

Anesteziologia, durerea și terapia intensivă

Ghidul UEMS/EBA

De la comitetul responsabil pentru educație și formare profesională în domeniul de anesteziologie

Sumarul

Anestezia, durerea și terapia intensivă

Sumarul

Introducere

Capitolul 1: Competențe generice și roluri

Capitolul 2: Domenii și competențe

Capitolul 3 : Domenii de competențe generale esențiale

Domeniul 1.1: Managementul patologiei, evaluarea pacientului și pregătirea preoperatorie

Domeniul 2.2: Îngrijirea intraoperatorie a pacientului și tehnicile anestezice

Domeniul 1.3: Îngrijirea postoperatorie a pacientului și managementul durerii acute

Domeniul 1.4: Medicina de urgență: managementul condițiilor critice inclusiv trauma și managementul inițial a arsurilor.

Domeniul 1.5: Îngrijire medicală și perioperatorie a bolnavului critic/ Terapia intensivă generală

Domeniul 1.6: Procedurile anestezice practice/ Tehnice invazive și radiologice/ Blocuri regionale

Domeniul 1.7: Calitatea, securitatea, managementul și economia sănătății

Domeniul 1.8: Abilități anestezice non-tehnice (AANT)

Domeniul 1.9: Profesionalismul și etica

Domeniul 1.10: Educația, învățare auto-direcționată, cercetare

Capitolul 4: Domenii de competențe esențiale specifice

Domeniul 2.1: Anesteziologia în obstetrică

Domeniul 2.2: Chirurgia și managementul căilor respiratorii

Domeniul 2.3: Anesteziologia în chirurgia toracală și cardiovasculară

Domeniul 2.4: Neuroanesteziologia

Domeniul 2.5: Anesteziologia pediatrică

Domeniul 2.6: Anesteziologia în zone îndepărtate/ Anesteziologia ambulatorie

Domeniul 2.7: Managementul multidisciplinar a durerii

Capitolul 5: Învățare și modalități de evaluare; aspecte practice și organizaționale

Introducere

Acest document este rezultatul lucrului grupului de Educație și formare profesională a comisiei Europene, departamentul de Anesteziologie, sub egida UEMS (Uniunea Europeană a specializării în medicină).

Acesta este publicat după consultații numeroase cu societățile naționale specializate a țărilor europene reprezentatoare, precum ca și diferite grupuri specializate educaționale și științifice din partea Societății Europene de Anesteziologie.

În final acest document nu va fi existat fără cooperare strânsă la toate instanțele a activului anesteziologic în educație, în particular EDA (Diploma Europeană de Anesteziologie și Terapie Intensivă).

Capitolul 1: Competențe generice și roluri

Anesteziologia ca specialitatea a crescut de la specialitatea strict limitată la sala de operație până la cea cu responsabilități și în alte domenii a medicinei.

Rolul tradițional ca specialitatea medicală, sarcinile căreia inițial includ examinarea și evaluarea, menținerea funcției organelor precum ca și analgezia și amnezia pacienților care se supun procedurilor diagnostice, terapeutice și chirurgicale, sa schimbat extrem spre o competență largă, adâncă și mai holistică a perioadei perioperatorii; terapia intensivă, medicina de urgență și managementul durerii în multe țări sunt părțile componente a acestei specialități clinice.

Astfel acest lucru care reprezintă a gamă largă de domenii practice atât importante cât și mai puțin importante, necesită ca aceste competențe noi generice și principii comune să fie definite specialistului nou. Mai mult decât atât aceasta necesită ca timpul total de antrenamentul unui specialist să dureze cel puțin 5 ani în lumina competențelor lărgite necesare în ziua de azi, din care cel puțin un an este specific destinat antrenării în Terapie Intensivă.

Următoarele 4 competențe generice sau roluri au fost identificate ca cele mai importante pentru fiecare specialist European în anesteziologie.

Expertul medical

Ca rolul central, cel a expertului medical semnifică că toți anesteziologii trebuie să fie familiarizați cu tehnologii anestezice și medicale, medicina generală, inclusiv metode diagnostice și terapeutice bazate pe cunoștințe de bază a fiziologiei aplicate a sistemului respirator, circulator, și SNC, și a farmacologiei.

Domeniul principal a unui expert în anesteziologie este medicina perioperatorivă, și el/ea trebuie să acumuleze toate competențe necesare care să permită lui/ei de a îndeplini rolul expertului și funcția de specialist multidisciplinar.

