

## Заболявания, свързани с водните басейни



Заболяванията, свързани с водните басейни включват спектър от болести, заразяването с които става при поглъщане, вдишване или влизане в контакт със замърсена вода, включващи както пречиствани или дезинфекцирани обекти, като плувни басейни, водни паркове и хидромасажни вани, така и необработени или естествени водни тела, като езера, реки и морета. Различни инфекции са свързани с газене във вода или плуване, особено ако главата на плувачия е потопена. Водата може да се контаминира от други хора или от канализации, животински отпадъци и отточни отпадни води. Някои водни тела се замърсяват с урина от животни, заразени с организми като *Leptospira*. Спектърът от болести, свързани с водите, включва ушни, очни, гастроинтестинални, неврологични, респираторни и кожни инфекции. От тях най-често съобщавани са диарийните заболявания. Предаваните чрез водата диарийни патогени включват вируси (норовируси), бактерии (*E. coli*, *Shigella*) и паразити (*Cryptosporidium*, *Giardia*). Най-чувствителни към гастроинтестиналните заболявания, предавани чрез води, са децата, възрастните хора, бременните и имунокомпрометираните лица.

### **Морето**

Концентрацията на сол в морето е два пъти по-висока, отколкото във физиологичния разтвор или в слезите, което прави морската вода естествен природен дезинфектант - морето има свойството да се филтрира и да потиска развитието на патогенни микроорганизми.

Но гмуркането с отворени очи може да създаде проблеми на очите именно заради високата концентрация на сол – парене, зачервяване, замъгляване на погледа, особено на пренаселен плаж. На тези места във водата може да има допълнителните вещества, които плуват в нея – следи от слънцезащитни кремове и лосиони, отпадни води, бактерии от разлагащи се водорасли, остатъци от храна и т.н. По тази причина не се препоръчва поглъщане, попадане на морска вода в очите или в отворени рани.

### **Плувният басейн**

Риск за здравето крият плувните басейни, които са неправилно поддържани- недостатъчно хлорирани и защитени с химични субстанции, недостатъчна филтрация на водата от икономични съображения и неспазване на хигиенните изисквания от страна на посетителите преди влизане в басейна. Хигиенните мерки са от особено значение, за да бъде сведен риска от разпространение на инфекции във водните басейни, използвани от по- голям брой хора едновременно.

Основният замърсител на водата в плувните басейни са фекалните маси - части от грама фекална материя, която неизбежно се разтваря в басейна, ако не е премахната при предхождащо влизането измиване.

Когато всеки от стотиците посетители внесе своя дял от замърсяването, общата сума става значителна. С въпросните маси във водата попадат бактерии. Тези бактерии при здрави хора най - често са от вида *Eшерихия коли* (*E.coli*).

Друг замърсител в плувните басейни може да бъде урината. Понякога тя е инфектирана с патогенни бактерии и това внася риск за здравето. Дори обаче да не е инфектирана, урината винаги взаимодейства с хлора и намалява неговата концентрация. По този начин се увеличава опасността от всички останали потенциални замърсители на басейните.



Концентрацията на хлор се променя. Ако в началото на деня хлорът е в норма, вечерта вече не е. Това се дължи на стотиците посетители на басейна. Всеки от тях е внесъл по малко пот, фекална маса и/или урина, които дезактивират хлора и водят до образуването на хлорни деривати (продукти).

### **Реки и язовири**

Не се знае какво точно е попаднало в реката като отпадни или промишлени води. Дори в течащата вода могат да останат вредни вещества, които да предизвикат кожни раздразнения и раздразнения на очите. В сладководните, особено застояли води, се срещат различни микроорганизми, които могат да предизвикат инфекция.

### **Видове замърсители**

**Ешерихия коли** са нормални обитатели на дебелото черво, но попаднали през устата - при поглъщане на вода по време на плуване, може да предизвикат оплаквания от страна на гастроинтестиналния тракт - от болка и неразположение, до тежка диария и загуба на течности.

Някои щамове Ешерихия коли са особено опасни, защото произвеждат токсини и атакуват стената на червата, предизвиквайки кървава диария.

