

Algavirágzás alatt zajló fürdőzés egészségügyi kockázatai



Dr. Juhász Ágnes Veronika háziorvos
Tihany

Hogyan kerülhet az ember kontaktusba az algatoxinokkal?

● Felületi érintkezés:

- Bőr

- Nyálkahártya (emésztőszerv, hallójárat, szaruhártya)

● Inhaláció

● Táplálkozás









Mit tapasztalhat a beteg?

Az alga toxinok koncentrációja, típusa, a behatás időtartama mind hatással bír a fellépő egészségügyi panaszok súlyosságára.

Mit tapasztalhat a beteg?

Bőr:

- bőrirritáció – enyhe viszketés, enyhe égő érzés, enyhe bőrpír
- felületes bőrgyulladások – nagyobb területen megjelenő bőrpír, egyenetlen felszín, fokozódó fájdalom
- hólyagos bőrgyulladások – nagy területen alakulnak ki







Mit tapasztalhat a beteg?

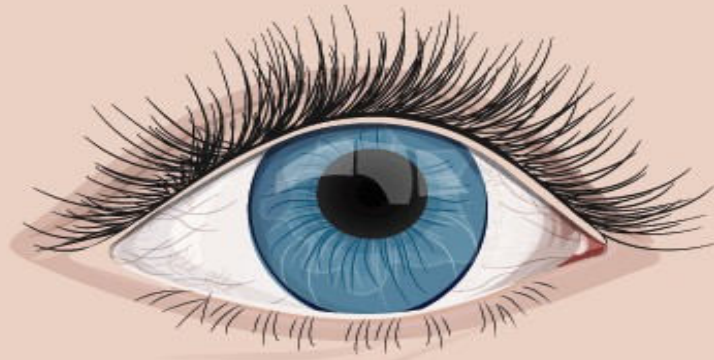
Emésztőrendszer:

- enyhe hányinger, enyhe fejfájás
 - hányás, hasmenés - véres
 - hasi fájdalom – változó intenzitással
 - májtok feszülése (microcystin)
 - hidegrázás
-
- kiszáradás – Kórházi ellátás

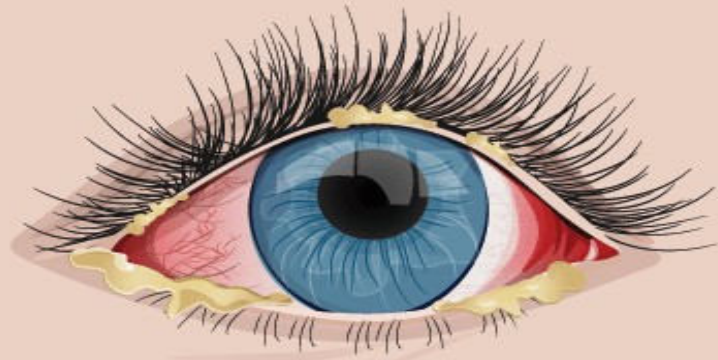
Mit tapasztalhat a beteg?

Conjunctiva (szem):

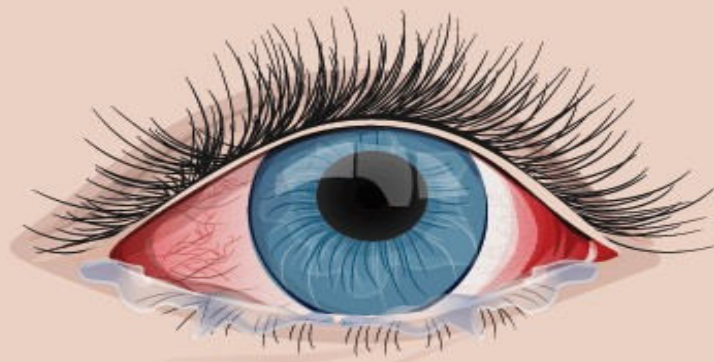
- Enyhe irritáció – érzettség
- Erős váladékozás, fájdalom
- Vörös szem, duzzadt szemhéjak és környező bőr terület



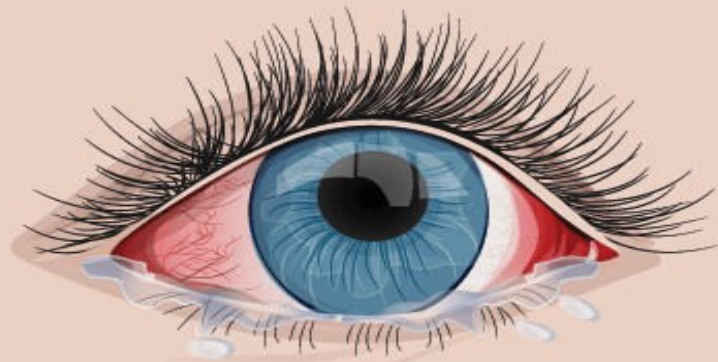
Healthy eye



Bacterial conjunctivitis



Viral conjunctivitis



Allergic conjunctivitis



Mit tapasztal a beteg?

