



INDIAN MEDICAL ASSOCIATION

VIJAYAWADA BRANCH

BEZWADA MEDICAL ASSOCIATION

IMA HALL, ELURU ROAD, VIJAYAWADA - 520 002

PUBLIC EDUCATION SERIES NO. 3

సంతాన సాఫల్యత - ఆయుగ పద్ధతులు

ప్రపంచ జనాభాలో రెండవ అగ్రగామిగా ఉన్న మన దేశంలో కూడా పిల్లలు లేక బాధపడే దంపతులు ఎంతో మంది ఉన్నారనటంలో ఏమాత్రం ఆశ్చర్యం లేదు! ఇటువంటి వారికి కృత్రిమ సంతానోత్పత్తి పద్ధతి ఒక వరం లాంటిది - కాని ఈ వరం అందరికీ లభించేది కాదు, ఎందుకంటే - ఇది చాలా సున్నితమైన అత్యాధునిక పద్ధతి. అన్నిసార్లు ఫలించక పోవచ్చు. అందరికీ అందుబాటులో ఉండకపోవచ్చు. మధ్య తరగతి ఆదాయంగల కుటుంబాలకు ఖర్చు సాధ్యతరం కాకపోవచ్చు!

ఏది ఏమైనా పిల్లలు కావాల్సిందే అని ఈ రంగంలోకి దిగే ముందు - ఆయా దంపతులు ఈ పద్ధతి గురించి క్షుణ్ణంగా అర్థం చేసుకోకపోతే, నిరాశకు గురి అవుతారు. కాబట్టి ప్రజల అవగాహన కొరకు కొంత మేరకు విశదీకరించడం జరిగింది. ప్రత్యేక మైన దంపతులకు పూర్తి వివరాలు కావాలనుకుంటే వారి 'గైనకాలజిస్టు' ను గాని, ఈ పద్ధతిలో వైపుణ్యం గల డాక్టర్లను గాని సంప్రదిస్తే బావుంటుంది.

'ఇన్ ఫెర్టిలటీ' అని ఎప్పుడు అంటారు? ఎంతమందిలో ఈ ఇన్ ఫెర్టిలటీ చూస్తాము?

నిరాటంకంగా, అన్యోన్యంగా దాంపత్య జీవితం గడుపుతున్న యువతీ యువకుల్లో ఎటువంటి కుటుంబ నియంత్రణ పద్ధతి పాటించకుండా ఉంటూ సుమారు ఒక సంవత్సరం వరకూ గర్భం రాకపోతే దీన్ని 'ఇన్ ఫెర్టిలటీ' అనవచ్చు! దీనికి కారణాలు అనేకం.

సాధారణంగానే 10-15 శాతం దంపతులకు అసలు సంతానం కలుగకపోవచ్చు. ఇటువంటి దంపతులలో 15-20 శాతం వరకు కారణాలు ఆలు మగలిద్దరిలోనూ ఉండవచ్చు. 35-40 శాతం కారణం పురుషునిలో సమస్యకావచ్చు. మరొక 35-40 శాతం స్త్రీలో సమస్యలుండవచ్చు. మిగతావారిలో అసలు ఎటువంటి కారణాలు కనబడవు.

సంతాన లేమికి - కారణాలు

స్త్రీలలో: స్త్రీలలో ఉండే కారణాలలో ముఖ్యమైనవి - గర్భాశయం ప్రక్కన ఉండే 'పెలోపియన్' ట్యూబుల్‌లలో ఆటంకం ఉండటం, అసలు ట్యూబ్ లేక పోవటం లేదా ట్యూబుల్‌లో భౌతికంగా ఉండే మార్పులు. స్త్రీలలో ఇటువంటి లోపాలు ఏవీ లేకపోయినా, మందులతో ఇచ్చే సామాన్య చికిత్సకు ఫలించని లభించనప్పుడు కూడా, ఈ కృత్రిమ విధానాలు ప్రయత్నించ వచ్చు.

పురుషులలో : పురుషులలో ఇంద్రియ కణాల కొరత లేక ఈ కణాలలో ఉండే అలసత్వం!

