# **Вступ**

нервовий рослина лікарський

Стимулятори нервової системи - група фармакологічних препаратів, що підсилюють збудження нервової системи.

Лікарські засоби, що стимулюють нервову систему, здатні збільшувати артеріальний тиск, розумову і фізичну працездатність, підвищувати швидкість реакції, зменшувати сонливість і втому, посилювати увагу, підвищувати настрій, тимчасово зменшувати необхідність сну. Діють не вибірково, тобто у високих дозах стимулюють всю центральну нервову систему, незалежно від точки свого основного програми. Ставляться до допінгів.

Сферами застосування стимуляторів нервової системи на сьогоднішній день є геронтологія (судинні і дегенеративні захворювання ЦНС у старих). Лікування різних порушень мозкового кровообігу (інсульти, хронічні порушення), дитяча неврологія (лікування постнатальної енцефалопатії, пірамідних порушень, синдрому зниженою концентрації уваги). На жаль, варто відзначити, що стимулятори нервової системи при всіх перерахованих вище станах не наражалися великим рандомізованим дослідженням і зараховані до препаратів з недоведеною дією. Спірним залишається питання про призначення препаратів в дитячій практиці, особливо питання про призначення похідних фентаміна, при лікуванні хвороби Альцгеймера у літніх. Обгрунтовано застосування препаратів групи аналептиков при лікуванні артеріальної гіпотонії, рефлекторних зупинках дихання, психостимуляторів в лікуванні депресій, нарколепсії.

Необгрунтованим визнано і застосування будь-яких стимуляторів нервової системи у здорових осіб з метою підвищення працездатності, концентрації уваги, здатності до навчання.

Стимулятори нервової системи викликають синдром відміни при різкому припиненні прийому і синдром рикошету при великих дозах і тривалому прийомі: збудження ЦНС змінюється пригніченням. Викликають залежності. При тривалому і безконтрольному прийомі виснажують серцево-судинну систему, викликають психічні розлади. Самостійний прийом стимуляторів нервової системи неприпустимий. Обов'язкова консультація лікаря перед початком прийому препарату. Повинні суворо дотримуватися дозування і курси. Маса побічних ускладнень, звикання і залежності - розплата за безконтрольний прийом стимуляторів нервової системи.

Але, незважаючи на це, рослини - стимулятори центральної нервової системи здавна застосовувалися не тільки в народній медицині, а й міцно увійшли в наш побут, і зараз використовуються в приготуванні різноманітних напоїв, харчових продуктів, тощо.

# **1. Характеристика стимуляторів ЦНС**

## **.1 Поняття стимуляторів ЦНС**

Стимулятори ЦНС - це речовини, які підвищують розумову і фізичну працездатність, збільшують витривалість, підвищують швидкість реакції, усувають відчуття втоми і сонливості, збільшують обсяг уваги, здатність до запам'ятовування і швидкість обробки інформації.

У психологічному відношенні стимулятори викликають відчуття бадьорості, поліпшення настрою аж до вираженої ейфорії, підвищують загальний рівень мотивації.

До негативних ефектів стимуляторів відносяться: наступаюче після припинення їх впливу загальне стомлення організму, відносно швидко виникає сильна психологічна залежність. Фізіологічна залежність від стимуляторів цілком можлива (класичний приклад - кокаїн), але її не можна назвати характерною рисою даної групи препаратів.

Крім класичних «швидких» стимуляторів, до яких відносяться кофеїн, фенамін, та інші «психомоторні стимулятори», підвищувати активність центральної нервової системи можуть також препарати інших груп, таких, як ноотропи і загально-тонізуючі засоби рослинного походження «адаптогени».

## **.2 Класифікація та механізми дії стимуляторів ЦНС**

Стимулятори нервової системи поділяються на такі групи.. Психостимулятори. Прискорюють обмінні процеси в органах і тканинах, в першу чергу, в головному мозку. Підвищують артеріальний тиск і збільшують частоту серцевих скорочень. Прискорюють енергообмін тканин. При високих дозах і тривалому прийомі виснажують організм. Викликають синдром відміни, рикошету, звикання і пристрасть.

1. Психомоторні (адреноміметики непрямої або змішаної дії). Застосовуються при депресіях, нарколепсії. Викликають виражені залежності.

· Похідні пурину: кофеїн-бензоат натрію. Підсилює утилізацію енергоресурсів за рахунок чого досягається ефект стимуляції організму.

· Фенамін (амфетамін). Похідне фенілалкіламіну. Збільшує відновлення в головному мозку АТФ, що нормалізує обмін в клітинах серцевого м'яза і головному мозку. Стимулює серотонінові та адренорецептори. Збільшує впливу норадреналіну і дофаміну, гальмуючи їх зворотне захоплення.

· Сиднокарб. Похідне сиднонимінів.

2. Психометаболічні (ноотропи) прискорюють обмін речовин в нейроцитах, впливають тільки на патологічно змінені тканини. Застосовуються при порушеннях обмінних процесів в нервових клітинах головного мозку (лікування черепно-мозкових травм, інсульти, енцефалопатії різного походження, хронічні порушення мозкового кровообігу).

· рацетами: ноотропіл (пірацетам), анірацетам, ролзірацетам.

· Похідні гамааміномасляної кислоти: фенібут, пантогам, пікамілон.

· Поліпептиди: кортексин, церебролізин;

· Нейропептиди: семакс.. Аналептики. Стимулятори судинного і дихального центрів, розташованих в довгастому мозку. Головне застосування - стимуляція дихання.

1. Прямої дії.

· Бемегрид. Стимулятор дихального центру. Застосовується для стимуляції дихання при отруєннях фторотаном, барбітуратами.

· Етимізол. Володіє малої токсичністю. Препарат вибору для дитячої практики. Застосовується при пригніченні дихання.

2. рефлекторної дії.

· Цититон. Застосовується при отруєннях чадним газом, як і лобелін.

· Сімптол. М'який периферичний циркуляторний аналептік.

3. Змішаного дії.

· Ніцетамід (кордіамін). Діетиламід нікотинової кислоти. Діє збудливо як на дихальний центр, так і на рецептори каротидного синуса, підвищуючи артеріальний тиск і стимулюючи дихання.

III. Стимулятори спинного мозку. Підсилюють рефлекторні реакції, покращують смак, зір, слух, дотик. Підвищують тонус скелетних м'язів. Збудливо діють на судиноруховий і дихальний центри. Призначаються при гіпотонії, ослабленні серцевої діяльності на тлі інтоксикацій, при парезах і паралічах.

· Стрихнин.

· Секуренін. Алкалоїд.. Адаптогени (загальнотонізуючі препарати) покращують пристосовність організму до навколишнього середовища, в тому числі до несприятливої дії. Сприяюють стабілізації стану організму при впливі фізичних, хімічних, біологічних компонентів. Допомагають організму справлятися зі стресом. Ці ефекти досягаються за рахунок використання резервних сил організму. При тривалому і безконтрольному застосуванні здатні приводити до фізичного і психічного виснаження, зриву гормональних, імунних механізмів адаптації. У зв'язку з цим застосування адаптогенів повинно проводитися під лікарським контролем.

1. Тварини.

· Пантокрин.

· Рантарин.

· Апілак.

2. Рослинні.

· Препарати елеутерококу, лимонника, женьшеню, радіоли рожевої, аралії.

Залежно від точки докладання їх дії стимулятори нервової системи поділяються на:

1. Препарати, що діють на центральну нервову систему безпосередньо.

· стимулятори кори головного мозку (фенамін, сиднокарб, мерідол);

· стимулятори дихального і судинного центрів в довгастому мозку (ніцетамід, бемегрид, етимізол);

· стимулятори спинного мозку (стрихнін, секуренін).

2. Препарати з рефлекторним дією на ЦНС (нікотин, лобелін, вератрум).

# **2. Класифікація рослин, що стимулюють ЦНС**

## **.1 Збуджуючі рослини**

1. Рослини, що містять отруйні алкалоїди, що порушують передачу гальмування в центральній нервовій системі: мордовник звичайний, секурінега ветвецвітна (напівчагарникова), чілібуха (блювотний горіх) та ін.

3. Рослини, які надають бета-адреностимулюючу, кофеїноподібу дію: чай китайський, кава аравійська, какао справжнє, кола загострена, падуб парагвайський та ін.

4. Рослини, які надають адреноміметичну дію: копитняк європейський, копитняк Зибольда, портулак городній, соляноколосник прикаспійський, татарник звичайний, ефедра хвощевая та ін.

. Рослинні ноотропи: маакія амурська, родіола рожева та ін.

. Рослини - психостимулятори та адаптогени, що володіють антидепресантною активністю: аралія маньчжурська, аралія Шмідта, женьшень, заманиха (ехінопанакс) висока, кодонопсіс лісовий, левзея сафлоровидна, лимонник китайський, плющ звичайний, плющ Колхидський, рододендрон Адамса, родіола рожева, родіола холодна, стеркулія платанолістная, елеутерокок колючий та ін.

. Рослини, що стимулюють і поліпшують функції сенсорних систем (зорової, слуховий та ін.):

· офтальмостімулятори: аїр болотний, барвінок малий, анемона амурська, дереза ​​китайська, дягель лікарський, касія туполиста, лотос орехоносний, малина корейська, очанка лікарська, ремания клейка, рута пахуча, солянка холмовая, черемша, чорниця звичайна, шипшина коричнева, якірці сланкі та ін.;

· аудіостімулятори: барвінок малий, будра плющевидна, анемона довговолосиста, дурнишник звичайний, смілка Єнісейська, смілка пустельна та ін.

8. Рослини-аналептики, що володіють н-холіноміметичним ефектом: лобелія одутла, рокитник російський, дрік притиснутий, дрік забарвлений, амодендрон (піщана акація), термопсис ланцетовий, маакія амурська, скнара забута і ін.

9. Рослини, які надають короткочасну збуджуючу, кардіотонічну, антиаритмічну дію, пов'язану з наявністю алкалоїдів групи протопіну і т. п.: глауциум, або мачок, бахромчастий, димянка лікарська, мах самосійка, ряст оманливий, цефалярія гігантська та ін.

. Ефірномаслічниє рослини, збуджуючі, тонізуючі серцево-судинну і центральну нервову системи:

· рослини-камфароноси: камфорне дерево, брусниця звичайна, звіробій звичайний, горіх Зибольда, розмарин лікарський, шовковиця біла та ін.;

· ефірномаслічні рослини, що містять туйон: ялівець звичайний, пижмо звичайна та ін.;

· збуджуючі, тонізуючі, загальнозміцнюючі, анаболічні ефірномаслічні рослини, пряні овочі і спеції: бархат амурський, береза ​​повисла, або бородавчаста, береза пухнаста, гравілат міський, ісоп лікарський, камфаросме марсельська, півники (ірис) ліровидний, котовник котячий, лаванда колоскова, любисток лікарський, лобода амброзієвидна, меліса лікарська, мя’та польова, пастернак посівний, перець однорічний, троянда дамаська, рута біла, рута запашна, чебрець звичайний, шакдра звичайна та ін.;

· збуджуючі, загальнозміцнюючі, анаболічні рослини-прянощі: ваніль запашна, гвоздикове дерево, імбир аптечний, кардамон справжній, коричник китайський, лавр благородний, мускатний горіх, перець чорний та ін.;

· збуджуючі, загальнозміцнюючі рослини сімейства хрестоцвітних, що містять збудливий глікозид сінігрін і алілгорчичне масло, що використовуються як пряні овочі і спеції: гірчиця сарептська, гірчиця російська, дескурайнія Софії, індау посівна, крес посівний, цибуля ріпчаста, цибуля переможна, або ведмежа (черемша), грицики звичайні, редька посівна, сердечник луговий, сердечник недотрога, хрін звичайний, чесночник лікарський, талабан польовий та ін.

## **.2 Загальнозміцнюючі, тонізуючі рослини**

1. Рослини, що містять фітогормони або впливають на ендокринну систему:

· рослинні анаболіки-гіркоти, що впливають на утворення пептидних гормонів шлунково-кишкового тракту і регулюють діяльність нервової системи: аїр болотний, вахта трилиста, терен кучерявий, горець пташиний (спориш), тирлич жовтий, оман високий, дягель лікарський, золототисячник зонтичний, квассія гірка, кульбаба лікарський, подорожник великий, полин гіркий, полин звичайний, хміль звичайний, цикорій звичайний, шандра звичайна та ін.;

· рослини кортикостероїдного типу дії: астрагал солодколистий, астрагал шерстистоквітковий, бузина чорна, гіюстема п’ятилистна; камеденосні рослини (абрикос, акація, вишня, слива, мигдаль та ін.); папороть багатоніжка (солодкий корінь), паслін солодко-гіркий, роздільнолодочник бухарський, ремания клейка, смородина чорна, солодка гола, солодка уральська, череда трьох-роздільна, хвощ польовий і ін.;

· загальнозміцнюючі рослини, що містять простагландиноподібні речовини: бріонія біла, карибські і тихоокеанські корали, рута запашна;

· загальнозміцнюючі анаболічні рослини, що містять фітоестрогени і фітогонадотропіни: буквиця лікарська, верба козяча, кипрей вузьколистий, конюшина пашенна, конюшина повзуча, конюшина гібридний, конюшина сивувата, кокосова пальма, кубушка жовта, льон звичайний, люцерна посівна, любисток аптечний, любка дволиста, мальва чорна, малина звичайна, молочай Фішера (Палласа), обліпиха крушиновидна, пальчатокорінник (зозулинець) плямистий, соняшник однорічний, рута запашна, горобина амурська, смородина чорна, солодка гола, солодка уральська, хміль звичайний, якірці сланкі, глуха кропива-біла та ін.;

· загальнозміцнюючі рослини, що містять урсолову (олеанолову) кислоту, що володіють кардіотонічною, мінералокортикоїдною, естрогенною, андрогенною, інсуліноподібною, легкою транквілізуючою дією: айва довгаста, глід одноматочковий, глід пятипестничний, глід Стевена, глід східний, брусниця звичайна, водяника (шикша) чорна, водяника сибірська, водяника голарктична, лохина (гонобобель), гранат, журавлина болотна, кровохлебка лікарська, лаванда Колосова, малина звичайна, обліпиха крушиновидна, падуб зморшкуватий, репейничок аптечний, рододендрон Адамса, рододендрон Унгерна, горобина звичайна, мучниця звичайна, чорниця звичайна, чорноголова звичайна та ін.;

· загальнозміцнюючі анаболічні рослини гіпоглікевізуючої дії:

o містять глікокініни (галега лікарська, горошок посівний, латук посівний, мигдаль звичайний, пирій повзучий, стальник колючий, квасоля звичайна і т. п.);

o містять інсуліноподібні речовини (барвінок малий, бархат амурський, женьшень та інші адаптогени, пажитник грецький, гарбуз гірка, чорноголовник колючий і т. п.);

o лектини бобових і т. п.;

o гіркоти (горець пташиний, оман високий і т. п.);

o прянощі і пряні овочі (лавр благородний, цибуля ріпчаста, селера пахуча і т. п.);

o регенератори інсулярного апарату підшлункової залози (липа серцеподібна, льон звичайний, шовковиця біла, шовковиця чорна, волоський горіх, маньчжурський горіх і т. п.);

o рослини, що накопичують вітаміни і мікроелементи (виноград культурний, гранат звичайний, кропива дводомна і т. п.);

o рослини, що регулюють стан нервової системи (омела біла, півонія лікарський, пустирник серцевий і т. п.), та ін.

