



Alat za izradu upitnika za istraživanje izbijanja bolesti koje se prenose hranom i vodom

Smjernice

Prijedlog citiranja: Europski centar za sprečavanje i kontrolu bolesti. Alat za izradu upitnika za istraživanje izbijanja bolesti prenosivih hranom i vodom – smjernice [listopad 2016.], Stockholm 2016.

© Europski centar za sprečavanje i kontrolu bolesti, Stockholm, 2016.

Sadržaj

| | |
|--|---|
| Kontekst | 3 |
| Metodologija sastavljanja repozitorija..... | 3 |
| Smjernice..... | 4 |
| Uporaba repozitorija | 4 |
| Korak 1.: Kriteriji za isključivanje | 4 |
| Korak 2.: Izradite upitnik | 4 |
| Korak 3.a: Ispitivač provodi upitnik..... | 6 |
| Korak 3.b: Upitnici koji se popunjavaju samostalno | 6 |

Kontekst

Izbijanja bolesti koje se prenose hranom i vodom u državama članicama Europske unije (EU) i Europskog gospodarskog prostora (EGP) značajan su uzrok pobola i gospodarskih gubitaka zbog njihove česte pojave i povremene ozbiljnosti. U sklopu projekta Europskog centra za sprečavanje i kontrolu bolesti (ECDC) pod nazivom „[Zbirka alata za istraživanje izbijanja bolesti koje se prenose hranom i vodom od značaja za EU](#)” koji su 2010. proveli Državni institut za serume (Kopenhagen, Danska) i norveški Institut za javno zdravstvo (Oslo, Norveška) razvijen je niz alata koji mogu pomoći u istraživanju izbijanja bolesti koje se prenose hranom i vodom u Europi. U toj zbirci alata, peti alat bio je prvi pokušaj oblikovanja predložaka upitnika iz baze pitanja.

U veljači 2015. ECDC je organizirao sastanak stručnjaka kako bi izradili prikaz različitih praksi stvaranja i provedbe upitnika za istraživanje izbijanja bolesti u državama članicama EU-a/EGP-a te kako bi se utvrdili mogući načini potpore istraživanjima izbijanja bolesti u više država i istraga na nacionalnoj razini. Na sastanku je naglašeno da je potrebno ažurirati peti alat iz zbirke alata, za koji je zaključeno da je previše općenit. Predloženo je sastavljanje repozitorija pitanja (proširene baze pitanja) i predložaka za upitnike koji bi pomogli u istraživanju izbijanja bolesti koje se prenose hranom i vodom (izvješće sa sastanka dostupno je na zahtjev). Kako bi se zadovoljila ta potreba, Nacionalni institut za javno zdravstvo i okoliš (RIVM, Bilthoven, Nizozemska) pokrenuo je i proveo projekt pod nazivom „Alat za izradu upitnika za istraživanje izbijanja bolesti koje se prenose hranom i vodom”. Cilj ažuriranog alata jest potpomoći izradu upitnika koji se primjenjuju u opisnim i analitičkim ispitivanjima tijekom istraživanja izbijanja bolesti koje se prenose hranom i vodom na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj ili međunarodnoj razini.

Metodologija sastavljanja repozitorija

Peti alat u „Zbirci alata za istraživanje i odgovor na izbijanje bolesti koje se prenose hranom i vodom od značaja za EU” iskorišten je kao polazište za izradu repozitorija. Članovima [mreže ECDC-a za bolesti koje se prenose hranom i vodom](#) upućena je e-poruka s molbom da omoguće uvid u upitnike koji su korišteni u istraživanjima izbijanja bolesti koje se prenose hranom. Prikupljen je 41 upitnik iz 13 različitih država članica EU-a/EGP-a.

Kao nadopuna tome, provedeno je ad hoc pretraživanje interneta kako bi se pronašli dodatni upitnici za stvaranje hipoteza u vezi s izbijanjem bolesti koje se prenose hranom i vodom. Upitnici su pronađeni na internetskim stranicama sljedećih ustanova: Centra za sprečavanje i kontrolu bolesti SAD-a (jedan upitnik), nadležnog tijela za zdravstvo Oregona i Ministarstva za zdravstvo Minnesote u SAD-u (dva, odnosno jedan upitnik) i muzeja [The International Outbreak Museum](#) (osam upitnika). Osim toga, dva upitnika dostavili su autori članka „Lessons learnt from a birthday party: A *Bacillus cereus* outbreak, Bari, Italy, January 2012, Martinelli et al. *Annali dell'Instituto Superiore di Sanita.* 2013; 49(4):391-394” („Naučene lekcije s rođendanske zabave: izbijanje zaraze bakterijom *Bacillus cereus*”), nakon izravnog kontakta s njima.

