

## СТРУЧНО-МЕТОДОЛОШКО УПУТСТВО ЗА ПООШТРЕН ЕПИДЕМИОЛОШКИ НАДЗОР НАД ЗАРАЗНИМ БОЛЕСТИМА ТОКОМ И НАКОН ПОПЛАВА

Поплаве представљају потенцијални ризик за спорадично и епидемијско јављање одређених заразних болести, како током, тако и након поплава, полазећи од епидемиолошких карактеристика и фактора ризика, периода инкубације, путева ширења, преносивости, контагиозности, погоршаних санитарно-хигијенских услова живота и смештаја, стварања повољних услова за развој вектора за преношење заразних болести.

Заштита становништва од заразних болести врши се спровођењем општих и посебних, ванредних и других мера за заштиту становништва од заразних болести, у складу са Законом.

У складу са Законом о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 125/04) и Правилником о пријављивању заразних болести и других случајева утврђених Законом („Сл. гласник РС”, бр. 98/05), одредбама Међународног здравственог правилника, Планом активности за одржавање статуса „земља без полиомијелитиса”, Планом активности за достизање елиминације морбила, стручно-методолошким упутством за надзор над сезонским gripом, стручно-методолошким упутством за надзор над грозницом западног Нила итд, **неопходно је спроводити епидемиолошки надзор у ванредним случајевима (члан 32. Закона) односно поштрити епидемиолошки надзор над заразним болестима током трајања поплава, као и по њиховом завршетку.**

Епидемиолошки надзор у ванредним случајевима (ситуацијама) организују и спроводе институти односно заводи за јавно здравље у сарадњи са здравственим установама из плана мреже.

Здравствене службе које су задужене за збрињавање особа смештених у центрима за колективни смештај, као и оне на примарном, секундарном и терцијарном нивоу на територији целе Републике, у обавези су да извештавају територијално надлежне епидемиолошке службе – Центре за превенцију и контролу болести ИЈЗ/ЗЈЗ у односу на следеће:

***1. Пријава сумње ХИТНОМ пријавом да постоји обољење изазвано вирусом грипа, вирусних хеморагичних грозница, полиомијелитиса, дифтерије, малих богиња, ботулизма и других болести према члану 7 Правилника, уз истовремено подношење појединачне пријаве територијално надлежном ИЈЗ/ЗЈЗ. Хитно пријављивање се врши одмах по постављању сумње (телефоном, факсом, мејлом).***

***Копије појединачних пријава сумње/смртог исхода од болести из члана 7. Правилника, као и маларије достављају се и ИЈЗ Србије.***

## **Надзор над вирусом грипа**

### *Дефиниција случаја*

Особа код које се појавила:  
висока температура (> 38°C)

**и**

кашаљ или отежано дисање

**и**

једно или више од доле наведених могућих излагања током 7 дана пре појаве симптома

- **близак контакт** са особом која је вероватан случај грипа

- податак о путовању у **зону са актуелном локалном трансмисијом**

- боравак у **зони са актуелном локалном трансмисијом**.

### **ИЛИ**

Особа са неразјашњеним акутним респираторним обољењем које је довело до леталног исхода, али код које није урађена обдукција,

### **И**

једно или више од доле наведених могућих излагања током 7 дана пре појаве симптома:

- **близак контакт** са особом која је вероватан случај грипа

- податак о путовању у **област са актуелном локалном трансмисијом**

- боравак у области **са актуелном локалном трансмисијом**.

Сваки суспектан случај грипа пријавити најбржим путем надлежној епидемиолошкој служби ИЈЗ/ЗЈЗ према дефиницији случаја на обрасцу.

Такође, према дефиницији неопходно је пријавити сваки смртни исход особе као последицу тешког акутног респираторног дистрес синдрома, код особе са неразјашњеним акутним респираторним обољењем.

Референтна лабораторија Института за вирусологију, вакцине и серуме Торлак резултате лабораторијске анализе доставља најбржим путем здравственој установи која је послала узорке, ИЈЗ/ЗЈЗ на чијој се територији налази установа и ИЈЗ Србије.

## **Надзор над вирусним хеморагичним грозницама**

Свака сумња на акутну хеморагичку грозницу мора се пријавити хитно, без чекања на етиолошку дијагнозу, у циљу раног откривања и спречавања епидемијског јављања.

### *Дефиниција случаја*

Нагли почетак болести са температуром код оболеле особе и било која два од следећих симптома и знакова:

- хеморагички осип или пурпура,

- епистакса,
- хематемеза,
- хемоптизије,
- крв у столицама,
- други хеморагички симптом и

непознати предиспонирајући фактори домаћина за хеморагичке манифестације.

**Пријављивање:** Обавезно **хитно пријављивање** (телефоном, телефаксом или електронским путем) од периферног до окружног и од окружног до националног нивоу, и **пријављивање појединачном пријавом сваког случаја болести и сумње на обољење унутар 24 часа од постављања дијагнозе или сумње.**

Територијално надлежни ИЈЗ/ЗЈЗ доставља информацију ИЈЗ Србије о случају и контактима, као и предузетим мерама за спречавање ширења.

Референтна лабораторија Института за вирусологију, вакцине и серуме Торлак резултате лабораторијске анализе доставља здравственој установи која је послала узорке, ИЈЗ/ЗЈЗ на чијој се територији налази установа и ИЈЗ Србије.

