



**PROTOCOL MEDICAL  
DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT  
AL LEZIUNILOR ORTOPEDICE LA PACIENTII POLITRAUMATIZATI**

**COD PM-POLITR-002**

*EDITIONA II*

Aprob

*dr. MIUTĂ COSMIN  
medic specialist  
chirurgie generală  
cod F70*

*Elaborat Dr. Miuta Cosmin  
Elaborat Dr. Popescu Mircea  
Medic sef secție Dr. Tunescu Bogdan*

*Dr.*

*Cod 450000*

*Prezentul protocol a fost avizat în cadrul ședinței Consiliului medical din data de 13-06-2024 (P.V. nr. 254/265).*



## Cuprins

1. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului .....	3
2. Scopul protocolului.....	3
3. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale .....	3
4. Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurale .....	3
4.1. Reglementări internaționale .....	3
4.2. Regreglementări naționale .....	3
5. Definiții și abrevieri alcătuite utilizate în procedura operațională.....	4
5.1. Definiții ale termenilor.....	4
5.2. Abrevieri ale termenilor.....	4
6. Descrierea protocolului.....	5
7. Resurse necesare .....	5
8. Condiții de abatere de la protocol .....	5
9. Valorificarea rezultatelor activității - indicatori .....	6
10. Responsabilități și răspunderi în derularea activității .....	7



6. Pape HC, Giannoudis PV, Krettek C, Trentz O. Timing of fixation of major fractures in blunt polytrauma: role of conventional indicators in clinical decision making, J Orthop Trauma 2005; 19: 551 — 562;
7. Roberts CS et al, Damage control orthopaedics: evolving concepts in the treatment of patients who have sustained orthopaedic trauma, Instr Course Lect 2005; 54:447 — 462;
8. Pape HC, Giannoudis PV, Krettek C, The timing of fracture treatment in polytrauma patients; relevance of damage control orthopaedic surgery, Am J Surg 2002; 183:622 — 629
9. Timing of major fracture care in polytrauma patients - An update on principles, parameters and strategies for 2020  
H-C Pape<sup>1</sup>, S Halvachizadeh<sup>2</sup>, L Leenen<sup>3</sup>, G D Velmabos<sup>4</sup>, R Buckley<sup>5</sup>, P V Giannoudis<sup>6</sup>
10. Managing polytrauma patients James T Berwin<sup>1</sup>, Oliver Pearce<sup>2</sup>, Luke Harties<sup>2</sup>, Michael Kelly<sup>2</sup>

## 5. Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională

### 5.1. Definiții ale termenilor

Nr. crt.	Termenul	Definiția și/sau, dacă este cazul, actul care definește termenul
1.	<b>Protocol medical</b>	Un set de reguli care trebuie respectate de personalul medical în stabilirea diagnosticului și/sau stabilirea tratamentului unui pacient cu suspecțiunea de anumită afecțiune
2.	<b>Pacient</b>	Orice persoană care îndeplinește cel puțin unul dintre următoarele criterii: a. Persoana care are o plângere sau un mecanism sugestiv pentru o boală sau un vătămare potențială, b. Persoana care prezintă aspecte evidente de boală sau de vătămare sau c. Persoana identificată de către un apelant informat care solicită evaluarea pentru boală sau răni potențială.
3.	<b>Pacient critic</b>	Pacientul cu funcțiile vitale instabile sau cu afecțiuni care pot avea complicații ireversibile și care necesită intervenție medicală de urgență sau îngrijiri într-o secție de terapie intensivă generală sau specializată;
4.	<b>Asistență medicală de urgență</b>	Ansamblul de măsuri diagnostice și terapeutice întreprinse de către personal medical calificat. Ea poate fi acordată la diferite niveluri de către medici și asistenți medicali cu diferite grade de pregătire;
5	<b>Urgență medicală</b>	Accidentarea sau îmbolnăviră acută, care necesită acordarea primului ajutor calificat și/sau a asistenței medicale de urgență, la unul sau mai multe niveluri de competență, după caz. Ea poate fi urgență cu pericol vital, unde este necesară/sunt necesare una sau mai multe resurse de intervenție în faza prespitalică, continuând îngrijirile într-un spital local, județean ori regional, sau urgență fără pericol vital, unde îngrijirile pot fi efectuate, după caz, cu sau fără utilizarea unor resurse prespitalicești, la un centru ori cabinet medical autorizat sau, după caz, la un spital;

### 1. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului

Ediția sau, după caz, revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data de la care se aplică prevederile ediției sau reviziei/ediției
1	2	3	4
1	1		25.06.2024

### 2. Scopul protocolului

Scopul principal al protocolului îl reprezintă gestionarea riscului crorilor de diagnostic și / sau tratament.

