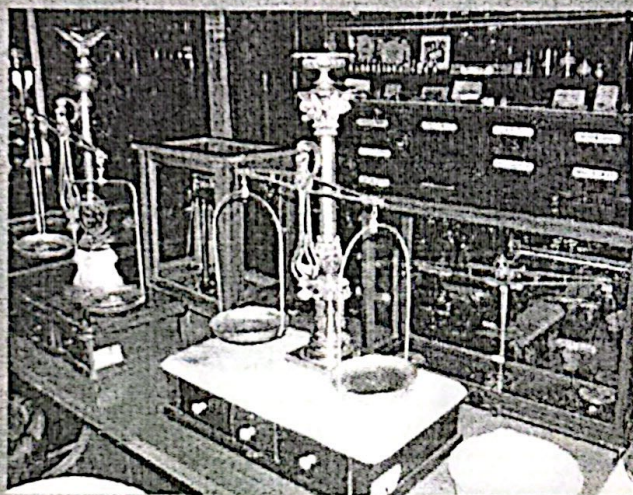




FARMATSEVTIKA JURNALI
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ



2

2008

М.В.Калинина, А.Я.Ибрагимов, П.Х.Юлдашев, Т.П.Пулатова

ТИК ЎСУВЧИ БЎРИГУЛНИ ЕР УСТКИ ҚИСМИНИ АНАТОМИК ТУЗИЛИШИ

Кимёвий ўрганилган кимматбаҳо алкалоидлар сакловчи тик ўсувчи бўригулни ер устки қисмини анатомик тузилиши ўрганилган. Олиб борилган ишлар натижасида ўсимликни (хом ашёни) диагностик белгилари аниқланган. Олинган натижалардан фойдаланиб тик ўсувчи бўригул хом ашёсини стандартлаш учун меърий техник хужжат яратиш мумкин.

Тошкент фармацевтика
институтини

19.04.2008
қабул қилинди

К. 615.322:547.944.1

М.М.Юлдашева, Н.Б.Сумневич, Т.П.Пулатова, Х.М.Комитов,
П.Х.Юлдашев

АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ КОРНЕВИЩА И КОРНЯ БАРВИНКА ПРЯМОСТОЯЧЕГО

Химический состав корней и корневищ барвинка прямостоячего - *Vinca erecta* Regel et Schmalh. недостаточно изучен. В Институте химических растительных веществ АН РУз детально изучены алкалоиды надземной части растения с участием С.Ю. Юнусовым и его учениками и обнаружено свыше 50 алкалоидов. Из них: винкадин (норфлуорокумарин), метвин (флуорокумарин), колсинин, винкаметрин предложены для использования в медицинской практике в качестве лекарственных препаратов. Главным компонентом в корнях и корневищах *Vinca erecta* Regel et Schmalh. является алкалоид винкамин.

Результаты микроскопии и стандартизации корней и корневищ *Vinca erecta* Regel et Schmalh. не проводились.

Учитывая, что алкалоиды *Vinca erecta* Regel et Schmalh. рекомендованы к медицинскому применению, нами было изучено анатомическое строение корней и корневищ *Vinca erecta* Regel et Schmalh. с целью выявления диагностических признаков, необходимых для составления НТД лекарственного сырья в соответствии с действующими нормативами.

Экспериментальная часть. Корни и корневища барвинка прямостоячего заготавливали в

июле 2007 года в поселке Сиджак Бостанлыкского района Ташкентской области.

Для микроскопического анализа объекты исследования замачивали в смеси глицерин - вода - этанол (1:1:1), выдерживали 3 суток, затем готовили продольный и поперечный срезы и рассматривали под микроскопом в растворе хлоралгидрата [3-4].

Строение корневища. На поперечном разрезе корневища (рис.1) видна пробка, состоящая из 4-5 рядов тонкостенных, прямоугольных, слегка удлиненных паренхимных клеток. Первичная кора состоит из крупных клеток, в которых расположены 2-3 клетки млечников и одиночные, желто окрашенные каменистые клетки.

В центральном осевом цилиндре расположены четыре проводящих пучка, два из них меньшего размера полулунной формы и два крупнее - почковидной формы.

Во флоэмной части расположены млечники и лубяные волокна. Сердцевинные лучи узкие, односторонние. Между флоэмой и ксилемой расположен малозаметный камбий.

Сердцевина представлена крупными, округлыми паренхимными клетками, где местами расположены млечники.

Строение корня. Анатомическое строение

корня отличается от корневища отсутствием сердцевинны и тем, что осевой цилиндр представлен закрытым проводящим пучком.

На продольном разрезе (рис.2) корневища видна структура механических элементов, млечников, сосудов, трахеидов и других элементов.

Сосуды с поровыми кольцевыми канальцами, трахеиды с округлыми порами.