### **Надзор над АФП (полиомијелитисом)**

***Суспектан појединачни „врх АФП случај” или „врх случај” – дефиниције***

#### **„Врх АФП случај”**

- Акутна флекциона парализа код особе млађе од 15 година (укључујући и недавно умрле) са било којим од следећих фактора ризика:
  - (1) мање од 3 примљене дозе ОПВ,
  - (2) податак о скорашњем путовању у ендемска подручја,
  - (3) припадност високо ризичним популационим групама (Роми, интерно расељена лица, избегла и прогнана лица); или

#### **„Врх случај”**

- Клиничка слика болести слична полиомијелитису код особе било ког узраста; или
- Изолован полио вирус код особе било ког узраста без парализе.

Сваки случај АФП пријавити према дефиницији случаја најбржим путем надлежној епидемиолошкој служби ИЈЗ/ЗЈЗ на обрасцу за испитивање акутне флекциона парализе. У даљем току активности поступати у складу са Планом активности за одржавање статуса „земље без полиомијелитиса”.

Територијално надлежни ИЈЗ/ЗЈЗ доставља информацију ИЈЗ Србије о случају и контактима.

Референтна лабораторија Института за вирусологију, вакцине и серуме Торлак резултате лабораторијске анализе доставља здравственој установи која је послала узорке, ИЈЗ/ЗЈЗ на чијој се територији налази установа и ИЈЗ Србије.

## Надзор над дифтеријом

### *Дефиниција случаја*

Свака болест горњег респираторног тракта која се карактерише ларингитисом или фарингитисом или тонзилитисом, и адхерентним мембранама тонзила, фаринкса и/или носа.

### *Лабораторијски критеријуми за дијагнозу*

- Дијагноза не зависи од лабораторијске потврде

*Напомена:* Диференцијално дијагностички дифтерију треба искључити код бактеријских тонзилофарингитиса (посебно стрептококних), Винсентове ангине, неких вирусних болести (инфективна моноклеоза, аденовирусни тонзилофарингитис), оралног сифилиса и кандидијазе. Ако се сумња на дифтерију постави са великом вероватноћом, лечење уз примену антитоксина и антибиотске терапије се не сме одлагати.

За бактериолошки преглед се узима узорак испод мембрана или део саме мембране. Култивација се врши на посебним подлогама па лабораторија мора бити упозорена да се ради о сумњи на дифтерију приликом достављања узорка.

***Пријављивање:*** Обавезно **хитно** пријављивање (телефоном, телефаксом или електронским путем) од периферног ка окружном и од окружног ка националном нивоу, и **пријављивање појединачном пријавом сваког случаја болести и сумње на обољење унутар 24 часа од постављања дијагнозе или сумње.**

## Надзор над морбилима

### *Дефиниција случаја*

Свака особа са температуром и макулопапулозном оспом (не везикуларном) и кашљем, коризом (цурењем из носа) или коњунктивитисом (црвене очи)

***Пријављивање:*** Обавезно **хитно** **пријављивање** (телефоном, телефаксом или електронским путем) од периферног ка окружном и од окружног ка националном нивоу, и **пријављивање појединачном пријавом сваког случаја болести и сумње на обољење унутар 24 часа од постављања дијагнозе или сумње.**

Сваки суспектан случај морбила према дефиницији случаја пријавити најбржим путем надлежној епидемиолошкој служби ИЈЗ/ЗЈЗ на обрасцу за испитивање случаја морбила. У даљем току активности поступати у складу са Планом активности за елиминацију морбила.

Територијално надлежни ИЈЗ/ЗЈЗ доставља информацију ИЈЗ Србије о случају и контактима, као и предузетим мерама за спречавање ширења.

Референтна лабораторија Института за вирусологију, вакцине и серуме Торлак резултате лабораторијске анализе доставља здравственој установи која је послала узорке, ИЈЗ/ЗЈЗ на чијој се територији налази установа и ИЈЗ Србије.

### **Надзор над ботулизмом**

#### *Дефиниција случаја*

Клиничка слика компатибилана са симптомима и знацима ботулизма, нпр. диплопија, замагљен вид (испади у видном пољу), булбарна слабост, симетрична парализа која брзо напредује и

#### *Лабораторијски критеријуми за дијагнозу*

- Детекција ботулинског токсина у узорцима серума, столице, желудачног аспириата узетих од пацијента или у храни коју је пацијент конзумирао или
- Изолација *Clostridium botulinum* из узорка столице пацијента.

Свака појава обољења обавезно се пријављује према дефиницији случаја најбржим путем надлежној епидемиолошкој служби ИЈЗ/ЗЈЗ појединачном пријавом, која потом спроводи епидемиолошко испитивање.

Територијално надлежни ИЈЗ/ЗЈЗ доставља информацију ИЈЗ Србије о случају, као и предузетим мерама.

