
Adatok a Rozsnyay-féle kinintannát történetéhez

Data for the history of chininum tannicum-Rozsnyay

Grabarits István dr.

grabar1em@t-online.hu, grabarits@sysdsl.hu

Initially submitted October 20, 2010; accepted for publication November 5, 2010

Abstract:

In this paper we can follow the way of chininum tannicum-Rozsnyay until 1883, when it became official in the Hungarian Pharmacopea. The author proves, that it wasn't Rozsnyay, who discovered this combination. The chininum tannicum preparates of Rozsnyay appeared on the market in the year 1868, containing instead of chinin its accompanying alkaloids only. At the occasion of a competition Károly Than as a member of the jury gave instructions how to prepare the combination. Rozsnyay earned success with his effective drug forms of chininum tannicum in Hungary as well as abroad. Concerning fever controlling effect of the drug opinions do not agree.

Kulcsszavak: kinintannát, íztelen kinin, kina-alkaloidák, kinoidin.

A dolgozat végigkíséri a Rozsnyay-féle kinintannát útját 1883-ig, a magyar gyógyszerkönyvben való megjelenéséig. Bizonyítja, hogy nem Rozsnyay a vegyület felfedezője. Rozsnyay kinintannát készítményei 1863-ban jelentek meg a piacon, azonban akkor még nem kinint, hanem a társalkaloidokat tartalmazzák. Egy pályázat kapcsán Than Károly, mint bíráló ad útbaigazítást a vegyület helyes elkészítésére. Rozsnyay tetszetős kinintannát tartalmú gyógyszerformákkal ért el hazai és nemzetközi sikereket. A gyógyszer lázcsillapító hatásáról megoszlottak a vélemények.

A XIX. század közepén még az egyetlen hatásos lázcsillapító a kinin volt. A kinafaültetvények kapacitását azonban már oly mértékben nem lehetett növelni, mint amilyen mértékben dúlt világszerte a malária és a háborúk is sok kinint igényeltek. A kina-kéregből ekkor már gyárakban készítették a drága kinint. Komoly cél volt az olcsóbb előállítás és az íztelenné tétele. A kiningyárakból kikerülő társalkaloidokat kininként is használták, a szándékolt hamisításokról nem is beszélve, ami a kina-alkaloidok analízisének gyors fej-

lódését is eredményezte. Az olcsóbb és hatásos szer keresése 20—30-féle kininvegyület előállításához és használatbavételéhez vezetett világszerte. Az íztelen vegyület kívánalmainak a kinintannát felelt meg legjobban. Hazánkban elsőnek *Rozsnyay Mátyás*, zombai gyógyszerész foglalkozott vele. Készítményének útját követjük nyomon ebben az írásban 1883-ig a Magyar Gyógyszerkönyv Függelékében történt hivatalos felvételéig, a Gyógyszerészeti Hetilapban megjelent, idevonatkozó közlemények alapján.

Külföldi hírek a kinintannáról

A Gyógyszerészeti Hetilap 1863. nov. 26-án „Sz-i” aláírással tudósított először a kinintannáról:

„A kinal (=kinin) készítmények közül *Landerer* szerint leggyakrabban használtatik Görögthonban a *csersavas kinal* (chinium tannicum). Az előállítására ajánlt módszerek közül a következő látszik a legcélszerűbbnek lenni. Ecetsavas kinal oldata, vagy kénsavas kinal ecetsavas vízben való oldata csersavas légenyköneggel (=ammónia) lecsapatik. A csersav csersavas légenykönegben oldatlik fel, miáltal a folyadék kevésbé barna színé válik, s ezen folyadékot közvetlenül a kinal oldattal vegyítik. A ily módon lecsapott csersavas kinal lemosatván majdnem fehér és szárítás által gyantássá válik, szétdőrszölve sárgás fehér port képez.” [1]

1864-ben látott napvilágot *Schmedt* leírása, amely az előzőhöz hasonlóan ecetsavas kinint és a csersav ammóniás oldatát ajánlja: „egy részről lehető közömbös vegyhatású csersavas ammon oldatot készítünk s mindkét folyadékot összeöntvén a vegy-műtét rövid idő alatt be van fejezve. A csersavas ammon igen hígított ammon és csersavból készül telítés által. A chinium tannicum az orvosok által különösen kedveltetik a gyermek gyógyászatban. Hatása a gyomorra és a belekre sokkal enyhébb, mint a kénsavas kinalé, sem hasmenést, sem más tüneteket nem okozván.” [2]

