

VÂRSTA ȘI FERTILITATEA – CUNOȘTINȚE GENERALE LEGATE DE INFLUENȚA VÂRSTEI ASUPRA FERTILITĂȚII

Age and fertility – public awareness about age-related decline of natural fertility

Dr. Ionela Anghelescu¹, Dr. Anca Coricovac², Acad. Prof. Dr. Bogdan Marinescu³

¹Specialitatea Obstetrică-Ginecologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila“,

Gynera-Fertility Clinic, București

²Gynera-Fertility Clinic, București

³Spitalul Clinic de Obstetrică-Ginecologie „Prof. Dr. Panait Sârbu“, București

REZUMAT

Obiectivul studiului este de a evalua atitudinea populației generale privind relația dintre vârsta înaintată și declinul fertilității.

Designul studiului. Interpretarea unui chestionar care conține afirmații referitoare la statusul fertilității, factori de risc asociați, precum și la influența vârstei asupra ratei de succes a unor tehnici de reproducere umană asistată.

Material și metodă. Participanții la studiu sunt 224 de persoane (171 de femei și 53 de bărbați) cu vârsta cuprinsă între 18 și 50 de ani, care s-au oferit voluntar să răspundă la chestionar. Vârsta medie a fost de 38,56 ani. Majoritatea participanților provin din mediul urban, cu o pondere de 85,71% a celor cu studii superioare. Cunoștințele legate de fertilitate au fost evaluate printr-un chestionar care cuprinde 12 afirmații. Variantele de răspuns au fost Adevărat / Fals / Nu știu.

Rezulate. Participanții la studiu au apreciat corect declinul fertilității după vârsta de 35 ani a femeii. Au considerat reduse șansele de a obține spontan o sarcină după această vârstă, însă au supraestimat șansa de a obține o sarcină prin procedura de fertilizare în vitro, chiar și la vârstă maternă avansată, considerând că FIV poate să depășească problema legată de vârstă. Participanții la studiu nu au fost familiarizați cu noțiunea de infertilitate ca și boală și cu ponderea acesteia în populația generală.

Concluzii. Rezultatele traduc credința generală în posibilitatea obținerii unei sarcini la vârste materne avansate (chiar peste 40 de ani). Acest lucru ar putea fi explicat și prin influența mass media, care mediatizează cazurile unor vedete ce obțin sarcini la peste 45 de ani. De aici rezultă necesitatea unor campanii de informare privind declinul fertilității odată cu înaintarea în vârstă.

Cuvinte cheie: vârstă, fertilitate, fertilizare în vitro, rezervă ovariană

ABSTRACT

Aim. To improve awareness of the natural age-related decline in female and male fertility

Study design. Questionnaire about age-related fertility and associated risk factors and the possibility of assisted reproductive techniques to overcome or improve reduced fertility.

Material and methods. Participants were 224 persons (171 women and 53 men), who were on average 38.56 years old. The majority lives in an urban area, and 85.71% has university education. The inclusion criteria was age between 18 and 50 years. Fertility knowledge was evaluated by a 12 items questionnaire. The response scale was Thru / False / Don't know.

Results. The majority estimated that women fertility declines in the late 30s. They considered to have reduce chances to obtain a spontaneous pregnancy at that age but overestimated the chances to achieve pregnancy assisted by in vitro fertilization, considering that IVF can overcome age-related decline in natural fertility. Participants were not familiar with infertility as a disease.

Conclusion. There is an overall belief that pregnancy can be achieved even at advanced maternal age (over 40s). This fact can be explained by the mass media influence who promotes VIP that become pregnant in their late 40s. The result is that women should be better informed about ovarian aging and the age-related decline in natural fertility.

Key words: age, fertility, in vitro fertilization, ovarian reserve

Adresa de corespondență:

Dr. Ionela Anghelescu, Gynera-Fertility Clinic, Str. Constantin Aricescu Nr. 8, Sector 1, București

e-mail: ionela.anghelescu@yahoo.com

INTRODUCERE

Infertilitatea este o boală și reprezintă incapacitatea unui cuplu de a obține spontan o sarcină pe parcursul unui an, în absența metodelor contraceptive. (1)

