

గుండె నాళాల్లో అడ్డంకులను లేజర్ యాంజియోప్లాస్టీతో ఏకకాలంలో తొలగించి ఛత్తీస్ గడ్ రాష్ట్రంలోని డాక్టర్ బీమోవ్ అంబేద్కర్ దవాఖాన వైద్యులు రికార్డు సృష్టించారు. ప్రపంచంలో ఈ తరహా చికిత్స ఇదే మొదటిసారి వారు జూలై 5న వెల్లడించారు. 66 ఏండ్ల రోగి గుండె ధమని 90 శాతం పూడుకుపోయిందని, ఎడమ మూత్రపిండంలోని నాళం 100 శాతం మూసుకుపోయిందని పేర్కొన్నారు. లేజర్ సాయంతో నాళాల్లో బిలూస్ను చొప్పించి అపరేషన్ పూర్తి చేశామని తెలిపారు.

# మెదడు వాపు - బర్డ్ ఫ్లూ - చికున్ గున్యా

## మెదడు వాపు వ్యాధి (Encephalitis)

మెదడు వాపు వ్యాధి వివిధ రకాల వ్యాధి కారకాల సంక్రమణల వల్ల మనిషి మెదడులో సంభవించే వాపు. కొన్ని రకాల వైరస్లు, కొన్ని రకాల బ్యాక్టీరియాలు, శిలీంధ్రాలు, స్వయం అసంక్రమ్యత వ్యాధులు, కొన్ని రకాల మందుల వల్ల ఈ మెదడు వాపు సంభవించవచ్చు.

## వ్యాధి జనకం (Pathogen)

- కొన్ని రకాల వైరస్లు, బ్యాక్టీరియాలు, శిలీంధ్రాలు మొదలైన వాటి వల్ల ఎన్సెఫలైటిస్ వ్యాధి కలుగుతుంది.
- హెర్సిస్ సింప్లెక్స్, రేబీస్ వైరస్, మంప్స్ వైరస్, వారిసెల్లా వైరస్, రుబియోలా వైరస్, రుబెల్లా వైరస్, హెపటైటిస్-బి వైరస్ మొదలైనవన్నీ శరీరంలోకి చేరి తొలి విడతగా ఒక వ్యాధికి కారణమైతే, అవకాశం వచ్చినప్పుడు ద్వితీయ సంక్రమణలో భాగంగా మెదడును చేరి మెదడు వాపునకు కారణమవుతాయి. ఫ్లావి వైరస్ మాత్రం ప్రాథమిక సంక్రమణలోనే మెదడును చేరి మెదడు వాపునకు కారణమవుతుంది. ఇలాంటి మెదడు వాపును జపనీస్ ఎన్సెఫలైటిస్ అంటారు. ఈ కారణంగా ఈ వైరస్ను జేఈ వైరస్ అని కూడా పిలుస్తారు.
- బ్యాక్టీరియల్ మెనింజైటిస్ కారణమయ్యే బ్యాక్టీరియా, సిఫిలిస్ కారణమయ్యే బ్యాక్టీరియంల వల్ల కూడా మెదడు వాపు వ్యాధి కలుగుతుంది.
- టాక్సోప్లాస్మాసిస్, మలేరియా, సైమరీ అమీబిక్ మెనింజైటోఎన్సెఫలైటిస్ వంటి పరాన్యుజీవ సంక్రమణల వల్ల కూడా మెదడు వాపు వ్యాధి కలుగుతుంది.

## వ్యాధి కారకం-వ్యాప్తి (Transmission of Pathogen)

- సుమారు 12 రకాల వైరస్లు మానవుడిలో మెదడు వాపు వ్యాధిని కలిగిస్తాయి. వీటిలో కొన్ని అంటువ్యాధులు/ సాంక్రమిక వ్యాధుల వల్ల సంక్రమించగా మరికొన్ని దోమ కాటు, ఇతర జంతువుల కారణంగా వ్యాపిస్తాయి. జపనీస్ ఎన్సెఫలైటిస్ వ్యాధి ఫ్లావి వైరస్ ప్రజాతికి చెందింది. ఇది మానవుడితో పాటు పందులు, వన్య పక్షుల్లో కూడా కనిపిస్తుంది. ఇది కేవలం ఆడ క్యూలెక్స్ దోమ (క్యూలెక్స్ ట్రిటినియారింకస్ అనే దోమ) కాటు ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది.