Inhaláció:

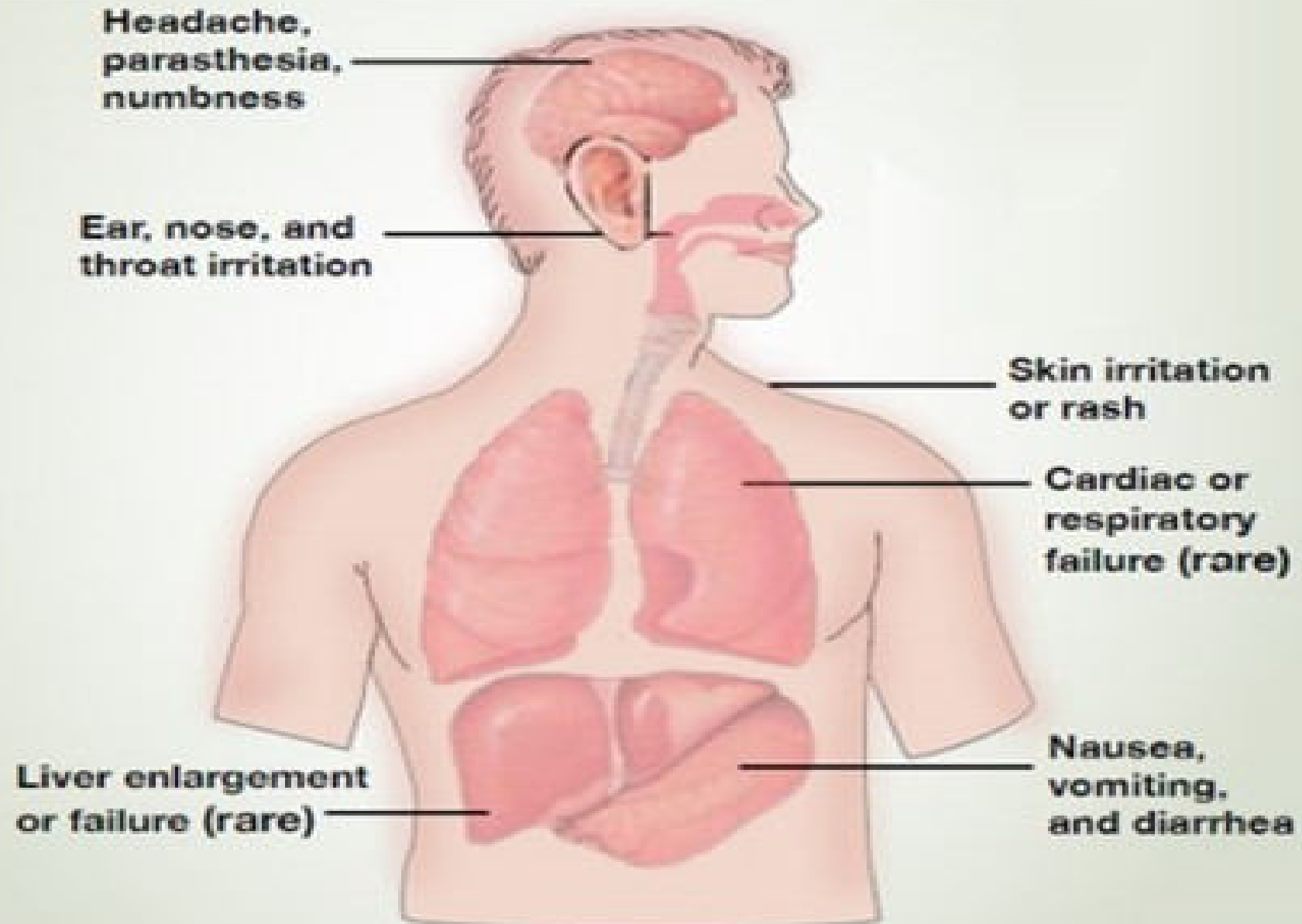
- köhécseles
- nyálkahártya irritáció, száraz érzés a garatban
- égő érzés a garatban
- enyhe légszomj
- asthmaticus tünetek

Mit tapasztalhat a beteg?

