

Bronșitele și pneumonia comunitară la copii. Curs pentru studenți

Svetlana Șciuca, profesor universitar, Departamentul pediatrie
Șef Clinică Pediatrie Pneumologie USMF "Nicolae Testemițanu"
dr.hab.med., profesor universitar

Infecțiile respiratorii acute: cifre și realități

- 90% de vizite medicale la domiciliu
- 2/3 din morbiditatea infantilă este din contul IRA
- Incidența înaltă la copilul mic și preșcolar
- 1/3 din paturile pediatrice din staționare sunt pentru copii cu IRA
- Structura maladiilor respiratorii
 - *ORL*: sinuzite, rinite, faringite, laringite (60-70%)
 - *bronhopulmonare*: bronșite, bronșiolite, pneumonii
- Incidența maladiilor respiratorii Moldova - 1400-1500‰

Actualitatea pediatrică a IRA

Definiție. *IRA* este o inflamație a sistemului respirator de etiologie virală

- IRA se plasează pe locul de frunte în structura maladiilor infecțioase la copii
- IRA au un risc important de complicații: convulsii febrile, sindrom toxiinfecțios, neuroinfecții, laringotraheită stenoizantă, IR, sindrom obstructiv, pneumonii destructive, pleurezii
- Pneumoniile se plasează pe locul 2-3 în structura mortalității infantile în Moldova
- IRA favorizează dezvoltarea afecțiunilor cronice
- IRA recurente formează grupul de ***copii frecvent bolnavi***

BRONȘITA ACUTĂ

este un proces inflamator infecțios acut al arborelui bronșic, care evoluează fără semne clinice de obstrucție bronșică

Etiologia

- viruși respiratorii (90% cazuri)
- uneori se asociază flora pneumotropă (pneumococoul, *H.influenzae*)

Tablou clinic

- tuse uscată în debutul bolii, apoi productivă cu durată de 1-2 săptămâni
- respirație aspră auscultativ
- raluri bronșice sibilante și ronflante bilateral
- alterarea stării generale caracteristice infecției respiratorii virale

Tratament

- antipiretice: paracetamol – în sindrom febril (mai mare de 38,5°C)
- mucolitice și expectorante: ambroxol, bromgexin, ceaiuri expectorante
- terapie simptomatică (în meteorism, vomă, deshidratare)

Referire

- trimitere la pneumolog a copiilor cu bronșite repetate, tuse cronică

Internare în spital:

- sindrom convulsiv
- sindrom febril (mai mare de 39°C) cu toleranță la terapia antipiretică
- insuficiență respiratorie acută, cardiovasculară
- hemoptizie
- tusea neexplicabilă cu durată mai mare de 30 zile (tuse cronică)

BRONȘITA OBSTRUCTIVĂ

este o inflamație a arborelui bronșic, care evoluează cu sindrom bronhoobstructiv

Etiologie

- viruși respiratorii
- *Mycoplasma*, *Chlamydia*

Fiziopatologie

- edemul mucoasei bronșice, hipersecreție, bronhospazm

Variante clinice în diferite vârste ale copilului

- bronșiolita (sugar)
- bronșita obstructivă (sugar, copilul mic)

Tablou clinic

- tuse uscată, apoi umedă
- respirație șuerătoare (wheezing)
- tiraj intercostal
- expir prelungit
- raluri sibilante difuze, umede polimorfe
- raluri umede subcrepitante

Conduita medicală

- Măsuri generale: dietă hipoalergică, ceaiuri calde, drenaj postural,
- kineziterapie respiratorie

Tratament

- bronhodilatatoare: salbutamol: inhalator 1 puf x 3-4 ori/24 ore, 5-7 zile sau pastile 2mg x 3-4 ori/24 ore, 5-7 zile
- expectorante, mucolitice (ambroxol)
- antibioticoterapie în etiologie bacteriană

Supraveghere

- regim hipoalergic 1-3 luni
- terapie antiinflamatorie în perioada de reconvașcență: becotid, budesonid inhalator 2-4 săptămâni
- antihistaminice de generații noi: ceterizină, loratadină 1-3 luni

