

Λοίμωξη με Αναπνευστικό Συγκυτιακό Ιό (RSV) ατόμου με παχυσαρκία:

Μια επικίνδυνη συγκυρία !

Ευθύμιος Καπάνταης

Παθολόγος, με εξειδίκευση στο Σακχαρώδη Διαβήτη

Διευθυντής Τμήματος Διαβήτη-Παχυσαρκίας-Μεταβολισμού

Νοσοκομείο Metropolitan

Στην Ελλάδα σήμερα, το 32% του ενήλικου πληθυσμού της είναι άτομα με παχυσαρκία.¹ Αυτά τα άτομα έχουν αυξημένο ποσοστό εμφάνισης πολλών άλλων επικίνδυνων καταστάσεων για την υγεία τους. Μία από αυτές, που δεν είναι ιδιαίτερα γνώστη, είναι η αδυναμία τους να αντιμετωπίζουν ιογενείς λοιμώξεις και πιο συγκεκριμένα τη λοίμωξη από RSV.

Ο ιός RSV είναι αναπνευστικός ιός, με υψηλή μεταδοτικότητα και εποχικότητα στην εμφάνιση των επιδημιών του, αφού προκαλεί λοιμώξεις τους κρύους μήνες, από Νοέμβριο μέχρι Μάρτιο. Ο RSV μεταδίδεται μέσω εισπνοής μολυσμένων σταγονιδίων από τις αναπνευστικές εκκρίσεις προσβεβλημένων ατόμων. Τα συμπτώματα της λοίμωξης με RSV μπορεί να είναι ήπια, τα κλασσικά μιας ίωσης, δηλαδή ρινική συμφόρηση, καταρροή, πονόλαιμος, βήχας, απόχρεμψη, συριγμός, πυρετός, πονοκέφαλος, μυαλγίες, αίσθημα κόπωσης. Όμως, σε άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών, τα συμπτώματα μπορεί να είναι πολύ πιο έντονα, όπως υψηλός πυρετός με ή χωρίς ρίγος, δύσπνοια και αίσθημα κακουχίας, από την πνευμονία που προκαλεί στο 25% των προσβληθέντων ατόμων, που συχνά απαιτεί νοσηλεία, που σε κάποιο ποσοστό να χρειαστεί εισαγωγή σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, με κίνδυνο θνητότητας.² Η λοίμωξη RSV δεν έχει ειδική αντιμετώπιση. Επομένως, η πρόληψη είναι πολύ σημαντική και πρόληψη γίνεται μέσω εμβολιασμού. Το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Ενηλίκων χορηγεί μια δόση εμβολίου σε όλα τα άτομα ηλικίας 75 ετών και άνω και σε άτομα ηλικίας 60-74 ετών με επιβαρυντικούς παράγοντες ή χρόνια νοσήματα, όπως καρδιαγγειακές παθήσεις, αναπνευστικές παθήσεις, σοβαρή παχυσαρκία ($\Delta\text{ΜΣ}\geq 40\text{kg/m}^2$) κλπ. ή σε άτομα που κατά την κρίση του θεράποντος ιατρού ο RSV μπορεί να προκαλέσει σοβαρή νόσο ή επιπλοκές.³

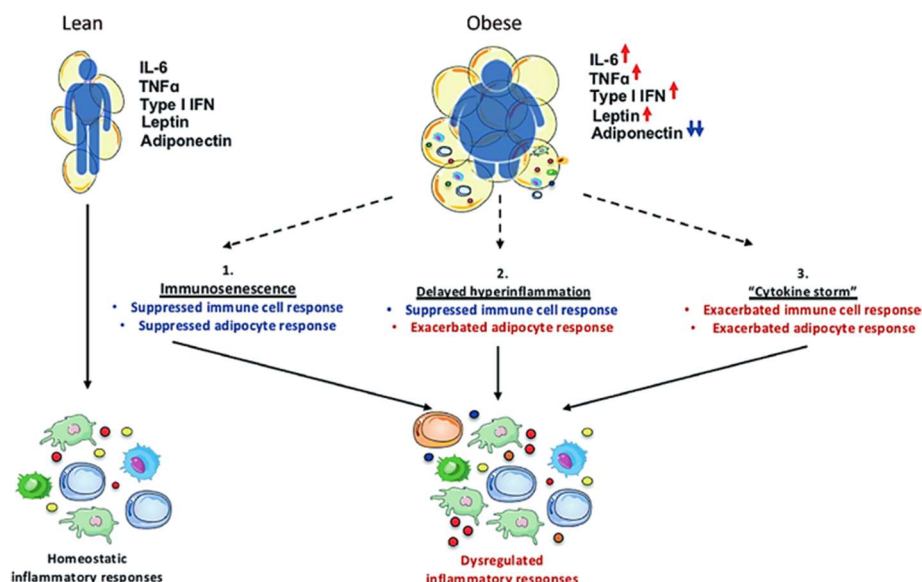
Η ύπαρξη παχυσαρκίας προκαλεί μειονεκτική λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος, αφού αυξάνει τις αντιστάσεις⁴ σε αυτό με συνέπεια τη μείωση της εισπνευστικής και εκπνευστικής πίεσης, άρα μείωση του αερισμού και μείωση της οξυγόνωσης του αίματος. Εικόνα 1.

