

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII ȘI FAMILIEI

**ORDIN nr. 910/18 XI 2002**  
**privind criteriile de ierarhizare a secțiilor de spital**  
**de specialitate obstetrică, ginecologie și neonatologie**  
**cu completările și modificările OMS 272/ 2009**  
***(subliniate în text și evidențiate cu litere italice)***

MINISTRUL SĂNĂTĂȚII ȘI FAMILIEI

În baza prevederilor din Hotărârea Guvernului nr. 534 din 30.05.2002 privind strategia de reabilitare și reorganizare a sistemului de asistență medicală spitalicească de specialitate în obstetrică-ginecologie și neonatologie din România;

Văzînd referatul de aprobare nr. DB '12658 /18 XI al Direcției de Asistență Socială și Familială;

În temeiul prevederilor art. 4 alin (6) din Hotărârea Guvernului nr. 22/2001, privind organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății și Familiei, cu modificările și completările ulterioare;

Emite prezentul:

**ORDIN**

- Art. 1.** Se aprobă criteriile de ierarhizare a secțiilor de spital de specialitate obstetrică, ginecologie și neonatologie, cuprinse în Anexa care face parte integrantă din prezentul Ordin.
- Art.2** Direcția de Asistență Familială și Socială, Direcția Generală de Asistență Medicală, Programe și Servicii Medicale Integrate, Direcția Management, Salarizare și Structuri Unități Sanitare, Direcția Generală Resurse Umane, Formare Profesională, Concursuri și Examene din Ministerul Sănătății și Familiei, Direcțiile de Sănătate Publică Județene și a municipiului București, precum și ministerele cu rețea proprie sanitară, vor duce la îndeplinire dispozițiile prezentului Ordin.

Daniela Bartoș

## Criteriile de ierarhizare a secțiilor de spital de specialitate obstetrică, ginecologie și neonatologie

### Cuprins

PRINCIPII	1
REȚEAUA REGIONALĂ	1
UNITATEA DE GINECOLOGIE, OBSTETRICĂ ȘI NEONATOLOGIE (UGON)	2
UNITAȚI DE NIVELUL 0	
COMPETENȚE	3
ORGANIZARE, SPAȚIU, CIRCUITE	3
RESURSE UMANE	3
DOTARE	
COMUNICAȚII	3
UNITAȚI DE NIVELUL I	
COMPETENȚE	4
Obstetrică	4
Ginecologie	5
Neonatologie	5
ORGANIZARE, SPAȚIU, CIRCUITE	5
Organizare structurală	5
Spațiu și circuite	6
RESURSE UMANE	6
Obstetrică-ginecologie	6
Neonatologie	7
Anestezie-terapie intensivă	7
Alt personal	7
LINII DE GARDĂ PROPRII	7
DOTARE MINIMĂ OBLIGATORIE	7
Obstetrică-ginecologie	7
Neonatologie	8
COMUNICAȚII	8
TRANSPORT	8
UNITAȚI DE NIVELUL II	9
COMPETENȚE	9
Obstetrică	9
Ginecologie	9
Neonatologie	9
ORGANIZARE, SPAȚIU, CIRCUITE	10
Orzanizare structurală	10
Spațiu și circuite	11
RESURSE UMANE	11
Obstetrică-ginecologie	11
Neonatologie	12
Anestezie-terapie intensivă	12
Alt personal	12
LINII DE GARDĂ PROPRII	12
DOTARE MINIMĂ OBLIGATORIE	13
Obstetrică-ginecologie	13
Neonatologie	13
COMUNICAȚII	14
TRANSPORT	14

<b>UNITAȚI NIVEL III (CENTRE REGIONALE)</b>	<b>15</b>
COMPETENȚE	15
Obstetrică	15
Ginecologie	15
Neonatologie	15
ORGANIZARE, SPAȚIU, CIRCUITE	16
Organizare structurală	16
Spațiu și circuite	17
RESURSE UMANE	17
Obstetrică-ginecologie	17
Neonatologie	17
Anestezie-terapie intensivă	18
Alt personal	18
LINII DE GARDĂ PROPRII	18
DOTARE MINIMĂ OBLIGATORIE	18
Obstetrică-ginecologie	18
Neonatologie	19
COMUNICAȚII	19
TRANSPORT	20
<b>STANDARDE PENTRU RESUSCITAREA NEONATALĂ COMUNE</b>	
<b>TUTUROR UNITĂȚILOR</b>	
SUPRAFAȚA	21
RESURSE UMANE	21
DOTARE	21
Aparatură și instrumentar	21
Medicamente și materiale sanitare	21
TRANSFERUL NOU-NĂSCUTULUI	
PRINCIPII GENERALE DE TRANSPORT	22
INDICAȚII DE TRANSFER DE LA NIVELUL I și II CĂTRE NIVELUL III	23
PROCESUL DE TRANSPORT	23
COMUNICAȚIILE	23
UNITATEA DE TRANSPORT NEONATAL (UTN)	24
Resursele umane	24
Caracteristicile unei ambulanțe de transport neonatal	24
Aparatură necesară pentru ambulanța de transport neonatal	25
Trusa de medicamente pentru transport	25
<b>ÎNCADRAREA ȘI REEVALUAREA UNITĂȚILOR</b>	<b>26</b>

## PRINCIPII

Îmbunătățirea și modernizarea asistenței medicale acordate gravidei, nou-născutului și mamei sale și femeii în afara sarcinii și se bazează pe următoarele principii:

- Asigurarea asistenței medicale acordate nou-născutului și mamei sale în funcție de riscul prezentat, prin regionalizarea îngrijirilor neonatale;
- Stabilirea locului nașterii în funcție de capacitatea unității de a rezolva patologia prezentată de mamă și copil;
- Ierarhizarea unităților spitalicești de specialitate obstetrică, ginecologie și neonatologie în funcție de competențe;
- Stabilirea factorului de risc obstetrical și dirijarea din timp a gravidei către unitatea care poate acorda asistența cea mai calificată;
- Transportul „in utero” ca mod prioritar de transport către Centrul regional de nivel III, unde există condiții adecvate de îngrijire a prematurilor și a nou-născuților patologici;
- Transportul după naștere a nou-născuților ce necesită îngrijiri în Centrul regional de nivel III de către unități de transport neonatal specializat;
- Asigurarea capacităților de tratament chirurgical al malformațiilor cu indicație de intervenție și ameliorarea tehnicilor de diagnostic prenatal a malformațiilor;
- Îngrijirea nou-născuților sănătoși concepuți ca o unitate „rooming-in” (unitate integrată mamă -nou-născut);
- Crearea condițiilor pentru promovarea sistemului „rooming-in” în toate maternitățile;
- Promovarea alimentației precoce la sân conform recomandărilor OMS/UNICEF.
- Adoptarea unui model unic de resuscitare în sala de nașteri și model unic de tratament al sindromului de detresă respiratorie la nou-născut în centrele de nivel II și III;
- Crearea condițiilor de îngrijire specială a nou-născuților cu retard de creștere intrauterină, a celor bolnavi și a prematurilor cu greutatea sub 1.500 g la nivelul III;
- Profilaxia hipotermiei prin crearea condițiilor de monitorizare permanentă a temperaturii nou-născuților prematuri cu greutatea sub 2.500 g;
- Adoptarea unui model unic de îngrijire a nou-născutului și în special, a celor cu greutate mică la naștere;
- Adoptarea unui model unic de diagnostic și tratament -protocoale în cazul infecțiilor nozocomiale;
- Adoptarea unui model unic de diagnostic al hipoxiei la făt și nou-născut;
- Monitorizarea evoluției ulterioare a nou-născutului supus unor intervenții de terapie intensivă.

