

Cannabis herba (++) !)

Anwendung

In der traditionellen indischen und chinesischen Medizin ist die Verwendung bei folgenden Indikationen beschrieben: nervöse Verstimmung, Schlaflosigkeit, Erbrechen, Durchfall, Entzündungserscheinungen auch bei Husten und Tetanus.

In den mittelalterlichen Kräuterbüchern Europas wurde Hanf meist für die äußere Behandlung beschrieben. Es gab Rezepturen für Balsame, zur Heilung bei Kontrakturen und für Umschläge bei Hitze des Kopfes und der Glieder sowie bei Podagra (Gichtanfall des großen Zehs).

1845 sind die Krautspitzen zur inneren Behandlung bei Tripper, Angina pectoris und Erstickungsanfällen erwähnt.

Erst im 19. Jahrhundert wird indischer Hanf mit euphorisierender Wirkung erwähnt, dessen Einsatz bei Schlaflosigkeit, Nerven- und Rheumaschmerzen, schmerzhaften Magen- und Darmstörungen, Cholera, Tetanus, Epilepsie, akuter Bronchitis, Keuchhusten, Asthma, drohendem Abort und drohender Wehenschwäche sowie Vergiftungen mit Strychnin erfolgte. Der Extrakt wurde als Sedativum und leichtes Schlafmittel verabreicht.

Heutzutage wird indischer Hanf bei Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes wie Geschwüren oder Krebs, bei Erkrankungen der Atemwege wie Asthma, Emphysemen oder chronischer Bronchitis, Neuralgien, Migräne, Harnwegserkrankungen und auch bei Angststörungen verwendet. Die Wirksamkeit bei den oben genannten Indikationen ist nicht belegt.

Sonstige Verwendung

Die Fasergewinnung ist heute immer noch ein bedeutender Wirtschaftsfaktor in vielen Regionen. Jedoch stellen diese Faserhanfsorten ein, nach Wuchsform selektiertes, Pflanzenmaterial mit vermindertem (d-9-THC-Gehalt dar.

Dosierung

Frühere therapeutische mittlere Einzelgabe: oral 0,1 g Droge.

Rauschmittel: Haschisch und Tabak werden vermischt. Eine Zigarette enthält ca. 0,5 g bis 1 g der Droge mit mindestens 5 mg bis 10 mg (d-9-THC für psychotrope Wirkung.

Genauere Dosierungen nahezu unmöglich aufgrund der Unterschiede im Wirkprofil der einzelnen Cannabinoide und aufgrund der unterschiedlichen Atemtechniken.

Wirkmechanismen

Psychotomimetisch, antiemetisch, analgetisch, hypotherm, antikonvulsiv, bronchodilatatorisch, immunsuppressiv, antimikrobiell, Tumor-hemmend, vasodilatatorisch, appetitanregend.

Psychotrope Wirkung: ist beim Menschen nach oraler Gabe von ca. 20 mg d-9-THC oder Inhalation einer Zigarette mit 2 % d-9-THC zu erwarten. Sie zeigt sich durch Stimmungsveränderung, Antriebsminderung, Änderungen und Irritationen der Aufmerksamkeit, der Denkabläufe und der Wahrnehmung und einer Beeinträchtigung des Kurzzeitgedächtnisses, des Zeitgefühls und der Bewegungskoordination. Sensorische Eindrücke werden gesteigert oder verändert erlebt.

Die Bewältigung komplexer Aufgaben ist erschwert, das Einfühlungsvermögen ist abgestumpft. Negative Erfahrungen wie Angst, Panik und psychotische Zustände können auftreten.

Im Tierversuch ist diese Wirkung nur am freien Verhalten und in konditionierten Verhaltenstests beschrieben. Bei niederen Dosen werden dabei auch stimulierende Wirkungen beobachtet. Nicht alle Cannabinoide wirken gleich. CBC, CBD und CBG zeigen keine psychotomimetischen Wirkungen. In Kombination mit d-9-THC ergeben sich unterschiedlichste Wechselwirkungen.

Antiemetische Wirkungen: In klinischen Studien an Krebspatienten mit Chemotherapie belegt.

Antikonvulsive Eigenschaften: Die klinische und elektrographische Anfallintensität wird bei Katzen durch d-9-THC reduziert.

Analgetische Eigenschaften: d-9-THC zeigt analgetische Eigenschaften mit teilweiser Steigerung der Schmerzempfindsamkeit.

Körpertemperatur: Bei Versuchstieren erfolgte eine Senkung der Körpertemperatur durch d-9-THC und andere Cannaboide. Dabei zeigte sich eine relativ geringe Höhe des Maximums der Senkung. Es zeigten sich erst deutlich hypothermische Wirkungen bei Dosen, die auch das Verhalten beeinflussten.

Respirationstrakt: Die Inhalation von Marihuanarauch führt bei gesunden Probanden zu Bronchodilatation. Durch Methacholin induzierte Asthmaanfälle lassen sich durch Inhalation von Marihuanarauch beenden. Dabei sind nur psychotomimetische Cannaboide wirksam.

