

Glant Tibor

Bob Dole, Jimmy Carter és a Szent Korona hazahozatala¹

1. Bevezetés

Közismert tény, hogy 1996 választási év az Egyesült Államokban, s hogy a demokrata párt jelöltje a jelenlegi elnök, Bill Clinton, míg a republikánusoké Robert (Bob) Dole kansasi ex-szenátor. Kevésbe ismert azonban az a tény, hogy Dole 1977–78-ban aktívan részt vett a Szent Korona kiadatása körüli amerikai vitában, és hogy az akkori elnök, Jimmy Carter egyik fő riválisa volt. A továbbiakban röviden áttekintjük a korona amerikai kalandját, megvizsgáljuk Carter döntésének politikai hátterét, ismertetjük a korona kiadatása körül kialakult amerikai belpolitikai vitát, megemlékezünk az átadási ünnepségről, és rávilágítunk ennek a nem mindennapi amerikai gesztusnak az amerikai–magyar kapcsolatokra gyakorolt hatására.

Szent István király koronájáról számos szakmunka áll a kutató rendelkezésére, ezek döntő többsége azonban legfeljebb csak érintőlegesen foglalkozik a korona bő háromévtizedes amerikai kalandjával. A korona kilenc évszázada című kötet csak az 1977 decemberi amerikai–magyar közös nyilatkozatot közli, Bertényi Iván *A magyar korona története* című művében nem egészen két oldalt szentel a kérdésnek, s nem tudunk meg többet Benda Kálmán és Fügedi Erik közösen írt munkájából sem.² Ugyanakkor Simontsits Attila Clevelandben angol nyelven megjelent mintegy 1200 oldalas dokumentumkötete még feldolgozásra vár.³ A jelen tanulmány a Simontsits által közölt dokumentumok és a Carter korszakot elemző szakmunkák segítségével ismerteti a kérdéskört.

2. A Szent Korona amerikai kalandja

A közvetlen előzményeket Benda és Fügedi mesélik el: 1944. október 10-én a Koronaőrség néhány tagja Pajtás Ernő ezredes vezetésével, valószínűleg Horthy

1. Ezúton szeretnék köszönetet mondani Simontsits Attilának azért, hogy a későbbiekben oly sokat emlegetett dokumentumgyűjteményt a rendelkezésemre bocsátotta, és Várdy Béla professzor úrnak (Duquesne University, Pittsburgh), mert felhívta a figyelmemet erre a kötetre.

2. Katona Tamás (szerk.): *A korona kilenc évszázada*. Magyar Helikon, Budapest, 1989: p. 383; Bertényi Iván: *A magyar korona története*. Második kiadás. Kossuth, Budapest, 1980: pp. 163–65; Benda Kálmán és Fügedi Erik: *A magyar korona regénye*. Magvető, Budapest, 1979: utolsó fejezet.

3. Simontsits Attila (szerk.): *The Last Battle for St. Stephen's Crown* (Az utolsó csata Szent István koronájáért). Cleveland, Ohio, 1983.

Miklós kormányzó parancsára, a koronázási ékszereket a koronázási ládából titokban kiemelte és a budai vár közelében elásta. Hat nappal később Szálasi hatalomra jutott, kinyomozta a korona rejtékhelyét, kiásatta azt, és november 4-én arra esküdt fel. A közeledő orosz csapatok elől menekülteben a „nemzetvezető” a koronát és tartozékait először Veszprémbe, a Magyar Nemzeti Bank sziklabarlangjába vitette. December elején azután a koronát, a Koronaőrseg tudta nélkül (!) Kőszegre vitték, s a korona után utazó koronaöröket erőszakkal tartották távol a regáliáktól. 1945. március 27-én Szálasi az oroszok elől Ausztriába menekült és a koronázási ékszereket is magával vitte a Salzburg melletti Mattseebe. A regáliákat május 5-én ismét kiemelték a koronázási ládából, s egy kettéfűrészelt benzines-hordóba csomagolva a helyszínen elásták. Négy nappal később Szálasi, a koronaőrseg megmaradt 13 tagja és a láda amerikai kézre került.⁴ A hírt azonnal tudatták Eisenhower tábornokkal és Truman elnökkel is.

Az amerikai William W. Quinn ezredes június 10-én jelentette a hetedik amerikai hadsereg főparancsnokságának, hogy a fogságba esett magyar katonákat kihallgatták, de a ládát nem tudják kinyitni.⁵ Paul Kubala őrnagy augusztus 2-i jelentéséből tudjuk meg a további részleteket: Pajtás ezredes a kihallgatáskor azt mondta, hogy neki minden körülmények között a ládával kell maradnia, bár a kulcsok nincsenek nála. Július 24-én Grenville hadnagy megszerezte a kulcsokat a szintén amerikai hadifogságban lévő Gömbös Ernő századostól, Gömbös Gyula fiától, aki Szálasi szárnysegéde volt. Mikor a ládát üresen találták, Kubala felelősségre vonta Pajtást, és elmagyarázta neki, hogy a hetedik hadsereg becsülete forog kockán, mivel „az egész világ tudja, hogy a láda nálunk van.” Pajtás erre az éjszaka folyamán Adreus hadnagy társaságában illegálisan elhagyta a kihallgatási központot, kiásta a koronát, és átadta Kubalának.⁶ A Koronaőrseg utolsó parancsnoka azzal bízta az amerikaiakra a Szent Koronát és tartozékait, hogy azokat csak akkor adják vissza, ha az orosz megszállás véget ér és Magyarország szabadon dönthet a saját sorsáról.

Mint tudjuk, nem így történt. Az amerikaiak a koronát egy ideig a frankfurti Deutsche Bank páncelszekrényében őrizték. 1946 augusztusában a budapesti amerikai követ, Arthur Schoenfeld kapcsolatba lépett a külügyminisztériummal és Nagy Ferenc miniszterelnökkel is. A miniszterelnök is arra kérte az amerikaiakat, hogy ők vigyázzanak a regáliákra mindaddig, amíg a magyarországi helyzet nem tisztázódik.⁷ Valamikor az ötvenes évek elején a koronát és tartozékait Frankfurtból az Egyesült Államokba szállították, s a Kentucky állambeli Fort Knoxban, az amerikai államkincstár földalatti pánceľtermében helyezték el. Az akció „Klondike” néven futott, ami nyilvánvaló utalás az alaszakai aranylázra és a szállítmány értékére. Természetesen mindez titokban történt, s maga az intézmény vezetője

4. Benda és Fügedi: pp. 240–47.

5. In Simontsits: pp. 91–92.

6. In Simontsits: pp. 93–94; lásd még: Sziklay Andor: Amerikai kormány szolgálatban. Ajtósi Dürer, Budapest, é.n.: pp. 5–7.

7. Sziklay Andor: Crown Witnesses (Koronatanúk), in Simontsits: pp. 77–85, p. 79; érdekes módon azonban ezt az eseményt a korábban már idézett művében Sziklay (p. 8) 1947. januárra teszi.

sem tudta, mi van a ládában. A State Department képviselői 33 éven át évente egyszer ellenőrizték, hogy a pecsétek érintetlenek-e.⁸ 1978. január 5-én a ládát Carter elnök utasítására az Adams légi támaszpontra szállították, onnan pedig Budapestre. A regáliákat másnap ünnepélyes keretek között az Országházban átadták a magyar kormánynak.

3. Carter elnök döntésének politikai háttere

Truman 1948. évi újráválasztását követően a magyar kormányok minden elnök-váltáskor kérték a korona kiadatását, ezt azonban sorrendben Truman, Eisenhower, Kennedy, Johnson, Nixon és Ford is megtagadta, így azután nem kis szenzációt keltett Carter elnök 1977. november 4-i bejelentése, mely szerint az Egyesült Államok teljesíti a magyar kormány kérését.⁹ Carter elnök döntésének motivációja természetesen az amerikai külpolitika alakulásában keresendő, s ennek megértéséhez vissza kell tekintenünk a hatvanas-hetvenes évek fordulójára.

A nyugatnémet külügyminiszter majd kancellár Willy Brandt által kezdeményezett enyhülési folyamathoz Nixon elnök és nemzetbiztonsági tanácsadója, Henry Kissinger is csatlakozott.¹⁰ A súlyos válságban lévő amerikai gazdaság érdekei azt diktálták, hogy az Egyesült Államok szélesítse gazdasági kapcsolatait Kínával és a Szovjetunióval. Ez a nixon-i politika azonban nem azt jelentette, hogy a korábban notórius antikommunista elnök szimpatizánssá vált; sokkal inkább a *divide et impera* elv alkalmazásáról volt szó. Nixon úgy okoskodott, hogy a hidegháború lényegesen olcsóbbá válik, ha megosztja a kommunista tömböt és fokozza a kínai–szovjet feszültséget.¹¹ Az egyébként alaptalanul monolitikusnak tartott kommunista tömb fellazítását célozta Nixon kelet-európai politikája is, mely szintén a Brandt által kijelölt irányt követte. Nixon és Kissinger gazdasági engedmények és látványos politikai gesztusok egész sorával próbálta megnyerni a Szovjetunió európai szövetségeseit: 1969 augusztusában az elnök Romániába látogatott,¹² 1970-ben jelentősen csökkentették a szocialista országokba irányuló amerikai áruk kiviteli korlátozásait, s 1971-ben 25 milliós mezőgazdasági hitelt nyújtottak Lengyelországnak is. Nixon magyarországi politikája is ehhez a tendenciához igazodott: 1969 augusztusában a két ország négyponos megállapodást köt a fennálló vitás kérdések rendezéséről, 1971 szeptemberében Mindszenty bí-

8. A *Cleveland Plain Dealer* című lap 1980. február 24-i számából; in Simontsits: p. 817.

9. Simontsits: p. 353.

10. William R. Keylor: *The Twentieth Century World* (A világ a huszadik században). Oxford University Press, Oxford, 1984: pp. 354–61.

