



APPENDICES

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

APPEXDIX A



เอกสารเลขที่...๑๔./๒๕๕๕

เอกสารรับรองโครงการศึกษาวิจัยในมนุษย์

โดย

คณะกรรมการพิทักษ์สิทธิสวัสดิภาพและป้องกันอันตรายของผู้ถูกวิจัย

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขอรับรองว่า

.....

- โครงการวิจัย :** การเปรียบเทียบผลทางคลินิกและความพึงพอใจของวิธีการให้ยาที่แตกต่างกัน ๒ วิธีในการใช้ในตรัสออกไซด์/ออกซิเจนเป็นยาระดับความรู้สึกลดคม
- หัวหน้าโครงการวิจัย :** ทันตแพทย์หญิง ศิวาพร กุลปวิโรภาส
- สังกัด :** คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ได้รับการพิจารณาโครงการแล้ว เห็นว่าไม่ขัดต่อสิทธิสวัสดิภาพและก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ถูกวิจัยแต่ประการใด


จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการที่เสนอได้

ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๕

(ลงชื่อ)..... 

(ศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร. อานัน เอี่ยมอรุณ)

ประธานคณะกรรมการพิทักษ์สิทธิสวัสดิภาพและป้องกันอันตรายของผู้ถูกวิจัย

(ลงชื่อ)..... 

(รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ทองนารถ คำใจ)
คณบดี คณะทันตแพทยศาสตร์

APPENDIX B

Data collection forms

Demographic data record

Name _____ Gender _____ age _____

Birthday _____ Weight _____ Height _____

Health status

Are you Healthy (ASA I)? yes no

Do take any medication yes no

Level of anxiety

Not at all anxious |-----| Extremely anxious

Date	
Administrative technique	<input type="checkbox"/> Slow titration technique <input type="checkbox"/> Rapid induction technique

Baseline physiologic parameters

Blood pressure (mmHg)	Heart rate(beats/min)	Oxygen saturation (%)

Form 2: During nitrous oxide administration

Procedures	Time	N ₂ O/O ₂	SpO ₂	HR	BP
Preoperative					
100% O ₂ (__L/min)					
@ 1 st minute
@ 2 nd minute
@ 3 rd minute
Beginning of N ₂ O/O ₂ administration
During N ₂ O/O ₂ administration

Ideal stage of sedation					
Maintain N ₂ O/O ₂ concentration at ideal stage of sedation					
@ 1 st minute
@ 2 nd minute
@ 3 rd minute
@ 4 th minute
@ 5 th minute
Terminate N ₂ O/O ₂
Giving 100% O ₂					
@ 1 st minute					
@ 2 nd minute
@ 3 rd minute
@ 4 th minute
@ 5 th minute
End of procedure

The volunteer's signs and symptoms during nitrous oxide administration

The diagram shows a human silhouette with three tables for recording symptoms and three boxes for recording sensations at the head, hands, and feet.

Symptoms	time
<input type="checkbox"/> Open eyes	
<input type="checkbox"/> Smile	
<input type="checkbox"/> Laughing	
<input type="checkbox"/> Dreaming	
<input type="checkbox"/> Crying	
<input type="checkbox"/> Lightheadedness	
<input type="checkbox"/> Other	

Symptoms	time
<input type="checkbox"/> Open palms	
<input type="checkbox"/> Other	

Symptoms	time
<input type="checkbox"/> Limp legs	
<input type="checkbox"/> Other	

OK

Tingly

Warm

Cold

Light

Heavy

OK

Tingly

Warm

Cold

Light

Heavy

OK

Tingly

Warm

Cold

Light

Heavy

OK

Tingly

Warm

Cold

Light

Heavy

Image reference: <http://www.atozchinese.com/vocabularies.php?p=6>

The volunteer's signs and symptoms during nitrous oxide administration

- Signs of ideal sedation stage

Subjective signs	Time
<input type="checkbox"/> Happy	
<input type="checkbox"/> Comfortable	
<input type="checkbox"/> Relax	
<input type="checkbox"/> Calm	
<input type="checkbox"/> Floating	
<input type="checkbox"/> Ok	
<input type="checkbox"/> Normal	

