

USMF "NICOLAE TESTEMIȚANU "
CATEDRA "URGENȚE MEDICALE"

URGENȚELE ENDOCRINOLOGICE
ȘI METABOLICE



Dr. LEV D. CRIVCEANSCHII
D.Ș.M., CONFERENȚIAR
UNIVERSITAR



BIBLIOGRAFIE

- **Lev D. Crivceanschii. „Urgențe medicale.” Ghid practic. Ediția a IV-a. Chișinău, 2011**
- **Lev D. Crivceanschii. Urgențe medicale. Ghid practic. Ediția a VI-a (cartea electronică) Chișinău, 2014**
- **www.ozonis.md**



DEFINIȚIE

- **Urgențele endocrinologice sau metabolice** sunt definite ca dezechilibrările severe a metabolismului, evidențiate prin agravarea acută sau progresivă a funcțiilor organelor vitale și necesită efectuarea terapiei intensive sau RCRC



CLASIFICAREA URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

Urgențele endocrinologice

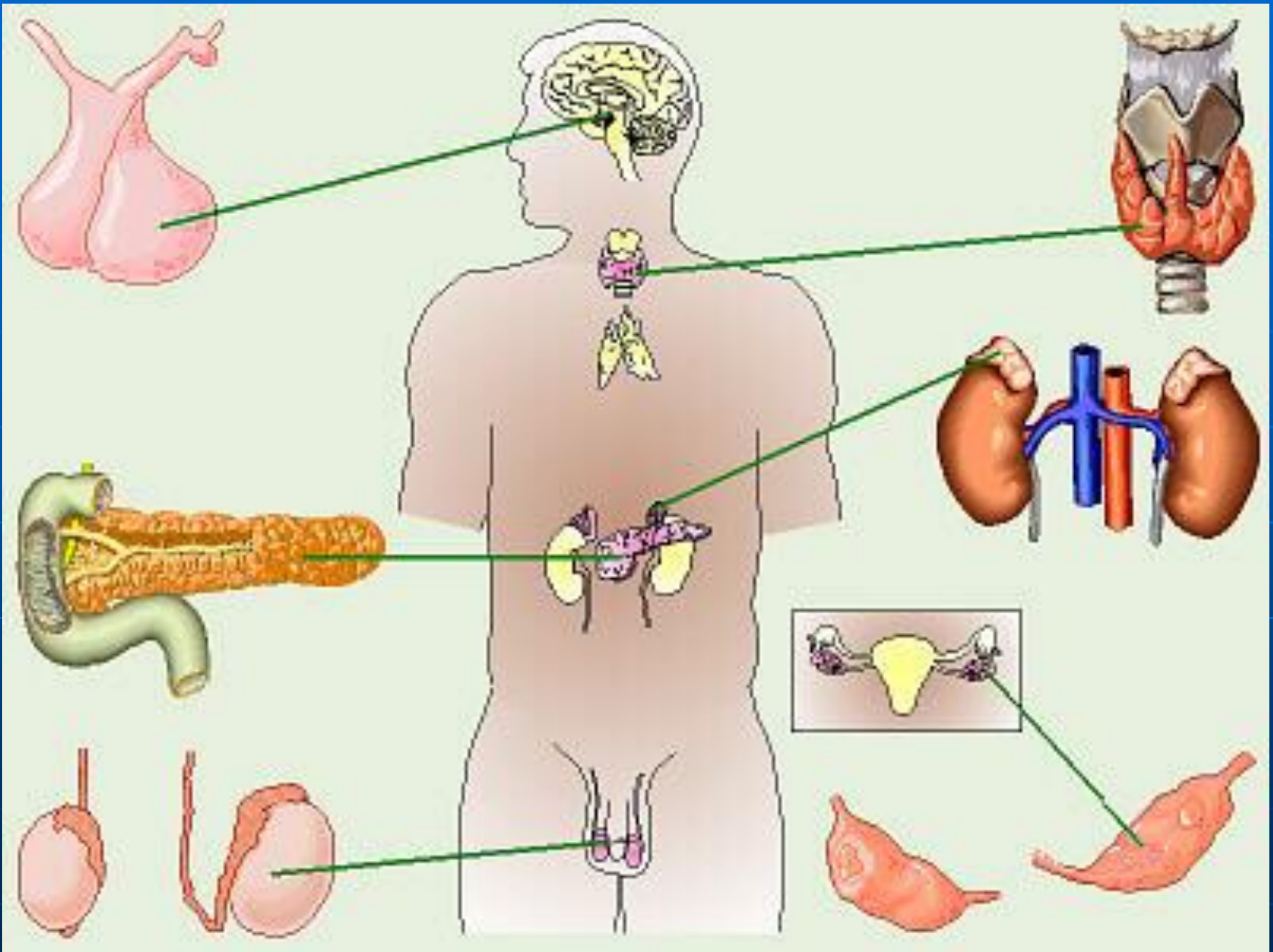
- Criză tiriotoxică
- Comă mixedematoasă
- Insuficiență corticosuprarenală acută (criză addisoniană)
- Urgență hipertensivă în caz de hiperaldosteronism
- Urgență hipertensivă în caz de feocromocitom
- Hipoparatiroidismul acut (criză de hipocalciemie -tetanie acută, insuficiență hipoparatiroidiană acută)
- Hiperparatiroidismul acut (criză hiperparatiroidiană, criză de hipercalciemie, intoxicație hiperparatiroidiană acută)
- Comă hipofizară



CLASIFICAREA URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

Urgețele metabolice

- Comă cetoacidotică (comă diabetică)
- Comă hiperosmolară
- Comă hipoglicemică (șoc hipoglicemic)
- Comă uremică
- Comă hepatică
- Criză acută de gută
- Porfirie acută intermitentă (porfirie acută hepatică)
- Hipokaliemie
- Hiperkaliemie
- Hipocalciemie
- Hipercalciemie





CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

DEFINIȚIE

- **Criză tireotoxică** reprezintă o complicație severă a tireotoxicozei, determinată de un stres exo- sau endogen, și care asociază o creștere marcată a nivelului hormonilor tiroidieni cu efect toxic asupra metabolismului, viscerilor și hiperactivitatea sistemului simpatoadrenal, cu posibil sfârșit letal.
- În prezent este mai frecventă așa-numita „furtună tiroidiană”, ce apare la pacienții netratați sau tratați inadecvat. Ea este precipitată de intervențiile chirurgicale efectuate de urgență sau de infecții intercurrente.
- **Criză tireotoxică** este formă extremă de tireotoxicoză, ce pune în pericol viața pacientului.



CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

CAUZELE PRINCIPALE

- Tratament chirurgical sau radioiodoterapie fără atingerea eutiroidiei prealabile
- Asocierea unor infecții intercurrente, toxicoinfecții, intoxicați
- Intervenții chirurgicale eventuale (colecistectomie, amigdalectomie, extracție dentară, etc.)
- Analgezie insuficientă în timpul tratamentului chirurgical
- Efort fizic
- Întreruperea bruscă a tratamentului cu ATS
- Reacție la un oarecare medicament (insulină, adrenomimetici, glicozizi, etc.)
- Palparea intensă a glandei tiroide



CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

■ Variantele clinice:

- **Varianta cardiovasculară** care decurge cu tahicardie, fibrilație atrială, insuficiență cardiacă, șoc.
- **Varianta abdominală** în care predomină greață, vomă, dureri abdominale, diaree, hepatomegalie, icter.
- **Varianta neuropsihică** cu accentuarea reflexelor osteo-tendinoase, tremor, convulsii, psihoză maniacală, deliriu, comă.



CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

■ Formele de evoluție:

- **Forma ușoară:** hipertermie - febră 38° , tahicardie - AV 100–120/min
- **Forma moderată:** hipertermie - febră $38-39^{\circ}$, tahicardie - AV 120–140/min, hiperexcitabilitate
- **Forma gravă:** hipertermie - febră peste 39° , tahicardie - AV 150–160/min, frecvent aritmii, stare de excitabilitate care poate alterna cu adinamie sau periodic stupor
- **Comă:** hipertermie - febră $41-43^{\circ}$, tahicardie - AV 200/min, fibrilație atrială, hipotensiune, adinamie, insuficiență respiratorie, dispariția reflexelor



CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

■ **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**

• **Istorie medicală**

- Afecțiuni tiroidiene
- Stare post intervenție chirurgicală pe tiroidă sau radioiodoterapie
- Remedii administrate: L-tiroxină, tireostatice, iodură, amiodaronă
- Investigații cu substanțe de contrast iodate
- Dezinfectante ale pielii iodate
- Se întâlnește mai mult în perioada de vară a anului
- Criză tireotoxică se desfășoară repede, în câteva ore, mai rar treptat, în câteva zile



CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Acuze

- Dureri precordiale
- Palpitații
- Dispnee
- Dureri abdominale
- Diaree și vărsături cu deshidratare
- Slăbiciune musculară
- Pierdere în greutate
- Febră



CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Examenul clinic obiectiv

■ Semne generale:

- Tegumente calde
- Diaforeză
- Ochii exoftalmici
- Gușă tiroidiană, eventual cu freamăt perceptibil la palpare sau suflu auscultatoric
- Tremor fin al degetelor
- Hipertermie (febra pînă la 43°C)





CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

■ **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**

• **Examenul clinic obiectiv**

■ **Semne neurologice:**

- Astenie
- Agitație, psihoză acută
- Delir
- Frison
- Halucinații
- Tulburări confuzionale
- Tulburări motorii, tetraplegie
- Comă



CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Examenul clinic obiectiv

■ Semnele respiratorii:

- Polipnee

■ Semnele cardiovasculare:

- Tahicardie - AV peste 150/min sau tahiaritmie
- PA crescută
- Zgomotele cardiace accentuate
- Suflu sistolic apexian
- Semne de insuficiență cardiacă acută



CRIZA TIRIOTOXICĂ

■ **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**

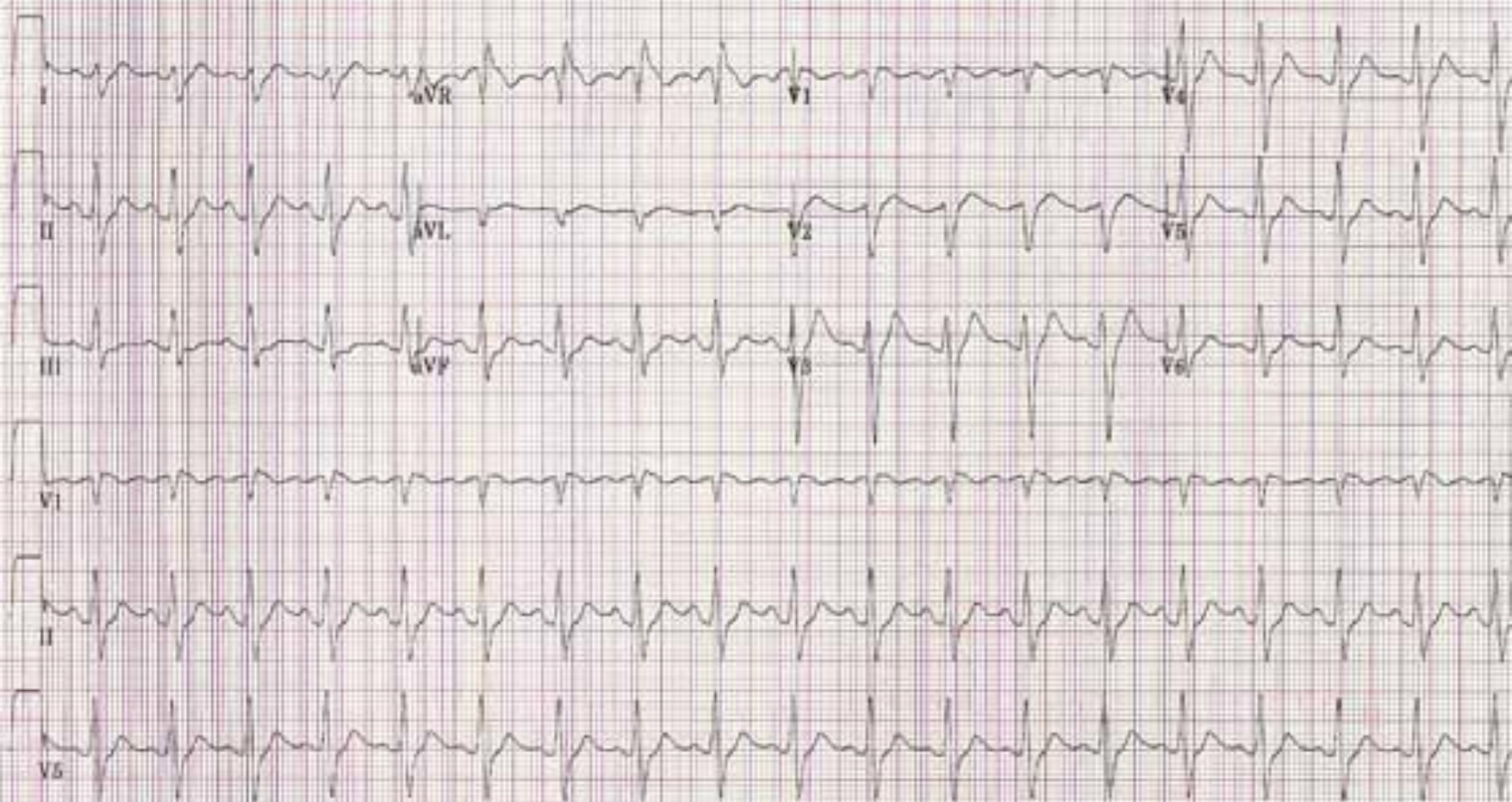
• **Explorări paraclinice**

■ **ECG**

- Tahicardie sau tahiaritmie critică: fibrilație atrială
- Semne de ischemie acută

L/R EKG: L

CHEST PAIN: 0



40 Hz 25.0 mm/s 10.0 mm/mV

4 by 2.5 + 3 rhythm lbs

MAC5K 008C

II 12SL™ V23



CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Explorări paraclinice

■ Examen de laborator

- Leucocitoză
- VSH crescut
- T3 și T4 – crescute
- TSH – scăzut



CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

COMPLICAȚII

- Hipotensiune severă: colaps, șoc
- Insuficiență cardiacă acută
- Insuficiență hepatică acută
- Insuficiență renală acută
- Comă



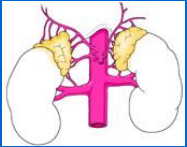
CRIZĂ TIRIOTOXICĂ

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL

- Diagnosticul diferențial în criză tireotoxică se face cu:
 - Insuficiență cardiacă
 - Criză hipertensivă la bolnavii cu tireotxicoză
 - Pneumonie
 - Gastroenterită acută
 - Encefalită acută
 - Psihoză
 - Comele: diabetică, uremică, hepatică

■ **Notă:** Diagnosticul crizei tireotoxice se bazează pe tabloul clinic. Datele paraclinice necesare pentru confirmarea diagnosticului, de obicei, întârzie, de aceea nu au un rol decisiv.

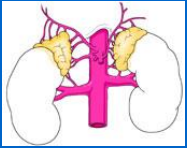




INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

DEFINIȚIE

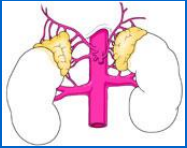
- **Insuficiență corticosuprarenală acută** (criză addisoniană) este starea patologică severă instalată ca consecință scădării bruscă a funcției glandelor suprarenale



INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

CAUZE

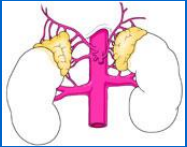
- Întrerupere bruscă a terapiei îndelungate cu glucocorticoizi
- Suprasolicitare și stres în caz de insuficiența suprarenală latentă (de ex. efort fizic extrem, intervențiile chirurgicale, febră, etc.)
- Distrugere acută a suprarenalelor prin:
 - Infecții: de ex. tuberculoză
 - Traumatisme sau intervenții chirurgicale
 - Septicemie cu meningococi (sindrom Waterhouse-Friederichsen, mai ales la copiii nou-născuți)
 - Hemoragie în interiorul suprarenalei sub anticoagulante
 - Afecțiuni autoimune



INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

CAUZE

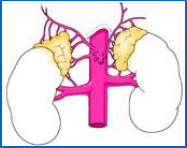
- Insuficiență cortico-suprarenală secundară prin:
 - Lezarea hipofizei:
 - Infecțioasă
 - Traumatică
 - Ischemică
 - Postpartum (sindrom Sheedan)
- Hipoglicemie
- Hiposodiemie
- Hiperpotasiemie
- Azotemie
- Boală Addison: oprirea tratamentului



INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

■ FORMELE DE EVOLUȚIE:

- **Forma cardiovasculară** (predomină hipotensiune arterială: colaps sau șoc)
- **Forma gastrointestinală** (predomină semnele digestive: durerea abdominală, greață, vomă, diaree, anorexie)
- **Forma neuropsihică** (predomină adinamie, astenie, depresie sau psihoză, halucinații)

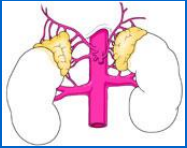


INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Istorie medicală

- Boală Addison
- Insuficiență suprarenală cronică
- Intoxicații și infecții severe
- Tratament urmat
- Criză addisoniană mai des se instalează lent, în câteva zile, rareori acut, în câteva ore (mai ales la copii)

