



We know
books



Ministerul Sănătății Publice
Comisia Consultativă de
Pediatrie și Neonatologie

**Asociația de Neonatologie
din România**

Reanimarea neonatală

**COLECȚIA GHIDURI CLINICE PENTRU
NEONATOLOGIE**

Ghidul 05

Ediția 1, Revizia 2

12.12.2023



EDITURA MEDICALĂ AMALTEA
www.amaltea.ro

CUPRINS

Notă introductivă	3
Precizări	4
Abrevieri	7
1. Introducere	9
2. Scop	9
3. Metodologia de elaborare	10
3.1. Etapele procesului de elaborare	10
3.2. Principii	11
3.3. Data reviziei	11
4. Structură	11
5. Definiții și evaluare	11
5.1. Definiții	11
5.2. Evaluare.....	12
6. Conduită profilactică (preventivă)	13
7. Conduită terapeutică	14
7.1. Măsuri generale	14
7.2. Clamparea cordonului ombilical.....	16
7.3. Primii pași ai reanimării neonatale.....	17
7.3.1. Menținerea homeostaziei termice	17
7.3.2. Stimularea respirației	18
7.3.3. Poziționarea capului și gâtului pentru facilitarea respirației	18
7.3.4. Dezobstrucția căilor respiratorii	18
7.3.4.1. Poziționarea pentru dezobstrucție	18
7.3.4.2. Dezobstrucția propriu-zisă a căilor respiratorii.....	18
7.3.4.3. Dezobstrucția căilor respiratorii ale nou-născutului în cazul lichidului amniotic meconial	19
7.3.5. Evaluarea eficienței primilor pași ai reanimării neonatale	20
7.4. Conduita la nou-născutul cu respirație dificilă sau cianoză persistentă după efectuarea primilor pași ai reanimării neonatale	21
7.4.1. Nou-născuții cu dificultăți de respirație	21
7.4.2. Nou-născuții cu cianoză persistentă.....	21
7.5. Asigurarea respirației	22
7.6. Menținerea circulației	23
7.7. Medicația necesară în timpul reanimării neonatale.....	24
7.8. Intubația endotraheală.....	25
7.9. Metode de aplicare ale manevrelor de reanimare neonatală.....	26
7.9.1. Dezobstrucția căilor respiratorii	26
7.9.2. Evaluarea colorației în timpul reanimării	26
7.9.3. Ventilația manuală	27
7.9.4. Presiunile ventilației cu presiune pozitivă	28
7.9.5. Dispozitive de ventilație manuală	29
7.9.6. Inserția sondei oro-gastrice.....	30
7.9.7. Intubația endotraheală.....	30
7.9.8. Masca laringiană (ML)	32
7.9.9. Administrarea de oxigen în reanimarea neonatală	32
7.9.10. Masajul cardiac extern	33
7.9.11. Medicație	34
7.9.11.1. Adrenalina.....	34
7.9.11.2. Volum-expanderi.....	35

