Медико-диагностична лаборатория ЦибаЛаб ЕООД
София 1330, бул."Акад. И. Е. Гешов" 2Е (Бизнес Център Сердика), тел. 0700 112 42,
www.cibalab.com, e-mail: office@cibalab.com

ЛАБОРАТОРИЯ CibaLab

ТЕСТОВЕ ЗА ДОКАЗВАНЕ НА ВИСЦЕРАЛНА ЛАЙШМАНИОЗА

Д-р Десислава Велчева, МДЛ "Цибалаб" ЕООД

1.Същност

Висцералната лайшманиоза (Kala-azar) е протозойно заболяване, което се причинява от висцеротропни видове лайшмании, принадлежащи таксономично към групата Leishmania donovani complex (L.donovani, L.infantum и L.chagasi). Това е трансмисивна инфекция, с различен специфичен преносител в зависимост от географското разпространение - род Phlebotomus (в Стария свят) и род Lutzomia (в Новия свят).

В биологичното си развитие лайшманиите преминават през две морфологични форми- промастиготна (в специфичния междинен преносител) и амастиготна (в човека). Амастиготните форми се локализират в клетките на макрофаго-хистиоцитната система при човека, като се засягат макрофаги, моноцити, хистиоцити и ендотелни клетки. Размножават се чрез просто бинарно делене, като в една гостоприемникова клетка се развиват до 30 лайшмании, след което я разрушават и инвазират нови здрави клетки. Чрез макрофагите лайшманиите достигат до всички органи. При кръвосмучене от заразен човек, женският флеботом заедно с кръвта поглъща заразени клетки, които се трансформират в промастиготна форма и при ново кръвосмучене заразяват здрави хора.

2. Методи за изследване

В лаборатория „Цибалаб" се доказват специфични антитела от клас IgM и IgG срещу ***Leishmania infantum***, с прилагане на индиректен хемилуминисцентен метод (CLIA).

3.Информативно съдържание и клинично значение

Инкубационният период е средно 3-6 месеца. Различават се три клинико - епидемиологични варианта на ВЛ:

- Индийски (кала-азар) - с причинител L.donovani. Представлява антропоноза, разпростарнена основно в Индия и Китай;
- Средизимноморско-африкански тип - зооантропоноза, с причинител L. infantum. Счита се, че този вариант е разпространен и в България, като човекът е случаен гостоприемник. Основен източник и резервоар на инфекцията са диви гризачи и представителите на сем. Canidae (кучета,лисици и др.);
- Южноамериканската ВЛ - протича идентично със Средизимноморско-африкански тип и е с причинител L.chagasi.

Независимо от варианта на заболяването ВЛ има няколко водещи патогономонични клинични симптома: неправилна, продължителна температура, с два или три пика в денонощието (Роджърсов тип), спленохепатомегалия, анемия и гранулоцитопения. Заболяването е с продължително хронично протичане около 10 - 12 месеца, като се различават три отделни стадия:

- Начален - от появата на първичния афект (след инокулацията) и продължава няколко месеца. Протича с фебрилитет,адинамия, астения и незначителна спленомегалия.
- Спленохепатомегален - постепенно се увеличават слезката, черния дроб и лимфните възли.Потъмняване на кожата на лицето, дланите и ходилата се наблюдава при индийския вариант (кала-азар). Спленомегалията е по-изразена от хепатомегалията и се наблюдава при почти всички пациенти. С напредване на заболяването се развива анемия, като тя е в резултат от директното засягане на костния мозък от паразита, хиперспленизъм, хеморагии или хемолиза. На по-късен етап се наблюдава левкопения и тромбоцитопения с развитие на хеморагична диатеза. Развиват се циркулиращи имунни комплекси, които попадат в бъбрека и водят до развитие на гломерулонефрит. При деца се развива тежък малабсорбционен синдром.
- Кахектичен – терминален стадий в хода на заболяването, в резултат на значителна редукция на телесната маса, хиперспленизъм, развитие на хеморагична диатеза. При индийския тип се наблюдават късни прояви на заболяването (след месеци до 1-2 години), които представляват специфични кожни лайшманиоми - подкожни възли, съдържащи лайшмании. Те могат да се запазят с години и представляват естествен резервоар на инфекцията. При средиземноморският тип ВЛ посткалаазарни лайшманиоми не се образуват, но анемичният синдром е силно изразен, с бърза прогресия и развитие на тромбоцитопения. Без лечение обикновено изхода за пациентите е фатален. Спонтанното оздравяване е рядко явление.

При пациенти с ВЛ, асоциирана с HIV, освен класическите симптоми на заболяването се наблюдава засягане на гастроинтестиналния тракт, асцит, перикардни или плеврални изливи. Симптоматиката зависи от нивото на CD4 клетките, като обикновено при клинична изява то е под 50. В най-тежките случаи се развива агранулоцитоза и дисеминиране на инфекцията.

4.Лабораторни изследвания

Диагностицирането на ВЛ изисква прецизна епидемиологична анамнеза, клинична симптоматика, клинико-лабораторни данни и паразитологични изследвания. Препоръчителен е следният панел от лабораторни изследвания, като той зависи от стадия на заболяването, тежестта на клиничното протичане и съпътстващата патология:

- ПКК с ДКК;
- Чернодробни ензими и общ белтък.

Етиологичната диагноза се поставя чрез използването на микроскопски, култивиращи и имунологични методи. Микроскопското изследване се приема за „златен стандарт“ в диагностиката на лайшманиозите. Използват се материали от аспирати, получени от костен мозък,слезка, лимфен възел и черен дроб, като се оцветяват по Романовски-Гимза. Изолацията на лайшманиите поставя точна етиологична диагноза, но в рутинната практика се прилага рядко, поради трудното им култивиране. Молекулярно-биологичните методи са с много добра чувствителност и специфичност и дават възможност да се постави диагноза до видово ниво.

Имунологичните методи за доказване на антитела и антиген са основните скринингови методи, използвани в рутинната лабораторна практика. Те са лесно приложими и с много добра чувствителност и специфичност. При интерпретацията на имунологичните резултати трябва да се има предвид, че специфичните антитела се задържат продължително време във високи стойности след прилагане на етиологична терапия.

5.Материал за серологично изследване

Взема се венозна или капилярна кръв. Препоръчително е изследването на серум, но е възможно използването и на плазма с EDTA .

Използвана литература:
1.Курдова Р. Паразитни зоонози при хората , София 2008
2.Петров П.,КурдоваР. Клинична паразитология и тропическа медицина , София 2016

09.05.2022г. С пожелания за ползотворна съвместна дейност: (Д-р Д. Петкова – медицински управител)