## వ్యాధి లక్షణాలు (Symptoms of Disease)

మెదడు వాపు వ్యాధి లక్షణాలు సాధారణంగా స్వల్పస్థాయిలో ఉండి ఒకేసారి తీవ్రతరం అయి ప్రాణాంతకంగా మారుతాయి. తలనొప్పి, జ్వరం, బలహీనంగా ఉండటంతో పాటు తీవ్రంగా మారుతుంది. తర్వాత మెదడు సక్రమంగా పనిచేయక అవకతవకలు (Mental Confusion), శరీరం ఒకవైపు భాగానికి పక్షవాతం కలగడం, జ్ఞాపకశక్తి నిశించడం, మాటపడిపోవడం వంటి లక్షణాలతో మనిషి అపస్మారక స్థితిలోకి వెళ్తారు.

## వ్యాధి నిర్ధారణ (Diagnosis)

- వ్యాధి నిర్ధారణ కోసం కింది పరీక్షలు చేస్తారు.
- ఎంటర్బి లేదా సీటీ స్కాన్ వంటి న్యూరో ఇమేజింగ్ ద్వారా మెదడు వాపు గురించిన సమాచారం తెలుసుకోవచ్చు.
- స్పైనల్ ట్యాప్ (Spinal Tap) పరీక్ష ద్వారా రోగ నిర్ధారణ చేస్తారు. ఇందులో నడుము దగ్గర ఒక సూదితో గుచ్చి ముస్తిష్క మేరుద్ర వాన్ని సేకరించి దానిలో ఉన్న వ్యాధి కారకాన్ని గుర్తిస్తారు.
- మూర్ఖ లేదా మెదడు క్రియాశీలతను తెలుసుకోవడానికి ఈఈజీ (Electroencephalogram) పరీక్ష చేస్తారు.
- రక్త, మూత్ర, మల పరీక్షల ద్వారా వ్యాధి కారకాలను గుర్తించడంతో పాటు వ్యాధి కారకాలకు వ్యతిరేకంగా విడుదలైన ప్రతిదేహాలను గుర్తించి రోగ నిర్ధారణ చేస్తారు.

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

కొన్ని సందర్భాల్లో తెవడ పరీక్ష (Sputum Culture Test), బయోప్సీ పరీక్షలు కూడా వ్యాధి నిర్ధారణలో దోహదపడతాయి.

## చికిత్స

- సరైన సమయంలో చికిత్స అందించని కారణంగా ఎక్కువ మరణాలు సరైన సమయంలో చికిత్స పొందడం వల్ల మరణాలను 15-20 శాతం వరకు తగ్గించవచ్చు. Acetaminophen, Ibuprofen, naproxen, Sodium వంటి మందులను జ్వరం, తలనొప్పి నుంచి ఉపశమనం కోసం వాడతారు. Acyclovir, Ganciclovir, Foscarnet వంటి యాంటీవైరల్ మందులను ఈ వ్యాధి చికిత్సకు వినియోగిస్తారు. మెదడులోని వాపును తగ్గించడం కోసం కొన్ని సందర్భాల్లో Corticosteroidsను వాడతారు.

## నివారణ, నియంత్రణ

- ఈ వ్యాధి వ్యాప్తికి ముఖ్య కారకమైన దోమల నివారణతో ఈ వ్యాధిని సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చు. పరిశుభ్రమైన నివాస ప్రాంతాలు, పక్షులు, పందుల వంటి జంతువులకు దూరంగా ఉండటం మంచిది.

పోలియో, మీజిల్స్, గవదబిళ్లలు వంటి వైరల్ వ్యాధుల నివారణకు లభ్యమయ్యే టీకాల ద్వారా ఈ వ్యాధిని కొంత నివారించవచ్చు. కలుషితమైన నీరు, ఆహారం తీసుకోకుండా ఉండటం మంచిది. దోమల బారిన పడకుండా దోమ తెరలను, రిపెల్లెంట్లను వాడి దోమకాటు నుంచి రక్షణ పొంది తద్వారా వ్యాధి బారిన పడకుండా ఉండవచ్చు.

