

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Υποβοηθούμενη αναπαραγωγή Γνώση και αποδοχή στον πληθυσμό

ΣΚΟΠΟΣ Η διερεύνηση των γνώσεων και των αντιλήψεων των γυναικών αναφορικά με την υπογονιμότητα και την ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή, καθώς και η μελέτη της ύπαρξης συσχέτισης με τα δημογραφικά και τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά αυτών. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Μια συγχρονική έρευνα διεξήχθη σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας που διέμεναν μόνιμα στον νομό Αττικής από Αύγουστο έως και Οκτώβριο του 2017. Η δειγματοληψία που επιλέχθηκε ήταν η δειγματοληψία ευκολίας. Συνολικά δόθηκαν 250 ερωτηματολόγια και τελικά συμπληρώθηκαν 200, με βαθμό ανταπόκρισης 80%. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου βασισμένο σε αντίστοιχες ξένες και ελληνικές έρευνες. Η στατιστική ανάλυση διενεργήθηκε με το λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 25.0. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Το 49% ανήκε στην ηλικιακή ομάδα των 35–43 ετών. Το 77% δεν είχε χρησιμοποιήσει στο παρελθόν τεχνικές ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής (ΙΥΑ). Το 68% του δείγματος γνώριζε την ΙΥΑ >10 έτη. Το 29,3% απάντησε σωστά ως προς το ποσοστό των ζευγαριών που βίωναν την υπογονιμότητα. Σχετικά με τις αντιλήψεις των γυναικών για την ΙΥΑ, το 90,9% ήταν υπέρ της αντιμετώπισης της υπογονιμότητας με μεθόδους ΙΥΑ. Το 68% πίστευε ότι οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται δεν παραβιάζουν τη φύση. Οι γυναίκες ηλικίας >35 ετών και εκείνες που είχαν χρησιμοποιήσει την ΙΥΑ στο παρελθόν γνώριζαν την ύπαρξη ασφαλιστικής κάλυψης της ΙΥΑ στην Ελλάδα ($p \leq 0,05$). Επίσης, οι περισσότερες φιλελεύθερες γυναίκες αντιμετώπιζαν πιο θετικά την προσβασιμότητα των άγαμων γυναικών σε τεχνικές ΙΥΑ ($p=0,001$) και πίστευαν ότι οι τεχνικές ΙΥΑ δεν παραβιάζουν τη φύση ($p=0,001$). Τέλος, οι γυναίκες χωρίς παιδιά ήταν περισσότερο θετικές με τη λήψη ωαρίων από τρίτη δότρια ($p=0,006$). ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Οι γυναίκες έχουν θετική στάση απέναντι στην ΙΥΑ για λόγους υγείας και όχι ευγονισμού. Αποδέχονται ότι η υποβοηθούμενη αναπαραγωγή είναι ένα επιστημονικό επίτευγμα αλλά παραμένουν επιφυλακτικές ως προς τις συνέπειές της. Η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας θα μπορούσε να συμβάλει στη δημιουργία ενός κοινωνικού δικτύου προστασίας μέσα από προγράμματα ενημέρωσης πολιτών σε τοπικό επίπεδο από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό.

Στις σύγχρονες κοινωνίες η αδυναμία αναπαραγωγής αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα με πολλές ηθικές, ψυχικές και κοινωνικές επιπτώσεις. Η αύξηση της υπογονιμότητας (10–15% των ζευγαριών αναπαραγωγικής ηλικίας) οδήγησε στην ανάπτυξη νέων αναπαραγωγικών μεθόδων με τη βοήθεια της τεχνολογίας.¹

Τα τελευταία έτη διαπιστώνεται μια αυξανόμενη τάση και για τα δύο φύλα να καθυστερούν την απόκτηση απογόνων παρά την πεποίθηση ότι η τεκνοποίηση σε μικρότερη ηλικία είναι ιδανική.² Η ύπαρξη της εξωσωματικής γονιμοποίησης

(IVF) πιθανόν να θεωρείται ασφαλιστική δικλίδα όταν η υπογονιμότητα είναι συνέπεια της μεγάλης αναμονής για δημιουργία των οικογένειών τους.

Όσον αφορά στις αντιλήψεις των γυναικών για την ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή (ΙΥΑ), έχει βρεθεί ότι γυναίκες που εκτέθηκαν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα σε θέματα ΙΥΑ είχαν σημαντικά μεγαλύτερη θετική στάση απέναντι σε αυτά.³

Ερευνητές έχουν εξετάσει τα στοιχεία της προσωπικότητας και τις συναισθηματικές αντιδράσεις των γονέων

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2020, 37(3):367–375
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2020, 37(3):367–375

Γ. Πιερράκος,
Α. Σολωμού,
Δ. Λατσού

Τομέας Κοινωνικής Πολιτικής,
Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διοίκηση
και Διαχείριση Υπηρεσιών Υγείας
και Κοινωνικής Φροντίδας»,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αθήνα

Assisted reproduction: Women's
knowledge and acceptance

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Αντιλήψεις
Εξωσωματική γονιμοποίηση
Ιατρικώς υποβοηθούμενη
αναπαραγωγή
Υπογονιμότητα

Υποβλήθηκε 10.9.2019

Εγκρίθηκε 12.11.2019

κατά τη διάρκεια της κύησης, αλλά και κατά τη διαδικασία της IVF. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γυναίκες που είχαν συλλάβει με IVF είχαν μεγαλύτερη μυϊκή ένταση και ήταν περισσότερο ανήσυχες για την απώλεια της εγκυμοσύνης τους σε σχέση με τα ζευγάρια που είχαν συλλάβει φυσικά.⁴ Επίσης, οι άνδρες είχαν περισσότερο σωματικό άγχος, έμμεση επιθετικότητα, ενοχή και ήταν πιο απομονωμένοι και περισσότερο ανήσυχτοι για την απώλεια της κύησης, σε σύγκριση με τους άνδρες που είχαν συλλάβει φυσικά.⁴ Παρομοίως, τα ευρήματα άλλης έρευνας που διεξήχθη στη Γερμανία διαπίστωσαν ότι γυναίκες και άνδρες που υποβάλλονται σε IVF έχουν υψηλότερα επίπεδα άγχους από τον μέσο πληθυσμό.⁵

