

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

<http://www.ifat.com/VT/Trans.aspx?ID=5516565&CID=31228352> : לינק לקובץ :



תוכנית : **רופא תורן**

תאריך : **18/02/2014**

שעה : **10:05:16**

רשת : **רשת א**

כותרת: הרופא המומחה פרו' ראובן צימלכמן - מנהל פנימית ו' ביה"ח וולפסון והמכון

רם תדמור : "רופא תורן" מגזין "קול ישראל", רשת א', לענייני בריאות ורפואה, משדר יומי, המוגש בשידור חי מאולפני הרדיו בתל-אביב, הנה אזכיר את הטלפון שלנו לשרותכם הפונים, ובכן אתם מחייגים 036966225, "רופא תורן" נכון כל יום בעשר כאן ברדיו שלכם ואל תשכחו גם דרך הכבלים אתם יכולים לתפוס אותנו בצורה יפה וטובה עם המקלט הסטנדרטי המתפקד, גם דרך הלוויין, כמובן גם באינטרנט. "רופא תורן" אתכם ולשרותכם רם תדמור עם אבי שמאי עם ארז שלום, וכמובן עם אורח המשדר, כפי שהקדמנו לפרסם הרופא הפרופ' ראובן צימלכמן, מנהל מחלקה פנימית ו' והמכון ליתר לחץ דם במרכז הרפואי וולפסון, ראש המכון למחקר קרדיו-ווסקולרי באוניברסיטת ת"א, ביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר, נכון אנחנו בעולמה של הרפואה הפנימית, קצת מידע על מה שיקרה בהמשך, אחרי 11 היום "כנס

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

הבוגרים שלנו" עם ריקי הראל חברתי, אשר תארח את עו"ד וזמר הבס-בריטון עמירם זמני, "הרדיו פתוח" עם ברוך אסקרוב, אחרי חדשות 12, ב-1 וחמש דקות, "חיים בסרט" - חיים קינן, שעת הקולנוע, ב-2 וחמש דקות תוכלו לשוחח על ענייני היום עם אפרת שושני, התכנית "מאזינים למאזינים", "פרלמנט הדעות" של רשת א', אחרי חדשות 3, "בראש צעיר" בעריכת צילה אילן, היום תחת הכותרת "מיקומה של הדת בעולם המודרני" אתם מוזמנים. "רופא תורן" קול ישראל, רשת א', שלום רב לכם, שלום רב לאורח התכנית הרופא הפרופ' ראובן צימלכמן, ברוך הבא. פרופ' ראובן צימלכמן : בוקר טוב. רם תדמור : נזכיר הפרופ' צימלכמן הוא מנהל מחלקה פנימית ו', והמכון ליתר לחץ-דם בביה"ח וולפסון, ראש המכון למחקר קרדיו-ווסקולרי, לב וכלי-דם באוניברסיטת תל-אביב, בית הספר לרפואה ע"ש סאקלר, בהמשך הדברים נשוחח גם אתכם מאזיננו, תחילה כמה הערות מבוא, הנה אנחנו מחזיקים ומסתכלים ביחד בנייר שבמקרה הזה מגיע אלינו מטעם מומחי הרפואה של בית החולים "קפלן", שירותי בריאות כללית רחובות, הם מדברים על המהפכה הירוקה, על השתלת תומכן חדשני בעורק, תומכן שיודע במקרה הזה הוא הושתל בלב, והוא יודע להיעלם מעצמו, למה הכוונה פרופ'?

פרופ' ראובן צימלכמן : ובכן הנושא של פתיחת העורקים הכליליים

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

הוא נושא שאנחנו עוסקים בו הרבה שנים, ובתחילה פותחו סטנטים, קפיצים בשפה עממית, שלמעשה הוכנסו לתוך עורק, קצת הורחבו על ידי בלון שדאג לכך שהם ידחפו את הדפנות של העורק לצדדים וישאירו חלל פתוח באמצע, וזה היה העיקרון הראשוני של הסטנטים הראשונים, עד מהרה הבינו גם במחקרים קודמים וגם בסטנטים הראשונים שגוף זר בתוך עורק, גורר בעקבותיו תהליך קרישתו, ואז השלב הבא היה לפתח תרופות מונעות קרישה, אספירין, פלביקס ואחרים, שימנעו היווצרות קריש על פני אותו גוף זר שהוכנס לתוך העורק.

