



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII

SPITALUL CLINIC CĂI FERATE IAȘI

Iași, Cod 700506, Str. Garabet Ibrăileanu, Nr. 1, C.I.F.: 4981239, E-mail: spitalcfiasi@yahoo.com
Tel.: 0232/216422 Secretariat Tel./Fax: 0232/264013 Web: www.spitaluniversitarcfiasi.ro

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT AL ȘOCULUI ANAFILACTIC PR-ATI-05

NOTĂ:

Acest document este proprietatea intelectuală a Spitalului Clinic Căi Ferate Iași.

Reproducerea integrală sau parțială a acestui document este permisă numai cu acordul prealabil scris și înregistrat al managerului spitalului.

Constituie abatere disciplinară necunoașterea și/sau neaplicarea întocmai a cerințelor prezentului document.

Aceasta abatere va fi sancționată conform art. 247, 248 și art. 250-252 din Codul Muncii, actualizat.

Revizie

Revizia acestui document se face ținând cont de rezultatele implementării indicatorilor de monitorizare, de structură, proces, rezultatelor obținute, modificări legislative, modificări de circuite, reorganizări interne, etc.

Revizia nu este obligatorie decât dacă se îndeplinesc cel puțin unul dintre criteriile mai sus menționate.



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT AL ȘOCULUI
ANAFILACTIC

Cod: PR-ATI-05

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 1/11

Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului

Nr crt	Ediția/ revizia în cadrul ediției	Componența revizuită	Modalitatea reviziei	Data la care se aplică prevederile ediției sau reviziei ediției
1	1/0	-integral	-elaborare inițială	02.05.2022
2				

Lista responsabililor cu elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției protocolului

Nr crt.	Elaborat / verificat / avizat / aprobat	Nume și prenume	Funcția	Semnătura	Data
1	Elaborat	Dr. Iulia Andreea Mihălcuț	Medic ATI		15.07.2022
2	Verificat pentru conformitate	Dr. Stela Maria Leonte	RMC		20.07.2022
3	Avizat /Verificat	Av. Petru Manița	Avocat		20.07.2022
4	Verificat	Farm. Diana Glod-Vasian	Farmacist clinician		
4	Verificat /Avizat	Dr. Emilia Solomon	Director Medical		28.07.2022
6	Aprobat	Dr. Mihai Glod	Manager		

Exemplar nr.: 1





SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

**PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT AL ȘOCULUI
ANAFILACTIC**

Cod: PR-ATI-05

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 2/11

CUPRINS

1. **SCOP**
2. **DOMENIUL DE APLICARE**
3. **DEFINIȚII ȘI ABREVIERI**
4. **DOCUMENTE DE REFERINȚĂ**
5. **DESCRIERE PROTOCOL**
 - 5.1 Etiologie, epidemiologie
 - 5.2 Factori de risc, screening
 - 5.3 Anamneza
 - 5.4 Tablou clinic
 - 5.5 Investigații clinice și paraclinice
 - 5.6 Diagnostic pozitiv
 - 5.7 Diagnostic diferențial
 - 5.8 Complicații
 - 5.9 Tratament
 - 5.10 Evoluție
6. **RESURSE UMANE ȘI TEHNICO-MATERIALE**
7. **CONDIȚII DE ABATERE DE LA PROTOCOL**
8. **INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI**
9. **RESPONSABILITĂȚI**
10. **EVIDENȚE ȘI ÎNREGISTRĂRI**
11. **ANEXE**
12. **DIFUZARE**



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

**PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT AL ȘOCULUI
ANAFILACTIC**

Cod: PR-ATI-05

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 3/11

1. SCOP

Tratamentul pacientului cu șoc anafilactic din terapie intensivă.

2. DOMENIU DE APLICARE

Pacienții care dezvoltă șoc anafilactic în cadrul Spitalului Clinic CF Iasi.

3. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI (Definiție, cod boală, abrevieri)

Șocul anafilactic –definiție: reacție de hipersensibilitate imediată brutală, dramatică, cu prăbușire hemodinamică și insuficiență respiratorie după intrarea în organism a oricărei substanțe, mai ales proteice, care provoacă eliberarea de mediatori chimici. Șocul anafilactic este prin urmare o anafilaxie severă cu prăbușire cardio-circulatorie și respiratorie.

4. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- 4.1. SR CEN/TS 15224:2017 - „Servicii de sănătate. Sisteme de management al calității. Ghid pentru utilizarea standardului EN ISO 9001:2015”
- 4.2. SR EN ISO 9000:2015 – „Sisteme de Management al Calității. Principii esențiale și vocabular.”
- 4.3. SR EN ISO 9001:2015 – „Sisteme de management al calității. Cerințe.”
- 4.4. Ordinul nr. 600/2018 pentru aprobarea Codului controlului intern managerial al entităților publice.
- 4.5. Ordinul nr. 446/2017 privind aprobarea Standardelor, Procedurii și metodologiei de evaluare și acreditare a spitalelor.
- 4.6. Legea nr.46/2003, privind drepturile pacientului.
- 4.7. Nephrology secrets – Edgar V. Lerna MD., Joel Topf MD. – 2018
- 4.8. Text book of critical care – 2017 – Mitchell P. Fink MD., Jean Louis Vincent MD.
- 4.9. Criticale care medicine – 2018 – John J. Marini, David J. Dries
- 4.10. Cursul National de Ghiduri si Protocoale in ATI
- 4.11. Protocoale si Ghiduri in Medicina de Urgenta, de Conf.Dr. Diana Carmen Cimpoesu

5. DESCRIERE PROTOCOL

5.1. Etiologie, epidemiologie

Cel mai frecvent implicate în declanșarea unei reacții anafilactice sunt:

- medicamentele: peniciline și alte antibiotice, algocalminul, aspirina, AINS;
- alimente și aditivi: pește, fructe de mare, muci, alune, ouă, glutamat monosodic, tratrazina;
- altele: înțepături de himenoptere, mușcătura de șarpe, substanțe de contrast.

5.2. Factori de risc, screening

- Sensibilitatea cunoscută la substanțele utilizate
- Alergic diathesis
 - atopia
 - neurodermita
 - urticarie
 - eczema
 - alergie la alimente
 - astm
- Hipertirodie, gușa tiroidiană



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

**PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT AL ȘOCULUI
ANAFILACTIC**

Cod: PR-ATI-05

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 4/11

- Boli cardio-vasculare
 - insuficiența cardiacă
 - coronaropatie
 - I.M. recent
 - disaritmii
- Hipertensiune arterială (severă, netratată) • Pacienți tarați, deshidratați
- Boli severe de ficat și rinichi
- Diabet zaharat (deshidratare)
- Boli pulmonare
 - insuficiența respiratorie
 - hipertensiune pulmonară
 - embolii pulmonare

5.3. Anamneza

Întotdeauna, pacientul, va fi chestionat în legătură cu eventualele episoade alergice. Aceste informații vor fi consemnate în foaia de observație.

5.4. Tablou clinic

Forma de prezentare clinică depinde de mai mulți factori: susceptibilitatea pacientului, calea de pătrundere a alergenului, rapiditatea administrării, cantitatea de alergen administrată. Simptomele principale ale anafilaxiei sunt:

- urticaria
- obstrucția respiratorie
- colapsul vascular.

În general, debutul instalării reacțiilor alergice variază ca timp, de la debut acut dramatic până la zile sau mai mult. Timpul de 30 minute este cel afectat reacțiilor la substanțele administrate parenteral.

Reacțiile pot fi fatale, medii sau ușoare.

Reacțiile alergice se manifestă pe diferite sectoare ale organismului:

- cutanat
 - cardio-vascular
 - respirator
 - gastrointestinal, separat sau în combinații.
- Cutanat: înroșire tegumentară, urticarie generalizată, angio-edem, conjunctive injectate, paloare și cianoză;
 - Cardio-vascular: tahicardie, hipotensiune, șoc - sunt cele mai comune și uneori singurele manifestări ;
 - Respirator: rinită, bronhospasm, edem-spasm laringian;
 - Gastro-intestinal: grețuri, vărsături, crampe abdominale, diaree;



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

**PROTocol DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT AL ȘOCULUI
ANAFILACTIC**

Cod: PR-ATI-05

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 5/11

- Alte simptome: teamă, gust metalic, senzație de sufocare, tuse, paretezii, artralгии, convulsii, tulburări de hemostază, pierdere de cunoștință. Edemul pulmonar este de obicei o constatare post- mortem.

