



**SISTEMUL DE SUPRAVEGHERE ȘI CONTROLAL INFECTIEI CU VIRUSUL
WEST NILE
PERIOADA IUNIE – NOIEMBRIE 2019**

I. Denumirea si incadrarea bolii

Cod CIM : A92 Alte febre cu virus transmis de tantari
A92.3: Febra cu virus West Nile

II. Fundamentare:

Boala cuprinsa in HG 589/2007 cu raportare telefonica la DSPJ in termen de 24 de ore de la depistare.

Boala este raportabila la UE, in baza deciziei 2119, prin sistemul Tessy si in cadrul RSI 2005 conform anexei 2.

Conform Directivei 2004/33/EC privind securitate sangelui si produselor din sange donate, se impune restrictia de la donare timp de 28 de zile, in zona in care apar cazuri umane de infectie West Nile.

Este o boala infectioasa produsa de virusul West Nile (VWN) care este transmis prin intepatura de tantar. La om, in majoritatea cazurilor, infectia are manifestari subclinice, iar cand acestea sunt tipice, spectrul clinic si severitatea pot fi foarte variate.

Factori favorizanti pentru aparitia epidemiilor in Europa sunt modificarile de ordin climatic (temperaturi ridicate, valurile de caldura ce urmeaza ploilor abundente) precum si intensificarea circulatiei de calatori si marfuri.

In ultimii ani, in Europa, tot mai multe tari raporteaza cazuri umane de infectie cu VWN. Tara noastra are o lunga experienta in privinta acestei infectii: in 1996 Romania s-a confruntat cu cea mai mare epidemie de neuroinfectie West Nile din Europa, cand s-au inregistrat 352 de cazuri de neuroinfectie West Nile (44% au fost meningoencefalite, 40% meningite si 16% encefalite). Urmare a implementarii sistemului de supraveghere a acestei infectii la om, care a functionat neintrerupt din anul 1997, s-au inregistrat anual cazuri de neuroinfectie cu virus West Nile la om.

Controlul bolii poate fi realizat prin urmatoarele masuri:

- masuri de control a vectorilor
- educatia populatiei in ceea ce priveste autoprotectia si cooperarea la programele preventionale



III. Scopul supravegherii:

- dovedirea prezentei infectiei cu virus WN la om, in vederea instituirii, de catre autoritatile responsabile, a masurilor de combatere a populatiei de vectori si a aplicarii masurilor de securitate a sangelui donat (conform Directivei 2004/33/EC).

IV. Obiective :

- determinarea magnitudinii bolii la om cu identificarea conditiilor favorizante de expunere la virus;
- analiza riscului privind potentialul de imbolnavire la om, cu utilizarea informatiilor disponibile survenite prin monitorizarea infectiei cu VWN in ciclul natural, la populatii de pasari salbatice si domestice si la animale (in principal la cai) de catre autoritatile responsabile, cu precadere ANSVSA;
- stabilirea nivelelor de alerta, delimitarea zonelor afectate, zonelor la risc si zonelor libere de transmitere a virusului precum si masurilor de sanatate publica care se vor institui;

V. Definitie de caz :

Criteria clinice:

Cazul *de infectie neuroinvasiva cu virus West Nile*: orice persoana cu varsta ≥ 15 ani care prezinta febra si una din urmatoarele: meningita/meningoencefalita/ encefalita cu LCR clar.

Nota! Definitia de caz poate fi modificata in cursul supravegherii daca situatia epidemiologica o impune. Modificarea definitiei va fi comunicata de catre CNSCBT printr-o adresa scrisa.

