

# ALTERNATIVNÍ cesty ke ZDRAVÍ

Susan Druryová

# Tea Tree Oil

Zázračný  
čajovníkový  
olej  
z Austrálie

Všelák  
v jediné  
kapce

IVO ŽELEZNÝ



**SUSAN DRURYOVA**

**TEA TREE OIL**

**Všelék v jediné kapce**

**Přeložila Anna Wienerová**

Navštivte nás na stránkách

[www.iz.cz](http://www.iz.cz) a [www.volny.cz/skylla-knihy](http://www.volny.cz/skylla-knihy)

# Obsah

**Předmluva 7**

**Co je *tea tree oil* 11**

**Historie stromu *Melaleuca alternifolia* 16**

**Skízeň oleje 27**

**Léčebné využití 35**

Akné 35

Artritida 36

Bodnutí hmyzem 37

Bolesti svalů 39

Bradavice 39

Dermatitida 40

Infekce dýchacího ústrojí 41

Křečové žíly 43

Modřiny 43

Mykotické infekce 43

Nežity a abscesy 51

Opar 54

Péče o vlasy 56

Péče o zuby 57

Popáleniny a spálení sluncem 60 Poševní infekce 61 Řezné rány a odřeniny 63 Zánět močového měchýře 64

**5 Nové poznatky 69**

Poděkování

S vděčností oceňuji pomoc jednotlivců i organizací, kteří mi ochotně poskytli podklady pro tuto knihu. Můj dík patří Christopheru Deanovi a Donu Macdougallovi ze společnosti Thursday Plantation; Christopheru Beerovi, jehož články v časopise *Nature & Health* byly pro mně zvláště cenným zdrojem informací, a dr. Lyall Williamsově z Chemické fakulty Macquarieské univerzity, která se také věnuje rozsáhlému výzkumu oleje TTO.

# Předmluva

Základní význam siličného oleje, získaného z australské rostliny *Melaleuca altemifolia*, je v tom, že nám poskytuje jeden z nejúžasnějších léčebných zdrojů, jaké nám matka příroda může nabídnout. Je to vysoce účinné přírodní antiseptikum, které chrání zdravou pokožku a zabraňuje infekcím. Má silnou schopnost pronikat do poškozených tkání a jeho účinnost se ještě zvyšuje v krvavých, mokvajících a hnisajících ranách. Ani při dlouhodobém užívání nedráždí tkáň a nepoškozují buňky. Léčí spáleniny, hmyzí bodnutí, nejrůznější podráždění kůže, je neocenitelné při vaginálních infekcích, plísňových onemocněních nohou, artritických bolestech, bolestech svalů a křečích, při zanícených dásních, aftech – a v tomto seznamu bychom mohli dlouho pokračovat.

Snad ještě pozoruhodnější je skutečnost, že australský „čajovník“ znovuobjevila teprve současnost – na mnoho let jej totiž zastínil zvýšený vědecký zájem o syntetické léky. Teprve nyní si znovu začínáme uvědomovat, že některé nejúčinnější léčivé látky se kolem nás vyskytují zcela přirozeně, že není třeba je složitě připravovat v laboratoři.

V roce 1925 oznámil vědecký poradce vlády Nového Jižního Walesu, dr. Arthur R. Penfold, významný objev. Jeho výzkumný tým vydestiloval z listů stromku *Melaleuca altemifolia* siličný olej, jehož účinky ověřil v laboratorních podmínkách na plísňových a bakteriálních kulturách. Právě završili tříleté období testování a zjistili, že jeho antiseptické vlastnosti jsou třináctkrát silnější než kyselina karbolová, hlavní antibakteriální zbraň té doby. Také zaznamenali, že ta nejúčinnější léčivá koncentrace se vyskytuje pouze u stromů rostoucích v bungawalbyských mokřinách nedaleko Balliny na severu Nového Jižního Walesu.

Penfoldova zjištění podnítila další lékařský výzkum, a to nejen v Austrálii, a nakonec vedla k vybudování přibližně třiceti destiloven v

údolí i jeho okolí. Nejlepší *tea tree oil*<sup>1)</sup>) na světě pochází právě odtud – z oblasti o relativně malé ploše dvě stě kilometrů čtverečních.

Léčivé vlastnosti oleje TTO byly známy již Bundjalungům, kmeni původních obyvatel Austrálie, kteří jej používali na široké spektrum onemocnění. Kromě uvedených aplikací lze olejem léčit ucpané nosní cesty, nežity, opary, spáleniny od slunce a řadu mykotických infekcí včetně kandidózy.

Je vsutku s podivem, proč byl tento vynikající prostředek opomíjen. Jistě na to měl vliv objev penicilinu a následný nástup syntetických léků. Nastala úspěšná etapa chemických dezinfekčních prostředků, sulfonamidů a antibiotik. Učení o léčivých rostlinách bylo považováno za „babský tlach“ a výzkumné plány byly přerušeny. Navíc destilace přírodního produktu, který byl často získáván z nejrůznějších divoce rostoucích stromů, neprobíhala vždy za laboratorních podmínek, a tak výsledná kvalita nebyla pokaždé stoprocentní. Zájem o kajeputový olej silně poklesl ještě dříve, než mohly být aplikovány výsledky výzkumů v medicíně.

Když pak v šedesátých letech proběhly první klinické testy při léčbě vředů, vaginálních infekcí a o deset let později při onemocněních nohou, přístup se zásadně změnil. „Čajovníkový olej“ začal být považován za zázračný lék.

A tento „zázrak z pátého kontinentu“ brzy uvedl do pohybu milionový obchod a stal se významným australským vývozním artiklem. Bylo dosaženo prvních úspěchů při kultivaci této bahenní rostliny. Australská společnost Thursday Plantation se od

---

<sup>1)</sup> Český název tohoto zázračného stromku je kajeput střídavolistý (nebo též bělostrom střídavolistý); jméno vzniklo spojením výrazu používaného původními australskými obyvateli *caju-puti* a překladu latinského *altemifolia* – střídavolistý. S čajovníkem nemá rostlina nic společného, jde o dřevinu z příbuzenstva myrty a blahovičnicku. Pro siličný olej získaný moderní technologií z jeho listů se vžil název TEA TREE OIL (TTO).

roku 1976 zaměřila na přesazování pečlivě vybraných stromů na zavlažované plantáže v oblasti Bungawalbyn Creeku a na komerční využití oleje TTO. Ten může být podáván v surovém stavu, ale může také tvořit složku šamponů, mýdel, antiseptických krémů, a lze jej aplikovat dokonce i u domácích zvířat jako prostředek proti svědivosti. Přednedávnm se společností Thursday Plantation podařilo získat souhlas k prodeji oleje ve Švédsku, kde jsou všechny terapeutické postupy pod přísnou vládní kontrolou.

Významnou událostí, která nepochybně ovlivnila objem exportu, bylo povolení pro využití TTO v kosmetice, udělené americkou vládou.

Australský *tea tree oil* nepochybně čeká velká budoucnost.

Tato kniha seznamuje čtenáře čtivou a srozumitelnou formou nejen s historií a způsobem získání oleje ze stromu *Melaleuca altemifolia*, ale – což je významnější – s veškerým rozsahem jeho praktického léčebného využití. Jistě i vy brzy pochopíte, proč je kajeputový olej všeobecně považován za zázračný přírodní léčebný prostředek.

*Nevili Drury vydavatel Na ture & Health*

## Co je tea tree oil

*Tea tree oil* neboli olej TTO je látka, která se získává destilací z listů rostliny *Melaleuca altemifolia*. Někdy užívaný název – „čajový strom“ by mohl způsobit nedorozumění, neboť pojmem „čajovník“ označují Australané skupiny keřů a stromů náležejících k rodu *Leptospermum* a *Melaleuca* (oba z čeledi myrtovitých). Takové rostliny se také někdy nazývají *ti*. Avšak *ti* je ve skutečnosti maorský název pro docela jiný strom, *Cordyline australis*, palmovitou rostlinu z Nového Zélandu, běžně známou jako *cabbage tree*.

S názvem „čajovník“ se poprvé setkáváme u kapitána Cooka, jehož námořníci používali listí jistého druhu stromů ze skupiny

*Leptospermum* jako náhražku čaje. Tento čaj považovali za „kořenitý a velmi osvěžující“.

V celé Austrálii nalezneme přes tři sta odrůd podobných stromů a mnoho z nich obsahuje siličné oleje s určitými léčivými vlastnostmi. Nicméně jen jeden druh svými léčebnými účinky skutečně vyniká – a tím je *Melaleuca altemifolia*. Tento strom roste v přírodě na severním pobřeží Nového Jižního Walesu, zvláště v povodí řeky Richmond River nedaleko Lismore. Není snadné odlišit jej od ostatních druhů, zvláště *Melaleuca linarifolia*, která roste v identickém prostředí. Některé druhy *Melaleuca altemifolia* lze nalézt také u Newcastle a Sydney, ale jejich olej je naprosto jiný, přestože jsou se svými severními příbuznými botanicky téměř totožné. Severní druhy mají vysoký obsah terpinen-4-olu a nízký obsah cineolu, zatímco ty z jižnějších oblastí obsahují více cineolu, takže jejich olej připomíná na cineol bohatý eukalyptový olej. Cineol má mnoho účinných léčivých vlastností, přináší například úlevu při nachlazení, zároveň však dráždí sliznice a pokožku, a není proto vhodný pro léčbu poranění a zánětů.

Samých počátečních destilace kajeputového oleje bylo velmi obtížné udržet kvalitu na stejné úrovni, neboť některé stromy měly mnohem vyšší obsah cineolu než ostatní. To znamenalo, že olej z nich získaný mohl ve skutečnosti, vzhledem k vysokému obsahu cineolu, kůži podráždit, zatímco olej ze stromů s velmi nízkým obsahem terpinen-4-olu měl naopak snížené léčebné účinky.

roce 1948 odebrali tři vědci, Penfold, Morrison a McKern, náhodný vzorek ze čtyřiceti devíti stromů z oblasti severního pobřeží Nového Jižního Walesu a zjistili, že obsah cineolu kolísá v rozmezí 6 až 16 procent z celkového objemu siličného oleje. Stromy byly botanicky totožné, avšak jejich léčivé vlastnosti vykazovaly značné odchylky.

Pro spotřebitele je důležité, aby si mezi oleji *tea tree* vybral ten, který deklaruje, že se jedná o stoprocentní olej stromu *Melaleuca altemifolia*. Pokud je na obalu uvedeno, že jde o stoprocentní TTO, může jít o směs *M. altemifolia* a *M. linarifolia*, jejíž účinek je menší. Kvalitní olej je ve srovnání s jinými silicemi velmi drahý, a obchodníci se proto snaží využívat i jiné zdroje.

Kvalita *tea tree oil* se posuzuje podle australské normy AS 2782 a mezinárodní normy ISO 4730. Za velmi kvalitní olej vhodný pro farmaceutické účely se považuje ten, který obsahuje více než 39 procent terpinen-4-olu, méně než 3,5 procenta 1,8-cineolu a méně než 1,5 procenta limonenu.

Kupovat značky s jistým renomé má svůj význam, neboť jen tak se lze vyhnout různým preparátům bez uspokojivých účinků či dokonce podvodným směsím, které se vydávají za ten pravý, nefalšovaný olej TTO.

*Tea tree oil* má vysoké penetrační vlastnosti a schopnost reagovat chemicky s jinými látkami, proto se prodává výhradně ve skleněných obalech. Obal z čirého skla také umožňuje zkontrolovat jeho barvu, která má být čirá až světle žlutá.

Obsah jednotlivých látek (v procentech)

terpinen-4-ol	37,93
gama-terpinen	20,20
alfa-terpinen	9,56
1,8cineol	3,87
1-terpineol	3,45
alfa-terpineol	3,01
para-cymenyl	2,80
alfa-pinen	2,46
viridifloreny	1,68
delta-3-karen	1,49
limonen	1,01
globulol	0,86
myrcen	0,86
alfa-thujen	0,83
beta-pinen	0,66
sabinen	0,45
alfa-phellandren	0,44
viridoflorol	0,33
a další	



Čistý olej má příjemnou charakteristickou vůni. Jde o nesmírně složitou substanci, obsahující nejméně 48 organických sloučenin. Jejich složkami jsou především terpineny, cymenyly, pineny, terpineoly, cineol, seskviterpeny a seskviterpenové alkoholy. Kajeputový olej byl první objevenou přírodní látkou s obsahem organické sloučeniny viridifloren. Detailní analýza oleje, kterou v roce 1978 provedli Sword a Hunter, prokázala čtyři složky v přírodě se vyskytující jen vzácně: viridifloren (zastoupen 1 %), beta-terpineol (0,24 %), L-terpineol (stopové množství) a allyhexanoát (stopové množství).

Není nezajímavé zjištění, že žádná z těchto látek není samostatně nijak zvlášť účinná. Všechny sloučeniny jako by fungovaly ve vzájemné součinnosti, aby vyvinuly co největší léčivou sílu.

Nedávné studie toxicity, které vypracovala Australian Tea Tree Association (ATTIA), dospěly k závěrům, že smrtelná dávka pro krysu je 1,9-2,6 ml/kg. Toxicita při orálním užití odpovídá toxicitě jiných běžně používaných siličných olejů, například eukalyptového, a připomíná nám, že jakékoliv vnitřní použití oleje by mělo probíhat pod pečlivým dohledem kvalifikovaného odborníka. Nelze tedy doporučit vnitřní užívání oleje s výjimkou příležitostných kapek při aftech nebo na kloktání při bolení v krku.

Vědecké studie prokázaly, že na kajeputový olej není kůže přecitlivělá, a ani při pokusech s prodlouženým stykem s pokožkou nebyla zjištěna žádná zřejmá toxicita.

Také Amesovým screeningovým in vitro testem na karcinogenní účinky prošel olej TTO s negativním výsledkem, který naznačil velmi malé nebo nulové karcinogenní riziko.

U některých jedinců bylo nicméně pozorováno podráždění kůže, což, jak se zdá, souvisí s koncentrací použitého oleje. Byla také zaznamenána spojitost mezi vyšším podílem terpinen-4-olu a lepšími terapeutickými vlastnostmi. Takový olej má silnější baktericidní a fungicidní účinky a zároveň vykazuje méně případů podráždění. Oleje s vyšším obsahem cineolu a menším obsahem terpinen-4-olu jsou považovány za terapeuticky méně účinné.

Stromy produkující ten nejvyšší kvalitu kajeputový olej rostou v krásné oblasti Bungawalbyn Creeku, daleko na severním pobřeží

Nového Jižního Walesu. Právě zde byla roku 1976 založena plantáž Thursday Plantation. Pěstují tu vybrané stromy, čímž je zaručena pravidelná dodávka stále vysoce kvalitního oleje. Nezávislé laboratorní testy potvrdily, že tento olej vykazuje koncentraci terpinen-4-olu vyšší než 40 procent a obsah cineolu nižší než 4 procenta. Producenti tohoto oleje pro Společnost Ballinas v podstatě garantují, že jejich olej má minimálně 36 procent terpinen-4-olu a méně než 7 procent cineolu – nejvyšší možný dosažitelný standard. To znamená, že olej z Thursday Plantation a z původních porostů v oblasti Bungawalbyn Creek patří k nejkvalitnějším na světě.

Přestože má australský olej TTO řadu možností využití především ve své čisté přírodní formě, je také k dostání v nižší koncentraci, obsahující 15 procent siličného oleje. V této zředěné formě má řadu dalších prospěšných vlastností. Je mírnější, s menším rizikem podráždění, zůstává však naprosto stejně účinný jako původní koncentrát. Je možné jej snadno rozpouštět ve vodě, což umožňuje širokou škálu dalších eventuálních použití, a celkově je mnohem úspornější. V pokynech pro aplikaci, kterou dále uvádíme, je tato nižší patnáctiprocentní koncentrace ideální alternativou surového oleje, a to téměř v každé situaci.