- దేశంలో సుమారు 14 రాష్ట్రాల్లో జపనీస్ ఎన్సెఫలైటిస్ వ్యాధి బాగా వ్యాప్తి చెంది ఉంది. జపనీస్ ఎన్సెఫలైటిస్ (జేఈ) వ్యాధి దేశంలో బాగా విస్తరించే అవకాశం ఉంది. ఆరోగ్య కుటుంబ సంక్షేమ మంత్రిత్వ శాఖ ఆధ్వర్యంలో జేఈ టీకాను భారత ప్రభుత్వం ప్రారంభించింది. కేంద్ర ఆరోగ్య కుటుంబ మంత్రిత్వ శాఖ ఆధ్వర్యంలోని NVBDCP (National Vector Borne Disease Control Programme) ద్వారా జేఈ నియంత్రణ జరుగుతుంది. జేఈ నియంత్రణ కోసం ప్రభుత్వ సైవేట్ భాగస్వామ్యంలో ఐసీఎంఆర్, భారత్ బయోటిక్ సంయుక్తంగా JENVAC అనే టీకాను రూపొందించారు. నేషనల్ రూరల్ హెల్త్ మిషన్ (ఎన్ఆర్హెచ్ఎం)లోనూ మెదడు వాపు నియంత్రణ కార్యక్రమాలు అమలువుతున్నాయి.

## పక్షుల ఫ్లూ (Bird Flu)/ Avian Influenza

- ఇది పౌల్లీ పక్షులకు సోకే తీవ్రమైన అంటు వ్యాధి. దీన్ని జాగ్రత్తగా గమనిస్తూ ఉండాలి. ఎందుకంటే ఇది మానవుడికి కూడా సోకే అపాయకకరమైన వ్యాధి. ఈ వ్యాధి ముఖ్యంగా కోళ్లు, నెమళ్లు, బాతులు, టర్కీ కోళ్లు, అడవి బాతులు, పావురాలు, ఈము మొదలైన పౌల్లీ పక్షుల్లో కనిపిస్తుంది. ఈ వ్యాధి మొదటిసారి 1997లో మానవుడికి సంక్రమించినట్లు హాంకాంగ్లో కనుగొన్నారు. 18 మందికి వ్యాధి సోకగా ఆరుగురు మరణించారు.

## వ్యాధిజనకం

- ఈ వ్యాధి సైన్స్ ప్లూ, హార్స్ ప్లూ, డాగ్ ప్లూ లాంటిది. నిర్దిష్టమైన అతిథియికి అనుగుణంగా ఉండే ఇన్ఫ్లూయెంజా వైరస్ల జాతుల వల్ల వచ్చే వ్యాధి. మూడు రకాల ఇన్ఫ్లూయెంజా వైరస్లలో (Influenza-

A, B, C) ఇన్ఫ్లూయెంజా-ఎ రకానికి చెందిన H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> అనే వైరస్ వల్ల ఈ బర్డ్ ఫ్లూ/ ఏవియన్ ఇన్ఫ్లూయెంజా వ్యాధి కలుగుతుంది. చైనాలో H<sub>7</sub>N<sub>9</sub>, H<sub>6</sub>N<sub>3</sub> అనే ఇన్ఫ్లూయెంజా వైరస్ల వల్ల బర్డ్ ఫ్లూ కేసులు నమోదయ్యాయి.

## వ్యాధి జనకం వ్యాప్తి

- ఇది అంటువ్యాధి. ఇన్ఫ్లూయెంజా రకపు వైరస్ సోకిన పక్షుల లాలాజలం, మలపదార్థం ద్వారా 10 రోజుల వరకు ఈ వైరస్ను విడుదల చేస్తాయి. వీటిని తాకిన ఇతర పక్షులు, మానవులకు ఈ వ్యాధి సోకుతుంది. వ్యాధి సోకిన మానవుడు దగ్గినప్పుడు, తుమ్మిస్తున్నప్పుడు ఏర్పడే ఎయిరోసాల్ పీల్చినా, రోగి లాలాజలం, శ్వాస తుంపరలతో కలుషితమైన ఉపరితలాల తాకినా ఈ వ్యాధి సంక్రమిస్తుంది.

