ઇમ્યુનોથેરાપી શું છે? કેન્સર અને રોગપ્રતિકારક તંત્ર

ઇમ્યુનોથેરાપી એક પ્રકારની કેન્સર સારવાર છે જે તમારા રોગપ્રતિકારક તંત્રને કેન્સર સામે લડવામાં મદદ કરે છે. રોગપ્રતિકારક તંત્ર સામાન્ય રીતે અસામાન્ય કોષોને શોધીને તેમનો નાશ કરે છે, પરંતુ કેન્સર કોષો પાસે તેનાથી બચવાની રીતો હોય છે. ઇમ્યુનોથેરાપી રોગપ્રતિકારક તંત્રને કેન્સર સામે વધુ મજબૂત રીતે કામ કરવામાં મદદ કરે છે. તેના ઘણા પ્રકારો છે, જેમાં ચેકપોઇન્ટ ઇન્હિબિટર્સ અને મોનોક્લોનલ એન્ટિબોડીઝનો સમાવેશ થાય છે.

આ પેજ એવા દરેક માટે છે જેમને ઇમ્યુનોથેરાપી આપવાની વાત થઈ છે અથવા જેઓ તેને સમજવા માંગે છે. તે સમજાવે છે કે તે કેવી રીતે કામ કરે છે, તેના મુખ્ય પ્રકારો, સારવાર કેવી હોય છે, અને કઈ આડઅસરો પર ધ્યાન રાખવું.

સરળ સમજૂતી

ઇમ્યુનોથેરાપી એક કેન્સર સારવાર છે જે તમારા રોગપ્રતિકારક તંત્રને કેન્સર સામે લડવામાં મદદ કરે છે. રોગપ્રતિકારક તંત્ર તમારા શરીરને ચેપ અને અન્ય રોગો સામે લડવામાં મદદ કરે છે. તે શ્વેત રક્તકણો, ઉપરાંત લિમ્ફ સિસ્ટમના અંગો અને પેશીઓથી બનેલું છે.

ઇમ્યુનોથેરાપી એક પ્રકારની બાયોલોજિકલ થેરાપી છે. એટલે કે એવી સારવાર જે કેન્સરની સારવાર માટે જીવંત જીવોમાંથી બનેલા પદાર્થોનો ઉપયોગ કરે છે.

ઇમ્યુનોથેરાપી તમારા પોતાના રોગપ્રતિકારક તંત્રને કેન્સર સામે કામ કરવામાં મદદ કરે છે.

તે કેન્સર સામે કેવી રીતે કામ કરે છે

અસામાન્ય કોષોને શોધીને તેમનો નાશ કરવો એ રોગપ્રતિકારક તંત્રના સામાન્ય કામનો ભાગ છે. તે મોટે ભાગે ઘણા કેન્સરને અટકાવે છે અથવા તેમની વૃદ્ધિને રોકે છે. ઉદાહરણ તરીકે, રોગપ્રતિકારક કોષો ક્યારેક ટ્યુમરની અંદર અને આસપાસ મળી આવે છે. આ કોષોને ટ્યુમર-ઇન્ફિલ્ટ્રેટિંગ લિમ્ફોસાઇટ્સ (TILs) કહેવાય છે. તે એક નિશાની છે કે રોગપ્રતિકારક તંત્ર ટ્યુમરને પ્રતિભાવ આપી રહ્યું છે.

રોગપ્રતિકારક તંત્ર કેન્સરની વૃદ્ધિને અટકાવી અથવા ધીમી કરી શકે છે. પરંતુ કેન્સર કોષો પાસે નાશથી બચવાની રીતો હોય છે. ઉદાહરણ તરીકે, કેન્સર કોષો:

- એવા જિનેટિક ફેરફારો ધરાવી શકે છે જે તેમને રોગપ્રતિકારક તંત્ર માટે ઓછા દેખાય તેવા બનાવે છે
- તેમની સપાટી પર એવા પ્રોટીન ધરાવી શકે છે જે રોગપ્રતિકારક કોષોને બંધ કરી દે છે
- ટ્યુમરની આસપાસના સામાન્ય કોષોને એવી રીતે બદલી શકે છે કે તે રોગપ્રતિકારક તંત્રના પ્રતિભાવમાં દખલ કરે

ઇમ્યુનોથેરાપી રોગપ્રતિકારક તંત્રને કેન્સર સામે વધુ સારી રીતે કામ કરવામાં મદદ કરે છે.

