

# กรณีศึกษา ฤทธิ์ของสารในกัญชา

Jariya Phuditshinnapatra, MD

Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine,

Siriraj Hospital,

Siriraj Poison Center

## CASE: ผู้ป่วยวัยกลางคน 3 คน

- แบ่งกันรับประทานคุกกี้กัญชาดั่งรูป จำนวน 1 ชิ้น
- 1 ชั่วโมง หลังรับประทาน รู้สึกมึนศีรษะ คลื่นไส้ไม่อาเจียนอาเจียน ใจสั่นมาก ไม่มีหิวแหว่ ไม่เห็นภาพหลอน รู้สึกตัวลอยๆ เดินขาไม่ถึงพื้น รู้สึกว่าเวลาผ่านไปเร็ว สับสน คิดว่าตัวเองหลับฝันไป นึกว่าเป็นเช้าวันรุ่งขึ้น เหมือนภาพตัดเป็นพักๆ
- ไปให้น้ำเกลือที่ห้องพยาบาล อาการค่อยๆ ดีขึ้น หลังรับประทานประมาณ 4 ชั่วโมง อาการหายเป็นปกติกลับบ้านได้



## INVESTIGATION

THC level in cookie = 0.019 mg/g  
CBD level = 0.045 mg/g

คิดเป็น ร้อยละ 0.0019 ต่อน้ำหนักของขนม

หน้า ๘

เล่ม ๑๓๙ ตอนพิเศษ ๓๕ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข  
เรื่อง ระบุชื่อยาเสพติดให้โทษในประเภท ๕  
พ.ศ. ๒๕๖๕

(๓) สารสกัดจากทุกส่วนของพืชกัญชาหรือกัญชง ซึ่งเป็นพืชในสกุล Cannabis ยกเว้น สารสกัดดังต่อไปนี้

(ก) สารสกัดที่มีปริมาณสารเตตราไฮโดรแคนนาบินอล (tetrahydrocannabinol, THC) ไม่เกินร้อยละ ๐.๒ โดยน้ำหนัก เฉพาะที่ได้รับอนุญาตให้สกัดจากพืชกัญชาหรือกัญชงที่ปลูกภายในประเทศ

(ข) สารสกัดจากเมล็ดของพืชกัญชาหรือกัญชง ที่ได้จากการปลูกภายในประเทศ

ข้อ ๒ กรณียาเสพติดให้โทษตามข้อ ๑ ที่เป็นสารควบคุมคุณภาพในการตรวจวิเคราะห์ และควบคุมคุณภาพของการตรวจสารเสพติดในร่างกาย ซึ่งเป็นเครื่องมือแพทย์ตามกฎหมายว่าด้วยเครื่องมือแพทย์ และต้องใช้ตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือแพทย์นั้น ให้ยกเว้นจากการเป็นยาเสพติดให้โทษในประเภท ๕

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

## CASE I: ผู้ป่วยชายวัยกลางคน

อ่อนแรงซีกซ้าย 30 นาทีก่อนมารพ.