Criteria de laborator:

Criteria de laborator pentru cazurile probabile:

- raspuns imun specific anti virus West Nile in ser (aparitia de anticorpi specifici IgM împotriva WNV în ser);

Criteria de laborator pentru cazurile confirmate

Cel puțin unul dintre urmatoarele:

- izolarea virusului West Nile din sange sau LCR
- detectarea acidului nucleic al virusului West Nile in sange sau LCR
- raspuns imun specific (Ig M) anti virus West Nile in LCR
- titru crescut de IgM anti virus West Nile **si** detectarea IgG anti virus West Nile in ser, **si** confirmarea prin neutralizare

Criteria epidemiologice:

Unul dintre urmatoarele linkuri epidemiologice:

- persoane care nu aplica masuri de protectie pentru tantari si care recunosc intepaturi de tantari in perioada de incubatie maxima a bolii;
- transmiterea interumana (transmitere verticala, prin transfuzii de sange, transplant)



Clasificarea cazurilor de infectie cu virus West Nile:

Caz posibil: Orice persoana cu varsta ≥ 15 ani care intruneste criteriile clinice

Caz probabil:

Orice persoana cu varsta ≥ 15 ani care intruneste criteriile clinice si are unul din cele doua :

- link epidemiologic
- criteriu de laborator pentru caz probabil

Caz confirmat

Orice persoana care intruneste unul dintre criteriile de laborator pentru cazul confirmat

V. Tip de supraveghere si populatia tinta:

- **supraveghere pasiva** a cazurilor *posibile* de meningita/meningoencefalita/encefalita WN in perioada la risc.
- **supravegherea activa** a **sindroamelor febrile de etiologie neprecizata** (posibile febre West Nile) se va face **numai dupa confirmarea unui caz de meningita / meningoencefalita / encefalita West Nile**, in zona unde a avut expunerea cazul confirmat, daca **zona este nou afectata** si in zona unde au fost raportate cazuri de infectie acuta la cai.

Nota! Zona nou afectata: este judetul in care nu au fost confirmate cazuri de infectie cu virus WN pana in anul 2018 inclusiv.

- **Perioada de risc: IUNIE – NOIEMBRIE 2019**
- **Teritoriul la risc:** toate judetele tarii, inclusiv Municipiul Bucuresti

VI. Culegerea, validarea si analiza datelor se vor face conform Ord. MSP 1466/2008 pentru aprobarea circuitului informational al fisei unice de raportare a bolilor transmisibile si a Ord. MSP 883/2005 privind Metodologia de alerta precoce si raspuns rapid in domeniul bolilor transmisibile:

A.1. Furnizorii de servicii medicale, indiferent de forma de organizare, din sistem public sau privat, din teritoriul la risc, raportează telefonic, imediat de la depistare, la DSP judeteană si respectiv a municipiului Bucuresti, **cazul posibil** de meningita West Nile (cazul de meningita/meningoencefalita/encefalita cu LCR clar, cu varsta ≥ 15 ani), spitalizat in perioada **IUNIE – NOIEMBRIE 2019**. Raportarea se face imediat dupa stabilirea diagnosticului de **caz posibil**, iar continutul raportarii va cuprinde urmatoarele date despre bolnav: **nume, prenume, adresa de domiciliu, varsta, sex, ocupatie, loc de munca, data debutului, data depistarii, data izolarii in spital, forma clinica, evolutia bolii (eventual data si diagnosticul de deces)**.

DSPJ -urile transmit telefonic, in termen de 24 ore, **cazurile posibile de meningita West Nile**, la Centrele Regionale de Sanatate Publica conform arondarii, iar acestea vor informa **imediat** telefonic CNSCBT.

Raportarea incepe **luni, 3 iunie 2019**, iar ultima zi de raportare va fi **15 noiembrie 2019** (in cazul in care nu se dau alte dispozitii).



Raportarea va cuprinde urmatoarele date: *cod caz, adresa de domiciliu, (se va preciza adresa la care bolnavul a locuit efectiv in perioada maxima de incubatie a bolii), calatoriile efectuate in tara sau strainatate (in perioada maxima de incubatie a bolii), ocupatia, loc de munca, varsta, sex, data debutului, data internarii in spital, data recoltarii setului 1 de probe (LCR si ser), evolutia bolii (eventual data si diagnosticul de deces), boli asociate* .

Cazurile de „febra de etiologie neprecizata” si “clusterelor de meningita” vor fi raportate conform Ord. MS 883/2005 privind Metodologia de alerta precoce si raspuns rapid in domeniul bolilor transmisibile. Aceste vor fi investigate echipa DSP in vederea identificarii conditiilor favorizante infectiei (expunere la tantari). In cazul in care se suspecteaza etiologia WN, raportarea si investigarea pentru aceste cazuri va fi similara cu cea a cazurilor posibile de meningita WN in cazul „clusterelor de meningita”, respectiv a febrei WN in cazul „febrei de etiologie neprecizata” .