Studii recente arată impactul unor factori de risc asupra fertilității: vârsta înaintată, obezitatea, fumatul, alcoolul, drogurile, stilul de viață. Fertilitatea începe să scadă începând cu vârsta de 30 de ani a femeii. Există un consens unanim acceptat că în jurul vârstei de 34-35 de ani fertilitatea femeii va scădea dramatic. Vârsta avansată este însoțită de reducerea rezervei ovariene și de reducerea calității ovocitelor. Ovocitele formate în viața intrauterină se vor diminua într-un ritm accelerat spre sfârșitul vieții reproductive. Astfel, embrionii rezultați vor avea calitate redusă, cu șanse mai mici de implantare și cu un risc mai mare de avort spontan. Sarcinile obținute la vârste materne avansate vor avea un risc mult crescut de apariție a unor sindroame genetice precum Sindrom Down, Trisomie 13, Trisomie 18 etc. și vor fi acompaniate de un risc mai mare de complicații pe parcursul sarcinii: HTA indusă de sarcină, diabet zaharat gestațional etc.

În ciuda dorinței generale de a deveni părinți, amânarea unei sarcini în favoarea carierei, fapt tot mai des observat în lumea modernă, va fi urmată de dificultăți în obținerea, păstrarea sarcinii și nașterea unui copil sănătos. Femeile educate vor amâna obținerea unei sarcini încercând să găsească un echilibru între carieră și întemeierea unei familii. În consecință, un număr tot mai mare de cupluri va apela la tehnici de reproducere umană asistată. Conform Leeners B. și Geraedts K. (1), într-un articol publicat în martie 2013, vârsta medie a femeilor din Suedia care apelează la procedura de fertilizare în vitro a crescut de la 34,9 ani începând cu anul 2000 la 36,6 ani în prezent, iar numărul procedurilor de fertilizare în vitro este în continuă creștere. Conform statisticilor ANT (Agenția Națională de Transplant) în România numărul cuplurilor tratate prin fertilizare în vitro în 2007 a fost de 1.017, iar în 2012 a fost de 1.869 (o creștere procentuală de cca 84%).

Informațiile populației generale legate de fertilitate sunt reduse. Există evidențe conform cărora cuplurile supraestimează șansa de a obține o sarcină la momentul ovulației (2), nu au cunoștințe legate de asocierea factorilor de risc precum fumatul, alcoolul cu reducerea fertilității (3), asociază starea de sănătate cu prezervarea fertilității (4). Chiar dacă sunt familiarizați cu termenul „infertilitate”, există

o înțelegere diminuată a bolii în sine și a prevalenței acesteia în populația generală (5).

Studiul prezent evaluează cunoștințele unui lot de subiecți români legate de influența vârstei asupra fertilității. Sunt urmărite 3 obiective majore:

1. Este populația conștientă că fertilitatea femeii scade dramatic după vârsta de 35 de ani?
2. Sunt conștienți că infertilitatea este o boală?
3. Sunt conștienți că rata de succes a tehnicilor de reproducere umană asistată este și ea dependentă de vârstă?

Scopul este de a evidenția necesitatea unei campanii de informare în privința declinului fertilității odată cu înaintarea în vârstă, în același mod în care există campanii de informare despre contracepție și sarcinile nedorite, precum și despre bolile cu transmitere sexuală. Prin informare urmărim să reducem numărul cuplurilor care nu reușesc să aibă copii din cauza amânării unei sarcini până la vârste la care s-a produs declinul fertilității.

MATERIAL ȘI METODĂ

Lotul a fost alcătuit din 224 de persoane, recrutate în perioada ianuarie – august 2013. În încercarea de a obține un lot cât mai heterogen, chestionarele au fost distribuite în medii diferite: participanților la un curs de limba spaniolă, pacienților unei clinici de ginecologie, angajaților unei firme de contabilitate, angajaților unei firme de construcții – departamentul administrativ, cadrelor didactice dintr-o școală. Criteriul de includere a fost vârsta cuprinsă între 18 și 50 de ani, indiferent de sex, gradul de instruire și mediul din care provin. Intervalul de vârstă a fost ales din următoarele motivații: 18 ani, pentru a evita problemele legate de participarea minorilor la studiu, și 50 ani – vârsta medie de instalare a menopauzei.

