

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад
«Українська медична стоматологічна академія»

«Затверджено»

на засіданні кафедри експериментальної
та клінічної фармакології з клінічною
імунологією та алергологією

Завідувач кафедри

Професор _____ Бобирьов В.М.

«_____» _____ 2016 р. Пр. №__

Методичні вказівки
для самостійної роботи студентів
під час підготовки практичного заняття

Навчальна дисципліна	Клінічна імунологія та алергологія
Модуль №1	Клінічна імунологія та алергологія
Змістовий модуль №1	Імунологічний статус. Імунодефіцитні захворювання та імунозалежна патологія
Тема заняття 6	Основні принципи призначення імуотропної терапії. Імунореабілітація, імунопрофілактика.
Курс	5
Факультет	медичний

1. Актуальність теми

Імуноотропними називають засоби, яким притаманний прямий або опосередкований вплив на діяльність імунної системи організму. В широкому розумінні до імуноотропних препаратів можна віднести практично усі відомі на сьогодні засоби, оскільки імунна система високочутлива і завжди певним чином реагує на введення тих чи інших речовин. Завданням лікаря, клінічного імунолога є практичне освоєння знань про те, що під імуноотропними препаратами розуміють лише ті засоби, основний фармакологічний ефект яких безпосередньо пов'язаний із впливом на імунні процеси.

2. Конкретні цілі:

1. Засвоїти теоретичні знання про механізми дії препаратів, що впливають на імунну систему.
2. Дати характеристику основних побічних дій імуноотропних препаратів.
3. Засвоїти основні класифікацію імуноотропних препаратів.
4. Дати характеристику сучасним імуноотропним засобам, вивчити особливості їх дії на різні ланки імунної системи.
5. Засвоїти основні принципи використання препаратів з імунозалежною дією.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Дисципліна	Отримані навички
Анатомія	Знати будову тимусу, лімфатичних вузлів, пейєрових бляшок, селезінки, червоного кісткового мозку. Провести фізикальне обстеження хворих.
Нормальна фізіологія	Знати функціонування центральних та периферичних органів імунної системи. Оволодіти основами клініко-лабораторних методів дослідження.
Біохімія	Засвоїти основи біохімічних лабораторних методів дослідження. Дію цитокінів та дію різних груп біологічно активних речовин.
Мікробіологія та вірусологія	Знати імунна відповідь, діагностика бактеріальної та вірусної інфекції. Оволодіти основами спеціальних мікробіологічних методів дослідження.
Терапія	Знати патогенез та клінічні прояви алергічних захворювань та вторинних імунодефіцитів. Вміти проводити збір імунологічного та алергологічного анамнезу.
Фтизіатрія	Засвоїти механізми розвитку клітиннозалежної імунної реакції, перебіг та клінічні прояви туберкульозу.
Інфекційні хвороби	Засвоїти патогенез, клінічні прояви бактеріальних та вірусних інфекцій. Вміти діагностувати бактеріальні та вірусні інфекції.

4. Завдання для самостійної роботи в процесі підготовки до заняття

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття.

Термін	Визначення
Ад'ювант	Речовина, яка неспецифічно стимулює імунну відповідь на антиген та фактори різного походження і складу, що стимулюють діяльність імунної системи
Вакцинопрофілактика	Застосування вакцин для створення штучного набутого активного специфічного імунітету з метою

	запобігання розвитку інфекційних захворювань у колективі та в окремих індивідів
Імунізація	Метод створення штучного імунітету введенням в організм ослаблених або знищених збудників хвороб (вакцини) чи їх компонентів
Препарати інтерлейкінів	Ронколейкин, беталейкин, нейпоген, филерастим, лейкомакс, молграстим
Синдром імунологічної недостатності	Висока чутливість до інфекцій через порушення гуморального, клітинного імунітету

4.2.Теоретичні питання до заняття:

1. Механізми підтримання імунної толерантності..
2. Основні імунологічні механізми та вплив на них імунокоректорів.
3. Показання до використання імуносупресорів
4. Характеристика сучасних імуноотропних засобів, вивчити особливості їх дії на різні ланки імунної системи.
5. Основні принципи використання препаратів з імунозалежною дією, їх побічні дії.
6. Тактика лікаря, принципи лікування та профілактики імунозалежних захворювань дітей різних вікових груп та осіб похилого віку; особливості призначення імуноотропної терапії.

