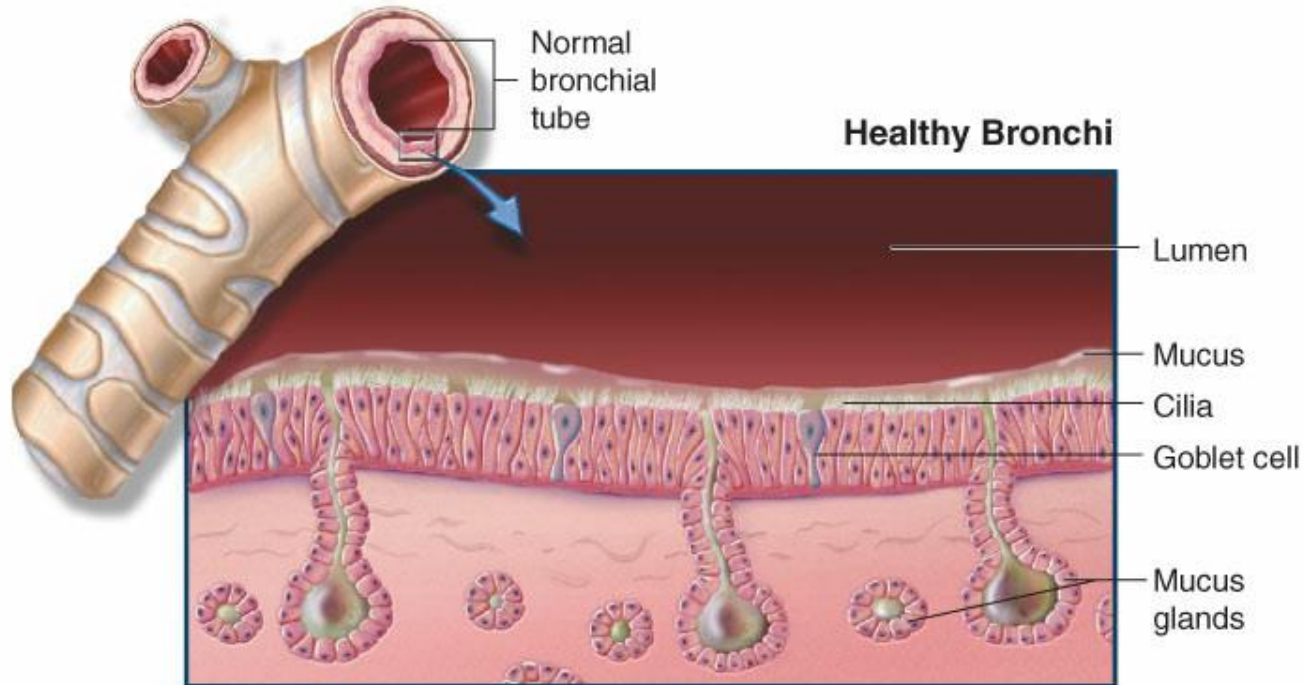


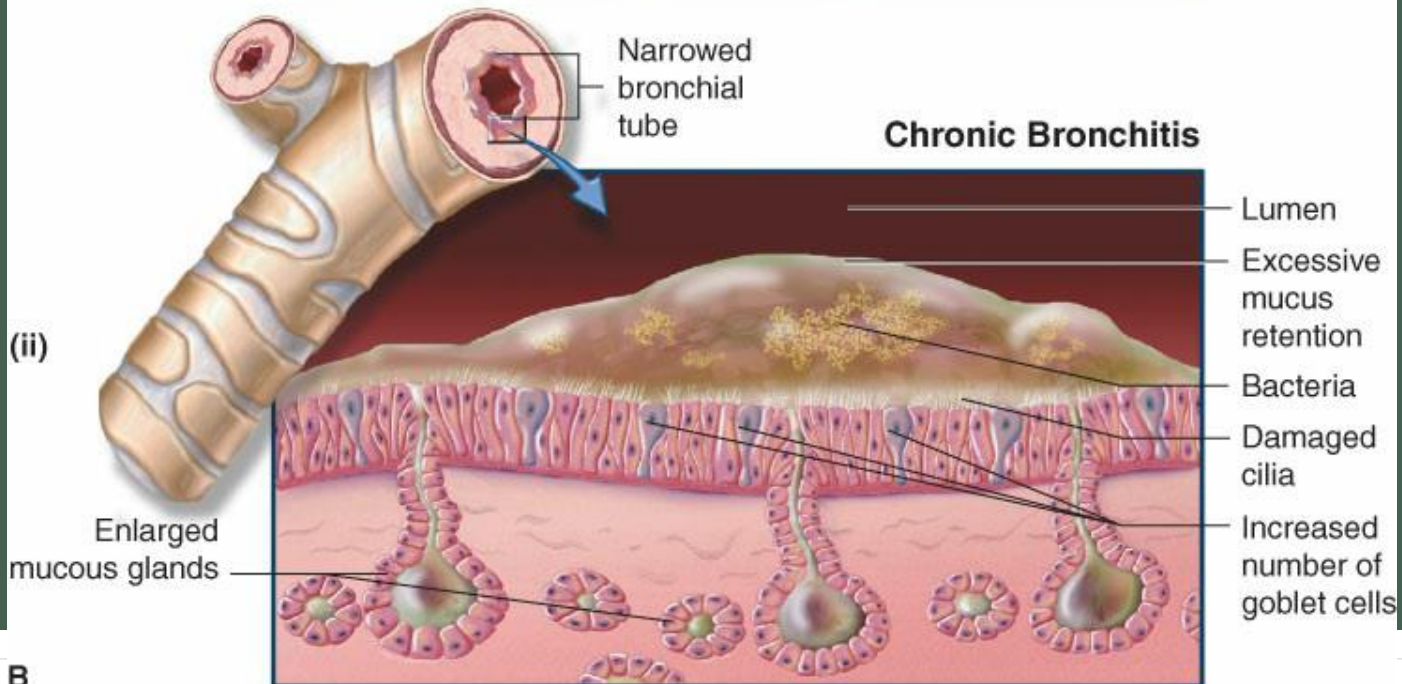
آسم

دکتر محمدعلی طبیبی
پائیز 1402

(i)