มีอาการหลังสูบกัญชา 30 นาที  
ให้ประวัติสูบกัญชาเป็นประจำ 2 ปี



**Motor power gr II on the left side**  
**No face droop**  
**Sensory intact**



## PROGRESSION

- **MRI and MRA** สมอง: ปกติ
- หายดีหลังกลับจาก **MRI** สมอง





# OREOZ

## **Cannabinoid Profile:**

**THCA 25%-29%, CBGA 0.6%**

## **Effect:**

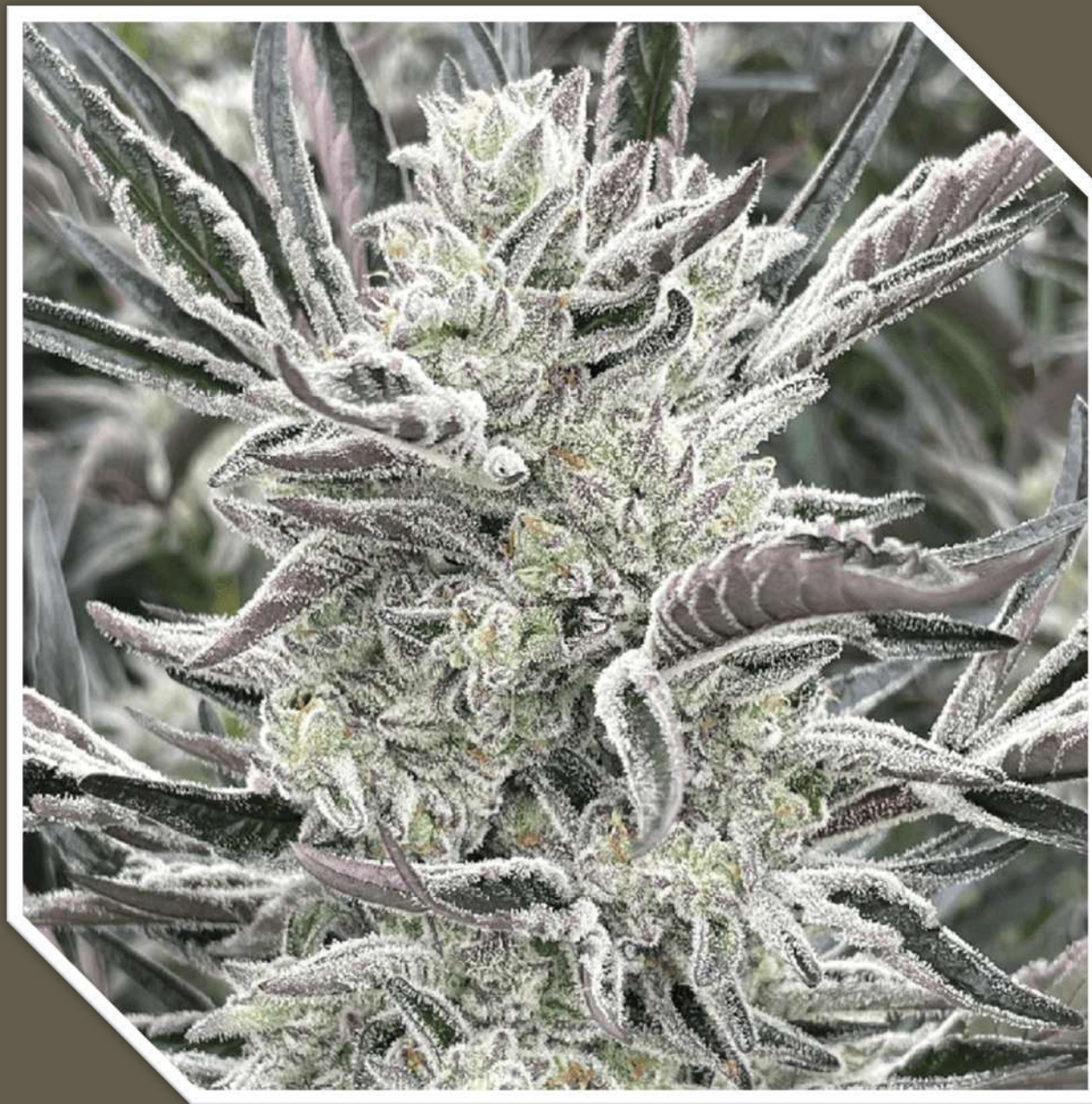
