

Symtomprofiler – ett verktyg för smittspårning

Söksträngar som använts i PubMed

Campylobacter

Campylobacter AND ("clinical feature*" OR outcome OR symptom*)
Campylobacter AND outbreak AND (water OR waterborne)
Campylobacter (Sweden OR Finland OR Norway OR Denmark)

Salmonella

Salmonella AND clinical AND (clinical feature* OR symptom*)
Salmonella (Sweden OR Finland OR Norway OR Denmark)
Salmonella AND outbreak AND (water OR waterborne)

STEC

(STEC OR VTEC OR EHEC OR O157) AND clinical AND (features OR outcome OR symptom*)
(STEC OR VTEC OR EHEC OR O157) AND outbreak AND (water OR waterborne)
(STEC OR VTEC OR EHEC OR O157) AND (Sweden OR Finland OR Norway OR Denmark)

ETEC

(ETEC OR enterotoxogenic coli) AND clinical AND (clinical feature* OR symptom*)
(ETEC OR enterotoxogenic coli) AND (Sweden OR Finland OR Norway OR Denmark)
(ETEC OR enterotoxogenic coli) AND outbreak AND (water OR waterborne)

Virus

(astrovir* OR calicivir* OR sapovir* OR norovir* OR rotavir* OR Norwalk* OR Sapporo*) AND (clinical feature* OR symptom*)
(astrovir* OR calicivir* OR sapovir* OR norovir* OR rotavir* OR norwalk OR sapporo) AND outbreak AND (water OR waterborne)
(astrovir* OR calicivir* OR sapovir* OR norovir* OR rotavir* OR norwalk OR sapporo) (Sweden OR Finland OR Norway OR Denmark)

Cryptosporidium och Giardia

(Cryptosporidium OR giardia) AND (features OR outcome OR symptom*)
(Cryptosporidium OR giardia) AND outbreak AND (water OR waterborne)
(Cryptosporidium OR giardia) AND (Sweden OR Finland OR Norway OR Denmark)

Detaljerad sammanställning över symtom, duration och inkubationstid beroende på patogen

Campylobakter

Tabell S1. Symtom orsakade av Campylobakter

Referens	Gillespie (2006)	Svenungsson et al. (2000)	Deckert et al. (2013)	FSA (2000)
Plats	England och Wales	Sverige	Kanada	Storbritannien
Urval	Laboratoriekonfirmerade fall av <i>Campylobacter</i> inom sjukvården.	Patienter som behandlats för gastroenterit på sjukhuset, 50 % inlagda	Laboratoriekonfirmerade fall av <i>Campylobacter</i> i två sjukvårdsdistrikt i Kanada.	Personer som sökt läkarvård för gastroenterit.
Tidsperiod	1 maj 2001-30 april 2003	1 oktober 1996-30 sept 1997	2-årsperiod	12 månader under perioden 1993-1996
Organism	Campylobacter	Campylobacter	Campylobacter	Campylobacter
Ålder (år)	Median 39 (1 månad-97 år)	Median 41 (15-98)	Median 27,7	>15
Antal fall	9350	89	250	186
Kräkningar	3346 (36%)	40 (45%)	86/235 (37%)	56 (30%)
Diarré	9056 (97%)	86 (97%)	248/250 (99%)	284 (99%)
Blodig Diarré	2661 (29%)	16 (18%)	114/237 (48%)	32 (17%)
Magsmärtor	8114 (87%)	76 (85%)	212/235 (90%)	171 (92%)
Feber	7740 (80%)	62 (70%)	180/246 (73%)	141 (76%)
Illamående	-	-	142/224 (63%)	110 (59%)
Huvudvärk	-	-	149/235 (63%)	115 (62%)
Kräkningar/Feber	0,4	0,6	0,4	0,4
Diarré/kräkningar	2,7	2,2	2,7	3,3

Tabell S2. Durationstid i dygn vid magsjuka orsakad av Campylobakter

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
FSA (2000)	Fall som sökt läkarvård i IID-studien	156	7,5	6-12	4-21	1->42
Deckert et al.(2013)	Konfirmerade fall i två sjukvårdsdistrikt i Kanada	228	8	5-11	4-25,5	0-77
Deckert et al.(2013) & FSA (2000)	Sammanräknade durationstider från båda källorna.	384	8	6-11,25	4-24	0-77
Svenungsson et al. (2000)	Fall som behandlats för gastroenterit på södersjukhuset, Stockholm	89	11	-	-	3-210

Tabell S3. Inkubationstid i dygn vid magsjuka orsakad av Campylobakter

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Horn & Lake al.(2013)	Litteraturstudie över 7 livsmedelsburna utbrott	832	3	2-4	1-6	1-10

Salmonella

Tabell S4. Symtom vid magsjuka orsakad av Salmonella

Referens	Svenungsson et al. (2000)	Ince et al. (2012)	Camps et al. (2005)	Franklin et al. (2009)	FSA (2000)
Plats	Stockholm	Turkiet	Spanien	Australien	Storbritannien
Urval	Patienter som behandlats för gastroenterit på sjukhuset, 50 % inlagda.	Barn som behandlats för diarré på Hacettepe Universitetssjukhus.	Livsmedelsburet utbrott vid en festival där 1435 människor smittades.	Utbrott bland skolbarn på under en campingresa.	Personer som sökt läkarvård för gastroenterit.
Tidsperiod	1 oktober 1996-30 sept 1997	1995-2008	23 juni 2002	Mars 2007	12 månader under perioden 1993-1996
Organism	Salmonella	Salmonella	Salmonella	Salmonella DT 9	Salmonella
Ålder (år)	Median 41 (15-98)	4,3 ±3	<25: 26 % 25-64: 58 % >64: 17 %	Median Barn 13,3 (12-15) Vuxna 47,3 (38-57)	>15
Antal deltagare	45	378	993	27	71
Kräkningar	22 (49%)	176 (47%)	417 (42%)	-	25 (35%)
Diarré	44 (98%)	100%, enligt urval.	923 (92%)	19 (70%)	71 (100%)
Blodig Diarré	12 (27%)	72 (19%)	-	-	14 (20%)
Magsmärtor	34 (76%)	136 (36%)	725 (73%)	22 (82%)	65 (92%)
Feber	32 (71%)	47 (12%)	775 (78%)	14 (52%)	61 (86%)
Illamående	-	-	477 (48%)	16 (59%)	50 (70%)
Huvudvärk	-	-	765 (77%)	19 (70%)	51 (72%)
Kräkningar/Feber	0,7	1,0	0,5	-	0,4
Diarré/kräkningar	2,0	2,1	2,2	-	2,8

Tabell S5. Durationstid i dygn vid magsjuka orsakad av Salmonella

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
FSA (2000)	Fall som sökt läkarvård i IID-studien	97	10	6-14	5-28	4->42
Svenungsson et al. (2000)	Fall som behandlats för gastroenterit på södersjukhuset, Stockholm	45	18	-	-	5-270

