

الفصل الثالث

علاج مرض الربو

* الأدوية المستخدمة في علاج الربو

* تصنيف الأدوية المستخدمة في علاج الأزمات

- مجموعة مقلدات الودي
- مجموعة الزانثينات
- مجموعة مضادات الكولين
- مجموعة الكروموجلايكيت
- مجموعة الكورتيكوستيرويدات

الأدوية المستخدمة في علاج مرض الربو:-

Drugs used to treat asthma disease:

تصنيف الادوية المستخدمة في علاج مرض الربو :

Classification of drugs used to treat asthma disease :

- مجموعة الأدوية مقلدات الجهاز الودي وتشمل :
 - مشابهات مستقبلات بيتا ٢ قصيرة المفعول (Salbutamol
 - ،Terbutaline،)
 - مشابهات مستقبلات بيتا ٢ طويلة المفعول (Salmeterol)
- مجموعة الزانثينات وتشمل :
 - Caffeine -Theopromin -Theophylline -
 - مجموعة مضادات الكولين وتشمل (Ipratropium)
 - مجموعة الكروموجلايكيت وتشمل (Cromoglycate-
 - (Nidocromil
- مجموعة الكورتيكوستيرويدات وتشمل (Hydrocortisone
- Prednisolone- Beclomethasone -fluticacasone)

• أولاً - الأدوية المقلدة للجهاز الودي :-
Sympathomimetic drugs:

مشابهات مستقبلات بيتا ٢ :-

B- 2 Adrenergic agonists:

مشابهات ألبيتا ٢ قصيرة المدى وتشمل :

Salbutamol - سالبوتامول

- من الأدوية قصيرة المفعول (Short acting)، يرتبط بمستقبلات بيتا-٢ الأدرينالينية في الجهاز الودي حيث توجد هذه المستقبلات في القصبات الهوائية في الجهاز التنفسي وفي العضلات الملساء وعضلة القلب .

تحفيز هذه المستقبلات يؤدي إلى ارتخاء العضلات الملساء في القصبات الهوائية وبالتالي توسيع القصبات الهوائية.

دواعي الاستعمال Indications :

يستخدم في علاج الربو الحاد والوقاية من نوبات الربو التي تحدث أثناء التمارين الرياضية والمجهودات العضلية.

الحرائك الدوائية Pharmacokinetics :

عند إعطائه وريديا يكون عمر النصف (half-live) ٤ - ٦ ساعات يطرح بالكلية، و يخرج مع البول والقليل منه مع الفسحة.

عند إعطائه فمويا يمتص بصورة جيدة من السبيل المعدي معوي (GIT)، ويكون التوافر الحيوي له (bioavailability) ٥٠% ويخرج بالبول،

- السالبوتامول Salbutamol وريديا، فمويا، وبالاستنشاق يخرج بعد ٧٢ ساعة ويرتبط بنسبة ١٠% بروتينات بلازما الدم .

الاثار الجانبية Side effects :

صداع headache () - رجفة في الأطراف (tremor) - ارق (insomnia) - تشنج عضلي (muscle cramps) - هيجان عند الأطفال .

موانع الاستعمال Contra indications :

لا يعطى سالبوتامول Salbutamol للمرضى المتحسسين لأي من مكونات هذا الدواء.

- الحمل والارضاع :

امن أثناء الحمل حيث يعطى بالاستنشاق، ويستخدم بحذر أثناء الإرضاع لأنه يفرز في اللبن

الاحتياطات Precautions :

يجب استخدام هذا الدواء بحذر في الحالات الآتية :
فرط نشاط الغدة الدرقية (Thyrotoxicosis) - ارتفاع ضغط الدم (Hyper tension) - مرض السكر (Diabetes) .

