

C.Z.U.: [616-053.2-056.5+616.8-008/.009-053.2]:159.9

DOI: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2025.2-82.07>

DOMENIILE TULBURĂRILOR DE DEZVOLTARE LA COPII DE VÂRSTĂ MICĂ ÎN BAZA GHIDULUI PENTRU MONITORIZARE A DEZVOLTĂRII COPILULUI

Victoria CEPRAGA¹, ORCID: 0009-0006-2611-3224

Olga CÎRSTEA¹, ORCID: 0000-0002-4213-1071

Dina BUJOR¹, ORCID: 0000-0003-2266-9752

Elena DOLAPCIU^{1,2}, ORCID: 0000-0003-1107-565X

Adela HORODIȘTEANU-BANUH^{1,2}

Olesea GRIN^{1,2}, ORCID: 0009-0002-7716-097X

Svetlana HADJIU^{1,2},

Ninel REVENCO^{1,2} ORCID: 0000-0002-5229-7841

¹Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,
Departamentul Pediatrie

²IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

e-mail: vic.ungurean55@gmail.com

Rezumat.

Peste 200 de milioane de copii sub vârsta de 5 ani din țările cu venituri mici și medii (LMIC) nu reușesc să-și atingă potențialul maxim de dezvoltare în perioada copilăriei timpurii. Estimările globale ale prevalenței tulburărilor globale de dezvoltare (TGD) variază între 1-3%, însă există rapoarte recente care indică o prevalență mult mai mare (6,4%) în rândul copiilor din Turcia și de 8% în Emiratele Arabe Unite, iar TGD sunt raportate ca fiind cu 30% mai frecvente la băieți comparativ cu fetele.

Scopul studiului: evaluarea aplicabilității Ghidului de Monitorizare a Dezvoltării Copiilor (GMDC), identificarea factorilor de risc și determinarea spectrului tulburărilor de dezvoltare la copii de vârstă mică, în vederea îmbunătățirii intervențiilor de monitorizare a acestora.

Material și metode: studiul a cuprins o analiză retrospectivă a 97 de copii internați în Institutul Mamei și al Copilului, în perioada octombrie 2024-februarie 2025. Evaluarea tulburărilor de dezvoltare a fost realizată, conform instrucțiunilor și criteriilor stabilite în Ghidul de Monitorizare a Dezvoltării Copilului. Evaluarea statutului nutrițional a copiilor incluși în studiu a fost efectuată pe baza determinării indicelui de masă corporală (IMC), ca metodă validată pentru analiza proporționalității între greutate și înălțime.

Concluzii: În urma evaluării dezvoltării copiilor incluși în studiu, am constatat prezența unor afectări semnificative în multiple domenii ale dezvoltării. Astfel, 38,14% dintre copii au prezentat tulburări în domeniul jocului, evidențind dificultăți în manifestarea comportamentelor intelectuale adecvate vârstei. Motricitatea fină a fost afectată la 29,90% dintre copii, iar motricitatea grosieră la 49,48%, indicând tulburări în coordonare și controlul motor. În ceea ce privește dezvoltarea limbajului, s-a constatat o afectare în 56,70% din cazuri pentru componenta expresivă și în 35,05% pentru cea receptivă, semnaland întârzieri în comunicarea verbală atât la nivelul exprimării, cât și al înțelegerii. Domeniul interacțiunii sociale a fost compromis la 35,05% dintre copii, reflectând dificultăți în stabilirea și menținerea viitoarelor relațiilor sociale. Totodată, 28,87% dintre copii au prezentat tulburări în abilitățile de autoîngrijire, indicând probleme în autonomia personală.

Cuvinte cheie: Ghidul pentru Monitorizare a Dezvoltării Copilului; tulburări de dezvoltare; factori de risc; copii de vârstă mică.

Summary. Areas of developmental disorders in young children based on the guide for monitoring child development.

More than 200 million children under the age of 5 in low- and middle-income countries (LMICs) fail to reach their full developmental potential during early childhood. Global estimates of the prevalence of global developmental disorders (GDD) range from 1-3%, but recent reports indicate a much higher prevalence (6.4%) among children in Turkey and 8% in the United Arab Emirates, and GDD are reported to be 30% more common in boys than girls.

Purpose of the study: assessing the applicability of the Child Development Monitoring Guide (CDMG), identifying risk factors and determining the spectrum of developmental disorders in young children, in order to improve their monitoring interventions.

Material and methods. The study included a retrospective analysis of 97 children hospitalized in the Institute of Mother and Child, between October 2024 and February 2025. The assessment of developmental disorders was carried out

according to the instructions and criteria established in the Child Development Monitoring Guide. The assessment of the nutritional status of the children included in the study was carried out based on the determination of the body mass index (BMI), as a validated method for the analysis of the proportionality between weight and height.

Conclusions. Following the assessment of the development of the children included in the study, we found the presence of significant impairments in multiple areas of development. Thus, 38.14% of the children presented disorders in the field of play, highlighting difficulties in manifesting intellectual behaviors appropriate to their age. Fine motor skills were affected in 29.90% of the children, and gross motor skills in 49.48%, indicating disorders in coordination and motor control. Regarding language development, an impairment was found in 56.70% of cases for the expressive component and in 35.05% for the receptive one, indicating delays in verbal communication both at the level of expression and comprehension. The area of social interaction was compromised in 35.05% of children, reflecting difficulties in establishing and maintaining future social relationships. At the same time, 28.87% of children presented disorders in self-care skills, indicating problems in personal autonomy.

Keywords: Child Development Monitoring Guide; developmental disorders; risk factors; young children.

Rezюме. Направления развития у детей раннего возраста на основании руководства по мониторингу развития ребенка.