సంతాన సాఫల్యం - ఆధునిక పద్ధతులలోని వివిధ దశలు

ఈ కృత్రిమ సంతానోత్పత్తి పద్ధతి కొన్ని దశల్లో జరుగుతుంది.

- 1 అండోత్పత్తికి తోడ్పడటం.
- 2 అండాన్ని బయటకు తీయడం.
- 3 ఇంద్రియకణాలు అండాంతో కలయికు తోడ్పడటం.
- 4 పిండం గర్భాశయంలోకి అమర్చటం.

1. అండోత్పత్తికి తోడ్పడటం.

ప్రతి స్త్రీ అండాశయంలో, ఒక నెలసరిలో ఒక అండసముదాయం పరిపక్వం చెంది అందులో ఒక అండం మాత్రం ఇంద్రియ కణంతో సంపర్కానికి సిద్ధమౌతుంది. ఈ ప్రక్రియకు తోడ్పడటానికి కొన్ని 'హార్మోనులు' అనబడే మందులు సహాయపడ్తాయి. ఈ హార్మోనులు ఇస్తూ కనీసం 3-4 పక్వమైన అండ సముదాయాలు ఏర్పడే వరకు స్కాన్ చేసి పరిశీలించ వచ్చు. ఫలితం ఆశాజనకంగా ఉన్న సమయంలో హెచ్.సి.జి. అనే ఇంజెక్షన్ ఇస్తారు. ఇంజెక్షన్ ఇచ్చిన సుమారు 36 గంటలలో పూర్తి పరిపక్వత సాధించి అండం సంపర్కానికి సిద్ధంగా ఉంటుంది. ఈ పరిస్థితిలో అండాన్ని 32-35 గంటల్లో బయటకు తీయాల్సి ఉంటుంది.

ఈ హార్మోనులు వాడకంలో కొన్ని చిన్న చిన్న దుర్గణాలు కూడా కనబడ్తూ ఉంటాయి. వాటిలో ముఖ్యమైనవి, శరీరం బరువు పెరగటం, నొప్పి, వాపు, దురద వంటివి, శరీరమంతా అలసటకు గురవటం, చికాకు వంటివి. కొన్నిసార్లు (అంటే సుమారు 8-10 శాతం) ఈ అండోత్పత్తి అతిగా జరిగి దీన్ని ఒవేరియన్ హైపర్ స్టిమ్యులేషన్ సిండ్రోమ్ (Ovarian Hyperstimulation Syndrome, OHSS) అనేది సంభవించవచ్చు. దీనివల్ల అండాశయాలు పెద్దవిగా వ్యాకోచించి కడుపునొప్పి, ఉబ్బరం కలుగవచ్చు. ఈ ఒ.హెచ్.యస్.యస్ ఏర్పడినప్పుడు ఆస్పత్రిలో ఉంచి వైద్యం చేయటం అవసరమవుతుంది.

2 అండాన్ని బయటకు తీయటం :

ఇది ఒక సున్నితమైన ప్రత్యేకమైన పద్ధతి. ఆపరేషన్ గదిలో మత్తు ఇచ్చి స్కానింగ్ సహాయంతో యోని ద్వారా సన్నటి సూది ద్వారా జాగ్రత్తగా అండాలను బయటకు తీయాలి. దీన్ని ఒక టెస్ట్ ట్యూబ్ లో ఉంచుతారు.

ఈ ప్రక్రియవల్ల అప్పుడప్పుడు కొద్దిగా పొత్తి కడుపు నొప్పి, స్వల్పంగా రక్తస్రావం జరగవచ్చు.

3 ఇంద్రియ కణాలు అండంతో సంపర్కం :

పై విధంగా పొందిన అండాల్ని ప్రత్యేకమైన కల్చర్ మీడియాలో పొందుపరచి 4-6 గంటల వరకు కార్బన్ డయాక్సైడ్ (CO₂) ఉన్న వాతావరణం గల్గిన ఇన్ క్యుబేటర్ లో ఉంచుతారు.