Deoarece acest studiu nu evaluează dorința și motivația cuplurilor de a avea un copil, ci cunoștințele de bază despre relația dintre vârstă și fertilitate, nu am considerat necesar ca și criteriu de includere ca participanții să fie căsătoriți sau în concubinaj și nici să încerce de un anumit interval de timp să obțină o sarcină. Studii similare evaluează atitudinea studenților vizavi de o viitoare sarcină și cunoștințele acestora despre relația dintre vârstă și fertilitate, plecând de la ideea că populația cu studii superioare va fi cea care amână obținerea unei sarcini în favoarea carierei. (5,6)

Variabile socio-demografice

Participanții la studiu au fost rugați să își precizeze vârsta, sexul, țara de reședință, mediul în care

locuiesc – urban/rural, prezența sau nu a studiilor universitare. În introducere este precizat faptul că acest chestionar este anonim, fiecare chestionar fiind identificat printr-un număr pentru a fi introdus în baza de date.

Status al fertilității

Participanții au indicat dacă au sau nu copii, dacă își doresc un copil și de cât timp încearcă să îl obțină (mai puțin de 1 an sau mai mult de 1 an); dacă au apelat la consult specializat pentru infertilitate.

Chestionarul a fost redactat în limba română, dat fiind faptul că se adresează unui lot de subiecți români. Întrebările au fost selectate din Cardiff Fertility Knowledge Scale (4), după o atentă trecere în revistă a studiilor ce apreciază cunoștințele unor grupuri țintă privind relația dintre vârstă și fertilitate.

Designul chestionarului

Întrebările chestionarului au vizat următoarele probleme:

1. Declinul fertilității corelat cu înaintarea în vârstă. Participanții au fost întrebați dacă declinul fertilității se produce dramatic după vârsta de 35 de ani a femeii, respectiv a bărbatului. Literatura de specialitate (7,8) precizează reducerea lentă a fertilității încă de la vârsta de 30 de ani a femeii și scăderea dramatică după vârsta de 35 ani. Fertilitatea masculină scade gradual cu vârsta, fără a exista un consens privind o vârstă limită după care să scadă dramatic.

2. Infertilitatea, boală. Participanții au fost întrebați dacă consideră un cuplu infertil în absența obținerii unei sarcini după 1 an de contact sexual neprotejat și de ponderea cuplurilor infertile în populația generală. În literatura de specialitate infertilitatea este definită ca: incapacitatea unui cuplu de a obține spontan o sarcină pe parcursul unui an, în absența metodelor contraceptive, interval în care 85-90% dintre cupluri obțin o sarcină. În cazul unor antecedente personale patologice precum: ovar unic chirurgical, endometrioză, chimio sau radioterapie, oligo-spaniomenoree, precum și vârsta partenerilor mai mare de 40 de ani, se recomandă consult specializat în infertilitatea cuplului după 6 luni de încercări nereușite de a obține o sarcină.

Pot fi definite 3 cauze majore de infertilitate, existând o distribuție diferită a acestora în funcție de populația de referință:

A. factor masculin (afectarea spermogramei ușoară, moderată sau severă);

B. factori anovulatori (sindromul ovarului polichistic, insuficiența ovariană primară sau secundară în cazul unor intervenții chirurgicale ovariene, afecțiuni endocrine sau endometrioză);

C. factori mecanici – ponderea cea mai mare este dată de factorul tubar și în mai mică măsură de anomalii uterine congenitale (uter bicorn, arcuat, didelf, septat etc.) sau dobândite (sindrom Asherman). În cadrul unui cuplu infertil putem diagnostica cauze feminine, cauze masculine, etiologie mixtă și cauză idiopatică (20% dintre cuplurile infertile).

3. Factorii de risc asociați declinului fertilității. Participanții au fost întrebați dacă vârsta înaintată asociază risc crescut de apariție a unor sindroame genetice (ex: S. Down), precum și risc crescut de avort spontan. Literatura de specialitate precizează creșterea exponențială a riscului de sindrom Down după vârsta maternă de 35 de ani. Au fost dezvoltate teste de screening al aneuploidiei (Dublul și Triplul Test) care iau în considerare ca factor de risc vârsta mamei. De asemenea, peste vârsta maternă de 35 de ani există recomandarea de amniocenteză ca și test diagnostic pentru precizarea sindroamelor genetice și în special a sindromului Down.

