**Ministerul Sănătăţii, Muncii şi Protecţiei Sociale al Republicii Moldova**

**UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „Nicolae Testemiţanu”**

Facultatea de Medicină

**Catedra de neurologie nr.1**

**NEUROLOGIE (ADULȚI)**

###### *Recomandări metodice pentru lucrări practice și seminare*

###### *pentru studenţii anului IV, Facultatea de Medicină*

Chişinău, 2020

Aprobat la ședința Catedrei de neurologie nr.1

*(proces verbal nr. 1 din 24 august 2018)*

Comisia Metodică de profil Neuroștiințe

*(proces verbal nr. 4 din 24 octombrie 2019)*

Consiliul de Management al Calității

*(proces verbal nr. 3 din 20 decembrie 2019)*

**NEUROLOGIE (ADULȚI)**

###### *Recomandări metodice pentru lucrări practice și seminare*

###### *pentru studenţii anului IV, Facultatea de Medicină*

*Autori:*

**Vitalie LISNIC,** dr. hab. şt. med., profesor universitar

**Ion MOLDOVANU,** dr. hab. şt. med., profesor universitar

**Marina SANGHELI,** dr. şt. med., conferenţiar universitar

**Elena MANOLE,** dr. şt. med., conferenţiar universitar

**Elena COSTRU-TAȘNIC,** asistent universitar

**Victoria ȘIMON,** asistent universitar

**Pavel GAVRILIUC,** asistent universitar

*Sub redacţia:*

**Mihail GAVRILIUC,** dr. hab. şt. med., profesor universitar

*Recenzenţi:*

**Oleg PASCAL,** dr. hab. şt. med., profesor universitar

**Eremei ZOTA,** dr. şt. med., conferenţiar universitar

|  |
| --- |
| Descrierea CIP a Camerei Naţionale a Cărţii |

###### © CEP Medicina, 2020

###### © CEP M. Gavriliuc, V. Lisnic, I. Moldovanu ș.a. 2020

**CUPRINS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **INTRODUCERE** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | **5** |
| *Tema 1.* | **Obiectul neurologiei clinice. Date istorice. Examenul neurologic. Investigații complementare și de laborator folosite în neurologie și în neurochirurgie. Sensibilitatea. Felurile şi tipurile de dereglare a sensibilităţii. Durerea - fenomen clinic complex, abordare neurologică**. | **6** |
| *Tema 2.* | **Motilitatea. Sistemul motilității voluntare (calea corticospinală). Sindromul neuronului motor central, sindromul neuronului motor periferic. Tulburările sfincteriene. Boala neuronului motor. Examenul EMG: principii și utilitate clinică**. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . | **9** |
| *Tema 3.* | **Motilitatea. Sistemul extrapiramidal. Sindromul hipertonic-hipocinetic. Boala Parkinson. Sindromul hipotonic-hipercinetic. Ticurile. Cerebelul: principii anatomice și fiziologice de constituire, examenul clinic, manifestări clinice de afectare. Ataxiile** . . . . . . . . . . . . . . | **12** |
| *Tema 4.* | **Trunchiul cerebral și nervii cranieni: principii anatomice și fiziologice de constituire, examenul clinic, semnele și simptomele de afectare. Sindroamele alterne: definiție și clasificare topografică. Sindromul bulbar și pseudobulbar. Vertijul. Nevrita/neuropatia facială. Nevralgia trigeminală** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | **15** |
| *Tema 5.* | **Sistemul nervos vegetativ și complexul limbicoreticulat. Semnele, simptomele și sindroamele de afectare. Cefaleea: clasificarea, criteriile de diagnostic ale cefaleelor primare**. . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . . . . . . . . . . | **18** |
| *Tema 6.* | **Introducere în neuropsihologia clinică. Cortexul cerebral. Semnele, simptomele și sindroamele de afectare. Demenţele. Examenul prin rezonanță magnetică: principii, utilitate clinică** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | **21** |
| **Totalizare 1 pe temele 1-6** | |  |
| *Tema 7.* | **Examenul pacientului fără conştienţă. Coma. Noțiuni de stare vegetativă, mutism akinetic, sindrom *locked-in*, areactivitate psihică. Moartea cerebrală. Examenul prin tomografie computerizată: principii, utilitate clinică** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | **24** |
| *Tema 8.* | **Bolile cerebrovasculare. Date epidemiologice, factori de risc, clasificare. Accidentul vascular cerebral ischemic. Tratamentul în perioada acută, profilaxia primară și secundară** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | **27** |
| *Tema 9.* | **Accidentul vascular cerebral hemoragic. Principii de neurorecuperare. Examenul prin ultrasonografie Doppler a vaselor magistrale cervicocerebrale: principii și utilitate clinică. Manifestări neurologice în afecțiuni somatice** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | **31** |
| *Tema 10.* | Bolile infecțioase ale sistemului nervos: noțiuni generale, clasificare. Meningitele și encefalitele. Encefalita herpetică. Encefalita reumatică. Encefalita gripală. Puncția lombară. Examenul lichidului cefalorahidian. Sindroamele licvoreene . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. | **35** |
| *Tema 11.* | **Mielita: noțiuni generale și clasificarea. Poliomielita. Afecțiunile vasculare medulare. Neurosifilisul. Afectarea sistemului nervos în HIV/SIDA. Neuroborelioza** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . | **39** |
| *Tema 12.* | **Scleroza multiplă. Miastenia Gravis. Sindromul paraneoplazic. Potențiale evocate, examenul electromiografic de stimulodetecție: principii și utilitate clinică** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . | **45** |
| *Tema 13.* | **Epilepsia. Starea de rău epileptic. Tratamentul intensiv. EEG: principii și utilitate clinică. Paralizia cerebrală infantilă** . . . . . . . . . . . . . . . | **49** |
| *Tema 14.* | **Afecţiunile sistemului nervos periferic. Radiculopatia discogenă. Sindromul Guillain-Barre. Polineuropatiile. Plexopatia brahială. Neuropatiile membrului superior și inferior. Sindroame de tunel. ENG: principii și utilitate clinică** . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . | **52** |
| *Tema 15.* | **Afecțiunile neurologice cu transmitere (predispoziție) ereditară: distrofiile musculare progresive, amiotrofiile neurale, miotoniile. Boala Wilson. Boala Strumpell** . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . .. . | **56** |
| **Totalizare 2 pe temele 7-15** | |  |

# Introducere

Neurologia ocupă un loc însemnat printre disciplinele medicale, ținând cont de faptul că patologia sistemului nervos conditionează multiple dereglări ale functiilor organismului uman, deseori determinând evolutia şi prognosticul maladiilor. Practic nu există afectiuni somatice în patogenia cărora să nu participe sistemul nervos. La rândul său, bolile somatice cauzează diverse afecțiuni ale sistemului nervos central și ale celui periferic, realizând o gamă largă de sindroame somatoneurologice. Cunoaşterea bazelor neurologiei clinice este extrem de importantă pentru medicii generalişti, pentru viitorii medici de familie şi pentru specialiştii în diferite domenii ale medicinii. De aici neceșitatea cunoaşterii rolului sistemului nervos în normă şi în patologie cu abordarea, în special, a bolilor de o importantă medicosocială deosebită, cum ar fi accidentele vasculare cerebrale, maladiile demielinizante, afecțiunile sistemului nervos periferic (radiculopatiile, polineuropatiile) ş.a., care se întâlnesc frecvent în practica medicală. Pregătirea neurologică din cadrul facultătii oferă cunoştințele necesare pentru acordarea asistentei medicale în urgențele neurologice: comele cauzate de ictusurile cerebrale, neuroinfecțiile, traumele cranio-cerebrale, starea de rău epileptic, precum şi sindroamele algice de diverse origini (neuralgia de trigemen, radiculopatie discogenă etc.).

La ora actuală neurologia este considerată una dintre disciplinele clinice cu o impresionantă dezvoltare ştiințifică. Nivelul de dezvoltare a tehnicilor medicale, metodele de explorare paraclinică au devenit o parte integrantă a procesului de diagnosticare a maladiilor neurologice. Astfel, medicul trebuie nu numai să cunoască metodele de examinare neurologică a bolnavului, ci și să aplice investigațiile oportune, instrumentale și de laborator, pentru precizarea localizării și identificarea caracterului procesului patologic al sistemului nervos. Tratamentul bolilor neurologice devine din ce în ce mai diferențiat, ceea ce impune o orientare bună a medicului în alegerea terapiei adecvate.

Obiectivul de bază al cursului ține de studierea schimbărilor fiziologice și patologice ale sistemului nervos în funcție de legătura dintre substratul neuronal şi factorul cauzal, examinarea multilaterală a raporturilor relevante dintre structura și organizarea internă a sistemului nervos și legității sindromologiei și diagnosticului topic. Studierea disciplinei va asigura:

1. însușirea dexterităților practice de examinare a bolnavului neurologic cu scopul recunoaşterii semnelor patologice, cu evaluarea lor semiotică în vederea localizării și identificării caracterului procesului patologic;
2. evaluarea adecvată a informației obținute în cadrul investigațiilor suplimentare: electrofiziologice, radiologice, biochimice, imunologice ș.a.;
3. stabilirea diagnosticului clinic al maladiilor neurologice frecvent întâlnite în practica medicală, ceea ce oferă posibilitatea instituirii unui tratament adecvat și aplicării măsurilor profilactice eficace;
4. cunoaşterea diverselor modificări la nivelul sistemului nervos în cadrul multor maladii somatice, diagnosticarea lor precoce, tratamentul, profilaxia şi prognosticul.

***Tema 1.* OBIECTUL NEUROLOGIEI CLINICE. DATE ISTORICE. EXAMENUL NEUROLOGIC. INVESTIGAȚII COMPLEMENTARE ȘI DE LABORATOR FOLOSITE ÎN NEUROLOGIE ȘI ÎN NEUROCHIRURGIE. SENSIBILITATEA. FELURILE ŞI TIPURILE DE DEREGLARE A SENSIBILITĂŢII. DUREREA - FENOMEN CLINIC COMPLEX, ABORDARE NEUROLOGICĂ**

***Scopul:*** Studiul particularităţilor anatomofiziologice ale sensibilităţii. Însuşirea simptomelor şi sindroamelor de afectare şi a metodelor de examinare a sensibilităţii

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Date referitoare la istoria neurologiei. Achizitiile moderne în neurologie.
2. Definiţia sensibilităţii.
3. Calea sensibilităţii superficiale şi a celei profunde.
4. Semiologia tulburărilor de sensibilitate.
5. Felurile şi tipurile de dereglare a sensibilităţii.
6. Metoda de examinare a sensibilităţii.
7. Sindroamele senzitive.
8. Definiţia durerii. Căile aferente și aspectele clinice ale durerii.
9. Căile antinociceptive.
10. Teoria porții de control a durerii.
11. Principiile generale de tratament al durerii.
12. Tehnicile de investigații complementare și de laborator folosite în neurologie și neurochirurgie.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  **D**iscutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către pedagog a 2 pacienţi cu dereglări ale funcției senzitive.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema studiată. (ENG, CT şi IRM).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor topice.  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să cunoască reperele importante ale istoriei neurologiei
* să cunoască particularitățile anatomofiziologice ale sensibilității
* să cunoască manifestările clinice ale afectării sensibilității superficiale şi profunde
* să aplice metode de diagnostic (clinic, status neurologic obiectiv, paraclinic) al maladiilor asociate afectării sensibilitătii
* să evalueze rezultatele investigațiilor suplimentare de diagnostic pentru aprecierea stării funcționale a sensibilitătii
* să realizeze determinarea diagnosticului topic al procesului patologic în baza dereglărilor de sensibilitate
* să aprecieze rezultatele metodelor obiective de examinare a sensibilității superficiale, profunde și complexe
* să cunoască tehnicile de investigații complementare și de laborator folosite în neurologie și neurochirurgie

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

O femeie, în vârstă de 64 de ani, prezenta dureri violente „arzătoare” în hemitoracele stâng.

Examenul neurologic: hiperestezie algică pe proiecţia dermatomerului ThXII pe stânga. Peste 4 zile, pe suprafaţa unde se proiectau durerile, au apărut erupţii buloase. Examenele radiologice şi de laborator în limite normale.

**Indicaţi:**

**A.** Tipul depistat de dereglare a sensibilităţii.

**B.** Manevra examenului clinic folosită pentru depistarea acestui tip de dereglare a sensibilităţii.

**C.** Substratul anatomic al sistemului nervos, inclus în procesul patologic.

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Denumirea medicamentului necesar de a fi indicat.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

Un bărbat, în vârstă de 53 de ani, acuză în ultimele 6 luni slăbiciune, în evoluţie progresivă, în extremităţile inferioare. Concomitent, periodic, are greţuri şi vome, permanent – anorexie.

Examenul obiectiv: paliditatea unghiilor şi a mucoaselor, slăbiciune în ambele extremităţi inferioare, exagerarea reflexelor rotuliene şi achiliene, semnul Babinski pozitiv bilateral, diminuare selectivă a simţului de vibraţiune în ambele picioare.

În frotiul de sânge au fost depistate eritrocite macrocitare hipercrome. Proba Shilling a confirmat diagnosticul.

**Indicaţi:**

**A.** Tipul de sensibilitate implicat în procesul patologic.

**B.** Substratul anatomic a cărui leziune a dus la dereglarea simţului de vibraţiune.

**C.** Modul de examinare a simţului de vibraţiune.

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Denumirea medicamentului necesar de a fi indicat.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

O asistentă medicală, în vârstă de 23 de ani, s-a adresat în secţia de internare a spitalului de urgenţă cu arsuri la mâna dreaptă obţinute în timpul lucrului cu autoclava.

Examenul neurologic: lipsa simţului algic şi termic bilateral în zona dermatomerelor CIV–ThI, sindromul Horner pe stânga. La vârsta de 2 ani pacienta a fost operată pe motiv de disrafism al palatului dur.

Diagnosticul a fost confirmat prin examenul de rezonanţă magnetică.