Более 200 миллионов детей в возрасте до 5 лет в странах с низким и средним уровнем дохода (СНСД) не достигают своего полного потенциала развития в раннем детстве. Глобальные оценки распространенности первичных расстройств развития (ПРР) варьируются от 1 до 3%, но последние данные указывают на значительно более высокую распространенность (6,4%) среди детей в Турции и 8% в Объединенных Арабских Эмиратах, при этом ПРР, как сообщается, встречаются на 30% чаще у мальчиков, чем у девочек.

Цель исследования: оценить применимость Руководства по мониторингу развития детей (GMDC), факторы риска и определить спектр нарушений развития у детей раннего возраста с целью совершенствования методов их мониторинга.

Материалы и методы: В ретроспективном анализе 97 детей, госпитализированных в Институт матери и ребенка в период с октября 2024 года по февраль 2025 года, была проведена оценка нарушений развития проводилась в соответствии с инструкциями и критериями, установленными в Руководстве по мониторингу развития ребенка. Оценка нутритивного статуса детей, включенных в исследование, проводилась на основе определения индекса массы тела (ИМТ) как валидированного метода анализа пропорциональности между весом и ростом.

Выводы: После оценки развития детей, включенных в исследование, мы выявили наличие значительных нарушений в различных областях развития. Так, у 38,14% детей наблюдались нарушения в игровой сфере, что указывало на трудности в проявлении интеллектуального поведения, соответствующего их возрасту. Мелкая моторика была нарушена у 29,90% детей, а крупная моторика – у 49,48%, что указывает на нарушения координации и контроля движений. В отношении развития речи нарушения экспрессивного компонента были выявлены в 56,70% случаев, а рецептивного – в 35,05%, что свидетельствует о задержке вербального общения как на уровне выражения, так и на уровне понимания. У 35,05% детей нарушена сфера социального взаимодействия, что отражает трудности в установлении и поддержании будущих социальных отношений. В то же время у 28,87% детей наблюдались нарушения навыков самообслуживания, что указывает на проблемы с личной автономией.

Ключевые слова: Руководство по мониторингу развития ребенка; нарушения развития; факторы риска; маленькие дети.

Introducere.

Viețile a sute de milioane de copii sunt afectate de impactul diversilor factori de risc asupra dezvoltării în perioada copilăriei timpurii. Într-un mod special, sunt afectați copii din medii dezavantajate din punct de vedere socio-economic, astfel țările cu venituri mici și medii suportă cea mai mare parte a acestei probleme. În Asia de Sud, în special India, s-a determinat cel mai mare număr (aproximativ 65 de milioane) la acest grup vulnerabil din cauza povertii disproportionat de mare a factorilor de risc, cum ar fi statutul economic diminuat din această regiune, iar un obstacol cheie în optimizarea potențialului de dezvoltare al acestor copii este lipsa unor instrumente standardizate, capabile de a evalua capacitatea

cognitivă a unui copil înainte de a fi inclus în mediul școlar [4].

Instrumentele utilizate în mod obișnuit necesită expertiză profesională calificată și, prin urmare, sunt dificil de extins pentru determinarea tulburărilor de dezvoltare în programele de supraveghere a populației. La fel este important de menționat, că insuficiența stimulării dezvoltării cognitive în perioada copilăriei timpurii reprezintă un factor limitativ major în actualizarea potențialului cognitiv al copilului. Copilăria timpurie este caracterizată printr-o plasticitate neuronală crescută, care permite o adaptabilitate optimă ca răspuns la stimuli externi și intervenții specializate. Literatura de specialitate susține eficiența intervențiilor timpurii,

multidisciplinare, în ameliorarea semnificativă a traiectoriei dezvoltării cognitive [1].

Tulburările de dezvoltare (TD) sunt definite de Organizația Mondială a Sănătății (OMS) și UNICEF ca „orice afecțiune care pune un copil în pericol de a avea un nivel suboptim de dezvoltare sau o abatere, întârziere sau tulburare în dezvoltare”, iar domeniile TD în rândul copiilor reprezintă un grup heterogen de afecțiuni caracterizate prin dificultatea de achiziționare în unul sau mai multe domenii: dezvoltarea fizică, cognitivă, limbajul expresiv și receptiv, motricitatea fină și grosieră, interacțiunea, jocul și deprinderile de autoîngrijire. În comparație cu copiii cu o dezvoltare corespunzătoare vârstei, copiii cu aceste abateri sunt expuși unui risc mai mare de integrare și adaptare la nivel medical, educațional și social [6].

Trimiterea către serviciile de intervenție timpurie este necesară pentru copiii care au fost identificați cu o TD, precum și pentru cei care sunt expuși riscului. TGD este termenul frecvent utilizat pentru a descrie tulburarea în întârzierea intelectuală și cea de adaptare la sugari și copiii mici cu vârsta sub 5 ani, care nu reușesc să îndeplinească parametrii necesari în două sau mai multe domenii de dezvoltare adecvate vârstei acestora, iar în populația generală, prevalența TGD este estimată a fi de 1 până la 3%, cu creșteri de până la 5 până la 8% în unele țări cu resurse financiare limitate [7, 8, 10].

Datele sondajelor naționale din Statele Unite ale Americii denotă corelarea dintre nivelul de supraveghere și screening cu o creștere a serviciilor de intervenție timpurie în comparație cu supravegherea sau screening-ul separat (6,4 până la 8,4 % față de 2,7 până la 3,6 %). La fel, este de notat că copiii care sunt identificați după integrarea în mediul școlar pierd oportunitatea de a participa la servicii de dezvoltare timpurie. De asemenea, copiii cu prezența unor TD nedetectate în timp util, prezintă un risc crescut de probleme sociale și emoționale precum și dificultăți școlare precoce [8].

În mare parte, identificarea timpurie a unor TD permite inițierea tratamentului precoce al afecțiunilor medicale subiacente. Identificarea timpurie permite îngrijitorilor să-și potrivească mai bine așteptările cu abilitățile copilului lor, să ofere activități de stimulare adecvate pentru dezvoltare și să implementeze necesarul pentru susținerea copilului. Serviciile de intervenție pentru copii cu TD au fost asociate cu diminuarea necesității intervențiilor de educație în perioada școlară, rate mai mari de absolvire, rate reduse de sarcini nedorite la adolescenți, rate mai înalte de angajare și o scădere a comportamentului criminal și a violenței [8, 9].