11. Walter LaFeber: *America, Russia and the Cold War* (Amerika, Oroszország és a hidegháború). Hatodik kiadás. McGraw-Hill, New York, 1991: pp. 266–71; John Lewis Gaddis: *Russia, the Soviet Union and the United States* (Oroszország, Szovjetunió és az Egyesült Államok). Második kiadás. McGraw-Hill, New York, 1990: pp. 268–83.

12. A Kongresszusnak írt 1970. februári jelentésében Nixon ezt az eseményt nevezte új politikája első lépésének. Richard Nixon: *U.S. Foreign Policy for the 1970's. A New Strategy for Peace* (Amerikai külpolitika a hetvenes évekre. Új stratégia a békéért). Congress, Washington, D.C., 1970: pp. 138–39.

borost a budapesti amerikai követségről a Vatikánba szállítják, és 1973 márciusában a két ország rendezti a második világháború óta fennálló, egymással szembeni követeléseit. Az amerikai–magyar kapcsolatok fejlődését hűen tükrözi az a tény is, hogy a *New York Times* 1970 áprilisában közölte a hírt, hogy az amerikai kormány a korona kiadatását fontolgatja.¹³ Erre azonban akkor és ott nem került sor.

A Kelet-Európa felé való amerikai nyitás politikája 1972 és 1976 között ugyanis látványosan háttérbe szorult és lelassult. Amerikai szempontból a korszak fő kérdései az enyhülési folyamat továbbvitele (melyet Nixon látványos bukása sem vetett vissza), a vietnami háború lezárása és a Watergate-botrány voltak. 1972 májusában aláírják a SALT I egyezményt és megkezdődnek a SALT II tárgyalások, 1973 januárjában megkötik az amerikai–vietnami békét, 1974 augusztusában Nixon lemond, novemberben Ford–Brezsnyev csúcstalálkozót tartanak Vlagyivosztokban, 1975 áprilisában Észak-Vietnam elfoglalja az ország déli részét, júliusban pedig előbb Szozuz–Apolló közös űrrepülést hajtanak végre, majd aláírják a Helsinki záróokmányt.¹⁴ Ennyi látványos és fontos esemény mellett az amerikai kormánynak kevés ideje és energiája maradt a kelet-európai kapcsolatok fejlesztésére.

Az 1976-os elnökválasztást a washingtoni körökben gyakorlatilag ismeretlen demokrata párti jelölt, James Earl (Jimmy) Carter nyerte meg. Carter korábban Georgia állam kormányzója volt, és azon kevés amerikai politikusok közé tartozott, akiktől hihetően hangzott az emberi jogokat előtérbe helyező politika meghirdetése. 1976-ban Carter esélyeit jelentősen növelte az, hogy korrupciómentes kormányt ígért, és elhatárolta magát a nixon–kissingeri külpolitikától.¹⁵ John L. Gaddis azonban rámutat arra, hogy a látványosan eltérő retorika ellenére Carter külpolitikája több szempontból is hasonlított Nixonéhoz.¹⁶ Ezt a gondolatot tovább fűzve megállapíthatjuk, hogy mindez különösen igaz a két elnök kelet-európai politikájára. A SALT II tárgyalások befejezése mellett ugyanis Carter másik fő célja a kelet-európai országok felé nyitó amerikai politika felélénkítése volt. Ennek a politikának volt az első látványos lépése az elnök azon döntése, hogy a magyar kormány kérésének engedve kiadhatja a koronázási ékszereket. Valószínűleg azonban maga az elnök sem számított ilyen heves ellenállásra, sem arra, hogy republikánus párti szenátorok egy kisebb csoportja egészen az Egyesült Államok Legfelső Bírósága elé viszi az ügyet.

4. A vita

Carter 1977. november 4-i bejelentése bombaként robbant, és vérre menő vitát váltott ki amerikai körökben. Ennek oka nem csak a bejelentés tartalma, hanem az

13. Borhi László: *Az Egyesült Államok és a szovjet zóna, 1945–1990*. MTA, Budapest, 1994: 111–20; Nagy Miklós: *Magyar külpolitika, 1956–1989*. MTA, Budapest, 1993: 88–110.

14. LaFeber: pp. 271–83.

15. Maldwyn A. Jones: *The Limits of Liberty. American History, 1607–1992* (A szabadság korlátai: Amerika története, 1607–1992). Második kiadás. Oxford University Press, Oxford, 1995: pp. 566–67.

16. Gaddis: pp. 296–97.

időzítése is volt: mindez ugyanis Kádár János hatalomátvételének 21. évfordulóján történt. A továbbiakban ennek a vitának a hátterét és részleteit mutatjuk be.¹⁷

Carter gesztusát Kádár felé az amerikai magyarok többsége sértésként kezelte,¹⁸ és Béky Zoltán püspök az Amerikai Magyar Szövetség nevében az elnökhöz intézett levelében ezt szöve is tette (354). Ez a heves ellenkezés várható volt, hiszen 1971–72-ben ugyanez a probléma már egyszer felmerült. Akkor a Kongresszus Képviselőháza Lawrence J. Hogan republikánus párti marylandi képviselő indítványára 1971. július 30-án határozatban (no. 385) mondta ki, hogy: „A Kongresszus véleménye az, hogy Szent István Szent Koronája maradjon amerikai őrizetben mindaddig, amíg Magyarországot szabadon választott alkotmányos kormány nem vezeti” (118). Október 29-én a Szenátus Bob Dole republikánus kansasi szenátor kezdeményezésére hasonló szövegezésű javaslatot (no. 48) szavazott meg (125–26). A két esemény között, szeptember 28-án, Mindszenty a budapesti amerikai követségről a Vatikánba távozott. Ekkor kapott szárnyra a hír a *Salzburger Nachrichten* jóvoltából, hogy egy Kissinger által javasolt „Mindszentyt a koronáért” cseréről tárgyal egymással Washington és Budapest (221, 252).¹⁹ Hogan és az amerikai magyarok képviselői ismét akcióba léptek, és levelekkel ostromolták Nixon elnököt. A Fehér Ház végül is 1972. január 19-én kelt levelében tudatta Eckhardt Tiborral,²⁰ hogy: „nem áll szándékunkban a koronát visszaszolgáltatni” (253).

A vita 1977 márciusában lángolt fel ismét. Ekkor Charles A. Vanik, az egyik demokrata párti képviselő Ohio államból azt indítványozta, hogy a Szent Koronát adják ki Magyarországnak. Azt várni, érvelt Vanik, hogy Magyarországon demokratikus fordulat következzen be, dőreség volna, s ezzel a gesztussal, valamint a legnagyobb kereskedelmi kedvezmény megadásával jelentősen lehetne javítani a két ország kapcsolatait (294–95). Erre válaszként a szintén Ohio állambeli képviselő, Mary Rose Oakar törvénytervezetet terjesztett elő, mely kongresszusi jóváhagyáshoz kötötte volna a korona kiadatását (305–07). Az amerikai magyarok

17. A továbbiakban a vitát a Simontsits Attila által szerkesztett, s korábban már idézett dokumentumgyűjtemény alapján ismertetjük, és minden dokumentum után zárójelben közöljük a megfelelő oldalszámot. Mivel a szerkesztő maga is részese volt az eseményeknek, a dokumentumokat megfelelő óvatossággal kezeljük.

18. 1945 után az Egyesült Államokba kivándorló magyarok három nagy hullámban érkeztek: a 45-ösök (kb. 16.000 fő), a 47-esek (kb. 10.000 fő) és az 56-osok (kb. 48.000 fő). Az első csoport zömét a Horthy-rendszer tisztviselői és tisztjei tették ki, a második csoport az átmeneti időszak (1945–48) menekült politikusaiból állt, az ötvenhatosok pedig igen vegyes képet mutattak. Az azonban nyilvánvaló, hogy az első és a harmadik csoport, tehát az 1977-ben az Egyesült Államokban élő első generációs magyar bevándorlók döntő többsége provokációnak tekinthette Carter időzítését. A bevándorlókról lásd: Steven Béla Várdy: *The Hungarian-Americans* (Az amerikai magyarok). Twayne, Boston, 1985: pp. 115–19.

19. Figyelemre méltó tény, hogy Kissinger meg sem említi az esetet az emlékirataiban: Henry Kissinger: *The White House Years* (A Fehér Házban töltött évek). Wendenfeld and Nicholson, New York, 1979.