ઇમ્યુનોથેરાપીના પ્રકારો

કેન્સરની સારવાર માટે ઇમ્યુનોથેરાપીના ઘણા પ્રકારોનો ઉપયોગ થાય છે:

- **ઇમ્યુન ચેકપોઇન્ટ ઇન્હિબિટર્સ** એવી દવાઓ છે જે ઇમ્યુન ચેકપોઇન્ટને અવરોધે છે. ચેકપોઇન્ટ રોગપ્રતિકારક તંત્રનો સામાન્ય ભાગ છે. તે રોગપ્રતિકારક પ્રતિભાવોને વધારે પડતા મજબૂત થતા અટકાવે છે. તેમને અવરોધવાથી રોગપ્રતિકારક કોષો કેન્સર સામે વધુ મજબૂત રીતે પ્રતિભાવ આપી શકે છે.

- **T-સેલ ટ્રાન્સફર થેરાપી** તમારા T કોષોની કેન્સર સામે લડવાની કુદરતી ક્ષમતાને વધારે છે. તમારા ટ્યુમરમાંથી રોગપ્રતિકારક કોષો લેવામાં આવે છે. સૌથી સક્રિય કોષોને લેબમાં પસંદ કરવામાં આવે છે અથવા બદલવામાં આવે છે, પછી મોટા જથ્થામાં ઉગાડવામાં આવે છે. તે નસમાં સોય દ્વારા તમારા શરીરમાં પાછા જાય છે. તેને એડોપ્ટિવ સેલ થેરાપી પણ કહેવાય છે.
- **મોનોક્લોનલ એન્ટિબોડીઝ** લેબમાં બનાવેલા રોગપ્રતિકારક તંત્રના પ્રોટીન છે. તે કેન્સર કોષો પરના ચોક્કસ લક્ષ્યો સાથે જોડાવા માટે બનાવવામાં આવ્યા છે. કેટલાક કેન્સર કોષોને ચિહ્નિત કરે છે જેથી રોગપ્રતિકારક તંત્ર તેમને વધુ સારી રીતે શોધીને નાશ કરી શકે.
- **સારવાર રસીઓ** કેન્સર કોષો સામે તમારા રોગપ્રતિકારક તંત્રના પ્રતિભાવને વધારીને કેન્સર સામે કામ કરે છે. તે રોગ અટકાવવામાં મદદ કરતી રસીઓથી અલગ છે.
- **ઇમ્યુન સિસ્ટમ મોડ્યુલેટર્સ** કેન્સર સામે શરીરના રોગપ્રતિકારક પ્રતિભાવને વધારે છે. કેટલાક રોગપ્રતિકારક તંત્રના ચોક્કસ ભાગોને અસર કરે છે. અન્ય તેને વધુ સામાન્ય રીતે અસર કરે છે.

તે કયા કેન્સરની સારવાર કરે છે

ઇમ્યુનોથેરાપી દવાઓને ઘણા પ્રકારના કેન્સરની સારવાર માટે મંજૂરી મળી છે. કોઈ ચોક્કસ કેન્સર માટે ઇમ્યુનોથેરાપીનો ઉપયોગ થઈ શકે કે નહીં તે જાણવા માંગો છો? National Cancer Institute પુખ્તો અને બાળકોના કેન્સરની સારવારના સારાંશ આપે છે.

શું અપેક્ષા રાખવી

તે કેવી રીતે આપવામાં આવે છે. ઇમ્યુનોથેરાપી નસમાં (IV) આપી શકાય છે. તે ગળી જવાની ગોળીઓ અથવા કેપ્સ્યુલ્સ તરીકે (મોં દ્વારા) આપી શકાય છે. તે ત્વચા પર ઘસવાની ક્રીમ હોઈ શકે છે (ટોપિકલ, જેનો ઉપયોગ ખૂબ શરૂઆતના ત્વચા કેન્સર માટે થઈ શકે છે). અથવા તે સીધી મૂત્રાશયમાં આપી શકાય છે (ઇન્ટ્રાવેસિકલ).

તમે ક્યાં જાઓ છો. તમને ઇમ્યુનોથેરાપી ડૉક્ટરની ઓફિસમાં, ક્લિનિકમાં, અથવા હોસ્પિટલના આઉટપેશન્ટ યુનિટમાં મળી શકે છે. આઉટપેશન્ટનો અર્થ છે કે તમે હોસ્પિટલમાં રાત રોકાતા નથી.