## **Historie stromu *Melaleuca altemifolia***

Přibližně čtyřicet tisíc let se Australci, původní obyvatelé Austrálie, volně pohybovali po kontinentu a jejich život probíhal v souladu s jejich přirozeným prostředím. Lovili zvířata a ryby pro obživu, ale neprovozovali nic takového, jako je zabíjení v masovém měřítku, jež by pro některý živočišný druh mohlo znamenat hrozbu vyhynutí. Jedli ovoce a semena stromů a vykopávali kořínky ze země, avšak dokázali se uživit bez toho, aby velkoplošně mýtili lesy a zanesli velkou část země odpadky. Pokud je postihla nemoc nebo se zranili, zpravidla se dokázali vyléčit sami, bez pomoci moderních léků. Své léky si hledali mezi rostlinami buše a našli jich tam velmi mnoho, dokonce s velmi silnými léčebnými účinky.

Austrálci samozřejmě netřídili rostliny podle kategorií, ani nepoužívali latinské názvy jako Linné; jejich léčiva nenajdeme zaznamenané v žádných starých rukopisech. Mnoho z léčitelských poznatků vlastních mnoha domorodým kmenům vymřelo spolu se zánikem zbytků jejich kultury. Pár prvních osadníků však bylo natolik prozíravých, že zaznamenali, jaké léky používají původní obyvatelé žijící v dané oblasti. Ti odvážnější je dokonce sami vyzkoušeli, k vlastnímu překvapení často s vynikajícími výsledky.

Domorodci z kmene Bundjalung, kteří žili na severovýchodě Nového Jižního Walesu v blízkosti Bungawalbyn Creek, si byli velmi dobře vědomi překvapivých léčebných účinků stromů, které hojně rostly v tamní mokřinaté oblasti. Ošetřovali své řezné rány a jiná poranění tak, že rozdrtili jejich listy, volně jimi ránu posypali a pak ji přikryli váčkem s teplým bahnem.

Později sem začali přicházet bílí kolonisté, aby v oblasti hledali „rudé zlato“, velmi ceněné dřevo cedru z deštných pralesů.

Byli příliš daleko od svých vlastních lékařů, než aby mohli spoléhat na evropská léčiva, používali tedy, co bylo po ruce, a s údivem pak zjišťovali, jak vynikající to má účinky. Noví kolonisté s veškerou vervou usilovali o to vyčistit zemi od původní vegetace, aby byla připravena pro nově se rozvíjející dobytkařský průmysl. Přestože proklínali sveřepost, s jakou se „čajovník“ vytrvale držel půdy, a do úmoru ručně vytrhávali jeho kořeny, s vděčností používali jeho léčivé listy na zranění a infekce.

Jeho listy byly po mnoho let velmi populárním, všeobecně uznávaným přírodním antiseptikem. Teprve s příchodem synteticky vyrobených komerčních léků začal být tento přírodní siličný olej považován za „babskou radu“ a lidé začali věřit spíše na léky získané na základě lékařského předpisu.

Dnes se situace obrací. Mnoho lidí již vystřízlivělo z iluzí o moderních syntetických léčích a má obavy z jejich možných vedlejších účinků. Celosvětový trend směřuje k návratu k „přírodním“ léčivům a *tea tree oil* se těší bouřlivé obrodě zájmu. Je k dostání ve všech australských lékárnách, v obchodech pro zdravou výživu a ceněn je i v jiných částech světa.

Také vědecká komunita projevila o olej z *Melaleuca altemifolia* značný zájem. Sir Joseph Banks odebral vzorky z jejích listů již v roce 1770, když přicestoval do Austrálie s kapitánem Cookem, avšak zřejmě si neuvědomoval možný léčebný potenciál svých vzorků, a tak olej z „čaj o vniku“ po dlouhou dobu zůstal jen léčivkou z buše, známou pouze domorodcům a hrstce bílých osadníků žijících v severovýchodním cípu Nového Jižního Walesu.

Až na začátku dvacátých let dvacátého století zahájil Arthur R. Penfold, vládní chemik, který působil jako kurátor a ekonomický chemik v Muzeu techniky a aplikovaných přírodních věd v Sydney, velmi zajímavou studii. Povšiml si totiž velmi silných antiseptických účinků tohoto oleje a od roku 1922 začal provádět sérii laboratorních pokusů. V roce 1925 oznámil své výsledky. Prokázal, že antiseptické vlastnosti siličného oleje z rostliny *Melaleuca altemifolia* jsou třináctkrát silnější než kyselina karbolová neboli fenol, běžně přijímaný standard té doby. Další výhodou této látky bylo, že byla netoxická a nedráždivá. Jeho skvělý objev podnítil další nadšené bádání.

V roce 1930 uveřejnil *Medical Journal of Australia* článek, v jehož záhlaví stálo „Nový australský baktericidní prostředek“. Článek referoval o slibných výsledcích, jichž bylo v běžné lékařské praxi dosaženo aplikací kajeputového oleje na septické rány, karbunkly a hnisavé infekce: „

„Výsledky, jichž bylo dosaženo u různých stavů při prvním testování, byly vskutku velmi povzbudivé. Překvapující bylo, že olej dokázal rozpouštět hnis a povrchy infikovaných ran zůstaly čisté, jeho antibakteriální účinky byly účinnější, aniž by tkáň nějak zjevně poškozoval. To bylo cosi zcela nového, neboť většina silnějších germicidů zpravidla ničí bakterie, avšak spolu s nimi i tkáň.“

Článek doporučoval kajeputový olej zvláště na „znečištěné rány, které tak často vidáme coby důsledek pouličních nehod“, a upozorňoval, že schopnost tohoto oleje rozpouštět hnis z něj činí vynikající prostředek k omývání míst postižených paronychií (plísňovým onemocněním nehtového lůžka), které, pokud není včas léčeno, většinou končí ztrátou nebo deformací nehtů. Vleklé infekce,

kteřá měsíce odolávala léčbě, se pacient dokázal zbavit po méně než týdnu pravidelné aplikace oleje získaného z *Melaleuca altemifolia*.

E. Morris Humphery, autor článku, také připomínal, že dvě kapky tohoto oleje, kápnuté do pohárku teplé vody, představují vynikající kloktadlo, které dokáže vyléčit bolení v krku v raných stadiích, a doporučoval olej také na řadu dalších nosohltanových infekcí. Tento příjemně vonící olej považoval za výtečný deodorant, který okamžitě odstraní nepříjemný pach z jakéhokoliv zranění či abscesu. Jak bylo prokázáno, byl-li přidán do běžného toaletního mýdla, působil na bacily tyfu šedesátkrát rychleji než jiná takzvaná dezinfekční mýdla. Humphery se také domníval, že mast vyrobená z kajeputového oleje by mohla vynikajícím způsobem léčit některá parazitická kožní onemocnění.

Na světovou lékařskou obec jeho tvrzení o tomto nenápadném australském stromu velmi zapůsobilo. Byl proveden další výzkum a v prestižních časopisech jako *Medical Journal of Australia*, *Australian Journal of Pharmacy* a *Australian Journal of Dentistry* vyšly první odborné články. V roce 1930 napsal pro srpnové vydání posledně zmiňovaného odborného časopisu článek také jistý australský dentista. Prohlašuje zde:

Volba antiseptika při léčbě ústní dutiny je nanejvýš důležitá a úspěch bude ve velké míře záviset na jeho správně volbě a správném užití.

Pokud se setkávám s tím, že někteří obhajují použití některých léčiv na hnisotvorné stavy v ústech, aniž by zvažili jejich destruktivní účinek na zasažené tkáně, velmi si přeji, aby si uvědomili, že tím snižují přirozenou obranyschopnost organismu a vytvářejí dokonalou živnou půdu pro další výsev bakterií.

Máme k dispozici mnoho výtečných antiseptik, která by splnila svou funkci a pomohla přírodě obnovit zdraví tkáně přirozeným způsobem, jen dát jim příležitost. Rád bych zde připomněl, že ideálem, který máme hledat u antiseptika, je:

- vysoká antiseptická schopnost
- nedráždivost vůči tkáňovým buňkám
- netoxičnost.

Mnoho z léků přínosných pro naši práci nedisponuje těmito třemi vlastnostmi, a musí být proto používány jen zředěné a v omezených množstvích.

V průběhu posledních tří měsíců jsem zkoušel produkt našich australských stromů, nový esenciální olej objevený panem W. R. Penfoldem z Muzea technologií v Sydney, který testoval a o němž podal zprávu také dr. E. Morris Humphery ze Sydney (*Medical Journal of Australia*, 29. března 1930). Analýza pana Penfolda prokázala, že je nedráždivý, netoxický a jako germicid jedenáctkrát až třináctkrát silnější než kyselina karbolová (Rideal-Walkerův koeficient).

Tato zjištění stejně jako lékařské záznamy dr. Humpheryho o léčených případech mne oslovily tak silně, že jsem požádal o menší množství tohoto oleje, abych vyzkoušel jeho účinky na choroby dutiny ústní. V surové formě se nazývá Ti-trol a ve formě rozpustné Melasol. Získává se v severních oblastech Nového Jižního Walesu a Queenslandu z jistého druhu rostliny (*Melaleuca altemifolia*), a zpracovává jej společnost Australian Esssential Oil Co, v Sydney.

Po provedení několika testů jsem si byl jist, že v Ti-trolu a Melasolu máme antiseptikum, které splňuje onen ideál dokonaleji než kterýkoliv prostředek, který jsem pro naši speciální práci testoval dříve, a domnívám se, že všeobecná chirurgie by jej ocenila ještě více.

Zájem o kajeputový olej se neomezoval jen na Austrálii. Zprávy o jeho skvělých léčivých vlastnostech se šířily i do ostatních kontinentů a byly uvedeny v člancích pro časopisy *Journal of the National Medical Association* (USA) a *British Medical Journal*. V roce 1933 bylo konstatováno, že tento olej je velmi silné dezinficiens, avšak zároveň netoxické a nedráždivé, které bylo úspěšně aplikováno u celé řady septických stavů.

Jeho pověst se šířila dál a mnoho lidí se rozhodlo zkusit jeho účinky, když všechny ostatní způsoby léčby selhaly. Jeho účinnost dokládá mnoho příběhů. V roce 1936 byla vodní emulze oleje použita k vyléčení velmi těžkého případu diabetické gangrény. Námořníci na lodi Jejího Veličenstva *Sussexu* se zbavili značně nepříjemných obtíží, když vojenský lékař použil olej na nohy desítek členů posádky, u nichž se během kotvení v alexandrijském přístavu v Egyptě rozvinula tinea.

Kajeputový olej byl používán dokonce i u zvířat. Listopadové číslo časopisu *Poultry* z roku 1937 doporučovalo podávat Ti-trol jako prevenci proti kanibalismu u drůbeže. Uvádělo se tam, že zranění léčená Ti-trolem se hojila mnohem rychleji a podle všeho i pach odrazoval ostatní ptáky v kleci od dalších útoků.

V průběhu třicátých let začal být olej z *Melaleuca altemifolia*, známý tehdy jako Ti-trol nebo ve formě vodního roztoku jako Melasol, vědecky uznávaným léčebným prostředkem, který dentisté po celém světě s úspěchem používali na hnisavé záněty – paradontózu, záněty sliznice dásní, nervů – a krvácení. Lékaři jej aplikovali při infekcích krku, gynekologických obtížích a na různé znečištěné rány nebo hnisavé infekce. Bylo prokázáno také jeho pozoruhodné léčebné působení na širokou škálu kožních mykóz včetně tinely (plísňového onemocnění nohou), kandidózy a paronychie.

Poptávka po tomto vynikajícím oleji zdaleka převyšovala možnosti dodávky. Komerční produkce byla sotva na úrovni drobného hospodaření. Veškerou sklizeň prováděli ručně zvláštní sekáči, kteří zbavovali stromy listí s pomocí lehkých, jako břitva ostrých mačet. Pracovali pouze na stromech rostoucích v přirozeném životním prostředí – často hluboko ve stěží přístupné bažinaté buši. Odtud se vraceli s jutovými pytli naplněnými listím, vaky byly vyprázdněny do velkých hrnců vody a listí vařeno nad pomalu hořícím ohněm.

Přestože bylo v bungawalbyské oblasti jednu dobu až třicet destiloven, žádná z nich neprodukovala olej ve větším měřítku, kvalita nebyla vždy stálá, a pokud povodně nebo jiné nepřízně osudu

zabránilo sekáčům ve sklizni, nebylo možné dosáhnout ani požadovaného objemu výroby.

Jedním z prvních průkopníků kajeputového průmyslu na nové komerční bázi byl H. James, generální ředitel Australian Essential Oils Ltd. Již v roce 1929 si jeho společnost nezvykle rychle vydobyla vedoucí místo v tomto odvětví tím, že si získala přístup do rozsáhlých oblastí přirozených nalezišť podél Bungawalbyn Creeku v povodí řeky Richmond River nedaleko Coraki. Jakmile měl ředitel James jistotu, že je schopen si zajistit dostatečné dodávky z divoce rostoucích stromů *Melaleuca alternifolia*, vyrobil vzorek ve vodě rozpustného roztoku, který nazval „Melasol“, a dohodl se s nejvýznamnějšími zubními a praktickými lékaři, že provedou nezbytný základní výzkum.

V roce 1936 vydala společnost Australian Essential Oils zprávu shrnující reakce různých praktických lékařů, kteří používali olej z *Melaleuca* počátkem třicátých let. Mnoho z nich vyzkoušelo tento přírodní produkt až poté, co se vícero klasických léků projevilo jako neúčinné, což ještě zdůraznilo pozoruhodné účinky kajeputového oleje. Lékaři i dentisté velmi oceňovali oba výrobky, ale povšimli si také určitých rozdílů v jejich působení. Pozorovali, že čistý olej (Titol) pronikal snáze a hlouběji do tkáně v místech, kde se nevyskytovala žádná vlhkost, a prostupoval do neporušené kůže mnohem účinněji než jeho ve vodě rozpustná forma. Melasol reagoval lépe na tkáně, hnis a membrány, tedy při kontaktech s porušenou kůží, záněty a vnitřními dutinami.

Je zajímavé, že autoři ve zprávě uvádějí: „Struktura nebyla nijak zvlášť přizpůsobena cílům vytvořit nový trh, za výsledky vděčíme výhradně spolupráci velkého množství lékařů, kteří na společnosti nemají žádný komerční zájem.“ Kajeputový olej nebylo zjevně nutné prosazovat reklamou, povaha výsledků hovořila sama za sebe.

V době, kdy vypukla druhá světová válka, byl již kajeputový olej považován za tak nezbytnou komoditu, že sekáči a výrobci byli zproštěni vojenské služby. Veškeré zásoby oleje byly zabráný pro vojenské účely a ten tím ztratil na několik let svou slibně se rozvíjející pozici na světovém trhu. Vláda doufala, že nashromáždí dostatečné zásoby této vzácné látky, aby ji mohla dodávat jako



standardní součást do výbavy balíčků první pomoci pro armádu a námořnictvo v tropických oblastech. Velké množství oleje z *Melaleuca alternifolia* bylo také přidáváno do řezného oleje, aby se snížilo riziko infekce v případech poranění kůže, zvláště oděrek na rukou způsobených kovovými pilinami a sponami při soustružení.

Pro výrobce bylo nicméně nemožné dodržet dostatečný objem dodávek tohoto siličného oleje. Vědci sice vyvinuli některé synteticky vyráběné alternativní germicidy, a přestože nebyly tak účinné jako přírodní olej, byly k dispozici v mnohem větším množství, a proto brzy nahradily přírodní produkty. Po skončení války bylo téměř nemožné sehnat kajeputový olej v obchodech. Trh byl zaplaven syntetickými „zázračnými léky“, například penicilinem, a mnoho lidí bylo přesvědčeno, že člověk je schopen předstihnout přírodu. Původní klasické léky byly zavrženy, aby uvolnily místo „moderním“, „vědecky vyvinutým“ lékům syntetickým.

