

**UNIVERSITETI I MJEKËSISË TIRANË
DEPARTAMENTI I SHËNDETIT PUBLIK**

**ROLI I SISTEMIT TË SURVEJANCËS SINDROMIKE ALERT NË
ZBULIMIN DHE PARANDALIMIN E SHPËRTHIMEVE EPIDEMIKE NË
SHQIPËRI GJATË VITEVE 2000-2009**

**Disertanti: Artan Simaku
Udhëheqës shkencor: Prof. Dr. Eduard Kakarriqi**

TIRANË 2020

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI I MJEKËSISË TIRANË
FAKULTETI I SHËNDETIT PUBLIK**

DISERTACION

I
PARAQITUR NGA

Z. ARTAN SIMAKU

PËR MARRJEN E GRADËS SHKENCORE

DOKTOR

SPECIALITETI: SHËNDET PUBLIK

**TEMA: "ROLI I SISTEMIT TË SURVEJANCËS SINDROMIKE ALERT
NË ZBULIMIN DHE PARANDALIMIN E SHPËRTHIMEVE EPIDEMIKE
NË SHQIPËRI, GJATË VITEVE 2000-2009"**

MBROHET ME DATË __ / __ / _____ PARA JURISË

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1. Prof. Asc. Adrian Hoxha | KRYETAR |
| 2. Prof. Dr. Genc Burazeri | ANËTAR (Oponent) |
| 3. Prof. Asc. Silva Bino | ANËTAR (Oponent) |
| 4. Prof. Asc. Najada Çomo | ANËTAR |
| 5. Prof. Asc. Alban Ylli | ANËTAR |

Parathënie

Sëmundjet infektive janë një barrë e rëndësishme për shëndetin publik dhe stabilitetin ekonomik të shoqërive në të gjithë botën. Ato në shekuj kanë qenë ndër shkaqet kryesore të vdekjes dhe aftësisë së kufizuar dhe kanë paraqitur sfida në rritje për sigurinë shëndetësore dhe përparimin njerëzor.

Kërcënimi i paraqitur nga sëmundjet infektive thellohet më tej nga shfaqja e vazhdueshme e epidemive të reja, të panjohura dhe të vjetra të sëmundjeve infektive me ndikim global.

Gjatë katër dekadave e gjysmë të fundit janë shfaqur të paktën 30 agjentë të rinj infektivë që prekin njerëzit, shumica e të cilëve janë zoonotikë dhe origjina e tyre ka treguar se lidhen në mënyrë të konsiderueshme me faktorët socio-ekonomikë, mjedisorë dhe ekologjikë.

Ndërsa këta faktorë vazhdojnë të rriten, duke i vendosur njerëzit në kontakt të shtuar me patogjenet që shkaktojnë sëmundjen, ekziston shqetësimi se sëmundjet infektive mund të vazhdojnë të paraqesin një sfidë të frikshme.

Ndërgjegjësimi i vazhdueshëm dhe ndjekja e strategjive efektive për kontrollin e sëmundjeve infektive mbetet thelbësore.

Ky punim paraqet rezultatet e vlerësimit të Sistemit të Survejancës Sindromike "ALERT" të Sëmundjeve Infektive në zbulimin dhe parandalimin e shpërthimeve epidemike në Shqipëri gjatë viteve 2000-2009.

Falenderim

Falënderoj udhëheqësin shkencor Prof. Dr. Eduard Kakarriqi dhe Prof. Asc. Dr. Silva Bino për ekspertizën e tyre.

Falënderoj të gjithë kolegët në NJVKSH në të gjithë vendin dhe IShP për kontributin e tyre në survejancën sindromike.

Shkurtesa

ALERT	Albanian Electronic Reporting Tool
VPP	Vlera Parashikuese Pozitive
SMBS	Sistemi Madhor i Bazuar në Sëmundje
OBSH	Organizata Botërore e Shëndetësisë
CDC	Center For Disease Control and Prevention
IHR	Rregullore Ndërkombëtare të Shëndetit
ISIDS	Shoqata Ndërkombëtare e Survejancës së Sëmundjeve Infektive
ISHP	Instituti i Shëndetit Publik

PËRMBAJTJA

I HYRJE.....	ix
1.1 QËLLIMET E SURVEJANCËS.....	x
1.2 OBJEKTIVAT E SURVEJANCËS (TË SËMUNDJEVE INFEKTIVE).....	x
1.3 Analiza dhe Interpretimi i të Dhënave	xi
1.4 Prapashpërndarja (=Feed-back) i të Dhënave	xi
2.0 Sistemi ALERT	xii
3.0 Shpjegimi i përkufizimeve të sindromave.....	xv
4.0 Paraqitja dhe Shtjellimi i Sistemit të Survejances së Alarmit.....	xix
4.1 Thelbesorja	xix
4.1.1 Objektivat	xix
4.1.2 Popullsia në survejancë	xix
4.1.3 Sëmundshmëria në survejancë dhe përkufizimet e rastit.....	xx
4.1.4 Indikatorët.....	xxii
4.1.5 Vlefshmëria e të dhënave	xxiii
4.1.6 Procedurat dhe detyrat në çdo nivel	xxv
4.1.7 Monitorimi i aktiviteteve (monitorim mujor).....	xxvi
4.1.8 Kufizimet	xxvi
II. METODOLOGJIA.....	28
2.1 Qëllimi i Studimit.....	28
2.2 Objektivat	28
2.3 Materiali dhe metoda.....	29
2.4 Metodologjia e analizës statistikore	31
IV DISKUTIM.....	71
V PËRFUNDIME	79
VI REKOMANDIME.....	80
VII SHTOJCA	81
VIII BIBLIOGRAFIA	96

Lista e tabelave

Tabela 3. 1 Përkufizimi i sindromave dhe sëmundjet target.....	xv
Tabela 3. 2 Numri i Sindromave të raportuara dhe Pragu epidemik	33
Tabela 3. 3 Krahasimi i sindromave infeksioze “ALERT” me sëmundjet target të Pasqyrës mujore 14Sh gjatë periudhës 2000-2009. Numri i rasteve	41
Tabela 3. 15 Sensitiviteti dhe Vlera Parashikuese Pozitive e Sindromave.....	48
Tabela 3. 16 Numri dhe përqindja e rretheve me shkallët përkatëse të sensitivitetit sipas sindromave.....	58
Tabela 3. 17 Numri i shpërthimeve të diktuar nga ALERT dhe konfirmuar nga 14/Sh, 2000-2009	65
Tabela 3. 3 Krahasimi i sindromave infeksioze “ALERT” me sëmundjet target të Paqyrës mujore 14Sh gjatë periudhës 2000-2009. Numri i rasteve.....	81
Tabela 3. 4 Diarre pa gjak / Salmonellosis+Gastroenteritis	81
Tabela 3. 5 Diarre pa gjak / Salmonellosis+Gastroenteritis+Foodborne intoxications	81
Tabela 3. 6 Diarre me gjak / Shigellosis+Amebiasis	82
Tabela 3. 7 Infeksione respiratore të sipërme / Gripi + Common cold	82
Tabela 3. 8 Infeksione respiratore të poshtëme / Gripi + Common cold.....	83
Tabela 3. 9 Rash me temperaturë / Measles, Rubella, Varicelë, Skarlatinë	83
Tabela 3. 10 Rash me temperaturë / Fruth + Rubeolë	83
Tabela 3. 11 Verdhez / Hepatit viral i paspecifikuar	84
Tabela 3. 12 Meningit	84
Tabela 3. 13 Hemorragji me temperaturë / Ethe hemorragjike CCHF+Hantan	85
Tabela 3. 14 T. e pashpjegueshme (>4 ditë) / Tifo abdominale+Rikeciziozë+Brucelozë	85

Lista e figurave

Figura 3. 1 Numri i njësive raportuese.....	34
Figura 3. 2 Trendi i “Diarre pa gjak”	34
Figura 3. 3 Trendi i “Diarre me gjak”	35
Figura 3. 4 Trendi i IRS	35
Figura 3. 5 Trendi i IRP	36
Figura 3. 6 Trendi i “Rash me temperaturë”	36
Figura 3. 7 Trendi i “Verdhëzës”	37
Figura 3. 8 Trendi i “Meningit i dyshuar”	37
Figura 3. 9 Trendi i “Hemorragji me temperaturë”	38
Figura 3. 10 Trendi i “Ethe e pashpjegueshme”	38
Figura 3. 11 Pragu epidemik 1: Infeksione respiratore (raste/100000)	39
Figura 3. 12 Pragu epidemik 2. Regresioni periodik: Infeksione respiratore	39
Figura 3. 13 Parashikimi i numrit të sindromave për javët pasardhëse	40
Figura 3. 14 Sindromi “Diarre pa gjak” dhe “Salmonellosis+Gastroenteritis”	42
Figura 3. 15 Sindromi Diarre pa gjak dhe Salmonellosis+Gastroenteritis+Foodborne intoxications.....	42
Figura 3. 16 Sindromi Diarre me gjak dhe Shigellosis+Amebiasis.....	43
Figura 3. 17 Sindromi Infeksione respiratore të sipërme dhe Gripi + Common cold .	43
Figura 3. 18 Infeksione respiratore të poshtëme / Gripi + Common cold	44
Figura 3. 19 Sindromi Rash me temperaturë dhe Fruth, Rubeole, Varicelë, Skarlatinë	44
Figura 3. 20 Sindromi Rash me temperaturë dhe Fruth + Rubeolë	45
Figura 3. 21 Sindromi Verdhëz dhe Hepatit viral i paspecifikuar	45
Figura 3. 22 Sindromi “Suspekt Meningit” dhe llojet e meningitëve.....	46
Figura 3. 23 Sindromi Hemorragji me temperaturë dhe Ethe hemorragjike CCHF+Hantan	46
Figura 3. 24 Sindromi T. e pashpjegueshme (>4 ditë) dhe Tifo abdominale+Rikeciozë+Brucelozë	47
Figura 3. 25 Sensitiviteti i sindromave infeksioze.....	49
Figura 3. 26 Vlera parashikuese pozitive e sindromave infeksioze (VPP).....	50
Figura 3. 27 Sensitiviteti i sindromit: “Diarre pa gjak”	51
Figura 3. 28 Sensitiviteti i sindromit: Diarre me gjak”.....	52
Figura 3. 29 Sensitiviteti i sindromit: “Infeksione Respiratore (të Sipërme & të Poshtëme)”.....	53
Figura 3. 30 Sensitiviteti i sindromit: “Rash me temperaturë”	54
Figura 3. 31 Sensitiviteti i sindromit: “Verdhëz”	55
Figura 3. 32 Sensitiviteti i sindromit: “Meningit i dyshuar”	56
Figura 3. 35 Sensitiviteti i sindromit: “Ethe e pashpjegueshme”	57
Figura 3. 36 Numri dhe përqindja e rretheve me shkallët përkatëse të sensitivitetit sipas sindromave	60
Figura 3. 37 Numri i shpërthimeve të diktuar nga ALERT dhe konfirmuar nga 14/Sh, 2000-2009	66
Figura 3. 38 Numri i mjekëve që marrin pjesë në Survejancë sipas rretheve.....	95

Abstrakt

Hyrje: Survejanca sindromike është zbatuar si një sistem i paralajmërimit të hershëm (ALERT) për sëmundjet infektive prioritare me potencial epidemik, për të plotësuar sistemin rutinë të survejancës bazuar në rastet e konfirmuara dhe dyshuara të sëmundjes.

Qellimi: Vlerësimi i Sistemit të Survejancës Sindromike “ALERT” të Sëmundjeve Infektive në zbulimin dhe parandalimin e shpërthimeve epidemike në Shqipëri gjatë viteve 2000-2009.

Materiali dhe metoda: Ky është një studim i tipit retrospektiv i kryer gjatë periudhës 2010-2015. Survejanca sindromike bazohet në raportimin javor të detyrueshëm të 9 sindromave infeksioze nga shërbimi epidemiologjik i të gjithë rretheve të vendit në Institutin e Shëndetit Publik. të cilat janë krahasuar me të dhënat e Sistemit Madhor të Bazuar në Sëmundje (SMBS) të Survejancës sonë të Sëmundjeve Infektive, të raportuara përmes Pasqyrës mujore 14/Sh, gjatë periudhës 2000-2009.

Rezultate: Funksionimi i sistemit të survejancës sindromike është i thjeshtë, fleksibël, i pranueshëm, përfaqësues dhe është i qëndrueshëm për të menaxhuar të dhënat në kohën e duhur. Sensitiviteti më i lartë është për sindromin e infeksioneve respiratore (100%) dhe diarre pa gjak (95%). Sensitivitetet të ulët kanë sindromat “Verdhëz (25.4%), “Diarre pa gjak” (30.6%) dhe “Hemorragji me temperaturë” (39.1%). Vlera parashikuese pozitive (VPP) e shpërthimeve epidemike është >50% për të gjitha sindromat dhe varion nga 56% deri në 81%. Sistemi ALERT i zbuloi me heret shpërthimet e identifikuara nga të dy sistemet. VPP për totalin e shpërthimeve është 71%, (95%CI 67.88 – 73.98). ALERT ishte i dobishëm për të filluar hetimin në kohë dhe kontrollin e shpërthimeve dhe për zbulimin e fillimit të sezonit të gripit.

Përfundime: Performanca e Survejancës Sindromike ALERT mbetet efiçente dhe efektive në diktimin e shpërthimeve epidemike. Është i rëndësishëm krijimi i një sistemi të integruar të raportimit online i bazuar në web që të përfshijë të dy sistemet e survejancave dhe që lejon për krahasimin në kohë reale të të dhënave nga të dy sistemet.

Fjale kyç: epidemiologji, survejancë, sindrom, raportim

Fusha: Shëndet Publik

I HYRJE

“Survejanca e shëndetit publik është grumbullimi, analiza dhe interpretimi sistematik në ecuri të pandërprerë në kohë të dhënave shëndetësore thelbësore ndaj planizimit, vënies në jetë, dhe vlerësimit të praktikës së shëndetit publik, të integruara ngushtësisht me prapashpërndarjen (=diseminimin, =feedback) në kohë të këtyre të dhënave, tanimë në trajtë të përmbledhur (agreguar) prej analizës së tyre, tek tërë ata subjekte-organizata që kanë nevojë për njohjen e tyre. Hallka përfundimtare në zinxhirin e survejancës së shëndetit publik është aplikimi i këtyre të dhënave për veprim (aksion) në drejtim të kontrollit dhe parandalimit të ngjarjes shëndetësore përkatëse. Sistemi i survejancës së shëndetit publik përfshin rrjedhimisht një kapacitet funksional për grumbullimin-analizën-prapashpërndarjen e të dhënave, konform programeve përkatës të shëndetit publik. “(1)

Përkufizimi i mësipërm përmban momentet thelbësore të survejancës, konkretisht

- grumbullimin, analizën, interpretimin dhe prapashpërndarjen (feedback) e të dhënave të shëndetit publik, (e të dhënave të sëmundjeve infektive në fushën e epidemiologjisë të sëmundjeve infektive);
- natyrën si ecuri e pandërprerë në kohë e këtij procesi;
- aksionin (veprimin, ndërhyrjen) për kontroll e parandalim si synim përfundimtar i këtij procesi.

1.1 QËLLIMET E SURVEJANCËS

Përse e kryejmë survejancën e sëmundjes (=ngjarjes shëndetësore)? E kryejmë:

- Për të vlerësuar impaktin në shëndetin publik të një ngjarjeje të caktuar shëndetësore.
- Për të përcaktuar përparësitë në shëndetin publik.
- Për të vlerësuar programet përkatëse të kontrollit dhe parandalimit.
- Për të realizuar sfondin për kryerjen e studimit/kërkimit shkencor epidemiologjik.

Janë pikërisht të dhënat e survejancës ato, që na tregojnë ku qëndron problemi shëndetësor, kush është i prekur, dhe ku duhen drejtuar aktivitetet programore të kontrollit dhe parandalimit.

1.2 OBJEKTIVAT E SURVEJANCES (TË SËMUNDJEVE INFEKTIVE)

- Vlerësimi sasior i madhësisë (magnitudës) të sëmundjes (=problemit shëndetësor) në popullatën totale në përgjithësi dhe popullatën në risk në veçanti.
- Portretizimi i historisë natyrore të sëmundjes (=problemit shëndetësor).
- Zbulimi i shpërthimeve epidemike.
- Monitorimi i trendit të sëmundjeve endemike.
- Dokumentimi i shpërndarjes dhe përhapjes të sëmundjes sipas triadës klasike person-vend-kohë.

- Mundësimi i kryerjes së kërkimit epidemiologjik dhe laboratorik.
- Mundësimi i testimit të hipotezës epidemiologjike (etiologjike).
- Vlerësimi i masave të ndërhyrjes për kontroll dhe parandalim.
- Monitorimi i progresit në drejtim të kontrollit dhe parandalimit të sëmundjes (ngjarjes shëndetësore).
- Monitorimi në ndryshimet eventuale të agjentëve infeksioze.
- Parashikimi i shpërthimeve epidemike.
- Zbulimi i ndryshimeve eventuale në praktikat shëndetësore individuale dhe komunitare (mënyra e jetesës, dieta, duhanpirja, alkoli, drogat psikoaktive, etj).
- Vlerësimi i impaktit të sëmundjes (ngjarjes shëndetësore) në të ardhmen dhe mundësimi i planizimeve përkatëse të ndërhyrjes (aksionit) për kontroll e parandalim.

1.3 Analiza dhe Interpretimi i të Dhënave

Përfaqëson elementin e dytë përbërës të sistemit/programit të survejancës.

Të dhënat e raportuara nga burimet përkatëse të tyre i nënshtrohen një analize të pjesëshme në nivelin lokal, dhe një analizë të plotë e përfundimtare në nivelin qendror apo kombëtar të grumbullimit të të dhënave, (përkatësisht Shërbimi Epidemiologjik i Rrethit përkatës dhe Instituti i Shëndetit Publik konkretisht në survejancën e sëmundjeve infektive në vendin tonë).

Analiza përfundimtare e të dhënave të survejancës të raportuara dhe grumbulluara në nivelin qendror/kombëtar nënkupton njëherësh interpretimin e tyre dhe përpilimin e informacionit përkatës (në trajtën e buletineve periodike apo/dhe raporteve të posaçme).

1.4 Prapashpërndarja (=Feed-back) i të Dhënave

Të dhënat e survejancës, tanimë të analizuara dhe interpretuara dhe të paraqitura në buletinet/raportet periodike përkatëse i nënshtrohen procesit të prapashpërndarjes (feed-back) së tyre në:

- organizmat politike-bërës (konkretisht Ministria e Shëndetësisë në vendin tonë),
- burimet e të dhënave,
- institucioneve/organizatave shtetërore apo/dhe jo-shtetërore që kanë nevojë për shfrytëzimin e të dhënave përkatëse të survejancës,
- publikut të gjerë.

Ndërlidhja e elementëve përbërës të sistemit (programit) të survejancës të saposhtjelluar përfaqëson pikërisht udhë-ecurinë e fluksit informativ të përfutur nga survejanca.

- **Sistemi i Integruar i Survejancës së sëmundjeve Infektive përfshin:**
- **Sistemi Madhor i Bazuar në Sëmundje të Survejancës SMBS**
(Raportim mujor i detyrueshëm i Nozologjive, nëpërmjet Pasqyrës mujore 14Sh)

- **-Survejanca Sindromike ALERT**
- (*Raportim javor i detyrueshëm i Sindromave Infeksioze*)

Pamundësia e vendeve të ndryshme për diktimin dhe frenimin e shpërthimeve epidemike, identifikimin e një agjenti infeksioz dhe kuptimin e dinamikës së transmetimit të tij në kohë, ka kontribuar në përhapjen e sëmundjeve infektive në të kaluarën

(1;2). U rishikua Regullorja Ndërkombëtare e Shëndetit (IHR) për tu përballuar me risqet dhe sfidat e shfaqjes ose ri-shfaqjes së sëmundjeve në shekullin e 21-të. (3-6). Sipas kësaj rregulloreje, të gjitha shtetet duhet të diktojnë sa më shpejt të gjitha ngjarjet e shëndetit publik të cilat kanë një impakt potencial ndërkombëtar, në mënyrë që të zbatohen sa më shpejt masat e kontrollit dhe të parandalimit (7). Kjo arrihet duke forcuar survejancën sindromike të sëmundjeve infektive si një funksion i paralajmërimit të hershëm dhe përgjigjes së sistemit të survejancës së shëndetit publik, i cili ndihmon gjithashtu në mbledhjen e të dhënave të rëndësishme mbi epidemiologjinë e sëmundjeve endemike.(1;8).

Ky sistem i paralajmërimit të hershëm u implementua në Shqipëri gjatë fluksit të refugjatëve Kosovare në Prill 1999 (9). Kjo u krye në bashkëpunim me Institut de Veille Sanitaire (InVS) Organizaten Botërore të Shëndetit (OBSH). Pas largimit të refugjatëve Kosovare në Korrik 1999, in July 1999, sistemi u ridizenjua për të plotësuar nevojat e sistemit shëndetësor kombëtar.

Sistemi ALERT, i paralajmërimit të hershëm dhe përgjigjes ndaj sëmundjeve infektive u vendos në Shtator 1999, si pjesë e sistemit të survejancës kombëtare e koordinuar nga Instituti i Shëndetit Publik.

2.0 Sistemi ALERT

(ALBANIAN EPIDEMIOLOGICAL REPORTING TOOL)

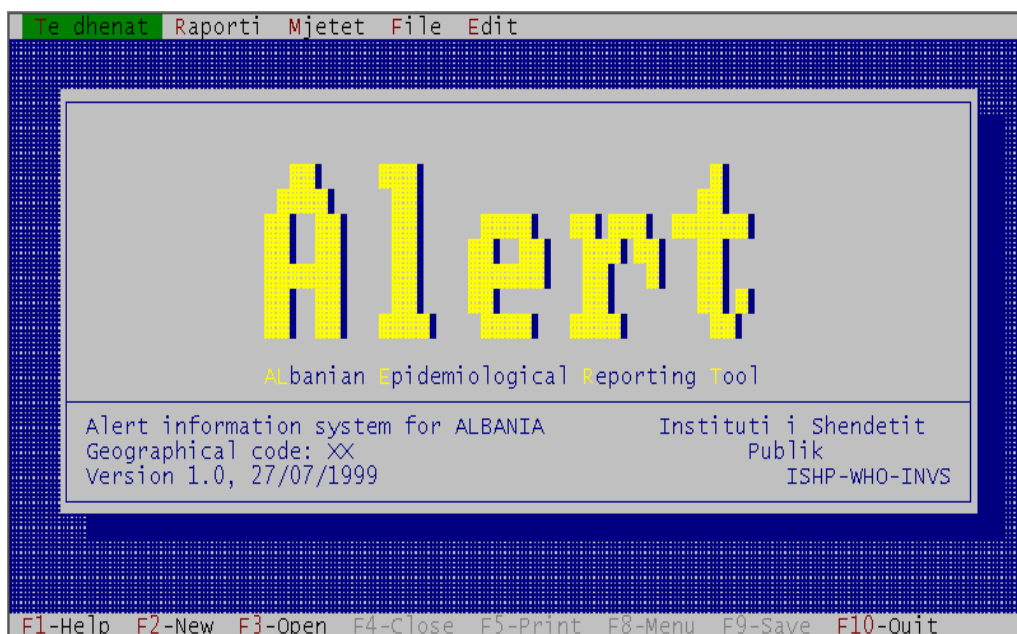
Qëllimi i sistemit ALERT është diktimi i hershëm i shpërthimeve epidemike. Është sistem i survejancës sindromike i bazuar tek Qëndrat Shëndetësore dhe Repartet e Urgjencës i cili prodhon informacion për aksion. Pjesëmarrja e mjekëve të përgjithshëm në survejancë dhe në aktivitetet parandaluese është e detyrueshme dhe është e përfshirë në kontratën e tyre të punës me Institutin e Sigurimeve Shëndetësore. Sistemi përfshin e dhe repartet e Urgjencës në spitalet e 36 rretheve të vendit.

Në fund të çdo jave, mjekët e përgjithshëm plotësojnë formularin me rastet totale të sindromave që raportohen, të cilat i kanë ekzaminuar gjatë javës duke përfshirë edhe raportimin zero raste. Në sistem përfshihen 9 sindroma infeksioze.

Formularët e plotësuar për çdo sindrom sipas grupmoshës dhe komunës dërgohen nga mjekët e qendrave shëndetësore dhe të urgjencës në Shërbimin Epidemiologjik të rrethit në të cilin pasi të dhënat mblidhen, hidhen në kompjuter dhe analizohen, dërgohen në ISHP me anë të postës elektronike, faksit dhe postës. Të dhënat në Sektorin e Epidemiologjisë në ISHP duhet të vinë deri në ditën e mërkurë të javës pasardhëse.

Pas verifikimit vizual të të dhënave për ndonjë sinjal shpërthimi, ato hidhen në kompjuter të agreguara në bazë javore, analizohen dhe përgatitet buletini javor mbi situatën epidemiologjike në të gjithë vendin (10).

Software “ALERT” i Survejancës Sindromike të Sëmundjeve Infektive, ISHP



Informacioni i prodhuar nga ISHP i shpërndahe Shërbimit epidemiologjik të rretheve në formën e buletineve javore dhe tre mujore. (Shtojcat)

Verifikimi i sinjalit të alertit dhe hetimi epidemiologjik kryhet në nivel rrethi me ndihmën e ISHP nëse është e nevojshme.

Shërbimi i epidemiologjisë së rrethit është përgjegjës për komunikimin e të dhënave tek mjekët e përgjithshëm.

Në disa raste, mjekët e përgjithshëm informohen në formën e përmbledhjeve të të dhënave të ALERT-it gjatë takimeve të tyre mujore me administratën e Institutit të Sigurimeve Shëndetësore dhe drejtorinë e Shërbimit Shëndetësor Parësor.

Sistemi “ALERT” është i integruar dhe komplementar me sistemin rutinë të detyrueshëm të raportimit të sëmundjeve të diagnostikuara -Sistemi Madhor i Bazuar në Sëmundje i Survejancës SMBS (ose “14/Sh”) së bashku me sistemet e tjera të bazuara në rast të survejancës si e PFA, e Fruthit dhe Rubeolës, e Hepatitit B etj.

Udhë-ecuria e të dhënave të grumbulluara në secilin sistem ligjor të raportimit të detyrueshëm të Survejancës Epidemiologjike të sëmundjeve Infektive

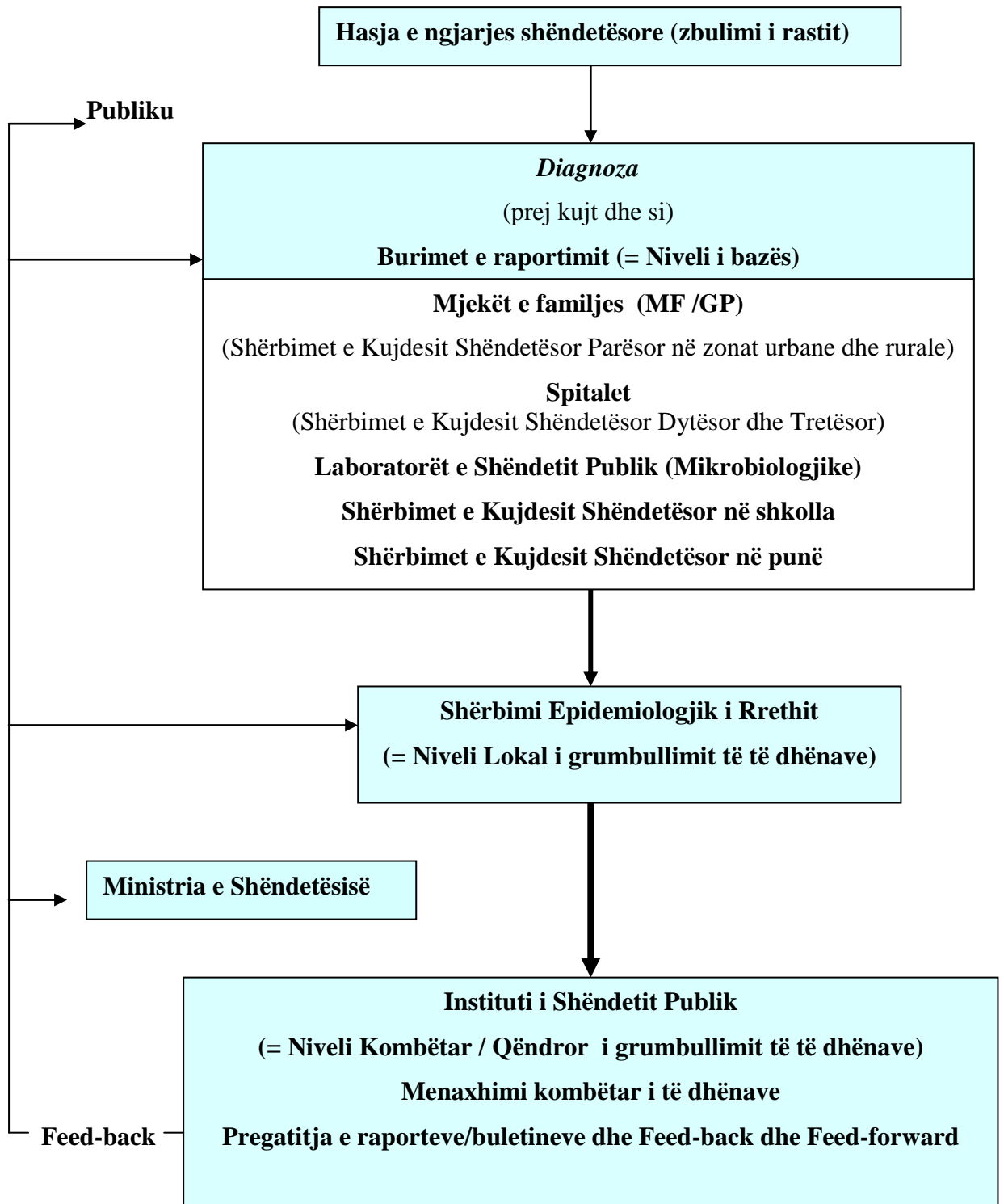


Tabela 3. 1 Përkufizimi i sindromave dhe sëmundjet target

Sindromat	Përkufizimi klinik	Sëmundja/jet target
Diarre pa gjak	Më tepër se 3 defekime të ujshme në ditë (24 orë)	Salmoneloza...
Diarre me gjak	Më tepër se 3 defekime të ujshme me gjak, në ditë (24 orë)	Shigeloza...
Infeksione respiratore të sipërme	Ethe, dhe të paktën një nga shenjat e mëposhteme: rhinit, kollë, skuqje ose dhimbje fyti	Gripi ...
Infeksione respiratore të poshteme	Ethe dhe frymëmarrje e shpeshtë (= 50 frymëmarrje/min) dhe të paktën një nga shenjat e mëposhteme: kollë, vështirësi në frymëmarrje	Infeksionet pulmonare bakteriale ose virale Sars... Gripi i shpendëve
Rash (ekzantenme) me temperaturë (ethe)	Rash me ethe	Fruth, Rubeole, Varicele, ...
Verdhëz	Zverdhje e sklerave dhe lëkurës	Infeksion nga virusi i Hepatitit, ...
Hemorragjike me temperaturë (ethe)	Fillim akut dhe i pashpjegueshëm i ethes (> 38,5° C) me hemorragji	Ethe hemorragjike Crimean-Congo, Hantavirus...
Meningit i suspektuar	Mbi 12 muajsh: fillim i menjëhershëm i ethes (>38°C) me rigiditet të qafës. Nën 12 muajsh: ethe me fryrje të fontanelave	Meningit bakterial ...
Temperaturë pashpjegueshme (>4 ditë)	Ethe (> 38,5° C) për më tepër se 48 orë që nuk i plotëson përkufizimet e mësipërme	Bruceloze, salmoneloze, diktimi i klasterave...

3.0 Shpjegimi i përkufizimeve të sindromave

Për të ndërtuar përkufizimet e sindromave të përfshira në ALERT është ndërtuar një komunitet me specialistë të sëmundjeve infektive dhe të epidemiologjisë. Ky komitet ka marr parasysh eksperiencën ndërkombëtare në këtë fushë bazuar kryesisht në materialet e botuar nga OBSH, si edhe eksperiencën shqiptare, sidomos atë të viteve të kaluara gjatë funksionimit të sistemit të survejancës Alert (11).

Përkufizimet e sindromave nuk kanë ndryshuar shumë në krahasim me ato të dhëna në fillim të funksionimit të Alertit, por sidoqoftë këtë shpjegim e quajne edhe me shumë vlerë për të shmangur gabimet e verejtura gjatë zbatimit në praktikë të tyre.

Fillimisht duhen sqaruar dy tema që përdoren shumë gjatë punës me përkufizimin e sindromave: sensitiviteti dhe specificiteti.

I pari nënkupton aftësinë e një metode në shëndetësi (në rastin tonë përkufizimin e sindromit) për të klasifikuar drejt kundrejt realitetit personat e sëmurë me sëmundje që na intereson për çdo sindrom. E thënë me fjalë të tjera sensitiviteti është shumë i lartë kur përkufizimi (ose në përgjithësi survejanca) arrin të kapë një përqindje shumë të lartë të personave të sëmurë me sëmundjet me interes.