التداخلات الدوائية Drug inter actions :

يتداخل السالبيوتامول Salbutamol مع حاصرات بيتا غير الانتقائية (Non selective b - blocking) كمثال بروبرانولول (Propranolol) ، وكذلك مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات (Anti-depressant tricycle) ومتعددة الحلقات ، كما أن البتاهستين (Betahistine) يقلل من فاعلية السالبيوتامول (Salbutamol) الأشكال الصيدلانية:

مضغوظات (Tablets) - كبسولات (Capsules) - شرابات (Syrups) -
مستنشقات (Inhalations) محاليل للحقن (Solutions for injection) .
الجرعة وطريقة الاستعمال

Dosage and administration:

الشرابات Syrups

- الأطفال من ٢-٦ سنة ٠.٥-٢.٥ مل (١-٢ ملغم) ٣-٤ مرات يوميا من الشراب Syrup
- الأطفال من ٦-١٢ سنة ٠.٥ مل (٢ ملغم) ٣-٤ مرات يوميا من الشراب Syrup
- الأطفال اكبر من ١٢ سنة ٠.٥ - ١.٠ مل (٢-٤ ملغم) ٣-٤ مرات يوميا من الشراب Syrup .

المضغوظات Tablets

تكون الجرعة ٤ ملغم ٣-٤ مرات يوميا أو حسب إرشادات الطبيب

الكبسولات Capsules :

الأطفال من ٣-١٢ سنة كبسولة ٤ ملغم مرتين يوميا

المستنشقات Inhalations :

عبوة تحتوي على 100 Microgram (٢٠٠ بخة)
- الأطفال حتى ٤ سنوات ١-٣ بخة (0.15 - 0.5)

٣-٤ مرات يوميا وعند الحاجة

- الأطفال اكبر من ٥ سنوات ٢ بخة ٤ - ٦ مرات يوميا

Terbutaline - تريبيوتالين

من مشابهاة مستقبلات بيتا ٢ الأدرينالينية ، قصير المفعول (short acting)، يعمل على مستقبلات بيتا ٢ في القصبات الهوائية بالجهاز التنفسي .

دواعي الاستعمال Indications :

يستخدم لعلاج الربو القصبي، كموسع للقصبات الهوائية في حالات انسداد المجاري الهوائية.

موانع الاستعمال Contra indications :

الحساسية لأي من مكونات الدواء ، عدم انتظام ضربات القلب

الاحتياطات Precautions :

يستخدم بحذر في الحالات الآتية :

أمراض القلب والشرايين (Cardiac disease) - عدم انتظام ضربات القلب
(Cardiac arrhythmia) - ارتفاع ضغط الدم (Hyper tension) مرض السكر
(Diabetesmilitus) حيث يزيد من سكر الدم - مرض الزرق (Glaucoma)
حيث يرفع ضغط العين ، فرط نشاط الغدة الدرقية (Thyrotoxicosis) - نقص البوتاسيوم لأنه يسبب نقص بوتاسيوم الدم

الحمل والإرضاع (Pregnancy and lactation) :

يستخدم بحذر في الحمل ويستخدم بحذر شديد في الإرضاع لأنه يفرز في لبن الأم

الجرعة وطريقه الاستعمال Dosage :

- فمويًا جرعة الأطفال من شهر - ٧ سنوات ٧٥ ميكرو غرام /كجم ٣ مرات يوميًا
- الأطفال من ٧ - ١٥ سنة ٢.٥ ملغم ٣ مرات يوميًا
- الحقن تحت الجلد والحقن الوريدي جرعة الأطفال ٢ - ١٥ سنة ١٠ مايكرو غرام /كجم
٤ مرات يوميًا

- وريديًا الأطفال من شهر - ١٨ شهر ٤ - ١٠ مايكرو غرام /كجم

حسب الحالة

- بالاستنشاق الأطفال دون الخمس سنوات ٥ ملغم ٤ مرات يوميًا ، الأطفال من ٥ - ١٢ سنوات ١٠ - ٥ ملغم ٤ - ٢ مرات يوميًا

الحرائك الدوائية Pharmacokinetic :

جيد الامتصاص والتوزيع ويستقلب بالكبد ويخرج مع البول

الآثار الجانبية Side effects :

ارق - صداع - انخفاض بوتاسيوم الدم - رجفة في الأطراف - زيادة سكر الدم -
عدم انتظام ضربات القلب - دوخة - نعاس جفاف في الفم - غثيان وقيء

: Drug inter actions التداخلات الدوائية

يتداخل التربيوتالين Terbutaline علاجيا مع مثبطات اوكسيديز أحادي الأمين
(MAOIs) (Mono amino oxidase inhibitors) مثل الفينيليزين
(phenilezine) - مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات
(Tricyclic anti-depressant) مثل اميتريبتلين (Amitriptyline) - مدررات
البول (Diuretics) مثل الفورسامايد (Furosemide) هيدروكلوروثيازيد
(Hydro chloro thiazide) ، وأيضا يتداخل مع الأنسولين (Insulin)

: Dosage forms الأشكال الصيدلانية

محاليل وريدية ، محاليل للحقن تحت الجلد ، مستنشقات ، أقراص ، شرابات .

