



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

Arsurile termice la copil

Protocol clinic național

PCN-68

**Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 1181 din 28.10.2014
cu privire la actualizarea unor Protocoale clinice naționale**

Elaborat de colectivul de autori:

Eva Gudumac	USMF „Nicolae Testemițanu”
Gheorghe Vicol	USMF „Nicolae Testemițanu”
Igor Calmațui	Chirurg-pediatru, SCRC „Em.Coțaga”, doctorand

Recenzenți oficiali:

Victor Ghicavii	d.h.ș.m.,profesor universitar, șef catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
Valentin Gudumac	d.h.ș.m.,profesor universitar, șef catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
Alexandru Coman	Director general, Agenția Medicamentului
Maria Cumpănă	Director executiv, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

AȘM	Academia de Științe a Moldovei
CRLT	Centrul Republican de Leziuni Termice
ECG	electrocardiografie
FCC	frecvență a contracțiilor cardiace
FR	frecvență a respirației
i.v.	intravenos (administrare intravenoasă)
PVC	presiune venoasă centrală
SCRC	Spitalul Clinic Republican pentru Copii „Em. Coțaga”
TA	tensiune arterială
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
MODS	sindromul de insuficiență de organ multiplă (<i>the Multiple Organ Dysfunction Syndrome</i>)
SIRS	sindromul inflamator de răspuns sistemic (<i>the Systemic Inflammatory Response Syndrome</i>)

PREFAȚĂ

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din specialiștii catedrei Chirurgie Pediatrică USMF „Nicolae Testemițanu”, Centrul Republican de Leziuni Termice al IMSP, SCRC. „Em. Coțaga” în colaborare cu Programul Preliminar de Țară al Fondului „Provocările Mileniului” pentru Buna Guvernare, finanțat de Guvernul SUA prin Corporația *Millenium Challenge Corporation* și administrat de Agenția Statelor Unite ale Americii pentru Dezvoltare Internațională.

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale privind arsurile termice la copii și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale în funcție de posibilitățile reale ale fiecărei instituții în anul curent. La recomandarea MS RM, pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnosticul: Arsurile termice la copil

Exemple de diagnostice clinice:

1. Arsuri termice cu lichide fierbinți, gaze sau vapori supraîncălziți.
2. Arsuri termice cu flacără, flamă electrică.
3. Arsuri termice cu corpuri solide, radiație termică.
4. Arsuri termice cu raze solare.

Calcularea suprafețelor arse la copil:

- Schema Lund și Browder, 1944
- Regula palmei (1%)

A.2. Codul bolii: T20.0-T32.0

A.3. Utilizatorii:

- Oficiile medicilor de familie (medici de familie, asistentele medicale de familie).
- Centrele de sănătate (medici de familie, asistentele medicale de familie).
- Centrele medicilor de familie (medici de familie, asistentele medicale de familie).
- Serviciile de asistență medicală urgentă prespitalicească (echipele AMU specializate și de profil general).
- Secțiile de chirurgie, traumatologie-ortopedie din spitale raionale, municipale.
- Secțiile de reanimare și terapie intensivă din spitale raionale, municipale.

- Centrul Republican de Leziuni Termice pentru Copii, SCRC „Em. Coțaga”.

Notă: Protocolul, la necesitate, poate fi utilizat și de alți specialiști.

A.4. Scopurile protocolului:

1. Sporirea calității în măsurile profilactice de prevenire a dezvoltării arsurilor termice la copil.
2. Ameliorarea tratamentului de urgență.
3. Reducerea ratei de invaliditate la copilul cu arsuri termice.
4. Reducerea mortalității la copii, prin arsuri termice.






A.5. Data elaborării protocolului: 2009

A.6. Data următoarei revizuirii: 2016

A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului

Numele	Funcția deținută
Eva Gudumac, doctor habilitat în medicină, profesor universitar, academician AȘM, Om Emerit	Șef catedră Chirurgie, Anesteziologie și Reanimare Pediatrică, USMF „Nicolae Testemițanu”
Gheorghe Vicol, doctor în medicină	Șef Centrul Republican de Leziuni Termice, SCRC „Em. Coțaga”
Igor Calmațui	Chirurg-pediatru, SCRC „Em.Coțaga”, doctorand

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat

Denumirea instituției	Persoana responsabilă-semnătura
Comisia Științifico-Metodică de Profil „Chirurgie”	
Asociația Medicilor de Familie din RM	
Agenția Medicamentului	
Consiliul de experți al MS	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	

A.8. Definițiile folosite în document

Arsurile termice: leziuni tisulare severe, cu necrozare de: tegumente, țesut adipos, mușchi, tendoane, nervi, vase sangvine, oase, cu o desfășurare dinamică, stadială, întrunind sindroame majore de deshidratare, hipoxie, anemie dismetabolism, endotoxicoză, infecție, prăbușire imunitară a homeostaziei, complicațiilor septic (șoc septic, MODS). Infecțiile și MODS-ul acompaniază frecvent arsurile. Concentrațiile anormale de proteine plasmatică, componente ale complementului, leucocitele distruse, celulele mediate imun – acești produși pot influența local funcția neutrofilului

și a limfocitului și, în așa mod imunitatea locală, condiționând incidența crescută a complicațiilor septice la copiii arși.

Copii: persoane cu vârsta egală sau mai mică de 18 ani.

Recomandabil: nu are un caracter obligatoriu. Decizia va fi luată de medic pentru fiecare caz individual.

A.9. Informația epidemiologică

Arsurile termice la copii sunt una dintre cele mai frecvente traumatisme și constituie 10-20% din totalul traumatismelor acute la vârstele pediatrice [4, 16].

Conform OMS, arsurile deține locul III din cota traumatismelor (Rudowski, 1980). Aspectul tragic al acestor date statistice constă în aceea că 40% din numărul traumatizațiilor o constituie copiii.

Boala arșilor fiind o boală chirurgicală a întregului organism, determinată direct de amploarea suprafeței, de profunzimea și de modul de evoluție a leziunilor locale și generale, care continuă să atragă atenția patofiziologilor și a clinicienilor, datorită nivelului înalt al acestei patologii în structura traumatismului, a severității gravității consecințelor medicale și sociale [15, 21].

În Franța incidența arsurilor constituie 3-8% din cazurile accidentale. În pofida progreselor terapeutice ale combustiologiei moderne mortalitatea copiilor cu arsuri profunde și vaste se menține la cote ridicate în special, la copii de vârstă fragedă și variază de la 16,2-52,9% [8].

Cele mai frecvent întâlnite sunt arsurile cu lichide fierbinți și la copiii de vârstă fragedă (0-3ani). Incidența la vârsta dată este citată de la 55-60% din totalul arsurilor termice, fiind diagnosticate și cu un procent înalt de complicații cu pericol pentru viață.

Arsurile prin flacără și prin corpuri solide incandescente constituie 25-30%, dar prin durata tratamentului și prin invaliditate alcătuiesc 2/3 din cota copiilor cu leziuni termice [3, 18].

Cauza principală a deceselor în *boala arșilor* o constituie complicațiile infecțioase (septicemie, șoc septic, disfuncții multiorganice), care dezvoltă stări septice severe precoce de termenul restabilirii tegumentului lezat [22].

Organismul copiilor de vârstă fragedă, cu particularitățile sale anatomofiziologice și mecanismele de protecție imună imature reacționează neadecvat la stările de stres provocate de leziunea termică, de aceea evoluția *bolii arșilor* la copii are caracteristici și mecanisme adaptativ-compensatorii speciale, fapt ce poate genera un răspuns sistemic neadecvat [2, 13].

