

מהדורת מאי 2019

CARA FULL FACE

לצאת אל יום חדש לאחר שינה טובה.

PRISMA JOURNAL

אבטחת נתונים בטלרפואה.



SANDMAN.MD

תיעוד הרדמה נייד.

CLAC 2.0

בטיחות ואמינות מוכרות עם אלגוריתם ויסות מיטבי.

לקוחות, עובדים ושותפים עסקיים יקרים,

במהדורה זו של Löwenstein Medical Magazine נדווח על פעילויות בכל תחומי הפעילות העסקית שלנו, דהיינו בתי חולים, טיפול ביתי ובדיקות אבחון. בשבילנו יש שני נושאים בולטים. ראשית, אנחנו רואים כמה כל אחד משלושת התחומים האלה חשוב לפעילות העסקית שלנו, ושנית, כיצד אנחנו כחברה חייבים כל הזמן להתפתח ולהמציא את עצמנו מחדש כדי לשגשג בסביבה כל כך דינמית. שלושת תחומי הליבה חשובים לנו לא רק מבחינה כלכלית אלא גם מבחינה אסטרטגית. אין לנו כל ספק שביכולתנו ליצור סינרגיות שיש בהן ערך עבור הלקוחות שלנו.

אנחנו היצרנית וספקית השירותים היחידה בעולם שמקשרת שלוש עולמות אלה. דוגמה אחת בגרמניה – המחלוקת הרבה סביב ניהול השחרור הבי-תה של חולי הנשמה וגמילתם ממכונות הנשמה – מדגימה את החשיבות של ממשק מסוים זה.

כאן נדווח על נושאי ממשק דומים אחרים, כולל תיעוד הרדמה דיגיטלי Sandman בהקשר של מכשירי Leon שלנו, האלגוריתם המשופר של CLAC 2.0 במכשירי Leoni ומכונת הנשמה החדשה שלנו prisma VENT50-C עם מצב 'חמצן בזרימה גבוהה' והחיבור למערכת ניהולי נתוני מטופלים בבית חולים דרך מוניטור Intellivue של Phillips. כל הנושאים הללו מעסיקים אותנו כי פיתחנו קישורים הדוקים יותר בין עולמות אלה.

כמו כן, אנחנו עוסקים בביקוש הגובר לתמיכה דיגיטלית בתהליכים ובמוצרים. ההזדמנויות שפתחה הדיגיטליזציה בתחומים עסקיים רבים אחרים נותרו ברובן בלתי מנוצלות על ידי הטכנולוגיה הרפואית.

המשימה שלנו בשנים הבאות היא להשקיע בתחום זה ולא רק להביא מוצרים טובים לשוק, אלא גם לספק את הפתרונות הדיגיטליים הנכונים שישפרו עוד את האבחון של מטופלים ואת הטיפול בהם – ולא משנה באיזה תחום רפואי מדובר – עבור משתמשים פרטיים ומקצועיים. לתכלית זו, כבר הוספנו תמיכה בטלרפואה למוצרי הטיפול הביתי שלנו, ואנחנו מאמינים בפוטנציאל העצום של טלמטריה בסביבה הקלינית.

בסקירה הפעם נתמקד במסכה החדשה וקלת המשקל שלנו CARA Full Face, שלפי התחזיות שלנו תמשיך את ההצלחה האדירה של מוצרי CARA. זוהי מסכת הפנים המלאה הטובה ביותר שייצרנו אי פעם. אנחנו מקווים שגם אתם תתלהבו כמונו ממסכה חדשה זו.

כל הפרויקטים והפעילויות הללו הם לא בגדר הבטחות ריקות. כרגע אנחנו משקיעים 16 אחוז מכלל ההכנסות שלנו בפרויקטים של פיתוחים חד-שים בכל התחומים. ההתלהבות ממשיכה אל העתיד. נשמח לחלוק אתכם רעיונות ודעות בנושאים אלה.

אנו מקווים שתיהנו לקרוא מהדורה זו.

תוכן העניינים

HEMOCARE

- 12 לצאת אל יום חדש לאחר שינה טובה
- 16 חשיבות הצייתנות.
- 20 ניסיון של 37 שנים בטיפול PAP

החברה

- 22 השמעת?
- 24 Mathilde Escherheim מוצלח ב-
- 26 סרטונים להפצת מידע.

HOSPITAL

- 4 דיגיטליזציה של הרדמה
- 6 חיבור PDMS ממשיך זרימה גבוהה
- 8 אלגוריתם CLAC למטופלים הקטנים ביותר שלנו
- 9 ניטור סרעפת של תינוק למעקב אחר הנשימה
- 10 סיוע לילדים באוקראינה



משפחת מוצרי ELISA

העתיד של הנשמה בטיפול נמרץ.

- חדשני
- אינטואיטיבי
- בר-קיימא



דיגיטיזציה של הרדמה

התיעוד של נתוני הרדמה בתהליך הקליני זה נושא מסובך ולעתים לא הפופולרי. לפי החוק, כל רשומות ההרדמה בטיפול של מטופל חייבות להיות מתועדות ולהישמר למשך עד 30 שנה. אלה כוללים מידע שהרופא משיג מהמטופל במהלך ייעוץ לפני ניתוח, נתונים שתועדו במהלך השימוש בהרדמה ובחדר ההתאוששות. לחץ דם, דופק, מדדי נשימה ומינן תרופות - הם רק חלק מהנתונים שהרופא חייב לתעד, לפעמים בכל דקה. יתר על כן, יש לתעד גם את כל המדידות שמבצע המרדים במהלך שהותו של המטופל באזור חדר הניתוח.

במרבית בתי החולים, תהליך התיעוד כולו, שכולל נתונים שמתקבלים ממוניטורים אליהם מחובר המטופל ומציוד ההרדמה, כרוך בדוחות בכתב יד שכותב המרדים. התהליך לא רק דורש יותר מדי זמן, שניתן להקדישו לטיפול עצמו, אבל מציב גם סיכון למטופל מכיוון שיינתן והדוחות בכתב יד אינם קריאים. לדוגמה, ייתכן שיהיה תיעוד שגוי של אלרגיות או שניירת קשורה תאבד. יתר על כן, המשמעות של תיעוד שגוי או חסר היא שלא ניתן לחייב על כל השירותים הרפואיים שניתנו.

בעיות אלה הן בגדר היסטוריה בבית החולים האוניברסיטאי בפרנקפורט, שם דוחות הרדמה לא מתועדים יותר בנייר. מזה למעלה משנה, בית חולים זה עובד עם פתרון דיגיטלי לכל תיעוד ההרדמה. כל עובד רפואי במחלקת ההרדמות מצויד במכשיר iPad שבו ניתן להזין, ושמונן ניתן לאחזר, את כל המידע החשוב אודות המטופל והטיפול בו. כרגע בשימוש יותר מ-150 מכשירי iPad עם היישום Sandman.MD. כל המוניטורים אליהם מחוברים המטופלים וציוד ההרדמה בלמעלה מ-30 חדרי ניתוח ותחנות התערבות מקומיים ומבוזרים, כגון חדר טראומה ואזורי אבחון, מעבירים את הנתונים שלהם בחיבור Bluetooth למכשירי ה-iPad. פעילויות תיעוד ידניות ממוזערות למינימום.

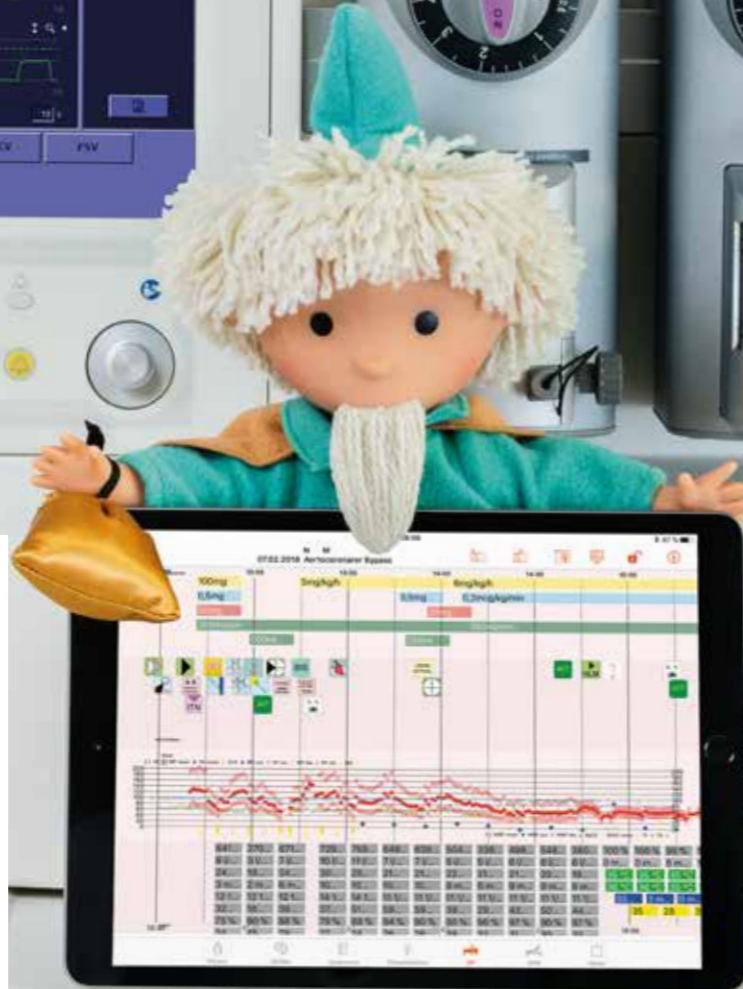
עבור פרופ' Kai Zacharowski, ראש המרפאה להרדמה, טיפול נמרץ וטי-פול בכאב, האינטגרציה הישירה במכשירי חדרי ניתוח IT היא גורם חשוב.

