

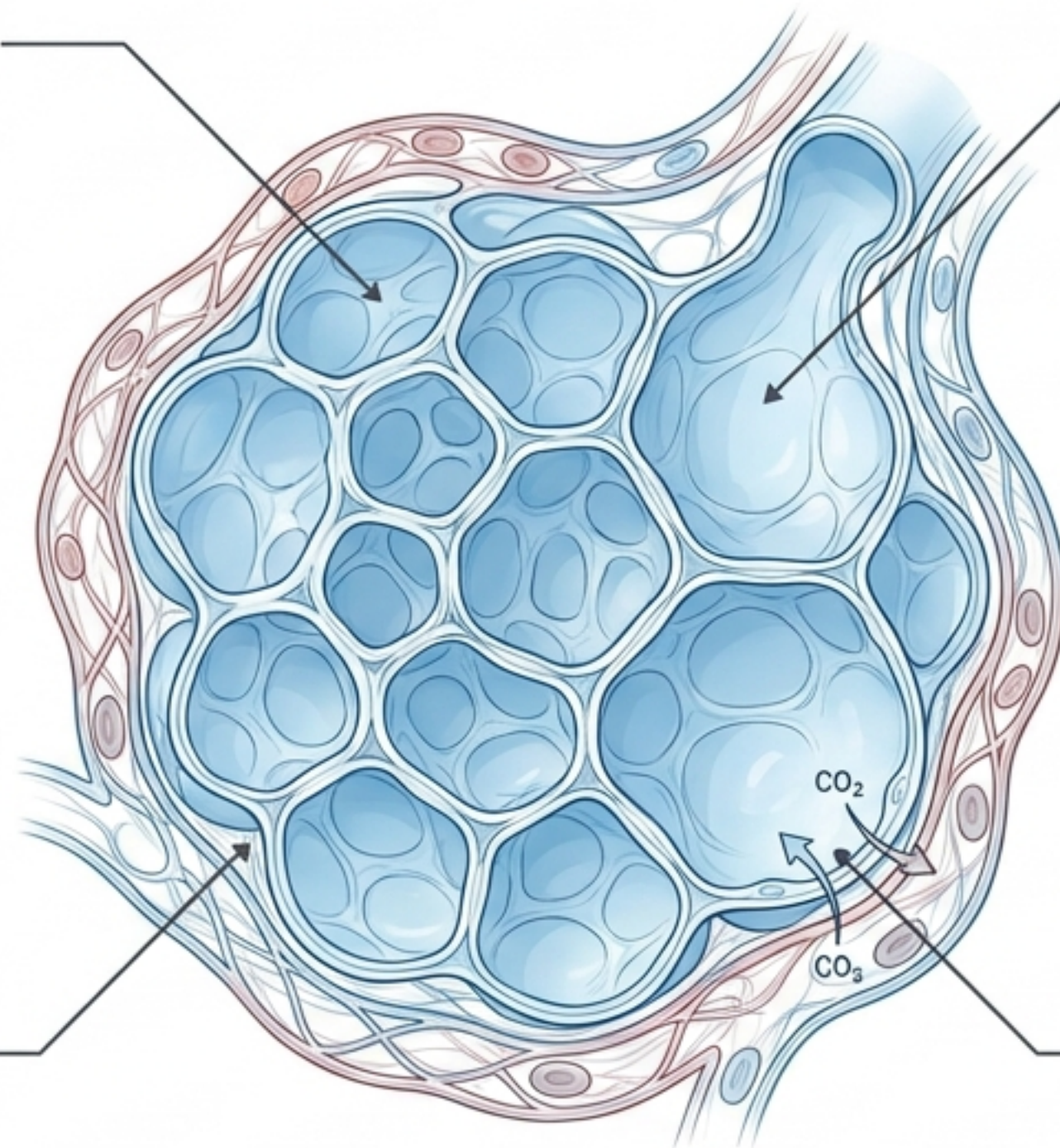


معماری فروپاشی: فیروز ریوی ایدیوپاتیک (Idiopathic Pulmonary Fibrosis - IPF)

پاتوفیزیولوژی، تشخیص و مدیریت چندتخصصی
(Pathophysiology, Diagnosis, & Management)

بافت اسفنجی (Spongy Architecture):
دارای قابلیت ارتجاعی فوق‌العاده برای انبساط.

