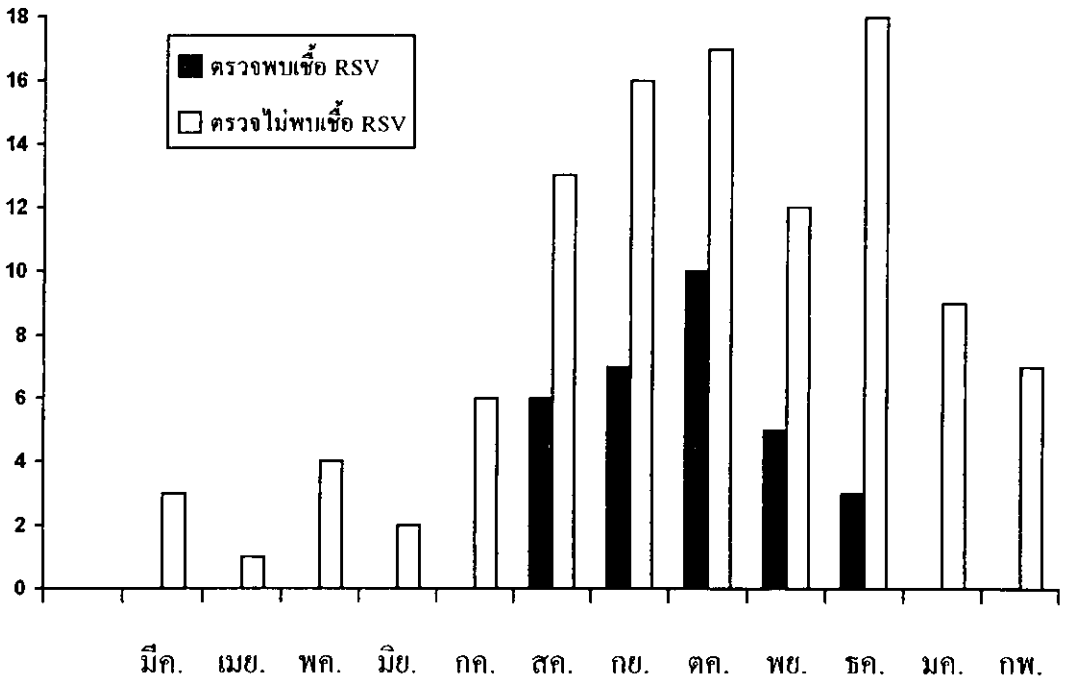


แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามเดือนที่พบผู้ป่วยและการตรวจพบเชื้อ RSV



ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามกลุ่มอายุและการตรวจพบเชื้อ RSV

อายุ	การตรวจหาเชื้อ RSV	
	พบเชื้อ	ไม่พบเชื้อ
0-6 เดือน*	16	28
6-12 เดือน	7	32
1-3 ปี	8	41
3-5 ปี	0	7
รวม	31	108

\* P value = 0.01

Odds ratio = 3.05 (95%CI = 1.24-7.55)

Relative risk = 2.30 (95%CI = 1.26-4.23)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามอาการทางคลินิกและการตรวจพบเชื้อ RSV

อาการทางคลินิก	การตรวจหาเชื้อ RSV		P-value
	พบเชื้อ n=31	ไม่พบเชื้อ n=108	
ประวัติมีไข้	30	104	1.0
มีน้ำมูกใส	27	82	0.3
หายใจเร็ว	27	90	0.8
ไอมีเสมหะในคอ	25	81	0.7
<b>*หายใจอกรุ่น</b>	<b>22 (71%)</b>	<b>52 (48%)</b>	<b>0.04</b>
หายใจมีเสียงดัง	14	44	0.8
เบื่ออาหาร	11	35	0.9
ไอมีเสมหะขาว	11	47	0.6
คัดจมูก	6	20	0.9
เสียงแห้ง	5	14	0.8
คนในบ้านมีอาการติดเชื้อทางเดินหายใจ	5	21	0.8
จาม	3	14	0.8
ไอแห้ง	3	18	0.4
เขียว	3	19	0.4
หยุดหายใจ (apnea)	1	0	0.2
หนาวสั่น	1	2	0.5
เด็กชอบดึงใบหู	1	4	1.0
เจ็บคอ	1	10	0.5

