**SALGIN GIDA ETKEN LİSTESİ**

**I. Kısa inkübasyon periyodunu takiben ateşsiz veya hafif ateşli olup kusma ile seyreden hastalıklar**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etken** | **Bilinen inkubasyon periyodu****(en kısa ve en uzun periyodlar)** | **Belirtiler** | **Fizyopatoloji** | **Yiyeceklerin özelliği** | **Örnekler** |
| **A. Staphylococcus aureus** | 2-4 saat(1-6 saat) | Bulantı, karın ağrısı, kusma, ishal, ateş olabilir. | Enterotoksln olmaya hazır | Kesilmiş, kıyılmış, etler, krema | Yiyecek: Enterotoksln saptanmasıKültürde tipinin, fajının ve sayısının belirlenmesi, gram boyama |
| **B. Bacillus cereus** | 2-4 saat(1-6 )saat | Bulantı, kusma, ishal | Enterotoksln olmaya hazır | Kızartılmış pirinç | Yiyecek: Kültür yapılır Vakalar: Dışkı kültürü |
| **C. Ağır Metaller** **1. Kadmiyum** **2. Bakır** **3. Kalay****4. Çinko** | 5-15 dakika(1-60 dakika) | Bulantı, kusma, ishal karın ağrısı |  | Yiyecek ve içeceklerin hazırlanması depolanması, kaplama tencerelerde pişirilmesi, kaplama ve metalin kırılması sonucu kontamine olması | Yiyecek muhafaza kaplarının, kusmuğun mide salgısının, idrar, kan ve dışkının toksikolojik analizi |

**II. Orta-uzun inkübasyon periyodu sonrası sıklıkla ateşli olup ishal ile seyreden hastalıklar**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etken** | **Bilinen inkubasyon periyodu** **(en kısa ve en uzun periyodlar)** | **Belirtiler** | **Fizyopatoloji** | **Yiyeceklerin özelliği** | **Örnekler** |
| **A. Clostridium perfiringens** | 12 saat (8-16 saat) | Karın ağrısı, ishal (nadiren kusma, ateş) | Vücutta oluşan enterotoksin | Et, kümes hayvanları | Yiyecek: Enterotoksin saptanması(araştırma işlemi olduğu için)serotip ve sayabilmek için kültürVakalar: Dışkı kültürü ve dışkıdaenterotoksinKontroller: Dışkı kültürü |
| **B. Non typhoid salmonella** | 12-36 saat (6-72 saat) | İshal, karın ağrısı ateş, kusma, baş ağrısı, septisemi ve enterik ateş | Doku Invazyonu | Kümes hayvanları, yumurta,çiğ süt (Çapraz kontaminasyon da olabilir). | Yiyecek: KültürVakalar: Dışkı kültürü Ürünü İşleyen: Dışkı kültürü |
| **C. Vibrio parahaemoliticus** | 12 saat (2-48 saat) | Karın ağrısı, ishal bulantı, kusma, ateş baş ağrısı, kanlı ishal | Doku invazyonu Enterotoksin (?) | Deniz ürünleri | Yiyecek: Kültür, kanagawa testi Vakalar: Dışkı kültürü, kanagawa testi |
| **D. Enterotoksikojenik E. coli** | 16-48 saat | İshal, karın ağrısı | Enterotoksin | Pişmemiş, sebzeler, salatalar, su, peynir | Yiyecek: Kültür ve serotip Vakalar: Dışkı kültürü, serotip ve enterotoksin üretiminin saptanması Kontroller: Kültür, serotip, enterotoksin üretimi. Kontrollerle, vaka ve yiyecekIerdeki etkenin aynı olup olmadığını karşılaştırmak gerekir. DNA probeleri, MacConkeys sorbitolünde dışkı kültürü |
| **Enteroinvaziv E.coli** | 16-48 saat | Karın ağrısı, ishal | Doku invazyonu | Pişmemiş, sebzeler, salatalar, su, peynir |
| **Enterohemorajik E.coli (E. coli 0157: H7 ve diğerleri)** | 48-96 saat | Kanlı İshal, karın ağrısı, ishal, baş ağrısı, nadiren ishal | Sitotoksin | Sığır eti, çiğ süt, su |  |

