

ویکسینشن کیوں ضروری ہے؟

ایک ویکسین ہمیں بیمار کیے بغیر ہمارے مدافعتی نظام کو فعال کرتی ہے۔ اس سادہ اور مؤثر انداز میں بہت سی خطرناک مہلک بیماریوں سے بچا جا سکتا ہے۔

پیدائش سے، ہم مسلسل مختلف وائرس، بیکٹیریا اور دیگر مائیکروبز کے تئیں مستقل طور پر منکشف رہتے ہیں۔ زیادہ تر نقصان وہ نہیں ہیں، بہت سے فائدہ مند ہیں لیکن کچھ بیماری کا سبب بن سکتے ہیں۔

جسم کا مدافعتی نظام، ہمیں انفیکشنز کے خلاف بچانے میں مدد دیتا ہے۔ جب ہم انفیکشن کے تئیں منکشف ہوتے ہیں، تو مدافعتی نظام مائیکروبز کو بے اثر کرنے اور ان کے نقصان دہ اثرات کو محدود کرنے کے لئے ردعمل کے ایک سلسلہ کو تحریک دیتا یا چلاتا ہے۔ ایک مہلک بیماری کے تئیں منکشف ہونا اکثر اس سے زندگی بھر کا تحفظ (امیونٹی) فراہم کر دیتا ہے، تاکہ ہم دوبارہ اسی مرض کا شکار نہ ہوں۔ ہمارا مدافعتی نظام "مائیکروب" کو یاد رکھتا ہے۔

سادہ اور مؤثر تحفظ

جب ہم ایک مرض کا شکار ہوتے ہیں تو ہم اکثر مرض کے تئیں زندگی بھر کا تحفظ حاصل کر لیتے ہیں۔ تاہم، بعض بیماریاں سنگین پیچیدگیوں اور بعض اوقات موت کا سبب بن سکتی ہیں۔ ویکسین کا مقصد اس مرض کے لاحق ہونے بغیر، اس کے خلاف اس قوت مدافعت کو حاصل کرنا ہے۔

جب ہم حفاظتی ٹیکے لگواتے ہیں تو مدافعتی نظام کی "یادداشت" فعال ہو جاتی ہے۔ ویکسینیشن کے دوران، کمزور مائیکروب، ایک ٹکڑا، یا کچھ جو اس سے ملتی جلتی ہے، جسم میں شامل کر لی جاتی ہے۔ پھر مدافعتی نظام ہمیں بیمار کیے بغیر فعال ہو جاتا ہے۔ اس سادہ اور مؤثر انداز سے کچھ خطرناک متعدی بیماریوں سے بچا جا سکتا ہے۔ کچھ بیماریوں کے لئے، ویکسین زندگی بھر کے لئے تحفظ فراہم کرے گی، جبکہ دیگر کے لئے، اثرات چند سال بعد کم ہو جاتے ہیں اور بوسٹر خوراکیوں کی ضرورت ہوتی ہے۔

شیرخوار ویکسین کو خوب اچھی طرح برداشت کرتے ہیں

ہمارا مدافعتی نظام مختلف مائیکروبز سے نمٹنے کے لئے رحم میں پہلے ہی تیار ہوتا ہے جن کا سامنا ہم پیدائش کے بعد کرتے ہیں۔ ویکسینز بچے کی مدافعتی صلاحیت کا صرف ایک چھوٹا سا حصہ استعمال کرتی ہیں اور مدافعتی نظام پر عام انفیکشنز، جیسا کہ ٹھنڈ لگنا کی نسبت بہت کم درجہ کا بوجھ ڈالتی ہیں۔ شیرخوار بچے ویکسین کو اچھی طرح سے برداشت کرتے ہیں، بشمول ایک ہی بار میں کئی ویکسینیں حاصل کرنا۔

ریوڑ کی قوت مدافعت

جب آبادی کی اکثریت کو ایک بیماری کے خلاف ویکسین دے دی گئی ہو، تو ان میں سے چند افراد باقی رہ جائیں گے جن سے انفیکشن پھیل سکتا ہے۔ تو یہ ان چند افراد کا تحفظ کرتا ہے جنہوں نے ویکسینیشن نہیں کرائی ہے۔

ویکسینیشن کی مدد سے، دنیا بھر سے کچھ بیماریوں کو مکمل طور پر ختم کرنا ممکن ہے۔ اب تک، چیچک کے لئے ایسا کر دکھایا گیا ہے۔