- Signs of oversedation

Subjective signs	Time
<input type="checkbox"/> Uncomfortable	
<input type="checkbox"/> Sleepiness	
<input type="checkbox"/> Dizziness	
<input type="checkbox"/> Confusion	
<input type="checkbox"/> Depress	
<input type="checkbox"/> Respond purposefully to verbal command	
<input type="checkbox"/> Dreaming or speaking incoherently	

Form 3: Post-nitrous oxide administration

1. Physiologic parameters

Blood pressure (mmHg)	Heart rate (beats/min)	O ₂ Sat(%)

2. Diagnosis for diffusion hypoxia

a. Subjective signs

- Lightheadedness
- Drowsiness
- Dizziness
- Confusion
- Other _____

b. Oxygen saturation below than 95%

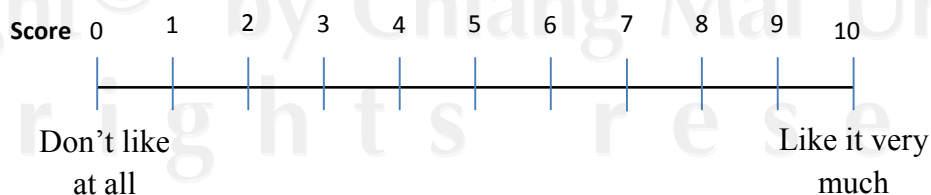
- Yes
- No

If the volunteer present at least 1 signs as follow together with oxygen saturation below 95%, he/she will be diagnosed of "diffusion hypoxia"

3. Post-operative complication

- Nausea/vomiting
- Dizziness
- Diffusion hypoxia
- None

4. Level of patient's satisfaction (modified Visual analog scale)



APPENDIX C

เอกสารคำแนะนำหรือแจ้งข้อมูลแก่ผู้ถูกวิจัยหรือผู้อนุญาต

1. โครงการวิจัย

เรื่อง “การเปรียบเทียบผลทางคลินิกและความพึงพอใจของวิธีการให้ยาที่แตกต่างกัน 2 วิธีในการใช้ในตรัสออกไซด์/ออกซิเจน เป็นยาระงับความรู้สึกชนิดสูดดม”

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อเปรียบเทียบอาการแสดง อาการที่สังเกตได้ และการตอบสนองของร่างกายในด้านต่างๆ ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือด และระดับความพึงพอใจของผู้ที่ได้รับในตรัสออกไซด์ด้วยวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกชนิดสูดดมในตรัสออกไซด์ที่แตกต่างกัน 2 วิธี
- เพื่อศึกษาถึงระยะเวลาและระดับความเข้มข้นของในตรัสออกไซด์ที่ทำให้อาสาสมัครเข้าสู่ภาวะสงบในอุดมคติ

3. วิธีการ

1. ภายหลังจากท่านได้เซ็นใบยินยอมการเข้าร่วมโครงการแล้ว ท่านจะได้ทดลองใช้ยาระงับความรู้สึกชนิดสูดดมในตรัสออกไซด์ โดยมีการประเมินทั้งจากค่าการตอบสนองของร่างกายด้านต่างๆ (physiologic parameters) อาการที่สังเกตได้ (objective signs) อาการแสดงที่อาสาสมัครบอก (subjective symptoms) ทักษะพิสัย (psychomotor) และประเมินความพึงพอใจ (satisfaction) ด้วยทัศนแพทย์อย่างใกล้ชิดตลอดเวลาที่ทำการศึกษา

2. หากเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาระงับความรู้สึกชนิดสูดดมในตรัสออกไซด์ อาสาสมัครจะได้รับการดูแลอย่างดีที่สุด จนกระทั่งกลับเข้าสู่สภาวะปกติจึงจะอนุญาตให้อาสาสมัครกลับบ้านได้