2. **Нулто пријављивање одсуства АФП и морбила у режиму недељног, наставити из надзорних јединица, уз напомену да уколико се региструје присуство вируса полиомијелитиса или вируса морбила, прелази се на дневно нулто извештавање и поступа у складу са планом активности за одржавање статуса „земље без полиомијелитиса” или планом активности за елиминацију морбила.**

3. **Обавезно пријављивање обољења/смртних исхода појединачном пријавом од заразних болести у складу са Законом.**

### **Надзор над пертусисом**

#### *Дефиниција случаја*

Постепен почетак болести са сувим кашљем који прелази у пароскизмалне нападе кашља са зацењивањем. Инспираторне апнеје током напада са карактеристичним изгледом и понашањем болесника. Након напада кашља болесник избаци малу количину стакласте слузи и често поврати. Код одојчади се јавља цијаноза или бледа асфиксија, изражена млитавост, конвулзије. Бронхопнеумонија и енцефалопатија услед хипоксије, као и крвављења и херније абдомена су честе компликације, и

### ***Лабораторијски критеријуми за дијагнозу***

- Култивација *Bordetella pertussis* или *Bordetella parapertussis* из узорка назофарингеалног бриса или аспирата назофаринкса узета у раној фази болести и пре почетка терапије.
- Изражена леукоцитоза са апсолутном лимфоцитозом (у корелацији са тежином болести)
- Позитиван PCR тест у узорку бриса назофаринкса или аспирата (тест за брзу дијагностику, али не замењује култивацију).

### **Надзор над менингококним менингитисом**

#### ***Дефиниција случаја***

Нагли почетак болести са високом температуром, главобољом, израженим менингеалним знацима и/или петехијалном оспом и/или пурпуром, и

#### ***Лабораторијски критеријуми за дијагнозу***

- Изолација *Neisseria meningitidis* из примарно стерилне локализације (крв, цереброспинална течност) и/или
- детекција бактеријског антигена у цереброспиналној течности.

Свака појава обољења обавезно се пријављује према дефиницији случаја најбржим путем надлежној епидемиолошкој служби ИЈЗ/ЗЈЗ појединачном пријавом, која потом спроводи епидемиолошко испитивање ради откривања извора и начина ширења.

Територијално надлежни ИЈЗ/ЗЈЗ доставља информацију ИЈЗ Србије о случају и контактима, као и мерама за спречавање ширења. Референтна лабораторија за менингитисе ЗЈЗ Сомбор резултате лабораторијске анализе доставља здравственој установи која је послала узорке, ИЈЗ/ЗЈЗ на чијој се територији налази установа и ИЈЗ Србије.

### **Надзор над антраксом**

#### ***Дефиниција случаја***

Болест акутног почетка, са температуром, малаксалошћу, главобољом и:

**Кожна форма (црни пришт, *pustula maligna*):** појава безболне кожне лезије која еволуира од папуларног до везикуларног облика и крусте карактеристичног изгледа за 1–6 дана. Садржај везикуле се мења од серозног, преко хеморагичног до мрког. Лезија је некада (најчешће на лицу и врату) праћена желатинозним, безболним едемом који се брзо шири у дубину и ширину. На лицу се јавља и у облику малигног едема без кожне лезије када је диференцијално дијагностички тешко разликовати од *Quincke*-овог едема.

**Гастроинтестинална форма (цревни антракс):** знаци тешке интоксикације 6–24 сати након ингестије контаминиране хране, абдоминални дистрес са мучнином, повраћањем, крваво-слузавим столицама, анорексијом, колапс, дехидратација.

**Пулмонална форма (плућни антракс):** почетак болести неспецифичан, потом се развија хеморагична бронхопнеумонија са диспнеом, тахипнеом и хипоксијом, сув кашаљ и пробади у грудима, крвави испљувак, висока фебрилност са радиографски видљивим медијастиналним засенчењем.

**Антраксна сепса:** јавља се секундарно као компликација претходно поменутих облика, карактеришу је висока фебрилност, знаци тешке инфекције и интоксикације, конвулзије, поремећаји свести, појава менингеалног синдрома, чест фатални исход и поред примењене одговарајуће терапије.

#### *Лабораторијски критеријуми за дијагнозу*

- Изолација *Bacillus anthracis* из клиничког узорка (нпр. крв, кожне лезије), или
- Микроскопски налаз *Bacillus anthracis* (G+ бацила у ланчаном распореду) у размазу везикуларне течности, крви, цереброспиналне течности, плеуралне течности, столице, или
- Пораст титра антитела у парним серумима (ELISA, Western Blot, TFA) само у специјализованим лабораторијама.

**Напомена:** Након почетка антибиотске терапије није могуће изоловати или микроскопски уочити *Bacillus anthracis* у клиничким узорцима.

#### **Надзор над лептопсирозом**

##### *Дефиниција случаја*

Акутна фебрилна болест са главобољом, мијалгијом и неким од следећих симптома/знакова/синдрома:

- суфузија конјунктива,
- асептични менингитис,
- анурија или олигурија и/или протеинурија,
- жутица,
- хеморагични синдром,
- миокардитис и/или поремећаји срчаног ритма,
- кожни осип са или без палатиналног егзантема, и

анамнестички податак о изложености инфицираним животињама или животињским екскретима (урину) или боравак у средини контаминираној животињским екскретима (урином), и

##### *Лабораторијски критеријуми за дијагнозу*

- Изолација *Leptospira spp.* из крви или цереброспиналне течности током ране фазе болести или у уринокултури након 7–10 дана болести или

- Позитиван серолошки налаз тестом микроскопске аглутинације.

