**Ministerul Sănătăţii, Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova**

# Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie “Nicolae Testemiţanu”

## **Facultatea de Farmacie**

**CAIET DE APLICAȚII PRACTICE**

**privind stagiul practic de licență**

**pentru studenții anului V,**

**facultatea de Farmacie**

Chișinău, 2021

**conţinut**

|  |
| --- |
| Capitolul 1. **Exercitarea profesiunii de farmacist și activităţi farmaceutice. Organizarea activităţii farmaceutice.** Autori**: Mihail Brumărel, Stela Adauji** |
| Capitolul 2. **Calitatea substanţelor şi a formelor farmaceutice. Cunoaşterea medicamentului.**Autori: **Vladimir Valica, Tatiana Treapițîna, Livia Uncu**  |
| Capitolul 3. **Prepararea medicamentelor în farmacie.** Autori: **Diana Guranda, Tamara Polișciuc, Rodica Solonari**  |
| Capitolul 4. **Eliberarea medicamentelor şi consilierea pacientului.** Autori: **Mihail Brumărel, Stela Adauji, Liliana Dogotari, Veaceslav Gonciar,** **Elena Bodrug**  |
| Capitolul 5. **Interacţiuni medicamentoase.** Autori: **Livia Uncu, Elena Bodrug**  |
| Capitolul 6. **ACTIVITATEA DE ASISTENŢĂ FARMACEUTICĂ ŞI FARMACOVIGILENŢĂ**Autori: **Veaceslav Gonciar, Corina Scutari, Mihail Brumărel, Stela Adauji** |
| Capitolul 7. **PREVENIREA CONSUMULUI ABUZIV DE SUBSTANŢE CU REGIM LEGAL SPECIAL** Autori: **Veaceslav Gonciar, Vladimir Valica, Rodica Peredelcu** |
| Capitolul 8. **Produse vegetale medicinale şi fitopreparate.** Autori: **Tatiana Calalb, Maria Cojocaru-Toma**  |
| Capitolul 9. **Medicamente biologice. Suplimente alimentare și alimentația specifică. Elemente de nutriţie.**Autor: **Livia Uncu** |
| Capitolul 10. **Forme farmaceutice convenționale și cu cedare modificată.** Autori: **Eugen Diug, Nicolae Ciobanu**  |
| Capitolul 11. **Produse tehnico-medicale.** Autori**: Mihail Brumărel, Stela Adauji, Liliana Dogotari**  |
| Capitolul 12. **Urgenţe medicale.** Autori: **Veaceslav Gonciar, Ludmila Anghel**  |
| Capitolul 13. **INTERPRETAREA ANALIZELOR DE LABORATOR.** Autori: **Veaceslav Gonciar, Corina Scutari**  |

Capitolul 1.

**EXERCITAREA PROFESIUNII DE FARMACIST ŞI ACTIVITĂŢII FARMACEUTICE. ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII FARMACEUTICE.**

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 1.1**1. *Enumeraţi actele legislative şi normative care reglementează ordinea de angajare şi demisionare a specialiştilor, întocmirea contractului individual de muncă şi de responsabilitate materială.* |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 1.2.**1. *Faceţi cunoştinţă cu toate documentele în baza cărora îşi desfăşoară activitatea întreprinderea farmaceutică, cu referire la actele legislative şi normative în vigoare.*
2. *Întocmiţi schema de amplasare a încăperilor farmaciei.*
3. *Întocmiţi schema relaţiilor colaborare a farmaciei cu unităţile medicale.*
4. *Întocmiţi lista mobilierului şi echipamentul cu specificarea destinaţiei acestora şi referirea la actele normative în vigoare.*
 |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 1.3.**1. *Prezentaţi lista furnizorilor de produse farmaceutice şi parafarmaceutice licenţiaţi în conformitate cu legislaţia în vigoare cu care colaborează farmacia dată.*
2. *Enumeraţi actele legislative şi normative ce reglementează organizarea păstrării produselor farmaceutice şi parafarmaceutice în farmacie.*
3. *Observaţi şi notaţi ritmicitatea operaţiunilor de curăţenie şi ventilare a spaţiului farmaciei.*
 |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 1.4.**1. *Înscrieţi în agendă şi taxaţi 5 reţete diverse după forma farmaceutică.*
2. *Întocmiţi pentru mapa personală toate tipurile de documente, ce se ţin la sectoarele de lucru în secţia de preparare a medicamentelor.*
 |

Capitolul 2.

