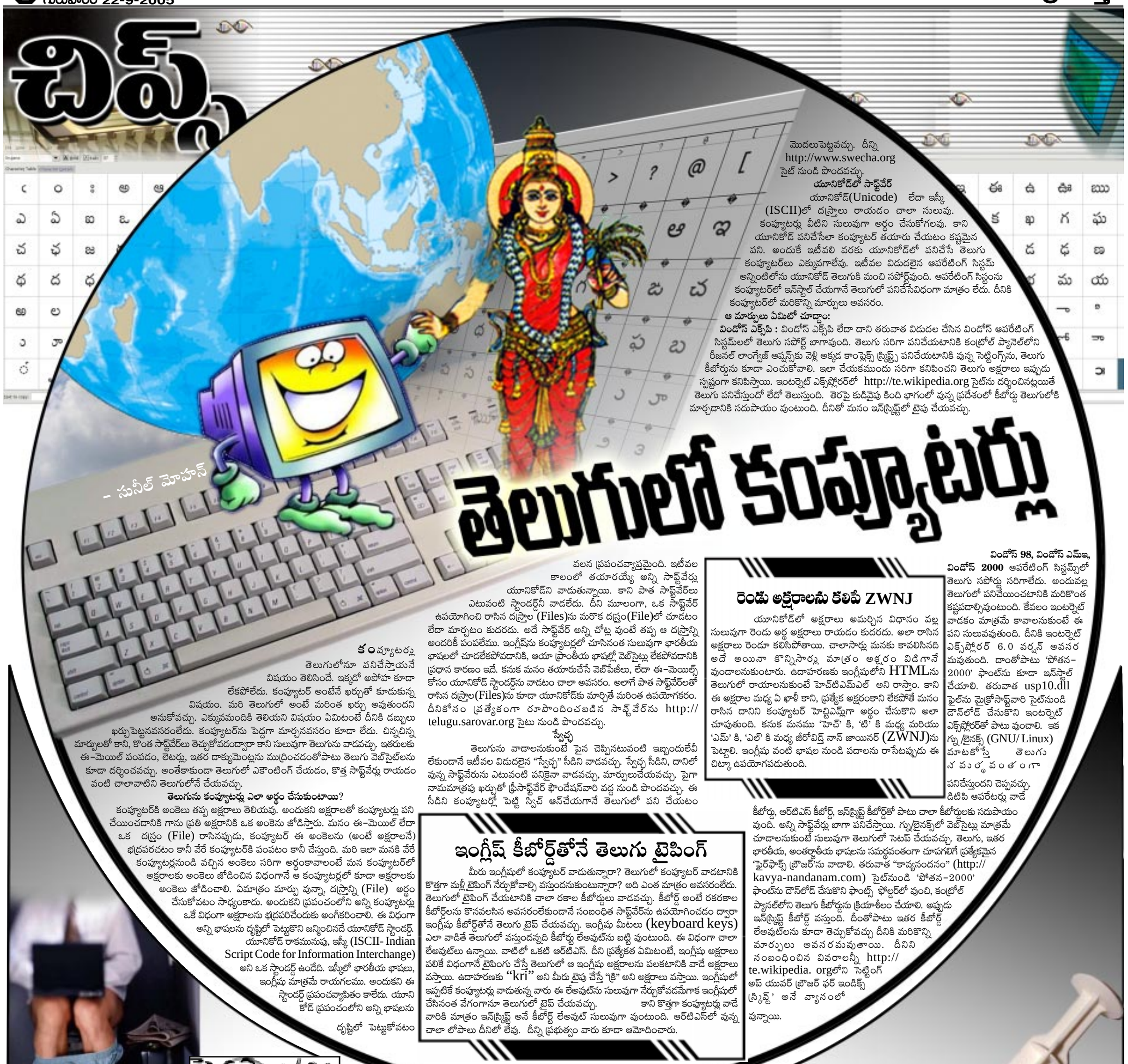
చిప్స్



తెలుగులో కంప్యూటర్లు

- సునీల్ మోహన్

కంప్యూటర్లు తెలుగులోనూ పనిచేస్తాయనే విషయం తెలిసిందే. ఇక్కడో అపోహ కూడా లేకపోలేదు. కంప్యూటర్ అంటేనే ఖర్చుతో కూడుకున్న విషయం. మరి తెలుగులో అంటే మరింత ఖర్చు అవుతుందని అనుకోవచ్చు. ఎక్కువమందికి తెలియని విషయం ఏమిటంటే దీనికి డబ్బులు ఖర్చుపెట్టనవసరంలేదు. కంప్యూటర్‌ను పెద్దగా మార్చనవసరం కూడా లేదు. చిన్నచిన్న మార్పులతో కాని, కొంత సాఫ్ట్‌వేర్‌లు తెచ్చుకోవడంద్వారా కాని సులువుగా తెలుగును వాడవచ్చు. ఇతరులకు ఈ-మెయిల్ పంపడం, లెటర్లు, ఇతర డాక్యుమెంట్లను ముద్రించడంతోపాటు తెలుగు వెబ్‌సైట్‌లను కూడా దర్శించవచ్చు. అంతేకాకుండా తెలుగులో ఎకౌంటింగ్ చేయడం, కొత్త సాఫ్ట్‌వేర్లు రాయడం వంటి చాలావాటిని తెలుగులోనే చేయవచ్చు.

తెలుగును కంప్యూటర్లు ఎలా అర్థం చేసుకుంటాయి?

కంప్యూటర్‌కి అంకెలు తప్ప అక్షరాలు తెలియవు. అందుకని అక్షరాలతో కంప్యూటర్లు పని చేయించడానికి గాను ప్రతి అక్షరానికి ఒక అంకెను జోడిస్తారు. మనం ఈ-మెయిల్ లేదా ఒక దస్త్రం (File) రాసినప్పుడు, కంప్యూటర్ ఈ అంకెలను (అంటే అక్షరాలనే) భద్రపరచటం కానీ వేరే కంప్యూటర్‌కి పంపటం కానీ చేస్తుంది. మరి ఇలా మనకి వేరే కంప్యూటర్లనుండి వచ్చిన అంకెలు సరిగా అర్థంకావాలంటే మన కంప్యూటర్‌లో అక్షరాలకు అంకెలు జోడించిన విధంగానే ఆ కంప్యూటర్లలో కూడా అక్షరాలకు అంకెలు జోడించాలి. ఏమాత్రం మార్పు వున్నా, దస్త్రాన్ని (File) అర్థం చేసుకోవటం సాధ్యంకాదు. అందుకని ప్రపంచంలోని అన్ని కంప్యూటర్లు ఒకే విధంగా అక్షరాలను భద్రపరిచేందుకు అంగీకరించాలి. ఈ విధంగా అన్ని భాషలను దృష్టిలో పెట్టుకొని జన్మించినదే యూనికోడ్ స్టాండర్డ్. యూనికోడ్ రాకమునుపు, ఇస్కీ (ISCII- Indian Script Code for Information Interchange) అని ఒక స్టాండర్డ్ ఉండేది. ఇస్కీలో భారతీయ భాషలు, ఇంగ్లీషు మాత్రమే రాయగలము. అందుకని ఈ స్టాండర్డ్ ప్రపంచవ్యాపితం కాలేదు. యూనికోడ్ ప్రపంచంలోని అన్ని భాషలను దృష్టిలో పెట్టుకోవటం వలన ప్రపంచవ్యాప్తమైంది. ఇటీవల కాలంలో తయారయ్యే అన్ని సాఫ్ట్‌వేర్లు యూనికోడ్‌ని వాడుతున్నాయి. కాని పాత సాఫ్ట్‌వేర్‌లు ఎటువంటి స్టాండర్డ్‌నీ వాడలేదు. దీని మూలంగా, ఒక సాఫ్ట్‌వేర్ ఉపయోగించి రాసిన దస్త్రాల (Files)ను మరొక దస్త్రం(File)లో చూడటం లేదా మార్చటం కుదరదు. అదే సాఫ్ట్‌వేర్ అన్ని చోట్ల వుంటే తప్ప ఆ దస్త్రాన్ని అందరికీ పంపలేము. ఇంగ్లీష్‌ను కంప్యూటర్లలో చూసినంత సులువుగా భారతీయ భాషలలో చూడలేకపోవడానికి, ఆయా ప్రాంతీయ భాషల్లో వెబ్‌సైట్లు లేకపోవడానికి ప్రధాన కారణం ఇదే. కనుక మనం తయారుచేసే వెబ్‌పేజీలు, లేదా ఈ-మెయిల్స్ కోసం యూనికోడ్ స్టాండర్డ్‌ను వాడటం చాలా అవసరం. అలాగే పాత సాఫ్ట్‌వేర్‌లతో రాసిన దస్త్రాల(Files)ను కూడా యూనికోడ్‌కు మార్చితే మరింత ఉపయోగకరం. దీనికోసం ప్రత్యేకంగా రూపొందించబడిన సాఫ్ట్‌వేర్‌ను http://telugu.sarovar.org సైటు నుండి పొందవచ్చు.

