

**Comisia de specialitate A.T.I. a Ministerului Sănătății**  
**Comisia de specialitate A.T.I. a Colegiului Medicilor din România**  
**Societatea Română de Anestezie și Terapie Intensivă**

**PROIECT**

**NORME PRIVIND ACTIVITATEA  
DE ANESTEZIE  
ȘI TERAPIE INTENSIVĂ ÎN ROMÂNIA**

**2006**

# NORME PRIVIND ACTIVITATEA DE ANESTEZIE ȘI TERAPIE INTENSIVĂ ÎN ROMÂNIA

## PREAMBUL

În toate țările Uniunii Europene și în SUA, anestezia și terapia intensivă reprezintă nucleul central al activității medicale în orice spital care tratează pacienți cu suferințe acute.

Îngrijirea pacienților în secția de ATI este la cel mai înalt nivel posibil în spital necesitând un suport uman și tehnic fiabil și performant. Datorită specificului activității Secțiile de ATI sunt totodată consumatorul cel mai mare de resurse materiale din spital.

În acest context se impune și în țara noastră elaborarea și aplicarea de noi norme, în concordanță cu reglementările similare din țările UE și SUA. Comisia de ATI a MS, consultându-se cu Comisia ATI a Colegiului Medicilor și Societatea Română de Anestezie Terapie Intensivă a elaborat actualul proiect de norme privind activitatea de anestezie și terapie intensivă pe care îl înaintează MS pentru aprobare.

Aplicarea acestor reglementări conduce la îmbunătățirea calității activității de asistență medicală de urgență și permite implicit optimizarea cheltuielii resurselor prin planificarea și ierarhizarea acestora în funcție de priorități.

Aceste norme permit planificarea resurselor necesare reabilitării unităților existente și resurselor necesare construirii de noi unități.

Secțiile de ATI existente și recunoscute trebuie evaluate conform criteriilor din anexa 1 și obligate într-un interval de timp definit să își adapteze structura și organizarea conform cu exigențele actuale.

Datele obținute prin evaluarea propusă pot fi folosite și în procesul de acreditare al unităților spitalicești.

## DEFINIȚIE

*Anestezia și Terapie Intensivă* (ATI) este specialitatea medicală care asigură, prin mijloace farmacologice și tehnice specifice, pe de o parte condițiile necesare pentru desfășurarea actului chirurgical, a îngrijirii perioperatorii și a altor proceduri diagnostice/terapeutice, iar pe de altă parte suportul indispensabil pacientului critic pentru evaluarea și tratamentul disfuncțiilor/leziunilor acute de organ care amenință viața.

Terapia intensivă cuprinde: diagnosticul, prevenirea și tratamentul pe termen scurt, mediu sau lung al tuturor insuficiențelor acute ale funcțiilor vitale. Măsurile specifice de tratament se adresează pacienților cărora le este amenințată imediat viața dar al căror prognostic este potențial favorabil.

Anestezia și terapia intensivă este practică de o echipă medicală complexă (medici, asistente, personal ajutător etc.), acreditată conform legii să practice această activitate. Activitatea de ATI se desfășoară în spital, în sala de operație, în afara sălii de operație (imagistică, endoscopie etc.) precum și în spațiile cu paturi situate într-un amplasament definit și destinat exclusiv acestei activități.

# REGULAMENT DE ORGANIZARE ȘI FUNCȚIONARE AL SECȚIILOR DE ANESTEZIE - TERAPIE INTENSIVĂ (SATI)

1. Secțiile de anestezie-terapie intensivă (SATI) se organizează și funcționează numai în spitale.
2. În policlinici, cabinete medicale precum și în orice structuri sanitare similare (ambulatorii), publice sau private, care investighează/ tratează pacienți care necesită administrarea oricărei forme de anestezie, alta decât anestezia locală prin infiltrație, se va organiza și funcționa “camera de supraveghere post-anestezică” (CSPA). Dotarea minimă obligatorie cu aparatură medicală și instrumente a CSPA precum și a sălii de investigație/operație se face în conformitate cu normele în vigoare.
3. Secțiile ATI din spitale funcționează în spații special destinate care să permită izolarea eficientă de restul circuitelor (separate inclusiv de unitatea primire urgențe, blocul operator, punctul de transfuzie sau stația centrală de sterilizare).(anexa 2 ARHITECTURĂ)
4. Secțiile de ATI vor fi clasificate în funcție de complexitatea activității în 3 categorii
  - Secțiile ATI categoria I: COMPETENȚĂ BAZALĂ
  - Secțiile ATI categoria II: COMPETENȚĂ MEDIE
  - Secțiile ATI categoria III: COMPETENȚĂ EXTINSĂ(anexa 3 Clasificarea secțiilor)

## **I. Secțiile ATI categoria I: COMPETENȚĂ BAZALĂ**

Secțiile de Categoria I trebuie să fie capabile să efectueze stabilizarea inițială a pacienților critici, dar au posibilități limitate de asigurare a unei îngrijiri de specialitate de lungă durată. Trebuie să aibă aranjamente scrise pentru transferul pacienților critici în centre capabile să asigure îngrijirea adecvată (Categoria II sau III). Pot admite și îngriji un număr limitat de pacienți critici pentru care îngrijirea este de rutină și corespunzătoare cu spitalul și resursele sale.

### **Dotare minimă obligatorie:**

- mijloace de resuscitare;
- aparate de anestezie și ventilatoare pentru ventilație mecanică de scurtă durată, prevăzute cu monitorizare minimală: ECG, tensiune arterială noninvazivă, SpO<sub>2</sub> (pulsximetrie).
- posibilitate de administrare titrată a medicamentelor în perfuzie continuă

### Competențe:

- resuscitare cardio-respiratorie și cerebrală
- anestezia și terapia intensivă a suferintelor medicale și chirurgicale acute
- terapia intensivă postoperatorie
- terapia durerii acute

## **II. Secțiile ATI categoria II: COMPETENȚĂ MEDIE**

Categoria a II de Secții de ATI au capacitatea de a furniza asistență de specialitate pentru o largă categorie de pacienți dar nu au resurse pentru anumite categorii de pacienți (chirurgie cardiotoracică, transplant, neurochirurgie, politraumă, chirurgie hepatică majoră). Deși aceste centre sunt capabile să furnizeze o îngrijire de specialitate de înalta calitate pentru majoritatea pacienților critici, trebuie să aibă aranjamente prealabile de transfer pentru pacienții cu probleme specifice. Pot avea sau nu misiuni academice.

#### Dotare minimă obligatorie:

- dotarea secțiilor ATI tip I, plus:
- ventilație mecanică de lungă durată în moduri diferite
- monitorizare hemodinamică extinsă și invazivă: segment ST, tensiune arterială invazivă, măsurare debit cardiac
- epurare extrarenală: hemodializă, hemofiltrare, plasmafereză.
- Servicii de suport cu activitate continuă (imagistică, endoscopie, laborator complex)

#### Competențe:

- competențele secțiilor ATI tip I, plus:
- terapia intensivă a pacientului critic

### **III. Secțiile ATI tip III: COMPETENȚĂ EXTINSĂ**

Secțiile de categoria III sunt capabile să furnizeze servicii medicale specifice pentru o categorie specială de situații ce necesită anestezie și terapie intensivă. Au nevoie permanentă de echipamente sofisticate, echipe de medici și asistente supraspecializate, precum și servicii speciale de suport cu activitate continuă.

#### Dotare minimă obligatorie:

- dotarea secțiilor ATI tip II, plus:
- dotare specifică următoarelor categorii distincte de pacienți, în funcție de specificul secției chirurgicale deservite:

- Trasplant organe
- Chirurgie cardiovasculară
- Chirurgie hepatică majoră
- Arsi
- Neurochirurgie
- Politraumă
- Chirurgie toracică majoră

#### Competențe:

- competențele secțiilor ATI tip II, plus:
- anestezia și terapia intensivă a următoarelor categorii distincte de pacienți, în funcție de specificul secției chirurgicale deservite:

### **Structura generală a secției de ATI**

Secția ATI este compusă din

- Posturi de administrare a anesteziei:
  1. În sala de operație
  2. Posturi de administrare a anesteziei în afara blocului operator (imagistică, endoscopie, UPU, Săli speciale de pansamente, după caz)
- Compartimentul cu paturi al secției ATI
  1. Unitatea de Terapie Intensivă-UTI
  2. Unitatea de Terapie Intermediară /Îngrijire Postoperatorie - UTIP)
  3. Opțional în funcție de posibilitățile și necesitățile locale pot funcționa și una sau mai multe camere de supraveghere postanestezica (CSPA) destinate pacienților care necesită supraveghere de scurtă durată (ore).
- microlaborator propriu

Includerea Secțiilor de ATI existente în una din cele trei categorii se face pe baza evaluării (anexa 1) respectând clasificarea spitalelor și prevederile legii de organizare a asistenței medicale de urgență. Fiecare din aceste categorii vor avea particularități de structură (număr de paturi de TI și TIP, personal medical, dotare tehnică) corespunzătoare cu activitatea desfășurată.

În spitalele de pediatrie Secțiile de ATI vor respecta aceeași structură organizatorică, cu excepția secțiilor de reanimare neonatală care au particularități proprii și sunt organizate și conduse de membrii specialității respective.

Nici o alta structură din spital, în afara celor definite în actualele reglementari nu poate purta denumirea de TERAPIE INTENSIVĂ și nu poate beneficia de drepturile și finanțarea specifică Secțiilor de ATI. Unitățile deja existente care îngrijesc pacienți cu o singură disfuncție/insuficiență viscerală, legată de o singură specialitate, trebuie să își schimbe denumirea pentru a se evita confuziile. Aceste unitați pot fi denumite eventual *Unitați de îngrijire intensivă (ca în nomenclatorul francez)* sau *Unitați de terapie acută monospecialitate*. Aceste unitați nu sunt acreditate să desfășoare activitate specifică de terapie intensivă și vor trebui să se organizeze după un statut propriu. Aceste unitați trebuie să aibă aranjamente scrise cu o Secție de ATI care să preia pacienții în situația în care suferința acestora se agravează. (necesită suport ventilator avansat și/sau dezvoltă suferință organică multiplă.)

**Postul de anestezie din sala de operație** este destinat asigurării anesteziei și terapiei intensive necesare desfășurării intervențiilor chirurgicale și va fi organizat în funcție de specificul chirurgiei practicate. Baremul minim ce trebuie împlinit este conform anexei 5.

**Postul de anestezie în afara sălii de operație** este destinat asigurării condițiilor desfășurării unor manevre diagnostice și/sau terapeutice non-chirurgicale ce necesită anestezie (endoscopie digestivă, angiografie, Imagistică etc) (anexa 5.).

**Compartimentul cu paturi** este destinat:

- supravegherii și tratamentului postoperator/postanestezic al pacienților cu evoluție normală
- îngrijirii pacienților care necesită terapie intensivă mono sau pluriorganică (protezare respiratorie avansată, monitorizare invazivă, protezare mecanică circulatorie, terapie de substituție a funcției renale acut afectată etc.)
- pacienților care necesită terapia durerii acute
- pacienților cu moarte cerebrală potențiali donatori de organe.

**Compartimentul cu paturi al secției ATI** este format din:

- Unitate de terapie intensivă (UTI)
- Unitate de terapie intermediară/postoperator (UTIP)
- Camera de supraveghere postanestezică (CSPA)

**Unitatea de terapie Intensivă (UTI)** este destinată preluării și îngrijirii pacienților care prezintă deja sau sunt susceptibili de a dezvolta insuficiențe organice acute multiple: cardiocirculatorie, respiratorie, renală care amenință prognosticul vital conform unor criterii stricte de admisie (anexa 6: Criterii de admisie în UTI) Acești pacienți necesită utilizarea prelungită a metodelor de supleere a acestor funcții și organe precum: suport hemodinamic, suport ventilator, epurare extrarenală. Criteriile de admisie trebuie făcute cunoscute la nivelul spitalului și acceptate în consens.

Din rațiuni de eficiență, numărul minim de paturi de terapie intensivă dintr-o secție de ATI este de 6. Definiția unui pat de TI din punct de vedere al echipamentului (platoului tehnic) minimal este cea din anexa 7

Secțiile de ATI a căror activitate nu justifică existența a 6 paturi de TI vor avea în structură doar UTIP. Nivelul dotării tehnice și finanțarea vor fi diferite de ale Secțiilor care au și UTI.

