

нервову систему людини. Спів солов'я допомагає позбавитися від депресії, неврозу, стресу, полегшує головний біль і піднімає настрій. Такий же вплив на організм людини надає спів маленької пташки славки. Спів зябликів, вівсянок і співочих дроздів допомагає впоратися з прискореним серцебиттям, благотворно впливає на роботу серця і допомагає відновити дихання. Зняти втоми, дратівливості і неврози допомагають звуки голосів щигля і чижа. Жайворонки допомагають позбутися зневіри, звуки їхніх голосів допомагають знайти душевний спокій і радість.

Окремим валеологічним засобом природи є застосування з профілактичною та лікувальною метою чистого повітря. Аеротерапія поліпшує нервову регуляцію і збагачує організм киснем. Застосовується у вигляді повітряних ванн (теплих, прохолодних чи холодних). Звичайно аеротерапію поєднують з ходінням та рухливими іграми у природі. Працівники НПП запровадили проведення тематичних природничих екскурсій, практичних занять на свіжому повітрі, що в поєднанні з рухливими іграми екологічного спрямування надають лікувальний вплив відкритого повітря на організм дитини.

Зауважимо, що систематичні виходи в природу з учнями місцевих шкіл дали можливість поєднати вивчення видового різноманіття краю та психо-фізичної релаксації дітей.

Таким чином, робимо висновок, що проведення на території Мезинського національного природного парку різних форм екотерапії — відновлення здоров'я через спілкування з природою — дає потужний ефект не тільки у значному поліпшенні фізичного та психічного стану дітей, але й у підвищенні їх інтелектуальних здібностей.

Література

1. Екологічний паспорт Чернігівської області за 2014 р. — Чернігів, 2015. — 112 с.
2. Природотерапія [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=31148>
3. Проект організації території, охорони, відтворення та рекреаційного використання природних комплексів та об'єктів Мезинського НПП. — Харків, 2011, у IV томах, затвердженій наказом Міністерства екології та природних ресурсів від 07.02.2011р. № 39.
4. Стецюк Н.О. Екологічна освіта в контексті сталого розвитку//Навколишнє середовище і здоров'я людини: М-ли I Всеукр. Наук.-практ. Семінару. — Полтава, 2007. — С.8-14.
5. Сухомлинський В.О. Вибрані твори в 5 т. / В.О. Сухомлинський. — К.: Рад. школа, 1977. — Т.3. — 659 с.

РОЛЬ РЕЧОВИН АНТИОКСИДАТНОЇ ТА РАДІОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ У ЗБЕРЕЖЕННІ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Рибальченко І.А., Харченко Л.О.

Зінківська спеціалізована школа I-III ступенів №2, Полтавська область

Навіть за сучасної екологічної ситуації здоровий організм людини спроможний самостійно впоратися з вільними радикалами, але поєднання несприятливих факторів може призвести до того, що він не зможе нейтра-

лізувати їх надлишок, у результаті чого значно слабшає імунітет і розвиваються різні захворювання. У цьому випадку необхідно вдаватися до застосування антиоксидантів. Завдяки наявності комплексу сполук, близьких за хімічним складом до тих, що утворюються в організмі людини, рослинні препарати мають більш м'яку дію, ніж синтетичні засоби. Йдеться про рослини, що володіють радіопротекторними та антиоксидантними властивостями.

Нами у ході виконання науково-дослідної роботи узагальнено й систематизовано відомості про речовини радіопротекторної та антиоксидантної дії, їх вплив на клітини, а також про їх природні джерела та поширення практичного досвіду вирощування лікарських рослин із такими властивостями на прищипній ділянці та присадибних ділянках учнів школи, які навчаються у Зінківській спеціалізованій школі I-III ступенів №2 (Полтавська область). Проблема є досить актуальною, бо все більша кількість людей розширює використання досягнень фітотерапії з метою зменшення впливу негативних чинників на організм, а також зростають ряди тих, хто вирощує лікарські рослини на присадибних ділянках.

Антиоксиданти — поліфункціональні сполуки різної природи, здатні усувати або гальмувати вільнорадикальне окиснення (ВРО) органічних речовин мономолекулярним киснем. Антиоксиданти, які функціонують у живому організмі, відіграють важливу роль, захищаючи біологічні субстрати від неферментативного окиснення, наприклад, ліпіди, зокрема жири й жирні кислоти мембранних структур клітини. Вони є необхідними компонентами усіх тканин та клітин живих організмів, і підтримують у нормальних фізіологічних концентраціях вільнорадикальні аутоокиснювальні процеси. Найважливішими антиоксидантами є: вітаміни С, Е, β -каротин, селен, біофлавоноїди (вітаміноподібні речовини, що містяться в шкірці плодів: апельсинів, лимонів, томатів та ін.). Рослинні екстракти, багаті на вітаміни, амінокислоти, мінерали, мікроелементи мають антиоксидантні властивості або безпосередньо, або опосередковано, оскільки наведені вище речовини входять до складу ферментів-антиоксидантів.

