

EPIDEMIA E SHKAKTUAR NGA SALMONELLA ENTERITIDIS NË PRISHTINË NË TETOR TË VITIT 2021



Albiona Rashiti-Bytyçi

Specialist i Epidemiologjisë

Abstrakt

Sfondi: Më 3 tetor 2021, Njësia e Mbikëqyrjes Epidemiologjike në Institutin Kombëtar të Shëndetësisë Publike njoftohet për një epidemi të mundshme gastrointestinale nga konsumimi i ushqimit në një ceremoni post-funerales. Ne realizuam hulumtimin epidemiologjik për të identifikuar burimin e mundshëm të epidemisë.

Metodat: Kemi realizuar një studim kohort retrospektiv midis pjesëmarrësve të ceremonisë post-funerales në Trudë, Prishtinë, të cilët plotësonin kriteret e përkufizimit të rastit. Një rast u përcaktua një person që mori pjesë në ceremoninë post-funerales më 2 tetor 2021, konsumoi ushqim gjatë një dreke që u servua pas funeralit dhe shfaqti simptoma gastrointestinale duke përfshirë dhimbje barku, nauzë, të vjella, diarje, temperaturë të lartë ose dobësi brenda periudhës 2-7 tetor. Ekipi realizoi hulumtimin e rasteve në terren. Familjarëve iu kërkua të jepnin numrin e përgjithshëm të njerëzve që morën pjesë në ceremoninë mortore. Nga Qendra e Mjekësisë Familjare në Trudë u kërkua të sigurojë një listë të pacientëve me simptoma gastrointestinale gjatë periudhës 2-7 tetor. Personave të intervistuar të cilët raportuan një sëmundje nga përkufizimi i rastit iu kërkua të siguronin një mostër fecesi për analizë laboratorike mikrobiologjike. Janë marrë edhe mostra të ushqimit dhe të ambientit të punës së restorantit për analiza mikrobiologjike.

Rezultatet: Nga 69 pjesëmarrësit në ceremoninë post-funerales, 46 (67%) konsumuan drekën pas ceremonisë së varrimit. Gjashtë (13%) individ refuzuan të merrnin pjesë në hulumtim. Nga 46 rastet, janë intervistuar dyzet (87%) individ (Tabela 1). Pesëmbëdhjetë (63%) prej tyre ishin femra; kurse 32 (90%) nga mosha 15 deri në 64 vjeç. Simptomat kryesore të rasteve ishin ethe (63%), dhimbje stomaku (53%), diarje (50%), të vjella (33%), dobësi (15%). Përkufizimi i rastit mund të zbatohet për 19 individ. Shkalla e përgjithshme e sulmit midis pjesëmarrësve ishte 48%.

Katërmbëdhjetë (82%) mostra ishin kultura pozitive për Salmonella enteritidis. Mostrat e ushqimit nga restoranti (NN) rezultuan negative në Salmonella Enteritidis. Në mostrat e marra nga ambientet e punës në restorant pas analizave bakteriologjike ishin këto rezultate: Nga ena plastike; dhe nga dërrasa e prerjes së ushqimit izolohet Escheria Coli.

Përfundim: Agjenti shkaktar i epidemisë të Salmonella enteritidis u përcaktua duke përdorur mostra humane, por jo përmes mostrave të ushqimit. Gjetjet epidemiologjike vunë në dukje sallatën si një burim të mundshëm të epidemisë të S. Enteritidis. U evidentuan mikroorganizma për shkak të trajtimit, ruajtjes dhe servirjes së dobët të ushqimit.