Table 1. Respiratory System Mechanics in Healthy Subjects, Obese Subjects, and OHS				
Variable	Units	Healthy	Obese	OHS
Crs	L/cm H ₂ O	0.11	0.05 ↓	0.06
Rrs	cm H ₂ O/L/sec	1.2	4.0 ↑	7.8
<i>Crs, respiratory system compliance; Rrs, respiratory system resistance.</i>				

Table 2. Respiratory Muscle Strength and Endurance in Healthy Subjects, Obese Subjects, and OHS				
Variable	Units	Healthy	Obese	OHS
P _{imax}	cm H ₂ O	100	95 ↓	60
P _{Emax}	cm H ₂ O	150	125 ↓	
MVV	L/min	159	129 ↓	89
<i>P_{imax}, maximal inspiratory pressure; P_{Emax}, maximal expiratory pressure; MVV, maximal voluntary ventilation.</i>				

Εικόνα 1: Η παχυσαρκία συνοδεύεται από αύξηση των αντιστάσεων και μείωση της εισπνευστικής και εκπνευστικής πίεσης.⁴

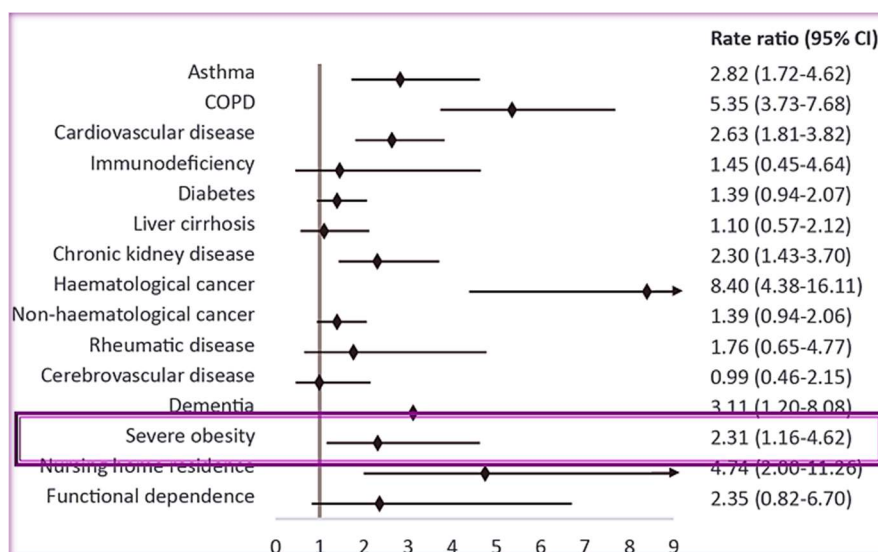
Επίσης, προκαλεί μείωση στη λειτουργική υπολειπόμενη χωρητικότητα και στον εκπνευστικό εφεδρικό όγκο των πνευμόνων.⁵ Επιπρόσθετα, η παχυσαρκία σχετίζεται αιτιολογικά με την αποφρακτική άπνοια του ύπνου,⁶ τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και με το άσθμα.⁷ Η παχυσαρκία χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη μιας χρόνιας, χαμηλής δραστηριότητας φλεγμονώδους δραστηριότητας, στην οποία παράγονται πληθώρα προφλεγμονωδών κυτταροκινών, που προκαλούν γήρανση και επιδείνωση της ήδη μειονεκτικής ανοσολογικής απάντησης.⁸ Εικόνα 2.