**Криптоспориდიумът** (*Cryptosporidium parvum*) е паразит, причиняващ диарийното заболяване криптоспоридиаза. Защитен е от обвивка, която го предпазва от действието на хлора в рамките на десетина дни в хлорна среда. Това означава, че дори добре поддържаните басейни са разпространители на паразита. Ето защо към водата трябва да се прибавят и допълнителни дезинфектанти .



**Гардията** (*Lamblia intestinalis*) е едноклетъчен паразит, който може да се разпространява чрез водата. Той също притежава защитна обвивка, която го прави недостъпен за хлора. Оплакванията, които предизвиква, са от страна на стомашно-чревния тракт. Заразяването, подобно на по - горните инфекции, става след поглъщане на замърсена вода. Боледуват предимно деца. При възрастни е характерно безсимптомното протичане.

### **Гъбички**

В обществените басейни влизат много хора с различни кожни и други инфекции, но рискът от зарази е почти минимален поради дезинфекцията на водата и краткия живот на микробите във външна среда. Но ходенето бос около басейните – може да бъде предпоставка за заразяване с гъбички на краката и ноктите

**Legionella** и **Pseudomonas** също са често срещани причинители за докладвани огнища. Legionella е вид бактерия, която причинява остро протичащо инфекциозно заболяване - легионелоза, което води до грипозни симптоми и поставя засегнатите в риск от тежка пневмония.

Pseudomonas е бактерия, която може да предизвика инфекция на външния слухов канал ("ухо на плувеца").

### **Как би могло да се предотврати предаването на заболявания**

Обличане на **сухи дрехи** след излизане от басейна, за да не се натрупва влага в интимната зона. Това предотвратява разпространението на патогени, които причиняват кандидоза или цистит.

**Хидратация на кожата** - така ще се избегнат пукнатини или рани, които служат като входна врата за гъбички и бактерии.

Носенето на джапанки край басейна и в обществените душеве и съблекални е от ключово значение за предотвратяване на гъбични инфекции на краката.

Поддържане на **здрави нокти и кожа** на краката, което намалява риска от гъбични инфекции.

Избягване на контакта на ушите с водата, тъй като това увеличава риска от отит.

Хората, желаещи да плуват сред природата, трябва да избягват плажове, които може да са замърсени с човешки канализационни или животински фекалии. Затова при влизане в непречистени води се препоръчва главата да не се потапя под повърхността и да се носят щипки за нос за предпазване от навлизане на вода навътре в носа.

При наличие на **отворени рани** от порязване или ожулвания, които е възможно да послужат като входни точки за патогени, трябва да се избягва плуването или газенето във вода.

Предаването на заболявания, свързани с водите, става във води, които не са хлорирани или са недобре хлорирани, но може да възникне и в правилно поддържани места, ако участват резистентни към хлор патогени.

Човешкото поведение играе съществена роля за предаването на такъв вид заболявания. Плуващите, които имат симптоми на диария, както и децата в прохождаща и пеленаческа възраст, могат да замърсят водата, в която плуват и здрави хора.

**Съвети:**

- ✓ не плувайте, ако имате диария;
- ✓ не поглъщайте вода от басейни;
- ✓ взимайте душ със сапун преди плуване, при което бъдете особено щателни в измиването на областта на слабините;
- ✓ мийте ръцете си със сапун и вода след използване на тоалетната или смяна на бебешки пелени;
- ✓ подменяйте бебешките пелени в тоалетно помещение, а не край басейните;
- ✓ измивайте детето обилно с вода и сапун преди плуване;
- ✓ пациентите с инфекциозна диария да се въздържат от плуване в рамките на две седмици след преставане на диарията, особено ако са заразени с *Cryptosporidium* или *Giardia*, тъй като тяхната екскреция може да продължи няколко седмици след отшумяване на симптомите;
- ✓ очите и ушите също са в пряк досег с водата и химикалите, хлора и мръсотията, затова носете очила и плувни шапки;
- ✓ ако страдате от кожни алергии, не се застоявайте дълго време във водата и вземете душ. Веднага след излизане от нея овлажнете кожата си.

