



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





شبكة المعلومات الجامعية



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد اعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 – 20 مئوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

To be kept away from dust in dry cool place of
15 – 25c and relative humidity 20-40 %



شبكة المعلومات الجامعية



بعض الوثائق الأصلية تالفة



شبكة المعلومات الجامعية



بالرسالة صفحات
لم ترد بالأصل

٢٩٦٥ هـ

جامعة دمشق
كلية طب الأسنان
قسم طب أسنان الأطفال

التركيين الواعي عند الأطفال الصغار باستخدام الكيتامين
الفموي والميدازولام الأنفي بالمشاركة مع أكسيد النيتروس

*Conscious Sedation of Young Children Using Oral Ketamine
and Nasal Midazolam Combined with Nitrous Oxide*

بحث علمي أعد لنيل درجة الماجستير في علوم طب الأسنان

إعداد

الدكتور قصي صادق بارودي

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور محمد التيناوي

رئيس قسم طب أسنان الأطفال - جامعة دمشق

2001-2002 م

1422-1423 هـ

B

١٠٨٣٥



بسم الله الرحمن الرحيم

﴿وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ﴾

صدق الله العظيم

[يوسف 76]



الإهداء

❀ اللهم اجعل أعمالنا خالصة لوجهك الكريم ❀

إلى المعلم الأول...والحبيب الأعظم.

إلى رسول الله ﷺ

-إلى.....الشموع التي تحترق لتنير دربي.

-إلى.....رمز التضحية والعطاء، ونبع الحب والحنان.

-إلى.....من أمر ربُّ العزة بأن أخفض لهما جناح الذل من الرحمة.

والديّ الغاليين

-إلى.....أخوة الروح.

-إلى.....السند الكبير.

أخوتي وأخواتي

إلى.....أزهار الحياة.

إلى.....أمل حياتي ومستقبلي.

الأطفال

محمد خير - عبد الرحمن - آلاء - آية

إلى.....كل من أحب.

إلى.....كل من وقف بجانبني وأعانني بكل محبة وإخلاص.

أخوتي وأخواتي من غير نسب

إلى.....رفاق الدرب الطويل.

أصدقائي

كلمة شكر

الفضل شدّ يراعي	حتى يسطر شكري
ويحمل الود مني	في كل حرف وطر
فهل تؤدي القوافي	معنى يجيش بصدري
وينصف الشعر حقاً	سليل مجد وفخر
رأيت فيكم شعلة	في وصفها إعتز شعري
فالله يحميكم جميعاً	من كل سوء وشر

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد ﷺ وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد:
في نهاية المطاف لابد لي من تقديم جزيل الشكر والامتنان لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث
وأخص بالشكر:

الأستاذ المساعد الدكتور محمد التيناوي: رئيس قسم طب أسنان الأطفال ، أستاذي المشرف
الذي أنار الدرب ومهد السبيل ليرى بحثي هذا النور، فلم يبخل بعون أو نصح ولم يدخر جهداً في
سبيل تشجيعي وإرشادي، ولما أحاطني به من رعاية وتوجيه ودعم علمي ، استحوذت خلالها على
الكثير من وقته واهتمامه وجهده، فله مني أرقى آيات الامتنان والعرفان بالجميل.

الأستاذ الدكتور محمد نبيه خردجي: رئيس الجمعية السورية لطب أسنان الأطفال، المربي
والمرشد العلمي العظيم والأستاذ الفاضل والذي ما يزال يدفعنا قدماً للبحث المستمر عن التطورات العلمية
الجديدة التي تفيد في استمرار وتطوير البحث العلمي، أدام الله عليه الصحة والعافية، وله مني الشكر
الجزيل لتفضله بتقييم هذا البحث.

الأستاذ المساعد الدكتور عامر مارديني: الأستاذ المساعد في قسم الكيمياء الصيدلية
والمراقبة الدوائية، وكيل كلية الصيدلة للشؤون الإدارية في جامعة دمشق، لتفضله بالمشاركة في لجنة
تحكيم هذا البحث وللمعلومات العلمية القيمة التي أغنت البحث فله مني الشكر الجزيل.