## వ్యాధి లక్షణాలు

- మానవుల్లో H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> ఏవియన్ ఫ్లూ ఇన్ఫ్లూయెంజా వైరస్ సాధారణ ఫ్లూ వంటి లక్షణాలు కలిగిస్తుంది. దీంతో పాటు దగ్గు (కఫంతో కూడిన లేదా పొడి దగ్గు), డయేరియా, తలనొప్పి, వ్యాకులత, కండరాల నొప్పి, గొంతు నొప్పి మొదలైనవి ఉంటాయి.

## చికిత్స

- మానవుడిలో బర్డ్ ఫ్లూని తగ్గించడానికి Oseltamivir, Peramivir లేదా Zanamivir వంటి మందులతో కొంతమేరకు సహాయ పడతాయి.

## నివారణ, నియంత్రణ

- సరిగ్గా వండని కోడి మాంసం తినకుండా ఉన్నట్లుంటే బర్డ్ ఫ్లూ బారిన పడే అవకాశం తగ్గించవచ్చు.
- పక్షులతో పని చేసే మనుష్యులు రక్షణగా ఉండే దుస్తులు, ప్రత్యేకమైన గాలి పీల్చుకునే ముసుగు ధరించాలి.
- వ్యాధి సోకిన పక్షులను పూర్తిగా పూడ్చి పెట్టడం లేదా తగులబెట్టడం లేదా కల్లింగ్ వంటివి చేయాలి.
- బర్డ్ ఫ్లూ వ్యాప్తి చెంది విధానం గురించి ప్రజలకు అవగాహన కల్పించడం ద్వారా ఎంతో కొంత ఈ వ్యాధిని నివారించవచ్చు.
- మానవుల్లో బర్డ్ ఫ్లూ/ ఏవియన్ ఇన్ఫ్లూయెంజా వ్యాప్తి ప్రబలతను కేంద్ర ఆరోగ్య కుటుంబ మంత్రిత్వ శాఖ పూర్తిస్థాయిలో జాగ్రత్తలను తీసుకుంటుంది. నేషనల్ సెంటర్ ఫర్ డిసీజ్ కంట్రోల్ (ఎన్సీడిసీ)-న్యూఢిల్లీ వారు కూడా వ్యాధి ప్రబలతను పసిగట్టి నియంత్రణ చర్యలను తీసుకుంటుంది.

## చికున్ గున్యా (Chikungunya)/ చికున్ గున్యా జ్వరం (Chikungunya Fever)

- తీవ్రమైన జ్వరం, కీళ్ల నొప్పులతో కూడిన వ్యాధి ఇది. ఈ వ్యాధిని 1953లో ఆఫ్రికా ఖండంలోని టాంజానియాలో ఒక వ్యక్తిలో గుర్తించారు. అప్పటి నుంచి ఆఫ్రికా, ఆసియాలోని చాలా ప్రాంతాలకు వ్యాపించింది. ఆఫ్రికాలోని స్వాహిలి/మాకోండే అనే ప్రాంతీయ భాషలో చికున్ గున్యా పదానికి అర్థం 'పైకి వంగడం (Bent up)'. ఈ వ్యాధిగల వారు ఒళ్లు, కీళ్ల నొప్పులతో కూర్చోలేక, నిలబడ లేకుండా ముడుచుకుంటారు. ఈ కారణంగా ఈ వ్యాధికి ఈ పేరు వచ్చింది. 1963లో భారత్లో (కలకత్తా) మొదటిసారి చికున్ గున్యా వ్యాధిని గుర్తించారు. 2006లో ఆంధ్రప్రదేశ్, మహారాష్ట్ర, కర్ణాటక రాష్ట్రాల్లో సుమారు 14 లక్షల మంది వరకు చికున్ గున్యా వ్యాధి బారిన పడ్డారు.

## వ్యాధి జనకం/ వ్యాధి కారకం

- చికున్ గున్యా వ్యాధి/ జ్వరం Togaviridae కుటుంబానికి చెందిన Alphavirus/Chikungunyavirus (CHIKV) వల్ల కలుగుతుంది. CHIKV కీళ్ల మధ్యలో ఉన్న సైనోవియల్ ద్రవం లో అభివృద్ధి చెంది కీళ్ల వాపు, కీళ్ల నొప్పి కారణమవుతుంది.

## వ్యాధికారకం - వ్యాప్తి

- CHIKV అనేది Aedes aegypti, Aedes albopictus అనే దోమల ద్వారా ఒకరి నుంచి మరొకరికి సంక్రమిస్తుంది. ఆడ ఏడిస్ దోమలు ఈ వ్యాధికి వాహకంగా పని చేస్తాయి. CHIKV కీటకాల ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతుంది. కాబట్టి ఆరోపైవైరస్ అని కూడా అంటారు.