Η Ελλάδα, παρ' όλο που καθυστέρησε να θεσπίσει νομοθεσία για τη ρύθμιση της ΙΥΑ, υιοθέτησε ένα προοδευτικό νομικό πλαίσιο.⁶⁻⁸ Ο πρώτος και θεμελιώδης νόμος⁹ το 2002 επιχείρησε βασικές τομές στο οικογενειακό δίκαιο, με την εισαγωγή ολόκληρου κεφαλαίου στον αστικό κώδικα για το επιτρεπτό (ή μη) των επί μέρους ιατρικών αναπαραγωγικών μεθόδων, την αποδοχή των εναλλακτικών οικογενειακών σχημάτων και την επικράτηση της αρχής της κοινωνικο-συναισθηματικής συγγένειας.^{7,10} Οι τρεις νόμοι που ρυθμίζουν την ΙΥΑ στη χώρα μας^{9,11,12} κινούνται εντός των αξιών και των αρχών που θέτει το Σύνταγμα και η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και τη Βιοϊατρική (Oviedo),¹³ ενώ ταυτόχρονα προστατεύουν το συμφέρον του παιδιού που πρόκειται να γεννηθεί.^{7,13}

Αποτέλεσμα του ελληνικού φιλελεύθερου νομοθετικού πλαισίου είναι ότι η Ελλάδα κατατάσσεται στις ευρωπαϊκές χώρες που αποτελούν πόλο έλξης για ενδιαφερόμενους πολίτες άλλων χωρών στο πλαίσιο της διασυννοριακής αναπαραγωγικής φροντίδας.^{14,15} Το φαινόμενο αυτό μπορεί να ενέχει κινδύνους λόγω της διαφορετικότητας κάθε εθνικού δικαίου κυρίως για τους πολίτες της χώρας προέλευσης, αλλά και της χώρας υποδοχής.^{14,16} Παράλληλα, η θέση της Ορθόδοξης Εκκλησίας της Ελλάδας εντάσσεται σε ένα πλαίσιο μη παρεμβατικό και δεσμευτικό για τις ατομικές ελευθερίες, κατευθύνοντας και περιγράφοντας το ήθος προσέγγισής τους.^{17,18}

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των γνώσεων και των αντιλήψεων των γυναικών αναφορικά με την υπογονιμότητα και την ΙΥΑ και η μελέτη εάν και κατά πόσο αυτές σχετίζονται με τα δημογραφικά και τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των γυναικών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Μια συγχρονική έρευνα διεξήχθη σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας που διέμεναν μόνιμα στον νομό Αττικής. Η

έρευνα υλοποιήθηκε τη χρονική περίοδο Αυγούστου– Οκτωβρίου 2017.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), η αναπαραγωγική ηλικία στις γυναίκες αρχίζει από την ηλικία των 15 ετών και ολοκληρώνεται στην ηλικία των 49 ετών.¹⁹ Μοναδικό κριτήριο εισόδου στην παρούσα έρευνα ήταν ενήλικες γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία. Σύμφωνα με την τελευταία απογραφή της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ) (2011), στην περιφέρεια της Αττικής διαμένουν 596.285 γυναίκες ηλικίας 20–49 ετών.²⁰ Η δειγματοληψία που επιλέχθηκε ήταν η δειγματοληψία ευκολίας (convenience sampling). Συνολικά, δόθηκαν 250 ερωτηματολόγια και, τελικά, συμπληρώθηκαν 200, με βαθμό ανταπόκρισης 80%.

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο κλειστού τύπου και όλες οι ερωτήσεις ήταν αμοιβαία αποκλειόμενες. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για τις ανάγκες της έρευνας βασίστηκε σε ερωτηματολόγια αντίστοιχων ξένων^{3,21,22} και ελληνικών²³ ερευνών σχετικά με τις γνώσεις της υπογονιμότητας και τις αντιλήψεις ως προς την ΙΥΑ. Το ερωτηματολόγιο της έρευνας δοκιμάστηκε πιλοτικά σε 10 γυναίκες από τον πληθυσμό-στόχο, προκειμένου να αξιολογηθεί η σαφήνεια, η πληρότητα και η εγκυρότητα αυτού. Όλες οι παρατηρήσεις που προήλθαν από το πιλοτικό δείγμα συγκεντρώθηκαν, αξιολογήθηκαν και πραγματοποιήθηκαν τελικά οι προτεινόμενες αλλαγές. Επί πλέον, οι ερευνητές διασφάλισαν την καταλληλότητα του ερωτηματολογίου με βάση την εγκυρότητα περιεχομένου (content validity), η οποία και συνίσταται σε εργαλεία που μετρούν σύνθετα ατομικά και ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά.^{24,25} Το τελικό ερωτηματολόγιο περιλάμβανε τρεις ενότητες. Στην πρώτη ενότητα οι ερωτώμενες απάντησαν σε 12 ερωτήσεις που αφορούσαν στα δημογραφικά και στα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, καθώς και στην τρέχουσα κατάσταση της γονιμότητάς τους. Στην τρίτη ενότητα οι ερωτώμενες απάντησαν σε 12 ερωτήσεις που σχετιζόνταν με τις γνώσεις τους σε θέματα ΙΥΑ και οι απαντήσεις βασιζόνταν σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (multiple choice), διχοτομικές (ναι/όχι) και κλίμακας τύπου Likert 5 βαθμών. Τέλος, στην τρίτη ενότητα οι συμμετέχουσες έδειξαν πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με 16 δηλώσεις που αφορούσαν στις αντιλήψεις τους για την υπογονιμότητα, με βάση μια κλίμακα τύπου Likert 9 βαθμών, όπου το 1 αντιπροσωπεύει το «διαφωνώ έντονα» και το 9 το «συμφωνώ απόλυτα».