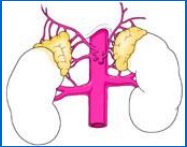


INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Acuze

- Amețeli
- Slăbiciune musculară severă
- Apatie, astenie, depresie
- Fatigabilitate (dimineața < seara)
- Foame de sare
- Sete redusă (evită pierderile de sodiu)
- Grețuri, vărsături, anorexie, diaree
- Dureri abdominală
- Febră



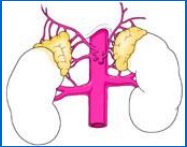
INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

■ **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**

• **Examenul clinic obiectiv**

■ **Semne generale:**

- Hiperpigmentare: bronzarea suprafețelor neexpuse la soare (talpă, palmă, cicatrice, mucoasă bucală; vitiligo – 20%)
- Scădere în greutate
- Hipotonie globilor oculari
- Facies ceros
- Hipertermie
- Hipoglicemie
- Oligurie



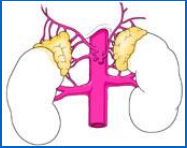
INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

■ **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**

• **Examenul clinic obiectiv**

■ **Semne neurologice:**

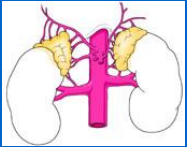
- Cefalee
- Anxietate
- Agitație, prostrație
- Somnolență, comă
- Convulsii
- Delir și sindrom confuzional
- Mialgii
- Paralizie mușchilor periferici și tetraplegie



INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

- Examenul clinic obiectiv:
 - Semne respiratorii
 - Polipnee superficială
 - Semne cardiovasculare
 - Puls filiform
 - Tahicardie
 - Colaps sau șoc cardiocirculator
 - Semne digestive
 - Semne de pseudoperitonită



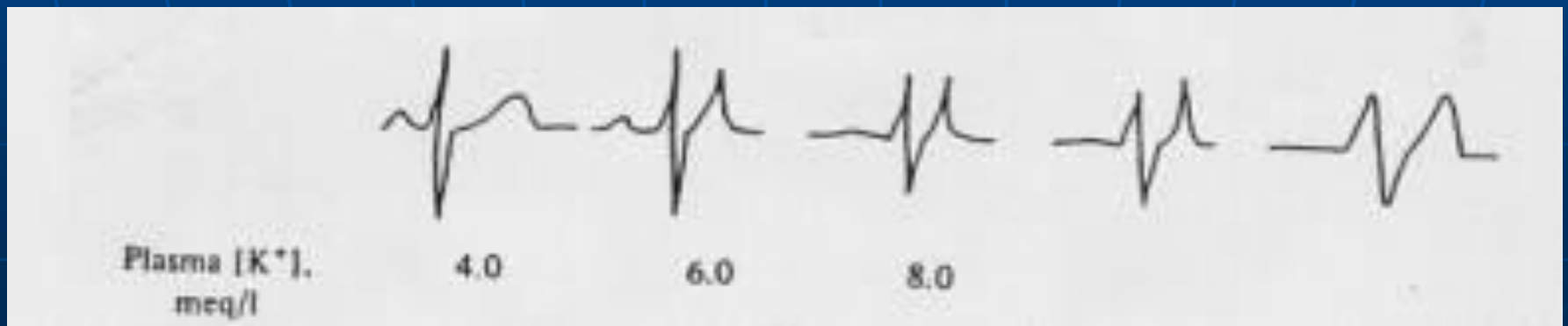
INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

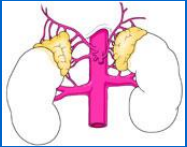
■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Explorări paraclinice:

■ ECG

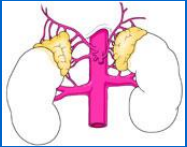
- Semne de hiperpotasemie
- Lărgirea complexului QRS
- Prelungirea intervalului P-R (P-Q)





INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

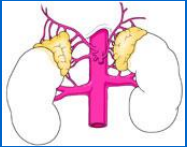
- **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**
 - **Explorări paraclinice**
 - Examen de laborator
 - Ht crescut
 - Hipoglicemie
 - Hiperpotasemie și hiposodiemie
 - Hipercalciemie
 - Acidoză metabolică
 - Limfocitoză, eozinofilie
 - ACTH crescut, alдостеронul scăzut și renină plasmatică crescută



INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

COMPLICAȚII

- Comă
- Insuficiență renală acută
- Accidente vasculare cerebrale (ictus ischemic)
- Edem cerebral
- IMA
- Sindrom CID
- Dezechilibrările metabolice
- Pneumopatii
- Moartea subită cardiacă

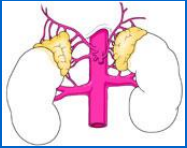


INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL

Diagnosticul diferențial în insuficiență corticosuprarenală acută se face cu:

- Șocurile: cardiogen, hipovolemic, septic
- Comele de diferite etiologii
- Intoxicații acute
- Patologii infecțioase
- Urgențe chirurgicale: ocluzie, perforație de ulcer gastroduodenal, ca complicații ale corticoterapiei

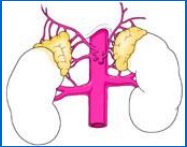


INSUFICIENȚĂ CORTICOSUPRARENALĂ ACUTĂ

PARTICULARITĂȚII DE EVOLUȚIE LA COPII

- Prezența sindromului Waterhouse-Friederichsen
- Debutul brusc cu instalarea semiologiei în câteva ore
- Hipertermie accentuată (febră peste 39°C)
- Cianoză difuză pronunțată
- Hemoragii cutanate
- Convulsii
- Polipnee superficială
- Puls filiform
- Tahicardie critică (AV pînă la 200/min)
- Colaps vascular
- Sopor, comă
- Oligurie, anurie
- Deces în primele 24 ore de la debutul crizei addisoniene

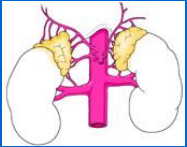




HIPERALDOSTERONISM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

DEFINIȚIE

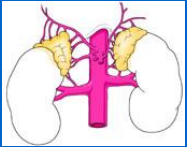
- **Hiperaldosteronismul** este maladie condiționată de secreție crescută de aldosteron, ca consecință de hiperfuncție a corticosuprarenalei, evidențiată prin hipertensiunea arterială și dezechilibările electrolitice



HIPERALDOSTERONISM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

CAUZE

- Adenomul suprarenal
- Hiperplazia suprarenală bilaterală
- Tumorile suprarenale maligne



HIPERALDOSTERONISM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

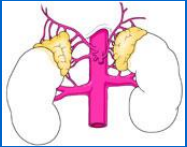
■ **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**

• **Istorie medicală**

- Boală lui Conn (hiperaldosteronism primar)
- Debutul lent în câteva ore

• **Acuze**

- Cefalee pronunțată
- Slăbiciune musculară
- Tulburări de vedere
- Grețuri, vărsături, constipație
- Poliurie

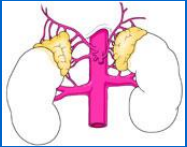


HIPERALDOSTERONISM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Examenul clinic obiectiv

- Semne generale:
 - Tegumente palide, uscate
- Semne neurologice
 - Parestezii
 - Paraliziile intermitente
 - Eventual tetanie
- Semne respiratorii
 - Polipnee superficială
- Semne cardiovasculare
 - Tahicardie sau tahiaritmie
 - PA crescută, mai ales PA diastolică
 - Accentuarea zgomotului II în arie aortică
 - Suflu sistolic apexian și în arie aortică



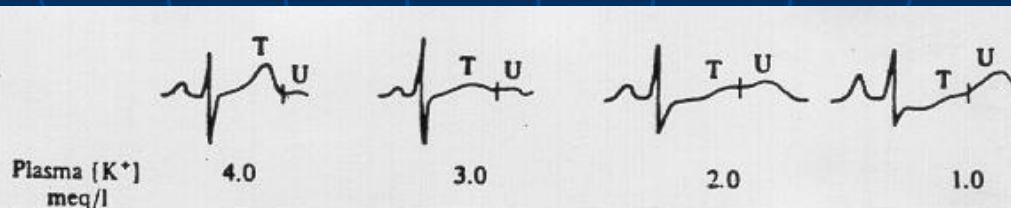
HIPERALDOSTERONISM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