2. Загальзміцнювальні рослини, тонізуючі серцево-судинну систему (кардиотоники):

· рослини, що містять отруйні серцеві глікозиди, що використовуються в клініці: адоніс весняний, джут довгоплідний, аморфа кущова, жовтушник сірий, конвалія травнева, морозник кавказький, морська цибуля, наперстянка червона (пурпурова), наперстянка шерстиста, наперстянка іржава, наперстянка війчаста, бузок стручковий, строфант Комбе, харг чагарниковий та ін.;

· рослини, що містять серцеві глікозиди, що застосовуються як загальнозміцнюючі, кардіотонічні засоби в народній медицині: авран лікарський, барбарис звичайний, алохруза качимовидна, вязель різнобарвний, білозір болотний, гулявник іріо, качім тихоокеанський, кірказон ломоносовидний, купина лікарська, лактофіоль звичайна, майнік дволистий, гостролодочник великоквітковий, гостролодочник лапландський та ін.

3. Рослини, що накопичують біогенні стимулятори, тонізуючі нервову систему і активізують обмін речовин: алое деревовидне, очиток великий, очиток пурпуровий, молодило російське, шовковиця чорна та ін.

4. Рослини, що накопичують легкозасвоювані вуглеводи: лишайник пармелія, любка дволиста, стахис (китайський артишок), цетрарія ісландська, еремурус потужний, еремурус Регеля, зозулинець чоловічий та ін.

. Рослини, що містять збуджуючі амінокислоти (глутамінову аспарагінову): коікс (сльозник), лотос орехоносний, спаржа лікарська та ін.

. Рослини, що накопичують ферменти, які покращують перетравлення і засвоєння їжі: папайя (динне дерево), проростки гороху, кукурудзи, пшениці, жита, ячменю, чернушка посівна та ін.

. Рослини, що накопичують вітаміни, мікроелементи, антиоксиданти, органічні кислоти: виноград культурний, гранат звичайний, груша звичайна, дріжджі пивні, ожина сиза, калина звичайна, кропива дводомна, аґрус звичайний, обліпиха крушиновидна та ін.

. Рослини, що володіють загальнозміцнюючою, симпатоміметичною дією, внаслідок накопичення Р-вітамінно активних флавоноїдів: актинідія полігамна, актинідія коломікта, бадан товстолистий, глід криваво-червоний, вишня пташина (черешня) горець альпійський, дуб звичайний, суниця лісова, ірга овальна, ослинник дворічний, горобина звичайна, слива розчепірена (алича), смородина чорна, софора жовтіюча, горіх волоський, горіх маньчжурський, тут білий, шипшина коричнева, глуха кропива біла та ін.

. Гепатопротекторні загальнозміцнюючі рослини: аронія чорноплідна, барбарис круглоплодний, барбарис звичайний, чорнобривці розпростерті, безсмертник піщаний, осот щетинистий, буквиця лікарська, вербейник звичайний, володушка золотиста, володушка козелецеволистна, володушка багатожильчата, гібіскус сабдаріфа, датіська конопльова, осот городній, гостро-строкато (розторопша плямиста), купальниця європейська, перстач гусячий, петрушка городня, пижмо звичайна, пупавка полукрасильна, посконник коноплевидний, скумпія коггігрія, репейничок звичайний, череда трироздільна, чистець болотний, чистець прямий, чистець покинутий, шипшина корична та ін.

## **.3 Ергогенні рослини, які надають антистресовий ефект і покращують відновну функцію сну**

1. Рослинні нейролептики аміназіноподобної дії: валеріана лікарська, кіпрей вузьколистий, лагохілус п'янкий, колючнік звичайний, пасифлора інкарнатая, патрін середня, півонія, синюха лазуревая, стефанія гладка і ін.

2. Рослинні нейролептики резерпінопідної дії: барвінок малий, білокопитник білий, кремена гібридна, василистник смердючий, зизифус (унабі) звичайний, кірказон ломоносовидний, клопогон даурский, магнолія великоквиткова, омела біла, шоломник байкальський, евкомія в’язолистна та ін.

. Рослини, що діють подібно седуксену (малі транквілізатори): аморфа кущова, верблюжа колючка, верес звичайний, дурнишник звичайний, лядвенец рогатий, рододендрон даурский, рододендрон золотистий (Кашкара), таволга в’язолистна, хміль звичайний, язвеник крупноголовчатий та ін.

. Седативні рослини, що володіють бета-адреноблокуючим ефектом: арніка гірська, сухоцвіт болотна, чистець болотний та ін.

. Седативні рослини, що містять гама-аміномасляну кислоту: астрагал повислоквітковий, астрагал приподнятий і ін.

. Седативні рослини, що володіють холіноміметичним ефектом: галега лікарська, кропива дводомна, кропива пекуча, льнянка звичайна, очиток їдкий та ін.

## **2.4 Інші групи рослин**

1. Ароматичні рослини, що відновлюють працездатність:

· Володіють стимулюючим запахом: пижмо звичайна, горобина звичайна, тополя чорна та ін.

· Володіють заспокійливим, снодійним запахом: материнка звичайна, чебрець звичайний, сосна, герань запашна та ін.

· Ароматичні рослини-адаптогени, які нормалізують функції нервової системи: м'ята перцева, часник посівний та ін.

2. Рослини, що подразнюють шкіру, слизові оболонки, поліпшують кровообіг і надають рефлекторне тонізуючу, болезаспокійливу, відволікаючу дію:

· Ефірномасличні рослини: гірчиця і її замінники з сімейства хрестоцвітних, лаванда Колосова, ялиця, сосна лісова, стручковий перець, розмарин лікарський, евкаліпт і ін.

· Рослини, що містять дратівливі гама-лактони (протоанемонин, анемонин, ранункулін): анемона біла, анемона вільчата, анемона лісова, ломонос східний, ломонос прямій, жовтець їдкий, жовтець луговий, простріл луговий, простріл нікне, рогоглавник серповидний, чистяк калужніцелистний і ін.

· Рослини, що містять саліцилову кислоту і метилсаліцілат: береза ​​повисла, береза ​​пухнаста, верба козяча, клопогон смердючий, фіалка триколірна та ін.

· Рослини, що виділяють дратівливий молочний сік: латук компасний, молочай степовий, кульбаба лікарська та ін.

· Рослини, що містять дратівливі органічні кислоти: кислі соки плодів граната, кизилу, яблуні, фруктовий оцет і ін.

· Рослини, що містять сапоніни: мильнянка лікарська, качім волотистий та ін.

· Рослини, що містять слиз, який утримує тепло: алтей лікарський, кипрей вузьколистий, льон посівний, пирій повзучий та ін.

3. Маловивчені тонізуючі, загальнозміцнюючі рослини:

· Вертляниця одноквіткова, гастродія висока, зірочник середній, зимолюбка зонтична, канатник Теофраста, нікандра фізалієвидна, молочай Комарова, молочай Чині, молочай довгорогий, повиліка китайська, підмаренник справжній, ряска маленька, стеллера карликова, частуха східна, ферула каратавская, ферула ассафетіда, ферула Сумбулова, нечуйвітер зонтичний та ін.

# **3. Характеристика рослин, що стимулюють ЦНС**

## **.1 Левзея сафлоровидна**

Левзея сафлоровидная (великоголовник альпійський) - Багаторічна трав'яниста рослина 0,5-1,5 м заввишки. Кореневище вкорочене, дерев'янисті, горизонтальне, зі слідами торішніх стебел і численними шнуровіднимі корінням. Стебла прямостоячі, нерозгалужені, під суцвіттями паутиністі, борознисті. Листки чергові, прості, глибоко перисторозсічені на 5-8 пар зубчастих часток; нижні - черешкові, вгору по стеблу зменшуються в розмірах і стають сидячими. Суцвіття - поодинокі кошики з черепітчато обгорткою, листочки якої несуть плівчасті, надрізані торочкуваті і вниз відігнуті придатки. Квітколоже щетинисте. Квітки фіолетові, двостатеві, пятичленні, маточка одна, з нижньою зав'яззю. Плоди - насінники бурі, з чубчиком. Цвіте в липні-серпні. Плоди дозрівають у вересні-жовтні.

Великоголовник альпійський, або левзея сафлоровидна, виростає на субальпійських, рідше альпійських луках Алтаю, Саян, Джунгарського Алатау, Хамар-Дабан.

Лікарською сировиною є кореневища з корінням. Збір їх виробляється восени або навесні, краще восени. Кореневища очищають від землі, миють у холодній воді і сушать на повітрі в тіні. Зберігаються розрізані на шматки, добре висушені на повітрі. Термін зберігання до 3 років.

До складу кореневища і коренів входять інсулін, ефірне масло, смоли, солі, оксалати і фосфати, вітаміни А і С.

Встановлено, що препарати левзеї сафлоровидної надають збудливу дію на центральну нервову систему, підвищують працездатність при розумовому і фізичному стомленні. Тривале застосування може викликати стійке підвищення артеріального тиску, уповільнення ритму і збільшення амплітуди серцевих скорочень. Застосовується левзея при гіпотонії, фізичній та розумовій стомлюваності, підвищеній сонливості. Призначається всередину у вигляді рідкого екстракту і настоянки краплями. Термін лікування 2-3 тижні.

У народній медицині щодо левзеї побутує вислів: «маралова трава піднімає людину від 14 хвороб і наливає її молодістю». У Сибіру відвари з коріння і надземної частини використовують як збудливий засіб при занепаді сил, стомленні (у хворих поліпшується працездатність, вони стають спокійнішими і бадьорими) і зниженні статевої діяльності (відновлюють статеву діяльність).

Екстракт левзеї як тонізуючий препарат додають у напої типу лимонаду.

## **3.2 Аралія маньчжурська**

Аралія маньчжурська (шип-дерево) - Деревце в 1,5-2 (іноді в 4-5) метрів висоти. Стовбур засаджені численними шипами. Листя до 1 см довжиною, розташовані на вершині дерева (що надає йому деяку схожість з пальмою), тричіперистоскладні з двох-чотирьох пар часткою першого порядку, що складаються з 3-9 черешчатих листочків. Черешки і черешочки нерідко засаджені шипами різною довжиною (до 1 см). Листочки яйцеподібні або еліптичні. Суцвіття - густі мітелки до 45 см завдовжки, зібрані на верхівці стовбура парасолькою або щитовидним парасолькою. Головна вісь суцвіття несе осі другого і третього порядків, які закінчуються парасольками. Квітки диморфні - двостатеві і тичинкові. Чашечка з п'яти зубчиків, пелюстки білі (білосніжні), тичинок п'ять, зав'язь з п'ятьма вільними стовпчиками. Плід - синьо-чорна ягода з п'ятьма кісточками. Цвіте в липні-серпні, плоди дозрівають з половини вересня.

Аралія маньчжурська виростає на Далекому Сході. Зустрічається в підліску змішаних і хвойних лісів по освітленим місцям, узліссях, галявинами поодиноко або групами, на узбіччях лісових доріг.

Лікарською сировиною є корені рослини (кора коренів). У своєму складі вони містять сліди алкалоїдів, ефірні масла (0,05%), сапонін, глікозиди.

Препарати аралії маньчжурської надають стимулюючу дію на центральну нервову систему. Показаннями для призначення служать гіпотонічна хвороба, астенічні і депресивні стани, імпотенція.

При тривалому введенні препарату виникають ускладнення, які проявляються у вигляді неприємних відчуттів в області серця і погіршенні загального самопочуття.

## **.3 Елеутерокок колючий**

Елеутерокок - Чагарник до 2 (іноді до 4-5 м заввишки) з світло-сірою корою і світло-бурими пагонами, густо засадженими тонкими, ламкими, вниз відігнутими шипами. Листя з 5 листочків з клиновидною основою, зворотньоовальні або еліптичні, гостроконечні, голі або зі щетинистими волосками, знизу по жилках з рудуватими волосками, по краю двоякозубчаті; середній листочок крупніше інших. Квітки в зонтиках на довгих квітконіжках, дводомні, віночок жовтуватий або блідо-фіолетовий, раноопадаючий, тичинок 5, маточка 1, з п'ятьма рильцями. Плоди - кулясті чорні ягоди з п'ятьма кісточками, цвіте в липні-серпні, плоди дозрівають у вересні.

Поширений на Далекому Сході і Сахаліні. Звичайний елемент підліску, зустрічається в змішаних і хвойних лісах, зрідка в дубняках. Утворює зарості або групи.

Лікарською сировиною є листя і коріння. Листя збирають під час цвітіння, коріння - восени або ранньою весною.

У кореневище елеутерококу містяться глікозиди, похідні стероїдів, кумаринів і флавоноїдів, алкалоїди, ефірні олії (0,8%). У паренхімі кори знаходяться крохмальні зерна і маса друз оксалату кальцію, є смоли (до 18%), жирні олії.

Препарати елеутерококу стимулюють фізичну й розумову працездатність, підвищують опірність організму до різного роду шкідливих факторів і захворювань, нормалізують кров'яний тиск, знижують підвищений рівень цукру в крові. Поліпшуючи загальний стан, елеутерокок робить організм більш стійким до простудних та ін. захворювань, покращує сон, підвищує апетит, активує і врівноважує збудливо-гальмівні процеси в центральній нервовій системі, зменшує токсичність антибластомною речовин (циклофосфана, тіотефа, сарколізина).

Показаннями для призначення є перевтома, неврастенія, психастенія, виснаження нервової системи, що супроводжуються зниженням працездатності, дратівливістю, безсонням, вегетоневрози, ангіоспазм, аритмія і гіпотонія функціонального характеру, початкові форми атеросклерозу, гіпертонічної хвороби, легка форма цукрового діабету (у літніх людний і поєднанні з букорбаном), гостра і хронічна променева хвороби (у поєднанні з ін. засобами).

## **.4 Родіола рожева**

Родіола рожева (золотий корінь) - Багаторічна трав'яниста рослина з потовщеним бронзовим, всередині лимонно-жовтим кореневищем, із запахом трояндової олії і гіркувато-терпким смаком. Стебла прямі, неветвисті, до 70 см (іноді до 1 м) висотою в сприятливих умовах і до 10 см в пригноблених. Листя світло-зелені, ніжні, м'ясисті, овально-яйцеподібні, часто з зубчастими краями. Квітки дрібні, одностатеві, дводольні, віночки чотирьохлопастні, золотисто-жовті, червоніючі при дозріванні, зібрані в щитковидні суцвіття на верхівках стебел. Цвіте у червні - першій половині липня.

Росте найчастіше на сирих луках, по кам'янистих берегах гірських річок і в тундрах.

Лікарською сировиною є корені квітучих рослин у другій половині липня і першій половині серпня. Кореневище очищають від землі, підсушують в тіні, а потім у сушарках при температурі 50-60°С, попередньо розрізавши на шматки.

Сировина містить дубильні речовини, ефірні олії, органічні кислоти (галову, щавелеву, бурштинову і яблучну), цукри, лактини, стерини та флавоноїдні сполуки. З кореня виділені тарозол і глікозид - родіолозид.

У народній медицині горілчану настоянку кореневища (1:10) застосовують вже понад 400 років при захворюваннях шлунка, малярії, нервових хворобах, імпотенції, занепаді сил, перевтомі і як загальнозміцнюючий і тонізуючий засіб.

Фармакогностичні і фармакологічні дослідження кореневищ показали, що рослина має яскраво виражену психостимулируючу, адаптогенну дію. Екстракт з коренів і кореневищ (1:1) на 40% спирті володіє не тільки стимулюючою і адаптогенною дією (аналогічно з препаратами женьшеню і елеутерококу), але і знижує артеріальний тиск.

