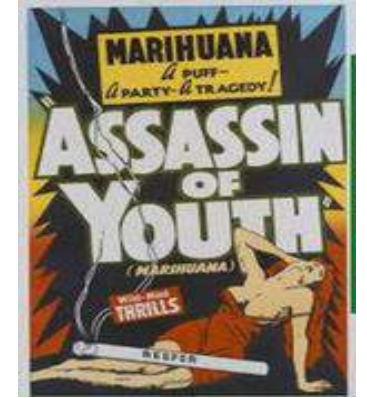


สร้างหนัง ใส่ร้ายป้ายสีกัญชา



สร้างมายาคติ...

- โรคจิต/ทำลายสมอง
- ทำลายภูมิคุ้มกัน/ก่อมะเร็ง
- นำไปสู่ยาเสพติดอันตรายอื่น ๆ
- มั่วเซ็กซ์ โดดตึก ก่ออาชญากรรม
- คนผิวดำเสพกัญชา ข่มขืนเด็กหญิงผิวขาว





Schedule 1

Has no accepted medical use.

•Cannabis

•Heroin

•LSD

•MDMA

Schedule 2

Has accepted medical use
with/without severe
restrictions.

•Cocaine; Crack

•Methamphetamine

•Opium; Morphine, Codeine

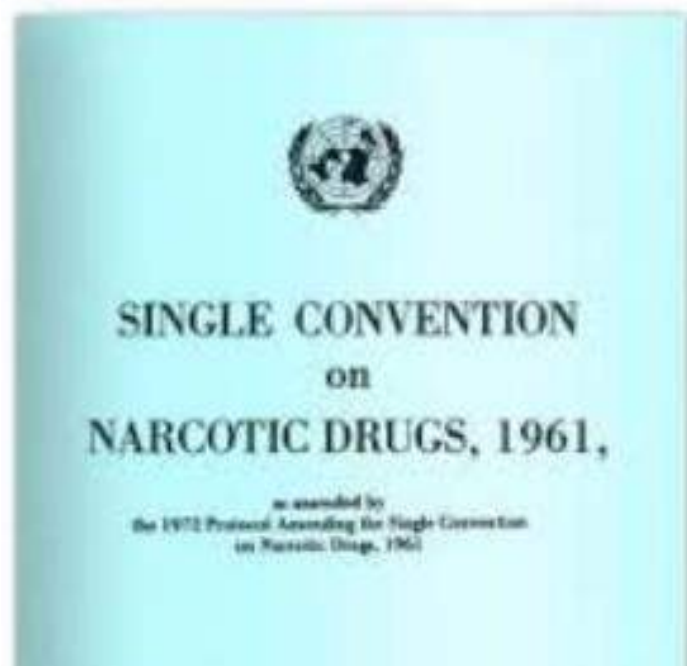
•PCP

•**1942** ถอนออกจาก
เภสัชตำรับ

•**1946** จัดให้เป็นยาเสพติด
ติด ประเภทที่ 1

(สมาคมแพทย์คัดค้าน
ไม่สำเร็จ)

(เปลี่ยนชื่อเป็น **Marijuana** แทน Cannabis
ทำให้แพทย์ไม่รู้ว่าเป็นตัวเดียวกัน
ในระยะแรกที่เสนอร่างกฎหมาย)



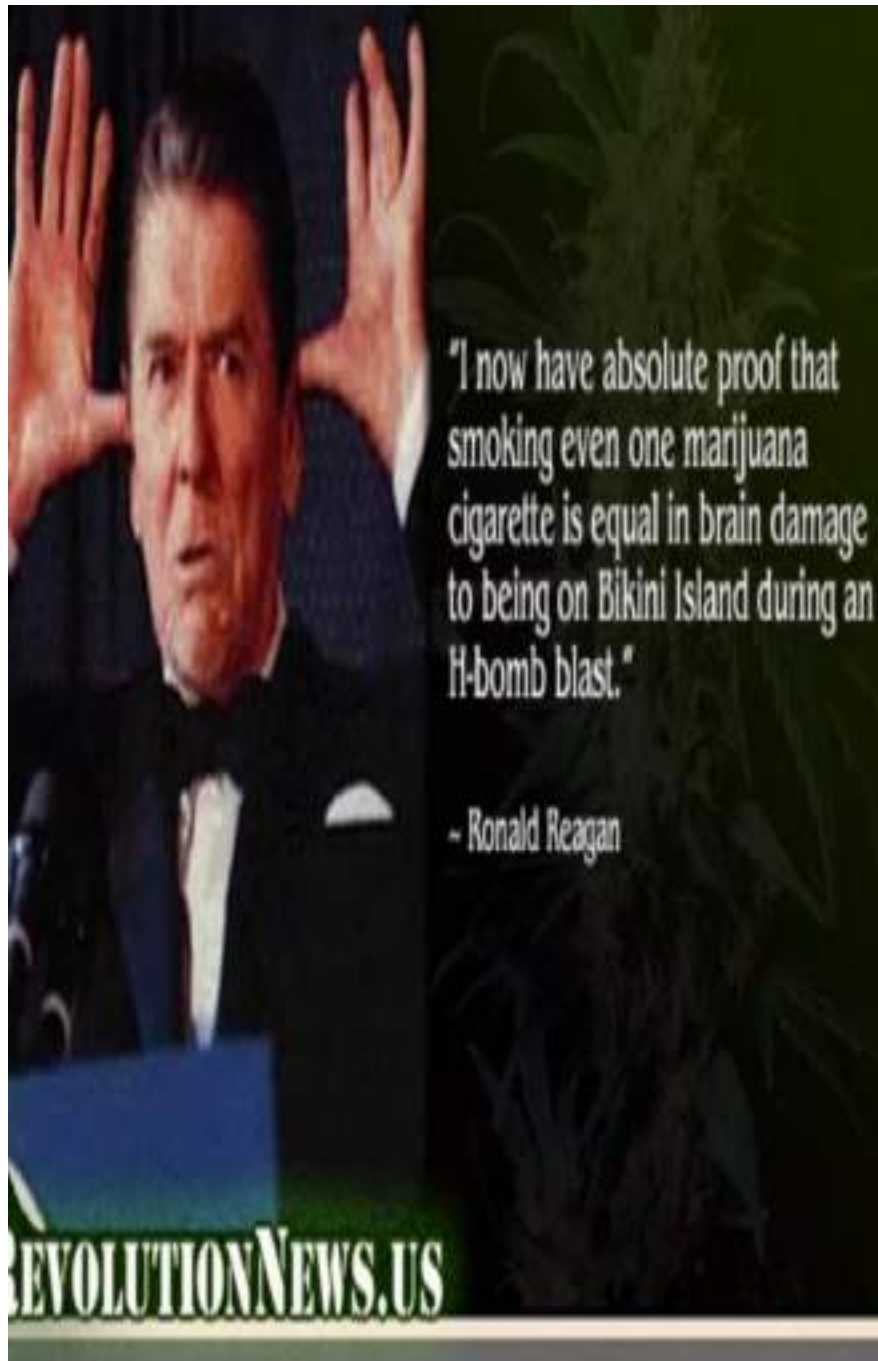
UN Single Convention on Narcotic Drugs

1961

ทำให้ทุกประเทศต้องบัญญัติให้กัญชาผิด กม.

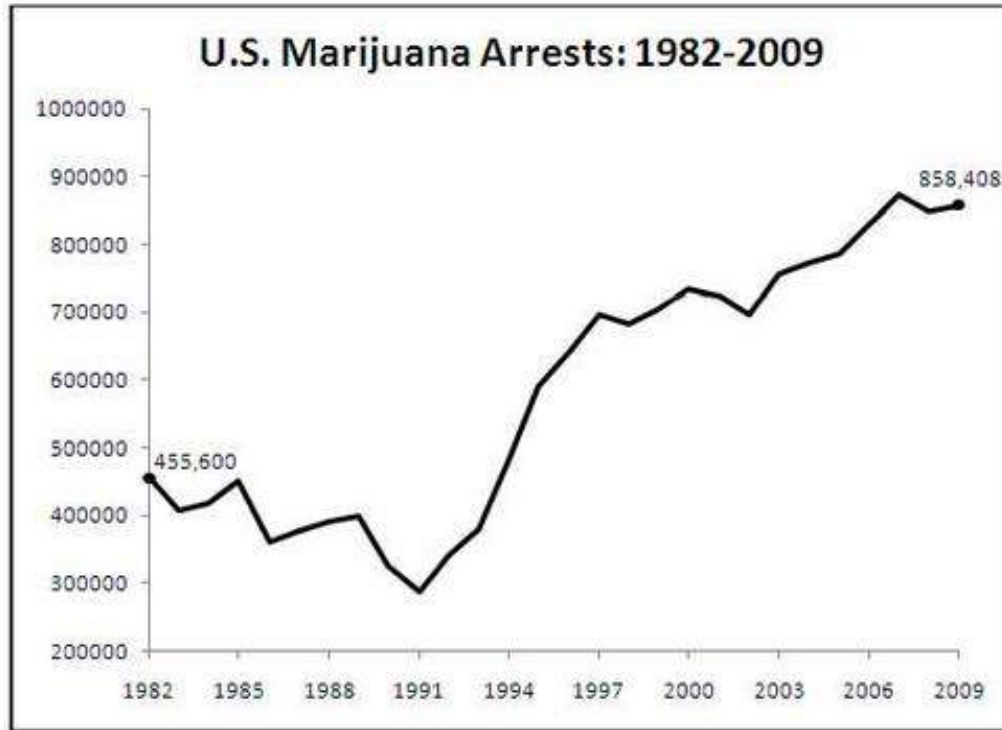
ผลักดันโดย Harry Anslinger
ญาติของกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมี





ปธน.เรแกน ร่วมให้
ข้อมูลเท็จแก่
สาธารณะ

“สูบกัญชาแค่มวน
เดียวก็ทำลายสมอง
อย่างรุนแรง...”



**War on drug
= War on health**

จับกุม ชั่วโมงละ 79 คน

NORML.org

1985

Dronabinol: Marinol®

บริษัทยาผลิตขายได้ แม้จะถูกจัดเป็นยาเสพติดประเภทที่ 1 !

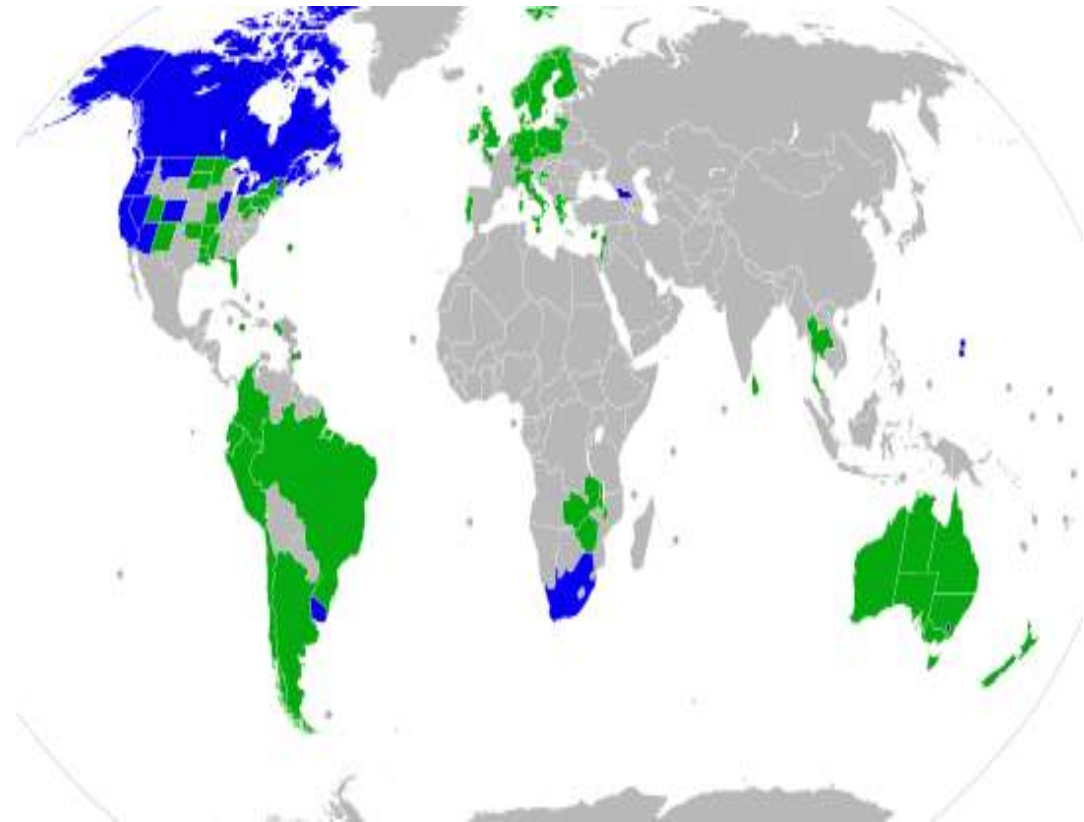


รักษาอาการ
อาเจียนจาก
พิษยาเคมีฯ

การแก้ กม.ของประเทศไทยต่าง ๆ

Internet revolution !





การแพทย์ **74** ประเทศ

สันทนาการ **53** ประเทศ

(ณ มีนาคม 2564)

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

Rick Simpson

Phoenixtears.ca

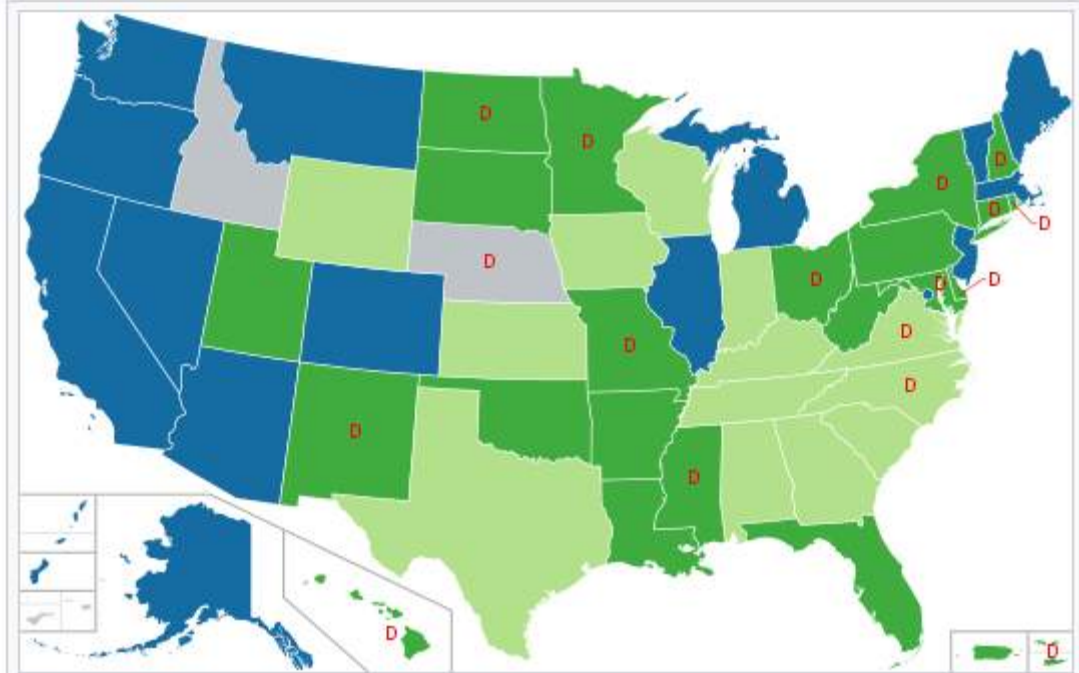


รักษาโรคมะเร็งผิวหนัง
ของตนเองโดยใช้กัญชาสกัด
จนหาย
เผยแพร่ทาง Internet

YouTube: Run from the cure

USA 2021

คนใช้ **24.3** ล้านคน (**9.9%**)



48 states

14 (+DC) สันทนาการ

20 ทางการแพทย์

14 CBD เท่านั้น

98.6 % ของ ปชก.

The Largest Outdoor Cannabis Farm : Los Suenos, California, USA



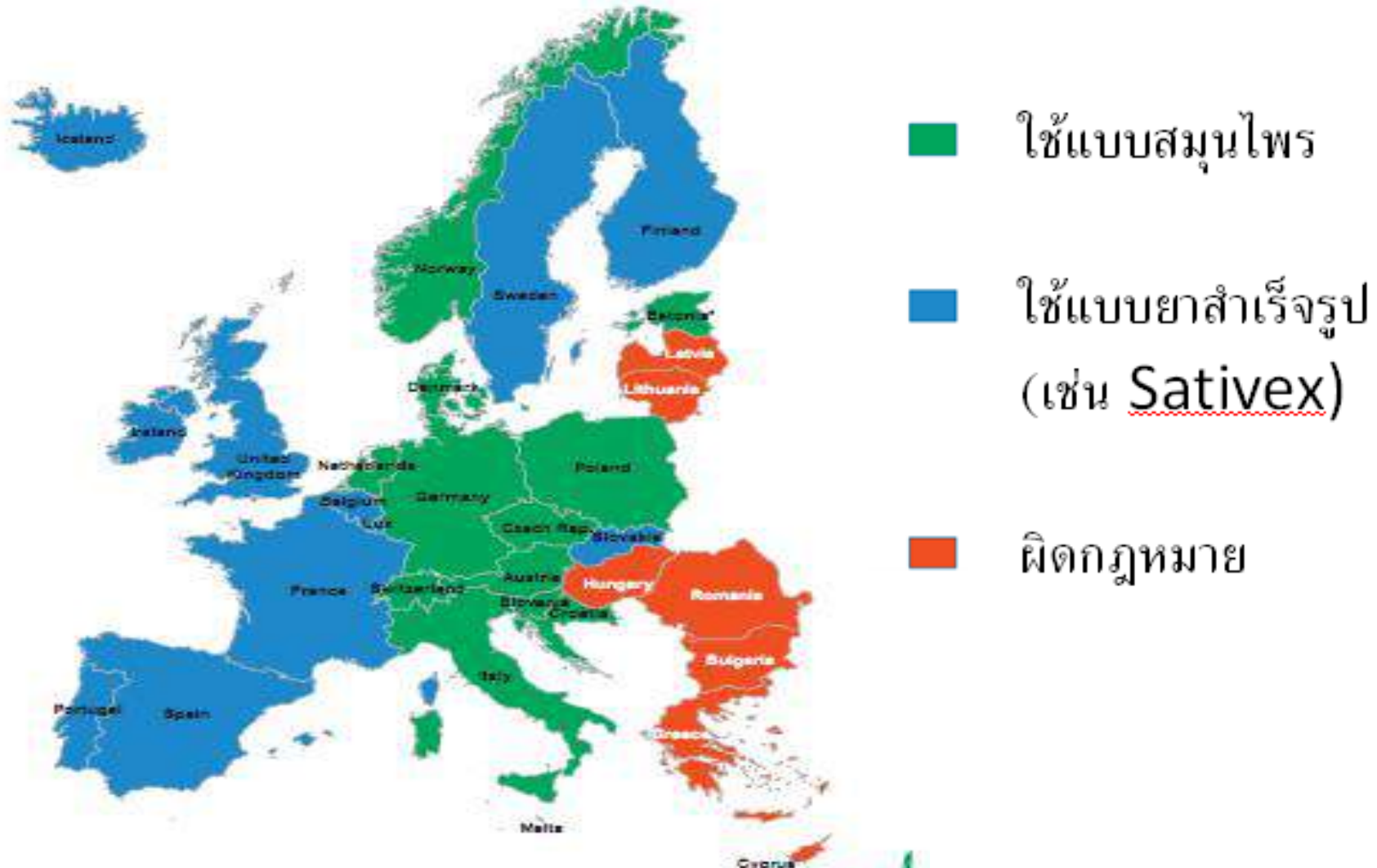
ร้านขายกัญชาที่ รัฐโคโลราโด



Olivier Douliery/ABACA/Press Association

Retailers in Colorado can now sell cannabis to the public.

Europe 2018



Medical use of cannabis and cannabinoids containing products – Regulations in Europe and North America

Ran Abuhasira^{a*}, Liat Shbiri^a, Yuval Landschaft^b

GW Pharmaceuticals



GW มีฟาร์มกัญชา 6 แห่งในอังกฤษ



การเติบโตของสถาบันวิจัยกัญชาทางการแพทย์
มีสมาคมนักวิจัยด้านกัญชานานาชาติหลายสมาคม

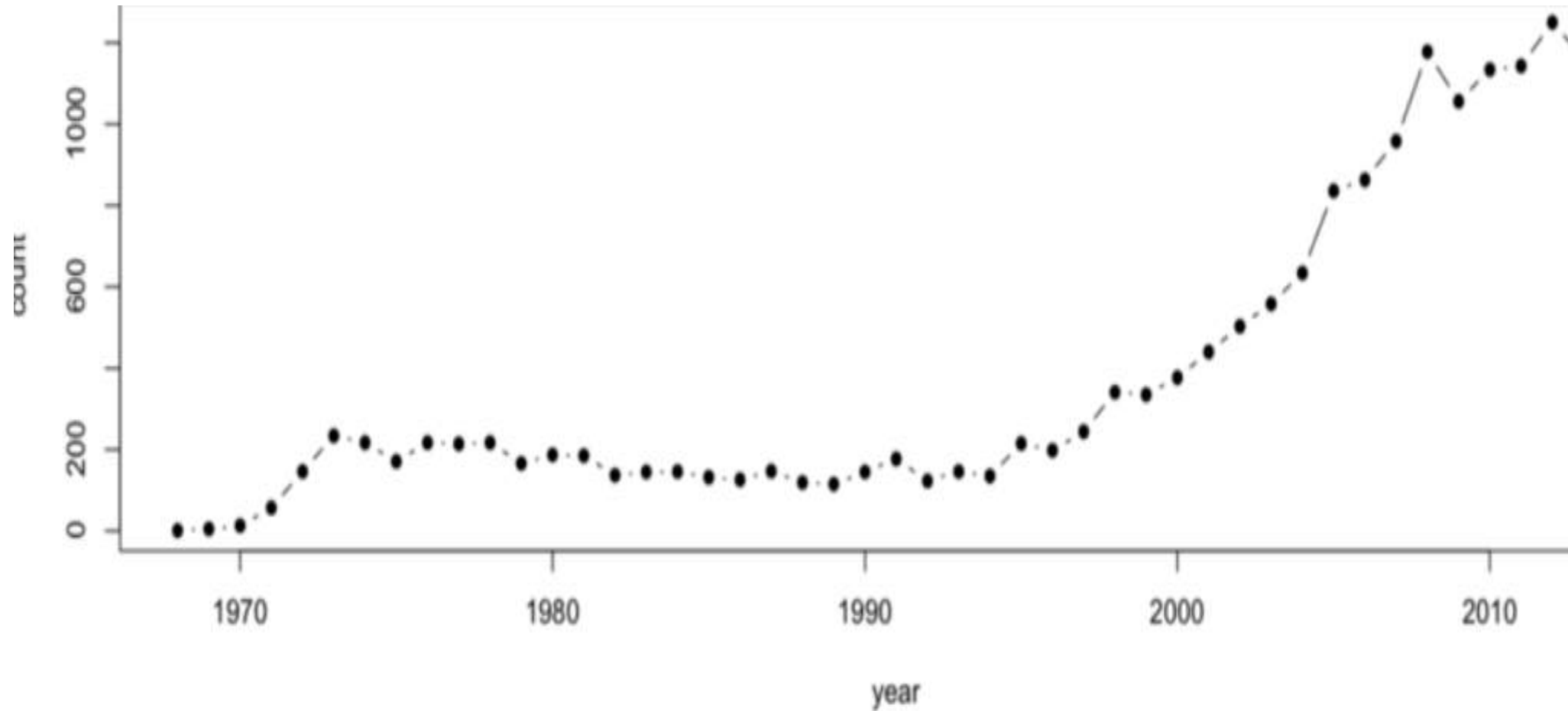


- **Anti-psychotic**
- **Anti-diabetes & Metabolic syndrome**
- **Epilepsy**
- **Anti-cancer**

นักวิจัย จากมากกว่า 100 สถาบันทั่วโลก



ค้น PubMed โดยใช้คำว่า "cannabinoid"



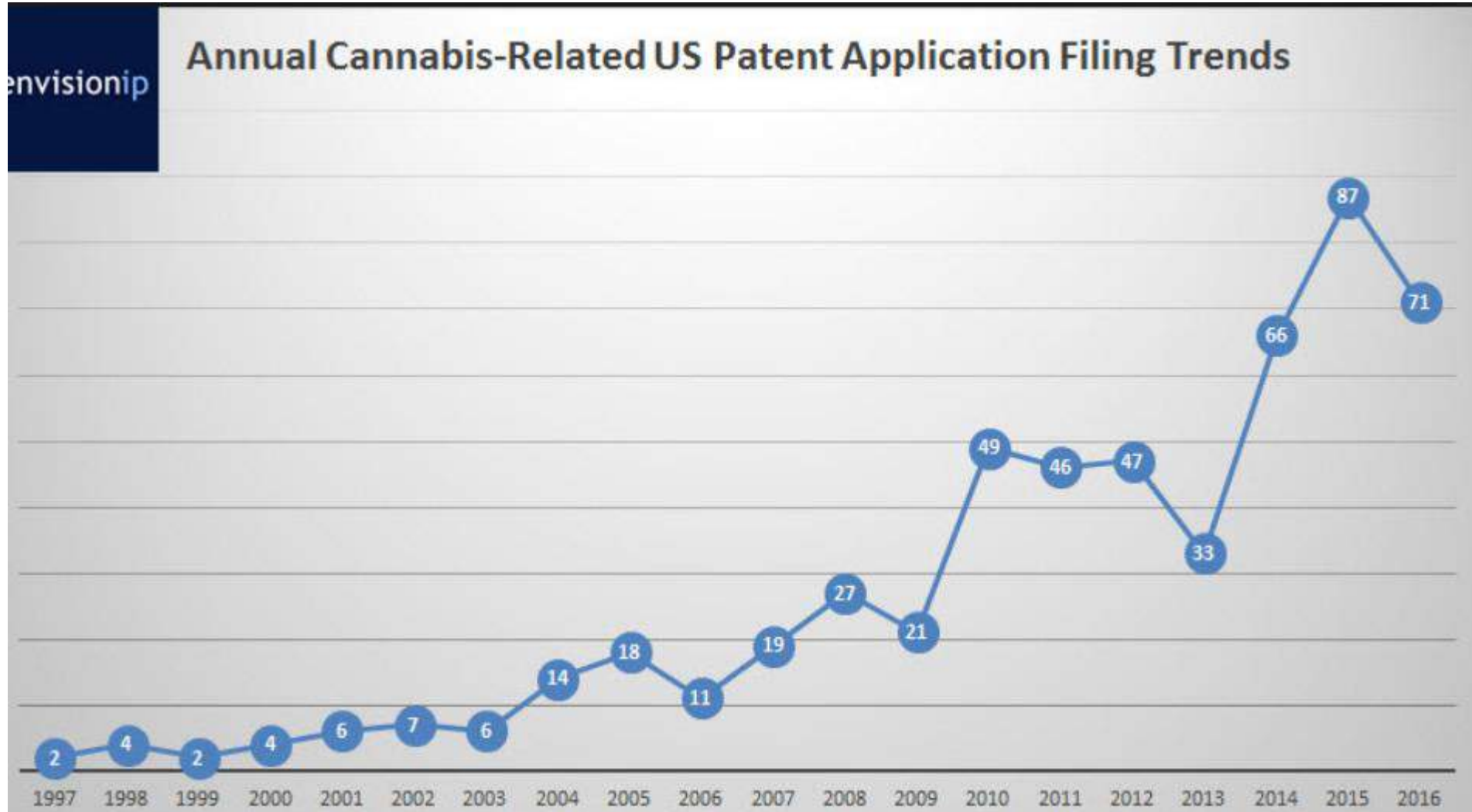
<https://tinyurl.com/y8pnavm4>



ค้น PubMed ใช้คำ Cannabinoid

March 13th, 2021 พบ 28,795 papers

จำนวนการยื่นขอจดสิทธิบัตร กัญชา



<https://tinyurl.com/yaeozzv8>

สิทธิบัตร: ปกป้องสมอง

**2003 USA ให้สิทธิบัตร เป็น
Antioxidant, Neuroprotectant**



US006630507B1

(12) **United States Patent**
Hampson et al.

(10) Patent No.: **US 6,630,507 B1**
(45) Date of Patent: **Oct. 7, 2003**

CANNABINOIDS AS ANTIOXIDANTS AND NEUROPROTECTANTS

Inventors: **Aidan J. Hampson, Irvine, CA (US);
Julius Axelrod, Rockville, MD (US);
Maurizio Grimaldi, Bethesda, MD
(US)**



US 20070099987A1

(19) **United States**

(12) **Patent Application Publication**

Weiss et al.

(10) **Pub. No.: US 2007/0099987 A1**

(43) **Pub. Date: May 3, 2007**

(54) **TREATING OR PREVENTING DIABETES
WITH CANNABIDIOL**

(76) **Inventors: Lola Weiss, Jerusalem (IL); Michael Zeira, Beit-Shemesh (IL); Raphael Mechoulam, Jerusalem (IL); Shimon Slavin, Jerusalem (IL); Ruth Gallily, Jerusalem (IL)**

(86) **PCI No.: PCT/IL05/00196**

§ 371(c)(1),

(2), (4) **Date: Aug. 16, 2006**

(30) **Foreign Application Priority Data**

Feb. 16, 2004 (IL)..... 160420

Publication Classification

Patents

US Patent 4189491

ต้อหิน Glaucoma Treatment

US Patent 8071641

เบาหวาน Diabetes and insulinitis

US Patent 6132762

ปวด อักเสบ Pain, inflammation and arthritis

US Patent 8242178

ตับอักเสบ Cannabidiol and autoimmune hepatitis

US Patent 6974568

แก้ไอ Treatment for coughs

US Patent 8034843

คลื่นไส้ อาเจียน Nausea, vomiting and motion sickness

US Patent 6630507

โรคระบบประสาท Inflammatory and autoimmune diseases

Strokes, Alzheimer's and Parkinson's

การจดสิทธิบัตร กัญชาทางการแพทย์

EU: Patent EP2318000A1

- The invention relates to the use of a combination of cannabinoids, particularly **tetrahydrocannabinol (THC)** and **cannabidiol (CBD)**, in the manufacture of a medicament for use in the **treatment of cancer**.
- In particular the cancer to be treated is a **brain tumour**, more particularly a **glioma มะเร็งสมอง**

CANADIAN Patents Database
CA 2726258

"Anti-Tumoural Effects of Cannabinoid Combinations:
The use of a combination of Cannabinoids, particularly
THC and CBD.

In particular the Cancer to be treated a **brain tumour, a glioma, a glioblastoma multiforme.**" มะเร็งสมอง

CANADIAN Patents Database

CA 2684562

"The present invention relates to the diseases or conditions to be prevented or treated are Cancer. The Cancers to be treated include: Cancer of the Prostate, Cancer of the Breast, Cancer of the Colon, Cancer of the Lung or Cancer of the Skin."

รักษามะเร็งต่อมลูกหมาก ลำไส้ ปอด ผิวหนัง

CANADIAN Patents Database
CA 2582289

"A Cannabis plant extract or a Cannabinoid as a pharmaceutically active agent in the inhibition of **tumour cell migration.**"

ยับยั้งการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง

CANADIAN Patents Database

CA 2408961

"The invention relates to the use of Cannabinoid compounds (derivatives of Tetrahydrocannabinol/THC) for **decreasing (Cancer) cell proliferation** in a mammal."

ลดการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็ง

US Patent 7597910

Prostate cancer and prostatitis

<http://www.google.com/patents/US7597910>

รักษามะเร็งต่อมลูกหมากและ
ต่อมลูกหมากอักเสบ

ข้อค้นพบสำคัญ จากงานวิจัย

Medical Cannabis in Israel

เมืองหลวงด้านการวิจัยกัญชาของโลก



<https://www.slideshare.net/SafeAccess/asa-2013-medical-cannabis-in-israel-v3>

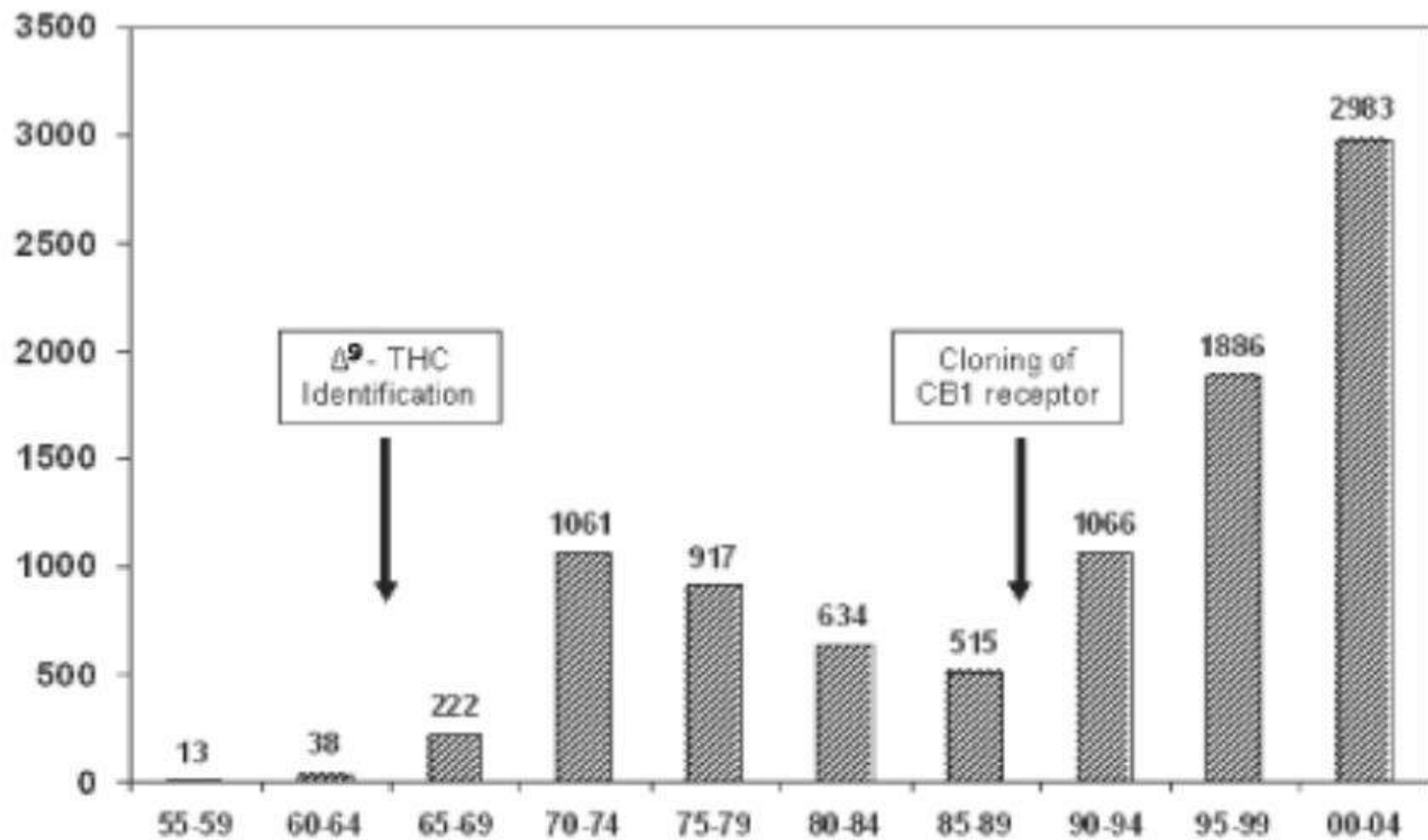


Figure 2 - Number of cannabis-related publications in the last 50 years. The source used was the 'ISI Web of Knowledge' with the keywords: cannabis or marijuana or marihuana.

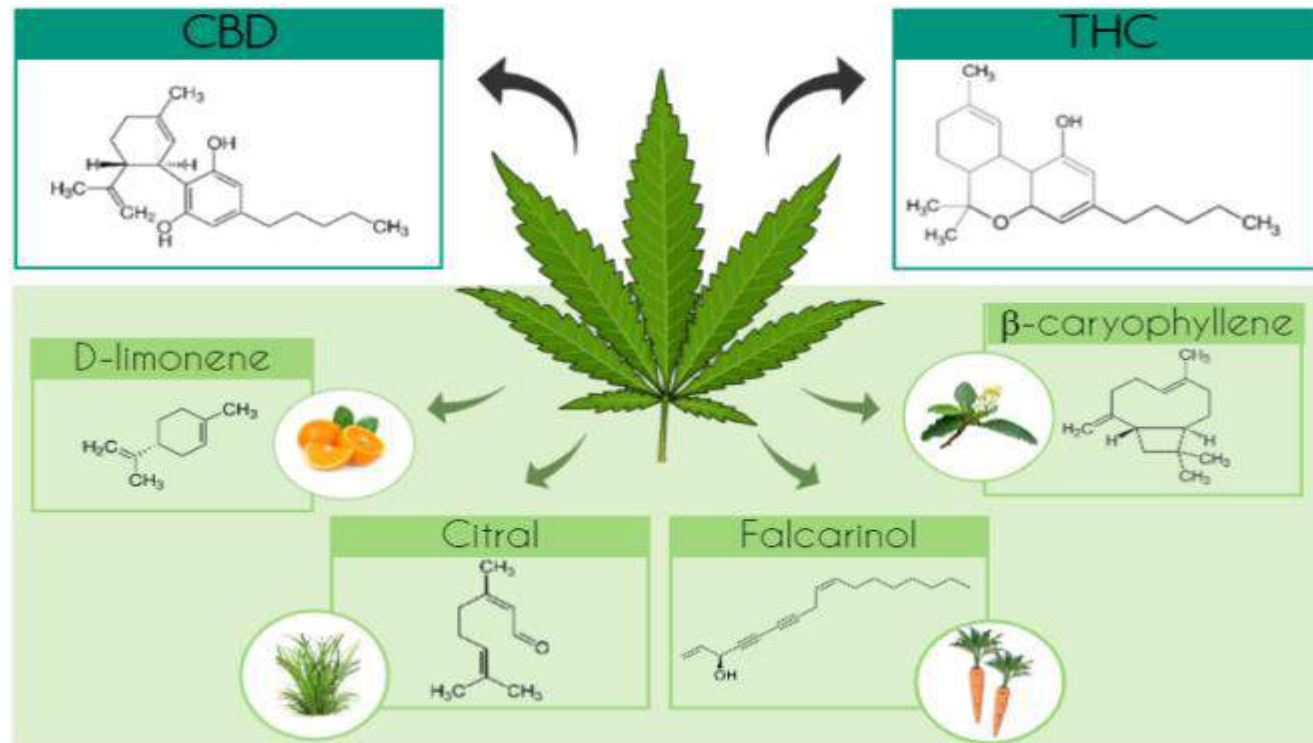
Prof. Raphael Mechoulam แห่งอิสราเอล



**1964 ค้นพบ THC
และ Cannabinoids อื่น ๆ
ตั้งชื่อ AEA ว่า Anandamide**

Beyond the *CANNABIS SATIVA* plant

CBD



THC

Figure 1. Beyond the *Cannabis sativa* plant. The Era of cannabinoids started with the description and isolation of the main *Cannabis sativa* psychoactive component, Δ^9 -tetrahydrocannabinol (THC). However, many other natural compounds were also identified, totalizing 565 substances among cannabinoids and non-cannabinoids constituents. This figure illustrates some of the *Cannabis sativa* compounds (*D*-limonene, β -caryophyllene, citral, and falcarinol) and its molecular structures that can be also found in other plants, such as *Cordia verbenacea*, lemon, *Cymbopogon citratus*, and carrot. CBD, cannabidiol. Figure created using the Mind the Graph platform.

Table 1. *Cannabis sativa* L. constituents by chemical class.