4. ความเสี่ยงและหรือความไม่สบายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น

- ภาวะคลื่นไส้หรืออาเจียน สามารถพบได้ในขณะที่ให้หรือภายหลังการใช้ไนตรัสออกไซด์ สาเหตุหลักของการเกิดภาวะคลื่นไส้หรืออาเจียน ได้แก่ การที่ผู้ป่วยมีอาหารจำนวนมากอยู่ในกระเพาะ การที่ผู้ป่วยได้รับยาที่ระดับความเข้มข้นสูงเกินไป หรือ การที่ทันตแพทย์ปรับระดับความเข้มข้นของไนตรัสออกไซด์ขึ้นลงด้วยความถี่ที่มากเกินไป ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับไนตรัสออกไซด์นานเกินไป รวมถึงผู้ป่วยที่เคยมีประวัติการเกิดภาวะคลื่นไส้หรืออาเจียนได้ง่าย
- การป้องกันและการแก้ไข:

- ให้อาสาสมัครงดทานอาหารมื้อหลักและน้ำอย่างน้อย 2 ชั่วโมงก่อนการรักษา
- ใช้ความเข้มข้นของก๊าซไนตรัสออกไซด์ที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการปรับระดับความเข้มข้นของก๊าซที่มากเกินไปจนความจำเป็น นอกจากนี้ยังต้องคอยหมั่นสังเกตอาการของผู้ป่วยหรืออาสาสมัคร ว่ามีอาการที่แสดงถึงการได้รับยามากเกินไปหรือไม่ เช่น เริ่มพูดไม่รู้เรื่อง ผันไม่สงบ หรือ เริ่มรู้สึกไม่สบายในการใช้ยา
- หลีกเลี่ยงการใช้ไนตรัสออกไซด์ในอาสาสมัครที่นานเกินไป และควรทำการซักประวัติอาสาสมัครว่าเคยมีอาการคลื่นไส้หรืออาเจียนหรือไม่ ถ้ามีส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุอะไร เพื่อที่จะได้เตรียมการป้องกัน และในการศึกษานี้รวมระยะเวลาในการไนตรัสออกไซด์ไม่เกิน 10 นาที ซึ่งเป็นระยะเวลาที่สั้นมาก จึงไม่น่าจะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะคลื่นไส้หรืออาเจียนจากการใช้ไนตรัสออกไซด์เป็นระยะเวลาที่นานเกินไป
- หากอาสาสมัครเกิดภาวะคลื่นไส้ ให้รีบหยุดให้ไนตรัสออกไซด์ และให้ออกซิเจนร้อยละ 100 หากอาสาสมัครมีอาการอาเจียนให้ถอดที่ครอบจมูกออก หันศีรษะของผู้ป่วยไปทางด้านข้าง และสำรวจดูในช่องปากว่ามีสิ่งที่จะทำให้เกิดการอุดตันของหลอดลมหรือไม่ หากมีให้รีบเอาออก หลังจากอาสาสมัครอาเจียนเรียบร้อยแล้วให้ใส่ที่ครอบจมูกและให้ออกซิเจน ร้อยละ 100 ต่อเนื่อง 3-5 นาที หรือหากอาสาสมัครรู้สึกไม่สบาย สามารถขอหยุดการให้ไนตรัสออกไซด์ได้ทุกเวลา

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

- เพื่อเป็นแนวทางในการให้ยาระงับความรู้สึกชนิดสูดดมในตรัสออกไซด์แก่ผู้ป่วยที่มีความกลัวและความวิตกกังวลในการรักษาทางทันตกรรม
- สามารถนำผลที่ได้จากการทดลองนี้ไปประยุกต์ใช้และเกิดประโยชน์กับทันตแพทย์ทั่วไป
- เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในกระบวนวิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก DPED 414893 ซึ่งได้มีการสอนในให้ยาระงับความรู้สึกชนิดสูดดมในตรัสออกไซด์ในภาคทฤษฎี
- ส่งเสริมการเรียนรู้ของทันตแพทย์หลังปริญญาเกี่ยวกับการทดลองใช้ในตรัสออกไซด์
- เป็นความรู้พื้นฐานสำหรับการวิจัยต่อไปในอนาคต

