

A KULLANCSENCYPHALITIS MEGELŐZÉSE*

GERZSENYI KATALIN

tudományos munkatárs

Erdészeti Tudományos Intézet, Budapest

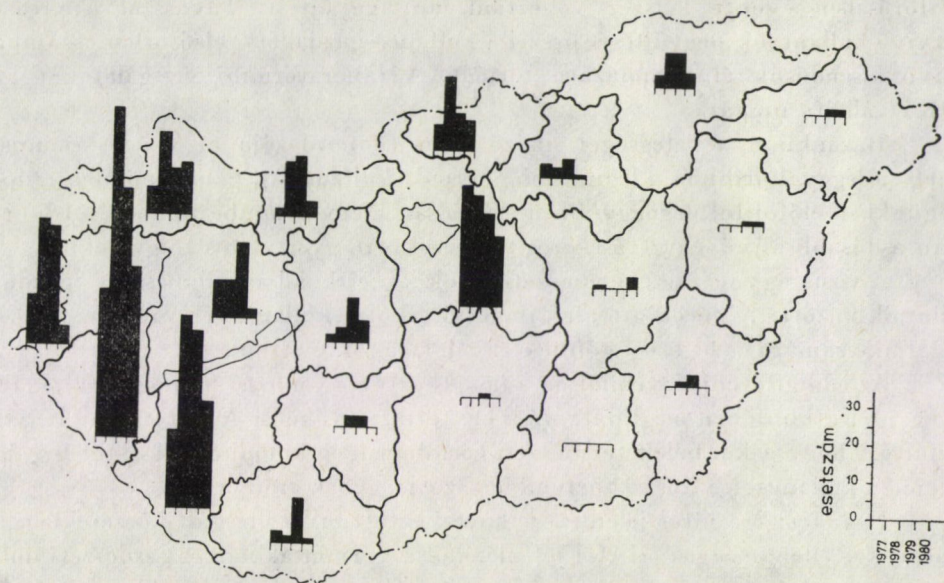
DR. MOLNÁR ERZSÉBET

az orvostudományok doktora, tudományos főmunkatárs

Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest

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

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 ke. esetek megyénkénti alakulását tüntettük fel az 1977—80-ig terjedő időszakban, évenként. Láthatjuk, hogy a legtöbb megbe-



1. ábra. Az Országos Közegészségügyi Intézetbe bejelentett kullancsencephalitis megbetegedések megyénkénti alakulása az 1977—80-ig terjedő időszakban, évenként

* Az 1982. február 24—25-i erdészeti és faipari tudományos ülésen elhangzott előadás.

tegedés Zala, Somogy, Vas és Pest megyében jelentkezett. Általában a Dunántúl és az Északi Középhegység megyéi jobban érintettek, míg az ország többi részén kisebb arányban, vagy egyáltalán nem jelentkezett a megbetegedés. A betegek között — foglalkozás szerint — erdészeti dolgozóink száma a legtöbb, közülük került ki a bejelentett esetek 12—16%-a.

A fizikai munkások és az erdőre kijáró technikusok, mérnökök egyaránt, munkavégzésük során fertőződhetnek, ezért körükben a ke. — mint antropozoonózis — kártalanításra igényt adó foglalkozási betegség. Ez tette szükségessé, hogy intézetünk kutatási témakeretén 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 erdő részben évente kétszer végeztünk anyaggyűjtést. Tavasszal a vírust átvivő kullancsok begyűjtése, ősszel a kullancs-gazdaként elsősorban számba jövő kisemlősök élvecsapdázása történt. A laboratóriumi vizsgálatokat az OKI vállalta magára.

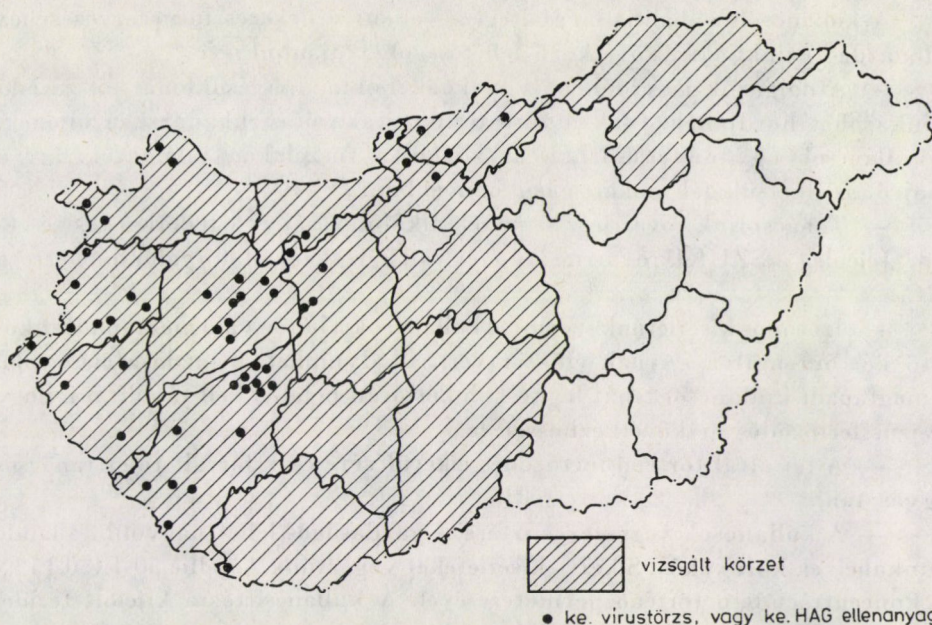
Hazánkban a betegséget okozó vírus fő hordozója az *Ixodes ricinus*, mely a leggyakoribb és a leginkább elterjedt kullancsfaj. Szinte minden erdőségünkben előfordul, legnagyobb a száma az elegyes lomberdőkben, elsősorban a dúsabb aljnövényzetű cseres tölgyesekben, gyertyános tölgyesekben.

