چاند کے 'اربوں کھربوں کے وسائل' تک پہنچنے کی کوششیں لیکن چاند کس کی ملکیت ہے؟

ربیبکا موریل

دنیا کے بہت سے ممالک اور نجی کمپنیاں وسائل اور خلا میں برتری حاصل کرنے کی کوشش میں چاند پر نظر رکھے ہوئے ہیں۔ رواں ہفتے ہی چاند پر لہراتے ہوئے چین کے پرچم کی تصاویر زمین پر دیکھی گئیں جس نے چوتھی بار چاند پر لینڈنگ کی تاہم پہلی بار کوئی چینی مشن چاند کے 'تاریک کونے' سے نمونے لے کر واپس لوٹا ہے۔

گزشتہ 12 ماہ کے دوران بھارت اور جاپان نے بھی چاند کے اس حصے پر خلائی مشن بھیجے ہیں جبکہ فروری میں امریکی کمپنی 'انٹوئیٹیو مشینز' چاند پر لینڈر اتارنے والی پہلی نجی کمپنی بن گئی۔ بہت سی کمپنیاں اس کے نقش قدم پر چلنے کا ارادہ رکھتی ہیں۔ دوسری جانب امریکی خلائی ایجنسی ناسا انسان کو دوبارہ چاند پر بھیجنا چاہتی ہے اور اس کا مشن 2026 میں چاند پر جانے کی تیاری کر رہا ہے۔ چین کا کہنا ہے کہ وہ بھی 2030 تک انسانی مشن چاند پر بھیجے گا۔ اور اس بار مستقل اڈے بنانا کا ارادہ ظاہر کیا جا رہا ہے۔ لیکن طاقت اور سیاست کے عالمی کھیل کے اس نئے دور میں نئی خلائی دوڑ زمین پر موجود تناؤ کو چاند کی سطح پر برآمد کرسکتی ہے۔

کنساس یونیورسٹی کے ماہر ارضیات جسٹن ہولکومب خبردار کرتے ہیں کہ 'چاند سے ہمارا رشتہ بہت جلد بدلنے والا ہے۔ باہری خلا کی دریافت میں تیزی ہمارے قوانین سے زیادہ تیز ہوچکی ہے۔' 1967 میں ہونے والے اقوام متحدہ کے ایک معاہدے کے مطابق کوئی ملک چاند کی ملکیت نہیں رکھ سکتا۔ دوسری جانب 'آؤٹر سپیس ٹریٹی' (یعنی باہری خلائی معاہدہ) کہتا ہے کہ چاند سب کا ہے اور 'کسی قسم کی بھی دریافت کا مقصد تمام انسانیت کی بھلائی اور مفادات ہونا چاہیے۔'

کہنے کو تو یہ معاہدہ پرامن اور اشتراک پر مبنی لگتا ہے اور کافی حد تک ہے بھی، لیکن باہری خلا پر ہونے والے معاہدے کے پیچھے تعاون نہیں بلکہ سرد جنگ کی سیاست کا ہاتھ تھا۔

دوسری عالمی جنگ کے بعد امریکہ اور سوویت یونین کے درمیان تناؤ میں اضافہ ہوا تو اس بات کا خدشہ موجود تھا کہ خلا ایک نیا عسکری محاذ بن سکتی ہے اور اسی لیے اس معاہدے کا اہم نکتہ یہ تھا کہ خلا میں جوہری ہتھیار نہیں بھیجے جائیں گے۔

100 سے زیادہ ممالک نے اس معاہدے پر دستخط کر رکھے ہیں۔ لیکن نئے دور کی خلائی مہم اس زمانے سے مختلف محسوس ہوتی ہے۔ جدید دور میں چاند پر بھیجے جانے والے مشن میں ایک بڑی تبدیلی یہ ہے کہ اب صرف ریاستیں ہی نہیں بلکہ نجی کمپنیاں بھی اس دوڑ کا حصہ بن چکی ہیں۔

جنوری میں ایک نجی امریکی مشن 'پرجرین' نے اعلان کیا کہ وہ انسانی راکھ، ڈی این اے نمونے اور ایک سپورٹس ڈرنک چاند پر لے جا رہی ہے۔ تاہم ایندھن کے ٹینک میں لیکیج کی وجہ سے یہ مشن روانہ نہیں ہوسکا۔ اس کے باوجود یہ بحث چھڑ گئی کہ کیا اس کمپنی کا مقصد معاہدے کے بنیادی اصول پر پورا اترتا ہے کہ ہر مہم کا مقصد تمام انسانیت کی بہتری ہونا چاہیے۔

