



Bogdan Jot

(imię, nazwisko, wiek chorego)

(adres chorego)

Płatne: bezpłatne, ryczałt, 30%, 50%, 100%, limit
(niepotrzebne skreślić)

Taksacja

Płatnik: MON, MSW, PKP*) BL**)

Rp.

**Marihuana
leczy**

Dnia **2014**

(podpis i pieczęć lekarza)

*) Zaznacza się tylko w przypadkach wystawiania recept dla osób uprawnionych do świadczeń resortowych.

**) Zaznacza się tylko przy wystawianiu recept w placówkach MON, MSW i PKP dla osób uprawnionych do świadczeń resortowych.

Bogdan Jot

Marihuana
leczy



Bydgoszcz 2014

"Gdyby [marihuana] była nieznana i poszukiwacze nowych roślin nagle odkryli ją w jakiejś odległej górskiej szczelinie, odkrycie to bez wątpienia zostałoby uznane za rewolucję w medycynie. Naukowcy wychwalaliby jej zdolność leczenia wszystkiego od bólu do raka i podziwiali bogactwo jej składników chemicznych, z których wiele działa tak samo, jak witalne cząsteczki w ludzkim organizmie".

– The Economist (2006)

Spis treści

Wstęp	9
Część 1: Marihuana - nieco wiadomości podstawowych	11
Rozdział 1: Co to jest marihuana	13
Rozdział 2: Jak marihuana działa na człowieka	20
Rozdział 3: Jak się zażywa marihuanę	32
Rozdział 4: Pacjent ćpunem?, czyli kilka słów o <i>haju</i>	38
Rozdział 5: Marihuana w pastylkach – o kannabinoidach z fabryki	45
Część 2: Medyczna marihuana kiedyś i dziś	59
Rozdział 6: Krótka historia leczniczej marihuany	61
Rozdział 7: Wiek XX	66
Rozdział 8: Medyczna marihuana dziś	74
Rozdział 9: Medyczna marihuana w Polsce	90
Część 3: Marihuana leczy	97
Rozdział 10: Czy marihuana jest lekarstwem?	99
Rozdział 11: Choroby neurologiczne	105
Rozdział 12: Zwalczanie bólu	116
Rozdział 13: Nudności i wymioty. Utracony apetyt	130
Rozdział 14: Rak	137
Rozdział 15: Osteoporoza	155
Rozdział 16: Jaskra	160
Rozdział 17: Cukrzyca	165
Rozdział 18: AIDS	170
Rozdział 19: Choroby żołądkowo-jelitowe	177
Rozdział 20: Astma	182
Rozdział 21: Problemy z psyche	186
Rozdział 22: Inne dolegliwości	196

Rozdział 23: Ekstrakt konopny Ricka Simpsona	204
Rozdział 24: Marihuana bakteriobójcą	214
Część 4: Pacjenci pod specjalnym nadzorem	217
Rozdział 25: Marihuana w ciąży?	219
Rozdział 26: O używaniu marihuany przez nieletnich	234
Rozdział 27: Marihuana dla seniora	241
Rozdział 28: Marihuana w terapiach odwykowych	246
Podsumowanie: Marihuana – lek bez żadnych wad?	257
Od autora	277
Słowniczek	279
Bibliografia	285

Ta książka jest dostępna wyłącznie w sprzedaży wysyłkowej
poprzez bloga autora: <http://MarihuanaLeczy.pl>

