



בריאות חלל הפה והשיניים בקרוב חולי אי-ספיקת כליות



Editors
Tai Mooi Ho
Navdeep Kumar

All rights are reserved by the author and publisher, including the rights of reprinting, reproduction in any form and translation. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

First edition: July 2018

European Dialysis and Transplant Nurses Association/ European Renal Care Association
(EDTNA/ERCA)

Seestrasse 91, CH 6052 Hergiswil, Switzerland

www.edtnaerca.org

ISBN: 978-84-09-03339-3

D.L.: M-22828-2018

Acknowledgement

The authors would like to thank Sergi Diez for providing the illustrations.

Layout, Binding and Printing: Imprenta Tomás Hermanos

Río Manzanares, 42-44 · E28970 Humanes de Madrid

Madrid - Spain

www.tomashermanos.com



בריאות חלל הפה והשיניים בקרב חולי אי-ספיקת כליות מדריך לטיפול קליני

Authors

Tai Mooi Ho, RN, RM - Spain. EDTNA/ERCA Project Coordinator.

Dr. Navdeep Kumar, BDS, FDSRCS (Eng), PhD, Cert RDP,
Cert Surg & Pros Implantology - UK.
Consultant in Special Care Dentistry / Clinical Lead Dental Medicine.

תרגום ועריכה
RN, MA איריס רומח
מחלקת דיאליזה מרכז רפואי תל אביב

RN, BA ציפי ליבנה
מחלקת דיאליזה מרכז רפואי רבין

RN, MA מהא זהר
מחלקת דיאליזה בי"ח נצרת
יו"ר עמותת האחים ואחיות נפרולוגים בישראל

ד"ר יגאל גרנות - מומחה לרפואת הפה
מנהל יחידה לרפואת הפה
מרכז רפואי לגליל

תוכן הענינים

6	מטרה	1.
6	יעדים	2.
6	חשיבות שימור בריאות חלל הפה והשיניים	3.
7	התפקידים העיקריים של חלל הפה	4.
8	סמנים לבריאות הפה	5.
8	ביטויים קליניים של חלל הפה אצל חולי אי-ספיקת כליות	6.
10	השלכות של היגיינת חלל פה לקווה על הבריאות הכללית אצל מבוגרים חולי אי-ספיקת כליות	7.
11	הערכת חלל הפה: כלים ומה לבדוק	8.
12	המלצות	9.
15	מסקנות	10.
15	נקודות מפתח	11.
16	ביבליוגרפיה	12.

1. מטרה

העיקרון המרכזי של המדריך לבריאות חלל הפה הוא להבטיח תהליך אחיד של אומדן חלל הפה לכל חולי אי-ספיקת כליות

2. יעדים

- לתמוך באחיות במחלקות נפרולוגיה המעורבות בטיפול בחולי אי-ספיקת כליות
 - להאיר את חשיבות שמירת בריאות חלל הפה
 - להדגיש את הביטויים הקליניים שיכולים להיות אצל חולי אי-ספיקת כליות
 - להציע הנחיות כיצד לבצע אומדן לחלל הפה
 - להציע הנחיות לניהול השינויים בחלל הפה
- קיום מנחים אלו מבוססים על מחקרים מדעיים והמלצות של מומחים בתחום.

3. חשיבות שימור בריאות חלל הפה והשיניים אצל חולי אי-ספיקת כליות

אי-ספיקת כליות הינה מחלה המאופיינת בירידה בתפקוד הכלייתי הקשורה לגיל ונמצאת בשכיחות גבוהה, כ- 11% - 13% מאוכלוסיית העולם¹. כ-90% מחולי אי-ספיקת כליות יפתחו סימנים וסימפטומים של חלל הפה, הכוללים דימום מהחניכיים, יובש בפה, זיהום פטרייתי (Candida), תחושה של שריפה, טעם מוזר ופיגמנטציה לא תקינה בשפתיים². Ruospo and colleagues ערכו סקירה ספרותית של 88 מחקרים ב- 251 אוכלוסיות (11,340 מבוגרים מטופלי דיאליזה) ודיווחו³:

- 57% סובלים מבעיות חניכיים
- 50% סובלים מיובש בפה
- 20% היו מחוסרי שיניים
- 19% סבלו מכאבים בחלל הפה
- 25% מעולם לא צחצחו שיניים

גורמים אלה משפיעים משמעותית על הבריאות ואיכות החיים של חולי כליות. לדוגמא, עששת או מחלת חניכיים מתקשרים לכאב, מעורבות של עצבים בשורש

השן או כיב הגורמים לדלקת ונפיחות. בעיות אלו עלולות לגרום קשיים באכילה, שתיה ובלעיה. בנוסף, יובש בפה משמעותו חוסר של רוק המשתתף בתהליך הלעיסה. יובש בפה בדרך כלל מלווה בטעם רע ובתחושת שריפה בחלל הפה. לכל הגורמים הנ"ל תיתכן השפעה על התזונה.