20. A kisgazdapárti képviselő 1941-ben emigrált, és létrehozta a *Szabad Magyarországért* mozgalmat, s a háború után is aktív részese volt az amerikai magyar életnek. Várdy: pp. 110–11; Borbándi Gyula: *A magyar emigráció életrajza*. 2 kötet. Európa, Budapest, 1989.

is tiltakozó akciókba kezdtek, s egy a State Department által Simontsits Attilához írt, június 10-i keltezésű levélben a következőket olvashatjuk: „Jelenleg nem tervezzük a korona visszaszolgáltatását. Ezt az amerikai–magyar viszony további javulásától tesszük függővé” (311).

A State Department határozott állásfoglalását követően a kedélyek lecsillapodtak, s a Képviselőház az április 26-i törvényjavaslatról nem szavazott. November 3-án azonban Oakar képviselő tudomást szerzett Carter döntéséről. Válaszként nyilvános tiltakozó nyilatkozatot adott ki, és levélben tiltakozott az elnöknel is (340-44). Carter november 4-i hivatalos közleménye a korona kiadatásáról valóságos tiltakozási hullámot indított el. Béky püspök és az Amerikai Magyar Szövetség, a Mindszenty Bíboros Szövetség (St. Louis, Missouri) s a Svájcban, Ausztráliában és Franciaországban élő magyarok azonnal hallatták a hangjukat (354-61). Oakar képviselő november 4-én vitát kezdeményezett a Képviselőházban, ám az április 26-i törvényjavaslatot leszavazták (362-94). November 9-én az amerikai magyarok egyes csoportjai tüntetést szerveztek Washingtonban, és Carter elnök fogadta is a delegációjukat. A delegáció felszólította az elnököt döntésének visszavonására, ezt azonban Carter megtagadta (407-08; 573-76). Ugyanaznap Oakar és Horton képviselők indítványára a Képviselőház Nemzetközi Kapcsolatok Bizottsága Európai és Közel-Keleti Albizottsága nyilvános meghallgatáson tárgyalta a korona kiadatásnak ügyét (414-572).

November 22-én a legnagyobb amerikai szakszervezet, az AFL–CIO (American Federation of Labor – Congress of Industrial Organizations) is tiltakozó nyilatkozatot tett közzé (660). Öt nappal később az időközben megalakult Magyar Szent István Koronájának Védelmi Bizottsága döntése megmásítására kérte az elnököt (668-70). November 29-én mintegy 1500 fő tüntetett a Fehér Ház előtt — minden eredmény nélkül (673-82). December 16-án a tiltakozókhoz csatlakozott a majdani elnök, California állam korábbi kormányzója, Ronald Reagan is, aki az egyik clevelandi lap hasábjain fejtette ki nézeteit (763-64).

A tiltakozók tekintélyes táborával szemben a korona kiadatását támogatók csoportjában is találunk jelentős személyiségeket: a kezdeményezés Carter elnöktől és Cyrus Vance külügyminisztertől indult, s támogatta azt VI. Pál pápa (787) és Hubert Humphrey szenátor is, aki a hatvanas években Lyndon B. Johnson alelnöke volt (585-86). A korábban már említett képviselőházi meghallgatáson pedig Nagy Ferenc korábbi magyar miniszterelnök és Király Béla tört lándzsát Carter mellett (485-89).

A korona kiadatását ellenzők azonban nem hagyták annyiban a dolgot. A tiltakozó kampányt a Szenátusban Bob Dole kansasi szenátor vezette. Dole, amikor látta, hogy a Kongresszusban nem ér célt, jogi útra terelte a vitát, s Carter elnök ellen benyújtott periratban a következő módon érvelt: az 1947. február 10-én aláírt párizsi békeszerződés nem említi a koronát, mégpedig azért nem, mert az akkori magyar kormány távol akarta azt tartani az országot megszálló szovjet hadseregtől. Amikor az Egyesült Államok aláírta a békeszerződést, gyakorlatilag a szovjet csapatok kivonása utáni időre halasztotta a szerződés kiegészítését a Szent Koronára vonatkozólag. Ezért a korona kiadatása államközi szerződésnek minő-

sül, s nem az elnöké, hanem a Szenátusé a végső szó az ügyben: „Mivel Carter elnök úr nem nyújtotta be szenátusi jóváhagyásra az 1977. december 13-i levélváltást, megsértette az Alkotmány második cikkelyének második szakaszát; és a jelenlegi magyar kormánnyal egyetemben megszegi azt a hallgatóságos egyezményt is, melyet a párizsi szerződést aláíró és ratifikáló amerikai és magyar hatóságok kötöttek” (1023). Ezzel párhuzamosan Carl T. Curtis nebraskai szenátor is jogi úton támadta Cartert, s azzal érvelt, hogy a korona amerikai tulajdont képez, hiszen egy legyőzött ellenséges nemzettől szerzett hadizsákmány (1002-03).

A Kansas állambeli előcsatározásokat követően a fővárosi (Washington, D.C.) fellebbviteli bíróság december 15-én hirdetett ítéletet: a korona nem tekinthető amerikai tulajdonnak, és annak kiadatása nem államközi szerződés, hanem külpolitikai kérdés, mely teljes egészében az elnök hatáskörébe tartozik (768). A felperesek ügyvédje, Thomas Lumbard azonnal bejelentette, hogy a Legfelső Bírósághoz fordulnak. Curtis jogi panaszát a bíróság elnöke, Warren E. Burger december 21-én, Dole-ét a bíróság tagja Byron R. White január 3-án elutasította (774; 777; 805-06). Mindkét felperes keresetének elutasításában döntő szerepe volt az érvelés megalapozatlanságának, s a Legfelső Bíróság egyszerűen csak jóváhagyta az alsóbb szintű bíróságok döntését. Carter elnök határozott állásfoglalása mellett szerepet játszott a bírósági döntésekben az is, amit Király Béla mondott a november 9-i képviselőházi meghallgatáson, s ami a jelenlévők egy részének zajos nemtetszését váltotta ki: „A háború során Magyarország utolsó törvényes kormánya élén Horthy kormányzó állt. A Kormányzó úr a szövetséges hatalmakkal tárgyalt a háborúból való kiugrásról, mert Magyarország csak vonakodó szövetségese volt a tengelyhatalmaknak. Miközben ezek a tárgyalások folytak, egy SS-alakulat elrabolta őt, és egy új kormányt kényszerített Magyarországra. Ez a kormány törvénytelen volt, és ez a törvénytelen kormány adott utasítást arra, hogy a koronát vigyék ki az országból... A korona távolléte Magyarországról egy törvénytelen kormány törvénytelen döntésének fenntartása... Tisztelt Elnök úr! Szent István Szent Koronája túlságosan régóta van már külföldön, több mint három évtizede — s ez a leghosszabb idő, amit valaha is Magyarországtól távol töltött... Magyarországra való visszatérése egy olyan ezeréves folyamatot állít helyre, melynek során a Szent Korona a magyar népnél volt” (489).

A korona kiadatása körüli amerikai vita bemutatásakor még egy kérdés vár válaszra: Mik voltak a résztvevők motivációi? A Carter-kormány álláspontját már ismertettük, s úgy tűnik, hogy a vezető demokrata párti politikusok (lásd Humphrey esetét) támogatták az elnököt. Az 1977-es vitát elindító Vanik és Oakar képviselők vitája szintén érthető: a helyi (értsd: a magyar választók által diktált) érdekek összecsapása a nemzeti (vagy annak vélt) érdekekkel, egyazon állam, Ohio két kongresszusi képviselője között. Az azonban, hogy Curtis nebraskai és Dole kansasi szenátorok a Legfelső Bírósághoz fordultak és alkotmány sértéssel vádolták meg az elnököt, már távolabbra mutat — s egyfelől bosszúvágyra, másfelől politikai opportunizmusra utal. Bosszúvágyra, hiszen a demokraták 1974-ben republikánus elnököt buktattak (Nixon lemondása egyedülálló eset az amerikai történelemben), s a korona kiadatása volt az első olyan látványos (vagy legalábbis

felfújható) ügy, melyben borsot lehetett törni a demokraták orra alá. Politikai opportunizmusra is utal, hiszen egyik államban sem élnek magyarok nagy számban, tehát a két szenátor nem a választóinak az érdekeit képviselte. Különösen érdekes, ám korántsem egyértelmű az ügyben Bob Dole szerepe: a szenátor tiszteletbeli tagja volt az egyik ötvenhatos amerikai magyar szervezetnek, s 1971-ben ő kezdeményezte a korábban már említett szenátusi határozatot; ugyanakkor közismerten ambiciózus politikus, és Carter döntésének látványos megkérdőjelezésével könnyen reflektorfénybe kerülhetett.²¹ A magyar korona, a magyar államiság jelképe ily módon vált egy késhegyre menő amerikai belpolitikai csatározás központi kérdésévé.