רם תדמור : בלשון העם, אותם תומכנים מצופים? פרופ' ראובן צימלכמן : לא, זה התומכנים השונים, רם תדמור : או עוד לא, אה, זה השונים, זה השלב הבא, או.קיי, פרופ' ראובן צימלכמן : השלב הבא היה לצפות התומכנים כדי שלא יהוו גירוי ליצירת קריש וסתימה של אותו עורק שרצינו לפתוח אותו, וגם כאן נעשתה דרך ארוכה, חומרים שונים, מדיניות שונה בטיפול של נוגדי קרישה, הוויכוח הגדול של הימים הראשונים של הפלביקס, דרך אגב הפלביקס היה אחת התרופות המהפכניות בנושא, מחקר בשם "מחקר קיור" בוצע בעולם, והוא זה שהכניס את התרופה ואישר את העובדה שהיא מונעת קרישי דם, מרכזים רבים בישראל, השתתפו במחקר הזה, גם מכון המחקר שלנו, אנחנו בזמנו היינו בין ה"טופ-רקרוטס" המגייסים

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

הגדולים ביותר של המחקר הזה, והוא למעשה ביסס את מעמדו של הפלביקס, בהמשך, רם תדמור : שקיים עדיין, פרופ' ראובן צימלמן : שקיים עדיין, רם תדמור : שמתפקד בצורה מרכזית, פרופ' ראובן צימלמן : והיום הוא כבר גנרי ונותנים אותו בקלות. בזמנו, בתחילה, הפלביקס היה תרופה מאוד יקרה, והיו לנו מלחמות קשות להזכירך, שר הבריאות, בתחילה דיברו על פלביקס שלושה חודשים אחרי השתלת תומכן, אחרי זה ששה חודשים, אחרי זה 12 חודש, בגלל העלויות הגבוהות כל חולה היה צריך לעבור סדרה של וועדות ואישורים שהוקמו על ידי קופות החולים למיניהם, הסיפור היה מאוד מסובך והאספקט התקציבי שלט למעשה בהחלטות הרפואיות, ראה זה פלא, כאשר הפלביקס הפך לגנרי ומחירו ירד משמעותית, רם תדמור : כשפג הפטנט, פרופ' ראובן צימלמן : נכון, פתאום אנחנו מתייחסים לפלביקס כשווה ערך לאספירין ואנשים מקבלים את זה לצמיתות, אנשים שמקבלים אספירין ויש להם גסטריטיס ודימומים במערכת העיכול העליונה והאספירין מגרה את הסימפטומים האלה, מקבלים פלביקס במקום אספירין. ובכן, השלב הבא היה סטנטים המצופים למיניהם,

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-56 17166
www.ifat.com

רם תדמור : כך נתפרסם הסייפר שהיה הראשון או בין הראשונים,

פרופ' ראובן צימלכמן : בין הראשונים, אכן, ולאט לאט למדנו שיש לזה יתרונות אבל גם חסרונות, המחשבה הייתה שבעתיד יהיה לנו סטנט שימלא את תפקידו ויתמוסס והגוף השר שקיים שם, נעלם ועכשיו יש מספר סטנטים חדשים, בעיתונות פורסם על הסטנט שהוכנס בבית חולים קפלן, זו לא פרוצדורה מהפכנית חדשה, זה פשוט במקום קפיץ אחד משתמשים בקפיץ אחר, אבל הקפיץ הזה בנוי מחומר שעם הזמן מתמוסס, יש היגיון רב בשימוש בו, אבל הייתי אומר בזהירות שכדאי עוד להמתין ולראות כמו שהנושא של הסייפר בזמנו חשבו שזה פתרון כללי לכל המקרים, ואחר-כך הסתבר שזה לא פתרון לכל המקרים, הסתבר שיש איזה שהן בעיות, אנחנו כרגע צריכים להיות זהירים, התפישה היא תפישה מצוינת, היא תפישה הגיונית, היא משתלבת יפה בהתפתחות של התחום הזה במשך השנים האחרונות.

רם תדמור : למרות שהחומר אינהרנטי, או אמור להיות אינהרנטי? ככה שלא יעורר תגובה של הגוף?

פרופ' ראובן צימלכמן : נכון, זה לא רק תגובה של הגוף, הבעיה העיקרית בנושא הזה, זה האם החומר הזה מפעיל את המנגנון, מה שאנחנו קוראים הקסדה של תהליך הקרישה, מספיק חומר מחוספס על פני דופן העורק, כדי להפעיל את המערכת שתסתיים

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 98-96, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

ביצירת קריש באותו מקום, זה חלילה בחסימה של אותו עורך,
משמעו התקף לב.

רם תדמור : למרות כל ההרחבה,

פרופ' ראובן צימלכמן : נכון, כלומר אנחנו כרגע זהירים, הסטנט
החדש נשמע ונראה הגיוני, ייתכן שזה תחום שיכבוש את הכול
ואולי בעוד מספר שנים יזכיר את הסטנטים של היום כ"פסה"
כמשהו מהעבר, כנקודת היסטוריה, אבל בואו נעקוב אחרי
התוצאות, נראה את התוצאות לטווח ארוך, ייתכן שיש לנו פה
מהפך.

רם תדמור : כמה שנים היית אומר בעולם המחקר והפרקטיקה
הרפואית, לכמה שנים אתה זקוק כדי לומר אוקיי, זה היה ניסיון
מוצלח, במחקרי אורך די בחמש שנים, או אתה צריך חמישים
שנה?

