

HERPES VIRUSES  
ΕΡΠΗΤΟΪΟΪ

ΠΑΛΗΟΓΙΑΝΝΗ 2025

## ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΡΠΗΤΟΪΩΝ

Περισσότεροι των 100.

ΜΟΝΟ 8 στον άνθρωπο

Ελληνική ονοματολογία

ΕΡΠΩ

Βρίσκονται παντού

- Τρείς υποοικογένειες:  
ξενιστής, ρυθμός ανάπτυξης , δράση.

- Ερπητοϊοί άλφα :

- HSV-1, HSV-2, VZV

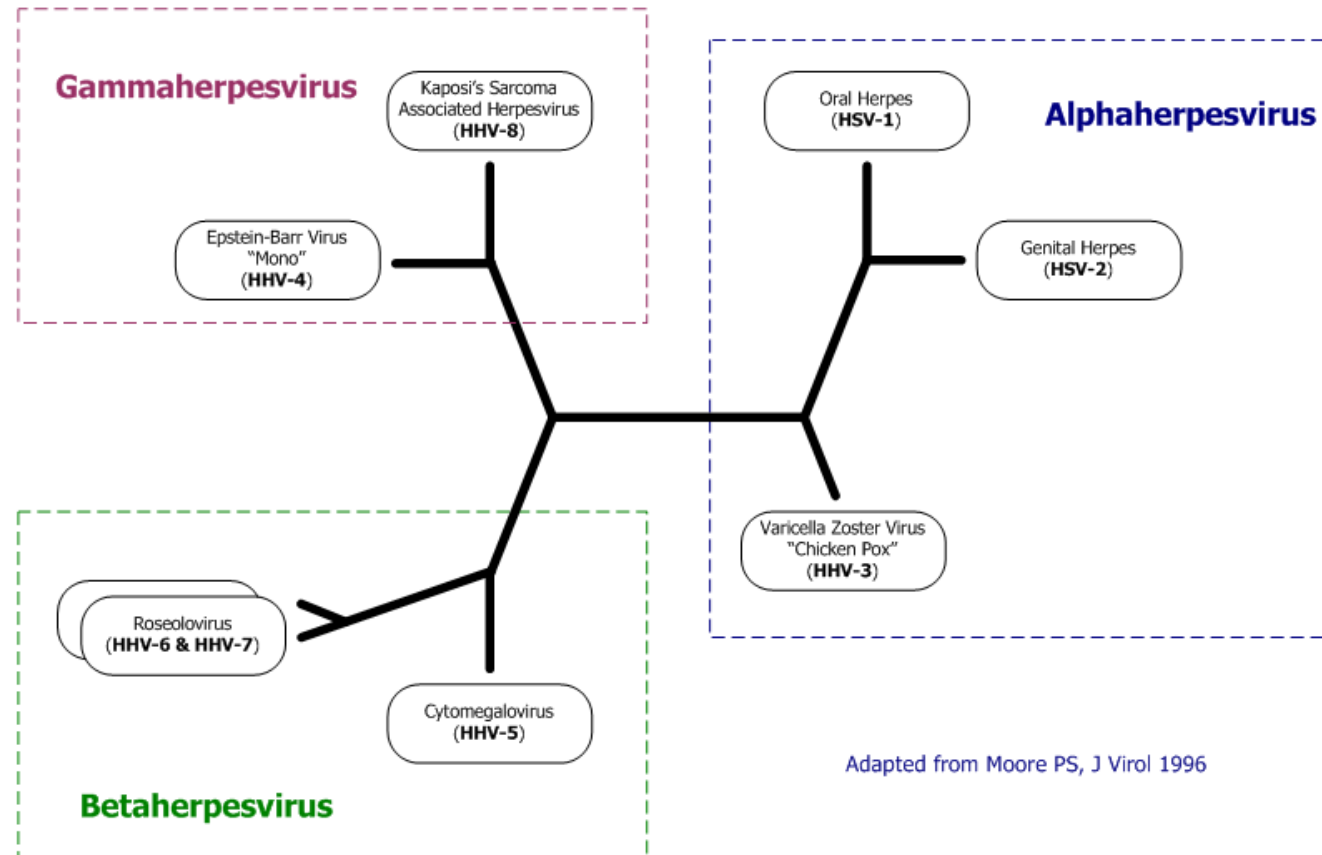
- Ερπητοϊοί βήτα :

- CMV, HHV-6, HHV-7

- Ερπητοϊοί γάμμα :

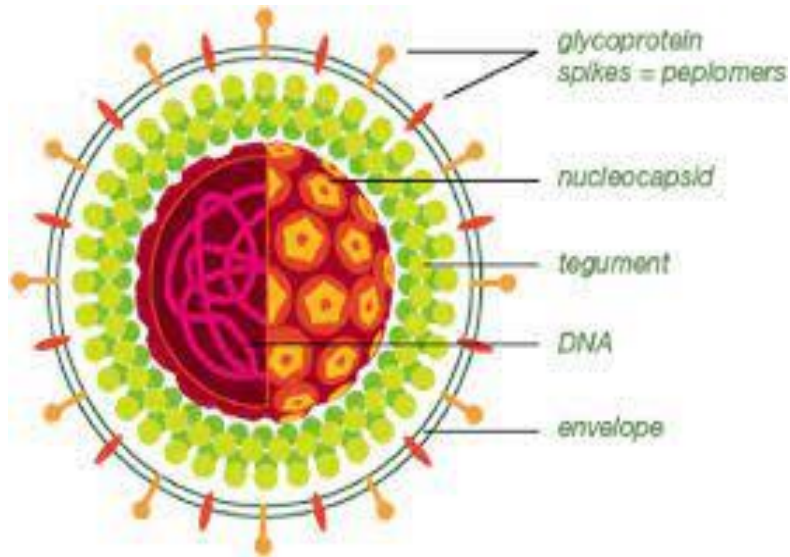
- EBV, HHV-8

## The Herpesvirus Family



Adapted from Moore PS, J Virol 1996

## ΚΟΙΝΈΣ ΙΔΙΌΤΗΤΕΣ ΕΡΠΗΤΟΪΩΝ



- Ελυτροφόροι διπλής έλικας DNA ιοί
  - ▢ Το έλυτρο περιέχει τουλάχιστον 9 γλυκοπρωτεΐνες
- Το γονιδίωμα είναι γραμμικό, διπλής έλικας DNA
  - ▢ Το γονιδίωμα είναι μεγάλο (240kb) και κωδικοποιεί 75 πρωτεΐνες
- Το DNA περιβάλλεται από ένα εικοσάεδρο καψίδιο με 162 καψομερίδια
- Σχηματίζουν ενδοπυρηνικά έγκλειστα
- **Κωδικοποιούν DNA πολυμεράση-στόχος αντιϊκών φαρμάκων**
- Ελέγχεται η ανάπτυξή τους από την **κυτταρική ανοσία**

## ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΡΠΗΤΟΪΩΝ

Εγκαθιστούν λανθάνουσα ή επιμένουσα  
λοίμωξη μετά από πρωτοπαθή λοίμωξη

Η επανεργοποίηση της λανθάνουσας  
λοίμωξης είναι πιο πιθανή κατά τη  
διάρκεια περιόδων ανοσοκαταστολής

Τόσο η πρωτοπαθής λοίμωξη όσο και η  
επανεργοποίηση είναι πιθανό να είναι  
πιο σοβαρές σε ανοσοκατεσταλμένους  
ασθενείς

**ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΛΟΙΜΩΞΗ:** Παραμονή γονιδιώματος  
Χωρίς δυνατότητα πολλαπλασιασμού

**ΕΠΙΜΕΝΟΥΣΑ ΛΟΙΜΩΞΗ:** Μικρού βαθμού αντιγραφή-πολλαπλασιασμός- συμπτωματολογίας  
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΙΩΝ **ΌΧΙ ΜΟΝΟ** ΕΡΠΗΤΟΪΟΙ ( HBV, HPV, HIV, RETROVIRUSES)



## ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΕΡΠΗΤΟΪΟΙ

### ■ **Alphaherpesviridae**

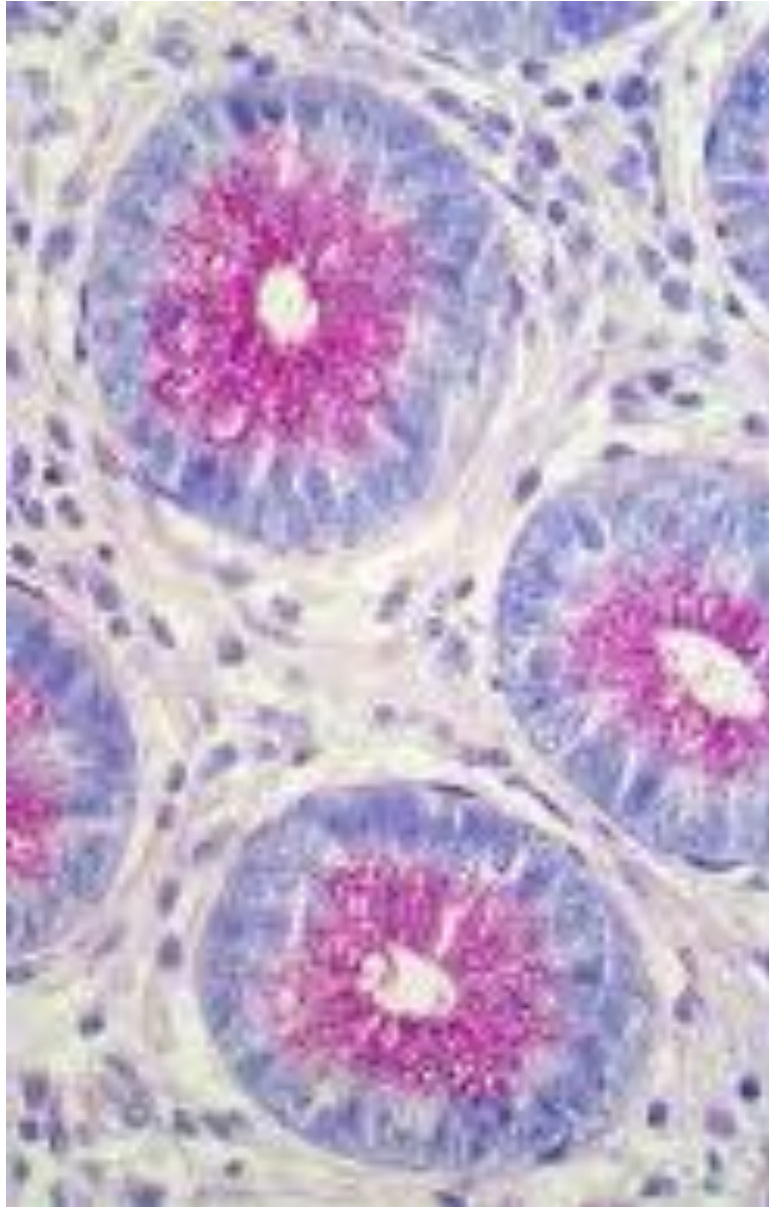
- λοιμώξεις βλεννογόνων
- προσβάλλουν αισθητικούς νευρώνες
- ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ κατάσταση στα γάγγλια της περιοχής