Tabell S6. Inkubationstid i dygn vid magsjuka orsakad av Salmonella

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Camps et al. (2005)	livsmedelsburet utbrott vid en festival i Spanien	154	0,6	0,4-0,9	0,2-1,8	0,04-2,5

Shigatoxinbildande E. coli, STEC

Tabell S7. Symtom orsakade av STEC

Referens	Svenungsson et al. (2000)	Gould et al. (2013)					Swerdlow et al. (1992)	Belongia et al. (1991)
Plats	Södersjukhuset Stockholm	USA					USA	USA
Urval	Patienter som behandlats för gastroenterit på sjukhuset, 50 % inlagda	Laboratoriekonfirmerade fall av STEC som rapporterats in till FoodNet.					Dricksvattenburet utbrott i Missouri	Livsmedelsburet utbrott vid högstadieskola i Minnesota
Tidsperiod	1 oktober 1996-30 sept 1997	2000-2010					Dec1989-jan1990	Oktober 1988
Organism	STEC	E. coli O26	E. coli O103	E. coli O111	E. coli Icke-O157	E. coli O157	E. coli O157:H7	E. coli O157:H7
Ålder (år)	Median 41 (15-98)	Median 9	Median 15	Median 10	Median 14	Median 16	Medel 38	-
Antal fall	6	103	88	64	392	937	243	54
Kräkningar	2 (33 %)	17/67 (25%)	11/59 (19%)	13/47 (28%)	67/268 (25%)	291/693 (42%)	48/130 (37 %)	13 (24%)
Diarré	6 (100 %)	92/93 (99%)	74/76 (99%)	58/58 (100%)	341/346 (99%)	858/868 (99%)	100% enligt urval	100% enligt urval
Blodig Diarré	3 (50 %)	56/91 (62%)	36/72 (50%)	34/57 (60%)	182/332 (55%)	719/841 (85%)	86/243 (35%)	31 (57 %)
Magsmärtor	6 (100 %)	72/84 (86%)	53/68 (78%)	41/53 (77%)	246/308 (80%)	651/748 (87%)	217/243 (89%)	-
Feber	2 (33 %)	29/85 (34%)	21/70 (30%)	20/55 (36%)	320/794 (40%)	117/319 (37%)	35/122 (29%)	14 (26%)
HUS	-	0/96 (0%)	1/68 (1%)	2/54 (4%)	4/301 (1%)	83/773 (11%)	-	-
Kräkningar/Feber	1,0	0,7	0,6	0,8	0,6	1,1	1,3	0,9
Diarré/kräkningar	3,0	3,7	5,2	3,6	3,9	2,4	2,7	4,2

Tabell S8. Durationstid i dygn vid magsjuka orsakad av STEC

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
FSA (2000)	Samhällskohort i IID-studien, innefattar flera typer av patogena <i>E. coli</i>	46	3	2-5	1-14	1-28
FSA (2000)	Fall som sökt läkarvård i IID-studien, innefattar flera typer av patogena <i>E. coli</i>	185	7	5-11	3-31,5	2->6 veckor
Svenungsson et al. (2000)	Fall som behandlats för gastroenterit på södersjukhuset, Stockholm	6	24	-	-	6-90
Swerdlow et al. (1992)	Vattenburet utbrott i USA	-	Blodig diarré: 4,6 (medel) Oblodig diarre: 3,7 (medel)	-	-	-
Belongia et al. (1991)	Livsmedelsburet utbrott i USA kopplats till färsbiffar	32	Blodig diarré: 5 Oblodig diarre: 3	-	-	Blodig diarré: 2-12 Oblodig diarré: 1-7

Tabell S9. Inkubationstid i dygn vid infektion av STEC

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Paunio et al. (1999)	Badvattenrelaterat utbrott i Finland	5	2-4	-	-	-
Bruce et al. (2003)	Badvattenrelaterat utbrott I USA	28	3,5	-	-	1-11
Friedman et al.(1999)	Badvattenrelaterat utbrott i USA	7	5	-	-	2-6
Hedberg et al.(2007)	Sammanställning över livsmedelsburna utbrott i USA	-	-	1,9-3,5	-	-

Enterotoxinbildande *E. coli*, ETEC

Tabell S10. Symtom vid magsjuka orsakad av ETEC

Referens	Dalton et al. (1999)	Rosenberg et al. (1977)	Svenungsson et al. (2000)
Plats	USA	USA	Södersjukhuset Stockholm
Urval	Utbrott rapporterade till CDC där ETEC detekterats i avföringen hos något av fallen	Vattenburet utbrott vid en nationalpark där cirka 2500 personer tros ha insjuknat	Patienter som behandlats för gastroenterit på sjukhuset, 50 % inlagda
Tidsperiod	1975-1995	1975	1 oktober 1996-30 sept 1997
Organism	Enterotoxinbildande <i>E. coli</i>	Enterotoxinbildande <i>E. coli</i>	Enterotoxinbildande <i>E. coli</i>
Ålder (år)	-	-	Median 41 (15-98 år)
Antal fall	3017	376	69
Kräkningar	825 (27%)	267 (71%)	21 (30%)
Diarré	2913 (97%)	350 (93%)	61 (88%)
Blodig Diarré	0-4%	-	10 (14%)
Magsmärtor	Median 82%	-	61 (88%)
Feber	734 (24%)	154 (41%)	21 (30%)
Illamående	1403 (46%)	282 (75%)	-
Huvudvärk	Median 40%	-	-
Kräkningar/Feber	1,1	1,7	1,0
Diarré/kräkningar	3,5	1,3	2,9

Tabell S11. Durationstid i dygn vid magsjuka orsakad av ETEC

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
FSA (2000)	Samhällskohort i IID-studien	46	3	2-5	1-14	1-28
FSA(2000)	Fall som sökt läkarvård i IID-studien	185	7	5-11	3-31,5	2->6 veckor
Svenungsson et al. (2000)	Fall som behandlats för gastroenterit på södersjukhuset, Stockholm	36	14	-	-	4-100
Dalton et al. (1999)	Litteraturstudie baserat på livsmedelsburna utbrott i USA	1501	Median: 4,4,6,6,7 Medel: 1,2,4,7	-	-	-
Rosenberg et al. (1977)	Dricksvattenrelaterat utbrott i USA	Personal: 288 Konfirmerad personal: 20 besökare: 68	Personal: 8 Konfirmerad personal: 11 besökare: 6	-	-	-

Tabell S12. Inkubationstid i dygn vid magsjuka orsakad av ETEC

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Dalton et al. (1999)	Baserat på data från 9 utbrott.	-	1,75	-	-	0,9-2,8