مشابهات ألبيتا - ٢ طويلة المدى :

سالمترول (long Acting) Salmeterol:

دواء مشابه لمستقبلات بيتا الأدرينالية مديد (طويل) المفعول ، يخفف تقلص العضلات الملساء في القصبات الهوائية بتحفيز مستقبلات بيتا-٢.

الاستعمال Indications :

يستعمل للوقاية ولعلاج نوبات الربو الليلي والربو المحرض بالتمارين الرياضية وزيادة النشاط ، و في حالات ضيق القصبات الهوائية المرتبط بالداء الرئوي المزمن الجرعة وطريقه الاستعمال :

Dose and rout of administration

جرعه الأطفال اكبر من أربعة سنوات ٥٠ ميكروجرام كل ١٢ ساعة وبحد أقصى ١٠٠ ميكروجرام في اليوم عند ضيق القصبات الهوائية الحاد

Side effects الآثار الجانبية : صداع ورجفة في الأطراف خفقان تشنج تهيجات عند الأطفال حكة واحمرار زيادة سكر الدم (في الجرعات العالية)

موانع الاستعمال Contra indication :

الحساسية لأي من مكونات الدواء

الاحتياطات Precautions :

اضطرابات القلب (Cardiac arrhythmia) ارتفاع ضغط الدم (hyper tension) مرض السكر (diabetes) فرط نشاط الغدة الدرقية (hyperthyroidism)

الحمل والإرضاع Pregnant and lactation :

لا توجد دراسات كافية تبرر استخدامه أثناء الحمل ولكن يستعمل بحذر أثناء الإرضاع لأنه يفرز في لبن المرضعة

الأشكال الصيدلانية Dosage forms :

محلول للاستنشاق الفموي بتركيز ٥٠ ميكروجرام

• ثانيا - الزانثينات Methyl xanthene's

وتتضمن Caffeine -Theopromin-Theophylline

- هذه الأدوية محفزة للجهاز العصبي المركزي وموسعة للقصبات الهوائية، وهي عبارة عن قلويدات يتم الحصول عليها من الشاي وبذور القهوة ، وبذور الكاكاو وجذور الكولا .

- أكثر أدوية هذه المجموعة استخداما في علاج الربو هو الثيوفيلين Theophylline والذي يعمل كموسع للقصبات الهوائية .

Theophylline الثيوفيلين:

آلية العمل Mechanism of action:

يعمل بالية غير واضحة كلياً وتتضمن التأثيرات المحتملة تأثيرات مضادة للالتهاب حيث تخفف من تقلصات العضلات الملساء في القصبات الهوائية وتزيد من حركة الحجاب الحاجز .

الحراك الدوائية Pharmacokinetics :

جيد الامتصاص من السبيل المعدي معوي ، وجيد الامتصاص من جدار القولون عند إعطائه فمويًا أو في شكل رخصات ، عند إعطائه في شكل محاليل يكون امتصاصه اقل، يطلق الدواء الحر (Theophylline) في الدم ، و ٦٠% من الجرعة المعطاة ترتبط ببروتينات الدم ، يعبر المشيمة، ويفرز في لبن المرضع ، يستقلب بالكبد، و تطرح نواتج الاستقلاب مع البول.

دواعي الاستعمال Indications :

يستخدم في حالات الربو كموسع للقصبات الهوائية ، حيث يعمل علي إرخاء العضلات الملساء المحيطة بالقصبة الهوائية وله تأثير منبه للتنفس ، كذلك يستعمل في حالات الداء الرئوي ، وحالات الربو الليلي.

الجرعة وطريقة الاستعمال:

Dosage and rout of administrations

هذا الدواء له منسب علاجي ضيق ، تعدل الجرعة بشكل منفرد حسب الحالة السريرية وتركيز الدواء في بلازما الدم.

