

Sympatektomia piersiowa jako metoda leczenia nadpotliwości pierwotnej dłoni – doświadczenia własne

Thoracoscopic sympathectomy in treatment of primary palmar hyperhidrosis – own experience

Edyta Santorek-Strumiłło¹, Marcin Włodarczyk²

¹ Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej, Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej USK im. WAM w Łodzi; kierownik: dr hab. n. med. Sławomir Jabłoński

² Instytut Naukowo-Badawczy IurisMed Spółka z o.o. Independent Medical Examiners w Kutnie; prezes: Magdalena Zapędowska

Streszczenie. Celem pracy była ocena skuteczności sympatektomii piersiowej w leczeniu nadpotliwości pierwotnej dłoni. W pracy zwracaliśmy szczególną uwagę na występowanie działań niepożądanych po zabiegu operacyjnym. Na podstawie pracy wyciągnęliśmy wniosek, że sympatektomia piersiowa w leczeniu nadpotliwości pierwotnej dłoni jest zabiegiem bezpiecznym, dającym dobre i długotrwałe efekty.

Słowa kluczowe: sympatektomia piersiowa, pierwotna nadpotliwość dłoni

Abstract. The aim of our study was to evaluate the effectiveness of thoracoscopic sympathectomy. The authors paid particular attention to presence of side effects after surgery. A conclusion resulting from the study is that thoracoscopic sympathectomy is a safe treatment of primary palmar hyperhidrosis with satisfactory and long term results.

Key words: primary palmar hyperhidrosis, thoracic sympathectomy

Nadesłano: 10.04.2020. Przyjęto do druku: 24.06.2020
Nie zgłoszono sprzeczności interesów.
Lek. Wojsk., 2020; 98 (3): 169–173
Copyright by Wojskowy Instytut Medyczny

Adres do korespondencji
Edyta Santorek-Strumiłło
ul. Jagodnica 1A, 94-316 Łódź
e-mail: edysiaj@wp.pl

Wstęp

Nadpotliwość to dolegliwość, która nawet w niezbyt nasilonym zakresie jest bardzo uciążliwa dla chorego. Stanowi problem nie tylko estetyczny, ale również społeczny i psychologiczny. W znaczący sposób wpływa na poczucie wstydu i obniżenie samooceny. Problem nadpotliwości dotyka, w zależności od publikacji, 1–3% ludności. Za nadpotliwość uważa się wydzielanie potu, które nie jest potrzebne do utrzymania homeostazy termicznej [1,2].

Wydzielanie potu jest procesem fizjologicznym, służącym do termoregulacji. Na ilość wydalanego potu wpływają różnego typu czynniki egzogenne i endogenne, takie jak temperatura otoczenia, stres czy spożywane

pokarmy. W warunkach fizjologicznych wydziela się około 500 ml potu na dobę, a przy intensywnym wysiłku fizycznym nawet kilka litrów na dobę.

Nadpotliwość można podzielić na pierwotną i wtórną, miejscową i uogólnioną. Nadpotliwość pierwotna nie wiąże się z żadną przyczyną chorobową, pocenie dotyczy zwykle jednej lub kilku okolic ciała (dłoni, podszew i okolic pod pachami). Nadpotliwość wtórna związana jest z chorobami współistniejącymi (np. cukrzycą, nadczynnością tarczycy, gruźlicą, otyłością) i przyjmowanymi lekami (np. ciprofloksacyną, acyklowirem, antydepresantami). Aby rozpoznać nadpotliwość pierwotną, posługujemy się wytycznymi Canadian Hyperhidrosis Advisory Committee, zgodnie z którymi objawy muszą

występować co najmniej od 6 miesięcy i są spełnione co najmniej 4 kryteria [3-5]:

- utrzymuje się co najmniej 6 miesięcy,
- dotyczy okolicy z większą koncentracją gruczołów ekrynowych,
- występuje obustronnie i symetrycznie,
- nie występuje w trakcie snu,
- epizody występują przynajmniej raz w tygodniu,
- początek w 25. roku życia lub wcześniej,
- dodatni wywiad rodzinny,
- zaburza aktywność życia codziennego.

