

מה צמצ

אומדן והתערבות תזונתית מובנת להפחתת
פצעים בקרב חולים קשישים מאושפדים

תאור מקרה: "רגע לפני קטיעה"

תאור מקרה: טיפול מקומי ב **AQUACEL®** או **AQUACEL®Ag**
בפצע שנגרם כתוצאה מקרע בשוק.



אומדן והתערבות תזונתית מובנת

הרציונאל לבחירת המחקר:

אוכלוסיית הקשישים הולכת וגדלה בישראל, מצב המאלץ את כל אנשי הבריאות לטפל במספר רב של היבטי הזקנה. עם הגיל עולה שכיחותם של מצבי חולי ובעיות מורכבות העלולים להוביל לליקויים בתזונה מחד, ומאידך, ליקויים בתזונה עלולים להביא למצבי חולי.

הגורמים הראשונים לקיום תת תזונה אצל הקשיש כוללים חוסר מודעות לגבי הצורך בכלכלה מאוזנת, עוני, בדידות חברתית, מוגבלות פיזית, הפרעות נפשיות וחוסר באומדן ובהתערבות מובנים הן בבתי חולים והן בקהילה. הספרות מדווחת על תת תזונה בשיעור של 50% בקרב קשישים בקהילה, וכ- 60% בקרב מאושפזים בבית החולים. השיעור עולה ל- 85% בקרב קשישים המאושפזים במוסדות סיעודיים. כיום אחד מכל ארבעה קשישים סובל מתת תזונה, דבר הגורם לאשפוזים ארוכים יותר ולסכנת סיבוכים. קשישים המצויים בתת תזונה סובלים יותר מאנמיה, משברים בפרק הירך, מפצעי לחץ, מתת פעילות בלוטת המגן ומסרטן. סיבוכי תת-תזונה כוללים חולשת שרירי הנשימה, זיהומים ריאתיים והופעת פצעי לחץ. נמצא שהתמותה בקרב חולים קשים מתרחשת ביחס ישיר למצבים תזונתיים.

עד כה לא נעשה זיהוי שיטתי של מצבי תת תזונה בקרב הקשישים המגיעים לאשפוז, ולא הופעלה תוכנית התערבות מניעתית. כיום, הטיפול בתת תזונה הוא רק במקרים חריפים, וללא כל התייחסות לאוכלוסיית קשישים הנמצאת בסיכון גבוה להגיע למצב של תת תזונה. אין הערכה לגבי השפעת אשפוז ממושך (האופייני למחלקות גריאטריות) על המצב התזונתי של הקשיש המאושפז. מניעת מצב תת תזונה דורשת זיהוי מוקדם של גורמי סיכון, כמו גם הערכה מוקדמת של הסטטוס התזונתי של הקשיש למניעת סיבוכים.

חשיבות המחקר:

תת תזונה נמצאה כגורמת לסיבוכים שונים כגון: פגיעה במערכת החיסונית, הופעת פצעי לחץ, נטיה לזיהומים, עליה במשך האשפוז ועליה בתמותה. 40% מהקשישים עם קבלתם לבית החולים סובלים מתת תזונה ורובם ממשיכים לאבד משקל במהלך האשפוז, לא רק עקב בעיה רפואית אלא עקב כישלון באבחון, בטיפול או בגין זמן שהייה קצר.

50% מהמאושפזים משתחררים ללא התייחסות למצב של תת תזונה. מניעת תת תזונה דורשת זיהוי מוקדם של גורמי סיכון, והערכה מוקדמת של הסטטוס התזונתי של הקשיש.

מטרת המחקר:

שיפור איכות הטיפול התזונתי בקרב זקנים מאושפזים, בעזרת זיהוי מוקדם והתערבות מובנת המותאמת לאומדן של תת תזונה /סיכון לתת תזונה, במטרה להפחית שכיחות פצעי לחץ. בחינת השפעת התערבות תזונתית על מצב תפקודי. בחינת הקשר הקיים בין מצב התזונתי לבין הופעת סיבוכים (פצעי לחץ) במהלך האשפוז.

