

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Israel Edition



PUBLISHED IN ISRAEL 12/2021 VOL. 18, NO. 4

| | | |
|--|---|---|
| חדשות FDI ד"ר שרון דוידסון 12 עמ' ◀ | פרופ' נרדי כספי בוועד המנהל של האיגוד העולמי לכירורגיית פה ולסתות 6 עמ' ◀ | הכנס המדעי-לאומי של הר"ש 1 עמ' ◀ |
| שאלת הקשר הסיבתי - מגן או חרב ד"ר טניה קצפ, עו"ד אילנה מושכל 14 עמ' ◀ | פעילות הר"ש למען הקהילה 6 עמ' ◀ | טקס הענקת תואר יקיר הר"ש לשנת 2022 4 עמ' ◀ |
| | Dental moderate sedation ד"ר שבתאי ספיר 9 עמ' ◀ | אות שר הבריאות לקידום לשנת 2021 6 עמ' ◀ |



דבר יו"ר הר"ש, ד"ר ליאור קצפ

כלליים, רופאי שיניים מומחים מכל המוסדות וממראות פרטיות ורופאי שיניים מתמחים. חלק מההרצאות עסקו בעדכונים קליניים, בכלל זאת טיפים לטיפולים הלקוחים מהספרות העדכנית. שתי הרצאות בנושאים דנטליים התקיימו גם באמצעות תוכנת הזום. ואם לא די בכך, גם סדנאות נפלאות התקיימו במשך הכנס. הכנס היה בעל רמה מקצועית יוצאת מן הכלל וההיענות של קהל רופאי השיניים הייתה מרשימה: קרוב ל-2000 נרשמים כאשר ברוב שעות הכנס לא נותר כמעט מקום פנוי באולם ההרצאות. והכל - תחת תנאי התו הירוק! ■

להתראות בשנה הבאה.
דר' ליאור קצפ
יו"ר הכנס, יו"ר ההסתדרות
לרפואת שיניים בישראל

חברת קולגיט, חברת דיבידנט MIS, בנק לאומי, ד"ר שרון דוידסון, סלע מדיקל, רביב מדיקל, אלפא-מדיקס, אומגה מדיקס, חברת מדנס, M3, Neauvia Israel. וכמוכן, תודה לכל היבואנים הדנטליים.
התוכנית המדעית התמקדה ביום שלם של הרצאות בנושאי אסתטיקה של הפנים, תחום אשר נכנס יותר ויותר לפרקטיקה גם במסגרת עבודת רופאי השיניים וכן ביומיים של הרצאות בכל תחומי רפואת השיניים. גם חידושי הפסיקה המשפטית נדונו בכנס. ראוי לציין כי זו הפעם הראשונה שנערך כנס כזה בנושאי אסתטיקה.
השנה הבאנו שני מרצים מחו"ל להרצאות בנושאי הזרקות. כמו כן, זכינו למרצים מעולים שהגיעו מכל מחוזות הארץ, רופאי שיניים

פרופ' נרדי כספי. חברי הוועדה הם: פרופ' עדי רחמיאל, ד"ר מנדי סגל, ד"ר מאיר אדוט, ד"ר עודד גלפן וד"ר מיכאל אלתרמן.
לוועדה המארגנת - חברי הוועדה הם: ד"ר יצחק חן, ד"ר מנדל סגל, ד"ר יוסי אביטל, ד"ר מאיר אדוט, ד"ר אבי אהרונוביץ, ד"ר רומן איטלמן, ד"ר מיכאל אלתרמן, ד"ר אידה גרימברג, ד"ר אלכס דימנשטיין, ד"ר רפאל הרשקוביץ, ד"ר ליליה יפרון, ד"ר אלברט ליאפיס, ד"ר חיים נוימן, ד"ר מנדל סגל, ד"ר רן סיונוב, ד"ר אריאל סלוצקי, ד"ר צבי ספיבק, ד"ר מוטי פופקו, ד"ר אלכס קורן, ד"ר ברנט רוטנברג, ד"ר אליעזר שולומון.
ותודה לבנות המשרד הנאמנות והחורצות בראשותה של עו"ד יפה זגדון: שפרה בשור, חנה קטש, טליה צור, פנינה פריד וטובה סיטי. כמו כן, תודה מיוחדת לנותני החסות בכנס:

הכנס השנתי של ההסתדרות לרפואת שיניים בישראל 2021 הוא האירוע הדנטלי הגדול של השנה והשנה הוא סוף-סוף היה פרונטלי! גם השנה התקיים הכנס במלון הילטון המפואר כש-1,500 משתתפים נרשמו מראש. על מנת להקל על זרימת המבקרים הוכנסו עמדות דיגיטליות ומערכת רישום דיגיטלי משוכללת.
התערוכה הדנטלית נפרסה על-פני שני אולמות רחבי ידיים ובמהלך הביקור בתערוכה ובין ההרצאות נהנו החברים והחברות מכיבוד עשיר וטעים.
הכנס התאפיין במספר עצום של מבקרים ובתוכנית מדעית עשירה עם הרצאות של מיטב המומחים בכל תחומי רפואת השיניים.
כאן המקום לומר מילות תודה לכל אלה אשר תרמו להצלחת הכנס: לוועדה המדעית בראשות



ד"ר ליאור קצפ, יו"ר הר"ש ויו"ר הכנס עם פרופ' נרדי כספי, יו"ר הוועדה המדעית של הכנס



ד"ר יצחק חן, נשיא כבוד של הר"ש



חברי הנשיאות



ד"ר קליאופטרה נקופולוס - מרצה אורחת מחו"ל



מימין לשמאל: ד"ר אריאל סלוצקי, ד"ר ליאור קצפ, ד"ר לנה נטפוב, ד"ר אבי אהרונוביץ



הדלקת נרות. מימין: פרופ' כספי, ד"ר סגל, ד"ר סלוצקי, ד"ר חן, ד"ר קצפ, ד"ר סיונוב



ד"ר חגי בצר מעניק תעודה למרצה אורח, ד"ר פיטר ולטואיס

DENTAL TRIBUNE ISRAEL

EDITOR-IN-CHIEF:
Prof. Benjamin Peretz
bperetz@post.tau.ac.il

GENERAL SECRETARY:
Dr. Tanya Katzap

PROJECT MANAGER:
Adv. Yaffa Zagdon

PUBLISHED BY THE ISRAEL
DENTAL ASSOCIATION
www.ida.org.il
Tel: +972-3-6283707
Fax: +972-3-5287751

EDITORIAL BOARD:
Dr. Meir Adut
Dr. Galit Almozni
Dr. Michael Alterman
Prof. Nitzan Bichacho
Prof. Nardi Caspi
Prof. Gabi Chaushu
Prof. Stella Chaushu
Prof. Israel Kaffe
Prof. Shlomo Matalon
Prof. Joseph Nissan
Prof. Aharon Palmon
Dr. Rafi Romano
Prof. Moti Sela
Dr. Boaz Shai
Prof. Adam Stabholz
Prof. Haim Tal
Prof. Ervin Weiss

LINGUISTIC EDITOR:
Doron Sheffer

DESIGNER:
Nili Goldman

PRODUCTION:
New York New York (Israel) Ltd.

INTERNATIONAL HEADQUARTERS

PUBLISHER AND CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
Torsten R. Oemus

CHIEF CONTENT OFFICER:
Claudia Duschek

Dental Tribune International GmbH
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 4847 4302 | Fax: +49 341 4847 4173
General requests: info@dental-tribune.com
Sales requests: mediasales@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

DENTAL TRIBUNE

MATERIAL FROM DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH THAT HAS BEEN REPRINTED OR TRANSLATED AND REPRINTED IN THIS ISSUE IS COPYRIGHTED BY DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH. SUCH MATERIAL MUST BE PUBLISHED WITH THE PERMISSION OF DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH. DENTAL TRIBUNE IS A TRADEMARK OF DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH.

ALL RIGHTS RESERVED. © 2020 DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH. REPRODUCTION IN ANY MANNER IN ANY LANGUAGE, IN WHOLE OR IN PART, WITHOUT THE PRIOR WRITTEN PERMISSION OF DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH IS EXPRESSLY PROHIBITED.

DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH MAKES EVERY EFFORT TO REPORT CLINICAL INFORMATION AND MANUFACTURERS' PRODUCT NEWS ACCURATELY BUT CANNOT ASSUME RESPONSIBILITY FOR THE VALIDITY OF PRODUCT CLAIMS OR FOR TYPOGRAPHICAL ERRORS. THE PUBLISHER ALSO DOES NOT ASSUME RESPONSIBILITY FOR PRODUCT NAMES, CLAIMS OR STATEMENTS MADE BY ADVERTISERS. OPINIONS EXPRESSED BY AUTHORS ARE THEIR OWN AND MAY NOT REFLECT THOSE OF DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH.

פרסומים בעיתון זה, לרבות תוכנם, הינם באחריותו הבלעדית של המפרסם, כך שלא תוטל בגינם כל אחריות, מכל סוג שהוא, על הר"ש ואו על הר"ש יזום וניהול פריוקטים בע"מ.

כל חבר הר"ש מתבקש לבדוק את הפרסום ולהחליט, ע"פ שיקול דעתו, אם הוא מעוניין בהצעה המועלת בו.



מימין לשמאל: ד"ר ברנט רוטנברג, ד"ר ליאור קצף, פרופ' סטלה צ'אוסו, ד"ר יצחק חן, ד"ר מנדי סגל, ד"ר אריאל סלוצקי



חברי הנשיאות בשירת התקווה



טקס הענקת תואר יקיר

פרופ' יוסי ניסן



ראש המחלקה לשיקום הפה בביה"ס לרפואת שיניים אוניברסיטת תל-אביב. פרופסור מן המניין בשיקום-הפה. מנהל תחום שיקום-הפה ושיקום ע"ג שתלים במרכז הרפואי רבין (בילינסון), פ"ת. (משנת 2014).

מומחה בשיקום-הפה. סיים את לימודי רפואת השיניים (1991) והתמחות בשיקום הפה (1997) באוניברסיטת תל-אביב.

פרופ' ניסן הינו חבר סגל המחלקה לשיקום-הפה באוניברסיטת תל-אביב (משנת 1991) ומשמש כיום כחבר בהנהלת ביה"ס. תיפקד כמרכז המחלקה, מנהל תוכנית ההתמחות ואחראי-קליני בתוכנית ההתמחות בשיקום-הפה (2009-1998). בין השנים 2009-1995 היה חבר ומנהל היחידה לשיקום ע"ג שתלים באוניברסיטת ת"א.

פרופ' ניסן כיהן כיו"ר הועדה המקצועית הארצית בשיקום-הפה ואחראי בחינות ההתמחות הארציות בשיקום הפה מטעם המועצה המדעית של ההסתדרות לרפואת שיניים ומשרד הבריאות (2012-2020). בין השנים 2005-1999 כיהן כחבר- ועד ויו"ר האיגוד הישראלי לשיקום-הפה. משנת 2011 משמש כיו"ר האיגוד הישראלי לרפואת שיניים נתמכת שתלים, חבר במועצה המדעית של ההסתדרות לרפואת-שיניים משנת 2016.