*Напомена:* Пораст титра антитела може изостати или бити одложен. Изолација лептоспира је тешка и захтева специјалне подлоге и инкубацију која може трајати и до 16 недеља.

### **Надзор над маларијом**

Класична клиничка слика маларије карактерише се повишеном температуром праћеном дрхтавицом, знојењем и главобољом који се јављају у пароксизмима у релативно правилним интервалима (сваког другог или трећег дана, зависно од паразита). Поред тога, инфекција се може манифестовати и мучнином, повраћањем, дијарејом, кашљем, артралгијама, боловима у трбуху и леђима. Значајни клинички знаци болести су и анемија, тромбоцитопенија, бледило и појава жутице услед хемоллизе. Хепатоспленомегалија се најчешће налази код оболелих од маларије.

Инфекција паразитом *Plasmodium falciparum* се често испољава као неспецифично обољење налик инфлуенци без локализованих симптома и знакова, и најозбиљнији је облик маларије са могућим фаталним исходом. Може бити удружен са више различитих синдрома:

- Церебрална маларија (конвулзије, знаци повишеног интракранијалног притиска, конфузија, ступор, кома),
- Хипогликемија,
- Некардиогени едем плућа,
- Бубрежна инсуфицијенција,
- Респираторна инсуфицијенција са метаболичком ацидозом, без едема плућа,
- Тешка анемија,
- Васкуларни колапс и шок, праћени хипотермијом и инсуфицијенцијом надбубрежне жлезде.

Инфекције паразитима *P. vivax* и *P. ovale* су удружене са следећим клиничким синдромима:

- Анемија,
- Спленомегалија са ризиком од руптуре,
- Рецидивирање болести (и до 5 година након примарне инфекције) услед латентне инфекције јетре.

Инфекција са *P. malariae* може се испољити као:

- Хронична асимптоматска паразитемија,
- Нефротски синдром услед депозита имуних комплекса у бубрезима.

Појединачна пријава којом се пријављује обољење, односно смрт од маларије, као и носилаштво паразита – узрочника маларије подноси се на обрасцу бр. 6 Правилника о



пријављивању заразних болести епидемиолошкој служби територијално надлежног ИЈЗ/ЗЈЗ, а копија ИЈЗ Србије.

Сваки случај са грозницом или сваки случај са грозницом која се јавила у последњих 48 сати (са или без других симптома као што су мучнина, повраћање и дијареја, главобоља, болови у леђима и мишићима, језа) са лабораторијском потврдом узрочника маларије (густа кап крви или брзи дијагностички тест).

*Код деце*

#### Маларија без компликација

Грозница и одсуство летаргије и бесвесног стања, конвулзија или немогућности узимања хране и течности.

По могућству лабораторијски потврдити маларију.

#### Тежак облик маларије

Грозница и општи знаци тешког облика маларије (летаргија или бесвесно стање, конвулзије или немогућност узимања хране и течности).

### **Надзор над грозницом западног Нила**

#### Дефиниција случаја грознице западног Нила

Свака особа са повишеном температуром и најмање једним од следећа два критеријума: енцефалитис и менингитис.

Лабораторијски тестови за потврђени случај: најмање један од следећа четири лабораторијска теста: изоловање вируса западног Нила из крви, цереброспиналне течности или ткива; доказивање нуклеинске киселине из крви, цереброспиналне течности или ткива; доказивање специфичних антитела (IgM) у цереброспиналној течности; доказивање IgM и IgG специфичних антитела у серуму и потврда тестом неутрализације.

Лабораторијски тестови за вероватан случај: специфична антитела IgM и IgG у серуму на вирус западног Нила.

Лабораторијски резултати се морају тумачити у складу са флавиовирус (жута грозница) вакциналним статусом.

Епидемиолошки критеријуми: најмање једна од две епидемиолошке повезаности: пренос са животиње на човека (боравак у подручју или изложеност комарцима у областима где је болест ендемична код коња или птица), пренос са човека на човека (вертикална трансмисија, трансфузија крви, трансплантати).

**4. Збирном пријавом пријављују се болести које су дефинисане чланом 6 Правилника о пријављивању.**

**5. ALERT се спроводи на територији надлежности према члану 8 Правилника за следеће ентитете и према дефиницији случаја за надзор у оквиру система за рано упозоравање и хитно реаговање.**

**Дефиниције случаја за надзор на територији Републике Србије у оквиру ALERT-система за рано откривање епидемија заразних болести и хитно реаговање током и након поплава у Србији 2016. године:**

### **СУМЊА НА АКУТНЕ ИНФЕКЦИЈЕ ДОЊИХ РЕСПИРАТОРНИХ ПУТЕВА**

**Свака особа са следећим знацима и симптомима:**

- **повишена температура,**
- **акутна диспнеја,**
- **кашаљ,**

са или без

- опште малаксалости,
- бола у грудима.

и код мале деце испод две године убрзане респирације (>20/мин).

### **СУМЊА НА МОРБИЛЕ**

Свака особа са

- **повишеном температуром и**
- **макулопапулозном оспом (не везикуларном)**

и најмање једним од следећих симптома:

- кашаљ,
- кориза (цурење из носа)
- конјуктивитисом

или свака особа код које здравствени радник посумња на морбиле.

