

pilocarpine

- קבוצה: אגוניסט כולינרגי, מוסקריני
- אפקט: במיוחד על בלוטות הפרשה
- התוויות: גלאוקומה זוית סגורה, יובש בפה, אחרי הקרנה ראש צוואר, להרבות זיעה (לאבחן סיסטיק פיברוזיס יש להם זיעה סמיכה ומלוחה)
- דרכי מתן: טיפות עיניים או הזרקה תוך עינית
- תופעות לוואי: מרכזיות- חודר BBB

Physostigmine

eserine

- קבוצה: מעכב אציטיל כולין אסתרז, הפיך
- אפקט: מפעיל תנועתיות בשלפוחית השתן ובמערכת העיכול
- התוויות: גלאוקומה זוית סגורה (פחות אפקטיבי מפילוקרפין)
- תופעות לוואי: בדומה לעודף Ach, במינון גבוה גם מרכזי וגם פריפרי. (בריוזים תרופויטים האפקט מזערי)
- הערות: משמש כאנטי דוט להרעלות של חוסמים כולינרגיים כגון אטרופין
לא טעון ולכן חודר למח

Donepezil

Aricept

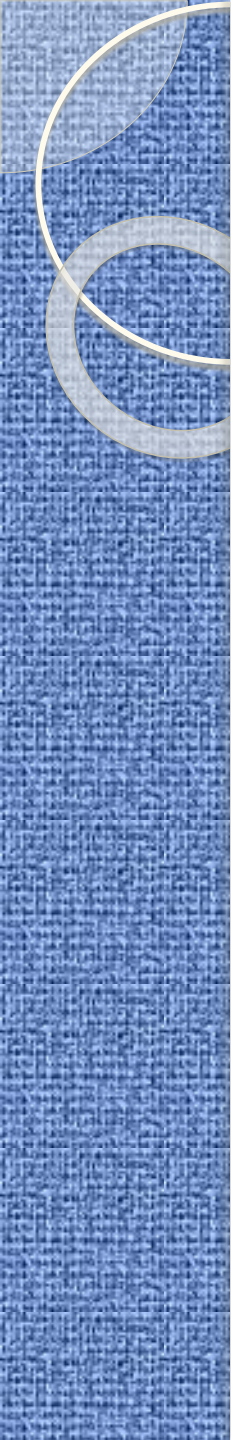
- קבוצה: אנטי אציטיל כולין אסתרז, הפיך, ספציפי לרצפטורים במח.
- התוויות: אלצהיימר בשלבים ראשונים (אינו מרפא אלא מאט)
- תופעות לוואי: בחילות, הקאות ושלשולים (פחות מTHA)
- הערות: פעם ביום

scopolamine

- קבוצה: אנטגוניסט מוסקריני, חוסם תחרותי של Ach
- התוויות: במצבי הרעלת אצטיל כולין,
- אפקט: במח משפיע על הזיכרון לטווח קצר ובריכוזים גבוהים גורם להתרגשות יתירה ואי שקט, הזיות, פסיכוזות.
- דרכי מתן: בצורת מדבקה לעור
- הערות: יותר ליפופילי מאטרופין, פי 10 יותר פוטנטי מאטרופין ביכולתו לחדור למח.

atropine

- קבוצה: אנטגוניסט מוסקריני, חוסם תחרותי של Ach
- אפקט: הרחבת אישון, מוריד פעילות עיכול ושתן, מינון נמוך מוריד קצב לב, יובש בפה, מניעת זיעה. מינון גבוה מעלה קצב לב, הזיות וקומה.
- התוויות: גלאוקומה זוית פתוחה, מצבי הרעלת אציטיל כולין-הרעלת אורגנו פוספטים (אורגנו פוספטים=רעלים שמעכבים Ach אסטרז), התכווצויות מערכת עיכול, לפני ניתוח להקטנת הפרשות, אסטמה, בריחת שתן בלילה, הזעת יתר
- דרכי מתן: טיפות עיניים להרחבת אישון
- תופעות לוואי: יובש בפה בגרון ובעור, אודם בעור, טכיקרדיה, עצירות, ראייה מטושטשת. בריכוזים גבוהים חודר למח –הזיות וקומה
- אנטידוט - פיזוסטגמין
- הערות: מוסקריני בלבד – לב, שרירים חלקים, בלוטות.
- לא עוזר בחולשת שרירים או שיתוק (לא חוסם רצפטורים ניקוטיניים)



Ipratropium

Apovent, Atrovent, Aerovent

- קבוצה: חוסמים מוסקרינים - חוסמים פעילות פאראסימפתטית
- אפקט: הרחבת סימפונות
- דרכי מתן: אינהלציה

Pancuronium

- קבוצה: אנטגוניסט ניקוטיני תחרותי (מטיפוס NM)
- אפקט: חסימת חיבור עצב שריר, בריכוזים נמוכים משותקים שרירים קטנים, החסימה מתבצעת בהדרגה...
- התוויות: בחדר ניתוח להרפיית שרירים,
- דרך מתן: רק בהזרקת I.V.
- תופעות לוואי: גורמים לשחרור היסטמין- ירידה בל"ד, הסמקת העור, ברונכוקונסטריקציה.
- הערות: פולאריים ואינם נספגים במ.עיכול, אינם חודרים לתאים ואינם עוברים BBB מרביתם אינם עוברים מטבוליזם אלא עוברים חלוקה מחדש ומופרשים בצורה המקורית בשתן.

Succinylcholine

Scoline

- קבוצה: אגוניסט ניקוטני (NM), בהתחלה אגוניסט (כיווץ) ואח"כ פועל כאנטגוניסט (שיתוק שריר).
- התוויות: בניתוח להרפית שריר הקנה, הרפיית שרירים בטיפול פסיכולוגי של מכות חשמל.
- דרכי מתן: הזלפה דרך הוריד
- תופעות לוואי: עודף חום ממאיר, טכיקרדיה, טכיפנאה, קשיון שרירים, הזעה, אפנאה, (היפרקלמיה-במקרה שחסר האנזים),
- הערות: לתת תמיכה נשימתית עד סילוק התרופה.
 - התאוששות ארוכה כשחסר האינזים פסאדוכולינאסתרז.
 - בריכוז נמוך ניתן לבטל אפקט ובגבוה אי אפשר.

ADRENALIN (epipen)

- קבוצה: קטכולאמינים מפעיל $\alpha_1, \alpha_2, \beta_1, \beta_2$ (אפיניות גבוהה לביטא מאשר לאלפא)
- אפקט: במינון נמוך וזודילטציה, מינון גבוה וזוקונסטריקציה, הרפית שרירי עיכול, רחם, הרחבת סימפונות, מידריאזיס
- התוויות: דום לב, שוק אנאפילקטי, התקף אסטמטי-לא לטיפול כרוני, גלאוקומה זוית פתוחה, גודש באף, הרדמה מקומית, דרך מתן: SC (אנפילקסיס קלה), IV, הזרקה עצמית לרגישות, אינהלציה, טיפות עיניים. לא ניתן דרך הפה.
- תופעות לוואי: יל"ד, הפרעות קצב לב, תעוקת חזה, נמק, היפרגליקמיה,
- התוויות נגד: היפרתירואיזם, עם קוקאין, תרופות מעכבות MAO.
- הערות: בדום לב ניתן כל 3-5 דקות במשך החייאה.
- מעלה סיסטולי מוריד קל דיאסטולי
- אספקת הדם לכליות יורדת

NORADRENALINE

levophed

- קבוצה: קטכולמינים מפעיל רצפטורי (a1, a2, b1).
- אפקט: וזוקונסטורקציה, אין אפקט על הלב.
- התוויות: מצבי הלים, עם מאלחשים,
- התוויות נגד: אסטמה
- דרך מתן: בהזלפה איטית דרך וריד רחב.
- תופעות לוואי: איסכמיה של רקמות פריפריים, בראדיקרדיה, קשיי נשימה, יל"ד קיצוני
- הערות: אין להשאיר חולה ללא השגחה.
- אין להפסיק מתן תרופה בבת אחת
- מכווץ כלי דם בכליות

DOPAMIN

docard

- קבוצה: קטכולאמינים אגוניסט לD1, D2, D1, D2
- התוויות: תלויות מינון.
- 1-2 מק"ג/ק"ג/דקה: מינון כלייתי - משתן .
- 10-20 מק"ג/ק"ג/דקה: מינון לבבי - מעלה תפוקת לב (לדוגמא: באי ספיקת לב).
- 10-20 מק"ג/ק"ג/דקה: מינון וזופרסורי - מכווץ כלי דם פריפריים להעלאת לחץ הדם (לדוגמא בשוק ספטי).
- דרכי מתן: IV במתן מתמשך.
- תופעות לוואי: אי שקט, בחילות, עליה בל"ד, הפרעות קצב.

Phenylephrine

- קבוצה: אגוניסטים AI מעלה ל"ד במצבי חירום
- התוויות: ירידה בל"ד, שוק ספטי, ירידה בנפח דם, הפרעות קצב, מינון יתר של תרופות שמורידות ל"ד ושמדכאות CNS, נזק של חוט השדרה, תגובה אנאפילקטית.
- דרכי מתן: הזלפה או בבולוס, מהול בסליין או דקזטרוז.
- הערות: טיפול קצר

Phenylephrine

Efrin - 10

- קבוצה: אגוניסט 1A טיפות עיניים
- אפקט: הרחבת אישונים
- התוויות: בדיקת קרקעיות עיניים
- דרכי מתן: טיפות עיניים

Phenylephrine (Af-Taf)

- קבוצה: אגוניסט ישיר α_1 טיפות אף.
- התוויות: נזלת, גודש באף.
- אפקט: וזוקונצטרוקציה.
- דרכי מתן: טיפות אף
- תופעות לוואי: עצבנות, כאבי ראש, נידודי שינה, עליה בל"ד
- התוויות נגד: לחץ דם גבוה
- הערות: טיפול ממושך עלול לגרום לגודש חוזר-Rebound

Clonidine

- קבוצה: אגוניסט A2 (בפרה סינפטי) מוריד ל"ד-הרחבת כל"ד
- אפקט: הורדת ל"ד,
- התוויות: טיפול בתסמינים בגמילה מאופיאטים ובנזודיאזפינים, טיפול גלי חום בהפסקת הווסת, לטיפול ב-ADHD
- תופעות לוואי: סדציה, עליה חדה בל"ד אם מדלגים על מנה.

α -methyldopa

- קבוצה: אגוניסט A2 מוריד ל"ד- הרחבת כל"ד.
- זהו prodrug: הופך ל-methylnorepinephrine במח.
- תופעות לוואי: סדציה, עליה חדה בל"ד אם מדלגים על מנה.