**Calitatea substanţelor şi a formelor farmaceutice. Cunoaşterea medicamentului.**

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 2.1.** *În timpul efectuării practicii în cadrul Farmaciei Universitare IPUSMF «Nicolae Testemițanu», student trebuie să efectueze și să descrie analiza completă a* ***cinci*** *forme farmaceutice magistrale, cu conținut de două sau mai multe componente. Rezultatele trebuie sa fie înregistrate în tabel, conform exemplului indicat în capitolul corespunzător din Ghidul de practică.* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Compoziţia formei medicamentoase magistrale** | **Descrierea aspectului exterior** | **Metodele de identificare. Chimismul reacţiei.** | **Metodele de dozare. Chimismul reacțiilor. Formule de calcul** (calcularea conținutului cantitativ de principii active și abaterile). | **Evaluarea calității** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 2.2.** *Analiza comparativă a* ***5 forme*** *farmaceutice industriale existente în farmacia comunitară unde vă petreceți stagiul practic, după parametrul «Descriere» în conformitate cu cerințele de DAN, Farmacopeea Europeană sau Română. Rezultatele trebuie sa fie înregistrate în tabel, conform exemplului indicat în capitolul corespunzător din Ghidul de practică.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea medicamentului şi compoziţia lui** | **Indicaţia****terapeutică** | **Cerinţile de DAN** | **Rezultatele** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 2.3.** *Explicarea alegerii ambalajului primar, condițiilor de depozitare şi a termenului de valabilitate pentru* ***5 medicamente*** *industriale existente în farmacia comunitară unde vă petreceți stagiul practic, în funcție de proprietățile fizice şi chimice ale componentelor formei farmaceutice. Rezultatele trebuie sa fie înregistrate în tabel, conform exemplului indicat în capitolul corespunzător din Ghidul de practică.* |

| **Denumirea medicamentului, DCI-ul principiilor activi, producătorul** | **Indicaţie****terapeutică** | **Rezultatele**  | **Explicații** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | Ambalaj primar → |  |  |
| Condiţii de păstrare → |  |  |
| Termen de valabilitate → |  |  |
| 2 |  | Ambalaj primar → |  |  |
| Condiţii de păstrare → |  |  |
| Termen de valabilitate → |  |  |
| 3 |  | Ambalaj primar → |  |  |
| Condiţii de păstrare → |  |  |
| Termen de valabilitate → |  |  |
| 4 |  | Ambalaj primar → |  |  |
| Condiţii de păstrare → |  |  |
| Termen de valabilitate → |  |  |
| 6 |  | Ambalaj primar → |  |  |
| Condiţii de păstrare → |  |  |
| Termen de valabilitate → |  |  |

Capitolul 3.

**Prepararea medicamentelor în farmacie**

|  |
| --- |
| **Aplicație practică 3.1.**1. *A se familiariza cu încăperile farmaciei și dotarea lor cu mobilierul și tehnica necesară. Studiați prevederile HG Nr. 504 din 12.07.2012 privin aprobarea Regulamentului sanitar privind dotarea şi exploatarea farmaciilor şi depozitelor farmaceutice și indicați în caiet compartimentele principale. A desena în caiet schema componenței și amplasării încăperilor farmaciei (sala de receptură) a enumăra cu ce este dotată încăperea.*
2. *De studiat aparatura pentru obținerea apei purificate, controlul calității și păstrarea ei. De înregistrat în caiet.*
3. *A face cunoștință cu Instrucțiunile de tehnică a securității muncii în farmacie. A înregistra în caiet compartimentele principale a Instrucțiunilor respective, cât și Registrele de evidență a securității muncii personalului farmaciei.*
4. *A face cunoștință cu Instrucțiunea privitor la regimul sanitar și igiena personală în farmacie. A descrie în caiet compartimentele principale ale Ordinului MS RM Nr. 334 din 19.07.1995 “Cu privire la aprobarea Instrucției despre regimul sanitar în întreprinderile și instituțiile farmaceutice”. A descrie specificul de efectuare a curățeniei în farmacie.*
5. *A face cunoștință cu Ordinul MS RM Nr. 960 din 01.10.2012 “Cu privire la modul de prescriere și eliberare a medicamentelor”. Descrieți în caiet compartimentele principale.*
6. *Participați la activitățile de preparare din farmacie și menționați în scris: preparatele care se condiționează și se eliberează ca atare din farmacie, preparatele care se prepară pe bază de prescripției medicale, elaborări farmaceutice, produsele care se prepară și se păstrează în farmacie pentru a fi utilizate la prepararea altor medicamente.*
7. *Faceți cunoștință cu rețetele parvenite în farmacie. Faceți cunoștință cu toate informațiile care se conțin în formularele respective.. Descrieți procedura de lucru a farmacistului în cazul depistării unor erori în rețetă. Dați câteva exemple.*
8. *A face cunoștință cu registrele de evidență a preparării (registrul de receptură, registrul de elaborări) și descrieți în caiet modul de înregistrare pentru 2-3 forme farmaceutice în farmacie.*
9. *A studia farmacopeea privitor la prevederile generale pentru prepararea formelor farmaceutice, caracterele de calitate și condițiile de păstrare a acestora (Ordinul MS RM nr.113 din 17.02.2011 ,,Cu privire la aprobarea Farmacopeilor de referință în Republica Moldova”.*
 |
|  |
| Aplicaţie practică 3.2.Analizaţi în scris, după modelul de mai jos, 40 de prescripţii medicale (câte 4 în zi - unguente -5, suspensii – 5, soluții – 10, supozitoare -2, picături oftalmice -5, pulberi -3, emulsii -1, linimente-1, picături nazale-3, paste –3 și soluții farmacopeice standarde -2) eliberate în farmacie.

| **Prescripția, controlul dozelor** | **Calcule**  | **DVS** | **Controlul calității** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

 |

Capitolul 4.