Chemical Class	Compounds
Δ 9-THC types	23
Δ 8-THC types	5
CBG types	16
CBC types	9
CBD types	7
CBND types	2
CBE types	5
CBL types	3
CBN types	11
CBT types	9
Miscellaneous types	30
Total cannabinoids	120
Total non-cannabinoids	445
Grand Total	565

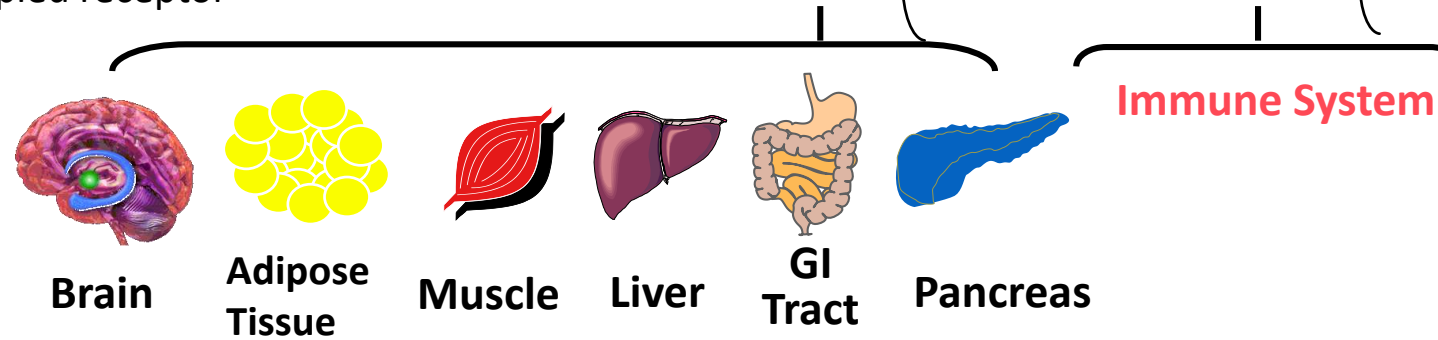
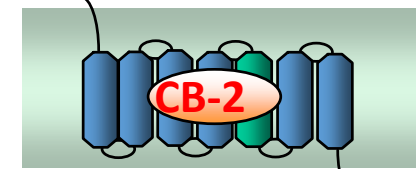
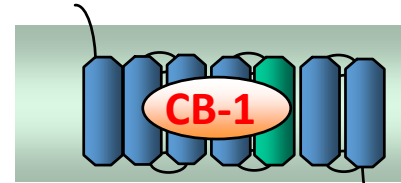
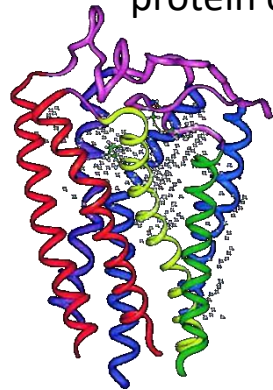
ในพืชกัญชามี
สารสำคัญ
> 565 ชนิด

THC, tetrahydrocannabinol; CBG, cannabigerol; CBC, cannabichromene; CBD, cannabidiol; CBND, cannabinodiol; CBE, cannabielsoin; CBL, cannabicyclol; CBN, cannabinol; CBT, cannabitriol, as previously described [20].

การค้นพบตัวรับ (รีเซพเตอร์)

Receptors:

- 7-member transmembrane G-protein coupled receptor



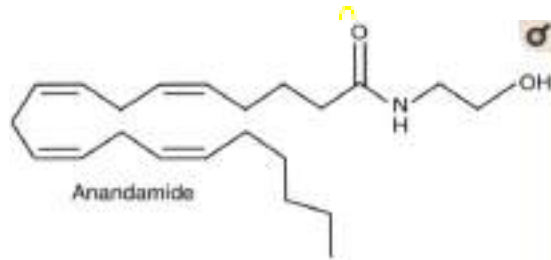
Engeli S, et al. *Diabetes*. 2005;54:2838-2843; Jbilo O, et al. *FASEB J*. 2005;19:1567-1569; Osei-Hyiaman D, et al. *J Clin Invest*. 2005;115:1298-1305; Di Marzo V, et al. *Nat Neurosci*. 2005;8:585-589.

Synthesized from membrane-derived phospholipids
Taken up and degraded rapidly
Act as retrograde messengers

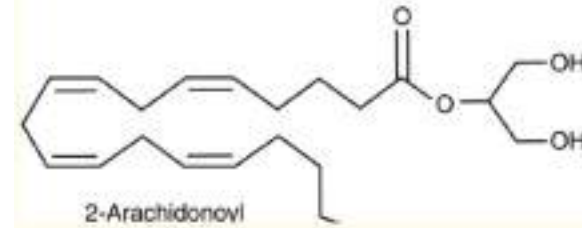
การค้นพบสารกัญชาที่ร่างกายสร้างเอง (AEA, 2-AG)

Endogenous Ligands (Endocannabinoids):

**AEA
(Anandamide)**



Engeli S, et al. *Diabetes*. 2005;54:2838-2843; Jbilo O, et al. *FASEB J*. 2005;19:1567-1569; Osei-Hyiaman D, et al. *J Clin Invest*. 2005;115:1298-1305; Di Marzo V, et al. *Nat Neurosci*. 2005;8:585-589.



**2-AG
(2-Arachidonoyl
Glycerol)**

Synthesized from membrane-derived phospholipids
Taken up and degraded rapidly
Act as retrograde messengers

ค้นพบระบบ

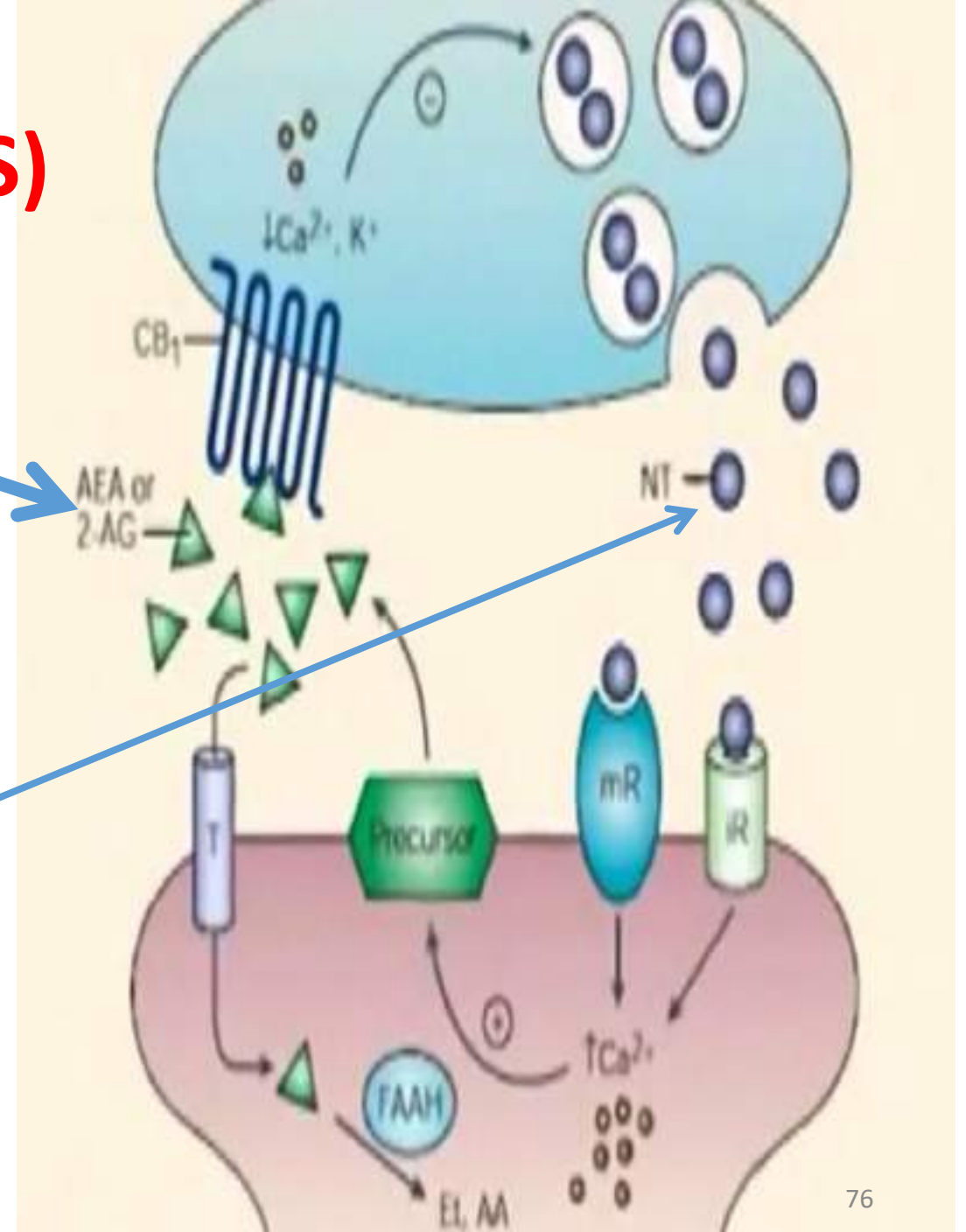
Endocannabinoid System (ECS)

AEA, 2-AG

สร้างที่ปลายประสาท

ทำหน้าที่ควบคุมการหลั่ง

สารสื่อประสาท
(Neurotransmitter, NT)



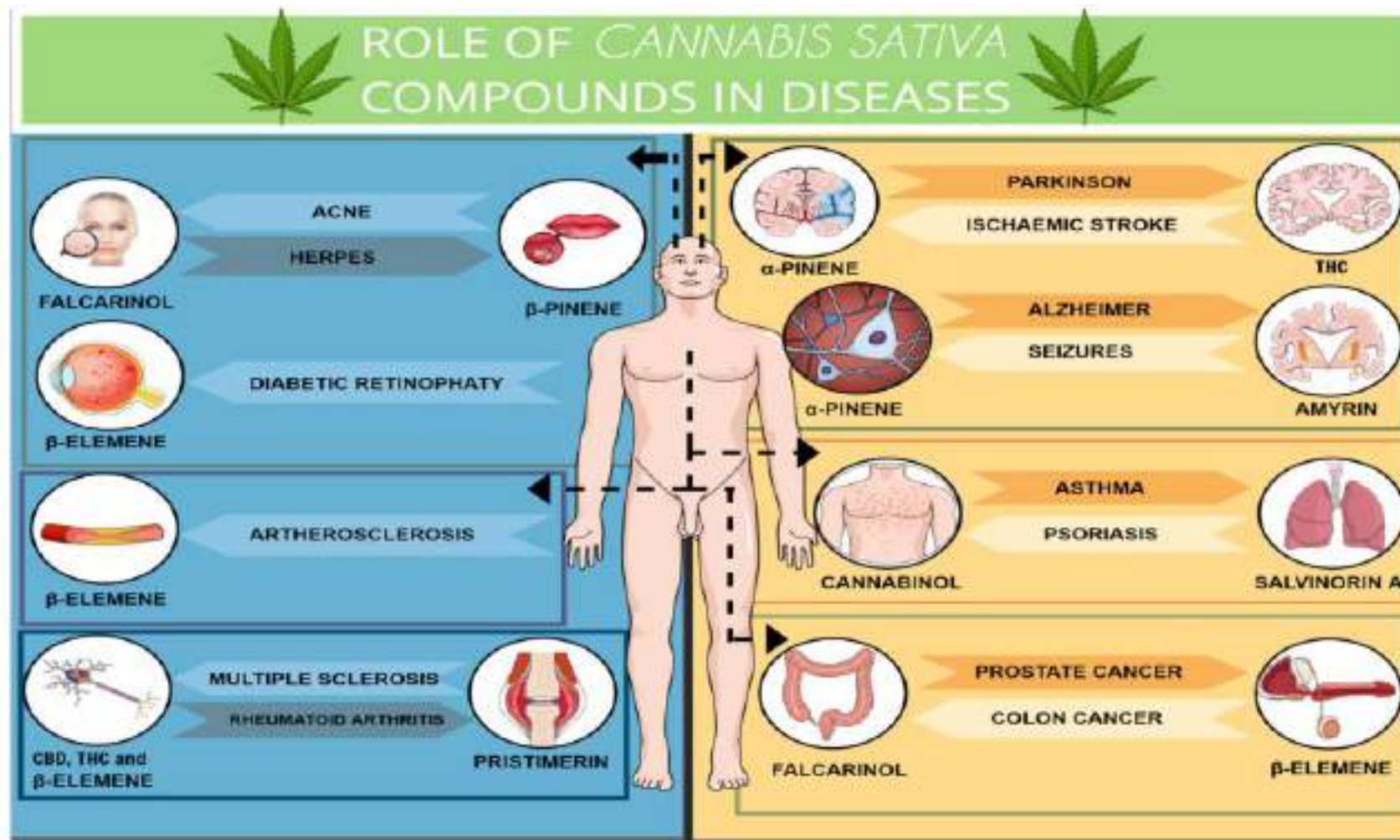
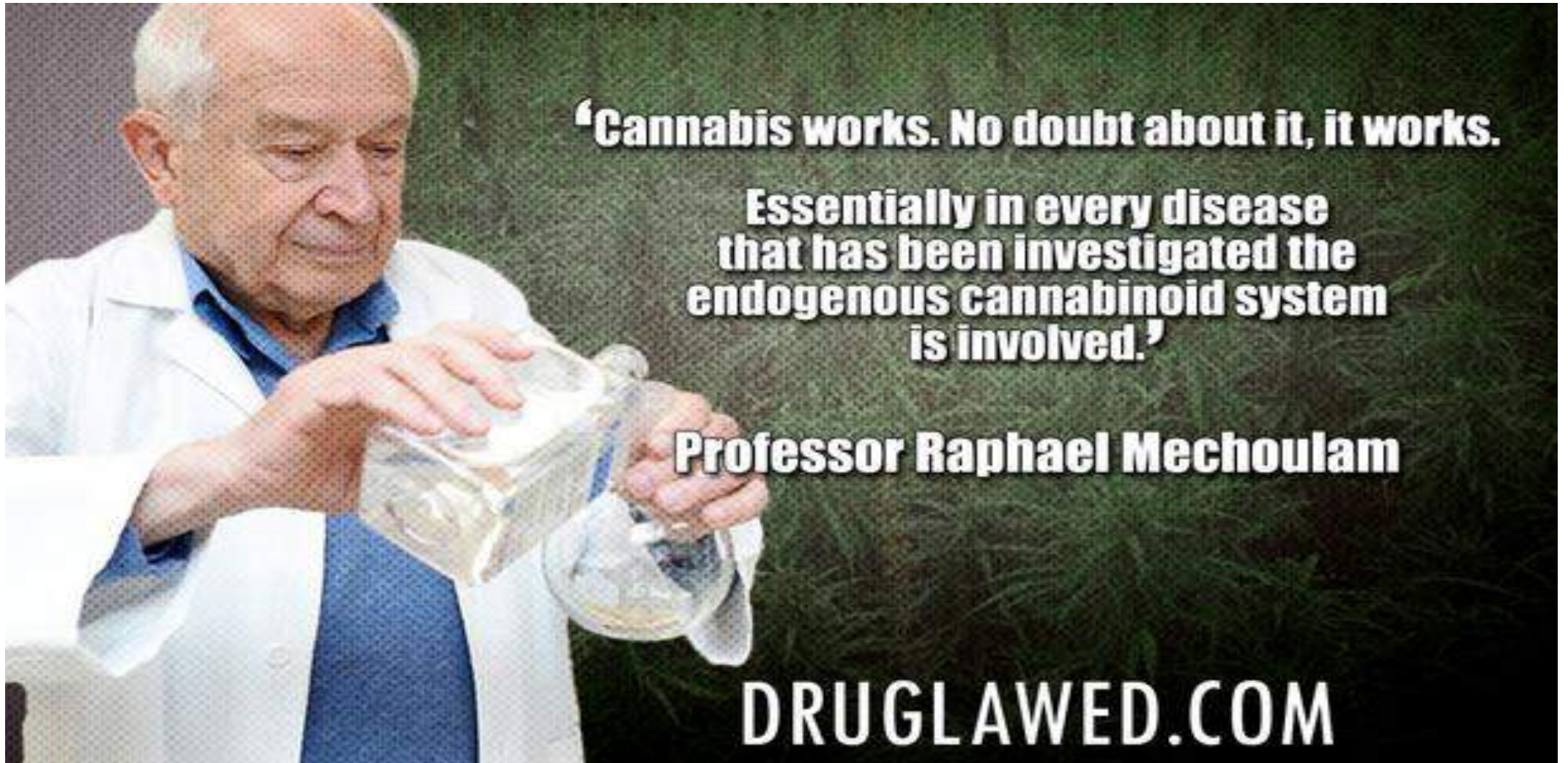


Figure 3. Role of *Cannabis sativa* compounds in diseases. The *Cannabis sativa* compounds have been proved useful for treatment of different diseases in the periphery and the CNS, as illustrated above. The CBD and THC actions in the CNS include immunomodulatory, neuroprotective, anxiolytic, and

Prof. Raphael Mechoulam แห่งอิสราเอล



Dysregulation of Endocannabinoids





**Clinical
Endocannabinoid
Deficiency
Syndrome**

Dr. Ethan Russo

Director of Research and Development
International Cannabis and
Cannabinoid Institute

Endocannabinoid Tone in Autism

Endocannabinoids (AEA, OEA, PEA) ในเด็กออทิสติก จะมีระดับ **ต่ำกว่า** เด็กปกติ

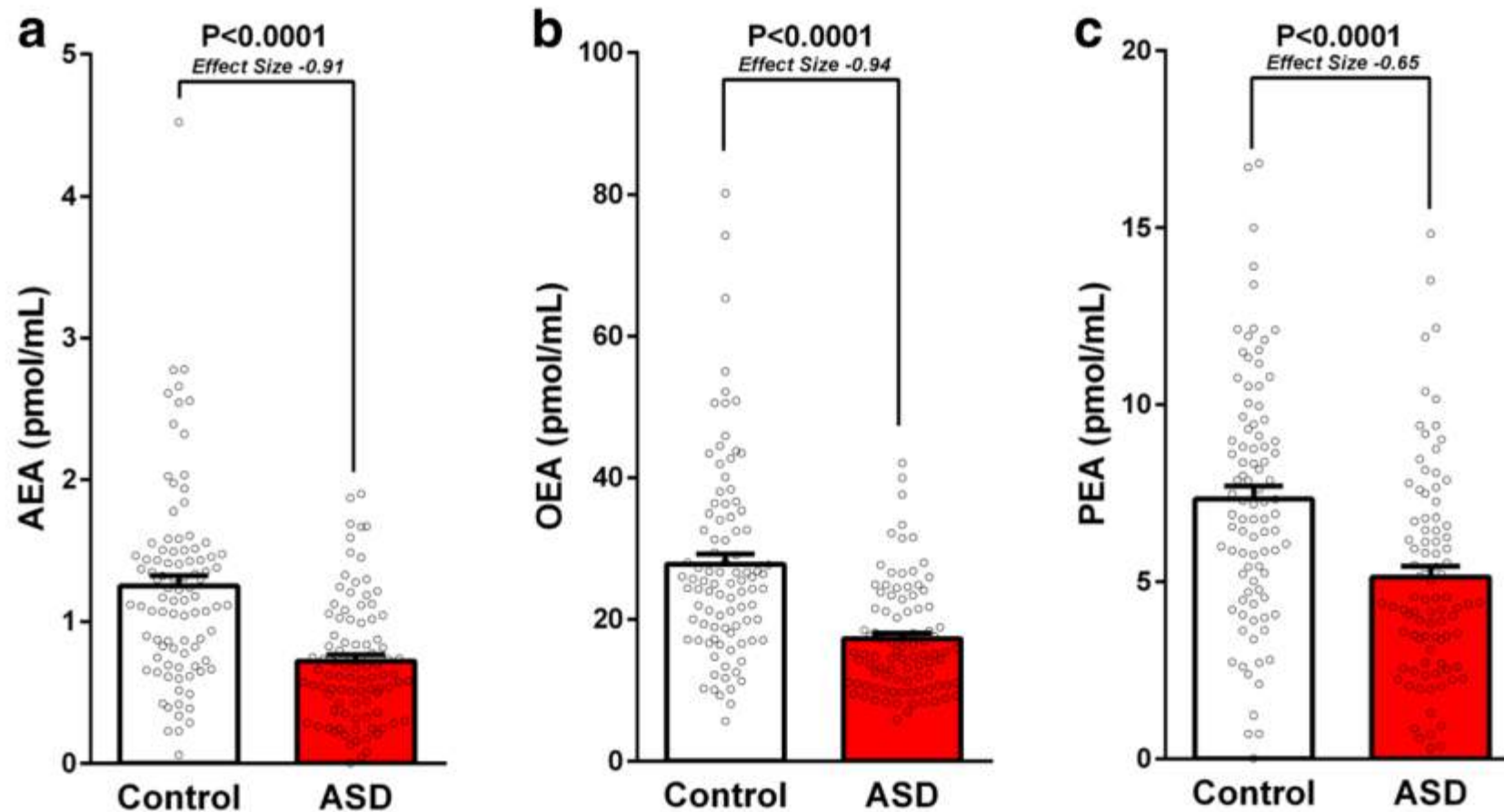


Fig. 1 Lower serum endocannabinoid levels in children with ASD. Legend: low endocannabinoid “tone” in serum samples of 93 children with ASD compared with 93 age- and gender-matched controls. Results of anandamide (AEA; panel **a**), oleoylethanolamine (OEA; panel **b**), and palmitoylethanolamide (PEA; panel **c**) are presented as mean, standard error, and distribution respectively

Entourage Effect

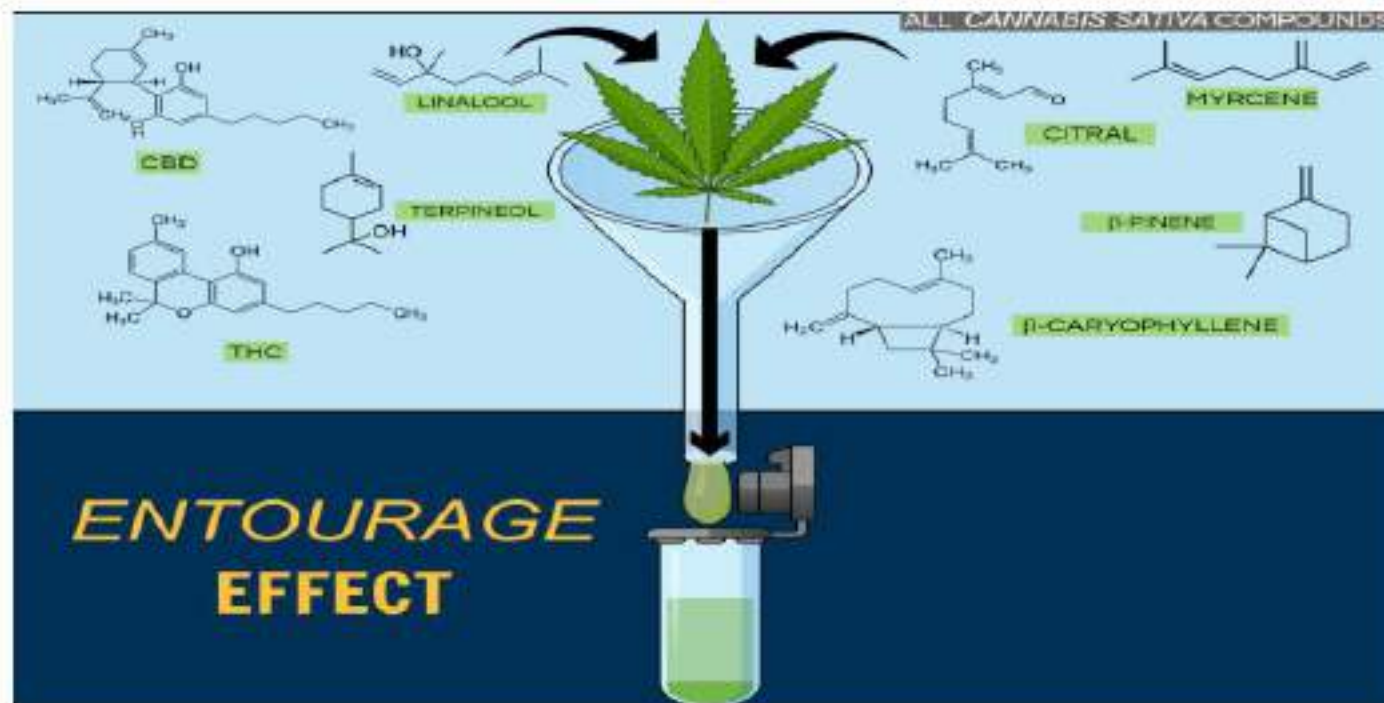


Figure 2. Entourage effect. Beyond the Δ^9 -tetrahydrocannabinol (Δ^9 -THC) and cannabidiol (CBD), there are many compounds present in *Cannabis sativa*, including terpenoids (such as linalool, terpineol, and citral), which could contribute to beneficial effects related to this plant. However, the underlying mechanism of these medicinal effects is largely unknown when molecules are associated. Figure created using the Mind the Graph platform.

Medical Cannabis in Israel

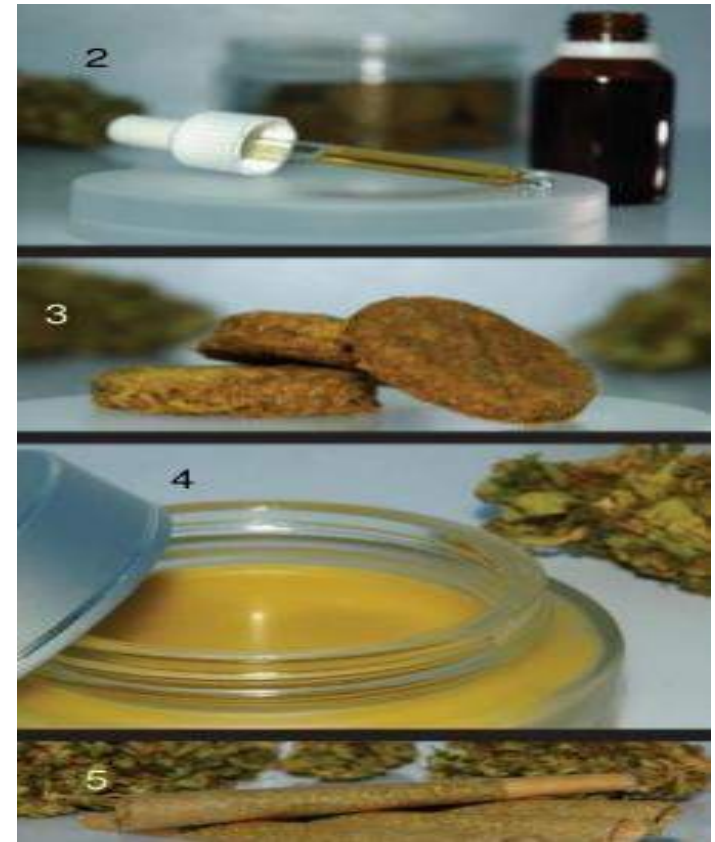


Source: Canndoc Ltd. Israel

Growing tables

Medical Cannabis in Israel

เมืองหลวงด้านการวิจัยกัญชาของโลก

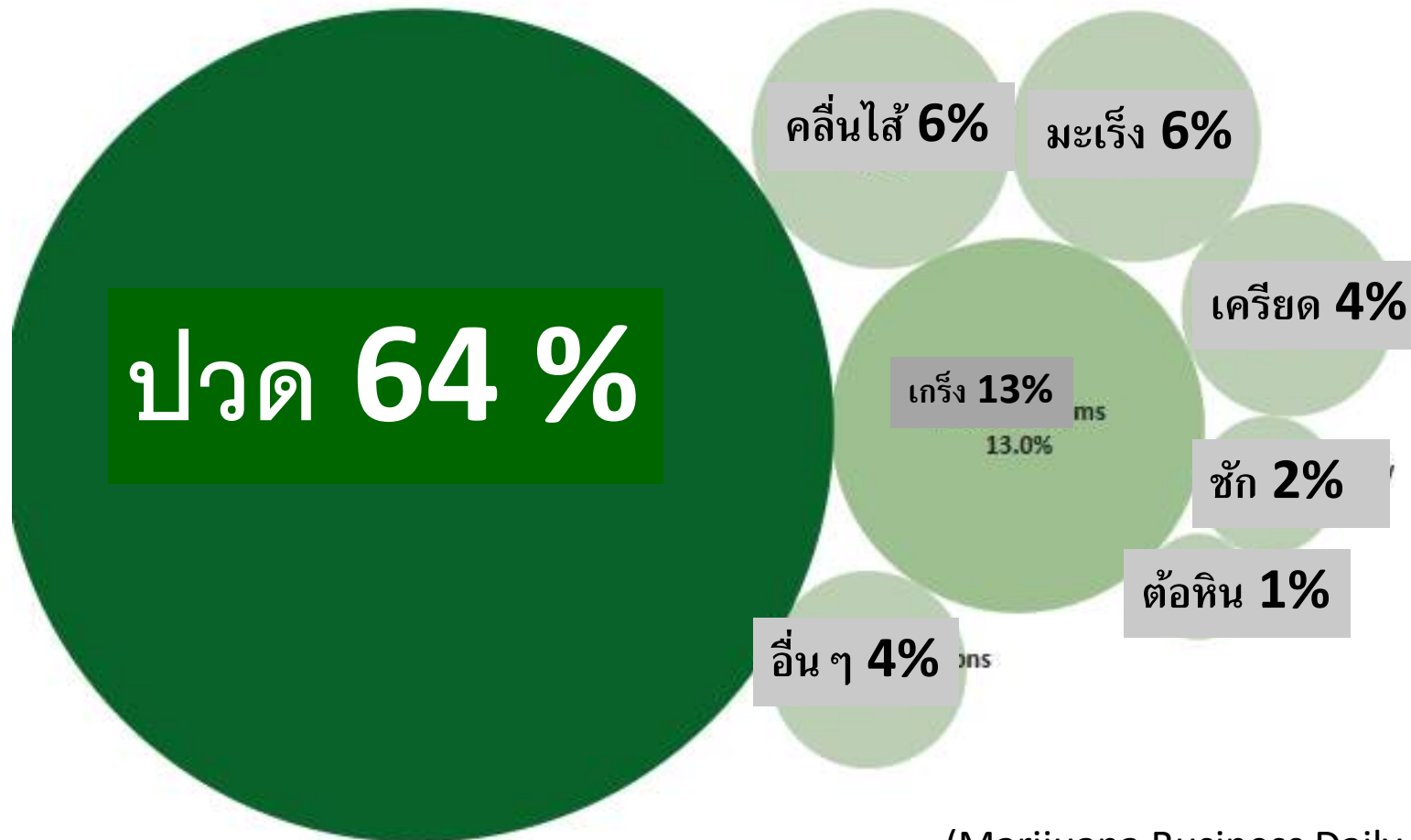


หัวข้อนำเสนอ

1. ขนาดยาในอดีต (ย้อนประวัติศาสตร์)
2. โรคที่ใช้รักษาหรือบรรเทาอาการ
3. หลักการกำหนดขนาดยา
4. การชั่งประวัติ ตรวจร่างกาย และ Lab
5. ข้อควรระวังเมื่อใช้ยากัญชาพร้อมกับยาอื่น ๆ
6. ประสบการณ์การใช้ยากัญชาในไทยและ ตปท.

2. โรคที่รักษาหรือบรรเทา อาการได้

Medical Marijuana Patient Breakdown By Qualifying Medical Condition



(Marijuana Business Daily, 2016)

Note: Similar qualifying medical conditions have been grouped together for reporting purposes

Source: Nevada, Arizona, New Mexico, Minnesota, New Jersey, Montana, Colorado and Oregon state MMJ programs

© 2016 Marijuana Business Daily, a division of Anne Holland Ventures Inc. All rights reserved.

Canada legalizes marijuana...



<https://tinyurl.com/yxs4qwep>

Canabo Medical Clinic in Canada



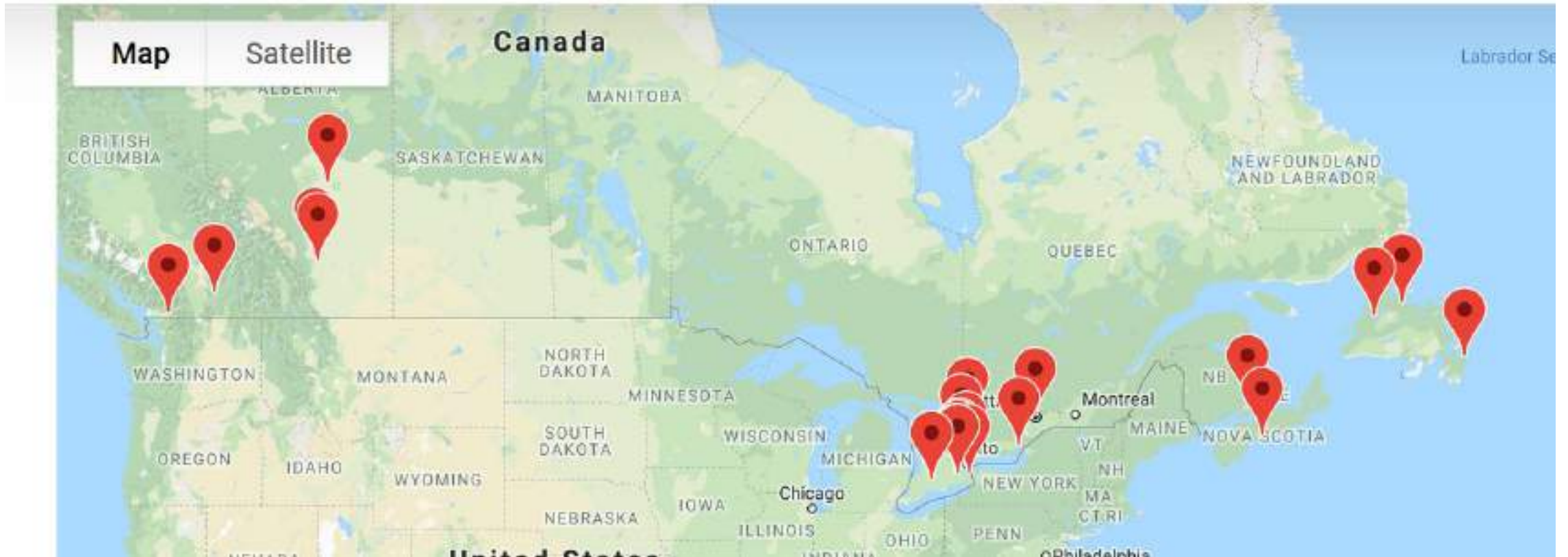
ABOUT

PATIENTS

PHYSICIANS

SPECIALTY PROGRAMS

IN



www.canabomedicalclinic.com

10 most common indications

<https://www.canabomedicalclinic.com/10-common-conditions-medical-cannabis-prescribed-for/>

1. Multiple Sclerosis
2. Spinal Cord Injury
3. Spinal Cord Disease
4. Cancer symptoms
5. HIV/AIDS symptoms
6. Arthritis
7. Epilepsy
8. Inflammatory Bowel Disease
9. End of Life Care
10. Insomnia

อิสราเอล: คู่มือแพทย์

ลำดับที่	โรคหรืออาการ	ชนิดของกัญชาที่ควรใช้เริ่มต้น
1	ปวดประสาท (Neuropathic pain)	THC และ CBD เท่ากัน (THC 10% & CBD 10%)
2	ปลอกหุ้มประสาทอักเสบ	THC และ CBD เท่ากัน (THC 10% & CBD 10%)
3	มะเร็ง (คลื่นไส้ อาเจียน ปวด)	THC เด่น, เริ่มชนิด THC 10%
4	ลมชัก ที่ดื้อยา	CBD เด่น, เริ่มชนิด CBD 24%
5	ลมชัก	CBD เด่น, เริ่มชนิด CBD 20%

อิสราเอล

ลำดับที่	โรคหรืออาการ	ชนิดของกัญชาที่ควรใช้เริ่มต้น
6	พาร์กินสัน	THC เด่น, เริ่มชนิด THC 10%
7	ประคับประคอง	THC เด่น, เริ่มชนิด THC 10%
8	เอดส์ ผอมแห้ง	THC และ CBD เท่ากัน
9	เครียดรุนแรง	CBD เด่น, เริ่มชนิด CBD 10%
10	กล้ามเนื้อกระดูก	THC เด่น, เริ่มชนิด THC 10%
11	โรคลำไส้อักเสบ	CBD เด่น, เริ่มชนิด CBD 10%

**Number of patients per indication
Israel Medical Cannabis Program – November 2011**

indications	of Patients #
pain	2400
cancer	2000
Multiple sclerosis	150
Neurological disorders	120
Various diseases	100
Psychiatry (mostly war-related PTSD)	82
Parkinson	70
Gastro	70
ALS	20
DIABETES	15

จำนวนคนไข้ที่ใช้กัญชาในอิสราเอล ณ เดือน พฤศจิกายน 2554

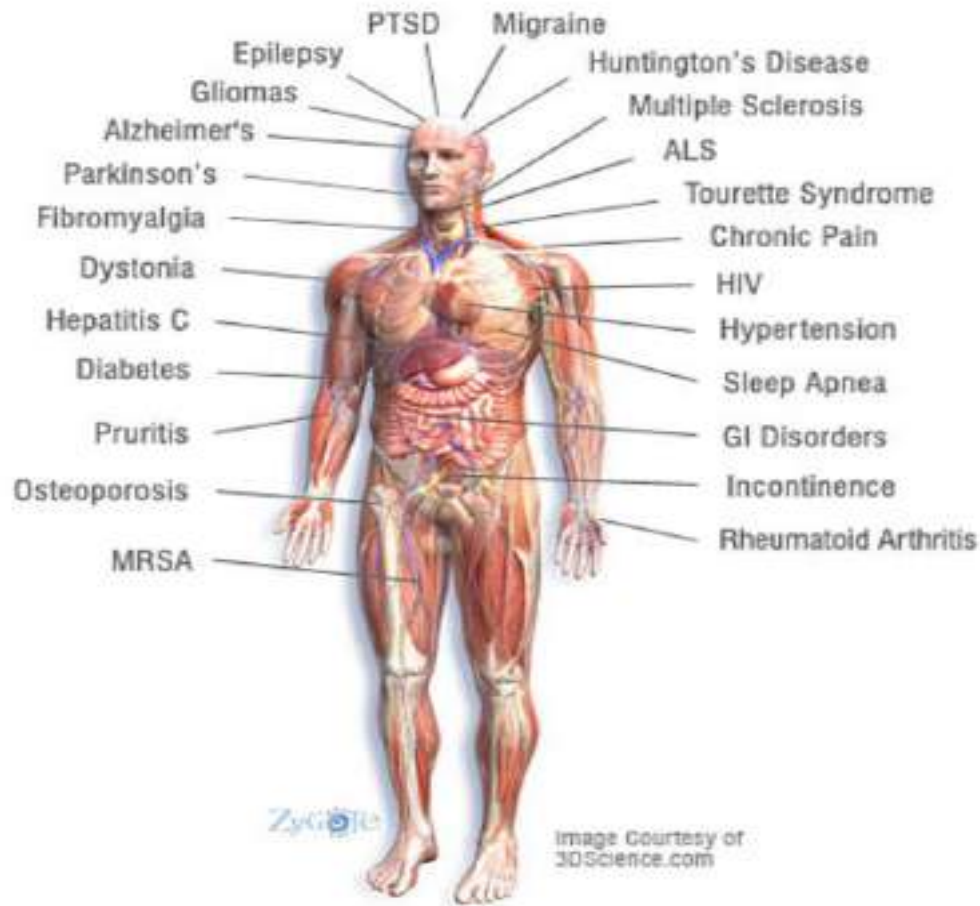
โรคหรืออาการ	จำนวน
ปวด	2,400
มะเร็ง	2,000
ปลอกหุ้มประสาทอักเสบ	150
โรกระบบประสาท	120

จำนวนคนไข้ที่ใช้กัญชาในอิสราเอล ณ เดือน พฤศจิกายน 2554

โรคหรืออาการ	จำนวน
โรคอื่น ๆ	100
โรคทางจิตเวช	82
พาร์กินสัน	70
โรกระบบทางเดินอาหาร	70

จำนวนคนไข้ที่ใช้กัญชาในอิสราเอล ณ เดือน พฤศจิกายน 2554

โรคหรืออาการ	จำนวน
โรคอื่น ๆ ที่การรักษาปัจจุบันไม่ดีขึ้น	100
โรคเซลล์ประสาทพิกการ (ALS)	20
โรคเบาหวาน	15



“24 โรค/ภาวะ”