مشیل ہینلن خلائی امور پر مہارت رکھنے والے وکیل ہیں اور 'فار آل مین کائنڈ' (یعنی تمام انسانیت کے لیے) نامی تنظیم کے بانی ہیں جو اپالو کی لینڈنگ کے مقامات کو محفوظ رکھنا چاہتی ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ 'اب ہم نے ایسی چیزیں اس لیے بھیجنا شروع کردی ہیں کیوں کہ ہم بھیجنے کی اہلیت رکھتے ہیں۔ چاند ہماری پہنچ میں ہے اور ہم نے اس کا غلط استعمال شروع کردیا ہے۔' لندن انسٹی ٹیوٹ آف سپیس پالیسی اینڈ لا کے ڈائریکٹر سعید مستہسر کا کہنا ہے کہ کسی بھی نجی کمپنی کو خلا میں جانے کے لیے کسی ملک کی حکومت کا اجازت نامہ درکار رہتا ہے اور یہ بین الاقوامی معاہدوں کے تحت دیا جاتا ہے۔ تاہم چاند تک پہنچنے کی کوشش میں عزت کا معاملہ بھی ہے اور اسی لیے بھارت اور جاپان اپنی کامیاب مہمات کے بعد عالمی خلائی کھلاڑی بن جانے کا دعویٰ کرسکتے ہیں۔ ایک کامیاب خلائی انڈسٹری والا ملک اپنی معیشت کو روزگار اور جدت کے ذریعے ترقی کا راستہ دکھا سکتا ہے۔ لیکن چاند تک پہنچنے کی دوڑ میں اس سے بھی بڑا انعام موجود ہے اور وہ ہے چاند پر موجود وسائل۔

اگرچہ چاند کی سطح بظاہر بنجر نظر آتی ہے لیکن اس میں معدنیات موجود ہیں جن میں لوہے اور ٹائٹینیم جیسی دھاتیں اور ہیلیئم تک موجود ہیں جو سپر کنڈکٹر سے لے کر طبی آلات بنانے کے کام آتی ہے۔ چاند کے وسائل کا تخمینہ اربوں سے کھربوں تک لگایا جاتا ہے۔ اس لیے یہ اندازہ لگانا آسان ہے کہ کچھ لوگ چاند کو پیسہ بنانے کے موقع کے طور پر کیوں دیکھتے ہیں۔ لیکن یہ سمجھنے کی ضرورت ہے کہ ایسی کوئی بھی کوشش طویل المدتی سرمایہ کاری ہوگی کیوں کہ ان وسائل کو نکالنے اور زمین تک لانے کے لیے درکار ٹیکنالوجی ابھی تک موجود نہیں ہے۔

1979 میں ایک عالمی معاہدے کے تحت کہا گیا کہ کوئی ریاست یا تنظیم چاند کے وسائل کی ملکیت کا دعویٰ نہیں کرسکتی۔ لیکن یہ معاہدہ زیادہ مقبول نہیں ہوا اور صرف 17 ممالک نے ہی اس پر دستخط کیے۔ ان ممالک میں چاند تک پہنچنے والا ایک بھی ملک شامل نہیں ہے۔ بلکہ امریکہ نے 2015 میں ایک قانون منظور کیا جس کے تحت امریکی شہریوں اور شعبوں کو اجازت دی گئی کہ وہ کسی قسم کا خلائی مواد نکال کر استعمال کرسکتے ہیں اور بیچ بھی سکتے ہیں۔ مشیل ہینلن نے بتایا کہ اس کی وجہ سے بین الاقوامی برادری میں کافی اضطراب پیدا ہوا۔ لیکن آہستہ آہستہ باقی ممالک نے بھی ایسے ہی قوانین منظور کیے۔ ان ممالک میں متحدہ عرب امارات، بھارت اور جاپان سمیت لگزمبرگ شامل ہیں۔

چاند پر موجود وہ چیز جس کی سب سے زیادہ مانگ ہوسکتی ہے وہ بھی حیران کن ہے: پانی۔ نیچرل ہسٹری میوزیم کی پروفیسر سارہ رسل کہتی ہیں کہ 'جب چاند کے پتھروں کا پہلی بار جائزہ لیا گیا تو خیال کیا گیا کہ وہ مکمل طور پر خشک ہیں۔ لیکن 10 سال قبل ایک انقلاب آیا اور ہم نے جانا کہ ان کے اندر فاسفیٹ کرسٹلز میں پانی کے آثار موجود تھے۔ ان کا کہنا ہے کہ چاند کے کونوں پر مزید پانی موجود ہے جو گڑھوں کے اندر جم کر برف بن چکا ہے۔ مستقبل میں چاند پر جانے والے اس پانی کو پی سکیں گے، اس سے آکسیجن بنا سکیں گے اور خلاباز اس کی مدد سے راکٹ کا ایندھن تک تیار کرسکیں گے جو انھیں چاند سے مریخ اور اس سے بھی آگے تک جانے میں مدد دے سکے گا۔

امریکہ 'آرٹیمز اکارڈز' کے نام سے نئے اصول مرتب کرنے کی کوشش کر رہا ہے اور اب تک 40 سے زیادہ ممالک اس پر دستخط کرچکے ہیں لیکن اس فہرست میں چین موجود نہیں ہے۔ چند ممالک کا کہنا ہے کہ خلائی مہم کے نئے قوانین مرتب کرنے میں کسی ایک ملک کو سبقت نہیں لینی چاہیے۔

سعید کا کہنا ہے کہ یہ کام اقوام متحدہ کے ذریعے ہونا چاہیے کیوں کہ اس کا اثر تمام ممالک پر ہوگا۔ لیکن وسائل تک رسائی کی وجہ سے ایک نیا تنازع جنم لے سکتا ہے۔ اگرچہ چاند پر بہت جگہ ہے لیکن اصل معاملہ اس بیش قیمت جگہ کا ہے جہاں برف سے بھرے گڑھے موجود ہیں۔ تو پھر اگر سب نے ایک ہی مقام پر اڈہ بنانے کی خواہش کا اظہار کیا تو کیا ہوگا؟ اور اگر ایک ملک نے اپنا اڈہ سب سے پہلے بنا لیا تو اس کے قریب ہی دوسرے ملک کو اڈہ قائم کرنے سے کون روک سکے گا؟

