

616
C149



IP USMF *Nicolae Testemițanu*

GHID DE MANOPERE PRACTICE Vol. II



616
949

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLODVA

INSTITUȚIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
NICOLAE TESTEMIȚANU

GHID DE MANOPERE PRACTICE

VOLUMUL II

Pentru studenții anului III, Facultatea Medicină nr. 1

Responsabil de ediție:
Olga CERNEȚCHI, dr. hab. med., prof. univ.

720163

Universitatea de Stat de
Medicină și Farmacie
«Nicolae Testemițanu»

Biblioteca Științifică Medicină

sl. 3

CHIȘINĂU

Centrul Editorial-Poligrafic *Medicina*

2013

CZU 616.1/9-07:617-07(076.5)

G 49

Aprobat de Consiliul Metodic Central al IP USMF
Nicolae Testemițanu; proces-verbal nr. 5 din 16.05.2013

Autori: *Valeriu Istrati* – dr. hab. med., prof. univ.

Ghenadie Calin – asist. univ.

Eugen Guțu – dr. hab. med., prof. univ.

Vasile Culiuc – dr. med., asist. univ.

Marin Vozian – asist. univ.

Recenzenți: *Sergiu Matcovschi* – dr. hab. med., prof. univ.

Gheorghe Ghidirim – dr. hab. med., prof. univ., acad. al
AȘM

Redactor: *Vadim Iutiș*

Machetare computerizată: *Vera Florea*

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Ghid de manopere practice/responsabil de ediție: Olga Cernețchi;
Inst. Publică Univ. de Stat de Medicină și Farmacie *Nicolae Testemițanu*. – Chișinău: CEP *Medicina*, 2013. – ISBN 978-9975-113-92-2.

Vol. 2: pentru studenții anului 3, autori.: Valeriu Istrati, Ghenadie Calin, Eugen Guțu [et al.]; – 2013. – 71 p. – Bibliogr.: p. 69-70 (24 tit.). – 600 ex. ISBN 978-9975-113-96-0.

616.1/9-07:617-07(076.5)

G 49

ISBN 978-9975-113-96-0

© CEP *Medicina*, 2013

© Olga Cernețchi ș.a., 2013

I. MEDICINĂ INTERNĂ ȘI SEMIOLOGIE

(Anul III de studii)

Tema: **Ausculțația plămânilor.** **Zgomotele respiratorii principale**

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de ausculțației a plămânilor pacientului în vederea recunoașterii și caracterizării zgomotelor respiratorii principale în orice situație clinică.

Obiectivele

Utilizarea corectă a ausculțației plămânilor ca una dintre metodele de bază în examinarea clinică a pacientului.

La finele lecției practice, studentul trebuie să cunoască:

- Ausculțația ca metodă de examinare a pacientului:
 - argumentarea fizică a ausculțației;
 - regulile generale și tehnica ausculțației; ausculțația directă și indirectă;
 - metodologia, tehnica și consecutivitatea ausculțației plămânilor.
- Zgomotele respiratorii principale:
 - mecanismul apariției și caracteristicile murmurului vezicular;
 - cauzele fiziologice și patologice de exagerare și de diminuare a murmurului vezicular;
 - caracteristicile și cauzele apariției respirației infantile (puerile);
 - caracteristicile și cauzele apariției respirației aspre (rugoase);
 - caracteristicile și cauzele apariției respirației sacadate;
 - mecanismul apariției și caracteristicile suflului tubar (laringotraheal); locurile de ausculțație la normal;
 - cauzele apariției suflului tubar patologic;
 - caracteristica și cauzele apariției respirației de tip cornaj;
 - caracteristica și cauza apariției suflului amforic;
 - caracteristica și cauzele apariției respirației bronho-veziculare (mixte).

Locul de ausculțație la normal. Studentul trebuie să efectueze:

- metoda corect din punct de vedere metodic, tehnic și cu respectarea consecutivității etapelor la ausculțația plămânilor pe simulator (manechin), pe un coleg și pe un pacient standardizat;

– caracterizarea completă a zgomotului respirator audiat la auscultația plămânilor pe un simulator (manechin), pe un coleg și pe un pacient standardizat;

– detectarea, caracterizarea completă a murmurului vezicular exagerat la auscultația plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a murmurului vezicular diminuat la auscultația plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a respirației aspre (rugoase) la auscultația plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze de apariție ale acesteia;

– detectarea, caracterizarea completă a respirației sacadate la auscultația plămânilor pe un simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze de apariție ale ei;

– corect din punct de vedere metodic și tehnic auscultația suflului tubar (laringo-traheal) fiziologic, respectând strict punctele de auscultație la normal pe un simulator (manechin), pe un coleg și pe un pacient standardizat;

– detectarea, caracterizarea completă a suflului tubar (laringo-traheal) patologic la auscultația plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat cu elucidarea eventualelor cauze de apariție ale acestuia;

– detectarea, caracterizarea completă a respirației de tip cornaj la auscultația plămânilor pe un simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze de apariție ale acesteia;

– detectarea, caracterizarea completă a suflului amforic la auscultația plămânilor pe simulator (manechin), cu elucidarea eventualelor cauze de apariție ale acestuia;

– corect din punct de vedere metodic și tehnic auscultația respirației bronho-veziculare (mixte) fiziologice, respectând strict punctele de auscultație ale acesteia pe simulator (manechin), pe un coleg și pe un pacient standardizat;

– detectarea, caracterizarea completă a respirației bronho-veziculare (mixte) patologice la auscultația plămânilor pe simulator (manechin), cu elucidarea eventualelor cauze de apariție ale acesteia.

Materialele și metodele:

- **stetoscop** – dispozitiv special pentru auscultația indirectă;
- **tabele didactice și înregistrări multimedia** cu elucidarea consecutivității și punctelor de auscultație ale plămânilor la orice pacient;
- **tabele didactice** cu elucidarea punctelor de auscultație ale murmurului vezicular în normă;
- **tabele didactice** cu elucidarea punctelor de auscultație ale suflului tubar (laringo-traheal) fiziologic;
- **tabele didactice** cu elucidarea punctelor de auscultație ale respirației bronho-veziculare (mixte) fiziologice;
- **tabele didactice** cu elucidarea mecanismelor de apariție ale zgomotelor respiratorii principale și ale variantelor lor;
- **simulator (manechin)** pentru auscultația plămânilor;
- **coleg-voluntar (student)** pentru exersarea auscultației plămânilor pe un pacient sănătos;
- **pacient standardizat** pentru exersarea auscultației plămânilor pe un pacient sănătos, dar și pentru simularea diferitor modificări ale zgomotelor respiratorii principale;
- **consumabile:** săpun lichid, prosoape de hârtie pentru spălarea și ștergerea medicală a mâinilor înainte de a efectua auscultația plămânilor pe un coleg sau pe un pacient standardizat; soluție de alcool sanitar și tampon pentru decontaminarea suprafeței stetoscopului înainte auscultația plămânilor pe un coleg sau pe un pacient standardizat.

Locul desfășurării:

- Centrul de simulare (manechin);
- Sala de studii (student-voluntar);
- Centrul de simulare (pacient standardizat).

Descrierea procedurii

**Nr.
crt.**

Etapile procedurii

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | <i>Evaluarea rapidă a prezenței funcțiilor vitale, (starea de conștiență, vorbirea, respirația).</i> | 0 |
| | <i>Bună ziua. Îmi spune....., sunt medicul/ asistentul medical care vă va examina astăzi.</i> | 1 |
| | | 4 |

2.	Spălarea mâinilor și aplicarea mănușilor medicale curate (în leziuni tegumentare ale mâinilor examinatorului sau potențial infectant sporit al pacientului) ca parte a precauțiilor standard.	0
	Numele dumneavoastră....	1
	Data nașterii	4
 Mulțumesc.	0
3.	Asigurarea unui mediu privat pentru examinare (temperatura în salon 22±2 °C, lumina de zi naturală sau artificială, liniște, salon cu un singur pat, draperii, paravan etc.).	4
4.	Voi efectua auscultația plămânilor cu ajutorul unui dispozitiv, numit stetoscop.	8
		0
		1
		4
5.	Manevra presupune aplicarea stetoscopului în mai multe puncte de auscultație de pe suprafața cutiei toracice în timpul actului respirator și ascultarea zgomotelor respiratorii ce însoțesc acest proces.	0
6.	Este foarte important ca în timpul auscultației, să fiți relaxat/ă, calm/ă și să urmați indicațiile mele: să rețineți respirația, să vă schimbați poziția, pentru a modifica intensitatea zgomotelor respiratorii și a îmbunătăți ascultația lor.	1
		4
		8
7.	Auscultația plămânilor ne va oferi informații despre starea funcțională a sistemului respirator ceea ce va permite stabilirea diagnosticului și prescrierea tratamentului.	0
		4
		8
8.	Evaluarea pacientului:	0
	– verificarea: pilozității (umezirea părului de pe piept cu apă pentru o mai bună alunecare a piesei de auscultație a stetoscopului); integrității tegumentare a cutiei toracice (lipsa leziunilor);	4
	– prezența durerilor în cutia toracică, a tusei, a expectorațiilor, a senzațiilor de sufocare periodică, dispneei (anamneza simptomelor).	8
9.	Vă rog să vă dezbrăcați până la brâu pentru acces la zonele corpului pe care voi aplica stetoscopul.	0
		4
		8
10.	Decontaminarea olivelor stetoscopului, a piesei de auscultație (clopotului) cu un tampon înmuiat în alcool sanitar.	0
		4
		8
11.	Verificarea poziționării corecte a pacientului: poziția de ortostatism.	0
		1
		4
12.	Poziționarea corectă a medicului: poziția de ortostatism, din partea dreaptă a pacientului, cu fața spre el.	0
		4
		8

13. În timpul auscultației respirați în mod obișnuit, liber, pe nas. La indicația mea, respirați mai adânc pe gură (zgomotele respiratorii principale, apexele pulmonare se ascultă mai bine în respirație nazală, iar lobi inferiori în respirația pe gură). 0
1
4
14. Plasarea olivelor stetoscopului la nivelul canalelor auditive externe ale urechilor (olivele sunt poziționate cu o ușoară orientare a axului lor spre anterior, poziție dictată de orientarea normală a conductului auditiv extern) și a piesei de ascultație (clopotul) în centrul fosei supraclaviculare consecutiv din dreapta, apoi din stânga. 0
4
8
Pacientul va fi susținut de umăr cu mâna stângă (pentru a preveni căderea acestuia în caz de amețeli în timpul respirației profunde).
Dacă zgomotele respiratorii nu se aud suficient de clar, pacientul este rugat să-și forțeze puțin respirația asigurând implicarea mai intensă a alveolelor în procesul de respirație și intensificarea zgomotelor respiratorii.
15. În fiecare punct de auscultație zgomotele respiratorii se ascultă minim un ciclu respirator complet (inspir-expir, cu precădere 2-3 cicluri), cu scopul de a identificării zgomotului respirator principal și aprecierii caracteristicilor lui (intensitatea, timbrul, durata în diferite faze ale respirației) și compararea cu cele auzite pe regiunea simetrică controlaterală. 0
4
8
16. Anterior: 0
– se aplică clopotul stetoscopului strict simetric pe liniile medioclaviculare din dreapta, apoi din stânga în fosa supraclaviculară dreaptă – fosa supraclaviculară stângă; 4
8
17. – se aplică clopotul stetoscopului strict simetric pe liniile medioclaviculare din dreapta, apoi din stânga în fosa subclaviculară dreaptă-fosa subclaviculară stângă (spațiul intercostal I); 0
4
8
18. – se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în spațiul intercostal II pe linia medioclaviculară dreaptă și în spațiul intercostal II pe linia medioclaviculară stângă; 0
4
8
19. – se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în spațiul intercostal III pe linia medioclaviculară dreaptă – spațiul intercostal III pe linia medioclaviculară stângă. 0
4
8

20. *Vă rog, ridicați mâinile în sus și plasați-le pe ceafă* (pentru a asigura accesul la fosele axilare). 0
4
Lateral: 8
– *se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în vârful apexului fosei axilare pe linia axilară medie dreaptă* (sp. i/c III) (vârful apexului fosei axilare pe linia axilară medie stângă (sp. i/c III);
21. – *se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în spațiul intercostal V* (la nivelul mamelonului la un bărbat normostenic), pe linia axilară medie dreaptă sp. i/c V); 0
4
8
– *spațiul intercostal V* (la nivelul mamelonului la un bărbat; normostenic), pe linia axilară medie stângă sp. i/c V);
22. – *se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în spațiul intercostal VI, pe linia axilară medie dreaptă și în spațiul intercostal VI pe linia axilară medie stângă.* 0
4
8
23. *Posterior:* 0
– *se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în regiunea suprascapulară, pe linia scapulară dreaptă, și în regiunea suprascapulară, pe linia scapulară stângă.* 4
8
24. *Încrucșați mâinile pe piept* (îndepărtând astfel omoplații de la coloana vertebrală): 0
4
8
– *se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în regiunea interscapulară* (segmentul superior) *pe linia paravertebrală dreaptă și în regiunea interscapulară* (segmentul superior) *pe linia paravertebrală stângă.*
25. – *se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în regiunea interscapulară* (segmentul inferior), *pe linia paravertebrală dreaptă, și în regiunea interscapulară* (segmentul inferior), *pe linia paravertebrală stângă.* 0
4
8
26. *Respirați pe gură* (asigurând implicarea mai intensă a alveolelor în procesul de respirație și intensificarea zgomotelor respiratorii): 0
4
8
– *se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în regiunea subscapulară, pe linia scapulară dreaptă* (la nivelul unghiului scapular, ce corespunde cu sp. i/c. VII), *și în regiunea subscapulară pe linia scapulară, stângă* (la nivelul unghiului scapular, ce corespunde cu sp. i/c. VII).

27. <i>Ausculțația suflului laringo-traheal fiziologic.</i>	0
<i>În respirația nazală liberă se aplică clopotul stetoscopului pe</i>	4
<i>gât, la nivelul fisurii de glotă:</i>	8
• <i>anterior:</i>	
– <i>pe linia sagitală, aria cartilajului tiroidian (proiecția fisurii de glotă) și la nivelul manubriului sternal (proiecția anatomică a bifurcației traheii pe peretele toracic anterior);</i>	
• <i>posterior:</i>	
– <i>pe apofiza spinoasă a vertebrei a VII-a cervicale (proiecția fisurii de glotă din spate);</i>	
– <i>interscapular, la nivelul apofizelor spinoase III și IV toracice (proiecția anatomică a bifurcației traheii pe peretele toracic posterior).</i>	
28. <i>Puteți să vă îmbrăcați. Datele obținute, împreună cu alte investi-</i>	0
<i>gații, vor facilita stabilirea diagnosticului și prescrierea trata-</i>	1
<i>mentului adecvat.</i>	4
<i>Punctaj total 200</i>	

Legendă:

0 – criteriu nerespectat sau respectat cu unele greșeli importante; 1 sau 4 – criteriu parțial nerespectat sau respectat cu unele greșeli minore; 4 sau 8 – criteriu total respectat.

