



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 103 23 759 A1 2004.12.16**

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **103 23 759.3**

(22) Anmeldetag: **22.05.2003**

(43) Offenlegungstag: **16.12.2004**

(51) Int Cl.⁷: **A61K 33/00**

(71) Anmelder:

Bauer, Wulf, Dr., 50968 Köln, DE

(72) Erfinder:

Thöne, Gerd, 32791 Lage, DE

(74) Vertreter:

Bauer-Vorberg-Kayser, 50968 Köln

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Heilmittel zur inneren Anwendung, insbesondere gegen Krebserkrankungen**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Heilmittel zur inneren Anwendung, insbesondere gegen Krebserkrankungen. Das Heilmittel weist Mineralien mit einer Korngröße von 1 bis 150, insbesondere 1 bis 20 Nanometer auf.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Heilmittel für eine innere Anwendung, insbesondere gegen Krebserkrankungen.

[0002] Seit langem besteht ein Bedarf an Heilmitteln gegen Krebserkrankungen. Zwar sind Heilmittel bekannt und werden auch eingesetzt, jedoch sind diese oftmals mit erheblichen Nebenwirkungen verbunden. Auch sind die derzeit eingesetzten Heilmittel nicht zuletzt wegen ihrer aufwendigen Herstellung sehr teuer. Es besteht deshalb weiterhin der Wunsch nach verträglichen und kostengünstigen Heilmitteln für diesen Bereich.

[0003] Hier setzt nun die Erfindung ein. Sie hat es sich zur Aufgabe gemacht, ein Heilmittel zur inneren Anwendung, insbesondere gegen Krebskrankungen, anzugeben, mit dem ein möglichst wirkungsvolles Bekämpfen von Krebstumoren möglich ist. Die Nebenwirkungen sollen dabei möglichst gering und das Heilmittel möglichst kostengünstig sein.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Heilmittel mit einem Anteil von Mineralien mit einer Korngröße von 1 bis 150, insbesondere 1 bis 20 Nanometer, durch gefällte Kieselsäure ersetzt wird. Die kolloidale Verteilung des Siliziums erleichtert wegen der großen absorbierenden Oberfläche erheblich das Eindringen in das Gewebe und außerdem die bioaktive Wechselwirkung zwischen dem menschlichen Stoffwechsel und den einzelnen Siliziumteilchen.

[0005] Die erfindungsgemäße Wirkung des Siliziums ergibt sich nur, wenn dieses in feinstverteilter bioaktiver Form, also als Nanopartikel vorliegt. Dies wird durch das Mahlen der vorher chemophysikalisch bearbeiteten Siliziumsäure zu einer flüssigen Substanz erreicht, in der sich die Teilchen nicht absetzen und somit keine molekulare Ansammlung erfolgen kann. Dies kolloidale Silizium ist ähnlich der Albinidanordnung von rohem Eiweiß (ohne klebrig zu sein). Es hat Ähnlichkeit mit Blutplasma. Die kolloidale Verbindung hat eine große Absorptionsfläche zur Folge ($1 \text{ g Siliziumgel} = 300 \text{ m}^2 \text{ Absorptionsfläche}$) und befähigt zur Einbindung des bioaktiven Siliziums in das Blut- und Bindegewebe. Die kolloidale Verteilung des Siliziums erleichtert wegen der großen absorbierenden Oberfläche erheblich das Eindringen in das Gewebe und zur bioaktiven Wechselwirkung zwischen dem menschlichen Stoffwechsel und den einzelnen Siliziumteilchen. Durch die kolloidale Verteilung und Anordnung werden nicht nur äußere Grenzoberflächen zwischen Flüssigkeit und Luft, sondern auch zwischen Silizium und den Wassermolekülen gewährleistet. Auf diese Weise besitzt das Silizium Oberflächenaktivität und innere Spannungsenergien, die in den biologischen Prozessen einzigartig aktivierend wirksam sind. Es ist geeignet zur innerlichen

und äußerlichen Applikation.