- a. Domeniul de medicina perioperatorie cuprinde un continuum a îngrijirii pacientului, care începe înaintea procedurii operatorii și se întinde până la perioada postoperatorie; aceasta se referă la toate grupele pacienților (inclusiv copii, femei gravide și persoane cu

handicap mental) și cuprinde următoarele sarcini, practica cărora trebuie să fie bazată pe evidență:

- Evaluarea preoperatorie și pregătirea pacientului în cooperare cu consultați al altor specialități pentru îngrijirea optimală a pacientului;
- Discuția perioperatorie și informarea pacientului, obținerea consimțământului informat;
- Alegerea corespunzătoare și utilizarea relevantă a testelor de laborator și a altor examinări/investigații complementare, precum ca și utilizarea și referirea la consultații interdisciplinare când este necesar;
- Selectarea individualizată și conducerea celei mai sigure tehnici anestezice, care cel mai bine se potrivește condițiilor medicale a pacientului și a procedurii operatorii planificate;
- Cunoașterea și utilizarea corespunzătoare a dispozitivelor de monitorizare invazive și non-invazive relevante clinic;
- Conducerea sigură a anesteziei precum ca și managierea clinică perioperatorie sigură corespunzătoare a problemelor, incidentelor și complicațiilor;
- Selectarea corespunzătoare a managementului și a îngrijirii postoperatorii, inclusiv transferul la alte structuri de supraveghere specializată așa cum UTI;
- Managementul postoperatoriu a durerii precum ca și tratamentul efectelor adverse; recunoașterea și tratamentul altor complicații postoperatorii;

b. Alte domenii majore de competențe sunt:

- Resuscitarea pre- și intraspitalicească și managementul de urgență a condițiilor critice, inclusiv traume și arsuri;
- Terapia intensivă
- Managementul durerii

Liderul

Specialistul în anesteziologie trebuie să fie competent în comunicare cea ce îi permite lui/ei să confrunte cu diferite aspecte a interacțiunilor umane și relații. Mai mult decât atât, el/ea trebuie să fie competent în cea ce îi permite organizarea efectivă și managierea a sarcinilor care au loc în decursul activităților profesionale.

Aspectele majore sunt:

- Comunicarea efectivă, descisă, empatică și respectuoasă cu pacienți familia/rude
- Comunicarea efectivă și profesională cu colegi și alți colaboratori pentru a asigura îngrijirea optimală a pacientului;

- Lucru într-o echipă multidisciplinară și inter-profesională în îngrijirea a stărilor acute (sala de operație, unitatea de terapia intensivă, camera de trezire și recuperare, departamente de laborator) precum ca și în contextul resuscitării;
- Comunicarea efektivă într-o echipa multidisciplinară în rezolvarea conflictelor, abilități de luare a deciziei, oferirea răspunsului, luarea și asumarea conducerii când este necesar, inclusiv cunoștințe în cadrul medico-legal și etic
- Implementarea și utilizarea programelor de asigurare a calității în acord cu standardele naționale și posibil internaționale recunoscute;
- Implementarea și utilizarea ghidurilor practice și standartelor locale, naționale și internaționale respectând în același timp politica națională de asistență medicală
- Promovarea și participarea la îngrijirea mai bună și mai sigură a pacientului
- Cunoașterea aspectelor administrative și economice a practicii anesteziologice; principia de managiere în sala de operație;
- Utilizarea preț-eficacitate și relevantă a metodelor și măsurărilor diagnostice, profilactice și terapeutice (economia sănătății)

Savant

Este responsabilitatea specialistului de a dezvolta și de a menține gradul înalt a competenței profesionale pentru a facilita dezvoltarea colegilor și a altor profesioniști, și de a promova dezvoltarea specialității. Diferite aspecte comprimă:

- Studierea continuă și gândirea reflectivă; evaluarea informației actualizate relevante pentru anesteziologia clinică și terapie intensivă.
- Achiziționarea metodelor de bază a învățătorului (inclusiv supravegherea), abilități pentru cercetare și prezentarea educațională, învățarea colegilor mai tineri, rezidenților și a altui personal medical.
- Contribuția la cercetare, dezvoltare și implementarea/ transmiterea cunoștințelor medicale noi.
- Contribuția la educația pacienților, studenților și a personalului medical.

Profesional

Specialistul în anestezie va expune un comportament ireproșabil și va fi conștient de sarcinile și responsabilitățile proprii rolului lui/ei de profesionist:

- Provizionarea îngrijirii de înaltă calitate cu empatie, integritate, onestitate, și compasiune.
- Recunoașterea limitelor și abilităților proprii personale și consultarea corespunzătoare sau delegarea îngrijirii pacientului altor medici.
- Luarea deciziei medicale bazată pe considerații a aspectelor etice în îngrijirea pacientului, managementul conflictelor etice.

