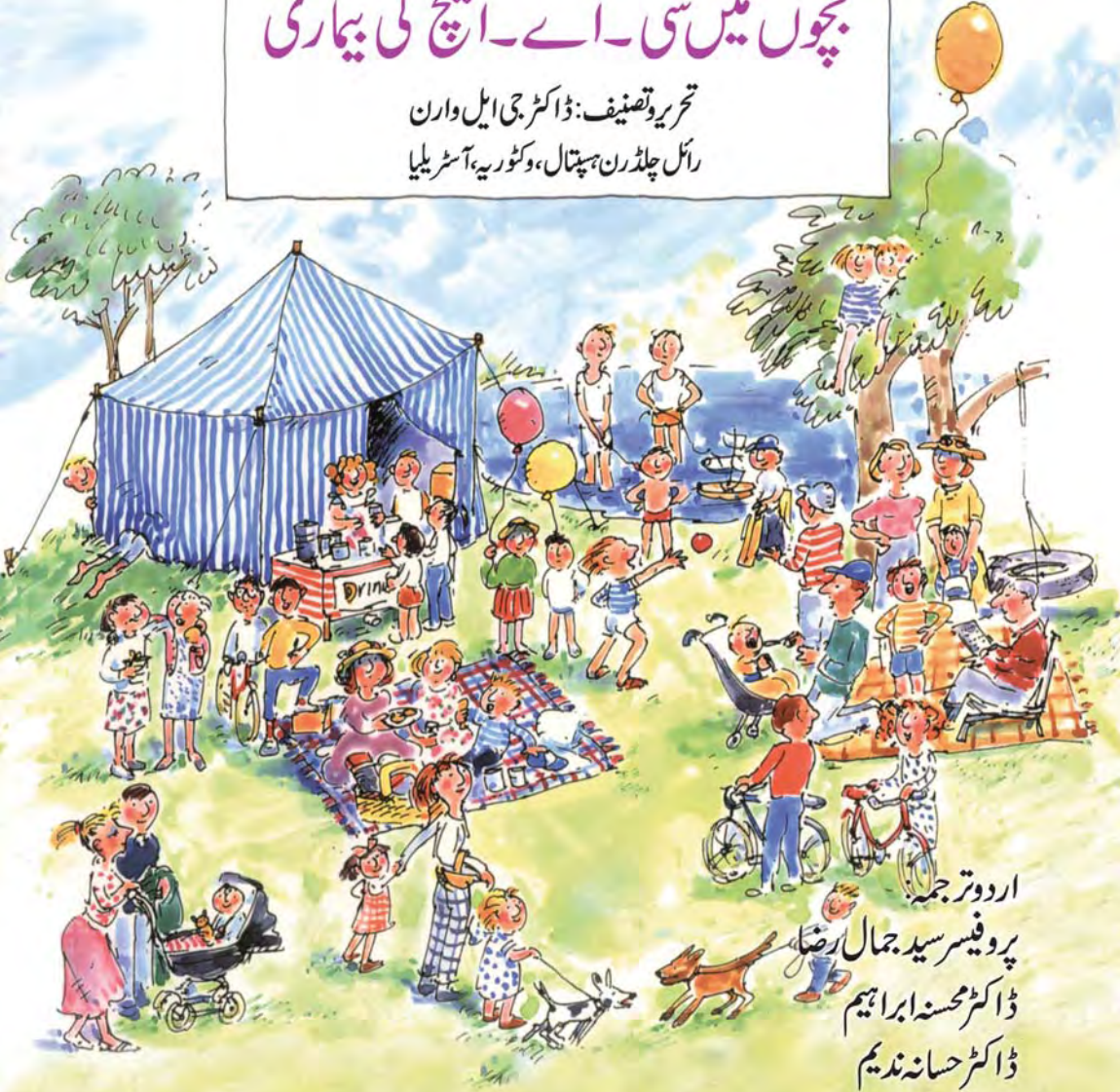


بچوں میں سی۔اے۔ایچ کی بیماری

تحریر و تصنیف: ڈاکٹر جی ایل وارن
رائل چلڈرن ہسپتال، وکٹوریہ، آسٹریلیا



اردو ترجمہ
پروفیسر سید جمال رضا
ڈاکٹر محسنہ ابراہیم
ڈاکٹر حسانہ ندیم

بچوں میں سی۔ اے۔ ایچ کی بیماری

تحریر و تصنیف: ڈاکٹر جی ایل وارن
رائل چلڈرن ہسپتال، وکٹوریہ، آسٹریلیا

اردو ترجمہ:

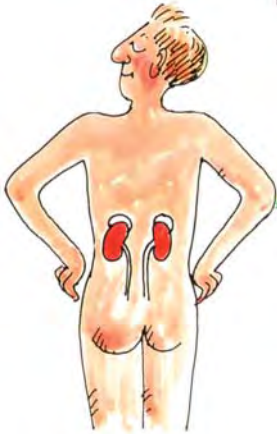
پروفیسر سید جمال رضا
ڈاکٹر محسنہ ابراہیم، ڈاکٹر حسانہ ندیم

بتائیں گے۔ تیسرا لفظ (Hyperplasia) اس غدود کے (Size) یعنی مقدار بڑھنے کی طرف نشاندہی کرتا ہے جو اس بیماری کا ایک حصہ ہے۔ یعنی CAH ایک ایسی پیدائشی ہارمونز کی بیماری ہے جس میں Adrenal غدود کا size بڑھ جاتا ہے۔

ہارمونز کیا ہوتے ہیں؟

ہارمونز ہمارے جسم میں پیدا ہونے والی خاص رطوبت کو کہتے ہیں۔ یہ جسم کے خاص غدود یا گلیٹنڈ سے پیدا ہوتے ہیں اور کسی اور حصے پر جا کر اثر کرتے ہیں مثال کے طور پر انسولین ہمارے جسم کے خاص غدود لبلبے سے پیدا ہوتی ہے اور پورے جسم کے خلیوں پر اثر کرتی ہے تاکہ وہ گلوکوز استعمال کر سکیں، سی۔ اے۔ ایچ یا ایڈریٹل ہارمونز کی بیماری میں دو غدود اہم ہیں ایک ایڈریٹل گلیٹنڈ اور دوسرا دماغ کا گلیٹنڈ۔

Adrenal Glands ایڈریٹل گلیٹنڈز کیا ہیں؟

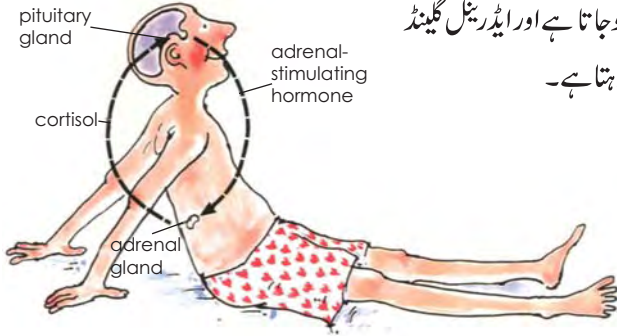


ایڈریٹل غدود یا گلیٹنڈ کمبونی شکل کے گوشت کے اعضاء ہیں جن کا سائز اخروٹ کے برابر ہوتا ہے اور یہ گردوں کے اوپر کمر کے حصے میں پیچھے کی طرف واقع ہوتے ہیں۔ یہ غدود ایسے اہم ہارمونز بناتا ہے جن کے بغیر زندگی ناممکن ہے۔ یہ ہارمونز انجکشن یا گولیوں کی شکل میں میسر ہیں اسلئے یہ قدرتی ہارمونز کے نعم البدل کے طور پر استعمال ہو سکتے ہیں ایسے بچے جن کو سی اے ایچ (CAH) کی بیماری ہوتی ہے ان کے ایڈریٹل گلیٹنڈ کے ہارمونز بنانے کی صلاحیت متاثر ہوتی ہے۔

ایڈریٹل گلیٹنڈ کا دماغ سے کنٹرول :-

ایڈریٹل گلیٹنڈ کا کنٹرول دماغ کے حصے میں واقع ایک اور غدود جس کو Pituitary gland یا دماغی غدود کہتے ہیں سے

ہوتا ہے۔ جب ایڈریٹل گلینڈ اپنا خصوصی ہارمونز یعنی "Cortisol" کارٹی سول نہیں بناتے تو یہ دماغی غدود سے ایک اور ہارمون ACTH کے ذریعے پیغام بھیجتا ہے کہ اس ہارمون یعنی کارٹی سول کو بڑھایا جائے اور جب یہ کارٹی سول زیادہ مقدار میں ہو تو یہ ACTH کا سوچ بند ہو جاتا ہے اور ایڈریٹل گلینڈ آرام کرتا ہے۔ عام طور پر یہ توازن برقرار رہتا ہے۔



