

II.

A szlatvíni ásványvíz vegyelemzése.

Németből *Scherfel V. Aurél* után fordította *Dr. Dails Ele.*

A szlatvíni ásványforrás hasonnevű faluban jön fölszínre — Szlatvín falu Szepesvármegye déli részében, a Branyiszko-hegységhez tartozó 1131 m. magasságú „Szlubicza“-hegy alján fekszik, Szepes-Olaszi várostól (a Kassa-oderbergi vasut állomása) körülbelül $\frac{1}{2}$ órányi távolságra. A már régóta ismeretes és közelebbi környékén — a mint későbbben látni fogjuk — joggal magasztalt ásványvízforrás gróf Csáky Albin, Szepesvármegye főispánjának tulajdona. Az irodalom, a forrást eddig kevés figyelemre méltatta Hazai szerzőinknél, kik ásványforrásainkat ismertetik, nélkülözzük azt Kitaibel, Tognio és Török műveiben, de a régiebbek is, mint Wernher és Bél Mátyás, mely utóbbi számos szepesi forrásról tesz említést, úgy látszik, szintén nem ismerték. Valószínűleg Szepesvármegye egykori főorvosa, Krajzel J. Zsigmond, vezette be legelőször az irodalomba, mert utána Crantz Henrik János Nepom. úgy: „Aquarum medicatarum. Regni Hungariae Nomenclator“ című művében „Szlaczvena“, mint: „Gesundheitsbrunnen der österreichischen Monarchie Wien 1777“ címűben „Szlaczvina“ név alatt említi. Dr. Wachtel művében: „Ungarns Kurorte und Mineralquellen 1857“ csak összeg említi a savanyú vizekkel. Az 1853-dik évben a szlatvíni vizet Ulrich, bécsi tanár, minőlegesen elemezte. Kézirata, melyre alább még visszatérek, előttem fekszik s ezt a forrás tulajdonosa bocsátotta rendelkezésemre. A „Szepesi Hirnök“ 4-dik számában az 1880-dik év január hó 24-ről az elhunyt lőcsei gyógyszerész, Honthy Samu, közli vegyvizsgálatának eredményét, miről későbbem még szólani fogok. Weber S., bélai evang. lelkész, dicséretes műve: „Zipser Geschichts- und Zeitbilder Leutschau 1880,“ mely 10-dik fejezetében a szepesi tavakat, ásványvizeket és fürdőket tárgyalja, a szlatvíni ásványforrásról is röviden megemlékszik.

Az ásványforrás a kis felette rendetlenül épült falu majdnem éjszak-nyugati végén van, az újonnan épült vendéglő tőszomszédságában, egy hasonlókép újonnan helyre állított 4 m. hosszú és 3 m. széles tetővel ellátott, tökéletesen elzárható téren. A forráshoz két lépcső vezet le. Körülötte a tér mésztuffatáblákkal ki van kövezve, mely kövezet két oldalt rézsuton a közép felé hajlik s így vályút képez, hogy az elöntött víz annál gyorsabban lefolyhasson. Foglálata fa, melyre egy 0.34 m. magas, vas abroncs által összetartott mésztuffakoszorú van illesztve. A foglalat szélessége 0.77 m. A forrás mélysége a víztükértől a fenéig 2.25 m.

A forrás vizéből folytonosan gázbukorékok emelkednek és keretének szélein, valamint a kifolyási nyíláson is rozdszínű csapadék észlelhető.

A víz egészen szintelen, tiszta, függő részecskék nélkül. Csak a víz merítésénél jutnak az okozott mozgás következtében az említett rozdszínű csapadékból egyes pelyhek a vízbe. Íze igen kellemes, savanyús, erősen csípős, üdítő, utólagosan kissé sós; szaga nincs, csak félig telt üveg rázása alkalmával, midőn szénsav tömegesen válik ki, emlékeztet könegre.

A forrás 1882 október hó 30-án a vegyelemzésre való víz nyerése alkalmával egy perc alatt 2 liter vizet szolgáltatott, s így egy óra alatt 120, 24 óra alatt 2880 litert.