- Cunoașterea aspectelor medico-legale a practicii anesteziologice, cu accent particular asupra managementului și prevenirii conflictelor de interes.
- Managementul corespunzător a incidentelor și accidentelor anesteziologice.

Capitolul 2: Domenii și competențe

În ordinea că să fie îndeplinite aceste 4 roluri profesionale a specialistului în anesteziologia clinică, a fost identificată lista domeniilor de expertiză și competențelor legate de aceste domenii.

Domeniile expertizei pot fi divizate în ”domenii de competențe esențiale generale” și ”domenii de competențe esențiale specifice” (vedeți lista detaliată de mai jos). În timpul cursului de formare profesională de 5 ani, rezidenții trebuie progresiv să atingă nivelul necesar de competență în fiecare domeniu.

10 domenii identificate a competențelor esențiale generale sunt:

1.1: Managementul patologiei, evaluarea pacientului și pregătirea preoperatorie

2.2: Îngrijirea intraoperatorie a pacientului și tehnicile anesteziologice

1.3: Îngrijirea postoperatorie a pacientului și managementul durerii acute

1.4: Medicina de urgență: managementul condițiilor critice inclusiv trauma și managementul inițial a arsurilor.

1.5: Îngrijire medicală și perioperatorie a bolnavului critic/ Terapie intensivă generală

1.6: Procedurile anesteziologice practice/ Tehnice invazive și radiologice/ Blocuri regionale

1.7: Calitatea, securitatea, managementul și economia sănătății

1.8: Abilități anesteziologice non-tehnice (AANT)

1.9: Profesionalismul și etica

1.10: Educația, învățare auto-direcționată, cercetare

7 domenii identificate a competențelor esențiale specifice sunt:

2.2: Chirurgia și managementul căilor respiratorii

2.3: Anesteziologia în chirurgia toracală și cardiovasculară

2.4: Neuroanesteziologia

2.5: Anesteziologia pediatrică

2.6: Anesteziologia în zone îndepărtate/ Anesteziologia ambulatorie

2.7: Managementul multidisciplinar a durerii

În următoarele secțiuni a acestui document, competențe esențiale atât generale cât și specifice a fiecărui domeniu au fost exprimate în forma de listă a "statuturilor competenței".

Nivelul achiziționării/expertizei pentru fiecare competență definită în fiecare domeniu variază de la "A" până la "D":

A: Prezintă cunoștințe, descrie

B: Efectuează, gestionează, demonstrează sub supraveghere

C: Efectuează, gestionează, demonstrează independent

D: Învăță sau supraveghează pe alții în efectuarea, gestionarea, demonstrarea.

Pentru fiecare domeniu de expertiză, o listă detaliată a "obiectivelor de învățare", a fost identificată, care sunt enumerate într-un document separat intitulat "SYLLABUS". Condiție esențială pentru fiecare domeniu este cunoașterea profundă a fiziologiei relevante și farmacologiei, precum ca și științe de bază și anume anatomie, biochimie clinică, măsurări clinice / fizica.

Aceste obiective de învățare au fost împărțite în "cunoștințe, aptitudini și atitudini", care sunt considerate necesare pentru a atinge nivelul necesar de competențe în fiecare domeniu.

Obiectivele de învățare au fost dezvoltate ca obiective realiste care urmează să fie atinse până la sfârșitul celor cinci ani de rezidențiat în anestezie, care reprezintă, de asemenea, obiective măsurabile care ar trebui să servească drept bază pentru dezvoltarea unor modalități viitoare de evaluare, în scopul de a măsura în mod obiectiv și fiabil achiziționarea competențelor a întregului program.

Cu toate acestea fiecare societate națională, toate spitalele universitare și / sau instituțiile regionale sunt libere și stimulate de a modifica aceste obiective pentru a se potrivi contextului lor propriu de predare și educație. În plus, acestea ar trebui să fie legate de modalitățile de evaluare, care sunt diferite în fiecare țară și, prin urmare obiective ar trebui să fie adaptate pentru a se potrivi celor existente.

Programul european va fi disponibil pe site-urile EBA și ESA.