**UTIP (unitatea de terapie intermediară/postoperator)** este destinată pacienților care necesită îngrijire postoperatorie de rutină precum și aceluia care necesită terapie intermediară (adică supraveghere continuă fie pentru că starea acestora și tratamentul aplicat se pot complica cu insuficiențe organice acute multiple, fie că starea pacientului după trecerea printr-o asemenea

condiție patologică este încă prea gravă sau prea instabilă pentru ca pacientul să fie transferat în secția cu paturi de unde provine). Criteriile de admisie și externare din UTIP sunt cele din anexa 8. Dotarea cu echipament specific minimal a unui pat de TIP este cea din anexa 9.

**Camera de supraveghere post anestezică** este destinată pacienților care necesită supraveghere de scurtă durată, până la epuizarea efectelor anesteziei (după intervenții chirurgicale de mică amploare). CSPA se organizează în spitalele în care fie UTIP nu poate face față numărului mare de intervenții chirurgicale (mici/mijlocii) fie activitatea chirurgicală prin amploare intervențiilor nu justifică înființarea unei UTIP.

**Compartimentul cu paturi al oricărei secții ATI** trebuie să conțină:

- 5-10% din numărul paturilor din spitalele care îngrijesc pacienți cu suferințe acute.
- minimum 6 paturi de TI (Secțiile de categoria ATI II și III) echipate conform anexei
- minimum 4 paturi de TIP în funcție de necesitățile locale echipate conform anexei 9.

Este obligatorie existența în secțiile ATI a unui microlaborator propriu dedicat. (anexa 10)

Toate Secțiile de ATI au obligația să folosească criterii obiective de apreciere a gravității suferinței pacienților îngrijiți (SAPS, IGS II, APACHE, SOFA) și criterii obiective de apreciere a activității de îngrijire specifică (OMEGA-Ro, TISS-28)

#### **Colectivul medical al secției**

**A.** Secția ATI este condusă de către un medic șef de secție (post ocupat prin concurs conform legislației în vigoare)

**B. Medicul Șef de Secție** trebuie să îndeplinească următoarele:

- a. Să fie calificat în specialitatea de Anestezie Terapie intensivă (conform legii) și să aibă o vechime în specialitate de cel puțin 5 ani.
- b. Coordonează întreaga activitate (anestezie și terapie intensivă) a secției din punct de vedere clinic, administrativ și educational
- c. Are competență și dispune de timp pentru a se implica direct în îngrijirea pacienților din secție (în sala de operație și în compartimentul cu paturi).
- d. Are experiența pentru a coordona aspectele administrative ale managementului secției inclusiv adoptarea de protocoale și proceduri terapeutice și perfecționarea acestora și probleme de educație ale personalului secției.
- e. Răspunde de asigurarea calității, securității și tratamentului adecvat ale pacienților îngrijiți în secție.
- f. Disponibilitatea (fie a Șefului de secție, fie a specialistului delegat de acesta) 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână pentru probleme clinice sau administrative.
- g. Repartizează medicii secției pe sectoare de activitate: săli de operație, săli de investigații, compartimentul cu paturi, CSPA, circulație extra-corporală, etc. După caz desemnează medici responsabili de un anumit sector de activitate al secției (anestezie, terapie intensivă, terapie intermediară etc)
- h. Întocmește referate de necesitate privitoare la medicamente, materiale, dispozitive medicale, aparatură necesară secției precum și cu privire la întreținerea și repararea acestora
- i. Conduce și răspunde de programul de învățământ medical continuu al medicilor, asistentelor și a tuturor celorlalte categorii de personal din secția ATI
- j. Răspunde (după caz) de stagiul de pregătire a medicilor rezidenți
- k. În cazul lipsei sale temporare din serviciu desemnează sub semnătură un înlocuitor pe durata prevăzută de absenta sa
- l. Decide asupra calificativelor anuale, premiilor și salariilor de merit acordate personalului din secțiile ATI
- m. Propune conducerii spitalului sancționarea administrativă a personalului care încalcă regulamentul de funcționare al secției
- n. Face parte din comisiile de concurs pentru ocuparea posturilor vacante din secție.

- o. Este implicat activ în societatea academică de profil (Societatea Romană de Anestezia Terapie Intensivă) la nivel național sau local și eventual în societățile academice de profil internaționale.
- p. Participă la programele de educație medicală continuă în domeniul ATI (la nivel național și/sau internațional).
- r. Participă activ la evaluarea utilizării adecvate a resurselor secției de ATI în spital
- s. Face parte din Comitetul de etică al Spitalului (personal sau desemnează un alt medic din secție)
- t. Trebuie să se implice activ ca expert și participant în organizarea îngrijirii pacienților critici în comunitate

**C. Asistenta sefă** a secției ATI se subordonează direct medicului șef de secție și coordonează întreaga activitate a personalului (altul decât medicii) implicat direct în îngrijirea pacienților.

Postul de asistentă sefă a secției ATI se ocupă prin concurs în condițiile legii.

Trebuie să îndeplinească următoarele:

- a. Diplomă de studii (conform normelor în vigoare)
- b. Experiență în ATI de cel puțin 2 ani
- a. Experiență în domeniul sistemelor informaticii medicale, activităților de management a riscului și îmbunătățirii calității îngrijirii și economia îngrijirii medicale
- b. Trebuie să asigure calitatea îngrijirii pacienților de către asistenți conform cu standardele adoptate de Secție
- c. Răspunde de educația la fața locului a colectivului din subordine..
- d. Participă regulat la programele de educație continuă a asistenților.
- e. Trebuie să fie la curent cu progresele din domeniul îngrijirii pacienților critici.
- f. Organizează echipele de lucru (asistente medicale, infirmiere, brancardieri, fizioterapeuți) conform graficului pe ture, asigurând calitatea îngrijirii medicale continue a pacienților (24 de ore din 24 și 7 zile pe săptămână).
- g. Asigură respectarea orarului de lucru și întocmește lunar sub semnătură pontajul prezenței la serviciu a tuturor angajaților secției
- h. Supraveghează corectitudinea aplicării manevrelor terapeutice de către personalul subordonat direct (asistente medicale, infirmiere, brancardieri, fiziokinetoterapeuți)
- i. Coordonează direct și verifică activitatea tehnicianului de întreținere a aparaturii medicale precum și a operatorului de tehnică de calcul
- j. Coordonează activitatea de menținere a curățeniei, asepsiei și antisepsiei precum și a dezinsecției și dezinsecției
- k. Propune medicului șef de secție sancționarea administrativă a personalului care încalcă regulamentul de funcționare al secției
- l. Face parte din comisiile de concurs pentru ocuparea posturilor vacante de asistente, infirmiere, brancardieri și fiziokinetoterapeuți din secție
- m. Verifică corectitudinea raportării zilnice (eventual de către operatorul de tehnică de calcul) a tuturor datelor statistice (mișcarea bolnavilor, consumul de medicamente, materiale și dispozitive medicale)
- n. Are obligația să verifice și să completeze zilnic stocul obligatoriu de medicamente și materiale necesare desfășurării activității specifice secției.

**D. Colectivul de medici** din secția de ATI

Medicii trebuie să îndeplinească următoarele:

- a. Calificare în specialitatea de ATI: medic primar, medic specialist, rezident (conform legii)
- b. Numărul medicilor din secție este stabilit în funcție de categoria secției respective, pe baza evaluării obiective a activității (anexa 11).

- c. Asigură îngrijirea perioperatorie a pacienților chirurgicali (Examen preanestezic și pregătirea preoperatorie specifică, administrarea anesteziei și terapia intensivă intraoperatorie, urmărirea postanestezică) conform cu protocoalele adoptate de secție. Completează fișa de anestezie, care trebuie să cuprindă toate datele îngrijirii perioperatorii inclusiv consumul de medicamente și materiale.
- d. Examinează pacienții din secția cu paturi (UTI și UTIP) de câte ori este nevoie, dar cel puțin de 2 ori pe zi
- e. La internarea sau transferul pacienților în secțiile ATI, medicul ATI de salon sau de gardă completează fișa unică de admisie în secția ATI care conține obligatoriu: datele personale esențiale ale pacientului, diagnosticul principal și bolile asociate, motivul internării sau transferului în secția ATI și se consemnează starea prezentă. Foaia de observație unică întocmită de secția care transferă pacientul în secția ATI va rămâne în secția ATI până la retransferul pacientului în secția de origine.
- f. Medicii ATI sunt singurii care au dreptul și obligația să facă, în scris, în foaia de observație recomandările terapeutice necesare pacienților internați în secție. Medicul ATI are obligația să consemneze zilnic în foaia de observație: evoluția, medicația administrată, manevrele diagnostice și terapeutice, parametrii de monitorizare, rezultatele diverselor analize de laborator, precum și materialele consumabile folosite.
- g. Medicii de alte specialități care au transferat pacienți în secția ATI sunt obligați să răspundă, ori de câte ori este nevoie, solicitărilor medicului curant ATI de a vizita pacienții respectivi. Consultul efectuat de către medici din alte secții și specialități se consemnează în scris în foaia de observație.
- h. În caz de dezacord asupra măsurilor de tratament se va organiza un consult la care participă medicul șef de secție ATI și medicul șef al secției de origine al pacientului care vor hotărâ de comun acord conduita terapeutică adecvată
- i. Medicii ATI au obligația să efectueze gărzi conform programării.
- j. Au obligația să participe la formele de învățământ medical continuu (la nivel local, național, internațional)
- k. Se recomandă să se implice activ în activitatea societății academice de profil. (SRATI)

#### **E. Colectivul de asistenți**

- a. Trebuie să aibă diplomă de asistent medical (conform legii)
- b. Înainte de a li se acorda responsabilități directe legate de îngrijirea bolnavului (în sala de operație sau în compartimentul cu paturi) asistenții trebuie să fie instruiți prin cursuri de specialitate organizate în secție
- c. Numărul de asistenți raportat la numărul de paturi / sali de operație se stabilește în funcție de categoria secției (Anexa 11)
- d. Au obligația să asigure asistență medicală specifică continuu, respectând programul de ture al secției
- e. Participă la formele de învățământ medical continuu specifice asistenților (local, național, internațional)
- f. Un număr adecvat de asistenți vor fi instruiți în tehnici speciale (epurare extrarenală, urmărirea balonului de contrapulsăție, monitorizarea presiunii intracranieine etc.)

Activitatea secțiilor ATI este una continuă care să asigure pe durata celor 24 ore ale fiecărei zile aceeași calitate a actului medical, în consecință, activitatea zilnică va fi asigurată astfel:

- medicii ATI program de 7 ore/zi
- numărul medicilor ATI care asigură garda este decis de dimensiunea, profilul și activitatea secției (În secțiile ATI care au Unitate de terapie intensivă (Categorii II și III) numărul minim este de 2 medici de gardă. (un medic pentru UTI și un medic pentru asigurarea activității de anestezie) în secțiile în care UTI împreună



cu UTIP au mai mult de 30 de paturi sunt necesare minimum 3 linii de gardă (una pentru anestezie și 2 pentru unitățile cu paturi)

- asistentele medicale, infirmierele și brancardierii își desfășoară activitatea în ture
- restul personalului 8 ore/zi

În secțiile ATI pot fi angajate următoarele categorii de personal specializat:

- medici de specialitatea ATI
- asistenți medicali
- infirmiere
- brancardieri
- fiziokinetoterapeuți
- ingineri sau tehnicieni întreținere aparatură medicală
- operatori calculatoare
- secretară

**Internarea** (admisia) pacienților în secțiile ATI se face la propunerea medicilor din secția ATI sau la propunerea medicilor din alte secții cu acordul medicului șef de secție ATI sau a medicului delegat de acesta (de ex. Medic responsabil de UTI, medic de gardă din secția ATI). în aceste condiții, pacienții pot fi admiși direct din UPU sau transferați din orice altă secție a spitalului.

**Transferul (externarea)** pacientului care nu mai necesită terapie de specialitate, din secția ATI în orice alta secție, se face la propunerea medicului ATI curant, (cu acordul șefului de secție ATI) sau la propunerea medicului ATI de gardă în cursul garzii.

Transferul pacienților din unitățile de terapie acuta monospecialitate (coronariană,, nefrologica, diabetologie, neurologie,etc.) aparținând altor secții, în secțiile ATI, se face atunci când pacientul necesită mai mult decât terapia specializată a suferinței acute a unui organ și se impune: fie monitorizarea invazivă cu scop terapeutic complex, fie protezarea unei funcții vitale (suport ventilator avansat), fie suferința a devenit pluriorganică și pune în pericol imediat viața pacientului.