Hyrje

Më 3 tetor 2021, Departamenti i Epidemiologjisë i Institutit Kombëtar të Shëndetësisë Publike në Kosovë (IKSHPK), Prishtinë, është njoftuar nga Inspektorati Sanitar për raste me simptoma gastrointestinale të paraqitura në Qendrën Kryesore të Mjekësisë Familjare në Trudë. Të gjitha rastet kishin marrë pjesë në drekën familjare të shërbyer nga ora 16:00 deri në 18:00, pas ceremonisë mortore më 2 tetor. Shumica e njerëzve që shfaqën simptoma u ndjenë të sëmurë gjatë natës së ngjarjes ose brenda 5 ditëve të ardhshme. Në Qendrën Mjekësore Familjare në fshat kishin kërkuar ndihmë mjekësore gjithsej 19 pacient, të gjithë në gjendje stabile, me përjashtim të një pacienti i cili ishte dërguar në Klinikën e Sëmundjeve Infektive në Qendrën Klinike Universitare në Prishtinë.

Në të njëjtën ditë, ekipi i IKSHPK-së filloi një hulumtim për të vlerësuar shkallën e epidemisë, për të identifikuar burimin e mundshëm të transmetimit dhe për të inicuar masat e duhura të kontrollit (1,2,3).

Materialet dhe metodat

Popullata dhe dizajni i studimit

Ne realizuam një studim kohort retrospektiv midis pjesëmarrësve në ceremoninë mortore dhe tubimin gjatë drekës në Trudë, Prishtinë, të cilët plotësonin kriteret e përkufizimit të rastit dhe pranuan të intervistoheshin.

Përkufizimi i rastit

Është përcaktuar një rast i personit që ka marrë pjesë në ceremoninë post-funerales dhe ka konsumuar ushqim gjatë një dreke, që është shërbyer pas varrimit dhe ka shfaqur simptoma gastrointestinale, duke përfshirë dhimbje barku, të përziera dhe të vjella, diarje, temperaturë dhe dobësi në periudhën kohore 2-7 tetor.

Gjetja e rasteve

Kemi realizuar gjetjen e rastit në Truda (hulumtim

Tabela 1. Karakteristikat e studimit. Ngjarja funerales, Trudë, Prishtinë, 2 tetor 2021.

	Numri	(%)
Kohorti i pjesëmarrësve në funeral	69	(100)
Të pranishëm në drekë	46/69	(67)
Refuzuan pjesëmarrjen në studim	6/46	(13)
Intervistuar (shkalla e përgjigjes)	40/46	(87)

EPIDEMIA E SHKAKTUAR NGA SALMONELLA ENTERITIDIS NË PRISHTINË NË TETOR TË VITIT 2021



Sanije Shala-Xhemajli

Specialist i Epidemiologjisë

në terren). Familjarëve iu kërkua të jepnin numrin e përgjithshëm të njerëzve që morën pjesë në ceremoninë mortore. Qendrës së Mjekësisë Familjare në Trudë iu kërkua të sigurojë listën e pacientëve me simptoma gastrointestinale gjatë periudhës 2-7 tetor. U kontaktua edhe Klinika e Sëmundjeve Infektive në Qendrën Klinike Universitare në Prishtinë për të hulumtuar rastet që janë pranuar nga rajoni i Trudës me simptoma gastrointestinale.

Grumbullimi i të dhënave

Ekipi hulumtues siguroi adresat dhe numrat e telefonit të të gjithë individëve që plotësonin përkufizimin e rastit. U realizuan intervista personale në shtëpitë e secilit rast në Truda dhe pjesëmarrësit që jetonin në rajone të tjera, por ishin në ceremoninë e varrimit, u kontaktuan përmes telefonit. Ne mbledhëm informacione të tilla si: të dhënat demografike, simptomat e sëmundjeve gastrointestinale, datën dhe orën e shfaqjes së simptomave, shtrimin në spital, trajtimin (nëse ka), ushqimin e konsumuar. Mbledhja e të dhënave u krye me intervista ballë për ballë në terren ose spital ose përmes telefonatave duke përdorur një formular të standardizuar të hulumtimit-anketën epidemiologjike (Anketa Epidemiologjike: Sëmundjet e traktit digjestiv (4,5)).

Studimi analitik

Ne kryem një studim kohort retrospektiv për të identifikuar burimin e mundshëm të epidemisë. Studimi retrospektiv i grupit u zgjodh sepse mund të merrej informacioni mbi një grup të identifikueshëm qartë, i cili mori pjesë në ceremoninë e varrimit dhe drekën më pas.