Počátkem padesátých let fungovaly v blízkosti Bungawalbyského údolí jen tři destilovny. O dvě desetiletí později se však již situace změnila. Počínaje hnutím hippies lidé ve stále rostoucím počtu začali ztrácet iluze o určitých aspektech moderní společnosti a začali se zabývat možnými vedlejšími účinky silných léků, které předepisovalo tolik lékařů. Uvědomovali si také více problémy znečištění životního prostředí, které bylo důsledkem masivního používání synteticky vyráběných léků. Vědci již zaregistrovali, že syntetická antibiotika nejsou při léčbě chorob tak účinná a že u některých organismů se již začíná vyvíjet rezistence na jejich účinky. Lidé byli stále víc rozčarováni moderní vědou. „Přírodní“ produkty přišly opět do módy a uzrála správná doba pro znovuoobjevení přírodního „čajovníkového“ oleje.

Jedním z důvodů, proč byl „čajovník“ dostupný jen v omezeném množství, byla skutečnost, že veškerý olej pocházel ze stromů divoce rostoucích v buši. Tyto stromy se v přírodě nacházejí pouze v jediné části světa, v odlehlých místech nevelké oblasti o rozloze asi 200 čtverečních kilometrů v severovýchodním cípu Nového Jižního Walesu. Tento mokřinatý kraj je často zaplavován, a sklizeň bývá proto obtížná.

V roce 1976 došlo v čajovníkovém průmyslu k novému posunu, který měl jeho povahu změnit od základů. Christopher Dean, absolvent sociální antropologie, bývalý sociální pracovník v Sydney, se rozhodl, že se vzdá života ve velkoměstě a usadí se na severním pobřeží. Byl to dobře uvážený krok. Dean strávil se svým otcem šest let poznáváním oblasti Bungawalbyn Creeku a poznáváním tajemství pěstování zázračného „čajovníku“. Pět let žil se svou ženou Lindou a pěti dětmi v malé dřevěné kůlně, bez elektřiny, telefonu a sousedů. Dvě z jejich dětí se narodily přímo tam, v této malé dřevěné chatrči.

Deanovi se snažili o něco, oč se nikdo předtím nepokusil. Budovali farmu, která by mohla produkovat olej v komerčním měřítku. To znamenalo vysázet jen zvlášť vybrané stromy – ty, u nichž bylo prokázáno, že dávají olej té nejvyšší kvality. Také bylo nutné umístit stromy tak, aby jejich sklizeň byla snadnější. Poprvé to vypadalo, že Austrálie bude schopná kajeputový olej komerčně využívat.

V začátcích prací na plantáži byl Christopher Dean nepochybně mnohokrát v pokušení vzdát se celého projektu. Jako všichni průkopníci i on byl často pronásledován nezdarem, cesta pokusů a omylů mu často brala chuť do dalšího podnikání. Byl nicméně osobně přesvědčen o skvělých léčebných účincích rostliny, kterou pěstoval, a byl pevně rozhodnut učinit tento olej přístupným i pro druhé.

Počátkem sedmdesátých let strávil Christopher několik měsíců v Africe a pod nehty na palcích u nohou se mu rozvinula infekční mykóza. Vyzkoušel bez úspěchu všechny obvyklé i mnoho neobvyklých léčiv, avšak mykóza se šířila dál. Když nakonec přijel do Londýna, vyhledal pomoc odborného lékaře, který neviděl jiné řešení než nehet strhnout a postiženou kůži odříznout s rizikem trvalého poškození nohy. Naštěstí dorazil druhého dne do Londýna Christopherův bratr, který měl s sebou lahvičku kajeputového oleje; bral si ho totiž na cesty vždycky s sebou. Napadlo je, že tato přírodní léčba stojí za vyzkoušení, a proto ji aplikovali na Christopherovu nohu. Za čtyři dny byla infekce pryč!

Takovýchto případů úspěšné léčby, které podpořily Deanovy v jejich zájmu o olej z *Melaleuca altemifolia*, však bylo víc. Nevlastní

otec Christophera Deana, pan Eric White, se také po mnoho let zabýval zkoumáním možností podnikat v této oblasti. Úzce spolupracoval s Brianem Smallem z Ministerstva zemědělství Nového Jižního Walesu, který byl pro něj velkou oporou. Nakonec jednoho šťastného dne – byl to čtvrtek – získali Deanovi smlouvu o pronájmu území zvaného Crownland a povolení, aby zde založili komerční „čajovníkovou“ plantáž. Nemohla se jmenovat jinak než Thursday (Čtvrteční).

Christopher se svou ženou zprvu destilovali jen malé množství oleje a podle potřeby jej zdarma dodávali přátelům. Vzorky měly takový úspěch, že se Deanovi rozhodli otevřít si na nedělních trzích stánek. Tyto trhy byly vyhledávány stoupenci „alternativního“ způsobu života na severním pobřeží Nového Jižního Walesu. Každou neděli sem přicházely tisíce lidí, aby se potěšily při příjemné společenské události. Podávala se tu domácí jídla, byla zde zábava pro děti a hudba pro každého, kdo měl náladu ji provozovat. U stánků jste mohli koupit téměř vše – ekologicky vypěstované ovoce a zeleninu, místní rukodělné výrobky, dovezené „etnické“ šperky, oblečení „z druhé ruky“ a různá bylinná léčiva. Kajeputový olej z Deanovy farmy měl ohromný úspěch a všechny zdejší obchody potravinami pro zdravou výživu se snažily získat ho dostatečné množství i pro ty zákazníky, kteří se nedostali na nedělní trhy. Produkce Deanových plantáží nemohla stačit takové poptávce. Zanedlouho jeden místní chlapík, přezdíváný Snow, který patnáct let pracoval pro Deanovy jako sekáč, začal sám dodávat do Thursday Plantation na základě smlouvy listy rostliny *Melaleuca alternifolia*. A brzy jeho příkladu následovali další – někteří na plný úvazek, jiní to brali jen jako příležitost, jak si o víkendu vydělat dolar navíc. Některé listy bývají vyšší kvality než ostatní, proto byli sekáči placeni za olej vydestilovaný vždy z jejich vlastní dodávky – sazba byla přibližně 16 dolarů za litr.

Za několik let již lékárny a obchody s výrobky pro zdravou výživu po celé Austrálii prodávaly Deanův olej, který byl úspěšně uveden na trh se sloganem „lékárna v lahvičce“. I v současné době převyšuje poptávka po oleji možnosti dodávky. V oblasti Balliny jsou na základě všech předchozích zkušeností vysazovány další

plantáže ještě kvalitnějších odrůd rostliny, speciálně vyvinutých pro požadavky trhu.

Kromě čistého oleje TTO je nyní k dostání také antiseptický krém TTO, což je tišící krém na vodní bázi s 5 procenty oleje. Používá se na různá podráždění pokožky a jeho výhodou je snadnější aplikace. Olej TTO je také obsažen ve vysoce kvalitním pleťovém mýdle. Olej má vysoký bod varu, a proto ve směsi s mýdlem zůstává stabilní. Vzhledem k tomu, že na pokožku působí velmi jemně, může být jeho podíl poměrně vysoký, aniž by došlo k podráždění kůže. Mýdlo obsahující jen 4 procenta oleje TTO má germicidní účinky šestnáctkrát vyšší než karbolové mýdlo, všeobecně používané v třicátých letech. Mýdlo, které se vyrábí v Thursday Plantation, obsahuje 2 procenta oleje a je velmi účinným prostředkem při léčbě akné a dalších kožních infekcí. Thursday Plantation přidává olej TTO také do řady šamponů a kondicionérů, které veřejnost velmi dobře přijala.

Analytici trhu odhadují, že vzhledem ke vzrůstající popularitě by světová poptávka po oleji TTO mohla brzy dosáhnout 700 tun ročně. Zatím podle statistik produkce začátkem devadesátých let převýšila 60 tun. Výsledky Thursday Plantation povzbudily další, aby se připojili k tomuto perspektivnímu odvětví průmyslu. S větším či menším úspěchem jsou zakládány plantáže v rozličných místech, například v oblasti Nambucca, Taree, a dokonce i dál na jihu, jako v Hornsby, což je předměstí Sydney, které má klima zcela odlišné od původního výskytistě stromů.

Mnoho milionů dolarů bylo investováno do vypěstování tohoto „zázraku australského kontinentu“ a do jeho uvedení na světové trhy. Vláda Spojených států nedávno schválila používání oleje TTO v kosmetice, a tak se tomuto skromnému produktu otevřela cesta k tomu, aby se stal pro Austrálii významným exportním artiklem.

## Sklizeň oleje

*Melaleuca alternifolia*, z níž se tento vynikající olej získává, je strom s velmi tenkou kůrou a úzkými, peří podobnými listy jasně zelené barvy. Zpravidla nedorůstá do výšky větší než šest metrů. Bílí osadníci na severním pobřeží jej zprvu považovali za obtížný plevel a snažili se jej vymýtit a vysušit mokřiny, na kterých rostl, aby mohli půdu využívat pro dobytek, cukrovou třtinu či jiné plodiny. V době, kdy je australský cukrovarnický a mlékárenský průmysl stále méně výnosný, lze jen s ironickým úsměvem spočítat, jaký zisk by bylo přineslo pěstování „čajovníku“ v těchto oblastech, kdyby byly ponechány v původním stavu. Zvláště chovatelé skotu považovali „čajovník“ za nepříjemného škůdce, protože je téměř nemožné ho vyhubit, pokud nevykopete ze země všechny kořeny. I když osekáte všechny větve a ze stromu nezůstane než pařez, i na tom překvapivě rychle vyrazí odnože a strom záhy nabude své původní velikosti.

Pro producenty oleje byla tato vlastnost vždy nejvýznamnější devizou, neboť až do nedávné doby nebylo nutné stromy vysazovat a vynakládat další finanční prostředky, nehledě na obtíže, které by bylo nutné překonávat. Sekáči jen museli sledovat trasy napříč bušem, zbavit stromy větví a vrátit se s bohatou úrodou. I tak to byla těžká práce a zvlášť obtížné bylo dostat se ke stromům. Než si sekáč proklestil cestu mezi stromy v určité oblasti, ty původní, sklizené, už znovu obrostly záplavou výhonů a celý postup mohl začít znovu.

Byla to vynikající metoda sklizně. Nepoškozovala nijak stromy ani jejich přirozený ekosystém a pravidelné prořezávání ve skutečnosti ještě stimulovalo nový růst.

Stromy v oblasti Bungawalbyn Creek, jejichž listí se pravidelně sklízelo po více než Šedesát let, jsou považovány za nejzdravější, nejvitálnější a nejlépe prosperující, což je ve zřetelném kontrastu k běžné zemědělské činnosti člověka, kdy jsou odčerpávány živiny ze země a následně musí být nahrazeny chemickými hnojivy, nebo je velká část území zbavována původní vegetace, čímž dochází k nebezpečí půdní eroze.

Většina starších sekáčů má k těmto místům zvláštní vztah. Milují buš, a přestože jejich práce je velmi namáhavá a vyžaduje velkou fyzickou sílu a zručnost, mají rádi tento osamělý způsob života a

pocit dokonalého souladu s přírodou. Zatímco ostatní dělníci musejí snášet hluk strojů, dopravní lomozy a neustálý tlak okolních lidí, tito muži tráví celé dny hluboko v tichu lesa, které jen občas poruší křik ptactva či šelest padajícího listí.

Pracovní den začíná pro tyto „pamětníky starých časů“ velmi časně, stejně jako pro většinu venkovanů. S prvním zábleskem rozbřesku sekáči vyrážejí do buše, vyzbrojeni jen lehkými, jako břitva ostrými mačetami a zásobou jutových pytlů. Mnoho stromů je přístupných pouze pěšky. Existuje sice několik speciálních terénních vozů, které se používají k jízdě na přirozená naleziště, avšak i ty často uvíznou v bahně. Jde o oblast s velkým množstvím dešťových srážek a déšť je zde, jak každý, kdo navštívil severní pobřeží, ví, docela jiný než drobné přehrášky na jihu. Nebe se doslova protrhne a vyvalí se proudy vody, které vše promáčejí – zem i lidi. Půda je často tak nasáklá, že voda nemá kam odtékat. Proto zůstává na povrchu v obrovských kalužích, dokud ji pálicí slunce nevysuší. Lidé žijící na severu si už zvykli na náhlé povodně, přicházející zčistajasna, a umějí se s nimi vyrovnat – totéž se musí naučit i muži sklízějící „čajovníkové“ listí. Musí se s nimi vyrovnat bez mechanických pomůcek, které z větší části odstranily těžkou fyzickou práci v moderním zemědělství.

Sklízet listí není snadná práce. Odnože se nejdříve ořežou z krátkých kmínků a listí z každé větve se stáhne zvlášť třtinovým nožem. Nejlepší sekáči ho dokážou sklidit až jednu tunu za den. Větve chytanou do jedné ruky, otočí je a osekávají nožem. Pracují neuvěřitelně rychle. A netřeba dodávat, že si nemohou dovolit sebemenší nesoustředěnost.

Listy jsou pak naloženy do jutových pytlů a svezeny do destilovny. Každý list obsahuje množství drobných váčků naplněných vzácným olejem. Drcením se tyto váčky otevrou a uvolní silně aromatické výpary. Není bez zajímavosti, že i moderní producenti stále používají tradiční metodu destilace. Listí a výhony jsou vysypány do obrovských nádrží, nazývaných hrnce. Nad pomalu hořícími poleny se uvede do varu voda a v páře prostupující listy praskají kapiláry a uvolňují ze stovek malých váčků olejové výpary, které jsou pak vedeny dlouhou kovovou spirálou ponořenou do

studené vody – kondenzátorem. Olej, nyní již v tekuté formě, směřuje do sběrné nádrže, kde vyplave na povrch a je odčerpán a přefiltrován. Každá destilovna má kapacitu asi na jednu tunu listů, z něhož se destilací získá zpravidla okolo jednoho procenta, tedy 10 litrů čirého nebo mírně nažloutlého oleje TTO s charakteristickou kořenitou vůní.

Po přefiltrování je každá várka siličného oleje důkladně analyzována, neboť její chemické složení musí odpovídat australské normě a splňovat přísné požadavky kvality. Obsah terpinen-4-olu musí být minimálně 30 procent a obsah cineolu menší než 15 procent. Leckterý kvalitní olej dosahuje dokonce vyššího standardu, než je tento. Avšak ne všechen olej získaný v přírodě, přímo v buši, vykazuje stále tuto vysokou kvalitu.

### ***Moderní plantáže***

V roce 1988 pocházela ještě většina australského „čajovníku“ od jednotlivců z buše, kteří sbírali listy na hojných přírodních nalezištích *Melaleuca altemifolia* podél mokřin a vodních toků na severu Nového Jižního Walesu. Stromům se zde velmi dobře daří, a proto se vždy usuzovalo, že je to jejich přirozené prostředí a že by jinde neprosplávaly. Avšak nabízí se také možnost, že v bažinatých nepřístupných oblastech rostou hlavně proto, že tyto oblasti nejsou pro jiné rostliny vhodné. Kvalitnější půda již byla odlesněna a je využívána jako pastvina pro dobytek nebo – zvláště v poslední době – pro pěstování exotických plodin, jako je avokádo, či zde byla dokonce vystavěna nová sídliště. Několik zkušebních výsadeb ukázalo, že za přírodních podmínek a s potřebnou péčí, s kontrolou plevelu a adekvátním zavlažováním, roste *Melaleuca alternifolia* lépe i v jiných oblastech než v podmáčené půdě chudé na živiny.

K podobnému zjištění se dospělo také u jojoby. Přirozeným prostředím této rostliny je poušť Sonora ve Spojených státech. Když se její léčivé vlastnosti staly všeobecně známými, několik podnikatelů se pokoušelo ji sklízet, ale neshledali se s komerčním úspěchem. Záhy však zjistili, že by se jojobě mnohem lépe dařilo na kvalitní půdě s pravidelnější zálivkou. Plantáž nedaleko

Rockhamptonu v Queenslandu poskytla menší úrodu již v druhém roce po výsadbě, což bylo v přirozeném pouštním prostředí rostliny něco nemyslitelného.