4.3. Практичні роботи, які виконуються на занятті:

1. Виявляти та враховувати при інтерпретації клініко-імунологічних даних для призначення імуноотропних препаратів.
2. Проводити лікування профілактику дисфункцій імунної системи у різні критичні періоди становлення імунної системи дитини.
3. Призначати імуноотропне лікування, визначати прогноз, проводити первинну та вторинну імунопрофілактику при імунозалежних захворюваннях
4. Знати основні принципи призначення імуноотропної терапії в комплексному лікуванні імунозалежних хвороб.
5. Вміти призначити імуноотропну терапію у комплексному лікуванні інфекційних захворювань.
6. Оцінювати ефективність призначеної імунотерапії на основі динамічних досліджень імунограм.
7. Вміння враховувати побічні ефекти імуноотропної терапії, особливо в поєднанні з традиційною терапією.

ЗМІСТ ТЕМИ

ІМУНОТРОПНІ ПРЕПАРАТИ

Імуноотропними називають засоби, яким притаманний прямий або опосередкований вплив на діяльність імунної системи організму. В широкому розумінні до імуноотропних препаратів можна віднести практично усі відомі на сьогодні засоби, оскільки імунна система високочутлива, і завжди певним чином реагує на введення тих чи інших речовин. Однак на практиці під імуноотропними препаратами розуміють лише ті засоби, основний фармакологічний ефект яких безпосередньо пов'язаний із впливом на імунні процеси.

Всі імуноотропні препарати можна поділити на такі, що застосовуються з терапевтичною метою (переважна більшість) і такі, які використовуються для специфічної профілактики інфекційних захворювань (вакцини, сироватки). За принципом дії всі імуноотропні препарати терапевтичного призначення поділяють на імуностимулятори, імуномодулятори, імунокоректори та імуносупресори.

Перелік препаратів, що широко використовуються для імунокорекції

Мішень впливу препарату	Назви імунотропних засобів
Т-клітинна ланка	Препарати тимусу, ербісол, імунофан, похідні імідазолу (декарис, левамизол), діуцифон, препарати ІЛ-2 й ІФН-гама, нуклеїнат Na, а також галаскорбін, вітаміни А і Е, мікроелементи Zn), гепарин
В-клітинна ланка	Мієлопід, поліоксидоній, лікопід, галавіт, препарати імуноглобулінів, продигіозан, пірогенал, сальмозан, індометацин, спленін.
Системний вплив на фактори природженого імунітету	Адаптогени (обережно!), препарати ехінацеї, апілак, спленін, препарати лізоциму (лісобакт), гліцирам, метилурацил, пентоксил, вітамін А
Фагоцитоз	Поліоксидоній, лікопід, нуклеїнат Na, метилурацил, пірогенал, продигіозан
Природні кілери	Препарати ІФН альфа і бета, інтерферогени (циклоферон, аміксин, пірогенал, продигіозан, полудан), мефенамінова кислота, димексид, противірусні препарати (амізон, гропринозин), дибазол

У наступній таблиці наведено імунотропні препарати, які можуть бути рекомендовані для широкого використання при хворобах імунної системи у дітей.

Імунотропні препарати, що рекомендуються для застосування у дітей

Препарат	Дія
Дибазол 0,001-0,005 г на прийом - 2-3 рази на день за 2 години до їжі або через 2 години після їжі протягом 1 місяця, повторний курс – ч/з 1 місяць	Судинорозширююча, спазмолітична, гіпотензивна дія, стимулює функцію спинного мозку, виявляє помірну імуностимулюючу активність
Метацил (метилурацил) 0,25-0,5 г на прийом - 3 рази на день протягом 1-1,5 місяця	Анаболічна, антикатаболічна дія, прискорює процеси клітинної регенерації, стимулює клітинні і гуморальні імунні реакції, сприяє лейко- і еритропоезу
Пентоксил 0,015-0,01 г на прийом 3 рази на день протягом 15-20 днів	Стимулятор лейкопоезу, застосовується при захворюваннях органів дихання з нейтропенією і пригніченням фагоцитозу, при виразковій хворобі шлунка і хронічному панкреатиті
Рутин 0,02-0,05 г - 2-3 рази на добу	Є компонентом антиоксидантної системи організму, сприяє зниженню проникності капілярів при запаленні. Використовують у комплексі з аскорбіновою кислотою
Кверцетин 0,05 г на прийом 2-3 рази на день протягом 1,5-2 місяців	За дією подібний до рутину. Використовують для профілактики і лікування геморагічних діатезів, алергічних, опікових і радіаційних уражень капілярів