Transferul se face după caz cu acordul medicului de salon ATI, a medicului șef de secție ATI sau a medicului de garda ATI.

Secțiile de ATI trebuie să dispună de un depozit propriu pentru medicamentele și materialele necesare asigurării activității de urgență specifică continuă. Medicamentele cu regim de stupefiante vor fi păstrate în condițiile speciale în conformitate cu prevederile legale.

Pentru eficientizarea calității îngrijirii medicale și optimizarea cheltuielii resurselor fiecare Secție de ATI are obligația să își evalueze periodic performanțele și să prezinte datele respective consiliului medical și administrației spitalului. Evaluarea se face pe baza unor criterii obiective specifice (anexa 1.2).

## **Anexa 1**

### **EVALUAREA SECȚIILOR DE ANESTEZIE-TERAPIE INTENSIVĂ**

**A. Date rezultate din analiza Secțiilor de ATI**

**B. Interpretarea datelor**

**C. Rezultate**

#### **A. ANALIZA SECȚIILOR DE ATI**

Etapa I: completarea chestionarului din anexa 1.1

Etapa II : analiza activității

#### **ANALIZA ACTIVITĂȚII DE ANESTEZIE**

1. - Numărul de posturi de anestezie:
  - în blocul operator
  - în afara blocului operator
2. Numărul de anestezii generale cu pivot volatil
3. Numărul de anestezii generale intravenoase
4. Numărul de anestezii regionale centrale
  - anestezii subarahnoidiene
  - anestezii peridurale
5. Numărul de anestezii prin blocaje de plex nervos
6. Numărul de anestezii combinate generală/ regionala
7. Numărul de anestezii în afara blocului operator
8. Riscul bolnavilor conform Scalei ASA
9. Numărul de anestezii pentru:
  - Intervenții chirurgicale de mică amploare
  - Intervenții chirurgicale de amploare medie
  - Intervenții chirurgicale majore (chirurgie abdominotoracica cu anestezie generală, cu durata > 45 minute)
  - Intervenții chirurgicale pe cord deschis
  - Intervenții neurochirurgicale majore
  - Transplant renal
  - Transplant hepatic
  - Politrauma

## **ANALIZA ACTIVITĂȚII DE TERAPIE INTENSIVĂ**

### **1. DATE PRIVIND ACTIVITATEA SECȚIEI:**

- Număr de paturi, număr total zile ocupare, nivel mediu de ocupare, durata medie de sejur
- PMDI (program de medicalizare a datelor culese informatizat) : număr de spitalizări și de acte definitorii
- % pacienți admisi și decedați în ATI
- % mortalitate intraspitalicească legată de ATI
- durata medie de spitalizare a pacienților decedați în ATI

### **2. DATE PRIVIND PACIENȚII**

- vârstă
- diagnostic internare (medical, chirurgical programat sau neprogramat)
- diagnostic principal
- diagnostice asociate

### **SCORURI DE GRAVITATE**

#### **Adult :**

Scoruri generale de gravitate și predicție a mortalității :

- indice de gravitate simplificat (IGS II) (anexa 1.2)
- scor SAPS II extins (anexa 1.3)
- scor APACHE II (anexa 1.4)
- scor SOFA (1.5)

Traumatologie (1.6):

- scor ISS (injury severity score)
- scor RTS (revised trauma score)
- TRISS (trauma injury severity score)

#### **Pediatrie:**

Scor general de gravitate:

- scor PRISM (pediatric risk of mortality)
- scor P-MODS (Pediatric multiorgan dysfunction score)

Traumatologie pediatrică:

- PTS (pediatric trauma score)

### 3. DATE PRIVIND ÎNGRIJIREA MEDICALĂ (cantitatea și complexitatea)

Scoruri de evaluare a activității de îngrijire:

- OMEGA- Ro (1.7)
- TISS – 28 (1.8)

Se apreciază prin **scorul de activitate OMEGA- RO** (anexa 1.8) : Omega total ; Omega 1 ; Omega 2 ; Omega 3 ; Omega total / durata de spitalizare al fiecărui pacient, scor care va deveni obligatoriu odată cu punerea în practică a clasificării comune a actelor medicale

- % pacienți ventilați mecanic
- % pacienți ventilați < 48 de ore
- % pacienți ventilați > 48 de ore

### 4. DATE PRIVIND PREVENIREA ȘI SUPRAVEGHEREA INFECȚIILOR NOSOCOMIALE

#### a. prevenirea:

- program de prevenire a :
  - transmisiei încrucișate a infecțiilor
  - infecțiilor asociate dispozitivelor invazive
- instruirea personalului
- aplicarea de protocoale

#### b. supravegherea

- nivelul brut : % pacienți infectați - pneumopatii, infecții urinare, bacteriemii nosocomiale
- nivel de atac : % pacienți infectați expuși la dispozitivele invazive interesate

Metodologie standardizată de recoltare a datelor privind infecțiile nosocomiale !

## B. INTERPRETAREA DATELOR

- Într-o primă etapă pot fi obținute datele din chestionarul 1.1, care oferă o imagine de ansamblu a secțiilor de ATI
- Evaluarea activității secțiilor de ATI trebuie făcută pe un interval de 6-12 luni (datorită variabilității mari a activității pe termen scurt)

Trebuie utilizat un scor de gravitate, de exemplu scorul IGS II.

*ex : IGS II > o valoare = pacient de reanimare*

*IGS II mic ≠ nu e pacient de reanimare !!*

*(IGS II = cu 5-10 pct < la pacienții ATI chirurgicali decât cei cu patologie medicală !)*

Când datele se depărtează de la valoarea medie din baza de date / în lipsa colectării sistematice : studiu complementar în funcție de specificul unității (studiu prospectiv pe 50 pacienți consecutivi)

La nivelul fiecărei regiuni să existe un comitet tehnic compus din experți -*în special de reanimare !!*, pentru validarea și interpretarea datelor.

**C. REZULTATE (datele obținute urmează a fi discutate de Comisia ATI și analizate / aprobate de către Ministerul Sănătății și Familiei)**

Unitatea de Terapie Intensivă de 6-8 paturi să aibă :

- un nivel mediu de ocupare de aproximativ 80%
- durata medie de ședere de 7 zile
- ceea ce înseamnă 350 pacienți spitalizați/ an
- din care 40-50% pacienți ventilați și 20% ventilați > 48h.

De exemplu, valorile medii din baza de date 2000 CUB-TI (35 servicii reanimare adulți)

- vârsta : 56 ani (mediana 57) ;
- IGS II : 37.1 (mediana 32) ;
- OMEGA total medie : 98.7 (mediana :98) ;
- OMEGA total medie / zi : 12.2 (mediana 10) ;
- % pacienți ventilați : 41.5 %
- % pacienți ventilați > 48 h : 22 %
- REA: 17.3 %.
- Mortalitate în spital : 21.2 %

## **Anexa 1.1 Chestionar de evaluare**

### **Anestezie – Terapie Intensivă din România**

Județul .....

Localitatea.....

Spitalul .....

Secția .....

Număr de paturi .....

Adresa .....

Telefon .....

Fax .....

E-mail .....

- Șef secție:
- Nume / Prenume .....
  - Adresă .....
  - Telefon / fax .....
  - E-mail .....

## Capitolul 1. Infrastructura

Nr.		Da	Nu
1.	<b>Tip de spital</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- comună	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- orășenesc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- municipal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- județean	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- universitar / institut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<b>Profilul secției ATI</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A. - clinică	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	B. - numai adulți	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- numai pediatrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- adulți și copii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C. a.- chirurgicală, (deservind secții de) :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- chirurgie generală	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- ortopedie / traumatologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- neurochirurgie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- chirurgie plastică	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- arși	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- politraumatisme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- urologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- obstetrică / ginecologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- chirurgie cardiacă / vasculară	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- chirurgie toracică	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- oftalmologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- ORL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- chirurgie buco-maxilo-facială	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- transplant organe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b. - medicală	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- toxicologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c.- interdisciplinară (a + b)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Structura de rezistență a clădirii necesită reparații / consolidări?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<b>Tip de încălzire</b>		
	- încălzire centrală proprie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- încălzire centrală conectată la rețeaua orășenească	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- alte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<b>Aer condiționat (AC) în secție :</b>		
	- tip centralizat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- tip split	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- altul (specificați)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- beneficiază de AC ____% din nr.total de paturi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<b>Gaze disponibile la patul bolnavului în secție :</b>		
	- oxigen medicinal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	- aer comprimat medical	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- vacuum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Bucătărie		
	- în aceeași clădire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- în clădiri separate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- condiții de preparare produse sterile pentru alimentație enterală	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Alimentare cu apă rece		
	- permanent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- intermitent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- proprie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- racordată la rețeaua publică	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- puț de mare adâncime pentru situații speciale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Sursă de apă sterilă în reanimare		
	- de la sursa centrală	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- sursă proprie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Alimentare cu apă caldă		
	- permanent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- intermitent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Generator electric propriu :		
	- secției	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- spitalului	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Spălătorie		
	- proprie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- comună cu circuit separat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- comună fără circuit separat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Filtru pentru personal si vizitatori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Calculatoare în secție		
	- independente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- legate în rețea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Capitolul 2. Spații și circuite

Nr.		Da	Nu
1.	Circuite separate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Circuit septic separat (saloane, materiale, instrumentar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Stație de sterilizare		
	- proprie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- comună cu circuit separat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- nu există	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Acces permanent (24 de ore) la:		
	- punct de transfuzii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- centru de transfuzii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- laborator hematologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- laborator biochimie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- laborator bacteriologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- investigarea tulburărilor de coagulare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- laborator toxicologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- imagistică medicală	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- radiologie clasică		
	- radiografie la pat		
	- computer tomograf		
	- RMN		
	- Echografie abdomen		
	- Echocardiografie		
	- cateterism cardiac / angiografie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- endoscopie digestivă	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- alte explorări (precizați)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Acces în timpul programului de lucru la:		
	- punct de transfuzii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- centru de transfuzii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- laborator hematologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- laborator biochimie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- laborator bacteriologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- investigarea tulburărilor de coagulare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- laborator toxicologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- laborator de anatomie patologică	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- laborator de imunologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- laborator de citologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- imagistică medicală	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- radiologie clasică		
	- radiografie la pat		
	- computer tomograf		
	- RMN		
	- Echografie abdomen		
	- Echocardiografie		
	- cateterism cardiac / angiografie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- endoscopie digestivă	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- alte explorări (precizați)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


### Capitolul 3. Număr personal angajat și linii de gardă

1.	Număr total de medici acreditați să lucreze în secție (cu carte de muncă sau contract de colaborare, gărzi), din care :	
	- medici de specialitate ATI <b>cadre universitare</b> (primari + specialiști)	
	- medici de specialitate ATI <b>angajați în rețeaua MSF</b> (primari +specialiști)	
	- medici de specialitate ATI <b>cercetători</b>	
	- medici rezidenți ATI	
	- medici de specialitate ATI angajați cu contract de colaborare/ gărzi	
	- alți medici (specificați)	
2.	Asistente de ATI	
3.	Infirmiere	
4.	Brancardieri	
5.	Fiziokinetoterapeut	
6.	Ingineri sau tehnicieni întreținere aparatură medicală	
7.	Operator calculator	
8.	Număr de medici ATI / gardă	
9.	Ture asistente ATI: - de 8 ore	
	- de 12 ore	
10	Ture Infirmiere: - de 8 ore	
.	- de 12 ore	

## Capitolul 4.

### Dotare cu echipament pentru un număr de .....paturi (aprobate) în schema

		Da	Nu	Nr.
1.	APARATE de ANESTEZIE			
	Aparat anestezie tip .....			
	Aparat anestezie tip .....			
	Aparat anestezie tip .....			
	Aparat anestezie tip .....			
	Aparat anestezie tip .....			
	Aparat anestezie tip .....			
	Aparat anestezie tip .....			
	<i>Câte din aparatele de mai sus au următoarele caracteristici :</i>			
	- monitorizare concentrație O <sub>2</sub>			
	- capnograf			
	- monitor volume			
	-monitor presiuni căi aeriene			
	- monitor gaze anestezice			
	- vaporizor Halothan			
	- vaporizor Isofluran			
	- vaporizor Sevofluran			
	- pulsoximetru			
	- cu Monitor funcții vitale care conține :			
	- ECG 1 derivație			
	- ECG 2 / mai multe derivații			
	- monitoring segment ST			
	- pulsoximetru			
	- monitoring respirație			
	- TA noninvaziv			
	- presiuni invazive			
	- măsurare debit cardiac			
- măsurare SvO <sub>2</sub>				
- măsurare temperatura				
- măsurare BIS				
Altele (specificați )				