BRONȘIOLITA ACUTĂ

o infecție de etiologie virală a arborelui bronșic cu afectare preponderent bronșioară, caracteristică sugarului manifestată prin dispnee expiratorie însoțită de wheezing

Etiologie

- virusul respirator sincitial (50%)
- adenovirusurile
- virusul paragripal
- Mycoplasma pneumoniae

Factori de risc

- alimentația artificială a sugarului
- vârsta copilului 3-6 luni
- sexul masculin
- fumatul pasiv
- microambianță aglomerată

Tratament

- spitalizare urgentă în secție terapie intensivă pediatrică
- oxigenoterapie
- corticoterapia sistemică, inhalatorie
- medicația simptomatică

Tablou clinic

Semne respiratorii

- debutează cu semne de rinofaringită acută virală
- tahipnee severă (70-80 respirații/min), dispnee expiratorie
- tuse spastică
- tiraj intercostal, tirajul cutiei toracice
- „expir prelungit” geamăt expirator
- distensie toracică emfizematoasă
- hipersonoritate toracică, sunet de cutie

- diminuarea murmurului vezicular
- raluri subcrepitante bronșiolare la expir și începutul inspirului
- raluri sibilante, ronchusuri respiratorii cu modificare în timpul respirației
- insuficiență respiratorie, tulburări respiratorii

Semne generale

- sindrom febril, subfebrilitate, convulsii febrile
- dificultăți de alimentare și hidratare
- acrocianoză, marmorarea tegumentelor
- tahicardie, miocardită toxică
- sindrom toxiinfecțios

Pneumonia comunitară

Pneumonia acută este un proces inflamator al parenchimului pulmonar cu afectarea structurilor alveolare și/sau a interstițiului

Factori de risc

- circumstanțe epidemiologice de infecții respiratorii virale acute
- suprarăceală
- stări de fon ale sugarului și copilului mic (rahitism, anemie, malnutriție, diateze alergice, limfatice, dismetabolice)

Etiologie: *St.pneumoniae*, *H.influenzae*, *S.aureus*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*

Forme clinice

- bronhopneumonie în focar (lobulară)
- pneumonie cu focare confluențe
- pneumonie franco-lobară
- pneumonie segmentară

Complicații

- Revărsat pleural (pleurezie parapneumonică, metapneumonică)
- Distrucție pulmonară, abcese pulmonare
- Pneumotorax, piopneumotorax
- Atelectazii, sindromul lobului mediu
- Sindrom toxiinfecțios (encefalopatie toxiinfecțioasă, anemie, miocardită toxică, hepatită toxică, nefrită toxică)
- Complicații purulente extrapulmonare (otite, meningite, osteomielite, enterocolită, abcese în organele parenchimotoase)

Diagnosticul în pneumonie

Criterii clinice

- tirajul cutiei toracice (pneumonie severă)
- tahipnee, accelerarea respirației
sugar sub două luni >60 respirații/min
sugarul 2-12 luni >50 respirații/min
copilul 1 – 5 ani >40 respirații/min
- semne fizicale bronho-pulmonare locale (*submatitate, respirație atenuată, raluri localizate*)
- sindrom febril >3 zile
- sindrom toxiinfecțios (*hiperexitabilitate, somnolență, vomă*)

Criterii explorative

radiografia pulmonară

- opacități micro-, macronodulare, confluențe, segmentare
- reacții pleurale, revărsat pleural

hemograma

- Leucocitoză, neutrofilie, devierea leucogramei la stânga (*în complicații purulente*)
- majorarea VSH (>15 mm/oră)

Bronhopneumonia în focar (lobulară)