کیسه‌های هوایی (Alveoli):
واحدهای عملکردی با دیواره‌های بسیار نازک.



فضای بینابینی (Interstitium):
شبهه ظریف پروتئینی برای پشتیبانی ساختاری.

تبادل گاز (Gas Exchange):
عبور سریع و بدون تلاش اکسیژن.

۶۳ تا ۱۳.۲

شیوع کلی در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر (Prevalence).

۱۷ تا ۷

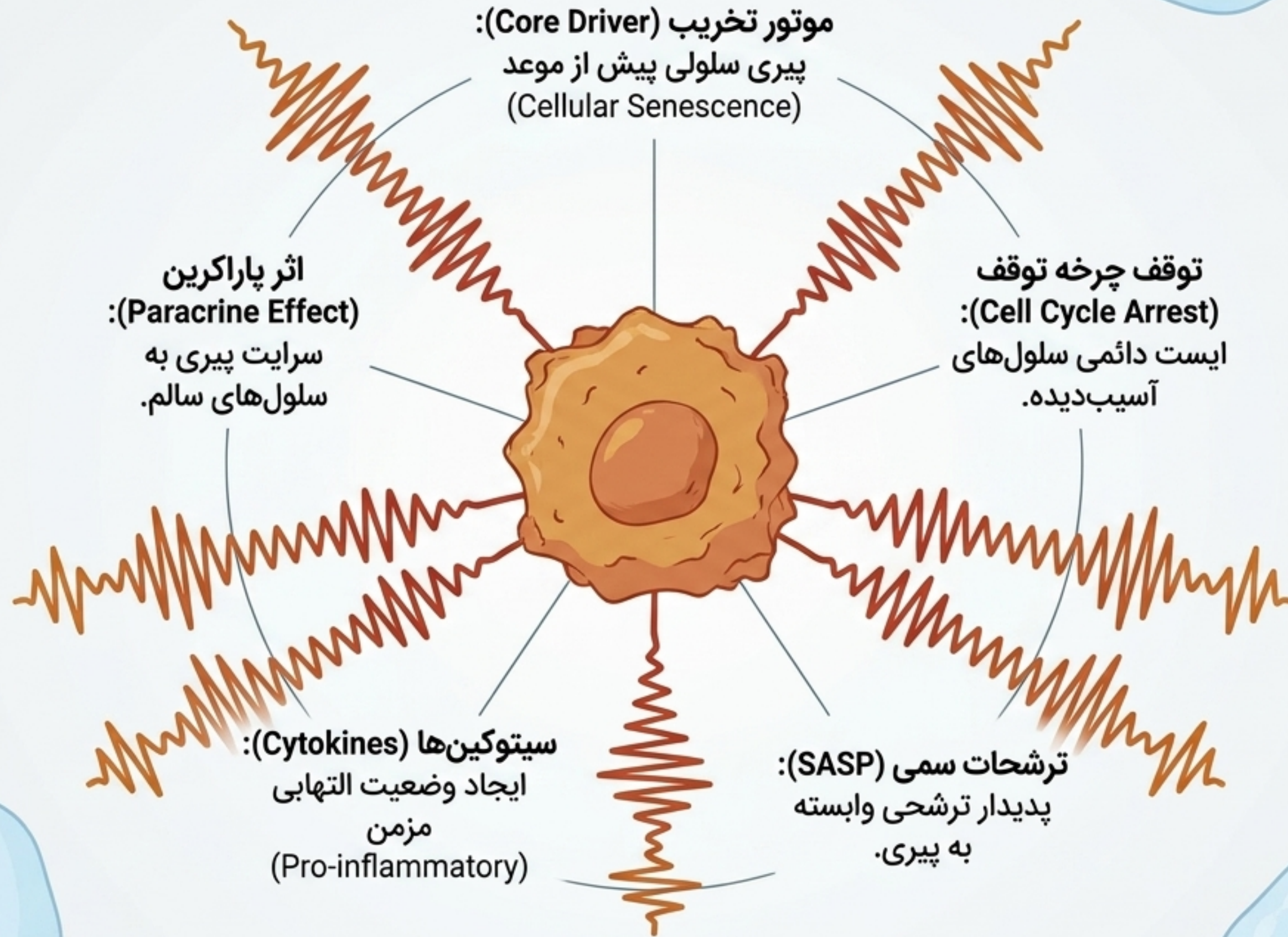
بروز سالانه در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر (Incidence).

