

ZÁRÓDOLGOZAT

dr. Czeiner Szilvia
Gyógy- és fűszernövények
felsőoktatási szakképzés

Keszthely
2023



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Georgikon

Gyógy- és fűszernövények, felsőoktatási szakképzés

**Gyógy- és fűszernövények termesztése és felhasználása a XII.
században. Bingeni Szent Hildegárd élete és munkássága**

Belső konzulens: Horváthné Dr. Baracsi Éva
egyetemi docens

Készítette: **dr. Czeiner Szilvia**
F9TXCW
levelező tagozat

Intézet/Tanszék: Kertészettudományi Intézet,
Gyümölcsstermesztési Tanszék

Készthely

2023

Tartalom

Bevezetés	4
Hildegárd életrajza	5
Kolostori növénytermesztés XII. században	8
Növények	8
Épületek	10
Hildegárd módszertana	12
Humoralpatológia, avagy nedvkórtan	12
Köpölyözés	15
Érvágás	19
Galanga és tönkölybúza	22
Galanga	22
Nagy galanga	22
Kis galanga	23
Kaempferia galanga	23
A galanga gyógyászati felhasználása	24
Tönkölybúza	28
Összefoglalás	30
Bibliográfia	31

„Mert ő adta nekem a dolgok biztos ismeretét, hogy értsem (...) a növények különbségeit és a gyökerek gyógyító erejét.”¹ (Bölcs 7.17-20)

Bevezetés

Többen is megkérdezték, miért választottam szakdolgozatom témájának egy ennyire régi időszakot. Minden egy véletlenül félregépet címmel kezdődött a választható szakdolgozati témák listáján: nem értettem, miért lehet fontos a XII. századi gyógynövény terápia? Majd egy kicsit beleolvasva a szakirodalomba rá kellett jönnöm, hogy egy hihetetlenül izgalmas időszokról beszélünk, amikor virágzott a kolostori gyógyászat és a gyógynövények alkalmazása. Ennek a korszaknak volt kiemelkedő alakja Bingeni Szent Hildegárd, akinek munkássága a mai napig hatással van ránk, receptjeit, terápiás elveit ma is alkalmazzák. Hildegárd, ez a rendkívül sokoldalú nő, hatással volt korszakának minden szegletére: kolostort vezetett, gyógyított, zenét szerzett, természettudományos megfigyelései és leírása pedig olyan pontosak voltak, hogy még a XX. században is alkalmazták azokat. Kapcsolatban volt a kor uralkodóival, egyházi méltóságaival és ezen keresztül hatékonyan befolyásolta politikai döntéseiket is.

Némileg visszaugrunk az időben, 800 évvel ezelőtre. Egy beteges, fizikailag gyenge asszony életén keresztül betekintheünk a régmúlt történéseibe, megismerhetjük tanításait, módszereit, illetve ízelítőt kaphatunk azokból a receptekből, gyógynövényekből, melyeket a mai napig is alkalmaznak, valamint a kolostori gyógynövénykertekről, a fűszerek, keleti gyógynövények útjáról.

Mivel Hildegárd munkássága hatalmas, több száz gyógynövény hatását, felhasználását írja le, emiatt dolgozatomban csak kettőre fogok összpontosítani. Ezek egyike a galanga (vagy galangal), mely a középkorban nagy népszerűségnek örvendett Európában, de ma csak néhány likőrben, gyógynövénykivonatban található meg. – ezzel szemben Ázsiában mind ételként, mind gyógynövényként rendszeresen fogyasztják. Főként Kínában, de sok más ázsiai országban is számtalan kutatás zajlik, melyek a galanga pontos gyógyhatásaira és a benne található hatóanyagokra koncentrálnak. A galanga hatása tekintetében Hildegárd receptjei és a mai kutatások eredményei egybevágnak, ezek alapján sokkal nagyobb szerepe lehetne a fitoterápiában.

A másik növény a tönkölybúza, mely igen hangsúlyos szerepet kapott a napi táplálkozásban, diétában. Ez az ősi búzaféle, ellentétben a galangával, Európában is népszerű, része az egészséges táplálkozásnak.

Hildegárd életrajza

Életrajzának alapja a *Vita sancte Hildegardis auctoribus Godefrido et Theodorico monarchis*, mely Hildegárd életében született mű, Godfrid és Theodoric szerzetesek tollából.

Hildegárd szabad nemesi családba született 1098-ban, Hessen tartományban, Alzey mellett; szülei Mechtild és Hildebert von Bermesheim. Tíz testvére volt, közülük hétnek a neve is ismert: Hugo dómkántor, Radulfo és Roricus pap lett. Négy lánytestvérere közül Clementina Hildegárd kolostorában lett apáca. Ebben az időben a kolostorokban főleg nemesi származású apácák éltek, hiszen a belépéskor magas hozományt kellett adniuk.

Alacsonyabb származású nővérek inkább a kiszolgáló személyzetben voltak, akik a fizikai munkák nagyobb részét végezték. A nővérek egyforma ruhát hordtak, közösen étkeztek, illetve közös hálóteremben laktak. Szigorú napirend szerint éltek, ahol a zsolozsma, az istentiszteletek, a fizikai munka, a pihenés és a tanulás váltotta egymást. Míg a nagy hírű kolostorokban a férfi szerzetesek gyakran magas képzettségre tehettek szert, hasonló szintű oktatás ritkán jelent meg a női kolostorokban.

Mivel szülei észrevették, hogy lányuk kisgyermek kora óta látomásokban részesül, hatéves korában, 1106-ban Jutta von Spanheim gondjaira bízta a disidobenergi kolostor mellett épült remeteségben. Ebben az időben folyt a kolostor építése – az itt szerzett tapasztalatokat Hildegárd később a saját kolostorának építésekor is felhasználta.

Hildegárd saját magát gyakran nevezte *indoctának*, tanulatlannak, noha két tanítója is volt. Jutta Szent Benedek regulájára, zsoltárokra és a Biblia ismeretére tanította, míg Volmar, disidobenergi szerzetes, 1173-ig haláláig tanácsadója volt. Igaz, magasabb iskolai képzést valóban nem kapott.

Mivel a liturgia és a mise nyelve a latin volt, illetve tanulmányozta az egyházatyákat és a középkori szerzőket is, ezért a latin ismeretét is el kellett sajátítania, ezt azonban meglehetősen önállóan tette. Gyógynövényekkel foglalkozó írásaiban például gyakran megjelennek a népnyelvi elnevezések is, amely néha nehézséget jelentett azok pontos meghatározásában.



1. ábra Liber Scivias miniatúra

1112 és 1115 között saját elhatározásából döntött a kolostori élet mellett, és letette a szerzetesi fogadalmait. A kis remeteségben a nővérek Szent Benedek reguláját követték. Jelszavává az *amplectari* vált, melynek jelentése az „átölelni”. Átölelni mindent, amivel találkozik, vagy ami történik vele, legyen az akár jó vagy rossz.

A *Vita* a fiatal nővér példás életéről számol be, illetve türelemmel viselt betegségeiről. Ezek a betegségek, melyek sokszor hosszú időre ágyba parancsolták, végigkísérték az életét. 1136-ban, Jutta halála után a közösség egyhangúlag a vezetőjévé választották.

Noha gyermekora óta voltak látomásai, erről sokáig nem tett tanúbizonyságot. Így ír ezekről: „E dolgokat nem testi szememmel látom, és nem testi fülemmel hallok, hanem inkább lelkemben látom, miközben szemem nyitva és sohasem esem ájult önkívületbe, hanem éjjel s nappal ébren látom őket.” 13. o 1141-ben egy látomásban Isten megbízza: „amit láatsz és hallasz, írd le.” Tétovázott, és ismételten megbetegedett. Ekkor azt tapasztalta, hogy állapota javul, ahogy ír. A következő 10 évben megírja Scivias című művét. 1147-ben, a trieri zsinat idején Jenő pápa bizottságot küld a kolostorba, hogy megvizsgálják ezeket a látomásokat, ő maga pedig a zsinaton olvasott fel a Sciviasból. Megerősítette, hogy Hildegárd látnoki képességgel bír, és utasította azok további írásba foglalására.

Kolostori munkája mellett zenét is szerzett, főleg liturgikus műveket, antifónákat, *responsorium*-okat, himnuszokat és *sequentia*-kat írt. 1151-ben született *Erények hierarchiája* (*Ordo virtutum*) című egyszólamú zenés drámája az erények és a sátán egy lélekért vívott harcát énekli meg. A nyolc női- és egy férfihangra írt mű az első oratórium és az egyetlen középkori dráma, amelynek a szövege és a zenéje is fennmaradt. Zenéjében is megjelenik egyedisége: igen nagy hangterjedelemben ír, két és fél oktávot átívelően, gyakran nagy ugrásokat alkalmaz.²

Az 1140-es évek végére a közösség kinőtte a disibodenbergi kolostort. Hildegárd látomásában látja meg az új kolostor helyét, Rupertsberget, Bingennel szemben, a Nahe folyó és a Rajna összefolyásánál, ide 1150-ben költöznek át. Bölcsességét, és előrelátását mutatja, hogy 1158-ban okiratba foglalta a két kolostor közti jogviszonyt, mely megállapodásra 1173-ban, Volmár prépost halálával szüksége is lesz.

² Sághy Marianne Isten, kozmosz, ember: Hildegard, a művész

<https://www.youtube.com/watch?v=F3yEi782RC8>

1151 és 1158 között írja meg természettudományos műveit. Ezek a *Phisica* (*Liber simplicis medicinae*) és a *Casae et Curae* (*Liber compositaemedicinae*). Természettudományos nagyságát és megfigyelőképességét mutatja, hogy olyan részleteséggel írja le a rajnai halakat és azok életét, szaporodását, hogy a XIX. század végéig ennél pontosabb mű nem született.

1155-ben elérte, hogy a nővérek hozományába tartozó földeket átadják a rupertsbergi kolostornak.

1158-ban indult első, 1160-ban második, 1161-63 között harmadik prédikációs útjára. Ezek során több várost is érintett. 1158-63 között írja meg a *Liber vitae meritoum*-ot („Az élet árának könyve”). Ezt követi 1163-ban a *Liber divinorum operum* („Isten művének könyve”), melyet tíz évvel később fejez be. Ezen időszak az egyházszakadás, az ellenpápák és a katharok megjelenésének ideje.

Hildegárd intenzív levelezést folytatott a kor uralkodóival és pápáival, tette ezt egyrészt főúri rangja miatt, másrészt prófétai megbízatásból.