פרופ' ראובן צימלכמן : מספיק חמש שנים, אנחנו צריכים לזכור
שהגדרה של תומכן זה פלאק-אטרומטוטי, פלאק שומני שיושב
בדופן הפנימית של העורק, הם אירועים נקודתיים, כלומר זה
ביטוי של תהליך מטבולי כללי בגוף, שבדרך-כלל קשור בלחץ דם,
ברמות גבוהות של כולסטרול, בנוכחות של גורמי סיכון אחרים כמו
סוכרת, הם אלו שדוחפים ליצירת אותם משקעים, והתומכן בא
לפתור נקודתית את המקום שבו החסימה הכי גדולה, בדרך-כלל
בצנתור של חולה עם תסמונת מטבולית שזקוק לתומכן, המצנתר

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

רואה הרבה לאזיות, הרבה מקומות שבהם יש משקעים, אבל הניסיון לימד אותנו שכאשר המשקע הזה חוסם שבעים, שמונים, תשעים אחוז מהחלל הפנימי של העורק, יש צורך בתומכן, ואם מוצאים לאזיה של ארבעים אחוז חסימה, אפילו חמישים אחוז חסימה, למדנו לא לגעת בה, כי התועלת פחותה מהנזקים שייגרמו, אבל אותה לאזיה של חמישים אחוז חסימה היום, עלולה להיות שבעים אחוז בעוד שנה, עוד שנתיים, כלומר זו הסיבה שאנחנו, יש אנשים רבים שעוברים מספר צנתורים, ומדי כמה שנים מוסיפים להם עוד תומכן פה ועוד תומכן שם.

רם תדמור : כמה אפשר להכניס תומכנים?

פרופ' ראובן צימלכמן : כמה שצריך, זו פרוצדורה מצילת חיים, והקונץ' או העיקר של העניין הוא, איך לעצור את התהליך של התקדמות 'הטרומות', אותו דבר כמו שאנחנו מדברים היום על העורקים הכליליים אנחנו מדברים בהגבלה רבה על העורקים של הצוואר, עורקי התרדמה הקרוטידים, אלו הם העורקים שגם בהם יש משקעים, שגם חסימה

רם תדמור : ושמה אתם לוקחים סיכון?

פרופ' ראובן צימלכמן : בוודאי,

רם תדמור : ... ישארו על מקומם, מדוע שלא יתחילו לנסוע

בעצמם?

פרופ' ראובן צימלכמן : תומכן מוכנס בצורה מכווצת, הבלון

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

שמנפחים בתוך התומכן גורם להתרחבות הקפיץ ולהיצמדות שלו לדפנות של העורק שמסביב, רם תדמור : ואין חשש שייסע גם בקוטר כזה גדול? פרופ' ראובן צימלמן : בדרך-כלל האפליקציה בין הקפיץ לבין דופן העורק, היא שהתומכן לוחץ על דופן העורק, מכריח אותה להיות פתוחה ולא להיסתם, וכמובן שהוא תקוע במקום טוב, ואין מקרים של תזוזה. רם תדמור : מה המשמעות של חומר שנעלם מעצמו, תומכן שנעלם מעצמו, לאן הוא הולך? פרופ' ראובן צימלמן : החומרים נספגים ונעלמים וחלק מהמרכיבים שלהם זורמים עם זרם הדם. רם תדמור : זאת אומרת, זה לא מתכת? פרופ' ראובן צימלמן : לא, זה לא, בוודאי שלא, מתכת לא יכולה להיספג, אלה הם חומרים פולימריים שיש להם תכונה שעם הזמן הם מתחילים להתמוסס, כמובן שפה בשלבי המחקר השונים, החברות שמפחות תומכנים מסוג זה, משתמשות בתכונות שונות של חומרים כדי שמצד אחד התומכן ישרוד מספיק זמן וכדי שהוא יתמוסס וייעלם כאשר אין בו צורך עוד. רם תדמור : יתמוסס, יעלם, בנוסח כפי שיצרנו בעולם הכירורגיה תפרים נמסים, למשל סוג שכזה? פרופ' ראובן צימלמן : עיקרון, עיקרון דומה נכון, אלו הם

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

חומרים שמתמוססים עם הזמן, ושוב, תוך כדי הפיקוח יותר על ידי אנשים שעוסקים בביו-כימיה ותחומי הביולוגיה השונים, מפתחים חומרים שונים שקצב השרידות שלהם שונה, ובהתאם לכך בוחרים את החומר שישמש לבנייה של הסטנט, רם תדמור : אבל גם עליהם יש השגות, או גם עליהם יש 'פרוזן-קונט', שכן אם הזכרנו את התפרים הנמסים, אז יש שמעדיפים בנסיבות מסוימות דווקא את התפר, את החוט המסורתי, את המשי הישן והטוב, כי התוצאות טובות יותר, הייתכן?