Leczenie nadpotliwości pierwotnej obejmuje zarówno farmakoterapię (np. leki antycholinergiczne) oraz leczenie miejscowe (preparaty z chlorkiem glinu, jonoforeza, toksyna botulinowa), jak i leczenie operacyjne (sympatektomia piersiowa). Leczenie operacyjne obarczone jest występowaniem typowych powikłań w okresie okołoperacyjnym. Pacjenta należy również poinformować o możliwym wystąpieniu pocenia kompensacyjnego jako działania niepożądanego. Jest to nadmierna potliwość w innych okolicach ciała [6-9].

Cel pracy

Celem pracy była ocena wyników leczenia operacyjnego (sympatektomia piersiowa torakoskopowa) nadpotliwości pierwotnej dłoni, z naciskiem na występowanie działań niepożądanych w efekcie tego zabiegu.

Materiał i metody

Materiał stanowili chorzy operowani w Klinice Chirurgii Klatki Piersiowej, Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej w latach 2015–2019 z powodu nadpotliwości pierwotnej dłoni. Badani byli operowani w trybie planowym, mieli wykonaną torakoskopową sympatektomię piersiową (wypreparowywano, a następnie usuwano zwoje współczulne Th2–Th4). Wszyscy badani zostali zakwalifikowani do kontroli w przyszpitalnej Poradni Chirurgii Ogólnej (wizyty odbywały się 14 dni oraz 3, 6 i 12 miesięcy po zabiegu operacyjnym). U wszystkich operowanych zastosowano profilaktykę okołoperacyjną zakażeń (1,0 g cefazoliny jednorazowo przed zabiegiem). Grupę badaną stanowili chorzy, którzy po sympatektomii piersiowej odbyli wizyty kontrolne w przyszpitalnej poradni chirurgii ogólnej – zgłosiło się 49 osób (37 kobiet i 12 mężczyzn).

Ocenie poddano dostępną dokumentację medyczną z kliniki (podczas hospitalizacji) i z przyszpitalnej poradni chirurgii ogólnej.

Stopień nasilenia objawów oceniano przed operacją i po niej, używając subiektywnej skali HDSS (Hyperhidrosis Disease Severity Scale). W okresie pooperacyjnym oceniano również nasilenie potliwości kompensacyjnej

(skala HDSS), występowanie powikłań i nasilenie dolegliwości bólowych.

W skali HDSS używa się czterech stopni nasilenia dolegliwości:

- 1 – pocenie niezauważalne, nigdy nie wpływa na codzienną aktywność,
- 2 – pocenie do zaakceptowania, ale czasami przeszkadza w codziennej aktywności,
- 3 – pocenie na granicy tolerancji (ledwo akceptowalne), często przeszkadza w codziennej aktywności,
- 4 – pocenie nie do zaakceptowania, stale przeszkadza w codziennej aktywności [4].

Analizę statystyczną przeprowadzono za pomocą programu Statistica 6, do obliczeń użyto testów W Shapiro-Wilka, t-Studenta, ANOVA Friedmana oraz Kruskala-Wallisa. We wszystkich analizach wartość prawdopodobieństwa testowego, tzw. wartość *p* (*probability*), <0,05 uznano za istotną statystycznie.

Wyniki

Charakterystyka grupy pod względem płci, wieku i chorób współistniejących

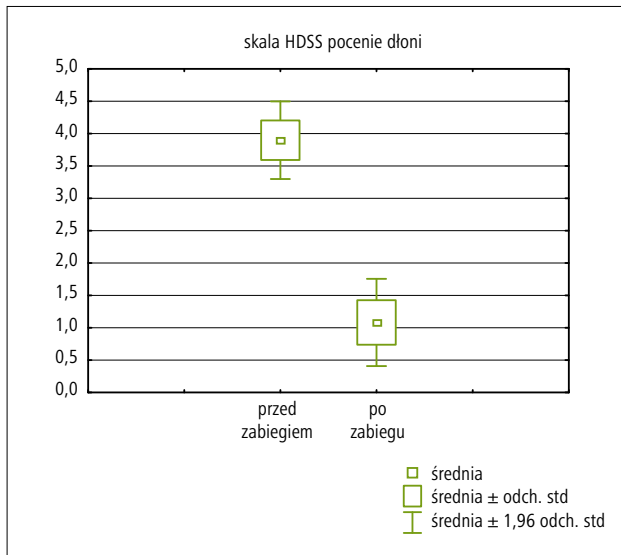
W badanej grupie było 37 kobiet (75,5%) i 12 mężczyzn (24,5%). Średnia wieku to 34 lata. W grupie badanej 89,80% osób nie miało chorób współistniejących. Trójce chorych (6,12%) chorowało na nadciśnienie tętnicze, jedna osoba na atopowe zapalenie skóry (2,04%), jedna na łuszczycę (2,04%). Brak istotnych statystycznie różnic między płcią badanych a uzyskanym efektem leczniczym sympatektomii piersiowej. Nie wykazano również istotnych statystycznie zależności między występowaniem chorób współistniejących w badanej grupie a uzyskanym wynikiem leczenia sympatektomii piersiowej.

