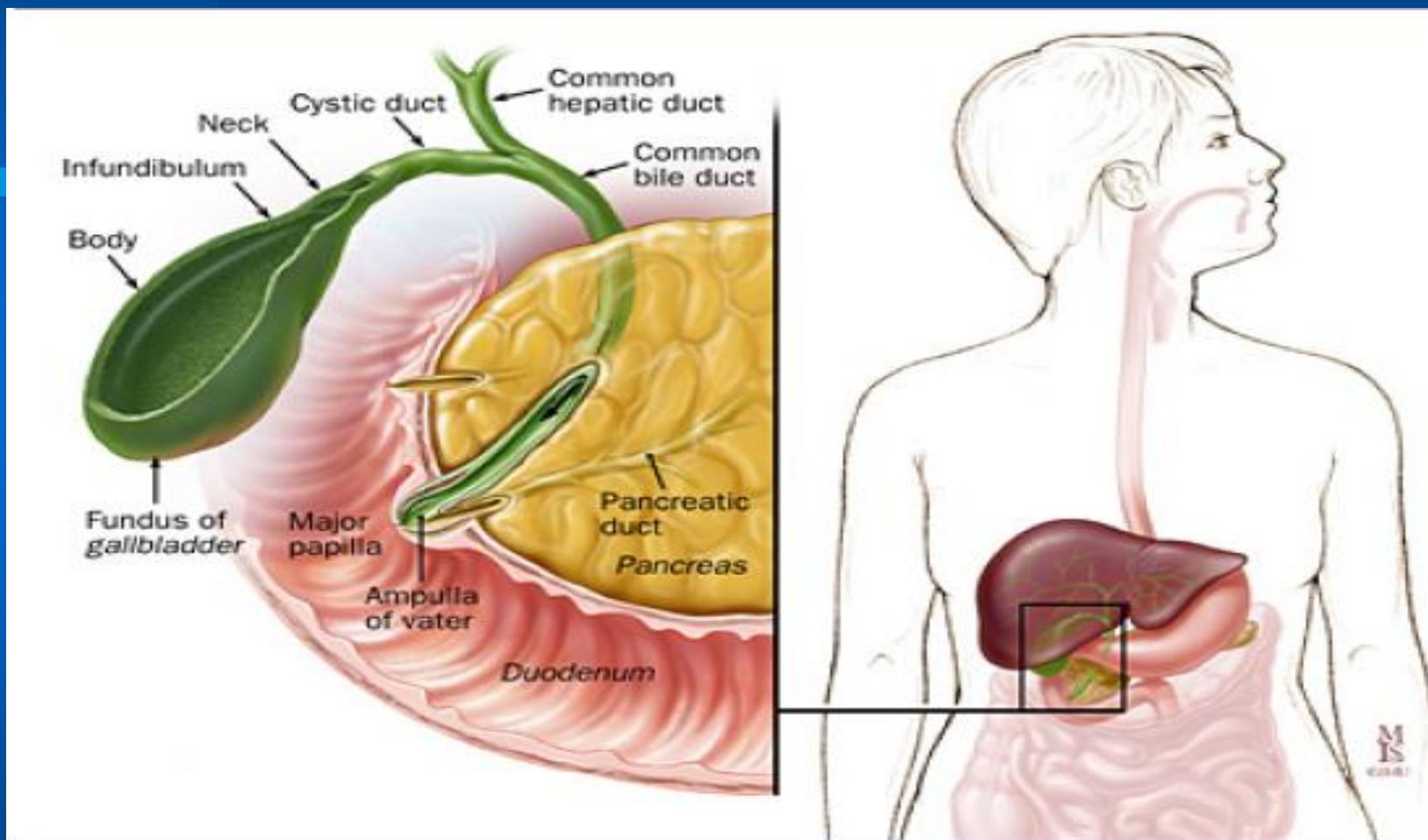


כיס ודרכי מרה



שרה בדש

אחות אחראית מחלקה כירורגית ב

מושגים

❖ **עמילזה-אנזים** שמופרש מהלב לב ועוזר בעיכול פחמימות.

❖ **ליפאזה-אנזים** לבלב, ועוזר בעיכול שומנים.

❖ **C.C.K-PZ (כולציסטוקינין פנקראוזימין)** הורמון בעל תפקיד חשוב בגירוי הפרשת מיצי עיכול וכיווץ כיס מרה.

❖ **סקרטין-הורמון** האחראי לגירוי הפרשת מיצי מרה משמש לאבחון הפרעות הפרשה אקסוקריניות של הלב² שמה בדש

מושגים

סטטוריא-צואה קצפית בעלת ריח רע עם תוכן שומני רב נגרמת עקב קושי בעיכול שומנים וחלבונים עקב חוסר מיצי מרה (בחסימה).

Zollinger-Edison tumor הפרשת יתר של חומצת קיבה היוצרת כיבי קיבה כתוצאה מגידול ב-בתאי לבלב- non beta cell.

מושגים

Cholelithiasis - אבנים בכיס מרה. ❄️

Cholecystitis - דלקת בכיס המרה. ❄️

Cholecystectomy - הוצאת כיס מרה. ❄️

Cholecystostomy - פתיחה וניקוז של כיס מרה. ❄️

Cholecysto Jejunostomy - אנסטומוזה בין גוגונום לכיס מרה ע"מ להטות זרימת מרה. ❄️

מושגים

Cholodocholithiasis - אבנים בדרכי מרה. 🦠

choledochotomy - חתך ב-CBD להוצאת אבנים. 🦠

Choledocho Jejunostomy - השקה בין CBD ל-Jejunum.

Pancreteicojejunostomy 🏥
מרה לגוגונום ע"י אנסטומוזה - side-to-side
מאפשר ניקוז הפרשות לבלב לגוגונום.

מושגים

❖ אקסוקריני- הפרשה חיצונית-הפרשת הורמון מצינורות חיצוניות.

❖ אנדוקריני- הפרשה פנימית- הפרשה הורמונאלית מבלוטה ללא צינוריות (למחזור הדם).

כיס המרה

קיבולתו כ-60 מ"ל

תפקידו ויסות הפרשת המרה

כיווץ כיס מרה

✱ גירוי ווגלי

✱ שומנים וחלבונים

✱ CCK-PZ – פנקראוזימין וכוליציסטוקינין

המופרשים ע"י המעי כאשר מזון נכנס
לתריסריון

המרה

הרכב כימי עיקרי מים, מלחי מרה
כולסטרול, בילירובין, פוספוליפידים
(לציטינים) אלקטרוליטים

יצור בכבד ליממה 800-1200 מ"ל

PH - 6-8

תפקיד המרה

אמולסיפיקצית שומנים ❄️

שפעול מיצי לבלב ❄️

יצירת סביבה בסיסית לסתירת חומצות
הקיבה ❄️

השתתפות בתהליכי ספיגת חומרים כגון
סידן, ברזל, כולסטרול וויטמינים ❄️

סקירה אנטומית ופיזיולוגית


כיס מרה איבר חלול בצורת אגס אורכו 7.5-10 ס"מ, שוכן בשקע רדוד במשטח הקדמי של הכבד ומחובר אליו ברקמת חיבור רופפת. מכיל כ 30-50 מ"ל של מרה דופנו מורכב משריר חלק .

מתפקד כמחסן למרה, בין הארוחות כאשר ספינקטר על שם אודי מכווץ. כאשר יגיע מזון לדאודנום יופרש CCK PZ מדפנות המעי שיגרום לכיס להתכווץ ולאודי להרפות ובכך לזרימת מרה למעי.

סקירה אנטומית ופיזיולוגית

מרה מיוצרת ע"י תאי כבד ונכנסת לכיס המרה. במהלך האחסון, חלק גדול מהנוזל במרה נספג דרך דפנות כיס המרה כך שהמרה מרוכזת פי 5-10 פעמים מזו שהופרשה במקור מהכבד

אנטומיה פיזיולוגיה

מלחי המרה יחד עם כולסטרול מסייעים  בהתמוססות של שומנים באילאום הדיסטלי ולאחר מכן הם נספגים בחזרה ע"י מערכת הפורטלית חוזרים לכבד ושוב לכיס מרה מחזור זה נקרא enterohepatic circulation (כבד מרה מעיים כבד).

בערך כחצי מהבילירובין פיגמנט תוצר של RBC מרכיב את המרה הוא הופך במעי לאורובילינוגן חומר בעל מסיסות גבוהה URB מופרש לצואה ונותן לה צבע.

כ-5% במצב נורמאלי נספגת חזרה לדם ומופרשים דרך הכליות

אנטומיה פיזיולוגיה

*בחסימה בזרימת המרה BILR עולה בדם
גורם לכמות גבוהה של UROB ובכך לשתן
כהה בצבע בירה ואילו הצואה אכולית לבנה
ללא פיגמנטים.

המרה

✿ הרכב כימי עיקרי – מים, מלחי מרה
כולסטרול, בילירובין, פוספוליפידים
(לציטינים) אלקטרוליטים

✿ יצור בכבד ליממה 800-1200 מ"ל

✿ PH - 6-8

תפקיד המרה

אמולסיפיקצית שומנים ❄️

שפעול מיצי לבלב ❄️

יצירת סביבה בסיסית לסתירת חומצות
הקיבה ❄️

השתתפות בתהליכי ספיגת חומרים כגון
סידן, ברזל, כולסטרול וויטמינים ❄️

מחלות הכיס ודרכי המרה

Cholelithiasis - אבנים בכיס מרה 🦠

Choledocholithiasis - אבנים בצינור המרה
המשותף (common bile duct) 🦠

Cholecystitis - דלקת בכיס מרה 🦠

(חריפה או כרונית, עם או ללא אבנים)

Cholangitis – דלקת דרכי מרה 🦠

אבנים בכיס המרה

cholelithiasis. 🦠

אבני מרה לרוב נוצרים בכיס מרה 🦠
מהמוצרים המוצקים של המרה. הם
משתנים בגודלם, צורתם והרכבם הם אינם
נפוצים בילדים וצעירים אבל שכיחים ככל
שעולה הגיל ומופיעים אצל 30%-40%
ובאנשים עד גיל 80.

פתו פיזיולוגיה.

ישנם שני סוגים עיקריים של אבני מרה:

1. מורכבים בעיקר מפיגמנט.

2. מורכבים בעיקר מכולסטרול.

אבני פיגמנט נוצרות ככל הנראה כאשר פיגמנט לא קשור במרה מתאגד והופך לאבנים. אבני פיגמנט מהווים כ-25%-10% מהמקרים גורמי הסיכון לאבני פיגמנט כוללים מטופלים עם צירוזיס שחמת, המוליזה ודלקות בדרכי מרה לא ניתן להמיס אבני פיגמנט ויש להוציא אותם בצורה כירורגית.

פתו פיזיולוגיה

אבני כולסטרול מהוות כ-75% ממחלות כיס מרה בארה"ב. כולסטרול הינו מרכיב של המרה בלתי מסיס במים המסיסות שלו תלויה בחומצות מרה ולציטין במרה במטופלים המועדים לאבני מרה ישנה ירידה בייצור חומצות מרה ועלייה בייצור כולסטרול אשר שוקע מתוך המרה והופך לאבנים. אבן כולסטרול הינה גורם מקדים לאבני מרה ומעוררת שינויים דלקתיים בכיס מרה.

אבני מרה



אבני כולסטרול ❄️

מעורבות 80% עד 2

ס"מ

אבני כולסטרול 10% ❄️

גדולות, בודדות


אבני פיגמנט 10% ❄️

קטנות רבות, לא

חלקות



אטיולוגיה

נשים מפתחות אבני כולסטרול פי 2-3 מגברים ומחלות בכיס מרה. נשים מעל גיל 40 מולטיפורות (וולדניות) ועם השמנה מועדות יותר. אבני מרה שכיחים יותר אצל אלו שמשתמשות באמצעי מניעה אסטרוגנים או clotibrate (מתרופות להיפרליפידמיה). תרופות אלו ידועות כמעלות אבני כולסטרול. ההיארעות של יצירת אבנים גוברת עם הגיל 

גורמי סיכון ל- .cholelithiasis

נשים פי 3 מגברים. ❄️

השמנה. ❄️

נשים וולדניות. ❄️

מעל גיל 40. ❄️

שינויים תכופים במשקל. ❄️

ירידה תלולה במשקל. ❄️

טיפול במינון גבוה של אסטרוגן או מינון
נמוך של אסטרוגן. ❄️

.d.m²² ❄️

קליניקה

❖ אבנים במרה יכולים להיות אסימפטומטיים ואז מבחינים בהם בצורה אקראית (ניתוח אחר למשל) או סימפטומטיים:

❖ 1. בגלל המחלה בכיס מרה.

❖ 2. בגלל החסימה במעבר המרה.

❖ הסימפטומים יכולים להיות חריפים או כרוניים. הפרעה אפיגסטריית כמו מלאות abd distention וכאב ב-ruq סימפטומים אלו יכולים להופיע לאחר ארוחה עשירה באוכל שומני או מטוגן.

סימפטומים

.BILIARY COLIC

כאב

- אם אבן המרה חוסמת את ה- cystic duct הכיס מרה מתנפח מודלק ולבסוף מזוהם (ac cholecystitis).
- יכול לחוש ביליארי קוליק (כאב עיוויתי) עם כאב עז ב-ruq שמקרין לגב ולכתף ימין.

כאב BILIARY COLIC.

התקף של ביליארי קוליק נגרם עקב חסימה בכיס מרה וחוסר יכולת לשחרר מרה עקב אבנים. כיס המרה מתנפח, הפונדוס של כיס המרה נוגע ב-abdwall דבר זה יוצר רגישות ב-RUQ הכאב יכול להיות כה חמור שיש צורך במשככי כאבים. יש להימנע משימוש ב-m.o יכול לגרום לספאזם של ספינקטר אודי NSAID ניתן במקומו. דבר זה שנוי במחלוקת מאחר שM.Oהינו תרופת הבחירה לטיפול בכאב אקוטי NSAD יכול לפגוע במערכת העיכול.

כאב BILIARY COLIC

- בייליארי קוליק מקושר בדרך כלל עם בחילות, הקאות, ומתפרץ מס' שעות לאחר אכילת ארוחה כבדה.
- מתנועע בחוסר נוחות ללא יכולת למצוא תנוחה נוחה בחלק מהמטופלים הכאב הינו קבוע ולא קוליק.

אם אבני המרה זזות ממקומם ולא חוסמים את ה-cystic duct. המרה זורמת והדלקת שוככת לאחר זמן קצר יחסית אם האבנים ממשיכות לחסום את הצינור, מתפתח אבצס, נמק עד פרופורציה עם פריטוניטיס ממושטת.

Calculus cholecystitis

דלקת בכיס מרה

דלקת בכיס מרה על רקע של אבנים 

הינו הגורם ליותר מ-90% מ- ac.chle במצב 

זה אבנים בכיס מרה חוסמים את זרימת

המרה. מרה בכיס מרה, יוצרת ריאקציה

כימיקלית, פירוק עצמי (= autolysis) ובצקת

וכלי הדם בכיס המרה נפגעים ופוגעים

באספקת הדם שלהם נמק של כיס מרה

ופרפורציה עלולים להתרחש. זיהום

בקטריאלי מהווה מיעוט ac- chle

Calculus cholecystitis

דלקת בכיס מרה

אולם, זיהום שניוני של המרה קורה בכ-50%
מהמקרים החיידקים המעורבים הם לרוב
אנטרוקוקים (נמצאים ב-6%) וכוללים e.coli
זני קלפסיאלה, וסטרפטוקוקים שזיהום
בקטריאלי אינו זה שיוצר את הדלקת
הראשונית בכיס מרה.

דלקת בכיס מרה

סימפטומים

דלקת חריפה בכיס מרה גורמת:

לכאב, רגישות ונוקשות בבטן ימנית עליונה שעלולה להקרין לאזור אמצע החזה (midsteranum) או כתף ימנית.

חום

מקושרת עם בחילות, הקאות חום חוסר תיאבון .
אלה הסימנים השכיחים של דלקת חריפה.

מרה מוגלה בכיס מרה מתפתחת אם הכיס מרה מתמלא בנוזל מוגלתי (purulent fluid)

(a.c)a calculus cholecystitis

הינו דלקת חריפה בכיס מרה ללא חסימה של אבני מרה מצב זה קורה לאחר פרוצדורה כירורגית גדולה, טראומה קשה או כוויות גורמים נוספים כוללים torsion (תסביב) חסימה ב-cystic duct זיהום ראשוני בקטריאלי ועירווי דם מרובים מחלות כרוניות העיקרית והשכיחה סכרת. משערים שבמצב זה נגרם בגלל שינויים בנוזל המרה, באלקטרוליטים ושינויים בזרימת הדם ובסירקולציה

a calculus cholecystitis

סטאזיס של מרה ועליה בריכוז המרה
נחשבים לגורמים גם הם ההיארעות של a.c
ניתוחים גדולים או טראומות מקשים על
דיאגנוזה זו.

