

METODOLOGIE RECOLTARE PROBE DE APA UZATA PENTRU ANALIZA CIRCULATIEI DE ENTEROVIRUSURI

Analiza apelor uzate pentru identificarea/izolarea de enterovirusuri din apa uzata de canal este o metoda de supraveghere a circulatiei acestor virusuri si implicit a virusului polio fie salbatic fie derivat din vaccin polio oral.

Prelevarea probelor

Prelevarea de probe ca frecvență ar trebui, să fie de două ori pe lună, sau cel puțin o dată pe lună.

Prelevarea de probe trebuie continuata timp de cel puțin un an, și, de preferință trei ani de la ultima izolare de virus polio salbatic. În cazul în care supravegherea mediului este determinata de reintroducerea cunoscuta sau suspectata de virus polio sălbatic sau de cazurile cauzate de circulatia tulpinilor polio derivate din vaccine VDPV (VDPV), planul inițial poate acoperi un timp mai scurt.

Perioada mai scurta de supraveghere a mediului (nu mai puțin de 12 luni) presupune prelevari mai frecvente, însoțite de intensificarea supravegherii cazurilor PAF.

Principii pentru selectarea locurilor de prelevare

Locurile recomandate de prelevare a probelor sunt instalațiile de epurare a apelor uzate sau alte canale colectoare majore. Deșeurile industriale pot conține compuși care pot fi toxici pentru culturile celulare și / sau interfera cu replicarea virusului polio.

Punctele de prelevare alese pentru monitorizarea regulată ar trebui să reprezinte populatia cu risc ridicat. Dimensiunea de preferat a populatiei este de 100.000 – 300.000. În cazul în care există populații mai mici și locurile de prelevare a probelor sunt aproape unul de altul, se pot utiliza probe compozite obtinute din mai multe locuri pentru a reduce volumul de muncă al laboratorului

Eșantionare și logistică

Planul trebuie să indice în mod clar cine este responsabil pentru colectarea probelor la fiecare zonă de prelevare.

Prelevarea de probe poat fi organizate de către autoritățile locale sau de la nivel central, oricare alternativa este considerata cea mai potrivită pentru situația specifică.

Formare și instrucțiuni scrise pentru eşantionare trebuie asigurate persoanelor responsabile de colectarea probelor.

Există două moduri principale de colectare a probelor de mediu pentru investigatii virusologice - **de captura si capacana** de esantionare.

În **metoda captura** o cantitate de apa de canalizare se colectează într-un loc de eşantionare selectată, fie la un moment dat în timp, sau, de preferință, în momente diferite predeterminate pentru a forma o probă medie de timp ajustat.

Multe instalatii de epurare a apelor de canalizare folosesc echipamente automate de colectare a probelor la intervale regulate în timpul unei perioade de 24 de ore sau peste orele de vârf de colectare a apei menajere.

Colectarea manuala a probelor compozite este de asemenea posibilă, dar este dificila.

Colectare de probe - metoda captura

A. Colectarea de esantioane prin metoda captura din ape de canal

Planul Național de Supraveghere a Mediului trebuie să conțină detaliat instrucțiuni ale următoarelor aspecte.

- Locul prelevare a probelor și a persoanelor responsabile pentru prelevarea de probe
- Specimene de canalizare pot fi colectate de la stațiile de epurare a apelor uzate, de preferință, din canalul colector de admisie sau, în cazul în care populația sursă este considerată a fi prea mare, de la alte canale colectoare majore în rețea.
- Accesibilitatea la locul real de prelevare trebuie să fie convenita cu autoritățile sanitare locale
- Detalii și responsabilități pentru furnizarea de flacoane de probă pentru a fi folosite

Flacoane pentru recoltarea eșantioanelor - din sticlă sau material plastic, cu volum de 1-1,5 l . Acestea ar trebui să fie curate dar sterilizarea nu este esențială. Flaconul trebuie să aibă un cod de identificare și trebuie să fie însoțit de un formular în care să fie indicat locul de prelevare și timpul de eșantionare.

Procedura de eșantionare la fiecare zonă de prelevare

În cazul în care echipamentele de prelevare automată nu sunt disponibile ar trebui să fie luate probe de la mijlocul-fluxului canalului colector cu o găleată sau alte mijloace adecvate care ar putea fi disponibile la nivel local.

Eșantioane compozite pot fi, de asemenea, generate prin colectare manuală a unor volume mai mici, la intervale ce acopera cunoscutele orele de vârf ale fluxului de ape uzate menajere. O probă de un litru de lichid trebuie colectată în flacon, flaconul trebuie închis ermetic și șters cu un dezinfectant înainte de ambalare într-un container de transport la rece.

Probele capcană sunt colectate folosind saci cu absorbant (sticlă macroporoasă) ca și "capcană" pentru virusuri, scufundați în fluxul de canalizare. După una sau mai multe zile sacul este scos din canalizare și expediat la laborator, unde materialul absorbit este eluat și analizat. Eșantionarea prin captura este de preferat pentru este mai fezabilă pentru metoda cantitativă.

Comentariu: O metodă alternativă de a colecta probe compozite este de a captura probe dintr-un bazin de sedimentare primar al unei instalații de tratare a apelor uzate

Transport

Indiferent de principiul de prelevare a probelor, probele colectate trebuie imediat puse la frigider și păstrate la rece. Transportul către Laboratorul Național de Referință Cantacuzino trebuie să se facă în timp de 48 de ore de la recoltare, probele transportate la temperatura de 4°C. În cazul în care nu se poate face transportul în 48 ore de la colectare, ele vor fi păstrate la -20 °C până în momentul transportului.

Numele persoanei responsabile pentru organizarea transportului probelor trebuie menționat. Containerul de transport la rece trebuie să fie etichetat cu numele și adresa laboratorului. Laboratorul trebuie să fie anunțat în prealabil de trimiterea probei.