2.	<b>Aparat cell saver</b> Tip : Tip : Tip :			
3.	<b>Aparat transfuzie/ perfuzie rapida si incalzire rapida a solutiilor</b> Tip : Tip :			
4.	<b>Sistem de menținere/ corectare a temperaturii corporale a pacientului :</b> Tip : Tip :			
5.	<b>Aparate pentru ventilație mecanica (adulti + copii)</b> Model : Model : Model : Model : Model : Model :			
6.	<b>Aparate pentru ventilație mecanica – nou nascut</b> Model : Model : Model : Model :			
7.	<b>Monitor functii vitale (posturi fixe)</b> Model : Model : Model : Model : Model : Model :			
<b><i>Câte din aparatele de mai sus au următoarele caracteristici :</i></b>		<b>Număr</b>		
	ECG 1 derivatie			
	ECG 2 / mai multe derivatii			
	monitoring segment ST			
	pulsoximetru			
	monitoring respiratie			
	TA noninvaziv			
	presiuni invazive			
	măsurare debit cardiac			
	măsurare SvO <sub>2</sub>			
	măsurare BIS			
	măsurare temperatura			
	capnografie			

		DA	NU	Nr
8.	Monitoare de transport (mobil) funcții vitale			
9.	Aparate ventilație mecanică de transport (mobil)			
10.	Seringi electrice automate			
11.	Infuzomate ( pompe volumetrice)			
12.	Pompe nutriție enterală			
13.	Pace – maker extern			
14.	Bronhoscop			
15.	Echograf Propriu			
	Acces la echograf			
	- cord			
	- vase			
	- abdomen, ginecologie - transesofagian			
16.	Aparat gaze sanguine propriu			
	acces la			
	- dozare Hb./Ht			
	- dozare ioni ( Na+,K+,Ca++)			
	- dozare lactat - dozare glicemie			
17.	Aparat măsurare rapidă glicemie			
18.	Aparat măsurare rapidă Hb./Ht.			
19.	Aparat hemodializă/ hemofiltrare continuă /plasmafereză			
	Tip:			
	Tip : Tip :			
20.	Aparat hemodialză conventională			
	Tip :			
	Tip : Tip :			
21.	Aparat radiografie mobil - propriu			
	- acces la			
22.	Sistem administrare oxid nitric - propriu			
	- acces la			
23.	Defibrilator			
24.	Aparat ECG			
25.	Aparat măsurare coagulare			
	Tip :			
	Tip:			
	Tip : Tip :			
26.	Consola comanda balon contrapulsatie intra-aortică			
27.	Incubator			

<b>28.</b>	<b>Masă cu căldură radiantă pentru îngrijire nou-născut</b>			
<b>29.</b>	<b>Pături speciale la terapie intensivă cu caracteristici antidecubit</b> Tip: Tip :			
<b>30.</b>	<b>Sisteme de autoadministrare a analgeziei</b>			
<b>31.</b>	<b>Endoscopie digestivă</b> - aparat propriu - acces la			
<b>32.</b>	Altele (precizați)			
<b>33.</b>	Altele (precizați)			
<b>34.</b>	Altele (precizați)			
<b>35.</b>	Altele (precizați)			

## Capitolul 5. Indicatori (anul 2004 si 2005\_)


## Capitolul 6. Context local, accesibilitate, comunicații

		Da	Nu
1.	Rețea de telefonie fixă - comunicare “pe interior” cu celelalte secții	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Acces loco permanent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Acces loco intermitent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Acces interurban permanent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Acces interurban intermitent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Rețea de radiotelefon (comunicații radio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Acces internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Ambulanța proprie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Timpul minim de sosire a ambulanței la solicitare (minute)		
10.	Timpul maxim de sosire a ambulanței la solicitare (minute)		
11.	Timpul minim de transport la eșalonul superior (ore)		
12.	Timpul maxim de transport la eșalonul superior (ore)		

## COMENTARIII - OBSERVAȚII

## Anexa 1.2

### IGS II: CALCULUL SCORULUI

Calculul a plecat de la o baza de date europeana si nord americana de 13152 pacienți.  
Valori teoretic de la 0 la 194.

Risc de deces intraspitalicesc = calculat prin regresie logistica.

IGS II include 17 variabile, 12 variabile psihologice, vârsta, tip de admisie si 3 boli cronice subjacente.

Se calculează începând cu a 24-a oră, luând cea mai proastă valoare din perioada respectivă.

Se iau in considerare numai anomaliile apărute după internare in **reanimare**.

#### **I. VARIABILE UTILIZATE**

- 1) Vârsta
- 2) Frecvența cardiacă : se ia valoarea cea mai defavorabilă (dacă este tahicardie sau bradicardie)  
Dacă ritmul a variat de la stop cardiac (11 pct) la tahicardie (7 pct) se consideră 11 pct
- 3) Presiunea arterială sistolică aceeași metoda ca și la punctul 2) dacă TA=60 -195 mmHg, considerăți 13 puncte
- 4) temperatura centrală : cea mai mare
- 5) PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> : dacă pacientul e ventilat mecanic sau în modul CPAP, se ia valoarea cea mai mică a raportului ; se dau 0 pct dacă nu e nici ventilat nici cu CPAP
- 6) debit urinar : dacă pacientul rămâne mai puțin de 24 ore se face calculul /24 ore (de ex : 1 litri/8 h este echivalent cu 3 litri/24h)
- 7) uree sangvină : cea mai mare valoare în mmol/l sau g/dl ; se ia cea mai proastă valoare (întă sau joasă) după scala scorului
- 8) limfocite : se ia cea mai proastă valoare (întă sau joasă) după scala scorului
- 9) potasemie : se ia cea mai proastă valoare (întă sau joasă) după scala scorului
- 10) natremie : se ia cea mai proastă valoare (întă sau joasă) după scala scorului
- 11) bicarbonat : se ia cea mai joasă valoare in mEq/L
- 12) scorul Glasgow : se ia cea mai joasă valoare in primele 24 ore ; dacă pacientul e sedat se ia scorul estimat înainte de sedare prin interogarea medicului sau analiza foii de observație
- 13) bilirubina : se ia cea mai întă valoare  $\mu\text{mol/L}$  sau mg/L (numai la pacienții icterici).
- 14) Tipul de internare :
  - “pacient chirurgical” : pacient operat în săptămâna care precede sau care urmează internării in reanimare
  - “pacient chirurgical neprogramat” : pacient adăugat la lista programului operator în cele 24 ore care preced intervenția
  - « pacient chirurgical programat » : pacientul a cărui intervenție chirurgicală a fost prevăzută cu minim 24 ore înainte
  - pacienții de traumatologie neoperați sunt considerăți ca fiind « medicali »
- 15) SIDA : pacient HIV pozitiv cu complicații clinice : pneumonie cu Pneumocystis, sarcom Kaposi, limfom, tuberculoză, infecție cu toxoplasma
- 16) Boli hematologice maligne : limfom, leucemie acută, mielom multiplu
- 17) Cancer metastatic : cancer confirmat chirurgical, scanner sau alta metodă imagistică

Dacă pacientul rămâne mai puțin de 24 ore :

- Se notează valorile cele mai defavorabile ale fiecărui element
- Se calculează diureza pe 24 ore in funcție de diureza observata



În caz de stop cardiac :

- Se consideră un ritm cardiac de 0 (11 pct), o presiune sistolică nulă (13 pct), un scor Glasgow mai mic de 6 (26 pct)

## II. CALCULUL PENTRU RISCUL DE DECES INTRASPITALICESC

Are valoare aplicat unei cohorte de pacienți, dar numai la pacienți care stau >24 ore.

Se calculează întâi :

$$\text{Logit} = - 7,7331 + 0,0737 (\text{IGS II}) + 0,9971 [\ln(\text{IGSII} + 1)]$$

Apoi

$$\text{probabilitatea de deces} : E \text{ logit} / I + E \text{ logit}$$

## III. – CONVERSIA IGS I - IGS II.

$$\text{IGS II} = 0,940 + 2,6 \text{ IGS I}$$

Rezultatele obținute prin această formulă sunt aproximative.

Bibliografie : J.R. LEGALL, S. LEMESHOW, F. SAULNIER, « New simplified acute physiology score (SAPS II based on a european/northy american muticenter study) ». JAMA, 1993, 2957 - 2963.

## **Anexa 1.3**

### **SCORUL DE ACTIVITATE pentru SECTIILE ATI : OMEGA-RO**

#### PRINCIPII DE ELABORARE

- necesitate de a avea un scor simplu, deci selectarea unui număr limitat de acte
- se ține cont de aspectul de « serviciu clinic » al reanimării, și nu numai de «serviciu medico-tehnic » prestator de acte
- evaluarea corectă a complexității îngrijirilor în ansamblu

Scorul OMEGA-RO se bazează pe înregistrarea a 48 acte terapeutice notate de la 1 la 10 puncte Omega și repartizate în 3 categorii:

- categoria 1 : 29 acte înregistrate doar o dată indiferent de numărul real de efectuări
- categoria 2 : 11 acte înregistrate și punctate la fiecare efectuare ; punctele Omega sunt adunate ori de câte ori actul este efectuat pe parcursul spitalizării pacientului ;
- categoria 3 : 8 acte înregistrate în fiecare zi în care se efectuează ; punctele Omega se obțin înmulțind valoarea actului cu durata realizării sale în zile.

Scorul de activitate Omega este calculat la sfârșitul spitalizării și este egal cu suma punctelor din fiecare categorie. Pentru o mai bună caracterizare a activității serviciului se analizează nu numai scorul total dar și valoarea fiecărei categorii pe ansamblul spitalizării. Dimpotrivă, luarea în considerare a unui singur act izolat nu poate fi interpretat corect în termeni de încărcare în îngrijiri sau utilizat în afara complexului Omega.

## ACTIVITĂȚI SI MANEVRE - scorul OMEGA-RO

### Categoria 1. - Acte de notat o data pe zi

- D 100 Traheostomie : montare sau supraveghere 6
- D 101 Dren toracic/pericardic : montare sau supraveghere 6
- D 102 cateter periferic : montare sau supraveghere 2
- D 103 Cateter central : montare sau supraveghere 4
- D 104 Cateter arterial pulmonar : montare sau supraveghere 7
- D 105 Cateter arterial : montare sau supraveghere 4
- D 106 Sonda de stimulare cardiacă endocavitară : montare sau supraveghere 3
- D 107 Intubație traheală : montare sau supraveghere 6
- D 108 Balon de contrapulsatie intraaortică : montare sau supraveghere 10
- D 109 Cardioversie 3
- D 110 Tratamentul unui stop circulator 10
- D 111 Utilizarea de droguri vasoactive 6
- D 112 Utilizarea de fibrinolitice 10
- D 113 Transfuzia de derivați sangvini, în volum mai mare de  $\frac{1}{2}$  din volumul circulant sangvin/  
24 ore 10
- D 114 Lavaj gastric 1
- D 115 Alimentație parenterală : 35 calorii/kg/zi timp de minim 10 zile 6
- D 116 Alimentație enterală : 35 calorii/kg/zi timp de minim 10 zile, cu debit constant 3
- D 117 Paracenteza 10
- D 118 Tamponament de varice esofagiene : montare sau supraveghere 3
- D 119 Sunt arterio-venos: montare sau supraveghere 10
- D 120 Sonde ureterală : montare sau supraveghere 3
- D 121 Cateter supra-pubian : montare sau supraveghere 1

- D 122 Tracțiune ortopedică complexă 6
- D 123 Bilanț neurologic 1
- D 124 Drenaj de lichid cefalo-rahidian 1
- D 125 Monitorizarea presiunii intracraniene 4
- D 126 Sedare de peste de 24 h 6
- D 127 Puncție-lavaj peritoneal 3
- D 128 Instruire pentru ventilație la domiciliu 5

