

Az intézet történetének rendkívüli, egyedi esetei

Az elmúlt 150 év során az intézet kompetenciáiban megfigyelhetők változások és hangsúlyeltolódások. Míg a megalapításkor a dr. Felletár Emil által kidolgozott érzékeny vérfoltanalízissel végrehajtott vizsgálatok perdöntőek lehettek [1], addig – a megőrzött akták alapján – 1957-ben ugyanezen ügyekkel kapcsolatban már az Igazságügyi Orvostani Intézet volt a kompetens szakértői intézmény. **Napjainkban kizárólag igazságügyi toxikológiai vizsgálatokat** végzünk az intézetben, hatósági kirendelésre. Az intézet gyakorlatában sok évtizeddel korábban előforduló egyes szakkérdéseket az analitikai kémia fejlődésének és diverzifikációjának is köszönhetően ma már pl. a vegyészszakértők, genetikus szakértők vagy orvosszakértők kompetenciakörébe sorolunk.

Az alábbi válogatás mindenesetre rávilágít a **szakértői munka sokszínűségére**. Többször kellett elvi szakvéleményt készítenie szakértőinknek a különböző bíróságok számára munkaügyi, foglalkozásegészségügyi perekben, ipari baleseteknél, kártérítési pereknél vagy polgári peres eljárásoknál. Polgári peres eljárások esetében az is előfordult, hogy a bíróság helyett valamelyik peres fél fordult hozzánk vizsgálatot kérve.

Akut mérgezési ügyekben vizsgálatainkkal segítettük az intézetünket felkérő kórházakat is a mérgezést kiváltó anyag meghatározásában, illetve a mérgeg kiürülésének követésében (ma ezt a területet „klinikai toxikológia” néven emlegetjük). Speciális ügyeknek számítottak a véletlen gyógyszercseré miatt bekövetkező mérgezések, illetve a kuruzslók által használt szerek vizsgálatai is.

1882

A **tiszaeszlári vérvád**. A tiszaeszlári zsidókat egy keresztény lány, Solymosi Eszter rituális meggyilkolásával gyanúsították meg. A vérvád egy történelmi elnevezése a zsidók ellen emelt azon vádnak, hogy keresztény gyermekeket gyilkolnak meg, és vérüket rituális célokra, különösen a húsvéti (pészah) kovásztalan kenyér sütésére használják fel. A vizsgálat során nagy jelentősége volt a **dr. Felletár Emil által kifejlesztett vérazonosítási eljárásnak**. [1] A redukált hematin spektroszkópiai tulajdonságainak ismeretén alapuló módszer kora legérzékenyebb vérfoltazonosítását tette lehetővé. A perben ezzel sikerült igazolni, hogy az áldozat **ruháján talált foltok**

A MAGYAR TOXIKOLÓGIA 150 ÉVE

nem vértől származnak, és a feltételezett elkövetőnél talált **anyag – amibe a vád szerint az áldozat vérének keverték – nem tartalmaz vért.** [2]

1925

*„Egy falusi csodadoktor egyik páciensének vérbetegség ellen higanykúrát rendelt el, de nem a szokásos alakban, hanem füstölés formájában. Ezt a **higanyfüstölést** úgy csinálták, hogy égő parázsra „kéneseő”-t hintettek, föléje ültették a páciens, hogy a higanygőzt magába szívja. A kuruzsló tanácsára a beteg hozzátartozói egy nagy kendőt is borítottak a szerencsétlen ember fejére, és mire levették a kendőt, a kezeltnek már nem volt szüksége semmiféle orvosságra.”* [3]

Megjegyzés:

A higany magyar neve egészen a 19. századig kéneseő volt; az 1862-es Czuczor-Fogarasi: A Magyar Nyelv Szótára alapján KÉNĚSŐ (2).

[<http://www.osnyelv.hu/czuczor/>]

1939

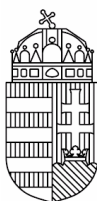
*„Gondatlanságból származó **arsenmérgezési** esetre jellemző az alábbi. Egy falusi gazda a permetezés után megmaradt szert az éléskamrába helyezte. Leánya a rendezgetés közben megtalálta a papírzacskóba helyezett fehér port, azt lisztnek vélvén a többi liszt közé keverte. E lisztből készült kenyérből és süteményektől 38 egyén betegedett meg és 3 egyén meg is halt.”* [4]