Capitolul 3 : Domenii de competențe generale esențiale

Domeniul 1.1: Managementul patologiei, evaluarea pacientului și pregătirea preoperatorie

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să dobândească abilități clinice și competențe în îngrijirea anestezică și perioperatorie a pacienților. Acestea includ dobândirea următoarelor competențe:

a. Identificarea, optimizarea, și tratarea tuturor patologiei relevante ale pacientului, inclusiv cele cu impact direct asupra tehnicilor de anestezie, inclusiv monitorizarea: C

b. Evaluarea preoperatorie a riscurilor: D

c. Utilizarea și interpretarea investigațiilor preoperatorii în mod corespunzător și rațional: D

d. Aprecierea căilor respiratorii pentru dificultatea potențială de intubație și / sau ventilație: D

e. Cunoașterea și aplicarea principiilor recunoscute de terapie preoperatorie, repaos alimentar și premedicație: D

f. Elaborarea unei strategii de anestezie individualizate preoperatorii, inclusiv utilizarea rațională a medicamentelor și a tehnicilor: D

g. Oferirea informații adecvate și obținerea consimțământului informat pentru anestezie: D

Domeniul 1.2: Îngrijirea intraoperatorie a pacientului și tehnicile anestezice

În timpul cursului de formare lor profesională, rezidenții trebuie să dobândească abilități clinice și competențe în anestezie și îngrijire intraoperatorie a pacienților. Acestea includ următoarele competențe:

- a. Oferirea inducției în condiții de siguranță, menținerii, și trezirii din anestezie generală, inclusiv alegerea medicamentelor, managementul căilor aeriene, tehnicie de ventilație și monitorizării: D
- b. Oferirea anesteziei regionale în condiții de siguranță, inclusiv alegerea medicamentelor, tehnicii și monitorizării: D
- c. Cunoștințe profesionale în farmacologie relevante pentru anestezie generală și regională, inclusiv pregătirea, administrarea și monitorizarea efectelor medicamentelor: D
- d. Cunoaște și utilizează în mod corespunzător și în condiții de siguranță întregul echipament medical/ tehnic relevant, luarea măsurilor adecvate de protecție a mediului și pregătirea locului de muncă în conformitate cu listele de verificare locale: D
- e. Alegerea și utilizarea dispozitivelor de monitorizare adecvată pentru gestionarea sigură a anesteziei: D
- f. Oferirea înregistrărilor adecvate a procedurilor perioperatorii și a evenimentelor: D
- g. Menținerea homeostaziei perioperatorii a sistemelor de organe a pacienților cu proceduri diferite, inclusiv managementul hidric și volumetric adecvat, utilizarea în condiții de siguranță a produselor din sânge și a sângelui, și menținerea normothermiei: D
- h. Recunoaște diagnoze și gestionează incidente intraoperatorii critice, inclusiv reacții alergice, precum și disfuncții organelor, stresul și răspunsului inflamator: D

Domeniul 1.3: Îngrijirea postoperatorie a pacientului și managementul durerii acute

În timpul cursului de formare lor profesională, rezidenții în anestezie trebuie să acumuleze abilități clinice în îngrijirea anestezică și postoperatorie a pacienților. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Efectuarea extubației într-un timp potrivit și transportarea în unitatea de îngrijire post-anestezică; furnizarea sumarului corespunzător a trăsăturilor clinice relevante a îngrijirii pacientului: D
- b. Capacitatea de a monitoriza corespunzător pacientul în unitatea de îngrijire post-anestezică: D
- c. Evaluarea și tratarea adecvată postoperatorie a durerii și a sindromului de greață și vomă postoperatorie: D
- d. Recunoaște diagnoze și gestionează complicații postoperatorii, inclusiv cele a căilor aeriene, complicații respiratorii și circulatorii esențiale: D
- e. Utilizează criterii corecte de externare și scoruri UÎPA (unitatea de îngrijire post-anestezică), inclusiv indicații posibile pentru transferarea în TI, asigurarea că tratamentul corespunzător este furnizat în afara unității de îngrijire post-anestezică dacă este necesar: D

Domeniul 1.4: Medicina de urgență: managementul condițiilor critice inclusiv trauma și managementul inițial a arsurilor.

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze abilități clinice în managementul pacienților medicali și chirurgicali acuți, inclusiv situații amenințătoare pentru viață. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Este capabil să gestioneze condiții medicale amenințătoare pentru viață și urgențe chirurgicale:D
- b. Furnizează managementul de urgență medical, critic bazal și avansat pre- și intraspitalicesc, inclusiv aspecte organizaționale:D
- c. Însușirea managementului traumei inițial și avansat, pre- și intraspitalicesc, inclusiv aspecte organizaționale:D
- d. Însușirea managementului inițial a arsurilor, inclusiv aspecte organizaționale:D
- e. Capacitatea de a gestiona organizarea complexă a asistenței medicale în caz de accidente în masă și dizastre:C
- f. Însușirea transportului pre și intraspitalicesc:D

Domeniul 1.5: Îngrijire medicală și perioperatorie a bolnavului critic/ Terapia intensivă generală