(ii)



B



علائم آسم



خس خس



سرفه



تنفسی سطحی



افزایش ضربان قلب



دشواری تنفس



رنگ پریدگی و تعرق
صورت



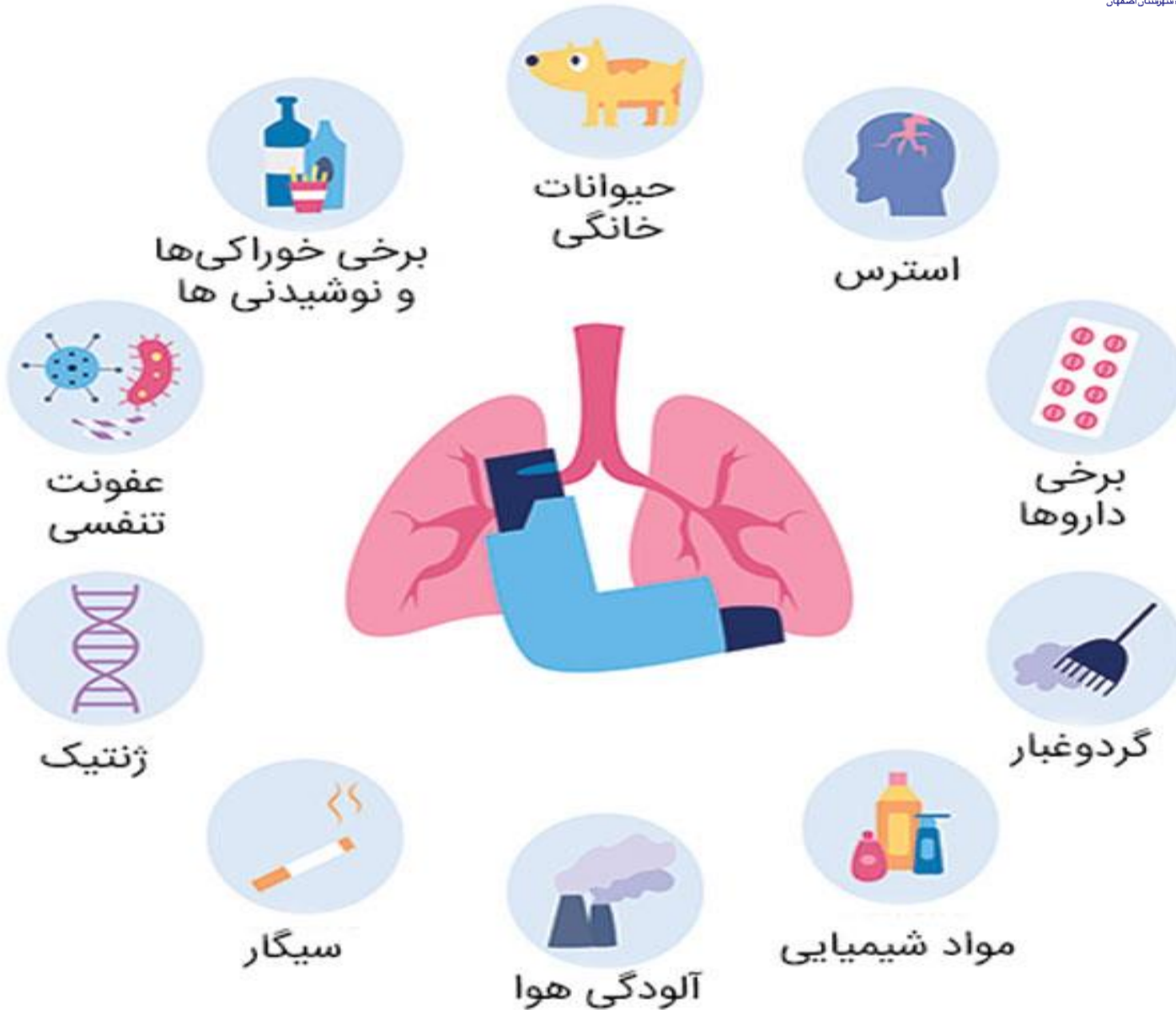
تنگی نفس

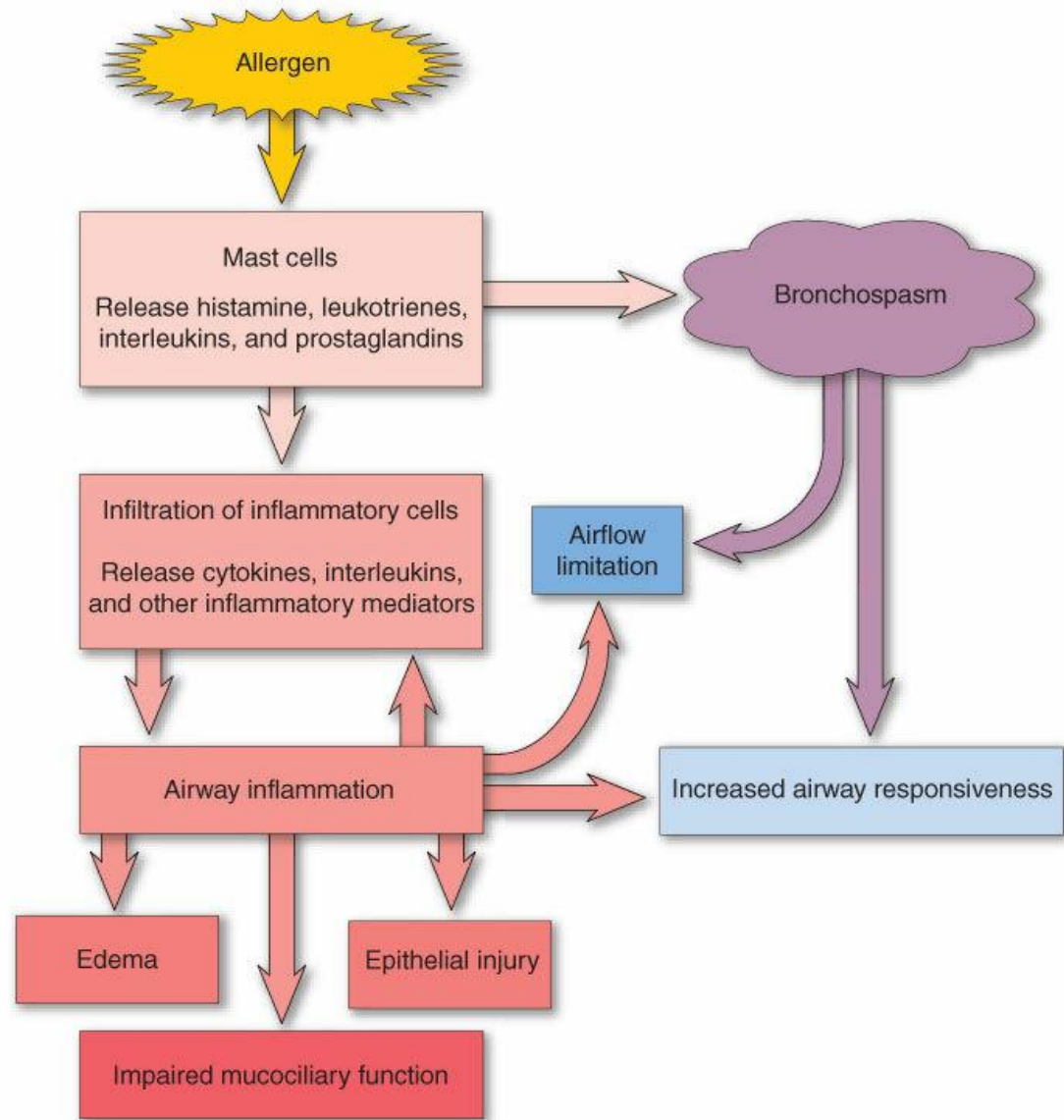


