



“Фармацевт-фармакогност” модулі
**Құрамында сапониндері бар
дәрілік өсімдік шикізаттарын
талдау**

Тексерген: Жумашева Г.Т

Орындаған: Омралиева М.М.

Тобы: ФА12-004-01

Алматы, 2016

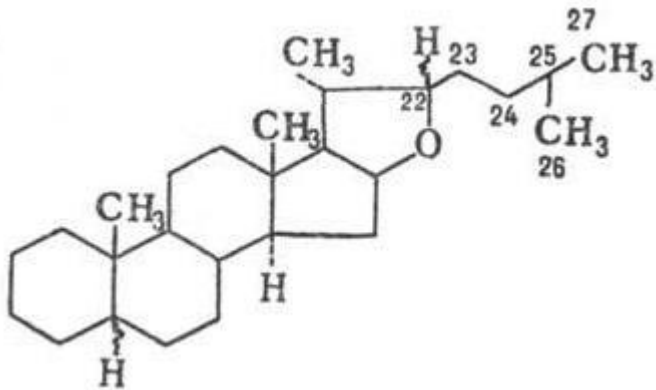
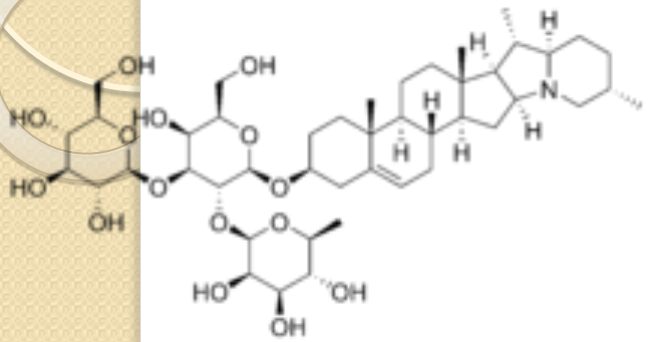
ЖОСПАР

- I. КІРІСПЕ
- II. Негізгі бөлім
 - 1.Сапониндер. Стероидты сапониндер
 - 2.Алынуы.
 - 3.Физика-химиялық қасиеттері
 - 4. Құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдіктер мен шикізаттар.
- III. Қорытынды

КІРІСПЕ

- Стероидты сапониндер табиғи күрделі гликозидтердің қатарына жататын органикалық қосылыстар болып саналады.
- Шнайдер 1811 жылы дәрілік сабыншөптен стероидты затты бөліп алған.
- 1819 жылы Мэлон осы қосылысқа сапонин деген терминді ұсынған болатын, себебі олардың сулы тұнбасын шайқағанда жақсы көбінеді.
- Латынша аро көбіну, сабыну деген сөз. Сапониндердің көбісі эритроциттердің ыдырау процесіне тікелей қатынасы бар.

- Сапониндердің молекуласы көмірсулардың қалдығынан және агликонан (қантсыз бөлігі) тұрады. Олардың агликондары сапогенин деп аталады. Қышқыл гидролиз арқылы олар моносахаридтерге және сапонинге бөлінеді.



Сапалық реакциялар

1. **Сальковский реакциясы.** Стероидтың хлороформдағы ерітіндісіне күкірт қышқылын қосқанда қызыл түс пайда болады.
2. **Либерман-Бурхардтың реакциясы.** Стероидтың сірке қышқылы, сірке ангидридiнiң қоспасымен күкір қышқылын құйса қызыл-жасыл түс түзіледі.
3. Стероидты қосылыстары бензолдағы ерітіндісіне **сірке және күкірт қышқылдарын** қосса жасыл немесе көктүс пайда болады.

Сапалық реакциялар

4. **Розенгейм реакциясы.** Сапониндердің спиртті ерітіндісіне үш хлорсірке қышқылын қосқанда сия түс көктүске өзгереді, өтетін стероидтар комплексті қосылыстары түзеді.
5. Стероидты сапониндер **холестериннің** спиртті өрітіндісімен ақ тұнба түзеді.

- Стероидты сапониндер 100 ден астам өсімдіктерде анықталған. Олар әртүрлі өсімдік тұқымдастарында, көбінесе лалагүлдер/*Jilisceal*/, дискореялар /*Discoreaceal*/, бұршақтар /*Fabaceal*/, алқалар /*Solanaceal*/, сарғалдақтар /*Ranunculaceal*/ т.б. тұқымдастарда ұшырасады. 150 стероидты гликозидтердің ішінде 100-ден астамы спиростанол, 40-қа жуық-фурастанол сапониндер кездеседі.

Медицинада Қолданылуы

- Медицинада стероидты сапониндердің цитостатикалық, фунгистатикалық, қан қысымын темендететін, жүрек қызметіне есер ететін қасиеттері пайдаланылады. Осыған орай олар қандағы холестериннің мөлшерін азайту, атеросклероз ауруын емдеу үшін, сондай - ақ стероидты гормондары синтездеу үшін де қолданады.