Implementarea PM asigură reducerea variabilității de practică, permite actualizarea cunoștințelor medicale și uniformizarea atitudinilor și / sau aptitudinilor medicale de diagnostic și tratament, la nivelul standardului de îngrijire propus.

Asigură creșterea eficacității și eficientizarea costurilor și promovează utilizarea eficientă a resurselor medicale și asigură o bază rațională pentru transferuri între clinici de niveluri diferite.

Fracturile de bazin sunt leziuni care prin complicația hemoragică pot pune în pericol viața pacientului. Diagnosticarea acestora, precum și manevrele de urgență ce împun sunt parte a tratamentului acut cu principii de resuscitare și „damage control”.

### 3. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale

Protocolul se aplică tuturor pacienților cu suspiciune de Leziuni ortopedice, cod DRG (S00-T14) din Politraumatologie (secția/camera de gardă sau UPU/)

- 1.1. Nivel de aplicare - Asistență medicală de urgență (UPU/camera de gardă)
- 1.2. Nivel de aplicare – Asistență medicală spitalică casă

### 4. Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurale

#### 4.1. Reglementări internaționale

1. American College of Surgeons Committee on Trauma, ATLS student course manual, eight edition, 2008;
2. Pape HC, Peitzman AB, Schwab AW, Giannoudis PV, Damage control management in the polytrauma patient, editura Springer, 2010, 83 — 98
3. Pape HC, Tscherne H et al, Primary intramedullary femur fixation in multiple trauma patients with associated lung contusion — a cause of posttraumatic ARDS? J Trauma 1993; 34(4): 540 — 548;
4. Giannoudis PV, Surgical priorities in damage control in polytrauma, ] Bone Joint Surg 2003; 85:478 — 483;
5. Shapiro MB, Jenkins DII, Schwab CW, Rotondo MF, Damage control; collective review, ] Trauma 2000; 49:969 — 978;



**Responsabilitatea** efectuării investigațiilor radiologice conform cu acest protocol și în condiții calitative standard revine în întregime **Clinicile de Radiologie și Imagistică Medicală a SCJUT**.

Dupa evaluarea și interventiile initiale conform protocolului **ATLS** se face incadrarea pacientului în categoriile stabil, borderline, instabil și în extremis. Încadrarea este în funcție de severitatea globală a traumei, leziunile specifice, statusul hemodinamic și indeplinirea end points of resuscitation <sup>1,2,3,4,5</sup>

### Situatii clinice:

**1 a. Pacient stabil sau stabilizat la camera de urgență și a cărui stare generală se menține stabilă**

#### **1a1. Membre pelvine și toracice și centura scapulară**

a. consult Neurochirurgie (Neurologie) și/sau Chirurgie Vasculară în caz de suspiciune leziuni nervoase și/sau vasculare asociate decelate la examenul clinic inițial și efectuat în urma solicitării medicului responsabil de evaluarea primară și tratamentul inițial al pacientului.

b. **Rx în două incidente**: antero-posterior (AP) și profil (P) pe care **obligatoriu** se vizualizează și **articulațiile supra- și subjacente** focalului (focarelor) de fractură.

Exemplu: fractură 1/3 medie de femur — examenul radiologic vizualizează și articulațiile coxo-femurală și femuro-tibială ipsilaterale.

c. CT cu reconstrucție 3D în următoarele cazuri:

- fractură de calcaneu, scafoid carpien, astragal, oase tarsiene
- extensie intra-articulară a fracturii

Exemplu: fractură intra-articulară de paletă humerală — CT de cot.

d. Rx în incidence oblice sau alte incidence speciale **doar** la indicația expresă în scris a medicului ortoped.

e. Rx "trauma series" pentru leziunile la nivelul umărului.

Examinarea CT **nu este obligatoriu** și se efectuează în urgență și se efectuează **doar** la indicația scrisă a medicului ortoped.

În caz de pacient cu fractură deschisă sosit în urgență cu sau fără toaleta plăgii se efectuează examinarea **o singură dată a plagii**, moment în care se recoltează și pentru antibiogramă, apoi se aplică pansamente steril cu soluții antisепtice.