భర్త ఇంద్రియ కణాలను ఒక క్రమమైన పద్ధతి ద్వారా శుభ్రంచేసి అండములలోకి సంపర్కం కొరకు ఉంచుతారు. కొద్దిసేపట్లో ఈ సంపర్కం ద్వారా పిండం ఏర్పడుతుంది.

4 పిండం గర్భాశయంలోకి అమలక :

పిండం ఏర్పడిన 24-72 గంటలలో 'టెస్టాన్' ట్యూబ్ ద్వారా యోని నుండి గర్భాశయంలోకి అమర్చడం జరుగుతుంది. ఈ మార్పిడి జరిగిన సుమారు 2 రోజులు వరకు తల్లికి పడకపై పూర్తి విశ్రాంతి చాలా అవసరం.

i) గర్భ నిర్ధారణ :

ఈ ప్రక్రియ అయిన 2-3 వారాలు రక్త / మూత్ర పరీక్ష ద్వారా గర్భం ఏర్పడినట్లు నిర్ధారణ అవుతుంది. ఈ విధంగా ఏర్పడిన గర్భం నిలవటానికి 'ప్రొజెస్టెరాన్' అనే హార్మోన్ కూడా ఇవ్వాలి ఉంటుంది.

బీటా హెచ్.సి.జి అనే రక్త పరీక్ష పిండం మార్చిన 2-3 వారాల తర్వాత గర్భధారణను నిర్ధారిస్తుంది. కాని ఈ పరీక్ష ప్రస్తుతం చెన్నై వంటి నగరాలలో మాత్రమే లభ్యమౌతున్నది.

స్కానింగ్ ద్వారా ఈ దశలో గర్భాశయంలో గర్భం ఏర్పడిన ప్రదేశాన్ని ముఖ్యంగా గమనించగలం. ఈ స్కానింగ్ సుమారు 30-35 రోజుల తర్వాత చేయడం పరిపాటి.

రక్త పరీక్షలో తెలిసిన తర్వాత, స్కానింగ్ ద్వారా పిండం ఏర్పడిన సంచి కనబడటం, ఆ తర్వాత స్కానింగ్లో సుమారు 8 వారాలు పిండంలో గుండె కొట్టుకోవడం కన్పించడం ద్వారా పూర్తిగా గర్భనిర్ధారణ అవుతుంది.

ii) సంతాన సాఫల్యం - ఫలితాలు :

పై విధంగా సంతాన సాఫల్యం అనేది అన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకున్నా అది 25-30 శాతం మాత్రమే! చేసే ఆస్పత్రి వాతావరణం, చేసే వారి నైపుణ్యత మరియు తీసుకునే జాగ్రత్తలు అనుగుణంగా ఫలితాలు ఎక్కువ, తక్కువలుగా ఉండొచ్చు.

iii) ఇకనీ :

ఇటువంటి కృత్రిమ పద్ధతులలో సరికొత్త మలుపు 'ఇకనీ' (I.C.S.I.) ప్రక్రియ. ఇది అత్యాధునిక, అతి సున్నితమైన ప్రక్రియ. భర్త ఇంద్రియకణాలు అతి తక్కువగా ఉన్నప్పుడు కూడా ఈ ప్రక్రియ వల్ల సంతాన సాఫల్యం కలిగే అవకాశం ఉంది. దీనిలో అతిసున్నితమైన పరికరాల ద్వారా, ప్రత్యేకమైన 'ఇన్వర్టెడ్' పైక్రోస్కోప్ ద్వారా ఇంద్రియకణాన్ని అండంలోకి చొప్పించడం జరుగుతుంది. ఈ విధమైన సంపర్కం ద్వారా ఏర్పడిన పిండం గర్భకోశంలో పెరుగుతూ మామూలు గర్భంగా అభివృద్ధి అవుతుంది.

ఐ.వి.యఫ్. (In Vitro Fertilization, I.V.F.) కంటే 'ఇకనీ' (Intra Cytoplasmic Sperm Injection, ICSI) ప్రక్రియ ద్వారా గర్భం దాల్చే అవకాశం మరో 10 శాతం ఎక్కువ ఉండవచ్చు

iv) సంతాన సాఫల్యం - సమస్యలు

కాని ఇది పైన చెప్పినంత సులువు మాత్రం కాదు.