تنگی قفسه سینه

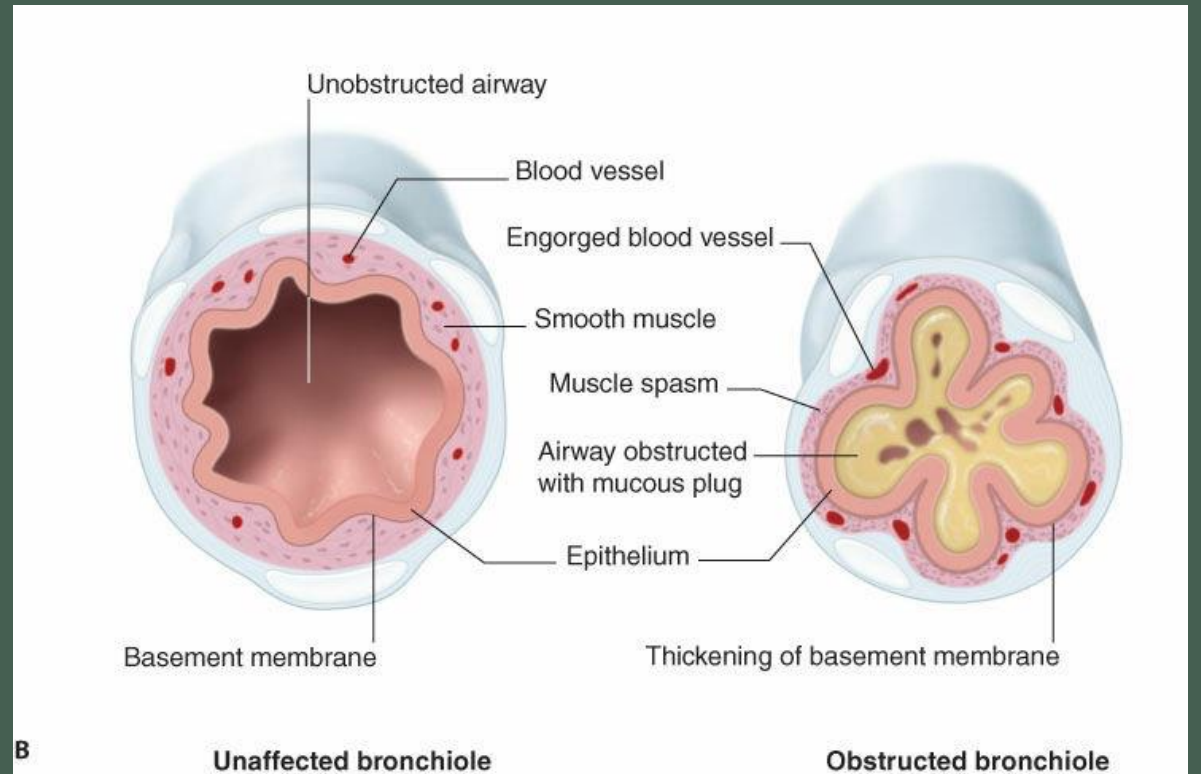
بیماری آسم چيست؟

انواع آسم



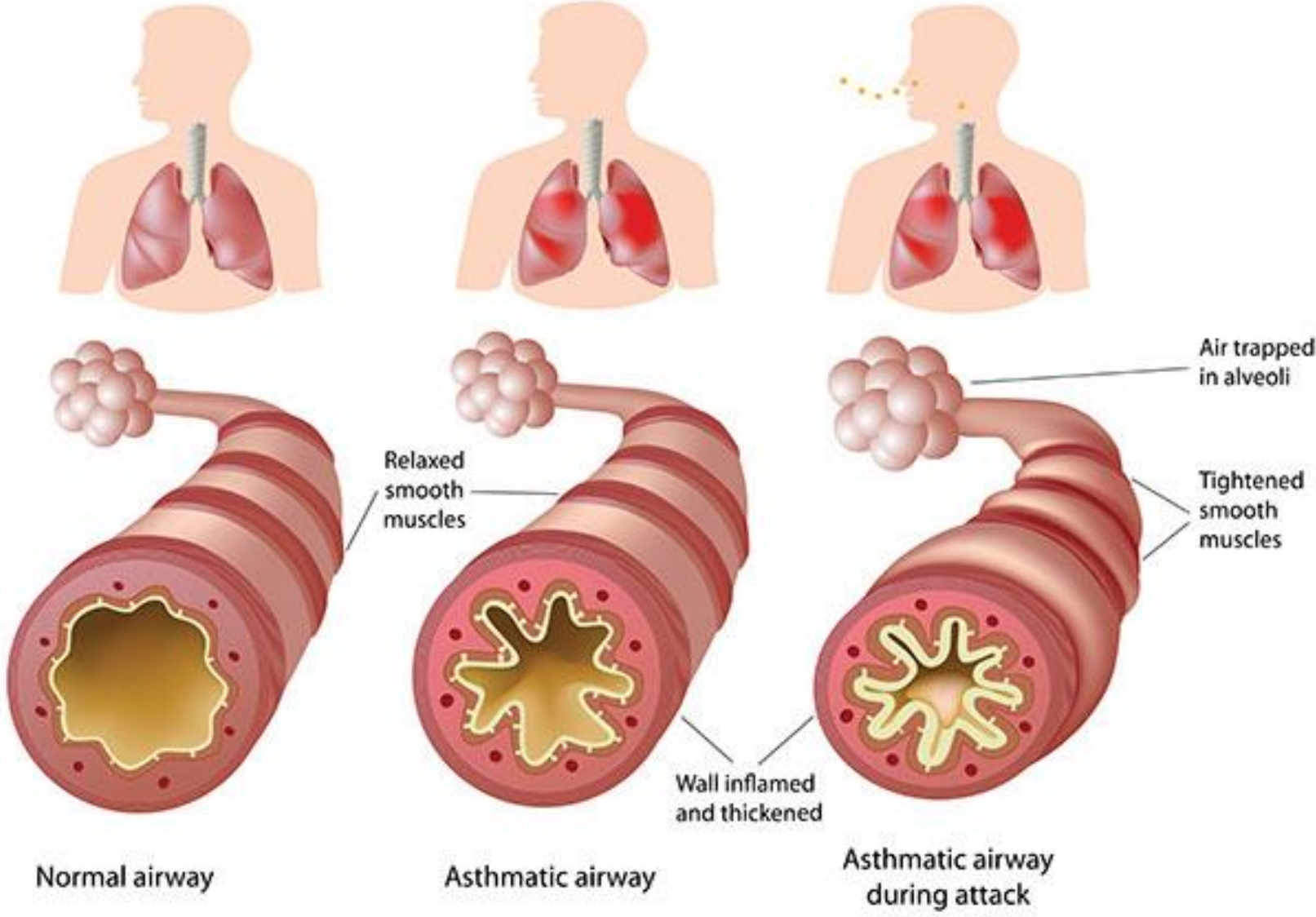


A



B

Asthma and Your Airways



OSA

- Systemic inflammation
- ↓ pharyngeal cross section area
- ↑ upper airway collapsability
- Adipose tissue deposits surrounding airway
- Increased bronchial hyperresponsiveness
- ↑ insuline resistance

SEVERE ASTHMA

Type 2:

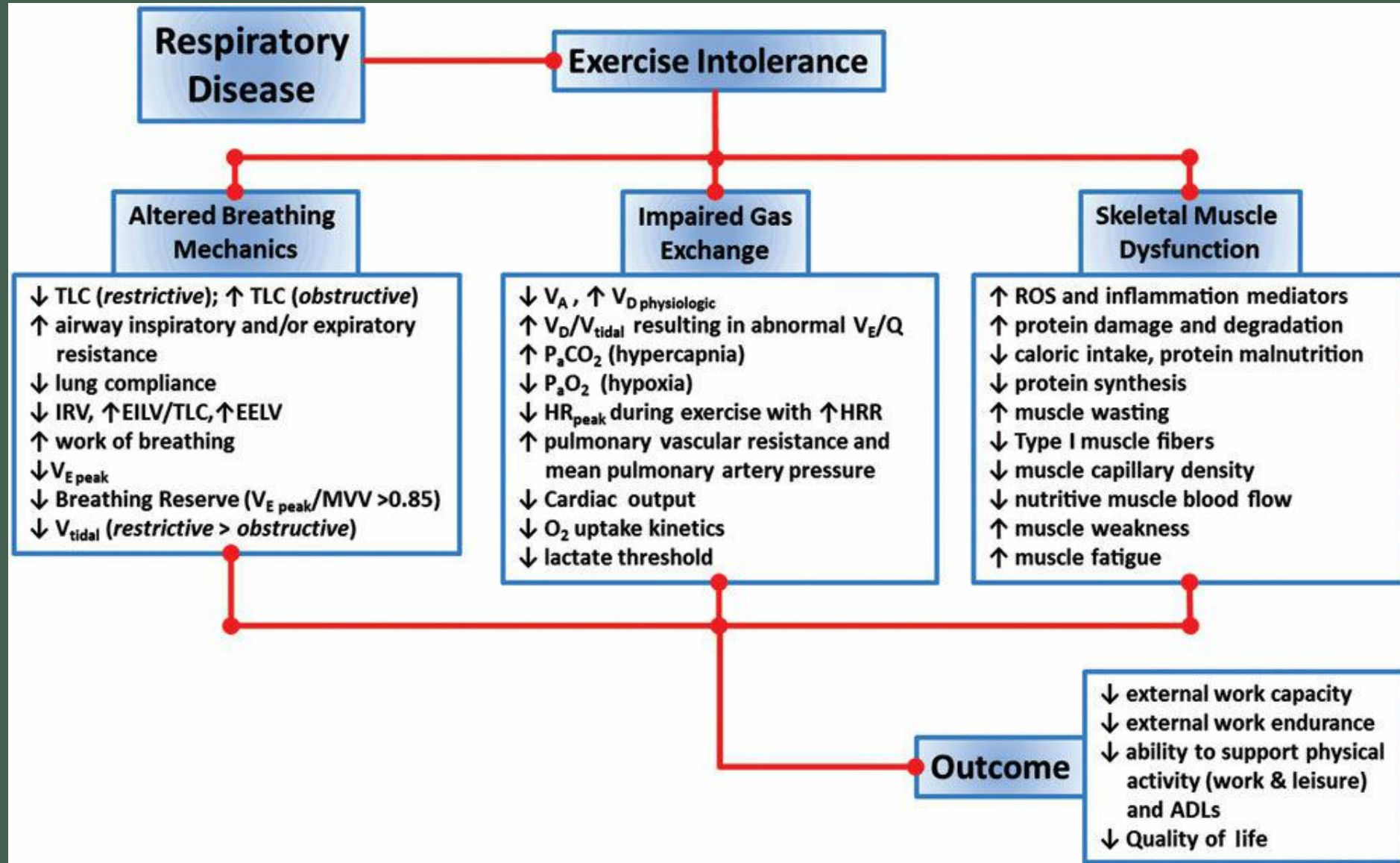
- Early onset asthma
- Late onset asthma
- Eosiniphilic asthma
- Markers: Th2, IgE, FeNO, eosinophils

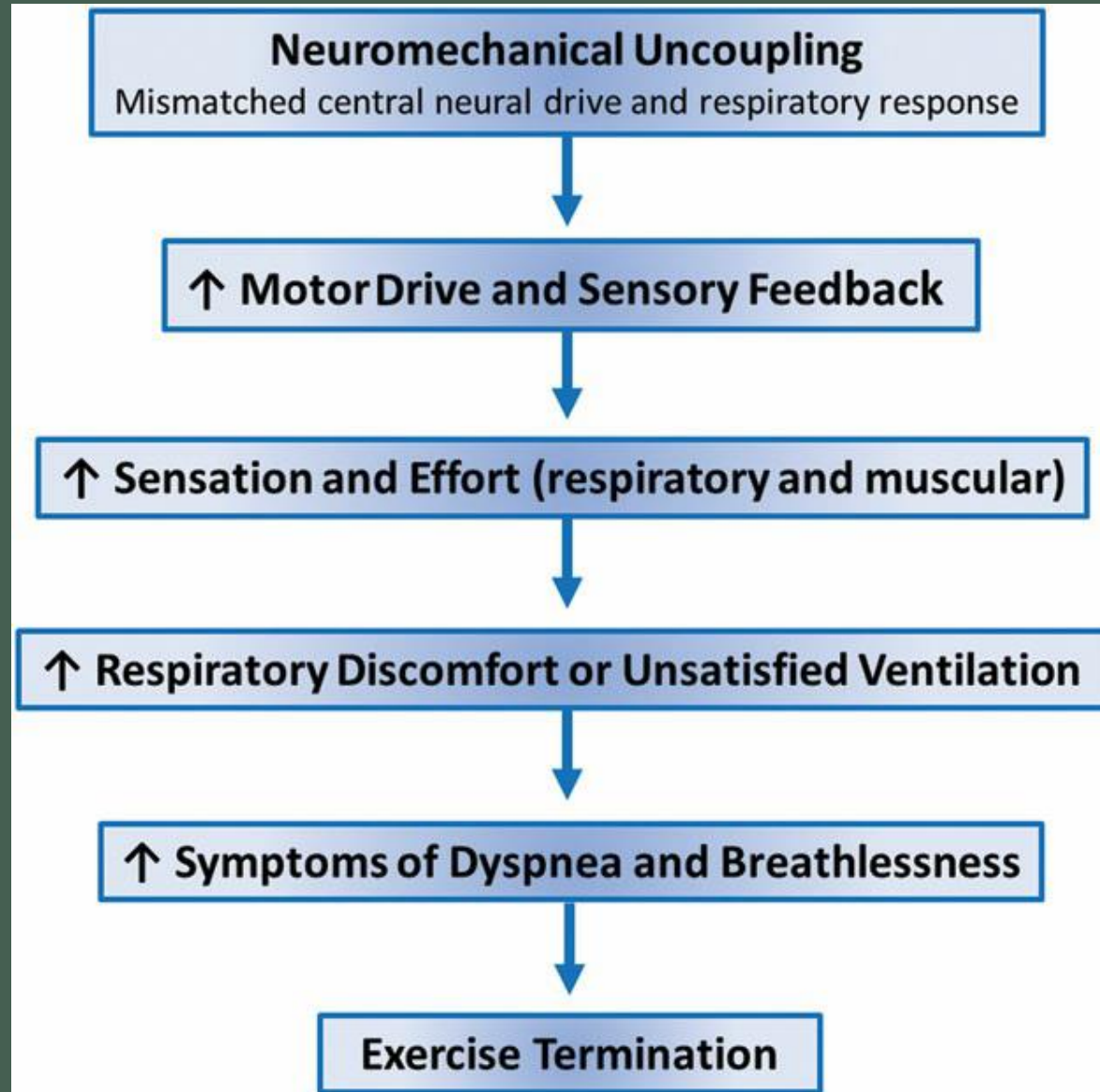
Non-type 2:

- Neutropilic asthma
- Associated with obesity
- Markers: adipokines, IL8, IL17, neutrophils

- Adipokines (leptin and adiponectin) can regulate survival, chemotaxis, and adhesion of eosinophils → migration in lungs
- Systemic inflammation, ↑ activated macrophages
 - Compression of lungs
 - Genetic origins

OBESITY





ضرورت ورزش



Conceptual model for the interrelationship between asthma, physical activity.
EIB: exercise-induced bronchoconstriction; PADL: physical activity in daily life;
BHR: bronchial hyperresponsiveness.

Asthma symptoms, EIB,
atypical dyspnea,
comorbidities, obesity,
ageing, deconditioning,
psychosocial factors.

↓ Physical
activity in
asthma

↓ asthma control
↑ exacerbations
↑ healthcare use
↓ lung function
↓ exercise capacity
↑ deconditioning
↑ weight gain
↓ HROoL

↑ asthma control
↓ exacerbations
↓ health care use
↓ airway inflammation/BHR
↑ lung function
↑ quality of life
↑ exercise capacity

Physiological,
immunological,
metabolomics and
psychological benefits
in asthma

Higher PADL; exercise
training; dietary, weight
loss, pharmacological
and behavioral
interventions.

مزایای ورزش



- تقویت عضلات
- استحکام استخوان ها
- افزایش کیفیت زندگی
- تثبیت سطح قند خون
- افزایش سطح انرژی در طول روز
- کاهش وزن، که می تواند خطر حملات آسم را کاهش دهد
- بهبود خلق و خو و کاهش استرس ، که می تواند علائم آسم را کاهش دهد
- بهبود عملکرد سیستم ایمنی، که خطر ابتلا به عفونت های تنفسی فوقانی را که می توانند علائم آسم را تحریک کنند، کاهش می دهد.
- بهبود عملکرد ریه، که استقامت کلی ایجاد می کند و مدت زمانی را که طول می کشد تا فرد احساس تنگی نفس کند کاهش می دهد.

