

## Η Γρίπη των χοίρων ή η νέα Γρίπη τύπου A (H1N1)

**Ι. ΓΟΝΕΟΣ**

Παθολόγος, Αιδηψός  
Επιστημ. Συνεργάτης Ε.Ι.

**Δ. ΓΟΥΛΕΣ**

Ρευματολόγος, Επιστημ.  
Συνεργάτης Παν/μίου Αθηνών

Ο ιός τύπου A (H1N1) της γρίπης των χοίρων είναι ένας νέος ιός, ο οποίος πέρασε από τους χοίρους στον άνθρωπο. Μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο, με συνέπεια να υφίσταται κίνδυνος πανδημίας, επειδή δεν υπάρχει ανοσία στο γενικό πληθυσμό. Η κλινική εικόνα είναι παρόμοια με αυτή της εποχιακής γρίπης, δηλαδή πυρετός, πονόλαιμος, βήχας, ρινόρροια, κεφαλαλγία, ρίγη, διάρροια, εμετό κ.ά. Ο εργαστηριακός έλεγχος συνίσταται σε απομόνωση του ιού από τις ρινικές εκκρίσεις και τα πτύελα, στο test "RT-PCR", στις διάφορες τεχνικές ταχείας ανίχνευσης του ιού, καθώς και σε τεχνικές ανοσοφθορισμού. Θεραπευτικά χορηγούμε oseltamivir ή zanamivir. Εμβόλιο προς το παρόν δεν υπάρχει. Προφυλακτικά πρέπει να εφαρμόζονται τα κλασικά μέτρα υγιεινής για τη γρίπη χωρίς πανικό.

**Λέξεις ευρετηρίου:** γρίπη τύπου A(H1N1), γρίπη των χοίρων

**Η** κλασική γρίπη των χοίρων είναι μια εξαιρετικά μεταδοτική νόσος του αναπνευστικού που προκαλείται από έναν από τους πολλούς ιούς της γρίπης A των χοίρων (συγκεκριμένα από το στέλεχος H1N1)<sup>1,2</sup>. Τα κρούσματα είναι συχνά σε χοίρους καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, αλλά ιστορικό λοίμωξης σε άνθρωπο είναι αποτέλεσμα στενής επαφής με μολυσμένα ζώα.

Αυτός ο σύγχρονος ιός είναι μια νέα μορφή ιού γρίπης τύπου A, πιο σωστά ονομάζεται νέος υπότυπος της γρίπης A (H1N1) και δεν είχε εντοπιστεί παλαιότερα σε χοίρους ή σε ανθρώπους. Πρόκειται για ένα νέο υπότυπο του ιού της γρίπης τύπου A (H1N1) που περιέχει γονίδια από τον ιό της γρίπης των χοίρων τύπου A, των πτηνών και του ανθρώπου, σε ένα συνδυασμό που δεν έχει εμφανιστεί ως σήμερα. Πιο σημαντικό είναι ότι αυτό το νέο στέλεχος φαίνεται να μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο. Είναι πιθανό ότι οι πε-

ρισσότεροι άνθρωποι, ιδιαίτερα εκείνοι που δεν έχουν επαφή με χοίρους, δεν έχουν καμία ανοσία στο συγκεκριμένο ιό. Έτσι, η μετάδοση από άνθρωπο σε άνθρωπο μπορεί να προκαλέσει πιθανή πανδημία.

Η γρίπη των χοίρων τύπου A (H1N1) έχει υψηλή νοσηρότητα, αλλά χαμηλά ποσοστά θνησιμότητας (1% -4%). Μέχρι στιγμής έχουν αναφερθεί 44 θάνατοι στο Μεξικό και 2 στις ΗΠΑ.

