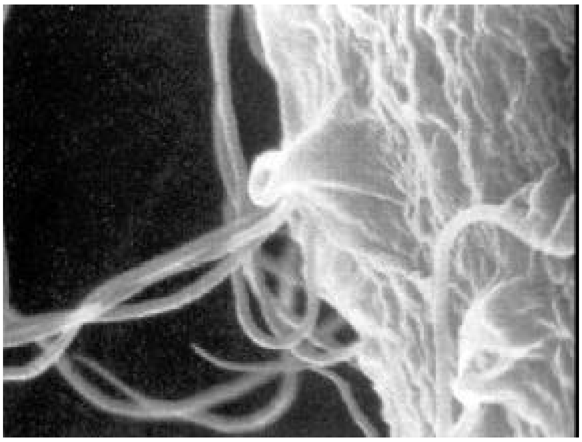
వీర్య పరీక్ష



సంతానం కలగడంలో పురుషుడి పాత్ర ఏమిటంటే సాఫల్యవంతమైన వీర్యాన్ని స్త్రీ బీజవాహిక లోపల ప్రవేశపెట్టడం. సంతానం కలగాలంటే వీర్యానికి కొన్ని లక్షణాలుండాలి. అవేంటో చూద్దాం.

వీర్యద్రవం లక్షణాలు

వీర్యకణాలు (Spermatozoa), వీర్యద్రవమూ (Seminal plasma) కలిస్తేనే వీర్యం (Semen) అవుతుంది.

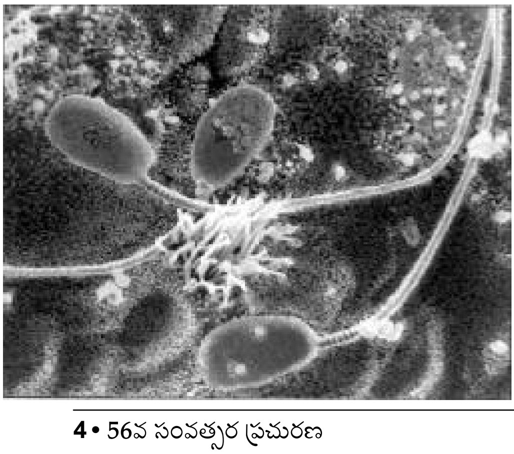
వీర్యద్రవం కేవలం వీర్యకణాలు ఈదడానికి పనికొచ్చే ద్రవమే కాదు! ఆ వీర్యకణాలు బ్రతికి బట్టకట్టడానికీ, వాటి పనినవి నిర్వర్తించడానికి కావలసిన పదార్థాలన్నీ వీర్యద్రవంలోనే ఉన్నాయి.

కళ్ళకు అందరి వీర్యమూ ఒక్కలాగే కనిపిస్తుంది. దాన్ని రసాయనికంగా విశ్లేషించి చూస్తేనే ఆ ద్రవం పనికొచ్చేదీ పనికిరానిదీ తేలిపోతుంది. దురదృష్టవశాత్తూ చాలా కొద్ది లేబరేటరీల్లోనే అలాంటి సౌకర్యాలుంటాయి. ఉన్నాగాని అతి పెద్ద హాస్పటల్స్ సైతం వీర్యంలోని రసాయనపదార్థాల విశ్లేషణ జరపకపోవడం శోచనీయం. మనదేశంలోనే కాదు విదేశాల్లోను పరిస్థితి యిలాగే ఉంది. అయినప్పటికీ వీటి గురించి తెలుసుకోవటానికి ప్రయత్నిద్దాం.

వీర్యద్రవం అనేది ఒక్కచోట తయారయ్యేది కాదు. ఎపిడిడిమిస్‌లో కొంత వీర్యవాహిక కొసన ఉన్న ఏంపుల్లాలలో కొంత, శుక్రకోశాల్లో కొంత, ప్రోస్టేటు గ్రంధిలో కొంత, కౌపరు, లిట్టరు గ్రంధుల్లో మరికొంత చొప్పున తయారై ఏకమవుతుంది. యిన్నిటి రసాలూ పురుష హార్మోను (టెస్టోస్టిరాన్) ప్రేరణ మీదనే ఆధారపడి ఉండటం విశేషం. అనగా పురుష హార్మోను తక్కువైతే వీర్యద్రవం రాశి కూడా తక్కువవుతుంది.