ارزیابی وضعیت عملکردی

6 MWT

Gait Speed

TUG

SPPB

STS

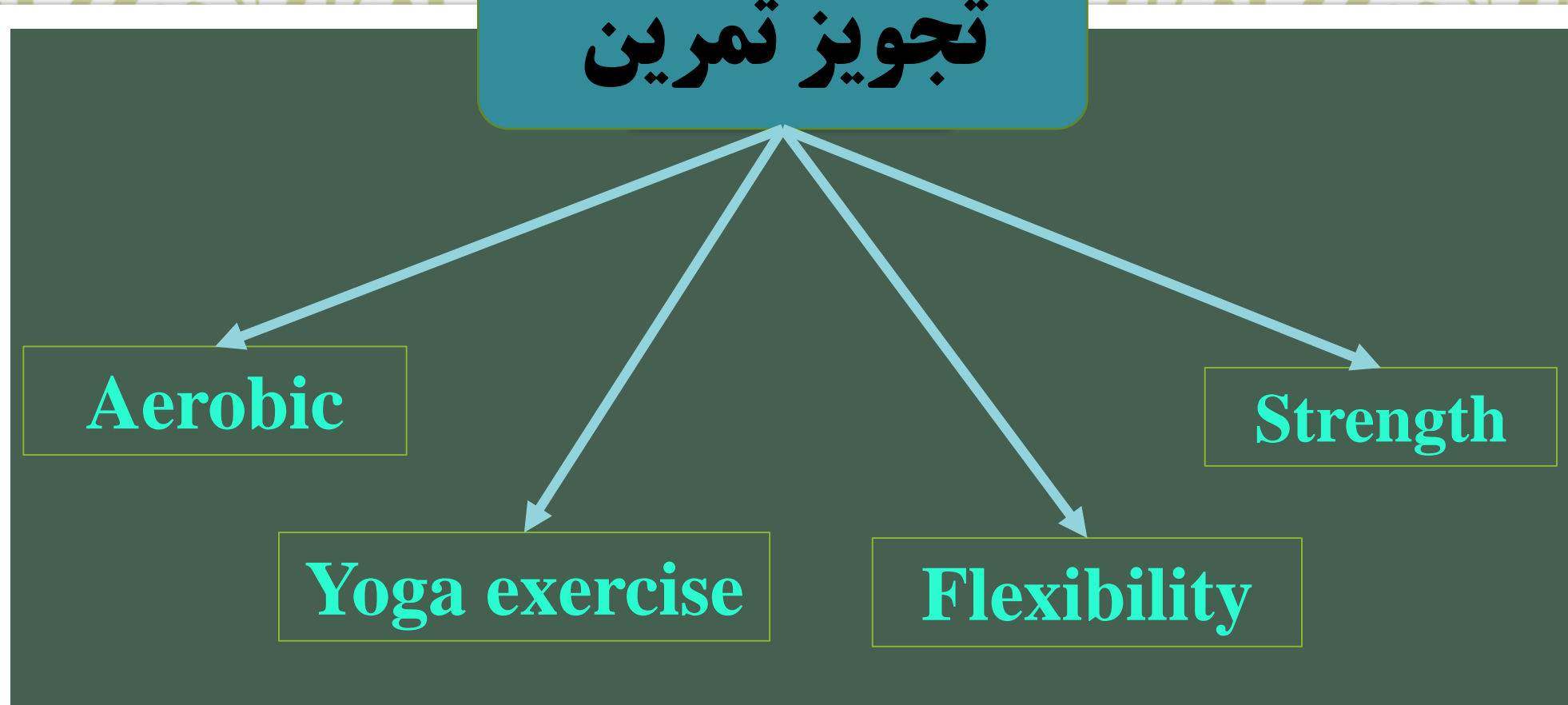
تجويز تمرين

Aerobic

Yoga exercise

Flexibility

Strength



FITT**FITT RECOMMENDATIONS FOR
INDIVIDUALS WITH ASTHMA
(114,119)**

	Aerobic	Resistance	Flexibility
Frequency	Minimally 3 d • wk ⁻¹ ; preferably up to 5 d • wk ⁻¹	At least 2 d • wk ⁻¹ performed on nonconsecutive days.	≥2-3 d • wk ⁻¹ with daily being most effective.
Intensity	Begin with moderate intensity (40%–59% HRR or $\dot{V} O_2R$). If well tolerated, progress to 60%–70% HRR or $\dot{V} O_2R$ after 1 mo.	Strength: 60%– 70% of 1-RM for beginners; ≥80% for experienced weight trainers. Endurance: <50% of 1-RM.	Stretch to the point of feeling tightness or slight discomfort.
Time	Progressively increase to at least 30–40 min • d ⁻¹ .	Strength: 2–4 sets, 8–12 repetitions. Endurance: ≤2 sets, 15–20 repetitions.	10–30 s hold for static stretching; 2–4 repetitions of each exercise.
Type	Aerobic activities using large muscle groups such as walking, running, cycling, swimming, or pool exercises.	Weight machines, free weight, or body weight exercises.	Static, dynamic, and/or PNF stretching.

1-RM, one repetition maximum; HRR, heart rate reserve; PNF, proprioceptive neuromuscular facilitation; $\dot{V} O_2R$, oxygen uptake reserve.

ملاحظات تجویز تمرین

سرد نبودن و دور بودن محیط تمرین از آلاینده های هوایی

توجه به امکان تحریک انقباض برونش ناشی از ورزش در مدت زمان ورزش طولانی یا تمرین با شدت بالا

عدم شرکت بیمار در فعالیت های ورزشی در زمان تشدید علائم آسم و کاهش عملکرد راه های تنفسی

احتیاط در استفاده از ضربان قلب هدف برای پیش بینی حداکثر ضربان قلب (به دلیل تأثیر داروهای کنترل آسم بر ضربان قلب)

10-15 دقیقه گرم کردن با شدت بالا یا متغیر (ترکیبی از شدید و ملایم) برای کاهش وقوع انقباض برونش ناشی از ورزش (EIB)

احتمال تشدید علائم آسم بلافاصله بعد از ورزش، مخصوصاً در محیط های با آلودگی زیاد هوا (مربی باید نحوه برخورد با شرایط را بداند)

در نظر گرفتن آتروفی عضلانی ناشی از درمان با کورتیکو استروئیدهای خوراکی در این بیماران و تجویز تمرین مناسب برای افزایش عضلات





PURSED LIP BREATHING:

1 Relax your neck and shoulder muscles

Breathe in for 2 seconds through your nose, keeping your mouth closed

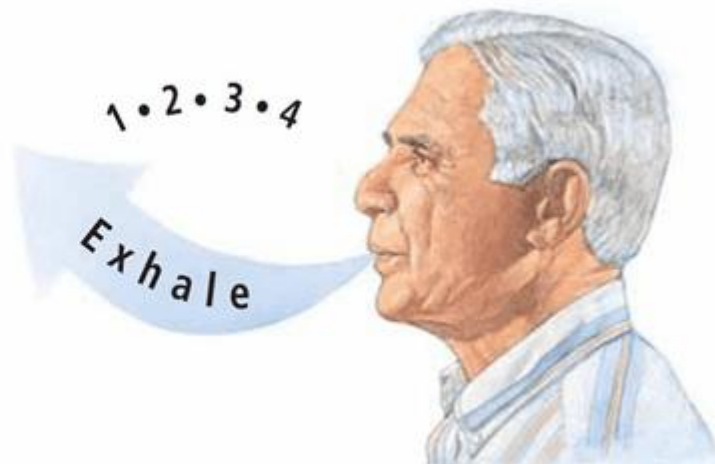
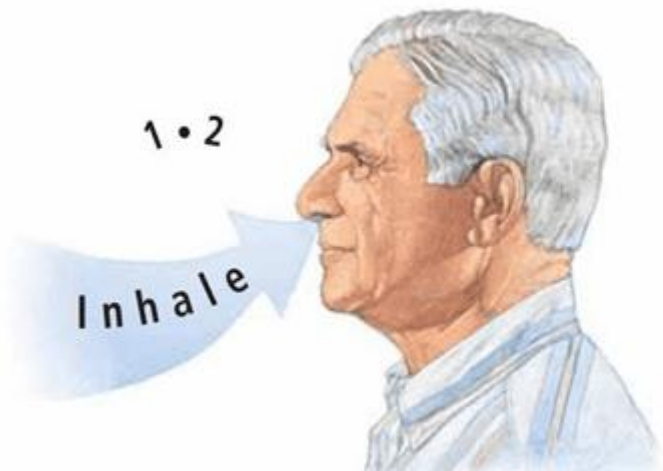
2

Breathe out for 4 seconds through pursed lips. If this is too long for you, simply breathe out twice as long as you breathe in.

3

آموزش تنفس با لب‌های جمع شده

قبل از هر نوع توصیه به افزایش فعالیت بدنی به بیمار مبتلا به آسم، آموزش تکنیک تنفس با لب‌های جمع شده الزامی است.