### **Categoria 2. - Acte de notat la fiecare realizare**

- D 150 Epurație extrarenală secvențială sau epurație extra corporală secvențială 10
- D 151 Plasmafereză 10
- D 152 Endoscopie bronșică, inclusiv lavaj alveolar, în serviciu 3
- D 153 Endoscopie digestivă în serviciu 3
- D 154 Oxigenoterapie hiperbară în serviciu 10
- D 155 Pregătirea și însoțirea transportului în afara unității de reanimare (se exclud : transportul efectuat de Ambulanță, transportul pentru intervenția chirurgicală) 3
- D 156 Pregătirea transportului efectuat de Ambulanță (se exclude transportul pentru intervenția chirurgicală) 1
- D 157 Ecografie în serviciu 3
- D 158 Scintigrafie în serviciu 6
- D 159 Angiografie în serviciu 10
- D 160 Pregătirea, însoțirea sau primire la întoarcerea de la blocul operator (se exclud : transportul efectuat de Ambulanță) 6

### **Categoria 3. - Acte de notat în fiecare zi**

- D 170 Ventilația spontană cu PEEP și CPAP 10
- D 171 Ventilația mecanică 10
- D 172 Dializa peritoneală continuă sau hemofiltrarea continuă 10

D 115 Pansament chirurgical complex 6

D 116 Repunerea în tranzit 6

D 129 Izolarea unui pacient în camera sterilă sau izolator 10

D 177 Copil în incubator 1

D 179 Supravegherea continuă în reanimare 1

## Anexa 2

### REGULAMENT DE ORGANIZARE SI FUNCȚIONARE AL SECȚIILOR DE ANESTEZIE - TERAPIE INTENSIVĂ

1. Secțiile de anestezie-terapie intensivă (ATI) se organizează și funcționează numai în spitale.
2. În policlinici, cabinete medicale precum și în orice structuri sanitare similare (ambulatorii) care investighează/ tratează pacienți care necesită administrarea oricărei forme de anestezie alta decât anestezia locală prin infiltrație, se va organiza și funcționa “ camera de supraveghere post-anestezică”(CSPA). Dotarea minimă obligatorie cu aparatură medicală și instrumente a CSPA precum și a sălii de investigație/operație se face în conformitate cu normele în vigoare.
3. Secțiile ATI din spitale funcționează în spații special destinate care să permită izolarea eficientă de restul circuitelor (separate inclusiv de blocul operator, punctul de transfuzie sau stația centrală de sterilizare).
4. Secția ATI este compusă din:
  - posturi de administrare a anesteziei și terapiei intensive intraoperatorii, circulației extracorporale (în sala de operații)
  - compartimentul cu paturi al secției ATI (destinat terapiei intensive, terapiei intermediare și îngrijirii postoperatorii)
  - opțional în funcție de posibilitățile și necesitățile locale pot funcționa și una sau mai multe CSPA destinate pacienților care nu necesită supraveghere în compartimentul cu paturi
5. Compartimentul cu paturi este destinat :
  - supravegherii și tratamentului postoperator al pacienților cu evoluție normală
  - îngrijirii pacienților care necesită terapie intensivă mono sau pluriorganică (protezare respiratorie, monitorizare invazivă, protezare mecanică circulatorie, terapie de substituție a funcției renale)
  - pacienților care necesită terapia durerii acute
  - potențialilor donori de organe

6. Compartimentul cu paturi al secției ATI este format din :
  - paturi de terapie intensivă (TI)
  - paturi de terapie intermediară/postoperator (TIP)

7. **Paturile de TI** sunt destinate preluării și îngrijirii pacienților care prezintă deja sau sunt susceptibili de a dezvolta insuficiențe organice acute multiple : cardiocirculatorie, respiratorie, renală care amenință prognosticul vital.

Acești pacienți necesită utilizarea prelungită a metodelor de suplere a acestor funcții și organe precum : suport hemodinamic, ventilație artificială, epurare extrarenală.

Din rațiuni de eficiență, platou tehnic și ținând cont de recomandările societăților savante numărul minim de paturi TI dintr-o secție de ATI este de 6.

Definiția unui pat de TI din punct de vedere al echipamentului (platoului ethnic) minimal este cea din anexa.

8. **Paturile TIP** (terapie intermediară/postoperator) sunt destinate pacienților care necesită îngrijire postoperatorie de rutină precum și aceluia care necesită terapie intermediară (adică supraveghere continuă fie pentru că starea acestora și tratamentul aplicat se pot complica cu insuficiențe organice acute multiple, fie că starea pacientului după trecerea printr-o asemenea condiție patologică este încă prea gravă sau prea fragilă pentru ca pacientul să fie transferat în secția cu paturi de unde provine).

Definiția unui pat de TIP din punct de vedere al echipamentului (platoului tehnic) minimal este cea din anexa 1.

9. Compartimentul cu paturi al oricărei secții ATI trebuie să conțină :
  - minimum 1- 6 paturi de TI (în funcție de clasificarea secției ATI) echipate conform anexei 1
  - restul de paturi de TIP (până la minimumul obligatoriu de 6 paturi care constituie secția ATI) echipate conform anexei 1.
10. Este obligatorie existența în secțiile ATI a unui microlaborator propriu dedicat (aparat pentru măsurarea gazelor sangvine, echilibrului acido-bazic, hidro-electrolitic, hematologic și fluido-coagulant).
11. Secțiile ATI beneficiază obligatoriu de grupuri sanitare separate pentru personal și pentru evacuarea produselor biologice ale pacienților.
12. Secția ATI este condusă de către un medic șef de secție (post ocupat prin concurs conform legislației în vigoare), care are următoarele îndatoriri :
  - coordonează întreaga activitate a secției
  - repartizează medicii ATI ai secției pe sectoare de activitate : săli de operație, săli de investigații, compartimentul cu paturi, CSPA, circulație extracorporală, etc.
  - întocmește referate de necesitate privitoare la medicamentele, materialele, dispozitive medicale, aparatură necesară secției, precum și cu privire la întreținerea și repararea acestora
  - conduce și răspunde de programul de instruire și formare medicală a rezidenților, asistentelor medicale și a tuturor celorlalte categorii de personal din secția ATI
  - în cazul lipsei sale temporare din serviciu desemnează sub semnatura un înlocuitor pe durata prevăzută de absență
  - decide asupra calificativelor anuale, premiilor și salariilor de merit acordate personalului din secțiile ATI
  - propune conducerii spitalului sancționarea administrativă a personalului care încalcă regulamentul de funcționare al secției
  - face parte din comisiile de concurs pentru ocuparea posturilor vacante din secție.
13. Asistenta șefă a secției ATI se subordonează direct medicului șef de secție și coordonează întreaga activitate a personalului (altul decât medicii) implicat direct în îngrijirea pacienților. Postul de asistentă șefa a secției ATI se ocupa prin concurs în condițiile legii.
14. Asistenta șefă a secției ATI are următoarele îndatoriri:
  - organizează echipele de lucru (asistente medicale, infirmiere, brancardieri) conform graficului pe ture
  - veghează la respectarea orarului de lucru și întocmește lunar sub semnătură pontajul prezenței la serviciu a tuturor angajaților secției
  - supraveghează corectitudinea aplicării manevrelor terapeutice de către personalul subordonat direct (asistente medicale, infirmiere, brancardieri, fiziokinetoterapeuți)
  - coordonează direct și verifică activitatea tehnicianului de întreținere a aparaturii medicale precum și a operatorului de tehnică de calcul
  - coordonează activitatea de menținere a curățeniei, asepsiei și antisepsiei precum și a dezinsecției și dezinsecției
  - propune medicului șef de secție sancționarea administrativă a personalului care încalcă regulamentul de funcționare al secției
  - face parte din comisiile de concurs pentru ocuparea posturilor vacante de asistente, infirmiere, brancardieri și fiziokinetoterapeuți din secție
  - verifică corectitudinea raportării zilnice de către operatorul de tehnică de calcul a tuturor datelor statistice (mișcarea bolnavilor, consumul de medicamente, materiale și dispozitive medicale)
15. La internarea sau transferul pacienților în secțiile ATI, medicul ATI de salon sau de gardă completează fișa unică de admisie în secția ATI care conține obligatoriu: datele personale esențiale ale pacientului, diagnosticul principal și bolile asociate, motivul internării sau transferului în secția ATI și se consemnează starea prezentă

16. Foaia de observație unică întocmită de secția care transferă pacientul în secția ATI va rămâne în secția ATI până la retransferul pacientului în secția de origine

17. Evoluția, medicația administrată, manevrele diagnostice și terapeutice, parametrii de monitorizare, rezultatele diverselor analize de laborator, se consemnează zilnic în foaia de observație zilnică ATI, care se completează de către medicii secției ATI și de către asistenții medicali ai secției.

În foaia de observație zilnică ATI se menționează și consultul efectuat de medici din alte secții și specialități precum și orice alte evenimente legate de evoluția pacientului.

În cazul pacienților supuși diverselor tehnici de anestezie, medicul ATI care conduce actul anestezic va întocmi fișa de supraveghere intraanestezică.

La fel se procedează pentru circulația extracorporală.

18. În secțiile ATI se păstrează pe lângă medicația uzuală și medicamente analgetice majore de tip morfinomimetic care au regim de stupefiante. Acest tip de medicamente vor fi păstrate permanent într-un spațiu încuiat- asigurat, la care au acces doar persoanele desemnate expres de către șeful secției ATI de comun acord cu conducerea spitalului.

Folosirea acestor medicamente va fi consemnată într-un registru special și inventarul acestora va fi efectuat zilnic de către asistenta șefa a secției ATI.

19. Internarea sau transferul pacienților în secțiile ATI se face la propunerea medicilor din secția ATI sau la propunerea medicilor din alte secții cu acordul medicului șef de secție ATI sau a medicului de gardă din secția ATI

20. Transferul pacientului care nu mai necesită terapie de specialitate din secția ATI în orice altă secție se face la propunerea medicului ATI curant (cu acordul șefului de secție ATI) sau la propunerea medicului ATI de gardă în cursul gărzii

21. Transferul pacienților din unitățile de terapie acută monospecialitate (coronariană, nefrologică, diabetologie, neurologie, etc.) aparținând altor secții, în secțiile ATI, se face atunci când pacientul necesită mai mult decât terapia specializată a suferinței acute a unui organ și se impune: fie monitorizarea invazivă cu scop terapeutic complex, fie protezarea unei funcții vitale, fie suferința a devenit pluriorganică și pune în pericol imediat viața pacientului

Transferul se face după caz cu acordul medicului de salon ATI, a medicului șef de secție ATI sau a medicului de gardă ATI.

22. Medicii de alte specialități care au transferat pacienți în secția ATI sunt obligați să răspundă ori de câte ori este nevoie solicitărilor medicului curant ATI de a vizita respectivul pacient cu scopul de a stabili împreună și în acord cu medicul curant ATI alternativele terapeutice optime.

În caz de dezacord se va organiza un consult la care participă medicul șef de secție ATI și medicul șef al secției de origine al pacientului care vor hotărî de comun acord conduita terapeutică

23. Activitatea secțiilor ATI este una continuă, care să asigure pe durata celor 24 ore ale fiecărei zile aceeași calitate a actului medical.

În consecință, activitatea zilnică va fi asigurată astfel:

- medicii ATI program de 7 ore/zi
- cel puțin un medic ATI care asigură gardă
- asistentele medicale, infirmierele și brancardierii își desfășoară activitatea în ture de câte 12 ore
- restul personalului 8 ore/zi.