Actualmente, tratamentul chirurgical precoce a devenit o axiomă, deoarece consecințele *bolii arșilor* depind direct de termenul de restabilire a integrității tegumentelor, reieșind din aceasta rămân incerte criteriile obiective ale pregătirii preoperatorii ale copiilor pentru intervențiile chirurgicale de urgență, deoarece *boala arșilor* evoluează foarte rapid, cu disfuncții multiorganice (pulmonare, renale, digestive hepatice, neurologice etc.). O resuscitare rapidă și corectă a circulației centrale și corectarea hipoxemiei la nivelul organelor terminale (prin terapie volemică, redresarea debitului cardiac, a hipoxiei și a lactacidemiei, a tensiunii arteriale, a diurezei, asigurarea nutritivă a țesuturilor și a organelor precoce pot redresa disfuncțiile organice și pot evita dezvoltarea unor leziuni avansate de organ. Tratamentul chirurgical precoce este o prioritate și permite suprimarea evoluției *bolii arșilor*, atât prin delimitarea focarului de infecție și prin reducerea ratei de complicații septicopurulente, cât și prin termenele de vindecare a plăgilor [5, 19].

Perioada optimă a efectuării necrectomiilor precoce la copii cu arsuri profunde și vaste o constituie a 2-3 zi de la traumatism, după revenirea din starea de șoc, când sunt păstrate posibilitățile compensatorii ale organismului și starea generală rămâne stabilă [1, 25].

Studiile recente demonstrează eficacitatea în prelucrarea chirurgicală precoce a plăgilor granulare prin excizia tangențială a granulațiilor patologice și a focarelor de necroză urmate de autodermoplastii unimomentane [9, 18].

Obiectivele terapeutice care permit ameliorarea rezultatelor tratamentului în arsuri la copii vizează:

1. Evaluarea și respectarea unui sistem etapizat de acordare a asistenței medicale a copilului ars începând cu locul traumatismului.
2. Profilaxia arsurilor termice la copii [4, 8].

B. PARTEA GENERALĂ

<i>B.1. Nivel de asistență medicală urgentă la etapa prespitalicească: echipele de profil general și specializat 903</i>		
Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
Protecția personalului	Protejarea personalului medical în timpul examinării clinice a pacientului.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Protejarea personalului prin utilizarea articolelor de protecție (mănuși, halate, măști).
1. Diagnosticul		
1.1. Examenul clinic	Diagnosticarea de urgență a arsurilor termice permite acordarea rapidă a ajutorului medical și contribuie la reducerea considerabilă de complicații [4].	Obligativ: <ul style="list-style-type: none"> Anamneza (<i>caseta 5</i>). Examenul obiectiv (<i>casele 6, 7</i>).
2. Tratamentul		
2.1. Tratamentul de urgență la etapa prespitalicească C 2.4.5.1 (<i>algoritmul C1.1</i>)	Inițierea precoce a tratamentului de urgență suprimă declanșarea cascadei fiziopatologice a SIRS-lui și a MODS-lui și dezvoltării sechelelor severe [25].	Obligativ: <ul style="list-style-type: none"> Tratamentul arsurilor termice la etapa prespitalicească (<i>algoritmul C1.1</i>). Tratamentul arsurilor termice complicate cu arsuri ale căilor respiratorii (<i>algoritmul C.1.1</i>).
2.2. Transportarea în secția specializată C.2.4.4	Stabilizarea și monitorizarea funcțiilor vitale permit evaluarea complicațiilor și transportarea pacientului în staționarul de profil [15].	Obligativ: <ul style="list-style-type: none"> Evaluarea criteriilor de spitalizare și asigurarea posibilităților de transport (<i>caseta 8</i>).

B.2. Nivel de asistență medicală primară (medic de familie)

Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
Profilaxia arsurilor		Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Informarea părinților privind metodele de profilaxie a leziunilor termice (<i>anexa 1</i>).
Protecția personalului	Protejarea personalului medical în timpul examinării clinice a pacientului.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Protecția personalului prin utilizarea articolelor de protecție (mănuși, halate, măști).
1. Diagnosticul		
1.2. Confirmarea diagnosticului de arsură termică și evaluarea gradului de afectare C.2.4.1- C.2.4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Anamneza permite suspectarea arsurii termice la majoritatea pacienților. • Simptomul algic este prezent la toți pacienții cu arsuri termice. • Semnele obiective generale pot lipsi dar sunt prezente semnele obiective locale. • Diagnosticul de arsură termică necesită investigații de laborator, paraclinice pentru confirmare [4, 8]. 	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (<i>caseta 5</i>). • Examenul obiectiv (<i>casele 6, 7</i>). Recomandabil: <ul style="list-style-type: none"> • Investigațiile clinice: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Examenul general al sîngelui. ✓ Sumarul urinei.
2.1 Tratamentul de urgență, etapa prespitalicească		
2.1.1. Tratamentul de urgență, etapa prespitalicească (<i>algoritmul C.1.1</i>)	Inițierea precoce a tratamentului de urgență suprimă progresia și previne dezvoltarea sechelelor severe [15].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Tratamentul arsurilor termice, etapa prespitalicească (<i>caseta 10</i>). • Tratamentul arsurilor termice complicate cu arsuri ale căilor respiratorii (<i>algoritmul C.1.1</i>).
2.1.2. Luarea deciziei versus consultația specialistului și/sau spitalizare		Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Recomandarea consultației chirurgului în condiții de ambulatoriu în cazuri de arsuri

		termice superficiale (gradele II-III) cu S < 5%. • Evaluarea criteriilor de spitalizare (<i>caseta 8</i>).
2.1.3. Transportarea în secția specializată	Stabilizarea și monitorizarea funcțiilor vitale permit evaluarea complicațiilor și transportarea în staționarul de profil [4, 15].	Obligatoriu: • Asigurarea posibilității de transportare.
2.2. Tratatamentul la domiciliu a pacienților cu arsuri termice de gradele I-II cu S < 5%		
2.2.1. Tratatamentul nemedicamentos la domiciliu	Arsurile termice prin insolație de gradul I, pot fi tratate cu succes la domiciliu [7].	Obligatoriu: • Repausul la pat 2-3 zile. • Consumarea lichidelor pentru corecția deshidratării. • Regimul alimentar bogat în vitamine, ușor asimilabil și cu un potențial alergizant redus, cu limitarea condimentelor și a produselor iritante. • Aplicarea compreselor reci cu romaniță, dentiță etc.
2.2.2. Tratatamentul medicamentos la domiciliu	Pacienții cu arsuri termice de gradele I-II cu S < 5%	Obligatoriu: Protejarea pacientului de acțiunea razelor solare. Tratamente analgezic, desensibilizant, antipiretic ✓ Metamizol 10 mg/kg/24 de ore x 4 ori, fiecare 4-6 ore <i>per os</i> . ✓ Paracetamol, Ibuprofen 10-15 mg/kg, <i>per os</i> . ✓ Difenhidramină sau Clemastină, sau Clorpiramină 5-10 mg/kg/24 de ore, <i>per os</i> .
3. Supravegherea și reabilitarea postexternare	Scopul supravegherii pacienților cu arsuri termice este: prevenirea complicațiilor; tratamentul cicatricelor și programarea pentru intervențiile chirurgicale plastice.	Obligatoriu: • Pacienții vor fi supravegheați de către medicul de familie în colaborare cu traumatologul-ortoped (chirurg) conform schemei întocmite de către combustiolog

		<p>(casetă 18).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se vor aplica programele de reabilitare existente.
--	--	--