"מה שמייחד את Sandman.MD זה התיעוד המקוון של נתונים ממכשירי חדרי ניתוח דרך תקשורת שמבוססת על Bluetooth. לכך יש חשיבות מיוחדת עבורנו מכיוון שבבית החולים שלנו המוניטורים של המטופלים ומכשירי ההרדמה לא משולבים ברשת של בית החולים. אבל כמובן ש-Sandman.MD עם מכשירי ה-iPad משולב בתשתית ה-IT שלנו. נתוני המטופלים מועברים ממערכת ה-HIS (מערכת מידע של בית החולים) ORBIS לשרת הרדמה ומשם הלאה למכשירי ה-iPad. פרוטוקולים של טיפול תרופתי לפני הניתוח, רשומות ההרדמה ויומני חדר ההתאוששות מוחזרים כקובצי PDF ל-ORBIS, משם ניתן לאחזרם מכל מחשב, מיד לאחר השלמת כל שלב בטיפול."

השילוב החלק של המערכת בסביבת בית החולים נמשך עם הפעלה פשוטה ואינטואיטיבית במכשירי ה-iPad. ד"ר von der Groeben, שפיקח על הטי-פול מעת Sandman.MD בבית החולים האוניברסיטאי מנקודת מבט רפואית, אמר: "הכשרנו את העובדים שלנו בקבוצות של 5 עד 10 אנשים אחר-הצהריים, וביום שלמחרת הם כבר עבדו עם המערכת בחדרי הניתוח. לאורך כל התהליך הם קיבלו תמיכה אישית אחד-על-אחד, מה שעזר להם להתגבר על קשיים התחלתיים וללמוד איך להפעיל את המערכת במהירות ובאופן מאובטח."

יותר מ-200 שלבי הרדמה, צעדים ופעילויות, 200 שאלות ותשובות אודות היסטוריה רפואית ו-250 תרופות, שכולם מוגדרים מראש ביישום, עוזרים לפשט הליכים סטנדרטיים. בנוסף, ניתן להשתמש במכשירי ה-iPad כדי לצלם תמונות, תוספת חדשה שמספקת איכות חדשה לגמרי לתיעוד הטי-פול.

בלחיצה אחת בלבד, משתמשים יכולים להוסיף לתיעוד ההרדמה סוגים שונים של מסמכים, החל מהמכתב מהרופא וטופס ההסכמה של המטופל ועד למצב השיניים של המטופל לפני אינטובציה או תצלום של תגובה אלרגית. התיעוד, ביחד עם תבנית סטנדרטית ובדיקות סבירות, מגבירים את רמת הבטיחות עבור מטופלים וסגל בית החולים.



כאשר, כמו בפרנקפורט, כמעט 30,000 ניתוחים תועדו עם מערכת זו, כמעט בלתי נמנע שהביקוש לניתוח נתונים יגבר. גם זה אפשרי. בנוסף לניתוח רגיל של זמני עיבוד בחדר הניתוח, המשתמש פשוט לוחץ על מקש כדי לתעד פעילויות רלוונטיות לצורך הכשרה רפואית מתמחה, להציג נתונים סטטיסטיים של השימוש בניטור המודינמי או להעריך את השימוש בתרופה Sugammadex עבור תחום רפואי ספציפי.

"תיעוד הרדמה עם מערכות EMR (תיעוד רפואי אלקטרוני) יכול לספק מאגר נתונים רב-ערך עבור ניתוחים כלכליים ורפואיים, אמר ד"ר Reyle-Hahn. "אבל מעל הכול, עליו לפשט את עבודתו של הרופא ולהקל את ההבנה ולשפר את הסטנדרט רטיזציה של תהליכים. זאת במטרה לשפר את איכות הטיפול הניתוחי ובכך לספק טיפול רפואי טוב יותר למטופל."

מתן הטיפול הרפואי הטוב ביותר האפשרי הוא היעד המרכזי עבור פרופ' Zacharowski, גם בתפקידו כסגן נשיא האגודה האירופאית לאנסטיזיולוגיה (ESA): "Sandman.MD נותן לנו כלי שאתו העבודה עם המטופל תומכת, ולא מפריעה. הוא מפחית את מאמצי התיעוד, מה שמוותר יותר זמן עבור המטופלים. ומשמעות הדבר בטיחות רבה יותר למטופל. בנוסף לכך, לאנשי הסגל שלנו יש תמיד בהישג יד את המידע שנדרש לטיפול. אנחנו הופכים את תיעוד ההרדמה לנייד. מכיוון שהרדמה חייבת להיות ניידת."

"תהליך ההרדמה, התיעוד שלו והתקשורת בין מכשירים הם נושאים מורכבים מאוד ובבדלים מאוד בין בתי חולים שונים. המטרה שלנו הייתה להסתיר מהמשתמש את המורכבות הזאת. לאחר הטמעת המערכת וסיוור בחדר הניתוח, לעתים קרובות ראינו את הרופא הראשי לוקח את מכשירי ה-iPad ושהבאנו וממשיך לתעד את התהליך, כולל ביצוע המדידות של מכשירי ההרדמה. זה נותן לנו תחושת גאווה מסוימת ומראה שאני קרובים מאוד ליעד שלנו", אומר Jörg Wegner, מייסד שותף ומנכ"ל חברת app@work מברלין, היצרנית והספקית של המוצר Sandman.MD.

"בתהליך הפיתוח שלנו, הקפדנו לשלב את התפעול הפשוט ביותר עם ההשקעה הנמוכה ביותר האפשרית עבור בית החולים. בכלל שאנשי סגל רבים כל כך עובדים בתחום ההרדמה בחדרי הניתוח, לבתי חולים יש עלויות רכישה גבוהות עבור פתרונות רגילים במחשבים", מסביר ד"ר Stephan-Matthias Reyle-Hahn, הרופא הראשי בבית החולים להרדמה ולטיפול נמרץ רב-תחומי ב-Waldkrankenhaus Berlin-Spandau. ד"ר Reyle-Hahn, מייסד שותף של app@work, תרם את 30 שנות הניסיון המעשי שלו בהרדמה לפיתוח המוצר.



Sandman.MD

מאפשר העברת נתונים אוטומטית ממכונות הנשמה ל-PDMS. גם כאן יש תמיכה רבת ערך עבור סגל בית החולים.

Primsa VENT50-C גם מוכן לחיבור אל PDMS. בעתיד, ספריית מנהלי ההתקנים של prisma VENT50-C תורחב ליצרנים נוספים של מוניטורים ומערכות PDMS.

צעד חשוב לקראת העתיד.

כאשר prisma VENT50-C מפיק התראה, ההתראה מועברת דרך הממשק למוניטור של המטופל בתחנת האחיות, שבה אנשי סגל בית החולים יכולים מיד לראות אותה ולנקוט בפעולות הנדרשות. הדבר חוסך זמן ומגביר את הבטיחות של המטופלים.

משימה נוספת של אנשי הסגל כוללת תיעוד של נתונים הרלוונטיים למטופל בתיקי הטיפול הנמרץ, בין אם בניירת או בתבנית דיגיטלית. מערכת לניהול נתוני מטופלים (PDMS) מאפשרת תיעוד אלקטרוני, ולעתים אפילו תיעוד אוטומטי.

יש לתעד ידנית באופן קבוע נתונים ממכונות הנשמה שהם במבנה פרטוקולים של מכונות הנשמה. חיבור מקוון דרך ממשק אל PDMS

PRISMA VENT50-C

ועכשיו עם חיבור למוניטור של המטופל



ביחידה לטיפול נמרץ, מספר מכשירים רפואיים משמשים לצורך אבחון, ניטור וטיפול בחולים שמצבם חמור. סגל בית החולים צריך להגדיר כל אחד מהמכשירים הרפואיים שניצבים סביב מיטת המטופל ביחידה לטיפול נמרץ, באופן שמתאים ספציפית לאותו מטופל. בנוסף, יש לבדוק ולתעד באופן סדיר את המידע והנתונים מכל אחד מהמכשירים, ביחד עם התסמינים הקליניים של המטופל.

מורכבות נוספת שאנשי סגל בית החולים צריכים לרשום במהירות רבה מאוד את כל המידע הרלוונטי שמספקים המכשירים הרפואיים. המצב מחייב שמידע רלוונטי לטיפול ממונחים רפואיים אחרים יוצג במכשיר רפואי אחד במידת האפשר.

