GJ

Patient Information

RAI therapy for thyrotoxicosis

Web site link for more information on this procedure:

Scan QR code (print version)

Touch QR code (PDF version)

SUPER SAHYOG

Nuclear Imaging

પ્રક્રિયાના પહેલા

ડોક્ટરની લેખિત સલાહ	ફરજિયાત
Thyroid scan	ફરજિયાત (પાછલા 2 મહિનામાં)
આહાર	× ખાલી પેટ (4 કલાક)
પાણી	1/2 લિટર સાદું પાણીપ્રક્રિયાનાં 1 કલાક પહેલાં
પેશાબ કરી શકાએ ?	✓
સગર્ભા સ્ત્રીઓ	× પ્રક્રિયા પ્રતિબંધિત છે
સ્તનપાન	× ઓછામાં ઓછા 1 મહિનો અગાઉથી રોકવું

આયોડિનપ્રતિબંધ

પદાર્થ	રોકવાની અવધિ
Amiodarone	3 મહિના
IV contrast agents	4 અઠવાડિયા
Levothyroxine (Eltroxin®, Thyronorm®, વગેરે)	4 અઠવાડિયા
Iodex®, povidone-iodine (Betadine®)	4 અઠવાડિયા
દરિયાઈ માછલી, કરચલા	2 - 3 અઠવાડિયા
Anti-thyroid drugs (methimazole, carbimazole and propylthiouracil)	3 - 7 દિવસ
અન્ય આયોડિન ધરાવતી ઔષધિઓ	4 અઠવાડિયા

વિકિરણ સંબંધિત પ્રતિબંધો	અગાઉથી તૈયારી રાખો (નિમ્નલિખિત)

પ્રક્રિયા ના દિવસે

પાલક સાથે આવવાનું	ફરજિયાત
પ્રક્રિયા માટેનો સમયગાળો	સામાન્યત: 3.5 કલાક. મહત્તમ : 5 કલાક

પ્રક્રિયા પછી

તબીબી પાસાઓ	• ખાલી પેટ (4 કલાક) • Iodineપ્રતિબંધ 5 દિવસ સુધી ચાલુ રાખો • 4 - 6 અઠવાડિયા પછી મુખ્ય ડૉક્ટરની સલાહ લો
વિકિરણ સલામતી સંબંધિત પાસાઓ	• 10 દિવસ: સગર્ભા સ્ત્રીઓ અને બાળકોથી 1 મીટર અંતર • 18 દિવસ: સગર્ભા સ્ત્રીએ અને નાના બાળકો સાથે સૂવું નહીં • 6 દિવસ: પુખ્ત વયના વ્યક્તિઓ સાથે સૂવું નહીં • 6 મહિના: મહિલા દર્દીઓએ ગર્ભાવસ્થા ટાળવી • 3 મહિના: પુરૂષ દર્દીઓએ પિતા બનવાનું ટાળવું

વધુ વિગતો માટે કૃપા કરીને આગળ વાંચો

©Suresh Sahyog Imaging

થાઇરોટોક્સિકોસિસ

થાઇરોઇડ સ્ટીમ્યુલેટીંગ હોર્મોન (TSH) થાઇરોઇડ કોષોને આયોડિનનો ઉપયોગ કરીને T3 અને T4 હોર્મોન્સ ઉત્પન્ન કરવા પ્રેરિત કરે છે. થાઇરોઇડ હોર્મોન્સ બાળકોમાં વૃદ્ધિ અને વિકાસ માટે જરૂરી છે. પુખ્ત વયના લોકોમાં તેઓ શરીરને 'સક્રિય' રાખે છે.

લોહીમાં અતિશય થાઇરોઇડ હોર્મોન્સ અને તેના પરિણામોને 'થાઇરોટોક્સિકોસિસ' કહવાયે છે. 'હાઇપરથાઇરોઇડિઝમ' એટલે કે થાઇરોઇડ કોષોની વધારે કામ કરવાની પ્રવૃત્તિ. થાઇરોટોક્સિકોસિસ સામાન્ય રીતે હાઇપરથાઇરોઇડિઝમથી પરિણમે છે, પરંતુ થાઇરોઇડ કોશિકાઓની સામાન્ય અથવા ઓછી કામગીરી હોવા છતાં પણ લોહીમાં હોર્મોન્સનુ પ્રમાણ વધી જઈ શકે છે (દા.ત., થાઇરોડાઇટિસ). થાઇરોટોક્સિકોસિસમાં TSH સ્તર ઓછું હોય છે.