[0006] In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass die meisten Vorkommen von Silizium, selbst das Bergkristall, welches aus purem Silizium besteht, keine stoffwechselstimulierende bioaktive Wirkung besitzen. Diese Eigenschaft wird, wie bereits ausgeführt, erst durch den Verarbeitungsvorgang zur kolloidalen Zubereitung in Nanopartikel erreicht.

[0007] Aus Sand und Kohle wird Rohsilizium gewonnen, das in einem kontinuierlichen Prozess zu den gewünschten Siliconen weiterverarbeitet wird. Erdgas oder Erdöl dienen dazu, Methanol herzustellen (Synthesegas), ein weiterer Ausgangsstoff zur Siliconsynthese. Durch Elektrolyse von Steinsalzlösungen wird Chlor gewonnen, das in Form von HCl dem Prozess zugeführt wird.

[0008] Das erfindungsgemäße Heilmittel kann vorteilhafterweise durch Wasser, Öl (Mineralöl oder Pflanzenöl) oder Alkohol ergänzt werden. Bei einer wässrigen Lösung hat sich ein Anteil von etwa 60 Gew.% Wasser am Endprodukt als geeignet erwiesen. Als Öl ist insbesondere Pflanzenöl vorteilhaft, beispielsweise Safloröl, da dieses bei der Einnahme keine abführende Wirkung aufweist. Möglich ist auch eine Emulsion aus Polydimethylsiloxan und Wasser.

[0009] Das erfindungsgemäße mineralische Heilmittel wird vorteilhaft hergestellt, indem die Ausgangsstoffe in einem ersten Schritt miteinander vermischt werden. Dabei hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Korngröße des verwendeten Gesteinsmehls bereits im Bereich von 10 Mikrometern oder darunter liegt. In einem nachfolgenden Verfahrensschritt werden die vermischten Komponenten mittels einer Kolloidmühle vermahlen, wobei die Vermahldauer angepasst an die gewünschte Korngröße des Endprodukts gewählt wird. Dabei hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn der Mahlvorgang über einen Zeitraum von mindestens 10 Minuten aufrechterhalten wird, wobei zur Vermeidung von Überhitzungserscheinungen die Anwendung einer Rotorkühlung der Kolloidmühle angezeigt ist.

[0010] Die so entstehende Mischung ist eine fließfähige gelartige Flüssigkeit und kann auf vielfältige Weise zu einem Heilmittel verarbeitet werden. So ist es möglich, eine pulverförmige Mischung dadurch zu bereiten, dass die obige Flüssigkeit mit Zeolith und Dolomitpulver vermischt wird. Dieses Pulver kann dann beispielsweise in Form der weitverbreiteten Gelatine kapseln, die sich im Verdauungstrakt auflösen, zugeführt werden. Darüber hinaus ist es ohne weiteres möglich, aus der pulverförmigen Mischung Tabletten zu pressen, die mit oder ohne Flüssigkeit eingenommen werden können.

[0011] Es ist auch möglich, das erfindungsgemäße

Heilmittel zu inhalieren. Zur Inhalation wird das Heilmittel mittels geeigneter Vernebelungstechniken apparativ vernebelt. Hierzu werden verschiedene Apparaturen angeboten:

1. Pressluft betriebener Venturi-Düsenvernebler:
 - a) direkte Vernebelung
 - b) mit Aerosolreservoir
 - c) mit Überdruckinhalat
2. Mechanischer Einstoff-Düsenvernebler
3. Ultraschallvernebelung
4. Ultraschalldruck über perforiertes Sieb
5. Ultraschallgetriebene perforierte Membran
6. Elektromechanischer Druck durch perforierte Membran

[0012] Die Inhalation mit einer Atemmaske sowie mit einem mit Mundstück oder einem Nasenstück haben sich als gut geeignet erwiesen.

[0013] Als besonders vorteilhaft hat sich die Verwendung von Quarzmehl, Dolomitsteinmehl und Magnesiumpulver erwiesen. Dabei können sich die Anteile von Zeolith und Dolomit zu 100 Gew.% des Gewichtsanteils des Gesteinsmehls aufaddieren.