B.3. Nivel de asistență medicală specializată de ambulatoriu (chirurg/traumatolog-ortoped)		
Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
Protecția personalului.	Protejarea personalului medical în timpul examinării clinice a pacientului.	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protejarea personalului prin utilizarea articolelor de protecție (mănuși, halate, măști).
1. Diagnosticul		
1.2. Confirmarea diagnosticului de arsură termică și evaluarea gradului de afectare C.2.4.1-C..2.4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Anamneza permite suspectarea arsurii termice la majoritatea pacienților. • Simptomul algic este prezent la toți pacienții cu arsuri termice. • Semnele obiective generale pot lipsi dar sunt prezente semnele obiective locale. • Diagnosticul de arsură termică necesită investigații de laborator, paraclinice pentru confirmare [7, 22]. 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (casetă 5). • Examenul obiectiv (casetele 6, 7). • Investigațiile clinice obligatorii: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Examenul general al sîngelui. ✓ Sumarul urinei. <p>Recomandabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigațiile clinice recomandabile (tabelul 1).
2.1. Tratamentul de urgență, etapa prespitalicească		
2.1. Tratamentul de urgență, etapa prespitalicească (algoritm C.1.1)	Inițierea precoce a tratamentului de urgență suprimă progresia și previne sechelele severe [15].	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamentul arsurilor termice, etapa prespitalicească (casetă 10). • Tratamentul arsurilor termice complicate cu

		arsuri ale căilor respiratorii (<i>algoritmul C.1.1</i>).
2.1.2. Luarea deciziei despre spitalizare		Obligatoriu: • Evaluarea criteriilor de spitalizare (<i>caseta 8</i>).
2.1.3. Transportarea în secția specializată	Stabilizarea și monitorizarea funcțiilor vitale permit evaluarea complicațiilor și transportarea în staționarul de profil [4, 19].	Obligatoriu: • Asigurarea posibilității de transportare.
2.2. Tratamentul la domiciliu al arsurilor termice superficiale (gradele II-III) cu S < 5% (în cazuri de posibilități de deplasare a pacientului și de prezență a specialistului care va asigura tratamentul)		
2.2.1. Tratamentul nemedicamentos la domiciliu	Arsurile termice solare de gradul I pot fi tratate cu succes la domiciliu [7].	Obligatoriu: • Repausul la pat 2-3 zile. • Consumarea lichidelor pentru corecția deshidratării. • Regimul alimentar bogat în vitamine, ușor asimilabil și cu un potențial alergizant redus, cu limitarea condimentelor și a produselor iritante. • Aplicarea compreselor cu romaniță, dentiță etc.
2.2.2. Tratamentul medicamentos la domiciliu	Pacienții cu arsuri termice, gradele I-II cu S < 5%	Obligatoriu: • Tratamente analgezic, desensibilizant, antipiretic: ✓ Metamizol 10 mg/kg/24 de ore x 4 ori, fiecare 4-6 ore, <i>per os</i> . ✓ Paracetamol 10-15 mg/kg, <i>per os sau</i> Ibuprofen. ✓ Difenhidramină <i>sau</i> Clemastină, <i>sau</i> Cloropiramină 5-10 mg/kg/24 de ore, <i>per os</i> . • Pansamente aseptice.
3. Supravegherea și reabilitarea postexternare	Scopul supravegherii pacienților cu arsuri	Obligatoriu:

	termice este: prevenirea complicațiilor; tratamentul cicatricelor și programarea pentru intervențiile chirurgicale plastice.	<ul style="list-style-type: none"> • Pacienții vor fi supravegheați de către medicul de familie în colaborare cu chirurgul/traumatologul-ortopedul (chirurg) conform schemei întocmite de către combustiolog (<i>caseta 18</i>). • Se vor aplica programele de reabilitare existente.
--	--	---

B.4. Nivel de asistență medicală spitalicească (spitale raionale, municipale)

Descriere (măsuri)	Motive (reper)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
Protecția personalului	Protejarea personalului medical în timpul examinării clinice a pacientului.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Protecția personalului prin utilizarea articolelor de protecție (mănuși, halate, măști).
1. Spitalizarea C.4.4	<ul style="list-style-type: none"> • Arsuri termice superficiale (gradele I-II) cu S < 5% pot fi tratate cu succes la domiciliu. • Vor fi spitalizate persoanele care prezintă cel puțin un criteriu de spitalizare. • Pacienții cu arsuri termice gradele II-III, cu S > 10%, arsuri profunde, necesită internare în Centrul Republican de Leziuni Termice [15]. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criteriile de spitalizare în secțiile de profil chirurgical (spitale raionale, municipale). • Criteriile de spitalizare în Centrul Republican de Leziuni Termice: <ul style="list-style-type: none"> ✓ toți copiii cu arsuri termice profunde indiferent de suprafață; ✓ pacienții cu arsuri termice complicate cu arsuri ale căilor respiratorii; ✓ copiii cu arsuri superficiale, gradele II-III, cu S > 15%.
2. Diagnosticul		
2.1. Confirmarea diagnosticului de arsuri termice	Anamneza și examenul obiectiv sunt momente decisive în confirmarea diagnosticului de arsuri termice [8].	Obligatori: <ul style="list-style-type: none"> • Anamneza (<i>caseta 5</i>). • Examenul obiectiv, general și local (<i>casetele</i>

		6, 7). <ul style="list-style-type: none"> • Examenele de laborator și paraclinic obligatorii (<i>algoritmul C.2.4.3</i>). Recomandabil: <ul style="list-style-type: none"> • Consultația pediatrului, a cardiologului, a ORL-istului, a oftalmologului etc.
3. Tratamentul de urgență la etapa spitalicească		
3.1. Continuarea acordării ajutorului medical de urgență inițiat la etapa spitalicească, la necesitate C.2.3.4.1	Pacienții în șoc termic și cu complicații severe se vor spitaliza în secțiile de reanimare și terapie intensivă.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Tratamentul conservator de urgență (<i>caseta 8; algoritmul C.1.1</i>). • Tratamentul chirurgical de urgență (<i>algoritmul C.1.3</i>).
3. Tratamentul		
3.1. Tratamentul conservator la pacienții cu arsuri termice C.2.4.5.1	Tactica de conduită a pacientului cu arsuri termice și alegerea tratamentului medicamentos depinde de gradul de afectare și de complicațiile bolii, aprecierea cărora este posibilă numai în condiții de staționar [1].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Managementul tratamentului conservator (<i>caseta 8</i>). • Tratamentul local și cel general (<i>casețele 10, 11</i>).
3.2. Externarea sau transferul în Centrul Republican de Leziuni Termice	<ul style="list-style-type: none"> • Cicatrizarea plăgilor prin epitelizare spontană • Necesitatea de restabilire prin plastie a tegumentelor devitalizate [19]. 	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticul pozitiv. • Eliberarea extrasului cu recomandății. • Rezultatele investigațiilor și ale tratamentul efectuat. • Recomandările pentru medicul de familie și pentru pacient.

