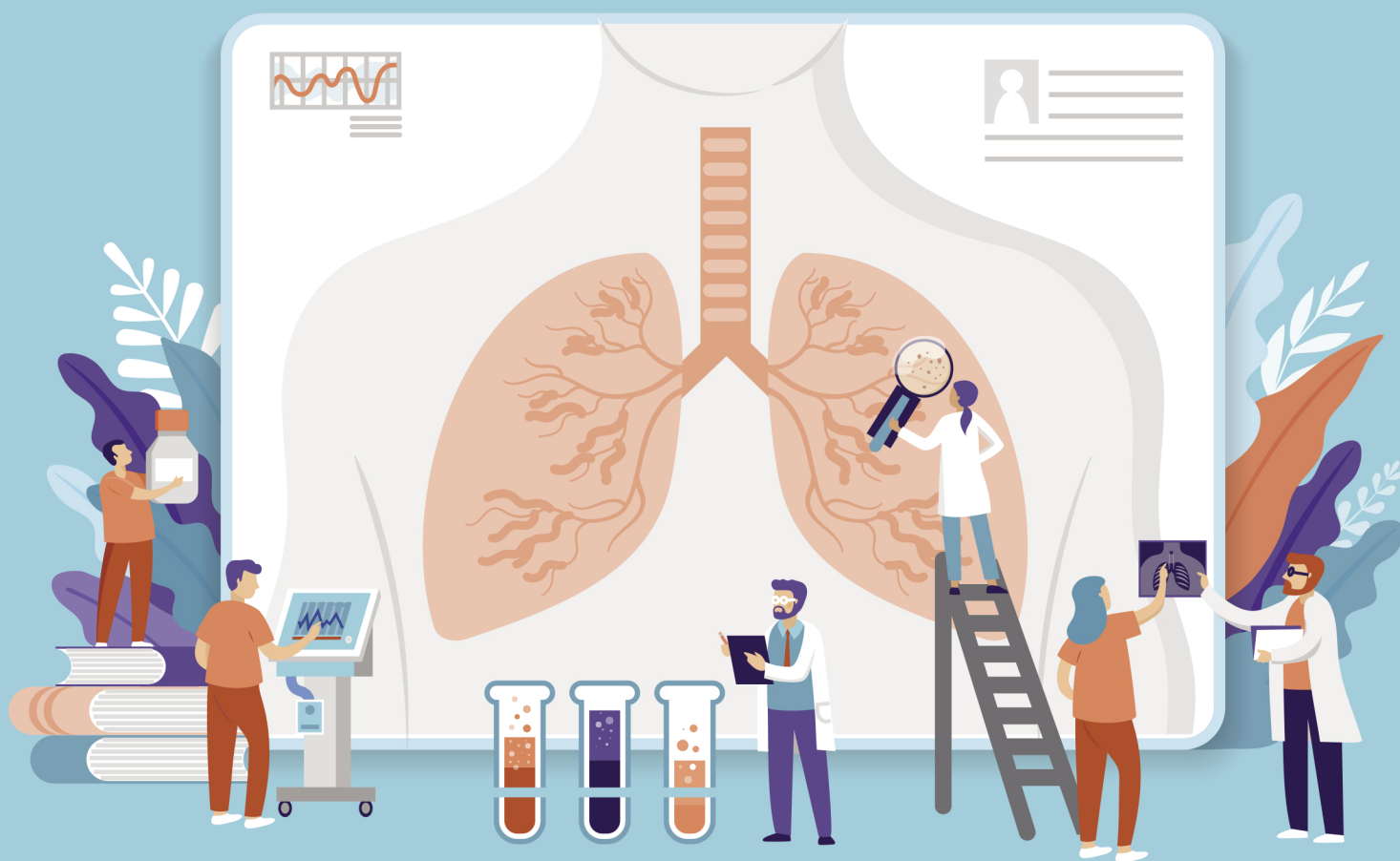


# POSTĘPOWANIE REHABILITACYJNE W ASTMIE



**FORUM**

## Spis treści

Postępowanie rehabilitacyjne w astmie	5
Charakterystyka astmy oskrzelowej	6
Obraz kliniczny astmy przewlekłej u dzieci	8
Obraz kliniczny astmy przewlekłej u dorosłych	8
Epidemiologia astmy oskrzelowej	10
Diagnostyka astmy oskrzelowej	10
Postępowanie lecznicze	13
Postępowanie i rola rehabilitacji w leczeniu astmy	14
Kinezyterapia oddechowa	14
Metodyka prowadzenia ćwiczeń kinezyterapeutycznych	15
Drenaż oskrzeli	17
Ćwiczenia oddechowe	18
Ćwiczenia kontrolowanego oddychania	20
Ćwiczenia oddechowe ułatwiające oczyszczanie drzewa oskrzelowego	21
Trening mięśni oddechowych	22
Ćwiczenia efektywnego kaszlu	22
Ćwiczenia oddychania przeponowego i wzmacniające przeponę	22
Ogólne ćwiczenia oddechowe	23
Leczenie fizykalne	23
Masaż	26
Leczenie farmakologiczne/inhalacje	27
Leczenie uzupełniające	29
Leczenie uzdrowiskowe	34
Edukacja pacjenta	35
<i>Piśmiennictwo</i>	38