جل اسٹوارٹ لندن اسکول آف اکنامکس میں خلائی پالیسی اور قانون پر محقق ہیں جن کا کہنا ہے کہ انٹارکٹک اور چاند کے معاملے میں مماثلت ہے۔ 'ہم شاید اسی طرح سے چاند پر تحقیقی اڈے قائم ہوتے ہوئے دیکھیں گے جیسے ہم نے انٹارکٹک پر بنتے دیکھے ہیں۔' ●●

'ایپل انٹیلی جنس' کیا ہے؟ اور یہ آپ کے آئی فونز کو کیسے بدل دے گا؟

ٹیکنالوجی کی دنیا میں مصنوعی ذہانت کی بڑھتی مانگ کو دیکھتے ہوئے ٹیک کمپنی ایپل نے اپنے سری وائس اسسٹنٹ اور آپریٹنگ سسٹم کو مصنوعی ذہانت (اے آئی) سے ہم آہنگ کرلیا ہے تاکہ وہ بھی مصنوعی ذہانت کی دوڑ میں آگے بڑھ سکے۔ اس سلسلے میں ایپل نے آئی فونز میں اوپن اے آئی کے مصنوعی ذہانت کے پلیٹ فارم چیٹ جی پی ٹی کے فیچر کو سری کے ساتھ ہم آہنگ کیا ہے۔ آئی فون بنانے والی کمپنی ایپل نے اپنے سالانہ ڈیولپرز شو میں کئی دیگر نئی خصوصیات کے ساتھ سری کے میک اوور یعنی تجدید کاری کا اعلان کیا ہے۔ ایپل نے اس اے آئی سسٹم کو 'ایپل انٹیلیجنس' کا نام دیا ہے اور اس کا مقصد صارفین کو ایپل ڈیوائسز کو آسانی سے نیویگیٹ کرنے کا طریقہ فراہم کرنا ہے۔ اس نے چیٹ جی پی ٹی کے ڈویلپر اوپن اے آئی کے ساتھ شراکت کی ہے جس کے تحت اس کے آئی فون اور میک آپریٹنگ سسٹم کو چیٹ جی پی ٹی تک رسائی حاصل ہوگی۔ چیٹ جی پی ٹی دوسرے ٹولز کی صلاحیت میں اضافے کے لیے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے جس میں ٹیکسٹ اور مواد تیار کرنے جیسے کام شامل ہیں۔ اس کا تجرباتی یا ٹیسٹ ورژن موسم خزاں تک دستیاب ہوگا۔

کیلیفورنیا میں کمپنی کے ہیڈ کوارٹر میں ورلڈ وائیڈ ڈویلپرز کانفرنس کا آغاز کرتے ہوئے ایپل کے چیف ایگزیکٹو ٹم کک نے کہا کہ یہ اقدام ان کی کمپنی کی مصنوعات کو 'نئی بلندیوں پر لے جائے گا۔ بہرحال ان کے اس اعلان کا سب نے خیر مقدم نہیں کیا۔ کار بنانے والی کمپنی ٹیسلا اور سوشل میڈیا پلیٹ فارم ایکس کے مالک ایلون مسک نے 'ڈیٹا سکیورٹی' کا حوالہ دیتے ہوئے اپنی کمپنیوں سے آئی فونز پر پابندی لگانے کی دھمکی دی ہے۔ ایلون مسک نے ایکس پر کہا کہ 'ایپل کو اس بات کا اندازہ ہی نہیں ہے کہ اپنے ڈیٹا کو اوپن اے آئی کے ہاتھوں میں دینے سے اصل میں کیا ہوگا۔ یہ آپ کو دریا برد کر رہے ہیں۔'

جب ایپل کی حریف کمپنیوں نے مصنوعی ذہانت کی ٹیکنالوجی کو اپنانا شروع کیا تو ایپل کو بھی اس ٹیکنالوجی کو اپنانے کے لیے مجبور ہونا پڑا۔ جنوری میں مائیکروسافٹ نے دنیا کی سب سے قیمتی کمپنی ہونے کا اعزاز حاصل کیا اور اس کے بعد جون کے شروع میں ایپل کو این ویڈیا کمپنی نے دوبارہ پیچھے چھوڑ دیا۔ سی سی ایس انسائٹ کے چیف تجزیہ کار بین وڈ نے کہا کہ ایپل کے نئے پرسنل اے آئی سسٹم 'گھبراہٹ کا شکار سرمایہ کاروں کو تسلی دینے میں مدد کرسکتا ہے' لیکن اس کا چیٹ جی پی ٹی کے ساتھ انضمام کمپنی کے لیے گہرے مسائل پیدا کرسکتا ہے۔ انھوں نے کہا کہ 'اس کا مطلب یہ ہے کہ ایپل اپنی حد کو تسلیم کر رہا ہے کیونکہ جہاں اس کا سری صارف کی مدد کرنے کے قابل نہیں ہوگا وہاں سے چیٹ جی پی ٹی کی عملداری شروع ہوگی۔'

