

SIA RAKUS stacionāra „Latvijas Infektoloģijas centrs” (LIC) Laboratorija
INSTRUKCIJA

Par izmeklēšanas kārtību gadījumos ar aizdomām par MERS-CoV infekciju

Vidējo Austrumu respiratorā sindroma koronavīruss (Middle East respiratory syndrome coronavirus – MERS-CoV) pieder pie 2.riska grupas patogēniem. Ņemot vērā to, ka tas ir jauns koronavīruss un slimībai, kuru viņš izraisa, ir raksturīga smaga klīniskā gaita, kā arī letalitāte līdz 20-30%, Pasaules Veselības organizācija (PVO) rekomendē maksimāli ievērot piesardzības pasākumus kontaktējot ar pacientiem, obligāti lietot individuālos aizsarglīdzekļus, klīnisko paraugu transportēšanai izmantot trīskārtējo (Class 6.2) transportēšanas konteineri*. Laboratorisko testēšanu rekomendē veikt BSL 3 laboratorijas apstākļos.

Paraugu ņemšanas un transportēšanas kārtība:

1. Pirms paraugu nogādāšanas LIC Laboratorijā telefoniski informēt par plānoto paraugu piegādi pa sekojošiem tālruniem:
 - 67014573, darba dienās no plkst. 8⁰⁰ – 17⁰⁰, paraugu pieņemšanas daļu;
 - 29114493, ārpus normālā darba laika, dežūrlaborantu.
2. Ņemot paraugus jālieto personāla aizsardzības līdzekļi: sejas (ķirurģisko) masku, vienreizlietojamus cimdus, acu aizsargbrilles vai sejas masku.
3. **Vispiemērotākais materiāls** izmeklējumiem uz MERS-CoV vīrusu ir **materiāls no dziļākajiem elpceļiem**, kur ir vislielākā vīrusu koncentrācija. Ar mazāku varbūtību izmanto augšējo elpceļu materiālus, asins paraugus un izkārnījumus.
4. Ja, pielietojot molekulāri bioloģiskās metodes, izmeklēšanas **rezultāts uz MERS-CoV RNS ir pozitīvs**, testēšana ir jāatkārto ik pa 2-4 dienām, līdz brīdim, kad divi paraugi pēc kārtas dos negatīvu rezultātu, kas liecinās par pacienta atbrīvošanos no vīrusa.
5. Ja **izmeklēšanas rezultāts ir negatīvs**, diferenciālai diagnostikai uz citām respiratorām saslimšanām tiek rekomendēts veikt izmeklējumus uz citiem virusāliem un bakteriāliem patogēniem:
 - Gripu, adenovīrusiem, RSV vīrusiem, bakteriālo pneimoniju izraisītājiem (*Legionella pneumophila*, *Streptococcus pneumonia*, *Haemophilus Influenza*, *Bordetella pertussis*).

6. Testējamais materiāls un izmeklēšanas metodes:

| Pacientiem ar aizdomām par MERS-CoV infekciju | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiāls | Metodes | Piezīmes |
| Materiāls no dziļākajiem elpceļiem (bronhoalveolārāis skalojums, krēpas, traheālie aspirāti) Materiāls no augšējiem elpceļiem (nazofaringeālā uztriepe) | Molekulāri bioloģiskie izmeklējumi (PQR, <i>Multiplex</i> PQR) | Izmantot sterilu transporta barotni * (2 ml) vai komerciālo šķidro transporta barotni molekulāri bioloģiskiem izmeklējumiem. Nogādāt laboratorijā 24 stundu laikā pēc noņemšanas. Līdz nogādāšanai un nogādāšanas laikā uzglabāt pie +2 ^o līdz + 8 ^o C. Saglabāt pie 2-8°C līdz 72 stundām. Transportēt aukstuma somā. Atsaldēt un iesaldēt atkārtoti nedrīkst! Testēšanas rezultātu saņemšanas laiks: 24 stundu laikā no parauga saņemšanas. CITO uz MERS-CoV RNS ar PQR 6-8 stundu laikā. |
| Asinis ar antikoagulantu EDTA | Molekulāri bioloģiskie izmeklējumi (PQR) | Nogādāt laboratorijā 24 stundu laikā pēc noņemšanas. Līdz nogādāšanai un nogādāšanas laikā uzglabāt pie +2 ^o līdz + 8 ^o C. Transportēt aukstuma somā. Atsaldēt un iesaldēt atkārtoti nedrīkst! Testēšanas rezultātu saņemšanas laiks: 24 stundu laikā no parauga saņemšanas. CITO uz MERS-CoV RNS ar PQR 6-8 stundu laikā. |
| Izkārnījumi | Molekulāri bioloģiskie izmeklējumi (PQR) | 2-5mg izkārnījumu (šķidro vai noformēto) ievietot sausā, sterilā trauciņā un stingri aizkorķēt. Saglabāt pie 2-8°C līdz 72 stundām. Transportēt aukstuma somā. Atsaldēt un iesaldēt atkārtoti nedrīkst! Testēšanas rezultātu saņemšanas laiks: 24 stundu laikā no parauga saņemšanas. CITO uz MERS-CoV RNS ar PQR 6-8 stundu laikā. |
| Kontaktpersonām | | |
| Nazofaringeālā uztriepe | Molekulāri bioloģiskie izmeklējumi (PQR) | Materiāls jāņem 14 dienu laikā no dokumentēta kontakta |
| Asins serums | anti-MERS-CoV IgG (IF, ELISA) | Testēšanas rezultātu saņemšanas laiks: 1 darba dienas laikā no parauga saņemšanas. |

*Class 6.2 transportēšanas konteineri un sterilo transporta barotni var saņemt LIC laboratorijas paraugu pieņemšanas daļā.

Klīniskās indikācijas izmeklēšanai uz MERS –CoV ir norādītas sekojošos dokumentos:

1. WHO „Revised case definition for reporting to WHO – Middle East respiratory syndrome coronavirus Interim case definition as of 14 July 2014”.
2. WHO Interim recommendations „Laboratory testing for Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus” September 2014.
3. WHO ”Interim Laboratory Biosafety Guidelines for Handling and Processing Specimens Associated with Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) – Version 2, 2014.
4. ECDC „Updated Rapid Risk Assessment: Severe respiratory disease associated with Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV), 15th update”, 8 March 2015.
5. ECDC Rapid Risk Assessment: Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV), 11 June 2015.