פרופ' ראובן צימלמן : בהחלט ייתכן, אנחנו כרגע נמצאים ב..., שוב הפיתוח הזה הוא הגיוני, אם סתרנו את ההתחלה ה'בעאר-מטל-סטנס' התומכן ממתכת חשופה ואחר כך הציפוי שלו, והשלב הבא ההגיוני אומר או.קיי, אז הוא מילא את תפקידו, אנחנו לא צריכים אותו, האזור שבו הוא נמצא פתוח, והאזור 2 ס"מ שמאלה, עכשיו צריך תומכן אחר, כי שם התפתח שוב גוש שומני ששקע, יש בזה הגיון רב, יש פה אספקטים שונים, יש פה אספקטים של שרידות הסטנט עצמו, כמה זמן אנחנו צריכים אותו במקום, אנחנו חייבים לפתח חומר שלא יהיה טרומבוגני, שלא יגרה ליצירה של קריש דם ושאיך אומרים שהתועלת תהיה פחותה מהנזק שייגרם במידה ויתחיל תהליך קרישה באזור הזה. רם תדמור : ושכמובן לא ידליק את מערכת החיסון שלנו, שלא

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

כל כך אוהבת, דברים שהיא לא מכירה.

פרופ' ראובן צימלכמן : הנושא של מערכת חיסון כאן, במקרה הזה הוא פחות בעייתי, כי אנחנו מדברים בדרך-כלל על חומרים שנבחרו מראש כחומרים אינהרטיים שאינם מפעילים את המערכת החיסונית.

רם תדמור : איך רואה אותה מערכת החיסונית, או שהיא לא רואה אותם בכלל? איך עשית אותם שקיפים, שקופים מבחינתם, איך הם מצליחים לטוס מתחת לרדאר?

פרופ' ראובן צימלכמן : שוב, זה כמו הנושא של ה"בעאר מטאל סטנטס" הוא דוגמה יפה, מתכת אינהרנטית לחלוטין שלא מעוררת שום תגובה אנטיגנית של מערכת החיסון.

רם תדמור : איך זה מערכת החיסון לא מספיק מתוחכמת? והוא אציל כמו זהב, לא גורם כלום?

פרופ' ראובן צימלכמן : משהו מהסוג הזה, אכן, מערכת החיסון מופעלת כנגד חומרים ביולוגיים, לא כנגד חומרים אינהרטיים, בניגוד למערכת הקרישה, שכל גוף זר יכול לעורר אותה ליצירה של קריש, המערכת הביולוגית, מזהה חומר ביולוגי שאיננו שייך לגוף, חומר זר שחדר ונלחמת בו.

רם תדמור : אבל מבחינה אימונולוגית, היא לא יכולה להגיד זה שלי, המתכת הזאת, כי אין לי, זה לא שלי, זה לא סלף, אז זה

חייב להיות זר, איזה עוד אפשרות יש באמצע, חצי זר?

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 98-96, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

פרופ' ראובן צימלכמן : נכון, אבל אנחנו מחלקים את כל החומרים לחומרים אימונוגניים ולא אימונוגניים, כלומר חומרים שהגוף מרגיש כחומר ביולוגי, ונגדם הוא יפעל, לפעמים הגוף טועה, וזה כל המחלות האוטו אימוניות, זה פרק ענק ברפואה, שאיננו פרק קל עם מחלות לא פשוטות, שיכולות, שהן מחלות כרוניות ממושכות ומחייבות טיפול ומעקב, ולא תמיד אנחנו יודעים לפתור אותם, אבל יש חומרים לא אימונוגניים, שהגוף לא מתייחס אליהם כאל פולש זר, ולא מפתח נוגדנים, אלו הם החומרים האינהרנטיים.

רם תדמור : כמו שלי, או בכלל לא, לא מעורר בשום תגובה, לא בעד ולא נגד, זרם על פניהם, כאילו לא קיים.

פרופ' ראובן צימלכמן : נכון.

רם תדמור : דיברנו על הרחבת כלי-הדם, פרופ' צימלכמן, האם יש בשלב כזה או אחר, או התעורר חשש בשלב כזה או אחר ממפרצת, מהרחבה, מהרחבת בלון?

פרופ' ראובן צימלכמן : לא, שוב, תאורטית אפשר ליצור בלונים,

אנחנו נכניס סטנט לא מתאים וננפח אותו יותר מדי, ונגרום לבלוניג, או התרחבות של אזור מסוים של העורק, אבל הדברים האלה לא קורים, יש מספיק ניסיון בנושא הזה, אנחנו צריכים לזכור שיש 2 תהליכים פתולוגיים, תהליכי נזק בכלי-דם, אחד זה אטרו-סקלרוזיס, וזה אותם משקעים טרשתיים של טרשת, גוש