Specificiteti është aftësia e përkufizimit për të klasifikuar drejt individët pa sëmundjet me interes, d.m.th ky tregues është i ulët kur kemi një numër të lartë individësh pa sëmundjet me interes por të përkufizuar brenda sindromit respektiv.

Le të marrim një shembull të thjeshtëzuar. Supozojme se për të kapur të gjithë diabetiket në një popullatë do të përdorim thjesht nivelin e rritur të glicemisë. Nëse si kriter do të kishim nivelin e glicemisë prej 100 ml%, metoda jonë do të ishte shumë sensitive sepse do të kapte pothuajse të gjithë diabetiket, përfshir edhe ata që mund të kenë një diabet të fshehtë, por specificiteti do të ishte i ulët pasi do të raportoheshin si diabetik edhe persona që nuk janë fare të tillë. Përfytyroni se çdo të ndodh me sensitivitetin dhe specificitetin nëse si kriter do të merrnim nivelin e glicemisë prej 140ml%.

Në parim këta dy tregues janë në varësi të zhdrejtë me njëri tjetrin, megjithatë ne jemi përpjekur të gjejmë një ekuilibër midis tyre, duke i dhënë më shumë rëndësi sensitivitetit por duke ruajtur një specificitet të pranueshëm nga pikëpamja praktike.

Përkufizimi i sindromit të parë **“diarre pa gjak”** është i thjeshtë dhe përdoret gjerësisht në shëndetësinë botërore, për të mbajtur nën survejancë shumë infeksione të traktit gastrointestinal, të cilat mund të jenë qoftë me natyrë virale (enteroviruse psh) qoftë bakteriale (salmonella, e. choli, v. cholerae). Është shmangur në këto raste përdorimi i ndonjë shenjë tjetër klinike si shenjat e lidhura me dehidratimin apo krampete zorrëve, për arsye se në këtë mënyrë do t'ia ulnim mjaft sensitivitetin përkufizimit (jo të gjitha diarret shoqërohen me dehidratim dhe dhimbjet e barkut janë të ndryshme në mosha të ndryshme).

Praktikisht kjo syndrome është e vetmja mundësi e shpejtë që të kapim ndonjë epidemi të mundëshme kolere në Shqipëri.

Diarre me gjak është sindromi që mund të quhet ndryshe edhe disenteri. Në përkufizim janë lënë sërish jashtë tenezmat, por është shtuar prania e mukusit gjithmon për ta bërë përkufizimin më sensitiv. Kështu në fazat fillestare të sëmundjes mund të kemi thjesht vetëm shfaqen e mukusit në feçe si pasojë e fillimit të dëmtimit të mukozës së zorrës. Këto raste nuk do të mund të kapeshin me përkufizimin e mëparshëm.

Sëmundjet tipike që do të mund të shkaktonin një sindrom të tillë në Shqipëri janë: shigelozat, amebiazat, xhiardiazat, raste të rralla të salmonelozave apo e.Choli patogen, por edhe ndonjë sëmundje kronike jo infektive si koliti hemoragjik. Rastet me sëmundjet e fundit janë shumë të rralla dhe nuk është e mundur të grumbullohen në hapësirë dhe në kohë për të përbërë në këtë mënyrë ndonjë shkak për alarm.

Duke mbajtur parasysh se sindromi është një ngjarje që duhet pritur rrallë dhe duhet konsideruar si një fenomen i rëndë për arsye të letalitetit të lartë që kanë sëmundjet e përfshira në të. 3.4 apo 5 raste në një komune apo qytezë brenda një jave do të përbente shkak për alarm dhe hetim të mëtejshëm nga epidemiologu për zbulimin e shkaktarit (12).

Infeksione respiratore të sipërme do të quajme të gjitha rastet me temperaturë të shoqëruara me të paktën një nga shenjat e prekjes së rrugëve të sipërme respiratore; rhiniti, kolla, skuqja apo dhimbje fyti. Në shumë raste mund të jetë i shkaktuar nga rinoviruset. Ne jemi më të interesuar për rastet e mundshme të gripit, ndonjë pertusis i mundshëm apo streptokoksite e fytit.

Përkufizimi është jo shumë specifik dhe pritet të kapë edhe raste të lehta stinore (common cold), por jemi të bindur se një përkufizim specifik (që do të përfshinte psh edhe mialgjine) do të shkaktonte probleme të standartizimit, pasi është shumë e vështirë në disa raste të dallohet gripin nga rrufa.

Infeksionet e poshtëme respiratore në thelbe përfshijnë bronkopneumonitë dhe kemi zgjedhur kriter bazë të diagnostikimit ritmin e frymëmarrjes. Eksperienca ka treguar se shenja klinike pothuaj gjithmonë e pranishme dhe me një natyrë që nuk lë shumë vend për interpretim subjektiv është ritmi i lartë i frymëmarrjes tek një i sëmurë me pneumoni. Nuk duhet harruar se ky ritëm i rritur ka vlere vetëm, kur i sëmuri ndodhet në qetësi! Pneumonitë janë sëmundje të rënda dhe sidomos për disa grupmosha prania e rritur e tyre përbën një problem të shëndetit publik. Në Alertë kjo sindromë është përfshirë dhe për të vlerësuar efikasitetin e programit të kontrollit të infeksioneve respiratore akute (IRA). Këtu vlen të theksohet se nuk ka arsye për konfuzion midis përkufizimit të përdorur në Alert dhe atyre të dhënë në kuadër të programit ARI ku përfshihen detaje si graviteti i pneumonisë dhe shenja të tjera klinike si tirazhi apo stridori etj. Duhet të kemi parasysh se qëllimi i përkufizimit të dhënë në Alert është krejt i ndryshëm nga qëllimi i programit IRA i cili synon të trajtojë mjekët për menaxhimin sa më efikas të rasteve individuale.

Shkaktarët e infeksioneve të rrugëve të poshtëme të frymëmarrjes përfshijnë bakterie viruse apo edhe agjente mykotike (13-15).

Rash me temperaturë është sinonimi i ekzanteme në ethe. JO pa qëllim ky sindromë është vënë në formularin e “Alert-it” dhe ku më tepër qëllimi i këtij sindromi është vënë të kapi të gjitha format që paraqiten si ekzanteme dhe ethe. Në thelb është bërë për të kapur të gjitha format e klinike të fruthit, rubeolës, parotitit apo edhe të skarlatinës. Sigurisht që këtu mund të përfshihen edhe sëmundje të tjera më të rralla si erizipela nga streptokoku etj. Pas fushave të vaksinimit kundrejt fruthit dhe rubeolës është me rëndësi kapja dhe hulumtimi i të gjithave formave klinike që shfaqen si “rash me temperaturë” në këtë sindrome janë të përjashtuar të gjitha format e tjera që mund të paraqiten vetëm me rash dhe që mund të kenë shkaqe alergjike të natyrave të ndryshme, gjë e cila është shumë e shpeshtë.

Verdhëza (Të Verdhët) quajmë të gjitha rastet me zverdhje e sklerave të syve dhe/ose edhe e lëkurës. Sigurisht që ky sindromë është bërë për të kapur kryesisht rastet me hepatit viral, por në përkufizimin tonë nuk mund të vihej raste me hepatit, sepse jo çdo raste me klinikën e hepatitit mund të jetë i tillë, Psh. Ca i kokës së pankreasit.

Qëllimi i këtij sindromi është bërë kryesisht për të kapur në kohë shpërthimet epidemike me natyrë hidrike ose ushqimore kryesisht të shkaktuar nga hepatiti A , por që nëse vihen re raste të rritura me verdhëz në grup-moshat e rritura sigurisht që mendja duhet të na shkojë për ndonjë shkak tjetër Psh. hepatiti B ose C dhe në të dyja rastet do të kishim interes për shëndetin publik dhe do të kërkonin ndërhyrjen e strukturave të shëndetit Publik në qendër dhe në bazë (16).

Hemoragji me Temperaturë (Ethe) quajmë të gjitha rastet me temperaturë të lartë (>38° C) gjë e cila shoqërohet me fenomene hemoragjike në lëkurë, në mukozë, si dhe në ekskreacione.

Edhe në këtë raste jemi munduar që të jemi sensitiv kur theksojmë se duhet të raportohen të gjitha rastet që paraqiten me fenomene hemoragjike dhe temperaturë dhe ndërkohë edhe specifike kur theksojmë se jo të gjitha rastet por vetëm ato raste kur temperatura është më e lartë se 38°C.

Këtu mund të futen kryesisht leptospiroza por nuk duhet të përjashtojmë edhe Ethen Hemoragjike Krime & Kongo të cilat janë të pranishme në vatra natyrore në vendin tonë (17).

Meningit i Suspektuar (Rast i Dyshuar Për Meningit)

Në moshat mbi 1 vjeç = shpërthim i menjëhershëm i ethes (> 38°C) me ngrirje (rigjeditet) të qafës dhe dhimbje koke.

Në moshat deri në 12 muaj = ethe, të vjella, fontanela të fryra.

Sikurse shikohet për rastin e meningiteve i kemi ndarë në dy kategori (pra jemi treguar specifik) në raste që prekin fëmijët më të vegjël se 1 vjeç dhe në ato mbi 1 vjeç.

Ndarja e mësipërme është bërë për arsye se në fëmijët e vegjël të moshës më të vegjël se 1 vjeç tabloja klinike është shumë e ndryshme me ato me moshë më të madhe dhe në përgjithësi nuk ka shenja “klasike” sic mund të themi për grup-moshën tjetër (18).

Temperaturë e Pashpjegueshme për mbi 4 ditë: Ethe (>38°C) për më shumë se 4 ditë dhe që nuk i përket asnjërit prej rasteve të mësipërme. Edhe në përkufizimin e mesipërm jemi munduar që të klasifikojmë sëmundje të ndryshme që krijojnë jo pak probleme në sistemin tonë shëndetësor siç janë rastet me brucelozë, tifo abdominale, rikecie (disa rikecioza), etj.

Është normale që në raste e mesipërme ajo që na lejon të dyshojmë për rastet e raportuara në formularin “Alert” është edhe grup-mosha, e cila na lejon të hedhim hipoteza mbi shkakun e mundshëm të shkaktarit infektues.

Ajo për të cilën duhet të nënvizojmë është edhe një herë përkufizimi mbi rastet me temperaturë të pashpjegueshme të cilat nuk duhen ti përkasin asnjë prej sindromave të mësipërme (19).

4.0 Paraqitja dhe Shtjellimi i Sistemit të Survejancës së Alarmit

Sistemi ALERT (ALARM)=

Sistemi i survejancës Epidemologjike të Alarmit të Sëmundjeve Infektive

4.1 Thelbesorja

Sistemi eksistues i survejancës në nivel kombëtar ka nevojë për të qenë i kompletuar me një sistem, i cili në nivel rrethi, na lejon zbulimin sa më herët në kohë të ndonjë shpërthimi epidemik, çka jep mundësinë për të marr masat e duhura në kohën e duhur. Ky sistem do të jetë e shumë i ndjeshëm (sensitiv) në mënyrë të tillë që të arrij të kapë të gjithë rastet, i thjeshtë për të qenë i aplikueshëm dhe i pranueshëm në përdorim nga personeli shëndetësor i bazës (mjeku i familjes). Koha e raportimit në këtë survejancë është e shkurtër (një javore) me qëllim që një sistem i tillë alarmi të jetë i aftë për të kapur rritjen e papritur të numrit të rasteve të një ndodhie shëndetësore të çfarëdoshme (20).

Duhet pasur në konsideratë që:

- *Sistemi i survejancës epidemologjike të alarmit NUK zëvendëson aspak sistemin ekzistues (mbështetur mbi Tabelën mujore 14/Sh dhe skedat individuale 14-1/2/3/4-Sh.*
- *Sistemi i survejancës epidemologjike të alarmit mbeshtetet në SINDROMAT, d.m.th në dhënien e informacioni JAVOR mbi SINDROMA (klasifikimi i tyre jepet në tabelen përkatëse, ndërkohë që plotësimi apo rregullimi i tyre sipas Tabelës mujore 14/Sh përbën një fazë të dytë të menjëhershme, që nënkupton dërgimin e informacionit tanimë mujor sipas asaj Tabelë,d.m.th mbi bazën e SËMUNDJEVE (NOZOLOGJIVE) INFEKTIVE të përcaktuara në atë Tabelë.*

4.1.1 Objektivat

Të sigurohet një kontroll në kohë i shpërthimeve epidemike nga përcaktimi i hershëm i nivelit lokal lidhur me një grumbullim eventual në kohë edhe në hapësirë (vend) të rasteve.

4.1.2 Popullsia në survejancë

Popullsia shqiptare

Të dhënat do të jenë të agreguara në nivel komunitar

Për të llogaritur incidencat, si emërues do të përdoret të dhënat e popullsisë të marra nga INSTAT.

Në qoftë se do të kishim një regjistrim të popullsisë të mëvonshëm do të përdoren të dhënat e vlerësimit të ri të popullsisë.

4.1.3 Sëmundshmëria në survejancë dhe përkufizimet e rastit

Duhet të raportohen të gjitha rastet e reja të 9 sindromave që kontrollojnë një qendër shëndetësore, mjeku i familjes apo posta shëndetësore.

- Rast i ri: një person që shkon të vizitohet në qendrën shëndetësore gjatë javës dhe që paraqet një diagnozë të re. Vizitat e bëra nga pacienti për një problem shëndetësor të kontrolluara një herë nuk duhen të përfshihen në raportim.

● Lloji i sistemit

Gjithpërfshirës: Të gjithë qendrat shëndetësore dhe poliklinikat e vendit duhet të raportojnë.

Pasiv: Të gjitha qendrat shëndetësore dhe mjekët e familjeve në poliklinika duhet të raportojnë për pacientët e tyre tek epidemiologët e rretheve.

Mbledhja e vazhdueshme e të dhënave me një periodicitet njëjavor.

● Raportimi i njësisive

Rastet do të raportohen në nivel komune. Kështu njësitë që raportojnë do të jenë qendra shëndetësore në nivel komune dhe mjekët e familjes nga poliklinikat. Çdo qendër shëndetësore do të raportojë nëpërmjet grumbullimit të formularëve të standartizuar, rastet e reja të sëmundshmërisë të përfshira në survejancë të ndodhura gjatë javës. Në çdo poliklinikë, formulari do të jetë i kompletuar me rastet e reja të regjistruara nga vizitat e mjekut të familjes.

(konsultat nga specialistët nuk duhen të përfshihen). Çdo njësi raportuese (qendër shëndetësore apo poliklinikë) do të dërgoi formularin tek epidemiologu i rrethit të tij.

● Grumbullimi i të dhënave

Periodiciteti: javor (nga e hëna deri të dielën)

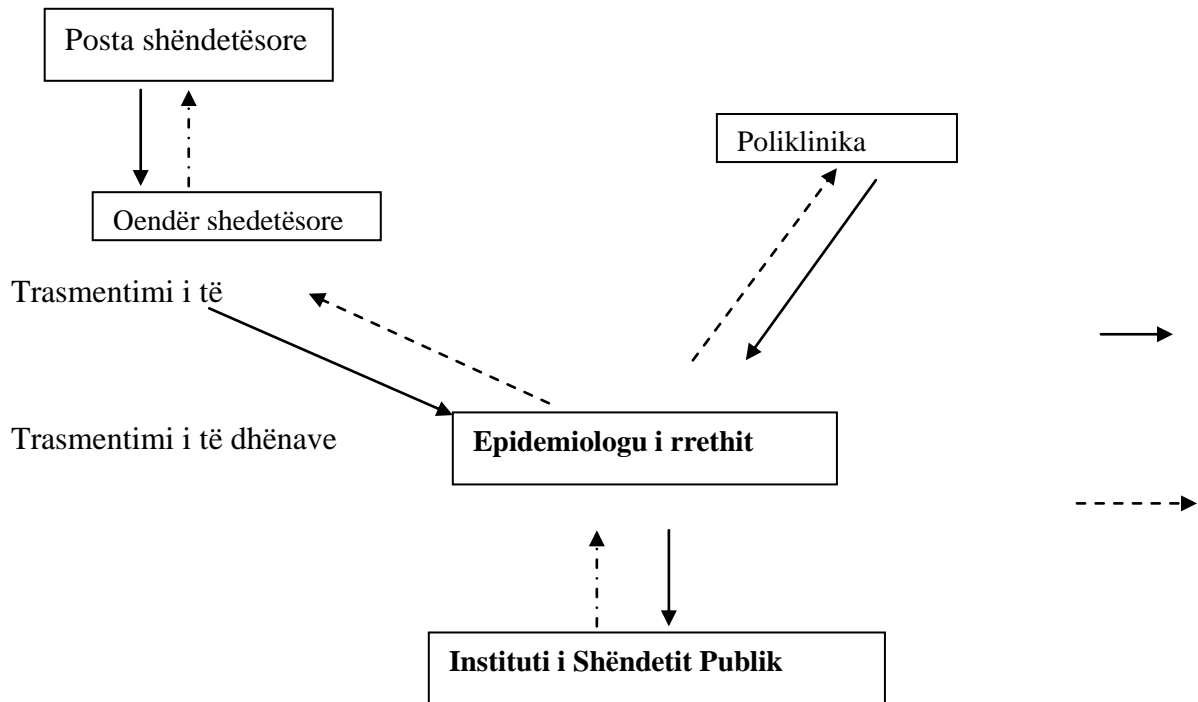
- Qendra Shëndetësore apo Poliklinikat duhet të dërgojnë formularët tek epidemiologu ditën e hënë
- Epidemiologët e rretheve duhet të dërgojnë të dhënat e grumbulluara në Institutin e Shëndetit Publik sa më shpejt të jetë e mundur (mesdita e ditës së Martë –afati i fundit).

● **Trasmetimi i të dhënave :**

Nga qendrat shëndetësore dhe poliklinikat tek epidemiologu i rrethit: dorazi
Nga Epidemiologu i rrethit në IshP :

a) Rrethet që kanë e-mail në adresën ishp@icc.al.eu.org

b) Rrethet e tjera : dorazi ose me faks



● **Formularët e grumbullimit të të dhënave**

Rastet e reja do të raportohen nëpërmjet formularëve të standartizuar (shiko formularët në fund). Në formularë do të përfshihet informacioni i mëposhtëm:

- Numri i formularit: Numri i indentifikimit të formularit do të jetë i plotësuar nga epidemiologu i rrethit. Një numër rendor në rendin rritës do t'i vihet çdo formulari sipas kohës së mbërritjes në mënyrë të tillë që të na lejojë një sistemim sa më të rregullt në arshivë.

- Data e marrjes së të dhënave në rreth: data në të cilën formulari ka mbërritur nga njësia raportuese tek epidemiologu i rrethit. Kjo datë të shënohet nga epidemiologu i rrethit në momentin që ai merr formularin nga qendra shëndetësore ose poliklinika.

- Data e marrjes së të dhënave në ISHP: data në të cilën të dhënat do të mbërrijnë në IshP.
Kjo datë do të plotësohet nga Instituti i Shëndetit Publik në momentin që ato do të mbërrijnë në Institutin e Shëndetit Publik.
- Përcaktimi i qendrës shëndetësore: do të plotësohet në qendrën shëndetësore ose në poliklinikë
 - Rrethi
 - Komuna
 - Tipi i qendrës shëndetësore (shëno me kryq nëse është qendër shëndetësore apo poliklinikë)
- Periudha e raportimit : Java për të cilën janë raportuar rastet. Njësia raportuese duhet të shënojë datat (të hënën dhe të dielën) e javës.
- Sëmundshmëria e përfshirë në survejancë: do të plotësohet nga regjistri i qendrës shëndetësore ose poliklinika, sipas përkufizimeve të rastit në sistemin e kësaj survejance.

Çdo qendër shëndetësore duhet të ketë një listë të përkufizimeve të rasteve. Do të raportohen vetëm rastet e reja (konsulta e parë).

Rastet do të raportohen sipas grup-moshave.

< 12 muaj
1-4 vjeç
5-14 vjeç
15-44 vjeç
45-59 vjeç
60 vjeç +

● Hedhja e të dhënave dhe analizimi

Është krijuar një program kompjuteri në Epi-Info (versioni 6.04), i quajtur ALERT, që lejon hedhjen me lehtësi të të dhënave, analizimin dhe raportimin automatik të tyre.

Ky program do të instalohet në të gjitha rrethet, duke dhënë mundësi kështu të kryhet hedhja dhe analizimi i të dhënave në rreth dhe njëkohësisht dërgimi i shpejtë i të dhënave nga niveli i rrethit.

4.1.4 Indikatorët

Pjesa më e madhe e indikatorëve do të analizohen automatikisht nga programi ALERT. Ky program lejon llogaritjen e indikatorëve për periudha të ndryshme

(javore, mujore, të-mujore dhe vjetore) dhe në nivel gjeografike të ndryshëm (nacional, rethi, komune).

gjeografikë	<ul style="list-style-type: none">- numri i rasteve të reja për sëmundshmëri- shpërndarja e rasteve / shpërndarja gjeografike- shpërndarja e rasteve sipas grup-moshave / shpërndarja
qëndrat	<ul style="list-style-type: none">- numri i qendrave shëndetësore që kanë raportuar /numri total i shëndetësore që kanë raportuar
periudha	<ul style="list-style-type: none">- incidenca e sëmundshmërisë/ shpërndarja gjeografike/- numri i rretheve që kanë raportuar

4.1.5 Vlefshmëria e të dhënave

- Qendra shëndetësore dhe Poliklinikat:

Kur plotësoni një formular: kontrolloni rastet e raportuara sipas përkufizimit të rastit dhe verifikoni nëse ato janë raste të reja.

Përpara se të dërgoni një formular tek epidemiologu i rrethit: kontrolloni nëse keni plotësuar gjithë informacionin që nevojitet.

- Epidemiologu i rrethit

Kur mbidhen formularët nga Qëndrat Shëndetësore dhe Poliklinikat:

Kontrollon nëse është plotësuar përcaktimi i qendrës shëndetësore

Kontrollon nëse periudha e raportimit është korrekt

Kontrollon numrin e rasteve për çdo sëmundshmëri nëse është korrekt

Koherenca: kontrollon nëse të dhënat janë koherente (p.sh STD në fëmijet 5-10 nuk është koherente).

Rritja e numrit të rasteve: kontrolloni nëse rritja e numrit të rasteve të diagnostikuara është e vërtetë apo ka ndonjë gabim gjatë plotësimit të formularit

a) Rrethet me e-mail :

gjatë hedhjes së të dhënave në programin ALERT, kontrollo nëse të dhënat janë të

kompletuara dhe të sakta. Përpara se të dërgoni të dhënat në IshP, kontrollo të gjitha

rekordet nëse i keni plotësuar të gjitha të dhënat dhe nëse keni ndeshur gabime gjatë

hedhjes së të dhënave.

b) Rrethet pa e-mail: kontrolloni formularët në letër përpara se t'i dërgoni ato në IshP.

A janë të gjitha fushat të plotësuara?

- Instituti i Shëndetit Publik

a) Formularët e dërguara nga rrethet që nuk kanë e-mail

Kontrollo formularin në momentin e marrjes, A janë të gjitha të plotësuara?

A është data e plotësuar në mënyrë korrekte?

- b) Formularët e sjellë nga rrethet me e mail
Kontrollo të dhënat nëpërmjet programit
ALERT

Pasi realizoni raportin javor në ALERT, shikoni rezultatet (tabelat, grafikët, hartat) për të parë nëse ka rezultate të gabuara që vijnë për shkak të gabimeve.

- **IshP (programi Epi-Info)**

Në programin ALERT në mënyrë **automatike** bëhen disa kontrolle për të minimizuar gabimet që mund të bëhen gjatë hedhjes së të dhënave. Kështu disa mesazhe KUJDES! do t'ju paraqiten nëse numri i rasteve që do të hidhen për diarrea me gjak, PFA dhe ethet Hemorragjike do të jetë më madh se ai që mund të quajmë normal.

• **Kontaktoni më pas**

- **Epidemiologu i rrethit:**

Çdo të hënë pas mesditës, kontrolloni nëse keni grumbulluar formularët nga të gjithë Qendra Shëndetësore dhe Poliklinikat e rrethit. Për ato që mungojnë, kontaktoni sa më shpejt personat përgjegjës dhe grumbulloni formularët që mungojnë.

-**ISHP**

Çdo të enjte në mëngjes kontrollo nëse kanë mbërritur në Institut të gjithë formularët që duhet të vijnë pa e-mail. Kontrollo nëse të gjitha të dhënat e dërguara me e-mail nga rrethi kanë arritur ose jo. Kontakto epidemiologët e rretheve që nuk kanë dërguar ende informacion.

• **Feedback**

- **Në nivelin e rrethit:** Epidemiologët do të prodhojnë çdo tre-muaj një raport të shkurtër të rezultateve të të dhënave të analizuara dhe do ta dërgojnë këtë raport (= feedback) në të gjitha qendrat shëndetësore dhe poliklinikat e rrethit që janë burimi i të dhënave.
- **Rrethet me e-mail:** Do të marrin çdo javë të dhënat në nivel kombëtar të dërguara nga IshP me e-mail.
Rrethet pa e-mail: Do të marrin çdo javë një raport përmbledhës dërguar nga IshP.

IshP: Prodhon

- a) **një raport përmbledhës javor:** që përfshinë tabelën përmbledhëse me numrin e rasteve të reja të raportuara në nivelin kombëtar, si dhe informacionin më të spikatur epidemiologjik të javës përkatëse.
- b) **Buletini çdo tre-muaj:** është buletin tre-mujor i prodhuar në IshP.
- c) **Buletini vjetor:** është buletin i prodhuar nga IshP në fillim të vitit pasardhës për vitin paraardhës.

Shpërndarja: IshP, MoH, Rrethet, OBSH, Internet (faqe web).

4.1.6 Procedurat dhe detyrat në çdo nivel

- **Qëndrat Shëndetësore dhe Poliklinikat:**

Në fund të çdo jave mjeku i familjes ose infermjerja do të plotësojë formularin e sistemit-të alarmit duke përdorur informacionin e përfutur nga rregjistri i ambulancës, qendrës shëndetësore, apo poliklinikës përkatëse.

Ditën e hënë të javës pasardhëse: i dërgon të dhënat e paraqitura në formularin e lartpërmendur tek epidemiologu i rrethit.

- **Shërbimi epidemiologjik i rrethit:**

a) Rrethet pa e-mail:

- 1) Merr dhe grumbullo formularët.
- 2) Shkruan numrin e formularit në faqen e formularit (numra progresive).
- 3) Shkruan datën e marrjes të formularit.
- 4) Kontrollon formularin për çdo gabim të mundshëm.
- 5) Kontakton qëndrat shëndetësore dhe poliklinikat që nuk kanë çuar në kohë formularët.
- 6) Dërgon në kohë formularin në IshP (me faks ose me dorë).
- 7) I mban të gjithë formularët letër në një dosje të veçantë.
- 8) Çdo tre muaj prodhon një raport për feed-back ndaj qendrave shëndetësore dhe poliklinikave.

b) Rrethet me e-mail

- 1) Merr dhe grumbullo formularët.
- 2) Shkruan numrin e formularit në faqen e formularit (numra progresive).
- 3) Shkruan datën e marrjes të formularit.
- 4) Kontrollon formularin për çdo gabim të mundshëm.
- 5) Kontakton qëndrat shëndetësore dhe poliklinikat që nuk kanë çuar në kohë formularët.
- 6) Bën futjen e të dhënave në kompjuter duke përdorur programin ALERT.
- 7) Kontrollon të dhënat e futura në kompjuter për gabime të mundshme.
- 8) I dërgon të dhënat me e-mail në IshP.
- 9) Përgatit raportin javor duke përdorur programin ALERT.
- 10) Bën një kopje të të dhënave duke përdorur "backup data" në Epi-Info.
- 11) I ruan të gjithë formularët letër në një dosje të veçantë.
- 12) Në qoftë se e-mail nuk punon, dërgon një kopje të formularit me faks ose me dorë në IshP.
- 13) Çdo tre muaj prodhon një raport për feed-back ndaj qendrave shëndetësore dhe poliklinikave duke përdorur programin ALERT.

1) **Niveli kombëtar (qëndror) = IshP**

- 2) Merr dhe grumbullo të gjithë formularët letër nga rrethet pa e-mail.
- 3) Shkruan datën e marrjes të formularit në IshP.
- 4) Kontrollon të dhënat.
- 5) Bën futjen e të dhënave në programin ALERT.
- 6) Shkruan në formular numrin e rekordit që jepet në ALERT.
- 7) Kontrollon të dhënat e futura në kompjuter.
- 8) Ruan të gjithë formularët letër në një dosje të veçantë.

- 9) Memorizon në një file të veçantë në alert të dhënat nga rrethet me e-mail.
- 9) Bën një kopje të të dhënave duke përdorur "bac-up data" në epi-Info.
- 10) Kontakton epidemiologët e rretheve që nuk kanë çuar formularët në kohë.
- 11) Prodhon raporte periodike (javore, mujore, tre-mujore, vjetore) - menuja ALERT.

4.1.7 Monitorimi i aktiviteteve (monitorim mujor)

Çdo muaj duhen bërë vizita në rrethe të ndryshme për të kontrolluar grumbullimin e të dhënave transmetimin e tyre, cilësinë e tyre etj.

Janë një sërë treguesish sasior dhe cilësor që ndihmojnë në monitorimin e sistemit të survejancës epidemiologjike të alarmit dhe që lejojnë në të njëjtën kohë modifikimet e mundshme. Të tillë tregues janë:

- Numri i njësive apo rretheve që raportojnë
- Koha e marrjes të informacionit në nivelin e rrethit
- Koha e marrjes të informacionit në IShP
- Niveli i pranueshmërisë nga baza
- Numri i shpërthimeve të zbuluara
- Numri i veprimeve të marra bazuar në rezultatet ALERT

• Vlerësimi çdo 6-muaj

Sistemi i survejancës epidemiologjike të alarmit do të vlerësohet në lidhje me treguesit e mëposhtëm.

- Përfaqësueshmëria
- Pranueshmëria
- Thjeshtësia
- Kohëduhurshmëria
- Gadishmëria
- Ndjeshmeria
- Epsimeria (fleksibiliteti)

Aktivitetet e tjera për të vlerësuar sistemin janë:

Krahasimi i rezultateve me ato të përfutuara në sistemin e survejancës rutinë në nivel kombëtar.

Kompletimi i sistemit me survejime specifike.

4.1.8 Kufizimet

Nën-raportimi: është rasti kur pacientët shkojnë drejtpërdrejtë në spital pa kaluar nga mjeku i familjes.

Raportimi i dyfishtë për të njëjtin pacient: është rasti kur pacienti vizitohet herën e parë në qendër shëndetësore, prej andej shkon për vizitë në poliklinikë, dhe rrjedhimisht rregjistrohet si individ dy herë.

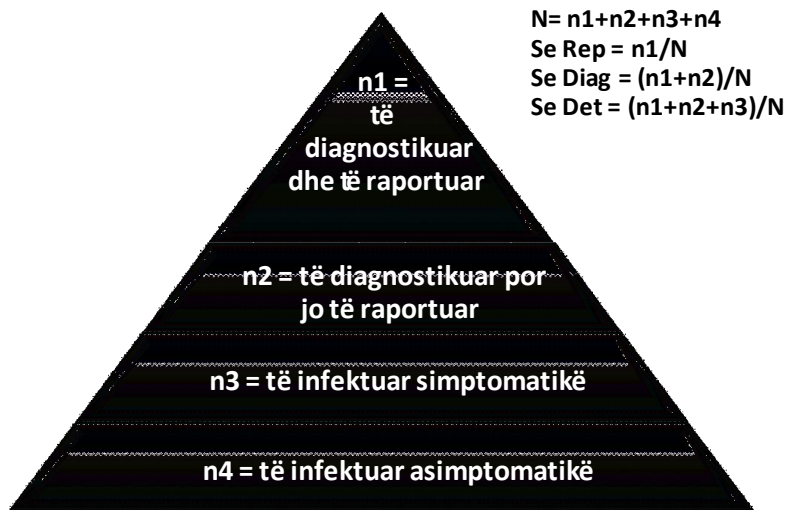


Figura 1. Nivelet e zbulimit të rasteve për sëmundjet e transmetueshme në procesin e survejancës.