24. În secțiile ATI pot fi angajate numai următoarele categorii de personal specializat:

- medici specialiști sau primari ATI
- asistenți medicali
- infirmiere
- brancardieri
- fiziokinetoterapeuți
- ingineri sau tehnicieni întreținere aparatură medicală
- operatori calculatoare

25. Normativ de încadrare cu personal în secțiile de anestezie-terapie intensivă



Categoriile de personal	Secții ATI tip A	Secții ATI tip B
<b>Medici ATI</b>	1 / sala operație + 1 / 4 paturi TI *	1 / sala operație + 1 / 6 paturi T.I.**
<b>Asistente</b>	1 / sala operație + 1 / tura /pentru sală operații urgentă + 1 / 2 paturi / tura de 12 ore	1 / sala operație + 1 / tura /pentru sala operații urgente + 1 / 4-5 paturi / tura de 12 ore
<b>Infirmiere</b>	1 / 4- 5 paturi / tura	1 / 5-6 paturi / tura
<b>Brancardieri</b>	1 / tura de 12 ore	1 / tura de 12 ore
<b>Fiziokinetoterapeut</b>	1 / 10 paturi	1 / 15 paturi
<b>Tehnician intretinere aparatura</b>	1	1
<b>Operator calculator</b>	1	1

### Secții ATI tip A

1. Secții clinice (universitare) ATI pluridisciplinare
2. Secții ATI specializate care deserveșc secții de:
  - Chirurgie cardiovasculară
  - Neurochirurgie
  - Chirurgie reparatorie
  - Arși
  - Trasplant organe
  - Politrauma
  - Intoxicații acute
  - Chirurgie toracica
3. Secțiile ATI din spitale județene
4. Secțiile ATI din spitalele cu regim de urgență adică :  
Spitale pluridisciplinare cu minim urmatoarele 3 specialități:
  - chirurgie generală
  - ortopedie
  - neurochirurgie
5. Secțiile ATI ale spitalelor de pediatrie cu profil chirurgical

**Secții ATI tip B** : toate celelelte secții ATI care nu se regășesc în tipul A

\* normarea poate ajunge până la 1 medic ATI / 2 paturi în secțiile în care se desfașoară activitate de învățământ postuniversitar sau cercetare

\*\* normarea trebuie să nu producă obligativitatea efectuării a mai mult de 5 gărzi / lună/medic ATI

N.B. Această clasificare face încă obiectul studiului Comisiei ATI.

## Anexa 3

# MONITORIZAREA INTRA-ANESTEZICĂ

## 1. MONITORIZARE MINIMĂ OBLIGATORIE

a. monitorizarea gazelor anestezice și a ventilației: flux gaze proaspete,  $FiO_2$ , concentrații gaze anestezice (inspir și expir), presiune inspir, volum curent, frecvență respiratorie, raport inspir/expir.

b. monitorizarea funcțiilor vitale

- monitorizare ECG continuă minim 2 canale (DII și V5)
- monitorizare discontinuă noninvazivă (manșetă) manuală/ automată a presiunii arteriale (PAS, PAM, PAD)
- monitorizare continuă a  $SpO_2$
- monitorizare continuă capnografică

## 2. MONITORIZARE EXTINSĂ ADAPTATĂ OPTIM PACIENTULUI ȘI ACTULUI OPERATOR

cuprinde : **MONITORIZAREA MINIMĂ OBLIGATORIE**

### plus

una, mai multe sau toate dintre următoarele opțiuni :

- monitorizarea continuă invazivă a presiunii arteriale și a parametrilor derivați
- monitorizarea continuă invazivă a presiunii venoase centrale
- monitorizarea continuă invazivă a presiunii pulmonare
- monitorizarea continuă invazivă a debitului cardiac (termodiluție clasică, termodiluție transpulmonară, metode puls contur, diluția litiului) și a parametrilor derivați
- monitorizarea continuă non-invazivă a debitului cardiac și a parametrilor derivați (echografic, bioimpedanță toracică, reinhalare parțială  $CO_2$ )
- monitorizarea continuă invazivă a  $SvO_2$
- monitorizarea continuă invazivă a presiunii intracraniene sau intra-rahidiene
- monitorizarea continuă non-invazivă a Indexului Bispectral
- monitorizarea discontinuă non- invazivă a relaxării musculare
- monitorizarea continuă invazivă a diurezei
- monitorizarea continuă semi-invazivă a temperaturii
- monitorizarea discontinuă invazivă a echilibrului acido-bazic, hidroelectrolitic, transportor de oxigen, fluidocoagulant
- alte metode de monitorizare a funcțiilor vitale

## Anexa 4

# CRITERII DE ADMISIE ÎN SECȚIILE DE TERAPIE INTENSIVĂ

## INTRODUCERE

Datorită folosirii unor resurse costisitoare utilizarea eficientă a paturilor de terapie intensivă este o prioritate în toata lumea.

Terapia intensivă reprezintă locul adecvat pentru monitorizarea și tratamentul pacienților cu potențială instabilitate fiziologică severă, care necesită îngrijire deosebită (suport vital tehnic sau farmacologic special). Îngrijirea în terapie intensivă reprezintă nivelul cel mai ridicat de îngrijire din spital (mai mare decât cel disponibil în terapia intermediară/postoperator sau alte secții ale spitalului).

Criteriile de admisie trebuie să selecteze pacienții care beneficiază cel mai mult de această îngrijire specializată și costisitoare.

Există două categorii de pacienți pentru care beneficiul îngrijirii în terapie intensivă nu este mai mare decât beneficiul îngrijirii în secțiile obișnuite ale spitalului. Aceste două categorii sunt reprezentate de cele două extreme ale riscului vital: pacienții cu risc mic de deces și pacienții cu risc foarte mare. Aceste două grupe se referă la “pacienții prea bine pentru a beneficia” și la pacienții în stare terminală “prea bolnavi pentru a mai beneficia” de îngrijirea în terapie intensivă.

Definirea acestor categorii este dificilă doar pe baza diagnosticului.

Decizia de admisie în terapie intensivă se bazează pe mai multe modele utilizând criteriile de prioritate, diagnosticul și parametrii obiectivi. Estimarea prognosticului este de mare importanță.

Decizia de admisie în terapie intensivă aparține medicului șef de secție sau specialistului competent delegat de acesta. În aceste condiții pacientul poate fi internat direct în terapie intensivă (din UPU) sau transferat din orice secție a spitalului la solicitarea medicului curant sau șefulului de secție al secției respective.

## Factori de care depinde admisia în terapie intensivă :

- Diagnostic
- Gravitatea bolii
- Vârsta
- Boli coexistente
- Rezervă fiziologică
- Prognosticul
- Răspunsul la terapia anterioară
- Oprirea cardiacă recentă
- Anticiparea calității vieții
- Dorința pacientului

Pacienții vor fi internați în TI înainte ca gravitatea leziunilor să facă imposibilă recuperarea.

Admisia rapidă crește șansele de recuperare, scade riscul apariției disfuncțiilor de organ atât ca severitate, cât și ca număr de organe afectate, poate reduce durata internării în TI și durata spitalizării, poate reduce costurile în TI.

Ca orice tratament, decizia de admitere în TI trebuie să se bazeze pe conceptul de beneficiu potențial – pacienții a căror stare generală este prea bună pentru a beneficia de terapie intensivă sau cei la care nu există speranță de recuperare a unei calități a vieții acceptabilă nu trebuie admiși.

Vârsta în sine nu trebuie să fie factor de decizie a admisei în TI, dar doctorii trebuie să recunoască că avansarea în vârstă este asociată cu scăderea rezervei fiziologice și frecvența crescută a bolilor coexistente severe.

Este important să se respecte autonomia pacientului: aceștia nu pot fi internați în TI dacă spun sau declară în scris că nu doresc aceasta.

Scorurile de severitate – APACHE sau SAPS – estimează mortalitatea intraspitalicească a unor grupuri de pacienți și nu pot fi utilizate pentru a lua decizia de admitere în TI (nu au acuratețe suficientă și nu au fost validate pentru această decizie).

## CRITERII DE PRIORITATE la admisia în TI

### Prioritatea 1:

Pacienții critici instabili care necesită tratament și/sau monitorizare care nu pot fi efectuate în afara terapiei intensive. De obicei aceste tratamente includ suport ventilator avansat, administrarea continuă de droguri vasoactive etc. Extensia terapiei intensive aplicată acestor pacienți nu are limite. Sunt justificate deci aplicarea tuturor mijloacelor de tratament disponibile. De ex.: pacienții cu insuficiență respiratorie acută sau pacienți în postoperator ce necesită suport ventilator mecanic, cei cu instabilitate hemodinamică sau șoc care necesită monitorizare invazivă și/sau tratament cu medicamente vasoactive.

### **Prioritatea 2.**

Pacienții ce necesită monitorizare intensivă și potențial au nevoie de intervenție terapeutică imediată. Nici pentru acești pacienți nu există limite terapeutice. De ex.: pacienți cu comorbidități cronice care dezvoltă o suferință medicală sau chirurgicală acută.

### **Prioritatea 3.**

Pacienții critici cu instabilitate care au șanse reduse de recuperare datorită bolilor concomitente sau datorită naturii bolii acute. Acești pacienți pot primi tratament intensiv pentru boala acută, dar eforturile terapeutice trebuie limitate (nu intubație sau resuscitare cardiopulmonară). De ex.: pacienții cu suferințe maligne metastazate complicate cu infecție, tamponadă cardiacă sau obstrucție de căi respiratorii.

### **Prioritatea 4.**

Această categorie include pacienții care nu sunt în general admiși în terapie intensivă. Admisia acestora se face pe bază individuală, în circumstanțe deosebite și sunt la discreția șefului de secție ATI. Acești pacienți sunt:

- A. Pacienți care nu au un beneficiu anticipat datorită riscului mic. ("prea bine pentru a beneficia de terapie intensivă"). De ex.: pacienți de chirurgie vasculară periferică, pacienți cu cetoacidoză diabetică stabili hemodinamic, insuficiență cardiacă congestivă formă medie, pacienți conștienți cu intoxicații medicamentoase etc.
- B. Pacienți cu boli terminale ireversibile în iminență de deces ("prea bolnavi pentru a beneficia de terapie intensivă"). De ex.: leziuni cerebrale severe ireversibile, insuficiențe organice multiple ireversibile, cancer metastatic care nu răspunde la chimioterapie sau radioterapie, pacienți cu capacitatea de decizie pastrată care nu doresc terapie intensivă și/sau monitorizare invazivă și care primesc doar terapie de confort, pacienți cu moarte cerebrală care nu sunt donatori de organe, pacienți cu stare vegetativă persistentă etc.

## **CRITERII DE DIAGNOSTIC**

### **A. Sistem cardiac**

- a. Infarct miocardic acut cu complicații
- b. Șoc cardiogen
- c. Aritmii complexe necesitând monitorizare continuă și intervenție terapeutică imediată
- d. Insuficiență cardiacă acută cu insuficiență respiratorie și/sau necesitând suport hemodinamic
- e. Urgențele hipertensive
- f. Angina instabilă, în mod deosebit însoțită de aritmii, instabilitate hemodinamică sau durere toracică persistentă
- g. Pacienții resuscitați după oprire cardiacă și care necesită ulterior terapie intensivă
- h. Stări post oprire cardiacă
- i. Tamponadă cardiacă sau constricție cu instabilitate hemodinamică
- j. Aneurisme disecante de aortă
- k. Bloc cardiac complet
- l. Hipovolemia de orice cauză care nu răspunde la repleția volemică de rutină, incluzând și sângerările postoperatorii, hemoragiile gastro-intestinale, hemoragiile date de coagulopatii
- m. Necesitatea balonului de contrapulsatie
- n. Necesitatea administrării continue de droguri vasoactive pentru menținerea tensiunii arteriale și/sau a debitului cardiac

### **B. Sistem pulmonar**

- a. Insuficiența respiratorie acută ce necesită suport ventilator cu intubație traheală sau ventilație noninvazivă
- b. Embolie pulmonară cu instabilitate hemodinamică
- c. Pacienții din terapie intermediară care prezintă deteriorarea funcției respiratorii (necesită oxigen pe masca >50%)
- d. Necesitatea de nursing/îngrijire respiratorie care nu este posibilă în unitatea de terapie intermediară sau secția obișnuită de spital (fizioterapie pentru eliminarea secrețiilor la mai puțin de 2 ore)
- e. Hemoptizie masivă
- f. Insuficiență respiratorie cu iminența de intubație (Riscul de apariție a unei insuficiențe respiratorii care ar necesita intubație endotraheală și suport ventilator)
- g. Pacienți intubați pentru protecția căilor respiratorii, chiar dacă nu au alte disfuncții de organ și nu necesită suport ventilator

### **C. Tulburări neurologice**

- a. Stroke acut cu alterarea stării de conștiență
- b. Coma: metabolică, toxică sau anoxică
- c. Hemoragie intracraniană cu potențial de herniere
- d. Hemoragie subarahnoidă acută
- e. Meningită cu alterarea stării de conștiență sau afectarea funcției respiratorii