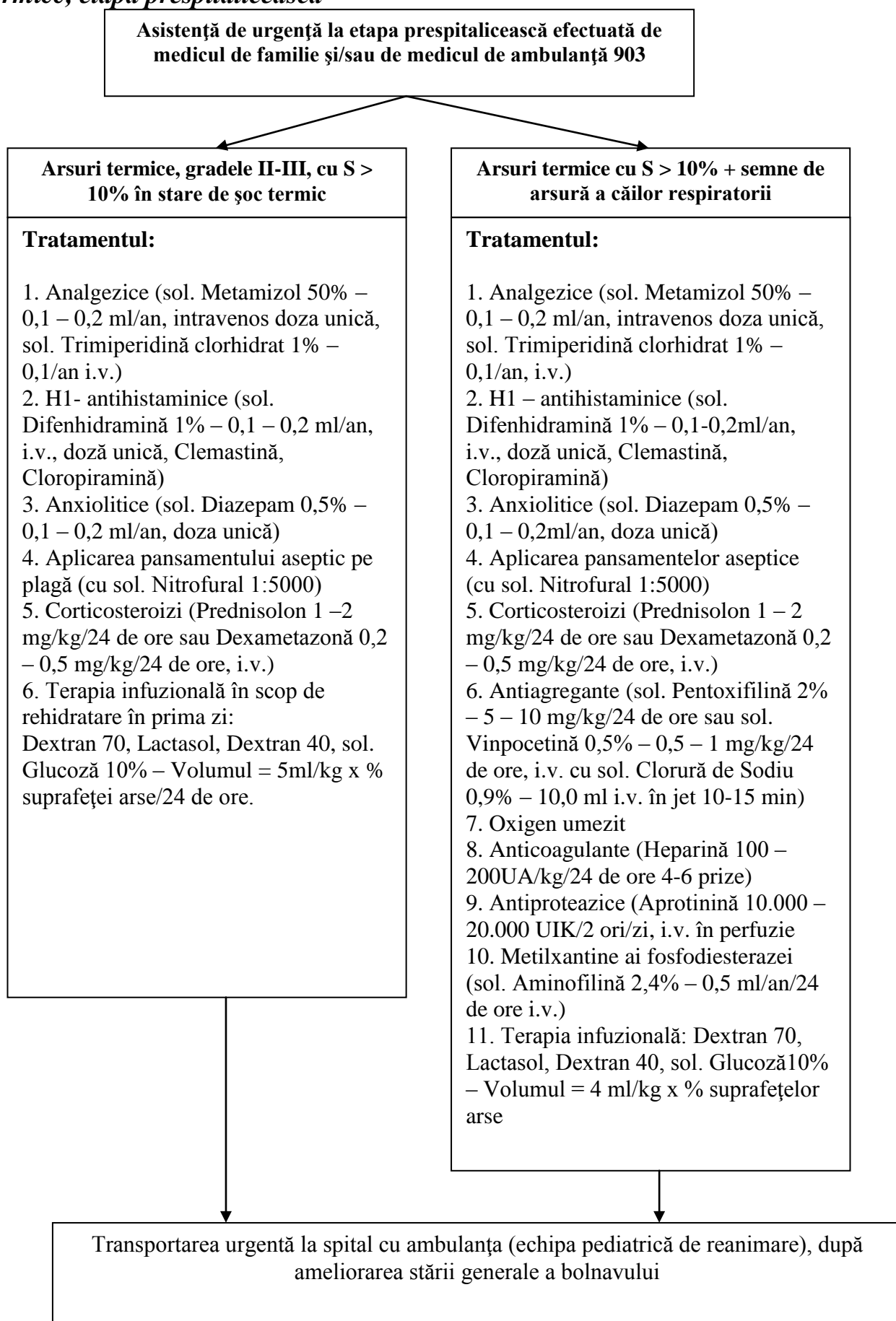
B.4. Nivel de asistență medicală spitalicească (CRLT)

Descriere (măsuri)	Motive (repere)	Pași (modalități și condiții de realizare)
I	II	III
Protecția personalului	Protejarea personalului medical în timpul examinării clinice a pacientului.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Protejarea personalului prin utilizarea articolelor de protecție (mănuși, halate, măști).
1. Spitalizarea C.4.4	<ul style="list-style-type: none"> Arsuri termice superficiale (gradele I-II) cu S < 5% pot fi tratate cu succes la domiciliu. Vor fi spitalizate persoanele care prezintă cel puțin un criteriu de spitalizare. Pacienții cu arsuri termice gradele II-III, cu S > 10%, arsuri profunde care necesită internare în Centrul Republican de Leziuni Termice [15]. 	<ul style="list-style-type: none"> Criteriile de spitalizare în Centrul Republican de Leziuni Termice: toți copiii cu arsuri termice profunde indiferent de suprafață; pacienții cu arsuri termice, complicate cu arsuri a căilor respiratorii. copiii cu arsuri termice, gradele II-III, cu S > 15%).
2. Diagnosticul		
2.1. Confirmarea diagnosticului de arsuri termice	Anamneza și examenul obiectiv sunt momente decisive în confirmarea diagnosticului de arsuri termice [20].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Anamneza (<i>caseta 5</i>). Examenul obiectiv, general și local (<i>casetele 6, 7</i>). Examenele de laborator și paraclinic obligatorii (<i>tabelul 1</i>). Recomandabil: <ul style="list-style-type: none"> Consultația pediatrului, a cardiologului, a ORL-istului, a oftalmologului etc.
3. Tratamentul de urgență, etapa spitalicească		
3.1. Continuarea acordării ajutorului medical de urgență inițiat la etapa spitalicească la necesitate C.2.3.4.1	Pacienții cu șoc termic și cu complicații severe se vor spitaliza în secțiile de reanimare și terapie intensivă.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Tratamentul conservator de urgență (<i>casetele 9, 10, algoritmul C.1.1</i>). Tratamentul chirurgical de urgență (<i>algoritmul C.1.3</i>).

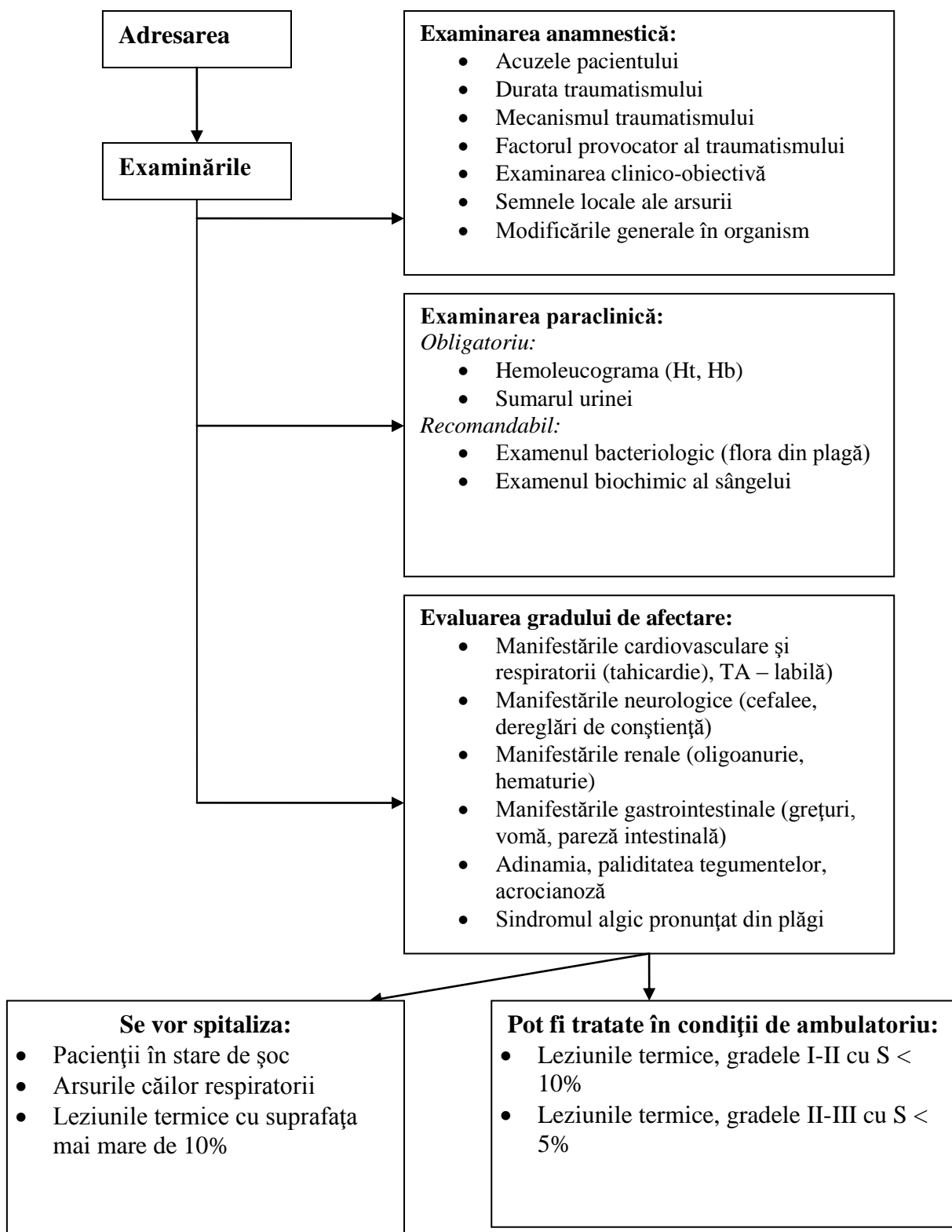
3. Tratamentul		
<p>3.1. Tratamentul conservator la pacienții cu arsuri termice C.2.4.5.1</p>	<p>Tactica de conduită a pacientului cu arsuri termice și alegerea tratamentului medicamentos depinde de gradul de afectare și de complicațiile bolii, aprecierea cărora este posibilă numai în condiții de staționar [23].</p>	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea indicațiilor pentru tratamentul conservator (<i>caseta 9</i>). • Tratamentul local și cel general (<i>casețele 10, 11</i>).
<p>3.2. Externarea pacientului</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cicatrizarea plăgilor prin epitelizare spontană. • Necesitatea de restabilire prin plastie a tegumentelor devitalizate [3]. 	<p>Obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticul exact detaliat. • Eliberarea extrasului cu recomandații. • Rezultatele investigațiilor și tratamentul efectuat. • Recomandările pentru medicul de familie și pentru pacient.

