



نئے اور ابھرتے ہوئے والدین اور نوجوانوں کے لیے معلومات دمہ میں علاج

دمہ ایک بہت ہی عام حالت ہے جو بچوں اور ان کے خاندانوں کے لیے بہت زیادہ تکلیف کا باعث بنتی ہے۔ کچھ لوگوں کے لیے یہ ایک پریشان کن حالت ہے جو روزمرہ کی سرگرمیوں جیسے کھیل اور ورزش میں مداخلت کر سکتی ہے لیکن دوسروں کے لیے یہ صحت، تندرستی اور یہاں تک کہ سنگین نقصان یا موت کے خطرے کو متاثر کرنے والی انتہائی سنگین حالت ہو سکتی ہے۔

دستیاب علاج کی بڑھتی ہوئی تعداد ہے، اور محققین اور دواسازی کی صنعت نئے علاج کی تلاش جاری رکھے ہوئے ہے۔ کچھ نئے علاج ایسی دوائیں ہیں جو بہت ملتی جلتی ہیں یا دوائیوں کے ایک ہی طبقے میں ہیں جو پہلے سے موجود ہیں، مثال کے طور پر، نئی سانس لینے والی کورٹیکوسٹیروئید ادویات۔ ان میں سے کچھ کو منشیات کی ایک کلاس کو زیادہ مؤثر طریقے سے کام کرنے، یا انہیں لینے میں آسان بنانے کے لیے تیار کیا جا رہا ہے (مثلاً دن میں ایک بار بمقابلہ دن میں دو بار) یا خیال کیا جاتا ہے کہ ان کے مضر اثرات کم ہیں۔ دیگر نئی ادویات کے کام کرنے کے طریقے ہیں اس کا مطلب ہے کہ وہ ہمارے پاس پہلے سے موجود کسی بھی دوائی سے مختلف ہیں۔ محققین اور ادویات کی کمپنیاں مل کر دمہ کے علاج کے لیے نئی اور بہتر دوائیں تلاش کرنے کی کوشش کر رہی ہیں اور ان میں سے کچھ مستقبل قریب میں دستیاب ہو سکتی ہیں۔

فی الحال، افق پر کوئی ایسا علاج نہیں ہے جسے ممکنہ 'علاج' کے طور پر دیکھا جائے۔ دمہ ایک پیچیدہ حالت ہے اور ممکنہ طور پر متعدد مختلف عوامل کی وجہ سے ہوتی ہے۔ کچھ لوگ، جن کے رشتہ دار دمہ یا دیگر الرجک حالات سے دوچار ہیں، انہیں دمہ کا رجحان وراثت میں ملا ہو گا۔ اس کے علاوہ، بہت سے مختلف 'ٹریگرز' ہیں جو سانس لینے والی نالیوں میں سوجن کا سبب بن سکتے ہیں، مثال کے طور پر، پولن یا بعض جانوروں کی کھال۔ اس کے علاوہ، اب یہ واضح ہے کہ بیماری کے مختلف نمونے یا 'فینوٹائپس' ہیں جن میں کچھ دمہ کے مریض بچپن میں شروع ہوتے ہیں، کچھ بعد میں، کچھ انفیکشن سے چلنے والی گھبراہٹ سے شروع ہوتے ہیں اور دوسروں کو بہت زیادہ الرجی ہوتی ہے۔ حالیہ برسوں میں ان نمونوں کو بہتر طور پر سمجھنے کی وجہ سے محققین دمہ کو کسی ایک حالت کے طور پر نہیں بلکہ حالات کا ایک گروپ سمجھتے ہیں جن میں کچھ مشترک خصوصیات ہیں۔

اس بات کا امکان نہیں ہے کہ دمہ کا کبھی ایک ہی علاج سامنے آئے گا، لیکن بہتری سے دمہ کی کچھ اقسام کو بہتر علاج مل سکتا ہے کیونکہ پیشرفت سے نئی دوائیں کامیاب ہو جاتی ہیں۔