**Indicaţi:**

**A.** Varianta şi tipul de dereglare a sensibilităţii prezent la pacientă.

**B.** Modul de examinare a simţului termic.

**C.** Substratul anatomic al dereglărilor de sensibilitate prezente la pacientă.

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 2.* MOTILITATEA. SISTEMUL MOTILITĂTII VOLUNTARE (CALEA CORTICO-SPINALĂ). SINDROMUL NEURONULUI MOTOR CENTRAL, SINDROMUL NEURONULUI MOTOR PERIFERIC. TULBURĂRILE SFINCTERIENE. BOALA NEURONULUI MOTOR. EXAMENUL EMG: PRINCIPII ȘI UTILITATE CLINICĂ**

***Scopul:*** Verificarea şi consolidarea cunoştinţelor studenţilor despre sistemul motilităţii. Însuşirea dexterităţilor manuale de examinare clinică a sistemului motilităţii. Dezvoltarea raţionamentului clinic în stabilirea diagnosticului de localizare pe bază de cunoştinţe teoretice şi de observaţii clinice

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Noţiunea de unitate motorie și construcţia căii motilităţii voluntare.
2. Noţiunea de pareză şi paralizie.
3. Simptome clinice şi electrofiziologice ale sindromului de neuron motor periferic.
4. Simptome clinice ale sindromului de neuron motor central.
5. Entităţi nozologice care se manifestă prin sindromul de neuron motor central şi neuron motor periferic.
6. Particularităţile anatomofuncţionale şi manifestările clinice ale tulburărilor sfincteriene de tip central şi de tip periferic.
7. Semiologia lezării măduvei spinării în semisecţiune transversală la nivelul: cervical superior, intumescenţei cervicale, toracic mediu, intumescenţei lombare.
8. Manifestările clinice la lezarea medulară transversală totală la nivelul: cervical superior, intumescenţei cervicale, toracic, intumescenţei lombare, mai jos de intumescenţa lombară.
9. Definiția maladiei neuronului motor. Manifestări clinice, diagnostic, tratament.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  **D**iscutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către pedagog a 2 pacienţi cu dereglări ale funcției motilității voluntare.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema studiată (ENG, CT şi IRM).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor topice.  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să cunoască particularităţile anatomo-fiziologice ale neuronului motor central şi periferic
* să aplice în practică cunoştinţele teoretice despre anatomia şi fiziologia sistemului piramidal
* să cunoască noţiunile: unitate motorie, pareză şi paralizie
* să definească sindroamele clinice de afectare a neuronului motor central și periferic
* să diferenţieze afectarea neuronului motor central (paralizie centrală) de cea a neuronului motor periferic (paralizie periferică)
* să cunoască tehnica examenului motilităţii voluntare
* să cunoască semiologia suferinţei măduvei spinării la diferite niveluri în semisecţiune transversală (sindromul Brown-Sequard) şi în secţiune transversală completă
* să aplice algoritmul de diagnosticare a simptomelor şi a semnelor sindromului de neuron motor periferic şi a sindromului de neuron motor central în evaluarea pacienților cu dereglări de motilitate
* să aprecieze corect managementul tulburărilor sfincteriene de tip central şi de tip periferic
* să cunoască etiologia, manifestările clinice, diagnosticul și tratamentul maladiei neuronului motor
* să definească principiile și utilitatea examenului electrofiziologic prin electromiografie (EMG) în diagnosticul maladiilor sistemului nervos

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

Un bărbat, în vârstă de 68 de ani, de mai mult timp avea accese de dureri violente în coloana lombară, iar acum două săptămâni s-a instalat și o slăbiciune în picioare cu imposibilitate de deplasare. Concomitent a pierdut controlul asupra micţiunii şi defecaţiei.

Examenul neurologic: parapareză spastică inferioară, însoţită de dereglare de tip conductiv a tuturor tipurilor de sensibilitate superficială şi profundă de la nivelul L1.

Examenul *per rectum* al prostatei: prezenţa unor noduli solizi şi duri.

Spondilografia porţiunii toracice: hiperintensitate a vertebrelor Th11 şi Th12.

A fost depistată creşterea conţinutului fosfatazei alcaline şi acide.

Scintigrafia oaselor scheletului şi examenul prin rezonanţă magnetică al coloanei şi al măduvei toracolombare au contribuit esenţial la precizarea diagnosticului.

**Indicaţi:**

**A.** Semnele clinice ale unei parapareze spastice.

**B.** Manifestările tipului conductiv de dereglare a sensibilităţii.

**C.** Mecanismul tulburărilor sfincteriene.

**D.** Diagnosticul de localizare.

**E.** Diagnosticul clinic.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

O femeie, în vârstă de 35 de ani, un an acuză dureri în jumătatea stângă a coloanei vertebrale şi slăbiciuni în piciorul stâng. Cu şase luni înainte de spitalizare s-a tratat la medicul de familie cu diagnosticul de *„osteocondroză a coloanei vertebrale”*, iar cu o lună înainte de spitalizare pe motiv de pielonefrită şi tot atunci s-a instalat incontinenţa urinară.

Examenul neurologic: monopareză spastică moderată a piciorului stâng, clonusul talonului piciorului stâng, diminuarea simţului de vibraţiune şi a simţului mioartrocinetic de la nivelul coapsei stângi, diminuarea simţului algic şi termic, începând de la nivelul ThVII pe dreapta.

Examenul prin rezonanţă magnetică a confirmat diagnosticul.

**Indicaţi:**

**A.** Manifestările monoparezei spastice a piciorului stâng.

**B.** Denumirea sindromului topografic de leziune medulară prezent la pacientă.

**C.** Localizarea procesul patologic.

**D.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

Un trompetist, în vârstă de 38 de ani, de două luni acuză dificultăţi de mişcare voluntară a buzelor, dereglări de deglutiţie pentru solide şi lichide.

Examenul neurologic: slăbiciune, hipotrofie şi fasciculaţii ale muşchilor feţei, limbii, muşchilor sternocleidomastoidian şi trapezoid bilateral; disartria; hiperreflexie osteotendinoasă la nivelul mâinilor şi picioarelor, semnul Babinski pozitiv bilateral.

Examenul prin rezonanţă magnetică cerebrală şi cervicală, analiza lichidului cefalorahidian şi alte analize de laborator în limitele normalului.

Examenul electromiografic cu ac-electrod a contribuit esenţial la stabilirea diagnosticului.

**Indicaţi:**

**A.** Substratul anatomic al maladiei.

**B.** Sindroamele clinice descrise.

**C.** Denumirea maladiei.

**D.** Manifestările specifice depistate la examenul electromiografic cu ac-electrod, specifice acestei maladii.

**E.** Prognosticul.

**F.** Medicamentul ce poate încetini progresarea maladiei.

**G.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 3.* MOTILITATEA. SISTEMUL EXTRAPIRAMIDAL. SINDROMUL HIPERTONIC-HIPOKINETIC. BOALA PARKINSON. SINDROMUL HIPOTONIC-HIPERKINETIC. TICURILE. CEREBELUL: PRINCIPII ANATOMICE ȘI FIZIOLOGICE DE CONSTITUIRE, EXAMENUL CLINIC, MANIFESTĂRI CLINICE DE AFECTARE. ATAXIILE**

***Scopul:*** Studiul particularităților anatomofuncționale ale sistemului extrapiramidal şi ale cerebelului; însușirea simptomelor şi sindroamelor de afectare a sistemului extrapiramidal şi a cerebelului, metodelor de examinare a sistemului extrapiramidal şi a cerebelului

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Particularităţile anatomofiziologice ale sistemului extrapiramidal.
2. Noţiunea de sindrom hipertonic-hipokinetic.
3. Noţiunea de sindrom hipotonic-hiperkinetic.
4. Semiologia mişcărilor involuntare: tremorul (parkinsonian, de atitudine, de acţiune), coreea, atetoza, distonia, diskineziile iatrogene, ticurile, hemispasmul facial, miocloniile, hemibalismul.
5. Boala Parkinson: patogenia, manifestările clinice, tratamentul.
6. Coreea Sidenham: etiologia, manifestările clinice, tratamentul.
7. Coreea Huntington: etiologia, manifestările clinice, tratamentul.
8. Ticurile.
9. Cerebelul: principii anatomice și fiziologice de constituire, examenul clinic, manifestări clinice de afectare.
10. Ataxiile spinocerebeloase: manifestări clinice, diagnostic.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  Discutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către pedagog a 2 pacienţi (cu boala Parkinson sau cu sindrom hipotonic  -hiperkinetic sau tulburări cerebeloase).  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (ENG, CT şi IRM).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor topice.  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să definească particularităţile anatomofiziologice ale sistemului extrapiramidal
* să definească sindroamele hipertonic-hipokinetic şi hiperkinetic-hipotonic
* să cunoască semiologia mişcărilor involuntare: tremorul (parkinsonian, de atitudine, de acţiune), coreea, atetoza, distonia, diskineziile iatrogene, ticurile, hemispasmul facial, miocloniile, hemibalismul
* să cunoască patogenia, manifestările clinice, tratamentul bolii Parkinson
* să cunoască etiologia, manifestările clinice, tratamentul coreei Sidenham, a ticurilor, coreei Huntington
* să definească principiile anatomice și fiziologice de constituire a cerebelului
* să cunoască semiologia afectării cerebelului: ataxia, dismetria, asinergia, adiadohokinezia, tremorul intenţionat, tulburările de limbaj şi de scris
* să cunoască metodica examenului clinic al cerebelului
* sa cunoască semiologia dereglărilor de mers și particularităţile clinice de diagnostic topic şi etiologic

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

Un pedagog, în vârstă de 50 de ani, acuză de două luni dificultăţi în timpul scrisului şi tremurătură a mâinii drepte.

Examenul neurologic: prezenţa hipomimiei, tremurătură de repaus a mâinii drepte şi la efort minimal a mâinii stângi, mersul cu paşi mici şi înclinare a corpului înainte.

Examenul prin tomografie cerebrală computerizată n-a depistat modificări substanţiale de la indicii normali.

**Indicaţi:**

**A.** Compartimentul sistemului nervos central, a cărui afectare poate genera tremurătura mâinii.

**B.** Denumirea mersului al pacientului.

**C.** Unităţile de măsură a densității ţesuturilor în cadrul examenului prin tomografie computerizată.

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

Un bărbat de 39 de ani prezenta mişcări involuntare neîndemânatice în extremităţile superioare, dificultăţi la mers.

Examenul neurologic: hiperkinezii de tip coreic ale muşchilor mimici şi ale mâinilor, mersul cu devieri specifice ale trunchiului, lentoare în raţionament, diminuarea atenţiei.

Examenul prin tomografie cerebrală computerizată: dilatarea sub formă de „fluture” a ventriculelor cerebrale laterale.

Rezultatele examenelor de laborator şi ale altor investigaţii complementare erau în limitele normalului.

Tatăl pacientului a decedat în clinica de psihiatrie la vârstă de 45 de ani.

**Indicaţi:**

**A.** Esența hiperkineziilor.

**B.** Nervul responsabil de inervaţia muşchilor mimici.

**C.** Denumirea maladiei.

**D.** Numărul total de ventricule cerebrale.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

Pacienta B., în vârstă de 12 ani, care suferă de anghină cronică, a început să se plângă de dureri de cap, iar părinţii şi învăţătorii au observat la ea gesturi şi grimase ciudate, mişcări bizare ale degetelor. Mişcările respective erau deosebit de exprimate la emoţii şi dispăreau în timpul somnului.

Examenul obiectiv: hipotonie musculară difuză. Reflexele osteotendinoase diminuate, S=D. Semnul Babinski pozitiv bilateral. În stare de repaus se observă mişcări spontane, scurte, uneori de amplitudine mare, în extremităţi, ilogice, în diferite grupe musculare, la început la nivelul faţei şi a mâinilor, exagerate în caz de efort mintal.

Analiza generală a sângelui: leucocitoză cu limfocitoză.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Denumirea mişcărilor observate la pacientă.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 4.* TRUNCHIUL CEREBRAL ȘI NERVII CRANIENI: PRINCIPII ANATOMICE ȘI FIZIOLOGICE DE CONSTITUIRE, EXAMENUL CLINIC, SEMNELE ȘI SIMPTOMELE DE AFECTARE. SINDROAMELE ALTERNE: DEFINIȚIE ȘI CLASIFICARE TOPOGRAFICĂ. SINDROMUL BULBAR ȘI PSEUDOBULBAR. VERTIJUL. NEVRITA / NEUROPATIA FACIALĂ**

***Scopul:*** Studiul particularităților anatomofuncționale și de afectare ale trunchiului cerebral și nervilor cranieni. Verificarea şi consolidarea cunoştinţelor studenţilor despre anatomia nervilor cranieni. Însuşirea dexterităţilor manuale de examinare clinică a funcţiei nervilor cranieni. Dezvoltarea raţionamentului clinic în stabilirea diagnosticului de localizare pe bază de cunoştinţe teoretice şi de observaţii clinice

***Durata lucrării practice/ seminarului****:**225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Particularităţile anatomice şi fiziologice ale trunchiului cerebral.
2. Criteriile de clasificare a nervilor cranieni.
3. Generalităţile de constituire şi de funcţionare a nervilor cranieni senzitivi-senzoriali.
4. Generalităţile de constituire şi de funcţionare a nervilor cranieni motorii.
5. Semiologia lezării nervilor cranieni.
6. Caracteristica generală a sindroamelor alterne de trunchi cerebral.
7. Manifestările clinice ale sindromului bulbar şi pseudobulbar.
8. Manifestările clinice şi principiile de tratament ale vertijului paroxistic pozițional benign.
9. Manifestările clinice şi principiile de tratament ale nevritei / neuropatiei faciale.
10. Manifestările clinice şi principiile de tratament ale nevralgiei trigeminale.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  **D**iscutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către pedagog a 2 pacienţi cu dereglări ale funcției nervilor cranieni.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (ENG, CT şi IRM).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor topice.  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să cunoască algoritmul de diagnosticare a simptomelor şi a semnelor de afectare a nervilor cranieni
* să aplice în practica clinică cunoştinţele acumulate de studenţi la obiectele preclinice despre anatomia şi fiziologia nervilor cranieni
* să cunoască tehnica examenului clinic al funcţiei nervilor cranieni
* să aprecieze corect şi să cunoască managementul tulburărilor bulbare și pseudobulbare
* să cunoască definiția și clasificarea topografică a sindroamelor alterne
* să cunoască noțiuni generale despre vertij
* să cunoască manifestările clinice şi principiile de tratament ale: vertijului paroxistic pozițional benign; nevritei / neuropatiei faciale; nevralgiei trigeminale
* acumularea experienţei clinice personale a studenţilor referitoare la patologia nervilor cranieni

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

O femeie, în vârstă de 42 de ani, de trei ani acuză dureri de cap localizate în regiunea frontală pe dreapta. Cu opt luni înainte de spitalizare, soţul pacientei a remarcat că „*ochiul drept a devenit mai mare decât cel stâng*”, iar cu trei luni în urmă pacienta a remarcat diplopia la privire spre stânga.

Examenul neurologic: exoftalmie pe dreapta, stază papilară optică pe dreapta, limitare parţială de motilitate a globului ocular drept în sus, în jos şi medial, midriază pe dreapta, fotoreacţie leneşă a pupilei drepte precum şi încetinirea reacţiei pupilare de acomodare, diminuarea reflexului corneean pe dreapta.

Craniografia convenţională: creşterea densităţii orbitei drepte şi reducerea dimensiunilor aripei osului sfenoidal drept.

Diagnosticul a fost confirmat prin examen de tomografie cerebrală computerizată.

**Indicaţi:**

**A.** Metoda de examinare pentru detectarea stazei papilare optice.

**B.** Nervul cranian responsabil de mişcarea globului ocular în sus, în jos şi medial.

**C.** Nervul cranian ce realizează porţiunea aferentă a arcului reflex la lumină a pupilei (fotoreacţia).

**D.** Nervii cranieni antrenați la realizarea reflexului corneean.

**E.** Diagnosticul topografic.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

Bolnava N., în vârstă de 54 de ani, s-a adresat după ajutor medical pe motiv de accese de dureri în regiunea dreaptă a feţei. Se consideră bolnavă de 15 ani. La început accesele erau foarte rare, iar ultimele 6 luni se repetă de câteva ori pe zi. Durerile apar brusc, au un caracter acut de ardere, durează până la 15 secunde. De obicei, apar în timpul vorbirii, masticaţiei, deglutiţiei, spălării pe faţă, la atingerea aripei nasului pe dreapta. Durerea debutează în regiunea buzei superioare drepte şi se răspândeşte pe dinţii superiori şi osul zigomatic drept. În timpul paroxismului de dureri se observă spasmul muşchilor mimici ai feţei pe dreapta, iar tegumentele pe hemifaţa dreapta devin roşii. În lipsa acceselor se atestă durere la palparea regiunii infraorbitale pe dreapta, hiperestezia pielii în regiunea maxilară dreaptă. Reflexele corneene vii, egale. Funcţia altor nervi cranieni păstrată.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Punctele de pe faţă, atingerea cărora declanşează accesul de durere.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

Pacienta, în vârstă de 62 de ani, pensionară, s-a adresat la medic pe motiv de dureri violente în gât cu iradiere în urechea dreaptă şi dinţii mandibulei. Durerile apar sub forma unor paroxisme scurte, de câteva ori pe zi, în timpul mesei sau vorbirii.