1174-ben Gottfriedot nevezik ki Hildegárd titkárának, aki elkezd írni a *Vita*-t, és megírja annak első könyvét. Ez a munka a titkár 1176-ban bekövetkezett halála miatt félbeszakadt. 1178-ban egy exkommunikált, de később az egyházi átok alól felmentett nemest temettek el a kolostor udvarán. Mivel Hildegárd nem járult hozzá exhumáláshoz, a rupertsbergi kolostort is kiközösítették. Hosszas levelezés után 1179 márciusában a kiközösítést visszavonták. Hildegárd nem sokkal, később 1179. szeptember 17-én halt meg. Ezt követően 1180 és 1190 között Theoderich szerzetes megírja a *Vita* II. és III. könyvét

Kolostori növénytermesztés XII. században

Növények

A *Capitulare de villis* a kevés korabeli irat egyike, amely jelenleg rendelkezésünkre áll. Ez a VIII-IX. század fordulóján keletkezett irat, melyet Nagy Károlynak tulajdonítanak, részletes előírásokat tartalmaz a birtokok ügyintézői számára. A konyhába kerülő zöldségek és gyümölcsök mellett megjelennek a gyógynövények is, melyek az akkori kolostori gyógyászat alapját képezték a későbbiekben. Íme, egy rövid felsorolás a *Capitulare*-ből, a birtokokon termesztendő növényekről és gyógynövényekről:

„70. Azt akarjuk, hogy a kertekben mindenféle növény meglegyen: lilium, róza, görögszéna, bazsalikom, zsálya, ruta, üröm, uborka, tök, lopótök, bab, borsoskömény, rozmarin, konyhakömény, csicseriborsó, csillagjácint, *gladiolus*, kígyófü, ánizs, vadtök, napraforgó, medvetalp, árticsóka, saláta, fekete kömény, borsmustár, torma, lapu, bolhafű, mirhafű, petrezselyem, zeller, lestyán, boróka, kapor, édeskömény, köles, cikória, szarvasgyökér, mustár, borsfű, vízi menta, kerti menta, erdei menta, gilisztahajtófű, macskafű, ezerjófű, mák, répa, vadgyömbér, fehérmályva, mályvarózsa, sárgarépa, paszternák, paraj, kenőfű, karalábé, káposzta, hagyma, metélőhagyma, póréhagyma, retek, mogoróhagyma, vöröshagyma, fokhagyma, festőbuzér, bogáncs, lóbab, borsó, koriander, karaboly, nadragulya, muskátzsa. A kertész háza tetején kövirózsát termesszen.”³

A fenti listában láthatunk jó néhány virágot is, ezek javarészt szimbolikus jelentéssel bírtak. A lilium a tisztaságot, szüzességet jelképezte, Szűz Mária egyik attribútuma, de ugyanígy megjelenik például Szent Imre herceg ikonográfiájában is. A róza már az Ószövetségben is megjelenik, fontos szimbolikával bír. Később, az első századokban például az életáldozat szimbóluma, ezzel a megváltó Krisztusra utalnak, de később hozzátársul pl. a szeretet is, mely inkább Máriához kötődik.⁴ Mivel a szeretetet, az önfeláldozást és a vért szorosan összekapcsolják, ezért a róza az ikonográfiában elsődlegesen vörösön jelenik meg.⁵

Ez utóbbi Hildegárdnál is több ízben is megjelenik, de nemcsak a gyógynövények közötti felsorolásban, hanem a látomásaiban is. Ezekben gyakran együtt szerepel a két virág, a lilium és a róza, a szeretet és az önfeláldozás jelképeként.

³ (fuszerez.hu)

⁴ „Völgyek liliuma, szeretet rózsája, engeszteld ki Isten fiát a mi vétkeinkért. „, Christanus Campilliensis Officia) „Mi piroslik úgy, mint a róza? Mi fehérlik úgy, mint a lilium?” (Beda Ve nerabilis: In lucae Evangelium Expositio

⁵(Géczi János: A róza labirintusa, 87.-89.92)

„Számomra bájos rózsák és liliomok, emberi kéz nem érintette legelőn sarjadó virágseregek, akik a törvény kényszerítő ereje nélkül járnak a szűk ösvényeken. Szelíden ösztökélő kegyelmi lehetemtől kísérve, önként léptek rá...”⁶

Column 1	Column 2	Column 3
LXX. Uolunt qd ludo omi ludo habere. Id. Uolunt.		
rosas	tormentum	Castanarior
feniculum	tanatram	verticarios
costum	noyam	vinetici
saluam	febrifugam	neris
uram	papaue	coronarios
adrianum	basil	radicarios
cucumeres	uliginosa	mandala
peronos	misalium	ros
cucurbita	malu	moras
lucolum	caritas	lauros
amum	pascau	pinos
rosmarium	adipis	hais
caerium	blida	nuclarios
cicuta haliu	radicarios	coronarios
squillam	caulos	vinetici
clacholum	umores	cinis
dragmata	bitu	malozum
anquim	poros	nomine
colocynthis	radic	cor ma
salsugum	malomac	ringa
ameum	cepa	cor dinga
silum	alia	crenalla
lactuca	uliginosa	spiracula
cit	cardones	dulcia
encualia	fabarinas	neros
natumtum	pitomac	omni
pardum	corandrum	uagica
pulidum	corfolium	subito
olatum	lactodas	

2. ábra Lista a Capitulare de villis-ből

Az oldalt mellékelt listában látjuk megjelenni a gyógynövényeket. De kik dolgoztak ezekkel a növényekkel, hogyan használták fel ezeket, hogyan végezték a gyógyítást? Ehhez ismét vissza kell utaznunk az időben.

A VI századra az egyiptomi és közel-keleti monostorokban különböző orvosi és gyógyszerészi iskolák is jöttek létre és működtek, nyugatabbra azonban csak azután vált gyakoribbá a beteggondozás, miután Szent Benedek 529 körül megírja szerzetesrendje szabályzatát, a Regulát. A legtöbb monostor ezt követően ennek szellemében él, noha még nem beszélhetünk egységes, egy irányítás alatt álló rendről. A regula több helyen is kitér nemcsak a rendtagokra és mindennapjaikra, hanem a betegek ellátására és gyógyítására is.

„31.9 A lehető legnagyobb gondja legyen a betegekre, gyermekekre, vendégekre és szegényekre,

napján számot ad majd.”⁷

Benedek a Regula 36. szakaszában részletesen összefoglalja a betegekkel kapcsolatos teendőket. A szabályzat megengedőbb mind az étkezések, mind a fürdőhasználat terén. Noha a szerzetesek húsmentes étrendet folytattak, a betegek számára a hús fogyasztást is engedélyezték. Külön ápolót biztosít számukra a gyógyulás idejére. Néhány monostorban még részletesebb betegápolási szabályzatot is írtak, ilyen például a IX. század első felében, Hildemarus *Expositio Regulae*-je is.

A XI-XII. század a kolostori gyógyászat aranykora. Ekkor például a Cluny apátság három kórházat is épített, mellette egy *hospitium*-ot a szegények és a zarándokok számára.

Részletes előírások vonatkoznak az épületek kialakítására, a betegek gondozására és az ápolók kötelezettségeire; megkülönböztetnek ambuláns és fekvő betegeket; szabályozzák a temetéseket.;

⁶ (Hildegard von Bingen: Liber Scivias, II. 5. látomás, 66–67. Ford. Kemenczky J)

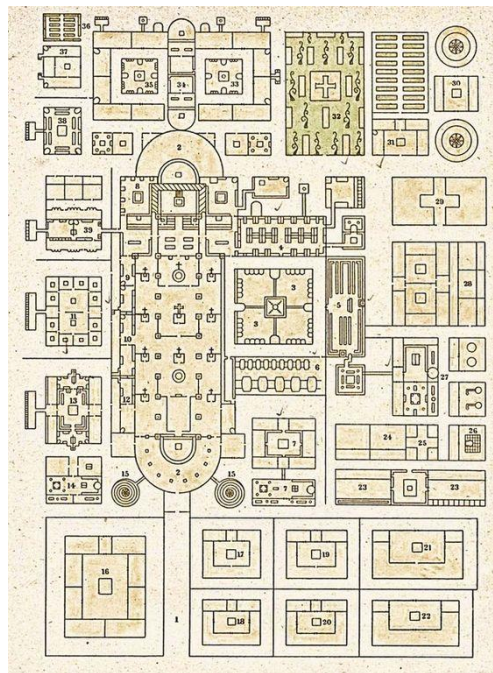
⁷ Szent Benedek Regulája

részletesen írnak a betegségekről. Ekkor már jól elkülöníthető a *medicus*, az őt segítő *assistsens*, az *apothecarius* és a betegszolgák feladatköre.⁸

Épületek

A Sankt Gallen-i bencés monostor terve a 820-as években készült el, tervezője Reichenau apátja, aki Gozbert apát felkérésére dolgozott. Ez az ideális kolostor tervét mutatja, annak térszerkezetét és elrendezését. Itt már láthatjuk a gyógynövény kertet (*herbularius*) is, melyet tizenhat ágyásra osztottak, és pontosan meghatározták az ültetendő növényeket, illetve azok helyét.

Walahfried *Hortulus* című versében, amelyben az eszményi kertről ír, huszonnégy gyógynövényt említ. Ezek a következők: zsálya, nehézszagú ruta, ürömcserje, lopótök, sárgadinnye, fehér üröm, pemetefű, édeskömény, nőszirm, lestyán, turbolya, liliom, kerti mák, muskotályzsálya, boldogasszony tenyere, menta, csombormenta, zeller, orvosi tisztesfű, párlófű, csombor, macskamenta, retek, rózsa.⁹



3. ábra A Sankt Gallen-i kolostor alaprajza



4. ábra A Sankt Gallen-i kolostor rekonstrukciója

Mellette állt a zöldségeskert (*hortus*), a gyümölcsös, mely a temetőbe ültetett gyümölcsfákból állt, valamint a baromfiólak. A betegek ellátásához kórterem, orvosok háza, fürdőház, a kor gyakori gyógymódjához köpölyöző ház állt rendelkezésre. A gyógynövényeket szárító- és tároló helyiségekből alakultak ki az első kolostori patikák.¹⁰

A későbbi évszázadokban a Sankt Gallen-i kolostor tervrajza vált meghatározóvá és lett az alapja a nyugati kolostorépítészetnek. Magyarországon is találhatunk erre példát: az 1158-ban leégett

⁸ (Puskely Mária Adalékok a szerzetesi orvoslás történetéből 3.o.)

⁹ (Kolostori gyógyászat 20. o.)

¹⁰ Vántus Viola-Papp Nóra – A bakonybéli monostor kertészettörténete és gyógynövény kertje...

pécsvári kolostort ispotályát ennek a mintájára építették újra. Pannonhalma és a Nyulak szigetén álló domonkos kolostor mellett ez a kolostor lett a gyógyászat egyik központja Magyarországon.¹¹

A XII század elején több zsinat is, az 1130-as clermont-i, az 1131-es reimsi, majd az 1139-es laterani zsinat is foglalkozott az orvostudomány és a sebészet szétválasztásáról. Megtiltották a szerzeteseknek a vérrel, sebzéssel járó beavatkozásokat. Az 1163-as tours-i zsinat leválasztotta a sebészetet az orvostudományról, ez a külön úton járó fejlődés pedig egészen a XVIII. század végéig fennállt – addig a sebészeti beavatkozásokat főként laikusok, borbélyok és fürdőmesterek végzik.