થાઇરોટોક્સિકોસિસ દેખીતી સમસ્યાઓનું કારણ બને છે (દા.ત., અતિશય ગરમી લાગવી, ધબકારા વધવા, વજનમાં ઘટાડો, વંધ્યત્વ, વાળ ખરવા, વગેરે), પરંતુ જો લાંબા સમય સુધી સારવાર ન કરવામાં આવે તો, તે વધુ ગંભીર અપ્રત્યક્ષ નુકસાન પણ કરી શકે છે (દા.ત., પ્રોટીનની ખોટ, હાડકાં નબળાં પડવાં, હૃદય પર વધુ પડતો ભાર, વગેરે).

હાઇપરથાઇરોઇડિઝમના કારણો

ગ્રેવ્સ રોગ એ સૌથી સામાન્ય કારણ છે જેમાં થાઇરોઇડ કોષો સામે અસામાન્ય રીતે રચાયેલી એન્ટિબોડીઝ ('એન્ટિ-થાઇરોઇડ એન્ટિબોડીઝ') TSH ની ગેરહાજરીમાં પણ TSH રીસેપ્ટર્સને ઉત્તેજિત કરે છે. થાઇરોઇડ ગ્રંથિનો સોજો ('ગોઇટર') સામાન્ય છે. કેટલીકવાર આંખો અને ત્વચામાં પણ વિકૃતિઓ આવે છે.

હાઈપરથાઈરોઈડિઝમના ઓછા સામાન્ય કારણોમાં TSH ની ગેરહાજરીમાં પણ થાઈરોઈડ કોષો પર TSH રીસેપ્ટર્સનું સતત સક્રિયકરણ સામેલ છે. થાઇરોઇડમાં અસંખ્ય નાના નોડ્યુલ્સ (મલ્ટિનોડ્યુલર ગોઇટર - સામાન્ય રીતે આયોડિનની ઉણપ સાથે જોવા મળે છે) અથવા એકલ અથવા થોડા નોડ્યુલ્સ (સોલિટરી ટોક્સિક નોડ્યુલ / ઓટોનોમસ થાઇરોઇડ નોડ્યુલ) વિકસે છે.

નિદાન

નિદાન દર્દીના લક્ષણો અને લોહીના અહેવાલો (થાઇરોઇડ હોર્મોન અને TSH ના સ્તર) ઉપર આધારિત હોય છે.

એન્ટિ-થાઇરોઇડ એન્ટિબોડી સ્તરનું માપ હાઇપરથાઇરોઇડિઝમના કારણને સમજવામાં, તેની ગંભીરતાનો અંદાજ કાઢવામાં અને બીમારીના દિશાનો અંદાજ કાઢવામાં મદદ કરે છે (અતિશય વધેલું એન્ટિ-થાઇરોઇડ એન્ટિબોડી સ્તર સારવારને વધુ મુશ્કેલ બનાવે છે).

રેડિયોન્યુક્લાઇડ થાઇરોઇડ સ્કેન થાઇરોટોક્સિકોસિસના સારવારમાં ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ સાધન છે, અને તેની ભૂમિકાઓ નિમ્નલિખિત છે :

- થાઇરોટોક્સિકોસિસના કારણ તરીકે થાઇરોડાઇટિસને બાકાત કરવું.
- રેડિયોઆયોડિન થેરપી ની યોગ્યતા સ્થાપિત કરવી.
- રેડિયોઆયોડિન થેરપી ની અસરકારકતાની આગાહી કરવી.

સારવારના વિકલ્પો

સતત થાઇરોટોક્સિકોસિસ શરીરને ખૂબ નુકસાન પહોંચાડે છે, એ કારણસર લોહીમાં થાઇરોઇડ હોર્મોનનું સ્તર નોર્મલ બનાવવું મહત્વપૂર્ણ છે.