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

שומני שנדבק בדופן הפנימית של העורק ועלול לחסום אותו, זו טרשת העורקים אטרור-סקלרוזיס, לעומת זאת תהליך אחר לחלוטין, ארטריוסקלרוזיס זה שינויים בדופן העורק שהם למעשה חלק מתהליך ההזדקנות, התקשות העורקים, הם אלה שגורם לכך שדופן העורק נהיית חלשה יותר, רם תדמור : האנדוטל או כל העורק? פרופ' ראובן צימלכמן : כל דופן העורק, כולל האנדוטל, וזה יכול לגרום להחלשה באזורים מסוימים, כמו המחלה שהתפרסמה לאחרונה, אבי העורקים הבטני, עם מפרצת שעלולה להתפוצץ בגלל שזה מקום חלש, זה תהליך מסוג אחר, רם תדמור : שם לא תשתמש בסטנט? פרופ' ראובן צימלכמן : לא, לא, כלומר, התשובה היא מעורבת , בנושא הזה פותחו סטנטים מסוג אחר, אל"ף, יש מה שנקרא סטנט חיצוני, שרוול נקרא לזה. רם תדמור : מן תחבושת פרופ' ראובן צימלכמן : נכון, מלבישים שרוול על העורק החלש, והשרוול הזה אמור להחזיק את הדופן ולמנוע את ההתרחבות, ולמנוע את ההתפוצצות, יש גם מצבים שבהם גם מחדירים סטנט שם, כאשר אנחנו מדברים על דסקציה, כלומר בתוך הדופן של העורק יש קרע, וזה מתחיל להתמלא דם וזה מתחיל להתרחב, ואז אפשר להכניס סטנט בפנים, בשביל להצמיד את 2 חלקי

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

הדופן ולמנוע את ההתרחקות של הדופן הפנימית מהדופן החיצונית שזה סוג אחר של מחלה שגם היא מסכנת חיים והיא יכולה להסתיים בדימום, כמו שהיה במקרה של אריק איינשטיין, כן, זו מחלה אחרת, זה לא טרשת, זה לא החשש של סתימה מבפנים, זה מחלה של דופן העורק, שהייתי אומר יותר מתחילה מבחוץ, מאשר מבפנים.

רם תדמור : למשל באירועי טראומה?

פרופ' ראובן צימלמן : באירועי טראומה, בוודאי. אבל יש מחלות מולדות, יש למשל מחלה שקרויה תסמונת ע"ש מרפן שבה יש בעיה ברקמת החיבור, ורקמת החיבור שמצויה בדפנות העורקים, אינה ממלאה את תפקידה, והאנשים האלה נמצאים בסכנה גדולה לפתח 'אנואסמוד' ולפתח התפוצצויות של האנואסמוד ודימומים עד מוות.

רם תדמור : אותם מפרצות, אותם,

פרופ' ראובן צימלמן : נכון,

רם תדמור : יש חשש שאתה תזדקק, אולי זה משהו היפותטי לחלוטין מה שאני מציע כאן, שתזדקק גם לחבישה מבחוץ וגם מבפנים?

פרופ' ראובן צימלמן : בוודאי, בוודאי, יש מצבים מסובכים, שוב כל ה, עיקר האירועים בתחום הזה מתרחשים באבי העורקים הבטני, כי זה העורק הענק הגדול ביותר בגוף,

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

רם תדמור : מה קוטרו, כמה זה גדול?
פרופ' ראובן צימלכמן : זה בדרך-כלל קוטר הפנימי של העורק שלושה ארבעה סנטימטר שזה הרבה.
רם תדמור : זה כמעט 2 צול,
פרופ' ראובן צימלכמן : נכון, זה צינור, צינור שהוא למעשה מעביר את הדם מהלב לחלק התחתון של הגוף, עד שהוא מגיע לאזור המפשעות, ושם הוא מתפצל ל-2 עורקים גדולים, העורקים הפמורליים, שכל אחד מהם מספק את הדם לכל רגל, אבי העורקים הבטני, למעשה הוא עורק גדול מאוד שעומד במעמסות גדולות של זרימה, עומד בלחצים גבוהים, וכמובן הגורם העיקרי פה לבריאותו במירכאות, זה לחץ הדם של החולה, ואנשים עם לחץ דם מוזנח בעיקר בגיל גבוה, בעיקר כאשר הדופן מוחלשת כבר, הם אלו שחשופים לאותה סכנה של התפתחות מפרצת, רם תדמור : והוא עובד עם הגרביטציה, כלומר זרימה למטה.
פרופ' ראובן צימלכמן : זה נכון למערכת הוורידית, לא למערכת העורקית, במערכת העורקית לחצי-הדם הם כאלה שהגרביטציה היא זניחה לעומתם, הלחץ בוורידים הוא למעשה פחות מעשרה אחוז מאשר הלחץ בעורקים ושם הגרביטציה נכנסת כפקטור משמעותי שמשפיע על הזרימה.
רם תדמור : בייחוד שבמקרה של הרגליים, הגרביטציה הולכת נגד הכיוון המומלץ.

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

פרופ' ראובן צימלכמן : אכן, נכון, החזרה הוורידית, אחרי שהדם העורקי הגיע לרגל, סיפק את האספקה לשרירים ולאיברים האחרים ברגל, הוא עובר למערכת הוורידית, אמור להיות מוחזר אל הלב, לעבור דרך הראות להתחמץ ולעשות את הסיבוב הבא של אספקה מחודשת, ואז אנחנו צריכים לזכור שהמערכת הוורידית עובדת בלחצים נמוכים מאוד, הגרביטציה כאן הופכת לדומיננטית, ומשפיעה בהחלט על היכולת של החזרה הוורידית לכיוון הלב.

