

Επιμέλεια – Σχολιασμός: Γ. ΚΟΝΤΟΠΥΡΓΙΑΣ<sup>1</sup>, Γ. ΧΕΙΛΑΣ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Πνευμονολόγος, Επιμελητής Νοσοκομείου «Metropolitan», <sup>2</sup>Ειδ. Πνευμονολόγος ΚΑΑ-ΝΝΘΑ «Η Σωτηρία»

## Η ελεύθερη και η ολική κορτιζόλη ως προγνωστικοί δείκτες της σοβαρότητας και της έκβασης της πνευμονίας της κοινότητας

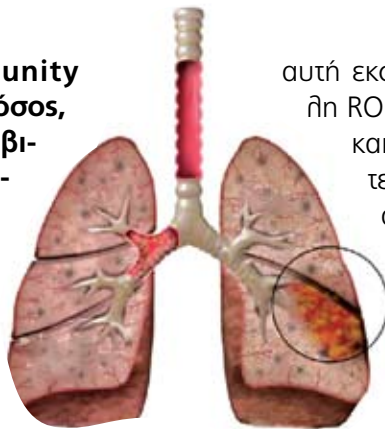
### Free and total cortisol levels as predictors of severity and outcome in community-acquired pneumonia

Christ-Crain M, Stolz D, Jutla S, Couppis O, Müller C, Bingisser R, Schuetz P, Tamm M, Edwards R, Müller B, Grossman AB  
Am J Respir Crit Care Med 2007 Nov; 176(9):913-20

**Η πνευμονία της κοινότητας (Community Acquired Pneumonia, CAP) είναι μια νόσος, που μπορεί να αντιμετωπιστεί με αντιβιοτικά στο σπίτι, αλλά επίσης μπορεί να οδηγήσει τον ασθενή σε νοσηλεία στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) ή ακόμα και στο θάνατο.**

Διάφορα συστήματα, όπως ο δείκτης σοβαρότητας της πνευμονίας (Pneumonia Severity Index, PSI) στην Αμερική και ο δείκτης CURB-65 [από τα αρχικά των λέξεων σύγχυση (Confusion)], ουρία (Urea), αναπνευστική συχνότητα (Respiratory rate), αρτηριακή πίεση (Blood pressure) και ηλικία 65 ετών, στη Μεγάλη Βρετανία, που συνεκτιμούν συγκεκριμένους επιδημιολογικούς, εργαστηριακούς και κλινικούς δείκτες, προσπαθούν να προβλέψουν τον κίνδυνο θανάτου από CAP και βάσει του κινδύνου αυτού να αποφασισθεί ο τύπος θεραπείας του ασθενή (σπίτι, κοινός νοσηλευτικός θάλαμος, ΜΕΘ). Τα επίπεδα κορτιζόλης στο αίμα είναι γνωστό ότι έχουν προγνωστική αξία για τους πάσχοντες από σήψη. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εκτιμηθεί η προγνωστική αξία των επιπέδων ολικής κορτιζόλης (Total Cortisol, TC), αλλά και της πιο δύσκολα μετρήσιμης ελεύθερης κορτιζόλης (Free Cortisol, FC) στο αίμα ασθενών που πάσχουν από πνευμονία της κοινότητας.

Πρόκειται για μία προοπτική μελέτη, στην οποία συμμετείχαν 278 ασθενείς που προσήλθαν στο τμήμα επειγόντων περιστατικών με CAP. Στους ασθενείς αυτούς μετρήθηκαν τα επίπεδα στο αίμα TC και FC, η προκαλσιτονίνη (Procalcitonin, PC), η C αντιδρώσα πρωτεΐνη (C Reactive Protein, CRP), ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων, διάφοροι κλινικοί δείκτες και υπολογίστηκε το PSI. Οι παραπάνω παράμετροι συσχετίστηκαν με τη βαρύτητα της CAP, όπως αυτή εκτιμάται από τον PSI και τη θνητότητά της. Τα επίπεδα TC και FC, αλλά όχι και της CRP, ή των λευκών αιμοσφαιρίων, βρέθηκαν να αυξάνονται παράλληλα με τη βαρύτητα της νόσου ( $p < 0.001$ ). Τα επίπεδα TC και FC κατά την αρχική εξέταση των ασθενών ήταν σημαντικά υψηλότερα σε όσους κατέληξαν από τη νόσο σε σχέση με τα επίπεδα όσων επιβίωσαν. Η πρόγνωση της θνητότητας από τη νόσο, όπως



αυτή εκφράζεται από την περιοχή κάτω από την καμπύλη ROC (AUC) ήταν 0.79 για την TC και 0.69 για την FC και ήταν παρόμοια με αυτή του PSI (0.76) και καλύτερη από την αντίστοιχη των CRP, PC και λευκών αιμοσφαιρίων. Σε μία μονοπαραγοντική ανάλυση μόνο η TC, η FC και το PSI ήταν προγνωστικοί δείκτες θανάτου από CAP, ενώ σε πολυπαραγοντική ανάλυση η προγνωστική δύναμη της TC ήταν ίση με του PSI. Οι συγγραφείς καταλήγουν στα εξής συμπεράσματα: α) τα επίπεδα κορτιζόλης (TC, FC) είναι σημαντικοί προγνωστικοί δείκτες της σοβαρότητας και της θνητότητας της CAP,

με ανάλογη του PSI δυνατότητα πρόβλεψης, β) είναι καλύτεροι προγνωστικοί δείκτες σε σχέση με άλλες κλασικές εργαστηριακές παραμέτρους και γ) η προγνωστική ακρίβεια της ολικής κορτιζόλης δεν διαφέρει από της ελεύθερης κορτιζόλης.

Η πνευμονία είναι μία νόσος με μεγάλη επίπτωση και μεγάλο μέρος των πόρων των εθνικών συστημάτων υγείας καταναλώνονται στη νοσηλεία πασχόντων από CAP, χωρίς πάντα τα αποτελέσματα να είναι τα επιθυμητά, καθώς η CAP εξακολουθεί να αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου από λοιμώξεις στις ανεπτυγμένες χώρες. Γι' αυτό και κάθε εργαστηριακός δείκτης που μπορεί να βοηθήσει στο διαχωρισμό των ασθενών που παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο για επιπλοκές ή και θάνατο και άρα χρήζουν νοσηλείας στο νοσοκομείο έχει μεγάλη σημασία. Είναι η πρώτη μελέτη που εξετάζει την κορτιζόλη ως προγνωστικό δείκτη και είναι σημαντική, καθώς φαίνεται πως μία απλή μέτρηση κατά την αρχική εξέταση του ασθενή είναι καλύτερος δείκτης από αυτούς που παραδοσιακά χρησιμοποιούνται και εφάμιλλος πολύπλοκων και καλά μελετημένων συστημάτων αξιολόγησης της βαρύτητας της CAP, όπως το PSI. Γνωρίζουμε βέβαια, πως κατά τη διάρκεια της ημέρας υπάρχουν αυξομειώσεις στα επίπεδα κορτιζόλης του αίματος, που ακολουθούν κirkάδιο ρυθμό, αν και αυτή η διακύμανση φαίνεται να χάνεται κατά τη διάρκεια λοιμώξεων. Μεγαλύτερες μελέτες πρέπει να σχεδιαστούν ώστε να επιβεβαιωθεί η προγνωστική δύναμη της κορτιζόλης, να εκτιμηθεί η επίδραση της ώρας λήψης της μέτρησης και η αξία των διαδοχικών της μετρήσεων κατά τη διάρκεια της νόσου.