





ב. הכנת הצגות והרצאות: במהלך הצגות המשתלם ציג לא פחות משלוש הצגות קליניות (כולל ספרות) בפרוים מחלקתי / בן מחלקתי. בנוסף, יציג לפחות הצגה קלינית אחת בפניגשת מרדמים בפרוים ארצי / בן-לאומי. ג. פרויקט מחקר:

במהלך השנה יערוך המשתלם פרויקט מחקר תצפיתי פולשני, קליני או מעבדתי. הנושא חייב יהיה להיות קשור להרדמה מיילדותית.

תוכנית המחקר תלויה באישורה של המועצה המדעית ועל המשתלם להגיש דו"ח מחקר או לחלופין, פרוסום בעיתון רפואי.

ד. במהלך שנת החדשים האחרונים של השתלמות, על המשתלם לרכז דו"חות תלת- חודשיים של הפעילות הקלינית (בעזרת מנהל היחידה), ולבצע פענוח סטטיסטי ומבחן גמנות.

ספרות מקצועית:

א. כתיב עת:

Anesthesiology, Anesthesia and Analgesia, International Journal of Obstetric Anesthesiology, American Journal of Obstetrics and Gynecology, ב. רשימת מאמרים וספרי בסיסי:

עם תחילת השתלמותם יש להמליץ למשתלם רשימת מאמרים חשובים וכמו כן, ספרי בסיסי שעליו לקרוא במהלך השנה.

**הנקודות שהעולה לדין כללו:**

1. קריטריונים קשורים של המחלקה המארכת כך, שלעיתים, ניתן להסתפק בנחת חולים/פרוצדורות קטן יותר באגם המחלקה אכן איכותית. כחמישה מרכזים קרטויים יעמדו בקריטריונים הנ"ל

יתכן, שאין צורך לקבוע קריטריונים למחלקה מארכת מאחר ויזכז "השוק" יקבע, כלומר, ככל מקרה משתלמים יכלו/ישלחו למקומות טובילים ובעלי שם בהרדמה מילדותית. בדומה, מספר בתי-חולים שולחים מתמחים לרדמיה בהרדמת ילדים בבי"ח לילדים במרכז הרפואי שניידר, זאת, בגלל הניסיון והרמה הגבוהה שם.

2. מספר חברי ועד גרסו כי שנת השתלמות אחת היא תקופה ממושכת מדי ועולה להקשות על מחלקת האם. אחרים, לעומת זאת, טענו כי לחשיפה טובה למקרים חריגים ולהתחלת מחקר יש צורך בשנת השתלמות לפחות. המטרה היא לא ללמוד רקע-פרוצדורות בסיסיים בהרדמה מילדותית, אותם רכש המומחה בזמן ההתמחות, אלא, ללמוד ניהול מקרים חריגים, לרכוש בסיסי בארגון שרות וכלים לבצוע מחקר בהרדמה מיילדותית.

3. דיון ממושך נערך בנושא המיומן ומהו האינטרס של המחלקה השולחת (בי"ח השולח) או המחלקה המארכת בקבלת מומחה אשר יש צורך לשבץ אותו בתכנית התרונות.

רדישת רה"י היא כי יהיה מקור מימון מוסכם מראש.

4. חלק מהמשתלמים יהיו מומחים אשר לא מצאו מקום עבודה והשתלמות תהווה בעבורם, בין השאר, גשר למציאת מקום עבודה.

**חברי הוועד ברכו את ד"ר גינוסר על יוזמתו.**

תקנון בנושא זה יוכל להוות בסיס להשתלמות בתת- מקצועות אחרים והקמה ועדה על-מנת לרוץ במסגרת קשיטת עם ר"י שתחריה הם: ד"ר אידלמן, ד"ר ברקנשטט, ד"ר גינוסר, פרופ' דרנגר, ד"ר קדרי. הוועדה תציג את מסקנותיה בעוד חצי שנה.

