## Міністерство освіти України

### Донецький національний університет

# **РЕФЕРАТ НА ТЕМУ:**

##### “ХОЛЕРА”

# Холера – особливе інфекційне захворювання, викликане холерними вібріонами й їхніми токсинами, що проникають через рот у травний тракт здорової сприйнятливої людини. Хвороба супроводжується підвищеною проникністю клітинних мембран епітелію слизової оболонки тонких кишок для води і мінеральних солей, протікає при рясному виділенні їх з організму з дуже рідкими випорожненнями, а так само блювотними масами, характеризується зневоднюванням, розладами водно-електролітного балансу, гемодинаміки і функції нирок.

В даний час доведено, що холера може викликатися холерними вібріонами наступних біотипів:

а) класичним холерним вібріоном (V.comma), відкритим у 1833 р. Р. Кохом;

б) вібріоном Ель-Тор ( V. cholerae EL-Tor).

За своєю будовою вібріони обох типів зовсім однакові, але мають різну здатність лизируватися бактеріофагами. Вібріони даних біотипів є грамнегативними паличками, представляють злегка вигнуті чи комоподібні бактерії циліндричної форми, що мають на одному зі своїх кінців джгутик і внаслідок цього здійснюють дуже активні поступальні рухи. Тіло мікроба містить соматичний О-антиген, а джгутик – Н-антиген. Холерні вібріони добре ростуть на штучних живильних середовищах, що мають лужну реакцію. Класичний вібріон і вібріон Ель-Тор поділяють на два сірологічних типи: Огава і Інаба. Холерні вібріони утворюють токсини трьох типів, серед яких найбільше значення в патогенезі має холероген. Дійсні холерні вібріони аглютинують О-сироваткою.

Лужна реакція середовища, у якій знаходяться холерні вібріони, сприяє їх існуванню і розмноженню. У кислотному середовищі вібріони швидко гинуть. Дезінфікуючі речовини діють на них згубно. За певних умов у зовнішнім середовищі вони тривалий час зберігають свою життєздатність, наприклад, якщо вони знаходяться у воді. Однак холерні вібріони легко гинуть під дією високої температури і прямих сонячних променів.

Роль основних джерел інфекції при захворюваннях холерою грають хворі, що знаходяться в гострому періоді прояву цієї інфекції, особливо особи, що страждають алгідною формою, а також реконвалісценти в перші 4-5 днів після затухання основних симптомів захворювання. Хворі алгідною формою холери виділяють з рідкими випорожненнями і блювотними масами (в обох випадках – типу рисового відвару) величезну кількість вібріонів.

У хворих стертими, атипічними клінічними формами, а також в осіб, що знаходилися в контакті з хворими і стали тимчасовими (транзиторними) носіями, холерні вібріони виділяються в значно менших кількостях, ніж при алгідній формі холери, хоча і ці особи мають певне епідеміологічне значення. Вібріононосіння може продовжуватися до 1-1,5 міс. і навіть значно більше. Необхідно ретельно виявляти усі випадки захворювання холерою, вчасно ізолювати хворих, проводячи повний комплекс протиепідемічних заходів, а в інфекційних шпиталях, куди вони госпіталізовані, робити надійну дезинфекцію їхніх виділень перед спуском у загальну каналізацію.

При появі випадків захворювання холерою в даному населеному пункті створюються надзвичайні протиепідемічні комісії і штаб епідемічного осередку, наділені відповідними повноваженнями і координуючі усю роботу по боротьбі з поширенням інфекції.

Виявлених хворих із клінічно вираженими формами холери поміщають в інфекційний (холерний) шпиталь, який повинен обслуговувати добре підготовлений медичний персонал. Видужуючих після перенесеної холери варто розміщати окремо від хворих, що знаходяться в гострому періоді захворювання.

Для виявлення хворих холерою серед осіб, що мають клінічні ознаки, які викликають тією чи іншою мірою підозри на можливість їхнього захворювання холерою, служать «провізорні» спеціальні ізолятори чи шпиталі; це дає можливість не тільки вчасно виявити хворих холерою, але і приступити до їхнього можливо більш раннього лікування на місці чи з переведенням до інфекційного шпиталю.