Podobně experimentují s pěstováním *Melaleuca alternifolia* na kvalitní půdě i Christopher Dean z Thursday Plantation a několik dalších australských společností, aby zjistili, zda by nebylo možné získat ze sklizeného listí více oleje. Zakládání plantáží ze zvlášť vybraných stromů má nesporně několik výhod. Ve třicátých a čtyřicátých letech měli mnozí za to, že produkce oleje TTO se stane kvetoucím odvětvím australského průmyslu. Na celý svět tehdy velmi zapůsobily jeho léčivé vlastnosti, pro producenty oleje však bylo velmi obtížné zajistit stabilnější zisk.

Paní Trod Berryová, která společně se svým manželem převzala nejúspěšnější z těchto společností, Australian Essential Oils (později známou jako Pacific Manufacturing), podává následující vysvětlení, proč došlo k úpadku tohoto podnikání. „Bylo to vinou několika faktorů, například nespolehlivé dodávky, nestálé kvality, a co je nejdůležitější, nedostatečná propagace.“ Když v roce 1975 odešla na odpočinek, její společnost byla prodána a veškeré poznámky vztahující se k rostlině *Melaleuca alternifolia*, její historii a léčebnému využití byly evidentně zničeny.

Pravdou je, že mladý podnikatel je si vždy jist úspěchem tam, kde druzí neuspěli. Christopher Dean a ostatní se nadále spoléhali na olej z přirozených nalezišť v buši, avšak začínající podnikatele už neočekávala stejná omezení jako starší výrobce. Jakmile se zrodil nápad zakládat nové plantáže, situace jako by se obrátila o sto osmdesát stupňů.

Před každým, kdo zvažuje založení nové plantáže, nutně vystane první problém: jak získat mladé rostliny co nejkvalitnějšího druhu. Různé společnosti si s tím poradily po svém. Některé zvolily cestu sběru semen ze stromů na původních výskytích s ověřenou produkcí vysoce kvalitního oleje. To však není ta nejspolehlivější metoda, neboť na konkrétní plantáži bývá výnos oleje (počítaný na hektar ročně) dán množstvím oleje v listech a také procentuálním poměrem celkové produkce biomasy. Stromy ve svém přirozeném prostředí nemusí mít stejný vzrůst jako v podmínkách plantáže.



Studie nedávno vypracovaná na univerzitě v Sydney odhalila značné rozdíly ve velikosti stromů pěstovaných ze semene. Některé měly jeden kmen a byly velmi vysoké, jiné byly menší, keřovité a vyznačovaly se velkým množstvím biomasy. Když byly sazenice vysazené v říjnu roku 1985 o dvanáct měsíců později, v říjnu 1986, sklizeny, byl průměrný objem biomasy 0,65 kg na strom. Sazenice, které rostly 15 měsíců (do ledna 1987), měly po sklizni průměrný objem biomasy 1,6 kg. Některé jednotlivé stromy však dokázaly vyvinout dvaapůlnásobek této hmotnosti (4 kg).

Další obtíží je malá velikost semen. Semena *Melaleuca alternifolia* jsou tak drobná, že vypadají jako jemně mletý pepř, a museli byste jich nashromáždit na 40 000, aby dosáhla hmotnosti 1 gramu. Některé společnosti, například Condux Industries, pěstují sazenice ze semen v oddělených kontejnerech a nakonec je vysazují na pole. Tato metoda je velmi drahá a náročná na pracovní sílu, ale má vysoké procento úspěchu.

Jiná společnost, Australian Tea Tree Estates, vysévá semena do jakýchsi tunelových pařeníšť překrytých průsvitnou plastovou fólií a vybavených zamlžovači pro udržení horka a vlhka, které podporují růst semenáčků. Jakmile jsou sazenice asi 30 cm vysoké, jsou mechanickým zařízením přesazovány do venkovních podmínek. Rostliny jsou jemně promývány, aby se odstranil podpůrný substrát a oddělily kořeny, a poté umístěny do kontejnerů, zčásti naplněných vodou, v nichž putují na sázecí stroj. Je to rotující kolo s množstvím nosných ramen, které umístí sazenice do vyorané brázdy, přitlačí je a pak uvolní. Je to bezpochyby ta nejlevnější metoda výsadby, ale pokud její podmínky nejsou dokonalé, mnoho rostlin utrpí šok z přesazení a uhynie.

Při této metodě – běžně známé jako metoda obnaženého kořenového balu – často také dochází ke zničení jemných kořenů, které absorbují vodu a živiny, proto je nutné udržovat rostlinu a okolní půdu vlhkou alespoň po první týden, aby se minimalizoval šok z přesazení. Dobře zakořeněný, vzrostlý strom lze zahubit jen velmi obtížně, v raných stádiích je však velmi zranitelný.

Někteří navrhují, že by vybrané stromy měly být množeny spíš řízkami než výběrem semen. Tato metoda by spolehlivěji zajistila, aby

mladé stromky měly stejné vlastnosti, a zajistila by populaci těch nejkvalitnějších a nejodolnějších jedinců.

### ***Vzdálenosti mezi stromy***

Pěstování *Melaleuca altemifolia* je novým druhem zemědělské výroby a bude zapotřebí mnoha experimentů a výzkumné práce, než pěstitelé dokážou odpovědět na základní otázky, jako například v jakých odstupech by se stromy měly vysazovat a jaká je ideální vzdálenost mezi řádky. V přírodě roste *Melaleuca altemifolia* ve velmi hustém porostu buše. Sklizeň je proto velice obtížná, neboť veškerá práce se musí provádět ručně. Žádný stroj nemůže operovat v tak omezeném prostoru a zem je tak bažinatá, že zde každé auto uvízne.

Producenti se nejdříve domnívali, že vysazovat stromy do řad s větší vzdáleností (sponem) usnadní sklizeň, což odpovídá skutečnosti. Výzkumy prováděné např. Smallem v roce 1981 však prokázaly, že rostliny vyprodukují více listů na hektar, jsou-li vysazeny blízko u sebe. Několik plantáží zvolilo hustotu 20 až

25 000 rostlin na hektar, což se v současné době zdá být optimální koncentrace. Pouze čas a další experimenty prokážou, zda tomu tak skutečně je.

### ***Sklizeň***

*Melaleuca alternifoliary* rychle rostoucí strom. V prvním roce se rozroste v jeden nebo dva kmeny, které v závislosti na půdě a klimatických podmínkách mohou dosáhnout výšky až dvou metrů. Některé stromy je tak možné poprvé sklízet již pouhých dvanáct až patnáct měsíců po výsadbě. I když je kmen přetnut, porost se rychle obnoví, protože po stranách pařezu vyrazí četné výhony, takže rostlina vypadá spíš jako keř než jako strom.

V současnosti se používají speciální žací stroje, které sklídí nadzemní část stromů a dopraví větve s listím do destilovny, kde jsou zpracovány tradiční metodou parní destilace.

Většina farmářů dovede odhadnout, kdy nastává ta správná doba pro sklizeň úrody. Léta zkušeností je naučila, že papája očesaná v době, kdy je ještě zelená, nikdy nedosáhne stejně plné chuti jako ta,

kteřou jste nechali dozřát na stromě. Necháte-li vsak broskve a švestky dozřát tak, aby se daly jíst, hned až dorazí do města, budou pomačkané a nahnilé. Většina pěstitelů *Melaleuca* takovouto zkušenost ještě nemá a výzkum, který by určil optimální dobu pro sklizeň, teprve probíhá.

Zkušeni sekáči si při práci v buši vždy všímali, že kvalita a kvantita oleje kolísá podle ročního období, kdy jsou listy sklizeny. Penfold se svými spolupracovníky své zkušenosti zaznamenal: „Úroda oleje je nižší v zimních měsících než v létě, náhlé zvýšení se projeví v prvním letním měsíci, listopadu, a k poklesu dojde přibližně v červnu, prvním zimním měsíci v oblastech Nového Jižního Walesu.“

Pro komerční pěstitele je situace poněkud složitější. Rozhodují-li se pro optimální dobu ke sklizni, musí zvážít nejen celkový objem biomasy a množství siličného oleje obsažené v listech v dané době, ale také jak rychle je strom schopen sebeobnovy. Na sydneyjské univerzitě probíhá v současné době výzkum (Williams a Home), který se snaží poskytnout pěstitelům k této otázce více informací. Stromy zřejmě nedosahují maximálního obsahu oleje ve stejnu dobu a další výkyvy může způsobit kolísající množství srážek. Studie předběžně doporučuje, aby sklizeň byla zahájena v prosinci a pokračovala až do června, poněvadž stromy osekane v raném létě bohatěji obrazí, a zvýší tak sklizeň v příštím roce. Není pochyb o tom, že ještě několik let potrvá, než pěstitelé budou znát ty optimální postupy, které jim zajistí maximální sklizeň.

## Léčebné využití

### **Akné**

Akné (trudovitost) je velmi běžné kožní onemocnění, které obecně způsobují hormonální změny, vedoucí ke zvýšené aktivitě mazových žláz v obličeji, na hrudi a zádech. Produkovany maz se hromadí pod pokožkou a vytváří zátku, tak vznikne komedon. Když se komedon zanítí a infikuje, papulka se naplní hnisem.

Lékaři se shodují v tom, že na akné neexistuje žádná zázračná léčba a že časem nakonec zmizí samo. To je však chabá útěcha pro tisíce náctiletých, kteří mají pocit, že jim pupínky znemožňují společenský život, a kteří utrácejí nemalé sumy, aby vyzkoušeli ty nejnovější a skvěle propagované pleťové vody na akné. Většina kožních specialistů shodně doporučuje, že ti, kdo trpí akné, by se měli vyhýbat těžkým, tučným jídlům a jíst hodně čerstvého ovoce a zeleniny. Zdůrazňují také pravidelné omývání pleti dobrým antiseptickým mýdlem a (krátkodobé) slunění. Dotýkat se obličeje rukama či dokonce vymačkávat uhry může často způsobit jen rozšíření infekce, a proto je dobré se takových zásahů vyvarovat.

Existuje velké množství speciálních pleťových vod a krémů na akné. Mnoho z nich je opravdu účinných, neboť všechny se vyznačují antiseptickými vlastnostmi, které zabraňují šíření infekce. Některé jsou nicméně dost agresivní roztoky, často peroxidového typu, a pokud jsou nekontrolovaně aplikovány, mohou podráždit zdravou kůži, zvláště v citlivých partiích obličeje. V tom je velká výhoda oleje TTO. Jde o velmi silné antiseptikum, avšak vzhledem k nízkému obsahu cineolu má uklidňující, tišící účinky a nijak neškodí jemné pokožce obličeje.<sup>2</sup>

Díky k výjimečné schopnosti prostupovat povrchem kůže může TTO pomoci vyléčit uzavřené uhry, jejichž léčba trvá většinou velmi dlouho.

Aplikaci oleje TTO na akné nelze dosud podpořit klinickými důkazy, existuje však řada individuálních případů, kdy byla postižená místa olejem potírána se skvělými výsledky. Obvyklým postupem je dobře omýt tvář a poté prstem nebo chomáčkem vaty aplikovat olej TTO přímo z lahvičky, první den třikrát až čtyřikrát a následující tři dny dvakrát až třikrát denně. Alternativou je přidat tři až šest kapek čistého TTO do teplé vody a důkladně si s ní omýt obličej.

Olej TTO je k dostání také jako atraktivně balené osvěžující žluté mýdlo s příjemnou, kořenitou vůní. Mýdlo obsahuje dvě procenta oleje z *Melaleuca alternifolia* a lze ho doporučit k léčbě akné i u lidí

---

<sup>2</sup> Viz také str. 72 – Nové poznatky o akné

s velmi citlivou pokožkou. Thursday Plantation vyrábí také nemastný antiseptický krém, který se při trudovitosti aplikuje na tvář.

## **Artritida**

Jde o zánět tkání jednoho či více kloubů, provázený bolestí a otoky. Artritida má řadu nejrůznějších příčin a může být buď akutní (často jako následek úrazu nebo zánětu), či chronická. Dvě nejčastější formy chronické artritidy jsou revmatická artrida, která se vyskytuje u mladých lidí, a pakostnice – tou obvykle trpí lidi starší. Obě formy jsou léčeny zpravidla analgetiky a protizánětlivými léky.

Některým lidem přináší úlevu od artritické bolesti směs tří až pěti kapek oleje TTO a malého množství dětského olejíčku, kterou si vmasírují hluboko do kloubů. Olej TTO se vyznačuje zvláštní schopností pronikat skrz kůži a působit na tkáně pod ní: jeho mírně anestetické účinky tiší bolest.

## **Bodnutí hmyzem**

Teplé australské podnebí a záliba Australanů ve venkovních aktivitách všeho druhu způsobují, že jsou více vystaveni rozmanité Škále bodnutí a štípnutí. Všichni nově příchozí do země jsou varováni před nebezpečím pavouků a hmyzu a nenajdete domácnost, která by nebyla vybavena kupou nejrůznějších prostředků k odpuzování těchto tvorů nebo, pokud ke štípnutí dojde, alespoň prostředky ulevujícími od bolestivých a svědivých štípanců. Některé takové preparáty však obsahují chemikálie tak škodlivé, že mnoho lidí hmyz nakonec raději toleruje.

To však již není potřeba. Pár šťastlivců již před časem zjistilo, že olej TTO je vynikající přírodní repelent, a potřete-li jím přímo místo kousnutí, zbavíte se do značné míry svědění a navíc zabráníte možné infekci, k níž může dojít, když si štípanec do krve rozškrábete. TTO navíc působí natolik mírně, že jej můžete použít na stejné místo znovu a znovu, aniž byste riskovali podráždění.

Muži, kteří sklízeli v buši listí, byli také jedni z prvních, kteří objevili repelentní vlastnosti oleje z rostliny *Melaleuca alternifolia*.

Napouštěli si jím ponožky, aby odpudili pijavky, které se v bažinatém buši hojně vyskytovaly. Olejem TTO lze také odstranit pijavky, které se již přisály. Je třeba je aplikovat přímo na pijavku a okolní kůži. Parazit odpadne okamžitě a kousnutí bude zároveň ošetřeno proti infekci. Stejným způsobem se lze zbavit i prisátého klíštěte, které, jakmile je mrtvé, již snadno odstraníte.

Mnoho lidí si olejem TTO potírá holou kůži, aby se chránili před komáry, muchničkami a blechami. Pro snadnější roztírání je možné jej smíchat s trochou dětského oleje. Také u včelího nebo vosího bodnutí, kde bolest jistou dobu přetrvává, přináší olej, jak bylo zjištěno, velmi rychlou úlevu.

Pro domácí zvířata, která v létě často napadají malé černé blechy, obtížně vyhubitelné i v té nejčistší domácnosti, vyvinula Thursday Plantation speciální protisvědivý šampon. Může se používat tak často, jak je nutné, a působí hned na dvou frontách zklidňuje zarudlou a zanícenou kůži a hubí parazitující hmyz. Navíc můžete zvířata v období mezi šamponováním ochránit tak, že srst rovnoměrně potřete zvlhčenou houbičkou deseti až dvaceti kapkami čistého oleje TTO.

Zajímavý příběh zaslal společnosti Thursday Plantation pan Henry Bungwahl z Taree v Novém Jižním Walesu:

Nedávno se mi stala opravdu nezvyklá příhoda. Doma mě kousl pavouk... Odehrálo se to asi v jednu hodinu v noci. Zaútočil zprudka a kousnutí bylo velmi bolestivé... Lehl jsem si na lůžko a snažil se přijít na nějaký způsob, jak zmírnit bolest, která mě dost sužovala. Pak jsem si náhle vzpomněl na lahvičku oleje TTO v koupelně. Žena mi jej donesla a já si jím potřel ránu, což mi přineslo okamžitou úlevu... Žena šla zavolat do naší nemocnice, a zatímco telefonovala, znovu jsem místo kousnutí potřel olejem a za krátkou dobu přestalo bolet úplně! Syn mě pak odvezl do nemocnice – noha mě již vůbec nebolela, ale rty a prsty se mi stále třásly. Pavouk byl identifikován jako sameček australského sklípkanu. Nedostal jsem žádné léky, ale zůstal jsem v nemocnici čtyři hodiny na pozorování... Olej TTO nepochybně bolest po kousnutí zastavil.

