

Ενδείξεις και προβλήματα κατά τη χρήση των κανναβινοειδών στη θεραπευτική του πόνου



Α. Τσαρουχά

*Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Αναισθησιολογίας ΕΚΠΑ
MD, PhD*

*Υπεύθυνη Κέντρου Πόνου και Παρηγορικής Αγωγής
Α' Αναισθησιολογική Κλινική
Αρεταίειο Νοσοκομείο*

[

]



Στόχοι παρουσίασης



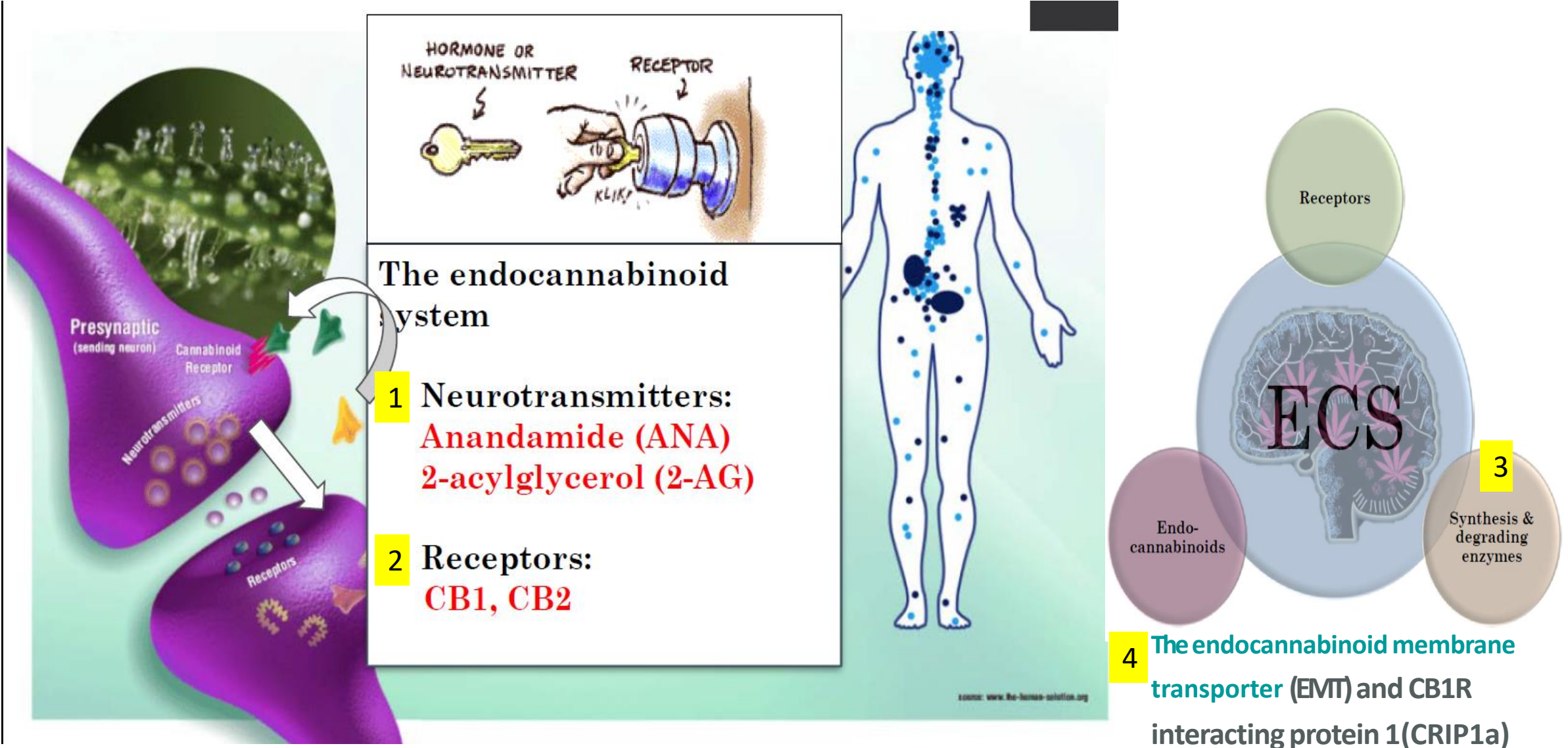
- Εισαγωγή
- Τεκμηριωμένες ενδείξεις
- Ασφάλεια
- Παρενέργειες
- Μορφές-Δοσολογία
- Ρευματολογία
- Συμπεράσματα

Ταξινόμηση κανναβινοειδών

- **Φυτοκανναβινοειδή (ΦΚ):** ενώσεις φυσικά παραγόμενες από το φυτό Cannabis που ασκούν την δράση τους στους υποδοχείς κανναβινοειδών CB1/CB2 (**THC, CBD**)
- **Ενδοκανναβινοειδή (ΕΚ):** παράγονται από τον οργανισμό (Anandamide 2-AG)
- **Συνθετικά κανναβινοειδή (ΣΚ):** μιμούνται την φαρμακολογική δράση των φυσικών κανναβινοειδών (Nabilone, Dronabinol HU-210, ABPINACA, JWH-018)