ایڈریٹل ہارمونز اور ان کے کام:

ایڈریٹل غدود عموماً تین قسم کے ہارمونز بناتا ہے۔ جن کے مختلف کام ہیں۔

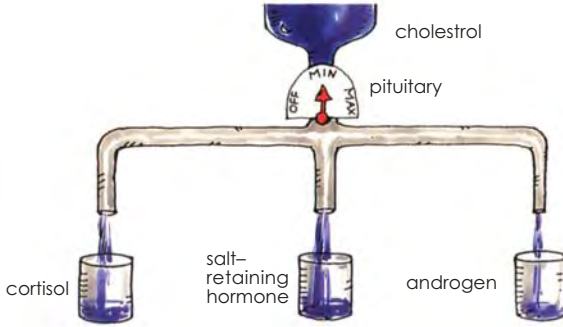
(1) کارٹی سول (Cortisol): یہ ہارمونز ہماری زندگی کے لیے بہت ضروری ہے یہ ہمارے جسم کو بیماری یا چوٹ کے اثرات سے بچاتا ہے۔ اس ہارمون کی کمی سے جسم میں بیماری یا چوٹ کے دوران بلڈ پریشر کی شدید کمی کا شکار ہو کر مریض شاک (shock) میں چلا جاتا ہے لیکن اگر یہ نارمل ہو تو ایسا نہیں ہوتا۔

(2) نمکیات کنٹرول کرنے کے ہارمونز (Salt retaining hormone): یہ ہارمونز جسم کے نمکیات کو کنٹرول کرتا ہے۔ اور پوٹاشیم اور سوڈیم کو جسم میں متوازن رکھتا ہے۔ اگر یہ ہارمونز نہ بنیں تو جسم میں پانی اور نمکیات کی کمی واقع ہو جاتی ہے اور سوڈیم کی کمی اور پوٹاشیم کی زیادتی ہو کر ان کا توازن بگڑ جاتا ہے جو زندگی کے لیے خطرے کا باعث ہو سکتا ہے۔

(3) مردانہ ہارمونز یا انڈروجنز (Androgen): اگرچہ ان ہارمونز کا نام "مردانہ ہارمونز" ہیں لیکن یہ مختلف مقدار میں لڑکوں اور لڑکیوں دونوں میں موجود ہوتے ہیں لڑکیوں میں ان کا کام ابتدائی نشوونما میں مدد دینا ہے۔

اب اگر ہم مندرجہ ذیل تصویر دیکھیں تو یہ بات واضح ہو جاتی ہے کہ اگرچہ یہ تین مختلف قسم کے ہارمونز ہیں مگر یہ تینوں ایک ہی قسم کے خام مال یعنی کولیسٹرول (Cholesterol) سے بنتے ہیں۔ یہ کولیسٹرول ہمارا جسم خود بھی بناتا ہے اور اسے غذا

سے بھی حاصل کیا جاسکتا ہے۔



اس تصویر میں آپ کو مثال کے ذریعے یہ بات سمجھانے کی کوشش کی گئی ہے کہ یہ ہارمونز کیسے بنتے ہیں۔ یہاں کولیسترون ایک پانی کے ذخیرہ کی طرح دکھایا گیا ہے جو پائپ کے ذریعے تین مختلف ہارمونز بنا

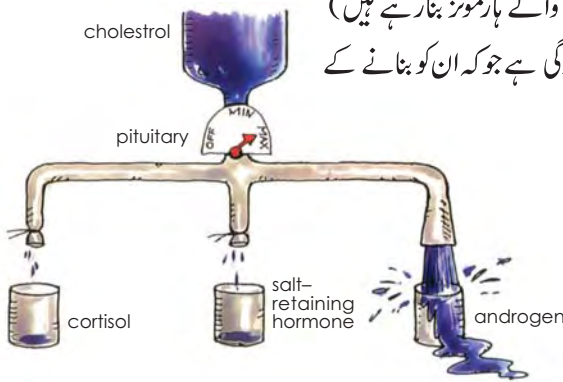
رہا ہے۔ جسم میں یہ ہارمونز بننے کا عمل کچھ خاص کیمیکل سے ہوتا ہے جن کو انزائمز (enzymes) کہتے ہیں۔ یہ انزائمز ہارمونز بننے کے لیے اسی طرح مددگار ثابت ہوتے ہیں جیسے خمیر روٹی کے لیے۔

