جین تھراپی کی شرعی حیثیت

Gene Therapy: A Sharia'h Perspective

ڈاکٹر حافظ عبدالباسط خان*

حافظ محمد یونس**

Abstract

The research addressed in this article is about genetic engineering techniques that emerged recently, its position in Islam and its accordance with Sharia. Gene therapy is most recent and in terms, authentic technique of curing fatal disease by transferring healthy genes into a sickening body which takes the place of those genes which are not working properly. This article provides classification of types of gene therapy such as somatic cells therapy, and brief description about scientific techniques being used in this field which makes it easy to understand what gene therapy is and where it is used.

As the opinion of Islamic scholars and liability of different types of gene therapy differs in accordance with conditions, the scholars view and principles are given at the end of each most practiced type of gene therapy with a healthy debate on standards taken from the Quran and Sunnah. At the end of article the final decision of Fiqh Academies is given.

علوم میں بتدریج اضافہ ہو رہا ہے جس کی بدولت سائنسدان مختلف موروثی و متعدی بیماریوں کو جاننے کی کوشش کررہے ہیں۔ موجودہ سائنسی تحقیقات کافی حد تک نہ صرف ان بیماریوں کے متعلق معلومات حاصل کرچکی ہیں بلکہ ان کا علاج ڈھونڈنے میں بھی کامیابیاں حاصل کی جارہی ہیں۔ عموماً اس طرح کی بیماریاں جین کی خرابی یا ان کی تشکیل میں تبدیلی کی وجہ سے رونما ہوتی ہے۔ یہ تبدیلی ماحولیاتی اثرات، مخصوص درجہ کی شعاعوں، خوراک اور مختلف ادویہ کے استعمال سے پیدا ہو سکتی ہے۔ جس کی وجہ سے جین اپنا کام نہیں کرتے۔ لہٰذا کوئی ایسی نئی جین جو ہر لحاظ سے مکمل ہو بیمار فرد میں اس کو ڈال کر جین کی اس کمی کو پورا کر دیا جاتا ہے۔ اس کے لئے جو طریقہ علاج مؤثر ثابت ہو سکتا ہے، اس کو جین تھراپی کہا جاتا ہے۔

---

* اسسٹنٹ پروفیسر، شیخ زاید اسلامک سنٹر، پنجاب یونیورسٹی، لاہور، پاکستان۔

** پی ایچ ڈی سکالر، شیخ زاید اسلامک سنٹر، پنجاب یونیورسٹی، لاہور، پاکستان۔

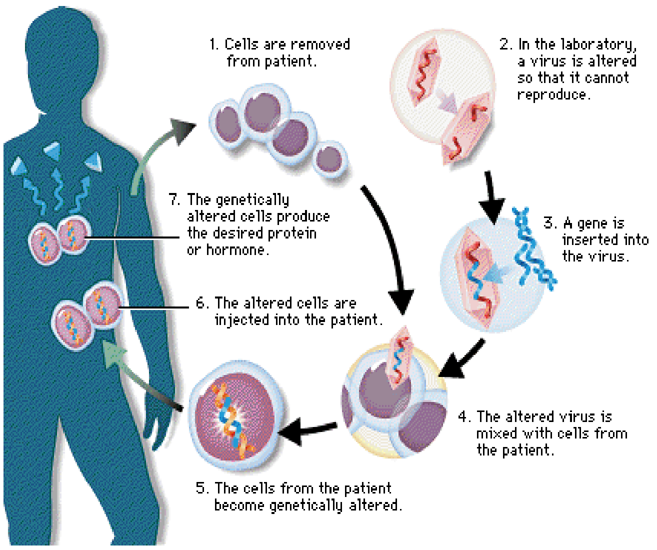
جین تھراپی کی تعریف

آکسفورڈ ڈکشنری میں جین تھراپی کی تعریف ان الفاظ میں کی گئی ہے:

"The introduction of normal genes into cells in place of missing or defective ones in order to correct genetic disorders"(1).

یہ ایک ایسی تجرباتی تکنیک ہے جس میں ایک خراب یا کمزور جین کو دوسری تندرست جین سے بدل دیا جاتا ہے تا کہ جسم مناسب اینزائم یا پروٹین بنا سکے۔ ایسی بیماریاں جن میں خراب جینز کسی enzyme کی غیر موجودگی یا خرابی کا ذریعہ بنتی ہیں انہیں "Genetic Metabolic" بیماریاں کہا جاتا ہے۔ جین تھراپی کا ہدف یہ بیماریاں ہوتی ہیں۔ خراب جینز کی درستگی کے عمل تک رسائل حاصل کرنے کے بہت سے طریقے ہیں:

۱- سب سے عام انداز یہ ہے کہ ایک جین کو "Genome" (یعنی کروموسومز کا وہ مکمل مجموعہ جو والدین میں سے کسی ایک سے منتقل ہوتا ہے) میں کسی بھی "غیر مخصوص" جگہ پر داخل کر دیا جاتا ہے جس سے وہ خراب جین کا متبادل بن جاتی ہے۔



۲- Selective Reverse Mutation کے ذریعے جس میں خراب جین ہی میں تبدیلی پیدا کر کے اس کے کام کو بحال کر دیا جاتا ہے۔

۳- Homologous Recombinatio کے ذریعے، خراب جین کا درست جین سے تبادلہ کر دیا جاتا ہے۔

۴- مصنوعی چکنائی کا ایک گولا جس کا اندرونی حصہ پانی کا ہوتا ہے اسے liposome کہتے ہیں۔ اس لائپوسوم کو بھی درستگی کرنے والے ڈی این اے کو ٹارگٹ سیل میں خلیے کی جھلی کے ذریعے داخل کیا جاسکتا ہے(۲)۔

جین تھراپی کی اقسام

بنیادی طور پر جین تھراپی کی دو قسمیں ہیں:

ا۔ جسمانی خلیہ کی تھراپی (Somatic cell Theorapy)

۲ ۔ جنسی خلیہ کی تھراپ (Germs Cells Therapy)

جسمانی خلیہ کی تعریف (Somatic Gene Therapy)