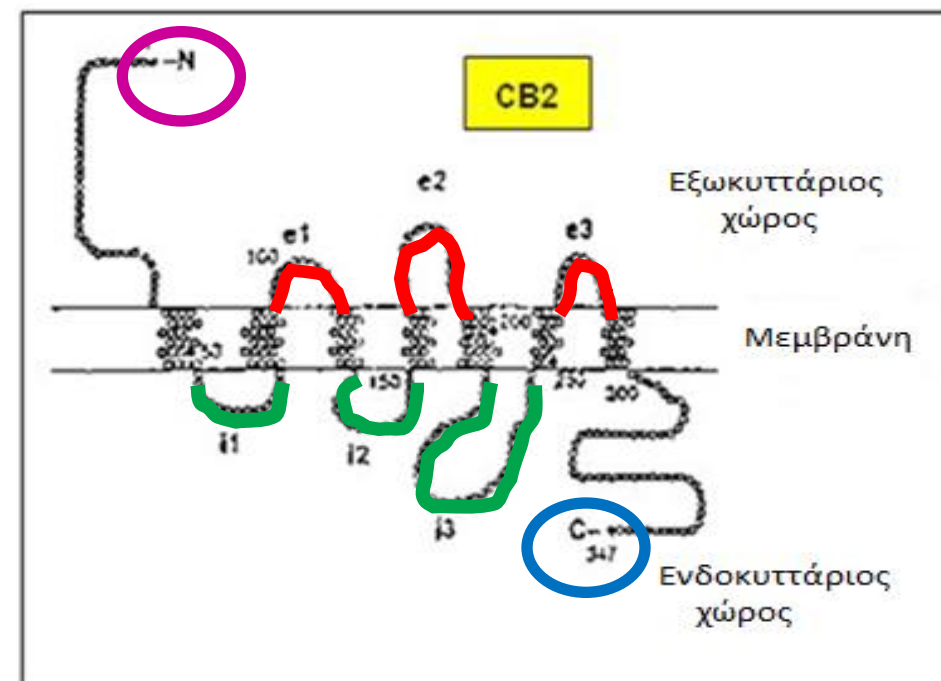
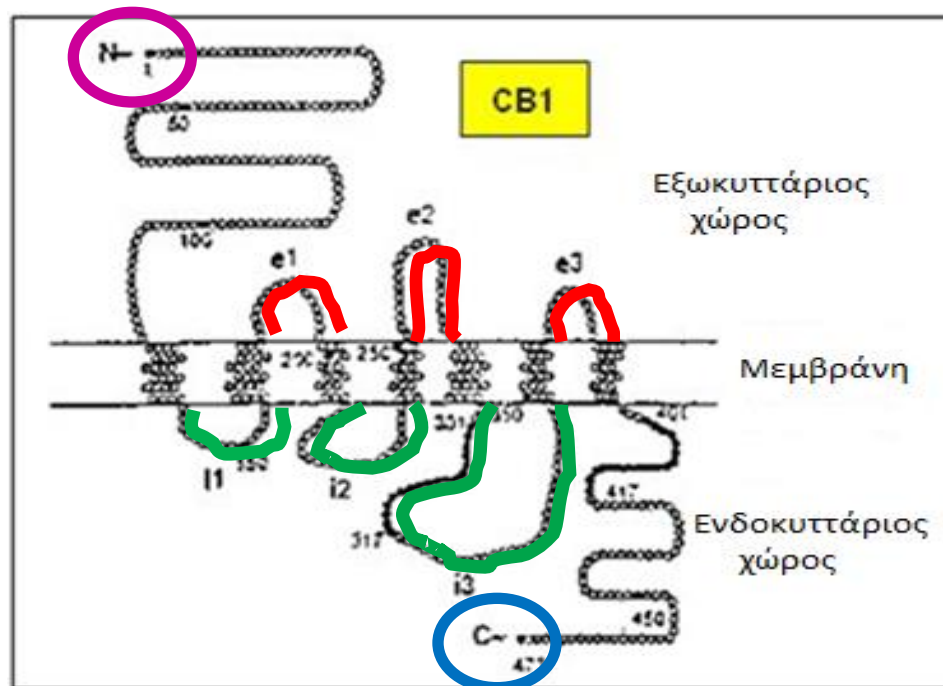


Το ΕΚΣ: Ένα πλήρες Νευροδιαβιβαστικό Σύστημα



✓ Κανναβινοειδή: Υποδοχείς CB1 & CB2

- **G protein coupled:** Πρόκειται για πρωτεΐνες της ομάδας των G-πρωτεϊνών που διαθέτουν 7 διαμεμβρανικές δομές συνδεδεμένες με 3 έξω και 3 ενδοκυττάριας αγκύλες και ένα άκρο που συνδέεται με τα κανναβινοειδή και ένα άκρο που συνδέεται με την G πρωτεΐνη έξω- και ενδο-κυττάρια αντίστοιχα



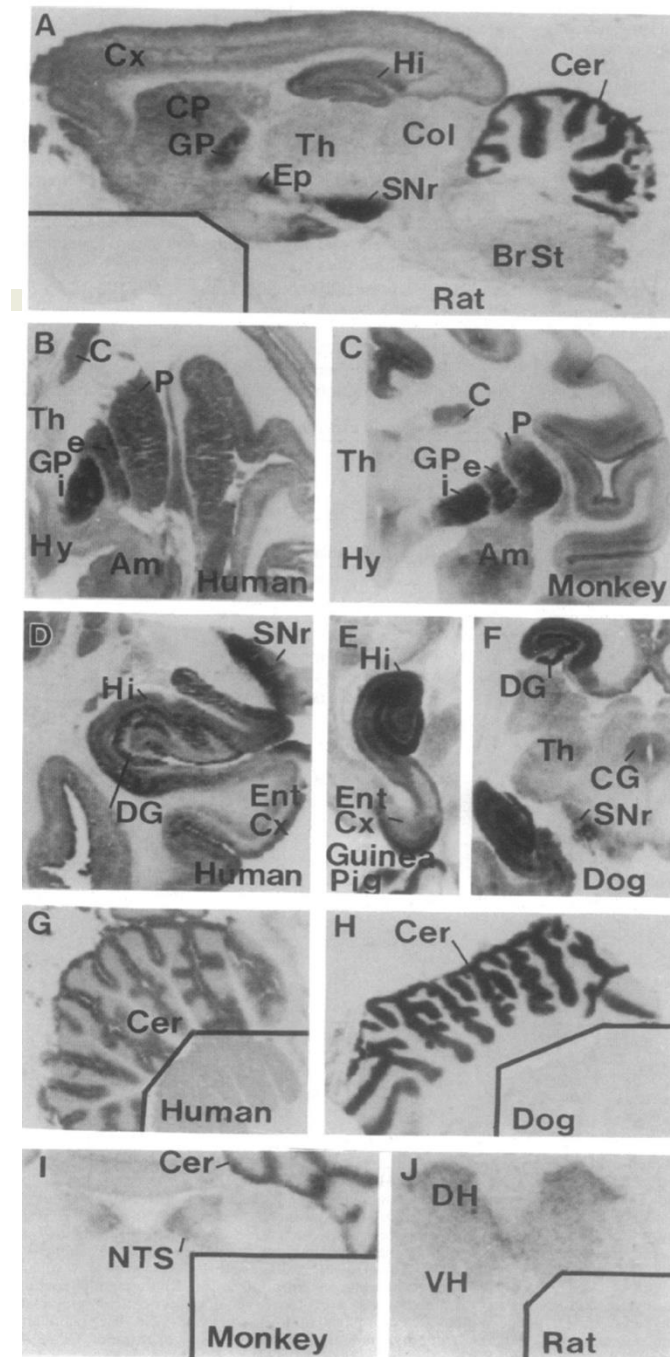
CB1

Cannabinoid receptor localization in brain

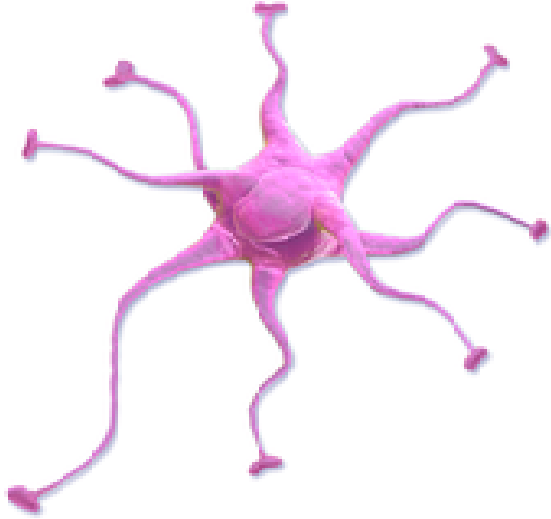
(tetrahydrocannabinol/autoradiography/basal ganglia/hippocampus/cerebellum)

MILES HERKENHAM*[†], ALLISON B. LYNN*, MARK D. LITTLE*, M. ROSS JOHNSON[‡], LAWRENCE S. MELVIN[§],
BRIAN R. DE COSTA[¶], AND KENNER C. RICE[¶]