Dobutamine

- קבוצה: אגוניסט BI על הלב,
- אפקט: עליה בתפוקת הלב. מגדיל עצמת התכווצות הלב.
- התוויות: אי ספיקת לב חריפה, הלם מירידה בתפקוד לב.
- דרכי מתן: הזלפה אחרי מיהול בדקסטרז
- תופעות לוואי: ניתן רק בבי"ח, פרפור פרוזדורים, דומה לאדרנלין
- הערות: דומה לדופאמין אך לא נקשר לרצפטורים דופאמינרגיים.
- לא יעיל במחלת לב איסכמית .
- משמש לבדיקת אקו דובוטאמין, מחקה מאמץ

salbutamol = albuterol

ונטולין

- קבוצה: אגוניסט B2
- אפקט: מרחב סימפונות קצר טווח
- התוויות: אסטמה בשעת התקף
- תופעות לוואי: רעד בשרירי שלד, עצבנות, הפרעות שינה, חולשה, עליה והפרעות קצב לב
- דרכי מתן: משאף
- הערות: מיידית, טווח פעילות כ-3 שעות

Pseudoephedrine

- קבוצה: אגוניסטים בעלי פעילות מעורבת.
- אפקט: כללית *גורמים לשחרור Na מקצות העצבים *מפעילים באופן ישיר רצפטורי אלפא וביטא- לתרופה זו יש פחות אפקט על רצפטורי ביטא ולכן האפקט על הלב והברונכיות נמוך. פחות חודר לCNS
- התוויות: לטיפול בגודש באף, ובדלקת נגיפית בדרכי הנשימה העליונות
- הערות: אינם קטכולאמינים ולכן אינם עוברים מטבוליזם ע"י מאו וקומט = פעילות ארוכה. מחייבות מרשם.

prazosin

- קבוצה: אנטגוניסט תחרותי לרצפטורי AI
- אפקט: וזודילטציה
- התוויות: יתר לחץ דם, גידול שפיר של בלוטת הערמונית
- תופעות לוואי: אורטוסטטיק היפוטנשן, אגירת נוזלים, הגברת קצב לב, גודש באף,
- הערות: מחצית חיים 3 שעות
- מקובל לתת עם משתנים.
- המנה ההתחלתית $\frac{1}{4}$ מהמנה הרגילה למנוע ירידה מסיבית בל"ד.

Propranolol

- קבוצה: חוסם B (לא ספציפי $B_1 + B_2$) (חוסמי ביטא הנם תחרותיים)
- התוויות: טיפול ביל"ד, גלאוקומה, מיגרנה, היפרתירואידיזם, אנגינה פקטוריס, מניעה להתקף לב.
- תופעות לוואי: כיווץ סימפונות, אריטמיה, פגיעה בתפקוד מיני אצל גברים, הפרעות מטבוליות, היפוגליקמיה
- הערות: עם תרופות שונות צריך להקטין או להגביר מינונים. (*ברביטורטים ופניטואין מעכבים מטבליזם שלו *אינטראקציה עם כלורפרומזין)

Atenolol

- קבוצה: חוסמים בעיקר BI
- התוויות: יל"ד, תעוקת לב, סכרתיים או חולים עם בעיה בתפקודי ריאות בעלי יל"ד
- הערות: לא גורם לכיווץ ברונכיולות ובכל זאת לא מומלץ לאסמטיים

Carvedilol

- קבוצה: חוסם α_1 β_1 β_2
- אפקט: וזודילטציה (α_1), מוריד ל"ד,
אין טכיקרדיה (β_1) (שלכאורה היה אמור להיות
בחסימת α_1 בגלל רפלקס),
- התוויות: הורדת ל"ד, לטיפול באי ספיקת לב.

Morphine

- ◉ קבוצה: אופיואיטיים, אגוניסט חזק מיו ודלתא
- ◉ התוויות: כאבים חזקים
- ◉ דרכי מתן: MCR **כדורים** - 2-3 ביום. MCR uno **קפסולות** - פעם ביום. אמפולה - **הזרקה**. MIR **טבליות** MSP **ופתיליות** - 4 שעות.
- ◉ תופעות לוואי: דיכוי נשימה, בהתחלה גירוי הקאה ואחכ דיכוי הקאה, דיכוי רפלקס השיעול (יבש), פינפוינט (כיווץ אישונים), הרחבת כלי דם, אודם בעור, ירידה בל"ד, עצירות, נמנום, ירידה בהורמונים מיניים, סבילות, תלות, תופעות גמילה, התמכרות.
- ◉ הערות: התמיסה להזרקה יותר פוטנטית פי 3 ממתן אנטרולי הירואין פי 10 יותר ליפופילי ממורפין
- ◉ אנטידוט: Naloxone בהזרקה (אנטגוניסט) כאשר יש הרעלת מורפין/דיכוי נשימה

Fentanyl

- ◉ קבוצה: אופיאטים אגוניסט חזק, מיו
- ◉ התוויות: לשיכוך כאבים אחרי ניתוח (I.V.).
כאב מתפרץ באונקולוגיים שאינם מגיבים לאופיאטים אחרים (כדורים מתחת לשון). לכאב כרוני-שחרור ממושך (מדבקה)
- ◉ דרכי מתן: IV פעילות קצרה 15 דק', מדבקות, כדורים
- ◉ תופעות לוואי: דיכוי נשימה, דיכוי הקאה, דיכוי שיעול, פינפוינט, הרחבת כלי דם, אודם בעור, ירידה בל"ד, עצירות, נמנום, ירידה בהורמונים מיניים, סבילות, תלות, תופעות גמילה, התמכרות.
- ◉ הערות: פי 80 יותר פוטנטית ממורפין
נקשרת לחלבוני הפלזמה 80% קישור
משפיע אחרי 12-24 שעות עד 72 שעות, מחליפים פעם ב3 ימים
יש לדבוק במקום נקי ויבש

Methadone adolan

- ◉ קבוצה: אופיאטים, אגוניסט חזק, מיו
 - ◉ התוויות: כאבים בינוניים עד חזקים, תחליף לסם למכורים.
 - ◉ תופעות לוואי: ייחודיות: סחרחורת, עלול לגרום הפרעות חמורות בקצב לב ובנשימה.
דיכוי נשימה, דיכוי הקאה, דיכוי שיעול, פינפוינט, הרחבת כלי דם, אודם בעור, ירידה בל"ד, עצירות, נמנום, ירידה בהורמונים מיניים, סבילות, תלות, התמכרות.
 - ◉ הערות: מחצית חיים ארוך
- תופעות גמילה פחות חזקות ממורפין והירואין

Pethidine =meperidine dolestine

- ◉ קבוצה: אופיאטים, אגוניסט חזק
- ◉ התוויות: כאבים חזקים, לידה ניתוח או הכנה לניתוח
- ◉ דרכי מתן: הזרקה (זמן השפעה 3-4 שעות) נותנים אותו פעם אחת
- ◉ תופעות לוואי: דיכוי מערכת נשימה בעובר(פחות קורה), פירכוסים, הזיות, דיכוי נשימה, דיכוי הקאה, דיכוי שיעול, פינפוינט, הרחבת כלי דם, אודם בעור, ירידה בל"ד, עצירות, נמנום, ירידה בהורמונים מיניים, סבילות, תלות, גמילה, התמכרות, יובש בפה.
- ◉ התוויות נגד: אינה מתאימה לשיכוך כאבים לטווח ארוך- חולי סרטן
- ◉ הערות: התרופה עוברת מטבוליזם לחומר רעיל למח- גורם לפירכוסים, הזיות לכן ניתן רק לטווח קצר

Oxycodone

- ◉ קבוצה: אופיאטים אגוניסט חזק
- ◉ התוויות: כאב בינוני עד חזק
- ◉ דרכי מתן: PO.
- ◉ תופעות לוואי: חלשות יותר ממורפין
- ◉ הערות: -מבחינת פעילות דומה למורפין
-זמינות ביולוגית גבוהה יתר ממורפין (לכן P.O.),
-נחשבים כסמים
-אוקסיקודון קיים באספירין ובפרצטמול (פחות ממכר כי זה לא רק אוקסיקודון)
-מוסיפים נלוקסון לאוקסיקודון- מונע עצירות

Codeine

- ◉ קבוצה: אופיאטים אגוניסט בינוני
- ◉ התוויות: כאב קל עד בינוני- לרב בשילוב עם משכך לא נרקוטי, במינון נמוך משמש גם לדיכוי שיעול
- ◉ דרכי מתן: PO
- ◉ תופעות לוואי: דיכוי הקאה, דיכוי שיעול, פינפוינט, הרחבת כלי דם, אודם בעור, ירידה בל"ד, עצירות, נמנום, ירידה בהורמונים מיניים, סבילות, תלות, תופעות גמילה.
- ◉ הערות: בשילוב עם משכך כאבים לא נרקוטי
 - פחות מדכא נשימה ממורפין,
 - פחות ממכר (ההתמכרות נדירה)
 - האפקט האנלגטי קטן יותר ממורפין

Naloxone narcan

- ◉ קבוצה: אופיאטים אנטגוניסט
- ◉ התוויות: הרעלת אופיאטים, דיכוי נשימה
- ◉ דרכי מתן: **IV- בהרעלה** - מחזיר את מערכת הנשימה למצב סדיר תוך 30 שניות.
- **PO טיפול בעצירות** - לא נספג במערכת העיכול ולכן חוסמת רצפטורי מיו במעי עצמו.
- ◉ הערות: משך פעילות כרבע שעה ולכן הטיפול ברעלה נמשך כמה שעות עד שרמת המורפין או ההרואין יורדת בדם.

Aspirin

Rhonal, Cartia, Micropirin

- ◉ קבוצה: NSAID - לא ספציפי=חוסם $cox1$ $cox2$
- ◉ אפקט: משכך כאבים, מוריד חום, אנטי דלקתי, (מונע אגרגציה)
- ◉ התוויות: ניתן במינון נמוך עם משככי כאב אחרים. במינונים נמוכים (עיכוב טרומבוקסאן)-כטיפול מניעתי להתקף לב או שבץ מוחי (בגלל עיכוב בקרישת דם) אחרי ניתוח מעקפי לב או פתיחת עורקים חסומים באמצעות בלון. במינונים גבוהים- משכך כאב ונוגד דלקת (עיכוב פרוסטגלנדינים)
- ◉ תופעות לוואי: **קיבה**- כיבים, דימומים, **כליות**- צבירת מלחים, היפרקלמיה, היפרוונטילציה, בססת נשימתית, דיכוי נשימה, תסמונת רייס (נזק לכבד ולמח)
- ◉ התוויות נגד: אסור בילדים בגלל תסמונת רייס. שגדון- כי אספירין מתחרה יחד עם ח.אורית על הפינוי מהכליה
- ◉ הערות: -נקשר בצורה בלתי הפיכה לקוקס=אפקט ארוך.
- היום כמעט לא בשימוש.
- עובר במהירות מטבוליזם לחומצה סליצילית שהינה החומר הפעיל (פרודראג)