זאת ועוד, מחקרים רבים מראים קשר ישיר בין בריאות הפה למחלת אי-ספיקת כליות^{2,4-7}. אכן, זיקה דו-כיוונית בין מחלת כליות למחלת חניכיים הוצגה ע"י Fisher et al⁵. מניחים שקשר זה נובע חלקית מדלקת כלי דם כשהמתווך ביניהם הוא מחלת הסוכרת ויתר לחץ דם האופייניים לשני המצבים. מחלת חניכיים זוהתה כגורם סיכון לירידה בתפקוד הכליה וכמגבירת תמותה^{8,9}.

בהקשר זה, השמירה על היגיינת חלל הפה הכרחית לא רק לשמירה בריאות חלל הפה אלא להפחתת סיבוכים כלליים נוספים¹⁰. נוסף על כך, אומדנים יעילים יביאו לגילוי מוקדם של בעיות בחלל הפה ולטיפול בהן. צעדים אלו ישפרו בסופו של דבר את איכות החיים של חולי אי-ספיקת כליות.

אחיות ממלאות תפקיד מפתח בגילוי מוקדם ותמיכה במטופלים לשמירה על בריאות הפה¹⁰. למרות זאת, הוכח ששמירה על היגיינת הפה אינה במקום גבוה בסדרי העדיפות של הטיפול^{11,12}. הגורם לכך הוא כנראה חוסר ידע על חשיבות בריאות הפה וניסיון קליני מועט בהערכת חלל הפה¹³.

4. התפקידים העיקריים של חלל הפה

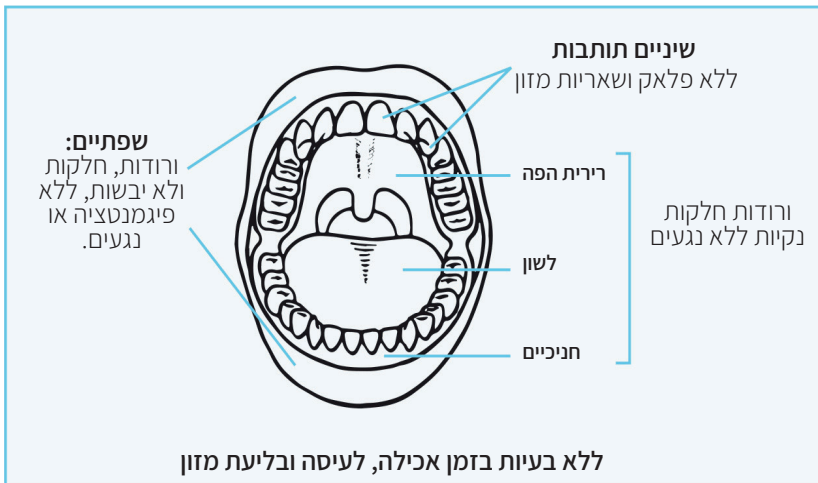
Rawlins and Trueman מגדירים את התפקידים המרכזיים של הפה כלעיסה ותקשורת, ששניהם מערבים את השפתיים, הלשון, השיניים, וכמות מספקת של רוק¹⁴. לרוק יש חשיבות בבריאות הפה ויש לו כמה תפקידים. הוא מלחח את חלל הפה ובכך מאפשר דיבור, לעיסת מזון, מנקה את חלל הפה בשטיפת מזון ופסולת, מנטרל חומציות ועוזר לשמור על חוזק השכבה החיצונית של השן. הוא מכיל אנזים עיכול (עמילן), המפרק סוכרים ועמילנים ליחידות של חד-סוכר. כמו כן הוא מכיל חומרים אנטימיקרוביאליים¹⁵.

