अस्थमा के लिए दिशानिर्देश

सेलो

लिडेन

मई 2011

परिचय

इस दिशानिर्देश में नैदानिक तस्वीर का एक विवरण, निरिक्षण, उद्देश्य, गैर चिकित्सकीय और चिकित्सकीय उपचार और इनहेलर के खुराक की योजना शामिल है। सेलो की कार्य प्रणाली www.cello-hazorg.nl पर सेलों के **फेफड.ा रोगियों के काम करने के तरीके** नामक अध्याय में देखा जा सकता है । आप अन्य दिशानिर्देशों को भी यहॉ डाउनलोड कर सकते है और पढ. सकते हैं।

अस्थमा (नैदानिक तस्वीर का सारांश)

अस्थमा एक पुरानी बीमारी है जो वायुमार्ग में कुछ प्रेरकों की वजह से एक बहुत ही संवेदनशील प्रतिक्रिया दिखाती है। यह एक विशिष्ट एलर्जेन होता है जिसकी प्रतिक्रिया की वजह से वायुमार्गों मे संकुचन होता है और यह हानिकारक माना जाता है । इसके बाद मांसपेशियो के वायुमार्गों का संकुचन (चिकनी मांसपेशियों के ऊतक) वायुमार्ग के दीवारों में सूजन (सूजन क्रिया) और बलगम उत्पादन (प्रायः मोटा और चिकना) में वृध्दि होता है। इस प्रकार यह वायुमार्ग में एक पुराने सूजन की प्रक्रिया विकसित करता है । उद्दीपन जो अस्थमा के लक्षण उत्पन्न करते है उनको दो भागों में बॉटा जा सकता है :

- विशेष उद्दीपन, ये एलर्जिक उद्दीपन हैं।
- सामान्य उद्दीपन, ये गैर एलर्जिक उददीपन है।

सबसे आम विशिष्ट उद्दीपन हैं।

–घर का धुल, घुन
–घास और पेड. के पराग, कई प्रकार के खर–पतवार
–जानवरो के डेंडर (मरी हुई चमड.ी की परत) उदाहरण बिल्लियों ,कुत्तों ,घोडों और खरगोश से
–कवक

सबसे आम सामान्य उद्दीपन है।

–धुॅआ या दूसरे वायु प्रदूषण
–कोहरा या ठण्ड (और/या अचानक तापमान संक्रमण)
–शारीरिक व्यायाम
–इत्र का धुॅआ
–उत्तेजित करने वाले पदार्थ जैसे घरेलू प्रक्षालक

ये वायुमार्ग के उद्दीपन हैं।

शरीर में अन्य मार्गों से घुसने वालें भी उद्दीपक है जैसे गैस्ट्रों इंटेस्टाइनल मार्ग से (मुॅगफली) या त्वचा द्वारा (कीड.ो के काटने से उनका जहर , धातु या सौन्दर्य प्रसाधनों में उपस्थित परिरक्षकों से, इत्यादि) । विषाणु संक्रमण भी अस्थमा के लिए एक महत्वर्पूण उद्दीपन हो सकता हैं और निवारण के लिए फ्लू का वार्षिक टीकाकरण अनिवार्य है।

लक्षण

अस्थमा के लक्षण हैं : प्रायः खॉसी, बलगम और श्रव्य घरघराहट के साथ सॉस में तकलीफ होती है। उपस्थिति और गम्भीरता के आधार पर लक्षण भिन्न–भिन्न हो सकते हैं।

कारण

जहाँ तक हम जानते है अस्थमा का सबसे महत्वपूर्ण कारण आनुवंशिक स्वभाव है। हांलाकि इस परिस्थिति में कारण को समाप्त नहीं किया जा सकता हैं ,आमतौर पर लक्षणों का भली प्रकार इलाज किया जा सकता हैं।

अस्थमा के प्रकार :

अस्थमा के कई प्रकार हैं जैसे व्यायाम से प्रेरित अस्थमा (खेलकूद के दौरान) या व्यावसायिक अस्थमा (काम करने वाले जगह का वातावरण जैसे बेकरीज और हेयरड्रेसर जैसे काम) एक्जिमा और हेंफीबर अस्थमा से संबधित बीमारी हैं।

निरिक्षण :

स्पाइरोमेट्री परीक्षण के परिणाम की तुलना में अस्थमा के लक्षण अधिक महत्वपूर्ण है इसलिए पूर्ण इतिहास बहुत महत्वपूर्ण है। चिकित्सक परीक्षण द्वारा निरिक्षण करता हैं। स्पाइरोमेट्री परीक्षण और एर्लजी परीक्षण निदान में सहयोग करते हैं।

