 **Лептоспіроз** – гостра інфекційна хвороба з групи зоонозів, що перебігає із гарячкою, загальною інтоксикацією, ураженням нирок, печінки, серцево-судинної та нервової систем, геморагічним синдромом. В Україні лептоспіроз  реєструється в усіх областях, причому зберігається тенденція до подальшого зростання захворюваності.Різноманітність клінічних проявів ускладнює своєчасну діагностику лептоспірозу, що веде до пізньої госпіталізації і погіршення прогнозу. Останнім часом тяжкість перебігу і високу летальність від лептоспірозу пов'язують зі зміною провідного серовару збудника та переважанням найбільш патогенного з них L. icterohaemorrhagiae.

**Тяжкість перебігу** (до 70% серед госпіталізованих хворих) і **висока летальність від лептоспірозу** (до 20%) обумовлює необхідність збереження достатньої настороги щодо даної інфекції.

За 7 місяців 2015 р. в Україні зареєстровано 84 випадки лептоспірозу, що на 67,7% менше, ніж за аналогічний період 2014 р. (124 випадки). Показник захворюваності на 100 тис. населення за 7місяців 2015 р. склав 0,19,  проти 0,29 за аналогічний період 2014 року.  Частка випадків, пов’язаних з водоймами (купання, риболовля тощо), у 2015 р. також знизилась у порівнянні з 2014 р. (40,4% та 53,2 % відповідно).

В м. Києві за 7 місяців 2015 року було зареєстровано 7 випадків   лептоспірозу (0,2 випадки  на 100 тис. населення),  захворюваність зросла захворюваності на 1 випадок у порівнянні з аналогічним періодом минулого року. Серед усіх хворих на лептоспіроз 2 випадки, ймовірно, пов’язані з відпочинком та купанням в зонах, які офіційно віднесені до місць масового відпочинку на водних об’єктах м. Києва («Передмістна Слобідка» (Дніпровський район) та «Вербний» (Оболонський район), ще у 3 випадках захворювання пов’язані з утриманням та доглядом за хворою домашньою твариною (собакою). У всіх захворілих діагноз підтверджено лабораторно.

**Етіологія**

Хворобу спричинюють патогенні лептоспіри L. interrogans, яких за антигенною структурою налічується понад 200 серологічних варіантів, об'єднаних у 25 серогруп. Основне значення в патології людини мають серовари icterohaemorrhagiae, grippotyphosa, hebdomadis, canicola, pomona та ін. Лептоспіри утворюють екзотоксин і ферменти патогенності, а при їх загибелі вивільнюється ендотоксин.
У водному середовищі лептоспіри зберігають життєздатність від декількох годин до 100 днів. Вони є стійкими до низьких температур і навіть до заморожування. У той же час, швидко інактивуються при висушуванні, нагріванні, дії дезінфікуючих засобів, в тому числі кислот, препаратів хлору.

**Епідеміологія**

Лептоспіроз належить до природно-осередкових інфекцій. Природні осередки формуються дикими дрібними гризунами в заболоченій місцевості, приозерних заростях, заплавах річок. Антропургічні осередки виникають у населених пунктах і пов'язані з господарською діяльністю людини; в їх утворенні важливу роль відіграють синантропні гризуни, від яких заражаються свійські та промислові тварини.

Резервуаром збудника лептоспірозу є дикі гризуни (щури, миші), свійські (свині, велика рогата худоба, собаки) і промислові (лисиці, песці) тварини, які виділяють лептоспір у довкілля з сечею. Основним носієм серогрупи grіppotyphosa в Україні є звичайні полівки, pomona – польові миші, icterohaemorrhagіae – сірі щури.
Хвора людина не становить небезпеки щодо зараження інших людей. Пряма передача інфекції від людини можлива лише в разі вродженої інфекції та вигодовуванні дитини грудним молоком.

Механізм передачі збудника – аліментарний або контактний. Зараження відбувається під час вживання контамінованої води і харчів, купання, риболовлі, догляду за хворими тваринами, укусу гризуна. До групи професійного ризику інфікування належать тваринники, меліоратори, працівники м'ясокомбінатів, робітники очисних споруд і каналізації, мисливці, рибалки, шахтарі.

Сприйнятливість до захворювання висока, але частіше хворіють чоловіки – підлітки й дорослі. Серед хворих, як правило, переважають сільські жителі. Захворюваність міського населення відзначається за несприятливих санітарних умов – паводка, контакту зі стічними водами тощо.