5. סמנים לבריאות הפה

לרוב המבוגרים יש 23 שיניים. חלל פה בריא כולל את רשימת הרכיבים הבאה:

- **שפתיים:** ורודות, חלקות ולא יבשות, ללא פיגמנטציה או נגעים.
- **לשון:** נקיה, ורודה, לא יבשה, פפילות תקינות וללא נגעים
- **שיניים/תותבות:** נקיות (חופשיות מפלאק ושאריות מזון)
- **חניכיים:** ורודות ולחות
- **רקמות רכות (לחיים, חך, תחת הלשון):** חלק, לא יבש, ורוד ללא נגעים
- **רוק:** דק, מימי, מכסה את כל החלל הפנימי

סמנים לבריאות חלל הפה



תרשים מספר 1: סמנים לבריאות חלל הפה

6. ביטויים קליניים של חלל הפה אצל חולי אי-ספיקת כליות

חולי אי-ספיקת כליות עלולים להציג מספר רב של תופעות חלל הפה כמסוכם בטבלה 1. הסיבות לתופעות אלו שונות ממטופל למטופל. אחיות בנפרולוגיה צריכות להכיר תופעות אלו כדי שתוכלנה ליעץ ולתמוך.

טבלה מס' 1: תופעות שכיחות בחלל הפה אצל חולי אי-ספיקת כליות⁴

סיבות אצל חולי DKC	ביטויים קליניים
<ul style="list-style-type: none"> • הגבלה בשתייה / התייבשות • תופעות לוואי של טיפול תרופתי • מעורבות אורמית של בלוטות הרוק • נשימה דרך הפה 	יובש בפה = aimotsoreX
<ul style="list-style-type: none"> • עליה בריכוז אוראה ברוק שהופכת לאמוניה • ופחמן דו חמצני ע"י פעילות הפרשת אוראז של החיידקים בפה • הפרעות מטבוליות • שינוי בזרימת / הרכב הרוק • רמות אבץ נמוכות 	טעם מתכתי בפה
<ul style="list-style-type: none"> • אורמיה – שחרור אמוניה הגורמת לריח מוזר המזכיר שתן • בריאות פה לקויה/מחלות חניכיים • sisodicaotek citebaiD • גורמים הקשורים לתזונה 	ריח רע מהפה = sisotilaH
<ul style="list-style-type: none"> • תרופות כמו ציקלוספורין (אחרי השתלה) ו/או חוסמי תעלת סידן (טיפול ביתר לחץ דם) • תפקוד לא תקין של טרומבוציטים ותגובה לשימוש במדללי דם בהמודיאליזה • אנמיה 	<ul style="list-style-type: none"> • שינויים בחניכיים • היפרפלזיה של החניכיים • דימומים מהחניכיים • חניכיים חיוורות
<ul style="list-style-type: none"> • טיפול תרופתי או אורמיה 	נגעים בריריות הפה כגון כתמים לבנים ו/או כיבים
<ul style="list-style-type: none"> • היגינת פה לקויה בקרב קשישים • נטל של תחלואה ראשונית כגון סוכרת, כמות גדולה של תרופות, וירידה בתנגודת 	מחלות חניכיים <ul style="list-style-type: none"> • מצבי דלקת וזיהום המאופיינים בנזק לרקמות שתומכות • בשיניים על רקע הצטברות של פלאק חיידקי
<ul style="list-style-type: none"> • מערכת חיסונית ירודה בקרב מטופלי דיאליזה ומושגלים 	דלקות בחלל הפה <ul style="list-style-type: none"> • קנדידה (פטרית) • דלקות וירליות
<ul style="list-style-type: none"> • שיבוש במטבוליזם של סידן וזרחן • בחילות והקאות לעיתים קרובות או צרבות על רקע אורמיה או טיפול תרופתי 	אנומליות בשיניים <ul style="list-style-type: none"> • הצרה או הסתיידות של מוך השן • אובדן רקמת שן לא רקובה
<ul style="list-style-type: none"> • שיבוש במטבוליזם של סידן וזרחן 	שינויים במבנה הפנים • עצמות, שיניים, חניכיים

7. השלכות של היגינת חלל פה לקויה על הבריאות הכללית בקרב מבוגרים חולי אי-ספיקת כליות

היגינת פה ירודה יכולה להשפיע על איכות החיים, יכולת מוגבלת של צריכת מזון על רקע כאבים דנטליים, התנדנדות שיניים על רקע מחלות חניכיים ואיבוד שיניים⁶¹.

מחלות חניכיים שכיחות ביותר אצל חולי אי-ספיקת כליות⁴. מחלות אלו מקושרות למחלות סיסטמיות כמו רמת אלבומין נמוכה¹⁷, דלקות, זיהומים, תת תזונה, מחלות עצם¹⁸, רמות גבוהות של סמני דלקת (כגון: C-reactive protein), מעלה סיכון למחלות קרדיו-וסקולריות¹⁹. כפי שנאמר לעיל, מחקרים אחרונים מצביעים על כך שמחלות חניכיים מעלות את הסיכון לתמותה⁶⁻⁸. הקשר לתחלואה ותמותה קרדיו-וסקולריות נצפה לא רק אצל מטופלי המודיאליזה²⁰ אלא גם אצל חולי אי-ספיקת כליות בשלבים 3-5⁷.