Criterii diagnostice

- morfopatologie: bronhoalveolită la nivelul lobulilor pulmonari
- etiologie: *Chlamydia*, *Mycoplasma*, pneumococ
- prezentare clinică
 - manifestări catarale respiratorii: tuse uscată, chinuitoare (în infecții atipice), în evoluție pozitivă - productivă
 - dispnee ușoară, tiraj intercostal, rareori – tirajul cutiei toracice
 - date fizicale bronhopulmonare bilaterale (rar unilateral) cu expresie minimală (respirație aspră, raluri uscate sau bufoase polimorfe) sau lipsa simptomelor locale stetoacustice și percutorii
 - sindrom toxiinfecțios ușor, moderat
- diagnostic radiologic opacități micro- și macronodulare 2-3cm, localizare bilaterală diseminată, paravertebral
- complicații – rare
- evoluție favorabilă, vindecare în 3-4 săptămâni
- antibioterapie: amoxiciline, macrolide

Pneumonie franco-lobară (crupoasă, pneumococică)

Criterii diagnostice

- Morfopatologie: infiltrație lobară cu alveolită fibrino-leucocitară și hemoragică
- Etiologie: pneumococ
- Prezentare clinică
 - sindrom toxiinfecțios: cefalee, agitație, iritabilitate, anorexie, aspect vultuos al fasciesului, herpes labial, sindrom febril sever
 - simptome extrapulmonare: dureri abdominale, meningism
 - tuse iritativă, durere toracică
 - fizical: diminuarea respirației, suflu tubar sau respirație suflantă, raluri crepitante, crepitație, submatitate/matitate în lobul afectat

Complicații

- pleurezie para- sau metapneumonică
- destrucții pulmonare (*St.pneumoniae* serotip 1,3,19)

Diagnostic explorativ

- radiologic: opacitate triunghiulară omogenă, de intensitate medie subcostală cu respectarea topografiei segmentului, lobului afectat, complicații pleuro-pulmonare
- hemoleucografic: leucocitoză, neutrofilie, majorarea VSH

Evoluție:

- favorabilă sub taramente cu peniciline naturale sau de semisinteză (pneumococul are rezistență naturală la gentamicina)

Tratament:

- I cură – ampicilina, amoxicilina i/m, cefalosporine i/m, antibioterapie țintită
- II cură – macrolide

Pneumonie cu focare confluențe

Criterii diagnostice

- Morfopatologie: infiltrație masivă pulmonară, unilaterală, cu afectarea câtorva segmente, lobară sau a unui plămân integral
- Etiologie: stafilococ, pneumococ (serotip 1,3,19), *Haemophilus influenzae*
- Prezentare clinică
- sindrom toxiinfecțios sever
- dispnee, tahipnee, geamăt respirator, durere toracică
- tirajul cutiei toracice, tiraj supraclavicular
- fizical – respirație atenuată, raluri localizate, matitate în sectoarele de condensare pulmonare

Complicații: riscuri majore de complicații pleuropulmonare

- destrucții pulmonare, abcese
- pleurezii exudative, empiem pleural, piopneumotorax, pneumotorax

Diagnostic explorativ

hemoleucografic:

- leucocitoză marcată, neutrofilie, devierea formulei leucocitare spre stânga, majorarea semnificativă a VSH (30-50 mm/oră), anemie toxiinfecțioasă
- radiologic: opacități pulmonare masive, confluențe, bule de destrucție, abcese, revărsat pleural

Evoluție

- favorabilă cu vindecare în 1-2 luni
- risc de mortalitate la sugar, copilul mic, în septicemii, malnutriții, timomegalie
- risc de cronicizare (pneumofibroză, bronșiectazii), sechele pleurale, aderențe pleurale (în complicații pleuro-pulmonare)

Pneumonie segmentară

Criterii diagnostice

- Morfopatologie: inflamația unui sau mai multor segmente, care sunt în stare de atelectazie din contul obstrucției inflamatorii a bronhului segmentar afectat

Prezentare clinică

- manifestări clinice pulmonare și generale minore
- sindrom bronhoobstructiv în debutul bolii
- fizical: respirație atenuată, submatitate pe sectorul pulmonar afectat

Diagnostic explorativ

- radiologic: opacitate trighiulară cu component atelectatic
- hemoleucograma: modificări minimale sau absente

Evoluție

- prelungită, 4-8 săptămâni
- risc de pneumofibroză segmentară, cronicizare
- sindromul lobului mediu

Tratamente

- Antibioterapie țintită, 2-3 cure
- Macrolide
- Corticoterapie, antiinflamatoare, antihistaminice