Aprecierea metodei (protocolul de evaluare la parcurgerea etapelor)

La finele lecției practice, fiecare student efectuează ausculțația plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, fiind notat după următoarele criterii:

– inițierea discuției cu pacientul (evaluarea rapidă a prezenței funcțiilor vitale: starea de conștiență, vorbirea, respirația; prezentarea personală; identificarea pacientului; spălarea medicală a mâinilor);

– interviewarea pacientului standardizat, folosind corect planul interviewării medicale;

– comunicarea în efectuarea ausculțației plămânilor. Explicarea: manevrei ce urmează să fie efectuată; în ce constă aceasta; cum poate contribui pacientul la realizarea manevrei medicale; la ce folosește această manevră; evaluarea percepției sănătății sale și a interesului pentru sănătate; obținerea acordului pacientului pentru efectuarea manevrei; oferirea de informații referitor la programul medical următor (după efectuarea manevrei) și la intervalul de timp la care se va reveni la pacient;

– efectuarea auscultației plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat corectă din punct de vedere metodic, tehnic și cu respectarea consecutivității;

– caracterizarea completă a zgomotului respirator audiat la auscultația plămânilor pe simulator (manechin) sau pe un pacient standardizat, cu elucidarea cauzelor eventuale de apariție a modificărilor zgomotelor respiratorii principale și ale variantelor lor.

**Aprecierea metodei
(protocolul de evaluare la parcurgerea etapelor)**

Nr. crt.	Manopera practică	Punctaj		
		greșit	cu unele greșeli	corect
1	Suflu tubar fiziologic	0	4	8
2	Murmur vezicular	0	6	10
3	Respirație mixtă	0	6	10
4	Suflu amforic	0	6	10
5	Suflu cavernos	0	4	8
6	Respirație de cornaj	0	4	8
7	Respirație aspră	0	6	10
8	Respirație puerilă	0	4	8
9	Respirație sacadată	0	4	6
10	Suflu bronșic patologic	0	4	6
11	Bronhofonie	0	4	8
13	Consecutivitatea executării auscultației	0	4	8
	PUNCTAJ TOTAL: 100	...%	...%	...%
	NOTĂ			

Legendă:

0 – criteriu nerespectat sau respectat cu unele greșeli importante; 4 sau 6 – criteriu parțial nerespectat sau respectat cu greșeli minore; 6, 8 sau 10 – criteriu total respectat.

**Tema: Auscultația plămânilor
Zgomotele respiratorii supraadăugate. Bronhofonia**

Scopul

Aprofundarea abilităților practice în efectuarea auscultației plămânilor oricărui pacient permite studenților:

– să identifice zgomotele respiratorii supraadăugate; să diferențieze zgomotele respiratorii supraadăugate de cele principale;

- să recunoască și să caracterizeze zgomotele respiratorii supraadăugate în orice situație clinică;
- să recunoască caracteristicile bronhofoniei în orice situație clinică.

Obiectivele

Utilizarea corectă a auscultației plămânilor ca una dintre metodele de bază în examinarea clinică a oricărui pacient.

La finele lecției practice, studentul trebuie să cunoască:

- Auscultația ca metodă de examinare a pacientului:
 - argumentarea fizică a auscultației;
 - regulile generale și tehnica auscultației; auscultația directă și indirectă;
 - metodica, tehnica și consecutivitatea etapelor auscultației plămânilor;
 - Zgomotele respiratorii principale:
 - mecanismul apariției și caracteristicile murmurului vezicular;
 - cauzele fiziologice și patologice de exagerare și de diminuare a murmurului vezicular;
 - caracteristicile și cauza apariției respirației infantile (puerile);
 - caracteristicile și cauzele apariției respirației aspre (rugoase);
 - caracteristicile și cauzele apariției respirației sacadate;
 - mecanismul apariției și caracteristicile suflului tubar (laringotraheal); locurile de auscultație la normal;
 - cauzele apariției suflului tubar patologic;
 - caracteristica și cauzele apariției respirației de tip cornaj;
 - caracteristica și cauzele apariției suflului cavernos;
 - caracteristica și cauzele apariției suflului amforic;
 - caracteristica și cauzele apariției suflului pleuretic;
 - caracteristica și cauza apariției suflului tubar cu nuanță metalică;
 - caracteristica și cauzele (fiziologice și patologice) apariției respirației bronho-veziculare (mixte); locul de auscultație la normal;
 - Zgomotele respiratorii supraadăugate:
 - mecanismul apariției și caracteristicile ralurilor uscate (ronflante și sibilante), însemnătatea lor diagnostică;
 - mecanismul apariției și caracteristicile ralurilor umede (raluri subcrepitante) buloase mici, medii și mari, însemnătatea lor diagnostică;

- mecanismul apariției, caracteristicile ralurilor umede nesonore (neconsonante) și sonore (consonante), diferențierea lor, esența clinică;
- principiile (tehnicele) diferențierii ralurilor de alte zgomote respiratorii supraadăugate;
- mecanismul apariției și caracteristicile crepitației (ralurilor crepitante), însemnătatea lor diagnostică;
- principiile (tehnicele) diferențierii crepitației (ralurilor crepitante) de ralurile subcrepitante și alte zgomote respiratorii supraadăugate;
- mecanismul apariției și caracteristicile frotajiilor pleurale (frecătura pleurală), însemnătatea lor diagnostică;
- principiile (tehnicele) diferențierii frotajiilor pleurale de raluri și crepitație;
- mecanismul apariției și caracteristicile zgomotului picăturii căzânde, însemnătatea ei diagnostică;
- mecanismul apariției și caracteristicile sucusiunii hipocratice, însemnătatea lor diagnostică.

Bronhofonia

- mecanismul apariției și caracteristicile bronhofoniei la normal;
 - mecanismul de exagerare a bronhofoniei, însemnătatea ei diagnostică;
 - mecanismul de atenuare a bronhofoniei, însemnătatea ei diagnostică.
- Studentul trebuie să efectueze:
- auscultația plămânilor pe un simulator (manechin), pe un coleg, și pe un pacient standardizat corect din punct de vedere metodologic, tehnic și cu respectarea consecutivității;
 - caracterizarea completă a zgomotului respirator principal audiat la auscultația plămânilor pe simulator (manechin), pe un coleg, și pe un pacient standardizat;
 - detectarea, caracterizarea (specificarea) completă a murmurului vezicular patologic modificat sau a suflului tubar patologic la auscultația plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;
 - detectarea, caracterizarea completă a ralurilor uscate (ronflante și sibilante) la auscultația plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a ralurilor umede (raluri subcrepitante) bufoase mici, medii și mari la auscultația plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventuală a factori etiologici;

– detectarea și diferențierea completă a ralurilor umede nesonore (neconsonante) și sonore (consonante) la auscultația plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventuală a factorilor etiologici;

– detectarea, caracterizarea completă a ralurilor crepitante (crepitației) la auscultația plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventuală a factorilor etiologici;

– detectarea, caracterizarea completă a frotajiilor pleurale (frecătura pleurală) la auscultația plămânilor pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventuală a factorilor etiologici;

– detectarea, caracterizarea completă a zgomotului picăturii căzânde la auscultația plămânilor pe simulator (manechin), cu elucidarea eventuală a factorilor etiologici;

– detectarea, caracterizarea completă a sucusiunii hipocratice la auscultația plămânilor pe simulator (manechin), cu elucidarea eventuală a factorilor etiologici;

– auscultația bronhofoniei, corect din punct de vedere metodic și tehnic, respectând strict locurile de auscultație pe simulator (manechin), pe un coleg și pe un pacient standardizat;

– detectarea, caracterizarea completă a bronhofoniei exagerate la auscultația plămânilor pe simulator (manechin), cu elucidarea eventualelor cauze de apariție ale ei;

– detectarea, caracterizarea completă a bronhofoniei atenuate la auscultația plămânilor pe simulator (manechin), cu elucidarea eventualelor factori etiologici.

Materialele și metodele:

– dispozitiv special pentru auscultația indirectă – **stetoscop**;

– tabele didactice cu elucidarea consecutivității și a punctelor de auscultație a plămânilor la orice pacient; tabele didactice cu elucidarea punctelor de auscultație a murmurului vezicular; tabele didactice cu elucidarea punctelor de auscultație a suflului tubar (laringo-traheal) fiziologic; tabele didactice cu elucidarea punctelor de auscultație a respirației bronho-veziculare (mixte) fiziologice; tabele didactice cu elucidarea

mecanismelor de apariție a zgomotelor respiratorii principale și ale variantelor lor;

- **simulator (manechin)** pentru auscultația plămânilor;
- **coleg-voluntar (student)** pentru exersarea auscultației plămânilor pe un pacient sănătos;
- **pacient standardizat** pentru exersarea auscultației plămânilor pe un pacient sănătos, dar și pentru simularea diferitor modificări ale zgomotelor respiratorii principale;
- **consumabile:** săpun lichid, prosoape de hârtie pentru spălarea și ștergerea mâinilor înainte de a efectua auscultația plămânilor pe un coleg sau pe un pacient standardizat; un tampon înmuiat în soluție de alcool sanitar pentru decontaminarea suprafeței stetoscopului înainte de a efectua auscultația plămânilor pe un coleg sau pe un pacient standardizat.

Locul desfășurării:

- Centrul de simulare (manechin);
- Sala de studii (student-voluntar);
- Centrul de simulare (pacient standardizat).

Descrierea procedurii

Evaluarea rapidă a prezenței funcțiilor vitale (starea de conștiență, vorbirea, respirația).

Bună ziua. Numele meu este....., sunt medicul/asistentul medical care vă va examina astăzi.

Spălarea mâinilor și aplicarea mănușilor medicale curate (în cazul leziunilor tegumentare ale mâinilor examinatorului sau potențial infectant sporit al pacientului) ca parte a precauțiilor standard.

Numele Dumneavoastră

Data nașterii Mulțumesc.

Asigurarea unui mediu privat pentru examinare (temperatura în salon de $22\pm 2^{\circ}$ C, lumină de zi naturală sau artificială, liniște, salon cu un singur pat, draperii, paravan etc.).

Voi efectua auscultația plămânilor cu ajutorul unui dispozitiv numit – stetoscop.

Manevra presupune aplicarea stetoscopului în mai multe puncte de auscultație de pe suprafața cutiei toracice în timpul actului respirator și ascultarea zgomotelor ce însoțesc acest proces.

Este foarte important în timpul auscultației să fiți relaxat/ă calm/ă, și să urmați indicațiile mele: să modificați amplitudinea respirației (să respirați mai

forțat, adânc), să tușiți, pentru a modifica intensitatea zgomotelor respiratorii audiate și a îmbunătăți auscultația lor.

Auscultația plămânilor ne va oferi mai multe informații despre starea funcțională a sistemului respirator ceea ce ne va permite stabilirea unui diagnostic corect și prescrierea tratamentului adecvat.

Evaluarea pacientului:

– verificarea: piloziității (umezirea părului de pe piept cu apă pentru o mai bună alunecare a piesei de auscultație a stetoscopului); integrității tegumentare a cutiei toracice (lipsa leziunilor);

– prezența durerilor în cutia toracică, a tusei, a expectorațiilor, a senzațiilor de sufocare periodică, a dispneei (anamneza simptomelor).

Vă rog să vă dezbrăcați până la brâu pentru acces la zonele corpului pe care voi aplica stetoscopul.

Dezinfectarea olivelor stetoscopului, a piesei de auscultație cu un tampon cu alcool sanitar.

Verificarea poziționării corecte a pacientului: *poziția de ortostatism.*

Poziționarea corectă a medicului: *poziția de ortostatism, din partea dreaptă a pacientului, cu fața spre pacient*

În timpul auscultației respirați obișnuit, pe nas. La indicația mea respirați mai adânc pe gură (zgomotele respiratorii principale, apexele pulmonare se ascultă mai bine în respirație nazală), iar lobii inferiori în respirație pe gură).

Plasarea olivelor stetoscopului la nivelul canalelor auditive externe ale urechilor (olivele trebuie poziționate cu o ușoară orientare a axului lor spre anterior, poziție dictată de orientarea normală a conductului auditiv extern) și a piesei de auscultație (clopotul) în centrul fosei supraclaviculare consecutiv din dreapta, apoi din stânga. Pacientul va fi susținut de umăr cu mâna stângă (pentru a preveni căderea acestuia în caz de amețeli în timpul respirației profunde).

Dacă zgomotele respiratorii nu se aud suficient de clar, pacientul este rugat se forțeze puțin respirația, asigurând implicarea mai intensă a alveolelor în procesul de respirație și intensificarea zgomotelor respiratorii.

În fiecare punct de auscultație a zgomotelor respiratorii se ascultă minim un ciclu respirator complet (inspir-expir, cu precădere 2–3 cicluri), *pentru identificarea zgomotului respirator principal și aprecierea caracteristicilor lui (intensitatea, timbrul, durata în diferite faze ale res-*

pirației) și compararea cu cele auzite pe regiunea simetrică controlaterală.

Anterior:

– se aplică clopotul stetoscopului strict simetric pe liniile medioclaviculare din dreapta, apoi din stânga în fosa supraclaviculară dreaptă și în fosa supraclaviculară stângă;

– se aplică clopotul stetoscopului strict simetric pe liniile medioclaviculare din dreapta, apoi din stânga în fosa subclaviculară dreaptă și în fosa subclaviculară stângă (spațiul intercostal I);

– se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în spațiul intercostal II pe linia medioclaviculară dreaptă și în spațiul intercostal II pe linia medioclaviculară stângă;

– se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în spațiul intercostal III pe linia medioclaviculară dreaptă și în spațiul intercostal III pe linia medioclaviculară stângă.

Vă rog, ridicați mâinile în sus și plasați-le pe ceafă (pentru a asigura accesul la fosele axilare).

Lateral:

– se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în vârful apexului fosei axilare pe linia axilară medie dreaptă (sp. i/c III) și în vârful apexului fosei axilare pe linia axilară medie stângă (sp. i/c III);

– se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în spațiul intercostal V (la nivelul mamelonului la bărbat normostenic), pe linia axilară medie dreaptă sp. i/c V și în spațiul intercostal V (la nivelul mamelonului la bărbat normostenic); pe linia axilară medie stângă sp. i/c V);

– se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în spațiul intercostal VI, pe linia axilară medie dreaptă și în spațiul intercostal VI pe linia axilară medie stângă.

Posterior:

– se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în regiunea suprascapulară, pe linia scapulară dreaptă, și în regiunea suprascapulară, pe linia scapulară stângă.

Încruciați mâinile pe piept (îndepărtând astfel omoplații de la coloana vertebrală):

– se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în regiunea interscapulară (segmentul superior), pe linia paravertebrală dreaptă și în regiunea interscapulară (segmentul superior) pe linia paravertebrală stângă;

– se aplică clopotul stetoscopului strict simetric în regiunea interscapulară (segmentul inferior), pe linia paravertebrală dreaptă și în regiunea interscapulară (segmentul inferior), pe linia paravertebrală stângă.

Respirați pe gură (asigurând implicarea mai intensă a alveolelor în procesul de respirație și intensificarea zgomotelor respiratorii):

– se aplică clopot stetoscopului strict simetric în regiunea subscapulară, pe linia scapulară dreaptă (la nivelul unghiului scapular, ce corespunde cu sp. i/c.VII), și în regiunea subscapulară, pe linia scapulară stângă (la nivelul unghiului scapular, ce corespunde cu sp. i/c.VII).