Charakterystyka grupy pod względem powikłań pooperacyjnych

W badanej grupie nie było przypadków śmiertelnych. Powikłania pooperacyjne wystąpiły u 4 chorych (8,16%) i dotyczyły odmy opłucnowej, która nie wymagała drenażu jamy opłucnej. Uległa wchłonięciu po 24 godzinach od zabiegu operacyjnego.

Charakterystyka grupy pod względem dolegliwości bólowych pooperacyjnych

Analizie poddano badanych podczas hospitalizacji i wizyt kontrolnych w przyszpitalnej poradni chirurgii ogólnej. Dolegliwości bólowe pooperacyjne (ból w okolicy międzybrowowej) utrzymujące się do 4 dni po zabiegu operacyjnym występowały u 40 chorych (81,63%). Skutecznie leczone były za pomocą leków z grupy NLPZ. U 5 (10,2%) dolegliwości bólowe utrzymywały się



Rycina 1. Nasilenie dolegliwości (pocenie dłoni) w skali HDSS przed zabiegiem i do 14 dni po zabiegu

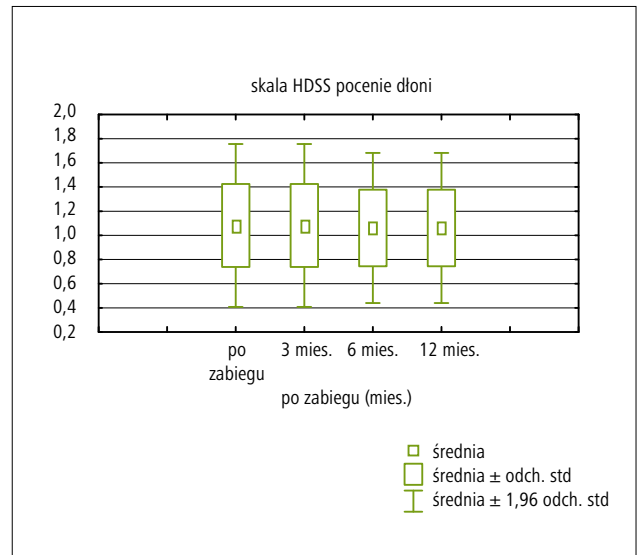
Figure 1. Intensification of primary palmar hyperhidrosis (HDSS scale) before and 14 days after thoracoscopic sympathectomy

do 28 dni, a u 3 (6,12%) do 3 miesięcy po zabiegu operacyjnym; były skutecznie leczone NLPZ. Jedynie u 1 (2,04%) operowanego dolegliwości bólowe utrzymywały się powyżej 3 miesięcy od zabiegu, jednak uznał je on za możliwe do zaakceptowania w porównaniu z korzyściami płynącymi z przeprowadzonego zabiegu sympatektomii piersiowej. Nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności między długością trwania bólu pooperacyjnego a innymi badanymi czynnikami.

Charakterystyka grupy pod względem pocenia dłoni po zabiegu operacyjnym (skala HDSS)

W wyniku przeprowadzonego zabiegu operacyjnego obserwowano istotnie statystycznie mniejszą wartość skali HDSS (pocenie dłoni po zabiegu) – $3,89 \pm 0,031$ vs. $1,08 \pm 0,34$; $p < 0,001$. Efekt ten widoczny był już w pierwszej dobie po zabiegu operacyjnym (wówczas był oceniany).