جرعة الأطفال ١٠ ملغم /كجم في اليوم وبحد أقصى ٣٠٠ ملغم /كجم/يوم

الآثار الجانبية Side effects :

اضطرابات في الجهاز الهضمي - صداع - ارق - نزيف معدي - قلق - خفقان (نتيجة لتنبيه الجهاز العصبي المركزي) رجفة في الأطراف - اضطرابات بالقلب .

موانع الاستعمال Contra indications :

الحساسية لأي من مكونات الدواء

الاحتياطات Precautions :

مرضي الاضطرابات القلبية - حالات ارتفاع ضغط الدم - ضعف الكبد - المدخنين

التداخلات الدوائية Drug inter action:

Cimetidin , Erythromycin, Clarythromycine ,Propranolol, Ciprofloxacin , تتفاعل هذه الأدوية مع الثيوفيلين Theophylline وتزيد تركيزه في الدم ، بينما هناك بعض الأدوية التي تقلل من تركيز الثيوفيلين Theophylline مثل الريفامبين والفتنولامين والفنيتوين وكاربامازين.

الأشكال الصيدلانية Dosage forms :

أقراص ٢٠٠-٣٠٠-٤٠٠ ، ملغم ، كبسولات ٢٥٠-٣٠٠-٣٧٥ ، ملغم ، محلول للزرق للوريدي أو العضلي ٢٥ ملغم / ٥ مل ، محلول فموي ٦٠ ملغم / ٥ مل - تحاميل

الثيوبرومين و الكافيين Theopromin and caffeine

لهما تأثير ضعيف كموسعات للقصبات الهوائية ولكنهما قليلا الاستخدام لهذا الغرض، حيث يستخدم الكافيين بكثرة في تنبيه الجهاز العصبي المركزي ، ويستخدم الثيوبرومين كمدر للبول .

ثالثا - الأدوية الشالة لنظير للودي:

Parasympathetic blockers drugs

• مضادات مستقبلات الاستايل كولين :

Acetyl choline receptors antagonist

إبراتروبيوم Ipratropium :- مضاد للاستايلكولين، يعمل كموسع للقصبات الهوائية

دواعي الاستعمال Indications :

يستخدم في معالجه الربو الحاد والمعالجة المستمرة

الجرعة وطريقه الاستعمال :

Dose and rout of administrations

جرعة الأطفال اقل من ١٢ سنه رزازه باستخدام الجهاز ١٢٥ - ٢٥٠ ميكروجرام كل ٦ - ٨ ساعات

الآثار الجانبية Side effect :

صداع ، جفاف في الفم، تهيج رجفة في الأطراف، طفح جلدي، حبس بول .

موانع الاستخدام contra indications :

الحساسية لأي من مكونات الدواء

الاحتياطات precautions :

يستخدم بحذر لمرضى الزرق و تضخم البروستاتة

الحمل والإرضاع pregnant and lactation :

آمن أثناء الحمل ويستخدم بحذر أثناء الإرضاع

التداخلات الدوائية Drug inter actions :

إعطاء الابراتروبيوم ipratropium مع مضادات الكولين الأخرى مثل الهيوسين

(Hyocine) يؤدي إلى زيادة حدة الآثار السمية لهذا الدواء

الأشكال الصيدلانية Dosage form :

ضباب (Aerosol) داخل جهاز البخاخ أحادي الجرعة على شكل بروميد

١٧ ميكروجرام / استنشاقه ، محلول لجهاز التبخيرة (٢٥) ملغم / مل

- رابعا -
- الكروموجلايكيت (Cromoglycate)
- والنيدوكروميل (Nidocromil)
- الية العمل:

النيدوكروميل والكروموجلايكيت يختلفا في التركيب الكيميائي ولكن يتفقا في عملهما علي الجهاز المناعي.

حيث يعمل النيدوكروميل في قنوات الكلورايد الموجودة في غشاء الخلية وتعمل علي تثبيت نشاط الخلايا المناعية في العصب الموجود في المجري الهوائي وايضا يتم تثبيط الاستجابة المبكرة للانتيجين في الخلايا الحامضية (الايرونوفيل) ليتم ايقاف عملية الالتهاب الذي يحدث نتيجة لاستنشاق الانتيجين المسبب.