### **СУМЊА НА МЕНИНГИТИС**

Болест са **изненадним почетком, повишеном температуром и два или више од следећих симптома и знакова:**

- **тешка дифузна главобоља,**
- **повраћање,**
- **болна укоченост врата**

са или без

- фотофобије,
- мучнине,
- фарингитиса са ексудатом,

- поремећаја свести,
- петехијалне или пурпуралне оспе.

**За децу млађу од две године критеријум је повишена температура и налаз напетих фонтанела и/или иритабилност.**

### **АКУТНА ВОДЕНАСТА ДИЈАРЕЈА**

Појава **три или више кашастих или воденастих столица у протекла 24 сата**, са или без дехидратације.

### **АКУТНА КРВАВА ДИЈАРЕЈА**

Појава **слузавих столица са видљивом крви у протекла 24 сата**, са или без дехидратације.

### **ДРУГИ ОБЛИЦИ ДИЈАРЕЈЕ**

Појава **три или више течних столица у протекла 24 сата** са или без дехидрације, **које нису воденасте или кржаве.**

### **АКУТНА ФЛАКЦИДНА ПАРАЛИЗА (СЛУЧАЈ СУМЊИВ НА ПОЛИОМИЈЕЛИТИС)**

**Акутна флакцидна парализа код детета узраста до 15 година** (укључујући *Guillain–Barré* синдром) или свака особа са паралитичком болести било ког узраста код које постоји сумња сумња на полиомијелитис.

### **СИНДРОМ АКУТНА ИНФЕКТИВНА ЖУТИЦА**

**Болест са изненадном појавом жутице** (жута пребојеност беоњача и коже)

са или без:

- малаксалости,
- тамног урина,
- светле столице,
- анорексије,
- мучнине

### **АКУТНИ ХЕМОРАГИЈСКИ СИНДРОМ**

Акутни почетак грознице у периоду краћем од од три недеље и било који од следећих симптома или знакова:

- хеморагична или пурпурална оспа,
- епистакса,
- хематемеза,
- хемоптизија,
- олигурија или анурија,

- крв у столици,
- други хеморагијски симптоми без познатих предиспонирајућих фактора.

## ТЕМПЕРАТУРА НЕОБЈАШЊЕНОГ ПОРЕКЛА

Свака особа са повишеном температуром ( $>38^{\circ}\text{C}$ ) која траје дуже од 48 сати, а не може се сврстати ни у једну од горњих дефиниција.

Подаци се уносе у Образац за синдромско пријављивање заразних болести *Alert* системом (Прилог 1).

Податке у Образац за синдромско пријављивање заразних болести *Alert* системом (Прилог 1) уносе само ИЈЗ/ЗЈЗ округа захваћених поплавама, свакога дана до 9.00 h за претходни дан.

Подаци за територију Републике Србије припремају се сваког дана до 11.00 h за претходни дан о чему се информисе Министарство здравља Републике Србије, повратно сви ИЈЗ/ЗЈЗ и стављају се на сајт ИЈЗ Србије.

Епидемиолошко испитивање у циљу откривања извора и начина ширења заразне болести, као и ради откривања епидемије заразне болести, утврђивања узрочника заразне болести, утврђивања узрочника епидемије заразне болести и спречавања и сузбијања тих болести спроводе институти односно заводи за јавно здравље у сарадњи са домовима здравља и здравственим установама из плана мреже, и информацију о спроведеном испитивању достављају ИЈЗ Србије.

Микробиолошке лабораторије су у обавези да достављају пријаве о лабораторијски утврђеном узрочнику заразне болести територијално надлежном ИЈЗ/ЗЈЗ (нпр. трбушни тифус, паратифус, шигелоза, кампилобактериоза итд.).

Време трајања поштреног епидемиолошког надзора зависиће од процене епидемиолошке ситуације у складу са дефиницијом о чему ће ИЈЗ Србије известити мрежу ИЈЗ/ЗЈЗ.

### Дефиниције процене епидемиолошке ситуације

**Уобичајена:** екосистем је у равнотежи и није повећана учесталост ни оболевања ни умирања.

**Претећа:** нема јасног повећања учесталости оболевања и/или умирања, али постоје услови за појаву епидемије.

**Ванредна:** повећање учесталости оболевања и/или умирања које јасно прелази уобичајени број у односу на одговарајућу популацију и временски период. У исту категорију спада појава посебно опасног обољења или сумња да се такво обољење појавило.

**Катастрофална:** Масовна појава тешких облика обољења са виском леталитетом уз опасност захватања и других подручја и настајања великих економских и друштвених последица.

**Прилог 1. ОБРАЗАЦ ЗА СИНДРОМСКО ПРИЈАВЉИВАЊЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ  
ALERT СИСТЕМОМ**

ДНЕВНИ ИЗВЕШТАЈ \_\_\_\_\_  
(датум)

Општина \_\_\_\_\_

СУМЊЕ/СИНДРОМИ	Дистрибуција по узрасним групама				Укупно
	0-6 год.	7-19 год.	20-59 год.	60+ год.	
Акутне инфекције доњих респираторних путева					
Сумња на морбиле					
Сумња на менингитис					
Акутна воденаста дијареја					
Акутна крвава дијареја					
Други облици дијареје					
Акутна флакцидна парализа					
Синдром акутне инфективне жутице					
Акутни хеморагијски синдром					
Температура необјашњеног порекла					

**СТРУЧНО-МЕТОДОЛОШКО УПУТСТВО**  
**ЗА ПОСТУПАЊЕ**  
**СЛУЖБЕ ХИГИЈЕНЕ ИНСТИТУТА И ЗАВОДА ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ**  
**У ВАНРЕДНИМ СИТУАЦИЈАМА ИЗАЗВАНИМ ПОПЛАВАМА**

**ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ**

Ванредне ситуације изазване поплавама у којима је неопходно спровести интервенције из области хигијене, како би се смањили и елиминисали ризици по здравље становништва.

