

Středověká medicína I:

Aqua vitae **zrození léku**



„To je ta věc, po níž všichni touží: nikdy nepodlehout rozkladu, nezemřít.“

Johannes de Rupescissa (kolem 1355)

Úvodní věta je ve skutečnosti závěrem dlouhého příběhu, který musíme zkrátit a zjednodušit. Souvislou historii několika staletí uvedeme ve dvou částech a rozdělíme ji na tři epizody, které jako celek jsou ukázkou jednoho směru alchymického a medicínského bádání.

Jeho počátky leží ve starověku, kdy Aristotelés ze Stageiry (384–322 př. n. l.) pozoroval, že výpary z vína mohou občas vzplanout. Přitom podle jeho představy čtyř elementů se z vody mohl uvolňovat pouze element toho jména. Toto pozorování vzaly další generace na vědomí bez většího zájmu.



Alkohol nejspíš objevili Evropané

O víno sice zájem byl, objev tohoto nápoje se klade do Íránu, kde se vinná réva pěstovala snad již v 5. tisíciletí př. n. l., ale po věky zůstávalo jen u konzumace. Zhruba na přelomu letopočtu se začala v helénistickém Egyptě rozvíjet alchymie a v její praxi hrála významnou roli destilace. Alchymisté destilovali nejrůznější látky, například i vejce, o vínu však nenalzáme zmínky. To neznamena, že nezkoušeli destilovat, ale produkt nebyl zajímavý.

Arabové, navazující na helénistickou alchymii, pokračovali samozřejmě v destilování, víno nevyjímaje. O výsledku, rovněž nezajímavém, však napsali. Jakúb ibn Izák al-Kindí (801–866) uvedl v díle *Knihy chemie voňavek a destilací*: „Stejným způsobem se dá vyhnat [destilovat] datlové víno ... a vychází to stejné barvy jako růžová voda.“ Ona to v zásadě voda byla – bod varu ethanolu, 78,3°C, je nižší než vody, takže bez účinného chladiče nelze

alkohol zachytit. Vhodný chladič Arabové neznali.

Zdá se, že objev alkoholu (takto budeme označovat přiměřeně koncentrovaný vodný roztok) je evropské dílo, ale nemáme dostatečně spolehlivé údaje. Soudí se, že uspěla lékařská škola v italském Salernu někdy kolem poloviny 12. století, ale první opravdu kvalitní popis destilační aparatury s vodním chladičem zanechal až alchymista Thaddeo Alderotti (Thaddeus Florentinus, 1223–1303). Novinka měla úspěch, dokonce byla zprvu zřejmě chována v tajnosti. Spis *Mappae clavicula* ze 12. století, kde je přes 200 řemeslných návodů, obsahuje jediný zašifrovaný – právě na destilaci alkoholu. Nové látce se zprvu dostalo názvu aqua ardens, voda, která hoří, což je sice protimluv, voda nehoří, současně je to odraz aristotelských elementů: všechno, co teče, má převahu vody.



Vedle běžné konzumace se víno používalo v lékařství, protože se v něm lépe rozpouštěly některé léky. Ještě pronikavější efekt vykazovala aqua ardens, takže zprvu byla používána především v medicíně. Zájem o nový způsob podávání léků patrně nebyl malý, a navíc byl ekonomicky zajímavý. Možná proto byly roku 1228 zakázány destilační aparatury v dominikánských kláštřích s odůvodněním, že jde o světskou činnost. Mezitím se odehrála terminologická změna – označení

aqua ardens ustupovalo termínu *aqua vitae*. Pod ním ho například roku 1250 doporučoval unaveným poutníkům lékař Gilbertus Anglicus.

Spolu s poutníky uzavíráme první část příběhu.



