



ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΕΩΝ

Επιστημονική Επιτροπή Μεταμόσχευσης Πνευμονικών Μοσχευμάτων

**ΕΘΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ
ΕΝΤΑΞΗΣ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΛΗΠΤΩΝ
&
ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΩΝ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ**



Αθήνα, Ιούλιος 2026

ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Συντονιστής

- **Ηρακλής Τσαγκάρης**, Καθηγητής Πνευμονολογίας – Εντατικής Θεραπείας ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος Μονάδας Μεταμόσχευσης Πνεύμονα, Ωνάσειο Νοσοκομείο

Μέλη

- **Φώτιος Θεοδωρόπουλος**, Πνευμονολόγος, Επιμελητής Γ' Καρδιοχειρουργικού Τμήματος, Ωνάσειο Νοσοκομείο
- **Φραντζέσκα Φραντζεσκάκη**, Επίκουρη Καθηγήτρια Πνευμονολογίας – Εντατικής Θεραπείας ΕΚΠΑ, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «Αττικόν»
- **Θεμιστοκλής Χαμογεωργάκης**, Διευθυντής Γ' Καρδιοχειρουργικού Τμήματος και Μονάδας Μεταμόσχευσης Καρδιάς, Ωνάσειο Νοσοκομείο
- **Στυλιανός Λουκίδης**, Καθηγητής Πνευμονολογίας ΕΚΠΑ, Διευθυντής Β' Πνευμονολογικής Κλινικής, ΠΓΝ «Αττικόν»

Συνεργαζόμενα μέλη

- **Κωνσταντίνος Ιερομόναχος**, Επιμελητής Γ' Καρδιοχειρουργικού Τμήματος, Ωνάσειο Νοσοκομείο
- **Αντιγόνη Κολιοπούλου**, Επιμελήτρια Γ' Καρδιοχειρουργικού Τμήματος, Ωνάσειο Νοσοκομείο

Χρονολόγιο Έκδοσης και Επικαιροποίησης Κριτηρίων Κατανομής, βάσει αρ. 33 Ν. 5034/2023:
1^η Έκδοση Κριτηρίων με την από 16.07.2026 Απόφαση ΔΣ ΕΟΜ

Τα Κριτήρια Ένταξης και Κατανομής Μοσχευμάτων αναρτώνται στην Ιστοσελίδα του ΕΟΜ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ.....	1
1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ, ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΛΗΠΤΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ	3
1.1 Γενικά κριτήρια ένταξης.....	3
1.2 Απόλυτες αντενδείξεις	3
1.3 Παράγοντες πολύ υψηλού ή ουσιαδώς αυξημένου κινδύνου.....	4
1.4 Παράγοντες αυξημένου κινδύνου	4
1.5 Ειδικά κριτήρια ανά νόσημα	5
2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	7
2.1 Διαδικασία εγγραφής	7
2.2 Επικαιροποίηση Στοιχείων Κλινικής Κατάστασης Υποψηφίου	7
3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΩΝ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ	8
3.1 Βασικές αρχές και συμβατότητα	8
3.2 Κατηγορίες προτεραιότητας	9
3.3 Ειδικές περιπτώσεις και εξαιρέσεις	9
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	10
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	11
Εξετάσεις για προμεταμοσχευτικό έλεγχο για μεταμόσχευση πνεύμονα	11

1. ΚΡΙΤΗΡΙΑ, ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΛΗΠΤΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟΥ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΟΣ

1.1 Γενικά κριτήρια ένταξης

Η πνευμονική μεταμόσχευση εξετάζεται σε ενήλικες με χρόνια, τελικού σταδίου αναπνευστική νόσο, παρά τη βέλτιστη διαθέσιμη θεραπεία, όταν πληρούνται σωρευτικά τα ακόλουθα:

- i. Εκτιμώμενος κίνδυνος θανάτου από την αναπνευστική νόσο >50% εντός 2 ετών χωρίς μεταμόσχευση.
- ii. Εκτιμώμενη πιθανότητα 5ετούς επιβίωσης μετά τη μεταμόσχευση >80%, εφόσον το μόσχευμα λειτουργεί επαρκώς.
- iii. Απουσία άλλης αποτελεσματικής θεραπευτικής επιλογής και ολοκλήρωση βέλτιστης φαρμακευτικής, επεμβατικής, χειρουργικής και αποκαταστασιακής αγωγής, όπου ενδείκνυται.
- iv. Ικανότητα κατανόησης, συγκατάθεσης και μακροχρόνιας συμμόρφωσης ή ύπαρξη κατάλληλου νομίμου εκπροσώπου και υποστηρικτικού πλαισίου.
- v. Αποδεκτή λειτουργική κατάσταση ή ρεαλιστική δυνατότητα προμεταμοσχευτικής και μετεγχειρητικής αποκατάστασης.
- vi. Ηλικία κατά κανόνα 18–70 ετών. Η ηλικία 65–70 ετών αποτελεί παράγοντα κινδύνου και η ηλικία >70 ετών παράγοντα πολύ υψηλού κινδύνου, όχι αυτοτελή απόλυτη αντένδειξη. Η βιολογική ηλικία, η ευθραυστότητα και οι συννοσηρότητες υπερσχύουν της χρονολογικής ηλικίας.

1.2 Απόλυτες αντενδείξεις

- Άρνηση ή μη αποδοχή της μεταμόσχευσης από τον ασθενή.
- Κακοήθεια με υψηλό κίνδυνο υποτροπής ή θανάτου σχετιζόμενου με τον καρκίνο.
- eGFR <40 mL/min/1,73 m², εκτός εάν εξετάζεται συνδυασμένη μεταμόσχευση πνεύμονα–νεφρού.
- Οξύ στεφανιαίο σύνδρομο ή έμφραγμα μυοκαρδίου εντός 30 ημερών, εξαιρουμένης ισχαιμίας ζήτησης.
- Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο εντός 30 ημερών.
- Κίρρωση με πυλαία υπέρταση ή διαταραχή συνθετικής λειτουργίας, εκτός εάν εξετάζεται συνδυασμένη μεταμόσχευση.
- Οξεία ηπατική ανεπάρκεια.
- Οξεία νεφρική ανεπάρκεια με αυξανόμενη κρεατινίνη ή αιμοκάθαρση και μικρή πιθανότητα ανάκαμψης.
- Σηπτική καταπληξία.
- Ενεργός εξωπνευμονική ή διάχυτη λοίμωξη.
- Ενεργός φυματίωση.
- HIV λοίμωξη με ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο.
- Μη περιπατητική λειτουργική κατάσταση με μικρή πιθανότητα αποκατάστασης.
- Προοδευτική γνωστική έκπτωση.
- Επαναλαμβανόμενη σοβαρή μη συμμόρφωση χωρίς τεκμηριωμένη βελτίωση.
- Ενεργός χρήση ή εξάρτηση από καπνό, άτμισμα, εισπνεόμενη κάνναβη ή ενδοφλέβιες ουσίες.

- Άλλη σοβαρή, μη ελεγχόμενη νόσος που αναμένεται να περιορίσει ουσιωδώς την επιβίωση μετά τη μεταμόσχευση.

1.3 Παράγοντες πολύ υψηλού ή ουσιωδώς αυξημένου κινδύνου

- Ηλικία >70 ετών.
- Σοβαρή στεφανιαία νόσος που απαιτεί CABG κατά τη μεταμόσχευση.
- Κλάσμα εξώθησης αριστερής κοιλίας <40%.
- Σημαντική εγκεφαλοαγγειακή νόσος.
- Σοβαρή δυσκινησία οισοφάγου.
- Μη θεραπεύσιμη αιματολογική διαταραχή, αιμορραγική διάθεση, θρομβοφιλία ή σοβαρή δυσλειτουργία μυελού.
- BMI >35 kg/m² ή BMI <16 kg/m².
- Περιορισμένη λειτουργικότητα με δυνατότητα, αλλά αβέβαιη, αποκατάσταση.
- Ψυχιατρική/γνωστική διαταραχή που μπορεί να επηρεάσει τη συμμόρφωση χωρίς επαρκές υποστηρικτικό σύστημα.
- Αναξιόπιστο δίκτυο φροντιστών ή ανεπαρκής κατανόηση της διαδικασίας παρά την εκπαίδευση.
- Mycobacterium abscessus, Lomentospora prolificans, Burkholderia cenocepacia ή B. gladioli: αξιολόγηση μόνο σε κέντρα με ειδική εμπειρία και εξατομικευμένο πρωτόκολλο.
- Ηπατίτιδα Β ή C με ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο και ίνωση ήπατος.
- Θωρακική ή σπονδυλική παραμόρφωση που αναμένεται να προκαλέσει σημαντικό περιορισμό μετά τη μεταμόσχευση.
- ECLS/ECMO ως γέφυρα, όταν δεν πληρούνται τα κριτήρια επιτυχούς bridge-to-transplant.
- Επαναμεταμόσχευση <1 έτος από την πρώτη μεταμόσχευση, περιοριστικό CLAD ή CLAD λόγω AMR.