## REȚEAUA REGIONALĂ

Pentru a îmbunătăți asistența medicală spitalicească de specialitate obstetrică, ginecologie și neonatologie se creează rețeaua regională de îngrijire specializată. Rețeaua regională reprezintă structura teritorială organizată pe trei nivele de competență a unităților de specialitate care acordă cea mai potrivită îngrijire femeii gravide și nou-născutului. Rețeaua cuprinde un Centru regional de nivel III, care acordă îngrijiri cazurilor celor mai dificile, precum și mai multe unități de nivel II și I.

O rețea regională se organizează într-o zonă geografică definită, în care se înregistrează un număr de aproximativ 15.000 - 20.000 de nașteri pe an (cateva județe în jurul unui Centru regional de nivel III) și în care se poate organiza un sistem de transport al nou-născutului cu durata transportului de aproximativ 2 ore (de la unitatea din care se preia până la Centrul regional).

## UNITĂȚI DE NIVELUL 0

În următoarele cazuri se recomandă menținerea unităților existente chiar dacă acestea nu îndeplinesc criteriile minimale pentru nivelul Ia:

- zone izolate (de exemplu în Deltă sau zone de munte)
  - localități la distanțe de peste 60 km de cea mai apropiată unitate de nivel I
- Pentru aceste situații se creează nivelul 0.

### COMPETENȚE

În aceste unități se asistă doar nașterea fiziologică sau urgențele obstetricale, și numai atunci când gravida e nedepasabilă din motive medicale sau legate de condițiile meteorologice.

### ORGANIZARE, SPAȚIU, CIRCUITE

Corespunzătoare conform normativelor igienico-sanitare în vigoare.

### RESURSE UMANE

În aceste unități personalul încadrat va fi reprezentat de cel puțin:

- asistentă medicală cu specialitate de obstetrică-ginecologie și/sau
- asistentă medicală cu specialitate de pediatrie și/sau
- medic specialist obstetrică-ginecologie

### DOTARE

Dotare minimă pentru asistarea nașterilor fiziologice și pentru asigurarea urgențelor medico chirurgicale.

Dotarea va fi compusă din:

- Aparatură și instrumentar
  - masă ginecologică
  - far sau proiector
  - trusă de asistat nașteri fiziologice
  - butelie oxigen cu mască
  - trusă de intubație, inclusiv largingoscop și sondă endotraheală
  - etuvă și pupinel
- Medicamente și materiale sanitare
  - barem pentru asistarea nașterii fiziologice
  - barem pentru asigurarea urgențelor medico-chirurgicale

### COMUNICAȚII

Unitățile vor avea sistem de comunicații propriu funcțional: telefonie fixă, fax, telefonie mobilă și/sau stație radio.

## UNITĂȚI DE NIVELUL I

Notă: toate criteriile din acest capitol se referă la unitățile de nivel Ia. Cerințele specifice pentru unitățile de nivel Ib sunt încadrate în chenare la capitolul respectiv.

### COMPETENȚE

#### OBSTETRICĂ

- Diagnosticul și urmărirea sarcinii.
- Stabilirea factorului de risc obstetrical și dirijarea din timp a gravidei către unitatea care poate acorda asistența cea mai calificată
- Stabilirea factorului de risc fetal și transferul „in utero” către unitatea care poate acorda asistența cea mai calificată
- Asistența nașterii fiziologice (fără risc obstetrical crescut). Pentru a se încadra la nivel Ia, o unitate trebuie să aiba minimum 350 nașteri pe an.  
Asistența nașterii include la nevoie extragerea manuală a placentei și/sau controlul manual/instrumental al cavității uterine, controlul leziunilor părților moi și sutura eventualelor rupturi. Următoarele cazuri sunt considerate ca fiind risc obstetrical crescut și nu se pot interna pentru asistența nașterii în unități de nivel Ia:
  - incompetență cervicală
  - prematuritate habituală sub 34 de săptămâni
  - incompatibilitate în sistem Rh și ABO cu titru de anticorpi peste 1/32
  - anemie moderată (hemoglobină între 9-10 mg%)
  - obezitate și exces ponderal
  - placenta praevia
  - preeclampsie stadiu I și II
  - uter cicatriceal
  - modificări ale bazinului obstetrical
  - prezența distocice ale mobilului fetal
  - sarcină după tratamentul sterilității
  - sarcina multiplă cu vârsta peste 34 săptămâni
  - marile multipare (peste 5 nașteri)
  - patologie asociată sarcinii în stadiu compensat (gravide cu cardiopatie, diabet, boli cronice asociate)Excepție de la cazurile enumerate mai sus fac urgențele sau cazurile în care gravida e nedeplasabilă din motive medicale sau legate de condițiile meteo.
- Capacitatea de a efectua operație cezariană (numai în timpul programului obișnuit de lucru de dimineața) pentru următoarele indicații:
  - uter cicatricial pe sarcină cu evoluție normală
  - bazine distocice fără alte complicații asociate (sau asocierea unor factori de risc)
  - prolabare de cordon
  - probă de travaliu negativă la gravide cu distocii osoase
  - distocie de dilatație fără alte complicații (sau asocierea unor factori de risc)
- Acordarea ajutorului în caz de urgență și stabilizarea parametrilor vitali.

- Solicitarea Serviciului de ambulanță județean (sau utilizarea ambulanței proprii, în caz că unitatea dispune de ea), care asigură transportul la unitatea de nivel II al gravidei în caz de urgență.
- Educația medicală a femeilor și comunității locale pe problemele maternității, cu focalizare pe îngrijiri prenatale și alimentația la sân.

#### GINECOLOGIE

- Sănătatea reproducerii (planificare familială, întreruperi de sarcină la cerere sub 12 de săptămâni de sarcină, montarea sau extragerea unui dispozitiv intrauterin)
- Screening pentru cancer genito-mamar
- Patologia ginecologică nechirurgicală
- Capacitatea de a rezolva chirurgical, în echipă completă, urgențele ginecologice și patologia ginecologică ne-oncologică (numai în timpul programului obișnuit de lucru de dimineața)

#### NEONATOLOGIE

- Asistența medicală a nou-născutului la termen (37-41 săptămâni gestaționale împlinite), născut din sarcină și naștere fiziologică. Îngrijirea nou-născuților se face de regulă în sistem „rooming-in”.
- Asistența medicală a nou-născutului subponderal și dismatat, vârstă de gestație mai mare sau egală cu 37 săptămâni, dar fără factori de risc.
- Nou-născuții cu risc născuți prin cezariană de urgență sau nașteri precipitate vor fi resuscitați, echilibrați și transportați către Centrul regional de nivel III, prin Unitatea de transport neonatal, sau către unitatea de nivel II, funcție de necesități.
- Acordarea ajutorului în caz de urgență și stabilizarea parametrilor vitali
- Solicitarea Serviciului de ambulanță județean (sau utilizarea ambulanței proprii, în caz ca unitatea dispune de ea), care asigură transportul la nivel II al nou-născuților cu probleme de sănătate ce pot fi asistați la acest nivel.
- Solicitarea Unității de transport neonatal de la Centrul regional de nivelul III, care asigură de regulă transportul la unitatea de nivelul III al nou-născuților cu probleme severe ale stării de sănătate.