Kousne-li Člověka sklípkan, může to mít smrtelné následky, zvláště pro malé děti. Vzhledem k tomu, že po dlouholetém výzkumu byla konečně objevena účinná protilátka, každý, kdo má podezření, že byl tímto pavoukem napaden, by měl okamžitě vyhledat nejbližší nemocnici. Protože však olej TTO nikdy nemůže uškodit, jistě neuškodí ani jeho aplikace během možného čekání v nemocnici a rozhodně uleví od bolesti. A v situaci, kdy jste odloučeni od civilizace a lékařská péče je daleko, může vám lahvička TTO dokonce zachránit život.

## ***Bolesti svalů***

Většina dnešních lidí by ráda měla zdravé a sportovní tělo. Sedavý životní styl k tomu však mnoho nepřispívá, a proto ti, kteří chtějí zvýšit svou zdatnost, by se měli věnovat nějaké pravidelné fyzické činnosti. Ta mívá zpravidla podobu některého z organizovaných sportů, aerobiku nebo kondičního cvičení v tělocvičně.

Všemi těmito činnostmi lze dosáhnout žádaného cíle, jsou-li prováděny pravidelně, naneštěstí si však lidé na cvičení vzpomenou spíše sporadicky, když pocítí přebytek energie anebo stud za svou neustálou nečinnost. Náhlá fyzická námaha však s největší pravděpodobností způsobí různá namožení svalů, tělo je potom jako ztuhlé a bolí vás „celý Člověk“.

Několik kapek oleje TTO vetřených do svalů vzápětí po namáhavé sportovní aktivitě vám určitě uleví od těchto pocitů. Stejného účinku docílíte uvolňující horkou koupelí, do které přidáte 1 ml oleje TTO.

## ***Bradavice***

Bradavice všichni dobře známe jako ony malé zatvrdliny v kůži, které, ač nijak neškodí, bývají nevzhledné, a proto si je lidé nechávají co možná nejrychleji odstranit. Způsobuje je mírně nakažlivý virus a zdá se, že postihují spíše děti než dospělé. Pokud si bradavice nevšímáme, nakonec sama zmizí, mnoho lidí ale nechce měsíce nebo

roky čekat, až se naplní její přirozený cyklus. Najdete přehršel prostředků doporučených proti bradavicím, od podvázání hedvábnou nití až po vypálení elektrickou platinovou jehlou. Některé bradavice se vrství, a tak při odstranění zatvrdliny bývá často poškozena i zdravá tkáň kolem.

Někteří lidé zjistili, že jejich bradavice zmizely, když na ně třikrát denně poklepem nanášeli olej TTO. Tato léčba je zvláště účinná u bradavic na chodidle, které mají lůžko hluboko uložené ve šlapce nohy a mohou být při chůzi velmi bolestivé.

## ***Dermatitida***

Dermatitidou se obecně označuje řada onemocnění a poruch kůže, z nichž mnoho je alergického původu. Často vznikají v důsledku nadměrné citlivosti kůže na různá dráždiva, například čisticí prostředky, nylon, vlnu, kov, mazné oleje, cement atd. Opruzení je také příkladem dermatitidy vyvolané čpavkem v moči.

Symptomy alergické dermatitidy se do značné míry liší, ale zpravidla zahrnují zánět, otok, vyrážku a svědění. Nejpřirozenější reakcí nemocného dermatitidou je podrbat se – to ale stav zhoršuje a může způsobit infekci. Někdy je obtížné určit, co daný zánět způsobilo, neboť alergická reakce se může objevit až po určité době po kritickém kontaktu. U některých dělníků v průmyslu, kteří po mnoho let přicházeli do styku s určitou látkou, se najednou, bez zjevného důvodu, rozvine alergická reakce. Stejně tak může nečekanou alergickou reakci způsobit druh deodorantu nebo vody po holení, které možná používáte bez problémů již delší dobu.

Dermatitida se často velmi nesnadno léčí, neboť je nezbytné nejdříve příčinu objevit a odstranit. Obvyklou léčbou je tišící krém z uhelného dehtu a steroidní krém, který zredukuje zánět. Pokud je pokožka infikována, jsou předepisovány také antibiotické masti.

Značný počet svědectví od spokojených pacientů potvrzuje, že při léčbě dermatitidy a jiných svědivých kožních onemocnění (včetně planých neštovic) je olej TTO zvláště účinný. Nejdramatičtější příběh pochází od E. MacNamaraové, obyvatelky Sydney. Distributorům oleje TTO napsala tento dopis:



Můj manžel si v důsledku svého zaměstnání v průmyslu přivodil silnou alergii na cementový prach, na kterou se poslední čtyři roky léčil. Jeho stav se neustále zhoršoval, až byl odkázán nakonec na vozík, protože kůže na nohou a lýtkách byla tak citlivá, že i kontakt s měkkým kobercem, botami, nebo dokonce povlečením způsoboval krvácení a velkou bolest.

Vyzkoušeli jsme stovky léků předepisovaných specialisty a naše záznamy dokazují, že za hledání vhodného léčebného prostředku jsme celkem utratili 3000 dolarů. Lékařský verdikt nakonec zněl, že do dvanácti měsíců bude velmi pravděpodobně nutná amputace obou nohou pod kolenem. Z televize jsem pak slyšela o oleji TTO a usoudila jsem, že stojí za vyzkoušení. V obchodě s potravinami pro zdravou výživu jsem zakoupila lahvičku a olejem jsme potřeli celou postiženou oblast. Do dvou týdnů se nohy úplně zahojily a během jedenácti měsíců, které od té doby uplynuly, nedošlo k žádné recidivě.

## ***Infekce dýchacího ústrojí***

Nachlazením, bolením v krku či chřipkou onemocníme nejčastěji, a přesto se všeobecně ví, jak obtížně léčitelné tyto stavy jsou. Jde zpravidla o virové infekce neovlivnitelné antibiotiky. Moderní člověk si nicméně zvykl na to, očekávat na všechny obtíže okamžitou léčbu, takže všechny lékárny jsou plné závratného množství nejrůznějších produktů tišících různé příznaky rýmy a chřipky. Mnoho z nich má pouze psychosomatický význam a některé navíc obsahují látky, které mohou uškodit, zvláště jsou-li užívány často.

Jedním z nejbezpečnějších a nejúčinnějších domácích léků (který je zároveň velmi levný) je lahvička oleje TTO. Dítěti s těžkým nastuzením, které se v noci budí a stěžuje si, že „nemůže dýchat“, nakapejte několik kapek na papírový kapesníček nebo na polštář a zajistěte, aby dítě olej vdechovalo, a velmi brzy se mu uleví. Další možností je potřít olejem TTO přímo nos – je jemný a většinou neštípe. Olej z *Melaleuca alternifolia* je naprosto neškodný a terapii můžete opakovat, kdykoli je to nutné.

Někdo raději olej TTO rozpuštěný v horké vodě inhaluje – také tento způsob přináší vynikající výsledky. Do misky horké vody kápněte pět kapek nebo také můžete olej nakapat do odpařovače. Vlhké prostředí nasycené párami, které vznikají v odpařovači umístěném v malé uzavřené místnosti, mnoha nemocným velmi pomáhá ke zklidnění dusivého kašle a uvolnění ucpaných nosních dutin. Olejem TTO můžete rovněž potřít hrudník a záda či jím mírně pokropit polštář před spaním. Ke zklidnění dráždivého kašle pomohou tři kapky TTO smíchané se lžičkou medu, který se zvolna polyká.

Díky silným antiseptickým účinkům lze olejem TTO s úspěchem léčit bolení v krku, zvláště v jeho raných stádiích. Rozpustíte-li tři až šest kapek oleje TTO ve sklenici teplé vody, získáte účinné kloktadlo; směs kloktáte dvakrát denně. Jinou možností je vmíchat tři kapky oleje do lžičky medu nebo je nakapat na kostku cukru a tu pomalu cucat. Také si můžete nalít asi čtvrt skleničky džusu, do něj přidat olej TTO a beze spěchu usrkávat (citrónová šťáva je pravděpodobně nejlepší, neboť prospívá dvakrát).

Lahvička oleje TTO je věc, bez níž by se žádná domácnost neměla obejít – ať už vám má přinést úlevu od celé škály drobných obtíží nebo vás ušetřit zbytečných výdajů za nejrůznější speciální prostředky. Je neocenitelná pro všechny, kdo cestují – lahvička je malá, lehká a snadno ji zastrčíte do rohu tašky, kde bude neustále při ruce.

Dopis paní Nolene Denizeové z Kambahu vystihl pocity lidí z celé Austrálie, kteří objevili tento vynikající všestranný lék. Píše:

Naše rodina používá olej TTO jako takový domácí všelék a doposud jsme si ověřili jeho účinnost při bolestech v krku, při plísni na nohou i jeho celkové antiseptické či zklidňující působení při pobodání či kousnutí hmyzem. Je skvělý.

## **Křečové žíly**

Varikózní vředy jsou otevřené rány, většinou nebolestivé, které se vytvářejí v dolní části nohou v místech, kde cévy nefungují správně, často jako důsledek křečových žil. Snadno se zanítí a jejich hojení bývá velmi pomalé.

Počátkem šedesátých let referovala americká příručka *Olej z australského kajeputu střídavolistého* o úspěšném vyléčení varikózního vředu bez toho, aby pacient dodržoval naprostý klid, nezbytný proto, aby hojivý proces začal. Rána byla nejdříve omyta teplým zředěným roztokem TTO a poté přikryta gázou napuštěnou směsí olivového oleje a oleje TTO v poměru 2:1. Hojení probíhalo mnohem rychleji, než by se předpokládalo u klasické léčby.

## **Modřiny**

Modřina je vnější příznak krvácení pod kůží, které vzniklo jako následek vnějšího tlaku nebo úderu. Krev z poraněných cév vyteče do okolní tkáně, vznikne otok, místo změni barvu a stane se citlivým na bolest. Charakteristické barevné změny pohmožděné tkáně jsou výsledkem postupné degenerace jednotlivých složek krve. Účinnou první pomocí je co nejdříve přiložit na místo studený obklad. Také olej TTO vetřený přímo do místa pohmožděnin urychlí léčení poškozené tkáně. Olej TTO má schopnost prostupovat i nenarušenou pokožkou hluboko do tkáně pod ní. Zvyšuje průtok krve v kapilárách a krev pak může přispěchat poškozené tkáni na pomoc zvýšeným množstvím kyslíku a živin.

## **Mykotické infekce**

Mykózy jsou onemocnění způsobená mykotickými organismy, jednoduchou formou rostlinného života, která vytváří systém tenkých vláken nazývaný mycelium. Vyskytuje se jich velké množství druhů a mnoho z nich – hub, plísní a kvasinek – je pro člověka prospěšných. Jiné na člověku parazitují a způsobují infekce, jako např. plísňové onemocnění nohou (tineu) nebo kandidózu (candidiasis), infekci vyvolanou kvasinkou rodu *Candida*.

Od objevu antibiotik výskyt mykotických infekcí ještě vzrostl. Důvodem je zřejmě fakt, že antibiotika ničí bakterie – hlavní biologické soupeře hub a plísní – a zvyšují tak pravděpodobnost infekce.

Prokázalo se, že širokou škálu mykotických onemocnění lze velmi účinně léčit olejem TTO, který často přináší zlepšení tam, kde všechny ostatní terapie selhaly.

## ***Plísňové onemocnění nohou (tinea)***

Tento stav, lékařsky nazývaný *tinea pedis*, je formou trichofycie. Plísně způsobující tinea mohou napadnout jakoukoliv oblast kůže, avšak nejnáchylnější jsou vlhké, teplé části těla. *Tinea cruris* napadá stydkou krajinu, *tinea capitis* skalp a *tinea barbae*, přezdívaná lišej po holení, vousatou část obličeje. Nejběžnější formou je *tinea pedis*, obecně známá jako plíseň na nohou. Postižena jsou nejčastěji místa mezi prsty na nohou a také ploska a boční stěny chodidla. Oblast meziprstí zvlhne, vytvářejí se šupinky a kůže se olupuje, kolem prstů a na chodidlech se objeví puchýřky a vyrážka. Někdy jsou plosky a paty pokryty bílými šupinkami a kůže pod nimi je vlivem zánětu jasně červená.

*Tinea* je vysoce infekční a rychle se šíří ve společných zařízeních, jako jsou např. školy, kde lidé používají stejné sprchy a možná i ručníky. Stav zhoršuje nošení ponožek z umělých vláken a bot, ve kterých noha nemůže „dýchat“.

U řady plísňových infekcí byl mnohokrát úspěšně použit olej TTO, zvláště vhodný právě na tinea. Již v roce 1937 se A. R. Penfold zmiňuje o používání oleje z „čajovníku“ k léčbě obtíží nohou a uvádí jako příklad poručíka zdravotní služby na lodi Jejího Veličenstva *Sussexu*, posádkou v egyptské Alexandrii, který vyléčil epidemii tinea, jež vypukla mezi posádkou, pravidelnou aplikací Ti-trolu (čistého oleje TTO).

V roce 1972 vypracoval Moreton Walker velmi detailní vědeckou studii o využití oleje TTO při léčbě vybraných onemocnění nohou včetně tinea. Výsledky svých výzkumů uvedl v referátu „Klinický výzkum oleje z australské *Melaleuca alternifolia* při aplikaci na

některé běžně se vyskytující obtíže a onemocnění nohou.“ Walker poprvé použil tento olej již o mnoho let dříve, když mu byl doporučen jako velmi silný fungicidní a germicidní prostředek. Od té doby jej aplikoval u řady pacientů a dosáhl velmi pozitivních výsledků.

Walker používal olej TTO v podobě tří preparátů; zaprvé jako čistý stoprocentní olej TTO, zadruhé jako Melasol (roztok obsahující čtyřicetiprocentní olej z *Melaleuca alternifolia* a třináctiprocentní izopropylalkohol ve speciální emulzi, která se mísí s vodou v různém poměru) a zatřetí jako tišící mast určenou k potírání a obsahující lanolin a chlorofyl spolu s osmi procenty oleje TTO. Veškeré tyto produkty dodala společnost Metabolic Products Corporation ve Spojených státech.

Do vědecké studie bylo zahrnuto šedesát osm pacientů. Osm z nich bylo instruováno, aby používali olej TTO, čtyřicet z nich mělo používat roztok Melasol a dvacet mast. Výzkum probíhal v období šesti let a léčba trvala nejméně tři týdny a nejdéle čtyři roky. V závěru tohoto období cítilo 58 pacientů značnou úlevu od svých obtíží. 38 se svého problému zbavilo úplně, u mnoha dalších vymizely veškeré symptomy, laboratorní vyšetření vzorků jejich kůže nicméně prokázalo, že mykotické organismy jsou stále přítomny v jejich těle.

Zajímavé je, že olej TTO působí na tineu stejně silně, i když je zředěný. Walker tedy v závěru vyvozuje, že „různě ředěné roztoky oleje z australské *Melaleuca alternifolia* dokážou chorobu zcela vymýt nebo do značné míry zbavit příznaků *tinea pedis*, jsou-li pacientem v domácí péči soustavně každý den aplikovány“.

Jednoduchou domácí léčbou tiney je postiženou oblast důkladně omýt a osušit a poté dvakrát denně aplikovat čistý olej TTO. Pokud se do sedmi dnů nedostaví zlepšení, je třeba vyhledat lékařskou pomoc.

## ***Další problémy nohou***

Mnoho Walkerových pacientů si stěžovalo i na jiné obtíže než na tineu a řada z nich velmi dobře reagovala na léčbu. Ve skutečnosti Walker za nejdůležitější informaci, kterou jeho studie vynesla na světlo, považoval fakt, že „nepříjemný a obtížný bromidrotický stav reaguje rychle a poměrně trvale na olej z *Melaleuca alernifolia*“. Bromidróza je lékařský název pro zápach nohou, který je způsobován páchnoucím potem. Většina pacientů zjistila, že potírají-li si každý den nohy čtyřicetiprocentním roztokem oleje TTO, nohy si po celý den zachovají příjemnou vůni. Jiní dávali přednost tomu, rozpustit pět až deset kapek čistého oleje TTO v teplé vodě a nohy do ní každý večer na pět minut namočit.