**ПРОЦЕНА СИТУАЦИЈЕ**

Интервенција службе хигијене института/завода за јавно здравље почиње проценом ситуације. Процењује се следеће:

- Која територија је погођена и које су последице?
- Колико је људи изложено штетном дејству поплава и на који начин су изложени?
- Да ли је поплава утицала на инфраструктуру (снабдевање електричном енергијом, водовод и канализацију, телекомуникације, транспорт итд.) и на који начин?
- Да ли је поплава угрозила здравствене установе, пацијенте и особље на поплављеном подручју?
- Да ли су коридори за евакуацију становништва отворени и приступачни?
- Како ће тренутни и прогнозирани метеоролошки услови утицати на актуелну ситуацију?
- Које су активности предузете?
- Који ће субјекти и организације бити укључени у даље активности?
- Да ли су информације послате надлежним министарствима и средствима јавног информисања, на који начин и са чије стране?
- Да ли је активиран оперативни штаб за ванредне ситуације на нивоу општине/града?
- Да ли је на територији за коју је институт/завод основан постоје услови за организовање колективног смештаја?

## **ОРГАНИЗОВАЊЕ СЛУЖБЕ**

На основу информација достављених од стране релеватних установа, резултата лабораторијских испитивања и процене ризика по здравље, предузимају се неопходне мере и активности:

- Успостављање комуникационих канала са службама Института за јавно здравље Србије, институтима и заводима за јавно здравље, Министарством здравља и другим установама и организацијама од значаја;
- Развијање акционих планова и процедура;
- Формирање мобилних и дежурних екипа, у које се именују специјалисти хигијене, санитарне хемије, екотоксиколози, инжењери заштите животне средине, биолози, микробиолози, санитарни техничари, хемијски техничари и лаборанти и други кадрови/стручни профили по потреби;
- Обезбеђивање континуираног рада лабораторија института и завода за време ванредних ситуација;
- Обезбеђивање услова за извођење поступака дезинфекције, дезинсекције и дератизације на угроженим подручјима.

## **БЕЗБЕДНОСТ ВОДЕ ЗА ПИЋЕ**

На поплављеном подручју институти/заводи за јавно здравље на територији за коју су основани одмах започињу прикупљање узорака и обављање лабораторијских испитивања, обезбеђују потпуну оперативност и несметан рад лабораторија санитарне микробиологије и санитарне хемије са екотоксикологијом.

У случају да ванредном ситуацијом (поплава) може бити угрожено функционисање лабораторије за санитарну микробиологију и санитарну хемију са екотоксикологијом, опрема за рад се измешта у делове објекта који нису угрожени. Уколико прети прекид у испоруци електричне енергије у институту/заводу, неопходно је обезбедити агрегат који напаја опрему неопходну за извођење анализа. У случају нестанка воде потребно је контактирати водовод ради обезбеђивања цистерни. У случају да постојећа опрема, простор и кадар нису довољни, обратити се за помоћ Институту за јавно здравље Србије.

На поплављеном подручју институти/заводи за јавно здравље обављају и следеће:

- доносе препоруке о употребљивости воде за пиће уколико постоји ризик по здравље становништва;
- поштравају надзор над објектима за јавно снабдевање водом за пиће;
- врше поштрени надзор над јавним водним објектима (чесме и др.) и објектима за индивидуално водоснабдевање у зонама изнад коте поплављеног подручја;
- уколико резултати лабораторијских испитивања покажу да је вода из претходно наведених објеката исправна, налажу њено прокување (загревање до кључања) пре употребе, до стабилизације прилика;
- врше лабораторијско испитивање узорака воде за пиће из јавних водних објеката према програму дефинисаном за одређену ситуацију и на основу процене ризика доносе препоруке и мере о сваком појединачном водном објекту;
- континуирано контролишу спровођење дезинфекције воде на извориштима за водоснабдевање која су у функцији, тако да се вредности резидуалног хлора у мрежи водовода и на крајњим тачкама крећу до вредности прописаних за ванредне прилике;
- прате ризике по здравље које може изазвати поремећено водоснабдевање;
- препоручују забрану употребе изворишта и бунара који су поплављени или чија је ужа зона санитарне заштите угрожена;
- редовно обавештавају и едукују становништво путем средстава јавног информисања о здравственој исправности воде за пиће, ризицима за настанак болести и хигијенско-санитарним мерама које се спроводе током и након повлачења поплаве, уз поштрене мере спровођења личне хигијене;
- по повлачењу воде, у сарадњи са другим надлежним субјектима, организује и спроводи мере и поступке дезинфекције, дезинсекције и дератизације угроженог подручја.

