

Stosowanie i popularność leków ziołowych w ostatnich dziesięcioleciach rośnie na całym świecie. Ponad 80% ogólnej populacji przyznaje, że polega w jakimś stopniu na leczniczych materiałach roślinnych lub produktach je zawierających w prewencji i leczeniu chorób. Jednak w wielu przypadkach wciąż brakuje dowodów naukowych dotyczących skuteczności klinicznej, bezpieczeństwa lub mechanizmu działania ekstraktów roślinnych i roślin leczniczych. Z badań naukowych wynika, że od 30 do 60% obecnie stosowanych leków to związki pochodzenia naturalnego lub substancje uzyskane w wyniku ich modyfikacji chemicznych. Dane te wskazują, że badanie ekstraktów roślinnych i izolowanych związków pochodzenia naturalnego jest obszarem, wymagającym dalszego rozwoju i szeroko zakrojonych badań.

Mikrobiota jelitowa to skomplikowana i ogromna społeczność drobnoustrojów, która odgrywa kluczową rolę w utrzymaniu homeostazy organizmu człowieka. W ostatniej dekadzie można zaobserwować dynamiczny wzrost badań naukowych dotyczących związku mikrobioty jelitowej z występowaniem wielu chorób. W kilku badaniach przeprowadzonych dotychczas wykazano, że dobra kondycja mikrobioty jelitowej jest istotnym czynnikiem regulującym homeostazę ośrodkowego układu nerwowego, a jej zaburzenia przyczyniają się do rozwoju wielu zaburzeń psychicznych, w tym lęku i depresji. Z drugiej strony wiele badań dowiodło, że lecznicze materiały roślinne spożywane zarówno w postaci tradycyjnych preparatów, jak i jako składniki dostępnych na rynku leków i suplementów diety mogą wchodzić w interakcje z mikrobiotą jelitową. Materiał roślinny może wpływać na stan mikrobioty, a mikrobiota doprowadzać do metabolizmu związków zawartych w materiale roślinnym.

W kontekście prewencji i leczenia zaburzeń lękowych u pacjentów, ostatnio zwrócono szczególną uwagę na stan i metaboliczną rolę barier jelitowych i krew-mózg. Zaburzenie integralności obu barier może prowadzić do zwiększonej przepuszczalności związków potencjalnie i skutkować rozwojem stanu zapalnego organizmu prowadzącą do występowania zaburzeń lękowych i depresji. *Lavandula angustifolia* Mill., czyli lawenda lekarska, jest źródłem ważnego surowca leczniczego znanego jako kwiat lawendy (*Lavandulae flos*).

Surowiec ten jest źródłem olejku eterycznego stosowanego w lecznictwie, ale także same kwiaty są często używane w postaci samodzielnie przygotowywanych naparów w leczeniu łagodnych objawów zaburzeń nastroju, w tym różnych form lęku. Napar jest zwykle świeżo przygotowywany i spożywany 2-3 razy dziennie. We wcześniejszych doniesieniach najwięcej uwagi poświęcono działaniu przeciwłękowemu związków lotnych zawartych w kwiatach lawendy. Jednak forma naparu, która w rzeczywistości jest ekstraktem wodnym, zwykle zawiera niewielkie ilości olejku eterycznego, a za to jest bogata w inne, łatwiej rozpuszczalne w wodzie związki, które mogą odpowiadać za efekt leczniczy kwiatów lawendy. Ilekroć rozważane jest przyjmowanie doustne, należy zwrócić uwagę na interakcję z mikrobiotą jelitową. W dostępnej literaturze brakuje jakichkolwiek informacji dotyczących interakcji naparu z kwiatów lawendy z mikrobiotą i barierą jelitową. Niejasny jest również wpływ mikrobioty na metabolizm związków występujących w kwiatach lawendy ich biodostępność i integrację z barierą krew-mózg. Z drugiej strony skuteczność herbaty sporządzonej z kwiatów lawendy została potwierdzona klinicznie, bez wskazywania potencjalnego mechanizmu działania lub związków odpowiedzialnych za obserwowane efekty.

Zaplanowane badania mają na celu dostarczenie dowodów naukowych na temat interakcji naparu z kwiatów lawendy z mikrobiotą jelitową w kontekście leczenia i zapobiegania zaburzeniom lękowym u ludzi. Uzyskane wyniki pozwolą na wskazanie nowego potencjalnego mechanizmu działania związków pochodzenia naturalnego zawartych w kwiatach lawendy w łagodzeniu i leczeniu zaburzeń lękowych.