În Statele Unite ale Americii, copii cu vârsta până la 3 ani cu TD de tip comportamental, suspectate sau confirmate, sunt îndrumați către programul de intervenție timpurie al statului, fapt inclus în Legea privind educația persoanelor cu dizabilități, Partea C, numită și „Zero la Trei” sau „intervenție timpurie” [10].

Ca o strategie eficientă de îmbunătățire a dezvoltării copilului, multe țări dezvoltate au redefinit asistența medicală și au inclus metode de monitorizare și sprijin a dezvoltării copiilor mici. Pe măsură ce ratele mortalității infantile continuă să înregistreze un declin în țările LMIC, se conturează tot mai clar necesitatea implementării unor strategii integrate, axate pe introducerea de modele de intervenție timpurie menite să optimizeze dezvoltarea copilului și să reducă povara TD încă din primii ani de viață. GMDC a fost creat în mod special, pentru evaluarea dezvoltării copiilor din țările LCMI, oferind o nouă metodă practică pentru monitorizarea dezvoltării și detectarea timpurie a tulburărilor de dezvoltare în sistemul de sănătate [11].

GMDC este un suport informațional care permite evaluarea și sprijinul dezvoltării copilului, precum și identificarea timpurie a riscurilor și unor întârzieri de dezvoltare, destinate intervenției timpurii la copii cu vârsta cuprinsă între 0 și 42 de luni, iar componenta de monitorizare a dezvoltării GMDC a fost standardizată și validată în cercetările efectuate în patru țări diferite din punct de vedere cultural și lingvistic: Argentina, India, Africa de Sud și Turcia și este aplicată la nivel internațional fără necesitatea de restandardizare și validare [7, 11, 12].

GMDC evaluează și o serie de factori de risc biomedical, cum ar fi malnutriția, anemia, prematuritatea, greutatea mică la naștere, cât și unele maladii cronice ale copiilor, iar dintre factorii psihosociali notați cu un risc potențial pentru TD la copii de vârstă mică, se pot enumera: anamneză pozitivă pentru probleme de sănătate mintală în familie, statut socio-economic precar, maladii cronice/dizabilități la membrii familiei, violența în familie, și nu în ultimul rând separarea copiilor de părinți [1, 7, 11].

GMDC reprezintă o intervenție unică prin faptul că: poate fi aplicată universal și este incluzivă, cuprinzând toți copiii, cu și fără TD; recomandările sale sunt mai mult individualizate decât generice sau specifice vârstei. GMDC este bazat pe co-crearea unui parteneriat cu familia; este sensibil și adaptabil din punct de vedere cultural [7].

În urma a două analize independente, efectuate la o distanță de 5 ani una dintre ele, a fost evaluată componenta de monitorizare a GMDC, astfel

devenind instrumentul de dezvoltare timpurie cu cea mai mare performanță pentru utilizarea diseminată în țările LMCI. De asemenea pentru realizarea sa, au fost analizate criteriile din cadrul a 5 instrumente de screening care au fost standardizate și validate anterior, cum ar fi Denver II, Vineland, Brigance Screening Test, Ages and Stages Questionnaire și Bayley Scales of Infant Development Second Edition (Bayley II), iar clinicieni din peste 30 de țări au fost instruiți în efectuarea GMDC (procesul de formare a formatorilor a fost finalizat în 13 țări). De asemenea cercetările privind componenta de intervenție timpurie a GMDC a fost raportată în Turcia, India, Azerbaidjan, Turkmenistan și Kârgâzstan, iar un studiu randomizat în mai multe țări referitor la eficacitatea și rentabilitatea acestuia este în curs de desfășurare [7, 11, 12].

GMDC are la bază trei componente: monitorizarea, sprijinirea dezvoltării timpurii a copilăriei și intervenția precoce. Totodată, GMDC se bazează pe o teorie centrată pe familie, axându-se pe punctele forte ale familiei și diferă de instrumentele de screening în mai multe moduri, astfel în primul rând, folosește o tehnică de interviu deschis, și nu se testează copilul. Acest model de evaluare permite profesioniștilor din domeniul sănătății care aplică GMDC să construiască o legătură cu îngrijitorul copilului și să abordeze unele provocări cum ar fi alfabetizarea scăzută, cunoștințele limitate despre dezvoltarea copilului și orice limitare de stigmatizare legată de TD [7, 11].

Tehnica conversațională a GMDC facilitează stabilirea unor relații de lucru între utilizatorul GMDC și îngrijitorii, prin faptul recunoașterii că îngrijitorii sunt cel mai bine informați în ceea ce privește copilul lor, stimulează încrederea și creativitatea familiei și își propune să împuternicească familiile de a face față riscurilor și vulnerabilităților. Răspunsurile îngrijitorilor sunt codificate în etape de dezvoltare GMDC standardizate la nivel internațional oferind o evaluare standardizată a funcționării, activităților și participării copilului și permițând identificarea validată a TD [7]. În plus, GMDC nu oferă doar un scor sau o clasificare, dar are un format unic care permite utilizatorului să vizualizeze reperele funcționale progresive din punct de vedere al dezvoltării în fiecare dintre cele șapte domenii ale sale [7, 12].

GMDC este un instrument gratuit și s-a raportat că este unul dintre puținele instrumente care au criterii psihometrice și de fezabilitate adecvate, pentru a fi utilizate în țările cu venituri mici și medii. Intervenția GMDC oferă o teorie și o metodă practică, bazată pe dovezi, pentru monitorizarea dezvoltării copilului, identificarea timpurie a dificultăților în dezvoltare cât și prin livrarea intervenției timpurii prin apeluri

telefonice, care poate fi singura cale disponibilă în timpul crizelor în medii cu resurse reduse. Importanța jocului, utilizarea obiectelor din mediul casnic, cărților de citit, activitățile și participarea la viața de zi cu zi, sunt subliniate în timpul intervenției GMDC [7, 11].