Někteří Walkerovi pacienti dostávali čtyřicetiprocentní roztok oleje, aby si jím potírali mozoly a puchýře na nohou, bolestivé kladívkové prsty, hluboko uložené zatvrdliny a praskliny a trhliny kolem ztlustělé kůže na patě. Všichni vykazovali výrazné zlepšení a v mnoha případech problém zmizel docela. Opravdu plných 96,4 procenta Walkerových pacientů vykazovalo po podání oleje TTO zlepšení svých obtíží.

## ***Plísňové onemocnění nehtového lůžka (paronychie)***

Tato plísňová infekce, která se může rozvinout pod nehty na rukou a na nohou, patří také k těm, které velmi dobře reagovaly na olej TTO. Obtížnost jejího léčení je obecně známa. Kůžička pod nehtem zrudne, stane se bolestivou, může se vyskytnout i slabý výtok; pokud stav přetrvává, nehet se sraší a zkrabatí rýhami a tkáň pod nehtem často změní barvu. Nehet se zkroutí a nakonec může dojít až k jeho odpadnutí.

Několik lékařů ve své korespondenci doporučovalo použití oleje TTO na tento stav, ale žádný z nich neshrnul výsledky tak výstižně jako pan John Pike z Collaroy Plateau v Novém Jižním Walesu. Píše:

Osm let trpěla má žena nepříjemnou plísňovou infekcí pod nehty na rukách a ani jednomu specialistovi se nepodařilo ji vyléčit. Známy mi doporučil, abych vyzkoušel olej Ballinas, a i když se to zdá k nevíře, už po dvou dnech bylo viditelné první zlepšení. Po třech

týdnech nehty odrostly a od té doby jsou dokonale zdravé. Olej by měl být propagován v některém z lékařských časopisů.

Dr. Paul Belaiche, profesor fytotherapie na lékařské fakultě univerzity Paris Nord, vyléčil jedenáct pacientů s infekty nehtového lůžka tak, že po dobu jednoho až tří měsíců aplikoval na postižené místo dvakrát denně olej TTO. U osmi z nich došlo k úplnému uzdravení.

Při domácí léčbě plísňového onemocnění nehtů ponořte infikovaný nehet na pět minut do oleje TTO a dobře jej promasírujte, to provádějte dvakrát denně po dobu dvou týdnů. Pokud by po této době nebylo znát žádné zlepšení, v samoléčbě nepokračujte.

## ***Trichofycie***

Tato nakažlivá plíseň je v lékařském světě známá také jako tinea. Způsobuje ji stejný druh jako plíseň na nohou (*tinea pedis*) a je možné se nakazit od druhých lidí, od zvířat (zvláště psů a koček) a z půdy. Angličtina jí přezdívá „kroužkovec“, což je název zavádějící, neboť nejde o žádného hlísta, avšak infekce skutečně vytváří jakýsi kruh, neboť zanícené skvrny se rozšiřují na vnějším okraji, zatímco uprostřed se kůže vrací ke svému normálnímu zdravému vzhledu. Trichofycie se může vyskytovat na různých místech po těle, a pokud není léčena, může přetrvávat měsíce či dokonce roky. Když se objeví ve vlasaté části hlavy (*tinea capitis*), způsobuje lámavost vlasů na každém zaníceném ložisku a v těžších případech dodává vlasům nehezky, jakoby zchátralý vzhled.

Trichofycii lze účinně léčit olejem TTO a obvykle vymizí během pouhých několika dní. Postižená místa musí být pečlivě umyta a osušena, následně je třeba dvakrát denně aplikovat olej TTO. Hřebeny, kartáče, povlečení, ručníky a všechno oblečení, které přišlo do kontaktu s infekcí, by mělo být vypráno v roztoku oleje TTO – je mnohem účinnější než běžná antiseptika.

## **Ekzém**

Tento stav, známý jako *tinea cruris*, je velmi častým typem trichofycie, postihujícím stydkou krajinu, zvláště u mužů. V horní části vnitřní strany stehů se vysejí zanícené pupínky, které záhy splynou v šupinatou rudou skvrnu s jasně vyznačeným okrajem. Důsledkem je velmi nepříjemné svědění, které postižené často uvádí do rozpaků. Nejlepší léčbou je oblast pečlivě omýt a osušit a dvakrát denně aplikovat olej z čajovníku. Stav zhoršuje oblečení, které je těsné nebo z umělých vláken, a proto bychom se mu měli, zvláště v létě nebo v horkém a vlhkém počasí, vyhýbat.

## **Kandidóza (známá také jako moučnivka nebo moniliáza)**

V současné době si stále více lidí uvědomuje existenci infekce způsobené kvasinkou *Candida albicans*. Její výskyt vzhledem k používání antibiotik a kortikosteroidních léků na jiná onemocnění totiž v poslední době vzrůstá. Tyto léky způsobují chemické změny v těle, které ničí přirozenou imunitu těla vůči kandidóze a podporují růst kvasinek.

Všeobecně je známo, že někteří lidé jsou ke kandidóze náchylnější než druzí. Tato skupina zahrnuje obézní osoby s hlubokými trhlinami v kůži, kojence, diabetiky, celkově oslabené jedince, ty, kdo užívají steroidní nebo antibiotické léky, a ženy, jejichž hormonální hladina se změnila v důsledku těhotenství nebo používání orální antikoncepce.

*Candida albicans* nejčastěji postihuje teplé, vlhké části těla, jako jsou záhyby v kůži, genitálie, hýždě a oblast pod ňadry. U žen se infekce nejčastěji objevuje ve vagině a doprovázejí ji symptomy svědění, zápalu a hustého, mléčně kalného výtoku. Ačkoli stav někdy trvá jen několik dní, zpravidla se znovu vrací. U kojenců se může kandidóza projevit jako vyrážka z plínek nebo jako infekce ústní dutiny, kterou se nakazili při průchodu pochvou během narození. Je-li kandidóza přenesena ženou na jejího partnera, způsobí tu balanitidu, zánět žaludu pyje. Paronychii, chronický zánět nehtů, vyskytující se u lidí, kteří si ruce často máčejí v horké vodě, také



vyvolává plíseň *Candida albicans* a stejně tak je původcem bolestivých prasklin v koutcích úst.

Vzhledem k tomu, že kandidóza je infekční, zdá se logické, že je léčena antiseptiky. To však může celý problém ještě zhoršit, neboť antiseptika často podráždí již citlivou pokožku a postiženému se spíš přitíží. A právě v tom spočívá jedinečná výhoda oleje TTO. Bylo prokázáno, že má velmi silné protiplísňové účinky, ale vzhledem k nízkému obsahu cineolu zůstává zároveň velmi jemný, je-li správně naředěn, a nepodráždí ani choulostivou pokožku v oblasti genitálií.

V roce 1985 provedl dr. Paul Belaiche výzkum, který měl určit účinnost TTO při léčbě vaginálních infekcí vyvolaných kvasinkou *Candida albicans*. Belaiche se zabýval zkoumáním antibakteriálních vlastností různých siličných olejů, například ze skořice z Cejlonu a z Číny, španělského oregana a saturejky z Provence, a přitom zjistil, že všechny „působí na vaginální sliznici až agresivně dráždivě“. Zároveň ale zaznamenal, že olej z *Melaleuca alternifolia*, přestože má „pozoruhodné dezinfekční účinky“, může se aplikovat až dva měsíce, aniž by jakkoli podráždil sliznici.

Se zřetelem na oba tyto faktory započal se systematickou léčbou dvaceti šesti mladých žen (jejich věkový průměr byl třicet čtyři let), které trpěly vaginální infekcí vyvolanou kvasinkou *Candida albicans*. Používal olej z *Melaleuca altemifolia* s následujícími hodnotami:

specifická gravitace = 0,8999

optická rotace = +9 stupňů

index lomu = 1,4750

*Základní složky jeho oleje byly následující (v procentech):* 1,8 cineol, 1 para-cymen 16,4 terpinen-4-ol 31 alfa-terpineol 3,5

Pacientky byly instruovány, aby si každý večer před spaním vsunuli do pochvy speciálně připravenou kapsli a aby používaly nějaký způsob ochrany, který v noci zachytí poševní výtok. Kapsle byly oválného tvaru, vážily dva gramy a byly vyrobené ze želatinových plátek; každá obsahovala 2 centigramy siličného oleje z *Melaleuca altemifolia*. Aplikace do pochvy se zdála zvláště účinná,

poněvadž olej působil přímo na kvasinky a zároveň se vstřebával přímo do krevního řečiště pánevní oblasti, mimo jaterní filtr.

Z dvaceti osmi pacientek pouze jedna pociťovala pálení a ukončila terapii. Po třiceti dnech bylo třiadvacet pacientek zcela vyléčeno a svědivý bělotok (*leukoreá*) ustoupil. U čtyř pacientek musela být léčba prodloužena, avšak všechny vykazovaly jisté zlepšení.

Belaiche uzavírá: „Siličný olej z *Melaleuca altemifolia* se připojil ke skupině nejdůležitějších esenciálních olejů a stává se ve fyto- a aromaterapii antiseptickou a antimykotickou zbraní první třídy.“

Belaicheova zjištění podpořila řada praktických lékařů. Mnoho z nich nyní dává při léčbě přednost tamponům namočeným v oleji TTO. Tento způsob se stal nejvíce používanou metodou i na klinice v Annandale Women's Centre v Sydney. Olej může být také zředěn v poměru 5 ml oleje na 500 ml vody a použit jako výplach.

Mnoho léčitelů zabývajících se přírodní léčbou je přesvědčeno, že je možné udržet si nad kvasinkami *Candida albicans* kontrolu tím, že vyloučíte ze své stravy takové potraviny, které podporují jejich množení. To bohužel často vede ke značnému omezení jídelníčku. Významná přírodní terapeutka ze Sydney, paní Karin Cutterová, je toho názoru, že speciální strava by měla být doplněna používáním nějakého protimykotického prostředku, a varuje, že ne všechny kmeny *Candidy* reagují na antimykotické léky. Uvádí případ několikaměsíčního kojence, holčičky Sáry, jež trpěla úporným zvracením. Absolvovala vyčerpávající lékařské testy, ale nebyla nalezena žádná příčina. Strava děvčátka byla změněna na čerstvé, neupravené kozí mléko s malým množstvím mléčných bakterií a Karin rodičům doporučila, aby dítěti do koupele přidávali vždy dvě kapky olejeTTO jako protikvasinkového prostředku. Zvracení velmi rychle ustoupilo a o dva měsíce později Sára již pěkně prospívala a rovnoměrně přibývala na váze.

Karin Cutterová je přesvědčena, že význam *Melaleuca alternifolia* pro boj s kvasinkovými infekcemi „nelze ani docenit“. Všem, kteří trpí nějakým podobným onemocněním, doporučuje, aby si přidávali do koupele čajovou lžičku oleje z této rostliny, alespoň jednou týdně inhalovali výpary z misky s horkou vodou obohacenou

pěti kapkami oleje TTO a kloktali roztokem, v němž jsou rozpuštěny tři kapky oleje. Důrazně však své pacienty upozorňuje, aby nakupovali olej TTO jen u spolehlivého výrobce, aby se pojistili, že obsah vysoce toxického cineolu je dostatečně pod limitem předepsaným ministerstvem zdravotnictví.

## ***Nežity a abscesy***

Absces je místní ložisko bakteriální infekce. Pokud vznikne v pokožce – většinou kolem vlasového folikulu – nazývá se nežit. Nežit zpravidla začíná jako malý bolestivý otok. Bakterie zabíjí folikul a okolní buňky a po dvou až třech dnech vytvoří pod kůží hnisavé jádro. Nakonec nežit uzraje, praskne a hnis vyteče ven. U náchylnějších jedinců se mohou vytvořit karbunkly, což je ve skutečnosti seskupení nežitu, které vzniknou, když se zanítí více než jeden folikul. Kanálky mezi nimi, které jsou naplněné hnisem, mohou být rozsáhlé a vytvářejí síť, až se nakonec objeví na povrchu jako dva či více boláků, které po čase prasknou. Většina nežitu se vytváří v ochlupené části těla a v místech, kde vzniká tření – například v podpaždí, na zadní části krku, v oblasti mezi nohama a hýžděmi a na nosních dírkách. Nežit uzraje, nevěnujeme-li mu nějakou zvláštní péči, zpravidla za týden, někdy však může být tato doba až dvojnásobná.

Lidstvo sužují nežity již po tisíciletí. Někteří jedinci mají k infekcím tohoto druhu větší sklon a zjišťují, že se jim vracejí, kdykoliv se cítí zvláště stresovaní nebo vyčerpaní. Bolest je často tak intenzivní, že postižený nedokáže myslet na nic jiného. Pro rychlejší uzrání nežitu a úlevu od bolesti se doporučuje řada různých postupů.

Jednou z tradičních metod je naříznout nežit a nechat hnis odtéct. To je velmi bolestivé pro pacienta a navíc to má často za následek rozšíření infekce. Lékaři se dnes obvykle uchylují k incizi nežitu až jako k poslednímu možnému východisku a spíše doporučují odpočinek, aby se podpořila přirozená obranyschopnost organismu, a přikládání horkých obkladů, které urychlí uzrání nežitu. Všeobecně se radí nepoužívat antiseptické masti ani jakékoli jiné substance,

kteře se aplikují na povrch nežitů, neboť ty většinou k infekci skryté pod pokožkou neproniknou.

V tom se právě olej TTO podstatně liší od ostatních antiseptik. Bylo prokázáno, že velmi dobře prostupuje pokožkou, takže působí i na bakterie pod ní a navíc rozpouští hnis. Díky těmto jedinečným schopnostem je výborným léčebným prostředkem na nežitů. Na rozdíl od jiných dezinfekčních prostředků je velmi jemný a nedráždí zdravou tkáň.

Jakmile nežit praskne, je nezbytné zabránit rozšíření infekce do dalších částí těla a zároveň na ostatní členy domácnosti. Postižená část by měla být pravidelně koupana v dobrém antiseptiku – olej TTO zde vykoná výtečnou službu – a všechno oblečení, povlečení a ručníky je třeba prát v horké vodě a dezinfekčním prostředku. Také do koupele je záhodno přidat nějaký prostředek, který zničí mikroorganismy. Olej TTO je tedy možné využít velmi efektivně pro celou řadu účelů.

Lze uvést spoustu konkrétních příkladů potvrzujících význam oleje TTO při léčbě nežitů. Jistý americký lékař, Henry M. Feinblatt z Brooklynu v New Yorku, prováděl sérii klinických testů, v nichž se snažil vědecky ověřit účinnost oleje TTO. O výsledcích svého výzkumu informoval v referátu nazvaném „Olej kajeputového typu a léčba furunkulózy“, který v lednu 1960 otiskl *Journal of the National Medical Association*.

Feinblatt použil jako subjekt třicet pět pacientů, kteří za ním přišli do ordinace a stěžovali si na furunkulózu a z nichž u tří byl stav komplikován karbunkly. Dvacet pět pacientů léčil olejem z australské rostliny *Melaleuca altemifolia*, zbývajících deset nikoliv. Metoda aplikace byla následující: místo se důkladně vyčistilo a povrch nežitů se volně potíral olejem TTO dvakrát až třikrát denně.

Výsledky ukázaly, že z deseti kontrolních neléčených pacientů pět muselo nakonec podstoupit incizi a u druhé pětice bylo infikované místo nežitů stále viditelné i po osmi dnech. Z ostatních dvaceti pěti případů, které byly léčeny olejem TTO, si jen jeden vyžádal incizi. Během osmi dnů infikované místo u patnácti případů zcela vymizelo a u dalších šesti se nežit, byť stále přítomný, zmenšil o více než polovinu. Ve zbývajících třech případech se infikované

místo zmenšilo o méně než polovinu. Léčba neprokázala ani v jednom případě toxické účinky a pouze tři pacienti si stěžovali na občasný mírný pocit pálení.

Feinblattův závěr tedy zněl, že „v porovnání s konzervativní léčbou bylo na kontrolním vzorku zjištěno, že olej z *Melaleuca altemifolia* podporuje rychlejší hojení, aniž by bylo nutné jizvit pokožku“. Domníval se také, že rychlé zlepšení stavu lze přičíst germicidnímu působení oleje proti bakterii *Staphylococcus aureus*, a doporučoval, že před chirurgickým zásahem by měl vždy být vyzkoušen nejdříve olej TTO.