एनएचजी (डच सामान्य चिकित्सक संगठन) के अनुसार अस्थमा का निरिक्षण तब किया जाता है :

- जब मरीज डाइस्पनिया (सॉस की तकलीफ), छाती में घरघराहट या/और खॉसी के अत्यधिक लक्षण दिखाता हैं।
- जब स्पाइरोमेट्री पुनः प्रदर्शन दिखाता है तो निरिक्षण की पुष्टि हो जाती है ं(ब्राकोडाइलेटर देने के बाद अतिरिक्त हवा मापी जाती हैं (ब्राकोडाइलेट के बाद $\geq 12\%$ या ≥ 200 ml जितने छोटे आयतन वाले फेफड.ो के लिए)

उन रोगियों को जिन्हें अस्थमा होने का संदेह है उन्हें लक्षण की अवधि के दौरान स्पाइरोमेट्री टेस्ट कराना चाहिए। निम्नलिखित परिस्थितियों में मरीजो को फेफड.ा विशेषज्ञ[1] के पास भेजा जाना चाहिए ।

- निरिक्षण में संदेह या लगातार लक्षणों के बाद
- तीसरे चरण की दवा के बाद अपर्याप्त प्रतिकिया
- फेफडे. की लगातार गंभीर वितरीत क्रियाविधि

- फेफडें. में प्रतिबंधात्मक विकार के संदेह
- फेफडे. के कैंसर का संदेह
- व्यावसायिक अस्थमा या खाद्य उद्दीपन का संदेह
- प्रतिवर्ष 2या अधिक गम्भीर हालत जिसमें कॉर्टीकोस्टीरॉयड देना या अस्पताल ले जाना जरुरी हो गया हो।
- यदि गंम्भीर हालत में 30 मिनट के अंदर उपचार के बावजूद कोई सुधार नहीं हुआ ।

लक्ष्य समूह या उद्देश्य

अस्थमा के वे सभी रोगी जो सामान्य चिकित्सक की उपचार के अंतिम चरण में होते है, लक्ष्य समूह का हिस्सा होते हैं।

सामान्य उद्देश्य

- निरिक्षण की मान्य विधि द्वारा सामान्य अभ्यास के अंदर अस्थमा रोगियों की पहचान करना।
- प्रत्येक रोगी के स्तर पर सहायक नर्स के वैकल्पिक पर्यवेक्षण द्वारा, अस्थमा रोगियों के देखभाल में सुधार करना।

रोगी अस्थमा के द्वारा होने वाली असुविधा को कम से कम अनुभव करें, यह अस्थमा उपचार का उद्देश्य हैं। जहाँ तक संभव हो अस्थमा की क्रिया को उद्देशित करने वाले उद्दीपनो से बचाना और इनहेलर में अच्छी दवाओं के प्रयोग करना, अस्थमा के उपचार का मुख्य केंन्द्र है।

अस्थमा के रोगियों के लिए विशिष्ट उद्देंश्य :

आत्म प्रबंधन बढ.ाना सभी उद्देश्यो का हिस्सा है। मुख्य उद्देश्य हैं:

- लक्षणों को उस हद तक कम करना, जिससे रोजमर्रा के जीवन पर कोई फर्क न पडे. ।
- अधिक गम्भीर हालत से बचें
- संम्भव रख–रखाव और उपचार से फेफडें की कार्य क्षमता को स्थिर बनायें रखना

एन एच जी मानक के अनुसार इसका मतलब है :

- दिन के दौरान लक्षणों की अनुपस्थिति (< 2 प्रति सप्ताह)
- क्रियात्मक बाधाओं की अनुपस्थिति
- रात्रि कालीन लक्षणों की अनुपस्थिति
- लघुक्रियात्मक ब्रांकोडाइलेटर का लगभग न के बराबर उपयोग (< दो बार प्रति सप्ताह)
- सामान्य एफईवी 1 या अधिकतम बाह्यश्वास प्रवाह दर (पीईएफ)
- अस्थमा की गम्भीर स्थिति लगभग अनुपस्थित (<1बार प्रति वर्ष)

सामान्यत : अस्थमा का पूर्ण इलाज हैं। परीक्षण को दो महत्वपूर्ण भागों गैर चिकित्सा तथा चिकित्सा पध्दति में बॉटा जा सकता हैं।

गैर चिकित्सकीय उपचार

गैर चिकित्सा उपचार के तीन घटक हैं :

- धुम्रपान निषेध
- व्यायाम
- घर का स्वच्छ माहौल

धुम्रपान निषेध :