Examenul obiectiv: sensibilitatea pe faţă nu este dereglată, inclusiv şi în zonele Zelder. Palpaţia punctelor de emergenţă a ramurilor nervului trigemen pe faţă nu este dureroasă. Tonzilele de dimensiuni obişnuite. Presiunea pe rădăcina limbii a provocat un acces dureros care a durat 5-7 secunde.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Semnificația zonele Zelder.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 4**

Un bărbat, în vârstă de 30 de ani, fumător inveterat, s-a prezentat la medicul de familie deoarece dimineaţa soţia a observat că faţa îi este „strâmbă”. Are senzaţia că faţa pe dreapta este mai mare. Când lua micul dejun a remarcat că limba, pe dreapta, nu simte gustul mâncării, iar în timpul mestecării conţinutul cavităţii bucale se exterioriza în partea dreaptă a cavităţii bucale.

Examenul neurologic: asimetrie a feţei cu vectorul asimetriei îndreptat spre stânga. Fanta palpebrală dreaptă mai mare decât cea stângă. Semnul Bell pozitiv pe dreapta. Sunetele sonore la urechea dreaptă produc pacientului senzaţii neplăcute. Hiperlacrimaţie pe dreapta.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Manifestările semnului Bell.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 5.* SISTEMUL NERVOS VEGETATIV ȘI COMPLEXUL LIMBICO-RETICULAT. SEMNELE, SIMPTOMELE ȘI SINDROAMELE DE AFECTARE. CEFALEEA: CLAȘIFICAREA, CRITERIILE DE DIAGNOSTIC AL CEFALEELOR PRIMARE**

***Scopul:*** Studiul particularităţilor anatomofiziologice ale sistemului nervos vegetativ. Însuşirea simptomelor şi sindroamelor de afectare şi a metodelor de examinare a sistemului nervos vegetativ

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Particularităţile anatomice, clinicofiziologice ale SNV simpatic şi parasimpatic; structurile suprasegmentare şi segmentare ale SNV.
2. Clasificarea tulburărilor vegetative.
3. Metodele de investigare a SNV: clinice, instrumentale.
4. Insuficienţa vegetativă periferică. Factorii etiologici şi aspectele clinice.
5. Formaţia reticulată a trunchiului cerebral.
6. Particularităţile anatomofiziologice, sindroamele de afectare a formaţiei reticulate: narcolepsia, hipersomnia idiopatică, dissomniile.
7. Particularităţile anatomofiziologice ale hipotalamusului şi sindroamele disfuncţiei hipotalamice.
8. Atacurile de panică: criterii de diagnostic, tratament.
9. Cefaleea: clașificarea, criteriile de diagnostic ale cefaleelor primare.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lecţiei practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lecţiei practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  Discutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către pedagog a 2 pacienţi cu cefalee primară sau insuficiență vegetativă.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (ENG, CT şi IRM).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor topice.  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să cunoască particularităţilor anatomofiziologice ale sistemului nervos vegetativ
* să cunoască clasificarea tulburărilor vegetative
* să cunoască manifestările clinice de afectare a sistemului nervos vegetativ suprasegmentar şi segmentar
* să aplice metode de diagnostic (clinic, status neurologic obiectiv, paraclinic) al maladiilor sistemului nervos vegetativ
* să evalueze rezultatele investigaţiilor suplimentare de diagnostic pentru aprecierea stării funcţionale a sistemului nervos vegetativ
* să aprecieze rezultatele metodelor de diagnostic a maladiilor sistemului nervos vegetativ
* să aprecieze evoluţia proceselor fiziologice şi etiologia proceselor patologice ale sistemului nervos vegetativ
* să aprecieze rolul sistemului nervos vegetativ în patogenia maladiilor psihosomatice
* să cunoască noţiunea de cefalee: clașificarea, criteriile de diagnostic ale cefaleelor primare

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

Bolnava D., în vârstă de 31 de ani, în copilărie frecvent suferea de anghină. La vârsta de 20 de ani a suportat o reumocardită. De la vârsta de 25 de ani acuză des dureri de cap, accese de palpitaţii cardiace, însoţite de frică de moarte, lipsa poftei de mâncare, pierdere în greutate mai mult de 10 kg. Ciclul menstrual s-a dereglat, devenind neregulat. În ultimul an, de 1-2 ori pe lună, în timpul acceselor de cefalee şi palpitaţii cardiace, tensiunea arterial atinge valori 160/100 mm Hg. Accesele durează 20-30 de minute, în unele zile – până la 1 oră și se finalizează cu poliurie, frisoane. După acces, pacienta devine apatică toată ziua, indispusă, nu are dorinţă de a face ceva.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Denumirea acceselor de care suferă pacienta.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

Pacienta M., în vârstă de 21 de ani, studentă, acuză dureri de cap sever exprimate, care au apărut cu aproximativ cinci ani în urmă. Debutează, de regulă, în regiunea frontotemporală dreaptă, intensificându-se rapid, se răspândesc asupra întregului hemicraniu pe dreapta, inclusiv în globul ocular, fiind însoţite de vome repetate. Ameliorare aduce spălatul capului şi somnul. Durează accesele de la 6 până la 12 ore. Mama pacientei şi sora mai mare de asemenea acuză dureri de cap.

Examenul obiectiv: palidă, stă culcată cu ochii închişi, lumina zilei şi mişcările globilor oculari intensifică durerea de cap. Pulsul ritmic, 90 bătăi pe minut. Simptomatologie de focar și semne meningiene lipsesc. TA 110/70 mm Hg.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Măsurile terapeutice necesare.

**C.** Planul investigaţiilor complementare.

**D.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

Bolnava D., în vârstă de 35 de ani, a fost internată în secţia de neurologie cu acuze la durere violentă, de caracter pulsatil, în jumătatea stângă a capului, greţuri.

Suferă de cefalee de la vârsta de 15 de ani. Durerile de cap apar sub formă de accese și de fiecare dată după același plan: se întunecă în faţa ochilor, uneori până la amauroză cu o durată de câteva secunde. Apoi apar cercuri „de curcubeu” înaintea ochilor, distinge doar o jumătate din obiectele înconjurătoare. Într-un final, durerea de cap devine violentă, uneori însoțită de vomă.

Examenul obiectiv: bolnava stă culcată pe spate cu ochii închişi, tegumentele palide. TA 140/75 mm Hg. Pulsul 86 bătăi pe minut. Mişcările globilor oculari sunt dureroase, convergenţa diminuată. Alte semne neurologice nu prezintă.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Ce se numeşte amauroză.

**C.** Planul investigaţiilor complementare.

**D.** Măsurile terapeutice necesare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 4**

Un bărbat, în vârstă de 55 de ani, muncitor pe un şantier de construcţii, s-a adresat la neurolog pe motiv de accese de cefalee în regiunea frontală pe dreapta, având senzația că „trece un curent electric şi mă frige”. Ultima săptămână a avut câte două accese pe zi, cu o durată de circa o oră fiecare. În timpul acceselor, a remarcat lăcrimarea şi înroşirea ochiului drept, congestia narinei de aceiaşi parte.

Examenul neurologic: sindromul Claude Bernard-Horner pe dreapta uşor exprimat.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Manifestările sindromului Claude Bernard-Horner.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 6.* INTRODUCERE ÎN NEUROPȘIHOLOGIA CLINICĂ. CORTEXUL CEREBRAL. SEMNELE, SIMPTOMELE ȘI SINDROAMELE DE AFECTARE. DEMENȚELE. EXAMENUL PRIN REZONANȚĂ MAGNETICĂ: PRINCIPII, UTILITATE CLINICĂ**

***Scopul:*** Studierea particularităților anatomofiziologice ale analizatorilor corticali, funcţiilor superioare ale cortexului cerebral (limbajul, praxia, gnozia, scrisul, calculul etc.) şi semnelor de afectare; însușirea metodelor de examinare a funcţiilor cerebrale superioare pentru a aprecia corect diagnosticul clinic şi a administra tratament adecvat etiopatogenic

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Analizatorii corticali şi semnele de afectare a analizatorilor corticali.
2. Funcţiile principale ale cortexului cerebral (limbajul, praxia, gnozia, scrisul, calculul etc.).
3. Sindroamele majore de afectare a analizatorilor corticali: afazia, apraxia, agnozia.
4. Localizarea analizatorilor corticali ai gustului, ai mirosului, ai auzului și ai văzului.
5. Metodele clinice de examinare a analizatorilor corticali.
6. Neuropsihologia clinică şi modificările capacităţilor intelectuale, de percepţie, de memorie şi de personalitate care pot apărea în leziuni cerebrale organice.
7. Demenţele vasculară și degenerativă: manifestări clinice, diagnostic diferențial și tratament.
8. Principiile şi utilitatea clinică a examenului prin rezonanță magnetică.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  Discutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către pedagog a 2 pacienţi cu semne de afectare a analizatorilor corticali.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (ENG, CT şi IRM).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor topice.  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să cunoască analizatorii corticali şi să aprecieze semnele de afectare a acestora
* să cunoască funcţiile superioare ale cortexului cerebral (limbajul, praxia, gnozia, scrisul, calculul etc.) şi semnele de afectare a acestora
* să definescă noţiunea de afazie
* să definescă noţiunea de agnozie
* să definescă noţiunea de apraxie
* să definescă noţiunea de amnezie
* să cunoască metodele clinice de examinare a analizatorilor corticali
* să cunoască noţiuni de neuropsihologie clinică şi analiza modificărilor capacităţilor intelectuale, de pecepţie, de memorie şi de personalitate care pot apărea în leziuni cerebrale organice
* să aplice metode de examinare a funcţiilor cerebrale superioare pentru a aprecia corect diagnosticul clinic şi a administra tratament adecvat etiopatogenic
* să cunoască noţiunea de demenţă vasculară și degenerativă: manifestări clinice, diagnostic diferențial și tratament
* să definească principiile şi utilitatea clinică a examenului prin rezonanță magnetică

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

O femeie, în vârstă de 65 ani, a fost spitalizată pentru tulburări de memorie şi ale funcţiilor psihice, episoade periodice de dereglare acută a orientării în timp şi spaţiu cu vechime de 3 ani. Cu trei luni înainte de spitalizare, pacienta deja nu putea să se îngrijească fără ajutor permanent, prezentând și incontinenţă urinară.

Examenul neurologic: dezorientare severă în timp şi spaţiu, afazie mixtă, apraxie, reflexe ale automatismului oral pozitive, semnul de prehensiune pozitiv pe dreapta, exagerarea reflexelor osteotendinoase de pe mâini şi de pe picioare, cu accentuare pe dreapta.

Examenul prin rezonanţă magnetică: dilatare severă a ventriculelor cerebrale şi o atrofie difuză a scoarţei cerebrale.

**Indicaţi:**

**A.** Sindromul clinic neurologic din care fac parte semnele automatismului oral.

**B.** Modalitatea de examinare a semnului de prehensiune.

**C.** Denumirea maladiei.

**D.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

La un bărbat, în vârstă de 72 de ani, seara, după efort fizic, a acuzat o cefalee bitemporală apăsătoare şi o slăbiciune uşoară în palma şi antebraţul mâinii dreapte. În dimineaţa zilei următoare, soţia pacientului a constatat imposibilitatea acestuia de a vorbi, reducerea mişcărilor active cu mâna și piciorul drept.

Examenul neurologic: afazie motorie, pacientul susţinând discuţia prin gesturi „da – nu”. Obiectiv: pareză mimică de tip central pe dreapta, hemipareză pe dreapta (severă în mână, moderată în picior), diminuarea simţului de vibraţiune pe dreapta.

Diagnosticul a fost confirmat pe baza ultrasonografiei Doppler a vaselor magistrale cervicocerebrale şi tomoangiografiei computerizate cerebrale.

**Indicaţi:**

**A.** Manifestările afaziei motorii.

**B.** Manifestările parezei mimice de tip central.

**C.** Diagnosticul de localizare (diagnosticul topografic).

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

La o femeie în vârstă de 28 de ani, cu valvulopatie reumatică şi fibrilaţie atrială în anamneză, s-a instalat brusc o hemianopsie în jumătatea stângă a câmpului vizual şi o cefalee acută, localizată occipital.

Examenul obiectiv: hemianopsie omonimă stângă cu fotoreacţie pupilară intactă.

Examenul prin rezonanţă magnetică cerebrală a confirmat diagnosticul.

**Indicaţi:**

**A.** Arcul reflex la lumină.

**B.** Manifestările hemianopsiei omonime.

**C.** Diagnosticul de localizare (diagnosticul topografic).

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 7.* EXAMENUL PACIENTULUI FĂRĂ CONŞTIENȚĂ. COMA. NOȚIUNI DE STARE VEGETATIVĂ, MUTISM AKINETIC, SINDROM *LOCKED-IN*, AREACTIVITATE PSIHICĂ. MOARTEA CEREBRALĂ. EXAMENUL PRIN TOMOGRAFIE COMPUTERIZATĂ: PRINCIPII, UTILITATE CLINICĂ**

***Scopul:*** Studiul particularităţilor anatomofiziologice ale conștienței și tulburărilor de conștiență. Însuşirea manifestărilor clinice, algoritmului de examinare, metodelor de diagnostic paraclinice și principiilor de tratament ale stărilor comatoase și pseudocomatoase

***Durata lucrării practice/ seminarului****:**225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Definiția comei. Etiopatogenia comelor.
2. Clasificarea comelor.
3. Diagnosticul diferenţial al comelor neurogene și metabolice.
4. Examenul clinic al pacientului fără conştienţă. Scala Glasgow.
5. Diagnosticul paraclinic al stărilor comatoase.
6. Principiile de tratament ale stărilor comatoase.
7. Stările pseudocomatoase: definiţia, cauzele, fiziologia patologică a statusului vegetativ, mutismului akinetic, sindromului de deaferentare (locked-in syndrome).
8. Moartea cerebrală.
9. Examenul prin tomografie computerizată: principii, utilitate clinică.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  **D**iscutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către pedagog a 2 pacienţi cu tulburări de conștiență.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (CT) și a scorurilor clinice (scala Glasgow) .  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor de situație (cazuri clinice).  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să definească starea de conștiență normală și modificată
* să cunoască substratul anatomic al conștienței
* să cunoască mecanismele etiopatogenetice ale stării de comă
* să demonstreze abilități de examinare a pacientului fără conștiență
* să aplice informațiile obținute pentru diferențierea diferitor stări de tulburare a conștienței
* să interpreteze rezultatele investigațiilor imagistice și de laborator în diagnosticul stărilor comatoase
* să înțeleagă utilitatea scalei Glasgow în aprecierea stării de conștiență
* să interpreteze rezultatele scalei Glasgow
* să cunoască principiile de tratament al stărilor comatoase pornind de la etiologia acestora
* să cunoască protocolul de stabilire a diagnosticului de moarte cerebrală
* să posede noțiuni de etică medicală în contextul comunicării diagnosticului de moarte cerebrală
* să cunoască principiile și indicațiile examinării prin tomografie computerizată
* să interpreteze rezultatele investigațiilor prin tomografie computerizată

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

Bolnava D., în vârstă de 59 de ani, i s-a făcut brusc rău și a chemat ambulanța. De 19 ani suferă de diabet zaharat. Depățește crizele de hperglicemice şi hipoglicemice, administrând suplimentar insulină sau zahăr alimentar. Îşi controlează singură glicemia, ignorează examenele medicale.

