

# Το ομφαλοπλακουντιακό αίμα και τα νεογιλά δόντια ως πηγές συλλογής των βλαστοκυττάρων (Μαρία Ιωσηφίδου, Νοσηλεύτρια - Μάστερ Θεολογίας)

/ [Πεμπτουσία](#)



(Προηγούμενη δημοσίευση: <http://www.pemptousia.gr/?p=165220>)

## Ομφαλοπλακουντιακό αίμα

Η περιοχή του πλακούντα μπορεί να δώσει βλαστοκύτταρα από το ομφαλοπλακουντιακό αίμα. Το ομφαλοπλακουντιακό αίμα (ΟΠΑ) είναι το αίμα εκείνο που αμέσως μετά την γέννηση ενός παιδιού παραμένει στον ομφάλιο λώρο και τον πλακούντα<sup>[1]</sup>. Είναι πλούσιο σε αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα ενώ επιπλέον διαθέτει, σε λιγότερη αφθονία, και μεσεγχυματικά κύτταρα. Το ομφαλοπλακουντιακό αίμα χρησιμοποιείται σαν εναλλακτική πηγή για μεταμοσχεύσεις μυελού των οστών καθώς τα αιμοποιητικά κύτταρα που προέρχονται από αυτό πλεονεκτούν σε κάποια σημαντικά σημεία σε σχέση με αυτά που προέρχονται από τον ίδιο τον μυελό. Η συλλογή του είναι εύκολη και ακίνδυνη τόσο για το νεογνό όσο και για τη μητέρα και η διάρκειά της απαιτεί κάτω από πέντε λεπτά. Επιπλέον, τα κύτταρα που συλλέγονται από το ομφαλοπλακουντιακό αίμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από άλλα μέλη της οικογένειας. Στον παρακάτω πίνακα γίνεται σύγκριση βασικών χαρακτηριστικών των βλαστικών κυττάρων που συλλέγονται από ομφαλοπλακουντιακό αίμα και από την γέλη του Wharton.



	ΟΠΑ	Wharton's Jelly
<b>Είναι εύκολη και ανώδυνη η συλλογή τους;</b>	Ναι	Ναι
<b>Περιέχονται αιμοποιητικά βλαστοκύτταρα;</b>	Ναι	Όχι
<b>Περιέχονται μεσεγχυματικά βλαστοκύτταρα;</b>	Ναι	Ναι
<b>Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μεταμόσχευση;</b>	Ναι	Όχι*
<b>Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από άλλα μέλη της οικογένειας;</b>	Ναι Αν είναι ιστοσυμβατά	Ναι Χωρίς ανάγκη ιστοσυμβατότητας
<b>Μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην αναγεννητική ιατρική και σε άλλες κυτταρικές θεραπείες;</b>	Ναι*	Ναι*
<b>Υπάρχουν πρωτόκολλα επεξεργασίας και απομόνωσης;</b>	Ναι >25 χρόνια	Ναι τα τελευταία 10 χρόνια

## **Δυνατότητα αύξησης του αριθμού των κυττάρων στο εργαστήριο**

Η διαδικασία είναι ακόμη σε πειραματικό στάδιο

Η πολλαπλή αύξηση του αριθμού μεσ/κων κυττάρων επιτυγχάνεται με ασφάλεια μέσω της κυτταροκαλλιέργειας, είτε προκρυοσυντηρηθούν, είτε αφού αποψυχθούν

\*Πραγματοποιούνται ήδη κλινικές δοκιμές και έρευνες με μεσεγχυματικά κύτταρα ΟΠΑ και ομφαλίου λώρου

## **Πίνακας 2. Σύγκριση κυττάρων ΟΠΑ και ομφαλίου λώρου (Wharton's Jelly) (πηγή: <http://www.mycells.gr>)**

### **Νεογιλά δόντια**

Πρόσφατες μελέτες έχουν δώσει ενθαρρυντικά δείγματα σχετικά με την συλλογή κυττάρων από νεογιλά δόντια. Αν και διαφέρουν από τα εμβρυικά βλαστοκύτταρα που απομονώνονται από τον ομφάλιο λώρο και τον πλακούντα, τα ευρήματα των ερευνών θεωρούνται το ίδιο ενθαρρυντικά και πολλά υποσχόμενα. Ο πολφός των δοντιών αυτών περιέχει μεσεγχυματικά βλαστοκύτταρα ενώ έχει ανιχνευθεί και η ύπαρξη βλαστοκυττάρων με κοινή προέλευση με τον νευρικό ιστό<sup>[2]</sup>. Πολύ σημαντικό για την περίπτωση των βλαστοκυττάρων των νεογιλών δοντιών αποτελεί το γεγονός πως όλα τα πειραματικά δεδομένα καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι παρουσιάζουν έντονο κυτταρικό πολλαπλασιασμό και χαρακτηρίζονται από την ικανότητα να μεταναστεύουν στην πάσχουσα περιοχή ανεξαρτήτως από το αν έχουν χορηγηθεί ενδοφλέβια ή τοπικά<sup>[3]</sup>.

[1] Κ. Σταυροπούλου - Γκιάκα, «Όλη η αλήθεια για τα βλαστοκύτταρα» (2012), *Ιατρικός Κόσμος*, τ. Σεπτέμβριος-Δεκέμβριος 2012, σ.6, Διαθέσιμο στο σύνδεσμο: [http://www.iatrikokentro.gr/iatrikoskosmos/sites/default/files/articles/12\\_-\\_stavropoulou\\_-\\_gioka.pdf](http://www.iatrikokentro.gr/iatrikoskosmos/sites/default/files/articles/12_-_stavropoulou_-_gioka.pdf) (Ανάκτηση 24/12/2015)

[2] Κ. Κουζή-Κολιάκου, «Πρόοδοι στη χρήση των βλαστοκυττάρων των δοντιών» (2012), Διαθέσιμο στο σύνδεσμο: <http://ygeia.tanea.gr/default.asp?pid=8&ct=1&articleID=14928&la=1> (Ανάκτηση 27/12/2015)

[3] <http://www.protothema.gr/ugeia/article/365416/neogila-dodia-mia-deuteri-eukairia-fulaxis-vlastokuttaron/> (Ανάκτηση 28/12/2015)