- Οι Matsuda και συν→ τον υποδοχέα το 1990
- **Υποδοχέας του ΚΝΣ** → εντοπίζεται σε μεγάλες συγκεντρώσεις και μέσω αυτού ασκείται η ψυχοτρόπος δράση των κανναβινοειδών
- ↓ συγκέντρωση στο ΠΝΣ
- Οφθαλμό, Δέρμα, Κυκλοφορικό σύστημα, Νεφροί, Ήπαρ, Λιπώδης ιστός, Μικρογλοία, Μονοκύτταρα

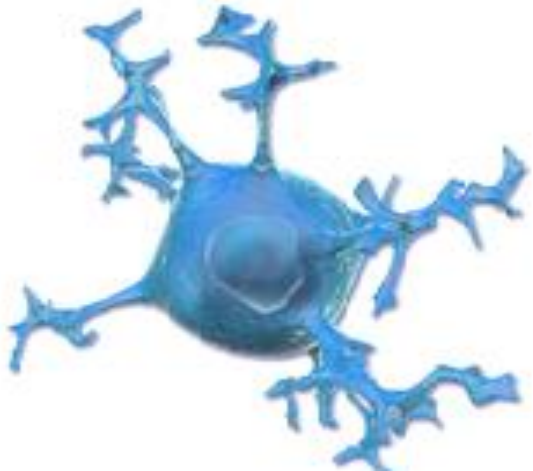


Αστροκύτταρα



CB2

Μικρογλοία



- Κλωνοποιήθηκε το 1993 από τους Munro και συν.
- Έχει όμοια αλληλουχία αμινοξέων με τον CB1 κατά 44%
- Εκφράζεται:
 - **αποκλειστικά σχεδόν στο ανοσοποιητικό σύστημα** και σε αιμοποιητικά κύτταρα (σπλήνας, αμυγδαλές, μονοκύτταρα)
 - περιφερικά όργανα (ήπαρ- ρύθμιση μεταβολισμού των λιπιδίων)
 - πρόσφατα εντοπίστηκαν σε νευρώνες και στην γλοία (αστροκύτταρα) του ΚΝΣ= βοηθούν στον πολλαπλασιασμό και στην διαφοροποίηση ανώριμων νευρικών κυττάρων (Χι και συν 2011)
 - μικρογλοία

THC

- **THC** είναι το πλέον ψυχοδραστικό κανναβινοειδές
- Μερικός αγωνιστής CB1 > CB2
- Μικτός αγωνιστής-ανταγωνιστής με προφίλ εξαρτώμενο από :
 - Κυτταρικό τύπο
 - Συγκέντρωση
 - Υποδοχέα
 - Τόνο Ενδοκανναβινοειδούς
 - Παρουσία άλλων αγωνιστών (ενδο- και εξω-κανναβινοειδών)



CBD

Μικρότερο βαθμό συγγένειας με τους υποδοχείς CB1 από ότι η Δ9-THC (αρνητικός αλλοστερικός ανταγωνιστής)

Αγωνιστής των CB2

Καμία δραστηριότητα αγωνιστού -ανταγωνιστού σε CB1 και CB2

Λιγότερο-ψυχοδραστικό κανναβινοειδές

Αντιφλεγμονώδες, αντιοξειδωτικό, αντιεπιληπτικό, αγχολυτικό, αναλγητικό, νευροπροστατευτικό

Τροποποιεί τις αρνητικές δράσεις της delta 9-THC :

- Ελάττωση των ψυχοδραστικών ενεργειών
- Αύξηση κλινικής αποτελεσματικότητας και της διάρκειας ωφέλιμων δράσεων



Κάνναβη: παράδοξες δράσεις

	Χαμηλή THC	Υψηλή THC
Άγχος	Αγχολυτικό	Κρίσεις Πανικού, ψύχωση, παράνοια
Αγγειακό Σύστημα	Αγγεοδιαστολή και Αύξηση αιματικής ροής	Μαζική αγγειοσυστολή υπέρταση σπασμός στεφανιαίων Σύνδρομο εγκεφαλικής αγγειοσύσπασης
Ναυτία/ Έμετος	Αντιεμετικό	Σύνδρομο υπερέμεσης από Κανναβινοειδή
Πόνος	Αναλγητικό	Υπεραλγησία

Κάνναβη και Κανναβινοειδή: Θεραπευτικές Χρήσεις

- Υπάρχει καθοριστική ή ουσιαστική τεκμηρίωση ότι τα κανναβινοειδή είναι αποτελεσματικά:
 - Για τη θεραπεία του Χρόνιου Νευροπαθητικού Πόνου σε ενήλικες (3^{ης} γραμμής)
 - Αντιεμετικά στη θεραπεία του Εμέτου /Ναυτίας από Χημειοθεραπεία
 - Για τη βελτίωση της Σπαστικότητας από Σκλήρυνση
- Υπάρχει μέτρια τεκμηρίωση ότι τα κανναβινοειδή είναι αποτελεσματικά:
 - Βελτίωση ύπνου σε άτομα με σύνδρομο αποφρακτικής υπνικής άπνοιας, ινομυαλγία, χρόνιο πόνο και πολλαπλή σκλήρυνση

Θεραπευτικές χρήσεις φαρμακευτικής κάνναβης



Πρόληψη και αντιμετώπιση σοβαρής ναυτίας ή εμέτου από χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία και συνδυαστική θεραπεία έναντι HIV ή ηπατίτιδας C

Αντιμετώπιση χρόνιου πόνου, που σχετίζεται με καρκίνο ή παθήσεις του ΚΝΣ ή ΠΝΣ, όπως νευροπαθητικός πόνος που προκαλείται από: νευρική βλάβη, «μέλος φάντασμα», νευραλγία τριδύμου, μεθερπητική νευραλγία

Αντιμετώπιση σπαστικότητας που σχετίζεται με σκλήρυνση κατά πλάκας ή βλάβες του νωτιαίου μυελού

Ορεξιογόνο στην παρηγορική φροντίδα ασθενών που υποβάλλονται σε θεραπείες για καρκίνο ή επίκτητη ανοσολογική ανεπάρκεια (AIDS)

European Pain Federation (EFIC) position paper on appropriate use of cannabis-based medicines and medical cannabis for chronic pain management

- Τα βασισμένα στη κάνναβη φάρμακα θεωρούνται τρίτης γραμμής Θεραπεία για το Νευροπαθητικό Πόνο
- Το Nabiximol (στοματοβλενογόνιο spray) μπορεί να θεωρηθεί σαν μέρος της εξατομικευμένης Θεραπείας για Καρκινικό Πόνο χωρίς επαρκή ανακούφιση από τα οπιοειδή ή άλλα καθιερωμένα αναλγητικά
- Σε εξαιρετικές περιπτώσεις , τα βασισμένα στη κάνναβη φάρμακα, μπορεί να θεωρηθούν σαν εξατομικευμένη Θεραπεία, όταν οι άλλες Θεραπείες έχουν αποτύχει μετά από προσεκτική εκτίμηση από πολυδύναμη ομάδα



Χαμηλή- Μέτρια τεκμηρίωση

- Παρά την αυξημένη παγκόσμια χρήση της Ιατρικής Κάνναβης για τη ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ
- Συστηματικές ανασκοπήσεις και Μεταanalύσεις που υποστηρίζουν τη χρήση της των Κανναβινοειδών για τη Θεραπεία του Χρόνιου Πόνου αναφέρουν επίπεδα τεκμηρίωσης που κυμαίνονται από χαμηλά έως ουσιαστικά



EVIDENCE

Russo 2007; Whiting et al. 2015; Allan et al. 2018; National Academies of Sciences 2017; Stockings et al. 2018; Mücke et al. 2018; Häuser et al. 2018; Johal et al. 2020; Safakish et al. 2020; Okusanya et al. 2020).