רם תדמור : האם אתה פרופ' צימלכמן וחבריך המומחים הקרדיו-ווסקולריים מתייחסים בביטול, או בהרבה פחות חשיבות למערכת הוורידית, בשל העובדה שהלחצים נמוכים, והתקלות נמוכות וכל הנושא הפטאלי, אולי מופחת בחומרתו?

פרופ' ראובן צימלכמן : אכן כן, מערכת העורקית היא המערכת הבעייתית שלנו, אבל אסור לנו לזלזל במערכת הוורידית, המערכת הוורידית היא חלק מאותו מעגל קרדיו-ווסקולרי, בלעדיה לא תהיה זרימה עורקית, ויש מצבים לא שכיחים, אבל מסכני חיים שבהם נחסמת החזרה הוורידית והחולה נכנס לשוק, כי הדם הוורידי נכנס ללב הימני, הולך לריאות, מתחמץ, ומגיע ללב השמאלי ומוזרם לגוף, אם לא תהיה חזרה של דם, ללב לא יהיה מה להוציא, הוא צריך לקבל,

רם תדמור : אם אין חזור, אין הלוך,

פרופ' ראובן צימלכמן : בדיוק, והנושא של הוורידים כן חשוב לנו,

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

שוב אנחנו מדברים על מחלות מסכנות חיים, אותו תהליך של DVT של קרישה של קרישי דם בווריד הרגליים, זה הליך מסוכן מאוד, זה מצב שחייב אבחון, זה מצב שחייב מניעה, ואם הוא לא מאובחן הוא גורם לתחלואה קשה מאוד, מחלת ריאות קשה, ובמקרים רבים,

רם תדמור : תסחיף ריאתי?

פרופ' ראובן צימלמן : תסחיפים ריאתיים, ובמקרים רבים למוות.

רם תדמור : אפילו אותם אירועים נדירים, אבל קיימים של

תקלות במהלך הטיסה.

פרופ' ראובן צימלמן : כן, נכון גם במהלך הטיסה, באנשים שמרותקים למיטה תקופות ארוכות, שעברו ניתוח אורטופדי וצריכים לשכב ימים רבים, אנחנו למדנו את הדברים האלה, והרוטינה היום מחייבת טיפול נוגד קרישה במצבים האלה, ידוע במחלקות האורטופדיות, ידוע במחלקות הפנימיות, חולה שנמצא באי-מוביליזציה, בהגבלת תנועה, חייב לקבל תרופות נוגדות קרישה, כדי למנוע את הקרישה, למנוע את התסחיף הריאתי ואת המוות שיכול לבוא בעקבותיו.

רם תדמור : זאת אומרת חולה אורטופדי, חייב גם פנימאי טוב

בסביבה?

פרופ' ראובן צימלמן : כן, וגם האורטופדים עצמם, יש להם כבר

את הפרוטוקולים שלהם, יש את הרוטינה, שכל חולה אחרי

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 98-96, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

ניתוחים ויש להם רשימות של ניתוחים, הניתוחים הקטנים נניח ניתוחי קרסול וכו', לא כרוכים כל כך באי-מוביליזציה כי היום המדיניות היא בכל תחומי הכירורגיה והאורטופדיה זה להושיב את החולה מוקדם מאוד, אפילו ניתוחי לב פתוח, ניתוח לב פתוח, החולה תוך 24, 48 שעות, מועבר לכורסה עושה תרגילי נשימה, מלמדים אותו להשתעל, להיפטר מהליחה כדי למנוע ...

רם תדמור : רק לא שכיבה רצופה.

פרופ' ראובן צימלכמן : נכון.

רם תדמור :

פרופ' ראובן צימלכמן :

רם תדמור : ולא מהסיבה של פצע-לחץ?

פרופ' ראובן צימלכמן : כן, זה

רם תדמור : גם?

פרופ' ראובן צימלכמן : זה פרק אחר ברפואה הפנימית.

רם תדמור : עכשיו, אם הזכרת פרופ' צימלכמן מצבים נדירים

אבל קיימים שאתה צריך לכלי-הדם חבישה גם מבחוץ, גם

מבפנים, לא יותר פשוט להחליף אותו? מעבר ליכולת העצמית של

הגוף לייצר חלופות?

פרופ' ראובן צימלכמן : במצבים האלה כשמדובר במוביל הארצי,

יכולתו של הגוף לייצר חלופות היא אפסית, כלומר הוא יכול

לייצר נימים קטנים, באזורים שבהם העורק איננו מספק את כל

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 98-96, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