### Κλινική εικόνα<sup>3,4</sup>

Οι ασθενείς που έχουν μολυνθεί από γρίπη των χοίρων μπορεί να εμφανίζουν παρόμοια κλινική εικόνα με αυτή της εποχιακής γρίπης, παρουσιάζοντας κυρίως συμπτώματα οξείας λοίμωξης του αναπνευστικού. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν τουλάχιστον 2 από τα ακόλουθα:

- ρινόρροια ή ρινική συμφόρηση
- πονόλαιμος
- βήχας
- πυρετός, συνήθως άνω των 38°C

Επιπλέον, τα άτομα με γρίπη τύπου A (H1N1) των χοίρων μπορεί να έχουν και άλλα χαρακτηριστικά συμπτώματα της γρίπης, όπως σωματικά άλγη, κεφαλαλγία, ρίγη, κόπωση και, ενδεχομένως, διάρροια και έμετο.

Πολλές περιπτώσεις της γρίπης των χοίρων μπορεί να είναι ήπιες ή ακόμη και ασυμπτωματικές. Στο παρελθόν, περιπτώσεις ταυτοποιήθηκαν τυχαία, στα πλαίσια τακτικής επιτήρησης της εποχιακής γρίπης. Οι περισσότερες από τις πρόσφατες περιπτώσεις που παρατηρήθηκαν στις ΗΠΑ μέχρι σήμερα είναι ήπιες. Ωστόσο, στο Μεξικό, πολλοί ασθενείς παρουσίασαν πολύ πιο σοβαρή νόσο, προσβλήθηκαν κυρίως νεαροί ενήλικες και εμφάνισαν πνευμονία, αναπνευστική ανεπάρκεια, και σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας, επιπλοκές που συνδέονται με τους θανάτους που έχουν καταγραφεί στο Μεξικό. Δεν είναι σαφές γιατί οι εν λόγω διαφορές στη βαρύτητα νόσησης έχουν εμφανιστεί. Στην αρχή κάθε επιδημίας

είναι δύσκολο να εκτιμηθεί το μέγεθος της σοβαρότητάς της, γιατί ο συνολικός αριθμός των ατόμων που έχουν μολυνθεί είναι άγνωστος.

Ασθενείς που έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν επιπλοκές είναι τα παιδιά κάτω των 5 ετών, οι ενήλικες 65 ετών και άνω, καθώς και άτομα με διάφορα χρόνια νοσήματα, έγκυες γυναίκες κ.ά.

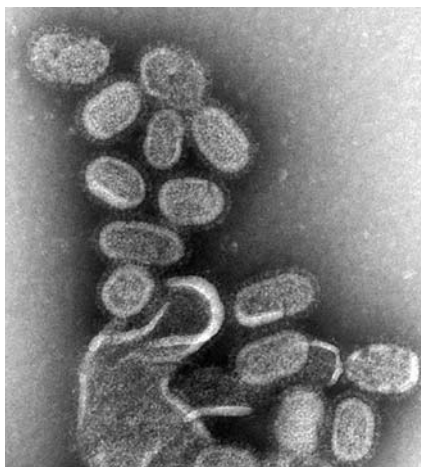
Το Ινστιτούτο Υγείας των ΗΠΑ (CDC) συνιστά, ιδιαίτερα στους κλινικούς, να εξετάζουν το ενδεχόμενο λοίμωξης από τον ιό γρίπης των χοίρων τύπου A (H1N1) σε ασθενείς με πυρετό και συμπτώματα από το αναπνευστικό, οι οποίοι:

- Ζουν σε περιοχές των ΗΠΑ με επιβεβαιωμένα ανθρώπινα κρούσματα από τον ιό της γρίπης των χοίρων τύπου A (H1N1) (βλ: <http://www.cdc.gov/swineflu/index.htm>)
- Ταξίδεψαν πρόσφατα ή ήταν στο Μεξικό 7 ημέρες πριν την εμφάνιση της νόσου
- Επιπλέον, θα πρέπει επίσης να υπάρχει υπόνοια, σε άτομο με οξεία λοίμωξη αναπνευστικού που έχει πρόσφατο ιστορικό επαφής με ζώο με επιβεβαιωμένη γρίπη τύπου A (H1N1) των χοίρων (<http://www.cdc.gov/swineflu/recommendations.htm>)