Золотий корінь показаний при функціональних захворюваннях нервової системи - астенічних станах, безсонні, підвищеній дратівливості, різних неврозах, гіпотонії, нервовому та фізичному виснаженні, при посиленій розумовій роботі. У таких випадках приймають протягом 10-20 днів за 30 хвилин до їжі 5 - 10 крапель екстракту 1-2 рази на день. Дозу щоденного прийому збільшувати не можна: препарат має високу біологічну активність. Зовнішньо екстракт використовується як високоефективний ранозагоювальний засіб для змазування при невеликих порізах і для полоскань при ангіні (розведеним у воді).

В експериментах отримано гарні результати при лікуванні екстрактом сексуальних розладів у чоловіків і аменореї. У цих випадках призначали по 10-15 крапель екстракту протягом 3 місяців.

Золотий корінь протипоказаний при різко виражених симптомах нервових захворювань і виснажуваності кіркових клітин.

## **.5 Лимонник китайський**

Лимонник китайський - Одно - або дводомна дерев'яниста листопадна зі специфічним запахом лимона ліана родини лимонникових, завдовжки 4-8 (15) м. Листки чергові, оберненояйцевидні або загострено-еліптичні, цілокраї чи слабо зазубрені, з червоними черешками. Квітки одностатеві, рідко - двостатеві, білі або рожево-білі, ароматні, з воскоподібними членами оцвітини, по 3- 5 у пазухах листків. Плід - соковита багатолистянка, що складається з численних червоних ягодоподібних одно - або двонасінних плодиків. Цвіте у травні - червні. Плоди достигають у вересні.

Лимонник китайський дико росте на Далекому Сході. На території України трапляється в колекціях науково-дослідних установ, на ділянках садоводів-любителів як декоративна, харчова і лікарська рослина.

Для лікарських потреб заготовляють зрілі плоди (Fructus Schizandrae) і насіння лимонника (Semen Schizandrae). Зібрані плоди 2-3 дні прив'ялюють під укриттям на вільному повітрі, а потім проводять штучне досушування в сушарках, починаючи при температурі 35-40°С і закінчують при температурі 60°С. Насіння виділяють із вичавків, які залишаються після переробки плодів на сік. Сушать насіння при температурі, не вищій за 50°С. Готову сировину зберігають у полотняних мішках у сухому затіненому приміщенні, яке добре провітрюється.

Плоди лимонника китайського містять до 20% органічних кислот (лимонна, яблучна, винна та інші), флавоноїди, сапоніни, антрахінони, цукри, значну кількість вітаміну С (в сухих плодах до 500 мг%), лігнани дибензоциклооктадієнового ряду (схізандрин, схізандрол, γ-схізандрин) та ефірну олію. В насінні є ефірна (до 2%) і жирна (до 33%) олії. До складу останньої входять гліцериди ненасичених жирних кислот (лінолевої, олеїнової, ліноленової та інших), вітамін Е, схізандрин, схізандрол і усхізандрин.

Лимонник китайський відносять до рослин - стимуляторів центральної нервової системи. Галенові препарати лимонника підвищують розумову й фізичну працездатність, стійкість до несприятливих умов, регулюють кровообіг, збуджують дихання, посилюють гостроту зору, прискорюють звикання очей до темноти, активізують моторну й секреторну функції органів травлення, покращують обмін речовин, зменшують концентрацію цукру в крові при діабеті, стимулюють регенеративні процеси та імуно-біологічні реакції й тонізують діяльність матки. Показаннями до призначення лимонника китайського є фізична й розумова перевтома, підвищена сонливість, гіпотонія, астенічні й депресивні стани у психічних і нервових хворих, загальне виснаження у зв'язку з хронічними інфекційними захворюваннями та інтоксикаціями, в'ялогранулюючі рани і трофічні виразки. В акушерстві й гінекології препарати лимонника показані при ранніх токсикозах і гіпотензії вагітних, при астенії після патологічних пологів і порожнинних операцій та в клімактеричний період за умови нормального артеріального тиску. Протипоказано вживати препарати лимонника при безсонні, гіпертонії, нервовому збудженні та органічних.захворюваннях серцево-судинної системи. При передозуванні можливе перезбудження нервової й серцево-судинної системи. Приймати препарати лимонника рекомендується натщесерце або через 4 години після їди. Дія настає через 30-40 хвилин і триває 4-6 годин. Курс лікування - 20 - 25 днів.

## **.6 Женьшень звичайний**

Женьшень - Багаторічна трав'яниста рослина до 50-70 см заввишки. Корінь м'ясистий, циліндричний з розгалуженнями, нерідко химерної форми, ароматний. Стебло тонке зелене, олиственне. Листя в мутовці на вершині стебла довгочерешкові, пальчатоскладні, число їх - 2-5; нижні листочки на черешках дрібніше верхніх, овальні, із загостреною верхівкою і клиновидним підставою, по краю мілкопильчасті. Квітки кількістю від 5-16 рожеві, рідше білі, в верхушечном парасольці. Плід яскраво-червоний, двусемянная. Цвіте в липні. Плодоносить у вересні.

Росте в широколистяних, хвойних лісах у співдружності з корейським кедром. Зростає поодиноко, іноді утворює «сім'ї» до 100 рослин і більш. Виростає на Далекому Сході. Введено в культуру.

Лікарською сировиною є корінь рослин у віці не молодше 5 років.

Корінь женьшеню містить ряд фізіологічно активних речовин, зокрема, глікозиди панаксапонін, паноквілон, панаксозіди А і В, гінзенін, що відноситься, мабуть, також до глікозидів, панаксова кислота (суміш пальмітинової, стеаринової, олеїнової і ленолевої кислот) та ін, вітаміни B1 і В2, аскорбінова кислота, фосфорна кислота, залізо, марганець. Крім того, корінь містить смолисті речовини, крохмаль, жирне масло фітостерини, пектинові речовини, тростинний цукор.

Коріння дикого і культурного женьшеню використовують у свіжому вигляді і консервованому - в цукрі. Часто застосовують у поєднанні з пантами і іншими лікарськими рослинами.

Дія женьшеню на організм обумовлена його стимулюючим впливом на кору і підкіркові утворення головного мозку.

Женьшень підвищує силу і рухливість основних кіркових процесів, підсилює позитивні умовні рефлекси, полегшує вироблення умовних рефлексів і упрочнює диференціювання.

Встановлено, що препарати з кореня сприятливо впливають на картину крові, збільшують газообмін, стимулюють тканинне дихання (особливо мозку), збільшують амплітуду і знижують частоту скорочень серця; прискорюють загоєння ран і виразок. Екстракт женьшеню, прийнятий всередину, збільшує секрецію жовчі, концентрацію в ній білірубіну і жовчних кислот, підвищує світлочутливість людського ока в процесі тим-нової адаптації. Він є самим сильним збудником центральної нервової системи, переважаючим за дії суміш прозерину з феноміном; на відміну від останніх не володіє фазністю дії і негативними наслідками, не порушує сну, підвищує працездатність в умовах нічного неспання і т.д.

Сприятлива дія женьшеня на організм пояснюється вмістом в ньому біологічно активних речовин. Так, глікозиду панаксапоніну приписують збудливу дію, цей глікозид володіє також властивістю тонізувати серце і судини. Панаксова кислота активно впливає на обмін речовин. Панацея має болезаспокійливу і заспокіюючу нервові центри дією. Панаквілон стимулює ендокринний апарат. Гінзенін регулює вуглеводний обмін, викликає зниження рівня цукру в крові і збільшення утворення глікогену.

Прийом препаратів кореня женьшеню супроводжується збільшенням фізичної, розумової работоспособноеті, підвищенням ваги тіла, поліпшенням самопочуття, сну, апетиту, настрою. На відміну від інших стимуляторів типу фенаміну, при прийомі женьшеню негативні наслідки відсутні.

У науковій медицині женьшень застосовують як тонізуючий засіб при гіпертонії, фізичній та розумовій втомі, після важких тривалих захворювань, при імпотенції, зниженої працездатності, відсутності апетиту, функціональних порушеннях серцево-судинної системи, розладі статевих функцій, особливо при гіпофункції статевих залоз, діабеті, нервово-психічних захворюваннях функціонального характеру: неврози, неврастенія, психастенія. Також показані препарати женьшеню при хронічних гіпо - та анацидних гастритах. Прийом цих препаратів сприяє більш швидкому відновленню функціонального стану печінки при хворобі Боткіна.

Допущені до застосування 10% спиртова настоянка і порошок з кореня женьшеню.

Призначають препарати всередину, до їжі. Настоянку приймають по 15-25 крапель 3 рази на день, порошок - по 0,25-0,3 г 3 рази на день.

При прийомі препаратів женьшеню потрібно пам'ятати, що зазначені дози є середніми і залежно від індивідуальної особливості хворого та характеру захворювання можуть бути збільшені або зменшені.

При лікуванні женьшенем рекомендується в перші 10 днів призначати половинні дози. При повторних курсах лікування дозу можна не зменшувати. При відсутності ефекту лікування женьшенем дозу слід збільшити відповідно з індивідуальними особливостями і станом хворого. Лікування слід проводити курсами не менше 30-40 днів. Для отримання більш стійкого ефекту рекомендується провести 2-3 курси лікування, а в окремих випадках і більше. Перерви між курсами - 2-3 тижні.

## **.7 Заманиха висока**

Заманиха висока (оплопанакс високий, ехінопанакс високий) - Листопадний колючий кущ родини аралієвих, заввишки 0,5 - 1,5 м. Має товсте довге горизонтальне кореневище, розміщене близько від поверхні ґрунту. Стебла прямі, мало розгалужені, вкриті голчастими колючками. Листки чергові, довгочерешкові, великі, 5-7-лопатеві, по краю - двозубчасті й колючі, розміщені на річних пагонах; на вегетативних пагонах їх по 1-4, на генеративних - по 5. Квітки дрібні, двостатеві, зеленаві, в невеликих простих зонтиках, що утворюють китицевидне або волотевидне суцвіття. Плід - м'ясиста жовто-червона синкарпна кістянка. Цвіте у червні - липні.

Заманиха висока дико росте в гірських лісах на Далекому Сході. На території України трапляється в ботанічних садах, на ділянках у окремих садоводів-аматорів.

Для виготовлення ліків використовують кореневище з коренями (Rhizoma cum radicibus Echinopanasis), заготовляють восени, після достигання плодів. Викопані кореневища обтрушують від землі, миють у холодній воді, розрубують на куски по 35 см (товсті кореневища розрізують ще і вздовж), підв'ялюють на повітрі й сушать у приміщенні, яке добре провітрюється. Зберігають при кімнатній температурі в місці, захищеному від сонячного проміння. Строк придатності - 3 роки. Сировина використовується заводами для виготовлення настойки, аптеками не відпускається.

Кореневища і корені рослини містять ефірну олію (1,8%), тритерпенові глікозиди, алкалоїд аралін, фенольні сполуки та мінеральні речовини.

При експериментальному вивченні настойки коріння заманихи було встановлено загально збуджуючу дію препарату, яка виявилася в підвищенні рівня поведінкових реакцій, рухової активності й рефлекторної збудливості. Виявлено й помітну пробудну дію на фоні введення снотворних доз барбітуратів. Крім настойки, вивчали й окремі її компоненти - глікозиди та ефірну олію. Встановлено, що обидва компоненти виявляли збуджуючу дію, причому в ефірної олії ця дія спостерігалася як при підшкірному, так і при інгаляційному введенні. На підставі цих досліджень можна вважати, що збуджуюча тонізуюча дія настойки зумовлена всім комплексом речовин рослини. Настойка заманихи виявляє сечогінну дію, збуджує дихання, посилює силу скорочень серця, уповільнює їхній ритм, нормалізує кров'яний тиск, підвищує загальну опірність організму до вірусів і мікробів, до несприятливих умов зовнішнього середовища (коливання атмосферного тиску, температури повітря тощо). Показаннями до призначення настойки з коріння заманихи є депресивні та астенічні стани, розумова й фізична перевтома, серцева недостатність, гіпотонія, статеве безсилля у чоловіків і клімактеричні неврози у жінок та легкі форми цукрового діабету. При вживанні настойки у хворих зменшуються головні болі, болі в ділянці серця, зникають неприємні об'єктивні відчуття в різних частинах тіла, втома і дратливість, покращується сон, з'являється почуття бадьорості, відновлюється працездатність. Побічних несприятливих явищ настойка не спричинює.

## **3.8 Звіробій звичайний**

Звіробій звичайний - Багаторічна трав'яниста рослина родини звіробійних. Стебло прямостояче, голе, вгорі розгалужене, круглясте або з двома підвищеними лініями, 30-60 см заввишки. Листки супротивні, сидячі, цілокраї, видовженоовальні, тупі, з просвітчастими крапчастими залозками. Квітки правильні, двостатеві, 5-пелюсткові, зібрані в щитковидну волоть або нещільну китицю; пелюстки золотаво-жовті видовженоовальні, з чорними крапками. Плід - коробочка. Цвіте з червня до вересня.

Рослина трапляється по всій території України на відкритих сухих місцях, на схилах, по чагарниках.

Для виготовлення ліків використовують траву (Herba Hyperici perforati), зібрану на початку цвітіння рослини. Зрізують вкриті листям верхівки стебел з суцвіттями, які потім зв'язують невеликими пучками і сушать, розвісивши їх у закритих від сонця приміщеннях або на горищі. Штучне сушіння проводять при температурі до 40°С. Сушіння вважається закінченим, коли стебла стають ламкими. Сухої сировини виходить 28-29%. Зберігають у сухому, захищеному від світла приміщенні. Строк придатності - 3 роки. Сировина відпускається аптеками.

Трава рослини містить дубильні речовини (10-12%), флавоноїди (гіперозид, рутин, кверцитрин, мірицетин, лейкоантоціани), сапоніни, барвники (гіперицин - 0,1-0,4%, псевдогіперицин, гіперин, франгулаемодинантранол), ефірну олію (0,2-0,3%), смолисті речовини (17%), каротин і аскорбінову кислоту.

Найчастіше звіробій звичайний використовують при хворобах травного тракту. Пояснюється це тим, що його препарати зменшують спазми кишок та жовчних шляхів, нормалізують видільну функцію шлункових залоз, розширюють кровоносні судини, посилюють кровообіг, виявляють протизапальну дію на слизові оболонки травного тракту, в'яжучу та бактеріостатичну дію. Застосування звіробою звичайного показане і дає добрий терапевтичний ефект при дискінезіях жовчних шляхів, гепатитах, застої жовчі в жовчному міхурі, холециститах, жовчнокам'яній хворобі (у початковій стадії), гіпоацидному гастриті, метеоризмі, гострих і хронічних колітах, простих і кривавих проносах та геморої.

Як сечогінний засіб звіробій використовують при нирковокам'яній хворобі (у початковій стадії) та при зниженні фільтраційної здатності нирок.

Настойка трави звіробою виявилася ефективною при інвазії гостриками (гіменолепідоз і ентеробіоз).

Препарати звіробою знімають спазм кровоносних судин (особливо капілярів), поліпшують венозний кровообіг і кровопостачання деяких внутрішніх органів, виявляють капілярозміцнюючу дію. В ряді випадків звіробій призначають при порушеннях периферичного кровообігу з явищами застою, при мікроциркуляторних розладах.

Особливістю цієї рослини є її здатність підвищувати чутливість шкіри до ультрафіолетового проміння. Фотосенсибілізуючі властивості рослини пов'язують з наявністю в ній гіперицину й використовують при лікуванні вітиліго.

