

# Tinctura opii:



## Teufelszeug oder Wunderdroge?

An der Tinctura opii scheiden sich die Geister: Die einen - vor allem Chirurgen und Stomatherapeuten - halten sie für eine effiziente, therapeutisch gut einsetzbare Substanz; andere - vor allem Internisten - halten sie für veraltet und wirkungslos („Einbildung der Chirurgen“); wieder andere - vor allem Hausärzte - halten diese Substanz für gefährlich („Sie werden süchtig!“, „Sie sind fahruntüchtig!“) und setzen die Tinctura opii bei ihren Patienten sofort ab.

**D**er folgende Beitrag soll die vorstehend genannte, eher emotional geführte Debatte objektivieren und die Indikationen zum Einsatz der Tinctura opii klarstellen.

### Pharmakologie

Opium wird aus den eingeschnittenen, unreifen Kapseln des Schlafmohns (*Papaver somniferum*) gewonnen. Der zunächst weisse Milchsaft färbt sich aufgrund der Oxidation rasch bräunlich. Das Opium enthält zahlreiche Alkaloide, zu denen unter anderem Morphin gehört.

Auf der Suche nach der korrekten Bezeichnung findet man in der Literatur verschiedene Angaben, wie z.B. "Tinctura Opii simplex / Einfache Opiumtinktur" - "Tinctura Opii / Opiumtinktur" - "Tinctura Opii normata / Eingestellte Opiumtinktur". Es wird dabei ein und dieselbe Flüssigkeit beschrieben: Opiumtinktur, die aus Opiumpulver und einer 1:1-Mischung von Wasser und Ethanol 70% (V/V) mittels Mazeration gewonnen und auf 1,0% Morphin eingestellt wird. Neben Morphin sind auch noch andere Opiode (Codein, Thebain, Papaverin) im niedrigen Promillebereich enthalten. Die seit 2008 offiziell gültige Bezeichnung

im Deutschen (DAB) und Europäischen Arzneimittelbuch (Ph. Eur.) lautet *Opii tinctura normata* Ph. Eur.. Diese wird in Großpackungen an den Apotheker geliefert und von diesem auf die verordnete bzw. gesetzlich vorgeschriebene Höchstmenge aufgeteilt. Die Tinctura opii unterliegt dem Betäubungsmittelgesetz (BTM) und muss vom Arzt auf speziellen BTM-Rezepten verordnet werden. Einem Patienten dürfen einmal in 30 Tagen 30 gr, verschrieben werden. In begründeten Fällen kann die verordnete Menge auch erhöht werden, muss dann aber auf dem Rezept mit „A“ (=Ausnahme) gekennzeichnet werden.

Folgende Weiterbildungsstätten bieten die Weiterbildung zum „Pflegeexperten Stoma Kontinenz Wunde“ an.

#### Diakonisches Institut für Soziale Berufe

Frau Silvia King  
Bodelschwingweg 30  
89160 Dornstadt  
Tel.: + 49 73 48 98 74 0  
Fax: + 49 73 48 98 74 30  
E-Mail: [info@diakonisches-institut.de](mailto:info@diakonisches-institut.de)  
[www.diakonisches-institut.de](http://www.diakonisches-institut.de)

#### DAA – Deutsche Angestellten Akademie Institut Nordhessen/Zweigstelle Kassel

Frau Andrea Schmidt-Jungblut  
Angersbachstr. 4  
34127 Kassel  
Tel.: + 49 561 807 06 0  
Fax: 0561 80706-188  
E-Mail: [Andrea.Schmidt-Jungblut@daa.de](mailto:Andrea.Schmidt-Jungblut@daa.de)  
[www.daa-kassel.de](http://www.daa-kassel.de)

#### Bildungszentrum Ruhr Institut für Bildung und Management im Gesundheitswesen

Sekretariat Fr. Marion Lach  
Hospitalstr. 19  
44694 Herne  
Tel.: + 49 2325 986 2738  
Fax: + 49 2325 986 2739  
E-Mail: [sekretariat@bildungszentrumruhr.de](mailto:sekretariat@bildungszentrumruhr.de)  
[www.bildungszentrum-ruhr.de](http://www.bildungszentrum-ruhr.de)