ایپل حالیہ مہینوں میں ٹیک کمپنیوں کے ذریعہ اے آئی مصنوعات لانچ کرنے کی ریل پیل میں بہت حد تک غائب رہا۔ ایپل کے سربراہ کک نے سنہ 2023 میں سرمایہ کاروں سے کہا تھا کہ کمپنی احتیاط کے ساتھ اس ٹیکنالوجی میں آئے گی۔ بہرحال سوموار کو آخر کار وہ منصوبے سامنے آگئے۔

'ایپل انٹیلی جنس' کیا ہے؟: 'ایپل انٹیلی جنس' نہ تو کوئی پروڈکٹ ہے اور نہ ہی اپنے طور پر کوئی ایپ ہی ہے۔ یہ ایپل کے ہر ایپ کا حصہ ہوگا جو ایپل مصنوعات کے صارفین استعمال کرتے ہیں، اب چاہے وہ آپ کے پیغام کے مسودوں کو بہتر کرنے میں تعاون ہو یا آپ کی ڈائری کے مطابق آپ کی رہنمائی ہو۔ اس لحاظ سے یہ مائیکروسافٹ کے معاونت کرنے والے مصنوعی ذہانت کے سافٹ ویئر کو پائلٹ سے ملتا جلتا ہے لیکن اس کے لیے آپ کو اضافی ادائیگی نہیں کرنی پڑے گی۔ آواز سے آپ کی مدد کرنے والے ایپلیکیشن سری کو ایپل نے سنہ 2010 میں حاصل کیا تھا، اب اسے ایک نئے انٹرفیس اور زیادہ باتونی اپروچ کے ساتھ پیش کیا گیا ہے تاکہ صارفین کو اپنے فونز، میک بکس اور ایپس کو بغیر کسی رکاوٹ کے نیویگیٹ کرنے میں مدد ملے۔ ایپل گذشتہ روز اپنے کلیدی نوٹ کے دوران ایپل انٹیلی جنس کی سیکورٹی پر زور دیتا نظر آیا۔ اس نے کہا کہ کچھ پروسیسنگ تو ڈیوائس پر ہی کی جائے گی لیکن جب بڑے کام کے لیے زیادہ قوت کی ضرورت ہوگی تو کلاؤڈ سے مدد لی جائے گی لیکن کوئی بھی ڈیٹا کلاؤڈ پر نہیں رکھا جائے گا۔'

یہ ان صارفین کے لیے اہم ہے جو ایپل کی پرائیویسی اور سیکورٹی کی وجہ سے اس کی زیادہ قیمت ادا کرتے ہیں۔

ایپل کے سافٹ ویئر انجینیئرنگ کے سینئر نائب صدر کریگ فیڈریگھی نے کہا کہ یہ سسٹم آپ کے آئی فون، آئی پیڈ اور میک میں طاقتور مرکزی جنریٹو ماڈل ہے۔ 'یہ آپ کو آپ کے ذاتی سیاق وسباق کے حوالے سے انٹیلی جنس فراہم کرے گا جو کہ آپ کے لیے زیادہ مددگار اور متعلقہ ہوگا، اور یہ ہر قدم پر آپ کی پرائیویسی کی حفاظت کرتا ہے۔'

اوپن اے آئی اور ایپل کے معاہدے کا کیا مطلب ہے؟: اوپن اے آئی کی مصنوعی ذہانت چیٹ جی پی ٹی کو ایپل میں شامل کیے جانے کی بڑے پیمانے پر توقع کی جارہی تھی لیکن یہ ایک ایسی کمپنی کے لیے ایک غیر معمولی قدم ہے جو اپنی مصنوعات کی بہت ہی زیادہ حفاظت کرتی ہے۔ گوگل اور مائیکروسافٹ کو حالیہ مہینوں میں ان کے اے آئی پروڈکٹس کی جانب سے ہونے والی غلطیوں پر جانچ پڑتال کا سامنا کرنا پڑا ہے اور غلط جواب کے وائرل ہونے کے بعد اس نے مئی میں اپنے اس نئے فیچر کو ہٹا لیا۔

کئی سالوں تک ایپل نے اپنے صارفین کو ایپ سٹور سے باہر کسی بھی ایپ کو ڈاؤن لوڈ کرنے کی اجازت دینے سے اس بنیاد پر انکار کر دیا کہ شاید وہ محفوظ نہیں ہیں، اور اسی وجہ سے وہ اپنے سفاری کے علاوہ کسی ویب براؤزر کی اجازت نہیں دیتا۔ اس میں صرف اس وقت تبدیلی آئی جب یورپی یونین کی قانون سازی کے ذریعے اسے مجبور کیا گیا۔ کیا یہ اس بات کی علامت ہے کہ ایپل بھی ابھی چیٹ جی پی ٹی کا مقابلہ نہیں کرسکتا؟

اگر ایسا ہے تو یہ ہمیں مصنوعی ذہانت سپر جائنٹ اوپن اے آئی کی موجودہ طاقت کے بارے میں بہت کچھ بتاتا ہے۔