#### **1a2.Pelvis**

a. **Rx de bazin incidentă AP (FATĂ)** cu evidențierea întregului bazin osos (**Rx standard de bazin**) — în urgență. Dacă starea generală a pacientului permite se efectuează și **Rx inlet**



### 5.2. Abrevieri ale termenilor

Nr.	Abrevierca	Termenul abreviat
1	AP	Antero-posterior
2	ATLS	Advanced Trauma Life Support
3	RX	Radiografie
4	UPU	Unitate primiri urgente
5	CT	Computer tomograf
6	ETC	Early total care
7	DCO	Damage control orthopaedics
8	EX Fix	Fixator extern
9	MIPO	Minimal invazive plate ostesynthesis

## 1.DIAGNOSTIC

### Considerații generale

Prezentarea, evaluarea initiala (primary survey) si stabilizarea pacientului se face in UPU. Medicul de garda UPU este cel responsabil de primirea pacientului, alertarea medicilor din linile de garda chirurgicale, primary survey si stabilizarea initiala.

Încadrarea in categoria de politraumazat a pacientului se face impreuna cu medicul de garda Politrauma Casa Austria. Stabilirea investigatiilor paraclinice ulterioare si a destinatiei (Sala de operatii, Terapie Intensiva, Septic) se face in acord cu medicul de garda Politrauma cu sau fara consultarea medicilor de garda ATI si medicilor de garda din celelalte specialitati chirurgicale.

Medicul sef de garda Chirurgie Generala este cel care are ultimul cuvint in cazul situatiilor neclare sau foarte complexe.

La prezentare, după stabilizarea pacientului, se face, obligatoriu, cel puțin Radiografie de bazin în incidență AP, torace în incidență AP și coloana vertebrală cervicală în incidență de profil.

Se verifică prin Inspectie și Palpare precum și prin Manevre clinice specifice integritatea sistemului osos.

Se desfac toate eventualele pansamente cu care pacientul se prezintă pentru inspecția și evaluarea situației locale.

Se verifică pulsul periferic — Vascularizatia — precum și motilitatea și sensibilitatea — Inervatia — distal de focarul (focarele) de fractură.

Din punct de vedere tehnic, examinarea CT pentru leziunile membrelor și/sau bazinului se efectuează conform protocoalelor specifice regiunii respective și computer-tomografului dar cu o grosime a slice-urilor de maxim 2 mm și cu expunerea întregii regiuni. Exemplu: CT de bazin se efectuează de la vertebra L3 inclusiv pînă la punctul cel mai distal ai tuberozităților ischiatice.

Efectuarea CT pentru aparatul locomotor se efectuează în urma indicatiilor scrise astfel:

-membre toracice + pelvine + articulații => medic ortoped

-pelvis => medic UPU și/sau medic ortoped și/sau medic de gardă Politrauma

Examinarea RX pentru leziunile membrelor toracice și/sau pelvine se face în incidențele standard (FAȚĂ + PROFIL) cu prinderea articulațiilor supra- și subjacentă focarului de fractură. Se efectuează la indicația medic UPU și/sau medic ortoped și/sau medic gardă Politrauma



Până la stabilirea diagnosticului și a planului terapeutic adecvat, orice pacient politraumatizat, în special cei cu instabilitate hemodinamică, se consideră ca având și leziune instabilă de pelvis și ca atare se recomandă imobilizarea de urgență a bazinului cu pelvic sheet sau pelvic sling (exact ca în cazul imobilizării preventive a coloanei cervicale la un pacient politraumatizat cu collar neck).

De asemenea, decizia pentru a se face ETC (early total care) sau DCO (damage control orthopaedics) în cazul concomitenței leziunilor osteo-articulare, trebuie luată de medicul ortoped în acord cu parametrii fiziologici ai pacientului, reușita resuscitării și stabilizării pacientului strategia terapeutică decisă împreună cu ceilalți medici implicați și dotările tehnice existente (1,2,6,7,8)

În situațiile de concomitență a leziunilor majore de țesuturi moi și/sau leziunilor majore de axe vasculare care pun sub semnul întrebării viabilitatea ulterioară a membrului (membrelor) traumatizate, prezența intraoperatorie ca membru al echipei operatorii a medicului de Chirurgie Plastică și Reconstructivă și/sau Chirurgie Vasculară care este de gardă, este obligatorie.

