



The Rising Global Burden of Allergic Diseases and Asthma

The Rising Global Burden of Allergic Diseases and Asthma

- Allergies are escalating to epidemic proportion and becoming more severe and complex, and the heaviest burden is on children and young adults.
- Allergy interacts with many other environmental factors such as pollutants, infections, lifestyle and diet that increase the impact on chronic disease.
- The socioeconomic burden of allergic diseases is also rising in countries worldwide regardless of their economic status.
- Increased disease awareness, improved patient care, better healthcare delivery, and a focus on preventative strategies are greatly needed.

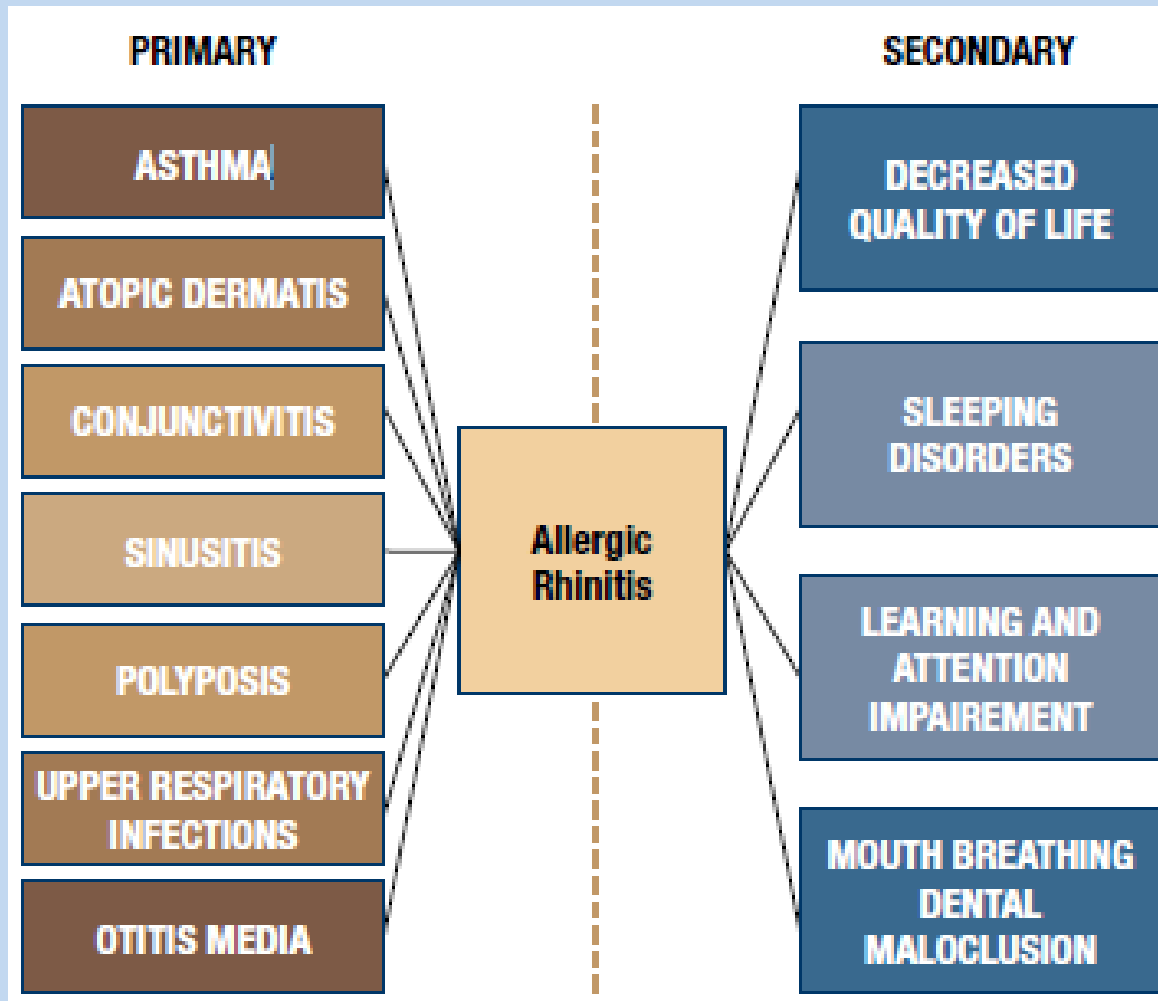
The prevalence of allergic diseases and asthma is escalating.

- Approximately 30 to 40 percent of the world's population suffers from allergic diseases.
- An estimated 300 million individuals worldwide have asthma, and this is likely to increase to 400 million by the year 2025.*
- Allergic rhinitis, a risk factor for asthma, affects 400 million people annually, and food allergies affect 200 to 250 million.
- The number of avoidable deaths from asthma occurring every year is estimated at 250,000.*

Allergies are becoming more severe and complex.

- The increase in multiple allergies occurring in a single patient is making the global burden even more complex.
- Rhinitis (“allergies”), conjunctivitis (itchy, red and watery eyes), and asthma occurring together in the same patient, or rhinitis, asthma and food allergies, are examples of complex allergies commonly manifesting together.
- An integrated approach to diagnosis and treatment of allergies is required.