Ausculția suflului laringo-traheal fiziologic.

În timpul respirației nazale libere clopotul stetoscopului se aplică pe gât, la nivelul fisurii de glotă:

• Anterior:

– pe linia sagitală, aria cartilajului tiroidian (proiecția fisurii de glotă) și la nivelul manubriului sternal (proiecția anatomică a bifurcației traheii pe peretele toracic anterior);

• Posterior:

– pe apofiza spinoasă a vertebrei a VII-a cervicale (proiecția fisurii de glotă din spate);

– interscapular, la nivelul apofizelor spinoase III și IV toracice (proiecția anatomică a bifurcației traheii pe peretele toracic posterior).

Mulțumesc. Am terminat ausculția. Puteți să vă îmbrăcați. Datele obținute, împreună cu alte investigații, vor facilita stabilirea diagnosticului și prescrierea tratamentului.

Aprecierea metodei (protocolul de evaluare la parcurgerea etapelor)

Nr. crt.	Manopera practică	Punctaj		
		greșit	cu unele greșeli	corect
1.	Raluri uscate ronflante	0	4	8
2.	Raluri uscate sibilante	0	4	8
3.	Raluri umede (subcrepitante), buloase mici	0	6	10
4.	Raluri umede (subcrepitante), buloase medii	0	4	8

720163

5.	Raluri umede (subcrepitante), buloase mari	0	4	8
6.	Diferențierea ralurilor umede nesonore / sonore	0	6	10
7.	Raluri crepitante (crepitații)	0	4	8
8.	Frotațiile pleurale	0	4	8
9.	Zgomotul picăturii căzânde	0	2	4
10.	Sucusiunea hipocratică	0	2	4
11.	Bronhofonie	0	4	8
12.	Manevre de diferențiere a ralurilor subcrepitante, a ralurilor crepitante, a frotațiilor pleurale	0	4	8
13.	Consecutivitatea executării auscultației	0	4	8
	PUNCTAJ TOTAL: 100%%%
	NOTĂ			

Legendă:

- 0 – criteriu nerespectat sau respectat cu unele greșeli importante; 2, 4 sau 6 – criteriu parțial respectat sau respectat cu unele greșeli minore; 4, 8 sau 10 – criteriu total respectat.

Tema: Auscultația cordului. Zgomotele cardiace**Scopul**

Dezvoltarea abilităților practice de efectuare a auscultației cordului la pacienți în vederea recunoașterii și caracterizării zgomotelor cardiace în orice situație clinică.

Obiectivele

Utilizarea corectă a auscultației cordului ca una dintre metodele de bază în examinarea clinică a oricărui pacient.

La finele lecției practice studentul trebuie să cunoască:

- Auscultația ca metodă de examinare a pacientului:
 - argumentarea fizică a auscultației;
 - regulile generale și tehnica auscultației; auscultația directă și indirectă;
 - metodica, tehnica și consecutivitatea auscultației cordului.
- Zgomotele cardiace:
 - fazele activității inimii; distingerea sistolei și diastolei cardiace;

- mecanismul formării Zgomotului I cardiac (cele 5 componente ale Zg1);
- mecanismul formării Zgomotului II cardiac (cele 2 componente ale Zg2).
- mecanismul formării Zgomotului III;
- mecanismul formării Zgomotului IV;
- proiecția anatomică a valvelor inimii pe perețele anterior al toracelui;
- punctele de auscultație a zgomotelor cardiace;
- particularitățile zgomotelor I și II cardiace, diferențierea lor;
- regulile și metoda de auscultație a inimii;
- caracteristica zgomotelor cardiace (ritmul, sonoritatea, tembrul, dedublarea, scindarea, raportul intensității zgomotelor I și II în toate punctele de auscultație a inimii);
- mecanismul, caracteristicile și cauzele fiziologice și patologice ale intensificării ambelor zgomote cardiace;
- mecanismul, caracteristicile și cauzele fiziologice și patologice ale diminuării ambelor zgomote cardiace;
- mecanismul, caracteristicile și cauzele patologice ale diminuării Zg I cardiac la apex (punctul venei mitrale);
- mecanismul, caracteristicile și cauzele patologice ale intensificării Zg I cardiac la apex (punctul venei mitrale);
- mecanismul, caracteristicile și cauzele patologice ale diminuării Zg II cardiac în punctul auscultației valvelor aortice;
- mecanismul, caracteristicile și cauzele patologice ale intensificării Zg II cardiac în punctul auscultației valvelor aortice (accentul Zg II);
- mecanismul, caracteristicile și cauzele patologice ale diminuării Zg II cardiac în punctul auscultației valvelor arterei pulmonare;
- mecanismul, caracteristicile și cauzele patologice ale intensificării Zg II cardiac în punctul auscultației arterei pulmonare (accentul Zg II);
- mecanismul, caracteristicile și cauzele patologice ale diminuării Zg I cardiac la baza procesului xifoid (punctul venei tricuspide);
- mecanismul, caracteristicile și cauzele patologice ale intensificării Zg I cardiac la baza procesului xifoid (punctul venei tricuspide);
- mecanismul, caracteristicile și cauzele dedublării și scindării Zg I cardiac;

– mecanismul, caracteristicile și cauzele dedublării și scindării Zg II cardiac;

– mecanismul apariției și caracteristicile ritmului de trei timpi „ritm de pitpalac” (de prepeliță), însemnătatea clinică;

– mecanismul apariției și caracteristicile ritmului de trei timpi „ritm de galop” (protodiastolic, mezodiastolic, presistolic și de sumare), însemnătatea clinică;

– definiția tahicardiei, bradicardiei, aritmiilor;

– mecanismul apariției și caracteristicile ritmului pendular (embriocardiei), însemnătatea clinică.

Studentul trebuie să efectueze:

– auscultației inimii pe simulator (manechin), pe un coleg și pe un pacient standardizat corect din punct de vedere metodic, tehnic și cu respectarea consecutivității;

– caracterizarea completă a zgomotelor cardiace apreciate în timpul auscultației (ritmul, sonoritatea, timbrul, dedublarea, scindarea, raportul intensității zgomotelor I și al II în toate punctele de auscultație a inimii) pe simulator (manechin), pe un coleg și pe un pacient standardizat;

– detectarea, caracterizarea completă a intensificării ambelor zgomote cardiace la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a diminuării ambelor zgomote cardiace la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a intensificării zgomotului I cardiac la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a diminuării zgomotului I cardiac la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a intensificării zgomotului II cardiac la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a diminuării zgomotului II cardiac la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a scindării/dedublării zgomotului I cardiac la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a scindării/dedublării zgomotului II cardiac la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a ritmului de trei timpi – „ritm de pitpalac” (de prepeliță) la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a ritmului de trei timpi – „ritm de galop” la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a tahicardiei/ bradicardiei/ aritmiei la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice;

– detectarea, caracterizarea completă a ritmului pendular la auscultația inimii pe simulator (manechin) și pe un pacient standardizat, cu elucidarea eventualelor cauze fiziologice și patologice.

Materialele și metodele:

– dispozitiv special pentru auscultația indirectă a inimii (cordului) (stetoscop);

– **tabele didactice și înregistrări multimedia** cu elucidarea consecutivității și punctelor de auscultație a cordului la orice pacient; tabele didactice cu elucidarea punctelor de auscultație a zgomotelor cardiace; tabele didactice cu elucidarea mecanismelor de apariție a zgomotelor cardiace III și IV patologice; tabele didactice cu elucidarea mecanismelor de intensificare și de diminuaire a zgomotelor cardiace în diferite situații clinice;

– **simulator (manechin)** pentru auscultația cordului;

– **coleg-voluntar** pentru exersarea auscultației cordului pe pacient sănătos;

– **pacient standardizat** pentru exersarea auscultației cordului pe un pacient sănătos, dar și pentru simularea diferitor modificări ale zgomotelor cardiace;

– **consumabile:** săpun lichid, prosoape de hârtie pentru spălarea și ștergerea mâinilor înainte de efectuarea auscultației cordului pe un coleg sau pe un pacient standardizat; un tampon înmuiat în soluție de alcool sanitar pentru decontaminarea suprafeței stetoscopului înainte de auscultația cordului.

Descrierea procedurii

Pacientul standardizat se află în poziția de ortostatism, dezbrăcat până la brâu.

Studentul stă în fața pacientului sub un unghi de aproximativ 45° lateral spre dreapta.

Înainte de a începe auscultația, studentul explică pacientului ce trebuie să facă.

Cu mâna stângă se palpează fiecare punct de auscultație a inimii și numai după aceasta se aplică pâlnia stetoscopului pe:

- apex;
- spațiul intercostal II din dreapta la marginea sternului;
- spațiul intercostal II din stânga la marginea sternului;
- baza procesului xifoid;
- punctul Erb-Botkin (punctul unirii coastelor 3 și 4 cu sternul din stânga); gât (bilateral anterior de mușchiul sternocleidomastodian).

Locul desfășurării:

- Centrul de simulare (manechin);
- Sala de studii (student-voluntar);
- Centrul de simulare (pacient standardizat).

Nr. crt.	Etapetele procedurii	
1.	<i>Evaluarea rapidă a prezenței funcțiilor vitale</i> (starea de conștiență, vorbirea, respirația) și a <i>funcțiilor vitale păstrate; stop cardiorespirator.</i>	0 1 3
	<i>Bună ziua. Numele meu este..... Sunt medicul/asistentul medical care vă va examina astăzi.</i>	
2.	<i>Spălatal pe mâini, aplicarea mănușilor medicale curate</i> (în caz de leziuni tegumentare ale mâinilor examinatorului sau potențial infectant sporit al pacientului) <i>ca parte a precauțiilor standard.</i>	0 1 4
3.	<i>Numele dumneavoastră</i>	0
	<i>Data nașteriiMulțumesc.</i>	1
	<i>Asigurarea unui mediu privat pentru examinare</i> (salon cu un singur pat, temperatura în salon de 22±2° C, lumină naturală sau artificială, liniște, draperii, paravan etc.).	4

- | | | |
|-----|--|---|
| 4. | <i>Voi efectua auscultația cordului cu ajutorul unui dispozitiv, numit stetoscop.</i> | 0 |
| | | 1 |
| | | 3 |
| 5. | <i>Auscultația este o manevră care presupune aplicarea stetoscopului în mai multe puncte ale suprafeței cutiei toracice și auscultarea zgomotelor cardiace apărute în timpul lucrului cordului (scopurile ei).</i> | 0 |
| | | 1 |
| | | 3 |
| 6. | <i>Este foarte important ca în timpul auscultației, să fii relaxat(ă), calm(ă), să eliberați de haină cutia toracică (dezbrăcat(ă) până la brâu) pentru a permite aplicarea stetoscopului în punctele locuri de auscultație și să urmați indicațiile mele: să vă rețineți respirația, să schimbați poziția, pentru a modifica intensitatea zgomotele cardiace audiate și a îmbunătăți auscultația lor.</i> | 0 |
| | | 1 |
| | | 4 |
| 7. | <i>Auscultația cordului va oferi informații despre starea funcțională a sistemului cardiovascular ceea ce va contribui la stabilirea diagnosticului și prescrierea tratamentului adecvat.</i> | 0 |
| | | 1 |
| | | 4 |
| 8. | <i>Evaluarea pacientului:</i> | |
| | – <i>verificarea: pilozității toracice (reducerea frecăturii părului prin umezirea lui cu apă) și a integrității tegumentelor toracice.</i> | 0 |
| | | 1 |
| | – <i>prezența durerilor în cutia toracică, tusei, expectorațiilor, senzațiilor de sufocare periodică, dispniei (anamneza simptomelor).</i> | 4 |
| 9. | <i>Vă rog să vă dezbrăcați până la brâu (expunerea zonelor corpului pe care vom aplica stetoscopul).</i> | 0 |
| | | 1 |
| | | 4 |
| 10. | <i>Decontaminarea cu un tampon înmuiat în alcool sanitar a olivelor stetoscopului, piesei de auscultație.</i> | 0 |
| | | 1 |
| | | 4 |
| 11. | <i>Verificarea poziționării corecte a pacientului: poziția de ortostatism.</i> | 0 |
| | | 1 |
| | | 4 |
| 12. | <i>Poziționarea corectă a medicului: poziția de ortostatism, din partea dreaptă a pacientului, cu fața spre el.</i> | 0 |
| | | 1 |
| | | 4 |
| 13. | <i>În timpul auscultației vă rog să respirați obișnuit, liber, pe nas. Atunci când o să vă spun, rețineți respirația (uneori zgomotele respiratorii principale și supraadaugate încurcă la auscultația cordului).</i> | 0 |
| | | 1 |
| | | 4 |

14. *Plasarea olivelor stetoscopului la nivelul canalelor auditive externe ale urechilor (olivele sunt poziționate cu o ușoară orientare a axului lor spre anterior, poziție dictată de orientarea normală a conductului auditiv extern) și a piesei de auscultație (clopotul) cu mâna dominantă în punctul I de auscultație a cordului (punctul șocului apexian, punctul v. mitrale), găsit cu mâna nondominantă. Cu mâna nondominantă se palpează următorul punct de auscultație a inimii: punctul II (spațiul intercostal II la marginea dreaptă a sternului) (deplasarea stetoscopului lateral de punctul de auscultație duce la diminuarea zgomotelor cardiace și poate fi interpretată greșit în timpul examinării).* 0
4
8
- Dacă zgomotele cardiace nu se aud suficient de clar, pacientul este rugat să oprească respirația la apogeul inspirului; Vă rog frumos inspirați și rețineți respirația (pentru a exclude din tabloul auditiv zgomotele respiratorii).*
15. *În fiecare punct de auscultație se ascultă mai multe cichuri cardiace (pentru a identifica ritmul, sonoritatea, timbrul zgomotelor audiate și a compara raportul ZgI: ZgII, dedublarea lor posibilă).* 0
4
8
16. *Aplicarea clopotului cu mâna dominantă în punctul II de auscultație a cordului (punctul aortic), preventiv găsit cu mâna nondominantă.* 0
4
8
17. *Aplicarea clopotului cu mâna dominantă în punctul III de auscultație a cordului (punctul arterei pulmonare) (punctul venei pulmonare), preventiv găsit cu mâna nondominantă.* 0
4
8
18. *Aplicarea clopotului cu mâna dominantă în punctul IV de auscultație a cordului (punctul bazei procesului xifoid) (punctul venei tricuspide), preventiv găsit cu mâna nondominantă.* 0
4
8
19. *Aplicarea clopotului cu mâna dominantă în punctul V de auscultație a cordului (punctul Erb-Botkin, aflat la conexiunea coastelor II și IV, la marginea stângă a sternului) (punctul adăugător de auscultație a venei aortice)), preventiv găsit cu mâna nondominantă.* 0
4
8
20. *Aplicarea clopotului cu mâna dominantă în regiunea anterioară a gâtului (la marginea anterioară a mușchiului sternocleidomastidian) – punctul de auscultație a arterelor carotide, preventiv găsit cu mâna nondominantă.* 0
1
4
21. *Mulțumesc. Am terminat auscultația. Puteți să vă îmbrăcați. Datele obținute vor facilita, împreună cu alte investigații, stabilirea diagnosticului și prescrierea tratamentului.* 0
1
4
- Punctaj total 100*