C.1. ALGORITMI DE CONDUIȚĂ

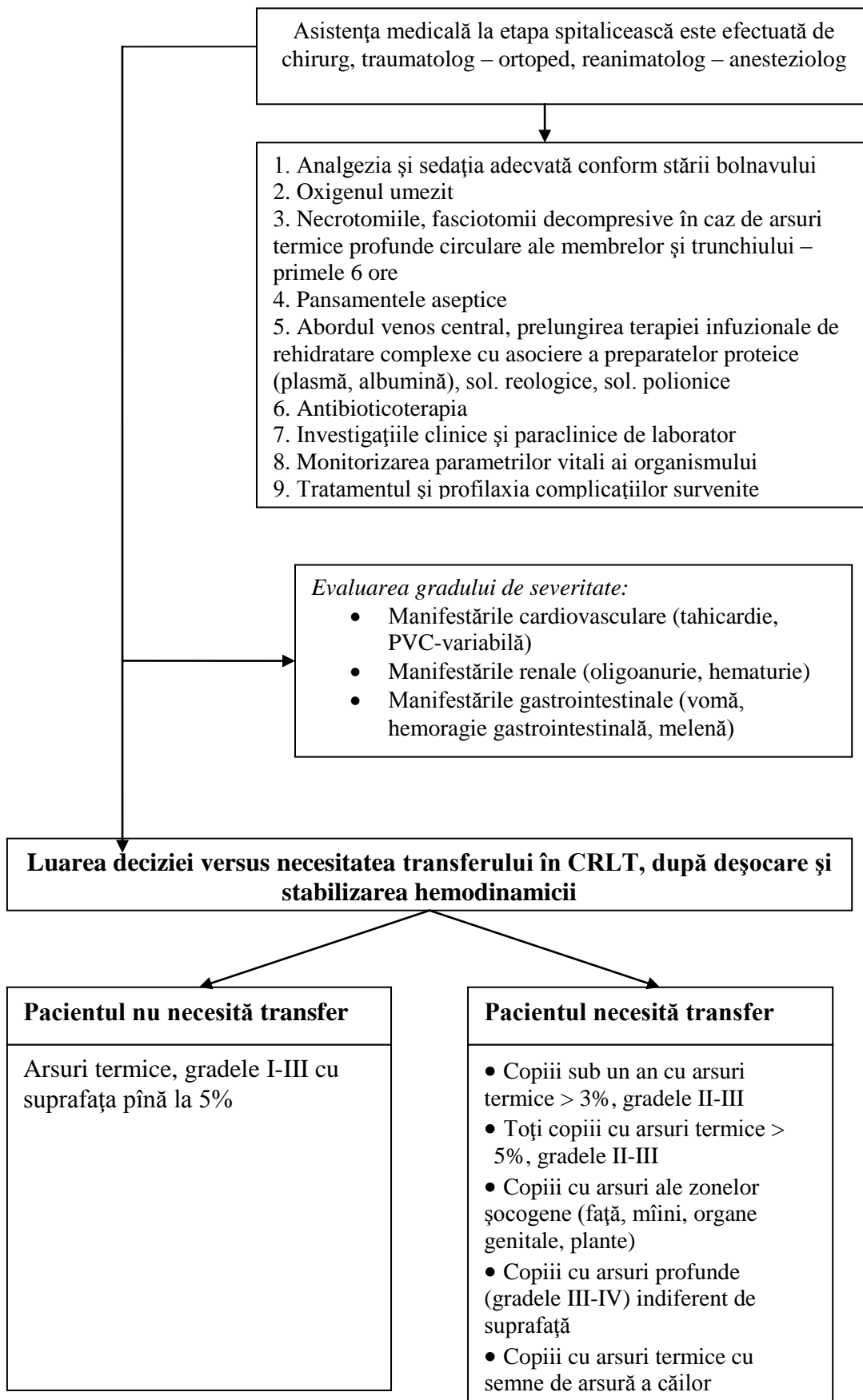
C.1.1. Algoritmul de conduită și de asistență medicală a pacientului cu arsuri termice, etapa prespitalicească



C.1.2. Algoritmul de conduită și de diagnosticare a pacientului cu arsuri termice, etapa specializată de ambulatoriu



C.1.3. Algoritmul de conduită și de diagnosticare a pacientului cu arsuri termice la etapa spitalicească (spital raional, municipal)



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea arsurilor termice

Caseta 1. Clasificarea arsurilor termice

- Arsuri termice de gradul I – arsuri la nivelul epidermei. Se caracterizează prin eritemă, dureri (durata 48-72 de ore) și schimbări microscopice neînsemnate.
- Arsuri termice de gradul II – arsuri ale epidermei, cu modificări microscopice evidente. Se caracterizează prin dureri, flictene cu lichid străveziu.
- Arsuri termice de gradul III A – arsuri cu afectarea totală a epidermei, dar cu păstrarea anexelor dermei.
- Arsuri termice de gradul III B – arsuri cu alterarea completă a dermei pînă la țesutul adipos subcutanat.
- Arsuri termice de gradul IV – arsuri cu includerea în alterări a țesuturilor adiacente (mușchi, vase sangvine, nervi, oase).

C.2.2. Etiologia

Caseta 2. Etiologia arsurilor termice

- Arsuri termice cu lichide fierbinți, vapori
- Arsuri termice cu flăcări, arc electric
- Arsuri termice cu obiecte incandescente
- Arsuri termice cu raze solare

C.2.3. Factorii de risc

Caseta 3. Factorii de risc în evoluția nefavorabilă a arsurilor termice

- Vârsta fragedă (0-3 ani)
- Alimentația irațională și artificială, avitaminoza
- Bolile infecțioase
- Imperfectivitatea sistemului imun
- Malnutriția
- Procesele alergice
- Condițiile precare de îngrijire
- Anemia feriprivă

C.2.4. Conduita copilului cu arsuri termice

Caseta 4. Pași obligatorii în conduita copilului cu arsuri termice

1. Culegerea anamnezei
2. Examinarea clinică
3. Examinarea paraclinică
4. Evaluarea riscului de dezvoltare a complicațiilor
5. Luarea deciziei în tactica de tratament (conservator versus chirurgical)
6. Efectuarea tratamentului conservator și chirurgical
7. Supravegherea în dinamică după cicatrizarea plăgilor

C.2.4.1. Anamneza

Caseta 5. Acuzele bolnavului cu arsuri termice

- Dureri și prurit în plăgi
- Afectarea stării de conștiență

- Cefalee (dureri de cap)
- Hiperpirexie (t° corporală $> 38,5^{\circ}$ C)
- Insomnie
- Inapetență
- Dereglări gastrointestinale (vomă, diaree)
- Tahipnee (FR $> 30/\text{min}$)
- Tahicardie (FCC $> 125/\text{min}$)

C.2.4.2. Examenul obiectiv

Caseta 6. Examen obiectiv general

- Semne generale de infecție (febră, cefalee, slăbiciune, inapetență etc.)
- Manifestări neurologice (neliniște, agitație, dereglări ale somnului, grețuri, convulsii)
- Dereglări gastrointestinale (inapetență, vomă, diaree)
- Semne de dereglări ale sistemului cardiovascular (tahicardie, TA labilă)
- Semne de dereglări ale sistemului respirator (tahipnoe, dispnee)
- Semne de dereglări ale sistemului urinar (oligoanurie, hematurie)