స్వేచ్ఛ

తెలుగును వాడాలనుకుంటే పైన చెప్పినటువంటి ఇబ్బందులేవీ లేకుండానే ఇటీవల విడుదలైన "స్వేచ్ఛ" సీడిని వాడవచ్చు. స్వేచ్ఛ సీడిని, దానిలో వున్న సాఫ్ట్‌వేరును ఎటువంటి పనికైనా వాడవచ్చు, మార్పులుచేయవచ్చు. పైగా నామమాత్రపు ఖర్చుతో ఫ్రీసాఫ్ట్‌వేర్ ఫౌండేషన్‌వారి వద్ద నుండి పొందవచ్చు. ఈ సీడిని కంప్యూటర్లో పెట్టి స్విచ్ ఆన్‌చేయగానే తెలుగులో పని చేయటం మొదలుపెట్టవచ్చు. దీన్ని http://www.swecha.org సైట్ నుండి పొందవచ్చు.

యూనికోడ్‌లో సాఫ్ట్‌వేర్

యూనికోడ్(Unicode) లేదా ఇస్కీ (ISCII)లో దస్త్రాలు రాయడం చాలా సులువు. కంప్యూటర్లు వీటిని సులువుగా అర్థం చేసుకోగలవు. కాని యూనికోడ్ పనిచేసేలా కంప్యూటర్ తయారు చేయటం కష్టమైన పని. అందుకే ఇటీవలి వరకు యూనికోడ్‌లో పనిచేసే తెలుగు కంప్యూటర్‌లు ఎక్కువగాలేవు. ఇటీవల విడుదలైన ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్ అన్నింటిలోను యూనికోడ్ తెలుగుకి మంచి సపోర్ట్‌వుంది. ఆపరేటింగ్ సిస్టంను కంప్యూటర్‌లో ఇన్‌స్టాల్ చేయగానే తెలుగులో పనిచేసేవిధంగా మాత్రం లేదు. దీనికి కంప్యూటర్‌లో మరికొన్ని మార్పులు అవసరం.

ఆ మార్పులు ఏమిటో చూద్దాం:

విండోస్ ఎక్స్‌పి : విండోస్ ఎక్స్‌పి లేదా దాని తరువాత విడుదల చేసిన విండోస్ ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్‌లలో తెలుగు సపోర్ట్ బాగావుంది. తెలుగు సరిగా పనిచేయటానికి కంట్రోల్ ప్యానెల్‌లోని రీజనల్ లాంగ్వేజ్ ఆప్షన్స్‌కు వెళ్లి అక్కడ కాంప్లెక్స్ స్క్రిప్ట్స్ పనిచేయటానికి వున్న సెట్టింగ్స్‌ను, తెలుగు కీబోర్డును కూడా ఎంచుకోవాలి. ఇలా చేయకముందు సరిగా కనిపించని తెలుగు అక్షరాలు ఇప్పుడు స్పష్టంగా కనిపిస్తాయి. ఇంటర్నెట్ ఎక్స్‌ప్లోరర్‌లో http://te.wikipedia.org సైట్‌ను దర్శించినట్లయితే తెలుగు పనిచేస్తుందో లేదో తెలుస్తుంది. తెరపై కుడివైపు కింది భాగంలో వున్న ప్రదేశంలో కీబోర్డు తెలుగులోకి మార్చడానికి సదుపాయం వుంటుంది. దీనితో మనం ఇన్‌స్క్రిప్ట్‌లో టైపు చేయవచ్చు.

