دلچسپ سائنسی خبریں

محوِ حیرت ہوں کہ دنیا کیا سے کیا ہوجائے گی

(مرتبہ: مکرم زاہد ندیم بھٹی صاحب۔ بائیوٹیکنالوجیسٹ)

مانع حمل ادویات کے اثرات

دماغ کے لیے ایسٹروجن اور پروجیسٹرون جیسے ہارمون انتہائی اہمیت کے حامل ہیں۔ دنیا بھر میں لاکھوں خواتین زندگی میں کبھی نہ کبھی ایسی مانع حمل ادویات کا استعمال کرتی ہیں جن کا ہارمونز پر اثر ہوتا ہے۔

ہمارے جسم میں ان ہارمونز کا اخراج ایک ترتیب کے تحت ہوتا ہے جسے 'ہارمونل سائیکل' کہا جاتا ہے۔ اس ہارمونل سائیکل کا ایک دورانیہ ہوتا ہے اور اسے ترتیب سے چلانا ان ہارمونز کا کام ہوتا ہے۔ حمل روکنے کے لیے استعمال ہونے والی گولیوں اور آلات سے جسم میں ان ہارمونز کا اخراج کم ہوجاتا ہے جس وجہ سے حمل کے لیے جسم تیّار نہیں ہو پاتا۔ ان مانع حمل ادویات کا استعمال کرنے والی خواتین میں سے 10 فیصد کو ڈپریشن کا خطرہ ہوتا ہے۔ یہ عمل ہارمونل سائیکل میں خلل پیدا کرتا ہے جس کا اثر بیضے کے اخراج، ماہواری اور حمل سب پر اثر پڑتا ہے[1]۔

بڑھاپا روکنے والی دوا

طویل العمری، دائمی جوانی، آب حیات جیسے تصوّرات جو انسانی تاریخ کی ابتدا سے ہی دلچسپی کے حامل رہے ہیں۔ تاہم ان تصوّرات پر اب تک کوئی حتمی جواب نہیں مل سکا تھا۔ لیکن اب سائنسدانوں نے ایک ایسی دوا تخلیق کی ہے جس کی مدد سے امید کی جارہی ہے کہ انسانوں میں عمر ڈھلنے کی رفتار کو کم کیا جا سکے گا۔ اس دوا کا تجربہ حال ہی میں لیبارٹری میں چوہوں پر کیا گیا جس میں یہ معلوم ہوا کہ ان جانوروں کی طبعی عمر میں 25 فیصد تک اضافہ ہوا۔ جن چوہوں پر اس دوا کو آزمایا گیا انہیں 'سپر ماڈل گرینیز' کا

نام دیا گیا کیوں کہ وہ باقی چوہوں، جنہیں دوا نہیں دی گئی تھی، کے مقابلے میں زیادہ صحت مند اور توانا تھے اور ان پر بیماری بھی کم اثر انداز ہوسکی۔ اس دوا کا انسانی تجربہ بھی کیا جارہا ہے تاہم اس وقت یہ کہنا قبل از وقت ہوگا کہ اس کے نتائج کیا ہوں گے[2]۔

فضلے کو مٹی کے تیل میں تبدیل کر دیا گیا

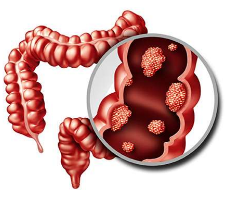
اس بات پر یقین نہیں آتا لیکن اب یہ ایک حقیقت ہے کہ گلوسٹر شائر کی ایک لیب کے کیمسٹس نے فضلے کو مٹی کے تیل میں تبدیل کر دیا ہے۔ ایک ایوی ایشن کمپنی نے صرف انسانی فضلے سے ایک قسم کا جیٹ فیول تیار کر لیا ہے۔ فائر فلائی گرین فیولز کے سی ای او جیمز ہائگیٹ نے کہا کہ 'ہم واقعی ایک سستا فیڈ سٹاک تلاش کرنا چاہتے تھے جو بہت زیادہ ہو۔

بین الاقوامی ہوابازی کے ریگیولیٹر کی طرف سے کیے گئے ٹیسٹ میں یہ ثابت ہوا کہ یہ تیل تقریباً معیاری فوسل جیٹ فیول جیسا ہی ہے۔ اس بائیو کیروسین (مٹی

کا تیل) کو اب جرمن ایرو سپیس سینٹر کے ڈی ایل آر انسٹیٹیوٹ آف کمبسشن ٹیکنالوجی میں آزادانہ طور پر آزمایا جارہا ہے، یہ انسٹیٹیوٹ واشنگٹن سٹیٹ یونیورسٹی کے ساتھ کام کر رہا ہے[3]۔

بڑی آنت کا کینسر عام کیوں ہو رہا ہے

کولوریکٹل یا بڑی آنت کا کینسر بڑی آنت اور مقعد کو متاثر کرتا ہے اور اس سے مریض کی صحت اور معیار زندگی پر اثر پڑتا ہے۔ حالیہ برسوں میں اس کینسر کے کیسز کے معاملے میں ایک نیا رجحان دیکھنے میں آیا ہے۔ دنیا کے کچھ حصوں میں، بڑی عمر کے لوگوں میں کولوریکٹل کینسر کی تعداد نسبتاً مستحکم رہی ہے لیکن دوسری جانب



50 سال سے کم عمر مریضوں کی تعداد میں تیزی سے اضافہ ہو رہا ہے۔ ماہرین کے خیال میں، موٹاپا، سگریٹ نوشی، شراب نوشی اور خوراک میں تبدیلی، اس قسم کے کینسر کے کیسز میں اضافے کا باعث ہے[4]۔

1-www.bbc.com/urdu/articles/cm52xm42r8do
2-www.bbc.com/urdu/articles/cjl69wpnjgro
3-www.bbc.com/urdu/articles/cerlz9knkyko
4-www.bbc.com/urdu/articles/c163k767535o