**Sedating**

## **Terpene Profile:**

Caryophyllene, humulene, trans-nerolidol, limonene, and myrcene

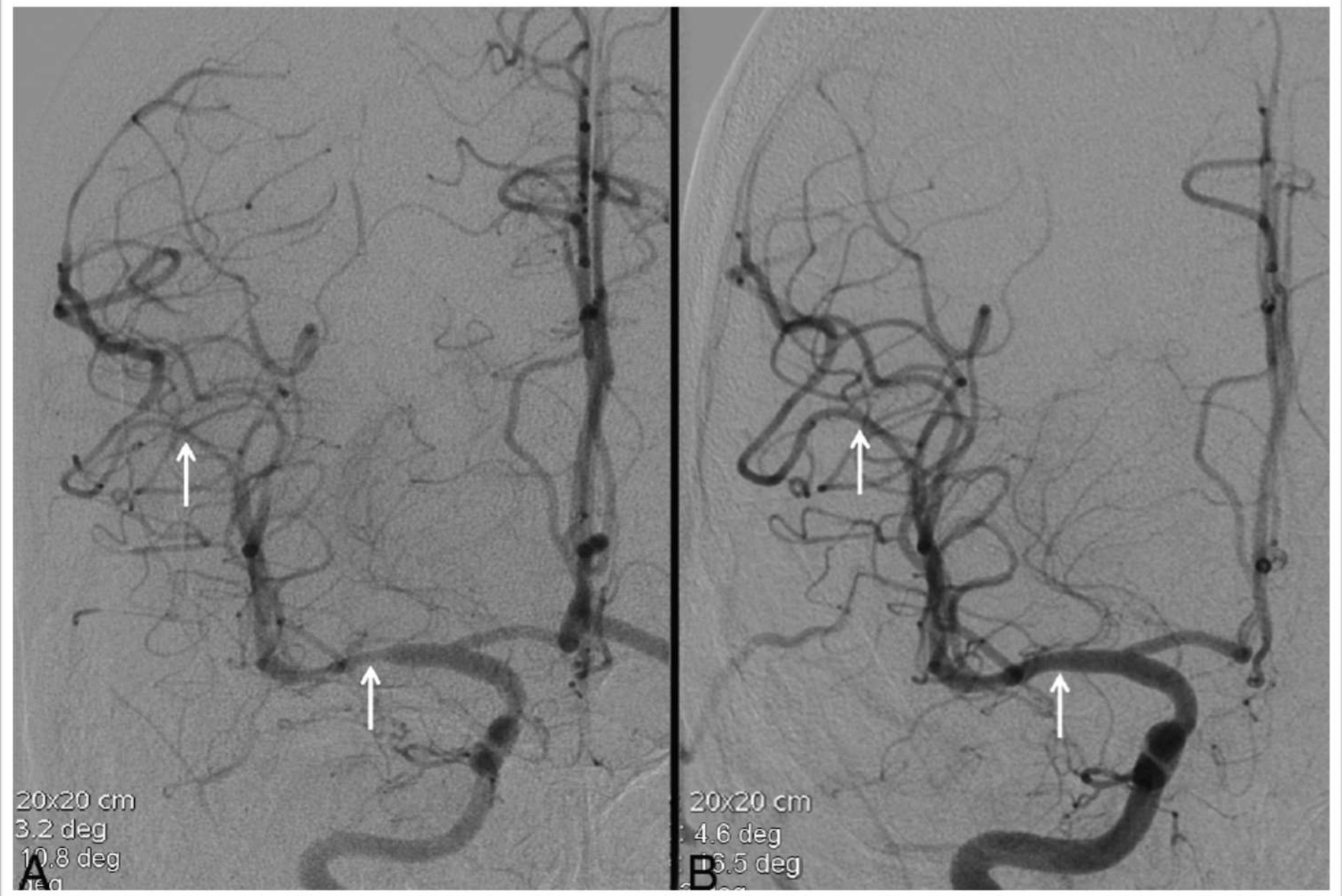
## **Reported flavor:**

**Cream, diesel, and chocolate.**





เกิดอะไรขึ้นกับผู้ป่วย

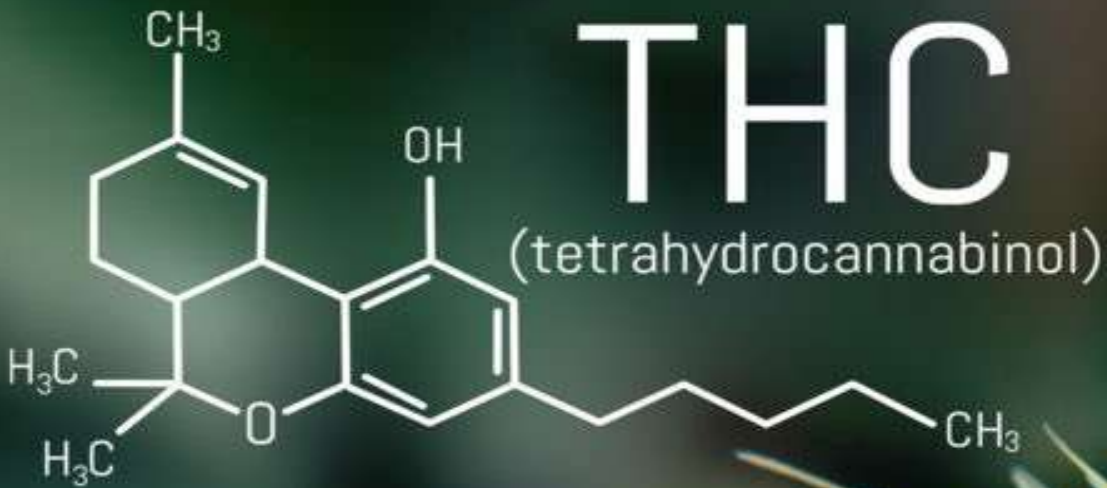


# REVERSIBLE CEREBRAL VASOCONSTRICTIVE SYNDROME (RCVS)

- คือ การหดเกร็งของหลอดเลือดแดงสมองเฉียบพลัน แบบหายเองได้
- อาการและอาการแสดง
  - ปวดศีรษะมากทันที
  - อาจตรวจพบความผิดปกติของระบบประสาทร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้
- วินิจฉัย: ใช้ประวัติและภาพถ่ายรังสีของหลอดเลือดสมอง
- ภาวะแทรกซ้อน: สมองขาดเลือด หรือเลือดออกในสมอง
- สาเหตุ: พบในผู้ป่วยที่ใช้สารซึ่งมีผลต่อหลอดเลือด ร้อยละ 40, ผู้ป่วยที่ใช้กัญชาเป็นประจำ ร้อยละ 20-31, ไม่ทราบสาเหตุ ร้อยละ 40
- การรักษา: รักษาตามอาการ, อาจให้ยาขยายหลอดเลือดในบางราย