**ELIBERAREA MEDICAMENTELOR ŞI CONSILIEREA PACIENTULUI**

|  |
| --- |
| Aplicaţie practică 4.1.Analizaţi în scris, după modelul de mai jos, 10 prescripţii medicale eliberate în farmacia în care efectuaţi practica (xerocopiile reţetelor se vor anexa) |

|  |
| --- |
| Aplicație practică 4.2.*1. Descrieţi 5 cazuri de comunicare farmacist-pacient în procesul eliberării medicamentelor OTC şi pentru fiecare caz completaţi următorul tabel:* |

| **Descrierea problemei pacientului** | **Medicamentul recomandat şi regimul de dozare** | **Analiza critică a soluţiei aplicate** | **Recomandări privind monitorizarea pacientului** | **Consultarea pacientului de către farmacist** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| *2. Identificaţi, în farmacia în care faceţi practică, medicamentele utilizate în tratamentul simptoamelor caracteristice pentru* *2.1. infecţiile respiratorii: dureri în gât, rinite;**2.2. infecţiile respiratorii: tusea, răceli, febră, conjunctivită;**2.3. afecţiunile sistemului nervos central: cefalee, stări de anxietate;**2.4. afecţiunile aparatului locomotor: osteoporoză, osteoartroză;**2.5. afecţiunile aparatului locomotor: artralgii, mialgii;**2.6. afecţiunile dermatologice: micoze, seboree şi mătreaţă;**2.7. afecţiunile dermatologice: herpes, acnee;**2.8. polihipovitaminoze, avitaminoze**2.9. afecţiunile tractului gastro-intestinal: constipaţia, diareea;**2.10. afecţiunile tractului gastro-intestinal: flatulenţa, hemoroizi după modelul de mai jos:* |
| **Denumirea medicamentului** | **DCI sau substanţele active** | **Forma de prezentare** | **Clasifi-carea** | **Precauţii/****contraindicaţii** | **Efecte adverse** | **Consultaţii pentru pacient** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 4.3.**Pentru 2 bolnavi cronici din farmacie (diabet zaharat, hipertensiune arterială, astm bronşic, hepatita, etc) elaboraţi principiile şi algoritmul de consiliere, cu descrierea informaţiilor utile şi necesare pentru asigurarea beneficiilor farmacoterapeutice maximale. |

Capitolul 5.

**INTERACȚIUNI MEDICAMENTOASE**

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 5.1.***Completaţi tabelul - cu interacţiuni de ordin farmaceutic, conform exemplelor din ghidul de practică:* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Medicament** | **Medicament** | **Mecanismul producerii** | **Efecte farmacologice** | **Recomandări** |
| **Interacțiuni fizice** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Interacțiuni chimice** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Interacțiuni într-o siringa sau sistem de perfuzie** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Interacțiuni cu solventul (diluantul)** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 5.2.***Completaţi tabelul - cu interacţiuni de ordin farmacodinamic, conform exemplelor din ghidul de practică.**Xeroxați și analizați 2 rețete din farmacia dumneavoastră, cu cel puțin 3 medicamente, pe care le ve-ți evalua prin prisma interacțiunilor medicamentoase cu diferite mecanisme de producere (sinergism, antagonism).*  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Reţeta** | **Asociere**  | **Mecanismul producerii** | **Efecte farmacologice** | **Recomandări** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 5.3.***Completaţi tabelul cu posibilele interacţiuni farmacocinetice, conform exemplelor din ghidul de practică:**Xeroxați și analizați 4 rețete din farmacia dumneavoastră, cu cel puțin 3 medicamente, pe care le ve-ți evalua prin prisma interacțiunilor medicamentoase cu diferite mecanisme de producere (la nivel de absorbție, repartiție, metabolism și eliminare).*  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Reţeta** | **Asociere**  | **Mecanismul producerii** | **Efecte farmacologice** | **Recomandări** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 5.4.***Completaţi posibilele interacţiuni cu produse vegetale(PV), alimente, alcool, tutun conform exemplelor din ghidul de practică:* ***câte 2 exemple de fiecare*** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Medicament** | **Asocierea** | **Mecanismul producerii** | **Efecte farmacologice** | **Recomandări** |
| **PV** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Alimente** |
|  |  |  |  |  |
|  | **alcool** |  |  |  |
|  | **tutun** |  |  |  |

Capitolul 6.

