

С. В. Комісаренко

Імунні захворювання

ІМУННІ ЗАХВОРЮВАННЯ – захворювання, при яких спостерігають розвиток імунopatологічних процесів, викликаних порушеннями функціонування [імунної системи](#). Такі порушення можуть бути вродженими (первинними) і набутими (вторинними). Серед І. з. виділяють імунодефіцитні (пов'язані з недостатньою активністю імунної відповіді), імунопроліферативні (характерна злаякісна проліферація клітин імунної системи), [аутоімунні захворювання](#) (розвивається імунна відповідь на білки власного організму), [алергії](#) (виникають унаслідок підсиленої імунної відповіді на сторонні білки), гемолітичну хворобу новонароджених (зумовлена імунним конфліктом організмів матері і плода).

Імунодефіцити (імунодефіцитні стани) – порушення імунологічної реактивності у вигляді послаблення чи відсутності клітинної і (або) гуморальної імунної відповіді на чужорідні антигени. Залежно від того, яка ланка імунітету ушкоджена, імунодефіцити класифікують на гуморальні (ушкоджена система В-лімфоцитів і синтезу антитіл, напр., делеція генів важких ланцюгів імуноглобулінів, Х-зчеплена агаммаглобулінемія – хвороба Брутона), клітинні (уражена система Т-лімфоцитів – синдром Ді Джоржа, множинна недостатність цитокінів), комбіновані (ураження клітинної і гуморальної ланок імунної відповіді – синдроми Віскотта–Олдрича, Луї-Бара), пов'язані з недостатністю системи комплементу (дефіцити факторів I, II, окремих компонентів комплементу), дефектами фагоцитозу (інфантильний летальний агранулоцитоз – синдроми Костманна, Швахманна).

Первинні імунодефіцити можуть бути викликані вродженими генними мутаціями, що спричиняють порушення розвитку і функціонування клітин імунної системи; вторинні – як внутрішніми особливостями організму, так і несприятливими чинниками довкілля (забруднення, іонізуюче випромінювання, хронічний стрес, перевтома, неякісне харчування, зокрема гіповітаміноз). Вторинні імунодефіцити часто є ускладненнями інших захворювань (туберкульозу, стафілококової і пневмококової інфекцій, герпесу, хронічних вірусних гепатитів, краснухи, СНІДу, малярії, токсоплазмозу, лейшманіозу, аскаридозу та ін.), можуть виникати при втратах крові, опіках, захворюваннях нирок, діареї, травмах, хірургічних втручаннях, ендокринопатіях (цукровому діабеті, гіпотиреозі), тривалому вживанні ліків (цитостатиків, глюкокортикоїдів, антиметаболітів, антибіотиків, наркотиків),

злякисних захворюваннях (особливо при лейкемії).

Імунодефіцитний стан для деяких категорій населення (дітей, вагітних жінок, літніх людей) є фізіологічною нормою. Терапія вроджених імунодефіцитів передбачає корекцію генетичного дефекту методами замісної (зокрема генної) терапії, профілактику та лікування супутніх інфекцій, трансплантацію кісткового мозку, різних субпопуляцій імунокомпетентних клітин, застосування цитокінів, ензимів тощо. Лікування вторинних імунодефіцитів є простішим і полягає у визначенні та усуненні причин виникнення, призначенні імуностимуляторів – лікарських препаратів, спрямованих на підсилення імунної відповіді. До імунопроліферативних належать захворювання, викликані порушеннями функціонування імунної системи, яким властива надмірна проліферація клітин (В-, Т-клітин, натуральних кілерів) або надмірна продукція імуноглобулінів. Їх поділяють на 3 класи: лімфопроліферативні (супроводжує надмірна проліферація лімфоцитів або моноцитів, напр., хронічна лімфолейкемія, лімфобластома, В-імунобластична та Т-лімфобластична саркоми, гостра Т-клітинна лейкемія, інфекційний моноклеоз), гіпергаммаглобулінемії (характерні надмірний синтез антитіл певного класу, напр., IgM, дефіцит антитіл інших класів), парапротеїнемії (властивий синтез великої кількості парапротеїнів – моноклональних антитіл або їх фрагментів, напр., множинна мієлома, первинна макроглобулінемія Вальденстрема та хвороба важких ланцюгів Франкліна).