A XII. század második felétől így az orvosképzés lassan áthelyeződik az egyetemekre. Salernóban a X. századtól folyt oktatás, 1173-tól egyetemenként működött. Montpellierben néhány évvel később, ez 1180-ban válik egyetemmé. Itt az oktatás során keverednek az ókori görög, az arab, a zsidó és a keresztény ismeretek is. Bolognában ugyancsak a XII. század végén kezdődik el az orvosi oktatás, azonban ez csak a XIII. század első felétől válik hírnevessé.¹²

¹¹ https://aok.pte.hu/docs/larencz/file/A_pecsvvari_apatsagi_gyogynoevenykerttol_a_Nekam-patikaig.pdf

¹² Tanulmányok Haraszi Szabó Péter – Kelényi Borbála Tanult Orvosok A Középkori Magyar Királyságban 3.o
Ecclesia abhorret a sanguine – mikortól is? Kiss László dr

Hildegárd módszertana

Hildegárd pont ebben a forrongó, változásokkal terhelt időszakban élt és dolgozott. Holisztikus szemlélete az, amelyet mindenképpen érdemes tanulmányoznunk: a test és a lélek egységében és egészségében gondolkodik. Ez az egyensúly az, ami korának humoralpatológiájában is megnyilvánul – az egészség nem lehetséges az egyensúly megtalálása nélkül.

Hildegárd gyógymódja a következő négy alappillérre épült:

1. Tisztító eljárások – ide tartozik a köpölyözés, az érvágás, illetve a kiégető kúp használata is.
2. Gyógyszerek – több mint 300 gyógynövényt alkalmazott kezelése során.
3. Böjt – Hildegárd korának elgondolása szerint a betegségek az elkövetett bűnök következményei. A böjtöt a bűnös szenvedélyek leküzdésére alkalmazta.
4. Diéta – igen nagy hangsúlyt fektetett a táplálkozásra, melynek az egyik alapja a tönkölybúza fogyasztása volt, azonban más javaslatok voltak az egészséges emberek és más a betegek táplálására. Betegek esetén a bencés regulának megfelelően sokkal megengedőbb étrendet javasolt.

Humoralpatológia, avagy nedvkórtan

Az ókori görög nedvelmélet első leírását a *Corpus Hippocraticum*-ban találjuk, mely a Kr.e. II. században született. Szerzője Polübiosz, Hippokratész veje, aki *De natura hominis* (Az emberi természetről) címmel tette közzé elméletét a négy nedvről és a hozzá kapcsolódó négy alapminőségről.¹³ Ez a hipotézis az ókortól a XVII századig meghatározta az orvosi gondolkodást, valamint ezzel magyarázták a különböző betegségek okait. Ennek ismerete nélkül nem érthető sem a középkori gyógyászat, sem Hildegárd munkássága vagy receptjeinek magyarázata.

A nedvtan mellett megjelenik a négy őselem is. A Kr.e. VII-VI. században Thalész a vizet tekintette az egyik ősanynak, ami minden életnek az alapja. Anaximandrosz, Thalész tanítványa szerint a víz mellett földből és egy gázszerű anyagból is állnak az élőlények. Ezek keveredése hozza létre a földet, a levegőt, a vizet és a tüzet. „Az ősananyagok állandóan szétválnak és egyesülnek”, írja. A négy őselemen kívül megkülönböztet négy alapminőséget is: a hideget és a meleget, a nedvest és a szárazt.¹⁴

¹³ Kutasi Zsuzsanna PhD Egy titokzatos lóbetegség nyomában a középkori arab állatorvosi forrásokon keresztül

¹⁴ 80..o. A tudományos gondolkodás története (Ropolyi László és Székely László)

Az Kr.e. IV-III. században az orvostudományt, a gyógyszerészetet és a botanikát nem lehetett különválasztani, hiszen az alkalmazott gyógyszerek nagy része növényi eredetű volt. Dioklész már Kr.e. 330-ban írt a gyógynövények hatásairól, különböző elnevezésükről, illetve a begyűjtésükről is.

Hipokratész fontos mérföldköve a humorálpáthológiának, de gyűjteményében (*Corpus Hippocraticum*) foglalkozik a gyógynövények hatásaival is.

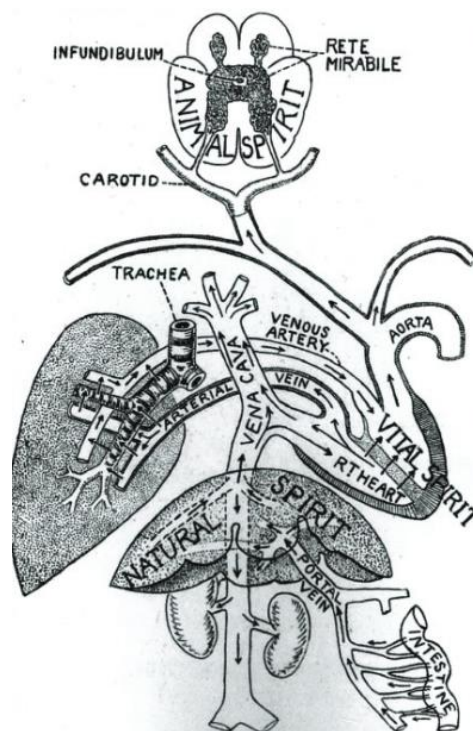
„Hippokratész szerint az egészség a legfontosabb négy testnedv – a vér (*haima*), a sárga (*kebolê*) és a – valójában nem létező – fekete epe (*melaina kebolê*), valamint a nyák (*phlegma*) – arányos, harmonikus keveredése (*eukrászisz*) a megfelelő helyeken.”¹⁵

A nedvtannak ez a leírása az, amely ugyan kisebb-nagyobb módosításokkal, de meghatározza a következő másfél évezred orvoslását.

A „Hippocratesi gyűjtemény” néven ismertté vált iratok nem egyedül Hippokratész nevéhez kötődnek, a kor orvosi és botanikai tudását is összegyűjtötték benne. Ennek a gyűjteménynek az egyik legfontosabb irata Polübiosz (Hippokratész veje) könyve, „Az emberi természetről” (*De natura hominis*). Polübiosz ebben összekapcsolja a négy nedv tanát a négy alapminőséggel: a vérhez rendeli a meleg és a nedves, a sárga epéhez a meleg és a száraz, a fekete epéhez a hideg és a száraz, a nyákhoz pedig a hideg és a nedves sajátosságot.¹⁶ Minden elemhez és nedvhez tartozik tehát egy-egy ellentétpár. Hildegárd leírásaiban láthatjuk majd, hogy a növények ugyanígy rendelkeznek ezzel az ellentétpárral. Pl az útifű meleg és száraz.

Egy-egy nedv túltengése határozza meg az alkatot. Ezeket az elnevezéseket szintén a mai napig használjuk. Így, ha a vér kerül túlsúlyba, az ember szangvinikus lesz; a nyirok túltengésekor flegmatikus; a sárga epe esetén kolerikus; a fekete epe esetében pedig melankolikus.

A Kr.e. II. században élt Galénosz megpróbálja elméleti szempontok alapján összefoglalni és ötvözni az alexandriai hagyományokat Hippokratész és Arisztotelész műveivel. Boncolásokat és élettani kísérleteket végez. Az oldalt látható metszet Galénosz elképzelését ábrázolja az emberi szervezet hármass rendszeréről. Szerinte ez a következőképpen épül fel: a vér folyamatosan mozgásban



¹⁵ 91.o

¹⁶ 93. o.

van, ez azonban ingamozgás. A szív a vér melegítését végzi, melyet a test többi része felé továbbít; ennek mozgása egyre lassul, majd visszaindul a szív felé. Ez az artériás rendszer. A tüdő a vér hűtését szolgálja. A táplálék a gyomorba, onnan a májba kerül, amely a vérképzés központja. A vénás rendszer, amely a májból indul, szállítja a tápanyagot a többi szervnek. A szív feladta a vér és a levegő keverékének (*spiritus vitalis*) szállítása, melyből az agyban alakul ki a *spiritus animalis*, az életszellem. Ez fogja mozgatni az izmokat, és biztosítja az érzékelést. Ez a harmadik az életszellem forrása, amely az emberből kilégzéskor távozik. Ebben az időben még nem ismert a vérkeringés rendszere.

Visszakanyarodva a nedvelméletre: ennek megfelelően minden embert ennek a négy nedvnek a keveréke határozza meg, hogy melyik összetevőből mennyit és milyen arányban tartalmaz. A természet kapcsán ugyanígy megjelenik a négyesség, ott a tűz, a levegő, a föld és a szél keverékéről beszélhetünk. Fizikai állapotuk alapján, mindkettő lehet nedves és száraz, hideg és meleg. A betegséget a megfelelő arányok felborulása okozza, a betegek gyógyítása pedig, legyen szó emberekről vagy állatokról, ennek az egyensúlynak a visszaállítását jelenti. Galénosz hipotézise, módszerei évszázadokon át változatlanok voltak.

A XI. században Abu Ali al-Husayn ibn Abd Allah ibn Sina (Európában ismertebb nevén Avicenna) öt részre osztott Kánonja integrálta az orvostudományt és a sebészetet. Hosszan írt többek közt a gyógyszerek vizsgálatáról is. Ez a Kánon lesz a következő évszázadok legelismertebb és legmeghatározóbb orvosi műve.¹⁷

Hildegard az *Okok és gyógymódok* című könyvében szintén hosszan ír a nedvekről, hiszen terápiájának is ez az alapja.

„És, ha az említett nyirokfajták közül valamelyik túltermelődik a szervezetben, úgy, hogy a másik három nem korlátozza és nem mérsékli, az ember belépusztul vagy belébetegszik. Ha viszont mindegyik megfelelő mértékben termelődik csupán, vagyis egyik a másikat úgy mérsékli, hogy ezáltal az adott nedv mértéktartásra kényszerül, az ember egészséges lesz, és az is marad.”¹⁸

¹⁷ Mona Nasser, Aida Tîbi, and Emilie Savage-Smith Ibn Sina's Canon of Medicine: 11th century rules for assessing the effects of drugs

¹⁸ Okok és gyógymódok, 78-79-o.