نئی دوائیوں پر غور کرتے وقت، ہمیں موجودہ انتظامی حکمت عملیوں کے تناظر میں ہمیشہ ان پر غور کرنا چاہیے۔ نئے علاج پر غور کرنے سے پہلے کچھ اہم طریقوں کی ایک اہم یاد دہانی:

- **منشیات کی ترسیل:** انہیلر کا صحیح طریقے سے استعمال ادویات کو ایئر ویز تک پہنچانے کے لیے بہت ضروری ہے۔ ان کی ضرورت ہے۔ 'squirtly' (پریشرائزڈ میٹریڈ ڈوز انہیلر) استعمال کرنے والوں کے لیے اسپیسرز کے ساتھ اچھی تکنیک اور ڈرائی پاؤڈر ڈیوائسز استعمال کرنے والوں کے لیے صحیح طریقے سے چوسنا بہت ضروری ہے، خاص طور پر دمہ کے حملوں اور سانس کے ذریعے کورٹیکوسٹیروئیدز کے استعمال میں۔ بچوں کو اچھی طرح سے انہیلر لینے میں مدد کی ضرورت ہوتی ہے اور یہ سب سے اہم چیزوں میں سے ایک ہے جو والدین کر سکتے ہیں۔
- **ذاتی نوعیت کا شدید دمہ پلان (PAAP):** جاننا کہ شدید علامات کا انتظام کیسے کیا جائے اور ایک دمہ کا دورہ تمام دمہ کے مریضوں کے لیے ضروری ہے۔ بچوں اور ان کے خاندانوں کے لیے دمہ کے حملے بہت خوفناک ہو سکتے ہیں، لیکن PAAP آپ کو پرسکون اور محفوظ طریقے سے حملے کا انتظام کرنے میں مدد کر سکتا ہے۔ علاج کے لیے مرحلہ وار منصوبہ بندی کے ساتھ پرسکون اور محفوظ رہنا اچھا کام کرتا ہے اور واقعی بچوں اور والدین کو یہ محسوس کرنے میں مدد مل سکتی ہے کہ وہ شدید حملوں کو بھی اچھی طرح سے سنبھال سکتے ہیں۔
- **سانس لینے والی کورٹیکوسٹیروئیدز:** پچھلی دہائی میں کئی نئے علاج کی آمد کے باوجود، برروز استعمال ہونے والی سانس لینے والی کورٹیکوسٹیروئیدز بہترین روک تھام کا علاج ہیں۔ حالیہ برسوں میں دمہ پر قابو پانے کے لیے سانس لینے والے کورٹیکوسٹیروئیدز کے علاوہ نئے علاج بھی استعمال کیے جا رہے ہیں۔

معروف علاج کے لیے نئے طریقے

بیٹا 2 Agonists کے لئے نئے نقطہ نظر

ان پٹھوں کو آرام کرنے کا سبب بنتے ہیں، لہذا ایئر ویز کو کھولتے ہیں اور سانس لینے میں آسان بناتے ہیں Beta-2-agonists وہ دوائیں ہیں جو مخصوص چھوٹے پروٹین سے منسلک ہوتی ہیں جو خلیوں کی بیرونی دیواروں پر بیٹھتی ہیں۔ یہ ریسپیٹرز کہلاتے ہیں۔ ان ریسپیٹرز سے منسلک ہونے سے، دوا ریسپیٹرز کو کام کرنے کی تحریک دیتی ہے۔ ایسی ادویات کو 'ایگونسٹ' کہا جاتا ہے۔ بیٹا 2 ریسپیٹرز بہت سے خلیوں پر پائے جاتے ہیں جن میں خلیات شامل ہیں جو ایئر ویز کے پٹھوں کو کنٹرول کرتے ہیں۔ Beta-2-agonists

استعمال ہونے والی دوائیوں کی دو اہم کلاسیں ہیں جو کہ بیٹا-2-ایگونسٹ ہیں: لانگ ایکٹنگ بیٹا-2-ایگونسٹ (LABAs) اور شارٹ ایکٹنگ (SABAs) beta-2-agonists۔ دمہ میں استعمال ہونے والے ریلپور انہیلر (جیسے **سالبوٹامول اور ٹریبوٹالین**) ہیں۔ SABAs