Norovirus

Tabell S13. Symtom vid magsjuka orsakad av norovirus

Referens	Carrique-Mas, et al. (2003)		Riera-Montes, et al. (2011)	Götz, et al. (2001)		Nordgren, et al. (2010)	Zomer, et al. (2009)	Johansson, et al. (2002)
Plats	Sverige		Sverige	Sverige		Sverige	Sverige	Sverige
Urval	Vattenburet utbrott i ett litet samhälle under sportlovssäsongen		Vattenburet utbrott i ett litet samhälle	Livsmedelsburet utbrott på 30 st dagis och ungdomsgårdar		Livsmedelsburet utbrott vid en konferens	Livsmedelsburet utbrott vid ett företag	Utbrott vid en restaurang nära ett universitetssjukhus
Tidsperiod	2002		2009	1999		oktober-2007	2007	maj-2000
Organism	Norovirus		Norovirus	Norovirus		Norovirus	Norovirus	Norovirus
Ålder (år)	Skolbarn 10-13	Innevånare Median 30-39	Median 48 år	<16	≥16	-	Median 36 (22-65)	Medel 46 (0-83)
Antal fall	23	113	173	136	137	32	413	158
Kräkningar	21 (91%)	79 (70%)	130 (75%)	108/133 (81%)	82/128 (64%)	23 (72%)	330 (80%)	121 (77%)
Diarré	19 (83%)	84 (74%)	152 (88%)	66/127 (52%)	9/130 (72%)	20 (63%)	318 (77%)	117 (74%)
Blodig diarré	-	-	-	-	-	-	-	-
Magsmärtor	20 (87%)	61 (54%)	145 (84%)	94/106 (89%)	100/114 (88%)	-	297 (72%)	96 (61%)
Illamående	-	-	-	94/101 (93%)	122/126 (97%)	-	380 (92%)	140 (89%)
Feber	13 (57%)	63 (56%)	87(50%)	31/88 (35%)	38/85 (45%)	-	264 (64%)	48 (30%)
Huvudvärk	15 (65%)	40 (35%)	-	30/69 (43%)	56/88 (64%)	14 (44%)	268 (65%)	61 (39%)
Kräkningar/Feber	1,6	1,3	1,5	2,3	1,4	-	1,3	2,5
Diarré/kräkningar	0,9	1,1	1,2	0,6	1,1	0,9	1,0	1,0

Tabell S14. Durationstid i dygn vid magsjuka orsakad av norovirus

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Wyatt et al. (1974)	Frivilligförsök	30	1-2	-	-	-
Dolin et al. (1982)	Utbrott i Colorado	418	1-2	-	-	-
Kaplan et al. (1982)	Sammanställning av utbrott i USA mellan 1976-1980	-	I 93 % av fallen 1-2,5	-	-	-
Sharp et al.(1995)	Utbrott på ett skepp	Ca 585	2	-	-	-
Johansson et al. (2002)	Svenskt utbrott vid en restaurang	158	2	-	2->3	1->3
FSA (2000)	IID, Läkarkohort	78	5	4-7,75	2-14	1-21
FSA (2000)	IID, Samhällskohort	37	3	1-3	2-5	1-7
Götz et al. (2001)	Utbrott på 30 st dagis och ungdomsgårdar i Stockholm	108	Kräkningar: median 6 timmar (1-72) Diarré median 15 timmar (1-99)	-	-	-
Arias et al. (2010)	Sammanställning av utbrott i Katalonien mellan 2004-2005	1544	Medel 2 (80:e percentilen: 3)	-	-	-
Rockx et al. (2002)	Fall under en prospektiv kohortstudie	99	>11 år: median 3 Alla åldrar: median 5	-	-	-
Lopman et al. (2004)	Sammanställning av sjukvårdsrelaterade utbrott.	Patienter: 730 Personal: 914	Patienter: 3 Personal: 2	Patienter, 75:e percentil: 5 Personal,75:e percentil: 3	-	-
Turcios et al. (2006)	Sammanställning av rapporterade livsmedelsburna utbrott av norovirus i USA 1998-2000	148 utbrott	85 % av rapporterade utbrott har Median/medelduration: 1-2,5	-	-	-
Zomer et al.(2009)	Livsmedelsburet utbrott på ett företag i Sverige	413	Medel: 0,9 dygn	-	-	0,08-5
Nordgren et al. (2010)	Livsmedelsburet utbrott på en konferens i Jönköping	32	1-3	-	-	-
Sala-Farré et al. (2013)	Rapporterade fall av calicivirus under 2010-2011 i Katalonien Spanien	2727	<5 år: 1 ≥5 år: 2	-	-	<5 år:1-11 ≥5 år: 1-8

Tabell S15. Inkubationstid i dygn vid magsjuka orsakad av norovirus

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Hedberg et al. (2007)	livsmedelsburna utbrott i USA mellan 1982-1992 där norovirus identifierats som smittkälla. Inkluderingskriterier för norovirus-kiknande infektioner	-	-	1,3-1,6	-	-
Dominguez et al. (2010)	livsmedelsburna utbrott i Katalonien, Spanien, mellan 2002-2006 1992 där norovirus identifierats som smittkälla. Inkluderingskriterier för norovirus-kiknande infektioner	-	1-2	-	-	-
Lee et al. (2013)	Systematisk litteratursökning om artiklar med inkubationstiden för gastroenterit orsakad av virus	2555	1,2	0,9-1,7	0,5-2,6	-
Götz et al. (2001)	Utbrott på 30 st dagis och ungdomsgårdar i Stockholm	108	1,4	-	-	0,08-2,5

Sapovirus

Tabell S16. Symtom vid magsjuka orsakad av sapovirus, barn under sex år

Referens	Rockx, et al. (2002)		Olesen, et al. (2005)	Ootsuka et al. (2009)	Harada, et al. (2009)
Plats	Holland		Danmark	Japan	Japan
Urval	Prospektiv Kohortsudie med totalt 4860 personer, där deltagare som fick gastroenterit undersöktes		Prospektiv studie med avföringsprover från barn under fem års ålder med diarré.	Kartläggning över personer som vårdats för magsjuka på ett sjukhus.	Personer som sökt vård för akut gastroenterit på tre barnmottagningar
Tidsperiod	1998-199,		Mar 2000-dec 2001	Juni-nov 2007	2002-2007
Ålder (år)	<1	<5 år	<5 år	1-5 år	≤5 år
Antal fall	18	15	10	5	54
Kräkningar	8 (44%)	12 (80%)	6(60%)	3(60%)	34 (63%)
Diarré (%)	17 (94 %)	14 (93%)	100 % enligt definition	4(80%)	50 (93%)
Blodig diarré	-	-	-	-	5 (9%)
Magsmärtor	2 (11%)	9 (60%)	-	1(20 %)	20 (37%)
Magkramper	4 (22%)	8 (53%)	-	-	-
Illamående	4 (22%)	7 (47%)	-	-	-
Feber	9 (50%)	5 (33%)	5(50%)	1 (20%)	8 (15%)
Huvudvärk	-	-	-	-	-
Kräkningar/Feber	0,9	2,4	1,2	3,0	4,3
Diarré/kräkningar	2,1	1,2	1,7	3,3	1,5