מחקרים אפידמיולוגיים מראים שמעבר להשפעות הסיסטמיות שיש לזיהומים בחלל הפה, יתכן שהזיהומים יתפזרו במקומות אחרים בגוף, למשל קנדידה. התופעה שכיחה יותר אצל מושתלים מדוכאי חיסון²¹.

בנוסף, חשוב ביותר שהצוות הסיעודי בנפרולוגיה יהיה מודע לכך שלמטופלי דיאליזה יש לעיתים קרובות יובש בפה. רוק הוא מרכיב חשוב בחלל הפה. כאשר כמותו קטנה עלולות להופיע בעיות נוספות בחלל הפה: חוסר נוחיות/איבוד שלמות הרקמות, בעיות בלעיסה, קשיי דיבור, ועליה בסיכון לחורים בשיניים וזיהומים בפה¹⁵. אחים ואחיות בנפרולוגיה צריכים להיות מסוגלים לזהות את המצבים הללו כדי להציע טיפול מונע.

מצבי חולי הנובעים מהיגינת פה ירודה עלולים לגרום לבעיות פסיכולוגיות המשפיעות לרעה על איכות החיים. לדוגמא:

- ריח רע מהפה גורם לבושה ויכול להשפיע לרעה על מערכות יחסים חברתיים²²
- הפרעות בטעם יכולות להשפיע על התיאבון ועל ההנאה ממזון²³
- לשיניים חסרות עלולה להיות השפעה שלילית על דימוי הגוף והערכה עצמית יחד עם בעיות נוספות של דיבור ואכילה^{24,25}
- פה יבש, עששת, ונגעים ברקמה עלולים לגרום חוסר נוחות/כאב שתוצאתם מצוקה והשפעה על התיאבון/הדיבור²⁶

8. הערכה ואומדן חלל הפה²⁷

- א. כלים
 - מקור אור (עדיף בצורת עט) לראיה טובה יותר
 - שפדל נקי מעץ
- ב. מצב המטופל
 - האם המטופל במצב פיזי המאפשר לו לשמור על היגיינת הפה בכוחות עצמו?
 - האם המטופל מתלונן על
 - כאב
 - קשיים בדיבור
 - קשיים בלעיסה/בליעה של מזון
 - טעם לא נעים
- ג. מצב חלל הפה
 - שפתיים
 - האם הם ורודות, חלקות ולחות?
 - האם הם יבשות, סדוקות, עם קשיים בפתיחת הפה?
 - האם הן נפוחות/עם כיבים?
 - לשון
 - האם היא ורודות, חלקה ולחה?
 - האם היא יבשה, מצופה, סדוקה ומבריקה?
 - האם היא נראית לא תקינה(כתמים לבנים, מאוד כואבת/עם כיבים)?
 - שיניים/תותבות
 - האם הם נקיות (חופשיות מרובד ושאריות מזון)?
 - האם השיניים חסרות, מתנדנדות? האם התותבות מותאמות היטב, אינן כואבות?
 - האם יש עששת?
 - חניכיים
 - האם הן ורודות ולחות?
 - האם הן נפוחות ואדומות (דלקת)?
 - האם הם מדממות בזמן צחצוח?
 - רקמות רכות (לחיים, חך, תחת הלשון)
 - האם אזורים אלו לחים, ורודים חלקים?
 - האם יש גגעים (כיבים, דימומים, כתמים לבנים)?
 - האם הם אדומים ומצופים?

• רוק

- האם הוא דליל ומימי?
- האם הפה מאד יבש עם חריצים בלשון ובשפתיים?
- האם יש ריח לא נעים מהפה?

9. המלצות

- המלצות על בסיס מחקרי שאפשר להציע לחולי אי-ספיקת כליות (מטופלים מאושפדים במצבים לא קריטיים, למטופלי דיאליזה ומושתלים):
- הסבירו למטופלים את תהליך האומדן לפני ביצועו וקבלו הסכמה מילולית לביצוע
- בצעו את האומדן על פי התדריך. בהתאם לממצאים הכינו תוכנית טיפול אישית.
- תעדו את תהליך האומדן, הממצאים והטיפול בתיק האישי של המטופל^{10,27}.
- בצעו את טיפול הפה למאושפדים שאינם יכולים לבצע את הטיפול לבד²⁸.
- הפנו לרופא כל מטופל הסובל מנפיחות ו/או כיבים בשפתיים/חך/לשון, או ריקבון בשיניים המלווים בכאב או נפיחות בפנים.