3. **Centrele de Sanatate Publica Regionale**, transmit datele preliminare primite de la DSPJ la CNSCBT, atat telefonic cat si prin e-mail, pe **macheta excel (Anexa 1)**, iar lunar baza de date in format **EpiInfo**

4. CNSCBT :

- alcatuieste baza de date nationala cu cazurile raportate;
- dupa confirmarea diagnosticului anunta Biroul RSI si toxicologie medicala din cadrul INSP impreuna cu care evalueaza importanta epidemiologica a problemei. Biroul RSI si toxicologie medicala decide notificarea la OMS a cazurilor confirmate.
- informeaza MS - Directia Generala de Asistenta Medicala si Sanatate Publica (DGAMSP) si Institutul National de Hematologie Transfuzionala „ prof. Dr. C.T. Nicolau” despre cazul/cazurile confirmat/confirmate, efectueaza analiza de risc si o transmite catre MS si INHT pentru a decide aplicarea de masuri la donatori, conform Ordinului MS 1483/2011 privind aprobarea Planului de actiune pentru asigurarea securitatii transfuzionale fata de riscul de transmitere posttransfuzionala a infectiei cu virusul West Nile la om, cu modificarile si completarile ulterioare.
- in calitate de structura competenta pentru supravegherea bolilor transmisibile desemnata de Ministerul Sanatatii, raporteaza cazurile confirmate la ECDC, boli aflate sub incidenta Deciziei Comisiei Europene 2119/98/EC cu modificarile ulterioare

VII. Fise de raportare:

Raportarea cazurilor se va face:

1. Pe **fisa unica** - conform Ord.MSP 1466/2008 - cazurile *posibile de meningita /meningoencefalita /encefalita West Nile* internate in Spitalele/sectiile de boli infectioase



2. Pe **fisa specifica** de supraveghere a infecției cu virusul West Nile

Fisele specifice de supraveghere a infecției cu virusul West-Nile (Anexa 2) vor fi trimise de către DSP județene/ a Mun. București la **Centrele Regionale de Sanatate Publica** lunar, până la data de **10** a fiecărei luni, pentru luna precedentă. **Centrele de Sanatate Publica Regionale** au obligația validării datelor și transmiterii fișelor de supraveghere și a bazei de date EpiInfo la **CNSCBT** până la data de **30** a fiecărei luni din perioada de supraveghere.

CNSCBT alcatuiește baza de date națională cu cazurile raportate. După primirea rezultatelor de laborator realizează împreună cu DSPJ clasificarea finală a cazului (**caz confirmat/probabil/infirmat**).

VIII. Investigarea etiologiei cazurilor notificate

A. Investigarea cazurilor posibile de meningita / meningoencefalita/ encefalita West Nile

Toate **cazurile posibile de neuroinfecție WN** vor fi investigate prin probe de laborator pentru confirmarea/infirmarea infecției cu virusul West Nile. În acest scop se recoltează de la bolnav 2 seturi de produse biologice:

Setul 1 (recoltat la internarea în spital, de preferință în primele 5 zile de la debutul clinic) constă în:

- ser
- LCR

Setul 2 (recoltat la 14-21 de zile de la debutul clinic al bolii sau la externare) constă în:

- ser

Precizăm necesitatea ca probele să fie transportate la laborator cât mai curând posibil după recoltare!

Nota: proba de LCR și cele două probe de ser vor fi recoltate steril și vor fi păstrate refrigerate până la transportul la laborator. Probele vor fi însoțite de **Buletinul de însoțire probe WN (Anexa 3)** care va cuprinde următoarele date: *analiza solicitată - diagnosticul de laborator pentru meningita/encefalita cu virus West Nile, cod de caz (care va fi același cu cel de pe fisa specifică de supraveghere și fisa unică), diagnosticul clinic, adresa de domiciliu (se va preciza adresa la care bolnavul a locuit efectiv în perioada maximă de incubare a bolii), călătoriile efectuate în țară sau străinătate (în perioada maximă de incubare a bolii), sexul, vârsta, ocupația, data debutului bolii, data internării în spital, data recoltării probelor, boli asociate.*

Nu se va amana trimiterea setului 1 de probe până la recoltarea celui de al doilea ser. Confirmarea infecției cu virusul West Nile încă de la investigarea primului set de probe, care este posibilă în numeroase cazuri, permite declansarea în timp util a măsurilor de control a culicidelor vectoare, a investigării lor precum și a pasărilor din zonele respective în vederea izolării virusului.



