جدید سائنسی طریقہ ہائے تولید اور کلوننگ

مقاصد شریعت کی روشنی میں

ڈاکٹر خالد حمید

جدید سائنس نے اس تیز رفتاری سے ترقی کی ہے کہ اس نے تمام شعبہ ہائے زندگی کو متاثر کیا ہے۔شاید ہی کوئی زندگی کا ایسا شعبہ ہو جہاں ان جدید سائنسی ایجادات سے استفادہ نہ کیا جا رہا ہو۔انسانی جان جو کہ ایک قیمتی سرمایہ حیات ہے اس کے تحفظ میں اس نے گراں قدر خدمات سرانجام دی ہیں۔لیکن اس کے ساتھ ساتھ ان جدید ایجادات کے استعمال سے گوناگوں طبی مسائل بھی پیدا ہوئے ہیں جن کا مقاصد شریعت کی روشنی میں شرعی حل پیش کرنا امت مسلمہ کے ارباب فقہ کی ذمہ داری ہے۔اس مقالے میں ایسے ہی دو جدید طبی مسائل کے متعلق گفتگو کی جائے گی اور اس بات کا جائزہ لیا جائے گا کہ اس آفاقی دین اور اس کے مقاصد شریعت ان کے بارے میں کیا رہنمائی فراہم کرتے ہیں۔وہ مسائل مندرجہ ذیل ہیں۔

۱۔سائنسی طریقہ ہائے تولید ۲ کلوننگ

جدید سائنسی طریقہ ہائے تولید

عصر حاضر میں سائنسی پیش رفت کے نتیجے میں تولید کے جدید سے جدید طریقے متعارف ہو رہے ہیں جن کے ذریعے اگر ایک طرف مرد و زن کے بانجھ پن کی بہت سی صورتوں کو قابل علاج بنایا جا رہا ہے تو دوسری طرف ان مصنوعی و سائنسی طریقہ ہائے تولید میں بہت سے دینی و اخلاقی اور معاشرتی مسائل بھی پیدا ہو رہے ہیں۔

''مصنوعی تخم ریزی''(Artificial insemination) نلکی بارآوری'' (fertilization test tube) اور ''کلوننگ''(Cloning) وغیرہ چند ایک ایسے جدید طریقے ہیں جن کے ذریعے فطرتی وقدرتی عمل تولید کے مختلف مراحل میں پیش آنے والی بہت سی مشکلات کو دور کر کے ولادت کو یقینی بنانے میں کامیابی حاصل کی جاتی ہے۔

☆توکل علی الله وفوض الامر اليه وارض بحكمه والجاء اليه واعتمد عليه فهو حسبك وكافيك. ☆

اسلام کی تعلیمات اور حدود وضوابط کو مدنظر رکھنا ازبس ضروری ہے۔یہ یادرہے کہ اسلام سائنس اورٹیکنالوجی کی حوصلہ شکنی نہیں کرتا اور نہ ہی کسی سائنسی ایجاد اور تکنیک کی سرے سے نفی یا مذمت کرتا ہے بلکہ اسلام ان کے استعمال واستفادہ کی چند حدود مقرر کرتا ہے مثلاً ٹیلی ویژن ٹیلی فون کمپیوٹر فیکس لاؤڈاسپیکر وغیرہ جیسی سائنسی ایجادات ہرگز قابل مذمت نہیں بلکہ ایسی چیزیں بنیادی طور پر'مباح' کے درجہ میں ہیں یعنی اگران ایجادات کو خیر وبھلائی اور نیک مقاصد کے لیے شریعت کے منشا کے مطابق استعمال کیا جائے تو پھر بلاشبہ یہ جائز ہی نہیں بلکہ انعام خداوندی بھی ہیں۔لیکن اگران چیزوں کو ناجائز ضرررساں اورشریعت کے منافی مقاصد کے لیے استعمال کیا جائے تو پھرانہی چیزوں کا استعمال ازروئے شرع ناجائز اور گناہ قرار پائے گا۔

اس لیے **جدید مصنوعی وسائنسی طریقہ ہائے تولید کو یکسر غلط ناجائز اورحرام قرارنہیں دیا جاسکتا بلکہ** ان جدید سائنسی طریقوں اوران سے پیدا ہونے والی مختلف صورتوں کا ازروئے شریعت جائزہ لیا جائے گا۔اور پھر جو پہلو صورتیں اور طریقے شریعت کی صریح نصوص اورعمومی مقاصد کے خلاف ہوں گے ان سے بہرطوراجتناب کیا جائے گا اور جن کی شریعت اجازت دیتی ہوگی انہیں قابل استفادہ قراردیا جائے گا۔

فطری طریقہ تولید میں نقص اور بانجھ پن

مردوزن کے جنسی تعلقات کے باوجود افزائش نسل نہ ہونا'بانجھ پن' کہلاتا ہے بشرطیکہ قصداً کوئی مانع حمل ترکیب بروئے کار نہ لائی گئی ہو۔طبی تحقیقات کے مطابق بانجھ پن خاوند یا بیوی میں سے کسی ایک میں یا دونوں ہی میں کسی خاص نقص یا مرض کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے۔بعض نقائص وعیوب اورامراض ایسے ہیں جن کا علاج ممکن ہو چکا ہے۔جبکہ بعض نقائص وامراض کے مداوے میں سائنس دان تاحال کامیاب نہیں ہو سکے مگر مستقبل میں مزید سائنسی تحقیقات وتجربات کے بعد ان میں بھی کامیابی حاصل کرلینا بعید ازامکان نہیں لیکن اس کے باوجود 'بانجھ پن' کے بعض نقائص ایسے بھی ہیں جنہیں دورکرنا انسان کے بس کی بات نہیں کیونکہ بعض لوگوں کو اس دنیا میں کسی خاص آزمائش کے لئے مستقل بانجھ رکھنا بھی اللہ کی حکمت اور فیصلہ ہے جیسا کہ سورۃ الشوری میں ارشاد باری تعالی ہے:

﴿ویجعل من یشآء عقیما﴾(۱) ''اور جسے اللہ چاہے 'بانجھ' ہی کر دیتا ہے۔''

☆اعف عمن ظلمك وصل من قطعك واعط من حرمك واحلم علی من اساء الیك تجد السرور والامن.☆

