



ΜΠΟΡΕΙ Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΠΑΛΜΙΚΗ ΟΞΥΜΕΤΡΙΑ ΝΑ ΕΛΑΤΤΩΣΕΙ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΩΝ ΑΡΤΗΡΙΟΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ;

Γεωργανάκης Παναγιώτης, Δάϊου Δήμητρα, Χρήστου Σήλια, Σαμαρά Διονυσία, Θεοδωρίδου Ανατολή, Κιουρτσίδου Αγγελική, Χλωρός Διαμαντής
Πνευμονολογικό Τμήμα ΕΣΥ, ΓΝΘ «Γ. Παπανικολάου», Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανάλυση αερίων αίματος είναι απαραίτητη για τη διάγνωση και τον χαρακτηρισμό της οξείας αναπνευστικής ανεπάρκειας και των οξεοβασικών διαταραχών. Εν τούτοις, συχνά κατά την πορεία της νοσηλείας χρησιμοποιείται καθ' υπερβολήν με κίνδυνο επιπλοκών (μολύνσεις, θρόμβωση της αρτηρίας και ισχαιμία του άκρου, τοπική αιμορραγία) πέραν του πόνου και της δυσφορίας των ασθενών. Αντίθετα, φλεβοκεντήσεις διενεργούνται συχνά και είναι λιγότερο επώδυνες.

ΣΚΟΠΟΣ

Η σύγκριση των τιμών pH, PCO₂ και HCO₃⁻ σε ταυτόχρονα δείγματα αρτηριακού και φλεβικού αίματος, καθώς και του SaO₂ του αρτηριακού αίματος με το SpO₂ σε νοσηλευόμενους ασθενείς, για την αξιολόγηση της δυνατότητας αντικατάστασης της λήψης του πρώτου από το δεύτερο μαζί με τη χρήση της παλμικής οξυμετρίας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

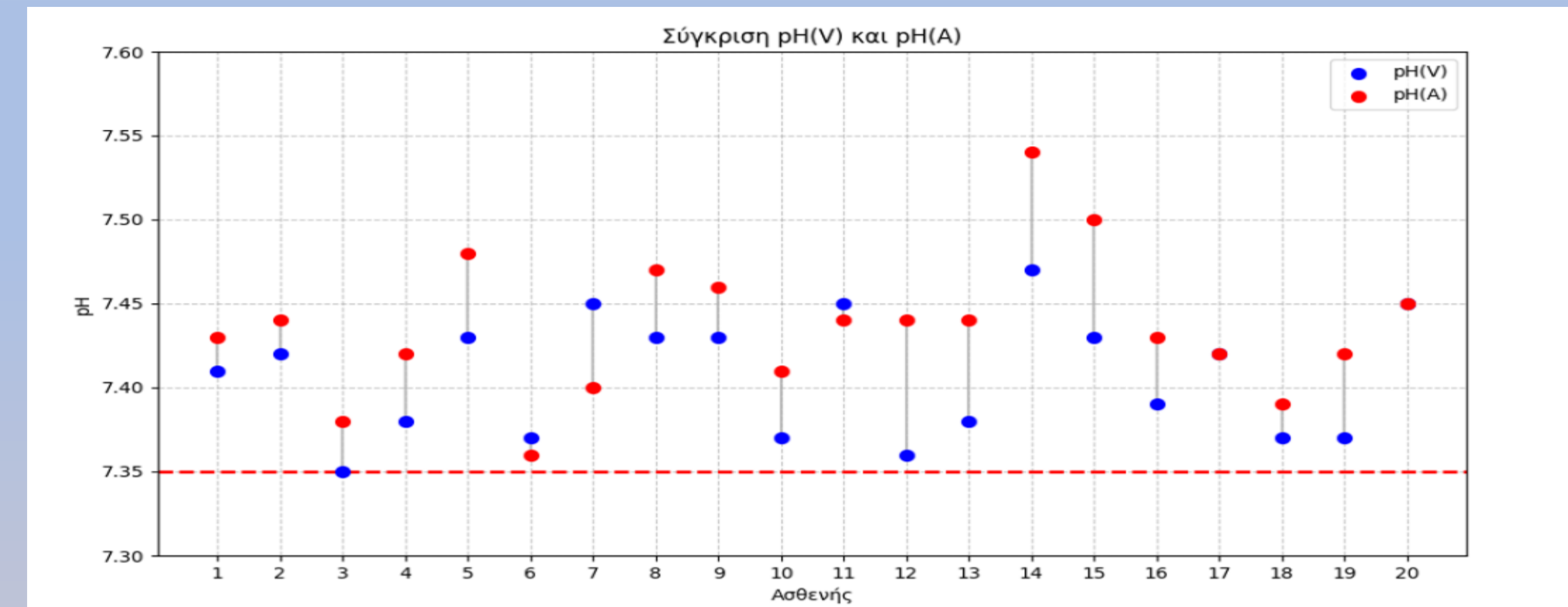
Οι μετρήσεις έγιναν σε 20 ασθενείς (14 άνδρες) μέσης ηλικίας 73 ετών, κατά μέσον όρο την 4^η μέρα της νοσηλείας τους. Οι τιμές των παραμέτρων, πλην ίσως του pH, δεν διέφεραν ιδιαίτερα μεταξύ αρτηριακού και φλεβικού αίματος (p=0,04 για το pH, 0,12 για το PCO₂ και 0,56 για τα HCO₃⁻, μέθοδος t-test). Το ίδιο βρέθηκε και κατά τη σύγκριση SaO₂ με SpO₂ (p=0,97). Σε καμία περίπτωση δεν άλλαξαν οι θεραπευτικές παρεμβάσεις μας, με την αντικατάσταση της αρτηριοκέντησης από τον συνδυασμό οξυμετρίας και φλεβοκέντησης. (Εικόνα 1-3)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