Pentru ca sala de operații să fie adecvată pentru efectuarea intervențiilor chirurgicale ortopedice la pacientul politraumatizat este obligatoriu să îndeplinească următoarele condiții:

a. Accesibilitate non-stop și situarea cât mai aproape posibil de o unitate de Terapie Intensivă  
b. Dotare:

1. masă de operații radiotransparentă cu posibilitate de glisare (indispensabilă pentru stabilizarea pelvisului) + masă de operații ortopedică

2 C-arm și operator autorizat cu experiență în manipularea acestuia pentru operații pe bazin și membre (asistent radiologie)

3 Izolare adecvată a peretilor împotriva iradierii persoanelor din afara sălii de operație

4 Prize de aer comprimat (6 bar) și motor pe aer comprimat sau motor electric sterile

5 Instrumentar ortopedie și implante pentru stabilizare bazin și oase lungi (tije zavorite, Fixatoare externe, șuruburi canulate, plăci clasice și LCP, broșe) sterile

6. Personal mediu și inferior, aferent sălii de operație, cu experiență în intervențiile chirurgicale ortopedice de tip ETC și DCO pe membre și bazin (asistentă instrumentară, infirmieră, brancardier)

Neîntrunirea acestor condiții determină imposibilitatea tratamentului adecvat la pacientul politraumatizat, în răuțățind în mod inutil prognosticul vital și funcțional al acestuia.

#### Situatii clinice:

**2a. Pacient stabil sau stabilizat la camera de urgență și a cărui stare generală se menține stabilă**

Se poate efectua ETC (early total care) cu fixarea definitivă a fracturilor în condițiile în care: parametrii fiziologici ai pacientului se mențin stabili intraoperator, se folosesc tehnici operatorii minim invazive (reducere pe focar închis, osteosinteza centromedulară, MIPO (minimal invasive plate ostesynthesis), șuruburi percutane, broșaj percutan) și durata intervenției chirurgicale nu este exagerată (peste 4-5 ore).

**2a1. Membre pelyvine și toracice și centura scapulară**

a. Debridarea chirurgicală a fracturilor deschise și fixare definitivă sau EXFix în funcție de gradul de fractură deschisă.

b. Reducere luxații

 <b>SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ</b> <b>"PIUS BRINZEU" TIMIȘOARA</b> <b>POLITRAUMATOLOGIE C.A.</b>	<b>PROTOCOL MEDICAL</b> <b>DIAGNOSTIC SI TRATAMENT AL LEZIUNILOR</b> <b>ORTOPEDICE LA PACIENTII POLITRAUMATIZATI</b>	<b>Ediția 11</b>  
	PM-POLITRAUMA-002	Pag. 7 din 11

view + outlet view și/sau oblic alară + oblic obturatoare în funcție de leziunile decelate la examen clinic + Rx FÄTÄ.

- b. CT pelvis de urgență dacă există suspiciune clinică sau/și pe radiografii de leziuni ce determină instabilitate a bazinului. Se efectuează doar în caz de pacient stabil hemodinamic.
- c. CT pelvis cu reconstrucție 3D — la indicația scrisă a medicului specialist ortoped în vederea tratamentului definitiv.

Incidențele radiologice speciale nu exclud efectuarea CT pelvis cu sau fără reconstrucție 3D. CT de pelvis se poate efectua și dacă nu s-au efectuat în prealabil radiografii de bazin, deci doar în urma examenului clinic.

Orice pacient cu leziune pelvină necesită monitorizare a statusului hemodinamic și pregătirea în vederea unei eventuale transfuzii sanguine.

#### **1b. Pacient instabil (critic) sau stabilizat inițial și care nu se menține stabil (borderline)**

##### **1b1. Membre pelvine și toracice și centura scapulară**

- a. Se efectuează examen clinic în cadrul algoritmului ATLS și se stabilesc diagnostice de probabilitate.
- b. Investigațiile radiologice NU se efectuează la aceste categorii de pacienți decât după reechilibrarea și stabilizarea (prin metode medicale și/sau chirurgicale),

##### **1b2. Pelvis**

- a. Se efectuează examen clinic în cadrul algoritmului ATLS și se stabilesc diagnosticele de probabilitate surse necesare
- b. Investigațiile radiologice NU se efectuează la aceste categorii de pacienți decât după reechilibrarea și stabilizarea (prin metode medicale și/sau chirurgicale). Exceptie este Rx bazin în incidentă AP (față) ce este obligatoriu să se efectueze dar numai în condițiile în care se efectuează fără deplasarea la distanță a pacientului (cu lift sau targă), în cazul cel mai bun în același încăpere unde se face stabilizarea (camera UPU)

#### **1c. Pacient in extremis**

Dacă este timp, se testează stabilitatea bazinului.