مرد میں بانجھ پن کے عوامل

۱۔پیدائشی یا عارضی طور پر مادہ تولید کو خصیوں سے عضو تناسل تک پہنچانے والی نالیوں (Ductus Ceferemces) میں رکاوٹ پیدا ہونا۔

۲۔پیشاب کی نالی کا کسی بیماری کے باعث بند ہونا۔

۳۔مردانہ نطفوں (سپرمز) کا کمزور غیر متحرک اور بے کار ہونا۔

۴۔سرعت انزال کی وجہ سے مادہ تولید کا مطلوبہ مقام تک نہ پہنچ پانا۔

۵۔مادہ تولید کا قلیل ہونا بھی بعض اوقات بانجھ پن کا سبب بن جاتا ہے۔

عورت میں بانجھ پن کے عوامل

۱۔زنانہ نطفہ کے اخراج کی نالی یعنی' قاذفین'(Fallopian Tube) کا کسی بیماری کی وجہ سے بند ہونا۔

۲۔قاذفین کا سرے سے موجود ہی نہ ہونا۔

۳۔زنانہ نطفے کا کمزور غیر متحرک یا بے کار ہونا۔

۴۔بیضہ دانیوں (Ovaries) میں کوئی نقص ہونا۔

۵۔رحم مادر (Uterus) میں کوئی نقص ہونا مثلاً رسولی وغیرہ۔

۶۔رحم کا نطفہ امشاج (بارآور بیضہ یا زائیگوٹ) کو قبول نہ کرنا۔

۷۔پیدائشی طور پر' رحم' ہی سے محروم ہونا۔

مصنوعی طریقہ ہائے تولید

۱۔مصنوعی تخم ریزی یا پچکاری مار طریقہ

اگر مرد کا مادہ تولید کمزور ہو یا قلیل مقدار میں خارج ہوتا ہو تو مختلف طریقوں سے اس کے مادہ تولید کو خارج کروا کر ایک جگہ محفوظ کر لیا جاتا ہے۔پھر حاصل شدہ مادہ (سپرمز) انجکشن کی مدد سے عورت کے پیٹ کے زیریں حصہ (Pelvic Cavity) میں پہنچا دیا جاتا ہے' جہاں سے وہ مادہ

قاذفین (قناۃ المبیض) میں داخل ہوکر وہاں پہلے سے موجود بیضہ انثی کو بارآور (زائیگوٹ یا نطفہ امشاج) بنادیتا ہے۔اور پھر نیچے رحم میں اتر کر تخلیقی مراحل طے کرنا شروع کردیتا ہے۔گویا مردانہ نطفہ کو عورت میں داخل کرنے کا طریقہ تو مصنوعی ہے مگر اس کے بعد نطفوں کا ملاپ اور نمو کے دیگر تمام مراحل (علقۃ، مضغۃ) اور مکمل بچہ بننے تک فطری طریقہ تناسل پر از خود طے ہوتے ہیں۔تخم ریزی کا یہ طریقہ عرصہ دراز سے حیوانوں کی افزائش نسل کے لئے استعمال ہوتا چلا آرہا ہے اور اب یہ انسانوں میں بھی اسی کامیابی سے شروع ہوچکا ہے۔لیکن اس بات کا خیال لازم رہے کہ مصنوعی تخم ریزی کا طریقہ صرف حقیقی میاں بیوی ہی اولاد کے حصول کے لئے استعمال کرسکتے ہیں۔

مصنوعی تخم ریزی کی قبیح صورت

مصنوعی تخم ریزی کی ہر وہ صورت قبیح، ناجائز اور شرعی اعتبار سے حرام ہے جس میں عورت کو حاملہ کرنے کے لئے کسی بھی غیر شوہر کا نطفہ استعمال کیا جائے۔

۲۔ٹیسٹ ٹیوب یا نلکی بارآوری

اس مصنوعی طریقہ کو طبی اصطلاح میں (test tube fertilization) یا (in vitro fertilization) کہا جاتا ہے کیونکہ اس طریقہ تولید میں مرد وزن کے نطفوں کو حاصل کرکے شیشے کی ایک نلکی جسے (vitro) یا tube کہتے ہیں، میں ان کا اختلاط کرایا جاتا ہے۔اگر اس اختلاط میں بیضہ انثی بارآور ہوجائے تو اسے مزید کچھ عرصہ ایسی نلکی ہی میں نمو کے مراحل سے گزار کر عورت کے رحم میں منتقل کردیا جاتا ہے جہاں وہ بارآور بیضہ (یعنی زائیگوٹ) ارتقا کے دیگر مراحل طے کرکے مکمل بچے کی شکل میں پیدا ہوجاتا ہے۔"ٹیسٹ ٹیوب" میں عمل بارآوری ایسا طریقہ کار ہے جو ایک عورت کو اس کا بانجھ پن دور کرنے میں ان حالات میں مدد دیتا ہے جبکہ اس کی "قاذفین" یعنی "قناۃ المبیض" (fallopian tubes) سرے سے موجود ہی نہ ہوں یا ان میں نقص پیدا ہوگیا ہو۔گویا ایسی عورت کے لئے "ٹیسٹ ٹیوب بارآوری" ایک عظیم نعمت خداوندی ہے۔

مرد وزن کے نطفوں کا اختلاط

زنانہ نطفے کے اخراج کے بعد اسے ایک مخصوص غذائی محلول (Nautrient solution) میں منتقل کردیا جاتا ہے جو اپنی ساخت اور ماحول کے مطابق ایسے ہی ہوتا ہے جیسے ماں کے پیٹ

میں 'قاذفین' (یعنی زنانہ نطفہ کے خروج کی قدرتی نالی) ہوتی ہے۔پھر پہلے سے حاصل شدہ مردانہ نطفے کو اس محلول میں شامل کر دیا جاتا ہے۔مردانہ نطفے میں موجود کروڑوں جرثوموں (سپرمز) میں سے ایک ہی جرثومہ زنانہ نطفہ (بیضہ) کو بارآور بنا دیتا ہے' جبکہ بقیہ جرثوموں کو ضائع کر دیا جاتا ہے۔گویا مصنوعی آلات میں بارآوری کے لئے وہی ماحول فراہم کیا جاتا ہے جو ماں کے پیٹ کے اندر ہوتا ہے۔