1.4 Παράγοντες αυξημένου κινδύνου

- Ηλικία 65–70 ετών.
- eGFR 40–60 mL/min/1,73 m².
- Ήπια–μέτρια στεφανιαία νόσος ή σοβαρή νόσος που μπορεί να επαναιματωθεί πριν τη μεταμόσχευση.
- Προηγούμενο CABG, LVEF 40–50%, περιφερική αγγειοπάθεια.
- Νοσήματα συνδετικού ιστού, σοβαρή γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση ή δυσκινησία οισοφάγου.
- Επίμονη κυτταροπενία, οστεοπόρωση, BMI 30–34,9 ή 16–17 kg/m².
- Ευπάθεια, υποαλβουμιναιμία, ανεπαρκώς ρυθμισμένος σακχαρώδης διαβήτης.
- HIV με μη ανιχνεύσιμο ιικό φορτίο.
- Προηγούμενη θωρακική χειρουργική ή πλευρόδεση.
- Μηχανικός αερισμός.
- Scedosporium apiospermum ή άλλος δύσκολα θεραπεύσιμος μικροοργανισμός.
- Επαναμεταμόσχευση >1 έτος για αποφρακτικού τύπου χρόνια δυσλειτουργία του μοσχεύματος.

Σημείωση: Η συνύπαρξη πολλαπλών παραγόντων κινδύνου μπορεί να αυξάνει πολλαπλασιαστικά τον κίνδυνο και απαιτεί τεκμηριωμένη απόφαση της διεπιστημονικής ομάδας.

1.5 Ειδικά κριτήρια ανά νόσημα

1.5.1 Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ)

Παραπομπή για αξιολόγηση σε Μεταμοσχευτικό Κέντρο	Ένταξη στο Εθνικό Μητρώο Υποψηφίων Ληπτών
- BODE 5–6 με πρόσθετο δυσμενή παράγοντα: συχνές παροξύνσεις, αύξηση BODE >1 σε 24 μήνες, λόγος πνευμονικής αρτηρίας/αορτής >1 στην CT ή FEV₁ 20–25% προβλεπόμενου. - Κλινική επιδείνωση παρά βέλτιστη θεραπεία, αποκατάσταση, οξυγόνο και κατά περίπτωση νυκτερινό NIV. - Μη αποδεκτή ποιότητα ζωής. - Παράλληλη αξιολόγηση για επέμβαση μείωσης πνευμονικού όγκου όπου ενδείκνυται.	- BODE 7–10. - FEV₁ <20% προβλεπόμενου. - Μέτρια–σοβαρή πνευμονική υπέρταση. - Ιστορικό σοβαρών παροξύνσεων ή μία παρόξυνση με οξεία υπερκαπνικού τύπου αναπνευστική ανεπάρκεια. - Χρόνια υπερκαπνία.

1.5.2 Διάμεσες Πνευμονοπάθειες/Πνευμονική Ίνωση

Παραπομπή για αξιολόγηση σε Μεταμοσχευτικό Κέντρο	Ένταξη στο Εθνικό Μητρώο Υποψηφίων Ληπτών
- UIP: παραπομπή κατά τη διάγνωση, ακόμη και με έναρξη θεραπείας. - Οποιαδήποτε ίνωση με FVC <80% ή DLCO <40% προβλεπόμενου. - Σε 2 έτη: σχετική πτώση FVC ≥10%, DLCO ≥15% ή FVC ≥5% με επιδείνωση συμπτωμάτων/απεικόνισης. - Οξυγονοθεραπεία σε ηρεμία ή άσκηση. - Πρόοδος φλεγμονώδους ILD παρά θεραπεία. - Πρώιμη παραπομπή σε νόσο συνδετικού ιστού ή οικογενή ίνωση.	- Κάθε τύπος ίνωσης που τους τελευταίους 6 μήνες, παρά τη λήψη θεραπείας παρουσιάζει: απόλυτη πτώση FVC >10%, DLCO >10% ή FVC >5% με ακτινολογική πρόοδο. - SpO₂ <88% στη 6MWT ή πτώση απόστασης >50 m σε 6 μήνες. - Πνευμονική υπέρταση διαγνωσμένη με RHC ή υπερηχοκαρδιογραφία, χωρίς διαστολική δυσλειτουργία. - Νοσηλεία για επιδείνωση αναπνευστικής λειτουργίας, πνευμοθώρακα ή οξεία παρόξυνση.

