

DR. RÉVAI TAMÁS

Kiütéses hagymáz előfordulása világháborúk során Occurance Oftyphus Exanthematicus in WW1 and WW2

Absztrakt

A kiütéses hagymáz (typhus) kórokozója a Rickettsia prowazekii, amely az emberre a ruhákon élő, rossz higiénés körülményekkel összefüggést mutató ruhatetű (Pediculus humanus corporis) közvetítésével terjed. A tetű viszi át a fertőzést az egyik emberről a másik emberre.

A kiütéses hagymáz gyakori előfordulása szoros kapcsolatba hozható a világháború okozta szegénységgel. A szerző munkájában áttekinti a kiütéses hagymáz kezelési lehetőségeit is.

Abstract

Typhus exanthematicus is caused by a bacteria called Rickettsia prowazekii, which spreads by lice ((Pediculus humanus corporis) living in clothes of humans where hygiene is poor. Typhus spreads by lice from humans to humans, and its occurrence is in close relationship with poverty caused by world war. The author gives also an overview of the treatment possibility of thyphus exanthematicus.

BEVEZETÉS

A kiütéses hagymáz (typhus) inkubációs ideje 7 nap. A betegség hirtelen kezdődik súlyos fejfájással, gyorsan felszökő lázzal, levertséggel és gyakran izomfájdalom kíséri. A kiütés általában az 5. lázas napon jelentkezik. Kezdetben a maculosus jellegű, és a hónaljárokából a végtagokra és a törzsre terjedő összefolyó képet mutat. Jellemző a fénykerülés, szemfájdalom, valamint a kötőhártya-belövelltség. Kezeletlen esetekben halálos kimenetelű is lehet, illetve több szerv érintettsége is felléphet. Az ujjak üszkösödése és idegrendszeri tünetek is kísérhetik. A Brill-Zinsser-betegség a kiütéses hagymázra emlékeztet. [1]

Az I. világháborúban a katonáknál a fertőzések 80%-a a mögöttes országrészekben szabadság, bevonulás, menetek során, 20%-a a hadtáp és hadműveleti területen történt. A megbetegedések, járványok kitörésének szimbiózisában vizsgálható az ellátás és a higiénia helyzete. Az I. világháborúban – főleg a kezdeti időszakban – kevés volt a bakteriológiai állomás és járványkórház, és szakszemélyzet, képzett higiénikus. [2] Tervszerűtlen volt az egészségügyi személyzet mellett a betegek izolálása és elosztása is. Gyakran együtt feküdtek a betegek, sebesültek és a fertőző betegek. Feltűnő volt a kórházihiány is, amin csak a későbbiekben a barakk kórházak létesítésével lehetett javítani. [2]

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2015. VIII. évfolyam 1. szám

Érdekes, hogy Oroszország és Lengyelország a kiütéses hagymáz szempontjából békeidőben is endémiás volt, és ezért ezek a betegségek a háború során gyorsan fellobbantak és nagymértékben elterjedtek. Jellemző az is, hogy a háborút követő összeomlás és demobilizáció során a hátszágban is tovább „éltek”. A kiütéses hagymáz elterjedéséhez nagymértékben a rossz táplálkozás is hozzájárult, mivel a kezdeti 3000-4000 kalória átlagban a felére csökkent! A fogolytáborokban is a hiányos étellemezés vezetett a kiütéses tífusz terjedéséhez, és ehhez a megerőltetés, a hideg, az eső, valamint a rossz higiénés viszonyok is hozzájárultak [2].

A fertőzésekre való fogékonyság egyénenként is eltérő lehet, például a kiütéses hagymáz inkább a fiatal korosztályoknál gyakoribb. Az I. világháború egyik fő ragályát a kiütéses tífusz jelentette. Az újabb adatok szerint a kiütéses hagymáz a *Rickettsia prowazekii* által okozott fertőzés következménye. A baktérium a ruhatetű parazitája, és terjedésének kedveznek az éhínség, háború és túlszűfoaltság. A subclinicus, vagy klinikailag nyilvánvaló typhus fertőzésből gyógyuló személyben a *R. prowazekii* a nyirokszövetben tovább élhet. Évekkel később, fertőzött tetű-expositió nélkül, a betegség recidivája jöhet létre (Brill-betegség).