Caseta 7. Examenul obiectiv local

- Faza de inflamație-detersie a țesuturilor alterate:
 - ✓ Edem și hiperemie a țesuturilor învecinate plăgilor
 - ✓ Detașarea și decolarea marginală a crustelor
 - ✓ Apariția granulațiilor
- Faza de proliferare-granulare:
 - ✓ Granulațiile roz-pale acoperite de fibrină și cu rămășițe de crustă
 - ✓ Eliminările purulente se diminuează
 - ✓ Granulațiile devin roze, cu semne de impregnare a tifonului
- Faza de reparare-epitelizare:
 - Transplantatele se vascularizează, se epitelizează plăgile-rămășițe
 - Eliminările seropurulente diminuează
 - Faza de remodelare-maturare a cicatricei

C.2.4.3. Investigațiile paraclinice

Tabelul 1. Investigațiile paraclinice în arsurile termice la copil

Investigațiile paraclinice	Semnele sugestive pentru arsurile termice	Nivelul de acordare a asistenței medicale		
		Nivel AMP	Nivel specializat de ambulatoriu	Nivel de staționar
Analiza generală a sîngelui (Hb, Ht)	Șoc termic (hemoconcentrație, leucocitoză)	R	O	O
Analiza sumară a urinei	Șoc termic (hematuria, leucocituria)	R	O	O
• Biochimia sîngelui – bilirubina și fracțiile ei, ALT, AST, ureea, creatinina, ionograma (Na, K, Ca, Cl), proteina totală	Faza de toxemie		R	O

Antibioticograma	Depistarea factorului microbial		R	O
Coagulograma (timpul de coagulare, timpul de sângerare, timpul de tromboplastină parțial activat, protrombina, fibrinogenul, D-dimerii)	Depistarea dereglării reologiei		R	O

Notă: **R** – recomandabil; **O** – obligatoriu.

C.2.4.4. Criteriile de spitalizare

Caseta 8 Criteriile de spitalizare a copilului cu arsuri termice

- Arsuri termice, gradele II-III, cu S > 3% la copil în primul an de viață
- Toți copiii cu arsuri termice, gradele II-III cu S > 5%
- Copiii cu arsuri termice, gradele II-III, cu S > 3% ale zonelor șocogene (față, mâini, plante, organe genitale)
- Toți copiii cu arsuri profunde, gradele IIIB-IV, indiferent de suprafață
- Copiii cu arsuri termice combinate cu arsuri ale căilor respiratorii

C.2.4.5. Tratamentul

C.2.4.5.1. Tratamentul conservator

Caseta 9 Indicațiile pentru tratamentul conservator

- Copiii cu arsuri termice, gradele I-II-IIIA, cu suprafața pînă la 10%, fără complicații septice
- Copiii cu arsuri termice, gradele I-II, cu suprafața pînă la 20%

Caseta 10. *Tratamentul conservator complex care nu presupune antibioticoterapie*

- Preparate antipiretice (Paracetamol, doza maximă 25 mg/kg la fiecare 4-6 ore, *per os*, apoi 12,5 mg/kg în fiecare 6-8 ore *sau* Ibuprofen 5-10 mg/kg doză unică, *per os*)
- Preparate H1-antihistaminice (Difenhidramină *sau* Clemastină *sau* Clorpiramină 5-10 mg/kg/24 de ore *per os*)
- Tratamentul local (conservator local):
 - ✓ Toaleta primară chirurgicală a plăgilor (debridarea și înlăturarea bulelor, epidermă decolată)
 - ✓ Aplicarea pansamentelor aseptice locale cu sol. iodate (sol. Polividon iodat, Iodoform; derivați ai nitrofuranelor (sol. Nitrofurul 1:5000))
 - ✓ Aplicarea topicelor locale (unguente hidrosolubile – Sulfadiazină argentică, Flamazină, Levomicol; unguente liposolubile (Nitrofurul, Fastin))

Caseta 11. *Tratamentul conservativ complex inclusiv antibioticoterapie*

Indicații:

- Febra stabilă timp de 3 zile > 38°C.
- Vârsta copilului pînă la 1an.
- Determinarea agentului patogen cu determinarea sensibilității la antibiotice.

Caseta 12. *Selectarea antibioticoterapiei în arsuri*

- Peniciline semisintetice (Amoxicilină 80-100 mg/kg în 3 – 4 prize sau Ampicilină 80 – 100 mg/kg în 3-4 prize, i.m.)
- Asocieri β -lactamine cu inhibitori de β -lactamază (Amoxicilină + Acid Clavulonic 50 – 100 mg/kg \times 2-3 prize, *per os*.)
- Cefalosporine (Cefazolină 70-100 mg/kg în 3-4 prize, i.m.).

C.2.4.5.2. Asistența chirurgicală de urgență în arsuri

Caseta 13. Indicații pentru asistența chirurgicală de urgență în arsuri

- Arsuri termice profunde (IIIB-IV), după rezolvarea șocului termic
- Plăgi granulare postcombustionale (după necrectomiile pe etape)
- Necroza totală a segmentului distal al membrului
- Artrite purulente ale articulațiilor

C.2.4.5.2.1. Etapa preoperatorie

Scopul etapei preoperatorii este pregătirea pacientului pentru intervenția chirurgicală

Caseta 14. Pregătirea preoperatorie

- Examinarea obligatorie (examenul general al sângelui, durata sângerării, glicemia, ECG)
- Examenul bolnavului și al plăgilor în consiliul medical
- Consultația pediatrului

C.2.4.5.2.2. Intervenția chirurgicală

Caseta 15. Etapele intervenției chirurgicale la bolnavii cu arsuri termice

1. Premedicația
2. Inducția în anestezie generală
3. Excizia grefelor de piele despicate
4. Necrectomia sau excizia granulațiilor
5. Plastia cu transplantate cutanate ale plăgilor
6. Revenirea după anestezia generală

C.2.4.5.2.3. Etapa postoperatorie

Caseta 16. Conduita postoperatorie

- Regimul alimentar (masa 1)
- Excluderea efortului fizic 7 zile
- Examenul obiectiv zilnic
- Antibioticoterapia (*casetele 10, 11*)
- Preparatele antipiretice (Paracetamol – 25 mg/kg, apoi 12,5 mg/kg în fiecare 6 ore *sau* 60 mg/kg/24 de ore, *sau* Metamizol – 10 mg/kg de 4 ori, în 24 de ore). Al 2-lea antipiretic se va prescrie numai în caz de eșec al monoterapiei corect prescrise: i.v. (în caz de intoleranță digestivă, febră mai mult de 38⁰C sau antecedente convulsive: sol. Metamzol 50% – 0,1 – 0,2ml/an + sol. Difenhidramină 1% – 0,1 – 0,2 ml/an, i.m.)
- H1-antihistaminice (Difenhidramină, Clemastină, Clorpiramină)
- Tratament localul (toaleta plăgilor postoperatorii, pansamente aseptice cu Polividon iodat ș.a. prelucrarea plăgii donor cu xeroform, iradiere cu raze infraroșii)

Caseta 17. Criterii de externare

- Lipsa febrei
- Lipsa de complicații anestezice și postoperatorii
- Starea generală și *status localis* la copil relative satisfăcătoare

C.2.4.6. Supravegherea pacienților**Caseta 18. Supravegherea pacienților cu arsuri termice**

- Arsurile superficiale care s-au tratat conservator – nu necesită supraveghere.
- Controlul realizat de chirurg, traumatolog-ortoped după externare.
- Controlul realizat de combustiolog peste 1 lună după intervenția chirurgicală.
- Schema de supraveghere va fi întocmită de către combustiolog pentru fiecare pacient individual.