### ■ **Betaherpesviridae**

- επιθηλιακούς ιστούς και μονοκύτταρα
- ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: μη διευκρινισμένα

### ■ **Gammaherpesviridae**

- ΠΡΩΤΟΠΑΘΗΣ ΕΣΤΙΑ ΚΑΙ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : λεμφοκύτταρα



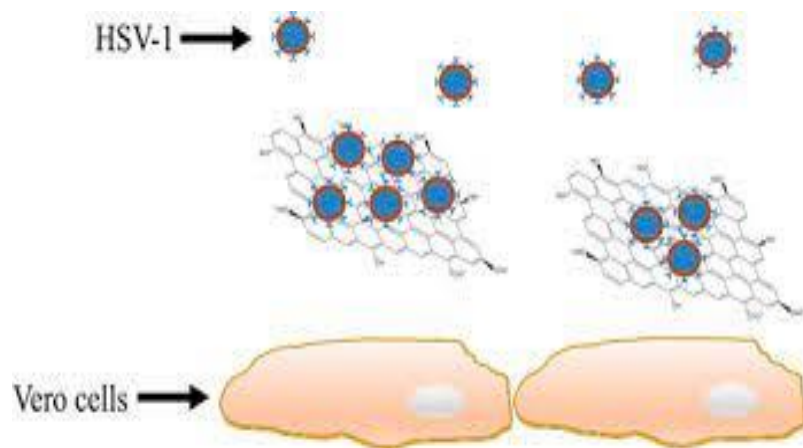
## Human Herpesviruses

| Virus                          | Υποοικογ. | Νόσος                             | Εντόπιση                | Latency |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------------|-------------------------|---------|
| <b>Herpes Simplex Virus I</b>  | ⟨         | Orofacial lesions                 | Αισθητικοί νευρώνες     |         |
| <b>Herpes Simplex Virus II</b> | ⟨         | Genital lesions                   | Αισθητικοί νευρώνες     |         |
| <b>Varicella Zoster Virus</b>  | ⟨         | Chicken Pox<br>Recurs as Shingles | Αισθητικοί νευρώνες     |         |
| <b>Cytomegalovirus</b>         | Ⓡ         | Microcephaly/Mono                 | Λεμφοκύτταρα            |         |
| <b>Human Herpesvirus 6</b>     | Ⓡ         | Roseola Infantum                  | CD4 T cells             |         |
| <b>Human Herpesvirus 7</b>     | Ⓡ         | Roseola Infantum                  | CD4T cells              |         |
| <b>Epstein-Barr Virus</b>      | ©         | Infectious Mono                   | B λεμφοκύτταρα, σίελος  |         |
| <b>Human Herpesvirus 8</b>     | ©         | Kaposi's Sarcoma                  | Kaposi's Sarcoma Tissue |         |

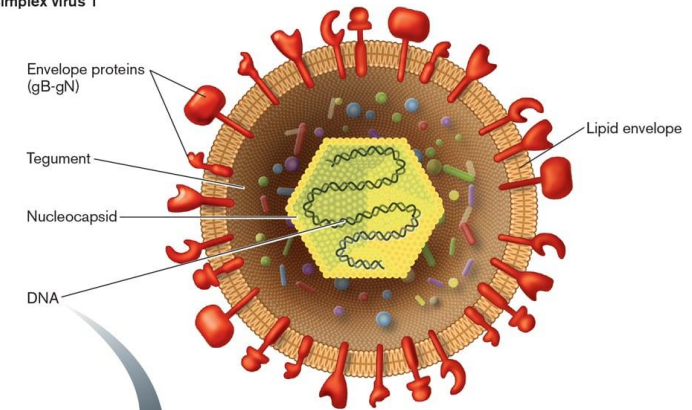
# HERPES SIMPLEX VIRUS

HSV-1 και HSV-2

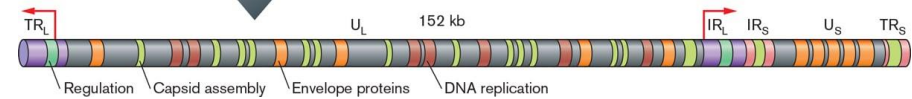
Prototype of group



A. Herpes simplex virus 1



B. Genome of HSV-1





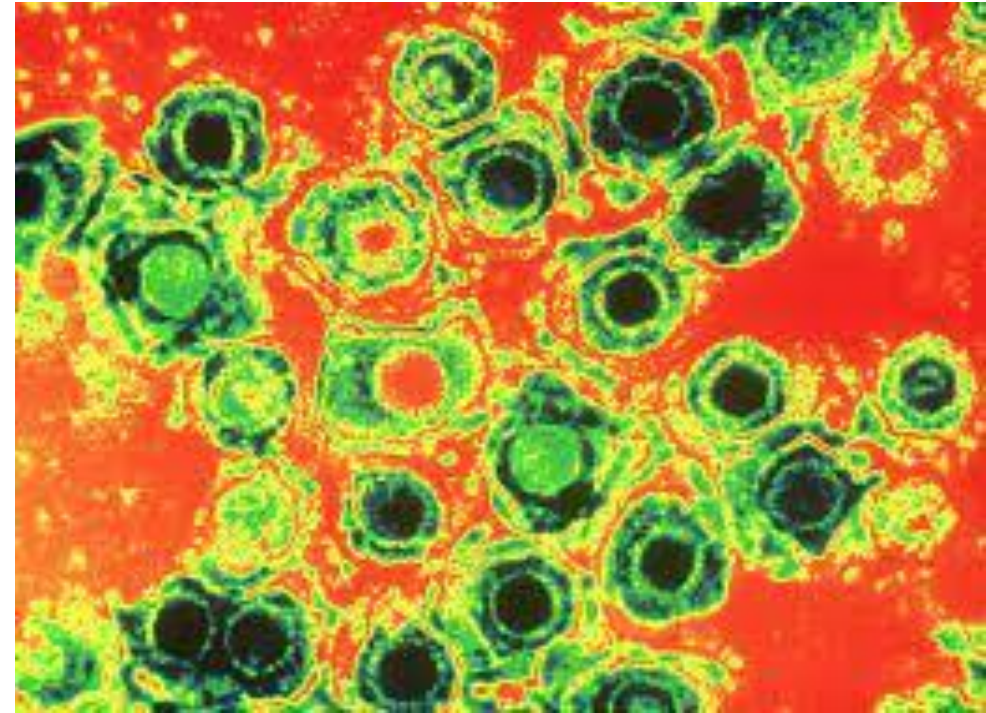
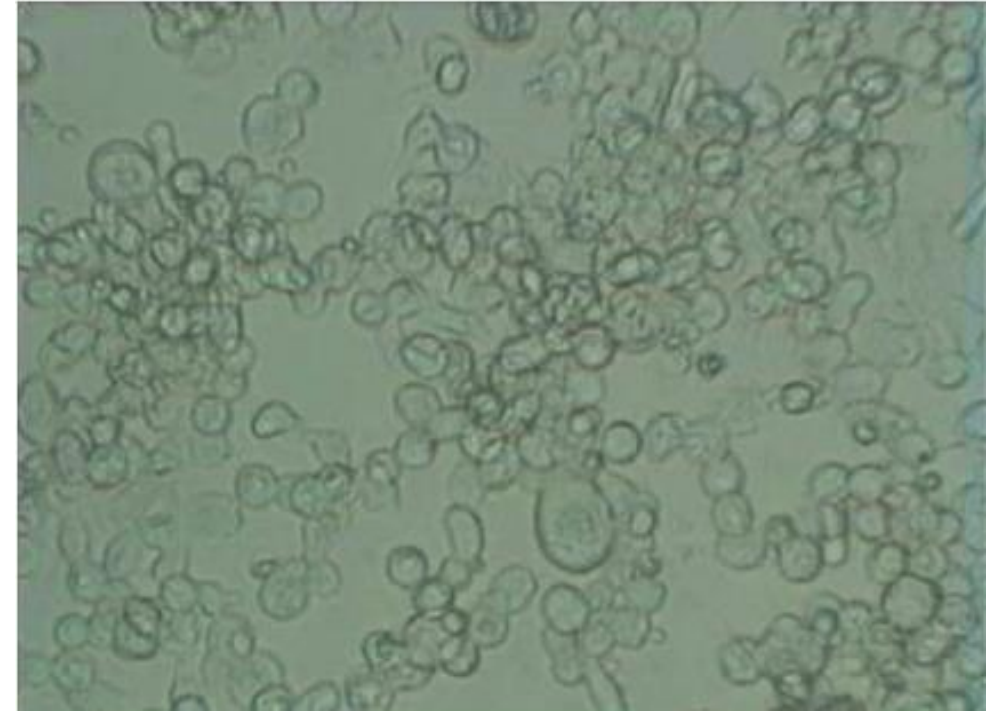
## ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

- Ανήκει στην υποοικογένεια των **άλφα ερπητοϊών**
- Διπλής έλικας **DNA**, **ελυτροφόρος** ιός με γονιδίωμα περίπου 150 kb
- Το γονιδίωμα του HSV-1 και HSV-2 έχουν 50-70% ομολογία-Δεν διαχωρίζονται με ορολογικές μεθόδους
- Έχουν **κοινούς επιτόπους** με τον ιό **VZV**
- Ο άνθρωπος είναι ο **μόνος φυσικός ξενιστής** του HSV
- Τα αντισώματα αυξάνουν με την ηλικία περισσότερο στον HSV-1 -**ΟΛΟΙ ΟΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΕΧΟΥΜΕ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ**
- Ο HSV-2 προκαλεί συχνότερα ιαιμία