بیٹا 2 پولیمورفزم

پچھلی دہائی کے دوران ہونے والی تحقیق نے بیٹا-2 ریسپیٹرز پروٹین کی زیادہ سمجھ حاصل کی ہے۔ یہ پروٹین ایک شخص سے دوسرے شخص تک بہت متغیر ہو سکتا ہے جس میں کچھ بیٹا-2-ریسپیٹرز پروٹین دوسروں سے بہتر کام کرتے ہیں۔ ایک شخص کے جینز فیصلہ کرتے ہیں کہ ان کے پاس کون سا بیٹا-2-ریسپیٹرز پروٹین ہے، اور اس تغیر کو کہا جاتا ہے۔ پولیمورفک۔ محققین نے دریافت کیا ہے کہ کچھ لوگوں کے جینز کا مطلب ہے کہ وہ بیٹا-2-ریسپیٹرز پروٹین بناتے ہیں جو بیٹا-2-ایگونسٹ دوائیوں کا جواب نہیں دیتے۔ اس کا تعلق دمہ کے علاج میں زیادہ مشکل سے جانا جاتا ہے اور یہ سمجھنے میں ہماری مدد کر سکتا ہے کہ کیوں کچھ لوگ کچھ علاج پر دوسروں کے مقابلے بہتر جواب دیتے ہیں۔

ہم ابھی تک روٹین پریکٹس میں بیٹا-2-ایگونسٹ پولیمورفزم کے لیے جین ٹیسٹنگ کی پیشکش نہیں کر سکتے، لیکن بہت سے ڈاکٹر اب اس بارے میں بات کرتے ہیں۔ **ذاتی ادویات** مستقبل میں آ رہا ہے جس میں تجویز کردہ ادویات فرد کے لیے بہت موزوں ہیں، بشمول ان کے جینیاتی کوڈز۔

نئے مشترکہ سانس لینے والے کورٹیکوسٹیرائڈ/LABA انہیلر

(Fostair) Beclomethasone/formoterol

سے چھوٹے ہیں اور اس لیے زیادہ طاقتور ہیں۔ فوسٹیئر کا 100 مائیکرو گرام معیاری بیکلومیتھاسون کے 250 مائیکروگرام کے برابر ہے۔ beclomethasone inhalers کے ذرات معیاری BDP میں Fostair، کی دہائی میں دمہ میں استعمال ہونے والی سب سے پہلی سانس لینے والی کورٹیکوسٹیرائڈ دوائیوں میں سے ایک ہے۔ تاہم 1970 beclomethasone کے ساتھ ایک مجموعہ انہیلر ہے۔ ہر میٹرڈ خوراک میں 100 مائیکرو گرام بی ڈی پی اور 6 مائیکروگرام فارموٹیرول ہوتا ہے۔ یہ دونوں دوائیں کچھ عرصے سے مارکیٹ میں موجود ہیں، درحقیقت (fumarate) formoterol (LABA) اور طویل عرصے تک کام کرنے والا بیٹا-2 ایگونسٹ (BDP یا dipropionate beclomethasone) ہے جو سانس لینے والے کورٹیکوسٹیرائڈ (دیوائس 'squirty' یا) ایک پریشرائزڈ انہیلر Fostair دیوائس

دوائیوں کے اس امتزاج کا مقصد دمہ میں مبتلا افراد کے لیے ہے جن پر صرف آرام کرنے والے اور سانس لینے والے کورٹیکوسٹیرائڈز سے مناسب طریقے سے قابو نہیں پایا جاتا ہے، جنہیں LABA استعمال کرنے کی ضرورت ہے۔ یہ Seretide پریشرائزڈ انہیلر (fluticasone propionate/salmeterol) اور Symbicort dry پاؤڈر انہیلر (budesonide/formoterol) کا متبادل ہے۔