שיטות המחקר:

מחקר מעקב פרוספקטיבי (מחקר התערבותי עם קבוצות ניסוי וביקורת). מעקב אחר מצב תזונתי של קשישים המתקבלים לאשפוז בשלוש מחלקות גריאטריות במרכז רפואי. אומדן תזונתי בקבלה ובדיקת הופעת פצעי לחץ בשחרור מאשפוז. הערכת המצב התזונתי בוצעה בעזרת אומדן תזונתי (שאלון שהותאם לצרכי המחקר. כמו כן בוצעו בדיקת מהימנות ותקפות הכלי ע"י החוקרת במסגרת מחקר אחר).

אוכלוסיית היעד:

קבוצת ניסוי-59 חולים, קבוצת ביקורת 29 חולים, השתתפו כל החולים שהתקבלו לשלוש מחלקות גריאטריות במהלך שלושה חודשים



דבר המערכת
קוראים יקרים שלום רב,

בגיליון זה בחרנו לפרסם מחקר, שנערך בעקבות עבודת הדוקטורט של אביבה אבן זהב בנושא הקשר בין תזונה להיווצרות פצעי לחץ אצל קשישים במהלך אשפוזם. במסגרת העבודה שנעשתה במערך הגריאטרי במרכז רפואי גדול, פיתחה החוקרת אומדן תזונתי ופרוטוקול להתערבות תזונתית, זאת על מנת לשפר את איכות הטיפול בחולים המאושפזים.

בהמשך בחרנו להציג 2 תיאורי מקרה של פצעים קשי ריפוי אצל חולים שטופלו: האחד במרכז הגריאטרי שוהם בפרדס חנה, והשני בבית אבות "משלב" בגבעת המורה. חולים אלה קיבלו העשרה תזונתית כחלק מהטיפול הכוללני.

ב 2009 הרחבנו את מגוון החבישות שלנו עם חבישת Versiva[®] XC[™].

Versiva[®] XC[™] הינה חבישת ג'ל קצף ראשונה מסוגה המכילה את טכנולוגיית ההידרופיבר וייחודית לחברת קונבטק. החבישה משלבת כושר ספיגה גבוה, נעילת ההפרשות והרחקה אקטיבית של תכולתן. זאת, תוך כדי יצירת שכבת ג'ל שבאה במגע צמוד עם מיטת הפצע, שמירה על לחות מאוזנת והקניית תחושה מרגיעה ונוחה למטופל.

חבישת Versiva[®] XC[™] מתאימה במיוחד לטיפול בכיבים על רקע אי ספיקה ורידית, בשילוב עם תחבושת לחץ מסוג SurePress[™], ומתאימה גם כחבישת כיסוי ל-AQUACEL[®] Ag ו-AQUACEL[®].

אנו שמחים לבשר לכם שניתן להשיג את חבישת Versiva[®] XC[™] בשרותי בריאות כללית.

שרות הלקוחות של חברת פילטל עומד לרשותכם בכל נושא הקשור לחבישות מתקדמות, לטיפול בפצעים מורכבים ואקוטיים, ולצידוד לבעלי סטומה - בטלפון 150-800-800 (שיחת חינם).

בנוסף, אנו רוצים להודות לכל אנשי המקצוע שתיעדו ומתעדים מקרים של טיפולים בפצעים. המקרים השונים יפורסמו בגיליונות הבאים.

אנו מזמינים אתכם להמשיך ולתעד טיפול בפצעים ולהעבירם למערכת העיתון.

בברכה

איריס מולכו וציפי בייציר

כתובת המערכת: שנקר 14 קריית אריה, פתח תקווה.

להפחתת פצעים בקרב חולים קשישים מאושפדים

השתתפו 29 חולים ממחלקה מורכבת (נפטרו 4 חולים). ניתן לראות שיפור גדול יותר בקבוצת הניסוי מבחינת המצב התזונתי לאחר ההתערבות.

ניתן לראות שבקבוצת הניסוי חל שיפור מבחינת השכיחות בפצעי לחץ, לעומת קבוצת הביקורת שבה חלה החמרה.

* בדיקת השפעת ההתערבות על התפתחות פצעים:

ניתן לראות שיפור גדול יותר בקבוצת הניסוי מבחינת המצב התזונתי לאחר ההתערבות.

ניתן לראות שבקבוצת הניסוי חלה ירידה בשכיחות פצעי הלחץ, לעומת קבוצת הביקורת שבה נצפתה עליה בשכיחותם.

