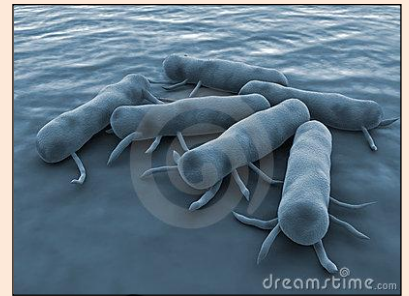


# ODŻYWCZOŚCIOWE ZATRUCIA I ZAKAŻENIA POKARMOWE

Pałeczki **Salmonella** – najbardziej znane bakterie związane z żywnością złej jakości;

- bardzo rozpowszechnione w przyrodzie (około 2500 serotypów; chorobotwórcze dla człowieka są **jedynie dwa** serotypy);

- wywołują zatrucie pokarmowe lub bardziej nasilone stany chorobowe (salmonellozy)



- **objawy:** dominują najczęściej biegunka i bóle brzucha, którym towarzyszyć mogą nawet wymioty, dreszcze i gorączka.

- **źródło:** mleko, jaja i przetwory z nich pochodzące, sałatki mięsno-jarzynowe, potrawy spożywczych na surowo lub poddawanych obróbce w zbyt niskiej temperaturze i/lub przez zbyt krótki czas.



- Choroba trwa przeciętnie **trzy dni**.

**Escherichia coli** - pałeczki okrężnicy to około 200 różnych bakterii, należących do tego samego gatunku. Bakteria ta wchodzi w skład fizjologicznej flory bakteryjnej jelita grubego człowieka - odgrywa tam rolę symbionta - syntetyzuje niektóre, ważne dla życia.

organizmu gospodarza, związki egzogenne.

- pałeczki okrężnicy powodują tzw. „**chorobę brudnych rąk**”



- biegunki tego tła charakteryzują się bezkrwawymi wodnistymi stolcami, co przy dłuższym czasie trwania może doprowadzić do odwodnienia.

- przebieg dość ciężki choć bez gorączki.

- wrażliwe są dzieci a źródłem zakażenia są zwykle osoby dorosłe (zakażenia bezobjawowe).

- okres wylegania choroby stosunkowo krótki – wynosi od 1 do 2 dni.

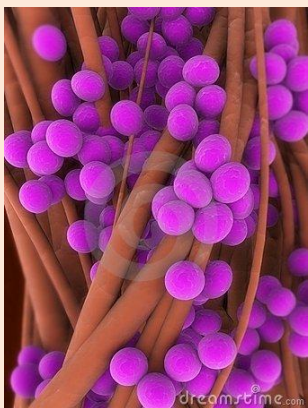


**Gronkowiec złocisty** – *Staphylococcus aureus* – okres inkubacji choroby jest bardzo charakterystyczny – trwa zaledwie kilka godzin (2-6 godzin, średnio 4 godziny), z uwagi na fakt, że gronkowce wykazują zdolność szybkiego namnażania się w optymalnej temperaturze. Źródłem są produkty żywnościowe bogate w białko oraz węglowodany (cukry).

- ze względu na wszechobecność gronkowców w środowisku ludzi i zwierząt, istnieje duże ryzyko

wywołania stanu chorobowego oraz kontaminacji produktów spożywczych.

- zatrucie następuje wskutek działania enterotoksyny wytworzonej przez komórki bakteryjne obecne w żywności. Enterotoksyna ta jest termostabilna, tzn. jest oporna na działanie wysokiej temperatury (obróbka termiczna jest nieskuteczna).





Zatrucie pokarmowe tła gronkowcowego charakteryzuje się gwałtownymi wymiotami, biegunką, bólami brzucha, nudnościami i ogólnym osłabieniem.

- **źródło:** przyczyną zatruć mogą być najczęściej wyroby cukiernicze z kremem, mleko i produkty mleczne, produkty mięsne, przetwory rybne, sałatki, produkty warzywne, lody.

**Listeria monocytogenes** – bakteria szeroko rozpowszechniona



i powszechnie występująca w środowisku (drobnostrój kosmopolityczny); Spośród wszystkich znanych gatunków pałeczek *Listeria* głównie *L. monocytogenes* jest chorobotwórczy dla człowieka.

- Toleruje szeroki zakres temperatur: **od 1°- 45°C** oraz **pH 5,5-9,6**. Optymalne warunki wzrostu: **30°- 37°C** i neutralne lub lekko zasadowe pH. Jest

bakterią odporną na ogrzewanie do 60°C oraz wysokie stężenie soli (do 20%).

- Pośród ludzi najbardziej narażeni są kobiety w ciąży oraz noworodki oraz ludzie o obniżonej odporności oraz osoby dorosłe otrzymujące leki immunosupresyjne (np. po przeszczepach narządów).



- **okres wylegania choroby** jest zdecydowanie dłuższy od w/w jednostek chorobowych - od 3 do 70 dni (średnio 21 dni).

- **źródło zakażenia:** mleko, sery i inne produktów wtórnie zakażone podczas przechowywania, produkty typu ready-to-eat (produkty gotowe do spożycia niewłaściwie odgrzewane i przechowywane), ponadto surowe mleko, sery dojrzewające produkowane z mleka niepasteryzowanego, mięso i jego przetwory (zwłaszcza drób), warzywa, sałatki z dodatkiem surowych warzyw oraz tzw. „owoce morza”.



### **Zapobieganie zatruciom pokarmowym:**

- zachowanie podstawowych zasad higieny - mycie rąk po wyjściu z ubikacji i przed przystąpieniem do produkcji żywności,
- utrzymywanie w czystości środowiska produkcji żywności (wyposażenia),
- przechowywanie żywności w niskiej temperaturze (zachowanie ciągłości łańcucha chłodniczego),
- prawidłowe operowanie żywnością (rozmrzanie i ponowne zamrażanie – jako naruszenie podstawowych zasad GMP),
- wydzielanie miejsc przechowywania różnych rodzajów żywności (celem uniknięcia skażeń krzyżowych).
- stosowanie właściwych parametrów obróbki (czas i temperatura),
- unikanie spożywania żywności pochodzących z nieznanego / nielegalnego źródła.