**НИППОН
ДИОСКОРЕЯСЫ
Dioscorea nipponica
Макино**

**ДИСКОРЕЯЛАР
ТУҒЫМДАСЫ
*Dioscoreaceae***

Сипаттамасы

Диоскорея туысына жататын, ұзындығы 4 м-ге дейін жететін, көпжылдық шөптектес шырмауық. Көлденең жатқан тамыршасы бар. Сабағы жалаңаш, шөптектес, жіңішке, жұқа болады. Жапырақтары кезектесіп орналасқан, сопақша, сағақты, ұзындығы 12 см-ге дейін жетеді. Гүлдері майда, сарғыш-жасыл түсті, шашақталып орналасқан. Жемісі үш ұялы қауашақ, ұзындығы 2,5 см-ге дейін болады. Тұқымы жалпақ, қанатшалары бар. Шілде-тамыз айларында гүлдейді. Мәуесі тамыз-қыркүйекте піседі.

Дайындалуы

Дәрілік мақсатта тамыры мен тамырсабағын /Rhizomata et radices Dioscoreal /жемісі піскен кезінде, күз айларында жинап алады. Қазып алынған тамырдың сабағынан және бөліктерден тазартып алып оны 10 см-дей етіп кесіп бөлшектейді. Кептірілген күйінде немесе жаңа тамырды қабылдау пунктіне өткізуге болады. Кептіргіштерде 60°C температурада кептіреуге де болады.

- **Сыртқы белгілер.** Тамырдың кесінділері ұзындығы 3 см-дей, шеңбері 3 см-дей цилиндр тәрізді тармақталған, майысыңқы келген, беті әжімделген. Түсі ақшыл-сұр. Иісі әлсіз, дәмі ащы, күйдіргіш болып келеді.
- **Химиялық құрамы.** Тамыры мен тамырсабағында сапониндер 8 %, диосцин, диосгенин 0,5 % - 1,26 %, грацилин, кукубо сапонин, микро-макро элементтер бар.

Қолданылуы

Тамырынан жасалған дәрілер қан қысымының жоғарылауына байланысты болатын атеросклероз ауруларына қолданады. Олар холестериннің организмдегі мөлшерін төмендету арқылы оның артерия сосудтарын да мөлшерін азайтып, осы арқылы аурудың қан қысымын төмендетіп, жағдайын, көңіл-күйін жақсартады.

Дәрі-дәрмектер. Полиспонин.



ОРАЛДЫҚ МИЯ.
Glycyrrhiza uralensis

БҰРШАҚТАР
ТҰҚЫМДАСЫ.
Fabaceal/Jeguminosal/

Сипаттамасы

Миятуысына жататын, өсімдіктің жер бетіндегі бөлігінің биіктігі 60 см-ге дейін жететін, бірнеше сабақтан тұратын, көп жылдық өсімдік. Жапырақтары кезектесе орналасқан, қауырсынға ұқсас. Бұтағының ең ұшында жалғыз жапырағы болады. Жапырақтарының екі жағында да түкті бездері бар. Гүлдері көкшіл түсті, жапырақтарының қуысында шоғырланып тұрады. Жемісі орао! сияқты иіліп, бұтақталған қауыз. Жылтыр мияның гүлдері орал мияның п/лдеріне қарағанда қызылдау, майдалау. Шілде тамы айларықца гүлдейді.

Химиялық құрамы

- Өсімдіктің құрамында калий және кальций тұздарының глициризин қышқылы болып табылатын глициризин /4,9 - 22,2/ флавоноидтар оның ішінде ликвиритигенин және оның гликозидтері, халқондар бар.

Қолданылуы.

- Мия тамырының препараттары тыныс алу жолдарының ауруларында, қақырықтүсіретін, жұмсартатын дәрі ретінде және асқазан, ішек жолдарының ауруларында қолданады.
- Дәрі-дәрмектер. Ликуразид, глицерам, қою және құрғақ экстракттар.
- Сақталу мерзімі 10 жыл.



БИІК АРАЛИЯ
Aralia elat et
Maxim

АРАЛИЯ
ТҰҚЫМДАСЫ
Araliaceae

Сипаттамасы

- Аралия туысына жататын, ұзындығы 6 м-ге жететін ағаш өсімдік, тік бұталы емес. Жапырағының ұзындығы 1 метр кейде одан да ұзын болады, күрделі гүлдері ұсақ, ақ түсті, шатырға жиналып гүл шоғырың құрайды. Жемісі қара-көктүсті, 5 сүйекшеден тұрады.