- f. Suferințe ale sistemului nervos central sau suferințe neuromusculare cu deteriorarea funcției neurologice sau pulmonare
  - g. Status epilepticus
  - h. Moartea cerebrală sau potențială moarte cerebrală pentru tratament agresiv de menținere în vederea donării de organe și țesuturi
  - i. Vasospasm
  - j. Traumatisme cerebrale severe
  - k. Disfuncție a sistemului nervos central, indiferent de cauză, suficientă pentru a altera reflexele de protecție și căile respiratorii
  - l. Monitorizare neurologică invazivă
- D. Ingestie de droguri și supradozare de droguri
- a. Instabilitate hemodinamică la pacienți cu ingestie de droguri
  - b. Alterarea stării de conștiență cu protecție inadecvată a căilor respiratorii la pacienți cu ingestie de droguri
  - c. Convulsii după ingestia de droguri
- E. Tulburări gastrointestinale
- a. Sângerări digestive amenințătoare de viață, inclusiv hipotensiune, angină, sângerare activă sau cu condiții de comorbiditate
  - b. Insuficiență hepatică fulminantă
  - c. Pancreatită acută severă
  - d. Perforație esofagiană cu sau fără mediastinită
- F. Tulburări endocrine
- a. Cetoacidoză diabetică complicată cu instabilitate hemodinamică, alterarea stării de conștiență, insuficiență respiratorie sau acidoză severă
  - b. Comă tiroidiană cu instabilitate hemodinamică
  - c. Stare hiperosmolară cu comă și/sau instabilitate hemodinamică
  - d. Crizele adrenale cu instabilitate hemodinamică
  - e. Hipercalcemie severă cu alterarea stării de conștiență, necesitând monitorizare hemodinamică
  - f. Hipo- sau hipernatremia cu convulsii, și/sau alterarea stării de conștiență
  - g. Hipo- sau hipermagneziemia cu aritmii sau afectare hemodinamică
  - h. Hipo- sau hiperkalemia cu disritmii sau afectare musculară
  - i. Hipofosfatemia cu slăbiciune musculară
- G. Renal
- a. Necesitatea terapiei de epurare extrarenală – hemodializă, hemofiltrare, hemodiafiltrare acută
- H. Chirurgicale
- a. Pacienți în postoperator care necesită monitorizare hemodinamică/suport ventilator sau îngrijire specială la nivel de terapie intensivă
- I. Diverse
- a. Sepsis sever sau șoc septic
  - b. Monitorizare hemodinamică invazivă
  - c. Condiții clinice ce impun nivel de îngrijire de terapie intensivă
  - d. Injurii de mediu (hipo/hipertermia, înecul, trăznit)
  - e. Tratamente noi/experimentale cu potențial de complicații

## PARAMETRII OBIECTIVI

- A. Semne vitale
- a. Puls < 40 sau > 150 b/minut
  - b. PA sistolică < 80 mmHg sau 20 mmHG sub PA obișnuită a pacientului
  - c. PAM < 60 mmHg
  - d. PAD > 120 mmHg
  - e. Stopul respirator de orice cauză
  - f. Frecvența respiratorie > 35 r/minut sau < 8 r/minut
  - g. Risc de oprire respiratorie
  - h. Alterarea bruscă a stării de conștiență (CGS cu mai mult de 2)
  - i. Crize convulsive repetate sau prelungite
  - j. Orice pacient care dă doctorilor motive de îngrijorare (?)

- B. Laborator
  - a. Na <110mEq/L sau > 170mEq/L
  - b. K < 2.0mEq/L sau > 7.0mEq/L
  - c. PaO<sub>2</sub> <50mmHg
  - d. SaO<sub>2</sub> <90 cu O<sub>2</sub> ≥ 50%
  - e. Creșterea acută a Pa CO<sub>2</sub> cu acidoză respiratorie
  - f. pH <7,1 sau >7,7
  - g. Glicemie > 800mg/dl
  - h. Ca >15mg/dl
  - i. Nivel toxic al drogurilor sau altor substanțe chimice la pacienți cu afectare hemodinamică sau neurologică
  
- C. IMAGISTICĂ (Rx, Eco, Tomografie, Rezonanță magnetică) și Endoscopia
  - a. Hemoragie vasculară cerebrală, contuzie sau hemoragie subarahnoidiană cu afectarea stării de conștiență sau semne neurologice focale
  - b. Rupturi de viscere, vezică urinară, ficat varice esofagiene sau uter, cu instabilitate hemodinamică
  - c. Aneurism de aortă disecant
  
- D. ELECTROCARDIOGRAMA
  - a. Infarct miocardic cu aritmii complexe, instabilitate hemodinamică sau insuficiență cardiacă congestivă
  - b. Tahicardie ventriculară susținută sau fibrilație ventriculară
  - c. Bloc complet cu instabilitate hemodinamică
  
- E. SEMNE FIZICE APĂRUTE ACUT
  - a. Pupile inegale la un pacient inconștient
  - b. Arsuri > 10% din suprafața corporală
  - c. Anurie
  - d. Obstrucție de căi respiratorii
  - e. Comă
  - f. Convulsii susținute
  - g. Cianoză
  - h. Tamponadă cardiacă

#### **CRITERII DE EXTERNARE (TRANSFER)**

Starea pacienților admiși în terapie intensivă este continuu urmărită și evaluată pentru identificarea acelor pacienți care nu mai necesită terapie intensivă.

- A. Când dezechilibrele pacientului au fost stabilizate și nu mai necesită monitorizare și îngrijire în terapie intensivă
- B. Când dezechilibrele pacientului se agravează în ciuda măsurilor terapeutice și mijloacele de intervenție sunt epuizate se impune transferul la un nivel mai jos de îngrijire
- C. Criteriile de externare din terapie intensivă sunt similare cu criteriile de admisie la nivelul imediat mai jos (terapie intermediară/postoperator)
- D. Nu toți pacienții necesită internarea în terapie intermediară/postoperator, unii pacienți putând fi transferați în secțiile obișnuite de spital

#### **TRIAJUL**

În condiții obișnuite pacienții sunt admiși sau externați în Secția de ATI strict pe baza potențialului beneficiu pe care pot să îl aibă prin aplicarea tratamentelor specifice.

Din nefericire există situații când numărul potențialilor beneficiari de terapie intensivă depășește capacitatea secției.

În aceste situații trebuie să existe o ierarhizare a priorităților (trijaj).

Triajul inițial se recomandă a fi făcut pe baza modelului de priorități medicale prezentat.

Decizia de triaj aparține șefului de secție (sau medicului delegat de acesta) și trebuie făcută explicit. Decizia de triaj se ia fără acordul pacientului sau familiei. Originea etnică, rasă, sexul, statut social, preferințele sexuale sau starea financiară a pacienților nu trebuie să influențeze decizia de triaj.

Criteriile de triaj trebuie făcute cunoscute în scris în avans la nivelul spitalului.

## Anexa 5

# CRITERII DE ADMISIE ȘI EXTERNARE DIN UNITATEA DE TERAPIE INTERMEDIARĂ/POSTOPERATOR (UTIP)

## INTRODUCERE

În spitalele de urgență (care îngrijesc pacienți cu suferințe acute) există o categorie de pacienți care nu necesită îngrijire de nivelul terapiei intensive, dar au nevoie de un nivel de îngrijire care nu poate fi asigurat adecvat în secțiile obișnuite. Această populație de pacienți poate necesita monitorizarea frecventă a funcțiilor vitale și/sau intervenții de nursing, dar în mod obișnuit nu necesită monitorizare invazivă.

Numeroase studii efectuate în SUA și/sau în țările avansate din Europa de vest atestă că o parte din pacienții internați în terapie intensivă sunt admiși strict pentru monitorizare cu mijloacele specifice, deși prezintă un risc <10% pentru necesitatea unui tratament activ bazat pe monitorizarea respectivă.

În consecință, terapia intermediară a fost propusă ca mijloc de eficientizare a utilizării resurselor umane și materiale.

Terapia intermediară poate fi multifuncțională (pacienți chirurgicali/pacienți medicali) sau poate fi specializată (chirurgie- cardiacă, hepatică, transplant de organe solide, neurochirurgie, neurologie etc.).

Conceptul de terapie intermediară/postoperator reprezintă strategia adecvată pentru asigurarea flexibilității triajului pacienților, crescând accesibilitatea la paturile de terapie intensivă limitate ca număr.

UTIP furnizează o alternativă favorabilă de cost/eficiență la admișiile în terapie intensivă pentru pacienții cu risc estimat mic, dar potențial susceptibili de complicații severe admiși pentru monitorizare de rutină.

## RECOMANDĂRI

1. În unitățile de Terapie intermediară/postoperator (UTIP) sunt admiși pacienții care necesită monitorizare continuă pentru riscul de apariție a unei insuficiențe organice unice sau multiple, sau a căror stare în perioada de recuperare după o insuficiență organică unică sau multiplă este prea severă sau instabilă pentru a permite reîntoarcerea într-o secție clasică de spitalizare. UTIP constituie un nivel intermediar de îngrijire între Terapie Intensivă și secțiile clasice de spital
2. UTIP reduce costurile, durata de internare în UTI fără să crească durata de internare în spital, nu are impacte negative asupra prognosticului bolnavului și îmbunătățește satisfacția pacientului și familiei printr-un mediu mai calm și mai liniștit decât terapia intensivă
3. Unitățile de Terapie Intensivă și Terapie Intermediară/Postoperator funcționează integrat în cadrul Secției de ATI. Datorită acestui lucru, unitatea de TIP trebuie să aibă un număr suficient de paturi pentru a putea primi pacienții din UTI sau din secțiile clasice de spital
4. Medicul șef de secție ATI și/sau medicul desemnat de acesta să conducă UTIP sunt responsabili de triajul corect, admisია și externarea din această unitate, precum și de stabilirea limitelor exacte ale îngrijirii posibile în UTIP, în funcție de necesitățile spitalului, calificarea colectivului medical și disponibilitățile tehnice.
5. În anumite spitale chirurgicale monopofil (ex.: oftalmologie, ORL, chirurgie orală etc.), sau spitale orășenești mici, în care în mod obișnuit există un risc scăzut ca pacienții să întrunească criteriile de admisie în terapie intensivă, secția de ATI poate fi compusă din posturi de anestezie și unitate de TIP.
6. Unitățile spitalicești chirurgicale private care practică chirurgie majoră susceptibilă de complicații postoperatorii au obligația de a avea o Unitate TIP.

## CRITERII ORIENTATIVE DE ADMISIE

- A. Sistem cardiac:
  - a. Probabilitate redusă de infarct miocardic; exclus infarctul miocardic acut
  - b. Infarct miocardic stabil hemodinamic
  - c. Aritmii acute cu stabilitate hemodinamică
  - d. Oricare pacient stabil hemodinamic, fără evidență de infarct miocardic, care necesită pacemaker temporar sau permanent
  - e. Insuficiență cardiacă congestivă moderată (Clasa I, II Killip)
  - f. Urgențele hipertensive fără evidență de complicații organice

- B. Sistem pulmonar
  - a. Pacienți stabili cu suport ventilator, pentru desprindere de ventilator
  - b. Pacienți stabili hemodinamic cu compromiterea schimburilor gazoase pulmonare și boală concomitentă cu potențial de agravare a insuficienței respiratorii care necesită urmărire și/sau administrare continuă de oxigen
  - c. Pacienți care necesită urmărire continuă și fizioterapie pulmonară agresivă
- C. Tulburări neurologice
  - a. Pacienți cu accident vascular cerebral care necesită urmărire continuă sau aspirație frecventă sau schimbarea frecventă a poziției
  - b. Pacienți cu traumatisme craniocerebrale acute cu scor Glasgow peste 9, dar a căror urmărire continuă pentru agravarea semnelor neurologice
  - c. Traumatisme craniocerebrale stabile care necesită toaleta pulmonară frecventă sau schimbarea frecventă a poziției
  - d. Pacienți cu hemoragie subarahnoidiană, post anevrism clipping, care necesită supraveghere continuă pentru semne de vasospasm sau hidrocefalie
  - e. Pacienți neurochirurgicali stabili care au drenaj lombar pentru tratamentul fistulei de lichid cefalorahidian
  - f. Pacienți stabili cu traumatism medular
  - g. Pacienți cu tulburări neurologice cronice stabile care necesită nursing frecvent
  - h. Pacienți cu hemoragie subarahnoidiană gradele I-II în așteptarea intervenției chirurgicale
  - i. Pacienți cu ventriculostomie, fără alterarea stării de conștiență în așteptarea intervenției pentru instalarea șuntului ventriculo-peritoneal
- D. Ingestie de droguri sau supradozare
  - a. Orice pacient cu ingestie sau supradozare de droguri stabil hemodinamic care necesită urmărire neurologică, pulmonară sau cardiacă
- E. Tulburări gastrointestinale
  - a. Sângerări gastrointestinale cu hipotensiune ortostatică ce răspunde la terapia volemică
  - b. Pacienți cu sângerare din varice esofagiene fără semne de sângerare activă și stabilitatea semnelor vitale
  - c. Insuficiență hepatică acută cu semne vitale stabile
- F. Tulburări endocrine
  - a. Pacienți cu cetoacidoză diabetică necesitând administrarea continuă de insulină în perfuzie pentru stabilizare în faza de recuperare după comă cetoacidotică
  - b. Comele hiperosmolare în faza de recuperare
  - c. Tireotxicoza sau starea de hipotiroidie care necesită monitorizare
- G. Chirurgicale
  - a. Pacienți în stare postoperatorie, după chirurgie majoră, stabili hemodinamic care necesită resuscitare hidroelectrolitică și transfuzie pentru perturbări volemice majore în timpul intervenției
  - b. Orice pacient chirurgical în perioada postoperatorie care necesită urmărire continuă în primele 24-48 de ore
- H. Diverse
  - a. Sepsis precoce tratat adecvat și fără evidență de șoc sau disfuncții organice
  - b. Pacienți care necesită terapie fluidică intravenoasă continuă titrată
  - c. Paciente obstetricale pentru tratamentul pre-eclampsiei/eclampsiei sau alte probleme medicale
  - d. Alte categorii de pacienți care necesită urmărire continuă sau tratament frecvent al plăgilor (ex.: boala Addison, insuficiență renală, delirium tremens, hipercalcemie etc.)