Aprecierea metodei (protocolul de evaluare pe etape)

Nr. crt.	Manopera practică	Punctaj		
		greșit	cu unele greșeli	corect
1.	Auscultația zgomotului I la apex	0	2	4
2.	Auscultația zgomotului II la aortă	0	2	4
3.	Auscultația zgomotului III la artera pulmonară	0	2	4
4.	Auscultația zgomotului I la baza procesului xifoid	0	2	4
5.	Auscultația punctului Erb-Botkin	0	2	4
6.	Auscultația arterelor carotide pe gât	0	2	4
7.	Identificarea intensificării zgomotului I la apex	0	2	4
8.	Identificarea diminuării zgomotului I la apex	0	2	4
9.	Identificarea intensificării zgomotului II la aortă	0	2	4
10.	Identificarea diminuării zgomotului II la aortă	0	2	4
11.	Identificarea intensificării zgomotului II la artera pulmonară	0	2	4
12.	Identificarea diminuării zgomotului II la artera pulmonară	0	2	4
13.	Identificarea intensificării zgomotului I la procesul xifoid	0	2	4
14.	Identificarea diminuării zgomotului I la procesul xifoid	0	2	4
15.	Identificarea dedublării zgomotului I la apex	0	2	4
16.	Identificarea dedublării zgomotului II la aortă	0	2	4
17.	Identificarea dedublării zgomotului II la artera pulmonară	0	2	4
18.	Identificarea dedublării zgomotului I la procesul xifoid	0	2	4
19.	Identificarea diminuării zgomotului II la aortă	0	2	4
20.	Identificarea diminuării zgomotului II la artera pulmonară	0	2	4
21.	Identificarea bradicardiei cardiace	0	1	2
22.	Identificarea tahicardiei cardiace	0	1	2

23.	Identificarea ritmului pendular	0	2	4
24.	Identificarea ritmului de galop	0	2	4
25.	Identificarea ritmului de prepeliță	0	2	4
26.	Consecutivitatea efectuării auscultației	0	1	4
	%%%
	NOTĂ			

Legendă:

0 – criteriu nerespectat sau respectat cu unele greșeli importante; 1 sau 2 – criteriu parțial nerespectat sau respectat cu unele greșeli minore; 2 sau 4 – criteriu total respectat.

Tema: Auscultația cordului. Suflurile cardiace**Scopul**

Dezvoltarea abilităților practice de efectuare a auscultației cordului pacientului, în vederea recunoașterii și caracterizării zgomotelor și suflurilor cardiace în orice situație clinică.

Obiectivele

Utilizarea corectă a auscultației cordului ca una dintre metodele de bază în examinarea clinică a pacientului.

La finele lecției practice, studentul trebuie să cunoască:

- Auscultația cordului ca metodă de examinare a pacientului:
 - argumentarea fizică a auscultației;
 - regulile generale și tehnica auscultației;
 - metodologia, tehnica și consecutivitatea auscultației cordului.
- Suflurile cardiace:
 - clasificarea suflurilor cardiace, argumentarea fizică a mecanismului de formare a suflurilor cardiace;
 - particularitățile suflurilor intracardiace și extracardiace;
 - particularitățile suflurilor organice și funcționale;
 - mecanismul formării suflurilor de ejecție și de regurgitație.
- Suflurile funcționale:
 - mecanismul formării și cauzele suflurilor funcționale, însemnăta-tea lor diagnostică;
 - proprietățile suflurilor funcționale;

- diferențierea suflurilor funcționale de cele organice.
- Suflurile organice:
 - mecanismul formării și proprietățile suflurilor organice;
 - proveniența și proprietățile suflului sistolic;
 - proveniența, varietățile și proprietățile suflului diastolic;
 - punctul maxim de *auscultație* și de *propagare a suflurilor* în funcție de formarea lor;
 - auscultația suflurilor în funcție de poziția bolnavului;
 - propagarea în punctul de bază (aa. carotide, fosa axilară stângă, subscapular stângă, punctul Erb-Botkin).
- Suflurile extracardiace:
 - mecanismul formării și cauzele *frotației pericardiace*, însemnătatea ei diagnostică;
 - mecanismul formării și cauzele *frotației pleuropericardiace*, însemnătatea ei diagnostică;
 - mecanismul formării și cauzele *frotației cardiopulmonare*, însemnătatea ei diagnostică;

Studentul trebuie să efectueze:

- auscultației inimii pe simulator (manechin), pe coleg sau pe pacient standardizat corect din punct de vedere metodologic, tehnic și al consecutivității;
- caracterizarea completă a zgomotelor cardiace audiate la auscultația inimii (ritmul, sonoritatea, timbrul, dedublarea, scindarea, raportul intensității zgomotelor I și II în toate punctele de auscultație a inimii) pe simulator, pe coleg sau pe pacient standardizat;
- caracterizarea completă a suflurilor cardiace audiate la auscultația inimii (punctul de auscultație, caracterul, intensitatea (sonoritatea, timbrul, durata, iradierea, modificarea caracteristicilor în funcție de poziția bolnavului și fazele de respirație în timpul auscultației) pe simulator sau pe pacient standardizat;
- diferențierea suflurilor funcționale de cele organice în baza datelor stetoacustice obținute.

Materialele și metodele

- stetoscop;
- simulator (manechin);
- student-voluntar;
- pacient standardizat;

– tabele didactice cu elucidarea mecanismelor de apariție a suflurilor și variantele lor;

- înregistrări video cu tehnologii digitale la temele respective;
- consumabile: săpun, prosoape de hârtie;
- antrenarea deprinderilor pe manechin;
- antrenarea deprinderilor pe un student-voluntar;
- antrenarea deprinderilor pe un pacient standardizat.

Locul desfășurării:

- Centrul de simulare (manechin);
- Sala de studii (student-voluntar);
- Centrul de simulare (pacient standardizat).

Descrierea procedurii

Nr. crt.	Etapetele procedurii	
1.	<i>Evaluarea rapidă a prezenței funcțiilor vitale (starea de conștiință, vorbirea, respirația) și a funcțiilor vitale păstrate; Bună ziua. Numele meu este..... Sunt medicul/asistentul medical care vă va supune unui examen astăzi.</i>	0 1 3
2.	<i>Spălatul pe mâini și aplicarea mănușilor medicale curate (doar în caz de leziuni tegumentare ale mâinilor examinatorului sau de potențial infectant sporit al pacientului) ca parte a precauțiilor standard.</i>	0 1 4
3.	<i>Numele dumneavoastră..... Data nașterii..... Mulțumesc. Asigurarea unui mediu privat pentru examinare (salon cu un singur pat, temperatura în salon de 22±2° C, lumină naturală sau artificială, liniște, draperii, paravan etc.).</i>	0 1 4
4.	<i>Voi efectua auscultația cordului cu ajutorul unui dispozitiv numit stetoscop.</i>	0 1 3
5.	<i>Auscultația este o manevră care presupune aplicarea stetoscopului în mai multe puncte ale suprafeței cutiei toracice pentru ascultarea zgomotelor cardiace apărute în timpul lucrului cordului (scopurile ei).</i>	0 1 3
6.	<i>Este foarte important ca în timpul auscultației, să fiți relaxat(ă), calm(ă), să eliberați de haine cutia toracică (dezbrăcați până la brâu) pentru a permite aplicarea stetoscopului în diferite puncte de auscultație și să urmați indicațiile mele: să rețineți respirația, să vă schimbați poziția pentru a modifica intensitatea zgomotelor cardiace și pentru a îmbunătăți auscultația lor.</i>	0 1 4

- | | | |
|-----|---|-------------|
| 7. | <i>Auscultarea cordului va oferi informații despre starea funcțională a sistemului cardiovascular și va facilita stabilirea diagnosticului și prescrierea tratamentului.</i> | 0
1
4 |
| 8. | <i>Evaluarea pacientului:</i>
– <i>verificarea: pilozității toracice și eventualelor leziuni tegumentare toracice;</i>
– <i>prezența durerilor în cutia toracică, tusei, expectorațiilor, senzațiilor de sufocare periodică, dispneei (anamneza simptomelor).</i> | 0
1
4 |
| 9. | <i>Vă rog să vă dezbrăcați până la brâu, pentru acces la punctele de auscultație.</i> | 0
1
4 |
| 10. | <i>Decontaminarea cu un tampon înmuiat în alcool sanitar a olivelor stetoscopului, piesei de auscultație.</i> | 0
1
4 |
| 11. | <i>Verificarea poziționării corecte a pacientului: poziția de ortostatism.</i> | 0
1
4 |
| 12. | <i>Poziționarea corectă a medicului: poziția de ortostatism, din partea dreaptă a pacientului, cu fața spre pacient.</i> | 0
1
4 |
| 13. | <i>În timpul auscultației respirați obișnuit, liber, pe nas. Atunci când o să vă spun, rețineți respirația (uneori zgomotele respirației principale și supraadăugate împiedică auscultația cordului).</i> | 0
1
4 |
| 14. | <i>Aplicarea olivelor la nivelul canalelor auditive externe ale urechilor (olivele sunt poziționate cu o ușoară orientare a axului spre anterior – dictată de orientarea normală a conductului auditiv extern) și a clopotului cu mâna dominantă în punctul I de auscultație a cordului (punctul șocului apexian (punctul venei mitrale), găsit cu mâna nondominantă.
<i>Cu mâna nondominantă se palpează următorul punct de auscultație a inimii: punctul II (spațiul intercostal II la marginea dreaptă a sternului), (deplasarea stetoscopului lateral de punctul de auscultație duce la diminuarea zgomotelor cardiace și poate fi interpretată greșit în timpul examinării).
<i>Dacă zgomotele cardiace nu se aud suficient de clar, pacientului este rugat să-și oprească respirația la apogeul inspirului (pentru excluderea din tabloul auditiv a zgomotelor respiratorii).</i></i></i> | 0
4
8 |

15. În fiecare punct de auscultație se ascultă mai multe cicluri cardiace (pentru a identifica ritmul, sonoritatea, timbrul zgomotelor audiate, de a compara raportul ZGI:ZGII, de a evita dedublarea lor posibilă). 0
4
8
16. Aplicarea clopotului cu mâna dominantă în punctul II de auscultație a cordului (punctul aortic), preventiv găsit cu mâna nondominantă. 0
4
8
17. Aplicarea clopotului cu mâna dominantă în punctul III de auscultație a cordului (punctul arterei pulmonare (punctul venei pulmonare), preventiv găsit cu mâna nondominantă. 0
4
8
18. Aplicarea clopotului cu mâna dominantă în punctul IV de auscultație a cordului (punctul bazei procesului xifoid (punctul venei tricuspide), preventiv găsit cu mâna nondominantă. 0
4
8
19. Aplicarea clopotului cu mâna dominantă în punctul V de auscultație a cordului (punctul Erb-Botkin, aflat la conexiunea coastelor II și IV la marginea stângă a sternului (punctul adăugător de auscultație a venei aortice), preventiv găsit cu mâna nondominantă. 0
4
8
20. Aplicarea clopotului cu mâna dominantă în regiunea anterioară a gâtului (la marginea anterioară a mușchiului sternocleidomastoidian) – punctul de auscultație a arterelor carotide, preventiv găsit cu mâna nondominantă. 0
1
4
21. Aplicarea clopotului cu mâna dominantă în regiunea fosei axilare din dreapta – punctul de auscultație a iradierii suflurilor cardiace. 0
4
8
22. Plasarea clopotului stetoscopului cu mâna dominantă în regiunea interscapulară din stânga – punctul de auscultație a iradierii suflurilor cardiace. 0
4
8
23. Mulțumesc. Am terminat auscultația. Puteți să vă îmbrăcați. Datele obținute, împreună cu alte investigații, vor facilita stabilirea diagnosticului și prescrierea tratamentului. 0
1
4
- Punctaj total 100

Aprecierea metodei (protocolul de evaluare la parcurgerea etapelor)

Nr. crt.	Manopera practică	Punctaj		
		greșit	cu unele greșeli	corect
1.	Auscultația zgomotului I la apex	0	1	3
2.	Auscultația zgomotului II la p. aortic	0	1	3
3.	Auscultația zgomotului II la artera pulmonară	0	1	3

4.	Auscultația zgomotului II la baza procesului xifoid	0	1	3
5.	Auscultația punctului Erb-Botkin	0	1	4
6.	Auscultația arterelor carotide pe gât	0	1	4
7.	Identificarea intensificării zgomotului I la apex	0	2	4
8.	Identificarea diminuării zgomotului I la apex	0	2	4
9.	Identificarea intensificării zgomotului II la p. aortic	0	2	4
10.	Identificarea diminuării zgomotului II la p. aortic	0	2	4
11.	Identificarea intensificării zgomotului II la artera pulmonară	0	2	4
12.	Identificarea diminuării zgomotului II la artera pulmonară	0	2	4
13.	Identificarea intensificării zgomotului I la procesul xifoid	0	2	4
14.	Identificarea diminuării zgomotului I la procesul xifoid	0	2	4
15.	Identificarea suflului sistolic la apex	0	2	4
16.	Identificarea suflului diastolic la apex	0	2	4
17.	Identificarea suflului sistolic la procesul aortic	0	2	4
18.	Identificarea suflului diastolic la procesul aortic	0	2	4
19.	Identificarea suflului sistolic la artera pulmonară	0	2	4
20.	Identificarea suflului diastolic la artera pulmonară	0	2	4
21.	Identificarea suflului sistolic la baza p. xifoid	0	2	4
22.	Identificarea suflului diastolic la baza p. xifoid	0	2	4
23.	Identificarea suflului diastolic în punctul Erb-Botkin	0	2	4
24.	Identificarea suflului sistolic pe arterele carotide	0	2	4
25.	Identificarea suflului sistolo-diastolic în frotățile pericardiace	0	2	4
26.	<i>Consecutivitatea executării auscultației</i>	0	1	4
		...%	...%	...%
	NOTĂ			

Legendă:

0 – criteriu nerespectat sau respectat cu unele greșeli importante; 1 sau 2 – criteriu parțial nerespectat sau respectat cu unele greșeli minore; 3 sau 4 – criteriu total respectat.

II. CHIRURGIE GENERALĂ ȘI SEMIOLOGIE MANOPERE CHIRURGICALE MINORE (Anul III de studii)

Tema: Pansamente și bandaje

1. Aplicarea pansamentului triunghiular pe cap, braț, piept, articulația coxofemurală

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de aplicare a pansamentului triunghiular pe diverse regiuni ale corpului pentru hemostază, acoperirea leziunilor/plăgilor cutanate, imobilizare etc.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice, studentul trebuie să cunoască principiile generale și să poată aplica un pansament triunghiular pe diverse regiuni anatomice.

Materialele și metodele:

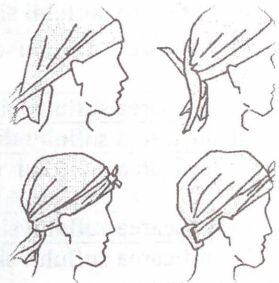
- echipament: nu;
- instrumente: nu;
- consumabile: pansament triunghiular

(textilă din bumbac).