1.5.3 Κυστική Ίνωση και Βρογχεκτασίες

Παραπομπή για αξιολόγηση σε Μεταμοσχευτικό Κέντρο	Ένταξη στο Εθνικό Μητρώο Υποψηφίων Ληπτών
Κάθε ασθενής που πληροί ένα από τα ακόλουθα κριτήρια, παρά τη βέλτιστη θεραπευτική αντιμετώπιση που περιλαμβάνει τη χορήγηση elxacaftor/tezacaftor/ivacaftor. - FEV₁ <30% σε ενήλικες. - FEV₁ <40% με 6MWD <400 m, PaCO₂ >50 mmHg, υποξαιμία, PH/RV δυσλειτουργία, επιδείνωση θρέψης, ≥2 IV παροξύνσεις/έτος, μαζική αιμόπτυση ή πνευμοθώρακα. - FEV₁ <50% με ταχεία πτώση ή προοδευτικά	- FEV₁ <25%. - Σχετική πτώση FEV₁ >30% σε 12 μήνες ή προοδευτικά συμπτώματα. - Συχνές νοσηλείες, ιδιαίτερα >28 ημέρες το προηγούμενο έτος. - Παρόξυνση που απαιτεί μηχανικό αερισμό. - Χρόνια υποξαιμική/υπερκαπνική ανεπάρκεια, αύξηση των αναγκών για οξυγονοθεραπεία, ανάγκη για μακροχρόνιο μη επεμβατικό μηχανικό αερισμό

επιδεινούμενα συμπτώματα. • Οποιαδήποτε παρόξυνση που απαιτεί μηχανικό αερισμό.	• Πνευμονική υπέρταση, επιδείνωση διατροφικής κατάστασης (BMI <18), υποτροπιάζουσα μαζική αιμόπτυση ή WHO FC IV.
--	---

1.5.4 Πνευμονική Αρτηριακή Υπέρταση (ΠΑΥ)

Παραπομπή για αξιολόγηση σε Μεταμοσχευτικό Κέντρο	Ένταξη στο Εθνικό Μητρώο Υποψηφίων Ληπτών
• ESC/ERS ενδιάμεσος-υψηλός κίνδυνος ή REVEAL ≥ 8 παρά τη χορήγηση κατάλληλης θεραπείας. • Σημαντική δυσλειτουργία δεξιάς κοιλίας. • Ανάγκη IV/SC προστακυκλίνης. • Προοδευτική νόσος ή πρόσφατη νοσηλεία λόγω επιδείνωσης. • PVOD/PCH, σκληρόδερμα, μεγάλο/προοδευτικό ανεύρυσμα πνευμονικής αρτηρίας. • Δευτεροπαθής ηπατική/νεφρική δυσλειτουργία ή υποτροπιάζουσα αιμόπτυση.	• ESC/ERS υψηλός κίνδυνος ή REVEAL >10 παρά βέλτιστη θεραπεία, συμπεριλαμβανομένης IV/SC προστακυκλίνης. • Προοδευτική υποξαιμία, ιδίως PVOD/PCH. • Προοδευτική αλλά όχι τελικού σταδίου ηπατική ή νεφρική δυσλειτουργία λόγω ΠΑΥ. • Απειλητική για τη ζωή αιμόπτυση.