Definimi i ekspozimit. Përhapja ndodhi mes personave që morën pjesë në drekën pas ceremonisë mortore më 2 tetor 2021. Ushqimi i drekës shërbehej në orën 16:00 deri në orën 18:00. Ushqimi i drekës (vakti) përbëhej nga mishi i kuq, mish pule, bukë, sallatë, patate, oriz dhe pije. Stafi i restorantit NN përgatiti të gjitha

ushqimet dhe ia dërgoi familjes që po shërbente drekën pas funeralit. Për të identifikuar faktorët e mundshëm të rrezikut për sëmundje, të gjithë të ftuarit u pyetën nëse kishin konsumuar ndonjë nga këto ushqime.

Kemi kryer analiza përshkruese ku rastet janë përshkruar sipas vendit, personit, kohës. Ne paraqitëm një kurbë epidemike për të treguar kohën e fillimit të rasteve, si dhe madhësinë dhe rrjedhën e sëmundjes. Ne kemi llogaritur shkallën e përgjithshme të sulmit, normat e sulmeve specifike për ushqimin dhe rrezikun relativ (RR). Analiza e të dhënave është kryer duke përdorur R Studio.

Hulumtimi laboratorik

Të gjithë të intervistuarve që raportuan sëmundje gastrointestinale iu kërkua të siguronin një mostër jashtëqitjeje. Ato raste të cilat nuk kanë mundur të japin mostrën e jashtëqitjes, është rekomanduar që mostra të merret në Qendrën Kryesore të Mjekësisë Familjare nga ku brenda 24 orëve do të dërgohej në Departamentin e Mikrobiologjisë në IKSHPK. Të gjitha mostrat u dorëzuan në Departamentin e Mikrobiologjisë dhe u testuan për të gjithë patogjenët e dyshuar që shkaktojnë helmim nga ushqimi.

Hulumtimi mjedisor

Duke filluar nga data 3 tetor, anëtarët e ekipit të inspektoratit sanitar me një teknik për mbledhjen e mostrave inspektuan kuzhinën e restorantit dhe hetuan praktikën e trajtimit të ushqimit. Ata ekzaminuan proceset e transportit, ruajtjes dhe përgatitjes për ushqimet e servuara në drekë pas funeralit dhe shqyrtuan të dhënat e porositve dhe dërgesave

të restorantit. Përbërësit e ushqimeve të dyshuara u identifikuan dhe u gjurmuan në burimet e tyre. Fatkeqësisht, mostrat e ushqimit nga dita e funeralit nuk ishin më të disponueshme kur nisën hetimet. Inspektorati sanitar ka marrë mostra të llojit të njëjtë të artikujve ushqimorë të cilët janë

Tabela 2. Karakteristikat demografike të grupit. Ngjarja funerale, Trudë, Prishtinë, 2 tetor 2021.

	Numri	(%)
Grup-mosha (vite)		
5-14	2	(5)
15-44	11	(27)
45-64	21	(53)
65+	6	(15)
Gjinia (F)	15	(63)
Simptomat		
Të vjella	13	(33)
Diarre	20	(50)
Ethe	25	(63)
Dhimbje barku	21	(53)
Dobësi	6	(15)

EPIDEMIA E SHKAKTUAR NGA SALMONELLA ENTERITIDIS NË PRISHTINË NË TETOR TË VITIT 2021



Ardita Baraku

*Specialist i Shëndetësisë
Publike*

shërbyer gjatë drekës pas ceremonisë së varrimit dhe i kishte dorëzuar për analiza mikrobiologjike dhe kimike në IKSHPK.