**ACTIVITATEA DE ASISTENŢĂ FARMACEUTICĂ ŞI FARMACOVIGILENŢĂ**

|  |
| --- |
| **Aplicaţie** **practică 6.1.**Completaţi 2 formulare de asistenţă farmaceutică în spital pentru pacient al farmaciei în care faceți practică. Pacientul va fi urmărit timp de 3 luni, în cazul farmaciei comunitare sau pe durata internării, în cazul farmaciei de spital. Actualizaţi datele despre pacient cu ocazia fiecărei boli. Introduceţi informaţiile obţinute de la pacient şi observațiile dumneavoastră în formularul următor: 1. DATE **GENERALE** DESPRE PACIENTNume: Prenume:................................Vârstă: ani Înălțime: m IMC:............ kg/m2 Sex: M F Greutate corporală: kgOcupație: ………………………………………………………………Stare fiziopatologică (sarcină, vârstnic, insuficiență renală, hepatică, boli asociate): ………………………………… ............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................Handicap fizic sau de altă natură (ex: paralizat, orb, analfabet etc.):.....................................................................**2. ALERGII****Întrebări ajutătoare:**Sunteți alergic la medicamente, alimente, factori de mediu etc.? …………………………………………………………Dacă DA, cum se manifestă această alergie? ………………………………………………………………….Reacția s-a manifestat imediat sau după un anumit timp (după câte doze de medicament)? …………………………Există alte persoane alergice în familie? ……………………………………………………………………………………..**3. ISTORIC MEDICAL** (antecedente şi afecțiuni curente ale pacientului sau familiale)Afecțiuni curente: .................................................................................Antecedente medicale personale: .................................................................................Antecedente medicale familiale: .................................................................................**4. TESTE DE LABORATOR, ALTE EXAMINĂRI**Parametru/Data Hematii ……………………………………………...............Hemoglobina Hematocrit …………………………………………………...Leucocite Trombocite …………………………………………………..Na+ K+………………………………………………………………Ca2+ Uree …………………………………………………………..Creatinină serică ASAT …………………………………………………………ALAT Bilirubină totală ……………………………………………...Glicemie Colesterol total ………………………………………………LDL-col Trigliceride ………………………………………………….Tensiune arterială Puls …………………………………………………………..**5. Întrebări ajutătoare:**Obișnuiți să consumați:o ceai negru/verde cantitate zilnică ………………………………………………o cafea cantitate zilnică ………………………………………………o alcool, tip de băutură cantitate zilnică ..........................................................o alimente preferate cantitate zilnică ………………………………………………Fumați? Cât, de Cât timp?................................................................................................................................Urmați un anumit regim alimentar (fără sare, fără grăsimi, fără zahăr etc) ? Dacă DA, în ce constă regimul? ……… ........................................................................................................................................................................**6. MEDICAMENTE PRESCRISE DE MEDIC** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Denumire comercială,DCI, concentrație | Posologie | Durata terapiei | Motivul utilizării (diagnostic) | Eficacitate | Reacții adverse apărute |
| Data | Data începerii, opririi |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **7. COMPLIANŢA LA TRATAMENT**Întrebări ajutătoare:* Ați fost informat asupra tratamentului pe care trebuie să-l urmați?

DA NU* Ați fost sfătuit asupra modului an care trebuie să utilizați medicamentele?

DA NU* Cine v-a dat informațiile despre:
* scopul tratamentului MEDICUL FARMACISTUL
* modul corect de utilizare a medicamentelor MEDICUL FARMACISTUL
* Considerați că medicamentele vă fac bine ? DA NU

Vi s-a întâmplat vreodată să nu luaţi medicamentele prescrise? ……………………………………………………………………… Daca DA* Cât de des? ……………………………………………………………………………………………………………………….
* de ce (sunt prea multe, ați uitat pur si simplu, au avut efecte nedorite, nu au fost eficiente, costul este prea ridicat etc.)? ………………………………………………………………………………………………………………………………
 |

|  |
| --- |
| **PROBLEME LEGATE DE TERAPIA MEDICAMENTOASĂ** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Problema | Cauza | Intervenţia farmacistului pentru prevenirea sau rezolvarea problemei |
| Exemplu: |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicație practică 6.2.**Completaţi o fişă de raportare a unei reacţii adverse pe care aţi identificat-o la un pacient, în cursul stagiului, conform fişei de raportare elaborată de Agenţia Medicamentului și Dispozitivelor Medicale (anexa II). Fişa poate fi obţinută de pe site-ul Agenției Medicamentului și Dispozitivelor Medicale. |

***FIŞA-COMUNICARE***

***DESPRE REACŢIILE ADVERSE ALE MEDICAMENTELOR ŞI ALTOR PRODUSE FARMACEUTICE***

(se va sublinia varianta răspunsului acceptat)

1. Instituţia medicală ……….................................................................................................................................................... Adresa .........................................................................................................................................................................................................
2. Serviciul (secţia) .............................................................................................................................................................................
3. Medicul care a înregistrat reacţia adversă ...................................................................................................................................... ……………………………................................................................................................................. Telefonul ...............................
4. Pacientul (nume, prenume) .............................................................................................................Nr. fişei de observaţie............