1953

Az intézet ez évben két üvegcsé folyadékot kapott az Államvédelmi Hatóságtól (ÁVH) vizsgálatra, azzal a kérdéssel, hogy **alkalmas-e a folyadék titkosírára?** A zöld anyagról beigazolódott, hogy **nikkelszulfát**, a fehér anyag **dimetil-glioximnak** bizonyult. A nikkelszulfát vizes oldatával írt szöveg száradás után láthatatlan, viszont dimetil-glioximmal piros színnel láthatóvá tehető. [5]

1953

Ennek az évnek volt egy, a lakosságot rendkívüli mértékben foglalkoztató, vagyoni károk és személyi sérülések sokaságát okozó, kiemelt ügye. A minden lakóházban előforduló, világításra használt **petróleumlámpák** időnként felrobbantak, és tüzet okoztak. Az Intézetbe 2 darab petróleum minta érkezett vizsgálatra. A két minta közül a nagyobb üvegben lévő petróleumról a szakértők megállapították, hogy tűzbiztonsági szempontból nem megfelelő, mert a lobbanáspontja túl alacsony, amelynek az volt az oka, hogy a petróleum **alacsonyabb forrponjú kőolajpárlattal** (például benzinnel) lett keverve. [5]



A MAGYAR TOXIKOLÓGIA 150 ÉVE

1958

Egy baleset során elütöttek egy kerékpárost, az esettel a rendőr törzsőrmestert gyanúsították. Összehasonlító elemzésre festékmintát kaptunk a kocsiról és a kerékpárról is. A festékminták egyeztek, feltéve, hogy más ugyanilyen festésű katonai kocsik nem jöhetett szóba. [5]

1961

Egy vadásztársaság csalétket helyezett ki. A feltételezés szerint a csalétket egy „közvetítő” gyűjtötte be, ami valamilyen szárnyas jóság (például szarka) lehetett, majd elejtette a sertésöl udvara felett. A sertés elpusztult. A kapott iratok alapján a szakértőnek szakvéleményt kellett kiállítaniuk az esetről. A vizsgálatok szerint a csalétek **foszforos csalétek** volt. (Kártérítési per.) [5]

1965

Egy 36 éves férfi kénhidrogén-mérgezésben halt meg, amikor kollégáit igyekezett kimenteni egy veszélyes területről, valamint a további gázszivárgást/képződést akarta leállítani. A kénhidrogént sikerült kimutatni, de a szervek erőteljes rothadása miatt az eredményeket csak az előzményi adatokkal közösen lehetett értékelni. [5]

1966

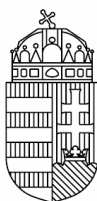
Egy feltételezett kuruzslás miatt indított büntetőügyben, a bűnjelként kapott "rák és TBC elleni szerek" a vizsgálat szerint **mérget nem tartalmaztak, de cserébe hatóanyagot sem**. A bűnjellel együtt kapott iratok tudományosan tűnő, de valójában értékelhetetlen összevisszaságok voltak. [5]

1970

Egy fiatal férfi Ausztriába akart szökni, de a határőrök elkapták. Állítása szerint gyilkos galóca kivonata volt a nála lévő üvegben, amit akkor akart bevenni, ha nem sikerül a terve. Kérdés: mi van az üvegben? Az alsó, üledékes részt egy tárthatóságnak küldték ki vizsgálatra, akik megerősítették, hogy valóban **gyilkos galóca spórák** voltak benne, egyéb mérgező anyagot nem találtak benne az intézet szakértői. [5]

1970

Az ásott kút vizének túl magas volt a nitráttartalma. Egy 1 hónapos csecsemő belehalt a nitrátmérgezésbe 4 napos kórházi kezelés után. A kapott két bűnjel közül az elsőben fenobarbitál, papaverin és cukoroldat, a másodikban **magas nitráttartalmú víz** volt. A



A MAGYAR TOXIKOLÓGIA 150 ÉVE

támpontot az ügyben így a bűnjelek elemzése jelentette, hiszen az eltelt hosszú idő miatt a halotti szervek vizsgálata nem vezetett volna eredményre. [5]

Kútvízmérgezési ügyek

Az 1990-es éveket megelőzően intézetünket rendszeresen keresték meg kútvizek vizsgálati igényével, amikor a hatóságok vagy az áldozatok ismeretlen tettesek ellen tettek feljelentést, mert azok mérget dobtak a kútba. Minden ügy egyedinek volt mondható, eltérő szerek okozták a problémát (műtrágya, növényvédőszer, kőolajszármazékok stb.), de a tettesek legtöbbször nem kerültek a rendőrök kezére. [5]