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze cunoștințe clinice a condițiilor medicale și chirurgicale și abilităților pentru managementul bolnavilor critici. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Este capabil de a trata pacienții în TI prin: D
 - Definirea problemelor clinice printre pacienți
 - Evaluarea indicatorilor clinici a disfuncției organelor
 - Dezvoltarea strategiilor de diagnostic ulterioare în legătura cu condiții comorbide și complicațiilor existente
 - Dezvoltarea planului de management științific și utilizarea algoritmilor bazate pe evidență, inclusiv pronosticul complicațiilor atât de scurtă cât și de lungă durată
- b. Recunoaște și însușește aspecte specifice a monitoringului și echipamentului, inclusiv terapia respiratorie și hemofiltrarea:C
- c. Dezvoltă capacități de a rezolva probleme amenințătoare pentru viață:D
- d. Acumulează și aplică cunoștințele a aspectelor medicinei interne, chirurgiei, bolilor infecțioase, obstetricii, traumatologiei, și anesteziei relevante pentru bolnavul critic sau cu trauma severă: C
- e. Poate să descrie principii de bază a TI, inclusiv pacienții pediatrici; înțelegerea dereglărilor medicale și chirurgicale care necesită tratamentul specific în TI și problemele referitor la transferul la îngrijire specializată de ex: terapia intensivă neonatală, ECMO etc: C

- f. Cunoaște principiile etice legate de terminarea vieții în legătura cu legislația națională și sub supraveghere este capabil de a participa în luarea deciziei de a amâna sau stopa tratamentul în terapia intensivă: C

Domeniul 1.6: Procedurile anestezice practice/ Tehnice invazive și radiologice/ Blocuri regionale

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze și să însușească abilități clinice de a efectua următoarele proceduri într-o manieră corespunzătoare și sigură.

Acestea includ:

- a. Operarea cu monitoare tehnice și mașini și defecțiuni tehnice de bază, inclusiv pastrarea, înregistrarea și analiza datelor: D
- b. Însușirea abilităților de bază și specifice în:
 - Anestezia generală și regională în situații electivă și de urgență:D
 - Accesul vascular, în particular liniile centrale venoase și arteriale:D
 - Managementul pacienților cu căile aeriene dificile inclusiv utilizarea tehnicilor fibrooptice:D
- c. Însușește blocuri regionale periferice și centrale pentru anestezia și analgezia: blocuri toracice și lombare epidurale, tehnici spinale și spinale epidurale combinate, blocul nervilor periferici, inclusiv managementul complicațiilor blocurilor regionale:D
- d. Însușirea abilităților de resuscitare, suportul vital avansat, și abilități de resuscitare la sugari și copii:D.

Domeniul 1.7: Calitatea, securitatea, managementul și economia sănătății

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze abilități de evaluare a lucrului propriu, precum ca și cunoștințe corespunzătoare în economia sănătății.

Performarea adecvată necesită următoarele competențe:

- a. Înțelegerea și aplicarea proceselor de asigurare a calității ca o bază pentru dezvoltarea continuă profesională:C
- b. Aplicarea la locul de muncă a ghidurilor intraspitalicești, naționale și Europene a programelor de calitate și securitate (liste de control a OMS, identificarea pacientului și zonei operatorii, bolile transmisibile, etc...): C
- c. Organizarea eficientă a lucrului cu echipa multidisciplinară și conștientizarea limitelor proprii, și capacitatea de a cere ajutor când este necesar: D
- d. Cunoașterea infrastructurilor a asistenței medicale relevante Europene, precum ca și naționale și locale, practicarea și organizarea:D
- e. Demonstrarea și înțelegerea a responsabilităților atât manageriale cât și administrative:C

Domeniul 1.8: Abilități anestezice non-tehnice (AANT)

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze abilități non-tehnice de însușire a sarcinilor interpersonale și organizaționale în timpul îngrijirii perioperatorii a pacientului. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Dezvoltarea și menținerea a gradului de conștientizare dinamic a situației bazat pe perceperea elementelor a mediului sălii de operație (pacient, echipa, timpul, monitorizarea și echipament) și înțelegerea și anticiparea ceea ce ar putea întâmpla în viitorul apropiat:C
- b. Luarea deciziei pentru a atinge o concluzie sau diagnosticul asupra unei situații, sau selectarea metodei de acțiune, bazată pe experiența sau informația nouă atât în condiții normale cât și situații de criză cu timpul limitat:D
- c. Managementul resurselor și organizarea sarcinilor pentru a atinge scopurile, planificarea individuală a cazului sau planificarea pe o durată lungă:
- d. Comunicarea efektivă și lucru cu alții în echipă, pentru a asigura completarea efektivă a sarcinilor și satisfacerea echipei:D