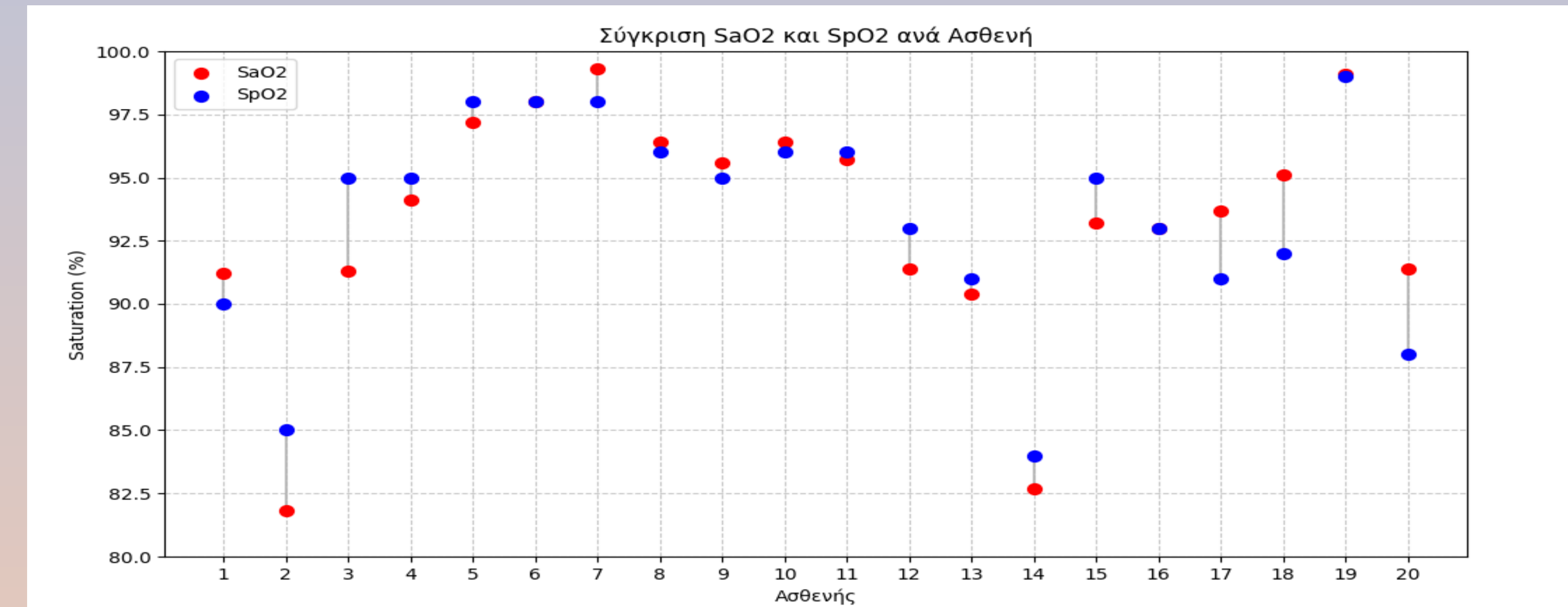
Η ανάλυση αερίων αίματος σε φλεβικά δείγματα σε συνδυασμό με ταυτόχρονη παλμική οξυμετρία μπορεί να αξιοποιηθεί με ασφάλεια κατά την παρακολούθηση ασθενών με αναπνευστικές παθήσεις, όταν δεν είναι απολύτως αναγκαία η ακριβής γνώση της οξυγόνωσης.