פרופ' ניסן פרסם למעלה מ-100 מאמרים מדעיים בספרות המקצועית בארץ ובעולם, הינו עורך משותף בספר Evidence-based in dentistry, ושותף לכ-8 פרקים בספרים בתחום שיקום הפה והשתלות דנטליות. הנחה ומנחה עשרות תלמידי מחקר - סטודנטים ומתמחים- בתחום שיקום הפה. משמש כחבר בצוות העורכים במספר כתבי-עת בינלאומיים. תחומי מחקרו העיקריים כוללים - היבטים ביו מכאניים בשיקום ע"ג שיניים ושתלים דנטלים, בנושאים אלו מרצה ואחראי על קורסים בארץ ובעולם.

על פעילותו הענפה בתחום המחקר הדנטלי, חינוך דורות חדשים של רופאי שיניים ומומחים ותרומתו למדע רפואת השיניים בישראל מוענק לפרופ' יוסי ניסן התואר "יקיר הר"ש".

על החתום: ד"ר ליאור קצפ, יו"ר הר"ש
ד"ר מנדל סגל, יו"ר הועד המרכזי של הר"ש
ד"ר אריאל סלוצקי, מזכיר הועד המרכזי של הר"ש

פרופ' גבי צ'אושו



נשוי לד"ר ליאת צ'אושו. אב לטופז, אופל, מור, חן ואור. מומחה לכירורגיית פה פנים ולסתות. מנהל מחלקת כירורגיית פה פנים ולסתות, המרכז הרפואי "רבין", קמפוס "בילינסון". פרופסור מן המניין במסלול הרגיל במחלקה לכירורגיית פה פנים ולסתות, בית הספר לרפואת שיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר, הפקולטה לרפואה, אוניברסיטת ת"א, שם משמש כראש המחלקה. חבר המועצה המדעית של ההסתדרות לרפואת שיניים בישראל. חבר הוועדה המקצועית לכירורגיית פה פנים ולסתות. בוחן ויו"ר בבחינות התמחות בכירורגיית פה פנים ולסתות. כיהן כמזכיר ויו"ר האיגוד לכירורגיית פה פנים ולסתות.

יליד 1965, יאשי, רומניה. בן יחיד לסופיה ומוריץ. דור שני לניצולי שואה (טרנסניסטריה). עלה לארץ עם הוריו בשנת 1973 עם סיום מלחמת יום כיפור. בוגר בית הספר לרפואת שיניים של האוניברסיטה העברית ו"הדסה" עין כרם, ירושלים, במסגרת העתודה האקדמית (1989). במקביל ללימודי רפואת השיניים סיים תואר מאסטר בנושא "אימונולוגיה של הרוק במושתלי מח עצם" בהדרכתם של פרופ' אדי גרפונקל ופרופ' איתן יפה-נוף. במסגרת לימודיו זכה בפרס רקטור, פעמיים פרס דיקן ובפרס המחקר היוקרתי ע"ש גולדה מאיר. את ההתמחות סיים (1998) במסגרת צבאית במרכז הרפואי ע"ש "שיבא", תל השומר, תחת ניהולו של פרופ' שלמה טייכר. את התמחותו סיים כשלזכותו 37 מאמרים בעיתונות הבינלאומית. לאור זאת, בגיל 35 קיבל ישירות מינוי של מרצה בכיר במסלול הרגיל. ניהל בגיל 37 (2002-2006) את היחידה לכירורגיית פה פנים ולסתות במרכז הרפואי ת"א ("איכילוב") ויחד עם ד"ר דורון חיים ופרופ' אדי גרפונקל (2008-2014) ניהל את המרכז לבריאות הפה, במרכז הרפואי "אסף הרופא". ביצע fellowship בבית חולים Jackson Memorial שבמיאמי, פלורידה, בנושא Trauma and Reconstructive Surgery, תחת ניהולו והדרכתו של פרופ' מיכה פלג (2010-2014).

משנת 2011 ועד היום במרכז הרפואי "רבין" ואוניברסיטת תל-אביב. המחלקה תחת ניהולו זכתה פעמיים בתואר מחלקה מצטיינת במרכז הרפואי "רבין". פרסם מעל 200 מאמרים בספרות המקצועית בנושאים שונים של כירורגיית פה פנים ולסתות. מאמריו מצוטטים לעתים קרובות על ידי עמיתים בארץ ובעולם. עורך וסוקר במספר ניכר של עיתונים מדעיים. מעביר קורסים רבים בארץ ובעולם בנושאי שתלים דנטליים והשתלות עצם. בנושא זה, יחד עם פרופ' יוסי ניסן, פרופ' קרלוס נמקובסקי ועם מר יוסי שניט, מנכ"ל "דיבידנט", פרץ את הדרך בישראל ללימודים אקדמיים בנושא רפואת שיניים נתמכת שתלים. הדריך מספר לא מבוטל של מתמחים, סטודנטים לרפואת שיניים, תלמידי מאסטר ותלמידי Ph.D. שותף ל-2 מיזמים פורצי דרך בנושא שתלים דנטליים ושליטה על זיהומים.

נבחר מספר שנים ברציפות ע"י המגזין "פורבס" לאחד ממומחי כירורגיית פה פנים ולסתות הטובים ביותר בישראל. נבחר השנה ע"י "דן אנד ברדסטריט" לאחד ממומחי כירורגיית פה פנים ולסתות הטובים ביותר בישראל.

על פעילותו הענפה בתחום המחקר הדנטלי, חינוך דורות חדשים של רופאי שיניים ומומחים ותרומתו למדע רפואת השיניים בישראל מוענק לפרופ' גבי צ'אושו התואר "יקיר הר"ש".

על החתום: ד"ר ליאור קצפ, יו"ר הר"ש
ד"ר מנדל סגל, יו"ר הועד המרכזי של הר"ש
ד"ר אריאל סלוצקי, מזכיר הועד המרכזי של הר"ש

הר"ש לשנת 2022

ד"ר אלכס קורן



ד"ר אלכס קורן נולד ב-1.9.63 בברית המועצות לשעבר. ב-1977 עלה עם משפחתו לישראל. ב-1979 החל את לימודיו בבי"ס לקציני ים בעכו. ב-1983 התגייס לחיל הים ושירת כאיש צוות ים בשייטת ספינות טילים פלגת הזיווניות (רחפות). ב-1989 החל את לימודי רפואת השיניים בפקולטת Karol Davila שבבוקרשט, רומניה. ב-1994 סיים את לימודיו והצטרף להסתדרות רפואת השיניים כפעיל. מילא מספר תפקידים גם במסגרת המחוז כמזכיר וסגן יו"ר במחוז הצפון. כמו כן כחבר בוועד המרכזי.

מאז 1995 מנהל יחד עם אשתו ד"ר נורית קורן מרפאת שיניים פרטית בקרית אתא. במרפאה ניתנים טיפולי שיניים עם דגש על מטופלים שסובלים מחרדה דנטלית, טיפולי שיניים תחת סדציה. וטיפולי שיניים כמעט בכל התחומים הקיימים ברפואת שיניים.

על תרומתו הרבה ופעולותיו למען החברים ולמען כבוד המקצוע מוענק לד"ר סמיון בביץ' התואר "יקיר הר"ש".

על החתום: **ד"ר ליאור קצפ,** יו"ר הר"ש
ד"ר מנדל סגל, יו"ר הוועד המרכזי של הר"ש
ד"ר אריאל סלוצקי, מזכיר הוועד המרכזי של הר"ש

ד"ר סמיון בביץ'



ד"ר בביץ' סיים לימודי רפואת שיניים באוניברסיטת מוסקבה בשנת 1987. בשנת 1990 עלה לארץ מאודסה שבאוקראינה ובשנת 1992 פתח את מרפאתו בראשון לציון בה ממשיך לעבוד גם בימים אלה. בשנת 1996 הצטרף לבית דין חברים במחוז ת"א והמרכז, תחילה כיהן כדיין ומזה כעשור מכהן כיו"ר בית דין חברים במחוז ת"א מרכז והדרום וכנציג הר"ש ביחידת דין משמעתית במשרד הבריאות.

ד"ר בביץ' הינו בין הרופאים המובילים בארץ המטמיעים את תחום רפואת השיניים הדיגיטלית, זאת לאחר שסיים את כל שלבי הלימוד הנדרשים לקבלת ההסמכה של "Cerec trainer Israel" ומשמש כמדריך ומרצה מוסמך במערכות Cerec, במקביל להיותו היו"ר הנבחר לאיגוד לרפואת השיניים הדיגיטלית.

מרפאתו של ד"ר בביץ' הינה מרפאה רב תחומית ושמה דגש על רפואת שיניים דיגיטלית בשיטות המתקדמות בעולם. בנוסף לעבודתו הקלינית הוא תורם רבות מהידע שלו בהדרכת רופאים הנכנסים לתחום הדיגיטלי במסגרת לימודי המשך במרפאתם ובפורומים שונים.

על תרומתו הרבה ופעולותיו למען החברים ולמען כבוד המקצוע מוענק לד"ר סמיון בביץ' התואר "יקיר הר"ש".

על החתום: **ד"ר ליאור קצפ,** יו"ר הר"ש
ד"ר מנדל סגל, יו"ר הוועד המרכזי של הר"ש
ד"ר אריאל סלוצקי, מזכיר הוועד המרכזי של הר"ש



עמותה לרפואת שיניים ניידת ע"ש פרופ' א. אדי גרפונקל היא הזוכה באות שר הבריאות לקידום, הנגשה ומימוש זכויות רפואיות לשנת 2021

לזכויות האזרח; ומר שמוליק בן יעקב, יו"ר האגודה לזכויות החולה.

בעת קבלת האות נכחו על הבמה הגב' רותם-שירה ענבר, מנהלת תחום מיצוי זכויות משרד הבריאות; הגב' יסמין ענבר, מנכ"ל האגודה לזכויות החולה; הגב' רחל אייל, חברת הנהלת האיגוד לזכויות החולה; מר שמוליק בן יעקב, יו"ר האגודה לזכויות החולה; שר הבריאות, מר ניצן הורוביץ; דר' רחל אדטו; דר' דורון חיים; והגב' קארין בן יוסף - המנהלת האדמיניסטרטיבית של העמותה לרפואת שיניים ניידת. ■



שר הבריאות, מר ניצן הורוביץ, מעניק את האות

את האות קיבלו בשם העמותה בטקס רב רושם ד"ר דורון חיים, מייסד ויו"ר העמותה, והגב' קארין בן יוסף, מנהלת אדמיניסטרטיבית של העמותה. הטקס התקיים במעמד שר הבריאות, מר ניצן הורוביץ; מנכ"ל משרד הבריאות, פרופ' נחמן אש; ד"ר רחל אדטו, ח"כ לשעבר וסמנכ"לית בי"ח שערי צדק ויו"ר ועדת השיפוט לאות שר הבריאות; ח"כ עדית סילמן, יו"ר ועדת הבריאות של הכנסת ויו"ר הקואליציה; ח"כ הרב גלעד קריב, יו"ר ועדת חוקה חוק ומשפט של הכנסת; פרופ' ציון חגי, יו"ר הר"י; פרופ' מרדכי שני, נשיא האגודה לזכויות החולה; הגב' יסמין ענבר, מנכ"לית האגודה

שר הבריאות, מר ניצן הורוביץ, העניק בחודש דצמבר את אות שר הבריאות לקידום הנגשה ומימוש זכויות רפואיות לשנת 2021 לעמותה לרפואת שיניים ניידת ע"ש פרופ' א. אדי גרפונקל. האות הוענק, כדברי ועדת האות, "הוקרה והערכה על הסיוע החשוב המוענק על ידכם לאנשים עם מוגבלות, מרותקים וקשישים, הזקוקים לטיפולים דנטליים ושדים אינה משגת". על התעודה המציינת את אות שר הבריאות חתומים שר הבריאות, מר ניצן הורוביץ, ומר שמוליק בן יעקב, יו"ר האגודה לזכויות החולה.

