

# Jmelí a léčba rakoviny

## Efekt léčby

Převažují výsledky hovořící ve prospěch terapie jmelím. Ovšem kvalita studií částečně kolísá. Přihlédneme-li ke kvalitě, případně možným nedostatkům jednotlivých studií, dá se stručně shrnout následující:

- Terapie rakoviny jmelím zlepšuje s velmi vysokou pravděpodobností obecně kvalitu života.
- Může také snížit vedlejší účinky běžné onkologické léčby (chemoterapie, ozařování, operace).
- Je dobře doloženo, že se nádor při léčbě jmelím může zmenšit; takové „nádorové remise“ se ale zdají být závislé na dávkování a způsobu podání (injekce do kůže, do žíly, dovnitř do nádoru nebo do jeho okolí) a představují při běžném, nízkém dávkování terapie jmelím spíše výjimku.
- Prodloužení doby přežití při terapii jmelím je možné, je ale pravděpodobně závislé jak na dávkování, tak i na volbě hostitelského stromu a preparátu, jakož i na trvání terapie. Zlepšení kvality života při léčbě jmelím se projevuje především následujícími účinky:
  - vrací se chuť k jídlu;
  - tělesná váha stoupá – při rakovině známka toho, že tělo získává na síle;
  - lepší se spánek;
  - přestává mrazení a pocit chladu, tělo se cítí být zase dobře prohřáté;
  - zlepšuje se nálada, polevují deprese;
  - slábne pocit strachu, je možné získat odstup od nemoci a chopit se nevyřízených úkolů;
  - zmenšují se bolesti;
  - přibývá výkonnost.

## Kontraindikace

Terapie s preparáty jmelí se nesmí provádět za následujících podmínek:

- Je-li známa alergie na extrakt ze jmelí. Ale pozor: zrudnutí v místě vpichu není žádná alergická reakce, nýbrž požadovaný účinek.
- Provází-li onemocnění vysoká horečka nebo zánět. Jakmile infekce odezní, může léčba jmelím začít.
- V případě tuberkulózy.
- Uvolňuje-li štítná žláza příliš mnoho hormonů (zvýšená funkce štítné žlázy, hypertyreóza).

## Antroposofické preparáty

## Abnobaviscum

Abnobaviscum je z devíti různých stromů (z javoru, mandlovníku, břízy, hlohu, jasanu, jabloně, dubu, jedle a borovice) v celkem 72 různých variantách a různých sílách ředění (od 0,02 mg do 20 mg, jakož i od D30 do D6 – tedy od homeopaticky zředěných do vysoce koncentrovaných). Výrobce je Abnoba Heilmittel GmbH ve Pforzheimu.

Všechny produkty Abnobaviscum jsou lisované šťávy z listů jmelí, stonků a bobulí. Lisovaná šťáva se získává bez přístupu vzduchu ve vodním extrakčním prostředí podle patentovaného postupu tak, že jsou extrakcí využity přinejmenším tři čtvrtiny vloženého rostlinného materiálu. Díky tomuto vysokému výtěžku mají preparáty Abnobaviscum vysokou koncentraci složek obsažených ve jmelí, ale přesto jsou dobře snášeny. Letní a zimní lisované šťávy se smíchají odděleně dle stromů speciální metodou proudění.

## Helixor

Helixor pochází od stejnojmenného výrobce v Rosenfelu a existuje ve druzích A (jmelí z jedlí), M (jmelí z jabloní) a P (jmelí z borovic). Pro výrobu preparátu Helixoru se sklízí lístky jmelí, stonky a bobule odděleně dle druhů stromů, čtyřikrát ročně (vždy na začátku a konci léta a zimy). Mladé dvou- až tříleté části rostlin se trhají ručně, testují se na zatížení škodlivými látkami, perou se, mechanicky rozmělnují a pak se dají zamrazit pro pozdější zpracování.