جسمانی خلیہ میں جسم بنانے والے اعضاء جیسے ہاتھ پاؤں، آنکھ، کان، ناک، دل، دماغ، آنت، جگر، وغیرہ آتے ہیں سوائے نطفی خلیوں کے۔ موجودہ دور میں جینی علاج کے لئے انہی جسمانی خلیوں میں یعنی سیموٹک سلز میں نارمل جین ڈالا جاتا ہے اور جس کے ذریعے بیمار جین کی اصلاح کی جاتی ہے۔ اس عمل میں درستگی کرنے والی جینز کو غیر تولیدی خلیوں میں منتقل کیا جاتا ہے۔ اس سے جو بھی اثر یا تبدیلی مرتب ہوتی ہے وہ صرف اسی انسان تک محدود رہتی ہے۔ اس کی اولاد میں منتقل نہیں ہوتی۔ موجودہ جین تھراپی اسی قسم کی ہے۔ بہت سی بیماریوں کا اس تکنیک سے علاج کرنے کی کوشش کی جا رہی ہے۔ جن میں immunodeficiencies(نظام دفاعِ بدن کی بیماریاں)Haemophilia (خون کے نہ جمنے کی بیماری) Thalassaemia (خون کی بیماری) اور Cystic fiberosti (جس میں پھیپھڑوں اور نظام انہضام میں زیادہ تر خرابی ہوتی ہے) شامل ہیں ان بیماریوں میں چونکہ ایک ہی جین میں خرابی ہوتی ہے اس لئے جین تھراپی کے لئے اچھی امیدوار ہیں [۳]۔

جنسی خلیہ کی تعریف: (Germline Gene Therapy)

اس عمل میں درستگی کرنے والی جینز تولیدی خلیوں (سپرم اور انڈے) میں منتقل کی جاتی ہیں۔ اس لئے ان سے پیدا ہونے والی تبدیلی یا اثر اگلی نسل میں بھی منتقل ہوتا ہے۔ اگرچہ یہ موروثی بیماریوں کے لئے بہت مفید ہے لیکن فی الحال کچھ ممالک میں اس پر پابندی ہے [۴]۔

جسمانی تھراپی کے علاج کے طریقے

جین کی منتقلی کے طریقے

جین کی منتقلی کے دو طریقے ہیں:

ا- وائرس کے ذریعے (Viral) ۲- براہِ راست (non-viral)

ایک خاص جین کو چلانے والے نظام میں تبدیلی کر کے ایک درست کردہ جین کو مریض کے خاص خلئے تک پہنچانے کے لئے "اٹھانے والا مالیکیول" یعنی Vector ضرور استعمال ہوتا ہے۔ Vector کی سب

سے عام صورت وائرس ہے۔ جس میں جنیاتی تبدیلی کر کے اس میں انسانی موروثی مادہ (ڈی این اے) داخل کیا جاچکا ہوتا ہے۔ پھر اس انسانی ڈی این اے رکھنے والے وائرس میں تبدیلی کر کے خراب جین کو درست جین سے بدلا جاتا ہے۔ اس طرح وائرس اچھی جین کو انسانی خلیے میں منتقل کرنے کی گاڑی کا کام کرتے ہیں۔ جن خلیوں میں درست جین پہنچانی ہوتی ہے یعنی "target cells" یہ عموماً جگر یا پھیپھڑے کے خلیے ہوتے ہیں۔

وائرس کے علاوہ منتقلی (Non-viral)

ان میں آسان ترین طریق درست جین رکھنے والے خلیوں کو براہِ راست ٹارگٹ خلیوں میں داخل کرنا ہے۔ اس میں مسائل یہ ہیں کہ وراثتی مادہ کی بڑی مقدار چاہیئے ہوتی ہے اور دوسرا یہ صرف چند خاص بافتوں کے لئے استعمال ہو سکتا ہے۔

ایک اور طریقہ "درستگی کرنے والے" (Therapeutic) ایسے ڈی این اے کا استعمال ہے جو ٹارگٹ سیل پر موجود receptors سے کیمیائی جوڑ بنا سکے اسے naked DNA بھی کہتے ہیں۔ جوڑ بننے کے بعد خلیہ اس ڈی این اے کو نگل لیتا ہے لیکن یہ طریقہ زیادہ کامیاب نہیں[۵]۔

جین تھراپی میں مشکلات

وائرس

اس میں استعمال ہونے والے وائرس بعض اوقات دفاعی نظام کو ابھار کر مریض کی تکلیف کا باعث بن سکتے ہیں۔ محققین اس بارے میں بھی فکر مند ہیں کہ وائرس پھر سے بیماری پیدا کرنے کی صلاحیت حاصل کر کے مریض کی وائرل بیماری کا بھی باعث بن سکتے ہیں۔

جین تھراپی کا عارضی ہونا

جین تھراپی کا مستقل طریقہ علاج بننے کے لئے ضروری ہے کہ درستگی کرنے والا ڈی این اے، ٹارگٹ خلیے میں وراثتی مادہ میں مستقل جماؤ حاصل کر کے اپنا کام باقی رکھے، جو کہ اب تک ممکن نہیں ہوا۔ جس کی وجہ سے مریض کو ایک تسلسل کے ساتھ علاج کراتے رہنا پڑتا ہے۔

دفاعی نظام کا جواب

اس بات کا ہمیشہ خطرہ رہتا ہے کہ دفاعی نظام vector کے بیرونی مادہ ہونے کو پہچان کر اس کے خلاف عمل نہ کر دے اور یکبارگی عمل کرنے کے بعد دوسری دفعہ vector کا عمل پہلے سے زیادہ مشکل ہو جاتا ہے۔

کثیر جنیاتی بیماریاں

کچھ عام بیماریاں مثلاً Alzherines، جوڑوں کی سوجن اور ذیابطیس ایسی بیماریاں ہیں جو ایک سے

زیادہ جینز کے اکٹھے اثر کی وجہ سے ہوتی ہیں، جین تھراپی سے ان کا علاج مشکل ہوتا ہے۔