شرعی حیثیت

اگرچہ مذکورہ طریقہ تولید میں مردوزن کے نطفوں کا اخراج' اختلاط اور بارآوری کے بعد کچھ دنوں کے لئے مصنوعی پرورش' پھر واپس رحم میں منتقلی وغیرہ تک کے تمام طریقے غیر فطری یا مصنوعی ہیں۔مگر بعض مصالح کی غرض سے بسا اوقات غیر فطری اور مصنوعی طریقوں کو اختیار کرنے کی شرعی رخصت موجود ہے' مثلاً زچہ بچہ یا کسی اور مریض کی جان بچانے کے لئے بسا اوقات آپریشن کیا جاتا ہے جو غیر فطری ہونے کے باوجود ایک برتر مصلحت کی غرض سے جائز ہے۔اس کے علاوہ بھی بہت سی غیر فطری صورتوں کو اپنانا بسا اوقات انسانی مجبوری بن جاتی ہے۔اس لیے ایسی مجبوری اور اضطرار کی صورت میں کسی غیر فطری' مصنوعی اور سائنسی طریق کار کو اپنانے میں کوئی حرج نہیں کیوں کہ اس کے نتیجے میں اولاد کے حصول سے ایک مقصد شریعت یعنی نسل انسانی کی حفاظت کی تکمیل ہوتی ہے۔امام ابن قیمؒ (۷۵۱ھ) مقاصد شریعت کا ایک قاعدہ بیان کرتے ہوئے کہتے ہیں:

"قاعدة الشرع والقدر تحصيل اعلى المصلحتين وان فات ادناهما' ودفع اعلى المفسدين وان وقع ادناهما" (۲)

''شریعت کا مقصود یہ ہے کہ دو مصلحتوں میں سے اعلیٰ مصلحت کو حاصل کیا جائے' خواہ ادنیٰ فوت ہو جائے۔اور اسی طرح دو مفسدوں میں سے اعلیٰ مفسدہ کو رفع کیا جائے خواہ ادنیٰ واقع ہو جائے۔''

مصنوعی تخم ریزی سے متعلقہ سوالات اور کویت کی مجلس افتاء کا جواب

سوال: میاں بیوی کے نطفوں میں رحم سے باہر اختلاط کے بعد بارآور نطفہ کو اس شخص کی اسی بیوی کے رحم میں رکھنا کیسا ہے؟

☆تفاءل ولا تقنط ولا تياس واحسن الظن بربك وانتظر منه كل خير وجميل.☆

کویت کی مجلس افتاء سے اس نوعیت کے نو سوالات کے بارے استفتاء کیا گیا تھا اس ضمن میں مجلس نے تمام سوالات پر گہرے غور وخوض کے بعد یہ فتوی جاری کیا کہ میاں بیوی کے نطفوں میں رحم سے باہر اختلاط کے بعد بارآور نطفہ کو اس شخص کی اسی بیوی کے رحم میں رکھنے کے جواز میں کوئی شک نہیں۔لیکن اس کے علاوہ استفتاء میں موجود بقیہ صورتوں کو ناجائز اور حرام کیا گیا۔(۳)

عبدالرحمٰن کیلانیؒ کی رائے

مولانا عبدالرحمٰن کیلانیؒ (متوفی ۱۹۹۵ء) نے ایک مبسوط مقالہ اس موضوع پر تحریر کیا ہے۔آپ کی تحریر کے چند اقتباسات نقل کیے جارہے ہیں جس سے اس مسئلہ میں آپ کی رائے کا اظہار ہو رہا ہے۔مثلاً کسی بیماری یا عارضہ کی وجہ سے زوجین مباشرت صحیح طور پر کر ہی نہیں سکتے یا بیوی اس کی متحمل نہیں ہو سکتی، تو مرد کا نطفہ بذریعہ پچکاری یا انجکشن (بطریق اول) عورت کے رحم میں داخل کر دیا جائے۔یہ صورت جائز اور درست ہے۔اس سے نہ نسب میں فرق پڑتا ہے اور نہ وراثت کے احکام متاثر ہوتے ہیں۔

اگر کسی وجہ سے مندرجہ بالا طریقہ ممکن نہ ہو تو طریقہ نمبر۲ (ٹیسٹ ٹیوب والا طریقہ) اختیار کیا جاتا ہے۔یہ طریقہ بھی درست اور جائز ہے بشرطیکہ جرثومے زوجین کے اپنے ہوں۔

ایک مرد کی دو یا دو سے زیادہ بیویاں ہیں جن میں سے ایک بانجھ ہے۔اس بانجھ عورت کا بیضہ حاصل کر کے ٹیسٹ ٹیوب میں مرد کا نطفہ شامل کر کے کسی تندرست بیوی کے رحم میں یہ نطفہ امشاج رکھ دیا جائے۔یا اس کے برعکس یعنی اگر بانجھ عورت کے بیضہ یعنی جرثومہ میں نقص ہے تو وہ کسی دوسری بیوی کا لے کر یہی طریق کار استعمال کرتے ہوئے بانجھ عورت کے رحم میں رکھ دیا جائے۔اس طریق کار میں کچھ قباحت نہیں۔اس کا نسب تو بہر حال باپ سے ہی چلے گا لیکن وراثت کا تعلق اس ماں سے ہوگا جس نے اسے جنا ہے۔(۴)

رابطہ عالم اسلامی مکہ مکرمہ میں ''مجمع فقہ اسلامی'' نے بھی اپنے متعدد اجلاسوں میں غور وفکر کر کے متذکرہ بالا تین صورتوں کے جواز کا میلان دیا ہے۔(۵) اس سلسلے میں مصر کے ''شیخ الازہر و رئیس مجمع البحوث الاسلامیة'' شیخ جاد الحق علی جاد الحقؒ (متوفی ۱۹۹۶ء) بھی جواز کے قائل ہیں۔انہوں نے اس ضمن میں ایک مبسوط مقالہ تحریر کیا ہے جو سہ ماہی منہاج میں بھی شائع ہوا ہے۔(۶)

حقیقت یہ ہے کہ دین اسلام اپنی تعلیمات کے اعتبار سے بہت ہی اعلی وارفع دین ہے۔اللہ تعالی نے اپنے بندوں پرنسب اورصہر(سسرال)کے احسانات کا تذکرہ قرآن مجید میں فرمایا ہے۔نسب وصہر ہی کی بنیاد پر احکام حلت وحرمت کو بیان فرمایا ہے اوران کی قدرومنزلت کونہایت رفعت وعظمت بخشی ہے۔اسی احسان خداوندی کی بدولت نسل انسانی کی حفاظت ان ضروری مقاصد میں سے قرار پائی جواسلامی شریعت کا مقصود ومطلوب ہیں۔

