

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΤΣΑΟΥΣΗΣ
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΟΣ

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

6 MWD

- ΧΑΠ-Αποφρακτικές Πνευμονοπάθειες
- Διάμεσες πνευμονοπάθειες
- Πνευμονική Υπέρταση
- Κυστική Ίνωση
- Νευρομυϊκές νόσοι
- Χρόνιες λοιμώξεις (πχ AIDS)

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

Πώς παρουσιάζεται

- ❑ Κόπωση στην προσπάθεια, ιδιαίτερα στο περπάτημα, όπως αυτό φαίνεται στο 6MWD
- ❑ Πτώση της PO_2 σε επίπεδα χαμηλότερα του 55mmHg
- ❑ Πτώση του %SatHb σε επίπεδα χαμηλότερα του 88%
- ❑ Αύξηση της δύσπνοιας σε Borg's scale
- ❑ Αύξηση των καρδιακών σφύξεων πάνω από 110 bpm/min

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

1η μελέτη

- ❄ Respiratory Services, Green Lane Hospital, Green Lane West, Auckland, New Zealand, 2003
- ❄ T. Eaton , , C. Lewis , P. Young , Y. Kennedy , J. E. Garrett and J. Kolbe
- ❄ Συμπέρασμα μελέτης: **Long-term oxygen therapy improves health-related quality of life**
- ❄ health-related quality of life (HRQL)

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

- ❄ Μακροχρόνια προοπτική μελέτη
- ❄ 43 ασθενείς με ΧΑΠ και FEV_1 κάτω του 35% και χορήγηση O_2
- ❄ 25 ασθενείς με ΧΑΠ και FEV_1 κάτω του 35% **χωρίς** χορήγηση O_2
- ❄ Εκτίμηση των ασθενών 2 και 6 μήνες μετά με το health-related quality of life (**HRQL**)

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

Αποτελέσματα

- ❄ Σημαντική **βελτίωση στο HQRL** παρατηρήθηκε στους 2 και 6 μήνες στην LTOT ομάδα
- ❄ Αντίθετα στην non-LTOT ομάδα παρατηρήθηκε μία σταδιακή επιδείνωση στο HRQL
- ❄ Χρησιμοποιώντας προσαρμοσμένα κριτήρια για την ελάχιστη κλινικά σημαντική βελτίωση στο ερωτηματολόγιο, υπήρξε απάντηση-βελτίωση λόγω του LTOT σε 28 (67%) και σε 26 (68%) των ασθενών στους 2 και 6 μήνες

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

2η μελέτη

- ⊗ Respiration, 2004
- ⊗ P. Haidl, C. Clement, C. Wiese, D. Dellweg, D. Köhler
- ⊗ Krankenhaus Kloster Grafschaft, Zentrum für Pneumologie, Beatmungs- und Schlafmedizin, Schmallingenberg, Germany
- ⊗ Υπόθεση: Η αδυναμία των αναπνευστικών μυών είναι ο σημαντικότερος λόγος της υπερκαπνίας σε ασθενείς με ΧΑΠ και οι ασθενείς αυτοί μπορούν να **επωφεληθούν από τη χρήση LTOT**

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

- ⊗ 28 ασθενείς με ΧΑΠ
- ⊗ FEV1=40.8 ± 10.2 %
- ⊗ Ήπια υποξαιμία (pO₂ 66.5 ± 6.3 mm Hg)
- ⊗ Όλοι με υπερκαπνία στη κόπωση (peak pCO₂ 48.0 ± 2.5 mm Hg)
- ⊗ Διαχωρισμός τυχαία σε 2 ομάδες
(14 LTOT & 14 non-LTOT)

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

- ⊗ Κάθε 6 μήνες και για 3 συνολικά έτη μετρήθηκαν:
- ⊗ Ο βαθμός της δύσπνοιας
- ⊗ έγινε εργομετρία σε ποδήλατο
- ⊗ εκτιμήθηκε η πνευμονική λειτουργία με σπιρομέτρηση και ABGs