پروٹین کے بنے ہوئے ایسے مادے جو کسی بھی عمل میں مدد کرتے ہیں اور اس کی رفتار کو ایک خاص رخ میں بڑھاتے ہیں، ان کو enzyme (انزائم) کہتے ہیں۔ ایسے انزائم جو ڈی این اے کی کانٹ چھانٹ کرتے ہیں، ان میں سے ایک قسم nucleases مثلاً zin finger nucleases ہے۔ اب اس بات کی کوشش کی جارہی ہے کہ بجائے براہِ راست جین کو درست کرنے کے جین تھراپی سے نیوکلیئس کو ٹارگٹ خلیوں میں بنایا جائے جو خود ہی خراب جینز کو درست کر دیں گے[۶]۔

کچھ اور تکنیکس بھی ہیں جن میں nucleic acid (کیمیائی مادہ جس کی ایک قسم ڈی این اے ہے) کو "دوائی" کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً antisense, small IRNA وغیرہ۔ کچھ حد تک یہ کروموسومز میں تبدیلی لاتے ہیں لیکن زیادہ تر ان کا اثر دوسرے biomolecules (جانداروں میں موجود مالیکیول) مثلاً آر این اے پر ہوتا ہے۔ اس لئے عموماً ان تکنیکس کو جین تھراپی نہیں سمجھا جاتا[۷]۔

جینی طریقہ علاج کے فوائد

اس طریقہ علاج کے کچھ فوائد کو ذیل میں ذکر کیا جاتا ہے:

۱- اس طریقہ علاج کو ان مریضوں کے لئے استعمال کیا جاتا ہے جن میں دوسرے کیمیائی طریقہ علاج ناکام ہو چکے ہوں[۸]۔

۲- یہ علاج متعدی اور بیکٹیریا سے پیدا ہونے والی امراض کے خاتمے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

۳- وہ امراض جو قوت مدافعت کو کمزور کرنے کا سبب بنیں جیسے کینسر وغیرہ، تو اس علاج کو ان بیماریوں کے ازالے کے لئے بھی استعمال کیا جاتا ہے[۹]۔

۴- اس کے ذریعے بدن انسانی کے اندر نقص اور خرابی کا ازالہ کیا جاتا ہے[۱۰]۔

۵- اس کو حفاظتی تدابیر کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ جب انسان کو یہ معلوم ہو کہ وہ فلاں بیماری میں مبتلا ہے یا اس کے بچوں کا اس بیماری میں مبتلا ہونے کا خدشہ ہے تو ان امراض سے حفاظت کے لئے جین تھراپی کو استعمال کیا جاتا ہے[۱۱]۔

۶- زائیگوٹ میں صلاحیت کا نہ ہونا یا کم ہونا، اس صلاحیت کو ابھارنے کے لئے یہی طریقہ علاج مستعمل ہے[۱۲]۔

۷- اس کے ذریعے بہت سارے موروثی امراض جیسے شوگر، غیر موروثی امراض جیسے جگر کی جلن اور قوت مدافعت کی کمی کی وجہ سے پیدا ہونے والی بیماریاں جیسے کینسر، یا وائرس اور جراثیم کے انتقال سے پیدا ہونے والی بیماریاں جیسے ایڈز، کا علاج کیا جاتا ہے۔

۸- شادی سے پہلے اگر کسی مرد و عورت میں دوران ٹیسٹ کوئی موروثی مرض ظاہر ہو جو بعد میں پریشانی کا سبب ہو تو اس مرض کے ازالے کے لیے بھی یہ طریقہ علاج بیشتر ممالک میں مستعمل ہے۔

۹- اس طریقہ علاج کی کامیابی موجودہ دور میں ڈاکٹروں کو دوسرے طریقہ علاج پر ابھارنے کا سبب ہے۔ جس سے ڈاکٹروں کو مزید تحقیق کا موقع ملتا ہے اور اس سے ان کی حوصلہ افزائی بھی ہوتی ہے[۱۳]۔

۱۰- اس علاج کی کامیابی حکومت کے لئے عملی ترغیب کا سبب ہے کہ وہ لیبارٹریز پر اپنی رقم خرچ کرے تاکہ دوسری مختلف بیماریوں کے علاج کی تحقیق میں مدد مل سکے۔

جینی علاج کے نقصانات

جینی علاج کے بعض نقائص بھی سامنے آئے ہیں۔ جن کو ذیل میں ذکر کیا جاتا ہے۔

۱- یہ بھی ممکن ہے کہ جن جینوں کو علاج کے لئے استعمال کیا جارہا ہے ان میں بھی کوئی بیمار کرنے والے وائرس ہوں جو کہ علاج کروانے والے آدمی کو مزید نقصان پہنچائے اور اس میں موت کا بھی خدشہ پایا جاتا ہے۔

۲- جو جین ڈالی گئی ہے اس سے ری ایکشن کی صورت میں کینسر کے واقعات بھی رونما ہوئے ہیں۔

۳- جین کے علاج میں خوردبین کا استعمال ماں اور بچے کی زندگی میں مختلف پیچیدگیوں کا باعث بنتا ہے۔ جین کے علاج سے ری ایکشن کے خدشات بھی پائے جاتے ہیں۔

۴- کبھی منتقل ہونے والی جین کی ناکامی مریض کے اندر ایک اور بیماری کا بھی سبب بن سکتی ہے جو اس بیماری سے بھی زیادہ شدید ہو جس کا علاج ہو رہا ہے۔

۵- کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ ڈالی جانے والی جین اپنی مطلوبہ ذمہ داری کو پورا نہیں کرپاتی جس کی وجہ سے کئی غیر معروف بیماریاں جنم لیتی ہیں[۱۴]۔

۶- اس کا ایک اخلاقی نقصان یہ ہے کہ اس جین کے حصول اور اس کو سٹور کرنے کے لئے بینک قائم کئے جائیں گے جس کو تجارت کا ایک ذریعہ بنایا جائے گا۔

۷- بعض تحقیق کرنے والے ڈاکٹر انسان کی عزت سے کھیلیں گے اور یوں انسان ایک تجربہ گاہ بن جائے گا۔

۸- اسی طرح بعض فضول کاموں مثلاً تحسینی امور اور تحسینی صفات کے حصول کے لئے بھی اس طریقہ کو اپنایا جائے گا[۱۵]۔