Ibuprofen

Advil, Adex, Artofen, Nurofen, Ibufen

- ◉ קבוצה: NSAID לא ספציפי, מעכבי PGE2, PGI2.
- ◉ אפקט: בעיקר אנטי דלקתיים, גם מוריד חום ומשככי כאבים
- ◉ תופעות לוואי: כיב קיבה (ת.ל. המשמעותית ביותר), וחזקונסטריקציה בכליה
- ◉ התוויות נגד: חולים עם אי ספיקת לב! (אין את הפרוסטגלנדינים שמרחיבים כל"ד באי"ס לב)
- ◉ הערות: נטילת התרופה עם אוכל (מגן על רירית הקיבה),
- נטילת אנלוג ל PGE1
- אינטרקציה עם תרופות אחרות. (אספירין, ורפרין ודיגוקסין) לאנסדייס
- אפיניות גבוהה יותר לחלבוני הפלזמה

Declofenac

Voltaren, Abitren, Betaren

- ◉ קבוצה: NSAID לא ספציפי, מעכבי PGE2, PGI2.
- ◉ אפקט: בעיקר אנטי דלקתיים, גם מוריד חום ומשככי כאבים
- ◉ תופעות לוואי: כיב קיבה (ת.ל. המשמעותית ביותר), וחזקונסטריקציה בכליה
- ◉ התוויות נגד: חולים עם אי ספיקת לב! (אין את הפרוסטגלנדינים שמרחיבים כל"ד באי"ס לב)
- ◉ הערות: נטילת התרופה עם אוכל (מגן על רירית הקיבה),
- נטילת אנלוג ל PGE1
- אינטרקציה עם תרופות אחרות. (אספירין, ורפרין ודיגוקסין) לאנסדייס אפיניות גבוהה יותר לחלבוני הפלזמה

Naproxen

Naxyn, Narocin

- ◉ קבוצה: NSAID לא ספציפי, מעכבי PGE2, PGI2.
- ◉ אפקט: בעיקר אנטי דלקתיים, גם מוריד חום ומשככי כאבים
- ◉ תופעות לוואי: כיב קיבה (ת.ל. המשמעותית ביותר), וחזקונסטריקציה בכליה
- ◉ התוויות נגד: חולים עם אי ספיקת לב! (אין את הפרוסטגלנדינים שמרחיבים כל"ד באי"ס לב)
- ◉ הערות: נטילת התרופה עם אוכל (מגן על רירית הקיבה),
- נטילת אנלוג ל PGE1
- אינטרקציה עם תרופות אחרות. (אספירין, ורפרין ודיגוקסין) לאנסדייס אפיניות גבוהה יותר

Paracetamol- Acetaminophen

Acamol

- ◉ קבוצה: שיכוך כאבים, דמוי NSAIDs, חוסם COX3
- ◉ אפקט: הורדת חום, שיכוך כאבים מכל הסוגים, **אינו** אנטי דלקתי.
- ◉ תופעות לוואי: הפתוטוקסי במינון גבוה, פוגע בכליה בטיפול כרוני.
- ◉ הערות: -מינונים גבוהים פוגע בכבד. (140mg/kg או 6גר' במבוגר= 12 כדורים)
- רעילות עולה אם משולב עם אלכוהול, ברביטוראטים, פנטיון, איזוניזיד, קרבמזפין
- מגביר אפקט של נוגדי קרישה
- לא נחשב NSAIDs אמיתי כי אינו אנטי דלקתי
- מגיע לאפקט מקסימלי תוך חצי שעה/שעה
- מחצית חיים כשעתיים
- אינו פוגע בקיבה
- ◉ אנטידוט: N-acetylcysteine (הופך לגלוטטיון), יש לתת תוך 8 שעות כי לאחר מכן יש נזק.

Dipyrrone Optalgin

- ◉ קבוצה: משכך כאבים, NSAIDs, חסם COX3.
- ◉ אפקט: שיכוך כאב, הורדת חום, **אינו** אנטי דלקתי.
- ◉ דרכי מתן: PO,
- ◉ תופעות לוואי: פגיעה במח עצם וכתוצאה מכך פגיעה ביצרית כדוריות לבנות, ירידה במערכת החיסונית עד כדי סכנת חיים
- ◉ התוויות נגד: אסורה לחולים עם חסר G6PD - גורם לאנמיה.

Celecoxib

Celebra, Celcox

- ◉ קבוצה: NSAIDs, חסמים **ספציפיים** לCOX2. (אינו פוגע ברירת הקיבה)
- ◉ התוויות: טיפול בכאבים ובדלקות פרקים ועצמות
- ◉ דרכי מתן: PO פעמיים ביום מומלץ על קיבה ריקה (לא חוסמים COX1 ולכן אינבעיה על קיבה ריקה)
- ◉ תופעות לוואי: רעילות לכליות, פגיעה קרדיווסקולרית
- ◉ הערות: אין לקחת עם אוכל שומני,
- קישור גבוה לחלבוני פלזמה=אינטרקציה עם וורפרין, דיגוקסין אספירין

Simvastatin

Simovil, Simvacor, Simvaxon

- קבוצה: סטטינים, פוטנטיות בינונית. מעכבים קואנזים A רדוקטאז
- אפקט: מעכב יצור כולסטרול בכבד ובתאים (ה-70% שהגוף מייצר - < מוריד LDL ובנוסף עלייה ברצפטורי LDL כדי להתגבר על החסר. מוריד טריגליצרידים ומעלה HDL. (אבל האפקט העיקרי זה הורדת LDL)
- התוויות: היפרליפידמיה
- תופעות לוואי: הפטוטוקסיים, הרס תאי שריר-רבדומיוליזיס, הפרעות שינה, פגיעה בזיכרון, שלשולים, גזים, בחילות, טרטוגנים- (פוגע בעובר בשלב היווצרותו-טרימסטר ראשון)
- הערות: -יש לבדוק תפקודי כבד.
-הסטטינים עוברים מטבוליזם ע"י CYP450. ולכן שימוש יחד עם תרופות מעכבות CYP450 תעלה רמת הסטטינים בדם ושימוש יחד עם תרופות שגורמות לאינדוקציה שלו יורידו את רמות הסטטינים בדם.

fenofibrate

Lofibra

- קבוצה: פיברט

- אפקט: מגבירות ייצור ופעילות של ליפופרוטאין ליפאז LPL - < **פירוק טריגליצרידים**, (סילוק VLDL). מעלה HDL - < סילוק כולסטרול.

- התוויות: היפרליפידמיה, חולים בעלי רמות גבוהות של VLDL וטריגליצרידים שעלולים לגרום לדלקת לבלב.

- תופעות לוואי: חוסר תאבון, בחילה והקאה. נדיר - פגיעה בכבד, בכליה והפרעה באונות. בשילוב סטטינים-נזק מאסיבי לרקמת שריר

- הערות: אינטרקציה עם תרופות, הגברת פעילות של נוגדי קרישה, ונוגדי סכרת

Ezetimibe

Ezetrol

- קבוצה: מעכבי ספיגת כולסטרול.
- אפקט: מעכבים ספיגת כולסטרול מהמזון ומהמרה לדם, ע"י עיכוב הנשא הספציפי לכולסטרול במעי הדק.
- התוויות: היפרליפידמיה
- תופעות לוואי: רבדומיוליזיס, דלקת כבד ולבלב, טרומבוציטופניה, שילשול (יש יותר שומן שנשאר במעי)
- הערות: לרוב משלבים עם סטטינים בגלל יעילות נמוכה. (האפקט לבד לא יעיל)

niacin

Niaspan

- אפקט: מעכב ליפוליזיס (פירוק TG לח.שומן) ברקמות שומן - < ירידה ב LDL, VLDL, טריגליצרידים וכולסטרול במחזור הדם. (לא מתפרק ברקמות השומן אז זה לא עובר לדם) בנוסף מעלה HDL בגלל האטה בפינוי ממחזור הדם *מעלה HDL הכי יעיל!*
- התוויות: היפרליפידמיה
- תופעות לוואי: סומק (אופייני), גרד, סחרחורת, בחילה, החמרת כיב קיבה. במינונים גבוהים גובר הסיכון לשיגדון, נזק לכבד, היפרגליקמיה.
- הערות: -בא בשילוב עם סימוסטטין
- במינונים של גרמים
- נקרא ויטמין B3

Colestipol

Colestid

- קבוצה: סילוק מרה ע"י רזינים (רזין=חומר שסופח מרה ונשאר במעיכול, לא עובר למחזור הדם)
- אפקט: **פירוק LDL** (הכבד מנצל את LDL לייצור ח.מרה חדשות בגלל החסר), עלול להעלות VLDL וטריגליצרידים (הגוף מנסה לספק את החסר שנוצר).
- התוויות: היפרליפידמיה, כאשר סטטינים אינם מספיקים להורדת LDL
- תופעות לוואי: מ. עיכול: גזים, בחילות, נפיחות בבטן, עצירות
- הערות: בד"כ בשילוב עם סטטינים אצל חולים שהסטטינים אינם מצליחים להוריד את LDL בצורה מספקת

Heparin

- קבוצה: אנטיקואגולנטים (קבוצה 1 של נוגדי קרישה)
- אפקט: מגביר פעילות אנטיטרומבין (טרומבין- הופך פיברינוגן לפיברין)
- התוויות: DVT, תסחיף ראתי, מניעת טרומבוזיס אחרי ניתוח, מניעת אוטם בשריר הלב.
- דרכי מתן: IV או SC. ולא לשריר! (נשאר הרבה זמן בשריר ועלול לגרום לדימום יתר)
- תופעות לוואי: *דימומים, HIT* - ירידה בטסיות (נגרם מיצירת נוגדנים נגד הפרין והקומפלקס הפרין נוגדן נקשר לטסיות ומפעיל אותן-אגרגציה של טסיות והוצרות קריש)
- הערות: -אינה עוברת בשליה ולכן ניתן גם לנשים בהריון.
-יש לעקוב אחרי רמת הטסיות
-טווח תרופויטי צר- יש לעקוב אחר תפקודי קרישה (קלקסן יותר בטוח)
- אנטידוט: פרוטמין סולפט- Protamine sulfate

Enoxaparine- LMWH

Clexane- enoxaparin

Fragmin- delteparin

- קבוצה: אנטיקואגולנטים (קבוצה 1 של נוגדי קרישה)
- אפקט: משפיע בעיקר על פקטור X
- התוויות: DVT, תסחיף ראתי, טרומבוזיס אחרי ניתוח ואוטם שריר הלב.
- דרכי מתן: SC (מתאים לטיפול ביתי)
- תופעות לוואי: דומות להפרין אך במידה פחותה (דימומים וירידה בטסיות)
- הערות: - בנוי מחלקים קצרים של הפרין (LMWH-הפרין עם משקל מולקולרי קטן)
- אין צורך במעקב אחר תפקודי קרישה- יותר בטוח מהפרין
- אנטידוט: פרוטמין סולפט.

Protamine sulfate

- קבוצה: קרישה- אנטידוט להפרין
- אפקט: נקשר להפרין ומנטרל אותו (נוצר יותר פיברינוגן)
- התוויות: במתן יתר של הפרין
- הערות: משך הפעילות כשעתיים. במידת הצורך, יש לתת מנה נוספת.