धुम्रपान का शीर्ष नुकसान यह है कि अस्थमा से ग्रसित रोगियों के धुम्रपान करने से रोग और बिगड. जाता है। कार्टीकोस्टीरॉयड इनहेलर के प्रभाव में कमी आती है।

व्यायाम :

शारीरिक हालत को बनाने और प्रशिक्षित करने के लिए व्यायाम जरुरी है। उदाहरण (दिल और श्वास मासंपेशियों को मजबूत बनाने केलिए)

घर का स्वच्छ माहौल :

इसका मतलब जहॉ तक सम्भव हो घर का वातावरण उद्दीपन कारको से मुक्त बनाना चाहिए। विशेष रुप से घर में उपस्थित धूल ,घुन और पालतू जानवर होने पर घर की सफाई मदद कर सकती है । हॉलाकि आम उपायों के प्रभाव का सबूत जैसें उद्दीपन उत्पन्न करने वाले गद्दे का खोल आदि के लिए सीमित है।

अन्य विषय

- श्वास समस्याओं और श्वास तकनीक में सुधार के लिए एक भौतिक चिकित्सक के पास भेजा जाना चाहिए।
- घर का पर्यावरण उद्दीपन कारकों से मुक्त बनाने के लिए फेफड.ा नर्स से विशेषज्ञ के रुप में सलाह लिया जा सकता है।
- यदि लागू हो तो आहार विशेषज्ञ अधिक वजन की समस्या निपटने मे कारगर साबित हो सकता है। बीएमआई >30, आहार विशेषज्ञ की लागत स्वास्थ्य बीमा में शामिल होती हैं।

औषधि चिकित्सा

अस्थमा के चिकित्सकीय उपचार के लिए ब्राकोडाइलेटर और कॉर्टीकोस्टीरॉयड इनहेलर चिकित्सा उपचार के प्राथमिक आधार हैं।हांलाकि वे केवल लक्षणो पर ध्यान देते है और लक्षणो के हानिकारक प्रभाव को कम करते हैं और रोग को और बिगड.ने से रोकते हैं।

अस्थमा की दवाई[2] मुख्यरुप से इनहेलर होती है जो एरोसॉल्स या पाउडर इनहेलर दोनो में से कोई एक विकल्प होता है ।

एनएचजी मानक दवा दिशा निर्देश के लिए तीन योजनाएं शामिल करता है।

- o लघु कियात्मक ब्रॉकोडाइलेटर
- o दीर्घ कियात्मक ब्रॉकोडाइलेटर
- o कॉर्टीकोस्टीरॉयड इनहेलर्स (सीएसआई)

अस्थमा के लिए चिकित्सा निर्माण योजना (एनएचजी)

रोग की गंम्भीरता बढ.ने के साथ इस निर्माण योजना में इनहेलर का कम भी बढ.ता जाएगा । जी0पी0 मौखिक दवा निर्धारित करता है जैसे ल्यूकोट्राईएन रिसेप्टर एंटागोनिस्टिक एनएचजी निर्माण योजना में शामिल नहीं हैं

चरण 1

आंतरायिक अस्थमा : यदि आवश्यक हो तो लघु कियात्मक ब्रॉकोडाइलेटर (आईसीपीसी कोड R96.1 उद्दीपन कारको के बिना, आइसीपीसी कोड R 96.2 उद्दीपन कारको के साथ)

लक्षण :

–दों बार प्रति सप्ताह : लक्षणों के दौरान लघु कियात्मक $ß_2$–सिंपैथोमाइमेटिक दवा

–यदि मरीज की उम्र 60 साल से ज्यादा हो या मरीज हृदय रोगी भी हो आइप्रेट्रोपियम ब्रोयाइड को थोड.ी वरीयता दी जाती है।

–यदि रोगी को हफ्ते में दो बार लक्षण दिखाई देते है और प्रति सप्ताह लघु कियात्मक $ß_2$–सिंपैथोमाइमेटिक दवा की 2 या 2 से अधिक कश लेता है तो रोगी को कॉर्टीकोस्टीरॉयड इनहेलर के उपयोग की ओर बढ.ना चाहिए । इसके अलावा यदि यह व्यायाम से प्रेरित अस्थमा है तो भी उपरोक्त करना चाहिए।

व्यायाम से प्रेरित अस्थमा शारीरिक व्यायामक करने के पहले या बाद में (आईसीपीसी R96.3 कोड) होता है। शारीरिक व्यायामक करने के 10–15 मिनट पहले लघु कियात्मक $ß_2$–सिंपैथोमाइमेटिक दवा का एक या दो कश लेने के लिए सलाह देना चाहिए। यह दो घण्टे तक सुरक्षित रखता है। इससे अधिक लम्बे समय तक व्यायाम करने के लिए दीर्घ कियात्मक ब्रॉकोडाइलेटर दिया जाता है (दीर्घ कियात्मक ब्रॉकोडाइलेटर देने में एक मात्र अपवाद सीएसआई दिये बिना नहीं दिया जा सकता) ।

