

**D**ziurawiec zwyczajny *Hypericum perforatum* L. jest rośliną znaną i pospolitą, otoczoną przyjazną, niemal magiczną aurą. Wynika to ze skuteczności surowca w schorzeniach wszelakich... Nie sposób nie zauważyć na wzgórzach, miedzach i łąkach wszędybolskich roślin o niepozornych, żółtych, niemal złotych kwiatach. Dziurawiec wybiera miejsca nasłonecznione, w które – według ludowych wierzeń – nigdy nie uderzy piorun. Zakwita to ziele w czasie szczególnym: około 24 czerwca, na św. Jana, gdy następuje letnie przesilenie, a dzień zdobywa przewagę nad nocą. Kwiaty dziurawca, roztarte w palcach, wydzielają krwistoczerwony sok, z tego względu w niektórych regionach Polski roślina nazywana jest **krwką Matki Boskiej**. Lud polski, wierząc w wielką, nie tylko leczniczą moc dziurawca, z której chętnie korzystał, nazywał roślinę **dzwonkami Matki Boskiej**, **ziewem krzyżowym** czy po prostu **ziewem Świętego Jana**. Powszechnie wierzone, że wplecione w wianek, wraz z innymi roślinami, poświęcone w Boże Ciało lub w święto Wniebowzięcia NMP (Matki Boskiej Zielnej – 15 sierpnia), jest najlepszym remedium na czary, czarty, na wygnanie złych duchów. Nie była to ulubiona roślina złych mocy, czego wyraz dał szatan, który w bezsilnej złości pokłut roślinę, zapewne diabelskimi widłami, porobił w jej liściach dziury...

Niezależnie od tego, jak powstały „dziury” w liściach, są one cechą charakterystyczną rośliny i dały jej nazwę. Drobnie punkciki, widoczne na liściu obserwowanym pod słońce, są zbiornikami olejków eterycznych, dzięki którym roślina cechuje się przyjemnym, aromatycznym zapachem.

### Ceniony przez starożytnych

Dziurawiec, tak silnie związany z polską przyrodą i tradycją, tak swojsko brzmiący, znany był i ceniony już w starożytności, stosowany przez Greków i Rzymian, także przez plemiona przedchrześcijańskiej Anglii. Znajdziemy wzmianki o tym przedstawicielu rodziny *Hypericaceae* (dawniej *Guttiferae*) w dziełach ojca medycyny **Hipokratesa** (*Corpus Hippocraticum*), **Teofrasta** z Erosos (*De historia plantarum*), **Dioskuridesa** (*De materia medica*) czy lekarza rzymskich cesarzy **Galena**.

Medycy czasów antycznych polecali stosowanie dziurawca i jego przetworów w licznych schorzeniach: na ukąszenie przez węża, na bóle menstruacyjne, zaburzenia trawienia, wrzody, depresję i melancholię, na rany powierzchniowe i na zapalenie nerwu kulszowego. Pliniusz Starszy w *Historii naturalnej* opisywał dziurawca jako jedną z popularnych roślin leczniczych do leczenia oparzeń, jako środek moczopędny (*diureticum*) i ściągający (*adstragens*) w leczeniu biegunek. O popularności i skuteczności niepozornego ziewa świadczy fakt zastosowania dziurawca, jako składnika uniwersalnej odtrutki **teriaku** (**driakwi**),

# Dziurawiec i jego wszechstronne zastosowanie

którą przez lata usiłował sporządzić król Pontu (nad Morzem Czarnym) – Mitydates VI Eupator.

### Do celów leczniczych

zbiera się świeżo rozkwitające, dobrze ulistnione górne części łodyg, długości do 25 cm, i suszy jak najszybciej, zwykle w miejscach zacienionych i przewiewnych. Po odzuceniu dolnych, zdrewniałych części łodyg, otrzymuje się pełnowartościowy surowiec leczniczy: **ziew dziurawca** *Hyperici herba*. Powinno być przechowywane w miejscu suchym i przewiewnym.