Tehát többen rájöttek arra, az íztelen kinin kutatása közben, hogy a csersavas só felel meg a legjobban, de ennél is- a kémhatás függvénye az oldékonyság és vele a keserű íz is. A savas közegben történő vegyítés sem a fenti, sem a gazdasági kívánalmaknak nem felel meg. Mindkét idézett közlemény ammóniás közegben reagáltat. A magyar referáló adatokat nem közöl, csupán annyit, hogy igen híg ammónia oldat kell, „lehetőleg közömbös legyen”.

A következő referátum [3] csak 1872-ben jelent meg. Eszerint *Haxman* a kininszulfát faszszes oldatát a csersav vizes oldatával reagáltatja, azért, hogy a szabad sav ammóniás közömbösítésekor ne sárgás, hanem fehér csapadék keletkezzék. *Regnauld* [4] módszere: kiniacetát vizes oldatát reagáltatja csersav vizes oldatának olyan feleslegével, hogy a kezdetben kiváló csapadék feloldódjék. Majd ammónia, vagy nátriumkarbonát, vagy bikarbonát oldatával — „amennyi a közömbösítéshez szükséges” — lecsapatja. Közli a kinintannát súlyviszonyait: egy rész kinint és két rész tannátot tartalmaz, *Stöder* amszterdami gyógyszerész [5] közleménye (1877) a meg nem savanyított kininszulfát forróvizes oldatát reagáltatja csersavval. E módszer hibája, hogy a kinin egy része oldatban marad. A „The Pharmacist” című angol lap 1879-ben közölt előírata [6]: kénsavas közegben feloldott kininszulfátból

nátronlúggal kicsapatja a kinint. Ezt alkoholban oldja, majd melegen reagáltatja csersav vizes oldatával. A csapadékot vízzel a keserű, vagy összehúzó íz megszüntéig mosatja. 1880-ban *Becker* [7] Bonnól a kinintannát készítésének reformálását sürgeti. Felhívja a figyelmet, hogy tiszta, kristályos kininvegyületekből kell kiindulni, nem pedig amorf mellékalkaloidákból. A jobb felszívódás érdekében bor egyidejű adagolását javasolja. Ő kininkloridból csersav ammóniás oldatával készíti a kinintannátot, amely végül 24,7% kinint tartalmaz.

Hatásáról és vizsgálatáról a következő külföldi tudósítások szólnak még:

Sistach [8] a párizsi orvosi akadémiának a következőképpen foglalta össze 1872-ben a kinintannát orvosi alkalmazását: nem idéz elő fejfájást, soport, fülzúgást, nehézhallást, nyugtalanságot, izgatottságot és tagreszketést, amelyek a kininszulfátnál előfordúlnak. Nem okoz keserű szájízt. Hatása kisebb, ezért nagyobb adagokban kell rendelni. *Hager* [9] saját tapasztalatai alapján a kinintannát „mint lázellenes és zsongító szer legfőleg 1/10 akkora hatással bír, mint a kénsavas só, s az előbbinek 9/10 része a húgyban és .bélürülékben ismét feltalálható”.

Jobst 1878-ban [10] többféle kinintannátot vizsgált, azok alkaloid tartalmát 22—26%-nak találta, „de ezek elenyésző csekély mértékben állnak kinalból, hanem többnyire cinchoin és cinchonidin által képezettek.”

Azt még ehhez tudni kell, hogy a kinin és társalkaloidjainak megkülönböztető analízisét ebben a korban már ismerték.

