

**Dane pacjenta**

Nazwisko i imię:

Data urodzenia:

PESEL:

Płeć:

Adres zamieszkania:

**Data pobrania próbki:**
**Godzina pobrania próbki:**
**Data otrzymania próbki:**
**Data wykonania badania:**
**Miejsce przesłania wyniku:** Zleceniodawca

**Lekarz zlecający:**

dr n. med. Magdalena Cubala-Kucharska

**Dane jednostki zlecającej:**

Instytut Medycyny Integracyjnej Arcana

ul. Kniaziewiczza 45/10

05-500 Piaseczno

info@drcubala.com

**Dane laboratorium wykonującego badanie:**

Doctor's Data, Inc.

3755 Illinois Avenue

St. Charles, IL 60174-2420, USA

info@doctorsdata.com

**Nr zamówienia:**
**ID pacjenta:**

## Wynik badania laboratoryjnego „Kultury Clostridium”

Metodologia: badanie mikrobiologiczne (posiew; kultury beztlenowe), spektrometria mas MALDI-TOF

Rodzaj badanego materiału: kał

### KULTURY CLOSTRIDIUM

**Bakterie komensalne**
**Bakterie patogenne**

2+ Clostridium bolteae  
 1+ Clostridium innocuum  
 2+ Clostridium perfringens  
 2+ Hungatella (Clost) hathewayi/effluvii

NG = nie wyhodowano

#### Informacje

Test Kultury Clostridium ocenia obecność i różnorodność gatunków bakterii jelitowych z rodzaju *Clostridium*. Bakterie i ich zarodniki pochodzące z próbki kału hodowano w bardzo specyficznych warunkach beztlenowych optymalnie dostosowanych do wzrostu *Clostridium*. W przypadku wykrycia niepatogennych gatunków, wymienione zostaną one w kategorii „Bakterie komensalne”, a ich wzrost w hodowli określa się jako 1+ do 4+ (co najmniej 1+). Jeśli w hodowli obecne będą gatunki wywołujące choroby, zostaną one wyszczególnione w kategorii „Bakterii patogennych” i oznaczone ilościowo jako 1+ do 4+. Jeżeli patogenna *Clostridium difficile*, najczęstsza przyczyna biegunki związanej z antybiotykami, zostanie wykryta w hodowli na dowolnym poziomie, przeprowadzone zostaną dodatkowe testy w celu ustalenia, czy bakterie pacjenta wytwarzają określone toksyny A i B (molekularny test diagnostyczny na hodowanych bakteriach). Jeżeli zidentyfikowane zostaną klinicznie istotne gatunki, zostanie przedstawiony paragraf opisowy w celu ułatwienia interpretacji wyników testu.

Clostridia są beztlenowymi Gram-dodatnimi bakteriami, które wytwarzają bardzo trwałe zarodniki jako środek proliferacji; zarodniki są wyjątkowo odporne na antybiotyki, ciepło, suszenie i środki dezynfekujące. Podczas hodowli w bardzo specyficznych warunkach beztlenowych zoptymalizowanych pod kątem wzrostu gatunków *Clostridium*, zarodniki kiełkują do aktywnych metabolicznie bakterii, które mogą być pasażowane w celu dokonania identyfikacji (specjacja).

*Clostridium* to rodzaj bakterii, który obejmuje ponad sto różnych gatunków, z których wiele to liczni i normalni mieszkańcy (komensale) ludzkiego przewodu pokarmowego. Większość gatunków *Clostridium* nie jest złośliwa i może nawet mieć korzystny wpływ na zdrowie i integralność przewodu pokarmowego, częściowo poprzez rozkład polisacharydów i fermentację węglowodanów na krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe. Jednak kilka gatunków to dobrze znane patogeny oportunistyczne, które wytwarzają określone toksyny, powodujące schorzenia, takie jak choroby pokarmowe oraz biegunki związane z antybiotykami i rzekomobłoniaste zapalenie okrężnicy. Niektóre gatunki *Clostridium* są związane z zaburzeniami neurologicznymi i są przedmiotem ciągłych badań. Ze względu na różnorodność biologiczną w rodzaju *Clostridium*, pomocne może być określenie częstości występowania określonych gatunków *Clostridium*, które są przejściowo lub trwale obecne w przewodnie pokarmowym pacjentów z objawami.

**Referencje:**

Handbook on Clostridia edited by P Durre. (2005) CRC Press

Washington W, Allen S, Janda W et al. Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, 6th edition. Lippincott Williams and Wilkins; 2006, pp. 931-939

Clostridia. Louisiana Office of Public Health-Infectious Disease Epidemiology Section (2006)

www.infectiousdisease.dhh.louisiana.gov

Parracho HMRT, Bingham MO, Gibson G et al. Differences between the gut microflora of children with autism spectrum disorders and that of healthy children. J Med Microbiol (2005)54:987-91

Song Y, Chengxu L and Finegold M. Real-time PCR quantitation of clostridia in feces of autistic children. Appl Environ Microbiol (2004)70:6459-65