## Εργαστηριακή Διάγνωση

### Δείγματα πτυέλων<sup>5</sup>

Σε ύποπτο κρούσμα ο κλινικός θα πρέπει να λάβει ένα δείγμα πτυέλων για εξέταση. Η καλύτερη μέθοδος είναι μέσω αναρρόφησης από το ρινοφάρυγγα ή αναρρόφηση με ρινική πλύση και ιστοκαλλιέργεια του ιού, ωστόσο, ορισμένοι εμπειρογνώμονες συνιστούν τη χρήση Dacron ρινικά επιχρίσματα για τη μείωση αερογενούς διασποράς του ιού. Εάν αυτά τα δείγματα δεν μπορούν να συλλεχθούν, ο συνδυασμός ενός ρινικού μάρκρου με στοματοφαρυγγικό μάρκρο είναι επίσης αποδεκτός και εφικτός στις περισσότερες περιπτώσεις. (Στην ιδανική περίπτωση, τα δείγματα πρέπει να συλλέγονται χρησιμοποιώντας μάρκτρα με συνθετική απόληξη και με λαβή από αλουμίνιο ή πλαστικό. Μάρκτρα με βαμβάκι και ξύλινες λαβές δε συνιστώνται. Δείγματα που συλλέγονται με μάρκτρα από αλγινικό άλας του ασβεστίου δεν



είναι αποδεκτά).

Το δείγμα θα πρέπει να τοποθετηθεί σε ψυγείο 4°C (όχι καταψύκτη) ή τοποθετείται αμέσως σε πάγο ή κρύο - συσκευασίες για μεταφορά στο εργαστήριο και εντός 48 έως 72 ωρών έχουμε τα αποτελέσματα.

### Συνιστώμενο test

Το CDC σήμερα συνιστά να γίνεται test “real-time RT-PCR” για τους ιούς της γρίπης τύπου A, B, H1, και H3. Επί του παρόντος, το test “RT-PCR” για τον ιό τύπου A (H1N1) της γρίπης των χοίρων ήταν θετικό και αρνητικό για τους ιούς τύπου H1 και H3. Αν η αντίδραση της “real-time RT-PCR” για τη γρίπη τύπου A (H1N1) είναι έντονα θετική (π.χ. Ct ≤30), είναι η πιο ισχυρή ένδειξη ύπαρξης του νέου τύπου ιού A (H1N1) της γρίπης.

### Η ταχεία μέθοδος ανίχνευσης της γρίπης των χοίρων

Είναι παρόμοια με εκείνη για την εποχιακή γρίπη, γεγονός που σημαίνει ότι η ευαισθησία κυμαίνεται μεταξύ 50% και 70%, ανάλογα με τον κατασκευαστή (δεν υπάρχει καλύτερος δείκτης από τον πυρετό και το βήχα, σε ασθενείς κατά τη διάρκεια της εποχής της γρίπης). Ως εκ τούτου, οι αρνητικές ταχείες μέθοδοι ανίχνευσης δε θα πρέπει να είναι ένδειξη απουσίας γρίπης (βλ. <http://www.cdc.gov/flu/professionals/diagnosis/rapidlab.htm>).

Με την ταχεία μέθοδο ανίχνευσης γρίπης μπορεί να γίνει διάκριση μετα-

ξύ της γρίπης από ιούς τύπου A και B. Ένας ασθενής με θετική ταχεία μέθοδο ανίχνευσης για τη γρίπη τύπου A είναι δυνατόν να πληρεί τα κριτήρια για μια πιθανή περίπτωση της γρίπης των χοίρων τύπου A (H1N1), αλλά και πάλι, αρνητική μέθοδος ταχείας ανίχνευσης θα μπορούσε να είναι ψευδώς αρνητικό αποτέλεσμα και δε θα πρέπει να θεωρηθεί ως τελική διαγνωστική εξέταση.

### Άλλα test

Με το test ανοσοφθορισμού (DFA ή IFA) μπορεί να γίνει διάκριση μεταξύ της γρίπης τύπου A και B. Ένας ασθενής που είναι θετικός στον ανοσοφθορισμό για τη γρίπη τύπου A μπορεί να πληρεί τα κριτήρια για μια πιθανή περίπτωση της γρίπης των χοίρων τύπου A (H1N1). Ωστόσο, αρνητικός ανοσοφθορισμός θα μπορούσε να είναι μια ψευδώς αρνητική δοκιμασία και δε θα πρέπει να θεωρηθεί τελικό διαγνωστικό test.