CAH انزائمز کی کمی

اوپر دی گئی معلومات کے ساتھ اب آپ کو یہ سمجھنا آسان ہوگا کہ CAH کی بیماری کی صورت میں کیا خرابی ہوتی ہے۔ جیسا کہ ہم نے ابتدا میں بتایا کہ CAH ایک پیدائشی بیماری ہے اور جن بچوں کو یہ بیماری ہے ان کے اندر وہ انزائمز نہیں ہوتے جو کارٹی سول اور نمکیات کنٹرول کرنے کے ہارمونز بنانے کے لیے درکار ہیں۔

لہذا اب اگر آپ مندرجہ ذیل تصویر کی طرف دیکھیں اور اسے پچھلی تصویر سے موازنہ کریں تو یہ واضح ہوتا ہے کہ یہاں دو

پائپ جو (کولیسترون اور نمکیات کنٹرول کرنے والے ہارمونز بنا رہے ہیں) بند ہیں۔ جس کی وجہ ان انزائمز کی عدم موجودگی ہے جو کہ ان کو بنانے کے لیے درکار ہیں۔



جیسا کہ پہلے بتایا گیا ہے کہ کارٹی سول کی عدم موجودگی دماغی غدود کو یہ پیغام دیتی ہے کہ جسم میں کارٹی سول موجود نہیں ہے اس

کے جواب میں دماغی غدود ACTH زیادہ مقدار میں بھیجتا ہے جو کارٹیسول بنانے کی کوشش میں ذخیرہ میں کولیسٹروں (Cholesterol) بڑھا دیتا ہے۔ جس سے ایک تو ایڈرینل گلیکونڈ کا size بڑھ جاتا ہے (Adrenal Hyperplasia) اور دوسرا دونوں پائپ بند ہونے کی وجہ سے یہ تمام فاضل کولیسٹروں مردانہ ہارمونز (Androgen) بنانے لگتا ہے۔

یعنی CAH کی صورت میں تین خرابیاں پیدا ہوتی ہیں۔

- (۱) کارٹی سول کی کمی
- (۲) نمکیات کنٹرول کرنے والے ہارمونز کی کمی
- (۳) Androgen یعنی مردانہ ہارمونز کی مقدار میں اضافہ

سی اے ایچ کی اقسام:

CAH سی اے ایچ کی بیماری دو طرح کی ہوتی ہے۔

- (۱) نمکیات ضائع نہ ہونے والی 20%
- (۲) نمکیات ضائع ہونے والی 80%

نمکیات ضائع نہ ہونے والی قسم:

CAH کے ایسے بچے جن میں نمکیات ضائع نہ ہونے والی بیماری ہوتی ہے بظاہر تندرست ہوتے ہیں مگر Androgen کی زیادتی کی وجہ سے جنسی اعضاء کے مسائل کا شکار ہو سکتے ہیں۔

یہ لڑکیاں جن کو یہ بیماری لاحق ہوتی ہے ان کے جنسی اعضاء میں مردانہ تبدیلیاں رونما ہونے لگتی ہیں جو اکثر اوقات پیدائش سے ہی نظر آنے لگتی ہیں۔ جن کی شدت مختلف ہو سکتی ہے۔ اگر یہ تبدیلی شدید نوعیت کی ہو تو بعض اوقات پیدائش کے وقت ان کی جنس sex کا تعین مشکل ہو جاتا ہے اور یہ واضح نہیں ہوتا کہ یہ بچہ لڑکا ہے یا لڑکی۔ یہ غیر مبہم صورتحال پیدائش کے



وقت والدین کے لیے بے انتہا پریشانی کا باعث بنتی ہے جس سے والدین ذہنی خلفشار کا شکار ہو جاتے ہیں۔ کئی مرتبہ اس بات کے لیے ماں کو مورد الزام ٹھہرایا جاتا ہے یا کسی جنات کی کارستانی یا عمل کا نتیجہ سمجھا جاتا ہے اور والدین اس کا باقاعدہ علاج کرانے کے بجائے پیروں، فقیروں اور مزاروں کی طرف رجوع کرتے ہیں۔ کئی دفعہ اس صورت میں انہیں بیچرا بھی سمجھا جاتا ہے اور انہیں اس گروہ کے حوالے کر دیا جاتا ہے جبکہ ان معلومات سے آپ یہ باآسانی سمجھ سکتے ہیں کہ یہ انزائمنہ کی کمی سے ہوا ہے جو قابل علاج ہے۔