Діуцифон 0,1 г 3-4 рази на день протягом 3-4-х тижнів	Має стимулюючий вплив на обмінні процеси в імунній системі. Застосовується при дерматозах (псоріазі, склеродермії), ХНЗЛ, ревматоїдному артриті, туберкульозі
--	---

Сьогодні встановлено, що подібний розподіл досить умовний, так як один і той самий імуноотропний препарат може виявляти різні властивості залежно від дози і конкретної клінічної ситуації. Тому більш коректно говорити про імуностимуляцію, імунокорекцію, імуномодуляцію як напрямки імунотерапії, а не про препарати імуномодулятори, імунокоректори й імуностимулятори. На сучасному ринку представлено достатньо велику кількість імуноотропних препаратів. Призначення таких засобів має проводитися під обов'язковим контролем імунограми, оскільки кожен з препаратів чинить переважний вплив на певні ланки імунітету. Стимуляція непорушеної ланки може призводити до наростання дисбалансу в імунній відповіді і поглиблення існуючого дефекту.

1. Імуноотропні препарати природного походження

Препарати ехінацеї. Препарат діє переважно на клітинну ланку імунітету і фактори природженої резистентності, тому досить широко застосовується при гострих і хронічних вірусних інфекціях. Основним побічним ефектом препаратів ехінацеї є можливість виявлення надмірного лімфопроліферативного ефекту, що може проявлятися збільшенням розмірів мигдаликів і шийних лімфовузлів, високим лімфоцитозом за даними загального аналізу крові. Надмірний лімфопроліферативний ефект завжди небезпечний індукцією апоптозу імуноцитів, тому ми не рекомендуємо рутинне застосування препаратів ехінацеї при ГРВІ.

Манакс. Фармакологічні властивості препарату обумовлені наявністю у його складі тетра- і пентациклічних оксиіндолових алкалоїдів, глікозидів хінної кислоти, терпенів, сапонінів, поліфенолів, проціанідів, флавоноїдів. Засіб застосовують для усунення імунних дефектів при ІДЗ, для лікування хронічних вірусних інфекцій, а також при синдромі хронічної втоми, оскільки препарат має виразний антиастенічний ефект. Рослинні екстракти "котячого кігтю" містять протилежно діючі компоненти (імуностимулятори і цитостатики).

"Україна" - імуномодуляційний засіб, отриманий на основі екстракту чистотілу. Діючою речовиною є низка алкалоїдів чистотілу. Препарат знайшов широке використання в онкології у зв'язку з модулюючим впливом на клітинну ланку імунітету. Дослідження довели ефективність застосування "Україну" при ІДЗ, що проявляються переважно бронхолегеневою патологією (хронічний і рецидивний бронхіт, пневмонії). При цьому було показано, що препарат не тільки підвищує вміст Т-лімфоцитів і посилює їх функціональну активність, але й чинить модуляційний вплив на фагоцитоз і синтез IgG. Доказів щодо впливу "Україну" на процеси синтезу антитіл інших класів у наведених дослідженнях отримано не було. У зв'язку з переважною модуляцією фагоцитозу і Т-ланки імунітету препарат може бути рекомендований і для лікування синдрому хронічної втоми.

2. Імуноотропні препарати тваринного походження

Ербісол є комплексом небілкових природних низькомолекулярних органічних сполук негормональної природи, отриманих із ембріональної тканини великої рогатої худоби. У своєму складі препарат містить глікопептиди, пептиди, нуклеотиди, амінокислоти. Ербісол активує імунну систему щодо прискорення відновлення уражених і знищення аномальних клітин і тканин. Основний імуномодулюючий ефект препарату проявляється перш за все через дію на макрофагальну ланку, яка відповідає за репарацію ушкоджених клітин

Засіб застосовують для усунення імунних дефектів при ІДЗ, для лікування хронічних вірусних інфекцій, а також при синдромі хронічної втоми, оскільки препарат

має виразний антиастенічний ефект.