A víz hőmérséke nevezett napon déltájban 12 óra 45 perczkor $+13.8^{\circ}\text{C}$. léghőmérsék mellett $+10.1^{\circ}\text{C}$. volt. Egy előbbi mérés alkalmával, melyet 1879 szeptember hó 5-én 10 órakor délelőtt eszközöltem, $+20.2^{\circ}\text{C}$. léghőmérsék mellett a forrás hőmérsékletét $+10.2^{\circ}\text{C}$ -nak találtam. Ebből következtetni lehetne, hogy a forrás hőmérséke meglehetősen állandó s csak csekély változást szenved.

A víz fajszülya $+15^{\circ}\text{C}$ -nál 1.004088.

Közvetlenül a forrás mellett történt vizsgálat alkalmával a szlatvíni ásványvíz a kémlelőszerek irányában következőképen viselkedik:

Sósav erős pezsgést okoz a kifejlődő szénsav folytán.

Chlórbárium a sósavval savanyított vízben lassan csekély mennyiségű fehér kénsavas bárium-csapadékot idéz elő.

Légenysavas ezüst a légenysavval savanyított vízben azonnal bő fehér sajtszerű chlőrezüst-csapadékot ad.

Ammon azonnal fehér zavarodást idéz elő.

Sósavas ammon azonnal meglehetősen bő fehér sósavas mészcspadékokat ad.

Ferridcyanálium kék csapadékot ad.

Csersav és Gallus-sav a vizet majd viola-veresre, majd kékes violára festik.

Kék lakmuspapír a vízben veresre elszínesedik, de levegőn ismét megkékül.

Circumapapír a vízben változatlan marad, de szárítás után megbarnul.

Jódkálium. keményítő-oldat és hígított kénsav nem idéznek elő változást, kék elszínedés sem mutatkozik, annak jeléül, hogy a légenysavas sók hiányzanak.

A forrásból szabadon fejlődő gáz tiszta szénsavas 123.0 k. c. alig 1 k. c. kálilúg által fel nem szívott gázt hagyott hátra, mi légenynek bizonyult.

A víz főzésénél jegeczes vaséleghydrát által sárgára festett csapadék képződik. Nyitott vagy levegő-tartalmú üvegekben megzavarodik s az üvegek fenekén és oldalain csekély mennyiségű okerszínű csapadék rakodik le. Különben nem egészen jól elzárt üvegekben is — pedig ásványvizeink bedugaszolásánál még sok kívánni való marad — évekig, mint ezt magam észleltem, eltartható a nélkül, hogy jó ízéből valamit vesztené.

A minőleges vegyelemzés következő alkotórészeket derített:

Aljak:

Káli
Nátron
Lithion
(Ammon)
Mész
Magnesia
Agyagföld
Vasoxydul
(Mangánoxydul)

Savak és sóképzők:

Kénsav
Szénsav
Phosphorsav
Kovasav
Bórsav
Chlór
Jód
(Bróm)

Indifferens alkotórészek:

(Légeny és szerves anyag.)

A zárjel között foglalt alkotórészeket csekély mennyiségűk miatt mennyilegesen nem határoztuk meg.

A víz vegyvizsgálata a forrás tulajdonosának Gróf Csáky Albin Szepesvármegye főispánjának megbízása folytán eszközöltetett. A vegyelemzésre való vizet — mint már említve volt — magam merítettem 1882 október hó 30-án. A szénsav meghatározására való előkészületek a forrásnál történtek, a többi minőleges és mennyileges munkálatokat vegműhelyemben Felkán végeztem. Azon víz, melyből a kovasav és az agyagföld meghatározása történt, platíneszén pároltatott el s porcellánnal nem jött érintkezésbe.

A szlatvíni ásványvíz mennyileges vegyelemzésének közvetlen eredményei.

1000 rész vízben.

1. Chlór és jód összevéve
250 gramm víz szolgáltatott 0.5715 gramm chlór-
ezüstöt és jódezüstöt 2.286000

2. Jód.

12,000 gramm víz annyi jódot adott szén-
kéneben feloldva, hogy ennek tökéletes elszin-
telenítésére alkénecssavas nátrium- oldatból,
melynek 1.00 k. c.-re 0.0068264 jódnak felelt
meg, 9.00 k. c. szükségeltetett.