C.2.5. Complicațiile operațiilor plastice postcombustionale**Caseta 19. Complicațiile intervențiilor postcombustionale**

- Necroza parțială a transplantatului
- Hematoamele și infectarea plăgilor postoperatorii
- Necroza lamboului pediculat
- Necroza bonturilor amputate
- Necroza parțială a transplantatelor
- Dehiscenta plăgilor postoperatorii

D. RESURSELE UMANE ȘI MATERIALELE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR DIN PROTOCOL

D.1. Instituțiile de asistență medicală primară	Personal: <ul style="list-style-type: none">• Medic de familie.• Asistente medicale.• Laborant cu studii medii și / sau medic de laborator.
	Aparataj, utilaj: <ul style="list-style-type: none">• Set de instrumente chirurgicale pentru toaleta primară chirurgicală a plăgilor (foarfece, pense chirurgicale, pense hemostatice, portac).• Materiale de sutură (resorbabile, aresorbabile).• Set pentru infuziile intravenoase.• Electrocardiograf portabil.• Sursă de oxigen.
	Medicamente: <ul style="list-style-type: none">• Preparate analgezice (sol. Metamizol, Trimeperidină).• Preparate H1-antihistaminice (Difenhidramină, Clemastină etc.).• Preparate antipiretice (Paracetamol, Metamizol).• Peniciline semisintetice (Ampicilină, Amoxicilină).

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilaj de ventilare artificială. • Soluții antiseptice (Nitrofurazol, Povidon iodat). • Materiale de pansament.
<p><i>D.2. Serviciul de asistență medicală urgentă la etapa prespitalicească: echipe de profil general și specializat 903</i></p>	<p><i>Personal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Medic de urgență. • Felcer/asistent medical.
	<p><i>Aparataj, utilaj:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tonometru. • Fonendoscop. • Electrocardiograf portabil. • Monitor. • Set pentru transfuzii i.v. • Set de instrumente chirurgicale pentru toaleta primară chirurgicală a plăgilor (foarfece, pense chirurgicale, pense hemostatice, portac). • Materiale de sutură (resorbabile, aresorbabile). • Set pentru infuziile intravenoase. • Sursă de oxigen.
	<p><i>Medicamente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparate analgezice (Metamizol, Trimeperidină Clorhidrat. • Preparate H1-antihistaminice (Difenhidramină, Clemastină) etc. • Preparate antipiretice (Paracetamol, Metamizol). • Peniciline semisintetice (Ampicilină, Amoxicilină). • Utilaj de ventilare artificială. • Soluții antiseptice (Nitrofurazol, Povidon iodat). • Materiale de pansament.
<p><i>D.3. Etapa spitalicească: secțiile de chirurgie, ortopedie-traumatologie, reanimare și terapie intensivă a spitalelor raionale, municipale</i></p>	<p><i>Personal:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chirurgi. • Traumatologi-ortopezi. • Anesteziologi-reanimatologi. • Pediatru. • Medic de laborator. • Neuropatolog. • Asistente medicale. • Laborant cu studii medii. • Medic laborant. • Medic radiolog. • Laborant radiolog. • Pediatru.
	<p><i>Aparataj, utilaj:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tonometru.

	<ul style="list-style-type: none"> • Fonendoscop. • Electrocardiograf portabil. • Set de instrumente chirurgicale pentru prelucrarea primară a plăgilor. • Material de sutură (resorbabil, aresorbabil). • Sursă de oxigen. • Seturi pentru infuzii. • Aparat pentru ventilare artificială. <p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peniciline semisintetice, asocieri de β-lactamine cu inhibitori de β-lactamază, cefalosporine. • Preparate analgezice (Metamizol, Trimeperidină Clorhidrat). • Preparate H1-antihistaminice (Difenilhidramină, Clemastin, Cloropiramină). • Preparate glucocorticosteroizi (Prednisolon, Dexametazonă). • Antiproteazice (Aprotinină). • Soluții antiseptice (Nitrofuran, Povidon Iodat). • Unguente (Levomicol, Fastin, Sulfadiazină argentică). • Substituenți artificiali de piele (Colahit, Integra). • Material de pansament etc.
<p>D.4. Etapa republicană specializată, Centru Republican de Leziuni Termice la copii</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combustiolog (1unitate la 7-8 traumați). • Reanimatolog (1 unitate la 3 pacienți). • Pediatru. • Neuropatolog. • Anesteziolog. • Asistente medicale. • Medic radiolog. • Kinetoterapeut. • Medic de laborator. • Laborant cu studii medii, laboranți radiologi. • Asistente medicale – anesteziste • Asistente medicale în sala de operații, pansamente. <p>Aparataj, utilaj</p> <ul style="list-style-type: none"> • Set de instrumente chirurgicale pentru toaleta primară a plăgilor (foarfece, pense chirurgicale, pense hemostatice, bisturiu, portac), complete atraumatice.

	<ul style="list-style-type: none"> • Electrodermatoame. • Electrocoagulator, cuțit electric. • Perforator de grefe cutanate. • Sursă de oxigen. • Tonometru. • Aparat Valdman pentru măsurarea PVC. • Set de instrumente chirurgicale pentru operații plastice.
	<p><i>Medicamente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparate analgezice (Metamizol, Trimeperidină Clorhidrat). • Preparate H1-antihistaminice (Difenilhidramină, Clemastin, Cloropiramină). • Anxiolitice (Diazepam). • Preparate glucocorticosteroizi (Prednisolon, Dexametazonă). • Soluții antiseptice (Nitrofuran, Povidon Iodat). • Materiale de pansament. • Soluții reologice (Refortan, Reogluman, Dextran 40, Glucoză 10%, Ringer). • Peniciline semisintetice, asocieri de β-lactamine cu inhibitori de β-lactamază, cefalosporine. • Inhibitori proteolitici. • Unguente.

E. INDICATORII DE MONITORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Nr.	Scopul	Indicatorul	Metoda de calculare a indicatorului	
			Numărător	Numitor
1.	Sporirea calității în măsurile profilactice de prevenire a dezvoltării arsurilor termice la copil	1.1. Ponderea părinților care au fost informați sub formă de discuții/ ghid al pacientului etc. privind profilaxia arsurilor termice la copii, de către medicul de familie, pe parcursul unui an	Numărul de părinți care au fost informați sub formă de discuții/ ghid al pacientului etc. despre profilaxia arsurilor termice la copii, de către medicul de familie, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul de părinți cu copii sub 18 ani, care se află la evidența medicului de familie
		1.2. Numărul de emisiuni radio și televizate despre tema profilaxia arsurilor la copii		
2.	Ameliorarea tratamentului de urgență	2.1. Ponderea copiilor cu arsuri termice, cărora li s-a acordat ajutorul medical de urgență la etapa prespitalicească, conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Arsurile termice la copil</i> , pe parcursul unui an	Numărul de copii cu arsuri termice, cărora li s-a acordat ajutorul medical de urgență la etapa prespitalicească, conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Arsurile termice la copil</i> , pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de copii cu arsuri termice, care s-au adresat la instituțiile de asistență medicală, pe parcursul ultimului an
		2.2. Ponderea copiilor cu arsuri termice, cărora li s-a acordat ajutorul medical de urgență la etapa spitalicească, conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Arsurile termice la copil</i> , pe parcursul unui an	Numărul de copii cu arsuri termice cărora li s-a acordat ajutorul medical de urgență la etapa spitalicească, conform recomandărilor din protocolul clinic național <i>Arsurile termice la copil</i> , pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de copii cu arsuri termice, care s-au adresat la instituțiile de asistență medicală, pe parcursul ultimului an
3.	Reducerea ratei de invaliditate la copilul cu arsuri termice	3.1. Ponderea copiilor cu arsuri termice, care au dezvoltat handicap, pe parcursul unui an	Numărul de copii cu arsuri termice, care au dezvoltat handicap, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de copii cu arsuri termice, care s-au adresat la instituțiile de asistență medicală, pe parcursul

				ultimului an
4.	Reducerea mortalității, la copii prin arsuri termice	4.1. Ponderea copiilor care au decedat, prin arsuri termice, pe parcursul unui an	Numărul de copii care au decedat prin arsuri termice, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de copii cu arsuri termice, care s-au adresat la instituțiile de asistență medicală, pe parcursul ultimului an

ANEXE

Anexa 1. Ghidul părinților (persoanelor de îngrijire) cu copil expus arsurilor termice

Acest ghid include informații despre asistența medicală și despre tratamentul copiilor cu arsuri termice în cadrul Serviciului de Sănătate din Republica Moldova și este destinat pacienților cu arsuri termice, familiilor acestora, părinților și persoanelor de îngrijire; celor care doresc să cunoască mai multe informații despre acest traumatism.

