

సకాలంలో టీకాలు తీసుకోవాలి - వ్యాధుల నుంచి రక్షించుకోవాలి

కలరా (Cholera) లేదా గత్తర

కలరా లేదా గత్తర ఒక తీవ్రమైన అతిసార వ్యాధి. ఈ వ్యాధి తీవ్రత అతి తక్కువ కాలంలో అధికంగా ఉంటుంది. 19వ శతాబ్ద కాలంలో ఈ వ్యాధి మొదటిసారి గంగాజేసినలో తీవ్ర స్థాయిలో ప్రబలింది. ఇది ఇప్పటివరకు ఆరుసార్లు విజృంభించింది. భారీగా ప్రాణ నష్టాన్ని కలిగించింది. ఇది దక్షిణ ఆసియాలో 1960-61 మధ్య కాలంలో బిహార్ ప్రబలి ఇప్పటికీ పూర్తి నియంత్రణలోకి రాలేదు. ప్రస్తుతం భారత దేశంలో ప్రతి సంవత్సరం సుమారు 5 వేల వరకు కలరా కేసులు నమోదవుతున్నాయి.

వ్యాధికారకం

సాధారణంగా ఈ కలరా Vibrio Cholera అనే బ్యాక్టీరియమ్ వల్ల కలుగుతుంది. అంతేకాకుండా Vibrio Parahaemolyticus, Vibrio Vulnificus అనే బ్యాక్టీరియమ్లు కూడా కలరాను కలిగిస్తాయి. V. Cholera బ్యాక్టీరియమ్ చిన్న పేగులో దాడి చేయగా, V. Parahaemolyticus పెద్ద పేగులో దాడి చేస్తుంది. కలరాను కలిగించే ఈ బ్యాక్టీరియమ్లు గ్రామ్ రుణాత్మక (Gram Negative) రకానికి చెందినవి. విల్లియో కలరా బ్యాక్టీరియమ్ సూక్ష్మంగా 1.5µX0.2µ-0.4µ పరిమాణం కలిగి వంకరగా ఉంటుంది. కొన్ని సందర్భాల్లో ఇది కామా ఆకారంగా, సర్పిలాకారంగా, అర్ధచంద్రాకారంగా కనిపిస్తుంది. దీన్ని ఒక ద్రవంలో ఒక కశాభం (Flagellum) ఉండి ఎక్కువ కదలిక చూపిస్తుంది.

వ్యాప్తి

కలరా వ్యాధిని కలిగించే బ్యాక్టీరియమ్లు ముఖ్యంగా ఉష్ణమండల ప్రాంతంలో అధికంగా వ్యాప్తి చెందుతాయి. దేశంలో ప్రముఖంగా గంగ, బ్రహ్మపుత్ర నదీ పరివాహక ప్రాంతాల్లో ఈ వ్యాధికారక బ్యాక్టీరియాలు అధికంగా వ్యాప్తి చెందుతున్నాయి. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా కలరాను కలిగించే బ్యాక్టీరియమ్లు విజృంభించి అధిక ప్రాణ నష్టం సంభవించిన దాఖలాలు ఉన్నాయి. కలుషితమైన ఆహార పానీయాల ద్వారా కలరా బ్యాక్టీరియమ్లు మానవులకు సంక్రమిస్తాయి. కలరా బ్యాక్టీరియమ్లు జీర్ణాశయాన్ని చేరి విష పదార్థాలను ఉత్పత్తి చేయడం వల్ల రోగ లక్షణాలు కలుగుతాయి. సాధారణంగా కలరా పొదిగే కాలం (Incubation Period) 1-2 రోజులు ఉంటుంది.