ΜΕΘΟΔΟΙ

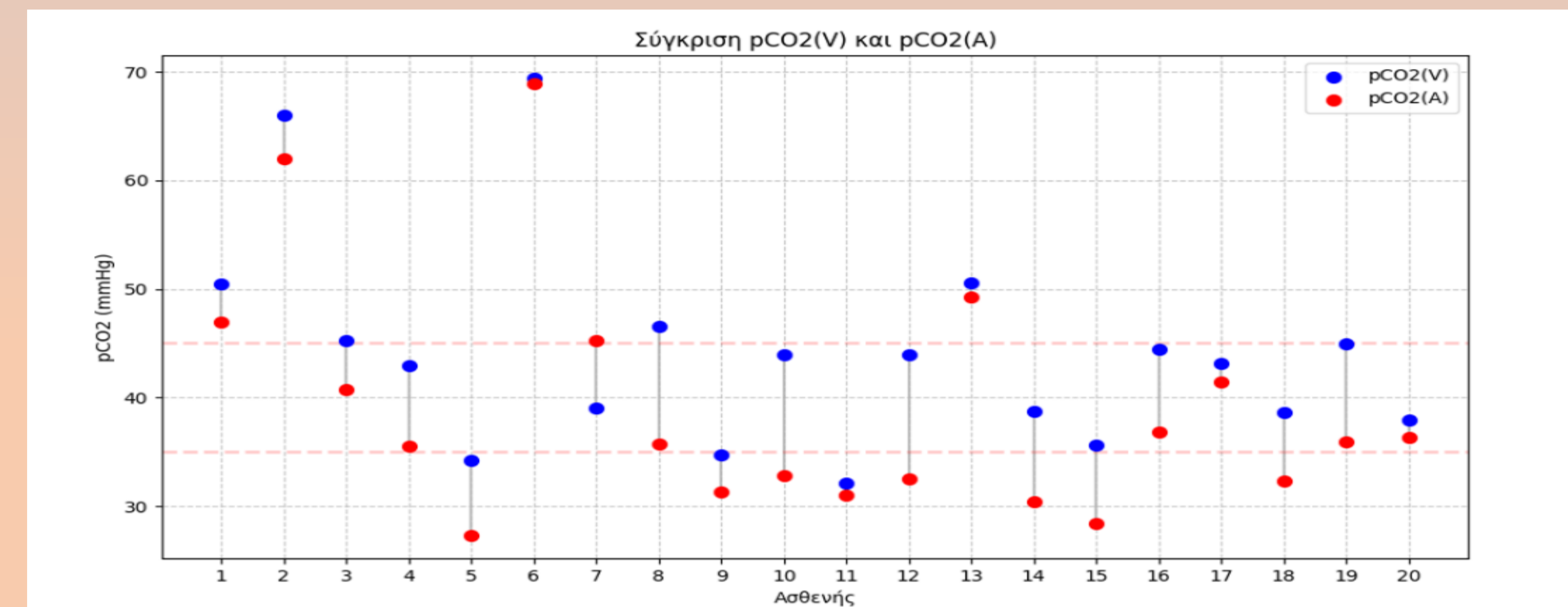
Στη μελέτη περιλήφθηκαν 20 ασθενείς που νοσηλεύθηκαν στο Πνευμονολογικό Τμήμα ΕΣΥ, του ΓΝΘ «Γ. Παπανικολάου». Ήταν σταθεροί αιμοδυναμικά με διάφορες αναπνευστικές παθήσεις: πνευμονία, ΧΑΠ, πνευμονική εμβολή, διάμεση πνευμονοπάθεια, καρδιακή ανεπάρκεια, νευρομυική πάθηση, λοίμωξη COVID-19 και καρκίνο πνεύμονα. Συγκρίθηκαν το pH, η PCO₂ και τα HCO₃⁻ στα ταυτόχρονα δείγματα και ο SaO₂ με τον SpO₂ υπό οξυγονοθεραπεία, με 4 από αυτούς υπό μη επεμβατικό μηχανικό αερισμό. Χρησιμοποιήθηκε ο ίδιος αναλυτής αερίων, Radiometer Copenhagen ABL 800 Flex.



Εικόνα 1. Σύγκριση τιμών Ph φλεβικού και αρτηριακού αίματος. Στον ασθενή 17 και 20 οι τιμές συμπίπτουν.



Εικόνα 2. Σύγκριση τιμών SaO2 και SpO2. Στον ασθενή 6, 16 και 19 οι τιμές συμπίπτουν.



Εικόνα 3. Σύγκριση τιμών PCO2 φλεβικού και αρτηριακού αίματος.