بچپن کا حفاظتی ٹیکوں کا پروگرام

ناروے میں، تمام ویکسینیشن رضاکارانہ ہے۔

بچوں اور نوجوانوں کے لئے سفارش کردہ حفاظتی ٹیکوں کے پروگرام میں بارہ مختلف بیماریوں کے خلاف ویکسینیں شامل ہیں: روتائرس، خناق، ٹیٹس، کالی کھانسی، پولیو، ہیملوفیلس انفلونزا ٹائپ b کے ساتھ انفیکشن (Hib)، ہیپاٹائٹس بی، نمونیا کا مرض، خسره، کنپیڑے، روبیلا اور انسانی ہیپیلوما وائرس (HPV)، جو کہ سرویکل کینسر اور HPV کی وجہ سے ہونے والے دیگر کینسر کا سبب بن سکتا ہے۔ کچھ بچوں کو تپ دق کے خلاف بھی ویکسین کی پیشکش کی جاتی ہے۔ یہ تمام بیماریاں زندگی کیلئے خطرہ ثابت ہو سکتی ہیں یا اس کا نتیجہ سنگین پیچیدگیوں کی صورت میں نکل سکتا ہے۔

ویکسینیشن عام طور پر اس وقت شروع ہوتی ہے جب ایک بچے کی عمر چھ ہفتے ہوتی ہے۔ چونکہ کئی بیماریاں جن کے خلاف ویکسینیشن کی جاتی ہے وہ سب سے چھوٹی عمر کے بچوں کو شدت سے متاثر کرتی ہیں، اس لئے تاخیر سے گریز کرنا چاہئیے۔ بوسٹر خوارکیں اس وقت دی جاتی ہیں جب ایک بچے کی اسکول جانے والی عمر ہو جاتی ہے۔

ویکسینز کس طرح دی جاتی ہیں؟

روٹاوائرس ویکسین دہانی طور پر (پینے کے قابل ویکسین) دی جاتی ہے۔ دیگر ویکسینوں کو انجکشن کے ذریعے منتظم کیا جاتا ہے۔ بچپن کے حفاظتی ٹیکوں کے پروگرام میں کسی بھی ویکسین میں پارہ کو محفوظ رکھنے کے اجزاء کے طور پر استعمال نہیں جاتا ہے۔

مجموعہ ویکسینز

1952 میں شروع ہونے والے نارویجنی بچپن کے حفاظتی ٹیکوں کے پروگرام سے مجموعہ ویکسینیں استعمال کی گئی ہیں۔ یہ ایک ہی سرنج میں کئی بیماریوں کے خلاف ویکسینوں پر مشتمل ہوتی ہے، جس کا مطلب ہے کہ بچے کے لئے چند انجکشنز۔ مجموعہ ویکسینوں کا نتیجہ نہایت کم ضمنی اثرات کی صورت میں نکلتا ہے ویکسینیں فرداً فرداً دی جاتی ہیں۔

جب ہم ویکسین لیتے ہیں تو جسم میں کیا ہوتا ہے؟

ویکسینیشن کے دوران، جسم یا تو کسی کمزور مائیکروب (بیکٹیریا یا وائرس)، مائیکروب کے ٹکڑوں، یا کچھ جو مائیکروب سے ملتا جلتا ہے پر منکشف ہوتا ہے۔ جب ویکسین میں موجود فعال مادہ جسم کے مدافعتی نظام سے ملتا ہے، تو مدافعتی خلیے اور اینٹی باڈیز پیدا ہوتے ہیں، جو "حقیقی" مائیکروب کو پہچان لیں گے۔ جب ویکسین شدہ شخص کو اس مائیکروب کا سامنا ہوتا ہے، تو یہ مدافعتی نظام تیز رفتار اور بہتر مدافعتی ردعمل فراہم کرے گا جو بیماری کو روک سکتا ہے۔ یہ مصنوعی طور پر حاصل کردہ فعال مائونیت ہے۔

ایک اچھی ویکسین بیماری کے خلاف خاطر خواہ اور طویل تحفظ فراہم کرے گی۔ خوراکیوں کی تعداد ہر ویکسین کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے۔ کچھ ویکسینوں کے لئے، تحفظ کو برقرار رکھنے کے لئے بعد میں بوسٹر خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان میں ٹیٹنس، خناق، پولیو اور پرتھروسس (کالی کھانسی) کے خلاف ویکسینیں شامل ہیں۔ سفری ویکسین کے لئے بوسٹر کی خوراک کی بھی ضرورت ہو سکتی ہے۔

قوت مدافعت کیا ہے؟

جب جسم ایک مائیکروب (وائرس، بیکٹیریم، طفیلیے یا فنگس) سے متاثر ہوتا ہے، تو یہ اہم مدافعتی خلیوں کی پیداوار کو تحریک دیتا ہے۔ ایک بیماری سے صحت یاب ہونے کے بعد، بعض مدافعتی خلیے مائیکروب کو "یاد رکھیں" گے جس سے جسم متاثر ہوا تھا۔ اسے قوت مدافعت کی یادداشت کہا جاتا ہے۔ اگلی بار جب جسم اسی قسم کے مائیکروب سے متاثر ہوتا ہے، تو مدافعتی نظام اسے پہچان لے گا۔ بیماری کے خلاف جسم کا تحفظ تیز تر اور زیادہ طاقتور ہو جاتا ہے اور اس فرد کو بیمار ہونے سے بچا سکتا ہے۔ یہ قدرتی طور پر حاصل کردہ فعال مائونیت ہے۔