

Kompozycja ziołowa zwłaszcza o działaniu antybakteryjnym

Przedmiotem wynalazku jest kompozycja ziołowa zwłaszcza o działaniu antybakteryjnym przydatna zwłaszcza w profilaktyce i leczeniu zakażeń *Helicobacter pylori*.

Helicobacter pylori wywołuje groźną i przewlekłą chorobę powodując wrzody żołądka i związane z tym uciążliwe dolegliwości. Choroba ta należąca do grupy tzw. chorób cywilizacyjnych stanowi ważny problem kliniczny i społeczny.

Do leczenia zakażeń wywołanych przez pałeczki *H. pylori* stosuje się różne antybiotyki, w tym ampicylinę, amoksycylinę, makrolidy, tetracykliny, chinolony, metronidazol i tynidazol.

Jednak coraz częściej szczepy tych pałeczek są odporne na stosowane antybiotyki. Wpłynęło to na poszukiwanie nowych substancji, w tym pochodzenia roślinnego, które byłyby skuteczne w działaniu przeciw pałeczkom *H. pylori*. Prowadzone od wielu lat badania wykazały, że szczepy *H. pylori* są wrażliwe na niektóre substancje i preparaty roślinne. Działanie takie wykazują m.in. ekstrakty z czosnku, lukrecji, imbiru, kminku, tymianku, cynamonu oraz olejki eteryczne, takie jak czosnkowy, tymiankowy, imbirowy, miętowy, jałowcowy, eukaliptusowy, bazyliowy, szafwiowy i rumiankowy. [Kędzia i wsp. Postępy Fitoterapii 1/2007, s. 2-6]

Wpływ pojedynczych ziół jak: rumianek, mięta pieprzowa, tymianek oraz jeżówka, został opublikowany w pracy: *Anti-Helicobacter pylori activity in vitro of chamomile flowers, coneflower herbs, peppermint leaves and thyme herbs* [Curr Issues Pharm Med Sci., Vol. 28, No. 1, Pages 30-32, Anna Malm, Anna Główniak-Lipa, Izabela Korona-Główniak, Tomasz Baj].

Znany jest także z opisu wynalazku DE19711597 preparat medyczny do zwalczania *Helicobacter pylori*, zawierający nierozpuszczalne w wodzie sole bizmutu, wysuszony ekstrakt rumianku, odolejony proszek lniany oraz inne dodatki.

Znane jest także z opisu patentowego EP0577481 zastosowanie ekstraktu tymianku do przygotowania kompozycji farmaceutycznej użytecznej w celu zahamowania wzrostu bakterii *Helicobacter pylori*, przy czym stosuje się wodny ekstrakt w ilości minimum 0.5 mg suchego ekstraktu.

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie otrzymywania kompozycji ziołowej w postaci stałej lub wyciągu wodnego lub alkoholowego lub wodno-alkoholowego o skutecznym działaniu terapeutycznym bez skutków ubocznych, w profilaktyce i leczeniu zakażeń wywołanych *Helicobacter pylori* oraz w leczeniu dolegliwości związanych z chorobami żołądka i dwunastnicy (np. gdy występują objawy dyseptyczne).

Nieoczekiwanie okazało się, że możliwe jest uzyskanie synergicznej kompozycji ziołowej, składającej się z czterech ziół jak: rumianek pospolity, jeżówka purpurowa, mięta pieprzowa, tymianek pospolity mającej zastosowanie w profilaktyce i leczeniu zakażeń *Helicobacter pylori*.

Kompozycja ziołowa według wynalazku charakteryzuje tym, że stanowi mieszaninę czterech suchych ziół: rumianek pospolity, jeżówkę purpurową, mięte pieprzową, tymianek pospolity w ilościach wyrażonych w procentach wagowych od 10-70 jednego z komponentów i co najmniej 10 % każdego z pozostałych, korzystnie w ilościach równych.