Rozsnyay Mátyás kininkészítményei

A különös véletlen úgy hozta, hogy *Rozsnyay Mátyás* első „kinal-cukorka” hirdetménye a *Gyógyszerészi Hetilap* ugyanazon lapján jelent meg, mint a már idézett első, a *Landerer-féle* külföldi tudósítás a kinintannáról 1863-ból. Így szól *Rozsnyay* első hirdetése[11]:

„*Kinal cukorkák*. Ezen cukorkák mindenike egy szemer tiszta kinalt tartalmaz, s a mellett, hogy hatásában bármely kinal készítmény túl nem haladja, igen kellemes íze miatt, gyermekeknél és nőknél igen könnyen beadható. — Ezen cukorkák megkülönböztetendők, a cukrozott kinal-labdacsoktól és trochiscumoktól, mert azoknál vékony cukor réteg egy kis keserű kinal-labdacsot tartalmaz, s evégett gyermekeknél, kik azt könnyen összeharapják, nem használhatók, e cukorban pedig a kinal íze bizonyos közönbös szerek által van álcázva és eltompítva, úgy, hogy egészen megrágva is kellemes ízűek maradnak

Hasznos szolgálatot vélünk tehát tenni, orvos és gyógyszerész ügyfeleinknek, ha ezen kellemes ízű, s a gyermekgyógyászatban bizonyosan nagy szerepre hivatott kinal-cukorkáinkat komoly figyelmökbe ajánljuk.

Minden adag egy jól bedugaszolt üvegben 15 darab cukorkát tartalmaz. Egy tucat ára: 6 Ft. 25 Kr. o. é. Egy adag ára: 80. kr. o. é.

Megrendelhető Zombán (u. p. Szegszárd), Kelen tr. és *Rozsnyai* gyógyszerész főraktárában, a »magyar koronához” címzett gyógyszerertárban, szénatéren Pesten.”

Három dolog feltűnő ebben a hirdetésben: 1. Egy íztelen vegyületet sejtet. 2. *Dr. Kelen József* zombai orvos társként szerepel. 3. Már lerakata van a fővárosban.

Ezt a hirdetést még egy követte december 3-án [12]. Közben Kelen és Rozsnyay a „kinal cukorkák — chininbonbons” forgalomba hazatalára és hirdetésére engedélyért fordultak a Helytartótanácsához [13]. A Helytartótanács gyógykontárkodás és hivatalos gyógyszerrel való visszaélés címén elutasította a kérelmüket [14]. Ezután több hirdetése nem jelent meg.

A kérvényben azt írják, hogy a cukorkák „egyedüli hatályos alkatrészők tiszta kinal (chinin) és ezen kívül, mint közömbös hatású szerek; cukor, kávé, thea, csokolád, és egyéb fűszerek. A szer titka tehát csupán a készítés módjában áll, melynél fogva a kinal keserű ízét a fentebbi közömbös szerekkel tökéletesen sikerült elpalástolnunk”. Ez a kérelem viszont azt sugalja, nem kinintannát a hatóanyag.

Rozsnyay készítményéről 1868-ig a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók egri vándorgyűléséig nincs semmi más adatunk. Ekkor a Kocianovich-féle „kinal kellemessé tételére” kitűzött jeligés pályázatra Rozsnyay négy készítményt küldött be. Mivel a pályázatot elutasították neve nem került nyilvánosságra. Hogy mégis Rozsnyay a pályázó a Gyógyyszerési Hetilapban egyidejűleg megjelent írása bizonyítja [15]

A vándorgyűlés bírálói más véleményen voltak [16]. Than Károly szerint a pályázó „az általa alaktalan kinalnak nevezett chinoidinnak csersav vegyületét állította elő, mely állítólag ugyanazon hatással bír, mint a chinin és teljesen íz nélküli. Szerző azonban igen tévesen fogta fel a kérdést, mert itt nem a chinin pótszeréről van szó, a milyennek a chinoidint némileg tekinteni lehetne, hanem a kérdés az, hogy a chininnek oly vegyülete (nem pedig bomlási terménye) állíttassék” elő, mely ép oly hatályú, mint amaz és nem kellemetlen ízű. Pályázó szóval bebizonyítottak tekinti, hogy az alaktalan chinin, azonos a közönséges, vagy jegecedett chininrel. Ezen felfogás a tudomány mai állásánál, még az esetben sem volna semmi szín alatt helyeselhető, ha az úgynevezett alaktalan chinin képlete sokkal biztosabban megállapítható volna, mint jelenleg van: mert az úgynevezett isomer testek léte bizonyítja, hogy ugyanazon vegyalkat mellett a testek vegyjelleme, tehát vegyi lényege tökéletesen eltérő lehet... Nem tekinthető a kérdés megoldása gyógysertani szempontból sem helyesnek. A chinin és sóinak kitűnő gyógyhatásukon kívül, azon rendkívüli előnyük van számos más gyógyyszer felett, hogy jegecedett állapotban, mint vegytani tisztaságú készítmények állíthatók élő és ennél fogva biztosan adagolhatók, a netalán tisztátlanságok pedig bennök könnyen kimutathatók. A chinoidinre nézve, mely által szerző a chinint pótolhatni véli, még azt sem tudni biztosan, miféle és hányféle testnek elege, de annyit biztosan tudunk, hogy úgy a mint a gyárakban előállítják, az előállítás módja szerint igen változó alkatú, és alaktalan sajátágánál fogva mindenféle tisztátlanság lehet és legtöbbsnyire van is benne jelen. A mellékelt készítmények vegyi vizsgálatánál kiderült, hogy az I. számmal jelölt alaktalan kénsavas chinin, mely állítólag kiindulási pontul használtatik a többi készítmény előállításához, mutatja a tisztátlan kénsavas chinin jellemző kémhatásait. Ellenben az alakt. csersavas chinin II. a cukorkák: III. és a csokoládéban IV. a chinint jellemző kémhatásokat előidézni, a legkülönbélebb eljárások által sem lehetett, mi oda mutat, hogy azokban azon chinin, mely a pályakérdésben értve volt, elő nem fordul, vagy legalább úgy átalakulva, hogy

