



(25 %) випадків, решта – *Salmonellae enteritidis* – 12 випадків (37,5 %), *Salmonellae java* – 6 випадків (18,7 %), *Salmonellae virchow* – 5 (15,6 %), *Salmonellae bovis* 1 (3,1 %) випадок.

Як у 2015 так і в 2016 році переважали інфекційні діареї спричинені умовно-патогенною мікрофлорою, серед яких: стафілокок, клебсієла, протей, цитробактер, ентеробактер, ацинетобактер, синьогнійна паличка, кандиди, неферментуючі бактерії. Мікс-інфекція найчастіше представлена асоціаціями стафілокока і клебсієли, стафілокока і протей, стафілокока і ентеробактера, ротавіруса і клебсієли та ротавіруса і протей. Слід відмітити, що впродовж двох років не зареєстровано жодного випадку шигельозної інфекції, однак у 2016 році двоє пацієнтів пролікувалися з приводу вірусного гепатиту А. Причиною вірусних гострих ентероколітів, в основному, були рота- та аденовіруси. Таким чином, при встановленні мікробіологічного пейзажу діарей у дітей можна встановити нозологічний підхід до визначення терапевтичної практики.

Бендас В.В., Сидорчук Л.І., Андриєць М.М.*

РІВЕНЬ АДАПТАЦІЙНОГО НАПРУЖЕННЯ І КЛІТИННОЇ РЕАКТИВНОСТІ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНІВ-ФУТБОЛІСТІВ РІЗНОГО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ

Кафедра мікробіології та вірусології

*Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини**

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Адаптація загальна універсальна властивість живого організму, що забезпечує його життєдіяльність і резистентність у мінливих умовах середовища та різних фізичних та психоемоціональних навантажень. Під час розгортання адаптаційних процесів спочатку функціонують фізіологічні реакції неспецифічного захисту, а потім приєднуються реакції регуляторних систем (імунної, нервової, ендокринної).

Метою нашого дослідження було вивчення за імунно-гематологічними показниками рівня адаптаційного напруження і клітинної реактивності організму спортсменів (футболістів) віком 19-25 років різного рівня підготовки.

Рівень неспецифічних адаптаційно-компенсаторних реакцій організму визначається адаптаційним індексом-співвідношенням відносної або абсолютної кількості лімфоцитів (включно Т і В лімфоцитів) до сегментоядерних нейтрофілів. У спортсменів рівень адаптаційного індексу знаходиться в зоні спокійної активації, що на 10,17 % вище, ніж у хлопців такого віку які не беруть участі в ігрових видах спорту. Крім того із 21 спортсмена за рівнем адаптаційно-компенсаторного індексу 15 спортсменів знаходяться в зоні підвищеної активності, що є позитивним прогностичним показником стану здоров'я та можливої активації фізичних і психофізіологічних навантажень і покращення якості життя. Разом з тим показано, що в спортсменів-футболістів різного рівня підготовки клітинна реактивність організму понижена на 14,81 % ($p < 0,01$), що підтверджується підвищенням на 15,37 % ядерного індексу ступеня ендотоксикозу, а також формуванням тенденції до підвищення на 3,01 % лейкоцитарного індексу інтоксикації за Я.Я. Кальф-Каліфа, який є показником тканинної деградації та рівня ендогенної інтоксикації.

За підвищення в спортсменів-футболістів рівня ендогенної інтоксикації також свідчить підвищення на 54,37 % рівня ядерного індексу ступеня ендотоксикозу та зниження гематологічного показника інтоксикації за В.С. Васильєвим на 7,5 %. Останній показник вказує на маніфестацію ендотоксикозу в межах інтерстиціального простору. У спортсменів ігрових видів спорту позитивним є поєднання зниження гематологічного показника інтоксикації за В.С. Васильєвим та незначного (у межах 1,57-3,01 %) підвищення лейкоцитарного індексу інтоксикації за Я.Я. Кальф-Каліфа. З нашої точки зору, у спортсменів-футболістів різного рівня підготовки рівень ендогенної інтоксикації і клітинної реактивності знаходяться в межах фізіологічної норми. Разом з тим обговорюються питання медикаментозної корекції імунопрепаратами в окремих спортсменів рівня ендогенної інтоксикації і клітинної реактивності.

Бліндер О.О., Бліндер О.В.,* Бурденюк І.П.

ЧУТЛИВІСТЬ ДО АНТИМІКОТИЧНИХ ЗАСОБІВ ШТАМІВ *S. ALBICANS*, ВИДІЛЕНИХ ПРИ ІНФЕКЦІЯХ СЕЧОВИХ ШЛЯХІВ

Кафедра мікробіології та вірусології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

*ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя
Міністерства охорони здоров'я України**

Інфекції сечової системи (ІСС) - це група гетерогенних захворювань, об'єднаних наявністю інфекції в сечових шляхах і/або нирках, яка спричиняє в них запальний процес. Вони займають одне з провідних місць серед інфекційної патології як в амбулаторній практиці, так і в стаціонарі. Стосовно етіології ІСС серед спеціалістів у даній області панує одноставна думка про провідну роль ентеробактерій. Водночас при нозокоміальних ІСС спектр збудників є ширшим і включає грамнегативні та грампозитивні бактерії, а також мікроскопічні грибки. Поширеною є думка, що підходи до лікування мають емпіричний характер та вимагають знання локальної структури збудників та їх антибіотикорезистентності. Доведено, що якщо 10-20 % виділених штамів у популяції резистентні до певного антимікробного засобу, то емпіричне призначення його для лікування ІСС є неефективним.