Scopul studiului: evaluarea aplicabilității Ghidului pentru Monitorizare a Dezvoltării Copilului în practica clinică, în vederea determinării eficienței acestuia în identificarea timpurie a factorilor de risc și a tulburărilor de dezvoltare la copiii de vârstă mică, de a fundamenta și optimiza intervențiile timpurii și de a contribui la îmbunătățirea prognosticului dezvoltării copiilor pe termen lung.

Material și metode.

Ancheta de studiu a inclus informații generale despre copil, date socio-demografice, factorii de risc prenatali, perinatali și postnatali, și domeniile de dezvoltare a copiilor de vârstă mică: limbajul expresiv și receptiv, motricitatea fină și grosieră, interacțiunea și jocul, deprinderile de autoîngrijire (GMDC, prof. univ. Ilgi Ertem, Universitatea din Ankara, Turcia; variantă tradusă și adaptată în cadrul proiectului UNICEF MOL/PCA2023144/PD2023187).

Dezvoltarea fizică a fost evaluată utilizând parametri antropometrici, cum ar fi greutatea corporală conform vârstei, lungimea/înălțimea conform vârstei, indicele de masă corporală, cu raportarea rezultatelor conform deviațiilor sigmale (SDS), grafice/tabele recomandate de Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), incluse în Ghidul de buzunar Asistență medicală primară pentru copii și adolescenți, ediția 2022. Analiza statistică a datelor a fost efectuată cu ajutorul programelor statistice Microsoft Excel 2010.

Rezultate și metode.

În studiu au fost incluși 97 copii (57 băieți și 40 fete) cu o vârstă medie de $20 \pm 11,6$ luni. Din punct de vedere al mediului de trai, 61,86% dintre subiecți proveneau din mediul rural, iar 38,14% din mediul urban. Analiza ordinii nașterii în familie a relevat o predominanță a copiilor poziționați pe locul al doilea (45,36%), urmată de cei pe locul al treilea (23,71%) și primul (18,57%), în timp ce 4,12% proveneau din familii cu mai mult de cinci copii. Studiul a identificat că jumătate dintre copii (47,42%) locuiesc în condiții de supraaglomerare, definite ca prezența a mai mult de cinci persoane într-o singură locuință. De asemenea, 15,46% trăiesc în gospodării cu 2-3 persoane, situație care poate asigura un mediu mai stabil și personalizat, favorabil dezvoltării.

În ceea ce privește nivelul educațional al părinților, 76,29% dintre mame și 79,38% dintre tați au studii gimnaziale sau medii de specialitate.

Statutul familial evidențiază că majoritatea mamelor (86,60%) sunt căsătorite, iar 13,40% provin din familii monoparentale.

Din perspectiva socio-economică, 29,90% dintre copii provin din familii cu venituri lunare sub 5.000 lei, 48,45% din familii cu venituri între 10.000-15.000 lei, și doar 10,31% din familii cu venituri ce depășesc 20.000 lei lunar. În plus, 90,72% dintre copii petrec majoritatea timpului zilnic în prezența îngrijitorului principal, ceea ce subliniază importanța relațiilor timpurii și a mediului de îngrijire în modelarea dezvoltării neuropsihologice și socio-emoționale (tabelul 1).

Analiza antecedentelor eredocolaterale a notat că majoritatea copiilor provin din familii fără antecedente eredocolaterale semnificative pentru patologii de ordin psihiatric: 90,56% dintre aceștia având un istoric familial negativ în acest sens.

Analiza sarcinii a identificat că sarcina a fost naturală în 95,88% dintre cazuri, dintre ei 65,98% dintre copii au fost doriți și așteptați în familie.

Analiza evoluției sarcinii a evidențiat că riscul de iminență a avortului spontan a fost prezent în 27,83% dintre cazuri, iar riscul de naștere prematură a fost raportat la același procent (27,83%). De

notat că 37,11% dintre mame au urmat tratament medicamentos pentru menținerea sarcinii. În 70% dintre cazuri, sarcina a evoluat pe fondalul unor afecțiuni cronice materne, cum ar fi anemia carențială, hipertensiunea arterială și diabetul gestațional.

Este de menționat, că 27,83% dintre gravide au raportat dereglări ale tranzitului intestinal în timpul sarcinii, iar 31,96% au fost diagnosticate cu obezitate gestațională. Aproape jumătate dintre acestea (47,22%) au fost expuse la factori psihosociale stresanți. De asemenea, 17,53% dintre femei au raportat consum de alcool, cofeină și nicotină în perioada gestațională.

Evaluarea comportamentului alimentar pe parcursul sarcinii a identificat că 81,44% dintre gravide au utilizat suplimente alimentare, iar 77,32% au administrat preparate pe bază de fier. Aproximativ 65% dintre femei au utilizat și alte medicamente, precum antibiotice, paracetamol sau antiinflamatoare nesteroidiene (AINS).

În ceea ce privește vârsta maternă la naștere, 72,16% dintre femei au avut vârsta cuprinsă între 18 și 35 de ani, în timp ce 16,50% aveau vârsta sub 18 ani. Trăvialul prelungit a fost raportat în 48,45% dintre cazuri, 72,16% dintre femei au născut pe

Tabelul 1.