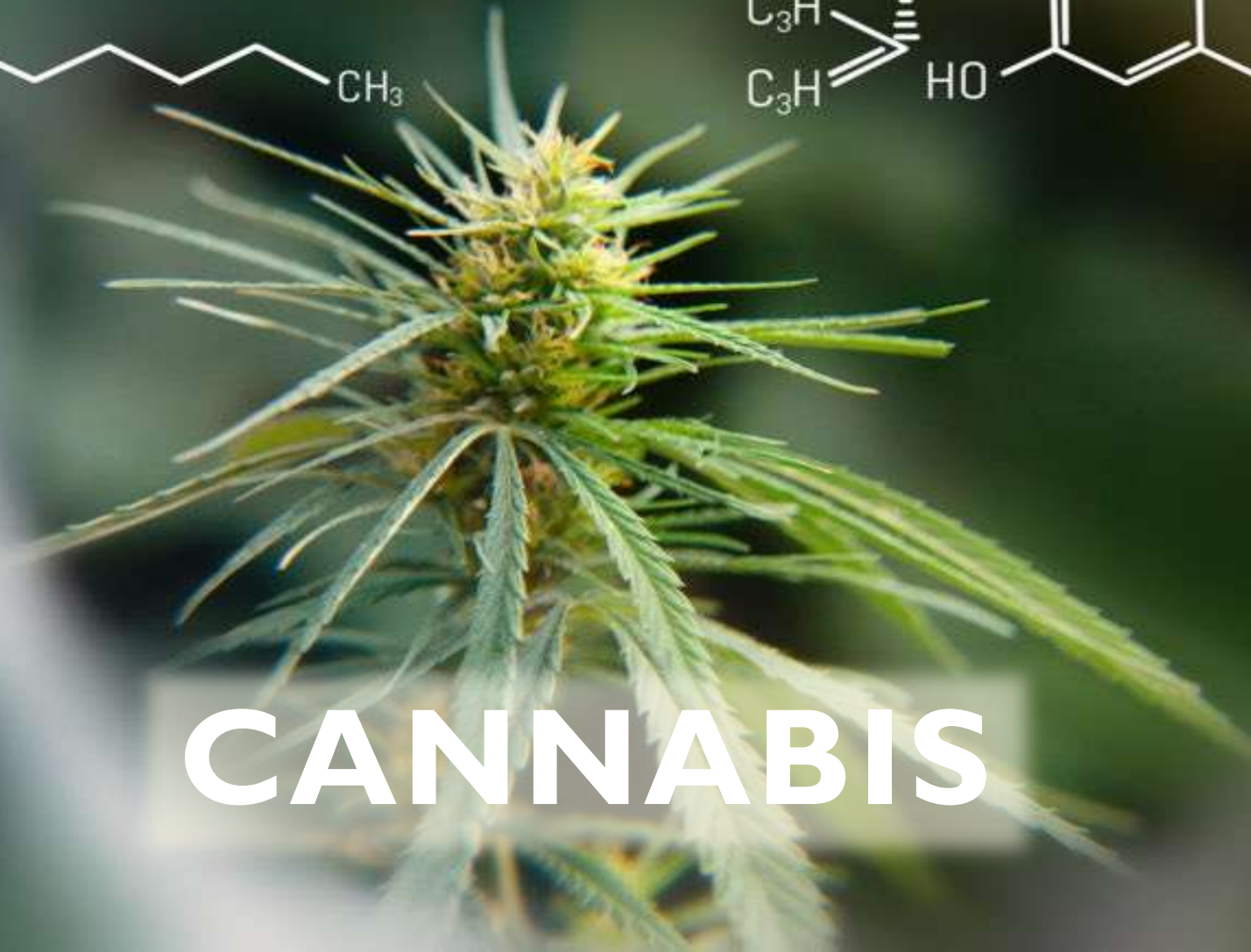
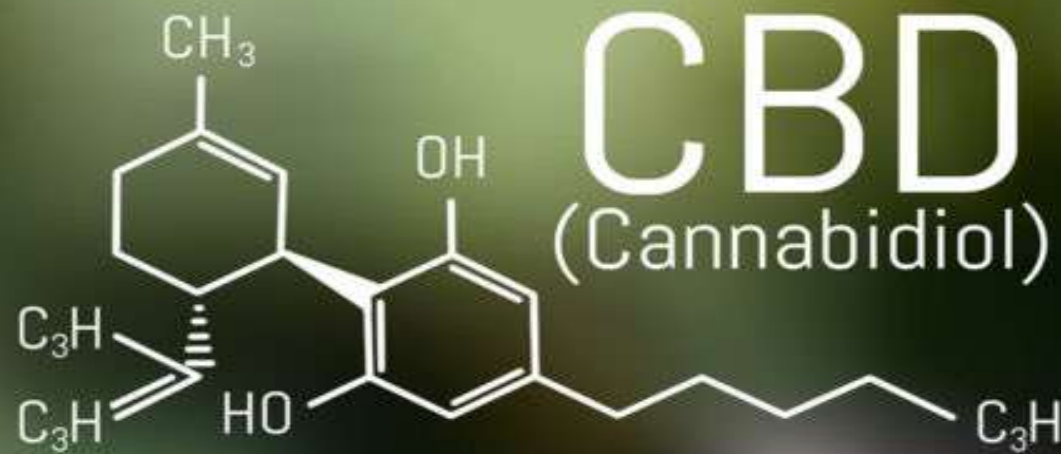
# THC

(tetrahydrocannabinol)



# CBD

(Cannabidiol)