צחצוח שיניים

- וודאו שלכל מטופל יש מברשת שיניים אישית משלו. צחצוח שיניים היא הדרך היעילה ביותר להסיר פלאק²⁹.
- פלאק היא שכבה דקה חסרת צבע של חיידקים שמצפה את השיניים במהלך אכילה ושתייה, בעיקר מאכלים ומשקאות המכילים סוכר. חיידקים אלו הופכים את הסוכר לחומצה ההורסת את האמייל של השן וגורמת לעששת²⁷.
- עודדו את המטופלים לצחצוח שיניים באופן קבוע (מברשת עם ראש קטן ושיער רך) מומלץ עם משחת שיניים עם פלואוריד בריכוז של לפחות 1350ppm בכמות בגודל של שעועית. ריכוזים גבוהים יותר של פלואוריד (2800 או 5000 ppm) יתאימו למטופלים עם פה יבש ו/או רגישות או שחיקה בשיניים^{30,31}.
- צחצוח שיניים צריך להתבצע לפחות פעמיים ביום – בוקר ולילה²⁹⁻³¹. אין לשתות או לאכול במחצית השעה לאחר הצחצוח בבוקר ובכלל לא אחרי הצחצוח בלילה.
- רצוי לירוק את משחת השיניים ללא שטיפה של הפה במהלך/לאחר הצחצוח (זאת כדי להבטיח את מיצוי השפעת הפלואוריד על השיניים)³⁰. המטופלים לא

צריכים לצחצח שיניים מיד לאחר אכילה של מאכלים חומציים או הקאה. מומלץ לשטוף את הפה במים בלבד.

- הנחו את המטופלים להחליף את מברשת השיניים לעיתים קרובות (אחת לשלושה חודשים) וזאת לפני שהשערות של המברשת כבר לא יציבות ואינן יעילות בניקוי פלאק²³.

- מי פה המכילים 0.2% Chlorhexidine ללא אלכוהול (לשטיפה כחצי שעה לאחר הצחצוח) הם היעילים ביותר להקטין את הפלאק ע"י מניעת התרבות חיידקים. שימוש לעיתים קרובות עלול להכתים את השיניים^{33,34}. מי פה מומלצים גם לטיפול במחלות חניכיים.

שמירה על שיניים תותבות

- שיניים תותבות יש לנקות ביסודיות לאחר כל ארוחה באמצעות מברשת שיניים או מברשת מיוחדת עם משחה מיוחדת לניקוי תותבות או בסבון ללא ריח כדי להסיר שאריות מזון ועששת.

- יש להסיר שיניים תותבות בכל לילה, לנקותן ולהשאיר בכלי עם מים וטבילות נמסות לחיטוי. השימוש בכדורים נמסים במים הוכח כיעיל להקטנת מספר החיידקים הכלליים³⁵.

- בחולים מאושפדים יש לאכסן בלילה את התותבות בכלי עם מכסה המסומן בשם המטופל.

פה יבש/דלקתי

- חשוב ביותר לאתר את הסיבה לדלקות בחלל הפה. הגורם יכול להיות עששת או שיניים תותבות שאינן מותאמות כהלכה.

- במצבים של חלל פה יבש/כואב רצוי להשתמש במשחת שיניים ללא Sodium Lauryl Sulphate (SLS) העלול לגרום לגירוי נוסף.

- הזכירו למטופלים לשמור על חלל פה נקי. המליצו על שתיית לגימת מים אחת לעיתים קרובות. במטופלים עם הגבלת שתיה, אפשר לרענן את רירית הפה באמצעות פד גזה רטוב או מברשת שיניים עדינה²⁷.

- קצף מיוחד לניקוי הפה עשוי להיות יעיל לטיפול ביובש אך הוא אינו מחליף צחצוח שכן אינו יעיל בסילוק פלאק^{27,36}.

