

ТЕМА:ІМУНОКОРЕКЦІЯ. ІМУНОТЕРАПІЯ

Імунокорекція - сукупність засобів і методів, спрямованих на нормалізацію функцій імунної системи. Засобами імунокорекції можна активізувати або пригнічувати активність імунної системи, а також замінювати втрачену функцію. Розрізняють три основні види імунокорекції: стимулювальна, пригнічувальна та замінна. Імунокорекція передбачає застосування різних фізичних (наприклад, інгаляція, електрофорез), хімічних (лікарські препарати) і біологічних (масаж, апітерапія) методів, традиційних (наприклад, антибіотикотерапія) й альтернативних (наприклад, голковколювання, гірудотерапія) методик, терапевтичних і хірургічних (видалення лімфоїдної тканини, пересадка кісткового мозку) підходів.

Основними принципами імунокорекції є: 1) застосування з профілактичною метою; 2) доповнення призначеного лікування; 3) переважне використання природних способів впливу, що пов'язані з біологічними потребами й функціями організму. Так, до імунокорекційних препаратів у сучасній медицині існують вимоги, серед яких: природне походження, безпека застосування, відсутність ефектів звикання та ін. Певного значення набули екстракорпоральні методи імунокорекції, що передбачають обробку узятих від людини клітин або тканин з наступним їхнім поверненням (наприклад, метод гемопунктури, в якому імунокоректором є власна кров).

Імунотерапія - сукупність методів лікування, що мають цільовий вплив на клітини, тканини та органи імунної системи. Основною метою імунотерапії є виправлення імунних дефектів організму людини. За механізмом дії розрізняють специфічну й неспецифічну імунотерапію. Специфічна імунотерапія передбачає вплив на механізми адаптивного імунітету, а неспецифічна - на вроджені імунологічні процеси.

Імунотерапевтичний вплив може бути активним, пасивним та адаптивним. Активний вплив передбачає залучення природних механізмів імунної системи у відповідь на введення антигена (наприклад, використання вакцин). У разі пасивного застосовують готові гуморальні (сироватки, імуноглобуліни, моноклональні антитіла) або клітинні (клоновані лімфоцити) імунологічні препарати, що діють на природні захисні механізми. У випадку адаптивної терапії або профілактики організм отримує речовини (цитокініни, чинники росту), які сприяють виробленню природних засобів захисту.

Отже, в імунокорекції й імунотерапії застосовують різні методи й засоби, але особливого значення набувають методи з використанням природного для організму впливу на природні механізми імунного захисту.

Які особливості й різноманітність імунобіологічних препаратів?

За дією на імунну систему імунобіологічні препарати поділяють на: імуностимулятори (активують імунну відповідь; наприклад, вакцини, препарати женьшеню), імунодепресанти (пригнічують імунну відповідь; наприклад, препарати золота, деякі антибіотики) та імуномодулятори (відновлюють і нормалізують функції імунної системи; наприклад препарати з ехінацеї, гриба кордицепсу).

Імунобіопрепарати отримують різними шляхами: культивуванням штамів мікроорганізмів і клітин еукаріотів, екстракцією речовин з біологічних тканин і крові, методами біотехнології (наприклад, технології рекомбінантної ДНК, технології створення гібридом) та ін. До імунобіологічних препаратів належать вакцини, анатоксини, імуноглобуліни, сироватки, інтерферони, пробіотики, бактеріофаги, антибіотики та ін.

Вакцини - препарати з ослаблених, вбитих збудників захворювань або продуктів їхньої життєдіяльності, що їх застосовують для формування набутого активного імунітету (наприклад, БЦЖ проти туберкульозу)

Анатоксини - препарати із знешкоджених екзотоксинів бактерій, що зберігають антигенні та імуногенні властивості (наприклад, стафілококовий анатоксин).

Сироватки імунні - це препарати сироватки крові, що отримують шляхом імунізації тварин або людини і використовуються для створення пасивного імунітету (наприклад, протиправцева сироватка).

Інтерферони - природні або рекомбіновані білкові речовини, що є противірусними засобами та здатні модулювати функції імунної системи (наприклад, природний альфа-інтерферон, штучний лаферон).

Імуноглобуліни - препарати, діючою основою яких є антитіла, що підвищують неспецифічну опірність організму (наприклад, імуноглобулін людський).

Пробіотики - бактеріальні препарати, що містять живі мікроорганізми або їхні метаболіти, що здійснюють регуляторний вплив на імунну систему через відновлення мікрофлори кишечника (наприклад, лінекс, лактобактерин).

Бактеріофаги - антимікробні специфічні препарати, що їх отримують в результаті селекції бактеріофагів (наприклад, дизентерійний або сальмонельозний бактеріофаг).

Антибіотики - продукти життєдіяльності (або їхні синтетичні аналоги і гомологи) живих клітин, що вибірково пригнічують функціонування клітин бактерій, грибів або пухлин (наприклад, лізоцим, пеніцилін, цефадозим).

Отже, імунобіологічні препарати (імунобіопрепарати, англ. biological drugs) - це лікарські препарати, діючі речовини яких мають біологічне походження (або є штучно синтезованими аналогами природних речовин) і призначені для імунопрофілактики, діагностики та імунотерапії інфекційних, онкологічних, алергічних, імунодефіцитних, автоімунних захворювань.