Efekt obniżenia poziomu HDSS pocenia dłoni po zabiegu był trwały i utrzymywał się na stałym poziomie. Brak istotnych statystycznie różnic pomiędzy kolejnymi okresami oceny HDSS pocenia dłoni po 3, 6 i 12 miesiącach od zabiegu operacyjnego ($1,08 \pm 0,34$ vs. $1,08 \pm 0,34$ vs. $1,06 \pm 0,32$ vs. $1,06 \pm 0,32$; $p = 0,392$). Nasilenie dolegliwości (pocenie dłoni) w skali HDSS przed zabiegiem i po nim przedstawiono na rycinie 1., a nasilenie dolegliwości (pocenie dłoni) w skali HDSS do 14 dni po zabiegu oraz po 3, 6 i 12 miesiącach po zabiegu na rycinie 2.



Rycina 2. Nasilenie dolegliwości (pocenie dłoni) w skali HDSS do 14 dni po zabiegu, po 3, 6 i 12 miesiącach

Figure 2. Intensification of primary palmar hyperhidrosis (HDSS scale) up to 14 days after and 3, 6 and 12 months after thoracoscopic sympathectomy

Charakterystyka grupy pod względem pocenia kompensacyjnego po zabiegu operacyjnym (skala HDSS)

Po zabiegu pocenie kompensacyjne w skali HDSS utrzymywało się na podobnym poziomie przez pierwsze 3 miesiące ($2,16 \pm 0,47$ vs. $2,12 \pm 0,44$; $p = 0,538$). Zaobserwowano istotną statystycznie różnicę spadku poziomu pocenia kompensacyjnego w skali HDSS w okresie 6 miesięcy po zabiegu ($2,16 \pm 0,47$ vs. $2,08 \pm 0,43$; $p = 0,037$) i poziom ten utrzymywał się trwale do 12 miesięcy od zabiegu ($2,16 \pm 0,47$ vs. $2,08 \pm 0,43$; $p = 0,037$).

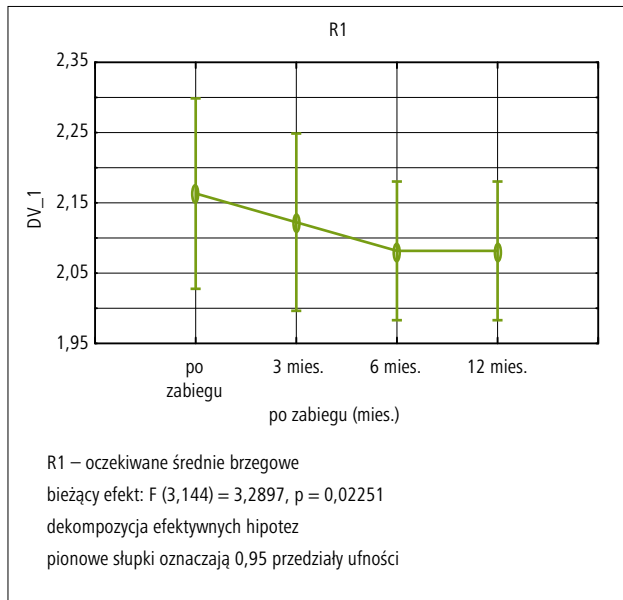
Pocenie kompensacyjne w badanej grupie występowało w pachwinach, ścianie klatki piersiowej i brzuchu.

Nasilenie pocenia kompensacyjnego w skali HDSS po 14 dniach od zabiegu, po 3, 6 i 12 miesiącach po zabiegu przedstawiono na rycinie 3.

Dyskusja

Nadpotliwość jest dolegliwością, która wyklucza chorych z życia towarzyskiego i ogranicza w życiu zawodowym oraz społecznym. Coraz więcej ludzi dostrzega ten problem, ale również ma świadomość, że można go leczyć.