- לטיפול בפה יבש מומלץ ללעוס מסטיק ללא סוכר שמעודד יצירת רוק.²⁷
 - סוכריות או משקאות לימון שחלק מהמטופלים צורכים להמרצת ייצור הרוק אינם טובים שכן הם מגדילים את הסיכון לשחיקה ולהיווצרות עששת.²⁷
 - ספוגיות לימון עם גליצרין לשמירה על בריאות חלל הפה אינן מומלצות שכן הן עושות את הפעולה ההפוכה, גורמות לחומציות בשיניים הגורמת להיווצרות עששת ויובש בפה.³⁷
 - קרם לחות לשפתיים יבשות מונע כאב מיובש, סדקים השפתיים ויוצר הגנה נגד זיהומים. שמן זית, ג'ל אלוורה וספריי של שמן אכיליאה יכולים להוות תחליף אפקטיבי.³⁸
 - זכרו שתרופות רבות עלולות לגרום יובש בפה.⁴ מטופלי דיאליזה סובלים ממחלות כרוניות נוספות כמו סוכרת, יתר לחץ דם, מחלות קרדיו-וסקולריות ומחלות עצם הדורשות טיפול תרופתי לאורך זמן.
- טיפול בכיבים בפה
- המליצו למטופלים לשטוף את הפה אחרי כל ארוחה ללא קשר לטיפול הקבוע.
 - התייעצו עם הרופא להתאמת טיפול באלחוש ו/או אנטיביוטיקה מקומיים, ספריי או מי פה אנטיביוטיים הכוללים אלחוש מקומי.
 - הפנו את המטופלים בדחיפות לרופא אם הכיב אינו עובר לאחר שבועיים.

הטיפול בפטרת הפה (קנדידה)²⁷

- שימו לב במיוחד למטופלים מדוכאי חיסון (מטופלי דיאליזה, מושתלים), מטופלים הסובלים מפה יבש, מטופלים באנטיביוטיקה ו/או סטרואידים או כאלו שאינם מנקים כהלכה שיניים תותבות שכן אלו עלולים לסבול גם מפטרת הפה.
- פטרת הפה מופיעה בדרך כלל כשכבה לבנה על החך, מעל הלשון או בכל מקום בפה (לפעמים ככתמים לבנים). את הכתמים הלבנים ניתן לפעמים לגרד ואז המקום הופך אדום ועלול לכאוב ולדמם.
- הדריכו את המטופלים לשמירה על היגיינת הפה ולהימנע מעישון.
- הדריכו מטופלים המשתמשים בשיניים תותבות כיצד לשמור על בריאות חלל הפה (ראה טיפול בשיניים תותבות).

- אפשר להשתמש בתמיסת Chlorhexidine 0.2% להשריית שיניים תותבות פעמיים ביום ל 51 דקות.
- הדריכו לטיפול הולם בפה יבש במקום שמתאים.
- עודדו מטופלים באינהלציות עם סטרואידים לשטוף את הפה עם מים בסיום הטיפול.
- הפנו את המטופלים לרופא לקבלת מרשם לטיפול אנטי פטרייתי. במקביל חקרו מהי סיבת הפטרת וידריכו למניעה בהתאם.

בדיקת שיניים

- הדריכו את המטופלים ו/או המטפלים העיקריים כיצד לשמור על היגיינה של חלל הפה והשיניים. המליצו למטופלים לעבור בדיקה אצל רופא השיניים כל 6 חודשים למרות שלחלק מהמטופלים יש בעיה בתשלום עבור הבדיקות והטיפולים.

10. מסקנות

מתן טיפול הולם לחלל הפה והשיניים לחולי אי-ספיקת כליות (ללא קשר לחומרת המחלה או סוג הטיפול שמקבלים) אפשרי בעיקר אם הצוות הסיעודי בנפרולוגיה מבין את הסיבוכים הסיסטמיים העלולים לנבוע מהיגיינה לקויה בחלל הפה.

בסביבת מחלקת נפרולוגיה הומחש שהדרכה יכולה לשפר ידע של אחיות בבריאות הפה בקרב חולי אי-ספיקת כליות, והערכה תזונתית יכולה לשפר מתן טיפול פה ואת בריאות המטופלים, וכך לשפר את איכות חייהם^{16,39}.

הדרכת הצוות הסיעודי במחלקות נפרולוגיה על היגיינת הפה תגרום ליותר מעורבות שלהם בטיפול בנושא זה. דוגמה להדרכת הצוות הסיעודי יכולה להיות במהלך העבודה באמצעות לימוד בין אישי, לומדות שונות, הנחיות ודפי הדרכה.

11. נקודות מפתח

- אי-ספיקת כליות עלולה לגרום לכמה הפרעות בחלל הפה.
- היגיינת פה ירודה עלולה לגרום למחלות בחלל הפה שעלולות להתפשט למחלות סיסטמיות המעלות סכנה לתמותה. בנוסף, עלולה להופיע תת תזונה.
- הצוות הסיעודי צריך להעלות את המודעות להיגיינת הפה בקרב המטופלים כחלק משגרת העבודה ותוכנית הטיפול.