7.9.11.3. Bicarbonatul de sodiu.....	36
7.9.11.4. Glucoza.....	36
7.9.12. Hipotermia terapeutică indusă.....	36
7.9.13. Hipotermia ne-intenționată după resuscitare.....	37
7.10. Considerente etice	37
7.11. Măsurile speciale în reanimarea prematurilor	39
7.11.1. Indicația de reanimare la prematuri.....	39
7.11.2. Clamparea cordonului ombilical la prematuri.....	39
7.11.3. Menținerea homeostaziei termice la prematuri	39
7.11.4. Stimularea respirației la prematuri	40
7.11.5. CPAP la prematuri	41
7.11.6. Ventilația cu presiune pozitivă la prematuri.....	41
7.11.7. Oxigenul în reanimarea prematurilor.....	42
7.11.8. Intubația.....	43
7.11.9. Alte precauții în reanimarea prematurilor	43
7.12. Reanimarea în afara sălii de naștere	44
7.13. Resuscitarea în cazul colapsului neonatal neașteptat	45
8. Monitorizare	45
9. Aspecte administrative	46
9.1. Pregătirea pentru reanimarea neonatală	46
9.2. Aspecte instituționale.....	46
10. Bibliografie	48
11. Anexe	49
11.1. Anexa 1. Lista participanților la Întâlnirile de Consens.....	50
11.2. Anexa 2. Grade de recomandare și nivele ale dovezilor	52
11.3. Anexa 3. Factori de risc asociați nașterii.....	53
11.4. Anexa 4.....	54
Tabel 1. Dispozitive de ventilație manuală.....	54
Tabel 2. Verificarea ventilației pe mască și cei șase pași de verificare a ventilației – MR.SOPA.....	55
Tabel 3. Intubația endotraheală	55
11.5. Anexa 5. Saturația percutană de oxigen în primele 10 minute de viață	57
11.6. Anexa 6. Inserția sondei oro-gastrice	57
11.7. Anexa 7. Inserția măștii laringiene la nou-născut.....	57
11.8. Anexa 8. Medicația utilizată în reanimarea neonatală	59
11.9. Anexa 9. Hipotermia terapeutică.....	59
11.10. Anexa 10. Îngrijirea postreanimare	60
11.11. Anexa 11. Echipamentul și medicația necesare pentru reanimare	61
11.12. Anexa 12.....	62
Tabel 1. Situații speciale în reanimarea neonatală.....	62
Tabel 2. Reanimarea și îngrijirea prematurului	64
11.13. Anexa 13. Cateterizarea venei ombilicale (CVO) pentru reanimarea neonatală	65
11.14. Anexa 14. Minifarmacopee	67
11.15. Anexa 15. Algoritm de reanimare neonatală.....	68

1. INTRODUCERE

Este bine cunoscut astăzi că în sala de nașteri dintr-o maternitate trebuie să existe (cel puțin) o persoană instruită în reanimarea nou-născutului sau măcar o persoană capabilă să instituie resuscitarea în mai puțin de două minute după expulzia produsului de concepție.

Reanimarea neonatală (RN) este una din cele mai mari responsabilități ale personalului medical perinatal. Circa 5-7% din toți nou-născuții au nevoie de susținere după naștere pentru a realiza cu succes tranziția la viața extrauterină; nevoia de reanimare extensivă – inclusiv compresiuni toracice și/sau administrare de adrenalină – este rară, apărând la sub 1% din nașterile la termen [1,2] (R14/A, A). La prematuri însă, nevoia reanimării extensive la sala de nașteri este mai mare, apărând la 5-7% din prematurii cu greutate la naștere (GN) sub 1500 g și la 10-15% din cei cu GN sub 1000g [2-4]. Asfixia la naștere este responsabilă de 15% din decesele neonatale anuale la nivel global [5-7]. Studiile arată rate înalte de mortalitate la prematurii cu greutate foarte mică la naștere care necesită reanimare la naștere [8,9], de 68% la prematurii cu GN sub 1500 g și 75% la cei cu GN sub 1000 g [8]. Prognosticul nou-născuților cu asfixie la naștere ar putea fi îmbunătățit prin cunoașterea și aplicarea pe scară largă a ghidului de reanimare neonatală. Inabilitatea nou-născuților de a stabili și menține respirație adecvată sau spontană crește semnificativ mortalitatea și povara prognosticelor nefavorabile ale neuro-dezvoltării la supraviețuitori [7,10].

Reanimare neonatală este totalitatea procedurilor, manevrelor și terapiei medicale utilizate pentru a ajuta nou-născutul în tranziția de la viața intrauterină la cea extrauterină sau în cazul în care în timpul perioadei neonatale apare insuficiența cardio-respiratorie. Reanimarea neonatală necesită anticipare și pregătirea specialiștilor atât individual cât și în echipă [10]. Eforturile susținute de resuscitare depind de acțiunile critice ce trebuie efectuate în succesiune rapidă, conform algoritmului, pentru maximizarea șanselor de supraviețuire [10-12].