Tabell S17. Symtom vid magsjuka orsakad av sapovirus, personer sex år och äldre

Referens	Rockx, et al. (2002)	Harada, et al. (2009)	Johansson, et al. (2005)	Sala-farré, et al. (2013)	Usuku et al. (2008)	Lee et al. (2012)
Plats	Holland	Japan	Sverige	Spanien	Japan	USA
Urval	Prospektiv Kohortsudie med totalt 4860 personer, där deltagare som fick gastroenterit undersöktes	Personer som sökt vård för akut gastro-enterit på tre barnmottagningar	Utbrott vid en sjukhusavdelning	Genomgång av utbrott av sapovirus	Livsmedelsburet utbrott bland skol elever på en studieresa	Genomgång av utbrott där man tidigare inte hittat något misstänkt agens.
Tidsperiod	1998-1999	2002-2007	8 mars-18 mars	2010-2011	Maj 2007	2002-2009
Ålder (år)	5-11	>5 år	Medel: 52 (25-84)	>15	60 st studenter: 12-15 år 5 st vuxna	-
Antal fall	6	27	18	26	65	269
Kräkningar	4 (67%)	11 (41%)	10 (56%)	2 (8 %)	25 (38%)	132/269 (49%)
Diarré (%)	6 (100%)	10 (37%)	13 (72%)	26 (100 %)	35 (54%)	238/269 (88%)
Blodig diarré	-	1 (4%)	-	-	-	-
Magsmärtor	5 (83%)	8 (30%)	-	16 (62 %)	35 (54%)	-
Magkramper	2 (33%)	-	10 (56%)	-	-	-
Illamående	4 (66%)	-	15 (83%)	-	46(71%)	-
Feber	3 (50%)	4 (15%)	6(33%)	1 (4 %)	34 (52%)	32/141 (23%)
Huvudvärk	-	-	-	-	28 (43%)	-
Kräkningar/Feber	0,9	2,8	1,7	2,0	0,7	2,2
Diarré/kräkningar	2,1	0,9	1,3	13,0	1,4	1,8

Tabell S18. Durationstid i dygn vid magsjuka orsakad av sapovirus

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Johansson et al. (2005)	Utbrott vid en sjukhusavdelning	48	6	-	-	2-20
Rockx et al. (2002)	Prospektiv kohortsudie där deltagare som fick gastroenterit undersöktes vidare. OBS durationstider avser diarré. Mediantiden för alla symtom anges till 6 dygn.	40	5	2-8	-	1-21

Tabell B19. Inkubationstid i dygn vid magsjuka orsakad av sapovirus

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Lee et al. (2013)	Systematisk litteratursökning	106	1,7	1,3-2,3	0,9-3,3	-

Rotavirus

Tabell S20. Symtom vid magsjuka orsakad av rotavirus, barn under fem år

Referens	Albano, et al. (2006)	Olesen, et al. (2005)	Jakab (2005)	Bon, et al. (1999)
Plats	Italien	Danmark	Ungern	Frankrike
Urval	Barn som lagts in på sjukhus i minst 48 timmar på grund av diarré	Prospektiv studie där avföringsprover från barn under fem års ålder och med diarré analyserats.	Barn som under försöksperioden lagts in på sjukhus och som haft symtomen: Kräkningar och/eller feber och/eller diarré	Barn som under försöksperioden vårdats för akut diarré på ett sjukhus
Tidsperiod	12 månader	Mars 2000-December 2001	December 1997-December 2002	December 1995-Februari 1998
Ålder (år)	1-månad-4 år	<5 år	medel 13 månader (1-41)	median 8 månader (0-158)
Antal fall	222	45	63	177
Kräkningar	64 (29%)	42 (92%)	52 (83%)	123 (69%)
Diarré	100 % enligt definition	100 % enligt definition	63(100%)	166(94)
Blodig Diarré	-	2(4%)	-	2 (1%)
Magsmärtor	-	-	-	35 (19%)
Illamående	-	-	-	-
Feber	115 (52%)	41 (91%)	32 (51%)	119 (67%)
Huvudvärk	-	-	-	-
Kräkningar/Feber	0,6	1,0	1,6	1,0
Diarré/kräkningar	3,5	5,3	1,2	1,3

Tabell S21. Symtom vid magsjuka orsakad av rotavirus, personer fem år och äldre

Referens	Anderson (2012)	CDC (2000)	FSA (2000)
Plats	USA	USA	Storbritannien
Urval	En retrospektiv kohortstudie på fall där patienter lagts in på ett sjukhus på grund av diarré.	Utbrott på ett collage-campus.	Personer som sökt läkarvård för gastroenterit hos deltagande sjukhus under försöksperioden
Tidsperiod	1 december 2005-30 november 2006	Mars-april 2001	12 månader mellan 1993-1996
Ålder (år)	Median 51 (24-89) år	-	> 15 år
Antal fall	17	83	21
Kräkningar	8 (47%)	56 (67%)	9 (43%)
Diarré	100 % enligt definition	77 (93%)	21 (100%)
Blodig Diarré	5 (29%)	-	0 (0%)
Magsmärtor	13 (76%)	75 (90%)	16 (76%)
Illamående	-	67 (81%)	17 (81%)
Feber	5 (29%)	48 (58%)	14 (67%)
Huvudvärk	-	-	12 (57%)
Kräkningar/Feber	1,6	1,2	0,6
Diarré/kräkningar	2,1	1,4	2,3

Tabell B22. Durationstid i dygn vid magsjuka orsakad av rotavirus

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
FSA (2000)	Läkarkohort	119	6	5-8	3,9-14	2->21

Tabell B23. Inkubationsstid i dygn vid magsjuka orsakad av rotavirus

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Lee et al. (2013)	Systematisk litteratursökning.	11	2	1,6-2,5	-	-

Astrovirus

Tabell S24. Symtom vid magsjuka orsakad av astrovirus

Referens	Dennehy et al. (2001)	Jakab et al.(2005)	Bon et al. (1999)	Guix et al. (2002)	Oishi et al. (1994)
Plats	USA	Ungern	Frankrike	Spanien	Japan
Urval	Barns under 10 år som vårdats på sjukhus för akut diarré under försöksperioden	Barn som under försöksperioden lagts in på sjukhus och som haft symtomen: Kräkningar och/eller feber och/eller diarré	Barn som under försöksperioden vårdats för akut diarré	Barns som sökt vård för gastroenterit hos fyra sjukhus i regionen	Utbrott som spreds via centralkök till elever och personal i 10 låg- och mellanstadier och 4 högstadier. Fler än 4700 personer tros ha insjuknats.
Tidsperiod	juli 1988 -juni 1993	December 1997- December 2002	December 1995- Februari 1998	Maj 1997 -April 2000	Juni 1994
Organism	Astrovirus	Astrovirus	Astrovirus	Astrovirus	Astrovirus
Ålder, månader	Median: 3,4 månader. (2-78)	medel 18 månader (6-72)	median 8 månader (0-158)	Median 1,9 år (0-15 år)	-
Antal fall	33	29	8	52	-
Kräkningar	23(70%)	20(69%)	5(63%)	26(50%)	-
Diarré	100% enligt definition	29(100%)	6(75%)	45(87%)	72%
Blodig Diarré	-	-	0(0%)	-	-
Magsmärtor	-	-	4(50%)	-	90%
Illamående	-	-	-	-	-
Feber	20(61%)	10(34%)	2(25%)	29(56%)	13%
Kräkningar/Feber	1,7	2,0	2,5	0,9	-
Diarré/kräkningar	1,4	1,5	1,2	1,7	-