Η απομόνωση του ιού τύπου A (H1N1) της γρίπης των χοίρων με καλλιέργεια του ιού είναι επίσης διαγνωστική της λοίμωξης, αλλά δεν μπορεί να αποφέρει άμεσα αποτελέσματα για την κλινική αντιμετώπιση διότι απαιτεί 7 έως 10 ημέρες. Μία αρνητική καλλιέργεια του ιού δεν αποκλείει λοίμωξη από το ιό τύπου A (H1N1) της γρίπης των χοίρων (Οδηγίες βλ. <http://www.cdc.gov/swineflu/specimencollection.htm>).

## Θεραπεία

Ο ιός είναι ευαίσθητος στα αντιικά φάρμακα, τους αναστολείς της νευραμινιδάσης, zanamivir και oseltamivir<sup>6</sup> και ανθεκτικός στην αμανταδίνη και rimantadine (βλ. <http://www.cdc.gov/swineflu/recommendations.htm>). Οι θεραπευτικές συστάσεις είναι οι εξής:

- Υποπτες περιπτώσεις: Αντιμετωπίζονται με zanamivir μόνο ή με συνδυασμό με oseltamivir και αμανταδίνη ή rimantadine το συντομότερο δυνατό μετά την έναρξη των συμπτωμάτων και με διάρκεια 5 ημέρες.
- Επιβεβαιωμένες περιπτώσεις: Zanamivir ή oseltamivir θα πρέπει να χορηγούνται για 5 ημέρες.
- Οι έγκυες γυναίκες<sup>7</sup>: Αυτά τα αντιικά φάρμακα στην εγκυμοσύνη είναι κα-

- ▶ τηγορίας C, κατά συνέπεια, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μόνο εάν το δυνητικό όφελος υπερτερεί του δυνητικού κινδύνου για το έμβρυο ή το νεογνό.
- Παιδιά ηλικίας μικρότερης από 1 έτος<sup>8</sup>: Επειδή συνήθως τα βρέφη έχουν υψηλά ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας από γρίπη, σε περίπτωση λοίμωξης από τον ιό τύπου A (H1N1) της γρίπης των χοίρων μπορούν να επωφεληθούν από τη θεραπεία με oseltamivir.
- Δοσολογία στους ενήλικες:
- Σε προφύλαξη oseltamivir 75mg ημερησίως για 5 ημέρες ή μία εισπνεόμενη δόση Zanamivir από το στόμα για 10 ημέρες.
- Στην οξεία νόσο 75mg oseltamivir 2 φορές ημερησίως για 5 ημέρες ή δύο εισπνεόμενες δόσεις των 10mg από το στόμα zanamivir για 5 ημέρες. Εμβόλιο προς το παρόν δεν υπάρχει.
- Λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τα αντικατάφάρμακα για τη θεραπεία της γρίπης των χοίρων βλ. <http://www.cdc.gov/swineflu/recommendations.htm>
- Αντικίχημειπροφύλαξη: Συνιστάται για 7 ημέρες μετά την τελευταία έκθεση με επιβεβαιωμένο κρούσμα ιού τύπου A (H1N1) της γρίπης των χοίρων (βλ. <http://www.cdc.gov/flu/professionals/antivirals/dosagetable.htm>).
- Το CDC συνιστά να λαμβάνουν οι ακόλουθες πληθυσμιακές ομάδες χημειοπροφύλαξη<sup>8</sup>:
- Οικιακές στενές επαφές με ένα επιβεβαιωμένο ή πιθανολογούμενο κρού-

σμα σε άτομα τα οποία βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο για επιπλοκές της γρίπης (άτομα με ορισμένες χρόνιες παθήσεις, ηλικιωμένοι).