چنانچہ اس سلسلہ میں امام غزالیؒ(۵۰۵ھ)فرماتے ہیں:

''جلب منفعت اوردفع مضرت'مقاصدشریعت میں سے ہیں۔انہی مقاصد کے حصول میں انسانیت کی بھلائی اور بہبود کا راز مضمر ہے۔مصلحت سے مرادمقاصدشریعت کی حفاظت ہے اورمقاصد پانچ ہیں:دین'جان'مال'عقل اورنسل کی حفاظت۔لہذا ہر وہ چیز جس سے ان اصول خمسہ کی حفاظت ہوتی ہو وہ مصلحت ہے۔اور ہر وہ چیز جس سے ان اصول خمسہ کونقصان پہنچتا ہو وہ مضرت ہے۔اوراس کا دور کرنا مصلحت ہے۔''(۷)

نسل انسانی کی حفاظت کے لیے اللہ تعالی نے نکاح کومشروع قرار دیا اورزنا کوحرام کیا ہے۔زنا کی حرمت کے علاوہ انساب کی حفاظت کے دیگر وسائل جوشریعت نے متعارف کروائے'ان میں سے مطلقہ عورت کی عدت میں نکاح اورمتبنی کواپنی ولایت دینے کی حرمت ہے۔نیز انساب کی حفاظت کی خاطر نکاح صحیحہ کے زیرسایہ انسانی نطفہ کی تکریم کا اس قدر اہتمام کیا کہ اس کے نتیجے میں پیدا ہونے والا حضرت انسان تخلیق کے مراحل طے کرکے اپنی خاص پہچان لےکر اس دنیا میں آئے۔اورانساب ووراثت وغیرہ کے شرعی احکام کے ساتھ ساتھ ایک متوازن معاشرہ تشکیل پاسکے۔اوریہ عدل وتوازن صرف احکام شریعت کی تعمیل میں ہی ممکن ہے۔امام ابن قیمؒ لکھتے ہیں:

"ان الشریعة مبناھا واساسھا علی الحکم ومصالح العباد فی المعاش والمعاد'وھی عدل کلھا'ورحمة کلھا'ومصالح کلھا'وحکمة کلھا'فکل مسالة خرجت عن العدل الی الجور وعن الرحمة الی ضدھا'وعن المصلحة الی المفسدة'وعن الحکمة الی العبث'فلیست من الشریعة۔''(۸)

''شریعت توسراسر حکمت اورلوگوں کی مصلحتوں پرمبنی ہے۔شریعت سراپا عدل'کامل رحمت'مکمل مصلحت اورحکمت ودانائی سے بھرپور ہے۔ہر وہ مسئلہ جوعدل سے ہٹ کرظلم کی حدود میں داخل ہوجائے

یا رحمت سے نکل کر زحمت بن جائے یا مصلحت سے نکل کر فساد و ضرر کا سبب بن جائے اس کا شریعت سے کوئی تعلق نہیں۔''

۸۔کلوننگ

کلوننگ کی تعریف ڈاکٹر عبدالرؤف شکوری اپنی کتاب ''کلوننگ ایک تعارف'' میں یوں کرتے ہیں:

''کلوننگ کے لغوی معنی ہیں'ایک ہی طرح کی چیزیں بنانا یا پیدا کرنا مثلاً عام فہم زبان میں دو مثالیں دی جاسکتی ہیں یعنی کلوننگ اس طرح کا عمل ہے جس طرح کسی مسودہ کی'فوٹو کاپی مشین کے ذریعے بہت ساری ایک ہی جیسی کاپیاں بنائی جاسکتی ہوں یا کسی آڈیو یا وڈیو ٹیپ ریکارڈ کی مدد سے بہت سی کاپیاں بنائی جاسکتی ہوں۔ان کاپیوں میں وہی الفاظ'وہی سر'وہی اتار چڑھاؤ'وہی خامیاں'وہی خوبیاں'پائی جائیں گی جو کہ اصل مسودے یا ٹیپ میں ہوں گی۔اس طرح جو کاپیاں حیاتیاتی عمل کے ذریعے بنتی ہیں یا بنائی جاتی ہیں وہ کلوننگ کے زمرے میں آتی ہیں۔اس عمل سے نہ صرف ایک ہی طرح کے سالمے بلکہ پودے اور جانور بھی بنائے جاسکتے ہیں۔اس لحاظ سے اول الذکر کو''مالیکیولر کلوننگ''(Molecular Cloning) یا''حیوانی کلوننگ'' کہا جاتا ہے۔یعنی حیاتیات کی زبان میں کلوننگ کا عمل جنسی طریقہ تولید سے ہٹ کر ہے۔جانوروں اور پودوں میں غیر جنسی طریقے سے پیدائش کو کلوننگ (Cloning) کہتے ہیں۔کیونکہ غیر جنسی طریقہ تولید سے بننے والے جاندار جنسیاتی خصوصیات'شکل و شباہت میں بالکل ویسے ہوتے ہیں'جن سے وہ وجود میں آتے ہیں۔چنانچہ اسے ہم''کلون''(Clone) کہیں گے۔''(۹)

کلوننگ کی ابتدائی شکل

کلوننگ کا عمل سب سے پہلے نباتات پر کیا جانے لگا جسے نباتاتی کلوننگ کہتے ہیں تا کہ اعلیٰ اور من پسند نسل کے پودے تیار کیے جاسکیں جو بڑی تعداد میں پھل'اناج اور ایندھن فراہم کر کے بڑھتی ہوئی انسانی ضروریات کو پورا کرسکیں'جبکہ ان کی کاشت کاری کے اخراجات عام کاشت کاری کی بنسبت انتہائی ارزاں ہوں۔اس سلسلہ میں مختلف پودوں کے خلیات اور ان میں موجود جینز (Genes) کی جینیاتی انجینئرنگ کے ذریعے کلوننگ کر کے مطلوبہ پودوں کے خلیات میں انہیں منتقل کر کے ناقابل بیان حد تک فوائد حاصل کیے جاتے ہیں۔بعد ازاں رفتہ رفتہ یہ تجربات حیوانات پر کیے جانے لگے