az vegytanilag chininnek többé nem tekinthető. A felhozott okoknál fogva alólírt azon nézetben van, hogy pályázó a kitűzött kérdést tévesen fogta fel, és hogy vegytani szempontból tekintve a kitűzött kérdést nem oldotta meg.”

A másik bíráló, Molnár János rókusai gyógyszerész gondnoka véleményéből:

„Az 1-ső számú készítmény kénsavat és chinoidint tartamaz”. „A 2-ik számú készítmény: tannin és chinoidinből álló összeköttetésnek látszik lenni... A 3-ik és 4-ik számú készítmények szinte tannint és chinoidint tartalmaznak. Pharmacológiai tekintetben 2 számú kávé készítmény kissé kemény és nehezen oldékony; a 4-ik számú Chokolád készítmény csekély mérvben kielégítő... A lepényke alakoknál a bekebelezés után lehető tartós ideig a chinoidin utóíze lép föl. Kívánatos lett volna, hogy a tanninösszeköttetésekön kívül kisebb mérvben specifikus hatású chinoidin összeköttetésekkel is tétettek volna kísérletek, miután a tannin némely esetben, mint contra indikált is szerepelhet.”

A harmadik bíráló Jármay Gusztáv gyógyszerész többek között a következőket írta: „Hibás az alap. melyet pályázó a kérdés megfejtéséhez kiindulási pontul választott,... mind vegyi szerkezetére nézve, mind pedig tisztaságára nézve oly bizonytalan készítmény, hogy alkatának e bizonytalansága és változhatósága következtében az orvosi használatból már régen kimaradt... Sokkal inkább felelt volna meg pályázó a feltett kérdésnek, ha munkálatának alapjául a jegeces kinal módosulatot vette volna, mely biztos vegyi alkatánál fogva biztosabb eredményekre vezetett volna...”

A klinikai ellenőrzést Bókai János és Poór Imre professzorok végezték. Ők már kedvezőbb véleményt adtak a gyógyszerek hatásáról, azonban kevés idő és eset állt rendelkezésükre ahhoz, hogy értékelhető is legyen az. Bókai további kísérletekre ajánlotta a szereket.

A következő vándorgyűlésen 1869-ben Fiumében mégis elnyerte Rozsnyay a Kocianovich és Szurmák által kitűzött pályadíjat. A bírálók Than Károly, Bókay János és Poór Imre voltak. Rozsnyay most már kristályos kininszulfátból készítette el kinintannátját, úgy, ahogyan a bírálók az előző évben javasolták neki. Pályamunkája — azonos szöveggel — megjelent a Hetilapban [17] és a vándorgyűlés munkálataiban [18]. Érdekes idéznünk néhány sorát, hogy az íztelen kinintannát sorsát jobban nyomon követhessük. Ebben már szó sincs a kininnel azonosnak vélt kinoidinról. Először áttekinti a keserű íz elvételére történt korábbi próbálkozásokat: kloroform, zsíros anyagok, bevonatok segítségével. A csersavas kininről mint az irodalomban régebben ismert vegyületről ír:

„Áttanulmányozván majdnem valamennyi kinalvegyületet, azon meggyőződésre jutottam, hogy a kinalnak csupán egy vegyülete van, mely a többi kinalsók keserű ízét nem osztja, mely tehát e részben további tanulmányozást érdemel és ez a csersavas kinal. Különösnek tűnt föl előttem, hogy a csersavas kinal egyike a régibb kinal-készítményeknek, s dacára íztelen voltának. „nem tudott magának tért kiküzdeni a gyógyászatban.” Ezután áttekinti a régebbi külföldi készítményeket, nevezetesen a kénsavas közegben való reagáltatást és az ecetsavas kinin ammóniás vegyítését. (Lásd fentebb Landerer és Schmedt módszerét.) Az első módszerről az a véleménye, hogy a végtermék „közömbös és savanyú csersavas chinin keveréke”. Landerer és Schmedt módszerével kapcsolatban az a kifogása, hogy „nem lévén

pontosan meghatározva az ecetsav mennyisége, Ehhez járul még az ecetsavas kinal magas ára, ...ha oly drága nem volna, nem igen lehetne ellene kifogást tenni.”

Következik a saját módszere, ami tulajdonképpen alig módosított Landerer- és Schmedt-módszer. Rozsnyay 1:50 arányban forró vízben oldott - kininszulfátot reagáltat ammóniával semlegesített csersavoldattal. Az ammóniás semlegesítést hangsúlyozza, amit lakmusszal ellenőriz, „*a folyadék inkább egy kissé savanyú, mint alos (lúgos) legyen*”.

A készítményéről összefoglalva azt mondhatjuk, hogy Rozsnyay először évekig kinin helyett kinoidint használt. A kinintannátot először elvetette annak rossz felszívódása miatt. Bírálónak útmutatása alapján a külföldi szakirodalomból régebben ismert csersavas kinint állított elő, egy lényegtelen módosítással: kininacetát helyett kininszulfátot használt. „Nem savított kinal oldatból cserebomlás útján készült csersavas kinalt” állított elő. 1869-ben már a hatás szempontjából sem emel kifogást a „közönséges csersavas chinin” ellen. A kinin és a kinintannát molekuláit figyelembe véve, az utóbbi másfélszeres adagjai felelnek meg egy súlyrész kininnek. Az adagolásnál Rozsnyay már nincs tekintettel a csersavas kinin rossz felszívódási viszonyaira; amit korábban ő is és Hager is kifogásolt, amikor a kinintannát hatását a kinin egytizedének tartottak. Rozsnyay új készítményéből a kinin most már kimutatható volt, pályadíjat nyert.

Nincs tudomásunk arról, hogy Rozsnyay a forgalomba hozatalt és hirdetést ismét kérvényezte-e. Igaz, közben a Helytartótanács is megszűnt a kiegyezéssel. Ezután Rozsnyay ismét hirdetni kezdi készítményét. Hirdetéseiben hadakozik a konkurencia ellen, amiben azért nincs igaza, mert a kinintannát előállítását más is kiolvashatta a külföldi szaklapokból, valamint Rozsnyay is közölte azt, egyébként is szabadalomteljes világ volt. A legnagyobb vetélytársa Gobetzky József, eszéki gyógyszerész volt, aki rendszeresen hirdette a „Tannas Chininae neuter-ből” készített „Kinalcukorkáját és Kinalchocoládéját”.

Rozsnyay a kor szellemét jól követve mindent megtett, hogy készítményeivel sikert érjen el. Később nemcsak kinintannátjával, hanem más gyógyszerekkel is (gyógyborok, vaskészítmények, stb.) megjelent a piacon és a kiállításokon. Kinintannátját nemcsak a magyar, hanem az osztrák lapokban is hirdette. Onnan szerzett róla tudomást H. Hager is, a tekintélyes német professzor, aki a Gyógyszerészi Hetilap szerint [19] elismerően írt róla a Pharmazeutische Centralhalleban. Hager a cukorkák (Saccharolum Chinini) és a kinalcsokoládépasztillák tetszetős formáját dicséri, amelyek ráadásul kinintannátot tartalmaznak. Ennek a dicséretnek ellentmond, hogy korábban — mint láttuk — Hager nem sokra becsülte a kinintannátot. A sűrűn egymás után átdolgozva kiadott hatalmas munkája a Manuale Pharmaceuticum a kininvegyületek között felsorolja a kinintannátot is. Rozsnyay neve — levélváltásuk és a fent említett cikke ellenére — nem fordul elő benne. Hager halála után a Manuale a szokásos formában továbbra is a gyógyszerkészítés és analízis kincsestára volt. Boros és Zboray az 1893-as kiadásban rábukkantak Rozsnyay gyógyszerkészítményeire, amelyek a német szerzők analízise alapján nagyrészt kinidint és cinchonidint tartalmaztak [20]. 1877-ben egy drezdai nagykereskedő cég szintén kinidint és cinchonidintannátot talált Rozsnyay gyógyszereiben. Nincs okunk ezek közlésében kételkedni. Rozsnyay még a fiumei pályaműben sem állt el attól a gondolattól, hogy a társalkaloidok ugyanolyan hatásosak: „Azt

