

# Varicella Zoster Virus Infection

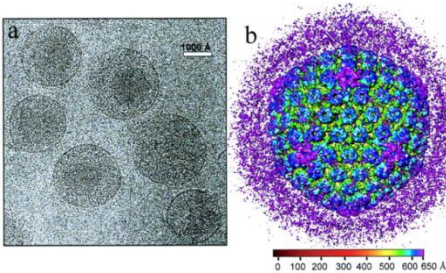
American Academy of Pediatrics

# מה נדע עוד 10 דקות ?

- הפתוגן – או מה זה וריצלה בכלל
- אפידמיולוגיה
- פתוגנזה (באמת בקצרה...למרות שניר אוהב) ודרכי הדבקה
- מהלך המחלה השכיח
- אנמנזה וב.פיסיקאלית
- איך מטפלים ובמי
- סיבוכים
- VZV ב-Newborns
- מניעה - החיסון, למי? למה? וכמה?

# Varicella Zoster Virus – VZV

- אחד משמונת הוירוסים (מספר 3 למעשה) במשפחת ההרפסים (מלבדו יש HSV 1+2, CMV, EBV, Herpes 6,7,8)
- Capsulated Double Strand DNA



- אחראי ל-2 מחלות:

– Chickenpox – המחלה הראשונית, מחלה ממושטת

– Zoster (Shingles) – המחלה השניונית שנובעת מרהאקטיבציה של הוירוס, מחלה דרמטומית. שכיחות של 20% לאחר חשיפה ראשונה, בעיקר אצל אימונוסופרסיבים ומבוגרים.

\* חשוב לציין שלמרות ששכיח יותר במבוגרים - זוסטר יכול להופיע גם אצל ילדים. מחקרים מלמדים כי ילדים שחלו לראשונה ב-VZV מתחת לגיל שנתיים ו/או ברחם הם בעלי סיכון מוגבר יותר לחלות בזוסטר בגיל מבוגר.

# אפידימיולוגיה

- בעידן הפרה-חיסוני:
  - 4 מיליון נדבקים חדשים בשנה, רובם ילדים בגילאים 5-9 (בארה"ב) ומיליון מקרים של זוסטר
  - 11,000 אשפוזים בשנה על רקע VZV (80% ילדים)
  - 100 מקרי תמותה בשנה
- אין מספרים מדויקים אך מאז 1999, שנת יציאת החיסון בארה"ב לציבור הרחב, ישנה ירידה משמעותית בהיקף התחלואה
- שכיחות המחלה עולה בסוף החורף-תחילת האביב
- ממחקרים סרולוגים לבדיקת חסינות – נמצא שמעל 90% מאוכלוסיית המבוגרים מחוסנת ל-VZV

# דרכי הדבקה ופתוגנזה

- מאוד מאוד מאוד מדבק
- סיכוי של מעל 90% להדבק במשפחה אם אחד מבני המשפחה חולה
- דרכי העברה הם מגע ודרך האוויר וכניסה דרך מע' הנשימה
- לאחר כניסת הוירוס – מתרבה במקום לא ברור, ככה"נ קשרי לימפה ממוקמים ומתפשט עד לשלב הוירמי הראשוני והתפשטות נוספת למערכת הרטיקולואנדותרלית עד לשלב וירמי שניוני שמסמן את פרוץ הופעת הסימפטומים.

# מהלך המחלה - Natural History

- זמן אינקובציה נע בין 10 ימים לשלושה שבועות – כאשר זמן ממוצע הוא כשבועיים מהדבקה
- המחלה היא לרוב שפירה – Self Limited אצל ילדים בריאים, עם זאת יתכנו סיבוכים גם אצל ילדים בריאים
- פרודרום (לאחר שבועיים) כולל:
  - חום
  - כאבי שרירים
  - פרינגיטיס

# מהלך המחלה - Natural History



- 24 שעות לאחר פרודרום:
  - הופעה של פריחה ווסיקולרית ממושטת ומגרדת (בין 250-500 נגעים בממוצע)
  - מכסה את הגוף כולו תוך 3-4 ימים
  - לרוב נמצא שלבים שונים של הנגעים: מקולה ← פפולה ← וסיקולה ← פוסטולה ← קרוסטה
  - שלב יצירת הנגעים החדשים לרוב חולף לאחר 4 ימים, כאשר ביום השישי נמצא למצוא את כל הנגעים מגולדים.