אבחנה

קליניקה 🦠

u/s 🦠

צילום בטן ריק 🦠

טיפול

צום מוחלט ❄️

עירווי נוזלים ❄️

אנטיביוטיקה ❄️

זונדה בהתאם לתסמינים ❄️

נגד כאבים ❄️

תוכנית התערבות סעודית במטופל הסובל מדלקת בכיס מרה

אומדן

- ❖ היסטוריה רפואית רלוונטית
- ❖ אומדן מאזן נוזלים
- ❖ אומדן כאב
- ❖ אומדן תזונה
- ❖ אומדן הפרשות

זיהוי בעיות במטופל הסובל מדלקת בכיס מרה

סיכון לזיהום ❄️

כאב חריף ❄️

מחסור בנפח נוזלים ❄️

הפרעה באיזון ❄️

אלקטרוליטים בדם

הפרעה בתזונה – ❄️

פחות מצרכי הגוף

פגיעה בשלמות ❄️

ריריות הפה

חרדה, פחד ❄️

חוסר ידע ❄️

תוכנית טיפול במטופל הסובל מדלקת בכיס מרה

התערבות	קריטריונים להערכה	הגורם	הבעיה
מעקב אחר סימני דלקת סיסטמיים – חום, צמרמורות, עליה בכדוריות דם לבנות, כאבים	החולה יהיה חופשי מזיהום/ יזוהו סימני זיהום בשלב מוקדם	סיכון לנמק או התנקבות כיס המרה ומכאן דלקת הצפק, עד אלח דם	סיכון לזיהום
מתן נוגדי כאבים על פי צרכי המטופל ובהתאם להוראת רופא אין לתת MORPHIN	החולה ידווח על הפחתה ברמת הכאב	מתח דפנות כיס המרה המודלק	כאב

כריתת כיס מרה

התוויות

חולים סימפטומטיים (כאבים, צהבת
חסימתית, דלקות לבלב או כיס מרה
חוזרות)

חולים אסימפטומטיים – עם מחלות רקע
נוספות

Laparoscopic Cholecystectomy

יתרונות

אין חתך בעור –

✿ סכנה לזיהום יורדת

✿ פחות כאב – חזרה לתפקוד מלא מהירה

✿ אין צלקת

חסרונות

✿ סיכון לפציעת איברים סמוכים

✿ סיכון להיווצרות אבצס אבדומינלי

✿ סיכון נדידת אבנים לדרכי המרה

סיבוכי הניתוח

דמם ❄️

דלף מרה ❄️

חבלה באיברים סמוכים ❄️

אבנים נשכחות בדרכי מרה ❄️

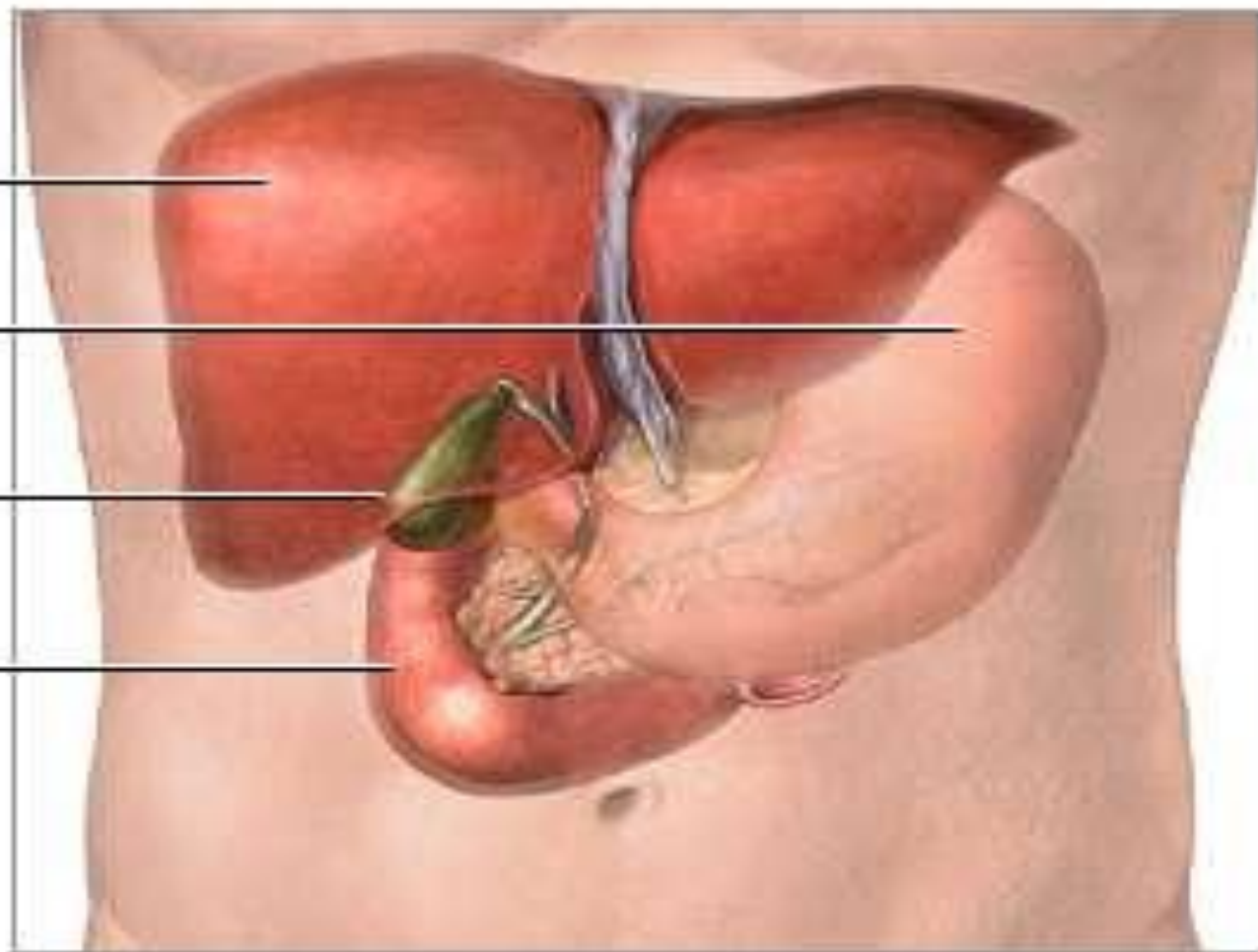
זיהום ❄️

Liver

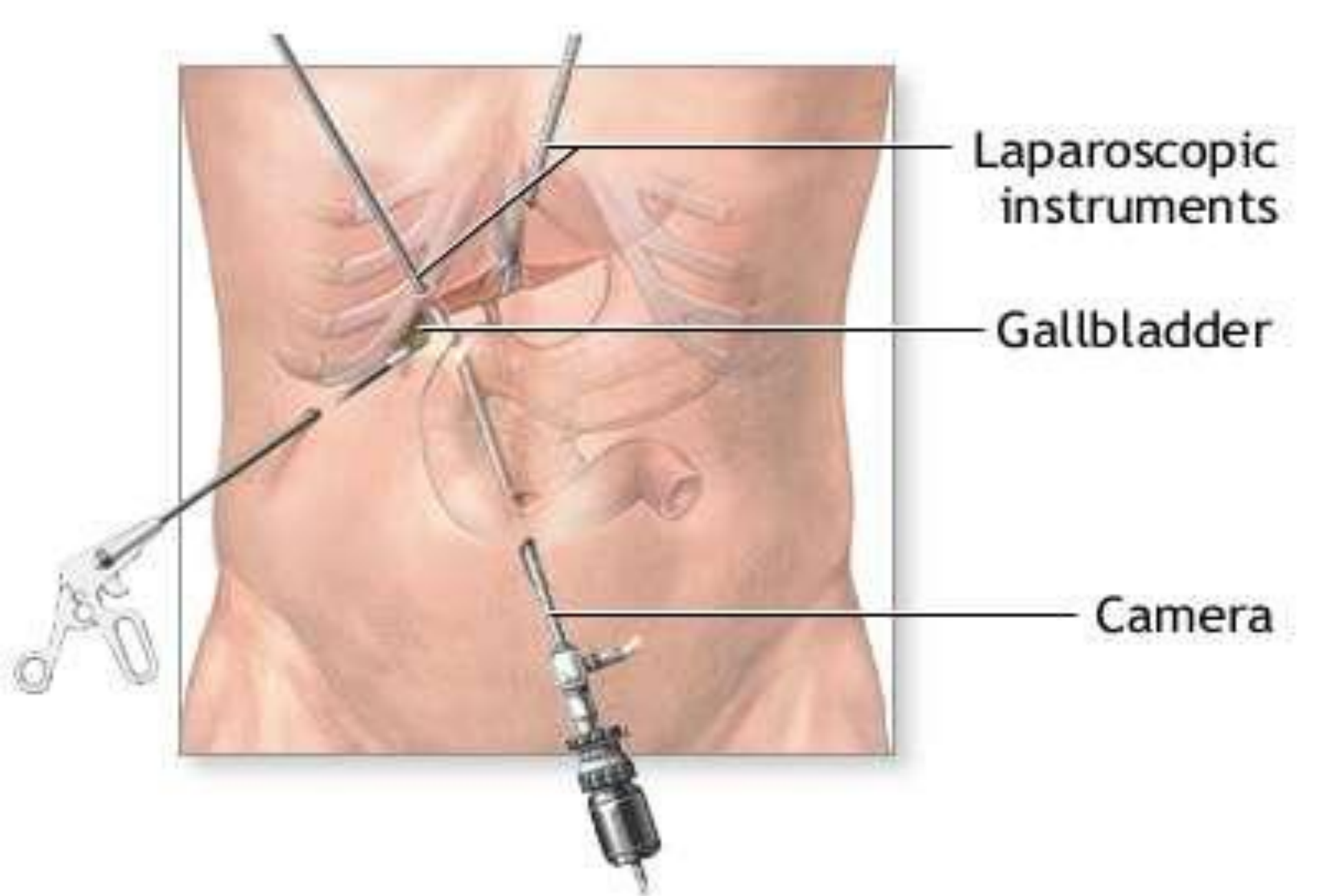
Stomach

Gallbladder

Duodenum



adam.com



Open procedure incision



Laparoscopic incisions



adam.com

זיהוי בעיות מטופל אחר כריתת כיס המרה

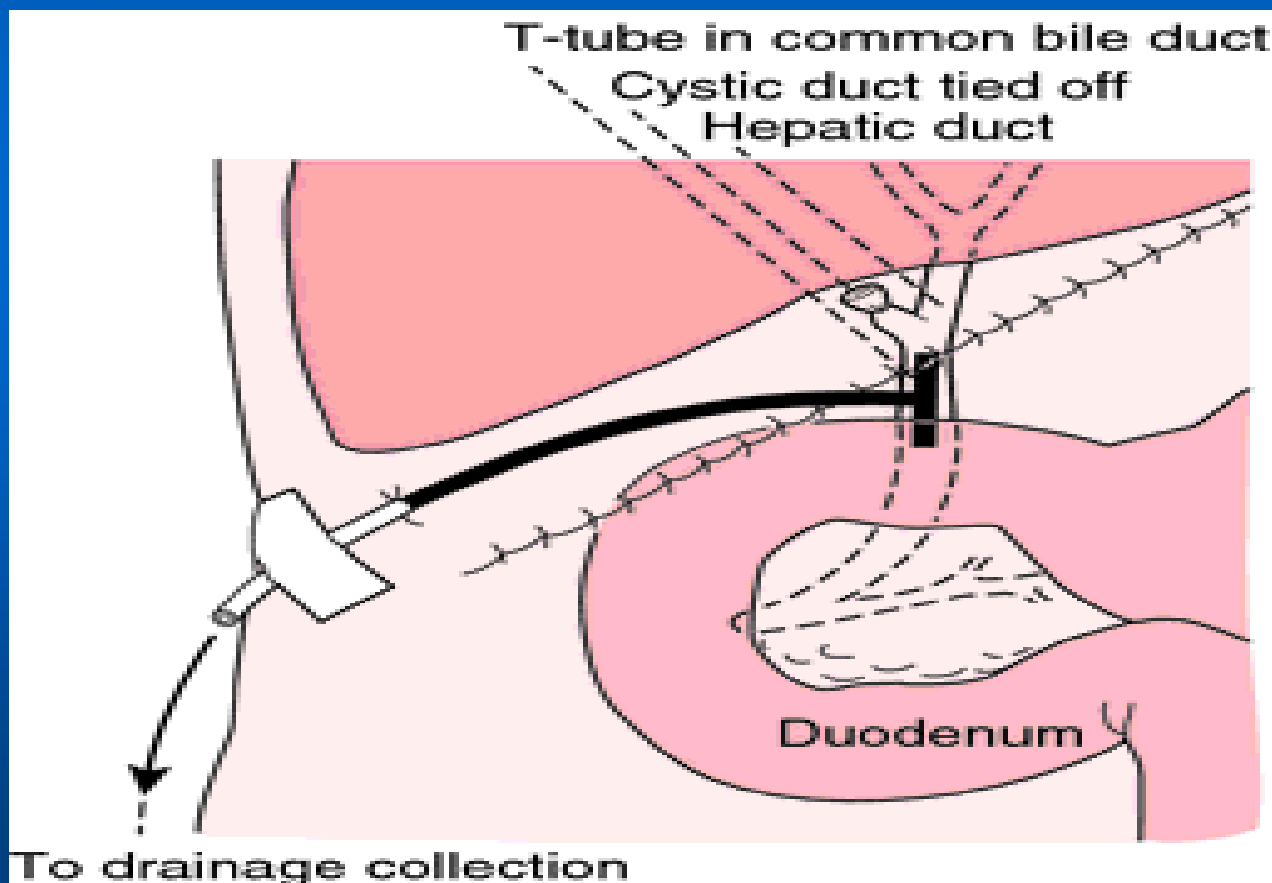
- ❖ סיכון לדימום
- ❖ כאב חריף
- ❖ דפוסי נשימה לא יעילים
- ❖ סיכון לאספירציה
- ❖ סיכון לזיהום
- ❖ מחסור בנפח נוזלים
- ❖ הפרעה באיזון אלקטרוליטים
- ❖ הפרעה בתזונה – פחות מצרכי הגוף
- ❖ פגיעה בשלמות ריריות הפה
- ❖ מגבלה בטיפול עצמי
- ❖ חרדה, פחד
- ❖ חוסר ידע

תוכנית התערבות סעודית במטופל לאחר כריתת כיס המרה

הבעיה	הגורמים	קריטריונים להערכה	התערבות
סיכון לזיהום	נקז באזור המנותח – זיהום עולה חסימת דרכי מרה עקב הפעולה הניתוחית דליפת מרה לחלל הפריטונאום	החולה יהיה חופשי מזיהומים, יבין ויסביר את דרך הטיפול בנקז	מעקב אחר הפרשות המתנקזות – כמות ואיכות. הנחת שקית הניקוז, בכל מצב, מתחת לגובה הנקז. הדרכת המטופל – חשיבות הנקז והטיפול בו
פגיעה בשלמות העור	הפרשות מהנקז מגרות את העור	הרקמות מסביב הנקז ללא סימני גרויי או פגיעה	מעקב אחר הפרשות הנקז ומניעת מגען בעור, חבישת האזור מסביב הנקז בחבישת הגנה מותאמת.

CHOLEDOCHOTOMY- cholecystectomy

מבוצע במטופלים עם אבנים בדרכי מרה שלא ניתן להוציאם ב ERCP .