اوراس طرح حیوانی کلوننگ کا یہ سلسلہ چل نکلا۔

حیوانات میں فطرتی وقدرتی طور پر عمل تولید کے دو طریقے کارفرما ہیں: ایک جنسی طریقہ تولیداور دوسرا غیر جنسی طریقہ تولید۔ جنسی تولید میں نر کا نطفہ (Sperm) اور مادہ کا نطفہ (بیضہ) ملنے سے ایک بارآور بیضہ (zygote) حاصل ہوتا ہے اور یہی ارتقاء ونمو کے مختلف مراحل طے کر کے مکمل بچہ بن جاتا ہے۔ جبکہ غیر جنسی طریقہ تولید میں یہی جنسی خلیے حصہ نہیں لیتے بلکہ غیر جنسی خلیہ خود ہی اپنے جیسے دوسرے جاندار کو بنانے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ گویا جنسی وغیر جنسی دونوں طریقہ ہائے تولید میں مرکزی اہمیت خلیہ کو حاصل ہوتی ہے اور خلیہ ہی تمام نباتات اور حیوانات کے جسم کی بنیادی اکائی ہے۔ اگرچہ بعض جاندار ایک ہی خلیہ پر مشتمل ہوتے ہیں مگر اکثر وبیشتر جاندار ایک سے زیادہ خلیوں پر مشتمل ہوتے ہیں حتی کہ ایک انسانی جسم میں اوسطاً دس کھرب خلیے موجود ہوتے ہیں جو سب مل جل کر کام کرتے ہیں۔ یہ خلیے آپس میں مل کر بافتیں (Tissues) بناتے ہیں اور بافتیں مل کر عضو (Organs) اور عضو مل کر کسی بھی انسانی نظام (انہضام، تنفس وغیرہ) کی تشکیل کرتے ہیں اور انہی پر انسانی زندگی کا دارومدار ہوتا ہے۔

ہر خلیے (Cell) میں ایک مکمل کارخانے کی طرح نظام چلتا ہے جس میں بے شمار چیزیں کیمیائی عمل سے گذر کر زندگی کو جاری وساری رکھتی ہیں۔ ہر خلیے میں ایک چھوٹی سی چوکور یا گول گیند ہوتی ہے جسے مرکزہ (Nucleus) کہا جاتا ہے اور یہی مرکزہ سب سے زیادہ اہمیت کا حامل ہوتا ہے جو پورے خلیہ کے کیمیائی عمل کو کنٹرول کرتا ہے۔ اگر اسے نکال دیا جائے تو باقی خلیہ ضائع ہو جاتا ہے۔ اس مرکزہ میں دھاگہ نما ساختیں ہوتی ہیں جنہیں ''کروموسوم'' (Chromosome) کہا جاتا ہے۔ اوران کے اندر جاندار کی نشوونما، رنگ وشکل اور عادات وخصوصیات وغیرہ سے متعلق تمام تفاصیل ومعلومات درج ہوتی ہیں۔ ہر جاندار خلیہ کے اندر ''کروموسوم'' کی اپنی مخصوص تعداد طے ہوتی ہے۔ مثلاً انسان میں ۴۶، مکھی میں ۸، بلی میں ۳۸، مرغی میں ۷۸ ''کروموسوم'' موجود ہوتے ہیں۔ جس طرح ہمارا جسم گوشت اور ہڈیوں سے مل کر بنا ہوتا ہے اسی طرح یہ ''کروموسوم'' (DNA) نامی ایک مادے سے بنے ہوتے ہیں جسے ''جینیاتی'' مادہ بھی کہا جاتا ہے۔ اس مادے کی اہم خصوصیت یہ ہے کہ ضرورت پڑنے پر یہ اپنے جیسے مزید ٹکڑوں کو بنا سکتا ہے یعنی دو سے چار، چار سے آٹھ اور آٹھ سے سولہ۔

(DNA) کے ہر متفرق ٹکڑے یا حصے کو جین (Gene) کہا جاتا ہے اور ہر جاندار میں جس خصلت، شکل

یافعل کے جین ہوں گے وہ جاندار اسی خصلت شکل اور فعل کی عکاسی کرے گا مثلاً کسی کا قد چھوٹا یا لمبا ہے تو اس لیے کہ اس کے جینز میں ایسی ہی خصوصیت تھی۔ کسی کے بال سرخ یا بھورے ہیں یا رنگت سرخ و سفید گندمی یا انتہائی سیاہ ہے تو ایسا اس لیے ہوتا ہے کہ اس کے جینز کی خصوصیت ہی ویسی تھی۔ (۱۰)

جین کلوننگ کا طریقہ کار

جین کلوننگ کے لئے (DNA) کا وہ ٹکڑا یا وہ جین جس کی مزید کاپیاں (کلوننگ) کرنا مقصود ہوں اُسے ایک اور (DNA) کے گول سالمہ جو ویکٹر (vactor) کہلاتا ہے کے اندر مصنوعی طریقے سے جوڑ دیا جاتا ہے جس کے نتیجہ میں مرکب سالمہ تشکیل پاتا ہے وہ (Recombinant DNA) کا سالمہ کہلاتا ہے۔ ویکٹر خاص طور پر جین کو میزبان خلیہ کے اندر منتقل کرنے میں مددگار ثابت ہوتا ہے۔ یہ میزبان خلیہ عام طور پر بکٹیریا ہوتا ہے مگر بکٹیریا کی بجائے دوسرے زندہ خلیے بھی اس کے لئے استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ میزبان خلیے میں ویکٹر کی تقسیم ہوتی ہے اور اس طرح میزبان خلیہ نہ صرف اپنے جیسے بے شمار دوسرے خلیے بنالیتا ہے بلکہ وہ جین جو اس کے اندر ڈالی گئی ہوتی ہے اس کی بھی ہو بہو نقول بن جاتی ہیں اور یہی نقول 'کلون' کہلاتی ہیں۔ گویا جین کلوننگ میں مختلف خصوصیات کے جین حاصل کر کے انہیں دوسرے جانداروں کے خلیوں میں منتقل کیا جاتا ہے تاکہ انسانی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے مطلوبہ خصوصیات کے حامل پودے اور جانور حاصل کیے جاسکیں۔