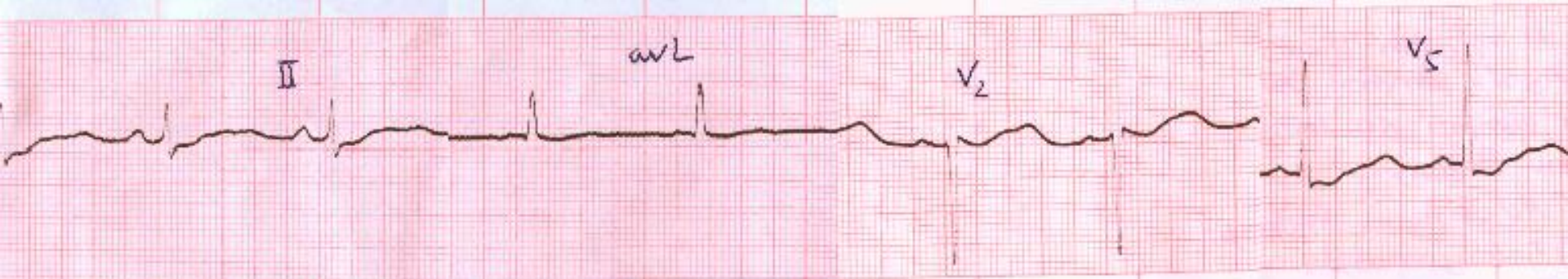
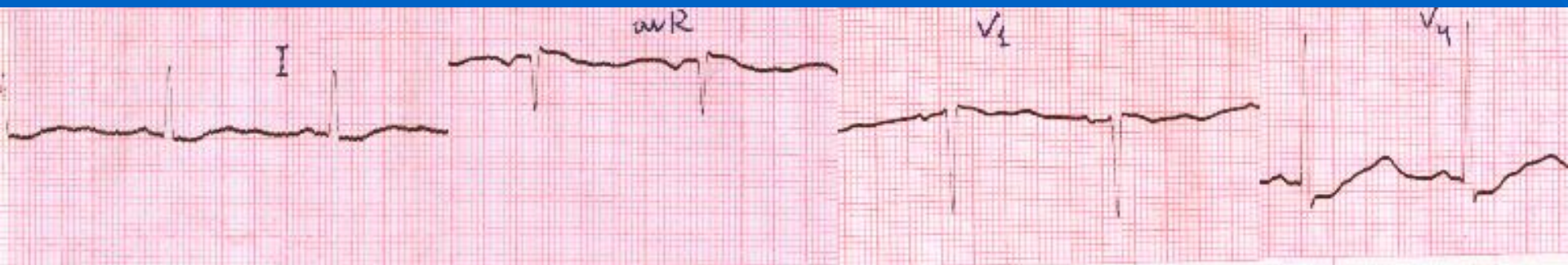
■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

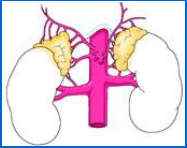
• Explorări paraclinice

■ ECG:

- Aritmiile cardiace: Extrasistole polimorfe, tahicardie supraventriculară paroxismală, tahicardie ventriculară
Undă T „turtită” sau inversia undei
- Apare unda U
- Depresia segmentului ST
- Interval Q-T prelungit

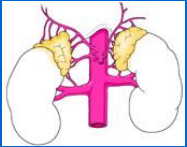






HIPERALDOSTERONISM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

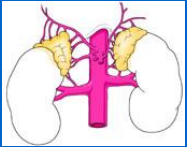
- **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**
 - **Explorări paraclinice:**
 - **Examen de laborator:**
 - Hipopotasemie
 - Hipomagneziemie
 - Hipocloremie
 - Alcaloză metabolică



HIPERALDOSTERONISM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

COMPLICAȚII

- Aritmiile cardiace critice
- AVC: ictus hemoragic, hemoragie subarahnoidiană
- Sindromul coronarian acut: Angina instabilă, IMA
- Insuficiență cardiacă acută: EPA
- Hemoragiile în organele-țintă: retină, rinichi
- Edem cerebral
- Moartea subită cardiacă



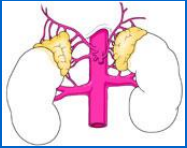
HIPERALDOSTERONISM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL

Diagnosticul diferențial în hiperaldosteronismul, complicat cu urgență hipertensivă se face cu:

- Urgențele hipertensive de alte etiologii
- Tulburări de repolarizare, de conducere, de excitabilitate miocardică de alte etiologii
- Tulburări neuropsihice (tetanie, spasmofilie, AVC) de alte etiologii
- Urgențe abdominale

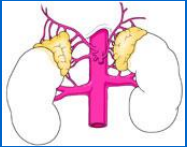




FEOCROMOCITOM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

DEFINIȚIE

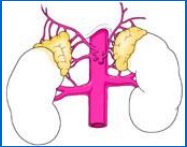
Feocromocitomul este realizat de tumori adrenalinogene ale medulosuprarenalei, sau ale paraganglionilor cromofini, care fac să apară urgențe hipertensive pe un fond normotensional sau de hipertensiunea arterială permanentă



FEOCROMOCITOM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

CAUZE

- Stresul psihoemoțional violent
 - Efortul fizic accentuat
 - Consum de alcool
 - Masă copioasă
 - Înfometare
 - Hipotermie
 - Palpare intensivă a organelor abdominale
- **Notă:** Feocromocitom se instalează mai frecvent între 25 și 45 ani.

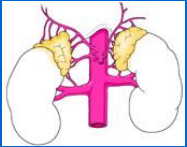


FEOCROMOCITOM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

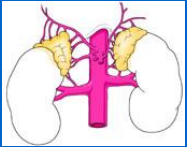
● Istorie medicală

- Urgențele hipertensive frecvente în caz de PA normală
- Tumori benigne adrenalinogene
- Scădere în greutate
- Debutul brusc în câteva minute
- Urgență hipertensivă poate dura câteva minute sau ore și dispare brusc



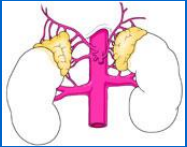
FEOCROMOCITOM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

- **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**
- **Acuze**
 - Cefalee accentuată
 - Amețeli
 - Fatigabilitate
 - Frisoane
 - Senzație de răceală generală
 - Palpitații
 - Durerile retrosternale și precordiale
 - Dispnee
 - Dureri abdominale, tenesme
 - Poliurie după calmarea urgenței hipertensive



FEOCROMOCITOM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

- **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**
 - **Examenul clinic obiectiv**
 - Semne generale
 - Tegumentele palide
 - Diaforeză, mai ales după calmarea urgenței hipertensive
 - Hipertermie (febră pînă la 40-41°C)
 - Semne neurologice
 - Anxietate
 - Pareze
 - Convulsii
 - Lipotimie
 - Euforie după calmarea urgenței hipertensive



FEOCROMOCITOM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

■ **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**

• **Examenul clinic obiectiv**

■ **Semne respiratorii**

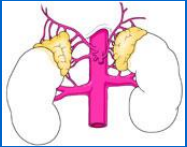
- Polipnee

■ **Semne cardiovasculare**

- Tahicardie (AV pînă la 200/min)
- Aritmiile cardiace: ExV, FiA
- PA crescută accentuat (PAs - 250-300 mmHg; PAd \geq 150 mmHg)
- Hipotensiune ortostatică
- Accentuarea zgomotului II în arie aortică
- Suflu sistolic apexian și în arie aortică

■ **Semnele locale ale feocromocitomului**

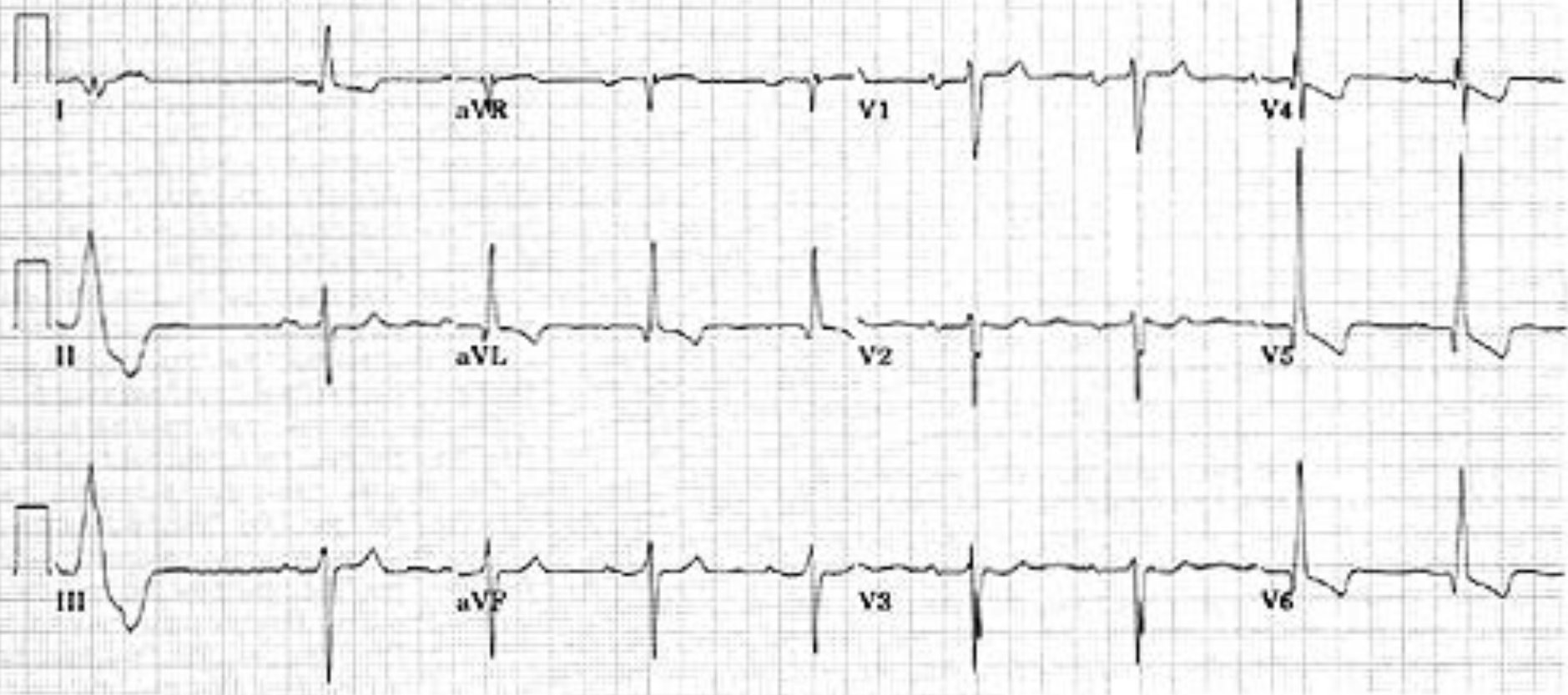
- Tumoare este uneori decelabilă palpatoriu

