

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# **НАУКА МАЙБУТНЬОГО**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ СТУДЕНТІВ,  
АСПРАНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

Випуск 2(10), 2022

Мукачево

Рекомендовано до друку та поширення через мережу Інтернет  
Вченою радою Мукачівського державного університету  
(Протокол №10 від 19.12.2022 р.)

**Головний редактор:**

**Гоблик Володимир Васильович** – доктор економічних наук, професор, заслужений економіст України, перший проректор, Мукачівський державний університет

**Заступник головного редактора:**

**Молнар Тетяна Іванівна** – голова Наукового товариства студентів, аспірантів, молодих вчених, Мукачівський державний університет

**Відповідальний секретар:**

**Гранчак Олена Василівна**, Мукачівський державний університет

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Кабачій Василь Миколайович** – к. ф-м. н., доцент;

**Кобаль Василь Іванович** – к. пед. н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи;

**Козарь Оксана Петрівна** – д-р. т. н., академік Української технологічної академії (м. Київ), професор кафедри інженерії, технологій та професійної освіти;

**Корнієнко Інокентій Олексійович** – д-р. психол. н., професор, доцент кафедри психології;

**Лужанська Тетяна Юрївна** – к. географічних наук, доцент;

**Малець Олександр Омелянович** – д-р. і. н., доцент;

**Мілашовська Ольга Іванівна** – д-р. е. н., професор, завідувач кафедри готельно-ресторанної та музейної справи;

**Моргун Алла Володимирівна** – к. філол. н., доцент кафедри філологічних дисциплін та соціальних комунікацій;

**Попович Наталія Михайлівна** – д-р. пед. н., доцент, завідувач кафедри музичного мистецтва;

**Прокопович Лідія Сигізмундівна** – к. філол. н., доцент, завідувач кафедри філологічних дисциплін та соціальних комунікацій;

**Проскура Володимир Федорович** – д-р е. н., професор;

**Реслер Марина Василівна** – д-р е. н., професор, академік Академії економічних наук, декан факультету економіки, управління та інженерії;

**Стегней Маріанна Іванівна** – д-р. е. н., професор кафедри економіки та фінансів;

**Теличко Наталія Вікторівна** – д-р. пед. н., професор, завідувач кафедри англійської мови, літератури з методиками навчання;

**Товканець Ганна Василівна** – д-р пед. н., професор, завідувач кафедри теорії та методики початкової освіти;

**Фізеші Октавія Йосипівна** – д-р. пед. н., професор кафедри педагогіки дошкільної, початкової освіти та освітнього менеджменту;

**Черепаня Наталія Іванівна** – к. пед. н., доцент, завідувач кафедри дошкільної та спеціальної освіти;

**Черничко Тетяна Вікторівна** – д-р. е. н., професор, завідувач кафедри економіки та фінансів.

**Дуфинець В.А.**

**доктор медичних наук, доцент кафедри психології,  
Мукачівський державний університет**

**Брецько І.І.**

**кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології,  
Мукачівський державний університет**

**Штих І.І.**

**кандидат психологічних наук,  
старший викладач кафедри психології  
Мукачівський державний університет**

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДИТЯЧОГО ІМУНІТЕТУ**

*У статті теоретично охарактеризовано особливості дитячого імунітету. Обґрунтовано та висвітлено теоретичні аспекти, які включає професія логопеда. Здійснено та теоретично досліджено особливості важливих компетенцій майбутніх фахівців. Проведено теоретико-методологічне дослідження, спрямоване на вивчення особливостей дитячої імунної системи.*

**Ключові слова:** імунітет, імунна система, організм, фізіологія.

*The article theoretically characterizes the peculiarities of children's immunity. The theoretical aspects of the profession of a speech therapist are substantiated and highlighted. Features of important competencies of future specialists have been carried out and theoretically investigated. A theoretical and methodological study aimed at studying the features of the children's immune system was conducted.*

**Key words:** immunity, immune system, organism, physiology.

До основних факторів зростання патології імунної системи слід віднести: екологічне забруднення, застосування вакцин і сироваток, стресові ситуації, зловживання алкоголем, куріння, застосування наркотиків, вірусні інвазії, в тому числі, ВІЛ-інфекція.