Auge: Die Eigenschaft von Cannabisprodukten, den Augeninnendruck zu reduzieren, wurde zufällig bei der Untersuchung von Wirkungen hoher, durch Rauchen inhalierter, Dosen entdeckt. Dabei senkte sich der Augeninnendruck um 45 %. Augentropfen, topisch appliziert, zeigten den gleichen Effekt wie herkömmliche Mittel, dieser hielt aber länger an.

Immunsystem: In vitro und im Tierversuch kommt es nach Cannaboidgaben gewebesabhängig zur signifikanten Immunsuppression.

Antimikrobielle Wirkung: Antibakterielle Aktivität zeigt sich bei CBC, CBDA, CBG und d-9-THC. CBC und d-9-THC sind in vitro bakteriostatisch und bakterizid gegen Streptokokken und Staphylokokken.

Tumorhemmende Wirkung: Belegt ist die, in vitro, hemmende Wirkung des Wachstums von transplantierten Lungentumoren d-9-THC, d-8-THC und CBN.

Herz, Kreislauf, Hormonstoffwechsel: Cannaboide erhöhen die Herzfrequenz; durch periphere Vasodilatation kommt es im Liegen zur Erhöhung und im Stehen zur Senkung des systolischen Blutdrucks.

Weitere Wirkungen: d-9-THC soll appetitanregende Eigenschaften besitzen.

Toleranz: Für die Mehrzahl der pharmakologischen Wirkungen zeigt sich bei längerfristiger Applikation eine deutliche Toleranzentwicklung.

Wirkungsmechanismus: Als Ausgangspunkt für die meisten Cannaboidwirkungen wird das ZNS verantwortlich gemacht. Die Vielzahl der Wirkungen lässt nicht auf nur einen Rezeptor schließen. In Diskussion sind mögliche Wechselwirkungen mit Zellwandlipiden oder eine Beeinflussung der Prostaglandinbiosynthese.

Wirkungsverlauf:

Bei oraler Gabe tritt nach 30 bis 60 min ein erster psychotroper Effekt auf. Die Wirkung ist nach 2 bis 3 h maximal und hält bis zu 8 h an. Beim Rauchen der Droge kommt es bereits nach wenigen Minuten zu den ersten Wirkungen, die nach 30 min ihr Maximum erreichen und ca. 3 h andauern.

Anwendungsbeschränkung

Risiken der bestimmungsgemäßen Anwendung therapeutischer Dosen der Droge und Nebenwirkungen sind nicht bekannt. Bei Aufnahme toxischer Dosen, wie beim Cannabisrauchen üblich, kommt es bereits nach wenigen Sekunden, 2 bis 3 h anhaltend, zu Euphorie (starke Heiterkeit, Lachanfälle) mit übersteigerter Wahrnehmung von Sinneseindrücken, Veränderungen des Zeit- und Raumgefühls sowie zu akustischen, visuellen und sensorischen Halluzinationen. Die Fahrtüchtigkeit kann bis zu 8 h gestört sein.

Nur selten kommt es zu akuten Vergiftungen, verbunden mit Übelkeit, Erbrechen, Tränenfluss, Reizhusten, Störungen der Herztätigkeit und Taubheit der Gliedmaßen. Todesfälle sind trotz des verbreiteten Gebrauchs als Rauschdroge sehr selten. Folgen des chronischen Missbrauchs sind Laryngitis, Bronchitis, Apathie, psychischer Verfall und Störungen der Genitalfunktionen.

Charakteristik

Indischer Hanf sind die getrockneten blühenden oder mit Früchten versehenen Zweigspitzen von Cannabis

sativa L. var. indica Lam..

Herkunft

Indien, Iran, Israel, Pakistan, Nordafrika und tropisches Amerika.

Gewinnung

Je nach Provenienz:

Durch Abstreifen der Blätter.

Durch Abstreifen des Harzes, das von den Blüten- und Fruchständen abgesondert wird und durch dessen Formung zu Kugeln oder Platten.

Durch Abschneiden der gerade fruchtenden 5cm bis 10cm langen Zweigspitzen, Entfernen der Blätter, und auch Pressen und Bündeln der Triebspitzen.

Formen

Ganz-, Schnitt- und Pulverdroge.

Verfälschungen und Verwechslungen

Marihuana wird vor seiner Verwendung als Rauschgift häufig verschnitten mit *Nicotiana tabacum* L.,

Lavandula officinalis Chaix ex Vill., *Nepeta cataria* L. oder *Origanum vulgare* L..

Es bestehen Verwechslungsmöglichkeiten mit *Urtica*-Arten, Moraceen, Ulmaceen und Boraginaceen.

Art der Anwendung

Neuerdings ist für bestimmte enggesteckte Indikationen (Schmerzbehandlung) die Anwendung als Tabletten zugelassen.