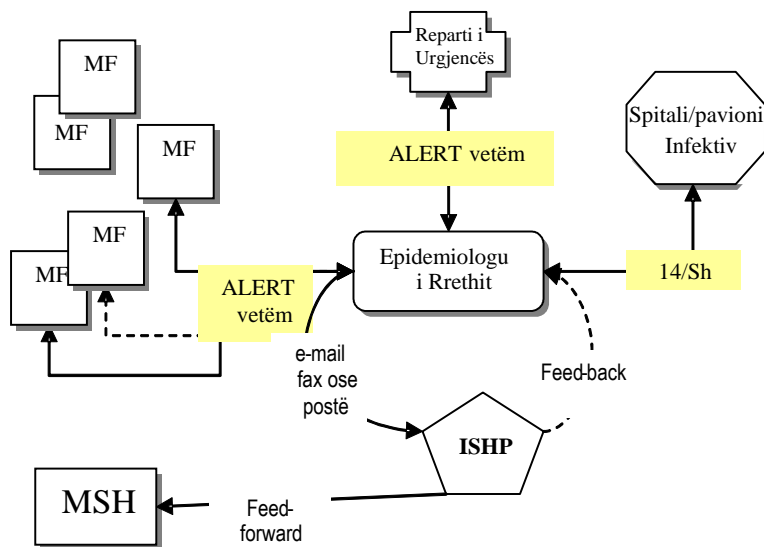


Figura 2. Integrimi i sistemit të survejancës sindromike ALERT dhe Sistemit Madhor të bazuar në sëmundje dhe spitalor 14/SH

Legjenda: MF: mjeku i familjes (shërbimi parësor); ISHP: Instituti i Shëndetit Publik
 MSH: Ministria e Shëndetësisë.

II. METODOLOGJIA

2.1 Qëllimi i Studimit

Vlerësimi i Sistemit të Survejancës Sindromike “ALERT” të Sëmundjeve Infektive në zbulimin dhe parandalimin e shpërthimeve epidemike në Shqipëri gjatë viteve 2000-2009.

2.2 Objektivat

Vlerësimi i attributeve të sistemit

- thjeshtësia
- fleksibiliteti
- cilësia e të dhënave
- pranueshmëria
- sensitiviteti
- vlera parashikuese positive
- perfaqësueshmëria
- kohëduhushmëria
- stabiliteti

Vendosja e një kuadri referues për vlerësimin e komponentëve specifike të Sistemit të Survejancës Sindromike “ALERT”.

2.3 Materiali dhe Metoda

- Tipi i studimit

Ky është një studim i tipit retrospektiv i kryer gjatë periudhës 2010-2015.

-Të dhënat e studimit

Në studim janë përdorur të dhënat e sindromave infeksioze të raportuara në Sistemin e Survejances Sindromike ALERT të cilat janë krahasuar me të dhënat e Sistemit Madhor të Bazuar në Sëmundje (SMBS) të Survejancës sonë të Sëmundjeve Infektive, të raportuara nga Shërbimet e Epidemiologjisë të Rretheve në ISHP përmes Pasqyrës mujore 14/Sh, gjatë periudhës 2000-2009 nga të gjitha rrethet e vendit (21).

Vlerësimi i një sistemi të survejancës në shëndetin publik duhet të fillojë me një rishikim të objektivave të këtij sistemi dhe duhet të marrë në konsideratë efektet e këtij sistemi në vendimet e politikave dhe programet e kontrollit të sëmundjeve.

Në varësi nga objektivat e sistemit të veçantë të survejancës, sistemi mund të konsiderohet i dobishëm nëse ai trajton në mënyrë të kënaqshme të paktën një nga pyetjet e mëposhtme.

-A arrin sistemi që të identifikojë sëmundjet, dëmtimet ose ekspozimet negative ose mbrojtëse me rëndësi për shëndetin publik në kohën e duhur që të arrijë të kryejë diagnozën e saktë ose identifikimin, parandalimin ose trajtimin, dhe gjurmimin e kontakteve kur është e nevojshme,

-të vlerësojë madhësinë e sëmundshmërisë dhe të vdekshmërisë të lidhur me ngjarjet shëndetësore në survejancë, duke përfshirë identifikimin e faktorëve të lidhur me këtë ngjarje,

-të zbulojë trendet që sinjalizojnë ndryshime në hasjen e sëmundjes, dëmtimeve, ose ekspozimet negative ose mbrojtëse, duke përfshirë zbulimin e epidemive (ose shpërthimeve),

-të lejojë vlerësimin e efekteve të programeve të parandalimit të kontrollit

-të çojë në përmirësimin e praktikave klinike, të sjelljes, sociale, politike, ose mjedisore

-ose të stimulojë kërkimet me synim parandalimin ose kontrollin.

- Atributet e sistemit

Thjeshtësia

Thjeshtësia e një sistemi survejance të shëndet publik i referohet si strukturës dhe lehtësisë së operimit të saj. Sistemi i survejancës duhet të jetë sa më i thjeshtë të jetë i mundur ndërkohë që i përmbush objektivat e tij (22).

Fleksibiliteti

Një sistem fleksibel i survejancës së shëndetit publik mund të përshtatet me ndryshimin e nevojave për informacion ose të operojë në kushtet me kohë, personel, ose fonde të kufizuara.

Sistemet fleksibël mund të adoptojnë për shëmbull, ngjarje të reja të lidhura me shëndetin, ndryshimet në përkufizimet e rasteve ose në teknologji, dhe variacionet në financimin ose burimeve të raportimit. Përveç kësaj, sistemet që përdorin formate standarte të të dhënave (p.sh. shkëmbim elektronik i të dhënave) mund të integrohen me lehtësi me sisteme të tjera dhe në këtë mënyrë mund të konsiderohen fleksibël (23).

Cilësia e të dhënave

Cilësia e të dhënave reflekton përplotësinë dhe vlefshmërinë e të dhënave të regjistruara në sistemin e survejancës së shëndetit publik.

Pranueshmëria

Pranueshmëria reflekton vullnetin e personave dhe të organizatave për të marrë pjesë në një sistem survejancë.

Sensitiviteti

Sensitiviteti në survejancën e bazuar në rast i referohet proporcionit të rasteve në popullatë që janë raportuar nga sistemi i survejancës.

Sensitiviteti përkufizimit të rastit i referohet aftësisë së përkufizimit të rastit për të klasifikuar në mënyrë të saktë sëmundjet për të cilat është aplikuar.

Për survejancën e bazuar në ngjarje, sensitiviteti i referohet proporcionit të shpërthimeve që ndodhin në një komunitet të cilat janë diktuar nga sistemi i survejancës sindromike.

Sensitiviteti i sindromave

Raporti i rasteve të Sindromit të raportuara përmes ALERT mbi rastet e Sëmundjes të raportuara në Pasqyrën mujore 14Sh.

Vlera parashikuese pozitive (VPP)

Vlera parashikuese pozitive (VPP) në survejancën sindromike është proporcioni i rasteve reale (a, rasteve pozitive të vërtetë) të raportuara nëpërmjet sistemit të

survejancës ALERT, pjestuar me numrin total të rasteve e raportuar në sistemin e survejancës ALERT + 14Sh (raportimi mujor i bazuar në sëmundje): $VPP = a/(a+b)$
VPP reflekton probabilitetin që një rast i raportuar në sistemin e survejancës ALERT është me të vërtetë një rast real.

Për survejancën e bazuar në ngjarje, VPP reflekton probabilitetin që një shpërthim i diktuar është një shpërthim real.

Përfaqësueshmëria

Një sistem survejance në shëndetin publik që është përfaqësues përshkruan me saktësi ndodhjen e një ngjarje të lidhur me shëndetin në ecurinë e kohës dhe shpërndarjen e saj në popullatë sipas vendit dhe personit.

Kohëduhurshmëria

Kohëduhurshmëria reflekton shpejtësinë ndërmjet hapave në sistemin e survejancës në shëndetin publik (hedhja e të dhënave në sistem, dërgimi i të dhënave, analiza e të dhënave dhe publikimi i buletinit).

Stabiliteti

Stabiliteti i referohet besueshmërisë (p.sh. aftësisë për të mbledhur, menaxhuar, dhe për të siguruar të dhëna të përshtatshme) dhe disponueshmërisë (aftësinë për të operuar kur është e nevojshme) të sistemit të survejancës në shëndetin publik.

Verifikimi dhe raportimi i rasteve

Nën-verifikimi i rasteve të sëmundjeve infektive mund të përkufizohet si numri i individëve të infektuar të cilët nuk janë të diagnostikuar dhe si rrjedhim nuk janë identifikuar nga sistemi i kujdesit shëndetësor.

Nën-raportimi i sëmundjeve/sindromave të raportueshme ndodh kur pacienti me këtë sëmundje apo sindrom paraqitet për vizitë në kujdesin shëndetësor, por pasi diagnostikohet nuk raportohet nga personeli shëndetësor në DShP.

Vetëm një përqindje e personave të infektuar që paraqiten për vizitë diagnostikohen dhe eventualisht raportohen tek autoritetet e shëndetit publik: Sa më shumë raste të jenë të përfshira drejt majës së piramidës, aq më shumë sensitiv është ky sistem i survejancës (24-31).

2.4 Metodologjia e analizës statistikore

Analiza e të dhënave është kryer me anë të paketës statistikore SPSS 20.0 Për të testuar shpërndarjen e variablave të vazhduar është përdorur testi Kolmogorov-Smirnov. Është paraqitur statistika descriptive e variablave të vazhduar të cilët janë përmbledhur si mesatare dhe deviacion standard. Variablat kategorike janë paraqitur si frekuence absolute dhe përqindje.

Është përdorur testi hi-katror për krahasimin e proporcioneve ndërmjet variablave kategorike.

Është përdorur analiza e regresionit linear për vlerësimin e trendit te sindromave.

Është vlerësuar sensitiviteti dhe vlera parashikuese pozitive e sindromave.

Sinjifikanca statistikore është përcaktuar për $p \leq 0.05$. Testet statistikore janë të dyanshme.

III REZULTATET

Tabela 3. 2 Numri i Sindromave të raportuara dhe Pragu epidemik

Sindromat	Pragu epidemik	N	%	Nr. mujor i rasteve të raportuara			
				Min	Max	Mediana	Mesatare
Infeksione respiratore sipërme të	Mesatarja (M) e 5-javëve mëparëshme + 1.96 SD	3,387,360	52.1%	0	48,472	26,105	28,009
Infeksione respiratore poshtëme të	Mesatarja (M) e 5-javëve meparëshme + 1.96 SD	2,509,315	38.6%	0	44,440	18,797	20,731
Diarre pa gjak	Mesatarja (M) e 5-javëve meparëshme + 1.96 SD	57,9484	8.9%	0	17,631	3,723	4,626
Temperaturë e pashpjegueshme (>4 ditë)	Mesatarja (M) e 5-javëve meparëshme + 1.96 SD	7,630	0.117%	0	341	48	64
Rash me temperaturë	1 rast	7,471	0.115%	0	645	21	62
Verdhëz	Mesatarja (M) e 5-javëve meparëshme + 1.96 SD	4,025	0.062%	0	109	30	34
Diarre me gjak	Mesatarja (M) e 5-javëve meparëshme + 1.96 SD	2,077	0.032%	0	74	12	16
Suspekt Meningit	2 raste në të njëjtën qëndër raportuese	210	0.003%	0	24	0	1.7
Hemorragji me temperaturë	1 rast	89	0.001%	0	17	0	0.7
Total		6,497,661	100.0%	-	-	-	-

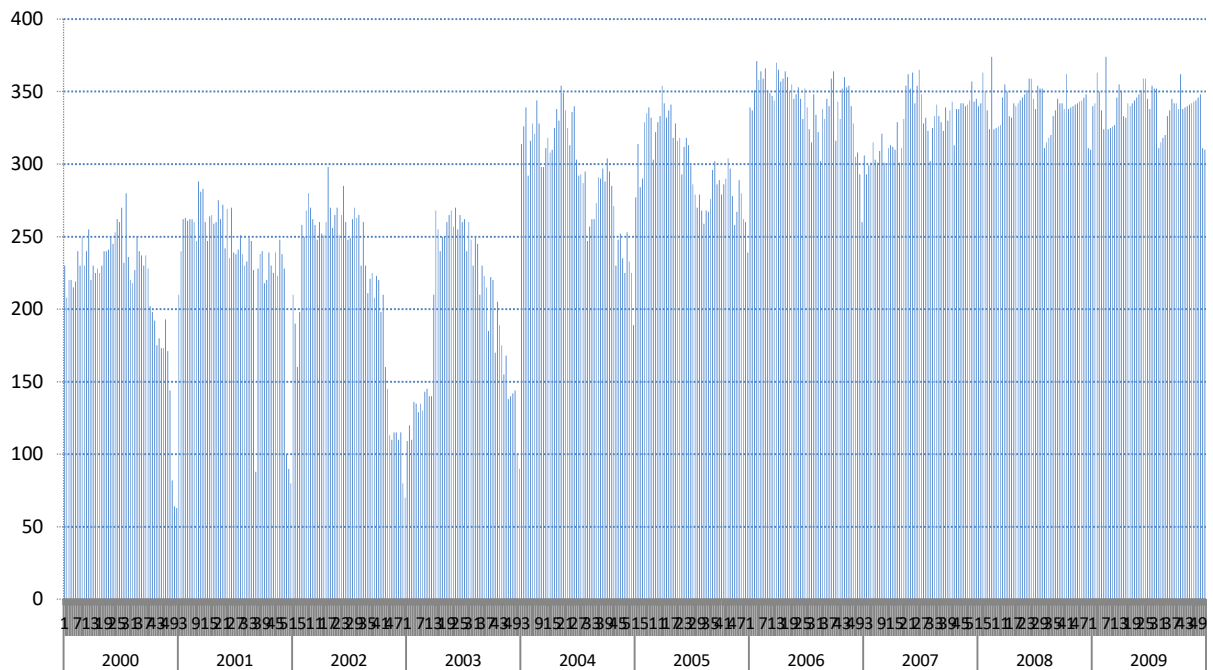


Figura 3. 1 Numri i njësive raportuese

Numri i njësive raportuese paraqet ritje statistikisht të rëndësishme pas vitit 2003

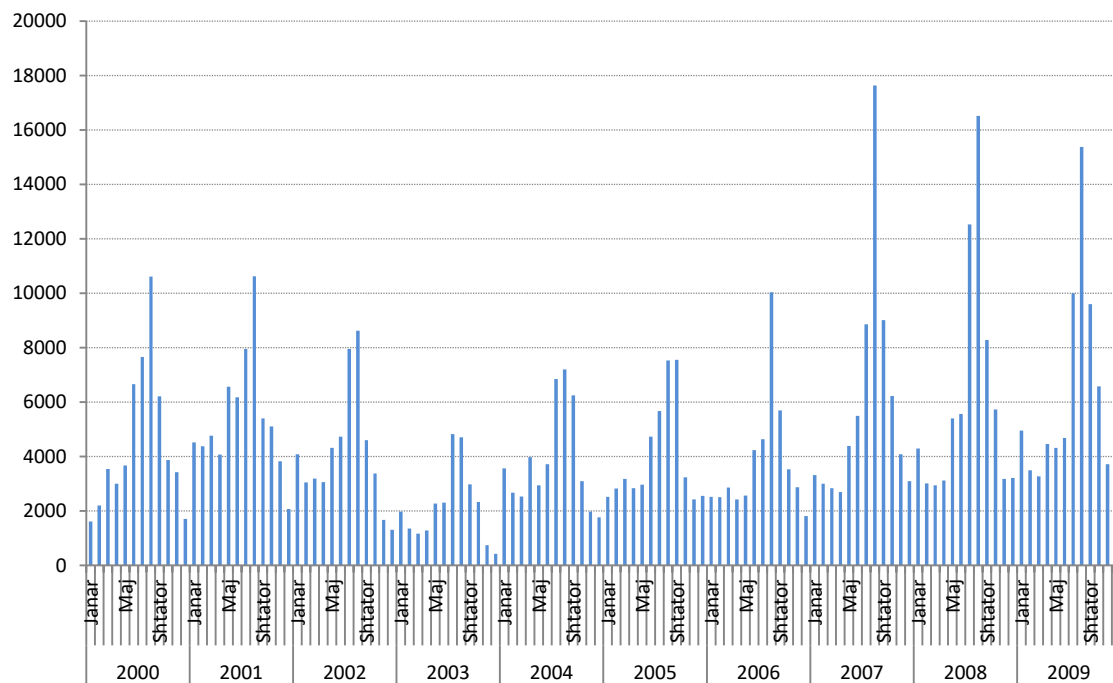


Figura 3. 2 Trendi i “Diarrë pa gjak”

Trendi i rasteve diarre pa gjak paraqet ritje statistikisht të rëndësishme nga viti 2007-2009 ($p=0.02$).

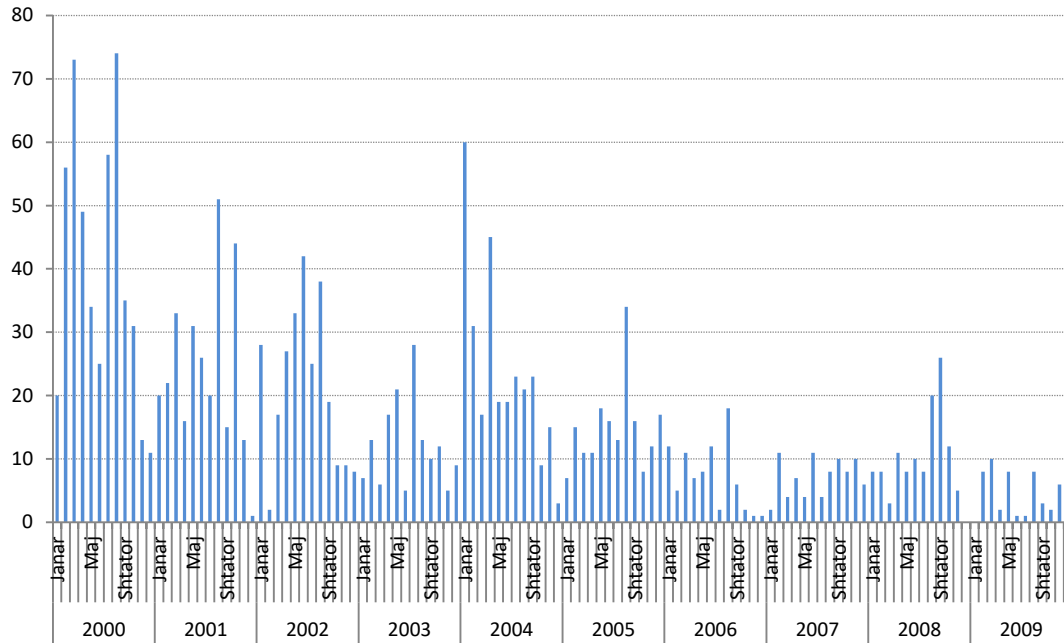


Figura 3.3 Trendi i “Diarre me gjak”

Trendi i rasteve diarre me gjak paraqet rënie statistikisht të rëndësishme ($p < 0.01$), veçanërisht pas vitit 2005.

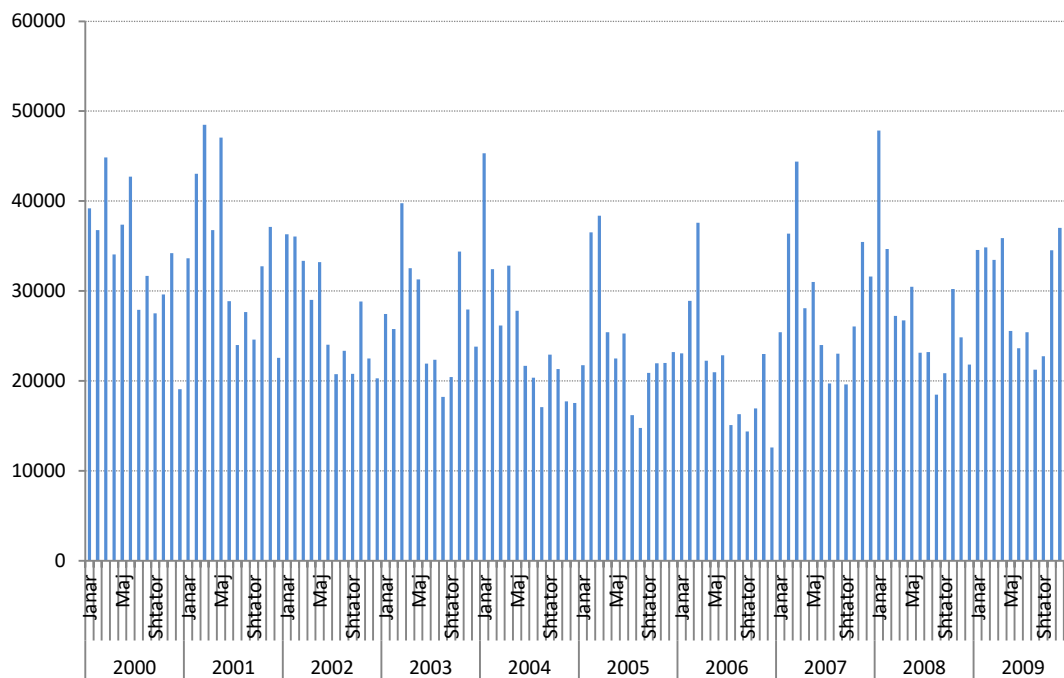


Figura 3.4 Trendi i IRS

Trendi i IRS paraqet rënie deri në vitin 2006 dhe më pas ritje në periudhën 2007-2009 ($p = 0.01$).

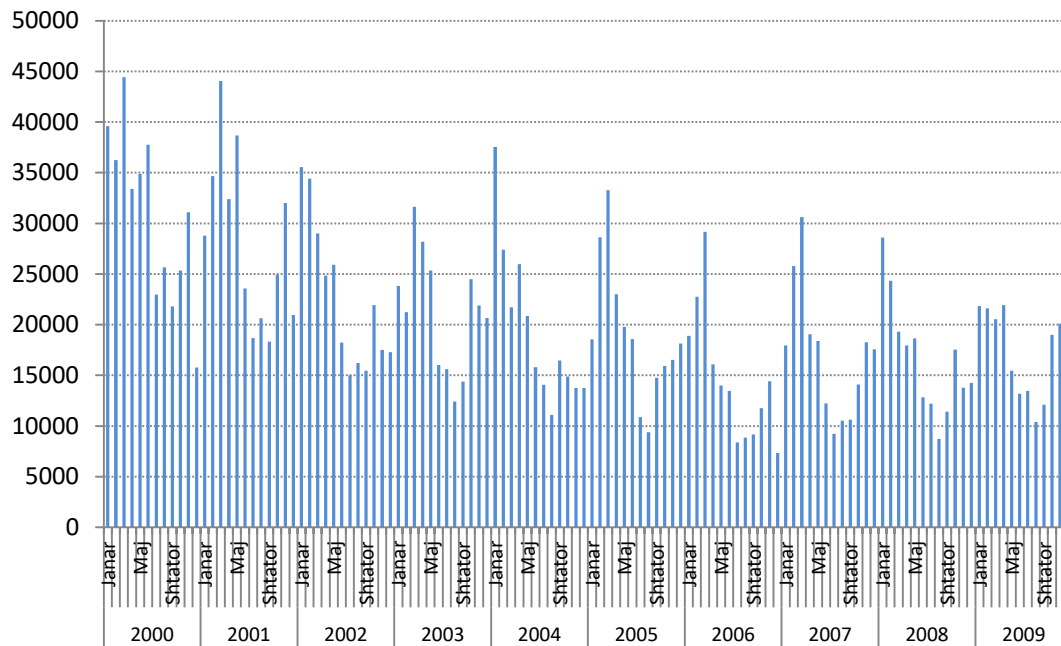


Figura 3.5 Trendi i IRP

Trendi i IRP paraqet rënie sinjifikante ($p=0.01$) deri në vitin 2006, për të vazhduar i qëndrueshëm deri në vitin 2009.

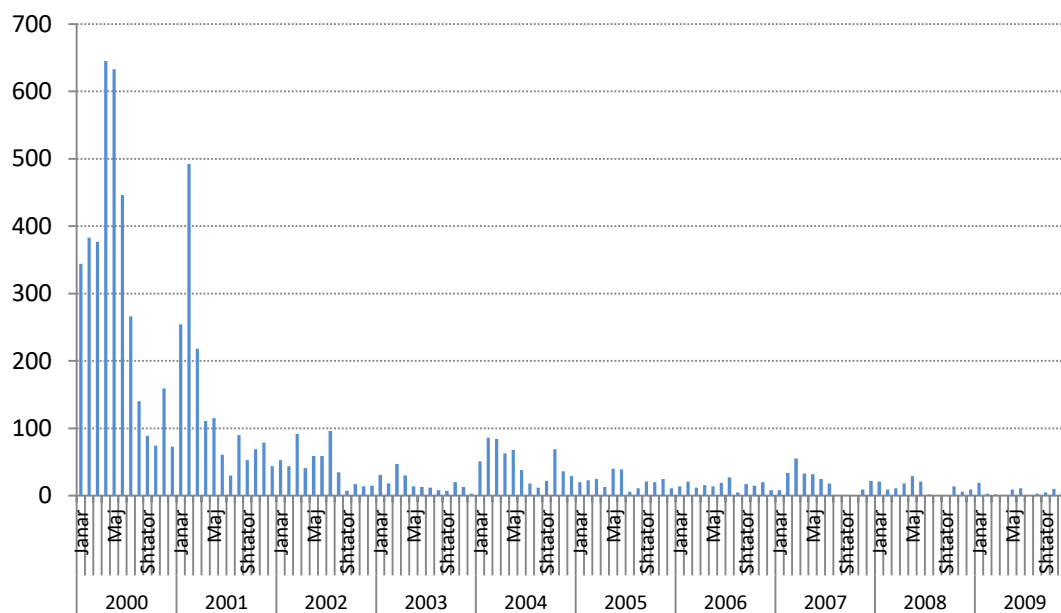


Figura 3.6 Trendi i "Rash me temperaturë"

Trendi i Rash me temperaturë paraqet rënie të theksuar nga viti në vazhdim 2002 ($p=0.01$), si pasojë e dy fushatave massive të vaksinimit gjatë vitit 2000 dhe 2001, në kuadër të strategjisë së eliminimit të Fruth-rubeolës nga rajoni europian.

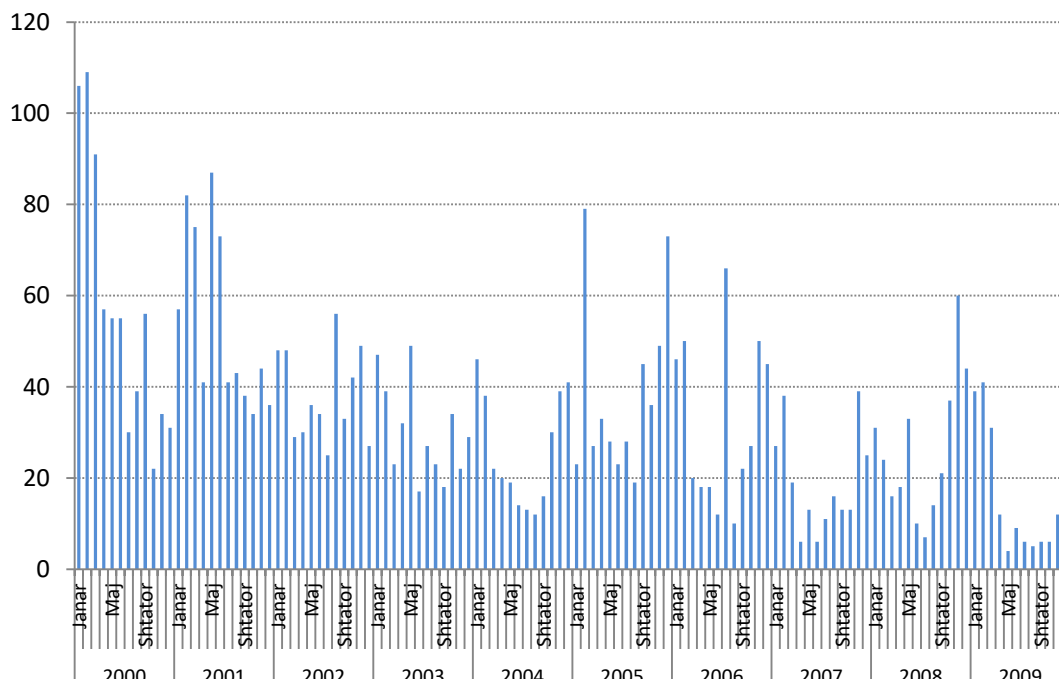


Figura 3. 7 Trendi i “Verdhëzës”

Trendi i Verdhëzës paraqet rënie deri në vitin 2004 për vazhduar me luhatje deri në vitin 2009 ($p < 0.01$).

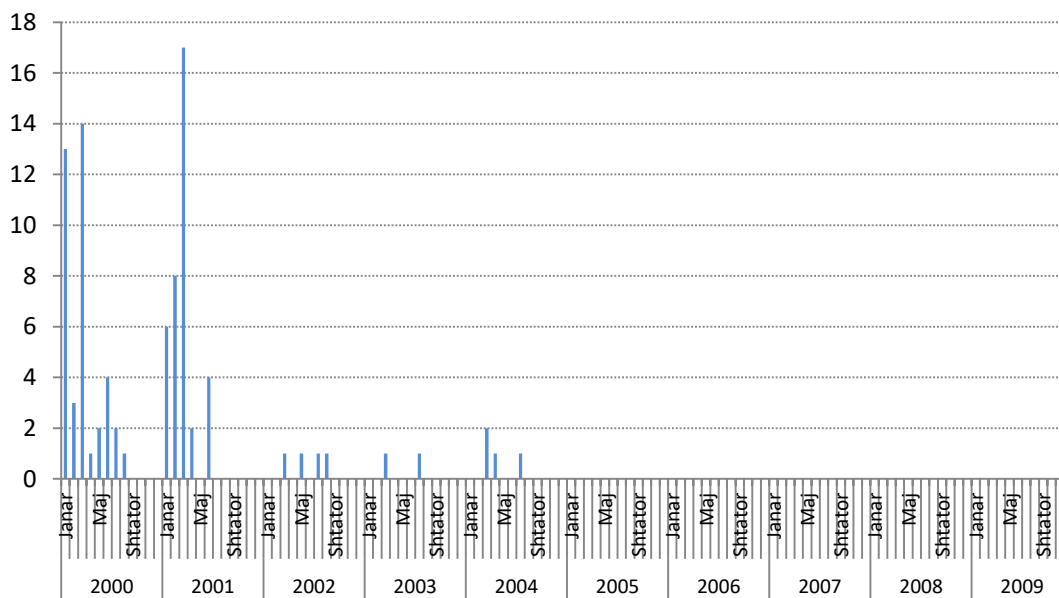


Figura 3. 8 Trendi i “Meningitit i dyshuar”

Trendi i Meningitit paraqet rënie sinjifikante në vitin 2002 e në vazhdim ($p < 0.01$).