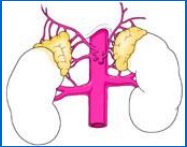


FEOCROMOCITOM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

- **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**
 - **Explorări paraclinice**
 - **ECG:**
 - Tahicardie
 - Aritmiile cardiace: ExV, FiA
 - Depresie accentuată a segmentului ST
 - Inversia undei T

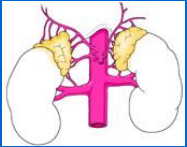
02-APR-1926 (71 yr)
Male Caucasian





FEOCROMOCITOM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

- **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**
 - **Explorări paraclinice**
 - Examenări instrumentale (USG organelor abdominale, tomografie computerizată sau rezonanță magnetică nucleară abdominală)
 - Tumoarea corticosuprarenalei



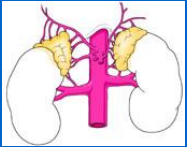
FEOCROMOCITOM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Explorări paraclinice

■ Examen de laborator

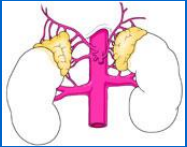
- Leucocitoză
- Creșterea limfocitelor și eozinofilelor
- Hiperglicemie
- Hiperpotasemie
- Glicozurie moderată
- Albuminurie
- Hematurie
- Nivelul crescut de: catecolamine (> 600 nmol/24h sau > 100 mcg/24 h), metanefrină totală (> 7 mcmol/24 h sau $1,3$ mg/24 h) și acid vanilinmandelic (> 35 mcmol/24 h sau 7 mg/24 h) în urina din 24 h
- Creșterea acizilor grași liberi



FEOCROMOCITOM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

COMPLICAȚII

- Aritmiile cardiace critice
- Hemoragie cerebrală
- IMA
- Insuficiență cardiacă acută: EPA
- Edem cerebral
- Moartea subită cardiacă



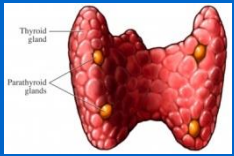
FEOCROMOCITOM URGENȚĂ HIPERTENSIVĂ

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL

Diagnosticul diferențial în feocromocitomul, complicat cu urgență hipertensivă se face cu:

- Urgențele hipertensive de alte etiologii
- Crize simpatovasculare
- Hipertiroidie
- Epilepsie de lob temporal
- Intoxicație cu plumb
- Migrenă
- Carcinoid
- Urgențe abdominale

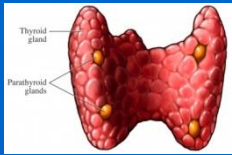




HIPOPARATIROIDISMUL ACUT

DEFENIȚIE

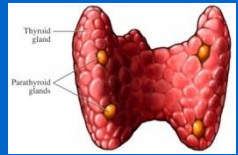
- **Hipoparatiroidismul acut** (criză de hipocalciemie - tetanie acută, insuficiență hipoparatiroidiană acută) este caracterizat prin instalare bruscă și cu mare intensitate a tuturor simptomelor de tetanie și spasmofilie



HIPOPARATIROIDISMUL ACUT

CAUZE

- Intervenții chirurgicale pe:
 - Paratiroide (50-67%)
 - Tiroidă
 - Laringe
- Hipoparatiroidism autoimun
- Terapie cu iod radioactiv
- Tulburări în funcție paratiroidei:
 - Infecțioase
 - Toxice
 - Metabolice
 - Medicamentoase: fosfate, furosemid, diuretice tiazide, actinomycină, neomicină, fenobarbital, calcitonină, hemotransfuziile, etc.
 - Metastaze
- Hipocalciemie la nou-născuți
- Pseudohipoparatiroidism
- Poliurie în insuficiență renală acută
- Hemocromatoză
- Hipoparatiroidism idiopatic



HIPOPARATIROIDISMUL ACUT

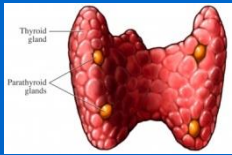
■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Istorie medicală

- Intervențiile chirurgicale pe: tiroidă, laringe, paratiroide
- Debutul brusc cu evoluție progresivă

• Acuze

- Cefalee
- Dispnee
- Convulsii
- Durere precordială
- Durere abdominală

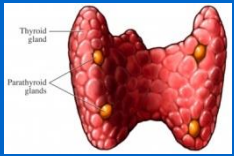


HIPOPARATIROIDISMUL ACUT

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

● Examenul clinic obiectiv

- Anxietate
- Sincopă
- Parestezii
- Convulsiile tonice, locale, simetrice
- Contractură musculară a membrelor
- „Mână de mamoș” (semnul Trousseau)
- Gură în „bot de pește” (semnul Chvostek)
- „Picioar de balerină”
- Striurile transversale ale unghiilor
- Cataractă
- Tegumentele uscate cu crăpături
- Laringospasm
- Spasm diafragmatic
- Bronhospasm, polipnee
- Bradicardie, PA crescută, semne de insuficiență cardiacă
- Osteomalacie



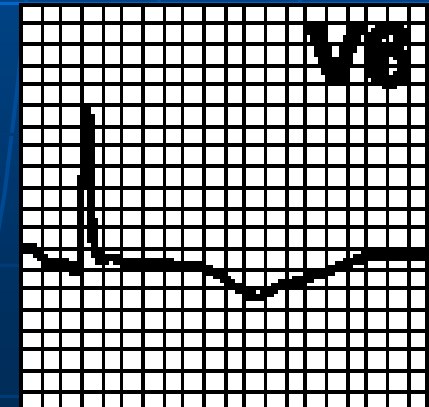
HIPOPARATIROIDISMUL ACUT

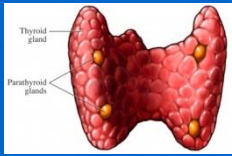
■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Explorări paraclinice:

■ ECG:

- Bradicardie, aritmii cardiace
- Intervalul Q-T prelungit





HIPOPARATIROIDISMUL ACUT

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

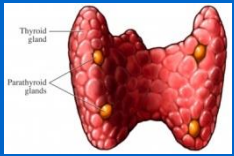
• Explorări paraclinice

■ Examen de laborator:

- Hipocalciemie (1,25-1,75 mmol/l),
- Hipomagneziemie
- Hiperfosforemie
- Hiperpotasemie
- Hipocalciurie
- Alcaloză metabolică

- **Notă:** Excitabilitate neuromusculară este crescută, când raport György este crescut.