[0014] Neben den genannten Bestandteilen kann zusätzlich Aluminiumsilikat, insbesondere Naturzeolith mit einer Korngröße von 10 bis 70 µm, insbesondere 40 µm und Dolomitpulver mit einer Korngröße von 2 bis 30 µm, insbesondere 10 µm zugesetzt werden. Somit ergibt sich Pulver, das in Kapseln verabreicht werden kann.

[0015] Das Grundskelett des Kristallgitters des Zeoliths besteht in erster Linie aus SiO₄ Tetraedern. Es weist Hohlräume auf, in denen sich Ionen, z. B. Natrium, Kalium und Calcium befinden, die sich mit sich und mit ihrer Substratumgebung leicht austauschen lassen. Diese mineralstoffspezifische Kristallstruktur (Käfigstruktur) von Zeolith hat in lebenden Organismen die vorzügliche Eigenschaft, toxische Stoffe, wie z. B. Ammoniak und andere Stickstoffverbindungen, aber auch Schwermetalle, an sich zu binden (absorbieren) und über den Darmstoffwechsel auszuscheiden. Die entzogenen toxischen Stoffe werden gegen Mineralien ausgetauscht, die der Körper dringend benötigt. Auf diese Weise wird die Homöostase des Organismus, insbesondere die des Mineralstoffwechsels, aufrechterhalten bzw. wieder hergestellt.

[0016] Neben der Wirkung als Heilmittel gegen Krebserkrankungen werden somit empfindliche Organsysteme, z. B. Gehirn, Nervensystem, Hormonsystem, Immunsystem, Leber, Nieren u. a. nicht nur von toxischen Schäden geschützt, sondern auch ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber schädlichen pathogenen Einflüssen erhöht.

[0017] Das Zeolith greift außerdem, wie das Silizium, positiv stimulierend in den gesamten Stoffwechsel

und in die Wachstums- und Heilungsprozesse des Organismus ein.

[0018] Zeolith hat zudem wegen seiner offenen Molekülstruktur die Fähigkeit, größere Mengen Flüssigkeiten aufzunehmen. Dies ist vorteilhaft, da dadurch trotz Vermischung mit den oben genannten Bestandteilen ein fließfähiges Pulver gebildet werden kann.

Beispiele

Beispiel 1

[0019] 38 Gew.% Festkörper, End-Korngröße der Mineralien im Bereich 1 bis 100 Nanometer, vorzugsweise 1 bis 10 Nanometer.

[0020] Angegeben sind mögliche vorteilhafte Bereiche und jeweils beispielhaft ein ausgewählter Bereich. Dies gilt für alle folgenden Beispiele.

10 – 30 = 20 Gew.% Quarzmehl, Anfangsgröße 5 Mikrometer,
 5 – 30 = 14 Gew.% Dolomitsteinmehl, Anfangsgröße 2 Mikrometer,
 1 – 10 = 3 Gew.% Magnesiumpulver ca. 3 Mikrometer,
 01 – 5 = 1 Gew.% Methylcellulose,
 10 – 60 = 38 Gew.% Pflanzenöl (z. B. Salföröl),
 2 – 40 = 22 Gew.% Wasser.

[0021] Das Produkt wird als Liquidum Th (mit Rizinusöl anstelle des Pflanzenöls) bezeichnet und ist als Nahrungsergänzung zugelassen. Die Verwendung des Pflanzenöls hat den Vorteil, dass die leicht abführende Wirkung des Rizinusöls vermieden wird.

Beispiel 2

Zusammensetzung einer erfindungsgemäßen Öl-Emulsion mit Mineralien und gefällter Kieselsäure:

[0022] 38 Gew.% Festkörper, End-Korngröße der Mineralien im Bereich 1 bis 100 Nanometer, vorzugsweise 1 bis 10 Nanometer.

10 – 30 = 20 Gew.% gefällte Kieselsäure,
 5 – 30 = 14 Gew.% Dolomitsteinmehl, Anfangsgröße 2 Mikrometer,
 1 – 10 = 3 Gew.% Magnesiumpulver ca. 3 Mikrometer,
 01 – 5 = 1 Gew.% Methylcellulose,
 10 – 60 = 38 Gew.% Pflanzenöl (z. B. Salföröl),
 2 – 40 = 22 Gew.% Wasser.