Examenul obiectiv: starea de conştienţă lipseşte. Convulsiile tonice generalizate alternează cu frisoane. Respiraţie frecventă, superficială. Transpiraţie abundentă. Pupilele îngusteate, fotoreacţia lipseşte. Reflexele osteotendinoase lipsesc. Semnele meningiene, patologice negative.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Calificativul crizei.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

Pacientul P., în vârstă de 82 de ani, participant la cel de-al II-lea război mondial, după un traumatism craniocerebral grav s-a ales cu o creşte stabilă a tensiunii arteriale. Ultimii 5-6 ani, terapia medicamentoasă, tratamentul sanatorial şi alte măsuri curative au diminuat TA doar până la 180/100 mm Hg. Acuza frecvent cefalee difuză, zgomot în cap. A devenit impulsiv, excitabil, în stare de afect brutal, nestăpânit, chiar agresiv. În timpul unei certe din familie, pe neaşteptate a pierdut conştienţa și s-a prăbușit pe pământ, prezentând vomă, convulsii tonice în mâini şi în picioare, micţiune involuntară.

Examenul obiectiv: faţa roşie-stacojie, respiraţia rară de tip Ceyne-Stokes. Pulsul încordat, 120 bătăi pe minut, TA 220/100 mm Hg. Pupilele îngustate, reacţia la lumină lipseşte. Obrazul drept „fumează pipa”. În extremităţile stângi mişcări spontane nu se observă, în mâna dreaptă sinkinezii patologice. Periodic se instalează rigiditatea prin decerebrare, după care se înrăutăţeşte respiraţia, creşte transpiraţia. Temperatura corpului 39 0 C.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Diagnosticul topografic (de localizare).

**C.** Manifestările respiraţiei de tip Ceyne-Stokes.

**D.** Definiţia comei.

**E.** Manifestările rigidității prin decerebrare şi cauza acesteia.

**F.** Primele gesturi medicale.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

Bolnava M., în vârstă de 59 de ani, a fost spitalizată în staţionarul neurologic pe motiv de pierdere a conştienţei. Din anamnestic se cunoaşte că suferă de mulţi ani de hipertensiune arterială.

Examenul obiectiv: starea generală gravă, comă. Respiraţie stertoroasă, urmată de respiraţie de tip Biot. Anizocorie D>S. Proba ochilor de păpuşă negativă. Reflexul faringian abolit bilateral. Hipotonie musculară difuză. Reflexele osteotendinoase înviorate, cu predominanţă pe dreapta. Semnul Babinski pozitiv bilateral. Semnele meningiene negative. TA 140/100 mm Hg. Pulsul 110 bătăi pe minut, ritmic.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Manifestă respiraţiei de tip Biot şi cauza acesteia.

**C.** Semnificația probei negative a ochilor de păpuşă.

**D.** Primele gesturi medicale.

**E.** Planul investigaţiilor complementare.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 4**

Pacienta L., în vârstă de 26 de ani, a fost spitalizată în regim de urgenţă fără conştienţă, vomă periodică. Boala a debutat azi prin sindrom convulsiv generalizat.

Pacienta lucrează la o fabrică, unde se topesc metale cu arzător de gaze. În ziua dată, furtunul de gaze s-a defectat al cărui furtun s-a dovedit a fi defectat. Pacienta a acuzat brusc dureri de cap, „lovituri în interiorul craniului”, ceaţă în faţa ochilor şi a pierdut conştienţa.

Examenul obiectiv: respiraţie frecventă, vomă, pulsul 110 bătăi pe minut, umplere slabă. TA 90/60 mm Hg.

Stuporoasă, hipotonie musculară difuză, reflexele osteotendinoase diminuate. Semnul Babinski pozitiv bilateral. Semnele Kernig şi de redoare occipitală uşor exprimate. În timpul examenului clinic a dezvoltat un acces convulsiv tonicoclonic generalizat.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Coma intervenită: primară (cerebrală) sau secundară (metabolică).

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 8.* BOLILE CEREBROVASCULARE. DATE EPIDEMIOLOGICE, FACTORI DE RISC, CLASIFICARE. ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL ISCHEMIC. TRATAMENTUL ÎN PERIOADA ACUTĂ, PROFILAXIA PRIMARĂ ȘI SECUNDARĂ**

***Scopul:*** Studierea factorilor de risc ce duc la apariția accidentelor vasculare cerebrale. Însuşirea manifestărilor clinice, algoritmului de examinare și de triere a pacienților cu accident vascular cerebral, metodelor de diagnostic paraclinic și principiilor de tratament în accidentul vascular ischemic acut în fereastra terapeutică și în afara ei

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Definiția bolii cerebrovasculare.
2. Factorii de risc în apariția bolilor cerebrovasculare.
3. Particularitățile vascularizăii cerebrale și sindroamele clinice de afectare.
4. Noțiunile de cascadă ischemică și penumbră.
5. Explorările paraclinice și de laborator în caz de accident vascular cerebral ischemic.
6. Tratamentul acut al accidentului vascular cerebral ischemic.
7. Profilaxia secundară în accidentul vascular cerebral ischemic.
8. Princpiile de neurorecuperare după un accident vascular cerebral.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  **D**iscutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către profesor a 2 pacienţi cu accidente vasculare cerebrale ischemice cu factori de risc, demonstrarea NIHSS.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (CT, CT angiografia, RMN, Doppler).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor de situație (cazuri clinice).  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să definească accidentul vascular cerebral și tipurile acestuia
* să definească factorii de risc nemodificabili și modificabili și semnificația acestora pentru instalarea accidentului vascular cerebral
* să cunoască cauzele accidentului vascular cerebral
* să cunoască vascularizarea creierului și mecanismele de autoregulare
* să cunoască manifestările clinice ale accidentului vascular cerebral
* să demonstreze abilități de identificare a tulburărilor de motilitate, de sensibilitate, a nervilor cranieni și a funcțiilor cognitive superioare la pacientul cu accident vascular cerebral
* să interpreteze modificările imagistice ale accidentului vascular cerebral pe imaginile prin tomografie computerizată și rezonanță magnetică nucleară
* să cunoască principiul metodei prin ultrasonografie Doppler și semnificatia acesteia pentru un pacient cu patologie cerebrovasculară
* să definească noțiunea de „fereastră terapeutică și semnificația acesteia în managementul pacientului cu ictus acut
* să înțeleaga utilitatea scorului NIHSS în aprecierea gravității accidentului vascular cerebral
* să cunoască cum se realizează tromboliza medicamentoasă și mecanică, indicațiile și contraindicațiile procedurilor
* să ia decizie optimă în perioada supraacută a ictusului și să cunoască managementul la etapa pre- și intraspitalicească
* să demonstreze abilități de comunicare cu pacientul în vederea explicării cauzei ictusului, factorilor de risc și modalităților de influență asupra lor
* să relateze despre principiile de recuperare neurologică a pacientului cu ictus cerebral
* să prescrie medicamente pentru profilaxia primară și secundară a maladiilor cerebrovasculare

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

Un bărbat în vârstă de 69 de ani, acuză în decursul ultimilor şase luni slăbiciune periodică în extremităţile drepte cu o durată de la 15 minute până la 4 ore. Cu o zi înainte de spitalizare, s-a înrăutăţit acuitatea vizuală pentru ochiul stâng care a progresat timp de patru ore. În aceeaşi seară a reapărut slăbiciunea în extremităţile drepte, care s-a intensificat şi s-a menţinut până la momentul spitalizării în secţia de neurologie. Pacientul suferă de hipertensiune arterială şi de diabet zaharat.

Examenul obiectiv: îngustare a vaselor retiniene, paliditatea papilei nervului optic pe stânga, o pată de culoare galben-verzuie în regiunea maculei stângi, reducerea cu 20% a acuităţii vizuale pentru ochiul stâng, îngustarea concentrică a câmpului vizual pentru ochiul stâng. Pareză mimică de tip central pe stânga, hemipareză dreaptă moderată cu semnul Babinski pozitiv.

Examenele complementare prin ultrasonografie Doppler tridimensională, tomoangiografie computerizată au contribuit esenţial la stabilirea diagnosticului.

**Indicaţi:**

**A.** Definițiile acceseleor de slăbiciune periodică în hemicorp.

**B.** Manifestările parezei mimice de tip central.

**C.** Principiul metodei de ultrasonografie Doppler.

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

La o femeie, în vârstă de 57 de ani, s-a instalat brusc un sunet neplăcut în urechea dreaptă, vertij, dureri în hemifaţa dreaptă.

Examenul neurologic: nistagmus orizontal la privire spre dreapta, ptoză palpebrală superioară parţială pe dreapta, mioză pe dreapta, hipoacuzie de percepţie pe dreapta, tremurătură intenţională la îndeplinirea probei indice-nas şi călcâi-genunchi pe dreapta, hemihipoestezie algică şi termică pe dreapta, căderea spre dreapta în poziţia Romberg.

Examenul clinic a fost confirmat de ultrasonografia Doppler şi rezonanţa magnetică cerebrală.

**Indicaţi:**

**A.** Definiţia vertijului.

**B.** Definiția miozei.

**C.** Manifestările hipoacuziei de percepţie.

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

Un bărbat stângaci, în vârstă de 69 de ani, a pierdut brusc puterea în piciorul stâng, s-a împiedicat şi a căzut.

Examenul neurologic: confuzie, dezorientare, tulburare a vorbirii, pareză de tip flasc a piciorului stâng (proba Barré inferioară pozitivă pe stânga), slăbiciune uşor exprimată a mâinii stângi; semnul Babinski pozitiv pe stânga.

Examenul prin ultrasonografie Doppler tridimensională şi prin rezonanţă magnetică cerebrală au confirmat diagnosticul.

**Indicaţi:**

**A.** Compartimentul sistemului nervos implicat în procesul patologic.

**B.** Localizarea analizatorului cortical al vorbirii motorii.

**C.** Modul de explorare a probei Barré inferioare.

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 4**

La o femeie, în vârstă de 39 de ani, cu recidive de sinuzite paranazale, localizate de obicei pe dreapta, brutal a acuzat, cefalee, cu sediul în regiunea frontală pe dreapta, şi edemul regiunii periorbitare pe dreapta.

Examenul neurologic: edemul ţesuturilor periorbitare pe dreapta, chemoză, ptoză, exoftalmie şi oftalmoplegie completă pe dreapta. Suplimentar au fost depistate abolirea reflexului corneean pe dreapta, staza venoasă la retinoscopia ochiului drept.

Analiza lichidului cefalorahidian: sindrom licvoreean meningitic cu 100% de neutrofile. În pofida antibioticoterapiei masive, pacienta a decedat peste două zile de la spitalizare.

**Indicaţi:**

**A.** Nervii cranieni implicați în procesul patologic.

**B.** Definiția oftalmoplegie.

**C.** Modul de efectuare a puncţiei lombare.

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 5**

Pacienta C., în vârstă de 54 de ani, bibliotecară, în timpul ridicării pe scări cu câteva cărţi în mână a simţit brusc o slăbiciune în mâna stângă, cu greu a reuşit să ducă cărţile la destinaţie. În decurs de 30-40 de minute slăbiciunea în mâna stângă a progresat semnificativ, bolnava nefiind în stare să ţină nimic în ea. La policlinică a venit singură, dificultăţi la mers nu prezenta. Din anamnestic: de 5 ani suferă de angor pectoral; cu 1 an în urmă, după o suprasolicitare fizică şi psihoemoţională, a avut o slăbiciune în piciorul stâng, care a durat aproximativ 24 de ore. Atunci și a avut loc, pentru prima dată, creşterea tensiunii arteriale până la 160/100 mm Hg.

Examenul obiectiv: pulsul ritmic, 78 bătăi pe minut, TA-150/100 mm Hg. Acuitatea vizuală pentru ochiul drept și expresia plicii nazolabiale stângi - diminuate. O deviaţie moderată a limbii spre stânga, dizartrie uşoară. Pareza mâinii stângi cu diminuarea puterii în ea până la 2 puncte. Hipotonia mâinii stângi, reflexele osteotendinoase la nivelul acesteia exagerate. Puterea în picioare satisfăcătoare bilateral, tonusul nemodificat, cu predominare a expresiei reflexelor de pe piciorul stâng. Semnele patologice, meningiene negative.

**Indicaţi:**

**A.** Definiția dizartrie.

**B.** Modul de examinare a tonusului muscular.

**C.** Diagnosticul prezumtiv.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Măsurile terapeutice necesare.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 9.* ACCIDENTUL VASCULAR CEREBRAL HEMORAGIC. PRINCIPII DE NEURORECUPERARE. EXAMENUL PRIN ULTRASONOGRAFIE DOPPLER A VASELOR MAGISTRALE CERVICOCEREBRALE: PRINCIPII ȘI UTILITATE CLINICĂ. MANIFESTĂRI NEUROLOGICE ÎN AFECȚIUNI SOMATICE**

***Scopul:*** Studierea factorilor de risc în apariția accidentelor vasculare hemoragice. Însușirea tabloului clinic al accidentelor vasculare cerebrale hemoragice în hemoragiile subarahnoidiene și în hematoamele intracerebrale spontane. Însușirea modalităților paraclinice și imagistice în diagnosticarea accidentelor vasculare cerebrale hemoragice și a particularităților de tratament

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Factorii de risc în apariția accidentelor vasculare cerebrale hemoragice.
2. Ttabloul clinic al accidentelor vasculare cerebrale hemoragice.
3. Clasificarea accidentelor vasculare cerebrale hemoragice, scala Hunt-Hess.
4. Investigațiile complementare ce pot fi utilzate pentru stabilirea diagnosticului de accident vascular cerebral.
5. Măsurile terapeutice și intervenționale pentru tratamentul accidentului vascular hemoragic.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  **D**iscutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către profesor a 2 pacienţi cu accidente vasculare cerebrale hemoragice cu hematom intracerebral sau hemoragie subarahnoidiană.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (CT, CT angiografia, RMN, Doppler).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor de situație (cazuri clinice).  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să cunoască manifestările clinice ale accidentului vascular cerebral
* să demonstreze abilități de identificare a tulburărilor de motilitate și de sensibilitate, a nervilor cranieni și a funcțiilor cognitive superioare la pacientul cu accident vascular cerebral
* să interpreteze modificările imagistice ale accidentului vascular cerebral pe imaginile prin tomografie computerizată și rezonanță magnetică nucleară
* să definească accidentul vascular cerebral și tipurile acestuia
* să definească factorii de risc nemodificabili și modificabili, semnificația acestora pentru instalarea accidentului vascular cerebral
* să cunoască cauzele accidentului vascular cerebral
* să demonstreze abilități de comunicare cu pacientul care asuportat un accidentul vascular cerebral în vederea explicării cauzei ictusului, factorilor de risc și modalităților de influență asupra lor
* să relateze despre principiile de recuperare neurologică a pacientului cu ictus cerebral
* să prescrie medicamente pentru profilaxia primară și secundară a maladiilor cerebrovasculare

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

Pacientul R., în vârstă de 33 de ani, hamal la o piaţă alimentară. A fost adus de urgenţă în secţia de internare de către ambulanţă. Din spusele însoțitorilor: se considera sănătos, face abuz de alcool, din care motiv s-a destrămat familia. În ziua respectivă, după o suprasolicitare fizică şi psihoemoţională a acuzat cefalee acută, a devenit excitat, îi „tremura tot corpul”. După ce a băut 1/2 pahar cu vodcă, starea s-a înrăutăţit şi mai mult: s-a intensificat cefaleea, a vomitat repetat, a crescut excitaţia. Îngrijorați, colegii au chemat ambulanţa.