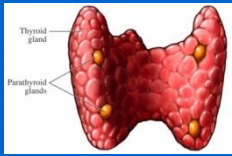
$$\text{Raport György: } K = \frac{(K^+)(HPO_4^{2-})(HCO_3^-)}{(Ca^{2+})(Mg^{2+})(H^+)}$$



HIPOPARATIROIDISMUL ACUT

COMPLICAȚII

- Convulsii clonice generalizate
- Asfixie
- Psihoză acută
- Edem cerebral
- Moartea subită cardiacă



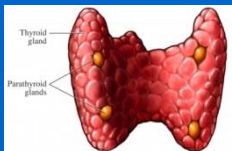
HIPOPARATIROIDISMUL ACUT

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL

Diagnosticul diferențial în hipoparatiroidismul acut se face cu:

- Hipocalciemie de alte cauze
- Hipokaliemie
- Hipomagneziemie
- Acidoză metabolică
- Uremie
- Hipofosforemie
- Epilepsie
- Astm bronșic în acutizare
- Urgențe abdominale (colecistită, pancreatită, apendicită)
- Sindromul coronarian acut: AI, IMA

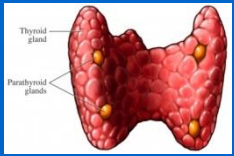




HIPERPARATIROIDISMUL ACUT

DEFINIȚIE

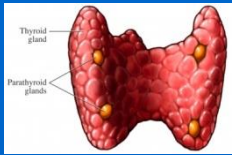
- **Hiperparatiroidismul acut** (criză hiperparatiroidiană, criză de hipercalcemie, intoxicație hiperparatiroidiană acută) este o exacerbare hiperparatiroidismului cronic, prin excesul brusc de calciu în plasmă cu instalarea intoxicației acute a organismului



HIPERPARATIROIDISMUL ACUT

CAUZE

- Adenome de paratiroide:
 - Solitare (80%)
 - Multiple (5%)
- Hiperplazie tuturor corpuscurilor epiteliali (15%)
- Sindroame paraneoplazice



HIPERPARATIROIDISMUL ACUT

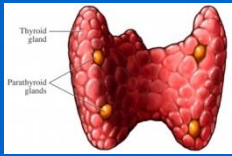
■ **PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE**

• **Istorie medicală**

- Hiperparatiroidism cronic
- Debutul brusc

• **Acuze**

- Cefalee
- Palpitații
- Anorexie
- Grețuri, vărsături, constipație
- Pierdere în greutate
- Poliurie
- Febră
- Diminuarea forței musculare
- Dureri abdominale

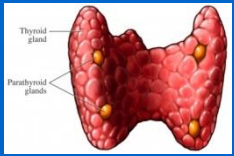


HIPERPARATIROIDISMUL ACUT

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

● Examenul clinic obiectiv

- Hiporeflexie
- Psihoză acută, delir
- Somnolență pînă la comă
- Bradicardie
- Hipotensiune arterială
- Oligurie sau anurie
- Abdomen paratiroidian
- Colică renală



HIPERPARATIROIDISMUL ACUT

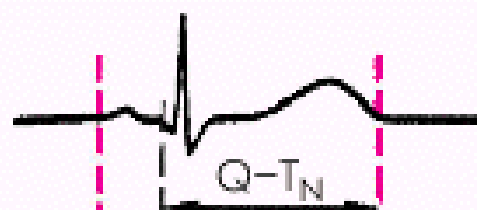
■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Explorări paraclinice

■ ECG:

- Bradiaritmii cardiace
- Intervalul Q-T scurtat

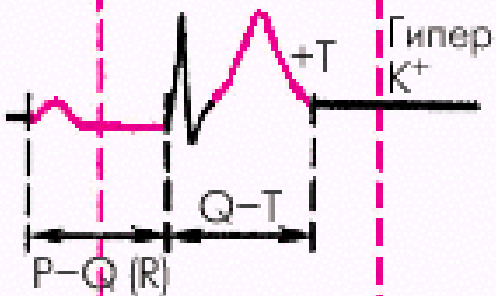
а)



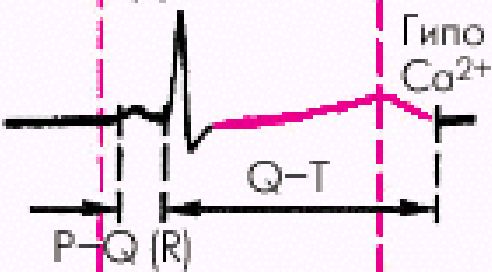
б)



в)

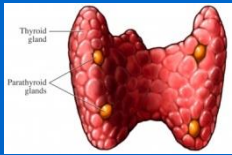


г)



д)





HIPERPARATIROIDISMUL ACUT

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Explorări paraclinice

■ Examen de laborator:

- Hipercalciemie ($>3,05$ mmol/l)
- Hipofosforemie
- Hipercalciurie (>200 mg/24h)
- Hipofosfourie
- Hormon paratiroidian crescut sau normal

■ USG glandei tiroide

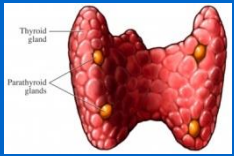
- Adenom de paratiroidă

■ X-rază oaselor:

- Osteomalacie

■ X-rază abdominală

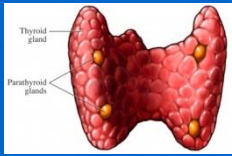
- Calculi renali
- Calcificări în diferite organe



HIPERPARATIROIDISMUL ACUT

COMPLICAȚII

- Bradiaritmii critice
- Psihoză acută, delir
- Comă
- Boală ulceroasă
- Pancreatită acută
- Nefrolitiază și nefrocalcinoză
- Insuficiență renală acută
- Diabet inspid cu poliurie și polidipsie
- Moartea subită cardiacă



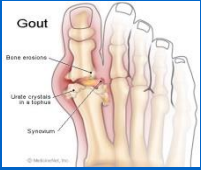
HIPERPARATIROIDISMUL ACUT

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL

Diagnosticul diferențial în hiperparatiroidismul acut se face cu:

- Hiper calciemii în:
 - Metastaze osteolitice
 - Paraneoplazică
 - Infiltrație în oase prin afecțiuni de sistem hematologice
 - Tumori osoase primare
 - Osteoliză
 - Hipertiroidism
 - Granulomatoze: sarcoidoză, tuberculoză
 - Intoxicații cu vitamină D, tiazide, litiu, vitamină A, estrogeni, androgeni, tamoxifen, etc.

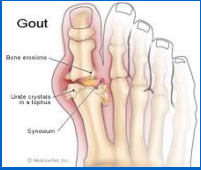




CRIZĂ ACUTĂ DE GUTĂ

DEFINIȚIE

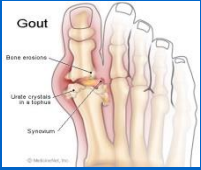
- **Criza acută de gută** este o exacerbare a gutei cronice și se caracterizează clinic prin debutul brusc, mai ales, în plină noapte, o durere violentă, insuportabilă, cu localizare cel mai frecvent articulară



CRIZĂ ACUTĂ DE GUTĂ

CAUZE

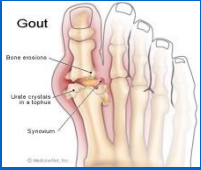
- Hiperuricemii primare:
 - Uricogeneză exagerată
 - Diminuarea uricoexcreției renale
- Hiperuricemii secundare în:
 - Poliglobulii
 - Anemii hemolitice
 - Sindroame mieloproliferative
 - Mielom
 - Leucoză mieloidă
 - Maladie Paget
 - Psoriazis
 - Neoplazii
 - Insuficiență renală cronică
 - Diabet zaharat decompensat
 - Supraalimentație proteică



CRIZĂ ACUTĂ DE GUTĂ

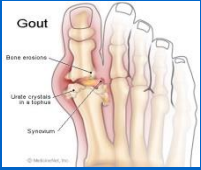
FACTORII FAVORIZANȚI

- Traumatism
- Regim alimentar: alimentație excesivă cu purine (brânză, roșii, vinuri, etc.)
- Consum de alcool
- Supradozare remediilor:
 - Diuretice
 - Pirazinamidă
 - Etambutol
 - Hidrocortizonă
 - Citostatice
- Intoxicații cu: oxid carbon, plumb
- Intervenții chirurgicale
- Stres psihoemoțional violent



CRIZĂ ACUTĂ DE GUTĂ

- **CLASIFICAREA GUTEI ÎN STADIILE DE EVOLUȚIE:**
 - **Stadiul I** – Asimptomatică
 - **Stadiul II** - Monoartrită foarte dureroasă (primă manifestare), acid uric normal
 - **Stadiul III** - Asimptomatic, acid uric crescut
 - **Stadiul IV** - Afectare ireversibilă a osului juxtarticolar și limitarea funcțională articulară



CRIZĂ ACUTĂ DE GUTĂ

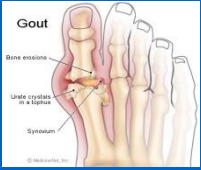
■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

● Istorie medicală

- Hiperuricemii primare sau secundare
- Gută, formă cronică
- Se întelnește mai ales în: obezitate, tulburări de metabolism lipidic, diabet zaharat, HTA
- Raport: M : F = 20 : 1
- Debut brusc, mai ales în plină nopții (rareori spre dimineață sau în cursul zilei)

● Acuze

- Durere violentă, insuportabilă, cu localizarea articulară (în special articulații metatarsofalangiene)
- Dureri se accentuează noaptea și se ameliorează în cursul zilei
- Febră



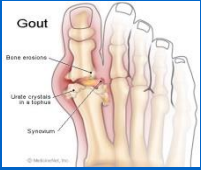
CRIZĂ ACUTĂ DE GUTĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Examenul clinic obiectiv