Illegal wird sie als Rauschmittel genutzt. Die Droge kann sowohl als Tee als auch in Wasserpfeifen mit wenig Tabak konsumiert werden (Rauschmittel). Durch die Einstufung als nichtverkehrs-fähiges Betäubungsmittel ist eine therapeutische und volkstümliche Anwendung der Droge offiziell nicht möglich.

Legal erfolgt nur der Einsatz (-9-THC-verminderter Arten zur Fasergewinnung.

Identität

Die Prüfung kann erfolgen an Hand von Farbreaktionen nach Beam Hisp IX / Ned V und nach Duquenois-Levin; für forensische Zwecke ist der Echtblausalz B-Test, der DC-Nachweis mit einer Vielzahl von Trennsystemen und Verfahren wie IR, GC, GC-MS und HPLC, speziell auch im Bereich der forensischen Analytik.

Reinheit

Asche: max. 15% (EB6).

Säureunlösliche Asche: max. 5% (USP XI).

Gehalt und Gehaltsbestimmung

delta-9-THC-Gehalt: Ganja ca. 3%; Haschisch ca. 5%; Marihuana ca. 1% (Mar29).

Extraktgehalt in 90%tigem Alkohol: mind. 15% (Ned V).

Cannabinoide werden mittels GC-, HPLC-, RIA- oder EIA-Methoden möglich.

Lagerung

Nach Helv V vorsichtig, vor Licht geschützt über Kalk aufbewahren.

Untersuchungen ergaben, daß delta-9-THC eine hohe Affinität zu Kunststoff und Gummi aufweist und von diesen leicht absorbiert wird (Garret/Hunt; J Pharm Sci 1974).

Substanzen

- Cannabinoide: Hauptwirkstoff Delta 9-Tetrahydrocannabinol (Delta 9-THC = Delta 1-THC, je nach Kultivar unterschiedliche Konzentrationen, beim Drogentyp > 1%, beim Fasertyp < 0,25%), daneben weitere 60 Cannabinoide
- ätherisches Öl (0,1 bis 0,3%): sehr komplexe Zusammensetzung, u.a. mit beta-Caryophyllen, Humulen, Caryophyllenoxid, alpha-Pinen, beta-Pinen, Limonen, Myrcen, beta-Ocimen
- Flavonoide: u.a. Canniflavin-1, Canniflavin-2

Anwendung in Lebensmitteln

Cannabis ist eine der bekanntesten psychotropen, analgesierenden und euphorisierenden Drogen und besitzt eine enorme Vielzahl phytopharmakologischer Eigenschaften (siehe Wirkweisen). Das Harz und die Blütenspitzen werden mit Tabak vermischt geraucht, die getrockneten größeren Blätter werden mit Früchten vermischt oder in Wasser zerstampft zur Herstellung von Getränken oder Konfekt ("majun") verwendet. Die vielfältigen und außergewöhnlichen Eigenschaften wie auch die jahrhundertealte medizinische Anwendungserfahrung sprechen für eine Verwendung auch in Functional Food Produkten.

Synonyme

Herba Cannabis indicae
Summitates Cannabis

Volkstümliche Namen

Gallow Grass (eng.)
Grass (eng.)
Hachich (span.)
Haschisch (dt.)
Haschischkraut (dt.)
Hashish (eng.)
Haxix (span.)
Herbe de chanvre (frz.)
Indian Cannabis (eng.)
Indischer Hanf (dt.)
Kif (dt.)
Marihuana (dt.)
Marijuana (span.)
Rauschhanf (dt.)

Indikationen

Asthma (Andere, +)
Darmtrockenheit (Asiatisch, C)
Diarrhoe (Asiatisch, I)
dyspeptische Beschwerden (Andere)
Husten/Bronchitis (Andere, +)
Migräne (Andere)
Mundschmerz (Asiatisch, I)
Obstipation (Asiatisch, C)

Ohrenschmerzen (Asiatisch, I)
Zuckungen (Asiatisch, I)

Sicherheit

Unzureichende Informationen zur Klassifizierung.

Komm. E Monographien

Keine

Wirksamkeit

Cannabis ist, abgesehen von der Verwendung als Rauschmittel, eine seit Jahrtausenden geschätzte Arzneipflanze mit einer Vielzahl phytopharmakologischer Wirkungen (siehe Pharmakologie). Die gute antiemetische Wirkung, die in aussagekräftigen Studien mit Krebspatienten nachgewiesen werden konnte, ferner die in experimentellen Studien nachgewiesenen analgetischen, psychotropen, bronchodilatatorischen, antimikrobiellen und möglichen appetitsteigernden Wirkungen unterstützen die volksmedizinisch beanspruchten Indikationen und rechtfertigen den Einsatz der Droge in besonderen Fällen, z. B. bei Karzinompatienten, Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes, Asthma, Emphysem, Neuralgien, Migräne und auch Angststörungen nach eingehender Abwägung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses. Die Anwendungsbeschränkungen und Dosierungshinweise sind hier besonders zu beachten.