5. Az átadási ünnepség

A magyar korona kiadatása egyike volt azoknak a ritka eseteknek, amikor a két hidegháborús tábor között lezajlott eseményt nem előzte meg semmiféle titkoszolgálati (értsd: CIA) felmérés.²² Ennek az a magyarázata, hogy Budapest kívánsága és Washington szándékai ebben a kérdésben megegyeztek. Az átadási ünnepség előkészítése nem is tartott sokáig: december 13-án Philip M. Kaiser budapesti amerikai követ Puja Frigyes külügyminiszterhez intézett levelében összefoglalta a korábbi szóbeli megegyezéseket. Ezek közül külön figyelmet érdemelnek azok a kitételek, melyek szerint a magyar vallási vezetők is részt vehetnek az ünnepségen, a ceremóniát szabadon lehet filmezni és a nyugati hírügynökségek is tudósíthatnak a helyszínről, és a koronázási ékszereket a magyar kormány nyilvános helyen, a regáliákhoz méltó környezetben kiállítja. Puja Frigyes még aznap válaszolt Kaisernek.²³ December 16-án a két kormány közös nyilatkozatot adott ki:

Az Amerikai Egyesült Államok elnöke megállapította, hogy helyénvaló és időszzerű visszaadni Magyarországnak népének Szent István koronáját és a koronázási ékszereket, amelyek a második világháború befejezése óta az Amerikai Egyesült Államok őrzetében vannak.

A korona visszaadására 1978. január 6-án és 7-én Budapesten, ünnepélyes keretek között kerül sor, a magyar és az amerikai népet képviselő küldöttségek részvételével.

*A Magyar Népköztársaság kormánya a koronát és a koronázási ékszereket Budapesten, állandó jelleggel, egy megfelelő történelmi helyen fogja kiállítani, úgy, hogy az ország lakossága, külföldön élő magyarok és külföldiek egyaránt láthassák azokat.*²⁴

21. Ehhez még csak annyit, hogy Dole 1996-ban már negyedszer szállt harcba a republikánus párt elnökjelölti tisztségéért.

22. A legfrissebb szakmunka a Carter-korszak tárgyalásakor meg sem említi a koronát: Cristopher Andrew: *For the President's Eyes Only. Secret Intelligence and the American Presidency from Washington to Bush* (Csak az elnök kezébe: Titkos hírszerzés és az amerikai elnöki hatalom Washingtontól Bushig). Harper-Collins, New York, 1995: 11. fejezet.

23. In Simontsits: pp. 732–34; erre a levélváltásra utalt Dole szenátor korábban már elemzett, Carter elnök elleni periratában.

24. In Katona: p. 383.

A két kormány közti egyeztetés után az egyetlen fennmaradó, ám igen kérdéses az volt, hogy kik alkotják majd az amerikai küldöttséget. Kaiser december 13-i levelében már tudatta a magyar kormánnyal, hogy nem Carter elnök, hanem egy személyes megbízottja vezeti majd a delegációt. Amerikai körökben sokan tudni vélték, hogy ez a megbízott a First Lady, az elnök felesége lesz.²⁵ Carter elnök végül Cyrus Vance külügyminisztert bízta meg a feladattal. Vance-ről tudni kell, hogy az enyhülési folyamat legaktívabb képviselője volt Carter kormányában. Érdemes megjegyezni, hogy akár államfői találkozóra is sor kerülhetett volna, hiszen Carter és Vance európai útra indultak. Ezt a találkozót azonban Carter nyilvánvalóan korainak tartotta, s így Vance-re hárult a feladat, hogy „ugorjon át” Budapestre a ceremóniára. Carter elnök döntésében minden bizonnyal közrejátszott az amerikai tiltakozó akció is.

A 25 fős amerikai delegációt Vance külügyminiszter és felesége vezette, s tagjai között megtaláljuk Kaiser követet és nejét, számos amerikai társadalmi szervezet vezetőjét, a Kongresszus mindkét házának tagjait, sőt az ötvenes évek talán legismertebb demokratapárti politikusát, Adlai E. Stevensont is. A küldöttségnek magyar származású résztvevői is voltak: Deák István, a Columbia Egyetem Kelet-Európai Intézetének tanára, Gombos Zoltán, a clevelandi Szabadság kiadó elnöke és Szent-Györgyi Albert is Magyarországra érkezett Vance társaságában.

Az amerikai delegációt Puja Frigyes külügyminiszter fogadta a ferihegyi repülőtéren. Az átadási ünnepségen Kádár János nem vett részt, így a legmagasabb rangú magyar tisztviselők Losonczy Pál, az Elnöki Tanács elnöke, és Apró Antal, az Országgyűlés elnöke voltak. A korábbi megállapodásnak megfelelően nagy számban képviseltették magukat a magyarországi egyházak és a külföldi sajtó képviselői is. Január 6-án a koronázási ékszereket a Parlament épületében kiállították, és kezdetét vette a ceremónia. Vance külügyminiszter átadta Losonczy Pálnak Carter elnök aznap keltezésű levelét, majd rövid beszédet mondott, melynek központi témája a 200 éves amerikai–magyar barátság és a két ország kapcsolatainak javulása volt. Apró Antal hasonló tartalmú és hosszúságú beszédben köszönte meg az amerikai gesztust.²⁶

Az amerikai tiltakozó akció a korona hazahozatala után is folytatódott: 1978. január 29-én a *Kanadai Magyarok* című lap Watergate szintű botrányt emlegetett, és hamis esküvel vádolta a State Department egyik alkalmazottját, aki a korábban már elemzett peres eljárás során tanúskodott. Ekkor csatlakozott a tiltakozók táborához Habsburg Ottó is, s angolul is kiadatta A Szent Korona és a magyar nép című pamfletjét.²⁷ Többen azonban úgy érezték, hogy a döntés helyes volt, és kedvezően hatott a magyar–amerikai kapcsolatokra. Ezt állapította meg például Alan Thompson washingtoni újságíró is 1979 szeptemberében. A nagypolitika azonban ismét közbe szólt.

25. In Simontsits: pp. 783–84.

26. In Simontsits: pp. 840–50.

27. In Simontsits: pp. 924–42.

6. A korona hazahozatalának hatása az amerikai–magyar kapcsolatokra

1978. január és 1979. december vége között úgy tűnt, hogy Carter elnök helyesen döntött. Látványosan fellendültek a két ország kapcsolatai: 1978. július 9-én Magyarország megkapja a legnagyobb kereskedelmi kedvezményt, augusztusban Marcaliban megkezdte a termelést az első magyarországi Levi Strauss farmergyár, 1979. áprilisában Magyarország hárommillió amerikai hitelt kap,²⁸ és a két ország közötti kulturális egyezmény megnyitja az Amerikába vezető utat a magyar értelmiség előtt. 1979 végén úgy tűnt, hogy az enyhülési folyamat megállíthatatlan, s a két tábor további közeledését nem gátolhatja meg semmi. 1979 végén azonban drámai fordulat állt be a nemzetközi kapcsolatokban: Iránban megbukott az amerikaiak által támogatott Reza Pahlavi, és a hatalmat átvevő Komeini ajatollah amerikai túszoikat szedett. Eközben a Szovjetunió — a zavarosban halászva — megtámadta az Iránnal szomszédos Afganisztánt, és bábkormányt állított az ország élére. Az Egyesült Államok féltve őrzött közel-keleti érdekei komoly veszélybe kerültek. Carter a szovjet akciót élete legnagyobb csalódásának nevezte, utasította a Kongresszust, hogy a SALT II megállapodást ne ratifikálja, és kezdetét vette a „második hidegháború” kora. A helyzet tovább romlott 1981 elején, amikor beiktatták a militáns nézeteket valló, újonnan megválasztott Reagan elnököt.²⁹ Ilyen körülmények között a Kelet-Európa felé nyitó nixoni–carteri politika elvesztette létjogosultságát. Összegzésként megállapíthatjuk, hogy az amerikai külpolitika irányítói a nyolcvanas évek elejére nem tudtak és nem is akartak élni a Carter által tálcán kínált lehetőséggel. Újabb egy évtized múlva a hidegháború véget ért, és az amerikai–magyar kapcsolatok ismét megélénkültek — ez azonban már egy másik történet.

28. Borhi: p. 138; Simontsits: p. 960.

29. LaFeber: pp. 284–305.

sabbak az Amerikai Egyesült Államokban. A vastagbélrák az összes regisztrált rákos megbetegedések 12%-át teszi ki [5] és az összes rák okozta halálozásoknak is a 12%-a [6]. Ha a fentiek közül csak egy betegség gyakoriságát lehetne lényegesen csökkenteni az étkezési szokások kedvezőbb alakításával, óriási mértékben csökkentené a társadalmi terheket.

A szakirodalom óva int attól, hogy az étkezési szokásoknak túlságosan nagy jelentőséget tulajdonítsunk, mondván, hogy ez esetleg elterelné a figyelmet a genetikai és egyéb kóroki faktorokról, pedig a betegségcsoport multifaktoriális okzattal bír. Más megfigyelések [7, 8] meghatározó különbségre hívják fel a figyelmet a táplálkozási szokásokban azon népcsoportok között, ahol bizonyos betegségek pl. magas vérnyomás, érelmeszesedés, szív- és érrendszeri betegségek, stb. eltérő gyakorisággal fordulnak elő. Az éttrend kiemelt fontosságát látszanak igazolni azok a megfigyelések is, amelyek arról számolnak be, hogy az USA-ba áttelepült japánoknál és egyéb nemzetek áttelepült fiainál néhány év után a helyi lakosságra jellemző betegségek váltak dominánssá, bár előzőleg saját népük jellegzetes betegségeit viselték.