Conduita medicală în pneumonie

Indicații pentru spitalizare

- Complicații pulmonare: destrucții, abcese, pleurezii, atelectazii, piopneumotorax
- Complicații toxice: encefalopatie toxicoinfecțioasă, sindrom convulsiv, insuficiență respiratorie și cardiovasculară
- Copiii primului an de viață cu pneumonie
- Pneumoniile asociate cu malnutriție avansată, anemie severă, imunodeficiență, malformații congenitale cardiace, nefro-urinare
- Copiii din familii necooperante
- Lipsa efectului terapeutic timp de 5 zile la un copil cu pneumonie

Măsuri generale

- regim hidric optimal: ceaiuri, sucuri calde, soluții electrolitice
- în sindrom febril: metode fizice (descoperirea tegumentelor, ștergerea tegumentelor cu burete umede), paracetamol
- repaus la pat sau reducerea activității motorii pe perioada febrilă
- inhalatii alcalino-saline (la copii >3ani)
- kineziterapie respiratorie, drenaj postural

Tratament antibacterial în pneumonia comunitară

Pneumonii comunitare necomplicate

- Amoxicilină 50-100 mg/kg/24ore, 3 prize oral, 7-10 zile
- Macrolide (claritromicină 15-25mg/kg/24ore în 2 prize)

Pneumonii pneumococice, franco-lobare

- Amoxicilline, amoxiciline protejate (100-200 mg/kg/24ore, 2-3 prize i/m,i/v, 7-10 zile)
- Cefalosporine generația I 50-100 mg/kg/24ore, 2 prize i/m, 7-10 zile
- Macrolide (claritromicină 15-25mg/kg/24ore în 2 prize)

Pneumonii complicate

- Cefalosporine generația II-III i/m, 8-10 zile deseori sunt necesare 2-3 cure de antibioterapie cu adaptare la sensibilitatea germenilor identificați la antibiotice sau antibioterapia combinată (cefalosporine+aminoglicozide, amoxiciline+aminoglicozide)

Tratament simptomatic în pneumonia comunitară

Mucolitice și expectorante

- Ambroxol
- Bromhexina

Bronhodilatatoare (în sindrom bronhoobstructiv)

- Simpatomimeticele (Salbutamol, Berotek, Berodual)
- Metilxantinele (Eufilina) efecte adverse multiple la copil !!!

Terapie simptomatică (în febră, deshidratare, vărsături, encefalopatii)

Antipiretice

- în sindrom febril (paracetamol)

Antiinflamatoare – în implicări pleurale, VSH>30mm/oră

Atenționări:

- vitaminele, remediile antianemice nu-s indicate în faza acută a bolii
- antifungicele se indică doar în prezența semnelor de candidiaze sau la depistarea bacteriologică din spută
- procedeele fizioterapeutice (electroforeza, magnetoterapia, unde de frecvență înaltă pe cutia toracică), sinapismele nu-s indicate în tratamentul pneumoniei

Supravegherea medicală în pneumonia comunitară

Vizita repetată (pneumoniile tratate la domiciliu)

- în pneumoniile necomplicate peste 2 zile
- ulterior - fiecare 3-5 zile la o evoluție favorabilă până la vindecarea completă

Radiografia pulmonară repetată

- în pneumoniile complicate peste 7-10 zile
- în evoluții trenante peste 2-3 săptămâni

Pneumoniile necomplicate cu evoluție favorabilă nu necesită radiografie pulmonară de control

ECOgrafia pulmonară

- pentru diagnosticul și evaluarea de dinamic al revărsatului pleural, abceselor pulmonare

Bibliografie selectivă

- Patologia aparatului respirator la copil // Sub red. V. Popescu. București, 1999
- Pediatria. Tratat // Sub red. E.Ciofu, C.Ciofu. București, 2001
- Popescu V., Algoritm diagnostic și terapeutic în pediatrie. Vol.1, București, 1999
- Știuța S. Pulmonologie pediatrică. Chișinău, 2000
- Știuța S. Esențialul în pneumologia copilului. Chișinău, 2005