Радіопротектори — лікарські препарати, які застосовують у випадках загрози променевого ураження, під час променевої терапії онкологічних хворих, а також роботи з радіонуклідами, через їх здатність запобігати деструктивній дії іонізуючого випромінювання або зменшувати її. Радіопротектори активно впливають на біохімічні і біофізичні процеси, зменшують проникність мембран клітин, викликають специфічну дію, спрямовану на захист клітин від загибелі. Радіопротектори застосовуються для профілактики та лікування променевої хвороби. Головним призначенням радіопротекторів короткочасної дії є захист організму від одноразового або відносно нетривалого іонізуючого випромінювання досить високої потужності. Речовини рослинного походження, які володіють радіопротекторними та антиоксидантними властивостями стимулюють утворення гормонів, що впливають на функціонування шлунково-кишкового тракту; стимулюють виведення токсичних речовин через органи виділення; мають виражений антиоксидантний ефект; впливають на обмін речовин; підвищують тонус нервової системи, сприяють відновленню працездатності.

Робота з вивчення, вирощування й розведення рослин радіопротекторної та антиоксидантної дії проводиться на базі Зінківської спеціалізованої школи I-III ступенів №2 з 2006 року, коли юні натуралісти долучилися до участі у Всеукраїнській акції «Рослини — рятівники від радіації». У цей час були встановлені зв'язки із співробітниками Дослідної станції

лікарських рослин УААН, а завідувачем відділом екології Любов Николаївною Сивоглаз надавалися науковій консультації. Нами підбрано видовий склад рослин, які мають радіопротекторні та антиоксидантні властивості. Навесні 2006 року із колекційної ділянки Дослідної станції нами отримано посадковий матеріал 15 видів рослин. Науковці ознайомили юних біологів із основними агротехнічними прийомами вирощування лікарських рослин. Нині колекція рослин-радіопротекторів на пришкільній ділянці збільшилася вдвічі й складає понад 30 видів. Деякі з них у природних умовах Зіньківщини зустрічається досить рідко (оман високий, синюха голуба) або в невеликій кількості (марена красильна, шандра звичайна, рута запашна, чапалоч пахуча), а деякі види зовсім відсутні (скорцонера іспанська, макля дрібноплода, амі зубна, лофант анісовий, монарда лимонна, лаконос американський, шоломниця байкальська, жовтушник лакфіолевидний). Із масових видів вирощується валеріана лікарська, материнка звичайна, нагідки лікарські, звіробій звичайний, ромашка лікарська, яглиця звичайна, мильнянка лікарська). Досить представницькою є колекція ефіроолійних рослин, до якої входить шавлія лікарська (форми із традиційним та пістрявим забарвленням), шавлія мускатна, гісоп лікарський, кмін звичайний, лаванда вузьколиста, м'ята перцева, зокрема шість сортів, селекціонованих науковцями Дослідної станції. Наявні також деревні інтродуценти південного і далекосхідного походження, які мають лікарське значення (софора японська, азміна трилопатева, секурінега напівкущова). Посадковий матеріал, вирощений на пришкільній ділянці надається нами для бажаних вирощувати ці рослини на власних присадибних ділянках. Нами розроблено рекомендації щодо виведення шкідливих речовин з організму людини, описано і систематизовано відомості про речовини антиоксидантної та радіопротекторної дії й способи виведення їх з організму.

Беззаперечні переваги використання препаратів антиоксидантної та радіопротекторної дії рослинного походження привертають все більшу кількість прихильників фітотерапії як одного із потужних засобів збереження і зміцнення здоров'я українців.

ВПЛИВ СОНЦЯ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Фарбінник І.В., Тронь Н.В.

*Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)*

Природа Сонця і його значення для нашого життя — невичерпна тема. Вчені здавна приділяли багато уваги вивченню активності Сонця. Збільшення інтенсивності так званого «сонячного вітру» — потоку заряджених частинок, що випускаються Сонцем, може викликати не тільки прекрасні полярні сяйва, а й збурення в магнітосфері землі — магнітні бурі, які впливають на самопочуття людини.

Актуальність обраної теми полягає в тому, що сонячна активність стала не тільки предметом великих серйозних наукових досліджень, а водночас і спекуляцій на підґрунті поганого інформування великої частки населення земної кулі. Тому в цій роботі ми намагаємося зробити спробу об'єктивної оцінки реального впливу Сонця на здоров'я людини.

Об'єкт дослідження: людський організм.

Предмет дослідження: сонячне випромінювання.