



מרכז רפואי וטרינרי עמק חפר
 בית חולים • בנק דם • תא לחץ לחיות מחמד

טיפול בחמצן היפרברי לחיות מחמד



אנמיות, מחלות אוטואימוניות וזיהומים קשים

- טיפול בחמצן היפרברי מסייע מאד למצבים של אנמיה בזכות העלאת רמת החמצן ברקמות והורדת הסטרס של החיה הכרוך באנמיה הקשה שנקלעה אליה.
- מחלות זיהומיות שונות עשויות להפיק תועלת רבה מהטיפול. חמצן היפרברי מגביר יעילות של תרופות אנטיביוטיות שונות ומשפיעל אותן כנגד הגורם הזיהומי - לדוגמא פסאודומנס, חמצן היפרברי מדכא ועוצר את צמיחתם של חיידקים אנארוביים לדוגמא זני קלוסטרידיה למיניהם.
- אנמיה חמורה.
 - מחלה אוטואימונית כמו IMHA, ITP, IMT ועוד.
 - איסכמיה של רקמות.
 - פריטוניטיס.
 - אוסטיאומיליטיס.
 - זיהומים אנארוביים שונים כמו קלוסטרידיום פרפרינגנס.
 - זיהומים קשי רפוי כמו פסאודומנס ופרוטאוס.
 - שוק בעקבות איבוד דם מסיבי.
 - מחלות REPERFUSION - לדוגמא לאחר היפוך קיבה.
 - שאיפת פחמן חד חמצני CO.
 - שאיפת עשן.
 - סינוסיטיס כרונית קשה.

פרוטוקולי הטיפול נעים בין 2-5 טיפולים למצבים קלים יותר כמו זיהומים מסוימים או אנמיה ל-20-30 טיפולים לטיפול מצבים כרוניים מתקדמים.

לאחר התייעצות עם הרופא נסכם פרוטוקול טיפול מתאים למצב הנדרש ונתחיל טיפולים. לאחר סדרה של 5 טיפולים ראשונים תבוצע הערכה מחדש והחלטה להמשך טיפול.

טיפול בבעיות עצביות שונות

- בעיות עצביות שונות עשויות לעבור שיפור משמעותי ולעיתים מהיר מאד באמצעות שימוש בחמצן היפרברי בזכות מספר פעולות פיזיולוגיות:
- הורדת לחץ מהרקמות והפחתת תהליכי בצקת - יעיל מאד לבצקות מוח, פריצות דיסק, לחץ בחוט שידרה מסיבות שונות, שורשי העצב ותוך גולגלתי.
 - היצרות משמעותית של כלי דם - תוביל לירידה בנפיחות ובצקות.
 - שיפור ניכר בספיגת החמצן ברקמה - בעקבות עליה בספיגת החמצן לרקמה על ידי הטיפול בלחץ.
 - הגברת יצירת כלי דם חדשים = אנגיוגנזה. החמצן מעורר צמיחה מחדשת ומהירה של כלי דם.
 - משיכת תאי גזע לאיזור הפגוע - תאי גזע נמשכים ומתמיינים לרקמה חדשה בזכות העליה בחמצן.
 - פעולות פיזיולוגיות רבות אחרות כמו הפעלת מערכות אנטי אוקסידנטים ועוד.

מצבים מתאימים במיוחד:

- מצבים של לחץ בחוט השידרה מסיבות שונות - פריצות דיסק, המטומות, גידולים קטנים ועוד.
- FCE - תסחיפי סחוס או פיברין שונים, קרישים.
- איסכמיה מוחית או איסכמיה כללית.
- בצקות מוח ופגיעות מעיכה.
- עיוורון קורטיקלי (פגיעה מוחית).
- TETRAPARESIS / PARAPARESIS שיתוק רגלים אחוריות או כל הרגלים.
- PERIPHERAL NERVE INJURY פגיעות עצב פריפרי.
- אבצסים תוך גולגלתיים

פרוטוקולי הטיפול נעים בין 2-5 טיפולים למצבים קלים יותר כמו עיוורון קורטיקלי ל-20-30 טיפולים לטיפול מצבים כרוניים מתקדמים. לאחר התייעצות עם הרופא נסכם פרוטוקול טיפול מתאים למצב הנדרש ונתחיל טיפולים. לאחר סדרה של 5 טיפולים ראשונים תבוצע הערכה מחדש והחלטה להמשך טיפול.