- Articulație bolnavă este tumefiată, caldă, roșie, cu venele turgescente, foarte dureroasă la cea mai mică mișcare
- Prezența tofilor gutoși la nivelul articulațiilor afectate
- Articulații afectate sunt deformate și asimetrice
- Tofi pe helixul urechii
- Tahicardie, PA crescută





CRIZĂ ACUTĂ DE GUTĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

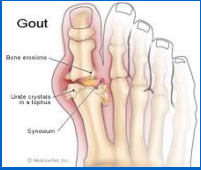
• Explorări paraclinice

■ Examen de laborator

- Leucocitoză
- VSH crescut
- Proteină C-reactivă crescută
- Acid uric crescut

■ X-rază articulațiilor afectate

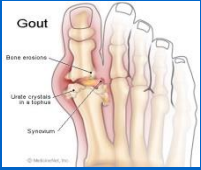
- Rarefiere osoasă
- Distrugere articulației
- Anchiloză



CRIZĂ ACUTĂ DE GUTĂ

COMPLICAȚII

- Nefropatie gutoasă
- Nefrolitiază
- Pielonefrită
- Insuficiență renală cronică
- Hipertensiune arterială secundară, urgență hipertensivă
- Afectare ireversibilă a osului juxtarticular și limitarea funcțională articulară



CRIZĂ ACUTĂ DE GUTĂ

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL

Diagnosticul diferențial în criză acută de gută se face cu:

- Artrită virotică (virusul Coxackie, hepatită B)
- Artrită bacteriană
- Traumatism
- Febră reumatică
- Gonoree
- Artrită psoriazică





PORFIRIE ACUTĂ INTERMITENTĂ

DEFINIȚIE

Porfirie acută intermitentă (porfirie acută hepatică) este o afecțiune autozomal dominantă, caracterizată prin apariția în atacuri cu durată de zile sau chiar săptămâni a unei simptomatologii abdominale, neurologice, cardiovasculare și psihice



PORFIRIE ACUTĂ INTERMITENTĂ

CAUZE

- Stres psihoemoțional violent
- Cașexie
- Consum de alcool
- Remedii inductoare enzimatică: barbiturice, clonidină, sulfonamide, teofilină, estrogeni, progesteron)
- Premenstrual
- Intoxicație cu plumb



PORFIRIE ACUTĂ INTERMITENTĂ

CLASIFICAREA PORFIRIILOR:

- **Porfirie acută**
 - Manifestările intermitente acute abdominale, neurologice, cardiovasculare și psihice
- **Porfirie cronică**
 - Fotodermatoze



PORFIRIE ACUTĂ INTERMITENTĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Istorie medicală

- Porfirii de diferite forme
- Vîrstă: 20-40 ani
- Raportul: M : F = 1 : 2- 4
- Crize acute durează pînă la 48 ore cu remisiune completă

• Acuze

- Cefalee
- Palpitații
- Vărsături, constipație sau diaree
- Colică abdominală
- Febră



PORFIRIE ACUTĂ INTERMITENTĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Examenul clinic obiectiv

- Icter
- Somnolență
- Psihoză
- Convulsii
- Nevralgii
- Tulburări de sensibilitate
- Pareze
- Tahicardie
- PA crescută
- Oligurie





PORFIRIE ACUTĂ INTERMITENTĂ

■ PROTOCOL DE DIAGNOSTICARE

• Explorări paraclinice

■ Examen de laborator:

- Anemie
- Leucocitoză
- TGO/TGP (AIAT/AsAT) crescut
- Bilirubinemie
- Urină roșietică
- Urină: porfobilinogen și acid δ -aminolevulinic
- Coproscopie: profirine



PORFIRIE ACUTĂ INTERMITENTĂ

COMPLICAȚII

- Psihoză acută
- Criză convulsivă
- Urgență hipertensivă



PORFIRIE ACUTĂ INTERMITENTĂ

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL

Diagnosticul diferențial în porfirie acută intermitentă se face cu:

- Urgențe abdominale
- Urgențe neurologice
- Intoxicații cu plumb
- Intoxicații medicamentoase
- HTA, urgență hipertensivă



EXEMPLE DE DIAGNOSTIC FUNCȚIONAL (PREVENTIV)

- Gușă difuză toxică gradul II. Tireotxicoză gravă. Criză tireotoxică. Cardiopatie tireotoxică. Fibrilație atrială persistentă (12.03.09). Hipertensiune arterială secundară, endocrină IC NYHA cl.II.
- Feocromocitom. Urgență hipertensivă. ICA. Edemul pulmonar acut (25.03.09)





OBIECTIVELE DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

- Tratamentul urgent de substituție
- Normalizare și stabilizare indicilor hemodinamicii
- Rehidratare optimală în primele ore
- Reechilibrare elecrolitică și acidobazică
- Ameliorare sau înlăturare insuficienței cardiovasculare, respiratorii și renale
- Înlăturare cauzelor favorizanți ale bolilor de bază



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

- Protecție personalului
- Examenul primar. Protocol ABC



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

■ Criză tiriotoxică

- Poziție pacientului cu ridicarea extremității cefalice la 40°
- Flux de **Oxigen** 8-10 l/min
- Intubație endotraheală și ventilație mecanică dirijată (în insuficiență respiratorie severă, comă)
- Protecție termică



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

■ Criză tiriotoxică

• Tratament de standard:

- **Propiltiouracil** 100mg la fiecare 2 ore sau
- **Tiamazol** (Mercazolil) 60-80 mg inițial, urmat 30 mg la 6-8 h, per os sau prin sonda nasogastrică, sau rectală
- **Soluție Lugol** 8-10 picături la fiecare 8 ore per os sau intravenos cu soluție Glucoză 5 % 500–800 ml
- **Hidrocortison hemisuccinat** 50 mg în bolus la 4-6 h (doza de 24 h – 200-400 mg) sau
- **Prednisolon** 30 mg în bolus la 4-6 h (doza de 24 h – 100-200 mg), sau
- **Dexametason** 2-4 mg în bolus la 4-6 h



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

■ Criză tiriotoxică

• **Tratament de standard:**

- **Propranolol** 1-2 mg în bolus la 3 - 4 h sau
- **Metoprolol** 5 mg în bolus la 10-12 h (în tahicardie, în hipertensiune arterială)
- Prevenirea sindromului de coagulare intravasculară diseminată:
 - **Enoxaparin** 1 mg/kg s/c în 2 prize sau
 - **Nardroparin** 0,1 ml/10 kg (88 U/kg) s/c la 12 h
- Tratamentul complicațiilor
- Consultație specialistului de profil
- Tratament chirurgical



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

- **Insuficiență suprarenală acută**
 - Poziție pacientului orizontală
 - Flux de **Oxigen** 8-10 l/min
 - Intubație endotraheală și VAP în regim de hiperventilare (în insuficiență respiratorie severă, comă)
 - Protecție termică



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

- **Insuficiență suprarenală acută**
 - **Tratament de standard:**
 - Volum expanderi (max 2,5-3 l/24 h):
 - Inițial:
 - **Glucoza** 10% 50 ml cu **Ser fiziologic** 0,9% 500 ml în perfuzie
 - Urmărit:
 - **Hidroxiethylamidon** 500-1500 ml în perfuzie (max 15 ml/kg/zi)
 - Corticosteroizi:
 - **Hidrocortison hemisuccinat** 100 mg în bolus, urmat 10 mg/h i/v în perfuzie (max 300-400 mg/24 h) sau
 - **Dexametason** 10-20 mg în bolus, urmat perfuzie cu hidrocortison hemisuccinat
 - Mineralocorticoizi:
 - **Acetat dezoxicorticosteron** 10 mg/zi i/m
 - **Aldosteron** 0,5-1 mg i.v. lent



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

- **Insuficiență suprarenală acută**
 - În caz de șoc:
 - **Dopamină** 10-20 mcg/kg/min în perfuzie și/sau
 - **Dobutamină** 10-20 mcg/kg/min în perfuzie
 - Prevenire sindromului de coagulare intravasculară diseminată:
 - **Enoxaparin** 1 mg/kg s/c în 2 prize sau
 - **Nardroparin** 0,1 ml/10 kg (88 U/kg) s/c la 12 ore.
 - Reechilibrare acido-bazică:
 - **Bicarbonat de Sodiu** 1-3 mEq în perfuzie.
 - În caz de infecții:
 - Antibiotice
 - Înlăturare factorilor cauzali
 - Tratamentul complicațiilor
 - Consultație specialistului de profil