#### Wannsee-Akademie

Barbara v. Kalkreuth  
stellvert. Leitung Wannsee Akademie  
Zum Heckeshorn 36  
14109 Berlin  
Tel.: 030 / 806 86 015  
Fax: 030 / 806 86 011  
E-Mail: [IZR@wannseeschule.de](mailto:IZR@wannseeschule.de)  
[www.wannseeschule.de](http://www.wannseeschule.de)

#### Mathias Hochschule Rheine Akademie für Gesundheitsberufe

Herr Andreas Holtmann  
Frankenburgstr. 31  
48431 Rheine  
Tel.: 05971/42 1172  
Fax: 05971/42 1116  
E-Mail: [a.holtmann@mathias-spital.de](mailto:a.holtmann@mathias-spital.de)  
[www.mathias-stiftung.de](http://www.mathias-stiftung.de)

Nur ein verschwindend geringer Prozentsatz der T. opii wird bei oraler Einnahme resorbiert, der größte Teil wirkt nur an der Darmwand. Verlässliche Daten über die Toxizität bestehen nicht, doch wird angenommen, dass bei einer Einzeldosis von 3 g. (entspricht 60 Tropfen) Nebenwirkungen auftreten können. Für Opioide gibt es im Magen-Darmtrakt 3 Rezeptoren: den  $\delta$ -Rezeptor (Delta-R.), den  $\mu$ -Rezeptor (My-R-) und den  $\kappa$ -Rezeptor (Kappa-R.). Die Bindung des Opiums am  $\mu$ -Rezeptor bewirkt eine Hemmung der Darm-Motilität, vor allem der propulsiven Motilität; die Bindung an die  $\mu$ -Rezeptoren und  $\delta$ -Rezeptoren bewirkt eine Verminderung der Sekretion der Darmschleimhaut; die Bindung am  $\kappa$ -Rezeptor bewirkt eine Zunahme der Flüssigkeits-Resorption durch den Darm. T. opii hat also 3 additiv wirkende Mechanismen zur Reduktion des intestinalen Flüssigkeits-Verlustes.

#### Indikationen

Tinctura opii kann eingesetzt werden bei allen Krankheitsbildern, bei denen ein Eindicken des Stuhlganges, eine Verminderung des intestinalen Flüssigkeits-Verlustes und eine Verlangsamung der Darmpassage erreicht werden soll. Etablierte Indikationen sind:

- Anale Inkontinenz (z.B. nach Rektum-Operationen)
- Kurzdarm-Syndrom
- Chemotherapie-induzierte Diarrhoe
- Diarrhoe bei Morbus Crohn und Colitis ulcerosa
- Hohe Stuhlfrequenz nach Pouch-Operationen
- High-output-Ileostoma

Lediglich die Therapie bei High-output-Ileostoma soll im Folgenden abgehandelt werden.

#### High-Output-Stoma

Eine hohe Stomafördermenge („High output“) tritt fast ausschließlich bei einem Ileostoma auf; in seltenen Fällen kann auch bei einem kurzen Dünndarm und einem nachgeschalteten ebenfalls kurzen Dickdarmrest auch ein Colostoma hohe Fördermengen haben. Sowohl ein endständiges, als auch ein Loop-Ileostoma können hohe Fördermengen aufweisen. Ein Ileostoma sollte nicht mehr als 1000 ml pro 24h fördern; ansonsten kann der Patient dies durch orale Flüssigkeitszufuhr nicht

vollständig kompensieren. Ein High-output-Stoma ist potentiell lebensgefährlich, es sind in der Literatur Todesfälle beschrieben, vor allem bei geriatrischen Patienten. Die Ursache hierfür ist eine Exsikkose mit konsekutivem Nierenversagen. Dies gilt es also zu vermeiden.

#### Chirurgische Maßnahmen

Falls die Notwendigkeit zur Anlage eines endständigen Stomas besteht, sollte möglichst viel Darm, ggf. auch durch die Anlage von mehreren Anastomosen, erhalten werden.

Falls ein Loop-Ileostoma angelegt werden muss, sollte darauf geachtet werden, dieses so weit distal am Darm wie immer technisch möglich anzulegen, um möglichst viel Resorptions-Strecke zu erhalten.