चरण 2

उद्दीपन के साथ या उद्दीपन के बिना हल्का लगातार अस्थमा : सीएसआई की कम या मध्यम खुराक द्वारा उपचार (आईसीपीसी R96.6 कोड) और रखरखाव किया जाता है।

लक्षण :

– प्रति सप्ताह दो बार से ज्यादा । संभवतः कम या मध्यम खुराक में कॉर्टीकोस्टीरॉयड इनहेलर (उपचार के रुप में उपयोग) लघु कियात्मक $ß_2$–सिंपैथोमाइमेटिक दवा के साथ किया जा सकता है।

सीएसआई शुरु करने के बाद हर दो से चार हफ्ते बाद यह जॉच करना चाहिए कि उपचार के उद्देश्य प्राप्त हो रहे है या नहीं । बाद में यदि आवश्यक हो तो जब तक उपचार के उद्देश्य प्राप्त नही होते एक या कई बार जॉच करानी चाहिए और तीन महीनें तक लगातार सीएसआई की खुराक देनी चाहिए।

यदि अस्थमा के लक्षण और बिगड.ते है तो लघु क्रियात्मक ß$_2$–सिंपैथोमाइमेटिक दवा को अधिकतम आठ कश तक बढ.ाया जा सकता है ।

चरण 3

उद्दीपन के बिना या साथ मध्यम या गम्भीर लगातार अस्थमा (आईसीपीसी कोड R96.6)

लक्षण

–दुसरे चरण के बाद भी यदि लक्ष्य प्राप्त नहीं होते तो निरिक्षण और वर्तमान नीति पर पुर्नविचार करना चाहिए ।

–यदि अस्थमा के निरिक्षण में कोई संदेह नहीं है तो एक दीर्घ क्रियात्मक ß$_2$–सिंपैथोमाइमेटिक दवा और सीएसआई का मध्यम खुराक शुरु करना चाहिए या सीएसआई दुगुना कर देना चाहिए । (दीर्घ क्रियात्मक ß$_2$–सिंपैथोमाइमेटिक दवा सीएसआइ[3] के बाद केवल उपचार को बनाये रखने के लिए ही इस्तेमाल की जा सकती है।

चरण 4

उद्दीपन के बिना या साथ गम्भीर लगातार अस्थमा (आइसीपीसी कोड R96.6)

लक्षण

–तीसरे चरण में अर्पयाप्त प्रतिक्रिया

– दीर्घ क्रियात्मक ß$_2$–सिंपैथोमाइमेटिक या आइप्रेट्रोपियम ब्रोमाइड के साथ सीएसआई के उच्च खुराक या दोनो या सीएसआई का मौखिाक अर्न्तग्रण द्वारा उपचार का रख रखाव

–दोनो उपचार साथ मे करना चाहिए या फेफडा विशेषज्ञ के पास भेजा जाना चाहिए।

एन एच जी मानक के अनुसार औषधि उपचार की सीमा पर विचार विमर्श कर लेना चाहिए। कुछ इनहेलर (एरोसॉल्स या पाउडर इनहेलर) की अधिकतम खुराक बहुत कम होती है। औषधि उपचार के साइड इफेक्टस के बारे में भी अधिकतम जानकारी के लिए विचार–विमर्श कर लेना चाहिए।

श्वासयंत्र के औषधि के खुराक की योजना

एनएचजी के अनुसार सभी दवाए जो इनहेलर में प्रयुक्त होती है उनकी खुराक निम्नलिखित है –

लघु कियात्मक ब्रॉकोडाइलेटर्स की खुराक

संकेत	दवा	जहाँ पाउडर इनहेलर आवश्यक है	जहाँ एरोसॉल्स इनहेलर आवश्यक है
संयोग/अस्थायी मात्रा में : –आंतरायिक अस्थमा (चरण 1) –अधिक गंभीर हालत में (दीर्घ क्रियात्मक ß2–माइमेटिक के साथ उपचार के रखरखाव में) –शारीरिक व्यायाम से प्रेरित अस्थमा	Salbutamol	प्रतिदिन 4, 100–400 mcg अधिकतम 1600 mcg प्रतिदिन	प्रतिदिन 4, 100 - 200 mcg अधिकतम 1600 mcg प्रतिदिन
	Terbutaline	प्रतिदिन 250 - 500 mcg अधिकतम 4000 mcg प्रतिदिन	
–संयोग से आंतरायिक अस्थमा के लिए 60 वर्ष से अधिक के मरीजों के लिए (चरण 1) –गंभीर अस्थमा में उपचार के रखरखाव में (चरण 4)	Ipratropium Bromide	प्रतिदिन 4, 40 mcg अधिकतम 320 mcg प्रतिदिन	प्रतिदिन 4, 20 mcg अधिकतम 320 mcg प्रतिदिन