یہ فی الحال بالغوں (< 18 سال) کے لیے لائسنس یافتہ ہے اور اسے بطور استعمال کیا جا سکتا ہے۔ **دیکھ بہال** روزانہ روک تھام کرنے والا اور ہنگامی طور پر بھی **سکون دینا** منشیات۔ اسے کہتے ہیں۔ **دیکھ بہال اور ریلپور علاج** (مارٹ)۔

اسے دن میں دو بار 1 پف دیا جاتا ہے، لیکن دن میں اضافی 6 پف دیے جا سکتے ہیں جیسا کہ علامات سے نجات دہندہ کے طور پر ضرورت ہوتی ہے (ایک دن میں 8 پفوں کے لیے معیاری BDP کی خوراک 2000 مائیکروگرام ہے)۔

کچھ بچوں اور نوجوانوں کے ماہر کلینکس اب بوڑھے نوجوانوں کے لیے فوسٹیر انہیلر استعمال کر رہے ہیں۔ **بحالی اور ریلیور علاج**۔ فوسٹیر ایک طاقتور سانس لینے والا سٹیرائڈ ہے اور اس سے سٹیرائڈ کے سنگین ضمنی اثرات کا زیادہ امکان ہو سکتا ہے۔ محتاط مشورہ اور نگرانی کے ساتھ صرف 18 سال سے کم عمر کے لوگوں میں اسے لائسنس سے باہر استعمال کیا جانا چاہئے۔

Relvar Ellipta (Fluticasone furoate/vilanterol)

کے برابر ہیں۔ اس کا فائدہ یہ ہے کہ یہ دن میں ایک بار انہیلر ہے۔ اس کے مضر اثرات کے بارے میں ابھی تک کم دیکھا گیا ہے، لیکن اسے 2015 میں 12 سال یا اس سے زیادہ عمر کے بالغوں اور نوعمروں کے لیے لائسنس دیا گیا ہے۔ micrograms اور Seretide 250micrograms 500 ویلانٹرول ہوتا ہے۔ انہیلر کی دو طاقتیں موجود ہیں، ایک خوراک 92 مائیکروگرام فلوٹییکاسون اور 22 مائیکروگرام ویلانٹرول اور دوسری خوراک 184 مائیکروگرام فلوٹییکاسون اور 22 مائیکروگرام ویلانٹرول۔ یہ مضبوط انہیلر ہیں جن کے بارے میں سوچا جاتا ہے کہ یہ بالترتیب دن میں دو بار (LABA) ایک امتزاج خشک پاؤدر انہیلر ہے جس میں سانس لینے والے کورٹیکوسٹیرائڈ فلوٹییکاسون فیوریٹ اور طویل عرصے تک کام کرنے والا بیٹا-2 ایگونسٹ Relvar Ellipta

ماہر بچوں کے کلینک میں ہم اس انہیلر کو صرف شدید دمہ والے نوعمروں میں استعمال کرتے ہیں جو اپنے روزانہ دو بار کے علاج کو یاد رکھنے کے لیے جدوجہد کر سکتے ہیں۔

نئے ہدف بنائے گئے علاج

مونوکلونل اینٹی باڈیز

ایک اینٹی باڈی ایک پروٹین ہے جو مدافعتی نظام کے کچھ خلیات (مثلاً لیمفوسائٹس) کے ذریعے بنایا جاتا ہے اور بنیادی طور پر 'بگس' جیسے کہ بیکٹیریا اور وائرس کو پہچاننے اور ان سے منسلک کرنے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ ان کو پابند کرنے میں وہ دوسرے مدافعتی خلیوں کے لئے ایک سگنل بناتے ہیں جو اس کے بعد بگ کو جوڑ سکتے ہیں۔ تاہم، بعض اوقات اینٹی باڈیز ہمارے اپنے جسموں پر حملہ کرنے یا کسی چیز پر زیادہ ردعمل ظاہر کرنے میں ملوث ہوسکتی ہیں۔ مثال کے طور پر، اینٹی باڈی E (یا امیونوگلوبلین E جسے مختصراً IGE بھی کہا جاتا ہے) اور ری ایکشن کا حصہ ہے جو کچھ الرجک بیماریوں میں ہوتا ہے، بشمول دمہ۔