A humorálpáthológia ismeretében érthető és logikus, hogy miért alkalmazták oly széles körben ezt az eljárást. A szervezetben felgyülemlett káros vagy túlsúlyba került nedveket ezzel a módszerrel is megpróbálták eltávolítani, ezzel helyreállítva a szervezet egyensúlyát. Hildegárd a következőket írta róla:

„Közvetlenül a köpölyözés előtt a páciens egy kevés kenyeret és bort vegyen magához... (...) A bemetszés minden időben hasznos és alkalmas arra a célra, hogy az emberben található káros nedveket megcsapolhassuk. Hiszen elsősorban éppen a hús és a bőr között gyülemlik föl bőségben a nyák, és ez a nyák a legártalmasabb az embernek. A bemetszés tanácsosabb fiatalok, mint öregek esetében...és jobb nyáron, mint télen sort keríteni rá. Akinék lágy és kövér a húsa, havonta kétszer alkalmazhatja a bemetszést. A soványak viszont havonta csupán egyszer.”¹⁹

Szeles köpölyt, illetve szarvacska használatát is javasolta, a panaszok helyétől függő bemetszési helyekkel: „Akinék viszont mellkas panaszai vannak, a szarvacskát a lapockáiba döfje, ha pedig az oldala fáj, a két karjára és oda rakassa, ahol a keze véget ér.”²⁰

Köpölyözés

Maga a köpölyözés több ezer éves múltra tekint vissza, már az ókori Kínában is alkalmazták. Ott egy összetett kezelés része volt, és a chi helyes áramlását akarták vele helyreállítani. A köpölyözés mellett étrendi és életmódbeli tanácsok is társultak, a kezelést pedig többször is megismételték. Napjainkban a kínai orvoslás ugyanezzel a komplexitással alkalmazza.

Két alapvető típusát különböztetjük meg a köpölyözésnek: a száraz, illetve a nedves köpölyözést. Míg a száraznál csak a vákuum okozta szívóerőt használják, addig a nedves köpölyözésnél a bőrön apró bemetszéseket, szúrásokat ejtenek, és a vákuum hatására vér is távozik a szervezetből. Vérvetés szempontjából vér nélküli, illetve véres köpölyözésnek is emlegetik a kétféle eljárást.

A véres köpölyözést mindig szakember végzi, hiszen a bemetszések nem lehetnek túl mélyek, nehogy maradandó sérülést okozzanak. A vákuumhatás miatt az üvegcsék alatt intenzív vérbőség vagy akár lilás elszíneződések, ecchymosisok jelennek meg. Ez utóbbi a vér interstitialis szövetbe jutása miatt alakul ki, 1-1,5 hét alatt spontán felszívódik.

¹⁹ 171.o.

²⁰ 171.o.

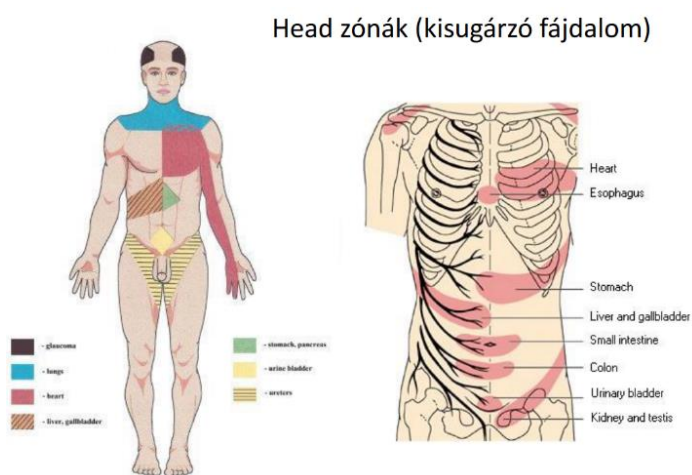


5. ábra Száraz köpölyözés

A legegyszerűbb, meleg levegős módszernél a beavatkozás során alkohollal kitörlik a gömb alakú köpölyöző üvegcsét, majd egy égő vattadarabbal felmelegítik a benne lévő levegőt és a beteg testére helyezik. A gyorsan lehűlő, oxigén szegény levegő vákuumot hoz létre, ez az alatta levő bőrtérületet beszívja az üvegcsébe, a kialakuló vérbőség pedig serkentőleg hat a keringésre. Maga az eljárás igen rövid, körülbelül öt-tíz percre tart. A

mellékelt képen (5. ábra) láthatjuk, hogy az üvegcsé, nem pohár, hanem harang alakú, szája, pereme szélesebb. A perem nem lehet keskeny, hiszen különben a szívóerő miatt sérüléseket okozhatna. Nemcsak üveg alkalmas erre a feladatra, habár pl. a véres köpölyözésnél előny, hogy jól követhető legyen a vérzés mennyisége, kerámia, műanyag, illetve bambusz csészéket is alkalmaznak, régebben akár még tülökszarvat is. A vákuummasszázs során vagy az érintett bőrfelületet, vagy az üvegcsé szélét olajozzák be és azt a bőrre ráhelyezve, a gerinc mellett hosszirányú, párhuzamos mozgást végeznek vele. Ilyenkor egy szélesebb pirosabb sáv marad a bőrön. A kínai orvoslásban a színbeli eltérésekből a reflexzónáknak megfelelő szervek betegségére következtetnek. A kezelés során nem alkalmaznak kívülről bevitt segédanyagot vagy gyógyszert, a szervezet öngyógyító mechanizmusait használják ki.²¹

A csészéket a test bármely pontjára fel lehet helyezni. Leggyakrabban a háton alkalmazzák, de felkerülhet a panaszos, fájdalmas pontokra is, valamint a Head-zónáknak megfelelően. A Head-zónák elmélete azon az elven alapul, hogy az adott szegmenstől kilépő idegszál által beidegzett bőr, izom és belső szerv egymással funkcionális kapcsolatban állnak. Szemléletes példaként elég csak a gyomor vagy epegörcsöt kísérő, kínzó hátfájdalomra, vagy akár a szívinfarktus gyakran kísérő bal kar fájdalomra gondolni.²²



6. ábra Head-zónák

²¹ <https://kremmester.hu/kopolyozes-a-nagy-masszazsvalaszto-11-r-esz/>

²² <https://xenia.sote.hu/depts/pathophysiology/lectures/hu/fajdalom.ppt>

Száraz köpölyözésnél a leggyakoribb a melegítéses módszer, de újabban kézi eszközzel is létre tudják hozni a vákuumot. Míg melegítésnél rossz esetben kialakulhatnak égéses szövődmények, a kézi vákuum szívásnál ettől nem kell tartani. A kialakult vérbőség mobilizálja a nyirokrendszert is, lazítja az izmokat, és mivel mikrosérülések jönnek létre, aktivizálja az immunrendszert is.

Mitől működik a köpölyözés? Pontos hatásmechanizmusa nem ismert, azonban számos kutatás igyekezett magyarázatot találni, az alábbiakban néhányat ismertetni is kívánok:

Fájdalom-kapu teória: (Melzack és Wall, 1965) Ennek lényege, hogy a fájdalom megélését az agyból lefelé jövő ingerek szabályozni tudják egy gerincvelőben lévő „kapu” segítségével. Ez egy gátló interneuron által jön létre, mely megakadályozza az inger felső központokba jutását, tehát a kaput az agyból lefelé futó információk zárják. Ez az elmélet magyarázza, hogy az emocionális állapot, illetve a környezet mennyiben tudja befolyásolni a fájdalom erősségét. Ugyanezzel a hatással bírnak a bőrt érő egyéb ingerek is pl. az érintés, a hűtés is.²³

Diffúz ártalmas inhibitor kontroll: Ez a teória a gerincvelői nociceptív neuronok gátlásának útján hat. Itt a „fájdalom elfedi a fájdalmat”. Az idiopathiás, nehezen kezelhető fájdalokra gyakorolt hatás tartozik ide, mint pl. a fibromyalgiára, irritabilis bél-szindrómára, temporomandibularis fájdalokra, tenziós fejfájásra gyakorolt jótékony hatás.

Reflex-zóna teória: A kéztő alagút-szindróma kezelésére gyakorolt hatása kapcsán vizsgálták – arról a feltevésről szól, hogy az egyik dermatóma (az ideg lefutásának megfelelő terület) elváltozásai hatnak a szomszédos dermatómákra is.

Aktivált immunrendszer teória: Itt valószínűleg három párhuzamos úton hat. Egyrészt aktiválja az immunrendszert a kialakult mikrosérülésekkel, másrészt aktiválja a komplementer rendszert, harmadrészt növeli az interferon és a tumornecrosis faktor szintjét.

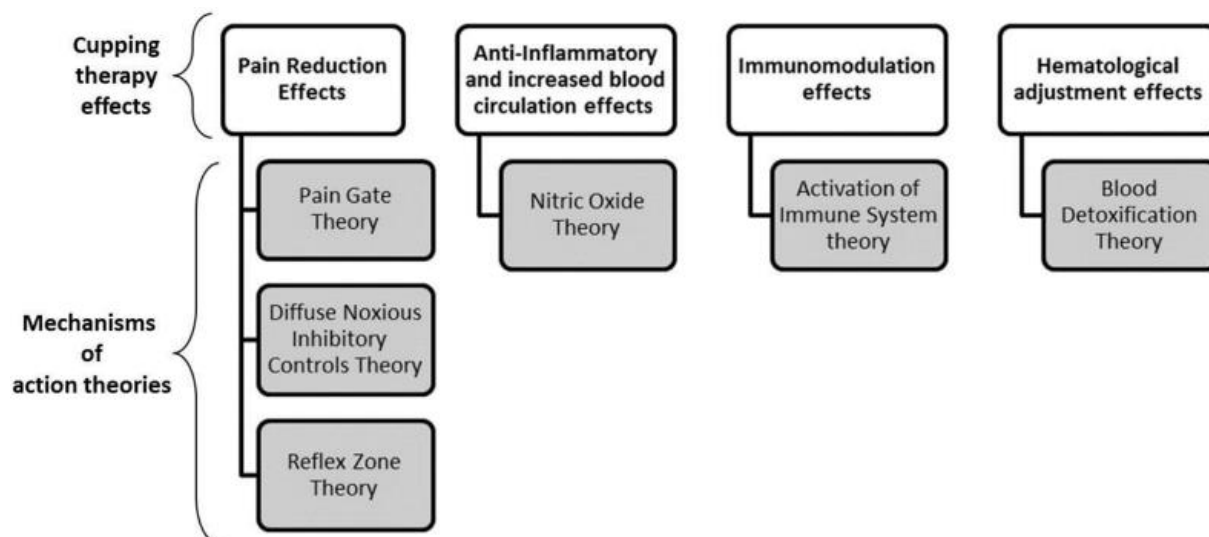
Nitrogénmonoxid teória: A nitrogénmonoxid egy néhány éve vizsgált vegyület, mely hatással van minden a vérnyomás-, mind az egyébként nehezen befolyásolható krónikus fájdalok csökkentésére. A köpölyözés hatására nitrogénmonoxid szabadul fel az endothel sejtekből, ez pedig értágulatot, a kapillarisok jobb átjárhatóságát okozza.

Vér detoxikáló teória: Ez az elmélet a méreganyagok eltávolításával foglalkozik. Több vizsgálat is mérte a nedves köpölyözés során eltávolított vér összetételét, és eltéréseket találtak többek közt a húgysav, koleszterin, triglicerid szintben is.