WSTĘP

„Medyczna marihuana – dla mnie to logiczna sprzeczność” – mówi w jednym z filmów dokumentalnych ¹ aktywistka ruchu antynarkotykowego w USA, której nastoletni syn zmarł z przedawkowania heroiny. I choć można zrozumieć tragedię matki, która straciła syna, nie sposób nie zauważyć występującej tu oczywistej nielogiczności: przyczyną śmierci chłopaka była heroina, a matka mówi o marihuanie. To powszechnie spotykane uogólnienie. Prowadzona przez dziesięciolecia zmasowana oficjalna propaganda, poparta represyjnym prawem, zdołała prawie na całym świecie nastawić ludzi wrogo do marihuany. Jest ona dla nich substancją złą, wymienianą na jednym oddechu z kokainą, heroiną, amfetaminą i *ecstasy*. Wystarczyły dwa pokolenia, aby zapomniano, że konopie były używane w medycynie od tysiącleci. Ale mniej więcej od początku lat 70. XX wieku w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Europie zaczęły się uaktywniać społeczne ruchy domagające się złagodzenia drakońskich praw i zezwolenia na swobodne używanie marihuany – przynajmniej w celach leczniczych. Coraz powszechniejsze poparcie dla tych ruchów, coraz liczniejsze badania naukowe potwierdzające przydatność marihuany w leczeniu różnego rodzaju chorób, coraz częstszy kontakt z marihuaną nowego pokolenia kwestionującego prawdziwość propagandowych argumentów – wszystko to sprawiło, że od końca ubiegłego wieku sytuacja zaczęła się szybko zmieniać. Obywatele dwudziestu jeden stanów USA zdecydowali, że legalne będzie u nich stosowanie marihuany w celach medycznych, podobne decyzje podjęły władze w Kanadzie, Izraelu, Holandii, Czechach... Wydaje się, że od tej tendencji nie ma odwrotu i, prędzej czy później, dojdzie ona także do Polski. Celem niniejszej książki jest przedstawienie Czytelnikom tego, co kryje się pod *logicznie sprzecznym* pojęciem „medyczna marihuana”.

Rozdział 15: **OSTEOPOROZA I INNE CHOROBY UKŁADU KOSTNO-STAWOWEGO**

Osteoporoza (która, zanim zapanowała moda na obce wyrazy, zwana była zrzesotnieniem kości) to choroba dotycząca głównie kobiety, zwłaszcza po menopauzie. Polega na, mówiąc ogólnie, pogorszeniu stanu kości. Ubywa masy kostnej, spada gęstość kości i w konsekwencji o wiele łatwiej jest o złamanie, częściej też zdarzają się złamania wielokrotne.

Podejrzewam, że pojawienie się w tej książce rozdziału o osteoporozie może wzbudzić spore zdziwienie wśród Czytelników. No bo co może mieć wspólnego marihuana z osłabieniem kości? Okazuje się, że może.

Rzucmy na początek okiem na następujące trzy pojęcia:

- **osteoblasty** to są komórki, których zadaniem jest „produkcja” kości; konkretniej: dostarczają organicznej substancji zwanej osseiną, która zapewnia kościom elastyczność; na niej osadzają się składniki mineralne, dzięki którym kości są twarde;
- **osteocyty** to komórki, które powstają ze zmineralizowanych osteoblastów; pełnią ważne funkcje w odżywianiu kości;
- **osteoklasty** to komórki, których funkcję tłumaczy inna ich nazwa: komórki kościogubne; zajmują się niszczeniem tkanki, z której zbudowane są kości. Czy osteoklasty są szkodliwe? – nie, to prawidłowe, naturalnie występujące komórki, biorące udział w dynamicznych procesach odnawiania tkanki kostnej.

No właśnie: nasze kości podlegają ciągłemu procesowi niszczenia i powstawania, za który odpowiedzialne są osteoklasty i osteoblasty. Proces ten zwany jest remodelacją kości ⁽²⁶⁴⁾. Wraz z wiekiem liczba

kościotwórczych osteoblastów zmniejsza się, działanie kościogubnych osteoklastów zaczyna powoli dominować, stąd stopniowe pogarszanie jakości tkanki kostnej, które może prowadzić do osteoporozy. A gdzie w tym wszystkim jest miejsce na marihuanę? Otóż okazało się, że układ endokannabinoidowy bierze udział także w remodelacji kości i utrzymywaniu prawidłowej ich masy: w osteoblastach, w osteocytach i w osteoklastach są obecne duże ilości receptorów CB2 ^{(265 (266.}