جینی علاج کا شرعی حکم

بنیادی طور پر جین سے علاج کرنے وکے دو طریقے ہیں۔ ذیل میں ان طریقوں اور ان سے متعلقہ مسائل کا ذکر کیا جائے گا۔

پہلا طریقہ انسانی بدن میں پیدا ہونے والے امراض کا علاج کرنا۔

دوسرا طریقہ حفاظتی تدابیر کے طور پر بدن کا علاج کرنا۔

پہلے طریقہ علاج کا حکم: بدن میں پیدا ہونے والے خرابی کو دور کرنے کے لئے جین تھراپی علاج کے تین طریقے ہیں:

۱۔ کسی جین کی اصلاح کرنا۔

۲۔ جین کو نکال کر اس کا علاج کرنا۔

۳۔ بیمار جین کا کسی دوسرے جین کے ساتھ اضافہ کر کے علاج کرنا۔

جین کو اپنی ذمہ داری نبھانے کے لئے ایک مطلوبہ طاقت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگر اس قوت میں کچھ کمی آ جائے تو یہ اپنی ذمہ داری پوری طرح نہیں نبھا سکتی۔ پس جب اس میں ضعف یا کمزوری ہو تو ایسی صورت میں اس کمزوری کی اصلاح کے لئے اضافی جین ڈالا جاتا ہے۔

معاصر علماء اور فقہ اکیڈمی مکہ مکرمہ نے اس طریقہ علاج کو علاج کے دوسرے طریقوں پر قیاس کرتے ہوئے جائز قرار دیا ہے۔ بشر طیکہ اس طریقہ کار سے مریض کو نسبتاً بڑا نقصان نہ ہو[۱۶]۔

موروثی امراض سے بچاؤ اور علاج کی تکلیف کو کم کرنے کے لئے، بشر طیکہ اس سے بڑا ضرر پیدا نہ ہو تو جین تھراپی کا استعمال درست ہے۔ اسی طرح فقہ اکیڈمی اُردن نے بھی چند شرائط کے ساتھ اس طریقہ علاج کو درست قرار دیا ہے۔

شرائط

۱- انسان کا علاج کرنے سے پہلے اس کا کسی حیوان پر تجربہ کیا جائے۔

۲- اس طریقہ علاج کے علاوہ کوئی دوسرا متبادل ذریعہ علاج نہ ہو۔

۳- اس علاج کے فوائد اس کے نقصانات سے زیادہ ہوں۔

۴- ان میں شرعی احکام مثلاً انسانی تکریم واحترام کا لحاظ رکھا جائے[۱۷]۔

مجوزین کے دلائل

۱- چونکہ یہ طریقہ علاج، علاج کے دوسرے طریقوں کی طرح ہے لہٰذا یہ بھی جائز ہے۔

۲- اس علاج سے مقاصد شرع کے اہم مقصد حفظ نفس کی ترغیب ملتی ہے اور ہر وہ کام جس میں حفظ نفس کی رعایت ہو جائز ہے۔

۳- جین اعضاء کے قائم مقام ہے۔ جس طرح اعضاء کو بیماری لگتی ہے اسی طرح جین بھی بیماری سے متاثر ہوتی ہے۔ پس اعضاء کی طرح اس کا بھی تمام احوال میں علاج کیا جائے گا۔

۴- مصالح مرسلہ کے قاعدے کے تحت جس طریقہ علاج میں منفعت ہو اور اس کی حرمت پر کوئی نص شرعی بھی نہ ہو تو اس کو مُباح قرار دیا جائے گا۔

۵- "الضرر یزال"[۱۸]۔ یہ قاعدہ ہر قسم کے ضرر اور حرج کو دور کرنے کو شامل ہے۔ چاہے وہ ظاہری ہو یا باطنی (جیسے جین وغیرہ)۔

۶- "الضرورات تبیح المحظورات"[۱۹]۔ کے قاعدے کی رُو سے جینی علاج بھی ضرورت میں سے ہے اس لئے کہ اس کے ذریعے مریضوں کو بعض ایسے امراض سے بچایا جاسکتا ہے جو موت کا سبب بنتے ہیں۔ پس اس طریقہ علاج کا استعمال کرنا بھی مباح ہو گا۔

طاقت کے حصول کے لئے جین کا استعمال

۱- اس صورت میں جین میں کوئی خرابی نہیں ہوتی محض طاقت کے حصول کے لئے اس طریقہ علاج کو اپنایا جاتا ہے۔ یہ علاج نہ تو ضروریات میں سے ہے اور نہ حاجیات میں سے ہے بلکہ اس کا مقصد صرف تحسینی امور کا حصول ہے اور تحسینی امور کے لئے ایسا طریقہ ناجائز ہے۔

۲- اصل انسان کی تکریم ہے۔ اور علاج کرنا بھی خلاف اصل ہے۔ اور علاج کا جواز تو صرف حفظ نفس کے لئے ہے۔ پس جہاں ضرورت نہ ہو تو وہاں انسانی تکریم کی رعایت رکھی جائے گی۔ اس لئے ایسی صورت میں علاج اپنے اصل یعنی منع ہونے کی طرف لوٹے گا[۲۰]۔

۳- ایسا طریقہ علاج اختیار کرنا جس سے انسان کا وہ توازن جس پر اس کو پیدا کیا گیا ہے اس میں فرق پڑتا ہو تو وہ ناجائز ہے۔ اس لئے یہ بھی ناجائز ہے۔

تبدیلی جین کا حکم

کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ جین میں جو مرض ہے اس کا علاج اس کے اندرونی اصلاح سے نہیں ہو سکتا بلکہ اس کو بدن سے نکالنا ضروری ہوتا ہے تاکہ یہ انسان کے بدن میں مزید خلل کا باعث نہ بنے[۲۱]۔ علماء نے اس طریقہ علاج کو جائز قرار دیا ہے۔ ان کے دلائل درج ذیل ہیں:

۱- یہ علاج قاعدہ شرعیہ کے موافق ہے۔ اس لئے کہ قاعدہ ہے "الضرر یزال"[۲۲] چونکہ خراب جین کے وجود سے جسم میں مزید ضرر کا خدشہ ہے اس لئے اس کا نکالنا ضروری ہے۔