1.5.5. Λεμφαγγειολειομυμάτωση (LAM), ARDS και άλλες ειδικές ενδείξεις

Παραπομπή για αξιολόγηση σε Μεταμοσχευτικό Κέντρο	Ένταξη στο Εθνικό Μητρώο Υποψηφίων Ληπτών
• LAM παρά τη θεραπευτική χορήγηση αναστολέων mTOR: FEV₁ <30%, NYHA III-IV, υποξαιμία ηρεμίας, PH ή ανθεκτικός πνευμοθώρακας. • ARDS: πρώιμη επικοινωνία όταν υπάρχει παρατεταμένος μηχανικός αερισμός/ECLS και ενδείξεις μη αναστρέψιμης καταστροφής πνεύμονα.	• Προοδευτική επιδείνωση της LAM παρά τη χορήγηση mTOR αναστολέων. • ARDS με ανάγκη συνεχούς μηχανικού αερισμού ή/και εξωσωματικής υποστήριξης της ζωής (ECLS), χωρίς αναμενόμενη ανάκαμψη και με τεκμηριωμένη μη αναστρέψιμη πνευμονική βλάβη.

2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

2.1 Διαδικασία εγγραφής

Η Μονάδα Μεταμόσχευσης Πνεύμονα ολοκληρώνει τον προμεταμοσχευτικό έλεγχο και τεκμηριώνει την απόφαση διεπιστημονικής ομάδας. Υποβάλλονται στον ΕΟΜ: έντυπο ένταξης, επιβεβαίωση ομάδας αίματος, HLA typing και cPRA/μη αποδεκτά αντιγόνα, συγκατάθεση, ταυτότητα και πλήρης κλινική τεκμηρίωση.

Για την εγγραφή του Υποψηφίου στο Εθνικό Μητρώο Υποψηφίων Ληπτών (ΕΜΥΛ) Πνευμονικού Μοσχεύματος, η Μονάδα Μεταμόσχευσης Πνεύμονα αποστέλλει στον ΕΟΜ:

- i. τα αποτελέσματα του διενεργηθέντος Προμεταμοσχευτικού Ελέγχου, τα οποία αποτυπώνονται στο Έντυπο Ένταξης στο ΕΜΥΛ Πνευμονικών Μοσχευμάτων, συνοδευόμενα από το Έντυπο Αιμοδοσίας για την επιβεβαίωση της Ομάδας Αίματος,
- ii. τη Δήλωση Ενημέρωσης και Συγκατάθεσης του υποψηφίου ως προς την ένταξή του στο ΕΜΥΛ, καθώς και
- iii. Αντίγραφο Αστυνομικής Ταυτότητας ή Διαβατηρίου του υποψήφιου λήπτη

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος λήπτης είναι αλλοδαπός, από χώρα όπου δεν υφίσταται διακρατική συνεργασία των αντίστοιχων ΕΟΜ και πληρούνται οι ισχύουσες προϋποθέσεις ένταξης αλλοδαπών στο ΕΜΥΛ, προσκομίζονται επιπλέον:

- Άδεια παραμονής σε ισχύ (η άδεια παραμονής θα πρέπει να είναι σε ισχύ και οποτεδήποτε κληθεί προς μεταμόσχευση και κατά τους τακτικούς επανελέγχους)
- Βεβαίωση από τον αντίστοιχο αρμόδιο φορέα μεταμοσχεύσεων ή Υπουργείο Υγείας της χώρας του ότι δεν είναι εγγεγραμμένος σε μητρώο αναμονής για πνευμονικό μόσχευμα στη χώρα του.

Τα ανωτέρω έγγραφα τηρούνται από τον ΕΟΜ σε ειδικό αρχείο (και ψηφιακά).

2.2 Επικαιροποίηση Στοιχείων Κλινικής Κατάστασης Υποψηφίου

Ο θεράπων ιατρός που έχει την ευθύνη της τακτικής παρακολούθησης του ασθενή ενταγμένου στο ΕΜΥΛ οφείλει να ενημερώνει τη Μονάδα Μεταμόσχευσης και τον ΕΟΜ κάθε φορά που η κλινική κατάσταση του ασθενή μεταβάλλεται με τρόπο που να επηρεάζει την καταλληλότητά του προς μεταμόσχευση. Επίσης, οι ασθενείς πρέπει να επαναξιολογούνται κάθε 6 μήνες ως προς την καταλληλότητα, την διατροφική τους κατάσταση, τα αποτελέσματα των προγραμμάτων αποκατάστασης, την παρουσία λοιμώξεων, καθώς και τη γενικότερη συμμόρφωσή τους και κοινωνική υποστήριξη. Στην περίπτωση αυτή, η Μονάδα Μεταμόσχευσης οφείλει να επαναξιολογήσει την πιστοποίηση καταλληλότητας του ασθενή ή της προτεραιότητάς του με βάση