Метою роботи було вивчення чутливості дріжджоподібних грибків *C. albicans* до антимікотичних засобів та її динаміки.

Проведено аналіз чутливості до протигрибкових препаратів штамів *C. albicans*, виділених із 1434 зразків сечі, відібраної з метою верифікації діагнозу ІСС. Родову та видову ідентифікацію виділених штамів проводили загальноприйнятими в клінічній мікробіології методами. Етіологічно значимими виділені дріжджоподібні грибки вважали, якщо їх кількість в 1 мл перевищувала $2-4 \times 10^2$ КУО. Чутливість до антимікотиків визначали методом стандартних паперових дисків. Усі, виділені із сечі, штами дріжджоподібних грибків були ідентифіковані як *C. albicans*. Як етіологічний фактор ІСС вони склали не великий відсоток серед інших збудників – $6,1 \pm 1,85$ % у 2014 р., та $3,7 \pm 1,48$ % у 2015 р. При чому, від жінок *C. albicans* виділялися частіше в 4-5 разів, ніж від пацієнтів чоловічої статі. Проте, різниця між статями виявилась статистично не вірогідною.

При вивченні резистентності виділених штамів *C. albicans* до антимікотичних засобів встановлено, що 100 % виділених протягом двох років штамів, були резистентними до ітраконазолу. За показниками 2014 р. чутливими до клотримазолу було 33,3 %, до ністатину - 37,8 %, флюконазолу - 83,3 %. У 2015 р. 83,3 % виділених штамів були чутливими до клотримазолу та флюконазолу, і всі виділені штами були чутливими до ністатину. Отже, чутливість до клотримазолу, ністатину та флюконазолу в 2014 р. була досить низькою, а відсотки резистентних штамів до кожного з цих засобів перевищували вище згаданий поріг у 20 %. Тобто їх призначення емпірично, без визначення антимікотикочутливості, було б не ефективним. Проте у 2015 р. чутливість до зазначених засобів виявилась високою. Це ще раз підтверджує необхідність проведення постійного моніторингу чутливості збудників ІСС до антимікробних засобів.

Таким чином, дріжджоподібні грибки, як етіологічний фактор ІСС, виділяються порівняно рідко. Частота виділення *C. albicans* із сечі у жінок у 4-5 разів вища, ніж у чоловіків. Штами дріжджоподібних грибків, виділені з сечі в етіологічно значимих кількостях, були у 100 % стійкими до ітраконазолу і мали порівняно високу чутливість до ністатину.

Бурденюк І.П., Бендас В.В.

ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДИКИ ЗАБОРУ ПАТОЛОГІЧНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Кафедра мікробіології та вірусології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Одним із найбільш простих, прогресивних та інформативних методів дослідження в області мікробіології та інфекційної патології є мікроскопічний метод з великою різноманітністю його модифікацій. Результати мікробіологічних досліджень, у яких першорядне місце відводиться мікроскопії, значною мірою залежать від способів забору, вибору локалізації патологічного вогнища та достатньої кількості причинної мікрофлори в досліджуваному матеріалі.

Існуючі методи забору матеріалу з інфікованих джерел тампонами, шпателями або ж змивами мають ряд відомих недоліків, а отже потребують їх раціоналізації. При користуванні названими методами забору в досліджуваній матеріал, окрім мікроорганізмів-збудників, потрапляє велика кількість сапрофітної мікрофлори, що значно ускладнює лабораторну діагностику в клінічних умовах.

Крім того, існуючі методи не дають можливості диференційовано проводити локальний забір матеріалу, особливо з важкодоступних ділянок слизових оболонок та ушкоджених тканин тіла. З іншого боку, часто доводиться взятий патологічний матеріал механічно диференціювати при його нанесенні на предметне скельце в процесі виготовлення мікропрепаратів або ж посівів на тверді поживні середовища.

Таким чином, для спрощення до певної міри цієї проблеми при необхідності механічного диференціювання при розподіленні в мікропрепараті та при посівах на агаризовані поживні середовища запропоновано і перевірено на практиці оригінальний бінарний металевий ложкоподібний зонд для забору досліджуваного матеріалу.

Маніпуляційний зонд являє собою циліндричної форми відрізок довжиною 180 і діаметром 2,0 мм виготовлений із нержавіючої високоякісної хромонікелевої сталі марки «12 ХНЗА». Кінці відрізка шляхом пресування утворюють сформовані по периметру ложкоподібної форми термінали ємкістю 0,025 та 0,05 мл. Для максимального зменшення адгезивності досліджуваного матеріалу робочою поверхнею зонда його поверхні мають шорсткість І3-І4 а-б класів стандарту ГОСТ 2.309.І3.

Профілі країв по периметру ложкоподібних терміналів не пошкоджують слизові оболонки при заборі матеріалу та поверхні агаризованих живильних середовищ при його посіві. Водночас вони дозволяють легко подрібнювати та розподіляти компактний матеріал по поверхні предметних скельць. Високий клас чистоти обробки діючих поверхонь зонду та стійкість до окислення спрощують процес його стерилізації 96° етанолом або ж нагріванням. Стерильним зондом шляхом локального незначного натиску і зіскрібу з уражених локусів легко проводиться дозований забір матеріалу об'ємом 0,025 або 0,05 мл.

Шляхом введення зонда на необхідну глибину вивідних шляхів урогенітальної сфери легко і без болю проводити забір досліджуваного матеріалу. Об'єм взятого за допомогою зонда матеріалу цілком достатній для проведення мікроскопічного та бактеріологічного дослідження.