

Invenția se referă la medicină, și anume la pediatrie.

Este cunoscută metoda de pronostic al rezoluției bronșitei recidivante la copii în bronșită cronică, care se efectuează prin utilizarea unor indici anamnestici și clinico-paraclinici: vârstă, gen, ereditate, anamneză alergologică, antecedente ereditare și perinatale, evoluției clinice a bolii, boli în perioada neonatală, dezvoltare fizică, condiții de trai, alimentarea în 1 an, frecvența recidivelor, maladii asociate, debutul recidivei, perioadă de spitalizare, stare generală la internare, evoluția bolii, durata datelor fizicale bronhopulmonare, antibioterapie precedentă, hemotransfuzii în antecedente, tratamentul balnear, VSH, neutrofiloză, limfocitoză, succinatdehidrogenază, fosfatază alcalină, mieloperoxidază, fosfolipide, glicerofosfatdehidrogenază. Acești parametri de prognostic se calculează prin intermediul analizei consecutive Vald. Pragul de prognostic al rezoluției bronșitei recidivante în bronșită cronică, determinat prin această metodă matematică, constituie -13 , iar pentru o evoluție favorabilă a bronșitei recidivante cu însănătoșire completă $+13$ [1]. Depistarea precoce a copiilor cu risc majorat de dezvoltare a bronșitei cronice face posibilă o planificare a măsurilor profilactico-curative de rigoare. Însă, această modalitate de prognozare a bronșitei cronice conține unele imperfecțiuni:

- necesită un număr voluminos de parametri (37);
- efectuarea unor investigații complicate pentru condițiile medicinei primare și staționarele republicii (explorări citochimice)
- gama foarte vastă de parametri de prognozare cuprins între -13 și $+13$ care produce ambiguități.

Aceste imperfecțiuni se reflectă asupra rezultatelor printr-o reducere a informativității metodei de prognozare, și respectiv, prin reducerea posibilității selectării precoce a unui program individualizat de măsuri profilactice pentru copiii din grupul de risc.

Problema invenției constă în sporirea preciziei pronosticului.

Metoda, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că se relevă parametrii care să caracterizeze antecedentele ereditare de bronșită cronică (BC), antecedentele perinatale (AP), varianta clinică a bronșitei recidivante (VC), evoluția recidivei (E), capacitatea vitală pulmonară (CVP) și volumul expirației forțate (VEF), se efectuează aprecierea parametrilor selectați prin valori numerice, apoi se calculează coeficienții de pronostic F_0 ce corespunde însănătoșirii și F_1 ce corespunde rezolvării bronșitei recidivante în bronșită cronică conform formulelor:

$$F_0 = 2,4 \times BC + 2,9 \times AP + 15,6 \times VC + 3,34 \times E + 0,55 \times CVP - 0,14 \times VEF - 29,7$$

$$F_1 = 3,6 \times BC + 2,34 \times AP + 11,5 \times VC + 3,87 \times E + 0,56 \times CVP - 0,17 \times VEF - 27,85$$

și în cazul în care F_1 este mai mare decât F_0 se prognozează o evoluție a bronșitei recidivante în bronșită cronică.

Metoda de prognozare propusă este accesibilă pentru utilizare de către medicii de familie și pediatrii de circumscripție pentru distingerea copiilor cu risc majorat de bronșită cronică în scopul selectării unor măsuri profilactico-terapeutice eficiente la etape prenozologice ale maladiei.

Verificarea funcțiilor discriminante a fost efectuată pe un lot de copii cu bronșită recidivantă, expuși unei supravegheri în dinamică în cadrul studiilor de prospectivă (3 – 5 ani).

Cercetările de prospectivă asupra copiilor lotului de studiu au constatat o progresare a bronșitei recidivante cu rezolvare în bronșită cronică la 74,19% copii, pentru 62,5% cazuri maladia avea o evoluție favorabilă cu însănătoșire completă la etapa de catamneză. Gradul de eroare pentru prognosticul evoluției bronșitei recidivante în bronșită cronică constituie 25,8%, fapt care determină supravegherea în dinamică a copiilor cu bronșită recidivantă pentru evaluare repetată și retestare.

Indicații pentru utilizarea metodei propuse: prognosticul bronșitei cronice la etape reversibile ale procesului inflamator bronșic pentru distingerea copiilor cu risc de cronicizare în scopul programării individualizate a măsurilor profilactico-curative. Indicii de prognostic utilizați în funcțiile elaborate se găsesc într-o corelație patogenică cu dezvoltarea bronhopatiilor recurente la copil: antecedentele ereditare de bronșită cronică determină predispoziția genetică față de această maladie, antecedentele perinatale alterează organogeneza sistemului respirator, varianta clinică a bronșitei recidivante va determina direcția de rezoluție în alergoze respiratorii sau bronșită cronică, evoluția recidivei lasă amprente asupra perioadei de reconvalescență, iar indicii spirografici constituie o obiectivizare a statutului funcțional al organului implicat nemijlocit în realizarea bronșitei recidivante și variantelor ei de rezoluție. Prin aceasta metodă de prognozare se va facilita reducerii incidenței bronșitei cronice la copii și adulți.

Rezultatul constă în determinarea celor mai informativi parametri clinico-paraclinici ai evoluției bronșitei recidivante.