Kísérleti előzmények

1975-ben figyeltük meg, hogy *Acut Myocardialis Infarctus*-ban (AMI) szenvedő betegek hajában a Ca koncentrációja alacsony [9]. Több száz beteg vizsgálatánál azt találtuk, hogy a vizsgált csoport $X_{Ca} = 300 \pm 100$ ppm átlagértékű lognormál gyakorisági eloszlást mutat. A hajmintákat a betegektől a fej (*occipitalis*) nyakszirt-részéről, a fejbőrhez lehető legközelebb vágva gyűjtöttük. A minta közeli végéből 1, max. 2 cm hosszúságú darabot használva az elemzésre, az infarktust megelőző 1, max. 2 hónapos időtartamról (a haj növekedési sebessége ≈ 1 cm/hónap) kaptunk információt. Panaszmentes egyénektől azonos módon vett, kezelt és mért mintákban a Ca-koncentrációra $X_{Ca} = 1500 \pm 1000$ ppm paraméterű eloszlás-értéket [10, 11] kaptunk.

Ezen adatok birtokában egy gyár egyik részlegének ~500 dolgozóját vontuk be szűrővizsgálatba. A vizsgálatok eredményeként egy kétpúpú lognormál eloszlást kaptunk. Az egyes csúcsok paraméterei megfelelnek a fenti eloszlások paramétereinek, 700 ppm értéknél lévő centrális minimummal (választóvonallal). Ami meglepő az eredményekben az az, hogy a vizsgált egyének 64%-a az alacsony haj-Ca-tartalmú csoportba tartozik és csak 36% a magas haj-Ca-tartalmú csoportba. Ez felveti a kérdést, hogy az alacsony haj-Ca-érték, milyen kapcsolatban van a szívizom-infarktussal, ha egyáltalán ez jelez kapcsolatot. Ennek tisztázása végett olyan betegektől gyűjtöttünk hajmintát a Balatonfüredi Szív-kórházban, akik legalább 6 hónapja, de maximum két éve szenvedtek szívizom infarktust. A több mint 250 beteg haj-Ca-szintjének gyakorisági eloszlása tiszta lognormál eloszlást mutatott $X_{Ca} = 300 \pm 100$ ppm paraméter értékkel!

S. Ohmori és munkatársai [12] 1981-ben a fémolvasztók emberi környezetre gyakorolt szennyező hatását tanulmányozták NAA módszerrel. A nyomelemek koncentrációját mérték a hajban; a toxikus nehézfémek koncentrációja mellett a

Ca koncentrációját is meghatározták. Az eredményeiket kiértékelve a magyar bimodális eloszláshoz hasonló kétpúpú eloszlást kaptunk azonos átlagértékekkel és centrális minimummal. Az egyetlen ám lényeges különbség a magyar és a japán csoport között az alcsoportok arányában mutatkozott. Az alacsony (300 ppm)/magas (1500 ppm) haj-Ca-tartalmú alcsoportok aránya a vizsgált magyar csoportban $64\%/36\% = 1,8$ míg a japán csoportnál ugyanez csak $45\%/55\% = 0,8$. Meglepő, hogy e két szám aránya (2,25) milyen közel áll a két ország szív- és érrendszeri betegségek mint halálok, halálozási statisztikájának arányához (Magyaro. : Japán = 3:1). Az eloszlások mellett ez az arány is objektív kapcsolatra utal a szőrzet-Ca-szint és a szív- és érrendszeri betegségek között. Már ezek az adatok is (de további itt nem ismertetett magyar, zambiai, USA, vietnami, mongol skót, angol, stb.) csoportok eloszlásadatai is alátámasztják azt a feltételezést, hogy objektív kapcsolat létezik a látszólag két távoli jelenség között.

Hogy az alacsony és magas haj-Ca-tartalmú csoportok létezése mit takar, az további kutatások tárgyát képezte. A hasi aorta Ca-tartalma és a haj Ca-tartalma közötti kapcsolat vizsgálata mutatott rá, hogy az érelmeszesedés és az alacsony haj-Ca csak együtt járhatnak és a Ca-anyagcsere jelenti a kapcsolatot [13]. A magas haj-Ca pedig alacsony érfal-Ca-mal (meszesedésmentes állapot) párosul, azaz kiegyensúlyozott Ca-anyagcserével.

Kérdések, feltételezések

Ha tényleg igaz az — ellentétben J. Bland megfigyelésével [14] —, hogy az alacsony haj-Ca-érték kiegyensúlyozatlan Ca-anyagcsere-állapotot jelez, és a magas haj-Ca a Ca-anyagcsere egyensúlyát mutatja, akkor érthető és logikus, hogy az AMI és PMI csoportok tagjai zömében (>90%-a) miért az alacsony haj-Ca-tartalmú csoportba tartoznak (többnyire erősen meszesedett koronáriákkal!). A koronária-erek súlyos elmeszesedése (lényeges volumen csökkenés) egy hosszantartó Ca-anyagcsere egyensúlyhiány eredménye. Ezek a megfigyelések a kérdések egész sorát vetik fel:

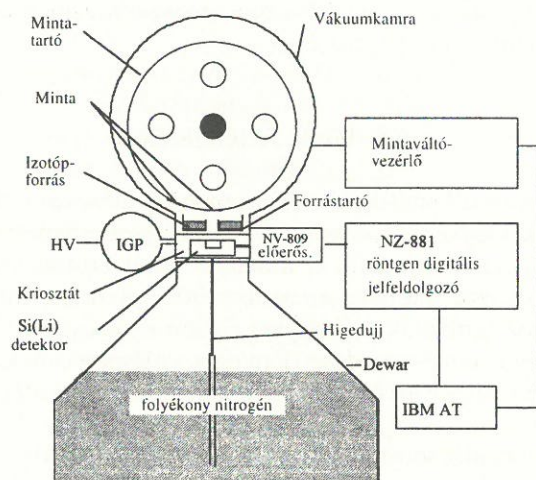
1. Át lehet-e jutni az alacsony (magas) Ca-tartalmú csoportból a másikba?
2. Ha igen, lehet-e ezt tudatosan, előre megfontolt szándékkal megtenni?
3. Mi ennek a feltétele?
4. És, ha valaki átjutott a magas Ca-tartalmú csoportba, vajon csökkent-e nála az infarktusveszély?
5. Vajon a gyári szűrővizsgálati csoport alacsony haj-Ca-tartalmú alcsoportjába eső egyéneket fokozottabb mértékben veszélyezteti a szívizom-infarktus, mint a magas Ca-tartalmú csoport tagjait?
6. Elfogadva azt a feltételezést, hogy a szívizom-infarktus kialakulásában ténylegesen szerepet játszik a Ca-anyagcsere rendellenessége (meszesedés miatt csökken a koronáriák volumene), ami alacsony szőrzet-Ca-tartalomban nyilvánul meg, vajon egyéb, a Ca-anyagcserével összefüggő betegségek, mint cukorbetegség, izületi gyulladás, csonttritkulás, bizonyos rákos megbetegedések, stb.

kialakulása, szintén párosul alacsony szőrzet-Ca-mal? Előrejelzésük lehetséges?

Válaszokat és a válaszok megadásának lehetőségeit keresve a fenti kérdésekre, olyan következtetésre jutottunk, hogy az eddigi vizsgálatokban alkalmazott (hajmérés) 1–2 hónapos időbeli felbontásánál lényegesen jobb időfelbontással (1 nap) juthatunk csak újabb eredményekhez. Ennek valóra váltásához a mindennapos életvitel — a napi borotválkozás — kínált megoldást. Ezzel a módszerrel csak férfiak vizsgálata lehetséges, de sok életfolyamat napi ciklikus volta nagyon ígéretes vizsgálatokra ad lehetőséget.

Kísérlet

Az első kérdés, amelyre választ kerestünk ezekben a kísérletekben: át lehet-e jutni az alacsony Ca-tartalmú csoportból a másikba? Ennek vizsgálatára jó alkalmat kínált a naponta leborotvált szakáll Ca-koncentrációjának mérése.



1. ábra. A mérőberendezés elvi vázlata

Mintagyűjtés: A szakáll levágása és összegyűjtése legcélszerűbben villanyborotvával történhet. Ebben az esetben nem szükséges használni szőrzetpuhító habot, másrészt a villanyborotva apróra őrli a levágott mintát, ezáltal homogenizálódik és jól préselhetővé válik. A borotválkozás történhet mosakodás előtt, vagy mosakodás után. A mosakodás nem változtatja a Ca, de lényegesen csökkenti a K mennyiségét a szőrzetben. Borotválkozás után a borotvából gondosan össze kell gyűjteni a mintát, hogy lehetőleg veszteség ne legyen. A napi minta tömege egyénenként változik. Egyeseknél alig 8–10 mg, másoknál 20–30 mg, de nem ritkán

eléri a 60–70 mg-t is. A borotvából összegyűjtött mintát legcélszerűbb tiszta száraz papírban tárolni a mérés megkezdéséig. A mérés pontosságának fokozása és a reprodukálhatóság javítása érdekében, a minta tömegétől függően 8 vagy 10 mm átmérőjű, 8–10 mg-tól 70–80 mg tömegű tablettát préselünk, amelyet reprodukálhatóan lehet mérési helyzetbe hozni.