Η ερευνήτρια ενημέρωνε τις γυναίκες σχετικά με τον σκοπό της μελέτης, την ανωνυμία του ερωτηματολογίου και την εξασφάλιση ότι οι απαντήσεις θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς λόγους. Επίσης, η ερευνήτρια έλαβε προφορική συναίνεση από τις γυναίκες που επιθυμούσαν να συμμετέχουν στην έρευνα.

Στατιστική ανάλυση

Τα ερωτηματολόγια εισήχθησαν στο λογισμικό πρόγραμμα Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 25.0, το οποίο αποτέλεσε το εργαλείο για τις στατιστικές αναλύσεις. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας της έρευνας τέθηκε σε 0,05. Οι στατιστικές αναλύσεις βασίστηκαν στην περιγραφική και στην

επαγωγική στατιστική. Ειδικότερα, τα αποτελέσματα του δείγματος παρουσιάζονται με τη μορφή συχνοτήτων και ποσοστιαίων κατανομών (%). Οι μεταβλητές ακολουθούσαν την κανονική κατανομή κι έτσι επιλέχθηκαν οι παραμετρικοί έλεγχοι. Η σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος και των απαντήσεων παρουσιάζεται με ποσοστιαίες κατανομές και μέσες τιμές. Για τη διερεύνηση συσχετίσεων μεταξύ των κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος και των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου σχετικά με τις αντιλήψεις για την υπογονιμότητα και τις γνώσεις σε θέματα ΙΥΑ εφαρμόστηκε το Student's t-test για δίτιμες μεταβλητές και η ανάλυση διακύμανσης (analysis of variances) για μεταβλητές με 3 και άνω τιμές. Επίσης, διενεργήθηκε ανάλυση συσχέτισης (correlation analysis) με τη χρήση του συντελεστή Spearman και για την ερμηνεία αυτού χρησιμοποιήθηκαν οι οδηγίες του Cohen,²⁶ οι οποίες αναφέρουν ότι η συσχέτιση της τάξης του 0,10 είναι μικρή, του 0,30 είναι μέτρια και του 0,50 είναι μεγάλη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά

Το 49% του δείγματος ανήκε στην ηλικιακή ομάδα των 35–43 ετών. Το 54% των γυναικών ήταν έγγαμες, το 56% δεν είχε παιδιά και το 64,9% είχε επιθυμία να αποκτήσει παιδιά στο μέλλον. Το 54% δήλωσε ότι ήταν γόνιμες και 30% υπογόνιμες (πίν. 1). Το σύνολο του δείγματος ήταν χριστιανές ορθόδοξες, το 64% δήλωσε ότι εκκλησιάζονταν μόνο σε θρησκευτικές εορτές, το 20% μηνιαίως, το 11% ποτέ και το 5% εβδομαδιαίως.

Γνώσεις που σχετίζονται με την υπογονιμότητα και την ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή

Η πλειοψηφία του δείγματος (77%) δεν είχε χρησιμοποιήσει στο παρελθόν τεχνικές ΙΥΑ και το 88% ανέφερε ότι δεν χρησιμοποιεί τώρα. Το 68% του δείγματος γνώριζε την ΙΥΑ >10 έτη. Επίσης, 8 στις 10 γυναίκες δήλωσαν ότι γνώριζαν προσωπικά κάποιον(α) που βίωνε την υπογονιμότητα.

Όσον αφορά στις γνώσεις για την υπογονιμότητα, 56% έδωσε μια απάντηση παραπλήσια του ορισμού του ΠΟΥ σχετικά με την υπογονιμότητα και μόνο το 29,3% των ερωτηθεισών απάντησε σωστά ως προς το ποσοστό των ζευγαριών που βιώνουν την υπογονιμότητα. Χαμηλό ήταν το ποσοστό (13%) των ερωτώμενων που γνώριζε ότι το επίπεδο ανωμαλιών είναι υψηλότερο στα παιδιά που έχουν συλληφθεί μέσω υποβοηθούμενης αναπαραγωγής σε σύγκριση με τα παιδιά που έχουν συλληφθεί με φυσικό τρόπο. Παρομοίως, ποσοστό μικρότερο από το 1/3 του δείγματος απάντησε σωστά ότι ο κίνδυνος έκτοπης κύησης είναι υψηλότερος σε μητέρες που χρησιμοποιούν IVF, σε

Πίνακας 1. Δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά του δείγματος.

	Συχνότητα	Ποσοστό
<i>Ηλικιακές ομάδες (έτη)</i>		
24–34	44	22
35–43	98	49
44–50	58	29
<i>Υπηκοότητα</i>		
Άλλη	2	1
Ελληνική	198	99
<i>Τόπος κατοικίας στην Αττική</i>		
Κεντρική	46	23
Βόρεια	58	29
Νότια	36	18
Ανατολική	28	14
Δυτική	32	16
<i>Εκπαίδευση</i>		
Λύκειο	56	28
ΑΕΙ/ΤΕΙ	98	49
Μεταπτυχιακό	40	20
Διδακτορικό	6	3
<i>Μηνιαίο εισόδημα νοικοκυριού (€)</i>		
έως 799	20	10
800–1.499	100	50
1.500–2.499	66	33
2.500–3.499	14	7
<i>Οικογενειακή κατάσταση</i>		
Έγγαμη	108	54
Άγαμη	64	32
Σύμφωνο συμβίωσης	4	2
Συζώ με σύντροφο	12	6
Διαζευγμένη	10	5
Σε χηρεία	2	1
<i>Υπαρξη παιδιών</i>		
Ναι	88	44
Όχι	112	56
<i>Επιθυμία για απόκτηση παιδιών μελλοντικά</i>		
Ναι	122	64,9
Όχι	66	35,1
<i>Τρέχουσα κατάσταση γονιμότητας</i>		
Γόνιμη	108	54
Υπογόνιμη	60	30
Άγνωστη	32	16
<i>Τοποθέτηση εαυτού (συντηρητική-φιλελεύθερη)</i>		
1 (συντηρητική)		
2		
3	4	2
4	6	3
5	18	9
6	18	9
7	48	24
8	70	35
9	16	8
10 (φιλελεύθερη)	20	10

ΑΕΙ/ΤΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα/Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

σχέση με τις γυναίκες που συνέλαβαν με φυσικό τρόπο. Επιπρόσθετα, το ήμισυ του δείγματος (53%) απάντησε σωστά ότι το ποσοστό των περιπτώσεων υπογονιμότητας λόγω γυναικείων παραγόντων είναι σχεδόν το ίδιο με το ποσοστό των περιπτώσεων υπογονιμότητας λόγω ανδρικών παραγόντων. Τέλος, τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων γνώριζε σχετικά με τον αναπαραγωγικό τουρισμό (69%), τη διαδικασία της κλασικής IVF (62%), τους λόγους που συστήνεται από τον θε-

ράποντα ιατρό (86%), καθώς και την ύπαρξη ασφαλιστικής κάλυψης στη χώρα μας για τεχνικές ΙΥΑ (70%). Τα παραπάνω ευρήματα παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 2.