విండోస్ 98, విండోస్ ఎమ్ఇ, విండోస్ 2000 ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్స్‌లో తెలుగు సపోర్టు సరిగాలేదు. అందువల్ల తెలుగులో పనిచేయించటానికి మరికొంత కష్టపడాల్సివుంటుంది. కేవలం ఇంటర్నెట్ వాడకం మాత్రమే కావాలనుకుంటే ఈ పని సులువవుతుంది. దీనికి ఇంటర్నెట్ ఎక్స్‌ప్లోరర్ 6.0 వర్షన్ అవసరమవుతుంది. దాంతోపాటు 'పోతన-2000' ఫాంట్‌ను కూడా ఇన్‌స్టాల్ చేయాలి. తరువాత usp10.dll ఫైల్‌ను మైక్రోసాఫ్ట్‌వారి సైట్‌నుండి డౌన్‌లోడ్ చేసుకొని ఇంటర్నెట్ ఎక్స్‌ప్లోరర్‌తో పాటు వుంచాలి. ఇక గ్ను/లైనక్స్ (GNU/ Linux) మాటకొస్తే తెలుగు సమర్థవంతంగా పనిచేస్తుందని చెప్పవచ్చు. డిటిపి ఆపరేటర్లు వాడే కీబోర్డు, ఆర్‌టిఎస్ కీబోర్డ్, ఇన్‌స్క్రిప్ట్ కీబోర్డ్‌తో పాటు చాలా కీబోర్డులకు సదుపాయం వుంది. అన్ని సాఫ్ట్‌వేర్లు బాగా పనిచేస్తాయి. గ్ను/లైనక్స్‌లో వెబ్‌సైట్లు మాత్రమే చూడాలనుకుంటే సులువుగా తెలుగులో సెటప్ చేయవచ్చు. తెలుగు, ఇతర భారతీయ, అంతర్జాతీయ భాషలను సమర్థవంతంగా చూపగలిగే ప్రత్యేకమైన 'ఫైర్‌ఫాక్స్ బ్రౌజర్'ను వాడాలి. తరువాత "కావ్యనందనం" (http://kavya-nandanam.com) సైట్‌నుండి 'పోతన-2000' ఫాంటును డౌన్‌లోడ్ చేసుకొని ఫాంట్స్ ఫోల్డర్‌లో వుంచి, కంట్రోల్ ప్యానల్‌లోని తెలుగు కీబోర్డును క్రియాశీలం చేయాలి. అప్పుడు ఇన్‌స్క్రిప్ట్ కీబోర్డ్ వస్తుంది. దీంతోపాటు ఇతర కీబోర్డ్ లేఅవుట్‌లను కూడా తెచ్చుకోవచ్చు దీనికి మరికొన్ని మార్పులు అవసరమవుతాయి. దీనిని సంబంధించిన వివరాలన్నీ http://te.wikipedia.orgలోని సెట్టింగ్ అప్ యువర్ బ్రౌజర్ ఫర్ ఇండిక్స్ స్క్రిప్ట్' అనే వ్యాసంలో వున్నాయి.

రెండు అక్షరాలను కలిపే ZWNJ

యూనికోడ్‌లో అక్షరాలు అమర్చిన విధానం వల్ల సులువుగా రెండు అర్థ అక్షరాలు రాయడం కుదరదు. అలా రాసిన అక్షరాలు రెండూ కలిసిపోతాయి. చాలాసార్లు మనకు కావలిసినది అదే అయినా కొన్నిసార్లు మాత్రం అక్షరం విడిగానే వుండాలనుకుంటారు. ఉదాహరణకు ఇంగ్లీషులోని HTMLను తెలుగులో రాయాలనుకుంటే హెచ్‌టిఎమ్ఎల్ అని రాస్తాం. కాని ఈ అక్షరాల మధ్య ఏ ఖాళీ కాని, ప్రత్యేక అక్షరంకాని లేకపోతే మనం రాసిన దానిని కంప్యూటర్ హెచ్‌టిఎమ్ఎల్‌గా అర్థం చేసుకొని అలా చూపుతుంది. కనుక మనము 'హెచ్' కి, 'టి' కి మధ్య మరియు 'ఎమ్' కి, 'ఎల్' కి మధ్య జీరోవిడ్త్ నాన్ జాయినర్ (ZWNJ)ను పెట్టాలి. ఇంగ్లీషు వంటి భాషల నుండి పదాలను రాసేటప్పుడు ఈ చిట్కా ఉపయోగపడుతుంది.

ఇంగ్లీష్ కీబోర్డ్‌తోనే తెలుగు టైపింగ్

మీరు ఇంగ్లీషులో కంప్యూటర్ వాడుతున్నారా? తెలుగులో కంప్యూటర్ వాడటానికి కొత్తగా మళ్లీ టైపింగ్ నేర్చుకోవాల్సి వస్తుందనుకుంటున్నారా? అది ఎంత మాత్రం అవసరంలేదు. తెలుగులో టైపింగ్ చేయటానికి చాలా రకాల కీబోర్డులు వాడవచ్చు. కీబోర్డ్ అంటే రకరకాల కీబోర్డ్‌లను కొనవలసిన అవసరంలేకుండానే సంబంధిత సాఫ్ట్‌వేర్‌ను ఉపయోగించడం ద్వారా ఇంగ్లీషు కీబోర్డ్‌తోనే తెలుగు టైప్ చేయవచ్చు. ఇంగ్లీషు మీటలు (keyboard keys) ఎలా వాడితే తెలుగులో వస్తుందన్నది కీబోర్డు లేఅవుట్‌ను బట్టి వుంటుంది. ఈ విధంగా చాలా లేఅవుట్‌లు ఉన్నాయి. వాటిలో ఒకటి ఆర్‌టిఎస్. దీని ప్రత్యేకత ఏమిటంటే, ఇంగ్లీషు అక్షరాలు పలికే విధంగానే టైపింగు చేస్తే తెలుగులో ఆ ఇంగ్లీషు అక్షరాలను పలకటానికి వాడే అక్షరాలు వస్తాయి. ఉదాహరణకు "kri" అని మీరు టైపు చేస్తే "క్రి" అని అక్షరాలు వస్తాయి. ఇంగ్లీషులో ఇప్పటికే కంప్యూటర్లు వాడుతున్న వారు ఈ లేఅవుట్‌ను సులువుగా నేర్చుకోవడమేగాక ఇంగ్లీషులో చేసినంత వేగంగానూ తెలుగులో టైప్ చేయవచ్చు. కాని కొత్తగా కంప్యూటర్లు వాడే వారికి మాత్రం ఇన్‌స్క్రిప్ట్ అనే కీబోర్డ్ లేఅవుట్ సులువుగా వుంటుంది. ఆర్‌టిఎస్‌లో వున్న చాలా లోపాలు దీనిలో లేవు. దీన్ని ప్రభుత్వం వారు కూడా ఆమోదించారు.