**בחנית שלב ב' בהרדמה**

פרופ' סידן, יזר ועדת הבחינה הציג את המתכונת החדשה של בחינת שלב ב' ודר' ברקנשטט הציג את התוצאות בשנה זו. הבחינה הייתה מורכבת משני חלקים, חלק 1 (ומשני) + חלק 2 (בעי"פ) (כולל שינויים חדשים וטופס "הערכת-נבחן" היה יחיד ומוגבל ל- 10 שתי תחנות "מסורתיות" [נטנע וז'מן] ועקב השינויים, היעילות והניצולת היו גבוהים יותר (2.5 שעות ל-6 נבחנים). קטגוריות העריכה בשלב השני כללו:

א.דעו בסיסי בנושא/תחום

ב. יכולת לארגן ולבטא מחשבות בבהירות

ג. שיטות תקין בליקיות החלטות וביצוען

ד. יכולת יישום של עקרונות מדעיים למצבים קליניים

ה. אלתור, הסתגלות והתאמה לנתיים קליניים משתנים. בשלב המעשי של הבחינה שפוערז במסר נבחן על מתמחה בארבעה

## המשך ישיבות [1] המשך ישיבות [1] המשך ישיבות

מתוך חמישה סוגי תחנות: החייאה, טראומה, חדר-ניתוח, הגשמה, הרדמה אזורית. בתחנות הביניים (למשך 2-1 מחזורי בחינה) יהיה ביצוע מקביל של 2 חלקי הבחינה, תוך מתן ציון מחייב ל-2 תחנות (החייאה וטראומה) בחלק 1 והורדת 2 תחנות (חדר-ניתוח ותרשימי- הדמייה) מחלק 2 בעי"פ של ב'. כל אילו יהיו בעתיד תנאי מחייב לפני בחינת שלב ב'.

**פרופ' סידן הסביר את הצורך בהערכה מעשית של מימוניות:**

1. הצורך בבדיקת מימוניות בסיסיות יודע בסיסי קליני, הכרת המכשור, פענוח בדיקות עזר בסיסיות, עבודה בתנאי חירום ודחקן. שכן בבחינת פונקציה שונה ממה שצריך להיבדק בבחינות בעי"פ ושיטוט ובחירת קדימויות, יישום ועד לנתיאים קליניים. הסתגלות והתאמה לנתיאים קליניים משתנים), טרם סיום ההתמחות בהרדמה.
2. חוסר יישום בדיקת הפונקציות הב"ל בצורה מסודרת, והעדר חובה להערכת המימוניות עי" מחלקת הרדמה בה מתבצעת ההתמחות, במשך קולוארן כל ההתמחות, כתנאי להמשך התמחות או בסיומה.
3. היעדר כלים בידי מנהלי מחלקות הרדמה להבאי להפסקת התמחות של מתמחים (לשילוח לאחר שעברו את משוכות שנת ההתמחות הראשונה, גורם לאיחוי גבוה של מתמחים ששולים הניגש לרחינת שלב ב'.

4. הצורך להוריד מעומס וועדות בחינה, גורם לבחון בשטחים נדרשים רבים, על-מנת לתקף את אותו חלק בבחינת שלב ב' המכונה "ועדת חדר ניתוח" ויעודת א.ק.ג. והדמיה" - גורם כיום לבחון לרוחב (הרבה שטחים) על חשבון זמן (ועומק).

5. הצורך לבחון מספר גבוה של נבחנים כושלים, בשטחי בחינה רבים, בהגבלת זמן - גורם כיום ל"רבוזבוז" כח-אדם בחונים וימי בחינה.

**מטרות הבחינה הן:**

1. בדיקת יכולת ההתמחה להפעיל ציוד הרדמה והחייאה בסיסיים.
2. בדיקת יכולת המתמחה לפענח בדיקות עזר בסיסיות (א.ק.ג. הדמיה, רנטגן, רישומי-לחץ).
3. בדיקת יכולת ההתמחה לזהות ולהתמודד עם מצבי חירום ודחק, בחדר הניתוח ומחוצה לו.
4. עבודת-צוות. המטרה היא שכל אלו יהיו בסוף התהליך השינוי כתנאי מחייב לפני חלק סופי של בחינת שלב ב'.

**שיטת ההערכה:**

1. ההערכה תתבסס על בדיקת התפקוד בתנאים המדמים בצורה הטובה ביותר את תנויי האמת תוך שימוש באמצעי דימוי המיעודים לכך.

2. ההערכה בכל אחד מתרחישי הדימוי תתבסס על רשימת תיוג מתקופה הבדוקת את פעולות המתמחה - כאשר הציון הסופי הוא מספרי מדיקז נותנח תוצאה "עובר/לא-עובר".