<https://semmelweis.hu/anatomia/files/2019/09/gerincvelő-makroszkópiája-FOK-II.pdf>

²³ Gács Boróka A fájdalomadaptáció többszempontú pszichológiai vizsgálata: A téri- és az időtényezők szerepe Doktori (PhD) értekezés

Önmagukban ezek egyike sem ad magyarázatot a tapasztalt hatásokra, a pontosítás érdekében további kontrollált vizsgálatok folynak.²⁴



7. ábra A köpölyözés hatásai mögött feltételezett mechanizmusok

Leggyakrabban fájdalomcsillapításra alkalmazzák, beleértve a nyak-, hát- és derékfájdalmakat, a fibromyalgiát, ízületi fájdalmakat, gyulladásokat, a rendkívül kínzó és gyógyszerekkel nehezen befolyásolható trigeminus vagy herpeszes neuralgiát, a migrént és a tenziós fejfájást. Néha használják különböző bőrproblémák kezelésére is, mint pl. az acne és a krónikus urticaria, de a narancsbőr esetén is jó hatásfokot találtak, ilyenkor a szövetek közt rekedt káros anyagok mobilizálásával hat. Bizonyos esetekben úgy találték, hogy a nedves köpölyözés hatékonyabb, mint a száraz. Nagy hátránya azonban, hogy belsőszervi megbetegedések esetén nem számíthatunk gyógyhatásra. Klinikai vizsgálatok főként Kínában, Indiában és az Egyesült Államokban folynak, így ez a lista a későbbiekben még bővíthet.

Egyes esetekben a köpölyözést gyógynövényes kezeléssel egészítik ki. Ezt a technikát csak bambusz poharakkal alkalmazzák – a poharakat ilyenkor egyharmadáig töltik fel vízzel, illetve gyógynövényekkel.

Természetesen, mint bármely eljárásnál, a köpölyözésnél is felléphetnek szövődmények, illetve jelen lehetnek olyan kísérő betegségek és állapotok, amelyek kizárják alkalmazását. Előbbire a leggyakoribb példa a bőr elszíneződése, ez lehet bőrpír, és kisebb véraláfutások is megjelenhetnek. Kisebb égési sérülések szintén kialakulhatnak, illetve rosszul ejtett szúrásnál, vágásnál hegek, akár

²⁴ The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action
[Abdullah M.N. Al-Bedah](#),^a [Ibrahim S. Elsubai](#),^{a,*} [Naseem Akhtar Qureshi](#),^a [Tamer Shaban Aboushanab](#),^a [Gazzaffi I.M. Ali](#),^a [Ahmed Tawfik El-Olemy](#),^{a,b} [Asim A.H. Khalil](#),^a [Mohamed K.M. Khalil](#),^a and [Meshari Saleh Alqaed](#)

keloidok is. Fejen vagy nyakon végzett köpölyözés ugyan nagyon ritkán, de akár koponyán belüli vérzést is kialakíthat.

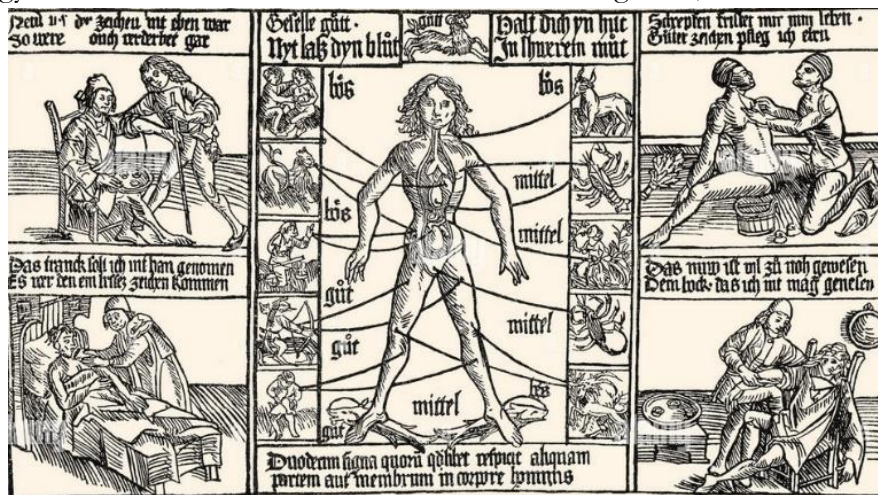
Véres módszereknél mind a beavatkozás előtti bőrfertőtlenítésre figyelni kell, hogy ne alakuljon ki bőrfertőzés, mind az alkalmazott kezelés után az eszközök sterilizálására, hiszen hepatitis és HIV fertőzés is átadható vérrel szennyezett eszközök újbóli alkalmazásával. Elhízott pácienseknél, hasi kezelést követően, a bőr alatti szövetek gyulladása alakulhat ki.

A köpölyözést nem alkalmazhatjuk vérzékenységekben szenvedő és vérhígítót szedő betegek esetében, ilyenkor ugyanis súlyosabb vérzéses szövődmények is megjelenhetnek. Mivel menstruáló nő esetében a véralvadási paraméterek változnak, így náluk is halasztani kell a kezelést. Nem alkalmazható terhes nőknél, 6 év alatti gyermekeknél és időseknél. Sérült, irritált bőrnél gyakoriak a szövődmények. Magas láz, akut fertőzés esetén sem javallott, mint ahogy magas vérnyomásnál

Érvágás

Az érvágás azon középkori gyógymódok közé tartozik, amelyeket az alternatív gyógyászat a legkevésbé alkalmaz. Azonban a XII. században, amikor a humorálpáthológia alapján gyógyítottak, gyakori, mindennapos módszer volt, mind közül a leggyakrabban alkalmazott. Hildegard az Okok és gyógymódok című művében tíz oldalt szentel az érvágásnak, ennek különböző technikáinak, illetve a gyakoriságnak.

Így ír az érvágásról: „Ha az ember erei teli vannak vérrel, a káros nyáktól és az emésztőnedvektől érvágással kell megtisztítani őket. Az, ami ilyenkor elsősorban távozik, a vér maga, ám egyidejűleg a vérben lévő rothadt és feldolgozott anyagok is távoznak.”²⁵



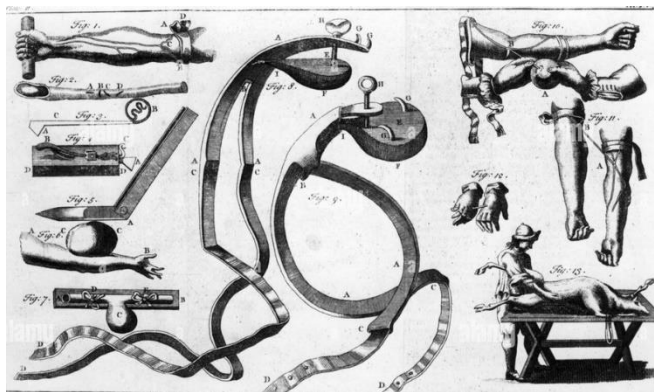
8. ábra Érvágás ábrázolása fametszeten, 1480

Meghatározza az eltávolított vér mennyiségét: „Erős és egészséges ember esetén ... amennyi vizet,... ha megszomjazik, egy kortyintásra meg tud inni. Ha azonban az illető gyöngé testű... amennyi egy átlagos tojásban férne el.”²⁶

²⁵ 161.o

²⁶ 162.o

Hildegárd a feleslegesen eltávolított vérmennyiséget károsnak gondolta, hiszen gyengeséget okozott. Meghatározta az érvágás gyakoriságát: egészséges férfinál például háromhavonta, mégpedig a hold fogyásának első hetében. Tizenkét éves kor alatt nem javasolta, tizenkét és tizenöt év között pedig évente egyszer, egy diónyi mennyiséget. Tizenöt éves kor fölött, egészen az ötvenedik éves korukig évente négyszer, majd ötven és nyolcvan éves kor között évente egyszer. Nyolcvan éves kor felett már nem javasolta, mivel „inkább árt, hiszen az idős ember vérenek életerege már kiszáradt.”²⁷ Az eljárás elterjedtségét és elfogadottságát jól mutatja, hogy pl. a karthauzi és a ciszteri kolostorokban is megjelenik a kötelező érvágás. Előbbieknél évente hatszor, míg a cisztereknek négyszer. Mindenhol a kolostor szerzetes orvosa végezte a beavatkozást.²⁸



9. ábra Érvágáshoz használt sebészeti eszközök

Hildegárd a nők esetében úgy gondolta, mivel sokkal több káros nedv és rothasztó anyag van a vérükben, ugyanezekkel az előírásokkal százéves korig javasolja számukra az érvágást. A beavatkozás időpontja is lényeges volt: a holdciklushoz kapcsolódva, a fogyó hold első hat napján tartotta jónak az elvégzését.

Meghatározta a megvágandó ereket is: „Mind télen, mind nyáron mindkét karján, és a fentebb említett erein bátran megcsapolható az ember, attól függően, hogy milyen fajta betegségben szenved. Elsősorban ezen a három éren, vagyis a cephalica-n, a mediana-án, és a hepatica-n végezhető érvágás.”²⁹

Érvágás előtt és után is meghatározott diétás szabályokat kellett betartani: „... tegye éhgyomorra, hiszen ha az ember gyomra üres, testnedvei bizonyos fokig elkülönülnek a vértől. Miután azonban az ember táplálékot vesz magához, a testnedvek egyre jobban összekeverednek vele, úgyhogy nem egykönnyen lehetséges különválasztani tőle. Kivéve a nagyon legyöngült, és beteg embert, akinek érvágás előtt egy kevés ételt kell adni, különben baja eshet. (...) ...utána három napon át a tűző nap és a lángoló tűz fényétől tartózkodjék... ne egyen túl sokféle ételt és sültet,... nyers gyümölcsöt és főzelékféléket...erős bort se igyon... és mindezt két napon át folytassa...”³⁰

Az érvágást nemcsak embereken alkalmazták, hanem állatokon is: „Ha viszont a ló, a marha, vagy a szamár gyöngé és göthös, csak félpohárnyi vért szabad venni... A birkán viszont gyakran lehet eret vágni...”³¹

Érvágás manapság leginkább az alternatív terápiával foglalkozó természetgyógyászok alkalmazzák, habár korszerűbb eszközökkel, ügyelve a sterilitásra. De emellett jelen van a nyugati orvoslásban is, mégpedig a vastárolási betegségekkel rendelkező betegek esetében – náluk eddig is terápiás kezelés volt a rendszeres vérlebocsátás, az újabb rendelkezések értelmében pedig, ha egyéb kizáró ok nincs, véradók is lehetnek. Ez nem kevés, a lakosságban minden kétszázadik

²⁷ 164.o

²⁸ PUSKELY MÁRIA ADALÉKOK A SZERZETESI ORVOSLÁS TÖRTÉNETÉBŐL Medicina, orvostudomány, gyógyászat, ápolás

²⁹ 167.o

³⁰ 170.o.