# אנמנזה ובדיקה פיסיקאלית

## אנמנזה

- עונה בשנה
- מתי התחיל ?
- מישהו חולה במשפחה לאחרונה ? חשיפה ?
- האם כבר חלה בווריצלה בעבר ?

## בדיקה פיסיקאלית

איתור נגעים בשלבים שונים על פני הגוף כולו כולל ריריות: בתוף הפה, גניטליה, לחמיות

## מעבדה

שכיח למצוא עליית של טראנסאמינאזות

# אבחנה ואבחנה מבדלת

- אבחנה היא לרוב קלינית, ניתן להעזר במעבדה  
PCR, ELISA וכו'

- ב-DD

– Coxsackie virus infection – מחלת הידים, רגליים ופה

– Eczema herpeticum –

– Herpes Zoster ממושט

– עקיצות

– Impetigo –

– תגובה לתרופות

# טיפול

- כפי שנאמר, לרוב Self Limited
- טיפול קונבנציונאלי: מקלחות חמות, קרמים Calamine למניעת גירוד וייבוש הפצעים. במידת הצורך כיסוי ציפורניים למניעת גרד
- ילד עם מחלה קשה, יכול להרוויח מטיפול ב-Acyclovir למניעת סיבוכים לפי מינון של  $1500\text{mg}/\text{m}^2$
- במי נטפל בכל מקרה:
  - ילדים מעל גיל 12
  - ילדים עם בעיות ריאתיות מוכחות
  - ילדים תחת טיפול סטרואידי קבוע
  - Newborns

# סיבוכים

- סיבוכים :

Skin/Soft Tissue Infection –

Varicella Pneumonia –

Neurologic –

- Encephalitis

- Reye Syndrome

- Others: סימנים פוקאליים, מנינגיטיס, המיפלגיה...באמת נדיר

Varicella Hepatitis –

Arthritis –

Glumerulonephritis –

Myocarditis –

# Skin/Soft Tissue Infection



- הסיבוך הנפוץ ביותר של וריצלה בילדים
- הפתוגנים השכיחים הם : Strep Group A, Staph.A
- במחקרים עולה שטיפול בחום באיבופרופן (אדביל) מעלה שכיחות לזיהום ב-Strep Group A, על כן איבופרופן אינו מומלץ
- בחולים אימונוסופרסיבים יתכנו סיבוכים  
עוריים בדמות Bullous Varicella, Necrotizing Purpura ואף Fascitis Fulminans
- לרוב ידרוש טיפול אנטיביוטי

# סיבוכים נירולוגים

Reye Synd | Encephalitis הינם הסיבוכים המסוכנים ביותר של ווריצלה

## Encephalitis

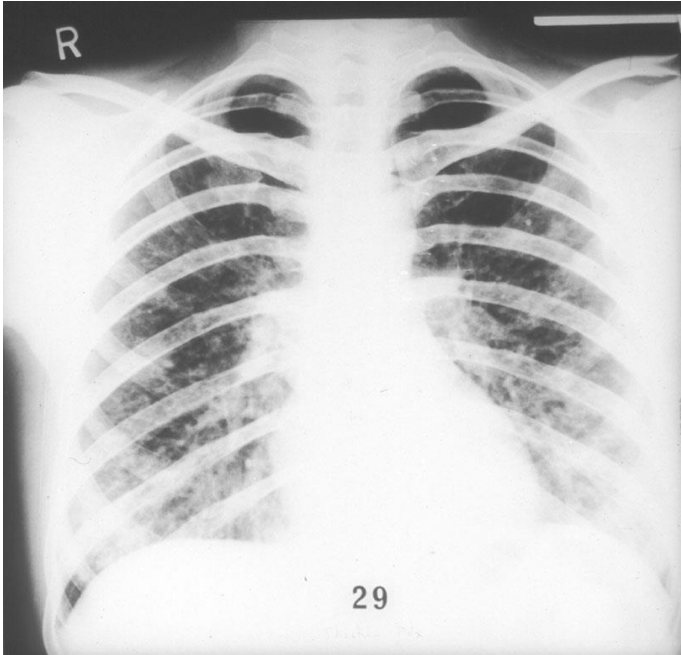
- לרוב יופיע אחרי הפריחה, אך יכול להופיע גם במהלכה או לפנייה
- Encephalitis – אחראי ל-20% ממקרי האשפוז בווריצלה כאשר נחלק ל-2 סוגים עיקריים:
  - אטקסיה אקוטית – שכיחות של 1:4000 אצל ילדים מתחת לגיל 15. לרוב יחלוף מעצמו
  - Encephalitis דיפוזי – דליריום, פרכוסים וסימנים נירולוגיים פוקאליים. שכיחות תמותה של 10%.
- פרוגנוזה טובה לרוב על אף דיווח של שאריות נירולוגיות ב-15% מהחולים.
- לא קיים טיפול מוכח, ניסיון טיפולי ב-IV Acyclovir