τα κριτήρια και σε περίπτωση που προκύψει απόφαση προσωρινής εξαίρεσης ή οριστικής διαγραφής από το ΕΜΥΛ να ενημερώσει τον ΕΟΜ. Στην περίπτωση προσωρινής εξαίρεσης, η Μονάδα Μεταμόσχευσης έχει την ευθύνη της εκ νέου εισήγησης είτε για τη λήξη της εξαίρεσης είτε για τη μόνιμη διαγραφή του ασθενούς, για την οποία η Μονάδα Μεταμόσχευσης ενημερώνει τον ΕΟΜ αμελλητί. Οι Μονάδες Μεταμοσχεύσεων οφείλουν να ενημερώνουν αμελλητί τον ασθενή για την αποδοχή ή την προσωρινή εξαίρεση ή οριστική διαγραφή του από το ΕΜΥΛ.

3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΩΝ ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΩΝ

3.1 Βασικές αρχές και συμβατότητα

3.1.1 Ομάδα αίματος ABO: κατά προτίμηση ταυτόσημη ομάδα. Συμβατή μη ταυτόσημη κατανομή επιτρέπεται όταν δεν υπάρχει κατάλληλος λήπτης ίδιας ομάδας ή σε επείγουσα κατάσταση, με ειδική μέριμνα για τους λήπτες ομάδας O.

Δότης πνευμονικού μοσχεύματος ομάδας αίματος O μπορεί να διαθέσει μόσχευμα σε υποψήφιο λήπτη με ομάδα αίματος O. Αν υπάρχει λήπτης εκτός ομάδας αίματος O με βαθμό προτεραιότητας 1 (βλέπε κατωτέρω) και δεν υπάρχει λήπτης στην ομάδα αίματος O με βαθμό προτεραιότητας 1, τότε ο αρχαιότερος ασθενής με βαθμό προτεραιότητας 1 που δεν ανήκει στην ομάδα O, δύναται να λάβει το πνευμονικό μόσχευμα. Αν δεν υπάρχει κατάλληλος λήπτης πνευμονικού μοσχεύματος με ομάδα αίματος O, τότε το λαμβάνει ο ασθενής της λίστας αναμονής από τις υπόλοιπες ομάδες με τον υψηλότερο βαθμό προτεραιότητας.

Δότης πνευμονικού μοσχεύματος ομάδας αίματος A μπορεί να διαθέσει το μόσχευμα σε υποψήφιο λήπτη ομάδας αίματος A ή ομάδας αίματος AB.

Δότης πνευμονικού μοσχεύματος ομάδας αίματος B μπορεί να διαθέσει το μόσχευμα σε υποψήφιο λήπτη ομάδας αίματος B ή ομάδας αίματος AB.

3.1.2 Μέγεθος: συνεκτίμηση ύψους, ακτινολογικών διαστάσεων και predicted Total Lung Capacity (pTLC). Ενδεικτικός λόγος δότη – λήπτη: pTLC 0,75–1,25, με δυνατότητα επέκτασης μετά από χειρουργική εκτίμηση ή χειρουργικής σμίκρυνσης του μοσχεύματος (downsizing).

3.1.3 Ανοσολογία: αποφυγή μη αποδεκτών αντιγόνων, virtual crossmatch όπου είναι διαθέσιμο και προτεραιότητα σε πολύ ευαισθητοποιημένους υποψηφίους όταν υπάρχει σπάνια συμβατή προσφορά.

3.1.4 Τύπος μεταμόσχευσης: Αμφοτερόπλευρη κατά προτίμηση. Μεταμόσχευση μονού πνεύμονα μόνο όταν θεωρείται κλινικά αποδεκτό και αυξάνει τη συνολική ωφέλεια του συστήματος.

3.1.5 Ισχαιμικός χρόνος και logistics: αξιολόγηση με βάση τη γεωγραφική απόσταση, τη δυνατότητα ασφαλούς μεταφοράς και την προβλεπόμενη ψυχρή ισχαιμία.