מצבים בעייתיים שנבחרו: פענוח בדיקות גזים בדם, פענוח צילומי חזה, פענוח תרשימי א.ק.ג, זיהוי וטיפול בהפרעות קצב בסיסיות כולל היפוך שמלמי, הערכת נתיבי אירז ונשימה, בצוע צנורו-קנה, החדרת נקז בין צלעי וגאו מחט לניקוז חזה-אירז, הרדמה אזורית, הגשמה מיכנית ואבחנה מבלדת של מצבים בעייתיים בחדר ניתוח.

דר' סידן הדגיש כי רשימת הפעולות הנדרשת לבחינה ניתנה לנבחנים כחודשיים לפני הבחינה וכי הפעולות הן חלק מהסילבוס הקיים ורובן פעולות יומיומיות בחיי עבודת המרדים.

פרופ' סידן הדגיש כי בפיתוח הבחינה החדשה הייתה הקפדה מרובה על שקיפות ציבורית תוך שיתוף חברי ועדת הבחינה ונציגים ממחלקות שאינן מיוצגות בוועד, ליווי של אנשי מקצוע מתחום ההערכה והבחינה ותאום ופיקוח מצד המועצה המדעית של ההסתדרות הרפואית. התרחישים ודפי ההערכה נשלחו לחברי ועדת הבחינה ורופאים מומחים נוספים לקבלת חוות דעת. חלק התבקשו לחוות דעתם על התרחישים, דגרת הקושי שלהם, ודרך מתן הציון על הבחינה. דגש רב ניתן לייבוש הסכמה כללית בין הסוקרים שייצגו מגוון מחלקות מכל רחבי הארץ ולצורך כך כונסה ישיבת מיוחדת של וועדת-הבחינה המורחבת. צוות הבוחנים שנבחר בקפידה על ידי ועדת הבחינה עבר הכשרה מיוחדת: כתיבת ויעוד התרחישים, למוד התרחישים כתובים הכוללים הנחיות מפורטות לבחון איך ומה לשאול, הצוות עבר השתלמות להכרת התרחישים ומתאר הבחינה ובדיקת התרחיש (דימוי בחינה) בין הבוחנים. בשל השינויים בבחינה והשימוש בעזרים חדשים, עברו הבנחנים הכנה שכללה: קבלת מכתב הסבר על הבחינה ורשימת מטלות הנשיות להיבדק בבחינה, הרצאת הסבר, סיור במקום בצוע הבחינה, הכרת

## ז ר ק ו ר

ארגונים אירופיים בהרדמה: (מילון מונחים)

CENSA (Confederation of National Societies in Anesthesiology): שם יחסית חדש למה שהיה פעם ה-ERS (European Regional Section) של ה-WFSA (World Federation of Societies in Anesthesiology).

כפי שהשם רומז, מדובר בארגון נג של איגודי הרדמה ברחבי אירופה (כולל ישראל). החברות בארגון זה הוא על בסיס פערי יעד בתחומים קריטיים של החייאה וטראומה. 26/33 מהנבחנים סברו כי ההכנה לבחינה הייתה מספקת אולם נמצאו פגרי יעד בתחומים קריטיים של החייאה וטראומה. בהמשך המצגת הדגיש דר' ברקנשטט את המקום של סימולציה ככלי לימודי במסגרת ההתמחות. דר' ברקנשטט הביא הצעה ליום עיון למתמחים כשהנושאים שילכלו הם טראומה, החייאה, נתיבי אוויר, חדר ניתוח וריאון עם חולה וקבלת הסכמה להרדמה.

ESA (European Society of Anesthesiology): ארגון מקביל ל-ASA (American Society of Anesthesiology) כלומר ארגון שהחברות בו על בסיס אישי. הוא המארגן של הכינוס האירופי הגדול כל שנה, עם הצאלחה לכללית ותמיכה רחבה מהמעשייה. מיסודו המקצועי הוא ביקור מגבליה, ארפת וגרמניה.

EAA (European Academy of Anaesthesiology): ארגון אקדמי שמעניק דיפלומה אירופית. מקיים מבחני שלב א' בכתב ושלב ב' בעל פה, כינוס כל שנה ופעילות אקדמית נוספת. החברות בה על בסיס אישי.

בשנים האחרונות פתחו שלוש הארגונים הללו בדיונים ומשא ומתן שמטרתם לאחד את שלושם לארגון אחד לקראת שנת 2005.

שם הגוף המשותף הזמני הוא EFA:

(Confederation of National Societies in Anesthesiology) Euroanesthesia (השנה מתקיים כינוס אחד משותף הקרוי Euroanesthesia (השנה התקיים בגלגוז ובשנה הבאה יתקיים בליסבון).