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

Αποτελέσματα

- ⊗ Η **αντοχή και ο χρόνος άσκησης βελτιώθηκαν** από 6.4 ± 2.7 min στην baseline σε 7.1 ± 2.7 min μετά από 1 χρόνο στην LTOT ομάδα και μειώθηκαν από 6.1 ± 3.0 σε 4.9 ± 3.8 min στην non-LTOT ομάδα ($p < 0.05$)
- ⊗ Μετά από 1 χρόνο, **η δύσπνοια στο τέλος της άσκησης** ήταν σημαντικά **μικρότερη** στην LTOT ομάδα (4.5 ± 1.5) από ό,τι στην ομάδα non-LTOT (5.7 ± 1.9)

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

Συμπερασματικά

Οι ασθενείς με ΧΑΠ, αναστρέψιμη υπερκαπνία και ήπια υποξαιμία **επωφελούνται από την LTOT** σε ότι αφορά την **αντοχή**, τον **χρόνο άσκησης** και τον **βαθμό δύσπνοιας** όπως φαίνεται μετά από 1 χρόνο χορήγησης O₂

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

3η μελέτη

- ★ Cochrane Database Syst Rev. 2007 Apr 18;(2):CD005372
- ★ Nonoyama ML, Brooks D, Lacasse Y, Guyatt GH, Goldstein RS
- ★ West Park Healthcare Centre, Graduate Department of Rehabilitation Science, 82 Buttonwood Avenue, Toronto, Ontario, Canada, M6M 2J5

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

- ★ Τυχαιοποιημένη μελέτη
- ★ 31 ασθενείς με ΧΑΠ και LTOT (1η ομάδα)
- ★ 32 ασθενείς με ΧΑΠ χωρίς LTOT (2η ομάδα)
- ★ Οι ασθενείς εξετάστηκαν για 3 συνεχόμενες εβδομάδες και οι μετρήσεις έγιναν τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί το τυχαίο της μέτρησης
- ★ Εξετάστηκε ο χρόνος άσκησης και το επίπεδο της δύσπνοιας με την κλίμακα του Borg

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ

Αποτελέσματα

- ★ Η 1η ομάδα τα άτομα της οποίας λάμβαναν O_2 κατά την διάρκεια της άσκησης, **αύξησαν το χρόνο άσκησης** από 6 σε 14 min
- ★ Η 2η ομάδα (χωρίς χορήγηση O_2) αύξησε το χρόνο άσκησης από 6 σε 12 min
- ★ Η μέτρηση της **δύσπνοιας με την κλίμακα του Borg** έδειξε επίσης στατιστικά σημαντική **βελτίωση**

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

Κατά τη διάρκεια του ύπνου

1. Μειώνεται ο μεταβολισμός
2. Αυξάνονται οι αντιστάσεις των αεραγωγών
3. Υπάρχει μια υποτονία της αναπνευστικής αντλίας
4. Μειώνεται η ευαισθησία των αναπνευστικών υποδοχέων
5. Μειώνεται η απάντηση του αναπνευστικού κέντρου

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

- ◆ Στον φυσιολογικό πληθυσμό αυτές οι αλλαγές προκαλούν μικρές μόνο μεταβολές στην PaO_2 ή στην $PaCO_2$ κατά την διάρκεια της νύχτας, αλλά στα άτομα με ΧΑΠ αυτές οι μεταβολές μπορεί να προκαλέσουν σοβαρή υποξαιμία και υπερκαπνία

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

ΧΑΠ

- ◆ Μείωση της διάρκειας του ύπνου
- ◆ Μείωση της 3ης φάσης του ύπνου (βραδέα κύματα στο ΗΕΓ)
- ◆ Μείωση της REM φάσης του ύπνου
- ◆ Εμφάνιση αϋπνίας
- ◆ Εμφάνιση πολύ πρωινών αφυπνίσεων
- ◆ Πρωινή κόπωση
- ◆ Ημερήσια υπνηλία