Warfarin

Coumadin

- קבוצה: אנטיקואגולנטי (קבוצה 1 של נוגד קרישה)
- אפקט: מונע יצירת הצורה המחזרת של ויטמין K.
- התוויות: DVT, תסחיף ראתי, מניעת טרומבוזיס אחרי ניתוח, מניעת אוטם בשריר הלב.
- דרכי מתן: PO בכדורים
- תופעות לוואי: טווח תרפויטי צר, דימום, טרטוגני
- הערות: -פעולתו לא מיידית, תחילת האפקט לאחר מס' שעות, אפקט מקסימלי לאחר מספר ימים.
 - תרופות מעכבות CYP450 רמת הוורפרין תעלה בדם כגון: סימטידין, מיץ אשכוליות וכו'
 - תרופות שגורמות לאינדוקציה CYP450 – רמת הוורפרין בדם תרד כגון: ברביטורטים וכו'
 - אין לתת ירקות ירוקים יחד עם וורפרין כי הם מכילים ויטמין K
 - אנו מושפע מתפקודי כליה
- אנטידוט: ויטמין K דרך הפה או בהזרקה אם החולה מדמם

Apixaban

Eliquis

- קבוצה: אנטיקואגולנטי- NOAC (קבוצה 1 של נוגד קרישה)
- אפקט: מעכב ישירות פקטור Xa
- התוויות: למניעת שבץ מוחי ותסחיפים סיסטמיים
- התוויות נגד: חולים עם אי"ס כליות (בניגוד לקומדין)
- דרכי מתן: PO
- תופעות לוואי: עלול לגרום לדימומים (פחות מקומדין)
- הערות: *אין צורך בניטור INR ע"מ לקבוע את המינון (אין צורך לעקוב אחר קרישיות)
*אינטראקציה מועטה עם תרופות, אין אינטראקציה עם אוכל (עדיף ללא אוכל)
*לא הוכחו כיעילות במניעת תסחיפים באנשים עם מסתמים מלאכותיים
*לא מתאים לחולים עם אי"ס כליות
- אנטידוט: אין (כן"ל לגבי כל הנואקס)

Aspirin

- קבוצה: נוגדי טסיות (קבוצה 2 של נוגדי קרישה)
- אפקט: פוגע באגרגציה של טסיות (מעכב באופן בלתי הפיך אנזים ציקלואוקסיגנז=cox שמצוי על טסיות הדם חוסם יצירת טרומבוקסאן שאחראי על אגרגציה)
- התוויות: טיפול מונע באוטם שריר הלב, פרפור פרוזדורים
- תופעות לוואי: דימומים במ.עיכול, דימום יתר במיוחד במהלך ניתוח
- הערות: **במינונים נמוכים**
כדורים מצופים ע"מ להגן על רירית הקיבה
נקראים גם אנטיטרומבוטיקס=מונעי פקקת
פועל רק בעורקים
סודיום ביקרבונט מגביר אץ ההפרשה בכליה

Dipyridamol

Aggrenox, Cardoxin (בשילוב אספירין)

- קבוצה: נוגדי טסיות (קבוצה 2 של נוגדי קרישה)
- אפקט: פוגעות באגרגציה של טסיות- (עיכוב אנזים פוספודיאסטרז- α עלייה ברמת CAMP - < מונעות מהטסיות לעבור אגרגציה), וזודילטציה
- התוויות: למניעת שבץ (לחולים שכבר עברו אירוע מוחי), מניעת חסימת עורקים לאחר החלפת מסתם הלב
- תופעות לוואי: כאבי ראש, תת ל"ד, אינו גורם לדימומים!
- הערות: -פועלות בעורקים.
-ניתן לרב בשילוב עם אספירין או וורפרין

Ticlopidine

Ticlidil

- קבוצה: נוגדי טסיות (קבוצה 2 של נוגדי קרישה)
- אפקט: עוצר את תהליך האגרגציה (חוסם בצורה בלתי הפיכה את הרצפטור לADP ע"ג הטסיות)
- התוויות: אנגינה פקטוריס לא יציבה, אוטם חד בשריר הלב, למניעת שבץ (בחולים שעברו אירוע מוחי), למניעת חסימת עורקים אחרי צנתור או השתלת מעקפים
- תופעות לוואי: קשות- הפרעות בעיכול אצל 20%, דימומים, נויטרופניה
- הערות: פרודרג- הופך לחומר פעיל בכבד.
יש לבצע ס.ד. כל חודש בגלל נויטרופניה
פועל רק בעורקים

Abciximab

Reopro

- קבוצה: נוגדי טסיות (קבוצה 2 של נוגדי קרישה)
- התוויות: פוגעת באגרגציה של טסיות חוסם רצפטור GPIIb/IIIa
- אפקט: נוגדן שחוסם את את הרצפטור שקושר פיברינוגן הנמצא ע"פ הטסיות (הפיברינוגן שנקשר לטסית מחבר בין הטסיות-אגרגציה) ולכן אם נחסום נמע אגרגציה
- דרך מתן: IV בהזלפה
- תופעות לוואי: דימומים ותגובות אימוניות
- הערות: זמן מחצית חיים פחות משעה אך משך ההשפעה של התרופה עד כ-48 שעות כלומר אפקט ארוך למרות מחצית חיים קצר

TPA

Activase

- קבוצה: המסת קרישים (קבוצה 3 של נוגדי קרישה)
(פיברינוליטיקס/טרומבוליטיקס)
- התוויות: פירוק קרישים בתסחיף ריאתי, DVT אוטם חד בשריר הלב, פתיחה מחדש של עורקים קורונריים, להמסת קריש מקומי ע"י צינתור
- אפקט: הופכות פלסמינוגן לפלסמין והוא מפרק קריש
- דרך מתן: בצינתור
- הערות: TPA- הוא אנזים שנמצא באופן טבעי בגוף ולכן התרופה מיוצרת בהנדסה גנטית
 - דור שני לתרופות טרומבוליטיות
 - יעיל רק כאשר הקריש טרי בשעות הסמוכות להוצרות
 - פעילות קצרה מאד (5-6 דק) ומסולק במהירות מהגוף כך שתופעות הלוואי נדירות

N₂O Nitrous Oxide (גז צחוק)

- ⊙ קבוצה: מאלחש כללי- גז
- ⊙ התוויות: משמש מחוץ לחדר ניתוח כמו טיפולי שיניים ויולדות
- ⊙ דרכי מתן: שאיפה באינהלציה
- ⊙ הערות: -ניתן בהרכב של 20-30% מתערובת הרדמה.
-מסיסות נמוכה בדם=מהירות פעולה גבוהה-אונסט מהיר.
-MAC גבוה מאד=פוטנטיות נמוכה
-אינו משמש לבד להרדמה כללית!!!
-אינו גורם להרפיית שרירים, דיכוי נשימה או דיכוי מערכת קרדיווסקולרית.
-מופרש ללא מטבוליזם

Halothane

- ◉ קבוצה: מאלחש כללי- גז
- ◉ התוויות: הרדמה כללית, חולים עם סיכון לברונכוספאזם.
- ◉ אפקט: חומר **מרדים חזק** אך עם **יכולת אנלגזית נמוכה** ולכן ניתן בצירוף עם N₂O, אופיואידים ומאלחשים מקומיים
- ◉ דרכי מתן: שאיפה באינהלציה
- ◉ תופעות לוואי: פגיעה בכבד, מוריד ל"ד, אריתמיות (מגביר את רגישות שריר הלב לקטאכולאמינים), malignant hyperthermia (יתר חום ממאיר)
- ◉ הערות: -ברונכודילטור- שומר על דרכי אויר פתוחות
-נחל נדיף בעל ריח נעים
-המטבוליטים רעילים לכבד במיוחד בשימושים חוזרים לכן מקפידים על מרווחים של 2-3 שבועות
-אינדוקציה והפסקת פעילות מהירות (אם אונסט מהיר ההתאוששות מהירה).

Sevoflurane

Sevorane

- ◉ קבוצה: מאלחש כללי- גז
- ◉ התוויות: הרדמה כללית
- ◉ דרכי מתן: אינהלציה
- ◉ תופעות לוואי: נפרוטוקסי, malignant hyperthermia.
- ◉ הערות: -אנדוקציה והפסקת פעילות מהירות,
-אינו גורם לגירוי מ. הנשימה ולכן מתאים לאינדוקציה.
-יקר, ריח נעים

Propofol

Diprivan, Recofol

- ◉ קבוצה: מאלחש כללי- חומר להזרקה, קצר טווח. (מפעיל GABA)
- ◉ התוויות: הרדמה כללית, אינדוקציה (השלב עד שהחולה נרדם), ניתוחים וביצוע פעולות פולשניות קצרות (עד שעה), להרדמה בטיפול נמרץ נשימתי.
- ◉ דרכי מתן: IV
- ◉ תופעות לוואי: דום נשימה, ירידה בל"ד, כאב במקום הזרקה, שיעול, סיכון לזיהומים ולתגובה אלרגית (בגלל האמולסיה)
- ◉ הערות: -חומר מאד שומני, מגיע כאמולסיה-תחליב שמכיל חומר שומני וחלבון ביצה -יש להזריק בצורה איטית לוריד רחב (שהטיפות לא יתפוצצו והשומן יצא ויהיה תסחיף).
- הזריקה כואבת ולכן יש לשלב עם מאלחש מקומי: לידוקאין
- **אינו משכך כאבים** ובמידת הצורך יש לשלב עם תרופות נרקוטיות
- אונסט של 40 שניות = התעוררות מהירה וטובה

Ketamine

Ketalar

- ◉ קבוצה: מאלחש כללי, חומר להזרקה, (חוסם רצפטורי גלוטמאט)
- ◉ אפקט: **משכך כאבים, ללא איבוד הכרה מלא**, נותן תחושה של התנתקות המוח מהגוף
- ◉ התוויות: בעיקר להרדמה בניתוחים וטרינריים, ילדים ובניתוחי שדה.
- ◉ דרכי מתן: **IM, IV**
- ◉ תופעות לוואי: בהתעוררות - הזיות, חרדות, בלבול.
במינון גבוה/ מתן מהיר/ שילוב עם אלכוהול, עשוי לגרום לפירכוסים, דיכוי ההכרה והנשימה עד מוות
- ◉ התוויות נגד: מסוכן עם אלכוהול
- ◉ הערות: -סם אונס
- אינו מרפה שרירים ואינו גורם לדיכוי מערכת הרפלקסים הכוללת את מערכת הלב והנשימה
הת.ל. בהתעוררות ניתנות לשליטה ע"י שילוב עם תרופה ממשפחת הבנזודיאזפינים

