

חשיבותו של החיתום

חשיבותו של החיתום בבחינת הכדאיות הכלכלית של ההתקשרות בין הצדדים. החיתום מבקש להגדיר את הדברים הבאים:

1. מהו מקרה הביטוח - לדוגמה באובדן כושר עבודה מקרה הביטוח מתייחס להגדרת העיסוק המקצועי. יש לבחון מהם אחוזי הנכות תוך התייחסות לחלופות תעסוקה אחרות בהתאם להשכלתו, הכשרתו ומיומנותו של המבוטח.
2. סכום הביטוח
3. הגדרת רמת הסיכון של המועמד לביטוח:

א. היסטוריה רפואית:

1. אישית - לכל אחד יש רמות חולי וגנטיקה שונים
2. משפחתית

הערה - החתימה על כתב ויתור לסודיות רפואית נועדה עבור המועמד לביטוח בלבד. בהתאם גם הצהרת הבריאות אותה נדרש למלא המועמד לביטוח היא בעבורו בלבד. מפאת צנעת הפרט חוקית הוא אינו יכול לענות על שאלות הנוגעות לאחרים. בהתאם מועמד לביטוח הנדרש לענות ביחס להיסטוריה הרפואית ו/או מצב בריאותו של בן/בת זוגו עובר על צנעת הפרט במידה ומוסר פרט כלשהו על בריאותם.

ב. עיסוקי מקצועי

ג. הרגלים מסוכנים ועד תחביבים החורגים מהשגרה המוכרת. דוגמאות:

צריכת אלכוהול: כיצד ניתן להגדיר נפח צריכה המהווה סיכון? על פי הצהרתו של המועמד לביטוח ניתן להעריך את כמות הצריכה. כיום לא ניתן לאושש את הצהרתו. בדיקת מעבדה אודות צריכת אלכוהול יכולה להוכיח רק כאשר כבר ישנה פגיעה בכבד.

עישון: כיום בדיקת קוטינין מאפשרת זיהוי חשיפה לניקוטין. מעבר להצהרת המועמד לביטוח יש לבחון את רמת הסיכון לחשיפה בין סיגריות, סיגרים, שימוש בנרגילה תוך התייחסות לכמות ולתדירות של העישון. סמים: כיום מזהים קשר אפשרי בין חשיפה לסם לפגיעה מוחית בעתיד. החשיפה לסם מתייחסת באופן כללי לסוג החומר, דרך נטילתו ותדירות השימוש.

תחביבים: כל עוד מדובר בתחביב שבשגרה שברמת סיכון מוגדרת וידועה שעליה הצהירה המועמד לביטוח, ברוב המקרים לא יידרש המועמד לביטוח לתוספת תשלום. כאשר מדובר בתחביב מסוכן בעל השלכות כלכליות ידועות יגדיר המבטח את תנאי ההתקשרות וסכום הביטוח בהתאם. לדוגמה צלילה עד 10 מטרים תחשב כתחביב לא מסוכן.

ככל שמדובר בספורט מקצועי רמת הסיכון שונה. חשיבות ההצהרה תוך הגדרת מקרה הביטוח תחייב התאמת גובה דמי סיכון המותאמת לאפשרות של התרחשות מקרה הביטוח. בספורט מקצועי במיוחד לאור העובדה שמדובר בשחיקה מצטברת כמו גם פציעות טראומטיות יותר מספורט תחביבי חשיבות תחומית הסיכון תוך התאמת גובה דמי הסיכון תאפשר התקשרות נכונה יותר בין הצדדים.

4. חיתום פיננסי - חשיבותו של הביטוח הוא במתן מענה כלכלי תוך רצון לשמור על שגרת חיים כלכלית קודם התרחשות האירוע. במקביל יש לבחון את השאלות הבאות:

- א. מהם סכומי הביטוח אותם מבקש המועמד לביטוח
 - ב. האם יש הצדקה לסכומי ביטוח כה גבוהים
 - ג. האם סכומי הביטוח הגבוהים יקוזזו בשל מקורות הכנסה אחרים
 - ד. המבטח יבחן על כמה באפשרותו לבטח סכום ביטוח גבוהה שכזה:
1. נטילת הסיכון באופן עצמאי
 2. אסטרטגית ביטוח המשנה
 3. שיקולים אחרים הקשורים בצורך לביטוח

לסיכום, תפקידו של החתם להעריך את רמות הסיכון בהתייחס לגורמים אותם ציינו תוך התייחסות לנושאים הבאים:

1. סיווג הסיכון ביחס לנורמה הקיימת
2. עד כמה מדובר בסיכון חריג
3. רמת הסיכון של היחיד ביחס לקבוצה אליה הוא משתייך - ככל שמדובר בביטוח קבוצתי יש לבחון במה חשיבות החיתום. במיוחד כאשר מדובר בקבוצה שהוגדרה על בסיס גיל אקטוארי תוך חשיבות הגדרת מינימום מצטרפים כחבר הצטרפות חשיבות החיתום בטלה - החשש מפני ברירה שלילית פוחת.

גיל אקטוארי מחשב את הקשר שבין מספר המועמדים לביטוח בהתייחס לפרמיה המותאמת לגיל המועמדים. חשיבות חישוב זה בשל העובדה שדמי הסיכון בקבוצות הגיל המבוגרות יקרות משמעותית בהשוואה לפער דמי הסיכון בקבוצות הגיל הצעירות.

הפער בין דמי הסיכון בגיל האקטוארי לבין דמי הסיכון המותאמים לפי גיל ממוצע יכול להוות את הרווח של חברת הביטוח. בדוגמה בכיתה לא מדובר בהפרש כה משמעותי אך פער זה יתכן והוא כל הרווח בעסקה. במיוחד כאשר מדובר בעסקאות קבוצתיות אין להסתנוור מנפח דמי הסיכון. יש לזכור שעלות סילוק התביעות מחייבת הקצאת משאבים זהה ללא קשר לסכום התביעה.

הערה - כיום ישנן חברות המוציאות לגורמים חיצוניים סילוק תביעות בתכניות הנחשבות כנספחי שירות למרות שתכניות אלו נמכרות שתכניות ביטוח.

במסגרת השיעורים נבקש לבחון הבדלים בכללי החיתום בין סוגי הביטוחים הבאים:

1. חיים
2. אובדן כושר עבודה
3. מחלות קשות
4. בריאות
5. סיעוד

בשל העובדה שלכל תכנית ביטוח יש את הייחודיות משל עצמה מבחינת היקף הכיסוי הביטוחי הדבר מחייב הגדרת כללי חיתום בהתאם. לדוגמה תוחלת החיים התארכה דבר שאיפשר להוזיל את גובה דמי הסיכון בביטוחי חיים, במקביל הדבר מאפשר לבצע פעולות ניתוחיות גם בגילאים מבוגרים יותר שבעבר לא בוצעו בשל הסיכון. הסיכוי להיקלע למצב סיעודי בגיל מבוגר יותר גבוה יותר מבעבר במיוחד שיכולת הטיפול גדלה דבר המאפשר סיכויי הישרדות גבוהים יותר גם במצב סיעודי: בבית או במוסד סיעודי.

כללי יסוד בביטוח המשפיעים על עבודת החתם

הביטוח מבוסס על שנאת סיכון של הפרט תוך העברת הסיכון מהיחיד לקבוצה באמצעות פיזור סיכונים. במקביל בהתאם לחוק המספרים הגדולים המבטח חייב לאגור מספיק דמי סיכון במטרה להתמודד עם אירוע ביטוחי ובמיוחד כזה המוגדר כקטסטרופלי (אירוע נדיר בהתרחשותו אך בעל משמעות כלכלית יקרה ביותר). במקביל על המבטח להיות מודע לברירה השלילית דבר המחייב אותו לתחום את בעלי גורמי הסיכון. יש להקפיד להגדיר מהו מקרה הביטוח באופן חד משמעי תוך יכולת לחזות התנהגות תביעות עתידיות על בסיס הסתברויות וסכומי ביטוח.

תחמת הסיכון נעשית על בסיס ניסיון עבר תוך רצון לזהות מאפייני גורמי סיכון חדשים. במקרה של גירעון אקטוארי יותאמו דמי הסיכון וכללי החיתום למצטרפים החדשים. במסגרת הפעילות הביטוחית יש להקפיד על פיזור סיכונים תוך התייחסות להגבלת סכום הביטוח בהתייחס למקרה הביטוח במקביל על המבטח לבחון את השאלות הבאות:

1. מהו הניסיון הצבור
2. מהו ההון העצמי של המבטח
3. מהו אופי המצטרפים לתכנית הביטוח

חריגים כלליים מבקשים לצמצם את הצורך בכיסוי ביטוחי כפול ומיותר במיוחד כזה שאמור להיות מכוסה גם על ידי גורמי כיסוי אחרים. היכולת לגייס דמי סיכון לכיסוי הסיכון הביטוחי במחיר מספיק אטרקטיבי ביחס לפוטנציאל הנזק. יש לשים לב שהמחיר של דמי הסיכון הסבירים מבחינה שיווקית מצדיקים את התשלום. במקביל גם במקרה של תוספת חיתומית עדיין רכישת תכנית הביטוח תצדיק את עצמה.

לאור האמור החיתום חייב להיות מקצועי באופן שבו העסקה תהיה כדאית לשני הצדדים. יש להקפיד שדמי הסיכון יכסו את הסיכון הפוטנציאלי במיוחד עבור רמת סיכון הנחשבת כחריגה ביחס לנורמה.

מחלת הסוכרת נחשבת כמגיפה. למבטח עדיין יהיה כדאי לשלם תוספת חיתומית מבלי שיוחרגו מקרי ביטוח אפשריים הנובעים מאותה המחלה. כיום אנו עוסקים בעידן המחלות הכרוניות עימם ניתן לחיות למשך שנים. חשיבות היציבות והאיזון של מחלה זו היא ביכולת לשמור על המצב הקיים תוך מניעה של פגיעה אפשרית באברי המטרה.

דמי הסיכון - הפרמיה

דמי הסיכון בביטוח מתחלקים לסוגים הבאים:

1. דמי הסיכון הטהור - סכום התוחלות (מכפלת ההסתברות בסכום הנזק)
 2. דמי הסיכון נטו - דמי הסיכון אותו מתמחר מבטח המשנה
 3. דמי הסיכון ברוטו -
 - א. משתנה - המחיר ללקוח בהתאם לגילו בעת ההצטרפות ובחידוש שנתי. תעריף זה כולל בתוכו הוצאות אפשריות למבטח.
 - ב. קבועה - בהתייחס לסעיף הקודם בתוספת ניהול העתודה לטווח הארוך.
- הערה - חברת הביטוח בפרמיה הקבועה נהנית מדמי ניהול פיננסי של העתודה, במקביל במקרה של ביטול ההתקשרות המבוטח בהתאם לסוג התכנית לא יהיה זכאי לקבלת היתרה העודפת במלואה (ערכי סילוק). במקרה של גירעון אקטוארי חברת הביטוח תהיה רשאית לייקר את דמי הסיכון ללא קשר לעתודה אותה היא צברה

התאמת גובה דמי הסיכון

תפקיד החתם לזהות את גורמי הסיכון ובהתאם להגדיר את כדאיות העסקה לצדדים. הדבר מתבטא בדברים הבאים:

1. האם יש מקום להתקשרות
2. במידה ויש מקום להתקשרות באילו תנאים
 - א. סכום ביטוח
 - ב. החרגות
 - ג. תוספות חיתומיות

לאורך זמן על חברת הביטוח לבחון את התיק הביטוחי לפי מוצר תוך זיהוי הגורמים הבאים:

1. בחינת דמי הסיכון ששולמו לאורך השנים לפי סוג
2. ניתוח תיק התביעות בהתייחס לשאלות הבאות:
 - א. תהליך החיתום
 1. בעת ההצטרפות
 2. בעת סילוק תביעה
 - ב. זמן ההבשלה של התביעה
 - ג. השפעות סביבתיות על סכום התביעה
 1. סיכון מוסרי (moral hazard) - התנהגות של מבטח שונה מהתנהגות של לא מבטח
 2. הסוכן הכפול
 3. התייקרות הטכנולוגיה
 4. התארכות תוחלת החיים

כל אחת מהתביעות תיבחן גם בהתייחס למועד הנפקת הפוליסה מעבר לבדיקה הפרטנית.

חברת הביטוח תבחן את שיעור הנזק (LR) בהתאם ליחס שבין התביעות לדמי הסיכון נטו ששולמו. יש לזכור שבתביעות עצמן יש לזהות גם את התביעות לפי סוג:

1. משולמות
2. תלויות - תביעות תלויות מחייבות בחינת השאלות הבאות:
 - א. הליך הבירור המשפטי
 - ב. תביעות משולמות לאורך זמן (גמלא) דבר המחייב ניהול עתודה נכון תוך שימוש בטבלאות תמותה
3. מקרה ביטוח שהתרחש אך טרם נתבע - ככל שמדובר בתכניות צעירות יותר קיימת חשיבות לעתודה למקרים שתרחשו אך טרם דווחו. עתודה זו תחושב באחת מהדרכים הבאות באופן המחייב את כללי הזהירות והשמרנות:
 - א. תביעות מצטברות משנה אחרונה
 - ב. דמי סיכון ששולמו בשנה האחרונה

ג. דמי הסיכון המצטברים משלוש השנים האחרונות

כל סעיף יחושב בפני עצמו בהתאם הסעיף המציג סכום גבוה יותר יחשב כגובה הסכום אותו יש להקצות לעתודה עבור מקרי הביטוח שהתרחשו אך טרם דווחו וזאת עד לסוף תקופת ההתיישנות של חוק חוזה ביטוח (3 שנים מעת התרחשות המקרה).