۲- علماء نے اس طریقہ علاج کو اعضاء کی پیوندکاری پر قیاس کیا ہے چونکہ اعضاء کی پیوندکاری جائز ہے اس لئے اس ضمن میں یہ بھی جائز ہے[۲۳]۔

اس طریقہ علاج کو تین طریقے سے اعضاء کی پیوندکاری پر قیاس کیا گیا ہے۔

۱- اگر جسم کے اعضاء میں کوئی ایسا مرض ہو جس کا دوسرے عضو میں سرایت کرنا یقینی ہو تو اس کو کاٹنا واجب ہے۔ اگر احتمال ہو تو افضل ہے۔ پس خراب جین کا بھی یہی حکم ہے۔

۲- بعض علماء تو اعضاء کے ہبہ کے بھی قائل ہیں تو مریض کا اپنے ہی ناکارہ عضو سے چھٹکارہ پانا تو دلالۃً بطریق اولیٰ جائز ہو گا[۲۴]۔

۳- قانون یہ ہے کہ انسانی جسم میں دخل اندازی حرام ہے۔ لیکن اگر کوئی تکلیف ہو جیسے جین کی ایسی خرابی جو دوسرے امراض کا سبب بنے تو ہم اس قاعدہ سے انحراف کریں گے تاکہ انسانی مصلحت اور فائدے کی رعایت رکھی جائے۔ لیکن اس طریقہ علاج میں درج ذیل شرائط کی رعایت رکھنا ضروری ہے:

۱- جین کے نکالنے میں یہ ظن غالب ہو کہ نقصان کو دور یا ختم کرنے کا باعث بن جائے گا۔

۲- اس جین کا نکالنا بقدر ضرورت ہو۔

۳- یہ علاج ڈاکٹر کی ہدایت کے مطابق ہو۔

۴- اس طریقہ علاج میں نقصانات کم ہوں۔

خراب جین کا اضافی جین کے ساتھ علاج

وہ طریقہ علاج جو خراب جین میں اضافہ یا تبدیلی کی صورت میں ہو یہ جین کے علاج کا اعلیٰ طریقہ ہے۔ اور اس کی ضرورت دو صورتوں میں ہوتی ہے۔

۱- جہاں پر جین نکالنے کی صورت میں انسان کا توازن بحال نہ ہو تا ہو تو اس کو تندرست جین کے ساتھ بدل دیا جائے گا۔

۲- بعض دفعہ خلیہ کے اندر مطلوبہ مواد کی کمی ہوتی ہے جو تکلیف کا باعث بنتی ہے۔ اس تکلیف کو دور کرنے کے لئے اضافی جین تھراپی کی جاتی ہے[۲۵]۔

اس علاج کے تین ممکنہ طریقے ہیں:

۱- مریض کا اپنا ہی خلیہ استعمال کیا جائے۔

۲- دوسرے انسان کا خلیہ استعمال کیا جائے۔

۳- کسی حیوان کے خلیہ کا استعمال کیا جائے۔

مریض کا اپنا خلیہ استعمال کرنے کا حکم

یہ طریقہ علاج مندرجہ ذیل اسباب کی وجہ سے جائز ہے:

تمام فقہی اکیڈ میز کے نزدیک انسانی جسم کے ایک عضو کو دوسری جگہ لگانا جائز ہے۔ جیسے جلد اور شریانوں کی پیوندکاری وغیرہ۔ اسی طرح جین بھی انسان کا جُز ہے۔ لہٰذا اس کو پیوندکاری پر قیاس کرتے ہوئے ایک جین کو دوسرے کی جگہ استعمال کیا جاسکتا ہے[۲۶]۔

چونکہ انسان کے بدن کے ساتھ کھیلنا اور ایک عضو کو بغیر عذر کے منتقل کرنا ناجائز ہے، لیکن جب ضرورت ہو تو فقہی قاعدے "الضرورات تبیح المحظورات"[۲۷] کے تحت جائز ہے۔ اسی طرح جین کے اصلاح کے لئے جب صرف یہی طریقہ موجود ہے تو اس کا استعمال کرنا بھی درست ہے۔

نفس انسانی کی حفاظت شریعت کے ذکر کردہ بنیادی مقاصد میں سے ہے[۲۸]۔ اس لئے انسان کے ایک جز کو ضائع کرنا اس کی زندگی بچانے کے لئے جائز ہے۔ اور یہ جز کو زائل کر کے کُل کو باقی رکھنے کی قبیل سے ہے[۲۹]۔اسی طرح جین کو منتقل کرنا، جب اس میں کوئی بیماری پیدا ہو، اصلاح کی غرض سے درست ہے[۳۰]۔ "المنظمة الإسلامية للعلوم الطبية" نے بھی اس طریقہ علاج کو جائز قرار دیا ہے۔ جس میں ایک جین کو دوسرے کے ساتھ بدلا جائے یا اس جین میں مریض کے خلیوں کو ہی داخل کیا جائے۔ اس طرح اس کو کسی دوسرے جین میں ڈالا جائے تاکہ اس کی علیحدگی کے ساتھ مواد کا ایک بڑا ٹکڑا کسی مریض کے علاج کے لئے حاصل کیا جائے[۳۱]۔

جسم میں اپنا جین منتقل کرنے کی شرائط

۱- ضرورت ثابت ہو اور علاج کا دوسرا متبادل طریقہ نہ ہو[۳۲]۔

۲- اس انتقال جین سے کوئی بڑا ضرر و نقصان لاحق نہ ہو۔

۳- اس کو عبث اور فضول کاموں کی غرض سے استعمال نہ کیا جائے۔

۴- اس کے استعمال سے جین کی اصلاح یقینی، یا ظن غالب کے ساتھ ہو[۳۳]۔

کسی دوسرے انسان کا جین استعمال کرنا

یہ طریقہ علاج کسی انسان کے ایک عضو کو دوسرے انسان کو منتقل کرنے کے مشابہ ہے۔ معاصرین کا چونکہ پیوندکاری کی اس صورت میں اختلاف ہے لہٰذا جین کے استعمال کو بھی اس طریقے پر قیاس کیا جائے گا۔ اس کے انتقال کی دو صورتیں ہو سکتی ہیں:

۱۔ کسی زندہ انسان کا عضو منتقل کرنا ۲۔ کسی مردہ انسان کا عضو منتقل کرنا

زندہ انسان کا عضو دوسرے انسان میں منتقل کرنے میں علماء کے دو گروہ ہیں:

پہلا گروہ: انتقال اعضاء جائز ہے، معاصر علماء اور فقہی اکیڈمیز کا بھی یہی فیصلہ ہے[۳۴]۔

دوسرا گروہ: زندہ انسان کے اعضاء کا دوسرے انسان میں منتقل کرنا جائز نہیں[۳۵]۔

دلائل

۱- زندہ انسان کے اعضاء کی پیوند کاری جائز ہے اور جین بھی انسان کا ایک جز ہے اس لئے اس کو اعضاء کی پیوند کاری پر قیاس کرتے ہوئے دوسرے انسان میں علاج کے لئے استعمال کرنا جائز ہوگا۔ کیونکہ خلیہ مختلف خلیات کے اندر تقسیم ہوتا ہے تو ممکن ہے کہ منقسم ہونے والے خلیوں میں کوئی ایک خلیہ مفقود جین کا متبادل بن سکے۔ بخلاف عضو کے کہ اس میں ایسا نہیں ہوسکتا۔

۲- جین کے انتقال میں اعضاء کے انتقال کی بہ نسبت نقصانات بھی کم ہیں، اس لئے اس کا انتقال بطریق اولیٰ جائز ہونا چاہیے۔

۳- جین کا انتقال خون کی طرح ہے۔ اس لئے کہ دونوں انسانی اجزاء ہونے میں برابر ہیں اور خون کا انتقال بلا کسی اختلاف کے جائز ہے۔ بلکہ بعض علماء تو اس کی ترغیب دیتے ہیں۔ چنانچہ جین کا انتقال بھی جائز ہوگا۔

۴- چونکہ اس انتقال میں انفرادی اور اجتماعی مصلحت کی رعایت کا پہلو بھی پایا جاتا ہے، اس لئے اس کا انتقال جائز ہوگا۔

زندہ انسان سے جین کے انتقال کی شرائط

۱- یہ انتقال تبرعاً ہو، اس کو بیچا نہ جائے، کیونکہ انسانی جُز کو فروخت کرنا حرام ہے۔

۲- اس بات کا گمان ہو کہ تبرعاً دینے والے کو نقصان نہ ہوگا۔ اگر نقصان کا گمان ہو تو نا جائز ہے[۳۶]۔

۳- اس کے متعلقات میں سے بھی کسی کو ضرر نہ ہو جیسے بیوی[۳۷]۔

۴- جین کا انتقال دینے والے کی رضامندی سے ہو[۳۸]۔

۵- جین دینے والا کامل اہلیت رکھتا ہو۔ پس مجنوں اور بچے کا جین لینا جائز نہیں اس لئے کہ ولی کو اس کے تبرع کی اجازت نہیں[۳۹]۔

۶- یہ جواز مسلم اور غیر مسلم دونوں کے لئے ہے۔ اس لئے کہ انسان دونوں کو شامل ہیں۔ ہاں جو اسلام کا اعلانیہ دشمن ہو تو اس کو نہ دیا جائے[۴۰]۔

مردہ انسان سے جین کا حصول

مردہ انسان سے اعضاء لینے میں علماء کے دو آراء ہیں:

پہلی رائے: زندہ کی طرح اس کے اعضاء کا انتقال جائز ہے۔ معاصر علماء اور فقہی اکیڈمیز کی یہی رائے ہے[۴۱]۔

دوسری رائے: مردہ انسان کے اعضاء کا انتقال جائز نہیں[۴۲]۔

علماء نے جب زندہ انسان کے اعضاء کے انتقال کو جائز قرار دیا ہے تو مردہ کے اعضاء بھی منتقل کرنا جائز ہے۔ کیونکہ زندہ کی عزت مردہ کی نسبت زیادہ ہے۔

جین کے انتقال میں اعضاء کے انتقال کی طرح بے حرمتی نہیں ہوتی اس لئے کہ جین جسم کا چھوٹا سا جُز ہے جو کہ میت کے جسم میں تبدیلی نہیں لاتا۔

مردہ سے جین کے انتقال کی شرائط

۱۔ اس شخص کا فوت ہو جانا یقینی ہو۔

۲۔ وفات سے قبل اس سے اجازت لی ہو۔

۳۔ وفات کے بعد اس کے ورثاء اجازت دیں[۴۳]۔

۴۔ میت نے وصیت نہ کی ہو کہ اس کے کسی عضو یا جز کو منتقل نہ کیا جائے[۴۴]۔

کسی حیوان کا جین انسان میں منتقل کرنا

یہ مسئلہ اس صورت کے زیادہ قریب ہے کہ کسی جانور سے عضو لے کر انسان میں اس کو منتقل کر دیا جائے۔ فقہانے اس کی وضاحت کی ہے:

۱۔ وہ حیوان مباح الاکل ہو، اس میں تمام علماء کا اتفاق ہے۔

۲۔ معاصر علماء نے حلال جانوروں کے اعضاء کے استعمال کو جائز قرار دیا ہے[۴۵]۔

۳۔ اسی طرح حرام جانوروں کے اعضاء (سور وغیرہ) ضرورت کے تحت جائز ہے[۴۶]۔

حیوان کے اعضاء کا انتقال اس لئے بھی جائز ہے کہ انسان عضو کے محروم ہونے سے بچ جاتا ہے۔ لیکن حیوانی اعضاء کے انتقال پر جین کے انتقال کو قیاس نہیں کیا جائے گا اس لئے کہ حیوانی اعضاء اور جین کے انتقال میں فرق ہے۔ جین کا انتقال آسان اور اعضاء کا انتقال مشکل ہے۔ ممکن ہے کہ انسانی جنیات کو کافی مقدار میں تقسیم کے ذریعے بڑھایا جائے اور کسی حیوان کے جین کو انسان کی طرف منتقل کرنے کی ضرورت نہ رہے۔