3.2 Κατηγορίες προτεραιότητας

Κατηγορία	Κλινικά κριτήρια	Διάρκεια/Επανελέγχος
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ 1	- VV-ECMO/ECLS ως γέφυρα προς μεταμόσχευση, με μη αναστρέψιμη νόσο, χωρίς μη ελεγχόμενη σήψη ή μη αναστρέψιμη πολυοργανική ανεπάρκεια. - Μηχανικός αερισμός με ταχεία επιδείνωση. - ΠΑΥ με καρδιογενή καταπληξία/υψηλές δόσεις ινοτρόπων. Προτιμάται awake/ambulatory ECMO και ενεργός αποκατάσταση.	Έγκριση για 7 ημέρες, ανανέωση μετά από καθημερινή αξιολόγηση και επίσημη επανάληψη υποβολής ανά 7 ημέρες.
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ 2	- Νοσηλεύομενος σε ΜΕΘ ή θάλαμο με HFNC/NIV, ταχεία αύξηση αναγκών οξυγονοθεραπείας, - επαναλαμβανόμενες απειλητικές παροξύνσεις, πνευμοθώρακα/αιμόπτυση, - υψηλού κινδύνου ΠΑΥ ή οξεία επιδείνωση διάμεσης πνευμονοπάθειας	Έγκριση για 14 ημέρες, επανεκτίμηση τουλάχιστον εβδομαδιαία.
ΤΑΚΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΗ ΛΙΣΤΑ	Όλοι οι λοιποί κατάλληλοι υποψήφιοι που πληρούν τα κριτήρια ένταξης.	Επικαιροποίηση βαθμολογίας ανά 90 ημέρες ή νωρίτερα αν μεταβληθεί η κατάσταση.
ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ ΜΗ ΕΝΕΡΓΟΣ	Παροδική λοίμωξη, ανεπαρκής αποκατάσταση, πρόσφατη επέμβαση, προσωρινή οργανική δυσλειτουργία ή άλλο αναστρέψιμο εμπόδιο.	Δεν λαμβάνει προσφορές. Υποχρεωτική τεκμηριωμένη επανεκτίμηση εντός 30 ημερών.

3.3 Ειδικές περιπτώσεις και εξαιρέσεις

- Ισχυρά ευαισθητοποιημένος λήπτης: δυνατότητα προσωρινής πρόσθετης προτεραιότητας όταν εμφανίζεται σπάνιος πλήρως συμβατός δότης, μετά από τεκμηρίωση HLA εργαστηρίου.
- Παιδιατρικός λήπτης: προσφορά παιδιατρικού μοσχεύματος κατά προτεραιότητα σε παιδιατρικούς υποψηφίους, εφόσον είναι κατάλληλο.
- Συνδυασμένη μεταμόσχευση: πνεύμονας-ήπαρ, πνεύμονας-νεφρός ή καρδιά-πνεύμονες μόνο όταν πληρούνται τα κριτήρια και των δύο οργάνων και υπάρχει εγκεκριμένο πρωτόκολλο.
- Επαναμεταμόσχευση: χαμηλότερη προτεραιότητα όταν το αναμενόμενο όφελος είναι σαφώς μικρότερο, με εξατομικευμένη αξιολόγηση αιτίας απώλειας μοσχεύματος, συμμόρφωσης, αλλοευαισθητοποίησης και χρόνου από την πρώτη μεταμόσχευση.
- Μοσχεύματα διευρυμένων κριτηρίων ή μετά από καρδιακό θάνατο (DCD): δυνατότητα στοχευμένης προσφοράς σε ενημερωμένους λήπτες με κατάλληλο προφίλ, χωρίς αυτόματη υποβάθμιση προτεραιότητας.
- Εξαίρεση βαθμολογίας: επιτρέπεται μόνο με γραπτή αιτιολόγηση της Μονάδας, κρίση ανεξάρτητης Εθνικής Επιτροπής και ορισμένη ημερομηνία λήξης.
- Για ασθενείς που έχουν ολοκληρώσει το μεγαλύτερο μέρος του προμεταμοσχευτικού ελέγχου, χωρίς όμως να έχουν ακόμη ενταχθεί στη λίστα, δύναται να εξεταστεί κατ' εξαίρεση η επείγουσα ένταξή τους και η διενέργεια μεταμόσχευσης, εφόσον υπάρχει διαθέσιμο κατάλληλο πνευμονικό μόσχευμα το οποίο δεν μπορεί να μεταμοσχευθεί σε ενεργό υποψήφιο της λίστας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Leard LE, Holm AM, Valapour M, et al. Consensus document for the selection of lung transplant candidates: An update from the International Society for Heart and Lung Transplantation. *J Heart Lung Transplant*. 2021;40(11):1349–1379. doi:10.1016/j.healun.2021.07.005.
2. International Society for Heart and Lung Transplantation. Consensus Document for the Selection of Lung Transplant Candidates: An Update from ISHLT. 2021.
3. Organ Procurement and Transplantation Network/HRSA. Lung Continuous Distribution Policy and Guide to Calculating the Lung Composite Allocation Score. Updated May 2026.
4. Valapour M, Lehr CJ, Skeans MA, et al. OPTN/SRTR Annual Data Report: Lung. *Am J Transplant*. 2025.
5. Schold JD, et al. Association of the initial implementation of continuous distribution allocation policy with outcomes for lung transplant candidates by blood type. *Am J Transplant*. 2025.
6. Banga A, et al. Impact of continuous distribution as the allocation strategy for donor lungs. *Am J Transplant*. 2025.
7. Hayes D Jr, et al. ISHLT consensus document on referral and selection of pediatric lung transplant candidates. *J Heart Lung Transplant*. 2025.
8. Weill D, Benden C, Corris PA, et al. A consensus document for the selection of lung transplant candidates: 2014 update. *J Heart Lung Transplant*. 2015;34(1):1–15.
9. Ελληνικός Οργανισμός Μεταμοσχεύσεων. Εθνικά Κριτήρια Ένταξης στο Εθνικό Μητρώο Υποψηφίων Ληπτών και Κατανομής Καρδιακών Μοσχευμάτων. Αθήνα, Φεβρουάριος 2025.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Εξετάσεις για προμεταμοσχευτικό έλεγχο για μεταμόσχευση πνεύμονα