Αιτίες χαμηλής τεκμηρίωσης

- Περιορισμοί στη διαθεσιμότητα των προϊόντων έρευνας λόγω νομικού καθεστώτος
- Έλλειψη τυποποίησης προϊόντων κάνναβης
- Έλλειψη τυποποίησης τρόπου χορήγησης προϊόντων
- Υπερβολική έμφαση στη βαθμολογία πόνου για τον καθορισμό αποτελεσματικότητας



➤ Bhaskar et al. Journal of Cannabis Research (2021)

Cannabinoids, cannabis, and cannabis-based medicine for pain management: a systematic review of randomised controlled trials

Emma Fisher^{a,b,*}, R. Andrew Moore^c, Alexandra E. Fogarty^d, David P. Finn^e, Nanna B. Finnerup^{f,g}, Ian Gilron^{h,i,j}, Simon Haroutounian^k, Elliot Krane^{l,m}, Andrew S.C. Riceⁿ, Michael Rowbotham^{o,p}, Mark Wallace^q, Christopher Eccleston^{a,b,r}

IASP 2021

- 36 studies (7217 participants) Cannabinoids (8 studies) Cannabis (6 studies) CBM (22 studies)
- Evidence of benefit was found for:
 - Cannabis <7 days (risk difference 0.33, 95% confidence interval 0.20-0.46; 2 trials, 231 patients, very low-quality evidence)
 - Nabiximols >7 days (risk difference 0.06, 95% confidence interval 0.01-0.12; 6 trials, 1484 patients, very low-quality evidence).
- X No other beneficial effects were found for other types of cannabinoids, cannabis, or CBM.
 - Cannabis, nabiximols, and delta-9-tetrahydrocannabinol had more AEs than control.
 - Unclear or High risk of bias, and outcomes had GRADE rating of low- or very low-quality
- **The evidence neither supports nor refutes claims of efficacy and safety for cannabinoids, cannabis, or CBM in the management of pain**

Ασφάλεια Ασθενούς



Προφυλάξεις - Αντενδείξεις

• Εκτιμήσεις	• Προφυλάξεις	• Σχετικές Αντενδείξεις	• Αντενδείξεις
• Ανοσοκατεσταλμένοι • Χρόνια Νεφρική Νόσος • Ηλικιωμένοι • Ασθενείς με συνοδές Παθήσεις • Πολυφαρμακία • Δυσνητικές Φαρμακευτικές αλληλεπιδράσεις	• Ταυτόχρονη διαταραχή Ψυχικής διάθεσης /Αγχος • Παράγοντες κινδύνου Καρδιαγγειακής νόσου • Χρήση καπνού • Ηλεκτροσυγάρω • Σοβαρή Ηπατοπάθεια • Λήψη ηρεμιστικών • Οδήγηση /χειρισμός Μηχανημάτων	• Ηλικία < 25 ετών • Πρόσφατο /η παλαιό ιστορικό Διαταραχής χρήσης Κάνναβης • Πρόσφατο/ η παλαιό ιστορικό κατάχρησης ουσιών	• Ασταθής καρδιαγγειακή Νόσος • Αναπνευστική νόσος(κάπνισμα κάνναβης) • Ιστορικό ψύχωσης/Διπολικής διαταραχής • Εγκυμοσύνη • Θηλασμός

ΤΗC μέση θανατηφόρα δόση (LD₅₀)

- 1000-φορές υψηλότερη από την αποτελεσματική δόση
- Θανατηφόρα δόση 4000 mg/kg δηλαδή σε άνθρωπο 70kg είναι 280000 mg ΤΗC
- Ακατόρθωτο με κατανάλωση από του στόματος με κάπνισμα ή με συσκευή ατμίσματος



World Health Organization 2012 .
Bhaskar et al. Journal of Cannabis Research (2021)

The Quebec Cannabis Registry: Investigating the Safety and Effectiveness of Medical Cannabis

2991 ασθενείς (≥18 ετών)

2015- 2019

12 μήνες παρακολούθηση

Προϊόντα Κάνναβης (dried, oil, η άλλο) αγορά από αδειοδοτημένο παραγωγό

Κάνναβης στον Καναδά

Κλινικά σημαντική βελτίωση στην αλληλεπίδραση με τον Πόνο, Κόπωση, Άγχος και Ευεξία

79 ΑΕ (77 ασθενείς)

16 Σοβαρές ΑΕ

8 ΑΕs πιθανόν να συνδέονται με την Ιατρική χρήση Κάνναβης

**Ιατρική Κάνναβη καθοδηγούμενη από γιατρούς
Ασφαλής και Αποτελεσματική για πολλές Ιατρικές Ενδείξεις .**

Παρενέργειες



Η φαρμακευτική κάνναβη δεν εμφανίζει σημαντικές Α.Ε. ¹

Adverse events associated with cannabis-based medicines.

Side effect	Most common	Common	Rare
Drowsiness/fatigue	✓		
Dizziness	✓		
Dry mouth	✓		
Cough, phlegm, bronchitis (Smoking only)	✓		
Anxiety	✓		
Nausea	✓		
Cognitive effects	✓		
Euphoria		✓	
Blurred vision		✓	
Headache		✓	
Orthostatic hypotension			✓
Toxic psychosis/paranoia			✓
Depression			✓
Ataxia/dyscoordination			✓
Tachycardia (after titration)			✓
Cannabis hyperemesis			✓
Diarrhea			✓