حیوان کا جین حجم میں انسان کے جین کے برابر نہیں، بخلاف انسان کے۔

انسان اور حیوان کے جین مختلف ہونے کی وجہ سے شاید ان کا انسانی جسم اس کو قبول نہ کرے۔

حفاظتی تدابیر کے لئے جسمانی خلیہ کا استعمال

جب انسان کو یہ معلوم ہو جائے کہ اس کے بدن میں ایک ایسی بیماری لگی ہے جو اس کی نسل میں منتقل ہو سکتی ہے، اگر اس کی حفاظت جینی طریقہ علاج سے ممکن ہو تو اس طریقہ علاج کو اپنانے میں کوئی حرج

نہیں ہے۔ کیونکہ شریعت اس کو حفاظتی تدابیر اختیار کرنے کی اجازت دیتی ہے۔ وہ چاہے جس طریقہ پر ہو، جین کی اصلاح کے ذریعے، اس کو نکالنے کے ذریعے یا اس کو بدلنے کے ساتھ۔ اس کا ثبوت اس حدیث سے بھی ہوتا ہے۔ آپ ﷺ نے فرمایا: ''لولا أن أشقّ علی أمتی لأمرتهم بالسواک لکلّ صلاة''(۴۷)۔ مسواک کے استعمال سے امراض کا بچاؤ کیا جاتا ہے(۴۸)۔ تو اس پر قیاس کرتے ہوئے جینی خلیہ کو حفاظتی تدابیر کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے۔

جو تدابیر حفظ انسانی کے لئے ہوں، شریعت اس کو قدر کی نگاہ سے دیکھتی ہے تا کہ اس سے انفرادی اور اجتماعی طریقے سے معاشرہ امراض سے پاک ہو۔ جینی علاج بھی اس ترغیب اور شریعت کے اہتمام میں شامل ہے۔ اسلام چونکہ صفائی کا حکم دیتا ہے، اس لئے کہ ماحول گندہ نہ ہو تو اس سے جین متاثر ہوتا ہے۔ پس جب اسلام اسی بالواسطہ چیز کے ذریعے حفاظت کی ترغیب دے رہا ہے تو جس ذریعہ سے اس کا علاج بالواسطہ ہو رہا ہو، اس حفاظتی طریقہ کو اپنانا بطریق اولیٰ جائز ہو گا۔ موروثی امراض میں کثرت کی وجہ سے حکومت کو اس کنٹرول کرنے میں زیادہ کوشش کرنی پڑے گی۔ اگر ان کو ابتدا ہی میں کنٹرول کر لیا جائے جیسا کہ عموماً کوششیں ہو رہی ہیں تو اس کے ذریعے جین کے مرض سے متاثرہ افراد کے علاج میں بھی کامیابی ہو سکتی ہے اور حکومتی مشکلات کو بھی کم کیا جاسکتا ہے۔

اسلامی فقہ اکیڈمی مکہ مکرمہ کا فیصلہ

جین تھراپی سے متعلق اسلامی فقہ اکیڈمی مکہ مکرمہ نے ۳۱ اکتوبر ۱۹۹۸ء میں درج ذیل فیصلہ صادر کیا:

۱۔ کسی مرض کے علاج یا بچاؤ کے لئے یا اس کی شدت کو کم کرنے کے لئے جنیٹک انجینئرنگ جائز ہے بشرطیکہ اس سے بڑا ضرر نہ ہو۔

۲۔ غلط مجرمانہ اور حرام کاموں کے لئے جنیٹک انجینئرنگ کا استعمال جائز نہیں۔

۳۔ کسی انسان کے جین سے متعلق تشخیص، یا اقدام ضرورت کے وقت ہی جائز ہو گی تا کہ تحقیق سے پہلے اس کے ممکنہ فوائد اور خطرات کے بارے میں باریکی کے ساتھ صحیح اندازہ کیا جائے اور شرعی اجازت بھی حاصل کی جائے۔ نیز نتائج کو مکمل مخفی رکھنے کا اہتمام ہو اور اسلام کے ان تمام احکام کی پابندی کی جائے جس میں انسان کے احترام اور شرف و مقام پر زور دیا گیا ہے(۴۹)۔

حواشی وحوالہ جات

۱۔ http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/genetherapy (Cited: 09-08-2014).

۲۔http://sgugenetics.pbworks.com/wpage/38371/Gene%20Therapy(cited:10072014)۔

۳۔ Mavilio F, Ferrari G (2008). "Genetic modification of somatic stem cells. The progress, problems and prospects of a new therapeutic technology" EMBO Rep.9 Suppl1:S649.

۴۔"International Law".The Genetics and Public Policy Center, Johns Hopkins University Berman Institute of Bioethics. 2010.

۵۔Leho, Lai sum. 2014. "Gene delivery in malignant B cells using the combination of lentiviruses conjugated to anti-transferrin receptor antibodies and an immunoglobulin promoter." The Journal of Gene Medicine no.16 (ssue 1-2) P:11-27.

۶۔ Urnov FD, Rebar EJ, Holmes MC, Zhang HS, Gregory PD (2010). "Genome editing with engineered zinc finger nucleases". Nature Reviews Genetics۱۱ (9): 643-646.

۷۔Korthof, G. 2014. The implications of Steele's soma-to-germline feedback for the safety of somatic gene therapy in humans. 2002 [cited: 29-08-2014]. Available from http://wasdarwinwrong.com/kortho39a.htm.