Examenul obiectiv: faţa hiperemiată, tegumentele umede. Pulsul ritmic 110 bătăi pe minut. Respiraţia ritmică, 40-44 respirații pe minut. Temperatura corpului 37,5 0 C.

Starea de conştienţă stuporoasă, nu e capabil să povestească despre sine, dezorientat în timp şi spaţiu. Redoarea cefei de 3 degete; semnele Kernig şi Brudzinski pozitive. Funcţia nervilor cranieni și funcţia motorie păstrate. Manifestări de dereglare a sensibilităţii nu pot fi obţinute. Reflexele osteotendinoase înviorate, egale, semnul Babinski pozitiv bilateral.

**Indicaţi:**

**A.** Grupul de semne la care se referă redoarea cefei, semnele Kernig şi Brudzinski.

**B.** Grup de semne la care se referă semnul Babinski. Cauza acestuia.

**C.** Diagnosticul prezumtiv.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Măsurile terapeutice necesare.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

Pacienta Z., în vârstă de 56 de ani, pedagog. De mulţi ani suferă de hipertensiune arterială, iar ultimii doi ani are accese de hipertensiune arterială până la 240/120 mm Hg. De 10 zile se afla în concediu de boală pe motiv de criză hipertensivă. Administrează diuretice şi hipotensive, dar efectul este temporar. Durerea de cap și starea generală proastă persistă. Seara, după baie, starea s-a înrăutăţit brusc: s-a intensificat cefalea, a vomitat repetat, nu recunoștea persoanele din jur, nu înţelegea întrebările adresată. La scurt timp a intrat în comă.

Examenul obiectiv: starea generală gravă. Respiraţie zgomotoasă cu frecvenţa de 50 respirații pe minut. Pulsul încordat, ritmic, 96 bătăi pe minut. TA 260/140 mm Hg. Tegumentele umede. Temperatura corpului 37,8 0 C. Conştienţa lipseşte, la excitaţii algice nu reacţionează. Redoarea cefei de 3 degete. Semnul Kernig pozitiv bilateral. Semnul Brudzinski superior pozitiv pe stânga. Capul şi globii oculari deviaţi spre stânga. Semnul „pânzei de catarg” pozitiv pe dreapta. Reflexul faringian păstrat. Mâna dreaptă, lăsată să cadă în jos concomitent cu cea stângă, cade mai repede. Reflexele osteotendinoase D>S. Semnul Babinski pozitiv pe dreapta.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Diagnosticul topografic (de localizare).

**C.** Cauza deviației capului şi globilor oculari spre stânga.

**D.** Tipul comei în care se află pacienta (primară sau secundară).

**E.** Măsurile terapeutice necesare.

**F.** Planul investigaţiilor complementare.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

Bolnavul S., în vârstă de 28 de ani, a fost internat în spital pe motiv de cefalee, localizată în regiunea frontală şi occipitală, instalată brutal, foarte violentă „de parcă ar fi fost lovit cu ceva în cap”. Durerile de cap erau însoțite de greţuri, vome repetate. În ziua spitalizării dimineaţa s-a instalat o durere de cap acută, a vomitat. Este conştient, pareze nu are.

Examenul obiectiv: somatic sănătos, TA 120/80 mm Hg. Anizocorie S>D, fotoreacţie pupilară leneşă. Plica nazolabială dreaptă ştearsă. Semnul paletei pozitiv pe dreapta. Tonus şi putere musculară în limita normalului. Reflexele osteotendinoase înviorate, D>S. Semne patologice, meningiene lipsesc. Semnele Kernig, Brudzinski şi redoarea cefei exprimate. După scara Hunt-Hess - gradul II.

Analiza lichidului cefalorahidian: presiunea crescută, culoarea roşie, tulbure, proteinele 0,1 g/l, eritrocite proaspete acoperă într-un strat rar câmpul de vedere.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Deiniția anizocoriei.

**D.** Manifestările pacientului evaluat după scara Hunt-Hess cu gradul II.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Măsurile terapeutice necesare.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 4**

Un bărbat, în vârstă de 44 de ani, alcoolic, a fost adus în secţia de internare în stare de precomă.

Examenul obiectiv: midriază bilaterală cu fotoreacţie leneşă; limitare severă a mişcărilor globilor oculari; îndeplinirea altor instrucţiuni simple imposibilă. În dimineaţa zilei următoare, starea de atenţie a bolnavului era mai bună, dar s-a instalat o dizartrie uşoară, pacientul acuza diplopie. A fost constatată o oftalmoplegie completă. Toate rezultatele examinărilor de laborator şi complementare normale. La 36 de ore după iniţierea tratamentului cu tiamină, oftlamoplegia s-a redus până la mişcări normale ale globilor oculari.

**Indicaţi:**

**A.** Definiția midriazei.

**B.** Definiția diplopiei.

**C.** Sinonimul tiaminei.

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 10.* BOLILE INFECȚIOASE ALE SISTEMULUI NERVOS: NOȚIUNI GENERALE, CLASIFICARE. MENINGITELE ȘI ENCEFALITELE. ENCEFALITA HERPETICĂ. ENCEFALITA REUMATICĂ. ENCEFALITA GRIPALĂ. PUNCȚIA LOMBARĂ. EXAMENUL LICHIDULUI CEFALORAHIDIAN. SINDROAMELE LICVOREENE**

***Scopul:*** Obținerea bazei teoretice și practice pentru stabilirea unui diagnostic de infecție a sistemului nervos și pentru luarea deciziilor corecte de management ale acesteia

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Definiția meningitei. Clasificarea.

2. Manifestările clinice ale meningitei.

3. Meningita bacteriană acută. Etiopatogenie. Manifestări clinice. Diagnostic. Tratament.

4. Meningita aseptică. Etiopatogenie. Manifestări clinice. Diagnostic. Tratament.

5. Definiția encefalitei. Clasificarea. Etiologia.

6. Encefalita herpetică. Etiopatogenie. Manifestări clinice. Diagnostic. Tratament.

7. Encefalita reumatică. Etiopatogenie. Manifestări clinice. Diagnostic. Tratament.

8. Encefalita gripală. Etiopatogenie. Manifestări clinice. Diagnostic. Tratament.

9. Diagnosticul paraclinic al neuroinfecțiilor.

10. Tratamentul specific și sindromologic.

11. Complicațiile meningitelor și encefalitelor.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  Discutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către profesor a 2 pacienţi cu sindrom meningean.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (examenul lichidului cefalorahidian).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor topice.  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să definească meningita și encefalita
* să cunoască principiile clasificării meningitelor și encefalitelor
* să cunoască agenții cauzali ai meningitelor bacteriene și aseptice
* să relateze etiologia encefalitelor
* să înteleagă patogenia meningitelor și encefalitelor
* să cunoască triada meningitică
* să cunoască manifestările clinice ale meningitei și ale encefalitei
* să demonstreze abilități în aprecierea și interpretarea corectă a semnelor meningiene
* să cunoască particularitățile clinice evolutive ale meningitelor în funcție de agentul cauzal
* să identifice diagnosticul topografic al lezuinilor cerebrale la pacientul cu encefalită
* să cunoască tehnica executării puncției lombare, indicațiile și contraindicațiile pentru procedură
* să cunoască sindroamele licvoreene
* să interpreteze rezultatul examenului lichidului cefalorahidian
* să cunoască metodele complementare imagistice și de laborator necesăre pentru diagnosticul infecțiilor neurologice
* să prescrie tratamentul în cazul meningitelor și encefalitelor
* să cunoască complicațiile meningitelor și encefalitelor

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

Neurologul a fost invitat să consulte un bolnav din secţia de terapie, unde acesta se tratează de pneumonie. În seara precedentă, bolnavul a acuzat cefalee intensă, greţuri, vome repetate.

Examenul obiectiv: pacientul se află în stare de stupoare, geme, capul în retroflexie. Fotofobie. Redoarea cefei de 3 degete; semnele Kernig şi Brudzinski pozitive. Temperatura corpului 38 0 C.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Diagnosticul de localizare.

**C.** Manifestările *meningismului*.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Măsurile terapeutice.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

Bolnava H., în vârstă de 35 de ani, a fost transportată pe linia serviciului AVIASAN în stare gravă, cu acuze la cefalee severă, vertij, vome repetate.

Este bolnavă de trei zile. Pe fundalul unei stări catarale a apărut o cefalee intensă, senzaţia de rotire a obiectelor din jur pe orizontală de la stânga la dreapta. Vertijul se intensifica la întoarcerea capului și la mişcarea globilor oculari. Tulburări somatice n-au fost constatate. TA 115/75 mm Hg.

Examenul neurologic: nistagmus orizontal de amplitudine mică, mai exprimat la privire spre dreapta. În poziţia Romberg instabilă, greşeşte la îndeplinirea probei indice-nas şi călcâi-genunchi. Reflexele osteotendinoase exacerbate, S=D. Semnul Babinski pozitiv bilateral. Pareze, semne meningiene nu are.

Examenul CT cerebrale şi a lichidului cefalorahidian în limitele normalului.

Examenul RMN cerebrale a contribuit esenţial la stabilirea diagnosticului.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Diagnosticul de localizare.

**C.** Modul de efectuare a probei călcâi-genunchi.

**D.** Măsurile terapeutice.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

Pacienta E., în vârstă de 65 de ani, a fost spitalizată urgent. De câțiva ani suferă de hipertensiune arterială. Acum 2-3 zile a avut dureri puternice de cap, iar în seara precedentă a apărut slăbiciune în mâna şi piciorul drept, până dimineaţa instalându-se o hemiplegie.

Examenul obiectiv: tegumentele palide. TA 110/60 mm Hg. Pulsul 96 bătăi pe minut, ritmic.

Conştienţa clară. Pacienta acuză dureri de cap, greţuri. Semnele meningiene negative. Pareză mimică de tip central pe dreapta. Limba deviază spre dreapta. Hemiplegie şi hemihipoalgezie pe stânga. Reflexele osteotendinoase S>D.

În câteva ore s-au instalat semnele meningiene, valorile tensiunii arteriale au diminuat până la 90/50 mm Hg. Examenul ECG nu detectă semne de tulburare a circulaţiei coronariene sau de ischemie cardiacă.

Analiza LCR: presiunea 260 mm Hg, tulbure, culoarea galbenă-verzuie, citoza 6350/3 (90% neutrofile), proteinele 2,5 g/l.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Cauza căderii tensiunii arteriale.

**C.** Sindromul licvoreean depistat la analiza lichidului cefalorahidian.

**D.** Măsurile terapeutice.

**E.** Planul investigaţiilor complementare.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care e nevoie de făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 4**

Bolnavul M., în vârstă de 10 ani, a fost spitalizat în staţionarul neurologic cu acuze la cefalee violentă, fotofobie, vome, slăbiciune generală severă.

Din spusele mamei, în seara precedentă copilul se plângea de dureri de cap, slăbiciune generală. Noaptea temperatura corpului a crescut până la 39,8 0C, s-a accentuat cefaleea, a vomitat repetat. Suferă de otită purulentă în evoluţie cronică.

Examenul obiectiv: starea generală gravă, este indolent. Stă culcat în decubit lateral pe dreapta cu capul pe spate, picioarele flectate în articulaţiile genunchilor şi coxofemurale. Temperatura corpului 40 0C, TA 120/75 mm Hg. Pulsul 98 bătăi pe minut, ritmic. Funcţia nervilor cranienei nu este dereglată. Reflexele osteotendinoase vii, egale. Hiperestezie generalizată. Redoarea cefei de 4 degete, semnul Brudzinski pozitiv bilateral. Pareze/plegii pacientul nu are. În timpul examenului clinic bolnavul avea chemări vomitive.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Diagnosticul de localizare.

**C.** Grupul la care se referă semnele redoarea cefei şi Brudzinski.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Măsurile terapeutice.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 5**

Un bărbat în vârstă de 48 de ani, acuză cefalee acută, localizată în regiunea suboccipitală, şi diplopie. De şase săptămâni pacientul prezintă frisoane periodice, creşterea temperaturii corpului, transpiraţii nocturne abundente.

Examenul neurologic: stază papilară optică, limitare de mişcări active ale globului ocular drept spre exterior, abolirea reflexului conjunctival pe dreapta, închidere incompletă a ochiului drept la încercare voluntară, semnul „paletei” pozitiv pe dreapta, hipoacuzie pentru urechea stângă, redoare occipitală de 3-4 degete.

Examenul lichidului cefalorahidian: sindrom licvoreean meningitic cu o rată de limfocite neutrofile 70:30%, hipoglicorahie şi hipoclorurorahie.

Examenul bacteriologic şi microscopia sputei au confirmat diagnosticul.

**Indicaţi:**

**A.** Semnificația „*mânerului*” în semnul „*paletei*”.

**B.** Grupul de simptome clinice din care face parte redoarea cefei.

**C.** Structurile din sistemul auditiv a căror lezare poate cauza hipoacuzie unilaterală.

**D.** Manifestările sindromului licvoreean meningitic.

**E.** Denumirea maladiei.

***Tema 11.* MIELITA: NOȚIUNI GENERALE ȘI CLASIFICAREA. POLIOMIELITA. AFECȚIUNILE VASCULARE MEDULARE. NEUROSIFILISUL. AFECTAREA SISTEMULUI NERVOS ÎN HIV/SIDA. NEUROBORELIOZA**

***Scopul:*** Studiul cauzelor infecțioase, autoimune și vasculare ale afectării măduvei spinării cu înțelegerea mecanismelor patogenice și aplicarea criteriilor clinice și paraclinice pentru efectuarea diagnosticului diferențial. Însuțirea manifestărilor clinice în neurosifilis, neuroborelioză și afectarea sistemului nervos în HIV/SIDA