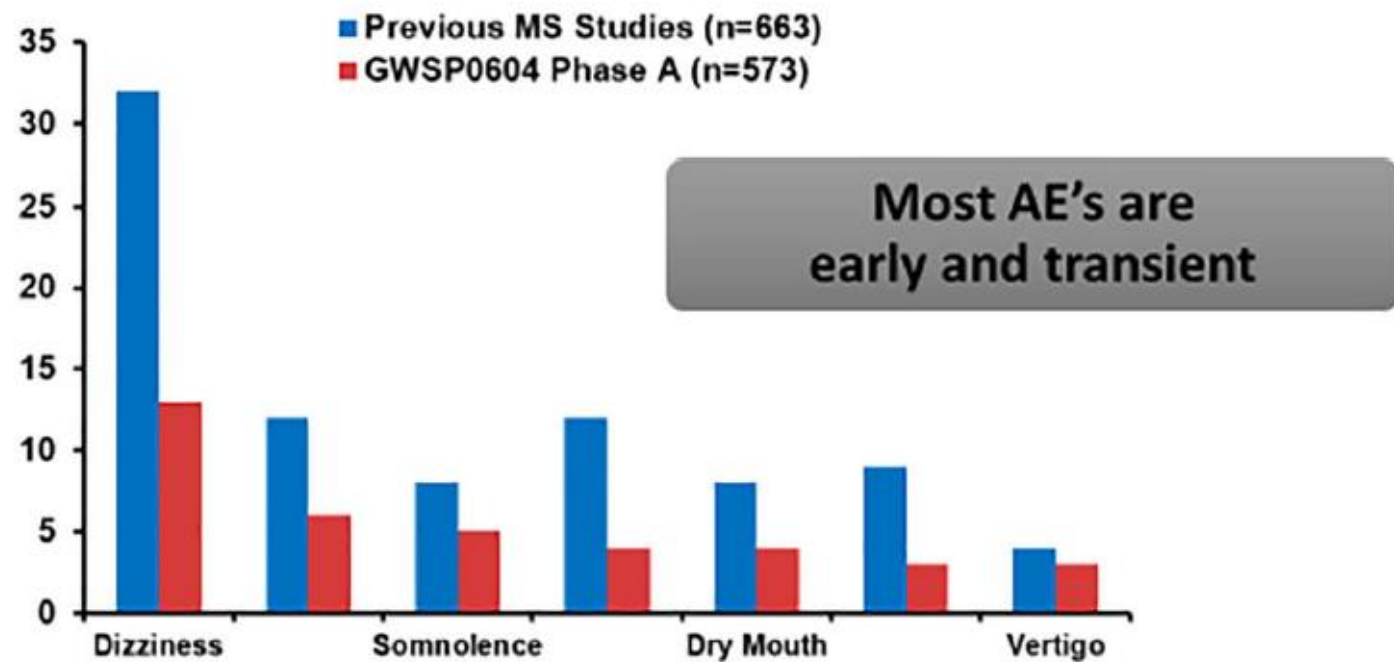
Μετα - ανάλυση **31 μελετών** (23 RCTs-8 μελέτες παρατήρησης)

23 RCTs → μέση διάρκεια χορήγησης 2 εβδομάδες

4.779 ανεπιθύμητες ενέργειες

Οι περισσότερες (4615 [96,6%]) δεν ήταν σοβαρές

Από τις **164** σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες, η πιο συχνή ήταν υποτροπή της σκλήρυνσης κατά πλάκας (21 συμβάντα [12,8%]), έμετος (16 συμβάντα [9,8%]) και ουρολοίμωξη (15 συμβάντα [9,1%]).



Improved safety profile as result
of modified 'lower and slower'
dose titration regimen

Συνήθεις παροδικές ανεπιθύμητες ενέργειες

- Ξηροστομία
- Ζάλη
- Ίλιγγος
- Κεφαλαλγία
- Μειωμένη προσοχή
- Ψυχοκινητική διαταραχή
- Feeling high (relaxed, euphoric)



Σοβαρές Ανεπιθύμητες Ενέργειες

Psychosis - there is evidence that regular cannabis use in some people can increase the risk of developing a psychotic illness such as schizophrenia

Dependency on the medicine - although scientists believe this risk is probably small when its use is controlled and monitored by a specialist doctor

The more THC the product contains, the greater these risks are

What we have until now

MIDNIGHT TIKUN



- CBD: 13% / THC: 9%
- Ισοροπημένη αναλογία THC:CBD
- Συσκευασίες 5gr & 10gr

Συσκευασία	Λ.Τ.
MIDNIGHT TIKUN 5g	82,96 €
MIDNIGHT TIKUN 10g	165,91 €



EREZ TIKUN



- CBD: 1% / THC: 19%
- Υψηλή περιεκτικότητα THC
- Συσκευασίες 5gr & 10gr

Συσκευασία	Λ.Τ.
EREZ TIKUN 5g	75,41 €
EREZ TIKUN 10g	150,83 €

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΞΗΡΟΥ ΑΝΘΟΥ



ΚΛΙΜΑΚΩΣΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

GRAPER[®]

[®]

THC: 30%
CBD $\leq$ 1%

NOGARO

N[®]

THC: 27%
CBD $\leq$ 1%

NEO

OZIA

[®]

THC: 22%
CBD $\leq$ 1%

EREVRON

[®]

THC: 19%
CBD $\leq$ 1%

MAROXIM

[®]

THC: 9%
CBD: 13%

- Σε συσκευασίες των 5 & 10 g ξηρού ανθού
- Χορήγηση μέσω εισπνοής με χρήση ιατροτεχνολογικής συσκευής ατμοποίησης

Από 1/10...ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΚΑΝΝΑΒΗ-ΣΤΑΓΟΝΕΣ ΓΙΑ ΥΠΟΓΛΩΣΣΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ

- 3% THC/ <1% CBD
- Every vial contains 10gr
- 303 drops
- 1 drop= 1mg THC

- 9% THC/ <1% CBD
- Every vial contains 10gr
- 303 drops
- 1 drop= 3mg THC



Βασικά Χαρακτηριστικά των σταγόνων

- Εύκολος τρόπος χορήγησης - Υπογλώσσια χορήγηση στον στοματικό βλεννογόνο
- Απλή τιτλοποίηση
- Έναρξη δράσης: 15-30 λεπτά
- Διάρκεια δράσης: 6-8 ώρες
- Ξεχωριστή δοσολογία για τον κάθε ασθενή
- Αποτελεσματική δράση

Ενδεικτικά Προφίλ Ασθενών για Ξηρό Ανθό

1

Experienced Users

Οι ασθενείς που ήδη λαμβάνουν κάνναβη για διάφορες παθήσεις (ήδη τους έχει συνταγογραφηθεί η κάνναβη και είναι ανεκτοί στη μορφή) ή αναζητούν και το re-creational effect.

2

Ασθενείς (Καπνιστές)

Οι ασθενείς που καπνίζουν στην καθημερινότητά τους ίσως προτιμήσουν τη μορφή του ξηρού ανθού.



Ενδεικτικά Προφίλ Ασθενών για Έλαιο

1

Όλες οι ηλικίες

2

Μη καπνιστές

Οι μη καπνιστές δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τον ξηρό ανθό

3

Ναΐνε ασθενείς

Ασθενείς οι οποίοι δεν έχουν προηγούμενη εμπειρία με την κάνναβη.



Τρόπος Χορήγησης



1

Αφαιρέστε το πώμα και τοποθετήστε κατακόρυφα το φιαλίδιο πάνω από το κουτάλι



2

Μετρήστε τις σταγόνες σύμφωνα με τις οδηγίες του θεράποντος ιατρού σας



3

Χορηγήστε τις σταγόνες υπογλώσσια

- Προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η διακύμανση στη βιοδιαθεσιμότητα στον εκάστοτε ασθενή, η χορήγηση των σταγόνων θα πρέπει να είναι κατά το δυνατόν σταθερή σε σχέση με τη λήψη τροφής.