Obiectivele RN sunt aceleași la nou-născut ca și la adult:

- asigurarea permeabilității căilor respiratorii superioare
- asigurarea respirației spontane
- asigurarea circulației [10,11].

În plus, la nou-născut, RN are ca obiectiv și:

- instalarea primei respirații și susținerea ei
- menținerea temperaturii corporale.

Ghidul de reanimare neonatală este conceput la nivel național și precizează (într-o formulare relativă) standardele, principiile și aspectele fundamentale ale managementului particularizat ale unui caz clinic concret care trebuie respectate de practicieni indiferent de nivelul unității sanitare în care activează.

Ghidurile clinice pentru neonatologie sunt mai rigide decât protocoalele clinice, fiind realizate de grupuri tehnice de elaborare respectând nivele de dovezi științifice, tărie a afirmațiilor și grade de recomandare. În schimb, protocoalele permit un grad mai mare de flexibilitate.

2. SCOP

Scopul ghidului de resuscitare neonatală este de a standardiza la nivel național criteriile de inițiere ale reanimării neonatale și modul de realizare a acesteia.

Obiectivele ghidului sunt:

- prezentarea concentrată a celor mai noi metode de RN, aplicabile în toate unitățile sanitare în care se acordă asistență medicală nou-născutului
- prezentarea celor mai indicate gesturi medicale în situații clinice specifice
- elaborarea unui protocol final care prezintă sistematizat situația clinică și gestul corespunzător de reanimare ce poate fi utilizat de orice cadru medical implicat în practicarea RN.

Prezentul ghid este elaborat pentru îndeplinirea următoarelor deziderate:

- creșterea calității asistenței medicale (acte și proceduri medicale profilactice)
- aducerea în actualitate a unei probleme cu impact asupra sănătății nou-născuților, sugarilor și copiilor mici
- aplicarea evidențelor în practica medicală; diseminarea unor noutăți științifice legate de această temă
- integrarea unor servicii de prevenție și monitorizare
- reducerea variațiilor în practica medicală (cele care nu sunt necesare)

- ghidul constituie un instrument de consens între clinicienii de diferite specialități
- ghidul protejează clinicianul din punctul de vedere a malpraxisului
- ghidul asigură continuitate între serviciile oferite de medici și asistente
- ghidul permite structurarea documentației medicale
- ghidul permite oferirea unei baze de informație pentru analize și comparații
- permite armonizarea practicii medicale românești cu principiile medicale internaționale

Ghidul de reanimare neonatală este astfel conceput încât să poată fi aplicat la nivelul tuturor maternităților, indiferent de gradul acestora, responsabilitățile medicale ale fiecărui membru al echipei de reanimare fiind necesar a fi stabilite în fiecare instituție de coordonatori – medici neonatologi, pediatri, obstetricieni, moașe, asistente medicale de neonatologie și pediatrie.

Se prevede ca acest ghid să fie adoptat pe plan local, regional și național.

3. METODOLOGIA DE ELABORARE

3.1. Etapele procesului de elaborare

Ca urmare a solicitării Ministerului Sănătății de a sprijini procesul de elaborare a ghidurilor clinice pentru neonatologie, Asociația de Neonatologie din România a organizat în 28 martie 2009 la București o întâlnire a instituțiilor implicate în elaborarea ghidurilor clinice pentru neonatologie.

A fost prezentat contextul general în care se desfășoară procesul de redactare a ghidurilor și implicarea diferitelor instituții. În cadrul întâlnirii s-a decis constituirea Grupului de Coordonare a procesului de elaborare a ghidurilor. A fost de asemenea prezentată metodologia de lucru pentru redactarea ghidurilor, a fost prezentat un plan de lucru și au fost agreeate responsabilitățile pentru fiecare instituție implicată. A fost aprobată lista de subiecte ale ghidurilor clinice pentru neonatologie și pentru fiecare ghid au fost aprobați coordonatorii Grupurilor Tehnic de Elaborare (GTE) pentru fiecare subiect.