A diagnózis specifikus antitestek kimutatásával állítható fel: complement-kötési reakció, immunfluoreszcens technika, microagglutinatio. A tojáson tenyésztett inaktivált *R. prowazekii*-t tartalmazó vaccinákkal végzett immunisatio segíthet a védekezésben. Terápiás szempontból tetracyclin hydrochlorid (napi 25 mg/kg négy részre osztva) vagy chloramphenicol (napi 50-100 mg/kg négy részre osztva) 4-10 napi történő adásából áll.¹

		Orosz hadszíntéren	Balkán hadszíntéren	Olasz hadszíntéren
Mozgósítástól 1914 végéig	kolera	5 638	271	n.a.
	hasi hagymáz	794	206	n.a.
	kiütéses hagymáz	2	416	n.a.
	vérhas	1 767	416	n.a.
Mozgósítástól 1915 végéig	kolera	7 491	2 306	629
	hasi hagymáz	10 555	4 275	1 378
	kiütéses hagymáz	188	185	30
	vérhas	4 861	947	198
Mindösszesen		31 296	9 022	2 235

1. táblázat: Járványos betegségben meghaltak 1915 végéig
(Forrás: Magyar Katonai Szemle 2. szám VII. évfolyam. 1937. 173.p. [2-3].)

¹ Raoult D, Ndiokubwayo JB, Tissot-Dupont H, Roux V, Faugere B, Abegbinni R, Birtles RJ. Outbreak of epidemic typhus associated with trench fever in Burundi. Lancet. 1998 Aug 1; 352 (9125): p. 353-8.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

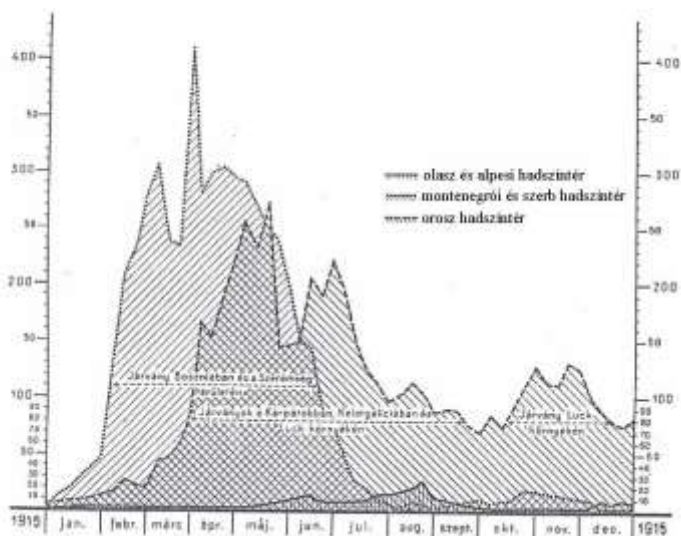
2015. VIII. évfolyam 1. szám

A kiütéses hagymáz – négy fő háborús fertőzés közül – a legkisebb számú betegséget okozta. A fertőzés 1914 közepén 3-4 héttel a hadműveletek megindulását követően jelentkezett.

Az első haláleseteket a cs. és kir. hadsereg főparancsnokság vezetőorvosa 1914. december 26-án jelentette. Az 1. táblázatban feltüntetett adatokból következik, hogy a kiütéses hagymázban 1915-ben meghaltak száma mindössze 403 fő volt!

Az 1915 évi kiütéses hagymáz grafikonjából jól látható, hogy az olasz hadszíntéren, állandósult hadműveleti helyzetben a megbetegedés minimális volt, azonban a balkáni hadszíntéren 1915 januárjában hirtelen fellobbanó járvány keletkezett, amely március végén érte el a maximumot. [2-4]

Az orosz hadszíntéren a kiütéses hagymázbeteggek napi betegállománya 1915. áprilistól kezdődően az év végéig napi 90-100 fő körül mozgott, és ezen belül áprilistól júliusig, valamint novemberben a kifejezettebb járványok növelték a fertőzési mutatókat. A fertőzések hátterében a gorlicei csatát követő időszak hadműveleti tevékenységek szerepelnek, tehát a Kárpátok és Galícia azon területei, amelyeket az orosz csapatok hosszas otlétük alatt kiütéses hagymáz fertőzést kaptak [2-4].



1. ábra A kiütéses hagymáz megbetegedések 1915-ben, a hadszínterek szerint
Az X tengelyen hónapok láthatók.

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2015. VIII. évfolyam 1. szám

A kiütéses hagymáz, mely főleg az I. világháborúban jelentkezett, állandó kísérője volt a II. világháborúnak is. A betegek többnyire étvágytalanok voltak, hányingerük volt, és számos alkalommal hánytak is, gyakran köhögtek és veseelégtelenség, tüdőgyulladás is fellépett. [5] Egy nyugat-ukrajnai közel kétezres létszámú kiütéses hagymáz beteggyűjtő-tábor honvéderőse a fertőzés fellépését a környező falvakban is észlelte. [6, 9]