Menürekord: Egyes önkéntes mintagyűjtők a szakállminták begyűjtésén túl hajlandóak a napi menüjük feljegyzésére is. A menürekordban külön szerepelnek a reggelire, ebédre és vacsorára elfogyasztott azon élelmiszerek, amelyekből legalább 10–20 g-nyi mennyiség fogyott el az étkezés folyamán.

Mérés: A mintában lévő elemek koncentrációjának meghatározása radioaktív gerjesztésű röntgenemissziós analitikai berendezéssel történik. A berendezés Si(Li)-mérőfejből, egy digitális jelfeldolgozóból és adatgyűjtő számítástechnikai eszközökből áll. A rendszer energiafelbontó képessége (FWHM) 165 eV a Mn K α vonalára.

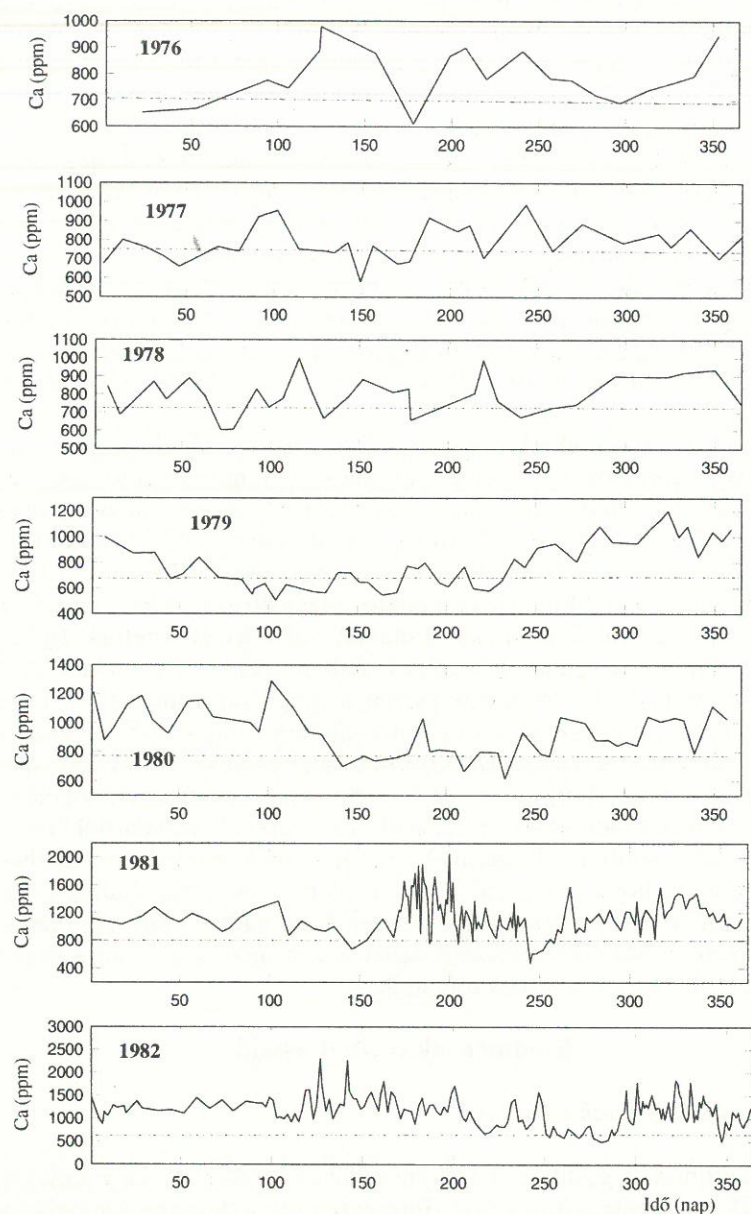
A mintában lévő elemek karakterisztikus sugárzásának gerjesztése gyűrű alakú radioaktív forrásokkal történik: Az alacsony rendszám-tartomány ($Z \leq 24$) elemeit egy gyűrű alakú $A = 26$ GBq aktivitású Fe-55, míg a magasabb rendszám-tartományba eső elemeket $A = 1$ GBq kezdeti aktivitású I-125 forrással gerjesztjük. A Fe-55 forrással a P, S, Cl, K, Ca és I, míg a gyűrű alakú I-125 forrással a periódusos rendszer $Z > 24$ rendszámú elemei vizsgálhatók. A berendezést később egy szintén saját készítésű automata mintaváltóval is kiegészítettük. Így egy menetben 50 db. minta vizsgálata lehetséges. A berendezés elvi vázlatát az 1. ábra mutatja. A mérési idő Fe-55 forrás esetén a meghatározandó elem koncentrációjától és a kívánt pontosságtól függően 1–30 perc, míg I-125 esetében 0,5–10 óra között változik. A röntgenspektrumok kiértékelése az AXIL spektrumkiértékelő programmal [16], vagy saját fejlesztésű spektrumkiértékelővel [17] történik. A koncentráció-meghatározások nemzetközi standardokhoz (NIES, HH-1, H-8) való hasonlításal történnek. A mérési idők megválasztását elsősorban az határozza meg, hogy a vizsgálni kívánt elem koncentrációjának pontossága belül maradjon a 5% relatív hibán. A biológiai változékonyság (variabilitás) ennek a tízszerese, sőt többszöröse is lehet, ilyen módon a 2. ábra ingadozásai lényegileg a biológiai variabilitást mutatják.

Eredmények és diszkusszió

A szőrzet Ca-tartalmának változása

A napi szakállminták gyűjtése 1976 januárjában kezdődött és jelenleg is több önként vállalkozó mintagyűjtő végzi. Természetesen a donorok személye az idők folyamán változott. Eddig, összesen 11 személytől kb. 43 évi, naponta borotvált szakállmintát gyűjtöttünk össze. Ennek kb. a feléhez menürekord is tartozik. Ezek kiértékelése folyamatban van.

Ebben a dolgozatban az első három kérdésre keressük a választ, a megmért mintegy 17000 szakállminta eredményei alapján. Továbbá a szakáll Ca-koncent-



2. ábra. Szakállmintában mért Ca-tartalom változása az idő függvényében 1976 és 1982 között. A szaggatott vonal a magas és alacsony Ca-tartalmú csoportok közötti választó vonalat (700 ppm) jelöli. A választóvonal átlépése jelzi a csoport váltást. Kezdetben több minta összevonásával történt a mérés.

rációja és a menü kapcsolatát vizsgáló program fejlesztése folyamán kiértékelt 813 nap (2 év 3 hó) menürekord eredményét és az erre épített újabb vizsgálatok — az irányított étrend — eredményeit bemutatjuk be.

A 2. és 5. ábrán a naponta leborotvált szakállmintákban mért Ca-koncentráció értékek láthatók a futó idő függvényében 1976 és 1982, valamint 1994 és 1995 között. Az első öt és fél év folyamán több mintát kellett egyesíteni ahhoz, hogy a mérést megbízhatóan lehessen elvégezni. 1981 közepétől, a mérés technika fejlesztése következtében, már két illetve egy napi minta elegendő volt a vizsgálat elvégzéséhez. Az ábrán szaggatott vonal jelzi a 700 mg/kg centrális minimum (a két csoport közötti választóvonal) értékét.

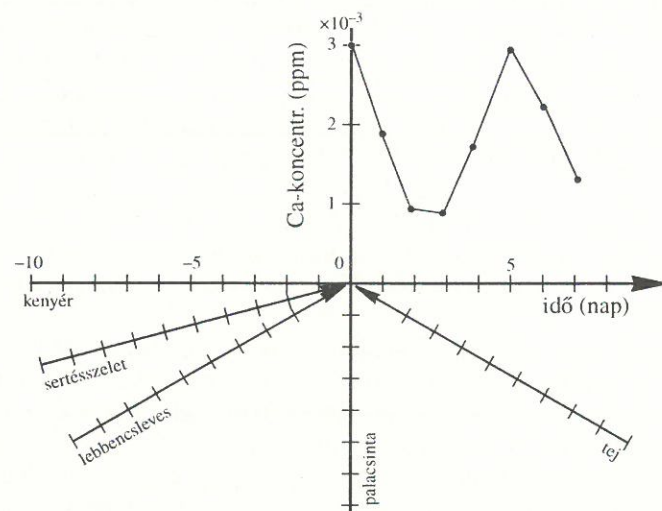
Kezdetben a donor az alacsony Ca-tartalmú csoportban volt, és mindig ez a helyzet, amikor adatai a szaggatott vonal alatt vannak, illetve a másik csoportban volt, amikor adatai a szaggatott vonal fölött helyezkedtek el. A kísérleti adatok egyértelműen igazolják a pozitív választ az első kérdésre, sőt a két csoport közötti folyamatos mozgást bizonyítják. Ez azt jelenti, hogy a szőrhagymák (és egyben az egész szervezet) Ca-anyagcsereje időről időre folyamatosan változik. A grafikonon jól látszik kétfajta változás, főleg 1981 közepe után, amikor az időbeli felbontást ténylegesen egy napra sikerült csökkenteni (2. és 5. ábra). Az egyik változás egy gyors, naponkénti, ingadozás. A változás értéke akár a 100%-ot is eléri. A másik egy lassú, hetes vagy hónapos időtartamú emelkedő vagy csökkenő tendenciát mutató változás. Ennek mértéke lényegesen kisebb, és a napi ingadozás erre szuperponálódik.