היסטוריה




האסיסטנטים הראשונים לא הגישו לרופא כלים אלא בעיקר החזיקו את הפצינט בכיסא שלא יברח...

תודה לדר' חיים נוימן

רופאת שנים הגב' פוליקנילדנסון
 מקבלת חולים מ-10 עד-12½ לפה"צ ומ-2 עד 5 אח"צ
 בתל-אביב, רחוב לילנבלום, בית רו"י.
 עקירת שנים בהזית קוקאין (כלי כאב) בהשגחת רופא
 בשביל תלמידים ופועלים הנחה גדולה!

עקירת שיניים בהזית קוקאין מודעה מ-1914

פרופ' נרדי כספי נבחר לחבר הוועד המנהל של האיגוד העולמי לכירורגיה פה ולסתות



לכירורגיה פה ולסתות במרכז הרפואי הדסה, לתפקיד Member at Large של האיגוד העולמי לכירורגיה פה ולסתות (IAOMS). בכך הפך הפרופ' כספי לחבר בוועד המנהל של האיגוד העולמי. פרופ' כספי זכה למרבית הקולות בבחירות שנערכו בישיבה השנתית של מועצת השגרירים של האיגוד העולמי, המייצגים למעלה מ-100 איגודים לכירורגיה פה ולסתות מכל העולם. הוא יכהן בוועד המנהל של האיגוד העולמי בשנתיים הקרובות. לצד פרופ' כספי נבחרו לוועד המנהל נציגים מהונג קונג והולנד. ■

ביום רביעי, 15 בדצמבר 2021, נבחר פרופ' נרדי כספי, יו"ר המועצה המדעית של ההסתדרות לרפואת שיניים בישראל ומנהל המחלקה

פעילות הר"ש למען הקהילה

האירוע חתם מופע קסמים ולהטוטים מרהיב של "יאיר הקוסם האירי". ד"ר ליאור קצף: "במסגרת פעילות של ההסתדרות לרפואת שיניים בישראל למען הקהילה חשוב לנו להגיע דווקא לילדים הצעירים ולהקנות להם הרגלי שמירה על בריאות הפה והיגיינת השיניים מגיל צעיר. בחרנו להגיע היום דווקא לבית החולים רמב"ם משום שהוא מטפל במגוון אוכלוסיות ומשמש סמל לדו-קיום בארצנו. הגברת המודעות מגיל צעיר והקניית הרגלי צחצוח נכונים יכולים לסייע רבות בשמירה על שיניים בריאות לאורך עשרות שנים". מברשות השיניים החכמות מסוג Colgate Magik הן תרומת ההסתדרות לרפואת שיניים בישראל. ■

במסגרת פעילות הר"ש למען הקהילה, קיימה בחודש דצמבר הר"ש הפנינג לילדים המאושפזים בבית חולים רמב"ם בחיפה, באמצעות משלחת רופאי שיניים בראשות יו"ר ההסתדרות לרפואת שיניים, ד"ר ליאור קצף וד"ר אליעזר שולמון, יו"ר מחוז חיפה של הר"ש. רופאי השיניים הסבירו לילדים על חשיבותה הרבה של שמירה על היגיינת הפה והשיניים, לימדו אותם כיצד לצחצח שיניים בצורה נכונה וחילקו כ-200 מברשות חדשניות לילדים, המחוברות לישומון (אפליקציה) אשר מדריך את הילדים בזמן הצחצוח. בהמשך עלתה המשלחת למחלקת המטו-אונקולוגיה ילדים וחילקה מברשות נוספות לילדים אשר נבצר מהם להשתתף באירוע. את



ד"ר קצף, ד"ר שולמון ופרופ' רחמיאל בהמטואונקולוגיה ילדים בבי"ח רמב"ם

THE DENTAL
SOLUTIONS
COMPANY™

Dentsply
Sirona

« נוחות השימוש היא המטרה » 1-Primescan הוא התשובה שלי »

UX מעצב, Florian Sobirey



Primescan תוכנן עבור ביצועים מעולים

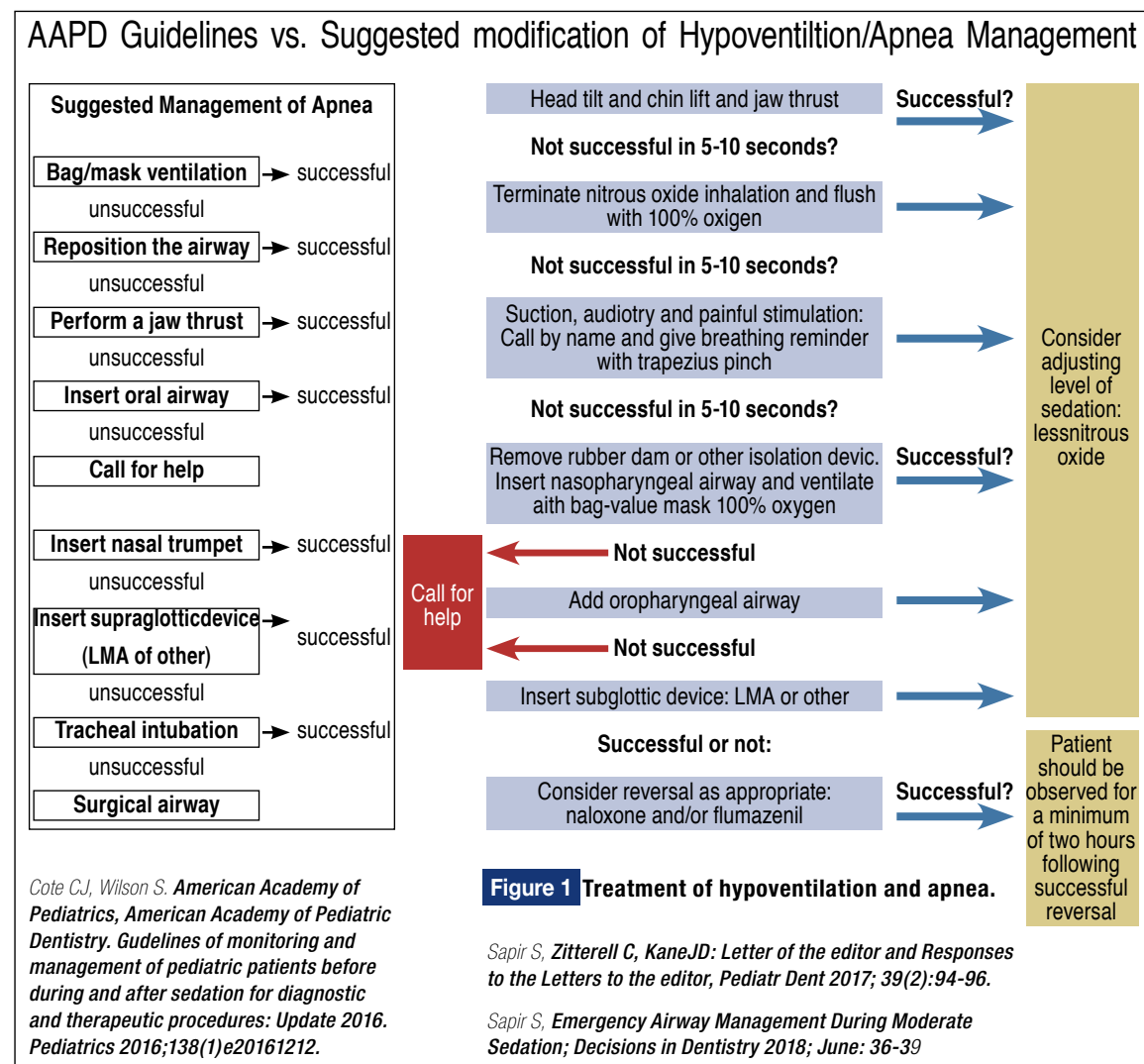
חדשנות דורשת מחויבות למצויינות: ה-PRIMESCAN מגדיר סטנדרטים חדשים בטכנולוגיית רפואת השיניים, מה שהופך את הסריקה למדוייקת יותר, מהירה וקלה יותר מאי פעם. תוכנן על מנת לבצע סריקה עבור כל סוגי הטיפולים, משן אחת עד קשת מלאה. שדה ראייה רחב וטכנולוגיית סריקה עומק דינמית מבטיחים צפיפות נתונים גבוהה מן הסריקה הראשונה. התוצאות המצויינות מוצגות מיד על מסך המגע הרחב. עם ה-PRIMESCAN הסריקה האינטראוראלית קלה כפי שלא היתה מעולם.

Enjoy The Scan

למידע נוסף: dentsplysirona.com/primescan

DIVIDENT

לפרטים נוספים צור קשר עם סוכן המכירות שלך
או ב-1800-244-666 בדוא"ל: implants@divident.co.il



jaw thrust may inflict painful stimuli sufficient enough to reinstitute spontaneous breathing. Administration of 100% oxygen should be initiated. If nitrous oxide was administered earlier, the nitrous oxide nasal hood may be left on with 100% oxygen. In many circumstances, this exercise renders both isolation system [e.g. rubber dam, Dry shield (DryShield LLC System, Fountain Valley, CA, USA), Isolite System (Isolite Systems, Santa Barbara, CA, USA), and other similar isolation systems] removal and bag-valve mask ventilation unnecessary. Moreover, auditory sensation is one of the last senses to be lost when slipping into deeper levels of sedation. 27-29 Calling the patient by name with breathing reminder should accompany painful stimulation such as trapezius pinch or sternal rub. This can lighten the depth of sedation to the moderate sedation level, enabling safe completion of planned treatment.

reactions (gagging, vomiting or laryngospasm). Another advantage of a nasopharyngeal airway is that it can be instituted prior to removal of any oral isolation system, which is clearly impossible with an oral airway. If unsuccessful, a more profound depression of consciousness along with physical pharyngeal space obstruction by hypotonic tongue may be suspected and an oral airway should be introduced as well. As long as appropriate ventilation, oxygenation, and circulation are confirmed, the child may be "rescued" to a moderate level of sedation.

0.2mg of flumazenil (Romazicon) via an atomizer divided to 1ml per nostril. This will possibly maximize mucosal surface area for rapid absorption. If no improvement is noticed, sublingual injection 0.2mg must follow. Whenever additional doses of flumazenil are required, they should be administered IM to the vastus lateralis or, if possible, by IV. Since exact calculation of dose by non-intravenous route may require higher dose, no less than 0.2mg (2ml of Flumazenil 0.5mg/ml, and not of 0.01mg/kg) should be administered. Simultaneous airway

support is continuously provided. Additionally, cases that involved reversal should be evaluated for post-operative management and supervision due to possible complications and the rebound effect of sedatives. A minimum two-hour post-op observation is advised.³⁰

The proposed alternative protocol for the management of laryngospasm is presented in **Figure 2** (page bottom).