Domeniul 1.9: Profesionalismul și etica

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să dezvolte calități profesionale și etice a specialistului în anesteziologie. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Formularea deciziilor clinice în legătura cu principii etice și legale: D
- b. Comunicarea eficientă cu pacienți și rude (legătura medic-pacient); includerea pacienților în luarea deciziei despre îngrijire și tratament:D
- c. Includerea colegilor din diferite alte specialități în luarea deciziei despre îngrijire și tratament, într-o manieră respectuoasă:D
- d. Menținerea acurată și legibilă a înregistrărilor, și documentarea activităților clinice:D
- e. Respectarea intimității, dignității, confidențialității și limitările legale în privința utilizării datelor pacientului: D
- f. Suportul și participarea în activități referitor la dezvoltarea profesională și a specialității: C
- g. În contextul echipei multidisciplinare, terminarea vieții sau îngrijirea paliativă și aplicarea proceselor etice și legale de amânare sau stopare a tratamentului: C

Domeniul 1.10: Educația, învățare auto-direcționată, cercetare

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să înțeleagă o bază științifică a practicii anestezice inclusiv concepte statistice de bază și evaluarea beneficiilor aplicării rezultatelor cercetărilor în practică. Rezidenții de asemenea trebuie să dezvolte competențe în educația și trebuie să prezinte o atitudine pentru învățare auto-motivată:

- a. Utilizarea tehnologiilor informaționale cu scopul optimizării îngrijirii clinice: D
- b. Participarea, efectuarea și inițierea studierii literaturii, și evaluarea critică și compilarea informației pentru rezolvarea sarcinilor clinice specifice: C
- c. Capacitatea de a evalua beneficiile contra riscurilor a aplicării rezultatelor științifice noi în practica clinică cu privire la aspecte medicale, etice, legale și economice: C
- d. Demonstrează reînnoirea perpetuă a cunoștințelor prin participarea la lecții, cursuri, lectura personală, punerea accentului asupra modelelor de lectură reflectivă: D
- e. Cunoașterea principiilor a programelor de asigurare a calității și raportarea incidentelor critice, și cunoștințe de bază în etica și economia a asistenței medicale: C
- f. Cunoștințe de bază, înțelegerea, capacitatea de descriere, principii moderne a învățării relevante în cadrul antrenamentului medical: B
- g. Capacitatea de a identifica capacități de învățare a altor persoane (pacienți, rude, colegi și alți colaboratori, studenți) și alegerea metodei de învățare pentru suportul lor: D
- h. Demonstrarea cunoștințelor a statisticii de bază, criteriilor pentru un studiu clinic bun, și lectura critică a unui articol: D
- i. Participarea în cercetările științifice clinice sau de bază care duc la publicații recenziate: B
- j. Conștientizarea conceptelor de bază a medicinei bazate pe evidență : A

Capitolul 4: Domenii de competențe esențiale specifice

Domeniul 2.1: Anesteziologia în obstetrică

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze abilități clinice în îngrijirea anestezică și perioperatorie a femeii gravide, fătului și nou-născutului. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Înțelegerea fiziologiei sarcinii și nașterii: D
- b. Cunoașterea profundă a metodelor disponibile pentru alinarea durerii în timpul nașterii inclusiv operația cezariană: D
- c. Capacitatea de selectare și efectuarea analgeziei corespunzătoare pentru naștere: D
- d. Demonstrarea abilității de management a complicațiilor nașterii și anestezia pentru nașterea: D
- e. Capacitatea de a efectua resuscitarea nou-născutului: D
- f. Gestionarea furnizării sigure a anesteziei generale și regionale și îngrijirea perioperatoria a pacientelor obstetricale: D

- g. Capacitatea de gestionare a parturientelor cu risc înalt: C
- h. Stabilirea unei echipe profesionale cu obstetricieni și moașe: D

Domeniul 2.2: Chirurgia și managementul căilor respiratorii

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze abilități clinice în îngrijirea anestezică și perioperatorie a pacienților care necesită intervenția chirurgicală a căilor respiratorii și a structurilor adiacente. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Capacitatea de a prezice dificultatea managementului căilor aeriene prin utilizarea metodelor de evaluare corespunzătoare: D
- b. Managementul căilor aeriene a pacienților cu căile aeriene dificile expectate și neexpectate, inclusiv utilizarea diferitor dispozitive și tehnici și aplicarea corespunzătoare a algoritmilor existente; managementul căilor aeriene în caz de traumă: D
- c. Managementul corespunzător a anesteziei în caz de intervenție chirurgicală a căilor aeriene, furnizarea anesteziei sigure în caz de chirurgie laringelui, traheotomie și laringoscopie/bronhoscopie inclusiv și la pacienții pediatrici: D
- d. Managementul anestezic entru chirurgie cu laser a căilor aeriene, inclusiv ventilația în jet: C
- e. Managementul extubației dificile și întârziate după intervenție chirurgicală a căilor aeriene: D

