

Задание 4. Известно, что побеги секуринеги применяют как средство, возбуждающее ЦНС. Запишите в лабораторном журнале препараты секуринеги полукустарниковой.

**КОРНЕВИЩЕСКОРНЯМИЧЕМЕРИЦЫ —
*Rhizomata cum radicibus Veratri***

Рус. <i>Чемерица Лобеля</i> Лат. <i>Veratrum lobelianum</i> Укр. <i>Чемериця Лобелієва</i> Англ. <i>Hellebore</i> Фр. <i>Vératre</i>	Собранные ранней весной или осенью, высушенные корневища с корнями многолетнего дикорастущего травянистого растения чемерицы Лобеля — <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh., сем. мелантиевых — <i>Melanthiaceae</i> (традиционно лилейных — <i>Liliaceae</i>) NB! Сырье хранят по списку Б.
--	---

Задание 1. Сравните по гербарному образцу, рис. 15.28 и описанию, приведенному в табл. 15.5, чемерицу Лобеля и другие виды чемерицы. Запишите в лабораторный журнал название сырья, лекарственного растения и семейства на русском и латинском языках.

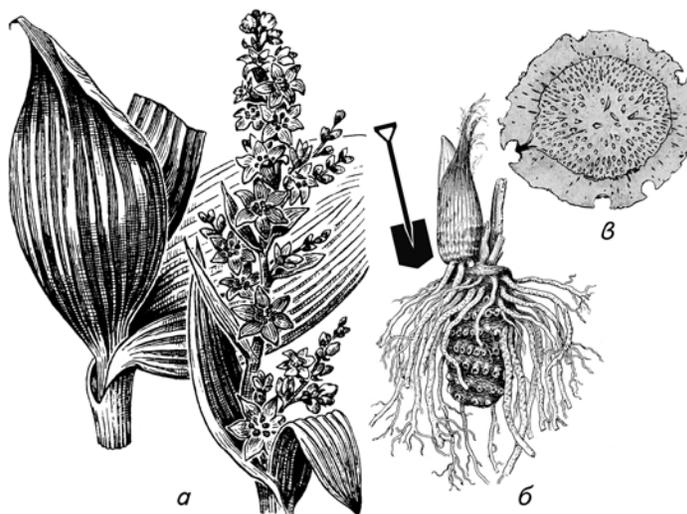


Рис. 15.28. Чемерица Лобеля: *a* — внешний вид; *б* — корневище с корнями; *в* — поперечный разрез

Задание 2. Проведите анализ корневища с корнями чемерицы в сравнении со стандартным образ-

Таблица 15.5

Отличительные признаки видов чемерицы

Название растения	Листья	Соцветие	Цветки
Чемерица Лобеля — <i>Veratrum lobelianum</i>	Снизу мягкоопушенные; широкоэллиптические, продольно-складчатые; с дуговидными жилками, широким влагалищем	Метельчатое, пирамидальное, с кистевидными ветками, опушенное	Желтовато-зеленые, почти сидячие; листочки околоцветника эллиптические, с ноготком, верху — закругленные
Чемерица белая — <i>Veratrum album</i>	Снизу опушенные, цельнокрайние, с широким влагалищем; нижние — эллиптические; верхние — ланцетные	Метельчатое, горизонтально-разветвленное; ось и ветки соцветия густоопушенные	Снаружи зеленоватые, внутри грязно-белые, на заметных цветоножках
Чемерица черная — <i>Veratrum nigrum</i>	Голые, с широким влагалищем; нижние — широкоэллиптические; верхние — линейно-ланцетные	Метельчатое, многоцветковое; ось, веточки соцветия, прицветники и цветоножки шерстисто-волосистые	Темно-пурпурные

цом сырья. Запишите, используя схему 12, основные внешние признаки исследуемого сырья.

