**Газета Человек и Закон № 05 от 10.04.19г**

**Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции**

Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции направлена на решение следующих основных задач:

-проведение скрининговых исследований с последующим подтверждением результатов для определения ВИЧ-статуса пациента (инфицирован или не инфицирован ВИЧ);

-иммунологический и вирусологический мониторинг ВИЧ-инфицированных, состоящих на диспансерном учете и получающих антиретровирусную терапию;

-определение резистентности ВИЧ к антиретровирусным препаратам;

-установление ВИЧ-статуса у детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями;

-серологическая диагностика гепатитов (В,С и Д);

-серологическая диагностика оппортунистических заболеваний (ВПГ, ЦМВ, токсоплазмоз, сифилис).

Для решения этих задач широко используются различные методы лабораторной диагностики. Все эти методы обладают различной эффективностью, требуют различного оборудования и уровня профессиональной подготовки персонала. Основным биологическим материалом для исследования является кровь.

На первом этапе диагностики ВИЧ, лаборатории используют иммуноферментный анализ, с помощью которого определяют антитела к ВИЧ-1 и ВИЧ-2 и антиген р24 в сыворотке крови.В настоящее время в ИФА применяют наиболее чувствительные тест-системы четвертого поколения, позволяющие определять одновременно, как иантитела к ВИЧ 1-го и 2-го типа, так и антиген (р24).В случае выявления положительного результата проводятся дополнительные тесты.

Для последующего подтверждения результатов и определения ВИЧ-статуса пациента проба направляется для дальнейшего исследования методом иммунного блотинга в Казахский научный центр дерматологии и инфекционных заболеваний МЗ РК.

 ВОЗ считает положительными сыворотки, в которых методом иммунного блотинга обнаруживаются антитела к каким-либо двум белкам оболочки ВИЧ. Согласно этим рекомендациям, при наличии реакции только с одним из белков оболочки (gp160, [gp120](https://www.u-hiv.ru/gloss_b_gp120.htm), gp41) в сочетании или без реакции с другими белками, результат считается сомнительным и рекомендуется повторное исследование. На основании данного результата врачи могут вынести окончательное заключение о наличии у пациента ВИЧ-инфекции.

В ситуациях, когда требуется экстренное определение ВИЧ в настоящее время широко используются экспресс-тесты. С помощью простых и быстрых тестов результат может быть получен в течение 20-30 минут.

В задачи лабораторной службы помимо первичной диагностики ВИЧ-инфекции, как уже было сказано выше, входит иммунологический и вирусологический мониторинг ВИЧ – инфицированных. Это оценка иммунного статуса (определение количества СD4-лимфоцитов) и определение концентрации РНК ВИЧ в крови (вирусная нагрузка). Содержание СD4-лимфоцитов определяется методом проточной цитофлюориметрии, для определения концентрации РНК ВИЧ-1применяют методики, основанные на методе полимеразной цепной реакции.

В настоящее время методы диагностики ВИЧ-инфекции постоянно совершенствуются, автоматизируются технологические процессы, что позволяет обеспечить качественное и своевременное проведение лабораторных исследований.

**ГККП «Центр по профилактике и борьбе со СПИД»**

**акимата города Нур-Султан**

**Врач-лаборант Берегенова Т.Д.**