



• Bulevardul Liviu Rebreanu, Nr. 156 Timișoara, jud. Timiș, Cod Postal 300723
• Cod fiscal 4663448 • Telefon +4 0356 433144 • Fax +4 0256 486956
• e-mail: judetean@hospitn.ro • www.hospitn.ro



PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT IN ABCESUL SUBPERIOSTAL ORBITAL LA COPII

COD PM-ORL-022

Aprob

Elaborat: Dr. Anglitoiu Alina Elisabeta

Medic sef sectie ORL: Prof. Dr. Iovanescu Gheorghe

Prezentul protocol a fost avizat în cadrul ședinței Consiliului medical din data de 13 -06- 2024 (P.V.
nr. din 25865).

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÂNZEU" TIMIȘOARA	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC SI TRATAMENT IN ABCESUL SUBPERIOSTAL ORBITAL LA COPII	Ediția .II Revizia .0
Clinica ORL-Bega	PM-ORL-022	Pag. 2 din 13

Cuprins

1.	Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor pretecolului.....	3
2.	Scopul protocolului.....	3
3.	Domeniul de aplicare a procedurii operaționale.....	3
4.	Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurale.....	3
4.1.	Reglementări internaționale.....	3
4.2.	Regreglementări naționale.....	3
5.	Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională	3
5.1.	Definiții ale termenilor	3
5.2.	Abrevieri ale termenilor.....	4
6.	Descrierea protocolului.....	5
7.	Resurse necesare.....	10
8.	Condiții de abatere de la protocol.....	11
9.	Valorificarea rezultatelor activității - indicatori	11
10.	Responsabilități și răspunderi în derularea activității.....	12

 <p>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA</p> <p>Clinica ORL-Bega</p>	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC SI TRATAMENT IN ABCESUL SUBPERIOSTAL ORBITAL LA COPII	Ediția .II
		Revizia .0
PM-ORL-022		Pag. 3 din 13

1. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului

Ediția sau, după caz, revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data de la care se aplică prevederile ediției sau reviziei/ediției
1	2	3	4
<u>Ediție Rev. 1.</u>			<u>25.06.2024</u>

2. Scopul protocolului

Scopul principal al protocolului îl reprezintă gestionarea riscului erorilor de diagnostic și / sau tratament.

Implementarea PM asigură reducerea variabilității de practică, permite actualizarea cunoștințelor medicale și uniformizarea atitudinilor și / sau apătitudinilor medicale de diagnostic și tratament, la nivelul standardului de îngrijire propus.

Asigură creșterea eficacității și eficiențizarea costurilor și promovează utilizarea eficientă a resurselor medicale și asigură o bază rațională pentru transferuri între clinici de niveluri diferite.

3. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale

Protocolul se aplică tuturor pacienților cu suspiciune de Abces subperiostal orbital la copii , Cod DRG : din sectia ORL Bega

- 1.1. Nivel de aplicare - Asistență medicală de urgență (UPU/camera de gardă)
- 1.2. Nivel de plicare – asistență medicală spitalicească

4. Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurale

4.1. Reglementări internaționale

1. Eugen Myers, Master techniques in otolaryngology-head and neck surgery Rhinology
2. Rahbar R, Robson CD, Peterson RA Management of orbital subperiosteal abscess in children
3. Froehlich P, Pransky SM Fonatine P, Minimal endoscopic approach to subperiosteal orbital abscess

4.2. Reglementări naționale

5. Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională

5.1. Definiții ale termenilor

Nr. crt.	Termenul	Definiția și/sau, dacă este cazul, actul care definește termenul
1.	Protocol medical	un set de reguli care trebuie respectate de personalul medical în stabilirea diagnosticului și/sau stabilirea tratamentului unui pacient cu suscipciunea de