Система «провізорних» шпиталів дозволяє не тільки вести клінічне спостереження за особами, що знаходилися в осередку інфекції, але також проводити їхнє ретельне бактеріологічне обстеження, виявляючи тим самим навіть найбільш стерті форми хвороби і вібріононосіння. Режим роботи в «провізорних» шпиталях такий самий, як і в холерних.

В осередках, де виявлені випадки захворювання холерою, необхідно проводити спостереження за практично здоровими особами, що тією чи іншою мірою піддавалися небезпеці зараження. Таких осіб поміщають на 6 днів в обсерватор для клінічного та бактеріологічного спостереження, що відповідає максимальній тривалості інкубаційного періоду холери. Після закінчення цього терміну при відсутності клінічних симптомів кишкового захворювання, а також з одержанням повторних негативних результатів посіву випорожнень осіб, що залишилися здоровими, виписують з обсерватора.

Зараження холерою відбувається в результаті проникнення холерних вібріонів через рот переважно з інфікованою непрокип'яченою чи нехлорованою водою або через брудні руки при забрудненні їх фекаліями, що містять живих вібріонів. Значно меншу роль у поширенні холери грають забруднені цими фекаліями молоко й інші харчові продукти. Мають значення і такі фактори, як сезон року (липень-вересень для країн з помірним кліматом при занесенні в них інфекції), температура зовнішнього середовища, у тому числі води в різних, головним чином закритих водоймах . Щодо епідеміологічного значення хворих зі стертими та надлегкими формами холери варто враховувати, що в осередку захворювань, який продовжує функціонувати, та вже сформованому ці особи можуть складати значно більш великий контингент, ніж число хворих з вираженими симптомами захворювання. Холера може або зустрічатися у вигляді окремих (спорадичних) випадків, або викликати епідемічні спалахи. При масовому поширенні захворювань холерою розрізняють наступні типи епідемій: водяні, контактно-побутові, харчові і змішані.

Проникнувши через рот в організм людини, що заразилася, холерні вібріони піддаються шкідливому для них впливу кислого вмісту шлунка, причому частина з них при цьому гине, а інші надходять у дванадцятипалу, а потім і в тонку кишки, де відбувається їхнє розмноження й одночасне з цим відмирання. Токсичні речовини, що вивільняються з мікробних клітин (холерних вібріонів), зокрема холероген (токсин другого типу), впливають на фермент аденілциклазу, що міститься в поверхневих шарах клітин епітелію слизової оболонки тонкої кишки, у їх цитоплазматичній мембрані, на мукоїдні речовини, що знаходяться в міжклітинних просторах.

Відповідно до викладеного вище головною рисою патогенезу холери варто вважати те, що цьому захворюванню не властиві запальні зміни слизової оболонки тонкого кишечнику, як це вважалося донедавна. Фактично під впливом холерогена, як це описано вище, у результаті ферментативного процесу відбувається посилене виведення води і мінеральних солей у вигляді характерного для важких форм холери рисового відвару.

Вважається, що ця картина ураження слизової оболонки тонкого кишечнику, що гостро розвивається, є наслідком токсичних ушкоджень. Багато інших сторін патогенезу холери також можуть бути пов'язані із проявами токсичної природи хвороби.

Інкубаційний період холери триває в середньому 2-3 дні, а іноді від 1 до 5 днів. Якщо хворий, що знаходиться в інкубаційному періоді, приймав у осередку антибіотики з приводу контакту з іншим хворим чи з метою масової экспрес-хіміопрофілактики, інкубаційний період може тривати, очевидно, до 9-10 днів і навіть більше.

Керуючись показниками порушення водно-соляного обміну і ступеня його зневоднювання, у даний час розрізняють наступні клінічні форми холери:

1. важку форму, що супроводжується значними розладами водно-електролітного балансу, здатністю до розвитку колапсу і можливістю переходу до стану алгіда, наявністю рясного водяного стула типу рисового відвару;
2. середньо важку, що характеризується помірно вираженим зневоднюванням організму і прискореним розрідженим стулом;
3. легку, а також надлегку, стерті форми, що супроводжуються дуже незначними проявами зневоднювання організму хворого.

Іноді виділяють ще одну форму холери – блискавичну, яка розвивається винятково гостро і спричиняє загибель хворого.

У хворих холерою, особливо в хворих з її важким перебігом, можливий розвиток таких небезпечних для життя станів, як інфекційно-токсичний і гіповолемічний шок, судинний колапс. У пізній термін від початку хвороби (з 6-9-го дня) можливі важкі ураження нирок, пов'язані з токсичними й аутоалергічними процесами.