કેટલી વાર. તમને કેટલી વાર અને કેટલા સમય સુધી ઇમ્યુનોથેરાપી મળે તે ઘણી બાબતો પર આધાર રાખે છે. તમારા કેન્સરનો પ્રકાર અને તે કેટલું આગળ વધેલું છે. ઇમ્યુનોથેરાપીનો પ્રકાર. અને તમારું શરીર કેવી પ્રતિક્રિયા આપે છે. તમને દરરોજ, દર અઠવાડિયે, અથવા દર મહિને સારવાર મળી શકે છે. કેટલાક પ્રકારો ચક્રમાં આપવામાં આવે છે — સારવારનો એક સમયગાળો અને પછી આરામનો સમયગાળો. આરામ તમારા શરીરને સાજા થવાની અને પ્રતિભાવ આપવાની તક આપે છે.

તે કામ કરી રહી છે કે નહીં તે તમને કેવી રીતે ખબર પડશે. શારીરિક તપાસ માટે અને તમને કેવું લાગે છે તે પૂછવા માટે તમે તમારા ડૉક્ટરને વારંવાર મળશો. તમારે બ્લડ ટેસ્ટ અને વિવિધ પ્રકારના સ્કેન જેવા મેડિકલ ટેસ્ટ કરાવવાના રહેશે. આ તમારા ટ્યુમરનું કદ માપે છે અને તમારા બ્લડ ટેસ્ટના પરિણામોમાં ફેરફારો શોધે છે.

આડઅસરો અને તે શા માટે થાય છે

ઇમ્યુનોથેરાપીથી આડઅસરો થઈ શકે છે. ઘણી આડઅસરો એટલા માટે થાય છે કે રોગપ્રતિકારક તંત્રને કેન્સર સામે કામ કરવા માટે વધુ સક્રિય કરવામાં આવ્યું હોય છે. પછી તે તમારા શરીરના સ્વસ્થ કોષો અને પેશીઓ સામે પણ કામ કરે છે.

જ્યારે વધુ સક્રિય થયેલું રોગપ્રતિકારક તંત્ર સ્વસ્થ કોષોને પણ અસર કરે ત્યારે આડઅસરો થઈ શકે છે.

સોજો આંતરડા (કોલાઇટિસ), ફેફસાં (ન્યુમોનાઇટિસ), લિવર (હેપેટાઇટિસ), સ્વાદુપિંડ, હૃદયના સ્નાયુ, કિડની, અથવા થાઇરોઇડ અને પિટ્યુટરી જેવી હોર્મોન ગ્રંથિઓ જેવી જગ્યાઓએ દેખાઈ શકે છે. NCI કહે છે કે ડૉક્ટરો ચોક્કસ જાણી શકતા નથી કે આડઅસરો થશે કે નહીં અને ક્યારે થશે, અથવા તે કેટલી ગંભીર હશે. તમારી ટીમને પૂછો કે કયા લક્ષણોની જાણ કરવી અને કેટલી તાત્કાલિકતાથી.

લક્ષણો પર કેન્દ્રિત વ્યવહારુ પેજ માટે, ઇમ્યુન-સંબંધિત આડઅસરો જુઓ. શું કોઈ ટેસ્ટ પરિણામને કારણે ઇમ્યુનોથેરાપીની ચર્ચા થઈ રહી છે? તો PD-L1 TPS, PD-L1 CPS, MSI-H, અને TMB-high એ રિપોર્ટના સામાન્ય શબ્દો છે જેના વિશે પૂછી શકાય.

સંશોધકો શેના પર કામ કરી રહ્યા છે

ક્લિનિકલ ટ્રાયલ્સ ઇમ્યુનોથેરાપીનું પરીક્ષણ કરી રહ્યા છે. ટ્રાયલ શોધવા માટે, NCI ની ક્લિનિકલ ટ્રાયલ શોધનો ઉપયોગ કરો અથવા 1-800-4-CANCER પર કૉલ કરો.