Tabell S25. Durationstid i dygn vid magsjuka orsakad av astrovirus

Referens	Urval	Antal fall	Duration <2	Duration 2-4	Duration >4
Dennehy et al. (2001)	Barns som vårdats på sjukhus för akut diarré under försöksperioden	33	5 (15%)	16 (48%)	12 (36%)
Jakab et al. (2005)	Barn som under försöksperioden lagts in på sjukhus och som haft symtomen: Kräkningar och/eller feber och/eller diarré	29	4 (14%)	12 (41%)	13 (45%)

Tabell B26. Inkubationstid i dygn vid magsjuka orsakad av astrovirus

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Lee et al. (2013)	Systematisk litteratursökning.	10	4,5	4,0–5,3	-	-

Cryptosporidium

Tabell S27. Symtom vid magsjuka orsakad av Cryptosporidium

Referens	Insulander, et al.(2012)				Svenungsson, et al. (2000)	Insulander, et al. (2005)	Hajdu, et al. (2008)	Widerström, et al. (2014)	Goh (2004)
Plats	Sverige				Sverige	Sverige	Norge	Sverige	Storbritannien
Urval	Laboratoriekonfirmerade fall av Cryptosporidium inom sjukvården.				Patienter som behandlats för gastroenterit, 50 % av patienterna blev inlagda	Utbrott i en utomhusbassäng, 800-1000 smittades,	Utbrott bland svenska besökare på ett norskt konferenshotell mars, 2007	Vattenburet utbrott i Östersund med uppskattningsvis 27 000 fall.	Laboratoriekonfirmerade fall av cryptosporidiosis med diarré under försöksperioden.
Tidsperiod	1 april 2006 till 31 November 2008				1 oktober 1996-30 sept 1997	2002		november 2010	1 mars 1996-29 februari 2000
Ålder (år)	Median 32 år (1-73 år)				Median 41 (15-98)	Främst skolbarn i åldrarna 6-12 år	-	Median 44 (0-98)	86 st <6 år 47 st 6-15 19st >16
Art	C. parvum	C. hominis	C. meleagridis	Cryptosporidium spp.	Cryptosporidium spp.	Cryptosporidium spp.	Cryptosporidium m. spp	C. hominis subtyp IbA10G2	Cryptosporidium spp.
Antal fall	105	61	9	251	9	151	24	434	152
Kräkningar	31/105 (30%)	24/59 (41%)	7/9 (78%)	83/243 (34%)	6/9 (67%)	-	2/15 (13%)	67/367 (18%)	94 (62%)
Diarré	105/105 (100%)	60/61 (98%)	9/9 (100%)	249/251 (99%)	9/9 (100%)	140/151 (93%)	24/24 (100%)	382/429 (89%)	100% enligt definition
Blodig diarré	-	-	-	-	-	-	-	15/345 (4%)	-
Magsmärtor	93/105 (89%)	46/57 (81%)	7/9 (78%)	205/237 (86%)	9/9 (100%)	134/151 (89%)	20/23 (87%)	343/407 (84%)	110 (72%)
Feber >38 °C	50/105 (48%)	27/59 (46%)	7/9 (78%)	117/236 (50%)	5/9 (56%)	60/151 (40%)	10/17 (59%)	121/393 (31%)	69 (45%)
Illamående	-	-	-	-	-	-	8/15 (53%)	253/396 (64%)	-

(Tabellen fortsätter på nästa sida)

Tabell S27. Symtom vid magsjuka orsakad av Cryptosporidium (fortsättning från föregående sida)

Referens	Insulander, et al.(2012)		Svenungsson, et al. (2000)		Insulander, et al. (2005)	Hajdu, et al. (2008)	Widerström, et al. (2014)	Goh (2004)
Tarmtömmningar								
<5/dag	19/90 (21%)	15/56 (27%)	3/9 (33%)	47/217 (22%)	-	82/151 (54%)	-	-
5–10/dag	28/90 (31%)	22/56 (39%)	5/9 (56%)	72/217 (33%)	3/9 (33%)	-	-	-
>10/dag	43/90 (48%)	19/56 (34%)	1/9 (11%)	98/217 (45%)	4/9 (44%)	30/151 (20%)	-	-
Kräkningar/Feber	0,6	0,9	1,0	0,7	1,2	-	0,2	0,6
Diarré/kräkningar	3,4	2,4	1,3	2,9	1,5	-	7,5	4,9

Tabell S28. Durationstid i dygn vid magsjuka orsakad av Cryptosporidium

Referens	Urval	Antal fall	Duration 1-3	Duration 4-10	Duration >10
Insulander et al. (2012)	Fall av Cryptosporidium inom sjukvården i Stockholm mellan 2006-2008	236	8 (3%)	64 (27 %)	164 (69%)
Insulander et al. (2005)	Badrelaterat utbrott i Stockholm	151	24 (16%)	79 (52%)	48 (32%)

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Yamamoto et al. (2000)	Vattenburet utbrott i Ogose Town i Japan med uppskattningsvis ca 9000 fall.	Skolelever: 608	5,2	-	-	1-15
		Anställda: 187	4,8	-	-	1-18
Widerström et al. (2014), Michael Lilja (2014) Personlig kommunikation)	Vattenburet utbrott med uppskattningsvis 27 000 fall. Fall definierades som personer boende i Östersund under januari 2011 och som hade ≥3 st diarréer dagligen och/eller vattning diarré efter november 2011. Duration avser tiden som personer uppfyllde definitionen som fall	<10 år:55 10-19 år: 48 20-29 år:57 30-39 år:55 40-49 år:79 50-59 år:54 60-69 år:45 >69 år:31	7 5,5 6 4 4 4 3 3	3-10 3-7,8 3,5-10,5 3-8 3-8 2-8 2-5 2-4	2-34 0,5-20,5 1-19,1 1-15,2 1-15 1-20,5 1-10 0,6-10	- - - - - - - -