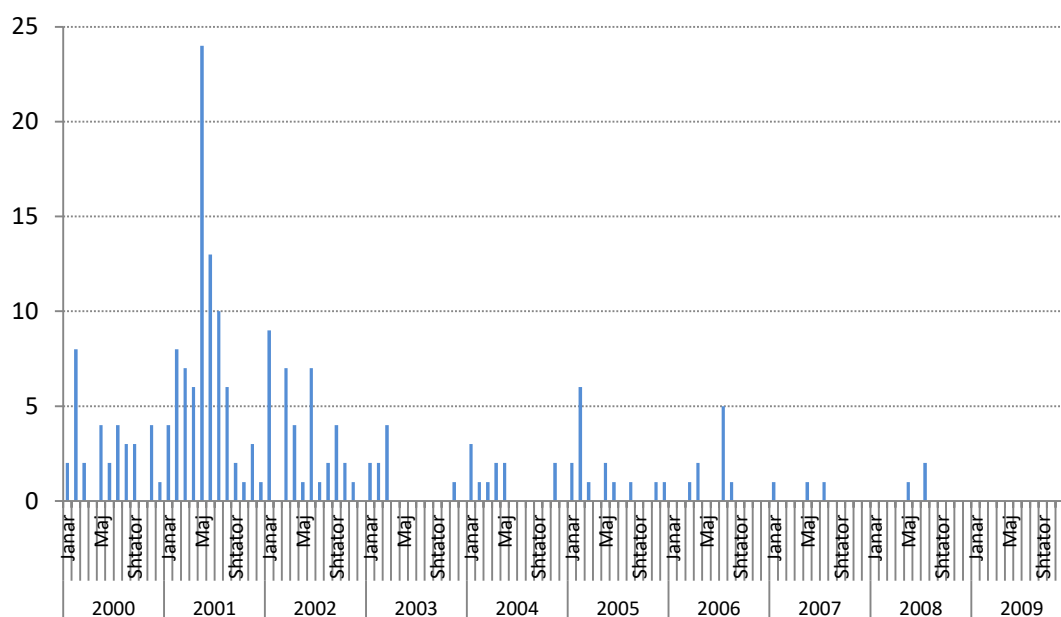


Figura 3. 9 Trendi i “Hemorragji me temperaturë”

Trendi i hemorragji me temperaturë paraqet rënie sinjifikante në vitin 2003 e në vazhdim ($p < 0.01$)

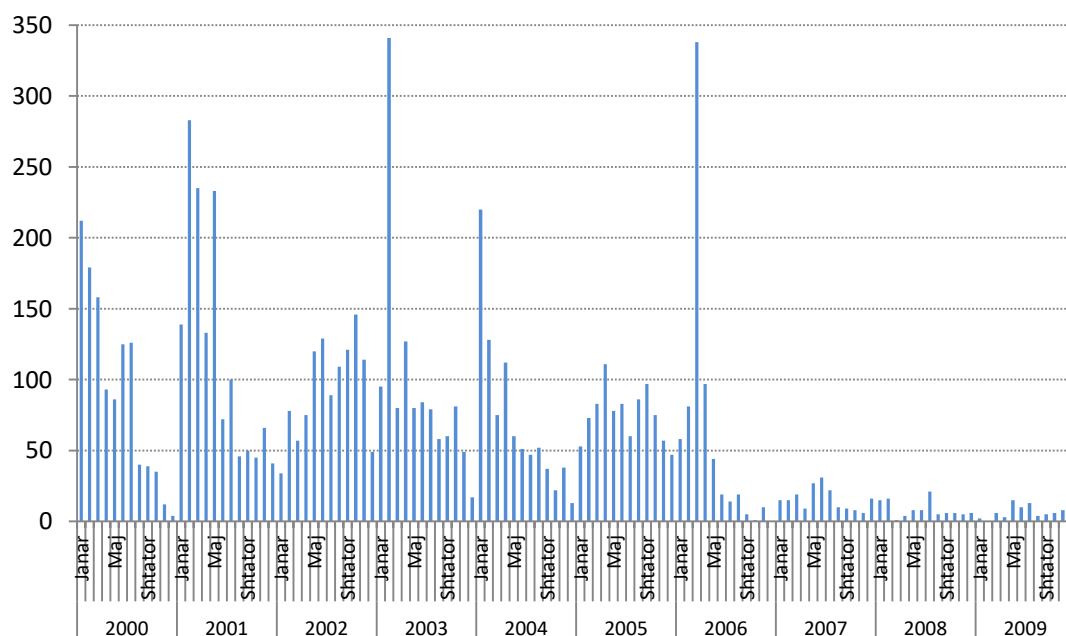


Figura 3. 10 Trendi i “Ethe e pashpjegueshme”

Trendi i Ethe e pashpjegueshme paraqet rënie sinjifikante ($p < 0.01$) pas vitit 2006

Pragu Epidemik

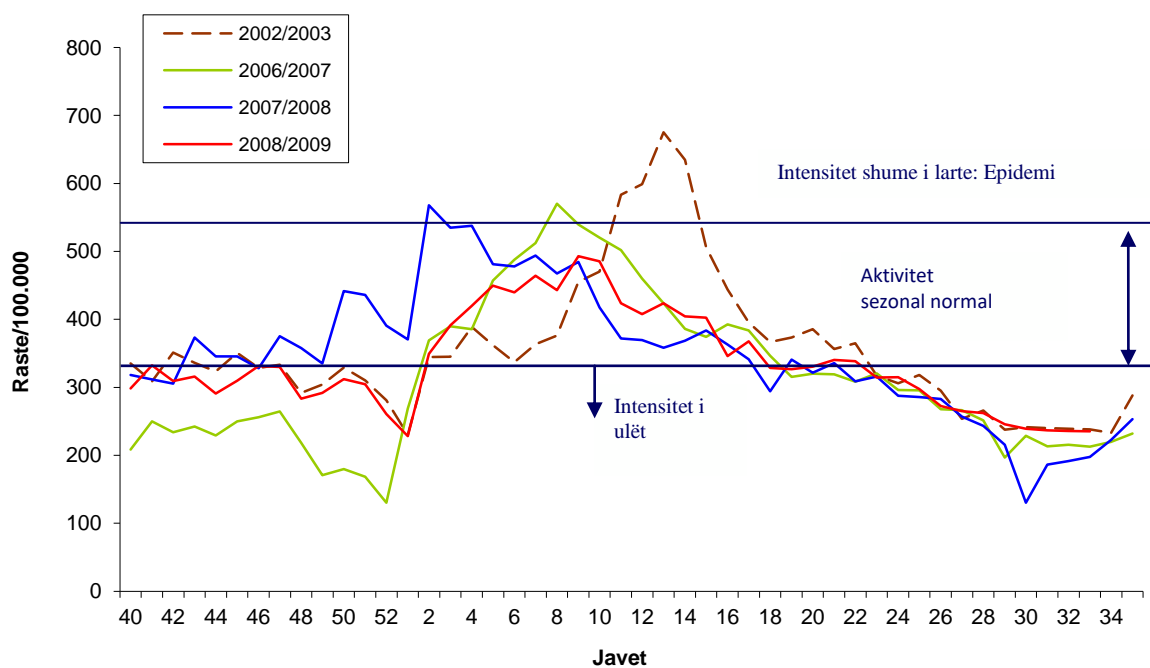


Figura 3. 11 Pragu epidemik 1: Infeksione respiratore (raste/100000)

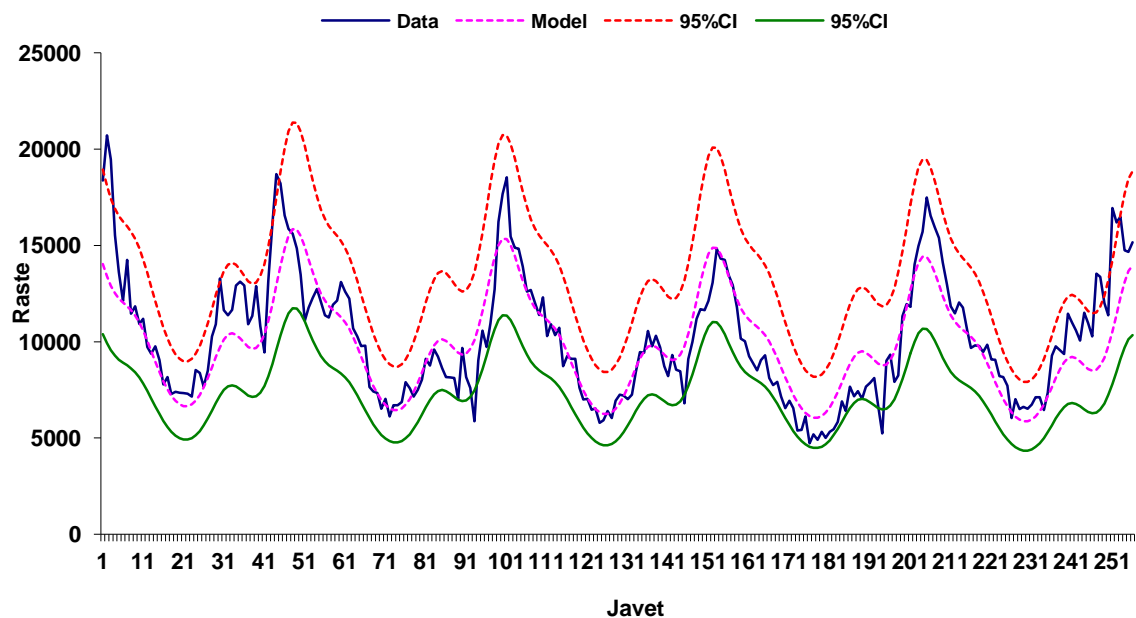


Figura 3. 12 Pragu epidemik 2. Regresioni periodik: Infeksione respiratore

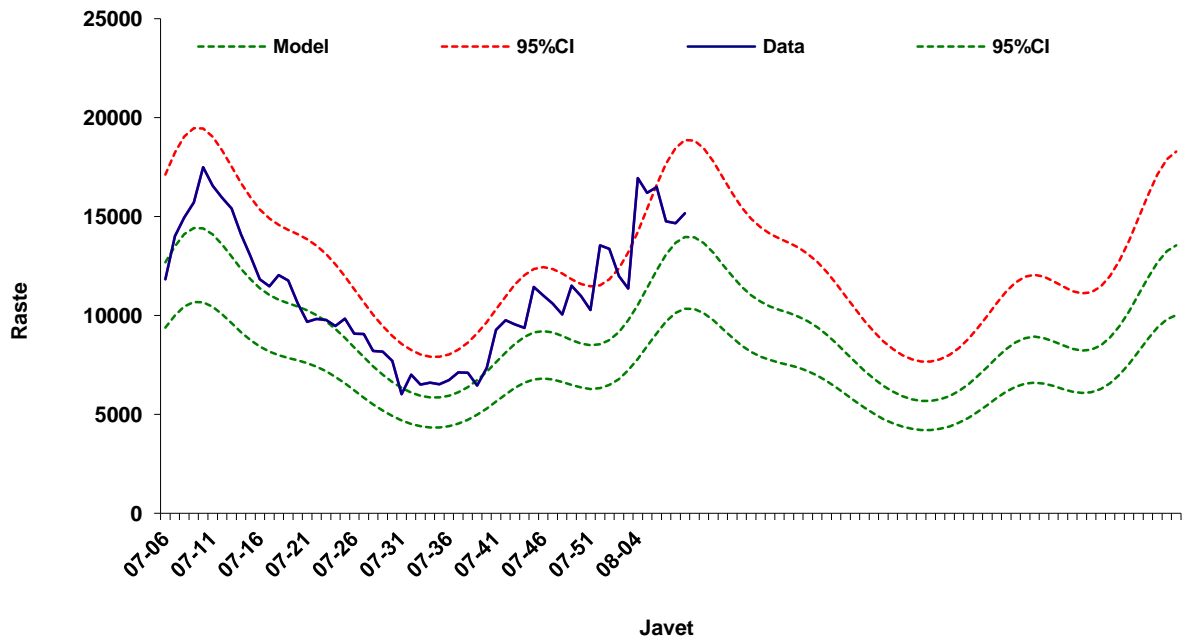


Figura 3. 13 Parashikimi i numrit të sindromave për javët pasardhëse

Një element i rëndësishëm i survejancës sindromike është përcaktimi i pragut epidemik të sindromave.

Metoda klasike e rekomanduar edhe nga OBSH është:

Mesatarja (M) e 5-javëve të mëparëshme + 1.96 SD

Përveç kësaj metode përdoren teknika më të avancuar statistikore si:

- Pragu Alert
- Regresioni periodic

Gjithashtu kryhen edhe analizat e parashikimit të numrit të rasteve të sindromave për javët pasardhëse.

Tabela 3. 3 Krahasimi i sindromave infektive “ALERT” me sëmundjet target të Paqyrës mujore 14Sh gjatë periudhës 2000-2009. Numri i rasteve

Sindromat	Sëmundjet (Paqyra mujore 14Sh)
Diarre pa gjak	Salmonellosis, Gastroenterit i paspecifikuar
	Salmonellosis, Gastroenterit i paspecifikuar, Toksikoinfeksion alimentar
Diarre me gjak	Shigellosis+Amebiasis
Infeksione respiratore të sipërme	Gripi + Common cold
Infeksione respiratore të poshtëme	Gripi + Common cold
Infeksione respiratore (IRS + IRP)	Gripi + Common cold
Rash me temperaturë	Fruth, Rubeolë
	Fruth, Rubeolë, Varicelë, Skarlatinë
Verdhëz	Hepatit viral i paspecifikuar
Hemorragji me temperaturë	Ethe hemorragjike CCHF+Hantan
Suspekt Meningit	Meningit bakterial meningokoksik
	Meningit bakterial meningokoksik, Meningit bakterial jo- meningokoksik
	Meningit bakterial meningokoksik, Meningit bakterial jo- meningokoksik, Meningit viral (aseptik)
Temperaturë e pashpjegueshme (>4 ditë)	Tifo abdominale+Rikecioza+Brucelozë

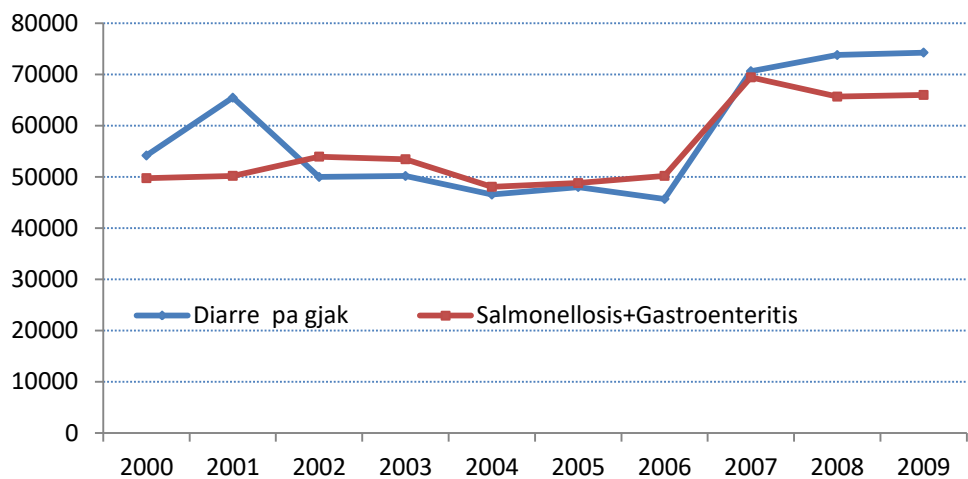


Figura 3. 14 Sindromi “Diarre pa gjak” dhe “Salmonellosis+Gastroenteritis”

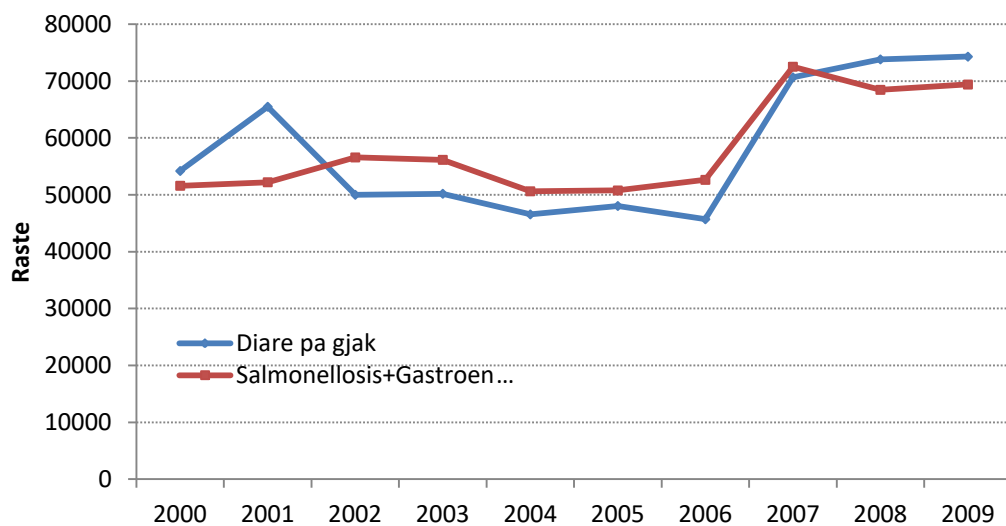


Figura 3. 15 Sindromi Diarre pa gjak dhe Salmonellosis + Gastroenteritis + intoxications

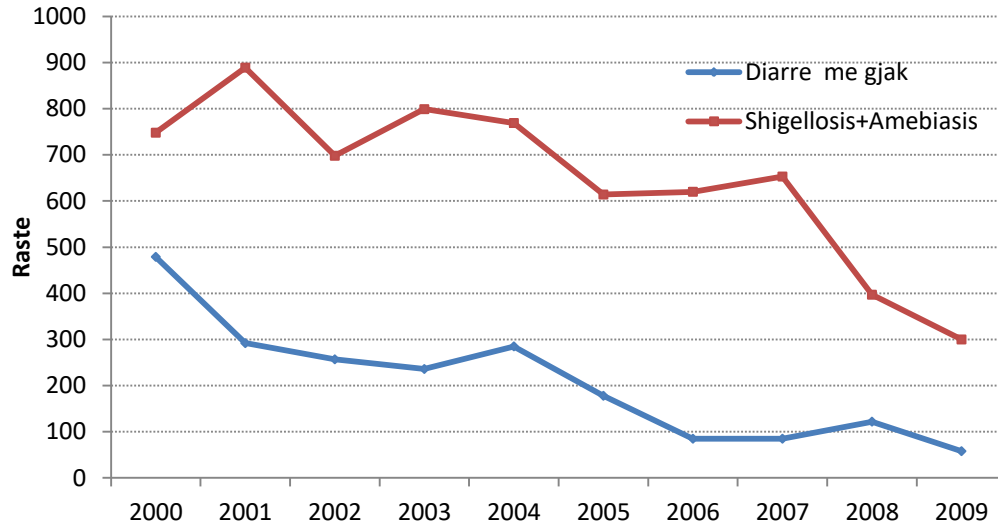


Figura 3. 16 Sindromi Diarre me gjak dhe Shigellosis+Amebiasis

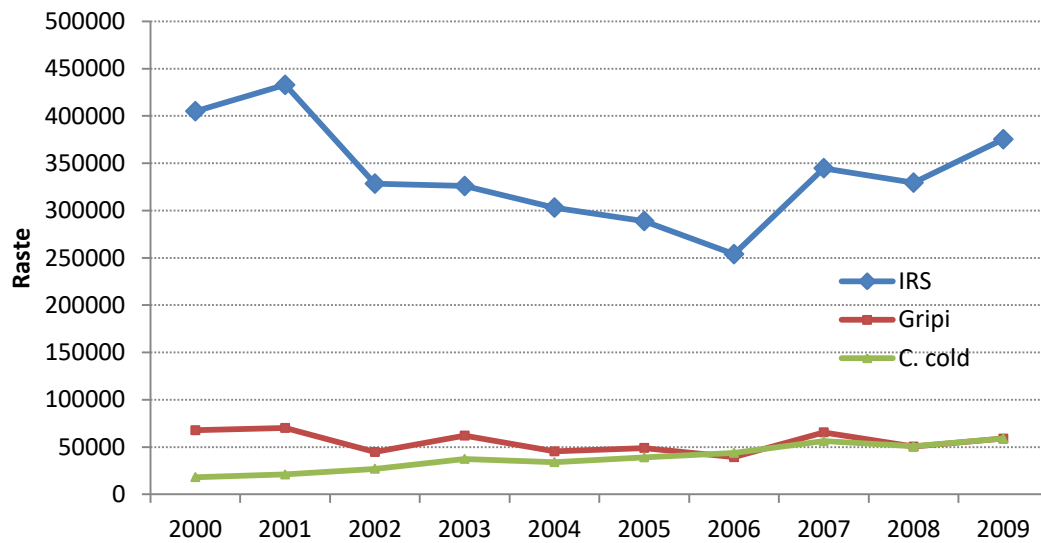


Figura 3. 17 Sindromi Infeksione respiratore të sipërme dhe Gripi + Common cold

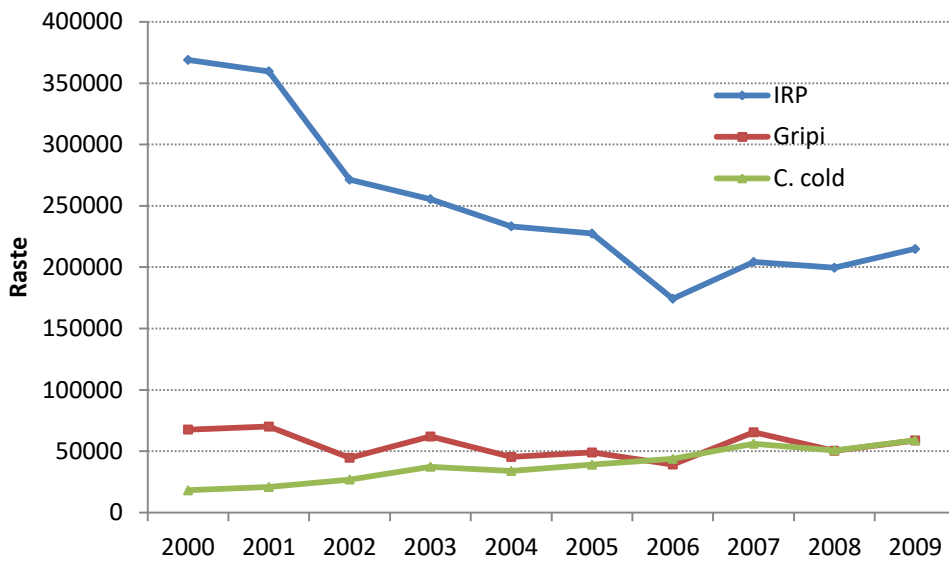


Figura 3. 18 Infeksione respiratore të poshtëme / Gripe + Common cold

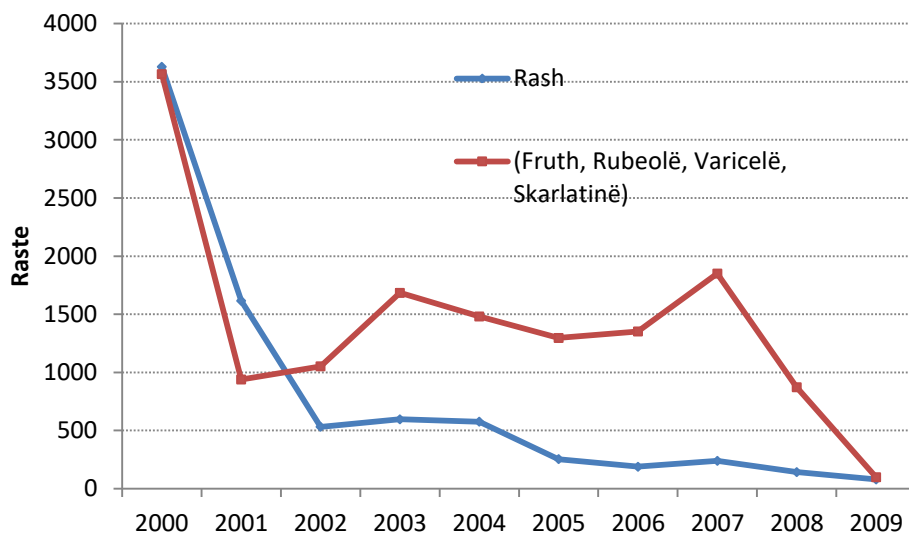


Figura 3. 19 Sindromi Rash me temperaturë dhe Fruth, Rubeolë, Varicelë, Skarlatinë

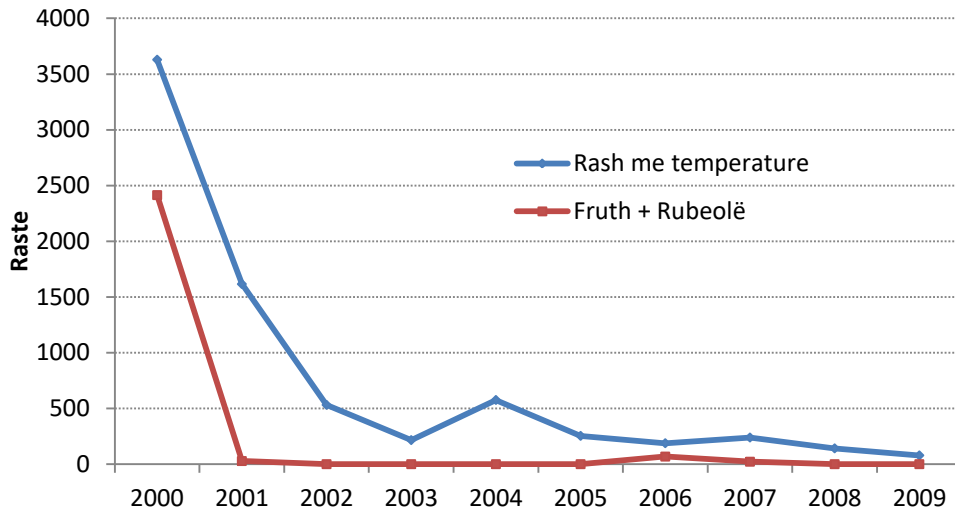


Figura 3. 20 Sindromi Rash me temperaturë dhe Fruth + Rubeolë

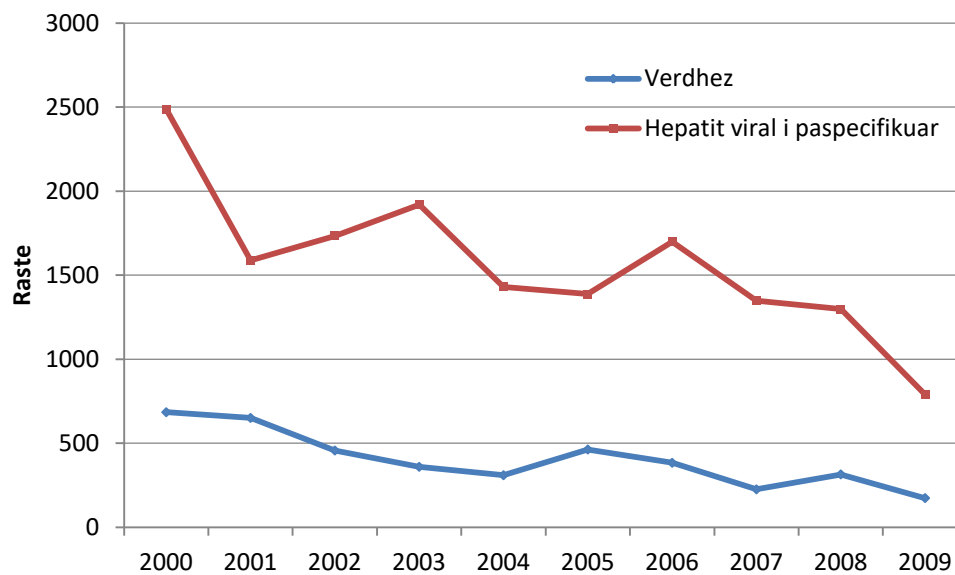


Figura 3. 21 Sindromi Verdhez dhe Hepatit viral i paspecifikuar

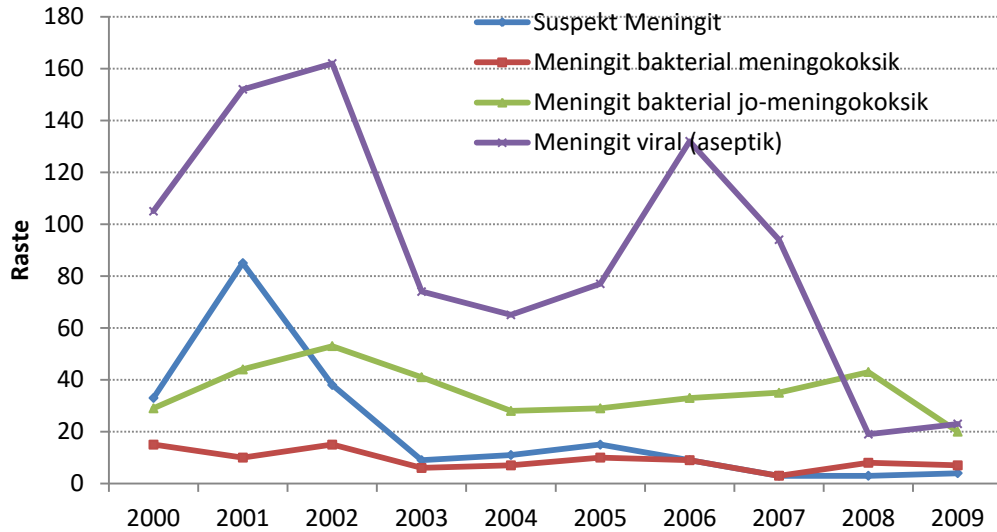


Figura 3. 22 Sindromi “Suspekt Meningit” dhe llojet e meningitëve

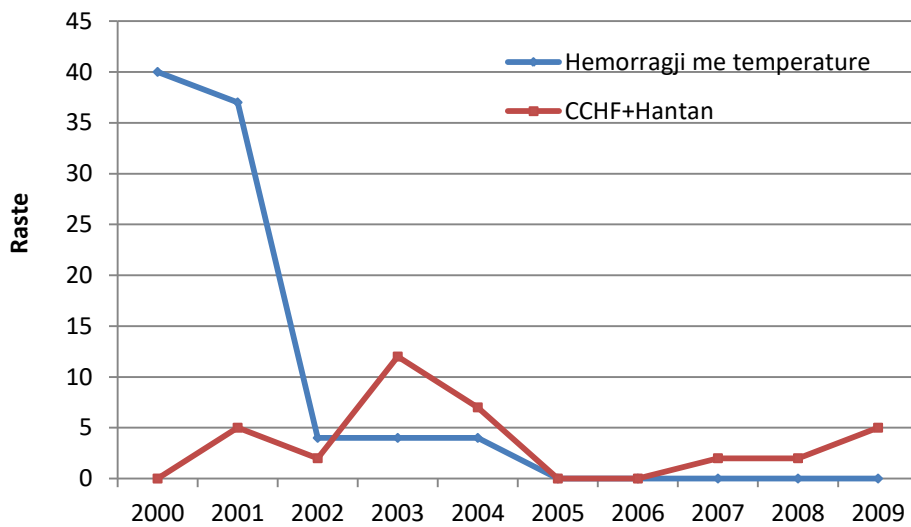


Figura 3. 23 Sindromi Hemorragji me temperaturë dhe Ethe hemorragjike CCHF+Hantan

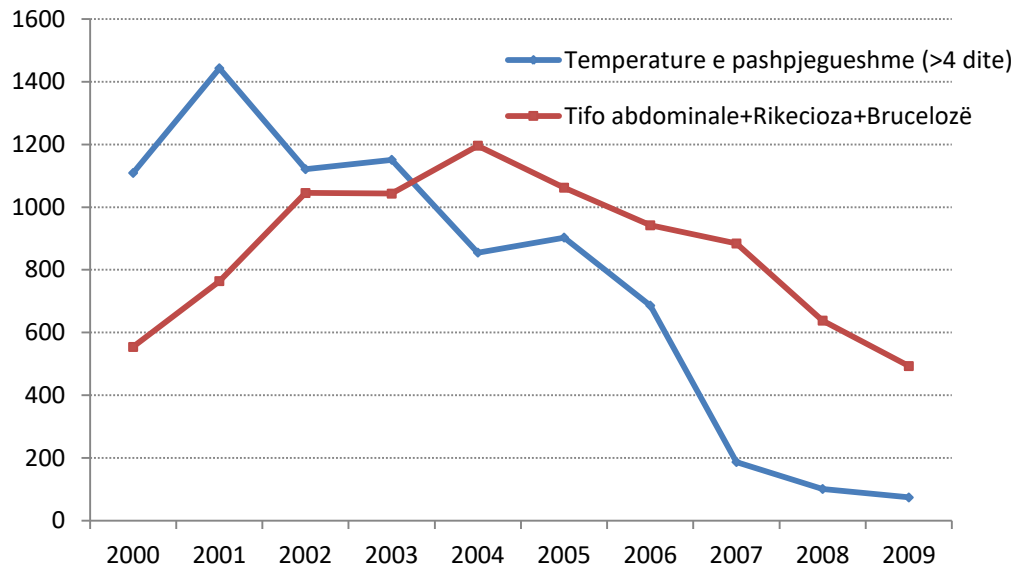


Figura 3. 24 Sindromi T. e pashpjegueshme (>4 ditë) dhe Tifo abdominale+Rikeciozë+Brucelozë

Tabela 3. 4 Sensitiviteti dhe Vlera Parashikuese Pozitive e Sindromave [M/Median (min-max)]

Sindromat	Nr. i sindromave	Sëmundjet - 14Sh	Sensitiviteti (%) (min-max)	VPP (%) (min-max)
Diarre pa gjak	578950	555728 ^a	99.2 (91.0-100.0)	51.0 (47.6-56.6)
	578950	580949 ^b	95.0 (86.8-100.0)	49.7 (46.5-55.6)
Diarre me gjak	2077	6487	30.6 (13.0-64.0)	22.6 (11.5-39.0)
Infeksione respiratore (IRS + IRP)	5896675	938704	100.0 (100 .0)	86.3 (82.0 – 90.0)
<i>Infeksione respiratore të sipërme</i>	3387360	938704	100.0 (100 .0)	78.2 (74.0-83.0)
<i>Infeksione respiratore të poshtëme</i>	2509315	938704	100.0 (100 .0)	72.1 (63.0-81.2)
Rash me temperaturë	7471	2532 ^c	100.0 (100.0)	92.3 (60.1-100.0)
	7471	14190 ^d	46.8 (12.9-100.0)	28.5 (11.4-63.3)
Verdhëz	4025	15687	25.4 (16.8-41.0)	20.1 (14.4-29.1)
Hemorragji me temperaturë	89	35	39.1 (0-100.0)	31.6 (0-100.0)
Meningit i dyshuar	210	90 ^e	100.0 (37.5-100.0)	57.5 (27.3-89.5)
	210	445 ^f	37.0 (6.0-100.0)	25.1 (5.6 - 61.2)
	210	1348 ^g	13.1 (2.3-41.3)	10.8 (2.2-29.2)
Temp. e pashpjegueshme (>4 ditë)	7630	8621	79.0 (15.0-100.0)	41.1 (13.1-66.7)

^a Salmonellosis,Gastroenteritis

^b Salmonellosis,Gastroenteritis,Toksikoinfeksion alimentar

^c Fruth, Rubeolë

^d Fruth, Rubeolë, Varicelë, Skarlatinë

^e Meningit bakterial meningokoksik

^f Meningit bakterial meningokoksik, Meningit bakterial jo- meningokoksik

^g Meningit bakterial meningokoksik, Meningit bakterial jo- meningokoksik, Meningit viral (aseptik)

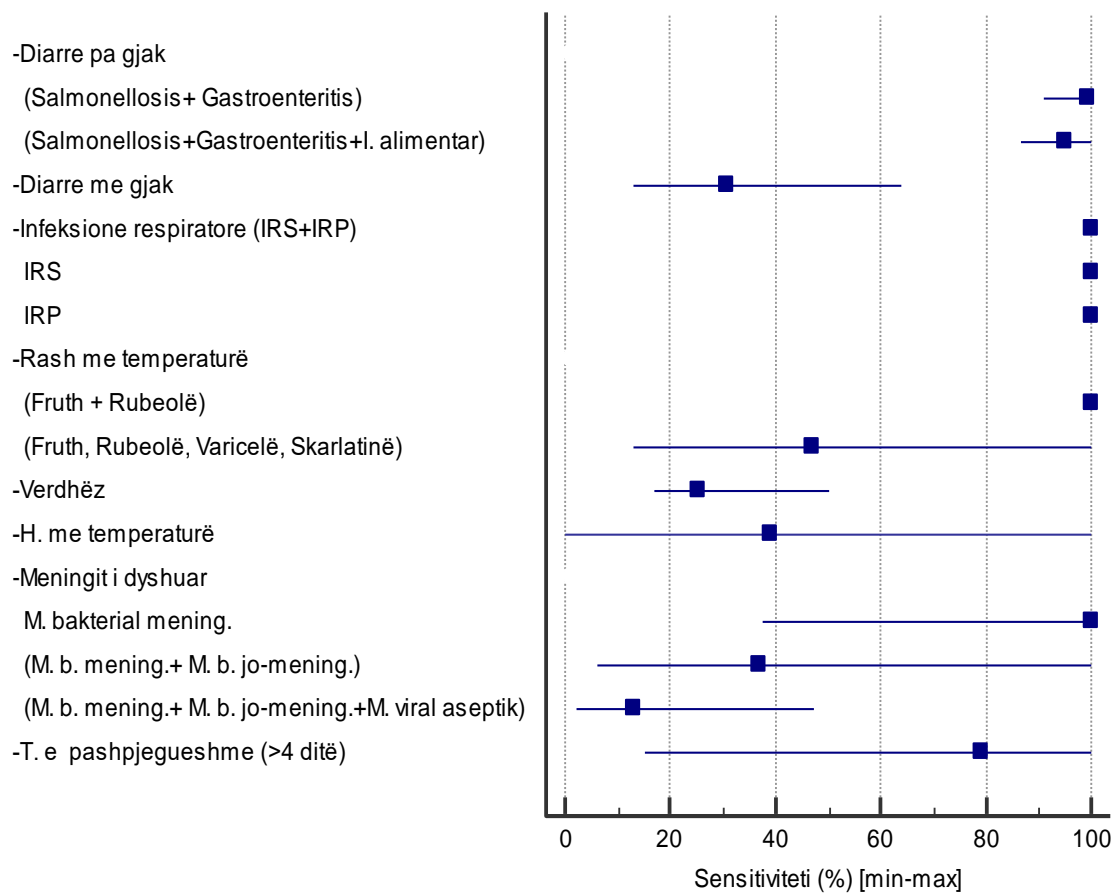


Figura 3. 25 Sensitiviteti i sindromave infeksioze

- Sindromi “Diarre pa gjak” ka sensitivitet të shumë të lartë: 99.2%
- Sindromi “Diarre me gjak” ka sensitivitet të ulët: 30.6%
- Sindromi “Infeksione respiratore të Sipërme dhe të poshtëme kanë secila sensitivitet shumë të lartë: 100%.
- Sindromi “Rash me temperaturë” ka sensitivitet shumë të lartë: 100%.
- Sindromi “Verdhëza” ka sensitivitet të ulët: (25.4%)
- Sindromi “Hemorragji me temperaturë” ka sensitivitet të ulët: 39.1%.
- Sindromi “Meningit i dyshuar” ka sensitivitet 100% për Meningitin meningokoksik por që luhetet nga 37.5% deri ne 100% dhe sensitivitet shumë të ulët për llojet e tjera të meningitit 37% dhe 13.1%.
- Sindromi “Temp. e pashpjegueshme (>4 ditë)” ka sensitivitet të lartë: 79%.