Внешние признаки по ФС 42-1051—76. Сырье чемерицы состоит из крупных цельных или разрезанных вдоль корневищ с многочисленными корнями. Корневища одноглавые или многоглавые, внизу округло-конусовидные, длиной

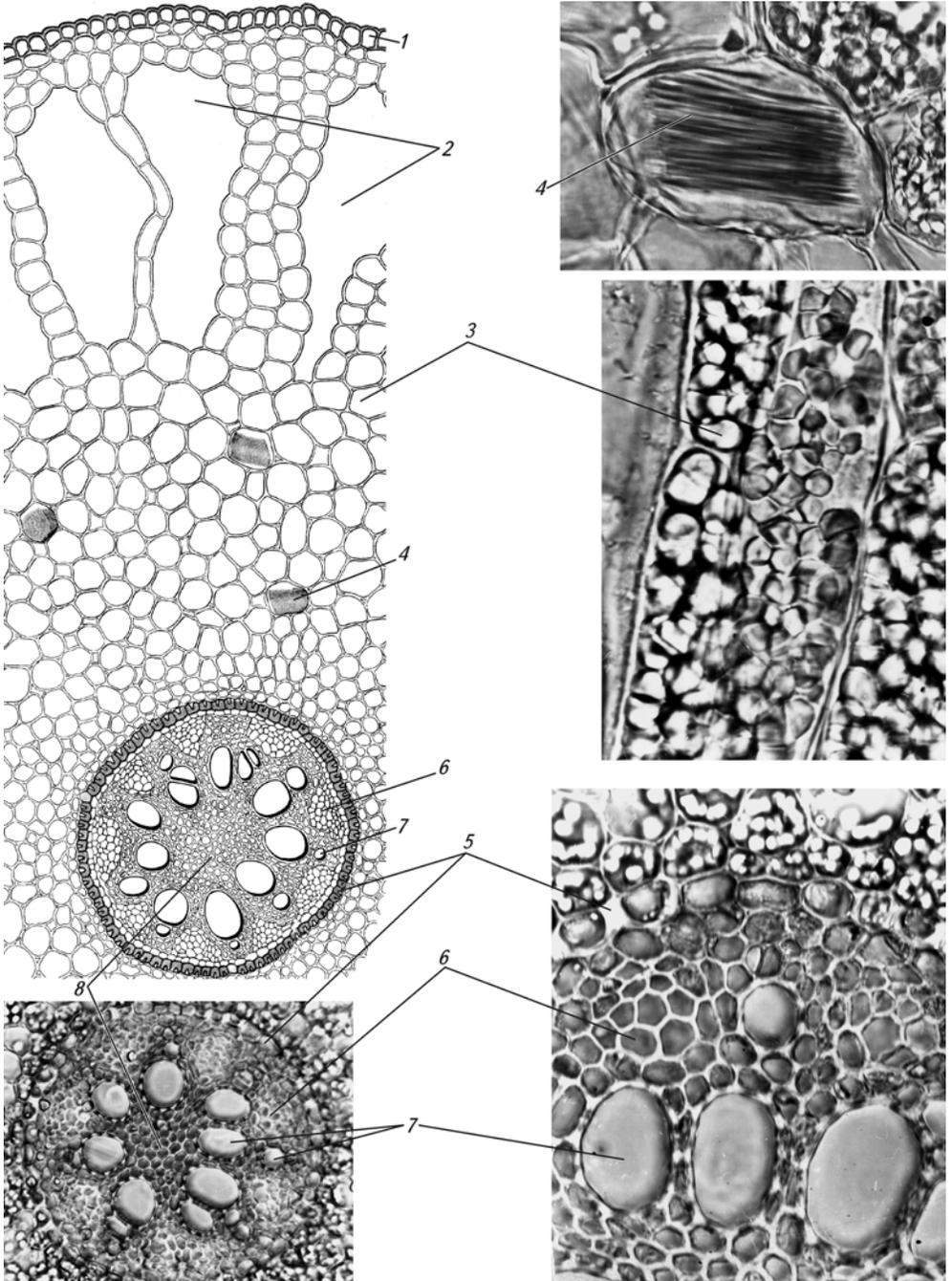


Рис. 15.29. Микроскопия корня чемерицы Лобелия (*первичное строение*):

1 — экзодерма первичной коры; 2 — аэренхима мезодермы; 3 — клетки мезодермы с крахмальными зёрнами; 4 — клетки-идиобласты мезодермы с рафидами; 5 — эндодерма с U-образным утолщением; 6 — участки флоэмы; 7 — лучи ксилемы; 8 — склеренхима

2—8 см, диаметром 1,5—3 см. Снаружи корневища серые или темно-бурые, в изломе, как и корни,— серовато-белые. Корни шнуровидные, длиной 10—20 см, толщиной 2—4 мм, желтовато-бурые или соломенно-желтые. Запах отсутствует. Вкус не определяется.