Caracteristicile sociodemografice ale participanților

	TOTAL (n=97)	MEDIU RURAL (n=60)	MEDIU URBAN (n=37)
Rangul copilului în familie			
Primul copil în familie	18 (18,55%)	10 (10,30%)	8 (8,25%)
Al doilea copil în familie	44 (45,36%)	25 (25,77%)	19 (19,59%)
Al treilea copil în familie	23 (23,71%)	15 (15,46%)	8 (8,25%)
Al patrulea copil în familie	8 (8,24%)	6 (6,18%)	2 (2,06%)
> 5 copil în familie	4 (4,12%)	4 (4,12%)	0 (0%)
Numărul persoanelor în domiciliu			
2-3 persoane	15 (15,46%)	10 (10,30%)	5 (5,16%)
4 persoane	36 (37,1%)	18 (18,55%)	18 (18,55%)
> 5 persoane	46 (47,42%)	32 (32,99%)	14 (14,43%)
Statutul economic al familiei (buget lunar familial)			
<10 000 lei	63 (64,95%)	47 (48,45%)	16 (16,5%)
<15 000 lei	13 (13,40%)	5 (5,15%)	8 (8,25%)
<20 000 lei	11 (11,34%)	4 (4,07%)	7 (7,27%)
>20 000 lei	10 (10,31%)	4 (4,12%)	6 (6,19%)
Nivelul de studii al mamei			
Superioare	23 (23,71%)	7 (7,27%)	16 (16,44%)
Medii de specialitate/incomplete	64 (65,98%)	53 (54,64%)	21 (11,34%)
Nivelul de studii al tatălui			
Superioare	20 (20,62%)	8 (8,25%)	12 (12,37%)
Medii de specialitate/incomplete	77 (79,38%)	52 (53,61%)	25 (25,77%)
	88 (90,72%)	58 (59,80%)	30 (30,92%)

cale naturală, iar 20,62% au fost supuse intervenției cezariene. Aplicarea vacuumului obstetrical a fost necesară în 47,42% dintre cazuri, iar 38,14% dintre mame au raportat simptome de depresie postpartum.

Analiza perioadei de nou-născut, a identificat că majoritatea copiilor au fost născuți la termen (42,27%), în timp ce 23,71% au fost prematuri și 34,02% postmaturi. Evenimente adverse postnatale: hipoxie, cianoză, convulsii sau icter, au fost raportate la 46,39% copii, iar 56,70% au prezentat comorbidități postnatale. De asemenea, 22,68% dintre copii au fost supuși cel puțin unei anestezii generale în cadrul unor intervenții chirurgicale sau proceduri invazive, iar 27,83% au prezentat reacții alergice în perioada timpurie a copilăriei.

Examenul statutului nutrițional, a determinat că valoarea medie a indicelui de masă corporală (IMC) la copii a fost de $15,72 \pm 3,11$, majoritatea copiilor au fost normoponderali (80,41%), 12,37% subnutriți, iar 7,22% au fost supraponderali și obezi (Figura 1).

În cadrul acestui studiu, au fost evaluați mai mulți parametri de laborator în vederea aprecierii statutului nutrițional și a stării generale de sănătate a copiilor participanți. Printre aceștia s-au numărat concentrațiile serice de hemoglobină, fier și calciu. Valoarea medie a fierului seric în rândul copiilor a fost de $11,8 \pm 5,23 \mu\text{mol/L}$ (Î: 3,08–27,3 $\mu\text{mol/L}$). Concentrația medie a calciului seric a fost de $2,51 \pm 1,35 \text{ mmol/L}$ (Î: 2,22–2,86 mmol/L), iar nivelul hemoglobinei a prezentat o valoare medie de $117,41 \pm 10,22 \text{ g/L}$ (Î: 92–144 g/L); anemia a fost identificată la 20,61% dintre copiii incluși în studiu. În ceea ce privește administrarea suplimentelor nutriționale, 58,76% dintre copii au urmat cure cu suplimente alimentare, iar 71,13% au beneficiat de suplimentare cu vitamina D. De asemenea, 89,15% dintre copii consumă fructe și legume, dintre care aproximativ 60% le consumă zilnic.

În contextul cercetării, am avut drept scop de a evalua domeniile tulburărilor de dezvoltare în

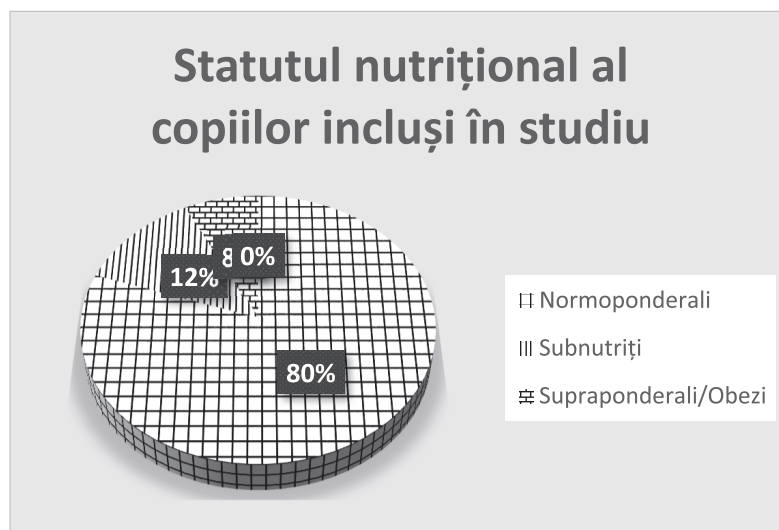


Figura 1. Statutul nutrițional al copiilor incluși în studiu

Tabelul 2.