Nu este cazul de investigații radiologice.

## **2. TRATAMENT**

### **Consideratii generale**

Traumatismele sistemului musculo-scheletal pot fi sursă majoră de singurare abundentă (ocultă în traumatisme închise — fracturi de bazin în retroperitoneu, fracturi de femur în coapsă, leziuni ale vaselor mari datorită fragmentelor osoase sau exteriorizată — fracturi deschise ) ce pot determina instabilitate hemodinamică și chiar decesul.

În aceste condiții NU se modifică prioritățile din cadrul protocolului de resuscitare (ABCDE), dar impun dotări și personal suplimentar specializat pentru tratamentul adecvat.



1. Umane (competențele personalului necesare)
  - a. Medic specialist/primar Ortopedie -Traumatologie
  - b. Acces la consultații specializate , Chirurgie generala /vasculara /plastica, Neurochirurgie, Urologie
  - c. Asistente medicale generaliste
  - d. Personal auxiliar brancardier, infirmiera
2. Material (aparatură specific etc)
  - a. Computer tomograf
  - b. Laborator disponibil pentru determinarea analize de urgență
  - c. **masă de operații radiotransparentă « cu posibilitate de glisare** (indispensabilă pentru stabilizarea pelvisului) + **masă de operații ortopedică**
  - d. **C-arm și operator** autorizat cu experiență în manipularea acestuia pentru operații pe bazin și membre (asistent radiologie)
  - e. **Izolare adecvată a pereților** împotriva iradierea persoanelor din afara sălii de operație
  - f. **Prize de aer comprimat (6 bar)** și motor pe aer comprimat sau motor electric sterile
  - g. **Instrumentar ortopedie și implante** pentru stabilizare bazin și oase lungi (tige zavorite, Fixatoare externe, șuruburi canulate, plăci clasice și LCP, broșe) sterile

#### 8. Condiții de abatere de la protocol

1. Reglementări juridice
2. În caz de necesitate, clinicienii vor apela la judecata clinică, cunoștințele și experiența pe care le au pentru a decide abaterea de la protocol
3. În caz de particularități ale cazului care justifică abaterea de la protocol. Particularitățile pot fi legate de sex, vîrste extreme, comorbidități, complicații, atitudinea pacientului față de boală, comportamente alimentare de viață, sociale, profesionale, culturale, religioase etc.
4. Refuzul pacientului de accepta conduită terapeutică precizată în protocol
5. Studii clinice derulate în spital aprobată de Comisia de etică, care permit abaterea de la protocol
6. Modificări în ghidurile naționale sau internaționale

#### 9. Valorificarea rezultatelor activității - indicatori

Nr. crt.	Indicator de performanță	Perioada raportării	Mod de calcul	Valoare țintă
1	Numărul de reclamații/ plângeri ale pacienților/apărătorilor	anual	Număr reclamații ale pacienților /apărătorilor cu diagnostic în decurs de 6 luni	Maxim 5 pe an
2	Durata medie de spitalizare cazuri necomplicate	anual	Număr zile spitalizare aferente bolnavilor internați/Nr. mediu de paturi * 100	Max. 14 zile
3	Rata infecțiilor asociate asistenței medicale pentru pacienții cu	anual	Nr. pacienți cu afecțiunea leziunilor ortopedice la pacienții politraumatizați cu IAAM/nr total pacienți cu afecțiunea *100	Maxim 1.7



c. **Fixare definitivă** cu folosirea de **tehnici minim invazive**.

Excepții sunt ostesinteze cu plăci și șuruburi pe focar deschis pentru fracturile de humerus cu leziune de nerv radial sau fracturi de claviculă în cadrul traumatismelor complexe de umăr (de ex: fx claviculă + fx scapulă + fx costale superioare multiple)

**2a2. Pelvis**

a. Reducere ortopedică luxație sau fractura-luxație de șold + extensie transscheletică dacă este cazul

b. **Fixare definitivă** cu folosirea de **tehnici minim invazive** (ex: EXFix pt fx ram ilio-ischiopubian, SIS pt fx de sacru)

Este de preferat ca fixarea definitivă prin metode deschise și de lungă durată (reducere sîngerîndă și osteosinteza) să **nu** se efectueze în această etapă.