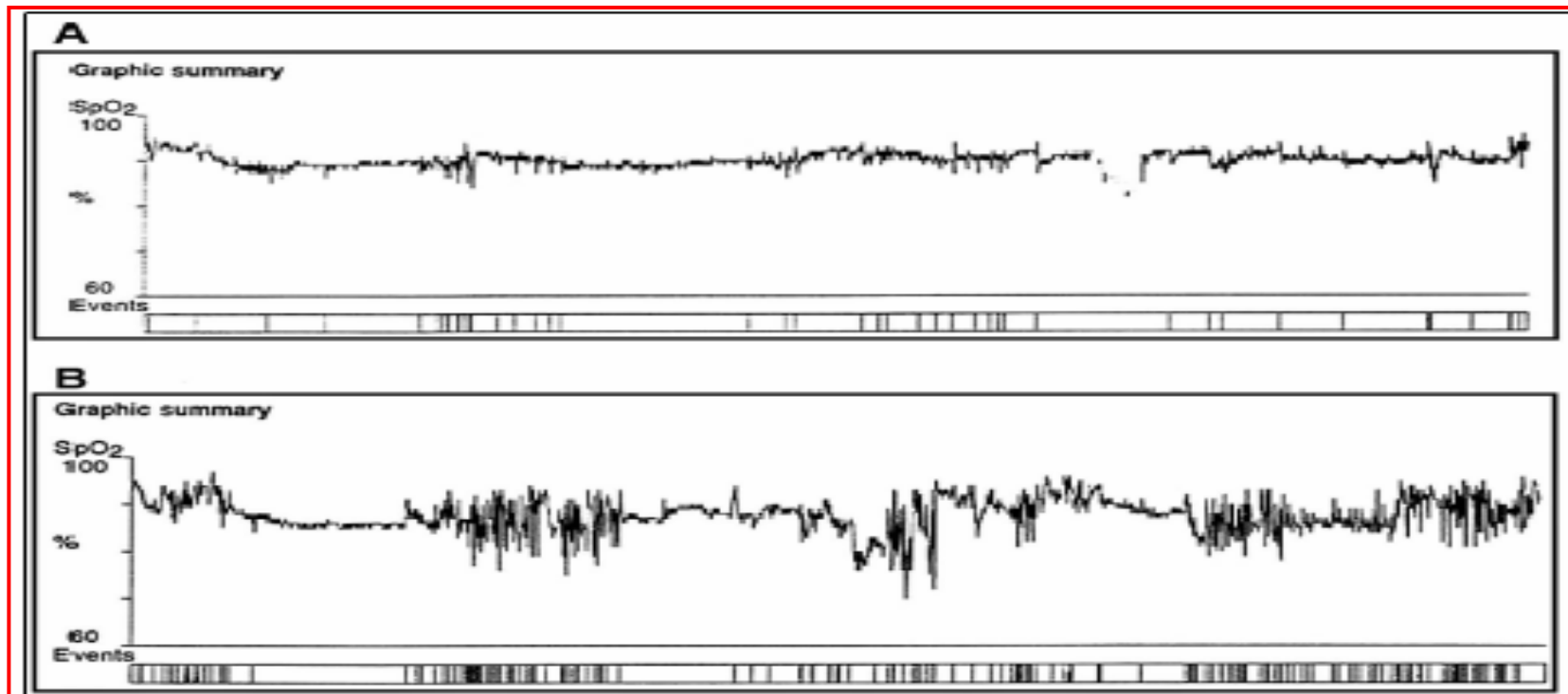
ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

Αρχική υπόθεση

- ◆ Levi-Valensi, *Eur Respir J*, 1992;5:301-307
- ◆ Η νυχτερινή υποξυγοναιμία μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της πνευμονικής υπέρτασης σε ασθενείς με ΧΑΠ
- ◆ Μελετήθηκαν συνολικά 40 ασθενείς με ΧΑΠ και ημερήσια $PaO_2=60-70$ mmHg
- ◆ Παρατηρήθηκε ότι οι ασθενείς που είχαν **επεισόδια νυχτερινών αποκορεσμών, είχαν και αύξηση της πνευμονικής αρτηριακής πίεσης** σε αντιδιαστολή με αυτούς χωρίς αποκορεσμούς

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

Αποκορεσμός - Άπνοια



ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

Μελέτη 1

- ◆ chest.117.3.679
CHEST March 2000 vol. 117 no. 3 679-683
- ◆ Επίπτωση βραδινής υποξυγοναιμίας σε ασθενείς με ΧΑΠ υπό LTOT ενώ βρίσκονται και σε νυχτερινή χορήγηση O₂
- ◆ Robert Plywaczewski, MD, Pawel Sliwinski, MD, Adam Nowinski, MD, Dariusz Kaminski, MD, and Jan Zieliński, MD, PhD, FCCP