Data internării ................................................... Data externării (pentru pacienţii externaţi) ..........................................................

1. Diagnosticul clinic (de bază, concomitent, complicaţii): ..................................................................................................................

....................................................................................................................................................................................................

....................................................................................................................................................................................................

Anamneza: ..................................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................................................

………..........................................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................................................

………..........................................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................................................

………..........................................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................................................................................

………..........................................................................................................................................................................................

**6. Vârsta** *.........................* **Masa corporală .............................. Sexul: M  F **

**7. Originea etnică a pacientului: europeoidă  negroidă  mongoloidă  asiatică  arabă **

**8. Debutul efectului advers la medicament:** *01.02.2013* **(data, luna, anul)**

**9. Data finalizării efectului advers (dacă se cunoaşte):**  *17.02.2013*

**10. Descrierea efectului advers la medicament (sau la o anumită combinaţie de medicamente) - debutul, localizarea, simptomele:** Bolnavul manifestă accese de tuse seacă și dereglări de respirație după administrarea preparatului Enalapril care a fost utilizat timp de 2 săptămâni.

 **Severitatea efectului advers: Uşoară  Medie  Gravă **

**11. Evoluţia efectului advers:**

* Vindecare fără sechele (urmări);
* Vindecare cu sechele (urmări);
* În curs de evoluţie;
* Decesul pacientului în rezultatul administrării medicamentului;
* Decesul - medicamentul a putut contribui la aceasta, sau medicamentul, posibil, a cauzat decesul;
* Decesul - nu este legat de administrarea medicamentului;
* Decesul - cauza decesului nu este clară.

**12. Medicamentul (sau medicamentele, combinaţiile medicamentoase) suspectat de producerea efectului advers:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea produsului, forma****farmaceutică, producătorul,****ţara, seria preparatului cu data****fabricării** | **Doza la o priză** | **Doza nictemerală** | **Frecvenţa****(periodicitatea)****administrării** | **Calea de administrare** | **Începutul****administrării****preparatului****(data/luna/anul)** | **Sfârşitul****administrării****preparatului****(data/luna/anul)** | **Maladia sau****procesul patologic,****care a servit drept****indicaţie pentru****administrarea****preparatului** |
| **Când nu sunt cunoscute datele****exacte, se va indica termenul de****administrare a preparatului până la debutul efectului advers** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |

**Apreciaţi rolul preparatului suspectat (sau al preparatelor) în apariţia efectului advers:**

* cert/sigur (reacţie adversă sigură)
* probabil (reacţie adversă probabilă)
* posibil (reacţie adversă posibilă)
* puţin probabil/dubioasă (reacţie adversă improbabilă)
* condiţionat/neclasificat (reacţie adversă condiţionată/neclasificată)
* neclasificabil/neevaluabil (reacţie adversă neevaluabilă/neclasificabilă)
* e suspectă în producerea efectului advers interacţiunea dintre 2 sau mai multe preparate medicamentoase

**13. Medicaţia concomitentă (nu vor fi enumerate preparatele care au fost indicate pentru corecţia efectului advers):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea produsului, forma farmaceutică, producătorul, ţara, seria preparatului cu data****fabricării** | **Doza la o priză** | **Doza nictemerală** | **Frecvenţa****(periodicit atea)****administrării** | **Calea de administrare** | **Începutul****administrării****preparatului****(data/luna/anul)** | **Sfârşitul****administrării****preparatului****(data/luna/anul)** | **Maladia sau****procesul patologic,****care a servit drept****indicaţie pentru****administrarea****preparatului** |
| **Când nu sunt cunoscute datele****exacte, se va indica termenul de****administrare a preparatului până la debutul efectului advers** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**14. Date din anamneză (maladii, stări alergice, alergie medicamentoasă în trecut, afecţiuni renale sau hepatice, sarcină, lactaţie, regimuri alimentare speciale, deprinderi dăunătoare, expuneri la radiaţia ionizantă etc.):**

Bolnavul suportă cardiopatie ischemică din anul 2005, când au apărut durerile restrosternale abolite cu nitroglicerina administrată sublingual. Din 2012 s-a stabilit hipertensiunea arterială de gravitate medie. Alte maladii concomitente nu suportă. Stări alergice sau reacții alergice la medicamente până în prezent nu a manifestat. Fumează câte 1 pachet de țigări pe zi.

**15. Măsurile de corecţie a efectului advers:**

* Anularea preparatului medicamentos
* Reducerea dozei preparatului medicamentos
* Terapie medicamentoasă suplimentară pentru ameliorarea efectului advers apărut, enumeraţi măsurile efectuate şi medicamentele administrate: .......................................................................................................................................................

......................................................................................................................................................................................................

* Fără corecţie ................................................................................................................................................................................
* Anularea terapiei concomitente (indicaţi ce medicamente au fost anulate): ...............................................................................