లక్షణాలు

కలరా మానవుడిలో మాత్రమే కనిపిస్తుంది. కలరాను కలిగించే బ్యాక్టీరియమ్లు చిన్న పేగు పై పొరల్లో (ఎసిడిఫైయం) 'ఎంటెరోటాక్సిన్ (Entero toxin)' అనే విష పదార్థాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఫలితంగా డయేరియాతో కలరా మొదలై నీరు, ఖనిజాల నష్టం జరిగి రక్తంలో ఆమ్లత్వం పెరుగుతుంది (ఎసిడోసిస్). తత్ఫలితంగా శరీర అవయవాల పనితీరు సక్రమంగా ఉండక వ్యక్తి షాక్ గురికొనే స్థాయికి వెళ్లి మరణించే అవకాశం ఉంటుంది. కొన్ని సందర్భాల్లో వ్యాధి లక్షణాలు బయటపడిన తక్కువ సమయంలో (2-3 గంటల్లోపే) రోగి మరణించే అవకాశం ఉంటుంది. ఎక్కువ సందర్భాల్లో అయితే ఒక రోజు నుంచి మూడు



రోజుల్లోపు ఎక్కువ మరణాలు సంభవిస్తాయి. ఈ వ్యాధిలో విరేచనాలు, వాంతుల ద్వారా నీటి, ఖనిజాల నష్టం జరుగుతుంది.

నిర్ధారణ

కలరా నిర్ధారణ రెండు దశల్లో జరుగుతుంది. మొదటిది రోగి లక్షణాల ద్వారా, రెండోది మల పరీక్ష ద్వారా. రోగి లక్షణాల్లో ముఖ్యమైనవి నీటి విరేచనాలు, వాంతులు క్రమంగా ఎక్కువ కావడం తర్వాత విరేచనాల్లో మలం పరిమాణం తగ్గి అధికంగా నీరు, నీటితో కూడిన గంజి లాంటి పదార్థం విసర్జితమవుతాయి. మాత్రం ఆగిపోవడం జరిగి రోగి తక్కువ కాలంలో నీరసపడి నిర్జీవంగా కనిపిస్తాడు. వ్యాధికారక సూక్ష్మజీవిని నిర్ధారించడానికి మల పరీక్ష జరిపి కలరా బ్యాక్టీరియమ్లను గుర్తిస్తారు.

చికిత్స

కలరా చికిత్సను చేపట్టాల్సిన ముఖ్యమైన చర్య వ్యాధిగ్రస్తాడిలో నష్టపోయిన నీరు, లవణాలను భర్తీ చేయడం (Replacement of body fluids), నష్టపోయిన నీటిని, ఖనిజాలను ఓఆర్ఎస్ (ఓరల్ రిహైడ్రేషన్ సోల్యూషన్) ద్రావణాన్ని ఇచ్చి పునరుద్ధరించాలి. చికిత్సలో భాగంగా తీవ్రమైన నిర్జీవీకరణ రోగులు షాక్ కు గురయ్యే ప్రమాదం ఉంది. వీరికి రింగర్ లాక్టేట్ ద్రావణాన్ని నేరుగా రక్తంలోకి ఎక్కించాలి. యాంటిబయోటిక్ మందులు కలరాను తగ్గించడానికి పెద్దగా ఉపయోగపడకపోవచ్చు. అయినప్పటికీ Teracyclin, Ciprofloxacin వంటి యాంటీ బయోటిక్లు సూక్ష్మజీవులు ఇన్ఫెక్షన్ ను తగ్గించడానికి ఉపయోగపడతాయి.