## Postępowanie rehabilitacyjne w astmie

Astma oskrzelowa (*Dychawica oskrzelowa, Asthma Bronchiale*) jest chorobą dróg oddechowych, spowodowaną zwiększoną wrażliwością i nadreaktywnością dróg oddechowych na szereg różnych czynników. Przebieg choroby ma charakter przewlekłego procesu zapalnego błony śluzowej oskrzeli [1, 2, 3].

### **Definicja astmy oskrzelowej**

Do nadreaktywności dochodzi wskutek kontaktu z różnymi bodźcami zewnętrznymi, drażniącymi drzewo oskrzelowe. Konsekwencjami takiego działania są: kaszel (często obecny tylko nocą), nawracające epizody duszności, uczucie ucisku/ciężaru w klatce piersiowej, świszczący oddech [1, 3, 4]. Wraz z postępem procesu chorobowego i rozwojem skurczu dróg oddechowych, czynności oddechowe stają się coraz bardziej utrudnione, pojawiają się rozlane świsty, a faza wydechu się wydłuża. Dalszy rozwój skurczu oskrzeli skutkuje widocznym uruchamianiem dodatkowych mięśni oddechowych, pacjent staje się bardziej pobudzony, a „zachowanie jego przypomina rybę łapiącą powietrze po wyjęciu z wody” [3].

W ostatnich latach odnotowuje się znaczący wzrost częstości zachorowań na astmę i inne choroby alergiczne, a dane pokazują, że na astmę choruje ponad 30% społeczeństwa [1].

Astma jest nieuleczalna, ale dzięki kompleksowej terapii, można ograniczyć występowanie negatywnych skutków tej choroby [5]. Podczas leczenia stosuje się głównie środki farmakologiczne, jednak w połączeniu z rehabilitacją i edukacją pacjenta, można osiągnąć dużo lepsze rezultaty. Astma jest problemem powszechnym, dotyczącym każdej grupy wiekowej, a największy odsetek chorych odnotowuje się w krajach rozwijających się i wysoko rozwiniętych [6].

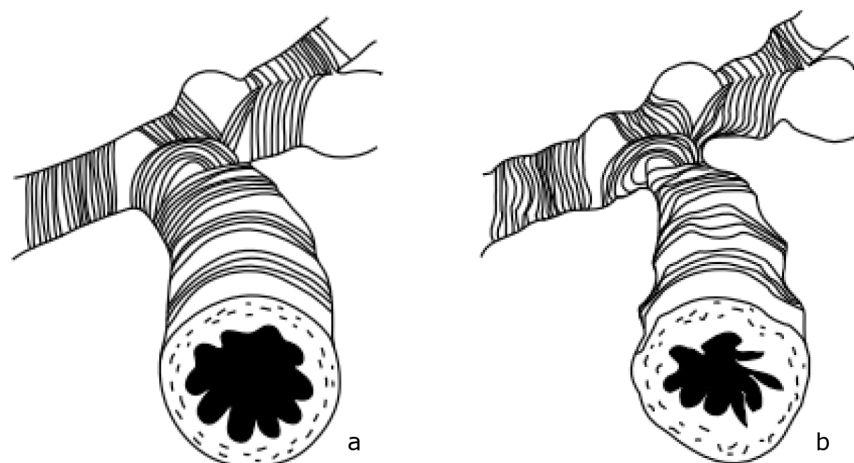
Osoby chorujące na astmę często mają problemy z postawą ciała. Głowa i barki wysunięte są do przodu, dochodzi do zniekształceń klatki piersiowej oraz ograniczenia ruchomości piersiowego odcinka kręgosłupa i klatki piersiowej. Zmiany takie wywołane są skróceniem mięśni oddechowych, co spowodowane jest przeciążeniem mięśni pracą oddechową [7]. Ważne jest stosowanie w procesie rehabilitacji ćwiczeń ogólnousprawniających, treningów fizycznych,

zabiegów rozluźniających mięśnie klatki piersiowej, aby zapobiec zaburzeniom mięśniowo-szkieletowym.

Chorzy na astmę bardzo często unikają aktywności fizycznej, są bierni i często niewydolni fizycznie, co często wynika z obawy przed reakcją organizmu na wysiłek, jak również z obawy przed nasileniem się objawów choroby w postaci duszności, zawrotów głowy, zmęczenia, bólu w stawach oraz może wynikać z braku dostatecznej wiedzy pacjenta [8]. Prowadzenie aktywnego trybu życia i uprawianie sportów może ograniczyć częstość występowania duszności powysiłkowej. Odpowiednie zastosowanie leków przed treningiem, przeprowadzenie rozgrzewki i unikanie czynników zastrzających objawy, pozwalają astmatykom prowadzić intensywny wysiłek fizyczny.