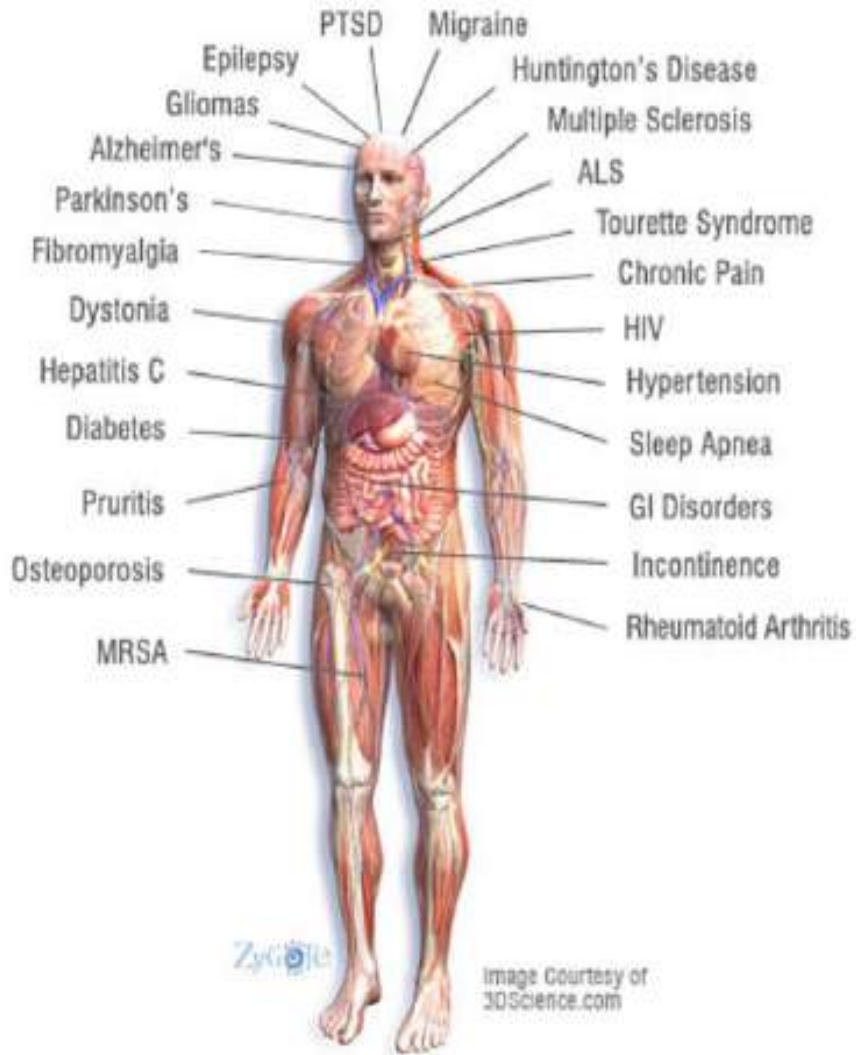
ที่มีงานวิจัยพิสูจน์แล้วว่า
สามารถใช้กัญชารักษา/
ลดอาการได้

นับเฉพาะงานวิจัยช่วงปี
ค.ศ.2010 - 2017

<https://norml.org/library/recent-research-on-medical-marijuana>

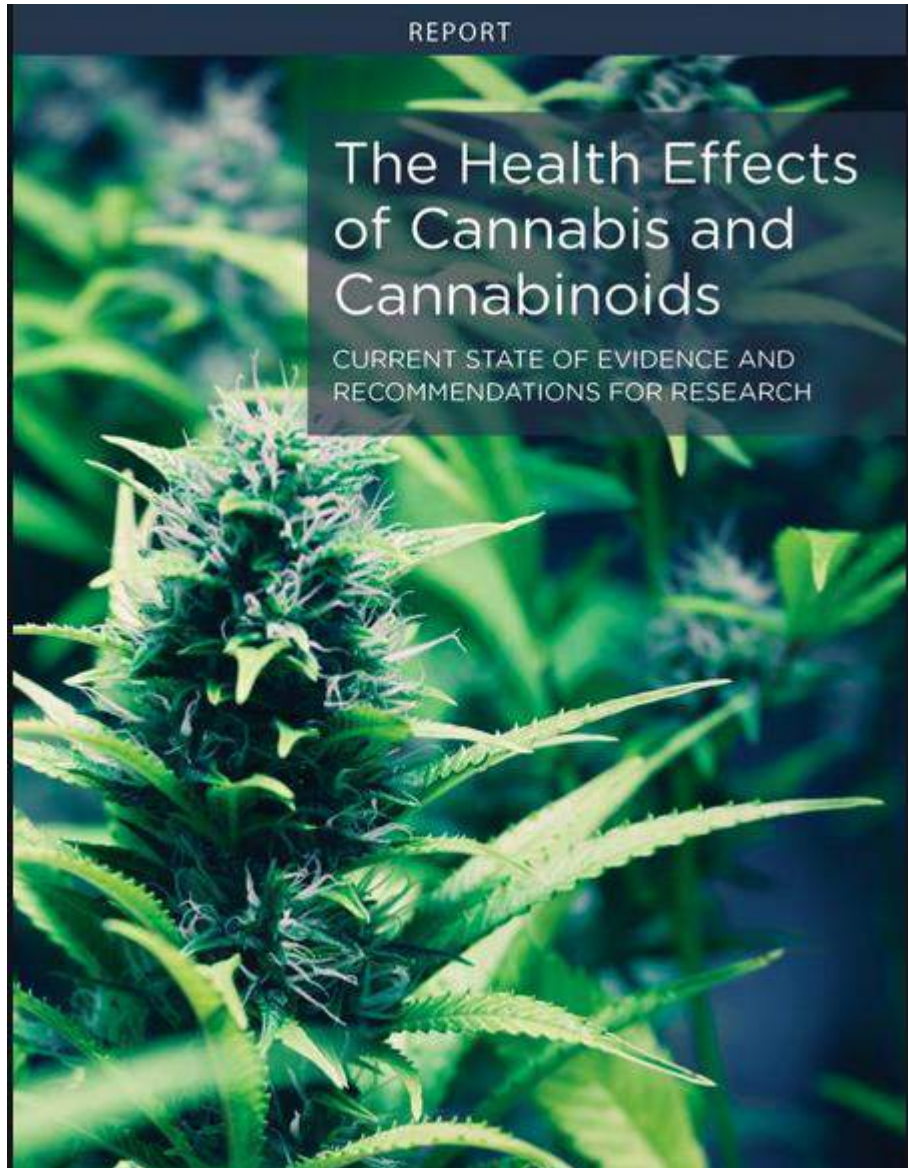
<http://www.cannabis-med.org/studies/study.php>

24 Emerging Clinical Applications For Cannabis & Cannabinoids A Review of the Recent Scientific Literature, 2000 — 2017



กลุ่มโรค/อาการ

1. โรคระบบประสาทและกล้ามเนื้อ
2. โรคจิตใจ
3. โรคระบบหัวใจและหายใจ
4. โรคระบบทางเดินอาหาร
5. โรคระบบทางเดินปัสสาวะ
6. โรคระบบสืบพันธุ์
7. โรคผิวหนัง
8. โรคระบบเผาผลาญ
9. โรคมะเร็ง
10. โรคระบบภูมิคุ้มกัน
11. โรคกระดูก
12. บำบัดยาเสพติด ฯลฯ



*The National
Academies of*

SCIENCES
ENGINEERING
MEDICINE

The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids 2017

> 10,000 papers reviewed

โรคที่รักษา/ลดอาการได้ โดย คกก. สธ.

พิสูจน์แล้วว่าได้ผลดี

1. คลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด
2. ลมชักรักษายาก
3. เกร็งในปลอกหุ้มประสาทอักเสบ
4. ปวดระบบประสาท

น่าจะได้ประโยชน์

1. พาร์กินสัน
2. อัลไซเมอร์
3. วิตกกังวล
4. ปลอกประสาทฯ (ภูมิคุ้มกัน)
5. มะเร็งระยะท้าย
6. โรคอื่น ๆ ระยะท้าย เช่น เอดส์

ต้องวิจัยเพิ่ม

1. มะเร็ง

โรคที่รักษา/ลดอาการได้ โดย คกก. สธ. (ล่าสุด มค.63)

พิสูจน์แล้วว่าได้ดี

1. คลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด
2. ลมชักรักษายาก
3. เกร็งในปลอกหุ้มประสาทอักเสบ
4. ปวดระบบประสาท

น่าจะได้ประโยชน์

1. พาร์กินสัน
2. อัลไซเมอร์
3. วิตกกังวล
4. ปลอกประสาทฯ (ภูมิคุ้มกัน)
5. มะเร็งระยะท้าย
6. โรคอื่น ๆ ระยะท้าย เช่น เอดส์

ต้องวิจัยเพิ่ม

1. มะเร็ง

หัวข้อนำเสนอ

1. ขนาดยาในอดีต (ย้อนประวัติศาสตร์)
2. โรคที่ใช้รักษาหรือบรรเทาอาการ
3. **หลักการกำหนดขนาดยา**
4. การชั่งประวัติ ตรวจร่างกาย และ Lab
5. การใช้ยากัญชาร่วมกับยาอื่น ๆ
6. ประสบการณ์การใช้ยากัญชาในไทยและ ตปท.

3. หลักการกำหนดขนาดยา

Dosage: 3 factors

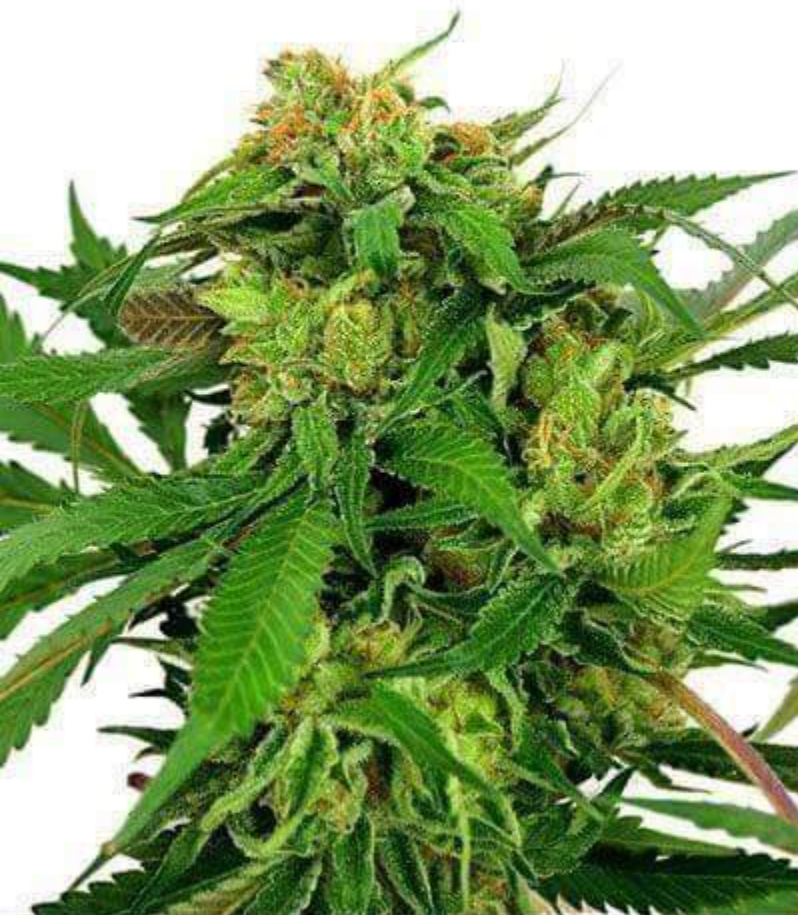
1. The Medicine: Strain & Route
2. The condition being treated
3. The individual patient
(Endocannabinoid tone)

Strain Factors

Different strains have different concentrations of **cannabinoids, terpenes**, and other compounds

FLO

... sativa dominant ...



THC 18.75% | THCv .25% | CBD .2% | CBG .7%
earthy **tasting** euphoric **high**

TRANCE

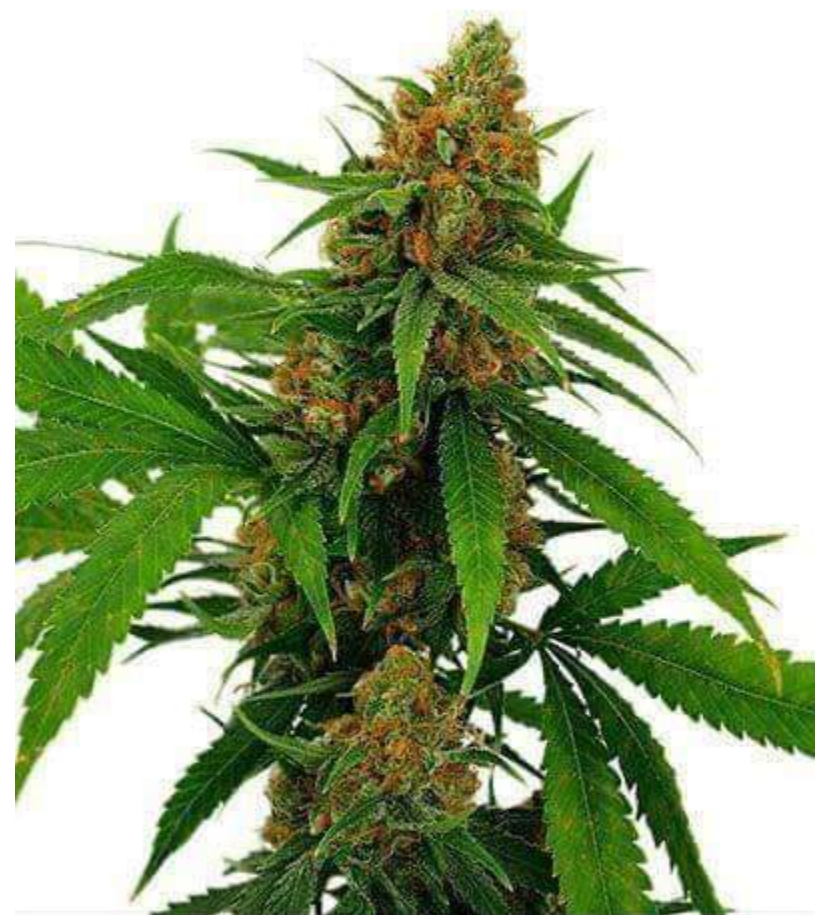
... indica ...



THC 19.5% | THCv .5% | CBG .1%
skunky **tasting** sleepy **high**

STRAWBERRY COUGH

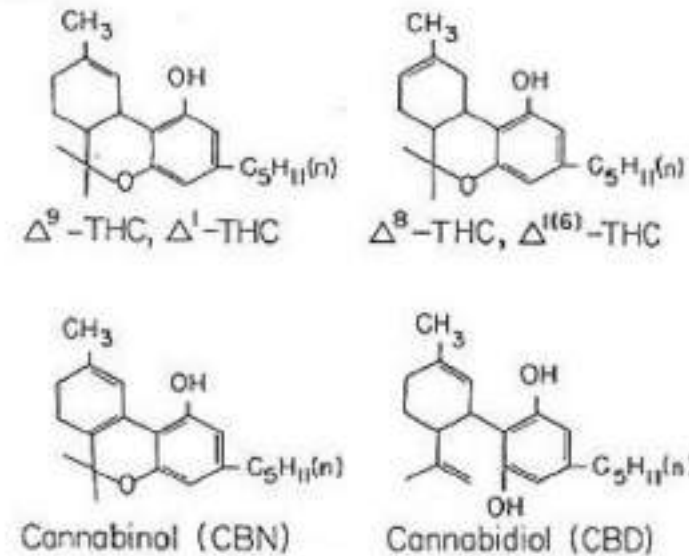
... sativa ...



THC 19% | THCv .3% | CBG .6%
mildly sweet **tasting** upbeat **high**

PhytoChemicals in Cannabis

- Cannabinoids (THC, CBD, CBN, etc.)
- Flavonoids
- Terpenes
- etc.



CANNABINOIDS

THC (delta-9-tetrahydrocannabinol)	Strongest psychoactive; most modern strains are bred for high THC; therapeutic value for pain, nausea, sleep, stress, and anorexia; can cause anxiety and paranoia
THCV (tetrahydrocannabivarin)	Even more psychoactive than THC but duration is half as long; typically present only in trace amounts; energetic effects; therapeutic value for anxiety, stress and panic, tremors from neurological disorders; curbs appetite; stimulates bone growth
CBD (Cannabidiol)	Non-psychoactive; counters psychoactivity of THC; calming effect; therapeutic for anxiety and insomnia; lowers blood sugar; therapeutic value for pain, inflammation, MS, stress, and seizures
CBDV (Cannabidivarin)	Non-psychoactive; therapeutic value for seizures
CBG (Cannabigerol)	Non-psychoactive; trace amounts; stimulates brain cell and bone growth; helpful for insomnia
CBC (Cannabichromene)	Non-psychoactive; trace amounts; 10 times more effective than CBD for anxiety or stress; antiviral; anti-inflammatory; stimulates bone growth
CBN (Cannabinol)	Mildly to non-psychoactive (non-euphoric); trace amounts; most sedating; therapeutic value for insomnia, glaucoma and pain

TERPENES

Linalool	Floral aroma; therapeutic value for anxiety, insomnia, seizures, and pain
Limonene	Bitter citrus aroma; therapeutic value for heartburn and GERD, depression, and anxiety; antifungal; antibacterial; possible anti-cancer properties
Caryophyllene	Spicy aroma; antiseptic, antibacterial, antifungal; anti-inflammatory; therapeutic value for nerve pain and depression
Myrcene	Sedating effects; enhances psychoactive effects of other compounds; facilitates crossing of the blood-brain barrier; therapeutic value for spasms, pain, inflammation, insomnia, and hypertension
Pinene	Pine aroma; counters cognitive effects of THC; bronchodilator; anti-inflammatory; antibacterial; enhances cognition
Humulene	Hops-like aroma; antibacterial and anti-inflammatory; diminishes appetite
Terpinolene	Woody or smokey aroma; antifungal, antibacterial; helps with insomnia
Phytol	Minimal aroma; result of chlorophyll breakdown; helps with insomnia
Eucalyptol	Eucalyptus aroma; antibacterial, anti-inflammatory
Nerolidol	Woody scent; special ability to penetrate the skin; inhibitor of Leishmania protozoa

(GreenMedInfo, 2019)



Javier Pedraza

“ยากัญชา 2 ชนิด
ที่มี THC 10 mg. เหมือนกัน
แต่มี Terpene ต่างกัน
จะออกฤทธิ์ ไม่เหมือนกัน”

Route Factors

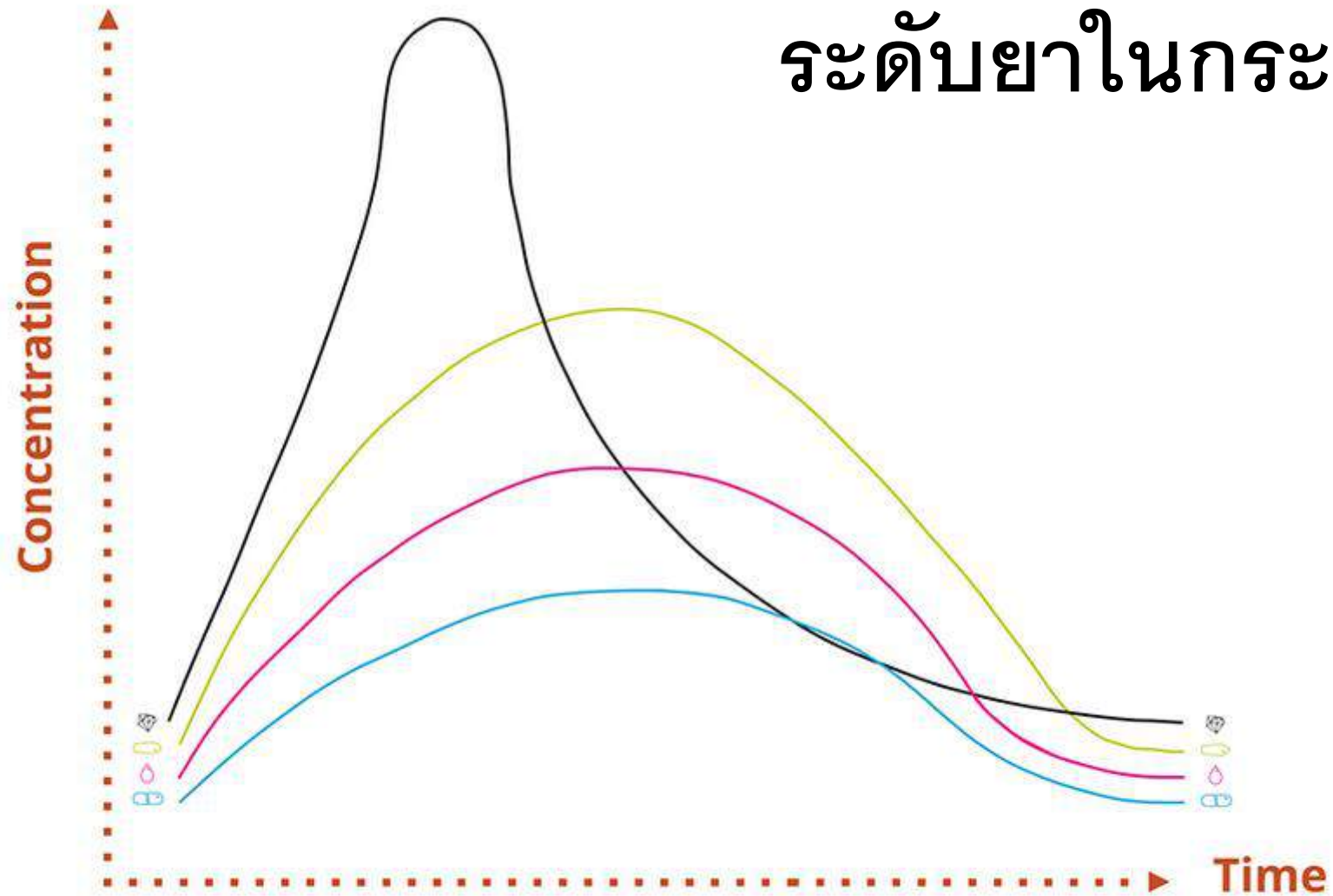
1. สูบ
2. สูดไอร้อน
3. กิน, อมใต้ลิ้น
4. เหน็บทวาร
5. ทาภายนอก



การดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย



ระดับยาในกระแสเลือด



สูดไอยา เหน็บทวาร หยดใต้ลิ้น แคปซูล

Routes

- 1. Smoke** →
2. Vaporize
3. Oral
4. Suppository
5. Topical

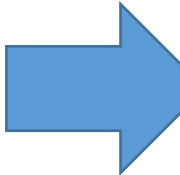


Routes

1. Smoke
2. **Vaporize** →
3. Oral
4. Suppository
5. Topical



Routes

1. Smoke
2. Vaporize
3. **Oral** 
4. Suppository
5. Topical

RSO : Rick Simpson Oil



Sativex



Routes

1. Smoke

2. Vaporize

3. Oral

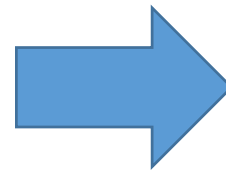
4. **Suppository** →

5. Topical



Routes

1. Smoke
2. Vaporize
3. Oral
4. Suppository
5. **Topical**



Topical Routes



Topical

1. Headaches

2. Menstrual Cramps

3. Burn

4. Muscle Pain

5. Joint Pain

6. Diabetic foot

7. Insect Bites

8. Allergies

9. Beauty

10. Skin Cancer

Rick Simpson

Phoenixtears.ca



รักษาโรคมะเร็งผิวหนัง
ของตนเองโดยใช้กัญชาสกัด
จนหาย
เผยแพร่ทาง **Internet**

YouTube: Run from the cure

The series of photos below documents the disappearance of a biopsied squamous cell tumor after self-administration of topical cannabis extracts over a 3 month period. After treatment with cannabis extract, the tumor was expelled from below the surface, killed, and healed.



Rick รักษาโรค สะเก็ดเงิน (Psoriasis) หายดี

Acute Psoriasis after a 9 day treatment with Cannabis Oil

Gwynedd Cannabis Club & www.cannabiscure.info



Treated with the chemotherapy drug
Methotrexate

Side effects

Feeling or being sick, fever
Diarrhoea
Increased chance of infection
Abnormal liver function



Same arm after treatment with
Cannabis Oil applied topically 3
times a day for 9 days

Side effects

Can now go swimming with her
family for the first time



พญ.มิ่งขวัญ วิชัยดิษฐ

พญ.มิ่งขวัญ
วิชัยดิษฐ
ผอ. สถาบัน
โรคผิวหนัง

Get soothing relief in minutes



Full Spectrum
Cannabidiol (CBD),
Arnica, Castor Oil,
Peppermint Oil,
Aloe,
Green Tea Extract,
Willow Bark Extract,
and Menthol



**nerve damage
severe trauma**

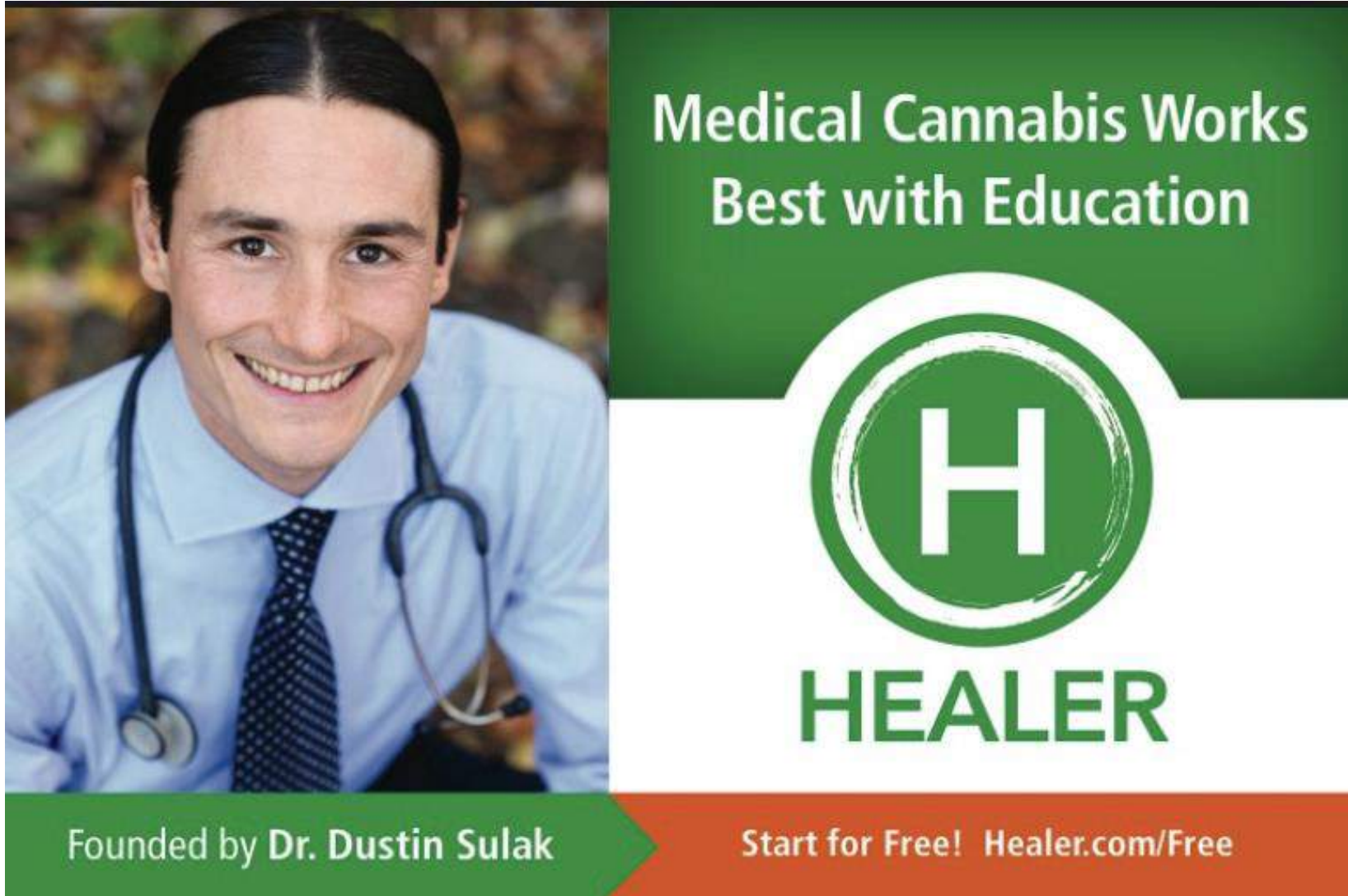
Lisa

ใช้แบบภายนอก
ไม่ต้องกลัว Over dose

สรุปหลักการกำหนดขนาดยา

Dr.Dustin Sulak

healer.com



Medical Cannabis Works
Best with Education

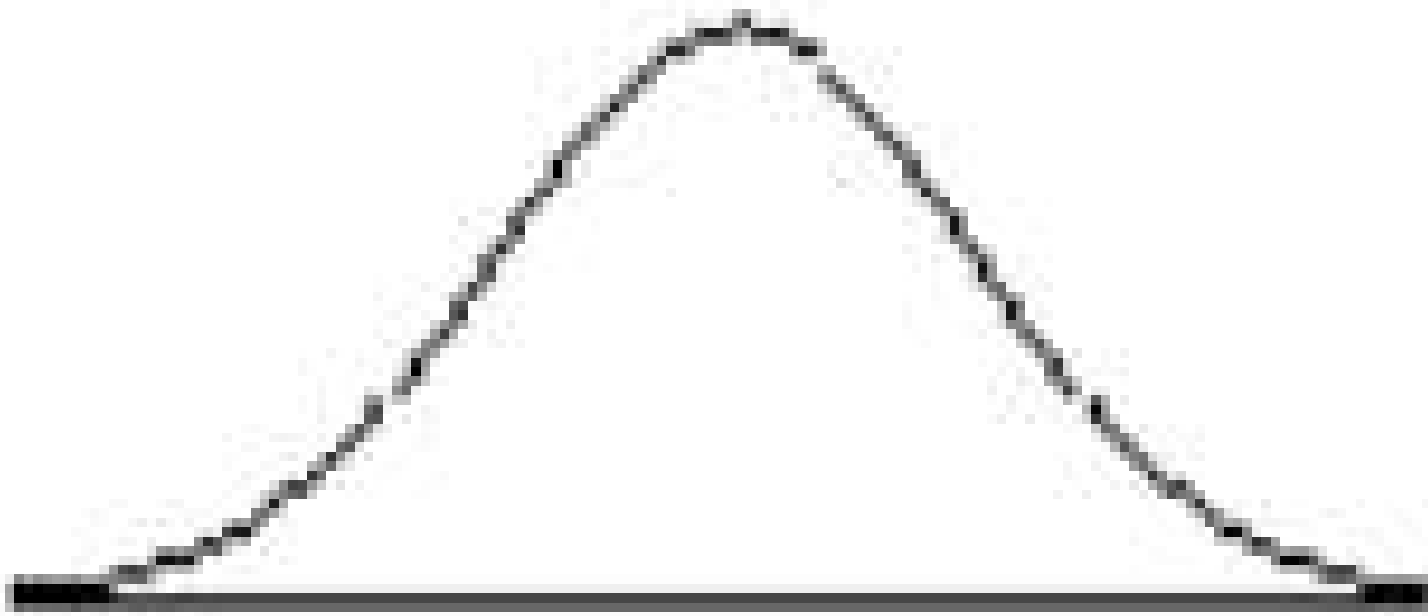


HEALER

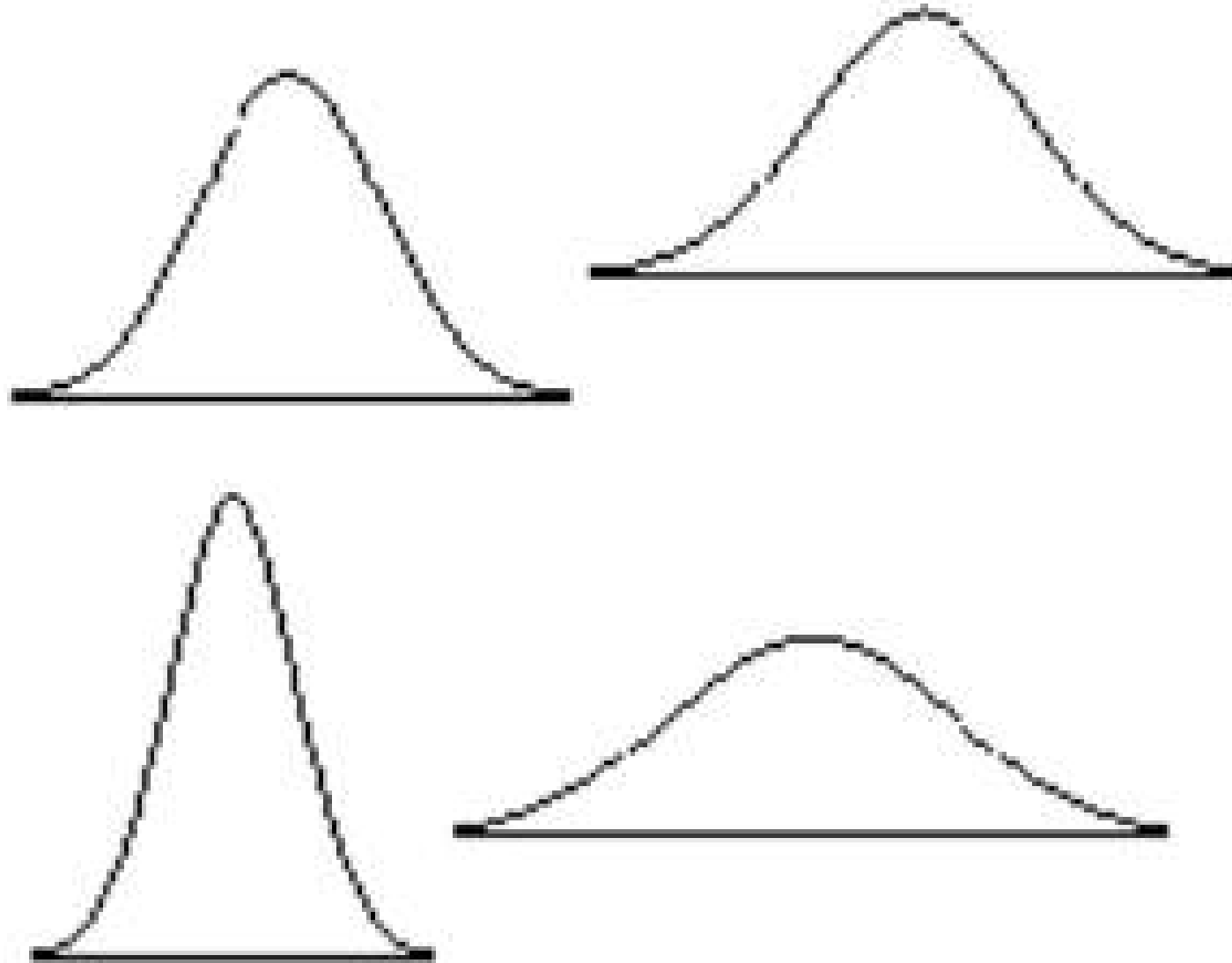
Founded by Dr. Dustin Sulak

Start for Free! [Healer.com/Free](https://healer.com/free)

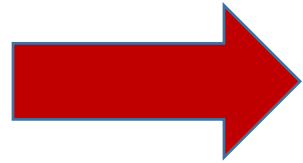
multiphasic dose-response relationship



Each patient's optimal dose varies

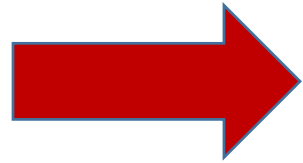


General Rules



Start Low and Go Slow

General Rules

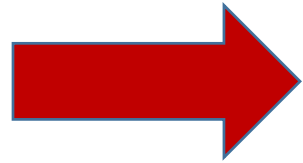


Start Low and Go Slow

Add more routes

Add more types

General Rules



Start Low and Go Slow

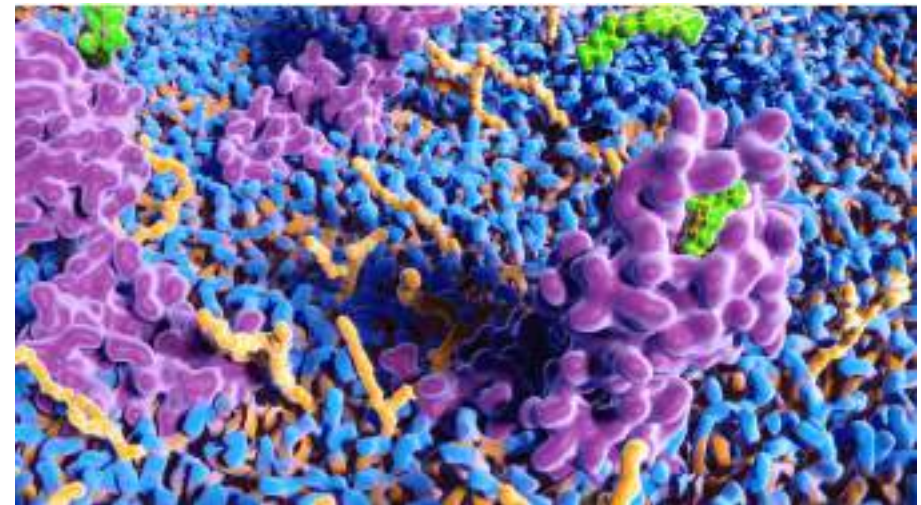
TITRATION

Tolerance

- หยุด > 48 ชั่วโมง
- เริ่มใหม่ ขนาดน้อย ๆ

+ Omega-3

CB receptors



<https://hempika.com/endocannabinoid-system/>

ตัวอย่าง

วิธีการใช้ยาสกัดกัญชา

อย่างถูกต้อง

หลักการสำคัญ:

1. เริ่มทีละน้อย ๆ ค่อย ๆ เพิ่มซ้ำ ๆ
2. มี THC:CBD ใกล้เคียงกัน
3. เริ่มด้วยความเข้มข้นแบบเจือจาง
(เช่น 3%)

ข้อพึงระวัง

ยังไม่เห็นผล → **รีบ**เพิ่มขนาด

→ **เมา** เข้าห้องฉุกเฉิน

ดั่งนั้น

ต้องบอกผู้ป่วยว่า...

1. สัปดาห์แรก จะยังไม่เห็นผลการรักษา
2. แต่ละคน ขนาดยาไม่เท่ากัน

วิธีใช้ (ต่อ)

1. ดื่มน้ำ ใส่น้ำผึ้ง มะนาว เกลือ 15 นาที
2. เริ่ม 1 หยด ไต่ลิ้น ก่อนนอน 1 ครั้ง
3. ค่อย ๆ เพิ่ม จำนวนหยด และจำนวนครั้ง
4. เต็มยาการุณย์ไอสด (CBD เด่น)

ถ้าผลการรักษายังไม่ดีพอ

ตัวอย่าง

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
1	0-0-1
2	0-0-1
3	0-0-1

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
4	0-0-2
5	0-0-2
6	0-0-2

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ถ้าเมา → กลับไปใช้ขนาดเดิม

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
7	0-0-3
8	0-0-3
9	0-0-3

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ถ้าเมา → กลับไปใช้ขนาดเดิม

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
10	1-0-3
11	1-0-3
12	1-0-3

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ถ้าเมา → กลับไปใช้ขนาดเดิม

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
13	2-0-3
14	2-0-3
15	2-0-3

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ถ้าเมา → กลับไปใช้ขนาดเดิม

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
16	3-0-3
17	3-0-3
18	3-0-3

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ถ้าเมา → กลับไปใช้ขนาดเดิม

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
19	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 1-0-0
20	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 1-0-0
21	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 1-0-0

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ถ้าเมา → กลับไปใช้ขนาดเดิม

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
22	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 2-0-0
23	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 2-0-0
24	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 2-0-0

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ถ้าเมา → กลับไปใช้ขนาดเดิม

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
25	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-0
26	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-0
27	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-0

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ถ้าเมา → กลับไปใช้ขนาดเดิม

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
28	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-1
29	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-1
30	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-1

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ถ้าเมา → กลับไปใช้ขนาดเดิม

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
31	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-2
32	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-2
33	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-2

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ถ้าเมา → กลับไปใช้ขนาดเดิม

ตัวอย่าง

วันที่	เช้า-กลางวัน-ค่ำ
34	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-3
35	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-3
36	3-0-3 + ยากาบุญอิสถ 3-0-3

ถ้าได้ผล คุณอาการป่วยได้ → ให้คงขนาดนี้ไปเรื่อย ๆ

ถ้าเมา → กลับไปใช้ขนาดเดิม

พิจารณา

- ถ้าเริ่มด้วยยา THC เด่น
- ต่อมาเสริมด้วย CBD เด่น

- ถ้าเริ่มด้วย CBD เด่น
- ต่อมาเสริมด้วย THC เด่น

พิจารณา

เสริมด้วยการ...เพิ่มรูปแบบ

ท่าภายนอก หรือ ส่วนทวาร

การใช้แบบสด/แห้ง

1. ใช้ใบกัญชาสด ปั่นกับผักผลไม้
2. ใช้ใบสด ใบแห้ง ชงกับน้ำร้อน ดื่ม

การใช้แบบเหินบถวาร์

1. ทำเป็นแท่ง (ผสมกับโกโก้บัตเตอร์)
2. แช่ตู้เย็นช่องทำน้ำแข็ง 1 คืน

การใช้แบบสวนทวาร

1. ผสมน้ำมันมะพร้าว 1:1
2. ใส่สายสวนเข้าไปทางทวาร ลึก 10 ซม.