ניטור לצד המטופל לצורך אבחון תפקודי מחזור הדם כגון אק"ג, דופק, לחץ דם ורווי חמצן בדם הוא מרכיב ליבה בטיפולים בחולים שמצבם חמור. ניתן ליישם את התהליך ברשת כך שניתן לבדוק את הנתונים שרלוונטיים לתפקוד מחזור הדם מכל המטופלים ביחידה לטיפול נמרץ בנקודת ניטור מרכזית בתחנת האחיות. ניטור מטופלים מהווה מוצר רפואי מרכזי להצגת נתונים ממוצרים רפואיים אחרים, כגון מכונות הנשמה. כך, מלבד פונקציות הניטור, גם מידע על הטיפול זמין בתחנת עבודה אחת.

יש צורך בממשק מתאים ובפרטוקולים המתאימים עבור הממשק כדי שמכונות הנשמה יוכלו להעביר נתונים והמוניטורים של המטופלים יוכלו לקבל את הנתונים. בדרך כלל, ממשקים ופרטוקולים עם נכסים קנייניים, כלומר - לכל יצרן יש תקנים משלו. בפרטוקולים של הממשקים מוגדרים ריסי הכמות והסוג של הנתונים וכן תבנית הנתונים. תפקודים, כגון מפענח ומנהלי התקנים, מבטיחים תקשורת חלקה בין מוצרים רפואיים בהתאם לפרטוקולים הרלוונטיים של הממשק.

prisma VENT50-C, מכונת הנשמה שלנו לטיפול באי-ספיקה נשימית, תית, מצויד בממשק שמאפשר חיבור למוניטור של המטופל.

נקטנו בצעד הראשון לחיבור מנהל ההתקן Philips prisma למוניטורים רים של Philips. אילו נתונים מעורבים בחיבור? אילו נתונים מ-prisma VENT50-C צריכים להופיע במוניטורים של Philips עבור הסגל הרפואי כדי לספק ערך נוסף?

מעורבות בכך ארבע קטגוריות של נתונים:

- (א) הגדרות, מצבים ולחצי הנשמה במיוחד
- (ב) מדידות, כגון נפח חילופי, נפח דקת נשימה וקצב הנשימה
- (ג) עקומות לחצים וזרימה של הנשמה
- (ד) התראות

חיישן בטני

ניטור סרעפת של תינוק למעקב אחר הנשימה



שימה סרעפתית או בטנית מאוד בולטת אצל מטופלנו הקטנטנים בחודשים הראשונים לאחר הלידה.

לכן מתאים לנטר את הסרעפת כדי לעקוב אחר הנשימה של תינוק, ולהשתמש באותות שהושגו כטריגרים עבור שאיפה ונשיפה.

החיישן הבטני של Löwenstein Medical מאפשר להפיק אותות טריגר אמיתיים בהנשמה לא-פולשנית ללא התערבות ישירה במערכת הנשימה, בלי להוסיף משקל למשק של המטופל ובלי להגדיל את הנפח המת.

Leoni plus מסנכרן מצבי הנשמה לא פולשניים s-nIPPV ו-s-nCPAP עם החיישן הבטני האופציונלי ובו-זמנית פועל כמוניטור דום-נשימה בשני המצבים.

החיישן הבטני (Graseby Capsule), שמחובר לבטן של התינוק, מזהה מאמצי נשימת שאיפה ונשימת נשיפה באמצעות הפרש לחץ. על בסיס אות זה, מופק טריגר עבור נשימה מסונכרנת וניטור דום-נשימה מתאפשר.

טכנולוגיית CLAC עם חיישן בטני בשימוש

CLAC 2.0 – ויסות עם פונקציות חדשות

הויסות הידני של חמצן נשימתי (FiO₂) עבור פגים הוא לעתים קרובות מורכב ודורש זמן רב. בפרויקט משותף של בית החולים האוניברסיטאי בטיבונגן, האוניברסיטה לרפואה של וינה וחברת Löwenstein Medical פותח אלגוריתם לניהול אוטומטי של חמצן עבור פגים שנקרא "CALC" שהם ראשי התיבות של 'בקרת חמצן אוטומטית בלולאה סגורה (Closed Loop Automatic Oxygen Control).

ב-CLAC 2.0, האלגוריתם הורחב עם פונקציות לויסות מהיר של רוויה מופחתת (desaturation) בעד 70 אחוז, רוויית-יתר והגדרה גמישה של שעות עבור זמני ויסות.

באמצעות האפשרות האופציונלית "ויסות חירום", CLAC 2.0 מווסת גם חמצן כאשר SpO₂ יורד מתחת ל-70 אחוז על ידי מזעור זמן הויסות והגברה מדורגת של ריכוז החמצן.

תוך שחרור המשתמש מהמשימות השגרתיות, CLAC 2.0 מבטיח שהאלגוריתם יגיב באמינות גם במצבים קריטיים.

המשתמש מגדיר את היקף התמיכה שמספק CLAC. למשתמש יש כמובן אפשרות להתערב בבקרה האוטומטית אם ברצונו לווסת את ריכוז החמצן באופן ידני.

היעילות של CALC אומתה במחקרים מרובי-מרכזים שבהם נעשה שימוש קליני יומיומי במכונת הנשמה לילודים Leoni plus CLAC של Löwenstein Medical.

אלגוריתם הבקרה ומדידת האוקסימטר שולבו ב-CLAC Leoni plus כך שהפעלת בקר CLAC קלה ואינטואיטיבית ככל האפשר למשתמש תוך אבטחת בטיחות מרבית. כל פונקציות ההפעלה, כולל הצגת נתוני המדידה והגדרות ההתראות, נעשות דרך ממשק המשתמש הגרפי של מכונת ההנשמה.

השימוש בנתוני SpO₂ גולמיים טהורים מטכנולוגיית המדידה MASIMO® של המכשיר עצמו, מבטיח השגת רמת דיוק שלא היה ניתן להשיגה בעבר ואשר הכרחית לצורך ויסות מהיר ומדויק.



כל המידע הרלוונטי במבט חטוף



מחולל nCPAP מהדור החדש

נפגעי צ'רנוביל מקבלים עזרה מהילדסהיים

לדים באוקראינה רוצים לחיות ולנשום. ארגון Aktion Tschernobyl-Hilfe e.V. מהילדסהיים עוזר לילדים על ידי אספקת מכשירים רפואיים חיוניים לאוקראינה. למרות שהמדינה איננה מאוד רחוקה, התנאים בבית החולים שלה מאתגרים ומאוד שונים ממה שאנחנו רגילים לו אצלנו.

ארגון הסיוע תומך בעיקר בבית החולים האזורי בלוצק, שאחראי על כל הילדים שחולים במחלות חמורות במחוז ווהלין, ומספק מכשירים רפואיים מכל הסוגים, מתקין אותם ומדריך רופאים איך להשתמש בהם. מאז שהושלמה רפורמת הבריאות באוקראינה, ילדים חולים מכל חלקי המדינה יכולים להתאשפז ולקבל טיפול בבית חולים גדול זה שמיועד לילדים. רופאים מבתי חולים אחרים מגיעים ללוצק כדי לקבל הדרכות.

ההתמקדות העיקרית של הסיוע היא לעזור לסגל הרפואי באוקראינה לעזור לעצמם. לפיכך, הארגון מזמין רופאים להאנובר ולהילדסהיים לקורסים אינטנסיביים (בשיתוף פעולה הדוק עם בית הספר לרפואה של האנובר), מעניק להם סיוע רפואי כך שיוכלו לתת לילדים בארצם תמיכה ישירה ומהירה, לעשות שינויים ולא להרגיש כאילו הם מבקשים טובות. אנחנו שמחים מכך ש-Löwenstein Medical תורמת למאמצים ותומכת ביו"ר הארגון ריטה לימרות' בעבודתה למען ילדים באוקראינה.



עוד בשנת 2015 סיפקנו מכונות הנשמה לילדים ומכשיר הרדמה ובשנת 2018, קצת לפני חג המולד, סיפקנו שתי מכונות הנשמה לטיפול נמרץ ומגוון פריטים מתכלים, שכולם התקבלו בהוקרת תודה. בשנת 2019 כבר סיפקנו מכונות הנשמה נוספת לטיפול נמרץ וכן מכשיר הרדמה מדגם Leon plus.

Leon mri

הרדמה מתקדמת תומכת ספציפית לשימוש בצנתור
לב או MRI



כרית המסכה

וזאת גם כאשר הפה מעט פתוח או שהלסת התחתונה נשמטה ונפתחה לחלוטין.

מבחן הקבלה על ידי המשתמש

שקלנו היטב את התאוריה והשלמנו את העיצוב של CARA Full Face. הגיע הזמן להעמיד את התאוריה במבחן המציאות. אחרי הכול, אין כל תועלת בפיתוח תאוריה שלא עובדת במציאות. במהלך שלב הפיתוח, נערכו כמה בדיקות עם מטופלים. עכשיו הגיע הזמן למבחן הסופי.