- Μαθητές, οι οποίοι βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο για επιπλοκές της γρίπης (τα άτομα με ορισμένες χρόνιες παθήσεις) που είχαν στενή επαφή (πρόσωπο με πρόσωπο) με επιβεβαιωμένο ή ύποπτο κρούσμα.
- Οι ταξιδιώτες από το Μεξικό, οι οποίοι βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο για επιπλοκές της γρίπης (τα άτομα με ορισμένες χρόνιες παθήσεις, ηλικιωμένοι).
- Εργαζόμενοι στη μεθόριο με το Μεξικό, οι οποίοι βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο για επιπλοκές της γρίπης (τα άτομα με ορισμένες χρόνιες παθήσεις, ηλικιωμένοι).
- Εργαζόμενοι στην υγειονομική περίθαλψη ή τη δημόσια υγεία που εκτέθηκαν χωρίς προφύλαξη σε στενή επαφή με άτομο με επιβεβαιωμένη λοίμωξη από τον ιό τύπου A (H1N1) της γρίπης των χοίρων (βλ. οδηγίες σχετικά: <http://www.cdc.gov/swineflu/recommendations.htm>).

Ασθενείς με γρίπη τύπου A (H1N1) των χοίρων θεωρούνται μολυσματικοί για 1 ημέρα πριν από την εκδήλωση της νόσου και 7 ημέρες μετά την εκδήλωση.

Προφυλάξεις: Ασθενείς που έχουν ύποπτα ή επιβεβαιωμένα κρούσματα γρίπης των χοίρων, και οι οποίοι νοσηλεύονται στο νοσοκομείο θα πρέπει να τοποθετούνται σε ένα ενιαίο χώρο, με θύρα που να διατηρείται κλειστή. Ο ασθενής θα

πρέπει να φορά μάσκα όταν είναι έξω από το δωμάτιό του. Πρωτόκολλο προφύλαξης από τα σταγονίδια και τις επαφές θα πρέπει να εφαρμόζεται και διατηρείται από επαγγελματίες του τομέα υγειονομικής περιθαλψης για 7 ημέρες μετά την εκδήλωση της νόσου ή μέχρι τα συμπτώματα να έχουν υποχωρήσει (βλ. [http://www.cdc.gov/swineflu/guidelines\\_infection\\_control.htm](http://www.cdc.gov/swineflu/guidelines_infection_control.htm)).

## Βιβλιογραφία

1. United States Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance on Antiviral Recommendations for Patients with Novel Influenza A (H1N1) Virus Infection and Their Close Contacts. Accessed May 7, 2009. <http://www.cdc.gov/h1n1flu/recommendations.htm>
2. World Health Organization. Influenza A (H1N1) - update 20, 7 May 2009. [http://www.who.int/csr/don/2009\\_05\\_07a/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2009_05_07a/en/index.html)
3. United States Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance for Clinicians on Identifying and Caring for Patients with Swine-origin Influenza A (H1N1) Virus Infection Accessed May 5, 2009. <http://www.cdc.gov/swineflu/identifyingpatients.htm>
4. United States Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance on Case Definitions to be Used For Investigations of Swine Influenza A (H1N1) Cases. Accessed April 27, 2009 [http://www.cdc.gov/swineflu/casedef\\_swineflu.htm](http://www.cdc.gov/swineflu/casedef_swineflu.htm)
5. United States Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance on Specimen Collection and Processing for Patients with Suspected Swine Influenza A (H1N1) Virus Infection. Accessed May 4, 2009 <http://www.cdc.gov/swineflu/specimencollection.htm>
6. United States Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance on Antiviral Recommendations for Patients with Novel Influenza A (H1N1) Virus Infection and Their Close Contacts. Accessed May 7, 2009 <http://www.cdc.gov/h1n1flu/recommendations.htm>
7. United States Centers for Disease Control and Prevention. Pregnant Women and Swine Influenza: Considerations for Clinicians. Accessed May 3, 2009 [http://www.cdc.gov/swineflu/clinician\\_pregnant.htm](http://www.cdc.gov/swineflu/clinician_pregnant.htm)
8. United States Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance for Clinicians on the Prevention and Treatment of Swine-Origin Influenza Virus Infection in Young Children, April 28, 2009. <http://www.cdc.gov/swineflu/childrentreatment.htm>