

TÜRKİYE'DE GIDA KAYNAKLI HASTALIKLAR

S. Aykut Aytaç
Hacettepe Üniversitesi
Gıda Müh. Böl.



5 Gıda
Güvenliği
Kongresi

7-8 MAYIS 2015

HACETTEPE ASKERİ MÜZE VE KÜLTÜR SİTESİ - İSTANBUL



Gıda Kaynaklı Hastalıklar

- WHO 2 milyondan fazla ölüm (Su ve gıda kaynaklı)
- CDC %90 fazla
- Semptomlar-hastalıklar (Gastrointestinal-Septisemi)
- Ölüm
- Bakteriler

**Salmonella* spp., *Campylobacter* spp., STEC, EHEC, *Listeria* spp., *Cl. botulinum*, *S. aureus*, *B. cereus*, *Vibrio* spp.

Salmonella sp.

- Et-Süt ürünleri, yeşil yapraklı sebzeler
- Gastroenterit, sepsisemi
- $1-10^6$ cfu/g-mL
- 12-18 saat
- Ölüm (%1'den az)

Listeria spp.

- Et-Süt ürünleri, yeşil yapraklı sebzeler
- Septisemi, meningitis, encephalitis, endocarditis, karaciğer yetmezliği
- 100-300 kob/mL-g
- 3 gün-3 ay
- Ölüm

Cl. botulinum

- Konserve et-sebze-balık-mantar
- Gastorintestinal
- Septisemi, merkezi sinir sistemi
- 12-36 ort. 10 gün
- İnfektif doz
- Ölümcül

Staphylococcus aureus

- Et, süt ürünleri, kanatlı etler, kremalı pastalar
- Gastrointestinal
- 30 dak-4 saat
- 10^{6-7} cfu/g-mL
- Ölümcül değil

Escherichia coli

- EHEC, STEC, EPEC, EIEC
- *E. coli* O157:H7, *E. coli* O104:H4
- TTP, HUS, Kanamalı kolit
- 24 saat
- 10-100 hücre
- Elma suyu, portakal suyu, apple cider

Türkiye’de yapılan bazı gıda patojenleri çalışmaları

- **Ata ve Aydın (2008),**
-Ankara’ da yumurta örnekleri (50 Adet) *Salmonella*(-)
- **Ağaoğlu ve Alemdar (2004),**
-Van, 75 dondurma, 10 örnek *Salmonella*
- **Atasever ve Atasever (2014),**
-100 kıyma örneği, *Salmonella* (-)
- **Onmaz ve ark., (2015)**
100 adet 3 farklı tür balık, %9 *S. aureus*, % 5 *Salmonella*
-Peynir, 50 adet, *Salmonella* (3+), *S. aureus* (50+), *E. coli* O157:H7

- **Gencay (2014),**
Koyunların recto-anal bölgelerinden swap
100 örnek 18 (+) *E. coli* O157:H7
- **Çokal ve ark., (2012),**
Balıkesir 100 Adet peynir ve hoşmerim
L. monocytogenes 5 (+)
Salmonella (-)
S. aureus 64 (+)
- **Küplülü ve ark., (2013)**
48 Bal, *Cl. botulinum* sporları %12,5 (+)
- **Koluman ve ark., (2013),**
Ballarda farklı *Cl. botulinum* ve toksinleri

- **Çolak ve ark., (2007)**
 - Tulum peyniri İstanbul 250 Örnek
 - Listeria* 12 *Salmonella* 6
- **Adanır ve Taşçı (2013)**
 - İntestinal helminiths parazit ve larva
 - 118 yeşil yapraklı 7 farklı parazit
- **Mercanoğlu ve Aytaç (2006),**
 - E. coli* O157
 - 111 farklı gıda (süt, yoğurt, sosis, pastörize süt, elma suyu, maydanoz)
 - 3 (+) et ve kanatlı et
- **Arslan ve Özdemir (2013)**
 - Ev yapımı beyaz peynir 245 (-) *E. coli* O157

- Akkaya ve ark., (2007)
100 Adet çiğ süt 3 (+) EHEC
100 beyaz peynir 1(+) EHEC
- Kahraman ve ark., (2015)
280 Peynir % 6.2 *L. monocytogenes*, %1.9 *Salmonella*
- Aytaç ve Özbaş (1992)
Beyaz peynir *Y. enterocolitica* 66 örnek/19 (+)
- Taban ve ark., (2013)
81 hazır salata örnekleri, 16 antibiyotik dirençlilik
- Erkan ve ark., (2007)
Otlı peynir, % 10 *Salmonella*, % 8 *L. monocytogenes*, %4 *E. coli* O157

Türkiye'de bildirimi yapılan enfeksiyon hastalık vakaları

- Erdem ve Akova (2012)
2002 17.765 Brucellosis
2009 da 9324 ile azalma
- Özkul ve ark., (2011)
238 çocuk gaytası norovirüs
NoV GII 36 adet
- Collier ve ark., (2014)
USA 165 vaka gıda kaynaklı Hepatit A
Dondurulmuş nar
- Eren ve ark., (2010)
Sivas Cumhuriyet Üniv. Hast. 294 mantar zehirlenmesi

- **Gülmez ve ark., 2012**

2008-2011 H.Ü Tıp Fak. Klinik Mikr. Lab.
171 *Salmonella*, 18 *Shigella*, 53
Campylobacter, antibiyotik dirençlilikleri