The management of laryngospasm begins with calling for help. Simultaneously, airway repositioned and suctioning is performed. Neglecting this may not only introduce foreign bodies into the airway but, due to the continued irritation of the superior laryngeal nerve, might be the very cause of the spasm in the first place! Early insertion of an oral airway can facilitate intraoral access in case of masticatory spasm. Next application of pressure behind the ears (Larson's maneuver) and administration of 100% oxygen with positive pressure should be attempted.³¹

The dentist may designate trained personnel to start an intravenous access while securing airway competency or assign another staff member to ventilate the patient while he/she tries to obtain intravenous/intraosseous cannulation.

When laryngospasm does not resolve within 20-60 seconds, the clinician is faced with the following options:

1. If equipped and trained with IV access: Deepen sedation with propofol

IV (0.5mg/kg) while continuing positive pressure ventilation. If that proves ineffective, succinylcholine (2mg/kg) should be given IV along with atropine (0.01mg/kg 0.4 mg max).

2. If equipped and trained with no IV access: While continuing positive pressure ventilation, succinylcholine SL (2mg/kg) or IM (4 mg/kg) or submental (3 mg/kg) should be given along with (optional) atropine IM (0.01mg/kg 0.4 mg max).

3. If not equipped and trained and without IV access: Continue attempting positive pressure ventilation until help arrives. When oxygen saturation drops, spontaneous relaxation of laryngospasm may occur. Cases that involve complete laryngospasm should be evaluated for post-operative management and supervision due to possible complications, especially when muscle relaxants were administered.

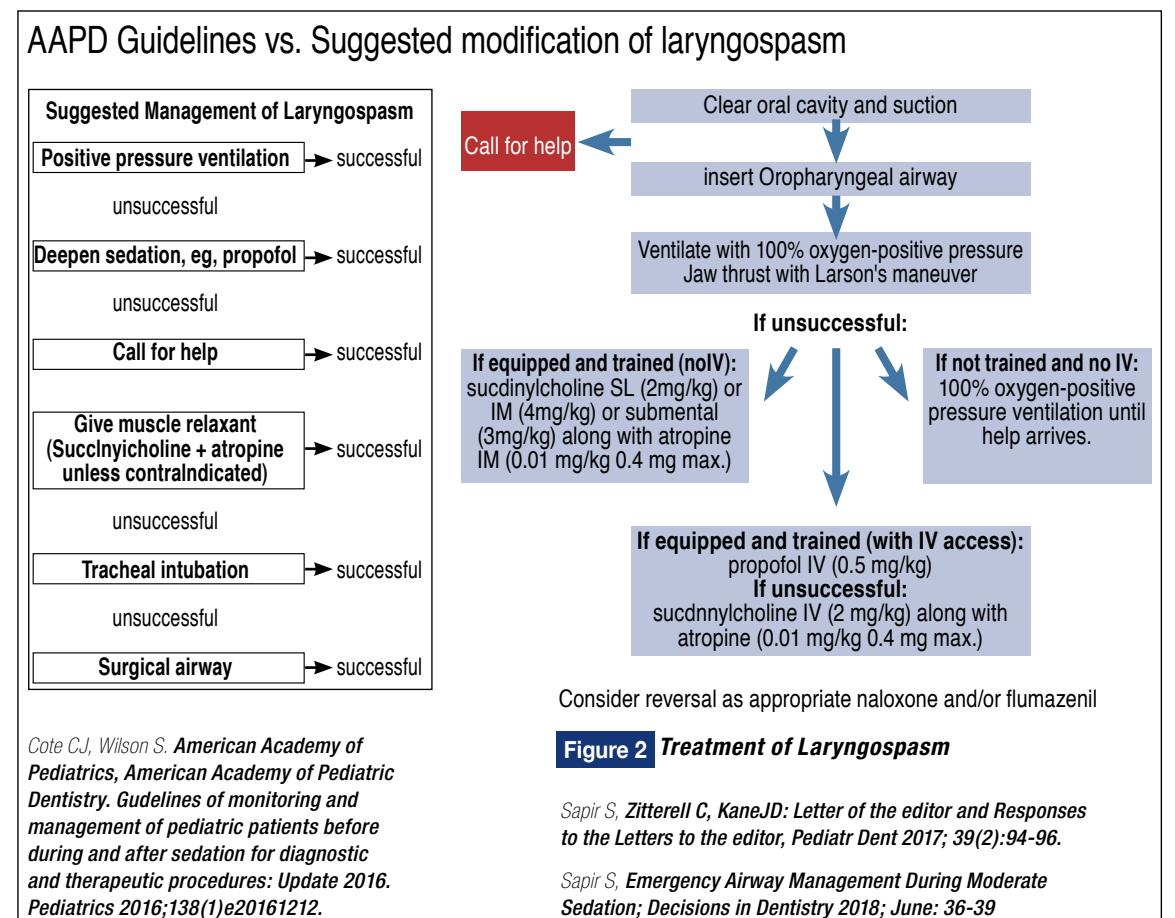
Discussion:

Hypoventilation is defined as a decrease in minute ventilation (MV), which is equal to tidal volume multiplied by respiratory rate. Hypoventilation provoked by sedation may be related to peripheral obstruction, central depression of the ventilatory drive, or mixed effect. Apnea is characterized by cessation of respiratory airflow for longer than 20 seconds or shorter if associated with bradycardia or cyanosis.³⁴ **Central apnea** is a result of inadequate medullary responsiveness. Continue on page 10

In the event that jaw thrust is not successful in establishing efficient spontaneous ventilation within 5-10 seconds, the isolation system should be removed and bag-valve mask ventilation commenced instantaneously. Since occasional hypoventilation and airway obstruction following an intended moderate sedation schedule is mostly mild, the patient may not be deeply unconscious and a nasopharyngeal airway may be better tolerated. Placement of an oral airway in a semi-conscious child might induce unwanted

It is the provider's responsibility to determine if and when to seek additional assistance. However, when sufficient ventilation cannot be confirmed, an EMS service, experienced with children (when dealing with a pediatric patient), must be summoned without delay. While awaiting EMS support, insertion of LMA or similar device (I-Gel, Intersurgical, Wokingham, Berkshire, UK; King LT oropharyngeal airway, King systems Corporation, Noblesville, IN, USA) may be considered.

While securing the airway, the dentist could designate one trained staff member to attain intravenous access or assign another person to ventilate the patient while he/she tries to obtain an intravenous/intraosseous cannulation. In addition, reversal of the sedative drugs should be considered. Intranasal administration of



Consider reversal as appropriate naloxone and/or flumazenil

Dental Moderate Sedation: Alternative Recommendations for Emergency Airway Management

Abstract

Key Words: Oral Sedation, Emergency, Airway

The primary purpose of this article is to offer alternative emergency protocols for the management of airway compromises, e.g., sedation induced airway obstruction, hypoventilation, apnea, and laryngospasm during pediatric moderate sedation without an established IV line. A secondary objective of this article is to introduce the intranasal route for administration of emergency reversal drugs, a technique not discussed in the current AAP/AAPD Guidelines.

Although more randomized clinical trials are warranted, there are reports that support the use of flumazenil for emergency airway management when intravenous access is not applicable. Based on an overview of the literature and current guidelines, the addition of the proposed alternative protocols for treatment of common airway complication, such as sedation induced airway obstruction, hypoventilation, apnea and laryngospasm, may be considered.

המאמר פורסם ב'רפואת הפה והשיניים', גיליון אוקטובר 2018

SHABTAI SAPIR, DMD, DMD
Diplomate, American Board of Pediatric Dentistry
Clinical Assistant Professor
Director, Pediatric Dental Sedation Department of Pediatric Dentistry GSDM, Boston University
Director, Department of Dentistry Franciscan Hospital for Children
Email: sapirdmd@bu.edu

Introduction:

Parents envision that "sleep dentistry" accomplishes maximum treatment with minimum visits.¹⁻⁶ These tendencies favor both extremes on the anesthesia spectrum: anxiolysis and general anesthesia (GA). GA, although well accepted by some parents, may be considered over-treatment in certain cases. Potential morbidity and concerns regarding the effects of general anesthetics on the neurologic development of a young child's brain are inherent risks associated with GA.⁷⁻⁹ GA also has the additional burdens of a higher cost and a limited operating room availability that impact access to care.¹⁰ Alternatively, moderate sedation offers access to safe, less costly dental services that can be accommodated easily in the office setting.¹¹⁻¹³

Common reasons for adverse effects following in-office dental sedation of pediatric patients are: operator error; lack of proper monitoring; lack of familiarity with the pharmacologic agents used; lack of rescue systems, delay in the provision of ventilatory support; and poor patient selection, which can aggravate any of the previously mentioned factors.¹⁴⁻¹⁹ Lee et al. found that most cases of death during in-office dental sedation/

anesthesia involved younger children (2-5 years old) with a general/pediatric dentist as the anesthesia provider. Cote et al. reported that dental specialists had the greatest frequency of negative outcomes when using three or more sedating medications. Additionally, adverse sedation events were frequently associated with drug overdoses and interactions, particularly when three or more drugs were used.¹⁶

Pediatric dental sedation is practiced with a variety of pharmacological drug regimens by operators with varied training.¹ Currently, the Israeli Ministry of Health 'guidelines definition' of "conscious sedation" is similar to the currently accepted definition of Moderate sedation by the American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), and the American Academy of Pediatrics (AAP) (old terminology, "conscious sedation" or "sedation/analgesia"), namely a drug-induced depression of consciousness during which patients respond purposefully to verbal commands or after light tactile stimulation. No interventions are required to maintain a patent airway, and spontaneous ventilation is adequate. Cardiovascular function is usually maintained.²⁰ Both guidelines define the level of sedation by the depth of sedation achieved; only the Israeli guidelines limit by name the medications that may be utilized but still do not pose a specific restriction to the regimen used.²⁰ Nevertheless, the AAPD guidelines do state "the caveat that loss of consciousness should be unlikely is a particularly important aspect of the definition of moderate sedation; drugs and techniques used should carry a margin of

safety wide enough to render unintended loss of consciousness unlikely."²⁰ Subsequently, several drugs and dosages used for "conscious sedation" in the past may no longer be considered an appropriate choice for moderate sedation. At times, dentists may choose to use a protocol or dosage that possibly will shift the normal distribution towards deeper levels of sedation (skewed gauss curve). In those cases, the majority of patients should stay under minimal or moderate sedation for most of the time. Nevertheless, some children may drift into deep sedation at some phase during treatment, resulting in a higher risk of adverse effects. This could occur with common oral sedatives such as midazolam when combined with nitrous oxide inhalation, especially in children with, but not limited to, enlarged tonsils.²¹⁻²⁴ More significant complications may be expected with multiple drug regimens, particularly when administered at higher dosages by untrained professionals.¹⁴⁻¹⁹