זזה היה מבחן אינטנסיבי. השתתפו בו כמה מאות מטופלים, שרובם אותרו באופן אישי על ידי 'צוות ממשק המטופל'. המטופלים לבשו את המסכה לילות רבים ומילאו שאלונים. כמות משמעותית של משוב עמדה להגיע אלינו. השאלונים נותחו כמוותית וכל הערה אישית נקראה ונכללה בניתוח. זו הייתה משימה גדולה. אילו הדבקנו את כל השאלונים יחד, היינו מקבלים שובל נייר באורך מספר קילומטרים.

כרית המסכה הייתה חייבת לספק את המענה. אם היא לא טובה, המסכה כולה נכשלת בבדיקת המשתמש ולא יעשה בה יותר שימוש. לפיכך עלתה השאלה, האם אנחנו יכולים פשוט לקחת את כרית המסכה ממסכת האף מדגם CARA. כן, חלקים מסוימים ממנה. החלק העליון של כרית המסכה דומה לזו של מסכת האף. היא רכה וגמישה, אך עדיין יציבה ומתלבשת באופן יחסית רחב יותר על גשר האף. נעשו מספר התאמות פה ושם כדי שהחלק העליון יתאים לחלק התחתון. תם ונשלם.

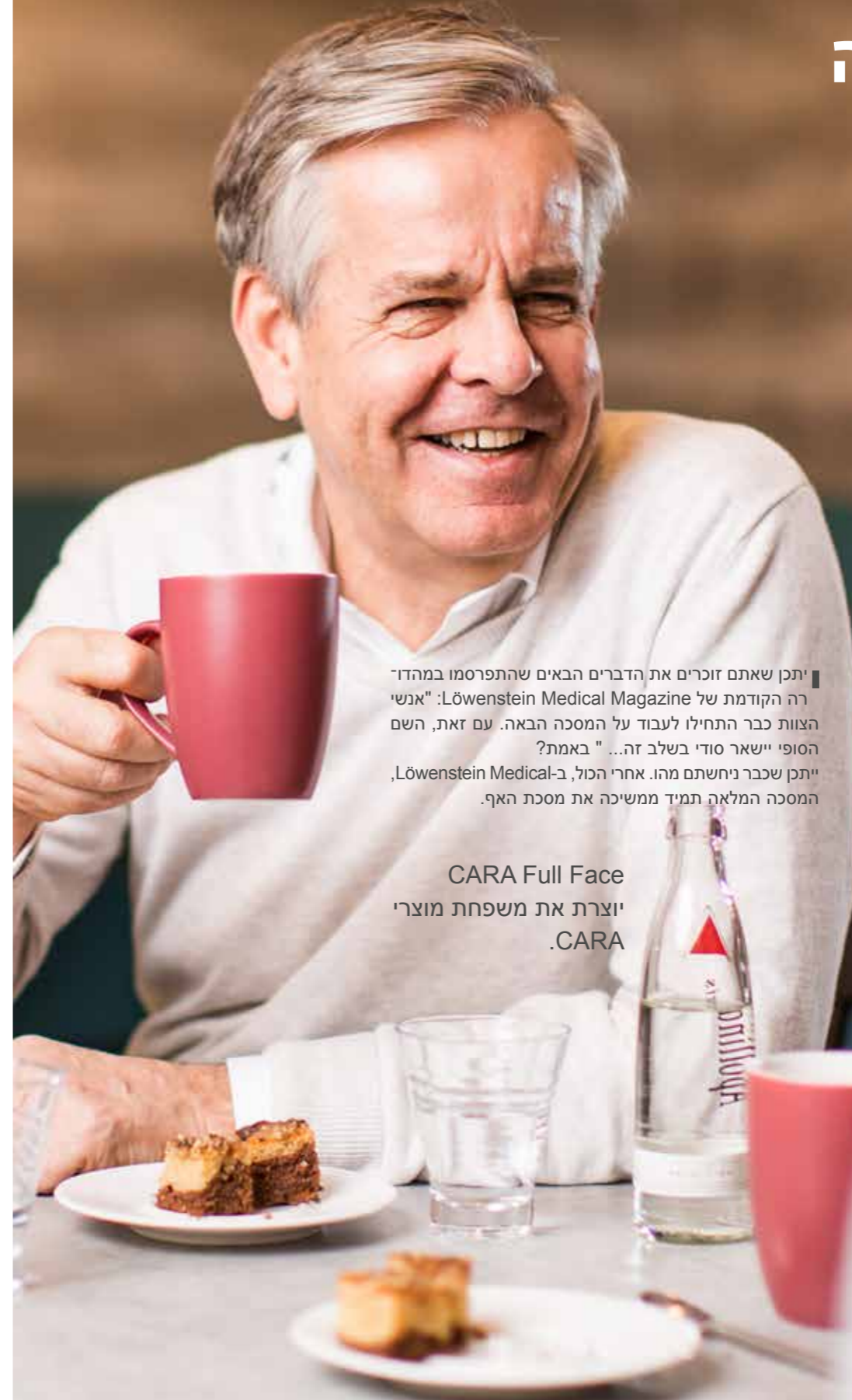
כמעט. עכשיו נעבור לחלק התחתון. האם יש דרישות מיוחדות? כמובן! כרית המסכה הייתה חייבת להיות אטימה, בין אם פיו של המטופל פתוח או סגור. לעתים קרובות מאוד את מסכות הפנים המלאות לובשים מטופלים שמשתמשים במכשירי BiLevel, אז הן חייבות להיות מסוגלות לעמוד בלחצים חצים שונים. הכרית הייתה חייבת להתאים לפנים של כל אדם, בלי תלות אם הפנים שלו או שלה כחושים או עגולים, מזוקנים או מגולחים, עם סנטר נסוג או בולט, קמטים או חריצים.

התשובה הגיעה ממשוק מהשוק ומרעיון פשוט לגבי כיצד החלק התחתון של הכרית צריך להיראות. חד וחלק, נדרש עבורו משטח אחר מזה של החלק העליון, כלומר עדיין רך וגמיש, אבל חלק ונצמד. כך הלסת תוכל להיות מוחזקת היטב וכרית המסכה לא תוכל להחליק.



עוד מסכה קלת-משקל במשפחת המוצרים

- CARA FULL FACE לצאת אל יום חדש לאחר שינה טובה



ייתכן שאתם זוכרים את הדברים הבאים שהתפרסמו במהדור "אנשי" של Löwenstein Medical Magazine: "אנשי הצוות כבר התחילו לעבוד על המסכה הבאה. עם זאת, השם הסופי יישאר סודי בשלב זה..." באמת? ייתכן שכבר ניחשתם מהו. אחרי הכול, ב-Löwenstein Medical, המסכה המלאה תמיד ממשיכה את מסכת האף.

CARA Full Face
יוצרת את משפחת מוצרי
.CARA

ההתמקדות

ההתמקדות של משפחת מוצרי CARA לא השתנתה. CARA מתמקדת בהתאמה טובה, מערכת נשיפה שקטה ודיפוזית, מסכה קלת משקל, קטנה ועמידה כמעט לחלוטין – בין אם מדובר במסכת אף או במסכה מלאה. במהותו, הפיתוח של מסכת פנים מלאה מציב אתגר – במובן האמיתי ביותר של המילה. מסכת CARA הייתה חייבת לספק התאמה מושלמת סביב הא והייתה חייבת להיות נוחה אך יציבה. היה הכרחי לקחת בחשבון את החלק התחתון של הפנים, ביחד עם ההבדלים בפנים בין אנשים.



CARA Full Face

לצאת אל יום חדש לאחר שינה טובה.

מסכת הפנים החדשה CARA Full Face מציעה כעת לכל משתמשי מסכות הפנים המלאות את הנוחות של מסכת האף המוצלחת CARA ומשלימה את משפחת מוצרי CARA. המטופלים זוכים ליהנות מהתאמה מושלמת, נוחות לבישה נהדרת, נשיפה עדינה ושקטה והתאמה טובה לעור. תנו לנו להוכיח לכם את קלות המשקל, כרית המסכה הרכה והגמישה, יכולת ההתאמה המושלמת של רצועות הראש ועוד הרבה פרטים חכמים.



המשוב

בסופו של דבר הכול עבד היטב. המטופלים היו מרוצים מאוד. היועצים של המטופלים קיבלו משוב חיובי ואמרו שגם הם היו מרוצים. לבסוף, כל המשוב החיובי מהמטופלים והיועצים עבר את 'צוות ממשק המטופל' וחברי הצוות היו מרוצים מאוד.

עכשיו יכולנו לצאת לדרך!

התקשורת

כמעט. יו"ר מועצת המנהלים בחברת תרופות אמר פעם, "תרופות מו-רכבות מ-30 אחוז חומרים כימיים, השאר זה תקשורת". השלמנו את 30 האחוז וכעת הגיע הזמן לתקשורת. ובכן, למען האמת, פיתוח מסכות כורך ביותר מ-30 אחוז, עם זאת, יש חשיבות רבה לתקשורת.