- **Altun ve ark., 2010**

-İstanbul, semizotu ev konservesi,
-36 saat inkübasyon, 20 yaşında erkek hasta,
-54. günde iyileşme
-Aynı aileden 6 botulizm vakası (Farklı hastaneler)

- **Oğuz ve ark., (2011),**
L. monocytogenes 1 genç anne ve prematüre
- **Swaan ve ark., (2008)**
8 turist, 3 turist Hollanda da botulizm vakası
Antitoksin temini
Type D ve bezelye konservesi
- **İnce ve ark., (2012)**
Çocuklarda *Salmonella* gastroenteritis vakalarının karşılaştırılması
1995-2001, 2001-2008
29.601/408 *S. Enterica*

- Cengiz ve ark., (2004)
 - Samsun 19 Mayıs Üniv.
 - 40 yaşında bayan hasta
 - Yeşil bezelye konservesi
 - İnkübasyon 2 gün
 - Tipik belirtiler
 - Ölüm ?

Anlar ve ark.,

- 2001 Van YY Üniversitesi, 11 vaka,
- Yeşil bezelye
- Ölüm ?

- **Beyaztaş ve ark., 2004**
 - Sivas Cumhuriyet Üniv. Tıp Fak.
 - Ev yapımı yeşil fasulye konservesi
 - Tüketimden 1-2 saat sonra bulantı, kusma, dilde uyuşukluk
 - Yatışı red ve 24 saat sonra ölüm
- **Yıldız ve ark., (2007)**
 - 1991-2002 9 listeriosis vakası Kayseri
 - 5 sepsis 4 menenjit

TABLE 2. Comparison of FoodNet Surveillance Population to U.S. Population, Overall and by Site —2012*

	U.S. Population	Total FoodNet Surveillance Population	CA**	CO**	CT	GA	MD	MN	NM	NY**	OR	TN
	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
Total population	313,914,040	47,898,745	3,460,180	2,896,598	3,590,347	9,919,945	5,884,563	5,379,139	2,085,538	4,326,839	3,899,353	6,456,243
Age												
<5	19,999,344	2,986,919	201,693	192,719	193,456	675,032	365,224	348,338	143,536	230,429	232,516	403,976
5–9	20,475,536	3,094,074	200,268	202,561	218,015	700,885	369,293	360,773	144,236	244,164	239,041	414,838
10–19	42,029,920	6,336,326	394,186	374,829	490,209	1,402,316	773,432	715,660	284,233	569,480	487,734	844,247
20–29	43,981,529	6,613,309	506,032	418,897	449,235	1,409,908	811,949	726,950	292,703	591,919	528,435	877,281
30–39	40,399,194	6,255,115	530,183	431,485	422,138	1,347,890	756,067	687,025	254,809	480,466	519,749	825,303
40–49	42,717,700	6,702,447	512,961	412,778	529,226	1,421,855	856,920	725,083	256,926	593,631	505,535	887,532
50–59	43,351,776	6,740,622	476,379	393,302	545,467	1,298,376	853,272	779,065	287,862	657,768	551,189	897,942
60–69	31,791,038	4,903,942	339,325	266,638	378,270	932,476	591,263	533,803	225,326	487,895	449,811	699,135
70–79	17,497,622	2,567,731	173,489	123,441	200,917	472,927	302,792	289,277	123,072	267,421	229,767	384,628
80+	11,670,381	1,698,260	125,664	79,948	163,414	258,280	204,351	213,165	72,835	203,666	155,576	221,361
Sex												
Male	154,492,067	23,513,733	1,709,669	1,442,638	1,749,916	4,851,024	2,850,403	2,672,169	1,032,707	2,125,732	1,930,712	3,148,763
Female	159,421,973	24,385,012	1,750,511	1,453,960	1,840,431	5,068,921	3,034,160	2,706,970	1,052,831	2,201,107	1,968,641	3,307,480
Ethnicity												
Hispanic	53,027,708	5,551,748	747,002	640,548	510,645	909,902	512,010	264,359	979,722	200,671	474,157	312,732
Non-Hispanic	260,886,332	42,346,997	2,713,178	2,256,050	3,079,702	9,010,043	5,372,553	5,114,780	1,105,816	4,126,168	3,425,196	6,143,511
Race												
White	244,495,567	35,928,231	1,998,747	2,492,559	2,942,335	6,231,978	3,579,276	4,654,134	1,735,255	3,731,724	3,444,767	5,117,456
Black	41,204,793	7,683,980	353,192	160,113	401,496	3,091,904	1,766,990	297,962	51,087	385,694	77,564	1,097,978

- Ülkemizde bildirim zorunlu hastalıklar hakkındaki veriler, Sağlık Bakanlığınca toplanmaktadır. *Salmonella*, *Shigella* ve *Campylobacter* türleri, D grubu bildirim zorunlu hastalıklar grubuna girmektedirler ve bildirim sistemine ek olarak, Ulusal Enterik Patojenler Laboratuvar Sürveyans Ağı (UEPLA) kapsamında, sınırlı sayıda hastaneden suşlar ve verileri Ulusal Enterik Patojenler Referans Laboratuvarı'na gönderilmektedir

SONUÇ

- Gıda-Vaka ilişkisi bulunmamaktadır
- Surveillance
- Pilot bölgeler
- Halk sağlığı bölümleri

TEŐEKKÜRLER

aytac@hacettepe.edu.tr