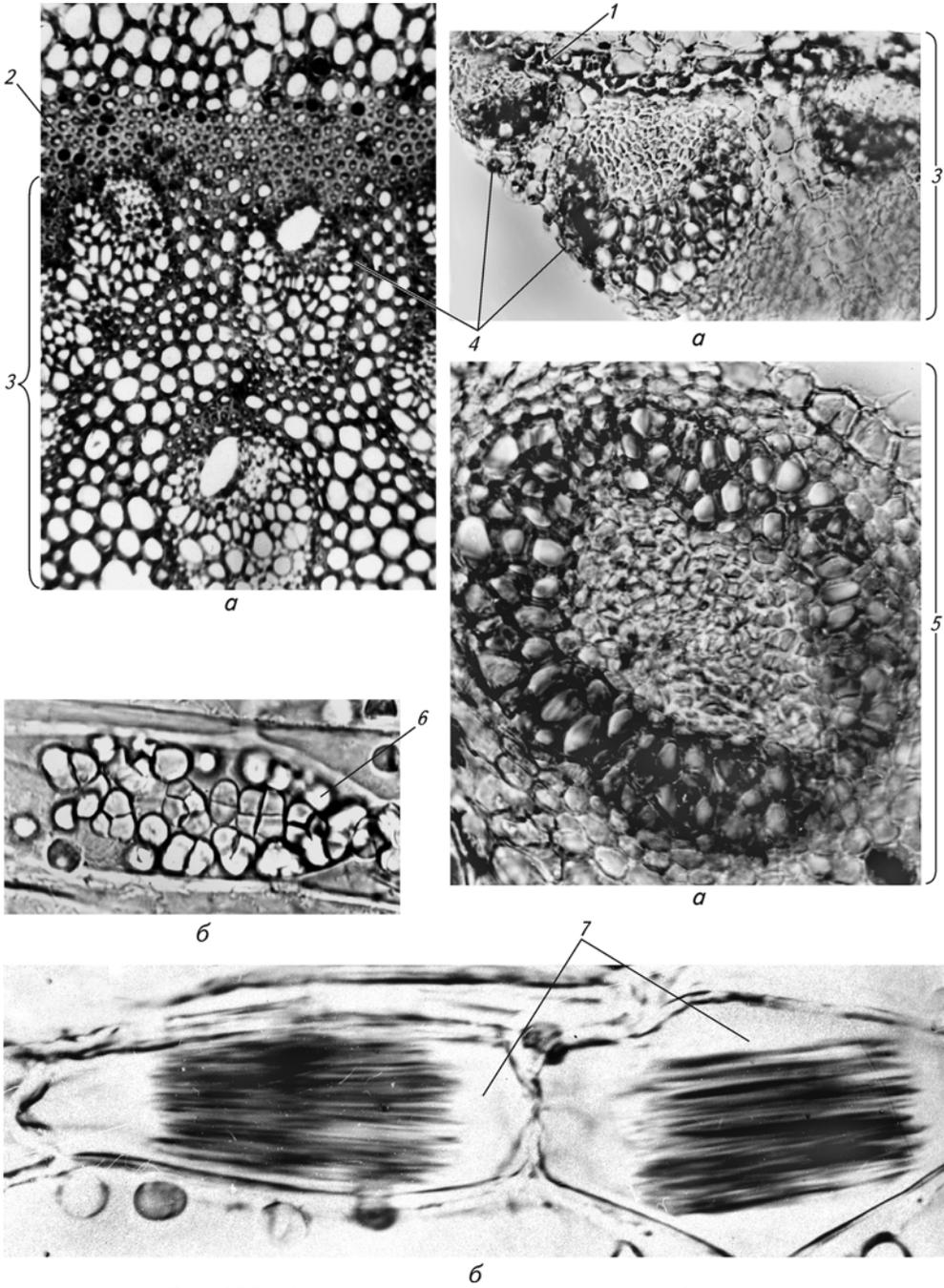


Рис. 15.30. Микроскопия корневища чемерицы Лобеля:

а — фрагменты поперечных срезов; *б* — фрагменты продольных срезов; 1 — эндодерма; 2 — периклицическая склеренхима; 3 — периферическая часть центрального цилиндра; 4 — закрытые коллатеральные (полуцентррические) проводящие пучки; 5 — концентрический центрофлоэмный проводящий пучок; 6 — клетки с простыми и сложными крахмальными зёрнами; 7 — клетки-идиобласты с пучками рафид

Задание 3. Приготовьте микропрепараты порошков корня и корневища чемерицы Лобеля, рассмотрите их при м/у и б/у и зарисуйте в лабораторный журнал основные диагностические признаки, используя рис. 15.29 и 15.30.

Задание 4. Изучите числовые показатели, характеризующие доброкачественность корневищ с корнями чемерицы.

Числовые показатели. Алкалоидов — не менее 1,2 %; влажность — не более 14 %; золы общей — не более 10 %; корневищ с остатками стеблей и листьев длиннее 1 см — не более 3 %; потемневших корневищ с корнями, утративших первоначальную окраску, — не более 5 %; посторонних примесей: органической — не более 0,5 %, минеральной — не более 1 %.

Задание 5. Известно, что корневища с корнями чемерицы применяют наружно как противопаразитарное средство. Запишите в лабораторном журнале препараты чемерицы Лобеля.



КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Определите ЛР по гербарному образцу. Напишите латинское название сырья, растения и семейства.
2. Напишите латинское название сырья, растения и семейства, к которому относятся: чистотел большой, мачок желтый, барбарис обыкновенный, гидрастис канадский, ипекакуана, пассифлора инкарнатная, раувольфия змеиная, спорынья, барвинок малый, катарантус розовый, чемерица Лобеля.
3. Перечислите ЛР и ЛРС семейства кутровых. Какой класс алкалоидов они содержат?
4. Перечислите ЛР и ЛРС семейства маковых. Какой класс алкалоидов они содержат?
5. Укажите места произрастания чистотела большого, мачка желтого, барбариса обыкновенного, гидрастиса канадского, ипекакуаны, пассифлоры инкарнатной, раувольфии змеиной, спорыньи, барвинка малого, катарантуса розового, чемерицы Лобеля.
6. Укажите особенности заготовки, сушки и хранения следующих ЛРС: чистотела большого, мачка желтого, барбариса обыкновенного, гидрастиса канадского, ипекакуаны, пассифлоры инкарнатной, раувольфии змеиной, спорыньи, барвинка малого, катарантуса розового, чемерицы Лобеля.
7. Укажите макроскопические диагностические признаки следующих ЛРС: травы чистотела, травы мачка желтого, листьев и корней барбариса, корневищ с корнями гидрастиса канадского, корней ипекакуаны, травы пассифлоры, корней раувольфии, рожек спорыньи, травы барвинка малого, травы катарантуса розового, корневищ с корнями чемерицы.
8. Укажите отличительные признаки для барвинка малого и чемерицы Лобеля от возможных примесей.
9. Укажите микроскопические диагностические признаки листьев чистотела и корней чемерицы.
10. Перечислите основные алкалоиды и другие классы БАВ следующих ЛРС: травы чистотела, травы мачка желтого, листьев и корней барбариса, корневищ с корнями гидрастиса канадского, корней ипекакуаны, травы пассифлоры, корней раувольфии, рожек спорыньи, травы барвинка малого, травы катарантуса розового, корневищ с корнями чемерицы.
11. Перечислите препараты чистотела большого, мачка желтого, барбариса обыкновенного, гидрастиса канадского, ипекакуаны, пассифлоры инкарнатной, раувольфии змеиной, спорыньи, барвинка малого, катарантуса розового, чемерицы Лобеля и их применения.