ક્યારે વહેલી મદદ મેળવવી

- **911 પર કૉલ કરો અથવા ઇમરજન્સી વિભાગમાં જાઓ જો** તમે શાંતિથી બેઠા હોવ ત્યારે પણ તમારો શ્વાસ ન સમાતો હોય, અથવા તમારી છાતીમાં દુખાવો થાય. મૂંઝવણ, ઢળી પડવું, અથવા અચાનક ગંભીર નબળાઈ માટે પણ ઇમરજન્સી સંભાળની જરૂર છે, કારણ કે આ ગંભીર પ્રતિક્રિયાના સંકેતો હોઈ શકે છે. જાતે ગાડી ચલાવીને ન જાઓ.
- **પહેલાં, તમારી પોતાની ટીમની યોજનાનું પાલન કરો.** તેઓ તમને કૉલ કરવા માટે અલગ નંબર અથવા અલગ પગલાં આપી શકે છે.
- **તમારી કેર ટીમને તરત જ, દિવસ હોય કે રાત, કૉલ કરો જો** તમને મળમાં લોહી દેખાય અથવા તમારો મળ કાળો હોય. નવા અથવા વધુ ખરાબ થયેલા ઝાડા, મળમાં ચીકણો પદાર્થ (મ્યુકસ), નવી અથવા વધુ ખરાબ થયેલી ખાંસી, શ્વાસ લેવામાં નવી તકલીફ, આંખો અથવા ત્વચા પીળી પડવી, સામાન્ય કરતાં ઘણા વધુ પેશાબ સાથે અસામાન્ય તરસ, અથવા નવી સુન્નતા, ઝણઝણાટી, અથવા નબળાઈ માટે પણ તરત જ કૉલ કરો. બીજા દિવસ કે તમારી આગલી મુલાકાતની રાહ ન જુઓ. જો તમે કોઈનો સંપર્ક ન કરી શકો, તો ઇમરજન્સી વિભાગમાં જાઓ.
- **તમારી કેર ટીમને જલ્દી, તે જ દિવસે, કૉલ કરો જો** ફોલ્લીઓ ફેલાય અથવા ખૂબ ખંજવાળ આવે, અથવા તમને અસામાન્ય રીતે ઠંડી લાગે, સુસ્તી લાગે અને થાક લાગે. આ સોજાવાળી ગ્રંથિઓના શરૂઆતના સંકેતો હોઈ શકે છે, અને શરૂઆતમાં તેમની સારવાર કરવી સરળ છે.

સ્રોતો: National Cancer Institute: immunotherapy side effects (cancer.gov/about-cancer/treatment/types/immunotherapy/side-effects).

વિશ્વસનીય સ્રોત પર આધારિત

આ National Cancer Institute પર આધારિત શૈક્ષણિક સામગ્રીનો સરળ ભાષામાં અનુવાદ છે. સંપૂર્ણ અને અદ્યતન માહિતી માટે કૃપા કરીને મૂળ સ્રોત વાંચો. ફક્ત શૈક્ષણિક માહિતી — તબીબી સલાહ નથી. હંમેશા તમારી પોતાની કેર ટીમ સાથે વાત કરો.

National Cancer Institute: cancer.gov/about-cancer/treatment/types/immunotherapy

અપડેટ કર્યું: 2026-08-11

તમને મફત દુભાષિયો મેળવવાનો અધિકાર છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં જે હોસ્પિટલો અને ક્લિનિકો ફેડરલ ભંડોળ મેળવે છે, તેમણે તમને કોઈ ખર્ચ વિના લાયક દુભાષિયો આપવો જ પડે છે. તમે રિસેપ્શન પર અથવા તમારી એપોઇન્ટમેન્ટ પહેલાં દુભાષિયો માંગી શકો છો. તમારા માટે ભાષાંતર કરવા તમારે પરિવારના સભ્ય કે બાળકને સાથે લાવવાની જરૂર નથી.

ઓનલાઇન: cancerexplained.org/languages/gu/immunotherapy

cancerexplained.org પરના અંગ્રેજી લેખમાંથી અનુવાદિત. સ્રોત સાથે ચકાસાયેલું સંસ્કરણ અંગ્રેજી સંસ્કરણ છે.

Educational information only, not medical advice. An AI-assisted editorial system helped prepare this page. No named medical reviewer has reviewed it unless one is listed.

કોઈ ફેરફાર વિના મફતમાં છાપી, નકલ કરી અને શેર કરી શકાય છે. પરવાનગીની જરૂર નથી. કૃપા કરીને તબીબી સામગ્રીમાં ફેરફાર કરશો નહીં. સંદર્ભ: cancerexplained.org. શૈક્ષણિક માહિતી, તબીબી સલાહ નથી.