Препарати звіробою ефективні й при розладах нервової системи, нейродистонії, мігрені та при нічному нетриманні сечі у дітей.

При місцевому застосуванні звіробою з особливою силою проявляється його протизапальна, в'яжуча і бактеріостатична властивості. Так, звіробійну олію з успіхом використовують при опіках, гінгівітах, пітиріазі обличчя (Pityriasis simplex faciei), виразці гомілки та для гоєння ран. У стоматології настій і настойку трави звіробою використовують для полоскання ротової порожнини і змазувань ясен при неприємному запаху з рота, гінгівітах і стоматитах.

У гінекологічній практиці настій трави використовують для спринцювань при запальних захворюваннях піхви, а звіробійну олію (у вигляді тампонів) - для лікування ерозії шийки матки.

У народній медицині, крім усіх вищезазначених випадків, звіробій використовують при поліартриті, ішіасі, подагрі, туберкульозі легень з кровохарканням, мастопатії, різних запальних процесах, фурункулах тощо.

Антибактеріальний препарат трави звіробою новоіманін (Novoimaninum) використовують для лікування опіків і різних гнійних процесів в оториноларингологи. В Болгарії із звіробою звичайного виробляють препарат пефлавіт (Peflavit С), який використовують при капіляротоксикозах, гострих гломерулонефритах, атеросклерозі тощо.

## **3.9 Стеркулія платанолиста**

Стеркулія платанолиста (фірміана проста, японське лакове дерево) - Листопадне швидкоростуче, заввишки 10-15 (30) м дерево родини стеркулієвих. Листки великі, чергові, 3-5-лопатеві, світло-зелені, 15 (35) см завдовжки, 20 (45) см завширшки. Квітки одностатеві (рослини однодомні), дрібні, зеленувато-жовті, зібрані у волотеві суцвіття розміром 25-50 см; оцвітина проста, до 1 см завдовжки, з 3-5 довгастими назовні загорнутими листочками. Плід - збірна п'ятичленна листянка. Цвіте у липні-серпні.

Батьківщина стеркулії платанолистої - субтропіки Китаю та Індокитаю. На теренах колишнього СРСР її вирощують на Чорноморському узбережжі Кавказу, в Криму, Туркменії, Узбекистані, Таджикистані.

Для медичних потреб використовують листя стеркулії (Folium Sterculiае), яке заготовляють у кінці вегетаційного періоду рослини до початку пожовкнення. Спочатку вибірково зрізують секаторами окремі гілки, з яких потім вручну обривають листки без черешків. Заготівлю сировини з одного й того самого дерева рекомендується проводити через рік. Зібраний матеріал сушать у провітрюваному приміщенні, розстилаючи тонким (до 5 см завтовшки) шаром на чистій підстилці й періодично перемішуючи. Штучне сушіння проводять при температурі, не вищій за 80°. Готову сировину запаковують у мішки по 15 кг або тюки по 50 кг і зберігають у сухому провітрюваному приміщенні. Строк придатності - 1 рік.

Листя стеркулії містить дубильні речовини (3,6%), сліди алкалоїдів і глікозидів, ефірну олію (0,075%), органічні кислоти (2,5%) та вуглеводи. У насінні є невисихаюча жирна олія (до 28,5%), органічні кислоти (0,4%), алкалоїди (кофеїн, теобромін).

Галенові препарати стеркулії платанолистої виявляють кардіотонічну й таку, що стимулює центральну нервову систему, дію. Настойку з листя стеркулії (Tinctura Sterculiae) дають усередину як тонізуючий засіб при лікуванні астенічних і астеноневротичних станів після хронічних, виснажливих хвороб, при фізичній та розумовій перевтомі, при артеріальній гіпотонії, Насіння стеркулії їстівне, приємне на смак.

## **.10 Секуринега кущиста**

Секуринега кущиста - Розлогий, 1-2 м заввишки кущ родини молочайних. Молоді пагони ясно-жовті, голі. Листки чергові, короткочерешкові, еліптичні або овально-ланцетні. 1,5-7 см завдовжки, на верхівці заокруглені. Квітка одностатева (рослини дводомні) з простою чашечковидною оцвітиною, зеленувато-жовті або зелені, пазушні; чоловічі квітки на коротеньких ніжках по 2-15 у пучку, жіночі - здебільшого одиничні, на довших (до 10 мм) ніжках. Плід - тригнізда коробочка. Цвіте у червні.

Секуринега кущиста дико росте на Далекому Сході і в Східному Сибіру. На території України її вирощують у садах і парках як декоративну рослину.

Для медичних потреб використовують висушені молоді, слабоздерев'янілі верхівки пагонів секуринеги (Cormus Securinegae). Заготовляють пагони (з пуп'янками, квітками або плодами) з червня до вересня. Готову сировину пакують у тюки, обшиті тканиною, по 40-50 кг. Строк придатності - 4 роки.

Пагони секуринеги містять алкалоїди, головним серед яких є секуринін.

Алкалоїд секуринін за характером дії схожий на стрихнін: збуджує центральну нервову систему, підвищує рефлекторну збудливість спинного мозку. На відміну від стрихніну, секуринін має нижчу активність і, що важливо, меншу токсичність (у 8-10 раз). Застосування секуриніну показане при астенічних станах, парезах і паралічах, що виникли внаслідок перенесених інфекційних та інших захворювань, при гіпо- й астенічній формі неврастенії, при статевому безсиллі на ґрунті функціональних нервових розладів та ін. Секуринін протипоказаний при гіпертонічній хворобі, стенокардії, кардіосклерозі, бронхіальній астмі, базедовій хворобі, гострому й хронічному нефриті, при вагітності, гепатиті, епілепсії, тетанії, гострому поліомієліті, при наявності больового і менінгеального синдромів, схильності до утворення контрактур та при дихальних розладах.

## **.11 Чай китайський**

Чай китайський - Вічнозелений, галузистий, 50-150 см заввишки кущ родини чайних. Листки чергові, видовжено-овальні, цілісні, 6-7 см завдовжки, 3,5-4 см завширшки, гострозубчасті, зверху темно-зелені, зісподу світло-зелені, з короткою тупою, іноді роздвоєною верхівкою та ширококлиновидною основою. Квітки правильні, двостатеві, 2,5-3 см в діаметрі, поодинокі або по 2-5 в пазухах листків; пелюстки (їх 5-9) білі, рідше рожеві. Плід - коробочка. Цвіте у червні - липні.

Батьківщина чаю - гірські ліси Південного Китаю та Індокитайського півострова. На теренах колишнього СРСР (Грузія, Азербайджан, Краснодарський край Росії) чай давно введено в культуру.

Вирощують чай заради верхівкових частин пагонів з 2-3 недорозвиненими листочками (флешів). Якщо листя і флеші сушать відразу після збирання, то одержують зелений чай. Щоб одержати чорний чай, сировину спочатку піддають ферментації, а вже потім сушать. Зберігають чай у добре і щільно закритих банках або бляшанках.

У листі чаю китайського є дубильні речовини (до 35%), до 5% алкалоїдів (кофеїн, теофілін, теобромін, ксантин, аденін, гіпоксантин, ізатин та інші), флавоноїди, ефірна олія, аскорбінова кислота (до 250 мг%), вітаміни В1, В2, К1, Р, РР, мінеральні солі.

Цілющі властивості чаю зумовлюються всім комплексом речовин, що в ньому є. Із чаю в гарячий настій переходить значна частина наявних фізіологічно активних речовин, у тому числі і вітаміни. Червоно-коричневий колір і терпкий в'яжучий смак надають настою головним чином таніни, а аромат - ефірна олія (вважається, що ефірна олія, що створює «букет» чаю, містить понад 500 хімічних сполук).

Стимулюючі властивості чаю зумовлені в основному кофеїном. Залежно від сорту і способу заварки чаю склянка міцного напою містить від 0,02 до 0,1 г кофеїну. Кофеїн збуджує центральну нервову систему і діяльність серця, підвищує кров'яний тиск, розширює судини головного мозку, печінки, нирок, посилює діурез. Зважаючи на це, вживання чаю корисне при занепаді сил і виснаженні, стомленні і зниженні розумової активності. З метою надання першої допомоги чай дають при отруєннях, що викликають пригнічення центральної нервової системи, ослаблення серцевої діяльності і дихання (отруєння алкоголем і іншими наркотичними речовинами).

Алкалоїди теофілін і теобромін виявляють слабовиражену стимулюючу дію на центральну нервову систему, але значно підвищують діурез.

Дубильні речовини чаю - катехіни, які за будовою близькі до вітаміну Р, сприяють засвоєнню організмом аскорбінової кислоти, підвищують міцність капілярів, зменшують проникність їх стінок. Три склянки чаю покривають добову потребу організму людини у вітаміні Р.

Таніни чаю виявляють в'яжучу і бактерицидну дію, поліпшують травлення. Через те чай призначають хворим при гострих проносах і інших розладах кишкової діяльності.

Треба пам'ятати, що міцний настій чаю не рекомендується вживати при підвищеній збудливості, безсонні, органічних захворюваннях серцево-судинної системи, атеросклерозі, гіпертонічній хворобі, глаукомі. Надто міцний чай не бажано вживати і цілком здоровим людям, оскільки це може спричинити перезбудження нервової системи, занепокоєння, прискорене серцебиття, відчуття страху і інші хворобливі явища.

Міцний настій чаю використовують як зовнішній засіб. У вигляді компресів, примочок і промивань його застосовують при сонячних опіках, запаленні очей, як косметичний засіб при в'ялій і сухій шкірі для очищення і підвищення її еластичності, зміцнення стінок дрібних судин, запобігання утворенню підшкірних крововиливів тощо.

Цілющі властивості має і зелений чай. Настій із зеленого чаю стимулює кровотворення, сприяє утворенню протромбіну в печінці, активізує окислювально-відновлювальні процеси, нормалізує водно-сольовий обмін, тонізує серцевий м'яз, підвищує пружність і зменшує проникність стінок кровоносних судин, знижує артеріальний тиск і кількість холестерину в крові, поліпшує самопочуття хворих на атеросклероз, ревматизм і хронічний гепатит, діє як радіопротектор (катехіни чаю зв'язують і виводять з організму стронцій 90, запобігаючи проникненню його у кістковий мозок), сприяє значному зменшенню кількості випитої води у жаркий період року. Вживають настій із зеленого чаю як профілактичний засіб, але в комплексі з іншими ліками він набуває і лікувального значення. Відвар зеленого чаю має виражені антимікробні властивості і з успіхом застосовується при дизентерії, ентероколітах, колітах, диспепсії.

## **3.12 Кавове дерево**

Кава - невелике вічнозелене деревце до 6 м у висоту, в культурі нижче (зазвичай до 3-4 м). Листя з черешками, шкірясті, подовжені, до 20 см в довжину. Сніжно-білі пахучі квіти розташовуються помилковими колотівками в пазухах листків. Плоди (кавові ягоди) спочатку зелені, потім червоні, і нарешті, фіолетові.

Батьківщиною кави є тропічні країни Африки, в основному Ефіопія, де і зараз є лісові зарості цієї рослини. Вирощують кавові дерева на плантаціях в багатьох тропічних країнах.

У їжу і для медичних цілей використовують кавові зерна. Кавові зерна містять ряд біологічно активних речовин, проте їх зміст змінюється в залежності від способу вживання кави - в сирих або обсмажених зернах. Вміст води змінюється в межах 11-12% в сирих зернах і 2-3% в обсмажених, цукру до 8% в сирих і до 2-3% в обсмажених, кофедубільной кислоти 8-9%, після термічної обробки 4-5%. У сирих зернах жирів міститься до 12%, клітковини до 25%, азотистих речовин до 12-13%, у тому числі кофеїну до 1-1,2%. При обсмажуванні вміст жирів зростає до 15%, азотистих сполук до 14% і вміст кофеїну підвищується до 1,3%. У кавових зернах після термічної обробки також знайдені вітамін РР, фенольні сполуки, піридин, оцтова кислота та інші хімічні речовини.

З обсмажених зерен кави готують всесвітньо відомий тонізуючий напій. Чашка кави з вершками становить приблизно 5% добової потреби калорій, необхідних дорослій людині.

Чинним початком кавового напою є алкалоїд кофеїн, фармакологічні властивості якого і обумовлюють лікувальну і профілактичну дію кави. Фармакологічна дія цієї речовини характеризується вираженим збудливим впливом на функцію ЦНС. Прийом кофеїну супроводжується підвищенням рефлекторної збудливості, посиленням діяльності серця та органів дихання, підвищенням артеріального тиску, розширенням судин головного мозку, вінцевих і ниркових судин, а також посиленням секреції шлункового соку та іншими ефектами. Проте вживання кавового напою не дає повної фармакологічної та клінічної картини дії кофеїну у зв'язку з тим, що зазвичай доза його, що приймається з кавою дуже мала. Лише при передозуванні кави можуть спостерігатися виражені симптоми збудження, пов'язані з дією кофеїну. Внаслідок цього кави протипоказаний особам, які страждають легко збудливим характером, деякими захворюваннями серцево-судинної системи, виразкову хворобу шлунка і дванадцятипалої кишки. Зловживання кави також небезпечно, як і непомірне застосування всіх стимулюючих засобів. Тонізуючі властивості кави найбільш наочно виявляються у людей, страждаючих астенією, гіпотонією, постійним перевтомою. Одна-дві чашки кави знімають почуття втоми і сонливість, підвищують працездатність, активізують пам'ять, процеси мислення.

Виготовлений з кавових насіння медичний вугілля («Кавове вугілля») містить кофеїн, дубильні речовини, вітаміни і ряд інших речовин. Використовується як очищає і поглинає засіб при шлунково-кишкових порушеннях (перевершує за дією всі інші види медичного вугілля), від газів, отруєнь, а також при обробці ран.

## **.13 Какао (Шоколадне дерево)**

Какао (шоколадне дерево) - невелике вічнозелене дерево, що росте у вологих тропічних лісах, що досягає висоти 10-15 м. Листя тонкі, великі, довгасто-еліптичні. Квіти невеликі, рожево-білі, виступаючі прямо з кори і великих гілок дерева у вигляді пучків. Така особливість цвітіння називається «кауліфлорія»; зустрічається вона і в інших дерев тропічного лісу - так природа пристосувалася до можливості запилення рослин тропічної сельви метеликами, які не можуть долетіти до крон високих дерев. Пелюстки забезпечені при основі увігнутими ложкоподібними розширеннями, перехідними у вузьку ніжку, що закінчується плоским, розширеним відгином. Андроцей складається з 3 або 4 тичинок і з 5 стамінодій (недорослих тичинок). Зав'язь містить помногу сім’япбруньок в кожному з п'яти гнізд. Цвітіння какао починається приблизно на четвертому році життя рослини, але пік плодоношення припадає на 9-10 роки.

Соковиті плоди какао покриті частково здеревенілою оболонкою. Визрівають плоди близько чотирьох місяців, у міру дозрівання змінюючи свій колір із зеленого на жовтий, а у деяких різновидів какао - з червонуватого на бурий. Плід великий, ягодоподібний, формою схожий на лимон, але забезпечений поздовжніми борознами, між якими проходять валики. Плід какао містить близько 50 мигдалеподібних насіння, занурених у липку рідину, яка на повітрі застигає в білувато-рожеву кислувато-солодку м'якоть. Насіння оточені щільною дволопатеве шкіркою. Одне дерево какао може дати до 4 кг насіння.