Tehnica

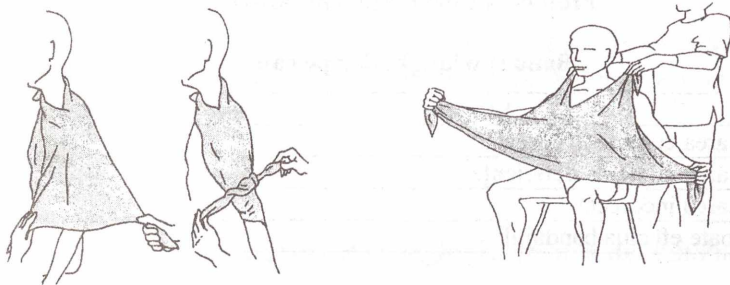
BANDAJ TRIUNGHIULAR PE CAP.

Bandajul respectiv este utilizat pentru fixarea materialului de pansament pe plăgi în regiunea frunții sau în regiunile piloase ale capului. Baza triunghiului este îndoită, formând marginea bandajului de 5 cm. Apexul bandajului se aruncă peste cap, astfel încât să atârne liber asupra regiunii occipitale.



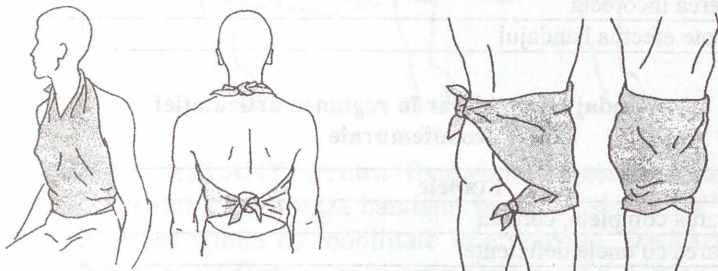
Capetele bandajului triunghiular sunt trecute superior pavilioanelor auriculare în sens dorsal, încrucișându-se în regiunea occipitală deasupra apexului, trecute în sens ventral și se leagă pe frunte.

BANDAJ TRIUNGHIULAR PE BRAȚ. Apexul bandajului triunghiular este tăiat sau rupt perpendicular bazei lui pe distanța de 25 cm.



Două capete nou formate se leagă liber în jurul gâtului bolnavului, baza bandajului atârând în așa fel, încât să acopere regiunea afectată a corpului. Capetele bandajului triunghiular se apucă, baza lui răsucindu-se în prealabil până la lățimea necesară, lichidând astfel surplusul de bandaj, după care capetele bandajului cuprind brațul și se leagă pe partea opusă.

BANDAJ TRIUNGHIULAR PE PIEPT. Apexul bandajului triunghiular este tăiat sau rupt perpendicular bazei lui pe distanța de 25 cm. Capetele nou formate ale bandajului se leagă în jurul gâtului bolnavului, iar restul bandajului este lăsat să atârne liber pe piept. Baza bandajului se îndoaie la lățimea necesară, iar capetele lui sunt aduse la spatele bolnavului și legate.



BANDAJ TRIUNGHIULAR ÎN REGIUNEA ARTICULAȚIEI COXOFEMURALE. Apexul bandajului triunghiular este tăiat sau rupt perpendicular bazei lui pe distanța de 25 cm. Capetele nou formate ale bandajului se leagă în jurul coapsei din partea afectată. Baza bandajului este ridicată până la nivelul centurii, îndoită până la lățimea necesară, capetele se leagă pe partea opusă la același nivel.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Bandaj triunghiular pe cap

Etapete		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

Bandaj triunghiular pe braț

Etapete		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

Bandaj triunghiular pe piept

Etapete		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

Bandaj triunghiular în regiunea articulației coxofemorale

Etapete		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

2. Aplicarea pansamentului pe articulația cotului

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de aplicare a pansamentului convergent și divergent pe articulația cotului.

Obiectivele

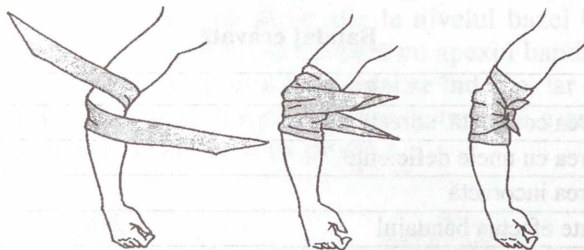
La sfârșitul lecției practice, studentul trebuie să cunoască principiile generale de aplicare a pansamentului pe articulația cotului și să-l poată realiza.

Materialele și metodele:

- echipament: nu;
- instrumente: nu;
- consumabile: pansament triunghiular (textilă din bumbac).

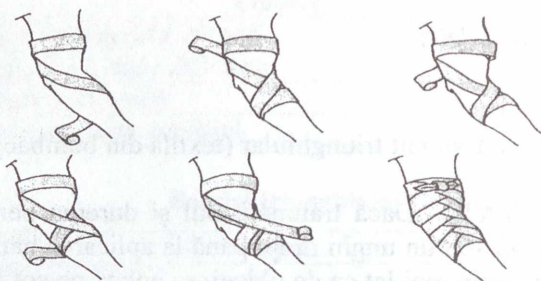
Tehnica

BANDAJ CRAVATĂ. Dacă traumatismul și durerea permit, articulația se flexionează sub un unghi drept până la aplicarea bandajului. Mijlocul bandajului, puțin mai lat ca de obicei, se aplică pe cot. Capătul superior înconjoară porțiunea proximală a cotului, iar capătul inferior porțiunea distală a cotului, cu cuprinderea fosei cubitale. După controlul comodității și aspectului exterior al bandajului, capetele se leagă în afara fosei cubitale.



BANDAJ RULANT. Pentru fixarea pansamentului în regiunea articulației cotului se utilizează bandajul în „spic” și în „opt”, care asigură un oarecare volum de mobilitate în articulație. Dacă trauma permite, membrul se va flexa ușor în articulația cotului. Câteva ture fixative de bandaj de lățime medie se aplică mai sus de articulația cotului și, cuprinzând antebrațul, câteva ture se bandajează circular în regiunea treimii superioare a antebrațului. Apoi bandajului i se dă direcție spre superior, traversând fosa cubitală spre punctul incipient. Se face încă o tură circulară pe braț, bandajul este îndreptat distal, repetând figura „opt”, și se întoarce din nou pe braț. Fiecare tură consecutivă a bandajului acoperă precedenta pe două treimi ale lățimii lui, elevând treptat de la antebraț la braț. Bandajul este finisat prin câteva ture circulare, cu legarea

ulterioară pe braț. Pentru fixarea materialului de pansament în regiunea olecranonului, același bandaj este utilizat în ordine inversă, cu încrucișare pe partea dorsală a mâinii.



Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Bandaj cravată

Etapele		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

Protocol de evaluare (checklist)

Bandaj rulant

Etapele		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

3. Aplicarea pansamentului triunghiular pe plantă și pe mână

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de aplicare a pansamentului triunghiular pe plantă și pe mână.

Obiectivele

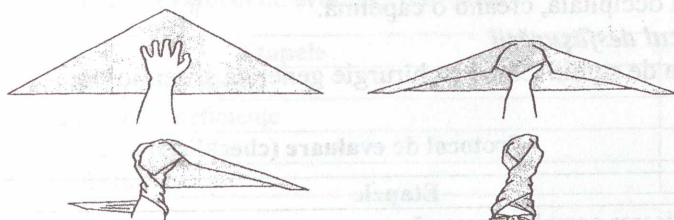
La sfârșitul lecției practice, studentul trebuie să cunoască principiile generale de aplicare a unui pansament triunghiular pe plantă și pe mână și să-l poată realiza.

Materialele și metodele:

- echipament: nu;
- instrumente: nu;
- consumabile: pansament triunghiular (textilă din bumbac).

Tehnica

Bandajul dat este utilizat pentru acoperirea zonelor vaste de traumatism ale mâinilor și plantelor. După aplicarea pansamentului steril pe plagă, mâna este amplasată pe bandajul triunghiular astfel încât partea palmară a regiunii metacarpiene să se afle la nivelul bazei bandajului. Degetele și partea dorsală a mâinii se acoperă cu apexul bandajului până la regiunea metacarpiană. Surplusul de bandaj se îndoaie, iar capetele se răsucesc în jurul mâinii și se leagă pe partea anterioară a antebrațului. Analogic, pansamentul se aplică și pe plantă.



Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapele		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

4. Aplicarea bandajului „capelină”

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de aplicare a bandajului de tip „capelină”.

Obiectivele

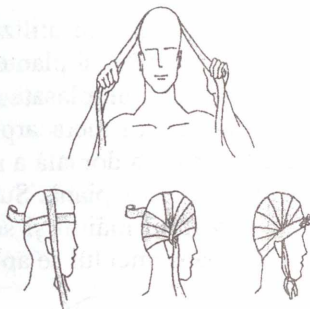
La sfârșitul lecției practice, studentul trebuie să cunoască principiile generale de aplicare a bandajului de tip „capelină” și să-l poată realiza.

Materialele și metodele:

- echipament: nu;
- instrumente: nu;
- consumabile: bandaj rulant/sul de meșă de tifon.

Tehnica

Bandajul „capelină” este un bandaj complex, utilizat pe plăgile și traumele părții piloase a capului. Se aplică un bandaj de lățime medie, care se încrucișează cu o ligatură aplicată sub formă de panglică pe regiunea parietală. După fiecare încrucișare a bandajului cu ligatură, se schimbă direcția turei din regiunea fronto-parietală pe regiunea occipitală, creând o capelină.



Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

	Etapele	Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua	

5. Aplicarea bandajului „căciulița lui Hippokrates”

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de aplicare a bandajului „căciulița lui Hippokrates”.

Obiectivele

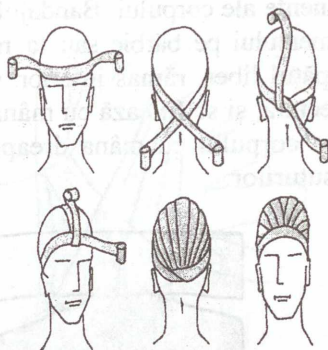
La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască principiile generale de aplicare a bandajului „căciulița lui Hippockates” și să-l poată realiza.

Materialele și metodele:

- echipament: nu;
- instrumente: nu;
- consumabile: bandaj rulant/sul de meșă de tifon.

Tehnica

Bandajul „căciula lui Hippokrates” este un bandaj complex utilizat în plăgile și traumele părții piloase a capului. Se aplică bandajul „bipolar” (bandaj rulat cu ambele capete egale). Cu polurile contrapuse ale bandajului se aplică ture ce se intersectează perpendicular, încrucișându-se periodic în regiunile frontală și occipitală. Bandajul are forma unei căciuli.



Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

	Etapele	Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua	

6. Aplicarea pansamentului în praștie pe nas, bărbie, frunte

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de aplicare a pansamentului pe nas, bărbie, frunte.

Obiectivele

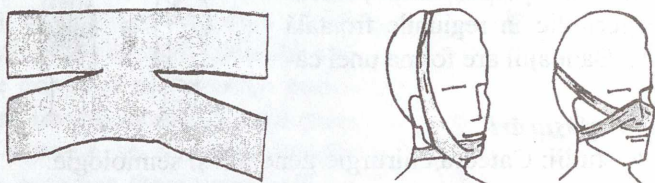
La sfârșitul lecției practice, studentul trebuie să cunoască principiile generale de aplicare a unui pansament în praștie pe nas, bărbie, frunte și să-l poată realiza.

Materialele și metodele:

- echipament: nu;
- instrumente: nu;
- consumabile: bandaj rulant/sul de meșă de tifon.

Tehnica

Pentru un bandaj „praștie”, o fâșie de bandaj rulant se tăie longitudinal din ambele părți, lăsând în centru o porțiune întreagă de lungimea necesară. Astfel, la încrucișarea capetelor bandajului în centru se formează o adâncitură, care face posibilă acoperirea regiunilor proeminente ale corpului. Bandajul „praștie”, se utilizează pentru fixarea pansamentului pe bărbie sau la nas. Bandajul se ține în mâna dreaptă, iar capătul liber, rămas inferior, se aplică cu suprafața exterioară pe partea afectată, și se fixează cu mâna stângă. Apoi bandajul este rotit pe suprafața corpului cu mâna dreaptă, menținând compresia uniformă asupra țesuturilor.



Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapele		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

7. Aplicarea pansamentului rulant pe articulația radiocarpală și pe mână

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de aplicare a pansamentului rulant pe articulația radiocarpală și pe mână.

Obiectivele

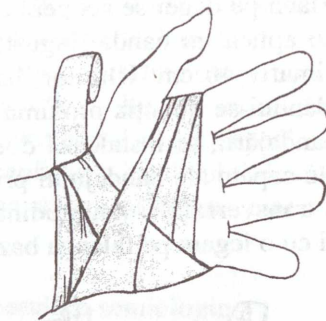
La sfârșitul lecției practice, studentul trebuie să cunoască principiile generale de aplicare a unui pansament rulant pe articulația radiocarpală și pe mână și să-l poată realiza.

Materialele și metodele

- echipament: nu;
- instrumente: nu;
- consumabile: bandaj rulant/sul de meșă de tifon.

Tehnica

Bandajul în „opt” este optimal pentru regiunea radiocarpală și mână. Bandajul se fixează în regiunea radiocarpală sau a mâinii prin câteva ture circulare ale bandajului de lățime medie. Dacă bandajul începe din regiunea mâinii, atunci, după turele fixative, el se orientează pe diagonală proximă, cuprinde regiunea radiocarpală, se întoarce la locul inițial, acoperind regiunea afectată. De numărul de ture depinde siguranța fixării materialului de pansament.



Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

	Etapele	Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua	

8. Aplicarea pansamentului rulant pe primul deget al mâinii, pe un alt deget și pe toate degetele

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de aplicare a pansamentului pe degetele mâinii.

Obiectivele

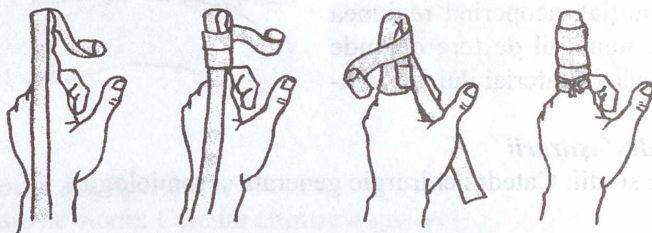
La sfârșitul lecției practice, studentul trebuie să cunoască principiile generale de aplicare a pansamentului rulant pe primul deget, pe un alt deget și pe toate degetele și să-l poată realiza.

Materialele și metodele

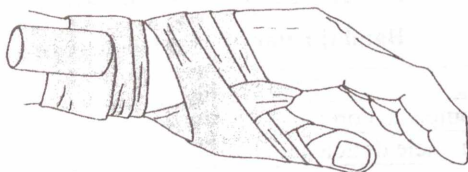
- echipament: nu;
- instrumente: nu;
- consumabile: bandaj rulant/sul de meșă de tifon.