6. ค่าใช้จ่าย

อาสาสมัครที่เป็นนักศึกษาทันตแพทย์และทันตแพทย์หลังปริญญาที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้จะได้ทดลองการใช้ในตรัสออกไซด์ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งทั้งนี้การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการวิจัยนี้ ไม่มีผลต่อคะแนนในการเรียนการสอนใดๆ

7. การได้รับบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

หากเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกชนิดสูดดมในตรัสออกไซด์ ผู้ป่วยหรืออาสาสมัครจะได้รับการดูแลอย่างดีที่สุด จนกระทั่งกลับเข้าสู่สภาวะปกติจึงจะอนุญาตให้ผู้ป่วยหรืออาสาสมัครกลับบ้านได้

8. บุคคลที่ท่านสามารถติดต่อเมื่อมีปัญหาหรือคำถามเกี่ยวกับโครงการวิจัยนี้

หากท่านมีปัญหาหรือคำถามเกี่ยวกับโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อ

- ทันตแพทย์หญิงสริยาภรณ์ จันทร์ศรี

สาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก ภาควิชาทันตกรรมจัดฟันและทันตกรรมสำหรับเด็ก
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทร (053) 944461

- ทันตแพทย์หญิงศิวาพร กุลปวโรภาส

สาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก ภาควิชาทันตกรรมจัดฟันและทันตกรรมสำหรับเด็ก
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทร (053) 944461

- อาจารย์ทันตแพทย์หญิงภาพิมล ชมภูอินไหว

สาขาทันตกรรมสำหรับเด็ก ภาควิชาทันตกรรมจัดฟันและทันตกรรมสำหรับเด็ก
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทร (053) 944460-61

ใบยินยอม เข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โครงการวิจัยเรื่อง

“การเปรียบเทียบผลทางคลินิกและความพึงพอใจของวิธีการให้ยาที่แตกต่างกัน 2 วิธีในการใช้
ไตรสออกไซค์/ออกซิเจน เป็นยาระงับความรู้สึกชนิดสูดดม”

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาวอายุปี อาศัยอยู่
บ้านเลขที่..... ถนน..... ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... เบอร์โทรศัพท์.....

ได้อ่าน/ได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ความเสี่ยงหรืออาการที่
อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยรวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดี
แล้ว และยินยอมให้ทำการวิจัยในโครงการที่กล่าวข้างต้น และรู้ว่าถ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยเกิดขึ้น
สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ และสามารถถอนตัวออกจากกรวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลกระทบ
ใดๆต่อข้าพเจ้า นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเปิดเผยข้อมูลของข้าพเจ้าเพื่อประโยชน์ในการวิจัย และ/หรือ
ทางวิชาการ โดยไม่ระบุชื่อหรือส่วนที่ทำให้รู้ว่าเป็นข้อมูลข่าวสารของข้าพเจ้า

โดยผู้รับผิดชอบโครงการวิจัยนี้คือ ทพญ.ศรียาภรณ์ จันทร์ศรี โทรศัพท์ 081-5303733
และทพญ.ศิวาพร กุลปวโรภาส โทรศัพท์ 083-5489870 สถานที่ติดต่อ ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน
และทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
50200 โทรศัพท์ 053-944461

หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้ง
ให้ข้าพเจ้าทราบอย่างรวดเร็ว โดยไม่ปิดบัง ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะของดการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยมี
ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าโดยการงดการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการได้รับบริการ
หรือการรักษาที่ข้าพเจ้าจะได้รับแต่ประการใด ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวกับตัว
ข้าพเจ้าเป็นความลับ จะไม่เปิดเผยข้อมูลหรือผลการวิจัยของข้าพเจ้าเป็นรายบุคคลต่อสาธารณชน

จะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย หรือการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับ
การสนับสนุนและกำกับดูแลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่าน/ได้รับการอธิบายข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ จึงได้
ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจโดยนักวิจัยได้ให้สำเนาใบยินยอมที่ลงนามแล้วกับข้าพเจ้า
เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน จำนวน 1 ชุด

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมวิจัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

คำอธิบายของผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้อธิบายรายละเอียดของโครงการวิจัยตลอดจนประโยชน์ของการวิจัย รวมทั้งความเสี่ยง
ที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทราบแล้วอย่างชัดเจน โดยไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

APPENDIX D

Statistical analysis

Table 10 Paired T-test comparing the level of anxiety between the slow titration and rapid induction techniques

	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			
Pair AnxietySlow – AnxietyRapid	.10000	20.38136	-6.41828	6.61828	.031	39	.975

Table 11 One-Way ANOVA comparing systolic and diastolic blood pressure and heart rate in each administrative technique of N₂O/O₂ inhalation sedation

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
BPsm1	Between Groups	356.425	3	118.808	1.268	.287
	Within Groups	14614.350	156	93.682		
	Total	14970.775	159			
BPdm1	Between Groups	124.550	3	41.517	.768	.514
	Within Groups	8433.850	156	54.063		
	Total	8558.400	159			
HRm1	Between Groups	376.250	3	125.417	1.934	.126
	Within Groups	10117.750	156	64.857		
	Total	10494.000	159			
BPsm2	Between Groups	39.950	3	13.317	.087	.967
	Within Groups	23949.150	156	153.520		
	Total	23989.100	159			
BPdm2	Between Groups	42.000	3	14.000	.146	.932
	Within Groups	14974.400	156	95.990		
	Total	15016.400	159			
HRm2	Between Groups	191.619	3	63.873	.586	.625
	Within Groups	16994.375	156	108.938		
	Total	17185.994	159			

Table 12 Independent Sample T-test comparing means of the change of systolic blood pressure from the baseline between the slow titration and rapid induction techniques

	Independent Samples Test											
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper			
BPs1	Equal variances assumed	.008	-.905	78	.368	-2.10000	2.32044	-6.71965	2.51965			
	Equal variances not assumed		-.905	68.146	.369	-2.10000	2.32044	-6.73019	2.53019			
BPs2	Equal variances assumed	.386	-.566	78	.573	-1.42500	2.51946	-6.44086	3.59086			
	Equal variances not assumed		-.566	75.469	.573	-1.42500	2.51946	-6.44351	3.59351			
BPs3	Equal variances assumed	.375	-1.261	78	.211	-3.17500	2.51685	-8.18566	1.83566			
	Equal variances not assumed		-1.261	76.421	.211	-3.17500	2.51685	-8.18729	1.83729			
BPs4	Equal variances assumed	.088	-1.609	78	.112	-4.15000	2.57944	-9.28528	.98528			
	Equal variances not assumed		-1.609	72.328	.112	-4.15000	2.57944	-9.29163	.99163			

Table 13 Independent Sample T-test comparing means of the change of diastolic blood pressure from the baseline between the slow titration and rapid induction techniques

	Independent Samples Test											
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper			
BPd1	2.230	.139	-1.499	78	.138	-2.82500	1.88513	-6.57800	.92800			
Equal variances assumed												
Equal variances not assumed			-1.499	69.916	.138	-2.82500	1.88513	-6.58485	.93485			
BPd2	1.013	.317	-1.270	78	.208	-2.25000	1.77206	-5.77790	1.27790			
Equal variances assumed												
Equal variances not assumed			-1.270	73.855	.208	-2.25000	1.77206	-5.78102	1.28102			
BPd3	2.524	.116	-1.665	78	.100	-3.60000	2.16197	-7.90415	.70415			
Equal variances assumed												
Equal variances not assumed			-1.665	71.337	.100	-3.60000	2.16197	-7.91049	.71049			
BPd4	.884	.350	-2.163	78	.034	-4.12500	1.90717	-7.92188	-.32812			
Equal variances assumed												
Equal variances not assumed			-2.163	74.298	.034	-4.12500	1.90717	-7.92486	-.32514			