לפיכך, ניסחנו קונספט תקשורת, גייסנו "מטופלים ב-CARA" וארגנו את צילומי התמונות והווידיאו. מזה זמן מה Löwenstein Medical מס-תמכת על "תמונות נעות" שאותן ניתן לראות בערוץ ה-YouTube של Löwenstein Medical. סרטוני וידאו ומדריכים מציגים בדרך פשוטה את השימוש במוצרים ומספקים עצות.

הישורת האחרונה

הכול מוכן? כן! כל שנותר זה לסיים את תהליך הפיתוח עם כל דרישות התקינה, לוודא ששרשרת אספקת החומרים מוכנה ואז החל תהליך הייצור של CARA Full Face.

התוצאה

CARA Full Face, מסכת הפנים המלאה הטובה ביותר שפיתחנו וייצרנו אי-פעם עבור הלקוחות שלנו. CARA Full Face צפויה בוודאות לחזור על ההצלחה שהושגה על ידי CARA.



prisma JOURNAL

חשיבות הצייתנות

יש ביקוש גדל מצד המטופלים ב-CPAP לדרך קלה לנטר את הצלחת הטיפול בכוחות עצמם. מחקרים מדעיים על מספר שיטות טיפול הראו בבירור שמטופלים שמקבלים יותר מידע מפגינים צייתנות רבה יותר. ממצא זה יושם, לדוגמה, במידה רבה בטיפול בסוכרת. כמו כן הוכח שמספר קטן בהרבה של מטופלים נעשים מקובעים פסיכולוגית על המחלה שלהם או סובלים מהשלכות שליליות כתוצאה מהיכולת לנטר את עצמם.

prisma JOURNAL הוא יומן טיפול מודרני ומבוסס-דפדפן לניטור עצמי של מטופלים ב-CPAP/APAP. המטופל משתמש בנתונים מאמצי האחרון (כרטיס SD) של מכשיר הטיפול, ובאמצעות יישום תוכנה באינטרנט קורא ורואה אותם בפורמט קל להבנה. אין צורך להוריד תוכנה כדי לקרוא את הנתונים והדבר לא נדרש מתוך כוונה תחילה. לפיכך, שיפורים עתידיים בתוכנה זמינים אוטומטית לכל המשתמשים, ולכן אין צורך בעדכונים.

בכלל שנתוני הטיפול מ-prisma JOURNAL לא מאוחסנים בענן או מעובדים בכל דרך אחרת, אין כל בעיה של הגנה על נתונים. עם זאת, המטופל יכול להדפיס נתוני טיפול בכל עת או לאחסן אותם מקומית בקובץ PDF במכשיר שלו. ואחרון חביב, אין כל עלות עבור המטופלים על השימוש ב-prisma JOURNAL. Löwenstein Medical מעניקה למטופלים את prisma JOURNAL כשירות בחינם, שאינו חלק מחוזה עם חברות ביטוח רפואי. ניתן להעלות את prisma JOURNAL בכתובת <https://my.prismajournal.com>.

לאור התסמינים והשכיחות של הפרעת נשימה בשינה (SDB), למחלה זאת יש חשיבות הן קלינית והן כלכלית. למעלה מחמישה אחוז מאוכלוסיית המבוגרים בגרמניה מושפעים מ-SDB. התסמינים הרווחים נעים בין ישנוניות קיצונית במהלך היום עד נטייה לא רצונית להירדם, בעיה שמגבירה מאוד את הסיכון לתאונות. יתר על כן, הפרעות נשימה בשינה שאינן מטופלות מובילות למחלות משניות חמורות במערכת הלב-ריאה ולירידה בתוחלת החיים.

למעלה מ-5% מהמבוגרים מושפעים מ-SDB

הנשמה אפית בלחץ חיובית (CPAP ותהליכים קשורים) זו אפשרות טיפול יעילה ביותר, כפי שהוכח ב-30 שנות תוצאות קליניות חיוביות. הודות לשיפורים מתמשכים במכשירים הטיפוליים ובמסכות הנשמה, נוחות השינה של המטופלים כמעט ולא נפגעת כעת מהטיפול. מצב שני, יש שיפור רב באיכות החיים הכוללת מכיוון שתסמיני המחלה מופחתים משמעותית. טיפול CPAP יעיל רק אם משתמשים בו באופן קבוע. הסף נקבע לזמן השימוש המינימלי של 4-5 שעות בלילה. היכולת או הנכונות של המטופל להשתמש בטיפול באופן קבוע נקראת "צייתנות". אם לסכם, מידה רבה של צייתנות בטיפול CPAP היא אחד הגורמים החשובים ביותר לטיפול מוצלח.



my.prismajournal.com



טיפול CPAP או APAP הוא יעיל במיוחד כאשר המטופל משיג איכות שינה טובה עם המסכה ומגיע לשלבי שינה עמוקה מאוששת. כדי לאמוד שינה עמוקה, מכשיר הטיפול מנתח פרמטרים מסוימים של הנשימה במהלך הטיפול פול ומציג את התוצאה כמחונן של שינה עמוקה. אם המטופל עדיין חש עייף במהלך היום למרות הטיפול, ולא מוציגים שלבים שינה עמוקה במשך מרבית הלילות, ייתכן שהדבר מעיד על בעיה באיכות השינה.

בנסיבות מסוימות, ייתכן שלמטופל יש שאלות בנוגע לניטור העצמי של הטיפול עם prisma JOURNAL, שלא יכולות להיענות על ידי המדריך למשתמש שהוזכר לעיל. לעזרה בשאלות רפואיות, כגון דליפה של המסכה, הגורם הראשון לפנות אליו הוא היועץ של המטופל בחברת הטכנולוגיה הרפואית שסיפקה את המכשיר.

ניתן השתמש ב-prisma JOURNAL עם כל מכשירי ה-CPAP וה-APAP המודרניים (prisma SOFT ו- SMART, prisma 20C ו-20A) של Löwenstein Medical. מסיבות טכניות, לא ניתן להשתמש כרגע ב-prisma JOURNAL עבור מכשירי BiLevel.



הקריטריונים הבאים של טיפול מוצגים ב-prisma JOURNAL: שימוש (שעות), מדד דום/תת נשימה (AHI), צורכי לחץ ודליפה של המסכה. במכשירי prisma SOFT ו-prisma SMART בעיצוב החדש, מתווסף לראשונה מחונן עבור שינה מחדשת עמוקה במהלך הטיפול. העיצוב הנקי של התוכנה מבטיח שימוש אינטואיטיבי. עם זאת, אם מטופלים זקוקים לתמיכה, התוכנה כוללת הוראות מפורטות (מדריך משתמש) עם הסברים של כל שלבי ההפעלה.

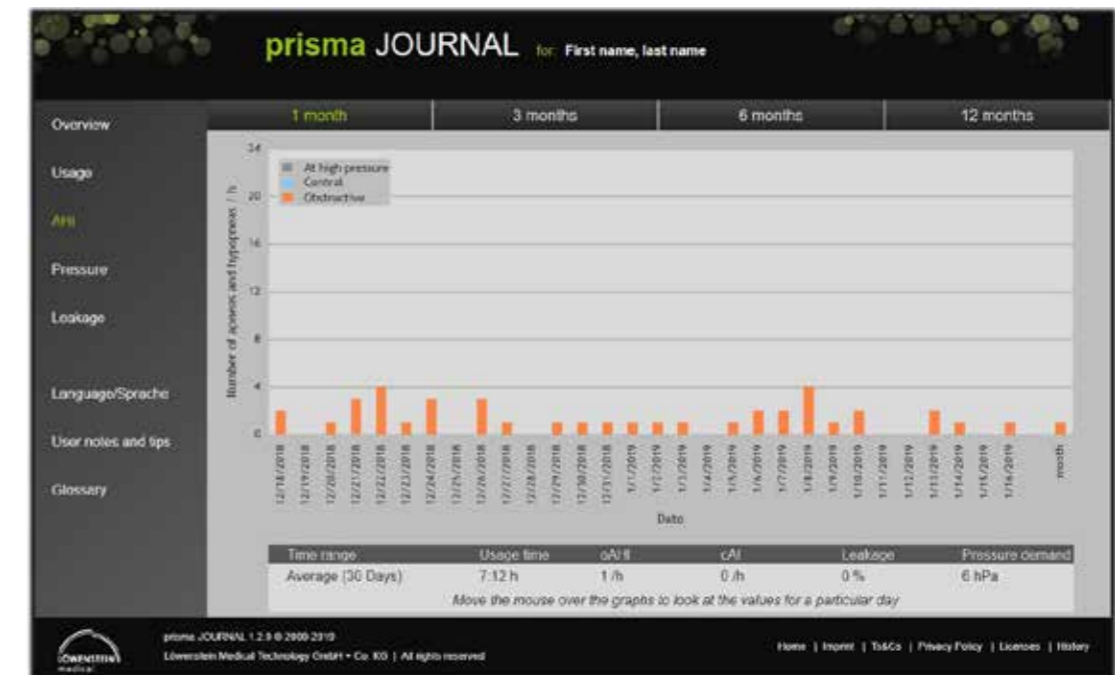
כמו לגבי כל שאר הפרמטרים, המטופל יכול לראות את שעות השימוש בטיפול למשך פרקי זמן החל מחודש אחד ועד שנה, וכך לבחון את הצייתנות האישית שלו או שלה.