Helixor existuje v devíti různých koncentracích od 0,01 až do 100 miligramů (váhy čerstvé rostliny na ampuli). Z důvodu speciální výrobní metody obsahují všechny Helixor preparáty převážně lektin jmelí III, jakož i oligo- a polysacharidy, které lektiny nejen stabilizují, nýbrž i posilují jejich účinnost. Viskotoxiny nejsou téměř obsaženy.

## Iscador

Všechny preparáty Iscador jsou vodní, fermentované výtažky z čerstvé natě jmelí s bobulemi. Sklízí se jenom ty části rostliny, které jsou pro výrobu potřeba (listy, mladé stonky, bobule), takže na keři zase mohou znovu růst nové výhonky. Při letní sklizni jde o jeden- až dvouleté listy, stonky, květy a pupeny plodů, v zimě navíc i o zralé bobule.

Sebrané části rostlin jsou převáženy z místa sklizně (především z Francie a Švýcarska) v chladícím voze do ústavu Hiscia v Arlesheimu ve Švýcarsku. Tam jsou napřed ručně přebrány. Všechny části rostlin jsou pak rozmačkány ve válu a tím mechanicky rozloženy. K takto získané hrubé rostlinné kaši se přidává destilovaná pramenitá voda, cukr a jmelí vlastní speciálně kultivované mléčné bakterie, takže směs začne kvasit. Tento proces se nazývá fermentace. Iscador je proto z farmaceutického hlediska fermentovaný vodní výtažek ze jmelí. Během tohoto mléčného kvašení se mění stupeň kyselosti (hodnota pH), ale i obsah lektinů a viskotoxinů. Hodnota pH klesá, obsah viskotoxinů stoupá, obsah lektinu trochu ubývá. Kyselina mléčná, která se při fermentaci tvoří, stabilizuje lektiny a viskotoxiny a umožňuje trvanlivost vodního extraktu. Po třech dnech se vykvašená rostlinná kaše

vylisuje tak, že zůstávají pevné rostlinné části a vylisovaná šťáva. Dále se zpracovává pouze šťáva.

Iscador se vyrábí jednak ve stálých koncentracích od 0,0001 až do 20 miligramů hmotnosti čerstvé rostliny na ampuli, jednak i jako řada (série 0, I a II) s rozdílnými koncentracemi. Údaje zde neoznačují obsah účinné látky v ampuli, nýbrž udávají množství fermentovaného vodního výtažku použité rostliny v miligramech.

Mimo to existuje Iscador M 5 mg s nastaveným obsahem lektinů speciálně na 250 nanogramů a Iscador Qu 5 mg s nastaveným obsahem lektinů speciálně na 375 nanogramů. To umožňuje terapii jmelím s fixním dávkováním jako trvalou terapii, když to má v jednotlivých případech smysl.

Většina preparátů Iscador lze sehnat také s homeopaticky dávkovanými (D8) přísadami určitých solí kovů, například s malachitem (uhličitan mědnatý), síranem rtuťnatým nebo uhličitanem stříbrným. Tyto směsi se zakládají na antroposofických konceptech léčby a doplňují typickou léčbu jmelím.

## Iscucin

Iscucin se vyrábí ve firmě Wala ve městě Eckwälden/Bad Boll. Rostliny jmelí se sklízí odděleně podle stromů na Vánoce a na sv. Jana (24. června) s listy, stonky a bobulemi (při zimní sklizni) anebo s plodovými výhonky (při letní sklizni). Přidává se i malý podíl pohružovacích kořenů, bohatých na lektin – jediné u jmelí z dubu nikoliv, protože jmelí se na dubu velmi zřídka vyskytuje.

Všechny části rostliny se přebírají ručně a odstraňují se nečistoty a odumřelé části. Následně jsou části jmelí mechanicky rozmělněny a usušeny ve vakuu za nízké teploty při kondenzaci vypařující se vody. Takto získané části rostlin jsou v porcelánové míse rozdrceny a skladovány bez přístupu vlhkosti.