થાઈરોઈડ વિરોધી દવાઓ અથવા 'ATDs' (methimazole, carbimazole અને propylthiouracil) થાઈરોઈડ કોશિકાઓની કામગીરીને દબાવી દે છે અને આ રીતે લોહીમાં થાઈરોઈડ હોર્મોનનું સ્તર ઘટાડે છે. અસરની ઝડપી શરૂઆત અને સરળ ઉપલબ્ધતાના કારણે તેઓ સારવારની પ્રથમ પસંદગી હોય છે. ATD ની સંભાવિત મર્યાદાઓ નિમ્નલિખિત હોય છે :

- અપૂરતી રાહત (ખાસ કરીને ગંભીર થાઇરોટોક્સિકોસિસમાં).
- અમુક દર્દીઓમાં ગંભીર આડઅસર.
- ઘણા કિસ્સાઓમાં ATDs કાયમી ઈલાજ આપતા નથી, અને હાઈપરથાઈરોઈડિઝમ તેમને બંધ કર્યા પછી મહિનાઓ અથવા વર્ષો પછી પાછું આવે છે.
- અમુક દર્દીઓમાં અનિયમિત પ્રતિભાવ (જેના થી યોગ્ય ડોઝ નિર્ધારિત કરવો મુશ્કેલ બનતું હોય છે).

રેડિયોઆયોડિન (RAI) એ સારવારની બીજી સૌથી પસંદગીની પદ્ધતિ છે (નીચે ચર્ચા કરવામાં આવી છે).

ત્રીજો વિકલ્પ શસ્ત્રક્રિયા દ્વારા થાઇરોઇડને કાઢવાનો છે, જે બહુ ઓછા કિસ્સાઓમાં પસંદ કરવામાં આવે છે.

Iodine-131 / ^{131}I (રેડિયોઆયોડિન)

આયોડિન સામાન્ય રીતે પેકેજ્ડ મીઠું, Betadine®, Iodex® મલમ, CT સ્કેનમાં વપરાતા કોન્ટ્રાસ્ટ એજન્ટ્સ, સીફૂડ વગેરેમાં મળે છે.

આયોડિન-131 આયોડિનનું કિરણોત્સર્ગી સ્વરૂપ છે જે બીટા કણો (ખૂબ જ ઊંચી ઝડપે ફરતા ઈલેક્ટ્રોન)નું ઉત્સર્જન કરે છે જે તેમના પથમાં કોષોના DNAને નુકસાન પહોંચાડી શકે છે જેના કારણે આવા કોષો ક્ષતિગ્રસ્ત થાય છે અને નષ્ટ થાય છે. થાઇરોઇડ કોષો (ખાસ કરીને વધુ પડતા સક્રિય કોષો) મોટાભાગના અવયવો કરતાં વધુ આયોડિન શોષી લે છે. રેડિયો આયોડિનનો પૂરતો ડોઝ અન્ય અવયવો પર વધુ અસર કર્યા વિના મોટાભાગના અથવા તમામ થાઇરોઇડ કોષોનો નાશ કરે છે.

આયોડિન-131 સામાન્ય રીતે પરમાણુ રિએક્ટરમાં ઉત્પન્ન થાય છે, અને તેની ઉપલબ્ધતા કેન્દ્ર સરકારે ખૂબ જ નિયંત્રિત રાખેલી છે.

નિયોજન

પ્રક્રિયા માટે ડૉક્ટર દ્વારા લેખિત સલાહ ફરજિયાત છે. RAI ઉપચાર પછી તમારે કેટલાક મહિનાઓથી વર્ષો સુધી તમારા મુખ્ય ડૉક્ટરની દેખરેખ હેઠળ રહેવાની જરૂર પડશે, તેથી આ સારવાર વિકલ્પ પસંદ કરતાં પહેલાં તેમની સલાહ લેવું અનિવાર્ય છે.

નિયોજીત RAI ઉપચાર પહેલાં રેડિયોન્યુક્લાઇડ થાઇરોઇડ સ્કેન કરાવવું આવશ્યક છે. સ્કેન 2 મહિનાથી વધુ જૂનું ન હોવું જોઈએ.

RAI ઉપચાર માટે થોડા દિવસોથી અઠવાડિયા અગાઉથી બુકિંગ કરાવવું જરૂરી છે.