اما الكروموجلايكيت له تاثير مثبت لافراز الخلايا الحامضية

1- الكروموجلايكيت

دواعي الاستعمال :

يستخدم للوقاية وعلاج مرض الربو

موانع الاستخدام التهابات الرئة

الجرعة وطريقة الاستعمال Dosage:

جرعة الأطفال اكبر من 5 سنوات 4مرات يوميا وفي حالة الضرورة يمكن زيادة الجرعة متوفر في شكل بخاخ .

Nidocromel نيدوكروميل :

دواعي الاستعمال Indications :

الوقاية من مرض الربو

Side effects الآثار الجانبية

كحة - تهيج الحلق

يعطى عن طريق الاستنشاق.

• رابعا - الكروموجلايكيت Cromoglycate

دواعي الاستعمال:

يستخدم للوقاية وعلاج مرض الربو

موانع الاستخدام التهابات الرئة

الجرعة وطريقة الاستعمال: Dosage:

جرعة الأطفال اكبر من ٥ سنوات ٤مرات يوميا وفي حالة الضرورة يمكن زيادة

الجرعة متوفر في شكل بخاخ .

Nidocromel نيدوكروميل

دواعي الاستعمال : Indications

الوقاية من مرض الربو

Side effects الآثار الجانبية

كحة - تهيج الحلق

يعطى عن طريق الاستنشاق.

• خامسا – الكورتيزونات Corticosteroids

عبارة عن مجموعة من الأدوية، تحتوي عدد من الأدوية المهمة والفعالة جداً ضد الالتهابات وبصفة خاصة التهابات الربو آلية عمل هذه المجموعة :

Mechanism of action

- تعمل هذه الأدوية كمضادة للالتهابات عن طريق تثبيط تصنيع حمض الارشادونك (Arshadonic acid) بواسطة إنزيم فوسفولايبيز (Phospholipase) أيضاً تعمل عن طريق تقليل عدد الخلايا اللمفاوية وتقليل الخلايا الحامضية (Eosino Phil) في الكريات الحمراء، كما تعمل علي تثبيط تكوين الأجسام المضادة (Anti body) وبالتالي تقلل التفاعلات التحسسية

دواعي الاستعمال : Indications

تستخدم في جميع حالات الربو خاصة هجمة الربو الحادة (Severe asthma attack) وفي الحالات غير الحادة لتقليل عدد مرات حدوث نوبة الربو

الحرائك الدوائية : Pharmacokinetics

هذه المجموعة جيدة الامتصاص من القناة الهضمية ، وجيدة التوزيع في الجسم - عمر النصف لها من ١ - ٣ ساعات تستقلب بالكبد - وتخرج بالكلية

الآثار الجانبية : Side effects

اختلالات في استقلاب الجلوكوز- زيادة الوزن - زيادة الشهية - ارتفاع ضغط الدم - هشاشة في العظام - صداع - متلازمة كوشنج (Cushing syndrome)

الهيدروكورتيزون Hydrocortisone

قصير المفعول (Short acting) ، مضاد للالتهابات ويعمل عن طريق تثبيط تكوين الأجسام المضادة (Inhibit anti bodies) متوفر في شكل حقن

موانع الاستعمال : Contraindications

الحساسية لأي من مكونات الدواء والمرضي الذين يستخدمون أدوية مثبطة للمناعة والتهابات السحايا

الاحتياطات : precautions

تستخدم بحذر أثناء الحمل والإرضاع لعدم وجود دراسات كافية عن أمان الدواء و حالات الغدة الدرقية واختلال الكبد والكلبي ومرضي القلب ومرضي الوهن العضلي

التداخلات الدوائية : Drug Interaction

يتداخل علاجيا مع مضادات الكولين (Acetylcholine antagonist) لان له مفعول معاكس لمضادات الكولين ، مضادات التجلط (Anticoagulant) مثل الوارفيرين (warrfarine) ، وأيضا مع الباربيتوريت (Barbiturates) ،والفنييتوين (phenytoin) والريفامبين (Refampin) لأنها تقلل من فعالية هذا الدواء وامفوتريسين (Amphotricin B) ومضادات الالتهابات غير الستيرويدية (NSAIDs) Non steroidal anti inflammatory drugs
الجرعة وطريقة الاستعمال:

Dose and Rout of administrations

الجرعة ١٠٠ ملغم حقنا وتستخدم في الحالات الطارئة

الفلوتيكازون Fluticasone

- يقلل من التهابات القصبة الهوائية لذا يستعمل لعلاج التهابات القصبات الهوائية في المعالجة المستمرة ، ويستخدم يومياً في علاج الربو حتى لو شعر المريض بالتحسن وفي حالات الوقاية .