„Több dolgot jelent meg a múlt ősszel az oroszországi kiütéses hagymázzal, melyek mindegyike megjósolta annak a téli hónapokban nagymérvű emelkedését, de ilyen nagy járványra senki nem gondolt. Az előre gondolt téli állóharcok, bunkerélet csak lokális járványokat tételezett fel!” [6] A kiütéses hagymáz az úgy nevezett Tyif Ukrajnában 1933-ban lépett fel utoljára, azóta csak elvétve fordultak elő megbetegedések, és a járvány gyors elterjedését a lakosság túlszűfolt elszállásolásával hozták kapcsolatba. A betegek többsége lázas volt és étvágytalanságról, valamint elesettségről számolt be. A jelentésben szerepelt, hogy a zászlóaljorvos is lázas lett, és a tünetek a kiütéses hagymáz fennállását igazolták, és társult vesegyulladás illetve veseelégtelenség következtében meghalt [6].

Az 1. Magyar Királyi hadosztály vezető orvosa is heveny vesegyulladás fellépését jelentette, és a betegét a skole-i magyar tábori kórházba utalta be további kezelés céljából. [7] Az 1942/43. évi téli, oroszországi kiütéses hagymáz járványszerű elterjedésének hátterében a 2. magyar hadsereg gyors és nagyfokú átcsoportosítása is szerepelt. Ebben az időben az egész hadsereg egyszerre mozdult meg, és eredeti területének negyedére tömörült össze. Ezt megelőzően a katonák 500-550 km-es gyalogmenetet tettek meg a -30-42°C hidegben.

A katonák éjjeli szállást csak a piszkos, tetvekkel fertőzött házakban találtak. Az 5-8 m²-es házakban a háziakkal, sok helyen tehennel és kecskével együtt 8-15-en is összeszorultak. A napi nagy menetteljesítmények, az elfásultság, az extrém hidegtől való kimerültség, a súlyos folyadékhiány, és a tisztálkodási lehetőségek hiánya mind hozzájárultak a kiütéses hagymáz további terjedéséhez. [6] Tisztálkodásra sokszor idő, máskor alkalom, végül már szappan sem volt! Pihenőnapokon az alsóruhák kifőzésére, a felsők vasolására és orosz kemencékben történő „féregtelenítésére” került sor. A rendeletek betartása ellenére a kiütéses hagymáz járvány általánossá vált! [6]

Az átcsoportosítás előtti települési helyen 52 kiütéses hagymázos beteg közül 2 meghalt (kb. 4%). Az átcsoportosítás utáni települési helyen pedig a 412 kiütéses hagymázos beteg közül 36 meghalt (8,7%). Tehát az összes kiütéses hagymázos beteg közül (467 beteg) 38 meghalt (8%). [6]

A kiütéses járvány lefolyását tekintve a betegeket három csoportba osztották:

- 1) Az egész betegség enyhe influenzaszerű kórképként zajlott le, és tünetei között lázas állapot, fejfájás, étvágytalanság szerepelt. Érdekes megemlíteni, hogy a kiütések gyakran hiányoztak, és 6-10 nap alatt láztalanává váltak (betegek 10%-a).
- 2) A Weil-Félix reakció (ellenanyagok kimutatásáára szolgáló szerológiai eljárás [8] csak a lelátalanodás után vált pozitívvá. [6]

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2015. VIII. évfolyam 1. szám

Ezen csoportba a típusos alak került besorolásra, és ez az összes beteg 65%-át (305 beteget) jelentette. A 305 beteg közül 17 beteg (5%) meghalt. Tünetei közé hidegrázás, 10-12 napos magas láz, majd hirtelen leázatlanodás tartozott. A kiütések már a harmadik lázas napon megjelentek, majd lividekké váltak, és kezdetben ujjnyomásra eltűntek. A bevérzések helyén pigmentáltság látható. Nagyon jellemző a kiütéses typhusos nyelv, melynek közepe sárgás elszíneződésű sötétbarna, lepedékes. Jellemző még a nyelvnél látható nagyhullámú tremor (remegés) és főleg beszéd közben az ajkak remegése, és ennek következtében az akadozó beszéd is. [6] Gyakori panasz volt a székrekedés és az édességek elutasítása is. A Weil-Félix reactio általában a 6. napon válik pozitívvá, de előfordult, hogy csak a leázatlanodás után lett 1:1600-os hígításig pozitív. A betegek pulzusa szapora, elnyomható volt, gyakran mellkasi fájdalom, eszméletvesztés, halál is bekövetkezett! [6]

- 3) Ez a csoport jelenti a legsúlyosabb betegcsoportot, melynél már idegrendszeri izgalmi tünetek is előtérbe kerülnek. Jellemző a hallucinációk és napokig tartó eszméletlenség fellépése. Többek között még a gyakori öngyilkosság, agresszív magatartás, kettős látás, vizelet- és székletartási nehézségek is jellemzők voltak. Ezen csoport betegszáma 82 volt (az összbetegszám 20%-a), melyből 21 beteg (25,6%) meghalt! [6]