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

- ◆ 82 ασθενείς με ΧΑΠ (54 άνδρες - 28 γυναίκες)
- ◆ Μέση ηλικία 60.2 ± 8.2 έτη
- ◆ Βρισκόταν υπό LTOT λόγω σταθερής υποξαιμίας, ($PaO_2 < 55$ mmHg) ή PaO_2 μεταξύ 55 και 59 mmHg με συνυπάρχοντα σημεία ΠΥ, υπερτροφίας της ΔΕ καρδιάς στο ΗΚΓ ή αυξημένου αιματοκρίτη
- ◆ Σπυρομετρικά οι ασθενείς παρουσίαζαν σοβαρού βαθμού απόφραξη ($FEV_1 = 0.87 \pm 0.33$ L)
- ◆ Τα αέρια αίματος έδειχναν υποξαιμία ($PaO_2 = 51.6 \pm 5$ mm Hg) και υπερκαπνία ($PacO_2 = 47.5 \pm 8.3$ mm Hg)

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

◆ Σε κάθε ασθενή έγινε 2πλή οξυμετρία. Στο 1ο βράδυ οι ασθενείς ανέπνεαν O_2 με $fiO_2=21\%$ και στο 2ο, ρινικό O_2 στα 1-2,5 L/min έτσι ώστε να πετυχαίνεται $PaO_2 \geq 60$ mmHg ή $SatO_2 \geq 93\%$

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

Αποτελέσματα

◆ Όταν οι ασθενείς ανέπνεαν O_2 δωματίου ($fiO_2=21\%$) παρουσίαζαν κατά τη διάρκεια της νύχτας $SatO_2 = 82.7 \pm 6.7\%$. Οι ασθενείς είχαν στο 90% της διάρκειας του ύπνου $Sat < 90\%$. Όταν ανέπνεαν **συμπληρωματικά O_2** , 43 ασθενείς (52.4%) παρέμειναν **καλά οξυγονωμένοι**, με $SatO_2 = 94.4 \pm 2.1\%$, και ο χρόνος με $SatO_2 < 90\%$ ήταν μόλις $6.9 \pm 8.6\%$

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

Συμπέρασμα

- ◆ Οι μισοί περίπου ασθενείς με ΧΑΠ παίρνουν λιγότερο O_2 συμπληρωματικά, και χρειάζεται αύξηση των L/min κατά τη διάρκεια της νύχτας
- ◆ Οι ασθενείς με ΧΑΠ και συνοδό υπερκατπνία ($PaCO_2 \geq 45$ mm Hg) και $PaO_2 < 65$ mm Hg ενώ ήδη βρίσκονται σε LTOT είναι το πιο πιθανό να κάνουν αποκορεσμούς κατά τη διάρκεια της νύχτας

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

Μελέτη2

- © *Circ J.* 2009 Feb;73(2):299-304. Epub 2008 Dec 27
- © Effectiveness of nocturnal home oxygen therapy to improve exercise capacity, cardiac function and cardiac sympathetic nerve activity in patients with chronic heart failure and central sleep apnea
- © Toyama T, Seki R, Kasama S, Isobe N, Sakurai S, Adachi H, Hoshizaki H, Oshima S, Taniguchi K.
- © Gunma Prefectural Cardiovascular Center, Maebashi, Japan

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

- ◎ 20 ασθενείς με Συμφορητική Καρδιακή Ανεπάρκεια (ΣΚΑ) με left ventricular ejection fraction (LVEF) <45%
- ◎ Ηλικίες 65+/-10 έτη
- ◎ Υποαπνοϊκός δείκτης (AHI) >5 times/h
- ◎ 2 ομάδες: 1η ομάδα-10 ασθενείς με home oxygen therapy (HOT) και 2η ομάδα-10 ασθενείς χωρίς HOT (non-HOT)
- ◎ Όλοι οι ασθενείς τέθηκαν σε δοκιμασία κόπωσης με εκτίμηση της καρδιακής λειτουργίας μέσω χορήγησης ⁹⁹Tc και βραδινή πολυκαταγραφική μελέτη ύπνου