# סיבוכים נירולוגים

## Reye Syndrome

- סיבוך מאפיין של ווריצלה בילדים
- סימנים קלינים של בחילות, הקאות, כאבי ראש עוררות יתר, דליריום, התנהגות לוחמנית ויכול להתקדם עד לכדי קומה
- במחקרים שונים נמצא קשר של שימוש בסליצילטים (אספירין) ועל כן הוצאה הוראה על ידי FDA שאוסרת שימוש באספירין להורדת חום ב-VZV או שפעת, מאז חלה ירידה משמעותית במקרים מסוג אלו

# Varicella Pneumonia



- נדיר בילדים בריאים

- Risk Factors

- אימונוסופרסיה

- עישון

- הריון

- זכרים

- ילדים עם אסטמה (40% סיכון לפיתוח

- סיבוכים ריאתיים

- הסתמנות שמופיעה כ-6 ימים לאחר הופעת הפריחה הראשונית שכוללת: טכיפנאה, דיספנאה שיעול יבש ולעיתים המופטיזיס.

- בצילום חזה – אינפילטרציה בילטרלית

- טיפול מומלץ כולל IV Acyclovir כמו כן קיימים חילוקי דעות להוספה של סטרואידים

# Congenital Varicella Syndrome

- מרבית המקרים בעקבות הדבקה של האם בזמן שבוע 8-20 להריון
- סיכון נמוך של 2% להדבקה של העובר
- התבטאות סיסטמית שכוללת נגעים עוריים בפיזור דרמטומי, בעיות עיניים, היפופלזיה של עצמות ושרירים והפרעות CNS

# Neonatal Varicella

- מחלה קשה עם תמותה של מעל 25%
- סכנה מוגברת להדבקה של התינוק
  - מחלת אם פעילה פחות מ-5 ימים לפני הלידה
  - פגים – סכנה מוגברת, בשילוב להדבקה נוזוקומיאלית
- הסתמנות נעה ממחלה קלה ועד מחלה קשה דומה לזו של ילדים אימונוסופרסיביים
- הטיפול: בידוד ומתן טיפול של Human Anti- VariZIG (Varicella IgG)
- בידוד אמהות שנחשפו ל-VZV שלושה שבועות לפני תאריך הלידה, מחשש להדבקה של תינוקות אחרים, גם התינוק יבודד לאחר הלידה (ברמת העקרון אם נחשפו פחות מ-6 ימים אין צורך לבודד אותם כי אין חשש להתפרצות והדבקה)

# מניעה וחיסונים

- ילד שחולה באבעבועות רוח צריך להימנע מלהגיע למקומות ציבוריים/בית ספר/מעון וכו'
- חולים מאושפזים צריכים להיות בחדר מבודד עדיף עם לחץ אוויר שלילי
- החיסון פותח לראשונה ב-1974 ביפן, מדובר בחיסון פעיל, החל מ-1995 מומלץ על ידי ה-CDC לחסן את כלל הילדים והמבוגרים הבריאים.
- החיסון ניתן ב-2 מנות וזאת מכיוון שמחקרים הראו שלאחר מנה אחת, חשיפה של ילד לחולה VZV היא בעלת סיכון של כ-20% להתפרצות מחלה אצל הילד המחוסן. המנה השנייה הורידה את הסיכון ל-3%
- בישראל החיסון ניתן יחד עם MMR (Mumps, Measles, Rubella) בגיל שנה בפעם הראשונה ובכיתה א' פעם נוספת