Giardia

Tabell S29. Symtom vid magsjuka orsakad av Giardia

Referens	Vandenberg, et al. (2006)	Svenungsson, et al. (2000)	Rimhanen-Finne, et al. (2010)	FSA (2000)	Daly et al. (2010)	Steen & Damsgård (2007)	Katz et al. (2006)	Stuart et al. (2003)
Plats	Saint-Pierre, sjukhus i Bryssel	Södersjukhus et Stockholm	Nokia, Finland	Storbritannien	New Hampshire, USA	Bergen, Norge	Boston, USA	England
Urval	Patienter som misstänkts ha en gastroenterit orsakad av parasiter och som inte blivit inlagda på sjukhus	Patienter som behandlats för gastroenterit på sjukhuset, 50 % inlagda	Patienter som diagnostiserats med Giardia vid ett vattenburet utbrott med flera olika patogener	Personer som sökt läkarvård för gastroenterit hos deltagande sjukhus under försöksperioden	Vattenburet utbrott med 17 laborativt konfirmerade fall och 14 misstänkta fall	Laboratoriekonfirmerade fall av Giardia under ett vattenburet utbrott	Utbrott där den primära smittan tros ha spridits via badvattnen i en pool.	Laboratoriekonfirmerade fall av Giardia med diarré som urvalssymtom
Tidsperiod	Januari 2002 till december 2003	1 oktober 1996-30 sept 1997	2007	12 månader under 1993-1996	2007	2004	Juni-december 2003	1 april 1998-mars 31 1999
Organism	G. lamblia	Giardia	Giardia	Giardia	Giardia	Giardia	Giardia	Giardia
Ålder	Medel:24,2 (1-60 år)	Median: 41 (15-98 år)	Medel: 39 (3-61)	>15 år	Median 49 år (3-83) 1 person under 5 år	Medel 27 år (SD 10)	Primärfall: median 7 (<1-74) Sekundärfall: 5 (>1-64)	-
Antal fall	32	13	37	12	30	200	118	192
Kräkningar	20/29 (69 %)	8 (62 %)	28 (76 %)	5 (42 %)	7 (23%)	117 (59%)	-	73 (28%)
Diarré	23/29 (79 %)	13 (100 %)	36 (97 %)	12 (100 %)	26 (87%)	189 (95%)	92/ 118 (78%)	100% (definition)
Blodig Diarré	0/28 (0 %)	1 (8 %)	-	0 (0 %)	3 (10%)	2 (1%)	-	23 (12%)
Magsmärtor	21/29 (72 %)	9 (69 %)	35 (95 %)	9 (75 %)	25 (83%)	106(53%)	81/118 (69%)	148 (77%)
Feber	0/29 (0 %)	7 (54 %)	23 (62 %)	5 (42 %)	7 (23%)	5(3%)	30/118 (25%)	53 (28%)
Illamående	20/29 (69 %)	-	37 (100 %)	9 (75 %)	-	117(59%)	57/118 (48%)	-
Huvudvärk	-	-	30 (81 %)	4 (33 %)	-	-	-	-
Kräkningar/Feber	-	1,1	1,2	1,0	1,0	23	-	1,0
Diarré/kräkningar	1,2	1,6	1,3	2,4	3,7	1,6	-	2,6

Tabell S30. Durationstid i dygn vid magsjuka orsakad av Giardia

Referens	Urval	Antal fall	Median	25-75:e percentil	5-95:e percentil	Spridning
Nygård, et al. (2006)	Urval av patienter som diagnostiserats med Giardia vid ett vattenburet utbrott i Bergen, Norge	83	30	-	-	6-60
Svenungsson, et al. (2000)	Patienter som behandlats för gastroenterit på Södersjukhuset Stockholm under försöksperioden och som diagnostiserats med Giardia	13	31	-	-	12-220
Katz et al. (2006)	Utbrott i Boston, USA, där den primära smittan tros ha spridits via badvatten i en pool.	80	28	14-53	-	1-139
Steen & Damsgard (2007)	Laboratoriekonfirmerade fall av Giardia under ett vattenburet utbrott i Bergen, Norge	193	4 veckor	2->4 veckor	-	0,5->4 veckor

Referenser

- Albano F, Bruzzese E, Bella A, Cascio A, Titone L, Arista S, Izzi G, Viridis R, Pecco P, Principi N, Fontana M & Guarino A (2006) Rotavirus and not age determines gastroenteritis severity in children: a hospital-based study. *European Journal of Pediatrics* **166**: 241-247.
- Anderson EJ, Katz BZ, Polin JA, Reddy S, Weinrobe MH & Noskin GA (2012) Rotavirus in adults requiring hospitalization. *Journal of Infection* **64**: 89-95.
- Arias C, Sala MR, Domínguez A, Torner N, Ruíz L, Martínez A, Bartolomé R, de Simón M & Buesa J (2010) Epidemiological and clinical features of norovirus gastroenteritis in outbreaks: a population-based study. *Clinical Microbiology and Infection* **16**: 39-44.
- Belongia EA, MacDonald KL, Parham GL, White KE, Korlath JA, Lobato MN, Strand SM, Casale KA & Osterholm MT (1991) An outbreak of Escherichia coli O157:H7 colitis associated with consumption of precooked meat patties. *Journal of infectious diseases* **164**: 338-343.
- Bon F, Fascia P, Dauvergne M, Tenenbaum D, Planson H, Petion AM, Pothier P & Kohli E (1999) Prevalence of Group A Rotavirus, Human Calicivirus, Astrovirus, and Adenovirus Type 40 and 41 Infections among Children with Acute Gastroenteritis in Dijon, France. *Journal of clinical microbiology* **37**: 3055-3058.
- Bruce MG, Curtis MB, Payne MM, Gautom RK, Thompson EC, Bennett AL & Kobayashi JM (2003) Lake-Associated Outbreak of Escherichia coli O157:H7 in Clark County, Washington, August *Archives of Pediatric & Adolescent Medicine* **157**: 1016-1021.
- Camps N, Dominguez A, Company M, Pérez M, Pardos J, Llobet T, Usera MA & Salleras L (2005) A foodborne outbreak of Salmonella infection due to overproduction of egg-containing foods for a festival. *Epidemiology and Infection* **133**: 817.
- Carrique-Mas J, Andersson Y, Petersén B, Hedlund KO, Sjögren N & Giesecke J (2003) A Norwalk-like virus waterborne community outbreak in a Swedish village during peak holiday season. *Epidemiology and Infection* **131**: 737-744.
- CDC (2000) Foodborne outbreak of Group A rotavirus gastroenteritis among college students--District of Columbia, March-April 2000. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report* **49**: 1131-1133.
- Dalton CB, Mintz ED, Wells JG, Bopp CA & Tauxe RV (1999) Outbreaks of enterotoxigenic Escherichia coli infection in American adults: a clinical and epidemiologic profile. *Epidemiology and Infection* **123**: 9-16.
- Daly ER, Roy SJ, Blaney DD, Manning JS, Hill VR, Xiao L & Stull JW (2010) Outbreak of giardiasis associated with a community drinking-water source. *Epidemiology and Infection* **138**: 491-500.
- Deckert AE, Reid-Smith RJ, Tamblyn S, Morrell L, Seliske P, Jamieson FB, Irwin R, Dewey CE, Boerlin P & McEwen SA (2013) Burden of illness and factors associated with duration of illness in clinical campylobacteriosis. *Epidemiology and Infection* **141**: 2536-2546.