Tehnica

Plaga pe deget se acoperă cu pansament steril, iar pe regiunea dorsală se aplică un bandaj îngust, lăsând un capăt liber cu lungimea de aproximativ 40 cm. Ulterior, bandajul se orientează peste falanga distală, dându-i-se direcția proximală pe suprafața palmară. Schimbând direcția bandajării, se instalează două-trei ture circulare pe deget. Utilizăm ambele capete ale bandajului prin aplicarea consecutivă a turelor cu direcție transversală și longitudinală. Bandajul se finisează cu ture circulare și cu o legare pe falanga bazală.



BANDAJUL RULANT PE POLICE. Bandajul se fixează prin două-trei ture inițiale în jurul articulației radiocarpale. Ulterior, bandajul se orientează distal, acoperă baza degetului unu, îl înconjoară și se aplică o ansă inversă. Se efectuează numărul necesar de ture, acoperind precedentul pe o $\frac{1}{2}$ a lățimii lui. Pentru finisare, bandajul se orientează proximal, se efectuează câteva ture fixative în jurul articulației radiocarpale și se leagă.



BANDAJ RULANT PE TOATE DEGETELE. Bandajul se fixează prin două-trei ture inițiale în jurul articulației radiocarpale. Ulterior, bandajul este orientat distal, traversând suprafața dorsală a mâinii spre falanga distală a degetului. Prin ture circulare se bandajează treptat degetul până la bază. Apoi, bandajul este direcționat din nou, pe suprafața dorsală a mâinii către articulația radiocarpală și, după ce se efectuează câteva ture circulare fixative, se trece la următorul deget, repetând tehnica descrisă mai sus. La mâna dreaptă, aplicarea bandajului dat începe prin bandajarea degetului unu, iar la mâna stângă cu degetul cinci. Bandajul se aplică în regiunea radiocarpală.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Bandaj rulant pe un deget

Etapele		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

Protocol de evaluare (checklist)

Bandajul rulant pe police

Etapele		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

Protocol de evaluare (checklist)

Bandaj rulant pe toate degetele

Etapete		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

9. Aplicarea pansamentului rulant pe articulația talocrurală și pe gambă

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de aplicare a pansamentului rulant pe articulația talocrurală și pe gambă.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice, studentul trebuie să cunoască principiile generale de aplicare a unui pansament rulant pe articulația talocrurală și pe gambă și să-l poată realiza.

Materialele și metodele:

- echipament: nu;
- instrumente: nu;
- consumabile: bandaj rulant/sul de meșă de tifon.

Tehnica

BANDAJUL RULANT PE ARTICULAȚIA TALOCRURALĂ.
Bandajul în „opt” este utilizat atât pentru fixarea pansamentului în regiunea articulației talocrurale, cât și pentru imobilizare în entorse. Menținând planta în poziție de unghi drept în raport cu gamba, se începe aplicarea bandajului prin câteva ture circulare fixative în jurul regiunii metatarsiene. Ulterior, bandajul este orientat proxim pe suprafața dorsală a plantei; el înconjoară regiunea posterioară a gambei și coboară distal, încrucișându-se cu tura precedentă pe suprafața dorsală. Se repetă turele în „opt” ale bandajului, acoperind fiecare tură precedentă pe 1/3 sau pe 1/2 din lățime. Periodic, se aplică ture circulare fixative în jurul regiunii talocrurale, unde și finisează bandajul.



BANDAJUL RULANT PE GAMBĂ. Bandajul în spirală se utilizează pe gambă, întrucât doar acesta asigură fixarea stabilă a pansamentului pe plagă în regiunea menționată. Se aplică două-trei ture circulare fixe pe regiunea talocrurală. Bandajul se orientează proximal, înconjurând membrul, dându-i direcție inversă la fiecare tură. Fiecare tură acoperă precedenta, cel puțin pe 1/3. Bandajul se aplică până la treimea superioară a gambei, unde se fixează.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Bandajul rulant pe articulația talocrurală

Etapele		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

Protocol de evaluare (checklist)

Bandajul rulant pe gambă

Etapele		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua	

10. Aplicarea pansamentului cravată pe articulația genunchiului, în regiunea axilară

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de aplicare a pansamentului cravată pe articulația genunchiului, în regiunea axilară.

Obiectivele

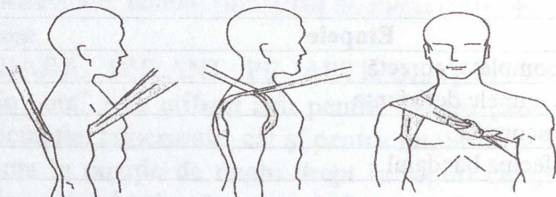
La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască principiile generale de aplicare a unui pansament cravată pe articulația genunchiului, în regiunea axilară și să-l poată realiza.

Materialele și metodele:

- echipament: nu;
- instrumente: nu;
- consumabile: pansament tip cravată/triunghiular (textilă din bumbac).

Tehnica

Materialul de pansament se aplică pe plagă. Dacă traumatismul și durerea permit, articulația se flexionează sub un unghi drept până la aplicarea bandajului. Mijlocul bandajului, puțin mai lat ca de obicei, se aplică pe genunchi. Capătul superior înconjoară porțiunea proximă a genunchiului, iar cel inferior porțiunea distală a genunchiului, cu cuprinderea fosei poplitee. Apoi, după controlul comodității și aspectului exterior al bandajului, capetele se leagă în afara fosei poplitee.



BANDAJ CRAVATĂ ÎN REGIUNEA AXILARĂ. Bandajul cravată se utilizează atât pentru fixarea pansamentului, cât și pentru compresia vaselor axilare pentru hemostază în hemoragii din vasele regiunii date. Centrul bandajului se aplică în axila situată deasupra pansamentului, capetele se orientează superior, cuprinzând umărul, și se încrucează. Bandajul continuă dorsal pe spate și ventral pe torace, iar capetele se leagă în regiunea axilară din partea opusă.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Bandaj cravată pe articulația genunchiului

Etapete		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

Protocol de evaluare (checklist)

Bandaj cravată în regiunea axilară

Etapete		Bifați
1	Aplicarea completă, corectă	
2	Aplicarea cu unele deficiențe	
3	Aplicarea incorectă	
4	Nu poate efectua bandajul	

Tema: Instrumentarul chirurgical, suturi și noduri.

1. Selectarea instrumentelor chirurgicale

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de alegere, divizare și utilizare a diverselor instrumente chirurgicale.

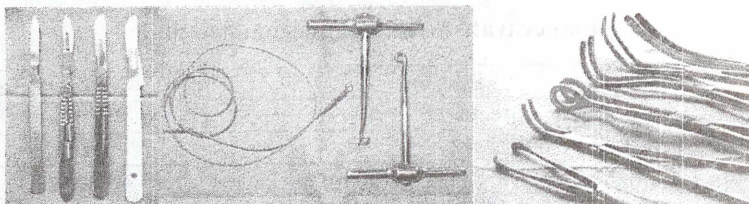
Obiectivele

La sfârșitul lecției practice, studentul trebuie să cunoască diferite tipuri de instrumente chirurgicale și scopul utilizării acestora în raport cu manevra chirurgicală, modul de abordare, regiunea anatomică pe care se intervine și în funcție de organul vizat.

Materialele și metodele:

- echipament: nu;
- instrumente: diverse instrumente chirurgicale și laparoscopice (videoendoscopice);
- consumabile: nu.

Tehnica



Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

	Etapele	Da	Nu
1	Selectarea instrumentelor pentru secționarea țesuturilor		
2	Selectarea instrumentelor pentru hemostază		
3	Selectarea instrumentelor pentru prinderea țesuturilor		
4	Selectarea depărtătoarelor		
5	Selectarea instrumentelor pentru sutura țesuturilor		
6	Selectarea instrumentelor pentru explorare		
7	Selectarea instrumentelor speciale și diverse		
8	Selectarea instrumentelor laparoscopice (videoendoscopice)		

2. Mânuirea instrumentelor chirurgicale

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de mânuire și de manipulare corectă a instrumentelor chirurgicale de bază.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască principiile de utilizare a diverselor instrumente chirurgicale.

Materialele și metodele:

- echipament: nu;
- instrumente: bisturiu (mâner și lamă), ferăstrău cu sârmă de model Gigli, pensă chirurgicală, pensetă chirurgicală, portac, ac chirurgical simplu (Hagedorn);
- consumabile: mănuși, fire chirurgicale.

Tehnica



Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

	Etapele	Da	Nu
1	Fixarea lamei pe mânerul bisturiului		
2	Mânuirea corectă a bisturiului		
3	Pregătirea ferăstrăului de tip Gigli pentru utilizare		
4	Mânuirea și manipularea corectă a ferăstrăului de tip Gigli		
5	Închiderea și deschiderea pensei chirurgicale cu cremalieră		
6	Mânuirea corectă a pensetei chirurgicale		
7	Prinderea acului cu portacul		
8	Încărcarea firului în acul chirurgical		

3. Noduri chirurgicale

Scopul

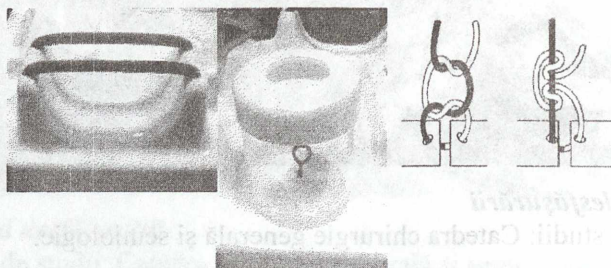
Dezvoltarea abilităților practice de ligaturare sigură a firului în scop de hemostază, de fixare a cateterului, a tubului de dren, de suturare a plăgilor cutanate etc.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice, studentul trebuie să posede principiile de ligaturare a nodurilor chirurgicale de bază.

Materialele și metodele:

- echipament: mulaj-dispozitiv pentru ligaturare, cu care se simulează înnodarea țesuturilor rezistente și ligaturarea în adâncime a plăgii (a unei cavități);
- instrumente: portac, pensă chirurgicală tip Pean sau Billroth;
- consumabile: mănuși, fire chirurgicale de grosime diferită.



Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

	Etapele	Da	Nu
1	Legarea nodului simplu (direct, pătrat)		
2	Legarea nodului chirurgical		
3	Legarea nodului glisant		
4	Legarea nodului cu un instrument chirurgical		
5	Legarea nodului în adâncime		

4. Material de sutură și suturarea plăgii cutanate

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de aplicare a diferitor tipuri de suturi pe plaga superficială cutanată în scop de hemostază, de prevenire a infectării plăgii, de obținere a rezultatelor cosmetice optime; de familiarizare cu diverse tipuri de sutură, utilizate în chirurgie.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice, studentul trebuie să cunoască principiile de aplicare a diverselor tipuri de sutură pe plaga cutanată, tipurile de fire chirurgicale destinate suturării pielii, aponeurozei, mușchilor, peritoneului, structurilor intestinale și vasculare.

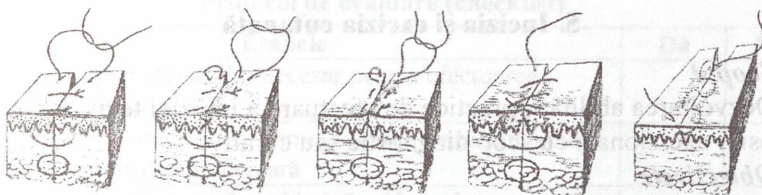
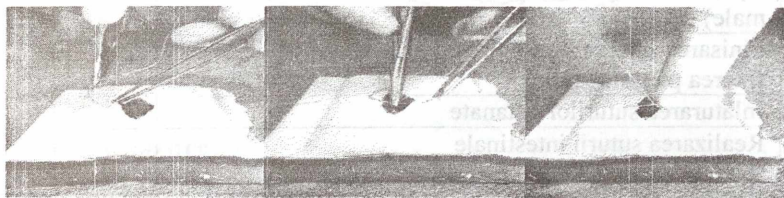
Materialele și metodele:

– echipament: mulaj (ce simulează plaga cutanată), suplimentar – mulaje de intestin și de vas sanguin;

- instrumente: bisturiu, portac, ace chirurgicale, pensă, pensetă, foarfece, diverse fire chirurgicale;
- consumabile: tifon, lichid (apă), mănuși, fire chirurgicale simple și atraumatice, emplastru.

Principii

Câmpul operator este prelucrat larg cu soluții antiseptice și izolat cu material steril. Acul trebuie să pătrundă în piele perpendicular. Forța se aplică în direcția curburii acului. Acul nu trebuie lăsat fără controlul instrumentului. Se vor efectua „pași” adecvați de la marginile pielii. Distanța dintre locul intrării și ieșirii acului din țesuturi trebuie să fie egală. Distanța între suturi de asemenea trebuie să fie egală. Se va pleda pentru obținerea afrontării optimale a marginilor țesuturilor. Tensiunea exercitată pe fir trebuie să fie adecvată tipului de țesut.



Protocol de evaluare (checklist)

Etapete		Da	Nu
1	Selectarea materialului de sutură după structură (monofilament, multifilament și complex)		

2	Selectarea materialului de sutură după proveniență (biologice, sintetice resorbabile și neresorbabile, fir metalic)		
3	Descifrarea marcajului acului atraumatic cu fir		
4	Pregătirea materialului necesar pentru realizarea suturii tegumentare		
5	Prelucrarea mecanică și chimică a câmpului operator		
6	Mănuirea instrumentelor (pensetei și portacului cu acul încărcat) pentru suturarea plăgii		
7	Aplicarea suturii întrerupte simple		
8	Aplicarea suturii întrerupte Blair-Donatti		
9	Aplicarea suturii întrerupte în "U"		
10	Aplicarea suturii continue surjet simplu		
11	Aplicarea suturii continue intracutanate (intradermale)		
12	Finisarea intervenției – prelucrarea plăgii, aplicarea și fixarea pansamentului		
13	Înlăturarea suturilor cutanate		
14	Realizarea suturii intestinale		
15	Realizarea suturii vasculare		

5. Incizia și excizia cutanată

Scopul

Dezvoltarea abilității practice de efectuare a inciziei tegumentare și a biopsiei excizionale cu scop diagnostic sau curativ.

Obiectivele

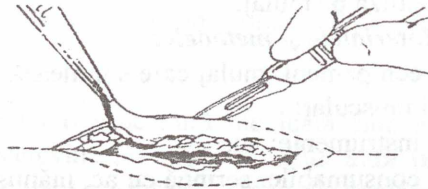
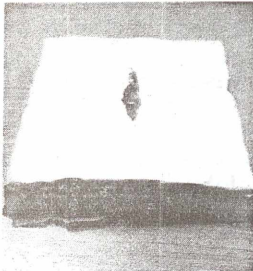
La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască principiile de realizare a inciziilor cutanate și a biopsiilor prin excizia leziunilor superficiale.

Materialele și metodele:

- echipament: mulaj care simulează pielea;
- instrumente: marker cutanat, bisturiu, pensetă, pensă, portac, ace chirurgicale;
- consumabile: tifon, lichid (apă), mănuși, material de sutură, emplastru.