Rezultatet

Përshkrimi i të gjeturave

Nga 69 pjesëmarrësit në ceremoninë e varrimit, 46 (67%) konsumuan drekën pas ceremonisë së varrimit. Gjashtë (13%) individ refuzuan të merrnin pjesë në studim. Janë intervistuar 40 (87%) individ (Tabela 1). Pesëmbëdhjetë (63%) prej tyre ishin femra; ndërsa 32 (90%) ishin meshkuj nga mosha 15 deri në 64 vjeç. Simptomat kryesore të rasteve ishin ethe (63%), dhimbje barku (53%), diarre (50%), të vjella (33%), dobësi (15%) (Tabela 2). Përkufizimi i rastit mund të zbatohet për 19 individ. Shkalla e përgjithshme e sulmit ishte 48%.

Rritja dhe rënia e shpejtë e numrit të rasteve, kulmi i vetëm, ekspozimi i përbashkët ndaj ushqimit të konsumuar gjatë një dreke dhe mungesa e një rritjeje të rasteve të tjera të zbuluara në laborator të *S. Enteritidis* sugjeruan për një epidemi me burim të përbashkët midis pjesëmarrësve të funeralit. Rasti i parë i pjesëmarrësve në funeral me simptoma u raportua më 3 tetor 2021. Numri i rasteve u rrit shpejt dhe arriti kulmin më 4 tetor 2021, duke shënuar ulje pas kësaj date. Rasti i fundit u raportua më 7 tetor 2021. Kurba e epidemisë tregohet në Figurën 1 dhe sugjeron për një ekspozim me burim të përbashkët.

Individët që konsumuan sallatë kishin 2,83 herë (95% CI 0,79 - 10,18, $p=0,044$) rrezik më të lartë të sëmundjes sesa individët që nuk e konsumuan këtë produkt. Ky ishte i vetmi faktor rreziku i rëndësishëm i gjetur në analizën tonë. Shkalla e sulmit për ushqime specifike, rreziqet relative dhe përqindja e rasteve të ekspozuara ndaj artikujve ushqimor të konsumuar pas ceremonisë së varrimit janë dhënë në Tabelën 3.

Gjetjet laboratorike

Shtatëmbëdhjetë (89%) e rasteve dhanë mostra të fecesit për analiza mikrobiologjike. Katëmbëdhjetë (82%) e mostrave ishin kultura pozitive për *Salmonella Enteritidis*. Ndërkohë, në testet e shpejta për Rotavirus, Adenovirus, Norovirus, Enterovirus, EHEC V1+V2, të gjitha mostrat rezultuan negative, përveç një mostre që rezultoi pozitive për Enterovirus. Një rritje në numrin e izolimeve të *S. Enteritidis* që nuk kanë lidhje me epideminë nuk është vërejtur nga laboratorët e tjerë në zonën e Prishtinës gjatë kësaj periudhe. Duke qenë se ishte një periudhë që kishim shkallë të lartë të COVID-19, individët me simptoma u testuan edhe për COVID-19, por rezultuan negativ.

Rezultatet mjedisore

Meqenëse mostrat e ushqimit nga dita e funeralit nuk ishin më të disponueshme kur nisën hulumtimet, Inspektorati sanitar ka marrë mostrat e të njëjtit lloj të artikujve ushqimor që janë servuar në drekën - ceremoninë pas funeralit, dhe janë dërguar për analiza mikrobiologjike dhe kimike në IKSHPK. Këto mostra rezultuan negative në *Salmonella Enteritidis*. Në tamponët e marra nga ambientet e punës në restorant pas analizave bakteriologjike kemi këto rezultate: Nga ena plastike; nga dërrasat e prerjes së ushqimit izolohet *Escheria coli*.

Restoranti nuk funksiononte sipas kushteve adekuate sanitare dhe përdorte pajisje të vjetruara dhe që nuk pastroheshin rregullisht. Për më tepër, magazinimi i produkteve nuk ishte në gjendje të duhur, pavarësisht se nuk ishin kontrolluar të gjitha kushtet fizike. Restorantit i mungonin certifikata e dezinfektimit, dezinfektimit dhe deratizimit (DDD), si dhe certifikatat individuale sanitare të shefave të kuzhinës, të cilat kërkohen me ligj (2).