నివారణ

కలరా నివారణ అతి ముఖ్యమైంది. నీరు,

ఆహార పానీయాల ద్వారా వ్యాధి వ్యాప్తి చెందుతుంది. కాబట్టి నీటికాలువ్యాధిని అరికట్టడం మొదటి ముఖ్యమైన చర్య. తాగే నీటిని శుద్ధి చేయడం, కాచి చల్లార్చి వడగట్టిన కాలువరహిత, స్వచ్ఛమైన నీటిని తాగడం అతి ముఖ్యం. నీటిలో మల కాలువ్యాధిని అరికట్టడం, క్లోరిన్ వంటి రసాయనాలతో నీటిని శుద్ధిచేయడం, నగరపాలక సంస్థల ద్వారా సరఫరా చేసే రక్షిత నీటిని వాడటం వంటివి అతి ముఖ్యమైన వ్యాధి నివారణ చర్యలు. కలరా నిరోధక టీకాలు తీసుకోవడం మంచిది. అంతర్జాతీయంగా గుర్తింపు పొందిన OCV (Oral Cholera Vaccine) ని 150 ఎం.ఎల్ ల మంచినీటిలో కలిపి 10 నుంచి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండు డోసులుగా తీసుకోవాలి. లేదా నోటి ద్వారా తీసుకునే షాన్ కోల్ వ్యాక్సిన్ (శాంతాబయోటెక్, ఇంటర్నేషనల్ వ్యాక్సిన్ సంస్థలు తయారు చేశాయి)ను తీసుకోవాలి. వ్యాధి వ్యాప్తి చెందే అనుమానం ఉన్న ప్రాంతంలో ముందు జాగ్రత్తలు తీసుకోవడం చాలా అవసరం. ముఖ్యంగా పసిపిల్లల్లో అతిసార సోకిన పుడు ప్రమాదం ఎక్కువ. వెంటనే వైద్య సహాయం పొంది వ్యాధిని అరికట్టాలి.

నియంత్రణ

కేంద్ర ఆరోగ్య కుటుంబ మంత్రిత్వ శాఖ ఆధ్వర్యంలో నడిచే ఎన్ఎస్డీ (నేషనల్ సెంటర్ ఫర్ డిసీజ్ కంట్రోల్) కలరా షీట్ ప్రాంతాల్లో వ్యాధి నిర్ధారణ, చికిత్స సదుపాయాలను అందించే పలు కార్యక్రమాలను నిర్వహిస్తుంది. కలరాపై పరిశోధనలు చేసేందుకు 1962లో కలకత్తాలో కలరా రీసెర్చ్ సెంటర్ ను ప్రారంభించారు. తర్వాతి కాలంలో దీన్ని నేషనల్ ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ కలరా అండ్ ఎంటరిక్ డిసీజ్ (ఎన్ఎస్ఐ ఈడీ)గా అభివృద్ధి చేశారు. ప్రస్తుతం ఇది

ఐసీఎంఆర్ (ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ మెడికల్ రీసెర్చ్) ఆధ్వర్యంలో నడుస్తుంది. ఈ సంస్థ కలరాను కలిగించే బ్యాక్టీరియమ్ల రకాలపై పరిశోధనలు చేసి, వ్యాధి తీవ్రతను అధ్యయనం చేయడంతో పాటు కలరా టీకాను కూడా అభివృద్ధి చేసింది. టీకా అభివృద్ధిలో ఎన్ఎస్ఐఈడీ-ఐసీఎంఆర్తో పాటు చండీగఢ్ లోని ఐఎంటీబీ (ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ మైక్రో బయాలజికల్ టెక్నాలజీ), కోల్ కతాలోని ఐసీబీ (ఇన్స్టిట్యూట్ ఆఫ్ కెమికల్ బయాలజీ) సంస్థలు పాల్గొన్నాయి.

అతిసారం (Diarrhoea/Diarrhea)

ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ ప్రకారం ఒక రోజుకు మూడు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ సార్లు నీళ్ల లేదా పలచటి విరేచనాలు కావడాన్ని అతిసారం/ డయేరియా అంటారు. ఇది ప్రత్యేకమైన వ్యాధి కాదు. కానీ అనేక వ్యాధుల్లో ప్రధాన లక్షణం. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా ప్రతి సంవత్సరం 2 బిలియన్ల అతిసారం కేసులు నమోదవుతున్నాయి. అభివృద్ధి చెందిన దేశాల్లో ప్రతి సంవత్సరం 5 సంవత్సరాల్లోపు పిల్లలు సుమారు 1.9 మిలియన్ల వరకు డయేరియా కారణంగా మరణిస్తున్నారు. ప్రధానంగా డయేరియా రెండు రకాలుగా ఉంటుంది. అవి..