Дайындалуы

Дәрілік шикізатты ретінде тамырын /*Radicis Aralia*/ пайдаланады. Негізгі дайындау аудандары Қиыр Шығыс әлкесі. Дайындауды көктемде жапырағы шыққанға дейін жинайды. Күрекпен диаметрі 5-10 см етіп қазып алады, өте ұсақжәне ірі тамырлары жиналмайды. Қазып алынған тамырды жерден тазартады, қарайған бөліктерін алып тастайды. Кептіргенде 600 С температурада немесе желдетілген бөлмелерде кептіреді

- **Сыртқы белгілер.** Тамыр бөліктері бүтін немесе көлденең кесілген, тамырлары жеңіл, әжімделген. Қабығы жұқа, сыңықтары тікенекті. Тамырының түсі сыртынан сұргылт-қоңыр, ішкі жағы сұргылт-сұргыш. Дәмі ашылау, хош иісті.
- **Химиялық құрам.** Тамырының құрамында үштерпенді сапониндер А, В, С аралозидтер, сонымен қатар, крахмал, белоктар, кәмірслар және эфир майы болады.

Қолданылуы

- Тамырынан жасалған дәрілер гипотония, астения ауруларын емдеу үшін қолданады.
- Дәрі-дәрмектер. Спирттұңбасы, сапарал.
- Сақталу мерзімі 2 жыл.

**КӨКШІЛ
КӨКШЕГҮЛ
Polemonium
coeruleum L.**



**КӨКШЕГҮЛДЕРТ
ҰҚЫМДАСЫ
Polemoniaceae**

Сипаттамасы

Көкшегүл туысына жататын, биіктігі 1 м-ге дейін баратын, көп жылдық, шөптекес өсімдік. Тамыр сабағы қысқа, одан көптеген жіңішке тамырлар тарайды. Жапырақтары кезектесіп, жарыса орналасады, қауырсын тәрізді сопақша, ұштары сүйір болып келеді. Төменгі жағындағы жапырақтарының сағақтары ұзын, жоғарғы жағындағы жапырақтары отырмалы. Гүлдері көкшіл түсті, майда, ұнамды иісі бар. Гүл тостағаншасының қалақшалары да, гүлжапырақшалары да 5-5-тен болады. Жемісі сопақша, келген кеп тұқымды қауашақ. Маусым-шілде айларынла гүлдейді. Жемісі тамыз-қыркүйек айларында піседі.

Дайындалуы

- Шикізаты ретінде тамыры мен тамырсабағын /*Rhizomata et radicis Polemonii*/ күзде қазып алады. Топырағынан тазартып салқын сумен жуады. да, кептіргіштерге салып кептіреді.

Сыртқы белгілер

Тамыр сабағы көлденең, тік немесе майысыңқы болады ұзындығы 0,6-5 см-ге дейін, қалыңдығы 0,3-2 см-ге дейін келеді. Сыртқы беті әжімделген, сұрғылт -қоңырқай түсті, ішкі жағы ақшыл-сарғыш. Тамырлары жұқа, ұзындығы 7-35 см, жуандығы 1-2 мм, цилиндр тәріздес, сынғыш. Сыртқы жағы сарғыш, іші ақ түсті, өзіне тән әлсіз иісі, ащы дәмі бар.

Химиялық құрамы

- Өсімдіктің тамыры мен тамырсабағында үштерпенді сапониндер, сапонизид, полемонозид С бар. Сонымен қатар, шикізаттың құрамында эфир майы, флавоноидтар, қара май, органикалық қышқылдар, майлар, микро/калий, кальций, темір/, макро /марганец, кобальт, молибден, хром, калий, қорғасын, стронций, күміс/ элементтер кездеседі.

Қолданылуы

- Медицинада қақырық түсіретін дәрі ретінде жедел және созылмалы бронхит ауруларында қайнатпа түрінде пайдаланады. Седативті өсері бар. Басқа шөптермен қосып асқазан мен ұлтабардың жарасын емдеуге пайдаланады.

ҚОРЫТЫНДЫ

- **Сапониндер** (лат. saponis—сабын) - өсімдік гликозидтері тобына жататын азотсыз күрделі органикалық қосылыстар. Сапониндер ерітінділері шайқағанда тұрақты көбік береді. Табиғатта кең таралған: көп өсімдіктердің жапырақтарында, сабақтарында, тамырларында, гүлдерінде, жемістерінде кездеседі. Углеводты және углеводсыз агликоннан (сапогенин) құралады.

Пайдаланылган Әдебиеттер:

- 1. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия / Под. ред. Г.П. Яковлева. – СПб.: СпецЛит, 2006. – 845 с.: ил.
- 2. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г. П. Фармакогнозия. Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ОАО Издательство «Медицина», 2007. – 656 с.: ил.
- 3. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии: Учебное пособие / Под ред. И. А. Самылиной, А.А. Сорокиной. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 672 с.