hiszem, hogy itt a kinalnak mindazon vegyületei tekintetbe jöhetnek, melyek csak a kinal sajátosságos gyógyhatásával bírnak”.

A kereskedésbeli kevert kina-alkaloidákról és azok polarizációs vizsgálatáról maga Rozsnyay is írt [21]:

„Azonkívül — kivált a chinin árának felszökkenésekor — különböző nevek alatt különböző keverékek jönnek forgalomba: melyek habár a chinint gyógyhatásukkal meg is közelítik, de 3, sőt néha mind a négy chinaal keveréknek bizonyulnak.. . Ezen chinalkeverék *Quinetum sulfuricum* név alatt kapható a kereskedésben”.

Rozsnyay kiállítási sikereivel kapcsolatban (Brüsszel 1876, Párizs világkiállítás 1878, Székesfehérvár 1879, Bécs 1883), ki kell emelnünk, hogy a díjakat nem a kinintannát feltalásáért, hanem a kinintannát tartalmú gyógyszerformáiért kapta. A párizsi híradás is a szép küllemű és nagy helyi népszerűségnek örvendő készítményről számol be.

Az „insipidum Rozsnyay” a Magyar Gyógyszerkönyvben

Csak a legutóbbi évek gyógyszerésztörténeti írásai említik helyesen, hogy a Rozsnyay-féle kinintannátot nem az első és nem is a második gyógyszerkönyvben, hanem az első Függelékben lett hivatalos gyógyszer. Az első gyógyszerkönyvünk Kommentárjában [22] a kinintannát kétféle előirata is szerepel, de egyik sem a Rozsnyayi-féle. A német gyógyszerkönyvben 1879-ben már hivatalos volt. *Balogh Kálmán* kininhatás szempontjából nem tartotta jelentős szernek, láz esetén inkább a szulfát- és klorid sóját ajánlotta.

A gyógyszerkönyvbe való felvételtől a Hetilap így tudósít [23] :

„Rozsnyay Mátyás általánosan ismert jeles kartársunkat azon kitüntetés érte, hogy az általa előállított »*Chininum tannicum neutrale insipidum Rozsnyay*« a magyar gyógyszerkönyv legközelebb megjelenő függelékében felvételre került. E kitüntetés értékét emeli azon körülmény is, hogy tudunkkal magyar gyógyszerész készítménye eddigelé hivatalos szerré ily módon nem tételre került”..

A hírre Rozsnyay hosszú cikkel reagált [24]. Ebben többek között azt hangsúlyozta, hogy az ő készítménye jobb mint az árubeli egyéb kinintannátok. A közömbös jelleget kiemeli: „csak teljesen közömbös, azaz savaktól teljesen mentesített folyadékban jöhet létre olyan chinintannát csapadék, mely maga is közömbös és az állandóság jellegével bír.” Ismét áttekinti a többi készítményt, de ezek közül kihagyja az ammóniás eljárást, amelyet ő módosított. Ebben a közleményben szerepel először a világpiac szó, majd *Schedy Sándor* lapszerkesztő a lábjegyzetben világhírűnek mondja Rozsnyay kinintannátját. Itt kezdődik a magyarországi túlértékelés. Azonkívül *Schedy* elárulja itt Rozsnyay iránti elfogultságát: „e meggyőződésnél fogva rendszeresen tartózkodtunk már évek óta az erre vonatkozó (t. i. kinintannára, a szerző) külföldi közlemények átvételétől”.