Usušený prášek jmelí se pro výrobu léku dá odděleně podle letní a zimní sklizně do dvou skleněných nádob, kde se promíchá s izotonickým solným roztokem, a sice v poměru 1:6 (jeden díl jmelí, šest dílů roztoku). Tato várka se promíchává dva týdny každé ráno a večer při 4°C a šťáva se nakonec ručně lisuje.

Letní a zimní šťáva se míchá ve speciálním přístroji v poměru 1:1. Zimní šťáva obíhá ve stříbrné míse pomocí míchacího stroje, přitom se utváří vířivý trychtýř, tekutina proudí na vnější straně nádoby směrem nahoru a uvnitř trychtýře proudí zase zpět dolů. Letní šťáva kape shora do vířivého trychtýře zimní šťávy z trysky vytažené ze zlaté mísy, přitom se vláknovitě roztahuje a rozšiřuje se spirálovitě v točící se zimní šťávě. Tímto způsobem jsou obě tekutiny spolu promíchány. Takto získaná výchozí substance se potom ve 20 krocích po dobu dvou a půl minuty rytmicky protřepává s izotonickým roztokem, sterilně filtruje a plní do ampulí.

Iscucin existuje v osmi různých koncentracích, které jsou označovány písmeny. Koncentrát A je zředěn nejvíce, H nejméně. Potenční řada I obsahuje preparáty s koncentracemi A až D, řada preparátů II obsahuje koncentrace E až G. Koncentrace H se vyskytuje jenom jednotlivě. Začínat by se mělo vždy s koncentrací A. Iscucin je vyráběn ze jmelí jedle, hlohu, jabloně, borovice, topolu, dubu, jívky a lípy.

# Isorel

Isorel je vyráběn ve firmě Novipharm ve městě Pörtschach v Rakousku a je k dispozici jako extrakt ze jmelí jedle, jabloně a borovice. V Rakousku je Isorel jako léčivo povolen a může být odtud dodáván do lékáren v Německu.

U preparátů Isorel se jedná o výtažek z celé rostliny jmelí s listy, květy, stonky, bobulemi a pohružovacími kořeny. Keře jmelí se sklízí ve stále stejné oblasti v létě a zimě.

Rozděleny podle druhů hostitelských stromů se získávají vodní výtažky z čerstvých rostlin za studena, výtažky z letní a zimní sklizně se potom míchají vlastní speciální rytmickou výrobní metodou. Isorel obsahuje lektiny, oligo- a polysacharidy i viskotoxiny. K dostání jsou různé stupně koncentrací označované jako koncentrace 1, 6, 12, 24, 36 a 60, které byly vyrobeny z 1 až 60 miligramů rostliny (výchozí materiál na ampuli).

## Seznam výrobců

preparát	výrobce	kontakt
Abnobaviscum	Abnoba Heilmittel GmbH	<a href="http://www.abnoba.de">www.abnoba.de</a>
Helixor	GmbH & Co.KG	<a href="http://www.helixor.de">www.helixor.de</a>
Iscador	Weleda Heilmittel AG	<a href="http://www.weleda.de">www.weleda.de</a>
Iscucin	Wala Heilmittel GmbH	<a href="http://www.wala.de">www.wala.de</a>
Isorel	Isorel Heilmittel, Novipharm GmbH	<a href="http://www.novipharm.a">www.novipharm.a</a>

## Kde mám ampule skladovat?

Pokud to nejde jinak, můžete antroposofické preparáty jmelí skladovat při pokojové teplotě, pokud možno v temnu (nechat v obalu). Jelikož jsou ale bílkoviny citlivé na teplo, doporučuje se ampule uchovávat v lednici, ovšem ne příliš studené (cca 8 – 10°C, tedy v přihrádce na máslo nebo zeleninu). Měli byste se rovněž vyvarovat extrémních teplot (blízkost topení, slunečního záření), stejně jako teplot pod 4 °C. Proto byste neměli balení léků ukládat na cestách v autě do přihrádky nebo v letadle do kufru, nýbrž převážet je v příručním zavazadle (nechat si vystavit lékařské potvrzení, že z lékařských důvodů je to nutné).