వ్యాధి జనకం/ వ్యాధి కారకం

- 1) తీవ్ర డయేరియా (Acute Diarrhoea)
 - 2) దీర్ఘ డయేరియా (Chronic Diarrhoea)
- సాధారణంగా డయేరియా అంటే ఆహార నాశం/ జీర్ణనాశం ఇన్ఫెక్షన్ గురికావడం. ఈ ఇన్ఫెక్షన్ బ్యాక్టీరియా, వైరస్ ఇతర పరాస్థజీవుల వల్ల కలుగుతుంది. తీవ్ర డయేరియా (స్వల్పకాల డయేరియా) అనేది Salmonella, Campylobacter, Shigella, Escherichia Coli వంటి బ్యాక్టీరియమ్లు, రోటావైరస్ వంటి వైరస్ ల వల్ల, వివిధ రకాల పరాస్థజీవుల వల్ల కలుగుతుంది. దీర్ఘకాలిక డయేరియాలో ఆహారనాశం సాధారణంగానే ఉన్నప్పటికీ దాని పనితీరు చెప్పుకోదగ్గట్లు ఉండదు. దీనికిగల ప్రధాన కారణం Irritable Bowel Syndrome (IBS). ఇది అధికంగా కాఫీ, టీ తాగడం, ఎక్కువ కాలం మద్యం సేవించడం, ఎక్కువ కాలం యాంటిబయోటిక్స్, రకరకాల మందులను వాడటం వల్ల కూడా వస్తుంది.

వ్యాప్తి

వ్యాధికి కారణమైన బ్యాక్టీరియమ్లు, వైరస్లు, పరాస్థజీవులతో కలుషితమైన

గ్రూప్-1 మెయిన్స్ పేపర్-V (సైన్స్ అండ్ టెక్నాలజీ)

నీరు, ఆహారం తీసుకోవడం వల్ల వ్యాధికారకాలు ఒకరి నుంచి మరొకరికి సంక్రమిస్తాయి. వ్యాధిగ్రస్తలను ప్రత్యక్షంగా తాకడం వల్ల కూడా వ్యాధి కారకం ఒకరి నుంచి మరొకరికి సంక్రమిస్తుంది.

లక్షణాలు

ఈ వ్యాధి కలవారిలో మలంలో చీము, రక్తం కనిపించడం, అధిక గాఢత గల మూత్ర విసర్జన, అధికంగా వాంతులు కావడం, అధికంగా దమ్మిక ఉండటం, కడుపునొప్పి వంటి ముందస్తు లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. అంతేకాకుండా ఎక్కువగా నీళ్ల విరేచనాలు కావడం, కడుపునొప్పి, వికారం, ఆకలి మందగించడం, జ్వరం, బలహీనత, విపరీతంగా వాంతులై ద్రవ నష్టం జరిగిన నిర్జీవీకరణం కావడం మొదలైన లక్షణాలు ఉంటాయి.

చికిత్స

ఓఆర్ఎస్ ఇవ్వడం వల్ల దాదాపు 90 శాతం డయేరియా కేసులు నయమవుతాయి. అంతేకాకుండా జింక్ (Zn) సంప్లిమెంటేషన్ కూడా పిల్లల్లో డయేరియా తీవ్రత ఎక్కువవుతుంది. వీటితో పాటు Loperamide, Bismuth, Subsaliicylate, Imodium వంటి యాంటీ డయేరియా మందులు ఈ వ్యాధి చికిత్సకు ఉపయోగపడతాయి. ఎక్కువ నీటిని తీసుకోవడం కూడా చాలా అవసరం. వ్యక్తిగత పరిశుభ్రత పాటించడం, తినే ముందు మల విసర్జన తర్వాత చేతులు పరిశుభ్రంగా కడుక్కోవడం, వివిధ రకాల వ్యాధులకు అందుబాటులో ఉన్న టీకాలు తీసుకోవడం, వ్యాధిగ్రస్తలను వేరుగా ఉంచి చికిత్సను అందించడం, సంవత్సరం లోపు చిన్నపిల్లలకు తేనె ఇవ్వకుండా ఉండటం, ఆహార పదార్థాలు, నీరు కలుషితం కాకుండా చూడటం, కాచి చల్లార్చిన నీటిని తాగడం మొదలైనవి చేయడం వల్ల అతిసారం/ డయేరియా రాకుండా ఎంతో కొంత నివారించవచ్చు.