Механические элементы представлены короткими, утолщенными, ярко-желтого цвета лубяными волокнами с выраженной слоистостью и редко встречающимися каменистыми клетками с желтоватой пористой оболочкой.

Млечники представлены 2-3 удлиненными клетками. Крахмальные зерна очень мелкие (реактив Люголя).

Кристаллы оксалата кальция отсутствуют.

Измельченное сырье. В порошке корневища и корня барвинка прямостоячего (рис.3) видны обрывки сетчатых сосудов, трахеиды, каменистые

клетки, крахмальные зерна, обрывки паренхимы с млечниками.

Таким образом, для корней и корневищ барвинка прямостоячего диагностическое значение могут иметь следующие признаки:

- проводящая система корневища состоит из четырех проводящих пучков, два из них меньшего размера полулунной формы и два крупнее - почковидной формы;
- проводящая система корня состоит из проводящего пучка закрытого типа;
- наличие в корне и корневище млечников, представленных 2-3 удлиненными клетками;
- наличие мелких крахмальных зерен в порошке корня и корневища;
- механические элементы корневища и корня представлены лубяными волокнами и каменистыми клетками.

По результатам исследования установлены основные анатомические признаки корневища и корня барвинка прямостоячего, необходимые для идентификации сырья.

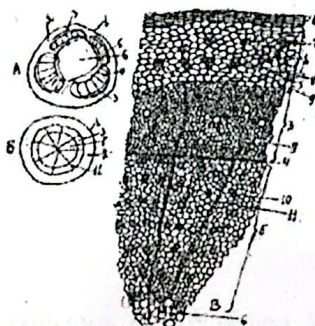


Рис. 1 А – схема поперечного среза корневища барвинка прямостоячего

Б – схема поперечного среза корня барвинка прямостоячего

В - поперечный срез корневища (увел. 1х 56)

1 - пробка; 2 - первичная кора; 3 - флоэма; 4 - камбий; 5 - ксилема; 6 - сердцевина; 7 - каменистые клетки; 8 - лубяные волокна; 9 - млечники; 10 - сосуды; 11 - сердцевитые лучи.

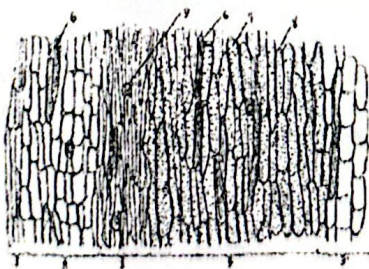


Рис.2. Продольный срез корневища барвинка прямостоячего (увел. 1х 280)

1-пробка; 2-первичная кора; 3-флоэма; 4-ксилема; 5-сердцевина; 6-млечники; 7-сосуды, 8-трахеиды; 9-каменистые клетки.

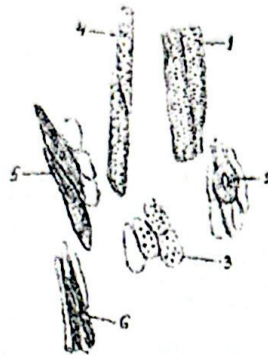


Рис.3. Микроскопия порошка корня и корневища барвинка прямостоячего (Увел. 1х 280) 1- сосуды; 2-каменистые клетки; 3-паренхима с крахмальными зёрнами; 4-трахеиды; 5-млечники; 6-обрывки флоэмы с млечниками.

ЛИТЕРАТУРА:

- 1.С.Ю. Юнусов. Алкалоиды.- Ташкент: Фан, 1981.- С.288-295
- 2.М.Д. Машковский. Лекарственные средства.- М: Медицина, 1984.-Т.2.- С. 264-266.
- 3.Долгова А.А., Ладыгина Е.Я. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии.- М.. Медицина, 1977.- С. 22, 32.
- 4.Государственная Фармакопея .- Изд. XI.- Вып.1. Общие методы анализа - М.: Медицина, 1987.- С. 252-254

**М.М.Юлдашева, Н.Б.Сумневич, Т.П.Пўлатова, Х.М.Комплов,
П.Х.Юлдашев**

**ТИК ЎСУВЧИ БЎРИГУЛНИ ИЛДИЗПОЯСИ ВА ИЛДИЗИНИ
АНАТОМИК ТУЗИЛИШИ**

Ўзбекистонда ўсадиган тик ўсувчи бўригул ўсимлигини илдизпояси ва илдизини анатомик тузилиши ўрганилди ва маҳсулотни ўзига хос анатомо-диагностик белгилари аниқланди. Олинган натижалар маҳсулот учун тузиладиган меъёрий техник ҳужжатга киргизилди.

Тошкент фармацевтика
институтини
ЎзР ФА С.Ю.Юнусов номидаги
Ўсимлик моддалари қимёси
институтини

10.04.2008
қабул қилинди