Većina prikupljenih upitnika nije bila na engleskom jeziku. Upitnici su prevedeni primjenom strojnog prevođenja i zahvaljujući znanju stručnjaka Nizozemskog nacionalnog instituta za javno zdravstvo i okoliš (RVIM) i ECDC-a.

Alat za izradu upitnika za istraživanje izbijanja bolesti koje se prenose hranom i vodom obuhvaća 1) dokument sa smjernicama u kojem su iznesene informacije, metodologija i način korištenja alata i 2) repozitorij pitanja koja treba koristiti pri izradi upitnika za istraživanje izbijanja bolesti.

Preliminarna verzija smjernica i repozitorija dostavljena je članovima mreže ECDC-a za bolesti koje se prenose hranom i vodom kako bi mogli dati svoje primjedbe. Osim toga, 9. rujna 2016. organiziran je sastanak stručnjaka kako bi se kritički preispitale smjernice i repozitorij te utvrdili mogući sljedeći koraci u projektu razvoja alata za izradu upitnika za istraživanje izbijanja bolesti prenosivih hranom i vodom (izvješće sa sastanka dostupno je na zahtjev).

Upotrijebljen je [Sustav razvrstavanja i opisa hrane](#) (FoodEx2) Europske agencije za sigurnost hrane (EFSA) kako bi se zajamčila sveobuhvatnost i točni nazivi prehrambenih artikala navedenih u repozitoriju. Usklađivanje naziva

prehrambenih artikala navedenih u repozitoriju pitanja sa sustavom FoodEx2 omogućava usporedbu potrošnje hrane u slučajevima ispitanika i očekivanu potrošnju hrane u odgovarajućim državama članicama EU-a na temelju [sveobuhvatne baze podataka EFSA-e o europskoj potrošnji hrane](#).

Na temelju obavijesti koje je izdao [Sustav brzog uzbunjivanja za hranu i hranu za životinje](#) (RASFF) provjereno je jesu li u repozitoriju pitanja navedeni svi prehrambeni artikli za koje je utvrđeno da su kontaminirani.

Repozitorij je podijeljen u 20 kategorija (npr. pitanja povezana s putovanjima, ribom i školjkama, mlijekom i mliječnim proizvodima). Većina kategorija podijeljena je u potkategorije kako bi se olakšalo utvrđivanje vrsta pitanja i prehrambenih proizvoda. Navedeni prehrambeni proizvodi jesu proizvodi koji se jedu ili kojima se rukuje u sirovom ili djelomično kuhanom stanju ili su podložni kontaminaciji u postupcima proizvodnje ili kuhanja. Prehrambeni proizvodi ili jela specifična za pojedine zemlje nisu uključena u repozitorij.

Repozitorij, a time i pitanja, prije svega su razvijeni za fazu pretraživanja/stvaranja hipoteze u vezi s izbijanjem bolesti, ali ih je lako preoblikovati za upotrebu u analitičkim epidemiološkim ispitivanjima.

Smjernice

Uporaba repozitorija

Ovaj je repozitorij namijenjen epidemiolozima i stručnjacima za sigurnost hrane koji istražuju izbijanja bolesti koje se prenose hranom i vodom. Za svako istraživanje izbijanja bolesti potrebno je odabrati odgovarajuću skupinu pitanja kako bi se izradio prilagođen upitnik. Pitanja koja nisu u repozitoriju, a koja su potrebna u istraživanju treba dodati stručnjak koji izrađuje upitnik. Prijedlozi pitanja koja bi trebalo dodati u repozitorij dobrodošli su i treba ih dostaviti e-poštom na adresu FWD@ecdc.europa.eu.

Korak 1.: Kriteriji za isključivanje

Odredite kriterije za isključivanje za svako istraživanje, te na temelju tih kriterija utvrdite pitanja koja će vam pomoći pri donošenju odluke o isključivanju ispitanika (vidi primjere u tablici 1.). Jasno označite ta pitanja kako bi ispitivač s lakoćom utvrdio treba li isključiti određeni slučaj i okončati intervju. .