**2b. Pacient instabil (critic) sau stabilizat inițial și care nu se menține stabil (borderline)**

Vitale și executate înainte de orice sunt procedurile terapeutice (medicale și chirurgicale) de salvare **imediată** a vieții pacientului conform algoritmului **ATLS**.

**Ulterior** se recomandă DCO (damage control orthopedics) cu ajutor EXFix sau imobilizare externă de tip gips **după** stabilizarea pacientului.

**2b1 Membre pelvine și toracice și centura scapulară**

a. În caz de fractură deschisă — pansament compresiv pentru controlul hemostazei pînă la inceperea intervențiilor chirurgicale pentru salvarea vieții pacientului, apoi debridare chirurgicală **după** stabilizarea pacientului.

b. DCO cu ajutorul EXFix sau imobilizare gipsată **după** stabilizarea pacientului

c. Reducere luxații **după** stabilizarea pacientului

**2b2. Pelvis**

Imobilizarea prealabilă a pelvisului prin legare cu cearșaf (pelvic sheet) sau cu mijloc se contenție externă (pelvic sling) reprezintă **primul gest** terapeutic ortopedic cu valoare de **procedură salvatoare de viață** în cazuri de sîngerare masivă de cauză pelvină.

a. În caz de bazin instabil și reprezentînd principala cauză de hemoragie se efectuează stabilizarea chirurgicală imediată cu EXFix și/sau SIS (sacro-iliac screw) percutan și/sau placă pe simfiza pubiană.

b. În caz de bazin instabil dar cu sursa principală de sîngerare de altă cauză se fixează bazinul în timpul 2 al intervenției chirurgicale de control al sîngerării.

c. **Nu** se efectuează intervenții chirurgicale ortopedice **laborioase** pe inelul pelvin sau acetabul în această etapă

**2c Pacient în extremis**

**2c1. Membre pelvine și toracice și centura scapulară**

a. Nu este cazul și timpul de vreo manevră ortopedică

b. În caz de fractură deschisă cu sîngerare masivă se aplică pansament compresiv pentru hemostază fără a întîrzi transportul imediat la sala de operații

**2c2. Pelvis**

a. Imobilizare cu pelvic sling sau pelvic sheet, fără a întîrzi transportul imediat la sala de operații

b. EXFix și/sau SIS în funcție de situație.



## 10. Responsabilități și răspunderi în derularea activității

### 1. Medic șef secție

- Răspunde de implementarea protocolului la nivelul structurii
- Realizează/coordonază analize semestriale ale abaterilor de la aplicarea protocolului
- Coordonează/realizează analiza autoevaluărilor semestriale a indicatorilor de eficacitate și eficiență ai protocolului
- Coordonează autoevaluarea periodică a respectării protocolului
- Se asigură de informarea, instruirea și respectarea întregului personal din subordine, inclusiv a noilor angajați, a protocolului

### 2. Auditor clinic al secției

- Participă în misiuni audit clinic de analiză a protoalelor implementate la nivel de spital
- Analizează periodic implementarea protoalelor medicale la nivelul secției din care face parte
- Analizează periodic abaterile de la protoalele implementate la nivelul secției din care face parte

### 3. Medicii clinicieni din cadrul secției

- Respectă protocolul medical
- Se abată de la protocol doar în condițiile precizate de acestea
- Completează FOCG cu recomandările de consulturi interdisciplinare (cu motivare acestora și menționarea datei și orei solicitării consultului)
- Completează FOCG cu recomandările de medicamente (menținând substanța, cantitatea, doza, ritmul, modul de administrare)
- Completează FOCG cu recomandarea de investigații paraclinice menționarea datei și orei solicitării (cu motivare acestora în cazul în care nu fac parte din protocolul stabilit)
- Solicită consimțământul pacientului pentru aplicarea planului conform protocolului (conform procedurii specifice PO-MED-030 Procedura operațională de obținere a acordului pacientului informat sau a procedurii PO-MED-039 Procedura operațională privind intervenția medicală fără acordul pacientului/reprezentantului legal, în funcție de situație).

### 4. Asistentele medicale din cadrul secției

- Administrează medicamentele conform recomandărilor făcute în FOCG de către medic
- Pregătește pacientul pentru investigațiile recomandate de către medic în FOCG