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

Αποτελέσματα

- ◎ Συγκρινόμενο με το non-HOT group, το HOT group κατέδειξε μία μεγαλύτερη **ελάττωση του AHI** (26.1+/-9.1 to 5.1+/-3.4)
- ◎ μία μεγαλύτερη **αύξηση στην κλίμακα άσκησης** (4.0+/-0.9 to 5.8+/-1.2 Mets)
- ◎ **peak VO₂** (16.0+/-3.8 to 18.3+/-4.7) ml . min⁻¹ . kg⁻¹
- ◎ **EF** 27+/-9% σε 37+/-10

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΥΠΟΞΥΓΟΝΑΙΜΙΑ

Συμπεράσματα

Η νυχτερινή κατ' οίκον χορήγηση O_2 βελτιώνει την ικανότητα για άσκηση, την καρδιακή λειτουργία και την δραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος σε ασθενείς με ΣΚΑ και κεντρικού τύπου άπνοιες

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ

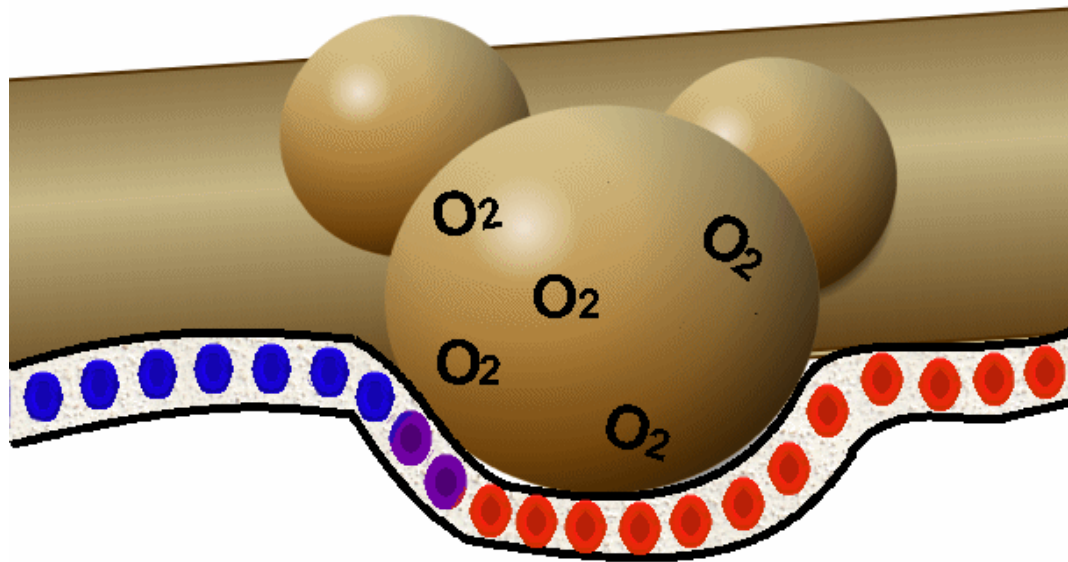
- ❖ Eur Respir J 2001; 17:163-167
- ❖ International consensus statement on idiopathic pulmonary fibrosis
- ❖ Συμπληρωματική χορήγηση O₂ έχει ένδειξη καθώς βελτιώνει την QOL

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ

Πώς η IPF επηρεάζει τον οργανισμό;