Kompozycja ziołowa korzystnie ma postać sypką.

Przedmiotem wynalazku jest także kompozycja ziołowa zawierająca ekstrakty alkoholowe, wodne lub wodno-alkoholowe z czterech ziół: rumianek, jeżówka, mięta, tymianek, użytych w procentach wagowych od 10-70 jednego z komponentów i co najmniej 10 % każdego z pozostałych, korzystnie w ilościach równych, przy czym kompozycja ma postać stałą lub roztworu o sumarycznym stężeniu komponentów 5-10 %.

Kompozycja ziołowa według wynalazku do zastosowania w profilaktyce i leczeniu zakażeń *Helicobacter pylori*.

Kompozycja ziołowa według wynalazku do zastosowania jako suplement diety.

Kompozycja o składzie jakościowym oraz ilościowym według wynalazku wykazuje szerokie spektrum działania w procesie leczenia zakażeń *Helicobacter pylori* oraz w profilaktyce. Wykazuje ona aktywność bakteriobójczą i przeciwzapalną dzięki czemu możliwa jest profilaktyka oraz leczenie chorób żołądka we wczesnym stadium ich rozwoju, ponadto wykazuje działanie immunostymulujące. Jednoczesne działanie wielokierunkowe kompozycji w procesie leczenia chorób wywołanych tą bakterią sprawi, że proces leczenia może przebiegać szybciej i skuteczniej. Ponadto kompozycja może być stosowana profilaktycznie jako suplement diety.

Przykład 1

Sporządzono kompozycję ziołową, zawierającą ekstrakty z rumianku pospolitego, tymianku, jeżówki, mięty pieprzowej. Mieszanke suchych ziół w proporcjach 1:1:1:1 zalano etanolem 96 w proporcjach wagowych 1:20, następnie po 24 godzinach odsączono. Przesącz odparowano do sucha pod zmniejszonym ciśnieniem, otrzymano ok. 7% suchej pozostałości. Suchą pozostałość zamykano w postaci proszku w kapsułkach. Otrzymane produkty przebadano na aktywność przeciwbakteryjną wobec *Helicobacter pylori*. Uzyskane produkty charakteryzował wysoki synergizm działania, co może warunkować skuteczność w profilaktyce i leczeniu.

Przykład 2

Sporządzono mieszanke ziołową w sposób analogiczny jak w przykładzie 1 stosując następujące ilości składników: 70 części wagowych jeżówki, 10 części wagowych tymianku, 10 części wagowych rumianku oraz 10 części wagowych mięty, następnie zalano wodą analogicznie jak w przykładzie pierwszym i pozostawiono na 24 godziny, po odsączeniu przesącz odparowano do sucha pod zmniejszonym ciśnieniem, otrzymano ok. 10% suchej pozostałości.

Otrzymane produkty przebadano na aktywność przeciwbakteryjną wobec *Helicobacter pylori*. Uzyskane produkty charakteryzował wysoki synergizm działania co może warunkować skuteczność w profilaktyce i leczeniu.

Poniżej w tabeli przedstawiono wyniki badań nad działaniem kompozycji ekstraktów roślinnych (jeżówka purpurowa, mięta pieprzowa, rumianek pospolity, tymianek pospolity) wobec *H. pylori* ATCC43504.

Rozpuszczalnik	Ekstrakt	MIC (\square g/ml)	MBC (\square g/ml)
Etanol absolutny	MIX substancji roślinnych: jeżówka purpurowa, mięta pieprzowa, rumianek pospolity, tymianek pospolity	62,5	250
Etanol 96	MIX substancji roślinnych: jeżówka purpurowa, mięta pieprzowa, rumianek pospolity, tymianek pospolity	62,5	250
Woda	MIX substancji roślinnych: jeżówka purpurowa, mięta pieprzowa, rumianek pospolity, tymianek pospolity	250	250

Rzecznik patentowy

Anna Belz