

A KULLANCSENCYPHALITIS MEGELŐZÉSE

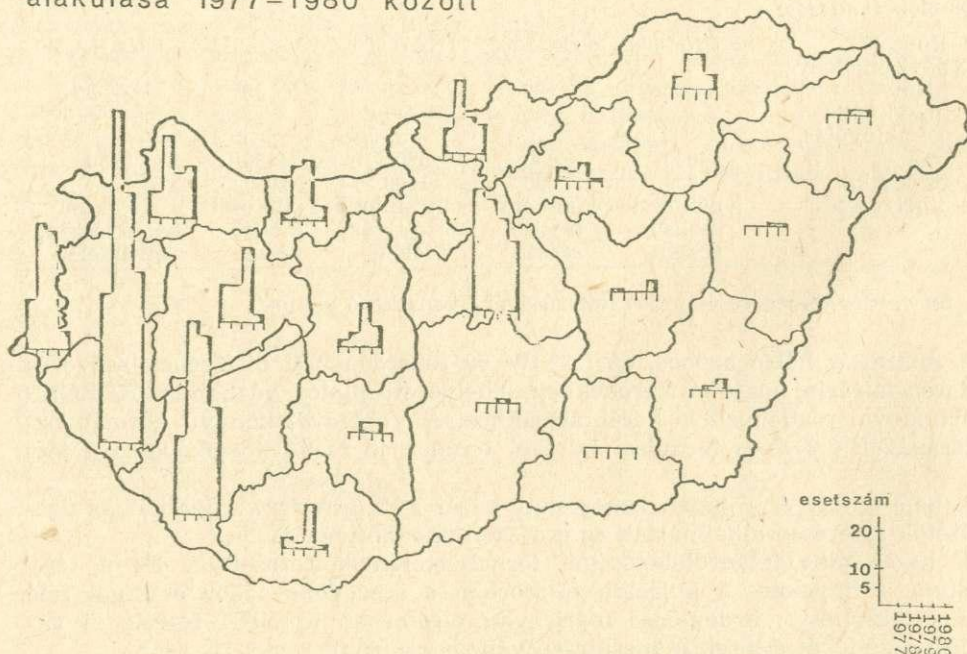
GERZSENYI KATALIN —
DR SZÁSZ TIBOR

A kullancsok által átvihető kullancsencephalitis (ke.) megbetegedés vírusát már csaknem valamennyi európai államban kimutatták, az Északi-tengertől a Földközi-tengerig.

Úgy gondoljuk, hogy a természeti góccok feltárásával — amelyet a VI. ötéves tervidőszakban az ország valamennyi erdőtáján el akarunk végezni — és a ke. elleni hatékony védekezés megszerzésével, a jövőben megóvhatjuk dolgozóinkat e sokszor súlyos kimenetelű megbetegedéstől.

Hazánkban az utóbbi évtizedben évente mintegy 150—300-ra tehető a kullancsencephalitisként (továbbiakban: ke.) bejelentett és szerológiailag igazolt megbetegedések száma. Az 1. ábrán az Országos Közegészségügyi Intézetbe bejelentett esetek megyénkénti alakulását tüntettük fel az 1977—80-ig terjedő időszakban, évenként. Láthatjuk, hogy a legtöbb megbetegedés Zala, Somogy, Vas és Pest megyében jelentkezett. Általában a Dunántúl és az

Az OKI-ba bejelentett Ke esetek megyénkénti alakulása 1977—1980 között



Északi-Középhegység megyéi jobban érintettek, míg az ország többi részén kisebb arányban vagy egyáltalán nem jelentkezett a megbetegedés. A betegek között erdészeti dolgozóink száma a legtöbb, közülük került ki a bejelentett esetek 12—16⁰/₀-a.

A fizikai munkások és az erdőre kijáró technikusok, mérnökök egyaránt munkavégzésük során fertőzhetnek, ezért körükben a ke. — mint zoonózis — kártalanításra igényt adó, foglalkozási betegség. Ez tette szükségessé, hogy intézetünk kutatási téma keretén belül foglalkozzon a betegség megelőzésének lehetőségeivel. A feladat megoldását — kutatási együttműködési szerződés alapján — közösen végezzük az Országos Közegészségügyi Intézet vírusdiagnosztikai osztályával.

Munkánk során célul tűztük ki Magyarország erdőtájainak feltérképezését a ke. vírusával való fertőzöttség megállapítása szempontjából. Azokon a helyeken, ahol a ke.-vírussal való fertőzöttség a kullancsokban előfordul, ki kellett dolgozni a megbetegedés elleni védekezés lehetőségeit, és biztosítani azt az ott dolgozók részére.

Eddig komplex góckutatás során vizsgáltuk a vírus magyarországi elterjedési területeit a Dunántúlon, a Cserhát—Börzsöny vidékén, Borsod és Bács-Kiskun megyében, valamint a budapesti agglomerációban. E célból ugyanazon erdőrészletben évente kétszer végeztünk anyaggyűjtést. Tavasszal a vírust átvivő kullancsok begyűjtése, ősszel a kullancsgazdaként elsősorban számba jöhető kismilősök élve csapdázása történt. A laboratóriumi vizsgálatokat az OKI végezte.

