

ගැස්ට්‍රයිටිස් රෝගය පිලිබඳ සොයාගැනීමකට වෛද්‍ය විද්‍යාව පිලිබඳ නොබෙල් ත්‍යාගය

Nobel Prize for Medicine for gastric ulcer breakthrough

පර්ලා ඇස්ට්‍රඩ්ලෝ විසිනි
2006 මාර්තු 06

පසු ගිය දෙසැම්බරයේ දී ලොව දෙවන තැනට වඩාත්ම බහුල රෝගය වන ගැස්ට්‍රයිටිස්හි - ආමාශයික හා ජීර්න පද්ධතියේ කුවාලවල - බැක්ටීරියා පදනම අනාවරනය කල ඔස්ට්‍රේලියානු විද්‍යාඥයන් දෙදෙනෙකුට 2005 වසරේ වෛද්‍ය විද්‍යාව පිලිබඳ නොබෙල් ත්‍යාගය පිරිනමනු ලැබිනි. වික්‍රපට හා සාහිත්‍යද ඇතුලත් ජනප්‍රිය සංස්කෘතිය දක්වා පැතිරුනු පූර්වයෙන් තිබූ අදහස් වලට අනුව මෙම කුවාල අවිධිමත් ආහාර ක්‍රම හෝ පීඩාකාරී ජීවන රටාවට සම්බන්ධිත විය. ගිලන් කරවන සුලු හා විභවාත්මකව මාරාන්තික වූ මෙම රෝගය සඳහා සාපේක්ෂ වසයෙන් සෘජු ප්‍රතිකාර ක්‍රම සඳහා මෙම නව සොයාගැනීම මගින් වග විවර කෙරිනි.

ජීර්න පද්ධතියේ කුවාල ඇති කරනු ලබන්නේ සර්පිලාකාර හෙලිකො බැක්ටරී පයිලෝරි නම් වූ බැක්ටීරියාව මගින් ය යන තම කල්පිතයට එරෙහි සැලකිය යුතු විරුද්ධත්වයකට මුහුණ දීමට බැරී මෂෙල් හා රොබින් වොරන් යන විද්‍යාඥයන් දෙදෙනාට සිදු විය. රෝගයේ මෙම සරල එහෙත් නොතකා හැර තිබුනු හේතුව පිලිබඳ තම සාධනය තහවුරු කිරීම උදෙසා ඔවුන් දෙදෙනා දශක දෙකක් තිස්සේ වෙහෙස දුරුවූහ. ඔවුන්ගේ සොයාගැනීමේ අර්ථහාරය ජීර්න පද්ධතියේ කුවාලවලට ප්‍රතිකාර කිරීමට වඩා දුර විහිදෙන අතර හෙලිකොබැක්ටරී පයිලෝරි ආසාදනය හා සම්බන්ධ උදරීය හා ග්‍රසනීය පිලිකා වැලැක්වීමට හේතුවිය හැකි ය.

තුන්වන ලෝකයේ රටවල් තුල සියයට 90ක් ජනයා මෙම ආසාදනයට ගොදුරුව සිටිති. එක්සත් ජනපදයේ පමනක් අවස්ථා මිලියන 6.5ක් සමගින් දියුනු රටවල්වලින් 30 ක ආසාදන රේච්චුවක් වාර්තා වේ. විශේෂයෙන්ම අධික ජනගහනය දුර්වල සනීපාරක්ෂක ක්‍රම හා දිලිඳුකම ඇතුලත්වන සමාජ ආර්ථික සාධක සමග ඉහල ආසාදන රේච්චු සෘජුව ම බැඳී තිබේ. බොහෝ දෙනා පූර්ව ලමා වියේ දී ආසාදනයට ලක් වන නමුත් ජීවිතයේ පසු කාලයේ දී කුවාල සහිත රෝගීන් බවට වර්ධනය වන්නේ කොටසක් පමනි.

මෙම බැක්ටීරියාව පැතිරෙන ක්‍රමය තවමත් සම්පූර්නයෙන් තේරුම් ගෙන නැතත් විද්‍යාඥයින්ගේ විශ්වාසය අනුව එය මුඛ ස්පර්ශය හා අසුවී මිශ්‍ර ජලය මගින් ව්‍යාප්ත වේ. අධික ජනගහනය හා දිලිඳු බව සමග අධික ආසාදන රේච්චු සම්බන්ධ වන්නේ ඇයි දැයි මෙමගින් පැහැදිලි කල හැකිය.

ජීර්න පද්ධතියේ කුවාල ගිලන්කාරී රෝගයක් විය හැකිය. මෙයින් පෙලෙන්නන්ට බොහෝවිට නිදන්ගත වේදනාවක් ඇති අතර ජීවිත අවදානමට - තර්ජනාත්මක ආමාශඅන්ත්‍රයික ලේ ගැලීම හෝ කුවාල සිදුරුවීම - මුහුණ දෙති. මෙහි ගොදුරු බවට පත් වූවන් අතරට උදරීය කුවාලයක් මගින් ඇති වූ පිලිකාවකින් මියගිය නැපෝලියන් බොනපාටි හා කුවාලයක් සිදුරු වී ලේ ගැලීම හේතුවෙන් මිය ගිය කතුචර ජේම්ස් ජොයිස් ඇතුලත් වෙති.

මෙම රෝගය මුලින්ම හඳුනාගත් දහනවවන ශතවර්ෂයේ පටන් උදරීය බිත්ති ක්ෂය කරන ආමාශයික අම්ලයේ අධිකතාව හේතුවෙන් ජීර්න පද්ධතියේ කුවාල ඇති කරනු ලබන බැව් විශ්වාස කරන ලදී. එමනිසා ප්‍රතිකාර පදනම් කරන ලද්දේ ප්‍රති - අම්ල (හාෂ්මික) ඖෂධ මගින් අම්ල වර්ධනය විමපාලනය කිරීමක් උදරීය අම්ල මට්ටම වැඩි කිරීමට හේතු වන දුම්පානය ද ආතතිය ද අඩු කිරීම මතයි. අම්ල වර්ධනය වීම හා උදරීය බිත්ති වැඩිදුර සිදුරු වීම නැවැත්වීමට කුවාලය වටා ඇති ස්නායු සැත්කමකින් කපා වෙන් කිරීම අවසාන ප්‍රතිකාරයකට ඇතුලත් විය.

වෛද්‍ය ප්‍රජාව පෙලූ එක් ගැටලුවක් දිගටම පැවතුනි. කුවාලයක් අම්ලය වර්ධනය වීම මගින් හට ලන්නේ නම් ප්‍රතිකාරයෙන් පසු වහාම එය නැවත හට ගන්නේ ඇයි ? උදරයේ ඇති අධිආම්ලික පරිසරය තුල බැක්ටීරියාවකට දිගටම පැවතිය නොහැකිය යි විද්‍යාඥයින් සිතූ නිසා එවැන්නක් හේතු වේ යයි සලකනු ලැබුවේ නැත. ආහාර ද ක්ෂුද්‍රජීවීන් සියල්ලක්ම පාහේ ද ජීර්නය කරනු ලැබිය හැකි සාන්ද්‍ර හයිඩ්‍රොක්ලෝරික් අම්ලය හා ජීර්නක එන්සයිමවලින් සමන්විත ආමාශයික අම්ල ගැලුමකින් පමන දිනපතා උදරය නැහැවේ.

ඔප්පු කල පරිදිම හෙලිකොබැක්ටර් පයිලෝරි සුවිශේෂී වූවකි. එය අම්ලය උදාසීන කිරීමට හේතුවන ආරක්ෂක "වලාකුල" වර්ගයක් වර්ධනය කරයි. ආරක්ෂා කල විට සාමාන්‍යයෙන් නිරීක්ෂනය නොවන ඉදිමීමක් ඇති කරමින් එය උදරීය බිත්ති ආසාදනය කරයි. එහෙත් සියයට 15කට ආසන්න සිද්ධීන් ගනනක දී ඉදිමීම තුවාලයක් බවට උදරීය බිත්ති සිදුරු වී ලේ ගැලීම ඇති කල හැකි වර්ධනය වේ.

බටහිර ඔස්ට්‍රේලියාවේ රාජකීය පර්ක් රෝහලේ ව්‍යාධිවේදියෙකු වන වොරන් 1979 දී ප්‍රථම සොයාගැනීම කලේ ය. බ්‍රිතාන්‍ය වෛද්‍ය විද්‍යාත්මක සඟරාවක් වන ලාන්සේ වෙත අදහස් දැක්වමින් ඔහු කීවේ: "මම කරමින් සිටියේ මගේ දෛනික ව්‍යාධිවේදී කටයුතු පමණයි. විමනිය දනවන දේ සෙවීමට කැමති මම මෙදින එවැනි දෙයක් දැක කුතුහලයෙන් ඒ දෙස බැලීම ආරම්භ කලෙමි." 1979 දී ආමාශයික ජීවපටකයක් පරීක්ෂා කිරීමේ දී උදරීය බිත්ති සමග සම්පව ස්පර්ශ වී තිබෙන බැක්ටීරියා අනෙක් ප්‍රමාණයක් ඔහු සොයා ගත්තේ ය. "දූෂකයක් නොවූ ඒවා ක්‍රියාකාරීව වර්ධනය වීම පෙනෙන්නට තිබුනි" යයි ඔහු කීවේ ය.

උදරාම්ලයේ විනාශකාරීභාවය නිසා ව්‍යාධිවේදීන්ට උදර බිත්ති අධ්‍යයනය කිරීමට ලැබෙන අවස්ථාව විරල වන තතු තුළ ආමාශයික පටක අධ්‍යයනය - උදරීය පටක පිලිබඳ අධ්‍යයනය - වසර ගනනාවක් පුරා රොබින් වොරන්ව ඇද බැඳ තබාගෙන තිබේ. අන්වීක්ෂය හරහා ජීව පටක හොදින් දැක බලාගැනීම සඳහා වර්තක සමගින් පර්යේෂණ ඇරඹූ ඔහු හෙලිකොබැක්ටර් පයිලෝරි රිදී සමගින් හොදින් වර්ත ගැන්වෙන බව සොයා ගත්තේ ය. බැරී මාර්ෂල් මුනගැසීමට පෙර වසර දෙකකට ආසන්න කාලයක් ඔහු තම පර්යේෂණ කර ගෙන ගියේ ය. අතිශය වැදගත් වෛද්‍ය විභාගයක් සමත් වීම සඳහා පුහුණුවන්නකු වූ මාර්ෂල්ට පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතියක් අවශ්‍ය විය.

ගුප්ත බැක්ටීරියාව සහිත රෝගීන්ගේ සායනික දත්ත රැස් කිරීමට එක්ව වැඩ කිරීම ඇරඹූ මාර්ෂල් සහ වොරන් ජීව ද්‍රව්‍ය වගා කොට පරීක්ෂා කිරීම ද ඇරඹී ය. බොහෝ ඒවාට වඩා මෙම බැක්ටීරියාව ප්‍රති උත්පාදනය වීමට කල් ගතවූ නිසා සාමාන්‍ය වගා කිරීමේ ක්‍රම සාර්ථක වූයේ නැත. අහම්බයකින් එක් දිගු සති අන්තයක් පුරා වගා කරන බඳුන් හැර දමනු ලැබ තිබුනි. මෙහි ප්‍රතිඵලය වූයේ බැක්ටීරියාවී හෙලිකොබැක්ටර් පයිලෝරි නමින් හඳුනාගනු ලැබූ වර්ධනය වීමක් හා අවසානයේ ඒකලිත වීමක් ය.

ඊලඟ පියවර වූයේ බැක්ටීරියාවක් ආමාශයික ප්‍රදාහයක් අතර සම්බන්ධතාව පෙන්වා දීම යි. සෘජුවම බැක්ටීරියාව පැවතීම හේතුවෙන් ආමාශයික ප්‍රදාහයෙන් පෙළුනු 65ක් දෙනකු ද ඇතුළත් රෝගීන් 100ක් සම්බන්ධ කර ගත් අධ්‍යයනයක් මෙම විද්‍යාඥයන්

දෙදෙනා විසින් මෙහෙයවනු ලැබීය. ගසනීය තුවාල සහිත රෝගීන් සියලු දෙනා හා ආමාශයික තුවාල සහිත රෝගීන්ගෙන් සියයට 80ක් දෙනා තුළත් සර්පිලාකාර ජීවී හෙලිකොබැක්ටර් පයිලෝරි තිබිනි.

විද්‍යාත්මක නිරවද්‍යතාව සඳහා, බැක්ටීරියාවෙන් ආසාදනය වූ සජීවී සත්වයෙකුට ගැස්ට්‍රයිටිස් වැලඳෙන බව පෙන්වීමට මාර්ෂල් සහ වොරන්ට අවශ්‍ය විය. අවාසනාවන්ත ලෙස පරීක්ෂනය සඳහා භාවිතා කල සත්ව මාදිලිය ලදරු උගුරු පැටවුන් වූ අතර ඔවුන්ගේ උදරයන් ඇතුළත පරීක්ෂා කිරීම සම්පූර්ණයෙන්ම පාහේ කල නොහැක්කක් විය.

එවිට මාර්ෂල් කලේ පර්යේෂණයට භාවිතා කරන උගුරා ලෙස තමන්ව ම භාවිතා කිරීමේ අසාමාන්‍ය පියවර යොදා ගනිමින් අලුතෙන් සොයා ගත් බැක්ටීරියාව අඩංගු ද්‍රාවණයක් පානය කිරීම යි. "මා තුළම තුවාලයක් ඇති කර එයට ප්‍රතිකාර කොට සාමාන්‍ය ජනයා තුළ රෝග කාරකය විය හැක්කේ හෙලිකොබැක්ටර් පයිලෝරි බව ඔප්පු කිරීමට මම සැලසුම් කලෙමි" යි ඔහු එක් සම්මුඛ සාකච්ඡාවකදී විස්තර කලේ ය. ඔහුට තුවාලයක් හට නොගත් නමුත් ඇතිවූ උදර ඉදිමුම, ලාක්ෂණික වටකුරු බැක්ටීරියාව මගින් පැහැදිලිව ම වටලනු ලැබ තිබිනි.

විද්‍යාඥයෝ දෙදෙන තම සොයාගැනීම් 1984 දී ලාන්සේහි පල කලහ. තම 90 වන සංවත්සරය සැමරීම සඳහා මෑතක දී ලන්සේ සඟරාව විසින් කරන ලද විශ්ලේෂනයකදී, මාර්ෂල් හා වොරන් විසින් ඉදිරිපත් කරන ලද ලිපි එහි වඩාත්ම අවධානයට ලක් වූ ලිපි 10 අතුරින් පිලිවෙලින් දෙවන හා තුන්වන ස්ථානය ලබා ගත් බව පෙන්වා දුනි. එහෙත් තුවාලවල මෙම බැහැරැල්ලට පෙනෙන සරල හේතුව පිලිගනු ලැබීමට පෙර තමන් වසර ගනනාවක් ගතවිය.

අසහනකාරීත්වය දුරලීම සඳහා ප්‍රති ආම්ලික පෙති නිෂ්පාදනය මගින් අධික ලාහ රැස් කර ගන්නා ඖෂධ සමාගම් මෙම සොයාගැනීම්වලට විශේෂයෙන් ම සතුරු විය. "ටැගමට්" හා "සැෆ්ටැක්" වැනි තුවාල ප්‍රතිකාරක විකිනීම තුලින් ඩොලර් බිලියන 8කට අධික වාර්ෂික ආදායමක් උපයා ගැනීමට ග්ලැක්සෝස්මිත්කලයින් හා ඇස්ට්‍රා වැනි සමාගම් සමත්ව තිබුනි. මෙම රෝගීන්ගෙන් සියයට 95ක් තරම් ප්‍රමාණයකට වසරක් තුළ නැවතත් රෝග ලක්ෂණ මතු විය.

1998 දී පැවති සම්මුඛ සාකච්ඡාවේදී මාර්ෂල් විස්තර කල පරිදි: ආමාශආන්ත්‍රයික විද්‍යාඥයන් හා බොහෝ ඖෂධ සමාගම්වල ජීවිකාව ඩොලර් බිලියන ගනන් වටිනා, තුවාල ඇති මිනිසුන් මිලියන ගනනකට ප්‍රතිකාර කිරීමට භාවිතා කරන මෙම ඖෂධ මත රඳා පවතී. " රෝග ලක්ෂණ නැවත මතු වූ විට ජනතාවට කියනු ලබන්නේ නව ඖෂධයක් භාවිතා කරන ලෙසයි.

“ඉහල මට්ටමේ අලෙවියක් ඇති, ඔබ ඔබගේ ඉතිරි ජීවිත කාලයට ම දිනපතා ගතයුතු කොලෙස්ටරෝල් ඖෂධ, දියවැඩියා ඖෂධ වැනි ඖෂධ වර්ග ඔබට විකිනීමට ඖෂධ සමාගම්වලට අවශ්‍යය. ඔවුන් ඔබට ඔබගේ රෝගය සුවකරන්නා වූ ඖෂධ විකුනන්නේ නම් එය භාවිතා කල යුතු වන්නේ වරක් හෝ සතියක් පමණි. එසේ වුවහොත් ඒවායින් අධික ලාභ ලබන්නේ කෙසේ ද? මට නම් මහා පරිමාන ඖෂධ සමාගම්වලින් සහයෝගයක් නොලැබේ. මෙම තුවාල පිලිබඳ පර්යේෂණවලට අධික මුදල් ප්‍රමාණයක් යොදවන්නේ නමුත් මෙම බැක්ටීරියා වර්ග පිලිබඳව නම් එය එසේ නොවේ.” මෙසේ පැවසුවේ මාර්ෂල් ය.

ආමාශයික තුවාලවලින් සියයට 80ක් 90ක් දක්වා ප්‍රමාණයකට ම හේතුවන්නේ හෙලිකොබැක්ටරි පයිලෝරි යයි අවබෝධ කරගැනීම මගින් වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ක්‍රම විප්ලවීකරනයකට භාජනය කොට ඇත. බොහෝ අවස්ථාවලදී බැක්ටීරියාව මර්දනය කරනු ලැබීමටත් එය යළි උදරය තුළම ආක්‍රමනය කිරීම නැවැත්වීමටත් එක් ප්‍රතිජීවක ඖෂධ අනුක්‍රමයක් ප්‍රමාණවත් වේ. හෙලිකොබැක්ටරි පයිලෝරි ආසාදනය හා සම්බන්ධ උදරීය පිලිකා හා අනෙකුත් රෝගාබාධ වර්ධනය වීම වැළැක්වීමට ද එවැනි ප්‍රතිකාරයක් සමත් වනු ඇත. පසු ගිය අර්ධ ශතවර්ෂය තුළ උදරීය පිලිකා ප්‍රචණ්ඩ අඩුවී ඇතත් තවමත් පිලිකා හේතුවෙන් ඇතිවන මරන මරනවලින් දෙවන තැන ගන්නේ උදර පිලිකා මරනයන් ය.

වොරන් දැන් විශ්‍රාමිකය. එහෙත් ඔස්ට්‍රේලියානු ඇබොරිජින් ප්‍රජාව අතර හෙලිකොබැක්ටරි පයිලෝරිවල බලපෑම පිලිබඳ පර්යේෂණ මාර්ෂල් විසින් දිගටම කරගෙන යනු ලැබේ. බොහෝ කොටම දිලිඳුබව

සනීපාරක්ෂක ක්‍රම නොමැතිකම හා අධික ජනගහනය ආදිය නිසා ඔස්ට්‍රේලියානු ජනගහනය හා සසඳනවිට ඇබොරිජින්වරු අතර ඉතා ඉහල ආසාදන ප්‍රචණ්ඩත්වයක් පවතී. තුවාල හා ආන්ත්‍රයික පිලිකා ඇතිවීමේ ඉහල අවදානමක් ඇති ඇබොරිජින් ජනයාගේ අයහපත් සෞඛ්‍යතත්වයට ආසාදන තත්වය සැලකිය යුතු දායකත්වයක් දක්වන අංශයක් වේ.

පසු ගිය වසරේ පල කෙරුණු පර්යේෂණ පත්‍රිකාවක මාර්ෂල් සඳහන් කළේ: “අපගේ අධ්‍යයනය හෙලිකොබැක්ටරි පයිලෝරි ආසාදනය පිලිබඳ වැඩිදුර තොරතුරුවල අවශ්‍යතාවය හෙලිදරව් කරයි. මෙවැනි වර්ගයේ ආසාදන නිසි පරිදි කලමනාකරනය කිරීම සඳහා පවත්නා රෝග විනිශ්චය ක්‍රම මෙහෙයවීමට අවශ්‍යය. කෙසේ වුවත් මෙහි තේරුම වන්නේ සෞඛ්‍යසඳහා වෙන් කරන මුදල් ප්‍රමාණ ඉහල දැමිය යුතු බවයි.” මෙම මූලික සොයා ගැනීමට හේතු වූ පර්යේෂණය වැනි දීර්ඝකාලීන පර්යේෂණවලට ආන්ඩුවලින් මුදල් වෙන් නොකිරීම ඔහුගේ විවේචනයට ලක් විය. “බොහෝ පර්යේෂණ මුදල් ප්‍රමාණවත් වන්නේ යන්තම් වසර දෙකකට පමණි.” යයි ඔහු කීය. “විසඳීමට තරම් වැදගත් ගැටලුවක් තිබේ නම් එය දිගටම කරගෙන යාමට සමත් විය යුතු ය.”

මාර්ෂල් හා වොරන් මුල පටන් ම මුහුණ දුන් දුෂ්කරතා මෙම අදහස් දැක්වීම් මගින් ඉස්මතු කර දැක්වේ. මූල්‍යමය බාධාවන් හා තහවුරු වූ සංගත අවශ්‍යතාවලින් පැමිණි විරුද්ධත්වය ජයගෙන අවසානයේ දී නොබෙල් ත්‍යාගය දිනා ගැනීමට ඔවුන්ට හැකි විය. එහෙත් ඔවුන්ගේ කතාව සුවිශේෂී එකකි. අනෙක් බොහෝ විද්‍යාඥයෝ එතරම් වාසනාවන්ත නොවෙත්.