సైబర్ సహాయం

ఊపిరి సలపని ఉజ్జోగం!

అప్పలకొండది నచ్చీపట్నం దగ్గరున్న సుబ్బరాయుడుపాలెం. ఆడి ఈడోడే సిమాచలం. ఇద్దరూ చిన్నప్పుడు - ఈడి భుజమ్మీద ఆడు, ఆడి భుజమ్మీద ఈడు చేతులేసుకొని ఊరంతా తిర్గేవోళ్లు. ఒకే కంచంలో బువ్వ, ఒకే మంచమ్మీద నిద్దర. సదువులో మాత్రం ఈడు ఎలపట, ఆడు దాపట. ఏదో కలాసులోనే అప్పలకొండ పరీచ్చ ఎగ్గొట్టేసి - ఎవసాయంలోకి దిగిపోయాడు. సిమాచలం ఏన్నుంచి ఎనిమిదికి, ఎనిమిది నుంచి తొమ్మిదికి ... అలా అలా ఎదిగిపోయాడు. ఆడు పెద్ద పేద్ద సదువులు సదిమినా - సేహం మాత్తరం వదలనేదు. సూటుబూటు ఏసుకొని - పేద్ద గవర్‌మెంటోడులాగ కనబడినా అప్పలకొండని మరిచిపోలేదు. ఇప్పటికీ ఏరా అంటే ఏరా, ఒరే అంటే ఒరే. ఆడు ఊరొచ్చాడంటే చిన్నప్పటినాగ - ఇద్దరూ కలిసి ఊరమెట్ట ఎక్కాల్సిందే. ఎర్రిగెడ్డలో ఈదాల్సిందే!

అలాటి సిమాచలం ఈ మజ్జ బాగా బిజీ అయిపోయాడు. ఏదో పెవేటు కంపెనీలో పెద్ద ఉజ్జోగమంట. సెలవులూ గిలవలూ నేవు. ఎప్పుడూ ఆపీసే. సంకురోత్రికి ఊరెల్లలేదు. కొత్తామాసకి వెళ్లలేదు. గందామాసకైనా వత్తాడేమో, ఇద్దరూ కలసి చిడతలు వేయొచ్చని ఆశపడ్డాడు అప్పలకొండ. అదీ తీరింది కాదు. ఆడిమీద తెగ దీవి వేసేసింది. అన్ని చూడకుండా ఇన్నాల్లు ఎప్పుడూ ఉండనేదు. ఇప్పుడేమో తుపానొచ్చి పడింది. ఇసాపట్నంలోకి నీరొచ్చేసిందని టీవీలో ఒకటే గోల. ఇంక ఉండనేకపోయాడు అప్పలకొండ. పొద్దున్నే నచ్చీపట్నం నానుటాపు బస్సెక్కి - సిమాచలం ఎడ్రసుకి బయలెల్లాడు. బస్సెక్కిన కాడ్నించి దిగేదాకా వానే. దిగాక ఓ ఆటో కట్టుకొని చివరాఖరికి సిమాచలం ఎడ్రసు పట్టుకున్నాడు. అది సుబ్బరాయుడుపాలెంలోనాగ ఒకే ఇల్లు కాదు. ఒకదాని మీద ఓటి, దాని మీద ఇంకోటి. అపాట్టుమెట్టంట. ఆల్లూల్లోని ఊరమెట్టంత ఉంది.