E szerint 12,000 gramm víz 0.061438
gramm jódot tartalmaz 0.005120

3. Chlór.

A chlórezüst és jódezüst összege az 1. szám
szerint 2.286000

Ebből levonva a jódnak megfelelő jódezüstöt 0.009476
marad chlórezüst 2.276524
megfelelve chlórnak 0.562910

4. Kénsav.

2000 gramm víz 0.5985 gramm kénsavas
báryumot adott, megfelelő 0.205493 gramm
kénsavnak 0.102746

5. Szénsav.

250 k. c. víz a Fresenius-Will-féle szénsav
meghatározó készülékben adott szénsavat

a) az első kísérletnél . 0.85250 grammot

b) a második kísérletnél 0.85500 „

közép értékben 0.85375 grammot 3.415000

6. Phosphorsav.

6000 gramm víz szolgáltatott 0.011 gramm
phosphorsavas molybdensavas ammonból lecsapott
phosphorsavas magnésiát, megfelelő 0.007036
gramm phosphorsavnak 0.001172

7. Bórsav.

12,000 gramm víz szolgáltatott egy bórsavas
magnésia és magnésia keverékből számítva
0.23812 gramm tiszta bórsavat 0.019843

8. Kovasav.

1000 gr. víz adott 0.0385 gr. tiszta kovasavat 0.038500

9. Vasoxydul.

1000 részvízben.

A 8. szám alatti szűrlet megfelelően kezelve	
szolgáltatott 0·019 gramm tiszta vasoxdydot . . .	0·019000
megfelelve 0·0171 gramm vasoxydulnak . . .	0·017100

10. Agyagföld és phosphorsavas agyagföld.

A 9. szám alatti szűrlet adott 0·007 gramm	
agyagföldet és phosphorsavas agyagföldet . .	0·007000

11. Mész.

A 9. szám alatti szűrlet továbbá adott	
0·718 gramm szénsavas meszet	0·718000
megfelelve 0·402080 gramm mésznek	0·402080

12) Magnesia.

A 11.) szám alatti szűrlet megfelelően	
kezelve 0·302 gramm pyrophosphorsavas magesiát	
adott, megfelelően 0·108829 gramm magnesiának	0·108829

13) Chlór-kálium. Chlór-nátrium és Chórlithium.

A 4.) szám alatti szűrlet kálium, nátrium	
és lithium chloridekben adott 3·495 grammot .	1·747500

14) Káli.

A 13.) szám alatt nyert chlórégvények	
keveréke a megfelelő módon platinachloriddal	
kezelve szolgáltatott 0·661 gramm kálium-pla-	
tinachloridot megfelelően 0·201981 gramm chlór-	
káliumnak	0·100991
vagy 0·127623 gramm kálinak	0·063812

15) Lithion

12,000 gramm víz adott 0·554 gramm phos-	
phorsavas lithiont. megfelelően 0·608350 gramm	
chlórlithiumnak	0 050696
vagy 0·214913 gramm lithionnak	0·017910

16) Nátron.

A chlórégvények összege	1·747500
Ebben van chór-kálium 0 100991	
" " chlórlithium 0 050696	
összesen	0·151687
marad chlór-nátrium	1 595813
megfelelve nátrionnak	0·846737

17) Aszilárd alkotó részek ösz- 1000 rész vízben
szes mennyisége azoknak kénsavas
sókká átváltoztatása és izzítása után.

500 gramm víz adott 1·7505 grammot. . . 3·501000

Az elemzés kiszámítása.

1) Kénsavas káli.

Káli jelen van	0·063812
ez megköt szénsavat	0·054158
kénsavas kálivá	<u>0·117970</u>

2) Kénsavas nátron.

Kénsav jelen van	0·102746
ebből kötve van kálihoz	0·054158
marad	<u>0·048588</u>
megkötvén nátront	0·037704
kénsavas nátronná	<u>0·086292</u>

3) Chlór nátrium.

Chlór jelen van	0·562910
megkötvén nátriumot	0·365748
chlórnátriummá	<u>0·928658</u>

4) Jód nátrium.

Jód jelen van	0·005120
megkötvén nátriumot	0·000945
Jódnátriummá	<u>0·006065</u>

5) Bórsavas nátron.

Bórsav jelen van	0·019843
megkötvén nátront	0·017598
bórsavas nátronná	<u>0·037441</u>

6) Szénsavas nátron.