Někteří další praktičtí lékaři také zaznamenali úspěšnou léčbu nežitu Melasolem, což je emulze obsahující čtyřicetiprocentní roztok oleje TTO v mýdle vyrobeném z ricinového oleje a s přibližně 13 procenty isopropanolu. U těžších případů můžete do oleje TTO namočit čtvereček gázy a na dvanáct hodin ho položit na dané místo. Ve většině případů nicméně stačí aplikovat olej třikrát denně přímo na nežit.

## **Opar**

Opar je lidový název pro velkou skupinu virů, vyvolávajících zánětlivá onemocnění kůže nebo sliznice, z nichž nejznámější jsou zřejmě opar na rtech neboli *herpes simplex*, herpes na genitáliích a opar pásový.

Opar v ústech je zanícené, puchýři podobné místo, které se objeví zpravidla na ústní sliznici nebo rtech, a trvá přibližně týden, než se zahojí. Některé lidé jsou k tvorbě oparů zvláště náchylní a zjišťují, že se u nich objeví, kdykoliv jsou příliš unavení či ve stresu, když prodělávají nějakou jinou infekci jako nachlazení či chřipku, nebo dokonce při nadměrném vystavení slunečnímu světlu či studenému větru. Afty jsou nakažlivé a mohou se rozšířit na další části těla nebo na další osoby. Nereagují na antibiotika a neexistuje žádná známá léčba, ošetření proto zpravidla zahrnuje zklidnění bolesti a zabránění dalšímu rozšíření.

Většina látek ničících choroboplodné organismy je naneštěstí příliš silná, a proto vyvolávají další podráždění již tak zvýšeně

senzitivní kůže. Olej TTO však můžete aplikovat přímo na postižené místo, aniž by to vyvolalo sebemenší bolest, a jeho silný antiseptický účinek rychleji eliminuje infekci a zabrání jejímu rozšíření. Použití je snadné – lehkými poklepy naneseťe olej na ránu přímo z lahvičky – a zvláště efektivní, je-li opar ošetřen, když se teprve začíná rozvíjet.

Zprávy o cenných vlastnostech olejeTTO se nejčastěji šíří ústně, jak dokazuje tento dopis od Rogera McDonalda ze Surfers Paradise v Queenslandu:

Míval jsem často opary od slunka a můj kožní specialista mi sdělil, že je nelze vyléčit, neboť je způsobuje virus. Soused mi doporučil Ballinas (druh oleje TTO) a k mému překvapení opravdu zapůsobil. Můj odborný lékař nyní na takovéto opary doporučuje váš přípravek.

Ještě obtížnější i bolestivější, a bohužel i stále častější, je genitální herpes. Je to pohlavně přenosná choroba, jejíž výskyt dnes stoupá alarmujícím způsobem.

Charakterizuje ji svědění a zrudnutí kůže v oblasti genitálií, kde se zanedlouho vytvoří drobné bolestivé vřidky. První atak bývá zpravidla nejhorší: puchýřky jsou extrémně bolestivé, mohou setrvat dva až tři týdny a být doprovázeny celkovým pocitem slabosti. Poté dochází k znovu se vracejícím atakům – které často uspíší stres, jiné infekce nebo i sexuální aktivita. Bývají již mírnější a trvají pouze čtyři nebo pět dní, ale jsou stále velmi nepříjemné.

Genitální herpes je nadmíru nakažlivá choroba a přenáší se sexuálním kontaktem, proto je pacientům doporučována sexuální zdrženlivost po dobu nejméně jednoho týdne od ataku. Obecně mívá toto onemocnění vážnější průběh u žen a k dodatečným komplikacím může dojít u žen těhotných, které by mohly herpetický virus přenést na své nenarozené dítě.

Podobně jako opar v ústech ani genitální herpes nereaguje na antibiotika a dosud nevíme, jak jej vyléčit. Pacienta lze zbavit bolesti, svědivosti a lze také zastavit další šíření infekce. Několik postižených však dospělo ke zjištění, že pokud na puchýře lehkými poklepy naneseťe olej TTO, zdá se, že to podporuje léčení a zastavuje rozvoj nových výsevů. Je to jedno z mála antiseptik, které mohou být aplikovány, aniž by vyvolávaly u citlivých pohlavních orgánů bolest.

Někomu prospěje, když si olej TTO přidá do koupele (doporučuje se 30 kapek) nebo si může připravit zředěnou směs a aplikovat ji mechanickým rozprašovačem.

Tak jako je olej TTO účinný na opary v ústech a genitální herpes, stejně dobře funguje u pásového oparu (nazývaného také *herpes zoster*). Tento extrémně bolestivý stav, který často postihuje starší osoby, se v současné době léčí pouze analgetiky. Atak lze podstatně zkrátit, pokud je stav včas diagnostikován a postižená místa natřena nějakým antivirovým prostředkem. Vzhledem k tomu, že olej TTO nemá žádné vedlejší účinky, můžete jej velmi účinně aplikovat na jakákoliv zarudlá místa, která by se mohla objevit podél mezižebních nervů, neboť právě zde se pásový opar nejčastěji vyskytuje.

## ***Péče o vlasy***

Jemné působení oleje TTO na pokožku a jeho vynikající antiseptické vlastnosti z něj činí velmi vhodnou ingredienci vlasových přípravků. Někteří uživatelé oleje TTO, kteří si zvykli přidávat jej do koupele, také s velmi dobrými výsledky přidávali několik kapek do šamponu. Na trhu jsou nyní k dostání dva druhy šamponu nabízené Thursday Plantation – jeden pro normální a mastné vlasy a druhý pro suché vlasy. Oba šampony mají svěží, čistou vůni a připravují se ze směsi dvouprocentního oleje z *Melaleuca alternifolia* a síranu sodného, kyseliny citrónové, chloridu sodného, diethanolaminu a vody.

Olej TTO je účinný na bakteriální a mykotické infekce vlasových partií a má vynikající rozpouštěcí účinky, pomáhá uvolnit póry a ucpané vlasové folikuly. Vytváří tím vlasům přirozené prostředí, činí je tak zdravějšími i snáz upravitelnými. Po umytí tímto šamponem můžete také použít kondicionér s olejem TTO.

Ze záznamů Roberta Goldsborougha, chemika zabývajícího se parfémováním mýdel a kosmetikou, vyplývá, že již v roce 1939 se na lupy používal tekutý šampon obsahující 3 procenta oleje

TTO. Výsledky byly nad očekávání dobré a předpokládalo se, že šampon si získá široký trh.

Šampon s olejem TTO je výtečným léčebným prostředkem na nevzhlednou infekci, která tak často pokrývá hlavičky kojenců. Smíchejte pět kapek oleje TTO s olivovým olejem a jemně jej vetřete do vlasové části. Po pěti minutách umyjte vlásky nejlépe šamponem obsahujícím olej TTO a dobře opláchněte čistou vodou.

## ***Veš vlasová (hnidy, pedikulóza)***

V každé škole k malé radosti všech postižených propukne čas od času epidemie napadení tímto drobným hmyzem, který saje krev z kůže (zpravidla ve vlasové části) a způsobuje silné svědění. Vajíčka vši (nazývané hnidy) jsou malé šedavě bílé tečky, které pevně ulpívají na vlasu a velmi obtížně se odstraňují. Můžete je vidět pouhým okem, rozhrnete-li vlasy nebo je na temeni nadzdvihnete. Veš vlasová se velmi rychle šíří z jednoho dítěte na druhé bez ohledu na to, v jaké čistotě jsou vlasy udržované. Léčbou je zpravidla omytí vlasů speciálním šamponem obsahujícím chemickou látku gamexan. Ti rodiče, kteří raději své dítě nevystavují přílišné chemii, možná dají přednost šamponu obsahujícímu olej TTO (plus dalších deset kapek oleje v čisté formě). Ponechte šampon deset minut působit, poté vlasy opláchněte a to celé znovu po týdnu opakujte. Dbejte na to, aby se směs nedostala do očí. Olej TTO je přírodní olej se silnými antiseptickými účinky a je to účinný insekticid. Tato léčba celkově zlepšuje stav vlasů.

## ***Péče o zuby***

Význam oleje TTO pro léčbu a prevenci různých zubních chorob byl rozpoznán již v průběhu třicátých let. Tehdy se v časopisu *Australian Journal of Dentistry* (z 1. srpna 1930) objevil článek, odsuzující dentisty, kteří k léčbě hnisavých váčků v dásních používají velmi silných antiseptik. Přestože často dosáhli kýženého výsledku, zároveň zničili okolní zdravou tkáň a oslabili přirozenou obranyschopnost organismu, což mělo za následek větší náchylnost ústní dutiny k dalšímu výsevu bakterií. Článek zdůraznil, že olej z takzvaného „čajovníku“, přestože je velmi silným antiseptikem (11-



13krát silnějším než kyselina karbolová), je zároveň nejedovatý a nijak neškodí zdravé tkáni.

K nejběžnějším onemocněním zubů, která většinu lidí potkají, patří zubní kaz a zánět dásní neboli gingivitida. Zubní kaz začíná vytvořením přilnavého povlaku, nazývaného plak, na zubech a dásních. Pokud není pečlivě odstraněn, může se vytvořit kyselina, která naruší sklovinu, a následně se začne rozvíjet zubní kaz.

Mnoho lidí dospělo ke zjištění, že jim olej TTO pomáhá udržet zuby čisté, jako například Sue Coffeyová z Lane Cove v Novém Jižním Walesu:

Můj dentista se mě zeptal, zda mi mé zuby čistil nějaký jiný zubní lékař, neboť na nich nenašel žádný plak, a přitom sám prováděl čištění před nejméně dvanácti měsíci. Přičítala jsem to tomu, že si denně vymývám ústa Ballinasem (ve vodě rozpustným olejem TTO). Pomáhá mi udržet ústa zdravá a rovněž můj dech je svěží. Velmi jsem si ho oblíbila.

Také řada dalších lidí si nemohla vynachválit příjemnou větrovou chuť (díky které se zbavili zápachu z úst) i skutečnost, že jejich zuby se zdají bělejší.

Gingivitida postihuje ve větší či menší míře devět lidí z deseti. Jde o zánět sliznice dásní, způsobený špatnou zubní hygienou, který vede k otokům a krvácení a který, neléčený, může způsobit uvolnění zubu a nakonec jeho ztrátu. Příčinou je nahromadění povlaku v oblasti, kde se zub stýká s dásní. Pokud je gingivitida zanedbána, může se rozvinout v periodentitidu, zánět opěrných struktur zubu. Hnisavá ložiska v okolí zubu se nahromadí a v ústech se vytvářejí ošklivé vřidky.

Nejlepší způsob, jak se zánětu dásní vyhnout, je pečlivé čištění zubů, odstraňování zubního plaku a používání antibakteriální ústní vody. Olej TTO se v tomto směru velmi osvědčil. Můžete si jím přímo potírat dásně nebo jej používat jako ústní vodu. Připravíte si ji tak, že tři kapky oleje vmícháte do třetinky vody ve sklenici. Příznivý vliv oleje TTO potvrzují i zprávy mnoha praktických zubních lékařů.

„Melasol (olej z rostliny *Melaleuca alternifolia*) v pětiprocentním roztoku významně pomohl k vyčištění ústní dutiny. Po odstranění zubního kamene byly Melasolem v rozprašovači vydatně vystříkány

mezizubní mezery, což se ukázalo jako velmi prospěšné pro stav ústní dutiny. Melasolem se podařilo velmi rychle vyléčit několik těžkých případů gingivitidy.“

Zprávy dalších zubních lékařů hovoří o použití TTO při čištění zubních kavit a zanícených kanálků, při přípravách k vytažení nervu i jako prevence infekčních komplikací po extrakcích a jiných dentálních operacích.

V roce 1987 podnítily zprávy o germicidních vlastnostech a nízké toxicitě oleje TTO a o jeho využití ve všeobecné medicíně i stomatologii výzkum, který měl určit účinnost tohoto oleje na širokou škálu patogenů. Výzkum vedli dr. L. J. Walsh z katedry sociálního a preventivního zubního lékařství na univerzitě v Queenslandu a jeho kolega, mikrobiolog dr. J. Longstaff. Používali Brothovy a Agarovy ředící testy a zjistili, že olej TTO se vyznačuje značnými antimikrobiálními účinky, zvláště vůči organismům anaerobním (nepotřebujícím k metabolismu kyslík) a mikroaerofilním, a zastavuje růst řady organismů, které jsou považovány za původce periodontitidy u dospělých.

## ***Popáleniny a spálení sluncem***

Popáleniny patří k nejvážnějším každodenním nehodám, neboť s sebou nesou riziko šoku a infekce. Zvláště velké nebezpečí hrozí dětem, neboť u nich i poměrně malá popálenina postihuje procentuálně větší plochu těla.

Nejvhodnější bezprostřední první pomocí je ochladit popálenou část studenou vodou – buď pod tekoucí vodou z kohoutku, nebo ve vodě napuštěné do nádoby či umyvadla – a ponechat ji zde alespoň deset minut či dokud bolest neustoupí. Spálený oděv přichycený na kůži se nemá odstraňovat, stejně jako by se rána neměla natírat žádnými mastmi. Pokud je popálenina vážná či zasáhla větší plochu, je nutné okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

I menší popálenina však může být silně bolestivá a může se, pokud je porušena kůže, infikovat. Olej TTO je mírným anestetikem a zvláště tišící účinky má na popáleniny a zanícenou kůži. Jeho dobře známé antiseptické působení může do značné míry snížit riziko

infekce. Olej je možné aplikovat přímo na ránu nebo jej, pokud je to pro vás příjemnější, můžete použít ve formě nemastného antiseptického krému.

Je zaznamenán dlouhý výčet dokladů o jeho blahodárném působení. Jistá žena na dovolené v kempu chtěla sebrat ze země skleněnou láhev od piva, která ležela nebezpečně blízko u ohně. Pevně láhev uchopila a až příliš pozdě si uvědomila, že je rozpálená doruda. V popálených prstech a dlani cítila nesnesitelnou bolest, a tak okamžitě postiženou ruku ponořila do chladivé vody nedaleké říčky. Po hodině a půl bolest neustupovala, nicméně se se svou rodinou rozhodla, že budou pokračovat v túře. Když se konečně vrátili ke svému stanu (což bylo téměř o tři hodiny později), ruka jí stále značně bolela, a proto její první cesta vedla k lékárnice. Měla tam lahvičku oleje TTO – bez které se na cestách nikdy neobešli – a zvolna si jím potřela prsty a dlaň. Následovala velká úleva, bolest okamžitě ustoupila a žena byla schopná pokračovat v běžné činnosti, jakou ten večer byla příprava večeře pro rodinu.

V současné době, kdy máme k dispozici velké množství opalovacích krémů a kdy si lidé ve zvýšené míře uvědomují riziko nadměrného vystavování se slunečnímu záření, není pro spáleniny od slunce žádná omluva. Každé léto se nicméně najde pár nešťastníků, kteří si zapomenou opalovací krém či podcení dobu strávenou na pláži. Výsledek je, že ke konci dne jsou jako opaření a mají nepříjemný pocit, jako by jim kůži přes ramena někdo natahoval. Seběmenší pohyb jim působí mučivou bolest a v mnoha případech se kůže brzy pokryje puchýři, které se sice časem oloupou, ale pokožka zůstane nevzhledná, s četnými skvrnami.

Studená koupel nebo sprcha (jen mírný proud) přinesou jistou dočasnou úlevu. Pak by měla být kůže lehce namazána antiseptickým krémem obsahujícím TTO, nebo v těžších případech čirým olejem. Ten odstraní bolest téměř okamžitě a zastaví také tvorbu puchýřů. Postup můžete zopakovat tak často, jak je to nutné. Výsledný pocit úlevy je skvělý.