4. Rata de succes a sarcinilor obținute prin fertilizare în vitro corelată cu vârsta. Participanții au fost întrebați în ce măsură rata de succes a procedurilor de reproducere umană este influențată de vârstă și dacă fertilizarea în vitro permite obținerea sarcinilor la vârste apropiate de menopauză. Vârsta de 41-43 de ani este corelată cu punctul limită de prezervare a fertilității, moment peste care se instalează infertilitatea. Menopauza se va instala cca 10 ani mai târziu față de pierderea capacității reproductive. Posibilitatea de a obține spontan o sarcină la vârsta perimenopauzală este foarte mică, chiar și fertilizarea in vitro obținând rezultate slabe la vârste înaintate (9).

Chestionarul a cuprins un număr de 12 întrebări. Variantele de răspuns au fost Adevărat / Fals / Nu știu. Timpul necesar completării chestionarului a fost de cca 10-15 minute.

Interpretarea chestionarului

Am folosit metoda statistică descriptivă – unui răspuns corect i-a fost atribuit 1 punct, în timp ce unui răspuns greșit sau „Nu știu“ i-au fost atribuite 0 puncte, apreciind astfel dacă cunoștințele participantului la studiu corespund cu cele din literatura de specialitate. Au fost făcute și analize comparative: distribuția pe sexe în lotul de subiecți, ponderea răspunsurilor corecte în grupul femeilor etc.

REZULTATE

Caracteristici socio-demografice, status al fertilității

Tabelul 1 indică caracteristicile socio-demografice și statusul fertilității raportat la numărul total de participanți și la distribuția pe sexe.

TABELUL 1. Caracteristicile socio-demografice și statusul fertilității raportat la numărul total de participanți și la distribuția pe sexe

Variabila	Total	Sex	
		Femei	Bărbați
Demografică			
Vârsta (ani)	38,56	39,12	36,75
Studii superioare	85,71%	87,13%	81,13%
Fertilitate			
Au copii	56,7%	58,48%	50,94%
Infertilitate			
Încearcă de > 1 an	25,44%	24,56%	28,30%
Consult medical de specialitate	75%	83,33%	66,67%

Întregul lot

Majoritatea participanților la studiu a fost reprezentată de femei (76,34%). Vârsta medie a lotului este 38,56 ani. Majoritatea trăiește în mediul urban și are studii superioare (85,71%). A existat o distribuție aproximativ egală pe grupele de vârstă 25-34 ani (34,25%) și 35-45 ani (36,71%). Mai mult de jumătate dintre participanți au declarat că au copii (56,7%). 35,27% dintre participanți își doresc copii, restul de 8,03% nefiind interesați să obțină o sarcină. Dintre participanții la studiu care își doresc copii, 72,15% încearcă să obțină o sarcină de mai mult de un an. Au apelat la consult de specialitate (medic specialist în infertilitate) 56,96% dintre participanții care își doresc copii, ponderea fiind mai mare în rândul celor care încearcă de mai mult de un an să obțină sarcina.

Distribuția pe sexe

Femeile au fost majoritare în lotul general, cu o vârstă medie de 39,12 ani, mai înaintată decât cea a bărbaților (36,75 ani). Ponderea femeilor cu studii universitare (87,13%) a fost ușor mai ridicată decât cea a bărbaților (81,13%). Din lotul de participanți, 24,56% dintre femei încearcă să obțină o sarcină de mai mult de un an, comparativ cu 28,3% dintre bărbați. Dintre aceștia însă, femeile au apelat la consult de specialitate într-o mult mai mare măsură (83,33%) față de bărbați (66,67%). Numărul mai mare de femei participante la studiu, rata mai mare de răspunsuri corecte, precum și apelarea la consult medical de specialitate într-o mai mare măsură

traduc un interes crescut al femeilor față de problema fertilității.

Cunoștințele generale despre relația dintre vârstă și declinul fertilității

Majoritatea participanților (80,92%) a apreciat corect declinul fertilității femeii peste vârsta de 35 de ani. De asemenea, a fost corect apreciat riscul crescut de apariție a unei sarcini purtătoare de anomalii genetice la vârste materne avansate (72,61% răspunsuri corecte). Riscul crescut de avort spontan a fost corect apreciat de către 41,23% participanți, 32,62% au răspuns greșit, iar 26,15% nu au știut să răspundă). Întrebările ce au vizat influența vârstei avansate a tatălui în obținerea unui copil sănătos au obținut o distribuție aproximativ egală a răspunsurilor: corecte – 35,33%, greșite – 31,42% și Nu știu – 33,25%.