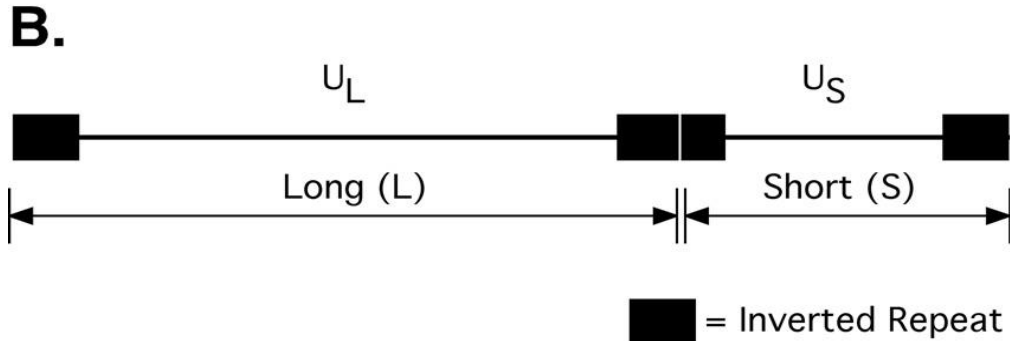
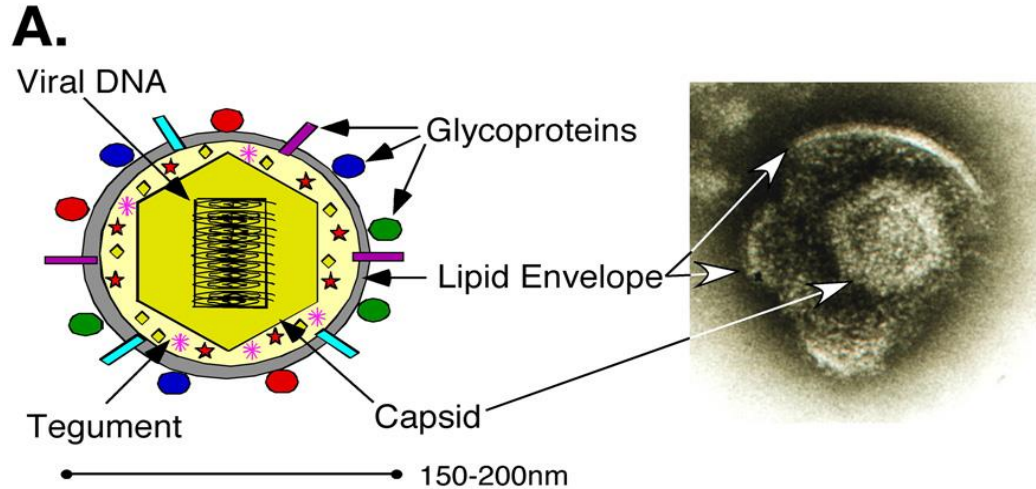


## ΣΤΑΘΕΡΌΤΗΤΑ ΤΟΥ ΙΟΎ

- Περίβλημα (enveloped virus)
- Ευαίσθητος σε συνθήκες περιβάλλοντος 30 min
- Καταστρέφεται από αιθέρα, φαινόλη, θέρμανση, απορρυπαντικά, αλκοόλη
- Αναπτύσσεται σε ινοβλάστες και εμβρυοφόρα αυγά όρνιθας
- (ερευνητικές αλλά ΟΧΙ διαγνωστικές μεθοδολογίες)



# ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ -ΛΥΤΙΚΉ ΛΟΪΜΩΞΗ



- **Tegument** - κέλυφος~ 18 proteins
- Πρόσβαση στο κύτταρο: **γλυκοπρωτεΐνες B, C**
- **Γλυκοπρωτεΐνη G** ειδική του τύπου -ΔΙΑΓΝΩΣΗ
- **Γλυκοπρωτεΐνη D**-επαγωγή εξουδετερωτικών αντισωμάτων-δεσμεύεται στη **nectin-1**

**ΥΠΟΔΟΧΕΙΣ:** **Heparan sulfate**-ATTACHMENT

**Nectin 1:** κυρίως υποδοχέας (βλενογόνοι, ΚΝΣ)

- **TNFR family (HVEM)**-ενεργοποιημένα λεμφοκύτταρα κυρίως, νευρώνες.
- Η είσοδος αναστέλλεται με ειδικά αντισώματα

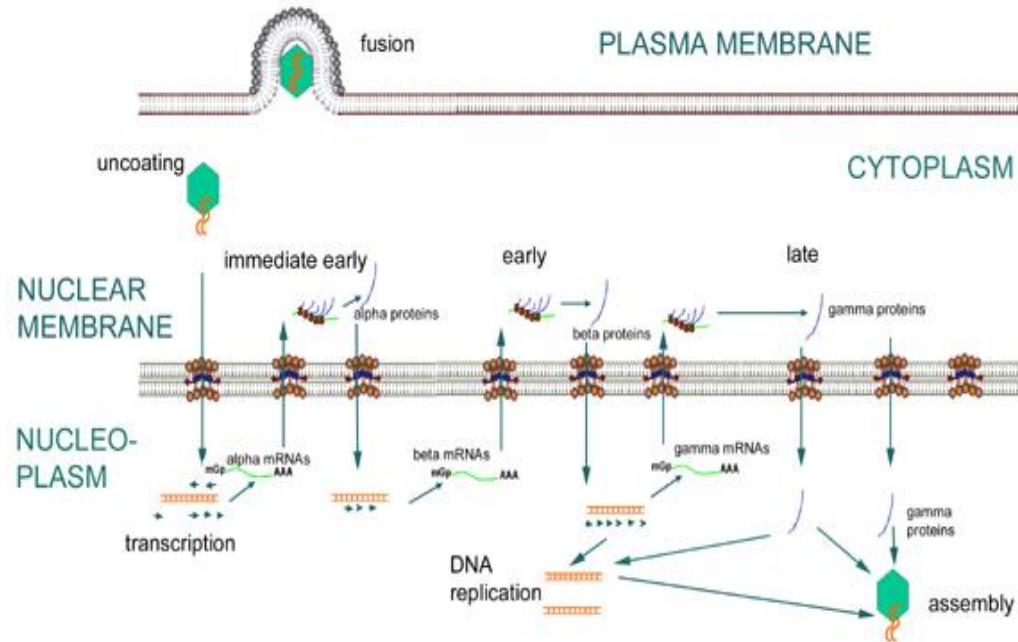


## TEMPORAL EXPRESSION OF GENES

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟΝ ΠΥΡΗΝΑ

ΤΙΦ (VP16) ΔΕΣΜΕΥΕΤΑΙ ΣΕ ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΞΕΝΙΣΤΉ ΚΑΙ ΑΡΧΊΖΕΙ ΤΗ ΜΕΤΑΓΡΑΦΉ.

500 - 1000 COPIES/VIRION



### Alpha, IE - immediate early

- ICP27 - αναστέλλει το μάτισμα του RNA του ξενιστή.
- Αναστολή έκφρασης μορίων MHC1
- Ενεργοποίηση μεταγραφής των Beta πρωτεϊνών

### Beta, E - Early

- Αναπαραγωγή DNA (polymerase, binding proteins, helicase/primase)
- Thymidine kinase
- DNA repair proteins
- Ενεργοποίηση μεταγραφής Gamma/καταστολή των Alpha

### Gamma, L - Late

- Δομικές πρωτεΐνες
- Μεμβρανικές πρωτεΐνες

<https://youtu.be/fH1zS7hIW54>

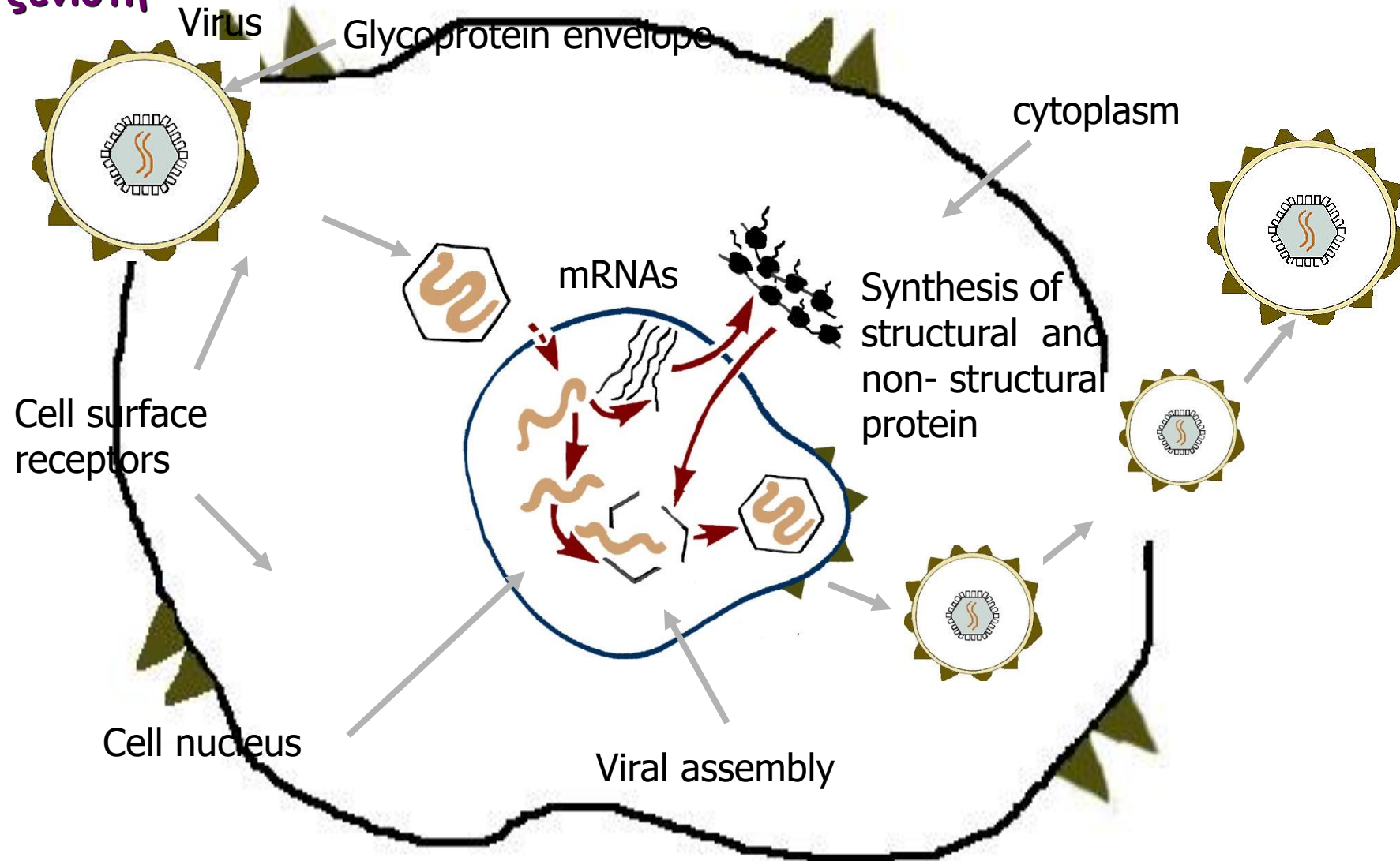
## ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΡΠΗΤΟΙΩΝ





## HSV ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΌΣ

**Μόνο το 25% του DNA που συνθέτει το χρησιμοποιεί  
Κυτταρικός θάνατος λόγω μείωσης του μεταβολισμού του κυττάρου-  
ξενιστή**



## ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΛΟΙΜΩΞΗ -ΠΟΛΥ ΛΙΓΟΤΕΡΑ ΓΝΩΣΤΑ

- Cushing 1905; Χειρουργική παρέμβαση στο γάγγλιο του τριδύμου προκάλεσε αναζωπύρωση ερπητικής λοίμωξης.
- Goodpasture: ο ιός δεν απομονώνεται από το δέρμα στο μεσοδιάστημα ερπητικών προσβολών.

### Ο ΙΟΣ ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ ΣΕ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ στους ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥΣ ΝΕΥΡΩΝΕΣ

- Μοντέλα κυτταρικών σειρών και ζωικών μοντέλων που ΔΕΝ ΜΙΜΟΥΝΤΑΙ την ανθρώπινη λοίμωξη απόλυτα
- Αν και ιικά σωματίδια, πρωτεΐνες, ΔΕΝ ΑΠΟΜΟΝΩΝΟΝΤΑΙ σε υλικό βιοψίας γαγγλίου, ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΝΤΑΙ αργότερα όταν τεθεί σε υλικό καλλιέργειας

# ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

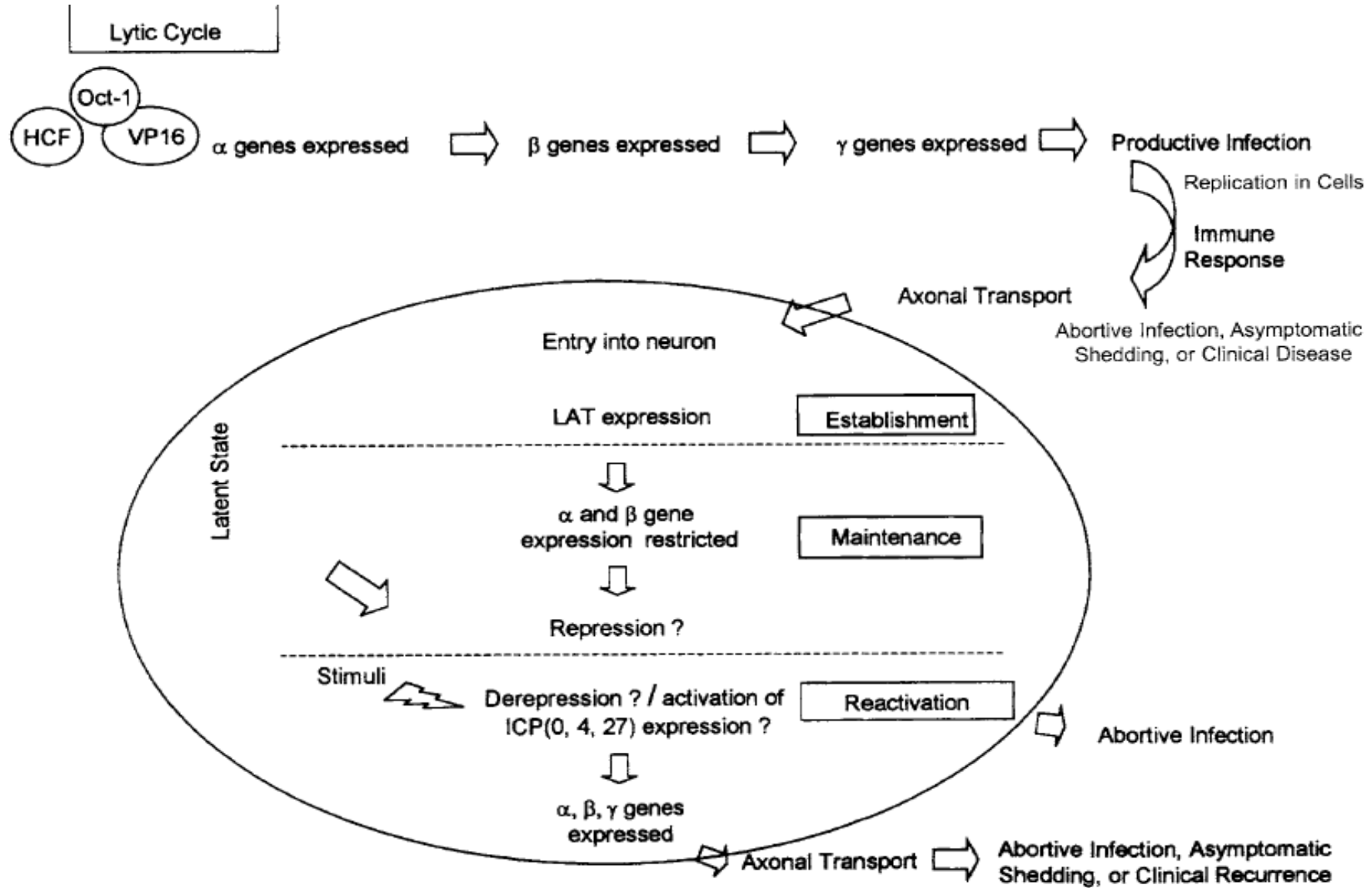
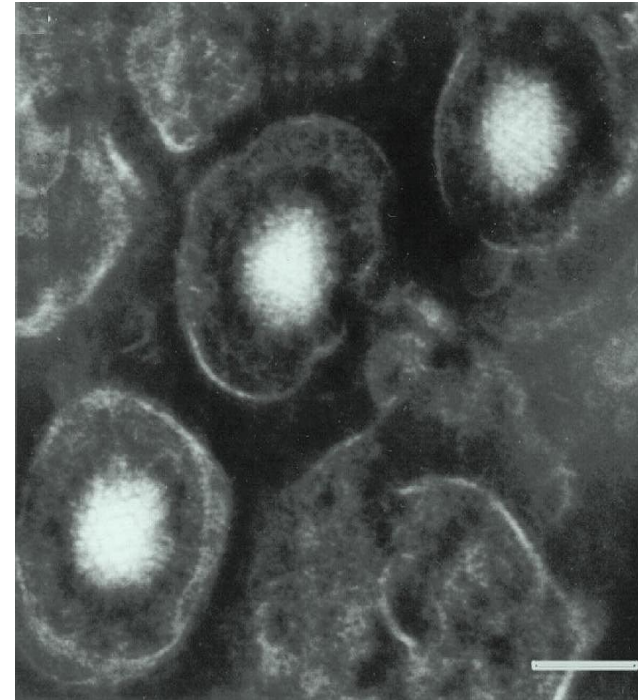


Figure 2. Pathway of HSV-1 lytic and latent infection.

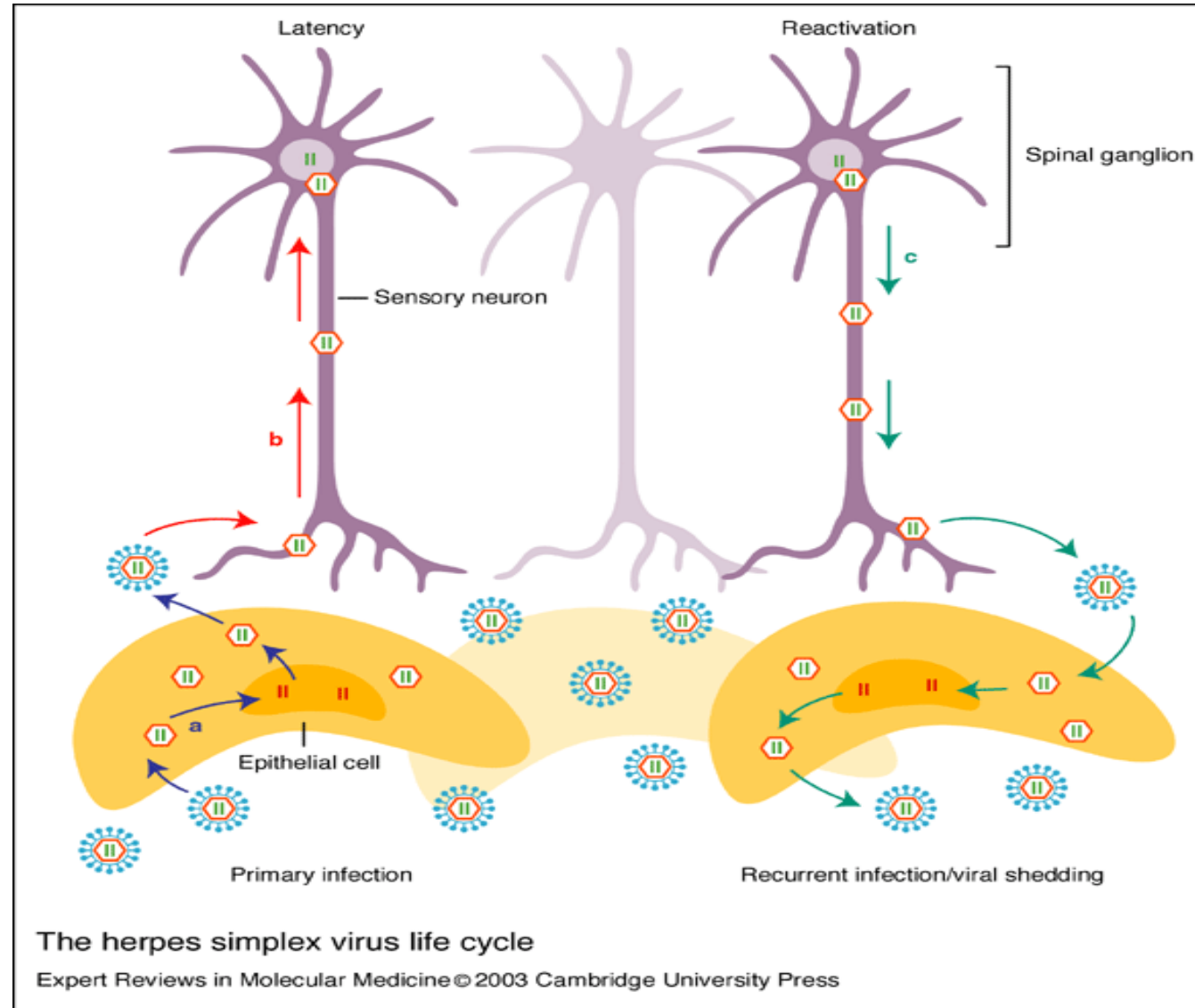
# ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΛΟΙΜΩΞΗ

- Δεν ανιχνεύονται πρωτεΐνες σε μολυσμένους νευρώνες-μόνο Latent Associated Transcripts (μη κωδικοποιούμενα ρυθμιστικά RNA που καταστέλλουν την αναπαραγωγή)
- Latent Proteins : ΑΝΤΙΑΠΟΠΤΩΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ
- Λανθάνουσα φάση ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ να ακολουθήσει τη λυτική φάση
- Οι φάσεις της λανθάνουσας φάσης και ο αριθμός των ιϊκών μεταγράφων υπόκεινται στον έλεγχο του συστήματος ανοσίας- CD8 cells IFN-γ
- Έκφραση μιας Early Protein (ICP0) και μετατροπή του DNA του ιού σε κυκλικό είναι ΜΗ ΑΜΦΙΣΒΗΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ για λανθάνουσα κατάσταση

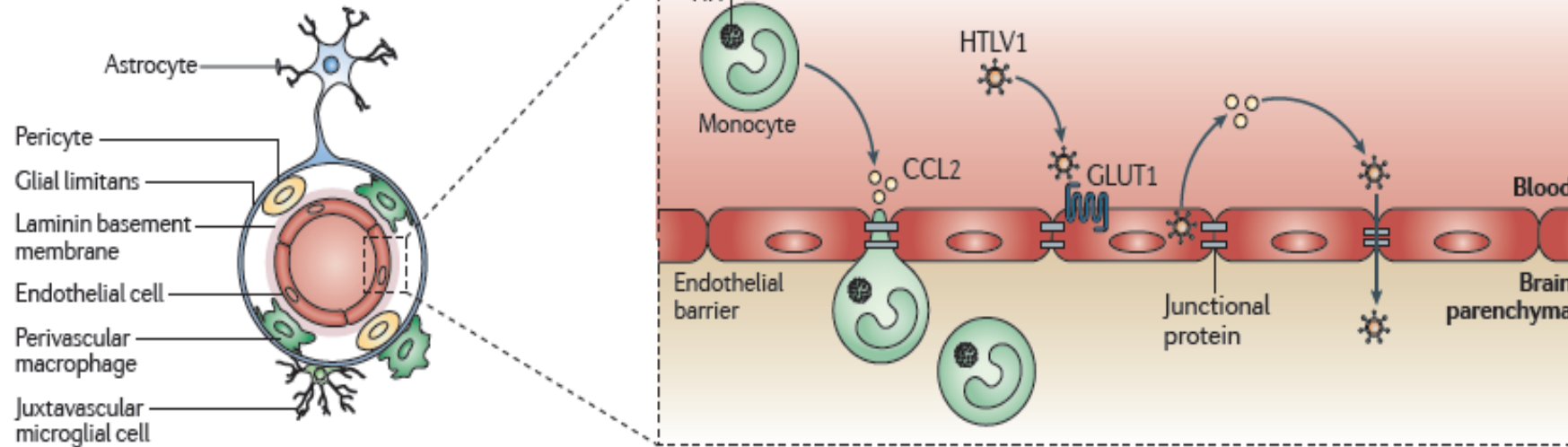




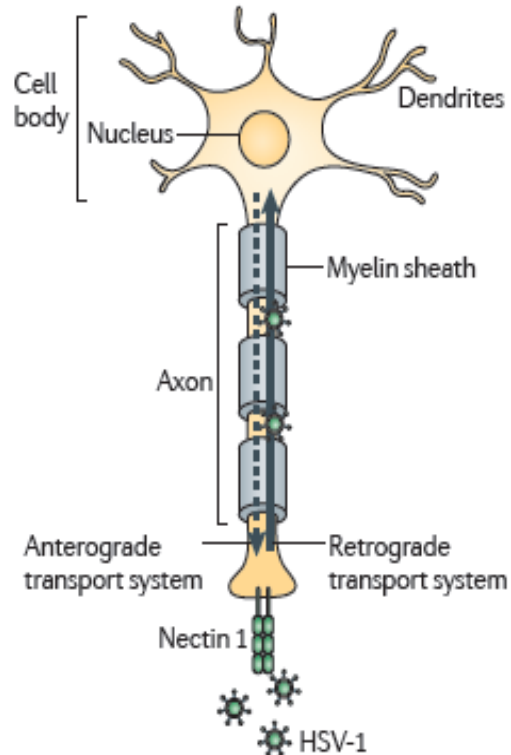
# HSV LIFE CYCLE



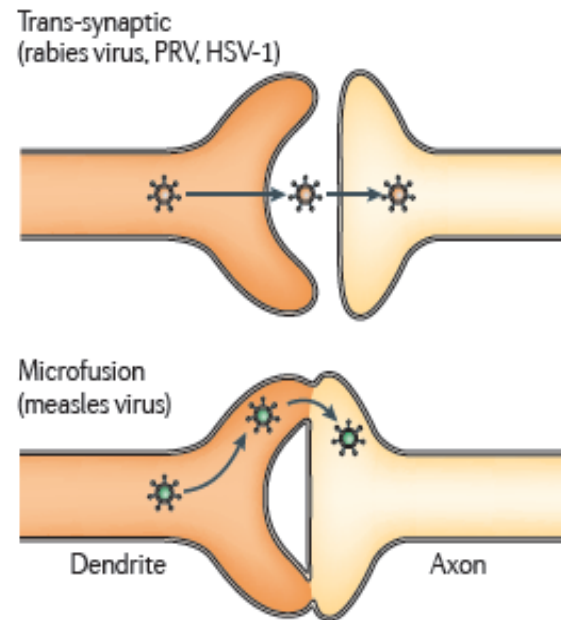
**a Blood-brain barrier and haematological virus entry**