**16. Date suplimentare referitoare la efectul advers (clinice, paraclinice, concentraţia medicamentului în sânge şi ţesuturi, datele autopsiei în cazul decesului pacientului). Descrieţi modificările patologice, indicând în paranteze valorile normei:** Datele suplimentare pentru detectarea efectului advers nu au fost efectuate.

**17. Alte informaţii despre preparatul medicamentos suspectat de producerea efectului advers sau despre efectul advers:**

* A primit bolnavul acest preparat medicamentos anterior? Da **** Nu  Nu se ştie 
* prezentat pacientul reacţii identice sau diferite la acest produs? Da  Nu  Nu se ştie 

Dacă Da, atunci indicaţi ce fel de reacţii? .......................................................................................................................

* A manifestat pacientul reacţii adverse similare la alte medicamente? Da  Nu  Nu se ştie 

Dacă Da, atunci la ce medicamente au apărut aceste reacţii: ..........................................................................................

...........................................................................................................................................................................................

* A avut bolnavul reacţii adverse asemănătoare, care nu au fost cauzate de administrarea medicamentelor?

Da  Nu  Nu se ştie 

* Au putut oare alţi factori să influenţeze apariţia şi evoluţia efectului advers descris (maladii cronice, de sistem, dependenţa medicamentoasă, factori ai mediului ambiant, radiaţia ionizantă, consumul de substanţe chimice toxice, alergie)?

Da  Nu **** Nu se ştie ****

Dacă Da, atunci enumeraţi: ............................................................................................................................................

 **18. Statutul preparatului:**

****Preparat autorizat în Republica Moldova ****Preparat destinat studiilor clinice

**19. Data îndeplinirii fişei de comunicare:** .................................................................................................................

**20. Medicul care a completat fişa-comunicare:** N.P. ....................................**Semnătura**:...........................................

|  |
| --- |
| **Aplicație practică 6.4.**Descrieţi 2 studii de caz de privitor la retragerea medicamentelor de pe piața farmaceutică, după modelul de mai jos: |

|  |  |
| --- | --- |
|  Cauza retragerii medicamentului | Procedura retragerii de pe piața farmaceutică |
|  |  |
|  |  |

Capitolul 7.

**PREVENIREA CONSUMULUI ABUZIV DE SUBSTANŢE CU REGIM LEGAL SPECIAL**

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 7.1.***Descrieţi 2 cazuri de solicitare a anabolizantelor steroidiene şi tactica farmacistului de recomandare şi eliberare a lor în scopul prevenirii dopajului.* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Anabolizantul solicitat** | **Scopul administrării** | **Posologia** | **Reacţiile adverse** | **Recomandările farmacistului** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 7.2.***Descrieţi 2 cazuri de solicitare a psihostimulantelor şi tactica farmacistului de recomandare şi eliberare a lor în scopul prevenirii dopajului.* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Psihostimulantul solicitat** | **Scopul administrării** | **Posologia** | **Reacţiile adverse** | **Recomandările farmacistului** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 7.3.***Descrieţi 2 cazuri de solicitare a analgezicelor opiacee şi tactica farmacistului de recomandare şi eliberare a lor în scopul prevenirii dopajului.* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Analgezicul opiaceu solicitat** | **Scopul administrării** | **Posologia** | **Reacţiile adverse** | **Recomandările farmacistului** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 7.4.***Descrieţi 2 cazuri de solicitare a canabinoidelor şi tactica farmacistului de recomandare şi eliberare a lor în scopul prevenirii dopajului.* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Canabinoidul solicitat** | **Scopul administrării** | **Posologia** | **Reacţiile adverse** | **Recomandările farmacistului** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 7.5.***Descrieţi 2 cazuri de solicitare a diureticelor/agenţilor de mascare şi tactica farmacistului de recomandare şi eliberare a lor în scopul prevenirii dopajului.* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Diureticul/agentul de mascare solicitat** | **Scopul administrării** | **Posologia** | **Reacţiile adverse** | **Recomandările farmacistului** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 7.6.***Identificaţi, în farmacia în care faceţi practica, produsele farmaceutice ce conţin substanţe interzise de Agenţia Mondială Antidoping.* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea produsului** | **Substanţa activă** | **Forma farmaceutică/ Doza** | **Producător** | **Recomandările farmacistului** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 7.7.***Descrieţi 3 cazuri de biotransformare a produsele farmaceutice ce conţin substanţe interzise de Agenţia Mondială Antidoping cu indicarea reacţiilor fermentative şi metaboliţii formaţi:* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea****produsului** | **Reacţii oxidare** | **Reacţii hidroliză** | **Reacţii dezalchilare** | **Reacţii hidroxilare** | **Absorbţia în stomac** | **Absorbţia în intestine** | **Metaboliţii** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Capitolul 8