טיפול לאחר ניתוח

מניעת נפיחות קשות לאחר ניתוחים אורתופדים וניתוחי עמוד שידרה חיוניות רקמות יעיל ושיפור התאוששות החיה. חזרה לתפקוד בזמן קצר יותר משמעותית (ממש כמו שחקני ליגת העל בארה"ב)

בעיות אורתופדיות שונות

- דלקות גידים: הגעת חמצן בריכוז גבוה מסייעת מאד להחלמה של רקמה זו שאינה מקבלת אספקת חמצן יעילה. החמצן נחוץ במיוחד למשיכת פיברובלסטים ובניה יעילה של קולגן. מעורר משיכת תאי גזע טבעיים למקום.
- פציעות שונות לאחר טראומה.
- אחוי שברים מהיר יותר.
- פגיעות מפרקים שונות כמו קרע ברצועה צולבת: תוספת לטיפול המסייעת מאד להחלמה מהירה יותר מניתוח והפגת הנפיחות והבצקת.

תוכנית טיפול

מספר צלילות _____
 עומק מקסימלי _____
 משך שהיה בעומק _____

הסכמה לטיפול בחמצן היפרברי

פרטי הבעלים:

שם מלא	
ת.ז.	
מייל	
טלפון	
כתובת	

פרטי חיית המחמד:

כלב/חתול	
שם	
משקל	
סוג	
גזע	

שאלון רפואי לחיה המיועדת לטיפול היפרברי:

האם מטופל בתרופות? נא ציין אלו תרופות.

מועד נטילת התרופות האחרון (שעה)

האם מטופל בתרופות אופיאטיות (מורפין, בוטורפנוול, טרמדול, פנטניל

ואחרים)

האם סוכרתי? במידה וכן מהן מדידות הסוכר האחרונות?

מהו הטיפול?

האם יש חבישות כלשהן? אלו חומרים בחבישה?

האם עבר ניתוח לאחרונה? במידה וכן איזה ניתוח ומתי?

האם יש הסטוריה של המחלות הבאות:

פנאומותרקס

דלקת עצב הראיה

יתר לחץ דם

דלקות דרכי אויר עליונות או דלקות סינוס כרוניות

דלקות אוזניים

מחלות ריאה

חום גבוה

מחלות ויראליות כלשהן

מחלות מערכת העצבים הקשורות בעויתות או פרכוסים

טיפול באחד החומרים הבאים: CIS PLATINUM, DISULFIRAM,

DOXORUBICIN, BLEOMYCIN

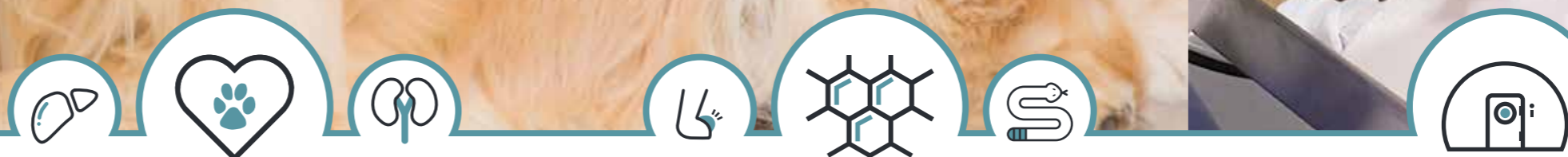
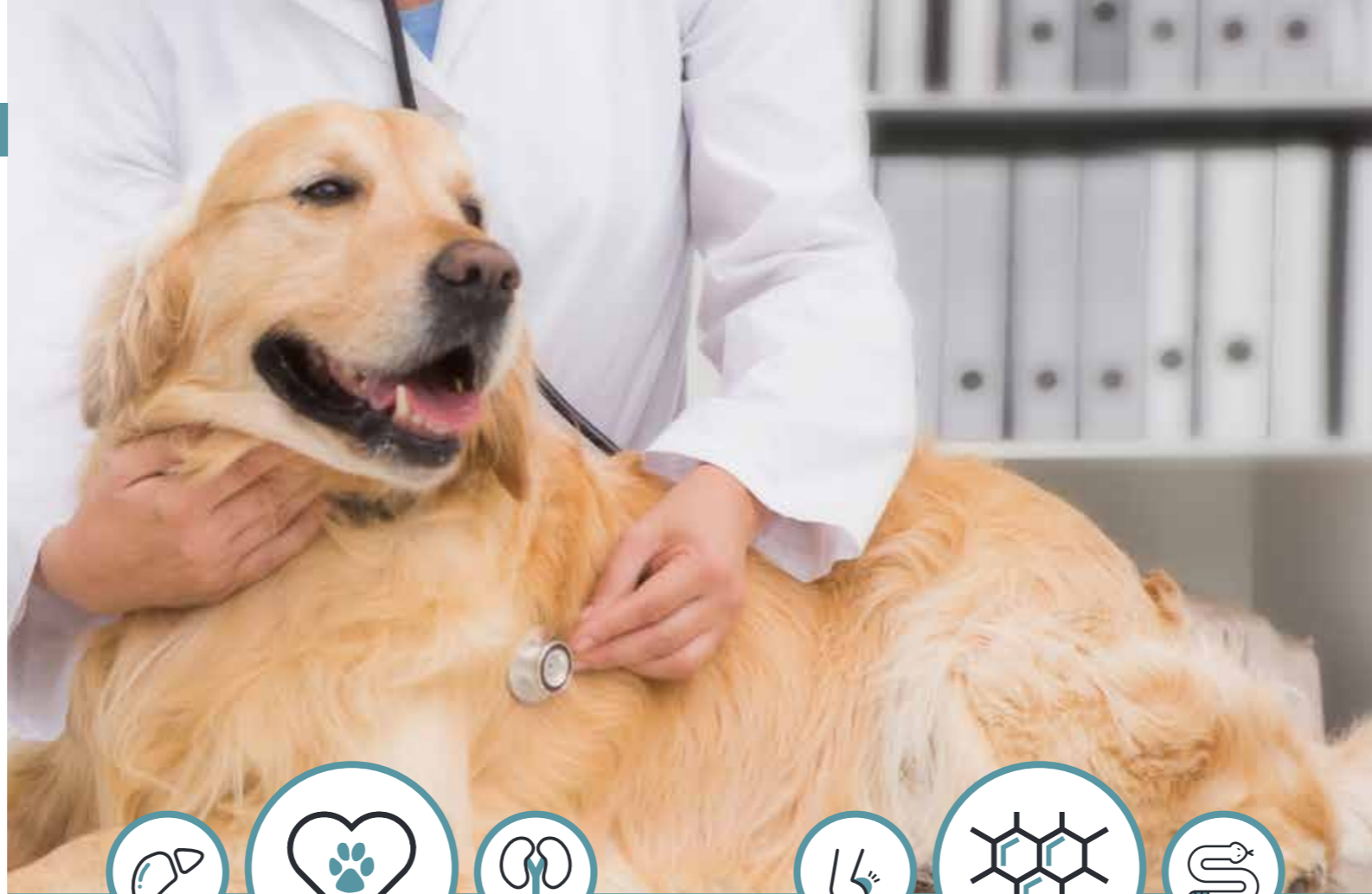
האם כלבן/חתולך קיבל מנות דם בעבר? כן/לא

האם היה חולה במחלה זיהומית? כן/לא, פרט:

האם רגיש לחומרי הרדמה מסוימים?

האם טופל לאחרונה בטיפות נגד פרעושים/קרציות?

הריני מאשר בזאת לצוות בית החולים הוטרינרי עמק חפר לטפל בתא לחץ טיפול בחמצן היפרברי. ידוע לי כי במהלך הטיפול יוכנס כלבי/חתולי לתא סגור למשך כשעה ורבע של טיפול בחמצן 100%. הוסבר לי מהלך הטיפול לרבות התופעות הצפויות או סיכונים.