In order to reduce the incidence of adverse outcomes, adherence to published guidelines, use of monitoring appropriate for the desired level of sedation, staying within acceptable recommended dosages and being familiar with the agents and regimens used are essential. In the event of an untoward event, having preset rescue systems and pre-calculated maximum dosages of local anesthetics and emergency/reversal medications may prevent complications and facilitate a rapid and effective response.²⁰

The need to mitigate concerns raised by the public, media, and

state dental boards has become a subject of much discussion among dental professionals both in Israel and the USA.²⁵ For the first time since 1985, the published guidelines have suggested protocols for the management of airway obstruction, laryngospasm and apnea.²⁰ While these recommendations may be well suited for certain clinical situations; namely, parenteral moderate and deep sedation, when administering oral moderate sedation those procedures could be impractical. Incorporation of these protocols in the guidelines, establishes a revised community standard of care (in the USA), which is accompanied by commensurate liability implications.²⁶ Most pediatric and general dentists who provide in-office minimal and/or moderate sedation employ oral and inhalation sedatives. A minority utilizes other routes such as nasal, submucosal and intra-muscular. In the US, intravenous sedation is practiced by only two percent of pediatric dentists, and dental sedation is practiced with a variety of pharmacological drug regimens and an operator training.¹

In an emergency situation, it is unrealistic to expect pediatric dentists to consistently perform at the level of a practicing anesthesiologist. Furthermore, it is the authors' opinion that procedures such as intubation and IV cannulation should not be attempted as a first line of action by anyone that is not proficient at performing them on a daily basis. Struggling with these procedures at a time of crisis may yield unpredictable and grave consequences. The requirement (AAPD/AAP guidelines) of a second person with PALS/APLS

certification (and certainly BLS) does not guarantee the skills required for intubation or IV cannulation.²⁰

Purpose:

The primary purpose of this article is to offer alternative emergency protocols for the management of airway compromises, e.g., sedation induced airway obstruction, hypoventilation, apnea, and laryngospasm during moderate sedation without an established IV line. The suggestions included in this article are simple to follow - emergency protocols that should enable most dentists to effectively and efficiently tackle common adverse airway compromises. A secondary objective of this article is to introduce the intranasal route for administration of emergency reversal drugs, a technique not discussed in the current American Dental Association (ADA) or AAP/AAPD Guidelines.²⁰

Proposed Alternatives for Emergency Airway Management:

The proposed alternative protocol for the management of hypoventilation, apnea and sedation induced airway obstruction is presented in [Figure 1](#) (next page).

Timely recognition of developing hypoventilation or apnea is critical. To maximize the effectiveness of air exchange, the airway should be cleared, while observing the presence of any foreign bodies (saliva, blood, vomitus, tooth fragments, etc.), witnessing airway flow and smell (regurgitated stomach content), and assessing respiratory efforts and depth of consciousness. Concurrently, airway repositioning (head tilt, chin lift) and specifically forward

Continue from page 8

Obstructive apnea occurs when there is an obstruction of the airway passages and therefore poor to no air exchange. Often with obstructive apnea, there is a vigorous inspiratory effort, e.g., laryngospasm, foreign body, but it is ineffective.

Mixed apnea involves combinations of both central and obstructive forces.

Morbidity in out-patient sedation involves a variable blend of reduced muscle tone, and central respiratory depression. This is frequently associated with airway obstruction and diminished diaphragmatic and intercostal muscle activity. Ventilation that is less than needed for CO₂ elimination and is inadequate to maintain normal PaCO₂, might result in hypercarbia, respiratory acidosis, cardiac dysrhythmias, bradycardia, and asystole.

Opioid overdose is linked to medullary depression of the ventilatory centers, while benzodiazepines are mostly associated with a centrally mediated airway obstruction due to muscle relaxation. When high doses of opioids and benzodiazepines (as well as other drugs) are combined, apnea may occur unpredictably and present a confusing clinical picture.

In some situations, shortening the duration of assisted ventilation by administering reversal agents is advisable. This may reduce complications of over ventilation such as:

1. Decreased PaCO₂, and respiratory alkalosis.
2. Under or over-ventilation and baro-trauma to small airways.
3. Increased intrathoracic pressure which can drop venous return and lower cardiac output, cerebral and coronary perfusion.
4. Increased abdominal distention which can result in inadequate ventilation and an increased risk of regurgitation and aspiration.
5. In addition, at times when effective ventilation is difficult to secure, reversal administration may prompt respiratory control through regaining consciousness.

Flumazenil has been approved for IV use only. yet, evidence of its efficiency in reversing overdose of benzodiazepines when administered IM, IN, and SL has been published. Efficacy, speed of reversal and dosage are yet to be determined. The effect of propylene glycol on intranasal application is not clear. Nevertheless, when IV access is not applicable, these alternative routes may be superior

to no reversal at all.³³⁻³⁷

Laryngospasm is an involuntary spasm of the laryngeal musculature which occurs through sensory stimulation of the superior laryngeal nerve and afferent responses from the recurrent laryngeal nerve. Laryngospasm consists of two phases: a "shutter" mechanism (adduction of the vocal cords by the posterior cricoarytenoids muscles), that results in partial airway obstruction, and a "ball valve" mechanism (constriction of the false vocal cords and supraglottic soft tissue), which follows complete obstruction. Laryngospasm occurs especially in light plans of anesthesia. Lack of cortical inhibition of glottic reflexes may be a cause, along with certain direct and indirect stimulatory insults. Laryngospasm may be induced by abrupt induction of inhaled anesthetic agents, insertion of oral/nasal airways, laryngoscopy, secretions, vomitus, blood, coughing, bronchospasm, frequent suctioning, difficult airway management and removal of endotracheal tube.^{38, 39}

Prevention:

Prevention of occurrence and timely recognition of developing laryngospasm are a key. Von Ungern-Sternberg et al discovered associated risk factors for airway complication following GA, such as a positive respiratory history and a present or past eczema which has been associated with an increased risk of bronchospasm, laryngospasm and perioperative cough, desaturation or airway obstruction. Upper respiratory tract infection was associated with an increased risk for perioperative respiratory adverse events only when symptoms were present, or less than two weeks before the procedure. A history of at least two-family members having asthma, atopy or smoking increased the risk for perioperative respiratory adverse events.⁴⁰

Factors that increased the chance for laryngospasm are: younger children (2-3 times more), underlying reactive airway (10 times more), passive exposure to smoking (10 times more), obesity with OSA (GI reflux/primary aspiration or chronic inflammation of the upper airways), airway anomalies (subglottic stenosis or cysts, laryngeal papillomatosis, cleft palate, vocal cord paralysis, Pierre Robin sequence, or elongated uvula), shared airway surgery (tonsillectomy, adenoidectomy x 20).⁴⁰⁻⁴³

Consciousness is the best way to prevent laryngospasm, followed by prevention of direct and indirect stimuli, NPO, minimum abdominal

pressure, minimize gagging and ideal isolation with rubber dam (one hole per tooth).

Diagnosis:

In partial laryngospasm, a high-pitched crowing sound, a small amount of ventilation, bag movement are evidents, while in complete laryngospasm neither sound nor bag movement are noticed. Either partial or complete laryngospasm are presented with paradoxical movement of the chest and abdomen, supraclavicular, suprasternal, intercostal, subcostal retractions and tracheal tag with indrawing of chest wall. Decreased or absent End tidal CO₂ wave form is common.

Treatment:

While the administration of propofol is the most suitable management by an anesthesiology team with available IV access, this might not be feasible for a general or pediatric dentist in a moderate oral sedation set-up with no IV in place. Furthermore, most state dental boards (Israel included) would limit the use of propofol to dentists with deep sedation or general anesthesia permits. Administration of propofol and succinylcholine potentially require prolonged ventilation, carry inherent risks (over-ventilation, arrhythmias or malignant hyperthermia), additional cost of stocking dantrolene sodium (in the US, any office that may administer succinylcholine must keep in stock dantrolene sodium), and training that is beyond the scope of dentists practicing moderate sedation.

The utilization of topical lidocaine for the management of laryngospasm warrant more research and may be a promising future alternative for treatment of laryngospasm.

It can be argued that management of severe laryngospasm by topical lidocaine may provide pediatric dentists with an acceptable alternative. Topical, nasal and IV lidocaine have been cited in case reports and studied for prevention and treatment of pre-, peri-, and post-operative upper airway complications; e.g., stridor and laryngospasm.⁴⁴⁻⁴⁷ Intravenous lidocaine, while resolving laryngospasm, may induce deeper sedation levels during the early postoperative period following administration. Topical application of lidocaine to the glottis may cause loss of sensation for some time. These dissimilarities are attributable to different mechanisms of action.⁴⁵⁻⁴⁹ McCulloch et al. compared the effects of lidocaine on the laryngeal chemo-reflex (LCR), mechano-reflex (LMR) and the superior laryngeal nerve electrical

stimulation adductor reflex (SLN-ESAR) in piglets. Intravenous lidocaine hydrochloride at 3 mg/kg did not affect peripheral neuroreceptors, topically applied lidocaine at the same dose eliminated both LCR and LMR responses in all animals, with a return of reflex responses 15 minutes after application. No effect on the SLN-ESAR was seen with application of topical lidocaine. This study supports topical lidocaine as a suppressant of laryngeal mucosal neuroreceptors without central neural reflex effects.⁵⁰ Salmasi and Afhami reported 90% success in relief of post-anesthesia laryngospasm in 10±0.1 seconds. Two puffs of 10% lidocaine spray were sprayed locally under direct vision onto the vocal cords. Average age of the patients was 30±1.9 years.³³ Based on their results, as soon as complete laryngospasm is diagnosed with decreasing oxygen saturation (SpO₂< 85%), lidocaine may be sprayed on the cords with laryngoscope in direct vision; 1-2 mg/kg of 10% lidocaine spray, (10mg per puff) is proposed.⁴⁴ Alternatively, "blind" administration of 20mg/ml lidocaine liquid sprayed through an appropriately fitted nasopharyngeal airway or through a cannula attached to a syringe (IN, PO) is possible. Incidents that present with masticatory muscle spasm may benefit from this approach. The advantages of this approach include drug availability, its prompt effect and easy usage.

In conclusion, although more randomized clinical trials are warranted, there are reports that support the use of flumazenil for emergency airway management when intravenous access is not applicable. Based on an overview of the literature and current guidelines, the addition of the proposed alternative protocols for treatment of common airway complication (both in children and adults), such as sedation induced airway obstruction, hypoventilation, apnea and laryngospasm, may be considered.^{51, 52} ■

References:

1. Wilson S, Houpt M. Project USAP 2010: Use of sedative agents in pediatric dentistry-a 25 - year follow-up survey. *Pediatr Dent.* 2016;38(2):127-33.
2. Murphy MG, Fields HW, Machen JB. Parental acceptance of pediatric dentistry behavior management techniques. *Pediatr Dent.* 1984;6(4):193-8
3. Eaton JJ, McTigue DJ, Fields HW Jr, Beck M. Attitudes of contemporary parents toward behavior management techniques used in pediatric dentistry. *Pediatr Dent.* 2005;27(2):107-13.