పంచేంద్రియాల ద్వారా మనిషి పొందే కామప్రేరణ ఎక్కువయ్యే కొద్దీ పురుష హార్మోను ఉత్పత్తి శరీరంలో బాగా జరుగుతుంది. కనుక స్కలనంలో వీర్యద్రవం రాశి కూడా ఎక్కువవుతుంది. అనగా ఎవరైతే రతికి ముందుకు ఎక్కువసేపు ప్రణయకళా కలాపాల్లో గడుపుతూ ఉద్రేకాన్ని పొందుతున్నారో వారి వీర్యపు రాశి కూడా ఆ రతిలో ఎక్కువ ఉంటుందన్న మాట. దానితో పాటు ఆ వీర్యంలో ఉండాల్సిన పదార్థాల నిష్పత్తీ చక్కగా ఉంటుంది. అది శుభ లక్షణం.

మైక్రోస్కోపు పరీక్ష



వీర్యాన్ని మైక్రోస్కోపులో చూస్తే అందులోని కణాల సంఖ్య, స్వరూపం అర్థమవుతాయి. అయితే అలా పరీక్షించే ముందు దాన్ని బాగా కలియద్రిప్పాలి. ఒక చుక్క వీర్యాన్ని తీసుకుని ఒక ప్రత్యేకమైన స్లైడుమీద ఉంచి మైక్రోస్కోపులో పరీక్షచేయాలి.

ముందుగా చనిపోయిన కణాలు, చెత్త చెదారం, బాక్టీరియాలు, అపరిపక్వ కణాలు, ఎపితీలియల్ కణాలు, ఎర్రరక్త కణాలు, చీము కణాలు మొదలైన వేమైనా ఉన్నాయేమో చూస్తారు.

అలాగే వీర్యకణాలు ఒకదాన్నొకటి అంటుకుని గుంపుల్లా కనపడు తున్నాయేమో గమనించాలి. వాటి తలలన్నీ ఒకదగ్గర చేర్చి గుంపుల్లా ఏర్పడి ఉండొచ్చు. లేదా తోకలన్నీ దగ్గర చేర్చుకుని గుంపు ఏర్పరిచి ఉండొచ్చు; లేదా ఒకదాని తలతో వేరొకదాని తోక కలిసే విధంగా గుంపులు ఏర్పడి ఉండొచ్చు. యిలాంటి అవలక్షణాలేమైనా ఉన్నవేమో గమనించాలి.

ఆ తర్వాత -

స్పెర్మ్‌కౌంటు

ఆ వీర్యంలో వీర్యకణాలు ఎన్ని ఉన్నాయనేది యిప్పుడు లెక్కకట్టాలి. ఒకొక్కరి వీర్యంలో వీర్యకణాలే కనపడవు. అలాంటప్పుడు ఆ వీర్యాన్ని యంత్ర సహాయంతో తేర్చి (అనగా Centrifuge చేసి) అడుగున చేరిన తెట్టును మైక్రోస్కోపులో పరీక్షించాలి. అయినా ఒక వీర్యకణమూ కనబడకపోతే ''అజూస్పెర్మియా'' (Azoospermia) అని రిపోర్టు వ్రాస్తారు.

కణాలంటూ ఉంటే ఎన్ని ఉన్నవో లెక్కపెట్టి వాటి సంఖ్యని మిలియన్లలో వ్రాస్తారు.

ఇప్పుడు ఆ ఉన్న కణాల సంఖ్య సరిగా ఉందా, తక్కువ ఉందా, ఎక్కువ ఉందా అనే సమస్య ఉత్పన్నమవుతుంది. అనగా వీర్యంలో కనీసం ఎన్ని కణాలు ఉంటే దాన్ని పనికొచ్చే (నార్మల్) వీర్యంగా భావించాలి? ఎంతుంటే తక్కువ ఉన్నట్టు? అని!