الأشكال الصيدلانية Dosage forms :

محلول رزاز للأنف ، بخاخ ، أقراص .

الاحتياطات Precautions :

يستخدم بحذر في الحالات الآتية : الحمل ، الإرضاع ، أمراض الكبد، أمراض القلب ، السكري .

التداخلات الدوائية Drug Interaction :

يتداخل الفلوتيكازون Fluticasone علاجياً مع Amphotricin B ، والمدرات (Diuretics) ، Fluroquinolons .

الجرعة Dose :

جرعة الأطفال ٥٠ - ١٠٠ ملغم مرتين يومياً

بكلو ميثازون Beclomethasone

يقلل التهاب خلايا القصبة الهوائية عن طريق تثبيط حمض الارشادونك (Arschadonic acid)

يستخدم لعلاج الربو وعلاج سيلان الأنف .

الجرعة للأطفال من ٤ - ١٢ سنة ١٠٠ - ٢٠٠ ملغم مرتين يومياً .

الاحتياطات Precautions :

يستعمل بحذر عند مرضى السكري ، مرضى القلب ، الغدة الدرقية ، هشاشة العظام الإرضاع ، أما الحمل فيستخدم عن طريق الاستنشاق

بردنسلون Prednisolone

يقلل من بعض المواد الكيميائية في الجسم و التي تفرز استجابة لحدوث التهاب لذا يستخدم في كثير من الامراض التي تحدث فيها التهابات مثل الربو ، وهو من الادوية طويلة المفعول.

موانع الاستعمال :Contra indications:

لايستعمل البردنسلون للمرضى ذوي الاضطرابات الهضمية ، الحساسية لأي من مكونات الدواء، اصابات العين .

الاحتياطات : Precautions:

لايستعمل لفترات طويلة تجنباً لحدوث الاعراض الجانبية الحادة. التهابات القولون ،خلل وظائف الكلى ،فشل القلب ،ارتفاع ضغط الدم مرضى السكري ،الصرع ،الجلوكوما .

الحمل والارضاع : Pregnant and lactation:

يستخدم بحذر اثناء الارضاع لأنه يفرز في الحليب ، ولا يفضل استخدامه الا في الحالات الضرورية .

التداخلات الدوائية : Drug inter actions:

يتداخل البردنسلون علاجياً مع المدررات ، خافضات سكر الدم ،خافضات الضغط .

الاثار الجانبية : Side effects:

تقرحات في الحنجرة ، ضعف في العضلات ، هشاشة في العظام ،اكتئاب ،تبدل المزاج ،اضطرابات في الدورة الشهرية ،

الجرعة : Dosage:

الاطفال ١ - ٢ ملغم / كجم - ١ - ٢ مرة لمدة ٣ - ٥ ايام .

الفصل الرابع

الوقاية والتحكم في نوبات الربو

- كيفية التحكم في مرض الربو عند الأطفال
- طرق الوقاية من مرض الربو
- خطوات علاج مرض الربو
- كيفية السيطرة علي مرض الربو عند الاطفال
- كيفية التعامل مع الطفل المصاب بالربو

كيفية التحكم والسيطرة علي مرض الربو عند الأطفال: How to control of Asthma disease in children's :

الجزء الأكبر في التحكم بالربو يعود للمريض، حيث أن المرضي الأكثر تحكماً في المرض (بغض النظر عن شدة المرض عنده) هم الذين تابعوا بانتظام طبيياً متخصصاً في علاج مرض الربو ، و داوموا علي اخذ علاجاتهم بانتظام خصوصاً موسعات الشعب الهوائية التي تؤخذ عن طريق الاستنشاق والتي لها فعالية كبيرة في علاج الربو .