Тимічні препарати

Тималін є комплексом поліпептидних фракцій, виділених із підгруднинної залози (тимуса) великої рогатої худоби. Препарат здійснює регулюючий вплив на кількість Т- і В-лімфоцитів, переважно стимулюючи реакції клітинного імунітету, а також посилюючи фагоцитоз. Тималін стимулює процеси регенерації і кровотворення у випадку їх пригнічення. Використовується при гострих і хронічних гнійних процесах і запальних захворюваннях, при опіковій хворобі, трофічних виразках, а також після променевої або хіміотерапії у онкологічних хворих. **Т-активін** - засіб нормалізує кількісні і функціональні показники переважно Т-ланки імунітету, стимулює продукцію лімфокінів, у тому числі - інтерферонів. Використовують у дорослих в комплексній терапії інфекційних, гнійних, септичних процесів, а також при лімфо- і проліферативних захворюваннях, розсіяному склерозі, псоріазі, рецидивному офтальмогерпесі. **Тимоптин** є комплексом поліпептидів із підгруднинної залози ссавців. За фармакологічною дією і показаннями до застосування подібний до тактивіну. **Вілозен** є ліофілізованим діазилатом екстракту підгруднинної залози великої рогатої худоби. Препарат має імуномодуляційну активність, стимулюючи проліферацію і диференціацію Т-лімфоцитів, а також пригнічує розвиток реакцій гіперчутливості негайного типу. Використовується місцево у вигляді закрапувань у ніс або шляхом інтраназальних інгаляцій при алергійних захворюваннях верхніх дихальних шляхів

3. Препарати імуноглобулінів

Препарати імуноглобулінів використовуються як засоби замісної терапії при гіпогаммаглобулінеміях шляхом внутрішньом'язового або внутрішньовенного введення. Переваги імуноглобулінів для внутрішньовенного введення:

- препарат можна вводити у великому об'ємі;
- ефект настає швидше;
- відмічається більш повне використання препарату;
- майже не спостерігається антикомплементарної активності.

Протягом останнього часу встановлено, що препарати імуноглобулінів чинять виразну імуномодулюючу дію, що розширює показання до їх застосування. Так, при синдромі Гієна-Барре, що супроводжується гіпергаммаглобулінемією, висока ефективність терапії імуноглобулінами пояснюється саме імуномодулюючою дією препаратів. **Пентаглобін** - це препарат донорського імуноглобуліну для в/в введення. Пентаглобін містить велику кількість опсонізуючих і нейтралізуючих специфічних антитіл проти різноманітних бактерій, вірусів та їх токсинів. Крім того, клінічна ефективність препарату пов'язана з наявністю так званих природних антитіл, які націлені на молекулярні шаблони патогенів і є компонентом природженої резистентності організму.

4. Імуотропні препарати бактеріального походження

Продигіозан є високополімерним ліпополісахаридним комплексом, виділеним із мікроорганізму *Vac. prodigiosum*. Препарат активує В-ланку імунітету і функцію кори наднирників. Дія продигіозану значною мірою пов'язана зі стимуляцією ендогенного синтезу цитокінів, зокрема з активацією продукції інтерферонів. Продигіозан використовується при хронічних запальних процесах, в післяопераційному періоді, при лікуванні антибіотиками, при ранах із млявим перебігом, при застосуванні променевої терапії.

ІРС-19. Це комплексний препарат лізатів бактерій, які є найбільш поширеними збудниками інфекційних захворювань верхніх дихальних шляхів. Лізис мікроорганізмів здійснений шляхом оригінальної біологічної методики, яка дозволяє отримати непатогенні фрагменти бактерій зі збереженими специфічними антигенними властивостями. Завдяки вказаним властивостям лізат ініціює у слизовій верхніх дихальних шляхів здійснення імунних захисних реакцій, що проявляється у вигляді активації і проліферації

імунокомпетентних клітин, підвищення рівня лізоциму та інтерферонів, посилення фагоцитозу. Препарат доцільно використовувати для лікування гострих і хронічних інфекційних захворювань ЛОР-органів (синуситів, ринітів, отитів), трахеїтів, бронхітів, ринотрахеобронхітів.