1978

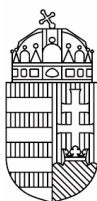
Tudományos szempontból az intézet egyik legérdekesebb feladata a **Budavári Palotában található nádori kriptában exhumált holttestek** vizsgálata volt. Mérgezésre utaló eredményt egyetlen esetben sem találtak. Minden holttestből sikerült kimutatni a természetesnek megfelelő mennyiségű arzént, illetve néhány esetben – a fémkoporsókból kioldódó réz miatt – a holttestekben a természetesnél nagyobb mennyiségű rézet találtak. Sikerült meghatározni a **holttestek konzerválására használt keverék** összetételét is. [6]

1979

Egy életben lévő, korábban állatpreparálással foglalkozó, nyugdíjas, idős úr került kórházba. A kórház vizsgálatot kért az intézettől mérgezés gyanúja miatt. Az idős úr a preparátumok készítéshez **több évtizeden keresztül arzéntartalmú vegyületeket** használt. A több évtizedes arzénexpozíciónak köszönhetően szélsőségesen magas arzéntartalmat állapítottak meg a kapott haj-, szakáll- és körömminták vizsgálata során. A **kiürülést is nyomon követték** az év során később levett mintákból végzett vizsgálatokkal, ami tudományos érdeklődést váltott ki. [5]

1979

Egy munkavállaló allergiás reakciót mutatott több gyógyszerre, amelyekkel munkahelyén találkozhatott munkavégzés közben. Tekinthető-e ez foglalkozási megbetegedésnek? Az iratok áttanulmányozását követően szakértői vélemény készült az intézetben a Biogal Gyógyszergyár és egy munkavállalójuk közötti kártérítési ügyben a Munkaügyi Bíróság részére. [5]



A MAGYAR TOXIKOLÓGIA 150 ÉVE

1980

Ez évben egy véletlen gyógyszercserére merült fel gyanú. A tárgyi bűnjelként beérkezett szemcsepp oldatból meghatározták a scopolamin hidrobromid koncentrációját, melynek eredménye szerint az oldat 1,81%-os volt. Ez alapján megállapítást nyert, hogy a 2 ezrelékes szemcsepp helyett a 9 éves kislánynak **receptre kb. 10-szer töményebb, 2%-os szemcseppet** adtak ki, ami miatt a kislány kórházba került. Azt nem sikerült a nyomozó hatóságnak megállapítania, hogy a recept volt-e elírva vagy a gyógyszertár hibázott, mivel az eredeti recept már nem volt meg. [5]

1981

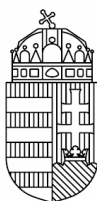
Elvi szakvéleményt kértek az intézettől a **Lebaycid néven forgalmazott rovarölőszer egészségkárosító hatásáról** (hatóanyaga egy tiofoszforsavészter-származék, a fention). Foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetéssel vádolták meg egy almafajt permetező férfit. A feljelentő, a feljelentő gyermeke, sőt a kecskéjük is fogyasztott az almákból. A vizsgálati eredmények szerint az almák felületéről nyert hatóanyag mennyisége az almákon megengedett hatóanyagmaradék felét sem érte el: a vádlott betartotta a permetezésre vonatkozó előírásokat. A feljelentő és gyermeke esetében allergia, egyéni érzékenység állhatott a nem szokványos reakció, illetve tünetek hátterében. [5]

1982

Egy épületen belül hidroglóbusz (fémből készült víztorony) festését végezték, melynek során minden jelenlévő rosszul lett. Mire azonban egy 24 éves férfi áldozatot is sikerült kimenteni, meghalt. A festéshez Ro 58 rozsdoldót, Tipox festéket és Nitrohígítót használtak. A hullaszervekből toluolt mutattak ki, egyebet nem (ez okozta a mérgezést), illetve nyomokban etilalkoholt is találtak, bár ez a bomlás során is keletkezhetett. [5]

1982

Egy lopás és betörés miatt tartott házkutatáskor **komplett vegyszerlabort** és „gyógyszertárat” találtak a kivonuló rendőrök. Rengeteg bűnjelet sikerült begyűjteniük. Az intézet munkatársainak az volt a feladata, hogy azonosítsák a lefoglalt anyagokat, nyilatkozzanak toxicitásukról, kereskedelmi forgalomban való előfordulásukról. Fémhigany, jód, ezüstnitrát, ezüstszulfát stb. volt köztük. Összesen **33 féle vegyszer, 29 db gyógyszermaradvány**, ezen kívül gyógyászati segédeszközök: ampullareszelő, tű, műanyagcső stb. volt a vizsgálat tárgya. A szakvélemény igencsak terjedelmesre sikerült, mire minden vonatkozó kérdést sikerült megválaszolni. [5]



