

ПРИРОДНІ ЧИННИКИ ЗАПОБІГАННЯ РОЗВИТКУ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

*Почерняєва В.Ф., Баштан В.П., Васько Л.М., Жукова Т.О., Нестуля К.І.
ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава*

Онкологічні хвороби, поряд із серцево-судинними, займають чільне місце як причина смертності населення високорозвинutih країн.

Тому виникла нагальна необхідність акцентувати увагу на заходах запобігання розвитку онкологічних захворювань і створення єдиної системи профілактики, ранньої діагностики та реабілітації онкологічних хворих.

Онкогенез — складний каскадний процес, в якому задіяні молекулярно-генетичні механізми, перспективи розвитку якого, в значній мірі, залежать від стану імунної системи.

Це призводить до посилення процесів вільнорадикального перекисного окислення (ВРПО) ліпідів, пригнічення імунітету, прямої канцерогенної (мутагенної) дії. Унаслідок цього виникають онкогенні мутації, які стосуються генів факторів росту, рецепторів до них, генів, які відповідають за репарацію ДНК при ушкодженні, зниження активності імунної системи, найголовніша роль якої утримування стабільності генотипу, різке збільшення частки гліколізу, що зменшує частку аеробно-мітохондріального окислення. Як наслідок — порушення клітинного дихання, гальмування детоксикаційної функції печінки і нирок, порушення функції сполучної тканини щодо виведення токсинів (клітинного дренажу та лімфодренажу), поява резистентності до апоптозу, вихід у кров онкогенних маркерів (α — фетопротеїн).

Загальна програма превентивних заходів щодо стримування розвитку неоплазій, яку свідомо мусить виконувати кожна людина полягає у наступному:

1. Уникати дії чинників, які посилюють процеси вільнорадикального перекисного окислення ліпідів і пригнічують імунітет.
2. Повноцінний сон (синтез мелатоніну). Мелатонін (М) синтезується епіфізом із незамінної для людини амінокислоти триптофану, яка надходить в організм із їжею. Синтез М залежить від ступеня освітленості та здійснюється під дією ферментів, на активність яких впливає режим освітлення. За антиоксидантною активністю М прирівнюється до ключової ланки системи антиоксидантного захисту — системи токоферолу. За даними [1] М стимулює імунну систему: активує гемопоез в червоному кістковому мозку, стимулює тимус і Т — лімфоцити, що є факторами елімінації онкоклітин, які утворюються кожну добу. Крім того, М блокує поділ всіх стовбурових і онкоклітин (крім гемопоетичних) на стадії метафази. Найбільш ефективний для запобігання розвитку пухлин молочної залози і простати.
3. Санація осередків інфекції (одонтогенної, мигдаликів тощо), в тому числі глистної інвазії. Особливо звертаємо увагу на гельмінтози, які можуть маскуватися під безліч захворювань — від дизбактеріозу до алергії і бронхіальної астми, від респіраторних захворювань до мігрені.

Продукти життєдіяльності гельмінтів мають загальнотоксичну дію, пригнічують кровотворення, викликають анемію і лейкопенію. Паразити провокують виникнення апендициту, кишкової непрохідності, дискінезії

кишечнику і жовчовивідних шляхів. Ураховуючи значний «внесок» паразитарних захворювань у розвиток ендотоксикозу, лікування глистяних інвазій та інших паразитарних захворювань є обов'язковим у програмах профілактики неоплазій. Рішення про схеми та режими лікування приймає лікар індивідуально в кожному конкретному випадку.

1. Ліквідація гіпоксії і поновлення функції дихальних ферментів. Провідну роль у процесах вироблення енергії в клітинах відіграють мітохондрії (Мх). [3] Саме мітохондріальна дисфункція відіграє вирішальну роль у реалізації ушкоджувальної дії токсикантів різної природи, особливо на ті органи і тканини, які характеризуються високим рівнем енергетичного обміну. Унаслідок цього порушується енергетичний обмін і наростає гіпоксія. Отже, гіпоксія має характер універсального патологічного процесу. Незалежно від специфіки ушкоджувального фактора гіпоксія супроводжує всі форми патології. Зараз посилену увагу в ініціації онкогенезу звертають на гіпоксію [6].

Корекція енергетичного дисбалансу — важке і трудомістке завдання, в основі якого лежить розуміння роботи дихального ланцюга і циклу Кребса.

Стратегія енерготропної терапії передбачає такі завдання: активувати доставку кисню; гальмувати активність гліколізу; нормалізувати роботу кисень-транспортних систем енергозабезпечення; активувати мітохондріальні системи енергозабезпечення; комплексно діяти на всі ланки енергетичного обміну задля запобігання тканинній гіпоксії [4].