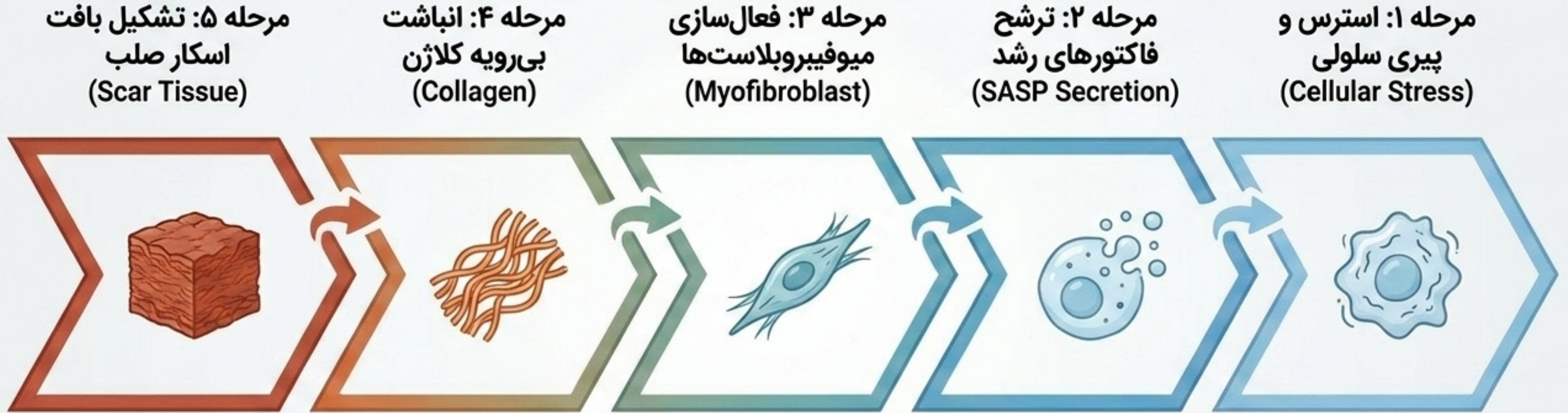
> ۵۰ سال