In caz de deces al unei persoane confirmate cu meningita / meningoencefalita/ encefalita West Nile, se vor recolta probe necroptice astfel: 4-5 probe de tesut (cub cu latura de cca 5 mm) din trunchiul cerebral, cerebel si din leziunea focala (in cazul in care acesta exista). Aceste probe vor fi puse in Mediu Hank, in flacoane separate, in functie de originea recoltarii si vor fi mentinute la temperatura de 4°C si transportate urgent la laborator (max 24 de ore de la prelevare), la aceeasi temperatura.

In cazul in care se vor selectiona probe pentru detectia de acid nucleic viral acestea vor fi refrigerate la 4 grade C si vor fi transportate la laborator la rece, in maximum 24 ore de la recoltare.

B. Investigarea sindroamelor febrile (posibile febre WN)

Pacientilor cu sindrom febril care au fost identificati **in urma investigarii active** li se vor recolta doar probe de ser (ser 1 si 2) .

Serul 1 se va recolta cat mai aproape de emiterea suspiciunii clinice, se va mentine la 4°C si va fi transportat la rece cat mai repede (in max 24 de ore de la recoltare) in laborator cu scopul detectarii atc (IgM) anti virus West Nile. Serul 2 se va recolta la 14 zile de la prelevare serului 1.

Detectarea atc Ig M anti virus West Nile in ser este urmata, de investigare RT-PCR in vederea detectarii virusului.

C. Eliberarea rezultatelor de laborator

Laboratorul care a investigat cazurile suspecte va raporta **imediat** rezultatele pozitive, telefonic, la CNSCBT si **saptamanal** rezultatele tuturor testelor efectuate in saptamana anterioara, prin e-mail la CNSCBT (cnscbt@insp.gov.ro) in zilele de **miercuri**.

Buletinele cu rezultatele de laborator **vor fi trimise la CNSCBT si la DSP judetene** in termen cat mai scurt posibil. DSPJ trimit buletinele cu rezultatele catre spitalele/sectiile de boli transmisibile care ingrijesc bolnavii, in vederea infirmarii sau a confirmarii cazurilor.

IX. Feed – back informativ:

a) la nivel local:

- DSP judetean transmite datele primite de la unitatile sanitare publice sau private catre Centrul Regional de Sanatate Publica;
- DSP judetean transmite clasificarea finala a cazului medicului care a emis suspiciunea;
- DSP judetean informeaza reseaua medicala judeteana despre confirmarea unui caz si de masurile de sanatate publica care se impun.
- DSP judetean colaboreaza cu Centrul de Transfuzie Sangvina Teritorial informandu-i despre cazul/cazurile confirmate de infectie cu virus West Nile si solicitand sa fie informati asupra masurilor luate la donatori in localitatea/localitatile unde au fost confirmate cazurile, conform Ord. MS 1483/2011 cu modificarile si completarile ulterioare.
- DSP judetean face recomandari populatiei pentru evitarea expunerii la intepaturi de tantari, utilizarea de substante repelente, asigurarea conditiilor care sa impiedice patrunderea tantarilor in casa, masuri de impiedicare a inmultirii tantarilor in jurul locuintelor. Aceste masuri generale sunt aduse la cunostiinta



populației prin mijloace mass media avute la dispoziție și/sau sunt postate pe site-ul DSPJ. În limita fondurilor disponibile, DSP tipărește și distribuie materiale informative pe această temă. Aceste măsuri vor fi aduse și la cunoștința Centrelor de Transfuzie Sangvină Teritoriale.

b) la nivel intermediar:

- CRSP alcatuiește baza regională EpiInfo pentru cazurile din teritoriul arondat
- CRSP trimite lunar la CNSCBT analiză descriptivă a evoluției neuroinfecției invazive cu virus West Nile în teritoriul arondat.
- CRSP trimite județelor arondate, la sfârșitul perioadei de supraveghere, analiză regională a evoluției cazurilor de infecție cu VWN;

c) la nivel național:

- CNSCBT trimite MS-DGAMSP, Centrelor Regionale de Sănătate Publică, Direcțiilor de Sănătate Publică, Institutului Cantacuzino, Institutului Național de Hematologie, ANSVSA și altor structuri interesate, analiză descriptivă a evoluției infecției cu virus West Nile la sfârșitul perioadei de supraveghere.
- postează pe site-ul CNSCBT în fiecare zi de miercuri analiză săptămânală a cazurilor de infecție cu virus West Nile înregistrate;

X. Supravegherea infecției cu VWN la animale și pasări

Informații privind infecția cu VWN la animale și pasări vor fi furnizate de specialiștii din cadrul ANSVSA implicați în desfășurarea activității de supraveghere a acestei infecții la CNSCBT, care va transmite imediat informațiile către DSPJ.

Detectarea infecției acute la animal (decese la pasări din crescătorii de cauză VWN, decese la cai de cauză VWN, cazuri de encefalomielite acută cu WNV la cal, detectarea atc IgM antiWN la cai) se va raporta **imediat** de către ANSVSA către CNSCBT în vederea intensificării supravegherii la om/ implementării măsurilor de supraveghere activă la om în zona respectivă și de combatere a populației de țânțari.

Detectarea de atc. IgG anti WNV la animale/pasări vor fi raportate **lunar** la CNSCBT care va informa cu aceeași ritmicitate DSPJ.

În plus, DSP-urile județene vor îndeplini activități de *epidemic intelligence*, monitorizând informațiile provenite din *alte surse decât instituțiile medicale*, pentru a cunoaște prezenta infecției la alte verigi ale ciclului de transmitere a virusului West Nile la om (pasări domestice și sălbătice, animale). În cazul confirmării unui caz de infecție West Nile la om se va încerca stabilirea de legături active.

XI. Supervizarea activităților

1. CNSCBT și Centrele Regionale de Sănătate Publică: verifică la nivelul DSPJ-urilor, modul de respectare a sistemului de supraveghere și aplicarea corectă și promptă a măsurilor de control.

2. CNSCBT poate modifica definiția de caz și poate extinde supravegherea activă (investigarea sindroamelor febrile) într-un anumit teritoriu, dacă situația epidemiologică o impune.



CNSCBT informeaza MS-DGAMSP despre: confirmarea unui caz, despre rezultatele evaluarii riscului de transmitere a infectiei WN la om si despre masurile de sanatate publica care se impun.

3. Institutul National de Hematologie este responsabil de aplicarea Directivei 2004/33/EC privind securitate sangelui si produselor din sange donate si a Ord. MS 1483/2011 cu modificarile si completarile ulterioare.



Anexa 2

FISA DE SUPRAVEGHERE A INFECTIEI CU VIRUSUL WEST NILE

JUDETUL: _____

Data raportarii la DSP-județean de catre Spital/Sectie Boli Infectioase ___/___/_____

DATE DE IDENTITATE:

COD DE CAZ (același din fisa unica).....Sex: M/F
Data nasterii: ___/___/___
Domiciliul:
stabil: Localitatea _____ Str. _____ Nr. _____ Bl _____ Ap _____ Sector _____
flotant: Localitatea _____ Str. _____ Nr. _____ Bl _____ Ap _____ Sector _____
Ocupatia _____
locul de munca _____

DATE PRIVIND IMBOLNAVIREA :

Debut clinic : ___/___/___ Data internării in Sp. Bl : ___/___/___

Diagnosticul de internare: _____

Simpptome si semne la internare (bifati):

<input type="checkbox"/> febra	<input type="checkbox"/> greață	<input type="checkbox"/> dureri oculare/retroorbitale
<input type="checkbox"/> frison	<input type="checkbox"/> vomă	<input type="checkbox"/> pierderi de memorie
<input type="checkbox"/> cefalee	<input type="checkbox"/> fotofobie	<input type="checkbox"/> redoare de ceafa
<input type="checkbox"/> mialgii	<input type="checkbox"/> confuzie	<input type="checkbox"/> semn Kernig
<input type="checkbox"/> dureri articulare	<input type="checkbox"/> dezorientare	<input type="checkbox"/> semn Brudzinski
<input type="checkbox"/> scaderea fortei musculare		

Punctie lombara DA/NU
LCR : data recoltei ___/___/___
Rezultat :
Aspect : _____ Pandy : _____ Nr. elemente(mm³) : _____
% Polimorfonucleare _____ % Limfocite : _____

Glicorahie	<input type="checkbox"/> Normala	<input type="checkbox"/> Crescuta	<input type="checkbox"/> Scazuta
Albuminorahie	<input type="checkbox"/> Normala	<input type="checkbox"/> Crescuta	<input type="checkbox"/> Scazuta
Clorurorahie	<input type="checkbox"/> Normala	<input type="checkbox"/> Crescuta	<input type="checkbox"/> Scazuta

Data externării ___/___/___ Nr. zile spitalizare _____

Boli asociate: cardiovasculare HTA neurologice boli cronice renale diabet zaharat
 neoplasm tratament imunosupresor hepatita cronica transplant alcoolism cronic
 Alte boli (precizati): _____

Forma clinica de boala: usoara medie severa

Starea la externare: vindecat ameliorat stationar agravat



Diagnostic externare: _____

Decedat : DA/NU Data deces: __/__/____ Diagnostic deces _____

DATE DE LABORATOR:

SETUL 1 (recoltat in primele 5 zile de la debutul clinic):

Ser 1 : Data recoltarii __/__/____ Data trimiterii : __/__/____
Data primirii rezultatelor: __/__/____ Rezultatul _____

LCR : Data recoltarii __/__/____ Data trimiterii : __/__/____
Data primirii rezultatelor: __/__/____ Rezultatul _____

SETUL 2 (recoltat la 14-21 zile de la debutul clinic):

Ser 2 : Data recoltarii __/__/____ Data trimiterii IC: __/__/____
Data primirii rezultatelor: __/__/____ Rezultatul _____

EXAMEN ANATOMOPATOLOGIC

(prelevate de la autopsie din creier, LCR, sange, alte organe) Data recoltei : __/__/____
Data primirii rezultatelor: __/__/____ Rezultatul _____

DATE EPIDEMIOLOGICE :

Depistarea cazurilor aditionale : DA/NU Cate :

- calatorii in zone cu activitate cunoscuta a populatiei de tantari : DA/NU
- calatorii in alte tari da/ nu unde.....

Identificarea linkului epidemiologic:

- recunoaste** intepaturai de tantari cu 3-15 zile anterior debutului, la: domiciliu
- locul de munca recreational
- utilizarea de masuri de protectie: mecanica da/nu chimica da/nu
- transmitere interumana: transfuzii transplant
- factori favorizanti** deficiente canalizare apa stagnanta gunoaie menajere
- gradinarit crestere pasari curte lipsa plasa geam alte

Dezinsectie in focar : DA/NU

Educatie sanitara : DA/NU

CLASIFICAREA CAZULUI :

Data clasificarii : __/__/____

INFIRMAT : DA/NU Diagnosticul de infirmare : _____

PROBABIL : DA / NU

CONFIRMAT : DA/NU



Anexa 3

Buletinul de insotire probe WN

Analiza solicitata: *diagnosticul de laborator pentru meningita
/meningoencefalita/ encefalita cu virus West Nile*

Cod de caz (acelasi cu cel de pe fisa specifica de supraveghere si fisa unica).....

Sexul F/M

Varsta

Ocupatia.....

Adresa de domiciliu (se va preciza adresa la care bolnavul a locuit efectiv in perioada maxima de incubatie a bolii).....

Calatoriile efectuate in perioada maxima de incubatie a bolii: Da/NU, daca da unde ?

- in tara.....

- in strainatate

Diagnosticul clinic.....

Data debutului bolii.....