References .12

1. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS & Hobbs FDR. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease - A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 2016;11(7), e0158765. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0158765> (Accessed 27/03/2018).
2. Oyetola EO, Owotade FJ, Agbelusi GA, Fatusi OA & Sanusi AA. Oral findings in chronic kidney disease: implications for management in developing countries. *BMC Oral Health*. 2015;15:24.
3. Ruospo M, Palmer SC, Craig JC, Gentile G, Johnson DW, Ford PJ, Tonelli M, Petruzzi M, De Benedittis M & Strippoli GF. Prevalence and severity of oral disease in adults with chronic kidney disease: a systematic review of observational studies. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2014;29(2):364-375.
4. Proctor R, Kumar N, Stein A, Moles D & Porter S. Oral and dental aspects of chronic renal failure. *Journal of Dental Research*. 2005; 84:199-208.
5. Fisher MA, Taylor GW, West BT & McCarthy ET. Bidirectional relationship between chronic kidney and periodontal disease: a study using structural equation modeling. *Kidney International*. 2010;79:347-55.
6. Chen YT, Shih CJ, Ou SM, Hung SC, Lin CH & Tarng DC. Taiwan Geriatric Kidney Disease (TGKD) Research Group. Periodontal Disease and Risks of Kidney Function Decline and Mortality in Older People: A Community-Based Cohort Study. *American Journal of Kidney Diseases*. 2015;66(2):223-30.
7. Sharma P, Dietrich T, Ferro CJ, Cockwell P & Chapple IL. Association between periodontitis and mortality in stages 3-5 chronic kidney disease: NHANES III and linked mortality study. *Journal of Clinical Periodontology*. 2016;43(2):104-13.
8. Ricardo AC, Athavale A, Chen J, Hampole H, Garside D, Marucha P & Lash JP. Periodontal disease, chronic kidney disease and mortality: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *BMC Nephrology*. 2015;16:97.
9. Chen YT, Shih CJ, Ou SM, Hung SC, Lin CH, Tarng DC; Taiwan Geriatric Kidney Disease (TGKD) Research Group. Periodontal Disease and Risks of Kidney Function Decline and Mortality in Older People: A Community-Based Cohort Study. *Am J Kidney Dis*. 2015 Aug;66(2):223-30
10. Malkin B. The importance of patients' oral health and nurses' role in assessing and maintaining it. *Nursing Times*. 2009; 105(17):19-23.
11. Lin YS, Chang JC, Chang TH & Lou MF. Critical care nurses' knowledge, attitudes and practices of oral care for patients with oral endotracheal intubation: a questionnaire survey. *Journal of Clinical Nursing*. 2011;20(21-22):3204-14.
12. Dale J, Lindenmeyer A, Lynch E & Sutcliffe P. Oral health: a neglected area of routine diabetes care? *The British Journal of General Practice*. 2014;64(619):103-104. <http://doi.org/10.3399/bjgp14X677301> (accessed 10/01/2018)

13. Costello T & Coyne I. Nurses' knowledge of mouth care practices. *British Journal of Nursing*. 2008;17(4):264-8.
14. Rawlins CA & Trueman IW. Effective mouth care for seriously ill patients. *Journal of Professional Nursing*. 2001;16(4):1025-1028.
15. Dodds MW, Johnson DA & Yeh CK. Health benefits of saliva: a review. *Journal of Dentistry*. 2005;33(3):223-233.
16. Hill KE, Tuck A, Ranner S, Davies N & Bolieiro-Amaral K. The use of a nursing oral and nutritional assessment tool to improve patient outcomes - one centre's experience. *Renal Society of Australasia Journal*. 2014;10(1):6-10.
17. Kshirsagar AV, Craig RG, Beck JD, Moss K, Offenbacher S, Kotanko P, Yoshino M, Levin NW, Yip JK, Almas K, Lupovici E & Falk RJ. Severe periodontitis is associated with low serum albumin among patients on maintenance hemodialysis therapy. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2007;2: 239-244.
18. Akar H, Akar GC, Carrero JJ, Stenvinkel P & Lindholm B. Systemic consequences of poor oral health in chronic kidney disease patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*. 2011;6(1):218-226. doi: 10.2215/CJN.05470610.
19. D'Aiuto F, Ready D & Tonetti MS. Periodontal disease and C-reactive protein-associated cardiovascular risk. *Journal of Periodontal Research*. 2004;39(4):236-241
20. Kshirsagar AV, Craig RG, Moss KL, Beck JD, Offenbacher S, Kotanko P, Klemmer PJ, Yoshino M, Levin NW, Yip JK, Almas K, Lupovici EM, Usvyat LA & Falk RJ. Periodontal disease adversely affects the survival of patients with end-stage renal disease. *Kidney International*. 2009;75(7):746-751.
21. López-Pintor RM, Hernández G, de Arriba L & de Andrés A. Oral candidiasis in patients with renal transplants. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*. 2013;18(3): e381–e387. doi: 10.4317/medoral.18658
22. Veerasha KL, Bansal M & Bansal V. Halitosis: A frequently ignored social condition. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2011;1(1): 9-13. doi: 10.4103/2231-0762.86374
23. McMahon EJ, Campbell KL & Bauer JD. Taste perception in kidney disease and relationship to dietary sodium intake. *Appetite*. 2014;83:236-241.
24. Saintrain MV & de Souza EH. Impact of tooth loss on the quality of life. *Gerodontology*. 2012;29(2):e632-636.
25. Ioannidou E, Swede H, Fares G & Himmelfarb J. Tooth Loss Strongly Associates With Malnutrition in Chronic Kidney Disease. *Journal Of Periodontology*. 2014;85(7): 899-907.
26. Anil S, Vellappally S, Hashem M, Preethanath RS, Patil S & Samaranayake LP. Xerostomia in geriatric patients: a burgeoning global concern. *Journal of investigative and clinical dentistry*. 2016;7(1):5-12.