A MAGYAR TOXIKOLÓGIA 150 ÉVE

1983

A szomszéd lepermetezte a feljelentő kertjét, amitől a növényzet kipusztult. A hölgy feljelentést tett rongálás miatt, majd igazát bizonyítandó a polgári peres eljárás során, mintákat küldött az intézetnek növényvédőszer vizsgálatra. Az időközben összerothadt növényekből nem lehetett kimutatni semmit; de ezzel nem lehetett kizárni a rongálást, a nem szakszerű mintavétel és csomagolás miatt. A porszívócsonkról a fenoxisavak csoportjába tartozó gyomirtószer maradványt (triklór-fenoxiecetsav-izoamil-észter; Trifenoxin 100 vagy Tormona 100) azonosítottunk. [5]

1984

A gyanú szerint a szomszéd **növényvédőszer-keverékkel** mérgezte **egy ház vízellátó rendszerét**. A feladat kiegészítő vizsgálatok végzése volt a polgári peres ügyben eljáró bíróság kérésére. A kapott két vízmintából és egy "Puncs" feliratú dobozból dimetoátot azonosítottak az intézet szakértői. A vízbe a dimetoát hatóanyag valamilyen növényvédőszer-készítmény révén jutott (Bi 58 EC; Rogor L 40 és Sinoratox 40 EC). A mérgezés gyanúja tehát igazolást nyert. [5]

1988

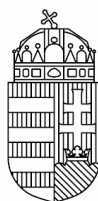
Egy hölgy feljelentette a szomszédját, hogy mérgezett paradicsomot kapott tőle. A paradicsom egy részét már elfogyasztotta, amikor rosszul lett tőle, hányt. A maradékot ekkor vette csak szemügyre: Tűszúrásnyomok látszottak a paradicsom felszínén. Ennek dacára a toxikológiai vizsgálatok negatív eredménnyel zárultak. [5]

1995

A gyanúsított a **társasház szellőzőnyílásába rágcsálóirtószert** tett. Két lakásban ennek hatására kellemetlen bűz terjengett. A bűnjelként érkezett, a szellőzőnyílásból vett törmelékből fel lehetett szabadítani a foszfor-hidrogén (foszfin) gázt, ami igazolta a Fumitoxin (hatóanyag: alumínium-foszfid) jelenlétét. [5]

2003

Egy kórházban mérgezés gyanúja merült fel, az orvos tett feljelentést. Egy **vajkrémes dobozból a Galation 5 G rovarölő szer** (fenitrotion; malation) maradványait, fenitrotiont mutattak ki. Az eset előtt nem sokkal rovarirtás történt a kórházban, a használt szer Galation 5 G rovarölő szer volt. A véletlen mérgezés áldozata két hölgy volt. [5]



A MAGYAR TOXIKOLÓGIA 150 ÉVE



az intézet egykori és jelenlegi épületei Budapesten: Győző utca (1883-1991), Varranó utca (1991-2016), Vágány utca (2016-tól)

Irodalomjegyzék

- [1] Dr. Felletár Emil: Adalékok a vérfoltok biztos felismeréséhez törvényszéki vizsgálatoknál; *Gyógyászat*; Tizenhatodik évfolyam; 3.sz.; Budapest, 1876. január 15.; 41-46;
Gyógyászat; Tizenhatodik évfolyam; 4.sz.; Budapest, 1876. január 22.; 53-57;
Gyógyászat; Tizenhatodik évfolyam; 5.sz.; Budapest, 1876. január 29.; 69-76;
Arcanum Digitális Tudománytár
- [2] Dr. Felletár Emil: A tizza-eszlári bűnper. Az országos művegyész véleménye a Solymosi Eszter ruháin talált foltokról.; *Pesti Hírlap*; 1883. június 6.; Arcanum Digitális Tudománytár
- [3] Negyven éves az Országos Bűnügyi Vegyvizsgáló Intézet; *Világ*; 1925 április 17.; Péntek; 4; Arcanum Digitális Tudománytár
- [4] Dr. Fridli Rezső: Az arsenről; *Gyógyszerészi szemle*; 1939; 533; Arcanum Digitális Tudománytár
- [5] Az NSZKK Toxikológiai Szakértői Intézet Levéltári átadásra előkészített archív aktái 1947-2004
- [6] Hankó Ildikó - Kiszely István: A NÁDORI KRIPTA; <http://mek.niif.hu/01500/01599/>