Εικόνα 2: Η παχυσαρκία προκαλεί γήρανση και επιδείνωση της ήδη μειονεκτικής ανοσολογικής απάντησης.⁸

Η παχυσαρκία σχετίζεται με μεγαλύτερη κατά 71% πιθανότητα νοσηλείας από λοίμωξη με RSV.⁹ Ο σχετικός κίνδυνος μεταξύ υποκείμενων παθήσεων και νοσηλείας

από RSV, σε ενήλικες 60-74 ετών, σε ύπαρξη σημαντικής παχυσαρκίας είναι 2,31 φορές μεγαλύτερος, σημαντικά υψηλότερος από άλλες σοβαρές παθήσεις όπως ο διαβήτης, η κίρρωση ήπατος και οι ρευματοπάθειες που έχουν αντίστοιχα 1,76 - 1,1 - 1,39 φορές μεγαλύτερο σχετικό κίνδυνο.¹⁰ Εικόνα 3.



Εικόνα 3: Η παχυσαρκία σε σχέση με άλλες υποκείμενες παθήσεις, σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο νοσηλείας.¹⁰

Επομένως, επειδή παχυσαρκία και λοίμωξη RSV ένας πολύ επικίνδυνος συνδυασμός, οι συμπολίτες μας θα πρέπει να φροντίζουν να μειώνουν το βάρος τους και το κύριο και σημαντικότερο, να εμβολιάζονται !

Βιβλιογραφία

1. Touloumi G, Karakosta A, Kalpourtzis N, Gavana M, Vantarakis A, Kantzanou M, Hajichristodoulou C, Chlouverakis G, Trypsianis G, Voulgari PV, Alamanos Y, Makrilakis K, Liatis S, Chatzipanagiotou S, Stergiou G; EMENO study group. BMC. High prevalence of cardiovascular risk factors in adults living in Greece: the EMENO National Health Examination Survey. Public Health. 2020 Nov 7;20(1):1665. doi: 10.1186/s12889-020-09757-4.
2. Kaler J, Hussain A, Patel K, Hernandez T, Ray S. Respiratory Syncytial Virus: A Comprehensive Review of Transmission, Pathophysiology, and Manifestation. Cureus. 2023 Mar 18;15(3):e36342. doi: 10.7759/cureus.36342. eCollection 2023 Mar.
3. Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών Ενηλίκων 2025. Χρονοδιάγραμμα και Συστάσεις. Ανάκτηση 30/11/2025, από: <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/emboliasmoi/ethniko-programma-emboliasmwn-epe-enhlikwn/13219-ethniko-programma-emboliasmwn-enhlikwn-2025-xronodiagramma-kai-systaseis>.
4. Koenig SM. Pulmonary complications of obesity. Am J Med Sci. 2001 Apr;321(4):249-79. doi: 10.1097/00000441-200104000-00006.
5. Robinson PD. Obesity and its impact on the respiratory system. Paediatr Respir Rev. 2014 Sep;15(3):219-26. doi: 10.1016/j.prrv.2014.06.003. Epub 2014 Jul 15.

6. Drager LF, Togeiro SM, Polotsky VY, Lorenzi-Filho G.J. Obstructive sleep apnea: a cardiometabolic risk in obesity and the metabolic syndrome. *Am Coll Cardiol.* 2013 Aug 13;62(7):569-76. doi: 10.1016/j.jacc.2013.05.045. Epub 2013 Jun 12.
7. Liu Y, Pleasants RA, Croft JB, Lugogo N, Ohar J, Heidari K, Strange C, Wheaton AG, Mannino DM, Kraft M. Body mass index, respiratory conditions, asthma, and chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med.* 2015 Jul;109(7):851-9. doi: 10.1016/j.rmed.2015.05.006. Epub 2015 May 16.
8. Apostolopoulos V, de Courten MP, Stojanovska L, Blatch GL, Tangalakis K, de Courten B. The complex immunological and inflammatory network of adipose tissue in obesity. *Mol Nutr Food Res.* 2016 Jan;60(1):43-57. doi: 10.1002/mnfr.201500272. Epub 2015 Sep 22.
9. Malosh RE, Martin ET, Callear AP, Petrie JG, Luring AS, Lamerato L, Fry AM, Ferdinands J, Flannery B, Monto AS. Respiratory syncytial virus hospitalization in middle-aged and older adults. *J Clin Virol.* 2017 Nov;96:37-43. doi: 10.1016/j.jcv.2017.09.001. Epub 2017 Sep 7.
10. Vera-Punzano N, Trobajo-Sanmartín C, Navascués A, Echeverria A, Casado I, Ezpeleta C, Castilla J, Martínez-Baz I. Hospitalisation due to respiratory syncytial virus in a population-based cohort of older adults in Spain, 2016/17 to 2019/20. *Euro Surveill.* 2025 Mar;30(10):2400364. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2025.30.10.2400364.