గబగబా మెట్లెక్కాడు అప్పలకొండ. ఇలా అట్టుకోగానే తలుపు తెరుచుకుంది. నోపల ఎవ్వలూనేరు. ఏమయ్యాడు సిమాచలం? టయిం ఉదయం ఎనిమిదిన్నరే. లోపలున్నాడేమో ... గబగబా ఇంకో గదిలోనూ ఎతికాడు. నేడు. 'కొంపదీసి తుపానులోగాన...' అనుకునేసరికి గుండె గుబిల్లుమంది అప్పలకొండకి. ఆ గదికానుకొని చిన్న పంచోదులాటి గదుంది. తోసాడు. అచ్చెర్యం! అక్కడ కనిపించాడు సిమాచలం. మీకు ఉట్టీది అప్పలకొండకి నిజం. పైన పుటో ఉంది కదా అలా కనిపించాడు. సేయితుడు అగువడేనరికి అప్పలకొండకి ఒక పక్క ఆనందం, ఇంకోపక్క బాద.

'ఓరి సిమాచలం... ఎలాగుండివోడివి ఎలా అయిపోనావురా. గోర్జికెళ్లినప్పుడు కూడా ఈ టకటకల మీటేమిట్రా' అనడిగాడు. 'ఒక్క సెణం నువు బైటికెల్లరా' అని సిమాచలం తలుపేసుకొని- ఐదు నిమ్సాల తరవాత బైటికొచ్చాడు.

'ఒరే... అప్పలకొండా... నేను చేస్తున్నది పెవేటు ఉజ్జోగం రా. పేరు గొప్ప ఊరు దిబ్బ. జొరమొచ్చినా జబ్బొచ్చినా పని అయిపోవల్సిందే. అవకపోతే ఉజ్జోగం ఊడిపోద్ది. అందుకేరా టూకెళ్లినా ఒకటికెళ్లినా మెల్లో ఈ తంటా. బతకాలంటే ఈ బరువు తప్పదురా' అని కన్నీల్లెట్టుకున్నాడు సిమాచలం. ఇన్నాల్లూ ఆడెందుకు ఊరు రానేకపోయాడో అప్పుడద్దమయింది అప్పలకొండకి.

- శాంతిమిత్ర.

చెయ్యని పాపానికి బలైపోతుంటారు కొందరు. హఠాత్తుగా చెలరేగిన అగ్నిజ్వాలల మధ్య, శత్రువుల బాంబుదాడులతోనూ, తొందరపడి ఒంటికి నిప్పంటించుకుని ఆత్మహత్య చేసుకున్న వాళ్ళు శరీరం కాలిపోయి మరణిస్తుంటారు. కాలి గాయాలయిన వాళ్ళలో ఎక్కువమంది సత్వర చికిత్స లేక మరణిస్తుంటారు. వీరిలో గాయం అయిన ఇరవై ఒక్క రోజులలోగా చికిత్స జరిగితే త్వరగా కోలుకొనే అవకాశాలు ఎక్కువగా వుంటాయి. ఇప్పటి వరకూ వున్న పాత చికిత్సా పద్ధతిలో ఈ పని కొంత వెనుకబడేవుంది. ఇక దీనిపై ఆందోళన చెందాల్సిన అవసరం లేదంటున్నారు డాక్టర్ ఫియానా ఉడ్. పశ్చిమ ఆస్ట్రేలియాలోని రాయల్ పెర్త్ హాస్పిటల్‌లో పనిచేసే డా॥ఫియానా ఉడ్ కాలిన గాయాలను త్వరగా మాన్పే చికిత్సను కనుగొన్నారు. ఈ చికిత్స పేరే "చర్మంపై జల్లు" (Spray on Skin). ఈ ప్రక్రియలో రోగుల శరీరం నుండి చర్మకణాలను తీసుకొని, ఆ కణాలను గాయాలపై జల్లుతారు. దీనివలన మామూలు పద్ధతిలోకన్నా వేగంగా గాయం మానిపోతుంది. ఈ పద్ధతి వలన ఇంకా అదనపు ప్రయోజనాలు కూడా వున్నాయి. ఇది గాయం తాలూకు మచ్చలను కూడా తగ్గిస్తుంది.