În data de 26 septembrie 2009, în cadrul Conferinței Naționale de Neonatologie din România a avut loc o sesiune în cadrul căreia au fost prezentate, discutate și agreeate principiile, metodologia de elaborare și formatul ghidurilor.

Pentru fiecare ghid, coordonatorul a nominalizat componența Grupului Tehnic de Elaborare, incluzând un scriitor și o echipă de redactare, precum și un număr de experți evaluatori externi pentru recenzia ghidului. Pentru facilitarea și integrarea procesului de elaborare a tuturor ghidurilor a fost ales un integrator. Toate persoanele implicate în redactarea sau evaluarea ghidurilor au semnat Declarații de Interese.

Scriitorii ghidurilor au fost contractați și instruiți asupra metodologiei redactării ghidurilor, după care au elaborat prima versiune a ghidului, în colaborare cu membrii GTE și sub conducerea coordonatorului ghidului.

Pe parcursul ghidului, prin termenul de medic(ul) se va înțelege medicul de specialitate neonatologie, căruia îi este dedicat în principal ghidul clinic. Acolo unde s-a considerat necesar, specialitatea medicului a fost enunțată în clar, pentru a fi evitate confuziile de atribuire a responsabilității actului medical.

După verificarea primei variante a ghidului din punctul de vedere al principiilor, structurii și formatului acceptat pentru ghiduri și formatarea ei a rezultat versiunea 2 a ghidului, care a fost trimisă pentru evaluarea externă la experții selectați. Coordonatorul și Grupul Tehnic de Elaborare au luat în considerare și încorporat, după caz, comentariile și propunerile de modificare făcute de evaluatorii externi și au redactat versiunea 3 a ghidului. Această versiune a fost prezentată și supusă discuției detaliate, punct cu punct, în cadrul unor Întâlniri de Consens care au avut loc la Iași, pe 22 octombrie 2009, respectiv la București în perioada 5-6 martie 2010, cu sprijinul Fundației Cred. Varianta revizuită a ghidului a fost supusă discuției detaliate, punct cu punct, în cadrul unei Întâlniri de Consens care a avut loc la Iași în perioada 20-23 septembrie 2017 în cadrul proiectului “Planificarea și implementarea programelor de prevenire a orbirii cauzată de retinopatia de prematuritate”, implementat în România de către Ministerul Sănătății în colaborare cu Societatea Română de Oftalmologie și Asociația de Neonatologie din România, cu sprijinul Agenției Internaționale de Prevenire a Orbirii (IAPB) și al Fundației CRED, Centrul Româno-Elvețian pentru Dezvoltarea Sistemului de Sănătate. Ulterior ghidul a fost evaluat în întâlniri de consens care au avut loc online în 2022 și 2023. Participanții la Întâlnirile de Consens sunt prezentați în Anexa 1. Ghidul a fost dezbătut punct cu punct și a fost agreeat prin consens din punct de vedere al conținutului tehnic, gradării recomandărilor și formulării. Evaluarea finală a ghidului a fost efectuată utilizând instrumentul AGREE elaborat de Organizația Mondială a Sănătății (OMS). Ghidul a fost aprobat formal de către Comisia de Neonatologie a Ministerului Sănătății Publice și Asociația de Neonatologie din România.