У зв'язку з цим, під імунною недостатністю розуміють вроджений або набутий дефект імунної системи, що виражається нездатністю організму здійснювати реакції клітинного і (або) гуморального імунітету. Імунна недостатність характеризується зниженням кількості або активності імунокомпетентних клітин, зумовлених впливом як екзоантигенів, так і

ендоантигенів. Імунна недостатність характеризується появою клінічних проявів порушень функцій імунної системи, пов'язаних з реалізацією чужорідними антигенами своїх патогенних властивостей. Наявність імунної недостатності клінічно характеризується кволим перебігом запальних процесів, схильністю до їх рецидування, персистенцією інфекційних агентів [4].

Істотний прогрес у вивченні патогенезу імунної недостатності намітився в кінці 60-х років, коли було встановлено два ефекторних механізмів імунної відповіді (клітинний – пов'язаний з активністю Т-лімфоцитів і гуморальний – з активністю В-лімфоцитів) та розроблено принципово нові методи оцінки імунологічної реактивності людини. Великий внесок у вивчення захворювань з імунною недостатністю зробила група дослідників на чолі з американським педіатром-імунологом Р. А. Гудом (R. A. Good). У 1971 році група експертів опублікувала класифікацію вроджених захворювань з імунною недостатністю.

Імунітет (від лат. – «позбавлення», «звільнення від чого-небудь») – це несприйнятливість організму до різних інфекційних агентів, а також продуктів їх життєдіяльності речовин і тканин, які володіють чужорідними антигенними властивостями (наприклад, до отрут тваринного та рослинного походження) [2].

За механізмом розвитку розрізняють наступні види імунітету:

- видовий імунітет;
- набутий імунітет;
- природний пасивний імунітет;
- штучний пасивний імунітет;
- штучний активний імунітет.

Є два типи імунітету: специфічний і неспецифічний. Специфічний імунітет є строго індивідуальним для кожної людини і залежить від хвороб, перенесених людиною в минулому або від отриманих ним щеплень. Специфічний імунітет виникає після перенесеної хвороби (імунітет проти вітрянки) або після вакцинації (імунітет після щеплення проти дифтерії, правця, кашлюку та ін). Специфічний імунітет працює тільки проти однієї певної інфекції, що викликала розвиток імунітету, і не може захистити людину від інших інфекцій (наприклад, дитина, щеплена від дифтерії, швидше за все, ніколи не захворіє на дифтерію, але має всі шанси захворіти на кашлюк).

Неспецифічний імунітет, навпаки, практично однаковий у всіх людей. Неспецифічний імунітет захищає організм від багатьох інфекцій неспецифічного характеру (більшість бактеріальних інфекцій викликаних умовно патогенними мікробами – бронхіти, отити, ангіна, пієлонефрит та ін.) [1]

У дітей імунна система розвинена не настільки як у дорослих, що в свою чергу пояснює велику сприйнятливість дітей до багатьох інфекцій.

У процесі росту дитини існують певні критичні періоди розвитку імунобіологічної реактивності, коли на антигенні впливи імунна система дає неадекватну відповідь.

Перший період охоплює перші 29 днів життя (період новонародженості). На 5-7-у добу відбувається перший перехрест в лейкоцитарній формулі крові, нейтрофілоз змінюється відносним і абсолютним лімфоцитозом. Пасивний гуморальний імунітет забезпечується в основному материнськими антитілами. Характерні незавершеність фагоцитозу, низька функціональна активність системи комплементу і опсонізація мікробів. Хемотаксис та міграція фагоцитів обмежені. Дитина проявляє слабку резистентність до умовно-патогенної, гнійної, грамнегативної мікрофлори, деяких вірусів. Проявляється схильністю до генералізації мікробнозапального процесу, септичним станом [5].