### Bogactwo składników

Dziurawiec to bylina o przebogatym składzie chemicznym. Zawiera związki diantranoidowe (głównie hyperycynę i jej pochodne pseudo- i protohyperycynę), pochodne floroglucyny (hyperforyna) 2-4% oraz flawonoidy w postaci glikozydów, których w przeliczeniu na hyperozyd powinno być nie mniej niż 1,8%, są głównie pochodnymi kwercytyny. Obecne są także biflawonoidy (amentoflawon i biapigenina). Do tego ksantony, procyanidyny, garbniki katechinowe, fenolokwasy (kwas kawowy i chlorogenowy) oraz fitosterole.

### Zależy, czym ekstrahujemy

W związku z obecnością tak różnorodnych składników, należących do wielu grup związków naturalnych, ziew dziurawca wykazuje wielokierunkowe działanie. Kierunek tego działania determinuje skład chemiczny danego wyciągu, który bezpośrednio wynika z rodzaju rozpuszczalnika użytego do procesu wytrawiania. Wyciągi wodne zawierają flawonoidy (hiperozyd), biflawonoidy, garbniki katechinowe i kwasy fenolowe.



Ze względu na obecność wymienionych związków, wyciągi wodne (w tym napary) działają ściągająco (*adstringens*) i rozkurczająco (*spasmolyticum*) na mięśnie gładkie dróg żółciowych, jelit i dróg moczowych.

Flawonoidy, działając spazmolitycznie, ułatwiają zarówno przepływ żółci do dwunastnicy, jak i przeciwdziałają jej zastojowi w pęcherzyku żółciowym, co znacznie zapobiega tworzeniu się kamieni żółciowych. Te same właściwości pomagają przywrócić naturalną perystaltykę jelit, powodując ustąpienie bólu spastycznego jelit. Flawonoidy, a głównie hiperozyd, działają również diuretycznie, zwiększając dobowe wydzielenie moczu o około 20%. Powoduje to podwójny efekt terapeutyczny: odtrucie organizmu (usuwanie toksycznych produktów przemiany materii, w tym kwasu moczowego i szczawianów) oraz przeciwdziałanie tworzeniu się kamieni nerkowych. Garbniki działają przeciwbakteryjnie, uszczelniają ściany naczyń krwionośnych, hamując jednocześnie niekorzystne procesy oksydacyjne w obrębie naczyń. Również składniki olejku eterycznego działają przeciwbakteryjnie, a fenolokwasy i flawonoidy uszczelniają naczynia krwionośne.

Występuje tu korzystne zjawisko synergizmu między substancjami naturalnymi, co jest jedną z przewag leku naturalnego nad syntetycznym.

**Przetwory z dziurawca, głównie napary i odwary, są wysoko cenionymi środkami leczniczymi, stosowanymi w terapii zaburzeń przewodu pokarmowego (m.in. kolki jelitowej i wątrobowej, także kolki nerkowej) i wszelkiego rodzaju niestrawności.**

Wyciągi olejowe lub alkoholowe, a także sproszkowane ziele dziurawca, zawierają antrazwiązki (naftodiantryny), w tym hiperycynę oraz pseudohiperycynę, protohiperycynę. Jest to ciekawa grupa, należąca do antranoi-dów, ale nie wykazująca działania przeczyszczającego. Cechują się czerwoną barwą, co obserwujemy, rozcierając kwiaty dziurawca w palcach, które pokryją się ciemnopurpurową, aromatyczną żywicą, zawierającą głównie hiperycynę.

Należy również pamiętać o działaniu fotouczulającym, które sprawia, że zwłaszcza zwierzęta o białej sierści i ludzie o jasnej karnacji, poddani działaniu hiperycyny czy promieni słonecznych, mogą być narażeni na reakcję alergiczną. W wyciągach olejowych oraz alkoholowych obecne są pochodne floroglucyny (hiperforyna i adhiperforyna), ksantyny i olejek eteryczny.

**Wyciągi wykazują działanie uspokajające i przeciwdepresyjne, przez co wpływają łagodząco na stany obniżenia nastroju, zmniejszają niepokój, drażliwość i napięcie nerwowe.**

Mechanizmy tego działania nie są do końca poznane, ze względu na złożoność procesu powstawania depresji, wciąż nie do końca poznanego, oraz na bogactwo składu chemicznego wyciągów z dziurawca i prawdopodobny synergizm działania kilku grup związków w tym zakresie. Korzystne działanie przeciwdepresyjne wyciągów z dziurawca, zwłaszcza w depresji łagodnej czy średnio nasilonej, powiązane było pierwotnie z obecnością hiperycyny. Związek ten jest inhibitorem monoaminooksydazy (MAO) oraz katecholo-O-metyltransferazy, czyli związków zmniejszających stężenie amin katecholowych, więc i przewodnictwo bodźców w mózgu. Kolejne badania wykazały, że za aktywność przeciwdepresyjną odpowiedzialne mogą być także inne składniki wyciągów z *Hypericum perforatum*, ponieważ monoaminooksydaza jest hamowana przez wyciągi z dziurawca, które nie zawierają hiperycyny.