Analiza domeniilor tulburărilor de dezvoltare la copii incluși în studiu în funcție de sex

	TOTAL (n=97)	BĂIEȚI (n=57)	FETE (n=40)
Limbaj expresiv	55 (56,70%)	33 (34,02%)	22 (22,68%)
Limbaj receptiv	34 (35,05%)	25 (25,77%)	9 (9,28%)
Motricitate fină	29 (29,90%)	20 (20,62%)	9 (9,28%)
Motricitate grosieră	48 (49,48%)	30 (30,93%)	18 (18,55%)
Interacțiune	34 (35,05%)	23 (23,71%)	11 (11,34%)
Joc	37 (38,14%)	26 (26,80%)	11 (11,34%)
Deprinderi de autoîngrijire	28 (28,87%)	21 (21,65%)	7 (7,22%)
Tulburare izolată	26 (26,80%)	12 (12,37%)	14 (14,43%)
Tulburare globală	54 (55,67%)	35 (36,08%)	19 (19,59%)

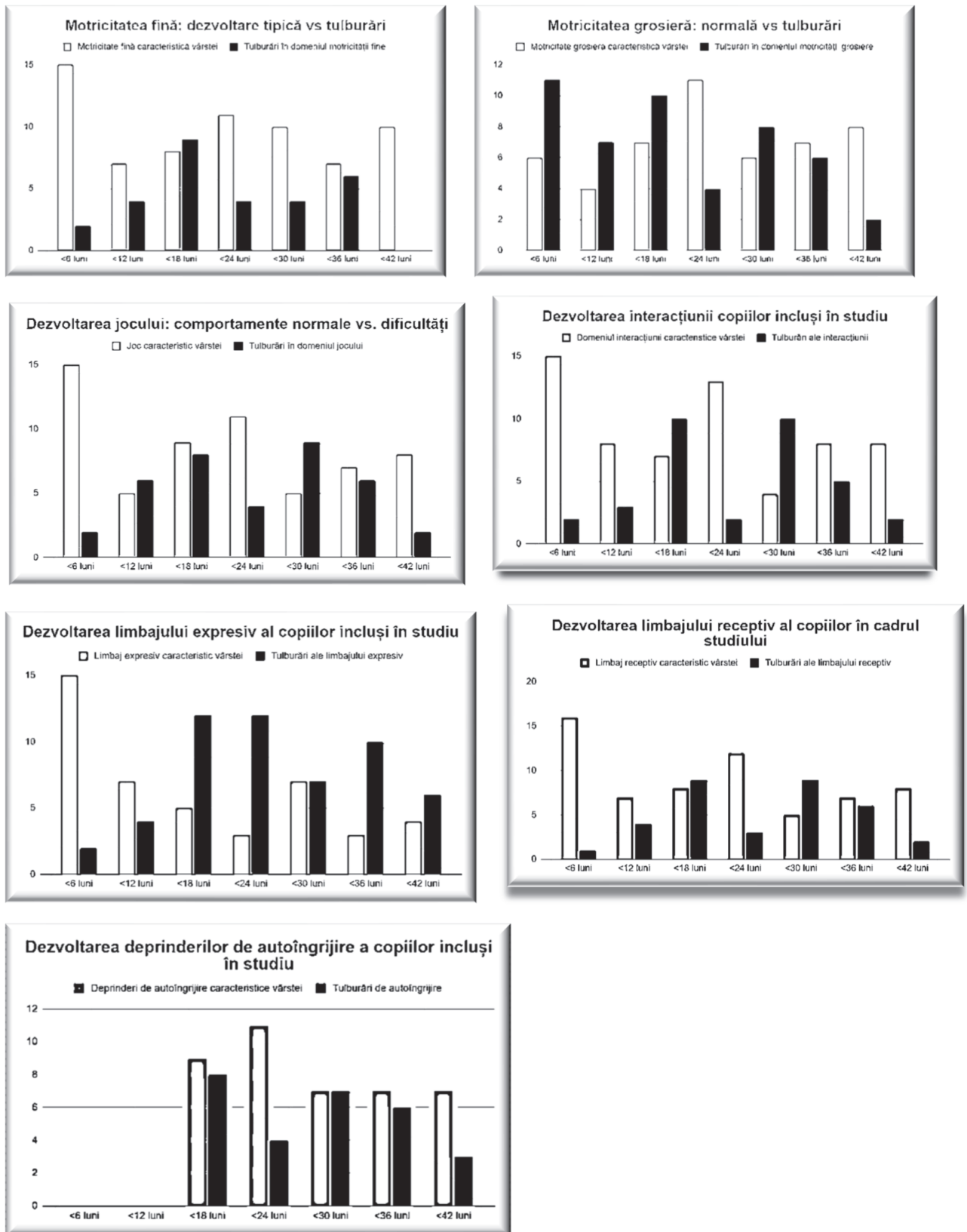


Figura 2. Domeniile tulburărilor de dezvoltare a copiilor incluși în studiu, conform GMDC, în dependență de vârsta acestora (A. Motricitatea fină B. Motricitatea grosieră C. Jocul D. Interacțiunea E. Limbaj expresiv F. Limbaj receptiv G. Deprinderi de autoîngrijire).

rândul copiilor participanți. Motricitatea fină a fost afectată la 29,90% dintre copii, indicând dificultăți în dezvoltarea abilităților motorii de precizie, esențiale pentru activitățile zilnice și procesul educațional. De asemenea, motricitatea grosieră a fost compromisă la 49,48% dintre subiecți, sugerând dificultăți în coordonarea și controlul mișcărilor ample, fundamentale pentru mobilitate și autonomie. În ceea ce privește dezvoltarea limbajului, s-a constatat o întârziere a limbajului expresiv la 56,70% dintre copii, iar limbajul receptiv a fost afectat în 35,05% din cazuri, aceste deficite pot limita semnificativ capacitatea de comunicare și integrare socială. Domeniul interacțiunii sociale a fost afectat la 35,05% dintre copii, iar dificultățile în sfera jocului au fost identificate la 38,14%, ambele aspecte fiind critice pentru dezvoltarea socio-emoțională și cognitivă în primii ani de viață. Conform clasificării TD, 55,67% dintre copii au fost diagnosticați cu TGD, evidențiind un impact extins asupra mai multor domenii. În contrast, 26,80% au prezentat o singură TD, indicând o afectare mai limitată, iar 17,53% dintre copii au avut un profil de dezvoltare corespunzător vârstei, sugerând o evoluție tipică în ariile evaluate (Tabelul 2; Figura 2).