נוסחת שיעור הנזק (Loss Ratio) מתבטא ביחד שבין התביעות לסוגיהן לבין עד 80% מדמי הסיכון נטו. ברגע שהיחס בין המונה למכנה עובר את ה-80% משמעות הדבר שיש להעריך מחדש את כדאיות תכנית הביטוח. במילים אחרות יש לשקול את השאלות הבאות:

1. מדיניות החיתום

2. גובה דמי הסיכון

3. סגירת התכנית למצטרפים חדשים - הדבר נובע מהחשש שהתכנית הפסדית ולכן יש לבחון יציאה בתכנית ביטוח חדשה.

הערה - ייקור דמי הסיכון למבוטחים קיימים ולמצטרפים פוטנציאליים מותנה בכפוף לאישור הפיקוח על הביטוח. לחילופין סגירת התכנית עלול להחמיר את הגירעון האקטוארי בשל העובדה שהמבוטחים הקיימים נהנים מכיסוי רחב שלא בהכרח ישנה עתודה מספקת במטרה לממן תביעות שיבשילו בעתיד. במקביל יש לזכור שלא פעם מבטחי המשנה דורשים לייקר את דמי הסיכון נטו דבר המעמיד את המבטח המקומי במתח בין מידת מחויבות לגורמים השונים.

סוגי כיסויים ביטוחיים

הכיסוי הביטוחי מוגדר בהתייחס להגדרות הבאות:

1. מקרה ביטוח המוגדר חד-חד ערכי (או 0 או 1, אין באמצע). בהתאם יש לקבוע לפי סוג הביטוח מהו מקרה הביטוח שבגינו המבטח ישלם עבור האירוע המבוטח.
 - א. ביטוח למקרה מוות - האם נכון לכסות מקרה אובדני גם לאחר שנת הביטוח הראשונה?
 - ב. אובדן כושר עבודה - הגדרת מקצוע, יכולת השתכרות וחזרה למעגל העבודה
 - ג. מחלות קשות - הגדרת המחלה על בסיס בדיקות מעבדה וממצאים פתולוגיים עובדתיים. אבחנת גורם רפואי חייבת להיותמך בממצאים עובדתיים. לדוגמא אירוע לבבי כמחלה קשה מוגדר בקיומם של שניים מתוך שלוש התנאים הבאים: כאבים אופייניים בחזה, אנזימי הלב בדם ושינוי בגלי Q בבדיקת האק"ג.
 - ד. תאונות אישיות - אובדן תפקודי של איבר
 - ה. בריאות - צורך בפעולה התערבותית ולא מצב הבריאות במיוחד כאשר לא ניתן להשיב את מצב הבריאות לקדמותו.
 - ו. סיעוד - מגבלה תפקודית בהתאם להגדרת המצב הסיעודי. המגבלה התפקודית מתייחסת פיזיולוגית ו/או קוגניטיבית (שכלית, לא נפשית).מחלות הדימנציה הן מחלות קוגניטיביות אותן ניתן להוכיח באמצעות כלי אבחון המוכיחים פגיעה מוחית. בדיקתו של הגורם הרפואי תיתמך באמצעים אלו.
2. סכום ביטוח - במטרה לתחום את הסיכון לאוכלוסייה בעלת ההתפלגות הנורמלית ובעיקר לבעלי גורמי הסיכון. ישנם ביטוחים המגבילים את סכום הביטוח למקרה ביטוח. לדוגמא ביטוח למקרה מוות (הפוליסה מתבטלת) ביטוח למחלות קשות (סכום הביטוח יופחת למקרה ביטוח חוזר).
3. תקופת ההתקשרות - על פניו בביטוחי חיים בריאות וסיעוד הם ביטוחים שכל עוד משולמים דמי הסיכון התכנית בתוקף. יחד עם זאת לאחר ששולמו תגמולי הביטוח ההתקשרות אמורה להסתיים.
4. תקופת תגמולי הביטוח - בהתאם לתנאי ההתקשרות כל עוד דמי הסיכון משולמים. חשיבות החיתום ביכולת להגביל את תנאי ההתקשרות בהתאם לרמת הסיכון של המועמד לביטוח.
5. אופן התגמול הביטוחי:
 - א. פיצוי כספי
 - ב. ביטוח הוצאות (שיפוי)
 - ג. שירותים
 - ד. סכום קצבתי

- ה. סכום הוני
- חשיבות החיתום לכל אחד מהסוגים שהוזכרו:
- א. תיאום ציפיות מול המבוטח לצורך בחינת כדאיות רכישת הכיסוי הביטוחי
 - ב. תחמת הסיכון הביטוחי
 - ג. הרצון למנוע את הסיכון המוסרי במימוש יתר של פיצוי או שירות שאין בו הצדקה
 - ד. השבת המצב לקדמותו
6. אירועים נדירים בהתרחשותם אך בעלי משמעות כלכלית יקרה במיוחד (קטסטרופה) החיתום במקרים אלו משמעותי לשני הצדדים ולכן במטרה למנוע אי הבנה במיוחד במקרי ביטוח שכאלו יש לוודא שאכן המציע והמקבל אכן הביעו גמירות דעת לביצוע העסקה.
- במיוחד במקרי ביטוח שכאלו החיתום יעשה באופן קפדני כולל בדיקות מעבדה ואישורו של גורם רפואי במטרה למנוע אי הבנה של אחד מהצדדים.
7. הצטרפות על בסיס בחירה - לפי התיאוריה הביטוחית הברירה השלילית מודעת לאפשרות שרוכשי תכניות הביטוח ברמת סיכון גבוהה יותר מהאוכלוסייה הכללית, לא מוסרים את כל המידע הידוע להם ובמקרים מסוימים אף עלולים שלא לומר את כל האמת. המבטח מחייב בהצהרת בריאות וכתב ויתור על סודיות רפואית. יש לבחון את השאלות הבאות:
- א. בביטוח פרטני ברור מאליו שתנאים אלו הם הבסיס לחיתום. בביטוח קבוצתי בקבוצה המצטרפת על בסיס אובליגטורי (חובה) (לא פחות מ-80% מהמועמדים) אין צורך בחיתום פרטני. פרט שביקש להצטרף לתכנית פרטנית לאחר סיום התקשרותו במסגרת הקבוצה יוכל לעשות זאת עד 3 חודשים מסיום ההתקשרות וזאת ללא הצהרת בריאות וכתב ויתור על סודיות רפואית. נשאלת השאלה מדוע (ברות ביטוח). לכאורה מסיבות שיווקיות מדובר במועמד עובד ובריא ולכן הסיכון נמוך יחסית, יחד עם זאת הבעיה בעיקר כשמדובר בגמלאים שיאלצו לשלם דמי סיכון יקרים במיוחד כאשר הסיכון למימוש זכאותם גבוהה יחסית.
 - ב. כל עוד מדובר בביטוח חובה אין משמעות לחיתום בשל הסבסוד הצולב. בביטוח קבוצתי בעל הפוליסה הוא המעסיק או ועד העובדים. כחלק מתנאי ההתקשרות קיימת התניה של הצטרפות לפחות של 80% מהעובדים הקיימים. תשלום דמי הסיכון יעשה במימון מלא או חלקי של המעסיק, היתרה תשולם על ידי העובד בדרכים הבאות: תלוש שכר, מס חבר או ניכוי מחשבון הבנק. במקרה שכזה יש לבחון מהי משמעות הגילום לצרכי מס (הטבה כלכלית אותה מקבל העובד ובהתאם עליו לשלם מס).
 - ג. הגדרת היקף הכיסוי ביחס למקרה הביטוח כתפיסת אחריותו של המעסיק בבריאותו של העובד ועד רצון לצמצם תביעות ביטוחיות מיותרות.
8. תקופת אכשרה - תקופת האכשרה היא תקופה המתחילה בעת ההצטרפות לתכנית הביטוח במהלכה על המבוטח להיות בריא. חולי שהתרחש במהלך תקופה זו שבעתיד בגללו יגרם מקרה ביטוח יסיר את זכאות המבוטח. כיום בביטוחי סיעוד במיוחד בשל הצורך בהצהרת בריאות, כתב ויתור על סודיות רפואית, חיתום קפדני והסיכון הנמוך להיקלע להגדרת מקרה הביטוח גורם לביטול תקופת האכשרה.
9. תקופת המתנה - עם התרחשות מקרה הביטוח על המבוטח לשהות באופן מלא ורצוף תחת הגדרת מקרה הביטוח. רק בסוף התקופה יקבל המבוטח את תגמולי הביטוח.
- הארכת תקופת המתנה מאפשרת הוזלת דמי הסיכון. הארכת תקופת המתנה חשובה במקרים הבאים:
- א. רובד ביטוחי בסיסי עליו ניתן להוסיף את הכיסוי הביטוחי
 - ב. בסכומי ביטוח גבוהים
 - ג. במיוחד לתקופת תגמולי ביטוח ארוכה
- לדוגמה ביטוח סיעודי פרטי המעניק כיסוי לתקופת תגמולי ביטוח של עד כל החיים מעבר לתקופת המתנה של 60 חודש. במהלך תקופת 60 החודשים הראשונים יהיה זכאי המבוטח לכיסוי הביטוחי של הפוליסה הסיעודית המשוקת באמצעות קופות החולים.

כשל שוק בביטוח הפרטי מסחרי

כשל שוק כלפי הצרכן המבוטח

1. הסכם ההתקשרות (הפוליסה) מנוסח בשפה מקצועית חד צדדית כחוזת מקפח: חוק החוזים האחידים. תפקיד החיתום ליצור תנאי התקשרות הוגנים לשני הצדדים לכן למרות העובדה שהסכם ההתקשרות הוא אחד עדיין דמי הסיכון אותו ישלם המועמד יותאמו לרמת הסיכון האישית.
 2. קבלת הכיסוי הביטוחי מוגבלת:
 - א. בסכום הביטוח
 - ב. בשיפוי
 - ג. לספק שירותים מוגדר
 3. קרטל - תיאום עמדות בין מבטחים
 - א. הסכם התקשרות
 - ב. ביטוח משנה
1. הגדרה זהה של תנאי חיתום לכל השוק
 2. דמי סיכון המותאמים לסוג התכנית הביטוחית ופחות לאיתנות הפיננסית של הגורם המבטח.
 4. גריפת שמנת - באמצעות החיתום מבקש המבטח לברור את המצטרפים הכדאיים. בעלי גורמי הסיכון הגבוהים אם יבוטחו יאלצו לשלם דמי סיכון יקרים. בעת הנוכחית מעבר לעובדה שההתקשרות הביטוחית היא על בסיס כלכלי נשאלת השאלה האם חיתום לא יכול לחשוף מבטח לתביעה על רקע של אפליה על בסיס גזע, לאום והיסטוריה רפואית.

כשל שוק כלפי היצרן המבטח

1. ברירה שלילית - לפי התאוריה הביטוחית המועמד לביטוח לא מנדב מידע, במקרים מסוימים הוא אף עלול להיות דובר שקר. המבטח דורש הצהרת בריאות וכתב ויתור על סודיות רפואית במטרה להימנע מתביעות שווא. הבעיה העיקרית במקרים האפורים. במידה והמבטח יבקש לייקר את דמי הסיכון לכלל המבוטחים, בעלי גורמי הסיכון הנמוכים דוברי האמת יפרשו דבר שיעמיק את הגירעון האקטוארי.
 2. סיכון מוסרי - התנהגותו של המבוטח בכלל ובצריכת שירותים בפרט שונה ממי שלא מבוטח. בשל כך חשוב שהחיתום יגדיר בעת הכנת תכנית הביטוח כללים מוגדרים גם לתנאי החיתום וההצטרפות לתכנית הביטוח. לדוגמה החרגות בתנאים הכלליים של תחביבים מסוכנים.
- הסיכון המוסרי מתבטא גם בעובדה שספק השירות במיוחד בביטוחי בריאות הוא גורם משפיע בצריכת השירותים מביקוש נצרך ועד סוכן כפול.
- חשיבותו של החתם להגדיר תנאי התקשרות הוגנת על בסיס
- א. דמי סיכון
 - ב. החרגות
 - ג. סכום ביטוח
3. עודף הפיקוח על החברות המבטחות נובע מהתנהגותן בעיקר בעת סילוק תביעות.

הפיקוח על הביטוח

הפיקוח על הביטוח מתערב כאשר הוא מזהה כשלים אפשריים בהתקשרות שבין המבטח, סוכן הביטוח, המועמד לביטוח, המבוטח והשארים המוגדרים בתנאי ההתקשרות ו/או לפי החוק. במיוחד בנושאי החיתום לכל אחד מהגורמים שצוינו קיימת אחריות בהבנת מהות ההתקשרות והשלכותיה.