A vírus úgynevezett természeti góccokban cirkulál a kullancsok és gazdaállataik között. A góccok 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 legtöbbszörében megtalálható a ke. természeti góca. A kutatás során azt találtuk, hogy a ke. fellelt természeti gócaiban igen különböző, 1%-tól 1⁰/₀₀-ig terjed a kullancsok vírussal történő fertőzöttségének aránya.

Ugyancsak a vírus jelenlétére következtettünk a vizsgált körzetekben a specifikus ellenanyagok (HAG) jelenlétéből a vérmintákban. Az erdészeti dolgozók nagyarányú, 10—20%-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



2. ábra. Kullancsencephalitis vírustörzs vagy kullancsencephalitis (HAG) ellenanyag előfordulása az eddig vizsgált erdőgazdasági körzetekben

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, azonban a jelentkező ke. megbetegedések miatt, ezekben a megyékben a góckutatást tovább fogjuk folytatni.

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

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

Zalai, Somogyi, Kis-Alföldi, Ipolyvidéki EFAG, Mezőföldi EVAG; az alábbiakban pedig indokolt:

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

A kullancsencephalitis 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, a fűszálakon találhatóak, így a talajról szedhetjük fel azokat a legkönnyebben.

— Tanácsoljuk rovarriasztó szerek alkalmazását is a fedetlen testrészen. Jelenleg a SZUKU rovarriasztó szer van kereskedelmi forgalomban erre a célra.

— Izotópos kísérletünk szerint, a kullancsok a bőrön való megtapadást követő két óra múlva szívznak először vért, ill. lymphát a gazdaszervezetből. A megtapadt kullancsot tehát legkésőbb két órán belül el kell távolítani, hogy a vírus fertőződés ne következhesse be.

— 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 1,0—1,5 m magasságig a talaj és a fák, bokrok permetezése ajánlatos kétszer 3—4 hetes időközökben, lehetőleg május—júniusban.

— A *megbetegedés elleni védekezésnek* kétségtelenül legbiztosabb módja a védőoltás. A természeti gócekban javasoltuk a védőoltás rendszeresítését a foglalkozásuk miatt veszélyeztetett dolgozók részére. Ugyancsak javasoltuk az erdészeti szakképzésben részesülők aktív immunizálását.

1977-től eddig az EüM kb. 12 000 ember háromszori oltását tette lehetővé elsősorban erdészeti, részben vízügyi, mezőgazdasági és olajbányászatban dolgozók részére.

Az oltóanyagot előállító cég szerint a háromszori oltás több évre szóló, csaknem százszázalékos védettséget ad a ke. vírus megbetegedéssel szemben.

A VI. ötéves tervben az EüM 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.

— Nagy gondot szükséges fordítani az egészségügyi felvilágosításra is. Kullancscsípés után fellépő lázas megbetegedésnél előfordulhat, hogy a ke. kezdeti stádiumáról van szó. A kullancscsípés tényéről, vagy ha a lázas megbetegedés előtt 4—15 nappal az erdőn jártunk, a ke. fertőzés *lehetőségéről*, tájékoztatni kell az orvost. Ilyenkor ágynyugalom ajánlatos egészen a láz megszűntéig, sőt még utána is két hétig kerülni kell a túlzott megterhelést. Nagyobb testi megerőltetés, erős napsugárzás vagy alkoholos állapot ugyanis elősegítheti a központi idegrendszer megbetegedésének kialakulását.

E témában az erdészeti dolgozók egészségügyi felvilágosítására röpirat-

tot, plakátot, a szakembereknek a kutatási eredményekről szervezési információs kiadványt adtunk közre.

Úgy gondoljuk, hogy a ke. természeti góccok feltárásával — melyet a VI. ötéves tervben tovább folytatunk — és a ke. elleni hatékony védekezés megszervezésével, a jövőben megóvhatjuk dolgozóinkat e sokszor súlyos kimenetelű megbetegedéstől.