Standard	Nou-născut postmaturn (post-termen) este nou-născutul cu VG mai mare de 42 de săptămâni (peste 294 zile de sarcină) [16-18].	C
Standard	Nou-născutul viguros este copilul care prezintă: <ul style="list-style-type: none"> – eforturi respiratorii eficiente – tonus muscular bun – frecvență cardiacă (FC) peste 100 bătăi/min [5,13,14]. 	C
Standard	La nou-născut respirația eficientă este amplă, fără efort al musculaturii toracice, cu frecvență constantă de 40-60 respirații/minut [5,6,13-16].	C
Standard	Apneea primară este apneea în care stimularea nou-născutului duce rapid la reluarea respirațiilor spontane [5,6,13-15].	C
Standard	Apneea secundară este apneea în care stimularea nou-născutului nu este suficientă pentru reluarea respirațiilor spontane [5,6,13-15].	C
Standard	Hipoxia este scăderea concentrației tisulare de oxigen [19,20].	C
Standard	Hipoxemia este scăderea concentrației sangvine arteriale de oxigen [19,20].	C
Standard	Asfizia perinatală reprezintă afectarea fătului sau nou-născutului datorită scăderii oxigenului sangvin (hipoxie/hipoxemie) și/sau fluxului sangvin (ischemie) în diferite organe cu o intensitate și durată suficiente pentru a produce mai mult decât modificări funcționale sau biochimice trecătoare [5,6,13-15].	C
Standard	Encefalopatia neonatală este starea clinică neonatală caracterizată prin status neuro-comportamental anormal care cuprinde nivel de conștiință alterat (inclusiv stare hiperalertă) și disfuncții motorii și/sau ale trunchiului cerebral (mișcări oculare anormale, apnee) [21,22].	C
Standard	Encefalopatia neonatală hipoxic-ischemică (EHI) este un sindrom clinic constând în alterarea funcțiilor neurologice la un copil la termen sau aproape de termen în decursul primei săptămâni de viață, manifestată prin dificultăți în inițierea și menținerea respirației, deprimare a tonusului și reflexelor, alterarea stării de conștiință și deseori convulsii, la care se poate afirma o etiologie hipoxic- ischemică perinatală [21,22].	C
Standard	Reanimarea neonatală (RN) reprezintă totalitatea procedurilor, manevrelor și terapiilor medicale utilizate pentru a ajuta nou-născutul în tranziția de la viața intrauterină la cea extrauterină sau în cazul în care în timpul perioadei neonatale apare insuficiența cardio-respiratorie, previzibilă sau imprevizibilă [5,6,13-15].	C
Standard	Hipotermia terapeutică reprezintă un proces de scădere și menținerea, a temperaturii corporale (intrarectal) la valori de 33-34°C a nou-născutului cu asfizie perinatală moderat-severă prin utilizarea unor aparate speciale de răcire cu servocontrol [23].	C
Standard	Hipotermia terapeutică activă reprezintă menținerea menținerea timp de 72 de ore, a temperaturii corporale (intrarectal) a nou-născutului la valori de 33-34°C cu ajutorul unui aparat cu servo-control de răcire [23].	C
Standard	Hipotermia terapeutică pasivă reprezintă totalitatea măsurilor de îngrijire a nou-născutului cu asfizie perinatală moderat-severă care favorizează menținerea sau scăderea spontană a temperaturii corporale la valori de 33-34°C (oprirea căldurii radiante, lipsa înfășurii) și/sau plasarea la nivelul toracelui sau sub umeri a 1-2 pachete refrigerate (10°C) învelite în scutece [13,23].	C

5.2. Evaluare

Standard	Înainte de naștere medicul și asistenta trebuie să identifice factorii de risc ce pot ajuta la anticiparea necesității reanimării [5,6,13].	C
Argumentare	În prezența factorilor de risc este necesară pregătirea echipamentului de reanimare suplimentar și solicitarea de personal medical suplimentar pentru ca măsurile de reanimare să fie prompte și eficiente [5,6,10,13-15,21,22].	IV
Standard	Medicul neonatolog trebuie să cunoască factorii de risc care cresc probabilitatea nevoii de RN [5,6,10,11,13].	C