Etomidate

- ◉ קבוצה: מאלחש כללי, חומר להזרקה, קצר טווח
- ◉ אפקט: חומר היפנוטי, **לא משכך כאבים**
- ◉ התוויות: לאינדוקציה להרדמה\
- ◉ דרך מתן: I.V.
- ◉ תופעות לוואי: תופעות אפילפטיות בזמן האינדוקציה, כאבים באזור ההזרקה (בגלל פרופילן גליקול), הקאות, מוריד רמות אלדוסטרון וקורטיזול למשך מס' שעות (לכן אינו בשימוש לזמן ממושך)
- ◉ הערות: -אונסט תוך כמה שניות התאוששות כ-10 דק'
 - ללא ת.ל. על המערכת הקרדיווסקולרית ולכן מועדף על חולים עם בעיות קרדיווסקולריות או בניתוחים שדורשים יציבות במערכת זו
 - מסיסות במים נמוכה ולכן הפורמולה מכילה פרופילן גליקול
 - אינו בשימוש לזמן ממושך

Thiopental

Penthotal

- ◉ קבוצה: מאלחש כללי- חומר להזרקה, קצר טווח. (ברביטוראטים ultra short)
- ◉ התוויות: הרדמה כללית, אינדוקציה לפני החיבור למכונת הנשמה, יעיל לבצקת במח לאחר ניתוח או לאחר חבלה ובכל מצב של אי"ס חמצן למוח בעיקר אצל ילדים
- ◉ דרכי מתן: IV
- ◉ תופעות לוואי: ירידה בל"ד, חסימת דרכי נשימה, דום נשימה (אפנאה).
- ◉ הערות: -מאד ליפופילי אונסט מהיר מאד (20 שניות) אך גם משך השפעה קצר (כ10/20דק')
-עובר **פיזור מחדש** מהמח לגוף ומפונה משם בצורה איטית - < התאוששות איטית

Midazolam

Dormicum, Midolam

- ⊙ קבוצה: מאלחש כללי, חומר להזרקה, קצר טווח. (בנזודיאזפינים)
- ⊙ אפקט: **טשטוש והרדמה, אינו משכך כאבים**. גורם לשכחה, מרגיע, מדכא חרדות.
- ⊙ התוויות: בעיקר לפני ניתוח, בפעולות קצרות כגון אנדוסקופיה, היפוך קצב (החזרת קצב סינוס)
- ⊙ דרכי מתן: **IV**
- ⊙ תופעות לוואי: דום נשימה - אם מוזרק מהר מדי
- ⊙ הערות: -פעילות כמה דקות
- תרופה בטוחה עם דיכוי נשימה מועט.

Fentanyl (Fenta) & Morphine

- ◉ קבוצה: מאלחש כללי, חומר להזרקה, (אופיואידים)
- ◉ אפקט: **משככי כאבים**, גורמים לשכחה
- ◉ התוויות: הרדמה כללית
- ◉ דרכי מתן: **IV, איפידורלי או אינטראטקלי.**
- ◉ תופעות לוואי: ירידה בל"ד, דיכוי נשימה, בחילות והקאות לאחר ניתוח.
- ◉ הערות: -בצירוף עם חומר הרדמה גזי.
- פנטניל $3.5 \text{ t}1/2$ שעות
- למורפין אונסט ארוך יותר, ופוטנטיות הרבה יותר נמוכה.
- ***Droperidol** - תרופה דופאמינרגית נגד הקאות.
- שילוב של **דרופרידול+פנטניל** מאפשר למטופל להגיב לפקודות הוא אינו חש בכאב ואינו זוכר מה שעבר, זוהי הרדמה המשמשת לרוב בצינתורים.

lidocaine

- ◉ קבוצה: מאלחש מקומי, אמיד
- ◉ דרכי מתן: טופיקאלי=קרם/ג'ל, הזרקה מקומית באזור העצב, אפידורלי
- ◉ תופעות לוואי: ירידה או ביטול בהולכה עיצבית, חודילטציה, ירידה בקיצוב הלב, הארכת תקופה רפרקטורית, בהתחלה רגישות מוגברת בCNS ואחכ דיכוי, אין כמעט תגובות אלרגיות
- ת"ל סיסטמיות** בד"כ רק באמידים: סחרחורת, חוסר מנוחה, טיניטוס (רעש באוזניים), רעד, הפרעה בראייה, שינה.
- במינונים גבוהים** (פי 4-7): ברדיקרדיה, תת ל"ד, עם אדרנלין: טכיקרדיה ועליה בל"ד.
- ◉ הערות:
 - אונסט מהיר יותר מאסטר, מטבוליזם איטי בכבד- רעילות גבוהה יותר, יציב באמפולה.
 - יתן עם אדרנלין לכיווץ כלי דם למנוע פיזור תרופה לדם (מאריך זמן פעולה ומקטין סיכוי לתגובות טוקסיות) **פרט ל**: קצוות כלי דם (עלול לגרום לאיסכמיה עד נמק), לידה, היפרתירודאיזם, ומחלות לב
 - קצב מטבוליזם יורד עם תרופות העוברות מטבוליזם ע"י CYT P450: מידזולם, סימטידין
 - *במצבי דלקת- < PH חומצי- < פחות תרופה נספגת לעצב- < אונסט ארוך או ללא השפעה של התרופה כלל
 - אמידים יותר בשימוש מאסטרים
 - אין כמעט תגובות אלרגיות

procaine

- ◉ קבוצה: מאלחש מקומי, אסטר
- ◉ דרכי מתן: טופיקאלי-קרם/ג'ל, הזרקה מקומית באזור העצב, אפידורלי
- ◉ תופעות לוואי: ירידה או ביטול בהולכה עיצבית, חודילטציה, ירידה בקיצוב הלב, הארכת תקופה רפרקטורית, בהתחלה רגישות מוגברת ב-CNS ואחכ דיכוי
- במינונים גבוהים** (פי 4-7): ברדיקרדיה, תת ל"ד, עם אדרנלין: טכיקרדיה ועליה בל"ד.
- ◉ הערות:
 - אונסט איטי, הידרוליזה מהירה ע"י כולין אסתרז בדם, תוצר המטבוליזם PABA עלול לגרום לתגובה אלרגית, מתפרקים באמפולה.
 - ניתן עם אדרנלין לכיווץ כלי דם למנוע פיזור תרופה לדם (מאריך זמן פעולה ומקטין סיכוי לתגובות טוקסיות) **פרט ל**: קצוות כלי דם (עלול לגרום לאיסכמיה עד נמק), לידה, היפרתירודאיזם, ומחלות לב
 - מטבוליזם איטי כשיש חסר באינזים בוטירילכולינאסתרז.
- *במצבי דלקת- < PH חומצי- < פחות תרופה נספגת לעצב- < אונסט ארוך או ללא השפעה של התרופה כלל

בנזודיאזפינים

- **אפקט:** נקשרים ל GABA-A – נויורנסמיטור שבולם דחפים חשמליים במח
- **שימושים רפואיים:** נוגדי חרדה, הרגעה, שינה (צמצום זמן הירדמות, צמצום זמני עירנות, הארכת זמן השינה), נוגדי פירכוסים, הרפיית שרירים
- **התוויות: במצבי חרדה** (אי שקט, דאגה, לחץ, פחדים), **להרגעה:** לפני הרדמה כללית, לבדיקת טרכאוסקופי. **לשינה:** טיפול בנדודי שינה בעיקר כאשר מלווים בחרדה. **נגד פירכוסים:** לטיפול בפעילות אפילפטית במח. **להרפיית שרירים:** הרפיית שרירי שלד, שרירים לפני ניתוח ולהרפיית שרירים תפוסים כגון כאבי גב.
- **תופעות לוואי:** דיכוי CNS: טשטוש, נמנום, עייפות, דכאון. פגיעה באיכות השינה החולה מתעורר עייף. יתכן עוררות יתר- פעולה הפוכה מהרצוי בעיקר אצל ילדים וקשישים בשבועיים הראשונים. סבילות-ירידה באפקט וצורך להעלות מינון. התמכרות ולכן אין להפסיק בצורה פתאומית.
- **הערות:** *רעילות נמוכה וטווח תרופיטי רחב
*שילוב עם אלכוהול עלול להיות קטלני בגלל שחלק מהמטבוליטים פעילים.
*אינטרקציה עם תרופות שמעכבות או גורמות לאינדוקציה של CYT P450
*ליפופילים שנספגים היטב במ. עיכול, עוברים BBB, את השליה ומופרשים בחלב,
*מרביתם עוברים מטבוליזם בכבד למטבוליטים פעילים.
*אלה בעלי משך פעולה קצר מתאימים להפרעות שינה כשי שכאשר החולה יתעורר הוא לא יהיה ישנוני ואלה בעלי משך זמן פעולה ארוך מתאימים לטיפול בחרדה כדי שהאפקט המרגיע יהיה ארוך, אך לא סותר את המינון: במינון נמוך- נוגד חרדה (עדיין לא שינה), במינון גבוה- משרה שינה
*מנה קטנה למנה גבוהה לפי הסדר: חרדה, סדציה, שינה, נגד פירכוסים, דיכוי נשימה
- **אנטי דוט:** flumazenil (I.V.), אנטגוניסט תחרותי לבנזודיאזפינים. מחצית חיים קצר- שעה. יכול לגרום להתכווצויות במיוחד אם ניתן יחד עם TCAs
- **הערות לטיפול תרופתי בנדודי שינה:** רצוי שימוש לסירוגין 2-4 ימים בשבוע
רצוי שימוש קצר לא יותר מאשר 3-4 שבועות
הרב מתרופות אלו מאבדות מהשפעתן ההיפנוטית כעבור חודש מתחילת הטיפול ואז מעלים מינון...
הפסקת התרופה באופן הדרגתי
- להרפיית שרירים ולא להרדמה

Midazolam

Durmicum, midulam

- קבוצה: בנזודיאזפינים טווח קצר (3-5 שעות)
- אפקט: **נפוך להרגעה**
- התוויות: שימוש לפני הרדמה כללית, לבדיקת טרכאוסקופי
- דרכי מתן: IV
- הערות: לעיין בחומרי הרדמה

Alprazolam

Alpralid, Alprox, Xanax, Xanagis

- קבוצה: בנזודיאזפינים טווח בינוני (6-24 שעות)
- אפקט: **נפוץ** נגד **חרדה**
- התוויות: במצבי חרדה: אי שקט, דאגה, לחץ, פחדים
- דרכי מתן: PO במינון נמוך

Lorazepam

lorivan, ativan

- קבוצה: בנזודיאזפינים טווח בינוני (6-24 שעות)

- אפקט: **נפוך נגד חרדה ושינה**

- התוויות: **במצבי חרדה**: אי שקט, דאגה, לחץ, פחדים.
שינה: טיפול בנדודי שינה בעיקר כאשר מלווים בחרדה.