การใช้แบบภายนอก

1. ไม่ผสมอะไรอีก
2. ทาบริเวณที่เป็น วันละ 3 - 4 ครั้ง
3. แต่ให้ทาด้วยยาหม่อง ก่อน 5 นาที

การดื้อยา

1. เมื่อใช้ไปนาน ๆ จะเกิดการดื้อยา
2. ให้หยุดใช้ ไปนาน 48 ชั่วโมง (2 วัน)
3. เริ่มต้นใหม่ ขนาดน้อย ๆ เช่นเดิม
4. รอบใหม่ มักจะใช้ขนาดน้อยกว่าเดิม

หัวข้อนำเสนอ

1. ขนาดยาในอดีต (ย้อนประวัติศาสตร์)
2. โรคที่ใช้รักษาหรือบรรเทาอาการ
3. หลักการกำหนดขนาดยา
4. **การชั่งประวัติ ตรวจร่างกาย และ Lab**
5. ข้อควรระวังเมื่อใช้ยากัญชาร่วมกับยาอื่น ๆ
6. ประสบการณ์การใช้ยากัญชาในไทยและ ตปท.

4. การซักประวัติ ตรวจร่างกาย แล็บ

ประเมินผู้ป่วยแบบรอบด้าน

1. ดูทั้ง Disease และ Illness
2. ดูคนทั้งคน
3. ดูทั้งครอบครัว

ประเมินผู้ป่วยแบบรอบด้าน

1. อาการเจ็บป่วย และผลต่อชีวิต
2. ประสบการณ์การดูแลรักษาที่ผ่านมา
3. ความเชื่อ ความรู้สึก ความกลัว ความคาดหวัง
4. ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้อง
5. Lab พื้นฐาน, Lab เฉพาะ

ดูแลแบบองค์รวม

- กาย
- ใจ
- สังคม
- จิตวิญญาณ

กาย: กิน นอน เดิน

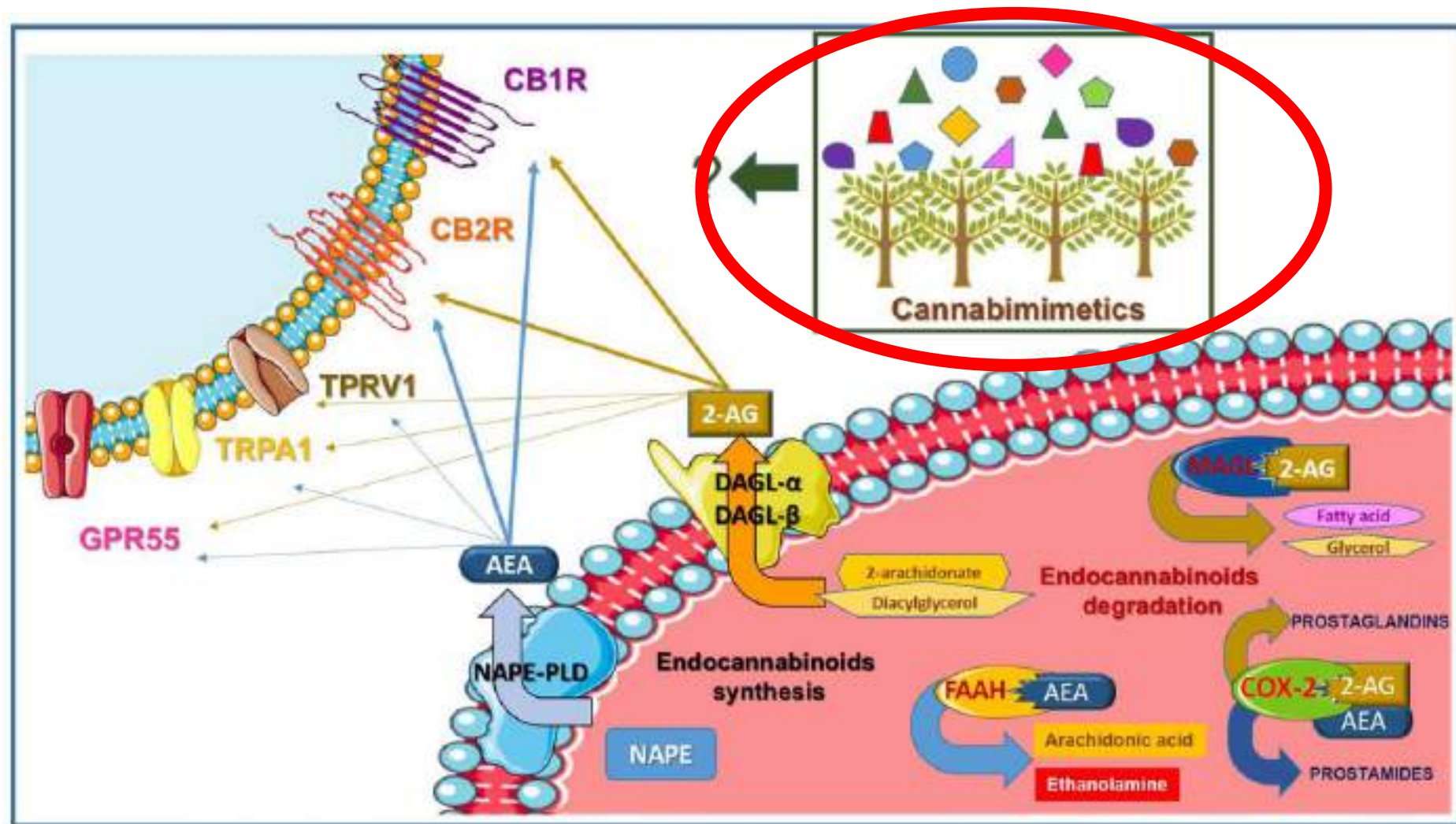
กินอาหารธรรมชาติ
จากพืชเป็นหลัก



>100,000 PhytoChemicals:

- Anticancer
- Antimicrobial
- Antioxidant
- Analgesic
- Wound healing

Plants with **Cannabimimetic** effects



“Food is the drug of choice for NCD”

Dr. Joel Fuhrman

- Cancer
- CVD
- DM
- Immune



www.drfuhrman.com

G-BOMBS



GREENS



BEANS



ONIONS



MUSHROOMS



BERRIES



SEEDS

Juicing

กาย: กิน นอน เดิน

กินอาหารธรรมชาติ
จากพืชเป็นหลัก

หัวข้อนำเสนอ

1. ขนาดยาในอดีต (ย้อนประวัติศาสตร์)
2. โรคที่ใช้รักษาหรือบรรเทาอาการ
3. หลักการกำหนดขนาดยา
4. การชั่งประวัติ ตรวจร่างกาย และ Lab
5. ข้อควรระวังเมื่อใช้ยากัญชาร่วมกับยาอื่น ๆ
6. ประสบการณ์การใช้ยากัญชาในไทยและ ตปท.

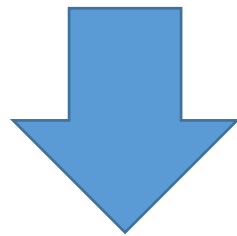
5. ข้อควรระวังเมื่อใช้ยากัญชาร่วมกับยาอื่น ๆ

ยาร่วมที่ควรระวัง

1. ยาลดระดับน้ำตาล
2. ยาลดความดันโลหิต
3. ยาที่มีฤทธิ์ง่วงนอน
4. ยาที่มีผลต่อการแข็งตัวของเลือด
5. ยาที่ออกฤทธิ์เหมือนยากัญชา

แนวทางการปรับยาที่ให้ร่วม

- ค่อย ๆ เพิ่มขนาดยากัญชา
- ค่อย ๆ ลดขนาดยาาร่วม



ประเมินสัญญาณชีพ อาการ และการตอบสนอง

Israel Cancer Palliative Care (2018)

เพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคมะเร็ง



European Journal of Internal Medicine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ejim



Prospective analysis of safety and efficacy of medical cannabis in large unselected population of patients with cancer



Lihi Bar-Lev Schleider^{a,b}, Raphael Mechoulam^c, Violeta Lederman^b, Mario Hilou^b, Ori Lencovsky^a, Oded Betzalel^b, Liat Shbiro^a, Victor Novack^{a,*}

^a Clinical Cannabis Research Institute, Soroka University Medical Center and Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Be'er-Sheva, Israel

^b Research Department, Tikun Olam LTD, Israel

^c Institute for Drug Research, School of Pharmacy, the Hebrew University of Jerusalem, Israel

European Journal of Internal Medicine 49 (2018) 37–43

Prospective cohort study

ช่วง มี.ค. 2015 ถึง ก.พ. 2017

ผู้ป่วยโรคมะเร็ง (ทุกอวัยวะ) **2,970** คน

16 สายพันธุ์ THC/CBD แตกต่างกัน

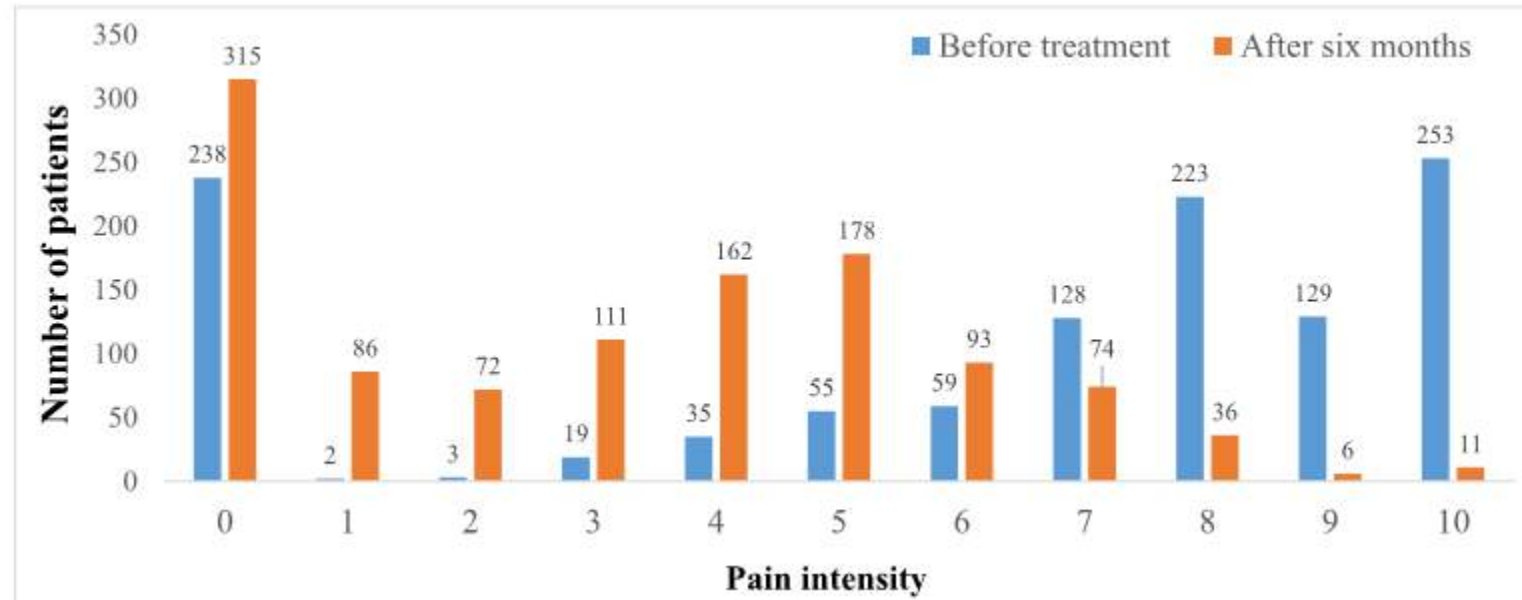
ผสมในน้ำมัน หรือแบบสูบ หรือทั้งคู่

ปรับขนาดยาเองตามอาการ (**Titration**)

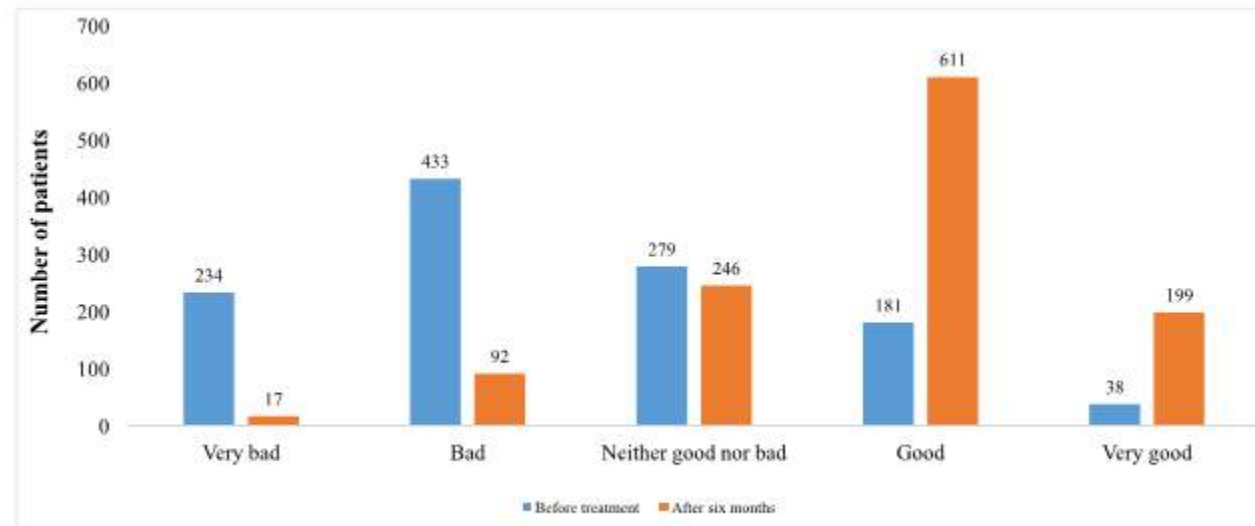
ผลการศึกษา

- ได้ผลดี **96%** ในเรื่อง ลดการปวด ลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ วิตกกังวล **คุณภาพชีวิตดีขึ้น**
- หยุด/ลด ใช้ยามอร์ฟิน ได้ **49%**
- หยุดยาอื่น ๆ ได้ **24 ถึง 67%** ได้แก่ ยาแก้อาการคลื่นไส้ อาเจียน ยาแก้ปวด ยาคลายกังวล ยานอนหลับ ยาระบาย

ปวด



QOL



C. Quality of life assessment. Quality of life was assessed prior to and six months after initiation of cannabis treatment. $p < 0.001$.

3.7 % บอกว่า อาการคงเดิม

0.3 % บอกว่า อาการแย่ลง

30 % รายงานว่า มีอาการข้างเคียง (เพียง

เล็กน้อยและผู้ป่วยทนได้) ได้แก่ วิงเวียน

ปากคอแห้ง ง่วงนอน เจริญอาหาร

Israel Cancer Palliative Care (2018)



European Journal of Internal Medicine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ejim



Prospective analysis of safety and efficacy of medical cannabis in large unselected population of patients with cancer

Lihi Bar-Lev Schleider^{a,b}, Raphael Mechoulam^c, Violeta Lederman^b, Mario Hilou^b, Ori Lencovsky^a, Oded Betzalel^b, Liat Shbiro^a, Victor Novack^{a,c}

^a Clinical Cannabis Research Institute, Soroka University Medical Center and Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Be'er-Sheva, Israel

^b Research Department, Tikun Olam LTD, Israel

^c Institute for Drug Research, School of Pharmacy, the Hebrew University of Jerusalem, Israel



- 92 % ใช้ สิบสองสายพันธุ์ Indica ที่มี THC สูง
- 61 % ใช้ สามสายพันธุ์ Sativa ที่มี THC สูง
- 23 % ใช้ หนึ่งสายพันธุ์ที่มี THC:CBD พอ ากัน
- 32 % ใช้ สองสายพันธุ์ที่มี CBD สูง

ข้อควรระวัง

**กัญชาสังเคราะห์
อันตรายมาก !**

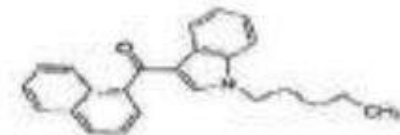
ข้อห้ามของการใช้สารสกัดกัญชาในอิสราเอล

Synthetic Cannabinoids

- Synthetic cannabinoids: their use is prohibited
- JWH-018 type binds receptors in the endocannabinoid system at high affinity
- May cause very severe psychoactive effects and mental deterioration

JWH-018

1-pentyl-3-(1-naphthoyl)indole



2007 ใช้รักษาเบาหวาน ลดความอ้วน

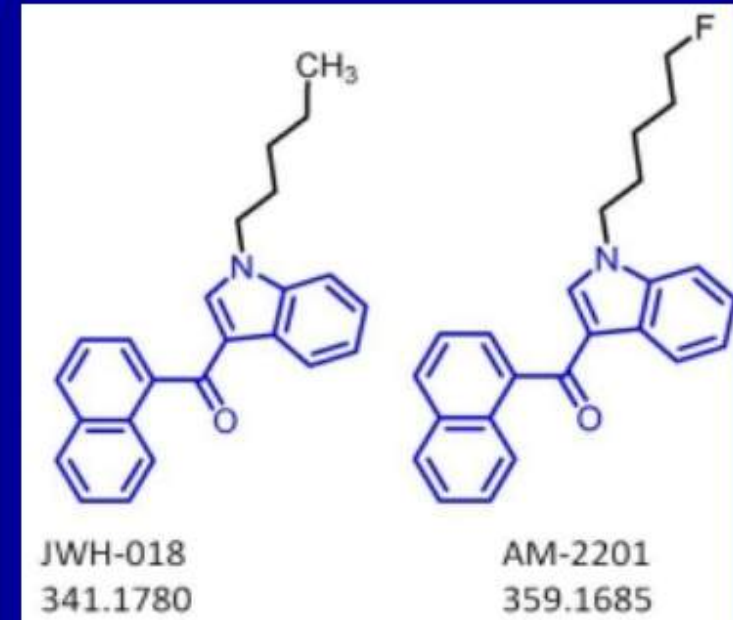
ACOMPLIA®
20mg comprimés pelliculés
rimonabant

**ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า ฆ่าตัวตาย เพิ่มขึ้น
จนถูกถอนออกจากตลาด**

sanofi aventis

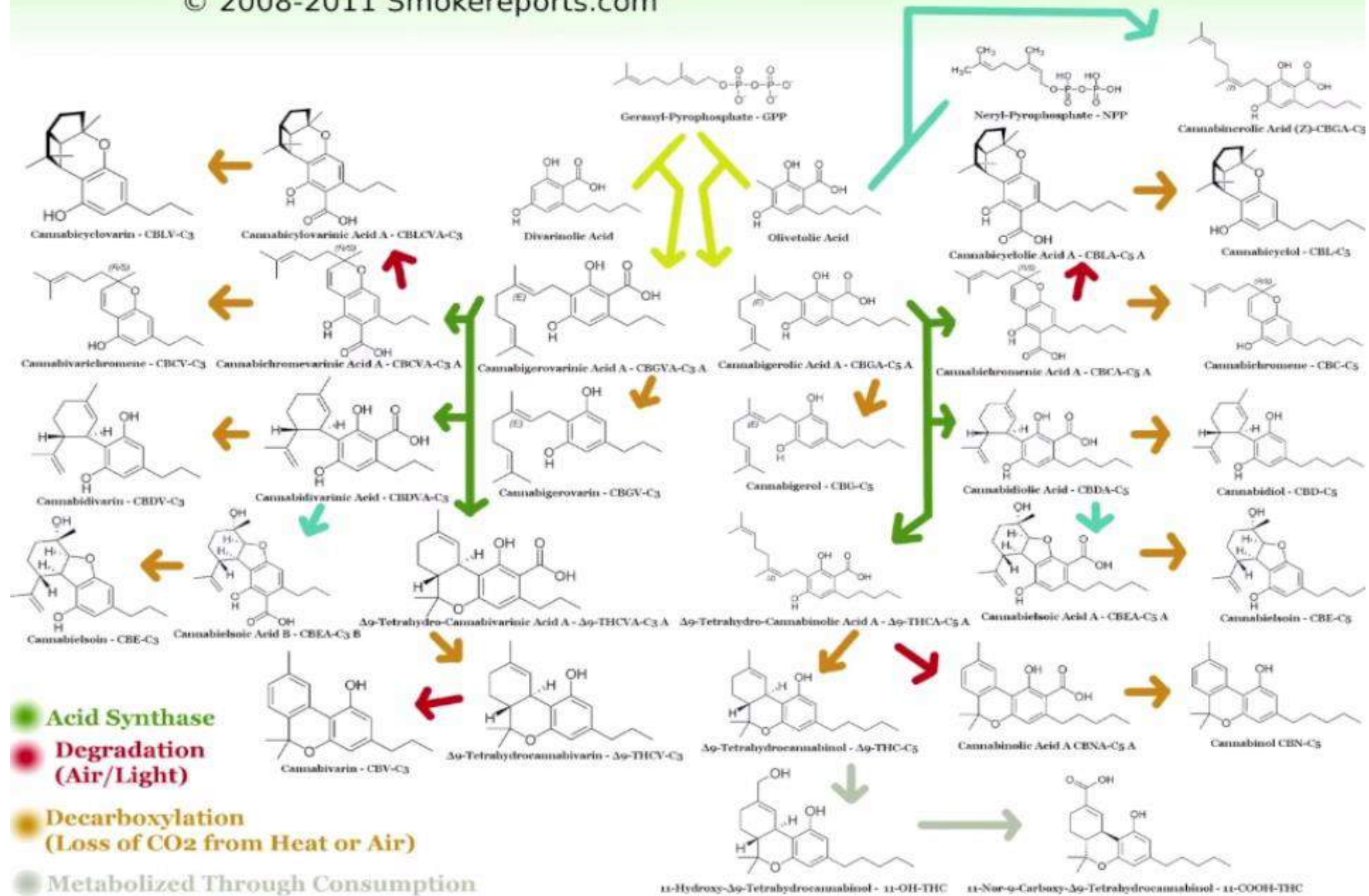
Synthetic Cannabinoids

- Do not contain THC
- Contain synthetic cannabinoid plus ??
- Misperceived as “synthetic marijuana”
- Advertised as “natural herbs,” “harmless incense,” “not for human consumption,” or “for aromatherapy only”
- Purchase via the internet, smoke shops and even gas stations.



Cannabinoid Synthesis

© 2008-2011 Smokereports.com



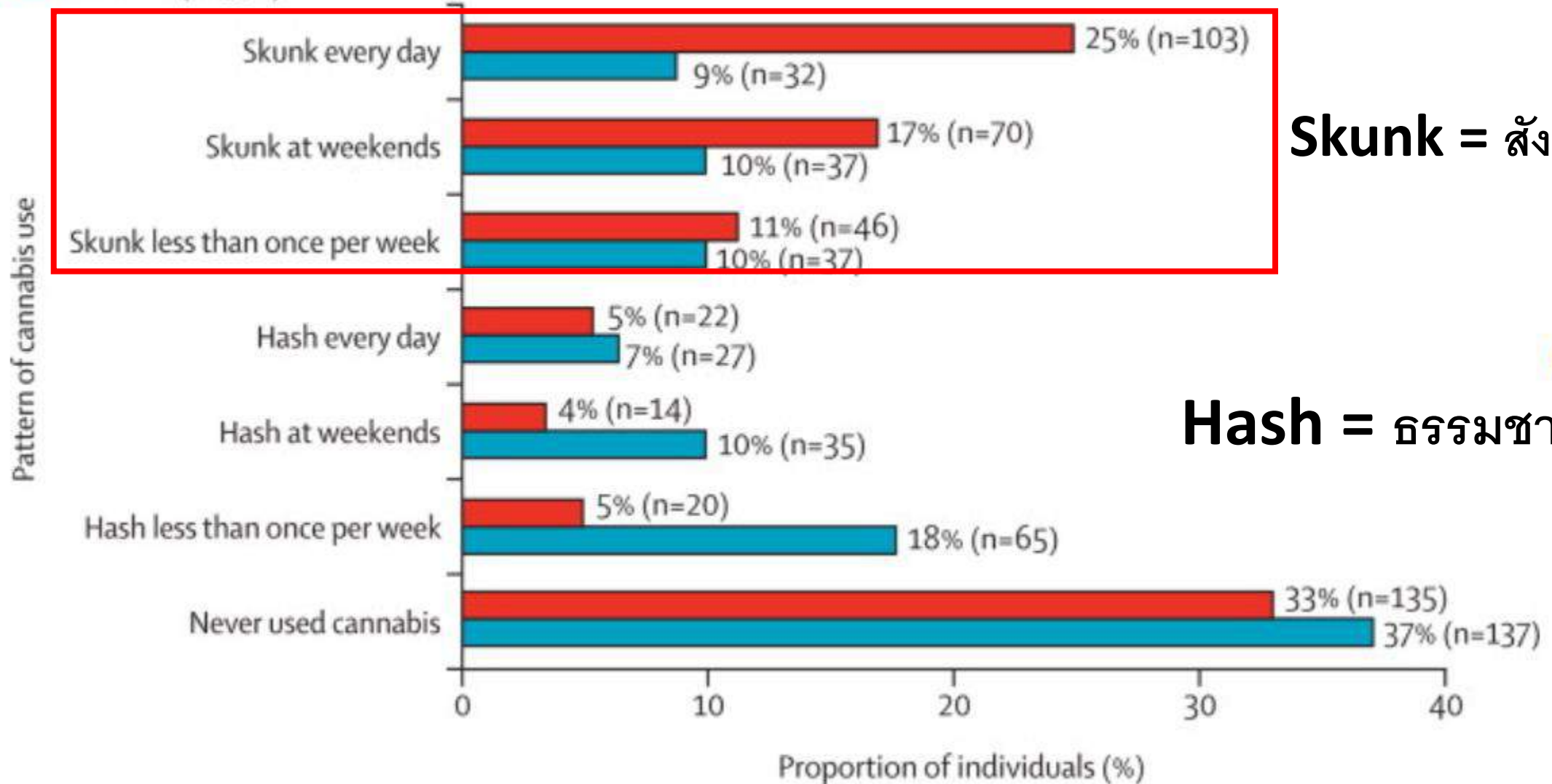
Synthetic “Cannabis”

Sprayed on plant materials: potent CB1 agonists with effects similar to cannabis, but less reliable and more adverse effects... Why?



South London

■ Patients with first-episode psychosis (n=410)
■ Controls (n=370)



Synthetic Cannabis (SC) vs Natural Cannabis (NC)

Clinical measure	Questionnaire	OR SC vs NC	95% CI	<i>p</i>
Drug dependence	DUDIT	3.56	1.77–7.16	< 0.001
(Severe) insomnia	ISI	5.01	2.10–11.92	< 0.001
(Hypo-)mania	Altman	5.18	2.04–13.14	0.001
Psychiatric problems	BSI	5.21	2.96–9.17	< 0.001

Logistic regression with age and gender as covariates

(Netherlands, UK, Sweden, Spain)

Vincent T. Mensen et al. Psychopharmacology 2019;
<https://doi.org/10.1007/s00213-019-05238-8>

Synthetic Cannabis (SC) vs Natural Cannabis (NC)

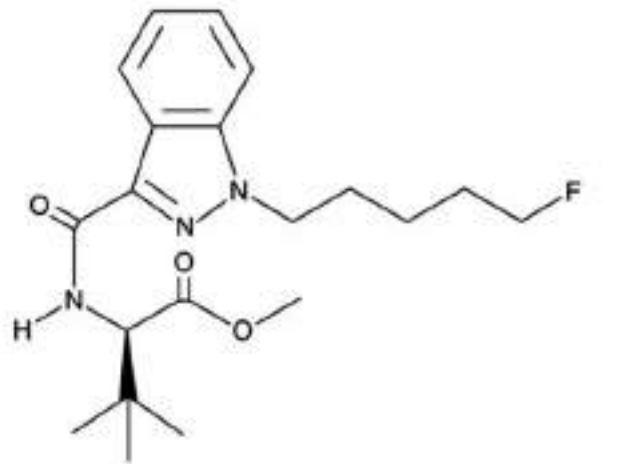
Clinical measure	Questionnaire	OR SC vs NC	
Drug dependence			< 0.001
(Severe) insomnia		2.10–11.92	< 0.001
(Hy) ...		2.04–13.14	0.001
Psy...		5.21 2.96–9.17	< 0.001

Adj. OR 3.56 to 5.21 เท่า

Logis... regression with age and gender as covariates

Vincent T. Mensen et al. Psychopharmacology 2019;
<https://doi.org/10.1007/s00213-019-05238-8>

Synthetic Cannabinoid, 5-Fluoro-ADB



5-Fluoro-ADB, or 5F-MDMB-PINACA

ตาย 43 ราย

**Cardiac Dysrhythmia,
Sudden Death**

J Forensic Sci, **2019**. doi: 10.1111/1556-4029.14098

ภาวะแทรกซ้อนจากยากันยุง จากงานวิจัยในต่างประเทศ

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากกัญชา

- เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยรวม 3.03 เท่า (95%CI 2.42, 3.80)
- รุนแรง (serious) 1.41 เท่า (95%CI 1.04, 1.92)
- ผู้ป่วยถอนตัวเนื่องจาก AE 2.94 เท่า (95%CI 2.18, 3.96)
- Nervous system disorders 3.17 เท่า (95%CI 2.20, 4.58)
- Psychiatric disorders 3.10 เท่า (95%CI 1.81, 5.29)
- Disorientation 5.41 เท่า (95%CI 2.61, 11.19)
- Dizziness 5.09 เท่า (95%CI 4.10, 6.32)
- Euphoria 4.08 เท่า (95%CI 2.18, 7.64)
- Confusion 4.03 เท่า (95%CI 2.05, 7.97)

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากกัญชา

- เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยรวม 3.03 เท่า (95%CI 2.42, 3.80)
- รุนแรง (serious) 1.41 เท่า (95%CI 1.00, 1.97)
- ผู้ป่วยถอนตัวเนื่องจาก

ไม่ได้แยกแยะว่า
เกิดจากกัญชาธรรมชาติหรือกัญชาสังเคราะห์!

- (95%CI 1.81, 5.29)
- 5.41 เท่า (95%CI 2.61, 11.19)
- Dizziness 5.09 เท่า (95%CI 4.10, 6.32)
- Euphoria 4.08 เท่า (95%CI 2.18, 7.64)
- Confusion 4.03 เท่า (95%CI 2.05, 7.97)

สวมรอย ปล่องยข่าวโจมตี กัญชาจากธรรมชาติ

งานวิจัยที่สามารถหักล้างข้อโจมตียากัญชา

- ก่อให้เกิดโรคจิต
- ทำลายสมองเด็ก
- ฆ่าตัวตาย
- เสพติด

- เป็นหมัน
- โรคหัวใจ
- โรคเส้นเลือดสมอง
- อุบัติเหตุ

กรณีศึกษาและตัวอย่าง เรื่อง ขนาดยา จากงานวิจัย

ประสบการณ์การใช้กัญชา ในประเทศไทย

แพทย์ไม่พ้นธง! "น้ำมั้นกัญชา" รักษา HIV หายได้จริง | 1 มิ.ย.62 | TNN ห้องข่าวสุดสัปดาห์



<https://www.youtube.com/watch?v=SuaqWSARb5M>

https://www.youtube.com/watch?v=rl6_S9zyDug

Case Study



อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ เกษียณแล้ว
เดินสายเป็นวิทยากรทั่วประเทศ
ปวดหลังเรื้อรัง > 2 ปี เปลี่ยนยาหลายชนิด

NSAIDs

Pregabalin (Lyrica)

Gabapentin (Neurontin)

ใช้ยากัญชาใต้ดิน วันละ 1 หยดก่อนนอน

Case Study



แพทย์ รพ.ที่ภาคเหนือ เกษียณแล้ว
มารดาเป็นอัลไซเมอร์

จำชื่อลูกไม่ได้

ใช้ยากัญชา วันละ 1 หยดก่อนนอน

ประสบการณ์การใช้กัญชา ในประเทศไทย

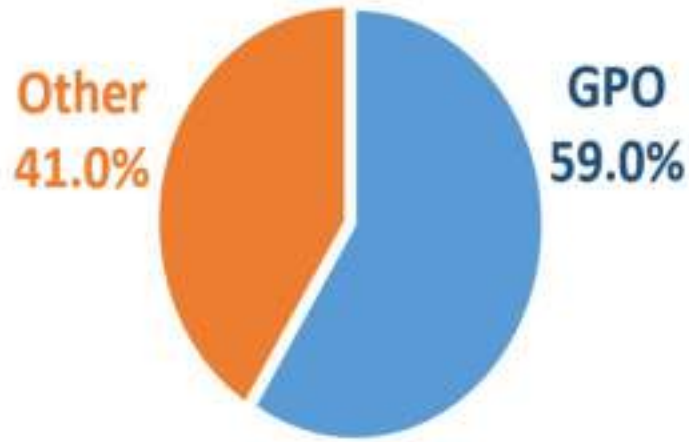
- การเข้าถึงยาแบบพิเศษ (SAS)
- การวิจัย
- ใต้ดิน

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
กองควบคุมวัตถุเสพติด

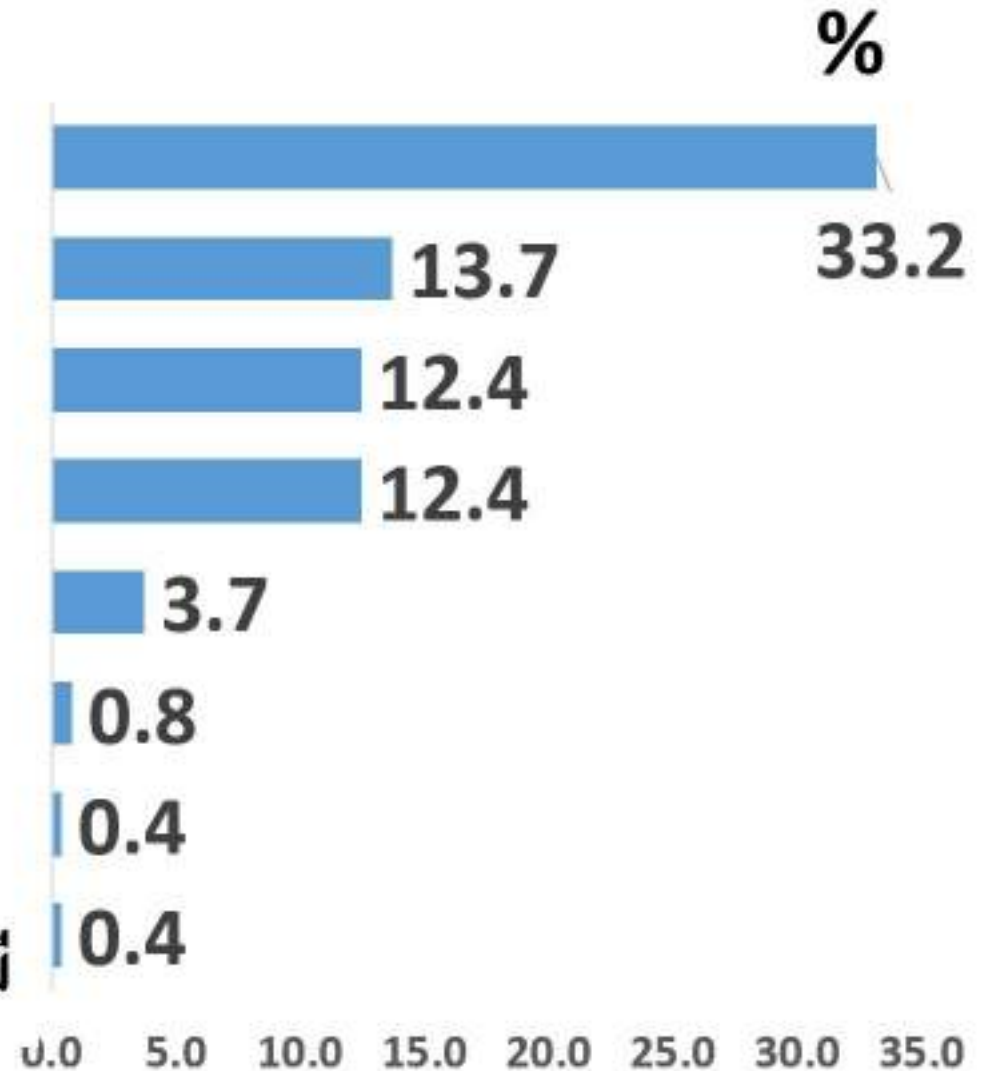


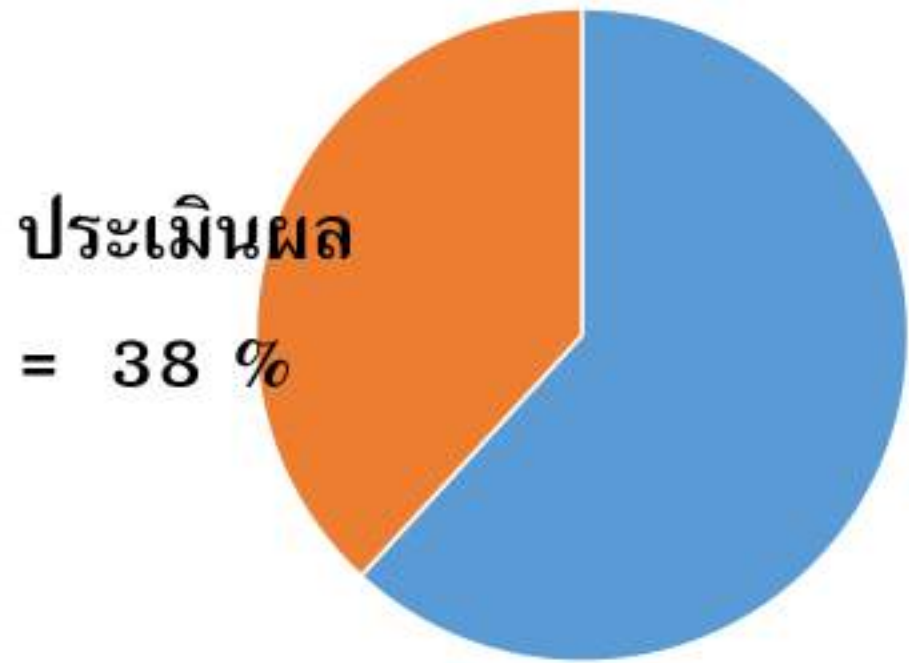
ข้อมูล ณ วันที่ 5 ธันวาคม 2562

การใช้แบบแผนปัจจุบัน (SAS)