Αντιλήψεις αναφορικά με την ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι απαντήσεις του δείγματος σχετικά με τις αντιλήψεις για την ΙΥΑ. Ειδικότερα,

Πίνακας 2. Γνώσεις που σχετίζονται με την υπογονιμότητα και την ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή (ΙΥΑ).

	Ποσοστό		Ποσοστό
<i>Χρήση τεχνικών ΙΥΑ (παρελθόν)</i>		<i>Κίνδυνος έκτοπης κύησης – IVF έναντι φυσικής σύλληψης</i>	
Ναι	23	Πολύ χαμηλότερο	10,4
Όχι	77	Χαμηλότερο	14,6
<i>Χρήση τεχνικών ΙΥΑ (τώρα)</i>		Σχεδόν το ίδιο	40,6
Ναι	12	Υψηλότερο	28,1
Όχι	88	Πολύ υψηλότερο	6,3
<i>Χρονικό διάστημα που γνωρίζετε για την ΙΥΑ</i>		<i>Ποσοστό υπογονιμότητας λόγω γυναικείων έναντι ανδρικών παραγόντων</i>	
Δεν γνωρίζω καθόλου	2	Πολύ χαμηλότερο	5
Λιγότερο από 1 έτος	2	Χαμηλότερο	13
1 έτος	5	Σχεδόν το ίδιο	53
5 έτη	23	Υψηλότερο	26
10 έτη ή περισσότερο	68	Πολύ υψηλότερο	3
<i>Γνωρίζετε προσωπικά κάποιον που βιώνει την υπογονιμότητα;</i>		<i>Γνώση αναφορικά με τον αναπαραγωγικό τουρισμό</i>	
Ναι	81	Ναι	69
Όχι	19	Όχι	31
<i>Ζευγάρια που βιώνουν την υπογονιμότητα</i>		<i>Διαδικασία κλασικής εξωσωματικής γονιμοποίησης</i>	
1 στα 2	6,1	Ένα σπερματοζώαριο εγχέεται σε ένα μόνο ωάριο	7
1 στα 6	29,3	Μια γυναίκα λαμβάνει φάρμακα για να προκαλέσει ωορρηξία	19
1 στα 10	47,5	Ένα ή περισσότερα ωάρια αναμειγνύονται με ένα δείγμα σπέρματος σε ειδικό σκεύος εργαστηρίου	62
1 στα 50	16,2	Ένα δείγμα σπέρματος τοποθετείται στο γυναικείο αναπαραγωγικό σύστημα	12
1 στα 100	1		
<i>Επίπεδο ανωμαλιών – εξωσωματική γονιμοποίηση (IVF) έναντι φυσικής σύλληψης</i>		<i>Πότε ο γιατρός μιας γυναίκας θα της συστήσει την IVF;</i>	
Πολύ χαμηλότερο	8	Εάν έχει διαγνωστεί με ανεξήγητη υπογονιμότητα	2
Χαμηλότερο	13	Εάν οι σάλπιγγές της έχουν αποφραχθεί	2
Σχεδόν το ίδιο	65	Εάν άλλες τεχνικές, όπως τα φάρμακα γονιμότητας ή τεχνητή σπερματέγχυση, δεν ήταν επιτυχείς	9
Υψηλότερο	13	Όλα τα παραπάνω	86
Πολύ υψηλότερο	1	Κανένα από τα παραπάνω	1
		<i>Ύπαρξη ασφαλιστικής κάλυψης στην Ελλάδα για τεχνικές ΙΥΑ</i>	
		Ναι	70
		Όχι	30

Πίνακας 3. Αντιλήψεις αναφορικά με την ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή (ΙΥΑ).