નિયોજીત RAI ઉપચારના ઓછામાં ઓછા 4 અઠવાડિયા પહેલા દર્દીએ સ્તનપાન બંધ કરી દીધું હોવું જોઈએ. RAI ઉપચાર પછી તરત જ સ્તનપાન ફરી શરૂ કરી શકાતું નથી. તે આગામી પ્રસૂતિ પછી શરૂ કરી શકાય છે.

પૃષ્ઠ ક્રમાંક 2 પર ઉલ્લેખિત આયોડિન પ્રતિબંધોનું સખતપણે પાલન કરવું આવશ્યક છે. કોઈ પણ ઉલ્લંઘનથી થાઇરોઇડ ગ્રંથિના અધૂરા વિનાશનું જોખમ રહે છે અને ત્યારબાદ હાઇપરથાઇરોઇડિઝમ/થાઇરોટોક્સિકોસિસ પાછા આવી શકે છે.

અન્ય દવાઓ બંધ કરશો નહી. ખાસ કરીને જો propranolol (Ciplar®, Inderal®, વગેરે) લેવાની તમારા ડૉક્ટરે સલાહ આપી હોય તો તે ચાલુ રાખવાની રહેશે.

કૃપા કરીને આગળ ઉલ્લેખિત વિકિરણ સંબંધિત સલામતી બિંદુઓને કાળજીપૂર્વક સમજો. RAI ઉપચાર પહેલાં તમારે અમુક પ્રતિબંધો માટે અગાઉથી વિશેષ નિયોજન કરવાની જરૂર પડી શકે છે.

પ્રક્રિયા ના દિવસે

આહાર :

- નિયોજીત પ્રક્રિયાના 4 કલાક પહેલાં ઘન (solid) વસ્તુઓવાળું હળવું ભોજન લો. પેટમાં બળતરા અથવા ઉબકા નું કારણ બની શકે તેવી ખાદ્ય વસ્તુઓ (ઉદાહરણ તરીકે, તેલયુક્ત અને મસાલેદાર વસ્તુઓ) ટાળો.
- 4 કલાકથી વધુ સમય સુધી ભૂખ્યા રહેવાનું ટાળો.
- આહારમાં માત્ર પીણાં (ચા, કોફી, ચોકલેટ અને કોલા) લેવાનું ટાળો.

પ્રક્રિયાના મહત્વપૂર્ણ ચરણો :

1. દર્દીની નોંધણી, પ્રક્રિયાનું વિવરણ, અને સંમતિ.
2. 2 થી 3 કેપ્સ્યુલ પાણી સાથે ગળી જવાની હોય છે. ગરદન, પેટ અને સમગ્ર શરીરના રેડિયેશન સ્તરો માપવામાં આવે છે.
3. તમને 2 કલાક નિરીક્ષણમાં રાખવામાં આવશે. તમે થોડું પાણી પી શકો છો.
4. 2 કલાકના અંતે, રેડિયેશનનું સ્તર ફરીથી માપવામાં આવે છે.

5. ગ્રહણ કરેલ RAIની માત્રા, રેડિયેશન સ્તર, અને સામાન્ય સૂચનાઓનો ઉલ્લેખ કરતો સારાંશ જારી કરવામાં આવે છે.

તમારું આગલું ભોજન RAI કેપ્સ્યુલ્સ ગ્રહણ કરવાના 4 કલાક પછી હોવું જોઈએ. પેટમાં બળતરા અથવા ઉબકાનું કારણ બની શકે તેવી ખાદ્ય વસ્તુઓ ટાળો.

પ્રક્રિયા પછી

અગવડતા/જોખમો :