సాధారణంగా గర్భిణి రావటానికి ఛాన్స్ 25% మాత్రమే. అనగా 100 మంది భార్యాభర్తలను పరీక్ష చేసి ఇద్దరిలో ఏ లోపము లేదని తెలిసికొన్న తరువాత మామూలుగా సంభోగించినా కూడా ఒక నెలలో (Cycle లో) 25% కి మాత్రమే గర్భిణి వస్తుంది. మిగతా 75% కు గర్భిణి రావటానికి ఒకటి లేక రెండు సంవత్సరాలు పట్టవచ్చు. ఈ 25% ఛాన్స్ ని అధిగమించడం ఏ ఐ.వి.యఫ్ వంటి ప్రక్రియ వల్ల కూడ ప్రస్తుతం సాధ్యపడటం లేదు.

ఇందులో ఒక సున్నితమైన విషయం ఏమిటంటే, గర్భాధారణ జరిగిన ప్రతి స్త్రీ అన్ని పరీక్షలలో ఉత్తీర్ణత కనబరచి గర్భం చివరిదశ వరకూ సాగుతుందని ఎటువంటి గ్యారంటీ ఉండదు. అసలు గర్భాధారణయే జరుగక పోవటం మాట అటుంచి, ఏ దశలోనైనా గర్భప్రావం జరగటం, రెండు/ మూడు పిండాలు (మల్టీప్లై ప్రెగ్నెన్సీ) ఏర్పడటం, పిండం 4-5 వారాలలో లేదా ఆ తర్వాతనే లోలోన నశించి ఒక గడ్డలా మారి పోవటం, వగైరాలు సాధారణ గర్భిణీలలో వలనే ఈ ఐ.వి.ఎఫ్/ ఇక్సీ ప్రక్రియలలో కూడ కూడుకుని ఉన్న సమస్యలు. కాని సాధరణ గర్భిణీలలో ఇంత ముందరగా మరియు ఇంత విస్తృతంగా వివిధ పరీక్షలు జరపకపోవటం వల్ల ఈ సమస్యలు అంతగా గమనించటం జరగదు.

v) సంతాన సాఫల్యం - ఖర్చు :

ఇక ఈ ప్రక్రియలకు అయ్యే ఖర్చు ప్రదేశాన్ని బట్టి, ఆస్పత్రిని బట్టి, చేసే డాక్టర్ల నైపుణ్యాన్ని బట్టి భిన్నంగా ఉంటాయి. ముఖ్యంగా ఈ ఖర్చు ఒక 'సైకిల్' కి చెప్పగలం. కాని ఎన్ని నెలసరులు చేయించుకుంటే గర్భం రావటం అనేది ఎవ్వరూ చెప్పలేరు. ఈ ఖర్చు విషయంలో సాధారణంగా గర్భం రాని వారు మళ్ళీ మళ్ళీ ఇటువంటి ప్రక్రియలు చేయించుకునే సమయాల్లో ప్రజలు ఎంతో నిరాశు గురి అవటం గమనిస్తుంటాము!

కొన్ని పట్టణాలలో, కొన్ని ఆస్పత్రులలో విచారించి ఒక సగటు ఖర్చు చెప్పగలం!

ప్రతి 'సైకిల్'కు అయ్యే ఖర్చు (సుమారు రూపాయలలో)

ప్రక్రియల ముందు ఇచ్చే హార్మోనులు, ఇంజక్షన్లు వగైరా	20,000/-	...	50,000/-
ఐ.వి.యఫ్ ప్రక్రియకు వాడే డిస్పోజబుల్స్ వగైరా	20,000/-	...	25,000/-
ఇక్సీ ప్రక్రియకు ప్రత్యేకంగా	30,000/-	...	35,000/-

(ఇవికాక ఆసుపత్రిలో ఉన్నందుకు, మందులకు మరియు ఇతర ఖర్చులు అదనం)

f f f f f f