Stenózy hrtanu a průdušnice tvoří významnou součást spektra diagnóz pacientů léčených na klinikách ORL, chirurgie hlavy a krku. Léčba akutních příznaků má jasné řešení v intubaci, či chirurgickém zpřístupnění dýchacích cest, zejména tracheotomií. Pro dlouhodobou léčbu chronických stenózujících procesů však zatím neexistuje spolehlivé, dostatečné a přitom ekonomicky dostupné řešeníÍ. Náročné chirurgické rekonstrukce spolu s dilatacemi, laserovými zákroky, nebo vyčkávací taktikou dlouhodobé tracheostomie jsou nejčastěji užívanými léčebnými modalitami. Mnozí autoři referují o vynikajících výsledcích operací (62,69,72,103,1 75). Zásahy do citlivých struktur však mohou mit za následek nevratné poškození zahrnující jizvení, restenózy i poruchy hlasového aparátu vedoucí k poruše vývoje řeči a tím k narušení sociální adaptace. Dosavadní možnosti léčby stenóz dýchacích cest u dětí nelze považovat za dostatečné. Ke všem pacientům je třeba přistupovat individuálně jak z hlediska věku, tak pro častou přítomnost přidružených onemocnění, a proto v této problematice nelze vytvořit jednoznačně platné "doporučené postupy". Použití stentů se široce uplatňuje při léčbě stenotických onemocnění dýchacích cest dospělých jako primární modalita (16,101), i jako podpora zajišťující dostatečný průsvit lumina po dobu hojení po rekonstrukčním výkonu (60,61,67,90,174-177). Dilatace stenóz a striktur pomocí stentů se jeví výhodně i pro využití u dětských pacientů. Spektrum stentů používaných u dospělých však pro aplikaci u dětí není zcela vyhovující.