Рибомуніл. Препарат містить рибосоми мікроорганізмів, які найбільш часто викликають інфекції органів дихання (*Klebsiella pneumoniae*, *Diplococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*). Відомо, що рибосоми прокаріотів суттєвим чином відрізняються за структурою від аналогічних органел еукаріотичних організмів, що практично виключає можливість перехресних реакцій на аутоантигени людини. Препарат призначений для лікування і профілактики рецидивних інфекцій вуха, горла і носа, а також органів дихання (бронхіти, трахеобронхіти, інфекційнозалежна бронхіальна астма). Рибосомальна фракція препарату активує Т- і В-лімфоцити, специфічні до даних антигенів, що забезпечує вакцинуючий ефект за рахунок синтезу антитіл до збудників інфекцій дихальних шляхів.

5. Імунотропні препарати грибового походження

Суспензія зимозану є суспензією полісахаридів, які отримують із культури пекарських дріжджів. Препарат рекомендується для використання в якості неспецифічного стимулятора лейкопоезу при променевої терапії і хіміотерапії пухлин. Для попередження виникнення лейкопенії використовують одночасно з променевою терапією або хіміотерапією.

Імуномакс є імунотропним препаратом, який отримано із грибів *Lentinula edodes* і *Grifyla frondosa*. Діючими речовинами є грифолан, який посилює активність макрофагів, і так звана D-фракція, яка потенціює клітинну ланку імунітету. Крім того, препарат містить цілу низку субстанцій, які розпізнаються макрофагами і дендритними клітинами як патогензв'язані молекулярні шаблони, що забезпечує активацію імунної системи природним шляхом. При цьому слід зазначити, що гриби, з яких отримано препарат, містять молекулярні шаблони, що належать до різних типів організмів (целюлозу рослин, хітин тварин, полісахариди бактерій), що забезпечує потрібну активаційну дію на антигенпрезентуючі клітини.

6. Імунотропні препарати синтетичного походження

Тимоген є синтетично отриманим дипептидом, який складається із залишків амінокислот глутаміну і триптофану. Препарат має імуностимулювальну дію, а також посилює діяльність факторів природженої резистентності організму. Показаннями до використання препарату відповідають таким для імуностимуляторів тимічної групи.

Лікопід - імуномодуляційний препарат, що за хімічною природою є глюкозамінілмурамід дипептидом. Цей фактор лікопиду є універсальним мінімальним компонентом бактеріальної стінки, який відіграє роль природного модулятора імунної системи. Лікопід модулює всі ланки імунної системи, але насамперед - макрофагально-фагоцитарну ланку, ураження якої відіграє провідну роль в патогенезі хронічних гнійних інфекцій. При введенні лікопиду активується поглинання і руйнування патогенних мікроорганізмів фагоцитами, передача інформації про мікроби іншим імунокомпетентним клітинам, розпізнавання і знищення інфікованих вірусами клітин. Лікопід індукує синтез інтерферону, який є одним із основних факторів, що забезпечують противірусний і протипухлинний імунітет. Препарат нормалізує знижений рівень лейкоцитів крові.

Поліоксидоній модулює механізми імунного захисту посередництвом активації фагоцитозу й антитілоутворення, підвищуючи стійкість організму до бактеріальних і вірусних інфекцій. Поліоксидоній відновлює нормальний перебіг імунних реакцій при тяжких формах імунодефіцитних захворювань, в т. ч. внаслідок старіння, ураження іонізуючим опроміненням, терапії стероїдами, цитостатиками, а також в умовах пухлинного процесу. Важливо відмітити, що препарату притаманні певні дезінтоксикаційна, антиоксидантна і мембранопротекторна властивості. Засіб характеризується пролонгованою дією, добре поєднується з різними групами лікарських

засобів (антибіотиками, противірусними, протипухлинними, антигістамінними, бронхолітичними, гормональними препаратами та ін.).