حیوانی کلوننگ کے فوائد

۱۔ مذکورہ حیاتیاتی تکنیک کے ذریعے زیادہ دودھ دینے والی گائے اور بھیڑیں پیدا کرنا۔

۲۔ مختلف بیماریوں کے علاج کے لئے مطلوبہ ادویات تیار کرنا۔

۳۔ انسولین کا انسانی جین بکٹیریم کے اندر ڈال کر انسولین حاصل کرنا۔

۴۔ جینیاتی انجینئرنگ کی مدد سے طب و زراعت کے علاوہ صنعتی میدان میں بے شمار فوائد کے حصول کے لیے اس کا استعمال۔

۵۔ ماحولیاتی آلودگی کو صاف کرنے کے لئے جینیاتی طریقہ سے تیار شدہ بکٹیریا سے استفادہ۔ اس عمل کو (Biaremediation) کہا جاتا ہے۔

حیوانی کلوننگ کی ترقی یافتہ شکل

اس سے مراد حیوانی کلوننگ کی وہ شکل ہے جس میں دوحیوانوں کے غیر جنسی خلیے مصنوعی طریقہ سے حاصل کر کے ملائے جاتے ہیں۔پھر بارآور ہونے کے بعد اسے مادہ حیوان کے رحم میں رکھ دیا جاتا ہے۔جہاں سے ارتقائی مراحل کے بعد مکمل شکل کا حیوانی بچہ پیدا ہو جاتا ہے۔پہلے یہ طریقہ مینڈکوں اور چوہوں پر کیا جاتا رہا اور اب یہ گائے اور بھیڑ بکریوں میں کیا جارہا ہے۔سب سے پہلے ۲۲ فروری ۱۹۹۷ کو روزلن انسٹیٹیوٹ ٔایڈنبرا (اسکاٹ لینڈ) کے ۵۲ سالہ ڈاکٹر آئن ولمٹ (Dr.ian wilmut) اور ڈاکٹر کیتھ کمپیل (Dr.keith Camqbell) کی زیر قیادت سائنسدانوں کی ایک ٹیم نے ڈولیب (Dolly) نامی بھیڑ کی ایک ہوبہو نقل بنا کر دنیا کو ورطہ حیرت میں ڈال دیا۔(۱۱)

ایک چھ سالہ مادہ بھیڑ کے پستانیہ (Udder) سے خلیے الگ کیے گئے۔یہ خلیے غیر جنسی تھے ٔان کو تجربہ گاہ کے اندر اس طرح کلچر کیا گیا کہ یہ خوراک سے محروم رکھے گئے تاکہ خلیے تقسیم نہ ہوسکیں ٔاس مقصد کے لیے مخصوص خوراک اور درجہ حرارت کا اہتمام کیا گیا۔ان تمام موافق حالات میں خلیوں نے اپنی تعداد میں ''مائی ٹوسس'' کے عمل تقسیم ٔکے ذریعے اضافہ شروع کردیا۔یعنی ''مائی ٹوسس'' کا عمل شروع ہوگیا۔یہ ذہن نشین رہنا چاہیے کہ مائی ٹوسس کے عمل کے دوران دودھ کے غدود کے خلیوں میں تمام ''کروموسوم'' موجود ہیں ٔجن کی تعداد اتنی ہے جتنی کہ بھیڑ کے جسم کے کسی اور حصے میں ہوگی۔(ماسوائے مادہ میں انڈوں اور نر میں سپرم کے)۔جب کافی تعداد (یا مقدار) میں خلیے تیار ہوگئے تو ان کی خوراک میں ۲۰ گنا کمی کردی گئی۔خوراک کی کمی کی صورت میں تمام جینز جو پہلے خاموش یا عارضی طور پر ناکارہ ہوگئے ٔدوبارہ کارآمد ہوگئے۔اس کے بعد دوسری بھیڑ کے انڈے میں سے مرکزہ نکال لیا گیا۔

اب اس انڈے (جس میں سے مرکزہ نکالا جاچکا ہے) کو پہلی بھیڑ کے دودھ کے غدود کے کلچر کئے ہوئے خلیوں سے ملایا گیا یا دوسرے لفظوں میں ایک دوسرے سے ضم کردیا گیا۔یہ ملاپ بجلی کے کرنٹ کے ذریعے کیا گیا۔ان ضم شدہ خلیوں کو پھر ایک تیسری بھیڑ کے رحم (Uterus) میں رکھ دیا گیا۔چونکہ تیسری بھیڑ صرف زائیگوٹ کو اپنے رحم کے اندر بڑھنے اور نشوونما کا قدرتی ماحول مہیا کرتی ہے ٔ(اس لیے) اس کو ادھار کی ماں (Foster mother) بھی کہتے ہیں۔مقررہ مدت کے بعد جو بچہ اس

تیسری بھیڑ سے پیدا ہوا اس کی شکل اس بھیڑ سے ملتی جلتی تھی جس سے دودھ کے غدود کا خلیہ لیا گیا تھا۔ چونکہ اس بھیڑ کے بچے کی جینیاتی معلومات پہلی بھیڑ سے لی گئی تھیں (اس لیے) یہ بچہ ہو بہو پہلی بھیڑ سے ملتا ہے۔ لہٰذا اس کو اس کا ''کلون'' کہیں گے۔

انڈے میں سے مرکزہ نکالنے کا صرف مقصد یہ تھا کہ اس کے اندر موجود (DNA) جو دوسری بھیڑ کی مخصوص موروثی خصوصیات کو کنٹرول کرتا ہے، کو ختم کیا جائے لیکن باقی کا نظام ویسے ہی کام کرتا رہے۔ یعنی مرکزہ نکالنے سے صرف وراثتی معلومات کی ترسیل کو ختم کیا گیا۔ اب چونکہ ضم شدہ خلیوں میں مرکزہ پہلی بھیڑ کے دودھ کے غدود کے خلیے سے لیا گیا ہے۔ اس لیے اس میں وہی معلومات ہوں گی جو کہ دودھ کے غدود کے خلیے میں تھیں۔ اب جو بھی نئی بھیڑ بنے گی، وہ ان معلومات کے زیر اثر ہوگی جو پہلی بھیڑ کے مرکزہ سے آئیں گی۔ اگر مرکزہ نر بھیڑ سے لیا گیا ہو تو نئی بننے والی بھیڑ نر ہوگی۔ اور اگر یہ مرکزہ مادہ بھیڑ سے لیا گیا ہے تو نئی بننے والی بھیڑ مادہ ہوگی۔ اس سارے عمل سے یہ بات سمجھ میں آتی ہے کہ اپنی مرضی سے اس خلیے کا انتخاب کیا جا سکتا ہے جس کا مرکزہ انڈے کے ساتھ ضم کرنا مقصود ہے مثلاً جگر، گردہ، آنت وغیرہ۔ پس کلون کی جنس وہی ہوگی جس سے مرکزہ حاصل کیا گیا ہو۔

