香港紅十字會
HONG KONG RED CROSS

جون - 2025

ہیلتھ ایکسپریس
شمارہ 166

G6PD کی کمی

کیا ہے؟ (کی کمی G6PD) گلوکوز-6-فاسفیٹ ڈیہائیڈروجنیز کی کمی

ایک اینزائیم ہے جو خون کے سرخ خلیوں کی حفاظت کرتا ہے اور انہیں نقصان G6PD سے بچاتا ہے۔ کی کمی والے لوگ عام طور پر صحت مندانہ زندگی گزار سکتے G6PD ہیں۔ تاہم، اگر وہ کسی شدید انفیکشن کا شکار ہیں یا آکسیڈینٹ تناؤ (جسم پر ایسا تناؤ پڑنا جس میں آکسیجن کی کمی ہو) کا شکار ہیں جیسا کہ بعض ادویات یا کیمیات سے، خون کے سرخ خلیات کو بڑے پیمانے پر نقصان پہنچ سکتا ہے، جس سے (ہیمولیسس) خون کے سرخ خلیات میں سے ہیمو گلوبن شدید کم ہوجاتا ہے۔

ہانگ کانگ میں وراثتی طور (کی کمی G6PD) فیوزم پر اینزائیم کی کمیوں میں سے ایک ہے، جو بنیادی طور پر خون کے سرخ خلیات کے استحکام کو متاثر کرتی ہے۔ 100 میں سے 4 سے 5 نومولود لڑکے اور کی 1,000 G6PD میں سے 3 سے 5 نومولود لڑکیاں کمی کا شکار ہیں۔

کی کمی والے لوگوں کی اکثریت مرد کیوں ہیں؟ G6PD

کروموسوم ہوتا ہے جس میں X چونکہ مردوں کے پاس صرف ایک G6PD جین ہوتا ہے۔ اگر اس جین میں کوئی تبدیلی ہو تو انہیں G6PD کی سرگرمی کم ہو جائے گی۔ G6PD کی کمی ہو جائے گی۔ خون میں جین میں G6PD کروموسوم میں سے ایک پر X ایک عورت جس کے کی کمی ہوسکتی ہے۔ اسکے دوسرے G6PD تبدیلی ہوتی ہے، جس سے جین ہوتا ہے، جو سرخ خون کے خلیات کی G6PD کروموسوم پر عام X کی کمی G6PD بناتا ہے۔ لہذا، اس میں G6PD حفاظت کے لیے کافی کی کوئی علامات نہیں ہوتیں۔

علامات

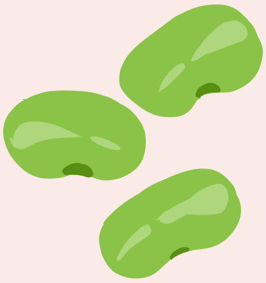
شدید ہیمولیسس کے دوران، بلیروبن (ایک زرد رنگ کا مادہ ہوتا ہے جو ہیموگلوبن کے ٹوٹنے سے بنتا ہے) اس وقت پیدا ہوتا ہے جب خون کے سرخ خلیے ٹوٹ جاتے ہیں، جو یرقان کا باعث بنتے ہیں۔ اگر شدید یرقان والے نوزائیدہ بچوں کا بروقت علاج نہ کیا جائے تو دماغ میں ضرورت سے زیادہ بِلیروبن جمع ہو سکتا ہے، جس سے دماغ کو ناقابل علاج نقصان پہنچ سکتا ہے، یہ حالت طبی طور پر کرنیکٹیرس کہلاتی ہے۔ اس کے نتیجے میں سماعت کی کمی، ذہنی معذوری، اعصابی کھچاؤ یا موت بھی ہو سکتی ہے۔

زیادہ تر مریض اس وقت تک واضح علامات ظاہر نہیں کرتے جب تک محرک عوامل کا سامنا نہ ہو۔ تاہم، محرک عوامل کے سامنے کے بعد، درج ذیل شدید ہیمولٹک علامات ظاہر ہو سکتی ہیں: بشمول دیگر، جلد کا پیلا ہونا اور آنکھوں کی سفیدی (یرقان)، اور گہرے بھورے رنگ کا پیشاب آنا۔

G6PD کی کمی کا کوئی علاج نہیں ہے۔ روک تھام کے لیے درکار توجہات:

- فاوا پھلیاں اور متعلقہ مصنوعات سے پرہیز کریں
- ایسی ادوایات سے پرہیز کریں جو ہیمولیسس کو متحرک کر سکتی ہیں (مثلاً بعض اینٹی بائیوٹکس اور اینٹی ملیریا)
- نیفتھلین (کول تار کی کشیدگی سے تیار کیا جانے والا سفید قلمی نامیاتی مادّہ جو کیڑے مار گولیوں کی تیاری اور رنگ سازی وغیرہ میں استعمال ہوتا ہے)(مثلاً کافورکی گولیاں) سے بچیں
- صحت کی نگہداشت فراہم کرنے والوں کو G6PD الرٹ کارڈ کے ذریعے مطلع کریں

سنگین معاملات میں، ہسپتال میں داخل ہونے یا خون کی منتقلی کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔



تشخیص

محکمہ صحت نے 1984 سے سرکاری ہسپتال میں پیدا ہونے والے تمام بچوں کے لیے نومولود تشخیصی پروگرام کا نفاذ کیا ہے۔ یہ پروگرام بلا معاوضہ ہے اور دو عام بیماریوں، یعنی پیدائشی ہائپوتھائیرائیڈزم (ایک ایسی حالت جس میں بچہ ایک غیر فعال تھائیرائیڈ گلٹی کے ساتھ یا اسکے بغیر پیدا ہوتا ہے) اور G6PD کی کمی کی جانچ کے لیے نال کے خون کے نمونے کا استعمال کرتا ہے۔ ہانگ کانگ میں جینومک میڈیسن (ایک طبی شعبہ جو کسی شخص کی جینیاتی معلومات، یا جینوم کو اس کی صحت کی دیکھ بھال کی رہنمائی کے لیے استعمال کرتا ہے) کی تازہ ترین ترقی سے مطابقت رکھنے کے لیے اس پروگرام کو 1 جولائی 2023 سے ہسپتال اتھارٹی کے کلینیکل جینیٹکس سروس اینزائیم کی سرگرمی G6PD یونٹ میں منتقل کر دیا گیا ہے۔ نال کے خون کے نمونے میں G6PD کی کمی میں مبتلا نومولود بچوں کی شناخت اور تشخیص کی، کی جانچ کرکے جائے گی۔

مفید رابطے

Hong Kong چلڈرنز ہسپتال کلینیکل جینیٹکس

حوالہ جات:
ہسپتال اتھارٹی
محکمہ صحت کی فیملی ہیلتھ سروس (FHS)
سینٹ پال ہسپتال

ایڈیٹر:
K W Lam (کے ڈبلیو لیم)

مندرجہ بالا معلومات صرف حوالہ کے لیے ہیں۔
30-6-2024 کو تجدید کیا گیا