Infertilitatea ca boală

Majoritatea participanților (67,43%) nu a apreciat un cuplu ca fiind infertil dacă încearcă să obțină o sarcină de mai mult de 1 an. Chiar și în lotul participanților care încearcă să obțină o sarcină de mai mult de 1 an, majoritatea nu a considerat că poate fi definit ca și cuplu infertil.



FIGURA 1. Percepție asupra infertilității printre cei care încearcă să obțină o sarcină de mai mult de un an

Fertilizarea în vitro – poate depăși barierele impuse de vârstă în obținerea sarcinii?

Participanții la studiu au supraapreciat posibilitatea ca prin fertilizare în vitro să poți obține o sar-

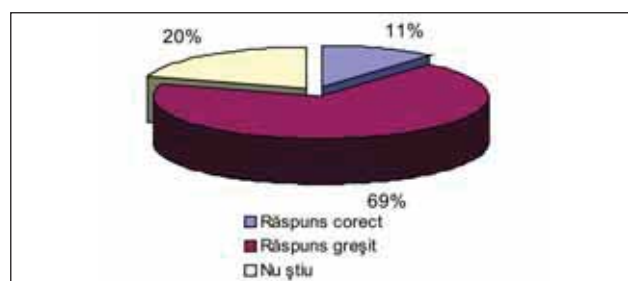


FIGURA 2. Fertilizarea in vitro poate depăși limitarea indusă de vârstă în obținerea unei sarcini – FALS

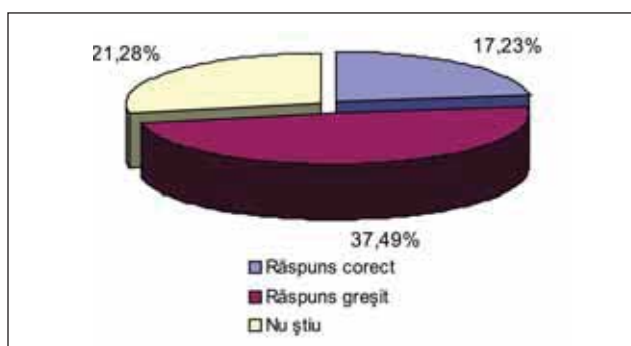


FIGURA 3. O femeie de 40 de ani poate avea aceleași șanse să obțină o sarcină prin fertilitate in vitro ca și o femeie de 30 de ani – FALS

cină la vârste avansate, precum și rata de succes a procedurii, indiferent de grupa de vârstă, considerând că o femeie cu vârsta de peste 40 de ani va avea aceeași rată de succes ca și o femeie de 30 de ani.

DISCUȚII

Majoritatea participanților la studiu a apreciat corect relația dintre vârsta maternă avansată și declinul fertilității, precum și asocierea unor factori de risc sarcinilor obținute peste vârsta maternă de 35 de ani (risc crescut de apariție a sindroamelor genetice). Ponderea răspunsurilor corecte raportată la întregul lot este crescută raportată la studii similare efectuate în alte țări privind influența vârstei asupra fertilității. (4)

Acest lucru ar putea fi explicat prin includerea în lot a unor participanți majoritari cu studii superioare (85,7%) și provenind din mediul urban, accesul la informație fiind astfel crescut. Numărul mare de răspunsuri corecte arată preocuparea participanților pentru prezervarea fertilității și obținerea unui copil sănătos. Cu toate acestea, participanții la studiu nu au avut o opinie majoritar corectă despre riscul crescut de avort spontan al unei sarcini obținute peste vârsta maternă de 35 de ani, considerând că o sarcină odată obținută nu mai poate fi influențată de vârstă pe parcursul evoluției intrauterine.

Cunoștințele legate de fertilitatea masculină au fost reduse. Acest lucru s-ar putea datora informațiilor și studiilor relative limitate despre asocierea dintre vârsta paternă avansată (peste 40 de ani) și posibilitatea de apariție a unor afecțiuni neurocognitive precum schizofrenia și autismul în rândul urmașilor. (10) Hashiloni-Dolev (5) indică, printr-un studiu efectuat în rândul studenților israelieni, faptul că aceștia sunt conștienți de reducerea fertilității odată cu înaintarea în vârstă, dar supraapreciază șansa de a obține spontan o sarcină pe toate grupele de vârstă și în special peste vârsta de 41 de ani. Peste vârsta de 46 de ani, studenții au apreciat șanse de 6 ori mai mari decât datele publicate.