وأشكر عمادة وإدارة كلية طب الأسنان بجامعة دمشق ممثلة بعميدها الأستاذ الدكتور
عصام العوا ووكيلها العلمي: الأستاذ الدكتور فندي الشعراني والإداري الأستاذ المساعد
الدكتور صفوان الجابر لحرصهم جميعاً على توفير وسائل البحث العلمي ودفعه واستمرار تطوره.

كما أتقدم بالشكر الجزيل للدكتور سمير الرئيس من القسم العلمي لشركة Roche لما قدمه من معلومات علمية بالإضافة لإمدادي بالكثير من الدراسات السابقة والتي لها صلة وثيقة بالبحث.

كما أتقدم بالشكر الجزيل للدكتور طريف داغستاني لما قدمه من استفسارات ومعلومات علمية هامة جداً فيما يخص الكيتامين.

وأشكر أمانة مكتبة الدانمارك لتعاونهم الرائع وإمدادهم لي بالكثير من المراجع العلمية الحديثة.

-كما أشكر أسرة قسم طب أسنان الأطفال أستاذة ومشرفين وزملائي طلاب الماجستير والدكتوراه، وأخص بالشكر منهم: الدكتور خالد قبش لما قدمه من مساعدة سواء بالبداية في جمع عينة البحث أو إنجاز المراحل النهائية منه، وكذلك الدكتور نبيه رسلان والدكتورة شذى قوشجي لما قدموه لي من مراجع علمية ساعدت في إغناء البحث، والدكتور مهند لفوف والدكتورة اتحاد أبو عراج لمساهمتها في الإخراج النهائي لعرض البحث، والدكتور عمر كوجان والدكتور العباس الحمصي لما قدموه من مساعدة أثناء إنجاز هذا البحث.

كما أشكر جميع طلاب الدراسات العليا الذين تعاقبوا على القسم أثناء إعداد هذه الأطروحة وأخص بالذكر منهم: د.أنس الفقير، د.رولا يازجي، د.ريم كبارة، د.عبد الله الطويل، د.ضياء نكد، د.رزان صدقي، د.لمى دندي، د.ريتا شاهين، د.عثمان سويدة، د.جهد دالاتي.

كما لا بد لي من التوجه بالشكر لجميع الموظفين والعاملين في قسم طب أسنان الأطفال لحرصهم على تأمين متطلبات ومستلزمات طلاب الدراسات العليا.

كما أشكر الدكتور رمضان درويش لإشرافه على الدراسة الإحصائية، والمدرس عبد الحميد بارودي لمساعدته في تدقيق الأطروحة من الناحية اللغوية.

كما أشكر أخيراً أمني مكتبة الكلية السيد طارق رحمة والآنسة جورجيت عنيد، ومركز طب الفم ممثلاً بمديرها السابق الدكتور نبيل بيروتي للسماح باستخدام مكتبة المركز كما أشكر العاملين في مكتبة الأسد ومكتبة مشفى الأسد.

كلمة أخيرة

يحضرني في نهاية عملي هذا القول المأثور : "لا يستحي من لا يعلم أن يتعلم ولا يستحي إذا سئل عما لا يعلم أن يقول : الله أعلم".

فقد شاء الله أن أنجز عملي هذا فحمداً وشكراً له ، وقد توخيت تدارك الأخطاء فيه ما أمكن ، وشرحت معظم القضايا العامة المتعلقة باختصاصي هذا ، وحاولت الإحاطة بالبحث من كل جوانبه بإسهاب علي أكون قد استوفيت في شرحي ، وإن كان قد اكتنفه شيء من الغموض أو الخلل حيث أنني سأسعى جاهداً من خلالكم تدارك الأخطاء وترميم الثغرات سيما أن الكمال لله وحده. فإن كنت قد أصبت فحمداً لله على توفيقه ، وإن كنت قد أخطأت فلم أتبع إلا الحق ، ولكل امرئ ما نوى.

مخطط البحث

المقدمة

الهدف من البحث

الباب الأول: المراجعة النظرية.

الفصل الأول: تدبير السلوك عند الأطفال

1- الخوف والقلق من المعالجة السنية.

2- سلوك الأطفال ما قبل المدرسة.

3- تقنيات تدبير السلوك.

4- نماذج مقاييس السلوك المستخدمة.