*Iscador* musíte uskladňovat v lednici, protože v nich obsažené lektiny jsou citlivé na teplo a normovaný obsah jinak nelze zaručit.

## Botanické vlastnosti jmelí

Existuje kolem 1400 rostlin, které jsou v nejširším smyslu označovány jako jmelí. Pro všechny je společné, že nerostou na zemi, nýbrž na stromech. Jenom z jednoho druhu – jmelí bílého (*Viscum album*) – se vyrábějí léky, které se dnes nasazují proti rakovině.

„Existuje kolem 1400 rostlin, které jsou v nejširším smyslu označovány jako jmelí.“

Jmelí bílé se vyskytuje v celé Evropě, také v severní Africe, na Blízkém východě, ve střední Asii a Japonsku. Daří se mu všude, kde je dostatek vlhka a světla. Extrémní mráz nepřečká, proto roste v severní Evropě jenom zřídka. Na jihu omezuje jeho výskyt silné sluneční záření a sucho. Zřídka se vyskytující dubové jmelí roste především ve Francii, kde nachází vhodné podmínky.

První rozsáhlé znázornění růstu a biologie jmelí sepsal začátkem 20. století botanik Karl von Tubeuf (1862–1941). Jeho monografie o jmelí je stále důležitým pramenem každého vědce v této oblasti. Od něho pochází také často citovaná věta: „Na této rostlině není nic normální.“

## **U jmelí je všechno jinak**

Jmelí se odlišuje od normální rostliny skoro ve všech znacích:

- Neroste na zemi, nýbrž na stromech.
- Nemá kořeny, nýbrž pouze „pohružovací kořen“, pomocí něhož se zachytí ve dřevě hostitelského stromu.
- Jmelí se chová v růstu a zrání plodů protikladně ve srovnání s ostatními rostlinami. V zimě, když je vegetace v klidu, začne růst a regenerovat se. Odpočívá proti tomu v létě a na podzim, když ostatní rostliny bujně kvetou a mají plody. Jmelí kvete od února do března/dubna a plody dozrávají od listopadu/prosince.
- Jmelí je stále zelená rostlina, listy zůstávají na keři přinejmenším jeden a půl roku. Na jilmu a jedli mohou být ovšem až tří- nebo čtyřleté. I když v pozdním létě opadají, jsou ještě zelené a nejsou zvadlé.
- Jmelí roste extrémně pomalu. V době kdy ostatní rostliny po vyklíčení vyženou obvykle v krátké době mnoho listů, vytváří jmelí teprve ve druhém roce dva malé lístečky. Tím je jeho růst silně zbrzděn.
- Teprve po pěti až sedmi letech se vytvářejí první květy.
- Jmelí roste všemi směry, i dolů, nezávisle na světle a zemské přitažlivosti, a tím nakonec dostává podobu koule. Tento fenomén se nevyskytuje u žádné jiné rostliny.

## **Nejčastější otázky**

### **Kdy má léčba začít?**

Kdykoliv – nejlépe hned po stanovení diagnózy, ještě před operací. Jelikož léčba jmelím může stimulovat imunitní systém a podpořit tak pohotovost k obraně organismu, dá se odvodit, že i operace bude lépe snášena. Je ale také možné začít později.

### **Může být jmelí užíváno během chemoterapie, nebo ozařování?**

Ano, a zdá se to být dokonce smysluplné, neboť jmelí může mírnit nežádoucí účinky těchto dvou standardních terapií. Ovšem musí se dávat pozor na to, aby byla injekce vpichována mimo místa ozařování, jinak se může kůže silně zanítit.

## **Má léčba jmelím smysl, když se už vytvořily metastázy?**

Ano, může zlepšit kvalitu života a posílit tělo. Často se vrátí chuť k jídlu, zastaví se ubývání na váze, zlepší se spánek a navrátí se elán do života. Může se i zbrzdit růst metastáz.