#### CRITERII DE EXTERNARE

- A. Când starea fiziologică a pacientului se stabilizează și monitorizarea intensivă nu mai este necesară, pacientul se transferă în secția căruia îi aparține
- B. Când starea pacientului se agravează și necesită sau este în iminență de a avea nevoie de măsuri de suport vital se transferă în secția de terapie intensivă



## Anexa 6

### POST DE ANESTEZIE

#### Definiție

Postul de anestezie este locul unde pacientul beneficiază de anestezie generală, locoregională sau sedare, efectuată sub responsabilitatea unui medic anestezișt reanimator calificat. Sunt considerate posturi de anestezie: blocul operator și toate locurile unde sunt practicate actele citate anterior. În scopul asigurării securității și eficacității, gruparea posturilor de anestezie între ele și cu sălile de supraveghere postanestezică (sala de premedicație/inducție) este imperios recomandată.

#### 1. POST DE ANESTEZIE ÎN BLOCUL OPERATOR

#### 2. Un bloc operator este format din:

- una sau mai multe *Săli de operație*,
- una sau mai multe *Săli de anestezie* ( pentru premedicație și/sau inducție),
- un spațiu necesar rezervei de medicamente și materialului de anestezie/terapie intensivă.

#### A. ECHIPAMENTE NECESARE ANESTEZIEI/TERAPIEI INTENSIVE ÎN SALA DE OPERAȚIE.

Sala de operație trebuie echipată ținând cont de necesitățile practicării anesteziei /terapiei intensive intraoperatorii.

##### i. Echipamente generale necesare ATI

##### a) Prize

**Prizele de gaze medicinale** destinate anesteziei/terapiei intensive într-o sală de operație trebuie să fie de minimum:

- 2 prize de oxigen
- o priză de N<sub>2</sub>O,
- 2 prize de aspirație (vid);
- o priză de aer comprimat medicinal .

Prizele de gaz pentru anestezie sunt grupate pe un tablou specific pe perete sau pe un braț suspendat. Se recomandă prize rapide cu forme și culori diferite.

Presiunea de gaz trebuie să fie de  $3,5 \pm 0,7$  bar ( $350 \pm 70$ kPa) și depresiunea aspirației de  $-0,6 \pm 0,1$  bar ( $- 60 \pm 10$ kPa). Schema de distribuție a gazelor trebuie afișată în blocul operator. Medicul anestezișt trebuie să cunoască localizarea manometrelor și circuitelor de alimentare cu gaze medicinale.

**Prizele de curent electric** ( $230V \pm 15\%$ ) trebuie alimentate de două circuite diferite.

Numărul prizelor trebuie adaptat numărului de aparate susceptibile să fie utilizate.

##### b) Mijloace de telecomunicație între postul de anestezie, salonul de supraveghere postanestezică și salonul de terapie intensivă / terapie intermediară-postoperator

Toate posturile de anestezie trebuie să dispună de telefon și/sau interfon și/sau sonerie de alarmă, care să permită comunicarea de urgență cu unitatea de terapie intensivă și/sau unitatea de terapie intermediară/îngrijire postoperatorie și/sau alte posturi de anestezie. Telefoanele mobile nu sunt recomandate, datorită posibilităților de interferențe electromagnetice cu aparatura electronică folosită (ventilator, monitor).

##### c) Podea antistatică

##### d) Sisteme antipoluție

Sălile unde se practică anestezie generală (săli de operație,săli de inducție,săli de trezire) trebuie echipate cu dispozitive care să asigure evacuarea gazelor și vaporilor anestezici pentru limitarea concentrației lor în aerul ambiant. Se recomandă utilizarea sistemelor antipoluție care evacuează în exterior protoxidul de azot și vaporii de anestezice volatile ce sunt evacuate prin

valvele sistemului anestezic și ventilatorului. Cartușele absorbante rețin vaporii anestezicilor volatile, dar nu și protoxidul de azot. Sistemele antipoluție active sau pasive necesită verificarea lor înainte punerii în funcțiune. Sistemele antipoluție improvizate sunt prohibite. Evacuarea activă nu trebuie să folosească sursa de vid destinată aspiratoarelor. Având în vedere dificultățile instalării sistemelor antipoluție în locurile deja existente, aceste dispoziții se aplică în primul rând sălilor care vor fi construite sau sunt transformate. Locurile existente trebuie să beneficieze de o ventilație cu aer proaspăt cel puțin 15 volume pe oră.

## **ii. Echipamente specifice ATI**

### **a) Aparat de anestezie**

Aparatul de anestezie face obiectul unor reglementări specifice ( aparat basic, aparat de performanță medie, aparat de performanță înaltă), în funcție de specificul chirurgiei practicate.

**b) Material pentru supravegherea pacientului și aparatului de anestezie** Sistemele de urmărire (monitorizare) ale pacientului și aparatului de anestezie sunt diferențiate în funcție de complexitatea chirurgiei practicate în concordanță cu nivelul aparatului de anestezie. Baremul minim pe care trebuie să îl îndeplinească orice post de anestezie : electrocardioscop, puls-oximetru, presiune arterială non-invazivă, capnograf, analizor de vapori anestezici, temperatura, aparat de urmărire a transmisiei neuromusculare.

### **c) Material necesar accesului căilor aeriene și oxigenoterapiei**

Toate posturile de anestezie trebuie să dispună de material necesar menținerii libertății căilor aeriene, intubației endotraheale și insuflării manuale de oxigen. Materialele necesare pentru intubația dificilă pot fi comune pentru un ansamblu de posturi de anestezie.

### **d) Material pentru aspirație**

Toate posturile de anestezie trebuie echipate cu un dispozitiv de aspirație independent de cel utilizat de operator. Un al doilea regulator de vid trebuie să fie disponibil pentru aspirația continuă cu depresiune controlată pentru un drenaj pleural. Pentru sistemele de recuperare intraoperatorie a sângelui pierdut (cell saver) este necesar un al treilea sistem de aspirație.

### **e) Material necesar accesului vascular și perfuziei endovenoase**

Fiecare loc de anestezie trebuie să dispună de material necesar accesului vascular (catetere venoase periferice, catetere venoase centrale, catetere arteriale, perfuzoare pentru sânge și solutii, prelungitoare, robinete) și dispozitive electrice (seringi automate) pentru administrarea continuă de medicamente sau agenți anestezici.

### **f) Material pentru încălzirea lichidelor perfuzate și infuzie rapidă**

În locurile unde este necesară resuscitarea volemică și/sau transfuzia rapidă trebuie să fie disponibile sisteme de încălzire a lichidelor perfuzate și un sistem de transfuzie rapidă.

### **g) Material pentru prevenirea și tratamentul hipotermiei**

În sălile unde se practică chirurgie majoră trebuie să existe mijloace pentru asigurarea echilibrului termic al pacientului.

### **h) Material pentru tratamentul hipertermiei maligne**

Materialul și medicamentele necesare tratamentului hipertermiei maligne trebuie să fie disponibile. Prin circulară ministerială, stocul de Dantrolene este fixat la 36 de flacoane (720 mg). În cazul dispersării locațiilor de anestezie, SFAR recomandă ca numărul flacoanelor disponibile pe loc să permită administrarea în minutele care urmează stabilirii diagnosticului a unei doze de până la 5 mg/kg. Locul de stocare este definit cu precizie și indicat prin afișare la fiecare nivel. De asemenea, trebuie să fie disponibilă cantitatea de apă distilată (60 ml/flacon de Dantrolene) și seringi corespunzătoare pentru diluția produsului.

### **i) Material pentru tratamentul opririi circulatorii**

Fiecare post de anestezie trebuie să dispună de un defibrilator în mai puțin de 5 minute, material necesar transferului pacientului în sala de supraveghere postoperatorie sau unitatea de terapie intensivă.

**j) Material pentru asigurarea securității transportului pacientului din sala de operație în UTIP sau UTI**

În funcție de starea pacientului, tipul intervenției chirurgicale și distanța traiecului, trebuie să se asigure în timpul transportului : un dispozitiv manual de ventilație cu butelie de oxigen (sau după caz ventilator de transport) și monitor cu traseu ECG și oximetru de puls.

#### **B. SALA DE PREANESTEZIE / INDUCȚIE**

Se recomandă existența unei săli destinată efectuării preanesteziei și eventual inducției anesteziei, în special în blocurile operatorii unde se practică acte anestezice de scurtă durată, care impun un rulaj rapid al pacienților. Poate fi comună mai multor Săli de operație.

#### **C. SPAȚIU PENTRU DEPOZITAREA MATERIALELOR DE REZERVĂ PENTRU ANESTEZIE-TERAPIE INTENSIVĂ**

Un post de anestezie sau un ansamblu de posturi de anestezie trebuie să dispună de un loc pentru depozitarea medicamentelor și materialelor de primă necesitate la care echipa anestezică să aibă acces rapid. Medicamentele trebuie depozitate într-un dulap sau încăpere închise cu cheie. Stupefiantele trebuie depozitate separat și securizate în conformitate cu dispozițiile legale. Medicamentele care trebuie conservate la frig trebuie depozitate într-un frigider rezervat acestora.

#### **D. ANSAMBLU DE POSTURI DE ANESTEZIE**

În blocurile operatorii care dispun de mai multe Săli de operație și implicit, mai multe posturi de anestezie grupate, materialele care sunt mai rar folosite pot fi comune, cu condiția să fie accesibile rapid în caz de nevoie.

#### **E. APROVIZIONAREA CU PRODUSE DE SÂNGE**

Atunci când sala de operație/blocul operator este la distanță de Centrul/punctul de transfuzie trebuie realizat, în colaborare cu acesta, un circuit special pentru aprovizionarea cu sânge și produși de sânge.

#### **F. LABORATOR**

În funcție de gravitatea pacienților și tipul chirurgiei practicate se recomandă existența în blocul operator a posibilității de dozare rapidă și repetată a gazelor sanguine, echilibrului acido-bazic, electroliților, lactatului, Hb și evaluarea coagularii.

#### **2. POST DE ANESTEZIE ÎN AFARA BLOCULUI OPERATOR**

Posturile de anestezie din afara blocului operator trebuie să asigure aceleași condiții de securitate pentru pacient. Echipamentele vor fi adaptate tipului de anestezie practicat.

#### **3. ASIGURAREA CONTINUITĂȚII ALIMENTĂRII CU GAZE MEDICINALE ȘI ELECTRICITATE**

În caz de întrerupere accidentală a alimentării cu gaze medicinale și/sau electricitate, trebuie să existe sisteme sau proceduri care să permită continuarea intervenției chirurgicale fără prejudicii pentru pacient.

#### **4. ÎNTREȚINEREA APARATURII**

Întreținerea aparaturii de anestezie-terapie intensivă trebuie făcută conform cu recomandările manualului de utilizare al producătorului. Verificarea aparaturii înainte de utilizare este obligatorie. Orice incident sau accident legat de funcționarea aparaturii trebuie semnalat în scris administrației spitalului.