#### Notă pentru activitatea chirurgicală în unitățile de nivel I:

Activitățile chirurgicale din unitățile de nivel I se vor limita în funcție de pregătirea profesională și experiența personalului medical existent și de existența personalului și facilităților de anestezie-terapie intensivă și laborator.

În situații de urgență, în absența condițiilor minimale pentru asigurarea securității intervenției chirurgicale, se va putea opera în limitele competențelor unității doar pe răspunderea colectivului operator și numai în situația în care temporizarea intervenției prin transport ar pune în pericol viața pacientei.

#### ORGANIZARE, SPAȚIU, CIRCUITE

##### ORGANIZARE STRUCTURALĂ

Unitatea de de ginecologie, obstetrică și neonatologie de nivel Ia este alcatuită din:

- 1 secție (minimum 25 paturi) de obstetrică-ginecologie sau compartiment de obstetrică-ginecologie (cu un număr de paturi în funcție de indicatorii de utilizare)

- 1 bloc operator propriu sau acces la bloc operator comun al spitalului din care face parte unitatea
- Acces la servicii de ATI (un compartiment sau secție ATI comune spitalului din care face parte unitatea) (numai în timpul programului obișnuit de lucru de dimineața)
- 1 compartiment de neonatologie (minimum 10 paturi) care acordă asistență nou-născuților normali (în sistem „rooming-in”)
- 1 camera de gardă urgențe propriie sau acces la camera de gardă comună de urgențe medico-chirurgicale a spitalului din care face parte unitatea
- 1 ambulatoriu de specialitate de obstetrică-ginecologie
- Acces pentru investigații la un laborator comun spitalului din care face parte unitatea (numai în timpul

Unitatea de ginecologie, obstetrică și neonatologie de nivel Ib are aceeași organizare structurală ca o unitate de nivel Ia, plus:

- Obligatoriu 1 secție (minimum 25 paturi) de obstetrică-ginecologie
- Acces la servicii de ATI 24 de ore din 24, adică și după terminarea programului obișnuit de lucru de dimineața (un compartiment sau secție ATI comune spitalului din care face parte unitatea și posibilitatea apelării medicului ATI de la domiciliu după terminarea programului obișnuit de lucru de dimineața)
- Acces pentru investigații minime la un laborator comun spitalului din care face parte unitatea 24 de ore din 24 (adică și după terminarea programului obișnuit de lucru de dimineața)

programului obișnuit de lucru de dimineața). Laboratorul poate fi dotat cu microanalizor.

Coordonarea activității unității de ginecologie, obstetrică și neonatologie de nivel Ia este asigurată de șeful de secție sau de compartiment.

## SPAȚIU ȘI CIRCUITE

### Obstetrică-ginecologie

Corespunzătoare conform normativelor igienico-sanitare în vigoare.

### Neonatologie

- spațiu pentru resuscitarea neonatală în sala de nașteri sau în imediata apropiere
- 10 m<sup>2</sup> pentru un cuplu mamă și copil în sistem „rooming-in”
- 1 încăpere de supraveghere și conducere
- 1 încăpere pentru lenjerie și materiale curate
- 1 încăpere pentru lenjerie și materiale murdare
- 1 încăpere pentru nou-născut în observație și de pregătire pentru transport
- 1 lactariu

### RESURSE UMANE

Pentru ca unitatea să poată fi încadrată în nivelul Ia, personalul încadrat va fi reprezentat de cel puțin:

#### OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE

- 2 medici specialiști sau primari de obstetrică-ginecologie
- 5 asistente obstetrică-ginecologie



## **NEONATOLOGIE**

- 1 medic specialist sau primar de neonatologie sau medic specialist sau primar de pediatrie cu competență în neonatologie
- In situația în care numărul de paturi de neonatologie este mai mic de 10 asistența medicală poate fi asigurată de către un medic de specialitate neonatologie sau pediatrie angajat cu contract individual de muncă cu timp parțial sau de către medicul de specialitate pediatrie încadrat în secția / compartimentul de pediatrie al unității sanitare
- 5 asistente medicale

### **ANESTEZIE-TERAPIE INTENSIVĂ**

- 1 medic specialist sau primar de ATI (propriu sau comun pe spital)

### **ALT PERSONAL**

- 1 asistent social

## **LINII DE GARDĂ PROPRII**

In absența unei linii de gardă pentru unitatea de ginecologie, obstetrică și neonatologie, continuitatea asistenței medicale în secția /compartimentul de obstetrică ginecologie poate fi asigurată de o linie comună de gardă pentru specialitățile chirurgicale și pentru ATI .

Patologia obstetricală si/sau ginecologică potențial chirurgicală sau care se prezintă după orele de program va fi dirijată către eșalonul superior. Asistență gravidei și a nou-născutului normal trebuie asigurată de medicul de specialitate în unitate sau la eșalonul superior cel mai apropiat în funcție de gravitatea urgenței.

### **Cerințe în plus pentru nivelul Ib**

- Linie de gardă proprie pe unitatea de ginecologie, obstetrică și neonatologie.

## **DOTARE MINIMĂ OBLIGATORIE**

Pentru ca unitatea să poată fi încadrată în nivelul Ia, este necesară prezența obligatorie cel puțin a următoarelor dotari minime:

### **OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE**

- Aparatură și instrumentar
  - masă ginecologică
  - trusă de instrumente pentru sala de nașteri
  - forceps
  - ventuza obstetricală
  - cardiocograf
  - sursă permanentă de oxigen
  - trusă de intubație, inclusiv largingoscop și sondă endotraheala
  - ventilator manual
  - aparat de anestezie
  - defibrilator
  - masă de operație
  - lampi scialitice
  - aspirator uterin
  - injectomat
  - lampa cu UV
  - echipament corespunzător pentru sterilizarea instrumentelor și materialelor sanitare
- Medicamente și materiale sanitare

## NEONATOLOGIE

- Aparatură și instrumentar
  - dotarea spațiului pentru resuscitarea neonatală precizat la capitolul „Standarde comune pentru resuscitarea neonatală”
  - incubator (unul pentru 20 paturi nou-născuți)
  - pompa de perfuzie (una pentru 20 paturi nou-născuți)
  - lampa de fototerapie (una pentru 20 paturi nou-născuți)
  - dotarea saloanelor de „rooming-in”
    - 1 masă de infășat pe salon
    - 1 patuț pentru 1 nou-născut
    - 1 cântar pentru un salon
    - 1 cădiță separată pentru un salon numai pentru baia nou-născutului
    - 1 lampa de fototerapie pentru 10 paturi
- Medicamente și materiale sanitare
  - Fitomenadionă
  - Calciu gluconic
  - Vitamina C
  - Vaccin BCG
  - Vaccin antihepatitic
  - Ser antitetanic
  - Comprese sterile
  - Centimetru
  - Termometru
  - Unguente și soluții antiseptice

### COMUNICAȚII

Sistem de comunicații propriu funcțional: telefonie fixă, fax, telefonie mobilă și/sau stație radio.

### TRANSPORT

Transportul gravidelor cu risc sau în urgență de la unitatea de nivel I (Ia sau Ib) la unitățile de nivel II sau III se face de regulă prin Serviciul de ambulanță județean, la solicitarea unității de nivel I.

Transportul nou-născuților de la unitatea de nivel I (Ia sau Ib) la unitatea de nivel II se face de regulă prin Serviciul de ambulanță județean, la solicitarea unității de nivel I.

Transportul nou-născuților de la unitatea de nivel I (Ia sau Ib) la unitatea de nivel III se face de către Unitatea de transport neonatal din cadrul Centrului regional de nivel III, la solicitarea unității de nivel I.