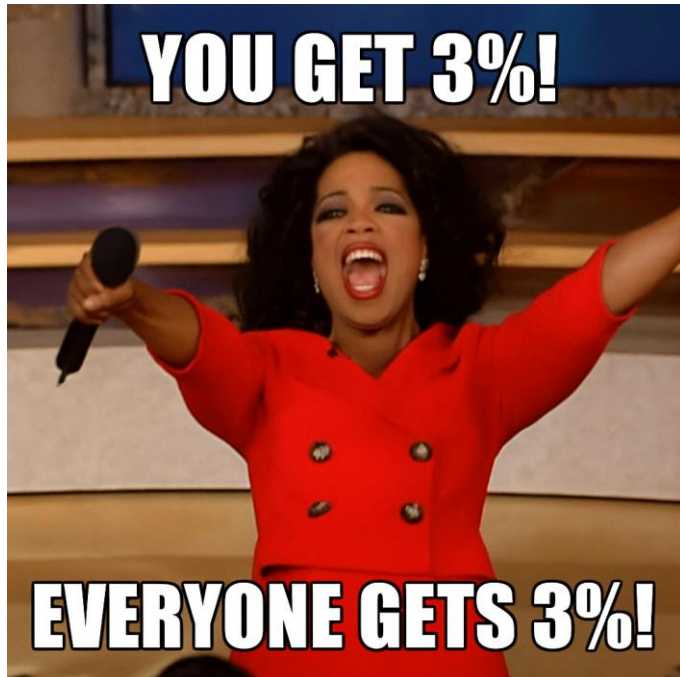
Πως ξεκινάμε?

- Έναρξη με το **3%** → **3 σταγόνες/ ημέρα** (1πρωί-1μεσημέρι-1βράδυ)
- Ανά 3 ημέρες αύξηση → **1 σταγόνα ανά δόση**
- Μόλις ολοκληρωθεί η τιτλοποίηση **και έχει φτάσει τα 21 mg ανά ημέρα** → προτείνεται μετάβαση **στο 9%**.



Όλοι ξεκινάνε με το 3% ?

- Όσοι χρησιμοποιούν ξηρό ανθό και θέλουν να κάνουν μετάβαση ξεκινάνε με το 9% αλλά η τιτλοποίηση από την αρχή
- Όσοι είναι ήδη σε υψηλές δόσεις οπιοειδών και δεν έχουν χρησιμοποιήσει κάνναβη → 3% αλλά πιο γρήγορη τιτλοποίηση (ανά 2 μέρες)



Τιτλοποίηση

Ημέρες τιτλοποίησης	Μέγιστη ημερήσια δόση (σταγόνες)	
	EREZ/TIKUN 3% w/w / ≤1% w/w	EREZ/TIKUN 9% w/w / ≤1% w/w
1-3	3	1
4-6	6	2
7-9	9	3
10-12	12	4
13-15	15	5
16-18	18	6
19-21	21	7
22-24	24	8
25-27	27	9
28-30	30	10
31-33	33	11

Μέγιστες
δοσολογίες

Μέγιστες
δοσολογίες

Η δόση μπορεί να διαιρείται σε 2-4 χορηγήσεις την ημέρα
ανάλογα με την καλύτερη ανταπόκριση και τη συμβουλή του γιατρού. Αυτό ισχύει
και για την φάση της τιτλοποίησης. Η ανοδική τιτλοποίηση μπορεί να συνεχιστεί έως
ότου υπάρξει κλινικό αποτέλεσμα και εφόσον η δόση γίνεται καλά ανεκτή.

Dose of cannabis

- Cannabis is not a one size fits all medicine
- More is NOT always better!



Titration!!

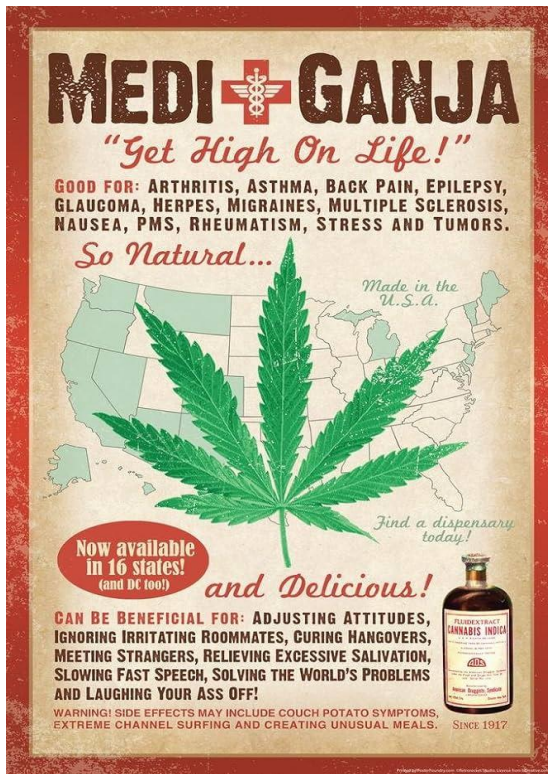


Ask the patient

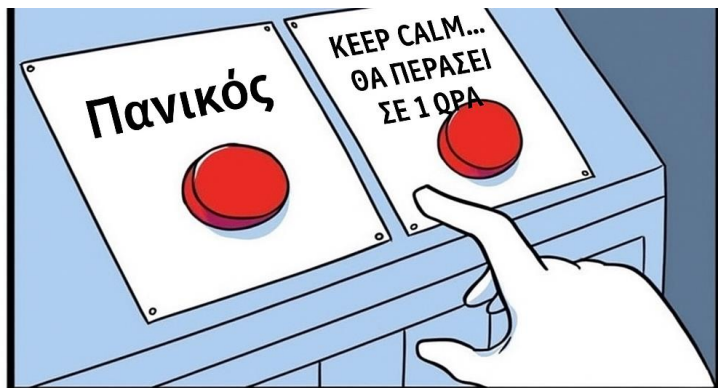
What it feels like

When it start
working

How long did
effects last



Διαχείριση ΑΕ από έλαιο THC



ΗΡΕΜΕΣ ΒΑΘΙΕΣ ΑΝΑΣΕΣ

- Παραμείνετε ήρεμοι. Δεν μπορεί να πάθετε overdose από έλαιο THC
- Η υψηλή δοσολογία μπορεί να προκαλέσει άγχος-ήρεμες σταθερές αναπνοές
- Έντονες παρενέργειες θα περάσουν περίπου σε μία ώρα
- Μπορείτε να πάρετε μία δόση CBD έλαιο

Κάνναβη και Οδήγηση

Είναι προς το παρόν παράνομο για ασθενείς που λαμβάνουν φαρμακευτική κάνναβη που περιέχει THC να οδηγούν, όπως ισχύει και για τα οπιοειδή



Κανναβινοειδή σε ρευματολογικά νοσήματα

— I HAVE A —
RHEUMATOLOGY
JOKE TO TELL,
BUT IT'S TOO
INFLAMMATORY

Systematic review and meta-analysis

Cannabis use assessment and its impact on pain in rheumatologic diseases: a systematic review and meta-analysis