Nowsze badania wskazują, że mechanizm działania przeciwdepresyjnego – polegający na hamowaniu zwrotnego wychwytu neurotransmiterów, takich jak serotoniny, dopaminy czy norepinefryny, a także zwrotnego wchłaniania kwasu  $\gamma$ -aminomasłowego (GABA) oraz glutaminianów – związany jest z pochodną floroglucyny, hiperforyną.



Zdjęcia: ©AdobeStock/g215/  
Photosdotiroff/dianazh;  
Waldemar Gwizdoń



Wyciągi zażywane przez kilka tygodni, poprawiają sprawność psychiczną, aktywność, zwiększają zdolność koncentracji, redukują objawy związane z ogólnym zmęczeniem i zniechęceniem.

*Hypericum perforatum* i jego działanie przeciwdepresyjne jest przedmiotem wielu badań klinicznych, obejmujących ponad 5400 pacjentów z epizodami łagodnej do umiarkowanej depresji. Potwierdzają one jednoznacznie skuteczność i efektywność standaryzowanych preparatów roślinnych w terapii objawów depresji. Ponad połowa przeprowadzonych badań wykazała taką samą efektywność oraz mniejszą ilość działań niepożądanych związanych z terapią dziurawcem, w porównaniu z lekami z grupy SSRI (selektywnymi inhibitorami wychwytu serotoniny), czyli jednymi z częściej stosowanych leków w terapii depresji. Ponadto wykazano zmniejszoną liczbę przypadków konieczności przerwania terapii ze względu na objawy niepożądane i znacznie lepszą tolerancję leczenia. Można wywnioskować, że leki zawierające dziurawiec powinny być stosowane jako leki pierwszego rzutu w monoterapii depresji, o stopniu nasilenia łagodnym do umiarkowanego.

### Niebezpieczne interakcje

Leki syntetyczne, ale i leki pochodzenia naturalnego (nie mylić z suplementami diety, które udają leki...), prócz pożądanego działania terapeutycznego, mogą wykazywać działania niepożądane, czy też interakcje. Przyjmując preparaty z *Hypericum perforatum* łagodzące stany depresyjne, u pacjentów mogą wystąpić zaburzenia żołądkowo-jelitowe, uczucie zmęczenia, zaburzenia snu. Na korzyść leków naturalnych przemawia to, że niekorzystne objawy występują tylko u około 3-4% leczonych, czyli kilkakrotnie rzadziej niż po zastosowaniu syntetycznych antydepresantów.

Innym niebezpieczeństwem jest fototoksyczne działanie, co jednak zostało wykorzystane w leczeniu bielactwa (zanik pigmentu) skóry.

Z przyjmowaniem preparatów zawierających dziurawiec, wiąże się ryzyko wystąpienia interakcji związków aktywnych w roślinie i jej wyciągach, z lekami syntetycznymi.

Są to interakcje farmakodynamiczne i farmakokinetyczne, a ich występowanie wynika z oddziaływania wyciągów z dziurawca (jego aktywnych składników) na zwiększenie aktywności układu enzymatycznego cytochromu P450 (np. izoenzymów CYP1A2 czy CYP3A4). To powoduje przyspieszenie metabolizmu wielu leków, co wpływa na zmniejszenie ich stężenia oraz słabsze działanie terapeutyczne.

Związki naturalne z ekstraktu dziurawca indukują też zwiększenie aktywności mechanizmów związanych z glikoproteiną P (aktywizacja receptorów komórkowych uczestniczących w transporcie substancji przez błony komórkowe i ich metabolizmem).