Така стратегія метаболічної енерготропної терапії спрямована на підвищення ефективності тканинного дихання і окислювального фосфорилування шляхом додаткового введення: коферментів і вітамінів (тіаміну, рибофлавіну, берлітіону, піридоксину, ліпоєвої кислоти); препаратів, які покращують перенесення електронів у дихальному ланцюзі (Со Q₁₀, цитохром, цитофлавін, бурштинова кислота, аскорбінова кислота, вітаміни К, К₃, коензим-композитум, каталізатори циклу лимонної кислоти); препаратів, які посилюють антиоксидантний захист і запобігають вільнорадикальному ушкодженню мембран мітохондрій: аскорбінова кислота, токоферол, біофлавоноїди, β-каротин, α-ліпоєва кислота, N-ацетилцистеїн — попередник глутатіону. Вміст глутатіону в клітині також підвищує куркумін (жовтий пігмент спеції каррі) [1].

Дослідження вчених щодо розробки методів і засобів метаболічної корекції станів, обумовлених ішемією і реперфузією, гіпоксією і реоксигенацією клітин, зосереджено на пошуку препаратів, які мають антиоксидантні та мембранопротекторні властивості, особливо для захисту мембран мітохондрій, і не мають побічних ефектів за їх використання. З цієї точки зору рослинні антигіпоксанти вигідно відрізняються від синтетичних, оскільки мають триваліший ефект, широкий спектр активності, поєднання з антиоксидантною дією. Протигіпоксичний ефект рослин пов'язують із умістом у них флавоноїдів, каротиноїдів, компонентів циклу лимонної кислоти, вітамінів і мікроелементів (селен, цинк, мідь, магній тощо). Рослини з найбільш виразною антигіпоксичною та антиоксидантною дією: гінкго білоба, полин гіркий, бузина чорна, горобина звичайна, горобина чорноплідна, пижмо звичайне, глід, арніка гірська та ін. [1]

1. Періодичне проведення детоксикаційно-дренажної терапії. Дезінтоксикація — це активізація видалення токсинів із органів і тканин природними способами, тобто за рахунок нормалізації

діяльності гепатобіліарної системи, шлунково-кишкового тракту, нирок, сечового міхура, лімфатичної системи, шкіри і слизових оболонок дихальних шляхів. Ефективна дезінтоксикаційно-дренажна терапія можлива за умов комплексного впливу на всі ланки метаболізму, транспортування, виведення ендотоксинів і ксенобіотиків [2].

2. Тримати на достатньому функціональному рівні систему антиоксидантного захисту організму. Виконання цього принципу можна досягти надаючи організму біологічно активні речовини природного походження у вигляді раціонального харчування.
3. Дотримуватися правил антиканцерогенного харчування [1].

Розроблена програма заходів не поширюється на запобігання пухлинному процесу зумовленому спадковими чинниками, але значно стримує його прогресування. В значній мірі заходи призначені для запобігання всіх хронічних неінфекційних захворювань, пов'язаних зі старінням організму. Автори покладають велику надію на первинну ланку медико-санітарної допомоги по реалізації даної програми, яка має виняткову соціальну значимість і не вимагає значного фінансування, а лише просвітницької роботи.

Література

1. Бондар Г.В. Переможемо рак разом. — Донецьк: Донеччина, 2008. — 208 с.
2. Давидова С.Л. Тяжелые металлы как супертоксианты XXI века. — М.: Фолиант, 2002. — 105 с.
3. Жевжик А., Войцак Л. Митохондрии как фармакологическая цель // Биологическая терапия. — 2009. — №1. — С. 4-10.
4. Сиротинская Г.И. Концептуальные основы комплексной регуляционной терапии состояний // Биологическая терапия. — 2010. — №1. — С 4-10.

ВПЛИВ КСЕНОБІОТИКІВ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ НА СТАН САПРОФІТНОЇ МІКРОФЛОРИ КИШКІВНИКА

*Почерняєва В.Ф., Васько М.Ю.
ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава*

Як показують дослідження вчених, 70% імунітету зосереджено в кишківнику і забезпечується його лімфоїдною (імунокомпетентною) тканиною та сапрофітною мікрофлорою. 25% слизової оболонки кишківника складається з імунологічно активної тканини, а кожен її метр містить близько 10^{10} лімфоцитів. Мікрофлора кишківника надзвичайно чутлива до дії чужорідних хімічних сполук, зокрема ксенобіотиків продуктів харчування, до яких відносяться консерванти, барвники, ароматизатори тощо. Ці речовини порушують оптимальне середовище існування мікрофлори та її функціональну активність [1, 2, 3].

Останнім часом в Україні підвищилась захворюваність на імунозалежні вірусні інфекції, зокрема грип та гострі респіраторні інфекції. Слід зазначити, що причин зниження активності імунної системи досить багато: нейро-емоційна напруга, стреси, дія фізичних чинників (електромагнітне поле, іонізуюче та сонячне опромінення), відсутність у продуктах