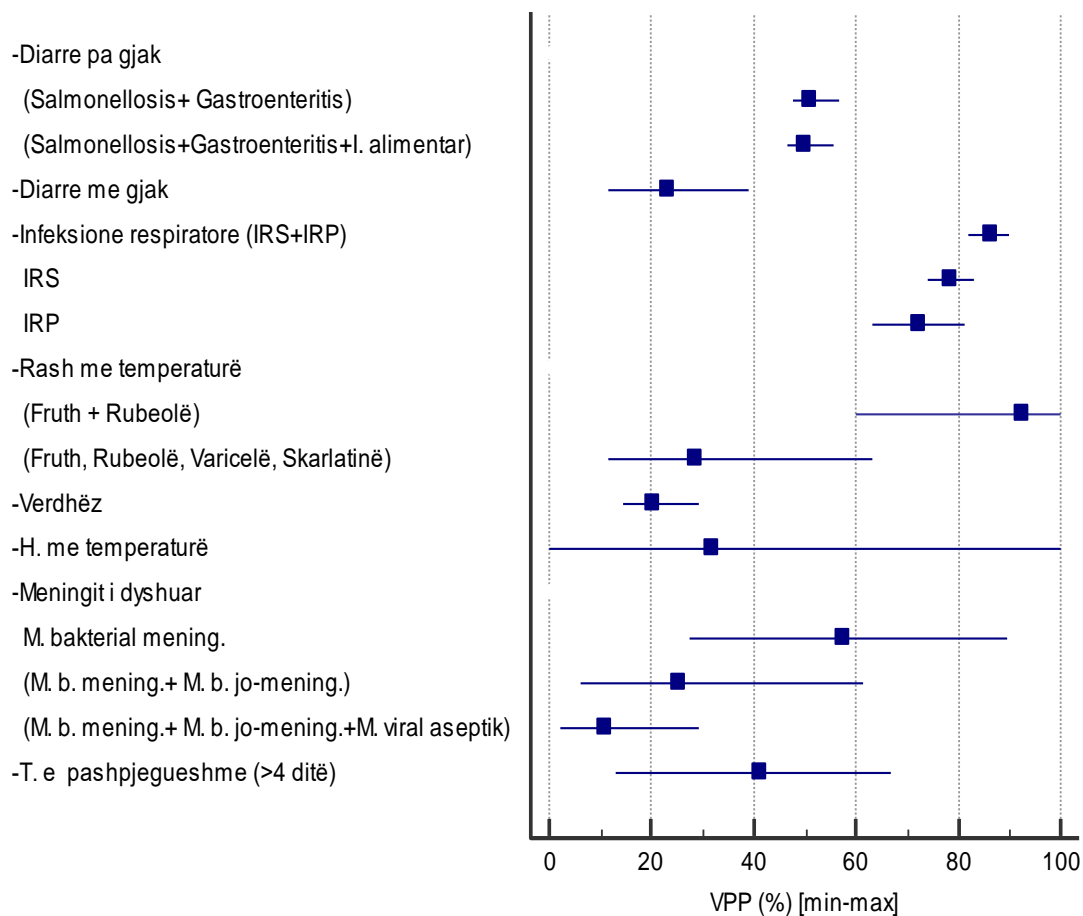


Figura 3. 26 Vlera parashikuese pozitive e sindromave infektive (VPP)

VPP më të lartë kanë Infeksionet respiratore (IRS + IRP): 86.3%: IRS: (78.2%) dhe IRP: (72.1%).

-Sindromi “Diarre pa gjak: (51%)

-Sindromi “Diarre me gjak” ka VPP shumë të ulët: (22.6%)

--Sindromi “Rash me temperaturë” ka VPP shumë të lartë: (92.3%)

-Sindromi “Verdhëza” ka VPP shumë të ulët: (20.1%)

--Sindromi “Hemorragji me temperaturë”: (31.6%)

-Sindromi “Meningit i dyshuar” ka VPP 57.5% për Meningitin meningokoksik por që luhetet nga 27.3% deri në 89.5% dhe VPP të ulët për llojet e tjera të meningitit (25.1%) dhe (10.8%).

--Sindromi “Temp. e pashpjegueshme (>4 ditë)” ka VPP: 44.1%.

Sensitiviteti i Sindromave sipas Rretheve (Mediana – min / max).

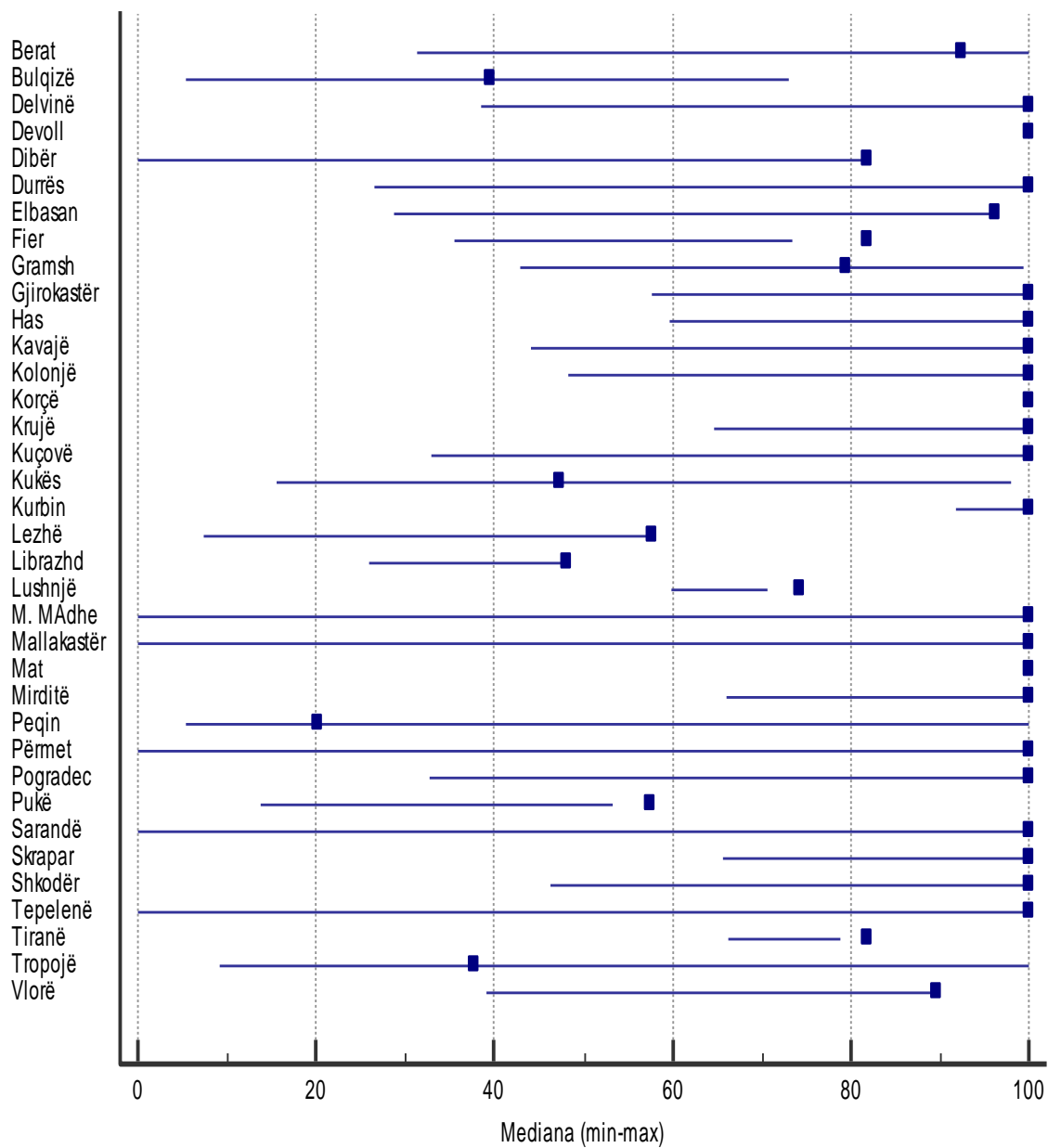


Figura 3. 27 Sensitiviteti i sindromit: “Diarre pa gjak”

Sensitiviteti i i sindromit: “Diarre pa gjak” është <50% në 5 (13.9%) rrethe.

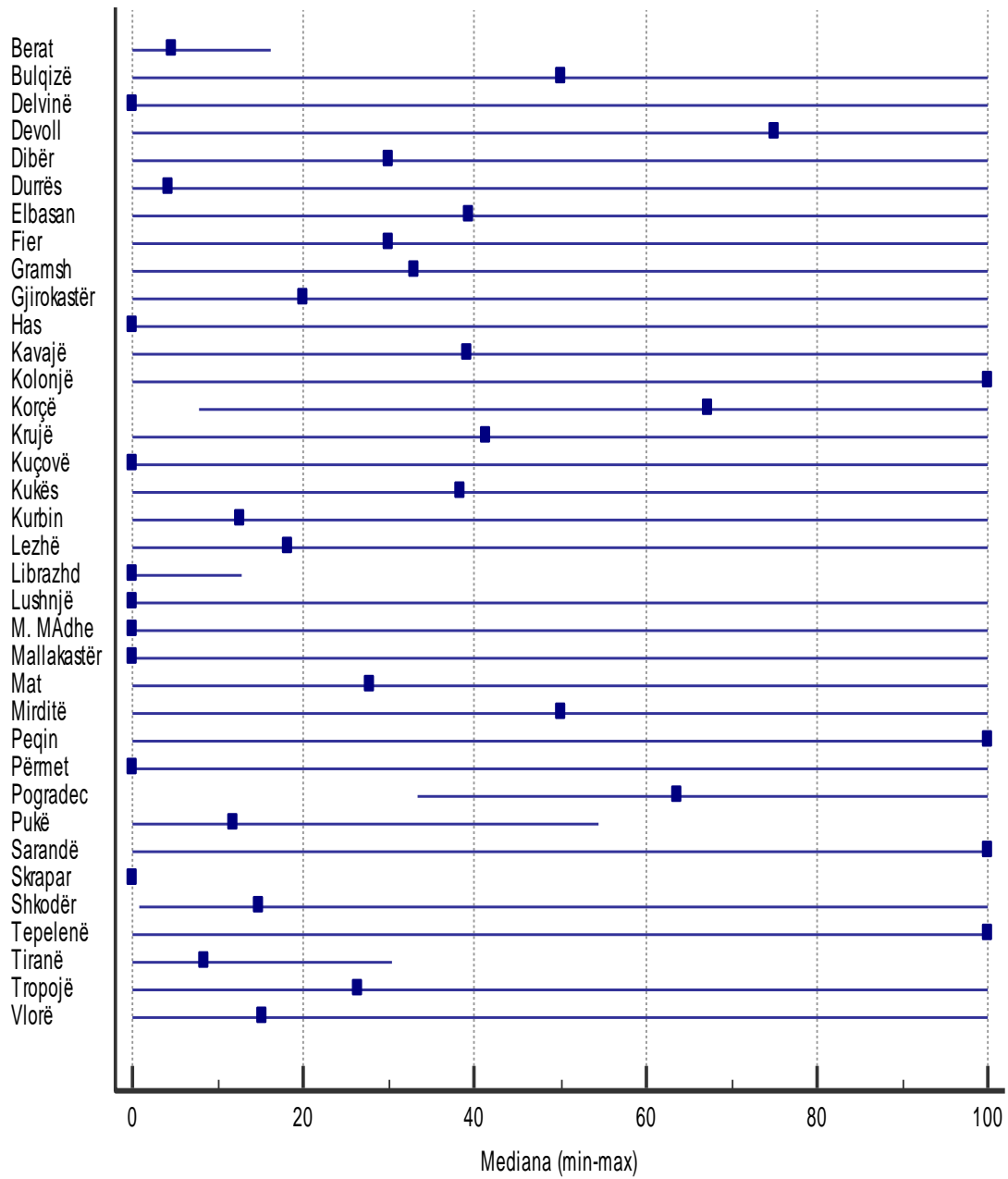


Figura 3. 28 Sensitiviteti i sindromit: Diarre me gjak”

Sensitiviteti i i sindromit: “Diarre me gjak” është <50% në 27 (75%) rrethe.

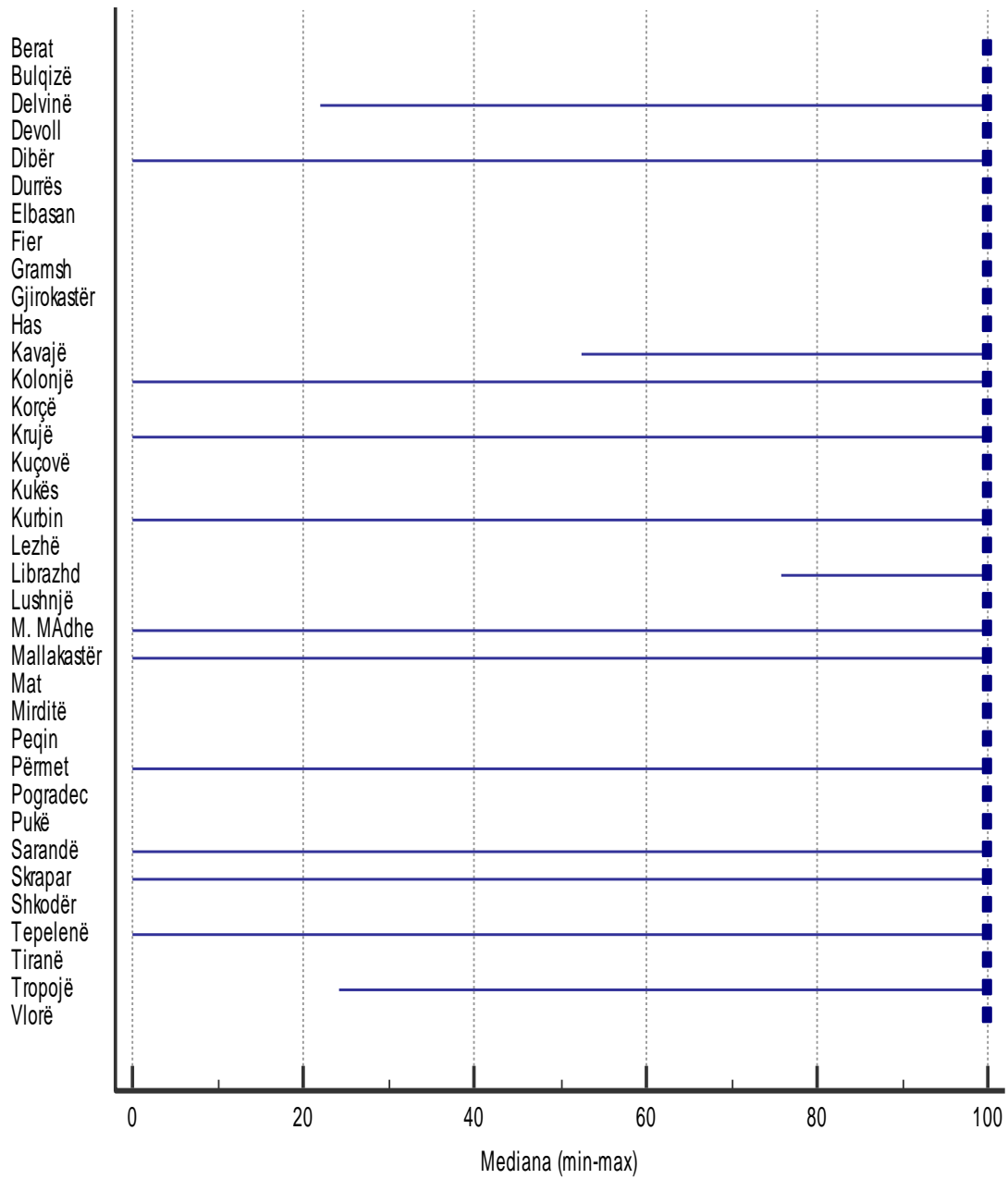


Figura 3. 29 Sensitiviteti i sindromit: “Infeksione Respiratore (të Sipërme & të Poshtëme)”

Sensitiviteti i i sindromit: “Infeksione Respiratore (të Sipërme & të Poshtëme)” është 100% në 36 (100%) rrethe.

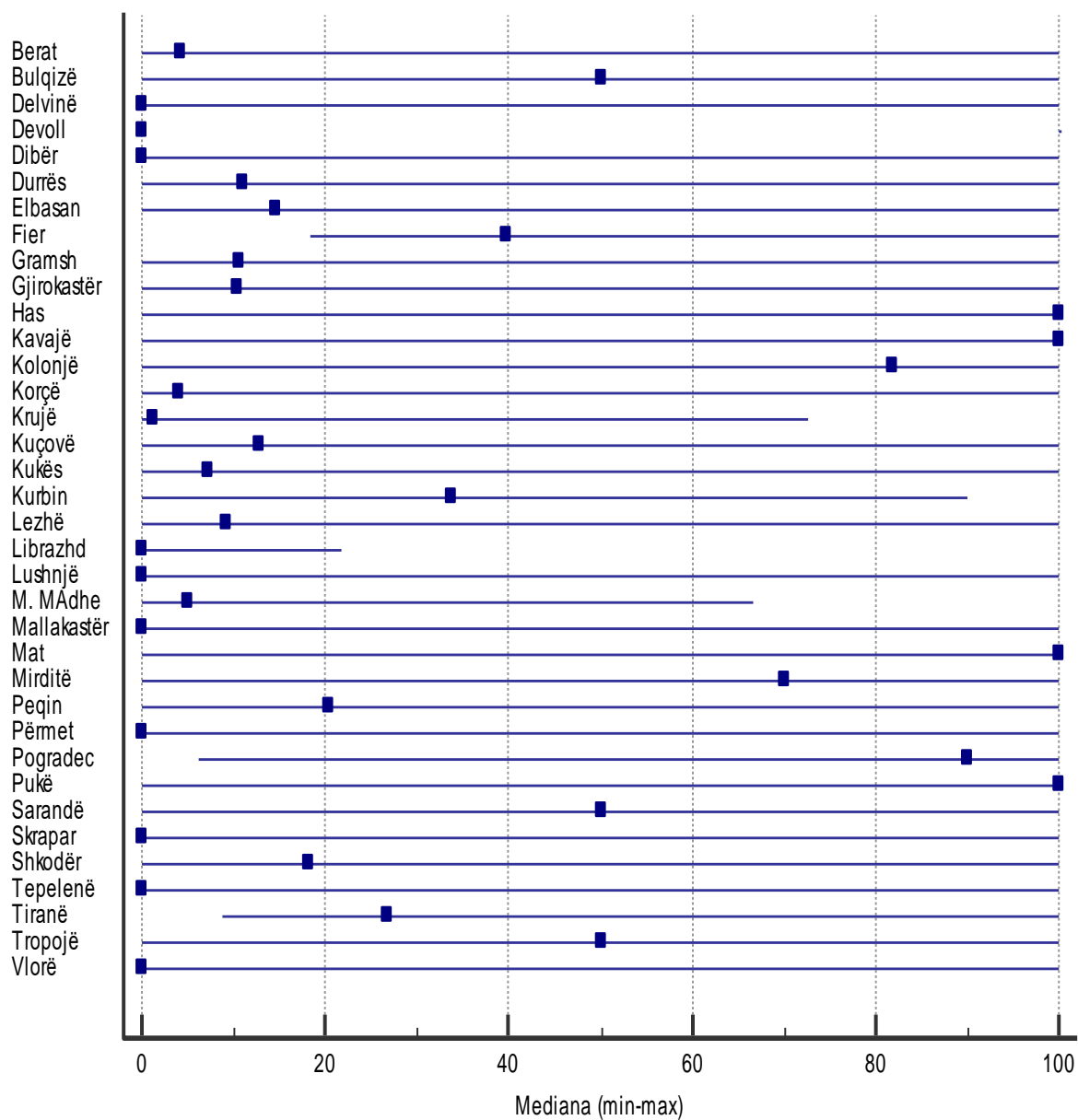


Figura 3. 30 Sensitiviteti i sindromit: “Rash me temperaturë”

Sensitiviteti i sindromit: “Rash me temperaturë” është <50% në 26 (72.2%) rrethe.

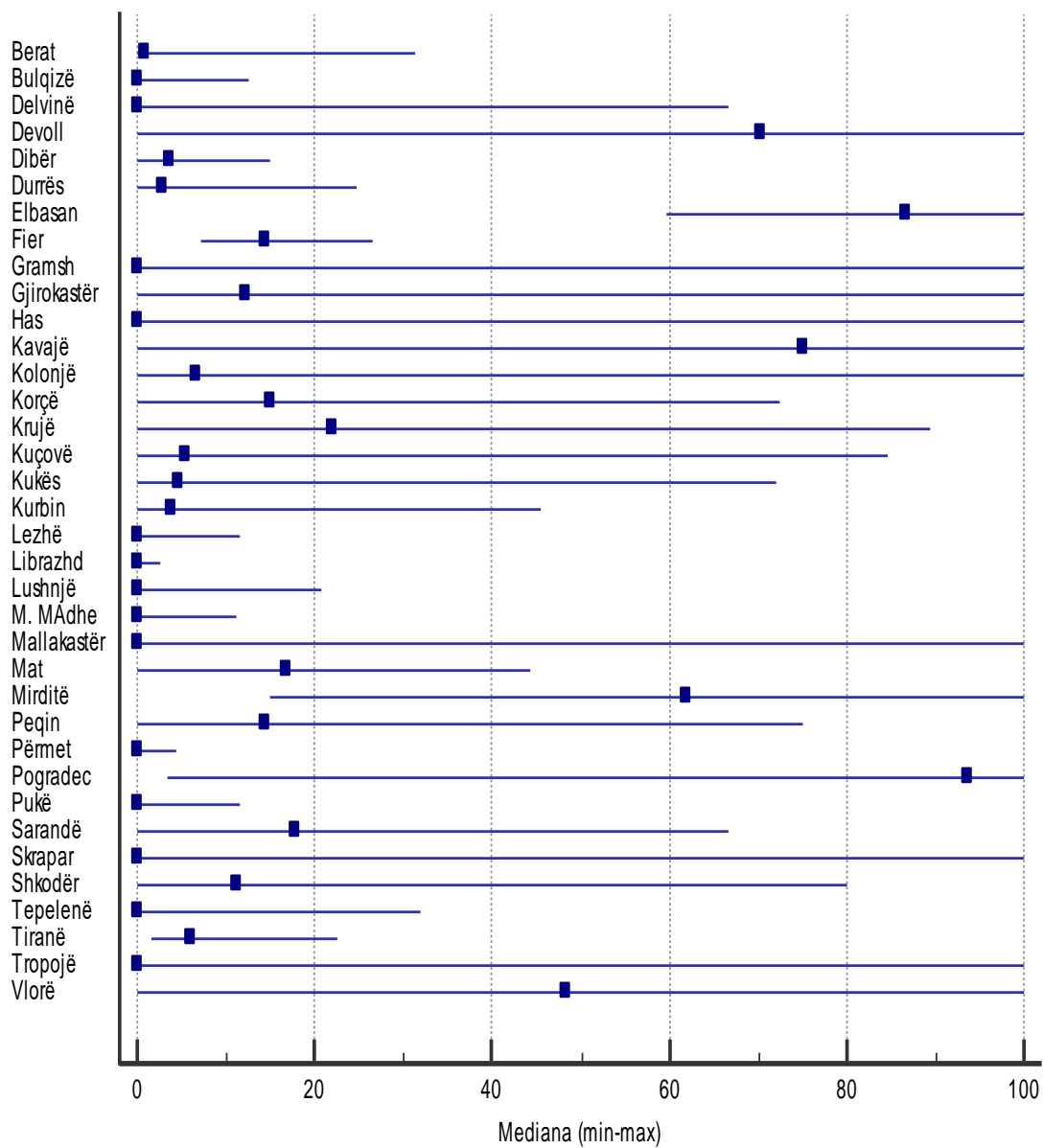


Figura 3. 31 Sensitiviteti i sindromit: “Verdhëz”

Sensitiviteti i sindromit: “Verdhëz” është <50% në 31 (86.1%) rrethe.

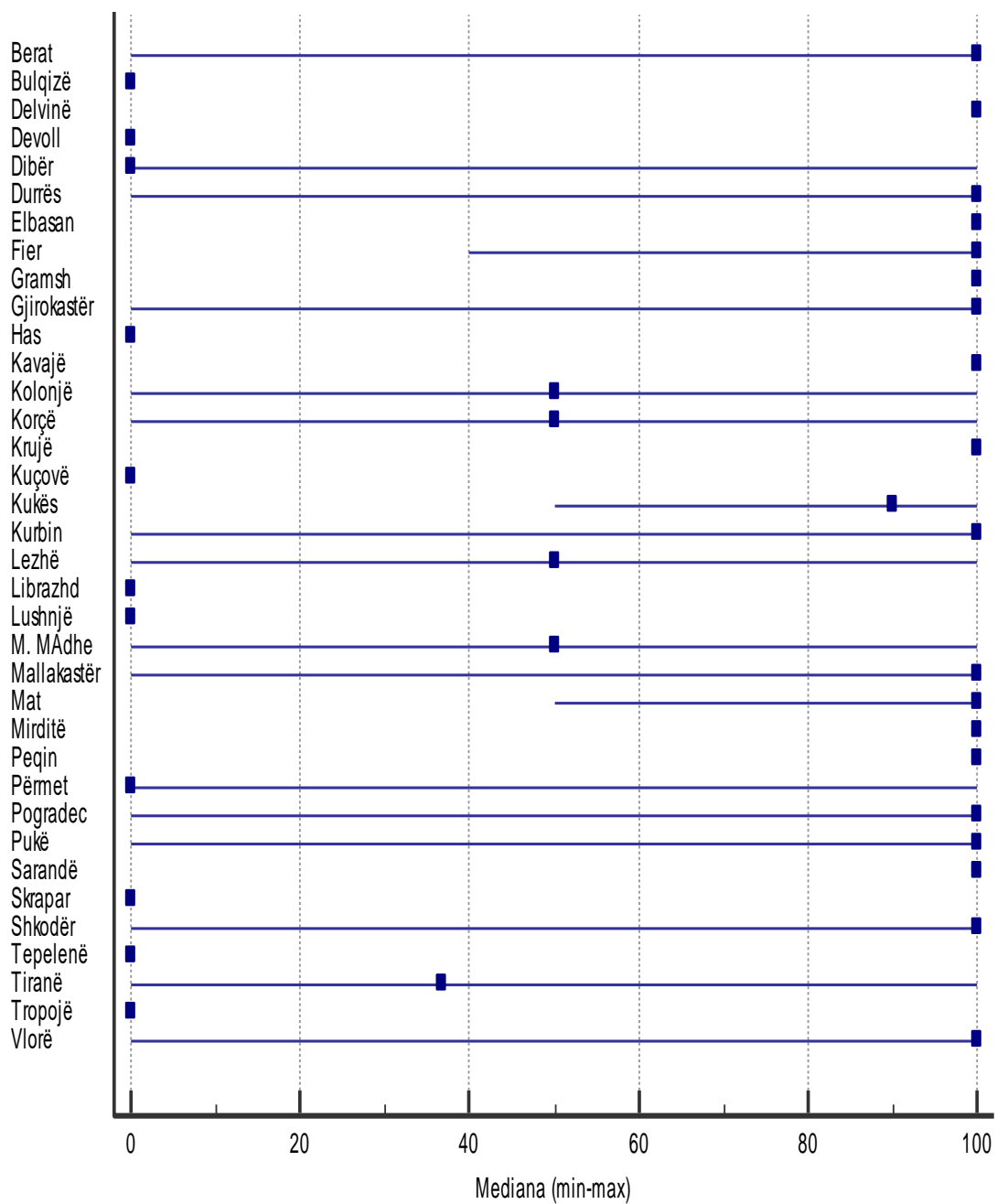


Figura 3. 32 Sensitiviteti i sindromit: “Meningit i dyshuar”

Sensitiviteti i sindromit: “Meningit i dyshuar” është <50% në 12 (33.3%) rrethe.