1. המבטח - המבטח מחויב לנסח את הצהרת הבריאות, כתב הוויתור על הסודיות הרפואית והסכם ההתקשרות (הפוליסה) בצורה ברורה חד משמעית באופן שבו לא נכרכים מספר נושאים באותה השאלה. בנוסף יש להקפיד שהשאלות בהצהרת הבריאות ברורות להדיוטות (אדם שלא מבין) באופן שבו אדם מן היישוב מבין את המשמעות ולא נכשל במתן מענה לשאלה מורכבת. לדוגמה אין לשאול אודות אשפוז כללי מרכז רפואי מבלי שנשאל המועמד לביטוח ביחס למועד האשפוז, תקופת האשפוז והסיבה שבגינה אושפז המועמד לביטוח.

2. סוכן הביטוח - במציאות הנוכחית נחשב כשליח המבטח ונמצא בניגוד אינטרסים.
3. המועמד לביטוח - המועמד הבין את מהות ההתקשרות ובהתאם מילא את השאלות לאחר שהבין את משמעותן והשלכותיהן.
4. המבטח - כל עוד משולמים דמי הסיכון (הפרמיה) ובהנחה שההתקשרות בוצעה על בסיס הצעה וקיבול.
5. המוטבים/שאירים על פי חוק - מעבר לעובדה שעליהם לדעת במה היה המבטח יקירם באופן טבעי הללו מניחים שבאפשרותם יהיה לממש את זכאות הנפטר.

הפיקוח על הביטוח בוחן את השאלות הבאות:

1. מניעת אפשרות לקרטל עד מונופול בענף הביטוח.
2. חוק חוזה ביטוח - שמטרתו הגדרת מערכת היחסים שבין המועמד לביטוח, המבטח והמבטח

הפיקוח על הביטוח אחראי על הנושאים הבאים:

1. הוגנות התכניות ותעריפיהן
2. חוסנם הפיננסי של המבטחים
3. גילוי נאות בתהליך המכירה, הקבלה לביטוח ולאורך תקופת ההתקשרות
4. חובת הדיווח השנתית

במסגרת אחריות המבטח יש להקפיד גם על מניעת הטיית הלקוח. כיום יש המבקשים לטעון שההתקשרות בין הצדדים יכולה להיות מבוססת גם על חוק הגנת הצרכן.

חוק חוזה ביטוח תשמ"א 1981

חוק חוזה ביטוח מבקש להגדיר את מערכת היחסים שבין המועמד לביטוח, המבטח והמבטח קודם לכריתת ההסכם, במהלך כריתת ההסכם ולאורך תקופת ההתקשרות. הליך ההתקשרות מבוסס על גילוי נאות הדדי מתוך הנחה שלא חל שינוי בין הצהרת הבריאות להסכמת המבטח להתקשר ומאוחר יותר גם במהלך תקופת ההכשרה, במקביל הביע המועמד לביטוח את הסכמתו לכרות את ההסכם בדמי הסיכון ובתנאים שהמבטח קבע. בהתאם דמי הסיכון משולמים לכל אורך תקופת ההתקשרות.

חוק חוזה ביטוח מבקש להגדיר את אופי ההתקשרות על בסיס גילוי נאות ואמירת אמת. במקרה של אמירת שקר לא רק שהתביעה תידחה אלא שדמי הסיכון לא יוחזרו גם אם בפועל טרם הוגשה תביעה כלשהי. במקרה של אמירת אמת חלקית יבחנו השאלות הבאות:

1. במה מתבטאת גילוי האמת החלקית ועד כמה מדובר בעניין מהותי
2. מתי יתגלה דבר האמת החלקית
3. כיצד מבטח סביר אחר היה נוהג ביחס למידע זה

התגלתה התשובה החלקית קודם לקרות מקרה הביטוח, המבטח רשאי לבטל את הסכם ההתקשרות. המבטח אינו חייב להשיב את מלוא הפרמיה.

התרחש מקרה הביטוח המבטח יבחן מהי ההשלכה של התשובה החלקית. כיצד מבטח סביר אחר היה מתקשר, באילו תנאים ודמי סיכון.

יש להגדיר עד כמה אי גילוי האמת חשפה את המבטח לסיכון כלכלי. לחילופין לא יוכל המבטח להתחמק מאחריות של אי גילוי מלוא האמת מצד המבטח למקרה ביטוח שאינו קשור לאירוע המדובר.

במסגרת חוק חוזה ביטוח יש להגדיר באילו מקרים:

1. המבטח רשאי לייקר את דמי הסיכון
2. לבטל את ההתקשרות בין הצדדים (15+21 יום)
3. יידוע המבטח על מקרה הביטוח ועד חובת המבטח לסייע למבטח בבירור חבותו.

במסגרת חוק חוזה ביטוח תקופת ההתיישנות מוגדרת לעד 3 שנים ממועד קרות מקרה הביטוח.

הסכם הביטוח - הפוליסה

במסגרת החוק על המבטח לציין החרגות מהותיות הפוטרות את המבטח מלשלם את מקרה הביטוח. לחילופין במקרה של הסרת החרגה ו/או תמורת תוספת תשלום על המבטח יהיה לציין זאת במפורש.

במסגרת הסכם ההתקשרות יש להבהיר למבטח מהו היקף הכיסוי ומהן ההשלכות במקרה של אי אמירת אמת. הסכם הביטוח מגדיר מהי המשמעות של הכיסוי הביטוחי עבור מקרה הביטוח. לדוגמה מיצוי סכום הביטוח בשל התרחשות מקרה הביטוח בביטוח מחלות קשות.

ביטוח משנה

ביטוח המשנה נדרש בנושאים הבאים:

1. איתנותו הפיננסית של הגורם המבטח
2. ניסיון תביעות תוך יכולת להעריך כלכלית את גובה דמי הסיכון בעיקר בתכניות חדשות
3. עתודות חופשיות לצמצום ההון העצמי לביטוח קטסטרופה

צורת ההתקשרות בין החברה המוסרת למבטח המשנה אפשרית על בסיס השלבים הבאים:

1. הגדרת מקרה הביטוח
2. קבלת ציטוט דמי סיכון - הצעת מחיר לדמי סיכון לסיכון של מקרה הביטוח
3. חלוקת הסיכון בין הצדדים על גובה דמי הסיכון:
 - א. נטו
 - ב. ברוטו
4. יש להגדיר את צורת ההתקשרות על בסיס החלוקה הבאה:
 - א. התקשרות חוזית לפיה הוגדר מראש מהו השייר של החברה המוסרת מול החלק אותו היא מעבירה לביטוח משנה
 - ב. ביטוח פקולטטיבי - התקשרות לעסקה אחת בלבד עליה יש לסכם מראש את תנאי ההתקשרות הערה - הביטוח הפקולטטיבי מחייב תנאי חיתום נפרדים תוך התאמת דמי הסיכון בנפרד.

ביטוח המשנה מגדיר את תנאי החיתום אליה מחויבת החברה המוסרת בהתאם להסכם ההתקשרות נקבעים:

1. גובה העמלות
2. נוסחת השתתפות ברווחים
3. מועד בחינת ואפשרות ייקור דמי הסיכון. יש להקפיד שהדבר יבוצע באישור הפיקוח על הביטוח

ביטוח המשנה מבוסס על דמי סיכון נטו אותם מציע מבטח המשנה לחברה המוסרת. דמי הסיכון נטו מוגדרים כדמי סיכון המותאמים מידי שנה לגיל המבוטח. בתקופה הראשונה דמי הסיכון מובטחים לפרק זמן של עד שלוש שנים. בתום התקופה נערך חישוב של שיעור הנזק. חיתום מקצועי המבוסס על הצהרת בריאות, כתב ויתור על סודיות רפואית ותקופת האכשרה ימנעו בהסתברות גבוהה בגשת תביעות. כעבור שלוש השנים הראשונות מבטח המשנה רשאי לייקר את התעריפים גם באופן חד צדדי ללא אישור הפיקוח על הביטוח. יש לזכור שמבטח המשנה הוא גורם בינלאומי הפועל באסטרטגיית ניהול סיכונים, שיקוליו הכלכליים מבוססים על סטטיסטיקות בינלאומיות. בהתאם ייתכן ששיקוליו האקטואריים והאסטרטגיים שונים מהקיים בישראל.

אסטרטגיות ביטוח המשנה מבוססות על הדברים הבאים:

1. נוסחת השתתפות ברווחים המחושבת מידי שנה עבור שלוש שנים אחרונות.
2. ביטוח משנה משותף כולל חלוקת הסיכון על הפרמיה נטו. יש להגדיר מראש מהו האחוז אותו נוטלת החברה המוסרת ובהתאם מהו השייר של ביטוח המשנה. העתודה הנשארת בידי החברה המוסרת מאפשרת לנכות זנב של תביעות שיבשילו בעתיד, מנגד על החברה המוסרת לשחרר מידי שנה את היתרה תוך תשלום ריבית עבור פיקדון

זה. ההתקשרות מבוססת על העובדה שחלוקת היחס הוגדרה מראש באופן שבו גם לחברה המוסרת יש אחריות לחיתום ולסילוק התביעות.

3. בשיטת עודף על הנזק (excess of loss) החברה המוסרת מעבירה למבטח המשנה סיכונים מעבר לרף מסוים שמעבר אליו מבטח המשנה יכסה את סכום הנזק. לדוגמה בביטוח להשתלת איברים סכום הביטוח בפוליסה הוא מיליון דולר, החברה המוסרת נוטלת את הסיכון ל-200 אלף הדולר הראשונים, כל סנט נוסף מעבר מבטח המשנה יישא באחריות הכלכלית ועד לתקרה הנקובה בפוליסה.

4. עצירת נזק (stop loss) - אסטרטגיה לביטוח משנה המבקשת להגדיר ענף ביטוחי בסכום נזק כולל. עד לתקרה מצטברת של סכומי נזק החברה המוסרת תישא באחריות. מעבר לתקרה המצטברת ועד לתקרה המוגדרת מבטח המשנה יישא באחריות. מעבר לכך תחזור האחריות הכלכלית של החברה המוסרת לתשלום התביעות. שיטה זו נהוגה במיוחד בענפים בהם אין ניסיון מתוך הנחה שהחברה המוסרת מכירה את המציאות המקומית טוב יותר ממבטח המשנה אך אין בידיה מספיק הון עצמי כדי לשאת נזקים פוטנציאליים.

הסכם לביטוח משנה

ההסכם מבוסס על אמון בין הצדדים. מבטח המשנה מגדיר את כללי החיתום להתקשרות בין הצדדים. החברה המוסרת מתחייבת לקבל עסקים על בסיס תנאים אלו, במקביל זכותו של מבטח המשנה להיות מעורב בכל סילוק תביעה בשל העובדה שגם הוא נחשף לסיכון כלכלי ולא משנה מהי האסטרטגיה עליה הסכימו הצדדים.

מבטח המשנה מגדיר הסכם השתתפות ברווחים על בסיס מינימום מצטרפים. נוסחה זו מבוססת על ההפרש שבין 70% מדמי הסיכון נטו לבין התביעות לסוגיהן. ההפרש יבחן מידי שנה לאורך שלוש השנים האחרונות. בהתאם מידי שנה לפי ההסכם מחצית מההפרש תישמר בידי החברה המוסרת. היתרה תועבר למבטח המשנה.

ביטוח משותף

בסכומי ביטוח יקרים תיתכן אפשרות שבו סכום הביטוח יתחלק בין שתי חברות מתוך רצון לפזר סיכונים. יש לשים לב שלרוב חברות הביטוח יבקשו הצהרה שהביטוח לא נעשה אצל מבטח אחר נוסף, במקרה וכן הם יבקשו להגביל את סיכון בשל חשש לסיכון מוסרי ועד ברירה שלילית באופן שבו יתכן אירוע החורג מההתפלגות הנורמלית שאליו המבטח מודע דבר שמגדיל את הסיכון לגורם המבטח.

מבטח המשנה שיתכן שיהיה מעורב בביטוח משותף שכזה יגדיר תנאי חיתום משותפים לשתי החברות במטרה לתחום את הסיכון.

ההיבט החיתומי בנושא החשבונאות

כללי החשבונאות מחייבים זהירות ושמרנות בהצגת מצבו הכלכלי של הארגון. במיוחד בנושא החיתום יש להעריך את רמת הסיכון אותו נוטל הארגון באופן שבו חוסנו הכלכלי של הארגון יאפשר לו ליטול סיכונים מחד, ומאידך לשלם אותם בעת התרחשות מקרה הביטוח. העתודה החשבונאית של חברות ביטוח מתייחסת לפי ענף. העתודה בענף ביטוחי החיים, הבריאות, אובדן כושר העבודה והסיעוד מחייבת התייחסות לפי רמות הסיכון בהתייחס לגורמים הבאים:

1. דמי הסיכון ששולמו לפי החלוקה הפנימית הבאה:

א. דמי הסיכון הטהור

ב. דמי הסיכון נטו

ג. דמי הסיכון ברוטו (משתנים או קבועים)

2. תביעות

- א. משולמות
- ב. תלויות
- ג. IBNR
- 3. שנות חיות הפוליסה
- 4. בשלות הפוליסה
- 5. סוג מקרה הביטוח

בהתאם תחושב העתודה כשילוב בין השיטות הגבוהה מביניהן.