³¹ 172.o.

ember érintett, Magyarországon például ez körülbelül 50 000 főt jelent. Mivel genetikailag öröklődő betegségről van szó, előfordulása régebben sem lehetett kevesebb, így az ezzel élők esetében az érmetszés, ugyan más okok miatt, ténylegesen terápiás hatású volt.³²

Folytak vizsgálatok metabolikus szindrómában szenvedő betegekkel is. A mellékelt vizsgálatban két ízben történt véreltávolítás: először 300 ml, majd 1 hónappal később ismételt 250-50 ml. A hat héttel későbbi vizsgálatok során szignifikánsan alacsonyabb vérnyomást, illetve pulzusszámot találtak. Csökkent a vércukorszint, valamint javult a LDL/HDL koleszterin aránya is – ez utóbbi a kardiovaszkuláris kockázatot mutató értékek egyike.³³ Noha ezen vizsgálat pozitív eredménnyel zárult, nem valószínű, hogy a nyugati orvoslásban bevett és gyakori terápiás beavatkozássá váljon. Azonban mindazon betegeknél, ahol a kísérőbetegségek lehetővé teszik, érdemes élni a véradás lehetőségével, hiszen egyrészt a rászorulóknak számára rendelkezésre fog állni a kellő vérmennyiség, másrészt ezen betegek a segítségnyújtás okozta pozitív lelki tényezők mellett pozitív fizikális változásokra is számíthatnak.

³² <https://semmelweis.hu/hirek/2022/06/04/veradassal-a-hemokromatozisos-betegek-gyogyulasaert/>

³³ Khosrow S Houshyar, Rainer Lüdtke, Gustav J Dobos, Ulrich Kalus, Martina Bröcker-Preuss, Thomas Rampp, Benno Brinkhaus and Andreas Michalsen. Effects of phlebotomy-induced reduction of body iron stores on metabolic syndrome: Results from a randomized clinical trial. *BMC Medicine*, 2012

Galanga és tönkölybúza

Galanga

Hildegárd egyik igen gyakran alkalmazott gyógynövénye a galanga gyökér volt, de több receptjében szerepel a gyömbér, a bors és a fahéj is. Ezek javarészt az Európa és Ázsia legtávolabbi pontjait a Kr.e. II. századtól összekötő selyemúton keresztül érkeztek, amelyen többek más fűszereket, teát, porcelánokat, drágaköveket, papírt és természetesen selymet is szállítottak az Öregkontinens felé.³⁴

A galanga (familia: *Zingiberaceae*, genus: *Alpinia*) a gyömbérfélék családjába tartozó évelő, rizómás növény, trópusi és szubtrópusi területeken őshonos. Arab nyelvterületen a növény neve *khalanjan*, a galanga név valószínűleg ebből a szóból képződött, latin nevét pedig a XVI-XVII. század fordulóján élt olasz botanikus, Prospero Alpini tiszteletére kapta.

A genus-on belül három nagyobb galangafajtát különböztetünk meg: ezek a **nagy galanga** (*Alpinia galangal*), a **kis galanga** (*Alpinia officinarum*) és a **kaempferia galanga** (*Kaempferia galanga*).

Nagy galanga (*Alpinia galangal*)

A legismertebb galangaféle, magassága elérheti a 1,5-3,5 m magasságot is



10. ábra Nagy galanga (*Alpinia galangal*)

Levelei keskenyek, lándzsásak, akár 50 cm hosszúak és 9 cm szélesek is lehetnek. Virágzata illatos, fehér, nagy fürtökben fordul elő. 1-1,5 cm-es bogyó termése van, mely az érés során narancsvörösből sötétedik. Teljes éréskor fekete színű, 2-3 magot tartalmaz. A levél, a virág és a bogyós termés is ehető.

Rizómáján a levélalapok gyűrűs sorba rendeződnek, oldalából rózsaszín vagy vöröses oldalhajítások nőnek. A rizóma erősen elágazó, 2-4 cm széles, sárgás vagy fehér színű. Íze édeskés, aromája hasonlít a gyömbérre, borsra, fenyőre. Megtisztítva, szeletelve, reszelve használják a főzés során.

Piros bogyóját a kínai gyógyászat alkalmazza. Ennek íze a kardamoméra hasonlít.

Dél-Kelet Ázsiában elterjedt. Meleg és pára kedvelő növény. Szaporítása vegetatív úton történik. A nedves, jó vízelvezetésű termékeny talajt kedveli.³⁵

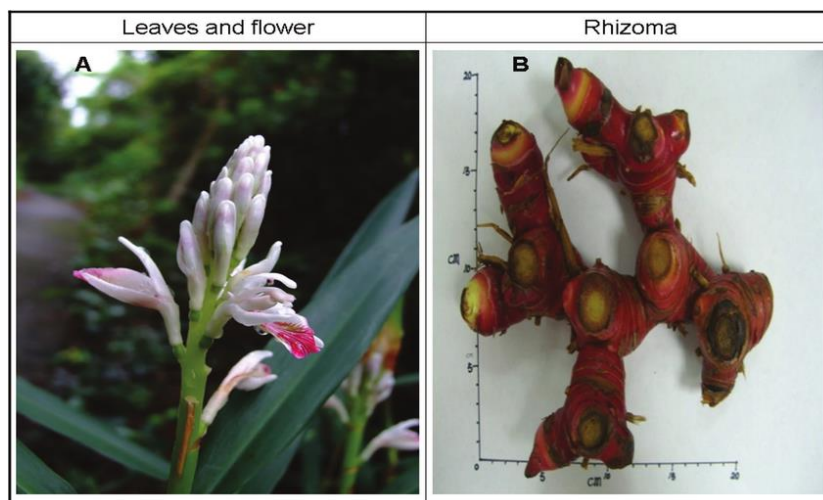
³⁴ FELFÖLDI SZABOLCS Élet a késő ókori, kora középkori Selyemúton

³⁵ https://fuszerek.eu/Teszt_fuszer/va_files/gyokerek.html

<https://www-nparks-gov->

[sg.translate.google/florafaunaweb/flora/1/6/1644?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=hu&_x_tr_hl=hu](https://www-nparks-gov-sg.translate.google/florafaunaweb/flora/1/6/1644?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=hu&_x_tr_hl=hu)

Kis galanga (*Alpinia officinarum* (Hance))



11. ábra Kis galanga (*Alpinia officinarum*)

A kis galanga magassága 50-120 cm között van. Levelei hosszúak, 30 cm-sek is lehetnek. Virága fehér.

Mind a levele, mind a rizómája ehető. Rizómája vörösesbarna, íze csípős, hasonlít a gyömbér és a bors aromájára. A valódi galangaolaj forrása.

Kelet-Ázsia, Vietnam, Mianmar trópusi és szubtrópusi területein elterjedt. Napjainkban igen nagy mennyiségben Xuvenben, Kína Guangdong tartományában termesztik. De a régió számos más országában is termesztik. A thai konyha egyik alapanyaga.³⁶

Kaempferia galanga (*Kaempferia galanga*)

A kaempferia galanga alacsony, kb 45 cm-re megnövő, szár nélküli, tojásdad levelekkel rendelkező növény. A levelek fényesek, rozetta alakban rendeződnek el. Levélcsúcsuk kihegyesedő, a levélbázis lekerekített. Rizómája tojásdadabb. 4-12 fehér virága van.

A nedvesebb, párás klímát kedveli, nagyobb magasságokban is megtalálható, nagyjából 1000 méter feletti magasságig. A félárnyékot, jó vízlevezetésű, nedves, humuszban gazdag talajt szereti. Természetes körülmények között Indiától Kínáig megtalálható.

Rizómája, mely hasonlít a nagy galangájéra, aromás, nyersen és párolva is fogyasztják, de levelei is ehetőek.

³⁶ <https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Alpinia+officinarum>

Gyógyászati célra rizomáját gyakran szárítva alkalmazzák, keserű, kámforos aromájú. Leveleit, illetve a rizómát összetörve borogatásként használják.³⁷



13. ábra *Kaempferia galanga virága*



12. ábra *Kaempferia galanga rizómája*

A galanga gyógyászati felhasználása

Az *Alpinia galanga* napjainkban számos ázsiai országban alkalmazzák. Malajziában a magvakat hasi panaszok, görcsök esetén, a Fülöp-szigeteken a levelekből készült főzetet reumára, míg Jáván a rizómát sebekre adják. Legszélesebb indikációs területe a rizómának van. Bőrbetegségekben, légúti fertőzésekben, köptetőként, afrodiziákumként, bélrendszeri panaszoknál, étvágytalanságban is előtérbe kerül.

A *Kaempferia galanga* Malajziában széles körűen alkalmazzák. Rizomáját gyulladások, ficamok, köhögés, asthma, torokfájás esetén használják, levelét és rizomáját összetörve borogatást is készítenek belőle.

Kínában hasfájás enyhítésére, légúti panaszoknál, keringési rendszer élénkítésére, duzzanatok csökkentésére használják. A szárított rizómát émelygés, hányás, fekély ellen, antidiabetikus, antioxidáns és gyulladáscsökkentő, véráldagsgátló hatása miatt kedvelik. Említésre először a Hong-jing Tao (Kr.u. 456–536) által szerkesztett *Mingyi Biehu*-ban került sor.

Ezt követően évezredekken keresztül használták gyógynövényként, élelmiszerként és fűszerként egyaránt. A 2015-ben kiadott kínai gyógyszerkönyvben is szerepel. (Pharmacopoeia Committee of P. R. China, 2015)

³⁷[https://tropical-the-fems-](https://tropical-the-fems.info.translate.goog/viewtropical.php?id=Kaempferia+galanga&_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=hu&_x_tr_hl=hu)
[info.translate.goog/viewtropical.php?id=Kaempferia+galanga&_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=hu&_x_tr_hl=hu](https://www-nparks-gov-sg.translate.goog/florafaunaweb/flora/2/1/2164?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=hu&_x_tr_hl=hu)
[https://www-nparks-gov-](https://www-nparks-gov-sg.translate.goog/florafaunaweb/flora/2/1/2164?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=hu&_x_tr_hl=hu)
[sg.translate.goog/florafaunaweb/flora/2/1/2164?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=hu&_x_tr_hl=hu](https://www-nparks-gov-sg.translate.goog/florafaunaweb/flora/2/1/2164?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=hu&_x_tr_hl=hu)

Fő hatóanyagai a következők: 0,5-1% illóolaj, melynek csípős szagát diarilheptanoid és fenilalkanon (8-gingerol) okozza. Mono- és szeszkviterpének, továbbá diterpén, flavonoid (pl. galangin), szterol, acetoxi-chavicol-acetát, utóbbi kísérleti szinten tumorgátló.³⁸ A hatóanyagokat a legkülönbözőbb oldószerek segítségével vonták ki: ilyenek voltak a metanol, az etil-acetáthexan, diklór-metán, az etanol, a víz, a kloroform vagy a petróleum éter.³⁹

A sokoldalú hatások közül figyelemre méltó az antiproliferatív, rákellenes hatás, melyet állatkísérletekben már jó eredménnyel alkalmaznak. A nitrogén-monoxid termelés gátlása szintén említésre méltó, mely a kardiológiában jut fontos szerephez, illetve az antibakteriális hatása, mellyel képes a baktériumba bejutni, és a baktérium fal megrepesztésével elpusztítani azt. Ezen hatása az antibiotikum rezisztencia előretörése miatt érdekes és fontos.

