

Λοιμώξεις και Παιδιατρικά Τμήματα στο Νοσοκομείο

**Κατερίνα Σαμαρά
Νοσηλεύτρια Επιτήρησης Λοιμώξεων
Νοσοκομείο Παιδων Αθηνών
Π. Α. Κυριακού**

- Οι λοιμώξεις οφείλονται σε λοιμογόνους παράγοντες ή σε τοξικά τους προϊόντα.

Μετάδοση λοιμογόνων παραγόντων

ΑΜΕΣΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ

```
graph TD; A[ΑΜΕΣΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ] --> B[άμεση επαφή]; A --> C[διασπορά σταγονιδίων]
```

άμεση επαφή

διασπορά σταγονιδίων

ΕΜΜΕΣΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ

```
graph TD; A[ΕΜΜΕΣΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ] --> B[έμμεση επαφή]; A --> C[αερογενής διασπορά]
```

έμμεση επαφή

αερογενής διασπορά

Περίοδος μεταδοτικότητας

Χρονικό διάστημα κατά το οποίο ένας λοιμογόνος παράγοντας μεταδίδεται άμεσα ή έμμεσα από έναν μολυσμένο άνθρωπο σε έναν άλλον.

Χαρακτηριστικά λοιμογόνων παραγόντων

- Μολυσματικότητα (infective dose)
- Παθογονικότητα
- Λοιμοτοξικότητα
- Ανοσοποιητική ικανότητα
- Ανθεκτικότητα

Προφύλαξη μετάδοσης λοιμώξεων στο νοσοκομείο

- Σταθερά ή καθολικά προληπτικά μέτρα
(*standard precautions*)
- Πρόσθετα μέτρα ανάλογα με τον τρόπο μετάδοσης
(*transmission-based precautions*)
 1. αερογενής μετάδοση (σταγονίδια $<5\mu\text{m}$)
 2. μετάδοση με σταγονίδια (μεγάλα)
 3. μετάδοση με επαφή

Είδη προφύλαξης σε νοσηλευόμενους ασθενείς

Μετάδοση	Ιδιαίτερο δωμάτιο	Μάσκες	Μπλούζες	Γάντια
Αερογενής (μικρά σταγονίδια)	+	+	-	-
Σταγονίδια (μεγάλα σταγονίδια)	+	+	-	-
Επαφής	+	-	+	+

Ιογενείς νοσοκομειακές λοιμώξεις στα παιδιά

Συχνότητα ενήλικοι: 5% του συνόλου των ΝΛ

παιδιά: 22-32% του συνόλου των ΝΛ

Σε Ευρωπαϊκή πολυκεντρική μελέτη * σε παιδιατρικά νοσοκομεία οι ιογενείς λοιμώξεις ήταν (στο σύνολο των ΝΛ):

4.8% στη ΜΕΘ

19.5% στη ΜΕΝ

17.7% στο Ογκολογικό τμήμα

86.5% στην πτέρυγα γενικής παιδιατρικής

**Raymont J, Aujard Y. Infect Control Hosp Epidemiol 2000*

Μετάδοση ιογενών λοιμώξεων

RSV	επαφή / Μ σταγονίδια
Γρίπης	Μ + μ (;) σταγονίδια επαφή
Παραϊνφλουέντσας	επαφή / Μ σταγονίδια
Αδενοϊοί	επαφή / Μ + μ σταγονίδια
Ρινοϊοί	επαφή / Μ σταγονίδια
Ροταϊός	επαφή
Μικροί στρογγύλοι ιοί	επαφή
Εντεροϊοί	επαφή
Ανεμευλογιάς - ζωστήρα	μ σταγονίδια / επαφή

Μεταδοτικότητα ιογενών λοιμώξεων

RSV	-3ημ και όσο συμπτωματικός
Γρίπης	-1ημ και όσο συμπτωματικός
Παραϊνφλουέντσας	-5 ημ έως >10 ημ
Αδενοϊός	έως 14 ημ
Ρινοϊός	-2ημ και όσο συμπτωματικός
Ροταϊός	έως 3ημ από διακοπή συμπτωμάτων
Εντεροϊός	για εβδομάδες
Ανεμευλογιά	-2ημ και όσο συμπτωματικός

Προφύλαξη μετάδοσης ιογενών λοιμώξεων

Λοιμογόνος παράγοντας	Είδος προφύλαξης
RSV	επαφής
Ιοί γρίπης	σταγονιδίων αερογενής?
Παραϊνφλουέντσας	επαφής
Αδενοϊοί	επαφής / σταγονιδίων
Ρινοϊοί	επαφής
Ροταϊός	επαφής
Εντεροϊοί	επαφής
Ανεμευλογιάς - ζωστήρα	αερογενής/επαφής

Λοιμώξεις από αναπνευστικούς ιούς

- Αναπνευστικός συγκυτιακός ιός (RSV)
- Ιοί γρίπης
- Παραϊνφλουέντσας
- Αδενοϊοί
- Ρινοϊοί

Αναπνευστικός συγκυτιακός ιός

- Προσβάλλει κυρίως τα βρέφη
- *Προκαλεί:*
 - Βρογχιολίτιδα
 - Πνευμονία
 - Λαρυγγίτιδα
 - Κρίση βρογχικού άσθματος
- *Κινδυνεύουν:*
 - Πρόωρα
 - Ασθενείς με χρόνια αναπνευστική ή καρδιακή νόσο
 - Ανοσοκατεσταλμένοι

Αναπνευστικός συγκυτιακός ιός

- **Μετάδοση: επαφή, μεγάλα σταγονίδια**
- **Προφύλαξη: επαφής**

Νοσοκομειακή μετάδοση RSV



Προφύλαξη από τον RSV (επαφής)