Grupa izraelskich i niemieckich naukowców zbadała myszy genetycznie pozbawione receptorów CB2. Stwierdzono, że od innych myszy tej samej rasy odróżniają je jedynie pewne cechy ich układu kostnego. A najważniejszą jest to, że w miarę starzenia się tracą o wiele więcej masy kostnej (głównie jej składników zwanych beczkami kostnymi, działających stabilizująco na tkankę kostną), a ponadto mają o prawie 50% więcej osteoklastów ^{(266.} Bardzo przypomina to osteoporozę u ludzi. Podanie agonisty receptorów CB2 (był to syntetyk o nazwie HU-308) spowodowało zwiększenie liczby osteoblastów i pobudziło je do większej aktywności, a także spowolniło tempo powstawania osteoklastów. Zbadano także wpływ kannabinoidu na stan kości myszy poddanych operacji usunięcia jajników (wiadomo, że u kobiet operacja ta, przez usunięcie źródła estrogeny, powoduje zwiększenie ryzyka powstania problemów z układem kostnym ^{(267).} Okazało się, że HU-308 spowolnił utratę masy kostnej przez ograniczenie liczby osteoklastów i spowodował pogrubienie kości ^{(268.}

Jak wyniki uzyskane w badaniach myszy mają się do ludzi? Żeby to sprawdzić poproszono o pomoc francuskich naukowców, którzy mieli dostęp do genetycznego materiału pobranego od 160 kobiet chorych na osteoporozę i 240 kobiet zdrowych (grupa kontrolna). Okazało

się, że u kobiet chorych pewna specyficzna wersja genu kodującego receptor CB2 występowała częściej niż u zdrowych. Kobiety z tą mutacją genu mają trzykrotnie większe prawdopodobieństwo zachorowania na osteoporozę. Nie jest to jedyna przyczyna tej choroby, bo kobiety z normalnie funkcjonującym receptorem CB2 również na nią zapadają. Ale pojawiła się metoda łatwego i wczesnego wykrywania podwyższonego ryzyka, co odpowiednimi działaniami zapobiegawczymi pozwala ograniczyć niebezpieczeństwo rozwinięcia się choroby ⁽²⁶⁶⁾.

Związek CB2 z prawidłową gęstością kości został udowodniony. (Receptory CB1 wydają się nie mieć wpływu na kości ^{(264 (269))}) Wiadomo, że poprzez CB2 zlokalizowane w osteoblastach i osteoklastach układ endokannabinoidowy pełni bardzo ważną rolę w utrzymaniu prawidłowej masy kostnej ⁽²⁶⁵⁾. Potwierdzeniem tego jest odkrycie, że również w kościach (w szpiku i w beleczkach kostnych) organizm produkuje dwa najważniejsze endokannabinoidy, anandamid i 2-AG ⁽²⁷⁰⁾. I to dlatego poszukiwania skutecznej terapii przeciw osteoporozie należy rozpocząć właśnie w układzie endokannabinoidowym – choć być może nie będzie to terapia jedyna z możliwych.

Marihuana jest też pomocna wielu ludziom cierpiącym na jakąś formę zapalenia stawów ⁽²⁷¹⁾. Wymienię tutaj trzy z nich:

- **reumatoidalne zapalenie stawów** (inaczej gościec stawowy) to zapalna choroba autoimmunologiczna, zwykle atakująca dłonie; pogrubienie błony maziowej powoduje stopniowe ograniczanie ruchomości stawów (sztywność), a to w dalszej konsekwencji może prowadzić do zaniku mięśni w dotkniętych okolicach ⁽²⁷²⁾. Bardziej podatne na tę chorobę są kobiety, a w bardzo dużej liczbie przypadków zapaleniu towarzyszy osteoporoza. W leczeniu stosuje się ćwiczenia

(kinezyterapię) oraz niesteroidowe leki przeciwbólowe i przeciwzapalne ⁽²⁷³⁾.