ایپل نے گذشتہ روز کہا کہ وہ مستقبل میں دیگر مصنوعات کو بھی اپنے اندر ضم کرے گی لیکن اس نے کسی کا نام نہیں لیا۔ ایپل نے اعلان کیا ہے کہ اس کا مکسڈ ریئلیٹی ہیڈ سیٹ وژن پرو 12 جولائی سے برطانیہ میں فروخت کے لیے دستیاب ہوگا۔ یہ فروری سے امریکہ میں دستیاب ہے۔ اس کے علاوہ ایپل مصنوعات کی درج ذیل خصوصیات بھی گذشتہ روز متعارف کروائی گئی ہیں جن میں پیغام کو سیٹلائٹ کے ذریعے بھیجنا، پیغامات کو بعد میں کسی بھی مخصوص وقت بھیجنے کے لیے شیڈول کرنا، ایئر پوڈز پرو کو کنٹرول کرنے کے لیے سر کے اشاروں (ہاں میں سر ہلانا یا نہیں میں سر ہلانا) کا استعمال، پاس ورڈز کے لیے ایک پاس ورڈ ایپ جو تمام آلات پر قابل رسائی ہو۔ کچھ ایپس کو چھپانے یا انھیں فیس آئی ڈی یا پاس کوڈز کے ذریعے لاک کرنے کی صلاحیت ہونا۔ ●●

سر درد کی مختلف اقسام اور علاج کے قدرتی طریقے

عمیر حسن

سردرد بہت عام ہے اور اگر یہ عام سردرد ہو تو مناسب آرام یا چائے/کافی پینے کے بعد خود ہی ٹھیک ہوجاتا ہے۔ لیکن اگر آپ سردرد کی مدھم دھڑکن یا سوئیاں چبھنے والے سردرد سے واقف ہیں، تو آپ اکیلے نہیں ہیں۔ دنیا بھر میں ہر کوئی اپنی زندگی کے دوران کبھی کبھار سردرد کا تجربہ کرسکتا ہے۔ لیکن جب سر میں درد رہتا ہے تو کیا ہوتا ہے؟ یا مہینے میں کئی بار ہوتا ہے؟ آپ اس قسم کے سردرد سے کیسے چھٹکارا پاتے ہیں؟ کیا یہ زیادہ سنگین مسئلے کی علامت ہوسکتی ہے؟ بعض صورتوں میں مدد حاصل کرنے کے لیے معالج سے رجوع کرنے کی ضرورت پڑسکتی ہے۔

سردرد کا سبب: کیا آپ جو کھانا کھاتے ہیں اس سے سردرد ہوسکتا ہے؟ تناؤ کے بارے میں کیا خیال ہے؟ ہوسکتا ہے کہ آپ نے یہ بھی سنا ہو کہ پانی کی کمی یا درست انداز میں نہ سونے سے بھی سردرد ہوسکتا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ سردرد بہت سی چیزوں کی وجہ سے ہوسکتا ہے۔

سردرد کی اقسام: ذہنی تناؤ کے سردرد سے لے کر ہارمون کی وجہ سے ہونے والے سردرد تک، سردرد کی مختلف اقسام ہیں۔ سردرد کئی شکلوں میں ہوتا ہے، جن میں سب سے زیادہ عام چند زمروں میں آتا ہے:

☆ ذہنی تناؤ کا سردرد سب سے عام قسم ہے۔ اس میں سر کے دونوں جانب درد ہوتا ہے، جو چند گھنٹوں یا کئی دنوں تک برقرار رہ سکتا ہے۔

☆ کلسٹر سردرد اتنا عام نہیں ہے۔ اس کی علامات سر کے اسی طرف ہوتی ہیں، جہاں درد ہوتا ہے۔ ان میں پلکوں کا جھک جانا، پتلی کا تنگ ہونا، آنکھ کے سفید حصے کا سرخ ہونا اور ناک بہنا شامل ہیں۔ یہ درد عام طور پر 15 سے 180 منٹ تک رہتا ہے۔ درد کم ہوسکتا ہے لیکن پھر کئی دنوں، ہفتوں اور یہاں تک کہ مہینوں تک کلسٹر کی شکل میں واپس آکر روزانہ آٹھ بار حملہ آور ہوتا ہے۔

☆ دردِ شقیقہ کا سردرد (مائیگرین) عام طور پر سر کے ایک طرف ہوتا ہے۔ درد کو اکثر دھڑکنے یا نبض کی جنبش کے طور پر بیان کیا جاتا ہے۔ اضافی علامات میں متلی، الٹی، روشنی اور آوازوں کی حساسیت شامل ہیں۔

علاج کے قدرتی طریقے: جب سردرد محسوس ہوتا ہے تو زیادہ تر لوگ فوراً دوا لینے کی کوشش کرتے ہیں۔ لیکن دوائیں اس کا واحد حل نہیں ہیں بلکہ چند قدرتی طریقوں پر عمل کر کے بھی راحت حاصل کی جاسکتی ہے، یہاں تک کہ سردرد سے بھی بچا جاسکتا ہے۔