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC SI TRATAMENT IN ABCESUL SUBPERIOSTAL ORBITAL LA COPII	Ediția .1)
		Revizia .0
Clinica ORL-Bega	PM-ORL-022	Pag. 4 din 13

		anumită afecțiune
2.	Pacient	orice persoană care îndeplinește cel puțin unul dintre următoarele criterii: a. Persoana care are o plângere sau un mecanism sugestiv pentru o boală sau un vătămare potențială, b. Persoana care prezintă aspecte evidente de boală sau de vătămare sau c. Persoana identificată de către un apelant informat care solicită evaluarea pentru boală sau rănire potențială.
3.	Pacient critic	pacientul cu funcțiile vitale instabile sau cu afecțiuni care pot avea complicații ireversibile și care necesită intervenție medicală de urgență sau îngrijiri într-o secție de terapie intensivă generală sau specializată;
4.	Asistență medicală de urgență	ansamblul de măsuri diagnostice și terapeutice întreprinse de către personal medical calificat. Ea poate fi acordată la diferite niveluri de către medici și asistenți medicali cu diferite grade de pregătire;
5	Urgență medicală	accidentarea sau îmbolnăvirea acută, care necesită acordarea primului ajutor calificat și/sau a asistenței medicale de urgență, la unul sau mai multe niveluri de competență, după caz. Ea poate fi urgență cu pericol vital, unde este necesară/sunt necesare una sau mai multe resurse de intervenție în faza prespitalicească, continuând îngrijirile într-un spital local, județean ori regional, sau urgență fără pericol vital, unde îngrijirile pot fi efectuate, după caz, cu sau fără utilizarea unor resurse prespitalicești, la un centru ori cabinet medical autorizat sau, după caz, la un spital;
6	
	
	

5.2. Abrevieri ale termenilor

Nr.	Abrevierea	Termenul abreviat
1	CJAS	Casa Județeană de Asigurări de Sănătate
2	CDC	Center for Disease Control and Prevention
3	IC	Infecții chirurgicale
4	CT	Computer tomograf
5	IACRS	Infectii acute ale cailor respiratorii superioare
6	HP	Histopatologic
7	SC	Substanță de contrast
8	ASPO	Abces subperiostal orbital
9	AG	Anestezie generală
10	IOT	Intubatic oro-tracheală
11	MRSA	Stafilococul auriu meticilino-rezistent
12	RMN	Rezonanță magnetică nucleară
13	DNF	Dezinfectant naso-faringe
14	HLG	hemoleucogramă
15	PCR	Proteina C reactivă
16	VSH	Viteză de sedimentare a hematizilor

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÂNZEU" TIMIȘOARA Clinica ORL-Bega	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC SI TRATAMENT IN ABCESUL SUBPERIOSTAL ORBITAL LA COPII PM-ORL-022	Ediția .II Revizia .0 Pag. 5 din 13
--	--	---

6. Descrierea protocolului

Introducere

Sinuzitele acute la copii apar în aprox 10% cazuri de IACRS. Cand complicațiile orbitale sunt nerecunoscute sau inadecvat tratate pot duce la ptosă, diplopie sau chiar orbire.

Infectiile orbitale de la sinuzita au fost clasificate de catre Chandler în urma cu 4 decenii și astazi aceasta clasificare este inca folosita pentru aprecierea evolutiei gravitatii de la celulita preseptala la abcesul orbital la infectiile retroorbitale cu implicarea sinusului cavernos.

Desi infectiile spatiului preseptal sunt cele mai frecvente, abcesul subperiostal _ clasa Chandler III_ este cea mai frecventa complicație orbitala a sinusului care necesita abordare chirurgicala.