Walka z zapaleniem stawów to jeden z najczęstszych powodów terapeutycznego używania marihuany: z ankiety wynika, że na tę chorobę przypada ok. 25% wszystkich przypadków w Australii i ponad 20% w Wielkiej Brytanii. Brytyjscy lekarze przeprowadzili w 2006 roku historyczny (bo pierwszy) eksperyment z użyciem wyciągu z marihuany (Sativex) u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów. Po 5 tygodniach u 31 badanych osób wyniki były istotnie lepsze niż w otrzymującej placebo grupie kontrolnej (27 osób): stwierdzono zmniejszenie bólu przy poruszaniu kończyną oraz w spoczynku, lepszą jakość snu, mniejszy obrzęk. Nie stwierdzono poważniejszych skutków ubocznych ⁽²⁷⁴⁾. Badania prekliniczne wskazują, że kannabinoidy mogą nie tylko łagodzić objawy, ale także powstrzymywać rozwój choroby: w próbach laboratoryjnych zarówno *in vitro*, jak i *in vivo* (na zwierzętach) kannabidiol (podany już po wystąpieniu pierwszych objawów) zastopował postępy zapalenia stawów ⁽²⁷⁵⁾. W innym doświadczeniu codzienne doustne podawanie zwierzętom syntetycznego kannabinoиду HU-320 miało korzystny wpływ na ich stawy i zmniejszyło natężenie objawów choroby ⁽²⁷⁶⁾. Ponadto wielu pacjentów uważa, że używanie marihuany równoległe z farmaceutykami znacznie podnosi ich skuteczność ⁽¹⁸⁰⁾

• **choroba zwyrodnieniowa stawów** jest powodowana, jak się sądzi, przez brak równowagi pomiędzy procesami mechanicznej utraty i odbudowy chrząstki stawowej. Objawia się ograniczoną ruchomością stawów i występującym w nich bólem ⁽²⁷⁷⁾. Oprócz leczenia niefarmakologicznego (korekta postawy, odciążenie dotkniętych stawów) stosuje się farmaceutyki, często są to znane nam już niesteroidowe leki przeciwzapalne lub paracetamol ⁽²⁷⁷⁾, a w szczególnie ciężkich przypadkach opiaty ⁽⁴⁴⁾.

Dobre działanie terapeutyczne marihuany u pacjentów z tą chorobą tłumaczy się nie tylko ogólnymi właściwościami przeciwzapalnymi kannabinoidów (o których już kilkakrotnie była mowa w tej książce), lecz również faktem występowania w chrząstce stawowej receptorów kannabinoidowych zapobiegających tworzeniu się prozapalnych cytokin ⁽²⁰¹⁾.

Leczenie „ból, obrzęku, zapalenia stawów i pokrewnych schorzeń u ludzi i zwierząt” przy pomocy preparatów, które zawierają *niemającą żadnych uznanych zastosowań medycznych* marihuane, jest przedmiotem wspomnianego w rozdziałach 7 i 11 patentu będącego w posiadaniu amerykańskiego rządu ⁽⁸⁷⁾.

- **artretyzm** (dna moczanowa) jest powodowany niewystarczającym wydalaniem przez organizm kwasu moczowego, którego kryształki odkładają się w stawach – najczęściej palucha, ale też innych. Choroba objawia się nawracającymi bolesnymi atakami. W leczeniu objawowym często stosuje się leki przeciwzapalne lub (silnie toksyczną) organiczną substancję kolchicynę. Marihuana pomaga jako środek przeciwbólowy i przeciwzapalny, a także przeciwwymiotny (kolchicina może powodować silne nudności) ⁽²⁷⁸⁾.

Czy marihuana rzeczywiście pomaga na zapalenia stawów? Cóż, jednym pomaga, innym mniej; u jednych działa świetnie, u innych wcale; są nawet tacy, u których marihuana pogarsza sytuację, czyniąc ból bardziej wyrazistym ⁽²⁷⁹⁾. Przyjmuje się ją tak samo, jak w innych dolegliwościach: wziewnie (skręty) lub doustnie (ciasteczka), ale dochodzi tu jeszcze jedna możliwość: smarowanie miejsc dotkniętych chorobą (zwykle stawów) alkoholowym wyciągiem z marihuany.