Principii. Efectuarea inciziei este anticipată de realizarea marcajului direcției de orientare și a lungimii acesteia. Câmpul operator este

prelucrat pe o arie mai largă cu soluții antiseptice și izolat cu material steril. Mănuirea corectă a bisturiului permite controlul perfect al adâncimii și al lungimii inciziei. Marcajul preoperator se efectuează în felul următor: distanța de la formațiune până la marginea inciziei în sens longitudinal trebuie să fie dublă față de distanța transversală. Formațiunea este excizată și expedită la examen histologic. La necesitate, înainte de suturarea plăgii tegumentare, marginile acesteia se vor mobiliza suplimentar.



Locul desfășurării:

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapete		Da	Nu
1	Pregătirea materialului necesar pentru efectuarea inciziei/exciziei		
2	Marcajul direcției și dimensiunilor inciziei/exciziei pentru biopsia tegumentară		
3	Prelucrarea mecanică și chimică a câmpului operator		
4	Mănuirea instrumentelor (bisturiului și pensetei) în cazul inciziei/exciziei pielii		
5	Efectuarea inciziei simple		
6	Efectuarea exciziei unei leziunii cutanate		
7	Suturarea plăgii cu suturi întrerupte simple		
8	Finisarea intervenției – prelucrarea plăgii, aplicarea și fixarea pansamentului		

Tema: Manopere chirurgicale minore

1. Efectuarea injecțiilor subcutanate, intramusculare, intravenoase

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de efectuare a injecțiilor.

Obiectivele

La sfârșitul seminarului studentul trebuie să cunoască principiile de efectuare a injecțiilor subcutanate, intramusculare, intravenoase și să le poată realiza pe mulaj.

Materialele și metodele:

- echipament: mulaj care simulează un vas sangvin, țesutul subcutanat și muscular;
- instrumente: nu;
- consumabile: seringă cu ac, mănuși, globule de tifon, soluție antiseptică (poate fi înlocuită cu apă), garou, emplastru.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (*checklist*)

	Etapele	Da	Nu
1	Deschiderea ambalajului seringii și conectarea acului		
2	Aspirarea soluției (dizolvare)		
3	Eliminarea aerului		
4	Selectarea locului de injectare		
5	Prelucrarea pielii cu soluție antiseptică		
6	Introducerea acului		
7	Aspirarea de control		
8	Injectarea soluției		
9	Extragerea acului		
10	Aplicarea pansamentului		

2. Realizarea accesului vascular (tehnica Seldinger)

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de realizare a accesului vascular prin tehnica Seldinger.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască principiile și avantajele abordului vascular prin tehnica Seldinger și să o poată efectua pe mulaj.

Materialele și metodele:

- echipament: mulaj care simulează un vas sanguin;
- instrumente: seringă cu ac, fir-ghid, canulă, cateter vascular (opțional, ac chirurgical, portac, pensă chirurgicală, material de sutură – pentru fixarea cateterului la finele procedurii);
- consumabile: mănuși, globule de tifon, soluție antiseptică (se poate folosi apă), emplastru.

Tehnica

Tehnica Seldinger reprezintă o procedură medicală care asigură accesul spre lumenul vaselor sangvine (sau spre lumenul altor organe/structuri anatomice cavitare). Inițial se vor selecta reperele anatomice în funcție de zona de acces. Urmează prelucrarea mâinilor și îmbrăcarea mănușilor, apoi prelucrarea câmpului (pielii) cu soluție antiseptică. Puncția percutană a vasului selectat, utilizând acul medical cu lumen, conectat la seringă (ce conține 2–6 ml de soluție de NaCl de 0,9%). Verificarea accesului intraluminal prin aspirarea conținutului. Deconectarea seringii cu menținerea poziției acului în lumenul vasului este urmată de introducerea prin canalul (lumenul) acului a firului-ghid. După avansarea intraluminală a firului-ghid acul se va extrage. Peste firul-ghid, care este fixat pe loc, se va propulsa spre lumen canula. După ce canula este plasată în lumenul vasului sanguin, firul-ghid se va extrage. Prin canalul canulei se introduce cateterul vascular de diametru potrivit/ selectat, propulsat ulterior spre lumenul vasului. Canula se va extrage, menținând pe loc cateterul vascular. Se verifică permeabilitatea/ funcționarea cateterului prin conectarea seringii și aspirarea conținutului (sângelui) din lumenul vasului. Închiderea cateterului sau conectarea la acesta a unui sistem de perfuze. Fixarea cateterului pe piele (cu emplastrul sau prin aplicarea unui fir de sutură).

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapete		Da	Nu
1	Selectarea reperelor anatomice		
2	Prelucrarea mâinilor		
3	Îmbrăcarea mănușilor		
4	Prelucrarea câmpului (zonei)		
5	Puncția percutanată a vasului sanguin		
6	Verificarea accesului intraluminal (aspirarea conținutului)		
7	Deconectarea seringii		
8	Introducerea și avansarea firului-ghid		
9	Extragerea acului		
10	Plasarea canulei peste firul-ghid		
11	Extragerea firului-ghid		
12	Introducerea cateterului vascular		
13	Extragerea canulei		
14	Verificarea poziției/permeabilității cateterului		
15	Fixarea cateterului		
Evaluare			

3. Sondajul gastric (montarea sondei nazogastrice)

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de montare a sondei nazogastrice.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască indicațiile și principiile sondajului gastric și să-l poată efectua pe mulaj.

Materialele și metodele:

– echipament: mulaj care simulează partea superioară a tractului digestiv și căile respiratorii;

– instrumente: sonda nazogastrică, seringă janet, cană (cu apă), vas pentru colectarea conținutului gastric, stetoscop;

– consumabile: mănuși nesterile, tifon, lubrefiant (ulei de ricină vaselină), emplastru.

Tehnica

Sondajul gastric reprezintă o procedură medicală ce asigură accesul spre lumenul gastric, cu scop diagnostic sau terapeutic. Plasarea mulajului în poziție pe șezute/ortostatică sau orizontală. Îmbrăcarea mânușilor. Examinarea narinelor pentru aprecierea căii optimale de introducere a sondei. Aprecierea lungimii sondei (cu cca 5 cm mai mic decât apendicele xifoid și până la lobulul urechii, apoi spre vârful nasului), cu marcarea acesteia. Lubrifierea vârfului sondei și simularea administrării câtorva mililitri de apă (*per os*). Flexia anterioară a capului. Introducerea sondei prin narina selectată, propulsarea ei până la marcajul efectuat anterior. Verificarea poziționării intragastrice a sondei prin auscultație în timpul insuflării aerului în stomac prin seringă sau prin aspirarea conținutului. Fixarea sondei cu emplastru sau bandă de tifon. Aspirarea conținutului gastric sau administrarea soluțiilor în scop curativ.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapele		Da	Nu
1	Poziționarea corectă a mulajului		
2	Prelucrarea mâinilor		
3	Îmbrăcarea mânușilor		
4	Examinarea narinelor		
5	Aprecierea lungimii sondei (vârful nasului – inferior de apendicele xifoid)		
6	Marcarea lungimii sondei (vârful nasului – inferior de apendicele xifoid)		
7	Lubrifierea vârfului sondei		
8	Administrarea apei <i>per os</i> (câțiva mililitri)		
9	Flexia anterioară a capului		
10	Introducerea sondei prin narina selectată		
11	Propulsarea sondei până la marcaj		
12	Verificarea poziționării intragastrice a sondei		
13	Fixarea sondei		
14	Aspirarea conținutului gastric		
Evaluare			

4. Realizarea tamponadei esogastrice în hemoragiile digestive superioare variceale (montarea sondelor Sengstaken-Blakemore, Minnesota, Linton-Nachlas)

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de stopare a hemoragiilor digestive superioare variceale prin intermediul tamponadei esogastrice.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască indicațiile, contraindicațiile, principiile tamponadei esogastrice și să o poată efectua pe mulaj.

Materialele și metodele:

– echipament: mulaj care simulează tractul digestiv superior și căile respiratorii superioare, manometru;

– instrumente: sondă nazogastrică cu balon, seringă Janet, vas pentru colectarea conținutului gastric, cană cu apă, seringă simplă, dispozitiv de tracțiune;

– consumabile: mănuși, lubrefiant, bandă de tifon, emplastru.

Tehnica

Tamponada esogastrică se referă la utilizarea unor sonde speciale cu balon gonflabil introduse în esofag/stomac pentru stoparea hemoragiilor digestive superioare variceale. Poziționarea cât mai elevată a capului (la cca 45°), în decubit lateral stânga. Îmbrăcarea mănușilor, verificarea integrității balonașelor. Aspirarea integrală a aerului din balonașe. Verificarea lungimii sondei (vârful nasului – lobulul urechii – inferior de apendicele xifoid) și marcarea acesteia. Lubrifierea capătului sondei. Selectarea narinei potrivite și introducerea sondei. Aspirarea conținutului gastric. Umflarea balonului gastric, tracționarea ulterioară a sondei. Umflarea balonului esofagian. Fixarea sondei utilizând un dispozitiv de tracțiune și continuarea aspirației.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapete		Da	Nu
1	Poziționarea corectă a mulajului		
2	Îmbrăcarea mănușilor		
3	Selectarea instrumentarului necesar		

4	Verificarea integrității balonașelor sondei		
5	Aspirarea integrală a aerului din balonașe		
6	Verificarea lungimii sondei		
7	Marcajul lungimii sondei		
8	Lubrifierea capătului sondei		
9	Selectarea narinei potrivite		
10	Introducerea sondei		
11	Aspirarea conținutului gastric		
12	Umflarea balonului gastric		
13	Tracționarea sondei		
14	Umflarea balonului esofagian		
15	Fixarea sondei		
Evaluare			

5. Realizarea puncției pleurale

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de realizare a puncției pleurale.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască indicațiile și principiile puncției pleurale și să o poată efectua pe mulaj.

Materialele și metodele:

- echipament: mulaj care simulează toracele;
- instrumente: seringă cu ac, ac gros, tub cu supapă/tub de dren, pensă Mikulicz, vas pentru colectarea lichidului;
- consumabile: mănuși, globule de tifon, soluție antiseptică (poate fi folosită apa), pansament, emplastru, anestezie locală (poate fi folosită apa).

Tehnica

Plasarea mulajului pe șezute, cu membrele superioare sprijinite. Îmbrăcarea mănușilor. Selectarea punctului de reper pentru efectuarea puncției și marcarea acestuia. Prelucrarea câmpului (pielii). Realizarea anesteziei locale. Puncția cavității pleurale cu montarea tubului cu supapă la ac. Aspirarea conținutului. Clamparea tubului de dren conectat la ac în timpul evacuării conținutului din seringă. Reconnectarea seringii și declamparea tubului cu continuarea aspirației. Extragerea acului din cavitate pleurală. Plasarea unui pansament compresiv și fixarea acestuia.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapele		Da	Nu
1	Poziționarea corectă a mulajului		
2	Îmbrăcarea mănușilor		
3	Selectarea punctului de reper		
4	Marcarea punctului de reper		
5	Prelucrarea câmpului (pielii)		
6	Realizarea anesteziei locale		
7	Puncția cavității pleurale		
8	Montarea tubului cu supapă la ac		
9	Aspirarea conținutului		
10	Clamparea tubului de dren		
11	Evacuarea seringii		
12	Reconectarea seringii		
13	Declamparea tubului		
14	Extragerea acului		
15	Fixarea pansamentului compresiv		
Evaluare			

6. Realizarea toracocentezei în caz de hidrotorax (pneumotorax)

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de realizare a toracentezei.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască indicațiile și principiile toracentezei și să o poată efectua pe mulaj.

Materialele și metodele:

- echipament: mulaj care simulează toracele;
- instrumente: seringă cu ac, ac gros, tub cu supapă/tub de dren, pensă Mikulicz, bisturiu, vas pentru colectarea lichidului;
- consumabile: mănuși, globule de tifon, soluție antiseptică (poate fi folosită apa), pansament, emplastru, anestezic local (poate fi folosită apa).

Tehnica

Plasarea mulajului pe șezute, cu membrele superioare sprijinite. Îmbrăcarea mănușilor. Selectarea punctului de reper pentru efectuarea toracentezei și marcarea acestuia. Prelucrarea câmpului (pielii). Realizarea anesteziei locale. Puncția cavității pleurale cu montarea tubului cu

supapă la ac. Aspirarea conținutului. Clamparea tubului de dren conectat la ac în timpul evacuării conținutului din seringă. Reconnectarea seringii și declamparea tubului cu continuarea aspirației. Extragerea acului din cavitatea pleurală. Plasarea unui pansament compresiv și fixarea acestuia.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapele		Da	Nu
1	Poziționarea corectă a mulajului		
2	Îmbrăcarea mânușilor		
3	Selectarea punctului de reper		
4	Marcarea punctului de reper		
5	Prelucrarea câmpului (pielii)		
6	Realizarea anesteziei locale		
7	Puncția cavității pleurale		
8	Montarea tubului cu supapă la ac		
9	Aspirarea conținutului		
10	Clamparea tubului de dren		
11	Evacuarea seringii		
12	Reconnectarea seringii		
13	Declamparea tubului		
14	Extragerea acului		
15	Fixarea pansamentului compresiv		
Evaluare			

7. Drenarea cavității pleurale (efectuarea toracostomiei)

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de realizare a toracostomiei.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască indicațiile și principiile drenajului cavității pleurale și să poată efectua pe mulaj.

Materialele și metodele:

- echipament: mulaj care simulează toracele;
- instrumente: seringă cu ac, trocar cu stilet, tub cu supapă/tub de dren, pensă mikulicz, vas pentru colectarea lichidului, bisturiu, portac, ac chirurgical;

– consumabile: mănuși, globule de tifon, soluție antiseptică (poate fi folosită apa), pansament, emplastru, anestezic local (poate fi folosită apa), fire de sutură.

Tehnica

Plasarea mulajului imitând poziția pe șezute, cu membrele superioare sprijinite. Îmbrăcarea mănușilor. Selectarea punctului de reper pentru efectuarea drenajului pleural, marcarea acestuia. Prelucrarea câmpului (pielii). Realizarea anesteziei locale. Incizia pielii și a țesuturilor moi. Puncția cavității pleurale cu trocarul. Extragerea stiletului și montarea tubului de dren în cavitatea pleurală. Extragerea trocarului. Fixarea tubului la piele. Aspirarea conținutului. Clamparea tubului de dren în timpul evacuării conținutului. Reconectarea seringii și declamparea tubului cu continuarea aspirației. Plasarea unui pansament și fixarea acestuia.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapele		Da	Nu
1	Poziționarea corectă a mulajului		
2	Îmbrăcarea mănușilor		
3	Selectarea punctului de reper		
4	Marcarea punctului de reper		
5	Prelucrarea câmpului (pielii)		
6	Realizarea anesteziei locale		
7	Incizia pielii și țesuturilor moi		
8	Plasarea trocarului		
9	Extragerea stiletului		
10	Montarea tubului de dren în cavitatea pleurală		
11	Extragerea trocarului		
12	Fixarea drenului la piele		
13	Aspirarea conținutului		
14	Clamparea tubului cu evacuarea conținutului aspirat din seringă		
15	Reconectarea seringii la tubul de dren		
16	Declamparea tubului		
17	Aplicarea pansamentului		
Evaluare			

8. Realizarea laparocentezei

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de realizare a laparocentezei.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască principiile de realizare a laparocentezei și să o poată efectua pe mulaj.