Argumentare	Aproximativ jumătate din nou-născuții care necesită RN pot fi identificați înainte de naștere luând cu atenție în considerare factorii de risc anteriori sau concomitenți sarcinii și nașterii [5,6,10,13].	IV
Standard	Medicul obstetrician și moașa trebuie să solicite din timp echipa de RN pentru a fi prezentă în sala de nașteri când se anticipează necesitatea resuscitării [5,6,13].	C
Argumentare	Reanimarea neonatală completă necesită cel puțin două persoane instruite și echipamentul de RN gata pregătit și în bună stare de funcționare [5,6,10,11,13].	IV
Standard	Medicul și asistenta de neonatologie și obstetrică trebuie să recunoască factorii de risc antepartum pentru asfixie neonatală (Anexa 3) [10,11].	B
Argumentare	Factorii enumerați în anexa 3 se asociază frecvent cu necesitatea RN. Anticiparea RN permite pregătirea din timp a echipei și echipamentului și maximizează șansele de succes ale RN [10,11,13-16].	III IV
Standard	Medicul și asistenta de neonatologie și obstetrică trebuie să recunoască factorii de risc intrapartum pentru asfixie neonatală (Anexa 3) [10,11].	B
Argumentare	Factorii enumerați în anexa 3 se asociază frecvent cu necesitatea RN. Anticiparea RN permite pregătirea din timp a echipei și echipamentului și maximizează șansele de succes ale RN [10,11,13-16].	III IV
Standard	Medicul și asistenta trebuie să țină cont că scorul Apgar nu a fost conceput pentru evaluarea nevoii de reanimare a nou-născutului [10].	C
Argumentare	Scorul Apgar evaluează starea generală a nou-născutului cel mai devreme la 1 minut de la naștere, moment în care, dacă este necesar, trebuie deja inițiată reanimarea, respectiv VPP [10,11].	IV

6. CONDUITĂ PROFILACTICĂ (PREVENTIVĂ)

Standard	Medicul, asistenta și/sau echipa de reanimare trebuie să conștientizeze faptul că succesul RN depinde de următorii factori: <ul style="list-style-type: none"> – anticiparea necesității reanimării – pregătirea din timp a echipamentului și medicației necesare reanimării – prezența personalului instruit în sala de nașteri – organizarea responsabilităților fiecărui membru al echipei de reanimare – aplicarea promptă și corectă a tuturor pașilor protocolului de RN – buna colaborare, comunicare și muncă în echipă [10,11,13,14,24]. 	B
Argumentare	Anticiparea, abordarea sistematică și rapidă și instruirea individuală și în echipă cresc eficiența măsurilor de RN asigurând atât succesul resuscitării cât și șansa unui prognostic mai bun pe termen îndelungat [5,6,11,14,24,25]. În unele studii, anticiparea nevoii de RN a variat între 32-34% [26,27].	IV
Standard	Înainte de naștere, în funcție de factorii de risc identificați, echipa de RN trebuie să identifice manevrele și echipamentele ce pot fi necesare în cadrul RN, să stabilească rolurile fiecărui membru al echipei, să verifice existența și funcționalitatea echipamentului necesar și să stabilească modul de comunicare cu restul personalului secției în cazul în care este necesar personal suplimentar [10].	C
Argumentare	Anticiparea, abordarea sistematică și rapidă și munca, colaborarea și comunicarea în echipă cresc eficiența măsurilor de RN asigurând atât succesul resuscitării cât și șansa unui prognostic mai bun pe termen lung [5,6,11,14,24,25].	IV
Standard	Medicul și asistenta trebuie să respecte succesiunea celor 4 categorii de acțiuni ale RN [5,6,10,14,28]: <ol style="list-style-type: none"> 1. pașii inițiali de reanimare 2. ventilația cu presiune pozitivă 3. masajul cardiac extern 4. administrarea medicației. 	C