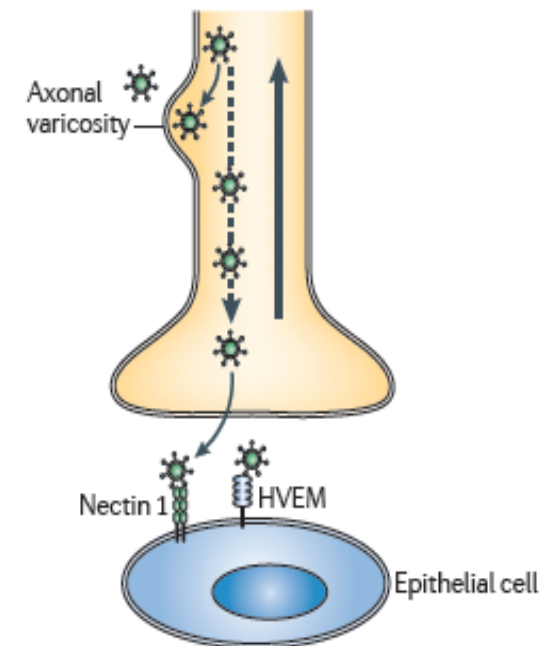
**b Sensory neuron viral entry**



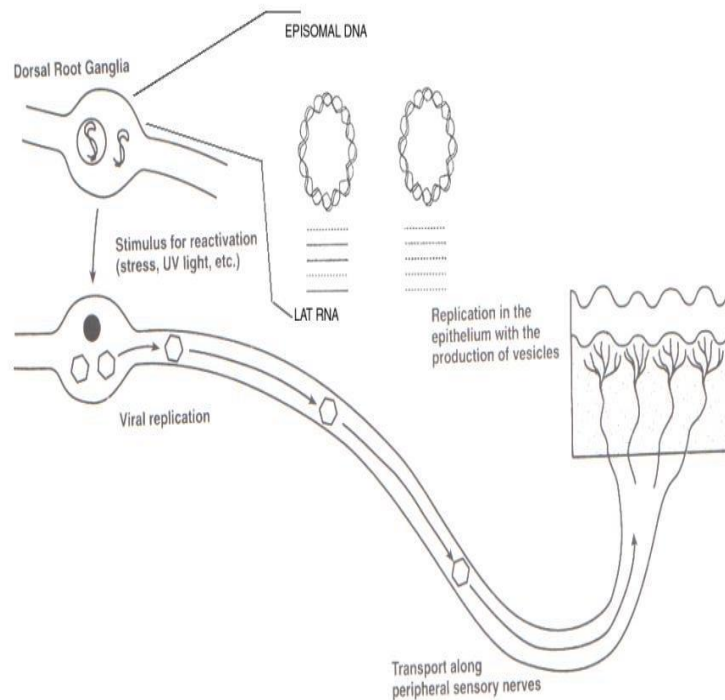
**c Retrograde spread**



**d Anterograde spread**



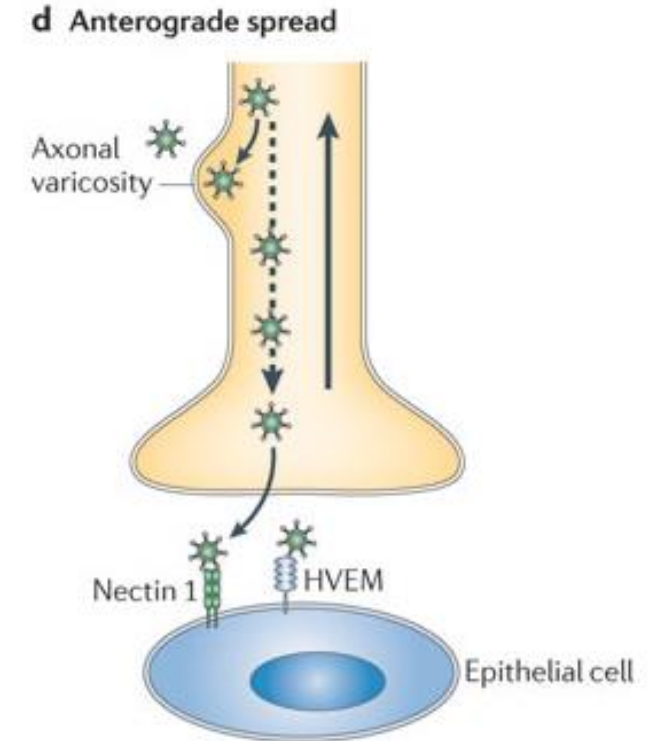
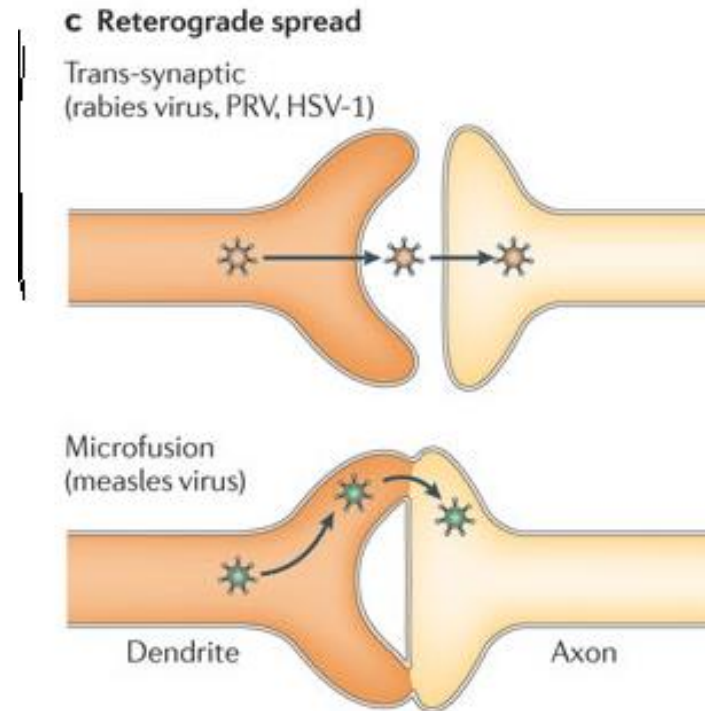
# ΑΝΑΖΩΠΥΡΩΣΗ ΛΟΪΜΩΞΗΣ



- Μηχανισμοί όχι απόλυτα κατανοητοί
- Stress, πυρετός, έκθεση σε UV.
- Νευροτρόφοι παράγοντες αναστέλλουν την ενεργοποίηση του ιού.
- Ενδοκυττάρια μηνύματα (αύξηση c-AMP) ή έκθεση σε στεροειδή ευνοούν.
- CD8 κύτταρα που αναγνωρίζουν γλυκοπρωτεΐνη επιφανείας;
- Οι υποτροπιάζουσες λοιμώξεις είναι λιγότερο σοβαρές

## ΠΑΡΕΜΒΟΛΉ ΣΤΟΥΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥΣ ΑΝΟΣΪΑΣ

- Γλυκοπρωτεΐνη C δεσμεύει το C3 κλάσμα
- Γλυκοπρωτεΐνη E δεσμεύει το Fc IgG.
- Αναστέλλει την παρουσίαση αντιγόνου κωδικοποιώντας ανάλογα της πρωτεΐνης TAP.
- Αναστέλλει την έκφραση των μορίων MHC I



# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΊΑ- ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΝΟΣΟΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Προσβάλλει δέρμα και βλενογόνους

Μεταδίδεται με επαφή : σίελος, δάκρυα, γεννητικές και άλλες εκκρίσεις

Ο πιο συχνός τρόπος μετάδοσης είναι με φιλή σε παιδί ή ενήλικα από άτομα που μεταφέρουν τον ιό

Η πρωτοπαθής λοίμωξη είναι συνήθως ασήμαντη ή υποκλινική



# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΊΑ

Υπάρχουν δύο κορυφές επίπτωσης

Στα 1-5 χρόνια

Στην εφηβεία, όταν αρχίζει η σεξουαλική δραστηριότητα

Περίπου 10% του πληθυσμού αποκτά λοίμωξη μέσω της γεννητικής οδού και ο κίνδυνος επικεντρώνεται σε νεαρούς ενήλικες

# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΊΑ

HSV-1 λοιμώξεις πάνω  
από τη ζώνη-ΌΧΙ  
ΚΑΝΟΝΑΣ

HSV-2 λοιμώξεις κάτω  
από τη ζώνη

40% των στελεχών από  
τις γεννητικές βλάβες  
είναι HSV-1

5% των στελεχών από  
την περιοχή του  
προσώπου είναι HSV-2

45% των ατόμων με  
HSV-1 και 60% με  
HSV-2 θα  
παρουσιάσουν  
υποτροπές

# ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

## Πρωτοπαθής λοίμωξη

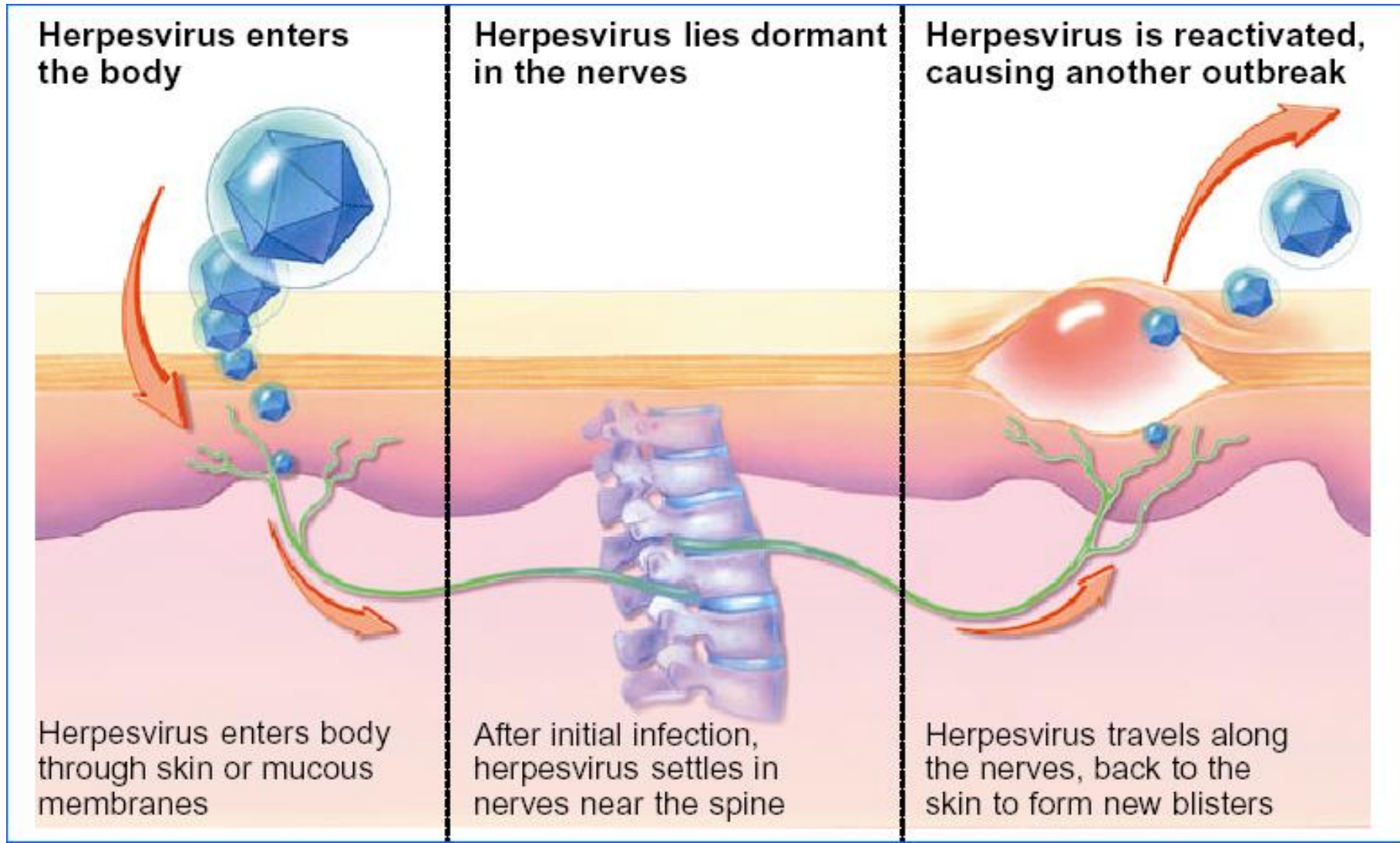
- Τυπική εξάπλωση και μικρής διάρκειας ιαιμία
- Εξάπλωση στα κρανιονωτιαία γάγγλια