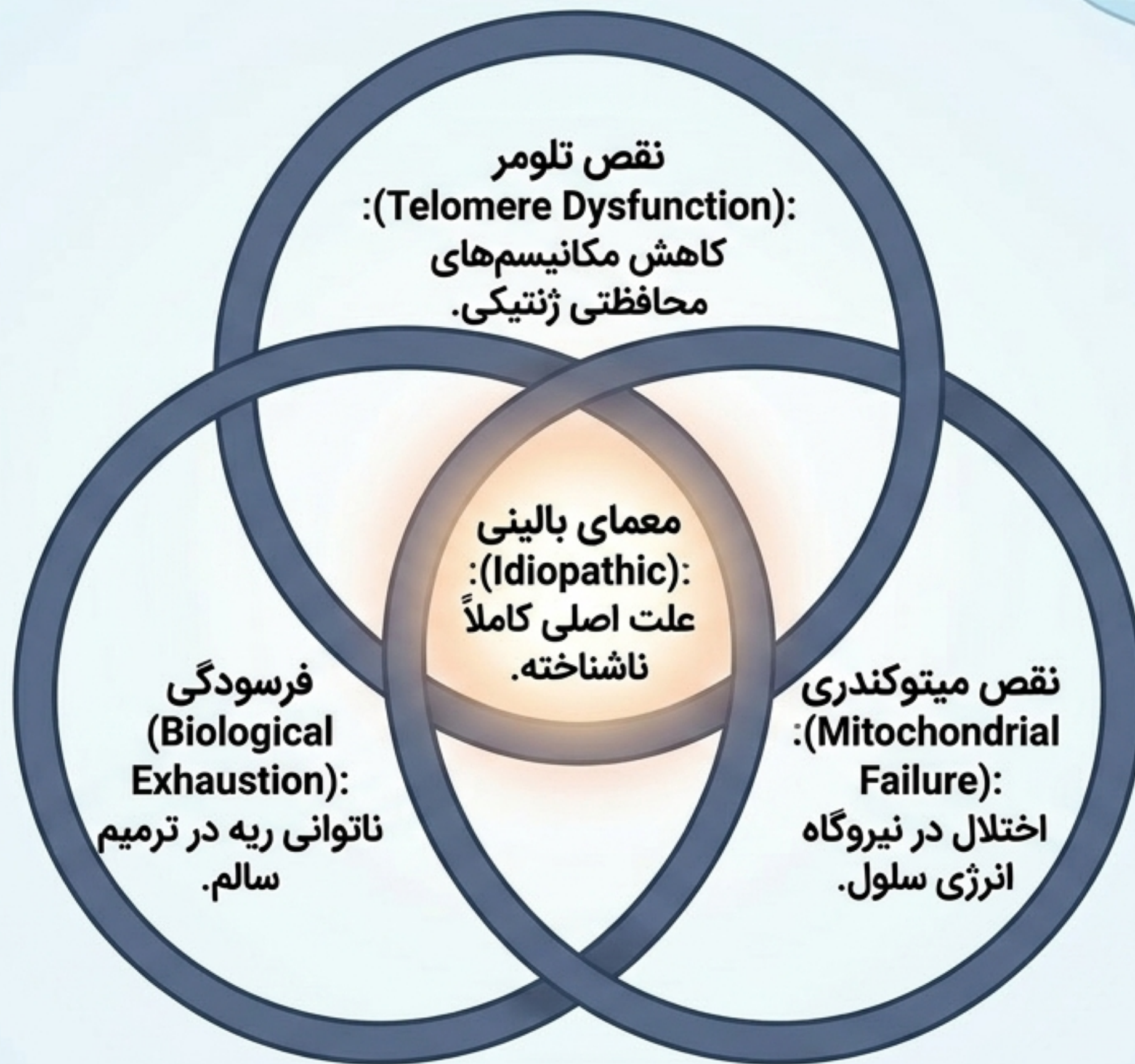
گروه سنی پرخطر، معمولاً سالمندان (Risk Factor).