Tablica 1.: Primjeri pitanja koja se mogu upotrijebiti kao kriteriji za isključivanje

| Isključivanje | Poglavlje | Postavljeno pitanje | Na primjer, isključite ispitanika ako odgovori... |
|--|-----------|--|--|
| Osobe koje su putovale u inozemstvo tijekom istraživanja izbijanja bolesti koje nije povezano s putovanjem | 3 | Jeste li posjetili neku drugu zemlju tijekom razdoblja od sedam dana prije no što ste se razboljeli? | Da, bio sam u inozemstvu u tom razdoblju |
| Slučajevi bez simptoma | 2 | Kada ste dobili prve simptome? | Nisam imao nikakve simptome |
| Slučajevi sekundarnog prijenosa | 2 | Je li itko u vašem kućanstvu već imao slične simptome? | Da, moj je suprug dobio proljev dva dana prije mene. |

Korak 2.: Izradite upitnik

Odaberite pitanja i uvodni tekst koji vam je potreban, ovisno o patogenu, vrsti izbijanja i načinu na koji će se upitnik provoditi.

Pregledajte repozitorij i izbrišite pitanja koja vam nisu potrebna ili kopirajte i zalijepite u novi dokument pitanja koja želite upotrijebiti.

Važna napomena: Kod izbijanja u više država nemojte mijenjati ili uklanjati jedinstveni identifikator pitanja i odgovora (broj u kurzivu u zagradi, nakon pitanja/odgovora, npr. 0014a). Identifikatori omogućavaju jednostavnu usporednu analizu rezultata upitnika provedenih na različitim jezicima.

U Prilogu 1. u nastavku nalazi se prijedlog skupina pitanja koja bi se mogla razmotriti za uvrštenje u upitnik na temelju mogućeg ili utvrđenog uzročnika. Prilog 1. izrađen je na temelju obavijesti iz Sustava brzog uzbunjivanja za hranu i hranu za životinje (RASFF), novijih članaka pregledanih od strane stručnjaka, ali i povratnih informacija stručnjaka uključenih u razvoj alata. Prilog 1. nije potpun.

Cilj uvodnog teksta jest voditi ispitanika upitnikom. Uvijek postoje dvije vrste uvoda: jedna za intervju koje ispitivač provodi telefonski ili osobno i druga za upitnike koje ispitanici sami popunjavaju. Ako ispitivač provodi upitnik, treba pročitati označeni tekst kao uvod za svaku skupinu pitanja. Uvodni tekst označen je podebljanim slovima i u zelenom okviru, kao u nastavku:

Ispitivač: Nastavit ćemo ovaj razgovor pitanjima o vašoj nedavnoj gastrointestinalnoj bolesti.

Samostalno popunjavanje: Sljedeća pitanja odnose se na vašu nedavnu gastrointestinalnu bolest.

Ako se očekuje određena vrsta odgovora ili formata, navodi se prijedlog u zagradi i u kurzivu (npr. *dd/mm/gggg*).

Prilagodite upitnik

Ako u ovom repozitoriju nedostaju prehrambeni artikli ili pitanja, možete ih uvrstiti u vlastiti upitnik i poslati povratnu informaciju ECDC-u kako bi se internetska verzija repozitorija mogla ažurirati.

Mogući odgovori na velik broj pitanja su „da/ne/nije poznato“. Alternativna mogućnost je uporaba „da/vjerojatno da/vjerojatno ne/ne“, čime se omogućava izbacivanje odgovora „nije poznato“ i uzimaju u obzir prehrambene navike. Ako želite upotrijebiti tu alternativu, zamijenite moguće odgovore u cijelom upitniku.

Odredite referentno razdoblje i unaprijed popunite upitnik

Referentno razdoblje jest razdoblje za koje se prikupljaju informacije od ispitanika. Uglavnom se izražava kao broj dana ili tjedana, a temelji se na razdoblju inkubacije (mogućeg) uzročnika izbijanja bolesti. U Prilogu 1. možete pronaći predložena referentna razdoblja. Zamijenite [T] u upitniku s referentnim razdobljem koje ste odabrali za istraživanje.

Prije no što započnete s intervjuima, popunite „pitanja na koja treba unaprijed odgovoriti“ u 1. poglavlju već poznatim informacijama o izbijanju bolesti i kako je relevantno za pojedine slučajeve. Potom možete potvrditi odgovore tijekom intervjua, tamo gdje je to potrebno.

Ispunite sva polja označena uglatim zagradama [] i istaknuta žutom bojom. Na primjer, [zemlja] upućuje na to da trebate upisati ime zemlje. Kako biste olakšali čitanje upitnika tijekom intervjua, uklonite istaknuti tekst i uglate zagrade.

Odlučite želite li uvrstiti dnevnik prehrane (poglavlje 19.) i završiti upitnik

Poslužite se dnevnikom prehrane iz poglavlja 19. za bolesti s kratkim razdobljem inkubacije. Najbolje je upotrijebiti ga za razdoblje od tri dana prije pojave bolesti. Moguće ga je produžiti na najviše sedam dana jer se bolest uglavnom već pojavila nekoliko tjedana prije provođenja intervjua.

Naposljetku, dodajte datum i/ili broj verzije upitnika kako biste mogli pratiti moguće izmjene upitnika tijekom izbijanja bolesti.

Korak 3.a: Ispitivač provodi upitnik

Ispitivači trebaju biti upoznati s upitnikom prije nego što započnu s intervjuima, a u idealnom slučaju obučeni za provođenje intervjua. Pitanja ili nedoumice o određenim pitanjima ili dijelovima upitnika potrebno je riješiti prije početka intervjua.

Postupak pristupa za ispitivače

- Pročitajte upitnik i uvodni tekst. Ako vam nešto nije jasno, zatražite objašnjenje od koordinатора istraživanja izbijanja bolesti.
- Provjerite imate li sve potrebne informacije i materijale prije pozivanja ispitanika. Imajte na umu da morate preformulirati uvod i pitanja ako provodite intervju na primjer sa supružnikom ili roditeljem, a ne oboljelom osobom.
- Pozovite ispitanika. Upotrijebite tekst predložen u repozitoriju kako biste se predstavili i objasnili razlog poziva.
- Provedite intervju ako dobijete pristanak.

Praktični savjeti

- Izbjegavajte navođenje pojedinosti o izbijanju (osobito o mogućim sredstvima prijenosa) do završetka intervjua. „Ne želim utjecati na Vaše odgovore, pa Vas molim da prvo završimo s popisom pitanja, a zatim ću ja odgovoriti na Vaša pitanja.”
- Poslužite se kalendarom kako biste odredili razdoblje prije pojave bolesti u vezi s kojim ćete postavljati pitanja (referentno razdoblje). Navedite početni i završni datum i dane u tjednu (npr. od četvrtka, 7. srpnja do srijede, 13. srpnja).
- Imajte na umu da upotreba sata u određivanju doba dana može biti neodređena (npr. u 7), te je bolje reći „u 7 ujutro”.
- Predložite ispitaniku da se posluži kalendarom kako bi utvrdio datume.
- Naglasite da biste željeli znati što je jeo, čak i ako se radilo samo o jednom ili dva zalogaja. Neki ljudi to ne smatraju jelom.
- Ako roditelj ili skrbnik odgovara u ime djeteta, redovito podsjećajte ispitanika da daje odgovore u ime djeteta.
- Ako ispitanik odgovori potvrdno na pitanje o prehrambenom artiklu s popisa, svakako postavite detaljnija pitanja o tom prehrambenom artiklu.
- Većina pitanja ima mogućnost odgovora „nije poznato” ili „ne znam/ne sjećam se”, osobito ako je riječ o duljim referentnim razdobljima, a pri razgovoru s rodbinom (umjesto s oboljelom osobom) ta je mogućnost neophodna. Međutim, uvijek prvo pokušajte dobiti odgovor da ili ne.

Korak 3.b: Upitnici koji se popunjavaju samostalno

Upitnik se šalje oboljeloj osobi poštom ili putem e-pošte. To znači da upitnik i popratno pismo/e-poruka moraju biti jasni i iscrpni. Razmotrite navođenje telefonskog broja na koji vas oboljele osobe mogu nazvati ako imaju pitanja. Popratno pismo sadrži uvod o istraživanju izbijanja bolesti i upitniku. U njemu se također mogu navesti savjeti za odgovore na pitanja iz upitnika (vidi prethodne primjere).