Λανθάνουσα κατάσταση  
στα κρανιονωτιαία γάγγλια

Ο ακριβής μηχανισμός της  
λανθάνουσας κατάστασης  
δεν είναι γνωστός

- **Αληθής λανθάνουσα κατάσταση** : δεν υπάρχει ιϊκή αντιγραφή
- **Ιϊκή επιμονή** : υπάρχει μικρού βαθμού αντιγραφή

ΕΝΤΟΠΙΣΗ ΛΑΘΑΝΟΥΣΑΣ ΛΟΙΜΩΞΗΣ  
ΓΑΓΓΛΙΑ ΝΩΤΙΑΪΩΝ ΡΙΖΩΝ ΤΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ,  
ΓΑΓΓΛΙΑ ΚΡΑΝΙΑΚΩΝ ΝΕΥΡΩΝ,ΚΥΡΪΩΣ ΤΡΙΔΥΜΟΥ



# ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΛΟΪΜΩΞΗ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΪΗΣΗ

Υψηλή συχνότητα

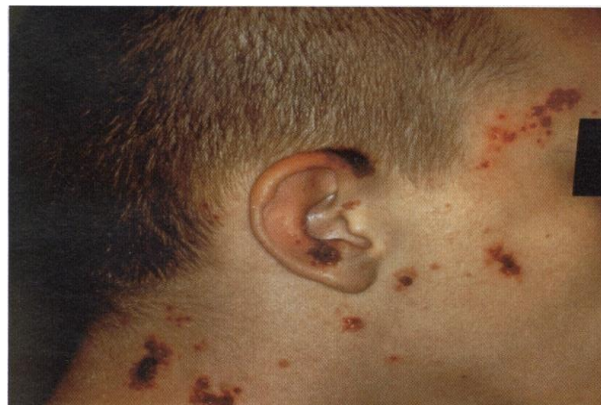
Ακολουθεί μια σιωπηλή λοίμωξη

Δεν υπάρχει θεραπεία

Επιδημιολογικά είναι σημαντική



# ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ



| Herpes simplex virus |  |                            |
|----------------------|--|----------------------------|
| HSV-1                |  | HSV-2                      |
| Encephalitis         |  | Meningitis<br>Encephalitis |
| Keratoconjunctivitis |  | Oral                       |
| Oral                 |  | Pharyngitis                |
| Gingivostomatitis    |  |                            |
| Tonsillitis          |  |                            |
| Labialis             |  |                            |
| Pharyngitis          |  |                            |
| Esophagitis          |  |                            |
| Tracheobronchitis    |  |                            |
| Gladiatorum          |  |                            |
| Genital              |  | Genital                    |
|                      |  | Perianal                   |
| Whitlow              |  | Whitlow                    |
|                      |  | Neonatal HSV               |



## ΟΞΕΙΑ ΟΥΛΟΣΤΟΜΑΤΙΤΙΔΑ

- Η πιο κοινή εκδήλωση της πρωτοπαθούς ερπητικής λοίμωξης
  - Ο ασθενής εμφανίζει πόνο και αιμορραγία από τα ούλα
  - Έλκη 1-3 mm με νεκρωτική βάση
  - Πυρετός
  - Οι τραχηλικοί λεμφαδένες είναι διογκωμένοι
- Αυτοπεριοριζόμενη νόσος που διαρκεί περίπου 13 μέρες

## ΕΠΙΧΕΪΛΙΟΣ ΈΡΠΗΤΑΣ (COLD SORE)

- Υποτροπή της στοματικής λοίμωξης
- Μετά την πρωτοπαθή λοίμωξη το **45%** των μολυσμένων θα παρουσιάσουν **επανεργοποίηση**
- Η ακριβής συχνότητα των υποτροπών ποικίλλει ευρέως από άτομο σε άτομο





# ΟΦΘΑΛΜΙΚΌΣ ΈΡΠΗΤΑΣ

- Ευρύ φάσμα οφθαλμικών νόσων, από ήπιες βλάβες του εξωτερικού οφθαλμού, έως σοβαρές νόσους του εσωτερικού οφθαλμού
  - Πρωτοπαθής κερατίτιδα παιδιά ηλικίας μεταξύ 6 μηνών και 5 ετών
  - Υποτροπιάζουσα κερατίτιδα
  - Δευτεροπαθής-επιμένουσα-τύφλωση άμφω
  - Το δεύτερο ΠΙΟ ΣΥΧΝΟ ΑΙΤΙΟ μετατραυματικής τύφλωσης στις ΗΠΑ



## ΕΓΚΕΦΑΛΪΤΙΔΑ

Μία από τις πιο σοβαρές επιπλοκές της νόσου

Δύο μορφές

- **Νεογνική** : σφαιρική προσβολή
  - Ο εγκέφαλος σχεδόν υγροποιείται
  - Η θνητότητα προσεγγίζει το 100%
- **Εστιακή νόσος**
  - Προσβάλλεται συχνότερα ο κροταφικός λοβός
  - Εμφανίζεται σε παιδιά και ενήλικες
  - Πιθανώς να οφείλονται και σε ενεργοποίηση της λοίμωξης
  - Η θνητότητα είναι υψηλή 70% χωρίς θεραπεία

## ΕΓΚΕΦΑΛΪΤΙΔΑ

- **Αρχικά συμπτώματα**
  - Πυρετός, κακουχία, διανοητική σύγχυση, κεφαλαλγία.
- **Συμπτώματα εγκεφαλίτιδας**
- **ΕΝΥ** : αύξηση των λευκών (λεμφοκύτταρα)
- **Διάγνωση** :
  - Απομόνωση του ιού (υλικό βιοψίας)
  - Ορολογική διάγνωση σε ορό (?) αμφίβολης αξίας ειδικά σε επανενεργοποίηση.
  - **Μοριακή ανίχνευση σε ΕΝΥ-μεθοδολογία εκλογής.**
  - ΣΥΝΟΔΑ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΣΕ ΜΕΤΩΠΙΑΙΟ Η/ΚΑΙ ΒΡΕΓΜΑΤΙΚΟ ΛΟΒΟ
  - **Πιθανή διεισδυση στο ΚΝΣ μέσω του οσφρητικού νεύρου**
- Είναι πολύ βασικό να τεθεί η διάγνωση γρήγορα.
- Είναι γενική πρακτική να χορηγείται ακυκλοβίρη IV, σε όλες τις ύποπτες περιπτώσεις εγκεφαλίτιδας από HSV, πριν γίνουν γνωστά τα εργαστηριακά ευρήματα





## ΆΛΛΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Διασπορά του ιού είναι  
πολύ πιθανή σε  
**ανοσοκατεσταλμένους**

Οι διάσπαρτες  
φυσαλίδες μοιάζουν με  
αυτές της ανεμευλογιάς

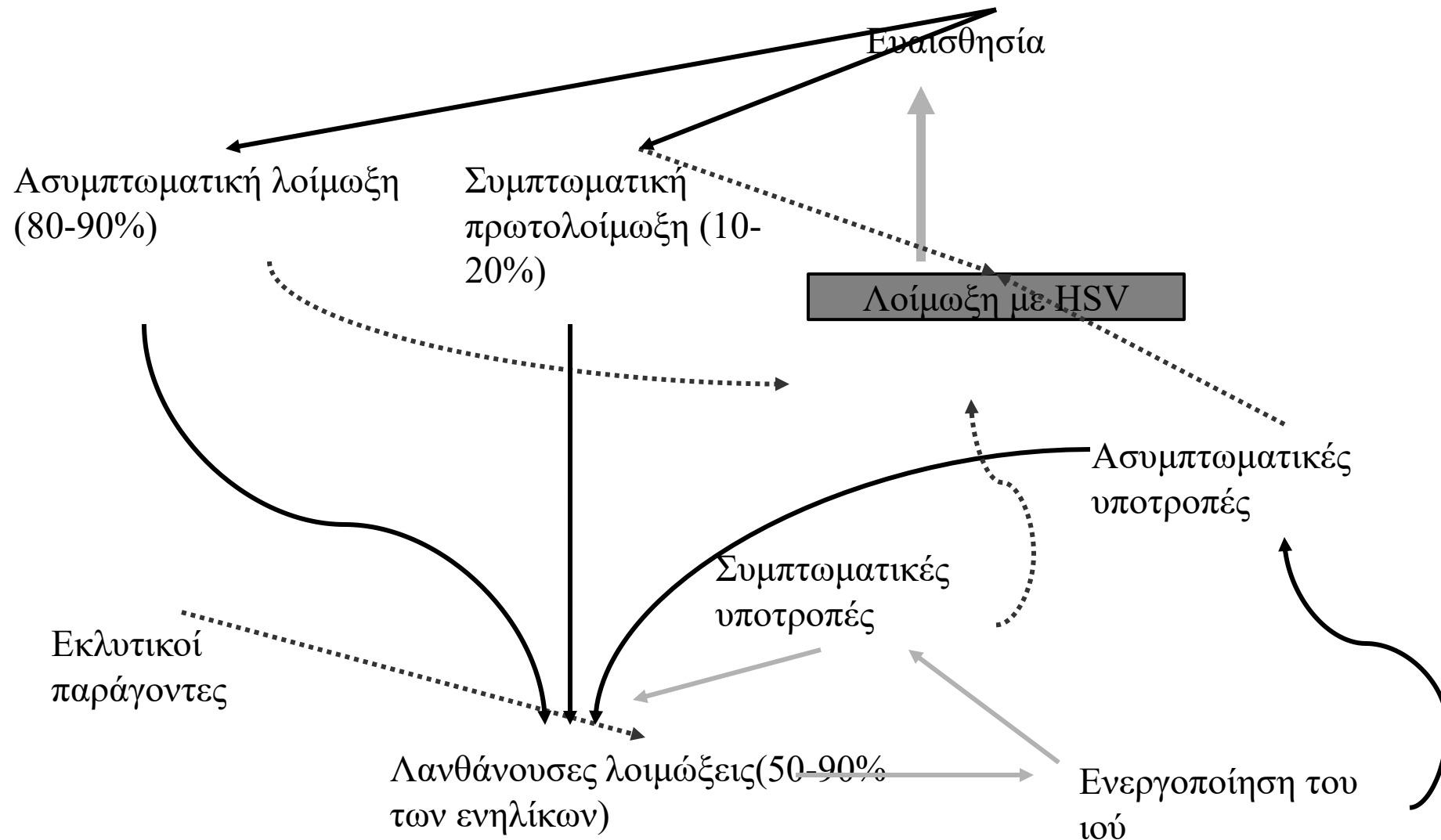
Εκτός από το δέρμα  
μπορεί να προσβληθούν  
και άλλα όργανα