Після очищення, ферментації і сушіння насіння какао виходять готові для подальшої переробки зерна. Вони овальні, трохи плескаті, розміром 2-2,5 см, покриті коричневою оболонкою (какаовелі). В процесі подальшої обсмаження зерен ця оболонка легко руйнується і видаляється. Цілюща какаовелі застосовується для отримання алкалоїду теоброміну, що володіє стимулюючою дією і широко використовується у фармакології.

Насіння плодів какао містять близько 50% жирів, 15% білкових з'єднань, 10% крохмалю, 5% клітковини, а також органічні кислоти, дубильні речовини, алкалоїди (теобромін, кофеїн), деякі летючі речовини, що визначають аромат продукту, солі фосфору і калію.

Після вилучення з насіння шоколадного дерева масла з макухи виготовляють порошок, який служить для приготування в домашніх умовах ароматного живильного напою. Какао з молоком є ​​висококалорійним та поживним дієтичним напоєм, що володіє загальнозміцнюючі властивості. Особливо широко він використовується в дієтичному харчуванні дітей і ослаблених, виснажених хворих.

З суміші какао, цукру і молока готують шоколад. Напій какао і шоколад мають тонізуючі властивості, які обумовлені алкалоїдами, що містяться в них. Поєднання тонізуючих, загальнозміцнюючих властивостей шоколаду і какао широко використовується в медичній практиці для лікування і профілактики фізичного та емоційного перенапруження і для підвищення працездатності. Шоколад і какао є необхідними продуктами харчування та лікувально-профілактичними засобами не тільки для хворих, але і для здорових людей, постійно піддаються великим фізичним і емоційним напруженням (льотчики, космонавти, підводники та ін.). З шоколаду в організмі людини утворюються особливі речовини - ендорфіни, які благотворно впливають на людський мозок.

Масло какао - одна з кращих фармацевтичних основ для приготування м'яких лікарських форм.

У бобах какао міститься велика кількість речовин, деякі з них дуже цінні (всього близько 300 різних субстанцій). Найважливіші з них: анандамід, аргінін, допамін (нейромедіатор), епікатецін (антиоксидант), кокохіл, гістамін, магній, серотонін (нейромедіатор), триптофан, фенілетиламін, поліфенол (антиоксидант), тирамін і салсолінол. Антидепресантну дію роблять насамперед серотонін, триптофан і фенілетиламін. Не виключений і синергетичний ефект зазначених речовин. Епікатехин знижує ймовірність виникнення інсульту, інфаркту міокарда, раку та діабету. Кокохіл способствуюет росту клітин шкіри і загоєнню ран, зменшує ризик виразки шлунка.

Швейцарські кардіологи називають темний шоколад з вмістом какао більше 70% «солодким аспірином». Встановлено, що біоактивні сполуки в такому шоколаді зменшують склеювання тромбоцитів. Вживання какао підвищує рівень ліпопротеїнів високої щільності і знижує рівень ліпопротеїнів низької щільності.

## **3.14 Чілібуха (Блювотний горіх)**

Чілібуха (блювотний горіх) - вічнозелене тропічне дерево висотою 10-15 м з блискучими шкірястими листям з супротивним розташуванням, зі світлою тарілкоподібною кроною. Квітки дрібні, зеленувато-білі, утворюють зонтикоподібних суцвіття. Плід ягодоподібний, кулястий, яскраво-оранжевий або червоний, великий.

Шкірка тверда, міжплодник у вигляді безбарвної драглистої м'якоті, в якій знаходиться 2-6 насіння. Сухі, зрілі насіння круглі, плоскі, сірі, дуже тверді, з рогоподібної консистенцією, поверхня їх шовковисто-блискуча завдяки суцільному покрову з блискучих притиснутих волосків. Край насіння рівномірно потовщений, одна сторона кілька опукла, інша увігнута. У центрі опуклою боку помічається невеликої сосочок, від якого вниз до краю насіння тягнеться валик. Виростає дико в тропічних лісах Південної Азії (Індокитай, Індостан, острів Шрі Ланка), на островах Малайського архіпелагу і в Північній Австралії. Культивується в африканських тропіках.

Насіння дерева - блювотні горішки - є основним джерелом отруйних алкалоїдів стрихніну і бруцина. Насіння чилибухи містять 2-3% суми алкалоїдів, що складається майже в рівних частинах з стрихніну і бруцина (по фізіологічній дії подібний стрихніну, але значно поступається йому по силі дії, тому медіціцінского застосування не знайшов). Крім того, в насінні рослини знайдені інші алкалоїди (альфа- і бета-колубрін, псевдостріхнін, струксін. Крім алкалоїдів, в насінні блювотного горіха містяться хлорогенова кислота, логанін (С17Н26О10), тритерпеноїд циклоарсенал (С30Н26О), стигмастерин.

Індивідуальний алкалоїд рослини - стрихніну нітрат, який робить сильний збудливий вплив на ЦНС. Стрихнін застосовують як стимулятор ЦНС, а також для лікування наслідків рухових паралічів і парезів у відновному періоді, при явищах загальної м'язової слабкості, швидкої стомлюваності, атонії шлунка і кишечника, статевої слабкості, деяких формах енурезу, при захворюваннях, що характеризуються зниженням процесів обміну. У психіатричній практиці призначають, починаючи з 10 крапель 2-3 рази на день, потім дозу поступово збільшують до 30-40 крапель на прийом. Тривалість лікування 1-2 міс.

Галенові форми рослини використовуються в дуже малих дозах як гіркоти, що підвищують апетит і поліпшують травлення. Стрихнін стимулює органи чуття, зокрема, підвищує гостроту зору та поле зору, загострює нюх, смак, слух і тактильну чутливість. Стрихнін призначають при недостатності кровообігу. Як тонізуючий засіб його рекомендують при неврастенії, істерії.

Широко використовують стрихнін в терапевтичних дозах при різних захворюваннях зорових і слухових аналізаторів, для уповільнення прискореної серцевої діяльності, при гострому отруєнні алкоголем, в поєднанні з кофеїном - для лікування брадикардії.

В даний час продовжуються дослідження з вивчення особливостей механізму дії стрихніну. У гомеопатії засіб під назвою Nux vomica вживається часто при труднощі травлення, м'язовому ревматизмі і при психічних розладах.

Стрихнін смертельно отруйний. При передозуванні препаратів блювотного горіха можливі побічні явища: напруга лицьових, потиличних та інших скелетних м'язів, утруднення дихання, у важких випадках - тетанічні судоми.

Протипоказання до призначення стрихніну і галенових препаратів чилибухи: гіпертонічна хвороба, стенокардія, атеросклероз, бронхіальна астма, нефрит, гепатит, базедова хвороба, схильність до судом.

## **.15 Мордовник звичайний**

Мордовник звичайний - Багаторічна трав'яниста рослина до 80 см заввишки. Стебла поодинокі, рідше їх кілька, прості або в верхівкової частини гіллясті. Листя чергові, глибокоперистороздільні, вгорі темно-зелені, знизу біловойлочні, прикореневі листя черешкові, решта сидячі. Квітки зібрані в кулясту головку синього кольору діаметром 3-5 см. Цвіте в червні-серпні, плоди дозрівають у серпні-вересні.

Основним лікарською сировиною є плоди-сім'янки. Їх слід заготовлювати з другої половини серпня, іноді в народній медицині використовуються верхівки молодих рослин.

У плодах-сім'янка міститься алкалоїд ехінопсин - до 1,5%, ехінопсеін - до 26-28% жирної олії.

Ехінопсін, що виділяється з мордовника, щодо малотоксичний, надає збудливу дію на ЦНС, у великих дозах викликає судоми з наступним загальним пригніченням; має лікувальну дію при експериментальних паралічах, викликаних травмою нерва.

Ехінопсін має кардіотонічну дію: у малих дозах підвищує, а у великих знижує артеріальний тиск. Цей алкалоїд застосовується при парезах і паралічах, плекситах, радикулітах, гіпотонії, міопатії, лікуванні хронічного променевого впливу та поліомієліту.

Плоди мордовника застосовуються при зниженому кров'яному тиску (гіпотонії) як тонізуючий засіб, як кардіотонічну засіб при гіпертонічній хворобі і атеросклерозі, розсіяному склерозі, паралічах, млявому парапарезі, атрофії очного нерва (зорового нерва), пігментної дегенерації сітківки, офтальмоплегии, птоз верхньої повіки. Його призначають всередину в 1%-му розчині від 10 до 20 крапель 2 рази на день до їжі.

# **4. Рослинні препарати, що стимулюють ЦНС**

## **.1 Настойка женьшеню**

Склад лікарського засобу - 1 флакон містить настойки женьшеню (Tincturae Ginseng) (1:10) (екстрагент - етанол 70,0%).

Лікарська форма - Настойка для перорального застосування.

Прозора рідина жовтуватого кольору. При зберіганні допускається утворення осаду.

Назва і місцезнаходження виробника - ПАТ «Лубнифарм».

Україна, 37500, Полтавська обл., м. Лубни, вул. Петровського, 16.

Фармакотерапевтична група - Тонізуючі засоби. Код АТС А1ЗА.

Препарат чинить адаптогенну, тонізуючу, гіпертензивну дію. Посилює процеси збудження у нейронах кори та стовбурових відділах головного мозку, покращує рефлекторну діяльність, активізує обмін речовин, підвищує працездатність. Ефекти препарату є дозозалежними: при застосуванні у низьких дозах спостерігається посилення збудження та послаблення гальмівних процесів, у високих - посилення останніх.

Показання для застосування - Зниження розумової та фізичної працездатності, астенічні стани, період одужання після тяжких захворювань, послаблення статевої функції неврастенічного генезу (у складі комплексної терапії).

Протипоказання - Підвищена чутливість до компонентів препарату. Артеріальна гіпертензія, підвищене збудження, безсоння, схильність до кровотеч, гострі інфекційні захворювання, епілепсія.

Належні заходи безпеки при застосуванні - Женьшеню настойку не слід приймати у другій половині дня. Необхідно враховувати, що прийом препарату найбільш ефективний восени та взимку.

Перед застосуванням збовтати.

Застосування у період вагітності або годування груддю протипоказано.

Оскільки у складі препарату міститься етанол, не рекомендується застосовувати Женьшеню настойку під час керування автомобілем або роботи з іншими механізмами.

Застосовують дітям віком від 12 років тільки за призначенням та під наглядом лікаря.

Спосіб застосування та дози - Приймати внутрішньо за 30 - 40 хв до їди. Разова доза для дорослих становить від 15 до 20 крапель. Препарат приймати 2 рази на добу протягом 30 - 40 днів. Повторні курси лікування проводять через 2 - 3 тижні (у разі необхідності).

Дітям віком від 12 років приймати з розрахунку 1 крапля на 1 рік життя.

Передозування -

Симптоми: головний біль і запаморочення, безсоння, нудота, блювання, підвищення температури тіла, порушення дихання, втрата свідомості, кровоточивість.

Лікування: промивання шлунка, застосування сорбентів. Терапія симптоматична.

Побічні ефекти - Можливі алергічні реакції (у тому числі почервоніння шкіри, розеольозні висипання, свербіж), кровоточивість ясен і слизової оболонки носа (у тяжких випадках - наявність слідів крові у блювотних масах і випорожненнях), підвищення артеріального тиску, підвищена збудливість, безсоння, головний біль, тахікардія, нудота, блювання.

У разі появи будь-яких небажаних реакцій слід припинити лікування та звернутися до лікаря.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій - Женьшень, настойка посилює дію психостимуляторів, аналгетиків, анестетиків, кофеїну, камфори, фенаміну та інших стимуляторів центральної нервової системи. Знижує дію снодійних лікарських засобів, нейролептиків. Препарат є фізіологічним антагоністом барбітуратів, тому їх одночасне застосування не раціональне. Не застосовувати разом з антидепресантами, алкоголем.

Термін придатності - 3 роки.

Умови зберігання - Зберігати в оригінальній упаковці при температурі не вище 25 ˚С.

Зберігати у недоступному для дітей місці

Упаковка - По 50 мл у флаконі №1.

Категорія відпуску - Без рецепта.

## **.2 Екстракт елеутерокока**

Склад лікарського засобу - 1 флакон містить рідкого екстракту кореневищ та коренів елеутерококу (Eleutherococci rhizomata et radices) (1:1) (екстрагент - етанол 40%) - 50 мл;

допоміжні речовини, крім екстрагенту, відсутні.

Лікарська форма - Екстракт рідкий.

Рідина темно-коричневого кольору, в тонкому шарі прозора, запах своєрідний, специфічний. В процесі зберігання можливе випадання осаду.

Назва і місцезнаходження виробника - ТОВ «Тернофарм».

Україна, 46010, м. Тернопіль, вул. Фабрична, 4.

Фармакотерапевтична група - Тонізуючі засоби. Код АТС А1ЗА.

До складу кореневищ з коренями елеутерококу входять елеутерозиди А, В, В1, С, D, Е, F і G, похідні кумарину, флавоноїди, ефірна олія, рослинний віск, смоли, крохмаль та інші компоненти. Завдяки присутності елеутерозидів препарат підвищує фізичну та розумову працездатність, стійкість до несприятливих факторів навколишнього середовища, гостроту зору, покращує обмін речовин, чинить незначну стимулюючу гонадотропну та гіпоглікемічну дію.

Показання для застосування - Фізична та розумова перевтома, неврастенії та психостенії, функціональне виснаження центральної нервової системи, яке супроводжується зниженням працездатності; дратівливістю і безсонням. Вегето-неврози, післяопераційний період; у поєднанні з іншими засобами - при гострій та хронічній променевій хворобі.

Протипоказання - Гіперчутливість до компонентів препарату, гіпертермічний синдром, артеріальна гіпертензія, підвищена збудливість, епілепсія, гострі інфекційні захворювання, інфаркт міокарда, аритмії, безсоння, вегето-судинна дистонія.

Особливі застереження - При тривалому зберіганні препарату допускається випадання осаду, тому перед застосуванням препарату флакон необхідно кілька разів збовтати. При застосуванні препарату необхідно контролювати артеріальний тиск. При прийомі препарату у другій половині дня можливе безсоння. Препарат малотоксичний, добре переноситься, у тому числі особами літнього віку і дітьми.

Оскільки препарат містить етанол, його не можна призначати вагітним та жінкам, які годують груддю.

Препарат містить етанол 40%, тому під час застосування препарату слід дотримуватися обережності при керуванні транспортними засобами або роботі з потенційно-небезпечними механізмами.

Застосовувати за призначенням лікаря дітям віком від 12 років.

Спосіб застосування та дози - Перед застосуванням збовтати. Препарат застосовувати внутрішньо за 30 хвилин до їди. Дорослим приймати по 20-30 крапель 1 раз на день, дітям віком від 12 років призначати з розрахунку 1 крапля на 1 рік життя дитини 1 раз на день, попередньо розвівши невеликою кількістю води, у першу половину дня (тобто до 15 години). Курс лікування становить 25-30 днів; при необхідності - повторювати через 1-2 тижні.

Передозування - Можливе підвищення артеріального тиску, порушення ритму серця, підвищена збудливість, порушення сну, порушення з боку травного тракту, знижується працездатність. У таких випадках слід негайно припинити застосування препарату та провести симптоматичну терапію.

Побічні ефекти - Препарат, зазвичай, переноситься добре, проте у пацієнтів з гіперчутливістю до його компонентів можливий розвиток алергічних реакцій (почервоніння шкіри, висипання, свербіж).

З боку центральної нервової системи: головний біль, збудження, порушення сну, дратівливість, тривожний стан, зниження працездатності.

З боку серцево-судинної системи: тахікардія, підвищення артеріального тиску.