Succesul terapeutic in cazul copiilor diagnosticati cu abces subperiostal consta in:

- a) Suspiciune clinica de Dg. Confirmata de imagistica CT
- b) Selectia corecta si prompta a cazurilor pentru tratament initial medicamentos sau chirurgical
- c) Urmareire temeinica clinica pentru convertirea chirurgicala in caz de esec medicamentos sau afectarea vederii

Chirurgii care trateaza copii cu abces subperiostal orbital trebuie sa fie familiarizati atat cu tehnica endoscopica cat si cu abordurile externe si indicatiile acestora

Std I Chandler: edem inflamator=celulita preseptala cu tumefactia pleoapelor fara afectarea continutului orbital

Std II Chandler: celulita orbitala=edem difuz si inflamatia continutului orbital fara formarea de abces

Std III Chandler: abces subperiostal=colectie purulenta intre periorbita si peretele osos orbital; campul vizual poate fi afectat in abcesele mai mari

Std IV Chandler: abcesul orbital=colectie purulenta in orbita si periorbita de obicei cu campul visual restraints, acuitatea vizuala afectata.

Std V ----tromboza de sinus cavernos= oftalmoplegie, scaderea vederii, afectarea ochiului contralateral, semne de afectare a SNC

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÂNZEU" TIMIȘOARA Clinica ORL-Bega	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC SI TRATAMENT IN ABCESUL SUBPERIOSTAL ORBITAL LA COPII	Ediția I Revizia 0
	PM-ORL-022	Pag. 6 din 13

Examinarea clinica

Consult ORL , oftalmologie, neurologie, neurochirurgical.

Orice semn neurologic, cefaleea severa sau starea letargica impun CT cu SC sau MRI.

Management

Tratament medicamentos: copiii cu simptome orbitale minime, edem al pleoapci sau eritem fara proptoza sau afectarea campului vizual de regula pot fi tratati si vindecati cu antibioterapie

sistemica parenterala si decongestionante nazale (cefriaxon si clindamicina sau ampicilina-sulbactam si clindamicina). Daca se suspecteaza o infectie cu MRSA sau un Streptococ Pneumonie ultra rezistent utilizam Vancomicina in schema de tratament empiric.

Cea mai problematica categorie pentru decizia chirurgicala o constituie copiii cu proptoza usoara si/sau restrictia usoara a campului visual. CT- ul de obicei arata o colectie mica subperiostala intre periorbita si lamina papiraceea . Acesti copii evolueaza bine sub tratament medicamentos, dar se impune o observare clinica riguroasa, evaluari oftalmologice seriate. Desi pierderea vederii este rara, poate totusi aparea. Orice semn nefavorabil sub tratament antibiotic impune reevaluare imagistica si de obicei interventie chirurgicala. Facuta in stadii precoce abordul poate fi endoscopic in vreme ce stadiile mai avansate obliga la aborduri externe, deschise.



MANAGEMENT MEDICAL

Copil<9 ani

Abces subperiostal orbital <10mm

Localizare mediala

Fara/minima proptoza

Vedere intacta (acuitate, perceptia culorii)

Fara afectarea /minima afectare a campului visual

MANAGEMENT CHIRURGICAL

Abces subperiostal orbital (ASPO) recurrent

Copil>9 ani

Prezenta simultana a altor complicatii, sinuzita frontala, abces subperiostal osos frontal (Pott puffy tumor), infectii intracraniene

Semne de toxicitate sistematica

Pacient imunocompromis

Evidente pe CT de boala sinusala cronica sau anomalii anatomicice

Abces>10mm

Localizare non mediala a ASPO (superior sau superolateral)

Semne de deteriorare vizuala

Imposibilitatea evaluarii corecte a vederii

Esecul terapiei medicamentoase (esec dupa 24-36 ore de tratament parenteral).

PREGATIRE PREOPERATORIE

Analize de sange (HLG, PCR, VSH, procalcitonina etc...)