Hazánkban a betegséget okozó vírus fő hordozója az *Ixodes ricinus* L., mely a leggyakoribb és leginkább elterjedt kullancsfaj. Szinte minden erdőségünkben előfordul, legnagyobb a számuk az elegyes lomberdőkben, elsősorban a dúsabb aljnövényzetű cseres tölgyesekben, gyertyános tölgyesekben. A vírus úgynevezett természeti góciókban cirkulál a természetben, a kullancsok és gazdaállataik között. A természeti góciók ott alakulnak ki, ahol a kullancsvektorok és gazdaállataik számára a legkedvezőbbek az adottságok. Az eddigi eredményekből az a következtetés vonható le, hogy a vizsgált megyék leg többjében megtalálható a ke. természeti góca. A góckutatás során azt találtuk, hogy a ke. fellelt gócaiban igen különböző, 1⁰/₀₀—1⁰/₀-ig terjed a kullancsok vírussal történő fertőzöttségének aránya.

Ugyancsak a vírus jelenlétére következtettünk a vizsgált körzetekben a HAG (haemagglutináció gátló) ellenanyagok jelenlétéből a vérmintákban. Az erdészeti dolgozók nagyarányú, 10—20⁰/₀-os átvészelttségét mutató vérminták arra utalnak, hogy a fertőzések aránya jóval nagyobb a klinikailag súlyosabb lefolyású, bejelentett megbetegedések számánál. A fertőzések zöme feltehetően tünetmentesen vagy enyhe, lázas megbetegedés formájában zajlik le.

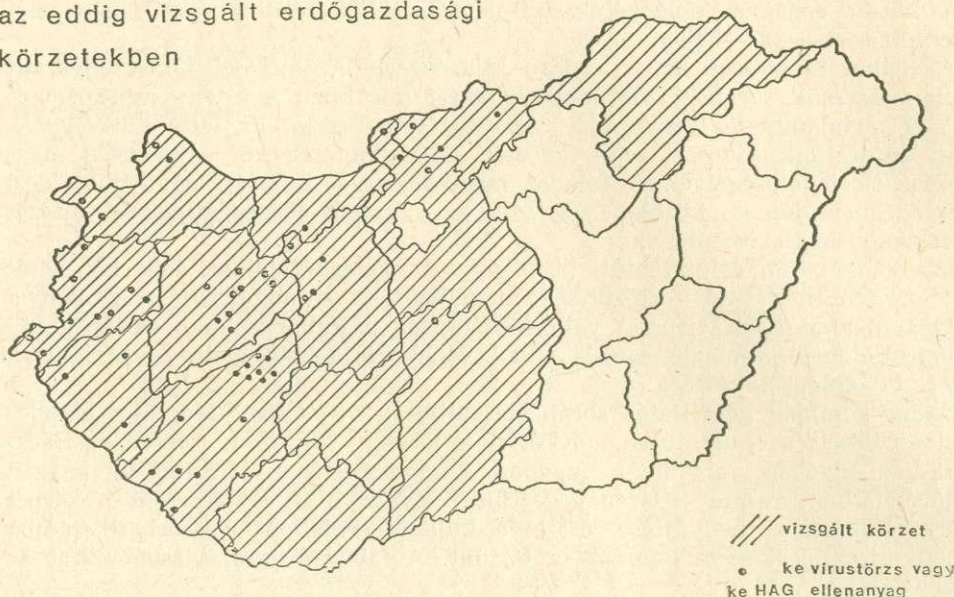
Az eddigi kutatás során a következő megyékben találtunk ke. természeti gócot vagy mutattunk ki a vírus jelenlétére utaló specifikus (HAG) ellenanyagot emberi, ill. állati vérsavókból (2. ábra);

Győr-Sopron, Vas, Zala, Somogy, Baranya, Veszprém, Komárom, Fejér, Pest, Nógrád és Bács-Kiskun megye.

Tolna megyében és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében az eddigi vizsgálatok negatív eredménnyel zárultak. Az újabban ezeken a területeken jelentkező ke.-megbetegedések miatt, a góckutatást tovább fogjuk folytatni.

Több megyében a begyűjtött anyagból képzett mintákból több ízben is izoláltuk a ke. vírusát. Ilyenek: Fejér, Győr-Sopron, Zala, Somogy és Nógrád megye. A Fejér megyei Zámolyból izoláltunk a legtöbb ízben: a begyűjtött 1858 kullancsból 22 mintában.

Ke virustörzs vagy ke HAG ellenanyag megjelenése az eddig vizsgált erdőgazdasági körzetekben



Az eddigi vizsgálatok eredménye alapján a megbetegedés elleni védőintézkedések megszervezése — beleértve a védőoltást is — a következő erdőgazdaságokban feltétlenül szükséges:

Zalai, Somogyi, Kisalföldi, Ipolyvidéki EFAG és Mezőföldi EVAG;
az alábbiakban pedig indokolt:

NYFK, Mecseki, Vértesi, Balatonfelvidéki EFAG, Soproni Tanulmányi Állami Erdőgazdaság, MN Veszprémi Erdőgazdaság és Kiskunsági EFAG.