# CANNABIS



*Sativa*



*Indica*



*Ruderalis*

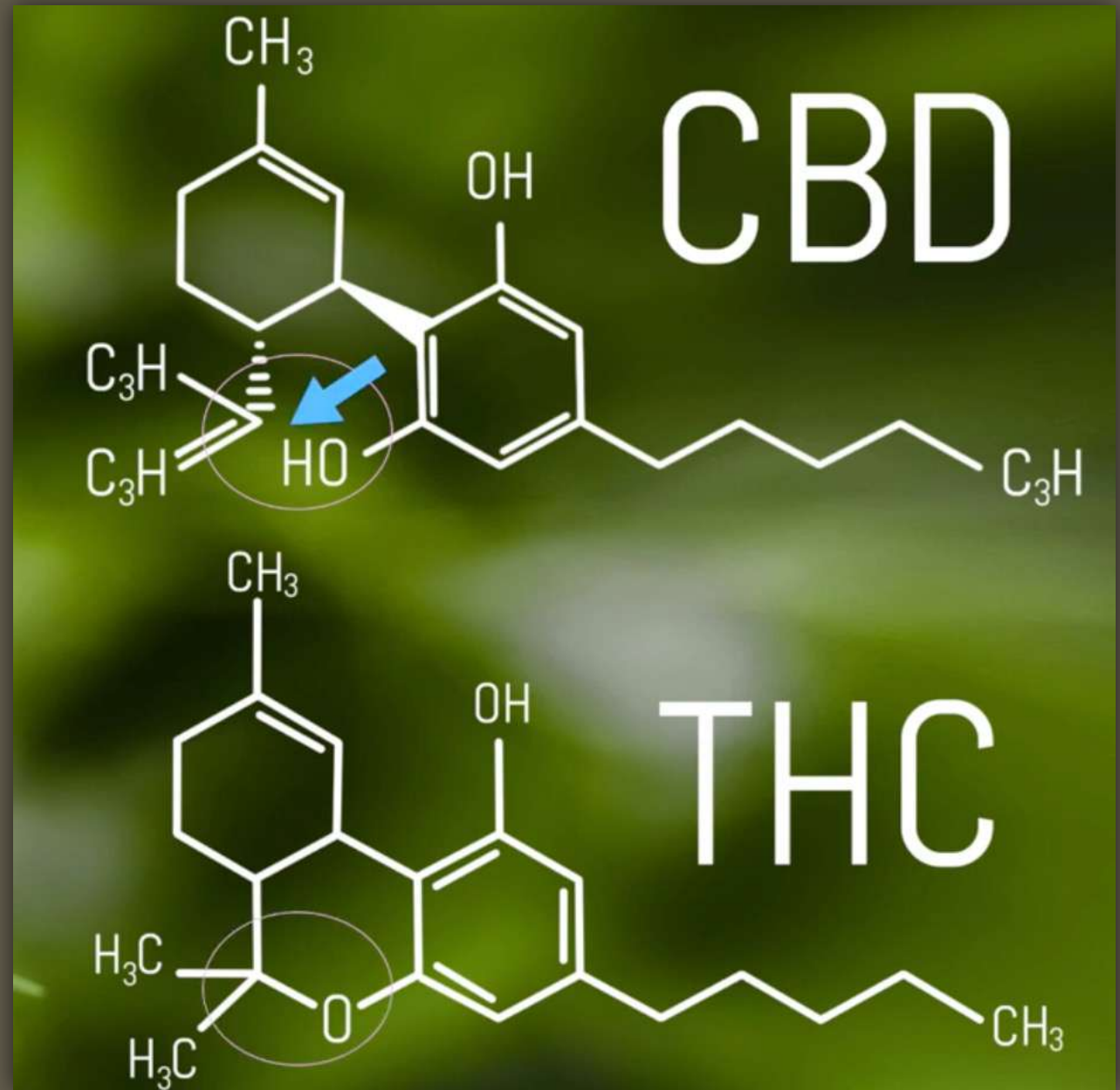






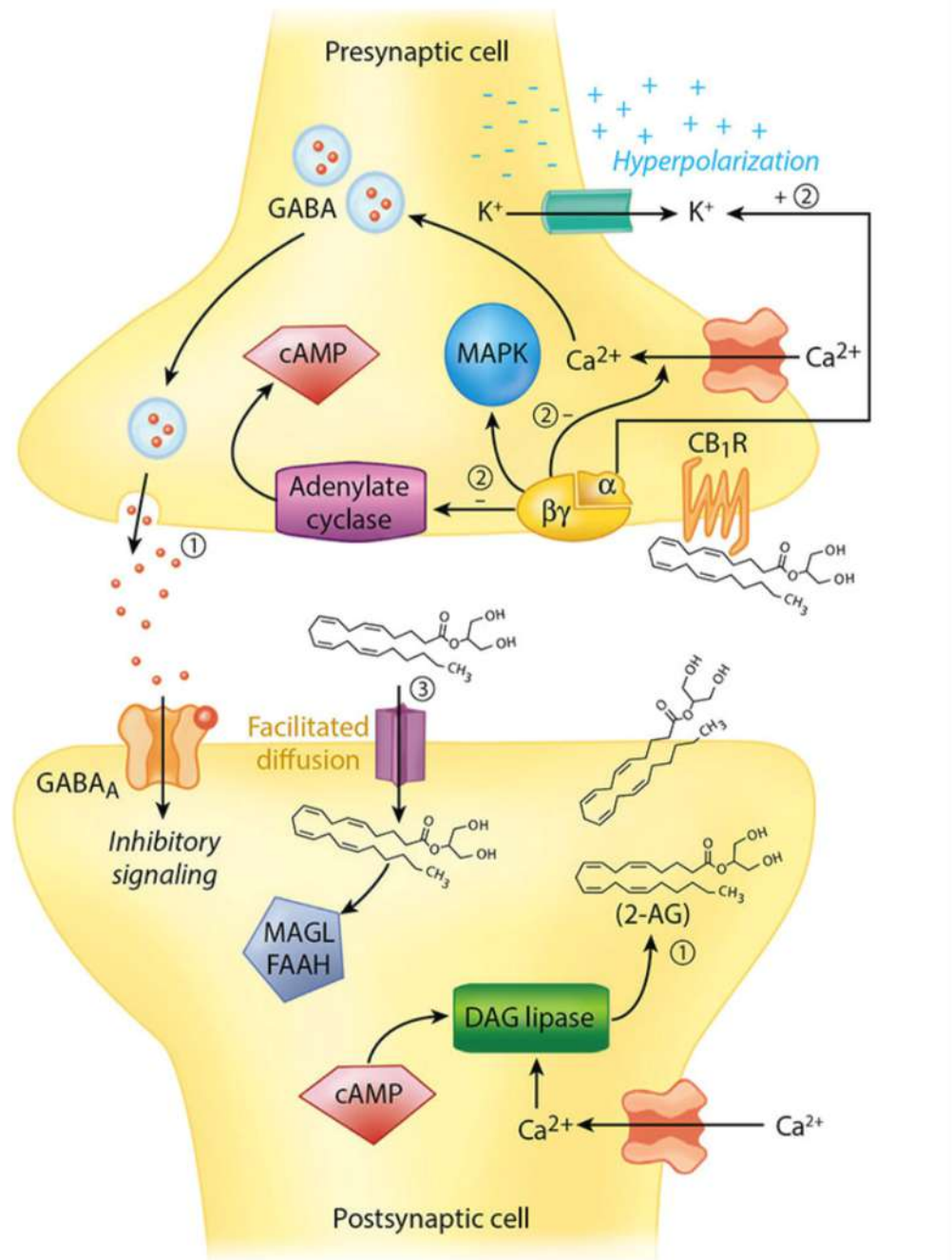
# CANNABIS PLANT

- > 565 chemical compounds synthesized by the plant
  - > 120 are termed “cannabinoids”
    - Structure: 21-carbon 21-carbon terpenophenolic skeleton (THC-like)
  - Most abundant chemical are  $\Delta$ -9-tetrahydrocannabinol (THC), cannabidiol (CBD), terpenes, and flavonoids



# ตัวอย่างการควบคุมการหลั่งสารสื่อประสาท

## GABA



การกระตุ้น ตัวรับ **CB1** ที่มากเกินไป  
จะทำให้เกิดการยับยั้งการหลั่งสารสื่อ  
ประสาทต่างๆ ในสมอง

การกระตุ้นตัวรับ **CB1** ที่มากเกินไปจะทำให้  
จำนวนตัวรับ **CB1** ในสมอง



	ACUTE	CHRONIC
Central nervous system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CNS Stimulation: anxiety, panic attack, paranoia, irritability, aggressive, seizure, acute psychosis)</li> <li>• CNS Depression: altered mental status, coma)</li> <li>• Others: dizziness, headache, etc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduced in overall intellectual functioning, Increases the risk of schizophrenia, worsens symptoms, and is associated with a poorer prognosis</li> <li>• Increases risk of nonaffective psychotic illness 3-6X</li> </ul>
Cardiovascular system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sympathetic overstimulation</b> (dose dependent): tachycardia, hypertension, dysrhythmias (automaticity, micro-reentry)</li> <li>• Increase vagal tone, vasodilatation (orthostatic hypotension)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Parasympathetic overstimulation:</b> bradycardia, heart block</li> <li>• Vasoconstriction, vasculitis</li> <li>• Myocardial infarction</li> <li>• Cardiomyopathy</li> </ul>
Gastrointestinal system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nausea&amp;vomiting</li> <li>• Abdominal pain (colicky)</li> <li>• Diarrhea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannabis-induced hyperemesis syndrome (N/V, colicky abdominal pain)</li> </ul>
Respiratory system	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bronchodilatation (non-regular user)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bronchospasm</li> </ul>

THANK YOU