## **БЕЗБЕДНОСТ ХРАНЕ И ИСХРАНА СТАНОВНИШТВА**

На поплављеном подручју Институти/заводи за јавно здравље на територији за коју су основани учествују у следећим активностима:

- Планирању и организацији снабдевања храном и исхрани становништва на територијалном принципу и у вези са тим оспособљавању региона да подмири потребе становништва максималним искоришћавањем локалних могућности;
- Праћењу ризика који могу изазвати поремећено снабдевање храном;
- Праћењу и контроли стања ухрањености становништва, првенствено вулнерабилних група и раном откривању знакова нутритивних дефицита и предузимању превентивних мера;



- Формирању и раду тимова за планирање исхране, контролу здравствене безбедности намирница и уништавање неисправних намирница;
- Прoцени капацитета и контроли санитарно-хигијенских услова просторија, опреме, прибора и здравственог стања особља, а посебно оног које ради на припреми хране
- Лабораторијском испитивању узорака намирница, брисева руку и радних површина према програму дефинисаном за одређену ситуацију и на основу процене ризика учествују у доношењу препорука и мера за сваку појединачну ситуацију;
- Спровођењу мера за спречавање обољења алиментарног и другог порекла, нарочито у дезинфекцији посуђа и прибора за јело, дезинсекцији и дератизацији;
- Редовном обавештавању и едукацији становништва путем средстава јавног информисања о здравственој безбедности хране и исхрани, ризицима за настанак болести и хигијенско-санитарним мерама које се спроводе током и након повлачења поплаве, уз поштрене мере спровођења личне хигијене;
- Изради и дистрибуцији здравствено васпитног материјала за становништво, објекте јавне исхране, индивидуалне и колективне смештаје, индустријске и занатске објекте, објекте за промет намирница;
- Евидентирању, прикупљању и анализи података о резултатима обављених испитивања и предузетим активностима.

## **КОЛЕКТИВНИ СМЕШТАЈ**

На поплављеном подручју Институти/заводи за јавно здравље на територији за коју су основани учествују у следећим активностима:

- Врше процену подобности објекта за колективни смештај на основу: локације објекта, положаја и квалитета његове изградње, доступности прилазних путева и друге инфраструктуре, величине објекта, организације, распореда и величина просторија, смештајних капацитета, постојања: вентилације, грејања, осветљења, санитарних чворова-блокова, магацинског простора, водоснабдевања, могућностима за диспозицију течног и чврстог отпада, хигијенско-санитарних и микроклиматских услова у објекту, могућностима за изолацију оболелих, постојања услова за организацију кухињског/трпезаријског, санитарног блока;

- Обављају сталну комуникацију и сарадњу са кључним здравственим и другим организацијама;
- Учествоју у оперативним процедурама везаним за колективне смештаје;
- Врше хигијенско-санитарни надзор над објектом, лицима смештеним у објекат, особљем запосленим у смештају, као и ангажованим волонтерима;
- Учествоју у здравственом надзору над лицима смештеним у објекат, особљем запосленим у смештају, као и ангажованим волонтерима;
- Редовном обавештавању и едукацији лица смештених у објекат, особља запосленог у смештају и ангажованих волонтера о ризицима за настанак болести и хигијенско-санитарним мерама које се спроводе током и након повлачења поплаве, уз поштрене мере спровођења личне хигијене;
- Евидентирању, прикупљању и анализи података о предузетим активностима.

## **ОРГАНИЗАЦИЈА И СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА ДЕЗИНФЕКЦИЈЕ, ДЕЗИНСЕКЦИЈЕ И ДЕРАТИЗАЦИЈЕ (у даљем тексту ДДД)**

Институти/заводи за јавно здравље на поплављеном делу територије за коју су основани учествују у организацији и спровођењу мера дезинфекције, дезинсекције и дератизације, на следећи начин:

- После повлачења воде са поплављених подручја, приступа се организацији и спровођењу мера дезинфекције, дезинсекције и дератизације. Ове мере спроводе се првенствено у насељима, а по потреби и на површинама ван насеља;
- Организација и спровођење мера ДДД врши се у сарадњи института и завода за јавно здравље са другим надлежним субјектима (у првом реду комуналне и ветеринарске установе и предузећа);
- Сав поплавни нанос (муљ, блато, песак, наплавине различитог садржаја и састава...) унутар стамбених и јавних објеката, у кућним двориштима и на јавним површинама третира се као инфективан и потенцијално опасан отпад и у том смислу се и организују и спроводе мере ДДД;
- По повлачењу воде, не чекајући сушење (да би се олакшала и побољшала дифузија дезинфекционих средстава у дубље слојеве зидова и подова), приступа се најпре механичком чишћењу и уклањању наноса. У овом делу активности учествују и грађани, чистећи и уклањајући поплавни нанос из сопствених кућа и станова, као и са површина у свом поседу. Грађани и особље које непосредно учествује у овим активностима обавезно користи заштитна средства (рукавице, маске, чизме, радна одела/комбинезони...). Користе се сва расположива средства (муљне пумпе, лопате,

цакови, колица, саобраћајно-транспортна средства...). Сва ова средства се после завршеног чишћења и уклањања наноса обавезно перу и дезинфикују. Нешкодљиво уклањање животињских лешева у је надлежности ветеринарских служби;