Table 14 Independent Sample T-test comparing means of the change of heart rate from the baseline between the slow titration and rapid induction techniques

	Independent Samples Test										
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper		
HR1	Equal variances assumed	1.121	.293	1.280	78	.204	2.30000	1.79644	-1.27643	5.87643	
	Equal variances not assumed			1.280	75.509	.204	2.30000	1.79644	-1.27829	5.87829	
HR2	Equal variances assumed	1.939	.168	1.270	78	.208	3.30000	2.59813	-1.87247	8.47247	
	Equal variances not assumed			1.270	60.946	.209	3.30000	2.59813	-1.89537	8.49537	
HR3	Equal variances assumed	.050	.823	1.108	78	.271	2.15000	1.94035	-1.71295	6.01295	
	Equal variances not assumed			1.108	77.281	.271	2.15000	1.94035	-1.71351	6.01351	
HR4	Equal variances assumed	.015	.902	.669	78	.506	1.27500	1.90713	-2.52181	5.07181	
	Equal variances not assumed			.669	77.926	.506	1.27500	1.90713	-2.52187	5.07187	

Table 15 Paired T-Test comparing the time to achieve the ideal stage of sedation between the slow titration and rapid induction techniques

Paired Samples Test							
	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			
Pair time1 - time2	1.35300	1.79033	.78042	1.92558	4.780	39	.000

Table 16 Chi-square analysis comparing 50% N₂O that provided the ideal stage of sedation between the slow titration and rapid induction techniques

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.474 ^a	1	.491		
Continuity Correction ^b	.211	1	.646		
Likelihood Ratio	.475	1	.491		
Fisher's Exact Test				.647	.323
Linear-by-Linear Association	.468	1	.494		
N of Valid Cases	80				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Table 17 Chi-square analysis comparing overall complications between the slow titration and rapid induction techniques

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.267 ^a	1	.606		
Continuity Correction ^b	.067	1	.796		
Likelihood Ratio	.267	1	.605		
Fisher's Exact Test				.797	.398
Linear-by-Linear Association	.263	1	.608		
N of Valid Cases	80				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Table 18 Paired T-test comparing the level of satisfaction between the slow titration and rapid induction techniques

	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			
Pair 1 sat1 - sat2	-6.07500	26.08235	-14.41654	2.26654	-1.473	39	.149

CURRICULUM VITAE

Name Miss Sivaporn Kulpavaropas

Date of Birth 10 February, 1985

Education

1990-1996 Primary school education at Pachaniwet School

1997-2002 Secondary school education at Horwang School

2003-2008 Doctor of Dental Surgery (D.D.S), Faculty of Dentistry,
Chiang Mai University

Work Experience

2008-2009 Dentist, Dental department, Laharnsai Hospital,
Burirum

2010-2011 Dentist, Dental department, Burirum Provincial Public
Health Office

Presentation at National Meeting

- Kulpavaropas S, Chumpu-inwai P (2013). Comparison of clinical effects and satisfactions between two administrative techniques of nitrous oxide/oxygen inhalation sedation. The 24th Congress of The International Association of Pediatric Dentistry (IAPD), 12-15 Jun, Seoul, Korea (Poster presentation)
- Kulpavaropas S, Chumpu-inwai P (2013). Comparison of clinical effects and satisfactions between two administrative techniques of nitrous oxide/oxygen inhalation sedation. Global Change: Human and Social Impacts, 4-5 Jun, Pattaya, Thailand (Poster presentation)