CT cu substanta de contrast este standardul de aur . Trebuie sa includa sinusurile paranasale si orbita cu posibilitatea analizarii atat in incidenta axiala cat si coronala. Evaluam pe CT:

- a) extensia si localizarea sinuzitei

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA Clinica ORL-Bega	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC SI TRATAMENT IN ABCESUL SUBPERIOSTAL ORBITAL LA COPII	Ediția .II Revizia .II
	PM-ORL-022	Pag. 8 din 13

- b) detalii ale edemului orbital, inclusiv prezenta, marimea si localizarea abcesului.
- c) Erodarea laminicii papiracee

Dupa ce se ia decizia pentru interventia chirurgicala trebuie trecute in revista riscurile si complicatiile si obtinutu consimtamantul parintelui/tutorelui.

Riscurile includ imposibilitatea gasirii unui abces drenabil, necesitatea unor proceduri de crenaj aditionale primei interventii, necesitatea convertirii la o tehnica deschisa cu incizii/cicatrici vizibile, inestetice, riscul de pierdere a vederii, vedere dubla sau fistula de LCR.

Desi efortul initial este de a rezolva abcesul subperiostal orbital prin abord endoscopic endonasal mai ales daca anatomia ne permite, de fiecare data trebuie sa fim pregatiti si pentru un abord deschis, care necesita instrumente de orbita cat si de sinus!!!!

Indicatii pentru abord endoscopic

- 1) O singura cavitate de abces
- 2) ASPO medial, adjacente celulelor etmoidale
- 3) Vizibilitate endoscopica optima (inflamatie, sangerare, pacient)
- 4) Instrumente adecvate scopului
- 5) Chirurg cu experienta in endoscopie

Indicatii pentru abordarea deschisa (etmoidectomie externa)

- 1) Localizare non mediala (superioara, superomediala sau laterală)
- 2) Abcese multiple (orbita, orbital superiore, pleoapa)
- 3) Vizibilitate scazuta endoscopic (edem mucos, cavitate etmoidala restransa, sangerare)
- 4) Instrumentar adevarat
- 5) Chirurg experimentat

Daca pleoapa este puternic afectata sau daca se considera un abord transcaruncular sau transconjunctival spre orbita mediala, din echipa chirurgicala face parte si un oftalmolog.

In ceea ce priveste extensia disectiei etmoidului, copiii cu ASPO au o complicatie a sinusitei acute si nu cronice, de aceea disectia nu trebuie sa fie foarte extensa.

TEHNICA CHIRURGICALA

AG cu IOT

Cu exceptia situatiei in care tumefactia orbitala pune in pericol vederea si nu se poate accepta pentru o perioada de post necesara sigurantei anesteziei, in majoritatea cazurilor se poate pregati intrarca in sala dupa perioada de repaus alimentar.

Anemizarea pituitarei cu oxymetazoline

Injectarea procesului uncinat cu 1% lidocaine cu epinefrina 1:100000, de obicei sub 2 ml în total

Vizualizarea foselor nazale: sunt necesare pentru o tehnică corectă 3 endoscoape:

4mm 0 grade/2,7 mm 0 grade se folosesc pentru uncinectomie și disectia etmoidului

30 grade și 45 grade se folosesc pentru identificarea ostiumului maxilar, crearea antrostomei, disectia și îndepărtarea laminci papiraceea pentru decompresia orbitei și drenajul abcesului.

Dupa medializarea CNM se practica uncinectomia (FREER, sickle knife, through cutting sinus forceps, foarfece Bellucci la copiii foarte mici ,side biting forceps).

Ostiumul sinusului maxilar se canuleaza cu un ball probe seeker si se maresteste antrestoma in directie posterioara fie cu un straight through cutting forceps sau cu un dissector antral Parsons.

Se recolteaza material pentru ex HP

Dupa identificarea corecta a roofului sinusului maxilar se practica etmoidectomia ant-post de obicei cu o chiureta sau un forceps Blakesley.

Hemostaza intermitenta cu mesa impregnate in oxymatazolina

Se identifica lamina papiracea si se decide in functie de caz necesitatea indepartarii unui fragment. Periorbita nu se incizeaza sau se aspira de rutina, decat in cazurile rare de suspiciune de abces orbital.