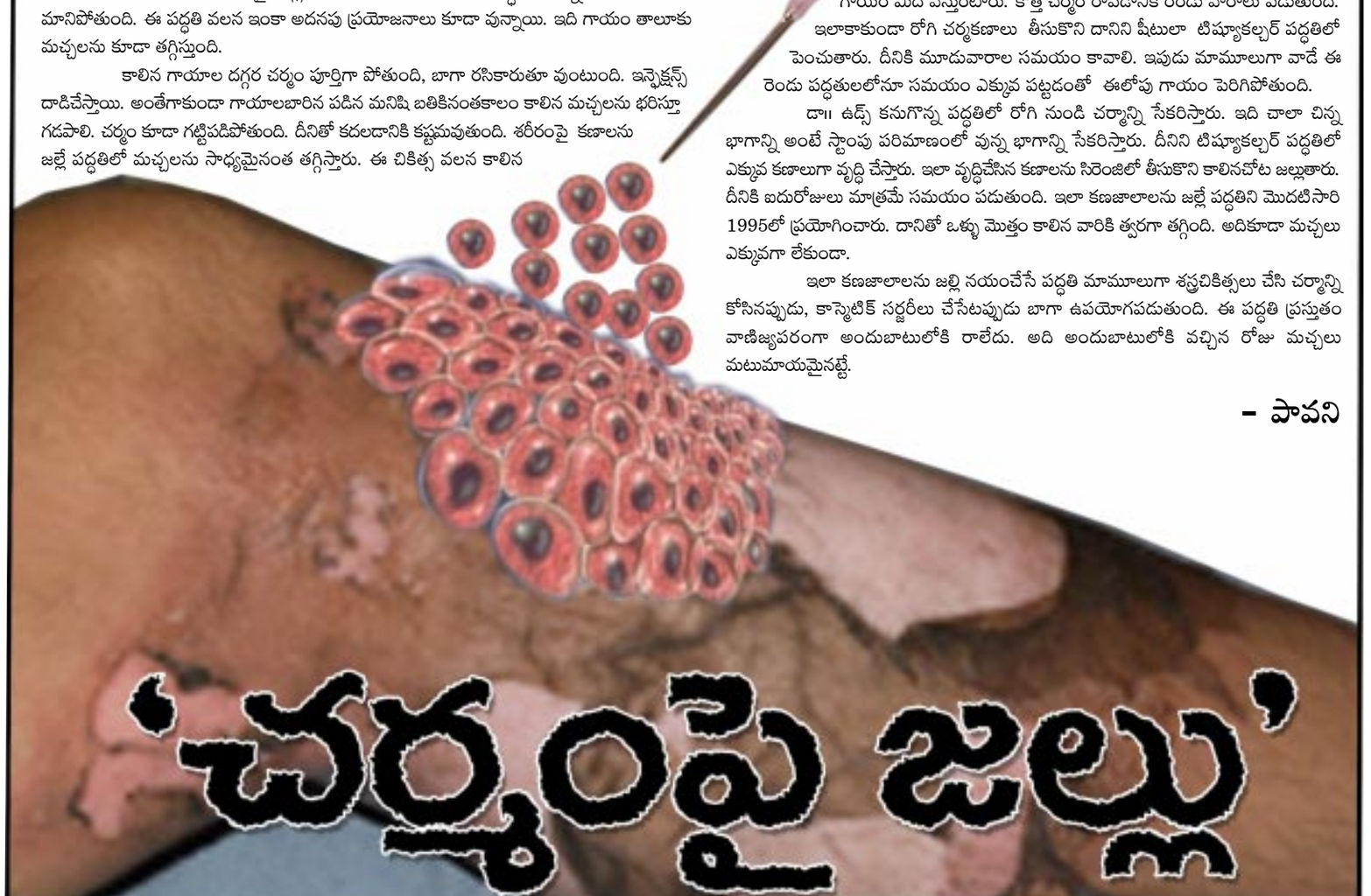
కాలిన గాయాల దగ్గర చర్మం పూర్తిగా పోతుంది, బాగా రసికారుతూ వుంటుంది. ఇన్ఫెక్షన్స్ దాడిచేస్తాయి. అంతేగాకుండా గాయాలబారిన పడిన మనిషి బతికినంతకాలం కాలిన మచ్చలను భరిస్తూ గడపాలి. చర్మం కూడా గట్టిపడిపోతుంది. దీనితో కదలడానికి కష్టమవుతుంది. శరీరంపై కణాలను జల్లే పద్ధతిలో మచ్చలను సాధ్యమైనంత తగ్గిస్తారు. ఈ చికిత్స వలన కాలిన గాయాలనే కాకుండా, శస్త్రచికిత్సలలో అయిన సైతం లేకుండా చికిత్స చేయవచ్చు. ఇప్పటివరకూ చేస్తున్న "కాస్మెటిక్ సర్జరీ" దీనితో ఇంకా మెరుగు పడుతుంది.

