

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Sektion Matemaattis-luonnontieteellinen		Laitos — Institution Biotieteiden laitoksen yleisen mikrobiologian osasto	
Tekijä — Författare Marja Aittamaa			
Työn nimi — Arbets titel Influenssa A:n diagnostiikka immunofluoresenssimenetelmällä monoklonaalisten vasta-aineiden avulla.			
Osoitteen nimi — Läroämne yleinen mikrobiologia			
Työn laji — Arbets art pro gradu	Aika — Datum huhtikuu 1995	Sivumäärä — Sidoantal 35 sivua	
Tiivistelmä — Referat			
<p>Nopeat, luotettavat influenssa A:n osoitusmenetelmät ovat tarpeen sekä epidemiologisissa tutkimuksissa että hengitystieinfektioista kärsivien potilaiden hoidosta päätettäessä. Helsingin yliopiston virusopin laitoksella influenssa A-antigeeni osoitetaan potilaan hengitysteiden limakalvoilta otetusta solunäytteestä epäsuoralla immunofluoresenssimenetelmällä. Tämän menetelmän herkkyys ja spesifisyys riippuvat suurelta osin käytetyistä antiseerumeista. Virusopin laitoksella käytetään nykyisin polyklonaalista vasta-ainetta, mutta tässä tutkimuksessa haluttiin kokeilla, sopisivatko monoklonaaliset vasta-aineet antigeenin osoitukseen.</p> <p>Influenssa A:n antigeeniset kohdat muuntelevat hyvin paljon. Siksi kokeiltiin viiden uuden, Slovakian tiedeakatemiasta saadun monoklonaalisen vasta-aineen kykyä sitoutua erilaisiin viruskantoihin. MDCK-solukkoja infektoitiin eri alatyyppeihin kuuluvilla, Kansanterveyslaitoksella 10 viime vuoden aikana eristetyillä influenssa A-virusilla. Epäsuoralla immunofluoresenssivärijäyksellä saatiin selville, että monoklonaalista vasta-ainetta II B1/D1 käyttäen antigeeni voitiin osoittaa kaikista 37 näytteestä ja että vain kolmessa niistä fluoresenssi oli heikko. Tulokset eivät parantuneet, kun parhaita vasta-aineita sekoitettiin keskenään. Kaikilla kokeiltavilla vasta-aineilla voitiin osoittaa vähintään 9 tässä työssä käytetyistä 37 influenssa A-viruskannasta, mutta mikään niistä ei reagoinut influenssa B- eikä parainfluenssa I- virusantigeenien kanssa.</p> <p>Kahdeksan Virusopin laitokselle tulleen näytteen oli epäilty sisältävän influenssavirusta. Elektronimikroskooppisesti tai viruksen soluille aiheuttamien tuhojen perusteella ei oltu kuitenkaan voitu päätellä taudinaiheuttajaa varmasti. Virusviljelyn jälkeen näytteistä oli yritetty osoittaa influenssa A-virusantigeeni polyklonaalisella antiseerumilla, mutta tulokset olivat olleet negatiivisia. Antigeenia ei voitu myöskään osoittaa parhaalla uusista monoklonaalisisista antiseerumeista.</p> <p>Tällä antiseerumilla yritettiin osoittaa virusantigeeni myös viidestä potilasnäytteestä suoraan, ilman virusta rikastavaa viljelyä. Epäspesifistä taustafluoresenssia havaittiin hiukan. Kaksi näytteistä voitiin tulkita heikosti positiivisiksi. Toinen niistä oli osoitettu heikosti positiiviseksi myös polyklonaalisella vasta-aineella.</p> <p>Tänä vuonna potilasnäytteitä oli saatavissa niin vähän, ettei niiden perusteella voitu päätellä paljoakaan uusien monoklonaalisten vasta-aineiden käyttökelpoisuudesta. Kuitenkin yksi vasta-aineista tunnisti niin monta erilaista influenssa A-viruskantaa, että sitä vastaava epitooppi on ilmeisesti riittävän muuttumaton ja yleinen influenssa A-virusissa.</p>			
Avainsanat — Nyckelord immunofluoresenssi, influenssa A, monoklonaaliset vasta-aineet			
Säilytyspaikka — Förvaringsställe			
Muita tietoja — Övriga uppgifter			