## UNITĂȚI DE NIVELUL II

Notă: Toate criteriile din acest capitol se referă la unitățile de nivel IIa. Cerințele specifice pentru unitățile de nivel IIb sunt încadrate în chenare la capitolul respectiv.

### COMPETENȚE

#### OBSTETRICĂ

Competențele nivelului I, plus:

- Asistența la naștere a categoriilor de risc obstetrical care nu pot fi asistate în unități de nivel I
- Capacitatea de a efectua operații de urgență și în cursul gârzii

#### GINECOLOGIE

Competențele nivelului I, plus:

- Capacitatea de a efectua operații de urgență și în cursul gârzii
- Capacitatea de a efectua operații pentru patologie ginecologică-oncologică

#### NEONATOLOGIE

Competențele nivelului I, plus:

- Îngrijire nou-născuți normali și subponderali cu factori de risc
- Îngrijire prematuri în recuperare nutrițională
- Terapie intensivă neonatală
- prematuri peste 1.500 g sau peste 32 de săptămâni împlinite
- maturați respirator sau cu detresă tranzitorie care necesită  $O_2$  sub cort, ventilație în sistem CPAP

#### Competențe în plus pentru nivelul IIb:

- ventilație mecanică pe perioadă limitată(1-3 zile)
- alimentație parenterală parțială
- nou-născut cu hipoglicemie, hipocalcemie
- alimentație parenterală totală
- instabilitate termică
- cu ictere de prematuritate
- hipoglicemie
- nou-născuți patologici
- nou-născut cu hipoxie la naștere
- nou-născut cu icter neonatal hiperbilirubinemic care necesită exsanguinotransfuzie
- nou-născut cu convulsii
- nou-născuți cu infecții sau cu risc de infecții
- infecții congenitale
- infecții materno-fetale
- Post-terapie intensivă neonatală
  - prematuri alimentați enteral sau parțial parenteral
  - prematuri cu instabilitate termică
  - prematuri cu crize de apnee
- Solicitarea transportului către Centrul regional de nivel III pentru nou-născuții cu risc ridicat.
- Promovarea tehnicilor moderne în resuscitarea neonatală prin instruirea personalului medical.
- Familiarizarea personalului medical din unitățile de nivel I cu tehnicile moderne de resuscitare și stabilizare.

## ORGANIZARE, SPAȚIU, CIRCUITE

### ORGANIZARE STRUCTURALĂ

Unitatea de de ginecologie, obstetrică și neonatologie de nivel II este alcătuită din secții / compartimente cu următoarele specialități:

- Secție de obstetrică-ginecologie (minimum 25 paturi) ;
- Secție sau compartiment de neonatologie (minimum 10 paturi) care acordă asistență nou- născuților normali (în sistem „rooming-in”), nou-născuților subponderali și prematurilor peste 34 săptămâni în recuperare nutrițională.

În funcție de numărul de nașteri înregistrat în unitate, este necesar urmatorul număr de paturi:

<u>Număr nașteri/an</u>	<u>Număr paturi nou-născut</u>
<u>&lt; 500</u>	<u>10</u>
<u>501—1.000</u>	<u>10—21</u>
<u>1.001—2.000</u>	<u>21—41</u>
<u>2.001—3.000</u>	<u>41—62</u>

- Compartiment de terapie intensivă neonatală (CTIN), având
  - 3-4 linii de ventilație (ventilatoare pentru neonatologie);
- Secție sau compartiment de ATI adulți proprie sau acces secția de ATI a spitalului ;
- Opțional secție/compartiment de oncologie ginecologică sau medicină materno-fetală sau infertilitate și tratamentul sterilității;

Din secțiile și compartimentele de mai sus, obligatorie este prezenta :

- secției de obstetrică-ginecologie
- secției sau compartimentului de neonatologie
- compartimentului de terapie intensivă neonatală
- secție sau compartiment de ATI adulți (sau acces la secția sau compartimentul de ATI a spitalului);
- Săli de operație proprii pentru unitatea de obstetrică ginecologie, cel puțin pentru obstetrică;
- Camera de gardă de obstetrică-ginecologie;
- Ambulatoriu integrat de obstetrică-ginecologie
- Acces la unitatea de transfuzie sanguină;
- Acces permanent, 24 de ore, la laborator de analize medicale cu compartimente de hematologie, biochimie medicală, bacteriologie, imunologie, citologie și anatomie patologică cu posibilitatea efectuării examenului histopatologic extemporaneu și dotare cu microtom.

Secția de obstetrică-ginecologie sau de neonatologie este condusă de șeful de secție care ocupă această funcție în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

## SPAȚIU ȘI CIRCUITE

### Obstetrică-ginecologie

Corespunzătoare conform normativelor igienico-sanitare în vigoare.

### Neonatologie

- spațiu pentru resuscitarea neonatală în sala de nașteri sau în imediata apropiere
- 6-8 m<sup>2</sup> pentru 1 linie CPAP

### Cerințe în plus pentru nivelul IIb

- 6-8 m<sup>2</sup> pentru 1 linie cu ventilator
- 4-6 m<sup>2</sup> pentru 1 linie post-terapie intensivă.
- 10 m<sup>2</sup> pentru un cuplu mama și copil în sistem „rooming-in”
- 1 cameră de observație tranzitorie (pentru mame care nu pot sau nu doresc sistemul de „rooming-in”)
- 1 încăpere de supraveghere și conducere
- 1 încăpere pentru lenjerie și materiale curate
- 1 încăpere pentru lenjerie și materiale murdare
- 1 încăpere pentru depozitarea și curățirea aparatului medical
- 1 încăpere pentru parinți
- 1 încăpere pentru nou-născut în observație și de pregătire pentru transport
- 1 lactariu
- 1 încăpere pentru pregătirea soluțiilor
- 10 m<sup>2</sup> pentru personal și alte echipamente

## RESURSE UMANE

Pentru ca unitatea să poată fi încadrată în nivelul IIa, personalul încadrat va fi reprezentat de cel puțin:

### OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE

- 5 medici specialiști sau primari de obstetrică-ginecologie
- 1 asistentă obstetrică-ginecologie la 8 paturi pe tură

## NEONATOLOGIE

Minimum 3 medici specialiști sau primari de neonatologie sau medici specialiști sau primari de pediatrie cu competența în neonatologie, după cum urmează

- 1 medic specialist sau primar de neonatologie sau medic specialist sau primar de pediatrie cu competență în neonatologie la 12 paturi pentru îngrijire nou-născuți normali și subponderali și îngrijire prematuri în recuperare nutrițională
- 1 medic pentru 3-6 linii de terapie intensivă cu CPAP

### Personal în plus pentru nivelul IIB

- 1 medic specialist sau primar de neonatologie sau medic specialist sau primar de pediatrie cu competență în neonatologie pentru 3-6 linii de terapie intensivă cu ventilator
- 1 medic specialist sau primar de neonatologie sau medic specialist sau primar de pediatrie cu competență în neonatologie pentru 8 linii de post-terapie intensivă
- Minimum 5 asistente de neonatologie sau pediatrie, după cum urmează
  - 1 asistentă medicală de pediatrie la 8 paturi pe tură pentru îngrijire nou-născuți normali și subponderali
  - 1 asistentă medicală de pediatrie la 6 paturi pe tură pentru îngrijire prematuri în recuperare nutrițională
  - 1 asistentă medicală de pediatrie 24 ore din 24 pentru 2 linii de terapie intensivă cu CPAP

### Personal în plus pentru nivelul IIB

- 1 asistentă medicală de pediatrie 24 ore din 24 (pe tură) pentru 1 linie de terapie intensivă cu ventilator
- 1 asistentă medicală de pediatrie 24 ore din 24 (pe tură) pentru 4 linii de post-terapie intensivă

## ANESTEZIE-TERAPIE INTENSIVĂ

- 1 medic specialist sau primar ATI
- 1 asistentă medicală de pediatrie sau genera listă.