Wśród różnych interakcji, z klinicznego punktu widzenia najważniejsze są interakcje dziurawca z teofiliną (*antiasmaticum*) i znaczny spadek jej stężenia we krwi, cyklosporyną (działającą *immunosupresivum*), lekami nasercowymi i przeciwdrgawkowymi. Dziurawiec i jego aktywne składniki może również osłabiać lub nasilać działanie innych leków powszechnie stosowanych, na przykład doustnych środków antykoncepcyjnych, których działanie znacznie osłabia. Jednoczesne stosowanie preparatów z dziurawca oraz inhibitorów zwrotnego wychwytu serotoniny (powszechnie stosowane antydepresanty) może skutkować wystąpieniem tzw. zespołu serotoninowego, któremu towarzyszą zawroty i ból głowy, rozdrażnienie, nudności. Jest więc sprawą istotną, by dla swego dobra i skuteczności terapii pacjent informował lekarza o przyjmowanych stale lub często preparatach zawierających dziurawiec.

### Niepozorne

ziele dziurawca, cenione od tysiącleci, współczesna nauka nobilitowała, dowodząc w laboratoriach o skuteczności jego działania, o której byli przekonani medycy czasów antycznych i średniowiecza. Świętojańskie ziele pomaga w wielu schorzeniach – nie tylko tu wymienionych. Jest doskonałym, niegdyś powszechnie używanym lekiem na wiele dolegliwości. Potwierdzono również jego działanie przeciwbakteryjne oraz badane są właściwości neuroprotektoryjne. Dziurawiec zwyczajny, tak popularny, że omal nie zauważany, może jeszcze odkryć przed nami nowe właściwości. Zioło ciągle cieszy się wśród pacjentów wielką popularnością, czego ślad znajdujemy w zgrabnej formie wiersza ks. **Jana Twardowskiego**:

*Dziurawiec posłuszne ziele,  
w noc świętojańską zakwita.  
Dar wprost z Bożej apteki  
leczy wątrobę, jelita.  
O jakże dla nas łaskawe  
są twoje listki dziurawe...*

prof. dr hab. **Kazimierz Głowniak**  
mgr farm. **Jarosław Widelski**



### Piśmiennictwo

Galeotti N. *Hypericum perforatum* (St. John's wort) beyond depression: a therapeutic perspective for pain conditions. J. of Ethnopharmacology, vol. 200 (2017), 136-46; Guan L.P., Liu B.Y. *Antidepressant-like effects and mechanisms of flavonoids and related analogues*. European J. of Medicinal Chemistry, vol. 121 (2008), 47-57; Kossak S. *O ziołach i zwierzętach*. Wyd. Marginesy, Wwa 2017; Lamer-Zarawska E., Kowal-Gierczak B., Niedworek J. *Fitoterapia i leki roślinne*. PZWL, Wwa 2007; Muszyński J. *Ziololectnictwo i leki roślinne*. Wyd. Prawnicze i Naukowe, Bydgoszcz 1951; Oliveira A.I., Pinho C., Sarmaeto B., Dias A.C.P. *Neuroprotective activity of Hypericum perforatum and its major components*, vol. 7, 2016; Ożarowski A., Jaroniewski W. *Rośliny lecznicze i ich praktyczne zastosowanie*. IWZZ, Wwa 1987; Russo E., Sicchiato F., Whalley B.J., Mazzitello C., Ciriaco M. et al. *Hypericum perforatum: pharmacokinetic, mechanism of action, tolerability and clinical drug-drug interactions*. Phytotherapy Research, vol. 28 (2014), 643-55; Samochowiec L. *Kompendium dla lekarzy i farmaceutów oraz studentów medycyny*. Volumed, Wrocław 1995.



Prof. dr hab. **Kazimierz Głowniak** był kierownikiem Katedry Farmakognozji z Pracownią Roślin Leczniczych UM w Lublinie. Autor ponad 150 oryginalnych prac twórczych i przeglądowych, współautor kilku książek z zakresu fitochemii. Współtworzył obowiązującą obecnie Farmakopeę. Członek naukowych towarzystw fitochemicznych o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym. Obecnie pracuje w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie.

Mgr farm. **Jarosław Widelski** ukończył Wydział Farmaceutyczny AM w Lublinie (2000). Jest pracownikiem Katedry Farmakognozji z Pracownią Roślin Leczniczych UM w Lublinie.