Ghidul vă va ajuta să înțelegeți mai bine opțiunile de îngrijire și de tratament al arsurilor termice, disponibile în Serviciul de Sănătate. Ghidul nu oferă prezentarea în detalii a traumatismului, analizele și tratamentul necesar. Despre aceasta vă vor informa medicul de familie și/sau asistenta medicală.

Recomandările pentru părinți:

Vă străduiți, stimați părinți, ca copiii dvs. să nu contacteze cu factori provocatori ai arsurilor termice (lichide fierbinți, obiecte incandescente, surse de flacără și de radiație)

Dar, dacă traumatismul a avut loc, primul ajutor medical pe care îl puteți acorda este:

- Eliberați de urgență copilul de haina în flacără sau îmbibată de lichid fierbinte.
- Îmbrăcămintea lipită de plăgi nu se înlătură, dar se taie atent împrejurul fixajului ei.
- Regiunea arsă o supuneți acțiunii unui jet de apă rece timp de 10-15 min.
- Aplicăm un pansament aseptice sau o bucată de materie curată preventiv netezită cu fierul de călcat.
- Dacă suprafețele arse sunt mari se evită răcirea plăgilor cu apă rece, dar copilul se înfășoară cu un cearșaf curat.
- Dăm copilului să bea lichide (apă minerală degazată, ceai, sucuri).
- Administrăm Analgină, Valeriană (15-20 de picături).
- Transportăm de urgență copilul traumatizat în cea mai apropiată instituție medicală.

Asistența medicală pentru copilul dvs.

În instituția medicală, pentru copiii expuși arsurilor, este administrat tratamentul complex de combatere a șocului termic:

- ✓ infuzarea i.v. a preparatelor care ameliorează microcirculația și reologia sîngelui: Reopoliglucină, Refortan, Poliglucină, preparate ale sîngelui: Plasmă nativă, sol. Albumină 10%; sol. Novocaină 0,125%, sol. Glucoză 10%, sol. Ringer, desensibilizante, analgezice, sedative, dezagregante, preparate hormonale – glucocorticosteroizi;
- ✓ pansamente aseptice cu sol. antiseptice (sol. Nitrofuril 1:5000, sol. Betadină);
- ✓ imobilizarea membrelor traumatizate.

Respectați tratamentul prescris, recomandările medicului. Toate măsurile acestea sunt direcționate în însănătoșirea completă a copilului dvs. și previn dezvoltarea complicațiilor severe: insuficiența acută a organelor vitale (inimă, plămîni, ficat).

BIBLIOGRAFIE

1. Taran A. C., Corlăteanu M. A., Babiuc V. I. și al. Tactica activ chirurgicală de tratament a arsurilor profunde vaste ca metodă de profilaxie a insuficienței poliorganice. *Journal of The Romanian Society For Burns and Plastic Reconstructiv Surgery.*, volume V, N. 2, September, 1997.
2. Chai J. G., Tsang J. Y., Lecher R. et al. *Eur. J. Immunol.*, 2002; Vol. 32, N. 8, p. 2365-2375.
3. Vicol Gh., Edinac B., Calmațui I. și al. Chirurgia plastică reparatorie în arsuri la vârste pediatrice. *Materialele Conferinței SCRC „Em. Coțaga”*. Chișinău, 19 decembrie 2008, p. 21-23.
4. Vicol Gh., Calmațui I. Arsurile termice și managementul etapizat în urgențele majore la copii. *Actualități și perspective în medicina specializată pediatrică, Conferința Științifico-Practică a SCRC „Em. Coțaga”*, 19 decembrie, 2008, p. 21-23.
5. Gorga D., Johnson J., Bentley A. et al. The physical, functional, and developmental outcome of pediatric burns survivors from 1 to 12 months postinjury. *J. Burn. Care Rehabil.*, 1999; 20: 171-8.
6. Marincea E. *Noutăți în fiziopatologia arsului*. București, 1998, p. 183.
7. Palmieri T., Greenhalgh D. Topical treatment of pediatric patients with burns: a practical guide. *Am. J. Clin. Dermatol.*, 2002; 3(8): 529-534.
8. Passareti D., Billmire D. A. Management of pediatric burns. *J. Craniofac. Surg.*, September 2003; 14(5): 713-718.
9. Pediatric Burns John F. Hansbrough, MD* and Wendy Hansbrough, BS, RN†
<http://pedsinreview.aappublications.org/cgi/reprint/20/4/117>.
10. Perry R. J., Moore C. A., Morgan B. D. et al. Determining the aproximativ area of a burn: an inconsistency investigated and reevaluated. *Br. J. Med.*, May 25, 1996.
11. Savu B., Pieptu D., Tamaș C. și al. Utilizarea expanderilor subcutanate în rezolvarea defectelor pielii scalpului la vârste pediatrice. *Simpoziu Național de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică*. Brașov, 27-28 octombrie 2000. p.11.
12. Sheridan R. L. Burns. *Crit. Care Med.* November 2002; 30(11suppl.):S500-S514.
13. Sheridan R. L. Airway management and respiratory care of the burns patient. *Int. Anesthesiol. Clin.*, Summer 2000; 38(3): 129-145.
14. Stephen Fenlon, Burns in children, FRCA, Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain Advance Access published online on May 3, 2007.

15. Steward C. Emergency care of pediatric burns. *Emerg. Med. Rep.*, October 2000; 5 (10): 101-111.
16. Work Loss Data Institute, Burns, National Guideline Clearinghouse, 2008, 43 p.
17. Алексеев А. А., Кудзоев О. А., Титюма П. Н., Клименто М. В. и др. Хирургическая обработка гранулирующих ран у обожженных. Материалы Международного конгресса «Комбустииология на рубеже веков». Москва, 2000, с.131-132.
18. Аминев В. А. Комплексное лечение и реадaptация детей с обширными ожогами : Автореферат дисс. доктора мед. наук.*Нижний Новгород, 2000,* 34 с.
19. Амосов В. Г. Хирургическая тактика, реабилитация и прогнозирование исходов ожоговой болезни у детей с тяжелой термической травмой. Автореф. дисс. ...канд. мед. наук.- Курган, 2000.
20. Будкевич Л. И., Воздвиженский С. И., Окатьев В. С., Пеньков Л. Ю. Активная хирургическая тактика в лечении детей с глубокими ожогами. Конференция детских травматологов-ортопедов России, 5-7 июня 2001г, с. 324-325.
21. Воздвиженский С. И., Будкевич Л. И., Гуруков Ш. Р., Пеньков Л. Ю. Срочные некрэктомии у детей с тяжелой термической травмой. Конференция детских травматологов-ортопедов России, 5-7 июня 2001г, с. 328-329
22. Крутиков М. Г. Инфекция у обожженных: этиология, патогенез, диагностика, профилактика и лечение: Автореф. дис. д-ра мед. Наук, М., 2005.
23. Мензул В. А. Новые технологии консервативного и оперативного лечения ожогов у детей. Материалы международной конференции посвященной 70-летию НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе. Санкт-Петербург, 2002, с. 363-365.
24. Шефтер А. Б., Мензул В. А., Руденко Т. Г., Герасимова Л. И. Морфологическая оценка эффективности нового метода лечения ожогов у детей. Материалы Международного конгресса «Комбустииология на рубеже веков» Москва, 2000, с. 63-64.
25. Шефтер А. Б., Мензул В. А., Руденко Т. Г., Проходцов Ю. Н. Клинико-морфологическое обоснование эффективности новой технологии консервативного и оперативного лечения ожогов у детей. Материалы международной конференции посвященной 70-летию НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе. Санкт-Петербург, 2002, с. 398-399.