5.5. Investigații paraclinice

Pentru confirmarea unei anafilaxii se poate:

- măsura nivelul unor enzime – triptaze-care prezintă nivel ridicat până în 3 ore post reacția alergică;
- teste cutanate pentru a determina care este alergenul;

5.6. Diagnostic pozitiv

Diagnosticul pozitiv se obține coroborând datele clinice cu cele paraclinice.

5.7. Diagnostic diferențial

Diagnostic diferențial se face cu:

- criza de astm
- sincopa vaso-vagală
- pneumotorax cu supapă
- obstrucție mecanică a căilor aeriene
- edem pulmonar
- aritmii cardiace
- infarct miocardic
- aspirație de alimente in căile aeriene
- embolie pulmonară
- A.V.C.
- intoxicație acută medicamentoasă
- reacții adverse la droguri
- angioedem ereditar
- urticarie de frig sau idiopatică
- șoc (cardiogen, septic, toxico-septic) .

5.8. Complicații

În funcție de gradul de severitate al anafilaxiei pot apărea următoarele complicații:

- Grad I: strănut, căscat, tuse, eritem, creșterea temperaturii, greață, vomă, transpirații reci, rush cutanat, prurit, urticarie, edem palpebral;
- Grad II: hipotensiune, bradicardie, dispnee, tuse spastică;
- Grad III: șoc, tahicardie, prăbușirea tensiunii arteriale, bronho-laringospasm, stridor, criza de astm bronșic, edem glotic, edem pulmonar, convulsii;
- Grad IV: stop cardio-respirator.



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

**PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT AL ȘOCULUI
ANAFILACTIC**

Cod: PR-ATI-05

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 6/11

5.9. Tratament (igieno-dietetic, etiologic, patogenetic, simptomatic, chirurgical)

Măsuri profilactice la pacientul critic

• Premedicația cu antihistaminice

- blocante de H₂ : Cimetidina 200 - 400 mg (1-2 fiole) lent I.V. sau în micro perfuzie (50 ml NaCl 0,9%) cu 15 min lent I.V. înainte de injectare substanța iodată

• Premedicație cu glucocorticoizi

- per os : Metylpredisolon (ex.40 mg) cu 24 de ore, 12 ore, 2 ore înainte de administrarea substanței;

- i.v. : Prednisolon sau Metylprednisolon 250 mg cu 30 min înainte de administrarea substanței;

- Stabilizarea sistemului cardio-vascular
- Normalizare volemică și electrolitică
- Evitarea medicației cu potențial nefrototoxic

- antireumatice non-steroidiene
- aminoglicozide
- amfotericina B
- cisplatin
- ciclosporina

• Sedare cu - Midazolam (7,5 - 15 mg per os ; 2,5 - 5 mg I.V.- atenție la depresia respiratorie) - Diazepam (10 mg per os) .

• La hipertiroidieni (folosire de substanțe iodate numai la indicații vitale) - Thiamizol 20 mg zilnic 1 - 2 săptămâni.

• La hipotiroidieni - Sodium perchlorat 40 mg(picături) înainte și 20 mg la 2 ore după administrarea de substanțe iodate .

• La pacienții cu Feocromocitom în scopul de a evita o criză hipertensivă -alpha beta-blocante Urapidil .

Obligatoriu și imediat:

- Dacă este posibil se întrerupe contactul cu alergenul;
- Se monitorizează semnele vitale, se efectuează accesul venos, se administrează oxigen;
- Se realizează ABC (airway-breathing- circulation: masaj cardiac extern);



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

**PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT AL ȘOCULUI
ANAFILACTIC**

Cod: PR-ATI-05

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 7/11

- Securizarea căilor aeriene- intubație oro-traheală sau cricotirotomie dacă este necesar;
- Acces venos – minim 2 linii venoase de calibru mare;
- Se administrează adrenalina (aceasta este elementul de bază al tratamentului reacțiilor anafilactice)-în doza 0.3-0.5 mg i.m (pentru copii : 0.01 ml/kgc/doza, soluție 1:1000 pana la o doză maximă de 0.4ml); reacțiile severe pot beneficia de administrarea i.v sau endotraheal (1 ml, soluție 1:1000) repetat sau în perfuzie endovenoasă 4mcg/min, titrând efectele ; adrenalina se poate administra și cutanat;
- Linia a doua de tratamente este reprezentată de: corticosteroizi, antihistaminice, medicația pentru astm bronșic. Acestea se folosesc în cazul reacțiilor refractare la prima linie de tratament sau pentru tratamentul complicațiilor și sunt utile în prevenirea recurențelor;
- Antihistaminice : aerius 5mg/comprimat;
- Hidrocortizon 100-200mg i.v;
- Aminofilina 5-6 mg/kg i.v

5.10. Evoluție

- La pacienții cu risc crescut trebuie monitorizate
 - E.K.G
 - Puls
 - T.A.
 - pulsoximetria
- Pacienții trebuie informați asupra riscului alergogen
- Examinarea adecvată a pacientului și a condițiilor de lucru

Toți pacienții cărora li s-au administrat substanțe cu potențial alergogen trebuie ținute sub observație 30 minute, deoarece 90% din reacții apar în acest interval de timp.

Pacienții cu risc crescut vor fi monitorizați pe o perioadă mai lungă de timp (12-24 h).

Pacienții cu tare sau reacții severe - internați în A.T.I.

Pacienții trebuie instruiți cum pot evita expunerea viitoare la alergen.

6. RESURSE UMANE ȘI TEHNICO-MATERIALE

- Resurse umane: medic, asistenta medicală, infirmieră,
- Materiale sanitare :medicamente, perfuzoare, ace, seringi, tampoane, vată, spirt.
- Aparatura medicală: ecograf, RMN, CT.

7. CONDIȚII DE ABATERE DE LA PROTOCOL

7.1.Categoriile de pacienți:

- Pacienți care nu tolerează tratamentul
- Pacienți cu patologie asociată
- Anemii severe, insuficiență respiratorie, insuficiență renală, insuficiența circulatorie, cancere, gravide



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT AL ȘOCULUI
ANAFILACTIC

Cod: PR-ATI-05

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 8/11

7.2. Abaterile de la prevederile protocolului se consemnează în FOCC și se argumentează/ justifică, ținând cont de circumstanțele individuale ale fiecărui pacient, de opțiunile exprimate de către pacient și de experiența clinică a medicului.

8.INDICATORI DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI LA NIVELUL SPITALULUI

<i>Indicator</i>	<i>Valoare țintă</i>	<i>Metoda de calcul</i>	<i>Perioada de monitorizare</i>	<i>Responsabil</i>
Ponderea documentelor de actualitate care au stat la baza elaborării protocolului în perioada analizată.	100%	Nr documente de referință de actualitate / Nr total documente de referință	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea angajaților instruiți cu cerințele protocolului din totalul angajaților cu atribuții în aplicarea cerințelor protocolului.	100%	Nr personal instruit cu cerințele procedurii / Nr angajaților cu atribuții în aplicarea cerințelor procedurii	Semestrial	Medic șef secție
Prevalența din totalul cazurilor internate (nr. cazuri cu diagnostic șoc anafilactic internați pe secție) în perioada analizată.	Nedefinită	Număr pacienți cu șoc anafilactic internați în secție/Număr pacienți internați total secție %	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea indicelui de concordanță între diag. int și diag ext > 80 % din total FOCC cu diagnostic șoc anafilactic semestru	>80 %	Indicele de concordanță între diagnosticul la internare și diagnosticul la externare.	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea asigurării resurselor tehnico-materiale /semestru	100 %	nr de resurse tehnico-materiale asigurate / nr resurse tehnico-materiale stabilite a fi necesare prin protocol.	Semestrial	Medic șef secție
Rata de succes al din total pacienți cărora li s-a aplicat protocolul șoc anafilactic (pacienți ameliorați/pacienți tratați)/semestru	Ținta ≥ 80 %	Număr cazuri care au reacționat la tratament / Număr total de cazuri. %	Semestrial	Medic șef secție
Rata complicațiilor din total pacienți cu diag. șoc anafilactic /an	Ținta < 5 %	Număr cazuri care au prezentat complicații în timpul internării/ Număr total pacienți internați cu	Semestrial	Medic șef secție



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT AL ȘOCULUI
ANAFILACTIC

Cod: PR-ATI-05

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 9/11

		diagnosticul șoc anafilactic %		
Ponderea pacienților decedați cu diagnostic principal șoc anafilactic total externări / semestru	\leq Rata mortalității pe spital din ultimul an	Număr pacienți decedați în ultimele 6 luni cu diagnostic șoc anafilactic / Număr total externări cu diagnostic șoc anafilactic %	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea cazurilor cu încadrare în costul mediu /diagnostic /semestru	≥ 90 %	Număr cazuri încadrate în limitele de abatere de ± 15 % față de costul mediu / Nr total cazuri diagnostic șoc anafilactic %	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea cazurilor cu TA, frecvența cardiacă ameliorate după 2 zile de la internare din totalul cazurilor cu șoc anafilactic externate/semestru	TA=120/80 mmHg FC= 60-100 bătăi/minut	Nr de cazuri cu normalizat/ameliorat după DMS medie pe diagnostic	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea cazurilor dispnee ameliorată după 2 zile de la internare din totalul cazuri externate/semestru	70%	Numărul de cazuri cu dispnee ameliorată în 2 zile de la internare din totalul de cazuri cu diagnosticul de șoc anafilactic externate % Ponderea cazurilor cu dispnee ameliorată în 3 zile de la internare din totalul de cazuri cu șoc anafilactic externate %	Semestrial	Medic șef secție
Ponderea EAAAM consemnate, datorate riscurilor clinice materializate la pacienții cu șoc anafilactic din totalul EAAAM / semestru	$>1\%$ (pragul de 1% semnifică existența preocupării spitalului de a identifica și consemna EAAAM) Riscuri clinice materializate și consemnate 100%	Nr. cazuri cu șoc anafilactic care au suferit EAAAM consemnat în documentele medicale/ total cazuri cu lombosciatică	Semestrial	Medic șef secție



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

**PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT AL ȘOCULUI
ANAFILACTIC**

Cod: PR-ATI-05

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 10/11

9. RESPONSABILITĂȚI

9.1. Managerul

9.1.1. Asigură cadrul legislativ și organizatoric pentru desfășurarea activităților descrise în prezentul protocol;

9.1.2. Aprobă/reaprobă prezentul protocol;

9.2. Director medical

Semnează pentru verificare protocolul

9.3. Elaborator protocol

Elaborează protocolul și îl supune spre verificare, avizare, aprobare.

9.4. Medic

9.4.1. Medic Șef secție

9.4.1.1. verifică aplicarea protocolului la nivelul secției

9.5.2. Medic de gardă

9.5.2.1. elaborează raportul de gardă asupra pacienților internați și prezenți în gardă;

9.5.2.2. completează foaia de observație la pacienții internați, starea pacientului, recomandările de tratament;

9.5.2.3. atribuții conform fișei postului.

9.6. Asistent medical

9.6.1. Asigură asistența medicală în limita competențelor.

9.6.2. Consemnează în foaia de observație – evoluția, medicația administrată, manevrele diagnostice și terapeutice, parametrii de monitorizare, rezultatele analizelor de laborator.

9.6.3. Verifică aparatura înaintea utilizării.

10. EVIDENȚE ȘI ÎNREGISTRĂRI

- Registru de internări
- FOCG
- Buletin de analize
- Rezultat ecografie/ RMN/ CT

12. ANEXE

Nu este cazul.

13. DIFUZARE

Protocolul se difuzează pe baza Listei de difuzare, cod **PS 01/F3**.

Înregistrările generate de această activitate se păstrează / arhivează conform cerințelor SMC/ SCIM implementat.



SPITALUL CLINIC
CĂI FERATE IAȘI

**PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI
TRATAMENT AL ȘOCULUI
ANAFILACTIC**

Cod: PR-ATI-05

Ed.:1

Rev.:0

Pag.: 11/11