నివారణ, నియంత్రణ

ప్రభుత్వం ఆశా వర్షక సహాయంతో ప్రజలకు డయేరియా పట్ల అవగాహన కల్పించడం, ఆర్జీఎన్డీడబ్ల్యూఎంలో భాగంగా డయేరియా నిర్మూలనకు సురక్షితమైన తాగునీటిని సరఫరా చేయడం, డబ్ల్యూహెచ్ఎం మార్గదర్శకాలకు అనుగుణంగా ఓఆర్ఎస్ ను అందుబాటులోకి తేవడం, RCH-II (Reproductive & Child Health) కార్యక్రమంలో భాగంగా చిన్నపిల్లల్లో కలిగే డయేరియా మరణాలను తగ్గించడం కోసం భారత ప్రభుత్వం కృషి చేయడం వంటి నియంత్రణ కార్యక్రమాలు డయేరియాను ఎంతో కొంత నివారిస్తున్నాయి.

బ్యాక్టీరియా వ్యాధుల లక్షణాలు

- అంతేకాకుండా కింది చర్యల ద్వారా బ్యాక్టీరియా వ్యాధులను నివారించుకోవచ్చు. అవి..
- సకాలంలో టీకాలు తీసుకోవడం
- వ్యాధికారక బ్యాక్టీరియాలను చంపగలిగే ఉపరితల క్రిమి సంహారకాలను ఉపయోగించడం
- పూర్తిగా ఉడికిన ఆహార పదార్థాలను తీసుకోవడం
- పరిశుభ్రంగా తయారు చేసిన ఆహారాన్ని తీసుకోవడం
- సూక్ష్మజీవ రహితం చేసిన సూదులు, ఇతర శస్త్రచికిత్స పరికరాలను వాడటం

- అసురక్షితమైన లైంగిక సంపర్కాన్ని నివారించడం
- వ్యాధి సోకితే జనసమూహం ఉన్న ప్రాంతాలకు వెళ్లకుండా బుద్ధిగా ఉండటం
- తూట్ బ్రష్లు, రేజర్లు, నబ్బులు, పాత్రలు మొదలైన వ్యక్తిగత పరికరాలకు దూరంగా ఉండటం
- రోగ నిరోధకత క్షీణించిన వారు ఆరుబయట తిరగకుండా ఉండటం
- ఏ చిన్న జబ్బు చేసినా డాక్టర్ ను సంప్రదించి సరైన చికిత్స పొందడం
- సంవత్సరంలోపు పిల్లలకు తేనె ఇవ్వకుండా ఉండటం
- చేతి గోళ్లను ఎప్పుడీకప్పుడు కత్తిరించుకోవడం

బ్యాక్టీరియాలు సాధారణంగా వివిధ రకాల వ్యాధులను కలిగిస్తాయి. బ్యాక్టీరియమ్ల వల్ల కలిగే వ్యాధుల్లో సాధారణంగా కింది లక్షణాలు కనిపిస్తాయి. అవి..

- నొప్పి, రక్తంతో కూడిన మూత్ర విసర్జన
- చిరాకు ఉండటం
- వాంతులు, వికారం
- మెడ పట్టేయడం
- దద్దుర్లు, గాయాలు ఏర్పడటం
- జ్వరం
- తలనొప్పి

బ్యాక్టీరియా వ్యాధుల నివారణ

- వైరస్ వ్యాధులతో పోలిస్తే బ్యాక్టీరియా వ్యాధులను నివారించడం చాలా సులభం. సరైన పరిశుభ్రతను పాటిస్తే బ్యాక్టీరియా వ్యాధులను నివారించవచ్చు.

డాక్టర్ మోదాల మల్లేష్
విషయ నిపుణులు
పాలెం, నకిరేకల్,
నల్లగొండ 9989535675