Nátron jelen van	0·846737
ebből kötve van kénsavhoz	0·037704
" " chlórhoz	0·492743
" " jódhhoz	0·001273
" " bórsavhoz	0·017598
összesen	<u>0·549318</u>
marad	0·297419
megkötvén szénsavat	<u>0·175362</u>
egyszerű szénsavas nátronná	0·472781
megfelelve kettő szénsavas nátronnak	<u>0·648143</u>

7) Szénsavas lithion.

1000 rész vízben.

Lithion jelen van	0·017910
megkötven szénstvat	0·026208
egyszerű szénstvas lithionná	0·044118
megfelelve ketted szénstvas lithionnak	0·070326

8) Szénstvas mész.

Mész jelen van	0·402080
megkötven szénstvat	0·315920
egyszerű szénstvas mészszé	0·718000
megfelelve ketted szénstvas mésznek	1·033920

9) Szénstvas magnésia.

Magnésia jelen van	0·108829
megkötven szénstvat	0·119712
egyszerű szénstvas magnésiává	0·228541
megfelelve ketted szénstvas magnésiának	0·348253

10) Phosphorsavas agyagföld.

Phosphorsav jelen van	0·001172
megkötven agyagföldet	0·000850
phosphorsavas agyagfölddé	0·002022

11) Agyagföld.

Agyagföld phosphorsavas agyagfölddel jelen van	0·007000
ebből levonva a phosphorsavas agyagföldet	0·002022
marad agyagföld	0·004978

12) Szénstvas vasoxydul.

Vasoxydul jelen van	0·017100
megkötven szénstvat	0·010450
egyszerű szénstvas vasoxydullá	0·027550
megfelelve ketted szénstvas vasoxydulnak	0·038000

13) Kovasav.

Kovasav jelen van	0·038500
-----------------------------	----------

14) Szabad szénstv.

A szénstv összes mennyisége	3·415000
ebből kötve van nátronhoz	0·175362
” ” ” lithionhoz	0·026208
” ” ” mészhez	0·315920
” ” ” magnésiához	0·119712
” ” ” vasoxydulhoz	0·010450
összesen	0·647652
marad	2·767348

Az egyszerű szénsavas sókkal ketted	1000 rész vízben.
szénsavas sokká vegyül	0·647652
marad egészen szabad szénsav	2·119696

Ellenőrzés,

melyet úgy eszközölünk, hogy a nyert s egyenként kénsavas sóknak kiszámított alkotó részeket összehasonlítjuk a fölös kén-savval kezelt és mérsékelt izzításnak kitett directe talált párolgási maradékkal.

Káli	0·063812	mint kénsavas káli	0·117970
Nátron	0·846737	„ „ nátron	1·938000
Lithion	0·017910	„ „ lithion	0·065670
Mész	0·402080	„ „ mész	0·976480
Magnésia	0·108829	„ „ magnésia	0·326487
Phosphorsavas			
agyagföld	0·002022	mint ilyen	0·002022
Agyagföld	0·004978	„ „	0·004978
Vasoxydul	0·017100	mint vasoxyd	0·019000
Kovasav	0·038500	mint ilyen	0·038500
		összesen	3·489107
A directe talált maradék			3·501000

A vegyelemzés összeállítása.

A szlatvíni ásványvíz tartalmáz :

a) a szénsavas sókat mint egyszerű carbonátokat számítva.

Kénsavas káli	0·117970
Kénsavas nátron	0·086292
Chlórnátrium	0·928658
Jódnátrium	0·006065
Bórsavas nátron	0·037441
Szénszavas nátron	0·472781
Szénsavas lithion	0·044118
Szénsavas mész	0·718000
Szénsavas magnésia	0·228541
Phosphorsavas agyagföld	0·002022
Agyagföld	0·004978
Szénsavas vasoxydul	0·027550
Kovasav	0·038500
A szilárd alkotó részek összege	2·712916
Félig kötött szénsav	0·647652
Egészen szabad szénsav	2·119696
Valamennyi alkotó rész összege	5·480264

Meg nem mérhető mennyiségben ezenkívül található : ammon, mangán, bróm, légeny és indifferens szerves anyag.