ڈولی کی پیدائش کے ساتھ ہی آسٹریلیا میں سائنسدانوں کے ایک بڑے گروہ نے اس قسم کے تجربات گائے پر شروع کر دیئے۔ یہ طریقہ کار ڈولی کی کلوننگ سے ملتا جلتا ہے یعنی گائے کی انڈے دانی سے ۵۰۰ کے قریب انڈے الگ کر لیے گئے اور ان میں خصوصیات کے حامل جین منتقل کر دیئے گئے۔ اب یہ ۵۰۰ انڈے صحت مند جین کے ساتھ بارآوری کے لئے تیار ہیں۔ اب ایک اعلیٰ نسل کے بیل کے سپرم لئے جائیں گے اور ان انڈوں کو بارآور کروا کے ایک اور گائے کے رحم میں رکھ دیا جائے گا تا کہ معمول کا عمل جاری رہے۔ اب ۵۰۰ بالکل ایک جیسے بچھڑے بن جائیں گے جو کہ انتہائی اعلیٰ نسل کے ہوں گے۔ اسی طرح اچھی نسل کی گائے یا بھینس جو زیادہ مقدار میں دودھ دیتی ہو اس کے کلوننگ کے ذریعے ۱۰ یا ۱۲ بچے بیک وقت بنائے جا سکتے ہیں اور ڈیری کی صنعت کو بہت زیادہ فروغ دیا جا سکتا ہے۔ (۱۲)

انسانی کلوننگ

ڈولی (بھیڑ) کے کلون میں کامیابی کے بعد سائنس دانوں نے اپنی توجہ کا رخ انسانی کلوننگ کی طرف

☆تیقن ان الدنیا دار محن وبلاء ومنغصات وکدر فاقبلها علی حالها واستعن بالله.☆

موڑتے ہوئے یہ پیش گوئی کردی کہ آئندہ چند ہی سالوں میں کلوننگ کے ذریعے انسان پیدا کیے جاسکیں گے۔سائنسدانوں کے ان خیالات' تجربات اور پیش گوئیوں نے دنیا بھر کے مختلف تعلیمی' سیاسی' معاشرتی اور مذہبی ایوانوں میں اس موضوع پر بحث و تمحیص کا ایک لامتناہی سلسلہ جاری کردیا کہ اگر سائنسدانوں نے واقعی انسانی کلون بنانا شروع کردیئے تو انسانی دنیا پر اس کے اچھے یا برے کیا اثرات مرتب ہوں گے؟

دسمبر ۲۰۰۲ء کو جب فرانس کے سائنسدانوں نے ایک انسانی بچی کے کلون کا دعویٰ کر کے گذشتہ مفروضے اور تخیل کو حقیقت میں تبدیل کر دکھایا تو دنیا بھر میں پھر سے ایک عجیب ردعمل دیکھنے میں آیا۔اکثر و بیشتر حضرات نے انسانی کلوننگ کی مخالفت میں اپنے تاثرات قلم بند کروائے۔مذہبی طبقہ نے انسانی کلوننگ کو خدا کی قدرت و خالقیت میں دخل اندازی سے تعبیر کیا۔مغربی ممالک میں بھی عوامی ردعمل انسانی کلوننگ کے خلاف رہا حتی کہ پہلی مرتبہ کلوننگ کا لفظ سننے والے عوام نے بھی اسے 'حرام مطلق' قرار دیتے ہوئے اس کے خلاف مظاہرے کئے۔اگرچہ انفرادی طور پر بعض لوگوں نے انسانی کلوننگ کو سائنسی تحقیق کے نام پر قبول کر لینے کا رجحان بھی ظاہر کیا تاہم مجموعی طور پر آثار' انسانی کلوننگ کے خلاف ہی رہے۔

انسانی کلوننگ کا ممکنہ طریقہ

انسانی کلوننگ کا بنیادی طریقہ کار تو وہی ہے جو حیوانی کلوننگ میں ڈولی اور مختلف جانوروں میں استعمال کیا جاتا رہا ہے۔یعنی دو الگ الگ جاندار جسموں سے غیر جنسی خلیے حاصل کر کے ان کا اختلاط ' کرایا جاتا ہے اور ایک کا مرکزہ نکال کر دوسرے خلیے کے مرکزہ کی جگہ رکھ دیا جاتا ہے' جبکہ دوسرے خلیے کا مرکزہ اور پہلے کے مرکزہ کے علاوہ باقی خلیے کو پھر اس عمل میں استعمال نہیں کیا جاتا' پھر مشترک یا بارآور خلیے کو کچھ عرصہ مصنوعی ماحول میں رکھنے کے بعد دوبارہ کسی جاندار کے رحم میں داخل کردیا جاتا ہے' (خواہ وہ خلیے والا ہی جسم ہو یا کوئی اور تیسرا جسم) جہاں بارآور خلیہ نمو و ارتقاء کے فطری مراحل طے کر کے مکمل بچے کی شکل میں پیدائش حاصل کر لیتا ہے۔

مذکورہ صورت میں دو جسموں کے الگ الگ غیر جنسی خلیے لیے جاتے ہیں' یہ دونر و مادہ بھی ہوسکتے ہیں اور بیک وقت دو مادہ بھی حتی کہ صرف ایک ہی مادہ جسم سے بھی دو مختلف خلیے لے کر مصنوعی ملاپ کے بعد اسی مادہ کے رحم میں پرورش کے عمل سے گزارے جاسکتے ہیں' جب کہ اس طرح پیدا ہونے

والے بچے میں کسی نر کا حصہ (نطفہ) نہیں ہوگا!