خوراک میں تبدیلی: اگر آپ کو سردرد باقاعدہ ہوتا ہے تو اپنی خوراک میں ایسی غذائیں شامل کریں جو میگنیشیم (بشمول ہری سبزیاں اور اناج) اور رائبوفلاوین (کم چکنائی والی ڈیری مصنوعات اور انڈوں میں پایا جاتا ہے) سے بھرپور ہوں، جسے وٹامن بی 2 بھی کہا جاتا ہے۔ کچھ شواہد سے پتہ چلتا ہے کہ یہ غذائی اجزاء سردرد کو روکنے یا کم کرنے میں مدد کرسکتے ہیں۔ دریں اثناء دی جرنل آف ہیڈ ایک اینڈ پین میں 2019ء میں شائع ہونے والے مطالعات کا جائزہ بتاتا ہے کہ اومیگا 3 فیٹی ایسڈز کی مقدار کو بڑھانا، جو کہ سالمن جیسی چربی والی مچھلیوں یا مچھلی کے تیل کے سپلیمنٹس میں پائے جاتے ہیں، سردرد کو دور رکھنے میں بھی مدد کرسکتا ہے۔ مائیگرین کو متحرک کرنے والے کھانوں جیسے کیفین، الکحل، چاکلیٹ اور پنیر کو اپنی غذا سے ختم کرنا بھی ایک اچھا اقدام ہوسکتا ہے۔ اس بات کو یقینی بنائیں کہ آپ کی مجموعی خوراک صحت بخش اور متوازن ہو، جس میں اناج، پھل اور سبزیاں، چکنائی کے بغیر پروٹین اور مچھلی وسبزیوں کے ذرائع سے صحت بخش چکنائی شامل ہیں۔

پانی کی کمی سے بچنا: کافی پانی نہ پینا سردرد یا درد شقیقہ کا باعث بن سکتا ہے۔ اگر پانی کی کمی آپ کے سردرد کی وجہ ہے، تو تحقیق سے ثابت ہوا ہے کہ پانی یا مشروبات کی مقدار کو بڑھانے سے آپ کو 30 منٹ سے 3 گھنٹے کے اندر سکون حاصل کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ آپ روزانہ آٹھ گلاس پانی پینے کی ہدایت سے واقف ہوں گے، لیکن کچھ لوگ اس مقدار کو مزید بڑھانے سے فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔

ہیٹ/کولڈ تھیراپی: سردرد کی قسم پر منحصر ہے کہ آپ کو ہیٹ پیک یا کولڈ کمپریس استعمال کر کے آرام مل سکتا ہے۔ جن لوگوں کو درد شقیقہ کی شکایت ہوتی ہے وہ کولڈ تھراپی کو ترجیح دیتے ہیں، جب کہ تناؤ کے سردرد کے لیے ہیٹ تھراپی زیادہ فائدہ مند ہوسکتی ہے۔ اعتدال میں گرمی یا سردی کا استعمال کریں، ایک وقت میں 15 منٹ سے زیادہ نہیں اور دن میں صرف چند بار۔ تھراپی کرتے وقت تولیہ یا کپڑا رکھیں تاکہ براہ راست جلد متاثر نہ ہو۔ اس بات کو یقینی بنائیں کہ آپ کسی بھی قسم کے ہیٹنگ پیڈ کے ساتھ سو نہیں رہے۔

یوگا: خیال کیا جاتا ہے کہ یوگا تناؤ کو دور کر کے سردرد کو کم کرنے میں مدد کرتا ہے، جو سردرد کی ایک بڑی وجہ ہے۔ جرنل آف جنرل انٹرنل میڈیسن میں شائع ہونے والی تحقیق کا 2019ء کا جائزہ بتاتا ہے کہ یوگا تناؤ کے سردرد کی تعداد، شدت اور مدت کو کم کرنے میں مدد کرسکتا ہے۔ آپ ایسی یوگا ورزشیں کرنے کی کوشش کریں، جو آپ گھر پر کرسکتے ہیں۔

جڑی بوٹیوں سے علاج: کچھ جڑی بوٹیاں دواؤں کا ایک مؤثر متبادل ہوسکتی ہیں جیسے کہ:

ادرک: اینٹی سوزش کے طور پر کام کر کے درد شقیقہ کی علامات کو دور کرنے میں مدد کرتا ہے۔ 2013ء کے ایک مطالعہ نے تجویز کیا کہ ادرک کے پاؤڈر کا استعمال درد شقیقہ کے علاج میں عام طور پر تجویز کردہ اینٹی سوزش والی دوائی کی طرح مؤثر ہوسکتا ہے۔ 2018ء کے مطالعے کے نتائج تجویز کرتے ہیں کہ ادرک درد شقیقہ کے حملوں کے علاج کے لیے فائدہ مند ہوسکتا ہے، حالانکہ یہ درد شقیقہ کی روک تھام کے مطالعے میں کم امید افزا رہا ہے۔

پودینے کا تیل: کنپٹیوں اور پیشانی پر تیل کی مالش کرنے سے بھی سردرد سے نجات مل سکتی ہے۔ اس کی سوزش کی خصوصیات درد کو کم کرنے اور تناؤ کے سردرد سے وابستہ پٹھوں کی اکڑن کم کرنے میں مدد کرسکتی ہیں۔

ایکیوپنکچر: چینی طب کی اس قدیم شکل میں استعمال ہونے والی چھوٹی، پتلی سوئیاں درد شقیقہ سے نجات کی صورت میں فوائد پیش کرسکتی ہیں۔ نیورولوجی اور تھراپی میں شائع ہونے والے مطالعات کے 2020ء کے جائزے سے پتا چلا ہے کہ ادویات کے مضر اثرات کے بغیر ایکیوپنکچر درد شقیقہ کی تعداد اور مدت کو کم کرنے میں مدد کرسکتا ہے۔ اس بات کا تعین کرنے کے لیے مزید تحقیق کی ضرورت ہے کہ ایکیوپنکچر کو مؤثر طریقے سے میگرین کے علاج کے منصوبے میں کیسے شامل کیا جائے۔ ●●