الفصل الثاني: التركيب الواعي الحوائي

1- التهيئة الدوائية.

2- الميذازولام.

3- الكيتامين.

4- المشاركة بين الميذازولام والكيتامين.

الفصل الثالث: التركيب الواعي الاستنشاقى

1- خواص أكسيد النيتروس N_2O .

2- المشاركة بين أكسيد النيتروس والأدوية المركبة الأخرى.

3- المشاركة بين أكسيد النيتروس والميذازولام الأنفي.

4- المشاركة بين أكسيد النيتروس والكيتامين الفموي.

الفصل الرابع: إجراءات المراقبة

1- مراقبة العلامات الحيوية.

2- تدبير الاختلاطات.

الباب الثاني: المواد والطرق.

الباب الثالث: النتائج.

الباب الرابع: المناقشة.

الباب الخامس: المقترحات والتوصيات.

الباب السادس: الملخص.

الباب السابع: المراجع.

المقدمة

Introduction

إن الإدراك الحسي للألم والسلوك القلق غالباً ما يترافق مع المعالجة السنية منه مع أي نمط آخر من الرعاية الصحية. إذ يقبل الطفل ذو السلوك الطبيعي المعالجة السنية بسهولة لكن بالنسبة لأطفال آخرين هناك دوماً حاجة كبيرة لشكل ما من تعديل السلوك قبل السماح بتنفيذ المعالجة السنية⁽¹⁾.

وربما يكون الأطفال بعمر ما قبل المدرسة هم المرضى الأكثر صعوبة في تدبير السلوك في طب الأسنان^(1,2) حيث يكون الأطفال قلقين وخائفين بسبب نقص خبراتهم السابقة ومهاراتهم العليا تحت مستوى التطور أو أنها غير موجودة وربما لا يكون لديهم حافز للتعاون⁽²⁾.

فتدبير سلوكية الطفل في العيادة السنية من أهم العوامل التي تؤدي إلى نجاح المعالجة فمهما كان الطبيب بارعاً في عمله السني فإنه سيخفق حتماً عندما يتعامل مع طفل سلبي لا يستطيع القضاء على عوامل توتره وتكييفه كما يريد⁽³⁾.

لذلك لابد من التطرق إلى الأدوية المهدئة مع أكسيد النيتروس *Nitrous Oxide* N_2O أو بدون المشاركة معه وذلك لمساعدة كل من الطبيب والطفل والأهل للوصول إلى أفضل النتائج.

ومايزال أطباء أسنان الأطفال يحثون البحث عن دواء مركب مثالي يسمح بضبط آمن لسلوك المرضى ومزوداً بوقت مناسب لإنجاز المعالجة السنية المطلوبة، ويسمح بالعودة لمستوى الوعي الذي كان موجوداً قبل التركين⁽⁴⁾.

وفي الوقت الحاضر يستخدم الميدازولام *Midazolam* وهو من البنزوديازيبينات *Benzodiazepines* بشكل واسع في طب الأسنان. وهناك اهتمام خاص باستخدامه للتركين عند الأطفال قبل المعالجة. وشيوعه ناتج عن قابلية انحلاله بالماء وهو حال للقلق استثنائي *Unique anxiolytic* ومنوم *Hypnotic*، ومضاد اختلاج *Anticonvulsant*، ومرخي عضلي *Muscle Relaxant*، ويتمتع بمدى أمان واسع^(5,6) بالإضافة إلى النساوة *Amnesia* ويمكن تطبيقه بعدة طرق: منها الطرق الفموية والشرجية والحقن داخل العضل والوريد بالإضافة للتطبيق داخل الأنف⁽⁷⁾.

واقترحت أبحاث كثيرة لتطبيق الميدازولام بالطريق الأنفي لأنه أسرع تأثيراً من الطريق الفموي ومفضل تطبيقه بالتركين وخاصة عند الأطفال الصغار، وهو يعطي شفاءً سريعاً من تأثير الدواء وتقنية تطبيقه بسيطة وغير مؤلمة نسبياً و بحاجة لتعاون أقل من قبل المريض مقارنة مع التطبيق الفموي⁽¹⁾.

ومعظم الدراسات السابقة توصي بجرعة علاجية تتراوح بين 0.1-0.3 ملغ/كغ عند التطبيق داخل الأنف للحصول على تركين كافٍ⁽⁸⁾.