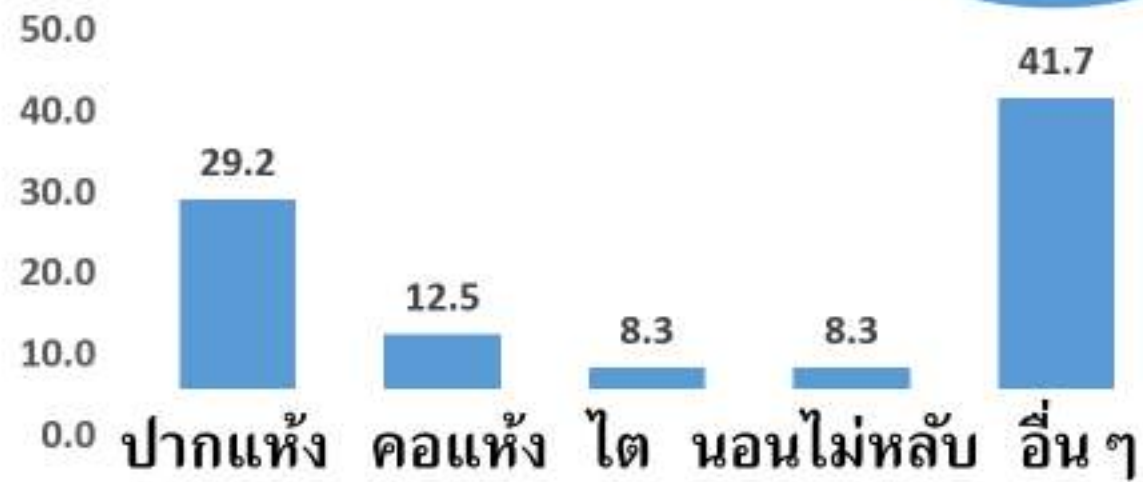
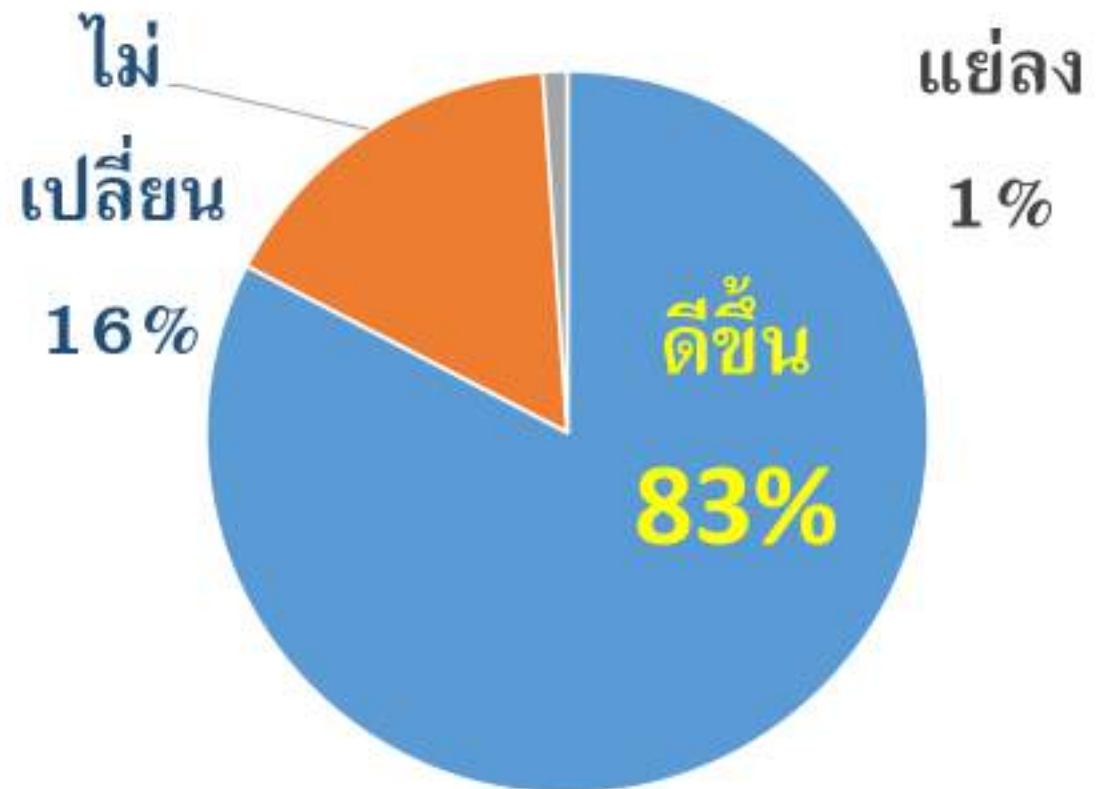


1. ควบคุม
2. ปวดระบบประสาท
3. ปวดจากมะเร็ง
4. พาร์กินสัน
5. ลมชักรักษายาก
6. มองเสื่อม
7. ปลอกหุ้มประสาท
8. คลื่นไส้อาเจียนเคมี





มีภาวะแทรกซ้อน
= 24 ราย (10%)



Function

ผลิตภัณฑ์สารสกัดกัญชา

ทางการแพทย์ รูปแบบน้ำมันหยดใต้ลิ้น
(Sublingual Drop)
มาตรฐาน Medical Grade

องค์การเภสัชกรรม

ข้อมูล ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2563



หน่วยงานที่น่าเสนอ



1. สถาบันประสาท
2. สถาบันสุขภาพเด็ก
สถาบันมะเร็ง
3. สถาบันบำราศนราดูร
4. รพ.สกลนคร
5. รพ.บุรีรัมย์
6. รพ.อภัยภูเบศร
7. รพ.หาดใหญ่
8. รพ.ศรีนครินทร์
9. รพ.พุทธชินราช
10. ออริจิ้น สหคลินิก

โครงการติดตามประสิทธิผล การใช้ยาสกัดกัญชาในผู้ป่วยเด็กโรคลมชักรักษายาก

หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมการแพทย์

รายงานโดย

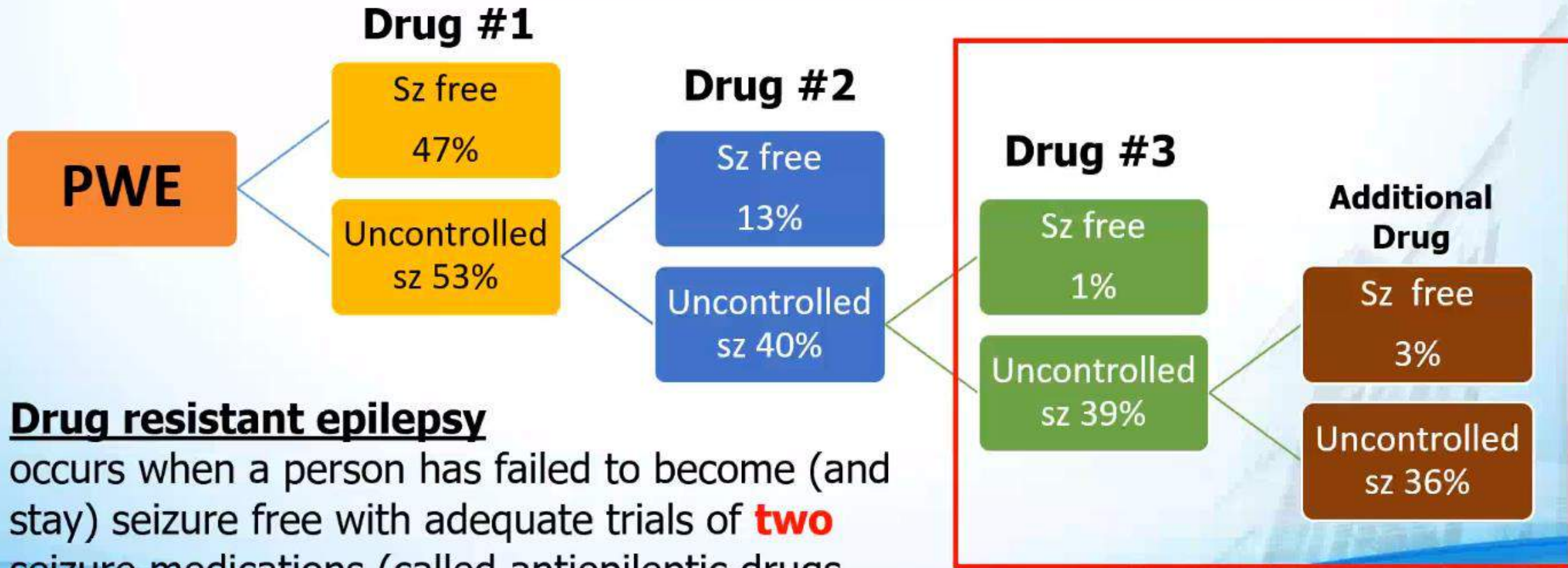
พญ.อาภาศรี ลุสวัสดิ์

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กุมารประสาทวิทยา

สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์

Seizure Control with Medication

PWE = people with epilepsy, sz = seizure



Drug resistant epilepsy

occurs when a person has failed to become (and stay) seizure free with adequate trials of **two** seizure medications (called antiepileptic drugs

:AEDs). *Epilepsia* 2010; 51(6):1069–1077

Kwan P, et al NEMJ, 2000

ผลการรักษาโรคลมชักรักษายากในเด็ก ระบบ SAS

สถาบันประสาทวิทยา – สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ข้อมูล วันที่ 9-7-63



	PNI	QSNICH	รวม
จำนวนผู้ป่วย , ราย	5	11	16 ราย
Lennox-Gastaut , ราย (%)	3 (60%)	4 (36%)	7 ราย (43%)
เคยได้รับยากันชัก , ชนิด	4-11	3-13	3-13 ชนิด
ปัจจุบัน ได้รับยากันชัก , ชนิด	3-6	1-7	1-7 ชนิด
ปัจจุบันยังรับยา CBD อยู่ , ราย (%)	5 (100%)	5 (45%)	10 ราย (62%)
ปัจจุบัน CBD dose mg/kg (average)	3.49	6.02	4.7 m/k/d
FU ขณะ on CBD เดือน average , range	8.8 (5-11)	8(1-12)	8.4 เดือน
ผลการรักษา >50% seizure reduction	5 ราย (100% ชักบางชนิด)	4 ราย (36%)	9 ราย (56%)
Caregiver Global impression of change CGIC			
• ผู้ป่วยที่ยัง on CBD	5-6	5-6	5-6
• ผู้ป่วยที่หยุดยา CBD	NA	2-4	2-4
ผลข้างเคียงรุนแรง จนต้องหยุดยา	ไม่มี	ชักมากขึ้น 4 ราย	4 ราย (25%)

ผลการรักษาโรคลมชักรักษายากในเด็ก ระบบ SAS

สถาบันประสาทวิทยา – สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ข้อมูล วันที่ 9-7-63



	PNI		
จำนวนผู้ป่วย , ราย			
Lennox-Gastaut syndrome (LGS)			
ผู้ป่วยที่ยังคง seizure-free			4.7 m/k/d
ผู้ป่วยที่หยุดยา		8(1-12)	8.4 เดือน
ผลข้างเคียงรุนแรง จนต้องหยุดยา	5 ราย (100% ชักบางชนิด)	4 ราย (36%)	9 ราย (56%)
Caregiver Global impression of change CGIC			
• ผู้ป่วยที่ยังคง seizure-free on CBD	5-6	5-6	5-6
• ผู้ป่วยที่หยุดยา CBD	NA	2-4	2-4
ผลข้างเคียงรุนแรง จนต้องหยุดยา	ไม่มี	ชักมากขึ้น 4 ราย	4 ราย (25%)

CBD 3 ถึง 6 มก./กก./วัน
ได้ผล (ลดการชัก) ได้ 36 % ถึง 100 %

อิสราเอล: โรคลมชักในเด็กที่การรักษาล้มเหลว

- 74 ราย (อายุ 1 – 18 ปี) ได้ยาแผนปัจจุบัน > 7 ชนิด
- ได้ยา CBD:THC (20:1) ละลายในน้ำมันมะกอก
- ขนาด 1-20 มก./กก./วัน (ถ้ำ นน. 20 กก. ใช้ 20 – 400 มก.)
- ผล: 89 % (66/74) อาการชักลดลง ตั้งแต่ 25 – 100%
- นอนหลับได้ดีขึ้น สื่อสารได้ดีขึ้น ทักษะหัตถการดีขึ้น


 **สมองดีขึ้น !**

อิสราเอล: โรคลมชักในเด็กที่การรักษาล้มเหลว

- 74 ราย (อายุ 1 - 10 ปี)

CBD เต็ม 1 ถึง 20 มก./กก./วัน
ได้ผล (ลดการชัก) ได้ 89 %
หายกลับเดดขึ้น สื่อสารได้ดีขึ้น ทักษะหัดถการดีขึ้น

 **ส่องดีขึ้น !**

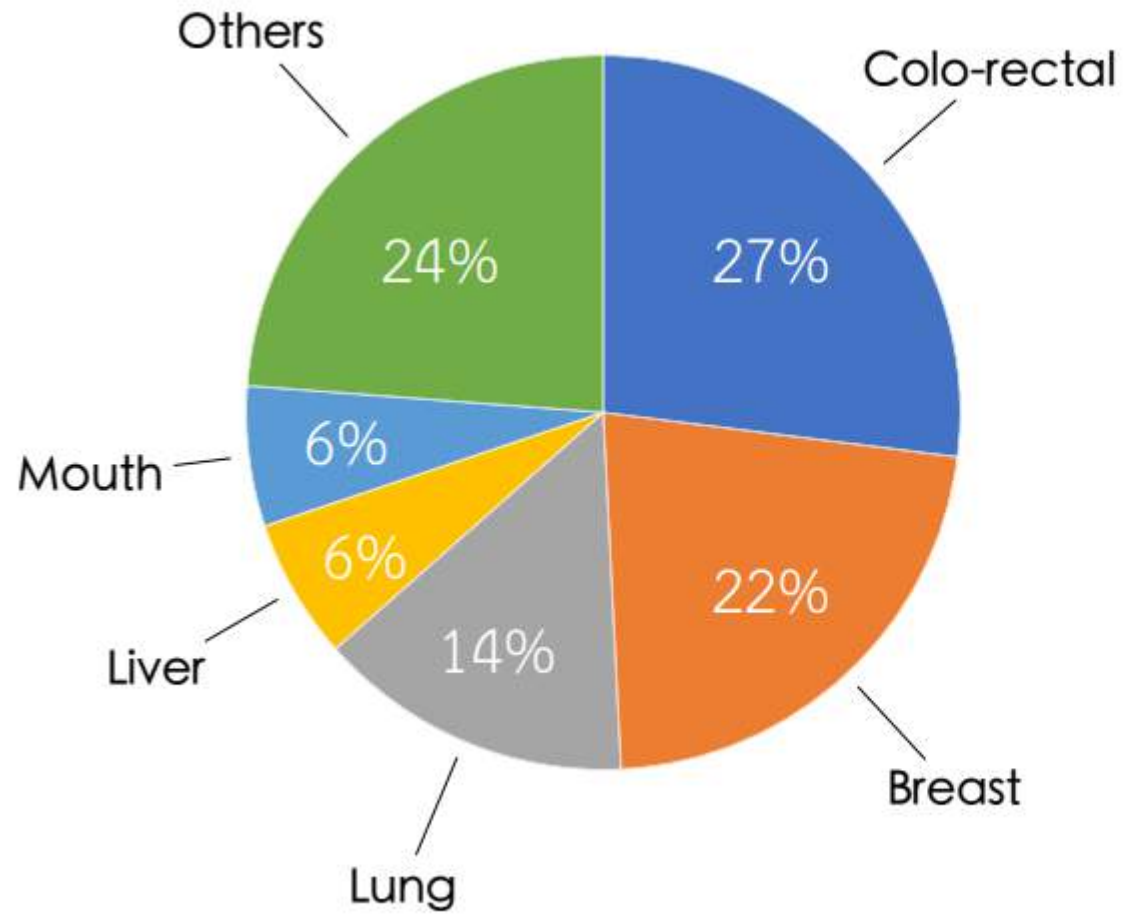
A decorative graphic consisting of several overlapping circles in various colors (green, blue, purple, red, yellow, grey) arranged in a roughly circular pattern around the central text.

I M R T A

**Institute of Medical Research
& Technology Assessment**

Somchai Thanasitthichai MD, FRCST

Director Institute of Medical Research & Technology Assessment

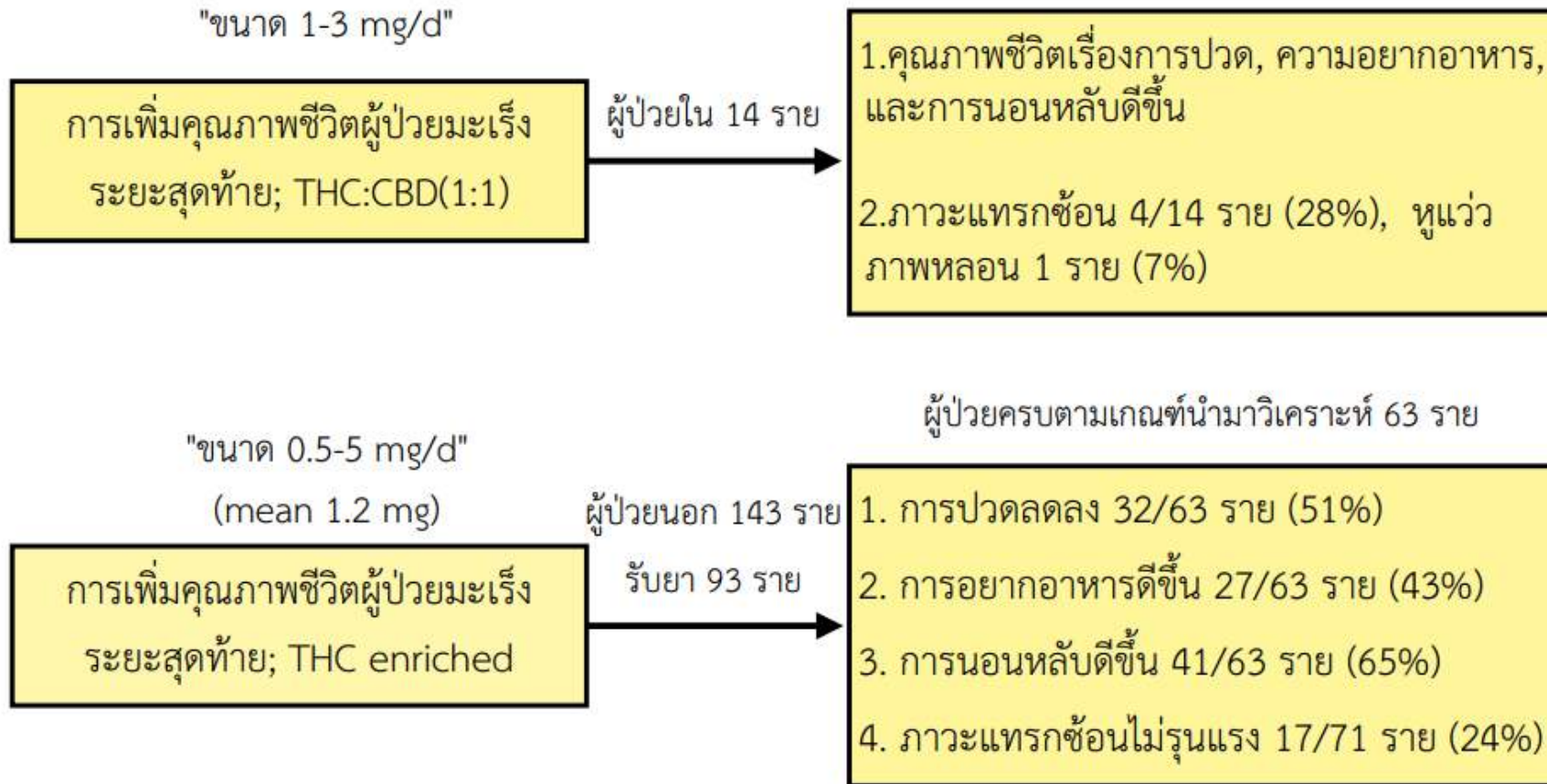


Cancer types

ข้อมูล ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2563



Palliative cancer



"ผู้ดูแลจำเป็นต้องมีการเฝ้าระวัง และ ติดตามอาการ ผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด"



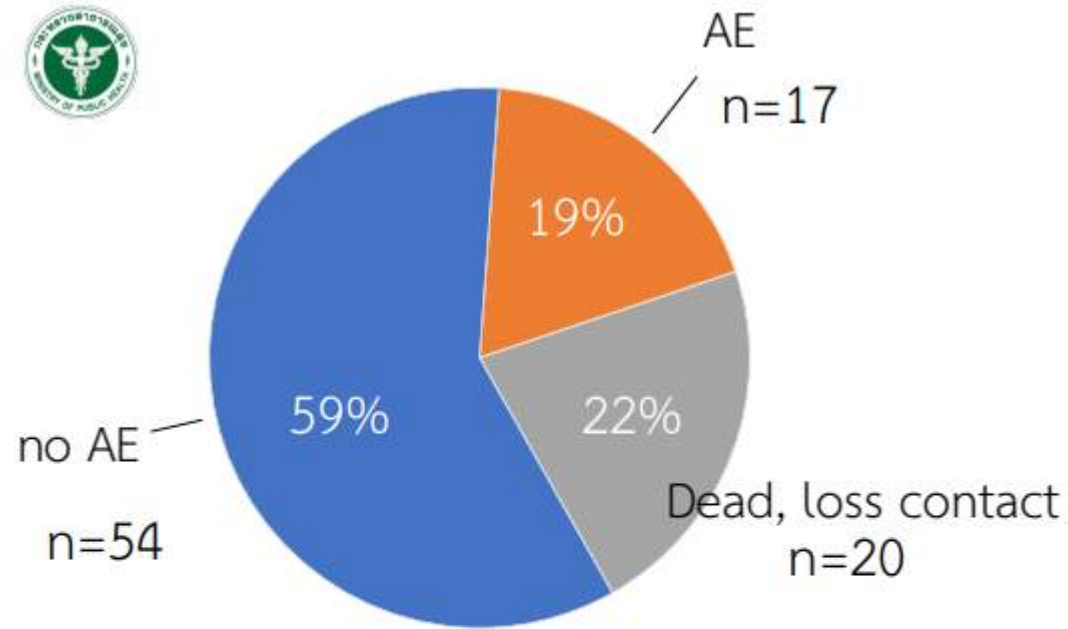


"ขนาด 1-3 mg/day"

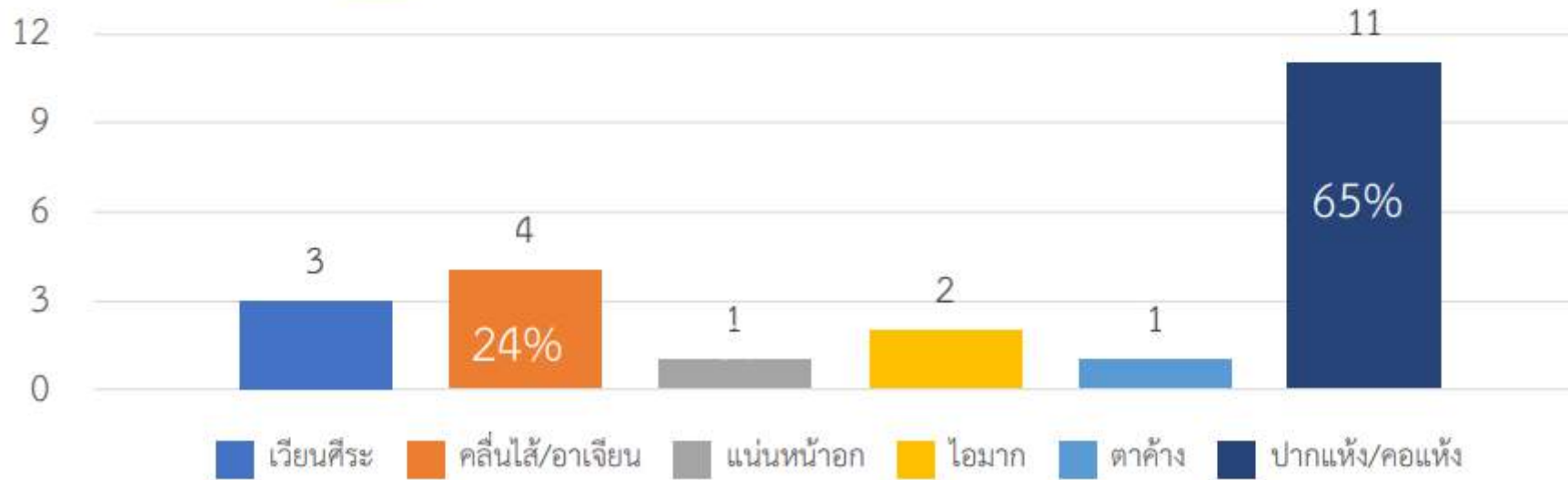
THC เด่น **1-3 mg./day**

→ ลดอาการ ต่าง ๆ ได้ **43 %** ถึง **65 %**

→ เกิดอาการแทรกซ้อนเพียงเล็กน้อย ไม่รุนแรง



Adverse Events (24%)



ข้อมูล ณ วันที่ 16 กรกฎาคม 2563

Take Home Message #1

"สารสกัดกัญชา **THC** เด่น และ **1:1** ในขนาดที่ต่ำ 1-3 mg/วัน
มีความปลอดภัยและประสิทธิผล ในการนำใช้เพื่อ
เพิ่มคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย"

Israel Cancer Palliative Care (2018)

เพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคมะเร็ง



European Journal of Internal Medicine



THC เต้น **Titrate** โดยผู้ป่วย
→ เพิ่มคุณภาพชีวิต ได้ **96 %**

Department of Internal Medicine, Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University of the Negev, Be'er-Sheva, Israel
Department of Internal Medicine, Tikun Olam LTD, Israel
Institute for Drug Research, School of Pharmacy, the Hebrew University of Jerusalem, Israel

European Journal of Internal Medicine 49 (2018) 37–43

Case study

นพ.จิรพัฒน์ ศิริชัยสินธพ

สถาบันบำราศนราดูร

Case Parkinson

ชายไทย อายุ 72 ปี สถานภาพ สมรส

14 ก.พ.63 ได้รับการ consult จาก IPD เรื่อง Parkinson's disease CVA (เจาะคอ) และมีอาการ Depress

มีประวัติเคย Admit ICU ด้วยอาการปอดติดเชื้อ มาแล้ว 2 ครั้ง

Case Parkinson

ปัจจุบัน ผู้ป่วยได้กัญชาเพียงวันละหนึ่งหยด
ก่อนนอนช่วยให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น
อาการสั่นน้อยลง อารมณ์ดี

“ผู้ป่วยและครอบครัวมีความสุขมากขึ้น”

Case palliative care

หญิงไทย อายุ 73 ปี แม่บ้าน

Dx CKD, CA leukemia

ได้รับการ consult จาก IPD เรื่อง อาการกระวนกระวาย
สับสน ปวด พักไม่ได้ คุยกับญาติในเรื่อง Palliative

กัญชาช่วยให้มี
“Quality of Life”

แม้ใช้เพียงช่วงเวลาสั้นๆ
แต่เพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วย
“ให้จากไปอย่างสงบ
และมีสติสัมปชัญญะ”



Case neuropathic pain ปวด ช็อค ร้อน ชา

หญิงไทย อายุ 36ปี สถานภาพ คู่

เคยผ่าตัดกระดูกสันหลังแตกทับเส้นประสาท 2 ครั้ง ยังมีอาการปวด เจ็บจี๊ด(ช็อค) ร้อน ที่หลังร้าวลงขา สะดุ้งตื่นเวลานอน ปัสสาวะออกเองไม่ได้ ต้องสวนเองทุก ครั้ง

รับประทานยาแก้ปวดจำนวนมากต่อวัน

ปวด ช็อค ร้อน ชา neuropathic pain



Case neuropathic pain ปวด ช็อค ร้อน ชา

ปัจจุบัน ผู้ป่วยรับประทานยาแก้ปวด
วันละ 1-2 ครั้งต่อวัน

สามารถพักผ่อนได้ยาวทั้งคืน

“บางรายอาจมีอาการดีขึ้นมาก หรือ
ใกล้เคียงปกติ”

Case psoriasis

หญิงไทย อายุ 65 ปี สถานภาพ คู่

เป็น สะเก็ดเงิน ที่ แขน ขา และหนังศีรษะ มาหลายปี รักษา
แผนปัจจุบันมาหลายวิธี ร่วมกับการคุมอาหาร แต่ไม่หายขาด

เคยใช้น้ำมันกัญชา(ซื้อเอง)ผสมกับน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นทาผิว
แล้วดีขึ้น





Case psoriasis

“กัญชา ช่วย ด้านการอักเสบ”

การพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์กัญชา
จะช่วยผู้ป่วยกลุ่มนี้มีทางเลือกในการรักษาเพิ่มขึ้น

Shingles

หญิงชาวอังกฤษ อายุ 76 ปี สถานภาพ สมรส

หลังจากหายโรคงูสวัดที่ใบหน้า เมื่อ 2 ปีก่อน มีอาการปวดตาม
แนวเส้นประสาท มาตลอด ได้รับยาแก้ปวดจำนวนมากต่อวัน
ครอบครัวต้องการเลี้ยงยาเคมี

Shingles

มีการตั้งเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วย ในการลดยาเคมี

“ปัจจุบันผู้ป่วยหยุดยาเคมีได้ทั้งหมด โดยไม่เกิดผลข้างเคียง และมีอาการปวดเพียงเล็กน้อยในบางวัน”



ออริจิน สหคลินิก

ORIGENE

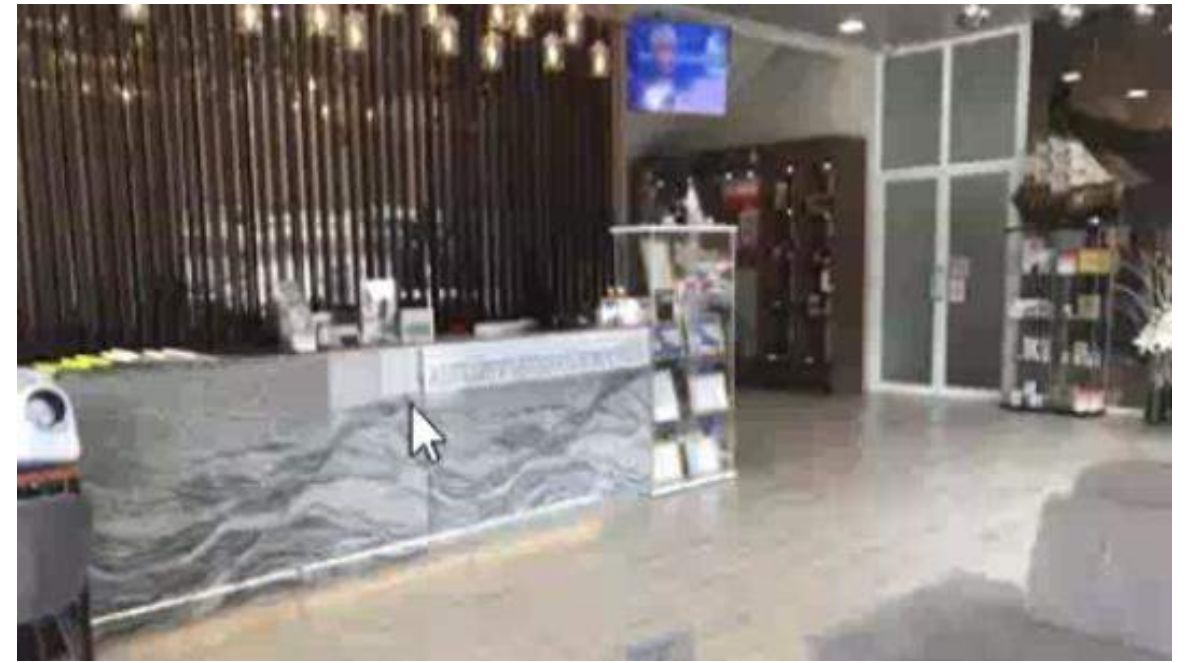
오리진 CLINIC

8/114 Moo 6 Sukhumvit Road Nong Prue, Bang Lamung, Chonburi 20150

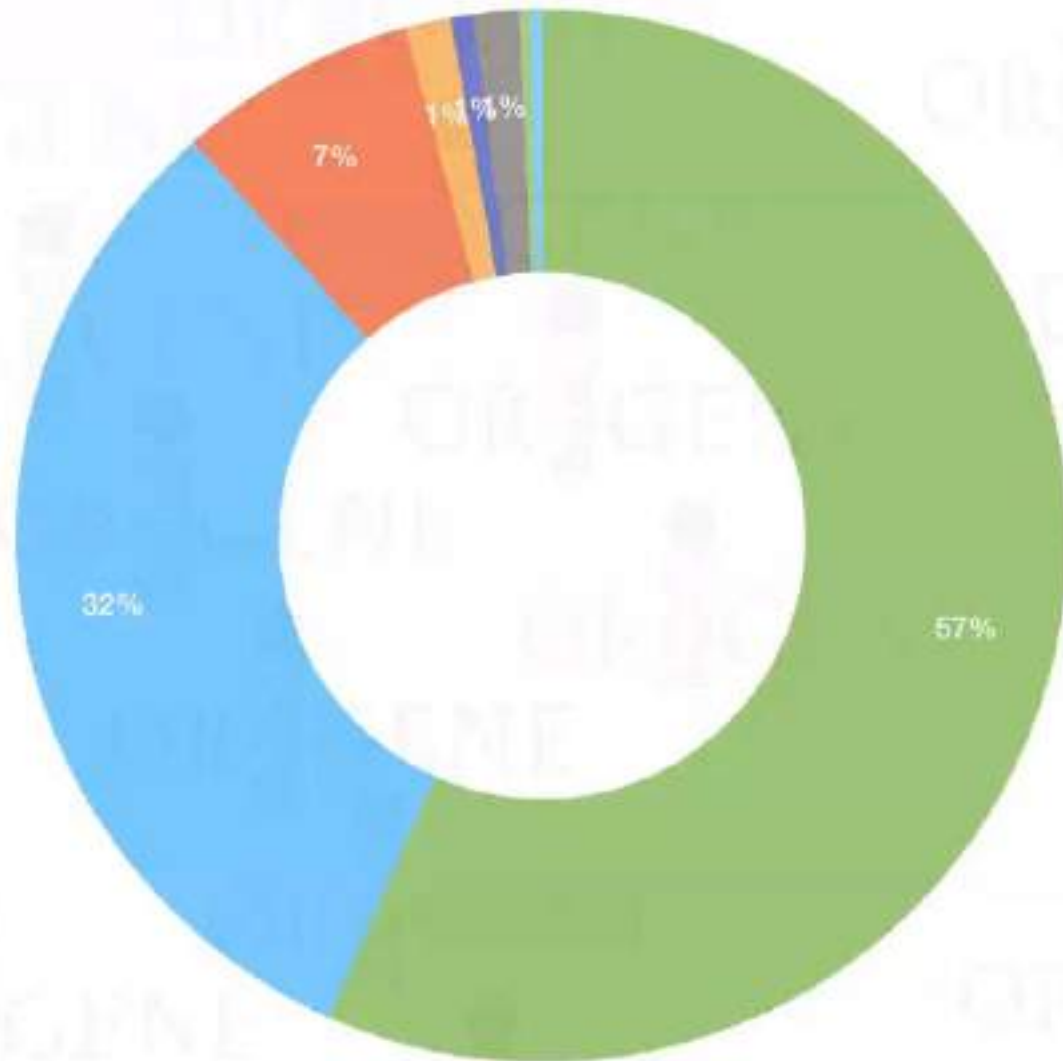
8/114 หมู่ 6 ถนนสุขุมวิท ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150

โทร : 065-998-9449





MEDICAL CANNABIS DATA



● Chronic Pain ● Insomnia ● Cancer ● Parkinson's Disease
● Psoriasis ● PTSD ● Tourette syndrome ● Multiple Sclerosis

DISEASE TYPE	NO. PATIENTS
Chronic Pain	162
Insomnia	91
Cancer	21
Parkinson's Disease	4
Psoriasis	2
PTSD	4
Tourette syndrome	1
Multiple Sclerosis	1
Alzheimer's Disease	1
Total Patients	287



อภัยภูเบศร

การดำเนินงานกัญชาทางการแพทย์

โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

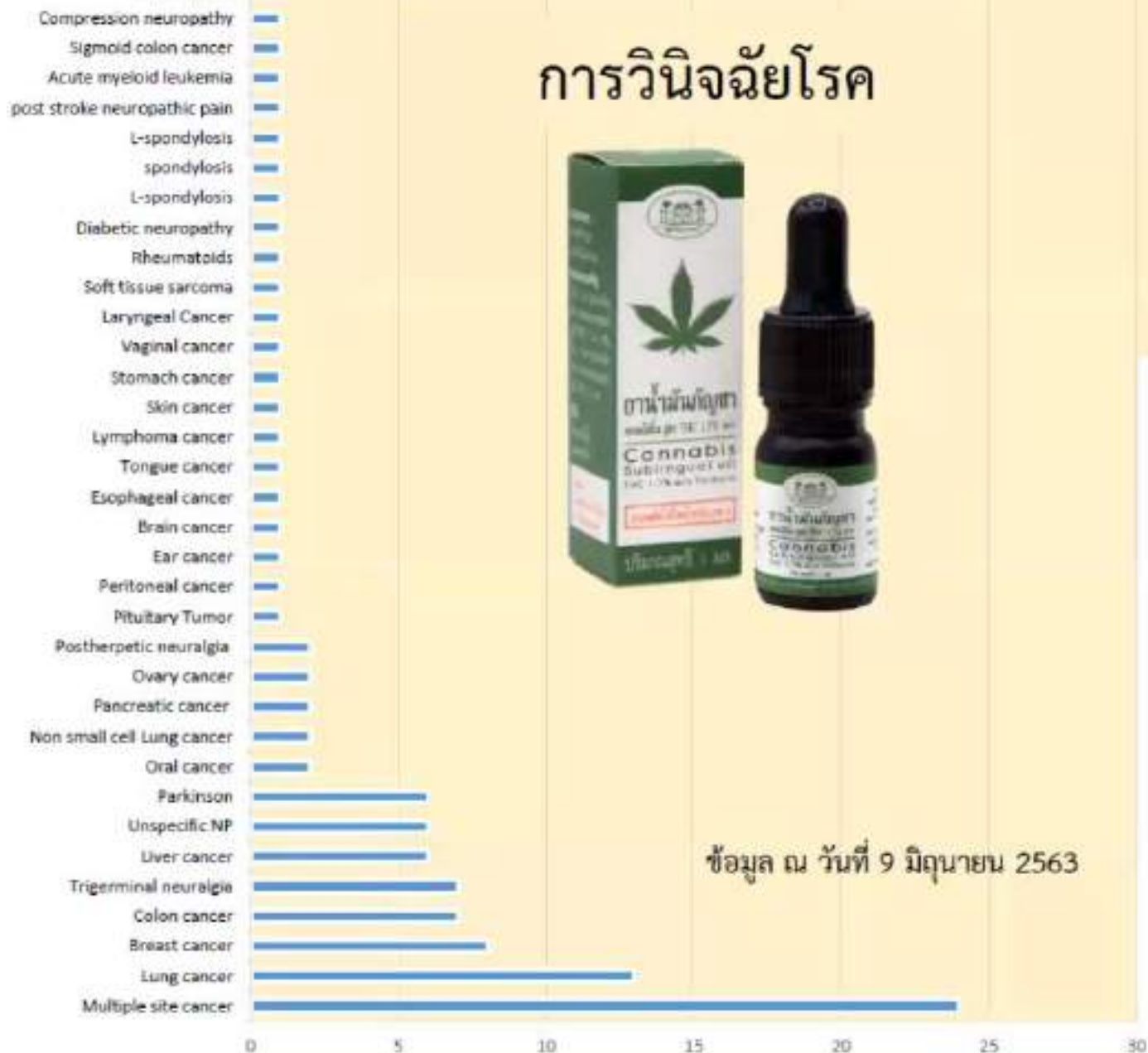
ผลการดำเนินงานคลินิกกัญชาทางการแพทย์ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร



การวินิจฉัยโรค



ข้อมูล ณ วันที่ 9 มิถุนายน 2563



เปิดคลินิก 9 เดือน

จ่ายยาไป 352 ขวด

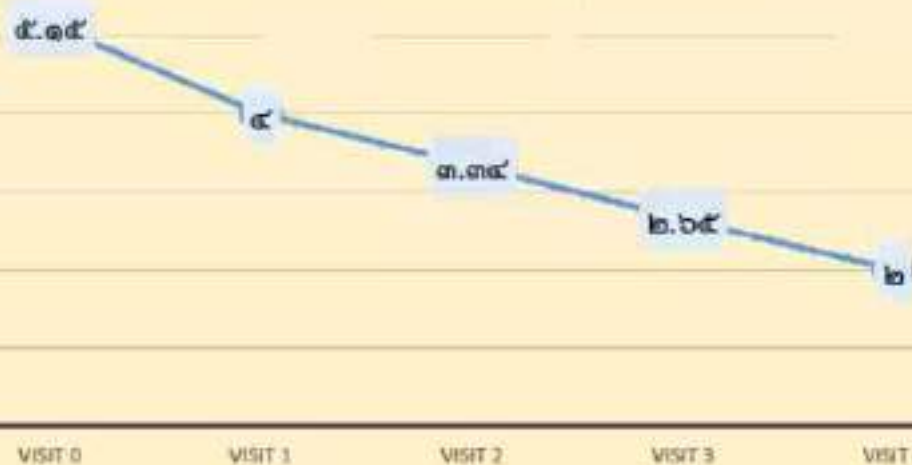
จำนวนผู้ป่วยที่รับยา 109 ราย

อายุเฉลี่ย 61.2 ปี



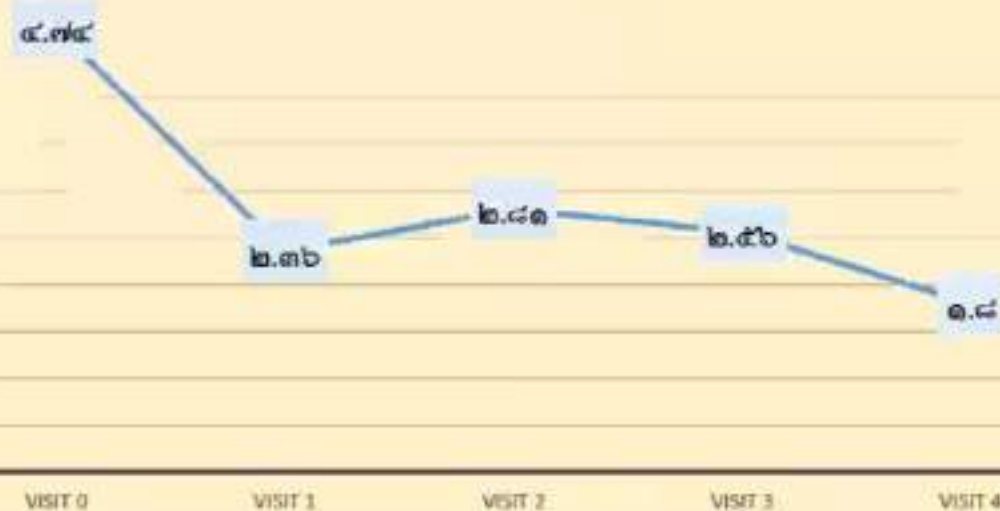
คะแนน ESAS : ทัวขอ "ความปวด" ในผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

๐ = ไม่มีอาการ ๑๐ = มีอาการมากที่สุด



คะแนน ESAS : ทัวขอ "อาการนอนไม่หลับ" ในผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

๐ = ไม่มีอาการ ๑๐ = มีอาการมากที่สุด



ผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

สารสกัดกัญชามีผลช่วย



เพิ่มคุณภาพชีวิต

ลดความปวด

ลดอาการนอนไม่หลับ



คะแนนคุณภาพชีวิต EQ5D5L



ยาสารสกัดกัญชา THC 1.7% มีผลเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มผู้ป่วยปวดระบบประสาท (Neuropathic pain) ที่ไม่ตอบสนองต่อยามาตรฐาน

คะแนนความปวด



สารสกัดกัญชามีผลช่วย



เพิ่มคุณภาพชีวิต

ลดความปวด



อาการไม่พึงประสงค์ที่พบประเมินตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลก

- อาการที่พบไม่รุนแรง โดยสัมพันธ์กับการใช้ยา
กัญชา ได้แก่ วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้
ทำให้เสมหะเหนียวข้น
- เมื่อใช้ยาไปสักระยะอาการไม่พึงประสงค์ส่วนใหญ่
จะหายไป





การจัดตั้งคลินิกกัญชาทางการแพทย์

Medical Cannabis Clinic

โรงพยาบาลสกลนคร

นพ.กิตติพงศ์ ทัดนบรียง



PD CBD research

ผลการรักษาและความปลอดภัยของการใช้น้ำมันกัญชาสกัด ในผู้ป่วยพาร์กินสัน โรงพยาบาลสกลนคร (Actual used research outcome and safety of CBD oil in Parkinson's disease in Sakon Nakhon hospital)

นายแพทย์กิตติพิศ ทัศนบรรมย พ.บ.,ว.ว.ประสาทวิทยา

อายุรกรรม สาขาประสาทวิทยา โรงพยาบาลสกลนคร

บทนำ

โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) เป็นภาวะความเสื่อมของระบบประสาท (Neurodegenerative disorder) ซึ่งพบได้ค่อนข้างบ่อยในผู้สูงอายุ พยาธิกำเนิดของโรคเกิดจากความเสื่อมบริเวณสมองส่วน substantia nigra มีผลต่อการทำงานของสารสื่อประสาทโดปามีน (dopaminergic neuron) โดยกลไกความเสื่อมดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการสะสมโปรตีนผิดประเภท (misfolded proteins) ภายในเซลล์ และLewy bodies ซึ่งนำไปสู่การเสื่อมของเซลล์ประสาท Oxidative stress, excitotoxicity, และ ภาวะการอักเสบ(neuroinflammation)



ข้อมูลพื้นฐาน baseline characteristics of eligible participants.