#### Bilanzierung

Während des postoperativen stationären Aufenthaltes muss die Stomaausfuhr täglich bilanziert werden. Dies erfolgt in der eigenen Klinik routinemäßig durch Abmessen im Messbecher durch das Pflegepersonal. Dabei ist allerdings darauf zu achten, wie der Stoma-Output aussieht: der Dünndarmstuhl sollte durch die Gallebeimengung grün bis bräunlich und flockig sein; wenn die Stomaförderung gelblich-durchsichtig und klar ist, handelt es sich – auch bei großen Output-Mengen – nur um Dünndarmsekret und somit um eine Dünndarmobstruktion, sodass in dieser Situation „bremsende“ Maßnahmen kontraindiziert sind; es muss – im Gegenteil – der Darm stimuliert werden. Um dies beurteilen zu können, sollte in den ersten postoperativen Tagen ein durchsichtiger Stomabeutel verwendet werden. Wenn der Patient zuhause ist, wird die Stoma-Output-Bilanzierung schwieriger: ein Abmessen im Messbecher ist kaum durchführbar; und die Industrie liefert leider keine Stomabeutel mit aufgedruckten Mess-Strichen.

Ersatzweise werden den Patienten von uns folgende Empfehlungen gegeben:

- Füllen des frischen unbenutzten Stomabeutels mit einem Meßbecher mit Wasser und Markierung aussen mit Edding-Stift in 100 ml-Schritten;
- Auf eine ausreichende Urinausscheidung (mind. 5 x am Tag) und auf die Urinfarbe achten, diese sollte hell sein;
- Tägliches Wiegen: das Gewicht sollte nicht abnehmen.

Der Patient muss über das Risiko eines High-output-Stomas präzise unterrichtet werden, alle Maßnahmen müssen mit ihm besprochen werden, insbesondere, bei Exsikkose umgehend den Hausarzt zur Infusionstherapie aufzusuchen. Auch im ärztlichen Entlassbrief müssen diese Maßnahmen explizit beschrieben sein, da nicht jedem Hausarzt die Problematik vertraut ist.

### Stuhlmodulierende Maßnahmen

Die Einnahme von Tinctura opii ist eine Maßnahme im Stufenkonzept der Stuhlmodulation.

#### a) Diätetische Maßnahmen

In der eigenen Klinik gibt es eine „Stomakost“ für Patienten, bei denen der Stuhlgang eingedickt werden soll. Hilfreich hierbei sind Kartoffeln in jeglicher Form, Bananen, getrocknete Aprikosen und Heidelbeer-Saft oder -Kompott.

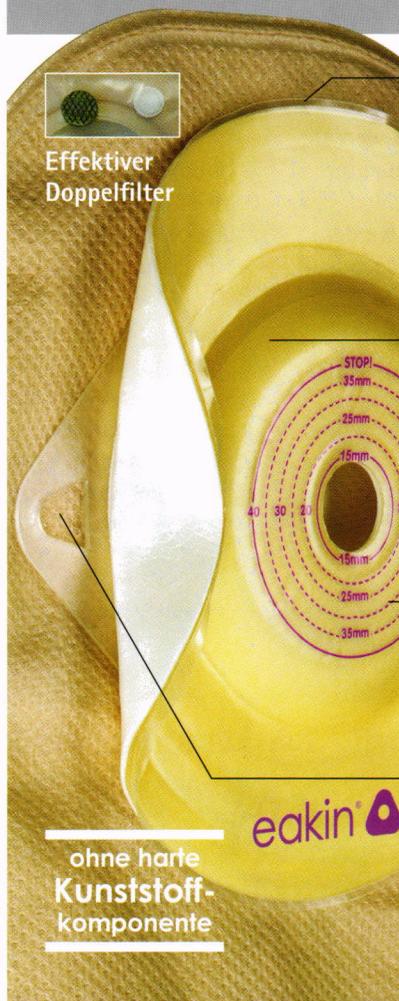
#### b) Pflanzliche Therapeutika

Als Quellmittel wird zuerst ein Flohsamenpräparat (bevorzugt Mucofalk®) eingesetzt, welches aus den Schalen des indischen Flohsamens (Plantago ovata) gewonnen wird. Alternativ dazu kann auch getrocknetes Apfelpulver (Aplona®) angewandt werden.