Arnald z Villanovy – život na hraně

Z mnoha potenciálních protagonistů dalšího pokračování vybereme jedinou postavu, zahrnující směry, jimž se budeme věnovat i v závěrečné části. Katalánc Arnald z Villanovy (asi 1240–1311) vystudoval medicínu v Montpellieru, kde také nějakou dobu působil. Postupně se stal ve svém oboru slavný, takže pečoval též o hlavy korunované. Nevěřil na alchymii a množství děl z této oblasti pod jeho jménem jsou pseudoepigrafy, takže se dnes píše o Pseudoarnaldech; bylo jich zřejmě více.

Kromě medicíny lákala tohoto muže teologie, v níž rovněž publikoval, a to na témata velmi ožehavá. Patřil mezi četné učence, již tehdy předpovídali příchod Antikrista. V jednom ze svých traktátů udal jako konec světa rok 1335, později 1378. To už existoval jeho spis *De tempore adventus Antichristi*. Již předchozí spisy, v nichž například uvedl, že papežské buly nejsou dílem Božím, ale lidským, mu vynesly uvěznění, hrozila mu dokonce inkviziční hranice. Pan Arnald svoje omyly sice odvolal, ovšem jeho spisy měly být spáleny. V této fázi vše dopadlo dobře.

Nepoučitelný Katalánc málem skončil znovu na hranici, když sepsal kabalistické dílo *Tetragramaton* a předložil ho papeži k posouzení. Bonifác VIII. (asi 1235–1303) odsoudil spis, inkvizice pak jeho autora. V kritické chvíli, aspoň tak praví tradice, došlo ke šťastné náhodě – Svatý otec velmi bolestivě onemocněl, soudí se na žlučnickovou koliku, a lékař Arnalda z vězení pozval. Došlo k uzdravení, pán z Villanovy dostal další hrad, jen musel odvolat svá tvrzení. Už podruhé. Nakonec život tohoto muže skončil na mořském dně při ztroskotání lodě.

Víno jako medicínální substance

Arnald vešel do dějin jako zvěstovatel apokalypsy a též jako lékař. V tomto směru byl dítkem své doby – vedle léků používal hojně různé amulety, navíc předepisoval, v jakém postavení planet se mají zhotovovat. Například proti obrně měl působit obrázek muže držícího mrtvého hada za ocas pravou, za hlavu levou rukou. Nebo – časté mytí hlavy prý může vést k oslepnutí.

Samozřejmě že věnoval pozornost vínu, jak dokládá zřejmě jeho pravé dílo *Tractatus de vinis*, sepsané v letech 1309–1311 pro krále neapolského. Je to chvála medicínálních vín, která prý mohou vyléčit malomocenství, obrnu a nejrůznější horečky. Jestliže se ve víně maceruje rozmarýna, nápoj „chrání před všelikými vředy a pohlcuje špatné šťávy a melancholii. Posiluje svými účinky srdce a udržuje lidi mladé. A snad tělo toho, kdo to užívá trvale, se nerozpadne.“ Tento návod je jedním z řady, v nichž Arnald doporučuje namáčet různé byliny ve studeném nebo v horkém vínu. Ale jen byliny. Z anorganického světa uvádí jediný kov – zlato, které se mělo ve formě plíšků vkládat do vína, jež tím mělo nabýt zázračných vlastností.

Destilace tehdy samozřejmě patřila do standardní výbavy, Arnald například popisuje izolaci čtyř aristotelových elementů touto technikou, přičemž výchozí látky jsou různé. Dokonce se zmiňuje o krvi, ale tento návod není dost srozumitelný. Nepochybně destilací vyráběl z vína také alkohol, nazývá ho klasicky *aqua vitae*, ale jeho použití nepřekračuje běžný dobový rámec, což znamená přípravu léků macerováním různých rostlin. Nic dalšího. Přitom by ho mohla napadnout následná destilace. Takový nápad zřejmě skutečný Arnald neměl. Přesto bylo používání extraktů do vína nebo do alkoholu inspirativní. Další krok uskutečnil až francouzský františkán Johannes de Rupescissa. Citovali jsme ho úvodem a věnujeme mu pokračování této historie, její třetí, samostatnou částí.



Prof. RNDr. Vladimír Karpenko, CSc.

Přírodovědecká fakulta UK