- Dennehy PH, Nelson SM, Spangenberg S, Noel JS, Monroe SS & Glass RI (2001) A prospective case-control study of the role of astrovirus in acute diarrhea among hospitalized young children. *Journal of infectious diseases* **184**: 10-15.
- Dolin R, Reichman RC, Roessner KD, Tralka TS, Schooley RT, Gary W & Morens D (1982) Detection by immune electron microscopy of the Snow Mountain agent of acute viral gastroenteritis. *Journal of infectious diseases* **146**: 184-189.
- Dominguez A, Broner S, Torner N, Martinez A, Jansa JM, Alvarez J, Barrabeig I, Cayla J, Godoy P, Minguell S, Camps N & Sala MR (2010) Utility of clinical-epidemiological profiles in outbreaks of foodborne disease, Catalonia, 2002 through 2006. *Journal of food protection* **73**: 125-131.
- Franklin LJ, Fielding JE, Gregory J, Gullan L, Lightfoot D, Poznanski SY & Vally H (2009) An outbreak of Salmonella Typhimurium 9 at a school camp linked to contamination of rainwater tanks. *Epidemiology and infection* **137**: 434-440.
- Friedman MS, Roels T, Jane E, Koehler, Feldman L, Bibb WF & Blake P (1999) Escherichia coli O157:H7 Outbreak Associated with an Improperly Chlorinated Swimming Pool. *Clinical Infectious Diseases* **29**: 298–303.
- FSA (2000) A Report of the Study of Infectious Intestinal Disease in England HMSO London.
- Gillespie IA (2006) Investigating vomiting and/or bloody diarrhoea in Campylobacter jejuni infection. *Journal of Medical Microbiology* **55**: 741-746.
- Goh S, Reacher M, Casemore DP, Verlander NQ, Chalmers R, Knowles M, Williams J, Osborn K & Richards S (2004) Sporadic cryptosporidiosis, North Cumbria, England, 1996-2000. *Emerg Infect Dis* **10**: 1007-1015.
- Gould LH, Mody RK, Ong KL, Clogher P, Cronquist AB, Garman KN, Lathrop S, Medus C, Spina NL, Webb TH, White PL, Wymore K, Gierke RE, Mahon BE & Griffin PM (2013) Increased Recognition of Non-O157 Shiga Toxin-Producing Escherichia coli infections in the United States During 2000–2010: Epidemiologic Features and Comparison with E. coli O157 Infections. *Foodborne pathogens and disease* **10**: 453-460.
- Guix S, Caballero S, Villena C, Bartolome R, Latorre C, Rabella N, Simo M, Bosch A & Pinto RM (2002) Molecular Epidemiology of Astrovirus Infection in Barcelona, Spain. *Journal of Clinical Microbiology* **40**: 133-139.
- Götz H, Ekdahl K, Lindback J, de Jong B, Hedlund KO & Giesecke J (2001) Clinical spectrum and transmission characteristics of infection with Norwalk-like virus: findings from a large community outbreak in Sweden. *Clinical infectious diseases* **33**: 622-628.
- Hajdu A, Vold L, Ostmo TA, Helleve A, Helgebostad SR, Krogh T, Robertson L, de Jong B & Nygård K (2008) Investigation of Swedish cases reveals an outbreak of cryptosporidiosis at a Norwegian hotel with possible links to in-house water systems. *BMC infectious diseases* **8**: 152.
- Harada S, Okada M, Yahiro S, Nishimura K, Matsuo S, Miyasaka J, Nakashima R, Shimada Y, Ueno T, Ikezawa S, Shinozaki K, Katayama K, Wakita T, Takeda N & Oka T (2009) Surveillance of pathogens in outpatients with gastroenteritis and characterization of sapovirus strains between 2002 and 2007 in Kumamoto Prefecture, Japan. *Journal of Medical Virology* **81**: 1117-1127.

- Hedberg CW, Palazzi-Churas KL, Radke VJ, Selman CA & Tauxe RV (2007) The use of clinical profiles in the investigation of foodborne outbreaks in restaurants: United States, 1982–1997. *Epidemiology and Infection* **136**: 65-72.
- Horn B & Lake R (2013) Incubation period for campylobacteriosis and its importance in the estimation of incidence related to travel. *Euro Surveillance* **18**.
- İnce OT, Yalçın SS, Yurdakök K, Özmert EN, Aydın A, Barış Z & Gür D (2012) Salmonella Gastroenteritis in Children (Clinical Characteristics and Antibiotic Susceptibility): Comparison of the Years 1995-2001 and 2002-2008. *The Turkish Journal of Pediatrics* **54**: 465-473.
- Insulander M, Lebbad M, Stenström TA & Svenungsson B (2005) An outbreak of cryptosporidiosis associated with exposure to swimming pool water. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases* **37**: 354-360.
- Insulander M, Silverlås C, Lebbad M, Karlsson L, Mattsson JG & Svenungsson B (2012) Molecular epidemiology and clinical manifestations of human cryptosporidiosis in Sweden. *Epidemiology and Infection* **141**: 1009-1020.
- Jakab F, Péterfai J, Meleg E, Bányai K, Mitchell D & Szűcs G (2005) Comparison of clinical characteristics between astrovirus and rotavirus infections diagnosed in 1997 to 2002 in Hungary. *Acta Paediatrica* **94**: 667-671.
- Johansson HPJ, Bergentoft K, Larsson PA, Magnusson G, Widell A, Thorhagen M & Hedlund K-O (2005) A nosocomial sapovirus-associated outbreak of gastroenteritis in adults. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases* **37**: 200-204.
- Johansson PJH, Torvén M, Hammarlund AC, Björne U, Hedlund KO & Svensson L (2002) Food-Borne Outbreak of Gastroenteritis Associated with Genogroup I Calicivirus. *Journal of Clinical Microbiology* **40**: 794-798.
- Kaplan J, Feldman R, DSCampbell, Lookabaugh C & Gary G (1982) The frequency of a Norwalk-like pattern of illness in outbreaks of acute gastroenteritis. *American Journal of Public Health* **72**: 1329-1332.
- Katz DE, Heisey-Grove D, Beach M, Dicker RC & Matyas BT (2006) Prolonged outbreak of giardiasis with two modes of transmission. *Epidemiology and Infection* **134**: 935-941.
- Lee LE, Cebelinski EA, Fuller C, Keene WE, Smith K, Vinjé J & Besser JM (2012) Sapovirus Outbreaks in Long-Term Care Facilities, Oregon and Minnesota, USA, 2002–2009. *Emerging Infectious Diseases* **18**: 873-876.
- Lee RM, Lessler J, Lee RA, Rudolph KE, Reich NG, Perl TM & Cummings DA (2013) Incubation periods of viral gastroenteritis: a systematic review. *BMC Infectious Diseases* **13**: 446.
- Lopman BA, Reacher MH, Vipond IB, Sarangi J & Brown DWG (2004) Clinical Manifestation of Norovirus Gastroenteritis in Health Care Settings. *Clinical Infectious Diseases* **39**: 318-324.
- Nordgren J, Kindberg E, Lindgren P-E, Matussek A & Svensson L (2010) Norovirus Gastroenteritis Outbreak with a Secretor-independent Susceptibility Pattern, Sweden. *Emerging Infectious Diseases* **16**: 81-87.
- Nygard K, Schimmer B, Søbstad Ø, Walde A, Tveit I, Langeland N, Hausken T & Aavitsland P (2006) A large community outbreak of waterborne giardiasis-delayed detection in a non-endemic urban area. *BMC Public Health* **6**: 141.