۸۔ الجمل، عبدالباسط، عصر الجینیات، دارالرشاد، قاہرہ، طبع دوم ۲۰۰۱ء، ص:۷۹۔

۹۔ علی عباس، عالم الجینیات، دارالشروق، عمان، طبع اول ۱۹۹۹ء، ص: ۱۴۹۔

۱۰۔ الجمل، عبدالباسط، الھندسۃ الوراثیہ وابحاث الدواء، دارالرشاد، قاہرہ، طبع اول ۱۹۹۸ء، ص: ۳۸۔

۱۱۔ الجمل، عبدالباسط، عصر الجینیات، ص: ۶۳۔

۱۲۔ الجمل، عبدالباسط، الھندسۃ الوراثیہ وابحاث الدواء، ص: ۳۸۔

۱۳۔ عارف علی، ڈاکٹر، قضایا فقہیہ فی الجنایات البشریہ من منظور اسلامی، دراسات فقہیہ فی قضایا طبیہ معاصرہ، دارالنفائس، عمان، طبع اول ۲۰۰۱ء، ۲/ ۷۴۸۔

۱۴۔ مصباح، عبدالہادی، العلاج الجینی واستنساخ الاعضاء البشریہ، دار مصریہ، قاہرہ، طبع اول ۱۹۹۹ء، ص:۲۹۔

۱۵۔ موسیٰ، حسنیہ، العلاج بالجنیات، مجلۃ العلم، شمارہ ۱۹۸، جولائی ۲۰۰۱ء، ص: ۴۸۔

۱۶۔ اسلامی فقہ اکیڈمی مکہ مکرمہ کے فقہی فیصلے، مترجم فہیم اختر ندوی، ڈاکٹر، ایفا پبلی کیشنز، س-ن، ص: ۳۷۷-۷۹۔

۱۷۔ ابوالبصل، عبدالناصر، الھندسۃ الوراثیہ من المنظور الشرعی، فقہیہ فی قضایا طبیہ معاصرہ، دارالنفائس، عمان، طبع اول ۲۰۰۱ء، ص:

۶۰۷۔
۱۸۔ ابن نجیم، زین الدین بن ابراہیم، الاشباہ والنظائر، دار الکتب العلمیہ، بیروت، طبع اول، ۱۹۹۹ء ص: ۷۲۔
۱۹۔ ابن نجیم، الاشباہ والنظائر، ص: ۸۵۔
۲۰۔ ابن قیم، زاد لمعاد، مؤسسہ الرسالہ، بیروت، ۱۹۹۴ء ۴/ ۹۴۔
۲۱۔ الجمل، عبد الباسط، عصر الجنیات، ص: ۱۰۹۔
۲۲۔ ابن نجیم، الاشباہ والنظائر، ص: ۷۲۔
۲۳۔ شریف، محمد عبد الغفار، بحوث فقہیہ معاصرہ، دار ابن حزم، بیروت، طبع اول ۲۰۰۱ء، ۲/ ۱۶۷۔
۲۴۔ قرضاوی، یوسف، ڈاکٹر، فتاویٰ معاصرہ، مکتبہ اسلامی، طبع اول ۲۰۰۰ء، ۲ / ۵۸۳۔
۲۵۔ الجمل، عبد الباسط، عصر الجنیات، ص:۷۶۔
۲۶۔ شریف، محمد عبد الغفار، بحوث فقہیہ معاصرہ، ۲/ ۱۶۷۔
۲۷۔ ابن نجیم، الاشباہ والنظائر، ص: ۸۵۔
۲۸۔ شاطبی، ابراہیم بن موسیٰ، الموافقات، دار ابن عفان، طبع اولیٰ ۱۹۹۷، ۲/ ۱۹۔
۲۹۔ شربینی، شمس الدین محمد بن احمد الخطیب، مغنی المحتاج الی معرفہ معانی الفاظ المنہاج، دار الکتب العلمیہ، طبع اول، ۱۹۹۴ء ص: ۱۸۱۔
۳۰۔ ابو البصل، عبد الناصر، الہندسۃ الوراثیہ، ۲/ ۷۰۵۔
۳۱۔www.islamicnet.com/arabic/abioethicsgenetic/index.html. (Cited: 20-05-2014)۔
۳۲۔ شریف، محمد عبد الغفار، بحوث فقہیہ معاصرہ، ۲/ ۱۶۷۔
۳۳۔ مجلہ مجمع الفقہ الاسلامی، شمارہ نمبر ۴، جز اول ۱۹۸۸ء، ص: ۵۰۹۔
۳۴۔ قرضاوی، یوسف، ڈاکٹر، فتاویٰ معاصرہ، ۲/ ۵۸۳؛ مجلہ مجمع الفقہ الاسلامی، ص: ۵۰۹۔
۳۵۔ شریف، محمد عبد الغفار، بحوث فقہیہ معاصرہ، ۲/ ۱۸۴۔
۳۶۔ قرضاوی، یوسف، ڈاکٹر، فتاویٰ معاصرہ، ۲/ ۲۳۰، ۵۸۸، ۵۸۶۔
۳۷۔ مجلہ مجمع الفقہ الاسلامی، ص: ۵۰۹۔
۳۸۔ ابو البصل، عبد الناصر، قضایہ طبیہ معاصرہ، ۲/ ۷۰۵۔
۳۹۔ قرضاوی، یوسف، ڈاکٹر، فتاویٰ معاصرہ، ۲/ ۵۸۷۔
۴۰۔ ایضاً، ۲/ ۲۸۸۔
۴۱۔ مجلہ مجمع الفقہ الاسلامی، ۱/ ۵۰۹۔
۴۲۔ قرضاوی، یوسف، ڈاکٹر، فتاویٰ معاصرہ، ۲/ ۵۸۳۔
۴۳۔ ایضاً، ۲/ ۵۹۰۔

۴۴۔ مجلہ مجمع الفقہ الاسلامی، ص: ۱۳۷۔

۴۵۔ یوسف قرضاوی، فتاویٰ، مترجم ڈاکٹر اصغر فلاحی، مکتبہ دارالنوادر، لاہور، س-ن، ۴/ ۲۲۔

۴۶۔ قاسمی، مجاہد الاسلام، مولانا، فقہی فیصلے، مکتبہ ادراۃ القرآن والعلوم الاسلامیہ، کراچی، ۱۹۹۹ء ص: ۲۱۲۔

۴۷۔ بخاری، ابو عبداللہ، محمد بن اسماعیل، صحیح بخاری، کتاب الجمعہ ،، باب السواک یوم الجمعہ، ۲/ ۴، دار طوق النجاہ، ۱۴۲۲ھ ح: ۸۸۷۔

۴۸۔ ابن حجر، فتح الباری، دارالحرمین قاہرہ، طبع اول ۱۹۹۶ء، ۸/ ۱۲۲۔

۴۹۔ اسلامی فقہ اکیڈمی مکہ مکرمہ کے فقہی فیصلے، ص: ۳۷۸-۳۷۷۔