4. Fields HW Jr, Machen JB, Murphy MG. Acceptability of various behavior management technique relative to types of dental treatment. *Pediatr Dent.* 1984;6(4):199-203.
5. Lawrence SM, McTigue DJ, Wilson S, Odom JG, Waggoner WF, Fields HW Jr. Parental attitudes toward behavior management techniques used in pediatric dentistry. *Pediatr Dent.* 1991;13(3):151-5.
6. White J, Wells M, Arheart LK, Donaldson M, Woods AM: A Questionnaire of parental perceptions of conscious sedation in pediatric dentistry. *Pediatr Dent.* 2016; 38(2): 116-21.
7. Shepherd AR, Ali H. A care pathway for children unable to accept dental care within the general dental services involving the use of inhalation sedation and general anesthesia. *Prim Dent J.* 2015;4(2):29-34.
8. Sun LS, Li G, Miller TL, Salorio C, Byrne MW, Bellinger DC et al. Association between a single General anesthesia Exposure before age 36 months and neurocognitive outcomes in later childhood. *JAMA.* 2016;315(21):2312-20.
9. Olsen EA, Brambrink AM. Anesthesia for the young child undergoing ambulatory procedures: current concerns regarding harm to the developing brain. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2013;26(6):677-84.
10. Whyman RA. Dental care for children under general anesthesia by private dental practitioners in New Zealand. *N Z Dent J.* 2000;96(423):14-7.
11. Ashley PF, Williams CE, Moles DR, Pary J. Sedation versus general anesthesia for provision of dental treatment to patients younger than 18 years. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;28(9):CD006334.
12. Avalon S, Gozal Y, Kaufman E. The use of conscious sedation versus general anesthesia in modern dentistry: rising ethical dilemmas. *Refuat Hapeh Vehashinayim.* 2004;21(4):19-26, 93-4.
13. Lee JY, Vann WF Jr, Roberts MW. A cost analysis of treating pediatric dental patients using general anesthesia versus conscious sedation. *Anesth Prog.* 2001;48(3):82-8.
14. Muthukrishnan A1, McGregor J, Thompson S. Safety and predictability of conscious sedation in dentistry -- a multi-centre regional audit: South and West Wales experience. *Br Dent J.* 2013 Oct;215(7): E13. doi: 10.1038/sj.bdj.2013.992.
15. Lee HH1, Milgrom P, Starks H, Burke W. Trends in death associated with pediatric dental sedation and general anesthesia. *Paediatr Anaesth.* 2013 23(8):741-6.
16. Coté CJ, Karl HW, Notterman DA, Weinberg JA, McCloskey C. Adverse sedation events in pediatrics: analysis of medications used for sedation. *Pediatrics.* 2000;106(4):633-44.
17. Krippaehne JA1, Montgomery MT. Morbidity and mortality

Continue on page 12

iTero

5D



“Hi, I’m
iTero Element 5D.
And I expand your
spectrum of visualisation.”

Introducing the iTero Element 5D imaging system. This powerful hybrid platform is more than a scanner. It is the first hybrid dental imaging system that simultaneously records 3D, intraoral color and near infrared images, aiding in caries detection and enabling comparison over time using iTero TimeLapse technology. It defines a new era of patient engagement through innovative visualization technology.



Proximal caries
detection aid



No harmful
radiation



Intraoral
photographs



3D digital
impressions



Real-time
TimeLapse



Outcome
simulation

The iTero Element 5D scanner is not available for sale in the United States. iTero Element 5D is currently available in: Canada, European Union, and any other country that accepts CE marking (EU, except Greece, including Switzerland and Norway), including Australia, New Zealand and Hong Kong.

Align Technology BV, Arlandaweg 161, 1043 HS Amsterdam, The Netherlands.

©2019 Align Technology, BV. All rights reserved. Invisalign, iTero, iTero Element, the iTero logo, among others, are trademarks and/or service marks of Align Technology, Inc. or one of its subsidiaries or affiliated companies and may be registered in the U.S. and/or other countries. MKT-0002888 Rev A

Continue from page 10

- from pharmacosedation and general anesthesia in the dental office. *J Oral Maxillofac Surg.* 1992 Jul;50(7):691-8; discussion 698-9.
18. Jastak JT1, Peskin RM. Major morbidity or mortality from office anesthetic procedures: a closed-claim analysis of 13 cases. *Anesth Prog.* 1991;38(2):39-44.
 19. Goodson JM, Moore PA. Life-threatening reactions after pedodontic sedation: an assessment of narcotic, local anesthetic, and antiemetic drug interaction. *J Am Dent Assoc.* 1983;107:239-45.
 20. Cote CJ, Wilson S. American Academy of Pediatrics, American Academy of Pediatric Dentistry. Guidelines of monitoring and management of pediatric patients before during and after sedation for diagnostic and therapeutic procedures: Update 2016. *Pediatrics.* 2016;138(1) e20161212.
 21. Litman RS, Kottra JA, Berkowitz RJ, Ward DS. Upper airway obstruction during Midazolam/ Nitrous oxide sedation in children with enlarged tonsils. *Pediatr Dent.* 1998; 20:318-20.
 22. Litman RS, Kottra JA, Verga KA, Berkowitz RJ, Ward DS. Chloral hydrate sedation: the additive sedative and respiratory depressant effects of Nitrous oxide. *Anesth Analg.* 1998; 86:724-8.
 23. Litman RS, Kottra JA, Berkowitz RJ, Ward DS. Breathing patterns and level of consciousness in children during administration of Nitrous oxide after oral midazolam premedication. *J Oral Maxillofac Surg.* 1997; 55:1372-7.
 24. Litman RS, Berkowitz RJ, Ward DS. Levels of consciousness and ventilator parameters in young children during sedation with oral Midazolam and Nitrous oxide. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1996; 150:671-5.
 25. Thikkurissy S. Guest Editorial. Standing at the confluence. *Pediatr Dent.* 2016; 38:98-9.
 26. Seale NS: AAPD Clinical Practice Guidelines -- why they are more important than ever. *Pediatr Dent.* 2013; 35:404-5.
 27. Tian SY, Zou L, Quan X, Zhang Y, Xue FS, Ye TH: Effect of midazolam on memory: a study of process dissociation procedure and functional magnetic resonance imaging. *Anaesthesia.* 2010;65:586-94.
 28. von Delius S, Thies P, Rieder T, Wagenpfeil S, Herberich E, Karagianni A, Frimberger E, Meining A, Ludwig L, Ebert MP, Schulte-Frohlinde E, Neu B, Prinz C, Schmid RM, Huber W: Auditory evoked potentials compared with bispectral index for monitoring of midazolam and propofol sedation during colonoscopy. *Am J Gastroenterol.* 2009;104:318-25.
 29. Altman NR, Bernal B: Brain activation in sedated children: auditory and visual functional MR imaging. *Radiology.* 2001; 221(1):56-63.
 30. Stanley FM: Textbook of Sedation a clinical guide to patient management. Chapter 25: *Pharmacology.* 2010, P.346, 460.
 31. Abelson D: Laryngospasm notch pressure ('Larson's maneuver') may have a role in laryngospasm management in children: highlighting a so far unproven technique. *Pediatric Anaesth.* 2015;25:1175-6.
 32. Nelson NM. Members of task force on prolonged apnea. Reports of the task force on prolonged apnea of the American Academy of Pediatrics. *Pediatrics.* 1978;61:651-652.
 33. Heard C, Creighton P, Lerman J: Intranasal flumazenil and naloxone to reverse over-sedation in a child undergoing dental restorations. *Paediatr Anaesth.* 2009;19:795-7; discussion 798-9.
 34. Zanette G, Favero L, Manani G, Facco E: Intranasal flumazenil and naloxone to reverse over-sedation in a child undergoing dental restorations: comment. *Paediatr Anaesth.* 2010;20:109.
 35. Corrigan M, Wilson SS, Hampton J: Safety and efficacy of intranasally administered medications in the emergency department and prehospital settings. *Am J Health Syst Pharm.* 2015;15:72:1544-54.
 36. Heniff MS, Moore GP, Trout A, et al: Comparison of routes of flumazenil administration to reverse midazolam-induced respiratory depression in a canine model. *Acad Emerg Med.* 1997; 4:1115-8.
 37. Scheepers LD, Montgomery CJ, Kinahan AM, et al: Plasma concentration of flumazenil following intranasal administration in children. *Can J Anaesth.* 2000; 47:120-4.
 38. RoyWL, Lerman: Laryngospasm in Paediatric anaesthesia. *Can J Anaesth.* 1988;35:93-8.
 39. Hampson-Evans D, Morgan P, Farrar M: Pediatric laryngospasm. *Paediatr Anaesth.* 2008;18(4):303-7.
 40. von Ungern-Sternberg BS, Boda K, Chambers NA, Rebmann C, Johnson C, Sly PD, Habre W: Risk assessment for respiratory complications in paediatric anaesthesia: a prospective cohort study. *Lancet.* 2010;4; 376(9743):773-83.
 41. Flick RP, Wilder RT, Pieper SF, van Koeverden K, Ellison KM, Marienau ME, Hanson AC, Schroeder DR, Sprung J: Risk factors for laryngospasm in children during general anesthesia. *Paediatr Anaesth.* 2008;18(4):289-96.
 42. Orliaguet GA, Gall O, Savoldelli GL, Couloigner V: Case scenario: perianesthetic management of laryngospasm in children. *Anesthesiology.* 2012;116(2):458-71.
 43. Al-almi AA, Zestos MM, Baraka AS: Pediatric laryngospasm: prevention and treatment. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2009;22(3):388-95.
 44. Salmasi P, Afhami M. Lidocaine spray for relief of extubation laryngospasm in anesthetized patient. *RMJ.* 2006; 31:78-80
 45. Koç C, Kocaman F, Aygenç E, Özdem C, Cekiç A: The use of preoperative lidocaine to prevent stridor and laryngospasm after tonsillectomy and adenoidectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1998;118(6): 880-2.
 46. Mihara T, Uchimoto K, Morita S, Goto T: The efficacy of lidocaine to prevent laryngospasm in children: a systematic review and meta-analysis. *Anaesthesia.* 2014;69(12):1388-96.
 47. Arslan IB, Kose I, Ciger E, Demirhan E, Gumussoy M, Cukurova I: Does topical anesthesia using aerosolized lidocaine inhibit the superior laryngeal nerve reflex?. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2013;149(3):466-72
 48. Zeidan A, Halabi D, Baraka A: Aerosolized lidocaine for relief of extubation laryngospasm. *Anesth Analg.* 2005;101(5):1563
 49. Johnson LA: Immediate reversal of severe laryngospasm by intranasally instilled lidocaine with epinephrine. *Ann Emerg Med.* 1985;14:275-6.
 50. McCulloch TM, Flint PW, Richardson MA, Bishop MJ: Lidocaine effects on the laryngeal chemoreflex, mechanoreflex, and afferent electrical stimulation reflex. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1992;101(7):583-9
 51. Sapir S, Zitterell C, Kane JD: Letter to the Editor and Responses to the Letters to the Editor. *Pediatr Dent.* 2017; 39(2):94-96.
 52. Sapir S: *Emergency Airway Management During Moderate Sedation; Decisions in Dentistry.* 2018; June: 36-39.

Launching new video: good oral health helps sports performance

FDI NEWS

<https://www.fdiworlddental.org/launching-new-video-good-oral-health-helps-sports-performance>

Sports Dentistry video highlights the importance of maintaining a healthy mouth while playing sports and how this positively impacts athletic performance.

