

PROOVIDE VÕTMINE *LEGIONELLA* MÄÄRAMISEKS

Uurimisele kuuluv materjal

Vesi (1 liiter), vee reservuaaride sade, uhtmeproovid veekraanidest, pihustitelt ja dušitsikutelt.

Proovide võtmine

Proovi kogus sõltub veesüsteemi iseloomust ja uuringu sihist: variandid I ja/või II nii kuuma kui ka külma vee võtmisel. Üldjuhul võetakse **1 liiter** vett steriilsesse polüetüleen- või klaasnõusse, mida väljastab labor. Kui vesi sisaldab kloori või teisi oksüdeerivaid biotsiide, lisatakse eelnevalt laboris või proovi võtmise ajal proovivõtunõusse inaktiveerivat ainet - naatriumtiosulfaati ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$) neutraliseerimaks oksüdeerivate ainete toimet.

Väiksemaid mahuteid kasutatakse muda, lima, jääkide või sette kogumiseks. Laia avaga nõud peavad olema keeratava korgiga.

Kuum vesi

Variant I. Prooviks (1 liiter) sobib (iseäranis kui on tegemist puhanguga) vesi, mis tuleb kraanist kohe peale selle lahti keeramist. Proovivõtmiseks valitud kraani ei tohi eelnevalt kasutada vähemalt 2 tunni jooksul. Selline „kohene” proov esindab väljavoolu kolonisatsiooni.

Variant II. Proovi võtmiseks desinfitseeritakse kraan ja jäetakse vesi vähemalt 60 sekundiks jooksmas, mõõdetakse temperatuur ning võetakse 1 liitriline proov „peale uhtmist”, mis kajastab täpsemalt süsteemis voolavat vett. Temperatuuri mõõtmiseks asetatakse kalibreeritud termomeeter veejoa keskele.

Külm vesi

Vastavalt uuringu eesmärgile võetakse sarnaselt kuumavee proovile kas/esmalt kohene proov - **variant I või/ja seejärel** lastakse veel joosta 2 minutit, mõõdetakse temperatuur ning võetakse veeproov - **variant II**. Kui vee temperatuur on $< 20\text{ °C}$ võib võetavate proovide hulka vähendada ja piirduda ühe variandiga.

Uhtmeproovid

Proovid tampooneidega võetakse ringleva liigutusega dušitsiku ja käepideme seesmiselt pinnalt ning vooliku kinnituskohast. Tampoonid transporditakse suletava korgiga katsutis 0,5-1,0 ml destilleeritud või ka proovivees.

Külvamisele kuulub sete, mis on ladestunud segisti sõelale.

WC paagid võivad olla potentsiaalsed nakkusallikad – ümbritsev kõrge temperatuur soodustab Legionelladega koloniseeritust. Vee proov võetakse otse paagist puhta steriilse kopsikuga. Paagi seintelt võib materjal uuringuks võtta tampoonega (uhtmeproov).

NB! Proovide võtmisel kasutada isiklikke kaitsevahendeid (kummikindad) ja vältida vee pritsimist.

Soovitavad proovivõtmise kohad

Külma vee süsteem – vee säilitusreservuaarist ja sellest kõige kaugemal asetsevast kraanist.

Kuumavee süsteem – kuumavee boileri kraanist või boilerile kõige lähemast kraanist ja boilerisse tagasisuunatava vee kraanist või sellele kõige lähemal asetsevast kraanist. Võetavate proovide arv sõltub süsteemi keerukusest ja, näiteks, mitme tsirkulatsiooniringi olemasolul tuleb proovid võtta igast tsirkulatsiooniringist ülalkirjeldatud kohtadest.

Proovi võtmise kohad basseinidest (ujulad, veekeskused jms.)

- ✓ basseini puhastusseadme eelne kontrollkraan;
- ✓ basseini vesi väljavoolu toru piirkonnast.

Transport laborisse

Transpordil tuleb kindlustada temperatuur madalam kui 18 °C, kuid mitte alla 6 °C ning kaitsta proovi kuumuse ja otsese päikesekiirte eest. Proovi saatmine peab toimuma nii kiiresti kui võimalik, soovitatavalt ühe päeva jooksul, kuid mitte kauem kui 2 päeva.

Mikrobioloogilist analüüsi tuleb alustada koheselt laborisse saabumisel. Proovi võtmise ja külvide teostamise vahe on soovitatavalt 2 päeva ning ei tohi ületada 5 päeva.

Tavauuringu puhul võtab proovi selleks juhendatud proovivõtja.

Epidemioloogilise uuringu, riski hindamise või konsultatsiooni vajadusel võtab proovi tervisekaitse või labori spetsialist. Eelnevalt tuleks sõltuvalt uuritavast objektist põhjalikult tutvuda juhendmaterjalidega, nagu näiteks Nakkushaiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskuse (ECDC) reisimisega seotud leegionärihaiguse ennetamise ja tõrje juhend „*EWGLI Technical Guidelines for the Investigation, Control and Prevention of Travel Associated Legionnaires' Disease*“ (September 2011) <http://ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/ELDSNet/Documents/EWGLI-Technical-Guidelines.pdf>.

Viited

World Health Organization. (2007). Legionella and the prevention of legionellosis. Geneva

European technical guidelines for the prevention, control and investigation of infections caused by Legionella species , June 2017