Co-morbidities of allergic rhinitis



Pawankar R, Canonica GW, Holgate ST, Lockett RF. **WAO White Book on Allergy** (World Allergy Organization, 2011), p27.

Environmental factors increase the impact of chronic allergic disease.

- Exposure to outdoor/indoor pollutants has been associated with new onset of asthma, asthma complications, rhinitis, rhinoconjunctivitis, acute respiratory infections, increase of anti-asthmatic drug use, and hospital admissions for respiratory symptoms.
- Access to healthy and adequate food sources may influence asthma through malnutrition or obesity risk, as both are linked to asthma and allergy.
- Other factors include exposure to environmental tobacco smoke, early life respiratory viral infections, certain drugs, and stress.

Allergens as risk factors for allergic disease

Category			Primary Site of Exposure	Prevalence of Exposure	Dispersal	Sensitization	
Inhaled							
Outdoors	Pollens		Nose, Eyes	+++**	Windborne	Up to 30% Worldwide	
	Mould Spores		Nose, Eyes	+++**	Windborne	Up to 10% Worldwide	
	Algae		Nose, Eyes	+	Windborne	Rare	
Indoor	Acarids	Dust Mite	Nose, Lungs	+++*	Transient After Disturbance	Temperate Zones	
		Storage Mite	Nose, Lungs	+		Farming	
	Insects	Cockroach	Nose, Lungs	++**		Widespread	
		Others	Nose, Lungs	+		Locally Common	
	Mammals	Cats	Nose, Lungs	++	Airborne for Many Hours	Common	
		Dogs	Nose, Lungs	++		Common	
		Other	Nose, Lungs	+		Dependent upon Exposure	
	Non-Inhaled						
	Foods	Peanuts, Tree Nuts, Wheat, Soy, Egg, Chicken, etc.		Oral and/or Skin	+++	N/A	Sensitization Variable; Up to 4%; Not Clearly Related to Exposure
Bites, Stings, etc.	Hymenoptera		Skin/Circulation	+	N/A		
	Ticks		Skin	+	N/A	Locally Important	

Socioeconomic costs rise with the incidence of allergic diseases.

- Direct costs include interference with breathing during day or night, emergency department visits, and hospitalizations.
- Indirect costs include time lost from work, lower productivity, and premature death.
- The quality of life of patients with allergic diseases is greatly reduced.

آلرژی در ایران⁰¹

- آسم دهمین عامل عمر از دست رفته در ایران شناخته شده است. کشور ما از نظر شیوع آسم جزء کشورهای میانه دنیا محسوب می شود اما مسئله مهم این است که این بیماری شایع ترین بیماری مزمن در کشور است. آمار شیوع آسم در کشور ما نیز رو به رشد است به نحوی که این میزان بین 5 تا 15 درصد در کشور می رسد، به عبارت دیگر چیزی در حدود 5/6 میلیون نفر در ایران مبتلا به آسم هستند. البته این آمار در کشورهای دیگر جهان متفاوت است، به عنوان مثال در کشورهای آفریقایی میزان شیوع آسم در حدود یک درصد و در کشورهای اقیانوسیه به 35 درصد می رسد. آنچه نباید فراموش کنیم این نکته است که بیماری آسم، بیماری مهمی است که ممکن است باعث ناتوانی افراد بشود به نحوی که هم اکنون بین کل بیماریهای شایع در جهان رتبه 25 را از لحاظ سالهای از دست رفته عمر (ناتوانی ناشی از بیماری) را دارد و سالانه بیش از 15 میلیون نفر در جهان به همین علت دچار از کار افتادگی می شوند.

- نتایج تحقیقات در ایران نشان می‌دهد که افزایش جمعیت خانوار و پایین بودن سطح تحصیلات والدین و همچنین سابقه خانوادگی آسم و در معرض دود سیگار قرار گرفتن به ترتیب از مهمترین عوامل خطر بیماری آسم در کودکان است. براساس این تحقیق تلاش در جهت افزایش سطح بهداشت، تغذیه با شیر مادر و ترک عادت سیگار کشیدن می‌تواند در فائق آمدن بر این مشکل موثر واقع شود.

- در کشورهای صنعتی پیشرفته هم‌اکنون شیوع بیماری آسم بالاست، ولی مرگ و میر ناشی از آن پایین است و این رقم در کشورهای غیرپیشرفته برعکس است. تشخیص و درمان دیر هنگام یا نادرست این بیماری، همکاری نکردن بیماران از دلایل اصلی افزایش مرگ و میر در اثر بیماری آسم در جهان است. متوسط شیوع بیماری آسم در شهرهای بزرگ مانند تهران 35 درصد است، هم اینک 61 درصد مرگ و میرهای جهان را بیماریهای مزمن از قبیل بیماریهای تنفسی، قلب و عروق و سرطانها تشکیل می‌دهد

Preventative strategies and an integrated approach to treatment are needed:

1. Increased availability and accessibility to allergy diagnosis and therapies
2. Advanced research toward preventive strategies to increase tolerance to allergens and slow disease progression
3. Global partnerships of multi-disciplinary teams involving clinicians, academia, patient representatives, and industry

WITH THANKS



WORLD ALLERGY ORGANIZATION

A World Federation of Allergy, Asthma
& Clinical Immunology Societies