- 1. דמי הסיכון נטו של השנה האחרונה כפול 3
- 2. תביעות שנה אחרונה כפול 3
- 3. תביעות מצטברות של שלוש שנים אחרונות

החיתום הוא לב הפעילות הביטוחית במטרה לבחון את שיעור הנזק. החיתום מאפשר להימנע מתשלום תביעות מיותרות במיוחד כאשר:

- 1. המבוטח לא אמר אמת
- 2. קיימת סתירה בין תשובותיו קודם לביצוע ההתקשרות
- 3. הימנעות ממכירת תכניות ריקות מתוכן במקרה של החרגות המונעות את מימוש תכנית הביטוח. ההחרגה עוסקת במצב שבו מדובר בהחרגה שפירושה ריקון הפוליסה מתוכן באופן שהכיסוי הביטוחי נותן מענה לעד 30% ממקרה הביטוח וסכומי הביטוח בהתאם.

דרכים לבלימת הוצאות

מבטחים פועלים דרך קבע לצמצום הוצאותיהם. החיתום הוא אמצעי להגדיר מהי רמת הסיכון אותה המבוטח יצטרך לשאת בעצמו מתוך גישה שחשיבות הביטוח יהיה למקרה קטסטרופה. לדוגמא, ביטוח להשתלת לב למי שעבר צנתור או מעקפים מפאת גילו. יש להדגיש שרוב מושלתי הלב נדרשים לביצוע ההשתלה בשל זיהום חיידקי ולא בשל מצב בריאות הנובע מחסימת כלי דם/עורק בשל הצטברות רובד טרשתי לאורך השנים.

סיווג סיכונים

סיווג הסיכונים מאפשר להגדיר את רמת הסיכון אותה החתם מזהה על בסיס הצהרת הבריאות של המועמד לביטוח. סיווג סיכונים מקצועי יאפשר התאמת דמי סיכון, החרגות ובהתאם תיאום ציפיות בין הצדדים. יש להגדיר מהי הקבוצה הסטנדרטית אותה המבטח מגדיר כנורמה המקובלת לכיסוי הביטוחי. בהתאם מועמדים שמצבם חורג מקבוצה סטנדרטית זו יש להגדיר מהם התנאים שבהם הם יבוטחו. הקבוצה הסטנדרטית מגדירה מהם הכללים המקובלים לכיסוי הביטוחי על בסיס נתונים סטטיסטיים כלל עולמיים. נתונים אלו נאספו לאורך השנים ביבשות שונות. על בסיס נתונים אלו ניתן יהיה לקבוע את כללי ההתקשרות: דמי סיכון, החרגות, סכום הביטוח, היקף הכיסוי ותקופת תגמולי הביטוח.

- 1. מגדר - מעבר למבנה האנטומי ישנן השלכות בריאותיות הנובעות מהמצב הפיזי, לדוגמא מבחינה הורמונלית ליבן של הנשים בגילאי הפוריות אמור להיות בריא יותר מזה של הגברים. כיום הפער מצטמצם בשל הרגלי החיים ונושא הפוריות, תחליפים הורמונליים והרגלים לא בריאים (עישון וגלולות). היסטורית תוחלת החיים של נשים גבוהה יותר משל גברים. נשים 84 וגברים 80. יחד עם זאת ככל שתוחלת החיים מתארכת הפרש הגילאים מצטמצם.
- 2. קבוצות גיל - הגיל כגורם סיכון מובן מאליו בשל היסטוריה רפואית הגורמת להופעת גורמי חולי, יחד עם זאת כיום ניתן דגש גם לנושאים הבאים:
 - א. אורח חיים - הרגלי בריאות
 - ב. רקע גנטי

3. לאום - כיום מזוהות מחלות גנטיות בעלות הקשר של לאום. לדוגמא שיעור התחלואה במחלות גנטיות בקשר יהודים גבוה משמעותית בהשוואה לאוכלוסייה הכללית.
4. ארץ מוצא - כיום מזהים פרופיל תחלואתי בהתאם לארצות מוצא שבהן קיימים שיעורי תחלואה גבוהים על רקע חוסר מודעות, תשתיות ושיעור הדבקות גבוה, לדוגמא נגיף האיידס באפריקה. כיום מזוהות אופי פעילות וספיגה שונה של טיפול תרופתי בקרב גזעים וארצות מוצא שונים מעבר להיבט ההתפתחות הסביבתית הטענה היא שקיימים הבדלים מבחינת המבנה האנטומי של לאומים שונים. לגדוגמא כיום מזוהה מחלת הסוכרת בקרב עולים בני העדה האתיופית בשל חשיפה למזון תעשייתי רווי בשומן.
5. מקום מגורים - באופן טבעי קיימים גורמי סיכון סביבתיים באזורי הארץ השונים. בעוד שמפרץ חיפה נחשב כאזור בעל זיהום אוויר כגורם תחלואה למחלות ריאה. אזור הדרום נחשב חם יותר ולכן הוא עלול לגרום לתחלואת סרטן העור. קיימת טענה שהמים באזור הדרום רוויים יותר באבנית ולכן עלולים לגרום לאבנים בכליה. לעת עתה לא נעשה מאום עם מידע זה בנושא החיתום.
6. עיסוק ותעסוקה - בהתייחס למקצועות מסוכנים, חשיפה לגורמי סיכון, חומרים מסוכנים ועד תאונות עבודה. חשיבות התעסוקה והעיסוק בהגדרתם מתייחסת לא רק לחשיפה לחומרים מסוכנים אלא בעיקר למסגרת התעסוקתית ולגורמי הסיכון הקשורים בכל אחד מהמקצועות. הערות:
- במסגרות תעסוקה תנודתיות הסיכון שבעבודות עונתיות למבוטח תהיה פחות מוטיבציה לחזור למעגל העבודה.
 - ככל שמדובר בעבודות פיזיות שוחקות משמעות הדבר שהמבוטח פחות יהיה בעל מוטיבציה לחזור חזרה למעגל העבודה.
 - שחיקה מצטברת במערכות הגוף השונות, דבר המתבטא בפגיעה גופנית ועד עומס יתר על מערכות הגוף היתירות (שעובדות במקביל, כמו שיש שתי כליות שעובדות יחדיו).
7. הרגלים ותחביבים
- עישון - כמות, תדירות, סוג ומאיזה גיל.
 - אלכוהול - נפח, תדירות. בטווח הארוך הנזק המצטבר הוא בתפקודי הכבד.
 - סמים - יש להזהיר את המבוטח על הסכנה שבעישון ובצריכת סמים. במיוחד כאשר המועמד לביטוח מצהיר אמת הנכונה לשעתה לא ניתן יהיה לעקוב לאורך זמן אחר התנהגותו של המבוטח בהתייחס לשינוי בכמות, בתדירות ובחומרי השימוש העשויים להגדיל את הסיכון אליו נחשף המבוטח.
 - ספורט אתגרי - מעבר לסיכון בתחביב עצמו ישנה שאלה ביחס לאישיותו של האדם ונטייתו לסיכונים גבוהים יותר מהמוצע. סוגי הספורט האתגרי הם רחיפה, דאיה, סקי, טייס וצלילה. כיום נוהגים לחלק את הצלילה לפי סוגי עומקים בהתייחס לרמתו המקצועית של הצוללן.
 - ספורט מקצועי - הסכנה העיקרית היא בשחיקה מצטברת הנובעת מעומס על השלד והרקמות. סכומי הכיסוי הביטוחי בספורט המקצועי לרוב גבוהים יותר מהנורמה המקובלת לכן יש להגדיר את תנאי החיתום, תוספות חיתומיות, החרגות וסכומי ביטוח במיוחד לביטוח אובדן כושר עבודה.
8. יחס משקל לגובה בריבוע (BMI) - גורם מנבא לתחלואה אפשרית.
- תת משקל יהיה יחס נמוך מ-20. בהקשר לתת משקל יש לשים דגש על הנושאים הבאים:
 - בריאות הנפש
 - שינויים הורמונליים
 - עומס על מערכות הגוף השונות
 - עודף משקל יהיה יחס מעל 30. ניתוח להיצרות קיבה מומלץ רק מעל יחס של 40. כאשר ישנם גורמי סיכון הניתוח יומלץ כבר מעל יחס של 35.
9. היסטוריה רפואית
- אישית
 - משפחתית
10. מגבלות תפקודיות (יש לבחון כל מגבלה על בסיס רקע, סיבה ורמת המגבלה התפקודית)
- פיזית
 - נפשית

הקריטריונים בחיתום

בכפוף להצהרת הבריאות של המועמד לביטוח יוגדרו התנאים הבאים:

1. קבלה או דחייה
2. תנאי קבלה בכפוף להחרגות אפשריות
3. דמי סיכון (פרמיה)
4. סכומי ביטוח
5. תקופת תגמולי הביטוח
6. מקרה הביטוח
7. צמצום גורם הסיכון לאורך זמן

מקורות למידע על מצב בריאותו של המבוטח

1. הצהרת בריאות הכוללת כתב ויתור על סודיות רפואית. כתב הוויתור מתייחס ביחס לכל ארגון ו/או גורם מקצועי שהעניק טיפול למבוטח בעבר.
2. בדיקה גופנית יחד עם בדיקת מעבדה - בדיקות אלו מבוצעות בשל חשש לברירה שלילית במקרים הבאים:
 - א. גיל
 - ב. סכום ביטוח ותקופת תגמולי ביטוח
 - ג. מצב בריאותי
 - ד. בקשת המבוטח (על חשבון)
 - ה. במקרה שבו לא ניתן להשיג היסטוריה רפואית

במסגרת הבדיקה הרפואית יבצעו מעבר לבדיקת גוף כללית בדיקות דם (ספירה ושקיעה), שתן ובדיקת א.ק.ג לבדיקת פעילותו החשמלית של הלב. חוות דעתו של הגורם הרפואי מצביעה על מצב בריאותו של המועמד לביטוח לפיה יקבעו כללי ההתקשרות. לבדיקה הרפואית יחד עם בדיקות המעבדה ישנה עלות. יש לשקול את מידת כדאיותן והגורם למימון בהתייחס לגורמי הסיכון. הערות:

1. כאשר מדובר ביילוד בין יומו מעבר להצהרת הבריאות של ההורים עבורו יש לצרף כתב שחרור מהמרכז הרפואי כבסיס להערכת מצב בריאותו.
2. בעבר היה ניסיון להשתמש בפרופיל הצבאי בסעיפי לקוי כביטוי למצב בריאותו. כיום הדבר לא בשימוש בשל הסיבות הבאות:
 - א. צנעת הפרט
 - ב. חוסר מהימנות והלימות (התאמה) בין הפרופיל הצבאי לגורמי סיכון אפשריים בעתיד
 - ג. חוסר היכולת לעקוב לאורך זמן על פער בין ההצהרה של המלש"ב למצבו הבריאותי

רקע בריאותי כללי

מערכות הגוף פועלות בחלקן במקביל ובחלקן בטור. גם המערכות הפועלות במקביל מגבות האחת את האחרת. לדוגמא פיצוי על אובדן איבר תפקודי ייצור עומס על האיבר הנותר. מערכות הגוף הפועלות בטור מחייבות זיהוי מצבי חולי באופן שבו פגיעה במערכת האחת תגרום לפגיעה גם במערכת האחרת המושפעת מפעילותה של המערכת הראשונה. לדוגמא סוכרת לא מאוזנת תפגע באיברי מטרה מגוונים: עיניים, כליה ועד פגיעה באיברי דם פריפריים.

ההיגיון העסקי מאחורי ההתקשרות הביטוחית היא שנאת הסיכון לכן באופן טבעי מי שאינו מוגדר כבעל קבוצת סיכון לא ירכוש תכנית ביטוח. מנגד לא ניתן לדחות, להחריג או להוסיף תוספת חיתומית בכל התקשרות מאחר והכדאיות הכלכלית עלולה למנוע ביצוע עסקאות. במקביל חיתום מקצועי ידע לתחום את הסיכון ולהגדיר באילו תנאים ניתן יהיה לבצע התקשרות הוגנת לשני הצדדים.

על המבטח להגדיר את גורמי הסיכון אותם הוא מסוגל לשאת על בסיס הגדרות חד משמעיות:

1. הארכת תקופת האכשרה
2. הזמן שעבר מעת התרחשות האירוע הרפואי למועד הגשת הבקשה למועמדות לביטוח
3. הגדרת מקרה הביטוח על בסיס טיפול רפואי בעבר
4. גורמי סיכון המוגדרים ומזוהים על בסיס היסטוריה רפואית כאשר גורמי סיכון אלו לא מטופלים. לדוגמא האם מצב החולי מאוזן באמצעות טיפול תרופתי: סוכרת, יתר לחץ דם, שומנים בדם.