استخدم الكيتامين *Ketamine* الفموي مركباً ومزياً للقلق في دراسات سابقة⁽⁹⁾ وجرعات من 2-10 ملغ/كغ لأن إمكانيته أكبر في إحداث التركين بالإضافة إلى سهولة تطبيقه وتمتعه بدرجة واسعة من الأمان بين جرعاته العلاجية والسمية وقدرته التسكينية الكبيرة أيضاً^(9,10).

وبالاعتماد على دراسات سابقة فإن المشاركة بين الكيتامين والميدزولام المطبقين فموياً قد تزيد الفعالية التركينية في إنقاص القلق والألم المترافقين غالباً مع الأطفال غير المتعاونين في العيادة السنية وخاصة الأطفال الصغار، ويذكر أن pH لكل من الدوائين متقارب وحامضي⁽¹¹⁾ وأن المشاركة بين الدوائين تعمل على تحسين التأثيرات المرغوبة بالإضافة لإنقاص التأثيرات السيئة⁽¹²⁾.

ويتطلب أي دواء سواء استخدم وحده أو بالمشاركة مع عقاقير أخرى ومع أكسيد النيتروس أو بدونه مستوى ملائماً من المراقبة. وتزيد إضافة N_2O إلى الجرعة الدوائية المركبة احتمال الحصول على مستوى أعمق من التركين مع زيادة توقع الأحداث العلاجية العاكسة⁽¹³⁾، على كل حال فقد تناولت دراسات قليلة منشورة المشاركة بين O_2/N_2O وبين الميدازولام الأنفي⁽¹⁴⁾ ودراسات أقل تناولت المشاركة بين الكيتامين⁽¹⁰⁾ و O_2/N_2O وغالباً هذه المشاركة كانت لتركين المريض قبل التخدير العام مما يضع الطفل بعيداً عن التأثيرات الموجودة بشكل طبيعي في بيئة العيادة السنية. ونحن بحاجة للتزود بتركين مثالي وإزالة فعالة للقلق وقت إدخال هذه المثبرات كالتخدير الموضعي مثلاً⁽¹¹⁾.

وكانت هناك العديد من النواحي المتعلقة بهذه الموضوعات لم تغطها الدراسات السابقة بشكل كامل لذلك وجدنا أنه من الضروري إيضاح هذه الأمور وتعميق الرؤية في مثل هذه الأبحاث.

الهدف من البحث *Purpose of The Study*

- 1- تقويم التأثير التركيبي لاستخدام كل من الميذازولام الأنفي 0.2 ملغ/كغ أو الكيتامين الفموي 5 ملغ/كغ على مجموعة الأطفال ذوي المشاكل السلوكية* بعمر 3-6 سنوات أثناء المعالجة السنية.
- 2- تقويم التأثير التركيبي لكل من الميذازولام الأنفي 0.2 ملغ/كغ أو الكيتامين الفموي 5 ملغ/كغ بالمشاركة مع أكسيد النيتروس N_2O بتركيز 50% على مجموعة الأطفال ذوي المشاكل السلوكية* بعمر 3-6 سنوات أثناء المعالجة السنية.
- 3- تقويم التأثير التركيبي للمشاركة بين الميذازولام 0.4 ملغ/كغ والكيتامين 2 ملغ/كغ المطبقين بالطريق الفموي على مجموعة الأطفال ذوي المشاكل السلوكية* بعمر 3-6 سنوات أثناء المعالجة السنية.
- 4- تقويم التأثير التركيبي للمشاركة بين الميذازولام 0.4 ملغ/كغ والكيتامين 2 ملغ/كغ المطبقين بالطريق الفموي مع أكسيد النيتروس N_2O بتركيز 50% على مجموعة الأطفال ذوي المشاكل السلوكية* بعمر 3-6 سنوات أثناء المعالجة السنية.
- 5- دراسة تغيرات العلامات الحيوية للمرضى الأطفال قبل المعالجة وأثناءها وبعدها.

* الأطفال ذوي المشاكل السلوكية: تصنيف سلبي مطلق وسلبي ومتعدد حسب مقياس Salviov-Tinawi.