טיפול ברקמות גוססות

חוסר אספקת דם מלווה בתהליכי נזק כמו זיהום או איסכמיה יובילו לתפקוד לקוי של איברים שונים חיוניים כולל:

- כליות - כשל כליות שמקורו מרקמה גוססת וחוסר אספקת דם מתאים.
- כבד - חוסר תפקוד כבדי בעקבות נזקים לרקמה ותמותת הפטוציטים תאי כבד.
- לבלב - דלקת לבלב חריפה מצב שיגרום לסבל רב הקאות וחוסר תיאבון ולעיתים שלשול עז.

העלאה בטוחה של ריכוז החמצן ברקמות מרמות נמוכות לעיתים של 10-30 mmHg חמצן ברקמות עד כדי 1000 mmHg. חמצן בריכוזים גבוהים מעורר שורה ארוכה של פעילות פיזיולוגית הנדרשת לעצור נזקים לגוף ולחולל תהליכי רפוי. החמצן מגיע לתאים ברקמה הפגועה דרך נוזל הדם ולא דרך הכדוריות. פשוט בדיפוזיה יעילה מאד בזכות הלחץ המוגבר בתא.

פרוטוקולי הטיפול נעים בין 2-5 טיפולים למצבים קלים יותר כמו דלקות בלבלב ל- 20-30 טיפולים לטיפול מצבים כרוניים מתקדמים. לאחר התייעצות עם הרופא נסכם פרוטוקול טיפול מתאים למצב הנדרש ונתחיל טיפולים. לאחר סדרה של 5 טיפולים ראשוניים תבוצע הערכה מחדש והחלטה להמשך טיפול.

טיפול באחוי פצעים ואיברים פגועים

- הכשות נחש.
- עקיצות בעלי חיים ארסיים אחרים כמו עקרב ועכביש.
- פצעים קשי רפוי כרוניים שנכנסו למצב של חוסר רפוי.
- בצקות חמורות באיברים ונפיחויות קשות.
- פצעי נשיכה קשים או מעיכה.
- פגיעות מעיכה ותלישה - יעיל להצלת רקמות האיבר ובמיוחד הצלת העצב הפגוע.
- לאחר ניתוחים אורתופדיים וניתוחים המיצרים נפיחות רבה ובצקת.
- אחוי מהיר של שברים טיפול בזיהומים קשים ובמיוחד של חיידקים אנארובים - חמצן היפרברי פיתרון יעיל מאד נגד זיהומים אלו.
- נגנרנה באיברים - מצב מסכן חיים הדורש טיפול מהיר לעצירת נמק באיברים מצב קשה רפוי שעלול להתפשט לאיברים נוספים ללא - NECROTISING FASCITIS.
- טיפול מתאים לאחר תאונות דרכים עם נזקים לרקמות רבות.
- תהליך כואב במיוחד של לחץ בין הרקמות היוצר חוסר אספקת דם, נמק וכאב עז לחיה - COMPARTMENT SYNDROME.

פרוטוקולי הטיפול נעים בין 2-5 טיפולים למצבים קלים יותר כמו הכשות נחש ל- 20-30 טיפולים לטיפול בנמקים או פצעים כרוניים קשי רפוי. לאחר התייעצות עם הרופא נסכם פרוטוקול טיפול מתאים למצב הנדרש ונתחיל טיפולים. לאחר סדרה של 5 טיפולים ראשוניים תבוצע הערכה מחדש והחלטה להמשך טיפול.

ד"ר איל נחמיאס

ד"ר איל נחמיאס, מוסמך CHT-V מטעם האגודה האמריקאית לרפואת צלילה ורפואה היפרברית משנת 2016. המוסמך הראשון בישראל ומספר 19 בעולם כולו.

טיפול היפרברי וטרנרי

טיפול בתא לחץ משוכלל ברמה הגבוהה ביותר (כולל לבני אדם) הקיימת כיום בעולם לתאים מסוג MONOPLACE. העלאה בטוחה של ריכוז החמצן ברקמות מרמות נמוכות לעיתים של 10-30 mmHg חמצן ברקמות עד כדי 1000 mmHg. חמצן בריכוזים גבוהים מעורר שורה ארוכה של פעילות פיזיולוגית הנדרשת לעצור נזקים לגוף ולחולל תהליכי רפוי. החמצן מגיע לתאים ברקמה הפגועה דרך נוזל הדם ולא דרך הכדוריות, פשוט בדיפוזיה יעילה מאד בזכות הלחץ המוגבר בתא.