- Ήπαρ
- Σπλήνας
- Πνεύμονες
- ΚΝΣ

# HERPES SIMPLEX VIRUS TYPE 2

- Μολύνει το γεννητικό σύστημα
- Μεταδίδεται με τη σεξουαλική επαφή
- Μολύνει το νεογνό
- Προκαλεί πιο συχνά ιαιμία απο τον HSV-1

# ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΊΑ ΈΡΠΗΤΑ ΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ



# ΈΡΠΗΤΑΣ ΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

## Πρωτολοίμωξη

- Οργανικά συμπτώματα
  - Λεμφαδενοπάθεια
  - Φυσαλιδώδες εξάνθημα
  - **Επώδυνα** πολλαπλά έλκη
- Ο ιός εξαφανίζεται σε δύο εβδομάδες

## ΈΡΠΗΤΑΣ ΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

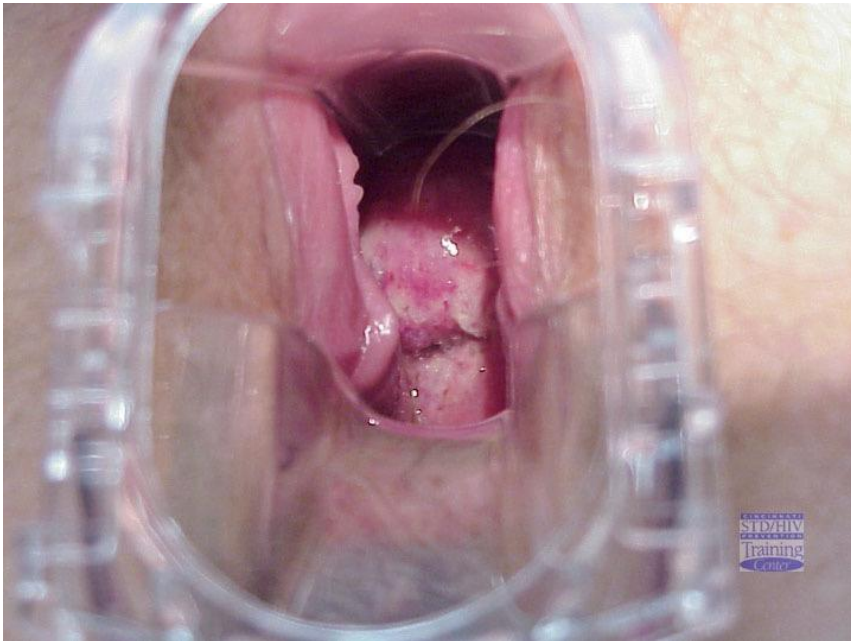
### Υποτροπιάζουσα λοίμωξη

- Πρόδρομα συμπτώματα
  - Όχι χαρακτηριστικά συμπτώματα
  - Οι βλάβες ιώνται γρηγορότερα
- Όχι λεμφαδενοπάθεια
- Εκλυτικοί παράγοντες
- Εμφανίζεται ανεξάρτητα της σεξουαλικής επαφής
- Ο ιός εξαφανίζεται σε μικρότερο διάστημα (περ. 10 μέρες)



# ΈΡΠΗΤΑΣ ΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

- Ιστοί που προσβάλλονται
- Βλεννογόνος
- Δέρμα
- Κερατοειδής
- ΚΝΣ
- Συστηματικές λοιμώξεις σε ανοσοκατεσταλμένους και νεογνά



## ΝΕΟΓΝΙΚΟΣ ΕΡΠΗΤΑΣ

Η επίπτωση της νεογνικής λοίμωξης από HSV ποικίλλει ανεξήγητα από χώρα σε χώρα

- 1 στις 4.000 γεννήσεις στις ΗΠΑ, 1 στις 10.000 γεννήσεις στο Ηνωμένο Βασίλειο

Το νεογνό μολύνεται κατά τον τοκετό

Η πρόωρη ρήξη μεμβρανών είναι αναγνωρισμένος παράγοντας κινδύνου

## ΝΕΟΓΝΙΚΌΣ ΈΡΠΗΤΑΣ

Μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος μετάδοσης όταν υπάρχει έκδηλη πρωτοπαθής λοίμωξη στη μητέρα, ενώ είναι μικρότερος όταν η λοίμωξη είναι υποτροπιάζουσα→ μικρότερο ιϊκό φορτίο και αντισώματα



Το νεογνό μπορεί να μολυνθεί και από άλλες πηγές, όπως στοματικές βλάβες ή μια ερπητική παρωνυχία της μητέρας

## ΝΕΟΓΝΙΚΟΣ ΈΡΠΗΤΑΣ

Το φάσμα της νεογνικής λοίμωξης ποικίλλει από ήπια νόσο εντοπισμένη στο δέρμα έως θανατηφόρα διάσπαρτη λοίμωξη

Είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη στα πρόωρα νεογνά

Τα όργανα που προσβάλλονται συχνότερα είναι

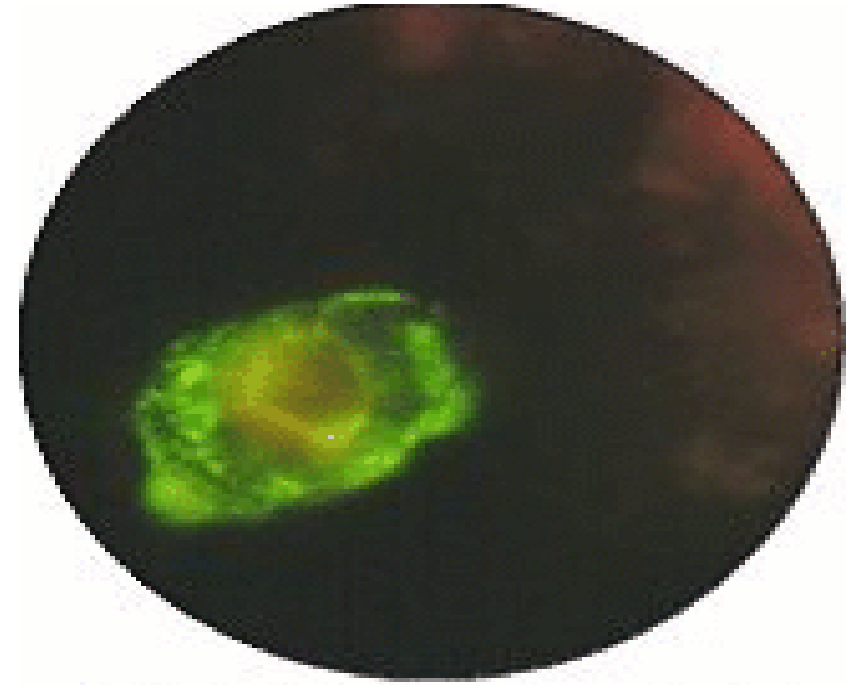
- επινεφρίδια - εγκέφαλος - ήπαρ

Πρόληψη: εκτέλεση καισαρικής τομής

**ΔΕΝ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ**

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΉ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- Ορολογικός έλεγχος
  - Όχι τόσο χρήσιμος στην οξεία φάση γιατί χρειάζονται 1-2 εβδομάδες για την εμφάνιση των αντισωμάτων
  - Χρησιμοποιείται για επιβεβαίωση πρόσφατης λοίμωξης
  - Αύξηση τίτλου αντισωμάτων
  - ΔΙΑΣΤΑΥΡΟΥΜΕΝΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ
  - IgM-μη αξιόπιστη στην ανίχνευση πρόσφατης λοίμωξης-ΧΑΜΗΛΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΓΙΑ HSV1
  - ΔΕΝ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ SCREENING (CDC)
- Απομόνωση του ιού
  - HSV-1 HSV-2
- Καλλιέργεια
  - Συνήθως αναπτύσσεται σε 1-5 μέρες -ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
  - ΔΕΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΡΟΥΤΙΝΑ



# ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- **Ιδανική Θεραπεία;**
- Ενδείκνυται όταν η λοίμωξη είναι ιδιαίτερα σοβαρή ερπητική εγκεφαλίτιδα ή συστηματική νόσος
- Συντομεύει τη διάρκεια των βλαβών σε υποτροπιάζοντα έρπητα
- **Νεογνικές λοιμώξεις**
  - **Ακυκλοβίρη (zovirax-νουκλεοσιδικό ανάλογο)**
    - **I.V.** : φυσιολογικούς και ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς
    - **P.O.** : μακροχρόνια καταστολή βλεννογόνο-δερματικών βλαβών και προφύλαξη σε ανοσοκατεσταλμένους
    - **Κρέμα και οφθαλμική αλοιφή**
    - **ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΤΟΧΗΣ-ΜΕΤΑΛΛΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΟΥΝ ΤΗΝ ΚΙΝΑΣΗ ΤΗΣ ΘΥΜΙΔΙΝΗΣ**





### Box 43-5 FDA-Approved Antiviral Treatments for Herpesvirus Infections

#### Herpes Simplex 1 and 2

Acyclovir  
Penciclovir  
Valacyclovir  
Famciclovir  
Trifluridine

#### Varicella-Zoster Virus

Acyclovir  
Famciclovir  
Valacyclovir  
Varicella-zoster immune globulin  
Zoster immune plasma  
Live vaccine

#### Epstein-Barr Virus

None

#### Cytomegalovirus

Ganciclovir\*  
Valganciclovir\*  
Foscarnet\*  
Trifluridine  
Cidofovir\*

Νουκλεοσιδικά ανάλογα που βασίζονται στην **ύπαρξη** και **δραστικότητα** Κινάσης της Θυμιδίνης.

Διαφέρουν στην **τοξικότητα** και την **οδο χορήγησης** και τη **φαρμακοκινητική**

Παρεμβαίνουν στον πολλαπλασιασμό του γονιδιώματος του ιού αναστέλλοντας την πολυμεράση του - πιο γρήγορη και λιγότερη ειδική από την DNA πολυμεράση του ξενιστή- γρήγορη στην ενσωμάτωση του φαρμάκου..