- ગળાના ભાગમાં દુખાવો 2-3 દિવસ પછી શરૂ થઈ શકે છે. તે સામાન્ય રીતે હળવો હોય છે અને 4-5 દિવસમાં જાતે જ ઠીક થઈ જાય છે. જો અસહ્ય હોય, તો કૃપા કરીને તમારા મુખ્ય ડૉક્ટર અથવા ફેમિલી ડૉક્ટરની સલાહ લો.
- થાઇરોટોક્સિકોસિસના લક્ષણો સુધરતા પહેલા કેટલાક દર્દીઓમાં થોડાક દિવસો માટે બગડી શકે છે (ખાસ કરીને મોટા ગોઇટર, ઉપચાર પહેલાં ગંભીર થાઇરોટોક્સિકોસિસ અને ઉચ્ચ એન્ટિ-થાઇરોઇડ એન્ટિબોડી સ્તરની સ્થિતિમાં). propranolol (સામાન્ય રીતે તમારા મુખ્ય ડૉક્ટર દ્વારા prescribe કરેલી) આ અસરને ઘટાડવામાં મદદ કરે છે.
- થાઈરોઈડ કાયમ માટે કામ કરવાનું બંધ કરી દે છે. તે RAI ઉપચારનો ધ્યેય છે.
- લાળનું ઉત્પાદન ઘટે છે (ખૂબ ઓછી સંભાવના).
- આંખને લગતા લક્ષણો (ગ્રેજ઼ ઓર્બિટોપેથી) કેટલાક મહિનાઓ સુધી બગડી શકે છે. ગંભીર ઓર્બિટોપથી ધરાવતા લોકોમાં, ધૂમ્રપાન કરનારાઓમાં અને થાઇરોઇડ વિરોધી એન્ટિબોડીના ઉચ્ચ સ્તરના કિસ્સાઓમાં આ સંભાવના વધારે હોય છે.

તબીબી પાસાઓ :

- 5 દિવસ માટે : આયોડિન પ્રતિબંધ ચાલુ રાખો; અન્ય તમામ દવાઓ ચાલુ રાખો.
- 5 દિવસ માટે : માત્ર બિન-આયોડીનયુક્ત મીઠાનું સેવન કરો.
- 4-6 અઠવાડિયા પછી: તમારા મુખ્ય ડૉક્ટરની સલાહ લો. મોટાભાગના દર્દીઓને લેવોથાઇરોક્સિન (હોર્મોન T4 નું કૃત્રિમ સ્વરૂપ) ની ટીકડી આજીવન શરૂ કરવાની જરૂર પડતી હોય છે. લેવોથાઇરોક્સિનનો પ્રારંભિક ડોઝ અને સમય તમારા ડૉક્ટર દ્વારા નક્કી કરવામાં આવશે.
- અપૂર્ણ અસરની 10-15% શક્યતા રહે છે, અને તે સ્થિતિમાં ATDs ફરી શરૂ કરવા પડશે અને/અથવા RAI ઉપચારનો કેટલાક મહિનાઓ પછી ફરીથી પ્રયાસ કરવો પડી શકે છે.

વિકિરણ સલામતી સંબંધિત પાસાઓ :

- ઓછામાં ઓછા 6 મહિના માટે : સ્ત્રી દર્દીઓએ ગર્ભાવસ્થા ટાળવી જોઈએ.
- ઓછામાં ઓછા 3 મહિના માટે : પુરૂષ દર્દીઓએ પિતા બનવાનું ટાળવું.
- 18 દિવસ માટે : સગર્ભા મહિલાઓ અને 10 વર્ષથી ઓછી ઉંમરના બાળકોની સાથે એક જ પથારી પર સૂવાનું ટાળો.
- 10 દિવસ માટે : સગર્ભા મહિલાઓ અને 10 વર્ષથી ઓછી ઉંમરના બાળકોથી 1 મીટરનું અંતર જાળવો.
- 10 દિવસ માટે : દરરોજ 3 લિટર પાણી પીવો. પેશાબને રોકી રાખશો નહીં, અને બને તેટલી વાર પેશાબ કરવાનો પ્રયાસ કરો. બે વાર ફ્લશ કરો.
- 10 દિવસ માટે : દર્દીના વાપરેલા એંઠા વાસણ ધોયા વગર બીજા વ્યકિતઓએ વાપરવા નહીં.
- 6 દિવસ માટે : પુખ્ત વયના વ્યક્તિઓ સાથે એક જ પથારી પર સૂવાનું ટાળો.

©Super Sahyog Nuclear Imaging

Why choose us?

Expertise

Equipment

Ease

PET-CT

SPECT

Therapy

G1 & G2, Canal Point,
Near INS Hospital,
Khatodara, Surat - 395002.
+91 92271-02468, +91 92271-12468
+91 261-2990921.
scan@supersahyog.com
www.supersahyog.com

Location (scan/touch)

Save contact

Scan (print version)
Touch (PDF version)

SUPER SAHYOG
Nuclear Imaging