האבחנה הרפואית

האבחנה הרפואית מאפשרת לזהות מהו החולי ובהתאם מהם גורמי הסיכון מחד, ומאידך גורמי הטיפול האפשריים. חשוב להקפיד ולהגדיר את החולי העיקרי בנפרד מהסימפטומים או ממחלות רקע או מחלות נוספות הנובעות מהחולי העיקרי. במיוחד כאשר לפי חוק חוזה ביטוח חברה לא תוכל להתנער מאחריותה כאשר מבוטח הצהיר בתום לב ביחס למצב בריאותו חשוב לזהות מהם האבחנות הרפואיות בנושאי החולי השונים, מידת הקשר ביניהן ומידת השפעתן להתרחשות מקרה הביטוח. לדוגמא אדם שלא הצהיר על בעיה בפרק הירך אך נקלע למצב סיעודי בשל שבץ מוחי.

יש לזהות מהו המהלך הטבעי של מחלה הנגרמת כתוצאה מהדרדרות במצבו של המבוטח. לדוגמא ניתוח ירוד (קטרקט) ברוב המקרים באוכלוסייה הכללית הוא ביטוי לגילו של המבוטח. מנגד בקרב סוכרתיים מדובר במצב חולי מתקדם של סוכרת שאינה מאוזנת לאורך השנים.

יש להגדיר מהם סימני התחלואה תוך התייחסות לתלונות אפשריות של המטופל. הגורם המטפל מתעד את תלונות המטופל יחד עם תוצאות הבדיקה הגופנית ובדיקות המעבדה המתקבלות לאורך זמן. אמצעי האבחון אפשריים כיום באמצעות גורמים טכנולוגיים נוספים. במיוחד כיום בגישה ההוליסטית לא ניתן להפריד בין הגוף לנפש לכן ייתכן התפרצויות חולי המתבטאות בסימני פיזיולוגיים כתוצאה מרקע נפשי (מחלות פסיכוסומטיות). תפקידו של הגורם הרפואי לדעת לזהות מהם גורמי המחלה.

במסגרת התייעוד הרפואי יש להבדיל בין גורמי החולי:

1. התנהגות
2. חשיפה לגורמי סיכון
3. תגובות גופניות לחומרים
 - א. טבעיים - אלרגיה
 - ב. כימיים - זיהום אוויר

לדוגמא מחלת האסטמה מקצרת את הסמפונות עשויה להתפתח על רקע גורמים שונים, חלקם על רקע רגישות לחומרים הנמצאים בטבע בעוד שחלקם על רקע של חשיפה לחומרים כימיים (זיהום אוויר).

במסגרת התהליך האבחוני יש להגדיר את מצב החולי בהתייחס ל:

1. תחושת המטופל
2. תדירות ההתקפים
3. השלכות אפשריות
4. פגיעה
 - א. בתפקוד
 - ב. באיברי מטרה

בהתאם לאבחנה הרפואית יותאם הטיפול תוך התייחסות ליכולת המטופל לשתף פעולה מבחינה כלכלית ויצירת מודעות למגבלות האפשריות של לחיות עם המחלה ודרכי הטיפול בה.

מחלות דם

דם - נוזל החיים המאפשר העברת חמצן ומרכיבים חיוניים נוספים לאיברי הגוף השונים. הדם נוצר במח העצם. הדם מורכב מכדוריות דם אדומות המקנות לדם את צבעו. כ-55% ממרכיב הדם הוא נוזל כמותי הנקרא פלזמה. הדם המחומצן עובר בעורק. הדם החוזר ללב לאחר שהעביר את התוצרים החיוניים חוזר בווריד. בשל העובדה שהדם הוורדי הוא פחות מחומצן צבעו פחות אדום לכן נהוג לסמן עורקים בצבע אדום בעוד שהוורידים מסומנים בצבע כחול.

מד סטורציה - מכשיר המבקש למדוד את רמת החמצן בדם כביטוי

1. לרמת ההמוגלובין בדם (החומר האיכותי בדם המופיע בכדוריות האדומות)
2. רמת החמצן בדם כביטוי לתפקוד הריאות

מכשיר זה מודד באמצעות קרני אינפרא-אדום את המושגים הרשומים מעלה. מדובר בבדיקה בסיסית המאפשר תוך פרק זמן קצר לזהות אומדן של פעילות הלב והריאות תוך התייחסות למצבו הכללי של המטופל.

תאי הדם האדומים מהווים גורם משמעותי גם בתהליך

1. קרישת הדם
2. גורם מסייע לתאי הדם הלבנים בהתמודדות עם גורמי זיהום

יש לשים לב שסוג הדם הוא גם בעל תכונות תורשתיות באופן שבו נקבע סוג הדם (O,B,A) וסיווגו של הדם לפי הימצאותו של חלבון נוסף (RH) חיובי או שלילי.

סוג הדם הנדיר ביותר הוא AB. קיימת משמעות שכל אדם יקבל את סוג הדם המתאים לו. יחד עם זאת קיימת אפשרות שתורם מסוג דם O יוכל לתרום לכל האחרים (תורם אוניברסאלי). מנגד אדם זה יוכל לקבל תרומה רק מבעלי סוג דם O.

יש לשים לב שתאי הדם הנוצרים במח העצם נוצרים כתהליך טבעי של חלוקת תאים. במקרה של מחלה מכל סוג שהיא

1. חלוקת התאים נפגעת
2. איכות תאי הדם, אדומים או לבנים, תיפגע. דבר שיגרום לתגובות נוספות אחרות במערכת הגוף האחרות.

בדיקת מעבדה מבקשת לבחון את הדברים הבאים:

1. ספירת דם - מספר כדוריות הדם ליחידת מדידה. הדבר מהווה מדד לתפקוד מח העצם ברמת הכמות והאיכות של הדם הנוצר.
2. משטח דם - בדיקה המבקשת להבחין בין תאי הדם האדומים לתאי הדם הלבנים.
3. שקיעת דם - בדיקה המבקשת לבחון את מספר כדוריות הדם הלבנות ליחידת מדידה כביטוי
 - א. למספר כדוריות הדם הלבנות
 - ב. אפשרות למחלה
 1. בייצור כדוריות הדם - הכמות המיוצרת נמוכה כשיש מחלה
 2. בהתמודדות הגוף עם מחלה - הגוף מתמודד עם מחלה זיהומית באמצעות ייצור כמות עודפת של כדוריות דם לבנות.

אנמיה

אנמיה היא מחסור כמותי בנפח הדם ובאיכותו. האנמיה שכיחה בעיקר בקרב נשים, ילדים וקשישים. קיימים הבדלים בערכי הדם בין המגדרים. האנמיה מתבטאת בחוסר ברזל בשל

1. תפקוד לקוי של ייצור הדם
2. איבוד דם

3. תחרות על משאבי הדם בין מערכות ואיברים

האנמיה תזוהה לא רק בבדיקות מעבדה אלא גם בצבע רקמות העור כולל מילוי קפילרי. מילוי הדם בציפורן האצבע המורה. הדבר מבטא נפח דם ואיכותו. אנמיה עלולה להיגרם גם בשל מחסור באבות מזון המאפשרים

1. בניית הגוף
2. חילוף חומרים

במקרה של מחלה תורשתית עד התפתחות מחלות אוטואימוניות, חשיפה לחומרים מסוכנים כולל קרינה וחומרים כימיים עלולה להתפתח אנמיה שתפגע במח העצם ותאי הגזע, דבר שיסתיים חלילה במוות. מחלה אוטואימונית - מצב שבו הגוף תוקף את עצמו לרוב כתוצאה מתקלה בזיהוי.

תלסמיה

מחלת דם בעלת רקע תורשתי המתבטא בתקלה בבניית שרשראות החלבון לבניית ההמוגלובין הדבר מתבטא בבעיות הבאות:

1. החמצן לא מתקשר להמוגלובין
2. הדם לא מחומצן ברמה מספקת
3. הדם לא מגיע לאיברי הגוף השונים ובעיקר לאיברי הגוף החיוניים לתפקוד מערכות הגוף החיוניות

התלסמיה מתבטאת בפגיעה שמערכות הגוף הפנימיות, פגיעה בתפקוד ובייצור הברזל ועד נטייה מוגברת לדימומים ועיוותים בהתפתחות הפיזיולוגית של השלד. התלסמיה מחייבת משנה זהירות בעיקר בסוגי טיפול תרופתי אותם מקבלים חולים אלו כנגד מחלות אחרות דבר העלול לפגוע במערכות הגוף האחרות.

מחסור באנזים G₆PD

מחלה תורשתית המזוהה בישראל עם יוצאי מדינות מרכז אסיה. הדבר מתבטא בחוסר יכולת פירוק של חומרים מסוימים דבר המתבטא בפגיעה בכדוריות הדם האדומות. אמצעי הזיהוי למחסור באנזים מתבטא ברגישות לסוגי מזון מסוימים ועד תופעות לווי קיצוניות המתבטאות בצבע העור (צהוב) וצבע שתן כהה.

המוליזה

הרס מוגבר של כדוריות הדם האדומות דבר המתבטא בהפרעה של חילוף החומרים ועד כמות גבוהה של בילירובין. הבילירובין הוא תוצר פירוק של ההמוגלובין. הכבד שלא מסוגל לפרק את ההמוגלובין גורם להצטברות של כמות גבוהה של בילירובין דבר המתבטא בצהבת העור. הערה - שיעור בילירובין גבוה בקרב תינוקות שעתה נולדו, מבטא תפקוד לקוי של הכבד דבר המחייב דחיית ברית מילה.

המערכת החיסונית

המערכת החיסונית נועדה להתמודד עם גורמי סיכון מגוונים החל מגורמים מזהמים דוגמת נגיפים, חיידקים, פטריות ותולעים ועד התמודדות עם תאים סרטניים במיוחד בשלבים המוקדמים של המחלה.

המערכת החיסונית אמורה לפעול מיד עם זיהוי גורם מאיים. זמני התגובה של תאי הדם הלבנים אורך בין שעות עד ימים תלוי מהי רמת הסיכון והאיום לזיהום אותן חשות מערכות הגוף.

המערכת החיסונית קיימים תאים בולעניים הנקראים מאקרופאג'ים. תאים אלו מבקשים להתמודד על ידי בליעת הגורם המזהם ולמנוע את המשך התפשטותו של הזיהום, בנוסף תאים אלו מפרישים חומרים במטרה לנסות להשמיד את הגורם המזהם דבר שיתבטא בצורה של דלקת, נפיחות מקומית, חום ועד נפיחות של בלוטות הלימפה.

התאים הבולעניים נעשה בהם כיום שימוש גם בניתוח לב פתוח לצורך איחוי עצם בית החזה אסטרונום. החשיבות של מערכת חיסון תקינה היא ביכולת להתמודד באופן טבעי עם גורמי הסיכון שהוזכרו. כיום נעשה שימוש באמצעי חיסון שמטרתם התמודדות עם גורמי חולי.

1. חיסון פעיל - הזרקת גורם מחולל מחלה מומת או מוחלש שמטרתו יצירת נוגדנים באופן טבעי על ידי הגוף תוך זיכרון חיסוני באופן שיאפשר לגוף התמודדות טבעית במצב חולי.
2. חיסון סביל - הזרקת נוגדנים ישירה במטרה לתת מענה ישיר ומהיר למקרה של חשיפה לגורם סיכון.

יש להקפיד על זיהוי גורמי החולי ובהתאם לבדוד את גורם החולי מתוך כוונה לזהות מצבים שבהם הגוף לא מסוגל יהיה להתמודד בכוחות עצמו דבר שיחייב שימוש באנטיביוטיקה, לדוגמא דלקת כבד נגיפית נגרמת כתוצאה מנגיף שפגע במערכת הכבד, הטיפול הניתן הוא גם אנטיביוטי אך במקרים מסוימים הוא טיפול משולב יחד עם חומרים כימותרפיים שמטרתם בידוד האזור החולה במטרה למנוע את התפשטות המחלה.

סרטן הדם

מצב שבו מערכת ייצור תאי הדם נפגעת בצורה שבה

1. ייצור תאי הדם נפגע
2. חלוקה בלתי מבוקרת של התאים גורמת לחוסר יעילותם

החלוקה המהירה לא יעילה עד עלולה לגרום להפעלת לחץ על איברי גוף אחרים דבר שגורם לתחרות על המשאבים ועד חניקת האיבר.

סרטן הדם גורם לפגיעה בתפקוד של ייצור נוזל הדם ובפעילות כדוריות הדם האדומות והלבנות. מחלה זו שכיחה בקרב ילדים ונחשבת כבעלת שכיחות גבוהה במדינות מפותחות. קיימים הסברים מגוונים לשכיחות הגבוהה בקרב המדינות המפותחות החל מפגיעה באיזון הטבעי של מערכות הגוף ועד אפשרות לחשיפה לקרינה.

הסימפטומים לסרטן הדם הם דימום מסיבי בתדירות גבוהה דבר המתבטא בבדיקות מעבדה המצביעות על דם דליל שאינו נקשר באופן שבו רמת ההמוגלובין והברזל בדם מוגדרים ברמה נמוכה יחסית. במקביל המערכת החיסונית חלשה דבר המתבטא בזיהומים ועד אפשרות של חולשה תמידית. במצבים מורכבים ייתכן פגיעה גם במערכת העצבים.