۲۵,۰۰۰

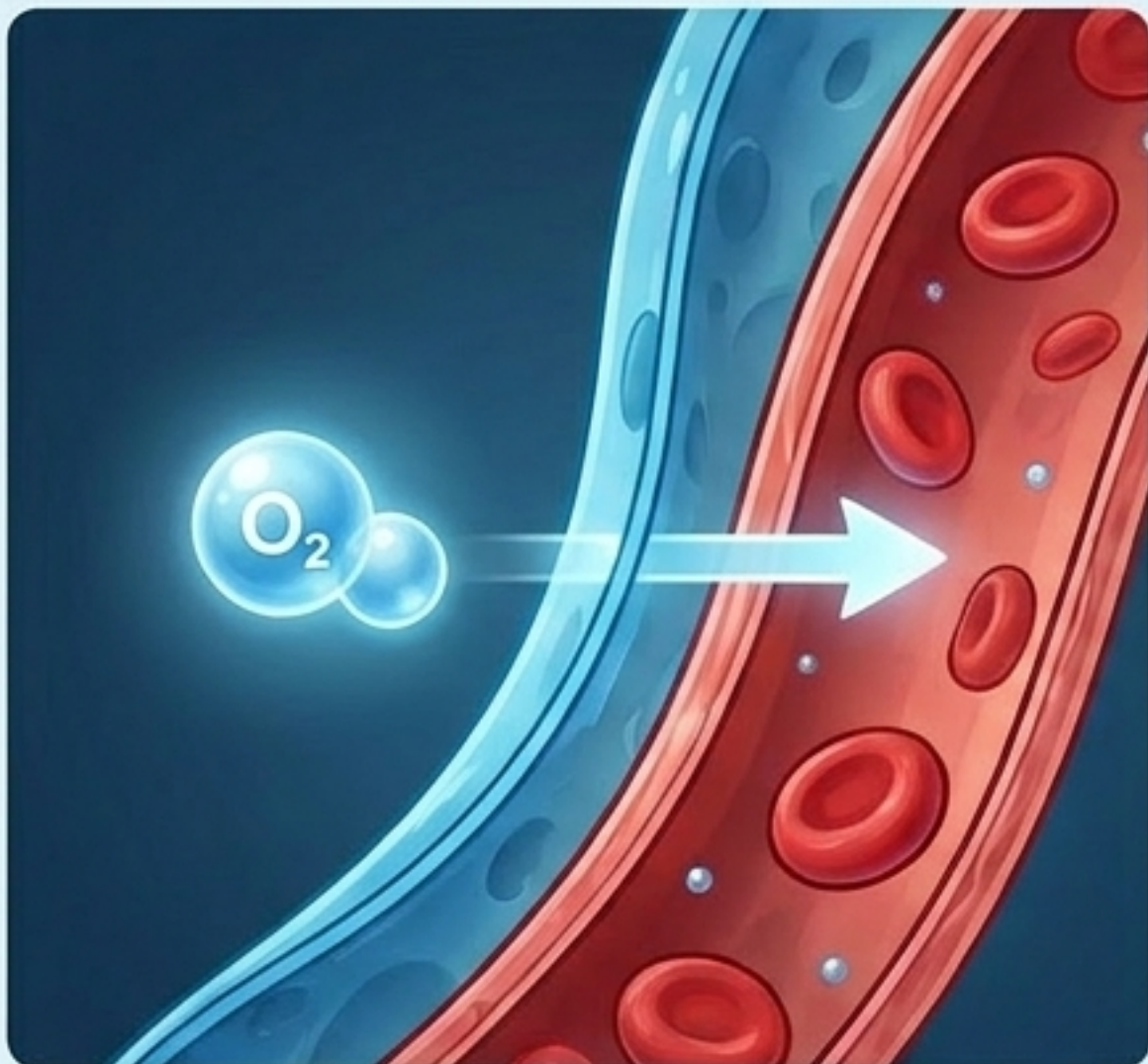
موارد جدید تشخیص سالانه در آمریکا (New Cases).