لڑکوں میں یہ بیماری پیدائشی مسائل پیدا نہیں کرتی تاہم اینڈروجنز Androgen کی زیادتی سے وہ قبل از وقت (عموماً تین سے پانچ سال کی عمر میں) بلوغت میں داخل ہو جاتے ہیں۔

نمکیات کا ضیاع اور ایڈرینل کرائیمس:

ان بچوں میں مندرجہ بالا بیان کی ہوئی جنسی تبدیلیوں کے علاوہ دوسرا مسئلہ نمکیات کی کمی کا ہوتا ہے ہارمونز کی عدم موجودگی کی وجہ سے نمک کی بڑی مقدار پیشاب میں ضائع ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے پانی کی کمی، لو بلڈ پریشر اور الٹیاں ہوتی ہیں جس سے سوڈیم کلورائیڈ اور شوگر کی مقدار کم ہو جاتی ہے اور اسے ایڈرینل کرائیمس adrenal crisis کہتے ہیں۔ فوری اور مناسب علاج نہ ہونے کی صورت میں یہ جان لیوا بھی ثابت ہو سکتا ہے۔



CAH کا علاج:

CAH ایک نہ ختم ہونے والی بیماری ہے اور یہ ساری زندگی انسان کے ساتھ رہتی ہے اس کی بنیادی خرابی یعنی انزائمنہ کی کمی کسی صورت دور نہیں کی جاسکتی تاہم ان ہارمونز کی کمی کو دواؤں سے پورا کیا جاسکتا ہے۔

CAH کی ادویات

بنیادی طور پر دو قسم کی ادویات دی جاتی ہیں۔

۱۔ Hydrocortisone جو گولیوں کی شکل میں ہوتی ہے اور کارٹی سول کے نعم البدل کے طور پر دی جاتی ہے۔ یہ گولیاں 10 mg/20 mg کی مقدار میں دستیاب ہیں ان کی صحیح مقدار کی پیمائش وزن کے حساب سے کی جاتی ہے اور عموماً دن میں دو سے تین مرتبہ استعمال کی جاتی ہے۔

۲۔ Fludrocortisone یہ بھی گولیوں کی شکل میں ہوتی ہے جو کہ نمکیات کو کنٹرول کرنے والے ہارمونز کے نعم البدل کے لیے استعمال کی جاتی ہے۔

ادویات کی مقدار

ادویات کی صحیح مقدار ایک بچے سے دوسرے بچے میں مختلف ہوتی ہے جو آپ کا معالج ہی تجویز کرتا ہے اور وہ یہ کام خون اور پیشاب کی رپورٹس اور بچے کی نشوونما، بلڈ پریشر کو مد نظر رکھ کر تجویز کرتا ہے۔ جیسے جیسے بچہ بڑا ہوتا ہے دوا کی مقدار میں اضافہ کرنا پڑتا ہے اور کچھ خاص حالات میں ہائیڈروکارٹی سون کی مقدار بڑھانی پڑتی ہے۔



دوا کی مقدار کب بڑھانی ہے؟

(۱) جب آپ کا بچہ بیمار ہوتا ہے خاص طور پر اگر اسے تیز بخار (101°F) ہو۔

(۲) اگر آپ کے بچے کو کسی بھی وجہ سے کوئی بھی آپریشن کروانا پڑتا ہے تو اسے ہائیڈروکارٹی سون کے انجکشن لازمی لگوانے چاہئیں اگر ایسا نہ کیا جائے تو خدا نخواستہ موت بھی واقع ہو سکتی ہے۔

(۳) اگر آپ کے بچے کو الٹی یا جلاب کی بیماری ہو جاتی ہے۔

ہائیڈروکارٹی سون کی مقدار عام چوٹ یا چھوٹے چھوٹے زخم کی صورت میں دگنی کرنے کی ضرورت نہیں ہے ہاں اگر چوٹ بہت شدید ہے جیسے ہاتھ یا ٹانگہ کا فریکچر اس میں مقدار زیادہ کرنی پڑتی ہے ذہنی دباؤ یا ٹیٹیشن مثال کے طور پر امتحان کے دنوں میں دواؤں کی مقدار بڑھانے کی ضرورت نہیں ہوتی۔

CAH کچھ خاص مشورے:

ہائیڈروکارٹی سون کی زیادہ مقدار کتنی ہونی چاہیے؟
عام حالات کے مقابلے میں ہائیڈروکارٹی سون کی مقدار دگنی دینی چاہیے۔ ایسے حالات جن میں ہائیڈروکارٹی سون کے انجکشن لگتے ہیں مقدار کا تعین آپ کا معالج کرے گا۔



کچھ خاص ہدایات

- (1) CAH کے مریضوں کو گلے میں ایک کارڈ یا ہاتھ میں کڑا یا بریسلٹ پہننا چاہیے جن پر لکھا ہو کہ ایمرجنسی کی صورت میں ہائیڈروکارٹی سون دیں۔
- (2) اگر آپ کو کہیں جانا ہے تو اپنے معالج سے یہ لکھوا کر لے کر جائیں کہ آپ کے بچے کو کیا مسائل ہیں اور ایمرجنسی کی صورت میں کیا کرنا ہے۔

ادویات کے مضر اثرات

کیا کارٹی سون کی دوا خطرناک ہے؟

کارٹی سون ایک مؤثر دوا ہے جو دمہ، گھٹیا (جوڑوں کا درد) اور دیگر بیماریوں میں دگنی مقدار میں دی جاتی ہے اور طویل المدت علاج کی صورت میں اس کے مضر اثرات ظاہر ہوتے ہیں جس میں وزن کا بڑھنا، بلڈ پریشر، چہرے پر سوجن اور غیر ضروری بالوں کا نمایاں ہونا شامل ہے۔

تاہم CAH کی بیماری کی صورت میں دوائیں بہت کم مقدار میں دی جاتی ہیں لہذا یہ مضر اثرات ان بچوں میں ظاہر نہیں ہوتے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ یہ دوائیں ان بچوں میں دوا کے طور نہیں دی جاتی بلکہ یہ وہ ہارمونز ہیں جو ہمارے جسم میں قدرتی طور پر اسی مقدار میں موجود ہوتے ہیں۔ کیونکہ اس بیماری کی وجہ سے ان بچوں میں یہ ہارمونز نہیں بن سکتے لہذا یہ دوائیں صرف قدرتی ہارمونز کے نعم البدل کے طور پر دی جاتی ہیں۔ اسلئے ان کی موجودگی مضر اثرات کا سبب نہیں بنتی۔

CAH خون کے ٹیسٹ:



ان ٹیسٹوں کا مقصد یہ چیک کرنا ہوتا ہے کہ خون میں صحیح مقدار میں ہائیڈروکارٹی سونن جا رہی ہے اور کیا اینڈروجنز زیادہ مقدار میں تو نہیں بن رہے۔ خون کے دو ٹیسٹ کروائے جاتے ہیں ایک 17OHP اور دوسرا Renin کا لیول اگر 17OHP زیادہ آتا ہے تو ہائیڈروکارٹی سونن کی مقدار بڑھانی پڑتی ہے اور اگر Renin کا لیول زیادہ آتا ہے تو Fludrocortisone کی مقدار بڑھانی پڑتی ہے۔

CAH کی بچیوں میں جنسی اعضاء میں تبدیلیاں:

ایسی بچیاں جن کو سی اے ایچ (CAH) کی بیماری ہوتی ہے ان کے بیرونی جنسی اعضاء میں مردانہ تبدیلیاں رونما ہو جاتی ہیں مثلاً ان کی پیشاب کی جگہ بڑی ہو جاتی ہے۔ پیشاب کا راستہ اور vagina ایک ساتھ کھل جاتے ہیں مگر ان بچیوں کے اندرونی اعضاء جیسے بچے دانی uterus اور بیضہ دانی ovary بالکل نارمل ہوتے ہیں اور یہ بڑی ہو کر بالکل نارمل عورت کی طرح بچے پیدا کر سکتی ہیں۔

CAH کی بچیوں کی سرجری:

ایسی بچیاں جن کو سی اے ایچ کی بیماری ہے اور ان بچیوں کے بیرونی جنسی اعضاء میں مردانہ تبدیلیاں رونما ہو چکی ہیں ان کو آپریشن کے ذریعے نارمل کیا جاسکتا ہے۔ اس آپریشن کو ایک یا دو مرحلوں میں کیا جاسکتا ہے پہلا مرحلہ اسوقت جبکہ بچہ چند ماہ (6-8) کا ہوتا ہے جبکہ دوسرے مرحلے میں بچہ (8-9) سال کا ہو تو کر سکتے ہیں۔ اس سلسلے میں ابتدائی مشاورت کے دوران بچوں کے سرجن سے مشورہ کرنا ضروری ہے۔