- νοσηλεία ασθενών με το ίδιο νόσημα (λοίμωξη) στον ίδιο θάλαμο (cohorting)
- απολύμανση επιφανειών
- μπλούζες, γάντια: επιθυμητά
- μάσκες: όχι
- Επισκεπτήριο / προσωπικό με συμπτώματα

■ **υγιεινή των χεριών**

Γρίπη Α και Β

- **Κινδυνεύουν:** ασθενείς με χρόνια νόσο
ανοσοκατεσταλμένοι
- **Ιδιαίτερα μεταδοτική και λοιμογόνος**
- **Μετάδοση:** σταγονίδια, επαφή, αερογενώς (;)
- **Προφύλαξη:** μετάδοσης με σταγονίδια

Ιοί παραϊνφλουέντσας (1-4)

- Τύποι 1,2: φθινόπωρο - τύπος 3: όλο το έτος
- Επιδημικές εξάρσεις: μονάδες νεογεννήτων ανοσοκατεσταλμένοι
- Προκαλούν
 - Λαρυγγοτραχειοβρογχίτιδα (croup)
 - Βρογχιολίτιδα
 - Πνευμονία
- Μετάδοση: επαφή, μεγάλα σταγονίδια
- Προφύλαξη: επαφής

Αδενοϊοί

- Ιοί με μεγάλη μεταδοτικότητα αλλά μικρή λοιμογόνο δύναμη.
- Προκαλούν: αναπνευστικές λοιμώξεις, επιπεφυκίτιδα, γαστρεντερίτιδα.
Νεογέννητα / ανοσοκατασταλμένοι:
πνευμονία, μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα.
Μετάδοση: μεγάλα και μικρά σταγονίδια,
επαφή
- Προφύλαξη: αερογενής, σταγονιδίων και επαφής

Ρινοϊοί

- Συχνότερο αίτιο ιογενούς λοίμωξης του αναπνευστικού
- Σοβαρές λοιμώξεις σε ανοσοκατεσταλμένους
- Μετάδοση: κυρίως με άμεση επαφή, σταγονίδια(;)
- Προφύλαξη: επαφής

Ιογενείς γαστρεντερίτιδες

- Ροταϊός
- Μικροί στρογγυλοί ιοί (astro-ιοί και calici-ιοί)
- Αδενοϊός (ορότυποι 40, 41)

Ροταϊός

- Προκαλεί γαστρεντερίτιδα
- Προσβάλλει: βρέφη, μικρά παιδιά, ηλικιωμένους, ανοσοκατεσταλμένους
- Το συχνότερο αίτιο N γαστρεντερίτιδας στα παιδιά < 5 ετών (50%)
- Μετάδοση: εντερο-στοματική οδός
- Προφύλαξη: επαφής

Μικροί στρογγυλοί ιοί (*calici-ιοί, astro-ιοί*)

- Γαστρεντερίτιδα σε παιδιά και ενηλίκους
- Επιδημικές εξάρσεις σε σχολεία, οικογένειες, νοσοκομεία κλπ
- Προσβάλλονται ασθενείς και προσωπικό
- Μετάδοση - προφύλαξη: όπως ο ροταϊός

Εντεροϊοί

- Ήπιες λοιμώξεις: εμπύρετη νόσο, εξανθήματα
- Σοβαρές λοιμώξεις: εικόνα σηψαιμίας, μυοκαρδίτιδα, μηνιγγίτιδα.

Πρόβλημα: επιδημικές εξάρσεις σε μονάδες νεογνών

- Μετάδοση: εντερο-στόμα, σταγονίδια (;) -Παραμένουν στα κόπρανα μέχρι 6 εβδομάδες
- Προφύλαξη: επαφής

Ίός ανεμευλογιάς - ζωστήρα

- Κίνδυνος ↑:
 - ενήλικοι, έγκυες
 - ανοσοκατεσταλμένοι (θνητότητα 15%)
- Μετάδοση: με επαφή και αερογενώς
 - 2ημ και μέχρις επιούλωσης των βλαβών
- Προφύλαξη: αερογενής
ζωστήρας: κάλυψη βλαβών

Μετάδοση πολυανθεκτικών μικροοργανισμών

MRSA

(Σταφυλόκοκκος Χρυσίζων
Ανθεκτικός στη Μεθικιλίνη)

Άμεση/ έμμεση
επαφή

VRE

(Εντερόκοκκος Ανθεκτικός στη
Βανκομυκίνη)

Άμεση/ έμμεση
επαφή

Προφύλαξη μετάδοσης πολυανθεκτικών μικροοργανισμών

Λοιμογόνος παράγοντας	Είδος προφύλαξης
MRSA	επαφής
VRE	επαφής

Μετάδοση παρασιτώσεων

Φθειρίαση

**Άμεση/ έμμεση
επαφή**

Ψώρα

**Άμεση/ έμμεση
επαφή**

Προφύλαξη μετάδοσης παραστώσεων

Παράσιτο	Είδος προφύλαξης
Ψείρες	επαφής
Άκαρι της ψώρας	επαφής

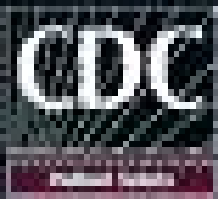
Πρόληψη μετάδοσης λοιμώξεων στο παιδιατρικό τμήμα

Ενημέρωση, εκπαίδευση



Λήψη μέτρων
Αλλαγή συμπεριφοράς





CLEAN HANDS SAVE LIVES

Protect patients, protect yourself



Alcohol-rub or wash
before and after **EVERY** contact.