הטיפול המוצע לרוב הוא טיפול כימותרפי כולל הקרנות ועד השתלת מח עצם מתורם זר. ככל שמדובר באוכלוסייה מבוגרת האתגר הוא ביכולת הגוף לקלוט תרומה מגורם זר ובהתאם להכיל את התרומה תוך ייצור עצמי של תאי דם תקינים. הטיפול ייתכן מהשתלה עצמית של מח עצם של האדם קודם לקבלת הטיפולים מתוך הנחה שאכן הדבר יאפשר חידוש תקין של מח העצם, במקביל ייתכן שתרומת מח עצם מאדם זר עדיפה במיוחד כאשר מדובר במחלה אוטואימונית. התורם הזר מקבל טיפול תרופתי להגברת ייצור מח העצם. במקביל טרם להשתלה מדוכאת המערכת החיסונית של הנתרם במטרה למנוע דחייה אפשרית.

לימפומה

סרטן בבלוטות הלימפה. דבר המתבטא בחוסר תפקוד בלוטות מגן באיזורים משמעותיים למניעת תחלואה אפשרית. הטיפול במקרה של סרטן בבלוטות הלימפה יכול להיות מטיפול כימותרפי ועד כריתה אפשרית. המשמעות שמערכות הגוף רגישות וחשופות יותר לגורמי סיכון אפשריים. עדיין בשל העובדה שבלוטות הלימפה ממוקמות בחלקי ובאיברי גוף שונים כריתה באיזור אחד עדיין תזכה בהגנת בלוטות הלימפה מאיזורים אחרים. גם בסוג סרטן זה הגילוי המוקדם הוא קריטי למניעת התפשטות המחלה לכן יש להקפיד בכל תחושה חריגה שאינה חולפת או במקרה של היסטוריה משפחתית לגשת ולהיבדק.

טסיות דם

מנגנון ביולוגי שמטרתו קרישיות של הדם. פעילות תקינה של מערכת הדם מאשרת במקרה של פגיעה חיצונית לדם להיקרש ולמנוע שטף דם.

בפגיעה פנימית יכולת הדם להיקרש נמוכה במיוחד כשמדובר בפגיעה פנימית בכלי דם גדול. מנגד קרישיות יתר של הדם עלולה לגרום לשבץ מוחי הנגרם כתוצאה מחסימת כלי דם דק במוח על ידי קריש דם. כיום נהוג לתת מדללי דם לאוכלוסיות גם שאינן בסיכון מוגדר (לדוגמה אספירין) לגישה מניעתית. קרישיות יתר של הדם מופיעה בקרב בעלי גורמי סיכון לשומנים בדם ועד מי שנוטל תרופות נוספות או חומרים אחרים יחד עם התנהגות והרגלים אפשריים.

המופיליה

מחלה המתבטאת בחוסר יכולת של הדם לקרוש. הדבר מתבטא בדימום פנימי או חיצוני. המחלה מזוהה יותר כמחלה תורשתית. החולים סובלים משטפי דם פנימיים. הטיפול הנפוץ הוא עדיין עירוי דם יחד עם טיפול תרופתי המעודד קרישה. בעשורים האחרונים לאור המודעות למחלות נגיפיות שיעור חולי ההמופיליה החולים בנוסף בחלות נגיפיות כמו HIV ועד צהבת נגיפית פחת.

המערכת החיסונית

המערכת החיסונית תפקידה לזהות גורמי סיכון שונים במיוחד במדינות מפותחות המערכת החיסונית מבוססת על מיגור מחלות זיהומיות הקיימות בטבע, לדוגמה אנטרקס. כיום במיוחד בשל החשש מפני טרור ביולוגי במקביל לאפשרות להתפרצות מגפות קיימת חשיבות למניעה ואיתור מוקדם על מנת למנוע הפצת מחלות במערב. עם התפרקות ברית המועצות עלה חשש שחומרים שפותחו במעבדות עלולים היו להגיע לגורמי טרור בינלאומיים. כיום נעשה פיקוח תוך העברת מידע בין מדינות במטרה לזהות התפרצות של מחלות המזוהות כמחלות זיהומיות.

מחלות מערכת כלי הדם

כלי הדם הם האמצעי להעברת נוזל הדם לאיברי הגוף השונים. יש לזהות מחלות הקשורות:

1. לעורקים - כלי הדם המוביל דם מחומצן מהלב לאיברי הגוף השונים
2. וורידים - כלי הדם המחזיר את הדם עם הפחמן הדו חמצני לריאות במטרה לחמצן את הדם מחדש

טרשת כלי הדם / טרשת עורקים

חסימת העורק באמצעות רובד טרשתי הגורם לחסימה של דופן העורק בידי חומרים המצטברים לאורך השנים כתוצאה משומנים, סכרת, עישון ויתר לחץ דם.

טרשת העורקים עלולה לגרום לתמותת כלי הדם בשל העובדה שדם מחומצן לא מגיע לאותו האיבר. הסיכון העיקרי:

1. שבץ מוחי - חסימה של כלי הדם למוח
2. שבץ לבבי - חסימה של כלי הדם ללב
3. יתר לחץ דם - חסימה של עורק הכליה

הסכנה לאורך זמן של הרובד הטרשתי מעבר לחסימה הוא קריש דם העלול לגרום לחסימה חלקית של כלי דם דקים פריפריאליים במוח ו/או בגפיים התחתונות. במקביל הסכנה העיקרית במחלת הסכרת היא היווצרות כיבים הנובעים מחוסר הגעתו של דם מחומצן לאותם האיברים דבר העלול להתפתח לנמק שעלול להתפשט לאיברי הגוף האחרים.

חסימה חלקית של העורקים בגפיים גורמת לכאב המתבטא במגבלה תנועתית, צבע הגפה חיזור וחום האיבר קר. אפשרות שדופק הגוף חלש עד לא נימוש. במצבים קיצוניים מתפתחים זיהומים המחייבים בנוסף טיפול אנטיביוטי. יש להקפיד לזהות התפתחות נמק שנגרם מחוסר הגעת דם מחומצן. הנמק יזוהה כצורה של כיב, רקמות כהות תוך תחושת נימול. ישנם טיפולים מגוונים כיום המוצעים מעבר לטיפול התרופתי במטרה לאפשר הגעת דם מחומצן לאיברים הפריפריאליים.

ניתוחי מעקפים מבקשים לפתור בעיית עורק חסום שבתהליך צנתור לא ניתן היה לשחרר את החסימה.

צנתור אבחוני נועד לאתר חסימה אפשרית ועד גורמי סיכון אפשריים. כיום הצנתור האבחוני בגישה התערבותית נעשה באמצעות כניסה מעורק היד. בעבר הכניסה הייתה מעורק המפשעה. בכל מקרה הסכנה הייתה שקריש דם עלול להגיע ללב או למוח. כיום ישנו צנתור וירטואלי המאפשר באמצעות שיקוף לזהות חסימה אפשרית.

הצנתור התערבותי מתאפיין במספר דרכים:

1. צנתור המבקש לשחרר את החסימה באמצעות סליל מתכת
2. בלון PTCA המנפח את דפני העורק לשחרור החסימה
3. הנחת קפיץ סטנד שמטרתו שמירה על עורק פתוח
 - א. לאחר הבלון
 - ב. בהסתעפות העורק

בכל אחד מהמקרים הסיכון העיקרי שקריש דם יחסום את העורק דבר שיגרום לשבץ מוחי או לבבי.

כלי הדם המשמעותיים ביותר נמצאים במקומות הבאים:

1. אבי העורקים הלבבי
2. אבי העורקים הבטני
3. עורק הצוואר
4. עורק המשפעה

ניתוח מעקפים יבוצע כאשר יש תמותת העורק דבר המחייב ביצוע מעקף במקרה שבו הצנתור כבר אינו יכול להואיל. כיום ניתן לזהות חסימה של כלי דם באמצעות הדמיית CT או אולטרסאונד דופלר המראה את קצב מעבר הדם באיברי הגוף השונים. הטיפול התרופתי מאפשר בעיקר עידוד זרימת הדם אך לעיתים לא יהיה מנוס מביצוע ניתוח במקרה של חסימה.

בעת קבלה לביטוח יש לברר סוגי שאלות המבקשות למצוא קשר אפשרי בין ליקוי במערכת הדם לבין פגיעה באיברי גוף שונים המושפעים ישירות כתוצאה מחסימה אפשרית. בצקות מלמדות על תפקוד לקוי של מערכת הדם כמו גם מערכת הנשימה כתוצאה מחמצון לקוי.

אנדוקרינולוגיה

המערכת האנדוקרינולוגית עוסקת בוויסות החומרים ההורמונליים בגוף האדם. ההורמונים נדרשים לפעילות הגוף השונות בהם גדילה, שמירה על טמפרטורת הגוף, התפתחות מינית, מערכת העצבים ועד המערכת האורולוגית והגינקולוגית. המערכת האנדוקרינולוגית מבוססת על בלוטות הנמצאות באיזורי גוף שונים. בלוטות אלה מפרישות חומרים לזרם הדם המאפשרים את הפעולות אותן הזכרנו. הפעילות ההורמונלית מאפשרת שילוב של פעילות כימית יחד עם פעילות חשמלית המשפיעה באופן שונה על מערכות הגוף השונות. הבלוטות השונות מזוהות:

1. יותרת המוח (היפופיזה)
2. בלוטת התריס (Thyroid) - מאפשרת חילוף חומרים בפלג הגוף העליון בכל הקשור למערכת הנשימה והלב
3. לבלב - אחראי על הפרשת אינסולין (החומר שמפרק את הסוכר)
4. בלוטות המין - בשחלות או באשכים

כיום ישנם חומרים סינתטיים הניתנים כתחליפים להורמונים במקרה שבו הגוף לא מסוגל לייצר בכוחות עצמו חומרים אלו. יש לשים לב שחומרים כימיים אלו ניתנים במינון מתאים תוך שמירה על איזון, הימנעות מתופעות לוואי ועד מניעת פגיעה באיברי גוף אחרים.

באמצעות בדיקות מעבדה בוחנים את חילוף החומרים ההורמונלי בגוף. אחת הבדיקות הבסיסיות והשכיחות ביותר היא בדיקת ה-TSH המזהה תפקוד יתר או חסר של בלוטת התריס. סימנים נוספים המזוהים עם חוסר איזון הורמונלי מתבטא גם בבדיקות שתן ורוק בשל פעילות יתר או חסר של הפעילות ההורמונלית בגוף.

הטיפול בהפרעות אנדוקרינולוגיות בהתאם לאפשרות תת או עודף ייצור נעשה באמצעות טיפול תרופתי, במקרים קיצוניים הקרנות ועד כריתה אפשרית. לעיתים חוסר איזון של הפעילות ההורמונלית תתבטא בעיקר בהתפתחות לא סדירה של צעירים. הדבר ימצא את ביטויו בחוסר פרופורציה בין מבנה הגוף לבין התפתחות פיזית של שאר האיברים. לחילופין הדבר יתבטא בהופעת סימנים פיזיולוגיים אחרים שיבטאו בעיה התפתחותית פיזיולוגית או רגשית.

מנגד גמדות נוצרת כתוצאה מהפרשת חסר של הורמונים. גם כאן הזיהוי נעשה ביחס לממוצע. כיום במקרים מסוימים מעבר לטיפול התרופתי קיימות שיטות להערכת העצמות.

פעילות יתר של בלוטת התריס תתבטא בסימנים התנהגותיים ופעילות מערכות הגוף בקצב מהיר. לדוגמה חוסר שקט, אובדן משקל, מחסור בשעות שינה, פעילות יתר הזעה.

במקרים שכאלו ניתן יהיה לזהות גם סימנים פיזיולוגיים חיצוניים בין השאר בליטה של גלגל העין, הגדלה של בלוטת התריס בצוואר וזאת מעבר לבדיקות הדם בהם ניתן יהיה לראות פעילות הורמונלית עודפת.

יש להקפיד על מעקב תקופתי במטרה לזהות חוסר איזון העלול להתבטא בפגיעה במערכות גוף אחרות. אחת המערכות הקשורות לחוסר איזון הורמונלי היא מערכת השתן באמצעות בלוטת יותרת הכליה האחראית על שחרור הורמון הקורטיזון שתפקידו להתמודד עם מצבי עקה (סטריס).

בלוטת יותרת הכליה עוסקת בין השאר באיזון לחץ הדם ולכן חוסר איזון עשוי בסופו של דבר להתבטא גם בפעילות הלב ובהורמון האדרנלין.

מערכת חילוף החומרים בגוף עלולה גם לגרום למחלות אוטואימוניות (הגוף תוקף את עצמו). בין המחלות האוטואימוניות אותם אנו מכירים - מחלת הסרטן, סכרת ועד אפשרות לדילול העצמות בגילאים צעירים.

חשיבות היכולת לזהות קשר אפשרי במצבים של חוסר איזון הורמונלי יאפשרו לטפל במחלה מחד במטרה לשמור על שגרת חיים ומאידך במיוחד בעולם הביטוח לזהות השפעות של חוסר האיזון על תפקודי מערכות אחרות ובהתאם להחריג ו/או לבקש תוספת חיתומית על פי הנדרש.

כיום הסוכרת נחשבת כמחלה מטבולית (של חילוף חומרים) הנגרמת מהסיבות הבאות:

1. סכרת נעורים (סכרת מסוג 1) - מדובר במחלה בעיקר בעלת רקע גנטי
2. סכרת מסוג 2 - נובעת על רקע של תזונה, פעילות גופנית, גיל וגם רקע תורשתי. אורח החיים המערבי, תרבות המזון והתזונה גורמים גם הם להתפרצות המחלה המוגדרת כיום עד כסוג של מגיפה.