תצוגת שימוש

נקודה חשובה נוספת בניטור עצמי של הטיפול היא דליפה של המסכה. תחת פריט התפריט "דליפות", מוצג החלק מזמן הטיפול שבו הייתה דליפה גבוהה במידה קריטית. דליפה נמוכה חשובה מאוד לטיפול יעיל ונוח. לפיכך, כדי לאפשר תגובה לא מוגבלת של המכשיר ולהבטיח יעילות גבוהה של הטיפול, יש למזער למינימום, או למנוע לחלוטין, פרקי זמן עם דליפה גבוהה. כאשר החלק מזמן הטיפול שבו יש דליפה קריטית עולה על 5 אחוז, יש לבדוק את ההתאמה ואת האטימות של המסכה.

לתצוגה של צורכי הלחץ יש חשיבות במיוחד עבור מטופלים אשר משתמשים במכשירי APAP. במהלך טיפול APAP, מכשירי הטיפול מנתחים ברציפות את נשימת המטופל במהלך הלילה, ובהתאם לתוצאות מתאימים באופן עצמאי את הלחץ שמסופק למסכה. הרופא המטפל יכול להגדיר גבולות לחץ שמהם המכשיר לא יכול לחרוג. לצורכי ניטור הטיפול, prisma JOURNAL מדווח את הלחץ המקסימלי שהיה מספיק עבור 90 אחוז מהזמן, ב-10 אחוז מהזמן הלחץ היה גבוה יותר. במחקרים קליניים רבים נמצא שהלחץ שמיושם עבור 90 אחוז מהזמן הוא מספיק עבור טיפול APAP. אם המטופל רואה, למשל, שערך ה-90 אחוז עולה משמעותית בשעות מסוימות, הוא או היא יכולים להסיק מכך שתנאי הטיפול השתנו. בטיפול CPAP, המטופל רואה את הלחץ הקבוע שהוגדר.

קריטריון מרכזי בהצלחה של טיפול הוא מדד דום/תת נשימה (AHI), שנותן את מספר הפרעות הנשימה בשינה. דום-נשימה מוגדר כהפסקה מוחלטת של הנשימה, בעוד תת-נשימה הוא שלב שבו הנשימה מופחתת. אם במהלך כמה לילות, ה-AHI גודל יותר מ-10, הדבר עשוי להעיד על כך שיש צורך לכוון את הטיפול.



הצגת מדד דום/תת נשימה

לטיפול PAP יש פוטנציאל להפחית את הסיכון לאירועי לב-ריאה ואפילו את התמותה. עם זאת, בנושא זה מחקרים היו תוצאות שונות. כמות העדויות התומכות נכון להיום היא נמוכה עד בינונית. ממצאים דומים דווחו עבור ליקויים נירוקוגניטיביים ופסיכולוגיים (כגון הפרעות חרדה ודיכאון), סיכון לתאונות, הגבלות של LVEF בכשל לבבי ומספר האשפוזים בבית חולים.

בשקלול סופי, היתרונות של טיפול PAP עולים בבירור על השפעות הלוואי הפוטנציאליות. הדרכה מתאימה למטופל לפני הטיפול והתאמה טובה של אביזרים (כגון מעשיר לחות) יכולים להפחית תופעות לוואי פוטנציאליות. כמות העדויות נכון להיות נמוכה למדי.

לטיפול APAP ו-CPAP יש ערך זהה בכל הקשור ליתרונות ולהשפעות לוואי. עם זאת, חלק מהמטופלים מעדיפים את אחד המטופלים על פני השני. כמות בינונית עד גבוהה של עדויות.

אחד האתגרים הגדולים ביותר כרוך במוטיבציה של המטופל להשתמש בטיפול כאשר הוא או היא לא סובלים מישנוניות במהלך היום. מעקב צמוד יותר אחר המטופל, בין אם בטיפול רפואי מסורתי או בטלרפואה (כגון משוּב דיגיטלי), יכול להעלות את הדבקות בטיפול לרמת ממוצעת.

עד כה, יש פחות עדות זמינה עבור כל סוגי הטיפול האלטרנטיביים שאינם טיפול PAP.

הארגונים האירופיים ERS ו-ESRS אספו גם הם את הידע שנצבר עד היום על דום-נשימה חסימתי. [2]. סקירות אלה לוקחות בחשבון היבטים נוספים, כגון ניתוח נתוני שינה, ובוחנות את כיוון ההתפתחות העתידית. איזה דגש מעדי נדרש כדי לשים את הדגש על טיפול מותאם אישית שבו ניתן לשפר את היחס בין היתרונות לתופעות הלוואי?

בשבעות האחרונות פורסמו גם מחקרים נוספים שלא יכלו להכלל בסקירות של הארגונים הרפואיים ואשר מוסיפים עדויות ליתרונות של טיפול PAP. הסוגיות המדעיות המרכזיות כיום הן שיפור תפקודי כליות, הפרעות קצב לב מסוימות והסיכון לאירועי לב-ריאה. בנוסף, יש עדויות לכך שמטופלי OSA נראים צעירים יותר לאחר חודש אחד בלבד של טיפול PAP - מה שבמקרים מסוימים יכול לשמש להגברת המוטיבציה של המטופלים [3].

הדיווחים הראשונים על טיפול CPAP עבור דום-נשימה חסימתי התפרסמו בשנת 1981. צוות מיוחד באגודה האמריקאית לרפואת השינה (AASM) ערך סקירה שיטתית של המחקרים שהתפרסמו עד שנת 2018, כדי להציג את הידע שנצבר מאז [1]. בדברי מבוא, הצוות העריך שהשיחות של OSA בארה"ב היא 26 אחוז מאוכלוסיית המבוגרים ו-10 אחוז עבור OSA בינוני עד חמור. השלכות מוכחות שהוזכרו כוללות סיכון מוגבר לישנוניות, ירידה באיכות החיים, מחלות לב-ריאה ותאונות. האם טיפול PAP פועל נגד ההפרעה, ויותר מכך, נגד ההשלכות שלה.

26% מהמבוגרים בארה"ב סובלים מדום-נשימה חסימתי

באמצעות שיטת PICO, הצוות המיוחד ערך חיפוש בספרות ושקלל את המאמרים שנמצאו לפי רלוונטיות, איכות וכמות העדויות. מבין המאמרים שנמצאו, 184 עמדו בקריטריונים המינימליים. בין שאר הדברים, ניתן להסיק את האמירות הבאות מתוך הפרסומים:

טיפול PAP נמצא כיעיל בטיפול בדום-נשימה חסימתי והפחית את מדד דום/תת הנשימה (AHI) לממוצע של ארבע אירועים נותרים בשעה. כמות רבה של עדויות.

טיפול PAP מפחית את הישנוניות הסובייקטיבית לממוצע של 2.4 נקודות בסולם הישנוניות של Epworth. המטופלים שהעידו על עייפות מעל הממוצע לפני הטיפול, הפיקו את היתרונות הגדולים יותר מהטיפול. כצפוי, מטופלים שלא חשים עייפים למרות דום הנשימה, לא הפיקו יתרונות מבחינת ישנוניות. כמות רבה של עדויות.

טיפול PAP משפר את איכות החיים שקשורה לשינה. כמות בינונית עד גבוהה של עדויות. מכיוון שהמחקרים הם טרוגניים, לא ניתן ערך מספרי.

טיפול PAP מפחית את לחץ הדם ב-2-4 mmHg בממוצע במחקרים דו-מים טרוגניים מאוד מבחינת עיצוב, קריטריונים להכללה, שיטות מדידה וכו'. קיימות אינדיקציות לכך שעצמות השפעה תלויה במידה רבה ברמות לחץ הדם וה-AHI ההתחלתיות של המטופל וכן בצטינתות בטיפול PAP.

ניסיון של 37 שנים בטיפול PAP



מה אנחנו יודעים על היתרונות?



מחקרים מאשרים שהיתרונות של טיפול PAP עבור דום-נשימה חסימתי עולים על תופעות הלוואי

ירידה בלחץ הדם

שיפור איכות החיים שקשורה לשינה

הפחתת הישנוניות הסובייקטיבית

אותם היתרונות לטיפול APAP ו-CPAP

1981 ירידה ב-AHI

[1] Patil SP, Ayappa IA, Caples SM, et al. Treatment of adult obstructive sleep apnea with positive airway pressure: an American Academy of Sleep Medicine systematic review, meta-analysis, and GRADE assessment. J Clin Sleep Med. 2019;15(2):301-334.