נקז - T

בנוסף בחולה 
הסובל מחסימה
בדרכי מרה ולא
ניתן לנתחו או לנקז
את דרכי המרה
בדרך אחרת
מחדירים נקז T
בניתוח

T-drain

לאחר ניקוי הכולדוקוס מכניסים נקז T וסוגרים את פתח הכולדוקוס עליו

כדי לאפשר סגירה בטוחה של צינור המרה שהוא צינור צר ואפשר לחסמו בקלות על ידי תפר או בצקת

על מנת לאפשר ניקוז יעיל של מרה בשלב איחוי ראשוני לאחר ניתוח ומניעת הפרדות תפרים ודליפת מרה לחלל בטן

לחולה גם נקז המוואק על מנת לזהות דליפת מרה דרכו

T-DREIN

- ✱ הנקז נשאר כ- 7-10 ימים יש לבצע מעקב אחר כמות ואופי ההפרשה כל יום ולרשום.
- ✱ לפני הוצאתו יש להגביה את הנקז מעל גובה הגוף למשך מספר שעות ולוודא כי המטופל לא מפתח סימני חסימה .
- ✱ באם לא הופיעו סימני חסימה כמו חום צמרמורת צהבת לאוקוציטוזיס המטופל נשלח ל t-d cholangio במידה והצילום מראה מעבר תקין של מרה ניתן להוציא את הנקז ולעקוב אחר איזור ההוצאה ומצב החולה ולאחר כיממה מוציאים את נקז ההמוואק


התערבות סיעודית

- ❖ מעקב יומי אחר כמות ואיכות ההפרשות ביומיים הראשונים CC 700-800
- ❖ הדרכת המטופל לדרכי טיפול והתנהגות עם הנקז
- ❖ שמירה על תנאי אספטיקה בעת הטיפול בנקז
- ❖ שמירה על כללי כוח הכובד
- ❖ מעקב אחר סימני צהבת – לחמיות, צואה, בילירובין
- ❖ מעקב אחר סימני זיהום מקומיים וסיסטמיים
- ❖ הנקז נשאר כ- 7-10 ימים לפני הוצאתו יש לבצע צילום רנטגן + חומר ניגוד⁵⁰

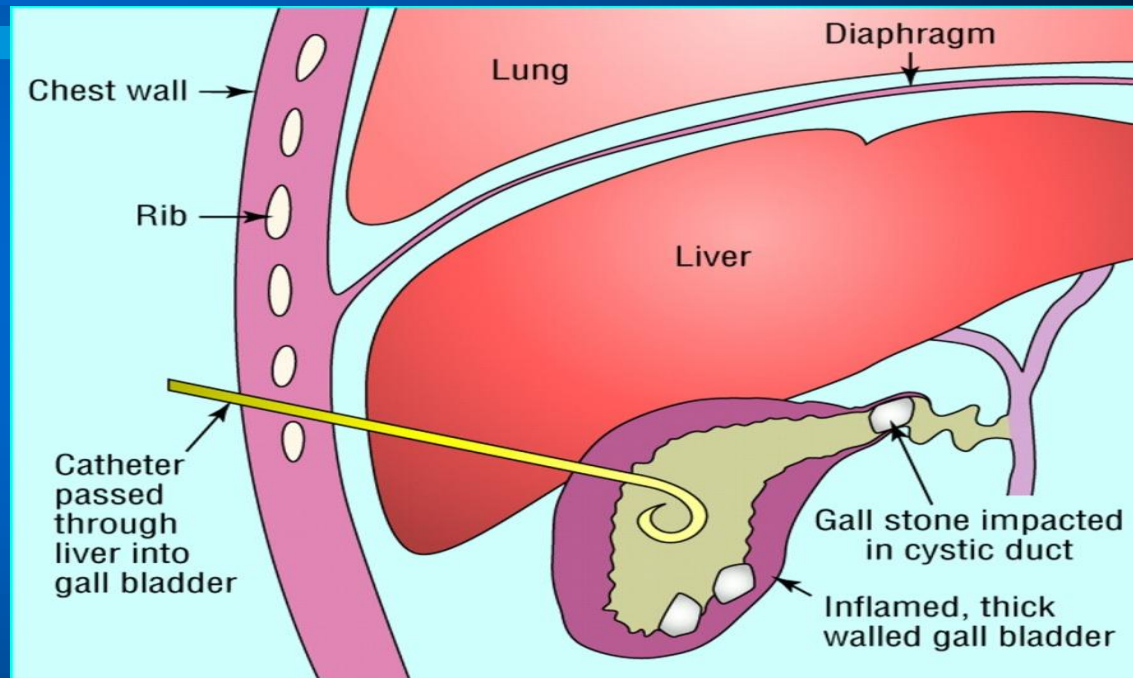
נקז- T

סימנים	אטיולוגיה	הבעיה
סימני זיהום מקומי – הפרשות עכורות דרך הנקז	זיהום עולה דרך הנקז	זיהום
ניקוז מופחת או חוסר ניקוז מרה דרך הנקז סימנים פריטונאליים סימני זיהום סיסטמיים	דליפת מרה לחלל הבטן	
בין 600-1000 ליממה ללא ירידה הדרגתית משך הזמן	אבן בדרכי המרה חסימת צינור מרה מסיבה אחרת	ניקוז יתר
הפסקת ניקוז פתאומית	חסימת נקז , תזוזה ממקומו , אבן או גורם חוסם אחר בדרכי המרה	ניקוז מופחת

CHOLECYSTOSTOMY

ישנם מיקרים בהם ישנה דלקת בכיס מרה 
אך לא ניתן לנתח את המטופל בדחיפות על
כן יש לבצע פעולה דחופה על מנת להקל
על הסימפטומים .

CHLECYSTOSTOMY



הכנה לפעולה

✿ על האחות לוודא כי החולה קיבל הסבר מרופא והבין אותו וחתם על הסכמה.

✿ לברר האם בני משפחה מעודכנים.

✿ להדריך לגבי צום 8 שעות מינימום לפני.

✿ יש לקחת בדיקות דם הכוללות: כימיה מלאה תפקודי כבד, כיליה, קרישה ודם לסוג.

✿ לוודא המצאות ברנולה תקינה.

✿ יש לתת מתן אנטיביוטיקה פרופילקטי לפי הוראה רפואית לפני שליחת המטופל.

✿ יש להלביש כותונת פתוחה לפני השליחה.

✿ גיליון המטופל נשלח איתו

קבלת המטופל למחלקה

יש לזכור כי מטופלים אילו במצב קשה ספטיים ועם מחלות רקע מורכבות על כן יש לבצע:

ניטור המודינמי רציף *

מצב הכרה *

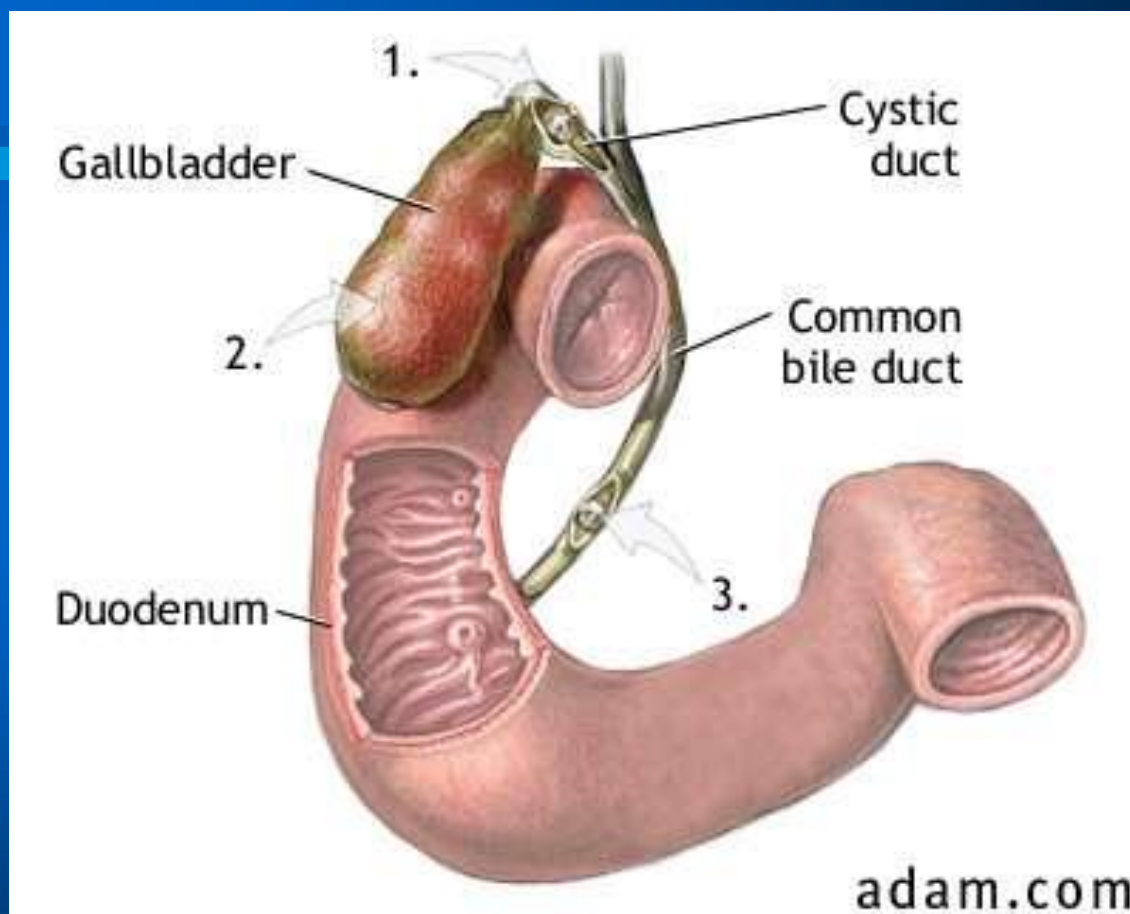
חום *

מעקב אחר תוכן ההפרשה צבע כמות ומיקום ההחדרה *

לדאוג שהנקז לא ייסתם ולבצע שטיפות לפי הוראה רפואית *

מתן אנטיביוטיקה *

אבנים במערכת המרה



חסימה בדרכי מרה צהבת

חסימתית

צהבת מופיעה לאחוז נמוך מהמטופלים עם מחלות כיס מרה, לרוב בחסימה ב-cbd. המרה אינה עוברת לדאודנום נספגת לדם והעור הממבראנות המוקוזליות מקבלות צבע צהוב

צהבת חסימתית

ביטויים קליניים ומעבדתיים

צהבת עור, לחמיות

גרד

שינויים בצבע השתן הצואה.

ההפרשה של הפיגמנטים של המרה נותן
לשתן צבע כהה מאוד (בילירובין בשתן)

. הצואה לעומתו ללא צבע של פיגמנטי
המרה בצבע אפרפר או צבע של חימר

אכולית

ביטויים קליניים ומעבדתיים

מעבדה – עליית בילירובין ישיר, ALP, GGT
טרנסאמינזות (במצב מתקדם)

PT מוארך

מחסור בויטמינים.

חסימה בזרימת מרה פוגעת בספיגת ויטמינים
מסיסים שומן ADEK. למטופלים יהיו חסרים אם
החסימה תהיה לזמן ממושך יופיעו בעיות בקרישת
דם עקב מחסור בויטמין k

זיהוי בעיות במטופל הסובל מחסימה בדרכי מרה

- ❖ הפרעה בתזונה –
פחות מצרכי הגוף
- ❖ הפרעה בפעילויות יום
יומית
- ❖ חרדה, פחד
- ❖ חוסר ידע

- ❖ סיכון לזיהום
- ❖ סיכון לכאב חריף
- ❖ סיכון לדימום
- ❖ סיכון לפגיעה בשלמות
עור




תוכנית התערבות סעודית במטופל

הסובל מחסימה בדרכי מרה אומדן

- היסטוריה רפואית רלוונטית ❄
- אומדן כאב ❄
- אומדן תזונה ❄
- אומדן הפרשות ❄
- אומדן עור ❄
- אומדן רמת / ביטוי הצהבת ❄

דלקת דרכי מרה עולה

Cholangitis

דלקת בדרכי המרה בד"כ על רקע חסימתי 
בצינורות שמפנות מרה מהכבד ועד
לדאודנום.

תמונה קלינית

טריאדה על שם שרקו ❁

1. חום וצמרמורת. ❁

2. צהבת ❁

3. כאבים בבטן ימנית עליונה ❁

טיפול

צום מוחלט ❄️

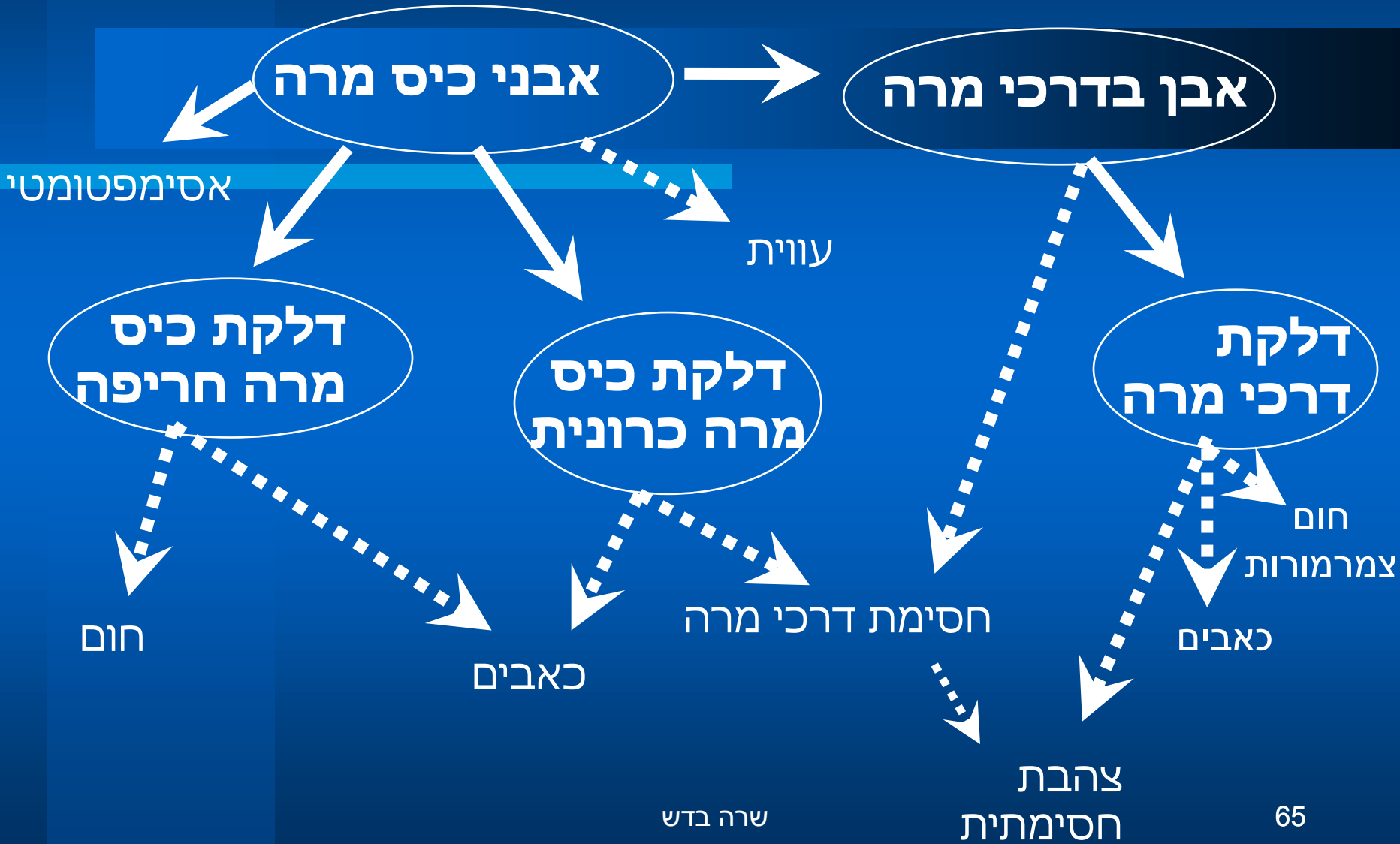
עירוי ❄️

אנטיביוטיקה ❄️

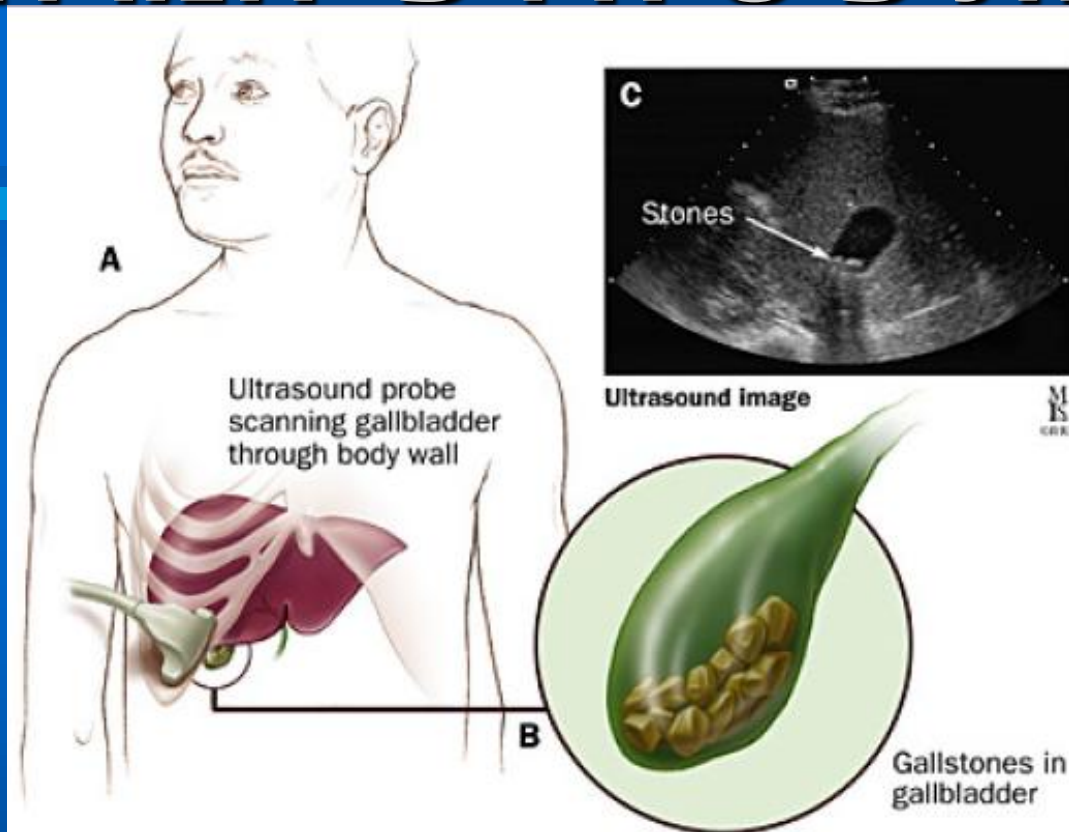
ERCP ❄️

בכישלון בטיפול ניתוח עם פתיחת כולדוקוס ❄️

אבנים במערכת המרה



בדיקות לזיהוי וטיפול במחלות כיס ודרכי המרה



U.S

E.U.S

E.R.C.P

C.T

P.T.C

Percutaneous Trans-hepatic
Cholangiography

אמצעי אבחון וטיפול.

u/s בטן 🦠

צילום בטן ריק 🦠

C/T בטן 🦠

אמצעי אבחון וטיפול.

❖ **צילום בטן ריק**- שולל בעיות בטניות אחרות אולם רק ל 15%-20% מהאבנים יש מספיק הסתיידות ע"מ להראות בצילום .

❖ **U/S**- החליף את ה-cholecystography כבדיקת הבחירה זוהי בדיקה מהירה ומדויקת וניתן להשתמש אצל מטופלים עם בעיות בתפקוד לבלב וצהבת, לא חושף מטופלים לקרינה וליוז. הבדיקה מדויקת יותר אצל מטופלים שצמים במהלך הלילה. ב- u/s ניתן להבחין בכיס מרה או ב-cbd מורחב בדיוק של 95%.

הכנה לבדיקה

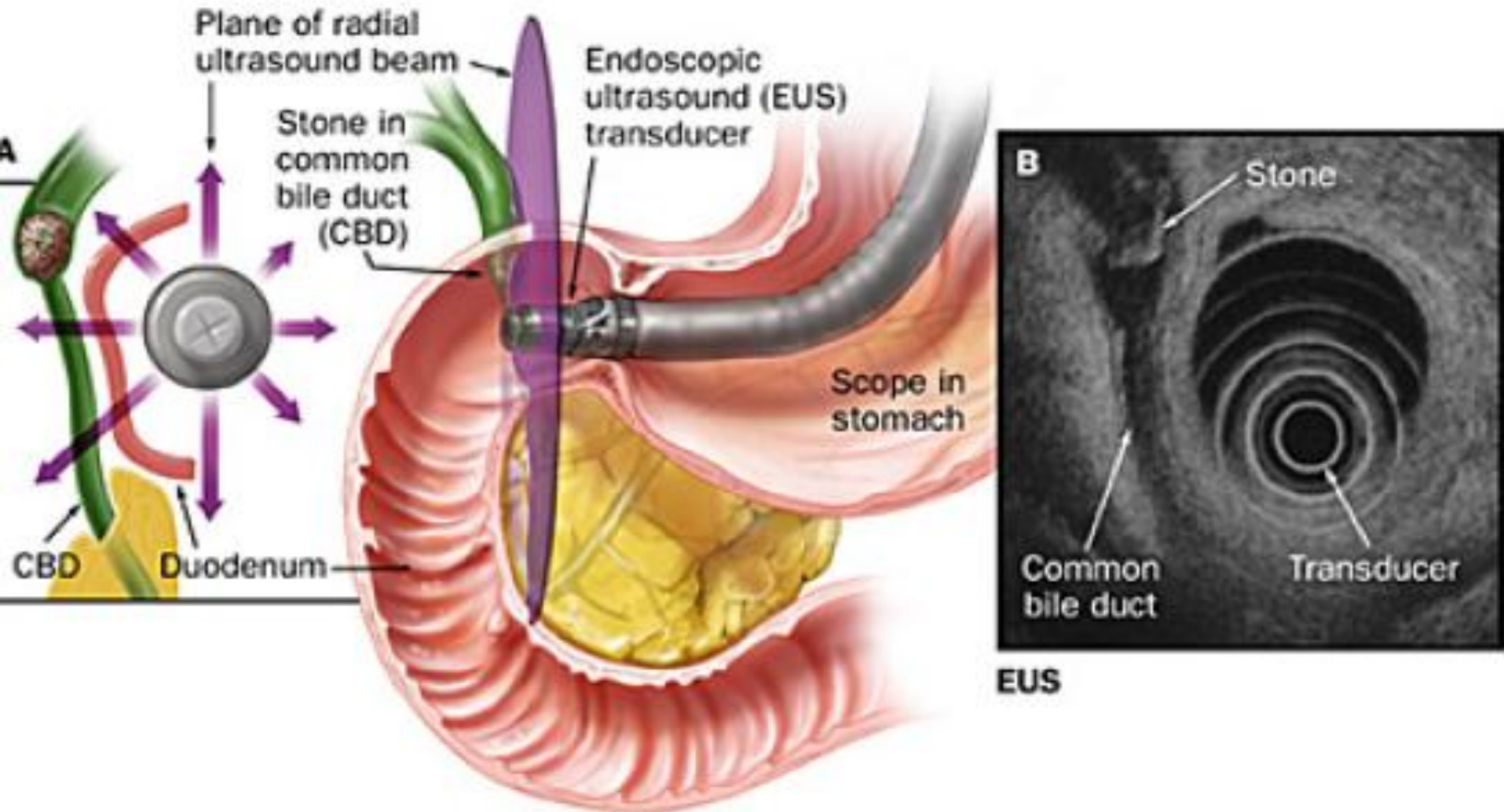
צום מוחלט ❄️

ברנולה ❄️

C/D – לוודא האם יש צורך למתן חומר ניגוד
דרך הפה.

לשים לב לרגישות ליוז ולתת הכנה בהתאם ❄️

E.U.S



EUS-ENDOSCOPIC ULTRA SAUND

EUS

אבחנת-י-בחשד לאבנים בדרכי מרה שלא
נצפו בבירור ב u/s בטן רגיל או שנצפתה
הרחבה בדרכי מרה .

מבוצע כאבחנת

אבחנת-י-בחשד לגידול בלב ניתן לאמוד
STAGE של בלוטות או חדירה לאיברים
סמוכים ובו בזמן לדגום לביופסיה

הכנה לבדיקה

✿ על האחות לוודא כי החולה קיבל הסבר מרופא והבין אותו וחתם על הסכמה.

✿ לברר האם בני משפחה מעודכנים.

✿ להדריך לגבי צום 8 שעות מינימום לפני.

✿ יש לקחת בדיקות דם הכוללות: כימיה מלאה תפקודי כבד, כיליה, קרישה ודם לסוג.

✿ לוודא המצאות ברנולה תקינה.

✿ יש לתת מתן אנטיביוטיקה פרופילקטי לפי הוראה רפואית לפני שליחת המטופל.

✿ יש להלביש כותונת פתוחה לפני השליחה.

✿ גיליון המטופל נשלח איתו.

השלכות סיעודיות במהלך הפעולה

בפרוצדורה זו יש צורך במטופל משתף פעולה ע"מ לא לפגוע במע' GI. משתמשים בסדציה מתונה יכול להיות שיהיה צורך להזריק תרופות כמו גלוקגון או אנטיכולינרגים ע"מ להקטין פריסטלטיקה של דאודנום. האחות במהלך הפעולה מנטרת סימנים לחץ דם דופק סטורציה. כמו כן האחות מנטרת נוזלים, נותנת תרופות ומחליפה תנוחות מטופל (ע"פ צורך הבדיקה) לאחר הפרוצדורה האחות מנטרת את מצב המטופל, עוקבת אחר חזרת רפלקס הקאה ורפלקס שיעול סימנים חיוניים ושחרור המטופל למחלקה.

קבלת המטופל למחלקה

האחות תבצע אומדן: מצב הכרה סימנים חיוניים רפלקס בליעה מעקב כאב. ❄️

לאחר הבדיקה החולה נשאר בצום למינימום 8 שעות נוספות על כן יש ליידע את הרופא על חזרתו ולקבל הוראות להמשך מתן נוזלים. ❄️

באם אין תפיחות או רגישות בבטן ניתן להתחיל שתייה ❄️

המשך אנטיביוטיקה בהתאם למצב החולה ושיקול רפואי. ❄️

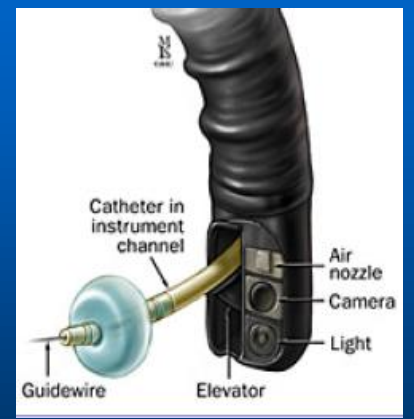
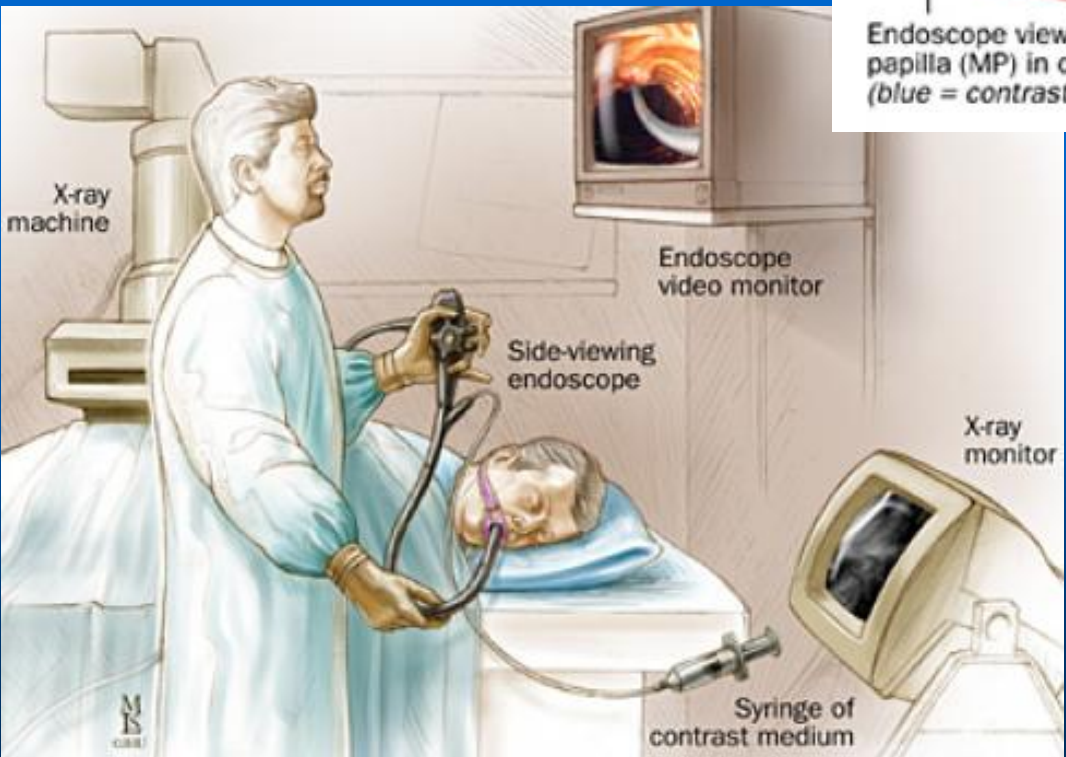
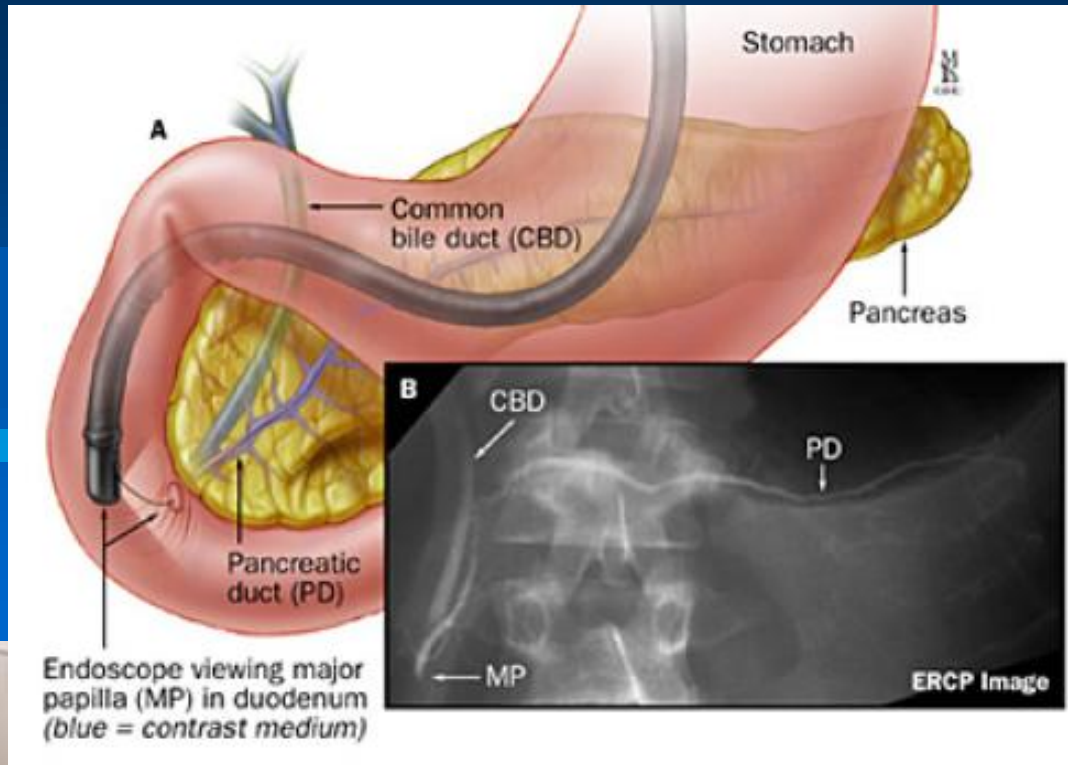
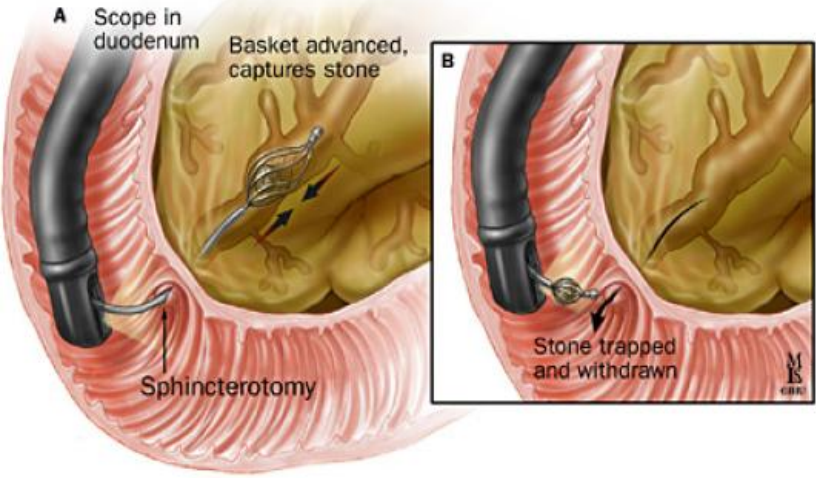
סיבוכי הפעולה

לרוב הפעולה עוברת ללא סיבוכים ❄️

סיבוך מסוכן הוא נקב בקיבה או בתריסריון ❄️
עד להתפתחות ספסיס


**זכרו זיהוי מוקדם והטיפול בו יכול
למנוע מוות.** ❄️

E.R.C.P



ERCP-Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography

ERCP-Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography

מאפשר הדמיה ישירה שבעבר ניתן היה רק 
בניתוח בדיקת המערכת ההפטוביליארית
נעשית דרך סיב פיברס המוכנס בצורה
אנדוסקופיה דרך הושט לדאודנום היורד.
הכנסה זהירה של הקטטר דרך האנדוסקופ
ל cbd הינו השלב החשוב ביותר
בספינקטרוטומי ואז הזרקה של חומר ניגוד
וצילומים.

ERCP

- ניתן לבצע ERCP אבחנתי ע"י הזרקה של חומר ניגוד וצילומים עוקבים בכל שלב בד"כ מבוצע באי וודאות באבחנה אבנים / גידולים.
- ERCP-טיפול טיפולי כאשר ישנה הוכחה לאבנים ואז ניתן לשלוף אותם בעזרת "סל", או במקרה של גידול בתוך הלומן לקיחת ביופסיה.

הכנה לבדיקה

✱ על האחות לוודא כי החולה קיבל הסבר מרופא והבין אותו וחתם על הסכמה.

✱ לברר האם בני משפחה מעודכנים.

✱ להדריך לגבי צום 8 שעות מינימום לפני.

✱ יש לקחת בדיקות דם הכוללות: כימיה מלאה תפקודי כבד, כיליה, קרישה ודם לסוג.

✱ לוודא המצאות ברנולה תקינה.

✱ יש לתת מתן אנטיביוטיקה פרופילקטי לפי הוראה רפואית לפני שליחת המטופל.

✱ יש להלביש כותונת פתוחה לפני השליחה.

✱ גיליון המטופל נשלח איתו.

השלכות סיעודיות במהלך הפעולה

בפרוצדורה זו יש צורך במטופל משתף פעולה ע"מ לא לפגוע במע' GI. משתמשים בסדציה מתונה יכול להיות שיהיה צורך להזריק תרופות כמו גלוקגון או אנטיכולינרגים ע"מ להקטין פריסטלטיקה של דאודנום. האחות במהלך הפעולה מנטרת סימנים לחץ דם דופק סטורציה. כמו כן האחות מנטרת נוזלים, נותנת תרופות ומחליפה תנוחות מטופל (ע"פ צורך הבדיקה) לאחר הפרוצדורה האחות מנטרת את מצב המטופל, עוקבת אחר חזרת רפלקס הקאה ורפלקס שיעול סימנים חיוניים ושחרור המטופל למחלקה.

קבלת המטופל למחלקה

האחות תבצע אומדן: מצב הכרה סימנים חיוניים רפלקס בליעה מעקב כאב.

לאחר הבדיקה החולה נשאר בצום למינימום 8 שעות נוספות על כן יש לידע את הרופא על חזרתו ולקבל הוראות להמשך מתן נוזלים.

לכל מטופל תילקח בדיקת דם לאמילזה.

אין לתת שתייה עש לתשובת אמילזה

המשך אנטיביוטיקה בהתאם למצב החולה ושיקול רפואי.

סיבוכי הפעולה

דלקת לבלב ❄️

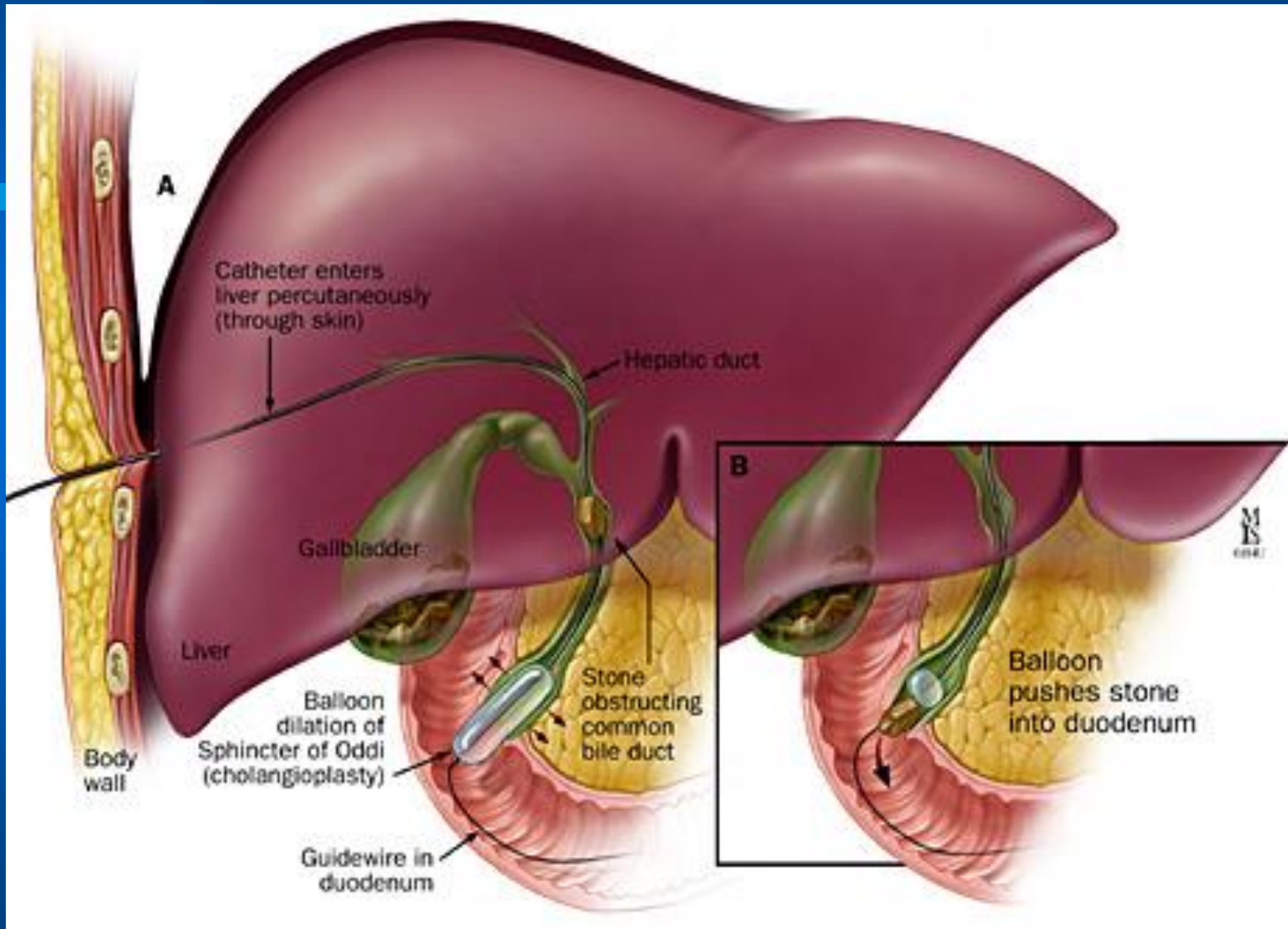
נקב בתריסריון ❄️

על כן חשוב מאוד ערנות הצוות הסיעודי
לכל שינוי בפרמטרים הנמדדים שיכולים
להעיד על סיבוך.

נדידת הסטנט לדאודנום ❄️

**זכרו זיהוי מוקדם והטיפול בו יכול
למנוע מוות.**

P.T.C.



PTC-Percutaneous Trans- hepatic Cholangiography

PTC-Percutaneous Trans-hepatic Cholangiography

בניגוד מ-ERCP פעולה זו מדגימה את דרכי המרה בכיוון הכבד כלפי מטה. *

במקרה של אבנים או גידולים. פעולה זו הינה אבחנתית בלבד אך ניתן להכניס נקז לניקוז המרה עד להחלטה כירורגית נוספת. *

ב-ptc יוד מוזרק ישירות לדרכי מרה מאחר שמדובר על יוד מאוד מרוכז כל אורך ה-cbc צינור המרה וכיס המרה מודגמים פרוצדורה זו ניתנת לביצוע גם כאשר יש בעיה בתיפקודי לבלב או צהבת *

PTC

נעשה כאשר: ❄️

1. להבדיל בין צהבת הנגרמת עקב מחלת כבד או חסימה בדרכי מרה. ❄️

2. לבדוק סימפטומים של GI למטופלים שכיס המרה הוצא. ❄️

3. מיקום אבנים בדרכי מרה. ❄️

4. אבחון ca המערבת דרכי מרה ❄️

5. במטופלים שלא ניתן לבצע ERCP לאחר ניתוחי קיבה או תריסריון ❄️



הכנה לבדיקה

✿ על האחות לוודא כי החולה קיבל הסבר מרופא והבין אותו וחתם על הסכמה.

✿ לברר האם בני משפחה מעודכנים.

✿ להדריך לגבי צום 8 שעות מינימום לפני.

✿ יש לקחת בדיקות דם הכוללות: כימיה מלאה תפקודי כבד, כיליה, קרישה ודם לסוג.

✿ לוודא המצאות ברנולה תקינה.

✿ יש לתת מתן אנטיביוטיקה פרופילקטי לפי הוראה רפואית לפני שליחת המטופל.

✿ יש להלביש כותונת פתוחה לפני השליחה.

✿ גיליון המטופל נשלח איתו.

השלכות סיעודיות במהלך

הבדיקה

פעולה זו מבוצעת בהרדמה מתונה המטופל נמצא בצום. יש לתת אנטי" רחב טווח במהלך הפרוצדורה בגלל השכיחות הגבוהה של קולוניזציות בקטריאליות שנגרמות בדרכי מרה חסומות. לאחר מתן סדציה מחט גמישה מוחדרת לכבד מצד שמאל של midclavicular ניתן לראות כניסה מוצלחת לצינור מרה כאשר מרה יוצאת דרך המחט. ניתן להשתמש ב-uls במהלך הפרוצדורה. מזריקים חומר ניגודי ומבצעים צילומי רנטגן מרה יוצאת ונשלחת לתרבית וציטולוגיה.

קבלת המטופל למחלקה

האחות תחבר לניטור של לחץ דם דופק כל חצי שעה למשך שעתיים ראשונות.

תבדוק מקום הדיקור

מעקב שתן

תהיה ערה לסימני דימום

תדריך את המטופל לשכיבה מוחלטת למשך 8 שעות לאחר הבדיקה

קבלת המטופל למחלקה

מעקב ספירת דם ❄️

צום עד להוכחה כי החולה יציב ולא מדמם
ובהתאם להנחיות רפואיות ❄️

האחות תזהה סימני פריטוניטיס או
ספטיסמיה ❄️

באם הושאר נקז תאמוד כמות ואופי
ההפרשה ❄️

בחולים שלא ניתן לנתח הסיכוי שהנקז הוא
לכל החיים ❄️

סיבוכי הפעולה

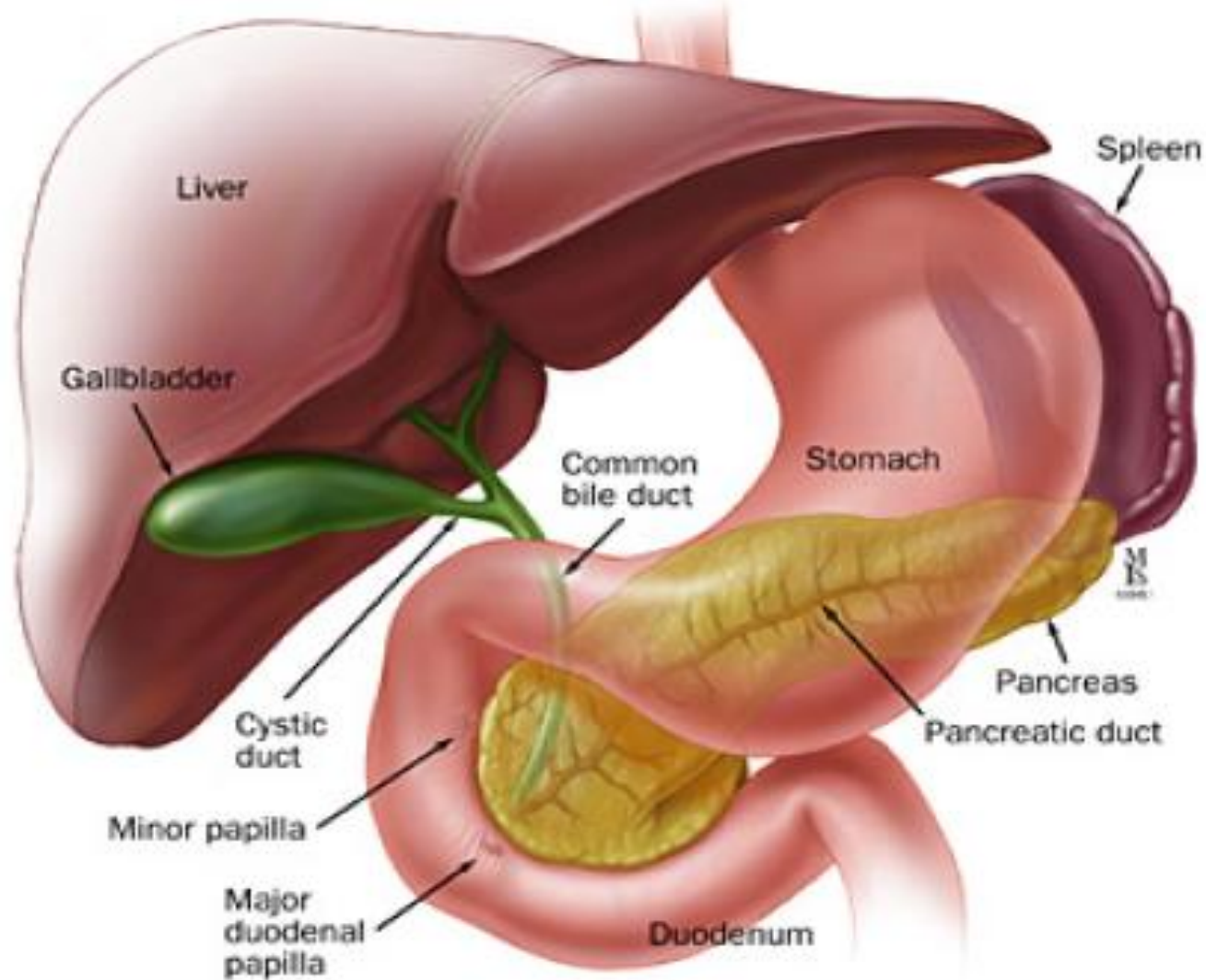
דימום מסיבי כתוצאה מפגיעה בכלי דם או
ברקמת הכבד עצמה

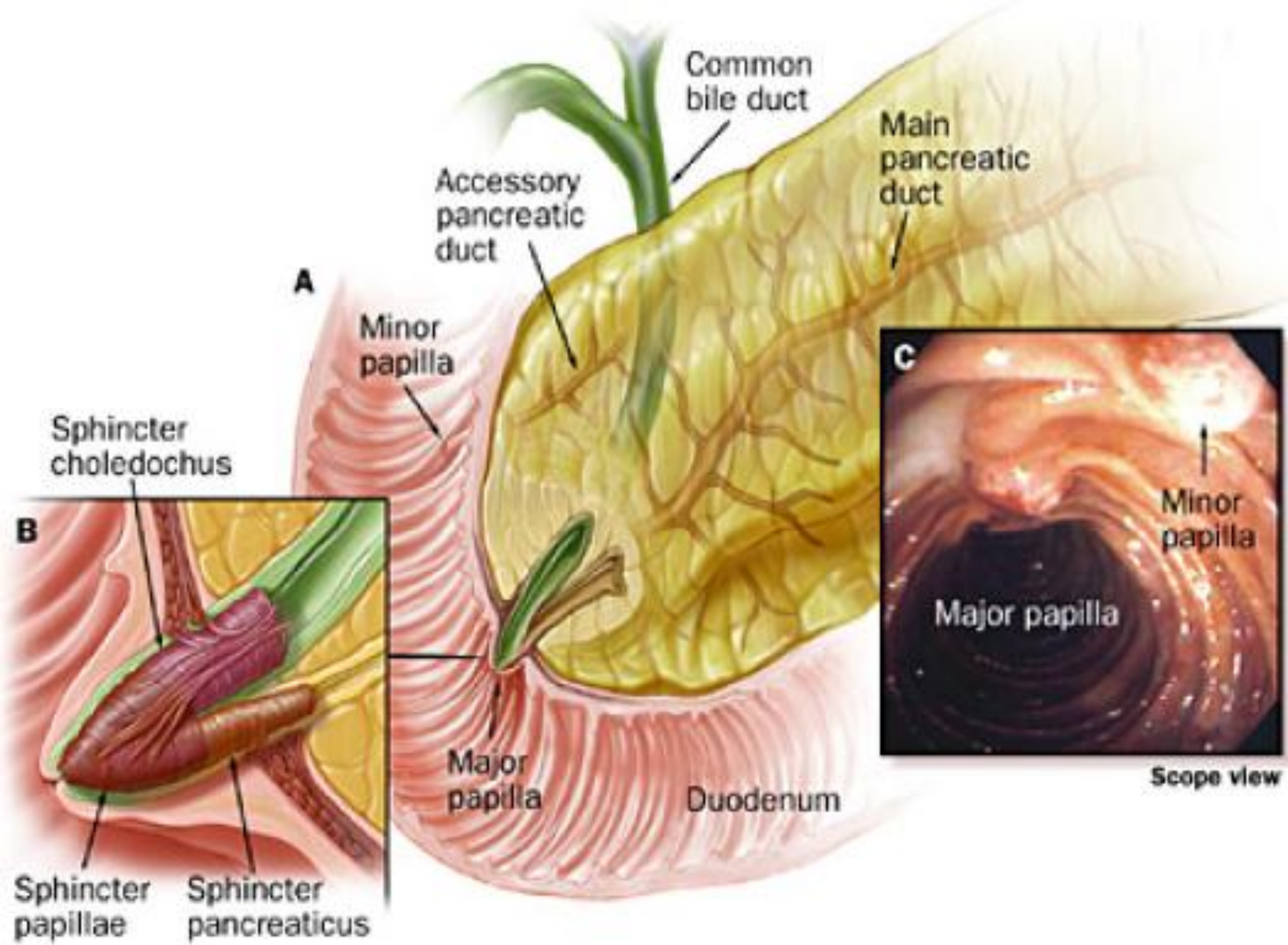
דלקת בדרכי מרה עד ספסיס

אנצפלופטיה כבדית

**זכרו זיהוי מוקדם והטיפול בו יכול
למנוע מוות.**

הלבב





הלב לב

ממוקם בבטן עליונה בעל תפקידים אנדו ואקסוקריניים. 

תפקוד אקסוקריני-כולל הפרשה של אנזימים למערכת GI דרך מערכת המרה. 

תפקוד האנדוקריני - כולל הפרשת אינסולין, גלוקגון, וסומטוסטטין ישירות למחזור הדם. 

תפקיד אקסוקריני

הפרשת מים ואלקטרוליטים ❄️
(ביקרבונט, אשלגן, נתרן, וכלור),
הפרשת אנזימים
(עמילזות, ליפזות, פרוטאזות)

ההפרשה נאספת בצינור הלב לב מגיעה ל CBD
דרך הפפילה על שם וואטר נכנסת למעי
דק דאודנום מסביב לפפילה ישנו ספינקטר
ע"ש אודי שנפתח ונסגר לפי הצורך ומאפשר
שפיכה של הפרשה אקסוקרינית שכוללת
אנזימי עיכול

תפקיד אקסוקריני

אנזימים אחרים מסייעים לשבירה של מוצרי מזון מורכבים אחרים. הורמונים אשר נוצרים במע' GI מגרים את הפרשות האקסוקרינית של מיצי לבלב ההורמון סקרטין הוא המגרה העיקרי להפרשת בקרבונט מהלבלב. וההורמון גם- cck הינו המגרה העיקרי להפרשת אנזימי עיכול. עצב הווגוס משפיע אף הוא על הפרשת לבלב אקסוקרינית.

תפקיד האנדוקריני

❖ איי לאנגרהאנס, החלק האנדוקריני של הלב לב הינם אוסף של תאים הנמצאים ברקמת הלב. הם מורכבים מתאי a, b ודלתא.

❖ אינסולין מיוצר ע"י תאי B.

❖ תאי a מייצרים גלוקגון

❖ ותאי דלתא מייצרים סומטוסטטין.

אינסולין

תפקידו החשוב הוא הורדת רמות גלוקוז בדם ע"י הכנסתם לתאים בכבד, שרירים ורקמות אחרות. שם הגלוקוז מאוכסן כגליקוגן או עבור שימוש לייצור אנרגיה. בנוסף, אינסולין מאפשר אחסון של שומן ברקמות המכילות תאי שומן וסינטזה של חלבונים ברקמות גוף שונות. בהיעדר אינסולין, גלוקוז אינו נכנס לתאים ומופרש דרך השתן. מצב זה, נקרא סוכרת

גלוקגון

הגלוקגון בעיקר מעלה רמת גלוקוז בדם ע"י הפיכת גליקוגן לגלוקוז בכבד. גלוקגון מופרש בלב לב בתגובה לירידה ברמת גלוקוז בדם.

סומטוסטטין

מפעיל את התגובה ההיפוגליקמית ע"י
הפרעה בשחרור הורמון גדילה בבלוטה
ההיפופיזה וגלוקגון מהלב לב שניהם נוטים
להעלות רמות גלוקוז בדם
מעכב הפרשה מהלב לב

מחלות הלב

Acute Pancreatitis דלקת לבלב חריפה 

Chronic pancreatitis דלקת לבלב כרונית 


Pancreatic Cyst ציסטה בלב 

Tumors גידולים 

דלקות הלב

- דלקת לב לב הינה מחלה קשה ביותר
- הדרך לחלוקת המחלה היא:
- דלקת כרונית
- דלקת חריפה-יכולה להוות סיכון גבוה לתמותה
- 80-90% מהרקמה אקסו ואנדו נהרסים
- חריפה בד"כ לא הופכת לכרונית-לעומת זאת כרונית הופכת לחריפה.

Acute Pancreatitis

דלקת לבלב חריפה 🦠

הדלקת מוגדרת כעיכול עצמי של הלבלב 🦠

פתופזיולוגיה

- ❖ עיכול עצמי של הפנקריאס ע"י האנזימים בעיקר הטרפסין ב 80% יש מחלה בדרכי מרה או היסטוריה של אלכוהוליזם למטופלים אילו יש דלקת כרונית לא מאובחנת לפני האפיזודה החריפה.
- ❖ אבני מרה חוסמים CBD רפלוקס של מרה לוירסונג ומשפעלים אנזימים בתוך הלבלב.

פתו פיזיולוגיה

במצב תקין האנזימים עומדים בצורה לא פעילה ולפי הצורך נשפכים לדאודנום, הפעלה של האנזימים גורמת לווזודילטציה ומגבירים חדירות וסקולרית נקרוזה אירוזה ודימום.

דלקת לבלב חריפה

- 185,000 מקרים בשנה בארה"ב מתוכם 150,000 עקב אבנים בכיס מרה ואלכוהוליזם
- נעה בטווח של mild מוגבלת עד לחריפה/חמורה וגורמת למוות ולא מגיבה לשום טיפול.
- MILD מוגדרת כבצקת ודלקת ירידה קלה בתפקוד חזרה מלאה של התפקוד תוך חצי שנה.
- דלקת חריפה פוגעת בכל הגילאים תמותה עולה עם הגיל.

דלקת לבלב חדה Acute Pancreatitis

גורמים

דלקת לבלב ראשונית (סיבה לא ידועה) ✖
דלקת לבלב משנית – ביליארית, אלכוהול, ✖
(80%)

היפרליפידמיה, היפרקלצמיה, היפופרוטאנמיה
, ממשפחתית, ERCP, חבלה, נגיפית, אחר
ניתוחית, גידולים, תרופות (סטרואידים,
תיאזידים, אסטרואגנים, טטרציקלינים, אימורן,
אלדומין ועוד)

גורמים

❖ סיבות פחות נפוצות: זיהום בקטריאלי ווירלי
סיבוך של חזרת ספאזם ובצקת של הפפילה
ע"ש וואטר, חבלה, היפרליפידמיה
היפרקלצמיה שימוש בסטרואידים משתנים
תיאזידים גלולות למניעת הריון ותרופות
נוספות מקושרות עם היארעות גבוהה של
פנקריאטיטיס. a.p יכולה להיגרם אחרי
ניתוח ליד או על הלב, או אחרי פעולה
מכשירנית לצינור הפנקריאטי.

שיקולים גרנטולוגים

a.p, פוגע בכל הגיליים אבל התמותה עולה 🌸
ככל שעולה הגיל, בנוסף תבנית הסיבוכים
משתנה עים הגיל. מטופלים צעירים נוטים
לפתח סיבוכים מקומיים

מאפיינים קליניים

- ❖ כאב בטן חמור הינו הסימפטום העיקרי שגורם למטופל לפנות לטיפול רפואי.
- ❖ כאב ברום בטן, רגישות, כאב גב הנגרם מגירוי ובצקת של הלב המודלק.
- ❖ מתח מוגבר על קפל הפנקריאטי וחסימה של הצינור הפנקריאס תורמים גם הם לכאב.
- ❖ בד"כ הכאב הינו מידאפיגסטרי.

מאפיינים קליניים

כאב בד"כ הינו חריף 24-72 שעות אחרי ארוחה
ויכול להיות ממושט וקשה לאבחן את המיקום
המדויק.

בד"כ חריף יותר אחרי ארוחות ואינו משתפר לאחר
נוגדי חומצה.

כאב יכול להיות מלווה ב- abd destination ניתן
לחוש במסה בטן שקשה להגדיר את המתאר,
פריסטליטיקה מופחתת

הקאות שאינן מקלות את הכאב או הבחילה.

מאפיינים קליניים

- ✿ המטופל נראה סובל תופס את בטנו, בטן קשה או שטוחה עלולה להתפתח זהו בד"כ סימן מבשר רעות שמרמז על פריטוניטיס.
- ✿ בחילות והקאות שכיחות בפנקריאטיטיס. תוכן ההקאה הינו קיבתי אבל יכולה להיות מרה.
- ✿ חום, צהבת, בלבול וחולה נסער הינם שכיחים,

מאפיינים קליניים

ירידה בהספקת דם הינה אופיינית ומשקפת היפוולמיה ושוק הנגרם עקב אובדן של נוזל עשיר בחלבון לתוך הרקמות והחלל הפריטוניאלי

בנוסף לירידה בלחץ דם המטופל עשוי לפתח טכיקרדיה, ציאנוזיס ועור קר ולח. A-f הינו שכיח. מצוקה נשימתית והיפוקסיה שכיח, דיספניאה, טאכיפניאה וערכים לא תקינים ב- ABG. ירידה בשריר הלב היפוקלמיה, היפרגליקמיה, עד-DIC.

ביטויים קליניים

כאבי בטן ממושכים באזור מרכז הבטן וקורנים לגב (85%-100%) בד"כ אחרי ארוחה

בחילות והקאות (54%-92% מהחולים)

חום (12%-82%)

תפיחות הבטן עד חסימת מעיים (50%-80%)

תת-נפח (60% מהחולים)

אי ספיקה כיליתית בדרגות שונות (20% מהחולים)

צהבת (4% מהחולים)


אי ספיקה נשימתית (4% מהחולים)

אזהרה

המטופל חולה בצורה חריפה ובסיכון לשוק היפו ולמי הפרעות באלקטרוליטים וספסיס

ב- sever a.p הsever a.p אנזימים מעכלים בצורה נרחבת יותר את הרקמה. פוגעים בכלי הדם המקומיים ויכולים להיגרם טרומבוזות הרקמה עלולה להפוך לנקרוטית עם נזק המתרחב לרטרופריטונאום סיבוכים מקומיים אבצס, קולקציית נוזלים מזוהמת.

אזהרה

מטופלים המדווחים סיבוכים סיסטמי עם 
כישלון איברים כמו אי"ס ריאתית,
היפוקסיה, שוק, אי"ס כליתית, דימום GI- גם
הם מקוטלגים ב-severe

אומדן ואבחון

✿ אבחון מבוסס על היסטוריה, כאבי בטן, נוכחות גורמי סיכון, ממצאי בדיקה פיזיקאלית וממצאים אבחנתיים.

✿ משתמשים רמות עמילזה וליפאזה למרות שהעלייה ברמה יכולה לנבוע מגורמים אחרים.

✿ ברוב המקרים עמילזה וליפאזה עולים תוך 24 שעות לאחר תחילת הסימפטומים עמילזה בד"כ חוזרת לרמה נורמאלית תוך 48-72 שעות לעומת ליפאזה יכולה להישאר גבוהה לתקופה ארוכה יותר.


אומדן ואבחון

ספירת דם wbc בד"כ גבוהה. 

היפוקלצמיה נוכחת במטופלים רבים וישנה 
קורלציה גבוהה על רמת החומרה של
הפנקריאטיטיס

עליה ברמות גלוקוז קוראת במטופלים 
מסוימים

אומדן ואבחון

צילום בטן + חזה יכולים להוות אבחנה
מבדלת עם מחלות אחרות ולהבחין
בתסנינים פלאורליים. 

U/S משתמשים כדי לאבחן הגדלה ובצקת
בלבל ציסטה אבצס ופסאודוציסטה. 

ב- ERCP משתמשים בצורה נדירה לאבחון
מאחר שהמטופל מאוד חולה אולם יכול
להיות בעל ערך במקרה של פנקריאטיטיס
עקב אבני מרה. 

אומדן ואבחון

C.T בטן לרוב כיום בדיקת הבחירה 

קריטריונים על שם RANSON

משך 48 השעות הבאות	ב 24 השעות הראשונות
רמת סידן בדם מתחת ל- 8 מ'ג%	גיל מעל 55
רמת PO2 מתחת 60	LDH מעל 350 יח'ל
איבוד נוזלים מעל 6 ליטר	AST מעל 250 יח'ל
ירידת המטוקריט ב 10%	סוכר בדם מעל 200
עלית BUN ב - 8 מ'ג%	לויקוציטים מעל 16,000

C-REACTIVE PROTEIN אומדן לחומרת התהליך הדלקתי

	Nonbiliary pancreatitis	Biliary pancreatitis
Admission		
Age (y)	>55	>70
WBC count (per mm ³)	>16,000	>18,000
Glucose (mg/dL)	>200	>220
LDH (IU/L)	>350	>400
AST (IU/L)	>250	>250
Within 48 hours		
Hematocrit decrease (points)	>10	>10
BUN increase (mg/dL)	>5	>2
Calcium (mg/dL)	<8	<8
Pao ₂ (mm Hg)	<60	<60
Base deficit (mEq/L)	>4	>5
Fluid requirement (L)	>6	>4

WBC, white blood cell; LDH, lactate dehydrogenase; AST, aspartate aminotransferase; BUN, blood urea nitrogen; Pao₂, arterial oxygen pressure.

אומדן חומרת המחלה ופרוגנוזה

משוערת


2 קריטריונים 1% תמותה

3-4 קריטריונים 15% תמותה

5-6 קריטריונים 40% תמותה

מעל 6 קריטריונים 100% תמותה

שיעור התמותה

שיעור התמותה ב-a.p הינו גבוה (2-10%) 
עקב שוק, אנוקסיה, והפרעות במאזן נוזלים
ואלקטרוליטים. במצב של נקרוזה קצב
התמותה יכול להיות קשור ל-10-30% של
מטופלים עם sever acute מחלה
המאופיינת עם נקרוזה בלב או ליד
הלב התקפים של A-P יכולים להסתיים
בהחלמה מלאה ללא נזק קבוע או להתקדם
לדלקת כרונית המטופלים מאושפזים הינם
במצב חריף הדורש ניטור צמוד

ניהול הטיפול

טיפול ב A-P מכוון לעבר הקלה בסימפטומים וטיפול למניע, סיבוכים.

צום ע"מ למנוע גירוי הלב לב והפרשה של אנזימים.

לתזונה פראנטרלית יש תפקיד חשוב בתמיכה תזונתית אצל מטופלים במיוחד אצל אלו שמאוד מוחלשים ולא לו שהתפתח PARALITIC ILEUS מוארך .

ניהול הטיפול

- ✿ בחולים ירודים מאוד נותנים TPN .
- ✿ זונדה משמש להקלה בבחילה והקאות ולהפחתת כאבי בטן,
- ✿ **h2 אנטגוניסט** ע"מ להפחית תפקודי לבלב ע"י עצירת הפרשות חומצות קיבה. שימוש ב- PPI מומלץ לאלו שהזנטק לא יעיל

טיפול בכאב

נוגדי כאבים הינם הכרחיים במהלך התלקחות המחלה למזער חוסר מנוחה שיכול להגביר את הפרשת האנזימים בלב. טיפול בכאב יכול להיות כנגזרות מורפין למיניהן. בעבר נטו לא להשתמש במורפין עקב נטייתו לספאזם של ספינקטר אודי וכך להחמיר את הפנקריאטיטיס. אולם כל האופי אטים גורמים לספאזם של ספינקטר אודי. ההמלצה היום תומכת בשימוש באופי אטים תוך כדי ביקורת. **נוגדי בחילה** והקאה יכולים להירשם ע"מ למנוע הקאות.

מאזן נוזלים

- תיקון איבוד נוזלים ודם ורמות נמוכות של אלבומין בדם הכרחיים על מנת לשמור נוזלים בגוף למנוע אי"ס כלייתית.
- המטופל לרוב חולה בצורה קשה דהיינו בד"כ בטיפול נמרץ עם ניטור המודינמי קבוע וניטור ABG קבוע.
- טיפול אנטיביוטי ירשם רק אם יהיה זיהום. השימוש באנטיביוטיקה פרופילקטית הינו נתון למחלוקת ועדיין במחקר.

היפרגליקמיה

לעתים יש צורך באינסולין  בהיפרגליקמיה. שימוש רציף באינסולין במטופלים חולים קשים עדיין תחת מחקר אולם ישנן תוצאות טובות בעניין זה שליטה גליקמית עם רמות גלוקוז נורמאליות או קרובות לנורמה משפרת את הפרוגנוזה.

טיפול נשימתי

טיפול נשימתי אגרסיבי נחוץ מאחר וקיים סיכון לעליית הדיאפרגמה תסנין ריאתי. תפליט ריאתי נוזל ואטלקטזיס. היפוקסמיה אצל מטופל עם ap גם בצילום רנטגן תקין. טיפול נשימתי ניטור קבוע של חמצן בדם עד להנשמה מכאנית מלאה

billiary drainage - ניקוז מרתי

שימוש בסטנטים בנקזי מרה חיצונית בצינור
הלב לב באמצעות אנדוסקופיה בוצעה ע"מ
להחזיר את הניקוז המרתי דבר זה עוזר
להורדת הכאב ולעלייה במשקל.

התערבות כירורגית

✳ למרות שניתוח אינו מבוצע באופן רוטיני מאחר שמדובר במטופלים בסיכון גבוה עקב מחלתם הוא יכול להיות מבוצע ע"מ לאבחן פנקריטיטיס (diagnostic lap), לסייע בניקוז מרתי, או ע"מ לבצע הטרייה ברקמת לבלב נקרוטית. למטופל שעובר ניתוח בלב יהיה מספר נקזים לאחר הניתוח וכן חתך ניתוחי שנשאר פתוח (BOGOTA) לניקוז ושטיפה מחדש כל 2-3 ימים ע"מ להמשיך לבצע הטרייה נקרוטית.

ניהול postacte

- ניתן להשתמש בסותר חומצה לאחר החלמה.
- תזונה אוראלית דלה בשומנים וחלבונים תוחל בהדרגה איסור קפאין ואלכוהול.
- אם דלקת בלב מופיעה במהלך טיפול במשתנים תיאזידים, קורטיקוסטירואידים או אמצעי מניעה תרופות אלו מופסקות.
- ביצוע U/S ביקורת כדי להחליט אם הפנקקריאטיטיס חלפה ע"מ להעריך אם יש אבצס ופסאודוציסטה. ניתן להשתמש ב- ERCP כדי לזהות את הסיבה אם עדיין לא ידועה, כדי לבצע ספינקטרוטומי ולהסיר אבני מרה מה- CBD

הטיפול בדלקת הלב

- הפסקת תזונה דרך הפה ❄
- ניקוז קיבה ע"י זונדה (לא בהכרח) ❄
- טיפול בכאבים ❄
- מתן נוזלים ❄
- מתן הורמונים מעכבי הפרשת הלב ❄
- טיפול מנע אנטיביוטי (שנוי במחלוקת) ❄
- טיפול כלל מערכתית תומך ❄

Mild

NPO
IV fluids
Pain control
Supportive treatment
Treat underlying etiology
(e.g.: gall stones)
Pancreatitis directed therapeutics? → Improve → Discharge

Worse

Severe

ICU admission
NPO, NG tube
Fluid resuscitation
Pain control
Support body system (O₂, mechanical ventilation)
Prophylactic antibiotics/antifungals
Early ERCP if indicated (see text)
Nutritional support (TPN/enteral)
Treat underlying etiology
Pancreatitis directed therapeutics? → Respond

Fall

Infected
necrosis

CT scan
FNA

Sterile necrosis

Maximize non-operative
Rx for 24-48 hrs.