הנדרש, אבל אין לנו אפשרות וזה לא קורה שמישהו מייצר, רם תדמור : לא צינור של 2 צול.
פרופ' ראובן צימלכמן : מייצר, בדיוק, מייצר מוביל ארצי חדש לבד. החלפה של עורק, איננה פשוטה והיא מסובכת והיא כרוכה בהרבה יותר סיכונים מאשר לשים את העטיפות, כמו שאמרת, מבפנים ומבחוץ, בכל כמה, אפילו פחות מסנטימטר יוצאים עורקים קטנים שמספקים את הדם לסביבה, וכאשר זה לא פשוט כמו אינסטלטור שבא ולוקח חצי מ' צינור, מוציא את הישן ומכניס חדש, הנושא הוא מסובך, שוב יש חומרים פולימריים רבים, שחלקם טרומבוגניים, חלקם יש סכנה של יצירת קרישה, ויש בעיה גדולה של איך אנחנו פותרים את כל העורקים הקטנים שיוצאים מהמוביל הארצי בדרך ומספקים את הרקמות שמסביב?
רם תדמור : אז באמת איך, בוא נדבר על מקרה שהוא היפותטי של טראומה חריפה, של פציעה, בעוונותינו פיגועים, הדף, מלחמות ישראל, תאונות דרכים?
פרופ' ראובן צימלכמן : דברים כאלה, הם בדרך כלל משתלים של חומר אינהרטי למשל דקרון, משתמשים בו במצבים האלה, וכו', אבל אלו נעשים רק כשאינן ברירה,
רם תדמור : בא בחשבון לקחת כלי-דם ממקום אחר בגוף?
פרופ' ראובן צימלכמן : בהחלט, עושים את זה, עושים את זה,
רם תדמור : למרות שהקוטר לא מתאים?

5516565

עמוד 18 מתוך 23

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

פרופ' ראובן צימלכמן : בהחלט, הרי הניתוח המעקפים, הניתוחים הראשונים היו ניתוחים שבהם לקחו עורקים, למשל עורק מאזור השד גם בגבר גם באישה, 'המאמרי-ארטרי', היו מוציאים אותו, מוותרים על עורק שמספק עור ושריר, ומשתילים אותו במקום מציל החיים, במקום העורק הכלילי בלב, אלו הם הניתוחים הראשונים ולפעמים גם הם נעשים היום, המקור של העורקים הוא בדרך כלל 'מאמרי' בעבר, רם תדמור : אז מה קורה עם אותו אזור שלקחת ממנו כלי דם, הוא לא מת?

פרופ' ראובן צימלכמן : יש, שוב, בוחרים אזור שבו יש מה שנקרא 'קולטרלים', עורקים רבים מסביב, שיכולים לקחת פיקוד ולמלא את החסר, ויש גם בהחלט, אחת הגישות זה להשתיל וורידים, וורידים הרבה יותר קל לנו, הרי אנחנו יודעים שהרבה נשים שמפתחות דליות, התרחבויות של הוורידים ברגליים, עושים להם סטרפינג, מוציאים את הוורידים המורחבים והן נשארות בחיים ואפילו הרגל פחות בצקתית וניקוז הדם משתפר והסיכון של קרישי דם יורד,

רם תדמור : הגוף יודע לייצר וורידים חלופיים, עוקפים?
פרופ' ראובן צימלכמן : לא, אבל וריד באותו אזור יתנפח, יכפיל את קוטרו ויעמוד יפה במשימות של ניקוז הדם,
רם תדמור : כולל השסתומים שהוא צריך? לכל הדברים לכל

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

אורך הדרך?

פרופ' ראובן צימלכמן : השסתומים לא נוצרים מחדש, אבל מערכת הוורידית היא מערכת הסתעפויות, כמו מערכת כבישים, חסמת צומת אחת, וכל הרכבים יפנו, עם או בלי ווייז, למסלולים אלטרנטיביים, זה בדיוק מה שקורה במערכת הוורידית, ולכן בקלות אפשר להוציא, ווריד מסוים ולהשתיל אותו לחבר אותו לעורק,

רם תדמור : אז זה עדיין כירורגיה,

פרופ' ראובן צימלכמן : בוודאי,

רם תדמור : וזה נקרא פראן-פלסטיקה, או שיותר ... עמוק.

פרופ' ראובן צימלכמן : לא, זה כירורגית, כירורגיית לב, כירורגיה של בית החזה, ניתוחים לא פשוטים שבאמת באמת משאילים כלי-דם ממקומות אחרים פחות חשובים ושמים אותם במקום הכי חשוב שזה אספקת הדם ללב.

רם תדמור : לסיכום הפרק הזה, פרופ' צימלכמן, שהעלינו על שולחנו את סוגיית התומכנים שיודעים להעלם מעצמם, למי היית מציע להתעניין בזה, וכמה זה כבר על המדף, והאם סל הבריאות מדבר כאן?

פרופ' ראובן צימלכמן : שוב, בוודאי ששיקולים כספיים תמיד נלקחים בחשבון, ומטבע הדברים, דברים חדשים שבהם שוק המתחרים הוא יותר קטן, הם בדרך-כלל יותר יקרים, אנחנו

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

צריכים להתייחס לזה בזהירות, זה מבטיח רבות, אנחנו גם מקווים שזה יעמוד בהבטחותיו, צריך ללמוד את הנושא, מטבע הדברים אם ההצלחה תהיה טובה, יופיעו הרבה מאוד מתחרים, רם תדמור : הרופא שלי יציע לי את זה, או אני צריך לשאול אותו?