## ALT PERSONAL

- 1 asistent social

### LINII DE GARDĂ PROPRII

- 2 linii de gardă de obstetrică-ginecologie
- 1 linie de gardă de neonatologie
- 1 linie de gardă de ATI (poate fi comună spitalului)

Din cele două linii de gardă de obstetrică-ginecologie obligatorii, una poate fi asigurată cu medici specialiști obstetrică-ginecologie cu drept de liberă practică din afara unității în care se efectuează garda.

Linia de gardă obligatorie de neonatologie poate fi asigurată de medici specialiști neonatologi sau specialiști pediatri cu competență de neonatologie. Medicii pot fi angajați ai unității sau medici din afara unității, cu condiția ca spitalul să aibă cel puțin doi medici specialiști neonatologi sau specialiști pediatri cu competență de neonatologie angajați.

Linia de gardă obligatorie de ATI poate fi asigurată cu medici specialiști ATI cu drept de liberă practică din afara unității în care se efectuează garda.

## DOTARE MINIMĂ OBLIGATORIE

Pentru ca unitatea să poată fi încadrată în nivelul IIa, este necesară prezența obligatorie cel puțin a dotarilor nivelului I, plus următoarele:

### OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE

- Aparatură și instrumentar
  - pulsoximetru
  - amnioscop
  - unitate Roentgen mobilă
  - set histerosalpingografie
  - analizoare sangvine
  - colposcop
  - ecograf cu sondă vaginală
- Medicamente și materiale sanitare

### NEONATOLOGIE

- Dotarea spațiului pentru resuscitarea neonatală precizat la capitolul „Standarde comune pentru resuscitarea neonatală”
- Echipamente standard pentru o linie de terapie intensivă:
  - incubator (închis sau deschis) cu servocontrol
  - sistem CPAP/mixer oxigen-aer (după caz)
- Dotare în plus pentru nivelul IIb
  - ventilator
  - monitor (ECG, respirație, SpO<sub>2</sub>, temperatură, NIBP -cu posibilitate de înregistrare)
  - aspirator
  - 3 pompe de perfuzie
- Echipamente standard pentru o linie de post-terapie intensivă:
  - aceleași ca la terapie intensivă, dar fără ventilator sau CPAP, cu un monitor mai simplu (SpO<sub>2</sub> sau pentru apnee) și doar cu 1-2 pompe perfuzie
- Echipamente standard pentru întreaga unitate:
  - masă de reanimare cu radiant și servocontrol
  - analizator gaze sangvine
  - analizator pentru glicemie și electroliți
  - aparat de radiologie portabil (și acces la serviciu de dezvoltare 24/24h)
  - lampi pentru fototerapie (una pentru trei linii)
  - corpuri iluminat
  - lampa de transiluminare
- Echipamente recomandabile pentru întreaga unitate
  - masă cu flux laminar pentru prepararea soluțiilor perfuzabile
- Acces la alte servicii recomandabile pentru terapie intensivă neonatală
  - acces la ecograf Doppler-cerebral și cardiac
  - acces la electroencefalograf
- Infrastructura pentru terapie intensivă
  - instalații pentru oxigen, aer medical (cu mixer aer-oxigen) și aspirație
  - instalație electrică corespunzătoare (de exemplu o linie terapie intensivă să aibă 12-16 prize)
  - instalație încălzire
  - spațiu reamenajat (inclusiv instalația de apă corespunzătoare)
- Dotarea saloanelor de „rooming-in” (ca la nivelul I)
- Medicamente și materiale sanitare

## **COMUNICAȚII**

Sistem de comunicații propriu funcțional: telefonie fixă, fax, telefonie mobilă și/sau stație radio.

## **TRANSPORT**

Transportul nou-născuților de la unitatea de nivel II la unitatea de nivel III se face de către Unitatea de transport neonatal din cadrul Centrului regional de nivel III, la solicitarea unității de nivel II.



## UNITĂȚI DE NIVEL III (CENTRE REGIONALE)

Principala diferență între unitățile de nivelul II și III se referă la:

- Înființarea în mod obligatoriu în unitățile de gradul III a unor compartimente care să se ocupe de oncologia ginecologică și/sau sterilitate și/sau medicina perinatală;
- existența în cadrul secției de neonatologie a nivelului III a unui compartiment de terapie intensivă neonatală și a unei Unități de transport neonatal (pentru transferul nou-născuților cu probleme de la nivelele I sau IIa nivelul III).

### COMPETENȚE

#### OBSTETRICĂ

Toată patologia obstetricală.

#### GINECOLOGIE

Toată patologia ginecologică.

#### NEONATOLOGIE

În unitățile de nivelul III sunt îngrijiți nou-născuții născuți în maternitatea proprie, precum și nou-născuții cu risc major, născuți în unitățile de nivel II și I din regiune și transferați în unitatea de nivel III de către Unitatea de transport neonatală din structura sa.

Competențele unităților de nivel III sunt aceleași ca la nivelul II, plus

- Diagnosticul și tratamentul nou-născuților cu probleme severe de sănătate
- Terapie intensivă
  - Prematuri sub 1.500 g și sub 32 săptămâni: prematuri cu SDR care necesită ventilație mecanică sau în sistem CPAP de lungă durată, hipoxie gravă + hemoragie ventriculară + convulsii + hidrocefalie, alimentație parenterală totală
  - Nou-născut patologic: detrese respiratorii la nou-născut care necesită ventilație, sindrom de aspirație, persistența circulației fetale, pneumotorax, hipoxie gravă care necesită ventilație, convulsii, boala hemolitică gravă care necesită ventilație; malformații cardiace, digestive, pulmonare pentru investigații suplimentare și stabilizarea preoperatorie; boli metabolice, sindroame genetice care pun în pericol funcțiile vitale
  - Nou-născut cu infecții sau cu risc de infecții: infecții congenitale și materno-fetale sau septicemii care necesită susținerea funcțiilor vitale o perioadă lungă de timp, bronhodisplazie, pneumonii grave, sindrom TORCH, SIDA, spina bifida aperta
- Post-terapie intensivă
  - prematuri peste 1.500g: prematuri alimentați enteral sau parțial parenteral, prematuri cu instabilitate termică, prematuri cu crize de apnee
- Transportul nou-născuților din unitățile de nivel I și II către Centrul regional de nivel III
- Dispensarizare și ambulatoriu de spital
- Servicii de asistență socială
- Analiza, monitorizarea indicilor morbidității și mortalității materno-infantile. Elaborarea recomandărilor necesare.
- Instruirea studenților, rezidenților, medicilor practicieni de la nivelele II și I
- Coordonarea generală a activității sistemului regionalizat

## ORGANIZARE, SPATIU, CIRCUITE

### ORGANIZARE STRUCTURALĂ

Unitatea de de ginecologie, obstetrică și neonatologie de nivel III este alcătuită din minimum 2 și maximum 6 secții de următoarea specialitate:

- Secție de obstetrică-ginecologie (minimum 25 paturi)
- Optional secție / compartiment de: oncologie ginecologică și/sau medicină materno-fetală și/sau infertilitate și tratamentul sterilității;
- Secție de neonatologie (minimum 25 paturi) care acordă asistență nou-născuților normali (în sistem „rooming-in”), nou-născuților subponderali și prematurilor în recuperare nutrițională. Numărul de paturi se calculează ca la unitățile de nivel II, în funcție de numărul de nașteri înregistrat în unitate.
- Compartiment de terapie intensivă neonatală (CTIN), având ca dotare :
  - 1-1,5 linii de terapie intensivă neonatală pentru fiecare 1.000 nașteri pe an în teritoriu, dar nu mai mult de 8-10 linii, din care
    - 3-4 linii de ventilație mecanică;
    - 5-6 linii de ventilație prin ventilatoare de neonatologie;
  - 1-2 linii de post-terapie intensivă neonatală pentru fiecare 1.000 nașteri pe an în teritoriu, dar nu mai mult de 16-20 linii;
  - unitate de transport neonatal (UTN), conform descrierii din capitolul „Transferul nou-născutului”
- Secție sau compartiment de ATI adulți sau acces la secția de ATI a spitalului;
- Din secțiile și compartimentele de mai sus, obligatorie este prezența
  - secției de obstetrică-ginecologie
  - secției de neonatologie
  - compartimentului de terapie intensivă neonatală.
  - secției sau compartimentului de ATI adulți sau acces la secția de ATI a spitalului
- Bloc operator propriu al unității de obstetrică-ginecologie, având sală de operație distinctă pentru operații cezariene;
- Camere de gardă de obstetrică ginecologie;
- Camere de gardă de obstetrică neonatologie;
- Ambulatoriu integrat de specialitate:
  - obstetrică-ginecologie
  - neonatologie, cu cabinet de dispensarizare („follow-up”) pentru copiii care au fost internați în secția de terapie intensivă în perioada neonatală. Acest cabinet poate fi organizat și la nivelul unui cabinet de pediatrie din cadrul unui ambulatoriu de spital.
- Acces la unitatea de transfuzie sanguină;
- Acces permanent 24 de ore la laborator de analize medicale cu compartimente de hematologie, biochimie medicală, bacteriologie, imunologie, citologie și anatomie patologică cu posibilitatea efectuării examenului histopatologic extemporaneu și dotare cu microtom;
- Acces permanent, 24 de ore, la serviciul de imagistică medicală, dotat cu unitate Roentgen fixă, mamograf și/sau computer tomograf.

Secția de obstetrică-ginecologie sau de neonatologie este condusă de șeful de secție care ocupă această funcție în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

## SPAȚIU ȘI CIRCUITE

### Obstetrică-ginecologie

Corespunzătoare conform normativelor igienico-sanitare în vigoare.

### Neonatologie

Aceleași ca la nivelul II, plus

- 2 m<sup>2</sup> pentru aparatura pentru transport

## RESURSE UMANE

Pentru ca unitatea să poată fi încadrată în nivelul III, personalul încadrat va fi reprezentat de cel puțin:

### OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE

- 8 medici specialiști sau primari de obstetrică-ginecologie
- 1 asistentă obstetrică-ginecologie la 8 paturi pe tură

### NEONATOLOGIE

- 8 medici specialiști sau primari de neonatologie sau medici specialiști sau primari de pediatrie cu competență în neonatologie, dintre care obligatoriu
  - 1 medic specialist sau primar de neonatologie sau medic specialist sau primar de pediatrie cu competență în neonatologie la 12 paturi pentru îngrijire nou-născuți normali și subponderali și îngrijire prematuri în recuperare nutrițională
  - 1 medic specialist sau primar de neonatologie sau medic specialist sau primar de pediatrie cu competență în neonatologie pentru 3 linii de terapie intensivă cu ventilator
  - 1 medic specialist sau primar de neonatologie sau medic specialist sau primar de pediatrie cu competență în neonatologie pentru 6 linii de terapie intensivă cu CPAP
  - 1 medic specialist sau primar de neonatologie sau medic specialist sau primar de pediatrie cu competență în neonatologie pentru 6 linii de post-terapie intensivă
- 12 asistente medicale de pediatrie pe tură, dintre care obligatoriu
  - 1 asistentă medicală de pediatrie la 8 paturi pe tură pentru îngrijire nou-născuți normali și subponderali
  - 1 asistentă medicală de pediatrie la 6 paturi pe tură pentru îngrijire prematuri în recuperare nutrițională
  - 1 asistentă medicală de pediatrie 24 ore din 24 (pe tură) pentru 1 linie de terapie intensivă cu ventilator
  - 1 asistentă medicală de pediatrie 24 ore din 24 pentru 2 linii de terapie intensivă cu CPAP
  - 1 asistentă medicală de pediatrie 24 ore din 24 (pe tură) pentru 4 linii de post-terapie intensivă
- Personalul Unității de transport neonatal
  - 1 specialist sau primar de neonatologie sau medic specialist sau primar de pediatrie cu competență în neonatologie
  - 1 asistentă medicală de pediatrie
  - 1 șofer
- Alt personal pentru neonatologie
  - infirmiere pentru întreținerea curățeniei, manevrarea lenjeriei (0,15-0,20 infirmiere pentru fiecare pat de terapie intensivă)
  - tehnician de laborator
- Acces la consultanță necesară terapiei intensive neonatale (cardiolog, chirurg pediatric, genetician, neurochirurg, neurolog, oftalmolog, ortoped, ORL-ist)
- Acces la personal calificat și service specializat pentru echipamente

## ANESTEZIE-TERAPIE INTENSIVĂ

- 3 medici specialiști sau primari de ATI proprii ai unității
- 8 asistente medicale de pediatrie sau generaliste

## ALT PERSONAL

- 1 asistent social

## LINII DE GARDĂ PROPRII

- 3 linii de gardă de obstetrică-ginecologie
- 2 linii de gardă de neonatologie
- 1 linie de gardă de ATI

Din cele trei linii de gardă de obstetrică-ginecologie obligatorii una poate fi asigurată cu medici specialiști obstetrică-ginecologie cu drept de liberă practică din afara unității în care se efectuează garda.

Linia de gardă obligatorie de neonatologie poate fi asigurată de medici specialiști neonatologi sau specialiști pediatri cu competență de neonatologie. Medicii pot fi angajați ai unității sau medici din afara unității, cu condiția ca spitalul să aibă cel puțin cinci medici specialiști neonatologi sau specialiști pediatri cu competența de neonatologie angajați, dintre care cel puțin doi să fie specializați în terapia intensivă neonatală.