\* Odds ratio = 2.63 (95%CI = 1.03-6.84)

Relative risk = 2.15 (95%CI = 1.07-4.33)

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามอาการแสดงทางคลินิกและการตรวจพบเชื้อ RSV

อาการแสดงทางคลินิก	การตรวจหาเชื้อ RSV		P-value
	พบเชื้อ n=31	ไม่พบเชื้อ n=108	
Crepitation	26	75	0.2
Rhonchi	24	89	0.9
Injected pharynx	22	59	0.2
Wheezing	9	28	0.8
Dyspnea	6	31	0.5
Nasal injection edema	3	15	0.8
Stridor	1	3	1.0
Hoarsness	1	4	1.0
Barking cough	1	4	1.0

ตารางที่ 4 แสดงผลการตรวจนับเม็ดเลือดขาวจำแนกตามชนิดของเม็ดเลือดขาว และการตรวจพบเชื้อ RSV

ผลการตรวจนับเม็ดเลือด	การตรวจหาเชื้อ RSV		P-value
	พบเชื้อ n= 31	ไม่พบเชื้อ n=103	
Total White blood cell (mean)	14,734	14,039	0.583
Neutrophil (%)	38.3	48	0.016
Band form (%)	4.5	2.8	0.163
Lymphocyte	48.2	41	0.069

**ตารางที่ 5** แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามลักษณะภาพถ่ายรังสีทรวงอก และการตรวจพบเชื้อ RSV

ลักษณะภาพถ่ายรังสีทรวงอก	การตรวจหาเชื้อ RSV	
	พบเชื้อ n=29	ไม่พบเชื้อ n=98
Perihilar infiltration	18 (62.1%)	46 (46.9%)
Hyperaeration	10 (34.5%)	33 (33.7%)
Patchy or lobar infiltration	11 (37.9%)	47 (48.0%)
Atelectasis	0	3 (3.1%)

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบผลการตรวจหา Respiratory syncytial virus จากสิ่งส่งตรวจเด็ก จำนวน 134 ราย ระหว่างเดือนมีนาคม 2535 ถึงกุมภาพันธ์ 2536 ด้วยวิธี immunofluorescence และวิธีเพาะแยกเชื้อด้วยวิธี shell vial

		shell vial	culture
		+	-
IFA	+	5	1
	-	34	267

วิธี IFA มี sensitivity = 81.5%    positive predictive value = 83.3%  
 specificity = 99.1%    negative predictive value = 99.6%

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามเดือนที่ป่วยและการตรวจพบเชื้อ  
ไข้หวัดใหญ่

เดือน	การตรวจพบเชื้อ ไข้หวัดใหญ่	
	พบเชื้อ n=30	ไม่พบเชื้อ n=142
มิถุนายน	-	3
กรกฎาคม	18	73
สิงหาคม	12	59
กันยายน	-	7

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามอาการทางคลินิกและการตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่

อาการทางคลินิก	การตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่		P-value
	พบเชื้อ n=30	ไม่พบเชื้อ n=142	
ประวัติมีไข้	30	142	1.0
น้ำมูกใส	25	108	0.5
เจ็บคอ	<b>21</b>	<b>68</b>	<b>0.04</b>
ไอมีเสียงเสมหะในคอ	18	71	0.4
คัดจมูก	17	74	0.8
<b>มีคนในบ้านมีอาการติดเชื้ทางเดินหายใจ</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>&lt;0.001</b>
เบื่ออาหาร	13	64	0.9
หายใจเร็ว	10	45	1.0
ไอแห้งๆ	9	36	0.7
หายใจมีเสียงดัง	9	46	1.0
ไอมีเสมหะขาว	8	30	0.7
จาม	8	33	0.9
หนาวสั่น	7	17	0.14
เสียงแหบ	5	20	0.8
หายใจอึดอัด	0	2	1.0