Worse

Operative debridement

אומדן חולה עם דלקת חריפה של הלב

אומדן כאב

אומדן קרדיו וסקולרי

אומדן נשימתי

אומדן מצב תזונה

אומדן מאזן נוזלים אלקטרוליטים וגלוקוז בדם

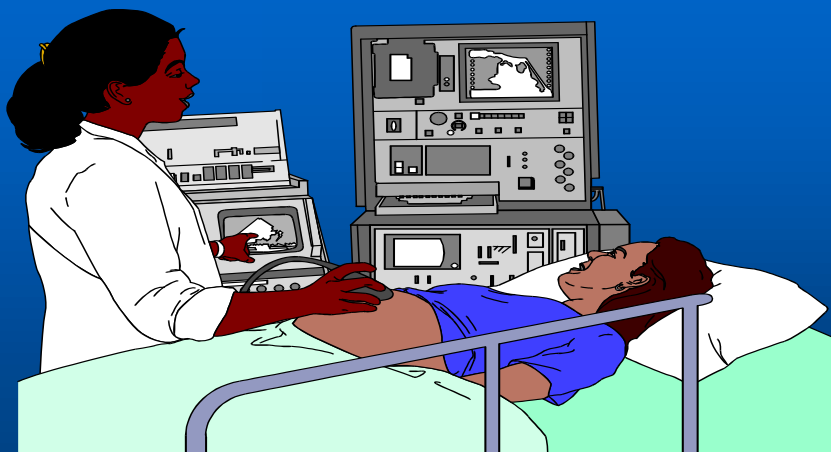
אומדן מערך קרישה

אומדן הפרשות

אומדן רמת הצהבת

אומדן מצב נפשי

אומדן רמת ידע



שרה בדש

זיהוי בעיות בחולה עם דלקת חריפה של הלב

פגיעה בשלמות העור *

פגיעה בשלמות הריריות *

חרדה, פחד *

חוסר ידע *

נמק של הלב *

שוק ואי ספיקה כלל *

מערכתית

כאב חריף *

סיכון לזיהום *

דפוסי נשימה לא תקינים *

מחסור בנפח נוזלים *

הפרעה במאזן *

אלקטרוליטים

בחילה והקאה *

הפרעה בתזונה – פחות *

מצרכי הגוף

תוכנית התערבות במטופל הסובל מזלוקת לבלב

חריפה

ההתערבות	הגורמים	הבעיה
מתן נוגדי כאבים על פי צרכי המטופל ובהתאם להוראות לא רצוי לתת <u>morphine</u> צום וניקוז הקיבה הפחתת פעילות- מנוחה במיטה	נובע מהתהליך הדלקתי בלב, חסימת דרכי הפרשת מיצי הלב וירידת אספקת הדם ללב	כאב חריף
הקלה בכאב השכבת המטופל בתנוחת חצי ישיבה או ישיבה, הדרכה לנשימה עמוקה וכיוח אומדן נשימה ורמות גזים בדם מתן חמצן בהתאם	כאב שנט ריאתי עקב פעילות אנזימי לבלב - היפוקסיה	דפוסי נשימה לא יעילים הפרעה בשחלוף הגזים
מעקב אחר מאזן הנוזלים, טורגור העור, ערכי לחץ דם ודופק מעקב אחר רמות אלקטרוליטים CA וגלוקוז, תיקון בהתאם לצורך.	בריחת נוזלים לחלל צפק, הקאות, זונדה, עלית חום הגוף. חוסר איזון בהפרשת אינסולין	מחסור בנפח נוזלים – הפרעה במאזן אלקטרוליטים וגלוקוז

המשך-תוכנית התערבות במטופל הסובל מדלקת לבלב חריפה

ההתערבות	הגורמים	הבעיה
מעקב אחר סימני זיהום מתקדמים – עקומת עלית החום, צמרמורות, בטן חריפה, כאבים	התהליך הדלקתי מתקדם לנמק הבלב	סיכון לזיהום
מעקב מאזן חנקן מעקב רמות אלבומין בדם מתן TPN בהתאם לצורך	צום כטיפול למניעת גירוי הבלב להפרשה. הפרעה באיזון המטבולי בגוף – תהליכים קטבולים	הפרעה בתזונה – פחות מצרכי הגוף
שיפור המצב התזונתי. הקפדה על שינוי תנוחת המטופל במיטה לפחות כל שעתיים. טיפול בחבישת הגנה מונעת מסביב הנקזים	הפרעה בתזונה, שכיבה ממושכת במיטה, נקזים מרובים (באם המטופל עבר ניתוח)	פגיעה בשלמות העור

CHRONIC PANCREATITIS

❖ זהו תהליך דלקתי המוגדר כהפרעה המשכית בלב. כאשר תאים מוחלפים ברקמה פיברוטית ומתרחשים התקפים חוזרים של פנקריאטיטיס.

❖ הלחץ בתוך הלב גדל.

❖ התוצאה הינה חסימה של הצינור הפנקריאטי CBD והדאודנום.

❖ בנוסף, ישנה אטרופיה של האפיתליום של הצינורות, דלקת והרס של התאים המפרישים בלב.

CHRONIC PANCREATITIS

צריכת אלכוהול מדינות מערביות ותזונה לקויה ברחבי עולם של הן הסיבות העיקריות למחלה.

הגיל הממוצע הינו 37-40 לעיתים קרובות בגיל זה מטופלים מדווחים על שימוש רב שנים באלכוהול. שימוש תכוף וממושך אלכוהול חייב בכ- 70%-80% מכל המקרים של cp ישנו סיכוי ל פי 50 לאלכוהוליסטים לחלות cp-.

פתו פיזיולוגיה

צריכה ממושכת של אלכוהול גורמת
להפרשה מרובה של חלבון ע"י הלב, 
המובילה להיווצרות פקקי חלבון ואבנים
חוסמים את צינורות הלב.

לאלכוהול יש השפעה טוקסית ישירה על 
תאי הלב. 

פתו פיזיולוגיה

נזק לתאים אלו שכיח יותר ויהיה חמור יותר ✖
מאשר למטופלים שתזונתם דלה בחלבון ויש
להם הרבה או מעט שומן.

עישון הינו נוסף מאחר שאלכוהוליסטים ✖
לרוב מעשנים כבדים קשה להפריד בין 2
הסיבות

ביטויים קליניים.

מאופיינת בהתקפים חוזרים של כאבי בטן, מלווים בהקאות.

ההתקפים כואבים שאופייאטים במינונים גבוהים אינם מספקים הקלה.

הסיכון בתלות באופייאטים עולה במחלה זו מאחר שמדובר במחלה כרונית וכואבת ככל שהמחלה מתקדמת הכאב ממושך יותר תכוף וקשה יותר.

מטופלים מסוימים חווים כאב ממושך וקשה וחלק אך מציק וקבוע.

ביטויים קליניים

✿ תקופות של הקלה לעיתים באות לאחר התקפי כאב למעשה, ישנם חולים ללא כאבים.

✿ ההיסטוריה של כאבי בטן משתנה, מחקרים רבים מתעדים ירידה בכאב לאורך זמן ברוב החולים.

✿ איבוד משקל הינו בעיה רצינית. יותר מ-80% מהמטופלים חווים איבוד משקל רציני שבד"כ נגרם עקב ירידה בצריכת מזון, משני לאנורקסיה או פחד שהאוכל יגרום לכאבים נוספים.



ביטויים קליניים

ספיגה ירודה נוצרת במחלה מתקדמת כשפחות מ-10% מרקמת הלב לב נותרת כתוצאה מכך, עיכול במיוחד של חלבונים ושומנים נפגמת.

היציאה נהיית תכופה, קיצפית ומריחה רע. מאחר שעיכול השומן נפגע ויש הרבה שומן ביציאות. דבר זה קרוי steatorrhea.

כשהמחלה מתקדמת, הסתיידות הבלוטה וישנם אבנים בדרכי המרה.

אבחון ודיאגנוזה

ERCP-הינה הבדיקה הדיאגנוסטית ביותר ל-
cp מספק פרטים לגבי האנטומיה של
הלב ודרכי המרה. מסייע בלקיחת רקמה
ע"מ לאבחון ולהבדיל בין פנקריאטיטיס או
.CA

שיטות הדמייה שונות כגון M.R.I, U\S, C/T,
משמשים באבחנה של מטופלים עם חשד
לבעיות בלב. עוזרת באבחנה של ציסטה
פנקריאטית.

אבחון ודיאגנוזה

סוכר בדם עוזר בהערכת תפקוד תאי איי 
לבלב ועוזר ע"מ להחליט לגבי אופציה
ניתוחים ממצא לא תקין של גלוקוז יכול
להצביע על נוכחות של סכרת שקשורה
לפנקריאטיטיס. התלקחות חריפה של cp
יכולה כולה לגרום לעליה ברמות עמילזה.
steatorrhea מאובחנת בצורה מעבדתית.

ניהול טיפול רפואי

הטיפול ב-cp תלוי בסיבה הנגרמת אצל כל מטופל. ❄️

טיפול מכוון לניהול למניעת התקפים קשים. ❄️

הקלה בכאב וניהול של תת הפרשה
אנדוקרינית ואקסוקרינית של הלב לב ❄️



טיפול לא כירורגי

ניתן להציע טיפולים לא כירורגיים 
למטופלים בסיכון גבוה או שמסרבים או
שלא מצריכים.

אנדוסקופיה להסרת אבני מרה לתיקון סטר 
קטורות, ניקוז ציסטות ולניהול כאב והסרת
חסימות.

מחקרית יוגה יכולה לעזור בניהול הכאב. 

טיפול לא כירורגי


✿ אנשי צוות הבריאות צריכים להסביר שאין אפשרות הקלה בכאב באם המטופל ימשיך לצרוך אלכוהול.

✿ סוכרת הנגרמת עקב cp אם מטופל באינסולין דיאטה ותרופות p.o הסיכון של היפוגליקמיה חמור בצריכת אלכוהול מוסבר למטופל ולבני משפחתו. תחליפים של אנזימים פנקריאטיים מוצע לחולים עם ספיגה נמוכה וסטאטוריה


טיפול כירורגי

cp לא מטופל לעיתים קרובות בניתוח אולם גם יכולה להיות אינדיקציה לניתוח בכאב בטן תמידי וחוסר נוחות חידוש ניקוז מרתי ואבחנה בתדירות של התקפים חריפים וסיבוכים. סוג הניתוח המבוצע תלוי באנטומיה ובליקוי בתיפקוד של הלב לב כולל מיקום המחלה, סכרת, אי ספיקה אקסוקרינית, ביליארי סטנוזיס ופסאודוציסטות בלב.

טיפול כירורגי

שיקולים נוספים בבחירת הניתוח, כוללים  את הסיכונים שהמטופל המשיך לצרוך אלכוהול, והסיכוי שהמטופל יוכל לטפל בעצמו מבחינה אנדו ואקזוקרינית לאחר הניתוח.


Pancreaticojejunostomy

עם השקות מצד לצד או איחוד צינור 
הפנקראתי ל- jejunum, מאפשר ניקוז של
הפרשות הלבלב לתוך ה- jejunum, ישנה
הקלה בכאב תוך 6 חודשים, ביותר מ-80%
החולים, אולם הכאב חוזר במספר מטופלים
ככל שהמחלה מתקדמת.

טיפול כירורגי

ניתן לבצע ניתוחים אחרים לרמות וסוגים שונים של בעיות. פרוצדורות אלה כוללת פתיחה של ספינקטר אודי, ניקוז פנימי של ציסטה פנקראטית לתוך הקיבה, הכנסת סטנט, וכריתה, הרחבה או הסרה של הלבלב.

טיפול כירורגי

מטופלים שעוברים ניתוח ל c.p יעלו  במשקל וישפרו מצבם תזונתי, כתוצאה מהפחתה בכאב, ולא דווקא כתוצאה משיפור במצב הספיגה, אולם חולי ותמותה בגלל מצב קליני ירוד של המטופל בגלל הניתוח ונוכחות של צירוזיס, גם לאחר ניתוחים אלו ישנו סיכוי רב שהמטופלים ימשיכו לחוש בכאב וירידה תזונתית משנית ל pancreatitis עם צריכת אלכוהול תמשך

ציסטות בלב

Pancreatic Pseudo cyst

❖ לציסטה אמיתית יש תיחום אפיתליאלי ואין לה קשר עם הלב.

❖ לפסאודוציסטה אין תיחום אפיתליאלי והיא קשורה לצינור הלב על כן מכילה תוכן של אנזימי לב.

❖ אחרי אפיזודה של דלקת חריפה בלב.

❖ נקרוזה מקומית שקוראת ב a.p קולקציה של נוזלים יכולה להתגבש ולהסגר.

❖ pancreatic pseudo cyst אילו הציסטות השכיחות ביותר.

ציסטות בלב

Pancreatic Pseudo cyst

פחות שכיחה כתוצאה מאנומליה מולדת או משנית ל c.p או טראומה של הפנקריאס. 

קליניקה

✿ התלונה השכיחה ביותר כאב בטן עליונה קבוע או חוזר.

✿ בחילות הקאות עקב חסימה במוצא הקיבה.

✿ שובע מוקדם, אנורקסיה, אובדן משקל, וצהבת חסימתית.

✿ רגישות בבטן ומישוש מסה בטנית.

אבחון של pseudo cyst pancreatic

❖ C.T הינה בדיקת הבחירה להערכה ראשונית.

❖ u/S, ERCP, EUS.

❖ ציסטה קטנה מ 4 ס"מ – בד"כ עוברת לבד

❖ ציסטה עם הסתיידויות בדופן לא עוברת

הטיפול

❖ תלוי בתסמינים, בגיל, בגודל ובנוכחות סיבוכים כמו זיהום, דימום קרע.

❖ אם הציסטה קטנה וללא סימפטומים ניתן לעקוב עם U/S אחרי הגודל אם לא גודלת מעקב.

❖ ניקוז מלעורי (חיצוני) דרך עור וקיר הבטן, הניקוז יכול לחדור לתוך הרקמה עקב תוכן האנזימטי שלה יכול לגרום להרס בעור.

הטיפול

✿ כריתה-בחולים סימפטומטיים distal
pancreatectomy זנב הלב לב.


✿ ניקוז פנימי- בין הציסטה לקיבה בניתוח או
באנדוסקופיה.

סרטן הלב Carcinoma of Pancreas

סרטן הלב הינו הסיבה ה-4 למקרי מוות כתוצאה מסרטן בגברים בארה"ב והסיבה ה-5 אצל נשים. נדיר מאוד לפני גיל 45. מרבית החולים הינם סביב העשור השישי של חייהם, היארעות סרטן הלב עולה עם הגיל בשיא עשור 7,8 של נשים וגברים. תדירות סרטן בלב ירדה כעט ב-25 שנה האחרונות בגברים לא לבנים.

גורמי סיכון

עישון סיגריות חשיפה לכימיקלים או רעלנים
בסביבה. 

תזונה עשירה בשומנים, בשר או שניהם 
מקושרים עם סרטן זה.. הסיכון לסרטן
הלב עולה כאשר תדירות העישון עולה,
dm, פנקריאטיטיס כרונית, ופנקראטיטיס
תורשתית הלב גם יכול להיות אתר של
גרורות בגידולים אחרים.

Carcinoma of Pancreas

- ✿ סרטן יכול להתפתח בראש, גוף, זנב של הלב. תסמינים קליניים קשורים למיקומים והאם יש קשר לתגובת מפרישי אינסולין.
- ✿ כ-70% ממקרי הסרטן מתחילים בראש הלב ומעוררים תמונה קלינית אבחנה.
- ✿ גידולים בתאי בין אם שפירים (אדנומה) או ממאירים (קרצינומה) אחראים לסינדרומים של היפראאינסוליניזם.

Carcinoma of Pancreas

הסימפטומים בד"כ הינם לא ספציפיים והמטופלים בד"כ לא פונים לטיפול רפואי עד שהמחלה מתקדמת.

רק כ-7% מהמקרים מאובחנים בשלב מוקדם. 80%-85% כבר מתקדמים הגידול בלתי ניתן להסרה כאשר מאובחן כתוצאה מכך ישנו 5% החלמה של 5 שנים ללא קשר לשלב, טיפול או אבחון של המחלה.

ביטויים קליניים

- כאב, צהבת או שניהם נוכחים ביותר -80%
מהמטופלים ויחד עם אובדן משקל נחשבים לתסמינים קלסיים ל ca של לבלב. אולם, לעיתים קרובות התסמינים מתחילים רק לאחר שהמחלה מתקדמת
- סימנים אחרים כוללים
- אובדן משקל משמעותי ומתקדם,



ביטויים קליניים

כאב מעורפל באזור בטן אמצעית ועליונה או  חוסר נוחות שלא קשור לתפקוד GI. חוסר נוחות זה לעיתים מקרין בכאב עמוק באמצע הגב ללא קשר לתנוחות הגוף או פעילות לעיתים הכאב מתקדם וחמור יש צורך בנרקוטיקה לעיתים הכאב חמור יותר בלילה ומודגש בשכיבה על הגב. הקלה יכולה להיות בשכיבה ונטייה קדימה.