Argumentare	Abordarea corectă, sistematică și rapidă crește eficiența măsurilor de RN asigurând atât succesul resuscitării cât și șansa unui prognostic mai bun pe termen îndelungat [5,6,11,13,28,29].	IV
Standard	Echipa de RN trebuie să verifice funcționalitatea și să pregătească echipamentul și consumabilele necesare pentru RN folosind o listă de verificare (Anexa 4) și să crească temperatura în spațiul de reanimare din sala de naștere(SN) [5,10,30,31].	C
Argumentare	Anticiparea, abordarea sistematică și rapidă cresc eficiența măsurilor de RN asigurând atât succesul resuscitării cât și șansa unui prognostic mai bun pe termen îndelungat [5,6,11,14,24,25,29].	IV
Standard	Înainte de fiecare naștere, medicul sau asistenta trebuie să evalueze nevoia de RN punând moașei sau obstetricianului următoarele întrebări: <ul style="list-style-type: none"> – care este vârsta de gestație a nou-născutului ce urmează să se nască? – este lichidul amniotic clar? – există factori de risc în plus? – care este planul de management al cordonului ombilical? [5,6,11,14,28]. 	
Argumentare	Nou-născutul la termen, fără suferință perinatală, nu necesită RN ci doar observare și, eventual, măsuri de facilitare a tranziției la viața extrauterină [5,6,10,11,14,28].	IV
Standard	Pentru fiecare naștere medicul șef al unității/medicul de gardă trebuie să stabilească cel puțin o persoană calificată și instruită în inițierea primilor pași ai RN și VPP care să asiste la naștere, a cărei unică responsabilitate este managementul nou-născutului și care, dacă există nevoia neanticipată de RN, inițiază resuscitarea și cheamă ajutor suplimentar [10].	
Argumentare	Majoritatea nou-născuților nu au nevoie de măsuri de RN dar, dacă există nevoie de resuscitare, VPP este cel mai important pas în RN iar abilitatea de a efectua VPP prompt și corect crește șansele de succes ale RN [5,10,29,31-36]. Întârzierea asistării nou-născutului care nu respiră la naștere poate crește riscul de deces [37,38].	la Ib IIa III
Argumentare	Prezența în SN a cel puțin unei persoane instruite în RN, indiferent de specialitatea acesteia, crește șansele de supraviețuire fără sechele ale nou-născutului cu asfixie sau dificultăți de adaptare la viața extrauterină la naștere. Sarcinile cu risc cresc nevoia de RN [5,6,10,11,13-16,28,39].	IV
Standard	În cazul în care este așteptată o naștere cu factori de risc pentru RN, medicul șef al secției/ medicul de gardă trebuie să desemneze o echipă de RN care să fie formată din minim 2 persoane calificate și instruite care au ca responsabilitate managementul nou-născutului [10].	A
Argumentare	Aproximativ 10% din nou-născuți au nevoie de asistență la naștere pentru a respira [5,10,35,36,38], iar RN necesită instruire, pregătire și muncă în echipă [1,10,11].	la Ib
Standard	În anticiparea unei nașteri cu risc crescut pentru RN, medicul șef al secției/medicul de gardă trebuie să desemneze o echipă complexă de RN care să cuprindă personal cu abilități complete de RN, inclusiv intubație traheală, masaj toracic extern, acces vascular de urgență și administrarea medicației și care să fie prezentă în momentul nașterii [10].	B
Argumentare	Argumentare Anticiparea, abordarea sistematică și rapidă cresc eficiența măsurilor de RN asigurând atât succesul resuscitării cât și șansa unui prognostic mai bun pe termen îndelungat [5,6,11,14,24,25,29-31,33,40].	Ib III IV
Standard	Medicul și asistenta/echipa de RN trebuie să respecte regulile de asepsie și antisepsie pe toată durata RN.	C
Argumentare	Nerespectarea acestor reguli poate conduce la infecții locale sau sistemice [18].	IV

7. CONDUITĂ TERAPEUTICĂ

7.1. Măsuri generale

Standard	Imediat după naștere medicul sau asistenta trebuie să evalueze nevoia inițierii manevrelor de reanimare [5,10,11,13].	C
Argumentare	Aproximativ jumătate din nou-născuții care necesită RN nu sunt identificați pe baza datelor anamnestice materne [10,11,13-16].	IV