Abordul extern include tehnica traditionala Lynch, abordul transcaruncular sau abordurile la nivelul pleoapei.

Dupa drenarea abcesului se plaseaza un tub de dren mic la nivelul spatiului orbital medial care se exteriorizeaza prin fosa nazala si se sutureaza la alare. Incizia lynch se sutureaza dupa ce se iriga atent plaga, se inchide cu grija atat periostul cat si pielea. Nu se pune dren la nivelul inciziei, nu se tamponaza fosile nazale. Drenul este indepartat la 1-2 zile postoperator.

INGRIJIRE POSTOPERATORIE

Antibioterapia se continua pentru cateva zile postoperator in functie si de rezultatul culturilor.

Cand evolutia clinica este clar favorabila, cu imbunatatirea miscarilor extraoculare si deschiderea pleopelor fara edem sau proptoza, copilul poate fi externat si continua antibioterapia oral in functie de sensibilitatea culturilor pana la 14 zile in total. Antibioterapia

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA Clinica ORL-Bega	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC SI TRATAMENT IN ABCESUL SUBPERIOSTAL ORBITAL LA COPII	Ediția .II Revizia .0
	PM-ORL-022	Pag. 10 din 13

IV pe termen lung este necesara in cazurile microorganismelor rezistente/ particulare, in cazurile severe complicate sau cu abcese intracranian.

Lavaj nazal cu solutie salina si DNF cu vasoconstrictoare.

In cazul abordului extern se indeparteaza drenajul la 36-48 ore postoperator si plaga se curata cu unguent oftalmic.

Imediat postoperator se examinaza orbita si acuitatea vizuala.

Abordul endoscopic are rezultate bune imediat, cu reducerea tumefactiei orbitale, proptozei, edemului si deschiderea ochiului in primele 24 ore. In abordul deschis imbunatatirile apar mai tarziu, chiar si in cazul unui drenaj eficient.

In cazul in care postoperator tumefactia orbitala nu se amelioarea sau chiar progreseaza sau acuitatea vizuala se degradaza se repetă CT cu sc.

COMPLICATII

Complicatiile drenajului ASPO includ complicatiile care apar in chirurgia sinusala in general, esecul ameliorarii modificarilor, epistaxisul, injuriile orbitale cu riscul pierderii vederii si fistula de LCR.

Dupa indepartarea laminei papiraceea creste riscul de diplopie, prin afectarea nervului drept medial, risc diminuat mult prin pregatirea campului operator -vizualizare buna si prezervarea periorbitelor.

In tehnica Lynch poate sa apara cicatrice si webbing la locul inciziei.

7. Resurse necesare

1. Umane (competențele personalului necesare)
 - a. Medic Specialist/Medic Primar ORL
 - b. Asistent Medical Generalist
2. Material (aparatură specific etc)
 - a. Set de chirurgie endoscopica pediatrica
 - b. Instrumente de sinus mici: forceps Blakesley si through cutting forceps, qurete, ball probes
 - c. 2,7 si 4 mm endoscoape de 0, 30 si 45 grade.
 - d. Microdebrider cu lame de 2,9 mm

- e. Retractor de orbită
- f. Cauter microbipolar
- g. Cutii/ recipiente pentru transportul culturilor aerobe/anaerobe
- h. Microscop chirurgical cu lentila de 300mm sau luce chirurgicale

7. Condiții de abatere de la protocol

1. Reglementări juridice
2. În caz de necesitate, clinicienii vor apela la judecata clinică, cunoștințele și experiența pe care le au pentru a decide abaterea de la protocol
3. În caz de particularități ale cazului care justifică abaterea de la protocol. Particularitățile pot fi legate de sex, vârstă extreme, comorbidități, complicații, atitudinea pacientului față de boală, comportamente alimentare de viață, sociale, profesionale, culturale, religioase etc.
4. Refuzul pacientului de accepta conduită terapeutică precizată în protocol
5. Studii clinice derulate în spital aprobată de Comisia de etică, care permit abaterea de la protocol
6. Modificări în ghidurile naționale sau internaționale