A védőoltással kapcsolatban fontos megemlíteni, hogy az 1943 február-április hónapban egy tábori járványkórházban 11 olyan kiütéses hagymáz fertőzött beteget ápoltak, akik megelőzően Weigl-féle védőoltást kaptak. Volt köztük olyan beteg is, aki ismételtén kapott védőoltást, a második sorozatból kapott két oltást és a harmadik oltás előtt lett beteg! A betegek a kijevei kórházak egészségügyi személyzetét alkották. A tünetek között fejfájás, borzongás, láz, valamint étvágytalanság is szerepelt és kiütések is megjelentek. A betegség lefolyása kedvező volt, azonban a betegeknél az általában 13 napig tartó lázas állapot és lépduzzanat is jellemző volt. [10]

GYÓGYKEZELÉSI LEHETŐSÉGEK

A betegek gyógykezelése tüneti volt: a beteg 4 napig napi 6 tableta sulfapyridint, a lázas szak alatt 2 óránként 0,10 g amidazophent, naponta háromszor 10 csepp adigan oldatot injectióban, valamint napi 40-120 ccm glucose-t, 5 ccm camphort, 5 ccm transpulmint, ampulla cardiaazol és sympatolt, eszméletlen beteg pedig infúziót kapott. [6]

Az átcsoportosítás előtti helyen szükség szerint transfúzió adása is megtörtént. A lázas betegek vizes borogatást, sevenaletta tablettát kaptak. A kezelés mellett nagy gondot fordítottak a megelőzésre, a teljes és ismételt tetűmentesítésre és az elkülönítésre is!

HADTUDOMÁNYI SZEMLE

2015. VIII. évfolyam 1. szám

A fertőtlenítő gépek és fégertelenítő kemencék működtetésével sikerült a kiütéses hagymáz járványt megszüntetni, mivel az április közepéig naponta 30-40 fertőzött beteg helyett húsvétól kezdve már csak 3-4 naponta egy beteg jelentkezett felvételre. [6]

ÖSSZEGZÉS

Az I. és II. világháborúban fellépő kiütéses hagymáz-járványok keletkezése két módon történt: egyrészt a fertőzések hadműveleti területre történő behurcolásával, másrészt az endémiás, otthonos területen folytatott hadműveletek során. A fertőzések terjedésében nagy szerepe volt a tábori higiénia hiányának, illetve elhanyagolásának, és a szoros együttélés a kontaktfertőzés lehetőségét jelentette. A kiütéses hagymáz csapatokhoz történő behurcolása többnyire a lakossággal való közvetlen érintkezés útján következett be. A fertőzések a világháborúk során elsősorban azokban az országokban/területeken terjedtek, ahol az egészségügyi helyzet/kultúra a mélyponton volt.

A népesség nyomora és szegénysége ezen a vidékeken, amelyet a háború tovább fokozott leírhatatlan, megdöbbentő volt!

Kulcsszavak: kiütéses tifusz, világháborúk, kezelés

Keywords: typhus exanthematicus, world wars, treatment

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 1) Typhus exanthematicus. In Harrison .Belgyógyászati kézikönyv.Ricketssia fertőzések. 9.fejezet. 613.o. Medicina Könyvkiadó Rt.Budapest 2005.
- 2) Dr. Révai Tamás: Ellátási hiányosságok hatásai a funkcionális vesebetegségek kialakulására a Magyar Királyi Honvédségben 1941-1945. Doktori (PhD) értekezés. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem. (2008).
- 3) Magyar Katonai Szemle 2. szám VII. évfolyam. 1937. 173.o.
- 4) Magyar Katonai Szemle 2. szám.147.o.
- 5) Petrilla Aladár dr: A kiütéses tifusz időszerű kérdései: Orvosképzés, XXXIII. Évf. 1943.
- 6) Kiss József: Adatok az 1942/43. évi téli oroszországi kiütéses hagymázjárványhoz. In: Honvédervos, 1943. május-június, XV. évf. 5.-6. szám, p. 120-123.
- 7) A M. Kir.hadosztály vezetőorvosának jelentése. HL.eln.12.osztály 2627. 1943. XI. 25.
- 8) Tífusz.. <http://hu.wikipedia.org/wiki/T%C3%ADfusz>. (letöltve:2015. 01.10.)
- 9) Okolicsányi – Kutyl Zoltán: Szélgjegyzetek a kiütéses hagymáz kórképéhez. In: Honvédervos, 1943. május - június, XV. évf. 5.-6. sz.
- 10) Gyöngyösi Mátyás: Védőoltottak kiütéses tifusza. Honvédervos. XV. évf. 5- 6. szám1943. május – június 123.o.