سفر کے دوران آپ کو ائیر کنڈیشنر کے استعمال سے کیوں گریز کرنا چاہیے؟

موسم گرما میں گاڑیاں بہت جلد گرم ہوجاتی ہیں مگر پھر بھی سفر کے دوران آپ کو ائیر کنڈیشنر (اے سی) کے استعمال سے گریز کرنا چاہیے۔ جی ہاں واقعی گرمیوں میں گاڑی میں سفر کرنا مشکل محسوس ہوسکتا ہے۔ تو ہوسکتا ہے کہ گرمی سے پریشان ہوکر آپ گاڑی کے اے سی کو زیادہ سے زیادہ استعمال کریں۔ تاہم اگر آپ ایندھن اور پیسے بچانا چاہتے ہیں تو پھر آپ کو اے سی آن کرنے کے خیال پر نظر ثانی کرنی چاہیے۔ ویسے تو اس بارے میں کافی بحث کی جاتی ہے کہ گاڑی کو ٹھنڈا رکھنے کے لیے اے سی بہتر ہوتا ہے یا کھڑکی کھول کر سفر کرنا زیادہ مؤثر ثابت ہوتا ہے۔ مگر اس بات میں کوئی شک نہیں کہ دونوں سے ہی ایندھن زیادہ جلتا ہے، سوال یہ ہے کہ کونسا طریقہ کار ایندھن کو زیادہ جلاتا ہے۔ اس سوال کا جواب جاننے کے لیے Society of Automotive Engineers نے ایک تحقیق کی جس میں دونوں طریقوں کی جانچ پڑتال کی گئی۔ ماہرین کی جانب سے دیکھا گیا کہ اے سی چلانے سے ایندھن کی بچت ہوتی ہے یا کھڑکی کھولنا زیادہ مؤثر ہوتا ہے۔ اس مقصد کے لیے 30 سینٹی گریڈ درجہ حرارت میں مختلف گاڑیوں کو 31 میل فی گھنٹہ، 50 میل فی گھنٹہ اور 68 میل فی گھنٹہ کی رفتار سے چلایا گیا۔ نتائج سے معلوم ہوا کہ اے سی کے مقابلے میں شیشہ نیچے کر کے سفر کرنے سے ایندھن کی زیادہ بچت ہوتی ہے۔ اس تحقیق میں گاڑی کو بغیر اے سی شیشہ بند کر کے بھی چلایا گیا اور دریافت ہوا کہ اس سے دیگر دونوں طریقوں کے مقابلے میں ایندھن کی زیادہ بچت ہوتی ہے مگر گرمی کا احساس بھی بڑھ جاتا ہے۔ تو اگر آپ گرم موسم میں ڈرائیونگ کے دوران گرمی سے خود کو بچانا چاہتے ہیں تو کھڑکی کھول کر سفر کرنا بہتر خیال ہے۔ البتہ موسم بہت زیادہ گرم نہ ہو تو پھر اے سی کا استعمال کریں کیونکہ اس وقت ایندھن اتنا ہی خرچ ہوتا ہے جتنا کھڑکی کھول کر سفر کرنے سے ہوتا ہے۔ ●●

پرانے اسمارٹ فون کو فروخت کرنے کے بجائے ان کاموں کیلئے استعمال کریں

اگر آپ ایک یا 2 سال بعد نیا اسمارٹ فون خرید لیتے ہیں تو پرانے فون کا کیا کرتے ہیں؟ زیادہ تر افراد تو پرانے فونز کو فروخت کردیتے ہیں یا کسی دراز میں رکھ کر بھول جاتے ہیں۔ مگر پرانے فونز کو متعدد مقاصد کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اسمارٹ فونز کسی طاقتور کمپیوٹر سے کم نہیں ہوتے جن میں اسٹوریج اسپیس اور کیمرے جیسے فیچرز موجود ہیں، جس کے باعث وہ متعدد الیکٹرونک مصنوعات کا متبادل ثابت ہوسکتے ہیں۔

ویب کیم میں تبدیل کردیں: پرانے اسمارٹ فون کو ویب کیم میں تبدیل کر کے مختلف ایپس جیسے زوم یا اسکائپ کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے، جس سے ویڈیو چیٹ کوالٹی بہتر ہوجاتی ہے۔ پرانے فون کا مین کیمرا لیپ ٹاپ کے کیمرے سے بہت زیادہ بہتر کام کرتا ہے۔

تصاویر محفوظ کریں: زیادہ تر اسمارٹ فونز کی اسٹوریج تصاویر اور ویڈیوز سے بھر جاتی ہے اور اس مسئلے سے بچنے کے لیے پرانا فون مددگار ثابت ہوسکتا ہے۔ یعنی نئے فون سے تصاویر لیں اور ان کو پرانے فون میں منتقل کردیں۔

کیمرے کے طور پر استعمال کریں: آپ پرانے فون کو ایک کیمرے کے طور پر بھی استعمال کرسکتے ہیں اور ایسے مقامات پر لے جاسکتے ہیں جہاں نئے فون کو لے جانا نہیں چاہتے۔ جیسے سمندر یا کسی جھیل پر جا رہے ہیں تو یہ ڈر محسوس نہیں ہوگا کہ فون پانی میں نہ گرجائے۔