8. Valorificarea rezultatelor activității - indicatori

Nr. crt.	Indicator de performanță	Perioada raportării	Mod de calcul	Valoare țintă
1	Numărul de reclamații/plângeri ale pacienților/aparținătorilor	anual	Număr reclamații ale pacienților /aparținătorilor cu diagnostic Abces subperiostal orbital în decurs de 6 luni	0
2	Proporția pacienților reinternați (fără programare) în intervalul de 30 de zile de la externare cu Abces subperiostal orbital	anual	Număr pacienți reinternare	0
3.	Durata medie de spitalizare cazuri necomplicatc	anual	Om zile spitalizare aferente bolnavilor internați/Nr. mediu	

			de paturi * 100	
4	Durata medie de spitalizare cazuri necomplicate	anual	Om zile spitalizare aferente bolnavilor internați/Nr. mediu de paturi * 100	Max.
5	Proportia pacientilor decedati	anual	Nr.pacienți cu diagnosticul Abces subperiostal orbital ,decedați/nr.total pacienți cu diagnosticul Abces subperiostal orbital *100	0
6	Rata complicațiilor	anual	Nr. pacienti cu afectiunea Mastoidita acuta la care apar complicatii/nr.total pacienti cu afectiunea Abces subperiostal orbital *100	0
7	Rata infecțiilor asociate asistenței medicale pentru pacienți cu Abces subperiostal orbital	anual	Nr. pacienti cu afectiunea Mastoidila acuta cu IAAM/nr total pacienti cu afectiunea Abces subperiostal orbital *100	0

9. Responsabilități și răspunderi în derularea activității

1. Medic șef secție

- a. Răspunde de implementarea protocolului la nivelul structurii
- b. Realizează/coordonează analize semestriale ale abaterilor de la aplicarea protocolului
- c. Coordonează/realizează analiza autoevaluărilor semestriale a indicatorilor de eficacitate și eficiență ai protocolului
- d. Coordonază autoevaluarea periodică a respectării protocolului
- e. Se asigură de informarea, instruirea și respectarea întregului personal din subordine, inclusiv a noilor angajați, a protocolului

2. Auditor clinic al secției

- a. Participă în misiuni audit clinic de analiză a protocolelor implementate la nivel de spital
- b. Analizează periodic implementarea protocolelor medicală la nivelul secției din care face parte
- c. Analizează periodic abaterile de la protocolele implementate la nivelul secției din care face parte

3. Medicii clinicieni din cadrul secției

- a. Respectă protocolul medical
- b. Se abată de la protocol doar în condițiile precizate de acestea
- c. Completează FOCG cu recomandările de consulturi interdisciplinare (cu motivare acestora și menționarea datei și orei solicitării consultului)
- d. Completează FOCG cu recomandările de medicamente (menținând substanța, cantitatea, doza, ritmul, modul de administrare)
- e. Completează FOCG cu recomandarea de investigații paraclinice menționarea datei și orei solicitării (cu motivare acestora în cazul în care nu fac parte din protocolul stabilit)



- f. Solicită consimțământul pacientului pentru aplicarea planului conform protocolului (conform procedurii specifice PO-MED-030 Procedura operațională de obținere a acordului pacientului informat sau a procedurii PO-MED-039 Procedura operațională privind intervenția medicală fără acordul pacientului /reprezentantului legal, în funcție de situație.
4. Asistentele medicale din cadrul secției
 - a. Administreză medicamentele conform recomandărilor făcute în FOCG de către medic
 - b. Pregătesc pacientul pentru investigațiile recomandate de către medic în FOCG