Ettől kezdve Rozsnyay már gyógyszerkönyvi néven hirdeti készítményeit: „*Chininum tannicum neutrale insipidum Rozsnyay*.” Időközben (1883) megjelent a Magyar Gyógyszerkönyv Függeléke, benne Rozsnyay kinintannátja is, de éppen azt hagyták ki a nevéből, amire Rozsnyay annyira büszke volt: a neutrale szót: „*Chininum tannicum*

insipidum Rozsnyay" a hivatalos név.. 1886-ig az előző néven hirdette készítményét, majd ettől kezdve ő is elhagyta a *neutrale* jelzőt. A Függelék a kinintannátban legalább 30% kinintartalmat írt elő, ugyanakkor Rozsnyay és De *Vrij* mérései szerint csak 22,8 -27,4% kinin volt az *insipidum Rozsnyay*ban.

IRODALOM:

1. Gyógyszerészi Hetilap, Chininum tannicum 2, (1863); 766
2. Gyógyszerészi Hetilap, Csersavas kinalról, 3, (1864): 329.
3. Gyógyszerészi Hetilap, A csersavas kinal készítése 11, (1872): 55.
4. Gyógyszerészi Hetilap, Tiszta Chininum tannicum készítmódja 14, (1875); 114.
5. Gyógyszerészi Hetilap, A chininum tannicum előállítási módja 16, (1877): 782.
6. Gyógyszerészi Hetilap, Közömbös csersavas kinal készítése 18, (1879); 72.
7. Gyógyszerészi Hetilap, Chininum tannicum 19, (1880): 264.
8. Gyógyszerészi Hetilap, A csersavas kinalról 11, (1872); 660.
9. Gyógyszerészi Hetilap, Ua. mint (8),
10. Gyógyszerészi Hetilap, Chininum tannicum 17, (1878); 390.
11. Gyógyszerészi Hetilap, 2, (1863) 767.
12. Gyógyszerészi Hetilap, 2, (1863). 783
13. BOROS István—dr. ZBORAY Bertalan: *Zomba község neves gyógyszerésze, Rozsnyay Mátyás élete és munkássága* Tanulmányok Tolna megye történetéből VI. Tolna Megyei Tanács, 1975, 389.
14. Uaz. Mint 13. 393.
15. Gyógyszerészi Hetilap, ROZSNYAY Mátyás: *Tanulmány a chinin és chinoidin vegyi és gyógyászati viszonyai fölött.* 7, (1868).768-774.
16. A magyar orvosok és természetvizsgálók Rimaszombatban tartott nagyülése által a kinal kellemesé tételére kitűzött pályakérdésre beérkezett pályamunka bírálati. In: A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók 1868 aug. 21-29. Egerben tartott XIII. nagygyűlésének történeti vázlata és munkálatai. Eger, (1869). 54—57.
17. ROZSNYAY Mátyás: *A kinalt (chinin) miként lehet úgy elkészíteni, hogy az, keserű ízét veszítvén de hatályosságát megtartván, gyermekeknek is könnyen adagolható legyen.* Gyógyszerészi Hetilap, 8, (1869) 926, 950.
18. ROZSNYAY Mátyás: *A kinalt (chinin) miként lehet úgy elkészíteni, hogy az, keserű ízét veszítvén de hatályosságát megtartván, gyermekeknek is könnyen adagolható legyen.* In: (szerk.) Poór- Rózsay: A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók 1869 szept 6-11. Fiumében tartott XIV. nagygyűlésének történeti vázlata és munkálatai. Pest, 1870. 344-350.
19. Gyógyszerészi Hetilap, Rozsnyay kinalcukorkái 15, (1876), 249-250.

-
20. Boros— Zboray: im.
 21. Gyógyszerészi Hetilap, Rozsnyay Mátyás: A chinaal-féleségek michrochemiai és polariscopiai vizsgálatáról. 17, (1878), 505, 513.
 22. Balogh Kálmán: A Magyar Gyógyszerkönyv Kommentárja. Budapest, 1879, 436.
 23. Gyógyszerészi Hetilap, 22, (1882). 826.
 24. Gyógyszerészi Hetilap, Rozsnyay Mátyás: A chininum tannicum insipidum készítéséről és vizsgálatáról. 23, (1883) 177-198.