Галавіт. Основними мішенями дії галавіту є антигілогенез і фагоцитоз. При застосуванні даного засобу відмічається посилення синтезу імуноглобулінів класу G і підвищення їх афінності до епітопів патогену. Найбільш ймовірно, що підвищення афінитету антитіл обумовлено насамперед посиленням процесів фагоцитозу, що призводить до трансформації незавершеного фагоцитозу у завершений і підвищення якості антигенної презентації. Відмінною рисою галавіту є регуляторний вплив на проліферацію природних кілерів і Т-лімфоцитів за рахунок стимуляції синтезу інтерферонів. **Імунофан** за хімічною структурою є гексапептидом (аринініл-альфа-аспарил-лізил-валіл-тирозил-аргінін). Імунофан повністю всмоктується з місця ін'єкції і швидко руйнується до амінокислот, які входять до його складу. Препарату притаманна імунорегулююча, детоксикаційна, гепатопротекторна дія. Він викликає інактивацію перекисних сполук і сполук, що мають вільні радикали. Фармакологічна дія цього пептидного імунооксидредуктанта базується на досягненні корекції імунної та оксидантно-антиоксидантної систем організму

7. Препарати з інтерфероногенною активністю (індуктори ендогенного інтерферону) Полудан. Циклоферон - препарат, який при надходженні до організму призводить до суттєвого підвищення продукції ендогенного інтерферону. Результатом такого ефекту є посилення клітинної ланки імунітету. Препарат застосовують при інфекціях, спричинених внутрішньоклітинними мікроорганізмами (вірус простого герпесу, оперізуючий лишай, Епштейна-Барр вірус, ЦМВ, аденовірус та ін.). Крім того, циклоферон можна застосовувати як допоміжний засіб при лікуванні ІДЗ, в основі яких лежить дефект клітинної ланки. Перевага циклоферону над препаратами інтерферонів полягає у м'якшій дії (кращій переносимості) і відсутності пригнічуючого ефекту на синтез ендогенного інтерферону. **Аміксин.** Даний препарат є пероральним індуктором ендогенного інтерферону пролонгованої дії. Показання до застосування аміксину такі ж, як і для препаратів інтерферонів.

Матеріали для контролю

А. Завдання для самоконтролю

1) Якою є фагоцитарна активність нейтрофілів і макрофагів новонародженого?

1. знижена +
2. посилена
3. відсутня
4. відповідає такій у дорослих

2) Який є рівень лізоциму у біологічних рідинах новонародженого?

1. знижений
2. підвищений +
3. лізоцим відсутня
4. відповідає такій у дорослих

3) Якими є рівні продукції інтерферонів у новонароджених?

1. знижені +
2. підвищені
3. інтерферони не продукуються
4. відповідає такій у дорослих

4). Продукція яких субкласів IgG спостерігається у новонароджених?

1. IgG 1
2. IgG 2+

- 3. IgG 3
- 4. IgG 4+

5). До стимуляторів антитілоутворення та фагоцитозу відноситься:

- 1. імунофан
- 2. лікопід
- 3. поліоксидоній +
- 4. україн
- 6

) Дефіцит якого компоненту комплементу відмічається у новонароджених ?

- 1. C1
- 2. C 3
- 3. C5+
- 4. C7

7) У новонароджених явище аутоагресії:

- 1. розвивається активно
- 2. розвивається як і в інших вікових категоріях дітей
- 3. практично не розвивається+
- 4. тільки активно розвивається аутоімунна патологія щитовидної залози.

8) Активність природних кілерів у новонароджених:

- 1. підвищена
- 2. помірно знижена
- 3. знижена тільки активність CD8
- 4. значно знижена активність NK-клітин +

9) Продукція специфічних антитіл у новонароджених:

- 1. підвищена
- 2. знижена+
- 3. підвищена тільки до грамнегативної флори
- 4. знижена тільки до грампозитивної флори

10) Які порушення синтезу IgA спостерігається у новонароджених:

- 1. зниження секреторного та сировоткового компонентів +
- 2. зниження тільки сировоткового компоненту
- 3. зниження тільки секреторного компоненту
- 4. підвищений як секреторний, так і сировотковий компоненти

11).Стимулятором В-лімфоцитів та фагоцитозу є:

- 1. амізол
- 2. імунофан
- 3. поліоксидоній+
- 4. протігізан

12).Стимулятом природних кілерів є:

- 1. амізол
- 2. імунофан
- 3. поліоксидоній
- 4. протігізан+

Б. Задачі для самоконтролю

Задача № 1 Хворий Д., 52 років. Отримує хіміотерапевтичне лікування після

операції сг pulm. У ході лікування виявлено: Ер. 2,6 10^{12} /л, Нв 111 г/л, КП 0,84; Л. 2,3 x 10^9 /л, Б. 2%, Е. 5%, П. 1%, С. 48%, Лім.40%,М 4%, ШОЕ 40 мм, Тл. 7%, Вл. 35%, О 58%.

