

# Kiütés jacuzzi használata után

DR. EMILY K. SNODGRASS



**A** férfi beteg jacuzzi használata után 2 nappal megjelenő kiütések miatt fordult orvoshoz. A kiütés jelentkezését követő napon hidegrázás és láz (39 °C) is kialakult. A kiütések terjedtek, és a láz annak ellenére sem múlt el, hogy a beteg 2 napig antibiotikumot (trimethoprim-sulfametoxazol) szedett.

A fizikális vizsgálat során kétoldalt, axillárisan négy-öt 0,5–1,0 cm átmérőjű, fluktuáló, felszínes, érzékeny, izolált, fájdalmas, eritémás csomót észleltek (1. ábra).

Incízió és drenázs történt, mindegyik elválásból kis mennyiségű, sűrű, gennyes váladék ürült. A hason talált eritémás csomók átmérője 1–3 cm volt, ezek nem fluktuáltak. A jobb vádlin eritémásan körülhatárolt pusztulát találtak.

## KÉRDÉS:

**A beteg kórtörténete és a fizikális vizsgálat eredményei alapján az alábbiak közül melyik a legvalószínűbb kórokozó?**

- Clostridium perfringens*
- Pseudomonas aeruginosa*
- Staphylococcus aureus*
- Streptococcus pyogenes*



## MEGBESZÉLÉS:

A helyes válasz: *P. aeruginosa* (b). A jacuzzi-ban való fürdőzés után hamarosan megjelenő fájdalmas, felszínes kiütés jellegzetesen *P. aeruginosa* okozta fertőzésre utal. Ez a kórokozó szabadon él a környezetünkben, és megtalálható a természetes vizekben, pl. folyókban és tavakban. Az ivóvízben ritkán fordul elő, a vízvezetékek-

ben, szerelvényekben biofilm formájában kolonizálódhat. A jacuzzi vizében gyakran megtalálható, valószínűleg a magasabb hőmérséklet és a vízbe pumpált levegő miatt.<sup>1</sup>

*A. P. aeruginosa* Gram-negatív baktérium, jó immunrendszerű pácienseknél ritkán mutatható ki. Ha a fertőzés bekövetkezik, annak súlyossága változó. Az egyszerű bőrfertőzések közé tartozik a makulopapuláris eritémás kiütés, amely cellulitisz vagy bőrhólyagok formájában manifesztálódik. Az infekció súlyosabb formái szöveti nekrozissal járhatnak. Az elváltozások száma is változó, lehet sok vagy kevés, amelyek rendszerint az axilláris vagy az ágyéki régióban, illetve a törzsön jelentkeznek.<sup>2</sup>

*A. P. aeruginosa*t időszakosan otitis externa és dermatitisz járványok kórokozójaként is azonosítják, uszoda- vagy jacuzzi-használattal összefüggésben. A járvány oka rendszerint a víz elégtelen klórtartalma vagy felszínes pH-monitorozása.<sup>3</sup>

*A. C. perfringens* fertőzés izomelhalást és gázugrénát okoz. Az infekció jellegzetesen bőrsérüléshez társul. A feszülő bőr mély lilásvörös és nagyon érzékeny. Hemorrhágiás hólyagok alakulhatnak ki. Tapintással gyakran észlelhető krepitáció a bőrben képződött gáz miatt. A fertőzés szisztémás tünetei gyorsan, akár 24 órán belül kialakulnak.<sup>2</sup>

*A. Staphylococcus aureus* hatására genny képződhet mélyen a dermiszben vagy szubkután. A fertőzési kapu rendszerint a hajhagyma. Ha több fertőzött terület ösz-

**01.  
ÁBRA**

Fluktuáló, felszínes, érzékeny, eritémás csomók a beteg hónaljában



## ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZAT

A bőr *Pseudomonas aeruginosa* fertőzésének elkülönítése néhány más bakteriális fertőzéstől