ایک مونوکلونل اینٹی باڈی ایک اینٹی باڈی ہے جو اس پروٹین میں بہت مخصوص ہوتی ہے جس سے یہ جڑتا ہے۔ وہ دوائیں جو مونوکلونل اینٹی باڈیز تیار کرتی ہیں خاص طور پر ایک پروٹین سے منسلک ہونے کے لیے اور ایسا کرنے سے اس پروٹین کو کام کرنے سے روکتی ہیں۔

یہ عام طور پر 2 یا 4 ہفتوں میں انجیکشن کے ذریعے دیا جانے والا ایک طویل مدتی علاج ہوتا ہے اور ان کا مقصد مزید معیاری علاج کے لیے 'ایڈ آن' کے طور پر ہوتا ہے، بشمول سانس کے ذریعے لی جانے والی کورٹیکوسٹیرائڈز۔

اومالیزوماب

کے عمل کو کم کرتا ہے۔ E (ایمونیوگلوبلین) IGE ایک مونوکلونل اینٹی باڈی علاج ہے جو Omalizumab

یہ 2013 میں جاری کیا گیا تھا اور اب یہ بچوں کے دمہ کے ماہر کلینکوں میں اچھی طرح سے قائم ہے، جس کی قیادت دمہ کی خصوصی تربیت کے ساتھ اطفال کے ماہرین کرتے ہیں۔

میپولیزوماب

نئے جنوری 2017 میں منظور کیا تھا۔ یہ علاج اب 6 سال یا اس سے زیادہ عمر کے بچوں کے لیے دستیاب ہے۔ (National Institute for Clinical and Health Excellence) NICE ایک نیا علاج ہے جسے Mepolizumab



سانس کی نالی کی سوزش جو دمہ میں ہوتی ہے بہت سے مختلف سوزشی پروٹینوں کی وجہ سے ہوتی ہے جس کی وجہ سے ہوا کی نالی سوجن، سرخ اور 'مرور' ہوجاتی ہے۔ Mepolizumab ایک مخصوص اینٹی باڈی ہے جو کہ ایک کیمیکل سے منسلک ہوتی ہے۔ **Inetrleukin-5** یہ کیمیکل میسنجر کیمیکلز میں سے ایک ہے (جسے سائٹوکائینز بھی کہا جاتا ہے) جو کھینچتا ہے **eosinophils** ایئر ویز میں۔ Eosinophils الرجک دمہ میں ملوث کلیدی خلیات میں سے ایک ہیں۔

کی تعداد 300 سے زیادہ سیلز/مائیکرو لٹر ہو۔ فی الحال یہ ایک مہنگی دوا ہے جس کی قیمت فی انجکشن £840 ہے اور اس لیے اس کے استعمال پر بہت سختی سے پابندی ہے اور صرف ان مریضوں کو یہ علاج دیا جا سکتا ہے جو درج بالا معیار پر پورا اترتے ہیں۔ eosinophil فی الحال بالغوں اور 6 سال سے زیادہ عمر کے بچوں کے لیے انتہائی شدید دمہ کے ساتھ لائسنس یافتہ ہے جب دوسرے علاج ٹھیک کام نہیں کرتے ہیں۔ اس شخص کو پچھلے سال میں 4 یا اس سے زیادہ دمہ کے دورے پڑے چاہئیں جنہیں زبانی پریڈیسولون کی ضرورت ہو یا 6 ماہ سے زائد عرصے تک مسلسل زبانی پریڈیسولون پر رہے اور سب سے اہم بات یہ ہے کہ پچھلے 12 مہینوں میں خون میں Mepolizumab

بینرالیزوماب

نہ تیار کیا ہے۔ AstraZeneca Pharmaceuticals ایک مونوکلونل اینٹی باڈی ہے جسے Benralizumab

اسے خاص طور پر انٹریلیوکن-5 (IL-5) رسیپٹر سے منسلک کرنے اور IL-5 کے اثر کو کم کرنے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ IL-5 ایک اہم کیمیکل میسنجر ہے جو دمہ کی سوزش کے خلیات کو ایئر ویز میں کھینچتا ہے۔