- דרכי מתן: PO מינון נמוך לחרדה, מינון בינוני לשינה

Clonazepam

clonex, rivotril

- קבוצה: בנזודיאזפינים טווח ארוך (24-72 שעות)
- אפקט: **נפוץ** נגד **חרדה**, **לשינה**, ונגד **פירכוסים**-אפילפסיה
- התוויות: **במצבי חרדה**: אי שקט, דאגה, לחץ, פחדים.
לשינה: טיפול בנדודי שינה בעיקר כאשר מלווים בחרדה
נגד פירכוסים: טיפול כרוני באפילפסיה- מיוקלוניק ופטיט מאל
- דרכי מתן: PO מינון נמוך לחרדה, מינון בינוני לשינה

Diazepam

Assival, Disopam, Stezolid

- קבוצה: בנזודיאזפינים טווח ארוך (24-72 שעות)
- אפקט: **נפוץ נגד חרדה, להרגעה, להרפיית שרירים, נגד פירכוסים-**
אפילפסיה
- התוויות: **במצבי חרדה**: אי שקט, דאגה, לחץ, פחדים.
להרגעה: לשימוש לפני הרדמה כללית, לבדיקת טרכאוסקופי **להרפיית שרירים**: שרירי שלד, לפני ניתוח, שרירים תפוסים
נגד פירכוסים: לטיפול באפילפסיה מסוג סטטוס אפילפטיקוס וגראנד מאל לטיפול בפרכוסים כתוצאה מגמילה מאלכוהול
- דרכי מתן: PO מינון נמוך לחרדה, כחוקן לילדים או IV

Zopiclone

Nocturno

- קבוצה: דמוי בנזודיאזפינים
- אפקט: שינה **בלי** טיפול בחרדה, שינה טובה יותר מבנזודיאזיפינים, לא גורמים לישנוניות בבוקר.
- דרכי מתן: כדורים PO
- תופעות לוואי: טעם מר, בלבול, עצבנות
- הערות: נקשרות לאתר של הבנזודיאזיפינים

Buspirone

sorbon

- קבוצה: אגוניסט לרצפטורים לסרוטונין (5HT)
- התוויות: טיפול ב**חרדה** (לא מקרים קשים)
- אפקט: **אין** אפקט היפנוטי- שינה, **ואינו** מרפה שרירים
- הערות: *אינו יעיל במקרים קשים של חרדה
- *אונסט ארוך של 2-3 שבועות
- *אינו גורם להתמכרות
- *אינו מראה אפקט מוגבר בצירוף עם אלכוהול
- *בדומה לבנזו.. אינטראקציה עם תרופות שמעכבות או גורמות לאינדוקציה של CYP450

ברביטוראטים

אפקט: *נקשרים לרצפטורים ל GABA-A אך באתר אחר מבנזו.. *בנוסף חוסמים רצפטורים לגלוטמאט (גאבה מעכב, גלוטמאט- מעורר) = מורידים פעילות

שימושים רפואיים: *הרגעה ושינה- תרופות בעלות פעילות בינונית וארוכה כמו פנוברביטול
*נוגדי התכווצויות ואפילפסיה- כמו פנוברביטול

*חומרי הרדמה- כמו תיאופנטל
*טיפול בבצקת במח לאחר ניתוח/חבלה/ובכל מצב של אי"ס למח בעיקר אצל ילדים- במיוחד בריכוזים *הגורמים להרדמה מורידים את צריכת המח בחמצן... נקרא ברביטורייט קומה, לדוג תיאופנטל

תופעות לוואי: *דיכוי CNS: ישנוניות יתר סיוטי לילה *התמכרות- תלות פיזיולוגית *הפסקת התרופה בבת אחת עלולה לגרום להתקפים אפילפטיים (grand mal) רעידות הזיות ופסיכוזות

הערות: *אורך הפעילות תלוי באופי הליפופילי (אולטרה שורט מאד ליפופילי, לונג מעט ליפופילי)
*ברביטורטים מופרשים בשתן, הם חומציים ולכן אם אבסיס את השתן בעזרת סודיום ביקרבונט יותר תרופה תופרש בשתן

*אפקטים לפי סדר ממנה קטנה לגדולה: טשטוש, היפנוזה, נגד פירכוסים, הרדמה, דיכוי נשימה

*מגבירים פעילות של מדכאי CNS אחרים

*מקצרים זמן REM והמטופל קם עייף

*גורמים לאינדוקציה של CYP450 בכבד: *פירוק מוגבר של ברביטורטים- סבילות

*אינטראקציה עם תרופות אחרות ז"א מקטינות אפקט של תרופות שעוברות מטבוליזם ע"י CYP450

אנטידוט: אין

בהרעלה: **הביטוי:** קומה, הפחתת רפלקסים, דיכוי נשימה, קריסת המערכת הקרדיווסקולרית, איס כליות
הטיפול: *תמיכה נשימתית וקרדיווסקולרית, *הבססת השתן בעזרת סודיום ביקרבונט, *הגברת הפרשת השתן בעזרת משתנים

phenobarbital (Luminal)

- קבוצה: ברביטוראטים ארוך טווח- רק מעט ליפופילים
- התוויות: הרגעה ושינה, נוגד התכווצויות ואפליפסיה (**לא** יעיל לפטיט מאל), פירכוסים חום (לא נחשב אפילפסיה), רעלת הריון- eclampsia.
- דרכי מתן: PO מינון נמוך
- תופעות לוואי: טווח תרפויטי נמוך, ביטול REM בשינה, סבילות, דיכוי נשימה, סיכויים גבוהים להתמכרות (תלות פיזיולוגית ופסיכולוגית), ישנוניות וחוסר ריכוז (חולף עם הזמן), אי שקט ועצבנות (פרדוקס), תלות, הרעלה, אינדוקציה של CYP450=הורדת פעילות של תרופות אחרות, פירכוסים גמילה, בהרעלה- קומה, אס"כ.
- הערות: *טווח תרפויטי צר
- *כמעט ואינם בשימוש להרגעה ושינה בגלל הת.ל.
- *הפסקת התרופה בבת אחת עלולה לגרום לפרכוסים גמילה- גראנד מאל, רעידות הזיות ופסיכוזות ולכן הגמילה חייבת להיעשות בהדרגה לאורך מספר חודשים
- *המינונים הדרושים לטיפול באפילפסיה נמוכים מהמינונים הגורמים לדיכוי CNS
- * מדך פעילות 3-6 שעות
- אנטידוט: **אין**, הטיפול הוא הבססת השתן ומשתנים, תמיכה נשימתית וקרדיוסקולרית

Phenytoin = diphenylhydantoin

Epanutin, Dilantin

- קבוצה: אנטי אפילפטי, חוסם תעלות נתרן (משפיע על פ"פ) ייצוב הממברנה במצב בלתי פעיל
- התוויות: כל סוגי האפילפסיה החלקיים (פשוט&מורכב), סטטוס אפילפטיקוס, גראנד מאל. (**לא** יעיל לפטיט מאל)
- דרכי מתן: כמוסות, תרחיף, הזרקה IV.
- תופעות לוואי: טווח תרופויטי צר, גירוי מערכת העיכול, דיכוי מ. עצבים, התעבות חניכיים עד כדי נשירת שיניים, אוסטאופורוזיס, פגיעה בעובר, אינדוקציה CYT450
- הערות: -בעל טווח פעולה רחב (מתאים להרבה סוגים של התוויות...)
-עלול לשקוע בתמיסת הזלפה
- Fosphenytoin - פרודראג שהופך לפניטואין במחזור הדם, יותר מסיס במים ולא נוטה לשקוע
- יש לקחת עם אוכל כי גורם לגירוי מ.עיכול
- אינטרקציה עם תרופות אחרות
- אסור בהריון

Carbamazepine

Tegretol, Teril, Timonil

- קבוצה: אנטי אפילפטי, חוסם תעלות נתרן. (משפיע על פ"פ)
- אפקט: דומה לפניטואין- ייצוב הממברנה במצב בלתי פעיל
- התוויות: טווח פעילות רחב, **אינו** יעיל נגד פטיט מאל (אבסנס), למאניה דיפרסיה
- תופעות לוואי: טווח תרופוטי צר, גירוי מערכת העיכול, דיכוי מ. עצבים, התעבות חניכיים עד כדי נשירת שיניים, אוסטאופורוזיס, פגיעה בעובר, אינדוקציה CYT450. תגובה אלרגית המתבטאת בפריחה חריפה בעור
- הערות: אין להחליף בין התרופות מחברות שונות כי הספיגה שונה. אסור בהריון

Sodium valproate

Orfiril, Depalept, Valporal

- קבוצה: אנטי אפילפטי, הארכת תקופה רפרקטורית- מרווח בין גירוי לגירוי (משפיע על פ"פ) מונע פירוק גאבה ע"י עיכוב האנזים (הגברת אפקט גאבה)
- התוויות: יעיל לכל הסוגים (כולל פטיט מאל)
- תופעות לוואי: *אינטראקציה עם פנוברביטול, קרבמזפין, ופניטואין (מאריך מחצית חיים)
- *נקשר בצורה חזקה לאלבומין בדם- עלול לגרום לאינטראקציה עם תרופות עם תכונה דומה
- *רעיל לכבד,
- *טרטוגני
- *אסור בהריון

Levodopa (L-dopa)

- קבוצה: אנטי פרקינסון- דופמינומימטיקס , פרקורסור לדופאמין
- אפקט: העלאת רמת דופאמין- הופך לדופאמין במח.
- התוויות: פרקינסון
- תופעות לוואי: בחילות, הקאות, נפילות בלחץ דם.
- הערות: *מתפרק ע"י האינזים דקרבוקסילאז הנמצא גם בפריפריה ורק מעט מגיע למח
- *ניתן רק בשילוב עם קרבידופה
- *פרודראג- הופך לדופאמין במח

Levodopa + Carbidopa

Duodopa, Dopicar, Sinemet

- קבוצה: אנטי פרקינסון- דופאמינומימטיקס
- אפקט: קרבידופה מעכב את הדקרבווקסילאז בפריפריה- < לא חודר BBB- < גורם ליותר ל-דופה להגיע למח.
- התוויות: בשילוב עם ל- דופה לפרקינסון, לכל התופעות ובמיוחד לקשיון שרירים ולתנועות איטיות-ברדיקינזיס
- תופעות לוואי: **מ.עיכול** בחילות, הקאות, חוסר תאבון, ירידה במשקל. **אורטוסטטיק היפוטנשן**. **אריתמיה** בגלל הפעלת B1- הגברת קצב ועוצמת כיוץ הלב. **טיקים ורעד** (בגלל הכמות האדירה של דופאמין, זה רעד מסוג שונה) **תופעות פסיכולוגיות** הזיות, אשליות, מאניה, בלבול, הפרעות שינה, חוסר התמצאות. **תופעות של on-off** הופך לקפוא...
- התוויות נגד: *בתוספת לתרופות אנטי פסיכוטיות או מונעות הקאה (פרט למוטיליום שלא חודר BBB)- שבעצמן גורמות לתופעות פרקינסון
*מעכבי מאו- מפרקים דופאמין והשילוב גורם ליל"ד, יש להפסיק עם מעכבי מאו שבועיים לפני הטיפול בל-דופה
- הערות: *פחות יעיל במבוגרים ובמצב קשה.
*אינו יעיל כאשר המחלה נובעת מתרופות אנטי פסיכוטיות (מורידות דופאמין)
*הטיפול מאבד מיעילותו לאחר 2-5 שנים
*צריך לקחת בשכיבה ורק כעבור זמן מה לקום

