**RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL**

 **privind implementarea proiectului din cadrul Programului de Stat (2020-2023)**

**”Impactul imunizării asupra morbidităţii şi mortalităţii copiilor prin boli respiratorii în Republica Moldova” Cifrul proiectului 20.80009.8007.08**

Prioritatea Strategică Supravegherea epidemiologică – măsuri de control și răspuns, diagnostic și tratament al bolilor transmisibile.

În total au fost înrolați 279 de copii în studiu. Lotul final a constituit225 de copii elegibili. Copiii au avut vârsta cuprinsă între ≥8 săptămâni și ≤ 5 ani. Lotul cazurilor a inclus 75 de copii spitalizați în cadrul Institutului Mamei și Copilului și al Spitalului Clinic Municipal de Copii nr. 1 din Chișinău, care au prezentat simptome respiratorii acute și cărora nu li s-a administrat antibioticoterapie anterior spitalizării. Controalele au reprezentat o fracțiune de eșantionare a populației care nu a fost diagnosticată cu o patologie respiratorie. Pentru fiecare caz, au fost alese la întâmplare 2 controale asociate, nr acestora a constituit 150 de pacienți. Controalele au fost asociate cazurilor după criterii de sex și vârstă, corespunzător raportului 1:2.

Vârsta medie a copiilor parcticipanți a constituit 18,55 ± 1.1 luni. Conform apartenenței de sex, băieții au înregisrat 56.7%, cu rata băieți/ fete = 1.10 /1. A existat totuși o distribuție teritorială inegală a cazurilor, astfel în din mediul urban au fost 95%, iar din cel rural - 5%. Expunerea la fumatul pasiv a fost un alt factor de risc studiat, astfel ponderea persoanelor care au fumat în interiorul locuinței mai mult de 3 ore în fiecare săptămână pe parcursul ultimei luni din momentul intervievării constituie 21,33% în lotul cazurilor și 2,66 în lotul control. Prematuritatea a fost decelată în 10,6% din cazuri și în proporție de 5.33% din controale.

Pacienților din lotul cazuri li s-a prelevat aspiratul nazofaringian pentru a realiza investigații microbiologice ulterioare. Dintre cele 75 de probe analizate, 58 (77,33%) au fost pozitive pentru infecția bacteriană. Examenul bacteriologic al specimenelor izolatelor nazofaringiene a identificat *S. aureus* ca agent bacterian predominant de colonizare a nazofaringelui în cca 32%, fiind rezistent în 66% la peniciline, în 12% la macrolide și în 20% din cazuri cu o sensibilitate ridicată la antibiotice. *Moraxella catharhalis* a fost evidențiată în 20% din cazuri, profilul rezistenței antimicrobiene conturând rezistență la meropenem în 40% din probe. Studierea profilului de susceptibilitate a relevat o prevalență îngrijorătoare și un model de rezistență al *Moraxella catharhalis* la meropenem. De asemenea, în 20% din cazuri au fost depistate *S.Dysgalactiae* grupele C și G, în 26% rezistente la peniciline, în 27% rezistente la Sulfametoxazol-Trimetoprim și în 20% cu o sensibilitate crescută la toate grupele de antibiotice. Spectrul etiologiei respiratorii prevenibile prin vaccinare a notat *S. pneumoniae* în 1,33% din cazuri și *H. Influenzae* în 4%, dar este de menționat faptul că acestea au fost notate în titruri mici, ceea ce sugerează statutul de purtător, evidențiind un risc potențial de apariție a infecțiilor invazive. Este de remarcat faptul că 8% dintre microorganismele identificate au prezentat bacterii extrem de rezistente precum *S. Aureus MRSA*, *Burkholderia cepacia, Acinetobacter lwoffii*. Totodată, este important de menționat că în cazul a 10 exemplare colectate (13,3% din cazuri) s-au evidențiat creșteri bacteriene mixte, preponderent constituite *din S.Dysgalactiae, S. Aureus* și *S pyogenes*. Spectrul microbiologic decelat în specimenele cazurilor nevaccinate este reprezentat de *S.Dysgalactiae, Moraxella Catharhalis* și *Candida albicans.*

Cunoașterea statutului vaccinal a permis estimarea Odds Ratio (compararea ratei de atac a pacienților vaccinați și celor nevaccinați). OR=0.1892(95% CI = 0.0358 to 0.9993); z statistic1.961 P= 0.0499 ). Valoarea eficacității vaccinarii de 81% traduce de fapt o reducere de cca 81% a apariției infecțiilor respiratorii în grupul vaccinat.

Corelația acestor parametri calitativi a fost apreciată cu ajutorul coeficientului de contingență și coeficientul de asociație. Conform rezultatelor obținute Ka = 0,68, iar Kk = 0,46, fapt ce confirmă corelația – privind capacitatea de protecție a vaccinului.