המשא ומתן כעת מבטיח סתום.

בינתיים, על מנת להשתתף בכינוס השנתי המשותף ולקבל החות, ולצורך קבלת ה-Euroanesthesia (השנה התקיים בליסבון) (EJA) מספיקי לשלם זמי חבר באחד הארגונים (האקדמיה האירופית או ה-ESA).



UEMS (Union of European Medical Specialties): גוף רשמי זה שהוקם על ידי האיחוד האירופי, מטרתו בעיקר לקבוע קווים מנחים וסטנדרטים למקצועות השונים ברפואה שייצרו סטנדרטיזציה אחידה בכל היבשת. לכל מקצוע יש Board בארגון זה, והמעניין אותו הוא ה-EBA (European Board of Anesthesiology).

בגוף זה מאז 1996. גוף זה יחד עם ה-European Academy of Anesthesiology (Hospital Visiting Program) מקיימים תוכנית משותפת הנקראת Hospital Visiting Program. לפי פרוייקט זה, כל בית- חולים ברחבי אירופה ראשי לבקש והדריכה מתמחים רבים בהרדמה שלימים הפכו למומחים בעלי שם בתחומה המיוחדת לפיתוח ענף הכאב בארץ. פרופ' מגורה יסדה את מרפאת הכאב בהדסה עין-כרם ב-1968 ומאז טיפלה בחולים אינספור והדריכה מתמחים רבים בהרדמה שלימים הפכו למומחים בעלי שם בטיפול בכאב ככרופ' שיר ודר' דזיווסון. פרופ' מגורה כתבה < 140 מאמרים שהתפרסמו בעיתונים בעלי שם והייתה הראשונה לרווח על טיפול בכאב רבים בהתמחות של הרופא המדעים, מאמצים שנשאו פרי. לאחרונה הועניינות ותחום מחקריו מתמקדים בכאב ממקור אורוגניטיאלי, רעיון אותו הציגה בסרטונה ב-2003.

(Foundation for European Education in Anaesthesiology) FEEA

ארגון זה מקיים סדרה של 6 קורסים בהרדמה כולל,

Emergency medicine, Cardiovascular, Respiratory and thorax, Mother and child, blood and blood transfusion, Intensive care, Neurology, local regional anaesthesia and pain therapy, Anaesthesia according to the patient, types of surgery.

מדובר בקורסים במסגרת Continuing Medical Education (Confederation of Anesthesiologists) nurse-anesthetists. על כינוסים באותה מדינה, על תכנית ההתמחות ובעיות עיקריות של ההרדמה. מעניין לציין כי ברב המדינות מוסקיים nurse-anesthetists ובחלקן העבודה מסתמכת ברובה על אחיות אלה (נוברניה לזונמא). הבעיות ברבות מהמדינות מזכירות בעיות שאנו נתקלים בהן בארץ. לזונמא, המתסחר במרדמים, הנהייה של רופאים מומחים בהרדמה לתכנית FELLOWSHIP במדינות אחרות וחוסר החזרה שלהם לאתר מנח "הביתה", הבדלים נכרים בין רמת התמחות בבתי חולים שונים, ובעיות ברודמיה המבוצעות מחוץ למחלקת האם. בעיות אחרות קשורות ביצוד מיזשן ובחוסר היענות של הממשלה לתביעות השונות טולל שכר עבודה גבוה מתמחים. לציין שזמן התמחות נע בין 3.5-6 שנים. פרוע מלא של נדון בחיבור באתר האיגוד.

### מאמר שפורסם לאחרונה ב-

**דו"ח השנתי של המדינות החברות ב- CENSA (Confederation of Anesthesiologists)**
מורסם בינוי השנה וכלל תמונת מצב של ההרדמה ב-20 מדינות כולל זחזח על מספר המרדמים המומחים, מתמחים, ואחיות הרדמה, זחזח על כינוסים באותה מדינה, על תכנית ההתמחות ובעיות עיקריות של ההרדמה. מעניין לציין כי ברב המדינות מוסקיים nurse-anesthetists ובחלקן העבודה מסתמכת ברובה על אחיות אלה (נוברניה לזונמא). הבעיות ברבות מהמדינות מזכירות בעיות שאנו נתקלים בהן בארץ. לזונמא, המתסחר במרדמים, הנהייה של רופאים מומחים בהרדמה לתכנית FELLOWSHIP במדינות אחרות וחוסר החזרה שלהם לאתר מנח "הביתה", הבדלים נכרים בין רמת התמחות בבתי חולים שונים, ובעיות ברודמיה המבוצעות מחוץ למחלקת האם. בעיות אחרות קשורות ביצוד מיזשן ובחוסר היענות של הממשלה לתביעות השונות טולל שכר עבודה גבוה מתמחים. לציין שזמן התמחות נע בין 3.5-6 שנים. פרוע מלא של נדון בחיבור באתר האיגוד.