Domeniul 2.3: Anesteziologia în chirurgia toracală și cardiovasculară

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze cunoștințe și abilități relevante în îngrijirea anestezică și perioperatorie a pacienților care necesită intervenția chirurgicală a toracelui și cardiacă. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Evaluarea operabilității pentru rezecția plămânului și selectarea pacienților care necesită pregătirea preoperatorie și tratamentul: C
- b. Gestionează toate aspectele a ventilării a unui plămân: C
- c. Conștientizarea perioperatorie a factorilor de risc și a complicațiilor specifice postoperatorii a chirurgiei toracice: D
- d. Descrierea principiilor a managementului durerii acute și cronice pentru chirurgia toracică inclusiv blocuri epidurale, paravertebrale și intercostale: D
- e. Capacitatea de a descrie unele urgențe a procedurilor cardiace și toracice și managementul lor: C

- f. Posedă cunoștințele de bază anestezice a bypass-ului cardiopulmonar și a altor dispozitive asistate: B
- g. Descrierea principiilor monitoringului invaziv pentru chirurgia cardiacă inclusiv cateterizarea arterei pulmonare și ecocardiografia transesofageală: C
- h. Descrierea principiilor de bază a tehnicilor terapeutice și anestezice utilizate pentru funcția cardiacă sever compromisă la pacienți cu risc înalt, la pacienții cu antecedente de transplant cardiac sau pulmonar, pacienții cu patologii cardiace congenitale, și acei cu stimulator implantat sau dispozitive de defibrilare:C
- i. Managementul anesteziei pentru chirurgia vasculară majoră, inclusiv proceduri de urgență:D

Domeniul 2.4: Neuroanesteziologia

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze cunoștințe și abilități în îngrijirea anestezică și perioperatorie a pacienților care necesită intervenția chirurgicală intracranială, spinală, și a structurilor adiacente. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Evaluarea pacienților neurochirurgicali pre- și postoperatorie:D
- b. Alegerea monitORIZĂRII corespunzătoare pentru neurochirurgie și cunoștințe în poziționarea pacientului pentru proceduri neurochirurgicale:C
- c. Gestionarea pacientului cu presiunea intracraniană crescută, și menținerea perfuziei cerebrale:C
- d. Cunoașterea și aplicarea strategiilor pentru protecție cerebrală și controlul presiunii intracraniene:C
- e. Capacitatea de a discuta și analiza riscurile și beneficiile tehnicilor anestezice disponibile pentru toate aspecte neurochirurgicale și neuroradiologice: D

Domeniul 2.5: Anesteziologia pediatrică

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze cunoștințe și abilități clinice în îngrijirea anestezică și perioperatorie a pacienților pediatrici, precum ca și resuscitarea bolnavului pediatric critic. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Recunoașterea și înțelegerea implicării diferențelor dintre copil și adult inclusiv managementul căilor aeriene, anatomia, fiziologia și farmacologia:D
- b. Însușirea aspectelor pediatrice de monitoring, echipament și acces vascular, precum ca și anestezia inclusiv inducția, menținerea și urgențe a anesteziei generale la copii, precum ca și aspectele clinice a managementului hidric:C

- c. Însușirea îngrijirii postoperatorii, managementului durerii și îngrijirea critică a pacientului pediatric:C
- d. Inițierea și participarea în resuscitarea a nou-născuților și copiilor în caz de urgență:D
- e. Cunoașterea ghidurilor locale și naționale în anestezia pediatrică și capacitatea de a lua responsabilitatea pentru transportarea a copiilor și nou-născuților la un spital cu o competență mai înaltă (inclusiv probleme de protecție a copilului): C
- f. Capacitatea de a comunica efectiv și cu empatie cu copii și părinții lor, și obținerea consimțământului informat corespunzător:D

Domeniul 2.6: Anesteziologia în zone îndepărtate/ Anesteziologia ambulatorie

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze cunoștințe și abilități clinice în îngrijirea anestezică a pacienților, în afara sălii de operație. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Capacitatea de a gestiona și furniza anestezia în afara sălii de operație, luând în considerație organizarea spitalului (cazuri zilnice), tipul pacientului (copii, bătrâni, etc...), și tipul procedurii: D
- b. Demonstrarea securității și evaluării preoperatorii corespunzătoare și managementul pacientului; cunoașterea de a evalua riscuri perioperatorii și managementul pacientului; cunoașterea evaluării riscurilor perioperatorii în dependența de standarturile existente și în contextul anesteziei în zone îndepărtate:D
- c. Aplicarea principiilor securității în timpul radiografiei, RMN și altor proceduri minimal invazive diagnostice și terapeutice în zone îndepărtate:D
- d. Capacitatea de a gestiona transportarea la și de la zone îndepărtate: D