- Oishi I, Yamazaki K, Kimoto T, Minekawa Y, Utagawa E, Yamazaki S, Inouye S, Grohmann GS, Monroe SS, Stine SE, Carcamo C, Ando T & Glass RI (1994) A Large Outbreak of Acute Gastroenteritis Associated with Astrovirus among Students and Teachers in Osaka, Japan. *The Journal of Infectious Diseases* **1970**: 439-443.
- Olesen B, Neimann J, Bottiger B, Ethelberg S, Schiellerup P, Jensen C, Helms M, Scheutz F, Olsen KEP, Krogfelt K, Petersen E, Molbak K & Gerner-Smidt P (2005) Etiology of Diarrhea in Young Children in Denmark: a Case-Control Study. *Journal of Clinical Microbiology* **43**: 3636-3641.
- Ootsuka Y, Yamashita Y, Ichikawa T, Kondo R, Oseto M, Katayama K, Takeda N & Oka T (2009) Molecular characterization of sapoviruses detected in sporadic gastroenteritis cases in 2007 in Ehime Prefecture, Japan. *Japanese journal of infectious diseases* **62**: 246-248.
- Paunio M, Pebody R, Keskimäki M, Kokki M, Ruutu P, Oinonen S, Vuotari V, Siitonen A, Lahti E & Leinikki P (1999) Swimming-associated outbreak of Escherichia coli O157:H7. *Epidemiology and infection* **122**: 1-5.
- Riera-Montes M, Brus Sjölander K, Allestam G, Hallin E, Hedlund KO & Löfdahl M (2011) Waterborne norovirus outbreak in a municipal drinking-water supply in Sweden. *Epidemiology and Infection* **139**: 1928-1935.
- Rimhanen-Finne R, Hänninen M-L, Vuento R, Laine J, Jokiranta TS, Snellman M, Pitkänen T, Miettinen I & Kuusi M (2010) Contaminated water caused the first outbreak of giardiasis in Finland, 2007: A descriptive study. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases* **42**: 613-619.
- Rockx B, De Wit M, Vennema H, Vinje J, De Bruin E, Van Duynhoven Y & Koopmans M (2002) Natural history of human calicivirus infection: a prospective cohort study. *Clinical infectious diseases* **35**: 246-253.
- Rosenberg ML, Koplan JP, Wachsmuth IK, Wells JG, Gangarosa EJ, Guerrant RL & Sack DA (1977) Epidemic diarrhea at Crater Lake from enterotoxigenic Escherichia coli. A large waterborne outbreak. *Annals of internal medicine* **86**: 714-718.
- Sala-Farré MR, Broner S, Moreno A, Arias C, Godoy P, Minguell S, Martínez A, Torner N, Bartolomé R, de Simón M, Guix S & Domínguez A (2013) Cases Of Acute Gastroenteritis Due To Calicivirus In Outbreaks: Clinical Differences By Age And Etiologic Agent. *Clinical Microbiology and Infection* **20**: 793-798.
- Sharp TW, Hyams KC, Watts D, Trofa AF, Martin GJ, Kapikian AZ, Green KY, Jiang X, Estes MK, Waack M & et al. (1995) Epidemiology of Norwalk virus during an outbreak of acute gastroenteritis aboard a US aircraft carrier. *Journal of medical virology* **45**: 61-67.
- Steen K & Damsgaard E (2007) Giardiaepidemien i 2004 og Bergen Legevakt. *Tidsskrift for den Norske lægeforening* **127**: 187-189.
- Svenungsson B, Lagergren Å, Ekwall E, Evengård B, Hedlund KO, Kärnell A, Löfdahl S, Svensson L & Weintraub A (2000) Enteropathogens in Adult Patients with Diarrhea and Healthy Control Subjects: A 1-Year Prospective Study in a Swedish Clinic for Infectious Diseases. *Clinical Infectious Diseases* **30**: 770-778.
- Swerdlow DL, Woodruff BA, Brady RC, Griffin PM, Tippen S, Donnell HD, Jr., Geldreich E, Payne BJ, Meyer A, Jr., Wells JG & et al. (1992) A waterborne outbreak in Missouri of Escherichia coli O157:H7 associated with bloody diarrhea and death. *Annals of internal medicine* **117**: 812-819.

- Turcios RM, Widdowson MA, Sulka AC, Mead PS & Glass RI (2006) Reevaluation of epidemiological criteria for identifying outbreaks of acute gastroenteritis due to norovirus: United States, 1998-2000. *Clinical infectious diseases* **42**: 964-969.
- Usuku S, Kumazaki M, Kitamura K, Tochikubo O & Noguchi Y (2008) An outbreak of food-borne gastroenteritis due to sapovirus among junior high school students. *Japanese journal of infectious diseases* **61**: 438-441.
- Vandenberg O, Peek R, Souayah H, Dediste A, Buset M, Scheen R, Retore P, Zissis G & Gool Tv (2006) Clinical and microbiological features of dientamoebiasis in patients suspected of suffering from a parasitic gastrointestinal illness: A comparison of *Dientamoeba fragilis* and *Giardia lamblia* infections. *International Journal of Infectious Diseases* **10**: 255-261.
- Widerström M, Schonning C, Lilja M, Lebbad M, Ljung T, Allestam G, Ferm M, Björkholm B, Hansen A, Hiltula J, Langmark J, Lofdahl M, Omberg M, Reuterwall C, Samuelsson E, Widgren K, Wallensten A & Lindh J (2014) Large Outbreak of *Cryptosporidium hominis* Infection Transmitted through the Public Water Supply, Sweden. *Emerging infectious diseases* **20**: 581-589.
- Wyatt RG, Dolin R, Blacklow NR, DuPont HL, Buscho RF, Thornhill TS, Kapikian AZ & Chanock RM (1974) Comparison of three agents of acute infectious nonbacterial gastroenteritis by cross-challenge in volunteers. *The Journal of infectious diseases* **129**: 709-714.
- Yamamoto N, Urabe K, Takaoka M, Nakazawa K, Gotoh A, Haga M, Fuchigami H, Kimata I & Iseki M (2000) Outbreak of cryptosporidiosis after contamination of the public water supply in Saitama Prefecture, Japan, in 1996. *Kansenshogaku Zasshi* **74**: 518-526.
- Zomer TP, De Jong B, Kühlmann-Berenzon S, Nyrén O, Svenungsson B, Hedlund KO, Ancker C, Wahl T & Andersson Y (2009) A foodborne norovirus outbreak at a manufacturing company. *Epidemiology and Infection* **138**: 501.