[2] Randerath W, Bassetti CL, Bonsignore R, et al. Challenges and perspectives in obstructive sleep apnoea: report by an ad hoc working group of the Sleep Disordered Breathing Group of the European Respiratory Society and the European Sleep Research Society. Eur Respir J. 2018; 52(3)

[3] Yagihara, F; Lorenzi-Filho, G; Santos-Silva, R. Patients with obstructive sleep apnea are perceived as younger after treatment with continuous positive airway pressure. Chest 2019; DOI: 10.1016/j.chest.2019.03.015.

השמעת?

בקטגוריה החדשה "השמעת?", אנחנו מספרים לכם בקצרה ובמרוכז על עובדות מעניינות בנושאים שונים רבים שקשורים ל-Löwenstein Group.

ערוץ YOUTUBE



בערוץ ה-YouTube שלנו ניתן למצוא לא רק סרטוני וידאו על המוצרים האחרונים, אלא גם עצות ומדריכים למשתמש לגבי השימוש הנכון במוצרים שלנו. בדקו בעצמכם עד כמה הפעילויות שלנו מגוונות והירשמו לערוץ שלנו!



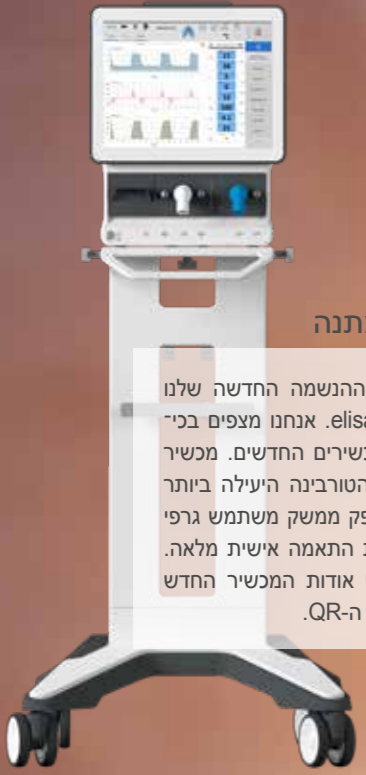
SALVIA MEDICAL נקראת כעת ...



Löwenstein Medical Innovation החל מ-1 בינואר 2019, שם החברה מצביע על השייכות ל-Löwenstein Group. כיום היצרנית שלנו בקרוב נקראת Löwenstein Medical Innovation. כיצד נבחר השם? השם מציין את מה שהחברה עושה. חברת LMI עובדת כל יום על חידושים בתחום ההגשמה לטיפול נמרץ. בנוסף, LMI מתכננת את הבנייה של מבנה חדש בשטיינבאך בטאונוס.

בקרום יבוא קץ להמתנה

החל הייצור של מכונת ההגשמה החדשה שלנו עבור טיפול נמרץ elisa 500. אנחנו מצפים בכי-ליון עיניים לאספקת המכשירים החדשים. מכשיר elisa 500, שכולל את הטורבינה היעילה ביותר שקיימת היום בשוק, מספק משתמש גרפי מרשים גמיש ובעל יכולת התאמה אישית מלאה. קבלו מידע נוסף אודות המכשיר החדש שלנו בעזרת קוד ה-QR.



ELISA 800 VIT מגיע למזרח התיכון

התלהבות רבה הורגשה בעת הצגת מכונת ההגשמה החדשה לטיפול נמרץ מדגם elisa 800 VIT בערב הסעודית בתחילת השנה. אנחנו מצפים להצלחה של המכשיר במזרח התיכון. לשוק בערב הסעודית יש פוטנציאל רב. כמוכן שאנחנו רוצים להצליח עם השותף המקומי שלנו Azeer.

ההזמנה האחת הגדולה ביותר של מכשירי פולגרף

הזמנה אחת של כמעט 200 מכשירי פולגרף היא ההזמנה הגדולה ביותר בהיסטוריה של Löwenstein Medical. היא התרחשה כאשר פיתחנו פתרון מותאם אישית עבור הלקוח שלנו בשווייץ Viollier.



מרכז הלוגיסטיקה שלנו ממשיך לגדול

ההתרחבות הראשונה של מרכז הלוגיסטיקה שלנו בנייהיזל הושלמה ב-2015 וכעת תוכניות ההתרחבות הבאה יצאו לדרך. במהלך השנתיים הקרובות, נגדיל את אזור האחסון ב-2/3 יחסית לחלל הנוכחי, כדי לשפר את קיבולת האספקה וזמני האספקה שלנו ללקוחות.

עיראק – ביקוש לטכנולוגיה רפואית "מתוצרת גרמניה"

בהמשך להזמנה הגדולה ביותר אי-פעם של מכונות הגשמה לבתי חולים, לאחרונה קיבלנו הזמנות גדולות בשווי מיליונים למכשירי הרדמה, מוניטורים למטופלים, מדחסים ועוד הרבה יותר. דרך השימוש במכשירים במספר בתי חולים אוניברסיטאיים, בסיס ההתקנה שלנו מתפרס על פני כל שטחה של עיראק (כולל כורדיסטן).



הפחתת המורכבות עבור המטופלים של ANAMED

עד 1 ביוני 2019, Anamed תעביר את כל חוזה התפעול והאספקה העסקיים ל-Löwenstein Medical. המטרה של ארגון מחדש זה היא להפחית את המורכבות עבור המטופלים שלנו. החל מעכשיו, הפניות מכל המטופלים ברחבי גרמניה יופנו לגורם אחד – Löwenstein Medical.



מרכז ההגשמה באנסבך חוגג



מרכז ההגשמה הראשון שלנו נפתח ב-1 בספטמבר 2003 באנסבך, ולפיכך חוגג 15 שנים להקמתו. עוד בתחילת הדרך תפסת הטיפול שלנו התקבלה בשביעות רצון בקרב המטופלים שלנו. חשוב לנו במיוחד לדאוג היטב למטופלים שלנו באתרים מקומיים. אנחנו כעת מיוצגים בכל רחבי גרמניה על ידי כ-180 מרכזי שנה-הגשמה וב-30 סניפים. מעות הדבר היא שיש לנו יותר מיקומים עסקיים מאשר לכל מתחרה אחר!

ידיעון



הידיעון שלנו מביא תמיד את המידע העדכני ביותר. אנחנו מספרים בו על שלושת התחומים העסקיים העיקריים שלנו: טיפול ביתי, בתי חולים ובדיקות אבחון. בידיעון ניתן גם מידע אודות החידושים במוצרים שלנו. קבלו את הידיעון שלנו אחת לחודש כדי לקרוא על נושאים שמעניינים אתכם.



דיונים פורצי דרך בסימפוזיון MATHILDE ESCHER HEIM



וימפוזיון Mathilde Escher Heim השני ב-7 במאי 2019 היה חדשני מבחינות רבות. זו הייתה הפעם הראשונה בה Löwenstein Medical Schweiz שיתפה פעולה עם פרופ' קונרד בלוך, סגן מנהל המחלקה לפולמונולוגיה בבית החולים האוניברסיטאי של ציריך, בארגון אירוע בקנה מידה כזה. מומחי פולמונולוגיה בעלי שם משוייץ, גרמניה ודנמרק הציגו ממצאים חדשים בתחום ההנשמה לטווח ארוך, שיכולים להביא למהפיכה בטיפול במטופלים בעלי אי-ספיקה נשימתית כרונית.

הבית למטופלים החולים בניוון שרירים

מוסד Mathilde Escher Heim, שאירח את הסימפוזיון, היה המיקום המושלם לאירוע זה. המוסד שנמצא בלב ציריך, מתמחה בחולי ניוון שרירים על שם דושן. החדרים שטופי האור עם נגישות מלאה לכיסאות גלגלים, מאכלסים עד 46 ילדים, בני נוער ומבוגרים בקבוצות שונות של תנאי שהייה. הסוגיה של אי-ספיקה נשימתית עולה כאן לעתים קרובות. עקב ההתנוונות האפיזודית והפרוגרסיבית של השירים במחלה חמורה זו, במוקדם או במאוחר כל החולים בניוון שרירים על שם דושן נזקקים לתמיכה של מכשירי הנשמה. "הודות לשימוש במכשירים אלה, תוחלת החיים של המטופלים שלנו בניוון שרירים על שם דושן עלתה משמעותית" אמר יורג רופר, מנהל Mathilde Escher Heim, במצגת שלו בנושא סוגיות בטיחות בטיפול בחולי הנשמה. ההשגחה על מטופלים מסוג זה מציבה דרישות גבוהות לפיתוח תקני בטיחות. "אנחנו זקוקים למכשירים שמתאימים לשימוש חיצוני נייד. זה אומר שהם חייבים להיות עמידים לרטט, חבטות, חום ומים", הוסיף ואמר ליצרנים. יתר על כן, הם חייבים לכלול חיבורי צינורות מאובטחים כדי למנוע ניתוק בשוגג.