	Διαφωνώ έντονα (%)	Διαφωνώ (%)	Σχετικά διαφωνώ (%)	Μάλλον διαφωνώ (%)	Ουδέτερη (%)	Μάλλον συμφωνώ (%)	Σχετικά συμφωνώ (%)	Συμφωνώ (%)	Συμφωνώ απόλυτα (%)
Τα οφέλη της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής υπερτερούν των κινδύνων	4	1	6	5	29	7	14	17	17
Είμαι υπέρ της αντιμετώπισης της υπογονιμότητας με μεθόδους ΙΥΑ	2	0	1	0	6,1	3	15,2	13,1	59,6
Η υπογονιμότητα είναι μια ανικανότητα	41,4	16,2	8,1	9,1	6,1	0	9,1	4	6,1
Οι τεχνικές ΙΥΑ παραβιάζουν τη φύση	41	10	12	5	12	8	5	5	2
Η εξωσωματική γονιμοποίηση (IVF) με προεμφυτευτική διάγνωση είναι μια αποδεκτή επιλογή για ζευγάρια με σοβαρές γενετικές ασθένειες	4	2	2	2	9,1	3	10,1	22,2	45,5
Αποδοχή IVF για επιλογή φύλου από γόνιμα ζευγάρια για κοινωνικούς λόγους	62,6	17,2	2	4	8,1	1	2	1	2
Οι τράπεζες δωρητών σπέρματος είναι αποδεκτές για γονείς προκειμένου να επιλέξουν έναν πατέρα που είναι ιδιαίτερα ευφυής	55	10	6	5	17	3	1	0	3
Εάν τα ωάρια μιας γυναίκας δεν είναι βιώσιμα, είναι αποδεκτό να χρησιμοποιήσει δωρεά ωαρίων	8	2	1	4	18	6	18	12	31
Εάν το σπέρμα ενός άνδρα δεν είναι βιώσιμο, είναι αποδεκτό να χρησιμοποιήσει δωρεά σπέρματος	6,1	2	3	3	14,1	8,1	17,2	15,2	31,3
Είναι πιθανό ότι μια δότρια ωαρίων θα μετανιώσει αργότερα για την απόφασή της να δωρίσει τα ωάρια της	9	6	8	8	32	10	9	10	8
Είναι πιθανό ότι ένας δότης σπέρματος θα μετανιώσει αργότερα για την απόφασή του να δωρίσει το σπέρμα του	10,1	8,1	10,1	11,1	32,3	8,1	10,1	7,1	3
Οι περισσότερες δότριες ωαρίων δωρίζουν τα ωάρια τους για τα χρήματα	10	5	8	5	29	9	11	11	12
Οι περισσότεροι δότες σπέρματος δωρίζουν το σπέρμα τους μόνο για τα χρήματα	5,1	7,1	5,1	5,1	29,3	8,1	14,1	11,1	15,2
Το κόστος των θεραπειών υπογονιμότητας είναι παράλογο/υπέρογκο	1	1	1	1	11,1	10,1	21,2	18,2	35,4
Άτομα με ιστορικό σεξουαλικού αδικήματος – πρόσβαση σε τεχνικές ΙΥΑ	46,5	13,1	5,1	6,1	16,2	3	1	2	7,1
Οι τράπεζες δωρητών σπέρματος είναι αποδεκτές για ομοφυλόφιλα ζευγάρια που επιθυμούν να αποκτήσουν ένα παιδί	31	6	4	4	17	6	13	8	11

η πλειοψηφία (55%) θεωρεί ότι τα οφέλη της ΙΥΑ υπερτερούν των κινδύνων. Παράλληλα, το 90,9% ήταν υπέρ της αντιμετώπισης της υπογονιμότητας με μεθόδους ΙΥΑ. Η υπογονιμότητα θεωρήθηκε ανικανότητα μόνο από το 19,2% των ερωτώμενων, ενώ το 68% πίστευε ότι οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται δεν παραβιάζουν τη φύση. Η προεμφυτευτική γενετική διάγνωση (ΠΓΔ) θεωρήθηκε μια αποδεκτή διαδικασία για ιατρικούς λόγους από μια μεγάλη πλειοψηφία (80%), ενώ, αντίθετα, η επιλογή του φύλου του παιδιού για κοινωνικούς λόγους (85,8%), αλλά και η πρόσβαση σε τράπεζα σπέρματος προκειμένου να επιλεγεί ένας ιδιαίτερα ευφυής πατέρας (76%) δεν έγιναν αποδεκτές από τις συμμετέχουσες. Αναφορικά με τη δωρεά γενετικού υλικού, τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν ότι η λήψη/δωρεά ωαρίων ήταν αποδεκτή από το 67% των συμμετεχόντων, ενώ η λήψη/δωρεά σπέρματος ήταν αποδεκτή από το 72%. Η δότηρα ωαρίων θεωρήθηκε πιο πιθανό να μετανιώσει μελλοντικά για αυτή της την απόφαση, ενώ ο δότης σπέρματος θεωρήθηκε πιθανότερο να προχωρήσει στη δωρεά έχοντας ως κίνητρο μόνο τη χρηματική απολαβή. Το κόστος των θεραπειών υπογονιμότητας κρίθηκε υπέρογκο από την πλειοψηφία (84,9%) των ερωτώμενων. Σημαντικό είναι ότι 7 στις 10 γυναίκες ήταν αρνητικές στην πρόσβαση σε τεχνικές ΙΥΑ ατόμων που έχουν ιστορικό σεξουαλικού αδικήματος. Η πρόσβαση ομοφυλόφιλων ζευγαριών σε τράπεζα σπέρματος φάνηκε να διχάζει, με το μεγαλύτερο ποσοστό (45%) να δηλώνει αρνητική στάση.

Επιπρόσθετα, το 81,6% και το 79,3% των γυναικών, ηλικίας 35–43 ετών και 44–50 ετών, αντίστοιχα, δήλωσαν ότι γνώριζαν την ύπαρξη ασφαλιστικής κάλυψης της ΙΥΑ στην Ελλάδα, σε σύγκριση με το χαμηλότερο ποσοστό (31,8%) των γυναικών ηλικίας 24–34 ετών ($p=0,001$). Το 87% των γυναικών που είχαν χρησιμοποιήσει την ΙΥΑ στο παρελθόν γνώριζαν ότι η χώρα προσφέρει ασφαλιστική κάλυψη για την εν λόγω τεχνική, σε αντίθεση με το 64,9% που δεν είχαν κάνει χρήση της ΙΥΑ στο παρελθόν ($p=0,043$). Επίσης, όσο αυξάνει ο φιλελευθερισμός μιας γυναίκας σύμφωνα με την προσωπική της τοποθέτηση, τόσο πιο θετικά αντιμετωπίζει την προσβασιμότητα των άγαμων γυναικών σε τεχνικές ΙΥΑ ($r=0,441$, $p=0,001$) και πιστεύει σε μεγαλύτερο βαθμό ότι οι τεχνικές ΙΥΑ δεν παραβιάζουν τη φύση ($r=-0,318$, $p=0,001$). Οι άτεκνες γυναίκες ήταν πιο θετικές με τη λήψη ωαρίων από τρίτη δότηρα (μέση τιμή 7,16), σε σχέση με τις γυναίκες που είχαν αποκτήσει παιδιά (μέση τιμή 5,84) ($p=0,006$).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι οι γνώσεις των ερωτώμενων γυναικών σχετικά με την υπογονιμότητα και την ΙΥΑ ήταν περιορισμένες. Τα αποτελέσματα