Для розпізнавання хвороби необхідне насамперед ретельне виявлення усіх епідеміологічних даних, що свідчать про можливе зараження холерою, уточнення анамнезу, оцінка головних клінічних симптомів і синдромів у їхньому розвитку, а також проведення диференційного діагнозу і бактеріологічних досліджень випорожнень хворого.

До теперішнього часу розроблений ряд методів лабораторних досліджень, що дозволяють уточнити діагноз холери. Ці методи можуть бути розділені на:

а) класичні методи, що забезпечують можливість не тільки виділення, але і ретельного вивчення штамів холерних вібріонів;

б) прискорені, у тому числі спрощені методи дослідження, що дають можливість одержання попередніх відповідей чи експрес-діагностики.

Слідом за доставкою хворого холерою в інфекційний шпиталь має бути розпочато його лікування, яке проводять з урахуванням конкретної клінічної форми і важкість перебігу хвороби. У хворих із середньо важкою формою хвороби, а також у хворих, що знаходяться у стані алгіду, необхідно насамперед прагнути до того, щоб по можливості швидше відновити нормальний водно-соляний обмін, заповнити втрати води й електролітів з організму, усунути стан метаболічного ацидозу. Розв’язання цієї задачі досягається проведенням замісної терапії – тривалим внутрішньовенним краплинним уведенням великих обсягів спеціально приготовлених соляних розчинів. Це лікування забезпечує регідрацію (нормалізацію водно-соляної рівноваги), усунення метаболічного ацидозу, розладів кисневого постачання тканин. Таке лікування поліпшує гемодинаміку та діяльність серцево-судинної системи, сприяє припиненню поносу і блювоти.

Ранній початок комплексної терапії, енергійне її проведення дозволяє розраховувати на видужання практично усіх хворих холерою. Серйозну небезпеку для життя представляє розвиток таких грізних станів, як інфекційно-токсичний і гіповолемічний шок.

У профілактиці холери особливо важливе суворе виконання санітарно-гігієнічних вимог по забезпеченню правильного водопостачання, каналізації й очищення населених місць, а також санітарна охорона державних кордонів. З моменту прояву в даній місцевості хоча б одиничних випадків захворювання холерою необхідно ретельно виявляти хворих та підозрюваних на захворювання холерою, проводити їхню обов'язкову госпіталізацію та лікування. Суворе дотримання викладених вище правил ізоляції хворих холерою та контактуючих з ними осіб, систематичне проведення дезинфекції в інфекційних (холерних) і «провізорних» шпиталях, а також в ізоляторах є однією з мір профілактики. Дуже важливу роль у профілактиці холери відіграє ретельне виконання всім населенням вимог особистої гігієни. Карантин встановлюють у тих чи інших місцевостях при наявності особливих умов, що сприяють поширенню холери.

Здійснення специфічної профілактики (щеплення) має допоміжне значення; у даний час для імунізації використовується анатоксин, приготовлений з холерогена. Попередні дані випробування цього препарату показали імунологічну та протиепідемічну ефективність.

Великої уваги заслуговує бактеріологічне дослідження на холерних вібріонів закритих і проточних водойм, рік і водоймищ у місцевостях, де виявилися випадки захворювання холерою, та проведення відповідних протиепідемічних заходів.

Заходи для попередження поширення інфекції від вібріононосіїв, випорожнення яких можуть інфікувати воду і харчові продукти, здобувають особливе значення в осередках захворювання холерою. Необхідне своєчасне виявлення вібріононосіїв в осередках захворювань, які з’явилися раніше чи тривають; це робиться за допомогою повторних бактеріологічних обстежень жителів даного населеного пункту й у першу чергу декретованих професійних груп (виконується в теплий пору року). Проводиться повний курс лікування вібріононосіїв антибіотиками (тетрациклін), здійснюються звичайні запобіжні заходи, які застосовуються у відношенні бактеріоносіїв кишкових інфекцій (наприклад, черевнотифозних бактеріоносіїв). Особливої уваги вимагає виявлення вібріононосіїв серед осіб, що працюють у харчовій промисловості, на підприємствах суспільного харчування й інших декретованих осіб, яких усувають від виконання своєї професійної роботи з повторним бактеріологічним дослідженням відповідно до діючих правил.