מאמר שפורסם לאחרונה ב-

(2003; 47: Acta Anaesthesiologica Scandinavica **בשם**:

Citations Classics in Anesthesia and Pain Journals; a Literature

Review in the Area of the Internet. K. Terajima, A Aneman

בחזן אותן 50 המאמרים המצוטטים ביותר בהרדמה וכאב בין 1986-2002. המאמרים הגיעו ל- 67 מוסדות מרחבי העולם, מתוכם 28 בלבד מחוץ לצפון אמריקה. 47 מאמרים היו מחקרים קליניים, 33 היו מאמרי סקירה ו-20 היו מאמרים של מחקר בסיסי. האוניברסיטאות בארה"ב שמארחין המצוטטים ביותר היו מסטנפורד, סן פרנסיסקו, בוסטון, בליטמור, סייטאל, BETHESDA. מחוץ לצפון אמריקה, רק אוניברסיטה-קולג' בלונדון, האוניברסיטה העברית בירושלים, ואוניברסיטת ברנן בנורווגיה היו חלק מרשימה מכובדת זאת. פרופ' וייסמן, פרופ' שיר, פרופ' דבור, ופרופ' טברסקייו היו חלק מהחוקרים שפרסמו. באתר האיגוד ניתן למצוא נוסח מלא של המאמר.

**יום הצגת המחקרים השישי עי" מתמחים בהרדמה ורפואה זחופה**
נערך כחדי שנה במלון "נאות מדבר" באר שבע בחסות המערך להרדמה בבאר שבע ובשיתוף פעולה עם אגף הקרדיולוגיה, החטיבה לבריאות הקהילה וקרן המחקר בנגב על שם פרופ' קרישטל ז"ל. 11 עבודות שבוצעו בחמישה בתי חולים הוצגו, מתוכם שש עבודות הוצגו עי" מתמחים מבי"ח וולפסון. המתמחים שהציגו את עבודותיהם הם: דר' רוזן גפן מבי"ח וולפסון שהציג שלוש עבודות, דר' ניגזר ריגיני מבי"ח וולפסון שהציג שתי עבודות, דר' באבקין לאוניד מבי"ח וולפסון, דר' יוסיים יעקב מבי"ח שיבא, דר' גורביץ ולדמייר מבי"ח בלינסון, דר' גוריס קיטולסקי מבי"ח כרמל, דר' בלוגלה מרק מבי"ח כרמל, ודר' בוקיי מבי"ח רמב"ם.

שלושה פרסים הוענקו: פרס לעבודה בנושא הרדמה שתייצג את ישראל בכינוס הבא של ה-ESA בתחרות הבינלאומית לעבודות מחקר בהרדמה הנונק לדר' גוריס קיטולסקי שהציג מודל מעניין שמאפשר לבדוק בחיה השלימה (in vivo) השפעת חומרי הרדמה (המחקר התמקד בהלותן) על המודינימיקה ופעילות נוזמוטורית בעורק הקרוטיני ועם או ללא אדזותלן. לציין שפרס זה הוקדש השנה לזכרו של דר' אלן שפירא, שהיה ממקימי מערך טיפול נמרץ בנגב ונפטר בינואר השנה. פרס עי"ש פרופוסר קרישטל ז"ל הוענק לשני חוקרים: לדר' גורביץ שבדק במודל אוטם מוחי בחיה, השפעת ischemic preconditioning tissue reducing במוח על הסטרס הסיסטמי שהוערך עי" מדידה של power במספר רקמות, ולדר' באבקין שבחן רעיון מקורי לנבא קושי בלריינטוסקופיה באנשים שונים. המחקר הראה שהיקף הצוואר וגודל הרקמה הרכה בצוואר כפי שמעריכים אותה עי" אולטרא-סאונד יכלו לנבא משנמים קושי בלריינטוסקופיה (high grade).



פרופוסר מגורה ופרופוסר בירקמן מחלוצי הטיפול בכאב בארץ.