Din păcate, cunoștințele legate de infertilitatea ca și boală și ponderea ei în populația generală au fost minime, chiar și în rândul persoanelor care se confruntă cu această problemă. Consecința acestui fapt este apelarea la consult medical de specialitate (specialist în infertilitatea cuplului) tardiv, după mai mulți ani de încercări nereușite de a obține o sarcină. Astfel, vârsta avansată va deveni factor de risc asociat infertilității. Lipsa de informare în acest domeniu poate afecta sănătatea reproducerii și creșterea numărului de cupluri ce nu pot obține o sarcină. În prezent, conform literaturii de specialitate, cca 2 din 10 cupluri vor întâmpina dificultăți în obținerea unei sarcini. Infertilitatea ca boală ocupă locul 5 în grupul afecțiunilor moderat-severe în populația generală sub 60 de ani.

Majoritatea participanților la studiu a supraestimat posibilitatea tehnicilor de reproducere umană asistată: consideră că se pot obține sarcini la vârste avansate cu șanse foarte mari de succes, ce nu depind de grupa de vârstă. Există studii statistice (2011, SUA – Society for Assisted Reproductive Technology) prin care este cuantificată rata de succes a procedurii de FIV pe anumite grupe de vârstă: sub 35 de ani – 36%, 35-37 de ani – 27,3%, 38-40 de ani – 17,5%, 41-42 de ani – 9,4% și 43-44 ani – 4%. Se poate observa că FIV nu poate depăși vârsta înaintată (peste 43 de ani) în obținerea unei sarcini (11). Se observă că procentul de răspunsuri greșite este mult mai mare la întrebările legate de fertilizarea in vitro, ceea ce traduce lipsa de informare a populației generale despre limitarea tehnicilor de reproducere umană asistată impusă de vârsta maternă avansată. Acest lucru poate fi observat și în studii similare (5,12) prin care este prezentată supraaprecierea posibilităților tehnicilor de reproducere umană asistată în cadrul populației israeliene. Consecința este tradusă prin amânarea sarcinilor la vârste extreme, chiar spre și după menopauză.

Au existat și întrebări cu exprimare ambiguă, ce poate influența corectitudinea răspunsurilor, motiv pentru care nu au fost interpretate răspunsurile obținute. La întrebarea 5 (prezența menstruației este direct corelată cu păstrarea fertilității), corelația implică o legătură nu neapărat cauzală între existența menstruației și fertilitate și poate fi privită în ambele sensuri: existența menstruației nu garantează fertilitatea, dar și absența menstruației este un semn al infertilității. La întrebarea 12 (o sarcină obținută prin fertilizare in vitro comportă aceleași riscuri ca și o sarcină obținută spontan) nu se exprimă clar dacă o sarcină in vitro comportă riscuri mai mari sau mai mici decât o sarcină obținută spontan.

CONCLUZII

Există necesitatea unor campanii de informare care să le ofere oamenilor o imagine cât mai corectă a declinului fertilității corelat cu vârsta, despre existența infertilității ca și boală și despre limitarea indusă de vârstă a procedurilor de reproducere umană asistată. Sănătatea reproducerii este importantă pentru a limita numărul cuplurilor fără copii.

MENȚIUNE

Această lucrare este efectuată în cadrul Programului Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane (POS DRU) 2007-2013, finanțat din Fondul Social European și Guvernul României prin contractul nr. POS DRU/107/1.5/S/82839.

APENDIX**Chestionar – Vârsta și fertilitatea**

Acesta este un chestionar care își dorește să evalueze cunoștințele dumneavoastră despre existența unei relații între vârstă și fertilitate. Amânarea unei sarcini din motive sociale sau economice poate fi urmată de dificultăți în obținerea acesteia, odată cu înaintarea în vârstă.

În următoarele rânduri veți avea anumite afirmații. Vă rog să răspundeți cu *Adevărat*, *Fals* sau *Nu știu*, bifând în căsuța corespunzătoare.

Acest chestionar este anonim. Răspunsurile dumneavoastră ne vor ajuta să apreciem corect gradul de informare al populației despre influența vârstei în obținerea și păstrarea unei sarcini.

Mulțumim pentru timpul acordat.