	N = 16
Mean age (range) (yr)	63.25 (40-78)
Male gender, n (%)	11 (69)
Education , Year (mean) (range)	6.44 (0-17)
Onset parkinson dz. age ,Year (mean) (range)	56 (32-74)
Disease duration ,Year (mean) (range)	7.25 (1-21)
Dominate (Rt : Lt)	9:7
H&Y stage mean (range)	3.1875 (2-5)
Stage 2 ,n (%)	6 (37.5)
Stage 3 ,n (%)	3 (18.75)
Stage 4 ,n (%)	5 (31.25)
Stage 5 ,n (%)	2 (12.5)

เปรียบเทียบผลการรักษา UPDRS :Baseline score – Follow up score

	Baseline	Follow-up เดือนที่ 1	Follow-up เดือนที่ 2	Follow-up เดือนที่ 3
UPDRS (Mean)	129	111	99	82
Part I – non motor symp.	21	16	13	10
Part II – ADL.	26	22	19	17
Part III – motor exam.	73	65	59	48
Part IV – Complication.	9	8	8	7



เปรียบเทียบผลการรักษา TMSE, PDSS-2, Thai PDQ-8
ก่อนและหลังให้กัญชา 3 เดือน

	Baseline	3 rd Mo.
TMSE (mean)	24	23
PDSS-2 (mean)	26	15
Thai PDQ-8 (mean)	16	10



โรงพยาบาลสกลนคร
SAKON NAKHON HOSPITAL

อาการผลข้างเคียงจากการใช้น้ำมันกัญชา

N (%)	N = 16
อาการข้างเคียง (Number of pt.)	
มีมเวียนศีรษะ (dizziness)	1(6.25)
เสียความสมดุล(loss of co-ordination)	0
หัวใจเต้นช้า(bradycardia)	0
ความดันโลหิตผิดปกติ(abnormal blood pressure)	0
สับสน(disorientation)	0
กระวนกระวาย(agitation)	0
วิตกกังวล(anxiety)	0
ประสาทหลอน(hallucination)	0
โรคจิต(psychosis)	0
อาการข้างเคียงที่ไม่รุนแรง	
นอนเยอะ	2 (12.5)
ใจสั่น	2 (12.5)
คอแห้ง	2 (12.5)



โรงพยาบาลสกลนคร
SAKON NAKHON HOSPITAL

ผลเลือดก่อนและหลังให้ยา

Mean	Base line	เดือนที่ 3
ผลเลือด CBC ,Hct	38	38
การทำงานของไต GFR ,mL/min	84	85
การทำงานของตับ AST (Normal 0-50)	31	28
ALT (Normal 0-50)	20	19
Alk (Normal 30-120)	80	80

Before



After



Before



After



สรุปผลการวิจัย

- ประสิทธิภาพ
 - ลดอาการของโรคได้ดี
 - นอนได้ดีขึ้น
 - คุณภาพชีวิตดีขึ้น
- ความปลอดภัย
 - ไม่มีอาการแทรกซ้อนรุนแรง
 - ผป.ทนได้



- แพทย์หญิงศิริพร สุขสุทธิพันธ์
- ป่วยเป็นโรคพาร์กินสัน เป็นมาก
ขนาดที่ถูกรเรียกว่า หมอหัวสั้น
- ใช้ยารักษาแผนปัจจุบันมาเยอะ
อาการไม่ดีขึ้น
- **ครึ่งหยด (10 มก.)** ก่อนนอน
ทุกวัน
- **ตอนนี้ไม่สั้นแล้ว**

(9 กพ.61)

VIDEO



ผลการวิจัย น้ำมันเดชา

อจ.เดชา ศิริภัทร



โครงการติดตามลักษณะการใช้และคุณภาพชีวิตของ
ผู้ใช้น้ำมันกัญชาในทางการแพทย์แผนไทยและ
การแพทย์ทางเลือก

Thai cannabis practice pattern and quality of life study
(Thai cannabis PQ study)

สัดส่วนของ THC & CBD ในน้ำมันเดชา

THC = 2.1 mg/ml

CBD = 0.6 mg/ml

ไม่พบเชื้อ E.Coli, Salmonella, Clostridium

ไม่พบ Arsenic, Lead, Mercury

(กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 10 กันยายน 2562)

ใช้วันละ 1 - 2 ครั้ง

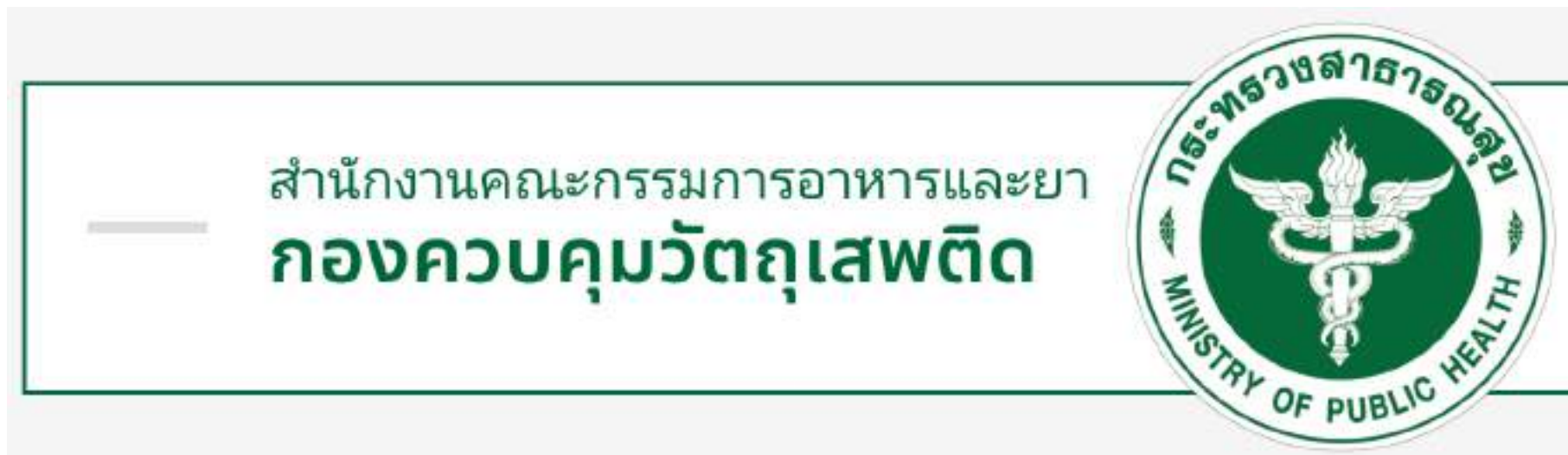
เริ่มครั้งละ 1 หยด

ค่อย ๆ เพิ่ม จนคุมอาการได้

Safety

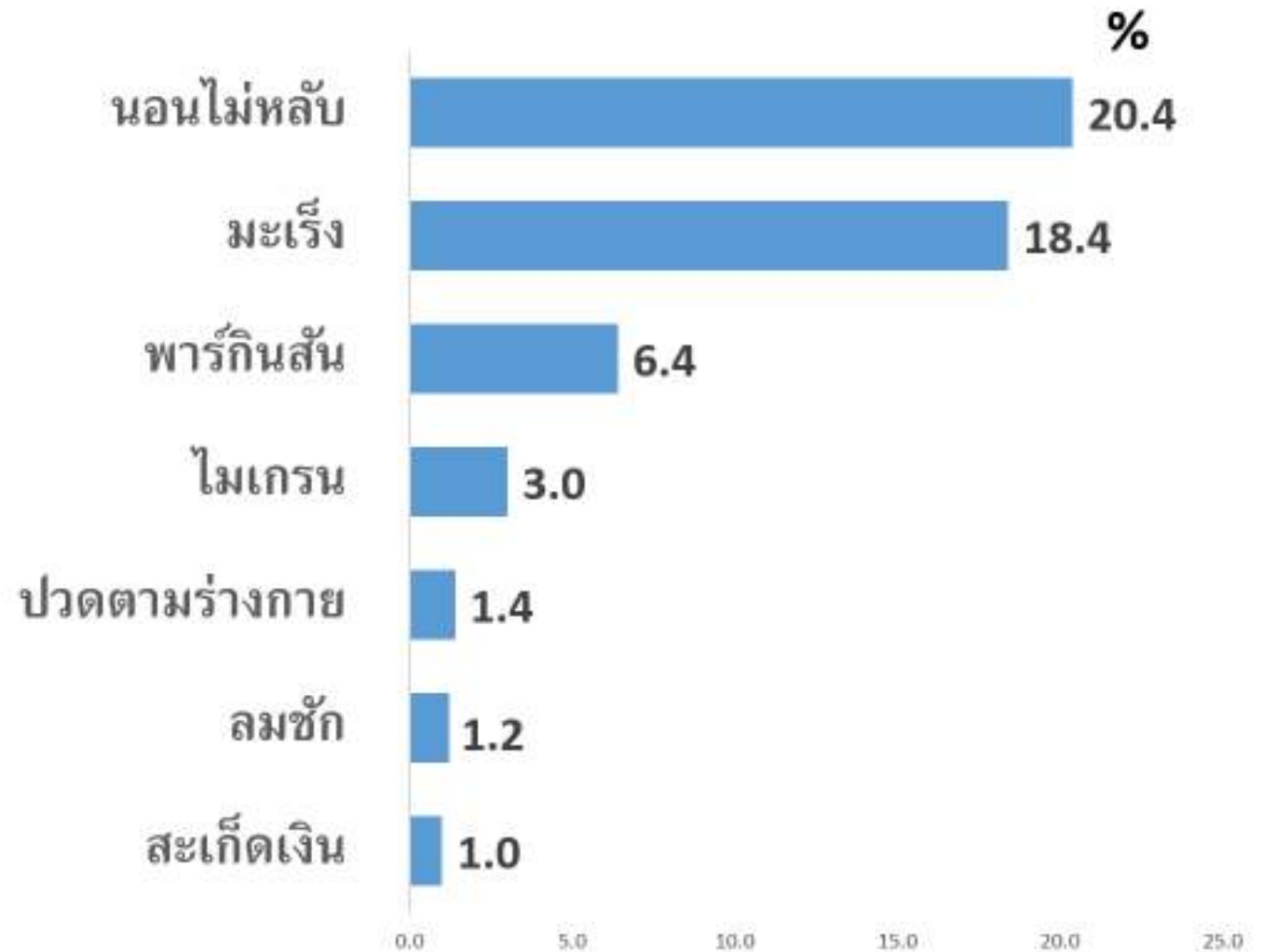
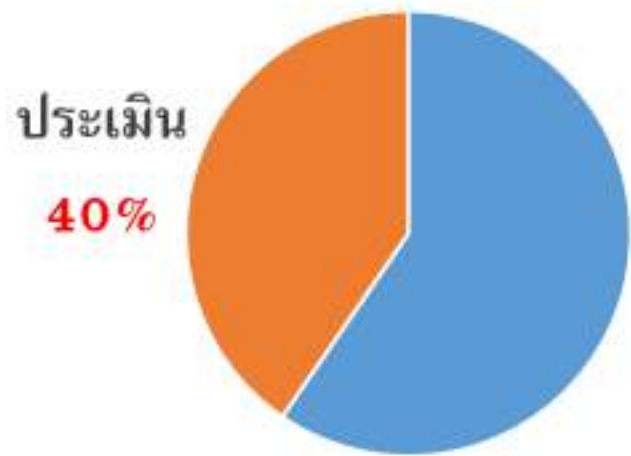
สรุปผลการใช้ยาจากกัญชา

ข้อมูล ณ วันที่ 5 ธันวาคม 2562



การใช้แบบน้ำมันเดชา

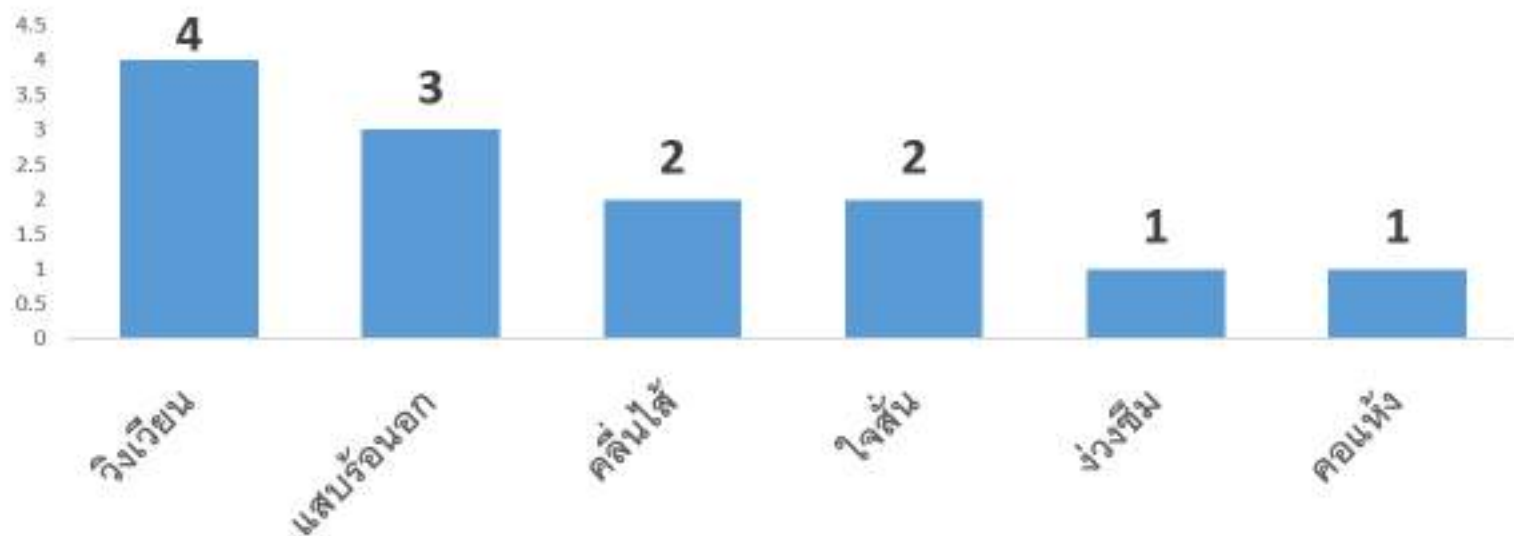
โรงพยาบาล 9 แห่ง
ผู้ป่วย 500 ราย



ผลการรักษา



ภาวะแทรกซ้อน
= 10 ราย (2.0 %)



โครงการวิจัยน้ำมันเดชา

(กรมแผนไทย)

นพ.ปราโมทย์ และคณะ

ข้อมูล ณ วันที่ 25 กรกฎาคม 2563

วัตถุประสงค์

1. ติดตามอาการและคุณภาพชีวิตของผู้ที่ใช้
2. แบบแผนการส่งใช้น้ำมันเดชา

สถานที่: **22** โรงพยาบาล

ผู้ป่วย: **18,604** ราย, **59,516** ครั้ง

Places

No.	Site name	Visit	Patient
1	Site01 รพ.เด่นชัย จ.แพร่	384	136
2	Site02 รพ.เถิน จ.ลำปาง	216	67
3	Site03 รพ.ตากฟ้า จ.นครสวรรค์	212	117
4	Site04 รพ.หนองฉาง จ.อุทัยธานี	1,160	386
5	Site05 รพ.ดอนตูม จ.นครปฐม	1,925	827
6	Site06 รพ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี	49	26
7	Site07 รพ.เฉลิมพระเกียรติฯ จ.ระยอง	292	120
8	Site08 รพ.พล จ.ขอนแก่น	335	119
9	Site09 รพ.ห้วยเก็ง จ.อุดรธานี	735	368
10	Site10 รพ.คูเมือง จ.บุรีรัมย์	729	229
11	Site11 รพ.พนา จ.อำนาจเจริญ	449	178
12	Site12 รพ.ท่าฉาง จ.สุราษฎร์ธานี	457	299
13	Site13 รพ.ป่าบอน จ.พัทลุง	988	494
14	Site14 รพ.การแพทย์แผนไทยฯ กทม.	43,401	11,698
15	Site15 รพ.เดชอุดม จ.อุบลราชธานี	485	191
16	Site16 รพ.หนองบัวลำภู จ.หนองบัวลำภู	427	149
17	Site17 รพ.ศรีประจันต์ จ.สุพรรณบุรี	2,582	1,216
18	Site18 รพ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก	219	90
19	Site19 รพ.นครไทย จ.พิษณุโลก	119	121
20	Site20 รพ.พระอาจารย์ฝั้นฯ จ.สกลนคร	880	420
21	Site21 รพ.วานรนิวาส จ.สกลนคร	2,803	1,136
22	Site22 รพ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร	669	217
Total		59,516	18,604

Patient Profiles

No.	Gender	n (%)
1	ชาย	9904 (53.24)
2	หญิง	8672 (46.61)

No.	Underlying disease	n (%)
1	โรคความดันโลหิตสูง	3907 (21)
2	โรคไขมันในเลือดสูง	2428 (13.05)
3	โรคเบาหวาน	2141 (11.51)
4	โรคหัวใจ	299 (1.61)
5	โรคไต	246 (1.32)
6	โรคจิตเวช	156 (0.84)
7	โรคตับ	140 (0.75)

No.	โรค/ภาวะเป้าหมาย	n (%)
1	นอนไม่หลับ	10490 (56.39)
2	อาการปวด	4288 (23.05)
3	มะเร็งเกี่ยวกับอวัยวะ ต่างๆ	2359 (12.68)
4	ไมเกรน	1850 (9.94)
5	เบื่ออาหาร	782 (4.2)
6	ภูมิแพ้	562 (3.02)
7	พากินสั้น	560 (3.01)
8	ชัก	89 (0.53)

No.	โรค/ภาวะเป้าหมาย	n (%)
1	โรคมะเร็ง	2359 (12.7)
2	โรคอื่นๆ	16245 (87.3)

No.	ประเภทของมะเร็ง	n (%)
1	เต้านม	498 (21.11)
2	ลำไส้	366 (15.52)
3	ปอด	343 (14.54)
4	ตับ	312 (13.23)
5	ต่อมลูกหมาก	130 (5.51)
6	ปากมดลูก	116 (4.92)
7	กระเพาะอาหาร	44 (1.87)

Practice Patterns

No.	วิธีการสั่งใช้น้ำมันกัญชา	n (%)
1	Oral	17166 (92.27)
2	Both	26 (0.14)
3	Non-oral	22 (0.12)

No.	จำนวนหยดน้ำมันกัญชา	n (%)
1	<2 drops	3967 (21.32)
2	2 drops	1977 (10.63)
3	3 drops	6875 (36.95)
4	4 drops	280 (1.51)
5	>4 drops	5505 (29.59)

No.	ผู้ป่วยใช้น้ำมันกัญชาได้ตรงตามที่ตั้ง	n (%)
1	Week1	18156 (97.59)
2	Week2	18170 (97.67)
3	Week3	18201 (97.83)
4	Week4	18199 (97.82)

No.	มื้ออาหาร	n (%)
1	ก่อนนอน	18041 (96.97)
2	หลังอาหาร	1106 (5.94)
3	ก่อนอาหาร	342 (1.84)
1	เช้า	562 (3.02)
2	กลางวัน	207 (1.11)
3	เย็น	168 (0.9)

No.	สัปดาห์ละ	n (%)
1	ทุกวัน	18050 (97.02)
2	PRN	254 (1.37)
3	วันเว้นวัน	52 (0.28)
4	1 วัน	26 (0.14)

Practice pattern group	n (%)
- Group 1 Every day + AC	222 (1.19)
- Group 2 Every day + PC	10 (0.05)
- Group 3 Every day + HS	16532 (88.86)
- Group 4 Every day + AC + PC	3 (0.02)
- Group 5 Every day + AC + HS	95 (0.51)
- Group 6 Every day + PC + HS	1093 (5.88)
- Group 7 Other	649 (3.49)

สรุปแบบแผนการใช้

ส่วนใหญ่...

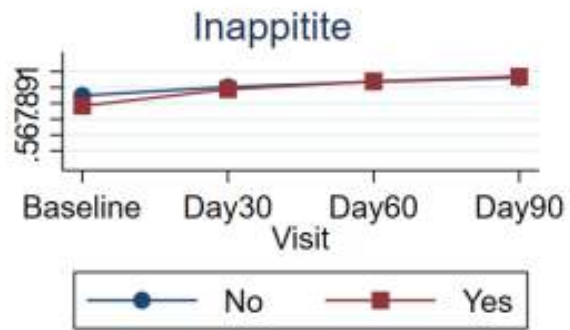
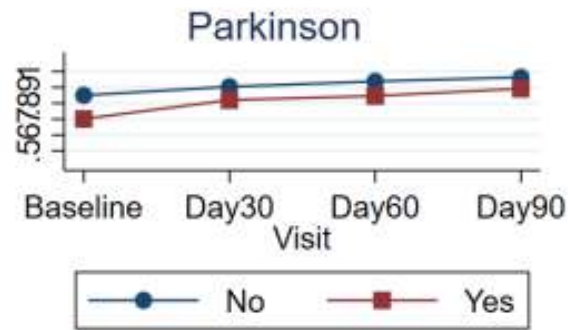
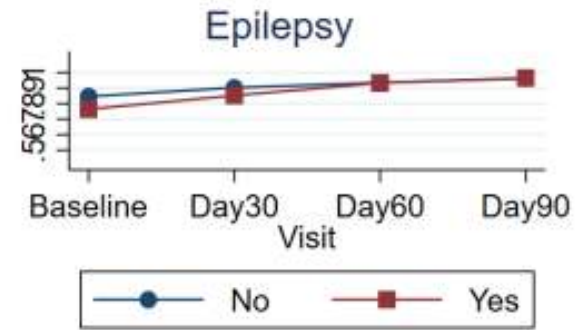
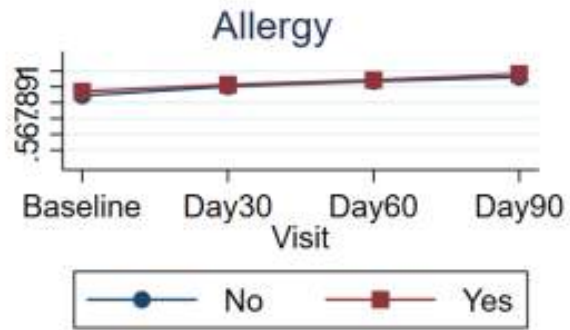
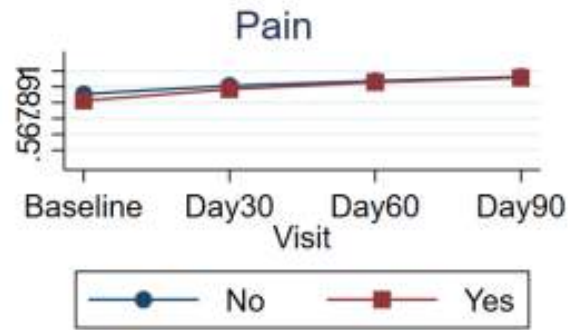
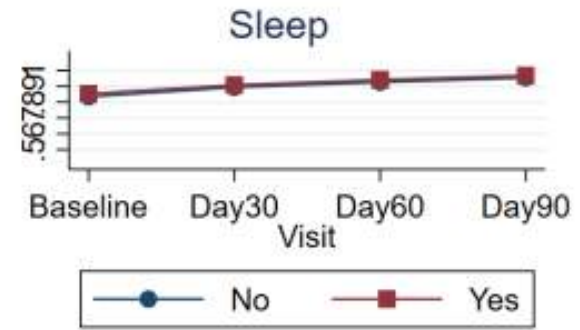
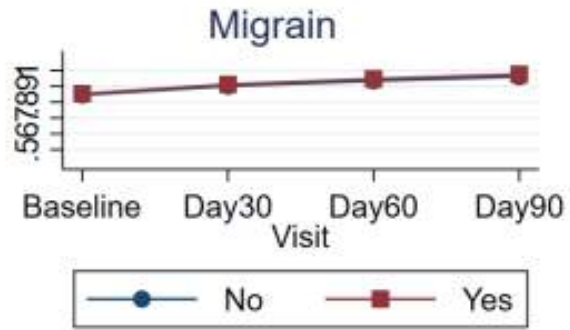
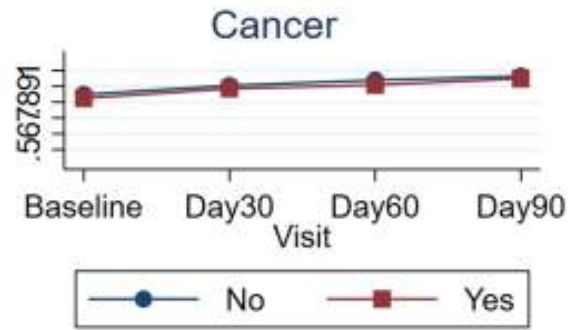
- ครั้งละ 3 หยด
(1 ถึง > 4 หยด)
- ก่อนนอน
- วันละครึ่ง
- ทุกวัน
- ต่อเนื่อง

Outcomes

QOL by Target Diseases

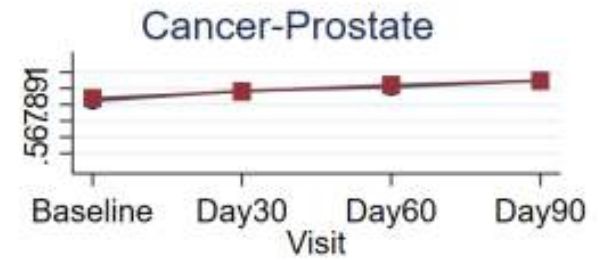
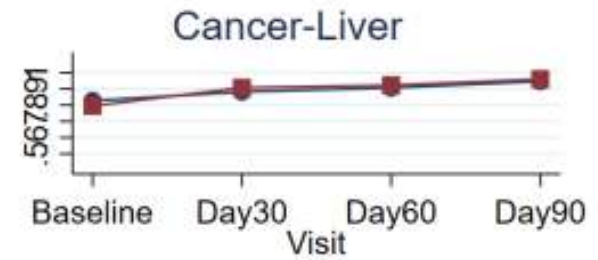
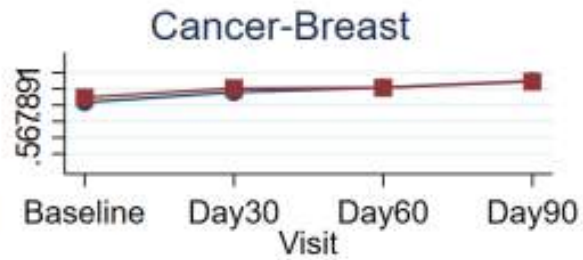
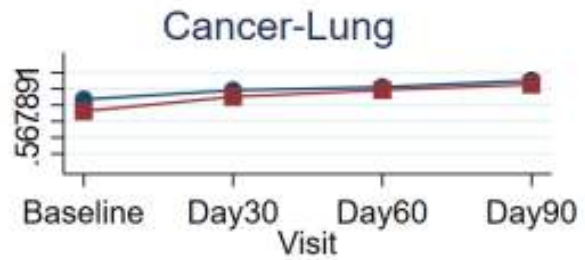
(EQ-5D-5L)

EQ5D5L Score



P-value < 0.01

EQ5D5L Score

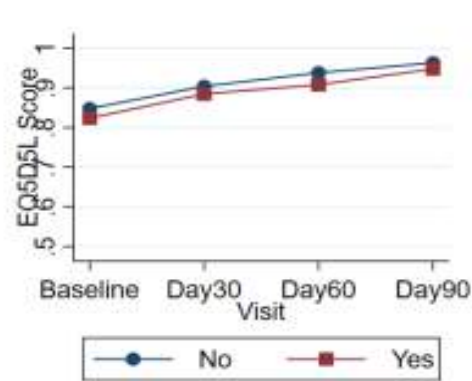
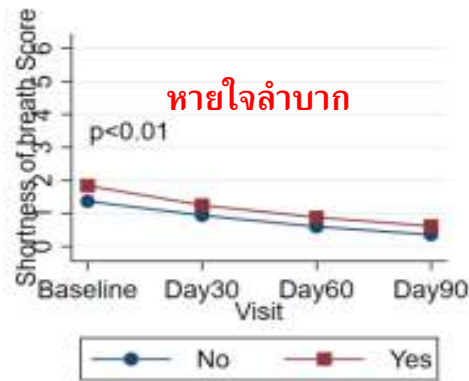
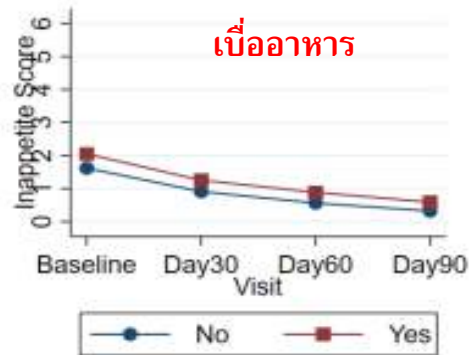
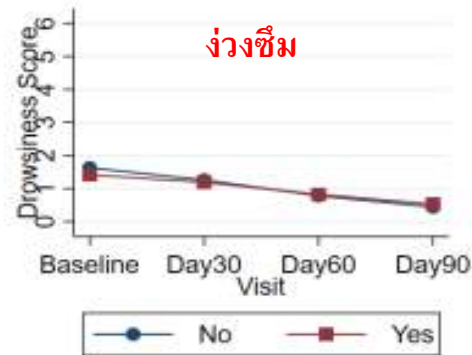
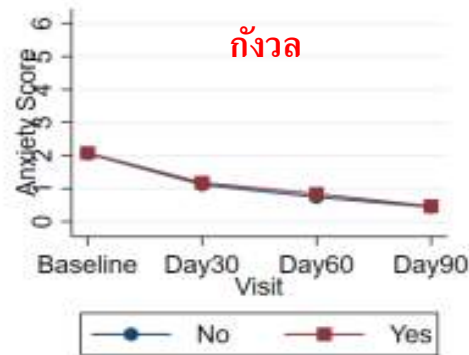
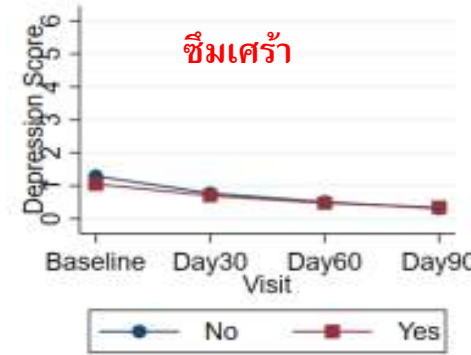
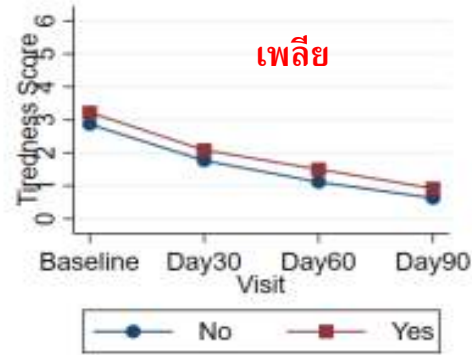
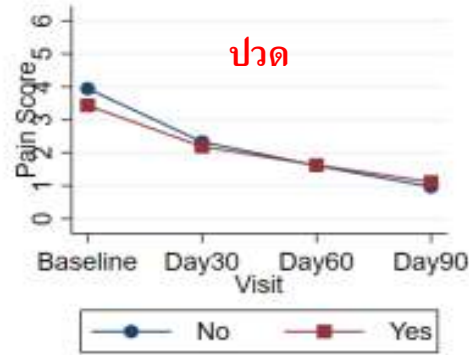


P-value < 0.01

ESAS by Target Diseases

ESAS score

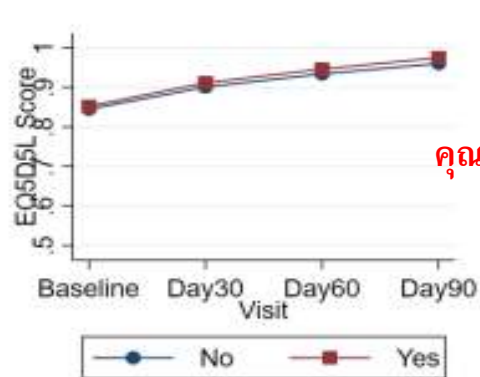
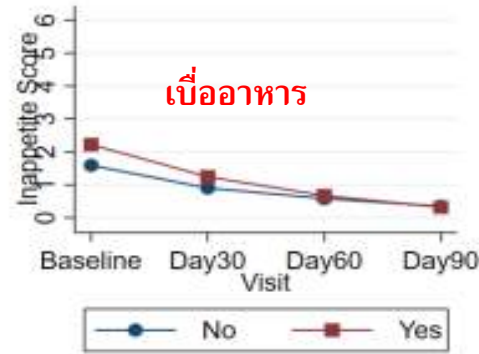
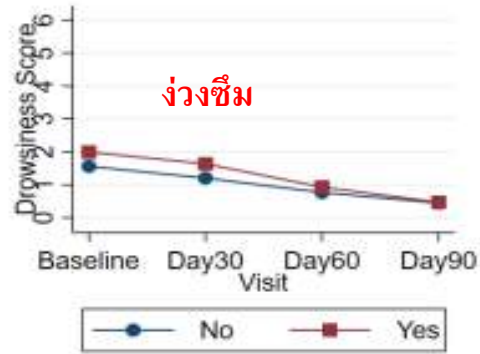
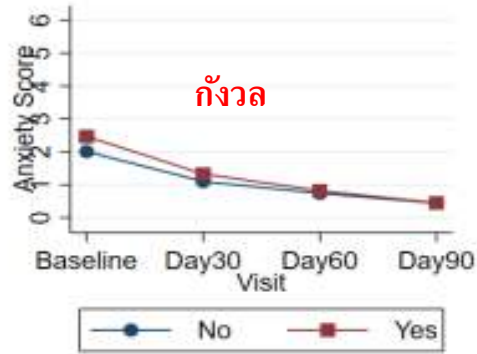
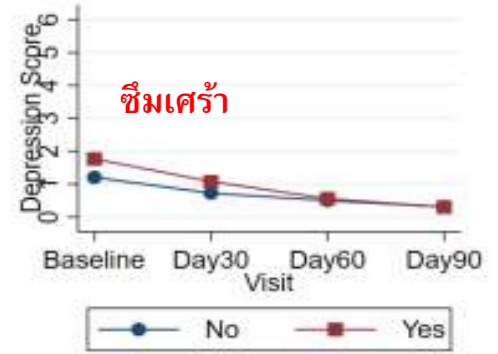
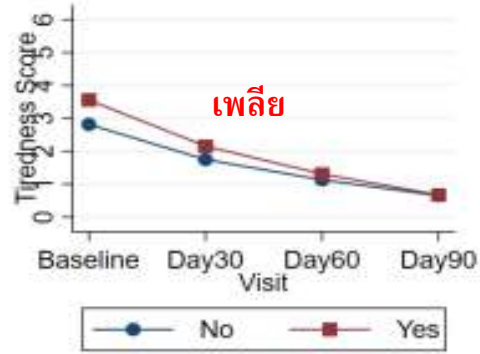
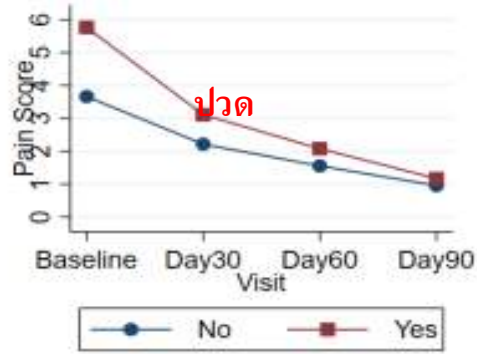
Cancer vs Non-cancer



คุณภาพชีวิตโดยรวม (EQ-5D-5L)