* קשר בין פצעים לרמת אלבומין ונורטון:

קיים הבדל מובהק בין בעלי פצעים לבין חסרי פצעים ברמת האלבומין והנורטון. ממצא זה נכון הן בשחרור והן בקבלה, אך בולט יותר בשחרור.

ניתן לראות שיפור במצב התפקודי של החולים כאשר השיפור ניכר יותר בקבוצת הניסוי. כמו כן נמצא כי השיפור מובהק.

(1.1.04-31.3.04) בקבלה לאישפוז ובשחרור במערך גריאטרי במרכז רפואי גדול במרכז הארץ. חולים שלא נכללו - חולים שנפטרו במהלך האשפוז.

השערות המחקר:

זיהוי והתערבות מוקדמת ישפרו את המצב התפקודי.

זיהוי והתערבות מוקדמת יפחיתו את שכיחות הסיבוכים והופעת פצעי לחץ.

קיים קשר בין רמות האלבומין וסך נורטון להתפתחות פצעים.

התערבות:

במהלך שלושה חודשים (1.1.04-31.3.04) בקבוצת הניסוי - תוך 48 שעות מהקבלה בוצעה לכל חולה אומדן תזונתי שפותח ונבדק מבחינת המימנות ותקפות ע"י החוקרת (נספח מסי 1). כמו כן בוצעה התערבות על פי פרוטוקול מובנה (נספח מסי 2). בקבוצת הביקורת בוצע אומדן תזונתי שפותח ע"י החוקרת (נספח מסי 1) ובוצעה התערבות על פי הנחיות הדיאטניות (התערבות אצל חולים שרמת האלבומין שלהם מתחת ל 3.0 גרם ליום). במחקר נכללו כל החולים שהתקבלו למחלקה בתקופה הזו, למעט החולים שנפטרו.

ממצאים:

בקבוצת הניסוי השתתפו 59 חולים (נפטרו 2 חולים) משתי מחלקות (מחלקה שיקומית ומחלקה מורכבת), בקבוצת הביקורת

פצע לחץ	בקבלה	בשחרור
קבוצת ניסוי	52%	45%
קבוצת ביקורת	48%	55%

קשר בין פצעים לרמת אלבומין ונורטון

קבלה	אלבומין	פצעים	מסי חולים	מומצע	סטיית תקן	מבחן t	מובהקות
	אלבומין	יש	29	3.07	0.59	-2.46	0.02
		אין	56	3.38	0.51		
	נורטון	יש	29	11.62	2.97	-2.93	0.001
		אין	56	13.66	3.08		
שחרור	אלבומין	יש	22	3.11	0.54	-3.45	0.001
		אין	58	3.53	0.46		
	נורטון	יש	22	12.45	2.96	-3.36	0.001
		אין	58	14.81	2.74		

יש הבדל מובהק בין חולים עם פצעים לבין חולים ללא פצעים ברמת האלבומין והנורטון. ממצא זה חזק יותר בשחרור.

השפעת ההתערבות על תפקוד החולים

ניידות/בקבלה	קבוצת ניסוי	מסי חולים	מומצע	סטיית תקן	מבחן t	מובהקות
	קבוצת ניסוי	59	1.92	1.07	3.06	0.001
	קבוצת ביקורת	25	1.16	0.94		
בקבלה/ADL	קבוצת ניסוי	59	1.88	1.02	3.03	0.001
	קבוצת ביקורת	25	2.48	2.33		
ניידות/בשחרור	קבוצת ניסוי	56	2.54	1.19	3.04	0.001
	קבוצת ביקורת	22	1.64	1.14		
בשחרור/ADL	קבוצת ניסוי	57	2.47	1.26	4.24	0.001
	קבוצת ביקורת	22	1.18	1.10		

ניתן לראות שיפור במצב התפקודי של החולים. השיפור גדול יותר ומובהק בקבוצת הניסוי

- זיהוי מוקדם והתערבות מותאמת מפחיתים את שכיחות פצעי הלחץ. בקבוצת הניסוי חל שיפור לעומת קבוצת הביקורת בה חלה עליה בשכיחות הפצעים.
- קיים קשר בין רמות אלבומין, נורטון והתפתחות פצעים.
- ניתן לראות על פי הממצאים שאומדן והתערבות תזונתית משפרים את המצב התפקודי של החולה. השיפור היה בולט יותר בקרב החולים בקבוצת הניסוי לעומת קבוצת הביקורת.
- יש חשיבות רבה להכנסת אומדן והתערבות מובנת כרוטינה באנמזה הסייעודית לכלל החולים המאושפזים.