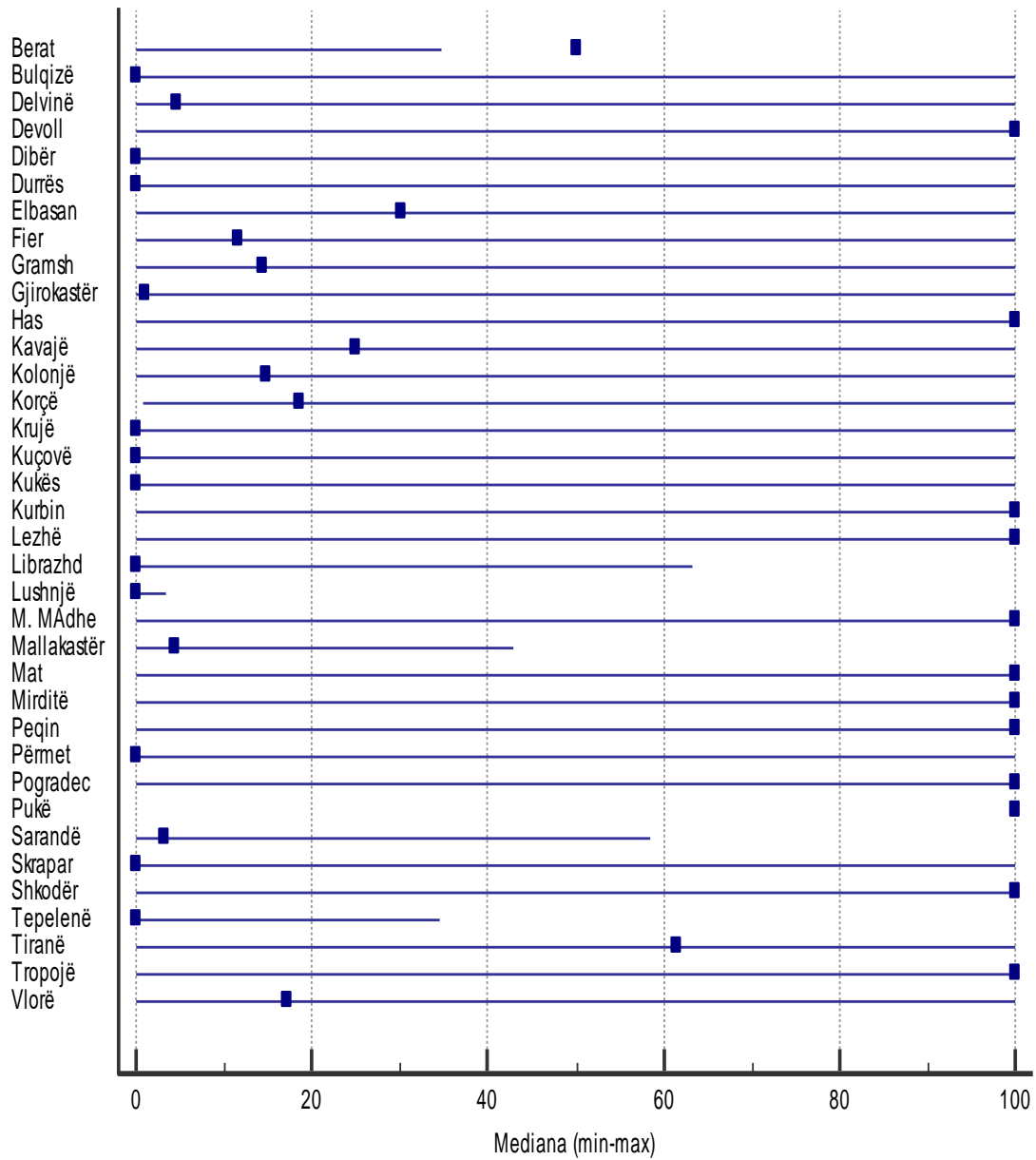


Figura 3. 33 Sensitiviteti i sindromit: “Ethe e pashpjegueshme”

Sensitiviteti i sindromit: “Ethe e pashpjegueshme” është <50% në 31 (33.3%) rrethe.

Tabela 3. 5 Numri dhe përqindja e rretheve me shkallët përkatëse të sensitivitetit sipas sindromave

Sindromat	Sensitiviteti			P
	<50%	50-90%	>90%	
	N (%)	N (%)	N (%)	
Diarre pa gjak	5 (14.0)	8 (22.0)	23 (64.0)	<0.01
Diarre me gjak	27 (75.0)	5 (14.0)	4 (11.0)	<0.01
Infeksione respiratore (IRS+IRP)	0	0	36 (100.0)	<0.01
Rash me temperaturë				
<i>Fruth & Rubeole</i>	0	0	36 (100.0)	<0.01
<i>Fruth & Rubeole & Varicelë & Skarlatinë & Erisipelë</i>	26 (72.0)	6 (17.0)	4 (11.0)	<0.01
Verdhez	31 (86.0)	4 (11.0)	1 (3.0)	<0.01
Suspekt Meningit				
<i>Meningit bakterial meningokoksik</i>	12 (33.0)	5 (14.0)	19 (53.0)	0.02
<i>M. b. meningokoksik, M. b. jo- meningokoksik</i>	25 (69.0)	4 (11.0)	7 (19.0)	<0.01
<i>M. b. meningokoksik, M. b. jo- meningokoksik M. viral (aseptik)</i>	31 (86.0)	1 (3.0)	4 (11.0)	<0.01
Hemoragji me temperaturë				
Temperaturë e pashpjegueshme (>4 ditë)	22 (61.0)	2 (6.0)	12 (33.0)	<0.01

-Për sindromin “Diarre pa Gjak” mbizotëron sensitiviteti >90% : - (64%) e rretheve

-Për sindromin “Diarre me Gjak” mbizotëron sensitiviteti <50%: - (75%) e rretheve

-Për sindromin “Infeksione respiratore (IRS+IRP)” mbizotëron sensitiviteti >90%: - (100%) e rretheve.

-Për sindromin “Rash me temperaturë”

Fruth & Rubeole mbizotëron sensitiviteti >90%: - (100%) e rretheve

Fruth & Rubeole & Varicelë & Skarlatinë & Erisipelë mbizotëron sensitiviteti <50%: - (72%) e rretheve.

-Për sindromin “Meningit i dyshuar”

Meningit bakterial meningokoksik mbizotëron sensitiviteti >90%: - (53%) e rretheve.

M. b. meningokoksik, M. b. jo- meningokoksik mbizotëron sensitiviteti <50%: - (69%) e rretheve.

M. b. meningokoksik, M. b. jo- meningokoksik M. viral (aseptik) mbizotëron sensitiviteti <50%: - (86%) e rretheve.

Sindromi “hemorragji me temperaturë është raportuar kryesisht nga rrethi i Kukësit që është zonë endemike për sëmundjen e ethes hemorragjike.

-Për sindromin “Temperaturë e pashpjegueshme (>4 ditë)” mbizotëron sensitiviteti <50%: - (61%) e rretheve

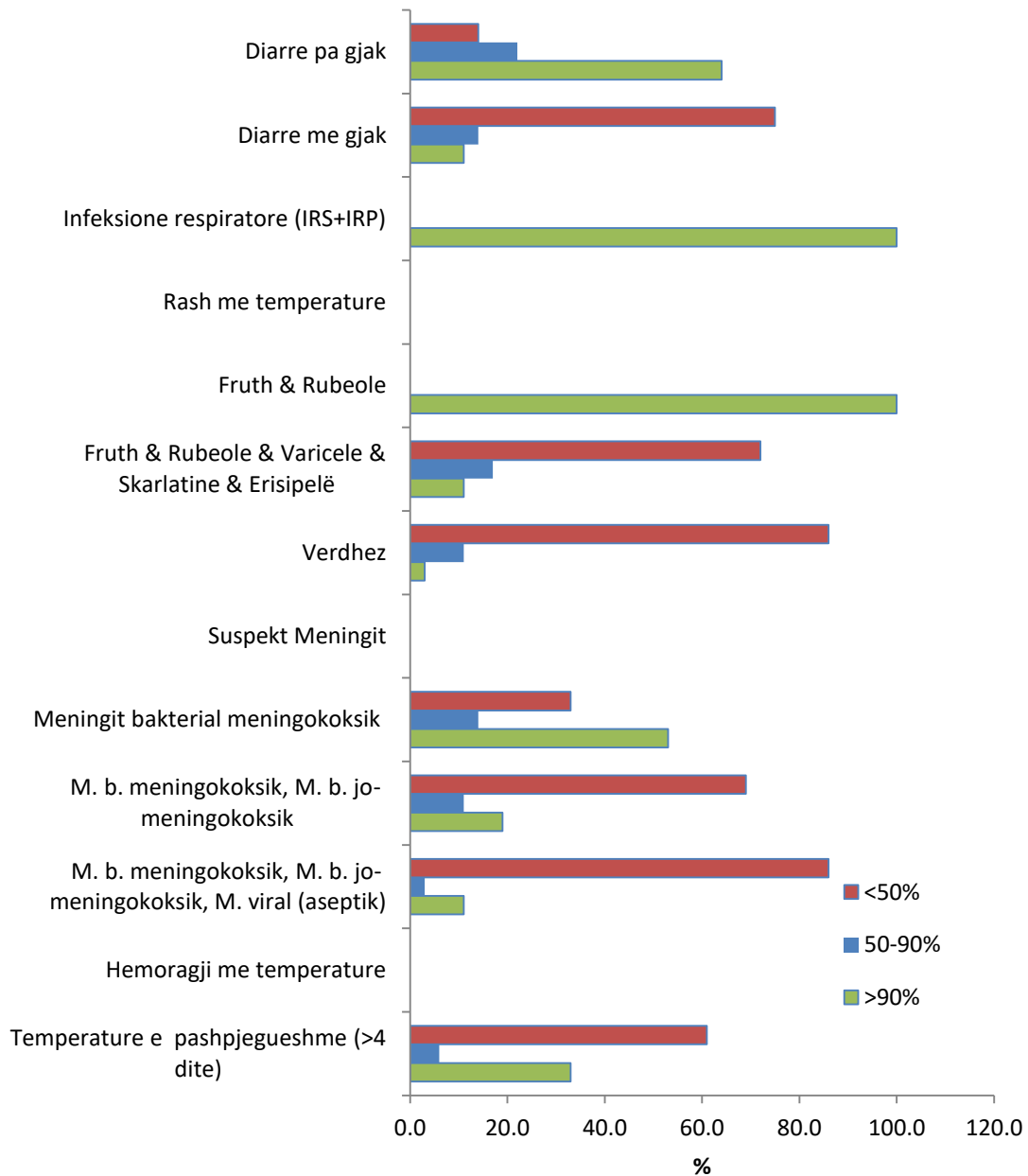
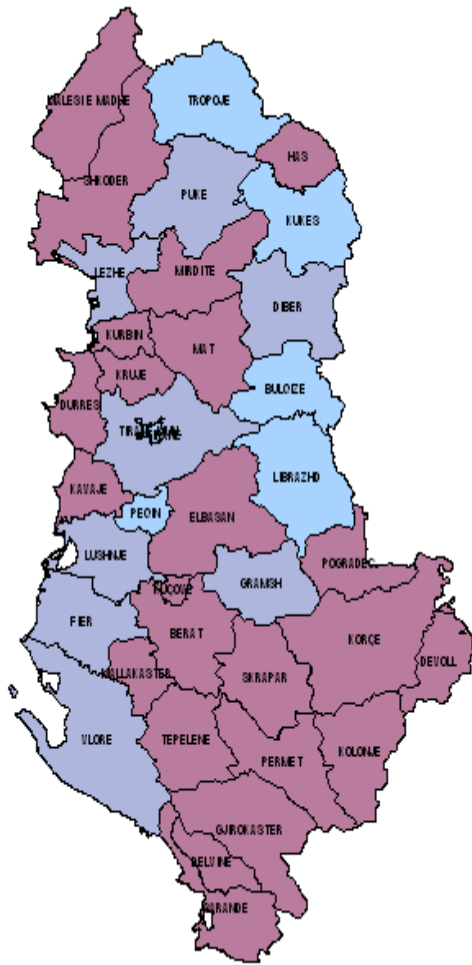
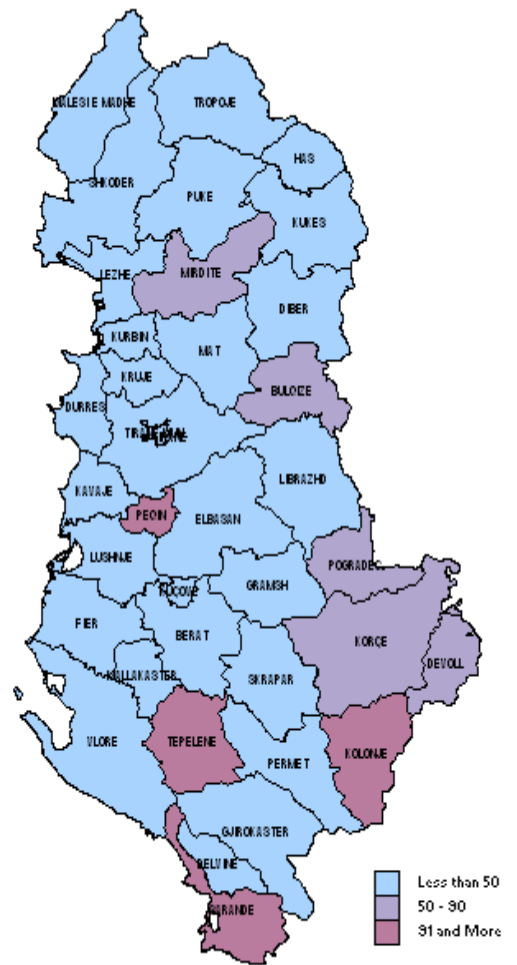


Figura 3. 34 Numri dhe përqindja e rretheve me shkallët përkatëse të sensitivitetit sipas sindromave
Sensitiviteti i Sindromave sipas Rretheve (Mediana – min / max).

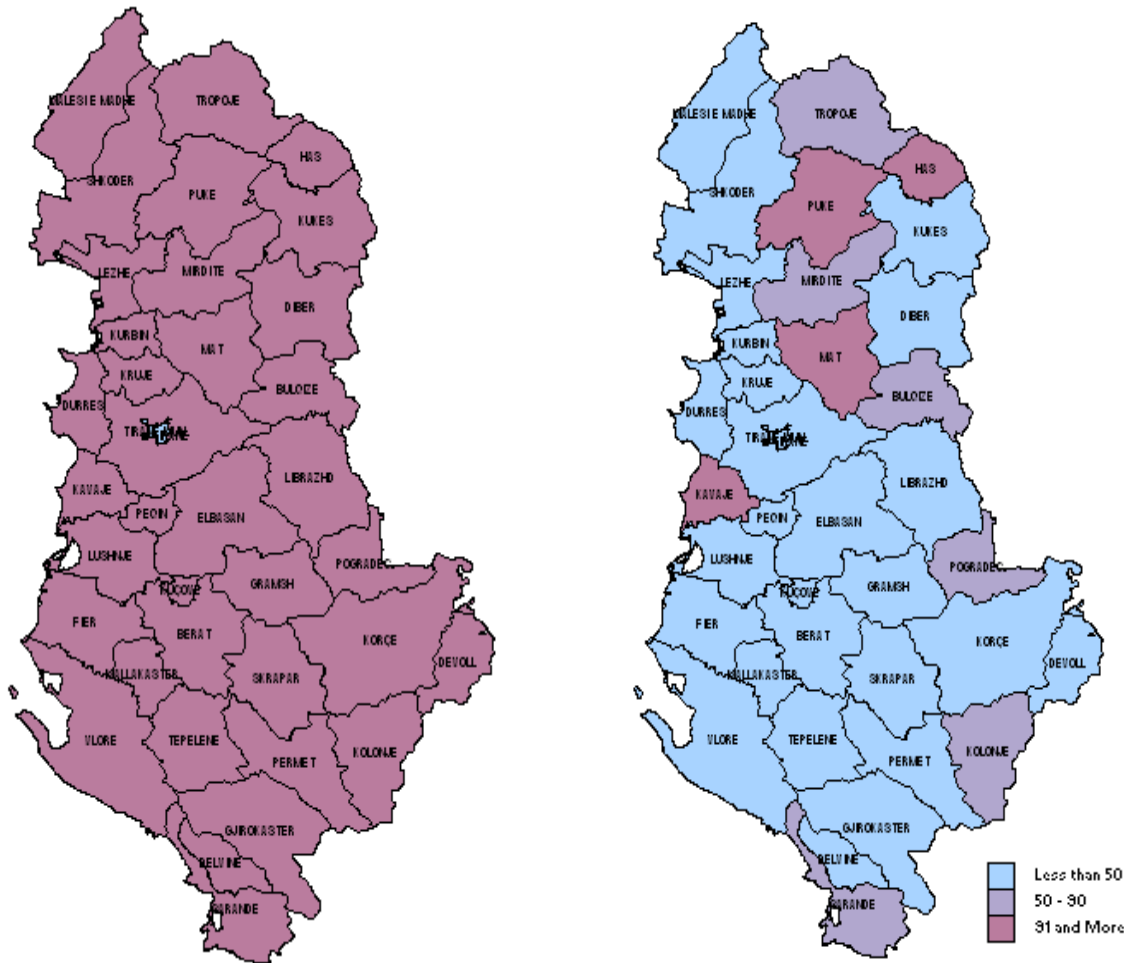


Diarre pa gjak



Diarre me gjak

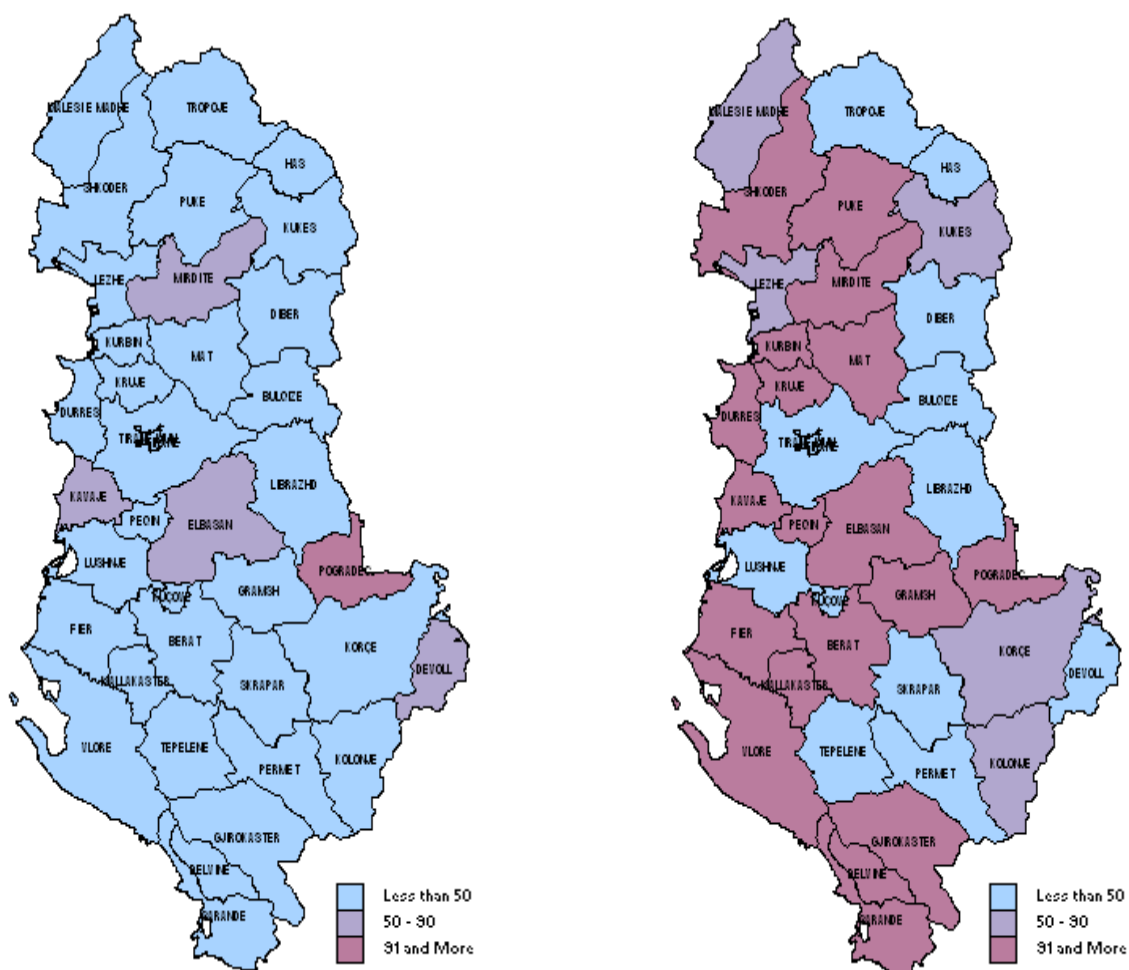
Figura 3. 35 Sensitiviteti sipas rretheve: Diarre pa gjak & Diarre me gjak



Infeksione Respiratore (IRS + IRP)

Rash me temperaturë

Figura 3. 36 Sensitiviteti sipas rretheve: (IRS + IRP) & Rash me temperaturë



Verdhëza

Meningit i dyshuar

Figura 3. 37 Sensitiviteti sipas rretheve: Verdhëza & Meningit i dyshuar

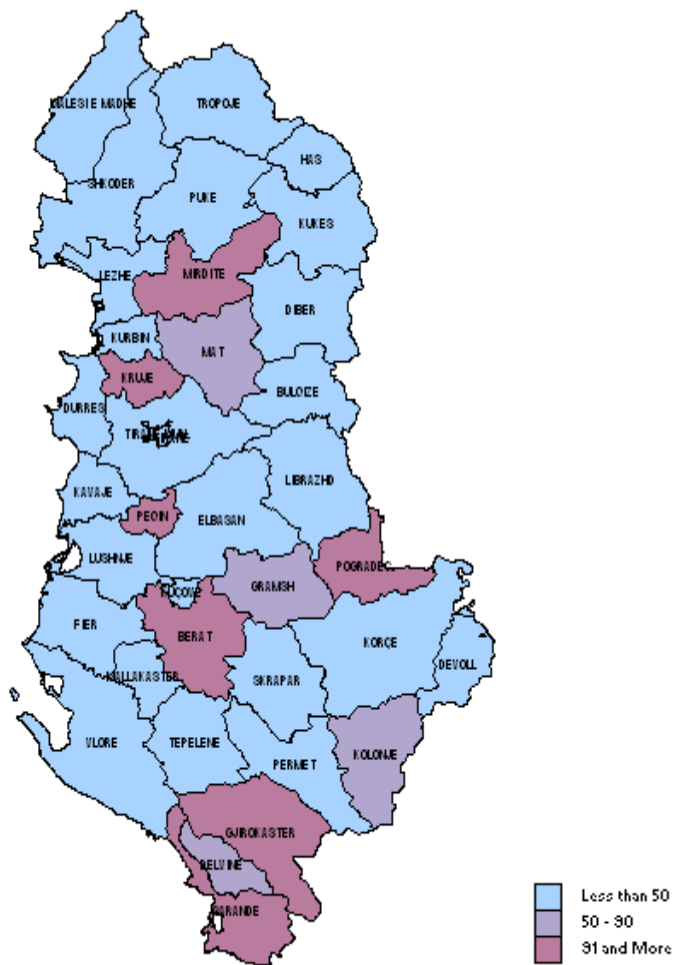


Figura 3. 38 Sensitiviteti sipas rretheve: Ethe e pashpjegueshme

Tabela 3. 6 Numri i shpërthimeve të diktuar nga ALERT dhe konfirmuar nga 14/Sh, 2000-2009

Sindromat	Numri i shpërthimeve		VPP (%)
	Diktuar nga ALERT	Konfirmuar nga 14/Sh	
Diarre pa gjak	112	38	75.0%
Diarre me gjak	98	28	78.0%
Infeksione respiratore të sipërme	50	39	56.0%
Infeksione respiratore të poshtëme	71	53	57.0%
Rash me temperaturë	89	21	81.0%
Verdhëz	81	30	73.0%
Hemorragji me temperaturë	11	5	69.0%
Meningit i dyshuar	24	12	67.0%
Temperaturë e pashpjegueshme (>4 ditë)	89	29	75.0%
Total	625	255	71.0%

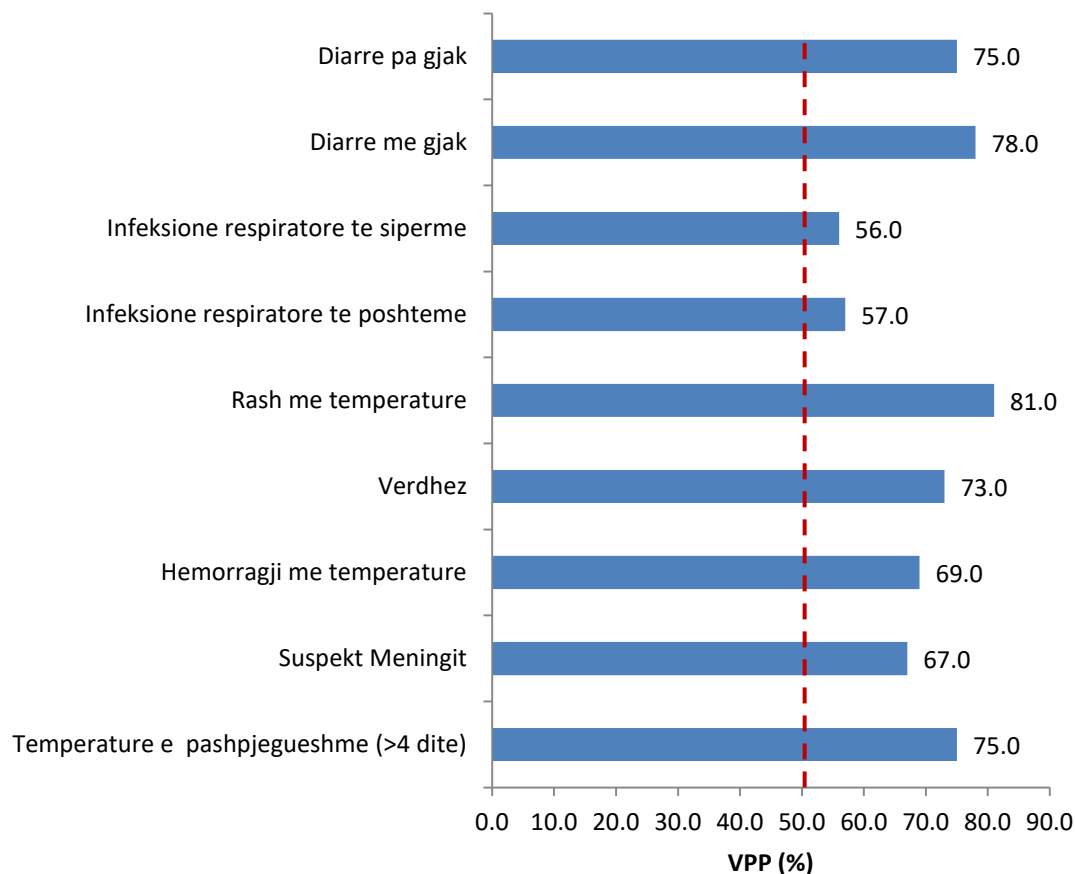


Figura 3. 39 Numri i shpërthimeve të diktuar nga ALERT dhe konfirmuar nga 14/Sh, 2000-2009

VPP e shpërthimeve është >50% për të gjitha sindromat dhe varion nga 56% deri në 81%.

VPP për totalin e shpërthimeve është 71%, (95%CI 67.88 – 73.98)

Përshkrimi i Atributeve të sistemit

❖ Thjeshtësia

Funksionimi i sistemit të survejances sindromike është i thjeshtë: mjekët e familjes dhe repartet e urgjencës së spitaleve raportojnë në shërbimin epidemiologjik të rrethit dhe prej këtu në ISHP. ISHP kryen feedback të të dhënave dhe gjithashtu raporton edhe në Ministrinë e Shëndetësisë.

❖ Fleksibiliteti

Sistemi i survejancës sindromike ALERT është fleksibel pasi mund të shtohen sindroma të tjera dhe është lehtësisht i integrueshëm me sisteme të tjera survejancë në një platformë elektronike të dhënash.

❖ **Cilësia e të dhënave**

Përpara kryerjes së analizës bëhet vlerësimi i të dhënave për:

Saktësinë
Plotësinë
Konsistencën
Kohën e raportimit
Vlefshmërinë

❖ **Pranueshmëria**

Sistemi i survejancës sindromike ALERT është i pranueshëm nga reflekton vullnetin e personave dhe të organizatave për të marrë pjesë në një sistem survejance.

❖ **Përfaqësueshmëria**

Sistemi është përfaqësues dhe përshkruan me saktësi ndodhjen e një ngjarje të lidhur me shëndetin në ecurinë e kohës dhe shpërndarjen e saj në popullatë sipas vendit dhe personit.

❖ **Kohëduhurshmëria**

Mënyra e dërgimit të formularëve Alert ka qenë:

- a) me telefon : 19 rrethe ose 53% (=19/36) e totalit;
- b) me faks: 11 rrethe ose 30% (=11/36) e totalit;
- c) postë ose dorazi: 6 rrethe ose 17% (=9/36) e totalit.

Kohëduhurshmëria i referohet kohës për transferimin e të dhënave nga DSHP e rretheve dhe hedhja e tyre në kompjuter në ISHP. ("Koha e transferimit" + "koha e futjes së të dhënave")

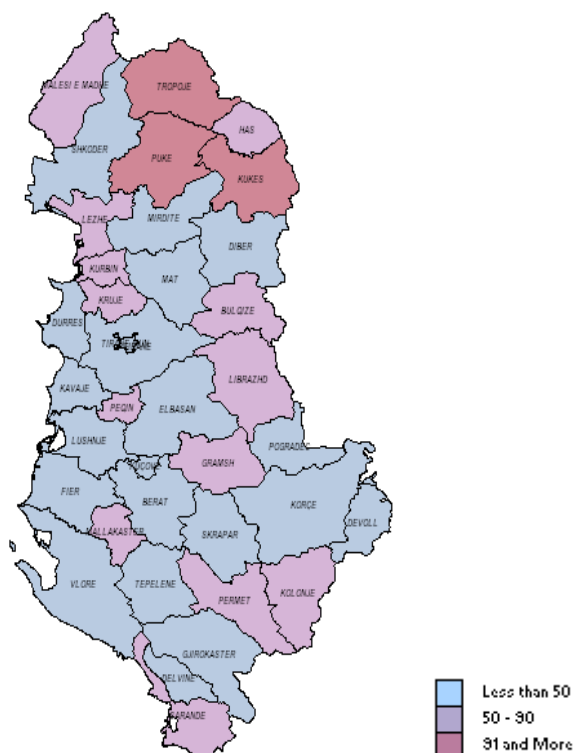
30.6% e raporteve kane arritur në ISHP në të njëjtën ditë (postë elektronike dhe faks),
22.2% brenda një ditë (faks)
47.2% brenda 4 ditëve (postë)
Koha mesatare për transferim ka qenë 3 ditë.

❖ **Stabiliteti**

Sistemi është i qëndrueshem për të menaxhuar të dhënat në kohën e duhur.

Raportimi Javor në ISHP

❖ Raportimi Javor në Kohë ose Jo nga Rrethet në ISHP



Rrethet, që në mbi 90% të javëve kanë raportuar në kohë janë:

20 rrethe ose 56% (=20/36) e totalit,

konkretisht Berat, Durrës, Devoll, Delvinë, Dibër, Elbasan, Fier, Gjirokastrë, Kavajë, Korçë, Kuçovë, Lushnjë, Mat, Mirditë, Pogradec, Shkodër, Skrapar, Tepelenë, Tiranë, Vlorë.

Këto janë pikërisht rrethet, që, kanë pasur njëkohësisht nivele mbi 90% të raportimit javor. Është me vlerë të theksojmë se **këto rrethe përfaqësojnë mbi 75% të popullatës së vendit, çka tregon për një performancë adekuate të survejancës Alert në drejtim të pasqyrimin në vijueshmëri (thujse në çdo javë të vitit) dhe në kohë (maksimumi ditën e mërkurë të javës pasardhëse për javën paraardhëse) të situatës epidemiologjike të sëmundshmërisë infektive.**

Rrethet, që 50%-90% të 52 javëve kanë raportuar në kohë janë:

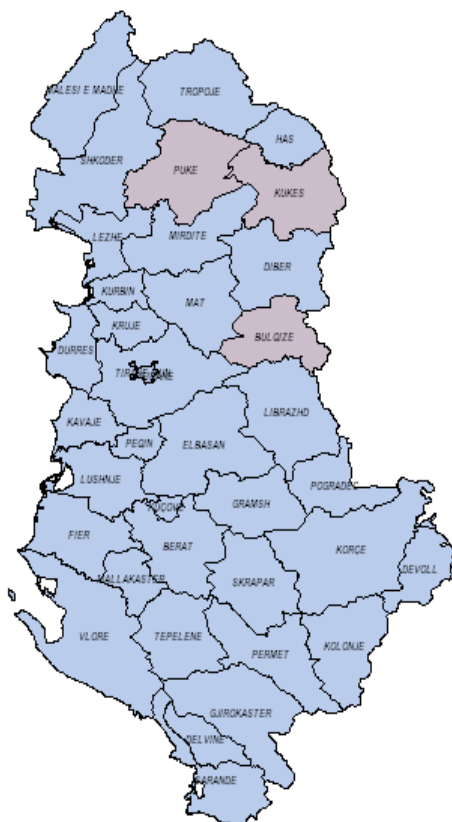
13 rrethe ose 36% (=13/36) e totalit,

konkretisht Bulqizë, Gramsh, Has, Kolonjë, Krujë, Kurbin, Lezhë, Librazhd, M.Madhe, Mallakastër, Peqin, Përmet, Sarandë.

Rrethet, që në më pak se 50% të 52 javëve kanë raportuar në kohë janë:

3 rrethe ose 8% (=3/36) e totalit, konkretisht, Kukës, Pukë, Tropojë.