Feltételezzük, hogy a rövid idejű ingadozás oka a napi táplálkozásban rejlik. Kézenfekvő, hogy a naponta képződő szakállminta a kialakulása idején uralkodó biológiai körülményeket rögzíti magában. Ennek fiziológiai paramétereit (elektrolitok, vitaminok, enzimek, stb. szintje) elsősorban a legutolsó bevitel (táplálékkal) és belső átalakítások mennyisége határozza meg és csak másodsorban a korábbi maradványok mennyisége, és/vagy egyéb élettani szabályozók. Így ha kapcsolatot lehet kimutatni a napi ételmiszerfogyasztás és a napi szakállminta nyomelemtartalma (pl. Ca) között, az elvi lehetőséget ad az anyagcsereváltozások (Ca-anyagcsere) tudatos irányítására.

Kapcsolatkeresés a szőrzet-Ca-tartalma és az elfogyasztott élelmiszerek között

Henley és munkatársai [18] azt találták, hogy a hajhagyma elemi összetétele és a vér-elektrolitok között szoros korreláció van, de távolodva a hajhagymától a haj távolabbi vége felé, a kapcsolat egyre lazább, sőt teljesen eltűnik. Ennek oka egyrészt a vizsgált haj és vér időbeli eltérése (a korábban képződött haj összetétele nem összevethető egy későbbi, a vizsgálat idejében vett vér összetételével), másrészt a hajmosás és egyéb hajhigiénés tevékenység torzítja a haj eredeti összetételét. A többszöri mosás hatására a haj nyomelemei részben kimosódnak, részben más nyomelemek kötődnek meg a haj felszínén a mosóvízből. Ez a megfigyelés is sugallja, hogy a kitűzött kapcsolat keresésére a naponta frissen borotvált szakállminta bizonyul a legalkalmasabbnak.

Hogyan lehet összefüggést megállapítani a szakállminta nyomelemtartalma és az elfogyasztott élelmiszerek között? Az teljesen nyilvánvaló, hogy csak azok az élelmiszerek szólhatnak bele a minta összetételébe, amelyek emésztése (biológiai felhasználása) és a minta képződése időben összeesnek. Ezért, ha számba vesszük, hogy milyen élelmiszereket fogyasztott a donor a legmagasabb Ca-tartalmú szakállminták leborotválását megelőző 8–10 nap alatt, akkor a Ca felszívódását és hasznosulását elősegítő élelmiszereknek nagyobb gyakorisággal kell előfordulni azokon a napokon, amikor ezek a minták képződtek, mint más napokon (3. ábra). Ételenként külön-külön tekintetbe vesszük, hogy a vizsgált ételt a borotválkozást megelőző tíz nap közül mely napokon fogyasztott a donor, majd ezeket az egyes Ca-csúcsokhoz tartozó részösszegzéseket összegezzük ételenként. Ennek



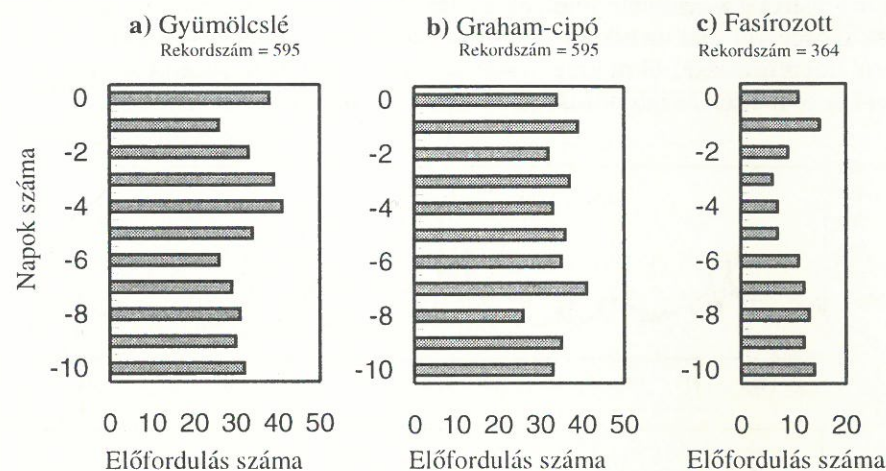
3. ábra. A szőrzet-Ca és az élelmiszerek közötti kapcsolat keresés elvi vázlata.

eredményeképpen minden ételre megkapjuk külön-külön, hogy a vizsgálatba bevont magas Ca-tartalmú minták levágását (borotválkozás) megelőző tíz napon, időben hogyan oszlott meg a szóban forgó étel fogyasztása. Ha igaz az az elképzelés, hogy a napi ingadozás a napi táplálkozással függ össze, akkor lenni kell olyan ételeknek, amelyek

- elősegítik (egyéb ételekhez képest fokozzák) a Ca-felszívódását vagy azért, mert magasabb a Ca-tartalmuk, mint más ételeké, vagy azért, mert olyan anyagokat tartalmaznak (pl. D-vitamint, stb.), amelyek elősegítik a felszívódást,
- nem hatnak a szőrzet Ca-tartalmára,
- csökkentik a szőrzet Ca-tartalmát, azaz valamilyen oknál fogva akadályozzák a Ca felszívódását (esetleg más ételekből is?).

Gondolatban összegezve a kimagasló Ca-értékű mintákhoz tartozó ételeket, amelyeket a donor a mintagyűjtést megelőző tíz napon elfogyasztott, azokat a megfelelő napon időrendi sorrendbe rakva, a 3. ábrán láthatókhöz hasonló eloszlásokat várunk.

Ezzel a módszerrel egyrészt meg lehet határozni azt az időt, amely eltelik a minta képződése és leborotválása között, mivel a magas (alacsony) Ca-tartalmú mintákat létrehozó ételek gyakoriságának éppen a minták képződése idején (vagy előtte 1–2 nappal) kell megnőni (lecsökkenni), amit az eloszlás csúcsa (völgye) mutat. Másrészt meglehet határozni, hogy, mely ételek milyen hatással vannak a szőrzet Ca-tartalmára; melyek növelik (csökkentik), vagy közömbösek a szőrzet Ca-tartalmára, a szervezet Ca-anyagcsere állapotára.

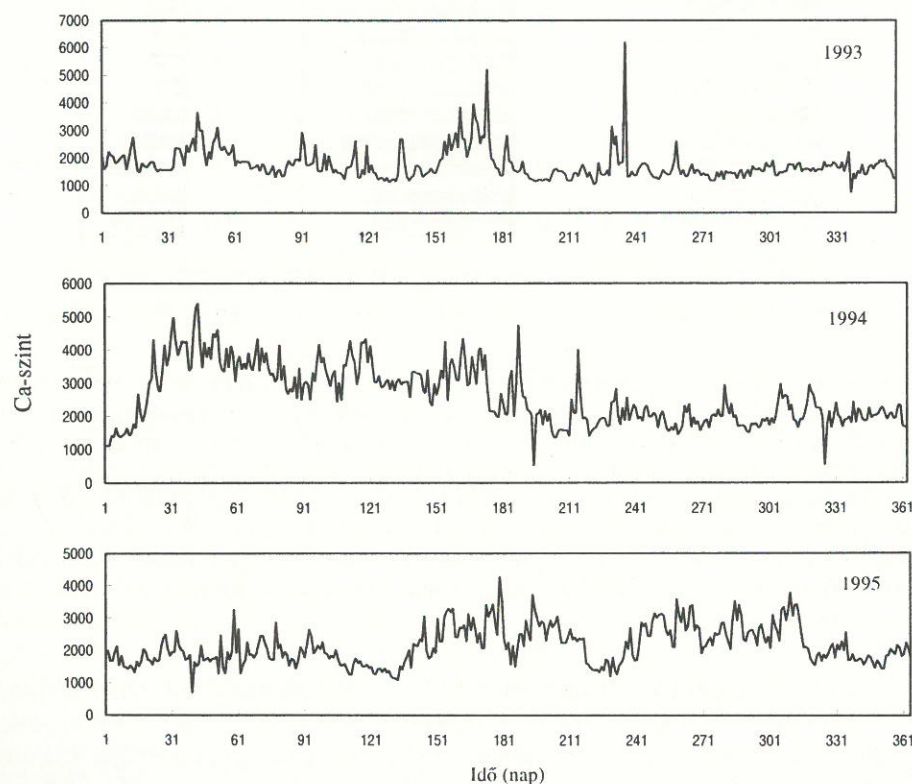


4. ábra. Az elfogyasztott élelmiszerek gyakorisági eloszlása mutatja az élelmiszerek hatását a Ca-anyagcsere egyensúlyára. a) A kiugróan magas Ca-tartalmú minták leborotválása előtti 3–4. és 5. napokon (egyéb mérésekből az adódott, hogy egy adott napon leborotvált szakállminta 3–4 nappal korábban képződött) ezek az élelmiszerek nagyobb gyakorisággal fordultak elő, mint a megelőző vagy következő időben. b) Ezek az élelmiszerek nincsenek hatással (semlegesek) a szőrzet Ca-tartalmára (a szervezet Ca-anyagcseréjére). c) Ezek az élelmiszerek ritkábban fordultak elő a magas Ca-tartalmú minták képződése idején, mint előtte, vagy utána. Ezek gyakori fogyasztása negatív Ca-anyagcseréhez vezet.