### Charakterystyka astmy oskrzelowej

Przewlekły stan zapalny wywołuje stan nadreaktywności oskrzeli, który prowadzi do specyficznych objawów, jak: nawracający świszczący oddech, duszność, ucisk w klatce piersiowej, kaszel, utrudnione oddychanie, które szczególnie występują w nocy i nad ranem oraz różnią się nasileniem i intensywnością [3, 9]. Po wyższym objawom towarzyszy zwykle rozlana obturacja oskrzeli o zmiennym nasileniu, ustępująca niejednokrotnie samoistnie lub w wyniku podjętego leczenia [3]. Zmiany natężenia objawów zależą od wielu czynników zewnętrznych, w tym: alergenów, środków drażniących, wysiłku fizycznego, zmian temperatury lub pogody oraz infekcji dróg oddechowych [9]. Symptomy zmniejszą się samoistnie, kiedy zniknie czynnik wywołujący reakcję, bądź pod wpływem zażytych leków. Istotnym objawem astmy, ściśle związanym z zapaleniem, jest nadreaktywność oskrzeli, czyli wzmożona skłonność do skurczów spowodowana bodźcami zewnętrznymi. Stan zapalny jest podstawową cechą schorzenia, jego brak zawsze wyklucza astmę oskrzelową [10]. Dochodzi również do przebudowy



Ryc. 1. Oskrzelki zdrowe (a) i oskrzelki astmatyczne (b) [12]

światła oskrzeli, która może prowadzić do nieodwracalnej obturacji. Przebudowa ścian oskrzeli charakteryzuje się włóknieniem warstwy ponadbłonkowej, przerostem i wzrostem ilości komórek mięśni gładkich i namnażaniu się naczyń krwionośnych w ścianach oskrzeli oraz przerostem gruczołów śluzowych [11].

Czynniki osobnicze wpływające na rozwój i nasilenie astmy [2, 3, 8, 9, 13, 14]:

- **Genetyczne.** Atopia (skaza atopowa) jest genetycznie uwarunkowaną skłonnością do chorób alergicznych, związaną z nadprodukcją immunoglobulin E (IgE), skierowanych przeciwko alergenom. Jest to najsilniejszy czynnik ryzyka zachorowania na astmę oskrzelową. Spośród atopowych chorób alergicznych towarzyszących astmie, wyróżnia się: wyprysk dziecięcy, alergiczny nieżyt nosa, atopowe zapalenie skóry, pokrzywkę, obrzęk naczyniowy, inne.
- **Płeć.** W wieku dziecięcym na astmę oskrzelową częściej chorują chłopcy, do 14. roku życia chorują 2 razy częściej niż dziewczęta. Z wiekiem, różnica zachorowalności zmniejsza się, natomiast u dorosłych astma występuje częściej u kobiet, zwłaszcza w okresie przekwitania.
- **Otyłość.** Znaczna otyłość jest ryzykiem wystąpienia astmy oskrzelowej. Wzrost wartości BMI jest połączony ze spadkiem natężonej objętości wydechowej pierwszosekundowej ( $FEV_1$ ), całkowitej pojemności płuc (TLC) oraz natężonej objętości wydechowej (FEV). Otyłość obciąża układ oddechowy, prowadzi do zmniejszenia objętości dróg oddechowych i upośledza funkcję wentylacji płuc.  
Za Rożek-Piechurą i Dybus [8], nie uważa się, aby między otyłością i astmą istniał związek przyczynowy, jednakże ze względu na dużą częstość występowania otyłości, wielu astmatyków jest również otyłych. Zdaniem Hakala [za Rożek-Piechurą i Dybus], otyłość może wpływać na czynność płuc, pogarszając przebieg astmy.
- **Refluks żołądkowo-przełykowy.**

Czynniki środowiskowe wpływające na rozwój astmy [3, 6, 15]:

- **Alergeny.** Alergeny zewnątrzpochodne: pyłki traw, drzew, grzybów pleśniowych. Alergeny wewnątrzpochodne: roztocze kurzu domowego, alergeny zwierząt, zarodniki grzybów pleśniowych. Kontakt z alergenami we wczesnym dzieciństwie i rozwój alergii są niezależnymi czynnikami rozwoju astmy. Wpływ na chorobę jest uzależniony od rodzaju alergenu, dawki, czasu ekspozycji oraz wieku pacjenta.
- **Czynniki drażniące w miejscu pracy.**
- **Infekcje.** Wpływ infekcji na rozwój astmy jest uzależniony od rodzaju i właściwości czynnika zakaźnego, wieku oraz stanu immunologicznego osoby, ekspozycji na inne czynniki środowiskowe.

## **Czynniki rozwoju astmy**