Запитання: тактика лікаря.

а) продовжити хіміотерапію;

б) припинити хіміотерапію;

в) продовжити хіміотерапію з паралельним використанням імуностимуляторів?

Відповідь: по можливості припинити хіміотерапію. До терапії включити лімфо та лейкопоез (імунофан, лікопід та ін.).

Задача №2. У хворого хірургічного профілю повторно відмічаються явища перитоніту. – Який основний генез цієї патології?

Відповідь: – Які імуотропні препарати в першу чергу потрібно застосувати?

Відповідь: – Як правило, – грамнегативна флора

– Препарати імуноглобулінів, у першу чергу – пентаглобін.

Задача №3. У новонародженого відмічається клінічні ознаки системного враження організму подібні до СВЧ. Враховуючи стан імунної системи у цій групі дітей, поясніть можливість чи неможливість розвитку аутоімунної патології?

Відповідь: У новонароджених характерний супресивний тип імунних реакцій за рахунок не тільки Т-супресорів, але і незрілих Т-лімфоцитів; це в свою чергу попереджує розвиток аутоагресії.

Задача №4. Чому, як правило, з точки зору вродженого імунітету пневмонії у новонароджених характеризуються ускладненим перебігом?

Відповідь: це в першу чергу пояснюється проявами незавершеного фагоцитозу.

Задача №5. Яка ще може бути причина слабкості антибактеріального захисту у новонароджених?

Відповідь: Низька опсонізуюча активність крові; низька продукція IgG2, IgA, IgM.

Рекомендована література:

Основна

1. Клінічна імунологія та алергологія / Підручник за ред. проф. Г.М. Дранніка. - К.: Здоров'я, 2006. - 888 с.
2. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология. Пособие для студентов, врачей-интернов, иммунологов, аллергологов, врачей лечебного профиля всех специальностей: 4 изд., доп. – Киев: ООО «Полиграфплюс», 2010. - 552 с.
3. Казмірчук В.Є., Ковальчук Л.В. Клінічна імунологія та алергологія. - Вінниця: Нова книга, 2006. - 528 с.
4. Бобирьов В.М., Ляховський В.І. Клінічна імунологія та алергологія. Учебный посібник. – Полтава: Астера, 2012. - 132 с.
5. Пухлик Б.М. Алергологія. - Вінниця : Нова книга, 2004. - 240 с.

Додаткова

1. Андрейчин М.А., Господарський В.В. Клінічна імунологія та алергологія. Підручник для студентів ВМНЗ IV рівня. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2005.- 375 с.
2. Бажора Ю.І. Клінічна імунологія / Бажора Ю.І, Запорожан В.М, Кресюн В.Й - Одеса: Одес. мед. ун-тет, 2000. - 382 с.
3. Абакумова Т.И., Балаболкин И.И., Бакашин Н.Ф. Иммунобиологические препараты. Клинико-иммунологическая эффективность. - М.: Миклош, 2006. - 256 с.
4. Казмірчук В.Е., Мальцев Д.В. Пособие по клинической иммунологии для практических врачей. - К.: ТОВ «Доктор-Медіа», 2007. – 325 с.

5. Кузнецова Л.В., Бабаджан В.Д., Харченко Н.В. Клінічна та лабораторна імунологія. - К.: ООО «Полиграф плюс», 2012. – 922 с.

6. Лебедев К.А., Понякина И.Д. Иммунология в клинической практике. - М.: ЦПИ «ИЭМК», 1996. - 354 с.

7. Основы клинической иммунологии (учебное пособие для медицинских вузов) пер. с англ. Э. Чепель, М. Хайни, С. Мисбах, Н. Сновден. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008. - 416 с.

Методична розробка складена

ас. Ляховською Н.В.