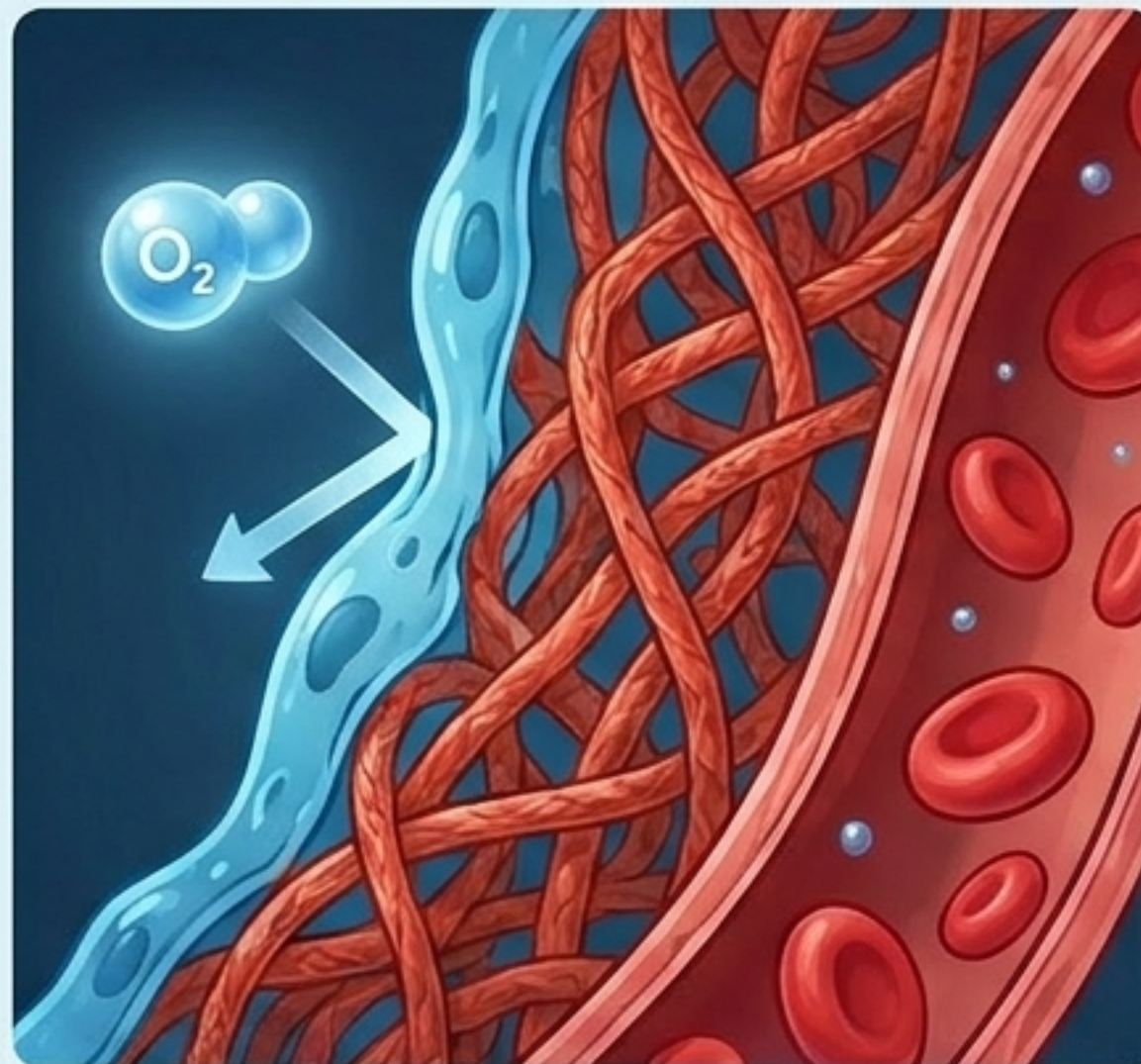


ریه سالم (Healthy State)



- غشای نازک: عبور سریع و آسان اکسیژن.
- انعطاف‌پذیری: انبساط مانند یک بادکنک نرم.