Bazuar në të dhënat laboratorike dhe mjedisore,

Tabela 3. Karakteristikat e shkallës së sulmit të rasteve (AR), shkalla e sulmit të ushqimeve specifike (AR) rreziqet relative (RR), 95% intervali i konfidencës (95% CI) midis pjesëmarrësve të ceremonisë pas funeralit, 2 tetor 2021.

Produktet ushqimore	Konsumuan ushqimin			Nuk konsumuan ushqimin			RR	CI	P value
	Rastet	Totali	AR%	Rastet	Totali	AR%			
Copëza të bukës	23	8	34.78	17	11	64.71	0.54	0.28-1.04	0.061
Mish pule	24	9	37.50	16	10	62.50	0.60	0.32-1.14	0.121
Mish i kuq	15	5	33.33	25	14	56.00	0.60	0.27-1.32	0.165
Sallatë	30	17	56.67	10	2	20.00	2.83	0.79-10.18	0.044
Patate	16	7	43.75	24	12	50.00	0.88	0.44-1.74	0.698
Oriz	28	11	39.29	12	8	66.67	0.59	0.32-1.08	0.112
Coca Cola	20	7	35.00	20	12	60.00	0.58	0.29-1.17	0.205
Fanta	21	8	38.10	19	11	57.89	0.66	0.34-1.28	0.210

Korrespondenca:
ardita.baraku@rks-gov.net

ka të ngjarë që burimi i helmimit nga ushqimi të ketë qenë higjiena e dobët e personelit gjatë rutinës së përditshme të punës dhe trajtimit të artikujve ushqimor (procesi i përgatitjes, ruajtjes dhe shërbimit të tij).

Diskutim

Objektivat kryesore të studimit tonë ishin identifikimi i mënyrës së transmetimit, burimit të epidemisë dhe fillimi i masave të duhura të kontrollit. Të dhënat tona analitike sugjerojnë se shkaktar i mundshëm i epidemisë ishte sallata e servuar gjatë drekës pas ceremonisë mortore më 2 tetor, dhe agjenti infektues *Salmonella* Enteritidis. Hulumtimi kishte përparësi njoftimin e menjëhershëm të IKSHPK-ës për epideminë e mundshme. Ekipi hulumtues morri mostra nga rastet për analiza mikrobiologjike. Lidhshmëria epidemiologjike e zbuluar nga studimi i kohortit gjithashtu konfirmoi këto gjetje. Një kufizim ishte se ne nuk ishim në gjendje të merrnim mostra nga ushqimi i ditës së mëparshme, sepse ato nuk ishin ruajtur për 72 orë në restorant.

Përfundime dhe rekomandime

Agjenti shkaktar i epidemisë së *Salmonella* Enteritidis u përcaktua në mostrat humane, por jo përmes mostrave të ushqimit. Gjetjet epidemiologjike vunë në dukje sallatën si një burim të mundshëm të epidemisë së *S. Enteritidis*. Mund të përfshihen disa mikroorganizma për shkak të trajtimit, ruajtjes dhe servirjes së dobët të ushqimit. Rekomandojmë: 1) Raportimin e menjëhershëm të rasteve të dyshuara të helmimit, sipas legjisllacionit në fuqi, ligjit "Parandalimi dhe kontrolli i sëmundjeve ngjitëse në Kosovë" (LNR: 08/L-200), 2) Zbatimi i masës sanitare të DDD, 3) Ngritja e komunikimit ndër-institucional në një nivel më të lartë (shkëmbim i menjëhershëm i informacionit