ఈ విషయంలో అందరూ చెరోరకం గానూ మాట్లాడుతారు. 3 రోజుల

బ్రహ్మచర్యం తర్వాత సేకరించిన వీర్యంలో మి.లీ. ఒక్కటికి కనీసం 20 మిలియన్ల కణాలుంటే చాలని ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ తీర్మానించింది.

మొత్తం మీద ఉండాల్సిన దానికంటే తక్కువ వీర్యకణాలుంటే దాన్ని Oligospermia అన్నారు. మరీ ఎక్కువ ఉంటే - అనగా ఒక మి.లీ.కి 250 మిలియన్ల కంటే ఎక్కువ వీర్యకణాలున్నట్లయితే దాన్ని Polyzoospermia అన్నారు. మంది ఎక్కువైతే మజ్జిగ పలచనవుతుందని సామెత. కనుక అతివృష్టీ, అనావృష్టి కాకుండా సమవృష్టి అయితేనే తేలిగ్గా పిల్లలు పుడుతారు.

అయితే కణాలు బాగా తక్కువగా ఉన్నవారెవ్వరికీ పిల్లలు ఎంత మాత్రమూ పుట్టరా! అన్న సమస్య ఉత్పన్నమవుతుంది. పైగా అండాన్ని పొదిగేది ఒకే ఒక్క వీర్యకణం కదా! అటువంటప్పుడు ఇన్ని మిలియన్ల వీర్యకణాలెందుకు? అన్న ప్రశ్నకూడా ఉదయిస్తుంది. విడుదలైన ఒక అండమూ తనస్వస్థానం నుంచి అండవాహికల్లోకి చేరి దొర్లుకుంటూ గర్భాశయాన్ని చేరగా లేనిది ఒకేఒక్క వీర్యకణం విడుదలయినప్పటికీ అదొక్కటీ ఆపాటి కష్టపడిస్త్రీ బీజవాహికలోంచి గర్భాశయంలోకి చేరలేదా? అనుప్రశ్న ఏర్పడుతుంది.

నిజమే. వీటికి జవాబివ్వటం కష్టమే. బహుశా స్త్రీ జననేంద్రియాలలో గర్భధారణ యంత్రాంగానికి చాలా ప్రాముఖ్యం ఉండటం వల్ల దానికి రక్షణ వలయం కూడా గట్టిగానే ఉంటుంది. పిండానికీ, అండానికీ కూడా రక్షణ తక్కువైతే ఆరోగ్యవంతంగా బిడ్డపుట్టడం జరుగదు కదా! ఏ రక్షణ వలయమైతే పిండ సంక్షేమానికి అవసరమో ఆ యంత్రాంగమే వీర్యకణాలకి కూడా అవరోధంగా ఉంటుందనీ, ఆ వలయం ఛేదించగల శక్తి కలిగిన వీర్యకణాలు ఎన్ని వీలైతే అన్ని ఉండటం మంచిదని ప్రకృతి భావించి ఉండొచ్చు.

అదలా ఉంచండి. మొదటి ప్రశ్నకు వద్దాం. కణాలు అతి తక్కువగా ఉన్నవారికి పిల్లలు పుట్టరా అని కదా ప్రశ్న? పుడతారు. ఎటొచ్చీ అలా ఎక్కడోకాని జరుగదు. అరమిలియన్ కణాలున్న వ్యక్తి తండ్రి అయిన ఉదంతం 1980లో International Journal of Andrology లో పడింది. 2 మిలియన్ల కణాలున్నా సంతానం కలిగిన గల వ్యక్తుల గురించి 1974లో Fertility & Sterility పత్రిక ప్రచురించింది. మా అనునభవంలోనే 8-9 మిలియన్ల కణాలతో సంతానవంతులైన వారున్నారు. కనుక అసాధ్యం అని చెప్పడానికి వీల్లేదు కాని వీర్యంలో కణాలు సంఖ్య తక్కువయ్యే కొద్దీ సంతానావకాశాలు తగ్గుతాయని చెప్పుకోవాలి.

వీర్యకణాల చలనం

ఇదొక పెద్ద సమస్య!