#### c) Motilitätshemmende und eindickende Medikamente

Hier kommt nun die Tinctura opii zum Einsatz. Es wird immer mit einer niedrigen Dosierung von 4 x 3 Tropfen begonnen; die Dosis wird dann von Tag zu Tag um jeweils einen Tropfen gesteigert, sodass diese richtig austriert werden kann. Es ist natürlich auch möglich, tagsüber und zur Nacht je nach Zeitpunkt der Stomaförderung unterschiedliche Dosierungen zu verwenden (z.B. 3 x 8 Tropfen tagsüber und zur Nacht 15 Tropfen). Die Einnahme soll tagsüber einige Minuten vor der jeweiligen Mahlzeit und zur Nacht unmittelbar vor dem Schlafengehen erfolgen. Die Höchstdosis sollte nach allgemeinen Empfehlungen 4 x 20 Tropfen nicht übersteigen. Diese Höchstdosis ist nur in seltenen Fällen notwendig. Wichtig ist, darauf zu achten, ob unter der Dosissteigerung Bauchkrämpfe oder eine zu starke Eindickung des Stoma-Stuhls auftreten. In dieser Situation muss die Opium-Dosierung wieder langsam Tropfen für Tropfen reduziert werden.

# Eakin – flexi-konvexe Stomaversorgung



### Die flexible Konvexität

reduziert das Risiko von Druckstellen. Unterstützt die Anpassung z.B. in tiefen Bauchfalten oder bei überhängenden Bauchdecken.

### Der hypoallergene Hautschutz

mit der bewährten, extrem hautfreundlichen Eakin Cohesive® Formulierung sorgt für einen sicheren und komfortablen Sitz.

Es sind **ausschneidbare und vorgestanzte** Varianten als 1-teiliges System für Ileostomie, Kolostomie und Urostomie erhältlich.

Optional kann an den Beuteln ein **Gürtel** befestigt werden.

**Hinweis:** Stomabeutel mit sanft-flexibler Konvexität von Eakin® gibt es auch für Kinder!

**Bitte fordern Sie kostenlos Ihre Muster an!**

**TIPP:**  
**Eakin Cohesive® Hautschutzpaste**  
 ist ideal für Stomapatienten mit konvexer Versorgung. Die Cohesive® Paste dichtet optimal ab, bleibt flexibel und sorgt für maximalen Tragekomfort.



Art.-Nr.	839010	SP839010
HMV-Nr.	29.26.10.0027	29.26.10.0028
PZN	05493131	06575256

**Fragen, Muster, Bestellungen:**

**0800-22 440 22**  
 (gebührenfrei)

Eakin GmbH · FeringasträÙe 6  
 85774 München-Unterföhring  
 Tel. 089 - 99 216 256  
 Fax 089 - 99 216 200  
 info@eakin.de · www.eakin.de

Bei einem kompletten Stoma-Stopp muss die Opium-Gabe natürlich pausiert werden.

Alternativ zu Tinctura opii kann Loperamid eingesetzt werden. Dieses ist ein synthetisches Opioid, es ist nicht BTM-Rezept-pflichtig. Bei der Gabe von Loperamid ist zu beachten, dass entweder Tropfen oder Sublingual-Tabletten verordnet werden (z.B. Imodium lingual®), da Kapseln bei schneller Darmpassage nicht resorbiert werden, sondern unverdaut im Stomabeutel erscheinen. Loperamid kann auch additiv zu T. opii verabreicht werden; es dockt zwar an denselben Opioid-Rezeptoren wie T. opii im Darm an, ist aber nicht kompetitiv, sondern kann die Wirkung verstärken.

d) Weitere medikamentöse Therapie-Möglichkeiten

Bei wenigen Patienten reichen o.g. Maßnahmen nicht aus, um den Stoma-

Output auf die gewünschte Menge zu reduzieren. Es können dann zusätzliche Medikamente eingesetzt werden.