CAH کی بچیوں کی زندگی:

یہ بچیاں بالکل نارمل زندگی گزار سکتی ہیں لیکن ان کے ہارمونز کا کنٹرول ادویات کے ذریعے جاری رکھنا چاہیے اگر ادویات بند کر دی جائیں تو ماہواری میں بے قاعدگی ہو سکتی ہے یا ماہواری رک سکتی ہے۔
یہ بچیاں بالکل نارمل خواتین کی طرح ماں بن سکتی ہیں البتہ ان کو نارمل پیدائش میں مسئلہ ہو سکتا ہے اسلئے ان کے ہاں بچے کی پیدائش زیادہ تر بڑے آپریشن سے ہوتی ہے اس دوران ان کو ہائیڈروکارٹی سون کی اضافی مقدار ملنی چاہیے۔

CAH کی وراثت:

ایک موروثی مرض ہے اس مرض کا تعلق جینز (genes) میں تبدیلی سے ہے۔ یہ مرض ایک ہی خاندان کے ایک سے زیادہ افراد کو متاثر کر سکتا ہے۔ یہ genes جینز ہمارے جسم میں ایک خاص انزائم جسے 21-hydroxylase کہتے ہیں کی پروڈکشن کو کنٹرول کرتا ہے۔ اگر یہ جین خراب ہوں تو اس انزائم 21-hydroxylase کی کمی واقع ہو جاتی ہے۔

Carrier: اگر کسی شخص میں ایسے جینز genes موجود ہیں اور اس کی بیماری ظاہر نہیں ہے تو اسے carrier کہتے ہیں CAH کی بیماری کی صورت میں دونوں والدین carrier ہوتے ہیں۔

CAH کے بارے میں کچھ حقائق:

(۱) اگر کسی میاں بیوی (couple) کے ہاں ایک ایسے بچے کی ولادت ہوتی ہے جسے CAH کی بیماری ہے تو آئندہ آنے والے ہر بچے میں اس بیماری کا تناسب مندرجہ ذیل طریقہ سے ہوگا۔

25% نارمل

50% مخفی بیماری (جیسا کہ دونوں والدین ہیں)

25% CAH کی بیماری

(۲) اگر CAH کے مریض کی شادی کسی نارمل شخص کے ساتھ ہو تو اس بیماری کا چانس سو میں ایک فیصد ہے۔

(۳) اگر CAH کے مریض کی شادی ایسے ہی کسی شخص سے ہو جائے جس کو CAH ہو تو تمام بچے اس بیماری سے

متاثر ہوں گے۔



CAH کی بیماری کی دوران حمل تشخیص اور علاج:

اس سلسلے میں ضروری ہے کہ جیسے ہی ماں کو علم ہو کہ وہ حمل سے ہے وہ اپنے ڈاکٹر سے رجوع کرے اور اسے اپنے CAH کے بچے کے بارے میں بتائے ان ماؤں کو فوراً ہی کچھ دوائیں شروع کی جاتی ہیں اور پھر دس ہفتوں بعد ایک ٹیسٹ کیا جاتا ہے جس کا مقصد یہ طے کرنا ہے کہ ماں کے پیٹ میں لڑکا ہے یا لڑکی اگر لڑکی ہے تو ماں کو یہ دوائیں پورے حمل کے دوران استعمال کرنی ہیں اور اگر لڑکا ہے یا آنے والا بچہ متاثر نہیں ہے تو یہ دوائیں بند کر دی جاتی ہیں۔

اگرچہ یہ علاج ابھی تحقیق کے مرحلے میں ہے لیکن اس علاج سے ماں اور بچے کو کوئی نقصان نہیں ہوتا اور یہ دیکھا گیا ہے کہ اس علاج سے 80 فیصد بچوں کے بیرونی جنسی اعضاء میں مردانہ تبدیلیاں رونما نہیں ہوتیں۔

ہارمونز دینے کا طریقہ:

اس بات کا اطمینان کر لیں کہ آپ کے بچے کو ہارمونز روزانہ مل رہے ہیں۔

گولیاں Tablets دینے کا ایک وقت مقرر کر لیں اور اسے اپنے روز کے معمول کا ایک حصہ بنالیں تاکہ آپ دوا دینا نہ بھولیں نوزائیدہ بچے کو گولیاں پیس (Crush) کر کے بہت احتیاط سے دینا چاہیے بچے کو بڑے ہونے کے ساتھ دوا دینا اور بھی آسان ہو جائیگا مندرجہ ذیل طریقوں سے آپ اپنے بچے کو گولیاں دے سکتے ہیں۔