Prilog 1. Predložena referentna razdoblja i skupine pitanja koje treba uzeti u obzir pri izradi upitnika za stvaranje hipoteze, prema mogućem/potvrđenom patogenu

| | Salm | Campy | Shig | STEC | LM | BC | SA | NoV | HAV | HEV | Crypto | Giardia |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|---------|---------|
| Referentno razdoblje | 7 dana | 7 dana | 7 dana | 7 dana | 4 tjedna | 1 dan | 1 dan | 3 dana | 6 tjedna | 6 tjedna | 12 dana | 14 dana |
| Opća i demografska pitanja | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Pitanja koja se odnose na bolest | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Pitanja koja se odnose na putovanja | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Prehrambene navike, alergije i prehrana | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Trgovački centri, restorani i druga mjesta gdje se priprema hrana | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Povrće i proizvodi od povrća | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X |
| Voće i proizvodi od voća | X | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X |
| Orašasti plodovi i sjemenke | X | | | | | | | | | | | |
| „Superhrana“ | X | | | | | | | | X | | | |
| Meso i proizvodi od mesa | X | X | X | X | X | X | X | | | X | X | |
| Ribe i školjke | X | | X | | X | X | X | X | X | X | | |
| Mlijeko i mliječni proizvodi | X | X | X | X | X | X | X | | X | | X | |
| Jaja i proizvodi od jaja | X | X | | | X | X | X | | | | | |
| Ostali prehrambeni proizvodi | X | | | | X | X | X | | X | | X | |
| Prehrambeni proizvodi za malu djecu | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Voda i napitci na bazi vode | X | X | X | X | | X | | X | X | X | X | X |
| Kontakt sa životinjama | X | X | | X | | | X | | | X | X | |
| Dnevnik prehrane | X | X | X | X | | X | X | X | | | | X |
| Završna pitanja | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Reference | [1], RASFF | [2], RASFF | [3], RASFF | [4], RASFF | [5], RASFF | [6], RASFF | [7], RASFF | [8], RASFF | [8], RASFF | [8] | [9, 10] | [10] |

Salm = *Salmonella*; Campy = *Campylobacter*; Shig = *Shigella*; STEC = *Escherichia coli* koja stvara shiga toksin; LM = *Listeria monocytogenes*; BC = *Bacillus cereus*; SA = *Staphylococcus aureus*; NoV = norovirus; HAV = virus hepatitisa A; HEV = virus hepatitisa E; Crypto = *Cryptosporidium*; Giardia = *Giardia lamblia*.

- (1) **Silva C, Calva E, Maloy S.** One Health and Food-Borne Disease: Salmonella Transmission between Humans, Animals, and Plants. 2014; **2**: OH-0020-2013.
- (2) **Klein G, ed.** *Campylobacter*: Features, detection, and prevention of foodborne disease. 1st ed. Amsterdam: Academic Press/Elsevier inc., 2017: 160.
- (3) **Berger S.** *Shigellosis: Global Status*. 2016 edition ed. Los Angeles, California, USA: Gideon Informatics, 2016.
- (4) **Rivas M, et al.** Risk Factors for Shiga Toxin-Producing *Escherichia coli*-Associated Human Diseases. *Microbiology spectrum* 2014; **2**.
- (5) **Lomonaco S, Nucera D, Filipello V.** The evolution and epidemiology of *Listeria monocytogenes* in Europe and the United States. *Infection, genetics and evolution : journal of molecular epidemiology and evolutionary genetics in infectious diseases* 2015; **35**: 172-183.
- (6) **Tewari A, Abdullah S.** *Bacillus cereus* food poisoning: international and Indian perspective. 2015; **52**: 2500-2511.
- (7) **Kadariya J, Smith TC, Thapaliya D.** *Staphylococcus aureus* and staphylococcal food-borne disease: an ongoing challenge in public health. 2014; **2014**: 827965.
- (8) **Todd ECD, Greig JD.** Viruses of foodborne origin: A review. 2015; **7**: 25-45.

- (9) **Robertson LJ, Chalmers RM.** Foodborne cryptosporidiosis: is there really more in Nordic countries? 2013; **29**: 3-9.
- (10) **Dixon BR.** Parasitic illnesses associated with the consumption of fresh produce - an emerging issue in developed countries *Current Opinion in Food Science* 2016; **8**: 104-109.**Ann**