చర్మం రెండు పొరలుగా వుంటుంది. పై పొరను "ఎపిడర్మిస్" (Epidermis) అని, కింది పొరను "లోవర్ డర్మిస్" అని అంటారు. "ఎపిడర్మిస్" చర్మానికి రక్షణ కవచంగా వుంటుంది. "లోవర్ డర్మిస్" (Lower Dermis) చర్మానికి స్థిరత్వాన్నిచ్చి సాగేతత్వం కలిగివుంటుంది. కాలిన గాయాలకు చికిత్స చేసేటప్పుడు గాయం ఏ పొర వరకూ అయిందనే దానిమీద ఇది ఆధారపడి వుంటుంది. గాయం పైపొర (ఎపిడర్మిస్)కి మాత్రమే అయినప్పుడు దెబ్బ దానంతటదే మానిపోతుంది. అలాకాకుండా గాయం లోతుగా అయితే గనుక రోగి బాగున్న చర్మ భాగాన్ని కాలిన గాయం మీద పరచడం ("స్కిన్ గ్రాఫ్ట్") దా్వ రా నయంచేస్తారు. కాలిన గాయాలు వంటినిండా వుంటే, చర్మంలో కొద్దిభాగాన్ని తీసుకొని గాయంమీద పరిచి మంచిగా వున్న చర్మం నయం అయ్యేవరకూ వేచివుండి, అక్కడ చర్మం వచ్చిన తర్వాత దానిని తీసుకొని గాయం మీద వేస్తుంటారు. కొత్త చర్మం రావడానికి రెండు వారాలు పడుతుంది. ఇలాకాకుండా రోగి చర్మకణాలు తీసుకొని దానిని షీటులా టిష్యూకల్చర్ పద్ధతిలో పెంచుతారు. దీనికి మూడువారాల సమయం కావాలి. ఇపుడు మామూలుగా వాడే ఈ రెండు పద్ధతులలోనూ సమయం ఎక్కువ పట్టడంతో ఈలోపు గాయం పెరిగిపోతుంది.

డా॥ ఉడ్స్ కనుగొన్న పద్ధతిలో రోగి నుండి చర్మాన్ని సేకరిస్తారు. ఇది చాలా చిన్న భాగాన్ని అంటే స్టాంపు పరిమాణంలో వున్న భాగాన్ని సేకరిస్తారు. దీనిని టిష్యూకల్చర్ పద్ధతిలో ఎక్కువ కణాలుగా వృద్ధి చేస్తారు. ఇలా వృద్ధిచేసిన కణాలను సిరెంజిలో తీసుకొని కాలినచోట జల్లుతారు. దీనికి ఐదురోజులు మాత్రమే సమయం పడుతుంది. ఇలా కణజాలాలను జల్లే పద్ధతిని మొదటిసారి 1995లో ప్రయోగించారు. దానితో ఒళ్ళు మొత్తం కాలిన వారికి త్వరగా తగ్గింది. అదికూడా మచ్చలు ఎక్కువగా లేకుండా.

ఇలా కణజాలాలను జల్లి నయంచేసే పద్ధతి మామూలుగా శస్త్రచికిత్సలు చేసి చర్మాన్ని కోసినప్పుడు, కాస్మెటిక్ సర్జరీలు చేసేటప్పుడు బాగా ఉపయోగపడుతుంది. ఈ పద్ధతి ప్రస్తుతం వాణిజ్యపరంగా అందుబాటులోకి రాలేదు. అది అందుబాటులోకి వచ్చిన రోజు మచ్చలు మటుమాయమైనట్టే.

- పావని



'చర్మంపై జల్లు'

సందేహాలు - సమాధానాలు

నేను విండోస్ ఎక్స్‌పి ని ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్‌గా ఉపయోగిస్తున్నాను. నా సమస్య ఏమిటంటే ఎప్పుడు నేను విండోస్ ఎక్స్‌పి ని స్టార్ట్ చేసినా "డయల్ అప్" ఆటోమేటిక్‌గా స్టార్ట్ అవుతుంది. ఏదైనా ప్రోగ్రామ్‌ను మొదలుపెట్టినా ఈ సమస్య ఎదురౌతుంది. దీనిని అధిగమించడం ఎలా? తెలుపగలరు.

- నాగరాజు, తాడేపల్లిగూడెం.

ఇది చాలా చిన్న సమస్య. దీనికై ఆందోళన చెందకండి. క్రింది విధంగా ప్రయత్నించండి. controlpanel> Internet Options (doubleclick)> popup windows> connections tab> Never dail a connection. పై ఓ.కే అని క్లిక్ చేయండి. మీ సమస్య తీరుతుంది. కాని ఇకపై మీరు ఎప్పుడు ఇంటర్‌నెట్‌కు కనెక్టు కావాలి అన్నా మీరే స్వయంగా కనెక్ట్ చేయాల్సి వస్తుంది అని మాత్రం గుర్తుంచుకోండి.