συμπίπτουν με αντίστοιχη έρευνα, όπου ποσοστό >50% του δείγματος όρισε την υπογονιμότητα παρόμοια με εκείνη του ΠΟΥ και μόλις το 16% των ερωτηθέντων απάντησαν σωστά αναφορικά με τη συχνότητα εμφάνισης της υπογονιμότητας.²⁷ Επιπρόσθετα, έρευνα που διεξήχθη στην Πορτογαλία διαπίστωσε ότι οι γνώσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τη γονιμότητα ήταν περιορισμένες και οι ερωτηθέντες υπερεκτίμησαν τόσο τις πιθανότητες φυσιολογικής κύησης όσο και τα ποσοστά επιτυχίας των τεχνικών ΙΥΑ.²⁸ Στην παρούσα έρευνα, πολύ χαμηλό ποσοστό των ερωτώμενων γνώριζε ότι το επίπεδο ανωμαλιών είναι υψηλότερο στα παιδιά που έχουν συλληφθεί μέσω υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, αποτέλεσμα που συμφωνεί και με παρόμοιες έρευνες.^{3,29}

Όσον αφορά στις αντιλήψεις σχετικά με την ΙΥΑ, η πλειοψηφία των ερωτώμενων διαφώνησαν ότι οι τεχνικές ΙΥΑ παραβιάζουν τη φύση εκφράζοντας έντονη διαφωνία. Σχετικά με τα εν λόγω αποτελέσματα, άλλη έρευνα έδειξε ότι το 70% των ερωτώμενων δεν θεωρούν την αντιμετώπιση της υπογονιμότητας με τη βοήθεια των μεθόδων ΙΥΑ ως παρέμβαση στη φύση.³⁰ Παράλληλα, στην παρούσα έρευνα, 1 στις 4 ερωτώμενες ηλικίας >34 ετών συμφώνησε ότι οι τεχνικές ΙΥΑ παραβιάζουν τη φύση, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από άλλη μελέτη, σύμφωνα με την οποία οι ερωτηθείσες μεγαλύτερης ηλικίας ήταν περισσότερο πιθανό να συμφωνούν ότι η αντιμετώπιση της υπογονιμότητας με ιατρική υποβοήθηση παραβιάζει τη φύση.³⁰

Η πλειοψηφία των ερωτώμενων ήταν πολύ θετική ως προς την IVF με ΠΓΔ για ιατρικά αίτια και διαφώνησε με τη χρήση αυτής για λόγους ευγονισμού (π.χ. επιλογή φύλου). Παρόμοια είναι και τα αποτελέσματα άλλων ερευνών, όπου το 88% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι όταν η επιλογή γονιδίων έχει ως στόχο να προσδιοριστούν χαρακτηριστικά όπως το ύψος, το βάρος, η νοημοσύνη, δεν θα πρέπει να είναι επιτρεπτή.^{30,31}

Αναφορικά με τη δωρεά γεννητικού υλικού, από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ο φόβος για τις μελλοντικές αντιδράσεις (όπως αυτή της υπαναχώρησης) της δότηρας ωαρίων καθώς το μητρικό ένστικτο λειτουργεί έντονα, ενώ ο δότης σπέρματος φαίνεται ότι έχει ως κίνητρο δωρεάς μόνο τη χρηματική απολαβή χωρίς δευτερες σκέψεις. Το εύρημα αυτό συμφωνεί και με αντίστοιχη έρευνα³ στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ), στην οποία διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές στις απόψεις των γυναικών σχετικά με τη δωρεά σπέρματος και ωαρίων. Ενδιαφέρον παρουσιάζει και μελέτη που εκπονήθηκε σε 9 χώρες και έδειξε ότι το κίνητρο για τη δωρεά σπέρματος είναι πολύπλευρο και, συγκεκριμένα, ως πρωτογενή κίνητρα αναφέρθηκαν ο αλτρουισμός και η χρηματική απολαβή, ενώ ως δευτερογενή κίνητρα αναφέρθηκαν η διερεύνηση της γονιμοποιητικής τους κατάστασης και η αναπαραγωγή.³²

Η ηλικία δεν συσχετίστηκε σημαντικά με τις αντιλήψεις των ερωτώμενων ως προς την ΙΥΑ. Το εν λόγω εύρημα επαληθεύεται και από άλλη έρευνα η οποία διεξήχθη σε 6 ευρωπαϊκές χώρες, στις ΗΠΑ και στην Αυστραλία και διαπίστωσε ότι οι απόψεις ποικίλλουν ελάχιστα μεταξύ των ηλικιακών ομάδων.²⁷

Όσον αφορά στην επίδραση της θρησκευτικότητας των γυναικών, στην έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι ερωτώμενες που έχουν στενή σχέση με τη θρησκεία είναι περισσότερο επιφυλακτικές αναφορικά με ορισμένες πτυχές της ΙΥΑ. Αντίστοιχα, έρευνα στις ΗΠΑ έδειξε ότι η θρησκεία επηρεάζει σημαντικά τη στάση των γυναικών απέναντι σε τεχνικές ΙΥΑ³ και σε μελέτη στη Μ. Βρετανία βρέθηκαν σημαντικοί συσχετισμοί μεταξύ του αυτο-αξιολογούμενου βαθμού θρησκευτικότητας των ερωτηθέντων και των απαντήσεών τους σχετικά με δηλώσεις που αφορούν στην επιλογή γονιδίων.³⁰ Επίσης, σε μελέτη στη Γερμανία οι ερωτώμενοι που είχαν στενή σχέση με τη θρησκεία ήταν λιγότερο συναινετικοί όσον αφορά στη νομοθετική ρύθμιση της ΠΓΔ για λόγους ιστοσυμβατότητας με έναν ασθενή αδελφό(ή).³¹

Είναι σημαντικό να αναφερθούν μερικοί περιορισμοί της παρούσας έρευνας. Η μελέτη διεξήχθη σε έναν γενικό πληθυσμό της Αττικής και τα ευρήματα αυτής δεν μπορεί να είναι αντιπροσωπευτικά για ολόκληρη τη χώρα. Συνεπώς, η γενικευσιμότητα της μελέτης είναι περιορισμένη.