**PRODUSE VEGETALE, SPECII MEDICINALE ȘI FITOPREPARATE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aplicaţie practică 8.1.*****Descrieţi 5 produse vegetale:****1. denumirea produsului vegetal, forma farmaceutică, ambalajul, producătorul;**2. denumirea latină a: produsului vegetal, speciei plantei medicinale, familiei; compoziția chimică;* *3. acţiunea farmacologică și întrebuințări;**4. precauții, contraindicaţii;**5. mod de preparare și administrare.****Tabelul Nr. 1***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****d/o** | **Denumire, forma farmaceutică, ambalaj, producător** | **Denumirea latină a produsului vegetal, compoziția chimică** | **Acțiune farmacologică****și întrebuințări** | **Precauții, contraindicații** |
| *1.* |  |  |  |  |
|  | **Mod de preparare și administrare** |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aplicaţie practică 8.2.*****Descrieţi 5 specii medicinale (constituite din mai multe produse vegetale)****1. denumirea speciei medicinale, forma farmaceutică, doza, producătorul;**2. componența, cu indicarea denumirii latine a produselor vegetale, speciilor plantelor medicinale, familiei, compoziţiei chimice, principiilor active;**3. acţiunea farmacologică și întrebuințări;**4. precauții, contraindicaţii;* *5. mod de preparare și administrare.****Tabelul Nr. 2***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****d/o** | **Denumire, forma farmaceutică, doza, producătorul** | **Componența speciei, denumirea latină a produsului vegetal** | **Acțiune și întrebuințări** | **Precauții, contraindicații** |
| *1.* |  |  |  |  |
|  | **Mod de preparare și administrare** |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Aplicaţie practică 8.3.****Prezentaţi în scris 5 fitopreparate (multicomponente**)*1. denumirea fitopreparatului, forma farmaceutică, doza, producătorul;**2. componența, cu indicarea denumirii latine a produselor vegetale, speciilor plantelor medicinale, familiei, compoziţiei chimice, principiilor active;**3. acţiunea farmacologică și întrebuințări;**4. precauții, contraindicaţii;* *5. modul de administrare.****Tabelul Nr. 3***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****d/o** | **Denumire, forma farmaceutică, doza, producătorul** | **Componența speciei, denumirea latină a produsului vegetal** | **Acțiune și întrebuințări** | **Precauții, contraindicații** |
| *1.* |  |  |  |  |
|  | ***Modul de administrare***  |

*\* La p.* ***8.1, 8.2 și 8.3*** *a se completa cu medicamente de origine vegetală,* ***a nu se include suplimente alimentare.****\*\* Din 10 produse farmaceutice – cel puțin* ***un produs fabricat*** *în* ***Republica******Moldova****.* |

Capitolul 9.

**Medicamente biologice. Suplimente alimentare și alimentația specifică. Elemente de nutriţie.**

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 9.1***Completaţi tabelul - cu caracterizarea a câte* ***2 medicamente biologice*** *din diferite clase (enzime, vaccinuri, imunoglobuline, hormoni) conform exemplelor din Ghidul de practică* |

|  | **Denumire comercială, compoziție, forma farmaceutică** | **Particularități de control a calității** | **Particularități de depozitare, valabilitate (inclusiv după deschiderea ambalajului)** | **Particularități de administrare** | **Observații, recomandări** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Preparate din extracte de origine animală (enzime)** |
| **Enzime digestive** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Vaccinuri** |
| **Produs integral, fragmentat** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Imunoglobuline** |
| **Anticorpi monoclonali sau anticorpi policlonali** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Medicamente cu acțiune hormonală** |
| **Insulină** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Medicamente utilizate în bolile hemoragice** |
| **Heparina** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 9.2***Completaţi tabelul - cu caracterizarea a* ***3 suplimente alimentare*** *destinate femeilor însărcinate, sugarilor, preșcolarilor, maturilor și vârstnicilor, regăsite în farmacia Dstră, conform exemplelor din Ghidul de practică* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumire produs** | **Componența, principii activi**  | **Efect farmacologic** | **Indicații de utilizare** | **Recomandări specifice** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 9.3***Completaţi tabelul - cu explicarea a 3 regime de nutriție speciale regăsite în farmacia Dstră, conform exemplelor din Ghidul de practică:* ***pentru 2 patologii*** |
| **Proces patologic** | **Alimente recomandate** | **Alimente interzise** | **Specificări pentru vîrstă, sex** | **Recomandări** |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 9.4***Completaţi tabelul - cu caracterizare unor suplimente alimentare cu conținut de izoflavone, carotenoizi și fitosteroli, regăsite în farmacia Dstră, conform exemplelor din Ghidul de practică:* ***Câte 1 exemplu de produs pentru fiecare nutraceutic.*** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumire produs** | **Componența****Conținut de principii activi (izoflavone, carotenoizi și fitosteroli)** | **Surse de obținere** | **Efect farmacologic** | **Indicații de utilizare** | **Recomandări specifice** |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 9.5***Completaţi tabelul – cu caracterizare unor suplimente alimentare cu conținut de acizi grași și fenoli, prebiotice, probiotice, luteină, coenzima Q, regăsite în farmacia Dstră, conform exemplelor din Ghidul de practică:* ***Câte 1 exemplu de produs pentru fiecare nutraceutic.*** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumire produs** | **Componența****Conținut de principii activi**  | **Surse de obținere** | **Efect farmacologic** | **Indicații de utilizare** | **Recomandări specifice** |
|  |  |  |  |  |  |

Capitolul 10.