## DOTARE MINIMĂ OBLIGATORIE

Pentru ca unitatea să poată fi încadrată în nivelul III, este necesară prezența obligatorie cel puțin a dotarilor nivelului II, plus următoarele:

## OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE

- Aparatură și instrumentar
  - trusă de laparoscopie
  - trusă de histeroscopie
  - unitate de electrochirurgie
  - colposcop cu adaptor și camera video
  - acces la echo graf Doppler
- Medicamente și materiale sanitare

## NEONATOLOGIE

- Echipamente standard pentru o linie de terapie intensivă:
  - incubator de terapie intensivă (închis sau deschis) cu servocontrol
  - ventilator sau sistem CPAP/mixer oxigen-aer, după caz
  - monitor (ECG, respirație, SpO<sub>2</sub>, temperatură, NIPB .cu posibilitate de înregistrare); La trei linii de terapie intensivă se va prevedea și un modul pentru IBP
  - aspirator
  - 3 pompe de perfuzie
- Echipamente standard pentru o linie post-terapie intensivă:
  - aceleași ca la terapie intensivă, dar fără ventilator sau CPAP, cu un monitor simplu (SpO<sub>2</sub> sau apnee) și doar cu 1-2 pompe perfuzie
- Echipamente standard pentru întreaga unitate:
  - masă de reanimare
  - analizator gaze sangvine
  - analizator pentru glicemie și electroliți
  - lămpi de fototerapie (una pentru trei linii)
  - ecograf (5—7,5 MHz)
  - corpuri iluminat mobile (minimum 2)
  - aparat de radiologie portabil (și acces la serviciu de developare 24/24h)
  - lampă de transiluminare
- Echipament pentru unitate de transport neonatal:
  - incubator de transport + ventilator + monitor + aspirator
- Echipamente recomandabile pentru întreaga unitate:
  - masă cu flux laminar pentru prepararea soluțiilor perfuzabile
- Acces la alte servicii recomandate pentru terapia intensivă neonatală
  - acces la ecograf Doppler -cerebral și cardiac
  - acces la electroencefalograf
- Infrastructura secției de terapie intensivă neonatală include un spațiu amenajat având:
  - instalații pentru oxigen, aer medical (cu mixer aer-oxigen) și aspirație
  - instalație electrică corespunzătoare (de exemplu o linie terapie intensivă să aibă 12-16 prize)
  - instalație încălzire
  - instalație de apă rece și caldă și posturi de apă sterilă

## COMUNICAȚII

Sistem de comunicații propriu funcțional: telefonie fixă, fax, telefonie mobilă și/sau stație radio.

## **TRANSPORT**

Unitate de transport neonatal (UTN) specializată pentru nou-născutul cu risc (ambulanță cu dotare și personal complet).

Unitatea de transport neonatal a nou-născuților din cadrul unității de nivel III efectuează transportul de la nivelele II și I a nou-născuților care se transferă la unitatea de nivel III. Copiii cu maladii congenitale sau cu o altă patologie specifică vor fi transportați în secțiile de specialitate: chirurgie pediatrică, chirurgie cardiovasculară, neurochirurgie sau pediatrie.

## STANDARDE PENTRU RESUSCITAREA NEONATALĂ COMUNE TUTUROR UNITĂȚILOR

În orice unitate de obstetrică-ginecologie și neonatologie în care se naște și în care se acordă îngrijiri neonatale, indiferent de nivelul de competență, trebuie să existe un spațiu pentru resuscitarea neonatală în sala de nașteri sau în imediata apropiere. Pentru aplicarea procedurilor de resuscitare neonatală trebuie să existe următoarele standarde de spațiu, personal și dotare minime:

### SUPRAFAȚA

- 8—12m<sup>2</sup>

### RESURSE UMANE

- în cazul unei nașteri fiziologice: asistentă medicală de pediatrie (sau de obstetrică-ginecologie în cazul unei nașteri într-o unitate de nivelul 0).
- în cazul unei nașteri cu risc: medic specialist sau primar de neonatologie (sau specialist de obstetrică-ginecologie în cazul unei nașteri într-o unitate de nivelul 0 care nu poate fi transferată din timp spre o unitate de nivel superior).

### DOTARE

#### APARATURĂ ȘI INSTRUMENTAR

- Masa sau pat pentru resuscitare cu sursă de încălzire și lumină
- Aspirator + sonde de aspirație pentru nou-născut
- Baloane pentru ventilație manuală + maști diverse mărimi pentru nou-născut
- Laringoscop pentru nou-născut + baterii de schimb
- Sonde de intubație pentru nou-născut
- Monitor SpO<sub>2</sub>
- Sistem simplu de încălzire (de exemplu saltea terimică)
- Sursa de oxigen de 5 l/mm.
- 6-8 prize curent electric

#### MEDICAMENTE ȘI MATERIALE SANITARE

- Adrenalină 1:1000
- Soluție glucoză 5% și 10%
- Soluție de bicarbonat 0,5 molară
- Calciu gluconic sol 10%
- Nalorfină

## TRANSFERUL NOU-NĂSCUTULUI

### PRINCIPII GENERALE DE TRANSPORT

- Transportul nou-născuților cu risc reprezintă o parte componentă a asistenței neonatale regionalizate.
- Recomandarile elaborate vor fi respectate la toate nivelurile de acordare a asistenței neonatale.
- Între nivelurile de asistență neonatală este necesar să se stabilească o legătură eficientă.
- Personalul care participă la transport va fi bine instruit, de calificare înalta, asigurat de centrele de nivel III.
- Tot echipamentul va fi menținut în perfectă stare de funcționare.
- Nivelul de asistență neonatală în timpul transportului va corespunde standardelor utilizate în centrele neonatale.
- Este absolut necesar ca nou-născutul să fie stabilizat înaintea transportului, conform protocolului elaborat în acest sens.
- Documentația utilizată pentru transport trebuie să corespundă protocolului special elaborat.
- Este necesară efectuarea evaluării în scopul verificării respectării standardelor asistenței, rezultatelor ei și încălcărilor posibile, de către Societatea Română de Neonatologie.

Detaliile specifice ale programului de transport neonatal vor fi adaptate la condițiile specifice fiecărei regiuni, în special privind aria de acoperire a unei Unități de transport neonatal.

Deosebirile de calitate a drumurilor ar putea impune anumite restricții asupra transportului.

Durata efectuării transportului nu trebuie să depășească două ore.

Potrivit gravității lor, cazurile se transferă dinspre unitățile de nivel II și I spre Centrul regional de nivel III. Pentru orice necesitate de transport către Centrul regional, se apelează acesta, care decide oportunitatea transferului. În baza datelor clinice prezentate, Centrul regional poate decide transportul de la nivelul I către nivelul II și dacă transportul se efectuează prin unitatea proprie de transport neonatal sau prin serviciul de ambulanță județean.

Transportul nou-născuților de la nivelele II și I la nivelul III se face de către Unitatea de transport neonatal din cadrul Centrului regional de nivel III.

Transportul nou-născuților de la nivelul I la nivelul II se face de regulă prin Serviciul de ambulanță județean.

Solicitarea transferului și comunicarea cu Centrul regional sau cu unitatea de nivel II este de competența medicului în supravegherea căruia se află nou-născutul la locul nașterii; acesta se poate consulta cu Centrul regional în ceea ce privește transferul. Transferul se face doar cu acordul prealabil al medicului de la unitatea la care se face acesta. Din momentul preluării cazului de către Unitatea de transport neonatal, deciziile și responsabilitățile legate de transferul nou-născutului aparțin acesteia. Rețeaua regională va beneficia de o rețea telefonică pe care să se facă comunicațiile între toate unitățile neonatologice și Centrul regional. Centrul regional de nivel III va asigura personal disponibil care să raspundă la orice oră oricărui solicitari telefonice de consultare și transfer.

În acord cu politica de regionalizare a îngrijirilor neonatale, esența procesului de transport îl reprezintă deci stabilizarea nou-născutului înaintea transferului propriu-zis și asistența medicală adecvată pe durata transportului.