Επίσης, οι υποκειμενικές και οι μεροληπτικές απαντήσεις, χαρακτηριστικό όλων των ερευνών οι οποίες βασίζονται σε ερωτηματολόγιο, θα πρέπει να υπολογιστούν ως ένας επί πλέον περιορισμός της παρούσας μελέτης.

Το γενικό συμπέρασμα που προκύπτει από την έρευνα είναι ότι οι γυναίκες φαίνεται πως αποδέχονται σε μεγάλο βαθμό τις επιστημονικές τεχνικές ΙΥΑ, χωρίς ωστόσο να γνωρίζουν τους κινδύνους που ενδέχεται να συνεπάγεται η εφαρμογή τους. Η ενημέρωση του κοινού αναφορικά με τα ιατρικά αίτια υπογονιμότητας, τις καθημερινές συμπεριφορές που ενδέχεται να σχετίζονται με αυτή, τους πιθανούς τρόπους αντιμετώπισής της, αλλά και τους κινδύνους τους οποίους μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή τεχνικών ΙΥΑ, κρίνεται επιβεβλημένη. Η ανάπτυξη προγραμμάτων αγωγής υγείας αλλά και οικογενειακής πολιτικής μέσα από τα δίκτυα της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας θα μπορούσε να συμβάλλει στην ενημέρωση ομάδων στόχου σε τοπικό επίπεδο από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητες της κάθε περιοχής. Όπως προκύπτει και από τα αποτελέσματα της έρευνας, τόσο η λεγόμενη συντηρητική όσο και η φιλελεύθερη προσέγγιση εμπεριέχουν μεγάλο βαθμό άγνοιας σε πολλές πτυχές του θέματος. Είναι σημαντικό λοιπόν να ενταχθεί το θέμα σε ευρύτερες πολιτικές στήριξης της οικογένειας και να συνδεθεί με το κρίσιμο ζήτημα της ανατροφής του παιδιού που θα γεννηθεί και του σεβασμού στη ζωή και στον άνθρωπο.

ABSTRACT

Assisted reproduction: Women's knowledge and acceptance

G. PIERRAKOS, A. SOLOMOU, D. LATSOU

*Social Policy Division, MSc Programme in "Health and Social Care Management",
University of West Attica, Athens, Greece*

Archives of Hellenic Medicine 2020, 37(3):367–375

OBJECTIVE To investigate the knowledge and perceptions of women about infertility and medically assisted reproduction and their correlation with demographic and socio-economic characteristics. **METHOD** A cross-sectional study was conducted from August to October 2017 on a convenience sample of women of reproductive age who lived permanently in the Prefecture of Attica. Of 250 questionnaires distributed, 200 were completed (response rate 80%). A closed-ended questionnaire was used, based on relevant international and Greek surveys. For statistical analysis the Statistical Package for Social Sciences (SPSS), version 25.0 was used. **RESULTS** Of the women who completed the questionnaire, 49% belonged to the age group 35–43 years. Assisted reproductive technology (ART) had not been used by 77%; 68% reported that they were aware of medically assisted reproduction for over 10 years, and 29.3% estimated correctly the percentage of couples living with infertility. Regarding their perceptions of ART, 90.9% were in favor of the treatment of infertility by ART methods and 68% believed that the techniques of ART do not violate nature. Women aged over 35 years and those who had used ART in the past were aware of ART insurance coverage in Greece ($p \leq 0.05$). The more liberal women viewed the accessibility of unmarried women to ART techniques more positively ($p = 0.001$) and believed that ART techniques do not violate nature ($p = 0.001$). Women without children were more positive about a third-party reproduction option ($p = 0.006$). **CONCLUSIONS** The women in the study had a pos-

itive attitude towards ART for reasons of health, rather than eugenics. They accepted that ART is a scientific achievement, but remain cautious about its implications. The Primary Health Care system could help create a social network of protection through local citizen information programs provided by specially trained staff.

Key words: Infertility, *In vitro* fertilization, Medically assisted reproduction, Perceptions