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Definiția mielitei. Clasificarea.
2. Etiologie. Patogenie.
3. Manifestările clinice ale mielitei.
4. Diagnosticul paraclinic al mielitei. Principii de tratament.
5. Poliomielita. Etiologie. Patogenie. Manifestări clinice.
6. Diagnostic paraclinic al poliomielitei.Tratament și profilaxie.
7. Ictusul medular. Definiție. Clasificare.
8. Etiologia și patogenia ictusului medular.
9. Manifestările clinice ale ictusului medular.
10. Diagnosticul paraclinic și principii de tratament al ictusului medular.
11. Mielopatia vasculară cronică. Etiologie. Patogenie. Manifestări clinice.
12. Diagnosticul paraclinic și tratamentul mielopatiei vasculare cronice.
13. Neurosifilisul. Etiologie. Patogenie. Manifestări clinice.
14. Diagnosticul paraclinic al neurosifilisului.
15. Tratamentul neurosifilisului.
16. Definiția infecției HIV-SIDA. Clasificarea.
17. Cauzele afectării sistemului nervos la pacientul HIV-infectat.
18. Formele clinice, diagnosticul paraclinic și principiile de tratament a pacientului HIV-infectat.
19. Definitia neuroboreliozei Lyme.
20. Etiologia și patogenia neuroboreliozei.
21. Manifestările clinice ale Neuroboreliozei.
22. Diagnosticul paraclinic, tratamentul și profilaxia manifestarilor neurologice ale maladiei Lyme.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  Discutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către profesor a 2 pacienţi cu afecțiuni ale măduvei spinării.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (IRM, examen al lichidului cefalorahidian).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor topice.  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să definească mielita
* să cunoască clasificarea mielitelor
* să cunoască factorii etiologici ai mielitelor
* să înteleagă mecanismele patogenezei mielitei în funcție de cauză
* să cunoască manifestările clinice ale mielitei
* să identifice diagnosticul topic al leziunii medulare la pacient cu mielită
* să cunoască metodele paraclinice utile în diagnosticul mielitei și să argumenteze utilitatea lor
* să interpreteze rezultatele examenelor de laborator și imagistice, sugestive pentru mielită
* să cunoască și să argumenteze diagnosticul diferențial al mielitelor
* să cunoască principiile de tratament al mielitelor
* să definească poliomielita și sindromul post-polio
* să înteleagă patogenia poliomielitei și a sindromului post-polio
* să cunoască manifestările clinice ale poliomielitei
* să demonstreze abilități practice pentru aprecierea semnelor de pareză periferică și meningiene
* să interpreteze rezultatele examenelor de laborator și imagistice, sugestive pentru poliomielită
* să cunoască principiile de tratament ale poliomielitei și ale sindromului post-polio, importanța măsurilor profilactice
* să definească afecțiunile vasculare medulare acute și cronice, formele clinice ale acestora
* să cunoască particularitățile de vascularizare a măduvei spinării
* să definească factorii de risc și semnificația acestora pentru instalarea afecțiunilor vasculare medulare
* să cunoască cauzele ictusului medular
* să cunoască manifestările clinice ale ictusului medular și ale mielopatiei vasculare cronice
* să demonstreze abilități de identificare a tulburărilor de motilitate, de sensibilitate și sfincteriene la pacientul cu afecțiuni vasculare medulare
* să interpreteze modificările imagistice ale ictusului medular pe imaginile prin rezonanță magnetică nucleară
* să manifeste capacitatea de a efectua diagnosticul diferențial al afecțiunilor vasculare medulare cu alte maladii ale măduvei spinării
* să cunoască principiile de tratament medicamentos și recuperator la pacienții cu afecțiuni vasculare medulare
* să definească neurosifilisul
* să relateze și să inteleagă patogenia neurosifilisului
* să cunoască tabloul clinic al diferitor forme clinice ale neurosifilisului
* să demonstreze abilități de aplicare a testului MMS (mini-mental status) pentru aprecierea tulburărilor cognitive la pacienții cu neurosifilis
* să interpreteze rezultatele investigațiilor de laborator serologice, a lichidului cefalorahidian și a celor imagistice la pacienții cu neurosifilis
* să prescrie tratament pacientului cu neurosifilis
* să definească noțiunea de HIV-SIDA
* să cunoască clasificarea infectiei HIV
* să cunoască patogenia afectării SN în infecția HIV
* să cunoască formele clinice ale afectării sistemului nervos la pacientul HIV-infectat și particularitățile evolutive ale fiecărei forme
* să interpreteze rezultatele investigațiilor paraclinice la pacienții HIV-infectați cu leziuni ale SN
* să demonstreze abilități de comunicare a diagnosticului la pacientul cu HIV-SIDA
* să cunoască principiile de tratament al pacientului HIV- infectat cu diferite leziuni ale SN în funcție de forma clinică
* să definească boala Lyme și neuroborelioza
* să ințeleagă patogenia neuroboreliozei și modalitățile de profilaxie
* să cunoască clasificarea neuroboreliozei
* să cunoască manifestarile clinice ale neuroboreliozei
* să demonstreze abilități de apreciere a deficitului neurologic la pacientul cu neuroborelioza
* să demonstreze iscusință în selectarea metodelor necesare de diagnostic paraclinic pentru stabilirea diagnosticului de neuroborelioza
* să interpreteze rezultatele investigațiilor paraclinice de laborator, electrofiziologice și imagistice la pacientul cu neuroborelioza
* să prescrie tratament pacientului cu diagnostic de neuroborelioză confirmat

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

Pacientul I., în vârstă de 22 de ani, student la o instituţie superioară de învăţământ, acuză dureri de spate, greutate în picioare, instalate brusc acum o zi. Seara au apărut senzaţia de fierbinţeală, frisoane, hipertermie 37,8 0C. Spre dimineaţă, temperatura corpului a crescut pînă la 39 0C. Din cauza durerii de spate nu s-a putut ridica din pat, constatând totodată amorţirea şi senzaţia de greutate în picioare.

Bolile suportate: infecţii ale copilăriei (rujeolă, rubeolă). Traume nu a avut.

Examenul obiectiv: stare de conştienţă deplină, tegumentele hiperemiate, fără erupţii. În regiunea subscapulară pe dreapta un furuncul recent strivit.

Funcţia nervilor cranieni intactă. La aplecarea capului spre piept apar dureri violente în regiunea interscapulară. Semnul Kernig pozitiv bilateral. Palparea paravertebrală în regiunea toracică medie dureroasă. Parapareză spastică inferioară cu semnul Babinski pozitiv bilateral. Anestezie pentru toate felurile de sensibilitate, începând cu nivelul Th4. Chemări imperioase la micţiune.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Diagnosticul de localizare.

**C.** Tipul de dereglare a sensibilităţii.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Măsurile terapeutice.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

Bolnavul U., în vârstă de 30 de ani, de trei zile remarcă o fatigabilitate sporită, manifestări catarale. Spre seară a apărut senzaţia de furnicături în picioare, iar spre dimineaţă mişcările active în picioare au dispărut.

Boli suportate: parotidită, rujeolă (în copilărie).

Examenul obiectiv: conştienţa clară, fotofobie, funcţia nervilor cranieni nu este dereglată. Paraplegie flască inferioară cu semnul Babinski pozitiv bilateral. Anestezie pentru toate tipurile de sensibilitate de la nivelul plicilor inghinale. Retenţie de urină. Percuţia apofizelor osoase în regiunea toracică inferioară este dureroasă.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Diagnosticul de localizare.

**C.** Manifestările semnului Babinski pozitiv.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Măsurile terapeutice.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

Un bărbat, în vârstă de 38 de ani, prezintă ultimile şase luni slăbiciuni progresive în extremităţile drepte, senzaţia de „înţepături” în picioare. Soţia a relatat că, că de doi ani el se află într-o stare depresivă, nu manifestă interes faţă de activitatea profesională. Acum cinci ani s-a tratat cu penicilină în doze mari pe motiv de erupţii cutanate generalizate.

Examenul neurologic: sindromul Argyll-Robertson pozitiv; slăbirea forţei musculare în mâna dreaptă până la 3-4 puncte, hipotrofia şi fasciculaţia muşchiului deltoid şi muşchilor intercostali pe dreapta; exagerarea reflexelor rotulian şi achilian pe dreapta; semnul Babinski pozitiv pe dreapta; tulburare uşoară a simţului de vibraţiune şi celui mioartrocinetic în aceleaşi extremităţi. Anestezia tactilă pe suprafaţa dermatomerului Th1 pe stânga. Reacţia Wasserman pozitivă în lichidul cefalorahidian.

**Indicaţi:**

**A.** Manifestările clinice ale sindromului Argyll-Robertson.

**B.** Manifestările scăderii forţei musculare în extremitate, apreciate cu 3 puncte.

**C.** Definiția fasciculaţiilor musculare.

**D.** Diagnosticul clinic de localizare (diagnosticul topografic).

**E.** Denumirea maladiei.

**F.** Tratamentul etiologic.

**G.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 4**

Un bărbat, în vârstă de 56 de ani, de 2 ani se tratează sub supravegherea medicului de familie pentru dureri lancinante în extremităţi şi tumefierea articulaţiei rotuliene drepte. Diagnosticul preventiv: artrită acută. Cu 2 luni înainte de spitalizare au apărut dificultăţi grave la mers în întuneric.

Examenul neurologic: semnul Argyll-Robertson pozitiv și deformarea articulaţiilor rotuliene (articulaţia Charcot); lipsa reflexelor rotuliene şi achiliene; lipsa simţului de vibraţiune şi mioartrocinetic în extremităţile inferioare; mersul atactic, cu picioarele larg desfăcute. Bolnavul nu e în stare să stea sau să meargă cu ochii închişi.

Reacţia Wasserman în lichidul cefalorahidian pozitivă.

**Indicaţi:**

**A.** Varianta de ataxie prezentă la bolnav.

**B.** Substratul anatomic lezat al sistemului nervos.

**C.** Denumirea maladiei.

**D.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 5**

La un copil de 2 ani dimineaţa, după somn, a fost remarcată absenţa mişcărilor în mâini şi în picioare. În seara precedentă, copilul era capricios, nu avea poftă de mâncare, de două ori a avut scaun lichid. Ultimul timp nu a fost bolnav.

Examenul obiectiv: stare de conştienţă deplină, temperatura corpului 37,2 0C, erupţii pe tegumente nu are. Reacţionează dureros la palpaţia abdomenului. Tetraplegie flască cu areflexie. La tentativa de ai ridica picioarele drepte în sus sau de al aşeza pe pat, copilul plânge. Tulburările de sensibilitate nu pot fi verificate. Dereglări sfincteriene nu are.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Diagnosticul de localizare.

**C.** Planul investigaţiilor complementare.

**D.** Măsurile terapeutice.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 6**

Pacientul H., în vârstă de 21 de ani, a fost spitalizat cu acuze la cefalee violentă, vomă, diplopie.

Din anamnestic: s-a îmbolnăvit acum 10 zile, acuzând fatigabilitate sporită, slăbiciune generală, cefalee uşor exprimată, subfebrilitate. Timp de 6 zile cefaleea a devenit foarte intensă, s-a asociat diplopia.

Examenul obiectiv: Redoarea cefei de 3 degete. Semnele Kernig şi Brudzinski sunt pozitive. Anizocorie S>D, ptoză palpebrală superioară pe stânga; strabism divergent (lipseşte mişcarea globului ocular stâng spre nas).

Analiza lichidului cefalorahidian: pleocitoză limfocitară; cantitatea de glucoză diminuată, după câteva ore pe suprafaţa lichidului s-a format o peliculă.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Nervul cranian implicat în procesul patologic.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 7**

Bolnava S., în vârstă de 15 ani, a fost internată în secţia neurologică cu acuze de cefalee difuză persistentă, dureri în regiunea coloanei cervicale însoţite de vertij, inapatenţă, astenie generală, scădere ponderală.

Primele semne de boală au apărut cu 3 săptămâni în urmă: frisoane, cefalee, manifestări catarale şi digestive (greţuri, vomă). Din anamnestic desprindem că cu 2 zile înainte de apariția primelor semne a fost la o serbare în pădure. Intensitatea semneleor descrise varia de la o zi la alta.

Obiectiv, pe suprafaţa anteroposterolaterală externă a coapsei stângi se distinge un eritem de circa 20 cm în diametru, cu margini indurate, de culoare violet-gălbui închis. De aceeaşi parte, în regiunea inghinală, se palpează un nodul limfatic nedureros de dimensiunile unui bob de mazăre.

Neurologic: dureri la palparea punctelor Walleix pe faţă; nistagmus la privire spre dreapta. Reflexele osteotendinoase diminuate, S=D. Redoare occipitală de 3 degete; semnul Kernig uşor pronunţat bilateral.

Examenul fundului de ochi: edem al marginii superioare a papilei nervului optic bilateral. CT cerebrală – fără elemente patologice.

Examenul lichidului cefalorahidian: slab xantocromic, de transparenţă deplină, proteine 1,98 g/l, celule 290 (limfocite 88%, neutrofile 12%).

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Locul de palpare a punctelor Walleix pe faţă.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 8**

Bolnavul J., în vârstă de 23 de ani, a fost spitalizat în secţia de neurochirurgie cu acuze la slăbiciune în mâini şi picioare. Cu o zi înainte, în timpul antrenamentului (luptă clasică), a simţit o durere acută în regiunea cervicală. Peste câteva ore a remarcat amorţirea mâinii drepte, apoi și a celei stângi. Peste 10-15 minute amorţirea s-a extins pe suprafaţa trunchiului şi pe picioare. La scurt timp au apărut slăbiciunea în extremităţi, cu accentuare pe stânga, convulsii musculare ritmice în muşchii extremităţilor inferioare.

Examenul obiectiv: orientat în timp şi spaţiu. Tegumentele palide. Pulsul 52 bătăi pe minut, ritmic. TA 110/60 mm Hg. Funcţia nervilor cranieni – fără simptomatologie de focar. Tetrapareză. În mâini este prezentă o hipotonie musculară, în picioare – hipertonie musculară, mai ales în muşchii extensori şi aductori. Reflexele osteotendinoase de pe mâini abolite, de pe picioare exacerbate; semnul Babinski pozitiv bilateral; hipoalgezie segmentară C5-Th3 bilaterală. Retenţie de urină.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Manifestările tipului segmentar de dereglare a sensibilităţii.

**C.** Planul investigaţiilor complementare.

**D.** Măsurile terapeutice necesare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 9**

După ce a ridicat un obiect greu la etajul 5, bolnavul O., în vârstă de 60 de ani, a simțit o durere violentă în regiunea lombară. Cu greu s-a deplasat până la pat. În următoarele două ore s-a instalat o paraplegie inferioară flască, cu dispariţia reflexelor rotuliene şi achiliene, dereglări conductive ale sensibilităţii de la nivel Th12-L1 bilateral. Semnele patologice negative. Retenţie de urină.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Diagnosticul de localizare.

**C.** Planul investigaţiilor complementare.

**D.** Măsurile terapeutice necesare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care treebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 12.* SCLEROZA MULTIPLĂ. MIASTENIA GRAVIS. SINDROMUL PARA-NEOPLAZIC. POTENȚIALE EVOCATE, EXAMENUL ELECTRO-MIOGRAFIC DE STIMULODETECȚIE: PRINCIPII ȘI UTILITATE CLINICĂ**

***Scopul:*** Studiul maladiilor demielinizante și autoimune ale sistemului nervos. Cunoașterea utilității metodelor de diagnostic electroneuromiografic la pacienții cu diverse afecțiuni ale sistemului nervos

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Definiția sclerozei multiple.
2. Etiopatogenia sclerozei multiple.
3. Tabloul clinic și formele de evoluție clinică a sclerozei multiple.
4. Criteriile de diagnostic ale sclerozei multiple (McDonald 2010).
5. Tratamentul în exacerbările sclerozei multiple
6. Tratamentul imunomodulator, citostatic și simptomatic în scleroza multiplă.
7. Definiția miasteniei gravis.
8. Mecanismele fiziopatogenetice în miastenie.
9. Manifestările clinice ale miasteniei gravis.
10. Diagnosticul miasteniei.
11. Principii de tratament în miastenia gravis
12. Criza miastenică.
13. Tratamentul de urgenţă al crizei miastenice.
14. Definiția sindromului paraneoplazic.
15. Patogenia sindromului paraneoplazic
16. Manifestările neurologice în sindroamele paraneoplazice.
17. Diagnosticul sindroamelor paraneoplazice.
18. Potențiale evocate: principii și utilitate clinică.
19. Examenul electromiografic de stimulodetecție: principii și utilitate clinică.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9**.**  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  Discutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către profesor a 2 pacienţi cu scleroză multiplă sau/și miastenia gravis.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (ENG, CT şi IRM, examenul lichidului cefalorahidian la benzi oligoclonale, Ac anti-AchR în sânge).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor topice.  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să definească scleroza multiplă
* să explice patogenia în scleroza multipla
* să cunoască criteriile de diagnostic conform McDonald 2010
* să descrie modificările imagistice caracteristice în scleroza multiplă
* să interpreteze testele electrofiziologice în scleroza multiplă (potențiale evocate)
* să descrie formele clinice ale sclerozei multiple
* să cunoască tratamentul simptomatic în acutizări ale sclerozei multiple
* să cunoască posibilitățile de tratament imunomodulator în scleroza multiplă
* să definească miastenia gravis
* să explice patogenia în miastenia gravis cu anticorpi anti-Achr și anti-musk
* să descrie tabloul clinic în miastenia gravis
* să interpreteze testele electrofiziologice în miastenia gravis (*EMG decrement*)
* să definească criza miastenică și criza colinergică
* să cunoască principiile de tratament în miastenia gravis
* să definească sindromul paraneoplazic
* să explice mecanismele fiziopatogenetice ale sindromului paraneoplazic
* să cunoască formele de afectare ale sistemului nervos central și periferic în sindroamele paraneoplazice
* să cunoască principiile de diagnostic serologic și imagistic în sindroamele paraneoplazice

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

Pacienta L., în vârstă de 18 ani, a simţit o slăbiciune bruscă în picioare, dereglarea acuității vizuale, mai ales pentru ochiul drept.