ตารางที่ ๑ แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามอาการแสดงทางคลินิกและการตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่

อาการแสดงทางคลินิก	การตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่		P-value
	พบเชื้อ n=30	ไม่พบเชื้อ n=142	
Injected pharynx	30	136	0.2
Nasal injection/edema	28	135	0.7
Post nasal discharge	3	22	0.6
Rhonchi	2	21	0.4
Stridor	0	1	1.0
Barking cough	0	2	1.0
Wheezing	0	6	0.6
Crepitation	0	7	0.6
Dyspnea	0	8	0.4



**ตารางที่ 10** แสดงความแรงของการปั่นต่อการพบ foci influenza A virus จากการตรวจด้วยวิธี

shell vial

ปริมาณไวรัส * g	0	700	1500**	3000
$10^{-1}$	5-10/HPF	many	many	many
$10^{-2}$	3-5/HPF	many	many	many
$10^{-3}$	5-10/LPF	10-12/HPF	10-12/HPF	10-12/HPF
$10^{-4}$	1-2/LPF	3-5/HPF	5-10/LPF	5-10/LPF
$10^{-5}$	0-1/LPF	3-5/LPF	3-5/LPF	3-5/LPF
$10^{-6}$	-	0-1/LPF	1-2/LPF	1-2/LPF
$10^{-7}$	-	-	0-1/LPF	0-1/LPF

HPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 400 เท่า

LPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 100 เท่า

\* = ความเจือจางของไวรัส

\*\* = ความแรงที่เหมาะสมของการปั่น

**ตารางที่ 11** แสดงความแรงของการปั่นต่อการพบ foci ของ influenza B virus จากการตรวจด้วยวิธี shell vial

ปริมาณไวรัส* g	0	700	1500**	3000
10 <sup>-1</sup>	5-10/HPF	many	many	many
10 <sup>-2</sup>	3-5/HPF	many	many	many
10 <sup>-3</sup>	2-3/LPF	5-10/HPF	10-12/HPF	10-12/HPF
10 <sup>-4</sup>	0-1/LPF	1-2/HPF	3-5/LPF	3-5/LPF
10 <sup>-5</sup>	-	0-1/LPF	1-2/LPF	1-2/LPF
10 <sup>-6</sup>	-	0-1/LPF	0-1/LPF	0-1/LPF
10 <sup>-7</sup>	-	-	-	-

HPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 400 เท่า

LPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 100 เท่า

\* = ความเจือจางของไวรัส

\*\* = ความแรงที่เหมาะสมของการปั่น

**ตารางที่ 12** แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการเริ่มต้นการพบ foci ของ influenza A virus จากการศึกษาด้วยวิธี

shell vial

เวลา (นาที) ปริมาณไวรัส*	30	60**	90	120
$10^{-1}$	many	many	many	many
$10^{-2}$	many	many	many	many
$10^{-3}$	10-15/HPF	10-15/HPF	10-15/HPF	10-15/HPF
$10^{-4}$	3-5/HPF	5-7/HPF	5-7/LPF	5-7/LPF
$10^{-5}$	3-5/LPF	3-5/LPF	3-5/LPF	3-5/LPF
$10^{-6}$	0-1/LPF	1-2/LPF	2-3/LPF	2-3/LPF
$10^{-7}$	0-1/LPF	0-1/LPF	0-1/LPF	0-1/LPF

HPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 400 เท่า

LPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 100 เท่า

\* = ความเจือจางของไวรัส

\*\* = เวลาที่เหมาะสมของการปั่น

ตารางที่ 18 แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการปั่นต่อการพบ foci ของ influenza B virus จากการกรองด้วยวิธี

shell vial

เวลา (นาที) ปริมาณไวรัส*	30	60**	90	120
$10^{-1}$	many	many	many	many
$10^{-2}$	many	many	many	many
$10^{-3}$	5-7/LPF	10-15/HPF	10-15/HPF	10-15/HPF
$10^{-4}$	1-2/HPF	3-5/HPF	3-5/HPF	3-5/HPF
$10^{-5}$	1-2/LPF	1-2/LPF	1-2/HPF	1-2/HPF
$10^{-6}$	0-1/LPF	0-1/LPF	0-1/LPF	0-1/LPF
$10^{-7}$	-	-	-	-

HPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 400 เท่า

LPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 100 เท่า

\* = ความเจือจางของไวรัส

\*\* = เวลาที่เหมาะสมของการปั่น

ตารางที่ 14 แสดงผลของอุณหภูมิที่ใช้ในการปั่นต่อการพบ foci ของ influenza A virus  
จากการตรวจด้วยวิธี shell vial

อุณหภูมิ ปริมาณไวรัส*	4°ซ	25°ซ**	37°ซ
10 <sup>-1</sup>	many	many	many
10 <sup>-2</sup>	many	many	many
10 <sup>-3</sup>	10-15/HPF	10-15/HPF	10-15/HPF
10 <sup>-4</sup>	5-7/HPF	5-7/HPF	5-7/HPF
10 <sup>-5</sup>	3-5/HPF	3-5/HPF	1-2/HPF
10 <sup>-6</sup>	3-5/LPF	3-5/LPF	1-2/LPF
10 <sup>-7</sup>	0-1/LPF	0-1/LPF	0-1/LPF

HPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 400 เท่า

LPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 100 เท่า

\* = ความเจือจางของไวรัส

\*\* = อุณหภูมิที่เหมาะสมของการปั่น

**ตารางที่ 15** แสดงผลของอุณหภูมิที่ใช้ในการปั่นต่อการพบ foci ของ influenza B virus  
จากการตรวจด้วยวิธี shell vial

อุณหภูมิ ปริมาณไวรัส*	4 °ซ	25 °ซ**	37 °ซ
10 <sup>-1</sup>	many	many	many
10 <sup>-2</sup>	many	many	many
10 <sup>-3</sup>	10-15/HPF	10-15/HPF	10-15/HPF
10 <sup>-4</sup>	5-7/HPF	5-7/HPF	5-7/HPF
10 <sup>-5</sup>	1-2/HPF	1-2/HPF	1-2/HPF
10 <sup>-6</sup>	0-1/LPF	0-1/LPF	0-1/LPF
10 <sup>-7</sup>	-	-	-

HPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 400 เท่า

LPF = จำนวนของ foci ของ influenza virus ที่พบต่อ 1 พื้นที่ของกำลังขยาย 100 เท่า

\* = ความเจือจางของไวรัส

\*\* = อุณหภูมิที่เหมาะสมของการปั่น

**ตารางที่ 16** แสดงผลการตรวจหา influenza virus จากสิ่งส่งตรวจผู้ป่วยเด็ก จำนวน 306 ราย  
ด้วยวิธี IFA เพาะแยกด้วยวิธีดั้งเดิมและเพาะแยกด้วยวิธี shell vial

วิธี ผล	IFA	Conventional culture	shell vial culture
บวก	6(1)	34(2)	39(2)
ลบ	300	272	267

( ) = จำนวนผู้ป่วยที่พบเชื้อ influenza B virus

**ตารางที่ 17** เปรียบเทียบผลการตรวจหา influenza virus จากสิ่งส่งตรวจเด็กจำนวน 306 ราย  
ด้วยวิธีเพาะแยกเชื้อด้วยวิธีดั้งเดิมและเพาะแยกเชื้อด้วยวิธี shell vial

		shell vial		culture	
		+	-	+	-
Conventional culture	+	34	0		
	-	5	267		

วิธี Conventioanal culture มี sensitivity = 87.2%    positive preditive value = 100%  
specificity = 100%    negative preditive value = 98.2%

**ตารางที่ 18** เปรียบเทียบผลการตรวจ influenza virus จากสิ่งส่งตรวจของเด็กจำนวน 306 ราย  
ด้วยวิธีเพาะแยกเชื้อด้วยวิธี shell vial และวิธี immunofluorescence

		shell vial		culture	
		+	-	+	-
IFA	+	5	1		
	-	34	267		

วิธี IFA มี sensitivity = 12.8%    positive preditive value = 83.3%  
specificity = 99.6%    negative preditive value = 88.7%