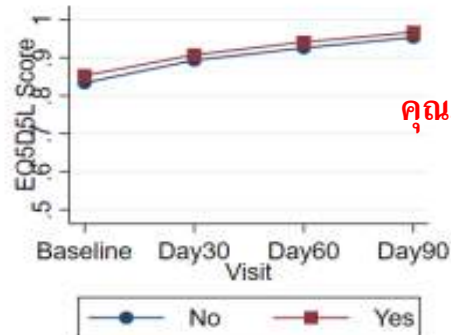
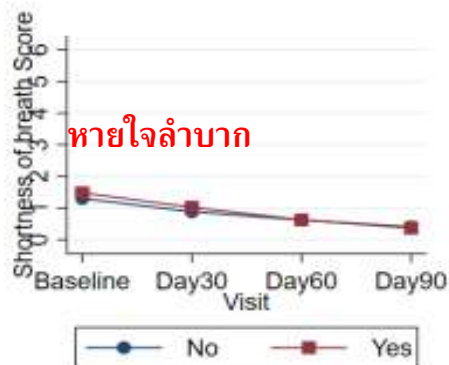
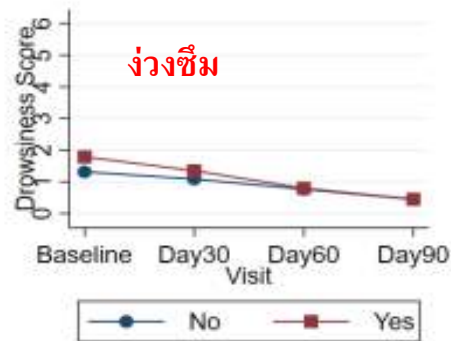
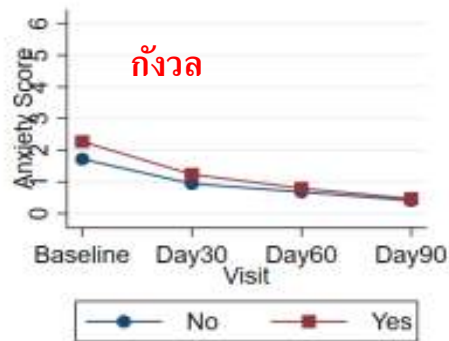
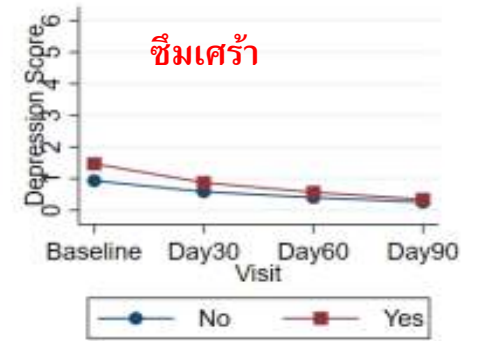
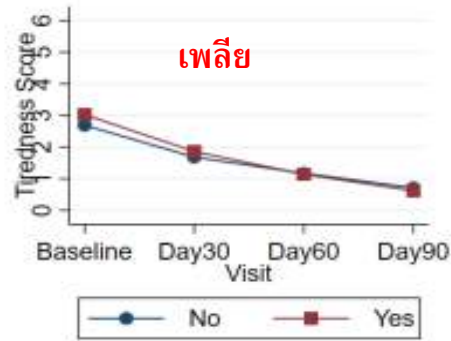
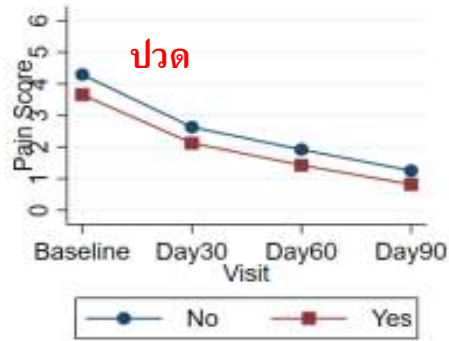
P-value < 0.01

Migraine



P-value < 0.01

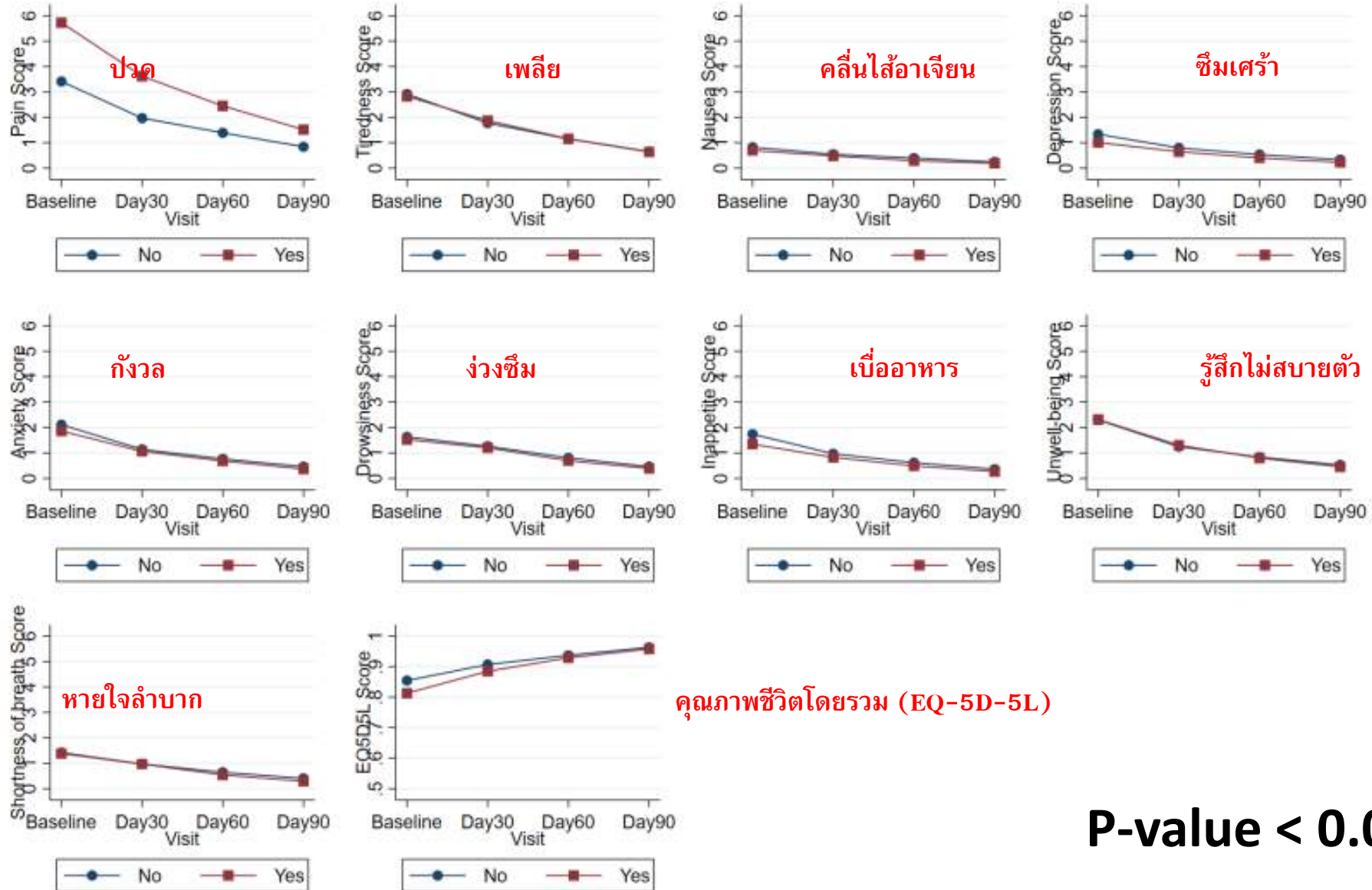
Sleep



คุณภาพชีวิตโดยรวม (EQ-5D-5L)

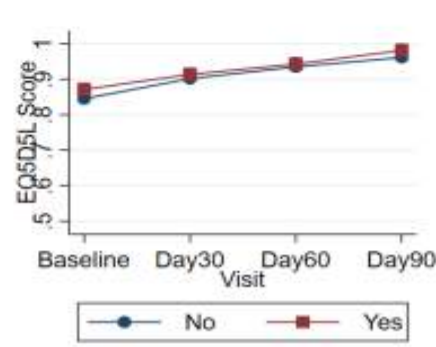
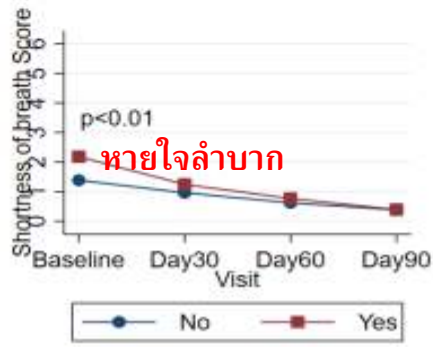
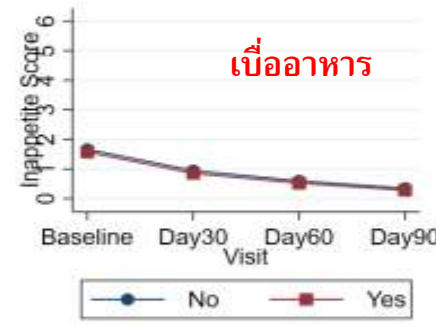
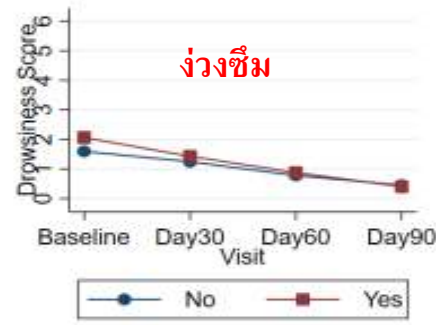
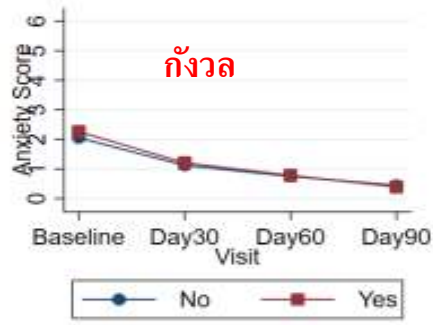
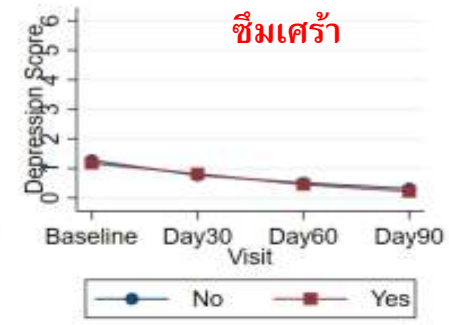
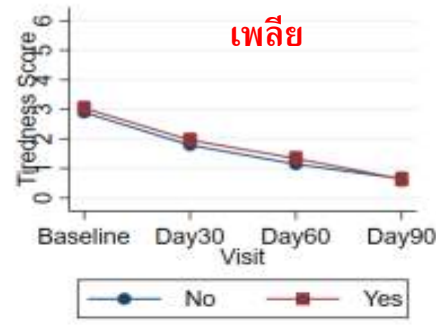
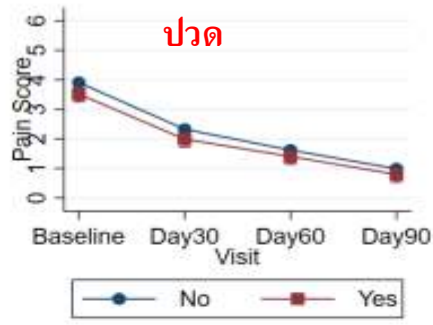
P-value < 0.01

Pain



P-value < 0.01

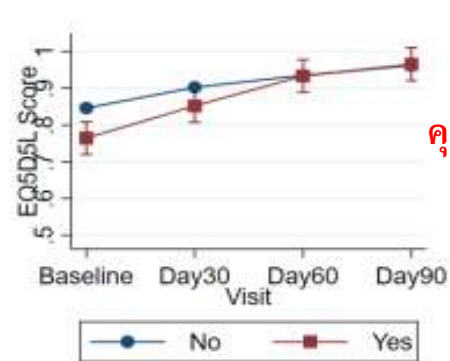
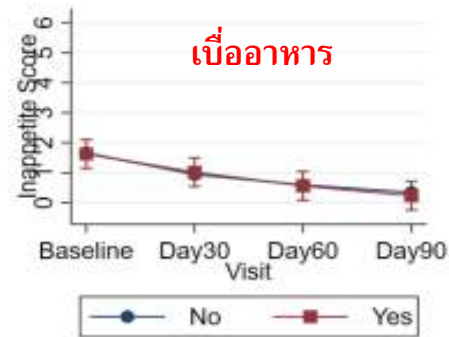
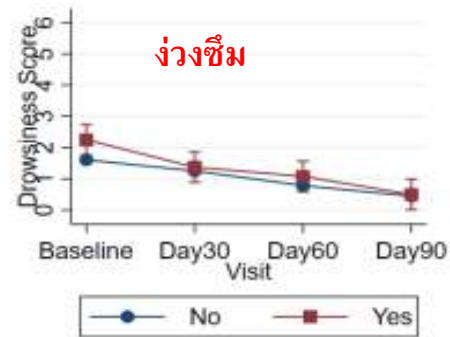
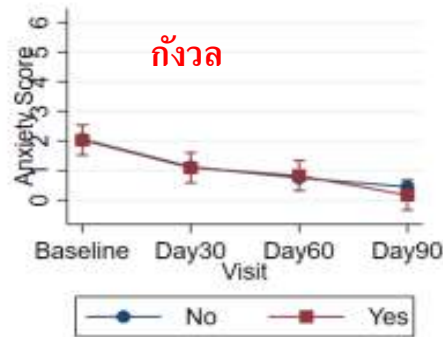
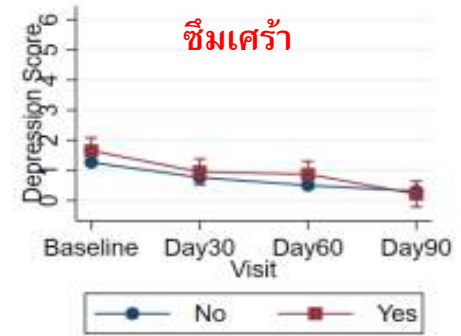
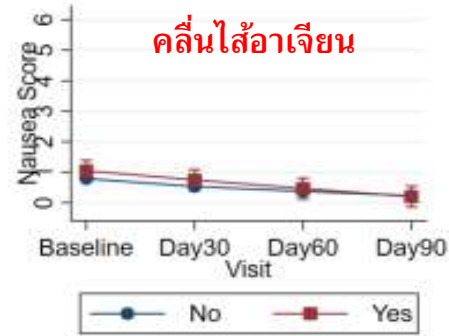
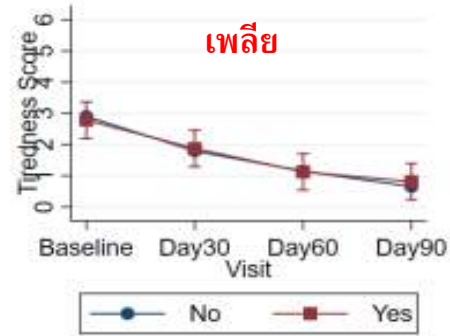
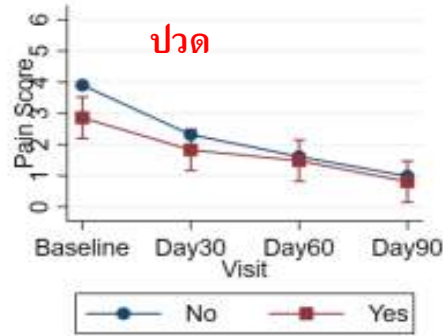
Allergy



คุณภาพชีวิตโดยรวม (EQ-5D-5L)

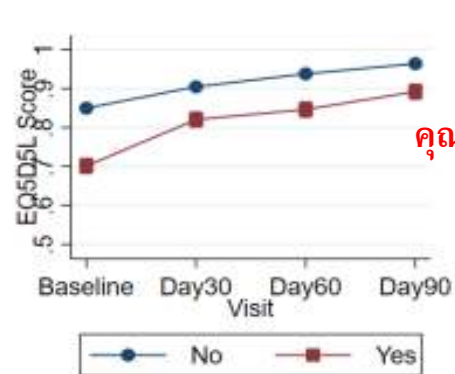
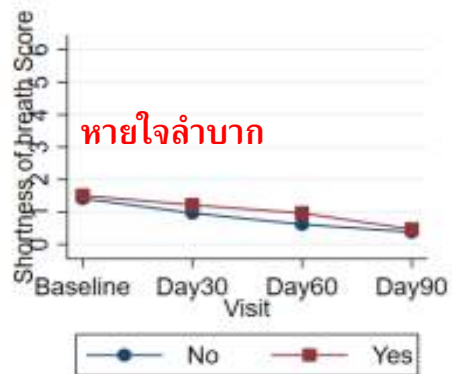
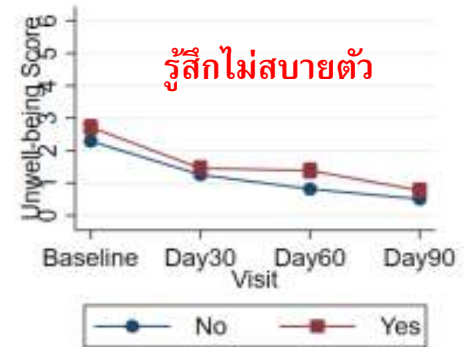
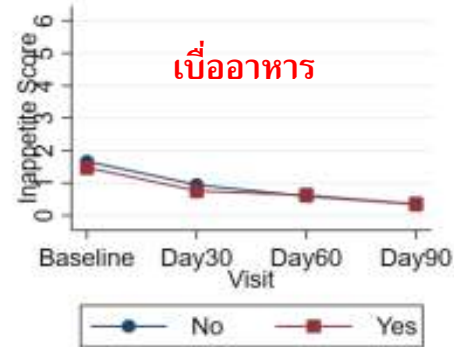
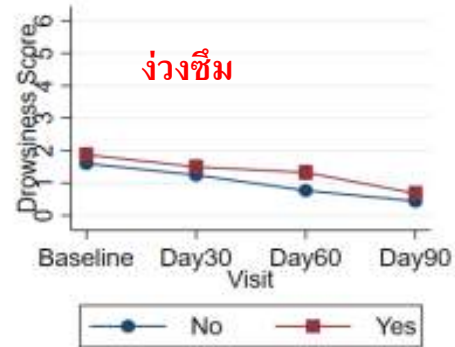
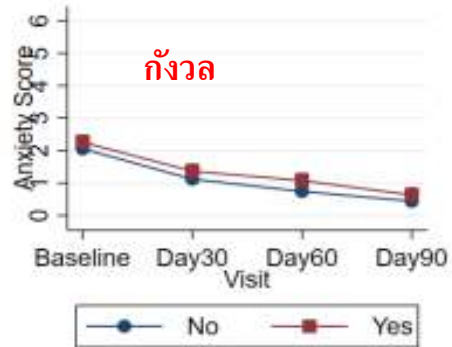
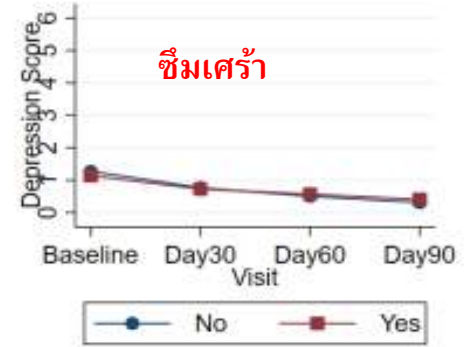
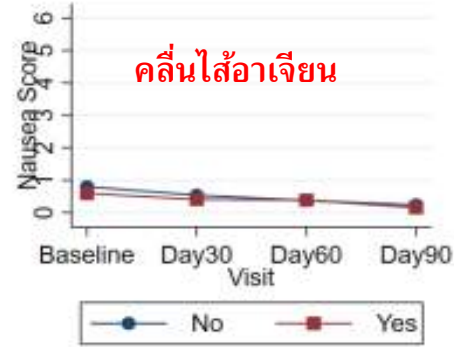
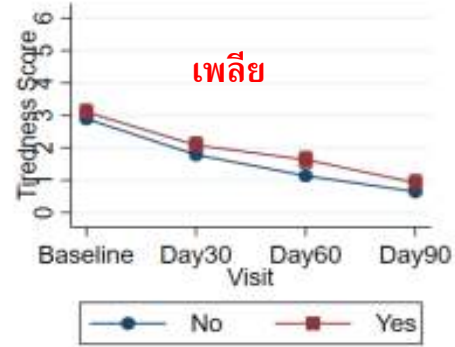
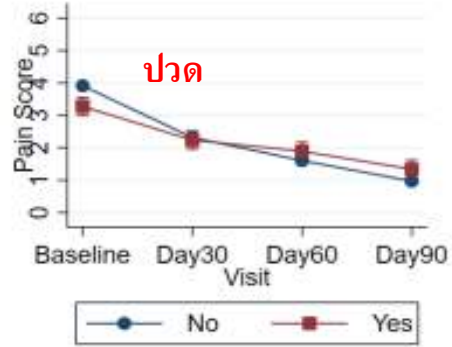
P-value < 0.01

Epilepsy



P-value < 0.01

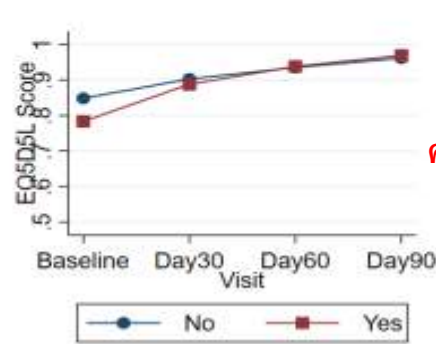
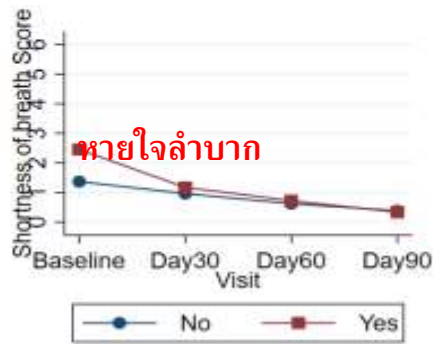
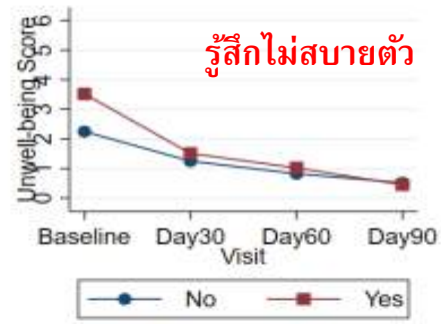
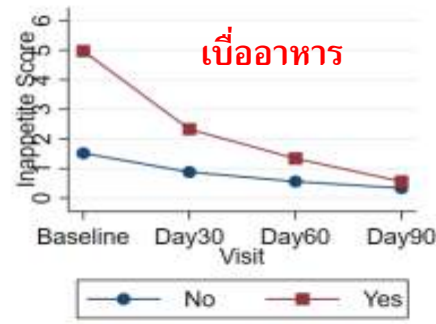
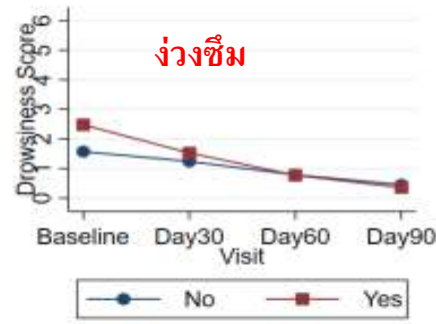
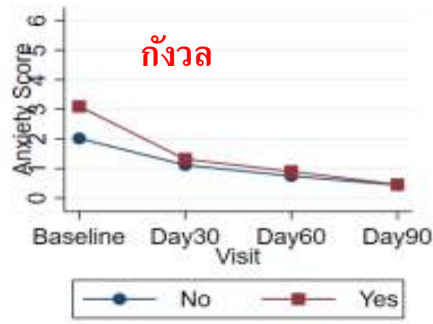
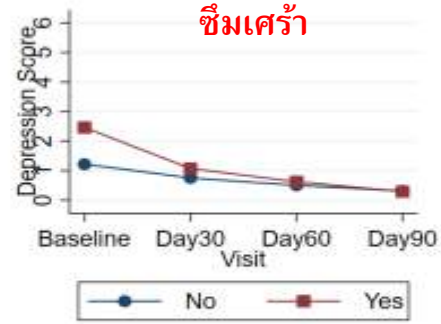
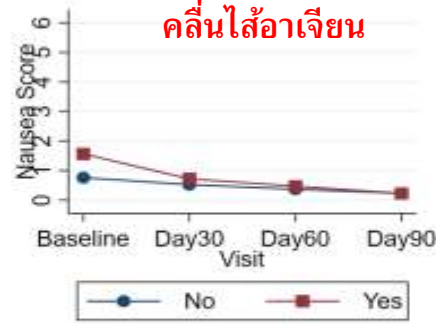
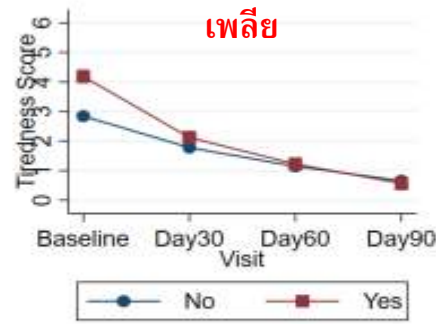
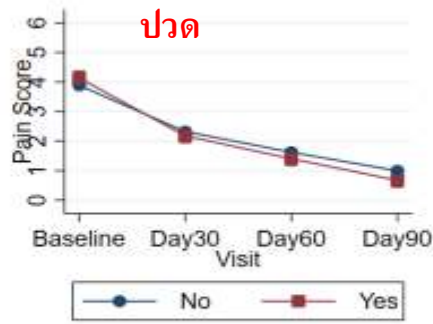
Parkinson



คุณภาพชีวิตโดยรวม (EQ-5D-5L)

P-value < 0.01

Inappetite



คุณภาพชีวิตโดยรวม (EQ-5D-5L)

P-value < 0.01

สรุปผลการศึกษา

- ใช้เพียงขนาดน้อย
- ได้ผลดีในด้านการเพิ่มคุณภาพชีวิตและลดอาการไม่สุขสบาย ทุกภาวะ

กัญชาไร้พิษามะเร็ง ?

โรคที่รักษา/ลดอาการได้ โดย คกก. สธ. (ล่าสุด มค.63)

พิสูจน์แล้วว่าได้ดี

1. คลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด
2. ลมชักรักษายาก
3. เกร็งในปลอกหุ้มประสาทอักเสบ
4. ปวดระบบประสาท

น่าจะได้ประโยชน์

1. พาร์กินสัน
2. อัลไซเมอร์
3. วิตกกังวล
4. ปลอกประสาทฯ (ภูมิคุ้มกัน)
5. มะเร็งระยะท้าย
6. โรคอื่น ๆ ระยะท้าย เช่น เอดส์

ต้องวิจัยเพิ่ม

1. มะเร็ง

งานวิจัยโดยกรมการแพทย์



ศักยภาพของกัญชา ทางการแพทย์(2)

‘มีหลักฐานจำนวนมาก ถึง ประสิทธิภาพ
ของสารสกัดกัญชาต่อเซลล์มะเร็งหลายชนิด
ในระดับหลอดทดลอง และสัตว์ทดลอง’

เชื่อว่า ผ่านกลไก ทั้ง CB และ non-CB receptor

มีความหลากหลายของส่วนประกอบ THC & CBD ในแต่ละการวิจัย



ศักยภาพของกัญชา ทางการแพทย์(2)

‘ไม่มีหลักฐาน และข้อมูลเพียงพอ ที่จะสนับสนุนถึงประสิทธิผลของ
สารสกัดกัญชาในการ**รักษามะเร็ง**

งานวิจัย กัญชารักษามะเร็ง ในต่างประเทศ

การวิจัยในสัตว์ทดลอง

- ตีพิมพ์ผลวิจัย เมื่อ ค.ศ. 1975
- 44 ปี มาแล้ว !
- ตอนแรก เพื่อหาว่า กัญชาทำลายภูมิคุ้มกันอย่างไรบ้าง

Antineoplastic activity of cannabinoids

A.E. Munson, L.S. Harris, M.A. Friedman, W.L. Dewey, and R.A. Carchman

Journal of the National Cancer Institute, Vol. 55, No. 3, September 1975

การวิจัยในสัตว์ทดลอง

- ตีพิมพ์ผลวิจัย เมื่อ ค.ศ. 1975

กลับพบว่า ทำให้ก้อนมะเร็งยุบ

Antineoplastic activity of cannabinoids

A.E. Munson, L.S. Harris, M.A. Friedman, W.L. Dewey, and R.A. Carchman

Journal of the National Cancer Institute, Vol. 55, No. 3, September 1975

การตอบสนองของรัฐบาล

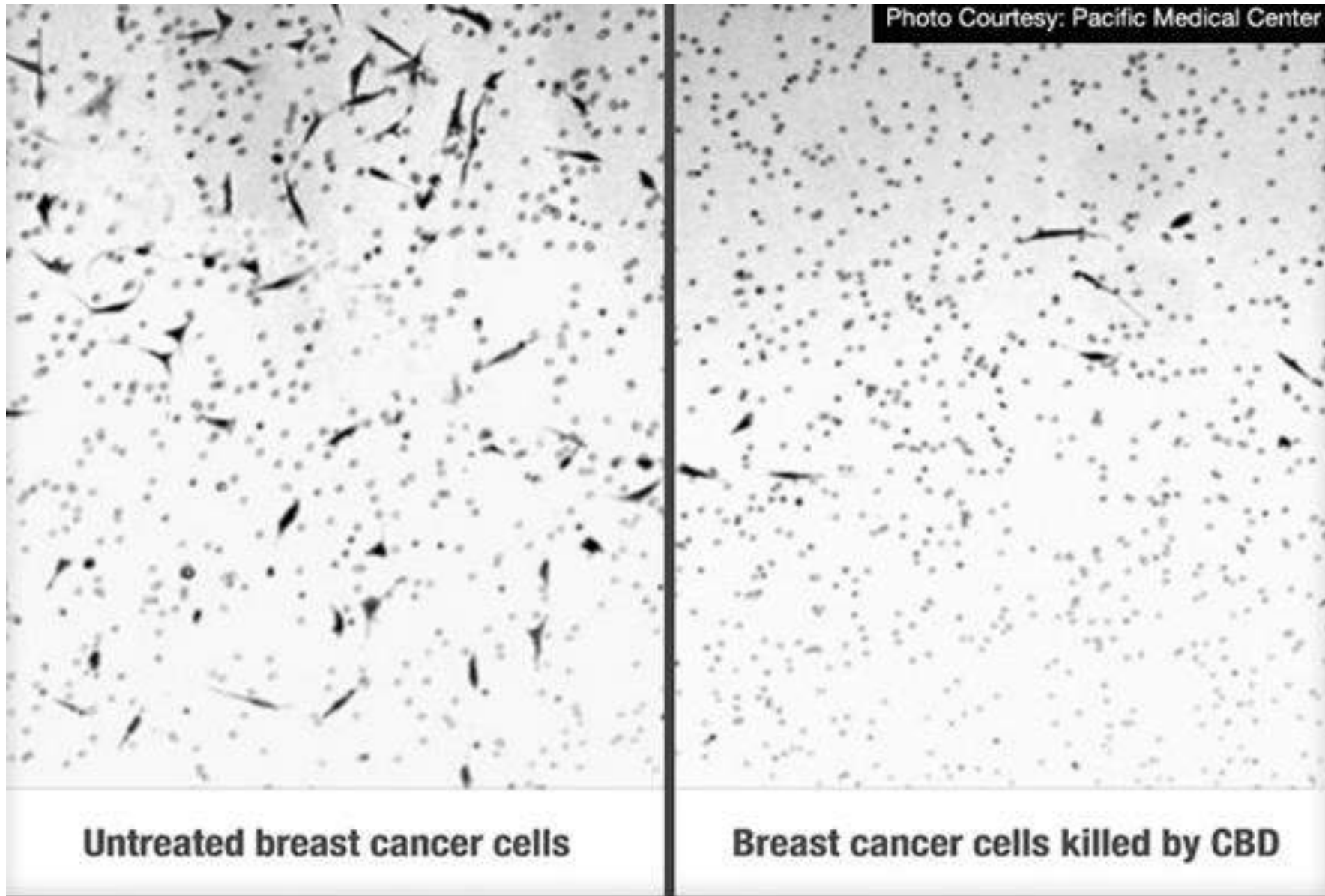
- ระงับการวิจัย
- ใครจะวิจัยต้องขออนุญาต
- วัตถุประสงค์จากแหล่งเดียว เท่านั้น คือ
ทีมหาล้างมึสซิสซิบปี (ที่คุณภาพแย่ !)

การวิจัยในสัตว์ทดลอง ในอีก 20 ปีต่อมา

- 1996 Long-term survival of rats (Chan)
- 2000 Treatment of glioma (malignant brain tumour) in rats with THC and a synthetic cannabinoid



Photo Courtesy: Pacific Medical Center

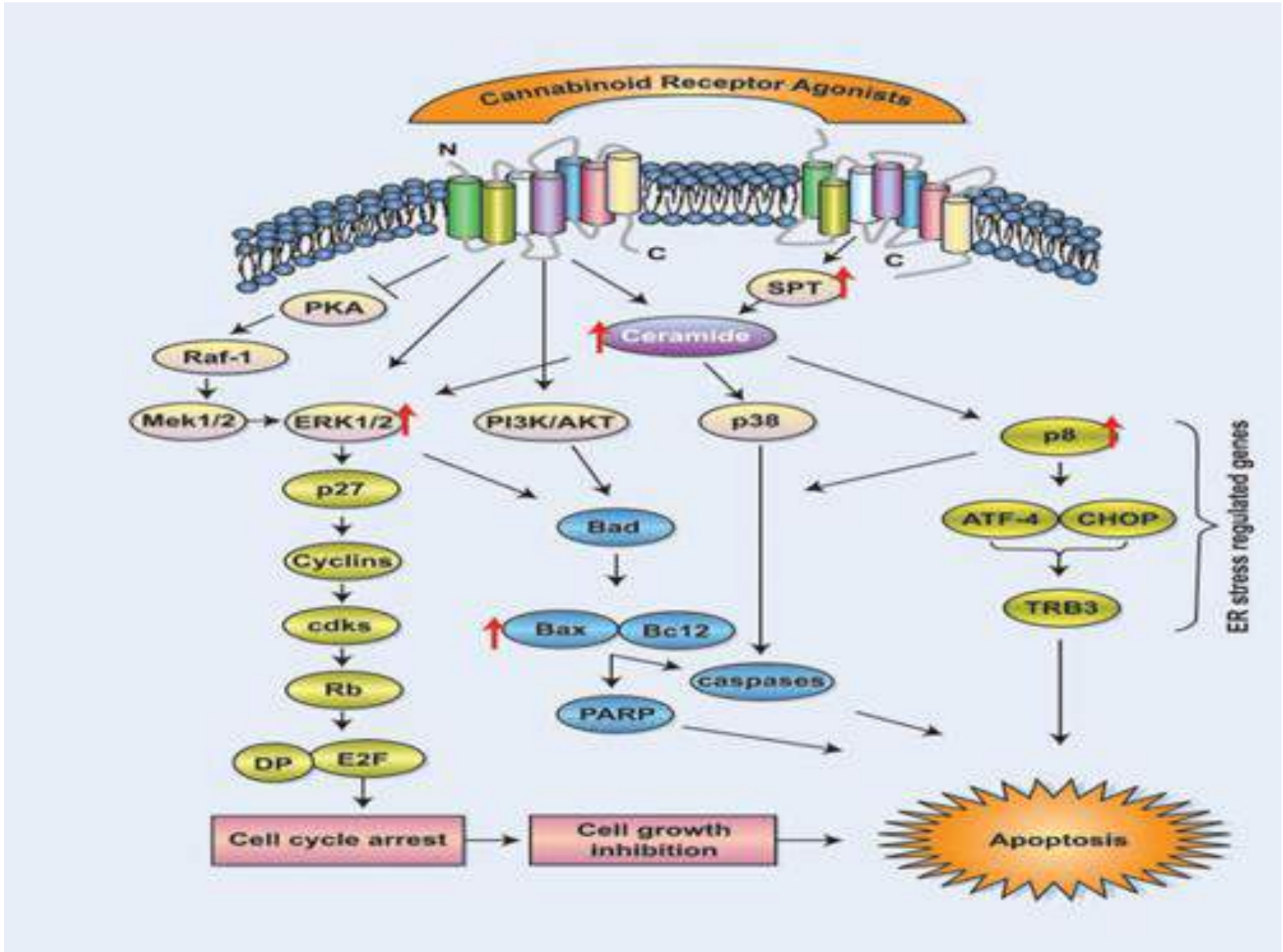


Untreated breast cancer cells

Breast cancer cells killed by CBD

CANCERS FOR WHICH ANTITUMOR EFFECTS OF CANNABIS HAVE BEEN FOUND

- ◆ Breast, cervical and ovarian
- ◆ Lung cancer, including non-small cell (NCSLC)
- ◆ Colon
- ◆ Skin, including melanoma
- ◆ Leukemia, lymphoma and multiple myeloma (bone marrow cancer)
- ◆ Prostate
- ◆ Pancreatic
- ◆ Liver
- ◆ Mouth, head and neck
- ◆ Pheochromocytoma (adrenal gland cancer)
- ◆ Brain
- ◆ Stomach
- ◆ Bladder
- ◆ Thymus gland
- ◆ Bile duct cancer (cholangiocarcinoma)



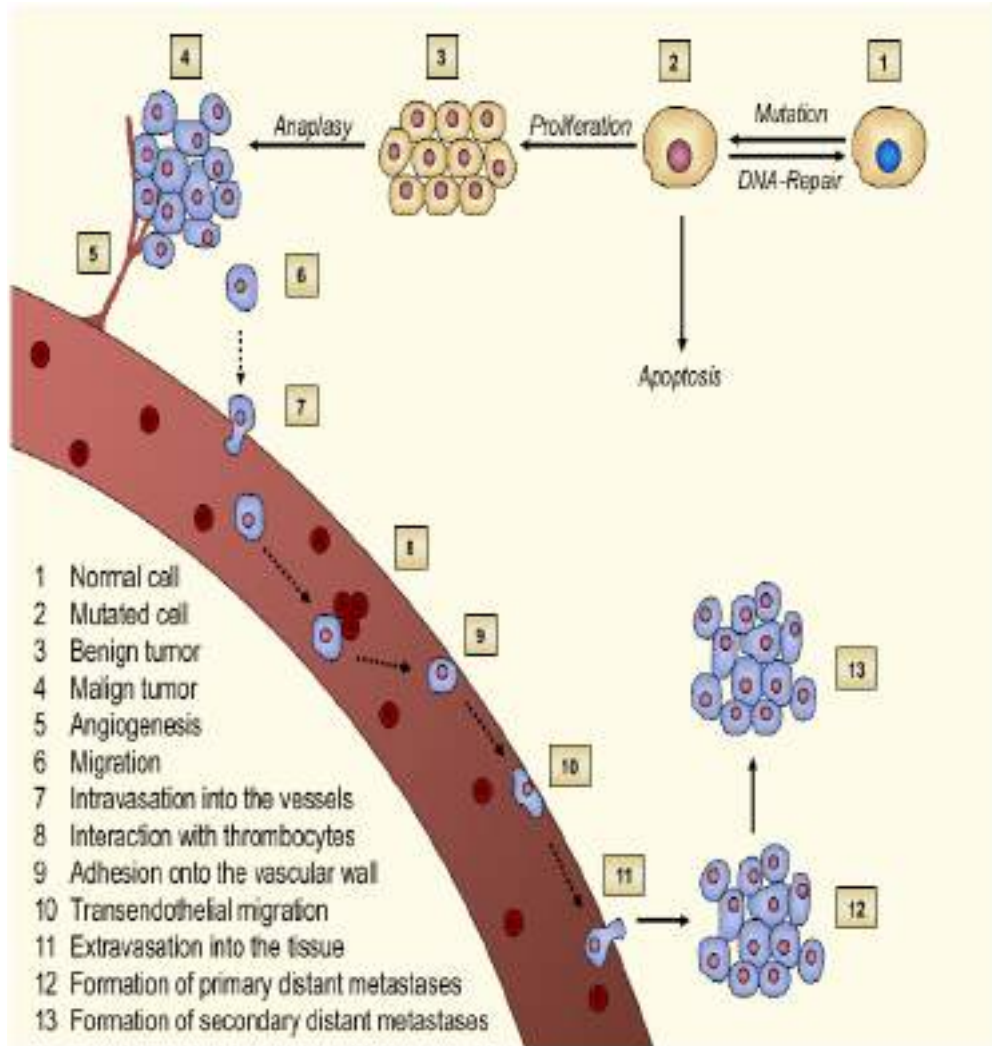


Fig. 1. Model of tumorigenesis. The figure illustrates the formation of an invasive tumor and its metastasization to a distant organ via a blood vessel.