1. Fertilitatea femeii scade considerabil după vârsta de 35 de ani.
 Adevărat Fals Nu știu
2. Fertilitatea bărbatului scade considerabil după vârsta de 35 de ani.
 Adevărat Fals Nu știu
3. Un cuplu se consideră infertil dacă nu obține o sarcină în intervalul de 1 an.
 Adevărat Fals Nu știu
4. Aproximativ 2 din 10 cupluri sunt infertile.
 Adevărat Fals Nu știu
5. Prezenta menstruației este direct corelată cu păstrarea fertilității.
 Adevărat Fals Nu știu
6. Riscul de apariție a unei sarcini purtătoare de anomalii genetice (ex. sindrom Down) crește considerabil după vârsta de 35 de ani a femeii.
 Adevărat Fals Nu știu
7. Riscul de apariție a unei sarcini purtătoare de anomalii genetice (ex. sindrom Down) crește considerabil după vârsta de 35 de ani a bărbatului.
 Adevărat Fals Nu știu
8. Riscul de avort spontan crește considerabil după vârsta de 35 de ani a femeii.
 Adevărat Fals Nu știu
9. Fertilizarea în vitro poate depăși limitarea indusă de vârstă în obținerea unei sarcini.
 Adevărat Fals Nu știu
10. O femeie cu vârsta de 40 de ani poate avea aceleași șanse să obțină o sarcină prin fertilizare în vitro ca și o femeie de 30 de ani.
 Adevărat Fals Nu știu
11. Șansa de a obține o sarcină prin fertilizare în vitro depășește 50%.
 Adevărat Fals Nu știu
12. O sarcină obținută prin fertilizare în vitro comportă aceleași riscuri ca și o sarcină obținută spontan.
 Adevărat Fals Nu știu

Vă rog să precizați următoarele date demografice, utile în interpretarea rezultatelor.

Vârsta:

Sex Masc Fem

Țara de reședință:

Mediu Urban Rural

Studii superioare Da Nu

Aveți copii? Da Nu

Dacă nu aveți copii, încercați să obțineți o sarcină?

Da Nu

Dacă vă doriți să obțineți o sarcină, de cât timp încercați să o obțineți?

Sub 1 an Peste 1an

Ați apelat la consult medical de specialitate (specialist în infertilitatea cuplului)?

Da Nu

BIBLIOGRAFIE

1. **Leeners B., Geraedts K., Imthurn B., Stiller R.** The relevance of age in female human reproduction. Current situation in Switzerland and pathophysiological background from a comparative perspective. *Gen Comp Endocrinol.* 2013 Mar 21. pii: S0016-6480(13)00112-3
2. **Lampic C., Svanberg A.S., Karlstrom P., Tyden T.** Fertility awareness, intentions concerning childbearing, and attitudes towards parenthood among female and male academics. *Hum Reprod* 2006; 21:558-564.
3. **Quach and Librach,** 2008.
4. **Bunting L., Tsibulski I., Boivin J.** Fertility knowledge and beliefs about fertility treatment: findings from the International Fertility Decision-making Study. *Hum Reprod* 2013; 28:385-397
5. **Hashiloni-Dolev et al,** 2011. The fertility myth: Israeli students knowledge regarding age-related fertility decline and late pregnancies in an era of assisted reproduction technology. *Hum Reprod* 2011; 26:3045-3053
6. **Tyden T., Svanberg A.S., Karlstrom P.O., Lihoff L., Lampic C.** Female university students' attitudes to future motherhood and their understanding about fertility. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2006; 11:181-189
7. **Liu K., Case A.** Advanced reproductive age and fertility. *J Obstet Gynaecol Can.* 2011 Nov; 33(11):1165-75
8. **Menken J., Trussell J., Larsen U.** Age and fertility. *Science* 1986 233:1389-1394
9. **Tarlatzis and Zepiridis,** 2003. Perimenopausal conception. *Ann NY Acad Sci.* 2003 Nov; 997:93-104.
10. **Crosnoe L.E., Kim E.D.** Impact of age on male fertility. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2013 Mar 13.]
11. **Moragianni V.A., Penzias A.S.** Cumulative live-birth rates after assisted reproductive technology. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2010; 22:189-192.
12. **Landau R.** Assisted reproduction in Israel and Sweden: parenthood at any price? *Int J Sociol Soc Pol* 1996; 16:29-46.