



територій. Так, індивідуальна забудовою м. Чернівці водночас супроводжується забрудненням поверхневих вод, з причин відсутності в районах забудови централізованого водовідведення (мікрорайони «Роша», «Горячий Урбан», «Калічанка», «Клокучка», «Садгора»). Фактично малі ріки басейну р. Прут (Клокучка, Калічанка, Мольниця, Совиця та ін..) перетворилися в потужні каналізаційні канали.

Що стосується сільської місцевості, де проживає більшість населення області, і де практично відсутні очисні споруди, то наш підрахунок показав, що 516,2 тис. осіб, які проживають в сільській місцевості повертаючи у поверхневі води за даними офіційної статистики по 47,17 м³ скидів, в загальному скидають у гідрологічну сітку 21,8 млн. м³ практично неочищених вод. Попадаючи у річкову мережу скиди частково розбавляються, але за умови постійного поповнення адсорбуються в ґрунті забруднюючи його та попадають в криниці і підземні води. Акумуляція забруднювачів та нагромадження їх в результаті виносу у с/ продуктах та джерелах питної води призводить до порушення природного балансу в природі та слугує причиною, по всій ймовірності, скорочення середнього віку населення, зростання, появою екологічно залежних захворювань.

Проблеми екологічної безпеки системи водовідведення регіону тісно переплітаються з техногенними проблемами. Так, зношена колекторна каналізаційна система (австро-угорської доби) породжує зсуви та провали в м. Чернівцях (вул. Одеська, вул. І.Вільде, вул. Головна та ін.).

Окрему проблему становить відсутність чи недостатня кількість пунктів моніторингу за станом поверхневих вод., а також їх технічне оснащення. В основному в регіональних звітах подаються дані прикордонних пунктів спостереження «Волошкове-Козлов-Наславча», «Костичани», «Тереблече-КПП «Порубне». Вже поверхневий погляд на дані зведення свідчить, що у зазначених пунктах спостереження визначаються в основному органо-лептичні показники, рН, завислі речовини тощо. І ні слова про наявність у поверхневих водах хлорорганіки чи патогенних мікроорганізмів. І, це стосується прикордонних пунктів спостережень, де Україна зобов'язана проводити постійний моніторинг поверхневих вод відповідно до підписаних та ратифікованих міжнародних угод.

Міхєєв А.О.

ХАНТАВІРУСИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ЛЮДИНИ І ТВАРИН

Кафедра мікробіології та вірусології

Буковинський державний медичний університет

Початок ХХІ століття є визначальним моментом для розвитку людства і багатьох наук, включаючи медицину та медичні науки. На сьогодні багато захворювань, які в минулому столітті вважалися небезпечними і невиліковними, при раціональному лікуванні можна вилікувати за короткі терміни. Проте наприкінці минулого, початку цього століття важливою проблемою постала поява нових інфекційних вірусних захворювань, яких називають емерджентними, що можуть створити епідемічні ситуації локального або міжнародного характеру. Серед них Хантавіруси, Коронавіруси, вірус Зіка та інші.

Хантавіруси (Ортохантавіруси, Orthohantaviruses) – рід вірусів людини та тварин, що здатні викликати захворювання, такі як геморагічна гарячка з нирковим синдромом та Хантавірусний легеневий синдром були вперше описані ще в 1978 році. На сьогоднішній день рід нараховує 41 представника, серед яких виділяють 2 великі категорії: Хантавіруси Старого Світу та Хантавіруси Нового Світу. Природними резервуарами Хантавірусної інфекції є переважно гризуни, а сам збудник передається людині контактним, повітряно-пиловим і аліментарним шляхами через продукти життєдіяльності цих тварин. Окрім того, відомі випадки, коли зараження відбувалося після укусів деяких видів комахоїдних кажанів. Передача захворювання від людини до людини на даний час не характерна виявлена, а відомі випадки такої передачі захворювання зафіксовані лише на території країн Південної Америки (Аргентина, Чилі).