פרופ' ראובן צימלכמן : אני חושב שצריך לשאול אותו, כי ברוב היחידות עדיין לא השתמשו בתומכנים האלה, הטכניקה היא אותה טכניקה, זה תומכן במקום תומכן א' שמים תומכן ב', המדיניות של טיפול בנוגדי קרישה, יכולה להיות שונה בסטנטים שונים, ושוב, אנחנו מחכים לרכוש ניסיון, לראות מה קורה, איך קורה, והנושא של הסל, עדיין רחוק.

רם תדמור : זאת אומרת עדיין נצטרך לשלם כל פטנט שכזה, אם אני רוצה אותו.

פרופ' ראובן צימלכמן : קרוב לוודאי, ואני מניח שבמקומות הראשונים גם החברה עצמה מספקת פה ושם כמה סטנטים חינם, כי היא מעוניינת שהנושא יתחיל להיכנס.

רם תדמור : איך לדחוף את העניין,

פרופ' ראובן צימלכמן : ויתחילו לקנות בהמשך.

רם תדמור : הרגולטור כבר נדרש לחוות דעתו?

פרופ' ראובן צימלכמן : אני חושב שלא,

רם תדמור : בעד נגד, יש FDA, אין FDA, ואירופה מה אומרת?

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

רם תדמור : שוב, ברגע שהסטנט הוחדר ואושר לשימוש בארץ, בלי אישור לא היו משתמשים בו, זה אומר שמשרד-הבריאות שלנו אישר אותו, הנושא הכספי הוא נושא נפרד, שדנים בו בהמשך, ומכיוון שהוא הושתל, יש את האישורים של משרד הבריאות לנושא הזה.

רם תדמור : אפריד ואזכיר "קול ישראל" כאן רשת א', כאן תכניתנו היומית "רופא תורן" עם אורח המשדר, היום הרופא הפרופ' ראובן צמליכמן מנהל מחלקה פנימית ו' והמכון ליתר לחץ דם במרכז הרפואי וולפסון, ראש המכון למחקר קרדיו-ווסקולרי, לב וכלי דם, באוניברסיטת תל-אביב, ביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר, פרופ' צמליכמן אני מחזיק בידיי פרסום בהקשר הזה מתוך עיתון ראובן וייס כותב לעיתונו על זכויות חיילים במקרה הזה, לא נתייחס לגופה של תביעה, או לגופם של חיילים, ומדובר כאן על תקדים, על לחץ נפשי ביחידה מובחרת שגרם לסוכרת וסוכרת כחלק מתסמונת המטאבולית בכלל, איזושהי קריצה להיבט המדיקולגלי, מחלת מקצוע, אנחנו קושרים כבר היבטים נפשיים נאמר כך לנזקי הסוכרת?

פרופ' ראובן צמליכמן : ובכן מרכיבי התסמונת המטבולית מושפעים מסטרס, כאשר אנחנו נמצאי בסטרס, לחץ הדם שלנו עולה, רמת הסוכר שלנו עולה, הסטרס משמעו הפעלה של מערכת אוטומטית, אוטונומית, של הורמונים שעיקרם הוא האדרנלין ונגזרותיו,

מידע רדיו וטלוויזיה

IFAT House

96-98 Derech Menachem Begin, Tel Aviv
(formerly Derech Petach Tikva)
Tel 972-3-5635050, Fax 972-3-5617166
www.ifat.com

בית יפעת

דרך מנחם בגין 96-98, תל אביב
(לשעבר דרך פ"ת)
טל 03-5635050, פקס 03-5617166
www.ifat.com

והאדרנלין, לא רק מעלה לחץ דם, לא רק משפיע לחיזוק עצמת התכווצות שריר הלב, אלא גם מגייס סוכר, אלא גורם לעלייה של רמת הסוכר בדם כחלק אולי הגיוני, פיזיולוגי שכשאר אנחנו מצויים בסטרס, אם הסטרס הזה למשל הוא סטרס פיזיולוגי אנחנו, הדוגמה הקלסית שאנחנו תמיד מלמדים סטודנטים של flight or fight, של אותו אדם קדמון שעומד מול האריה, הוא נמצא בסטרס קיצוני, כי האריה עומד לאכול אותו, הוא צריך להחליט האם הוא מסב את גבו לאריה ומנסה לטפס על העץ הקרוב, או שאין צ'אנס ואז עדיף שיעמוד עם הפנים מול האריה וינסה להילחם, זה מצב של סטרס פיזיולוגי, במצב כזה הגוף צריך יותר חמצן, הוא צריך ליותר הפעלת שרירים, וגם יותר גלוקוזה, שהוא הבנזין של השרירים שלנו.

רם תדמור : אז הוא לוקח סוכר מכל מקום שהוא יכול?
פרופ' ראובן צימלכמן : אכן הוא מגייס סוכר מהכבד, מה שנקרא גליקוגנוליזיס, הרי הסוכר אגור בכבד בצורה שהיא זמינה וניתן לספק אותו במהירות, זו הדוגמה של השפעת הסטרס.