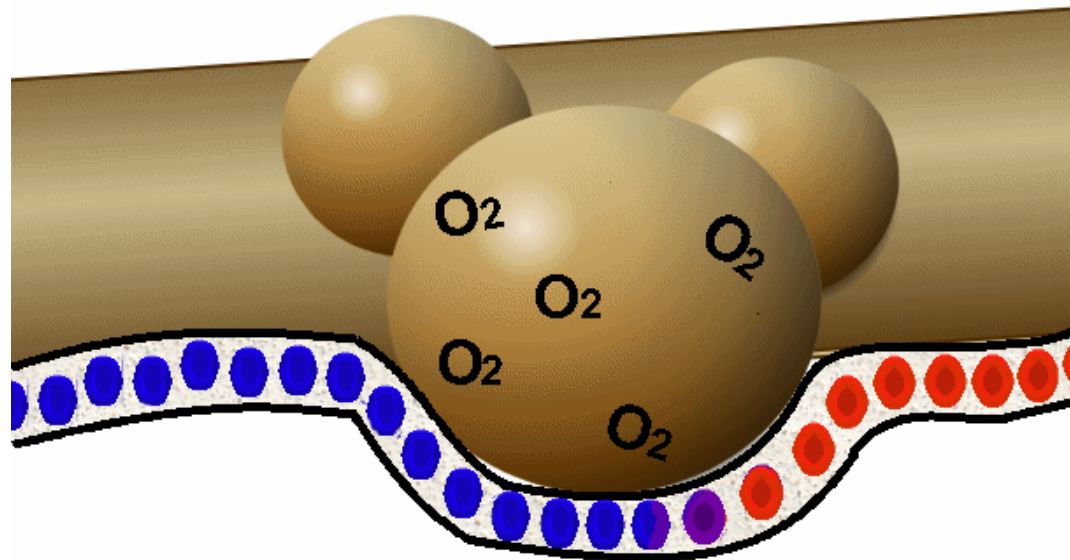
- Η IPF επηρεάζει την οξυγόνωση μειώνοντας την κυψελιδοτριχοειδική μεταφορά O_2

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ



Φυσιολογική μεταφορά O₂

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ



Μεταφορά O_2 σε IPF

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ

Η μείωση αυτή της PO_2 αυξάνει το έργο της αναπνοής με τελικό αποτέλεσμα:

- Λαχάνιασμα
- Αύξηση των καρδιακών σφίξεων
- Αγωνία, δυσφορία και μείωση της κινητικότητας του ατόμου

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ

Η χορήγηση O_2

- ✓ Βελτιώνει την οξυγόνωση του αίματος (αύξηση του PO_2) **αυξάνοντας την μερική πίεση του O_2 στην κυψελιδική μεμβράνη**

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ

- ❑ *CHEST*, March 2007 vol. 131 no. 3 650-656
- ❑ Significance of Pulmonary Arterial Pressure and Diffusion Capacity of the Lung as Prognosticator in Patients With Idiopathic Pulmonary Fibrosis
- ❑ Kunio Hamada, MD, PhD, Sonoko Nagai, MD, PhD, Shigeru Tanaka, MD, Tomohiro Handa, MD, PhD, Michio Shigematsu, MD, PhD, Taishi Nagao, MD, PhD, Michiaki Mishima, MD, PhD, Masanori Kitaichi, MD, PhD, and Takateru Izumi, MD, PhD

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ

- ❑ Προοπτική μελέτη σε ασθενείς με IPF
- ❑ ΔΕ καθετηριασμός 78 ασθενών (67 άνδρες, 11 γυναίκες) και παρακολούθησή τους για 14 έτη
- ❑ Μέτρηση της PAP & της DLCO
- ❑ Ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της DLCO και της εξέλιξης της νόσου, καθώς και της DLCO και της πρόγνωσης
- ❑ (Σύμφωνα με το νόμο του Fick η DLCO είναι ανάλογη της διαφοράς $P_1 - P_2$ δηλαδή - όπου P_1 στην συγκεκριμένη περίπτωση η PAO_2)

