Modrozelene alge u viktorijskim vodama: kako zaštititi zdravlje

Što su modrozelene alge?

Modrozelene alge (cijanobakterije) su bakterijski organizmi koji se mogu pojaviti pojedinačno ili u kolonijama, a prisutni su u gotovo svim slatkovodenim ekosustavima, što uključuje potoke**,** rijeke, jezera i močvare. Pod određenim uvjetima koji vladaju u okolišu, količina tih algi se može brzo povećavati pa se cvjetanje (ili pjena) mogu vidjeti na površini vode. Cvjetanje je vidljivo u bojama od tamno zelene do žućkasto smeđe. Ovo cvjetanje nije nova pojava, a već stoljećima je poznato da se pojavljuje u svijetu. Neke vrste modrozelenih algi proizvode toksine koji mogu biti štetni za ljude i za životinje.

Na koji način mogu doći u dodir s toksinima od modrozelenih algi?

Izloženost toksinima modrozelenih algi može biti:

- izravnim dodirom izloženih dijelova tijela, uključujući i osjetljivih područja kao što su uši, oči, usta, nos i grlo
- slučajnim gutanjem vode zahvaćene algama
- udisanjem vodenih kapljica vode i maglice; i
- konzumiranjem morskih plodova koji sadrže te toksine.

Izbjegavajte dodir s vodom zahvaćenom algama, osobito u područjima gdje je pjena vidljiva ili je voda promijenjene boje. Najveći rizik rekreacijskim korisnicima predstavlja pjena od algi na površini vode. To su koncentrirane nakupine modrozelenih algi koje imaju tendenciju nakupljanja uz obalu, gdje rekreacijski posjetitelji, djeca i psi mogu doći u dodir s njima kada uđu u vodu.

Držite se uputa na znakovima postavljenim na pogođenim područjima i izbjegavajte dodir s vodom dok vlasti ne daju obavijest da opasnosti više nema. Ako sumnjate da su lokalne vode zahvaćene modrozelenim algama, molimo kontaktirajte upravitelja za lokalne vode i zatražite informacije, ili provjerite na web stranici službe Vic Emergency Incident and Warnings na http://emergency.vic.gov.au/respond/

U slučaju zabrinutosti za učinak po zdravlje nakon dodira s vodom, potrebno je potražiti liječnički savjet.

Kakav može učinak po zdravlje imati dodir s modrozelenom algom?

Redovito praćenje vode otkriva bilo kakvo cvjetanje algi, pa ako su razine visoke, izdaje se javno upozorenje. Voda s visokim razinama modrozelenih algi može imati učinak na zdravlje kako ljudi, tako i životinja.

Neke vrste modrozelenih algi proizvode toksine koji su štetni za ljude i životinje ako ih se proguta, udiše ili dođu u dodir s kožom. Dodir s kožom može izazvati iritaciju kože i očiju, blaže respiratorne posljedice i simptome slične peludnoj groznici. Pijenje vode koja sadrži ove toksine može uzrokovati simptome gastroenteritisa poput povraćanja, proljeva, groznice i glavobolje. Toksini koje proizvode modrozelene alge mogu utjecati i na jetru ili na živčani sustav. Ako ste zabrinuti za svoje zdravlje, potražite liječnički savjet.

Dodir s ovim algama može poremetiti zdravlje kućnih ljubimaca i stoke. Ako sumnjate da vaše životinje nisu dobro, potražite savjet veterinara.

VICTORIA State Government | Health and Human Services

Jesu li djeca osjetljivija od odraslih na modrozelene alge?

Djeca su osjetljivija na učinke toksina zbog njihove manje tjelesne težine. Djeca obično imaju osjetljiviju kožu od odraslih osoba i veća je mogućnost pojave osipa po koži. Djeca će također vjerojatnije učiniti stvari koje će ih dovesti do toga da progutaju ili udišu vodu. Djecu uvijek treba nadzirati kada su u vodi bilo gdje.

Što trebam učiniti ako dođem u dodir s vodom zahvaćenom algama?

Ako ste došli u dodir, skinite svu namočenu odjeću i dobro se operite čistom vodom kad dođete na obalu. Ronilačka odijela treba dobro isprati prije ponovnog nošenja kako bi se uklonili svi tragovi algi.

Mogu li plivati i baviti se drugim vodenim sportovima?

Ne preporučuje se plivanje ni bilo koji vodeni sportovi ili aktivnosti, uključujući skijanje na vodi i korištenje napuhanih koluta za zabavu i plivanje kojim se dolazi u direktni kontakt s vodom zahvaćenom algama.