Din anamnestic: cu aproximativ doi ani în urmă a avut o dereglare acută a văzului pentru ochiul stâng, diagnosticată ca nevrită retrobulbară care, sub acţiunea tratamentului administrat de specialistul oftalmolog, a regresat completamente timp de 10 zile.

Examenul obiectiv: hipoalgezie conductivă, începând cu nivelul Th6 pe dreapta şi Th10 pe stânga. Hipertonus spastic în picioare cu reflexe exagerate D>S; semnul Babinski pozitiv bilateral. Lipsesc reflexele abdominale. Puterea în mâini 5 puncte, în picioare pe dreapta – 3, pe stânga – 4. Tremurătură intenţionată la îndeplinirea probei indice-nas bilateral. Retenţie de urină.

Examenul fundului de ochi a depistat paliditatea jumătăţilor temporale ale papilelor nervilor optici.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Modalitatea de verificare a reflexelor abdominale.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

Un bărbat, în vârstă de 29 de ani, ultimul an periodic acuză clătinatul în timpul mersului, vertij şi diplopie. Cu o săptămână înainte de adresarea la medic a remarcat apariția unei pete negre în jumătatea stângă a câmpului vizual.

Examenul obiectiv: scotom paracentral în câmpul vizual al ochiului stâng; nistagmus la privire spre stânga; tulburări de motilitate conjugată a globilor oculari; hipoacuzie de percepţie pentru urechea stângă; disdiadokokinezie şi tremor al mânii stângi; ataxie şi hiperreflexie pentru extremităţile drepte.

Examenul clinic a fost confirmat prin potenţiale evocate somatosenzoriale, vizuale, analiza lichidului cefalorahidian la benzi oligoclonale şi rezonanţă magnetică cerebrală.

**Indicaţi:**

**A.** Definița nistagmusului.

**B.** Manifestările patognomonice ale maladiei depistate prin examenul de rezonanţă magnetică cerebrală.

**C.** Denumirea maladiei.

**D.** Variantele clinice de evoluţie a maladiei.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**F.** Opţiunile de tratament.

**Cazul nr. 3**

Bolnavul T., în vârstă de 22 de ani, a fost spitalizat cu acuze de scădere a acuităţii vizuale, dureri de cap. De mai multe zile, are dureri de cap, slăbiciune generală, hipertermie. În dimineaţa zilei dinaintea internării a remarcat senzaţia de „ceaţă în faţa ochilor”, desluşea cu greu literele, s-au asociat ameţeala, setea exagerată.

Examenul obiectiv: poate număra degetele la o distanţă de 3 m. Nu poate distinge culorile. Scotom absolut central pentru ambii ochi.

Examenul fundului de ochi: papilele nervilor optici palide, hotarele slab delimitate, venele dilatate, arterele nemodificate. Hemoragii retiniene proaspete.

Tulburări de sensibilitate nu are. Funcţia motilităţii păstrată.

Limfocitoză în analiza generală a sângelui. Examenul lichidului cefalorahidian în limitele normalului.

Examenul prin RMN cerebrală: îngroşarea chiasmei optice, în rest – fără modificări relevante.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Diagnosticul de localizare.

**C.** Definiția scotomului.

**D.** Dispozitivul cu care se examinează fundul de ochi.

**E.** Măsurile terapeutice.

**F.** Lista maladiilor curabile cu trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 4**

Bolnava D., în vârstă de 26 de ani, pedagog, s-a adresat la medic pe motiv de obosire rapidă în timpul luării mesei: mestecă cu greu bucatele prăjite şi cele consistente, întâmpină dificultăți la înghițire. După o perioadă de vorbire mai îndelungată (explică lecţia), vocea devine nazonată.

Examenul obiectiv obişnuit nu a depistat modificări în statutul neurologic.

La a treia zi de aflare în staţionarul neurologic, starea pacientei, după ce a urcat la etajul trei, s-a înrăutăţit brusc: dispnee (respiraţia superficială cu o frecvenţă de 40 de respirații pe minut, ritmică), tegumente palide, umede, buzele sunt cianotice. Pulsul – 120 bătăi pe minut, TA 160/90 mm Hg. Vorbirea foarte dificilă (nedesluşită, nazonată), nu poate înghiţi. Slăbiciune severă în mâini şi în picioare, predominant în porţiunile distale.

Hipotonie musculară. Reflexele osteotendinoase diminuate, egale.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Calificativul accesul.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 5**

Bolnavul P., în vârstă de 24 de ani, acuză tulburarea vocii şi articulaţiei, instalate treptat în a doua jumătate a zilei, spre seară. Dimineaţa vocea este sonoră, vorbirea clară.

Medicul neurolog din policlinică, unde s-a adresat pacientul, i-a prescris o injecţie de prozerină. Peste 30 de minute bolnavul a devenit palid, acuzând dureri în abdomen, salivaţie abundentă. TA 80/40 mm Hg. Pulsul – 42 bătăi pe minut, ritmic, de umplere joasă.

Pupilele înguste, S=D.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Clasificarea crizei.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 13.* EPILEPSIA. STAREA DE RĂU EPILEPTIC. TRATAMENTUL INTENSIV. EEG: PRINCIPII ȘI UTILITATE CLINICĂ. PARALIZIA CEREBRALĂ INFANTILĂ**

***Scopul:*** Însușirea manifestărilor clinice, electrofiziologice și a principiilor diagnostice ale crizelor epileptice parțiale și generalizate. Cunoașterea principiilor de tratament acut și de susținere al epilepsiei. Studiul simptomelor clinice, metodelor de diagnostic și de tratament ale paraliziei cerebrale infantile

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Clasificarea epilepsiei şi crizelor epileptice.
2. Manifestările clinice şi electrofiziologice ale crizelor epileptice generalizate.
3. Manifestările clinice şi electrofiziologice ale crizelor epileptice parţiale.
4. Epilepsia de lob temporal. Manifestările clinice, diagnosticul, tratamentul.
5. Principiile şi algoritmul de tratament аl epilepsiei.
6. Starea de rău epileptic. Tratamentul intensiv.
7. Paralizia cerebrală infantilă: etiologia, formele clinice şi tratamentul.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  **D**iscutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către profesor a 2 pacienţi cu epilepsie sau crize epileptice. Alternativ, prezentarea unor cazuri clinice tipizate.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (EEG, video-EEG monitoring).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor de situație (cazuri clinice).  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să definească crizele convulsive
* să definească epilepsia
* să cunoască clasificarea crizelor convulsive
* să înțeleagă mecanismele epileptogenezei
* să cunoască manifestările clinice ale epilepsiei
* să manifeste capacitatea de a efectua diagnosticul diferențial al stărilor de pierdere a conștienței
* să explice modificările electrofiziologice ale crizelor convulsive generalizate și focale
* să definească starea de rău epileptic
* să cunoască principiile și algoritmul de tratament al epilepsiei
* să cunoască algoritmul de tratament al stării de rău epileptic
* să definească epilepsia de lob temporal
* să cunoască manifestările clinice în epilepsia de lob temporal
* să prescrie tratament în epilepsia de lob temporal
* să definească paralizia cerebrală infantilă (PCI)
* să cunoască etiologia și formele clinice ale PCI
* să demonstreze abilități de identificare a tulburărilor de motilitate, de sensibilitate, nervilor cranieni și a funcțiilor cognitive superioare la pacientul cu PCI

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

Bolnavul M., în vârstă de 34 de ani, a fost internat de urgenţă, fiind transportat de ambulanţă. Peste fiecare 1,5-2 minute bolnavul dezvoltă accese convulsive care încep cu rotaţia capului şi globilor oculari spre stânga, contracţii ale colţului stâng al gurii, după care apar convulsii tonice în mână şi în picior pe stânga. Accesul durează aproximativ două minute. În perioada scurtă dintre accese, bolnavul nu-şi recapătă conştienţa completamente: nu deschide ochii, la întrebări nu răspunde, la insistență menţine mâna dreaptă ridicată pasiv. Mâna stângă cade brutal.

Din anamnestic: cu 1 an în urmă, stând la masă în birou, brusc a căzut cu faţa pe masă, a avut convulsii. Accesul a durat câteva minute. Nu şi-a muşcat limba, nu a avut micţiune involuntară. Mai târziu avea frecvent dureri de cap, pe care le explica prin oboseală excesivă.

Examenul obiectiv: patologie somatică nu a fost depistată. Angiom în regiunea frontoparietală pe dreapta cu dimensiuni de 1,5x1,5 cm. Din spusele soţiei, angiomul îl are din fragedă copilărie, dar ultimii 2-3 ani acesta a crescut în dimensiuni. O asimetrie uşoară a feţei din contul ştergerii plicii nazolabiale pe stânga. În perioada interictală, mişcările spontane în mâna stângă lipsesc. Hipotonie musculară difuză. Mişcă mâna dreaptă, îndreaptă cearceaful, pune mâna pe frunte. Reflexele osteotendinoase diminuate, S<D. Redoarea cefei de 2 degete; semnul Kernig uşor pozitiv bilateral.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Tipul parezei mimice însoţite de ştergerea plicii nazolabiale, cu păstrarea mişcărilor în restul muşchilor mimici ai feţei.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

Bolnavul S., în vârstă de 31 de ani, inginer, a fost internat de urgenţă cu obnubilare. La întrebări răspunde cu întârziere, laconic. Ce s-a întâmplat cu el nu ştie. Ţine minte doar că mergea spre serviciu, când au apărut senzaţii neplăcute în regiunea epigastrală pe dreapta.

Din spusele celor din jur, a pierdut conştienţa, respiraţia era zgomotoasă, avea spumă la gură, convulsii în mâini şi picioare.

Examenul obiectiv: patologie somatică nu este. Pulsul 68 bătăi pe minut. TA 120/70 mm Hg. Pe marginea stângă a limbii, semnele unei muşcături recente. Semne meningiene, simptomatologie neurologică de focar nu are.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Calificativul senzaţiilor neplăcute în regiunea epigastrală pe dreapta înainte de pierderea conştienţei.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

Bolnavul M., în vârstă de 42 de ani, lăcătuş, a fost transportat de urgenţă la spital în stare de comă. Din spusele soţiei, cu 5 ani în urmă pacientul a suferit o contuzie cerebrală în timpul unui accident rutier. S-a tratat îndelungat în condiţii de staţionar. La opt luni după traumatism a avut un acces convulsiv cu pierdere de conştienţă, muşcare a limbii, micţiune involuntară. De atunci asemenea accese se repetă de 2-3 ori pe lună. Pacientul a devenit irascibil, uneori agresiv. În noaptea dinaintea intrenării a avut trei accese cu un interval de 10-15 minut. În ambulanţă şi în secţia de internare a mai avut încă patru accese. Toate au decurs stereotipic: respiraţie zgomotoasă, spume la gură, convulsii tonice şi clonice în extremităţi, fără diferenţă de părţi. Pupilele dilatate, egale, reacţia la lumină lipseşte. Conştienţa lipseşte.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Calificativul crizei.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 4**

Bolnavul Ţ., în vârstă 37 de ani, conducător auto, a fost transportat în secţia de internare de la locul de muncă cu diagnosticul „*Stare după acces convulsiv”*. Pacientul este în conştienţă, uşor obnubilat. La întrebări răspunde cu o uşoară întârziere, adecvat.

Din discuţia cu pacientul s-a constatat că ultimele 6 luni periodic apar stări de furnicare şi amorţire. La început pe hemifaţa stângă, apoi „coboară” pe mână, trunchi şi se termină pe picior de aceiaşi parte. Accesul durează 3-4 minute și se repetă de 2-3 ori pe săptămână. Astăzi, după acces, pentru prima dată a simţit o slăbiciune în mâna stângă.

Examenul obiectiv nu a pus în evidenţă simptomatologie neurologică de focar.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Calificativul crizelor.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 14.* AFECȚIUNILE SISTEMULUI NERVOS PERIFERIC. RADICULOPATIA DISCOGENĂ. SINDROMUL GUILLAIN-BARRE. POLINEUROPATIILE. PLEXOPATIA BRAHIALĂ. NEUROPATIILE MEMBRULUI SUPERIOR ȘI INFERIOR. SINDROAME DE TUNEL. ENG: PRINCIPII ȘI UTILITATE CLINICĂ**

***Scopul:*** Studiul principiilor de organizare anatomică și fiziologică a sistemului nervos periferic. Cunoașterea formelor clinice de afectare a sistemului nervos periferic, principiilor diagnostice și de tratament

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Repere anatomice și fiziologice de organizare a sistemului nervos periferic (SNP).
2. Plexopatia brahială. Definiție. Forme clinice. Etiologie. Tablou clinic. Diagnostic paraclinic și tratament.
3. Neuropatiile membrului superior și inferior. Sindroame de tunel. Etiologie. Tablou clinic. Diagnostic paraclinic și tratament.
4. Radiculopatia discogenă. Etiologie. Tablou clinic. Diagnostic paraclinic și tratament.
5. Polineuropatiile: diabetică, alcoolică, în intoxicații cu substanțe fosfororganice. Etiologie. Patofiziologie. Tablou clinic. Diagnostic paraclinic și tratament.
6. Sindromul Guillain-Barre. Etiologie. Patofiziologie. Tablou clinic. Diagnostic paraclinic și tratament.
7. Electroneurografia (ENG): principii și utilitate clinică.

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  **D**iscutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către profesor a 2 pacienţi cu afecțiuni ale SNP.  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (ENG).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor de situație (cazuri clinice).  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să cunoască particularitățile anatomice și fiziologice de organizare a SNP
* să cunoască clasificarea afectiunilor sistemului nervos periferic
* să definească formele clinice ale plexopatiei brahiale
* să cunoască etiologia plexopatiei brahiale
* să cunoască etiologia și manifestările clinice ale neuropatiilor membrului superior și inferior
* să cunoască etiologia și manifestările clinice ale radiculopatiei discogene
* să definească polineuropatiile, clasificarea acestora
* să cunoască etiologia, mecanismele patofiziologice de afectare a nervilor periferici
* să cunoască manifestările clinice ale polineuropatiilor
* să aprecieze utilitatea examenului lichidului cefalorahidian în diagnosticul polineuropatiei demielinizante inflamatorii acute (sindromului Guillain-Barre)
* să demonstreze abilități de stabilire a diagnosticului topografic în cadrul afectării SNP
* să demonstreze abilități practice pentru aprecierea semnelor de pareză periferică
* să definească principiile și utilitatea examenului electrofiziologic prin electroneurografie în diagnosticul maladiilor SNP
* să integreze rezultatele examenului clinic și paraclinic în stabilirea diagnosticului de afectare a SNP
* să cunoască principiile de tratament medicamentos și recuperator al maladiilor SNP

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

Un bărbat, în vârstă de 32 de ani, acuză slăbiciune şi amorţeală în mâini şi picioare, mai exprimate în piciorul drept şi mâna stângă.

