

## Диагностициране на SARS-CoV-2 – какви са опциите?

Обобщение на представянето на Кейт Темпълтън по време на семинара 'SARS-CoV-2 / COVID-19'.

Какво знаем за курса на заболяването в момента:

- 1) Безсимптомен инкубационен период с продължителност от средно 5 дни. На този етап нивата на вируса могат или не могат да бъдат достатъчно високи, за да бъдат открити.
- 2) Първите симптоми обикновено са треска, последвана от кашлица. На този етап вирусното натоварване е много по-голямо, обикновено достигащо своя пик няколко дни след появата на първите симптоми.
- 3) Имунният отговор става откриваем, но вероятно едва 14 дни след заразяването.

Тъй като имунният отговор става откриваем в толкова по-късен етап от заболяването, RT-PCR тест за откриване на вирусна РНК се използва за бързо диагностициране. RT-PCR тестът за SARS-CoV-2 е насочен към гена RdRP [1], а средното времетраене за обработка на пробите от NHS Lothian е около 12 часа след тяхното получаване.

Предизвикателствата досега включват трудности при получаването на консумативи и тампони за взимане на проби, както и ограничения, свързани със способността на лабораториите да работят с вируса, който в началото беше класифициран като патоген от категория 3, но скоро след това беше понижен до категория 2. NHS Lothian има за цел да бъде в състояние да тества по 700 проби на ден и до 3000 проби на ден във всички диагностични лаборатории в Шотландия до средата на април. Вече има налични тестове за персонала на NHS Lothian.

Изглежда че при откриването на леки форми на инфекция, проби взети от носа дават по-добри резултати от тези взети за гърлото. При инфекции с по-голямо вирусно натоварване, проби взети от носа дават положителни реакции при qPCR тестове за по-дълго време по време на прогресирането на инфекцията, отколкото проби взети от гърлото. В NHS Lothian се правят комбинирани проби от нос и гърло за откриване на леки инфекции. Ако болестта е прогресирала до пневмония, само 60% от пробите взети от носа и гърлото са все още положителни; в тези случаи проби от ендотрахеалният секрет остават 100% положителни.