27. Mouth Care Matters: A Guide for hospital healthcare professionals. NHS - Health Education England. 2016. http://www.mouthcarematters.hee.nhs.uk/wp-content/uploads/2016/10/MCM-GUIDE-2016_100pp_OCT-16_v121.pdf (Accessed 25 January 2018).
28. Monica M, Koppula YR, Reddy PP, Anjum S, Sheetal A & Pagatur N. Attitude and practices among nurses regarding oral health care of nonambulatory patients in hospitals of Warangal city Telangana, India. J Indian Assoc Public Health Dent. 2017;15:2446.
29. Davies RM, Davies GM, Ellwood RP & Kay EJ. Prevention. Part 4: Toothbrushing: What advice should be given to patients? British Dental Journal. 2003;195:135-141.
30. Delivering better oral health: an evidence-based toolkit for prevention – Public Health England Updated 22 March 2017. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/605266/Delivering_better_oral_health.pdf (Accessed 9 May 2018).
31. Petersson LG. The role of fluoride in the preventive management of dentin hypersensitivity and root caries. Clinical Oral Investigations. 2013;17(1): 63-71
32. Conforti NJ, Cordero RE, Lieberman J, Bowman JP, Putt MS, Kuebler DS, Davidson KR, Cugini M & Warren PR. An investigation into the effect of three months' clinical wear on toothbrush efficacy: results from two independent studies. Journal of Clinical Dentistry. 2013;14(2):29-33.
33. Van Strydonck DA, Slot DE, Van der Velden U & Van der Weijden F. Effect of a chlorhexidine mouthrinse on plaque, gingival inflammation and staining in gingivitis patients: a systematic review. Journal of Clinical Periodontology. 2012;39(11):1042-1055.
34. Balagopal S & Arjunker R. Chlorhexidine: The Gold Standard Antiplatelet Agent. Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. 2013; 5(12):270-274.
35. Duyck J, Vandamme K, Krausch-Hofmann S, Boon L, De Keersmaecker K, Jalon E & Teughels W. Impact of Denture Cleaning Method and Overnight Storage Condition on Denture Biofilm Mass and Composition: A Cross-Over Randomized Clinical Trial. PLoS One. 2016;11(1): e0145837. Published online 2016 Jan 5. doi: 10.1371/journal.pone.0145837.
36. Pearson LS & Hutton JL . A controlled trial to compare the ability of foam swabs and toothbrushes to remove dental plaque. Journal of Advanced Nursing. 2002;39(5):480-489.
37. Coleman P. Improving Oral Health Care for the Frail Elderly: a Review of Widespread Problems and Best Practices. Geriatric Nursing. 2002;23(4):189-198.
38. Pinna R, Campus G, Cumbo E, Mura I & Milia E. Xerostomia induced by radiotherapy: an overview of the physiopathology, clinical evidence, and management of the oral damage. Therapeutics and Clinical Risk Management. 2015;11:171-188.
39. Blue C, Isringhausen K & Dils E. Raising oral health awareness among nephrology nurses. Dental Hygiene. 2011;85(2):151-157.