انسانی کلوننگ کی شرعی حیثیت

بلاشبہ کلوننگ ایک سائنسی تحقیق ہے جسے کلی طور پر حرام کہا جاسکتا ہے نہ حلال اور جائز۔ اگر اسے انسانیت کی فلاح و بہبود کے لئے شرعی مقاصد کے تحت استعمال کیا جائے تو پھر اُس کے جواز میں کوئی شبہ نہیں۔لیکن اگر اسے شرعی حدود و قیود سے تجاوز کر کے بروئے کار لایا جائے کہ جس سے سوسائٹی کے لئے مقاصد اور ضرر پیدا ہوئی تو پھر اس کے ناجائز ہونے پر دو رائے نہیں ہوسکتیں۔انسانی کلوننگ کی جائز صورتوں کی وضاحت درج ذیل ہے:

انسانی کلوننگ کی جائز صورت

جس طرح سرعت انزال یا مادہ تولید کی کمی و کمزوری کے شکار مرد کے مادہ کو ازراہ علاج مصنوعی طریقہ سے اس کی بیوی کے رحم میں داخل کرنا یا پھر عورت میں کسی مرض اور نقص کی وجہ سے اس کا بیضہ اور مرد کا نطفہ ٹیوب میں بارآوری کے بعد دوبارہ اس عورت کے رحم میں منتقل کرنا بانجھ پن کا علاج ہونے کے ناطے شرعی اعتبار سے جائز ہے۔بشرطیکہ مذکورہ مصنوعی طریقے میاں بیوی کے مابین اپنائے جائیں اور وہ بھی اس وقت جب فطری طریقے میں انہیں ناکامی کا سامنا ہو،اس طرح اگر کسی عورت کے خاوند کا مادہ تولید پیدائشی یا حادثاتی طور پر پیدا ہی نہ ہوتا ہو تو اس کے مادہ تولید (جنسی خلیے) کی جگہ جسم کے کسی بھی مناسب حصے سے غیر جنسی خلیہ حاصل کر کے اس کی بیوی کے حاصل کردہ بیضہ سے بارآور کر کے اسی بیوی کے رحم میں منتقل کر کے بچے کی پیدائش کو یقینی بنانے میں شرعی قباحت معلوم نہیں ہوتی، کیونکہ میاں بیوی کے خلیوں کے ساتھ بارآوری کرانے میں نہ زنا کا کوئی شائبہ ہے اور نہ ہی نسب کے اختلاط کا مسئلہ۔بلکہ یہ ایک بانجھ شخص کے لئے کامیاب طریقہ تولید ہوجانے کی وجہ سے نعمت خداوندی ہے کہ اس طریقہ علاج سے اسے اولاد حاصل ہوجائے۔لیکن یاد رہے کہ ایسا انتہائی مجبوری اور بیماری کی صورت میں کیا جائے اور اگر کوئی شادی شدہ جوڑا اپنی مجبوری کے باوجود رہنے پر راضی ہوں تو بہرحال یہ ان کی صوابدید پر موقوف ہے۔(تاہم اگر بنی آدم فطری طریقہ توالد و تناسل کو چھوڑ کر اسی مصنوعی طریقہ کو ہمیشہ کے لئے اپنانے لگیں تو یقیناً شریعت اس کی اجازت نہ دے گی کہ یہ فطرۃ اللہ کے خلاف عمل ہوگا)

☆کل ما اصابك فاجره علی الله من الهم والغم والحزن والجوع والفقر والمرض والدين والمصائب.☆

خلاصہ کلام

سائنسی طریقہ تولیداورانسانی کلوننگ کی تمام صورتیں کلی طور پر نہ حرام ہیں نہ ہی کلی طور پر حلال۔البتہ اب تک کی تحقیقات کی روشنی میں سائنسی طریقہ تولیدانسانی کلوننگ کی صرف وہ صورت حال مباح ہے کہ جس میں مصنوعی تخم ریزی صرف میاں بیوی کے نطفوں کے ساتھ ہو یا ازراہ مجبوری میاں بیوی دونوں کے خلیوں کا اختلاط کر کے 'کلون' (نومولود) حاصل کیا جائے' جبکہ اس کے علاوہ مصنوعی طریقہ تولیداورانسانی کلوننگ کی باقی صورتیں سراسرناجائزاورحرام ہیں کیوں کہ ان میں زنا'اختلاط نسب' وراثت اور بالخصوص اسلام کے تصورخاندان کی عمارت منہدم ہونے کاقوی امکان ہے۔اور یہ سب کچھ مقاصدشریعت کے سراسرخلاف ہے۔

حواشی

۱۔سورۃ الشوری:۴۲:۵۰

۲۔ابن القیم الجوزیۃ'شمس الدین محمد بن ابی بکر'اعلام الموقعین :۳/۲۲۲'دارالکتب العلمیۃ'بیروت'الطبعۃ الاولی ۱۹۹۱م

۳۔مجموعۃ الفتاوی الشرعیۃ :۲/۳۱۳۔۳۱۴'وزارت اوقاف' کویت'الطبعۃ الاولی'۲۰۰۰م

۴۔کیلانی'عبدالرحمٰن'مولانا'ٹیسٹ ٹیوب بے بی'ماہنامہ محدث'دسمبر۱۹۸۷ءلاہور'ج۱۸'عدد۴:ص ۲۷

۵۔ایضا

۶۔شیخ الازہر'جادالحق علی'جادالحق'ترجمہ:محمدخالدسیف'نسل انسانی کی مصنوعی افزائش :سہ ماہی منہاج 'لاہور'جلد۵'شمارہ۱۔۲:ص۵۴

۷۔الغزالی'ابوحامدمحمد بن محمدالطّوسی'المستصفی :۲/۴۸۱'دارالکتب العلمیۃ'الطبعۃ الاولی'۱۹۹۳م

۸۔اعلام الموقعین :۳/۱۱۔۱۴

۹۔شکوری'عبدالرؤف'ڈاکٹر'کلوننگ'ایک تعارف':۴۸۔۴۹'اردوسائنس بورڈ'لاہور

۱۰۔عبدالواحد'مولانا'ڈاکٹر'انسانی کلوننگ تعارف اورشرعی حیثیت'سہ ماہی منہاج'جنوری ۲۰۰۰ء'لاہور'جلد۱۸شمارہ۱'ص۵۷

۱۱۔کلوننگ ایک تعارف:ص۶۹۔۷۲

۱۲۔کلوننگ ایک تعارف:ص۷۰۔۷۲ نیز کلوننگ کی شرعی حیثیت از ڈاکٹرنوراحمد شاہتاز۔