दीर्घ कियात्मक ब्रॉकोडाइलेटर्स की खुराक

संकेत	दवा	पाउडर इनहेलर	एरोसाल्स इनहेलर
हल्के गंभीर अस्थमा के उपचार के रख रखाव में सीएसआई के बाद (चरण 4)	Formoterol	प्रतिदिन 2, 6–12 mcg अधिकतम 48 mcg प्रतिदिन	प्रतिदिन 2, 12 mcg अधिकतम 48 mcg प्रतिदिन
मध्यम गंम्भीर अस्थमा के उपचार के रखरखाव में सी एस आई के बाद (चरण 3–4)	Salmeterol	प्रतिदिन 2, 50 mcg अधिकतम 100 mcg प्रतिदिन	प्रतिदिन 2, 25 mcg अधिकतम 100 mcg प्रतिदिन

कॉर्टीकोस्टीरॉयड इनहेलर की खुराक

संकेत	दवा	कम खुराक प्रतिदिन	मध्यम खुराक प्रतिदिन	अधिकतम खुराक प्रतिदिन
हल्के मध्यम गंम्भीर और गंम्भीर अस्थमा के उपचार के रखरखाव के लिए (चरण 2–4)	Beclomethasone	200 - 400 mcg	>400 - 800 mcg	>800 - 1600 mcg
	Budesonide	200 - 400 mcg	>400 - 800 mcg	>800 - 1600 mcg
	Fluticasone	100 - 250 mcg	>250 - 500 mcg	>500 - 1000 mcg

संयुक्त खुराक की तैयारी

संकेत	दवा	पाउडर इनहेल	एरोसॉल्स खुराक
	Budesonide/ Formoterol	प्रतिदिन 2, 100 / 6–400 / 12 mcg अधिकतम 1600 / 48 mcg	प्रतिदिन 2, 25 / 50–25 / 500 25 / 500 अधिकतम 100 / 1000 mcg प्रतिदिन
	Salmeterol / Fluticasone	प्रतिदिन 2, 50 / 100–50 / 500 अधिकतम 100 / 1000 mcg प्रतिदिन	

एनएचजी मापन 2007 में जिन दवाओं का उल्लेख नहीं किया गया है :

मानको का प्रति पाँच वर्ष में आधुनिकीकरण कर दिया जाता है। इसी बीच बाजार में आये नये दवाओं को सम्मिलित कर लिया जाता है।

अस्थमा के लिए नयी दवाओं का प्रबंधन किया जा सकता है :

कॉर्टीकोस्टीरॉयड इनहेलर सइक्लेसोनाइड (एल्वेस्को) मानक में नहीं है, लेकिन जीना (जीआईएनए) जोकि अस्थमा के लिये अंतराष्ट्रीय दिशा निर्देश माना जाता है, में इसका उल्लेख है। यहॉ यह जो दूसरे सीएसआई जो बाजार में लम्बें समय से हैं, के दुष्प्रभावों जैसें आवाज में कर्कशता और कवक संक्रमण से ग्रस्त है उन रोगियों के लिए परीक्षण उपचार (सीएएचएजी के 2007 के नये मानक में प्रस्तुत किया गया हैं) के रुप में माना जाता हैं ।

Beclomethasone/Formoterol metered एरोसॉल्स की मिश्रत खुराक (फास्टेर) भी नयी है, लेकिन यह मानक में वर्णित मौजूदा दवाओं का एक मिश्रण हैं।

साहित्य और वेबसाइट्स

NHG Standards 2007: Asthma / COPD in adults

NHG Practice guideline Asthma/COPD, diagnostics and treatment

परामर्श के लिए वेबसाइट

www.cello-hazorg.nl

www.nhg.artsennet.nl

www.ersnet.org

www.ginasthma.org

www.astmafonds.nl

---

[1] See also the NHG Standard on Asthma in adults M27 (2007)

[2] Please see the (more) extensive NHG Standard and pharmacological compass

[3]The only exception is exercise-induced asthma during sports activities for more than two hours. For physical exercise shorter than two hours, a short-acting bronchodilator can already have sufficient effect.