إن للتدخين أيضاً أثراً سلبياً كبيراً علي صحة الطفل المصاب بشكل عام ، لذا يجب الإقلاع عنه لان التدخين يضر بالمدخن والاطفال وغيرهم من حوله .
وللتحكم في مرض الربو عند الاطفال في جميع حالاته الخفيفة والمتوسطة الشدة يجب توافر العناصر التالية للتحكم المثالي بالمرض:

- العنصر الأول : قياس وظائف الرئة بانتظام للطفل المصاب بالربو للحصول علي تقييم موضوعي لحدة المرض، كقياس سرعة تدفق الهواء عند زيارة الاختصاصي
- العنصر الثاني : بناء شراكة فعلية بين المريض والطبيب لدوام التواصل بينهما حيث يقوم المريض باستشارة طبيبه وبالمقابل يقوم الطبيب بتعريف المريض عن المرض والمهارات المطلوبة للتعامل مع المرض والتحكم فيه.
- العنصر الثالث : استعمال الأدوية الصحيحة والمناسبة بحسب شدة المرض وبطريقة منتظمة

- العنصر الرابع: التحكم بالبيئة المحيطة بالطفل وما تحتويه من مهيجات ومسببات الربو في المنزل ومكان العمل على حد سواء.
إن المداواة الصحيحة والفعالة لمرض الربو تتركز بشكل كبير على مدى توفير أنماط الحياة الصحية قدر الإمكان ، وكذلك التوعية الصحية فهي تعد من أهم وسائل السيطرة علي المرض ، لأنها تساهم في التعرف على كيفية الوقاية من مرض الربو ومعرفة علاجه، إضافة إلى خفض الضغط النفسي الواقع علي المريض وأسرته.

طرق الوقاية من مرض الربو:

- تجنب التعرض لمثيرات الحساسية التي تسبب تهيجات وبالتالي نوبة الربو وتفاذي الأماكن الملوثة وتجنب التدخين.
- تجنب الإفراط في مشاعر الإثارة كالضحك والإحباط النفسي وبصفة عامة الانفعالات الشديدة التي تثير نوبات الربو.
- يجب تناول العلاج الوقائي بانتظام ودقة حسب إرشادات الطبيب خاصة في مواسم الغبار والأترربة ومواسم تلقيح الأشجار والزهور.
- على الاطفال المرضى الذين يمارسون الرياضة اتخاذ الحذر وعدم الإفراط في الرياضة والحرص الشديد على تناول أدوية الربو قبل ممارسة الرياضة حسب إرشادات الطبيب
- تجنب التعرض للروائح النفاذة وخاصة المواد الكيميائية المستعملة في المنظفات والمبيدات الحشرية وغيرها
- عدم التعرض للتيارات الهوائية الباردة ، والابتعاد عن المصابين بنزلات البرد
- تقليل الرطوبة في المنزل .
- وعموما كلما تحسنت بيئة المنزل الداخلية تحسنت حالات الاطفال المصابين بالربو.

خطوات علاج مرض الربو:-

- نوبات الربو المتوسطة والبسيطة :-

استنشاق جرعة كبيرة من مقلدات مستقبلات بيتا 2 قصيرة المفعول عن طريق (spacer) او اوكسجين عن طريق (Nebulizer) .

تعطى 1-2 وحدة من السالبتمول 100 مايكر جرام وتكرر الجرعة كل 10-20 دقيقة حسب الحاجة او الضرورة او يعطى السالبتمول عن طريق Nebulizer 2.5 ملج او تيربوتلين (Terbutalin) 10 ملج وللأطفال اقل من 5 سنوات 5 ملغم وتكرر الجرعة كل 20-30 دقيقة او حسب الحاجة

اعطاء البردنيسلون (Prednisolone) 1-2 ملج / كلجم من وزن الطفل واعلي جرعة للأطفال 40 ملجم لمدة 3 يوم او اكثر حسب الضرورة واذا كان الطفل قد استخدم كورتيكوستيرويد (Corticosteroids) فمويا لأكثر من يوم يعطى بردنيسلون (Prednisolone) 2 ملجم / كلجم واقصى جوعه 60 ملجم .

تظهر الاستجابة بعد 15-20 دقيقة واذا كانت الاستجابة ضعيفة او حدثت نوبة ربو جديدة بعد 3-4 ساعات ينقل المريض فورا الي المستشفى .

