*Осокін А.Е.*ОСОБЛИВОСТІ КЛЕБСІЄЛ ТА ВЗАЄМОДІЇ ЦИХ МІКРООРГАНІЗМІВ З ІМУННОЮ СИСТЕМОЮ ЛЮДИНИ

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

Науковий керівник: Габишева Л.С.

**Мета дослідження.** Вивчити джерела літератури та виявити особливості клебсієл і їх взаємодії з імунною системою організму людини.  
**Матеріал і методи**. Використані 150 джерел сучасної вітчизняної і 50 зарубіжної літератури, інтернет-ресурс.

**Результати дослідження.** Клебсієльозна інфекція - інфекційне захворювання, що викликається мікробами роду Klebsiella, яке характеризується переважним ураженням шлунково-кишкового тракту, дихальної та сечовидільної систем. Збудник відноситься до сімейства Enterobacteriaceae, роду Klebsiella. Рід Klebsiella включає 4 види: К. pneumoniae (підвиди К. pneumoniae, К. ozaenae, К. rhinoscleromatis), К. oxytoca, К. terrigena, К. planticola. Клебсієли містять О - і К-антигени. Всього відомо близько 11 О-антигенів і 70 К-антигенів. Останні представлені капсульними полісахаридами. Найбільше число О - і К-антигенів містять К. pneumoniae. Деякі О- та К-антигени клебсієл споріднені з О-антигенами ешерихій та сальмонел. Клебсієли здатні продукувати термолабільний і термостабільний ентеротоксини. Володіють гемолітичною, гіалуронідазною активністю, інактивують лізоцим, стійкі до бактерицидної дії сироватки крові, продукують коліціни, лецитиназу, РНКазу, ДНКазу, нейрамінідазу. Штами К. pneumoniae, виділені при кишкових і урогенітальних інфекціях, володіють вираженими адгезивними, цитопатичними і гемаглютинуючими властивостями. Збудник має високу інвазивну здатність. Клебсієли викликають гуморальну та клітинну імунну відповідь. Однак антитіла, що утворюються, не мають протективних властивостей. Розвиток ГЗТ пов'язана з внутрішньоклітинною локалізацією клебсієл. Своєрідність клебсієльозної інфекції пов'язана з умовною патогенністю клебсієл, тому при екзогенному інфікуванні хвороба розвивається у дітей раннього віку зі зниженою резистентністю організму. Визнається можливим ендогенний шлях розвитку інфекції в результаті активації вогнища, яке знаходиться в неактивному стані. Наявність капсули у клебсієл перешкоджає фагоцитозу і послаблює вироблення імунітету, що призводить до розвитку затяжних і генералізованих форм хвороби. У дітей з кишковою формою клебсієльозу закономірно розвиваються зміни з боку місцевого та загального імунітету, мікробіоценозу кишечнику, які корелюють з тяжкістю захворювання, віком дітей, характером інфікування, виникненням мікст-інфекції ("слабкий" і "сильний" типи реагування). До виникнення клебсієльозної інфекції призводять недоношеність, гіпотрофія та вроджені вади серця, імунодефіцитні стани, ГРВІ. Сукупність біологічних властивостей етіологічних агентів визначає вираженість симптоматики і тяжкість перебігу захворювання. Екзогенна клебсієльозна інфекція у дітей перших місяців життя викликає гострий перебіг захворювання з клінікою гострого гастроентероколіту. У дітей з хронічними захворюваннями органів травлення при зниженні імунологічної реактивності клебсієли тривало персистують в кишечнику і впливають на перебіг у них основного захворювання.

**Висновки.** Клебсієли є умовно-патогенними мікроорганізмами, незважаючи на наявність багатьох факторів патогенності. Розвиток захворювання відбувається тільки у людей з ослабленою імунною системою.