pavarësisht se cili institucion e ka informacionin), 4) Mbikëqyrja sanitare për të inspektuar dhe marr mostra për të verifikuar kushtet higjieno-sanitare dhe mënyrën e manipulimit të ushqimit të restorantit, 5) Ngritja e njohurive elementare të higjienës dhe sanitarisë së personelit që merret me përpunimin dhe shpërndarjen e ushqimeve, 6) Kujdes i shtuar gjatë përgatitjes, konsumit dhe ruajtjes së ushqimit, 7) Ruajtja dhe përpunimi adekuat i ushqimit nga një racion në tjetrin, 8) Ruajtja e mostrave të ushqimit për 72 orë, 9) Personat e prekur duhet të trajtohen në mënyrë profesionale nga stafi mjekësor dhe të jenë nën mbikëqyrje deri në shërimin e tyre të plotë, 10) Edukimi i popullatës në ruajtjen e higjienës personale, veçanërisht në larjen e duarve si një masë e rëndësishme në parandalimin e infeksioneve.

Mirënjohje: Ekipi i hulumtimit në terren; Ekipi i Laboratorit të Mikrobiologjisë; Ekipi i Inspektoratit sanitar.

Referencat:

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance and outbreak tools: Annex 05. Guidelines for writing outbreak investigation reports [Internet]. Stockholm: ECDC; Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-and-outbreak-tools-annex-05-guidelines-writing-outbreak-investigation>.
2. Ligji nr. 08/L-200 për Parandalimin dhe Kontrollin e sëmundjeve ngjitëse. Available from: <https://gzk.rks-gov.net/ActDetail.aspx?ActID=79083>.
3. World Health Organization. Disease outbreak toolboxes. Available from: <https://www.who.int/emergencies/outbreak-toolkit/disease-outbreak-toolboxes>.
4. National Institute of Public Health of Kosovo, Department of Epidemiology. Database of Reporting Forms. Form 10. Epidemiological Questionnaire: Diseases of the Digestive Tract. Available from: <http://niph-rks.org/>.
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Outbreak investigation questionnaire Introduction to EpiData (tool 5b). Stockholm: ECDC; 2021 Dec 7. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/outbreak-investigation-questionnaire-introduction-epidata-tool-5b>.

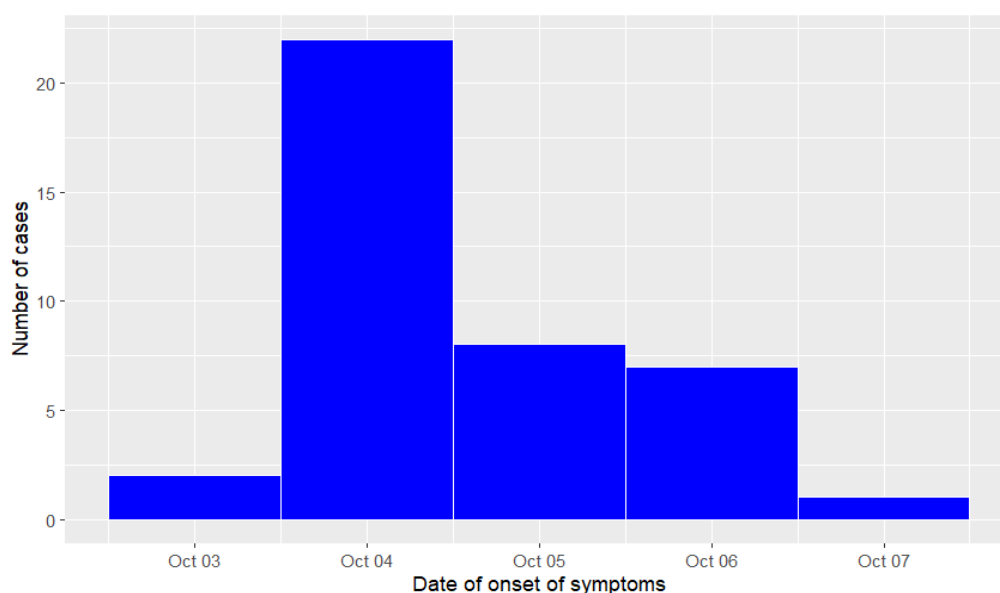


Figura 1. Kurba epidemike e epidemisë së *Salmonellës* në ceremoninë pas varrimit në Trudë, Prishtinë, tetor 2021.