A ke-megbetegedés elleni védekezés megszervezéséhez erdőgazdaságainknak a következő lehetőségeket ajánljuk:

- A dolgozók az erdőben a nyaknál, bokánál és csuklónál jól záródó munkaruhát hordjanak. Csak a fűre terített takaróra, ruhadarabra üljenek. A kullancsok ugyanis elsősorban az almon, fűszálakon élnek.
- Javasoljuk a fedetlen testrészekre a hazánkban jelenleg kereskedelmi forgalomban levő *Szuku* rovarriasztószer alkalmazását.
- A megtapadt kullancsot legkésőbb két órán belül el kell távolítani, hogy a vírusfertőződés ne következhesen be, ugyanis izotópos kísérleteink szerint a kullancsok a bőrön való megtapadást követő két óra múlva szívják először vért, ill. lymphát.
- A tej által történő fertőződés elkerülésére csak forralt tejet tanácsos fogyasztani.
- A kullancsok vegyszeres irtása is gazdaságos lehet nagyobb, állandó munkahelyek környékén. Sikeres kísérleteket végeztünk *Actellic 50—EC* 0,15%-os koncentrációban történő permetezésével. A kullancsirtásra kijelölt területen, lehetőleg május—júniusban 1,0—1,5 m magasságig a

talaj és a fák, bokrok permetezése ajánlatos kétszer, 3—4 hetes időközben.

- A megbetegedés elleni védekezés legbiztosabb módja a védőoltás. A természeteti góccokban javaslatunkra az Egészségügyi Minisztérium ezt bevezette a foglalkozásuk miatt veszélyeztetett dolgozók részére. Ugyancsak folyik az erdészeti szakképzésben részesülők aktív immunizálása.

1977-től eddig az Eü. M. kb. 12 000 ember háromszori oltását tette lehetővé, elsősorban erdészeti, részben vízügyi, mezőgazdasági és olajbányászatban dolgozók részére. Az oltóanyagot előállító osztrák cég szerint a háromszori oltás több évre szóló, csaknem százszázalékos védettséget ad a ke.-vírusmegbetegedéssel szemben. A VI. ötéves tervben az Eü. M. évente 4200 fő oltásához elegendő vakcina vásárlását tervezi. Ez feltehetően biztosítani fogja, hogy valamennyi veszélyeztetett dolgozónk részére az oltással a megbetegedés elleni legbiztosabb védelmet nyújthassuk.

Szükségesnek tartjuk a kullancscsípéssel kapcsolatos egészségügyi felvilágosítás fokozását. A dolgozók között kiosztásra került ismertetőből látható, hogy a kullancscsípés után fellépő lázas megbetegedés, már a ke. kezdeti stádiuma lehet. A kullancscsípés tényéről vagy ha a lázas megbetegedés előtt 4—15 nappal az erdőn jártunk, a ke.-fertőzés lehetőségéről tájékoztatni kell az orvost. Láz esetében, annak megszűnte után két hétig ágynyugalom ajánlatos. Tartózkodni kell a fizikai munkától, a tűző naptól és az alkoholtól, mert ezek a legyengült szervezet esetében elősegíthetik a központi idegrendszer vírusos megbetegedését.

A Balatonfelvidéki Erdőgazdálkodási és Környezetvédelmi Társaság

A Balatonfelvidéki Erdőgazdálkodási és Környezetvédelmi Társaság a megye legfiatalabb erdészeti társasága. 1980 áprilisában kezdte meg működését a nemesvámosi, a balatonfüredi, veszprémi, aszófői, zánkai, kővágóörsi, mentshelyi és balatonkenesei termelőszövetkezetek elhatárolása alapján. A társaság megalakításához jelentős szakmai és társadalmi segítséget nyújtott az MTVB mezőgazdasági és élelmezésügyi osztálya, az erdőfelügyelőség és a termelőszövetkezetek területi szövetsége. A társaság összes erdőterülete 7636 ha, élőfakészlete 723 146 m³. Egy ha erdőterületre alig 95 m³ élőfakészlet jut.

Az élőfakészlet a megye többi társaságában összehasonlításul Zirc esetében 174 m³/ha, a keszthelyi társaság esetében 123 m³/ha, a devecseri társaság esetében pedig 101 m³/ha. A fenti számok egyértelműen bizonyítják, hogy társaságunk a négy közül a legrosszabb termőhelyi és állományviszonyok között dolgozik, ugyanakkor fokozza feladatainkat, hogy az erdők jelentős részben a Balatonhoz közel terülnek el, a környezetvédelmi feladataink sokrétűek. Néhány jellemző adattal érzékeltethető az erdőtársaság különleges helyzete:

- Az erdőterület 50%-a gazdasági erdő, 50%-a pedig üdülő- és véderdő, fő fafaj a cser, többszörös sarjeredetű, az erdőállomány fafaj-összetétele: 70% cser, 13% kocsánytalan tölgy, 17% egyéb fafaj.