1000 rész vízben.

b) A szénsavas sókat mint vízmentes bicarbonátokat számítva :

Kénsavas káli	0·117970
Kénsavas nátron	0·086292
Chlórnátrium	0·928658
Jódnátrium	0·006065
Bórsavas nátron	0·037441
Ketted szénsavas nátron	0·648143
Ketted szénsavas lithion	0·070326
Ketted szénsavas mész	1·033920
Ketted szénsavas magnésia	0·348253
Phosphorsavas agyagföld	0·002022
Agyagföld	0·004978
Ketted szénsavas vasoxydul	0·038000
Kovasav	0·038500
összesen	3·360568
Egészen szabad szénsav	2·119696

Valamennyi alkotó rész összege 5·480264

Meg nem mérhető mennyiségben mint a) alatt.

Térfogat-részekben kiszámítva a forrásvíz + 10·1° C. nál és a normális légsúlymérő 760 mm. állásánál:

a) az egészen szabad szénsav:

1000 k. c. vízben 1117·68 k. c.

b) a szabad és félig kötött szénsav:

1000 k. c. vízben 1459·18 k. c.

A szlatvíni ásványvíz az előbbiek nyomán az égvényes-konyhasós vasas savanyú vizek közé sorozható.

A víznek vegyelemzései — mint említve volt — már régiebb idők óta ismeretesek. Crantz a többi között azt mondja: „Egy nehezék maradékban volt 34 szemer mészföld, 16 szemer ásványos alkáli. Dr. Krajzel“, a mi saját eredményünkkel nem igen egyezik, mert itt az égvényes alkotó részek jóval felülmúlják az égvényes földeket.

Ulrich bécsi tanár vegyelemzése 1853-ról megállapította a szabad szénsavnak, a szénsavas nátronnak, a ketted szénsavas keserűföldnek (magnésia), a mésznek, vasnak és kovasavnak jelenlétét. Ulrich az álabbi következtetéshez jut:

„A vizsgálat eredménye szerint ezen víz a legjellegesebbek közé sorozható, mert 16 obony 23—24 szemer sókat tartalmaz, s ezek között különösen ketted szénsavas vasoxydult és keserűföldet, továbbá szénsavas nátron, kevés kénsavas só, nem csekély mennyiségű ketted szénsavas mész, tetemes mennyiségű chlórnátrium és

kovasav, az említett sók lényeges alkotó részei, a mellékesek és esetlegesekre nem voltam tekintettel.

A jódra való reactio eredménytelen maradt, mivel a vizsgálónak kevés víz allott rendelkezésére, minden esetre csak nagyobb vízmennyiségben volna kimutatható.

Továbbá tekintetbe kell venni, a szabad szénsavban való magas tartalmát, melynél fogva kellemes ital, de kívánatos volna, hogy a palaczkok jobb dugókkal láttassanak el és a töltésre erősebb palaczkok használtassanak. s akkor ezen víz sok más nagyon dicsért ásványvíz mellé állítható volna.“

Daczára annak, hogy ezen jelentés folyamában sehol egyenesen ki nem mondatik, hogy az összes szilárd alkotó részek súlya meghatározott, még is fel kell tenni, hogy ez megtörtént, mi azoknak becsléséből — a szénsavas összeköttetéseket bicarbonátoknak számítva — kitűnni látszik. Azon adat, hogy 16 obony víz körülbelől 25 szemer sókat tartalmaz. igen jól egyezik meg saját eredményemmel, mely szerint ugyan ezen vízmennyiség 25·8 szemer szilárd alkotó részt — a szénsavas sókat szintén vízmentes bicarbonátoknak számítva — adott. — A jódnak jelenléte, úgy látszik, már akkor gyanítva lett, feltűnő különben, hogy a reactionnak eredménytelensége a vizsgálatra használt víz csekély mennyisége által mentegtetik.

Honthy Samu szerint a víz 1000 grammban (körülbelől 1 liter) tartalmaz szilárd alkotó részt + 100 °C-nál: 2·136.

a) Electropositiv alkotó részek. b) Electronegativ alkotó részek.

