ટીનોસ્પોરા સ્ટેમ (ગિલોય / ગુડુચી) - મુખ્ય રાસાયણિક ઘટકો, સ્થાનિક અને આધુનિક ઔષધી વ્યવસ્થાઓમાં ઉપયોગ:

ગળો :

- **ટીનોસ્પોરા કોર્ડિફોલિયા (*Tinospora cordifolia*)**, જેને સામાન્ય રીતે **ગિલોય** (Giloy) અથવા **ગુડુચી** (Guduchi) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે, એ એક શક્તિશાળી ઔષધીય વેલ છે. તેના સ્ટેમ (વેલની ડાળી)નો ઉપયોગ ભારતીય પરંપરાગત ઔષધી વ્યવસ્થાઓમાં ઘણો કરવામાં આવે છે.
- રામ-રાવણના યુદ્ધમાં રાવણનો વધ થયા પછી રાક્ષસોના હાથથી જે વાનર સેના હણાયેલી હતી, તેના ઉપર ઇન્દ્રે અમૃત વરસાવી ફરીથી જીવંત કરી. તે સમયે અમૃતનાં ટીપાં વાનરોના શરીર ઉપરથી ઊડીને જે જે સ્થળે પડ્યાં; તે તે જગાએ આ વેલ ઉત્પન્ન થઈ. તેથી તેનું નામ 'અમૃતા' પડ્યું છે.
- **દ્વિદળી વર્ગમાં** આવેલા મેનીસ્પર્મેસી કુળની એક વનસ્પતિ.
- તેનું **વૈજ્ઞાનિક નામ** *Tinospora cordifolia* (willd.) Miers ex Hook. f. & Thoms.
- (સં. ગુડૂચી, અમૃતા; હિં. ગિલોય, ગુર્ચ, અમૃતા, ગુલંચા, ગુલબેલ, જીવંતિકા, ગુલોહ; બં. ગુલંચ; મ. ગુ. ગુલવેલ; તા. ગુરૂચી, અમરવલ્લી; તે. પિપ્તિગે; મલા. ચિત્તામૃત અમૃતુ; ક. અમૃતવલ્લી; ફા. ગિલાઈ; અં. હાર્ટલિવ્ડ મૂનસીડ, ગુલાંચાટિનોસ્પોરા) છે.
- તે ખૂબ મોટી, અરોમિલ (glabrous), પર્ણપાતી (deciduous) આરોહી ક્ષુપ છે અને ઉષ્ણકટિબંધીય ભારતમાં 300 મી.ની ઊંચાઈ સુધી બધે જ થાય છે.
- **પ્રકાંડ** કંઈક વધુ અંશે માંસલ હોય છે અને તેની શાખાઓ પરથી અસ્થાનિક (adventitious), પાતળાં, લીલા રંગનાં પ્રકાશસંશ્લેષી (photosynthetic) મૂળ ઉદભવે છે. છાલ ભૂખરી-બદામી કે આછા પીળાશ પડતા સફેદ રંગની અને ગાંઠોવાળી હોય છે.
- **પર્ણો** સાદાં, એકાંતરિક પાતળાં અને હૃદયાકાર હોય છે અને પહોળી શિરાનાલ (sinus) ધરાવે છે.
- વનસ્પતિ પર્ણવિહીન હોય ત્યારે **કક્ષીય કે અગ્રીય કલગી** (raceme) સ્વરૂપે કે અપરિમિત લઘુપુષ્પગુચ્છ (panicle) સ્વરૂપે પુષ્પો ઉત્પન્ન થાય છે. પુષ્પો નાનાં, પીળાં કે લીલાશ પડતાં પીળાં હોય છે.
- **નરપુષ્પો** ગુચ્છ સ્વરૂપે અને માદા પુષ્પો સામાન્યત: એકાકી (solitary) ઉદભવે છે. ફળ અષ્ઠિલ (drupe), અંડાકાર, ચળકતાં, લાલ અને વટાણાના કદનાં હોય છે. બીજ વક્ર હોય છે.
- **ગળોને આયુર્વેદિક સાહિત્યમાં સામાન્ય** અશક્તિ, અજીર્ણ (dyspepsia) અને મૂત્રસંબંધી રોગો માટે વપરાતાં કેટલાંક ઔષધોના ઘટક તરીકે વર્ણવવામાં આવી છે. ગળોમાંથી તૈયાર કરેલ ઔષધનો બિહારમાં આદિવાસીઓ અસ્થિભંગ પર કરે છે. મરઘાં-બતકાંને 'રાનીખેત' રોગ વાઇરસ વડે થાય છે. તેની સામે વાઇરસરોધી (antiviral) ગુણધર્મો દર્શાવે છે. ભારતીય ઔષધકોશ (Indian Pharmacopoeia, I.P.C.) સૂચિત ગળોનું ઔષધ આખી છાલ સહિતના