Ονοματεπώνυμο ασθενή:

Λίστα εξετάσεων

1. Πρόσφατο ιατρικό ιστορικό
2. Ομάδα αίματος
3. Α/α θώρακος σε CD (προσθιοπίσθια /πλάγια)
4. CT θώρακος σε CD - CT
5. PET ή PET-CT (πόρισμα και σε CD)
6. V/Q scan
7. Λειτουργικός έλεγχος της αναπνοής συμπεριλαμβανομένων TLCp, TLCr, DLCO και αέρια αίματος. Πληθυσμογραφία πνευμόνων
8. Καλλιέργεια πτυέλων και αντιβιογράμμα
9. ΗΚΓ
10. Ultrasonography άνω/κάτω κοιλίας και νεφρών
11. Υπερηχογράφημα θυρεοειδούς
12. U/S καρδιακών κοιλοτήτων συμπεριλαμβανομένης RVSP
13. Triplex καρωτίδων και περιφερικών αρτηριών/φλεβών/Triplex κοιλιακής αορτής
14. SMWT (Six Minute Walk Test)
15. Μέτρηση οστικής μάζας
16. Στεφανιογραφία (πόρισμα και σε CD)
17. Δεξιός καρδιακός καθετηριασμός με συνοδή μέτρηση s PAP
18. Μαστογραφία
19. Γυναικολογική εκτίμηση
20. Οδοντιατρική εκτίμηση
21. Δερματολογική εκτίμηση
22. Ψυχιατρική εκτίμηση
23. Προφίλ εμβολιασμών (ηπατίτιδα Β, γρίπη, πνευμονιόκοκκος PPV23, PCV13, COVID, DT4P, RSV)
24. Κολονοσκόπηση, Γαστροσκόπηση
25. Εξέταση κοπράνων/αιμοσφαιρίνη κοπράνων, mayer 3 δείγματα
26. Καρκινικοί δείκτες CEA, CA 19-9, CA 125, α1 fetoprotein , β-HGG, α2-globulin
27. Εξετάσεις αίματος: Γενική αίματος, Βιοχημικός Έλεγχος. Κάθαρση Κρεατινίνης. TSH, T3, T4. PTH, Calcitonin, Osteocalcin/, Vit D. HLA. PRA (Panel Reactive Antibodies). Quantiferon. Ιολογικός έλεγχος (CMV (IgG+IgM), EBV, HIV, HepatitisA/B/C, VZV).