- التحكم في نوبات الربو الحادة :-

يعطى اوكسجين بكميات كبيرة عن طريق (Nebulizer) واستنشاق جرعة كبيرة من محفزات مستقبلات البيتا قصيرة المفعول عن طريق (spacer)

اعطاء بردنيسلون (Prednisolone) عن طريق الفم 1-2 ملجم / كلجم من وزن الطفل (اعلي جرعة 40 ملجم) لمدة 3 يوم او هيدروكورتيزون

(Hydrocortisone) عن طريق الوريد 100 ملجم كل 6 ساعات ويمكن التحول الي البردنيسلون (Prednisolone) فمويا 4 ملجم / كلجم وللأطفال اقل من 2 سنة اعلي جرعة 25 ملجم اما الاطفال من 2-5 سنوات اعلي جرعة 50 ملجم اما الاطفال 6-12 سنة اعلي جرعة 100 ملجم .

واذا كانت الاستجابة ضعيفة يتم استنشاق الابراتروبيوم (Ipratropium) عن طريق الة ضخ الاكسجين 250 مايكر جرام وتكرر الجرعة كل 20 - 30 دقيقة في الساعتين الاولتين ثم كل 4-6 ساعات حسب الحاجة.

- كيفية التحكم في نوبات الربو المهددة للحياة:-
يتم استنشاق الاكسجين بكميات كبيرة وايضا استنشاق كمية كبيرة من
مستقبلات البيتا ٢ قصيرة المفعول
اعطاء سالبوتامول (Salbutamol) ٥ ملجم للأطفال اقل من ٥ سنوات
وتكرر الجرعة ٢٠-٣٠ دقيقة حسب الضرورة والحاجة .
استنشاق الابراتروبيوم (Ipratropium) عن طريق الة ضخ الاكسجين .
تظهر الاستجابة بعد ١٥-٣٠ دقيقة .
اذا كانت الاستجابة ضعيفة يعطى اماينوفيلين (Amino phylline) او
ماغنيزيوم سلفيت (Magnesium sulfate) والذي يقلل تورم جدران
الشعب الهوائية ويعمل على تحسين وظائف الرئة ، يعطى مع موسعات
الشعب الهوائية (٤٠ - ٨٠ ملغم) حقنا تحت اشراف الطبيب

كيفية التعامل مع الطفل المصاب بنوبات الربو:

- تسبب نوبة الربو عادة حالة من الهلع سواء لمن يتعرض لها أو لمن يشهدها ، ويعتبر هذا أمراً طبيعياً نظراً للوضع الذي يكون فيه المريض ، الطفل يجد صعوبة في فهم الأعراض التي يتعرض لها ، لذا من الضروري أن يكون الأهل متيقظين دائماً لأدراك ما إذا كان الطفل يتعرض لنوبة الربو.
- عندما يتعرض الطفل لنوبة الربو يجب على الحاضرين التزام الهدوء وتجنب الحاضرين القيام بأي تصرفات قد تسبب الهلع .
- يجب التحضير للحظة التي يتعرض فيها الطفل لنوبة الربو من الناحيتين العاطفية و الجسدية ، لأنها يمكن أن تحدث في أي لحظة
- عند تعرض الطفل لنوبة الربو يجب أن يبقى جالساً ، فمن الخطأ مساعدة المريض علي الاستلقاء أثناء نوبة الربو لان الاستلقاء يزيد وضعه سوءاً.
- يجب أن تكون غرفة نوم الطفل المصاب بالربو خالية من المحسسات أو المثبرات ، ويجب ألا تعطر الغرفة بالمطپفات الهوائية أو البخور.
- طريقة الاستنشاق الصحيحة للأدوية من موسعات القصبة الهوائية تساعد الطفل على التخلص من نوبة الربو.
- أيضاً يجب إخبار المدرسة بمرض الطفل وإعطاءهم طريقة العلاج لإسعافه عند النوبة.
- يمكن للطفل المصاب بالربو مزاولة أنشطته الرياضية التي تناسب حالته دون إفراط، و بحسب إرشادات الطبيب ومتابعة الأسرة ، لتجنب الكسل والخمول وزيادة الوزن والسمنة التي تزيد من حدة أعراض الربو.