- Грађанима се препоручује да уклоне (баце) тепихе, душеке и тапациране предмете који су натопљени поплавном водом или контаминирани наносом, будући да садрже много инфективног материјала и да су њихово испирање и дезинфекција непоуздани. Ова препорука важи и за намештај од иверице. Предмети и покућство од чврстих материјала, укључујући и намештај од пуног дрвета, могу се успешно прати и дезинфиковати. Натопљена одећа и обућа се може прати уз претходну дезинфекцију;
- Будући да се сав прикупљени нанос третира као инфективан и потенцијално опасан отпад, пожељно је спровести његову дезинфекцију. За то се користе „груби“ хлорни препарати у растворима високих концентрација (хлорни креч, капорит...). Уколико из било ког разлога (недовољне количине дезинфекционих средстава...) није могуће спровести дезинфекцију, овакав отпад се уклања на посебан део депоније, са намером да се његова дезинфекција изврши касније, када се за то стекну услови;
- По завршеном чишћењу и уклањању поплавног наноса, приступа се дезинфекцији. Дезинфикује се све што је било у контакту са поплавном водом или наносом. Дезинфекцију унутрашњости стамбених и јавних објеката, као и дворишних и јавних површина, пожељно је да спроводе стручна лица института и завода за јавно здравље и друге стручне службе, установе и предузећа, уз обавезно коришћење заштитних средстава;
- За дезинфекцију унутрашњости стамбених и јавних објеката (зидова, подова, таваница, врата и прозора) препоручују се хлорни препарати, према упутствима произвођача. Употреба ових препарата препоручује се и за дезинфекцију дворишних и јавних површина, али у јачим концентрацијама, такође према упутствима произвођача. Наношење дезинфекционих средстава обавља се прскањем, уз помоћ ручних или моторних прскалица;
- У недостатку готових дезинфекционих средстава, могуће је примењивати и на лицу места направљена дезинфекциона средства, са или без хлорних препарата (гашени креч, хлорни креч, хлорно-кречно млеко, раствор натријум-хидроксида, капорит...). Пре наношења ових препарата на зидове, потребно је скинути што више слојева боје и не наносити глет масу и различите грађевинске лепкове, јер они

о немогућавају даље сушење зидова. Добро изведеним кречењем може се сматрати да је спроведена и довољно добра дезинфекција зидова;

- Покућство од чврстих материјала дезинфикује се, уколико је то могуће, потапањем у растворе расположивих дезинфекционих средстава или брисањем крпама и сунђерима натопљеним дезинфекционим средствима. Употреба добрих парочистача (тамо где их има на располагању) са додатим дезинфекционим флуидом може дати добре резултате. Посуђе и прибор за јело се, после потапања и одлежавања у неком од расположивих дезинфекционих средстава (раствори Лизола, Крезола... према упутству произвођача), перу и суше. За намештај од пуног дрвета препоручује се употреба средстава која нису на бази хлора. Ова препорука важи и за подне облоге од дрвета (даске, паркет...) и у ту сврху може се, између осталог, користити крезолна сапуница;
- Транспортна средства (аутомобили, камиони, аутобуси, комби возила, санитарска возила, чамци...) која су била у поплавној води или наносу, после темељног чишћења и прања, морају се дезинфиковати. За њихову дезинфекцију користе се расположива дезинфекциона средства, која се могу наносити прскањем или, још боље – натопљеним крпама и сунђерима. За контаминирани тапацирани делове пожељно је употребити парочистаче са дезинфекционим флуидом. Посебна пажња посвећује се возилима за превоз хране и воде;
- Возила-цистерне која се користе за допремање воде за пиће грађанима, морају бити посебно чиста, а њихов транспортни простор пере се и дезинфикује неким од хлорних препарата, по утврђеној процедури. Уколико је вода захваћена на дистрибутивном систему који поседује систем за дезинфекцију (хлорисање), врши се провера концентрације резидуалног хлора у њој, у правилним интервалима;
- Испред улазних врата објеката за колективни смештај и исхрану потребно је поставити дезинфекциону баријеру са раствором расположивог дезинфекционог средства и старати се да свако ко улази у објекат пре уласка стане у дезинфекциони раствор. На улазима у трпезарије ових објеката пожељно је обезбедити и посуду/посуде са раствором дезинфекционог средства за потапање, односно дезинфекцију руку. Уколико је изводљиво, пожељно је организовати и дезинфекционе баријере за возила која улазе у круг објекта, а нарочито за возила која су била на поплављеном подручју. Овакве дезинфекционе баријере праве се у виду плитких базена са раствором дезинфекционог средства, на улазу у круг објекта, кроз који су возила обавезна да прођу или се, такође на улазу у круг објекта, спроводи прскање њихових тачкова;

- Мере дезинсекције спровешће се у сарадњи са другим надлежним и стручним установама, службама и предузећима, као и јединицама управе свих нивоа. Оне подразумевају употребу инсектицида у циљу спречавања убрзаног и неконтролисаног размножавања комараца и других инсеката, као вектора заразних болести;
- Мере дератизације (у првом реду постављање отровних маца за глодаре чији се масовни повратак очекује после повлачења воде) такође ће се спровести у сарадњи са другим надлежним и стручним установама, службама и предузећима, као и јединицама управе свих нивоа;
- При спровођењу свих наведених мера становништво треба да се благовремено обавештава о сваком кораку;
- Евидентирање, прикупљање и анализа података о резултатима обављених испитивања и предузетим активностима.