Тривале застосування (більше 2 місяців) може спричинити спазм м’язів, порушення з боку травного тракту.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій - Препарат може потенціювати дію стимуляторів центральної нервової системи, аналептиків і гіпоглікемічних засобів, є фізіологічним антагоністом засобів, що пригнічують центральну нервову систему (у т.ч. барбітуратів, транквілізаторів, протиепілептичних засобів).

Термін придатності - 4 роки.

Умови зберігання - Зберігати в оригінальній упаковці при температурі не вище 25 оС.

Зберігати у недоступному для дітей місці.

Упаковка - По 50 мл у флаконах скляних або флаконах полімерних в пачці або без пачки.

Категорія відпуску - Без рецепта.

## **4.3 Бальзам «Грааль»**

Основні фізико-хімічні властивості - прозора рідина від жовтувато-бурого до темно-коричневого кольору, з ароматним запахом прополісу, гірко-пряна на смак; при зберіганні можливе випадання осаду;

Склад - 100 мл бальзаму містять: збір лікарської рослинної сировини для бальзаму Грааль (листя волоського горіха, листя ожини, листя хурми, кореневище і корінь елеутерококу колючого, чай зелений байховий нефасований, трава ерви шерстистої, плоди фейхоа, листя інжиру, листя ортосифону тичинкового, кореневище і корінь родіоли рожевої, листя рододендрону кавказького, кора дуба, корінь женьшеню) - 0,662 г.; настойка складна для бальзаму Грааль (квіти лимона, квіти оливи духмяної, листя алое деревоподібного, панти плямистого оленя консервовані, мумійо, обніжжя бджолине (квітковий пилок), прополіс - 0,54 мл; меду - 7,6 г;

допоміжні речовини: сік яблучний, колер, кислота лимонна харчова, вино червоне, етанол 96% та вода очищена.

Форма випуску - Бальзам.

Фармакотерапевтична група - Тонізуючі засоби. Код АТС А1ЗА.

Фармакологічні властивості -

Фармакодинаміка. Грааль чинить виражену адаптогенну та антистресову дію, радіопротекторний ефект, підвищує резистентність організму, покращує пам’ять, фізичну та розумову працездатність, усуває вегетативні порушення при різних хворобах, нормалізує діурез, сприяє нормалізації травлення, має певний антисептичний ефект. Крім того, препарат підвищує рівень гемоглобіну, вміст еритроцитів та лейкоцитів у периферичній крові при різних патологічних процесах, має виражену інтерфероніндукуючу та імуномодулюючу дію (нормалізує вміст T-лімфоцитів, співвідношення Т-хелпери/Т-супресори, рівень імуноглобулінів А, G і М). Грааль практично нетоксичний.

Фармакокінетика - Не вивчалася.

Показання для застосування - У складі комплексного лікування променевих уражень, вегетативних порушень нервової системи, нейроциркуляторної дистонії, астенічному синдромі, перевтомленні, при підвищеному розумовому та фізичному напруженні, залізодефіцитної анемії, ідіопатичної тромбоцитопенічної пурпури, вторинної лейкопенії, запальних захворювань верхніх дихальних шляхів, при пародонтозі, запальних ураженнях суглобів. При хронічних захворюваннях шлунково-кишкового тракту. Препарат застосовують у реабілітаційному періоді після перенесених захворювань та травм. З профілактичною метою - при професійній діяльності в умовах можливого впливу променевих чинників та стресу. Спосіб застосування та дози. Дорослим Грааль призначають внутрішньо, зовнішньо і для аплікацій на слизові оболонки.

При променевих ураженнях, у реабілітаційному періоді після перенесених захворювань та травм, стресах, для профілактики професійних захворювань, які можуть бути обумовлені вказаними вище факторами, Грааль приймають по 1 столовій ложці 3 - 4 рази на день за 15 - 20 хв до приймання їжі. Тривалість прийому залежить від перебігу захворювання, досягнутого ефекту. Тривалість курсу застосування з профілактичною метою (при контролі стану здоров’я працюючих) обумовлена характером професійної діяльності і може становити від 4 до 6 тижнів.

При гематологічних захворюваннях (залізодефіцитній анемії, ідіопатичній тромбоцитопенічній пурпурі, вторинній лейкопенії) застосовують по 1 десертній ложці 3 рази на день через 40 хв після приймання їжі. Тривалість прийому залежить від характеру та ефективності комплексного лікування захворювань.

Як протизапальний засіб застосовують при захворюваннях верхніх дихальних шляхів, для чого 1 столову ложку Грааля розводять у невеликій кількості теплої кип’яченої води для полоскання горла не менше 6 разів на день. При пародонтозі препарат у нативному вигляді призначають у формі аплікацій не менше 3 разів на день. При ревматичному болю ділянку ураження розтирають Граалем у нативному вигляді. Курс лікування - 10 - 12 днів.

При хронічних захворюваннях шлунково-кишкового тракту приймають по 1 столовій ложці після їди, розводячи водою. Тривалість курсу лікування сягає до 2 місяців. За необхідності курс лікування можна повторити через 1,5 - 2 місяці.

Побічна дія - Можливі підвищена збуджуваність, безсоння, алергічні реакції.

Протипоказання - Підвищена чутливість до компонентів препарату. Захворювання печінки, органічні ураження серцево-судинної системи, виражені порушення функції нирок, епілепсія. Період вагітності і годування груддю. Дитячий вік. Передозування. Передозування, спричинене тривалим застосуванням у високих дозах, може спричинити постійне безсоння, збудження нервової системи, серцебиття, тому рекомендується дотримуватись дозування, призначеного в інструкції. Можливе посилення місцевих алергічних реакцій. Терапія симптоматична.

Особливості застосування - Не застосовувати бальзам при підвищеній нервовій збудливості, порушеннях серцевої діяльності, артеріальній гіпертензії, безсонні.

Не рекомендується застосовувати Грааль під час керування транспортними засобами та роботи зі складними механізмами, а також не менше ніж за 1 годину до сну, оскільки препарат містить етиловий спирт.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами - Не встановлена, але можливе посилення ефекту лікарських засобів із стимулюючим типом дії, пригнічення - із седативним.

Умови та термін зберігання - Зберігати у захищеному від світла та недоступному для дітей місці при температурі не вище 25°С. Термін придатності - 5 років.

Умови відпуску - Без рецепта - 200 мл, 250 мл. За рецептом - 500 мл.

Упаковка - Флакони по 200 мл, 250 мл, 500 мл.

Виробник - ТОВ «Славія 2000».

Адреса - Україна, м. Кіровоград, вул. Варшавська 91, ТОВ «Славія 2000».

## **4.4 Еліксир «Святогор»**

Склад лікарського засобу - 100 мл препарату (еліксиру) містить водно-спиртового екстракту (1:180), отриманого із суміші лікарської рослинної сировини: кореневищ аїру 0,075 г., кореневищ з коренями елеутерококу 0,055 г., кореневищ з коренями ехінацеї пурпурової 0,05 г., кореневищ з коренями оману 0,01 г., кореневищ перстачу 0,07 г., коренів солодки 0,045 г., листя м'яти перцевої 0,025 г., трави буркуну лікарського 0,045 г., трави полину гіркого 0,025 г., плодів глоду 0,04 г., плодів шипшини 0,05 г., плодів кропу запашного 0,02 г.; допоміжні речовини: цукор-пісок, колер Е-150а або колер Е-150d, вода очищена, етанол 40%.

Лікарська форма - Еліксир для перорального застосування. Рідина темно-коричневого кольору, прозора в тонкому шарі, зі своєрідним запахом.

Назва і місцезнаходження виробника - ТОВ «Лікеро-горілчаний завод «Тетерів», Україна, 07200, Київська обл., смт. Іванків, вул. Фрунзе, 49.

Фармакотерапевтична група - Тонізуючі засоби. Код АТС А1ЗА.

Фармакологічні властивості - Комбінований рослинний препарат, механізм дії якого визначається властивостями і поєднанням активнодіючих речовин 12 лікарських рослин, що входять до його складу.

Препарат має загальнозміцнювальні, адаптогенні, антистресові, антитоксичні, протизапальні властивості, покращує розумову та фізичну працездатність, витривалість при фізичних та психічних навантаженнях, виявляє стимулюючу (тонізуючу) дію на центральну нервову систему і функції організму в цілому, сприяє підвищенню активності неспецифічних факторів захисту організму. Препарат регулює функції травного тракту, стимулює жовчовиділення, виявляє спазмолітичну дію, покращує діяльність печінки, нормалізує рівень холестерину в плазмі крові, сприяє виведенню токсичних речовин із організму. Святогор® виявляє кардіотонічну дію, нормалізує артеріальний тиск та усуває вегетативні порушення при гіпертонічній хворобі.

Дія препарату є сукупною дією його компонентів, тому проведення кінетичних досліджень неможливе: всі компоненти не можуть бути простежені за допомогою маркерів або біодосліджень.

Показання для застосування - Фізичні та емоційні навантаження; астенічні стани, підвищена втомлюваність, неврастенічні стани; запобігання та усунення наслідків стресів, підвищена сонливість, вегетосудинна дистонія, гіпертонічна хвороба 1 стадії; пацієнтам, які перенесли соматичні чи інфекційні захворювання з функціональними порушеннями нервової системи.

У складі комплексної терапії при запальних захворюваннях верхніх дихальних шляхів, при патологічних станах, що потребують корекції імунної системи, в період реконвалесценції після перенесених тяжких інфекційних захворювань, реабілітації після хронічних захворювань травного тракту; при астенії і зниженій працездатності.

Препарат призначають також для профілактики професійних захворювань, особливо у людей, які працюють в умовах впливу хімічних, променевих, температурних факторів.

Протипоказання - Підвищена чутливість до компонентів препарату, тяжкі форми ішемічної хвороби серця, виражені порушення функцій печінки і нирок. Не рекомендується приймати препарат особам, хворим на алкоголізм, у період вагітності і годування груддю.

Не слід приймати препарат у вечірні години, щоб уникнути порушень нічного сну. У випадку тривалого зберігання препарату можлива поява осаду, тому перед прийомом флакон необхідно збовтати.

Не застосовують препарат у період вагітності і годування груддю.

Під час застосування препарату необхідно утримуватись від потенційно небезпечних видів діяльності, що потребують підвищеної уваги (керування транспортними засобами і т.ін.).

Не призначають препарат дітям усіх вікових груп у зв’язку з вмістом у препараті етанолу.

Спосіб застосування та дози - Препарат призначають внутрішньо, дорослим - по 5-10 мл (1-2 чайні ложки) в нерозведеному або розведеному вигляді (у 50-100 мл води) 2 рази в першій половині дня, за 30 хв до їжі. Курс лікування - 10-14 днів. Можливі повторні курси лікування, але не більше 3-х на рік.

Передозування - При передозуванні можуть виникнути симптоми, характерні для алкогольного отруєння: надмірне збудження, порушення координації рухів, сп’яніння, втрата свідомості, параліч, блювота, параліч дихального центру, шлунково-кишкові розлади.

Лікування. Терапія симптоматична - промивання шлунку, призначення сорбентів (вугілля активоване тощо). У важких випадках необхідно звернутись до лікаря.

Побічні ефекти - Може спостерігатись індивідуальна непереносимість компонентів препарату, що потребує його відміни. При тривалому застосуванні у дозах, що перевищують рекомендовані, можливі порушення сну, головний біль. разі появи будь-яких небажаних явищ необхідно звернутися до лікаря!

Не можна поєднувати прийом препарату Святогор з препаратами, несумісними з етанолом, у тому числі з психотропними засобами.

Термін придатності - 2 роки.

Умови зберігання - Зберігати в захищеному від світла місці при температурі від 15°С до 25°С. Зберігати в недоступному для дітей місці

Упаковка - По 100 мл у пляшках, банках; по 200 мл у флаконах; по 250 мл, 500 мл у пляшках.

Категорія відпуску - Без рецепта - по 100 мл, 200 мл; За рецептом - по 250 мл, 500 мл.

## **4.5 Настойка лимонника**

Склад лікарського засобу - лимонника китайського насіння настойка (Schisandrae chinensidis seminum tinctura) (1:5) (екстрагент - етанол 95%) 50 мл;

Лікарська форма - Настойка.

Прозора рідина від жовто-лимонного до оранжевого кольору. При зберіганні допускається наявність осаду і маслянистих крапель.

Назва і місцезнаходження виробника - Комунальне підприємство «Луганська обласна «Фармація», Фармацевтична фабрика.

Україна, 91020, м. Луганськ, Степовий тупик, 2.

Фармакотерапевтична група - Тонізуючі засоби. Код АТС А1ЗА.

Лікарський засіб, що діє на центральну нервову систему, належить до групи так званих тонізуючих адаптогенних лікарських засобів. Препарат підвищує артеріальний тиск, зменшує частоту серцевих скорочень та підвищує їх амплітуду, збуджує дихання, чинить помітну судинорозширювальну дію в умовах ізольованих органів. Після застосування препарату підвищується рухова активність та рефлекторна збудливість. Відзначається помітний антиснодійний ефект препарату на тлі застосування різних снодійних засобів. Препарати лимонника підвищують рівень спінальних рефлексів, покращують нервово-м’язову провідність. Значно підвищується гострота зору, зменшується стомлення зорового аналізатора при великих навантаженнях, значно покращується нічний зір. При фізичній та розумовій перевтомі істотно підвищується працездатність. Дія препарату настає через 30-40 хвилин і триває 4-6 годин.

Показання для застосування - Симптоматична терапія фізичної та розумової перевтоми, сонливості, у складі комплексної терапії астенічних та астенодепресивних станів, психостеній, реактивних депресій, які супроводжуються такими симптомами, як швидка втомлюваність, зниження працездатності, дратівливість, млявість, сонливість, артеріальна гіпотензія.

Протипоказання - Підвищена чутливість до компонентів препарату, підвищена збудливість, безсоння, артеріальна гіпертензія, порушення серцевої діяльності, епілепсія, хронічні захворювання печінки, гострі інфекційні захворювання, виразкова хвороба шлунка з підвищеною кислотністю у стадії загострення.

Належні заходи безпеки при застосуванні - Препарат містить спирт. Не рекомендується застосування препарату протягом тривалого часу. Препарат не слід приймати у другій половині дня.

Плоди лимонника китайського можуть підвищувати секрецію шлункового соку, що слід враховувати при гастриті, виразковій хворобі шлунка та дванадцятипалої кишки, гастроезофагеальній рефлюксній хворобі.

Слід утримуватися від керування автомобілем або роботи з іншими механізмами на період лікування препаратом.

Спосіб застосування та дози - Препарат застосовують перорально. Дорослим призначають по 20-25 крапель 1-3 рази на добу за 15-30 хвилин до їди. Курс лікування - 20-25 днів. При необхідності можна провести повторні курси лікування (після консультації з лікарем).

Перед застосуванням настойку слід збовтувати.

Передозування - Можливе перезбудження нервової та серцево-судинної системи. Терапія симптоматична.

Побічні ефекти - Можливі збудження, підвищення артеріального тиску, тахікардія, головний біль, безсоння, печія, зміна кислотності шлунка, біль у животі, анорексія, алергічні реакції (у тому числі висипання, кропив’янка).

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій - Препарат є антагоністом снодійних, седативних засобів, транквілізаторів, нейролептиків, посилює дію психостимуляторів та аналептиків (у т.ч. кофеїну, камфори, фенаміну). Одночасне застосування разом із вазоконстрикторами або симпатоміметиками, такими як епінефрин, ефедрин, метоксамін та фенілефрин може спричинити підвищення артеріального тиску.