Bromocriptine

Parilac, Parlodel

- קבוצה: אנטי פרקינסון- דופאמינומימטיקס- אגוניסט לרצפטורים דופאמינרגיים D1
- אפקט: מעלה רמת דופמין
- התוויות: בתחילת פרקינסון כתרופה יחידה או בשלב מתקדם בתוספת ללבודופה.
- תופעות לוואי: בחילות, סחרחורות, הזיות, נדודי שינה, אורטוסטטיק היפוטנשן בגלל D1
- הערות: משמש גם לטיפול בהפרשת יתר של פרולקטין כי דופאמין מעכב הפרשת פרולקטין ואם ברומוקריפטין מעלה דופאמין אז פרולקטין יעוכב

Selegiline =deprenyl

Jumex, Selgin, Apomex, Zelapar

- קבוצה: אנטי פרקינסון- דופאמינומימטיקס- מעכב B MAO (מאו בי מפרק דופמין)
- אפקט: יותר דופאמין בוזיקולות ובמרווח הסינפטי
- התוויות: פרקינסון, מתן לבד או בשילוב עם לבודופה. לדכאון
- דרכי מתן: זלפר – טבליה להמסה בפה לחולים שמתקשים לבלוע.
- תופעות לוואי: בחילות, הקאות, אורטוסטטיק היפוטנשן, הופך לחומרים ממריצים ע"י מטבוליזם, עייפות טשטוש, פגיעה בתפקוד מיני, עלייה במשקל
- הערות: אין לקחת בערב בגלל שהופך לחומר ממריץ.

Entacapone

Comtan

- קבוצה: אנטי פרקינסון- דופאמינומימטיקס- מעכבי COMT
 - אפקט: מעלים רמות דופמין- מעכבים פירוק דופה ודופאמין בפריפריה וכך נכנס יותר דופה למח.
 - התוויות: פרקינסון כתוספת ללבודופה+קרבידופה.
- Stalevo= Entacapone+LDOPA+Carbidopa

Benztropine (Cogentin)

- קבוצה: אנטי פרקינסון- אנטי מוסקריני- חוסמים רצפטרים מוסקרינים במח
- אפקט: מחזירים איזון בין דופמין לאצטיל כולין. יעיל יותר לרעידות (פחות לקשיחות ותנועות איטיות כמו ל דופה),
- התוויות: לחולים במצב בינוני, לחולים שלא יכולים להמשיך עם ל דופה בגלל ת.ל., לפרקינסון שנובע מתרופות אנטי פסיכוטיות (כי המנגנון פה קשור לפעילות כולינרגית ולא לדופמין)
- תופעות לוואי: דומות לאטרופין- טשטוש, חוסר שקט, בלבול, הזיות, עצירת שתן, עצירות, יובש בפה, הרחבת אישונים, טשטוש ראייה, טכיקרדיה

Chlorpromazine

Taroctyl

- קבוצה: אנטיפסיכוזה, ממשפחת פנוטיאזינים, טיפיקל=ספציפי לD2 דור ראשון
- אפקט: חסימת רצפטורים דופמינרגיים-מורידות דופאמין, משפר רק את הסימנים **החיוביים**
- התוויות: פסיכוזה סכיזופרניה
- תופעות לוואי: **אקסטרא-פירמידליות (מסלול 3)** - דמוי פרקינסון, חוסר יכולת לשבת בשקט, כיווצים בלתי רצוניים של השרירים, תנועות לא רצוניות בעיקר של הפנים הלשון הפה והצוואר לאחר טיפול ממושך.
- **אנדוקריניות (מסלול 4)** –עלייה בפרולקטין (דופאמין מעכב הפרשת פרולקטין): הפרשת חלב, הגדלת חזה לגברים, תופעות של על וסת, חוסר חשק מיני, הפרעות באורגזמה, פגיעה בפוריות.
- ידידה בהפרשת ACTH (האחראי על הפרשת אדרנלין מב. האדרנל): ירידה בהורמון גדילה, עליה בחום, הגברת תאבון, עליה במשקל.
- הערות: מומלץ לתת בנוסף תרופות אנטיכולינרגיות או בנזודאזפינים מרפי שרירים נגד התופעות לוואי של מסלול 3

Haloperidol

Haldol Pericate

- קבוצה: אנטיפסיכזה, ממשפחת בוטירופנונים, טיפיקל=ספציפי לD2 דור ראשון
- אפקט: חסימת רצפטורים דופמינרגיים-מורידות דופאמין, משפר רק את הסימנים **החיוביים**
- התוויות: פסיכזה סכיזופרניה
- תופעות לוואי: **אקסטרא-פירמידליות (מסלול 3)**- דמוי פרקינסון, חוסר יכולת לשבת בשקט, כיווצים בלתי רצוניים של השרירים, תנועות לא רצוניות בעיקר של הפנים הלשון הפה והצוואר לאחר טיפול ממושך.
- **אנדוקריניות (מסלול 4)** –עלייה בפרולקטין (דופאמין מעכב הפרשת פרולקטין): הפרשת חלב, הגדלת חזה לגברים, תופעות של על וסת, חוסר חשק מיני, הפרעות באורגזמה, פגיעה בפוריות. *ירידה בהפרשת ACTH*: ירידה בהורמון גדילה, עליה בחום, הגברת תאבון, עליה במשקל.
- הערות: מומלץ לתת בנוסף תרופות אנטיכולינרגיות או בנזודאזפינים מרפי שרירים נגד התופעות לוואי.

Clozapine

Leponex, Lozapine

- קבוצה: אנטיפסיכוזה, אטיפיקל = לא ספציפי לD2, דור 2
- אפקט: חוסם רצפטורי דופאמין וסרוטנין שגורם להפרשת דופאמין, משפיע על סימנים **חיוביים ושלייליים**
- תופעות לוואי: עליה במשקל, סוכרת, עליה ברמת שומנים בדם, תופעות אקסטרא פירמידיאליות והפרשת פרולקטין נמוכות יותר בדור שני (הסיבה היא בגלל חסימת רצפטורי סרוטונין סרוטונין מעכב שחרור דופמין ולכן עיכוב סרוטונין = הפרשת דופמין = חלק מת.הלוואי שנגרמות מחסר דופמין (יורדות)
- הערות: **העדפה אחרונה** – בגלל עליה במשקל משמעותית

Risperidone

Risperdal, Risperidel, Rispond

- קבוצה: אנטיפסיכוזה, אטיפיקל = לא ספציפי לD2, דור 2
- אפקט: חוסם רצפטורי דופאמין וסרוטנין שגורם להפרשת דופאמין, משפיע על סימנים **חיוביים ושליילים**
- תופעות לוואי: עליה במשקל, עליה ברמת שומנים בדם, תופעות אקסטרא פירמידיאליות והפרשת פרולקטין נמוכות יותר בדור שני (הסיבה היא בגלל חסימת רצפטורי סרוטונין וסרוטונין מעכב שחרור דופאמין ולכן עיכוב סרוטונין = הפרשת דופאמין = חלק מת.הלוואי שנגרמות מחסר דופאמין יורדות)
- הערות: גורם לעלייה מסויימת ברמת הפרולקטין בדם

lithium carbonate

Licarbium

- התוויות: מניה דפרסיה חוסר/עודף בסרוטונין ונוראדרנלין
- התוויות נגד: בהריון
- תופעות לוואי: טווח תרפויטי צר, אטקסיה-חוסר שיווי משקל, רעד, עוויתות, אנורקסיה, הקאות שילשולים, צמא, בלבול, נמנום הפרשת שתן מרובה, תת ל"ד הפרעות קצב לב, טרטוגני- מומים קרדיווסקולרים בעובר
- הערות: -יעיל ב80% מהמקרים (אצל 20% אין שיפור כלל)
- מנגנון הפעולה לא ברור
- חייב ניטור
- הרעלת ליטיום תטופל באוסמוטיק דיורסיס ובמקרים קשים בדיאליזה
- *תרופות נוספות: קרבמזפין, אנטיפסיכוטיות מהדור הישן והחדש, בנזו..

Imipramine

Tofranil, Primonil

- קבוצה: אנטי דיפרסיה TCAs (לא ספציפי)
- אפקט: *מעכבים קליטה חוזרת של דופאמין, סרוטנין וNA בצד הפרה סינפטי וכך מאריכים את פעילותם בסינפסה.
*אנטגוניסט מוסקריני כולינרגי *אנטגוניסט להיסטמין *אנטגוניסט אדרנרגי
- התוויות: דיכאון, אובססיה, פאניקה, פוביה, כאב כרוני, בריחת שתן בלילה, אולקוס, ADHD בילדים
- תופעות לוואי: יובש בפה, טשטוש ראייה, עצירות, עצירת שתן, אין אונות (חסימת רצפטורים מוסקריניים). נמנום ועליה במשקל (חסימת רצפטורים היסטמינים H1)(עלייה במשקל גם בגלל חסימת רצפטורים לסרוטונין). אורטוסטטיק היפוטנשן (חסימת רצפטורי a), אריטמיה, פירכוסים וקומה במינון יתר.
- התוויות נגד: מניה דפרסיה (יכול להגביר מאניה)
- הערות: *מינון נקבע בהתאם לתגובה בגלל שהזמינות הביולוגית אינה אחידה בין החולים *לוקח 2-3 שבועות לקבלת אפקט
*נספגים היטב דרך מ.עיכול וחודרים היטב לCNS

citalopram

Cipramil, Recital, Celexa

- קבוצה: אנטי דפרסיה SSRIs (ספציפי)
- אפקט: מונע ראפטיק של סרוטנין (כמו TCAs רק ספציפי לסרוטונין)
- התוויות: דכאון, הפרעה טורדנית כפייתית ocd, בולמיה
- תופעות לוואי: פחות קשות- טשטוש, בחילות הקאות, כאבי ראש, שחיקת שיניים, עצבנות, אנורקסיה, פגיעה בתפקוד מיני, מחשבות אובדניות, תסמונת סרוטונין
- הערות: לוקח מספר שבועות עד שהתרופה משפיעה (אין את הת.ל. של TCAs יובש בפה, עייפות, זיעה, עלייה במשקל, אורטוסטטיק, וסיכון לנטילת מנת יתר)

fluoxetine

Prozac, Prizma, Flutine

- קבוצה: אנטי דפרסיה SSRIs (ספציפי)
- אפקט: מונע ראפטיק של סרוטנין (כמו TCAs רק ספציפי לסרוטונין)
- התוויות: דכאון, הפרעה טורדנית כפייתית - ocd, בולמיה
- תופעות לוואי: פחות קשות- טשטוש, בחילות הקאות, כאבי ראש, שחיקת שיניים, עצבנות, אנורקסיה, פגיעה בתפקוד מיני, מחשבות אובדניות, תסמונת סרוטונין
- הערות: לוקח מספר שבועות עד שהתרופה משפיעה.
(אין את הת.ל. של TCAs יובש בפה, עייפות, זיעה, עלייה במשקל, אורטוסטטיק, וסיכון לנטילת מנת יתר)

Venlafaxine

Efexor, Viepax, Venla

- קבוצה: אנטי דפרסריה SNRIs (לא ספציפי)
- אפקט: מונע ריאפטיק של סרוטנין ונוראדרנלין = עלייה במרווח הסינפטי
- התוויות: דיכאון
- תופעות לוואי: יובש בפה, עצירות, ירידה בתאבון, עייפות, ישנוניות והזעה מוגברת.
- הערות: יעיל יותר מSSRIs.

