

# FELCSERÉLHETŐ-E – A KÉTFÉLE GYERMEKKORBAN ADHATÓ – KULLANCSENCEPHALITIS VAKCINA?

Lakos András dr.

*Kullancsbetegségek  
Ambulanciája,  
Budapest*

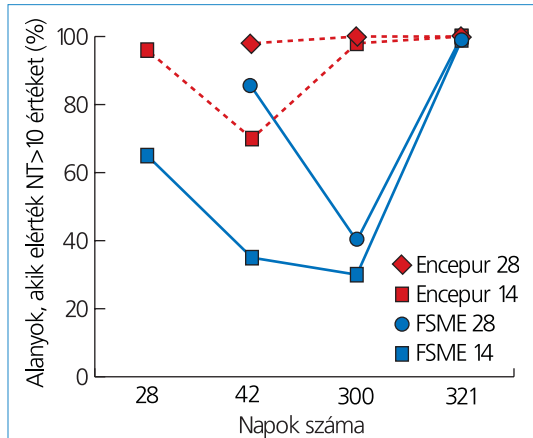
Két kullancsencephalitis ellen kifejlesztett oltóanyag kapható Európában. Az elmúlt év ellátási zavarai miatt különösen fontos tisztázni, hogy az egyik gyártmánnyal kezdett vakcináció folytatható-e a másikkal. Az alábbiakban egy olyan, gyermekeken végzett tanulmányt ismertetünk, ami bizonyítja, hogy az FSME Immun Juniorral megkezdett oltási sorozat Encepur Juniorral folytatható. A vizsgálatból az is kiderül, hogy az Encepur erőteljesebb és tartósabb immunitást eredményez, mint az FSME Immun.

A kullancsencephalitis (KE), noha talán 100× ritkább, de következményeit tekintve jóval súlyosabb, mint a Lyme-betegség. A KE-ben az orvosi tevékenység a súlyos beteg életveszélyen átsegítésében merül ki, oki terápia nincs. A betegségen átesettek fele enyhébb-súlyosabb maradványtünetek miatt kénytelen feladni korábbi munkáját, pozícióját. Ausztria és Magyarország kivételével a KE egész Európában terjedőben van, mind az esetszámot, mind a földrajzi kiterjedést illetően. A kedvező epidemiológiai helyzet Ausztriában a lakosság csaknem teljes körű átoltottságának köszönhető. Becslésem szerint a hazai lakosság legalább 10%-a – ha nem is mindenki szabályosan – de oltva van. Amennyiben – és ez feltételezhető – főleg a veszélyeztetettek kaptak védőoltást, ez már befolyásolhatja a járványügyi helyzetet. A poszt-expozíciós vakcinát már sok éve kivonták a forgalomból. A jelenleg kapható, KE-vakcinák a kullancscsípést követő immunizálásra nem használhatók (1).

Kétféle KE-vakcina kapható Európában, az egyik az FSME-Immun, a másik az Encepur. Az elmúlt évben, az év első felében hol az egyik, hol a másik gyártmány volt hiánycikk, míg az év második felére lényegében eltűnt mindkét oltóanyag. A kézirat leadásakor

még most is hiánycikk egyik vagy másik vakcina, és félok, hogy ez a helyzet tartósan megmarad, tekintve, hogy nálunk kevesebbet kell fizetni értük, mint Európa legtöbb országában. Emiatt különösen izgalmas, hogy fel lehet-e cserélni a gyártmányokat, vagyishogy az FSME-vel kezdett oltásokat lehet-e folytatni Encepurral és fordítva.