אומנם בדיקת המהימנות ותקפות האומדן התבצעה בשלב קודם באוכלוסייה שונה, אך יש לבצע בדיקת תקפות באוכלוסיות נוספות (כירורגית, פנימית, אונקולוגיה, איידס ועוד). יש לבדוק את השפעת ההתערבות על הפחתת סיבוכים נוספים כמו זיהומים, נפילות, תמותה ועוד. יש לבדוק את השפעת ההתערבות על איכות חיים ושביעות רצון החולים. יש לבדוק את השפעת ההתערבות התזונתית ביחס לפצעים וסקולריים, סוכרתיים וניתוחיים.

אמדן תזונתי (נספח 1 – כל הזכויות שמורות)
תאריך: 20 / __ / __ משקל (ק"ג) ___ גובה (ס"מ) ___
אבחנה: _____

מחלות נלוות: יתר לחץ דם	סכרת	מחלת כליות	אחר:	חתימת האחות
אינדקס מסת גוף (BMI) משקל בק"ג / (גובה במ ²)		תאריך: ציין/י ערך	הערות:	
BMI < 19 19 ≤ BMI < 21 21 ≤ BMI < 23 BMI ≥ 23		0 נק' = 1 נק' = 2 נק' = 3 נק' =		
רמת אלבומין Alb בדם mg/dl פחות מ 3.5 בין 3.5-3.0 מעל 3.5		0 נק' = 1 נק' = 2 נק' =		
רמת כולסטרול Chol בדם mg/dl פחות מ 110 בין 110 – 160 מעל 160		0 נק' = 1 נק' = 2 נק' =		
רמת אוריאה Urea בדם מעל- 60 בין 40 – 60 מתחת 40		0 נק' = 1 נק' = 2 נק' =		
רמת המוגלובין HB בדם גבר פחות מ 12, אישה פחות מ 10 גבר בין 12 – 13, אישה בין 10 – 12 גבר מעל 13, אישה מעל 12		0 נק' = 1 נק' = 2 נק' =		
רמת לימפוציטים lymphocyte Absolute פחות מ 1.1 בין 1.1 – 1.5 יותר מ 1.5		0 נק' = 1 נק' = 2 נק' =		
פצעי לחץ או כיבים כן = 0 נק' לא = 2 נק'		כן = 0 נק' לא = 2 נק'		
אומדן נורטון נורטון מתחת ל 12 נורטון בין 13 □ 16 נורטון מעל 16		0 נק' = 1 נק' = 2 נק' =		
בעיות ניורופסיכולוגיות: לא מתמצא בזמן ומקום מתמצא חלקית מתמצא בזמן ומקום		0 נק' = 1 נק' = 2 נק' =		
האם קיימות בעיות באכילה עקב ירידה בתיאבון, הפרעות בבליעה, הפרעות בעיכול. לא אוכל בכלל אוכל מעט ללא בעיות אכילה/כלכלת זונדה		0 נק' = 1 נק' = 2 נק' =		
מידת העזרה באכילה אוכל/ת בעזרת אחרים אוכל /ת לבד עם מעט עזרה אוכל לבד באופן עצמאי		0 נק' = 1 נק' = 2 נק' =		
סה"כ ההערכה (מקסימום 23 נקודות)				

- נקוד מעל 19 ורמת אלבומין מעל ל 3.5% gr - הדרכת המטופל ומשפחת בגורמי סיכון ובהרגלי אכילה נכונים, המשך מעקב כל חודש ובשחרור.
- נקוד בין 10-19 ורמת אלבומין מתחת ל-3.5% gr - התערבות תזונתית על פי פרוטוקול הדרכת המטופל ומשפחתו והמשך מעקב כל שבועיים ובשחרור.
- נקוד מתחת ל 10 ורמות אלבומין מתחת ל-3.5% gr - התערבות תזונתית על פי פרוטוקול ותוספת העשרה של פורמולה מתאימה (פחית אנשור, גיביטי או גלוצרנה למטופל סוכרת) הדרכת המטופל ומשפחתו והמשך מעקב כל שבועיים ובשחרור.
- מטופל שה BMI מתחת ל 23 יש להתחיל בהעשרה של חלבון gr1 ל ק"ג ליום ועד 1800 קלוריות ליום, הדרכת המטופל ומשפחתו והמשך מעקב כל שבועיים ובשחרור.