Термін придатності. 4 роки - Умови зберігання

Зберігати у недоступному для дітей місці в оригінальній упаковці при температурі не вище 25°С.

При зберіганні допускається наявність осаду і маслянистих крапель.

Упаковка - По 50 мл у флаконах.

Категорія відпуску - Без рецепта.

## **.6 Бальзам «Вігор»**

Склад лікарського засобу - екстракт рідкий (1:9,1) із суміші лікарської рослинної сировини: кореневища лепехи (Rhizomata Calami) - 0,651 мг, кореневищ з коренями левзеї сафлороподібної (великоголовника) (Rhizomata cum radicibus Leuzеае саrthamoides) - 0,06 мг, деревію трави (Millefolii herba) - 0,87 мг, полину гіркого (Absinthii herba) - 0,129 мг, м'яти листя (Menthae piperitae folium) - 0,27 мг, бобівника трилистого листя (Menyanthidis trifoliatae folium) - 0,129 мг, липи квіток (Tiliae flos) - 0,756 мг, плодів кропу пахучого (Fructus anethi graveolentis) - 0,369 мг, дуба кори (Quercus cortex) - 0,066 мг, (екстрагент етанол 40%) - 30 мкл;

допоміжні речовини: цукор, колер, етанол 96%, вода очищена. 1 мл містить 0,37 мл етанолу.

Лікарська форма - Бальзам для перорального застосування.

Прозора рідина золотисто-коричневого кольору зі специфічним запахом. Під час зберігання допускається випадення осаду.

Назва і місцезнаходження виробника - ПАТ «Біолік»,

Україна, 24321, Вінницька обл., м. Ладижин, вул. Леніна, 118.

Фармакотерапевтична група - Тонізуючі засоби. Код АТС А1ЗА.

Фармакологічні властивості бальзаму зумовлені дією компонентів, що входять до його складу.

Бальзам Вігор містить ефірні олії, дубильні речовини, флавоноїди, каротин, органічні кислоти, лактони, фітонциди. Препарат чинить адаптогенну, антистресову, антитоксичну, протизапальну дію, покращує розумову та фізичну працездатність, сприяє травленню, нормалізації функцій серцево-судинної системи. Підвищує резистентність організму до різних ендо - та екзотоксичних факторів, гіпоксії, активує ретикуло-ендотеліальну систему, певний імунокоригуючий ефект та антиалергічні властивості. Не чинить негативної дії на життєво важливі органи та системи.

Показання для застосування - Фізичні та емоційні перевантаження, стреси, астено-вегетативний синдром (підвищена втомлюваність, зниження працездатності, неврастенія, порушення сну). Захворювання, що потребують корекції імунного статусу, період реконвалесценції після тяжких інфекційних захворювань, при хронічних захворюваннях травного тракту. Бальзам призначають як профілактичний засіб особам, які працюють в умовах впливу хімічних, променевих та температурних факторів.

Протипоказання - Індивідуальна непереносимість компонентів препарату. Алкоголізм, тяжкі форми ішемічної хвороби серця та есенціальної гіпертензії, виражені порушення функції печінки та нирок. Гіперчутливість до рослин родини Айстрових (Складноцвіті). Поліноз. Підвищена кислотність шлункового соку. Виразка шлунка та дванадцятипалої кишки, жовчокам´яна хвороба; наявність в анамнезі кровотеч із органів малого таза; анемія; епілепсія. Підвищене згортання крові, схильність до тромбоутворення. Спазмофілія, бронхіальна астма.

Належні заходи безпеки при застосуванні - Бальзам містить цукор, тому його з обережністю призначають хворим на цукровий діабет. З обережністю застосовувати у пацієнтів з шлунково-стравохідним рефлюксом (через можливе виникнення та або посилення печії).

Застосування у період вагітності або годування груддю протипоказане.

У період застосування препарату забороняється керувати автомобілем або працювати з потенційно небезпечними механізмами.

Не застосовують дітям.

Спосіб застосування та дози - Препарат призначають дорослим. Приймають внутрішньо по 20-30 мл 2-3 рази на добу під час їди. Курс лікування зазвичай становить 7-14 днів, за призначенням лікаря може бути продовжений до 30 днів.

Передозування - При значному перевищенні дози можливе виникнення алкогольної інтоксикації, яка вимагає припинення прийому препарату і проведення симптоматичної терапії. Посилення проявів побічних реакцій, запаморочення, тахікардія, біль у ділянці серця, при тривалому застосуванні можливі атонічні закрепи. Прийом у підвищених дозах, особливо тривалий, може призвести до отруєння - розвитку судом, галюцінацій та викликати так звану «полинну» епілепсію. При довготривалому застосуванні бальзаму у дозах, що перевищують рекомендовані, можливе підвищення артеріального тиску, головний біль.

Побічні ефекти - Алергічні реакції (у т.ч. кропив’янка, висипання на шкірі, свербіж, набряки, гіперемія), нудота, блювання.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій - Знижує ефективність антацидів, блокаторів Н2-рецепторів (ранітидину, фамотидину).

Термін придатності - 2 роки.

Не застосовувати препарат після закінчення терміну придатності, зазначеного на упаковці.

Умови зберігання - Зберігати в оригінальній упаковці при температурі не вище 25°С. Зберігати в недоступному для дітей місці.

Упаковка - По 200 мл у флаконах та пляшках.

По 250 мл, по 500 мл у пляшках.

Категорія відпуску - Без рецепта - по 200 мл у флаконах та пляшках.

За рецептом - по 250 мл, по 500 мл у пляшках.

## **.7 Настойка аралії**

Склад лікарського засобу - настойка коренів аралії (Radices Araliae) (1:5) (екстрагент - етанол 70%);

флакон містить настойки коренів аралії (1:5) (екстрагент - етанол 70%) 50 мл.

Лікарська форма - Настойка.

Прозора рідина жовтого кольору, пряного смаку, із своєрідним запахом. Допускається утворення осаду при зберіганні.

Назва і місцезнаходження виробника - ПрАТ Фармацевтична фабрика «Віола».

, м. Запоріжжя, вул. Кірова, 75.

Фармакотерапевтична група - Тонізуючі засоби. Код АТС А1ЗА.

Препарати із коренів аралії виявляють стимулюючий вплив на центральну нервову систему, гонадотропний і деякий кардіотонічний ефекти.

Показання для застосування - Астеноневротичні стани, астенії, фізична та розумова перевтома, імпотенція, гіпотонія - у складі комплексної терапії.

Протипоказання - Підвищена чутливість до компонентів препарату. Підвищена збудливість, безсоння, артеріальна гіпертензія, епілепсія.

Належні заходи безпеки при застосуванні - Не рекомендується приймати препарат у другій половині дня.

Оскільки до складу препарату входить етанол, настойку не рекомендується приймати внутрішньо жінкам у періоди вагітності або годування груддю.

При прийомі настойки слід утримуватися від керування автотранспортними засобами або роботи з потенційно-небезпечними механізмами.

Оскільки досвід застосування препарату дітям відсутній, його не рекомендується призначати цій віковій категорії пацієнтів.

Спосіб застосування та дози - Препарат приймають внутрішньо по 30-40 крапель до прийому їжі 2-3 рази на добу. Тривалість лікування визначається лікарем індивідуально та залежить від перебігу захворювання, індивідуальної чутливості до препарату.

Передозування - При тривалому та безконтрольному застосуванні препарату можливе безсоння, підвищення артеріального тиску. Лікування симптоматичне.

Побічні ефекти - Безсоння, підвищення артеріального тиску. В окремих випадках можуть спостерігатися алергічні реакції, включаючи кропив’янку, свербіж.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій невідомі.

Термін придатності - 3 роки.

Умови зберігання - Зберігати при температурі не вище 25 ºС, у захищеному від світла місці. Зберігати у недоступному для дітей місці. У процесі зберіганні можливе випадання осаду.

Упаковка - По 50 мл у флаконах. По 1 флакону у пачці або без пачки.

Категорія відпуску - Без рецепта.

## **.8 Енерготонік «Доппельгерц»**

Склад - 100 мл містять нікотинаміду 25 мг, кальцію пантотенату 16 мг, тіаміну гідрохлориду (вітамін В1) 5 мг, рибофлавіну (вітамін В2) 5 мг, піридоксину гідрохлориду (вітамін В6) 5 мг, рутозиду тригідрату 2 мг, кислоти фолієвої 0,3 мг, марганцю (ІІ) сульфату моногідрату 0,1 мг, міді (ІІ) сульфату пентагідрату 0,1 мг, ціанокобаламіну (вітамін В12) 3,5 мкг, гліцерол-1 (2) - дигідрогенфосфат динатрієвої солі 271 мг, холіну цитрату 222 мг, амонію заліза (ІІІ) цитрату (вміст заліза 16,5-18,5%) 200 мг, інвертованого цукру 7,36 г., меду 1,2 г, настойки глоду (1:5) 0,6 мл, настойки звіробою (1:5) 0,2 мл, настойки деревію (1:5) 0,2 мл, настойки омели (1:5) 0,12 мл, настойки кореня дудника (1:5) 0,175 мл, настойки валеріани 0,16 мл, настойки шишок хмелю 0,16 мл, настойки помаранчі 0,1625 мл, морської солі 0,5 мг, олії шавлії 0,02 мкл, олії розмарину 0,02 мкл, олії меліси 0,04 мкл, ароматичної настойки 0,1625 мл;

допоміжні речовини: вино лікерне, барвник карамелізований цукровий Е 150, ароматизатор вина солодкого, кислоти лимонної моногідрат, етанол 96%, ванілін, вода очищена.

Форма випуску - Розчин оральний.

рідина темно-коричневого кольору, ароматна, солодкувата; рН 3,5 - 4,5, густина 1,050 - 1,065 г./мл;

Виробник - Квайссер Фарма ГмбХ і Ко. КГ (Queisser Pharma GmbH & Co. KG), Німеччина.Pharma GmbH & Co. KG, Schleswiger Strabe 74,

Фармакотерапевтична група - Полівітамінні препарати з іншими добавками. Код АТС А11А В.

Фармакологічні властивості -

Фармакодинаміка. Комбінований препарат, дія якого обумовлена властивостями вітамінів, мікроелементів і компонентів рослинного походження, які входять до його складу. Природний антиоксидант, виявляє антитоксичну, ангіопротекторну, судинорозширю-вальну властивість, регулює білковий, вуглеводний, жировий обміни, має нейропро-текторну і кардіопротекторну дії, посилює неспецифічну резистентність організму.

Фармакокінетика. Не вивчалась.

Показання для застосування -

· Як загальнозміцнюючий і тонізуючий засіб;

· для профілактики і лікування гіповітамінозів;

· при інтенсивній фізичній і розумовій діяльності;

· після перенесених захворювань і у післяопераційний період;

· у комбінованій терапії хронічних захворювань серцево-судинної системи;

· при нервових перенавантаженнях та анемічних станах;

· сприяє підвищенню працездатності і поліпшує концентрацію уваги.

Спосіб застосування та дози - Дорослим та дітям старше 12 років приймати по 1 столовій ложці (20 мл) 3 - 4 рази на день після їди. Тривалість курсу лікування - до 3 місяців. За необхідності курс лікування можна повторювати після 2-3 тижневої перерви.

Побічна дія - Можливі алергічні реакції на компоненти препарату, диспептичні явища. У поодиноких випадках можлива фотосенсибілізація, особливо у людей зі світлою шкірою.

Можливе фарбування калу в чорний колір.

Протипоказання -

· Підвищена чутливість до компонентів препарату.

· Порушення функції печінки та/або нирок.

· Підвищений вміст заліза в організмі, а також порушення засвоювання заліза.

· Травми мозку, епілепсія.

· Алкоголізм.

· Вагітність та період годування груддю.

· Діти віком до 12 років.

Передозування - Досі не спостерігалося тяжких і небезпечних для життя випадків передозування.

Особливості застосування - Через вміст у препараті природних речовин можливі невеликі відхилення у кольорі та смаку, але це не впливає на дієвість ліків.

Не застосовувати разом із препаратами, що містять вітаміни та мінеральні речовини марганець, мідь, залізо.

Препарат містить 15 об’ємних відсотків алкоголю. При дотриманні вказівок щодо дозування при кожному прийомі препарату в організм потрапляє до 2,5 г алкоголю. Групу ризику становлять хворі на епілепсію, хронічний алкоголізм, із черепно-мозковими травмами та захворюваннями печінки.

Оскільки у препараті міститься алкоголь, його застосування у періоди вагітності і годування груддю протипоказано.

Через наявність у препараті алкоголю можливий його вплив на здатність керувати автомобілем і використовувати механізми.

Вказівки для діабетиків - 20 мл Доппельгерц® Енерготоніку відповідають 0,32 хлібної одиниці.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами - Не рекомендується одночасне застосування Доппельгерц Енерготоніку з препаратами, не сумісними з алкоголем, у тому числі з психотропними засобами.

Умови та термін зберігання - Зберігати при температурі не вище 25°С в недоступному для дітей місці.

Термін придатності - 3 роки. Відкриту пляшку використати протягом 1 місяця!

Не застосовувати препарат після закінчення зазначеного на упаковці терміну придатності.

Умови відпуску - Без рецепта.

Упаковка - По 250 мл, 500 мл, 750 мл, 1000 мл у пляшках із коричневого скла.

По 1 пляшці у картонній коробці.

## **.9 Кофеїн-бензоат натрію**

Склад - діюча речовина: кофеїн-бензоат натрію;

таблетка містить кофеїну-бензоату натрію (у перерахунку на 100% суху речовину) - 200 мг;

допоміжні речовини: лактози моногідрат, целюлоза мікрокристалічна, крохмаль кукурудзяний, повідон (полівінілпіролідон), кальцію стеарат.

Лікарська форма - Таблетки.

Фармакотерапевтична група - Психостимулятори, засоби для застосування при синдромі порушення уваги та гіперактивності (ADHD), та ноотропні засоби. Похідні ксантину. Код АТС N06В С01.

Фармакологічні властивості -

Фармакодинаміка:

Кофеїн-бензоат натрію застосовується переважно як стимулятор центральної нервової системи.

В основі механізму дії препарату лежить пригнічення кофеїном ферменту фосфодіестерази, що призводить до накопичення всередині клітин циклічного аденозинмонофосфату. Останній посилює глікогеноліз, стимулює метаболізм в органах і тканинах, включаючи центральну нервову систему та м'язи. Важливою ланкою в механізмі стимулюючого ефекту препарату є зв'язування кофеїну з пуриновими рецепторами мозку.

Кофеїн посилює та регулює процеси збудження в корі головного мозку, посилює позитивні рефлекси, підвищує рухову активність. Дані ефекти є дозозалежними, сприяють підвищенню розумової та фізичної працездатності, зменшенню втоми та сонливості. У надто великих дозах кофеїн може призвести до виснаження нервових клітин.

Препарат послаблює дію снодійних і наркотичних засобів, підвищує рефлекторну збудливість спинного мозку, збуджує дихальний та судинноруховий центри. Під впливом препарату посилюється серцева діяльність, підвищується частота серцевих скорочень.

Під впливом кофеїну-бензоату натрію трохи посилюється діурез (головним чином через зменшення реабсорбції електролітів у ниркових канальцях).