Neurológiai tünetek (pl. saxitoxin):

- gyengeség, fejfájás, fáradtság
- zavartság
- paresthesia
- plegia

Possible Harmful Algal Bloom Related Symptoms

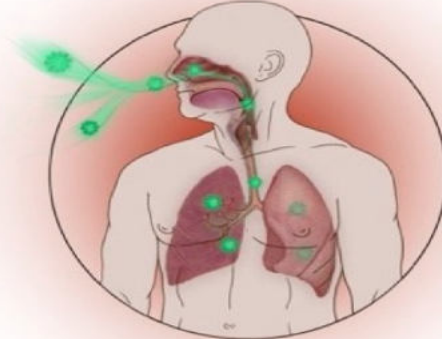


MODES OF TRANSMISSION



INGESTION

Consuming HAB contaminated water, seafood, or algal supplements



INHALATION

Breathing aerosols from HAB contaminated water sources



DERMAL CONTACT

Skin contact during recreational activities in HAB contaminated water

RESPIRATORY

Inhalation of HAB toxins may cause inflammation and weaken walls of the lungs



HEPATIC

HAB toxins such as microcystins may increase liver inflammation and lipid accumulation, pyroptosis of hepatocytes, and promote carcinogenic effects



GASTROINTESTINAL

Exposure to HAB toxins may lead to inflammation, cell death and increased risk for colorectal cancer



NEURO

Some HAB toxins can cross the blood brain barrier and target cholinergic synapses or voltage-gated ion channels, can damage neurons by inducing oxidative stress and inflammation



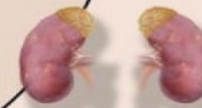
CARDIOVASCULAR

Exposure to HAB toxins may lead to cardiac inflammation and fibrosis as well as cardiac hypertrophy



RENAL

Exposure to HAB toxins induces oxidative stress, inflammation and cell death in renal cell types, thus potentially leading to decreased renal function



● **Figyelemfelhívás**

● **Tájékoztatás**

Figyelem felhívás - Tájékoztatás



LOOK BEFORE YOU LEAP

Be aware of
Blue-Green Algae

Why are Blue-Green Algae an issue?

- Blue-green algae grow in the shallow water in the hot summer sun.
- Some blue-green algae produce toxins.
- Toxins can cause health risks to people and animals.
- People, pets and livestock should avoid touching, swimming or drinking water that has blue-green, yellow, brown or red scum.

What are the symptoms of Blue-Green toxin exposure?

- Be alert to allergic reactions or eye, skin, nose, and throat irritation.
- Liver and nervous system problems have been reported.
- If symptoms of toxin exposure develop, stop using the water and seek medical attention immediately.

Swim and boat in areas with no blue-green algae.

Public Health
Dutchess County, NY

6/23/20

DO



DO rinse yourself and your pet immediately if there is contact with algae affected waters.



DO look for beach posting and water quality notices before swimming.



DO get medical treatment right away if you think you, your pet, or your livestock might have been poisoned by algal toxins.

DON'T



DON'T swim, water ski, or boat in areas where the water is discolored or where you see foam, scum, or mats of algae on the water.



DON'T let pets or livestock swim in or drink from areas where the water is discolored or where you see foam, scum, or mats of algae on the water.



DON'T let pets lick algae off.

Statisztika Tihanyi Háziorvosi körzet 2022.

●BNO: H1090 (Conjunctivitis acuta)

●2022. február: 3 fő

●2022. március: 9 fő

●2022. július: 10 fő

●2022. augusztus: 7 fő

Statisztika Tihanyi háziiorvosi körzet 2022.

●BNO: H6090 (Otitis externa)

●2022. február: 3 fő

●2022. június: 2 fő

●2022. július: 6 fő

●2022. augusztus: 14 fő

Felhasznált irodalom és képek

- NRDC Harmful algal blooms
- Discover Magazine Algal Blooms May Have Threatened These Ancient Cities
- A duck wades through an algae bloom in Florida.Credit:Justin Henry via Flickr
- By Marisa SloanApr 18, 2022 3:00 PM
- Columbia News: Toxic Algae Blooms Are on the Rise, Fueled by Climate Change, Pollution
- By Sonya Dyhrman June 29, 2020
- NRDC: Freshwater Harmful Algal Blooms 101 August 28, 2019
- <https://ontariocountyny.gov/754/Blue-Green-Algae>
- <https://www.accuweather.com/en/weather-news/5-hidden-hazards-of-summertime-swimming/358570>
- <https://www.readingeagle.com/2022/08/07/reading-mom-kids-get-rash-sick-after-blue-mark-lake-visit-during-a-lgae-bloom-advisory/>
- Cyanobacteria and Algae Blooms: Review of Health and environmental Data from the Harmful Algal Bloom-Related illness Surveillance System (HABISS): Lorrain C. Backer, Deana Manassaram-Bapiste, Rebecca LePrell, Birgit Bolton
- Health and Ecological Impacts of Harmful Algal Blooms: Risk Assessment Needs: Frances M. Van Dolah

Köszönöm a figyelmet!