הערות	התערבות	רמת החלבון
הדרכה לקראת השחרור	מעקב והדרכת המטופל והמשפחה.	א. תקין מעל 3.5% gm*
למטופל שלא אוכל בכלל ניתן לתת פורמולות העשרה בהתאם לקצובה המומלצת	כלכלה רבת חלבון (ביצים, טחינה, טונה וכיו) ובמידת הצורך תוספת העשרה 1 כף אכילה אבקת חלבון 2 X ליום. 1 כף אכילה סקנדי שייק 2 X ליום. או תוספת של פורמולת העשרה בהתאם למצב החולה	ב. בין 3.0%-3.5% gm*
למטופל שלא אוכל בכלל ניתן לתת פורמולות העשרה בהתאם לקצובה המומלצת	כלכלה רבת חלבון (ביצים, טחינה, טונה וכיו) 2 כף אכילה אבקת חלבון 2 X ליום. 2 כף אכילה סקנדי שייק 2 X ליום. ותוספת פורמולת העשרה * מטופלים בעודף משקל BMI >25 יש לשקול לא לתת סקנדי שייק.	ג. מתחת ל- 3.0% gm*
למטופל שלא אוכל בכלל ניתן לתת פורמולות העשרה בהתאם לקצובה המומלצת.	מתן מזון עשיר ומרוכז כתוספת לצריכת המזון עד 1800 קלוריות ליום ארוחות קטנות לעיתים קרובות ותוספת פורמולה מתאימה.	חוסר תיאבון
מתן פורמולת העשרה בהתאם ליכולת האכילה, הימנעות ממאכלים חמים וחריפים, הקפדה על שתיה.	טיפול פה רפואי על פי הוראה. כלכלה רכה/נוזלית.	כיבים, פטרת, חוסר בשיניים
הדרכת המשפחה והצוות	עזרה באכילה בהתאם לצורך.	בעיה מוטורית/קוגניטיבית
הוספת מסמיך למזון בהתאם לצורך.	התערבות על פי מהות הבעיה והנחיית קלינאית תקשורת: הפסקת כלכלה, כלכלה רכה ללא נוזלים, האכלה ע"י איש צוות.	בעיות בליעה
מעקב יציאות	כלכלה מועשרת בסיבים (פירות, ירקות וכיו), נוזלים, טיפול תרופתי.	עצירות
לבצע אומדן תזונתי ולהפנות לדיאטנית.	בבעיות כליה כבד, מעי ותת תזונה התייעצות עם דיאטנית.	בעיות רפואיות מיוחדות

נסו ותראו מה חבישת גיל קצף
יכולה לעשות עבור המטופלים שלכם...



רגע לפני קטיעה...



בשחרור - החולה ניידת

פרט לפצעים ברגל שמאל. בצקת עם צלוליטיס ממושט לאורך רגל שמאל.

מהלך הטיפול והטיפול המקומי:

הוחל טיפול תרופתי אנטיביוטי עד להפחתת הדלקת וסימני הצלוליטיס.

טיפול תזונתי

כלכלה עתירת קלוריות וחלבון

טיפול רפואי

במחלות הרקע, פיזיותרפיה משקמת לטיפול בחוסר הניידות.

טיפול מקומי

נבחרה חבישת AQUACEL® Ag

רקע ואבחנות:

גב. כ.פ. בת 77 התקבלה לבית חולים שוהם בתאריך 16/10/05 מבייח כללי סיבת האשפוז פצע פתוח ברגל שמאל.

מחלות רקע:

DIABETIC FOOT, LT.LEG CELLULITIS
DIABETES MELLITUS
ISCHEMIC HEART DISEASE ATRIAL
FIBRILLATION, PAROXYSMAL

בקבלתה:

תפקוד קודם: עצמאית ושמורה קוגניטיבית בדיקה פיזיקאלית ללא ממצאים חריגים

מהלך הטיפול ב- AQUACEL® Ag

שוק רגל פנימי



21.11.05 לאחר שבוע מתחילת הטיפול

שוק רגל חיצוני



17.10.05 בתחילת הטיפול



14.12.05 לאחר 4 שבועות



14.12.05 לאחר 9 שבועות



26.2.06 בשחרור



27.2.06 בשחרור

טיפול מקומי עם AQUACEL® Ag ו-AQUACEL® בקרע בשוק ימין

רקע ואבחנות:

גב. ל.מ. בת 79 התקבלה לבית אבות משלייב בגבעת המורה ב 19.12.07. סבלה מהמנגיומות מוחיות חוזרות לאחר התערבות ניתוחית. במצב כללי טוב מרותקת למיטה, אינה צלולה ונמצאת באי שקט פסיכו מוטורי. ב-19.2.08 ניסתה לרדת בכוחות עצמה מהמיטה, נפלה ונחבלה בשוק ימין. נוצר קרע עמוק שהצריך תפירה. בבית חולים בוצעה הטרייה ותפירה של הקרע. ב-21.2.08 חזרה מאשפוז עם פצע בגודל

2x7.5 ס"מ, עומק 2 ס"מ, דרגה 3. הפצע טופל מקומית בשטיפות פולידין בהוראת בית החולים והחולה קיבלה אנטיביוטיקה דרך הפה. ב-2.3.08 הוצאו תפרים חיצוניים המשך הטיפול מקומי כנייל. ב-6.3.08 חלה החמרה במצב הפצע גודלו 8 x 4 ס"מ, עומק 1.5 ס"מ, דרגה 3. הוחל שוב במתן טיפול אנטיביוטי. בהמשך שוב חלה החמרה במצב הפצע וגלינה נקראה ליעוץ.

מהלך הטיפול המקומי



ב- **6.4.08** הפצע בגודל 8x8.5 ס"מ, עומק 0.7 ס"מ. שוליים נקיים, תפרים פנימיים הוצאו. המשך טיפול בחבישת AQUACEL®



17.3.08 - פצע בגודל 10x10 ס"מ עומק 1 ס"מ, מזוהם, השוליים אדומים, תפרים פנימיים ובצקת מקומית. הוצאו חלק מהתפרים, נעשתה שטיפה עם מים פיזיולוגיים והוחל טיפול עם חבישות של AQUACEL® Ag ו-GranuGel®.



30.7.08 - לאחר 4 חודשי טיפול נסגר הפצע לחלוטין, בשל הרגישות והעור הדק במקום סגירת הפצע, נמשח האזור בזלין.



11.6.08 - הפצע קטן ל 4.5x5 ס"מ ללא עומק, המשך טיפול ב- AQUACEL®

Versiva[®] XC[™]
Gelling Foam Dressing

EXPECT
MORE...

... ריפוי עם חבישת Versiva[®] XC[™]

חבישת הג'ל קצף הייחודית נותנת משמעות חדשה לטיפול בפצעים

תודות לטכנולוגיית ההידרופייבר:

- במגע עם הפרשות הפצע נוצרת שכבת ג'ל.
- הפרשות נספגות ונגעלות בחבישה.
- בקטריות מזיקות^{2,3} ו-MMPs⁴ מורחקות מפני הפצע ונוצרת סביבה אופטימלית לחה המאפשרת את תחילת תהליך ריפוי הפצע.⁵



פילטל פרמצבטיקל בע"מ מפצת מוצרי ConvaTec

לייעוץ והדרכה 1-800-800-150 (שיחת חינם) www.philtel.co.il

References: 1. Waring MJ, Parsons D. Physico-chemical characterisation of carboxymethylated spun cellulose fibres. *Biomaterials*. 2001;22:903-912. 2. Walker M, Hobot JA, Newman GR, Bowler PG. Scanning electron microscopic examination of bacterial immobilisation in a carboxymethylcellulose (Aquacel) and alginate dressings. *Biomaterials*. 2003;24(5):883-890. 3. Newman GR, Walker M, Hobot J, Bowler P. Visualisation of bacterial sequestration and bactericidal activity within hydrating Hydrofiber[®] wound dressings. *Biomaterials*. 2006;27:1129-1139. 4. Walker M, Bowler PG, Cochrane CA. In vitro studies to show sequestration of matrix metalloproteinases by silver-containing wound care products. *Ostomy Wound Manage*. 2007;53(9):18-25. 5. Vanscheidt w, Mütter KC, Klövekorn W, Vin F, Gauthier JP, Ukat A. A prospective study on the use of a non-adhesive gelling foam dressing on exuding leg ulcers. *J Wound care*. 2007;16(6):261-265