فی الحال Benralizumab صرف بالغوں (< 18 سال) کے لیے لائسنس یافتہ ہے۔

ڈوپلیماب

ڈوپلیماب ایک مونوکلونل اینٹی باڈی ہے جو دسمبر 2021 سے ان 12 سالوں اور اس سے زیادہ عرصے میں شدید دمہ کے لیے تیار اور لائسنس یافتہ ہے۔ یہ انٹریلیوکن 13 کے خلاف کام کرتا ہے یہ کیمیکل میسنجر کیمیکلز میں سے ایک ہے (جسے سائٹوکائینز بھی کہا جاتا ہے) **eosinophils** ایئر ویز میں۔ Eosinophils الرجک دمہ میں ملوث کلیدی خلیات میں سے ایک ہیں۔

ڈوپلیماب کو ابتدائی طور پر برطانیہ میں شدید ایکزیما کے علاج کے طور پر لایا گیا تھا اور اس پر ایکزیما کے لیے بہت سے بچوں کو دمہ بھی ہے۔ ابھی حال ہی میں اسے دمہ کے علاج کے لیے لائسنس دیا گیا ہے۔

یہ ان لوگوں کے لیے لائسنس یافتہ ہے جنہوں نے خون میں eosinophils اور/یا FeNO [فریکشنل exhaled نائٹریک آکسائیڈ] کو بڑھایا ہے جو کہ زیادہ مقدار میں ICS [انہیلڈ corticosteroid] کے علاوہ دیکھ بھال کے علاج کے لیے ایک اور دواؤں کی مصنوعات کے ساتھ ناکافی طور پر کنٹرول کر رہے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ یہ صرف ان لوگوں کے لیے ہے جو شدید دمہ میں مبتلا ہیں جن کی نگرانی ایک شدید دمہ کی ماہر ٹیم کرتی ہے۔ بچوں کے لیے، اگر وہ mepolizumab IL-5 monoclonal antibody کے لیے اہل ہیں، تو انہیں Dupilimab آزمانے سے پہلے اسے آزمانا چاہیے تھا۔

اس وقت اس دوا پر دمہ کے صرف چند بچے ہیں، لیکن ہم آہستہ آہستہ اس کا تجربہ حاصل کر رہے ہیں۔

Fevipiprant

ایک نئی دوا ہے جو ابھی تک ترقی میں ہے۔ یہ دن میں دو بار گولی کے طور پر دیا جاتا ہے۔ Fevipiprant

لیسٹریونیورسٹی میں مبنی حالیہ تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ یہ علاج علامات کو نمایاں طور پر کم کرتا ہے، پھیپھروں کے کام کو بہتر بناتا ہے اور دمہ کی سوزش کو کم کرتا ہے۔ اس کا ممکنہ فائدہ انہیلر کی بجائے گولی لینے سے دمہ کی eosinophilic سوزش کو کم کرنا ہے۔

یہ دوا اب 12 سال سے زیادہ عمر کے شدید دمہ والے بچوں کے لیے لائسنس یافتہ ہے جسے معیاری ادویات سے کنٹرول نہیں کیا جاتا ہے۔ فی الحال یہ بڑے پیمانے پر استعمال میں نہیں ہے لیکن وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ اس کو شدید دمہ کے مریضوں کے علاج میں شامل کیا جا سکتا ہے۔

دوسرے علاج

ایرسونیت لیمینار ایئر فلو ڈیوائس

ڈیوائس کو 2010 میں لائسنس دیا گیا تھا اور یہ ایک درجہ حرارت پر قابو پانے والا لیمینر ایئر فلو ڈیوائس ہے جس کا مقصدان لوگوں کے لیے معیاری علاج میں اضافے کے طور پر استعمال کیا جانا ہے جو ہوا سے پیدا ہونے والی الرجی سے متاثر ہوتے ہیں، خاص طور پر وہ لوگ جو شدید الرجک دمہ کے شکار ہوتے ہیں۔ Airsonet