Data internarii in spital.....

Data recoltarii LCR..... Ser1..... Ser 2.....

Boli asociate.....

Anexa 4



Informatii si recomandari generale pentru populatie

Ce trebuie sa stim despre tantari?

Tantarii transmit agenti patogeni care produc imbolnaviri la om si la animale. Bolile cele mai raspandite sunt arbovirozele, dintre aceste facand parte si infectia cu virusul West Nile.

Pentru a-si depune ouale femelele de tantari se hranesc cu sange. In timp ce se hranesc cu sange ele se infecteaza cu agenti patogeni de la animale sau om sau ii transmit acestora.

Tantarii traiesc si se dezvoltă in preajma noastra, unde ii gasim fie sub forma de larve (oua), fie sub forma adulta.

Larvele de tantari se gasesc:

- In apa acumulata in subsolurile blocurilor;
- In apa care nu se scurge din canalizarea infundata;
- In baltile care se formeaza in apropierea locuintelor, din apa care curge din conductele sparte si din alte instalatii neintretinute;
- In apa de ploaie pastrata in butoaie/vase in curte;
- In apa acumulata in recipiente vechi aruncate la intamplare in preajma locuintelor (cutii de conserve, cauciucuri de automobile, jucarii etc);
- In apa din gropile si santurile de pe santiere sau din locuri unde s-a lucrat la instalatii;

Tantarii adulti zboara in preajma locuintelor, mai ales dimineata devreme sau in amurg, cautand posibilitatea de a se hrani cu sange. Tantarii, pentru a se hrani cu sange, intra in locuinte prin ferestrele lasate deschise, prin casa scarilor, prin orificiile de aerisire unde pot ramane peste noapte.

In timpul zilei se adapostesc in locuinte, subsoluri, poduri, cotete, grajduri, magazii, frunzisul copacilor.

Cum putem impiedica tantarii sa se inmulteasca in preajma noastra?

- Prin evacuarea apei din subsoluri;
- Prin repararea instalatiilor de apa si canalizare din subsoluri si din apropierea locuintelor;
- Prin renuntarea la pastrarea apei in butoaie in curte sau sa le protejam de accesul tantarilor acoperindu-le bine cu capace potrivite;
- Prin evitarea aruncarii la intamplare a obiectelor care nu ne mai trebuiesc in care apa poate stagna (cutii de conserve, cauciucuri de automobile, jucarii etc);
- Prin indepartarea permanenta a gunoaielor menajere in care se adapostesc tantarii;

Cum sa evitam intepaturile de tantari?

- purtand imbracaminte cu maneci lungi si pantaloni lungi, daca iesim seara din locuinte sau iesim seara in parc la plimbare sau cand mergem in padure, la pescuit, in Delta;
- utilizand substante chimice repelente impotriva tantarilor comercializate in farmacii (DEET, icaridin/ picardin, IR 3535), in concordanta cu instructiunile de pe eticheta, pe care sa le aplicam pe partile descoperite ale corpului;



- impiedicand patrunderea tantarilor in casa (plase protectie la ferestre/usi);
- utilizand substante insecticide in locuinta/in jurul locuintei;
- utilizand in locuinta aerul conditionat;
- utilizand plase impotriva tantarilor in jurul paturilor in cazul in care nu sunt disponibile celelalte masuri mentionate anterior sau daca dormiti in aer liber.
- acoperind patutul copilului sau caruciorul cu plase impotriva tantarilor.



Date preliminare despre cazul suspect

Nr. crt.	Data raportarii la CNSCBT	Cod de caz (acelasi cu cel din FUR)	Domiciliul	Adresa unde a locuit (in perioada maxima de incubatie a bolii)	Calatorii in tara/strainatate (in perioada maxima de incubatie a bolii)	Ocupatia	Loc de munca	Data nașterii	Varsta	Sex	Data debut	Data internarii	Locul internarii	Data recoltarii ser 1	Data recoltarii LCR	Evolutia	Data deces	Diagn. deces
----------	---------------------------	-------------------------------------	------------	--	---	----------	--------------	---------------	--------	-----	------------	-----------------	------------------	-----------------------	---------------------	----------	------------	--------------