Nivelet e Raportimit Javor për çdo javë nga Rrethet në IShP



Rrethet që kanë raportuar në nivelet mbi 90% për çdo javë janë:

33 rrethe ose 92% (=33/36) e totalit,

konkretisht Berat, Delvinë, Devoll, Dibër, Durrës, Elbasan, Fier, Gramsh, Gjirokastrë, Has, Kavajë, Korçë, Krujë, Kuçovë, Kurbin, Lezhë, Librazhd, Lushnje, Peqin, Përmet, Pogradec, Skrapar, Shkodër, Tepelenë, Tiranë, Vlorë, M. Madhe, Mallakastër, Mat, Mirditë, Kolonjë, Sarandë, Tropojë.

Rrethet që kanë raportuar në nivelet 80%-90% për çdo javë janë:

3 rrethe ose 8% (3/36) e totalit,

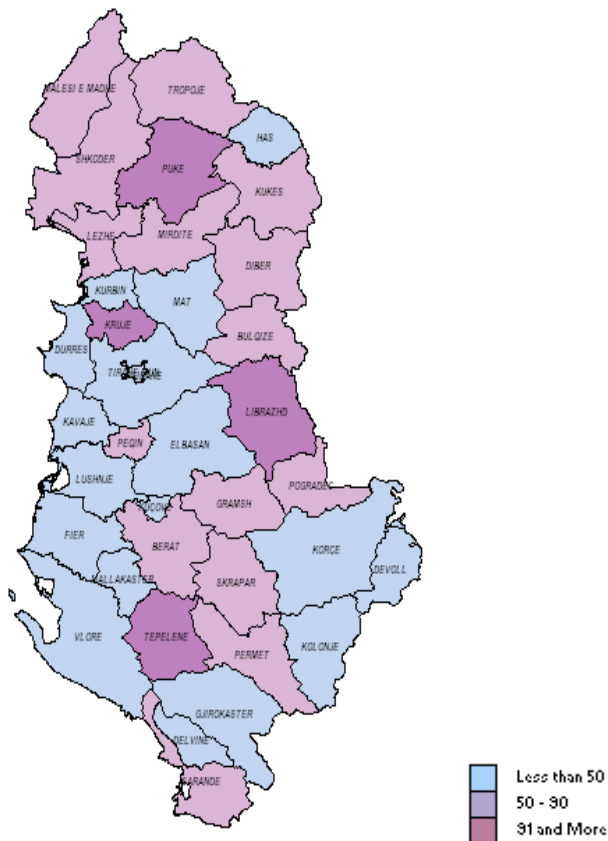
konkretisht Bulqizë, Kukës, Pukë.

Rrethet që kanë raportuar në nivelet nën 80% për çdo javë janë:

Asnjë rreth nuk ka raportuar në nivelet nën 80%

Qendrat Raportuese

Niveli i Raportimit Javor për çdo javë nga Njësitë Raportuese (Qëndrat Shëndetësore) të Rrethit Në Shërbimin Epidemiologjik të Tij



Rrethet, ku kanë raportuar mbi 90% e Qëndrave Shëndetësore janë:

16 rrethe ose 44% (16/36) e totalit,

konkretisht Delvinë, Devoll, Durrës, Fier, Elbasan, Gjirokastrër, Has, Kavajë, Kolonjë, Korçë, Kuçovë, Kurbin, Lushnjë, Mat, Tirane, Vlorë.

Rrethet ku kanë raportuar nga 60%-90% e Qendrave Shëndetësore janë:

16 rrethe ose 44% (=16/36) e totalit,

konkretisht Berat, Bulqizë, Dibër, Gramsh, Lezhë, Kukës, M. Madhe, Mirditë, Mallakastër, Peqin, Përmet, Pogradec, Sarandë, Skrapar, Shkodër, Tropojë .

Rrethet ku kanë raportuar nën 60% e Qendrave Shëndetësore janë:

4 rrethe ose 12% (=4/36) e totalit,

konkretisht Krujë, Librazhd, Pukë, Tepelenë.

Pjesëmarrja e Mjekëve

90.8% (1482) e mjekëve të familjes nga 36 rrethet raportojnë në survejancën sindromike (me luhatje 58.3% -100% e mjekëve).

Në 31 rrethe ose në 86% të tyre kanë raportuar > 75% e mjekëve (shtojca).

IV DISKUTIM

Epidemiologjia e sëmundjeve infektive, nga vetë fjala, studion sëmundjet infektive, të cilat përbëjnë një nga krizat madhore me të cilat përballet shoqëria njerëzore. Duke ndjekur ecurinë e shpërthimeve epidemike të sëmundjeve si SARS (sindroma akute e rëndë respiratore), një emergjencë shëndetësore që shokoi botën nga fundi i vitit 2002-2003 apo të pandemisë nga gripi i shkaktuar nga virusi AH1N1 në vitin 2009, menaxhimi i duhur i krizave shëndetësore që tejkalojnë kufijtë, merr një rol të rëndësishëm (32-33).

Në Azi ende raportohen raste të influenzës AH5N1 në njerëz dhe shfaqja e epidemive të sëmundjeve infektive është ende një shqetësim i madh.

Diktimi i hershëm i shpërthimeve të sëmundjeve infeksioze është thelbësor për marrjen e masave kundrejt sëmundjes. Në vitet e fundit, “survejanca sindromike” ka tërhequr vëmendjen si një teknologji e re që përmbush këto nevoja. Termi “survejancë” përdoret kur vëzhgohen trendet e një sëmundjeje infeksioze ose (34-36).

Ajo i referohet mbledhjes sistematike, analizimit dhe interpretimit të të dhënave të nevojshme për planifikimin, implementimin dhe vlerësimin e masave kundër sëmundjeve, kjo në sajë të monitorimit të vazhdueshëm të situatës dhe trendit të shfaqjeve të sëmundjeve, duke bërë kështu të mundur marrjen e masave efektive të bazuara në rezultatet në kohë dhe në vlerësimet e vazhdueshme të feedback-ut të organeve vendimmarrëse (37,38).

Survejanca sindromike fokusohet në simptomat e pacientit si temperatura, diarrea etj. Survejanca sindromike kërkon më pak kohë sesa survejanca e bazuar në diagnozë, kështu që mundëson një hetim të hershëm të epidemive të sëmundjeve infektive dhe marrjen e masave për parandalimin e përhapjes së tyre. Në situatën ku “përmirësimi dhe përforcimi i survejancës” është në krye të listës për masat që duhet të ndërmerren për parandalimin e sëmundjeve infeksioze ku përfshihen dhe nëntipet e reja të influenzës, prishmëritë ndaj survejancës sindromike janë të larta, siç u diskutua dhe në konferencën ndërkombëtare të mbajtur nga Organizata Botërore e Shëndetit (OBSH) (39,40).

Në survejancën sindromike, teknologjitë e analizimit epidemiologjik të informacionit rreth simptomave të pacientit në sajë të metodave statistikore, si dhe teknologjitë e mbledhjes, procesimit dhe shpërndarjes efikente të informacionit, luajnë një rol shumë të rëndësishëm.

Ky artikull fokusohet në rolin e survejancës sindromike në marrjen e masave kundër sëmundjeve infektive tek njerëzit.

Kërkimi, zhvillimi dhe aplikimi praktik i survejancës sindromike ka filluar të promovohet që pas rasteve me antraks të ndodhura pas sulmeve të Shtator 2001 në Shtetet e Bashkuara të Amerikës, si dhe pas epidemisë së SARS në 2002-2003, me qëllimin e zhvillimit të masave kundër bio-terrorizmit, detektimin e hershëm të

shfaqjes dhe rishfaqjes së epidemive nga sëmundjet infeksioze, sidomos ato të panjohura ose të rralla (41).

Qendra për Kontrollin dhe Parandalimin e Sëmundjeve në ShBA, propozoi përkufizimin e mëposhtëm për survejancën sindromike si më të përshtatshmin dhe më të pranueshmin : Survejanca Sindromike është një përfaqje investiguese, me anë të së cilës stafi i departamenteve shëndetësore, i ndihmuar dhe nga të dhënat e automatizuara dhe ndërtimi i statistikave krahasuese, monitoron indikatorët e sëmundjes në kohë reale ose pothuajse reale, për të detektuar kështu epidemitë e sëmundjeve më herët nga çdo ishte e mundur me metodat tradicionale të shëndetit publik (42-46).

Me fjalë të tjera, survejanca sindromike është një aksion që zbulon shpërthimet e sëmundjeve në kohë reale ose pothuajse reale, duke u fokusuar në simptomat që shërbejnë si indikatorë të sëmundjes, duke mbledhur informacionet në mënyrë automatike dhe duke analizuar informacionin nga pikëpamja epidemiologjike në sajë të përdorimit të metodave statistikore. Survejanca sindromike është një hetim i hershëm i epidemisë së një sëmundjeje infektive, në sajë të identifikimit të shpejtë dhe të hershëm të numrit në rritje të pacientëve me simptoma specifike, përpara se diagnoza të konfirmohet nga mjeku. Është “survejancë e sindromave”, me qëllim angazhimin e shpejtë në “diktimin e hershëm” të epidemive të reja, sidomos ato të sëmundjeve të rishfaqura, të sëmundjeve infektive të panjohura ose të rralla, një përshkrim ky që shpjegon dhe objektivin e survejancës sindromike.

Nëse të gjitha pikat e mësipërme përmbledhen, mund të thuhet se survejanca sindromike “mbledh informacion rreth simptomave të pacientit, analizon informacionin nga pikëpamja epidemiologjike duke përdorur metodat statistikore, njofton mbi rezultatet mjekët e familjes dhe organizatat qeveritare dhe merr shpejt masa për shëndetin publik” si dhe “një aksion efektiv që parandalon përhapjen epidemike të sëmundjeve infektive të shkaktuara nga njerëzit (bio-terrorizmi) ose nga natyra” (47-50).

Organizimi i sistemit dhe pikëpamjet e aksionit

Procesi veprues i survejancës sindromike konsiston në tre hapa:

1) Zgjedhja e burimit të informacionit dhe mbledhja e të dhënave; 2) Analizimi i informacionit të mbledhur dhe duke u bazuar në rezultatet gjykimi për shancet e një epidemie; 3) Njoftimi i specialistëve të shëndetit dhe organizatave qeveritare përgjegjëse për marrjen e masave kundër sëmundjeve infektive. Këto hapa janë të njëjtë për të gjithë tipat e survejancës sindromike.

Por duke qenë se epidemitë e sëmundjeve infektive variojnë në formë në bazë të karakteristikave mikrobiologjike të patogjenit dhe zonës së shpërthimit, si dhe duke qenë se survejanca sindromike përdor burime të ndryshme informacioni, mbledhja dhe algoritmet e analizave janë të ndryshëm.

Qëllimi kryesor i survejancës sindromike është të vendosë këto algoritma dhe rezultatet e ndryshme të kërkimeve.

Pamundësia e vendeve të ndryshme për diktimin dhe frenimin e shpërthimeve epidemike, identifikimin e një agjenti infeksioz dhe kuptimin e dinamikës së transmetimit të tij në kohë, ka kontribuar në përhapjen e sëmundjeve infektive në të kaluarën (51-54).

U rishikua Rregullorja Ndërkombëtare e Shëndetit (IHR) për tu përballur me risqet dhe sfidat e shfaqjes ose ri-shfaqjes së sëmundjeve në shekullin e 21-të (55). Sipas kësaj rregulloreje, të gjitha shtetet duhet të diktojnë sa më shpejt të gjitha ngjarjet e shëndetit publik të cilat kanë një impakt potencial ndërkombëtar, në mënyrë që të zbatohen sa më shpejt masat e kontrollit dhe të parandalimit (56). Kjo arrihet duke forcuar survejancën sindromike të sëmundjeve infektive si një funksion i paralajmërimit të hershëm dhe përgjigjes së sistemit të survejancës së shëndetit publik, i cili ndihmon gjithashtu në mbledhjen e të dhënave të rëndësishme mbi epidemiologjinë e sëmundjeve endemike.

Ky sistem i paralajmërimit të hershëm u implementua në Shqipëri gjatë fluksit të refugjatëve Kosovarë në Prill 1999 (57,58). Kjo u krye në bashkëpunim me Institutin de Veille Sanitaire (InVS) dhe Organizatën Botërore të Shëndetësisë (OBSH). Pas largimit të refugjatëve Kosovarë në Korrik 1999, sistemi u ri dizenjua për të plotësuar nevojat e sistemit shëndetësor kombëtar. Sistemi i paralajmërimit të hershëm dhe përgjigjes ndaj sëmundjeve infektive - ALERT, u vendos në Shtator 1999, si pjesë e sistemit të survejancës kombëtare e koordinuar nga Instituti i Shëndetit Publik (ISHP). Qëllimi i sistemit ALERT është diktimi i hershëm i shpërthimeve epidemike. Është sistem i survejancës sindromike i bazuar tek Qëndrat Shëndetësore dhe Repartet e Urgjencës i cili prodhon informacion për aksion. Pjesëmarrja e mjekëve të përgjithshëm në survejancë dhe në aktivitetet parandaluese është e detyrueshme dhe është e përfshirë në kontratën e tyre të punës me Institutin e Sigurimeve Shëndetësore. Sistemi përfshin edhe repartet e Urgjencës në spitalet e 36 rretheve të vendit.

Në fund të çdo jave, mjekët e përgjithshëm plotësojnë formularin me rastet totale të sindromave që raportohen, të cilat i kanë ekzaminuar gjatë javës duke përfshirë edhe raportimin zero raste. Në sistem përfshihen 9 sindroma infeksioze.

Formularët e plotësuar për çdo sindrom sipas grupmohës dhe komunës dërgohen nga mjekët e qendrave shëndetësore dhe të urgjencës në Shërbimin Epidemiologjik të rrethit në të cilin pasi të dhënat mblidhen, hidhen në kompjuter dhe analizohen, dërgohen në ISHP me anë të postës elektronike, faksit dhe postës. Të dhënat në Sektorin e Epidemiologjisë në ISHP duhet të vinë deri në ditën e mërkurë të javës pasardhëse. Pas verifikimit vizual të të dhënave për ndonjë sinjal shpërthimi, ato hidhen në kompjuter të agreguara në bazë javore, analizohen dhe përgatitet buletini javor mbi situatën epidemiologjike në të gjithë vendin.

Informacioni i prodhuar nga ISHP i shpërndahet Shërbimit epidemiologjik të rretheve në formën e buletineve javore dhe tre mujore.

Verifikimi i sinjalit të alertit dhe hetimi epidemiologjik kryhet në nivel rrethi me ndihmën e ISHP nëse është e nevojshme. Shërbimi i epidemiologjisë së rrethit është përgjegjës për komunikimin e të dhënave tek mjekët e përgjithshëm. Në disa raste, mjekët e përgjithshëm informohen në formën e përmbledhjeve të të dhënave të

ALERT-it gjatë takimeve të tyre mujore me administratën e Institutit të Sigurimeve Shëndetësore dhe drejtorinë e Shërbimit Shëndetësor Parësor (59,60).

Sistemi “ALERT” është i integruar dhe komplementar me sistemin rutinë të detyrueshëm të raportimit të sëmundjeve të diagnostikuara -Sistemi Madhor i Bazuar në Sëmundje i Survejancës, së bashku me sistemet e tjera të bazuara në rast të survejancës.

Analiza e sindromave infeksioze

Numri i njësive raportuese paraqet ritje statistikisht të rëndësishme pas vitit 2003

Trendi i rasteve diarre pa gjak paraqet ritje statistikisht të rëndësishme nga viti 2007-2009. Trendi i rasteve diarre me gjak paraqet rënie statistikisht të rëndësishme ($p<0.01$), veçanërisht pas vitit 2005.

Trendi i IRS paraqet rënie deri në vitin 2006 dhe më pas ritje në periudhen 2007-2009.

Trendi i IRP paraqet rënie sinjifikante ($p=0.01$) deri në vitin 2006, për të vazhduar i qëndrueshëm deri në vitin 2009.

Trendi i Rash me temperaturë paraqet rënie të theksuar nga viti në vazhdim 2002, si pasojë e dy fushatave massive të vaksinimit gjatë vitit 2000 dhe 2001, në kuadër të strategjisë së eliminimit të Fruth-rubeolës nga rajoni evropian. Trendi i Verdhëzës paraqet rënie deri në vitin 2004 për të vazhduar me luhatje deri në vitin 2009.

Trendi i Meningitit paraqet rënie sinjifikante në vitin 2002 e në vazhdim.

Trendi i hemorragji me temperaturë paraqet rënie sinjifikante në vitin 2003 e në vazhdim. Trendi i Ethe e pashpjegueshme paraqet rënie sinjifikante ($p<0.01$) pas vitit 2006.

Një element i rëndësishëm i survejancës sindromike është përcaktimi i pragut epidemik të sindromave.

Metoda klasike e rekomanduar edhe nga OBSH është:

Mesatarja (M) e 5-javëve të mëparëshme + 1.96 SD

Përveç kësaj metode përdoren teknika më të avancuar statistikore si:

-Pragu Alert

-Regresioni periodik.

Gjithashtu kryhen edhe analizat e parashikimit të numrit të rasteve të sindromave për javët pasardhëse.

Infeksionet respiratore zenë peshën specifike më të madhe në sëmundshmërinë e përgjithshme infektive në vendin tonë; sëmundjet diarreike rradhiten në vend të dytë.

Sindromi “Diarre pa gjak” ka një karakter stinor dhe haset kryesisht në muajt e verës, me përjashtim të toksikoinfeksioneve ushqimore që hasen gjatë gjithë vitit.

Pasqyra mujore 14/Sh e SMBS të survejancës të sëmundjeve infektive përmban krahas “Hepatitit viral akut të paspecifikuar” edhe tipat specifike të hepatiteve virale akute, dmth “Hepatiti viral A”, “Hepatiti viral B”, dhe “Hepatiti viral as A as B”.

Por, pamundësia e laboratorëve mikrobiologjike (laboratorëve të shëndetit publik) të

rretheve për tipizimin në rutinë të virusit etiologjik të hepatitit viral (mungesë e kiteve diagnostike përkatës dhe e mjeteve laboratorike përkatëse) ka sjellë si rrjedhojë pamundësinë e raportimit rutinë të hepatiteve virale akute sipas tipit të virusit shkaktar. Rrjedhimisht, raportimi rutinë nga shërbimet epidemiologjike të rretheve në DE (IShP) i rasteve me hepatit viral akut vijon të bëhet nën rubrikën “hepatit viral i paspecifikuar”. Dhe, rrjedhimisht, hepatitin viral akut në këtë analize epidemiologjike vjetore të sëmundjeve infektive në vendin tonë e shtjellojmë vetëm si “Hepatit viral akut i paspecifikuar”. (Është e vërtetë që ka raportime për raste me “hepatit viral B”, kryesisht nga rrethet e kategorisë së parë. Veçse, ato janë raportime sporadike, dmth vetëm të atyre pak rasteve që kanë pasur mundësi individuale për kryerjen e testit laboratorik (në laborator shtetëror të dhurimit të gjakut ose në ndonjë laborator privat) për tipizimin e virusit B të hepatitit viral akut. Të tilla raportime sporadike nuk na japin asnjë mundësi për përfundimin e peshës specifike të sëmundshmërisë së hepatitit viral B në shkallë rrethi, e aq më pak në shkallë vendi.)

Gripi dhe Common Cold shtjellohen së bashku sepse janë të ngjashëm klinikisht. Fakti është që jo rrallë herë Common Cold diagnostikohet klinikisht për Grip dhe raportohet si i tillë, (e anasjellta ka më pak gjasë). Nga ana tjetër, janë pikërisht Gripi dhe Common Cold ata, që përfaqësojnë në Pasqyrën 14/Sh infeksionet respiratore në kuptimin e mirëfilltë të fjalës, (çka na shërben për vlerësimin krahasues të tyre me të dhenat për infeksionet respiratore të sipërme dhe të poshtëme të përfuara nëpërmjet sistemit Alert të survejancës sonë të sëmundjeve infektive.

Dihet që frekuenca e hasjes së gripit ndjek ecurinë e mirënjohur të veçantë stinore të saj: “stina e gripit” fillon rreth muajit nëntor për të përfunduar rreth muajit mars-prill të vitit pasardhës.

Survejanca e Bazuar-ne-Rast e Fruthit/Rubeolës (ku rast quhet ai me sindromin infektiv “rash makulopapular dhe temperaturë”) është vënë në aplikim në vendin tonë (survejancë e detyrueshme) qysh prej 1 janar 2002.

Strategjia shqiptare për eliminimin përfshin dy fushata masive të imunizimit që ofruan vaksinën bivalente të MR për fëmijët me moshë 1-14 vjeç gjatë vitit 2000. Në vitin 2001, imunizimi kundër rubeolës u ofrua në vaksinën bivalente MR dhe tani ishte një pjesë e imunizimit rutinë dhe u ofrua në dy doza.

Ka pasur një shpërthim të fruthit në 2006-07 për shkak të shpërnguljes së pakontrolluar të popullatës rome në qytete të ndryshme dhe “gap” të vaksinimit.

Sindromi “hemorragji me temperaturë është raportuar kryesisht nga rrethi i Kukësit që është zonë endemike për sëmundjen e ethes hemorragjike.

Sensitiviteti i sindromave

-Sindromi “Diarre pa gjak” ka sensitivitet të shumë të lartë: 99.2%

-Sindromi “Diarre me gjak” ka sensitivitet të ulët: 30.6%

-Sindromi “Infeksione respiratore të Sipërme dhe të poshtëme kanë secila sensitivitet shumë të lartë: 100%.

-Sindromi “Rash me temperaturë” ka sensitivitet shumë të lartë: 100%.

-Sindromi “Hemorragji me temperaturë” ka sensitivitet të ulët: 39.1%.

-Sindromi “Meningit i dyshuar” ka sensitivitet 100% për Meningitin meningokoksik por që luhetet nga 37.5% deri në 100% dhe sensitivitet shumë të ulët për llojet e tjera të meningitit 37% dhe 13.1%.

--Sindromi “Temp. e pashpjegueshme (>4 ditë)” ka sensitivitet të lartë: 79%.

VPP e sindromave

VPP me të lartë kanë Infeksionet respiratore (IRS + IRP): 86.3%: IRS: (78.2%) dhe IRP: (72.1%).

-Sindromi “Diarre pa gjak: (51%)

-Sindromi “Diarre me gjak” ka VPP shumë të ulët: (22.6%)

--Sindromi “Rash me temperaturë” ka VPP shumë të lartë: (92.3%)

-Sindromi “Verdhëza” ka VPP shumë të ulët: (20.1%)

--Sindromi “Hemorragji me temperaturë”: (31.6%)

-Sindromi “Meningit i dyshuar” ka VPP 57.5% për Meningitin meningokoksik por që luhetet nga 27.3% deri në 89.5% dhe VPP të ulët për llojet e tjera të meningitit (25.1%) dhe (10.8%).

--Sindromi “Temp. e pashpjegueshme (>4 ditë)” ka VPP: 44.1%.

-Për sindromin “Diarre pa Gjak” mbizotëron sensitiviteti >90% : - (64%) e rretheve

-Për sindromin “Diarre me Gjak” mbizotëron sensitiviteti <50%: - (75%) e rretheve

-Për sindromin “Infeksione respiratore (IRS+IRP)” mbizotëron sensitiviteti >90%: - (100%) e rretheve

-Për sindromin “Rash me temperaturë”

Fruth & Rubeole mbizotëron sensitiviteti >90%: - (100%) e rretheve

Fruth & Rubeole & Varicelle & Skarlatine & Erisipelë mbizotëron sensitiviteti <50%: - (72%) e rretheve

-Për sindromin “Meningit i dyshuar”

Meningit bakterial meningokoksik mbizotëron sensitiviteti >90%: - (53%) e rretheve

M. b. meningokoksik, M. b. jo- meningokoksik mbizotëron sensitiviteti <50%: - (69%) e rretheve

M. b. meningokoksik, M. b. jo- meningokoksik M. viral (aseptik) mbizotëron sensitiviteti <50%: - (86%) e rretheve

Sindromi “hemorragji me temperaturë është raportuar kryesisht nga rrethi i Kukësit që është zonë endemike për sëmundjen e ethes hemorragjike.

-Për sindromin “Temperaturë e pashpjegueshme (>4 ditë)” mbizotëron sensitiviteti <50%: - (61%) e rretheve

VPP e shpërthimeve është >50% për të gjitha sindromat dhe varion nga 56% deri në 81%.

VPP për totalin e shpërthimeve është 71%.

Nënraportimi për sindromat “Menigit i dyshuar”, “Hemorragji me temperaturë” dhe “Verdhëza” ka ndodhur për shkak se këto sindroma kanë një klinike të rëndë dhe pacientët kanë anshkaluar mjekun e familjes dhe janë paraqitur direkt në urgjencën e spitalit duke anshkaluar mjekun e familjes.

“Komponenti ALERT i survejancës së sëmundjeve infektive në Shqipëri është një nga sistemet e pakta në botë të shtrira në të gjithë territorin e vendit. Ajo mund të përmirësohet duke ri-shqyrtuar përkufizimin e rastit dhe çrregullimet nën survejancë, dhe integrimin e saj me survejancën rutinë në nivel rrethi. Ri-strukturimi, trajnimi, feedback-u ndaj mjekëve të familjes mund të jenë më të shpeshta, duke rritur pranueshmërinë e sistemit. Sistemi ALERT mbetet shumë i dobishëm, dhe plotëson në kohë dhe në mënyrë efektive sistemet e tjera të survejancës. Zgjedhjet e bëra në ndërtimin e sistemit - të tilla si frekuenca e hartimit të raporteve, programi kompjuterik i përdorur dhe sindromat nën survejancë janë të përshtatshme.

Përdorimi i përkufizimit sindromik të rastit lejon të shqyrtosh në zona që zakonisht nuk raporton, për shkak të mungesës së aftësisë konfirmuese, për të raportuar, për të siguruar vlefshmërinë e informacionit. Për më shumë, për disa sëmundje të rralla dhe serioze si ato të targetuara për sindromin e etes hemorragjike, ALERT është përdorur si raportim zero.

Fusha e survejancës sindromike kuptohet më së miri përmes kontekstit të përpjekjeve globale për t’iu përgjigjur dhe përshtatur sfidave të survejancës moderne dhe kërcënimit të sëmundjeve. Globalizimi dhe lehtësia e përhapjes ndërkombëtare të sëmundjeve kërkojnë kapacitete të përmirësuara të survejancës globale në mënyrë që të zbulohen me shpejtësi dhe të frenohen emergjencat e shëndetit publik. Njohja e kësaj nevoje ka çuar në përpjekje të rritura për të përmirësuar survejancën e sëmundjeve dhe kërkon ekzaminimin e të gjitha mjeteve në dispozicion - njëra prej të cilave është survejanca sindromike. Një mendim i tillë ilustron nga vendimi i Organizatës Botërore të Shëndetësisë (OBSH) për të rishikuar Rregulloren Ndërkombëtare të Shëndetit (IHR).

Si pjesë e procesit 10-vjeçar të rishikimit të IHR, OBSH sponsorizoi një studim pilot në 22 vende nga 1997 në 1999 për të vlerësuar raportimin sindromik. U konkludua se "raportimi sindromik, megjithëse i vlefshëm brenda një sistemi kombëtar, nuk ishte i përshtatshëm për përdorim në kontekstin e një kornize rregullatore" (61).

Versioni përfundimtar i IHR (2005) rregullon zbulimin, raportimin dhe reagimin brenda një kategorie më adaptuese të "ngjarjeve që mund të përbëjnë një emergjencë të shëndetit publik me shqetësim ndërkombëtar" (62). IHR (2005) gjithashtu detyron çdo shtet anëtar të OBSH-së të ndërtojë kompetencat thelbësore kombëtare për survejancën e sëmundjeve. Sidoqoftë, rregulloret nuk përshkruajnë saktësisht se si kombet duhet të përmbushin këtë kapacitet thelbësor. Vende të caktuara me të ardhura

të ulëta dhe të mesme - veçanërisht ato që përballen me nevojën për të forcuar me shpejtësi survejancën e sëmundjeve dhe infrastrukturën e përgjithshme të shëndetit publik për të përmbushur detyrimet e tyre të IHR (2005) - mund të kërkojnë opsione dhe mundësi në lidhje me survejancën sindromike. Një raport nga i IHR (2005) thekson këtë pikë: "Për shkak se zonat me nevojat më të larta për survejancën e sëmundjeve infektive shpesh kanë sistemet më të dobëta të survejancës, duhet të zhvillohen qasje të reja të tilla si msurvejanca sindromike, të përshtatura për infrastrukturën e dobët laboratorike për t'iu përgjigjur sfidës së mangësive të zhvillimit "(63).

Që kur sistemet e survejancës sindromike filluan të përdoren në vitet 1990 dhe u përhapën në fillim të vitit 2000, aplikimi i këtyre sistemeve ka demonstruar shumë aftësi dhe përdorime.

Për shkak të rritjes së konsiderueshme të aplikimeve të survejancës sindromike, dhe teknologjive të reja dhe potencialit të zgjeruar – siç konfirmohet edhe nga Shoqata Ndërkombëtare e Survejancës së Sëmundjeve Infektive (ISDS) (64) - është e dukshme se fusha është zgjeruar gjatë dekadës së fundit. Kjo survejance aplikohet ne shume shtete te Europes perendimore dhe ne kontinente te tjera. Ne rajonin e ballkanit aplikohet ne Serbi (58).

Përkundër shqetësimeve të hershme në lidhje me përfitimet e qasjes sindromike për survejancën (65,66) dhe nevojën e vazhdueshme për kërkime të mëtejshme, kjo qasje është provuar e suksesshme në një larmi mjedisesh (67-70)

Zhvillimi i funksionit të paralajmërimit të hershëm të survejancës është një përparësi në shumë vende. Përvoja tregon se ky përparësi mund të adresohet vetëm përmes një qasjeje të integruar që mbulon të gjitha funksionet kombëtare të survejancës.

Përvoja jonë tregon se roli i trajnimit nuk duhet të neglizhohet.

Është e nevojshme që të gjithë pjesëmarrësit në survejancë të ndjekin programet e trajnimit të epidemiologjisë së terrenit.

V PËRFUNDIME

- Performanca e Survejanca Sindromike ALERT mbetet efiçente dhe efektive në diktimin e shpërthimeve epidemike.
- Funksionimi i sistemit të survejances sindromike është i thjeshtë, fleksibël, i pranueshëm, përfaqësues dhe është i qëndrueshem për të menaxhuar të dhënat në kohën e duhur.
- Sensitiviteti më i lartë është për sindromin e infeksioneve respiratore dhe diarre pa gjak.
- Sensitivitetet të ulët kanë sindromat “Verdhëz, “Diarre pa gjak” dhe “Hemorragji me temperaturë”.
- Sistemi ALERT i zbuloi më herët shpërthimet e identifikuara nga të dy sistemet.
- VPP e shpërthimeve epidemike është >50% për të gjitha sindromat dhe varion nga 56% deri në 81%.
- VPP për totalin e shpërthimeve është 71%.
- ALERT ishte i dobishëm për të filluar hetimin në kohë dhe kontrollin e shpërthimeve dhe për zbulimin e fillimit të sezonit të gripit.
- Rrethet që kanë nivele mbi 90% të raportimit javor përfaqësojnë mbi 75% të popullatës së vendit, çka tregon për një performancë adekuate të survejancës Alert në drejtim të pasqyrimin në vijueshmëri thujse në çdo javë të vitit dhe në kohë të situatës epidemiologjike të sëmundshmërisë infektive.

VI REKOMANDIME

- Perforcimi i Survejances sindromike “ALERT”
- Përmirësimi i niveleve të raportimit javor nga rrethet në ISHP.
- Përmirësimi i niveleve të raportimit në kohë nga rrethet në ISHP.
- Përmirësimi i niveleve të raportimit javor nga njësitë raportuese (qëndrat shëndetësore) të rrethit në shërbimin epidemiologjik të tij.
- Trajnim i mjekëve të sistemit shëndetësor primar, sekondar dhe terciar që marrin pjesë në survejancën sindromike.
- Krijimi i një sistemi të integruar të raportimit online i bazuar në web që të përfshijë të dy sistemet e survejancave dhe që lejon për krahasimin në kohë reale të të dhënave nga të dy sistemet.