FERTŐZÉS	JELLEMZŐK
▶ <i>Clostridium perfringens</i>	A fertőzési kapu bőrsérülés; a mély lilászörösen elszíneződött bőrön hólyagok képződhetnek; krepitáció jelzi a gáz jelenlétét a bőr alatt
▶ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Jacuzzi vagy uszoda használatával függ össze; a bőrfertőzések rendszerint felszínesek, elsősorban az axilláris vagy az ágyéki régióban, illetve a törzson jelentkezik
▶ <i>Staphylococcus aureus</i>	A fertőzési kapu a hajhagyma; genny képződhet mélyen a dermiszben vagy szubkután; karbunkulus keletkezhet
▶ <i>Streptococcus pyogenes</i>	A fertőzési kapu enyhe bőrsérülés; inkább felszínes a fertőzés, a bőr kiemelkedő, piros és meleg

széer, karbunkulus alakul ki. Ezek a kiterjedt fertőzések tapinthatók. Az ilyen fertőzés gyakran vezet ismételt tályogképződéshez. A lakosság 20–40%-a kolonizálódik ezzel a baktériummal, és nem tudjuk, hogy a fertőzöttek közül miért csak egyeseknél kell ismétlődő infekciókra számítani.<sup>2</sup>

A *Streptococcus pyogenes* típusos esetben diffúzan terjedő felszínes bőrfertőzést okoz. Rendszerint enyhe sérülésből indul

ki, amelyet a páciens észre sem vesz. A fertőzés gyorsan kialakul, terjedő ödémával, a bőr eritemás és meleg lesz. Amikor a fertőzött bőrtérület jól látható határvonallal kiemelkedik az épből, orbáncról beszélünk. Ez a fertőzés gyakoribb idős korban és gyermekeknél.<sup>2</sup>

**Nyilatkozat:** A szerzők nem jeleztek anyagi érdekütközést.

**DEVELOPMENT OF A RASH AFTER HOT TUB USE • VOL 92 / NO 5 / SEPTEMBER 1, 2015 / AMERICAN FAMILY PHYSICIAN**



**Levelezési cím:**  
k8snodgrass@gmail.com.


Külföldi levelezést a szerzők nem küldenek.

**A szerző munkahelye:**  
Dr. Emily K. Snodgrass  
Virginia Hospital Center, Arlington (Virginia, USA)




**Irodalom:**

1. Mena KD, Gerba CP. Risk assessment of *Pseudomonas aeruginosa* in water. Rev Environ Contam Toxicol 2009;201:71–115
2. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, et al. Infectious Diseases Society of America. Practice guidelines for the diagnosis and treatment of skin and soft-tissue infections. Clin Infect Dis 2005;41(10):1373–1406. [hibajavítás: Clin Infect Dis 2005;41(12):1830 és Clin Infect Dis 2006;42(8):1219]
3. Centers for Disease Control and Prevention. Pseudomonas dermatitis/folliculitis associated with pools and hot tubs – Colorado and Maine, 1999–2000. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2000;49(48):1087–1091



**CONVENTION  
BUDAPEST KFT.**


**TOVÁBBI RENDEZVÉNYEK, INFORMÁCIÓK  
ÉS ONLINE REGISZTRÁCIÓ: [WWW.CONVENTION.HU](http://WWW.CONVENTION.HU)**



**EGRI KARDIOLÓGIAI NAPOK 2017**  
Prevenctől az akut ellátásig

Eger, Hotel Eger & Park  
**2017. április 06-08.**

**KEDVEZMÉNYES REGISZTRÁCIÓ  
2017. február 15.**



**A GYERMEKGASZTROENTEROLÓGIA  
HEPATOLÓGIA ÉS TÁPLÁLÁS AKTUÁLIS  
KÉRDÉSEI**  
Továbbképző tanfolyam

Novotel Centrum Budapest  
**2017. április 07-08.**

**KEDVEZMÉNYES REGISZTRÁCIÓ  
2017. február 15.**

**AZ ONLINE REGISZTRÁCIÓS HATÁRIDŐ  
LEJÁRATA UTÁN HELYSZÍNI REGISZTRÁCIÓRA BIZTOSÍTUNK LEHETŐSÉGET!**