Beispiel 3

Zusammensetzung eines erfindungsgemäßen Heilmittels als wässrige Lösung mit Quarzmehl oder gefällter Kieselsäure:

[0023] 38 Gew.% Festkörper, End-Korngröße der

Mineralien im Bereich 1 bis 100 Nanometer, vorzugsweise 1 bis 10 Nanometer.

10 – 30 = 20 Gew.% gefällte Kieselsäure oder Quarzmehl

5 – 30 = 14 Gew.% Dolomitsteinmehl, Anfangsgröße 2 Mikrometer,

1 – 10 = 3 Gew.% Magnesiumpulver ca. 3 Mikrometer,

01 – 5 = 1 Gew.% Methylcellulose,

40 – 80 = 60 Gew.% Wasser.

Beispiel 4

Zusammensetzung eines erfindungsgemäßen Heilmittels als alkoholische Lösung mit Quarzmehl oder gefällter Kieselsäure:

[0024] 38 Gew.% Festkörper, End-Korngröße der Mineralien im Bereich 1 bis 100 Nanometer, vorzugsweise 1 bis 10 Nanometer.

10 – 30 = 20 Gew.% gefällte Kieselsäure oder Quarzmehl

5 – 30 = 14 Gew.% Dolomitsteinmehl, Anfangsgröße 2 Mikrometer

1 – 10 = 3 Gew.% Magnesiumpulver ca 3 Mikrometer

01 – 5 = 1 Gew.% Methylcellulose

40 – 80 = 60 Gew.% Alkohol

[0025] Die Mischungen aus den Beispielen 1 bis 4 werden zunächst in einem Knetter intensiv mit einer Temperatur von ca. 50° C geknetet und dann – inline – einer Kolloidmühle zugeführt. Die Kolloidmühle hat eine Kreuzverzahnung mit Umpumpvorrichtung und Rotorkühlung. Im langsamen Durchgang werden die Mineralien bis auf die Größe von 10^{-9} m zermahlen. Das Pflanzenöl emulgiert im warmen Wasser und wird durch die Methylcellulose stabilisiert. Um Überhitzung zu vermeiden ist im Mahlstadium eine Kühlung des Mahlkopfes notwendig. Die so gewonnene Emulsion ist stabil und läßt sich mit Wasser weiter verdünnen und einarbeiten.

[0026] Es hat sich gezeigt, dass die Lösungen aus den Beispielen 1 bis 4 gegen Krebszellen wirksam sind, jedoch eine gröbere Mahlung der Mineralien von 10 µm keine Wirkung erzielte. Außerdem hat sich gezeigt, dass die Lösungen lediglich einen Einfluss auf Krebszellen haben, nicht jedoch auf gesunde Zellen.

Beispiel 5

Zusammensetzung eines erfindungsgemäßen Pulvers auf Basis der in den Beispielen 2 und 3 beschriebenen flüssigen Produkte:

5–25 Gew.% Liquidum aus Beispiel 1 oder 2,

60–80 Gew.% Aluminiumsilikat, insbesondere Natu-
zeolith mit einer Korngröße von 10 bis 70, insbesondere 40 µm,

5–25 Gew.% Dolomitpulver mit einer Korngröße von 2 bis 30, insbesondere 10 µm.

[0027] Es hat sich in klinischen Versuchen gezeigt, dass das erfindungsgemäße Heilmittel folgende Wirkungen aufweist:

- bessere Verträglichkeit von Chemo- und Strahlentherapien,
- Stornieren des Tumorwachstums,
- Verhärten (Mineralisieren des Tumors),
- Teilweise Einkapseln und Reduzierung des Tumors,
- Verbesserung des Allgemeinzustandes,
- Beseitigung von entzündlichen Prozessen als Nebenwirkung der Strahlen und Chemotherapie, z.B. der Mundschleimhaut.

[0028] Außerdem hat sich in ersten Tests erwiesen, dass das erfindungsgemäße Heilmittel virenhemmend wirkt. Es haben sich erste Erfolge bezüglich der Behandlung von AIDS (HIV) und SARS gezeigt. Diesbezüglich behält sich der Anmelder eine Teilmeldung vor.