**II. Sıklıkla ateşli, Orta-uzun inkübasyon periyodu sonrası ishal ile seyreden hastalıklar**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etken** | **Bilinen inkubasyon periyodu** **(en kısa ve en uzun periyodlar)** | **Belirtiler** | **Fizyopatoloji** | **Yiyeceklerin özelliği** | **Örnekler** |
| **E. Bacillus cereus** | 8-16 saat | Karın ağrısı, ishal | Enterotoksin (?) | Krema, tahıllar, pudingler, soslar, parça et | Yiyecek: Kültür Vakalar: Dışkı kültürü |
| **F. Shigella**  | 24-48 saat | Karın ağrısı, ateş, ishal, kanlı ishal, baş ağrısı, bulantı, kusma | Doku invazyonu | Kontamlne olmuş gıdalar (Enfekte kişilerin teması ) Etken gıdada üremez | Yiyecek: kültür ve serotip Vakalar: Dışkı kültürü ve serotip Gıda imal edenler: Dışkı kültürü ve serotip |
| **G. Yersinia Enterocolitica** | 3-5 gün | Ateş, ishal, karın ağrısı, kusma, baş ağrısı | Doku invazyonu, Enterotoksin | Domuz ürünleri, enfekte insan veya hayvanların, gıda maddesini kontamine etmesi | Yiyecek: KültürVakalar: Dışkı, kan kültürü,serolojiGıda İmal edenler: Dışkı kültürü |
| **H. Vibrio cholerae 01** | 24-72 saat | İshal, kusma | Vücutta oluşan enterotoksin | Kabuklu deniz ürünleri, su ve kontamine edilmiş gıdalar (insan veya enfekte bölgeden alınmış | Yiyecek: Kültür, serotip Vakalar: Dışkı kültürü, serotip Tüm izolasyonların doğrulanması için CDC'ye gönderilmesi |
| **I. Vibrio cholerae non-01** | 16-72 saat | İshal, kusma | Enterotoksin Doku invazyonu  | Kabuklu deniz ürünleri | Yiyecek: Kültür, serotip Vakalar: Dışkı kültürü, serotip |
| **J. Campylobacter jejuni** | 3-5 gün | Karın ağrısı, ishal, kanlı ishal, ateş | Bilinmiyor  |  | Yiyecek: Seçilmiş vasat kültürü(%5 oksijen, 420C)Vakalar: Seçilmiş vasat kültürü (%5 oksijen, 42°C) seroloji |
| **K. Parvovirüs benzeri etkenler (Norwalk, Hawai Colorado, Cockle)** | 16-48 saat | Bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal | Bilinmiyor  | Kabuklu deniz ürünleri, suesilmiş, kıyılmış, etler, krema | Elektron mikroskop incelemesi Özel düzenlemeler yapılarak seroloji |
| **L. Rotavirüs** | 16-48 saat | Bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal | Bilinmiyor | Besin kaynaklı bulaşma tam olarak gösterilememiştir.  | Vakalar: Elektron mikroskop ve Elisa ile dışkı incelemesi, seroloji |

**III. Botulizm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etken** | **Bilinen inkubasyon periyodu (en kısa ve en uzun periyodlar)** | **Belirtiler** | **Fizyopatoloji** | **Yiyeceklerin özelliği** | **Örnekler** |
| **Clostridium botillismus** | 12-72 saat | Kusma, ishal, desenden paralizi | Enterotoksin olmaya hazır halde | İyi konserve edilmemiş yiyecekler yiyecekler anaerob ortamın oluşması | Yiyecek: Toksin saptanmasıVakalar: Serum ve dışkıda toksin saptanması |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etken** | **Bilinen inkubasyon periyodu** **(en kısa ve en uzun periyodlar)** | **Belirtiler** | **Fizyopatoloji** | **Yiyeceklerin özelliği** | **Örnekler** |
| **A. Mantar zehirlenmesi** | Değişik zamanlar | Çeşitli  | - | Doğadaki mantarlar | Yiyecek: Miçetolojistlerce tanımlanması |
| **B. Çeşitli bitki zehirlenmesi** | Değişik zamanlar | Çeşitli  | - | Doğadaki bitkiler | Vajkalar: Kusmuk, kan, idrarYiyecekler: Botanikçilerce inceleme, dışkı, tanının doğrulanmasına yardımcı olabilir. |
| **C. Seromboid balık zehirlenmesi**  | 5 dakika-1 saat | Bulantı, karın ağrısı, ishal, baş ağrısı, ürtiker, kızarma | Histamin  | Yanlış işlenen balıklar (Örnek: Tuna) | Yiyecek: Histamin düzeyi |
| **Ciguatera zehirlenmesi** | 1-6 saat | İshal, bulantı, kusma, parestezi, geçici sıcaklık hissi kaybı | Ciguatoksin  | Büyük okyanus balıkları (iskarmos) | Yaygın bulunmamakla birlikte Ciguatoksin için stick testi |
| **D. Diğer gıda kaynaklı zehirlenmeler** | Değişik zamanlar | Çeşitli  | Çeşitli  |  |  |