Materialele și metodele:

- echipament: mulaj care simulează cavitatea abdominală;
- instrumente: seringă cu ac, trocar cu stilet, bisturiu, pensă chirurgicală, material de sutură pentru fixarea tubului de dren la finele procedurii, vas pentru colectarea conținutului lichidian;
- consumabile: mănuși, globule de tifon, soluție antiseptică (poate fi imitată utilizând apa), emplastru.

Tehnica

Laparocenteza reprezintă o procedură medicală ce prevede inserarea unui ac/tub de dren în cavitatea peritoneală pentru aspirarea conținutului lichidian în scop diagnostic sau terapeutic. Se va selecta locul de puncție – 2 cm inferior de ombilic (pe linia mediană) sau 5 cm medial ori superior de spina iliacă anterioară superioară (pe stânga sau dreapta). Prelucrarea mâinilor. Îmbrăcarea mănușilor. Prelucrarea câmpului (pielii). Delimitarea câmpului operator. Anestezie locală în regiunea preconizată pentru puncție. Efectuarea unei mici incizii a pielii (cu lama de bisturiu nr.11). Injectarea perpendiculară a unui ac gros (trocar) conectat la seringă cu aspirare continuă. Extragerea seringii și plasarea unui tub de dren prin lumenul acului (trocarului). Extragerea acului (trocarului) și fixarea tubului de dren la piele. Plasarea capătului extern al acestuia într-un vas de colectare a lichidului. Aplicarea unui pansament aseptice. Recoltarea conținutului aspirat pentru analize de laborator.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

	Etapele	Da	Nu
1	Selectarea locului de puncție		
2	Prelucrarea mâinilor		
3	Îmbrăcarea mănușilor		
4	Prelucrarea câmpului (zonei)		
5	Delimitarea câmpului operator		
6	Anestezie locală		

7	Incizia pielii		
8	Injectarea (puncția) cu un ac gros (trocar) a cavității peritoneale		
9	Extragerea seringii		
10	Introducerea tubului de dren		
11	Extragerea acului (trocarului)		
12	Fixarea tubului la piele		
13	Plasarea capătului extern al tubului în vasul de colectare a lichidului		
14	Aplicarea pansamentului aseptice		
15	Recoltarea conținutului aspirat pentru analize de laborator		
Evaluare			

9. Realizarea anuscopiei

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de realizare a anuscopiei.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască principiile de efectuare a anuscopiei și să o poată efectua pe mulaj.

Materialele și metodele:

- echipament: mulaj ce simulează porțiunea inferioară a tractului intestinal;
- instrumente: anuscop;
- consumabile: mănuși, lubrifiant.

Tehnica

Inițial este necesară realizarea examenului clinic obiectiv al abdomenului, inspecția regiunii anale și a perineului precum și tușeul rectal. Uneori poate fi necesară anestezia topică a canalului anal cu 10 minute înainte de procedură. Mulajul este poziționat în decubit lateral cu flexia extremității inferioare contralaterale, sau poziția genucubitală. Se va verifica inserția completă a obturatorului anuscopului. După lubrifierea generoasă a anuscopului, ultimul este introdus lent, cu precauție, în canalul anal (mulaj), prin mișcări rotatorii, glisante. După inserția anuscopului, obturatorul trebuie extras. Anuscopul permite inspecția minuțioasă a canalului anal în timpul extragerii lente.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapete		Da	Nu
1	Examenul clinic obiectiv al abdomenului, inspecția regiunii anale și a perineului precum și tușeul rectal		
2	Anestezia topică a canalului anal		
3	Poziționarea corectă a mulajului (în decubit lateral sau poziția genucubitală)		
4	Verificarea inserției complete a obturatorului		
5	Lubrifierea anuscopului		
6	Introducerea precaută a anuscopului în canalul anal		
7	Extragerea obturatorului		
8	Inspecția mucoasei anale în timpul extragerii		
Evaluare			

10. Realizarea rectosigmoidoscopiei

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de realizare a rectosigmoidoscopiei.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască principiile de realizare a rectosigmoidoscopiei și să o poată efectua pe mulaj.

Materialele și metodele:

– echipament: mulaj care simulează etajul inferior al tractului intestinal;

– instrumente: rectoscop;

– consumabile: mănuși, lubrifiant.

Tehnica

Mulajul trebuie poziționat în decubit lateral pe stânga, cu flexia parțială a extremităților inferioare. Uneori poate fi necesară sedarea pacientului. Lubrifierea tubului rectoscopului, este urmată de introducerea lui precaută în lumenul rectului sub control vizual direct. Rectoscopul este progresat lent în colon, iar obturatorul este extras. Se va insufla aer în lumenul colonului pentru vizualizarea mucoasei. Când examinarea este finisată, se aspiră aerul și se extrage endoscopul.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (*checklist*)

	Etapele	Da	Nu
1	Poziționarea corectă a mulajului (decubit lateral stânga)		
2	Lubrifierea tubului rectoscopului		
3	Introducerea precaută a rectoscopului în lumenul canalului anal sub control vizual direct		
4	Progresarea lentă a rectoscopului în colon		
5	Extragerea obturatorului		
6	Insuflarea aerului		
7	Examinarea mucoasei colonului sigmoid		
8	Aspirarea aerului		
9	Extragerea rectoscopului		
Evaluare			

11. Cateterismul vezicii urinare (cateterism uretral)

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de realizare a cateterismului uretral.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască principiile de realizare a cateterismului vezicii urinare și să să-l poată efectua pe mulaj.

Materialele și metodele:

- echipament: mulaj care simulează uretra masculină, feminină și vezica urinară;
- instrumente: nu;
- consumabile: soluție antiseptică (apă), cateter uretral, seringă, mănuși, lubrifiant.

Tehnica

Mulajul se poziționează în decubit dorsal cu extremitățile inferioare în flexie ușoară. După anestezia topică (opțional) și lubrifierea cateterului, se prelucrează genitalele cu soluție antiseptică. Se inserează lent cateterul în uretră, iar când aceasta va ajunge în lumenul vezicii se va observa eliminarea urinei. Cateterul se va propulsa cu încă 1–2 cm și balonașul (cateterului Foley) se va umfla cu soluție salină (volumul maximal este indicat pe cateter). Ulterior cateterul se va tracționa atent, până la resimțirea unei rezistențe, și se va fixa cu o bandă de emplastru la coapsă. Când este necesar de a extrage cateterul, se conectează serin-

ga și se extrage lichidul (dezumflarea balonului), apoi cateterul se extrage lent.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapete		Da	Nu
1	Poziționarea corectă a mulajului		
2	Lubrifierea cateterului		
3	Prelucrarea genitalelor cu soluție antiseptică		
4	Inserarea cateterului		
5	Umflarea balonașului (cateterului Foley)		
6	Tracționarea cateterului și fixarea la coapsă		
7	Extragerea lichidului (dezumflarea balonașului)		
8	Extragerea cateterului		
Evaluare			

12. Realizarea cistostomiei suprapubiene percutane

Scopul

Dezvoltarea abilităților practice de realizare a cistostomiei suprapubiene percutane.

Obiectivele

La sfârșitul lecției practice studentul trebuie să cunoască principiile de realizare a cistostomiei suprapubiene percutane și să o poată efectua pe mulaj.

Materialele și metodele:

- echipament: mulaj care simulează regiunea inferioară a abdomenului și vezica urinară;
- instrumente: trocar cu stilet;
- consumabile: bisturiu, soluție antiseptică (apă), cateter uretral, seringă, mănuși.

Tehnica

Poziționarea mulajului în decubit dorsal, în poziția Trendelenburg. Se realizează anestezia locală prin infiltrarea țesutului subcutanat până la fascie, la circa 2 lățimi de degete deasupra simfizei pubiene. Incizia pielii și a țesuturilor moi se realizează la circa 3–4 cm suprapubian. Când vezica este destinsă (plină), se poate realiza cistostomia utilizând tehnica cu trocar, sub ghidaj ecografic. Când vezica nu este destinsă,

accesul se va realiza prin puncție percutanată cu un ac (ghidaj ecografic). Acul se va orienta sub un unghi de 20° (de la verticală) spre pelvis, efectuându-se o aspirație continuă. Când se observă prezența urinei în seringă, se va trece un fir-ghid prin canalul acului spre lumenul vezicii, iar acul se extrage. Posterior de firul-ghid se realizează o mică incizie a pielii și a țesutului subcutanat, plasându-se teaca cu dilatatorul fascial. În acest moment, firul-ghid, se extrage. În lumenul vezical se plasează un cateter de calibru potrivit, aspirând urina pentru confirmarea poziționării corecte. Teaca ulterior se extrage atent, iar cateterul se fixează prin sutură de piele și se conectează la colectorul de urină.

Locul desfășurării

Sala de studii: Catedra chirurgie generală și semiologie.

Protocol de evaluare (checklist)

Etapele		Da	Nu
1	Poziționarea corectă a mulajului		
2	Anestezia locală prin infiltrare		
3	Puncția vezicii		
4	Plasarea firului-ghid în lumenul vezicii		
5	Incizia pielii și a țesutului subcutanat		
6	Plasarea tecii și a dilatatorului fascial		
7	Extragerea firului-ghid		
8	Plasarea cateterului în lumenul vezicii		
9	Extragerea tecii și dilatatorului fascial		
10	Fixarea cateterului de piele		
11	Conectarea cateterului la colectorul urinar		
Evaluare			

Semiologie și medicină internă

Bibliografie

1. Georgescu D. Semiologie Medicală. București, România, 2004.
2. Ion I. Semiologie Medicală. București, România, 2002.
3. Nikolas J. Tallez, Simon O'Connor. Tratat de semiologie ilustrat. București, România. 2005.
4. Stanciu C. Curs de Semiologie Medicală. Iași, 1990.
5. Harison. Principiile Medicinii Interne. Teora, 2001.
6. Vasilebko V. Propedeutica Bolilor Interne. (traduc. în română) Chișinău, 1992.
7. Botnaru V. Pneumologie. Chișinău, 2009.
8. Botnaru V. Aspecte clinice În cardiologie. Chișinău, 1998.
9. Bates J.B. A Guide to Physical Examination and History Taking. Lippincot Company. Phyladelphia, USA, 7th ed.
10. Kumar P., Clark M. Clinical Medicine. (eds.). 5th ed. Edinburg: W.B. Saunders, 2002; 6th ed. 2005, 7th ed., 2009.
11. Lange A. Anamnese und klinische untersuchung. 5. Auflage. Berlin, New York: Springer, 1998.
12. Welsby P. Clinical history taking and examination. D. 2nd edition. London: Churchill Livingstone, 2002.
13. Talley N., O'Connor S. Clinical examination: A systematic guide to physical diagnosis. 5th edition. Sydney, Philadelphia, London: McLennan and Petty Publishers, 2006.
14. Мухин Н., Моисеев И. Пропедевтика Внутренних болезней. Москва, 2012.
15. Василенко В. Пропедевтика Внутренних болезней. Москва, 1989.
16. Ботнару В. Очерки клинической кардиологии. Кишинёв, 2003.
17. Василенко В. Пропедевтика Внутренних болезней. Москва, 1989.

Chirurgie Generală și Semiologie

Bibliografie

1. Guțu E., Casian D., Iacob V., Culiuc V. *General Surgery and Semiology. Lecture support*. Editorial-Poligraphic Center Medicine. Chișinău, 2011, 114 p.
2. Guțu E., Iacob V., Casian D., Cristalov Gh. *Pansamente și bandaje. Elaborări metodice pentru studenții anului III*, Ed. CEP Medicina; Chișinău, 2006. 30 p.
3. Guțu E., Iacob V., Casian D., Cristalov Gh. *Dressings and bandages. Methodical recommendation for III year students*, Ed. Chișinău, CEP Medicina; 2006. 30 p.
4. Гуцу Е., Якуб В., Касьян Д., Кристаллов Г. *Повязки и техника их наложения. Методические рекомендации для студентов III курса*, Ed. CEP Medicina; Chișinău, 2006. 30 с.
5. Spănu A., editor. *Chirurgie generală și semiologie chirurgicală*. Ed. Chișinău: CEP "Medicina"; 2008, 592 p.
6. Brown J. *Minor Surgery*, 4 ed. CRC Press, 2001, 496 p.
7. Fry J., Highton I., Stephenson J. *Colour atlas of minor surgery in general practice*. Kluwer Academic Publishers. 1990, 120 p.

CUPRINS

I. MEDICINĂ INTERNĂ ȘI SEMIOLOGIE (anul III de studii)	
Ausculțația plămânilor. Zgomotele respiratorii principale.....	3
Ausculțația plămânilor. Zgomotele respiratorii supraadăugate. Bronhofonie.....	10
Ausculțația cordului. Zgomotele cardiace.....	18
Ausculțația cordului. Suflurile cardiace.....	26
II. CHIRURGIE GENERALĂ ȘI SEMIOLOGIE MANOPERE CHIRURGICALE MINORE (anul III de studii)	
Pansamente și bandaje.....	32
1. Aplicarea pansamentului triunghiular pe cap, braț, piept, articulația coxofemurală.....	32
2. Aplicarea pansamentului pe articulația cotului.....	34
3. Aplicarea pansamentului triunghiular pe plantă și pe mână.....	37
4. Aplicarea bandajului „capelină”.....	38
5. Aplicarea bandajului „căciulița lui Hippokrates”.....	38
6. Aplicarea pansamentului în formă de praștie pe nas, bărbie, frunte.....	39
7. Aplicarea pansamentului rulant pe articulația radiocarpală și pe mână... 40	
8. Aplicarea pansamentului rulant pe primul deget al mâinii, pe un deget și pe toate degetele.....	41
9. Aplicarea pansamentului rulant pe articulația talocrurală și pe gambă... 44	
10. Aplicarea pansamentului cravată pe articulația genunchiului, în regiunea axilară.....	46
Instrumentarul chirurgical, suturi și noduri	
1. Selectarea instrumentelor chirurgicale.....	47
2. Mânuierea instrumentelor chirurgicale.....	48
3. Noduri chirurgicale	49
4. Material de sutură și suturarea plăgii cutanate.....	50
5. Incizia și excizia cutanată.....	52
Manopere chirurgicale minore	
1. Efectuarea injecțiilor subcutanate, intramusculare, intravenoase.....	54
2. Realizarea accesului vascular (tehnica Seldinger).....	54
3. Sondajul gastric (montarea sondei nazo-gastrice).....	56
4. Realizarea tamponadei esogastrice în hemoragiile digestive superioare variceale.....	58
5. Realizarea puncției pleurale.....	59
6. Realizarea toracentezei în caz de hidrotorax (pneumotorax).....	60
7. Drenarea cavității pleurale (efectuarea toracostomiei).....	61
8. Realizarea laparocentezei.....	63
9. Realizarea anuscopiei.....	64
10. Realizarea rectosigmoidoscopiei.....	65
11. Cateterismul vezicii urinare (cateterism uretral).....	66
12. Realizarea cistostomiei suprapubiene percutane.....	67