Patentansprüche

1. Heilmittel zur inneren Anwendung, insbesondere gegen Krebserkrankungen, **dadurch gekennzeichnet**, dass es durch Mineralien mit einer Korngröße von 1 bis 150 Nanometer, insbesondere 1 bis 20 Nanometer, aufweist.

2. Heilmittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Mineralien durch Quarzmehl, Dolomitsteinmehl und Magnesiumpulver gebildet sind.

3. Heilmittel nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Mineralien durch Dolomitsteinmehl und Magnesiumpulver gebildet sind und weiterhin gefällte Kieselsäure zugesetzt ist.

4. Heilmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass den Mineralien weiterhin Methylcellulose zugesetzt ist.

5. Heilmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass weiterhin Wasser, insbesondere mit einem Gew.-%-Anteil von 60% des Endproduktes, zugesetzt ist.

6. Heilmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass den Mineralien eine Öl/Wasser-Emulsion zugesetzt ist.

7. Heilmittel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass Pflanzenöl, insbesondere Safloröl verwendet wird.

8. Heilmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass den Mineralien eine

Emulsion aus Polydimethylsiloxan und Wasser zugesetzt ist.

9. Heilmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass neben den Bestandteilen der Ansprüche 1 bis 8 zusätzlich Aluminiumsilikat, insbesondere Naturzeolith mit einer Korngröße von 10 bis 70 µm, insbesondere 40 µm, und Dolomitpulver mit einer Korngröße von 2 bis 30 µm, insbesondere 10 µm zugesetzt ist.

10. Heilmittel nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Mischung etwa 70 Gew.% Aluminiumsilikat, 15 Gew.% Dolomitpulver mit einer Korngröße von 2 bis 30, insbesondere 10 µm und etwa 15 Gew.% der Bestandteile der Ansprüche 1 bis 9 enthält.

11. Verwendung von Mineralien mit einer Korngröße von 1 bis 150, vorzugsweise 1 bis 20 Nanometer, zur Herstellung eines Medikaments zur Behandlung von Krebs.

12. Verwendung der Mineralien nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Mineralien durch Quarzmehl, Dolomitsteinmehl und Magnesiumpulver gebildet sind.

13. Verwendung der Mineralien nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Mineralien durch Dolomitsteinmehl und Magnesiumpulver gebildet sind und weiterhin gefällte Kieselsäure zugesetzt ist.

14. Verwendung der Mineralien nach einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass den Mineralien weiterhin Methylcellulose zugesetzt ist.

15. Verwendung der Mineralien nach einem der Ansprüche 11 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass weiterhin Wasser, insbesondere mit einem Gew.-%-Anteil von 60% des Endproduktes, zugesetzt ist.

16. Verwendung der Mineralien nach einem der Ansprüche 11 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass den Mineralien eine Öl/Wasser-Emulsion zugesetzt ist.

17. Verwendung der Mineralien nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass Pflanzenöl, insbesondere Safloröl verwendet wird.

18. Verwendung der Mineralien nach einem der Ansprüche 11 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass den Mineralien eine Emulsion aus Polydimethylsiloxan und Wasser zugesetzt ist.

19. Verwendung der Mineralien nach einem der

Ansprüche 11 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass neben den Bestandteilen der Ansprüche 11 bis 19 zusätzlich Aluminiumsilikat, insbesondere Naturzeolith mit einer Korngröße von 10 bis 70 µm, insbesondere 40 µm und Dolomitpulver mit einer Korngröße von 2 bis 30 µm, insbesondere 10 µm zugesetzt ist.

20. Verwendung der Mineralien nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Mischung etwa 70 Gew.% Aluminiumsilikat, 15 Gew.% Dolomitpulver mit einer Korngröße von 2 bis 30, insbesondere 10 µm und etwa 15 Gew.% der Bestandteile der Ansprüche 12 bis 20 enthält.

Es folgt kein Blatt Zeichnungen