ฤทธิ์ของกัญชาต่อเซลล์มะเร็ง

1. ป้องกันเซลล์ปกติไม่ให้กลายพันธุ์ และซ่อมแซมส่วนที่เสียหาย (Repair)
2. ทำให้เซลล์มะเร็งทำลายตนเอง (Apoptosis)
- 3, 4. ทำให้เซลล์มะเร็งระยะแรกไม่แบ่งตัว และกลายเป็นเนื้อร้าย (Proliferation & Anaplasia)
5. ทำให้ไม่มีการสร้างเส้นเลือดมาเลี้ยงเซลล์มะเร็ง (Angiogenesis)
- 6 - 13. ทำให้เซลล์มะเร็งไม่เคลื่อนย้าย และกระจายไปยังอวัยวะอื่น ๆ (Migration & metastases)

การวิจัยในไทย

- ดร.สุรางค์ ลีลาวัฒน์ (2010)
- มะเร็งท่อน้ำดีในตับ
 - เซลล์เพาะเลี้ยง
 - เซลล์จากมนุษย์



[Leelawat S, Leelawat K, Narong S, Matangkasombut O.](#)
[Cancer Invest.](#) 2010 May;28(4):357-63. doi: 10.3109/07357900903405934.

สรุปผลการวิจัย

- THC สามารถ **หยุดยั้ง** การเติบโตและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งท่อน้ำดีได้

[Leelawat S, Leelawat K, Narong S, Matangkasombut O.](#)
[Cancer Invest.](#) 2010 May;28(4):357-63. doi: 10.3109/07357900903405934.

งานวิจัยเรื่องมะเร็งปอด

การวิจัยในคน (Clinical study)

- 2002, 2006 Clinical study with THC in malignant glioma (มะเร็งสมอง) in Spain



Clinical study in glioma (มะเร็งสมอง)

(Guzman, 2006)

- **Setting:** Hospital of in Spain
- **Design:** Phase-I/II, to find out the best dose
- **Patients:** 5 patients with **glioblastoma multiforme** (GBM); later more patients ที่รักษาแบบอื่น ๆ แล้วไม่ได้ผล รอวันตาย
- **Treatment:** THC for 2-8 weeks,
Direct application at the tumour (operation)
- **Result:** **Prolonged survival** (อยู่รอดนานขึ้น โดยไม่มีผลเสีย)

Glioblastoma Multiforme

มะเร็งสมองชนิดร้ายแรง

A Phase II Clinical study

(เปรียบเทียบกับยาแผนปัจจุบัน TMZ)

Schultz, S., and Beyer, M. (2017). **GW pharmaceuticals** achieves positive results in phase 2 proof of concept study in glioma. Available online at: <http://ir.gwpharm.com/static-files/cde942fe-555c-4b2f-9cc9-f34d24c7ad27>

Phase II Clinical study (21 cases)

Glioblastoma Multiforme

- **Experiment:**
[TMZ + CBD, 12 sprays per day
(=100 microliter)
27 mg/ml **THC**: 25 mg/ml **CBD**

ผล :

- 1-year survival rate **83 %**
- Median survival **> 662 days**

- **Control:**
- **TMZ only**

ผล :

- 1-year survival rate **44 %**
- Median survival **369 days**

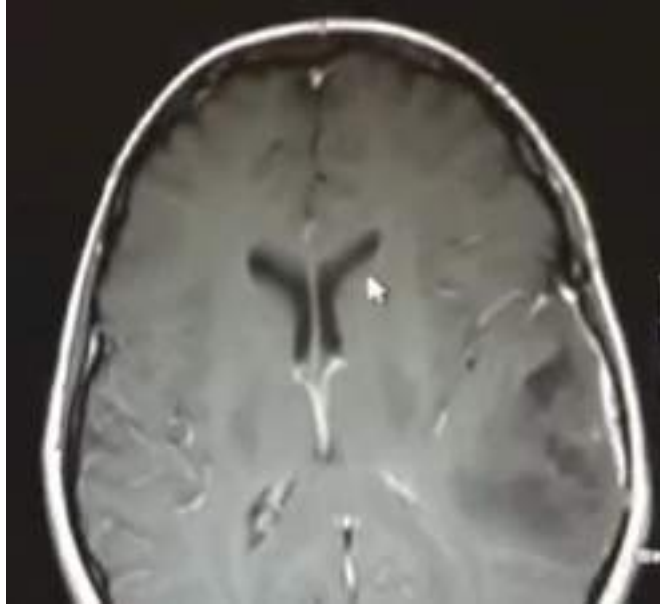
Austria: A Case Series Study

- 9 cases GBM
- CBD **400** mg/day ร่วมกับ เคมี/ฉายแสง
- mean Survival time = 22.3 months
- ปัจจุบัน ตายเพียง 1 ราย (47 months)

RUDOLF LIKAR et al. ANTICANCER RESEARCH 39: 5797-5801 **(2019)**

doi:10.21873/anticanres.13783

Kristina Marie: GBM



<https://www.youtube.com/user/kristinamarie420/>

CBD cancer Winchester UK

Kenyon J, Liu W, Dalglish A. Report of Objective Clinical Responses of Cancer Patients to Pharmaceutical-grade Synthetic Cannabidiol.

Anticancer Res. 2018 Oct;38(10):5831-5835.

doi: [10.21873/anticanres.12924](https://doi.org/10.21873/anticanres.12924).



Table I. Tabular presentation of our results on 119 cancer patients.

Cancer type	Tumour free	Stable disease	Extended median survival	Slowed progression	No effect/ result	Died	CBD as only treatment	Unknown outcome	Total cases
Anaplastic ependymoma			3				3		3
DIPG			1				1		1
Glioblastoma multiforme			4	3		3	4		7
Bladder		1	1						2
Breast	7	21	8		3	6	6		39
Head and Neck	1			1					2
Prostate		10	3			3	6		16
Neuroendocrine		1							1
Non-Hodgkin's lymphoma	1	6				1	3		8
Non-small cell lung			2			2	2		2
Colorectal	1		9	2	1	6			13
Pancreatic			2			2	2		4
Ovarian			5	1		3	1		6
Miscellaneous	2	6	5	1	1	1		1	15
Total	12	45	43	8	5	27	28	1	119

การวิจัยที่ประเทศอังกฤษ ใช้ แคนนาบิไดออล (CBD)

รักษาผู้ป่วยมะเร็ง จำนวน 119 ราย

ผลการศึกษา พบว่า ดีขึ้น ร้อยละ **90.8**

- หาย **12** ราย (10.1%)
- คงที่ **45** ราย (37.8%)
- อยู่รอดนานขึ้น **43** ราย (36.1%)
- ก้อนโตช้าลง **8** ราย (6.7%)

Anticancer Res. 2018 Oct;38(10):5831-5835.

doi: 10.21873/anticanres.12924.

Cancer in Children

The Ruth Rappaport Children's Hospital, Israel

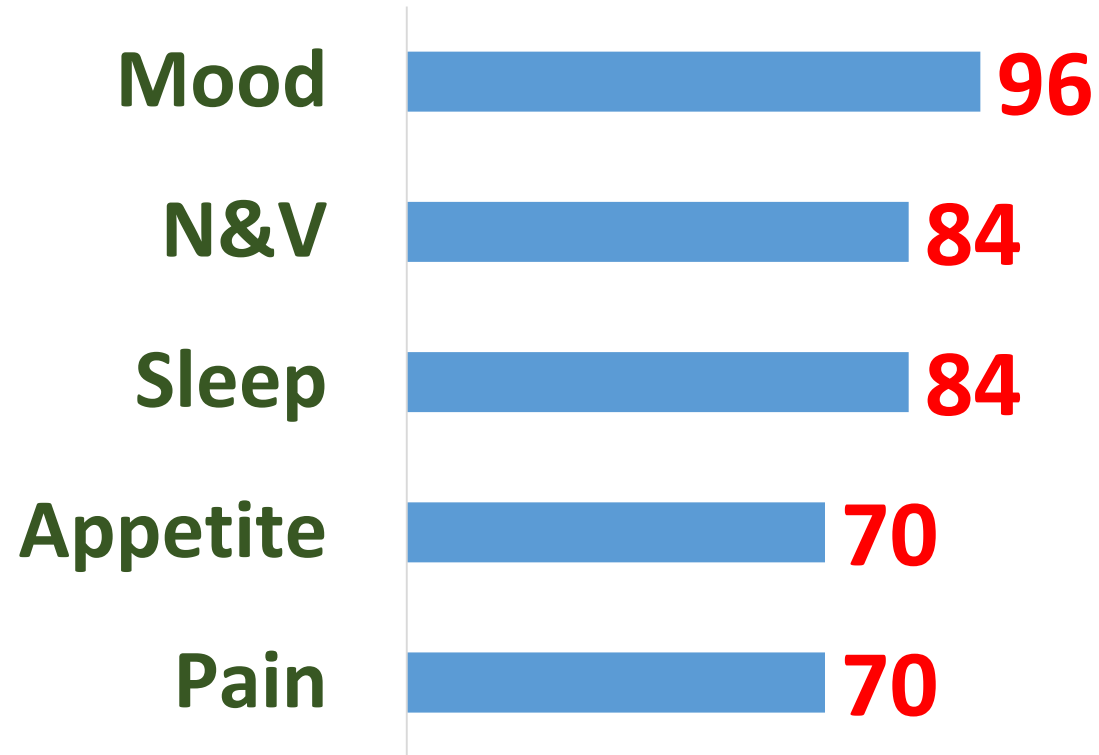
Palliative Care for Pediatric Oncology 2010 - 2017

50 cases, aged < 5 – 21 yrs.

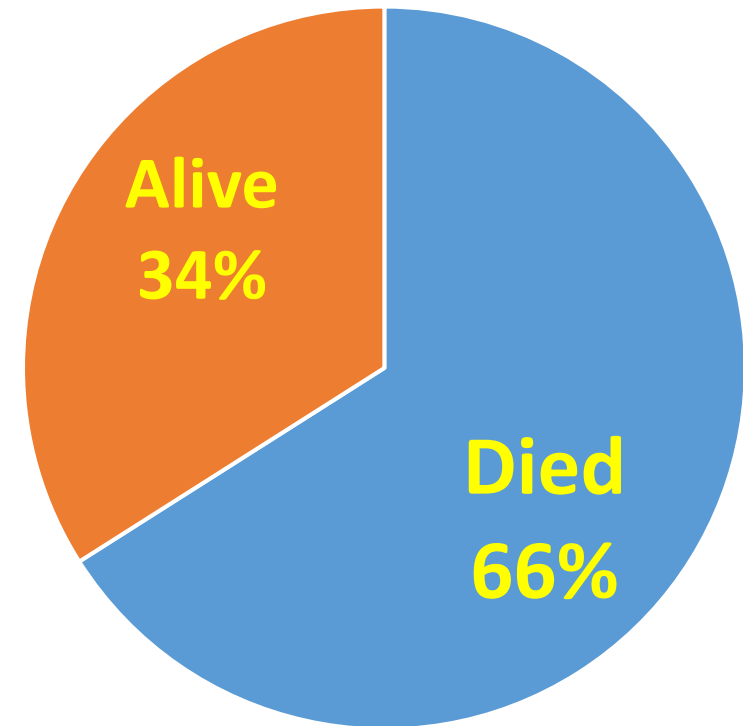
Sarcoma	21 (42%)	Oil drops	30 (60%)	Grams / month	
Leukemia	10 (20%)	Smoking	11 (22%)	20	37 (74%)
Brain tumor	9 (18%)	Oil drops & Smoking	6 (12%)	30	12 (24%)
Neuroblastoma	7 (14%)	Capsule	2 (4%)	40	1 (2%)
Wilms Tumor	1 (2%)	Smoking & Vaporization	2 (4%)		
Carcinoma	1 (2%)				
Lymphoma	1 (2%)				

Results

Positive Effect (%)



Status



Side Effects

- Minor, No long-term sequelae
- 5 cases (10%) burning sensation of throat & Anxiety (smoked MM)
- 2 cases (4%) stomach pain → recover

Case study

Ovarian cancer 2019



Contents lists available at ScienceDirect

Gynecologic Oncology Reports

journal homepage: www.elsevier.com/locate/gynor



Case report

University of California , San Diego

Dramatic response to Laetrile and cannabidiol (CBD) oil in a patient with metastatic low grade serous ovarian carcinoma



Allison M. Barrie^a, Ariane C. Gushue^b, Ramez N. Eskander^{a,*}

^a Division of Gynecologic Oncology, Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Medicine, UC San Diego Moores Cancer Center, La Jolla, CA, United States of America

^b UC San Diego School of Medicine, La Jolla, CA, United States of America

Case: Ovarian cancer

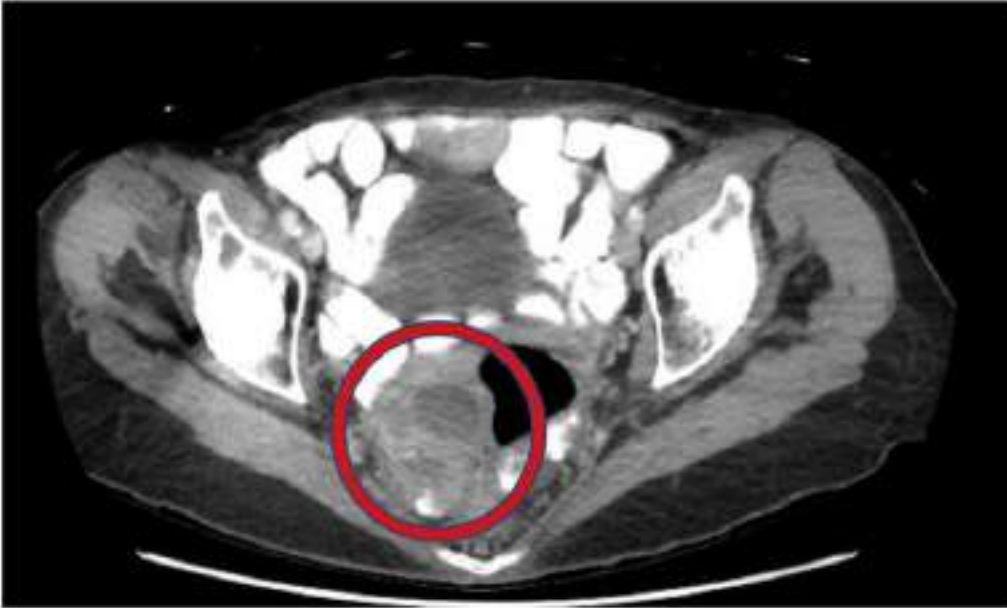


Fig. 1. CT scan May 2017, illustrating a right adnexal mass measuring 5.8 cm × 5.0 cm.

- An 81-year-old woman
- Solid peri-umbilical mass
- Diffuse intra-abdominal masses
- Patho: **LGSOC (low grade serous ovarian carcinoma)**

5.8 x 5 cms.

Treatment

- ไม่รับเคมีบำบัด เพราะอายุมาก
- **Cannabidiol (CBD) oil**
(1 drop sublingually each evening)
- **Laetrile tablets (Vitamin B17)**
500 mg X 4 / day

May 2017

6 months

November 2017



Fig. 1. CT scan May 2017, illustrating a right adnexal mass measuring 5.8 cm × 5.0 cm.

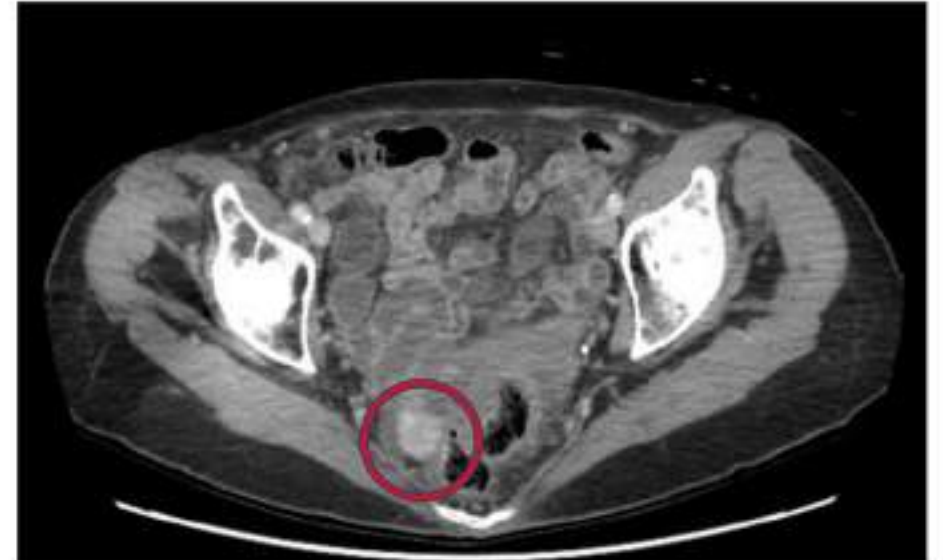


Fig. 3. CT scan November 2017, illustrating interval decrease in size of the right adnexal mass to 1.6 cm × 1.6 cm.

5.8 x 5 cms.

1.6 x 1.6 cms.

Ca-125

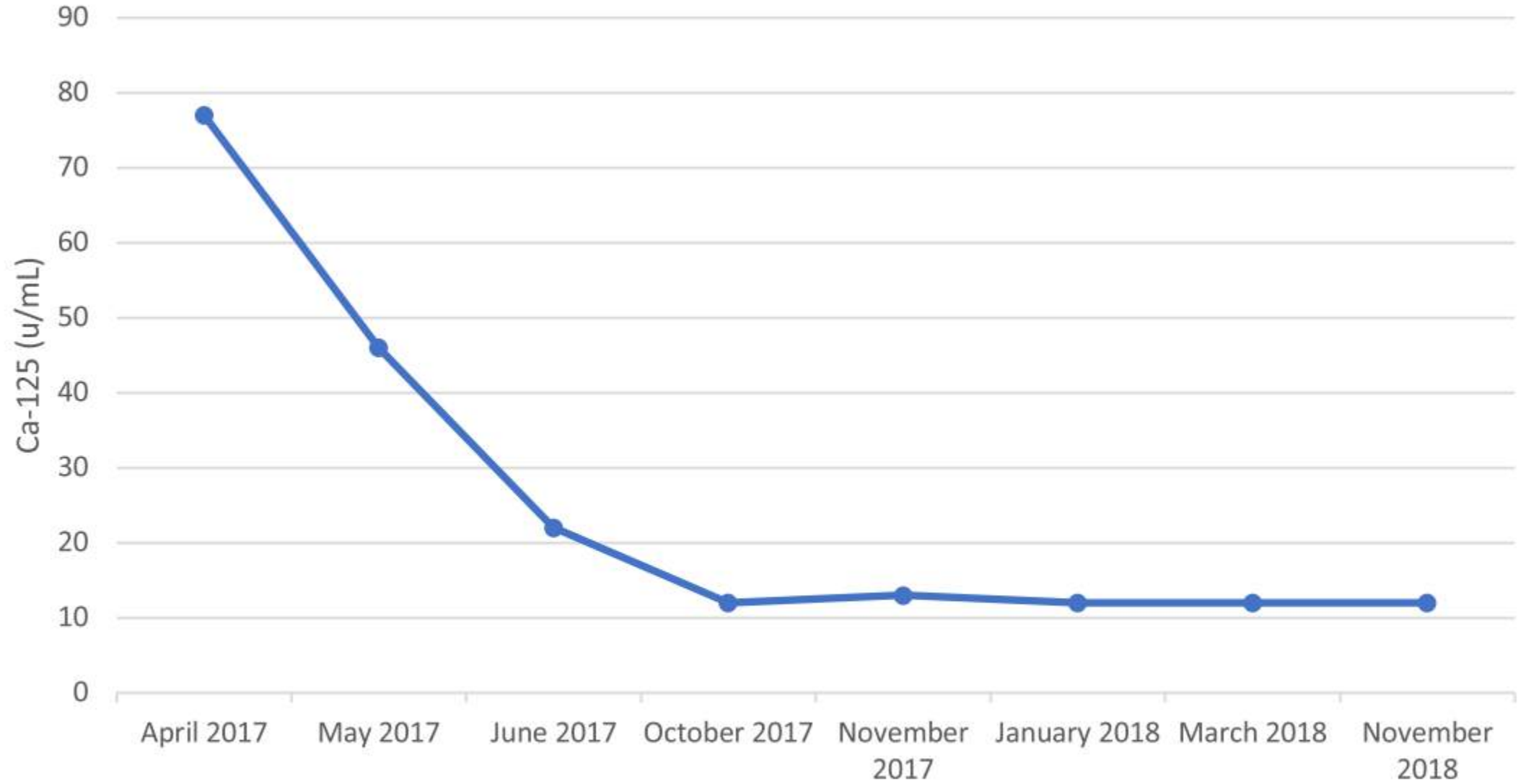


Fig. 2. Ca-125 trend on treatment.

VITAMIN B-17

ANTI-CANCER VITAMIN

FRUIT SEEDS HIGH IN VITAMIN B-17

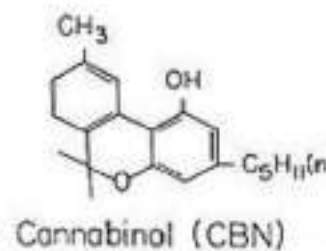
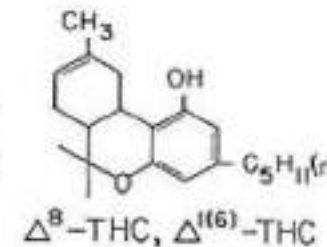
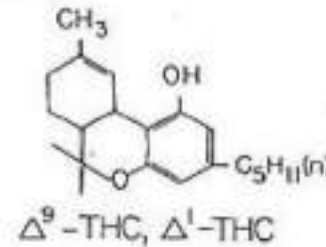


Entourage Effect

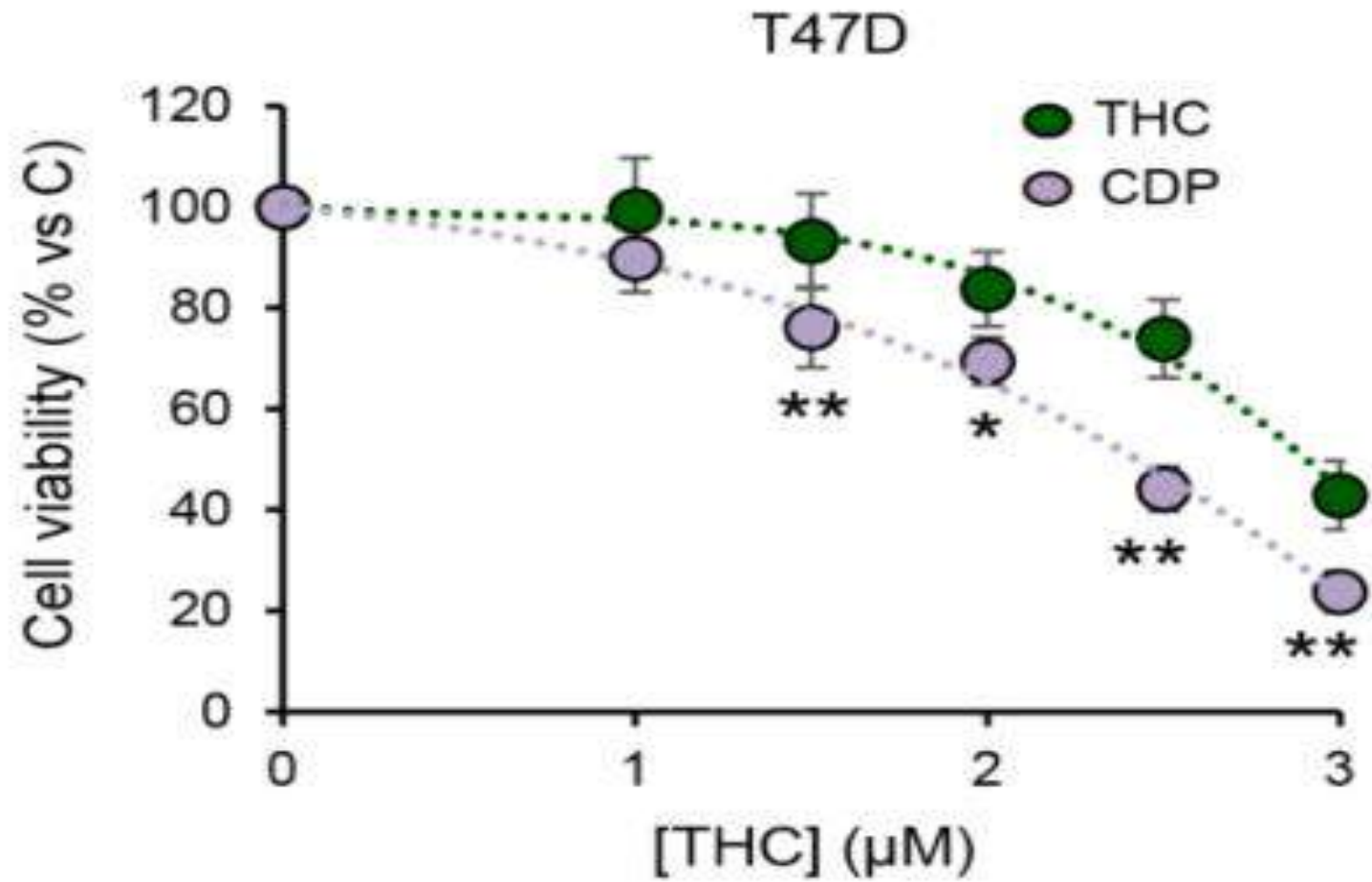
(Combined effects of
many chemicals)

PhytoChemicals in Cannabis

- Cannabinoids (THC, CBD, CBN, etc.)
- Flavonoids
- Terpenes



Entourage Effect on Breast Cancer cell lines



<https://doi.org/10.1016/j.bcp.2018.06.025>



<https://www.greenbridgemed.com/>

Dose for Cancer

Frankel A (2019)

• THC:CBD (1:1) 1-2 mg/d → up to 20-25 mg X 3
[Max 75 mg/d]

+ CBDa, THCa, THCV → raw

+ Terpenes:

- limonene
- beta caryophyllene
- alpha caryophyllene

Entourage Effects

- Cannabinoids
- Flavonoids
- Terpenes
- Vitamins
- Minerals
- Omega Fatty Acids

THE PAY IT FORWARD COMPANY

UltraCell™

Proprietary Full Spectrum Hemp Oil
Phytocannabinoid Rich and Water Soluble



Available in Lemon and Berry

Did You Know?
There is an intricate group of receptors within the body called the endocannabinoid system (ECS). This complex network spans many areas of health and is most abundant in the brain and immune system. Studies have shown the ECS to be responsible for important functions such as sleep, relaxation, inflammatory response, and cognitive ability. The ECS is normally fueled by the healthy production of endocannabinoids. The challenge arises when endocannabinoid production becomes impaired or absent. The good news is that nature has gifted us with a solution. Phytocannabinoids naturally occur in the hemp plant and can serve as a replacement for the endocannabinoids your body may be lacking.

Exclusive Technology
As one of those oil and water don't mix, it's a widely known fact that oil-based supplements are poorly absorbed by the body. Our proprietary UltraCell technology has been developed by Dr. Derrick Oelina and our team of experts to make the product 100% water soluble. Through our proprietary process, every compound available is processed into your system. More bioavailability means more health benefits and a faster onset of action.

UltraCell sets the standard:

- USDA Certified as Organically Sourced
- 500 mg Full Spectrum Hemp Oil
- Greater Absorption
- Contains Prebiotics
- Pet Friendly
- No Sodium Benzoate
- Infused with Acai*

All in a delicious, water soluble oil

The News Is Out
Since ancient times, the hemp plant has been revered for an abundance of health benefits. Hemp is naturally rich in phytocannabinoids, yet a downy step down. This amazing botanical includes hundreds of other biologically active compounds. Each one represents its own potential for health benefits. However, when the plant is consumed in its raw and natural arrangement, the potential for health impact declines. This phenomenon is known as the "entourage effect" and it only occurs in full spectrum hemp oil. The way that nature intended.

Introducing UltraCell™
Available exclusively from Zila, UltraCell is a full spectrum phytocannabinoid rich, and water soluble hemp oil. Our team of experts meticulously extracts the complete oil profile of certified USDA organic hemp to make every bottle of UltraCell. Every delightful serving provides phyto cannabinoids, flavonoids, terpenes, vitamins, minerals, omega fatty acids, and more. UltraCell comes in two delicious flavors to please the palate: Berry or Lemon.

Nutrition Info
Serving Size: 1 mL

Servings per Container (30)	Amount per Serving	% Daily Value*	
	UltraCell Full Spectrum, Industrial Hemp Oil	1607 mg	

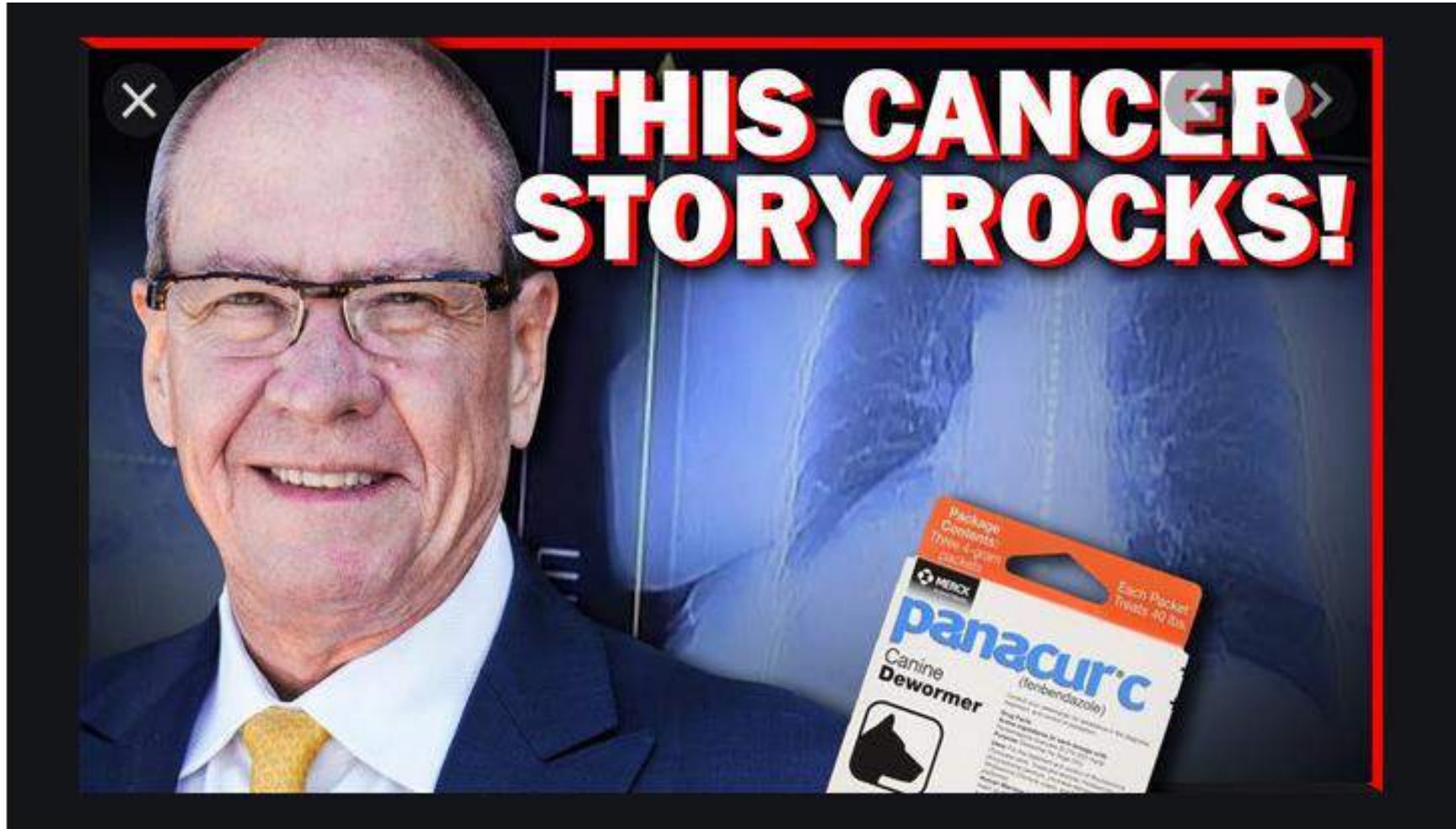
OTHER INGREDIENTS: Purified Water, Glycerin, MCT (from coconut), Natural Flavors (Blue Berry or Lemon), Potassium Phosphate, Natural Sweeteners (Stevia and Acai Berry), Natural Lipids (from non-GMO Sunflower), Benzoin Resin, Potassium Sorbate.

DIRECTIONS: Take 1 mL, 3x daily or as directed by a physician. Shake before using. Intended for oral use only. Everyone should consult their qualified healthcare provider prior to using this product. Not intended for use by those under age 18.

*Percent Daily Values are provided for general informational purposes only and do not constitute a recommendation.

UltraCell™ is not made from marijuana. The product is produced from USDA certified organic industrial hemp seeds (Cannabis sativa L.) by the Colorado Department of Agriculture and is subject to random testing and certification. The seeds from which UltraCell™ is derived were developed by the Colorado Department of Agriculture and are certified with the Colorado Institute of Hemp Regulatory Program Act. UltraCell™ is independently HPLC tested and certified to contain 0.00% THC and less than 0.1% cannabinoid by weight.

Joe Tippens: Lung cancer



<https://www.mycancerstory.rocks/>

Joe Tippens' Protocol

- a. Fenbendazole (Panacur): 1 GRAM PER DAY FOR 3 DAYS) per week. Take 4 days off and repeat each week. (=222 mg of Fenbendazole)**
- b. Tocotrienol and Tocopherol forms (all 8) of Vitamin E (400–800mg per day, 7 days a week).**
- c. Bio-Available Curcumin (600mg per day, 2 pills per day 7 days a week).**
- d. CBD oil (1–2 droppers full [equal to 25mg per day] under the tongue, 7 days a week)**



Dr. Simon Yu

PMID: 31202208

“...**parasites and dental infections** are major contributing factors in **90%** of all major chronic illnesses, including **cancer.**”

<https://cancerpatientfreedom.com/parasites>



Kelly Turner

- B.A. from Harvard University
- Ph.D. at the University of California, Berkley


ทำไมผู้ป่วยโรคมะเร็งบางรายจึงรอดชีวิต ?

<https://kelly-turner.com/>


Bloc: Healing story of the month

THE RADICAL REMISSION PROJECT


About Search My Profile Blog Contact Log In



Healing Story of the Month: November 2017
When Margerite van der Pijp was diagnosed with stage 4 breast cancer, she decided to decline the surgery and began an extensive alternative protocol. Despite having a 1% chance of ever being cancer-free...




Healing Story of the Month: August 2017
Despite carrying the Alzheimer's gene, "OKP" experienced a radical remission from early-onset cognitive decline by making a set of lifestyle changes recommended by UCLA researcher Dr. Dale Bredesen. These changes included radically changing her diet, taking a...




Healing Story of the Month – with VIDEO! July 2017
*A big thank you to Kevin Dune of www.wakeurstory.com for so generously making this video for the Radical Remission Project! Jan Adriaan is a shining example of how to navigate one's own way through the challenges of...

With the support of her husband and...
[read more](#)




Healing Story of the Month: September 2017
After receiving her cancer diagnosis in 2007, Sylvie Lessard healed...



Healing Story of the Month: June 2017
Donna Folk experienced a Radical Remission after being diagnosed with stage 4 cervical cancer, treated with chemotherapy, and later sent home on hospice care after the chemotherapy was not working...

has taken...
[read more](#)



Healing Story of the Month: May 2017
Christian Kurman was diagnosed with a malignant brain tumour called...

The 9 Factors

1. เปลี่ยนอาหาร
2. ใช้สมุนไพรและอาหารเสริม
3. คิดบวก
4. ผ่อนคลาย
5. มุ่งมั่นดูแลตนเอง
6. ใช้สติและปัญญา
7. มีเหตุผลหนักแน่นที่จะมีชีวิตอยู่
8. ลึกซึ้งทางจิตวิญญาณ
9. สร้างเครือข่ายช่วยเหลือ

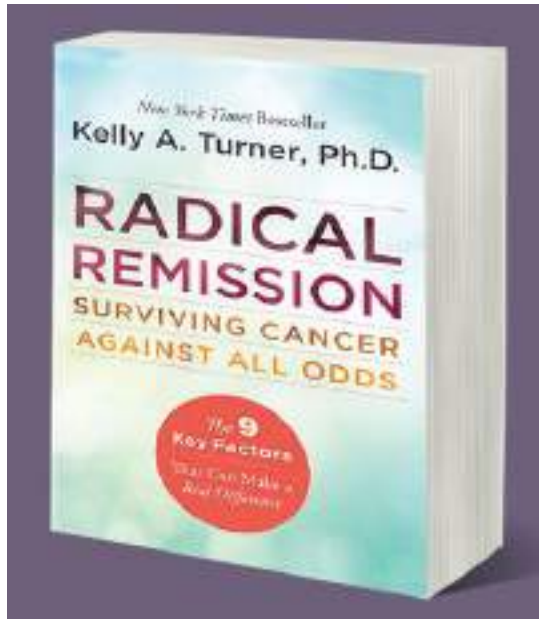
} **Bio**

} **Psycho**

} **Social**

การรักษาแบบธรรมชาติบำบัด

- ล้างพิษทางลำไส้
Colonics (Detox)
- การแพทย์พลังงาน (เช่น
ฝังเข็ม โยคะ)
- ชยบำบัดร่างกาย
- อบอุ่นร้อน
(hyperthermia)
- ให้วิตามินซีทางเส้นเลือด
- นวด
- การรักษาทางจิตวิทยา
- นอนเพียงพอ
- อื่น ๆ...



Radical Remission

Surviving cancer
against all odds

แปลแล้ว 20 ภาษา

Radical Remission Now In 20 Languages...



Whole food Plant-based diet



<https://www.chrisbeatcancer.com/>

สรุปการบรรยาย

1. ขนาดยาในอดีต (ย้อนประวัติศาสตร์)
2. โรคที่ใช้รักษาหรือบรรเทาอาการ
3. หลักการกำหนดขนาดยา
4. การชั่งประวัติ ตรวจร่างกาย และ Lab
5. ข้อควรระวังเมื่อใช้ยากัญชาร่วมกับยาอื่น ๆ
6. ประสบการณ์การใช้ยากัญชาในไทยและ ตปท.

Take Home Message

- Start low, Go Slow
- Add more routes, more types
- No Synthetic Cannabinoids
- Whole Food Plant-Based Diet
- Holistic Approach

อ่านเพิ่มเติม

size 14.5 x 21 cm. สีนูน 1.2 cm.



รายได้ส่วนหนึ่งมอบให้มูลนิธิโรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี
เพื่อโครงการ น้ำมันกัญชา 1 ส่วนซีซี ให้ฟรีคนไทย

การแพทย์ไทยแบบบูรณาการเพื่อผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็ง
ผู้ดูแลผู้ป่วย และผู้ที่ยังไม่ป่วย ได้รู้ทันป้องกันได้!

Concurrent
Cannabinoid
Therapy

“กัญชา”
ช่วยรักษา
“มะเร็ง”



พว.ชัชเชษฐ์ ชัยวีระคุณานา
พศ.ดร.บว.ปดวอนิ เทนสมบุรณ์



พว.ภก.ปัทมา สุวรรณธาดา
ภท.พวณิศกร สว่างศรี



แนะนำแหล่งข้อมูล

- Cannabis-med.org
- ClinicalTrials.gov
- Granny Storm Crow List
- <https://www.chrisbeatcancer.com/>

144 Cannabis Books





Denis Perot

**อดีตทหารผ่านศึก
เวียดนาม**

ร่วมผลักดันแก้ กม.

**ต้นตาที่เห็นไร่กัญชาสุด
ลูกหูลูกตาในเมืองไทย**

กัญชาของไทย ดีที่สุด

รัฐหิมาจัล ประเทศอินเดีย