یونیورسل ریموٹ بنادیں: ایک ایسا ریموٹ جو بہت کچھ کرسکے آپ کو بہت پسند آئے گا۔ تو متعدد ڈیوائسز کو کنٹرول کرنے کے لیے پرانے اسمارٹ فون کو ریموٹ میں تبدیل کیا جاسکتا ہے جس کے لیے کسی ریموٹ کنٹرول ایپ کو انسٹال کرنا ہوگا۔

گوگل ہوم میں تبدیل کریں: جی ہاں آپ اپنے پرانے اینڈرائیڈ فون کو گوگل ہوم اسمارٹ اسپیکر میں بھی بدل سکتے ہیں جس کے لیے کسی ایپ کو ڈاؤن لوڈ کرنے کی بھی ضرورت نہیں۔ بس فون کو نئے اینڈرائیڈ آپریٹنگ سسٹم پر اپ ڈیٹ کرنے اور ایک بلیوٹوتھ اسپیکر کی ضرورت ہوگی، دونوں ڈیوائسز کو اکٹھے پلگ ان رکھیں اور بس گوگل کمانڈ کے ذریعے ڈیوائسز کو کنٹرول کریں۔

سیکورٹی کیمرے کی شکل بھی دے سکتے ہیں: اس مقصد کے لیے کسی سیکورٹی کیمرا ایپ جیسے Alfred کو ڈاؤن لوڈ کرنا ہوگا، جس کے بعد فون کو اس جگہ رکھیں جس پر نظر رکھنا چاہتے ہیں۔

وائرلیس ماؤس بنادیں: اگر لیپ ٹاپ یا کمپیوٹر کا وائرلیس ماؤس کسی وجہ سے خراب ہوجائے تو پرانے اسمارٹ فون کو اس کے بیک اپ کے طور پر استعمال کرسکتے ہیں۔ اس کے لیے کسی ایپ جیسے ریموٹ ماؤس کو ڈاؤن لوڈ کرنا ہوگا اور پھر فون اور کمپیوٹر کو ایک ہی وائی فائی نیٹ ورک پر کنکٹ کرنا ہوگا اور بس۔

میوزک پلیئر کے طور پر استعمال کریں: پرانے فون کو میڈیا پلیئر کے طور پر بھی استعمال کرسکتے ہیں، بس پرانا ڈیٹا ڈیلیٹ کر کے میوزک اور میوزک ایپس کو برقرار رکھیں، جس کے بعد اس میں متعدد گانے محفوظ کیے جاسکتے ہیں۔ ●●

آنسو سے چارج ہونے والی اسمارٹ لینسیز بیٹری ایجاد

سنگاپور کے ایک سائنس دان نے فلم مشن امپاسیبل سے متاثر ہوکر اسمارٹ کونٹیکٹ لینسز کی بیٹری ایجاد کرلی۔ فرینچائز کی چوتھی فلم میں ایک ایجنٹ کو ایسے کونٹیکٹ لینسز پہنے دِکھایا گیا تھا جو چہرے کی شناخت اور آئی ٹریکنگ کرنے کی صلاحیت رکھتے تھے۔ سنگاپور کی نینیانگ ٹیکنالوجی یونیورسٹی کے اسکول آف الیکٹریکل اینڈ الیکٹرونیکل انجینیئرنگ سے تعلق رکھنے والے لی سیوک وُو کی بیٹری پرزہ جات میں مہارت ان کے پہنے جانے والی ٹیکنالوجی کے میدان میں تحقیق کا سبب بنی۔ انہیں اس بات کا احساس ہوا کہ اسمارٹ کونٹیکٹ لینسز کے لیے ایسی بیٹریوں کی ضرورت ہوگی جو محفوظ اور جامع ہوں گی جو ان آلات کو جدید بنانے میں اہم ہوں گے کیونکہ یہ کونٹیکٹ لینسز انتہائی مہین ہوتے ہیں (1.5 ملی میٹر)، اس لیے صارف کو بے آرام ہونے سے بچانے کے لیے ان بیٹریوں کے سائز اور لچک اہم ہے۔ لی سیوک وُو کا کہنا تھا کہ اس بیٹری کی موٹائی تقریباً 0.2 ملی میٹر ہے۔ یہ سائز انسانی بال سے تقریباً دُگنا زیادہ ہے۔ لی اور ان کی ٹیم کی جانب سے بنائی گئی یہ بیٹری آتشگیر مواد رکھنے والے لیتھیئم آئن بیٹریوں کے متبادل بائیوکمپیٹیبل نمک کے پانی محلول سے چلائی جاسکتی ہے۔ اس نئی بیٹری کو روایتی تار کے طریقے یا کیمیکل کے طریقے سے چارج کیا جاسکتا ہے۔ اس بیٹری پر گلوکوز کی پرت چڑھائی گئی ہے اور جب اس کو نمکین محلول میں ڈبویا جاتا ہے تو گلوکوز سوڈیم اور کلورائیڈ کے ساتھ ری ایکٹ کر کے بیٹری کو چارج کرتا ہے۔ تاہم، بیٹری کو ایک اور غیر معمولی طریقے سے چارج کیا جاسکتا ہے۔ لی کے مطابق آنسو بھی اپنے اندر گلوکوز رکھتے ہیں۔ جس کا مطلب ہے کہ جب ان کونٹیکٹ لینسز کو پہنا جاتا ہے تو پہننے والے کے آنسو بھی بیٹری کو چارج کرسکتے ہیں۔ ●●