(New Born) نوزائیدہ بچے کے لئے:

گولیوں کو دو چمچوں spoon کے درمیان لیں اور اسے تھوڑے سے پانی یا دودھ میں ملائیں اس محلول کو ڈراپر یا سرنج کے ذریعے بچے کے منہ میں گال اور مسوڑے کے درمیان میں ڈالیں اس بات کا اطمینان کرنے کے لئے کہ بچے کے منہ میں پوری دوا چلی گئی دوا دینے کے بعد اسی ڈراپر یا سرنج میں ذرا سا پانی لیں اور اسے بھی اپنے بچے کے منہ میں ڈال دیں دوا کے لیے سادہ پانی استعمال کریں گرم پانی کے ساتھ ہرگز نہ ملائیں۔



--یا--



اچھی طرح ہاتھ دھونے کے بعد گولیوں کو دو چمچوں کے درمیان پیس لیں پھر اپنی انگلی کے پوروں (finger tips) کو پہلے پانی میں ڈبوئیں اور پھر پیسی ہوئی گولیوں میں ڈالیں اس طرح دوا آپ کی انگلی میں لگ جائے گی اب اپنی انگلی کو بچے کے منہ میں ڈال دیجئے

اور اسے انگلی پر سے دوا چوسنے دیں پھر دوبارہ انگلی کو پیسی ہوئی گولیوں میں ڈالیں اور بچے کے منہ میں دیں تاکہ وہ اسے چوس لے یہ عمل اس وقت تک کرنا ہے جب تک ساری دوا ختم نہ ہو جائے دوا دینے کے بعد بچے کو ذرا سا پانی بھی دیں تاکہ

دوا اندر چلی جائے۔

چھ مہینے سے بڑے بچے کیلئے:

جب آپ کا بچہ ٹھوس غذا لینا شروع کر دے تو آپ مندرجہ ذیل طریقوں میں سے ایک طریقہ اپنا سکتے ہیں۔



گولیوں کو پیچھے میں رکھیں اور نرم کرنے کے لئے دو تین قطرے پانی کے ڈالیں
کچھ لمبے بعد دو تین قطرے پانی کے اور پیچھے میں ڈالیں اب گولیوں اور پانی کو اچھی
طرح ملا لیں اور اس محلول کو اپنے بچے کو پلا دیجئے۔

نوٹ: مکسچر میں گرم پانی ہرگز استعمال نہ کریں:



پسی ہوئی گولیوں کو ایک برتن میں اپنے بچے کی غذا کے ایک حصے میں یا تھوڑے سے
دودھ میں ملا لیں اس دو والی غذا کو اپنے بچے کے بقیہ کھانے سے الگ رکھیں مثال
کے طور پر اگر آپ کا بچہ صبح میں دو بڑے چمچ ٹھوس غذا کے لیتا ہے تو گولیوں کو آدھا
چھوٹا چمچ (1/2 teaspoon) کے مقدار کے مطابق غذا میں ملا لیں اور اسے الگ
برتن میں رکھیں کچھ ڈاکٹر حضرات یہ تجویز کرتے ہیں کہ آپ اپنے بچے کو دو ادینے
کے آدھے گھنٹے بعد بقیہ غذا کھلائیں اس طرح آپ کو پتہ چل جائے گا کہ آپ کے
بچے نے پوری دوا لے لی ہے۔



گولیوں کو بچے کی پوری غذا میں نہ ملائیں اور نہ ہی گولیوں کو دودھ کی فیڈر میں ڈال
کر دیں یاد رکھیں بچہ پوری غذا یا دودھ نہیں لیتا اس طرح

دوا کے ضائع ہونے کا خدشہ ہے۔



جب آپ کا بچہ گولیاں کھانے کے لائق ہو جائے:



اگر آپ کا بچہ ذرا اور بڑا ہے تو آپ اس کے منہ میں پوری گولی بھی ڈال سکتے ہیں چونکہ یہ گولیاں چھوٹی ہیں اسی وجہ سے منہ میں گھل جاتی ہیں یا پوری نگل لی جاتی ہیں اور اگر بچہ گولیوں کو چبا (chew) لے تو اس میں بھی کوئی مضائقہ نہیں۔