تو، درجہ حرارت پر قابو پانے والے لیمینر ایئر فلو ڈیوائس کا کیا مطلب ہے؟
یہ آلہ پلنگ کے پاس بیٹھتا ہے اور سوتے ہوئے سر پر ہوا کو آہستہ سے پھونکنے سے پہلے ہوا کو اندر لے کر فلٹر کرتا ہے اور ہوا کو ٹھنڈا کرتا ہے۔ ٹھنڈی ہوا کا مطلب ہے کہ یہ سوتے ہوئے شخص پر گر جائے گی۔ یہ نیند کے دوران سانس لینے والے الرجین کی تعداد کو کم کرنے کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ یہ ان لوگوں کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے جو شدید دمہ میں مبتلا ہیں جو سانس لینے والی کورٹیکوسٹیروئڈز کی زیادہ مقدار کے باوجود کمزور کنٹرول میں ہیں۔

شدید دمہ میں Airsonet کے استعمال کے دو بے ترتیب کنٹرول ٹرائلز نے معیار زندگی کے سوالات میں نمایاں بہتری ظاہر کی لیکن دمہ کی ادویات کے استعمال یا دمہ کے حملوں کی تعدد میں کوئی خاص کمی نہیں ہوئی۔ اس وجہ سے، بہت سے ماہر کلینک ایرسونیت کے حق میں نہیں ہیں۔

برونکیل تھرموپلاسٹی

برونکیل تھرموپلاسٹی ایک نسبتاً نیا علاج ہے جو شدید دمہ والے بالغوں پر استعمال ہونا شروع ہو رہا ہے۔ دمہ کی اہم خصوصیات میں سے ایک شدید 'مرور' ہوا کی نالیوں کی وجہ سے گھر گھراپٹ ہے جس میں سوزش دونوں کی وجہ سے اور پٹھوں کے چھوٹے ریشوں کی وجہ سے جو ایئر ویز کے سکرٹے ہوئے گھیرے ہوئے ہیں کی وجہ سے ایئر ویز تنگ ہو جاتے ہیں۔ تمام لوگوں کے پاس تھوری مقدار میں عضلات ہوتے ہیں، جسے ہموار عضلات کہا جاتا ہے، جو ان کے برونکیل ایئر ویز کو گھیرتا ہے۔ شدید دمہ والے لوگوں میں برونکیل ہموار پٹھے سائز میں بڑھ جاتے ہیں (جیسا کہ کسی بادی بلڈر کے پٹھے جو بار بار وزن اٹھانے کے لیے اپنے بائیسپس کا استعمال کرتے ہیں) اور اس سے دمہ کا دورہ پرنے پر ایئر ویز اور بھی تنگ ہو جاتے ہیں۔

علاج اینستھیزیا یا مسکن دوا کے تحت کیا جاتا ہے کیونکہ اس کے لیے ایک کیتھیٹر کو برونکسکوپ (ایئر وے کیمرہ) کے ذریعے پھیپھڑوں میں داخل کرنے کی ضرورت ہوتی ہے اور یہ توانائی کی دالیں ایئر ویز کے اہم حصوں تک پہنچاتی ہے۔ اس سے پٹھوں کو نقصان پہنچتا ہے اور وہ سکر جاتے ہیں۔ یہ عام طور پر علاج کے درمیان کم از کم 3 ہفتوں کے ساتھ تین بار کیا جاتا ہے۔

اس علاج سے ایئر وے کی مستقل تنگی (برونکیل سٹیناسس) ہونے کا ایک نظریاتی خطرہ ہے۔ اس کے علاوہ، یہ علاج بچوں میں نہیں آزمایا گیا ہے، جن کے ایئر ویز اب بھی ترقی کر رہے ہیں۔ شدید دمہ کے شکار نوجوانوں کے لیے جو بالغوں کے ماہر کلینک میں منتقل ہوتے ہیں، یہ آپ کے بالغ ہونے پر دستیاب علاج میں سے ایک ہوسکتا ہے۔