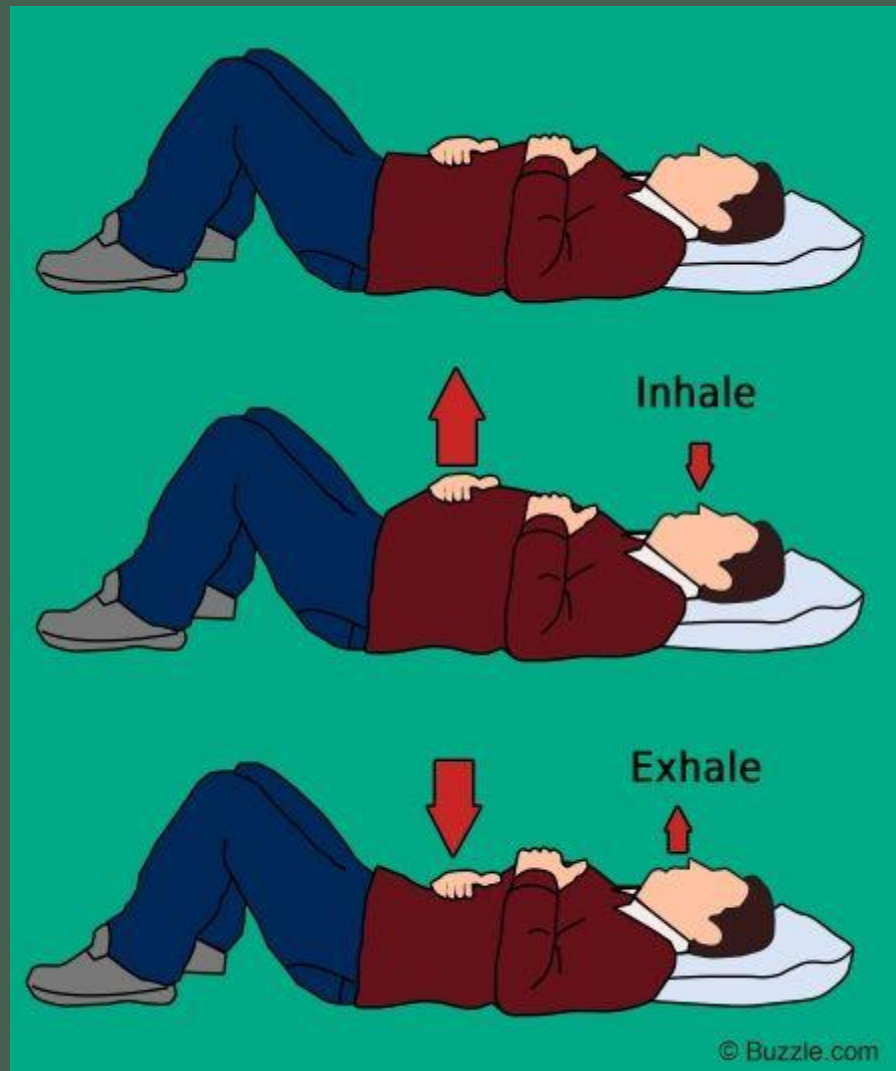




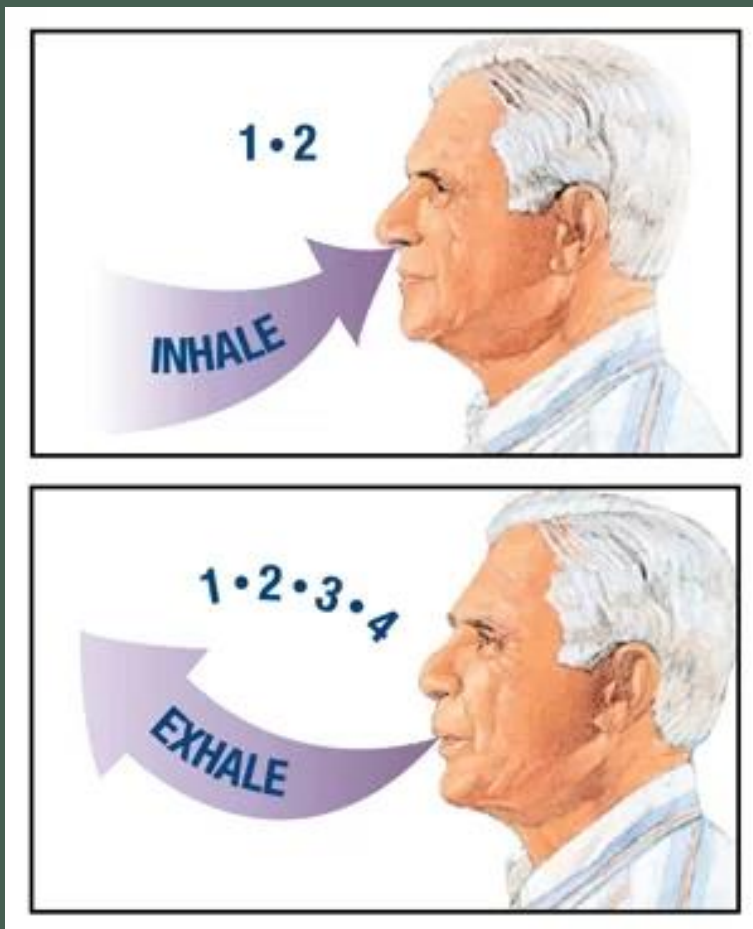
موانع مشارکت فعال

- ترس از شروع یا تشدید علائم آسم
- ناآگاهی از مزایای فعالیت بدنی
- افسردگی

نمونه تمرین



نمونه تمرین



نمونه تمرین



نمونه تمرین



نمونه تمرین



نمونه تمرین





هیئت ورزشی بیماران خاص
و یونید اعضا شهرستان اصفهان



با تشکر از توجه و همراهی شما عزیزان



Dr.MohamadAli Tabibi



۰۳۱۳۶۶۵۰۷۷۱



m.tabibi@ut.ac.ir



www.pardis-hac.com



@pardis_ac