## Poševní infekce

Příčiny zánětu v pochvě nebo vnějším ženském pohlavním ústrojí (vulvě) s příznaky zahrnujícími výtok, svědění a bolestivost mohou být různé. Jednu z nich, kvasinky rodu *Candida* vyvolávající kandidózu, jsme již probrali v podkapitole Mykotické infekce. Dalším častým onemocněním je trichomoniáza, infekce způsobená parazitickým prvokem *Trichomonas vaginalis*. Vyvolává bolesti ve vulvě a nepříjemný žlutavý výtok, který se může zdát zpěněný. Příčinou vaginitidy mohou být také bakteriální infekce, při nichž dochází k bílému dráždivému výtoku.

Obvyklá léčba těchto obtíží zahrnuje zvýšenou hygienu, avšak časté mytí naneštěstí problém ještě zhoršuje, jednak tím, že dráždí precitlivělou pokožku, jednak tím, že zabíjí mléčné bakterie – ve vagině přirozeně se vyskytující, které tvoří nezbytnou součást jejich přirozených obranných schopností. Antibiotické léky mají stejné účinky, a proto bychom se jim měli, je-li to jen trochu možné, vyhýbat. Některé ženy používají poševní výplachy nebo dezodoranty, ty však mohou být ze stejných důvodů spíš ke škodě než k užítku.

Řada lékařů naštěstí zjistila, že olej TTO dokáže likvidovat poševní infekce bez nežádoucích vedlejších účinků.

V roce 1962 vypracoval Eduardo F. Pena, lékař z Miami na Floridě, velmi zajímavou studii otištěnou v šestém čísle časopisu *Obstetrics and Gynaecology*.

Článek měl název „Olej z *Melaleuca alternifolia*: jeho použití při trichomonádové vaginitidě a jiných vaginálních infekcích“ a informoval o sledování 130 žen, z nichž 96 trpělo trichomoniázou a ostatní kvasinkovým onemocněním nebo cervitidou (zánětem děložního hrdla). Pena se domníval, že většinu obtíží způsobuje nedostatečná menstruační hygiena spojená s užíváním nehygienických vložek a tamponů. Snažil se zhodnotit význam oleje získaného z *Melaleuca alternifolia* pro vaginální výplachy a vnější aplikaci. Také se zájmem pozoroval vedlejší účinky, aby mohl určit ideální koncentraci oleje, která by zajistila bezpečnost a zároveň maximální účinnost. Dalších padesát žen tvořilo kontrolní skupinu, která byla léčena standardními antitrichomonádovými čípkami. Olej

TTO byl podáván neředěný, ve formě tamponů a výplachů, ale nebyl podáván orálně.

U všech 130 pacientek proběhla léčba úspěšně a výsledky byly srovnatelné s těmi v kontrolní skupině. Mnoho pacientek pozitivně hodnotilo příjemnou vůni oleje, jeho chladivé, zklidňující účinky a jeho efektivnost při odstranění nepříjemných vaginálních pachů. Žádná si nestěžovala na pálení či podráždění. Pena tedy uzavírá:

- U oleje z australské rostliny *Melaleuca alternifolia* bylo prokázáno, že je velmi účinný při léčbě trichomonádové vaginitidy, moniliázy, cervitidy a chronické cervitidy.
- Čtyřicetiprocentní roztok oleje nevyvolává žádné podráždění, pálení ani vedlejší účinky.
- Dvacetiprocentní roztok účinně léčí cervitidu.
- Denní vaginální výplachy 0,4procentním olejem v jednom litru vody představují efektivní a bezpečnou léčbu zmíněných poševních infekcí.
- Laboratorní testy jsou podpořeny klinickými důkazy, které potvrzují, že olej z australské *Melaleuca alternifolia* je tkání prostupující látka, která ničí mikroorganismy a zastavuje růst plísní a kvasinek a která navíc dokáže rozpouštět hnis a buněčný odpad.

Je důležité mít na paměti, že poševní výtok může signalizovat i jiné stavy, jako například diabetes, a proto pokud výtok přetrvává, je třeba vyhledat lékařskou pomoc.

Pro běžné vyčištění pochvy si výplach připravíte tak, že přidáte 5 ml čistého oleje TTO do půl litru čisté vody a směs důkladně protřepete. Tato koncentrace by měla vyvolat jen mírné štípání.

## Řezné rány a odřeniny

V mnoha domácnostech, zvláště tam, kde jsou malé děti, patří k nejčastějším zraněním právě drobné řezné rány a odřeniny. Kromě vyčištění rány jako prevence eventuální infekce není zpravidla třeba žádné další ošetření. Nicméně každá rodina by měla mít v lékárnice dezinfekční prostředek. Naneštěstí některé z nich pálí tak, že bolest při ošetření je horší než zranění samo.

Olej TTO má vynikající antiseptické vlastnosti – bylo prokázáno, že ničí škodlivé bakterie, i je-li zředěn v poměru 1:100. Přitom působí velmi jemně, neštípe ani ve styku s otevřenou ránou (živou, ještě krvácející). Můžete ho aplikovat přímo z lahve v čisté formě anebo zředěný v tišícím antiseptickém krému.

E. Morris Humphery ve svém článku pro první číslo časopisu *Medical Journal of Australia* v roce 1930 napsal:

Znečištěné rány, které jsou tak Častým důsledkem pouličních nehod, mohou být omývány nebo vyplachovány injekční stříkačkou 10procentním vodním roztokem, čímž se projeví jeho schopnost rozkládat choroboplodné zárodky (škodlivé mikroorganismy), a tkáně přitom zůstanou zdravé a uchovají si svou přirozenou barvu. Poté lze aplikovat obvazy napuštěné 2,5procentním roztokem, které je třeba měnit každých 24 hodin, a záhy dojde k rychlému vyhojení.

Jednou z pozoruhodných vlastností oleje TTO je, že zřejmě účinkuje lépe v organickém prostředí, kde je přítomen hnis a nečistoty, anebo hluboko v tkáni. To rozhodně není běžné, neboť většina antiseptik se v přítomnosti zbytků poškozené či odumřelé tkáně ukáže jako neúčinná (či dokonce škodlivá). Bylo zjištěno, že olej TTO účinkuje lépe přímo na kůži či na zhnisaných místech než v laboratoři ve zkumavce. Působí také na zvýšení krevního toku v kapilárách, a proto může krev pomoci poškozené kůži zvýšeným zásobováním kyslíkem, živinami a bílými krvinkami, které hubí potenciální zárodky nemoci.

## ***Zánět močového měchýře***

Infekce močového měchýře bývá způsobena střevní bakterií, která pronikne do močové trubice a odtud se dostane do močového měchýře. A poněvadž je močová trubice u žen kratší a blíže ke konečníku, také toto onemocnění bývá u nich častější než u mužů. Symptomy zahrnují častější nucení na močení, kalnou moč, někdy páchnoucí „po rybách“, a také bolest v genitáliích při močení. Tento stav někdy doprovází horečka. Obtíže přetrvávají zpravidla čtyři až pět dní a během té doby se pacientům doporučuje odpočinkový režim a co největší příjem tekutin. Někdy jsou předepisována antibiotika, zvláště je-li stav chronický nebo se infekce často vrací.

Dr. Paul Belaiche vypracoval na základě sledování dvaceti šesti pacientek, z nichž všechny trpěly chronickou cystitidou a antibiotická léčba nepřinášela žádný pozitivní výsledek, velmi zajímavou studii. Třinácti ženám podával olej TTO orálně – 24 mg denně ve třech dávkách po 8 mg hodinu před jídlem. Druhých třináct dostávalo placebo, vonící podobně jako olej TTO.

Pacientky byly vyšetřeny po jednom, třech a šesti měsících. Výsledky nebyly zpočátku nijak velkolepé a mnoho z pacientek v obou skupinách muselo při silných záchvatech podstoupit antibiotickou léčbu. Po šesti měsících se nicméně sedm pacientek, které užívaly olej TTO, zcela zbavilo příznaků, zatímco druhá kontrolní skupina nevykazovala žádné výrazné zlepšení. Belaicheův závěr zněl:

Z tohoto prvního klinického výzkumu je patrné, že siličný olej z *Melaleuca alternifolia* velmi účinně působí při léčbě chronické cystitidy. Nulová toxicita, velmi nízká dráždivost sliznic, dokonalá všeobecná snášenlivost a vysoké germicidní účinky – to vše jsou přesvědčivé důkazy, že máme k dispozici NOVÝ VÝZNAMNÝ ANTISEPTICKÝ OLEJ PRO AROMATERAPII.

Dennis Stewart, známý bylinkář a ředitel Southern Cross Herbal College v Novém Jižním Walesu, byl léčivými účinky oleje TTO neméně nadšen. Píše: „Olej TTO používáme na urogenitální infekce, zvláště poševní záněty, záněty močové trubice a močového měchýře a mykotické infekce obecně. Doporučujeme tento preparát při

primární léčbě všech těchto stavů. Je určen jak pro orální, tak vnější použití v souladu s pokyny Britského seznamu léčiv.“

## Nové poznatky

Během dvou let od prvního vydání knihy se do historie oleje z *Melaleuca altemifolia* zapsaly další významné mezníky.

V roce 1986 bylo založeno Sdružení výrobců Australian Tea Tree Industry Association (ATTIA) s přibližně šedesáti členy a Christopherem Deanem jako předsedou v čele. Sdružení se zaměřilo na standardizaci oleje, na progresivní rozvoj kvality v tomto novém průmyslovém odvětví a v nedávné době také na koordinovaný výzkum a spolupráci mezi členy a příslušným australským státem a představiteli federální vlády.

Dvoudenní seminář v Byron Bay na severu Nového Jižního Walesu, který se konal v roce 1989, vedl k významnému projektu společného financování výzkumu vládou i odvětvím samým (Joint Industry and Government Funded Research). Tento program poskytl 750 000 australských dolarů na vytvoření a rozvoj odborné zemědělské, klinické a marketingové základny pro nově se rozvíjející průmysl. Program je sestavován společně Sdružením výrobců ATTIA a Společností pro vědecký rozvoj RIRDC (Rural Industries Research Development Corporation) v Canbeře.

Díky této skvělé iniciativě jsou financovány projekty dokonce tak různorodé, jako je výzkum výkyvů ve sklizni oleje nebo klinické, dvojmo prováděné testy mykotických stavů.

V prosinci roku 1990 byl v časopise *Medical Journal of Australia* publikován komplexní klinický experiment srovnávající působení oleje TTO s benzoylperoxidem při léčbě akné, který probíhal pod vedením profesora Barnestona z univerzity v Sydney a dr. Phillipa Altmana, odborníka v oblasti farmaceutického poradenství. Jejich studie odhalila zcela jasnou účinnost oleje TTO, byť mírně pomalejší než u benzoylchloridových přípravků.

Tato zpráva, vypracovaná pod vědeckým dohledem a s vysokou úrovní metodologie, potvrzuje některé z účinků, opakovaně



pozorovaných od dob prvních lékařských pokusů ve dvacátých letech.

### *Nové obzory*

Velkovýrobu oleje TTO ve spolupráci s nejvýznamnějšími plantážemi, jako jsou Australian Plantations, Natural Extracts, Australian Tea Tree Estates a Melacare, nyní zahájila společnost Australian Tea Tree Oil, která se tak v produkci a světové propagaci oleje TTO připojila k Thursday Plantation. Poprvé bude globálně k dispozici velké množství terapeuticky velmi kvalitního oleje, ověřeného vědeckým výzkumem. Olej TTO lze nyní zakoupit na mnoha místech v USA, na kanadském trhu, ve Velké Británii, Švédsku, Finsku, Holandsku, Francii, Itálii i jinde v Evropě, v Izraeli, Malajsii, Singapuru, Koreji a na Novém Zélandu.

Potřeba základní, stálé první pomoci je na celém světě stejně naléhavá, proto zájem o olej TTO celosvětově stále vzrůstá. Bill Mollison, australský ekolog, jeden z autorů pojmu trvale udržitelná kultura, uvádí jako příklad své pravidelné pobyty ve Rwandě ve střední Africe. Vždy s sebou vozí velké množství olejeTTO, neboť ten je velmi účinný na širokou skupinu kožních parazitů, tolik sužujících obyvatele této chudé tropické země. Ale stejně tak olej zdomácněl i v manhattanských mrakodrapech a ti, kteří pracují v tamních kancelářích, jej často mají ve stole jako základní lékárničku první pomoci.

Před olejem TTO se otevírají nečekané nové obzory. Jedna z hlavních australských společností, Commonwealth Industrial Gases (CIG), vyvinula program úpravy vzduchu v klimatizačních systémech ve velkých budovách, kde stanovená dávka oleje TTO bude pravidelně rozprašována do klimatizačního systému, aby zničila plísně, houby a bakterie, kterým se v teplých, vlhkých a tmavých prostorách potrubí rozvádějícího vzduch po budově neuvěřitelně daří. Kvalitnější vzduch, méně respiračních chorob, méně plísní na stěnách a snížení výskytu možných kontaminačních míst při přípravě jídla – to vše jsou výsledky takto fungujícího klimatizačního systému.

Probíhá i další zajímavý výzkum, který testuje olej TTO jako posklizňovou dezinfekční lázeň na peckoviny, jahody, manga a jiné ovoce – což by mohla být jedinečná nejedovatá a účinná náhražka v současné době existujících toxických postupů. Dosavadní výsledky testů jsou velmi povzbudivé.

Olej TTO má navíc široké využití v zemědělství od odšívování ovcí nebo hubení klíšťat až po regulaci škůdců či likvidaci bakteriálních a virových onemocnění sadových stromů.

Jsou známy také dobré výsledky při likvidaci plísní z koberců nebo hubení obtížného hmyzu v domácnosti jako švábů či blech.

Všechny tyto oblasti vyžadují rozsáhlý výzkum, který by zajistil dokonalou bezpečnost a efektivnost. Plodná série experimentů probíhá v současné době na univerzitě v Sydney pod vedením profesora Lyalla Williamse a jeho asistenta Vickiho Homea, kteří začali srovnávat a rozlišovat působení specifických druhů oleje TTO na konkrétní plísně, kvasinky a bakterie. Výsledky již naznačují velké zpřesnění poznatků a tím možnost účinnějšího využití pro budoucnost.

### ***Toxicita***

Sdružení výrobců ATTIA sponzorovalo komplexní výzkum různých druhů toxicity, jehož výsledky umožňují všem profesionálním producentům oleje TTO dodávat spolehlivé přípravky, které znemožňují vážnější zneužití. Pro příležitostné uživatele je důležité zdůraznit, že olej TTO nesmí být za žádných okolností užíván vnitřně, neboť stejně jako ostatní siličné oleje vykazuje značnou toxicitu. Již malé množství, jako například pouhá jedna lžička (5 ml), pokud by byla spolknuta malým dítětem, mohla by způsobit obtíže.

Také je třeba varovat majitele psů a koček, aby nepoužívali plně koncentrovaný olej na své mazlíčky, protože by byl pro malá zvířata příliš silný. Olej může prostupovat páteří a narušit svalovou koordinaci, je-li aplikován nezředěný přímo na citlivý organismus zvířete. Rozumné dávky obsahují profesionální produkty, které nepředstavují pro zvíře žádné riziko.

V nedávné době byl proveden řízený experiment, jehož záměrem bylo porovnat účinky oleje TTO a benzoylperoxidu, běžně užívaného prostředku proti akné. Olej TTO už v pouhé pětiprocentní koncentraci byl srovnatelný s benzoylperoxidem. Zpočátku sice působí pomaleji, ale během několika týdnů se již výsledky téměř vyrovnají s tou velkou výhodou, že olej TTO vyvolává podstatně méně vedlejších účinků než žíravý benzoylperoxidový přípravek.

Výzkum u pacientů provedl profesor Barnetson ze sydneyké univerzity a v říjnu roku 1990 jej publikoval v prestižním *Medical Journal of Australia*. Přináší definitivní důkaz o účinnosti a nízké toxicitě oleje TTO. Navíc u produktů obsahujících olej TTO, u nichž se zvýší koncentrace nebo jsou aplikovány častěji, bylo zjištěno, že působí stejně rychle nebo dokonce rychleji než benzoylperoxid, přitom bez nebezpečných vedlejších účinků.