Az elképzelés helyességének ellenőrzése az erre a célra kifejlesztett számítógépes program segítségével történt. A program rendszerezi az analitikai adatokat és a diéta-rekordokat. A mérési eredményekből összeválogatja a magas Ca-értékeket (egy előre meghatározott szint, vagy %-os növekmény szerint), majd ezek dátumától visszafelé tíz napig a diéta-rekordból elkészíti az elfogyasztott ételek időbeli eloszlását ételenként. A 4a,b. és c. ábrán az egyik donor 813 étrend-rekordján (813 napi étrend) végrehajtott összesítés látható. A 4a. ábra azoknak az

ételeknek az eloszlására ad példát, amelyek növelik a szőrzet Ca-szintjét. A 4b. ábra a semleges ételek eloszlását, míg a 4c. ábra a Ca felszívódását gátló ételek eloszlását mutatja. Ezek a példák bizonyítékul szolgálnak arra a triviális, de mégis tagadott állításra, hogy az elfogyasztott élelmiszerek befolyásolják — ha nem is teljesen határozzák meg — a szervezet Ca-anyagcsere állapotát.

Az ételek (élelmiszerek) ilyen módon történő osztályozása elvi és gyakorlati lehetőséget kínál a szőrzet Ca-szintjének (a szervezet Ca-anyagcsere-változás) tudatos irányítására. Ez azt jelenti, hogy az étrend tudatos megtervezésével a szőrzet Ca-tartalmát (a szervezet Ca-anyagcsere-állapotát) az egészséges (1000–3000 mg/g) tartományban tarthatjuk, remélve, hogy ezáltal csökkenteni lehet azoknak a betegségeknek (szív- és érrendszeri betegségek, csontritkulás, diabétesz, ízületi gyulladás, stb.) a veszélyét, amelyek kialakulása valamilyen módon összefügg a Ca-anyagcserével. Ezt az elképzelést támogatja Stephens-Newsham [19] és munkatársai megfigyelése, akik szignifikánsan alacsonyabb haj-Ca-ot és magasabb serum-Ca-ot mértek osteoporosisos betegekben, mint normál egyéneknél.



5. ábra. Naponta borotvált szakállmintában mért Ca-szint az idő függvényében. 1994 és 95-ben jól követhető a határozott (előre tervezett) Ca-szintváltozás (l. a szöveget).

A Ca-anyagcsere étrendi szabályozásának kísérlete

A fenti eredményeket felhasználva olyan étrendet kíséreltünk meg megvalósítani, amelyben a szőrzet Ca-tartalmát növelő élelmiszerek nagyobb, míg azt csökkentők kisebb gyakorisággal fordultak elő. Ennek a kísérletnek az eredményét mutatja a 5. ábra. A kísérlet 1993. december 1-én kezdődött és 1994. január 10-étől erőteljes Ca-emelkedés volt észlelhető, ami tartott 1994 június végéig. Ettől a kísérletet tartósan szüneteltettük, az alaphelyzet megállapítása végett. Majd 1995 májusában indult újra, amikor többszöri megszakítással történt hatásának tanulmányozása. Az ábra egyértelműen mutatja a szakáll Ca-szintjének erőteljes, hosszabb-rövidebb ideig tartó ingadozásait. A kísérlet pontos leírását folyamatban lévő szabadalmi eljárás miatt mellőzzük. Annyi azonban elmondható, hogy az étrendben számottevő mennyiségű zöldségféle szerepelt, mint élelmiszer-kiegészítő, lehetőleg nyers formában, valamint tej és tejtermék. Ez azt jelenti, hogy a Ca-felszívódás szabályozása mellett a szükséges mennyiségű Ca is biztosítva volt a szervezet számára.

Az eredmények összegzése

1. A húszéves kísérletsorozat egyértelműen igazolta, hogy a szőrzet Ca-szintje időről-időre változik, és ezek a változások a szervezet Ca-anyagcsere-állapotát jelzik. Így természetes, hogy állandó mozgás van a két csoport között.
2. A bimodális eloszlás értelmet kapott: az alacsony szint ($X_{Ca} = 300 \pm 100$) negatív Ca-anyagcsere-állapotot jelez, míg a magas $X_{Ca} = 1500 \pm 1000$ a pozitív Ca-anyagcsere-állapot jelzője.
3. A Ca-anyagcsere-állapot alkalmas étrend bevezetésével folyamatosan pozitívvá tehető.
4. Stephens-Newsham [19] megfigyelése támogatja azt a feltételezésünket, hogy minden Ca-anyagcsere-rendellenességgel (nagy valószínűséggel ez negatív Ca-anyagcsere) kapcsolatos betegséget jellemez és előre jelez az alacsony szőrzet-Ca.
5. Érdemes lenne megfontolni, hogy a szőrzet (haj) Ca-tartalmának a mérését mint noninvazív módszert, hogyan lehetne szűrővizsgálatként alkalmazni, valamint a társadalom étkezési szokásait — konkrét mérési eredmények alapján — helyes irányban befolyásolni. Ha ezáltal csökkenne a Ca-anyagcsere-rendellenességgel (negatív Ca-anyagcsere) érintett betegségek gyakorisága, az óriási mértékben csökkentené az egészségügy társadalmi terheit.

Irodalom

1. National Institute of Health. *Osteoporosis: consensus conference*. J. A.M.A., **252** (1984) 799–802.
2. G. Kolata, How important is dietary calcium in preventing osteoporosis? *Science* **233** (1986) 519–20.

3. *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine*, V. **200** No. 2, June 1992.
4. Royal College of Physicians. *Fractured neck of femur: prevention and management*. R.C.P. London (1989); R.E. Sandler, C.W. Slemenda, R.E. LaPorte, J.A. Cauley, M.M. Schramm, M.L. Baressi, and A.M. Kriska: Post menopausal bone density and milk consumption in childhood and adolescence. *Am. J. Clin. Nutr.* **42** (1985) 270–274.
5. OPCS Cancer Statistics (1988) Registration, 1984 England & Wales, Table 2, MB 1 No. 16 HMSO.
6. OPCS Mortality Statistics (1987) DH Series, Table 2, HMSO.
7. B.J.P. Becker: Cardiovascular disease in the Bantu and coloured races of South Africa. *S. Afr. J. Med. Sci.* **11** (1946) 97–105.
8. A. Key: Coronary Heart Disease — The Global Picture, *Atherosclerosis* **22** (1975) 142–192.
9. J. Bacsó, P. Kovács and S. Horváth: Investigation of some inorganic compound in human hair, *Radiochem. Radioanal. Lett.* **33/4** (1978) 273.
10. Bacsó J., Horváth M., Horváth S., Báliczky T.-né, Mahunka I.-né, Szűcs M.: A haj Ca-szint és az ischaemias szívbetegség közötti kapcsolat vizsgálata, *Magyar Belorvosi Archivum* **35** (1982) 245.
11. J. Bacsó: On Determination of Ca in Hair and its Use for Investigation of Coronary Heart Disease and Ca-Metabolic Rate. In *Proceedings of the Second Hungaro-Italian Symposium on Spectrochemistry*. Budapest Eds.: J. Bacsó and K. Zimmer (1997).
12. S. Ohmori, H. Tsuji, Y. Kusaka, T. Takeuchi, T. Hayashi, J. Takada, M. Koyama, H. Kozuka, M. Shinogi, A. Aoki, K. Katayama and J. Tomiyama, *Radioanal. Chem.* **63** (1981) 269.
13. J. Bacsó, I. Uzonyi, G. Lusztig, A. Pál: Comparative investigation of some mineral elements in the aortic wall and the calcium concentration in hair, *Exp. Pathol.* **29**, 1986.
14. *J. of the John Bastyr College of Naturopathic Medicine* **XXX** p. 3.
15. J. Bacsó, G. Kalinka, Zs. Kertész, P. Kovács, T. Lakatos: High resolution Si(Li) X-ray spectrometer with high throughput rate, *ATOMKI Közl.* **24** (1982) 133–146.
16. AXIL Manual.
17. I. Uzonyi, A new XRF method for the analysis of biological samples., *Isotopenpraxis* **24/2** (1988) 79–81.
18. E.C. Henley, M.M.E. Kassouny and J.W. Nelson, *Science* **197** (1977) 277–278.
19. L.G. Stephens-Newsham, M.J.M. Duke and T.R. Overton, *Journ. Radioanal. and Nucl. Chem.* **113/2** (1987) 495.