איכות חיים למרות הנשמה לטווח ארוך

בהמשך נושא ההנשמה לטווח ארוך אן-כריסטיאן סטוהאס, רופאה בכירה בבית החולים האוניברסיטאי של ציריך, דיברה אודות ההיבטים המעשיים של הנשמה לא-פולשנית והנשמת פיום קנה לחולי ניוון שרירים על שם דושן. במצגת שלו, פרופ' וולפראם ווינדיש, רופא ראשי במחלקת הפולמונולוגיה ב-Kliniken der Stadt Köln, התייחס לנושא של הנשמה לא-פולשנית במקרים של מחלה נשימתית חסימתית כרונית (COPD). להלן דברי הסיכום שלו: "יש עדות ברורה להנשמה לא-פולשנית בקרב חולי COPD, אם ההנשמה מכוונת להפחתת העלייה ב-PaCO₂" (כלומר, לחץ חלקי של פחמן דו-חמצני בדם העורקי).

ווינדיש קידם גם את הרעיון להשתמש בלחצי הנשמה גבוהים של יותר מ-20 מיליבר, טכניקה שלדבריו עוררה בתחילה ספקנות.

ד"ר דן אדלר וד"ר ג'אן-פול ינסנס מבית החולים האוניברסיטאי בג'נבה דנו בניטור קליני ופיזיולוגי של מטופלים בהנשמה לא-פולשנית. עבור חולים אלה, אדלר פיתח שאלון ניטור שמכסה את שלושת תחומי תסמיני דרכי הנשימה, איכות השינה ותופעות לוואי שקשורות לטיפול - נושאים שהם חיוניים לחיות החיים של מטופלים כאלה.

מנקודת מבט קלינית, ינסנס הדגיש את החשיבות של ניטור מטופלים סדיר ומתוקן, שכולל היסטוריה רפואית מקיפה, תיעוד תסמינים, ניתוח גז בדם, רוויית חמצן בלילה ותוכנית הנשמה.

זרימה גבוהה: מתאימה מעבר לטיפול נמרץ

בהרצאה שלו, הפולמונולוג ד"ר בלוך דיבר אודות סוג טיפול חדש, טיפול בחמצן בזרם גבוה (HFO), ודיווח על ניסיון קליני בטיפול זה בסביבת טיפול במצבים חמורים. בטיפול HFO, גז נשימתי מועשר בחמצן ובלחות מתחמם ואז מועבר בזרם גבוה דרך קנולה מיוחדת לאף. "טיפול בזרם גבוה מפחית את מאמץ הנשימה, מפיק לחץ חיובי מעט בדרכי הנשימה העליונות ומפחית את הנשמת הנפח המת", אמר בלוך. מכיוון ש-HFO מטפל ביעילות בחולי הפיקוסמיה עם צורכי חמצן גבוהים, בין אם המטופל נושם דרך האף או הפה, זוהי אפשרות טיפולית רבת-ערך למטופלים עם אי-ספיקה נשימתית מתקדמת.

עד כה, זרם גבוה שימש בעיקר בטיפול נמרץ וניורולוגיה, אך כעת הוא מיושם לעתים קרובות יותר במקרים של מחלות נשימתיות כרוניות. במחקר לאורך 12 חודשים, צוות שכלל את פרופ' אולה ויינרייך מדנמרק, ד"ר לין האסק סטורגארד, ד"ר הנס-אולריך הוקי וד"ר בריג'יט שניץ-לאורסן חקרו את ההשפעה של טיפול בזרם גבוה על חולי COPD. זהו המחקר ארוך הטווח היחיד עד כה בסביבת הטיפול הביתי.

חלק מהמטופלים שנבדקו טופלו בהצלחה ב-HFO. בין שאר הדברים, חלה ירידה בתסמיני AECOPD (התלקחות חדה של COPD) ועמה ירידה באשפוזים. בנוסף, המטופלים שקיבלו את הטיפול היו מסוגלים ללכת מרחקים ארוכים יותר. כתוצאה מכך, האומדן הסובייקטיבי של איכות החיים היה גבוה במידה ניכרת.

מבקרים רבים והתחייבות

יותר מ-100 מבקרים שכללו פולמונולוגים, אחיות, סיעדים רפואיים מעשיים ונציגים מכל רחבי שווייץ השתתפו בסימפוזיון. הדיונים הערים והשאלות הרבות הוכיחו את האקטואליות של המחקרים שהוצגו והרלוונטיות של שיח בנושא של טיפול בזרם גבוה. בסיום מושלם, Löwenstein Medical קיבלה את ההתחייבות לצייד חולי ניוון שרירים על שם דושן שמטופלים ב-Mathilde Escher Heim ב-40 מכשירי prisma ו-prisma VENT40. VENT50. זה היה אירוע מוצלח מכל בחינה - שבהחלט ניתן לחזור עליו.





ערך מוסף מסרטוני וידאו להפצת מידע

הפצה והשימוש בחומרי וידאו הולכים ותפוסים מקום מרכזי במדיה. האם חברות יקפצו על הרכבת הזאת? האם שיטה זו להפצת מידע באמת מביאה ערך מוסף עבור לקוחות ושותפים עסקיים?



בעידן של הצפת מידע ללא הרף, נו" שאים שמוצגים בכתב בלבד, במיוחד אם הם מורכבים, לא זוכים לתשומת לב רבה. לעומת זאת, סרטוני וידאו מציעים דרך להפחית את המורכבות של נושאים שמצריכים הסבר. במיוחד כאשר מדובר בתמונות קליניות, גורמים, תופעות לוואי, שיטות טיפול ואלגוריתמים של טיפולים - מדיום הווידאו מעורר עניין אצל קבוצת היעד הרלוונטית.

אנליסטים רבים טוענים ששניתן להגיע אל קבוצת היעד של כל חברה ושל כל ענף דרך הפלטפורמה. מכיוון שקבוצת היעד של ענף הבריאות הן מאוד מגוונת ואולי לא ניתנת להשוואה עם אלה של ענפים אחרים, החלטנו ליצור תמונה משלנו על התנהגות משתמשים בקבוצת היעד שלנו. לצורך ניתוח מפורט, הגבלנו את הבדיקה שלנו לבסיס המטופ"לים שלנו בתחום הטיפול בהפרעות שינה.

תוצאות הניתוח היו חיוביות מאוד. למ"עלה משני-שליש מהמטופלים שלנו כבר משתמשים בפלטפורמה הזאת, כלומר, במדיית המידע של ווידאו. מתוך מטופלים אלה, רובם משתמשים במדיה כדי לחפש מידע בנושאי בריאות. בנוסף גילינו שה"עניין בקבוצה זו מאוד גבוה בכל הקשור לסרטוני וידאו אודות טיפול בהפרעות שינה. אם לסכם, הניתוח אישר עבורנו את היתרונות המתוארים לעיל של וידאו כמדיום מידע, ואת התועלת שבהנגשת סרטוני וידאו בפלטפורמה של YouTube.

"YouTube הוא מנוע החיפוש השני בגודל בעולם אחרי Google".

מאז, המשכנו לעבוד על סרטוני וידאו חדשים במגוון רחב מאוד של נו" שאים: החל מהיכרות עם מוצרים ועצות לשימוש במוצרים ועד עיבוד חוזר היגיני ועוד הרבה יותר. הסקנו מהנתונים הסטטיסטיים שסרטונים אודות השימוש במסכות הנשמה והתפעול של מכשירי טיפול בשינה מושכים עניין רב. המטרה שלנו היא למלא את הערוץ בתוכן מעניין. תוכלו להישאר מעוד"דכנים על ידי הרשמה לערוץ שלנו ב-Youtube. קל לעשות זאת באמצעות חשבון Google.

"YouTube, שבו משתמשים כמעט שני מיליון אנשים מדי חודש, הוא אתר האינטרנט המוביל לשיתוף וידאו."

סרטוני וידאו גם עוזרים למשתמשים לזכור את המסר על ידי גירוי רגשות והבאת סיפורים. אם מערבים בו-זמנית שני קולטנים (חוש השמיעה וחוש הראייה) כדי לקלוט מידע. היתרונות של אמצעי הווידאו הם ברורים. וכעת לשאלה של הפצת מידע. מעל הכול, קבוצת היעד צריכה להיות מסוגלת למצוא את המידע כמעט בכל מקום ולהעלות אותו בכל עת. אתר שיתוף הווידאו YouTube הוא מנוע החיפוש השני בגודל בעולם, צמוד אחרי Google. לפלטפורמה זו יש כמעט שני מיליארד משתמשים. בכל דקה מועלים 400 שעות של חומרי וידאו. מבנה המשתמשים של YouTube מכסה קשת רחבה.

"400 שעות של חומרי וידאו מועלים בכל דקה."



מכאן, אפשר לעבור ישירות לערוץ שלנו ב-Youtube:

SONATA

הפוליסומנוגרפיה החדשה:

- מודרני
- גמיש
- רב-תכליתי
- בר-קיימא
- חסכוני



rødovre
דנמרק



המבורג
גרמניה



קרונברג
גרמניה



בד אמס
גרמניה



נוינהוף
שווייץ



וינה
אוסטריה



זלצבורג
אוסטריה



ברקנל
אנגליה



בארנפלד
הולנד



אינ"י
צרפת



וונטברג
גרמניה



איסטנבול
טורקיה



לוד
ישראל



שנגחאי
סין



p10309he1905

hul.de