VII SHTOJCA

Tabela 3. 7 Krahasimi i sindromave infektive “ALERT” me sëmundjet target të Paqyrës mujore 14Sh gjatë periudhës 2000-2009. Numri i rasteve

Tabela 3. 8 Diarre pa gjak / Salmonellosis+Gastroenteritis

Viti	Diarre pa gjak	Salmonellosis+ Gastroenteritis
2000	54192	49771
2001	65489	50227
2002	50007	53976
2003	50193	53463
2004	46563	48088
2005	48042	48808
2006	45705	50220
2007	70660	69454
2008	73811	65697
2009	74288	66024

Tabela 3. 9 Diarre pa gjak / Salmonellosis+Gastroenteritis+Foodborne intoxications

	Diare	Salmonellosis+Gastroenteritis +Toksikoinfeksion alimentar
2000	54192	51597
2001	65489	52214
2002	50007	56577
2003	50193	56155
2004	46563	50624
2005	48042	50771
2006	45705	52635
2007	70660	72521
2008	73811	68461
2009	74288	69394

Tabela 3. 10 Diarre me gjak / Shigellosis+Amebiasis

	Diarre me gjak	Shigellosis+Amebiasis
2000	479	748
2001	292	889
2002	257	698
2003	236	799
2004	285	769
2005	178	614
2006	85	620
2007	85	653
2008	122	397
2009	58	300

Tabela 3. 11 Infeksione respiratore të sipërme / Gripi + Common cold

	IRS	Gripi	C. cold
2000	404975	67699	18150
2001	432774	70100	20910
2002	328393	44695	26972
2003	325868	62020	37388
2004	303113	45355	33929
2005	288847	48986	39028
2006	253872	39200	43785
2007	344720	65481	56103
2008	329456	50371	50730
2009	375342	58819	58983

Tabela 3. 12 Infeksione respiratore të poshtëme / Gripi + Common cold

	IRP	Gripi	C. cold
2000	368960	67699	18150
2001	359615	70100	20910
2002	271363	44695	26972
2003	255512	62020	37388
2004	233348	45355	33929
2005	227445	48986	39028
2006	174303	39200	43785
2007	204324	65481	56103
2008	199565	50371	50730
2009	214880	58819	58983

Tabela 3. 13 Rash me temperaturë / Measles, Rubella, Varicelë, Skarlatinë

	Rash	(Fruth, Rubeolë, Varicelë, Skarlatinë)
2000	3629	3566
2001	1616	939
2002	532	1052
2003	596	1684
2004	576	1481
2005	254	1296
2006	188	1352
2007	239	1850
2008	142	872
2009	79	98

Tabela 3. 14 Rash me temperaturë / Fruth + Rubeolë

Vitet	Rash me temperaturë	me Fruth + Rubeolë
2000	3629	2414
2001	1616	28
2002	532	0
2003	216	0
2004	576	0
2005	254	0
2006	188	68
2007	239	22
2008	142	0
2009	79	0

Tabela 3. 15 Verdhëz / Hepatit viral i paspecifikuar

Vitet	Verdhëz	Hepatit viral i paspecifikuar
2000	685	2489
2001	651	1589
2002	457	1734
2003	360	1920
2004	310	1430
2005	463	1388
2006	384	1699
2007	226	1349
2008	315	1298
2009	174	791

Tabela 3. 16 Meningit

	Suspekt Meningit	Meningit bakterial meningokoksik	Meningit bakterial jo-meningokoksik	Meningit viral (aseptik)
2000	33	15	29	105
2001	85	10	44	152
2002	38	15	53	162
2003	9	6	41	74
2004	11	7	28	65
2005	15	10	29	77
2006	9	9	33	132
2007	3	3	35	94
2008	3	8	43	19
2009	4	7	20	23

Tabela 3. 17 Hemorragji me temperaturë / Ethe hemorragjike CCHF+Hantan

	Hemorragji me temperaturë	CCHF+Hantan
2000	40	0
2001	37	5
2002	4	2
2003	4	12
2004	4	7
2005	0	0
2006	0	0
2007	0	2
2008	0	2
2009	0	5

Tabela 3. 18 T. e pashpjegueshme (>4 ditë) / Tifo abdominale+Rikeciozë+Brucelozë

	Temperaturë e pashpjegueshme (>4 ditë)	Tifo abdominale+Rikecioza+Brucelozë
2000	1109	554
2001	1443	764
2002	1121	1045
2003	1151	1043
2004	855	1196
2005	903	1062
2006	686	942
2007	187	884
2008	101	638
2009	74	493

Sensitiviteti i Sindromave sipas Rretheve (Mediana – min / max).

Sindromi: Diarre pa gjak 14Sh

Rrethet	Mediana	min	max
Berat	92.5	31.3	100.0
Bulqizë	39.5	5.3	73.1
Delvinë	100.0	38.5	100.0
Devoll	100.0	100.0	100.0
Dibër	81.8	0.0	81.8
Durrës	100.0	26.5	100.0
Elbasan	96.2	28.7	96.2
Fier	81.8	35.5	73.5
Gramsh	79.4	43.0	99.4
Gjirokastër	100.0	57.7	100.0
Has	100.0	59.7	100.0
Kavajë	100.0	44.2	100.0
Kolonjë	100.0	48.4	100.0
Korçë	100.0	100.0	100.0
Krujë	100.0	64.6	100.0
Kuçovë	100.0	33.0	100.0
Kukës	47.3	15.6	98.1
Kurbin	100.0	91.9	100.0
Lezhë	57.6	7.4	57.6
Librazhd	48.1	25.9	48.3
Lushnjë	74.2	59.8	70.6
M. MAdhe	100.0	0.0	100.0
Mallakastër	100.0	0.0	100.0
Mat	100.0	100.0	100.0
Mirditë	100.0	66.1	100.0
Peqin	20.1	5.3	100.0
Përmet	100.0	0.0	100.0
Pogradec	100.0	32.8	100.0
Pukë	57.4	13.7	53.3
Sarandë	100.0	0.0	100.0
Skrapar	100.0	65.7	100.0
Shkodër	100.0	46.3	100.0
Tepelenë	100.0	0.0	100.0
Tiranë	81.8	66.2	78.9
Tropojë	37.8	9.1	100.0
Vlorë	89.6	39.2	89.6

Sindromi: Diarre me gjak 14Sh: Shigellosis+Amebiasis

Rrethet	Mediana	min	max
Berat	4.5	0.0	16.1
Bulqizë	50.0	0.0	100.0
Delvinë	0.0	0.0	100.0
Devoll	75.0	0.0	100.0
Dibër	30.0	0.0	100.0
Durrës	4.2	0.0	100.0
Elbasan	39.3	0.0	100.0
Fier	30.0	0.0	100.0
Gramsh	33.0	0.0	100.0
Gjirokastrë	20.0	0.0	100.0
Has	0.0	0.0	100.0
Kavajë	39.1	0.0	100.0
Kolonjë	100.0	0.0	100.0
Korçë	67.3	7.7	100.0
Krujë	41.4	0.0	100.0
Kuçovë	0.0	0.0	100.0
Kukës	38.4	0.0	100.0
Kurbin	12.5	0.0	100.0
Lezhë	18.2	0.0	100.0
Librazhd	0.0	0.0	12.8
Lushnjë	0.0	0.0	100.0
M. MAdhe	0.0	0.0	100.0
Mallakastër	0.0	0.0	100.0
Mat	27.8	0.0	100.0
Mirditë	50.0	0.0	100.0
Peqin	100.0	0.0	100.0
Përmet	0.0	0.0	100.0
Pogradec	63.6	33.3	100.0
Pukë	11.8	0.0	54.5
Sarandë	100.0	0.0	100.0
Skrapar	0.0	0.0	0.0
Shkodër	14.8	0.8	100.0
Tepelenë	100.0	0.0	100.0
Tiranë	8.3	0.0	30.4
Tropojë	26.3	0.0	100.0
Vlorë	15.2	0.0	100.0

Sindromi: Infeksione Respiratore (të Sipërme & të Poshtëme)
14SH: Grip & C. Cold

Rrethet	Mediana	min	max
Berat	100.0	100.0	100.0
Bulqizë	100.0	100.0	100.0
Delvinë	100.0	21.9	100.0
Devoll	100.0	100.0	100.0
Dibër	100.0	0.0	100.0
Durrës	100.0	100.0	100.0
Elbasan	100.0	100.0	100.0
Fier	100.0	100.0	100.0
Gramsh	100.0	100.0	100.0
Gjirokastër	100.0	100.0	100.0
Has	100.0	100.0	100.0
Kavajë	100.0	52.4	100.0
Kolonjë	100.0	0.0	100.0
Korçë	100.0	100.0	100.0
Krujë	100.0	0.0	100.0
Kuçovë	100.0	100.0	100.0
Kukës	100.0	100.0	100.0
Kurbin	100.0	0.0	100.0
Lezhë	100.0	100.0	100.0
Librazhd	100.0	75.8	100.0
Lushnjë	100.0	100.0	100.0
M. MADhe	100.0	0.0	100.0
Mallakastër	100.0	0.0	100.0
Mat	100.0	100.0	100.0
Mirditë	100.0	100.0	100.0
Peqin	100.0	100.0	100.0
Përmet	100.0	0.0	100.0
Pogradec	100.0	100.0	100.0
Pukë	100.0	100.0	100.0
Sarandë	100.0	0.0	100.0
Skrapar	100.0	0.0	100.0
Shkodër	100.0	100.0	100.0
Tepelenë	100.0	0.0	100.0
Tiranë	100.0	100.0	100.0
Tropojë	100.0	24.2	100.0
Vlorë	100.0	100.0	100.0

**14SH: Rash me temperaturë
Fruth & Rubeolë & Varicele & Skarlatinë & Erisipelë**

Rrethet	Mediana	min	max
Berat	4.1	0.0	100.0
Bulqizë	50.0	0.0	100.0
Delvinë	0.0	0.0	100.0
Devoll	0.0	100.0	100.0
Dibër	0.0	0.0	100.0
Durrës	10.9	0.0	100.0
Elbasan	14.5	0.0	100.0
Fier	39.7	18.4	100.0
Gramsh	10.5	0.0	100.0
Gjirokastrë	10.4	0.0	100.0
Has	100.0	0.0	100.0
Kavajë	100.0	0.0	100.0
Kolonjë	81.8	0.0	100.0
Korçë	4.0	0.0	100.0
Krujë	1.1	0.0	72.7
Kuçovë	12.7	0.0	100.0
Kukës	7.1	0.0	100.0
Kurbin	33.7	0.0	90.0
Lezhë	9.2	0.0	100.0
Librazhd	0.0	0.0	21.7
Lushnjë	0.0	0.0	100.0
M. MAdhe	4.9	0.0	66.7
Mallakastër	0.0	0.0	100.0
Mat	100.0	0.0	100.0
Mirditë	70.0	0.0	100.0
Peqin	20.3	0.0	100.0
Përmet	0.0	0.0	100.0
Pogradec	90.0	6.1	100.0
Pukë	100.0	0.0	100.0
Sarandë	50.0	0.0	100.0
Skrapar	0.0	0.0	100.0
Shkodër	18.2	0.0	100.0
Tepelenë	0.0	0.0	100.0
Tiranë	26.7	8.7	100.0
Tropojë	50.0	0.0	100.0
Vlorë	0.0	0.0	100.0

Sindromi: Verdhöz 14SH: Hepatit i paspecifikuar

Rrethet	Mediana	min	max
Berat	0.7	0.0	31.3
Bulqizë	0.0	0.0	12.5
Delvinë	0.0	0.0	66.7
Devoll	70.2	0.0	100.0
Dibër	3.6	0.0	15.0
Durrës	2.8	0.0	24.7
Elbasan	86.6	59.7	100.0
Fier	14.4	7.2	26.5
Gramsh	0.0	0.0	100.0
Gjirokastrë	12.2	0.0	100.0
Has	0.0	0.0	100.0
Kavajë	75.0	0.0	100.0
Kolonjë	6.5	0.0	100.0
Korçë	14.9	0.0	72.4
Krujë	22.0	0.0	89.5
Kuçovë	5.3	0.0	84.6
Kukës	4.6	0.0	72.0
Kurbin	3.8	0.0	45.5
Lezhë	0.0	0.0	11.5
Librazhd	0.0	0.0	2.6
Lushnjë	0.0	0.0	20.8
M. MAdhe	0.0	0.0	11.1
Mallakastër	0.0	0.0	100.0
Mat	16.7	0.0	44.3
Mirditë	61.9	15.0	100.0
Peqin	14.3	0.0	75.0
Përmet	0.0	0.0	4.4
Pogradec	93.7	3.4	100.0
Pukë	0.0	0.0	11.5
Sarandë	17.7	0.0	66.7
Skrapar	0.0	0.0	100.0
Shkodër	11.1	0.0	80.0
Tepelenë	0.0	0.0	31.9
Tiranë	5.9	1.5	22.6
Tropojë	0.0	0.0	100.0
Vlorë	48.3	0.0	100.0

Sindromi: Suspekt meningit 14SH: Meningit bakterial meningokoksik

Rrethet	Mediana	min	max
Berat	100.0	0	100
Bulqizë	0.0	0	0
Delvinë	100.0	100	100
Devoll	0.0	0	0
Dibër	0.0	0	100
Durrës	100.0	0	100
Elbasan	100.0	100	100
Fier	100.0	40	100
Gramsh	100.0	100	100
Gjirokastër	100.0	0	100
Has	0.0	0	0
Kavajë	100.0	100	100
Kolonjë	50.0	0	100
Korçë	50.0	0	100
Krujë	100.0	100	100
Kuçovë	0.0	0	0
Kukës	90.0	50	100
Kurbin	100.0	0	100
Lezhë	50.0	0	100
Librazhd	0.0	0	0
Lushnjë	0.0	0	0
M. MAdhe	50.0	0	100
Mallakastër	100.0	0	100
Mat	100.0	50	100
Mirditë	100.0	100	100
Peqin	100.0	100	100
Përmet	0.0	0	100
Pogradec	100.0	0	100
Pukë	100.0	0	100
Sarandë	100.0	100	100
Skrapar	0.0	0	0
Shkodër	100.0	0	100
Tepelenë	0.0	0	0
Tiranë	36.8	0	100
Tropojë	0.0	0	0
Vlorë	100.0	0	100

Sindroma: Suspekt meningit 14SH: Meningit bakterial meningokoksik & Meningit bakterial jo-meningokoksik

Rrethet	Mediana	min	max
Berat	100.0	0.0	100.0
Bulqizë	0.0	0	0
Delvinë	50.0	0.0	100.0
Devoll	0.0	0	0
Dibër	0.0	0.0	25.0
Durrës	1.8	0.0	100.0
Elbasan	0.0	0.0	100.0
Fier	33.3	0.0	100.0
Gramsh	50.0	0.0	100.0
Gjirokastrë	100.0	0.0	100.0
Has	0.0	0	0
Kavajë	0.0	0.0	100.0
Kolonjë	50.0	0.0	100.0
Korçë	0.0	0.0	100.0
Krujë	100.0	100.0	100.0
Kuçovë	0.0	0	0
Kukës	10.0	0.0	100.0
Kurbin	25.0	0.0	100.0
Lezhë	0.0	0.0	100.0
Librazhd	0.0	0	0
Lushnjë	0.0	0	0
M. MAdhe	0.0	0.0	100.0
Mallakastër	0.0	0.0	100.0
Mat	50.0	0.0	100.0
Mirditë	100.0	100.0	100.0
Peqin	100.0	0.0	100.0
Përmet	0.0	0	0
Pogradec	100.0	10.0	100.0
Pukë	0.0	0.0	100.0
Sarandë	100.0	100.0	100.0
Skrapar	0.0	0	0
Shkodër	8.3	0.0	100.0
Tepelenë	0.0	0	0
Tiranë	0.0	0.0	58.3
Tropojë	0.0	0	0
Vlorë	38.5	0.0	100.0

Sindroma: Suspekt meningit**14SH: Meningit bakterial meningokoksik &****Meningit bakterial jo-meningokoksik & Meningit viral (aseptik)**

Rrethet	Mediana	min	max
Berat	11.5	0.0	50.0
Bulqizë	0.0	0	0
Delvinë	0.0	0	0
Devoll	0.0	0	0
Dibër	0.0	0.0	25.0
Durrës	1.7	0.0	22.2
Elbasan	0.0	0.0	100.0
Fier	6.4	0.0	100.0
Gramsh	0.0	0.0	100.0
Gjirokastër	2.9	0.0	100.0
Has	0.0	0	0
Kavajë	0.0	0.0	100.0
Kolonjë	50.0	0.0	100.0
Korçë	0.0	0.0	100.0
Krujë	0.0	0.0	100.0
Kuçovë	0.0	0	0
Kukës	0.0	0.0	90.0
Kurbin	7.1	0.0	100.0
Lezhë	0.0	0.0	100.0
Librazhd	0.0	0	0
Lushnjë	0.0	0	0
M. MAdhe	0.0	0.0	100.0
Mallakastër	0.0	0.0	100.0
Mat	100.0	25.0	100.0
Mirditë	100.0	100.0	100.0
Peqin	0.0	0.0	100.0
Përmet	0.0	0.0	100.0
Pogradec	100.0	0.0	100.0
Pukë	0.0	0.0	100.0
Sarandë	100.0	10.0	100.0
Skrapar	0.0	0	0
Shkodër	0.0	0.0	100.0
Tepelenë	0.0	0	0
Tiranë	0.0	0.0	56.0
Tropojë	0.0	0	0
Vlorë	41.7	0.0	100.0

Sindroma: Ethe e pashpjegueshme
14SH: Tifo abdominale + Rikeciozë+Brucelozë

Rrethet	Mediana	min	max
Berat	50.0	0.0	347.4
Bulqizë	0.0	0.0	100.0
Delvinë	4.5	0.0	100.0
Devoll	100.0	0.0	100.0
Dibër	0.0	0.0	100.0
Durrës	0.0	0.0	100.0
Elbasan	30.1	0.0	100.0
Fier	11.5	0.0	100.0
Gramsh	14.3	0.0	100.0
Gjirokastrë	0.9	0.0	100.0
Has	100.0	0.0	100.0
Kavajë	25.0	0.0	100.0
Kolonjë	14.7	0.0	100.0
Korçë	18.6	0.7	100.0
Krujë	0.0	0.0	100.0
Kuçovë	0.0	0.0	200.0
Kukës	0.0	0.0	100.0
Kurbin	100.0	0.0	100.0
Lezhë	100.0	0.0	100.0
Librazhd	0.0	0.0	63.2
Lushnjë	0.0	0.0	3.3
M. MAdhe	100.0	0.0	100.0
Mallakastër	4.3	0.0	42.9
Mat	100.0	0.0	100.0
Mirditë	100.0	0.0	100.0
Peqin	100.0	0.0	100.0
Përmet	0.0	0.0	100.0
Pogradec	100.0	0.0	100.0
Pukë	100.0	100.0	100.0
Sarandë	3.1	0.0	58.5
Skrapar	0.0	0.0	100.0
Shkodër	100.0	0.0	100.0
Tepelenë	0.0	0.0	34.5
Tiranë	61.5	0.0	100.0
Tropojë	100.0	0.0	100.0
Vlorë	17.2	0.0	100.0

Figura 3. 40 Numri i mjekëve që marrin pjesë në Survejancë sipas rretheve

Rrethet	Nr. i mjekëve që duhet të raportojnë	Nr. i mjekëve që kanë raportuar	% e raportimit
Berat	60	58	96.7
Bulqizë	11	11	100.0
Delvinë	8	8	100.0
Devoll	13	13	100.0
Dibër	26	25	96.2
Durrës	135	125	92.6
Elbasan	97	94	96.9
Fier	76	76	100.0
Gramsh	20	20	100.0
Gjirokastrë	25	24	96.0
Has	8	6	75.0
Kavajë	45	42	93.3
Kolonjë	12	12	100.0
Korçë	77	71	92.2
Krujë	33	22	66.7
Kuçovë	17	17	100.0
Kukës	24	24	100.0
Kurbin	34	25	73.5
Lezhë	44	44	100.0
Librazhd	21	19	90.5
Lushnjë	57	44	77.2
M. MAdhe	10	9	90.0
Mallakastër	15	13	86.7
Mat	27	27	100.0
Mirditë	15	15	100.0
Peqin	11	10	90.9
Përmet	12	7	58.3
Pogradec	39	39	100.0
Pukë	11	11	100.0
Sarandë	13	10	76.9
Skrapar	13	12	92.3
Shkodër	112	106	94.6
Tepelenë	11	8	72.7
Tiranë	374	316	84.5
Tropojë	15	10	66.7
Vlorë	112	109	97.3
Total	1,633	1,482	90.8

VIII BIBLIOGRAFIA

1. Kakarriqi E. Survejanca e Shëndetit Publik. Leksion për Specializantët Pasuniversitare të Fakultetit të Mjekësisë (Universiteti i Tiranës).
2. Kakarriqi E. Epidemiologjia e sëmundjeve infektive në Shqipëri (1960-2001) dhe kontrolli e parandalimi i tyre në kontekstin: fatkeqësitë natyrore dhe sëmundjet infektive. Tiranë, 2003.
3. Heymann DL, Rodier GR. Hot spots in a wired world: WHO surveillance of emerging and re-emerging infectious diseases. *Lancet Infect Dis* 2001 Dec;1(5):345-53.
4. World Health Organization. Background paper for Health Metrics Network : Disease Surveillance (draft). 2003.
5. Factors in Emergence. In: Mark S.Smolinski, Margaret A.Hamburg, Joshua Lederberg (eds), Committee on Emerging Microbial Threats to Health in the 21st Century, editors. *Microbial Threats to Health: Emergence, Detection and Response*. Washington, DC: The National Academies Press; 2003. p. 53-148.
6. Jernigan DB, Raghunathan PL, Bell BP, Brechner R, Bresnitz EA, Butler JC, et al. Investigation of bioterrorism-related anthrax, United States, 2001: epidemiologic findings. *Emerg Infect Dis* 2002 Oct;8(10):1019-28.
7. Martens P, Hall L. Malaria on the move: human population movement and malaria transmission. *Emerg Infect Dis* 2000 Mar;6(2):103-9.
8. The BSE Inquiry. The BSE Inquiry report. Volume 1: Findings and conclusions. <http://www.bseinquiry.gov.uk/report/index.htm> 2000 Available from: URL: <http://www.bseinquiry.gov.uk/report/index.htm>
9. Enserink M. Infectious diseases. WHO wants 21st-century reporting regs. *Science* 2003 May 2;300(5620):717-8.
10. Cash R, Narasimhan V. Impediments to global surveillance of infectious diseases: consequences of open reporting in a global economy. *Bull World Health Organ* 2000;78(11):1358-67.
11. Bean NH, Martin SM. Implementing a network for electronic surveillance reporting from public health reference laboratories: an international perspective. *Emerg Infect Dis* 2001 Sep;7(5):773-9.
12. Heffernan R, Mostashari F, Das D, Karpati A, Kuldorff M, Weiss D. Syndromic surveillance in public health practice, New York City. *Emerg Infect Dis* 2004 May;10(5):858-64.

13. Moran GJ, Kyriacou DN, Newdow MA, Talan DA. Emergency department sentinel surveillance for emerging infectious diseases. *Ann Emerg Med* 1995 Sep;26(3):351-4.
14. Vogt RL. Laboratory reporting and disease surveillance. *J Public Health Manag Pract* 1996;2(4):28-30.
15. Goldenberg A, Shmueli G, Caruana RA, Fienberg SE. Early statistical detection of anthrax outbreaks by tracking over-the-counter medication sales. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2002 Apr 16;99(8):5237-40.
16. Lewis MD, Pavlin JA, Mansfield JL, O'Brien S, Boomsma LG, Elbert Y, et al. Disease outbreak detection system using syndromic data in the greater Washington DC area. *Am J Prev Med* 2002 Oct;23(3):180-6.
17. Valenciano M, Pinto A, Coulombier D, Hashorva E, Murthi M. Surveillance of communicable diseases among the Kosovar refugees in Albania, April-June 1999. *Euro Surveill* 1999 Sep;4(9):92-5.
18. Valenciano M, Coulombier D, Lopes CB, Colombo A, Alla MJ, Samson S, et al. Challenges for communicable disease surveillance and control in southern Iraq, April-June 2003. *JAMA* 2003 Aug 6;290(5):654-8.
19. Gesteland PH, Wagner MM, Chapman WW, Espino JU, Tsui FC, Gardner RM, et al. Rapid deployment of an electronic disease surveillance system in the state of Utah for the 2002 Olympic Winter Games. *Proc AMIA Symp* 2002;285-9.
20. Weber SG, Pitrak D. Accuracy of a local surveillance system for early detection of emerging infectious disease. *JAMA* 2003 Aug 6;290(5):596-8.
21. Malison MD. Surveillance in developing countries. In: Halperin W, Baker ELJr, Monson RR, editors. *Public Health Surveillance*. New York: Van Nostrand Reinhold; 1992. p. 56-61.
22. World Health Organization, Dept. of Communicable Disease Surveillance and Response. Global Outbreak Alert and Response. Report of a WHO meeting Geneva, Switzerland 26-28 April 2000 (WHO/CDS/CSR/2000.3). <http://www.who.int/csr/resources/publications/surveillance/whocdscsr2003.pdf> 2000
23. Centers for Disease Control. Framework for Evaluating Public Health Surveillance Systems For Early Detection of Outbreaks. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2004 May 7;53(RR-5):1-14.
24. Centers for Disease Control. Framework for Evaluating Syndromic Surveillance Systems for Bioterrorism Preparedness. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2004 May 7;53(RR-5):1-14.

25. Grein TW, Kamara KB, Rodier G, Plant AJ, Bovier P, Ryan MJ, et al. Rumors of disease in the global village: outbreak verification. *Emerg Infect Dis* 2000 Mar;6(2):97-102.
26. World Health Organization. Regional Office for Europe. The Dubrovnik pledge on surveillance and prioritization of infectious diseases : report on a WHO meeting, Bucharest, Romania 21-23 November 2002. 3 A.D. Aug 11.
27. The Albanian Center for Economic Research (ACER). UN common country assessment: Albania. [http://intra.undp.org/al/ext/elib/download/CommonCountryAssesment\(English\).pdf](http://intra.undp.org/al/ext/elib/download/CommonCountryAssesment(English).pdf) 2002
28. World Bank. ICT at a glance: Albania. http://www.worldbank.org/cgi-bin/sendoff.d?countrydata%2Ficfalb_ict.pdf 2003 March 10
29. World Bank. Country at a glance : Albania. http://www.worldbank.org/cgi-bin/sendoff.gi?datacountrydataFalb_aag.pdf 2003
30. Nuri B. Health Care Systems in Transition - Albania 2002. available at <http://www.who.dk/document/E80089.pdf> 2002 January 14(6)
31. Valenciano M, Bergeri I, Jankovic D, Milic N, Parlic M, Coulombier D. Strengthening early warning function of surveillance in the Republic of Serbia: lessons learned after a year of implementation. *Euro Surveill* 2004 May;9(5):24-6.
32. Heymann DL, Rodier GR. Hot spots in a wired world: WHO surveillance of emerging and reemerging infectious diseases. *Lancet Infect Dis* 2001 Dec;1(5):345-53.
33. World Health Organization. Background paper for Health Metrics Network : Disease Surveillance (draft). 2003.
34. Factors in Emergence. In: Mark S.Smolinski, Margaret A.Hamburg, Joshua Lederberg (eds), Committee on Emerging Microbial Threats to Health in the 21st Century, editors. *Microbial Threats to Health: Emergence, Detection and Response*. Washington, DC: The National Academies Press; 2003. p. 53-148.
35. Jernigan DB, Raghunathan PL, Bell BP, Brechner R, Bresnitz EA, Butler JC, et al. Investigation of bioterrorism-related anthrax, United States, 2001: epidemiologic findings. *Emerg Infect Dis* 2002 Oct;8(10):1019-28.
36. Martens P, Hall L. Malaria on the move: human population movement and malaria transmission. *Emerg Infect Dis* 2000 Mar;6(2):103-9.
37. The BSE Inquiry. The BSE Inquiry report. Volume 1: Findings and conclusions. <http://www.bseinquiry.gov.uk/report/index.htm> 2000 Available from: URL: <http://www.bseinquiry.gov.uk/report/index.htm>

38. Enserink M. Infectious diseases. WHO wants 21st-century reporting regs. *Science* 2003 May 2;300(5620):717-8.
39. Cash R, Narasimhan V. Impediments to global surveillance of infectious diseases: consequences of open reporting in a global economy. *Bull World Health Organ* 2000;78(11):1358-67.
40. Bean NH, Martin SM. Implementing a network for electronic surveillance reporting from public health reference laboratories: an international perspective. *Emerg Infect Dis* 2001 Sep;7(5):773-9.
41. Heffernan R, Mostashari F, Das D, Karpati A, Kuldorff M, Weiss D. Syndromic surveillance in public health practice, New York City. *Emerg Infect Dis* 2004 May;10(5):858-64.
42. Moran GJ, Kyriacou DN, Newdow MA, Talan DA. Emergency department sentinel surveillance for emerging infectious diseases. *Ann Emerg Med* 1995 Sep;26(3):351-4.
43. Vogt RL. Laboratory reporting and disease surveillance. *J Public Health Manag Pract* 1996;2(4):28-30.
44. Goldenberg A, Shmueli G, Caruana RA, Fienberg SE. Early statistical detection of anthrax outbreaks by tracking over-the-counter medication sales. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2002 Apr 16;99(8):5237-40.
45. Lewis MD, Pavlin JA, Mansfield JL, O'Brien S, Boomsma LG, Elbert Y, et al. Disease outbreak detection system using syndromic data in the greater Washington DC area. *Am J Prev Med* 2002 Oct;23(3):180-6.
46. Valenciano M, Pinto A, Coulombier D, Hashorva E, Murthi M. Surveillance of communicable diseases among the Kosovar refugees in Albania, April-June 1999. *Euro Surveill* 1999 Sep;4(9):92-5.
47. Valenciano M, Coulombier D, Lopes CB, Colombo A, Alla MJ, Samson S, et al. Challenges for communicable disease surveillance and control in southern Iraq, April-June 2003. *JAMA* 2003 Aug 6;290(5):654-8.
48. Gesteland PH, Wagner MM, Chapman WW, Espino JU, Tsui FC, Gardner RM, et al. Rapid deployment of an electronic disease surveillance system in the state of Utah for the 2002 Olympic Winter Games. *Proc AMIA Symp* 2002;285-9.
49. Weber SG, Pitrak D. Accuracy of a local surveillance system for early detection of emerging infectious disease. *JAMA* 2003 Aug 6;290(5):596-8.

50. Malison MD. Surveillance in developing countries. In: Halperin W, Baker EL Jr, Monson RR, editors. Public Health Surveillance. New York: Van Nostrand Reinhold; 1992. p. 56-61.
51. World Health Organization, Dept. of Communicable Disease Surveillance and Response. Global Outbreak Alert and Response. Report of a WHO meeting Geneva, Switzerland 26-28 April 2000 (WHO/CDS/CSR/2000.3). <http://www.who.int/csr/resources/publications/surveillance/whocdscsr2003pdf2000>
52. Centers for Disease Control. Framework for Evaluating Public Health Surveillance Systems For Early Detection of Outbreaks. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2004 May 7;53(RR-5):1-14.
53. Centers for Disease Control. Framework for Evaluating Syndromic Surveillance Systems for Bioterrorism Preparedness. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2004 May 7;53(RR-5):1-14.
54. Grein TW, Kamara KB, Rodier G, Plant AJ, Bovier P, Ryan MJ, et al. Rumors of disease in the global village: outbreak verification. Emerg Infect Dis 2000 Mar;6(2):97-102.
55. World Health Organization. Regional Office for Europe. The Dubrovnik pledge on surveillance and prioritization of infectious diseases : report on a WHO meeting, Bucharest, Romania 21-23 November 2002. 3 A.D. Aug 11.
56. The Albanian Center for Economic Research (ACER). UN common country assessment: Albania. <http://intra.undp.org>. (English) pdf2002
57. Nuri B. Health Care Systems in Transition - Albania 2002. available at <http://www.who.dk/document/E80089.pdf> 2002 January 14(6)
58. 27. Valenciano M, Bergeri I, Jankovic D, Milic N, Parlic M, Coulombier D. Strengthening early warning function of surveillance in the Republic of Serbia: lessons learned after a year of implementation. Euro Surveill 2004 May;9(5):24-6.
59. Valenciano M, Pinto A, Coulombier D, Hashorva E, Murthi M. Surveillance of communicable diseases among the Kosovar refugees in Albania, April-June 1999. Euro Surveill 1999 Sep;4(9):92-5.
60. Kakarriqi E. Epidemiologjia e semundjeve infektive ne Shqiperi (1960-2001) dhe kontrolli e parandalimi i tyre ne kontekstin: fatkeqesite natyrore dhe semundjet infektive. Tiranë, 2003
61. WHO. Revision of the International Health Regulations: progress report, February 2001. Wkly Epidemiol Rec 2001;76 (2001):57-64.

62. WHO. International Health Regulations (2005). 2nd ed.; 2008, <<http://www.who.int/ihr/en/>> [accessed 16.02.11].
63. WHO. Regional Office for South-East Asia. Epidemiological Surveillance and International Health Regulations. Report of an intercountry meeting, Colombo; 15–18 December 1998. Report No. SEA/EPID/126.
64. International Society for Disease Surveillance. Annual conference; 2010, <<http://www.syndromic.org/annual-conference/main>>
65. Reingold A. If syndromic surveillance is the answer, what is the question? *Biosecur Bioterror* 2003;1 (2003):1–5.
66. Fearnley L. Signals come and go: syndromic surveillance and styles of biosecurity. *Environ Plan A* 2008;40 (2008):1615–32.
67. Sosin DM, DeThomasis J. Evaluation challenges for syndromic surveillance—making incremental progress. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2004;53 (2004):125–9.
68. Berger M, Shiao R, Weintraub JM. Review of syndromic surveillance: implications for waterborne disease detection. *J Epidemiol Community Health* 2006;60 (2006): 543–50.
69. Sosin DM. Syndromic surveillance: the case for skillful investment. *Biosecur Bioterror* 2003;1 (2003):247–53.
70. May L, Katz R, Test E, Baker J. Applications of syndromic surveillance in resource poor settings: a series of case studies. *Int J Epidemiol*, submitted for publication.