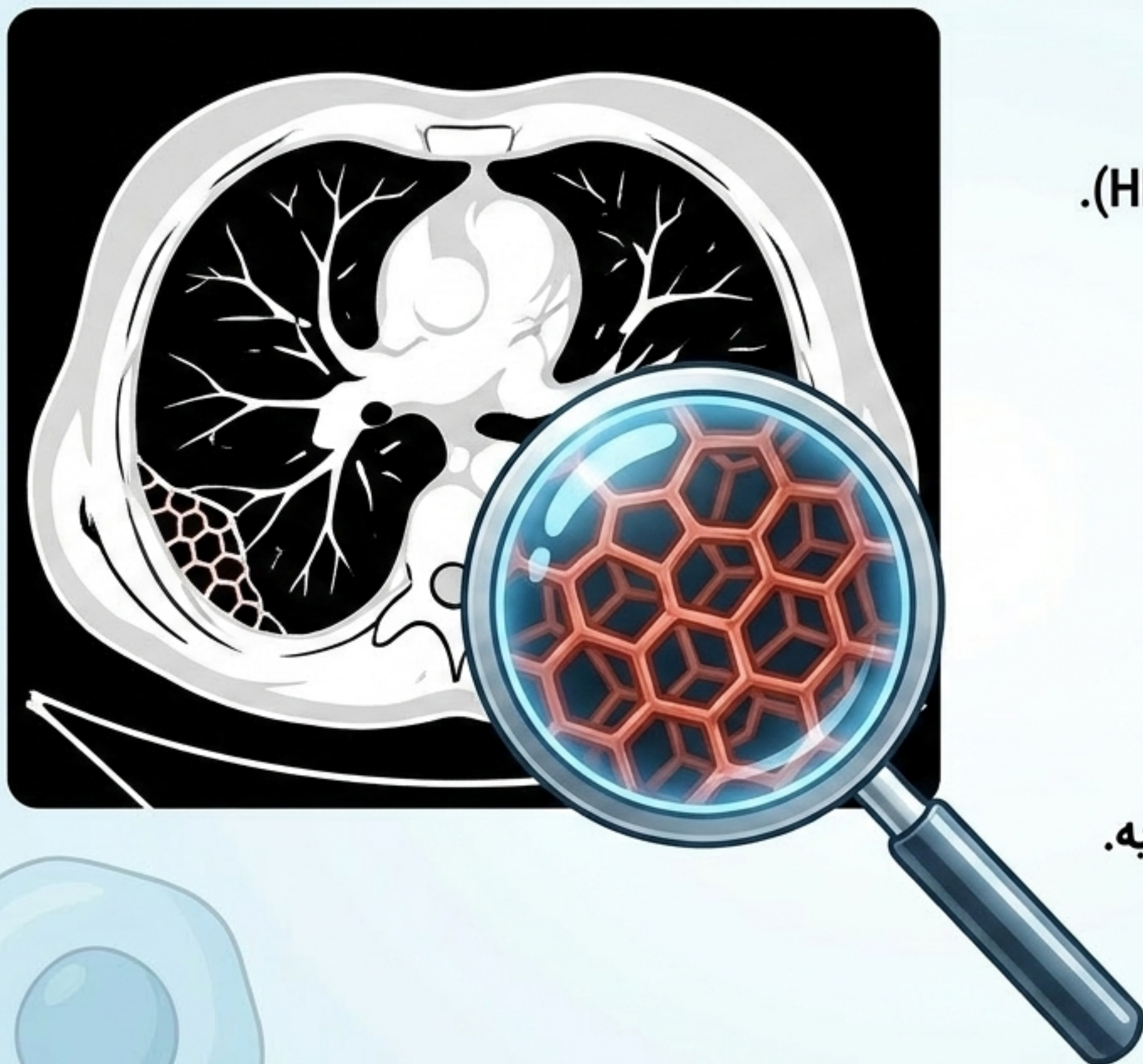
ریه فیبروتیک (Fibrotic State)



- سد کلاژنی: بن‌بست تبادل اکسیژن خون.
- انجماد بافتی: مقاومت شدید در برابر تنفس.
- پیامد نهایی: گرسنگی پنهان هوا (Air Hunger).



توصیف صدا: شبیه جدا شدن لایه‌های چسب پارچه‌ای.



- **ابزار اصلی:** سی‌تی‌اسکن با تفکیک بالا (HRCT).

- **الگوی لانه‌زنبوری (Honeycombing):** فضاهای کیستیک کوچک در حاشیه ریه.

- **الگوی شبکه‌ای (Reticular):** خطوط متقاطع نشان‌دهنده ضخامت بینابینی.

- **تایید بصری:** نشانگر تخریب دائمی معماری ریه.





داروهای ضد فیروز (Antifibrotics)

- کاهش سرعت اسکار: پیرفنیدون
(Pirfenidone).
- کاهش پیشرفت: نینتدانیب (Nintedanib).



مراقبت‌های حمایتی (Supportive Care)

- اکسیژن‌درمانی: جبران نقص تبادل گاز
(Oxygen Therapy).
- توان‌بخشی ریوی: تقویت عضلات تنفسی
(Pulmonary Rehab).
- مدیریت کوموریدیتی: کنترل ریفلاکس
معدۀ (GERD).

افق آینده (Emerging Tech): داروهای سنولیتیک (Senolytics).

- مکانیسم اثر: شناسایی و حذف انتخابی سلول‌های پیر و سمی.

- توقف چرخه (Halting SASP): پاکسازی محیط برای ترمیم سالم بافت.

- پزشکی شخصی‌سازی شده (Personalized Medicine): درمان مبتنی بر پروفایل ژنتیکی.