ביטויים קליניים

✿ תאים ממאירים מסרטן הלב לב לעיתים קרובות מתפזרים לתוך החלל הפריטוניאלי ומגבירים את הסבירות לגרורות. היווצרות מיימת הינה שכיחה.

✿ סימן חשוב, ואף שכיח,הנו התחלה של הסימפטומים בליקוי אינסולין גלוקוזריה, היפרגליקמיה וחוסר סבילות לגלוקוז.

ביטויים קליניים

לכן, סכרת יכולה להיות סימן מוקדם של סרטן הלב. ארוחות לעיתים מחמירות כאב אפיגסטרי.

דבר זה בד"כ קורה לפני הופעת הצהבת והגרדת

הערכה ואבחנה.

C\T הוא ב-90%-85% מדויק יותר באבחנה ובדרגת (stage) סרטן הלב וכרגע הינו טכניקת ההדמיה הפר אופרטיבית השימושי ביותר.

ניתן להשתמש גם ב- MRI ERCP הינו גם שימוש באבחון סרטן הלב

EUS שימושי בזיהוי גידולים קטנים ולעשות ביופסיית fna בגידולים ראשוניים בבלוטות לימפה. תאים שנלקחים במהלך EUS נשלחים למעבדה.

הערכה ואבחנה.

צילומי רנטגן לבטן יכולים להדגים 
דפורמציות באיברים צמודים שנגרמים ע"י
דחיקתם ע"י הגידול הלב לב


. דיאגנוזה היסטולוגית לרוב לא נחוצה אצל 
מטופלים שמועמדים לניתוח. הדיאגנוזה של
הרקמה נעשית בזמן הפרוצדורה הכירורגית.

הערכה ואבחנה

❖ ביופסיות fna דרך העור של הלב, נעשית כדי לאבחן גידול בלב נעשית גם כדי לאשר אבחנה אצל מטופל שהגידול שלהם בלתי ניתן להורדה ויש צורך לקבוע תכנית טיפול פליאטיבית וכך ימנע כאב לאחר ניתוח שאינו נחוץ.


❖ בפרוצדורה זו, מחט מוחדרת דרך קיר הבטן הקדמית לתוך גידול בלב באמצעות C.T או ERCP או כל טכניקה אחרת.

הערכה ואבחנה

החומר שנשאב נבדק לממאירות למרות  שביופסיה fna דרך העור הינו כלי בעל חשיבות רבה, ישנם מס' חסרונות תוצאת false negative אם גידולים קטנים מוחמצים והסיכון להזרעה של תאי סרטן לאורך מסלול המחט. ניתן לעשות הקרנות בעוצמה נמוכה לפני הביופסיה כדי להקטין סיכון למצב זה

הערכה ואבחנה

percutaneous Trans hepatic -PTC 
cholangiography הינה פרוצדורה שבה ניתן
להשתמש כדי לזהות חסימות במערכת
המרה ע"י גידול בלבב.

ישנם מס' מרקרים 9-19 ca, CEA שניתן 
להשתמש בשל האבחנה אבל הינם לא
ספציפיים לסרטן בלבב המרקרים
שימושיים בזיהוי התקדמות הסרטן.

ניהול טיפול רפואי.

❖ אם הגידול ממוקם וניתן להסרה (בד"כ בראש הלב) הפרוצדורה להסרתו הינה נרחבת הסרה של כל הגידול הינה לעיתים בלתי אפשרית מ-2 סיבות:

- ❖ 1. גדילה מסיבית של הגידול לפני האבחנה.
- ❖ 2. סבירות גבוהה לפיזור גרורתי נרחב (במיוחד בכבד ריאות עצמות).

ניהול טיפול רפואי

לעיתים קרובות הטיפול מוגבל לאמצעים פליאטיביים בלבד. למרות שגידולים בלבב יכולים להיות עמידים לטיפול קרינתי סטנדרטי ניתן לטפל במטופל בעזרת הקרנות+ כימותרפיה כיום ישנו חקר לגבי טיפולים ביולוגים לטיפול בסרטן לבלב גרורתי.

ניהול טיפול רפואי

אם המטופל עובר ניתוח, ניתן לעשות
הקרנה תוך כדי ניתוח ע"מ לשחרר כמות
הקרנה בעוצמה גבוהה, עם פגיעה
מינימאלית בשאר הרקמות.

סטנד מרתי גדול המוכנס בצורה תת עורית
או אנדוסקופית ע"מ להקל על הצהבת.

גידולים בראש הלב.

60%-80% מהגידולים בלב נמצאים בראש הלב. גידולים באזור זה חוסמים את ה-CBD במקום שהצינור עובר דרך הראש של הלב מתאחד לצינור הלב ומתרוקן לאמפולה ע"ש וטר ולדאודנום. הגידול שגורם לחסימה יכול להגיע מהלב, CBD או אמפולה ע"ש וטר (גידולים בפפילה)

ניהול טיפול רפואי.


לפני שמבוצע ניתוח נרחב יש צורך בהכנה ממושכת תקופה ארוכה לפני. מאחר שמצבו התזונתי של המטופל ומצבו הפיזי לעיתים קרובות ירוד. מבוצעים

בדיקות של תפקודי כבד ולבלב.

דיאטה עשירת חלבונים ביחד עם אנזימי לבלב ניתנת והכנה כוללת תיקון במצב נוזלים תיקון במצב, תפקודי קרישה עם ויטמין K ו FFP וטיפול באנמיה ע"מ להקטין סיבוכים לאחר הניתוח

ניהול טיפול רפואי

תזונה פראנטרלית ומתן מרכיבי דם לעיתים נחוצה. 

לעיתים יש צורך להכניס שנט מרתי- כבד (biliaric- enteric shunt) ע"מ להקל על הצהבת ואולי לספק זמן במהלך תהליך האבחנה. 

פרוצדורות כירורגיות

TOTAL PANCREATECTOMY

יבוצע אם אין עדות למעורבות ישירה של 
הגידול לרקמות קרובות או לבלוטות לימפה
אזוריות וכלי דם.

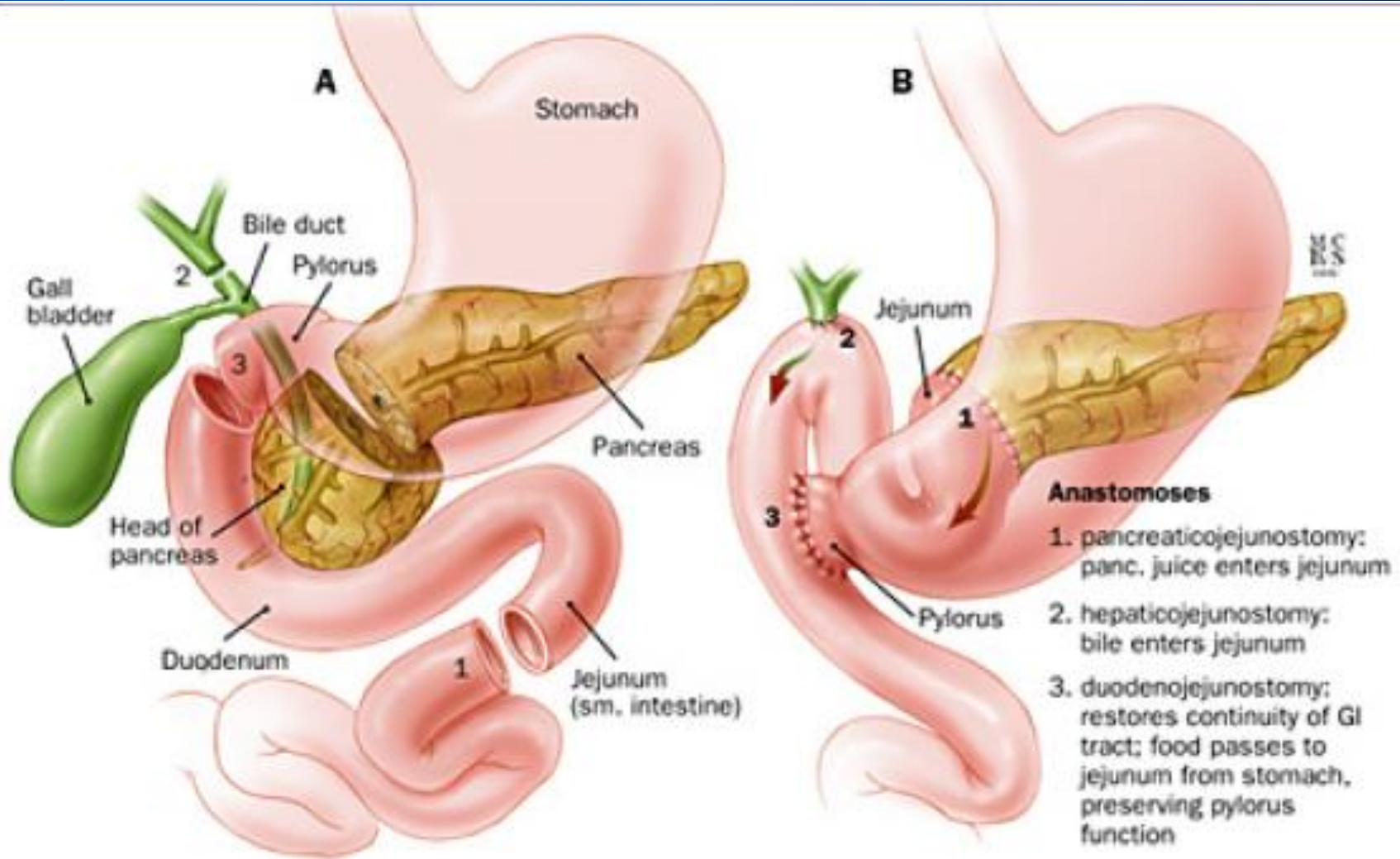
. 

Whipple Procedure

נעשית כאשר יש סיכוי לגידול שניתן להוצאה בראש הלב. פרוצדורה זו כוללת הוצאה של כיס המרה, חלק מהקיבה, דאודנום ג'אוג'נום פרוקסימלי, ראש הלב ו CBD דיסטלי, הבניה מחדש כוללת אנסטומוזות של הלב שנותר, הקיבה והג'אוג'נום.

התוצאה הינה הוצאת הגידול האפשרית 
זרימה של מרה לתוך הג'אוגנום. אם הגידול
אינו ניתן להכחדה. הצהבת יכולה להיות
מוקלת ע"י הפניית זרימת המרה לתוך
הג'אוגנום ע"י אנסטומוזה בין הג'אוגנום
לכיס המרה פרוצדורה נקראת-
cholecystojejunostomy

Whipple Procedure



ניהול הטיפול למטופלים שעברו ניתוח

הינה דומה לכאלו שעבר ניתוח נרחב ב-GI או ניתוח מרה. מצבם הפיזי הינו אינו אופטימאלי דבר שמגביר את הסבירות לסיבוכים לאחר הניתוח. דימום, קריסה וסקולרית, failure hepatorenal הינם הסיבוכים הגדולים ביותר. אחוז התמותה בפרוצדורות אלו יורד בגלל התקדמות בתמיכה תזונתית חשיפה בטכניקות הכירורגיות. זונדה עם סקשן ותזונה פראנטרלית מאפשרים למע' ה-GI לנוח בזמן שמקדמים תזונה מתאימה.

Whippel Operation

סיבוכי הניתוח העיקריים:

- פיסטולה *
- אבצסים תוך ביטניים *
- דימומים *
- זיהום פצע *
- דלף מאנסטומוזות *
- דימומים ממערכת עיכול עליונה *
- הפרעה בפינוי קיבה *
- סוכרת *
- הפרעה בהפרשה אנזימתית *

Carcinoma of Pancreas

ביטויים קליניים – כאבים

סכרת

צהבת

איבוד משקל

אבחנה – EUS + ביופסיה

CT בטן

מעבדה - Ca-19.9 CEA

טיפול - כירורגי - Whipple Operation

אומדן מטופל עם גידול ממאיר בלבלב

אומדן רמת הצהבת 🦠

אומדן כאב 🦠

אומדן פעילויות יום 🦠

אומדן נשימתי 🦠

יום

אומדן מצב תזונתי 🦠

אומדן מצב נפשי 🦠

אומדן מאזן נוזלים 🦠

אומדן רמת ידע 🦠

ואלקטרוליטים

זיהוי והגדרת בעיות המטופל לפני הניתוח

- כאב חריף-כרוני
- מחסור בנפח נוזלים
- מגבלה בטיפול עצמי
- הפרעה בתזונה -
- ירידה בתנגודת גוף
- פחות מצרכי הגוף
- פגיעה בשלמות העור
- דפוסי נשימה לא
- פחד, חוסר תקווה,
- יעילים
- אבלות
- אי סבילות לביצוע
- פעילויות

אומדן המטופל בשלב בתר ניתוחי

אומדן תזונתי ❄️

אומדן הפרשות ❄️

אומדן פעילות מעי ❄️

אומדן פעילויות יום
יום ❄️

אומדן מצב נפשי ❄️

אומדן נשימתי ❄️

אומדן מאזן נוזלים
אלקטרוליטים
וגלוקוז

אומדן סימני דמם ❄️

אומדן כאב ❄️

זיהוי והגדרת בעיות במטופל בשלב הבתר ניתוחי

כאב חריף ❄️

הפרעה בפרפוזיה לרקמות - דימום ❄️

דפוסים נשימה לא יעילים ❄️

סיכון לזיהום - פריטוניטיס - ספסיס ❄️

מחסור בנפח נוזלים ❄️

הפרעה במאזן אלקטרוליטים וגלוקוז ❄️

מגבלה בטיפול עצמי ❄️

זיהוי והגדרת בעיות במטופל בשלב הבתר ניתוחי

פגיעה בשלמות הרקמות ❄️

פגיעה בשלמות העור ❄️

פגיעה בשלמות ריריות הפה ❄️

הפרעה בתזונה - פחות מצרכי הגוף ❄️

שלשול ❄️

INSULINOMA

באניסולינומה ישנה הפרשת יתר של אינסולין וגורמת למטבוליזם מהיר ואינטנסיבי של גלוקוזה היפוגליקמיה הסימפטומים כוללים חולשה, בלבול והתכווצויות. הסימפטומים יכולים להיות מוקלים בצורה מיידית ע"י מתן po או iv של גלוקוז. מבחן סבילות גלוקוז של 5 שעות עוזר באבחנת אניסולינומה ומבדיל בין אבחנה זו לסיבות אחרות להיפוגליקמיה.

היפראאינסוליניזם


נגרם עקב ייצור יתר של אינסולין בתאי האי. 
הסימפטומים דומים למינון יתר של אינסולין והם פועלים באותה מכניזם ירידה לא נורמאלית של גלוקוז בדם, בצורה קלינית מתואר באפיזודות במהלכם המטופל מתנסה ברעב מוגבר, עצבנות, הזעות, כאבי ראש ועילפון. במקרים קשים, התכווצויות ואירועים של אובדן הכרה הממצאים בניתוח או בנתיחה לאחר המוות מצביעים על היפרפלזיה (גדילת יתר) של תאי לאנגרהנס או גידול שפיר המערב תאי אי ומסוגל לייצר כמות רבה של אינסולין.

טיפול כירורגי.

אם נעשתה אבחנה של גידול בתאי אי לרוב יומלץ על טיפול כירורגי. הורדה כירורגית של רקמה היפרפלסטית או ניאופלסטית של הלב הנה השיטה המוצלחת היחידה כ- 15% מהמטופלים עם סימפטומים אלו מתפתחים לבסוף DM.



טיפול כירורגי.

הגידולים יכולים להיות שפירים או ממאירים.  הורדה יוצרת לרוב הקלה מיידית בסימפטומים אצל מטופלים מסוימים הסימפטומים יכולים להיווצר עקב היפרטרופיה בשליטה של הרקמות ולא גידול במקרים אלו נעשית כריתה חלקית של הלב לב זנב וחלק מהגוף

ulcerogenic tumors

תאים מסוימים של אי לאנגרהנס מקושרים עם הפרשת יתר של חומצות קיבה שמייצרים כיבים בקיבה, דאודנום וג'אוגנום. דבר זה נקרא Zollinger Ellison syndrome (ZES) הפרשת היתר הינה נרחבת וגם לאחר כריתה חלקית של הקיבה מספיק חומצה גורמת לכיבים נוספים. אם מטופל נוטה לפתח כיבים כאלו יש לבחון סבירות ל-ZES.

ulcerogenic tumors

גידולים אלו יכולים להיות שפירים או ממאירים ומטופלים ע"י הסרתם אם ניתן לעיתים אולם הסרה אינה ניתנת מאחר שההתרחבות הינה מעבר ללב. במטופלים רבים, יש לבצע כריתת קיבה מלאה ע"מ להפחית את הפרשת החומצה ע"מ למנוע היווצרות כיבים אינדיקציה לפרוצדורה זו לטיפול בגידול קרצינואידי בקיבה שנגרם כתוצאה מחשיפה מוגברת להפרשת יתר של חומצות קיבה.