Ezek napjaink kutatásai, de térjünk vissza a középkorba, mely betegségeknél használta Hildegárd.

A galanga a középkorban igen nagy népszerűsége tett szert Európában. Főként gyomorpanaszokra, hányásra, fájdalomcsillapításra használták, de Hildegárd ennél jóval sokrétűbben alkalmazta.

Míg igen gyakran nem tettek különbséget a különböző fajták közt, addig Hildegárd megkülönbözteti a galangát, és a kaempferiát is. Noha a mostani kutatások szerint hatásuk nagy mértékben megegyezik, Hildegárd nem ezen a véleményen volt. Ezt írta a kaempferiáról:

„Cap. 1-50 A kaempferiáról. A kaempferiában langy hűvösség van, és a meleg kábulata, ami féktelenséget szít az emberben, úgy, hogy az ember megszédül tőle. Mert abban az emberben, aki megeszi, vagy italként magához veszi, féktelenséget kelt, mint az erős bor, ha megisszák, és együgyűvé teszi. És az emberben több rothadást szül, mint vért, és ezért csaknem semmit sem használ.

Cap. 1-13 A galangagyökérről A galangagyökér egészen meleg és nem tartalmaz hidegséget, és gyógyító erővel bír. (r1-024) És az az ember, akinek heves láza van, törje porrá a galangagyökeret és igya ezt a port forrásvízzel, és ez fel fogja oldani heves lázát. (R1-025) És akinek az ártó nedvek miatt háta vagy oldala fáj, az forraljon galangagyökeret borban, és igya ezt melegen, és a fájdalom

³⁸ (Szabó László Gy. MTA doktora, egyetemi tanár GYÓGYNÖVÉNYEK ÉS ÉLELMISZERNÖVÉNYEK A-tól Z-ig)

³⁹ (A Review on the Pharmacological Activities and Phytochemicals of *Alpinia officinarum* (Galangal) Extracts Derived from Bioassay-Guided Fractionation and Isolation
[Aida Maryam Basri](#), [Hussein Taha](#),¹ and [Norhayati Ahmad](#)¹⁾)

el fog múlni. (R1-026) És akinek a szíve fáj, vagy a szíve gyenge, az egyen elegendő galangagyökeret, és jobban lesz.”

Már ebben a rövid részletben is visszaköszönnek a modern korikutatások. A láznál a gyulladáscsökkentő és antioxidáns, baktérium ölő hatás, majd a fájdalomcsillapító hatása, illetve a nitrogén-monoxid gátlásán keresztül a szívre, és a keringésre gyakorolt jótékony hatása.

Közvetlen ezután a részlet után ismét feltűnik. Ekkor a kurkumával együtt alkalmazza.

„Cap. 1-14 A citvorról (~ kurkuma) A citvor mértékkel meleg és nagy ereje vagyon. (R1-035) Mert az az ember, akinek tagjai reszketnek, vagyis remeg, és akiből hiányzik az erő, az vágjon citvort borba, és adjon hozzá valamivel kevesebb galangagyökeret, és főzze ezt egy kevés mézzel, és igya ezt langymelegen, és a remegés eltávozik belőle, és visszanyeri erejét. (R1-036)”

A citvor vagy kurkuma szintén a gyömbérfélék közé tartozik. A galangával ellentétben jelenleg is nagy reneszánszát éli, igen népszerű a gyógynövényeket keresők közt.

Gyömbér kapcsán ezt a receptet találjuk. A galanga itt is előkerül, mint fő összetevő. Ezeknél az összetételeknél a gyömbérfélék gyomorpanaszokra kifejtett jó hatásukat használják, valamint borogatásként a bőrfertőzésnél mint fertőtlenítő, antimikrobás hatású gyógynövényt.

„Hasonlóképpen törje porrá az is, aki valamely gyomorfájásban szenved, és keverje össze kétszer annyi galangagyökérrel és fele annyi citvorról. És étkezés után szórja ezt a port borba, és így igya meg, és tegye ezt este is, amikor aludni megy. És tegye ezt gyakran és a gyomra jobban lesz. (R1-044) És akinek a testén sömör-kiütés van, az tegye a fent mondott, kendőbe kötött port ecetbe, és adjon hozzá valamennyi bort, ha van neki, hogy ne legyen olyan csípős, és kenje be egy kendővel és a porral azt a helyet, ahol a kiütések vannak, és meg fog gyógyulni.”

„(R1-199) Vegyen az ember édesköménymagot, fele annyi galangagyökeret, a galanga felényi boszorkányfüvet és annak felényi hölgymált, együtt törje ezeket porrá és szűrje át egy kendőn, és néhány órával ebéd után szórja ezt a port meleg, de nem forró borba és igya meg. És ez a por az egészséges embert egészségesen tartja, a beteget azonban megerősíti, rendben tarja az emésztést és erőt kölcsönöz, jó és szép arcszínt ad, és minden embernek használ, ha megeszi, függetlenül attól, hogy egészséges, avagy beteg.”

Itt ismételtén egy gyomorpanaszokra javasolt keverék jelenik meg. Az édesköménnyt napjainkban is alkalmazzuk, de mi ez, és hol keressük a boszorkányfüvet? Egy másik fejezetben erről a növényről is ír: a boszorkányfű az akkori, népi elnevezése a nagy ezerjófűnek. Nem ez az egyetlen olyan növény, aminek nem, vagy nemcsak a hivatalos nevét, hanem a nép által használt elnevezését is

leírja. Ez egyrészt segítség a kutatóknak, hogy adott korban mily elnevezések is voltak, másrészt viszont nehézség, mivel nem minden esetben azonosítható be az adott növény.

„(R1-262) Végy fügét és kétszer annyi örménygyökeret, és adj hozzá galangagyökeret. És készíts ebből világos italt, és idd azt, ha fáj a tüdőd, de ne idd más betegségekben, mert a tüdő betegségeiben tesz neked jót.

(R1-288) És ha valakinek a melankólia és bosszúságai elméjét megterhelik és tüdeje beteg lesz, az főzzön violát tiszta borban, szűrje ezt át egy kendőn, és ehhez a borhoz adjon galangagyökeret és édesgyökeret, amennyit akar, ebből csináljon orvosságot, és azt igya, és ez elnyomja a melankóliát, és boldoggá teszi őt, és a tüdejét meggyógyítja.”

Itt ismételten a tüdőbetegségek gyógyításához ajánl keveréket.

„(R1-342) Hogy az ember a nyáltól, a hányadéktól és takonytól megtisztuljon, vegyük az apróbojtorján nedvét, és kétszer annyi nedvet édesköményből, és adjuk ehhez a gólyaorr nedvéből annyit, amennyit a legkisebb érme nyom. Azután vegyünk galangagyökeret annyit, mint az előző három együtt, és zsidótömjénből annyit, amennyit hat érme nyom, és édesgyökérből két érményt. Törjük ezeket porrá, és ezt a port nyomkodjuk az előbb mondott nedvbe, és készítsünk belőle borsónyi pirulákat. Azután vegyük a vérehulló fecskefű nedvét, annyit, amennyi egy érme negyede, és mártsuk bele a pirulákat, és tegyük őket a napra, hogy megszáradjanak.”

„(R1-358) És amikor a torma zöld, napon kell megszáritani, és a galangagyökér porát azonos mennyiségben hozzáadni. És akinek fáj a szíve, az egye ezt a port evés után és éhgyomorra kenyérrel, és jobban lesz. (R1-359) Azonban az is, akinek a tüdeje fáj, igya ezt a port éhgyomorra és evés után meleg borban vagy meleg vízben és meggyógyul.”

A különböző recepteknél rendszeresen előfordul, hogy a különböző gyógynövényeket borban kell felfőzni. Ennek egyik oka, hogy bizonyos hatóanyagok alkoholban oldódnak, így a borban elkészült főzött hatékonyabb volt. Másrészt, noha a középkori városokban megtettek minden erőfeszítést, hogy kellő mennyiségű tiszta ivóvizet biztosítsanak a lakosságnak, ez nem mindig járt sikerrel.⁴⁰

⁴⁰ Kolláth Ágnes: *Mi folyik a városban? Vízellátás a középkori magyar városokban*

Tönkölybúza

Hildegárd igen nagy hangsúlyt fektetett, mind a böjtre, mind a megfelelő étrendre, ennek egyik alapélelmiszere pedig a tönkölybúza volt.

„A tönkölybúza a legjobb gabona, meleg és zsíros és erőteljes, gyengédebb, mint a többi gabonafajta, jó húst és jó vért ad annak, aki eszi, boldog értelmet és örömteli érzelmeket hoz az embereknek. Bármilyen formában is eszik, legyen az kenyér, vagy bármilyen más étel, jó és lágy. (R1-012) És ha valaki már olyan beteg, hogy a betegségtől már enni sem tud, az vegye a tönkölybúza egész szemeit és főzze meg vízben zsír vagy tojássárgája hozzáadásával, hogy jobb íze miatt könnyebben fogyasztható legyen, és egy ezt a beteg, és ez meggyógyítja belülről, mint jó és egészséges balzsam.”⁴¹

A tönkölybúza (*Triticum spelta*) a bronzkortól a középkorig meghatározó része volt a táplálkozásnak. A XIX. század végéig termesztették, majd helyét átvették a nagyobb terméshozamú búzafajok. Leggyakrabban vagy kását főztek belőle, vagy lisztjéből kenyeret sütöttek. Délnyugat-Ázsiából származik, onnan terjedt el világszerte.

A tönköly jó hidegtűrő képességű, emiatt a 900 méterig, magasabb területeken is termesztethető. A pászitfűfélék családjába és a búzafélék nemzetségébe (*Triticum*) tartozik, kromoszómaszáma alapján hexaploid., magas növéssű, alacsonyabb szárszilárdságú, emiatt környezeti hatásra könnyen elfekvő. Gyökérzete dús, emiatt rosszabb nitrogén ellátottságú talajon is termesztethető. Virágzata kalászvirágzat, füzéres, jól bokrosodik, emiatt jó a gyomelnyomó képessége. Pelyvalevelei erősen tapadnak a maghoz. Ezek eltávolítása csak speciális malomkővel lehetséges.

A búzához képest magasabb a fehérje (15-17%) és a sikértartalma, azonban a sikerminősége gyengébb. Magas vitamintartalom jellemző rá, illetve a búzáénál jóval magasabb nyomelem tartalommal rendelkezik. Mivel szénhidráttartalma alacsonyabb, rosttartalma magasabb, beilleszthető a cukorbeteg étrendjébe is.