The link between good oral health and optimal sports performance may not be an obvious one, which is why this new video has been launched as part of FDI's Sports Dentistry project. Its purpose is to educate the general public about the basic prevention of oral diseases and the importance of protecting the mouth against sports injuries. View, share and disseminate the video during key sporting events and competitions so that people understand the importance of good oral health to becoming a sports champion.

About the Sports Dentistry project

Sports medicine contributes to healthier athletes and better performance. In recent years, sports medicine has evolved into a multidisciplinary field that recognizes sports dentistry as a key element.

Sports dentistry is the branch of dentistry dealing with prevention and treatments of the pathologies and injuries of the oral cavity and the stomatognathic system related to sports practice. The stomatognathic system is the anatomical and functional system comprising the teeth, jaws, associated soft tissues, facial muscles and the temporomandibular joint (TMJ).

Poor oral health severely impacts athletic performance

People who regularly participate in sports are more likely to suffer from dental conditions such as erosion and dental caries (tooth decay), xerostomia (dry mouth) and trauma. Maintaining good oral health helps to improve performance and helps to prevent injuries, for example by using a mouthguard during contact sports.

A survey carried out on 399 athletes during the 2012 Olympic Games found that:

- 55.1% had dental caries.
- 44.6% suffered from a moderate to severe dental erosion.
- 76% had a periodontal disease, ranging from localized to generalized gingivitis.
- More than 40% of athletes were 'bothered' by their oral health: 28% reported an impact on quality of life and 18% on training and performance.



Dr. Sharon Davidson
המכללה ללימודי אסתטיקה לרופאים



ד"ר שרון דוידסון

תוכנית הלימודים
המקיפה ביותר



תעודת הסמכה המוכרת
בכל חברות הביטוח



קבוצות קטנות בלבד



דגש על תרגול מעשי
וסדנאות HANDS-ON



סל כלים לניהול עסק מבטיח
בתחום האסתטיקה הרפואית



ניסיון של למעלה מ- 15 שנים וכ- 700 רופאים שסיימו בהצלחה את הלימודים

לפרטים והצטרפות:

לירון - 052-8432039 / 03-7572296

מתחם שרונה - רחוב קפלן 36, ת"א | www.estmed.co.il



שאלת הקשר הסיבתי - מגן או חרב

ד"ר טניה קצף

יועצת רפואית במחלקה לרפואת שיניים, חטיבת מקצועית, מדנס.

עו"ד אילנה מושכל

מנהלת מערך תביעות, חטיבת אחריות מקצועית, מדנס.

לא היה בכך כדי למנוע את היווצרות המורסה המוחית.

טענות מומחה ההגנה בתחום המחלות הזיהומיות:

- מורסה מוחית שמקורה במערכת השיניים היא תופעה נדירה.
- הטיפול במוקד הדנטלי נעשה לרוב באנטיביוטיקה פומית שאינה עוצמתית מספיק לטיפול בזיהום מוחי.
- מחקרים מראים כי מתן אנטיביוטיקה מונעת לפני או אחרי פעולה דנטלית אינו משפיע על זיהומים מקומיים, אלא רק משפר את קליטת השתל.
- החיידק שגרם לזיהום היה עמיד חלקית לפניצילינים, כך שמתן אנטיביוטיקה טרם הטיפול לא היה מונע את התפתחות הזיהום.

לסיכום:

- לפנינו מקרה שבו בסמיכות לאחר סיום טיפול שיניים התפתח מהלך סוער שבסופו התובעת נותרת כשהיא סובלת מנכויות קשות. סמיכות הזמנים מקשה על הטענה ולפיה אין קשר סיבתי בין טיפול השיניים שניתן לבין התוצאה הסופית, בהתחשב בכך כי בודד חיידק מהמורסה שמקורו בחלל הפה.
- מחד גיסא, לא ניתנה הנחיה ליטול אנטיביוטיקה לאחר סיום הטיפול ו/או לאחר הופעת התלונות. מאידך גיסא, לו הייתה התובעת נוטלת את האנטיביוטיקה לא מן הנמנע כי התוצאה הסופית הייתה זהה.
- בסופו של דבר, בבוא בית המשפט להכריע בשאלת הקשר הסיבתי והסבירות לקרות הנזק, יש במקרה זה מספר נקודות אשר עומדות לנו לרועץ:
- סמיכות הזמנים.
- החיידק שבודד לא היה רגיש לאנטיביוטיקה שניתנת בטיפולי שיניים, כך שגם לו הייתה ניתנת לתובעת הנחיה ליטול אנטיביוטיקה,

טיפול שיניים אינה שכיחה אך מוכרת היטב.

- במקרה זה, אין ספק כי המורסה במוח נגרמה בעקבות טיפול השיניים.
- טיפול מונע באמצעות מתן אנטיביוטיקה רחבת טווח כשעה לפני השתלת השיניים או לפני טיפולי השורש היה מקטין את הסיכון להתפתחות זיהום.
- לאור תלונת התובעת על נפיחות, הייתה חובה להתחיל בטיפול אנטיביוטי.
- המומחה העריך את נכותה הצמיתה של התובעת בשיעור 100% בגין השיתוק בפלג גופה השמאלי.

גרסת הרופאים המטפלים:

אין חובה למתן אנטיביוטיקה בכל מקרה שבו מופיעה נפיחות לאחר טיפול. פעמים רבות מדובר ברגישות החולפת תוך פרק זמן קצר. ההגנה תמכה את טענותיה באמצעות חוות דעת של מומחה בתחום כירורגית הפה והלסתות ומומחה למחלות זיהומיות.

טענות מומחה ההגנה בתחום כירורגית הפה והלסתות:

- הרשומה הרפואית מעידה על מהלך טיפול השיניים שניתן לתובעת.
- טיפולי השורש בוצעו על סמך בדיקה קלינית ורנטגנית והם תקינים לחלוטין.
- מתן אנטיביוטיקה בעת התקנת שתלים דנטליים אינו משפיע על התפתחות זיהומים מקומיים אלא רק מפחית את הסיכוי לכישלון מוקדם של השתלים.
- החיידק שבודד לא היה רגיש לאנטיביוטיקה שניתנת בטיפולי שיניים, כך שגם לו הייתה ניתנת לתובעת הנחיה ליטול אנטיביוטיקה,

ולסתות וחוות דעת של מומחה לרפואה פנימית.

טענות מומחה התביעה בתחום כירורגית הפה והלסתות:

- הרשומות הרפואיות חלקיות ולקויות ולפיכך אינן מבטאות את מהלך טיפול השיניים שניתן לתובעת.
- אין תיעוד ברשומה הרפואית על אודות תלונותיה של התובעת.
- היעדר תיעוד המסביר את הסיבה לכיצוע טיפולי שורש בשיניים 33-44, 38.
- טיפולי השורש בוצעו בצורה לקויה. בניגוד לתיעוד ברשומה הרפואית, בפועל הוחדרו 2 שתלים ולא 3.
- לא הייתה אינדיקציה לעקירת שן 34.
- לא ניתנו הסברים על אודות סיכונים וסיבוכים שעלולים לנבוע כתוצאה מהחדרת השתלים.
- התובעת לא הוחתמה על טופס הסכמה ייעודי לשתלים.
- אי מתן אנטיביוטיקה לאחר החדרת השתלים גרמה להתפשטות הדלקת למוח.
- קיים קשר סיבתי בין הטיפול הדנטלי שניתן לתובעת, אי מתן האנטיביוטיקה לזיהום שהתפתח, לבין האבצס במוח שבו זוהה חיידק דנטלי, אשר גרם לתובעת לשיתוק ולנכות נירולוגית קשה.
- בעקבות הניתוח הקרניוטומי נפגע אצל התובעת הריר הטמפורלי שאחראי לפתיחת הפה. התובעת סובלת מהגבלה בפתיחת הפה ומכאבים בשרירי הלעיסה ובפרקי הלסת.
- המומחה העריך את נכותה הצמיתה של התובעת בשיעור של 10% בגין הפרעה תפקודית של מפרקי הלסת.

טענות מומחה התביעה בתחום הרפואה הפנימית:

- הופעת מורסה במוח בעקבות

הפנים משמאל. המטופלת שבה לרופא המטפל והונחתה לעשות שטיפות פה מרובות. כמו כן, התלוננה התובעת על כאב ראש שהתגבר בשיעול.

כשבועיים לאחר ביצוע ההשתלות פונתה המטופלת לבית חולים עקב פרכוסים ואושפזה במחלקה הניורוכירורגית. בקבלתה למחלקה המשיכה המטופלת להתלונן על כאב ראש, הייתה ישנונית ונצפתה חולשה של פלג גוף שמאל.

בתוך שעות הדרדר מצבה ההכרתי והיא נכנסה לתרדמת (coma). צילום סי-טי הדגים תהליך תופס מקום והועלתה אפשרות שמדובר בגידול מסוג גליובלסטומה. בוצעה ביופסיה של הנגע המוחי והתקבלה תמונה המתאימה לתהליך דלקתי.

המטופלת קיבלה טיפול בסטרואידים ובאנטיביוטיקה רחבת טווח. בדיקת PCR לשחפת והרפס הייתה שלילית. עקב עליה חמורה בלחץ התוך גולגולתי, נעשו פעולות החיאה והמטופלת נלקחה לחדר הניתוח לביצוע קרניוטומי.

בתרבות מהניתוח צמח סטרפטוקוקוס אורליס שרגיש לכל מלבד לטטרציקלין ועמיד חלקית לפניצילין. לאחר התייעצות עם מומחים למחלות זיהומיות שונתה האנטיביוטיקה בהתאם לרגישות החיידק.

המטופלת שהתה במחלקה הניורו-כירורגית בבית החולים כחודשיים ולאחר מכן עברה למוסד שיקומי. מספר חודשים לאחר מכן אושפזה בשנית במחלקה הניורוכירורגית לצורך החזרת העצם שהוסרה מהגולגולת במהלך הניתוח הראשון.

המטופלת סובלת עד היום משיתוק בפלג גופה השמאלי. התובעת הגישה תביעה לבית המשפט המחוזי נגד שני רופאי השיניים אשר היו מעורבים בטיפול.

התביעה תמכה את טענותיה בחוות דעת של מומחה לכירורגית פה

בבואו של בית המשפט לדון בתביעות אחריות מקצועית רפואית, עליו להידרש לשלוש סוגיות בהכרעה האם אירעה רשלנות בטיפול:

- האם הייתה התרשלנות בטיפול, כלומר האם הייתה סטייה מסטנדרט זהירות של רופא סביר/ סטייה מפרקטיקה מקובלת?
- האם אירע נזק - לרבות נזק זמני וכאב וסבל?
- האם מתקיים קשר סיבתי בין ההתרשלנות לבין הנזק?

המקרה אשר מובא בפניכם הפעם מתרכז בסוגיה של קיום הקשר הסיבתי בין ההתרשלנות לבין הנזק. קשר זה נדרש לצורך קיום עוולת רשלנות.

מטופלת בת 63 במועד האירוע פנתה למרפאת שיניים לצורך שיקום הלסת התחתונה. בוצעה בדיקה קלינית ורנטגנית והוכנה תוכנית טיפול שכללה עקירות, שתלים, טיפולי שורש ושיקום באמצעות כתרים.