Može li moj pas plivati u vodi u kojoj su modrozelene alge?

Psi se mogu otrovati ili umrijeti zbog dodira s nekim vrstama modrozelenih algi. Ne dopustite psu da pliva ili pije vodu na područjima zahvaćenim algama. Ako pas dođe u dodir s vodom, dobro ga isperite čistom vodom i obrišite kako biste spriječili da pas poliže i proguta ostatke algi na koži. Ako ste zabrinuti, potražite savjet veterinara.

Smijem li jesti ribu uhvaćenu u vodama u zahvaćenim modrozelenim algama?

Ne biste smjeli jesti školjke, slatkovodne i druge rakove s područja zahvaćenih ovim algama. Svaku ulovljenu ribu treba dobro oprati u čistoj vodi, izvaditi škrge, iznutrice i unutarnje organe i baciti ih. Treba paziti da se životinje ne hrane ili da im nije dopušteno jesti utrobu tih riba.

Kada cvjetovi algi umru i počnu se raspadati, mogu trošiti kisik u vodi. Ako je količina kisika u vodi preniska, ribe se mogu ugušiti. Mrtve i umiruće ribe kao i one koje frenetično plivaju ne dirati rukama niti ih jesti. Pojavu mrtvih riba možete prijaviti službi Environment Protection Authority na 1300 EPA VIC (1300 372 842).

Je li voda iz opskrbnog sustava sigurna za piće?

Poduzeća za opskrbu vode imaju sustave za pročišćavanje kojima se upravlja rizicima od toksina modrozelenih algi u opskrbi gradske vode. Ako imate bilo kakvih pitanja o kvaliteti vode iz glavnog opskrbnog sustava, kontaktirajte mjesnu upravu nadležnu za vodu.

Dobivan ili prikupljam nepročišćenu vodu iz jezera ili potoka gdje su modrozelene alge, što trebam učiniti?

Izbjegavajte koristiti vodu dok cvjetanje ne prestane.

Nemojte piti nepročišćenu vodu, bez obzira vidi li se cvjetanje na površini ili ne. Osim rizika po zdravlje od cvjetanja algi, nepročišćena voda može uzrokovati i druge bolesti. Nepročišćenu vodu nemojte koristiti za domaće potrebe kao što su priprema hrane, kupanje, tuširanje i pranje zuba. **Prokuhavanje vode zahvaćene cvjetanjem algi neće učiniti da ta voda bude sigurna.**

Nemojte koristiti vodu zahvaćenu algama za navodnjavanje niti za stoku. Detaljnije informacije mogu se naći na web stranici službe Agriculture Victoria na http://agriculture.vic.gov.au/agriculture/farm-management/soil-and-water/irrigation/blue-green-algae-and-irrigation-water

Detaljnije informacije o privatnoj opskrbi pitkom vodom potražite na web stranici službe Department of Health & Human Services na https://www2.health.vic.gov.au/public-health/water/private-drinking-water-supplies

Mogu li koristiti vodu zahvaćenu modrozelenim algama u vrtu?

Izbjegavajte korištenje vode zahvaćene algama za zalijevanje travnjaka i povrtnjaka. Ta voda može utjecati na rast biljaka i može predstavljati opasnost za djecu, kućne ljubimce i druge životinje koje mogu doći u dodir s mokrom površinom. Navodnjavanje može također uzrokovati raspršivanje maglice koja se može udisati. Ako ne postoji neki drugi izvor vode, smanjite na minimum raspršivanje maglice uporabom primjerene oprema i zalijevajte navečer kada je mirno i nema vjetra.

Koliko će dugo trajati cvjetanje?

Ne može se precizno reći koliko dugo će cvjetanje trajati. Kada su uvjeti za to povoljni kao što je toplije i sunčano vrijeme, potrebna razina hranjivih tvari i slabiji protok, cvjetanje može trajati od nekoliko tjedana do nekoliko mjeseci. Hladnije, vjetrovito vrijeme ili brži protok može smanjiti ili zaustaviti cvjetanje prilično brzo.

Kada se pojavi cvjetanje, ispitivanja se provode na redovitoj osnovi kako bi se pratila vrsta, količina i opseg prisutnosti algi. Rezultati će se koristiti za informiranje i promjene upozorenja i izvješćivanje.

Podrobnije informacije o utjecaju algi na zdravlje

Kontaktirajte Department of Health and Human Service's Water Program na 1300 761 874.

Ovlastila i objavila Vlada Viktorije, 1 Treasury Place, Melbourne.
© State of Victoria, Department of Health and Human Services ožujka 2016

Dostupno na www2.health.vic.gov.au/public-health/water