Фармакокінетика:

Препарат добре всмоктується з травного тракту. Рівномірно розподіляється в організмі. Легко проникає крізь гематоенцефалічний бар'єр. Проникає крізь плаценту та екскретується у грудне молоко. У процесі біотрансформації піддається деметилюванню та окисленню. Період напіввиведення - 3-7 години. Виділяється з організму з сечею та калом у вигляді метаболітів, невелика частина (близько 8%) - у незміненому вигляді.

Основні фізико-хімічні властивості - таблетки круглої форми, білого кольору, з плоскою поверхнею зі скошеними краями і рискою.

Виробник - Публічне акціонерне товариство «Науково-виробничий центр «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод».

Україна, 03134, м. Київ, вул. Миру, 17.

Показання -

· Захворювання, що супроводжуються пригніченням функцій центральної нервової системи та серцево-судинної системи;

· артеріальна гіпотензія;

· астенічний синдром;

· спазми судин головного мозку;

· підвищення розумової та фізичної працездатності;

· усунення сонливості.

Протипоказання -

· Гіперчутливість до кофеїну, інших похідних ксантинів (теофілін, теобромін) або до будь-якого з компонентів препарату;

· підвищена збудливість;

· порушення сну;

· артеріальна гіпертензія;

· органічні захворювання серцево-судинної системи (у тому числі гострий інфаркт міокарда, пароксизмальна тахікардія, атеросклероз);

· глаукома;

· літній вік.

Спосіб застосування та дози -

Застосовують внутрішньо 2-3 рази на добу. Разова доза для дорослих становить 100-200 мг.

Вища разова доза - 500 мг, вища добова доза - 1 г.

Дітям віком від 12 років призначають у дозі 100 мг 2-3 рази на добу.

Вища добова доза для дітей - 500 мг.

Дозу препарату та курс лікування встановлює лікар індивідуально залежно від тяжкості захворювання та ефективності терапії.

Побічні реакції -

· Нервова система: збудження, тривожність, тремор, занепокоєння, головний біль, запаморочення, м’язові посмикування, судомні напади, посилення рефлексів, тахіпное, безсоння; при раптовій відміні - посилення гальмування центральної нервової системи з появою відчуття підвищеної втомлюваності, сонливості, м’язового напруження, депресії.

· Серцево-судинна система: відчуття тиснення у грудях, відчуття серцебиття, тахікардія, аритмії, підвищення артеріального тиску.

· Травний тракт: нудота, блювання, діарея, загострення виразкової хвороби.

· Сечовидільна система: збільшення частоти сечовипускання, підвищення кліренсу креатиніну, збільшення екскреції натрію та кальцію.

· Алергічні реакції: шкірні висипання, свербіж, кропив’янка, набряк Квінке, бронхоспазм.

· Вплив на результати лабораторних аналізів: можливе хибне підвищення сечової кислоти в крові, що визначається методом Bittner, гіпоглікемія/гіперглікемія, незначне підвищення 5-гідроксиіндолоцтової кислоти (5-HIAA), ванілілмигдальної кислоти (VMA) та катехоламінів у сечі.

· Інші: закладеність носа, при тривалому застосуванні - зниження ефекту кофеїну, що пов’язано з утворенням нових аденозинових рецепторів, медикаментозна залежність.

Передозування -

Симптоми: гастралгія, ажитація, тривожність, збудження, рухове занепокоєння, сплутаність свідомості, делірій, зневоднення, тахікардія, аритмії, гіпертермія, збільшення частоти сечовипускання, головний біль, підвищена тактильна або больова чутливість, тремор або м’язові посмикування; нудота та блювання, іноді з домішками крові; дзвін у вухах, судомні напади (при гострому передозуванні - тоніко-клонічні судоми).

Лікування: промивання шлунка, призначення ентеросорбентів, підтримка вентиляції легенів і оксигенації; при судомних нападах - внутрішньовенно діазепам, фенобарбітал або фенітоїн; підтримка балансу рідини та солей; гемодіаліз. Специфічного антидоту немає.

Особливості застосування -

При застосуванні препарату слід уникати надмірного вживання кави, міцного чаю, інших тонізуючих напоїв, алкоголю та лікарських засобів, що містять кофеїн.

У випадку тривалого застосування препарату можливий розвиток психічної залежності. Різке припинення лікування призводить до посилення гальмування центральної нервової системи (сонливість, депресія).

Дія препарату значною мірою залежить від типу нервової системи та може проявлятися як збудженням, так і гальмуванням вищої нервової діяльності.

Кофеїн може стати причиною хибного підвищення сечової кислоти у крові, що визначається методом Bittner.

Кофеїн може підвищувати рівні 5-гідроксиіндолоцтової кислоти (5-HIAA), ванілілмигдальної кислоти (VMA) та катехоламінів у сечі, що може призвести до хибнопозитивних результатів діагностики феохромоцитоми та нейробластоми.

З обережністю застосовують препарат пацієнтам із виразковою хворобою травного тракту в анамнезі.

Препарат містить лактозу. Пацієнтам із рідкісними спадковими формами непереносимості галактози, недостатністю лактази або синдромом мальабсорбції глюкози-галактози не слід застосовувати даний препарат.

Препарат протипоказано застосовувати у період вагітності або годування груддю.

Кофеїн-бензоат натрію у вигляді таблеток не рекомендується застосовувати дітям до 12 років.

Доки не буде з'ясована індивідуальна реакція пацієнта на препарат, слід утримуватися від керування автотранспортом або роботи з іншими механізмами, враховуючи, що під час лікування можуть виникнути побічні реакції з боку центральної нервової системи.

Одночасне застосування кофеїну-бензоату натрію з:

· інгібіторами МАО, фуразолідоном, прокарбазином і селегиліном може спричинити розвиток небезпечних аритмій серця або вираженого підвищення артеріального тиску;

· барбітуратами, примідоном, протисудомними лікарськими засобами (похідними гідантоїну, особливо фенітоїном) - посилення метаболізму та збільшення кліренсу кофеїну;

· кетоконазолом, дисульфірамом, ципрофлоксацином, норфлоксацином, еноксацином, піпемідиновою кислотою може спричинити уповільнення виведення кофеїну та збільшення його концентрації в крові;

· циметидином, гормональними контрацептивами, ізоніазидом - посилення дії кофеїну;

· флувоксаміном - підвищення рівню кофеїну в плазмі крові;

· мексилетином - зниження виведення кофеїну на 50%;

· нікотином - збільшення швидкості виведення кофеїну;

· метоксаленом - зменшення виведення кофеїну з організму з можливим посиленням його ефекту та розвитком токсичної дії;

· клозапіном - підвищення концентрації клозапіну в крові;

· теофіліном та іншими ксантинами - зниження кліренсу даних препаратів, збільшення ризику адитивних фармакодинамічних і токсичних ефектів;

· бета-адреноблокаторами може призводити до взаємного пригнічення терапевтичних ефектів;

· тиреотропними засобами - підвищення тиреоїдного ефекту;

· опіоїдними аналгетиками, анксіолітиками, снодійними і седативними засобами - зниження ефекту даних препаратів;

· препаратами літію - збільшення виведення літію з сечею;

· препаратами кальцію - зниження всмоктування даних препаратів;

· серцевими глікозидами - прискорення всмоктування, посилення дії та підвищення токсичності серцевих глікозидів;

· аналгетиками-антипіретиками - посилення їх ефекту;

· ерготаміном - покращення всмоктування ерготаміна з травного тракту;

· похідними ксантину, α - та β-адреноміметиками, психостимулюючими засобам - потенціювання їх ефектів.

Кофеїн є антагоністом засобів для наркозу та інших препаратів, що пригнічують центральну нервову систему, конкурентним антагоністом препаратів аденозину, АТФ.

Напої та лікарські засоби, що містять кофеїн, при сумісному застосуванні з препаратом можуть призвести до надмірної стимуляції центральної нервової системи.

Термін придатності - 4 роки.

Умови зберігання - В оригінальній упаковці при температурі не вище 25°С. Зберігати в недоступному для дітей місці.

Упаковка - По 10 таблеток у блістері, по 1 блістеру у пачці; по 10 таблеток у блістері.

Категорія відпуску - За рецептом.

# **Висновки**

Нервова система - це сукупність специфічних утворень, об'єднаних у функціональну систему, яка здійснює сприйняття діючих на організм подразників, проведення і обробку виникає при цьому порушення, формування відповідних пристосувальних реакцій.

У функціонуванні нервової системи можуть відбуватися збої, і тоді розвиваються короткочасні порушення або хвороби.

Хвороби нервової системи обумовлені органічними (судинними, травматичними, токсичними та ін.) або функціональними розладами. Походження нервових хвороб може бути пов'язано і з генетичними (спадковими) факторами. Проявляються хвороби нервової системи симптомами порушення рухової і чутливої сфер, а також порушенням інтегративної функції центральної нервової системи (ЦНС), коли переважають розлади психіки.

Стимулятори ЦНС - це аналептики, які або посилюють процес збудження, полегшуючи міжнейронну (синаптичну) передачу нервових імпульсів, або пригнічують гальмівні механізми. Аналептики збуджують дихальний і судиноруховий центри. До них відносять деякі алкалоїдвмісні рослини. Ці алкалоїди підвищують рефлекторну збудливість спинного мозку, внаслідок чого збільшується тонус скелетних і гладких м'язів, поліпшується трофіка внутрішніх органів.

В медичній практиці застосовуються таки алкалоїдвмісні рослини, які є стимуляторами ЦНС:

Челібуха (блювотний горіх). Насіння цієї рослини містять 2-3% алкалоїдів. Основні з них - стрихнін і бруцин.

Секурінега ветвецвітна, або напівчагарникова, містить алкалоїд секурінін.

Мордовник звичайний (осот чорний, осока чорна) містить алкалоїд ехінопсин.

Стрихнін і секурінін збуджують дихальний і судиноруховий центри довгастого мозку, що веде до почастішання дихання, підвищення артеріального тиску. Всі зазначені апкалоіди тонізують кісткову мускулатуру і позитивно впливають на репаративні процеси в периферичної нервової системи. Вважається, що стрихнін блокує дію гальмівних медіаторів в постсинаптичних нервових закінченнях спинного мозку. Блокуючи гальмування, стрихнін надає «збудливий» ефект.

Препарати рослин і алкалоїдів цієї групи рекомендують при астенічних станах, швидкої стомлюваності, парези, паралічі, неврастенії та ін.

Також настої різних трав здавна застосовуються в народній медицині для зняття втоми і поліпшення життєвих функцій організму.

Виділяють три групи рослинних адаптогенів: переважно нейротропної дії (лимонник, родіола), переважно антиоксидантної дії (багато рослинних глікозидів і поліфенолів з різних джерел) і змішаного (аралієвих, золотий корінь, женьшень).

Левзея сафлоровидна (маралів корінь) містить фитоекдизони - полігідроксильовані стероїдні сполуки, що володіють яскраво вираженою анаболічною активністю.

Аралия манчжурская. Фармакологічні ефекти аралії обумовлені наявністю особливого роду глікозидів-аралозидів А, Б, С, та ін.

Сапарал. На відміну від аралії не володіє такою сильною цукрознижуючою і анаболічною дією. Непогано підвищує загальну працездатність.

Елеутерокок колючий. Містить суму глікозидів - елеутерозидів. Ці речовини підвищують працездатність і посилюють синтез білка і вуглеводів.

Настоянка коренів родіоли є потужним стимулятором, покращує працездатність і знімає втому. Фармакологічні ефекти коренів родіоли обумовлені наявністю таких речовин як родозин і родіолізід.

Тим же властивістю (поліпшує працездатність і знімають втому) володіє лимонник, один з найпотужніших природних стимуляторів нервової системи. Фармакологічні ефекти лимонника обумовлені вмістом основної діючої речовини - схізандрина.

Адаптогени ряду женьшеню надають загальну стимулюючу дію на організм, покращують функції гормональної системи, тим самим сприяючи більш напруженою і тривалій роботі. Корінь женьшеню містить глікозиди - панаксозиди.

Заманиха висока. Має тонізуючу і легку анаболічну дії. За ефективністю загальнозміцнюючої дії аналогічна женьшеню.

Стеркулія платанолистна. Подібно женьшеню і елеутерококу, стимулює працездатність і анаболічні процеси.

Показано, що найбільш ефективні змішані препарати, що містять біологічно активні речовини декількох типів. Згідно з даними експериментів, поєднання адаптогенів загальної і нейротропної дії оптимально при напружених тренуваннях.

Рослини - стимулятори центральної нервової системи (ЦНС) застосовуються не тільки в народній медицині, а й міцно увійшли в наш побут, використовуються в приготуванні різноманітних напоїв, харчових продуктів. Вживання чаю, кави міцно увійшло в наш спосіб життя, у багатьох областях України стало невід'ємним атрибутом культури.

Серед таких рослин-стимуляторів активності ЦНС можна виділити групу алкалоїдвмісних - чай китайський, кава, какао, кола, гуарана та ін.

Дані рослини можуть застосовуватися не тільки як харчові продукти або добавки. Вони мають самостійну лікувальну дією. Однак для безпечного їх вживання необхідно знати і негативні сторони регулярного їх застосування.

# **Список використаної літератури**

1. Биологически активные вещества лекарственных растений / Георгиевский В.П., Комиссаренко II. Ф., Дмитрук С.Е. - Новосибирск: Наука, Сиб, отделение, 1990, - 333 с.

2. Виноградова Т.А., Гажёв Б.Н. и др. Практическая фитотерапия / М.: «ОЛМА-ПРЕСС»; СПб.: Издательский Дом «Нева», «Валери СПД», 1998. - 640 с.

. Дубровин И.И. Все о настойках и бальзамах. - М.: Славянский дом книги, 2008. - 256 с.

4. Копейка В.И. Семейный справочник лекарственных растений. - Донецк: ООО «ПКФ «БАО», 2009. - 224 с

5. Мазнев Н.И. Энциклопедия лекарственных растений. 3-е изд., испр. и доп. - М.: Мартин 2004. - 496 с.

. Мазулін О.В., Калошина Н.О. Цілющі бальзами. - Х.: Прапор, 2001. - 336 с.

. Мамчур Ф.И. Справочник по фитотерапии. - Киев, 1996.

. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия: Учебник. 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2002. - 656 с.

. Николаева Ю. Лечебные настойки, отвары, бальзамы, мази. Лучшие рецепты. - М.: РИПОЛ классик, 2011. - 196 с.

. Перевозченко И.И. Лекарственные растения в современной медицине. - К.: О-во «Знание» УССР, 1990. - 48 с.

. Попов В.И. и др. Лекарственные растения / В.И. Попов, Д. К, Шапиро, И.К. Данусевич. - 2-е изд. перераб. и доп.-Мн.: Полымя, 1990. - 304 с.

. Протасеня М. I., Василенко Ю.В. Лікарські збори. - Сімферополь: Тавріда, 1992. - 352 с.

. Професіонали про цілющі трави: вирощування, зберігання, застосування / Упор. А.Г. Сербін, В.Д. Чередниченко. - X.: Прапор, 2001. - 190 с.

. Тихонов В.Н., Калинкина Г.И., Сальникова E.H., Под редакцией профессора Дмитрука С.Е. Лекарственные растения, сырье и фитопрепараты / Учебное пособие. Часть I. Томск, 2004. - 116 с.

15. Тихонов В.Н., Калинкина Г.И., Сальникова E.H., Под редакцией профессора Дмитрука С.Е. Лекарственные растения, сырье и фитопрепараты / Учебное пособие. Часть II. Томск, 2004. - 148 с

16. Универсальная энциклопедия лекарственных растений /Сост. И. Путырский, В. Прохоров. - Мн.: Книжный Дом; М: Махаон, 2000. - 656 с.