Ez a „legjobb gabona” visszatérő alapélelmiszer Hildegárd étrendi javasolataiban, melynek kulcsszava a mértékletesség.

„A lélek mindenben a helyes mértéket szereti.” Máshol így ír. „Ezért, ha az ember mértéktelenül juttat ételt és italt a testébe, vagy épp megfordítva, indokolatlanul megvonja azt tőle, a lélek megbetegíti őt, mert akkor a lélek is akaratán kívül, túllépi saját határait.”

⁴¹ Füvek könyve 3.o.

A modern kori táplálkozás tudomány ugyanezeket az elveket vallja. A pszichiátriában külön tudományággá vált a táplálkozási betegségek köre, annak mind testi, mind pszichés okaival és következményével, jó példa erre az depresszió vagy az anorexia, illetve azok kísérő tünetei.

Hildegárd felismeri egyes ételek és a testi tünetek közt fennálló kapcsolatot, pl. a sok hús köszvényt okoz

Étkezés terén megengedő a betegekkel, az egészséges embereknek nem tanácsolt ételek fogyasztását sem tiltja. Mivel a test és a lélek egységében gondolkodik, szükségesnek és jónak ítéli a böjtöt, mind a mindennaposat a reggeli étkezés kihagyásával, mind a hosszabb böjtöt a test és a lélek gyógyítására.

35 bűnt sorol fel, hat kivételével vezeklésként mindhez a böjtöt javasolja. Érdekes, hogy az önhittségnél mást ajánl, hiszen a böjt megtartása csak növelné az önhittség mértékét.

Összefoglalás

Kr.u. 1012 körül Abu Ali al-Husayn ibn Abd Allah ibn Sina, ismertebb nevén Avicenna, korszakának legnagyobb orvosa, ezzel a mondattal kezdi Kánonját:

"Az orvostudomány olyan tudomány, amelyből az ember megismeri az emberi test állapotát az egészséggel és az egészség hiányával kapcsolatban, célja az egészség megóvása, ha van, és helyreállítása, ha nincs."

Ez a kutató szenvedély volt az, ami Bingeni Szent Hildegárdot is vezette: megismerni a betegséget, a beteget, és a tudása szerinti legjobb gyógymódot adni számukra.

Rendszerben gondolkodott. Felhasználta a gyógynövények, a diéta, és a böjt hatását. Életmódbeli tanácsokat adott. A kor orvosi szokásainak megfelelően alkalmazta a köpölyözést és az érvágást. Hosszan lehetne még írni mindarról, ami a műveiben szerepel. Csak gyógynövényekből több, mint háromszázat alkalmazott, ritkán önmagukban, általában keverékként. De megjelennek a gyümölcsök, a fémek és az ásványok is. Ha csak az ezüstre gondolunk, annak antibakteriális hatását napjainkban is felhasználja az orvostudomány.

Ami ebben a dolgozatban szerepel, az csak egy rövid, szubjektív betekintés ennek a hatalmas, szerteágazó tudású asszonynak a munkásságba. Szubjektív, hiszen orvosként kerestem azokat a kapcsolódó pontokat, melyek a múltat és a jelent össze tudják kötni: megtalálni azokat a módszereket, amelyek tovább tudnak élni, működni és gyógyítani. Számtalan kettős vak vizsgálat fut, amelyek során elemzik a hatékonyságot és a gyógyító hatást. Számos több ezer éves módszerről igazolódott ily módon is pozitív hatása.

Fontosnak tartom mindezen vizsgálatokat, hiszen a nyugati és a keleti orvoslás, és emellett a fitoterápia is, bizonyos szempontokból szemben állnak egymással, akár ellenségesen is nézve a másokra. De ez nem jó, mert ami az egyiknek az erőssége, az a másiknak a gyengesége. Kiegészítve egymást érhetnék el a legtöbbet. Ehhez azonban ismeretek kellenének. Mind két fél részéről.

Bibliográfia

Adelgundis Führkötter - Bingeni Hildegárd élete, Ursus Libris, 2004.

Aida Maryam Basri et. al. - A Review on the Pharmacological Activities and Phytochemicals of *Alpinia officinarum* (Galangal). Extracts Derived from Bioassay-Guided Fractionation and Isolation, *Pharmacogn Rev* 2017 Jan-Jun;11(21):43-56

Abdullah M.N. Al-Bedah, et. al. - The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action, *J Tradit Complement Med.* 2019 Apr; 9(2): 90–97.

Website of National Center for Complementary and Integrative Health, 9000 Rockville Pike, Bethesda, Maryland 20892

Dános Béla – Farmakobotanika, Semmelweis kiadó, 2006.

Dávid Orsolya - Véradással a hemokromatózisos betegek gyógyulásáért, semmelweis.hu

Denkinger Anita Dermato-Vacuum Reflexológia

(http://www.termeszetgyogy.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=103&Itemid=519)

Felföldi Szabolcs - Egy új szemléletű Selyemút-történet alapvonalaihoz, *Ókor* 2009. 09.16

Felföldi Szabolcs - Élet a késő ókori, kora középkori Selyemúton, SZTE BTK Ókortörténeti Tanszék disszertáció

https://fuszerek.eu/Teszt_fuszer/wa_files/gyokerek.html

https://fuszerez.hu/crbst_7.html

Gács Boróka - A fájdalomadaptáció többszemponú pszichológiai vizsgálata: A téri- és az időtényezők szerepe Doktori (PhD) értekezés PTE ÁOK

Géczi János - A rózsza labirintusa, Athenaeum Kiadó, 2020, 87.-89.92

dr. Gottfried Hertzka - Így gyógyít Isten - Szent Hildegárd gyógymódja, 1989.

Haraszi Szabó Péter – Kelényi Borbála - Tanult orvosok a középkori Magyar Királyságban, Tanulmányok MTA

Hildegard von Bingen - Okok és gyógymódok, Kairosz Könyvkiadó Kft., 2004

Liber Scivias, II. 5. látomás, 66–67. Ford. Kemenczky János

A természet patikája, Budapest-Print, 1998.

dr Johannes Gottfried Mayer et. al. - Kolostori gyógyászati, Magyar könyvklub, 2003.

Dr Kapronczay Károlynak - Az orvostörténelem századai, Semmelweis kiadó, 2010.

Kiss László dr - Ecclesia abhorret a sanguine – mikortól is?, Orvosi Hetilap, 157 (14). pp. 554-557.
ISSN 0030-6002

Khosrow S Houshyar et. al. - Effects of phlebotomy-induced reduction of body iron stores on metabolic syndrome: Results from a randomized clinical trial, BMC Medicine, 2012.

Messoud Ashina - Possible mechanisms of action of nitric oxide synthase inhibitors in chronic tension-type headache, Brain (1999), 122, 1629–1635

<https://www.informed.hu/betegsegek/neuro/pain/a-nitrogenmonoxid-es-a-kronikus-fajdalom-kapcsolata-23727.html>

Mona Nasser et. al. - Canon of Medicine: 11th century rules for assessing the effects of drugs, J R Soc Med. 2009 Feb 1; 102(2): 78–80.

<https://www.nparks.gov.sg/florafaunaweb/flora/2/1/2164>

Piyush Mehta a, Vividha Dhapte b, Cupping therapy - A prudent remedy for a plethora of medical ailments, J Tradit Complement Med . 2015 Feb 10;5(3):127-34.

Puskely Mária – Adalékok a szerzetesi orvoslás történetéből, Acta Universitatis Szegediensis : Sectio Historica (1957-1959)

Reinhard Schiller - Szent Hildegárd gyógyításai, Magyar Könyvklub, 2000.

Robert H. Shmerling, MD - What exactly is cupping?

(<https://www.health.harvard.edu/blog/what-exactly-is-cupping-2016093010402>)

Ropolyi László és Székely László - A tudományos gondolkodás története, ELTE TTK

Sághy Marianne - Isten, kozmosz, ember. Hildegard, a művész. Art Magazin 2017-07-11 101. lapszám - 8–13. oldal

Si-Yu Wang et.al - Kaempferia galanga L.: Progresses in Phytochemistry, Pharmacology, Toxicology and Ethnomedicinal Uses, Front Pharmacol. 2021; 12: 675350. Published online 2021 Oct 19

Szabó László – Gyógynövények és élelmisznövények A-tól Z-ig, Pécsi Tudományegyetem TTK
Növényélettani Tanszék

Szent Benedek Regulája

<https://tropical.theferns.info> Tropical Plants Database

KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

A **Dr. Czeiner Szilvia** (hallgató Neptun azonosítója: F9TXCW) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a záródolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozatot a záróvizsgán történő védeésre javaslom.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem

Kelt: Keszthely, 2023. 04. 28.

Hovathné dr. Baracsi Suci
Belső konzulens

NYILATKOZAT

a záródolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: dr Czeiner Szilvia

A Hallgató Neptun kódja: F9TXCW

A dolgozat címe: Gyógy- és fűszernövények termesztése és felhasználása a XII. szd-ban
(Bingeni Szent Hildegárd élete és munkássága)

A megjelenés éve: 2023. május. 09.

A konzulens tanszék neve: Kertészettudományi Intézet, Gyümölcsstermesztési Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, s az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

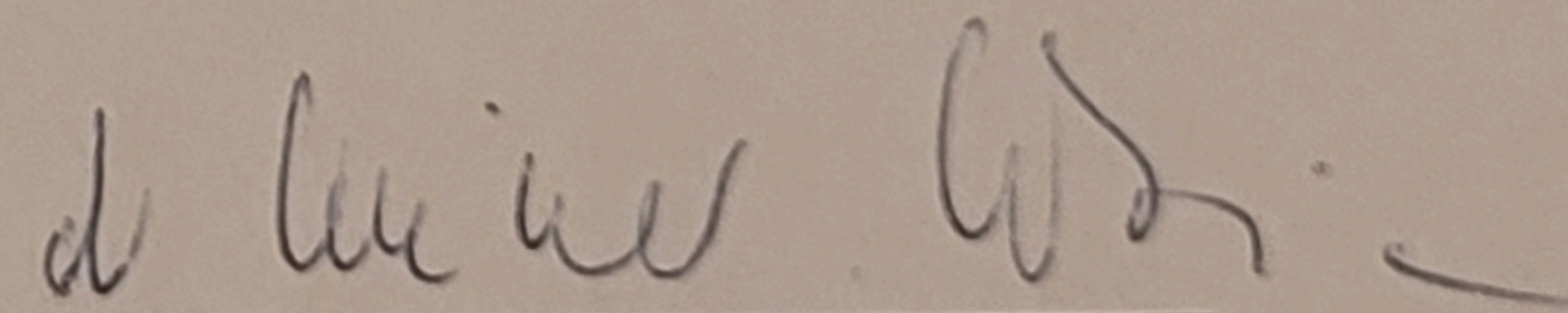
Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a Záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemitulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe.

Kelt: Budapest, 2023. év május hó 09. nap



Hallgató aláírása