3. סכרת הריונית - נובעת כתוצאה מחוסר איזון הורמונלי גם בשל תהליך ההיריון. ברוב המקרים הסוכר בדם מתאזן לאחר ההיריון. יש לשים לב שבעקבות סכרת הריונית מתפתחים עוברים גדולים.

מחלת הסוכרת כיום נחשבת כמגיפה בשיעורי תחלואה ההולכים וגדלים. כיום הטיפול התרופתי באמצעות אינסולין - תרופות, זריקות או משאבה מאפשרים שמירה על שגרת חיים. מזוהה במקביל כיום תחלואה מגזרית בקרב בני דתות ועדות שבעבר נחשבו כאוכלוסיות מחוסנות.

האינסולין מיוצר בבלבל ותפקידו לפרק את הסוכר בגוף. כיום באמצעות טיפול תרופתי ניתן להציע אפשרויות נוספות למתן מענה. באמצעות הנדסה גנטית האינסולין המיוצר כיום מאפשר הארכת תוחלת החיים תוך צמצום תופעות הלוואי האפשריות. במקרים קשים משאבת האינסולין יודעת לזהות את המחוסר באינסולין בדם ולווסת בהתאם את הכמות הנדרשת.

מחלת הסוכרת היא בעלת השלכות על כלל מערכות הגוף דבר העלול להתבטא בדברים הבאים:

1. שבץ מוחי
2. מחלות עיניים
3. מחלות לב
4. מחלות כליה
5. מחלות לבלב
6. פגיעה בכלי דם פריפריאליים בשל אי הגעת תא מחומצן. במקרים קיצוניים של התפתחות נמק תבוצע קטיעת האיברים דבר שיתבטא בין השאר באמצעות מגבלות תפקודיות. כיום קיים טיפול באמצעות תא לחץ המעניק חמצן מועשר המסוגל לצמצם סיכוני כריתה.

בדיקות מעבדה, דם ושתן, מאפשרות זיהוי המחלה תוך בחינת הימצאות הסוכר לאחר שעות צום. יש להקפיד על איזון הסוכר תוך שמירה על שגרת חיים בריאה: תזונה, פעילות גופנית, משקל גוף תקין ושומנים בדם. הבעיה העיקרית כאשר הסוכרת אינה מאוזנת, דבר המתבטא בפגיעה במערכות הגוף האחרות תוך חוסר יכולת תפקודית יומיומית.

יש להקפיד לאורך זמן בעיקר בקרב אוכלוסיות שבסיכון להיפוגליקמיה (חוסר בסוכר) על שגרת אורך חיים תקין במיוחד שמצבי סכנת חיים יכולים להתפתח תוך רגעים ספורים. יש להקפיד שבמסגרת הבדיקות התקופתיות ניתן יהיה לזהות תוצאות חריגות המשליכות על מערכות גוף אחרות בשל השפעת הסוכר הלא מאוזן.

מערכת העצבים

המערכת העצבית מבוססת על פעילות כימית ופעילות חשמלית. הפעילות העצבית מאפשרת שמירה על תפקוד הגוף התקין תוך קיום וויסות ובקרה על מערכות הגוף השונות.

סוגי הגירויים המשפיעים על מערכת העצבים לא בהכרח נמצאים בשליטת האדם ולכן אנו מזהים תגובות שונות בהתייחס לגירויים השונים.

מערכת העצבים המרכזית קשורה לתפקוד המוח וההוראות אותן הוא מעביר לאיברי הגוף השונים. מערכת העצבים ההיקפית באמצעות סיבי עצב תחושתיים ותנועתיים מועברות ההוראות השונות. מערכת העצבים האוטונומית מפעילה באופן עצמאי את איברי הגוף השונים בעיקר הפנימיים וזאת ללא התערבות המוח.

מערכת העצבים משפיעה גם על מערכת הדם על לכדי מצב עילפון שמטרתו הזרמת דם למוח במקרה שבו התרחבו כלי הדם מסיבות מגוונות. המערכת הנוירולוגית מושפעת גם ממערכות גוף נוספות. חלקן פועלות בצורה ישירה לא רצינית על ידי גירוי ותגובה מידית: רצונית ובלתי רצונית (רפלקס).

חושי הגוף מעבדים תמונה אבסטרקטית (מופשטת) לצורך תהליכי קבלת החלטות גם כחלק מתהליך התפתחות האדם.

המערכת הנוירולוגית עלולה להשתבש כתוצאה ממחלה או חומרים מסוכנים. במוח ישנם חלקים שונים האחראים על תפקודים שונים. פעילות המוח מתורגמת בהצלבות: עין ימין מעבירה לחלק השמאלי במוח ועין שמאל מעבירה את המסר

לחלק הימני. החלק הימני אחראי על תהליכים ריאליים ורציונליים בעוד שהחלק השמאלי על ההיבטים הרגשיים. החלקים השונים במוח מתפקדים גם בשילוב ביניהם דבר המתבטא בתגובות פיזיולוגיות למצבים רגשיים.

גזע המוח אחראי על הקשר הקרדיו-וסקולרי - מערכת הלב-נשימה הפועלת אוטונומית תוך וויסות טמפרטורת הגוף, לחץ הדם ופעילות הלב. פגיעה בגזע המוח ועד חוסר תפקוד על בסיס הוכחה טכנולוגית פירושה מוות גם אם עדיין ייתכן פעילות ביולוגית של מערכות הגוף.

ההוראות העצביות מועברות מהמוח דרך מוח השדרה באמצעות עמוד השדרה לאיברי הגוף השונים. בעמוד השדרה עוברים עצבים המעבירים את ההוראות מהמוח לאיברי הגוף השונים.

נוזל המוח תפקידו להגן על המוח בתוך קופסת הגולגולת. נוזל המוח הוא נוזל סטרילי שתפקידו בנוסף לשמור על טמפרטורת המוח. נוזל זה מתנקז גם לחוט השדרה.

חשיבות נוזל השדרה כאמצעי מגן על המערכת העצבית. נוזל צלול זה מאפשר זיהוי של אפשרות לדלקת בקרום המוח. עורקי הצוואר מזרימים דם למוח ולכן במקרה של נפילת לחץ דם או פגיעה אפשרית העילפון הוא ביטוי לחולשת הגוף מחד, ומאיך הרצון לפצות על מחסור כמותי בדם. הדבר מאפשר הזרמת דם מהגפיים התחתונות לחלק הגוף העליון.

מערכת המוח מוגדרת כמערכת עצמאית שפחות תלויה במערכות הגוף האחרות. מוקד הנשימה הנמצא בגזע המוח פועל באופן עצמאי ולכן במקרה של פגיעה בגזע המוח תיתכן פעילות שריר הלב ללא תלות בפעילות העצבית של המוח בטווח המידי ועד למניין שעות שלא עולה על 72 שעות.

מערכת העצבים פועלת כאמצעי הגנה על מערכות הגוף האחרות ולכן במקרים מסוימים מגיבה ישירות גם ללא שליטה או שיקול דעת של האדם.

במסגרת המערכת הניורולוגית קיימת השפעה וקשר גם למערכת האנדוקרינית. לא ניתן להתעלם מההשפעות ההדדיות לדוגמה גיל ההתבגרות ודיכאון אחרי לידה.

המערכת הניורולוגית משפיעה על פעולות הגוף השונות ולכן במקרה של פגיעה בעמוד השדרה נראה שיתוקים של מערכת השלד ממקום הפגיעה ומטה.

מערכת הנשימה

מערכת הנשימה מאפשרת שאיפת חמצן לצורך העברתו לאיברי הגוף השונים. החמצן נקלט בריאות ומשתחרר לנאדיות השונות ומשם לזרם הדם.

תפקוד ראוי של הריאות מאפשר הפיכת החמצן לגז המסוגל לחדור למערכת הדם. במקרה של מחלות ריאה תפקוד הריאות לקוי דבר המתבטא בחמצון חסר במערכת הדם.

הריאות הם סוג של ספוג הנמצאות במערכת סגורה תחת לחץ. האוויר חודר באמצעות מערכת הנשימה (אף ופה). אוויר מזוהם החודר לגוף מכיל חלקיקים יחד עם אחוז חמצן נמוך.

מערכת הנשימה מסתגלת להפרשי הלחצים במקומות גבוהים או נמוכים דלילים בחמצן. הריאות מתחלקות לשתיים עד שלוש אונות המבקשות להתמודד ולגבות האחת את האחרת במקרה של חמצן דליל. קרום הפלואורה הוא הקרום שמחפה את הריאות ומקשר בין הסרעפת לעצמות בית החזה דבר המאפשר שמירה על לחץ בית החזה לצורך תפקוד תקין של הריאות באמצעות הסרעפת.

במקרים של מחלות ועד עודף משקל נוצרת בעיה של אפשרות לדום נשימה הפוגע באוורור התקין של הריאות דבר העלול לגרום לשבץ לבבי ומוחי. בדיקת נשימה מבקשת לבחון בזמן שינה מהו מספר הפסקות הנשימה במהלך שש שעות שינה רצופות: רמת חמצון, עומק השינה ומספר הפעמים שמתעורר האדם במהלך שנתו.

בתפקידים הדורשים ערנות גבוהה הדבר מחייב מתן תשומת לב כולל אפשרות לטיפולים מכניים שמטרתם מניעת אפשרות לדום נשימה.

במסגרת תהליך הנשימה הריאות סופגות את הדם החוזר העשיר בפחמן דו חמצני. בתהליך הנשימה מוזרם הפחמן הדו חמצני כלפי חוץ. הליך זה הוא אמצעי לסילוק הפרשות בדרכי הנשימה העליונות. בדיקת תפקודי ריאות מבקשת לבדוק את

תפקוד הריאות במנוחה ובמאמץ מאורור ועד קצב חמצון. במקרה של מחלות ריאה הנגרמות מסיבות מגוונות תפקוד הנשימה נפגע דבר המתבטא:

1. בקצב הנשימה
2. עומק הנשימה
3. אורור הריאות
4. חמצון הריאות

מחלת האסטמה נגרמת כתוצאה מאפשרות הסיבות הבאות:

1. חשיפה לחומרים אליהם רגיש האדם
2. מצבי עקה
3. שינויי טמפרטורה - לחות, חום

במקרה זה הריאות מתכווצות וכושר האורור שלהם נפגע. ייתכן מצב שעם השנים התופעות ייעלמו מסיבות מגוונות. יחד עם זאת במקרים קשים יידרש טיפול באמצעות אינהלציות וינטולין ועד שימוש בסטרואידים (חומרים הבונים מחדש את מערכות התאים).

תהליך הנשימה מחייב שמירה על קשר בין מערכות הגוף השונות לכן במקרה של פגיעה ביכולת הנשימה הדבר יתבטא בחולשה כללית ועד אפשרות של שיעול טורדני הגורם לעייפות כרונית, דבר השכיח בקרב אוכלוסיית המעשנים במיוחד במנוחה.

שחפת

מחלה שבעולם המערבי מוגרה באמצעות טיפול אנטיביוטי. הטיפול כיום בשחפת פעילה מחייב השגחה במטרה למנוע הפצת המחלה. בישראל המחלה מזוהה בעיקר בקרב מהגרי עבודה המגיעים ממדינות עולם שלישי.

סרטן הריאות

מצב שבו חלוקת התאים בריאות מתבצעת בצורה א-סימטרית דבר הפוגע בפעילות הריאות. מחלה זו מזוהה בעיקר הקרב הנחשפים לחומרים מסוכנים אך ייתכן גם רקע גנטי. השתלת ריאות הוא פתרון אחרון למקרה של כשל ריאתי. כמו בהשתלות אחרות החשש העיקרי הוא מפני דחייה. בישראל תנאי לעמידה ברשימת הממתנים הוא הפסקת עישון מעל שנה. כיום בדיקת קוטינין מאפשרת לזיהוי שאריות ניקוטין במערכת הדם.

מערכת הלב

מערכת הלב היא חלק מתהליך הנשימה. הלב כשריר נמצא בין הריאות ותפקידו להזרים את הדם המחומצן לאיברי הגוף השונים. הדם המחומצן מוזרם באמצעות אבי העורקים לחלקי הגוף השונים. פעילות שריר הלב מבוססת על פעילותו החשמלית של הלב תוך שיתוף פעולה עם איברי הנשימה האחרים.

שריר הלב פועל כביטוי לפעילותו והתנהגותו של האדם במצב מנוחה, עומס פיזי ועד עומס רגשי. תפקוד לקוי של הלב מתבטא גם בהפרעה תפקודית של הריאות זרם הדם. תפקוד הלב התקין מאפשר אורור תקין של הריאות והזרמת זרם הדם לאיברים הפריפריאליים.