Domeniul 2.7: Managementul multidisciplinar a durerii

În timpul cursului lor de formare profesională, rezidenții trebuie să acumuleze cunoștințe și abilități clinice în îngrijirea pacienților cu durere. Aceasta include următoarele competențe:

- a. Capacitatea de a colecta anamneza durerii, de a efectua examinarea fizică și interpretarea respectivă a testelor: C
- b. Cunoașterea și utilizarea scărilor de bază validate și chestionarelor pentru a identifica tipul durerii, și capacitatea de a măsura și documenta evoluția durerii:C
- c. Cunoașterea și aplicarea a terapiei contra durerii atât non-farmacologice cât și strategii invazive de control a durerii:B
- d. Descrierea strategiilor de control a durerii atât non-farmacologice cât și invazive:B

- e. Comunicarea cu pacienții și rude, informarea lor referitor la opțiunile și scopurile tratamentului, referirea corespunzătoare a pacientului pentru tratamentul potrivit: C
- f. Descrierea indicațiilor și contraindicațiilor pentru utilizarea terapiilor fizice și psihologice, blocurilor regionale, dispozitive implantate pentru administrarea medicamentului și stimulatori electrici: B
- g. Demonstrarea competenței tehnice pentru următoarele blocuri: neuraxial, axilar și a nervilor periferici pentru durere acută și cronică: C
- h. Recunoașterea și descrierea incidentelor procedurilor intervenționale și tratamentul acestora: B

Capitolul 5: Învățare și modalități de evaluare; aspecte practice și organizaționale

După cum se menționează în capitolul 1, un timp de formare profesională de minimum 5 ani este necesar pentru a atinge competențele necesare de a deveni un specialist în anestezie, dintre care până la 1 an poate fi îndreptat în mod specific antrenării în terapia intensivă. Dobândirea în continuare a statutul de expert în sub-specialitate va necesita ani în plus de formare profesională; acestea sunt definite în planul de învățământ existent în cauză.

Modalitățile de educație și formare profesională pot lua diverse forme și ar trebui să fie cele mai potrivite pentru practica locală, însă în legătură cu atingerea competențelor definite în prezentul document; mai târziu ar trebui să fie considerate ca o bază pentru rezultate minime stabilite în comun.

Astfel, rezidenții sunt puternic încurajați să îndeplinească un jurnal a tuturor proceduri efectuate, precum și în combinație cu documentarea tuturor modalităților de învățare utilizate pentru a atinge competențe definite. Acestea ar trebui să obțină de la instituția de formare profesională toate regulamentele, protocoale și proceduri scrise pentru practica de bună calitate.

De asemenea, instituția de formare profesională ar trebui să definească un program de formare profesională adecvat și personalizat pentru 5 ani, și să propună profesorilor urmărire adecvată și feed-back de la rezidenți. Este responsabilitatea șefului departamentului și / sau consultanților săi să aibă întâlniri periodice cu rezidenții, în scopul de a documenta progresul.

Modalitățile de evaluare ar trebui să includă atât evaluări formative cât și sumative. Evaluările formative ar trebui să aibă loc pe parcursul perioadei de formare profesională de 5 ani, și includ diferite modalități, cum ar fi instrumentele de evaluare a rezidenților pe baza Mini-CEx sau observațiilor directe (întâlniri clinice sau proceduri), formare / evaluare pe baza de simulare. În continuare în timpul rezidențiatului evaluările cunoștințelor cu MCQ sau Viva sunt recomandate, împreună cu completarea jurnalului pentru urmărirea a progresului rezidentului. (European Journal of Anesthesiology 2010, 27:673-675)

EBA aprobă evaluarea în timpul rezidențiatului (ITA), ca un instrument educațional, și EDA (Diploma Europeană de Anesteziologie și Terapie Intensivă), ca o excelență pentru a practica specialitatea de Anesteziologie. Nouă țări europene au adoptat oficial EDA ca examenul lor național și în unele țări, EDA este examenul oficial de absolvire. ITA și EDA sunt, așadar, acceptate pe scară largă în Europa, ca o modalitate importantă de a atinge un standard înalt în profesia noastră.

Obiectivele finale, atât pentru rezidenți cât și pentru șeful departamentului este de a demonstra că

el / ea a devenit competent în practica anesteziologică și pentru acesta din urmă de a asigura că rezidentul a îndeplinit standardele pentru practică.