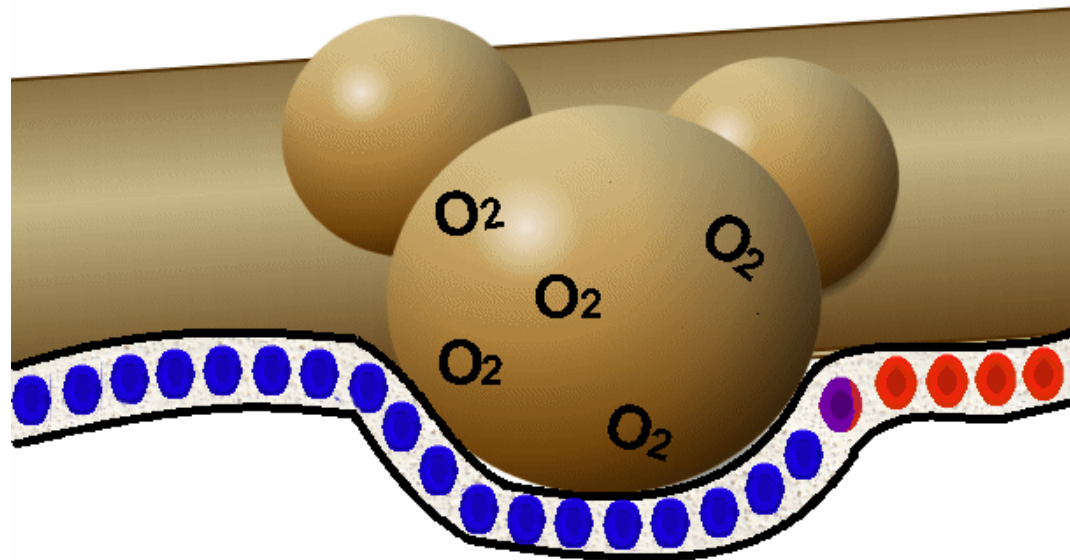
ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ

Ποιοι χρειάζονται O₂;

- ❑ Αυτοί που έχουν χαμηλή PO₂ (κάτω από 60 mmHg) στα ABGs
- ❑ Με αναίμακτη μέθοδο μέτρηση του κορεσμού της αιμοσφαιρίνης με οξύμετρο και εύρεση της κάτω από 90%

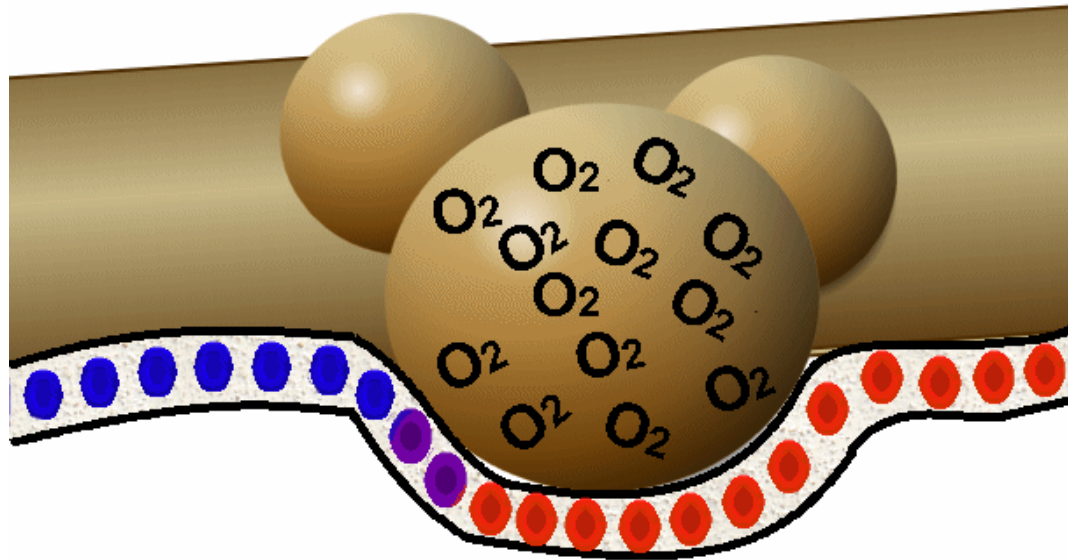


ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ



Χωρίς χορήγηση O₂

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ



Με συμπληρωματική χορήγηση O_2

ΟΞΥΓΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΔΙΑΜΕΣΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΙΝΩΣΗ

Η συμπληρωματική χορήγηση οξυγόνου:

- Μειώνει το λαχάνιασμα
- Μπορεί να αυξήσει την κινητικότητα,
βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής

Τελικά να χορηγήσουμε O₂ ή όχι;



Οξυγονοθεραπεία: ακόμα και αν δεν επιμηκύνει τη ζωή γιατί να το στερηθούμε αφού την κάνει καλύτερη;



Ευχαριστώ