కదలలేని వీర్యకణాలు కడివెడుంటేనేమి? వీర్యకణాలు కదులుతూ ఉంటేనే అవి ఈదుకుంటూ బీజవాహికలోంచి గర్భాశయంలోకీ, అక్కడ నుంచీ అండవాహికల్లోకీ చేరుకుని గ్రుడ్డుని పొదుగుతాయి.

వీర్యకణాలన్నీ ఒకే వేగంతో కదలవు. ప్రతి క్లాసులోనూ చురుకైన కుర్రాళ్ళూ, వెనకబెంచిలో నిద్రపోయే వాళ్ళు ఉన్నట్టే వీర్యకణాల్లో కూడా చురుగ్గా కదిలేవీ, మందకొడిగా కదిలేవీ, కదల్లేనివీ, చచ్చినవీ కూడా ఉంటాయి. కనుక ప్రతి వీర్యపరీక్ష రిపోర్టులోనూ చురుగ్గా కదిలేవి (Rapid Linear Progression) ఎన్ని? మందకొడివి (sluggishly motile) ఎన్ని? అని విడిగా వ్రాస్తారు.

కనీసం నూటికి 30 కణాలు చురుగ్గా ముందుకి కదులుతూ ఉంటే అది మంచి వీర్యంగానే లెక్క.

చురుగ్గా "ముందుకు కదిలే" కణాలు 30% కన్నా తక్కువ ఉంటే ఆ పరిస్థితిని Asthenozoospermia అంటాం. ఒకరికి వీర్యకణాల సంఖ్య, చలనం - రెండూ తక్కువగానే ఉన్నాయనుకోండి. ఆ స్థితిని Oligoasthenozoospermia అంటాం.

కణాల చలనం గురించి మైక్రోస్కోపులో చూసి గ్రహిస్తారు. అయితే అవి ఏదో చరుగ్గా తోకఝాడిస్తే చాలదు. అక్కడక్కడే బొంగరంలా గిరికీలు కొట్టే వీర్యకణాలు ఎంత చురుకైనవయినా పనికిరానివే. చురుగ్గా "ముందుకు ఈదుకెళ్ళే" వాటినే Actively motile గా అంగీకరిస్తాము.

కొంతమంది 'చలనశక్తి'ని కూడా రిపోర్టు చేస్తారు. అనగా వీర్యం విడుదలైన "వెంటనే" అందలి కణాల చలనం ఎలా ఉంది? గంట తర్వాత ఎలా ఉంది? రెండు గంటల తర్వాత చలనం ఎలా ఉంది? అని! అంతసేపూ 37^{0}C (అనగా మానవ శరీరోష్ణోగ్రత ఎంత ఉంటుందో అంత) వేడిలో వాటిని ఉంచుతారు.

సహజంగానే టైం గడిచేకొద్దీ వీర్యకణాల చలనం మందగిస్తుంది. బయటి వాతావరణం వేరూ, స్త్రీ బీజవాహికలోపలి వాతావరణం వేరూ కదా! రెండిటి వేడీ ఒక్కటే అయినంత మాత్రాన సరిపోదు. కనుక ఈ టెస్టుకి పెద్ద ప్రయోజనం లేదు.

ఇంకో తమాషా ఏమిటంటే ఒకేమనిషి వీర్యంలో కణాల చలనశక్తి చలికాలంలో ఉన్నట్టు వేసవిలోనూ, వేసవిలో ఉన్నట్టు వర్షాకాలంలోనూ ఉండదట. వాతావరణంలో వేడి పెరిగేకొద్దీ కణాల చలనం పెరుగుతుందట. అంతెందుకు? తెల్లవారుఝామున 4-5 గం॥ వేళ తీసిన వీర్యానికీ, మధ్యాహ్నం తీసిన వీర్యానికీ కణాల చలనశక్తిలో తేడా ఉంటుందట.

కనుక మొత్తం మీద చలనశక్తిని స్థూలంగా అర్థం చేసుకుంటే చాలు.

వీర్యం ఇతర లక్షణాల గురించి మరోసారి చూద్దాం. ★