Als wirksam sind in der Literatur beschrieben und werden auch in dieser Reihenfolge von uns angewandt: H2-Blocker (z.B. Ranitidin in der Dosierung 2 x 150 mg), Budesonid (z.B. Budenofalk® 3 x 3 mg), Octreotid (synthetisches Somatostatin-Analogon, z. B. Sandostatatin® 3 x 100 µg s.c.).

#### Übergangslösung – Dauerlösung?

Meist ist die Gabe von T. opii nur vorübergehend notwendig:

- Ein Loop-Ileostoma kann meist nach 6 – 12 Wochen rückverlagert und somit die Darmpassage wiederhergestellt werden.
- Bei Stomata, die länger bestehen müssen, adaptiert sich der Dünndarm meist an seine neue Funktion und übernimmt weitestgehend die Wasser-Resorption.

Bei einigen Patienten mit definitivem Ileostoma (meist bei solchen, bei denen nur noch eine geringe Restdünndarmlänge vorhanden ist), besteht allerdings auch die Notwendigkeit, die T. opii dauerhaft einzusetzen. Eine Langzeit-Einnahme ist problemlos möglich: weder in der Literatur noch in meiner eigenen jahrzehntelangen Praxis gibt es Hinweise auf eine Tachyphylaxie (also Nachlassen der Wirksamkeit), auf die Entstehung einer physischen oder psychischen Abhängigkeit oder sonstige negative Auswirkungen.

#### Schlussbemerkungen

Die Tinctura opii ist ein sicheres Medikament, welches seit Jahrzehnten bei verschiedenen Indikationen eingesetzt wird und auch heute – vor allem bei der Behandlung des High-output-Stomas – nach wie vor ein wichtiges Therapeutikum ist. Der Vorteil dieser Substanz ist, dass sich die Dosierung sehr genau Tropfen-für-Tropfen austitrieren lässt und dass meist nur eine geringe Dosis notwendig ist. Auch eine Langzeitanwendung ist unproblematisch möglich. Die angeblichen Nebenwirkungen wie Sucht- und Abhängigkeitsentwicklung oder Fahruntüchtigkeit treten bei oraler Anwendung und in den üblichen Dosierungen nicht auf. Nachteile der Substanz bestehen lediglich darin, dass der verordnende Arzt sich der „Mühe“ unterziehen muss, ein BTM-Rezept auszustellen, und dass der Patient für Grenzkontrollen eine ärztliche Bescheinigung (ein Vordruck hierzu ist beim Robert-Koch-Institut erhältlich) für die Anwendung bei sich führen sollte.

Die Tinctura opii ist – um auf die Anfangsfrage zurückzukommen – somit weder Teufelszeug, noch Wunderdroge, sondern ein gut wirksames und gut einsetzbares Medikament.

*Prof. Dr. Ekkehard C. Jehle  
Klinik für Allgemein- und  
Visceralchirurgie  
Krankenhaus St. Elisabeth  
Oberschwabenklinik  
Elisabethenstr. 15  
88212 Ravensburg  
Tel.: 0751-872418  
Fax: 0751-872414  
E-Mail: chir-ek@oberschwabenklinik.de  
www.oberschwabenklinik.de*



**Ich will! Ich kann! Ich werde!**

**noma • vision**  
Das Bildungszentrum von noma • med

### Vorwärts im Beruf

Sie wollen die Pflege von Morgen mitgestalten, haben eine Vision für Ihre berufliche Zukunft oder wollen Ihr Wissen auf den neuesten Stand bringen?

Holen Sie sich bei uns Impulse, profilieren Sie sich mit Ihrem Wissen und knüpfen Sie Netzwerke zwischen den verschiedenen Berufsgruppen. Unsere Kurse sind zertifiziert, hochprofessionell und spannend.

#### Rezertifizierungen Wundexperten ICW®

Termine: 01.06., 17.08., 25.09. und 29.11.2017

#### Impotenz – Wie geht's, wie steht's?

Termin: 14.06.2017

#### PKMS (Pflegekomplexmaßnahmen-Score)

Termin: 09.11.2017

Unser gesamtes Kursangebot finden Sie unter:

[www.noma-vision.de](http://www.noma-vision.de).



Für einige unserer Kurse erhalten Sie Zertifizierungspunkte bei der FgSKW.