Kálium	0·107	Szabad szénsav . .	0·330
Nátrium	0·559	(Térfogatilag 166	
Calcium	0·271	k. c.) Kötött és fé-	
Magnésium . . .	0·070	lig kötött szénsav	0·353
Aluminium . . .	0·130	Chlór	0·525
Vas (ferrum) . .	0·024	Kénsav	0·098
		Kovasav	0·045

„Ha — azt írja Honthy — a vízben talált positiv alkotó részeket a negativ alkotó részekkel egy a vegyi egyesülés törvényének megfelelő viszonyba hozzuk, sókat vagy sókhoz hasonló terményeket kapunk, melyek a szervezetre nézve nagy fontosságuak; ezek a szénsavas nátron és káli, chlórnátrium, szénsavas vasoxydul és kevés kénsavas magnésia. A víz igen magas szabad szénsav tartalma különösen jellemző és nagy fontosságú, mert ennek köszöni vastartalmát és kellemes ízét, míg szénsavas

égyénysói (nátron, káli) a szervezetre nézve fontos alkotó részeket szolgáltatnak.“

Ezen vegyelemzésnél feltűnő a kimutatott összes szénsavnak csekély mennyisége, mely épen csak elégséges volna arra, hogy a szénsavas sók mint egyszerű carbonátok jelen lehetnének. Ez éles ellentétben áll a szöveggel. Aluminium tartalma ismét túl magasnak látszik. Ilyen vizek sohasem tartalmazznak ennyi agyagföldet. A chlór és kénsav meglehetősen egyeznek leleteimmel.

A szlatvíni víz mindenesetre — mint Ulrich tanár mondja — sok más, nagyon dicsért ásványvíz mellé állítható, még pedig teljes joggal. Az ásványvizek összehasonlítása mindig bajos dolog, mivel sohasem egyeznek meg annyira, hogy egy vagy más alkotó rész egyikben túlnyomó ne volna. Ha azonban meg van engedve párhuzamokat vonni, akkor a külföldi híres források közül p. o. az emsi-t lehet a szlatvíni forrással igen jól összehasonlítani. Az emsi „Felsenquelle, Fürstenbrunnen, Kesselbrunnen“ Fresenius vegyelemzése szerint, — a szénsav sókegyszerű carbonátoknak számítva — 1000 rész vízben 2·8 szilárd alkotó részt tartalmazznak, a mi szlatvíni vizünk 2·7. Ha az égvények és az égvény-földek vegyületeit összeadjuk, az emsi forrásoknál körülbelül 2·7 kapunk, a szlatvíni forrásnál közel 2·6. Az emsi források chlórnátrium tartalma 0·92—1·01, a szlatvíni-é éppen azonos a „Krähnen“ forrás-ával 0·92. — Azonkívül a többi fontos alkotó részt hasonlóképen közösen feltaláljuk az összehasonlított források mindegyikében, csak hogy a szlatvíniiben túlnyomó, — s ez megint a különbség — a vas, a jód, a bórsav, a káli, a lithion, a magnésia, a mész és a szabad szénsav (még egyszer annyi), míg az emsi források ismét gazdagabbak szénsavas nátronban, mely azonban a szlatvíni vízben a káli, lithion, magnésia és mész által pótoltatik.

Az alsó-seltersi vízzel is — „mely a kellemes ízű savanyúvizek prototypje“ — joggal összehasonlítható. Alkotó részeinek összegében még inkább hasonlít ezen vízhez, csak hogy a seltersi víz a chlórnátrium több mint kétszeres mennyiségét tartalmazza. Szabad szénsav tartalmuk, mely a víznek jó ízét feltételezi, majd nem egyenlő. A seltersi víz 1000 rész vízben 2·235428 rész szabad szénsavat tartalmaz, a szlatvíni víz 2·119096 részt.

Orvos-gyógyászati szempontból egy oly ásványvíz, mely a szlatvíni víz szerencsés összetételével dicsekedhetik, a természet igen becses ajándékának tekinthető. Szepesvármegye főorvosa, matheóczi Dr. Fleischer Frigyes, a szlatvíni ásványvíz gyógyító erejéről, több mint 40 éves gazdag tapasztalata alapján, következőképen nyilatkozik :