Βιβλιογραφία

1. ΛΩΛΗΣ ΔΕ. *Γυναικολογία και Μαιευτική*. 3η έκδοση. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα, 2010(A):646
2. DANILUK JC, KOERT E. Childless Canadian men's and women's childbearing intentions, attitudes towards and willingness to use assisted human reproduction. *Hum Reprod* 2012, 27:2405–2412
3. FORTIN C, ABELE S. Increased length of awareness of assisted reproductive technologies fosters positive attitudes and acceptance among women. *Int J Fertil Steril* 2016, 9:452–464
4. HJELMSTEDT A, WIDSTRÖM AM, WRAMSBY H, MATTHIESEN AS, COLLINS A. Personality factors and emotional responses to pregnancy among IVF couples in early pregnancy: A comparative study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003, 82:152–161
5. SCHALLER MA, GRIESINGER G, BANZ-JANSEN C. Women show a higher level of anxiety during IVF treatment than men and hold different concerns: A cohort study. *Arch Gynecol Obstet* 2016, 293:1137–1145
6. ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΟΥ ΘΚ. *Η τεχνική αναπαραγωγή στον αστικό κώδικα*. Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη, 2003:23
7. ΚΟΥΝΟΥΓΕΡΗ-ΜΑΝΩΛΕΔΑΚΗ Ε. *Τεχνητή γονιμοποίηση και οικογενειακό δίκαιο: Ο νέος ν. 3089/2002 για την ιατρική υποβοήθηση στην ανθρώπινη αναπαραγωγή*. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2003:1–5
8. ΤΡΟΚΑΝΑΣ ΘΔ. *Ανθρώπινη αναπαραγωγή: Η ιδιωτική αυτονομία και τα όριά της. Δημοσιεύματα Ιατρικού δικαίου και Βιοηθικής*. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα- Θεσσαλονίκη, 2011:408
9. ΝΟΜΟΣ 3089/2002. Ιατρική υποβοήθηση στην ανθρώπινη αναπαραγωγή. Κεφάλαιο 8ο, άρθρα 1455–1460. ΦΕΚ 327/Α/23.12.2002
10. ΣΠΥΡΙΔΑΚΗ ΙΣ. *Η νέα ρύθμιση της τεχνητής γονιμοποίησης και της συγγένειας*. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή, 2003:3
11. ΝΟΜΟΣ 3305/2005. Εφαρμογή της ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. ΦΕΚ 17/Α/27.1.2005
12. ΝΟΜΟΣ 4272/2014. Προσαρμογή στο εθνικό δίκαιο της Εκτελεστικής Οδηγίας 2012/25/ΕΕ της Επιτροπής της 9ης Οκτωβρίου 2012 για τη θέσπιση διαδικασιών ενημέρωσης σχετικά με την ανταλλαγή, μεταξύ των κρατών-μελών, ανθρώπινων οργάνων που προορίζονται για μεταμόσχευση – Ρυθμίσεις για την ψυχική υγεία και την ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή και λοιπές διατάξεις. ΦΕΚ 145/Α/11.7.2014
13. ΜΗΤΡΟΣΥΛΗ Μ. Ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή. Παρουσίαση και παρατηρήσεις στο νόμο 3305/2005 «Εφαρμογή της ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής». *Αρχ Έλλ Ιατρ* 2007, 24:612–622
14. FERRARETTI AP, PENNINGG G, GIANAROLI L, NATALI F, MAGLI CM. Cross-border reproductive care: A phenomenon expressing the controversial aspects of reproductive technologies. *Reprod Biomed Online* 2010, 20:261–266
15. PENNINGG G. Reproductive tourism as moral pluralism in motion. *J Med Ethics* 2002, 28:337–341
16. PENNINGG G, DE WERT G, SHENFIELD F, COHEN J, TARLATZIS B, DEVROEY P. ESHRE Task Force on Ethics and Law 15: Cross-border reproductive care. *Hum Reprod* 2008, 23:2182–2184
17. ΔΑΣΚΑΛΑΚΗ Η. Συγγένεια, θρησκεία και (υπο)γονιμότητα: Η θέση της Ορθόδοξης Εκκλησίας και αφηγήσεις ορθόδοξων γυναικών και ανδρών για την ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή. Στο: Καντσά Β (Επιμ.) *Μεταβαλλόμενες σχέσεις: Συγγένεια και ιατρικώς υποβοηθούμενη αναπαραγωγή*. Εκδόσεις (In)FERCIT, Εργαστήριο Μελετών Οικογένειας και Συγγένειας, Τμήμα Κοινωνικής Ανθρωπολογίας και Ιστορίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2015:183–208
18. ΚΑΖΛΑΡΗΣ ΧΕ. *Το χρυσό μου παιδί – τεκνοποίηση με ιατρική υποβοήθηση: η τεχνική και οι προβληματισμοί από την εφαρμογή της στην Ελλάδα*. Εκδόσεις Τραυλός Π - Κωσταράκη Ε, Αθήνα, 1996:250–251
19. ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΥΓΕΙΑΣ. Infertility definitions and terminology. Διαθέσιμο στο: <https://www.who.int/reproductive-health/topics/infertility/definitions/en/>
20. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ. Απογραφή πληθυσμού-κατοικιών 2011. ΕΛΣΤΑΤ, Αθήνα, 2011
21. MEISSNER C, SCHIPPERT C, VON VERSEN-HÖYNSCK F. Awareness, knowledge, and perceptions of infertility, fertility assessment, and assisted reproductive technologies in the era of oocyte freezing among female and male university students. *J Assist Reprod Genet* 2016, 33:719–729
22. BAVAN B, PORZIG E, BAKER VL. An assessment of female university students' attitudes toward screening technologies for ovarian reserve. *Fertil Steril* 2011, 96:1195–1199
23. ΦΟΤΟΠΟΥΛΟΥ V, CHASIAΚΟΥ A, GRYPARIS A, BAKA S. Greek medical student's knowledge and attitudes towards infertility and assisted reproductive technologies (Greek medical students and ART). *J Womens Health Care*, 2015, 4:4–7
24. ΣΑΧΙΝΗ-ΚΑΡΔΑΣΗ Α. *Μεθοδολογία έρευνας*: Εφαρμογές στο χώρο της υγείας. Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα, 1997:155–161
25. BERK RA. Importance of expert judgment in content-related validity evidence. *West J Nurs Res* 1990, 12:659–671
26. COHEN J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Erlbaum, Hillsdale, NJ, 1988
27. ADASHI EY, COHEN J, HAMBERGER L, JONES HW Jr, DE KRESTER DM, LUNENFELD B ET AL. Public perception on infertility and its treatment: An international survey. The Bertarelli Foundation Scientific Board. *Hum Reprod* 2000, 15:330–334
28. ALMEIDA-SANTOS T, MELO C, MACEDO A, MOURA-RAMOS M. Are women and men well informed about fertility? Childbear-

- ing intentions, fertility knowledge and information-gathering sources in Portugal. *Reprod Health* 2017, 14:91
29. REEFHUIS J, HONEIN MA, SCHIEVE LA, CORREA A, HOBBS CA, RASMUSSEN SA ET AL. Assisted reproductive technology and major structural birth defects in the United States. *Hum Reprod* 2009, 24:360–366
30. PRAINSACK B, CHERKAS LF, SPECTOR TD. Attitudes towards human reproductive cloning, assisted reproduction and gene selection: A survey of 4600 British twins. *Hum Reprod* 2007, 22:2302–2308
31. BORKENHAGEN A, BRÄHLER E, WISCH S, STÖBEL-RICHTER Y, STRAUSS B, KENTENICH H. Attitudes of German infertile couples towards pre-implantation genetic diagnosis for different uses: A comparison to international studies. *Hum Reprod* 2007, 22:2051–2057
32. VAN DEN BROECK U, VANDERMEEREN M, VANDERSCHUEREN D, ENZLIN P, DEMYTTENAERE K, D'HOOGHE T. A systematic review of sperm donors: Demographic characteristics, attitudes, motives and experiences of the process of sperm donation. *Hum Reprod Update* 2013, 19:37–51

Corresponding author:

G. Pierrakos, 23 Piperopoulou street,
145 75 Stamata, Attiki, Greece
e-mail: gpierrakos@uniwa.gr

.....