Для діагностики імунопроліферативних захворювань використовують електрофорез і імунохімічний аналіз сироватки крові та сечі, морфологічні дослідження крові, біоптатів кісткового мозку та інших органів. Лікування полягає у застосуванні специфічних моноклональних антитіл, що активують антитілозалежні цитотоксичні лімфоцити, цитостатиків – лікарських препаратів, здатних пригнічувати проліферацію (поділ) клітин (циклоспорин, циклофосфан та ін.), локальному або тотальному рентгенівському опроміненні з подальшим хірургічним втручанням або алотрансплантацією кісткового мозку, профілактиці й терапії ниркової недостатності, синдрому підвищеної в'язкості, кровоточивості, анемії, застосуванні антибіотиків (для лікування інфекційних ускладнень). Для запобігання відторгнення алотрансплантатів кісткового мозку практикують також аутоотрансплантацію пацієнту власних клітин кісткового мозку, взятих у нього перед опроміненням чи хіміотерапією. Сучасні методи лікування дають можливість продовжити життя пацієнта на декілька років або досягти повного одужання.

При гемолітичній хворобі новонароджених відбувається гемоліз еритроцитів плода та новонародженого, зумовлений синтезом в організмі матері антитіл до чужорідних антигенів (резус-конфлікт), антигенів основних груп крові (ABO-конфлікт), іноді – інших антиген. систем еритроцитів плода. Резус-конфлікт виникає внаслідок утворення в організмі резус-негатив. жінки антитіл до резус-фактора еритроцитів резус-позитивного

плода, успадкованого від батька; АВО-конфлікт – у результаті формування в організмі жінки з I (0) групою крові антитіл до антигенів II (A) (2/3 випадків) або III (B) (1/3 випадків) груп еритроцитів плода. При несумісності крові матері й плода за резус-фактором чи системою АВО гемолітична хвороба новонароджених розвивається в 3–6 % випадків. Ймовірність виникнення захворювання збільшується за умови попередньої сенсibiliзації матері переливанням крові, вагітностями (зокрема перерваними) та особливо пологами. Гемолітичну хворобу новонароджених супроводжують гіпербілірубінемія та анемія. При високій концентрації некон'югованого (непрямого) білірубіну (понад 340 мкмоль/л) він може проникати через гематоенцефалічний бар'єр і пошкоджувати структури головного мозку плода, що призводить до розвитку білірубінової енцефалопатії. Серед наслідків цього захворювання – значна затримка психомоторного розвитку, дитячий церебральний параліч, погіршення слуху, косоокість, неадекватні реакції на вакцинацію, схильність до алергій, підвищена загальна захворюваність. Пренатальна діагностика гемолітичної хвороби новонароджених полягає у перевірках крові вагітних жінок на наявність антитіл до чужорідних еритроцитарних антигенів, біохімічному аналізі навколоплідних вод, ультразвуковій діагностиці плода. Постнатальна діагностика ґрунтується на клінічних проявах захворювання (жовтуха, анемія, гепатоспленомегалія) та біохімічних дослідженнях крові дитини. Лікування в тяжких випадках полягає у переливанні крові, гемосорбції, плазмаферезі, введенні преднізолону. За умов легкого перебігу практикують введення сорбентів, глюкози, білкових препаратів, вітамінів Е, В1, В2, В6, С, очищувальної клізми, фототерапію. З метою специфічної профілактики під час вагітності іноді використовують гемосорбцію, плазмаферез, внутрішньоутробне замінне переливання крові на 25–27-му тижнях вагітності відмитими еритроцитами 0 (I) групи резус-негатив. крові, введення матері відразу після пологів антитіл до чужорідних антигенів крові дитини.

Рекомендована література

1. Ильина Н. И., Гушин И. С., Латышева Т. В. и др. Иммунопатология и аллергология: Алгоритмы диагностики и лечения. Москва, 2003;
2. Бережная Н. М., Чехун В. Ф. Иммунология злокачественного роста. К., 2005;
3. Белозеров Е. С., Буланьков Ю. И., Митин Ю. А. Болезни иммунной системы. Элиста, 2005;
4. Иммунная система и основные формы иммунопатологии. Ростов-на-Дону, 2006;
5. Калинина Н. М., Кетлинский С. А., Оковитый С. В., Шуленин С. Н. Заболевания иммунной системы. Диагностика и фармакотерапия. Москва, 2008;
6. Хаитов Р. М., Пинегин Б. В., Ярилин А. А. Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы. Москва, 2009.

Бібліографічний опис:

Імунні захворювання / С. В. Комісаренко // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2011. – Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-13292>. – Останнє поновлення : 2023.

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).