Іктерогеморагічний лептоспіроз реєструється цілорічно через постійну присутність у житлі людини гризунів (сірих щурів, хатніх мишей), особливо в сільській місцевості. Контакт людини з природним середовищем, де серед тварин є носії grippotyphosa та інших лептоспір, переважно здійснюється під час купання, риболовлі, сільськогосподарських робіт, що й зумовлює підвищення захворюваності в літньо-осінній період із піком у серпні-вересні.

При лабораторному дослідженні зразків дрібних ссавців, що проводилося в рамках епідеміологічного нагляду та епідеміологічних розслідувань випадків лептоспірозу у людей, частка позитивних знахідок дорівнювала 70 – 100%. Частка сільськогосподарських та домашніх тварин, як лабораторно підтвердженого джерела інфекції, щороку є несуттєвою і коливалися в межах 1,8 – 6,2%. При плановому обстеженні мишовидних гризунів на лептоспіроз питома вага позитивних знахідок становила у 2015 р. 8,0%. У 2014 р. – 6,1%.

За останні роки ) зросла кількість випадків лептоспірозу, пов’язаних з відкритими водоймами (рибна ловля, купання, водні види туризму.
Показники захворюваності на лептоспіроз серед населення України протягом 1997-2014 рр. наведені нижче.

Після перенесеної хвороби залишається стійкий типоспецифічний імунітет, проте можливі повторні випадки, спричинені тим самим (дуже рідко) або іншим сероваром лептоспір.

**Клініка**

Інкубаційний період триває від 1 до 20 діб, частіше – 7-14 діб.
Для лептоспірозу характерний поліморфізм клінічних проявів. Симптоматика захворювань, спричинених різними сероварами лептоспір, суттєво не відрізняється. При лептоспірозі характерними вважають ураження печінки, нирок і судин.
Початок захворювання гострий, часто раптовий (хворі можуть зазначити навіть годину), з трясучим ознобом, гарячкою (підвищення температури тіла до 39-40 °С і вище), вираженими симптомами інтоксикації: загальною слабкістю, сильним головним болем, запамороченням, нудотою, блюванням; можливі збудження, марення, непритомний стан. Для лептоспірозу характерні міалгії, що тривають 8-10 діб, особливо в литкових м'язах, стегнах, попереку, дещо рідше виникають у м'язах спини, грудей, живота як під час рухів, так і в спокої. Біль у животі може симулювати картину гострого хірургічного захворювання. У частини хворих одночасно з'являються й артралгії. Часом міалгії відсутні.

**Діагностика**

Усі випадки захворювань, підозрілі на лептоспіроз, підлягають лабораторному обстеженню. Діагноз лептоспірозу у людини вважається встановленим при лабораторному підтвердженні підозрілих випадків.
У перші дні хвороби діагноз можна підтвердити виявленням лептоспір при мікроскопії у темному полі крові (під час гарячки), сечі (з 6-7-го днів), у лікворі (за наявності ознак менінгіту).
Лабораторна діагностика лептоспірозу основана на комплексі мікробіологічних, імунологічних та молекулярно-генетичних методів, які використовуються залежно від фази захворювання, та проводиться у відповідності до діючих нормативних документів. При діагностиці лептоспірозу використовують методи спрямовані на визначення самого збудника (прямі), так і серологічні (непрямі), спрямовані на виявлення його антигенів та специфічних антитіл. Матеріалом для дослідження на лептоспіроз є: кров, сеча, спинномозкова рідина хворих; трупний матеріал – кров, шматочки органів, ексудати. При виділенні культури лептоспіри з біологічного матеріалу хворого проводиться визначення її серогрупи.
Прямі методи включають виділення культури лептоспір, мікроскопію в темному полі,  зараження експериментальних тварин, полімеразну ланцюгову реакцію, імунофлюоресцентну мікроскопію. Для визначення титру антитіл застосовують серологічні методи: мікроаглютинації та імуноферментного аналізу. Навіть мінімальне зростання титру антитіл в динаміці, як правило, дає змогу підтвердити діагноз. Достовірнішим вважається зростання титру антитіл в 4 рази і більше протягом перебігу хвороби.
Лікування
При встановленні діагнозу лептоспірозу обов'язкова госпіталізація в інфекційне відділення, за необхідності невідкладна допомога надається у відділенні інтенсивної терапії.
Хворих виписують після клінічного одужання.
Необхідно пам’ятати – при несвоєчасному зверненні за медичною допомогою виникають тяжкі ураження печінки і нирок, що ведуть до смерті. При тяжкому перебігу смерть може наступити вже через 5 днів після початку захворювання. У хворого на лептоспіроз кожний втрачений день зменшує шанси на виживання, пам’ятаючи про це, хворому з високою температурою необхідно негайно звернутися до лікаря і лікуватися тільки у лікарні.

**ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ ЛЕПТОСПІРОЗУ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ХВОРОБИ**

**Догоспітальний етап:**
1-3 доба захворювання (наявність гіпертермії, відсутність органних уражень).

Призначають перорально в терапевтичних дозах один з антибіотиків: ампіцилін, оксацилін, еритроміцин, спіраміцин, левоміцетин, цефалоспорини, ципрофлоксацин, левофлоксацин тощо. Лептоспіра чутлива практично до всіх антибіотиків. Прийом рідини проводять перорально в обсязі 30-40 мл/кг маси (що відповідає 2-4 л/добу переважно з лужним середовищем).

**Перший госпітальний етап:**
період розвитку і розпалу захворювання, розвиваються порушення у серцево-судинної, нирково-печінкової, дихальної системах, виникають гемокоагуляційні порушення.

Призначають:
– парентеральну антибіотикотерапію в середніх терапевтичних дозах (цефалоспорини 1,2,3-го покоління, пеніциліни, беталактамні антибіотики, фторхінолони);
– парентеральну інфузійну терапію сольовими розчинами з осмолярністю не менше 300 мосм/л: ДВК, трисоль, розчин Рінгера;
– оральний прийомом розчинів у співвідношенні парентерально-орального введення 60/40. Основна умова – підтримка водного балансу організму і центрального венозного тиску.
– гормонотерпія призначається в залежності від тяжкості перебігу захворювання.
– при гострої нирково-печінкової недостатності використовують сечогінні препарати в середніх терапевтичних дозах.

Також показано проведення:
–  сорбційної терапії (ентеросорбційної) зі стимуляцією евакуаторної активності кишечнику.
–  плазмаферезу з об'ємом сепарації плазми до 400 мл/ добу.
– озонотерапії озонованим фізіологічним розчином.

У найбільш важких випадках проводиться ультрафільтрація крові, гемосорбція.

**Другий госпітальний етап:**
період регресу органо-системних уражень, поліурії.

Парентеральна інфузійна терапія проводиться сольовими розчинами з осмолярністю менше 300 мосм/л). Показано оральний прийомом мінералізованої рідини. Співвідношення парентерального і орального введення 40/60 – 30/70. Обсяги рідини, що вводяться, повинні підтримувати водно-електролітний баланс, кровообіг на фізіологічному рівні.

**Диспансерний нагляд**

За перехворілими протягом 6 місяців наглядають інфекціоніст, терапевт, нефролог, окуліст, невролог. Раз на місяць проводять контрольні дослідження крові, сечі, після жовтяничної форми – біохімічний аналіз крові. За наявності стійких залишкових явищ спостереження продовжують відповідні спеціалісти. Протягом року після перенесеного лептоспірозу в 1/3 реконвалесцентів можуть формуватися хронічний гепатит із доброякісним перебігом, дискінезія, запалення жовчних шляхів і підшлункової залози, хронічна патологія нирок.

**Протиепідемічні, протиепізоотичні та профілактичні заходи**

Заходи, що проводяться в природних вогнищах, мають за мету передусім їх виявлення та оздоровлення. Серед заходів профілактики лептоспірозу в антропургічних вогнищах пріоритетними є дератизація, спрямована  на боротьбу із синантропними гризунами (мишами, щурами), а також своєчасна діагностика лептоспірозу у сільськогосподарських та домашніх тварин, що дає можливість попередження забруднення джерел водопостачання і продуктів харчування, а також забруднення відкритих водойм, які можуть використовуватись для купання. Важливо враховувати офіційну інформацію щодо епізоотичної та епідемічної ситуації в Україні.
В епідемічному осередку роблять заключну дезінфекцію (як при кишкових інфекціях), дератизацію; проводять лабораторне обстеження хворих із гарячкою і тих, хто перехворів протягом останнього місяця; здійснюють термічну обробку продуктів тваринного походження, води. Важливе значення має санітарно – освітня робота.

Щоб запобігти зараженню на лептоспіроз купатися необхідно тільки на спеціально відведених, облаштованих туалетами водоймах, дотримуватися правил особистої гігієни, не вживати в їжу немиті овочі і фрукти та воду з відкритих водойм !!!