Геморагічна лихоманка з нирковим синдромом – гостре вірусне природно-опосередковане захворювання, що характеризується проявами лихоманки, загальною інтоксикацією, ураженням нирок з подальшим розвитком гострої ниркової недостатності та тромбогеморагічного синдрому. Це велика група клінічно подібних захворювань, які викликаються різними видами хантавірусів на території Старого світу (Європа, Азія). Передача інфекції часто відбувається при вдиханні пилу, інфікованого виділеннями гризунів. Летальність складає 6-15%. Сприйнятливість – висока, захворювання реєструється переважно в сільській місцевості серед чоловіків віком від 16 до 50 років, робота яких пов'язана з перебуванням в місцях проживання гризунів. Характерна виражена сезонність – наприкінці травня захворюваність починає підвищуватися і досягає піку в червні-жовтні.

Хантавірусний легеневий синдром – природно-вогнещеве зоонозне вірусне захворювання, для якого характерна гарячка, двостороння інтерстиціальна пневмонія з гострою дихальною недостатністю, респіраторним дистрес-синдромом, гострою серцевою недостатністю та розладами ШКТ. Летальність при важких формах перебігу може сягати 60% і більше. Сприйнятливість вкрай висока, захворювання реєструється переважно в сільській місцевості серед чоловіків молодого віку, робота яких пов'язана з перебуванням в місцях проживання гризунів. Характерна весняно-літня сезонність.

Специфічна профілактика цих захворювань не розроблена і наразі не існує широко доступних вакцин проти хантавірусних інфекцій.

Оскільки Хантавіруси відносно нова група патогенних вірусів людини та тварин з досить широким колом природних хазяїв та природних резервуарів, яка може спричинити важкі за перебігом захворювання у людини, їх слід розглядати як потенційно небезпечні вірусні агенти емерджентних інфекцій. Оскільки їх профілактика та здатність до поширення від людини до людини ще недостатньо вивчена, а випадки Хантавірусної інфекції були зареєстровані і на території України, слід звертати увагу на дану групу високопатогенних вірусів зоонозного походження при вивченні розділу «Загальна та спеціальна вірусологія» дисципліни «Мікробіологія, вірусологія та імунологія».

Ротар Д.В.

ПРОТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ РОЗЧИНІВ ДЛЯ ВПОРЯДКУВАННЯ ТКАНИН

Кафедра мікробіології та вірусології

Буковинський державний медичний університет

Однією з найважливіших мікробних асоціацій, що функціонують в організмі людини є мікрофлора шкірних покривів тіла людини. В результаті генетичних дослідження виявлено 19 основних типів бактерій, що мешкають на шкірі. Серед них, в основному, представлені бактерії типів *Actinobacteria* (52%), *Firmicutes* (24%), *Proteobacteria* (17%) і *Bacteroidetes* (7%). При цьому бактерії родів *Propionibacterium* і *Staphylococcus* домінували на ділянках шкіри з підвищеною жирністю. На більш вологих ділянках шкіри переважали бактерії роду *Corynebacterium*, там же виявлено представників роду *Staphylococcus*. У сухих ділянках шкіри, за даними дослідників, мешкає змішана популяція бактерій. Суттєвий вплив на мікрофлору закритих одягом шкірних покривів має тканина, з якої виготовлений даний одяг. Беручи до уваги різноманіття тканин як за походженням так і за структурою та дизайнерські можливості сучасної текстильної галузі, варто вивчити вплив на мікрофлору шкірних покривів речовин за допомогою яких тканинам надають більш естетичного вигляду та забезпечують їх якісне та тривале використання.

Метою роботи було вивчити вплив на різних представників мікрофлори шкіри людини речовин для впорядкування тканин. Для встановлення чутливості мікроорганізмів до речовин для обробки тканин різного походження отримано 4 зразки, підготовлені лабораторією досліджень мінералів Хмельницького національного університету. Експериментальне дослідження проводилось на референтних та клінічних штаммах мікроорганізмів.