Другий критичний період (3-6 міс.), характеризується послабленням пасивного гуморального імунітету у зв'язку з елімінацією материнських антитіл. Зберігається супресорна спрямованість імунних реакцій при вираженому лімфоцитозу в крові. На більшість антигенів розвивається первинна імунна відповідь з відсутністю імунологічної пам'яті, вона спостерігається при вакцинації проти правця, дифтерії, коклюшу, поліомієліту, кору, і тільки після 2-3 ревакцинацій формується вторинна імунна відповідь зі стійкою імунологічною пам'яттю. Вакцинація може не спричинити імунної відповіді, якщо в крові дітей ще циркулюють материнські антитіла або діти за показаннями отримували препарати крові, гамма-глобулін, плазму. Діти зберігають дуже високу чутливість до респіраторного синцитиального вірусу, вірусів парагрипу, аденовірусу. Вірус гепатиту В рідко викликає жовтяничні форми хвороби, частіше акродерматит (синдром Джанотті) [4].

Проявляється недостатність системи місцевого імунітету (повторні гострі респіраторні вірусні інфекції); виявляються багато спадкових імунодефіцитів; наростає частота харчової алергії.

Третій критичний період припадає на другий рік життя, коли значно розширюються контакти дитини із зовнішнім світом. Зберігається первинний характер імунної відповіді на багато антигенів. У цей період диференціюються клони В-лімфоцитів. Супресорна спрямованість імунної системи змінюється переважанням хелперної функції по відношенню до клонів В-лімфоцитів. Система місцевого імунітету залишається нерозвиненою, діти як і раніше чутливі до вірусних інфекцій. У цей період проявляються багато малих (мінорних) аномалій імунітету, імунопатологічні діатези (атопія), імунокомплексні хвороби. Діти особливо схильні до повторних вірусних і

мікробно-запальних захворювань органів дихання, ЛОР-органів. Прояви імунопатологічного діатезу (атопічні реакції, аутоімунний діатез) чітко не диференціюються.

Четвертий критичний період – 4-6-й роки життя. У цьому віці спостерігається другий перехрест в змісті формених елементів крові. Система місцевого імунітету у більшості дітей ще не завершує свого розвитку. Даний період характеризується високою частотою атопічних, імунокомплексних захворювань, проявом пізніх імунодефіцитів. Формуються багато хронічних захворювань полігенної природи [3].

П'ятий критичний період – підлітковий вік (у дівчаток з 12-13 років, у хлопчиків з 14-15 років). Пубертатний стрибок зростання поєднується із зменшенням маси лімфоїдних органів. Стимуляція секреції статевих гормонів (андрогенів) веде до придушення клітинної ланки імунітету і стимуляції його гуморальної ланки. Остаточо формуються типи імунної відповіді (сильний і слабкий). Наростає вплив на імунну систему екзогенних факторів, наприклад куріння. Відзначається новий підйом частоти хронічних, запальних, аутоімунних і лімфопроліферативних захворювань.

Головним принципом стимуляції імунітету у дитини є забезпечення нормальних умов для розвитку та роботи імунної системи. Тому перше, що необхідно зробити у разі визначення у дитини ознак імунодефіциту – це перевірити чи відповідають умови життя дитини та якість харчування його віковим нормам. Якщо так, тоді слід показати дитину педіатру і пройти базове обстеження [1].

Отже, дослідження та формування імунної системи дітей є актуальними, перспективними та необхідними факторами сучасної медицини.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Казмірчук В. Є. Клінічна імунологія і алергологія / В. Є. Казмірчук, Л. В. Ковальчук. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 528 с.
2. Клінічна імунологія та алергологія: підручник. – К.: Здоров'я, 2006. – 888 с.
3. Максимов С. Д. Клінічна імунологія та алергологія: навчальний посібник / С. Д. Максимов, С. А. Цьока. – Ужгород, 2010. – 208 с.
4. Медична мікробіологія, вірусологія, імунологія / за ред. В. П. Широкова. – Вінниця: Нова книга, 2011. – 415 с.
5. Ткаля О. В. Теоретичне обґрунтування дипломатичного імунітету [Електронний ресурс] / О. В. Ткаля // Актуальні проблеми держави і права. – 2009. – С. 369-377. – Режим доступу: <http://www.apdp.in.ua/v46/65.pdf>.



# МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: [www.msu.edu.ua](http://www.msu.edu.ua)

E-mail: [info@msu.edu.ua](mailto:info@msu.edu.ua), [pr@mail.msu.edu.ua](mailto:pr@mail.msu.edu.ua)

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>