## వ్యాధి లక్షణాలు

- వ్యాధి లక్షణాలు సాంక్రమిక ఆడ దోమ కాటు తర్వాత 3-7 రోజుల్లో కనిపిస్తాయి. జ్వరం, కీళ్ల నొప్పులు అనేవి ఈ వ్యాధి సర్వ

సాధారణ లక్షణాలు. ఇవి కాకుండా తలనొప్పి, కండరాల నొప్పులు/ ఒంటి నొప్పులు, కీళ్లవాపు, దద్దుర్లు మొదలైన లక్షణాలుంటాయి. ఈ వ్యాధి అంత ప్రాణాంతకమైంది కాదు. కాకపోతే వ్యాధి ప్రభావం ఒక్కోసారి సుమారుగా సంవత్సరం వరకు ఉండవచ్చు. వ్యాధి కారకం దోమ కాటు ద్వారా దేహంలోకి చేరిన తర్వాత కీళ్ల మధ్యలో ఉన్న సైనోవియల్ ద్రవంలో అభివృద్ధి చెందుతాయి. చిన్న పిల్లలకు ఈ వ్యాధి కలిగినట్లుంటే నాడీ వ్యవస్థపై స్వల్పంగా ప్రభావం ఉండవచ్చు.

## వ్యాధి నిర్ధారణ

- సాధారణంగా రక్త పరీక్షల ద్వారా చికున్ గున్యా వ్యాధిని నిర్ధారణ చేస్తారు.

## చికిత్స

- ఈ వ్యాధిని నయం చేయడానికి ప్రత్యేకమైన మందులు ఏవి కూడా అందుబాటులో లేవు. ఈ వ్యాధి లక్షణాల ఆధారంగా చేసు

కొని లక్షణాధారిత చికిత్సను అందించాలి.

- వ్యాయామం చేయడం వల్ల నొప్పులు నుంచి కొంత ఉపశమనం కలుగుతుంది. Naproxen, ibuprofen, acetaminophen, Eupatorium perfoliatum, Belladonna, Bryonia Alba వంటి మందులు కొంతవరకు చికిత్సకు తోడ్పడతాయి.

## నివారణ, నియంత్రణ

- చికున్ గున్యా నివారణకు ఇప్పటి వరకు ఎలాంటి టీకాలు అందుబాటులోకి రాలేదు. కాబట్టి ఈ వ్యాధి రాకుండా నివారణ చర్యలు తీసుకోవడమే ముఖ్యం. ఆడ ఏడిస్ దోమల కాటు బారిన పడకుండా చూసుకోవడం ప్రధాన నివారణ మార్గం. దోమలు కాటు వేయకుండా ఉండటం కోసం దోమతెరలు, మస్కిట్ రిపెల్లెంట్స్ను వాడాలి. దోమలు వాటి సంతతి పెంచుకోకుండా పరిసరాలను పరిశుభ్రంగా ఉంచు

కోవాలి. ఏడిస్ దోమలు పగటిపూట చురుగ్గా ఉంటాయి. కాబట్టి ప్రత్యేక శ్రద్ధ తీసుకోవాలి. దోమలు ఎక్కువగా ఉండకుండా ఇంట్లో వెలుతురు ఎక్కువగా వచ్చే విధంగా చూసుకోవాలి.

- దేశంలో ప్రతి సంవత్సరం సగటున సుమారుగా 40-50 వేల చికున్ గున్యా కేసులు నమోదవుతున్నాయి. నేషనల్ వెక్టర్ బోర్డు డిసీజ్ కంట్రోల్ ప్రోగ్రామ్ అనేది దోమల ద్వారా వ్యాప్తి చెంది వ్యాధుల నియంత్రణకు కృషి చేస్తుంది. నేషనల్ రూరల్ హెల్త్ మిషన్ కూడా చికున్ గున్యా నివారణ, నియంత్రణకు కృషి చేస్తుంది.

**డాక్టర్ మోదాల మల్లేష్**  
విషయ నిపుణులు  
పాలెం, నకిరేకల్,  
నల్లగొండ 9989535675

