

29. september 2004

David Rudov, Director,  
Schumacher Pharmaceuticals Pty Ltd  
252 Collins Street  
Melbourne  
VIC 3000

Hei David,

Jeg legger ved resultatene av virusinhibisjonsanalysene for influensa A/Panama/2007/99 (H3N2), A/Ny Caledonia/20/99 (H1N1) og B/Shandong/7/97, som er prototypevirusene hvis overflateantigener er inkludert i den nåværende australske influensavaksinen og "T"-avstamningen av fugleinfluensaviruset. Sistnevnte er et coronavirus, som kan antas å inhibere på samme måte som SARS-viruset.

For influensatesten ble systemceller i Madin-Darby hundenyre brukt, og Oralmat viste seg å være giftig i løsninger på 1:50–1:100 eller lavere. For influensa A/Panama/2007/99 var det 23,3–50 % inhibering av smittsom titer i løsninger på 1:200–1:1000. For influensa A/Ny Caledonia/20/99, er disse tallene 5,6–43,5 % for samme legemiddelkonsentrasjon. Det ble registrert størst inhibering for influensa B/Shandong/7/97, som viste en inhibering på 2,0–70,8 % når det ble testet i løsninger på 1:100–1:1000.

Fugleinfluensaviruset (Corona-viruset) ble hovedsakelig testet på nyrekultur fra kyllingembryo i et løsningsområde på 1:100–1:1000, men inhiberingen var mye lavere, og varierte fra 0 – 16,6 %.

For influensa A/Ny Caledonia/20/99 og B/Shandong/7/97 ble det også foretatt målinger på plakkdiameter. Resultatene indikerer at legemiddelet, i tillegg til at det reduserer smittsom titer, også forårsaker det som kan være en betydelig nedgang i plakkdiameter i testløsningene. Reduksjon i plakkstørrelse er trolig en mer sensitiv test på inhibering, og er notert med noen av nevraminidaseinhibitorene som utgjør den nye generasjonen anti-influensamedisiner, som nå markedsføres av Roche og GSK.

Generelt har vi i våre testsystemer vist at Oralmat forårsaker inhibering av to gjeldende avstamninger av influensa A og en av influensa B når de ble testet med løsninger på 1:100–1:1000, men det var liten effekt mot fugleinfluensaviruset (Corona-viruset). Jeg legger også ved bilder som viser analysesystemet for A/Ny Caledonia/20/99 og B/Shandong/7/97. Jeg diskuterer gjerne disse resultatene og eventuelt annet arbeid når det måtte passe. Du vil motta en faktura på 4500 dollar gjennom RMIT-administrasjonen.

Vennlig hilsen,

G.A. Tannock  
Professor i virologi

29. september 2004

Influenza A/Panama/2007/99 (H3N2) – vist i MDCKa ettlagscelle ved 34 oC

	Control	1:50	1:100	1:200	1:500	1:1000
Giftighet	-	++	++	-	-	-
Virustiter (PFU mL-1x107)	6,82	NDb	ND	4,55	5,23	3,41
% reduksjon av titer		ND	ND	33,3	23,3	50

Influenza A/Ny Caledonia/20/99 (H1N1) – vist i MDCK ettlagscelle ved 34 oC

	Kontroll	1:50	1:100	1:200	1:500	1:1000
Giftighet	-	++	++	-	-	-
Virustiter (PFU mL-1x108)	1,61	ND	ND	0,91	1,52	1,43
% reduksjon av titer		ND	ND	43,5	5,6	11,2
Gjennomsnittlig SD (plakkdiameter, mm)	1,92 1,15	ND	ND	0,83 0,89	1,3 0,98	2,1 1,02
% reduksjon av gjennomsnittlig plakkdiameter		ND	ND	56,8	32,3	-9,4

Influenza B/Shangdong/7/97 – vist i MDCK ettlagscelle ved 34 oC

	Kontroll	1:50	1:100	1:200	1:500	1:1000
Giftighet	-	++	-	-	-	-
Virustiter (PFU mL-1x107)	6	ND	1,75	3,40	5	4,09
% reduksjon av titer		ND	70,8	43,3	16,6	31,8
Gjennomsnittlig SD (plakkdiameter, mm)	2,95 0,44	ND	0,86 0,24	1,65 0,41	2,89 0,33	2,34 0,51
% reduksjon av gjennomsnittlig plakkdiameter		ND	70,8	44,1	2,0	20,7

Avian Infectious Bronchitis Virus – IBV (fugleinfluenzavirus) – vist i ettlagsceller i nyre fra kyllingembryo ved 37 oC

	Control	1:100	1:200	1:500	1:1000
Giftighet	-	-	-	-	-
Virustiter (PFU mL-1x106)	9	7,5	10,5	8	10,0
% reduksjon av titer		16,6	0	11,1	0

a: Celler fra Madin-Darby hundenyre brukes ofte i influensavirusanalyser.

b: Ikke oppdaget

Greg Tannock  
Professor i virologi

Department of Biotechnology and Environmental Biology  
RMIT University

PO Box 71, Bundoora Victoria 3083 Australia [e-post: gtan@rmit.edu.au](mailto:gtan@rmit.edu.au) <http://www.life.rmit.edu.au/biotechnology>

tlf: + 61 3 9925 7142 faks: + 61 3 9925 7110