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

Urgență hipertensivă în caz de hiperaldosteronism

- Poziție pacientului cu ridicarea extremității cefalice la 40°
- Flux de **Oxigen** 2- 4 l/min
- Protecție termică
- **Tratament de standard:**
 - **Clorură de Potasiu** 1,5 g/h în perfuzie (doza de 24 h - 15-20 g)
 - **Sulfat de Magneziu** 1-4 g i.v. lent, urmat în perfuzie (doza de 24 h - 10-20 g)
 - **Spirolactonă** 50 mg, oral la 4 h
 - **Droperidol** 5 mg i.v. lent
- Tratamentul complicațiilor
- Consultație specialistului de profil



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

- **Urgență hipertensivă în caz de feocromocitom**
- Poziție pacientului cu ridicarea extremității cefalice la 40°
- Flux de **Oxigen** 8 - 10 l/min
- **Tratament de standard:**
 - **Fentolamină** 1 - 5 - 10 mg i.v. sau
 - **Labetalol** 50 mg în bolus, rebolus în aceeași doză la 15 min (max 300 mg)
- Tratamentul complicațiilor
- Consultație specialistului de profil
- Tratament chirurgical



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

- **Hipoparatiroidismul acut**
- Poziție pacientului cu ridicarea extremității cefalice la 40°
- Flux de **Oxygen** 2-4 l/min
- Protecție termică
- **Tratament de standard:**
 - **Gluconat de Calciu** 2-4 g i.v. lent în 10-15 min sau
 - **Clorură de Calciu** 1-2 g i.v. lent în 10-15 min, în urma absenței răspunsului pozitiv 10 g în perfuzie cu **Glucoză** 5% - 500 ml în 4-6 h
 - **Sulfat de Magneziu** 1 g i.v. lent la 4-6 h
- Tratamentul complicațiilor
- Consultație specialistului de profil





PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

- **Hiperparatiroidismul acut**
- Poziție pacientului cu ridicarea extremității cefalice la 40°
- Flux de **Oxigen** 2- 4 l/min
- Protecție termică
- **Tratament de standard:**
 - **Ser fiziologic** 0,9 % 3-6 l / 24 h în perfuzie
 - **Furosemid** 120 mg i/v în bolus la 4 h
 - **Clorură de Potasiu** 1,5 g / h în perfuzie
 - **Sulfat de Magneziu** 1 g i.v. lent la 4 h
 - **Bifosfonați** 300mg în perfuzie în 500ml de ser fiziologic în 2 h
 - **Hidrocortison hemisuccinat** 50 mg în bolus la 6 h sau
 - **Prednisolon** 30 mg în bolus la 6 h
- În caz de eșec:
 - **Mitramicină** 25 mcg/kg în perfuzie în 6 h
- **Hemodializă:** cu dializat sărac cu calciu
- Tratamentul complicațiilor
- Consultație specialistului de profil



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

■ Criză acută de gută

- **Tratament de standard:**

- Analgezie suficientă:

- **Colchicină** 1 mg oral la 1 h, în timp de 4 h, urmat 0,5-1 mg la 2 h până la reducerea durerii (max 8 mg/zi).

- **Diclofenac** 100 mg rectal, la 4-6 h (max 400 mg/zi) sau

- **Diclofenac** 75 mg i/m, sau

- **Ketopolac** 30 mg i/m, sau

- **Lornoxicam** 8 30 mg i/m, sau

- **Tramadol** 50 mg i/m

- Tratamentul complicațiilor

- Consultație specialistului de profil



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

■ **Porferie acută intermitentă**

- Poziție pacientului cu ridicarea extremității cefalice la 40°
- Flux de **Oxigen** 8 - 10 l/min
- Protecție termică
- **Tratament de standard:**
 - **Glucoză 20%** - 2 l/zi în perfuzie
 - **Hemarginat** 3 mg/kg/24 h în perfuzie în 15 min
 - **Sulfat de Magneziu** 1-2 g i.v. lent
 - **Furosemid** 0,5-1 mg/kg/zi în bolus
- Tratament simptomatic:
 - **Morfină** 4-5 mg i.v. lent
 - **Propranolol** 1 mg în bolus sau
 - **Metoprolol** 5 mg în bolus
 - **Atropină** 0,5-1 mg i.v. sau i.m.
 - **Diazepam** 5 - 10 mg i.v. lent sau
 - **Droperidol** 2,5 - 5 mg i.v. lent
- Tratamentul complicațiilor
- Consultație specialistului de profil



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

■ Hipopotasemie

- **Tratament de standard:**
 - **Clorură de Potasiu** 1,5 g/h în perfuzie (doza de 24 h – 15-20 g)
 - **Sulfat de Magneziu** 1-4 g i.v. lent, urmat în perfuzie (doza de 24 h – 10-20 g)
- Tratamentul complicațiilor
- Consultație specialistului de profil



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

■ **Hiperpotasemie**

• **Tratament de standard:**

- **Glucoză 5%** - 500 ml cu **Insulină simplă 10 UI** în perfuzie
- **Gluconat de Calciu** 4 - 6 g i.v. lent, repetat peste 10 min
- **Bicarbonat de Sodiu 4,2%** 2 ml/kg i.v. lent în 10 min, repetat eventual peste 10 min
- **Furosemid** 1 mg/kg în bolus
- **Hemodializă** intermitentă sau **hemofiltrare** arterio-venoasă continuă
- **Tratamentul complicațiilor**
- **Consultație specialistului de profil**



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

■ Hipocalciemie

• **Tratament de standard:**

- **Gluconat de Calciu** 2-4 g i.v. lent în 10-15 min sau
- **Clorură de Calciu** 1-2 g i.v. lent în 10-15 min, în urma absenței răspunsului pozitiv 10 g în perfuzie cu **Glucoză 5%** - 500 ml în 4-6 h
- **Sulfat de magneziu** 1 g i.v. lent la fiecare 4-6 h
- Tratamentul complicațiilor
- Consultație specialistului de profil



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

■ **Hipercalcemie**

• **Tratamentul de standard:**

- **Ser fiziologic 0,9%** 3-6 l/24 h în perfuzie
- **Furosemid** 120 mg în bolus la 4 h
- **Clorură de Potasiu** 1,5 g/h în perfuzie
- **Sulfat de Magneziu** 1 g i.v. lent la 4 h
- **Bifosfonați** 300 mg în perfuzie în 500 ml de Ser fiziologic 0,9% în 2 h
- **Hemodializă:** cu dializat sărac în calciu
- Tratamentul complicațiilor
- Consultație specialistului de profil



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

■ **Acidoză metabolică**

• **Tratament de standard:**

- **Bicarbonat de Sodiu** 4,2% 2 ml/kg i.v. lent în 10 min, repetat eventual peste 10 min sau
- **Bicarbonat de Sodiu** 1-3 mEq/kg în perfuzie, sau
- **THAM** 0,5 ml/kg în perfuzie
- Tratamentul complicațiilor
- Consultație specialistului de profil



PROTOCOL DE TRATAMENT AL URGENȚELOR ENDOCRINOLOGICE ȘI METABOLICE

■ **Alcaloză metabolică**

• **Tratament de standard:**

- **Clorură de Potasiu** 10 g/24 h în perfuzie
- **Acid glutaminic** 1% 100 - 200 mg i.v. lent
- **Acid ascorbic** 500 mg i.v. lent

■ În caz de eșec:

- **Clorură de Amoniu** 75 mg/kg/zi oral în 4-6 prize sau soluție de 2% i.v. lent
- **Acid clorhidric** 0,2 mEq/kg/h în perfuzie

- **Tratamentul complicațiilor**
- **Consultație specialistului de profil**



CRITERIILE DE STABILIZARE A BOLNAVULUI

- Ameliorare stării generale a bolnavului
- Bolnavul conștient, liniștit, răspunde adecvat la întrebări
- Sindromul dureros este calmat
- Normalizare indicellor hemodinamicii: stabilizare presiunii arteriale sistolice la nivelul 90-100 mmHg și mai sus la hipertensivi
- Stabilizare ritmului cardiac în limetele 50-110/min
- Stabilizare frecvenței respiratorii în limetele 12-25/min
- Temperatura corporală centrală este în limetele normale
- Diureza peste 50-70 ml/oră



CONDIȚIILE DE SPITALIZARE



- Vor fi spitalizați de urgență toți bolnavii după stabilizare indicelor vitale
- Transportarea bolnavilor va fi cruțătoare, în poziție orizontală sau cu ridicarea extremității cefalice la 40°
- Supravegherea pacientului în timpul transportării:
 - Stare de conștiență
 - Colorație tegumentelor
 - Auscultație cardio-pulmonară
 - Control: puls, PA, frecvență respiratorie
 - Monitoring ECG
 - Oxigenoterapie continuă
 - Perfuzie intravenoasă continuă
 - Supraveghere ventilației mecanice: FiO₂, SpO₂, volum curent, frecvență, spirometrie, presiune de insuflație, capnometrie
- Bolnavii sunt spitalizați în spitalele de profil (departamentul de Medicină de urgență sau departamentul de Anestezie și terapie intensivă)