Aceste rezultate subliniază importanța intervențiilor timpurii și multidisciplinare, care să vizeze complexitatea necesităților dezvoltării copiilor, pentru a maximiza potențialul lor de creștere și adaptare.

Discuții.

Diagnosticul precoce al TD la copii de vârstă mică devine o practică esențială în recunoașterea timpurie a unor TD, cât și implementarea unor măsuri de intervenție timpurie, cu scop de îmbunătățire a prognosticului pe termen lung. În cadrul acestui studiu, am evaluat eficiența și aplicabilitatea screening-ului TD în rândul copiilor cu vârste între 2 și 42 de luni, utilizând ca instrument de screening GMDC. Am investigat un eșantion reprezentativ de 97 de copii, dintre care 57 băieți și 40 fete, cei mai mulți provenind din mediul rural (61,86%). Distribuția ordinii nașterii și a condițiilor de trai evidențiază o situație socio-familială diversificată, cu aproape jumătate dintre copii locuind în condiții de supraaglomerare, aspect ce poate influența negativ asupra dezvoltării neuropsihologice și a stării generale a copiilor. Aceste constatări sunt în concordanță cu literatura de specialitate, care asociază factorii de stres al îngrijitorilor, nivelul supraaglomerat de trai și mediul socio-economic precar, cu un risc crescut pentru tulburările de dezvoltare și sănătate în copilărie [13, 20].

Studiul a relevat că majoritatea părinților au un nivel educațional mediu, iar veniturile lunare variază, însă aproape 30% dintre copii provin din familii cu venituri sub pragul de 5.000 lei. Acest fapt poate avea implicații majore asupra accesului la servicii medicale și suplimente nutriționale, aspect ilustrat și prin prevalența anemiei de 20,61% și valorile serice moderate ale fierului și calciului. Datele noastre confirmă rezultatele altor studii internaționale care evidențiază legătura între statutul socio-economic scăzut și starea nutrițională deficitară a copiilor [16]. Astfel într-un studiu ce a inclus 3566 de copii prevalența TD a crescut odată cu vârsta în toate domeniile, iar băieții au prezentat un risc mai mare al tulburărilor de limbaj, motricității grosiere și dezvoltării sociale, comparativ copii de sex feminin. De asemenea au fost constatate asocieri robuste între indicatorii statutului socioeconomic și tulburările de dezvoltare [15].

Un punct important îl constituie evoluția sarcinii materne, unde riscul de avort spontan și naștere prematură a fost raportat la peste un sfert din cazuri (27,83%). Aceste complicații au fost adesea asociate cu afecțiuni cronice materne, precum anemia carențială, hipertensiunea arterială și diabetul zaharat, precum și cu obezitatea gestațională și expunerea la factori psihosociali stresanți.

De asemenea și obezitatea maternă este asociată cu un risc crescut de TD în rândul copiilor, deși cauzalitatea rămâne incertă, acest lucru se suprapune la numărul tot mai mare de cercetări care raportează o asociere între obezitatea maternă și întârzierile dezvoltării la copii [17]. De asemenea, am observat o incidență ridicată a simptomelor depresiei postpartum (38,14%), reprezentând cea mai frecventă complicație pe care o experimentează femeile după naștere, afectând aproximativ 13% dintre mame la nivel Mondial, ceea ce indică o nevoie acută de intervenții psihosociale dedicate femeilor însărcinate și proaspete mame, întrucât starea emoțională a mamei este un determinant esențial pentru dezvoltarea sănătoasă a copilului. Doar câteva studii au investigat asocierile dintre depresia postpartum și dezvoltarea copilului. Majoritatea acestor studii au fost limitate ca dimensiune, și au inclus copii cu vârsta peste 2 ani și au evaluat funcția cognitivă, iar într-un studiu populațional amplu (n=90.872), 4,7% (4268) dintre mame au prezentat simptome depresive la screening [14]. Bolile materne, intervalul dintre nașteri și starea nutrițională a copiilor sub cinci ani, s-au numărat a fi printre factorii care au relevat o asociere semnificativă statistic cu tulburări ale dezvoltării copiilor cu vârsta sub cinci ani [18, 19]. În cadrul studiului nostru însă, 80 % dintre copii au fost normponderali,

deși subnutriția și supraponderabilitatea au fost prezente în proporții semnificative. Evaluarea TD a pus în evidență o incidență înaltă în domeniul motricității fine (29,90%), celei grosiere (49,48%), cât și a tulburărilor de limbaj expresiv (56,70%) și receptiv (35,05%). Mai mult de jumătate dintre copii (55,67%) au fost diagnosticați cu tulburare globală a dezvoltării, indicând afectarea multiplă a domeniilor esențiale pentru integrarea socială și performanța educațională ulterioară.

Identificarea și intervenția timpurie a TD sunt esențiale pentru bunăstarea copiilor și reprezintă o responsabilitate fundamentală a specialiștilor, fiind o parte integrantă a îngrijirii medicale continue, iar copiii diagnosticați cu unele TD sunt recunoscuți ca având nevoi speciale de îngrijire medicală [5].

Concluzii.

1. Nivelul socio-economic și condițiile de trai au un impact semnificativ asupra dezvoltării și sănătății copiilor, astfel jumătate dintre subiecții incluși în studiu locuiesc în condiții de supraaglomerare, ceea ce reprezintă un factor de risc pentru domeniile TD.

2. Spectrul patologiilor materne din perioada gestațională (anemia carențială, hipertensiunea arterială și diabetul gestațional), alături de riscurile avortului spontan și cel al nașterii premature, sunt frecvente și contribuie la creșterea prevalenței TD ale dezvoltării copiilor.

3. O proporție semnificativă de copii au prezentat deficiențe nutriționale, reflectate prin prevalența anemiei și a nivelurilor moderate ale fierului și calciului seric, indicând necesitatea unor intervenții nutriționale eficiente și monitorizare continuă.

4. Domeniile TD, cum ar fi motricitatea fină (29,90%), și cea grosieră (49,48%), cât și limbajul expresiv (56,70%), sunt prevalente în rândul copiilor din cadrul studiului, iar peste jumătate dintre aceștia au fost diagnosticați cu TGD, ceea ce subliniază importanța screening-ului timpuriu al dezvoltării.

5. Depresia din perioada postpartum raportată de 38,14% dintre mame și expunerea la factori psihosociali stresanți din perioada sarcinii, reprezintă elemente critice cu influență asupra dezvoltării copiilor, recomandându-se implementarea suportului psihologic adecvat.

6. Intervențiile medicale, inclusiv administrarea frecventă de suplimente alimentare și vitamina D la copii, sunt adoptate pe scară largă, însă persistă necesitatea optimizării strategiilor de prevenție nutrițională, în special în contextul riscului crescut de anemie și tulburări de creștere.

Bibliografie.

1. Supriya Bhavnani, Debarati Mukherjee, Jayashree Dasgupta, et al., *Development, feasibility and acceptability of a gamified cognitive developmental assessment on an E-Platform (DEEP) in rural Indian pre-schoolers – a pilot study*. In: Glob Health Action. 2019 Jan 11;12(1):1548005.

2. Sharma N., Masood J., Singh SN., et al., *Assessment of risk factors for developmental delays among children in a rural community of North India: A cross-sectional study*. In: J Educ Health Promot. 2019;8:112.

3. Agarwal D., Chaudhary SS, Sachdeva S, et al., *Prevalence of developmental delay and factors affecting the development status among under 5 children in an urban slum of Agra City*. In: Natl J Community Med. 2018;9: 474–79.

4. Kishore MT, Udipi GA, Seshadri SP. *Clinical Practice Guidelines for Assessment and Management of intellectual disability*. In: Indian J Psychiatry. 2019;61:194-210

5. Paul H. Lipkin, Michelle M. Macias et al., *Promoting Optimal Development: Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders Through Developmental Surveillance and Screening*. In: Pediatrics (2020) 145 (1): e20193449.

6. Bolajoko O. Olusanya, Tracey Smythe, Felix A. Ogbo, et al., *Global prevalence of developmental disabilities in children and adolescents: A systematic umbrella review*. In: Front Public Health. 2023; 11: 1122009. 2023 Feb 16.

7. Ilgi Ozturk Ertem, Vibha Krishnamurthy, Mphelekedzeni C Mulaudzi, et al., *Validation of the international Guide for Monitoring Child Development demonstrates good sensitivity and specificity in four diverse countries* In: Acta Paediatr. 2018 Dec 14;108(6):1074–1086.

8. Totsika V, Liew A, Absoud M, et al., *Mental health problems in children with intellectual disability* In: Lancet Child Adolesc Health. 2022;6(6):432. Epub 2022 Apr 11.

9. Anderson LL., Larson SA., Mapel Lentz S., et al. *A systematic review of U.S. studies on the prevalence of intellectual or developmental disabilities since 2000*. In: Intellect Dev Disabil. 2019; 57:421-438

10. Emerson E., Savage A., Llewellyn G. et al., *Significant cognitive delay among 3- to 4-year old children in low- and middle-income countries: prevalence estimates and potential impact of preventative interventions*. In: Int J Epidemiol. 2018; 47:1465-1474

11. Ezgi Ozalp Akin, Aysen Akbas, Aysen Akbas, et al., *Applicability of the Guide for Monitoring Child Development as a Telehealth Delivered Intervention During the Pandemic*. In: Front. Pediatr., 03 June 2022, Sec. Children and Health, Volume 10 – 2022.

12. Ezgi Özalp Akin, Revan Mustafayev, Ilgi Ertem, et al., *Applicability of a Tool for Comprehensive Pediatric Assessments: The Expanded Guide for Monitoring Child Development*. In: J Pediatr Congenit Dis, 2021 Volume 7(1): 1-7.

13. Ru-Lan Hsieh et al., *Quality of life and impact of children with unclassified developmental delays*, Journal of Paediatrics and Child Health, 2013, <https://doi.org/10.1111/jpc.12081>

14. S. Lubotzky-Gete et al., *Postpartum depression and infant development up to 24 months: A nationwide population-based study*. In: Journal of Affective Disorders, Volume 285, 15 April 2021, Pages 136-143, <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.042>
15. Luciano L.C. et al., *Prevalence and socioeconomic determinants of development delay among children in Ceará, Brazil: A population-based study*. In: PLoS One. 2019 Nov 5;14(11):e0215343. doi:10.1371/journal.pone.0215343
16. Mehran A. et al., *Prevalence and socio-economic determinants of growth and developmental delays among Iranian children aged under five years: A cross sectional study*. In: BMC Pediatr., 2024 Jun 26;24(1):412. doi: 10.1186/s12887-024-04880-2.
17. Kathleen O' C. D. et al., *Maternal Obesity: Risks for Developmental Delays in Early Childhood*. In: Matern Child Health J, 2016 Feb;20(2):219-30. doi: 10.1007/s10995-015-1821-z.
18. Amsalu T.W., et al., *Effects of Nutritional Status on Neurodevelopment of Children Aged Under Five Years in East Gojjam, Northwest Ethiopia, 2021: A Community-Based Study*. In: Int J Gen Med. 2022 Jun 8;15:5533–5545. doi: 10.2147/IJGM.S369408.
19. Arabiat D. et al., *Motor Developmental Outcomes in Children Exposed to Maternal Diabetes during Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis*. In: Int J Environ Res Public Health., 2021 Feb 10;18(4):1699. doi: 10.3390/ijerph18041699.
20. Specht I.O. et al., *Comparison of Motor Difficulties Measured in the First Year of School among Children Who Attended Rural Outdoor or Urban Conventional Kindergartens*. In: Int. J. Environ. Res. Public Health 2022, 19(21), 14158; <https://doi.org/10.3390/ijerph192114158>.