સૂકાં પ્રકાંડમાંથી બનાવવામાં આવે છે; જેમાં 2 %થી વધારે બહારનું કાર્બનિક દ્રવ્ય હોતું નથી. ઔષધમાં રહેલા કડવા ઘટકો કાલિક જ્વરરોધી (antiperiodic), ઉદ્વેષ્ટરોધી (antispasmodic), શોથરોધી (anti-inflammatory) અને જ્વરરોધી (anti-pyretic) હોય છે. ઔષધ સોડિયમ સિલિકેટની વેદનાહર (analgesic) અસરની પાંચમા ભાગની અસર દાખવે છે. તેનો જલીય નિષ્કર્ષ ઊંચો જીવભક્ષી આંક (phagocytic index) ધરાવે છે. ઔષધમાં રહેલું સક્રિય ઘટક Mycobacterium tuberculosisની વૃદ્ધિને અવરોધે છે.

પ્રકાંડમાં રહેલા વિવિધ રાસાયણિક પદાર્થો આ પ્રમાણે છે :

- ગિલોય સ્ટેમમાં અનેક જૈવિક રીતે સક્રિય પદાર્થો હોય છે, જેમાં મુખ્ય છે:
- **આલ્કલોઇડ્સ (Alkaloids):** બર્બેરિન (Berberine), ટીનોસ્પોરસાઇડ (Tinosporaside), જતામાન્સી (Jatamansi), ચક્રોફોર્ડિન (Chakravarthine), ટીનોકોર્ડિન (Tinocordiside) વગેરે.
- **ગ્લાયકોસાઇડ્સ (Glycosides):** ટીનોસ્પોરસાઇડ (Tinosporaside), ગિલોયિન (Gilocorin), ટીનોકોર્ડિન (Tinocordiside).
- **સ્ટીરોઇડ્સ (Steroids):** ટીનોસ્પોરોલ (Tinosporol), ટીનોસ્પોરાસ્ટેરોન (Tinosporasterone), હેપ્ટાડેકાનોઇક એસિડ (Heptadecanoic acid).
- **પોલીસેકેરાઇડ્સ (Polysaccharides):** ટીનોસ્પોરા પોલીસેકેરાઇડ્સ (Tinospora polysaccharides) - જે મુખ્યત્વે ઇમ્યુનોમોડ્યુલેટરી ગુણો માટે જવાબદાર હોય છે.
- **ડાઇટર્પેનોઇડ્સ (Diterpenoids):** કોલુંબિન (Columbin).
- **લેક્ટોન્સ (Lactones), ફ્લેવોનોઇડ્સ (Flavonoids), અને અન્ય પોષક તત્વો (Lactones, Flavonoids, and other nutrients).**
- એક ગ્લુકોસાઇડ, બર્બેરિન સહિતનાં આલ્કેલોડીય ઘટકો, ત્રણ સ્ફટિકીય પદાર્થો, બે કડવાં ઘટકો અને એક તટસ્થ ફૅટી આલ્કોહૉલ; કડવો ગ્લુકોસાઇડ ગિલોઇન ($C_{23}H_{32}O_5$, $5\frac{1}{2}H_2O$; ગ.બિં. 226–228° સે.), અ-ગ્લુકોસાઇડીય કડવો પદાર્થ ગિલોઇનિન ($C_{17}H_{18}O_5$: ગ.બિં. 210–212° સે.) અને ગિલો-સ્ટેરોલ ($C_{28}H_{48}O$; ગ.બિં. 192–93° સે.) અને ત્રણ આલ્કેલોઇડીય અને ત્રણ તટસ્થ કાય; એક બાષ્પશીલ તેલ અને ફૅટી ઍસિડોનું મિશ્રણ.
- હાલમાં, ઔષધમાં કડવા ઘટકો કોલમ્બિન, ચૅસ્મેન્થિન અને પામેરિન શોધાયાં છે.
- વળી, પ્રકાંડમાં ત્રણ કડવાં સંયોજનો ટિનોસ્પોરોન, ટિનોસ્પોરિક ઍસિડ અને ટિનોસ્પોરોલ જાણવા મળ્યાં છે.
- ગળોના n-બ્યુટેનોલ અંશમાંથી કેટલાક ગ્લાયકોસાઇડ પૉલિએસિટેટ સ્વરૂપે અલગ કરવામાં આવ્યા છે. ત્રણ નવા નૉરડાઇટર્પિન ફ્યુરાન ગ્લાયકોસાઇડને કૉર્ડિફોલિસાઇડ A, B અને C તરીકે ઓળખવામાં આવ્યા છે.
- પ્રકાંડનો આલ્કોહૉલીય નિષ્કર્ષ Escherichia coli સામે સક્રિયતા દાખવે છે. સસલાં અને શ્વેત ઉંદરોને વનસ્પતિના નિષ્કર્ષો મોંએથી આપી લંઘન રુધિર-શર્કરા (fasting blood-sugar), ગ્લુકોઝ સહિષ્ણુતા (tolerance) અને ઍપિનેફ્રાઇન પ્રેરિત અતિગ્લુકોઝરક્તતા (hyperglycaemia) પર તીવ્ર અને દીર્ઘકાલી (chronic) અસરોનો અભ્યાસ થયો છે.
- જલીય અને આલ્કોહૉલીય નિષ્કર્ષ દ્વારા લંઘનરુધિર-શર્કરામાં ઘટાડો થાય છે. તે સૂચવે છે કે ઔષધની કાર્બોદિત ચયાપચય (metabolism) પર પરોક્ષ ક્રિયા કરે છે. તે જ રીતે, ગ્લુકોઝ સહિષ્ણુતામાં વધારો થાય છે; પરંતુ એક માસની ચિકિત્સા પછી સહિષ્ણુતામાં ઘટાડો થાય છે. એવું મનાય છે કે ઔષધ અંતર્જાત (endogenous) ઇન્સ્યુલિનના સ્રાવ પર, ગ્લુકોઝના શોષણ અને પરિધવર્તી (peripheral) ગ્લુકોઝ-મુક્તિ પર અનુકૂળ અસર કરે છે.

- ગળોના સૂકા પ્રકાંડમાંથી એરેબિનોગેલેક્ટેન નામનો પૉલિસૅકેરાઇડ પ્રાપ્ત થયો છે. તે B-કોષોમાં સમવિભાજનીય (mitogenic) સક્રિયતા દર્શાવે છે. તેમના બહુવિધપ્રસરણ (proliferation) માટે બૃહત્ ભક્ષકકોષો(macrophages)-ની જરૂરિયાત હોતી નથી.

- ગળો પ્રતિરક્ષાતંત્ર (immune system) ઉપર વિવિધ રીતે લાભદાયી અસરો કરે છે. ગળોની પૂર્વ-ચિકિત્સા આપેલ ઉંદરોમાં અંત:ઉદરીય પૂતિતા (intra-abdominal sepsis) દ્વારા પ્રેરિત મૃત્યુ સામે રક્ષણ મળે છે. તેઓમાં E. coli પ્રેરિત પર્યુદરાવરણીયશોથ(peritonitis)માં મૃત્યુદર ઘણો ઘટી જાય છે. એક અભ્યાસમાં E. coliના ચેપવાળા પિત્તસ્થિર (cholestatic) દર્દીને તેના દ્વારા રક્ષણ મળ્યું છે. ઉંદરને ગળોની ચિકિત્સા આપતાં તેને શ્વેતકણાધિક્ય (leucocytosis) થાય છે; જેમાં તટસ્થકણો મુખ્યત્વે વધે છે. ઉંદરમાં તે બૃહત્ભક્ષકોની સંખ્યામાં વધારો પ્રેરે છે અને Staphylococous aureusના જીવભક્ષીકરણ(phago-cytosis)ની ટકાવારીમાં વધારો કરે છે. બહુરૂપકેન્દ્રીકણો(poly-morphs)ની ઉંદરોમાં E. coliના ચેપ પછી 3.5 કલાકે જીવભક્ષીકરણની અને અંત:કોષીય (intracellular) નાશની ક્ષમતાની કસોટી કરતાં ગળોની નોંધપાત્ર અસર જાણવા મળી છે. વનસ્પતિના પ્રતિ-તાણ (anti-stress) અને બલકર ગુણધર્મોની વર્તણૂકની અને માનસિક ત્રુટિઓ ધરાવતાં બાળકો પર કસોટી કરતાં તેમના બુદ્ધિ-આંક(intelligence quotient = I.Q.)માં ઘણી સુધારણા જોવા મળી છે. ગળોની બકરીમાં CCl_4 પ્રેરિત યકૃતરોગતા(hepatopathy)માં ચિકિત્સીય અને રુધિર-જૈવરાસાયણિક (haemato-biochemical) સુધારણા માલૂમ પડી છે; જે ગળોનો યકૃતસંરક્ષી (hepatoprotective) ગુણધર્મ સૂચવે છે. ગળોનો નિષ્કર્ષ હિપેટાઇટિસ B અને Eના પૃષ્ઠીય પ્રતિજન(surface antigen)નું 48–72 કલાકમાં નિષ્ક્રિયણ (inactivation) કરે છે.

- એક ચિકિત્સીય મૂલ્યાંકનમાં ગળો ધરાવતું ‘રુમાલય’ નામનું સંયોજિત ઔષધ સંધિવાના દર્દીઓમાં દુ:ખાવામાં નોંધપાત્ર રીતે ઘટાડો કરતું હોવાનું જણાયું છે.

- ગળો HeLa કોષો[હેન્રિયેટા લૅક્સ નામની સ્ત્રીના ગર્ભાશયના કૅન્સરના કોષોમાંથી ઉદભવેલ અવિભેદિત (undiffentiated) કોષ વંશ]નો અત્યંત અસરકારક રીતે નાશ કરે છે; જે સૂચવે છે કે તે પ્રતિ-અર્બુદકારી પ્રક્રિયક (anti-neoplastic agent) તરીકે કાર્ય કરતી હોવાની સંભાવના છે.

- ‘ગિલોઈ-કા-સત’ કે ‘ગુડૂચી સત્વ’ નામનો સ્ટાર્ચ તાજા કે સૂકા પ્રકાંડના જલીય નિષ્કર્ષમાંથી પ્રાપ્ત કરવામાં આવે છે. તેનો કેટલાક રોગો દ્વારા ઉદભવતી દુર્બળતામાં બલકર તરીકે ઉપયોગ થાય છે. તેનું બીજા સ્ટાર્ચ સાથે અપમિશ્રણ (adulteration) કરવામાં આવે છે.

- આયુર્વેદ અનુસાર ગળો તૂરી, કડવી, ઉષ્ણવીર્ય, તીખી, ગ્રાહક, રસાયન, બલકર, મધુર, અગ્નિદીપક, લઘુ, હૃદ્ય અને આયુષ્યપ્રદ હોય છે. તે તાવ, દાહ, તૃષા, રક્તદોષ, વમી, વાત, ભ્રમ, પાંડુરોગ, પ્રમેહ અને ત્રિદોષ, કમળો, આમ, ઉધરસ, કોઢ, કૃમિ, રક્તાર્શ, વાતરક્ત, ખરજ, મેદ, વિસર્પ, પિત્ત અને કફનો નાશ કરે છે. ગળોનું ઘી સાથે સેવન કરવાથી વાયુનો, ગોળ સાથે ખાવાથી મળબંધનો, સાકર સાથે લેવાથી પિત્તનો, મધ સાથે લેવાથી કફનો, એરંડીના તેલ સાથે લેવાથી વાયુનો અને સૂંઠ સાથે ખાવાથી આમવાયુનો નાશ કરે છે.

- ગળોનાં પર્ણોનું શાક તૂરું, ઉષ્ણ, લઘુ, તીખું, કડવું, પાકકાળે મધુર, રસાયન, બલકર, ગ્રાહક અને અગ્નિદીપક હોય છે. તેનું શાક ત્રિદોષ, વાતરક્ત, તૃષા, મેહ, દાહ, કમળો, કોઢ અને પાંડુરોગ મટાડે છે. ગળોનો કંદ ઉષ્ણ અને તીખો હોય છે. તે જ્વર, સન્નિપાત, વિષ, વલિપલિત અને પિશાચબાધાનો નાશ કરે છે. ગળોનું સત્વ સ્વાદુ, પથ્ય, લઘુ, દીપન, ધાતુવર્ધક, ચક્ષુષ્ય, મેધ્ય અને વય:સ્થાપક હોય છે. તે વાતરક્ત, ત્રિદોષ, પાંડુ, તીવ્ર જ્વર, વમી, જીર્ણજ્વર, પિત્ત, કમળો, પ્રમેહ, અરુચિ, દમ, ઉધરસ, હેડકી, અર્શ, ક્ષય, દાહ, મૂત્રકૃચ્છ્ર, પ્રદર અને સોમરોગ મટાડે છે.

- *અમૃતાદિ કાઢો* : તેના આઠ પ્રકાર આપવામાં આવ્યા છે : (1) ગળો, અરડૂસી અને એરંડમૂળનો કાઢો કરી તેમાં એરંડીનું તેલ નાખી પિવડાવવાથી બધાં અંગોમાં સંચાર કરતા વાતરક્તનો નાશ થાય છે. (2) ગળો અને ત્રિફળાનો કાઢો મધ અને લીંડીપીપરમાં નાખી નિત્ય આપવાથી સર્વ નેત્રરોગનો નાશ થાય છે. (3) ગળો, સૂંઠ, આમળાં, આસંધ અને ગોખરુનો કાઢો આપવાથી શૂળયુક્તવાંતિ અને મૂત્રકૃચ્છ્ર મટે છે. (4) ગળો, અરડૂસી, કડવાં પંડોલાં, નાગરમોથ, સાતવીન, ખેર, કાળો બરુ, કડવા લીમડાનાં પર્ણો, હળદર અને દારુ-હળદરનો કાઢો કરી આપવાથી વિષ, વિસર્પ, વિસ્ફોટક, કંડૂ, મસૂરિકા, તાવ, શીતપિત્ત જેવા વિકારો દૂર થાય છે. (5) ગળો, સૂંઠ, નાગરમોથ, હળદર અને ધમાસાના કાઢામાં લીંડીપીપરનું ચૂર્ણ ઉમેરી વાતજ્વરમાં આપવામાં આવે છે. (6) ગળો અને દશમૂળનો કાઢો પિવડાવવાથી સન્નિપાતનો નાશ થાય છે. (7) ગળો, સૂંઠ અને બેઠી રીંગણીનો કાઢો લીંડીપીપરનું ચૂર્ણ નાખી પાવાથી શ્વાસ તથા કાસ મટે છે. (8) ગળો, સૂંઠ, કાંટાસરિયો, બળદાણા, ઉટકટારી, પંચમૂળ (શાલવણ, પીઠવણ, ગોખરુ, બેઠી રીંગણી અને ઊભી રીંગણીનાં મૂળ) અને નાગરમોથનો કાઢો કરી, ઠંડો પાડી, મધ નાખી પિવડાવવાથી સૂતિકા(સૂવા)નો રોગ તત્કાળ મટે છે.

- અમૃતરસ સર્વ રોગો ઉપર આપવામાં આવે છે. કેશની સફેદાઈ, વૃદ્ધત્વ, તાવ, વિષમજ્વર, પ્રમેહ, વાતરક્ત અને નેત્રરોગ થતા નથી. આ અદભુત રસાયન વૃદ્ધાવસ્થા દૂર કરનાર, બુદ્ધિવર્ધક અને ત્રિદોષનાશક હોવાથી તેના સેવનથી વ્યક્તિ 100 વર્ષનું આયુષ્ય ભોગવે છે અને તે બળવાન બને છે. અમૃતરસ આગળ અન્ય રસાયણ તુચ્છ ગણવામાં આવે છે.

- ગળો સર્પદંશ, કમળી, તિમિરાદિ નેત્રરોગ, આમવાત, પિત્તરોગ, કફરોગ, મૂત્રકૃચ્છ્ર, મધુરાજ્વર, સ્તનમાં દૂધ આવવા માટે, કૃમિ, જીર્ણજ્વર, ત્રિદોષજનિત ઊલટી ઉપર, શીતપિત્ત, હૃદયશૂળ, વાતશૂળ, પ્લીહા, કાસ અને અરુચિ ઉપર ઉપયોગી છે.

- ગળોના સત્વ માટે આંબા કે લીમડા (લીમડા પરની ગળો ઉત્તમ ગણાય છે.) પરની સારી અને જાડી ગળો લાવી 7.5–10 સેમી. લાંબા ટુકડા કરી પાણી વડે ધોઈ, કચરો કલાઈના વાસણમાં 12 કલાક પલાળી રાખવામાં આવે છે. પછી રવૈયા વડે વલોવી બધા કૂચા પીલી તે પાણી ગાળી લઈ જુદું રાખી ઉપરનું પાણી કાઢી નાખવામાં આવે છે. ઠરેલા સત્વ પર બીજું પાણી ઉમેરી નીતર્યું પાણી કાઢી લઈ આ રીતે છ-સાત વાર કરવામાં આવે છે. તેથી સત્વ શુદ્ધ અને સફેદ બને છે તથા કડવાશ જતી રહે છે. તેને સૂકવી બાટલીમાં સંઘરવામાં આવે છે. ગળોના સત્વનો પ્રમેહ, જીર્ણજ્વર, પાંડુરોગ, દાહરોગ, પિત્તજ્વર અને પિત્ત, કફ, રક્તપિત્ત, આમવાયુ અને ઉદરરોગ, શક્તિ લાવવા માટે, કમળો, ક્ષય, પ્રદર, મૂત્રકૃચ્છ્ર, સર્વ મર્મસ્થાનના રોગ, સર્વ પ્રકારની વ્યાધિ, કુષ્ઠ, ગુલ્મ, વાળ કાળા કરવા માટે અગ્નિમાંદ્ય, વલિપલિત અને ધાતુસ્તંભ ઉપર ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

- Tinospora crispa syn. T. rumphii; T. tuberculata આસામમાં થતી ગળોની બીજી જાતિ છે. તેનાં સ્થાનિક નામ ગળો જેવાં જ છે અને ઔષધગુણવિજ્ઞાન(pharmacology)ની દૃષ્ટિએ ગળોની જેમ ઉપયોગી છે. તે સિંકોનાની જેમ શક્તિશાળી જ્વરહર (febrifuge) ગણાય છે. તેનો કાઢો કૉલેરામાં અને નેત્રદાહ(sore eyes)માં તથા ઉપદંશીય (syphilitic) વ્રણ ધોવામાં ઉપયોગી છે. છોડનો ઉપયોગ મલાયામાં તીરને ઝેર પાવામાં થાય છે.

- આ જાતિનું કડવું ઘટક પિક્રોરેટિન છે. ટિનોસ્પોરેન $C_{20}H_{22}O_6$; ગ.બિં. 180–81°) કોલમ્બિન સાથે ગાઢ સંબંધ ધરાવતું ડાઇટર્પેનૉઇડ છે અને મૂળ, પ્રકાંડ અને ગ્રંથિલમાંથી અલગ કરવામાં આવ્યું છે.

- T. sinensis syn. T. malabarica; T. tomentosa (હિં. ગિલોય, ગુલંચા, ગુર્ચ; બં. પોદમો ગુલંચા, ઉર્તી-પૂર્તિ; ક. સુદર્શનબલ્લી) ભારતમાં 1,000 મી.ની ઊંચાઈ સુધી લગભગ બધે જ થાય છે. તેનાં બાકીનાં સ્થાનિક નામ ગળોને મળતાં આવે છે અને ઉપયોગો સાથે પણ સામ્ય દર્શાવે છે. તેનો

મસા અને ચાંદાયુક્ત ઘામાં ધૂમન (fumigation) માટે, અને યકૃતના રોગોમાં ઔષિધયુક્ત સ્નાનની તૈયારીમાં ઉપયોગ થાય છે. ઉકાળેલાં મૂળ તાવમાં આપવામાં આવે છે. તાજાં પર્ણો અને પ્રકાંડ દીર્ઘકાલીન સંધિવામાં વપરાય છે. પ્રકાંડનો સ્વાદ મીઠો હોય છે.

સ્થાનિક ઔષધી વ્યવસ્થાઓમાં ઉપયોગ (Uses in Indigenous Systems - Primarily Ayurveda)

ગિલોય આયુર્વેદમાં "દેવદારુ" (Divyaushadhi) અથવા "અમૃતવેલ" (Amritavel) તરીકે ઓળખાય છે અને તેને એક **રસાયણ (Rasayana)** તરીકે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે, જે શરીરને સારી રીતે કાર્ય કરવા, રોગ પ્રતિકારક શક્તિ વધારવા અને લાંબુ આયુષ્માન કરવા માટે પ્રખ્યાત છે.

- **તાવ ઘટાડવો (Antipyretic):** ખાસ કરીને ડેંગ્યુ, મલેરિયા, ચિકનગુનિયા વગેરે જેવા તીવ્ર તાવમાં તેનો ઉપયોગ થાય છે. તે શરીરનું તાપમાન ઘટાડે છે અને રક્તને શુદ્ધ કરે છે. (ગિલોય સત / ગિલોય જ્યુસ સાથે સેવન).
- **ઇમ્યુનોમોડ્યુલેટરી (Immunomodulatory):** તે શરીરની પ્રતિકારક શક્તિ (રોગ પ્રતિકારક શક્તિ) ઘણી બધી વધારે છે. તે શ્વાસનળીના ચેપ (શ્વાસનળીનો સોજો, ખાંસી, શ્વાસદુશ્કાર), એલર્જી અને સતત ચેપમાં ઉપયોગી છે.
- **ડાયાબિટીસ (Diabetes):** તે રક્તમાં સુગરનું સ્તર નિયંત્રિત કરવામાં મદદરૂપ થાય છે. બર્બેરિન જેવા ઘટકો ઇન્સ્યુલિન સંવેદનશીલતા વધારે છે અને લીવરમાં ગ્લુકોઝ ઉત્પાદન ઘટાડે છે.
- **જઠરાંત્રિય તંત્ર (Digestive System):** પાચન શક્તિ વધારે, એસિડિટી, કબજિયાત અને અપચમાં લાભદાયક. તે લીવરને સ્વચ્છ કરે છે અને તેનું કાર્ય સારું કરે છે.
- **હેપેટોપ્રોટેક્ટિવ (Hepatoprotective):** તે લીવરને ઝેરી પદાર્થો (દા.ત. આલ્કોહોલ, ઔષધીઓની અસર) અને વાઇરલ હેપાટાઇટિસથી બચાવે છે.
- **જોડતંત્ર (Joints):** ગઠ્ઠણ (ગાઉટ, આર્થ્રાઇટિસ) અને સંધિવાતમાં સોજ, દુખાવો ઘટાડવામાં ઉપયોગી.
- **ત્વચા (Skin):** એકઝીમા, પ્સોરિયાસિસ, બોળ અને અન્ય ત્વચાની સમસ્યાઓમાં ઉપયોગી (અંદરથી અને બહારથી લગાવવામાં).
- **અન્ય:** ચેતાતંત્ર (Nervous system) માટે લાભદાયક, માનસિક તણાવ ઘટાડવામાં, વજન ઘટાડવામાં મદદરૂપ, કેન્સરની સાથે સંઘર્ષ કરવામાં સહાયક (સંશોધન હાથ ધરાઈ રહ્યું છે).

ગુજરાતમાં પ્રચલિત રીતો: ગિલોય સત (પાવડર), ગિલોય કાઢો/જ્યુસ, ગિલોય ગોળ, અથવા તો તાજા સ્ટેમનું કાચું રસ પીવું. ઘણીવાર તેને અન્ય ઔષધીઓ સાથે ભેળવવામાં આવે છે.

આધુનિક (આલોપેથિક) વ્યવસ્થામાં ઉપયોગ (Uses in Modern/Allopathic System)

ગિલોયનો આલોપેથિક પ્રેક્ટિસમાં સીધો ઉપયોગ ઓછો થાય છે, પરંતુ તેના ઘટકો અને તેના પર કરવામાં આવેલા વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસોને આધારે તેના કેટલાક ગુણોને ઓળખી શકાયા છે અને કેટલીક આધુનિક ઔષધીઓમાં તેનો ઉપયોગ થાય છે અથવા સપ્લિમેન્ટ તરીકે ઉપલબ્ધ છે.

- **ઇમ્યુનોમોડ્યુલેટરી એજન્ટ (Immunomodulatory Agent):** અનેક અભ્યાસો દર્શાવે છે કે ગિલોય પોલીસેકેરાઇડ્સ અને અન્ય ઘટકો શરીરની પ્રતિકારક શક્તિને સક્રિય કરે છે, મેક્રોફેજ્સ, ન્યુટ્રોફિલ્સ અને નેચરલ કિલર (NK) સેલ્સની કાર્યક્ષમતા વધારે છે. તેને ક્રોનિક બિમારીઓ, ચેપ અને કેન્સરની થેરપીમાં સહાયક ઉપચાર તરીકે વિચારવામાં આવે છે.

- **એન્ટી-પાયરેટિક (Antipyretic):** તેની તાવ ઘટાડવાની ક્ષમતા વૈજ્ઞાનિક રીતે પુષ્ટિ પામી છે. તે પેરાસેટામોલ જેવા સામાન્ય દવાઓની અસરને ઓછી કરી શકે છે.
- **એન્ટી-ડાયાબિટિક (Anti-diabetic):** બર્બેરિન જેવા ઘટકો ઇન્સ્યુલિનની સંવેદનશીલતા વધારે છે, લીવરમાં ગ્લુકોઝ નિયંત્રણ કરે છે અને એન્જાયમ અવરોધકોની અસર ઘટાડે છે. તેને ટાઇપ 2 ડાયબિટીસના વ્યવસ્થાપનમાં સપ્લિમેન્ટ તરીકે વિચારવામાં આવે છે.
- **હેપેટોપ્રોટેક્ટિવ (Hepatoprotective):** તે લીવરના કોષોને ઝેરી પદાર્થોથી બચાવે છે, એન્ટીઑક્સિડન્ટ ગુણો ધરાવે છે અને લીવરની કાર્યક્ષમતા સારી કરે છે. તેનો ઉપયોગ ફેટી લીવર ડિસીઝ, હેપાટાઇટિસ અને એલ્કોહોલિક લીવર ડિસીઝમાં થાય છે.
- **એન્ટી-ઇન્ફ્લેમેટરી અને એન્ટી-ઓક્સિડન્ટ (Anti-inflammatory and Antioxidant):** તેના ઘટકો શરીરમાં ફેલાતા ઓક્સિડેટિવ તણાવ (Oxidative stress) અને સોજને ઘટાડે છે, જે જોડતંત્રની બિમારીઓ અને કેટલાક કેન્સરો સાથે સંકળાયેલ છે.
- **એન્ટી-કેન્સર (Anti-cancer):** કેટલાક અભ્યાસો દર્શાવે છે કે ગિલોયના ઘટકો કેન્સર સેલ્સનું વિકાસ અટકાવી શકે છે અથવા મર્યાદિત કરી શકે છે (ખાસ કરીને લ્યુકેમિયા, સ્તન કેન્સર, ઓરલ કેન્સરમાં). પરંતુ આ ક્ષેત્રે વધુ સંશોધન ચાલુ છે અને તે હજુ મુખ્ય થેરપી નથી.
- **એન્ટી-સ્ટ્રેસ (Anti-stress):** તે માનસિક તણાવ અને ચિંતાને ઘટાડવામાં મદદરૂપ થાય છે.

મહત્વપૂર્ણ નોંધ: આલોપેથિક પ્રેક્ટિસમાં, ગિલોય સામાન્ય રીતે **સપ્લિમેન્ટ** અથવા **એડજુવન્ટ થેરપી** તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય છે, મુખ્ય દવા તરીકે નહીં. તેના સંભવિત દુષ્પરિણામો અને ઔષધીઓ સાથેની અસરને ધ્યાનમાં રાખીને, ખાસ કરીને ગર્ભાવસ્થા, સ્તનપાન કરાવતી મહિલાઓ અને ઇન્સુલિન અથવા એન્ટી-ડાયાબિટિક દવાઓ લેતા લોકો તેનો ઉપયોગ કરતા પહેલાં ડૉક્ટરની સલાહ લેવી જોઈએ.

સંક્ષેપમાં: ગિલોય (ટીનોસ્પોરા) એક વિશ્વસનીય ઔષધીય વેલ છે જે સ્થાનિક (ખાસ કરીને આયુર્વેદિક) અને આધુનિક વૈજ્ઞાનિક સંશોધનો બંને દ્વારા તેની પ્રતિકારક શક્તિ વધારવા, તાવ ઘટાડવા, ડાયાબિટીસ અને લીવરની સમસ્યાઓ નિયંત્રિત કરવામાં લાભદાયક ગણાય છે. ગુજરાતમાં તેનો ઉપયોગ ઘણો પ્રચલિત છે અને તેને સ્વાસ્થ્યની સારી સ્થિતિ માટેનું એક શક્તિશાળી હેર્બલ રીમેડી માનવામાં આવે છે.