יש להקפיד שעורקי הלב יהיו פתוחים. במקרה של חסימה זרימת הדם הנקי המחומצן נפגעת דבר המתבטא בכאבים בחלק הגוף העליון ועד הקרנה ללסת. במקרים קיצוניים תמת של העורק דבר שיגרום לחסימה מלאה בזרימת הדם ללב. צנתור

יאפשר פתיחת חסימה חלקית של העורק. הצנתור נעשה בדרכים שונות באמצעות כניסה מאחד מעורקי הגפה תוך שימוש באחד או יותר מהכלים הבאים:

1. מקדח עם אבק יהלומים

2. בלון

3. שימוש נוסף בתומכן / קפיץ / סטנד - כיום התומכן מצופה בחומר תרופתי שמטרתו

א. מניעת נשירת רובד טרשתי הגורם לחסימה

ב. אגריגציה - גידול של תאים על התומכן בשל היותו גוף זר דבר העלול לגרום לחסימה חוזרת. קיימת טענה

שצנתור במקרה שכזה יהפוך למורכב יותר

מסתמי הלב נועדו למנוע חזרת דם לא מחומצן למערכת הגוף. מסתמי הלב הם סוג של עלעלים זעירים. במקרה של פגיעה במסתם או חסימה לא מלאה ישמע הדבר כרשרוש. במיוחד בקרב ילדים ברוב המקרים הדבר ייפתר מעצמו. במקרים קיצוניים יש צורך בהתערבות רפואית ועד השתלה של מסתמים.

הפעילות החשמלית של הלב מאפשרת את כיווצו של שריר הלב לצורך הזרמה יעילה של הדם לאיברי הגוף השונים. מכשיר ה-א.ק.ג בודק את הפעילות החשמלית של הלב ובהתאם ניתן לזהות תפקוד חשמלי לא תקין של פעילות הלב. השתלתו של קוצב לב נועדה להסדיר את הפעילות החשמלית לכיוון הלב. לרוב בשל היחלשות שריר הלב מפאת גיל קוצב הלב נחשב לפתרון יעיל.

במקרה של חסימה מלאה של העורק ותפקוד חשמלי תקין של שריר הלב ניתן יהיה לבצע ניתוח מעקפים במטרה להזרים דם מחומצן לשריר הלב. העורק שנפגע כתוצאה מחסימה מלאה כבר לא מסוגל לתפקד ולכן המעקף מאפשר שימוש בכלי דם שנלקח מחלק אחר בגוף לצורך מתן מענה לכלי הדם שנפגע.

סיבוכי המעקפים עלולים להתבטא:

1. בזיהום

2. חוסר איחוי עצם בית החזה

3. פגיעה בגפה שממנה נכרת כלי הדם דבר שגורם להידרדרות במצבו של המטופל

יש להקפיד להפעיל עומסים על פעילות הלב בצורה מדורגת לאחר ניתוח צנתור ומעקפים במיוחד כאשר על המטופל להשתמש במדללי דם. קיימת חשיבות למנוע אפשרות של קריש דם העלול ליצור חסימה חוזרת בשריר הלב ועד חסימת כלי דם במוח.

לצורך חיתום מעבר לסוג הצנתור (אבחוני, טיפולי, עם תומכן, ללא תומכן) ייבדקו ערכי הכולסטרול הרע LDL וערכי הכולסטרול הטוב HDL כאמצעי ניבוי עתידי למחלות לב נוספות.

הכולסטרול הרע נובע בעיקר מתזונה עתירת שומן מהחי ועד תפקוד לקוי של מערכת הדם. מנגד הכולסטרול הטוב מסלק את עודפי הכולסטרול הרע ולכן ערכים גבוהים יאפשרו צמצום הסיכון. גם במקרה זה תזונה ראויה יחד עם פעילות גופנית תאפשר פעילות תקינה. במקרים קיצוניים הטיפול התרופתי יסייע בסילוק הכולסטרול הרע.

תחלואת לב כגורם לתמותה נפוצה יותר בקרב בני הגיל השלישי. בגילאים צעירים בשל יכולת גבוהה לאבחון וטיפול סיכויי התמותה פוחתים.

מערכת הלב מושפעת גם מהמערכת הנורולוגית לכן חשוב להקפיד על אורח חיים מאוזן תוך שמירה על הרגלי בריאות תקינים לאורך זמן.

מחלות כבד

תפקידו של הכבד לסנן ולסלק רעלים ממערכת הדם. ככזה הוא נחשב כאיבר רגיש לכל שינוי לחומרים אותם קולט גוף האדם. דלקת כבד נגיפית נחשבת כגורם סיכון בשל העובדה שגורם הזיהום פוגע בתפקוד הכבד, דבר שלאורך זמן יחייב מעבר לטיפול גם השתלה. הפגיעה התפקודית בכבד תתבטא בצבע העור, העיניים וההפרשות.

תפקודי כבד תקינים יתבטאו בבדיקות דם המצביעים על יכולת סינון והתחדשות של התאים. הכבד מתחלק לאונות ולכן במקרה של פגיעה בכבד כתוצאה ממחלה או גידול סרטני ניתן יהיה לכרות חלק מהכבד ועדיין התפקוד לא ייפגע, לחילופין השתלת כבד תאפשר מתן מענה במקרה של כשל אפשרי.

צהבת מסוג A אצל מבוגרים נגרמת כתוצאה מנגיף המועבר בשל תנאי היגיינה ירודים. בקרב ילודים הדבר נגרם כתוצאה מחוסר תפקוד תקין של הכבד. לרוב תוך מספר ימים הדבר מסתדר. צהבת מסוג B-D נחשבת כמחלה זיהומית כמו גם שחמת הכבד הפוגעות בתפקוד התקין של הכבד.

במסגרת מחלות הכבד יש לשים לב לפגיעה אפשרית גם בכלי דם בשל העובדה שכלי הדם נפגעו כתוצאה ממחלות אחרות, דבר שישפיע על ניקוי הדם והעברתו לאיברי הגוף השונים. כיום מזהים קשר ישיר בין פגיעה בתפקודי הכבד לבין אפשרות לפגיעה נירולוגית.

בדיקת תפקודי כבד יחד עם ניקור יאפשרו לבחון את כושר התפקוד של הכבד לכן במקרים קיצוניים מעבר לטיפול התרופתי יש לבצע השתלת כבד מלאה: אונה עד מספר אונות על מנת לאפשר את תפקודו של הכבד.

קיימים טיפולים תרופתיים הניתנים למחלות שונות המחייבים בדיקת תפקודי כבד במטרה לזהות מוקדם ככל האפשר אפשרות לפגיעה, לדוגמה תרופות ממשפחת הקורטיזון.

כיום מחלות הכבד הנגיפיות מאפשרות קבלת טיפול חלקי לכן ההימנעות הטובה ביותר היא זהירות בעיקר מפני גורמים מזהמים המזהים בעיקר בקרב קבוצות אוכלוסייה שבסיכון: נשאים ועד שימוש באביזרים מזוהמים.

חיתום מחלות הכבד דקדקני בעיקר בשל ההשלכות על מערכות הגוף האחרות וההידרדרות המהירה.

מחלות כיס ודרכי מרה

כיס המרה מייצר את המלחים העוסקים בפירוק המזון בקיבה. תפקיד נוסף ביכולת לשמור על מאזן המלחים בכלל בגוף. חשיבות פירוק המזון בעיכול לצורך בניית התאים מאבות המזון (חלבונים לתאים וסידן לעצמות). תפקיד המלחים בגוף:

1. שמירה על איזונים
2. יכולת פעילות חשמלית

הצטברות מלחים בכיס המרה שלא עברו למערכת העיכול מסיבות שונות עלולים לגרום לאבנים בכיס המרה.

הוצאת אבני המרה אפשרית באמצעות ניתוח אך במקרים מסוימים גם באפשרות שימוש בגלי הלם.

אבני כיס המרה נוצרים גם כתוצאה משתייה לא מספקת, בנוסף מזון שומני או מטוגן עלול להחמיר את המצב. אבחנת האבנים אפשרית באמצעות בדיקת אולטרסאונד ועד צילום CT. יש להקפיד בהוצאת האבנים למנוע פגיעה אפשרית באיברים פנימיים אחרים. כיום הטיפול המומלץ הוא באמצעות סיב אופטי.

יש לשים לב שללא שום קשר לאבני כיס מרה עלול להתפתח זיהום חיידקי הנובע מהצטברות המלחים לכן גם במקרה שכזה מעבר לטיפול האנטיביוטי יש לבצע פעולה התערבותית. במצבים קיצוניים של גידולים לא יהיה מנוס גם מכריתת כיס המרה דבר שיחייב כאלטרנטיבה טיפול תרופתי לאורך השנים.

מערכת העיכול

מערכת העיכול נועדה להפוך את המזון אותו אנו צורכים לחומרי בניין של התאים השונים והשלד. האנזימים, מיצי המרה והחומצות השונות המופרשות למערכת העיכול ובתוכה מאפשרים את פירוק המזון. באמצעות מערכת העיכול נספג המזון למערכת הדם. מערכת העיכול מתחילה כבר עם תחילתו של הושט ומסתיימת בפועל בפי הטבעת בו מסלק גוף האדם את ההפרשות.

כיום העולם המערבי מתאפיין במזון מהיר, מעובד, עם צבעי מאכל וחומרים משמרים. גורמים אלו עלולים להוות גורמי סיכון בשל היותם חומרים לא טבעיים עד מסוכנים לגוף האדם.

מערכת העיכול מאפשרת פירוק המזון ולכן עודפים נספגים בשומן במקרים בהם הגוף לא זקוק לאותם העודפים. הקיבה היא חלק ממערכת העיכול שבה מתבצע עיקר הפירוק. את הקיבה עוטפת רירית שמטרתה לשמור על הקיבה מפני פירוקה. כיב בקיבה (אולקוס) נוצר כתוצאה מניקוב אותה הרירית דבר הנוצר מחומציות יתר של הקיבה ועד מחלות אפשריות.

פעילות מערכת העיכול מבוססת על פעילות אוטונומית המתאפשרת באמצעות תנועתיות לאורך מערכת העיכול.

תפקיד התריסריון משמש כשומר סף מחד, ומאידך משחרר אנזימים נוספים לתהליך העיכול. ייתכנו במערכת העיכול גידולים שפירים אך גם ממאירים במעי הדק ובמעי הגס. באמצעות בדיקת גסטרוסקופיה מכניסים סיב אופטי שבאמצעותו מבקשים דרך חלל הפה לבחון היווצרות של אותם גידולים שפירים (פוליפים). הקולונוסקופיה היא בדיקה המבוצעת דרך פי הטבעת שמטרתה לבדוק את החלק התחתון של מערכת העיכול. בדיקות בפעולות אלו מאפשרות לכוות את הגידול ולבדוק מהי משמעות הגידול והשלכותיו ארוכות הטווח.

יש להקפיד לאורך זמן על זיהוי פעילות חריגה של מערכת העיכול הנובעת מסוג המזון, אורך החיים ועד אפשרות לתחלואה על רקע גנטי. כיום עישון נחשב כגורם סיכון לפגיעה גם במערכת העיכול.

מערכת העיכול מהווה סוג של ברומטר גם לתגובות רגשיות אפשריות של הגוף. כיום במקרים קיצוניים מבקשים להשתמש בניתוחים בריאטריים שמטרתם הפחתה מהירה יחסית במשקל וזאת באמצעות מתן תחושת שובע דבר המחייב לעיסת המזון, הפחתת הכמות תוך הקפדה שהמזון יתעכל בצורה נאותה לאורך זמן. מעבר לחמש שנים יש לבחון האם הניתוח השיג את המטרה ביכולת להפחית את עודף המשקל. ההמלצה כיום על ניתוחים בריאטריים עומדת על BMI מעל 40 ובמקרה של גורמי סיכון כבר מעל 35.

יש לוודא שהניתוח הבריאטרי מלווה בשיתוף פעולה רב מקצועי של גורמי רפואה ופרא-רפואה (כירורג, פסיכולוג, דיאטנית) שמטרתם לוודא שהניתוח ישיג את המטרה הנדרשת מתוך רצון שלא לסכן את חייו של המנותח בניתוח מיותר.

מערכת הראייה

מערכת הראייה מבוססת על גלגל העין המעביר באמצעות האישון את התמונה החיצונית לעדשה וממנה מתורגמת התמונה למוח. גלגל העין מחובר בשרירי הראייה דבר המאפשר את יציבותו.

זגוגית העין נשטפת באמצעות חומר שמנוני המופרש מבלוטות החלב הנמצאות מעל העפעפיים. זיהום עד סתימה של בלוטת החלב נקרא בשפת העם שעורה. בלוטות הדמע תפקידן גם הם לנקות את זגוגית העין ובהתאם הן מתנקזות לתעלת הדמעות ומשם למערות האף. החלק החיצוני של העין מורכב מעפעפיים וריסים. הריסים נועדו למנוע כניסת אבק והעפעפיים הם אמצעי מגן על גלגל העין באמצעות מצמוץ. הדבר מאפשר למנוע כניסת גופים זרים תוך שמירה על לחות העין.

יש להקפיד במיוחד במחלת הסוכרת על פגיעה אפשרית בראייה, פירוש הדבר פגיעה באיברי מטרה כביטוי להחמרת המחלה.

מעבר לפגיעות חיצוניות יש לבחון לאורך זמן מחלות הקשורות לירידות בכושר הראייה, הנובעות מעכירות עדשת העין, דבר המחייב את החלפת העדשה (ניתוח ירוד קטרקט).