**FORME FARMACEUTICE CONVENŢIONALE ȘI CU CEDARE MODIFICATĂ**

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 10.1.***În caietul de practică descrieți câte un produs, la alegere, din fiecare formă farmaceutică după următorul model (exemple):* |

| **Nr/o** | **Forma farmaceutică, ambalajul** | **Denumirea comercială a produsului, producător** | **DCI –ul substanței (lor) medicamen-toase cantitatea pe unitate farmaceutică (doza)** | **Substanțele auxiliare folosite la formulare** | **Rolul fiecărui component din formulă** | **Grupa farmacoterape-utică și codul ATC. Biodisponibilita-tea (BD) %;****Farmacocinetica** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| ***Etapele procesului tehnologic de fabricare:***  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| ***Etapele procesului tehnologic de fabricare:***  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| ***Etapele procesului tehnologic de fabricare:***  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |
| ***Etapele procesului tehnologic de fabricare:***  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 10.2.***În caietul de practică descrieți câte un produs, întâlnit în farmacie, din fiecare grupă de medicamente cu cedare modificată și de transport la țintă după următorul model (exemple):* |

| **Nr/o** | **Forma farmaceu-tică, principiul de cedare a substanței active** | **Denumirea comercială a produsului, producător,** | **DCI –ul substanței (lor) medicamen-toase cantitatea pe unitate farmaceutică (doza)** | **Substanțele auxiliare folosite la formulare** | **Rolul fiecărui component din formulă** | **Grupa farmacoterape-utică și codul ATC. Biodisponibilita-tea (BD) %;****Farmacocinetica** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 10.3.**Descrieți în caiet un remediu homeopat după modelul de mai jos. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr/o** | **Forma farmaceu-tică, ambalajul** | **Denumirea comercială a produsului, producător** | **Compoziția remediului,****Denumirea sușelor,****Diluțiile.** | **Cantitatea****pe unitate farmaceutică** | **Indicații,****particularități de eliberare** |
| 1. |  |  |  |  |  |
| ***Descrieți materia primă a componentelor din prescripție.***  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Capitolul 11.

**PRODUSE TEHNICO-MEDICALE**

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 11.1.*** 1. *Prezentaţi în scris analiza merceologică a 2 produsele tehnico-mediale întâlnite în farmacie în timpul stagiului practic şi menţionaţi ce recomandări trebuie oferite pacienţilor.*
	2. *Menţionaţi tipurile de termometre medicale întâlnite în farmacie.*
	3. *Descrieţi un dispozitiv de determinare a glicemiei sau a tensiunii arteriale.*
 |

Capitolul 12.

**URGENŢE ÎN FARMACIE**

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 12.1.***De decries 2 cazuri de stări de urgență în farmacie cu elaborarea asistenței medicale.* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Starea de urgenţă și cauza apariției** | **Simptomele stării de urgență** | **Măsurile de prim ajutor** |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 12.2.***De A descrie 3 medicamente utilizate în stările de urgență.* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Medicamentul utilizat în starea de urgență.****Grupa farmacologică** | **Mecanismul de acțiune și efectele farmacologice** | **Posologie și modul de administrare** | **Indicațiile** | **Contraindicațiile și reacțiile adverse** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Capitolul 13.

**INTERPRETAREA ANALIZELOR DE LABORATOR**

|  |
| --- |
| **Aplicaţie practică 13.1.** |
| **Problemă** | **Valori** (În normă) | **Valori** (în afecțiunile respective) |
| 1. Indicați limitele numărului de eritrocite, nivelului de hemoglobină și hematocrit în cazul în care pacientul are gradul respectiv de anemie (ex.: anemie de gradul I, II, III).  | Er – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_mil/mm3Hb – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_%Hematocrit - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g/dl |  |
|  |  |  |
| 2. Indicați modificările analizei biochimice a sângelui în afecțiunea hepatică respectivă (ex.: hepatită virală, hepatită alcoolică, insuficiență hepatică etc.). | ALAT – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_U/lASAT – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_U/lLDH – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_U/lAlbumina – \_\_\_\_\_\_\_\_g/dLBilirubina totală\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mg/dlBilirubina directă\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mg/dlBilirubina indirectă\_\_\_\_\_\_\_\_ mg/dl  |  |
|  |  |  |
| 3. Indicați modificările analizei de urină în afecțiunea uroexcretorie respectivă (ex: pielonefrită, glomerulonefrită, nefrolitiază, insuficiență renală etc.). | Densitate – \_\_\_\_\_\_\_\_pH – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Leucocite – \_\_\_\_\_\_\_\_\_Eritrocite – \_\_\_\_\_\_\_\_\_Proteine – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |