

වෛද්‍ය විද්‍යාව



# මාරාන්තික මෛද්‍ය

**ඔබ සෞඛ්‍ය සම්පන්න පුද්ගලයෙකැයි ඔබට හිතරම් හැඟෙනවා ඇති. නමුත් ඔබේ සිරුරේ සෛල ක්‍රියාකාරීත්වය පිළිබඳ ඔබ දන්නවා ද? මේ සෛලයන්ගේ කතාව පුදුම ඵලවනසුළුයි. විටෙක ඵය ඔබේ ජීවිතය නසන පිළිලයක් ද ඵය හැකියි.**

උදවන හැම නිමේෂයකදීම සෛලයක් චෙන්ටීමෙන් තවත් සෛල දෙකක් නිපදවයි. ඒවා විශාලත්වයෙන් හා ප්‍රමාණයෙන් වෙනස් ය. ඵහි ජීවකාලය අවසන්ව මියැදීමට පෙර නැවත නැවත බෙදීයාමෙන් සිය ගණන් සෛල පිටපත් ජනනය කරයි. සෛලයන්ගේ මේ අපූරු හැකි -

යාව පරපුරෙන් පරපුරට ගෙනයන්නකි. ඵසේම මේ ක්‍රියාවලියේ අඛණ්ඩ පැවැත්මත් වර්ධනයත් උදෙසා සෛලයන්ගේ පෙළඹීමක් දක්නට ඇත. කෙසේ හෝ මෙම සෛලයන්හි විශේෂිත කුඩා යමක් දක්නට ලැබිණි. ඵය ලොවපුරා පිළිකා පර්යේෂකයන්ටත් අණුක විද්‍යාඥයන්ටත් වැදගත් සංඥාකාරකයක්ම වූයේ ඒවා පිළිකා ඇතිකරන පියවි සෛල ලෙස හඳුනා ගත් බැවිනි. වසරින් වසර මෙම අතර්ථකාරී පිළිකා වර්ධනය කිරීමේ මූලාශ්‍රය ඵයයි.

නමුදු ඵමගින් පිළිකා නැවත, නැවත ඇතිවීමේ ගැඹුරු රහස් හා විවිධ විකිත්සාවන් මගින් පිළිකා සුවකිරීම සඳහා වෛද්‍යවරු මෙහෙයවනු ලබයි. සිය පිටපත් නිපදවීමට පියවි සෛල සතු හැකියාව නිසාම රෝග කාරක තොතැසී පවතී. මෙම අනුරාලීමට ඒ තුළම වන මූලාශ්‍රයන්ට හැකියාවක් ඇත්තේය. ඵවැනි අසාමාන්‍ය සෛලයන්ට නැවත ජීවත්වීමේ හැකියාවක් ද තැන.

මෙය පිළිකා ජීව විද්‍යාවේ සංකල්පමය විපර්යාසයකට තුඩුදෙන බව කේම්බ්‍රිජ්හි වයිට්හෙඩ් ආයතනයේ පිළිකා පර්යේෂක මාර්ගෝපදේශකයකු වන වෛද්‍ය රොබර්ට් චේන්බර්ග්ගේ අදහසයි.

ටෙක්සාස්හි එම්.ඩී. ඇන්ඩර්සන් පිළිකා මධ්‍යස්ථානයේ වෛද්‍ය ජීන් පියර් ඊසා ප්‍රකාශ කළේ මෙමගින් මිනිස් සිරුරේ පිළිකා ඇතිවීම සහ වර්ධනයවීම පිළිබඳ මාහැඟි මගපෙන්වීමක් සිදුකර ඇති බවයි.

"පිළිකා පියවි සෛල මූලිකව දැමීමට හැකිනම් රෝගීන් සුව කිරීමට අපට හැකිවේවි." ඒ වෛද්‍යවරුන්ගේ අදහසයි. දශකයක්

පුරාවට වෛද්‍ය පර්යේෂණ ඔස්සේ උන-  
හාගත් දේ මගින් පිලිකා වර්ධනයවීම හා  
වැළැක්වීම ඔවුන්ගේ අභිප්‍රායයි. මෙහිදී  
වික්ෂේපනය වන සෛල අතුරින් ඉතා කුඩා  
ප්‍රතිශතයක් (3% හෝ 5%ක්) මෙම රෝග-  
යෙහි වගදායක කාරකයන්ය.

කැලිෆෝනියාවේ හෝප් පිලිකා මධ්‍යස්-  
ථානයේ පරීක්ෂකයන් ප්‍රකාශ කළේ ඔවුන්ට  
වෙන් වෙන්ව පවතින පියවි සෛල හමු වූ  
බවයි. මෙම සෛල පෙනහළුවල සෛල  
මෙන් විය. ඒවා අසාමාන්‍ය ලෙස හෙමින්  
හෙමින් වර්ධනය වී පෙනහළු පිලිකා ඇති-  
කරයි.

ලය පිලිකාවක් වර්ධනය වීමට තුඩුදෙන  
රෝගකාරක පියවි සෛල සොයාගන්නට  
ස්ටැන්ෆෝඩ් විශ්වවිද්‍යාලයේ විද්‍යාඥයන්ට  
හැකියාව ලැබුණි. එදමෙද තුර යුද්ධයෙන්  
අවුරුදු තිහක් ගතවීත් සිරුර පුරාම පිලිකා  
ඇතිවීම නොවැළැක්විය හැකි දෙයකි. ඒ  
සඳහා ඉතා ඉහළම විකිත්සක ක්‍රම පවා  
භාවිතයට ගැනිණ. එවැනි රසායනික  
විකිත්සාවන්හි හා විකිරණයන්ගේ ක්‍රමික  
වර්ධනයන් සමග පිලිකා සඳහා ග්ලීවික් හා  
හර්සෙප්ටින්(Gleevec and  
Herleptin) වැනි ඖෂධ බිහිවිය.

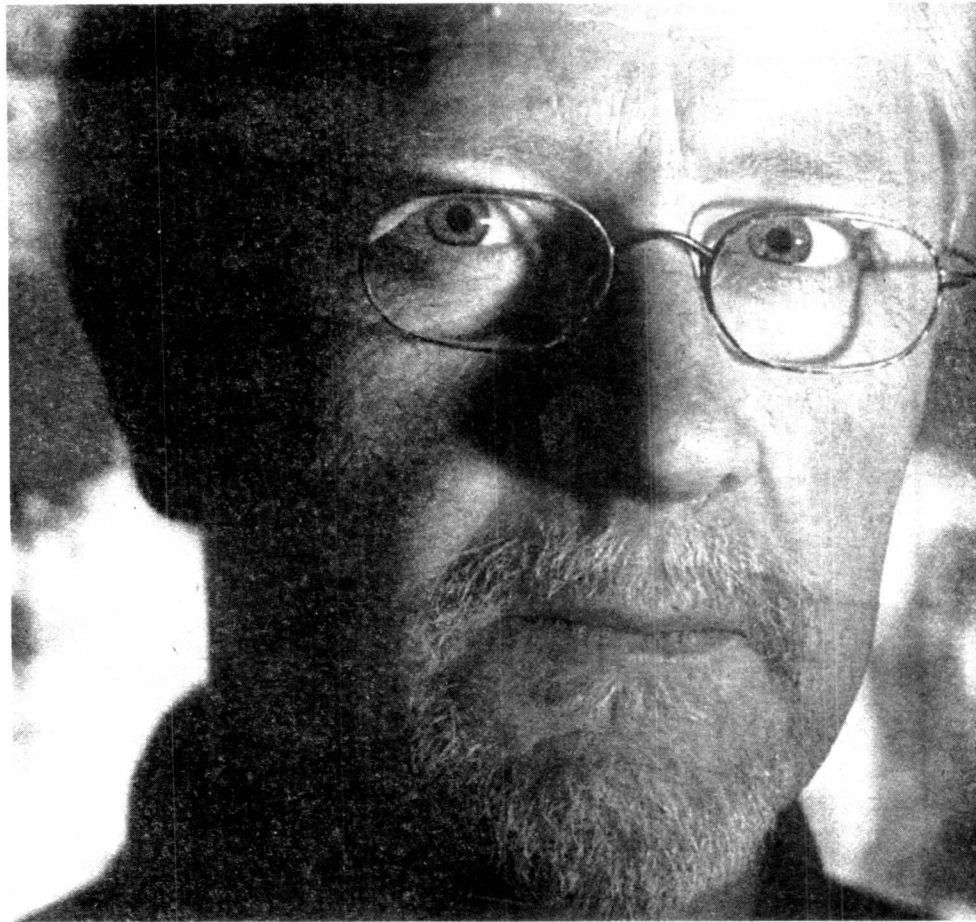
මෙම පිලිකා පියවි සෛල මව් පියවි  
සෛලයන්ගේ විවිධ ස්වරූප ගනිමින්  
වෙනස්වීම්වලට භාජනය වේ. රුධිරයේ  
සමී හෝ පෙනහළු පටක තුළ හෝ මෙම  
පියවි සෛල බිහිවිය හැකිය.

ලියුකේමියා පර්යේෂකයන්ට අනුව  
පිලිකා හට ගැනීමේ ක්‍රියාවලියන් ඒ හා  
සමානය. 1990 දී කළ අධ්‍යයනයන්හිදී  
රෝගීන්ගේ ලියුකේමියා සෛල වෙන්කොට  
ගැනිණි. ඒවායින් කොටස් ගෙන විශේෂ-  
යෙන් සාදනු ලැබූ ඖෂධයක බහාලුයේ  
ක්‍රමයෙන් රෝපණය වීමට ඉඩ හරිමිනි.  
එමගින් සමජාතීය නොවන පිලිකා සෛල-  
යන් හඳුනාගනු ලැබිණි.

ඇතැම් සෛල අනෙකට වඩා විනාශ-  
කාරීය. එහිදී මෙම සෛල හඳුනාගැනීම සහ  
වෙන්කොට තැබීමේ මාර්ගය සෙවීම අභි-  
යෝගයක් විය. කෙසේ නමුත් විද්‍යාඥයන්  
තමන් දන් දේ අනුව පිලිකාමය සෛල-  
යන්ගේ ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණය සහ සාමාන්‍ය  
පියවි සෛල මතුවී ඇති ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණය  
විශ්ලේෂණය කරමින් සිටියි.

ඒ අනුව ටොරොන්ටෝවේ ඩික්ගේ කණ්-  
ඩායම ලියුකේමියා පියවි සෛලවල CD  
34 තමන් ප්‍රෝටීන් හඳුනා ගැනීම ඔවුන්ගේ  
පළමු සොයාගැනීමයි. ඔවුන් පෙන්වාදෙන  
ආකාරයට මෙසේ අසාමාන්‍ය ලෙස වැඩෙන  
බොහොමයක් සෛලයන්ගේ CD 34 ඇති  
අතර ඒවා පිලිකාවේ වැඩීමට බලපායි.

මෙම සොයාගැනීම පිලිකා සත්කාරක  
සඳහා වන විකිත්සනයන්ට වැදගත් සංධිස්-



**පිලිකා විශේෂඥ ඩික්**

ථානයකි.ස්ටැන්ෆෝඩ් විශ්වවිද්‍යාලයේ  
වසිස්මාන් විසින් පළමුවරට රුධිර පියවි  
සෛල වෙන්කරන ලද්දේය. ලියුකේමියාවල  
ප්‍රෝටීන සේ ඒවා ඉතා සියුම්ව වැඩෙයි.  
පිලිකා පියවි සෛල හටගත් ස්ථානයේ සිට  
ශරීරය පුරාම සංක්‍රමණය වීම සිදුවේ.  
එමගින් නව නඩිස්සීවීම් (ගෙඩි) ඇතිකිරීමේ  
හැකියාව ඔවුන් සතූය.

අසමාන නමුත් සාමාන්‍ය පියවි සෛල  
නොමැරී ජීවත්වීම සඳහා රුධිරය, ඔක්සි-  
ජන් හා අනෙකුත් තමන්ට අවශ්‍ය දෑ ලබා-  
ගනී.

මෙම පිලිකා කාරක මූලාශ්‍ර මූලිකවම  
දැමීමෙන් හානිකර යමක් වීමට ඇති මාවත  
අහුරා තබයි.

කෙසේ නමුත් ඔබ අවුරුදු පහළොවක්  
නිස්සේ ඔබට පරීක්ෂාකර නොගත්තේ වී  
තම එය අනතුරුදයක ය.

පිලිකාව ඔබට ආක්‍රමණය කළේ නම් ඒ  
පිලිබඳ දින සටහන් තබාගත යුතුය. ඒ  
සඳහා කැලැක්වරයක් තබා ගැනීම ඔබට  
වැදගත් වේවි.



**නිලුකා ඩී. නිලකරන්හ**  
(ටයිම් ඇසුරෙහි)

**ලය පිලිකාවක් වර්ධනය  
වීමට තුඩුදෙන  
රෝගකාරක පියවි  
සෛල සොයාගන්නට  
ස්ටැන්ෆෝඩ්  
විශ්වවිද්‍යාලයේ  
විද්‍යාඥයන්ට හැකියාව  
ලැබුණි. එදාමෙදා තුර  
යුද්ධයෙන් අවුරුදු  
තිහක් ගතවීත් සිරුර  
පුරාම පිලිකා ඇතිවීම  
නොවැළැක්විය හැකි  
දෙයකි. ඒ සඳහා ඉතා  
ඉහළම විකිත්සක ක්‍රම  
පවා භාවිතයට ගැනිණ.  
එවැනි රසායනික  
විකිත්සාවන්හි හා  
විකිරණයන්ගේ ක්‍රමික  
වර්ධනයන් සමඟ පිලිකා  
සඳහා ග්ලීවික් හා  
හර්සෙප්ටින්(Gleevec  
and Herleptin) වැනි  
ඖෂධ බිහිවිය.**