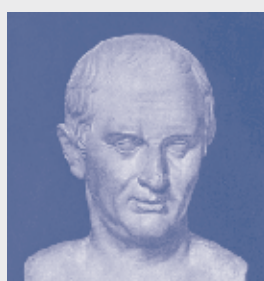
הרופא המטפל ביצע במשך כחודשיים טיפולי שורש בשיניים 33-44, 38 וחיידוש טיפול שורש בשן 45. לצורך ביצוע העקירות והשתלים הופנתה המטופלת לרופא שיניים אחר והוא עקר את השיניים 34, 35 והחזיר שתלים לשיניים 35, 36, 37.

חשוב לציין כי בסיום הטיפול לא ניתן טיפול אנטיביוטי.

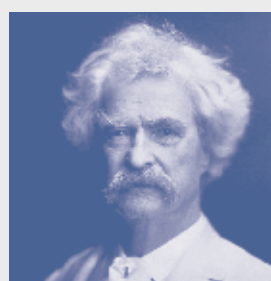
המטופלת טענה כי לאחר הטיפול הכירורגי החלה לסבול מכאבים ונפיחות ופנתה לרופא המטפל, אך נאמר לה כי מדובר בהליך טבעי המופיע לאחר החדרת שתלים.

הכאבים בלסת התחתונה המשיכו והנפיחות התפשטה לכל מחצית

ציטוטים מפורסמים

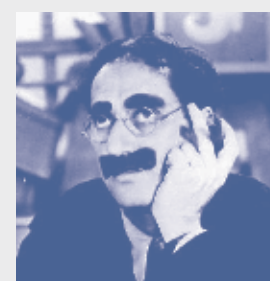


"לא לדעת מה התרחש לפני שנולדת הרי זה להישאר לעולם נער. שכן מה שווים של חיי אדם אם אינם ארוגים בחיי אבותיו באמצעות רשומות ההיסטוריה"
קיקרו, הנואם



"המדען לעולם לא ייטה לתאוריה שלא הוא הגה אותה."
מרק טוויין

"מוח האדם הוא מכשיר מופלא. הוא פועל מרגע שהאדם נולד ועד שהוא קם לדבר בציבור."
מרק טוויין



"אלה העקרונות שלי; ואם הם לא מוצאים חן בעיניך... טוב, יש לי אחרים."
גראצ'ו מרקס

"לפני שאדבר, יש לי דבר חשוב להגיד."
גראצ'ו מרקס



מרכז ההשתלמויות ברפואת שיניים IDS שמח לעדכן אתכם במועדי פתיחת הקורסים הקרובים:

| | | |
|---|--|--|
| <p>טיפול שורש בשיניים קבועות צעירות עם אפקס פתוח ד"ר ג'ו בן יצחק 16.02.22 - מפגש אחד</p> | <p>הרמות סינוס וכל סוגי האוגמנטציה (תרגול על ראשי גוויות) פרופ' אלי רביב (קנדה), ד"ר מילי רביב 23.01.22 - 3 מפגשים</p> | <p>טיפול שורש בשיניים קבועות צעירות עם אפקס פתוח ד"ר ג'ו בן יצחק 03.01.22 - מפגש אחד</p> |
| <p>קורס מתקדם בתפעול ובפענוח CBCT פרופ' יהודה צדיק, ד"ר מיכאל סולומונוב, ד"ר אולג לוינזון, ד"ר קרן יודוביץ' 21.02.22 - 4 מפגשים</p> | <p>היבטים אורתודונטיים בעבודת רופא השיניים לילדים ד"ר יואב שפינקו 24.01.22 - מפגש אחד</p> | <p>שיקום על גבי שתלים ד"ר בני כרמון 10.01.22 - 4 מפגשים</p> |
| <p>טכניקות לעיצוב שחזורים אסתטיים ישירים ד"ר סטפן שאולוב 22.02.22 - מפגש אחד</p> | <p>כתרים והשחזות בעידן המודרני (כולל הדגמה על מתרפאים) ד"ר מוי פלייטמן, ד"ר בטי פלייטמן, ראובן אליאל 25.01.22 - 6 מפגשים</p> | <p>פריו-כירורגיה באמצעות הלייזר הדנטלי ד"ר מחמוד יונס, ד"ר אריאל סביון 11.01.22 - מפגש אחד</p> |
| <p>שיקום גשף (קורס קליני עם מתרפאים) ד"ר גדי שחר, מר מוריס פרץ 01.03.22 - 6 מפגשים</p> | <p>חזיתיות חרסיה - עבודת צוות (קורס קליני עם מתרפאים) ד"ר משה פלייטמן, מר מוריס פרץ 31.01.22 - 3 מפגשים</p> | <p>סגירת מרווחים בשיניים קדמיות ד"ר גלית טלמור 12.01.22 - מפגש אחד</p> |
| <p>היבטים אורתודונטיים בעבודת רופא השיניים לילדים ד"ר יואב שפינקו 09.03.22 - מפגש אחד</p> | <p>הטיפול במשן השחוק (כולל הדגמה על מתרפא) ד"ר גלית טלמור 03.02.22 - שני מפגשים</p> | <p>הצילום הדנטלי ככלי עבודה חיוני ד"ר אלחנדרו רויזנטול, גב' חוליאנה רויזנטול 13.01.22 - מפגש אחד</p> |
| <p>הטיפול הדנטלי בחולה הסיסטמי פרופ' יהודה צדיק, ד"ר קרן יודוביץ' 14.03.22 - 3 מפגשים</p> | <p>קורס מקיף ברפואת שיניים לילדים ד"ר אורי זילברמן, ד"ר ג'ו בן יצחק, ד"ר יואב שפינקו 03.02.22 - 6 מפגשים</p> | <p>קורס מקיף באנדודונטיה ד"ר מיכאל סולומונוב 19.01.22 - 7 מפגשים</p> |
| <p>טיפול שורש בשיניים קבועות צעירות עם אפקס פתוח ד"ר ג'ו בן יצחק 30.03.22 - מפגש אחד</p> | <p>השתלמות בגז צחוק ד"ר אורי זילברמן 03.02.22 - מפגש אחד</p> | <p>הרמת מנשך אחורי ד"ר הנרי רון 19.01.22 - מפגש אחד</p> |
| | <p>כתיבה אקדמית לרופא השיניים פרופ' יהודה צדיק, ד"ר מלכה אשכנזי, ד"ר גדי תורג'מן 10.02.22 - 2 מפגשים</p> | <p>אסתטיקה של הפנים (קורס קליני עם מתרפאים) פרופ' אלי רביב (קנדה), ד"ר מילי רביב 20.01.22 - 3 מפגשים</p> |

לפרטים נוספים ולהרשמה: 03-7979600/3

מידע מפורט באתר האינטרנט החדש שלנו: www.ids4u.co.il

אוטוקלב B-18 - לחוויית שימוש אולטימטיבית!

חושש שהאוטוקלב שלך לא משמיד מיקרואורגניזמים באופן ודאי?
נמאס לך לחכות שהאוטוקלב יסיים לעבוד כדי ללכת הביתה?
אין לך כח לסחוב מיכלי מים מזוקקים רק כדי להתקע בלי מים מזוקקים ברגע הקריטי?
נמאס עליך המאבק עם דלת האוטוקלב, לפתיחה וסגירה?

עוברים לאוטוקלב B-18 ארגונומי מבית midmark:

- **תקן Class B האירופאי המחמיר**, עם מספר מחזורי ואקום לעיקור מיטבי גם של מכשור מורכב עם צינורות אוויר, ותכנית לזיהוי כמות הכלים כדי לקצר את זמן העיקור
- מערכת מובנית לזיקוק מים, בחיבור לצנרת ולניקוז
- דלת עם שליטה אלקטרונית, לסגירה תקינה בכל פעם ולשליטה עצמאית על פתיחת הדלת והפסקת עבודה לאחר הייבוש
- 4 מגשים נשלפים והתאמה לקסטות ומגשי שתלים סטנדרטיים
- מגוון חיישנים לניטור עצמי ומצב תחזוקה וניקוי עצמי
- בנפח 18 לי' (דגם נוסף זמין בנפח 23 לי')



"אוטוקלב מצוין, עובד מהר, שקט, נקי, אפשר לסטרל מספר רב של פעמים ברציפות, אפשר להפעיל אותו ולעזוב את המרפאה, והוא מפסיק לעבוד לבד... תענוג של אוטוקלב!"
ד"ר יעקב פטש (מומחה לרפואת הפה), רעננה

"האוטוקלב מאד פשוט לתפעול, שקט, מהיר, הכלים יוצאים יבשים ואתה לא צריך למלא או לרוקן מים. בקיצור - אני מאד מרוצה!"
ד"ר סרגיי סבלייב, באר-שבע

"עם אוטוקלב 'קלאס ביי' אני רגועה שרמת הסטריליזציה היא מקסימלית. ובכלל - פשוט הפעלה, האמינות, והעובדה שלא צריך להתעסק עם מיכלי מים מזוקקים או פתיחת דלת לייבוש - הופכים את B18 לקניה מוצלחת. תודה!"
ד"ר ליזת הרשקוביץ, רמת גן

אוטוקלאב
Midmark Newmed B18
ב- 14,800 ₪ + מע"מ

טרייד-אין
עד 2,000 ₪
על האוטוקלב
הישן שלך!*

*בהתאם לתקנון

מה המטופלים שלך לא מספרים לך? 50% מן הסובלים מרגישות אינם מדווחים על הכאב שלהם.¹



אתה יכול להיות מי שיקל על הכאב שלהם באופן מיידי בעזרת **Colgate® Sensitive Pro-Relief**



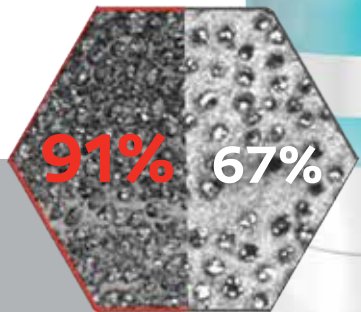
בצע בדיקת רגישות **אצל כל מטופל**



הקל מיד* על הכאב של המטופלים הזקוקים לכך

המלץ על הקלה לטווח ארוך[†] באמצעות צחצוח פעמיים ביום

אטימה טובה יותר באמצעות טכנולוגיית Pro-Argin® לעומת Sensodyne® הקלה מהירה^{§2}



נסודיין הוא סימן רשום של GlaxoSmithKline
*להקלה באופן מיידי יש למרוח לפי ההוראות על השן הרגישה ולעסות בעדינות במשך דקה.
†הקלה לטווח ארוך באמצעות צחצוח יומי פעמיים ביום באופן קבוע.
‡לעומת משחות שיניים רגילות לשיניים רגישות המכילות 5% אשלגן חנקתי (שווה ערך ל-2% אשלגן).
§מחקר מעבדה לאחר 5 טיפולים.

הפניות: 1. סקר שוק של קולגיט-פלמוליב באמצעות Zapera
2. Hines D, Rinaudi-Marron L, Xu S, Lavender S, Pilch S. Comparative study of dentin occlusion by commercially available toothpastes. Poster #3406. Presented at the International Association of Dental Research Conference. July 2018.