Az elmúlt évben, a médiában megnyilatkozó szakértők azt hangsúlyozták, hogy a két készítményt nem szabad felcserélni. Ez meglepő állásfoglalás, tekintve, hogy alig van különbség az oltóvírusban. Ugyanakkor a gyártástechnológiában, az adalékanyagokban, a pufferekben és a stabilizáló szerekben, valamint az antigén mennyiségében jelentősek az eltérések. Az egyik legfontosabb különbség, hogy az FSME albumint is tartalmaz, ami vélhetően lefed néhány antigént, és ez gyengítheti az FSME immunogén hatását (2). Az Encepur gyártását meg tudták oldani ezen adalékanyag nélkül, és ez közrejátszhat a vakcina erőteljesebb immunogenitásában. Már az eddigi tanulmányok alapján is egyértelmű, hogy az FSME-vel kialakított immunitás boosterezhető Encepurral. Eddig egyetlen fázis III tanulmány készült, amelyben az Encepurral kezdett oltásokat az FSME Immunnal folytatták. Ennek alapján – függetle-



A FÜGGŐLEGES TENGELYEN A BIZTOSAN VÉDETTEK SZÁZALÉKOS ARÁNYA VAN FELTÜNTETVE A NEUTRALIZÁCIÓS TITEREK (NT>10) ALAPJÁN. PIROS SZAGGATOTT VONAL JELZI AZOKAT, AKIK ENCEPUR JUNIORT KAPTAK AKÁR A GYORSÍTOTT (ENCEPUR 14), AKÁR A STANDARD (ENCEPUR 28) IMMUNIZÁLÁSI SÉMA SZERINT. KÉK FOLYAMATOS VONAL JELÖLI A FENTIEKHEZ HASONLÓ MÓDON AZOKAT, AKIK ELSŐ OLTÁSAIKAT FSME IMMUN JUNIORRAL KAPTÁK, ÉS CSAK AZ UTOLSÓ, 300. NAPI OLTÁSUKAT KAPTÁK ENCEPUR JUNIORRAL. AZ ÁBRÁN SZEREPLŐ ADATOKAT AZ ENCEPURBAN SZEREPLŐ K23-AS VÍRUSSEL SZEMBENI NEUTRALIZÁCIÓS VIZSGÁLATTAL NYERTÉK. HASONLÓ, BÁR KEVÉSBÉ LÁTVÁNYOS EREDMÉNYT KAPTAK, HA AZ FSME IMMUN VÍRUSÁT, A NEUDÖRFL TÖRZSET HASZNÁLTÁK.

1. ábra: Gyorsított és hagyományos oltási menetrend hatására kialakult kullancsencephalitis-vírus elleni immunválasz (Wittermann és munkatársai alapján [4])

nül attól, hogy melyik oltással fejezték be az alapimmunizálást – az immunitás csaknem teljes körű volt. Az elérhető irodalmi forrásokban közölt eredményeket azért is nehéz értékelni, mert mindkét gyár többször változtatta oltóanyagainak összetételét és a gyártási technológiát (3).

Mindezek miatt rendkívül öröndetes az a nemrég közölt, gyermekeken végzett tanulmány, amelyben azt vizsgálták, hogy vajon egyformán hatékony-e az Encepur Juniorral végzett emlékeztető oltás, ha a vakcinációt Encepur Juniorral vagy az FSME Immun Juniorral kezdték (4).

A tanulmány az alábbi konklúziókkal zárult:

1. Az Encepurral kezdett vakcináció erőteljesebb és tartósabb immunválaszt váltott ki.
2. Az Encepur Juniorral a 300. napon befejezett alapimmunizálás azonos és erőteljes immunválaszt eredményezett akkor is, ha a vakcinációt FSME Juniorral kezdték.
3. Az FSME-Juniorral kezdett immunizáció folytatható Encepur Juniorral (1. ábra).

## IRODALOM

1. Ferenczi E. A kullancsencephalitis elleni védőoltásokról. *Epinfo* 2008; 15: 301–304.
2. Bröker M, Schöndorf I. Are tick-borne encephalitis vaccines interchangeable? *Expert Rev Vaccines* 2006; 5: 461–466.
3. Demicheli V, Debalini MG, Rivetti A. Vaccines for pre-

venting tick-borne encephalitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; 21: CD000977

4. Wittermann C, Schöndorf I, Gniel D. Antibody response following administration of two paediatric tick-borne encephalitis vaccines using two different vaccination schedules. *Vaccine* 2008. Oct. 20.