Metoda de prognozare se efectuează în modul următor. Se colectează informația anamnetică necesară, se definitivează simptomatoul morbid al recidivei actuale, se apreciază funcția ventilatorie pulmonară prin metoda spirografică. Informația cu referință la BC, AP se cifrează prin:

- 0 – în lipsa antecedentelor respective,
 - 1 – prezența antecedentelor respective;
- parametrului VC îi corespunde valoarea:
- 1 – bronșita recidivantă simplă,
 - 2 – bronșita recidivantă obstructivă;
- valoarea parametrului E se cifrează:
- 1 – evoluția recidivei acută,

- 2 – evoluția recidivei trenantă,
 3 - evoluția recidivei recidivantă;

din investigațiile spiropgrafice efectuate în perioada de acutizare a bronșitei recidivante la copii, se folosește valoarea capacității vitale pulmonare (CVP) și volumul expirului forțat (VEF), exprimată în procente (%). Explorările funcționale spiropgrafice au o semnificație patogenică importantă în realizarea bronhopatiilor la copii, întrucât reflectă gradul de afectare a sistemului bronhopulmonar, starea lui funcțională, prin aceasta având o argumentare marcată de includere a lor în funcțiile de prognostic elaborate.

Informația cu referință la toți parametrii în formă cifrată se include în formulele funcțiilor F_0 și F_1 cu efectuarea operațiilor matematice. Valorile numerare obținute ale F_0 și F_1 se compară și cea majoră va determina varianta de evoluție a bronșitei recidivante.

Pentru elucidarea modalității de efectuare a prognosticului bronșitei cronice se propun următoarele exemple.

Exemplul 1. Fetița A., 7 ani, spitalizată cu semne catarale respiratorii (tuse, respirație aspră, raluri umede de calibru mare și mediu bilateral, care persistau 8 zile. Tatăl fetei suferă de bronșită cronică (BC=1). În perioada perinatală au fost prezente antecedente manifestate prin nefropatie la mamă în timpul sarcinii (AP=1). Examinarea și supravegherea copilului în secție a permis stabilirea diagnosticului de bronșită recidivantă simplă, acutizare (VC=1), durata recidivei de 4 săptămâni (E=2). Explorările spiropgrafice au constatat: CVP=48% și VEF=44%. Valorile numerice ale parametrilor de prognostic au fost incluși în formulele respective și efectuate calculele matematice:

$$F_0 = 2,4 \times 1 + 2,9 \times 1 + 15,6 \times 1 + 3,34 \times 2 + 0,55 \times 48 - 0,14 \times 44 - 29,70 = 18,12$$

$$F_1 = 3,6 \times 1 + 2,34 \times 1 + 11,5 \times 1 + 3,87 \times 2 + 0,56 \times 48 - 0,17 \times 44 - 27,85 = 16,73$$

În conformitate cu rezultatele pentru F_1 și F_0 , valoarea calculată este mai mare pentru F_1 (16,73) în comparație cu F_0 (18,12), la acest copil se prognozează o rezoluție favorabilă a bronșitei recidivante cu vindecare de perspectivă. Examinarea acestei fetei peste 2 ani după testare a constatat o însănătoșire, fapt care a coincis cu datele prognosticului primar.

Exemplul 2. Băiețelul S., 6 ani, se supraveghează cu diagnosticul bronșită recidivantă simplă (VC=1). Recidiva recentă a avut o evoluție acută (E=1). Spirograma: CVP = 82%, VEF = 70%. Din anamnezic: antecedente familiare de bronșită cronică lipsesc (BC=0), se remarcă antecedente perinatale, semnalate prin encefalopatie perinatală în perioada primului an (AP=1).

Calculule după formulele elaborate au constatat:

$$F_0 = 2,4 \times 0 + 2,9 \times 1 + 15,6 \times 1 + 3,34 \times 1 + 0,55 \times 82 - 0,14 \times 70 - 29,7 = 27,44$$

$$F_1 = 3,6 \times 0 + 2,34 \times 1 + 11,5 \times 1 + 3,87 \times 1 + 0,56 \times 82 - 0,17 \times 70 - 27,85 = 23,88$$

Reieșind din rezultatele obținute, prognosticul rezoluției bronșitei recidivante la acest copil este însănătoșirea de perspectivă. Evaluarea stării sănătății acestui copil peste 3 ani a constatat lipsa unor recidive de bronșită pe parcursul ultimilor 2,5 ani, fapt care permite de a stabili o însănătoșire definitivă. În așa mod prognosticul calculat a coincis cu situația reală de rezolvare a bronșitei recidivante la acest copil.

Exemplul 3. Copilul S., 6 ani cu diagnosticul bronșită recidivantă simplă (VC=1) a suportat o acutizare cu evoluție recidivantă (E=3). Spirograma: CVP=60%, VEF=35%. Anamneza: tatăl copilului suferă de bronșită cronică (BC=1), fără antecedente perinatale (AP=0).

$$F_0 = 2,4 \times 1 + 2,9 \times 0 + 15,6 \times 1 + 3,34 \times 3 + 0,55 \times 60 - 0,14 \times 35 - 29,7 = 26,42$$

$$F_1 = 3,6 \times 1 + 2,34 \times 0 + 11,5 \times 1 + 3,87 \times 3 + 0,56 \times 60 - 0,17 \times 35 - 27,85 = 26,51$$

Prognosticul matematic prevede pentru copilul S. o degradare a procesului inflamator bronșic în bronșită cronică, fapt confirmat prin studii de perspectivă peste 4,5 ani.

Metoda propusă permite de a prognoza evoluția bronșitei recidivante în bronșită cronică la etape reversibile ale procesului morbid pentru o programare individualizată și eficiență a măsurilor profilactico-terapeutice menite să prevină progresarea și cronicizarea inflamației bronșice.