## INDICAȚII DE TRANSFER DE LA NIVELUL I ȘI II CĂTRE NIVELUL III

Se vor transporta nou-născuții atunci când prezintă următoarele probleme:

- Greutate < 1.500g, < 32 săptămâni de gestație (cel mai recomandat este transferul mamei înainte de naștere)
- Probleme respiratorii:
  - sindromul de detresă respiratorie accentuată
  - crize de apnee
- Probleme cardio-vasculare:
  - cianoză generalizată -sufiu cardiac -suspiciune de cardiopatie congenitală, insuficiență cardiacă, șoc cardiogen.
- Probleme neurologice:
  - encefalopatie hipoxic-ischemică perinatală gravă și severă, convulsii.
- Probleme digestive:
  - varsături persistente, abdomen meteorizat, scaun sanguinolent, lipsa emisiunii scaunului după 48 de ore
- Probleme urogenitale:
  - copilul care nu urinează după 24 ore de la naștere
- Probleme hematologice:
  - anemie severă
  - icter apărut în primele 24 de ore
- Probleme metabolice:
  - hipoglicemie și hipocalcemie persistente, pentru investigații suplimentare
- Anomalii congenitale care necesită investigații suplimentare sau intervenție chirurgicală de urgență.
- Orice nou-născut cu stare gravă fara etiologie precizată.

## PROCESUL DE TRANSPORT

Etape:

- Solicitarea transportului și obținerea avizului medicului Centrului regional
- Stabilizarea nou-născutului (la nivelul I și II)
- Evaluarea de către echipajul unității de transport
- Preluarea cazului și informațiilor aferente acestuia (de la nivelul I sau II)
- Transportul propriu-zis
- Preluarea cazului în Centrul regional

Înainte de transport este necesar:

- Să fie stabilizată starea nou-născutului;
- Sa fie perfectate fișele de transport (fișa de predare, cu documente, anexe și fișa de preluare a cazului), care prevad o descriere detaliată a pașilor din momentul luării deciziei despre necesitatea transportului, inclusiv pregătirea echipamentului, documentelor și controlului.

## COMUNICAȚIILE

Principiul de bază al comunicațiilor din cadrul programelor de transport constă în utilizarea rețelei telefonice de către medicul care acordă asistență neonatală. O astfel de linie telefonică va permite solicitarea transferului, accesul imediat la un medic care poate acorda consultații privind fezabilitatea, necesitatea transferului și metodele de stabilizare a stării pacientului. Se poate utiliza, acolo unde există, și rețeaua regională radio.

Mijlocul de comunicație trebuie să poată fi accesibil tuturor nivelelor, în orice moment.

## UNITATEA DE TRANSPORT NEONATAL (UTN)

Având în vedere că fiecărui Centru regional de nivel III îi este alocată o arie geografică cu aproximativ 10.000-15.000 de nașteri/an, se apreciază că circa 3-4% din nou-născuții din acest teritoriu necesită transport de la locul nașterii către Centrul regional.

Numărul nou-născuților cu risc este mai mare (circa 15%), dar în condițiile în care indicația locului de naștere este corect făcută în raport cu riscul prezentat, ei ajung să se nască deja în Centrul regional, deci nu mai necesită transport.

În majoritatea cazurilor, este preferat transportul cu ambulanța, care are următoarele avantaje față de elicopter:

- spații suficiente ce permit accesul și intervențiile mai ușoare la pacient
- posibilitatea de a opri atunci când starea copilului și manevrele necesare o cer
- transportul se face direct fără schimbarea vehiculului
- poate acomoda mai multă aparatură/consumabile
- mama poate însoți mai ușor nou-născutul

### RESURSELE UMANE

Echipajul Unității de transport neonatal va fi reprezentat de minimum un medic specialist sau primar de neonatologie și o asistentă medicală de pediatrie, asigurați de Centrul regional

- instruit în vederea acordării unor îngrijiri de înaltă calitate;
- disponibil pentru acordarea de servicii sistematice;
- instruit pe probleme speciale legate de transport;
- inițiat în întocmirea rapoartelor;
- capabil să stabilească legatura telefonică/radio cu toate nivelele.

Personalul care se va deplasa din Centrul regional de nivel III în scopul acordării asistenței medicale în centrul de origine va poseda cunoștințele de terapie intensivă neonatală pe timpul transportului.

### CARACTERISTICILE UNEI AMBULANȚE DE TRANSPORT NEONATAL

Vehiculul aparține fie Centrului regional de nivel III, fie este pus la dispoziție de Serviciul de ambulanță județean sau de alte instituții medicale. Caracteristicile unei ambulanțe de transport neonatal trebuie să corespundă anibulanței tip B sau C:

- Înălțime 180 cm (să se poată sta în picioare)
- Spațiu disponibil pentru incubatorul de transport
- Accesul pe ambele părți ale pacientului
- Sistem facil de încărcare și descărcare a incubatorului
- Spațiu suficient pentru cel puțin două locuri pe scaun
- Asigurarea temperaturii interioare 22-26°C
- Lampă de infraroșu pentru încălzirea suplimentară a nou-născutului
- Iluminare bună+lampa mobilă
- Sursă de curent continuu (12V/ pentru toate aparatele)
- Sistem de aspirație
- Sistem de oxigen de 10 l/min., cu o capacitate de funcționare de 2 ori mai mare decât timpul estimat transportului
- Echipament radio
- Casetele cu materialele, containere pentru consumabile și pentru materialele folosite

## APARATURA NECESARĂ PENTRU AMBULANȚA DE TRANSPORT NEONATAL

Echipamentul specific pentru ambulanța de transport neonatal se asigură de către Centrul regional de nivel III. El cuprinde:

- Incubatorul de transport, care trebuie
  - să permită fixarea în ambulanță
  - să permită imobilizarea adecvată a copilului
  - să aibă un sistem de iluminare
  - să poată fi alimentat electric la curent continuu și alternativ
  - să aibă acumulatori care să poată fi încărcăți (atât la curent continuu, cât și la curent alternativ)
  - să aibă un sistem autonom de aer medical și oxigen cu mixer de gaze, umidificator, manometru și fluxometru
- Ventilator cu sistem de CPAP
- Sonde de intubație, balon de ventilație, măști de ventilație
- Laringoscop cu lame pentru nou-născut
- Pulsoximetru + monitor cardio respirator + monitor pentru tensiunea arterială
- Pompe de perfuzie
- Glucometru
- Hemoglobinometru
- Catetere pentru perfuzie pe vasele periferice și pentru cateterizarea venei și arterei ombilicale
- Alte consumabile

## TRUSA DE MEDICAMENTE PENTRU TRANSPORT

- Soluții de glucoză 5% și 10%
- Soluție de ser fiziologic
- Apă distilată
- Soluție de bicarbonat de sodiu semi-molară
- Soluție de calciu gluconic 10%
- Fenobarbital injectabil
- Diazepam injectabil
- Adrenalină 1:1000
- Dopamină

## ÎNCADRAREA ȘI REEVALUAREA UNITĂȚILOR

Încadrarea pe nivele de competență a unităților de ginecologie, obstetrică și neonatologie se va face prin Ordin al Ministrului Sănătății și Familiei, pe baza rezultatelor evaluării îndeplinirii criteriilor precizate în acest Ordin.

Reevaluarea tuturor unităților de ginecologie, obstetrică și neonatologie se va face la 2 ani de la acordarea încadrării inițiale.

- Dacă în urma reevaluării se constată că o unitate îndeplinește criteriile nivelului superior va fi încadrată în acest nivel pentru următorii doi ani.
- Dacă în urma reevaluării se constată că o unitate nu mai îndeplinește cerințele nivelului la care a fost încadrată, se acordă un termen de 6 luni pentru remedierea deficiențelor constatate, după care se face o nouă evaluare și
  - dacă situația s-a ameliorat, unitatea își va menține încadrarea pentru următorii doi ani.
  - dacă situația nu s-a ameliorat, unitatea va fi încadrată la un nivel inferior pentru următorii doi ani.