Mirtazapine

miro' remeron

- קבוצה: אנטי דפרסריה SNRIs (לא ספציפי)
- אפקט: *חוסם רצפטורי α_2 שמעכב הפרשת קטכלואמינים במערכת הסרוטונינרגית והדופאמינרגית = עלייה במרווח הסינפטי
*חוסם רצפטורים סרוטונינרגיים = פחות חרדה ובעיות שינה
- התוויות: דיכאון קשה או שמלווה בחרדה, נידודי שינה.
- תופעות לוואי: נמנום ועלייה במשקל
- הערות: יעיל יותר מSSRIs.

Cyclosporine (sandimmun)

- קבוצה: מדכא מערכת חיסון
- אפקט: מעכב סינטזה של אינטרלוקין 2 (ע"י עיכוב החלבון קלצינורין) - < החלשת התהליך החיסוני, מונעות מתאי T לתקוף את השתל
- התוויות: השתלות (בשלב האינדוקציה במינונים גבוהים, וגם בשלב המאחר יותר לאחר ההשתלה
- התוויות נגד: בהריון
- דרך מתן: קפסולות, תמיסה, הזרקה. פעם ביום
- תופעות לוואי: רגישות יתר לזיהומים, אפקט מרכזי: רעד, כאבי ראש, בלבול. עלייה בל"ד, רעילות לכליות (לטווח ארוך עדכדי אי"ס סופנית) בגלל היצרות בכל"ד המספקים דם לכליות, רעילות לכבד (הפיך), שעירות יתר בעיקר בפנים ובידיים, עיבוי החניכיים, היפרגליקמיה, דיסליפידמיה, עלייה ברמת הח.האורית בדם עד כדי התקפי שיגדון.
- הערות: *טווח תרופוטי צר-יש לנטר את רמת התרופה בדם
*יש לנטר תפקודי כליות וכבד
*המינון משתנה בהתאם לאיבר המושל, לעוצמת הטיפול, ולדרך מתן
*הכנה שומנית
*אינטראקציה עם תרופות אחרות (אין לקחת עם מיץ אשכוליות: מעכב CYP450 - מעלה רמת התרופה בדם)
*לשיפור הטעם ניתן לדלל בחלב, שוקו קר או מיץ תפוזים בתוך כוס זכוכית ואין לשנות את המדלל לעיים קרובות כי הוא משפיע על ספיגת התרופה.
*תחילת הטיפול כמה שעות לפני הניתוח
*במנ דרך הפה הזמינות הביולוגית נמוכה ומשתנה בין החולים, יש גירסה חדשה למן דרך הפה סנדימון נאורל- עם פחות סטיות בין החולים השונים

Basiliximab (Simulect)

- קבוצה: מדכא מערכת חיסון
- אפקט: נוגדנים כנגד לימפוציטים נצמדים לתאי T/B בדם ההיקפי ע"מ להביא לסילוקם ע"י ליזיס או פאגוציטוזיס
- התוויות: מושתלי כליה, לרב בשלב האינדוקציה (עד שהאיבר נקלט) או לטיפול בדחיות שאינן מגיבות לטיפול בסטרואידים.
- דרך מתן: IV ב2 מנות: *שעתיים לפני ההשתלה
4* ימים לאחר ההשתלה
- תופעות לוואי: זיהומים בעיקר ויראליים, בחילות הקאות שילשולים, היפרגליקמיה, היפרכולסטרולמיה, יתר ל"ד, כאבי ראש רעד נדודי שינה, אנמיה

Montelukast

- קבוצה: אנטגוניסט ללקוטריאנים (לויקוטריאנים = רצפטורים בדרכי הנשימה שגורמים לכיווץ ברונכיולות)
- אפקט: **חוסמים את הרצפטורים** ללקוטריאנים בדרכי הנשימה ובכך מונעים כיווץ סימפונות
- התוויות: טיפול מונע באסטמה
- דרכי מתן: P.O.
- תופעות לוואי: עלייה ברמת אנזימי הכבד בדם
- הערות: (יש חוסמי רצפטורים ללקוטריאנים ויש עיכוב סינטזה)

Cromolyn

- קבוצה: טיפול באסטמה
- אפקט: מונע שחרור היסטמין מתאי מאסט (היסטמין=ברונכוקונסטריקציה)
- התוויות: טיפול מונע באסטמה, לטיפול באלרגיה
- דרכי מתן: -בשאיפה- לטיפול באסטמה.
- טיפות עיניים ותרסיס לאף- לאלרגיה
- תופעות לוואי: אין כמעט תופעות לוואי
- הערות: פעילות קצרה ניתן 4 פעמים ביום

Theophylline

- קבוצה: טיפול באסטמה
 - אפקט: מרפי סימפונות (מנגנון לא לגמרי ידוע)
 - התוויות: טיפול באסטמה
 - דרכי מתן: P.O.
 - תופעות לוואי: עצבנות, כאב ראש, רעד בידיים, דפיקות לב, הפרעה בשינה
 - הערות: -טווח תרופויטי צר יש לנטר את התרופה
- עוברים מטבוליזם ע"י CYP450

תזכורת! תרופות נוספות לטיפול באסטמה: *אגוניסטים אדרנרגיים B2
*אנטגוניסט כולינרגי (אטרופין, איפרטרופיום)
* קורטיקוסטרואידים

Diphenhydramine

- קבוצה: אנטי היסטמין H1, דור 1 אדרנרגי וסרטונינגי, חוסם גם רצפטורים כולינרגי, אלפא
- התוויות: לטיפול בנזלת, אלרגיה, גירודים, עקיצות והשראת שינה. בגלל האפקט האנטי כולינרגי וחסימת H1 במוח חלקם משמשים לטיפול ומניעת בחילות והקאות בנסיעות
- תופעות לוואי: אפקטים מרכזיים: נמנום, ירידה בעירנות, ירידה בריכוז ובקורדינציה, אפקטים אנטיכולינרגיים: יובש בפה, קשיים בהטלת שתן, טשטוש ראייה, טכיקרדיה.
- הערות: יש להימנע משתית אלכוהול,
- אסור לנהוג ולהפעיל מכונות כבדות
- פעילות קצרה עד בינונית
- חודרים היטב את BBB (ולכן יש אפקטים מרכזיים)

Loratadine (Lorastine, Loratrim,) (Alergy X

- קבוצה: אנטי היסטמין H1, דור 2 (יותר ספציפי לרצפטור)
- התוויות: אלרגיה.
- תופעות לוואי: הפרעות בקצב הלב
- הערות: -אינטראקציה עם חוסמי CYP450 -עלול להגביר את הרעילות על הלב
- טווח פעולה ארוך. מינון חד יומי.
- לא יעילות להרגעה ולבחילות כי אינן חודרות את BBB=פחות תופעות לוואי

Promethazine

- קבוצה: אנטי היסטמין H1, דור 1
- התוויות: לטיפול בנזלת, אלרגיה, גירודים, עקיצות והשראת שינה.
- תופעות לוואי: אפקטים מרכזיים: נמנום, ירידה בעירנות, ירידה בריכוז ובקורדינציה, אפקטים אנטיכולינרגיים: יובש בפה, קשיים בהטלת שתן, טשטוש ראייה, טכיקרדיה.
- הערות: יש להימנע משתית אלכוהול,
- אסור לנהוג ולהפעיל מכונות כבדות
- פעילות קצרה עד בינונית
- חודרים היטב את BBB (ולכן יש אפקטים מרכזיים)

Ranitidine (Zantac, Zantab)

- קבוצה: אנטגוניסט להיסטמין H2
- אפקט: מעכב הפרשת חומצה בקיבה.
- התוויות: כיב קיבה ותריסריון, צרבת, דלקת בושט עקב רפלוקס, עודף חומצה (תסמונת זולינגר אליסון).
- תופעות לוואי: מעכב CYP450 ומגביר פעילות תרופות אחרות

Omeprazole Losec, Omepradex

- אפקט: מעכב משאבת יוני מימן ומונע הפרשת חומצה לקיבה. (לא קשור לH2)
- התוויות: עודף חומציות, כיב קיבה.
- דרכי מתן: גרגירים בתוך כמוסה. בציפוי עמיד לחומציות
- תופעות לוואי: בחילות, כאבי ראש ושילשולים
- הערות: אין לרסק או ללעוס את הגרגירים.
- ניתן לפרק את הכמוסה ולפזר את הגרגירים באוכל חומצי.

Lactulose AVILAC

- קבוצה: משלשלים בעל לחץ אוסמוטי גבוה
- אפקט: ריכוך הצואה- יוצרים אפקט היפראוסמוטי וגורמים למעבר מים אל חלל המעי ובכך מרככים את הצואה
- התוויות: עצירות
- דרכי מתן: P.O - משפיע לאחר 24-48 שעות
- תופעות לוואי: עלול לגרום לנפיחות וכאבי בטן
- הערות: רב סוכר שאינו נספג במעי וכך סופח אליו מים

Loperamide Imodium, Stopit, Rekamide, Rekamide

- קבוצה: נגד שלשולים, נגזר של אופיואידים (מפעילות רצפטורי מיו במ. עיכול)
- אפקט: מאט תנועתיות של המעיים- מאפשר ספיגה חזרת של נחלים מהמעי למחזור הדם.
- התוויות: שילשולים
- תופעות לוואי: כאבי בטן, בחילות, עצירות, יובש בפה.
- התוויות נגד: שילשול שנגרם מזיהום (עלול לעכב סילוק של חומרים מזיקים מהמעי)

Bisacodyl

- קבוצה: משלשלים
- אפקט: מגביר תנועתיות של המעי- (ע"י גירוי מקומי של הריירית וגירוי קצות העצבים והשרירים החלקים של המעי)
- התוויות: עצירות
- דרכי מתן: כדורים או פתילות
- תופעות לוואי: גזים, כאבי בטן, היפוקלמיה, היפוקלצמיה.

סרוטונין=5HT

Granisetron Setron, Kytril

- קבוצה: אנטגוניסט לסרוטונין.
- אפקט: נגד הקאות Anti emetics . סרוטונין מעורב במרכז ההקאות במח
- התוויות: בטיפולים כימותרפיים ואחרי ניתוח.
- תופעות לוואי: לרב קלות- כאב ראש ועצירות
- הערות: (טיפולים כימותרפיים פוגעים ברירית המעיין וגורמים לבחילות והקאות)