Examenul neurologic: dereglarea sensibilităţii algice de tip „ciorapi” şi „mănuşi”; abolirea reflexelor de pe mâini şi de pe picioare, la care s-a asociat o pareză mimică facială de tip periferic, bilaterală. Semnele de elongaţie pozitive.

Examenul lichidului cefalorahidian: creşterea conţinutului de proteine până la 2,56 g/l cu un număr obişnuit de elemente celulare.

Examenul electroneuromiografic a contribuit la precizarea diagnosticului.

**Indicaţi:**

**A.** Varianta şi tipul de dereglare a sensibilităţii la pacient.

**B.** Manevra clinică de examinare a sensibilităţii care permite depistarea „ciorapilor” şi „mănuşilor”.

**C.** Substratul anatomic lezat care a condiţionat dereglările de sensibilitate prezente la pacient.

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

La o fetiţă de 9 ani, în stare de sănătate deplină, s-au instalat diareea, vomismentele şi hipertermia. Starea pacientei a fost diagnosticată ca „gastroenterită virală”. Tratamentul era supravegheat de către medicul de familie. Peste 4 zile copilul a devenit somnolent, fiind constatată o paralizie flască a mâinii şi a piciorului pe dreapta.

Numărul de elemente celulare în lichidul cefalorahidian depăşea 810/3, presiunea 280 mm ai coloanei H2O. Neurologul consultant a constatat abolirea tuturor reflexelor osteotendinoase.

Examenul electromiografic cu ac-electrod a contribuit la stabilirea diagnosticului.

**Indicaţi:**

**A.** Semnele clinice ale unei pareze de tip flasc.

**B.** Datele anamnestice importante care lipsesc în relatarea cazului.

**C.** Substratul anatomic lezat care a condiţionat manifestările neurologice prezente la pacient.

**D.** Denumirea maladiei.

**E.** Semnele posibile în cadrul examenului electromiografic cu ac-electrod care ar fi putut contribui la stabilirea diagnosticului.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3.**

Bolnava V., în vârstă de 26 de ani, pedagog, a suportat recent „o răceală”. Peste 2 săptămâni a început să simtă slăbiciune în picioare, apoi şi în mâini. Întrucât starea se agrava, pacienta a fost trimisă la neurolog.

Examenul somatic nu a depistat modificări patologice. Examenul neurologic: nervii cranieni fără dereglări de funcţie. Tetrapareză cu hipotrofie a muşchilor distali ai mâinilor şi ai picioarelor. Areflexie. Hipoalgezie de tip „mănuşi” şi „ciorapi”. Semnele de elongaţie pozitive. Semnele meningiene negative.

Analiza lichidului cefalorahidian: disociaţie proteică-celulară.

Noaptea la bolnavă s-a instalat dispneea, faţa a devenit cianotică. La inspiraţie se încordează muşchii cervicali. Excursia cutiei toracice sever redusă. Frecvenţa respiraţiei 40 respirații pe minut. Dereglări de fonaţie, deglutiţie nu are. Reflexul faringian viu bilateral.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Diagnosticul de localizare.

**C.** Manifestările sindromului licvoreean de disociaţie proteică-celulară.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Măsurile terapeutice.

**F.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 4**

Un muncitor, în vârstă de 33 de ani, în momentul ridicării unui obiect greu a simţit o durere acută în regiunea lombară a coloanei vertebrale, cu iradiere pe suprafaţa posterioară a coapsei stângi.

Examenul neurologic: scolioză lombară spre dreapta, reducerea flexiei dorsale a halucelui stâng; reducerea reflexului achilian pe stânga; hipoestezia algică pe suprafaţa externă a piciorului stâng, inclusiv talonul piciorului şi suprafaţa dorsală a halucelui; semnul Lasségue pozitiv la 600; dureri violente la încercarea de a mişca trunchiul corpului înainte şi spre dreapta, la percuţia apofizei posterioare a vertebrei lombare V.

Examenul prin rezonanţă magnetică a coloanei lombosacrate efectuat în regim de urgenţă a confirmat diagnosticul.

Pacientul de urgenţă a fost supus intervenţiei neurochirurgicale.

**Indicaţi:**

**A.** Denumirea dereglării posturale a coloanei vertebrale la pacient.

**B.** Diagnosticul.

**C. I**ndicaţiile de urgenţă ale tratamentului neurochirurgical.

**D.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 5**

O femeie, în vârstă de 58 de ani, acuza slăbiciuni, amorţeli şi senzaţii neplăcute în ambele mâini în decurs de patru săptămâni.

Examenul neurologic: diminuarea simţului de vibraţiune în ambele picioare; hiperestezie algică *„ciorapi”* şi *„mănuşi”*; hipotrofia muşchilor interosoşi la ambele mâini cu limitare de mişcări în degete; lipsa reflexului achilian bilateral.

Valoarea glicemiei 7.2 mmol/l.

Examenul electroneuromiografic a confirmat diagnosticul.

**Indicaţi:**

**A.** Denumirea, în limbajul medical, a senzaţiilor neplăcute în mâini pe care le avea pacienta.

**B.** Tipul şi varianta de dereglare a sensibilităţii în extremităţi.

**C.** Diagnosticul.

**D.** Modificările posibile în asemenea cazuri, detectate la examenul electroneuromiografic.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**F.** Principalele măsuri terapeutice.

**Cazul nr. 6**

Pacientul A., în vârstă de 48 de ani, în timp ce ridica un obiect greu, a simţit dureri în regiunea lombară a coloanei vertebrale cu iradiere în piciorul stâng, din care motiv nici nu se poate dezdoi. Durerile se intensifică la tuse şi strănut.

Examenul obiectiv: dereglări severe de ortostaţiune; lordoza lombară ştearsă; muşchii lungi ai spatelui încordaţi. Bolnavul nu poate ridica piciorul stâng întins, nu se poate apleca înainte. Palparea punctelor paravertebrale în regiunea lombară dureroasă. Hiperestezie algică în dermatomerele L5 şi S1 pe stânga. Semnul Lasségue pozitiv pe stânga. Reflexul achilian pe stânga diminuat.

**Indicaţi:**

**A.** Diagnosticul prezumtiv.

**B.** Variantele tipului segmentar de dereglare a sensibilităţii.

**C.** Măsurile terapeutice.

**D.** Planul investigaţiilor complementare.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

***Tema 15.* AFECȚIUNILE NEUROLOGICE CU TRANSMITERE (PREDISPOZIȚIE) EREDITARĂ: DISTROFIILE MUSCULARE PROGRESIVE, AMIOTROFIILE NEURALE, MIOTONIILE. BOALA WILSON. BOALA STRUMPELL**

***Scopul:*** Studierea patologiilor neurologice cu transmitere ereditară. Recunoașterea paternurilor de transmitere a maladiilor ereditare. Insușirea utilității testelor de genetică medicală în stabilirea diagnosticului și prognosticului maladiilor ereditare neurologice

***Durata lucrării practice/ seminarului:*** *225 minute.*

**Întrebări pentru pregătirea individuală**

1. Definiția maladiilor ereditare.
2. Tipurile de transmitere a bolilor ereditare.
3. Distrofiile musculare, manifestări clinice, metode de diagnostic, tratament și prgonostic.
4. Amiotrofia nevrală Charcot-Marie: tipul de transmitere, tabloul clinic, investigații paraclinice, teste genetice.
5. Miotonii, particularități clinice, mod de transmitere, diagnostic și tratament.
6. Metabolismul cuprului în organism, boala Wilson.
7. Maladia Strumpell, tipul de transmitere, diagnostic și tratament.
8. Investigațiile utilizate în neurologie pentru diagnosticul maladiilor cu transmitere ereditară (teste de laborator, teste genetice, examen electrofiziologic).

**Literatura recomandată: A: 1, 2, 3, 4 B: 1, 2, 3.**

**Modalitatea efectuării lucrării practice și seminarului**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. d/o** | Compartimentul lucrării practice | Durata **(min)** |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.  9.  10**.** | **P**rezentarea temei şi planului lucrării practice.  **T**estarea grilă.  **R**ăspuns la întrebările studenţilor, explicaţii suplimentare.  **D**iscutarea reperelor teoretice ale temei și verificarea gradului de însușire a subiectelor acesteia.  **D**emonstrarea de către pedagog a 2 pacienţi cu afecțiuni ereditare, sau, alternativ, a cazurilor clinice  **L**ucrul în pereche al studenţilor de însuşire unul pe altul a dexterităţilor manuale la temă, în sala de studii, sub supravegherea şi îndrumarea profesorului.  **L**ucrul studenţilor cu pacienţii în saloane sub supravegherea profesorului.  **D**emonstrarea și discutarea investigațiilor suplimentare la tema discutată (Electromiografia, testarea genetică).  **V**erificarea însuşirii dexterităţilor manuale.  **R**ezolvarea de către studenţi, în sala de studii, a problemelor de situație (cazuri clinice).  **B**ilanţ: profesorul răspunde la întrebări, apreciază şi comentează gradul de activitate a fiecărui student. | 3  30  10  40  30  15  45  10  20  15  7 |

**Finalități de studiu**

* să cunoască clasificarea maladiilor ereditare ale sistemului nervos
* să definească tipurile de transmitere în diverse maladii ereditare ale sistemului nervos
* să cunoască formele clinice ale miopatiilor, amiotrofiilor neurale, miotoniilor
* să cunoască formele clinice ale bolii Wilson
* să demonstreze abilități practice de apreciere a semnelor de pareză periferică și centrală, a semnelor de afectare a ganglionilor bazali, a manevrelor clinice de identificare a maladiei musculare (miopatiei, miotoniei)
* să efectueze diagnosticul diferential al distrofiilor musculare progresive, amiotrofiilor neurale (neuropatiilor senzomotorii), miotoniei
* să efectueze diagnosticul diferential al tulburărilor extrapiramidale în boala Wilson cu alte maladii extrapiramidale ereditare și dobândite
* să definească investigațiile utilizate în neurologie pentru diagnosticul maladiilor cu transmitere ereditară (teste de laborator, teste genetice, examen electrofiziologic)

**Probleme de situație**

**Cazul nr. 1**

O domnişoară în vârstă de 16 ani, acuza „târâitul” plantelor picioarelor la mers în decursul ultimelor opt luni și *„picioare slabe”*. Tatăl acesteia a decedat la vârsta de 30 de ani pe motiv de o maladie *„de picioare”*.

Examenul neurologic: a scos în evidenţă o hipotrofie şi slăbiciune în mâini şi în picioare, picioarele *„atârnau”*; hipoalgezie „ciorapi” şi „mănuşi”; dereglarea simţului de vibraţiune, mioatrocinetic şi tactil mai jos de nivelul genunchilor. Reflexele osteotendinoase de pe mâini diminuate, de pe picioare absente.

Examenul electroneuromiografic a contribuit esenţial la stabilirea diagnosticului corect.

**Indicaţi:**

**A.** Tipul şi varianta tulburărilor de sensibilitate.

**B.** Starea funcţională a sistemului motilităţii.

**C.** Diagnosticul.

**D.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 2**

Un băiat, de 14 ani, s-a adresat după ajutor medical pe motiv că omoplaţii „*se desprind de la cutia toracică ca nişte aripi*”. Din anamnestic: în decursul ultimului an, pacientul a simțit slăbiciune în extremităţi, fiind nevoit să abandoneze înotul. Unchiul de sânge al băiatului a decedat la o vârstă tânără de o maladie ereditară.

Examenul neurologic: *„buze de tapir”*, *„omoplaţi-aripi”*; *„mers de raţă”*; manevra Gowers pozitivă; abolirea tuturor reflexelor osteotendinoase.

Analiza morfohistologică a bioptatului muscular, examenul electromiografic cu ac-electrod au confirmat diagnosticul clinic.

**Indicaţi:**

**A.** Denumirea maladiei.

**B.** Localizarea anatomică a procesului patologic.

**C.** Investigaţiile complementare, pe lângă biopsia musculară şi examenul electromiografic cu ac-electrod, ce pot fi de folos în stabilirea diagnosticului.

**D.** Manifestările specifice depistate la examenul electromiografic cu ac-electrod, specifice acestei maladii.

**E.** Medicul specialist care, în mod obligatoriu, va fi implicat în consultul pacientului.

**F.** Opţiunile de tratament.

**G.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Cazul nr. 3**

La un tânăr, în vârstă de 16 ani, cu trei luni înainte de spitalizare, au fost observate mişcări bruşte şi tremor progresiv în extremităţile superioare. Rudele au menţionat accese de râs în circumstanţe neadecvate, dereglări de deglutiţie.

În timpul examenului neurologic au fost constatate grimase ale muşchilor mimici, disartrie, rigiditate, tremurătură şi mişcări coreice ale ambelor extremităţi superioare.

La examenul oftalmologic cu lampă cu fantă a fost depistată prezenţa inelului Kaizer-Fleischer. Diagnosticul a fost confirmat prin analiza sângelui la conţinut de cupru şi ceruloplasmină, examenul prin rezonanţă magnetică cerebrală şi biopsia ficatului.

**Indicaţi:**

**A.** Denumirea neurologică (medicală) a acceselor de râs.

**B.** Caracteristicele inelului Kaizer-Fleischer.

**C.** Denumirea maladiei.

**D.** Alfaglobulina absentă în plasma sangvină a bolnavului, responsabilă de transportarea cuprului în organism.

**E.** Lista maladiilor curabile cu care trebuie făcut diagnosticul diferenţial.

**Bibliografie**

***A. Obligatorie:***

1. Harrison`s Neurology in Clinical Medicine. Editor: Stephen L. Hauser; Associate Editor: Scott Andrew Josephson. 2010, 765 p. Varianta electronică a ediției.
2. Gavriliuc M. Examen neurologic. -Ch. : S. N., 2012 (”Tipografia-Sirius”). -140 p.
3. Gavriliuc M. Teste de autoevaluare și autocontrol la neurologie și neurochirurgie, Chișinău: Medicina, 2008. - 432 p.
4. Gherman D. Neurologie și neurochirurgie: manual / D. Gherman, I. Moldovanu, G. Zapuhlâh; Universitatea de Stat de Medicina și Farmacie "Nicolae Testemițanu". – Chișinău: Medicină, 2003. - 528 p.

***B. Suplimentară:***

1. Ianachevici, B. Diagnosticul topografic si etiologic in patologia sistemului nervos: (compendium)/ B. Ianachevici; Ministerul Sanatatii al Republicii Moldova; Universitatea de Stat de Medicina si Farmacie "N. Testemitanu". - Chișinău, 2011. - 544 p.
2. Popa, C. Neurologie / C. Popa. - Bucuresti : National , 1997. - 910 p. : il.
3. Neurological examination. Made Easy. Editor: Geraint Fuller. 1999, 219 p.

***Surse Internet (la necessitate):***

1. <http://accessmedicine.mhmedical.com>
2. <http://hinari.usmf.md>
3. <http://www.wipo.int/ardi/en/>
4. <http://accessmedicine.mhmedical.com/>
5. https://reference.medscape.com/

**Notă:** Manualele specificate pot fi accesate în cadrul Bibliotecii Științifice Medicale a USMF ”Nicolae Testemițanu”, este disponibilă și varianta electronică a edițiilor.