M. Guillouard¹, N. Authier^{2,3,4}, B. Pereira⁵, M. Soubrier¹ and S. Mathieu¹

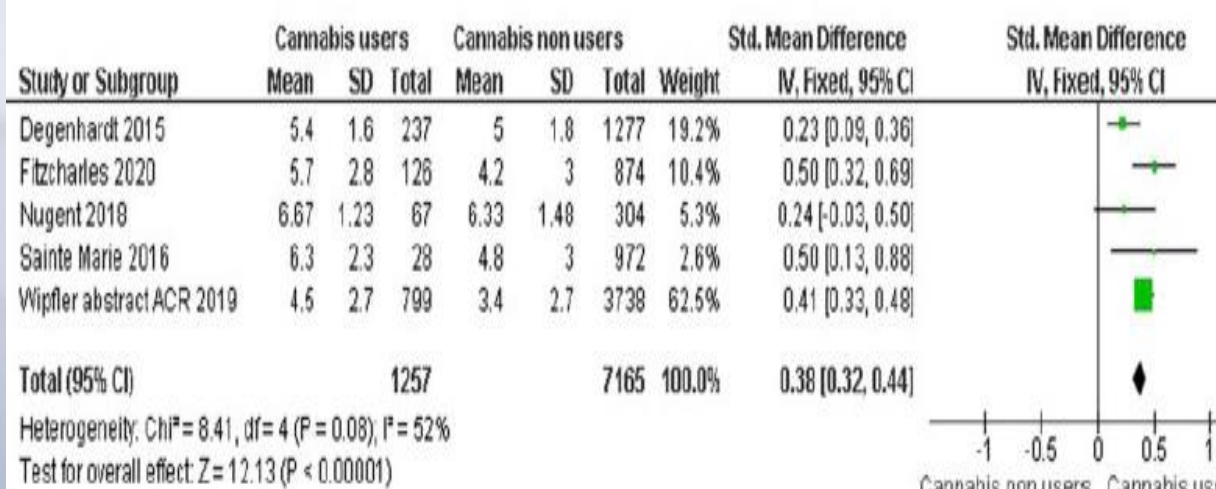
23 publications

14,342 patients with rheumatologic diseases

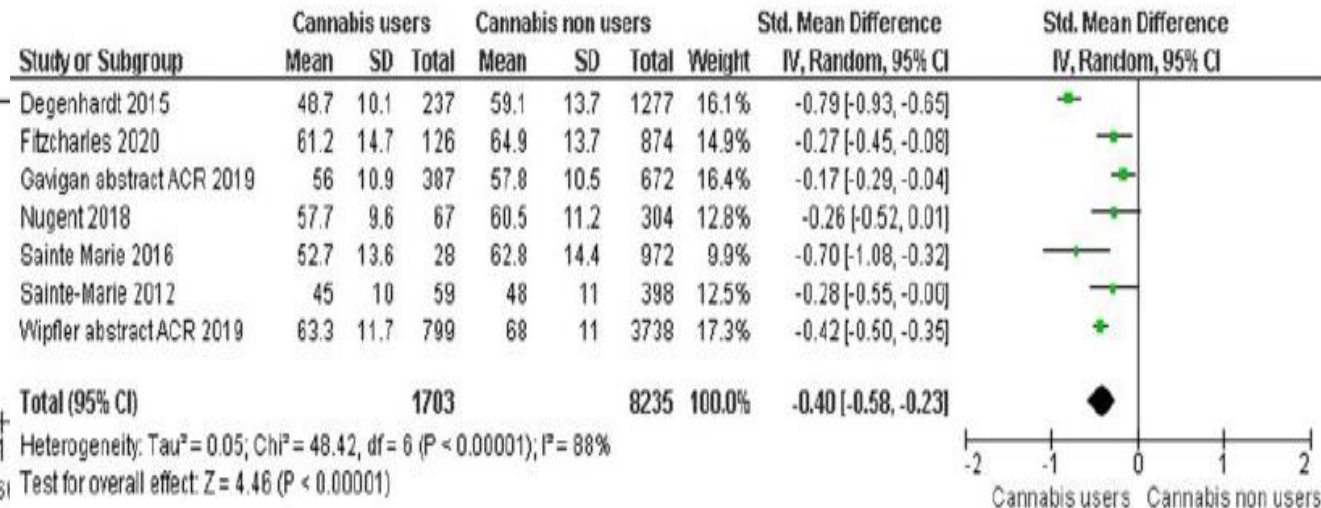
Rheumatology key messages

- Nearly 20% of patients suffering from rheumatologic diseases actively consume cannabis.
- Cannabis consumption was associated with an improvement of pain.
- Cannabis users were younger, more often smokers, unemployed and painful than non-users.

3 Forest plot for the difference in pain intensity between cannabis users and non-users



2 Forest plot for the difference in age between cannabis users and non-users



Cannabis therapy in rheumatological diseases: A systematic review

Jozélio Freire de Carvalho,¹ Maria Fernanda Leal dos Santos Ribeiro,² Thelma Skare³

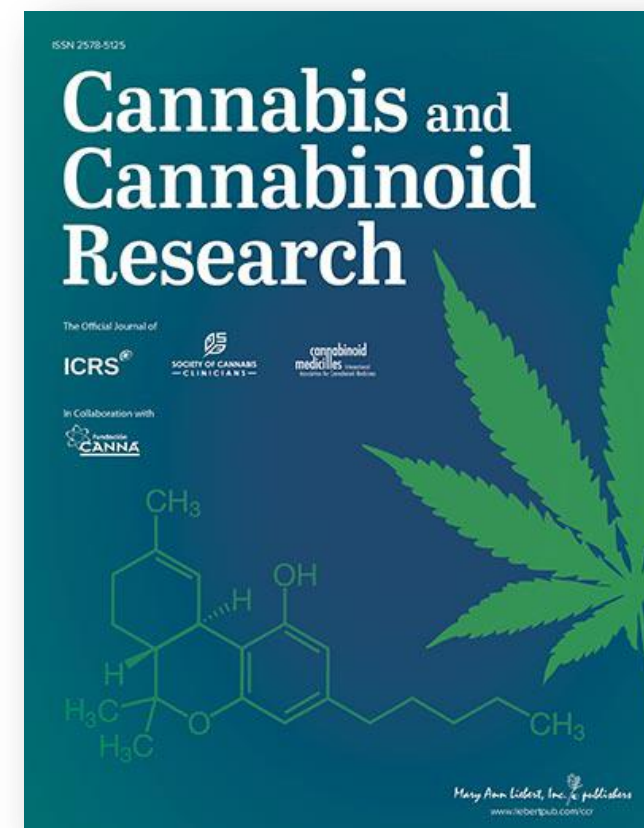
Highlight key points

- Cannabis has been used in rheumatic diseases as therapy for chronic pain or inflammatory conditions.
- This article systematically reviewed the rheumatological diseases in which cannabis has been studied: systemic sclerosis, fibromyalgia, osteoarthritis, rheumatoid arthritis, osteoporosis, polymyalgia rheumatica, gout, dermatomyositis, and psoriatic arthritis.
- Most of studies were on fibromyalgia and all of them but one showed important improvement of the diseases.