## **Podává se jmelí stále jenom jako doplněk k ostatním druhům léčby, nebo představuje také alternativu?**

To se nedá obecně zodpovědět. Za normálních okolností je terapie jmelím vždy doplňkovou léčbou, která se přidává k obvyklým metodám (operace, ozařování, chemoterapie, jiné léky). V ojedinělých případech – např. když je tělo velmi zesláblé – se může stát, že se určí jako alternativa k těmto terapiím. Výměna je kdykoli možná: zotavil-li se organismus léčbou jmelím, může být dle okolností znovu vhodná chemoterapie.

## **Jak dlouho trvá terapie jmelím?**

To je velmi různé a řídí se to rovněž dle osobní potřeby. Normálně se terapie jmelím protáhne na několik let, někdy i na celý život.

## **Může léčba jmelím selhat?**

Záleží na tom, jak je úspěch nebo cíl léčby definován. Jsou pacienti, kteří léčbu jmelím přeruší, protože nepocítují žádné zlepšení svého celkového stavu nebo rakovinových útrap. Většinou je tomu tak jenom tehdy, když léčba jmelím probíhá dle všeobecného schématu. Všude tam, kde je terapie jmelím individuálně vyvážena, se většinou dají zaznamenat odpovídající úspěchy.

## **Může terapie jmelím škodit?**

Ne, to nebylo dosud pozorováno. Nanejvýš se nedostaví očekávaný účinek. Ale že se urychlí onemocnění rakovinou nebo podpoří růst nádoru, to se dosud neprokázalo.

## **Je jedno, kam se injekce vpíchne?**

Doporučuje se injekce vpichovat tam, kde není kůže tak citlivá na bolest. Většina pacientů se rozhodne pro kůži na břicho nebo na stehně, protože obě místa jsou lehce dosažitelná. Když si injekce nevpichujeme sami, může přicházet v úvahu i nadloktí.

## **V který denní čas se má injekce vpichovat?**

Pokud jde o povzbuzení aktivity organismu, má smysl aplikovat injekce během stoupající tělesné teploty, tedy ráno mezi 7. a 9. hodinou. Má-li být spíše zdůrazněna zahřívací vlastnost jmelí, je vhodná aplikace v době nejvyšší tělesné teploty, tedy mezi 17. a 18. hodinou. Když se rozhodnete pro určitou denní dobu, má smysl u ní zůstat, a ne ji stále měnit. U větších časových odstupů to však možné je. Důležité je po aplikaci půl hodiny odpočívat, popř. ráno hned nevstávat.

### **Znamená zarudnutí v místě vpichu alergie?**

Ne, místně ohraničené lehké zanícení pouze poukazuje na to, že imunitní systém reaguje na extrakt ze jmelí. To je žádoucí!

### **Začervenale místo svědí.**

Ani to není žádný důvod k znepokojení, ani to není alergie – svědění se vyskytuje často po ustoupení lehkého zanícení.

### **Proč je horečka při léčbě jmelím žádoucí, horečka je přece nebezpečná?**

Ne, horečka do 38 °C není nijak nebezpečná. Je to zdravá reakce organismu a přivede tělo do stavu, kdy si teplotu zase přiměřeně reguluje. Pacienti s rakovinou tuto schopnost často ztrácejí. Mívají pocit mrazení nebo mrznutí, díky terapii jmelím se zase mnozí cítí být příjemně prohřátí. Horečka nad 38 °C je nebezpečná či riziková zcela výjimečně, minimálně do 39,5 °C, v tomto rozmezí se i k léčbě nádorů dnes běžně využívá. Několikahodinové vzestupy teplot i nad 39 °C můžeme proto u většiny pacientů spíše vítat než odmítat. Závisí ale samozřejmě na celkovém stavu a individuální snášenlivosti každého nemocného. I zde je vhodné stav konzultovat s lékařem.