„A szlatvíni ásványforrás savanyú vize égvényes, szénsavban igen dús vasas víz, mely kiváltképen a forrásnál kellemes üdítő ital s mint luxussital borral egyenlő részben vegyítve, a gieshübli forrás vizével a hasonlatot bátran kiállja. De nem csak mint luxussital jöhetne a szlatvíni víz alkalmazásba, orvos-gyógyászati szempontból is gyakran próbára tettem hatását s igen alkalmasnak találtam bizonyos testi zavarok leküzdésénél. Különösen azon zavaroknál, melyek, az emésztési s vizelet-elválasztási szervekből kiindulva, a test egészségére kártékonyan hatnak, tehát az altesti szervek zavarainál, melyek a legkülönbözőbb nevekkel jeleztenek, s majd mint aranyéri bántalmak, emésztéshiány (dyspepsia), gyomor- és bélhurut, a széklet renyhesége, majd mint lithiasis, fővény- és kőképződés alakjában nyugtalanítják és kínozzák a szegény embert. Ezen tünetek elhárítása céljából már igen gyakran s mindég a kívánt eredménnyel rendeltem a szlatvíni vizet s még soha sem volt alkalmam megbánni, hogy a vizet a gyógyászati alkalmazás körébe vontam.

Részletezve a szlatvíni víz a következő esetekben nyerhet gyógyászati alkalmazást:

1. Egyszerű, nem igen régi gyomor- és bélhurutok elhárításánál. Ezen bántalom tünetei az alábbra szállított s megváltozott étvágy, a gyakori — úgy evéselőtti, mint utáni — üres, néha kissé savanyús felbőfögés s gyomortáji érzékenység, a széklet renyhesége, rögtöni de igen heves vizenyős ürülésekkel váltakozva, melyek néha igen bűdös szaguk. Ezen állapotnál a szlatvíni víz, a délelőtti órákban poharanként élvezve, az ételek és italok kellő tekintetbe vétele mellett 2—3 hét alatt helyre állítja a megzavart egészséget, szabályozza az emésztést, megszünteti a savanyú felbőfögést, a gyomornyomás érzetét és érzékenységét, szabályozza a székletet s előremozdítja a taplálkozást és vérkészítést csekély mennyiségű szénsavas vasoxydul-tartalmánál fogva.

2. Hasonló jó eredménnyel használható a szlatvíni ásványvíz azon vesebetegségeknél, melyek húgyfővényképződéssel járnak. Ezen ásványvíz rendszeresített használata ebben a tekintetben egészen hasonló tüneteket eredményez mint a Vichy-víz. A vizelet elválasztása gyengén fokoztatik, a húgyfővény bővebben és akadálytalanul eltávozik, a vizelet világosabb színű, átlátszóbb, tisztább lesz, míg végre a fővényképződés egészen megszűnik, s legtöbb esetben nem is újul ki. Kiváló eredményeket

volt alkalmam észlelni gyermekeknél, kik nevezett bántalomban szenvedtek. A gyermekek ezen vizet szívesen veszik és élvezete mellett látszólag garapodnak, mi hasonlóképen csekély mennyiségű szénsavas vasoxydultartalmának köszönhető.

A szlatvíni víz végtére jól alkalmazható:

3. A nők ivarszervi bántalmainál, kivált ha a víz egyersmind fürdők alakjában is használtatik. Hatása ugyan nem akkora, mint az új-lublói vasas forrás-é; mint-hogy azonban az említett forrásnál csekélyebb vastartalmú, igen jótékonyan hat, hol az ivarszervi bántalmak szokványos dugulással párosultak. Csekély kénsavas káli- és nátrontartalma hasonlóképen ellensúlyozza a vas stypticus hatását és megszünteti a székletek renyheségét. Ha ez által az altest véredényeiben a vérkeringés helyre lesz állítva, akkor a vértódulás és pangás a méh edényeiben is csekélyebb lesz, sőt végkép meg is szűnik, s az ezen kór-okokból származó betegségi tünetek is, mint hószámzavarok, fehérfolyás hasonlóképen eltűnnek és meggyógyulnak.“ Dr. Fleischer Frigyes, Szepesvármegye főorvosa.

Megemlítendő még, hogy a szlatvíni ásványforrás közvetlenül a kárpáti homokkőből fakad. Különben Szlatvín környékén a hegyek geologiai viszonyai igen változékonyak, mint ez Dr. Roth Samu tanár kitűnő művéből: „A Branyiszkó-hegység földtani és vízrajzi viszonyai.“ — a Magyarországi Kárpátgyesület Évkönyvének 4-dik évfolyamában kitetszik. E szerint a Branyiszkó-hegység alkotásánál résztvesznek a kárpáti homokkővön kívül különösen gránit, gneisz-gránit, gneisz, csillámpala, felső trias-mész, trias-dolomit, vörös dyas-pala és keuper márga sat.