Clinical Practice Guidelines for Cannabis and Cannabinoid-Based Medicines in the Management of Chronic Pain and Co-Occurring Conditions

Alan D. Bell,¹ Caroline MacCallum,² Shari Margolese,³ Zach Walsh,⁴ Patrick Wright,⁵ Paul J. Daeninck,^{6,7} Enrico Mandarino,^{3,8} Gary Lacasse,^{5,*} Jagpaul Kaur Deol,⁹ Lauren de Freitas,¹⁰ Michelle St. Pierre,⁴ Lynne Belle-Isle,⁵ Marilou Gagnon,¹¹ Sian Bevan,¹² Tatiana Sanchez,⁴ Stephanie Arlt,¹⁰ Max Monahan-Ellison,¹³ James O'Hara,¹⁴ Michael Boivin,¹⁵ and Cecilia Costiniuk^{16–18,*}; and External Review Panel[†]





Clinical Practice Guidelines for Cannabis and Cannabinoid-Based Medicines in the Management of Chronic Pain and Co-Occurring Conditions

Alan D. Bell,¹ Caroline MacCallum,² Shari Margolese,³ Zach Walsh,⁴ Patrick Wright,⁵ Paul J. Daeninck,^{6,7}
Enrico Mandarino,^{3,8} Gary Lacasse,^{5,*} Jagpaul Kaur Deol,⁹ Lauren de Freitas,¹⁰ Michelle St. Pierre,⁴ Lynne Belle-Isle,⁵
Marilou Gagnon,¹¹ Sian Bevan,¹² Tatiana Sanchez,⁴ Stephanie Arlt,¹⁰ Max Monahan-Ellison,¹³ James O'Hara,¹⁴
Michael Boivin,¹⁵ and Cecilia Costiniuk^{16-18,*}; and External Review Panel[†]

CBM σε ασθενείς με χρόνιο πόνο

- Συστήνουμε τη χρήση CBM ως μονοθεραπεία, θεραπεία αντικατάστασης ή συμπληρωματική αγωγή σε άτομα που ζουν με χρόνιο πόνο, για τη διαχείριση του χρόνιου πόνου, συμπεριλαμβανομένου του κεντρικού και/ή περιφερικού νευροπαθητικού πόνου, με σκοπό τη βελτίωση της έκβασης στον πόνο.

Strong Recommendation, Moderate-Quality Evidence



Clinical Practice Guidelines for Cannabis and Cannabinoid-Based Medicines in the Management of Chronic Pain and Co-Occurring Conditions

Alan D. Bell,¹ Caroline MacCallum,² Shari Margoless,³ Zach Walsh,⁴ Patrick Wright,⁵ Paul J. Daenink,^{6,7}
Enrico Mandarino,^{3,8} Gary Lacasse,^{5,*} Jagpreet Kaur Deol,⁹ Lauren de Freitas,¹⁰ Michelle St. Pierre,⁴ Lynne Belle-Isle,⁵
Marilou Gagnon,¹¹ Sian Bevan,¹² Tatiana Sanchez,⁴ Stephanie Arlt,¹⁰ Max Monahan-Ellison,¹³ James O'Hara,¹⁴
Michael Boivin,¹⁵ and Cecilia Costiniuk^{16-18,*}; and External Review Panel[†]

Χρήση φαρμακευτικής κάνναβης (CBM) σε ασθενείς με αρθροπάθεια που παρουσιάζουν χρόνια πόνο

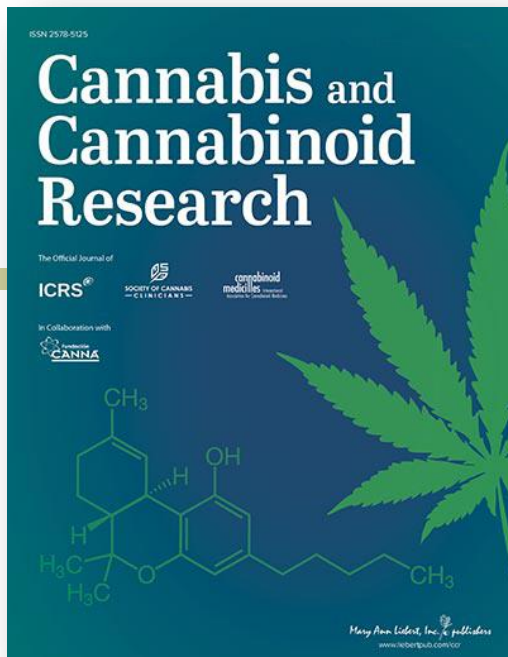
- Συστήνουμε τη χρήση φαρμακευτικής κάνναβης (CBM) ως συμπληρωματική
θεραπεία για τη διαχείριση του χρόνιου πόνου σε ασθενείς με αρθρίτιδες, που δεν
ανταποκρίνονται σε άλλες θεραπείες

Strong Recommendation, Low-Quality Evidence

Χρήση φαρμακευτικής κάνναβης (CBM) σε ασθενείς με ινομυαλγία και χρόνια πόνος

- Συστήνουμε τη χρήση φαρμακευτικής κάνναβης (CBM) ως συμπληρωματική
θεραπεία για τη διαχείριση της οσφυαλγίας, του πόνου της ινομυαλγίας ή άλλου
χρόνιου πόνου σε ασθενείς με ινομυαλγία που δεν επιτυγχάνουν επαρκή
ανταπόκριση στα συνήθη αναλγητικά.

Strong Recommendation, Low-Quality Evidence



Cannabis and Cannabinoid Research
Volume X, Number X, 2023
Mary Ann Liebert, Inc.
DOI: 10.1089/can.2021.0156

Open camera or QR reader and
scan code to access this article
and other resources online.



Clinical Practice Guidelines for Cannabis and Cannabinoid-Based Medicines in the Management of Chronic Pain and Co-Occurring Conditions

Alan D. Bell,¹ Caroline MacCallum,² Shari Margolese,³ Zach Walsh,⁴ Patrick Wright,⁵ Paul J. Daeninck,^{6,7} Enrico Mandarino,^{3,8} Gary Lacasse,^{5,*} Jagpaul Kaur Deol,⁹ Lauren de Freitas,¹⁰ Michelle St. Pierre,⁴ Lynne Belle-Isle,⁵ Marilou Gagnon,¹¹ Sian Bevan,¹² Tatiana Sanchez,⁴ Stephanie Arlt,¹⁰ Max Monahan-Ellison,¹³ James O'Hara,¹⁴ Michael Boivin,¹⁵ and Cecilia Costiniuk^{16-18,*}; and External Review Panel[†]

- Όλοι οι ασθενείς πριν την χρήση φαρμακευτικής κάνναβης (CBM) πρέπει να ενημερώνονται σχετικά με τους κινδύνους και τις ανεπιθύμητες ενέργειες.
- Ασθενείς και κλινικοί ιατροί θα πρέπει να συνεργάζονται για τον καθορισμό της κατάλληλης δοσολογίας, της σταδιακής τιτλοποίησης και των οδών χορήγησης για κάθε άτομο ξεχωριστά

Παρακολούθηση

- NRS/VAS, λειτουργικότητα
- ΑΕ, DDIs, γνώση



Συγκατάθεση/τεκμηρίωση

- Ενημερωμένη συγκατάθεση
- Στόχοι/κίνδυνοι
- Τεκμηρίωση



Συμπεράσματα

- Όχι πανάκεια
- Επιλεγμένοι ασθενείς
- Σεβασμός οδηγιών





Ευχαριστώ!!!



DON'T PANIC
IT'S ORGANIC

Trenddesigns24