W naszej pracy przedstawiamy metodę leczenia nadpotliwości dłoni za pomocą sympatektomii piersiowej. Jest to zabieg mało inwazyjny i obciążony niewielką liczbą powikłań. Operowani są zadowoleni z uzyskanego efektu kosmetycznego (miejscowego). W badanej grupie



Rycina 3. Nasilenie dolegliwości pocenia kompensacyjnego w skali HDSS do 14 dni po zabiegu, po 3, 6 i 12 miesiącach po zabiegu

Figure 3. Intensification of compensatory sweating (HDSS scale) up to 14 days after and 3, 6 and 12 months after thoracoscopic sympathectomy

wszyscy pozytywnie oceniali efekt kosmetyczny operacji. Jest to – wbrew pozorom – istotny aspekt, ponieważ w grupie badanej dominują młode kobiety (37 osób – 75,5%), a średnia wieku wynosiła 34 lata. W trakcie wywiadu lekarskiego pytano również leczonych o początek wystąpienia dolegliwości – wszyscy podawali wiek dziecięcy lub nastoletni. W dostępnym piśmiennictwie kobiety także stanowią większość, a średnia wieku wahała się w zależności od autora między 25 a 38 lat. Pokrywa się to z kryteriami rozpoznania pierwotnej nadpotliwości, w których mowa o tym, że objawy rozpoczynają się w dzieciństwie lub okresie dojrzewania [10-12].

W badanej grupie nie było przypadków śmiertelnych, a jedynym powikłaniem pooperacyjnym była odma opłucnowa (8,16% chorych), która nie wymagała drenażu jamy opłucnej i uległa wchłonięciu po 24 godzinach od zabiegu operacyjnego. Inni autorzy obserwowali w swoich badaniach powikłania pod postacią zespołu Hornera, rozedmy podskórnej i odmy opłucnowej [4,8,13]. Stefaniak w swojej pracy opisuje wystąpienie odmy opłucnowej u 2,1% operowanych, z czego u 0,35% konieczne było założenie drenu [4].

W naszej pracy badaliśmy również, jak długo u operowanych utrzymywały się dolegliwości bólowe. U zdecydowanej większości (81,63%) dolegliwości te ustąpiły maksymalnie do czterech dob po zabiegu operacyjnym (81,63%), jedynie 2,04% chorych odczuwało je powyżej 3 miesięcy po sympatektomii. Wszyscy przyznawali,

że dolegliwości bólowe były miernie nasilone, opisywane jako do zaakceptowania w porównaniu z korzyściami płynącymi z sympatektomii piersiowej (zmniejszenie lub ustąpienie nadpotliwości dłoni). Podobne wyniki przedstawiają również inni autorzy [1,4,5].

Nie zaobserwowano istotnych statystycznie zależności między okresem utrzymywania się bólu pooperacyjnego a innymi badanymi czynnikami [4,5,9]. Wszyscy badani zgłaszali znaczące zmniejszenie dolegliwości w skali HDSS (pocenie dłoni) po zabiegu operacyjnym. Efekt ten był trwały i utrzymywał się na stałym poziomie w okresie 3, 6 i 12 miesięcy po zabiegu. Był to efekt istotny statystycznie. Staniścił również wskazuje na bardzo dobre efekty wczesne po zabiegu operacyjnym i ustąpienie dolegliwości u wszystkich chorych [8]. Podkreślić należy, że poddani sympatektomii piersiowej narażeni są na występowanie pocenia kompensacyjnego, czyli zwiększonej potliwości w obszarach do tej pory niedających takich objawów. Zwykle są to pachwiny, plecy, podbrzusze, ale również twarz i owłosiona skóra głowy. Stopień nasilenia pocenia kompensacyjnego mierzony jest za pomocą skali HDSS. W badanej grupie również obserwowaliśmy podobne zjawisko. Po tygodniu od zabiegu operacyjnego pocenie kompensacyjne o charakterze niewielkim i łagodnym (1 i 2 w skali HDSS) występowało u 83,7% chorych, umiarkowanym (3 w skali HDSS) u 14,3%, a znacznie nasilonym u 2%. Po upływie 12 miesięcy od sympatektomii liczba osób z objawami pocenia kompensacyjnego na granicy tolerancji (3 w skali HDSS) zmalała do 10,2%, żaden z chorych nie zaliczał się do grupy ze znacznie nasilonym poceniem kompensacyjnym. W badanej grupie pocenie kompensacyjne występowało w pachwinach, ścianie klatki piersiowej i brzuchu. Wszyscy poddani leczeniu operacyjnemu zgodnie stwierdzili, że korzyści płynące z przeprowadzonego zabiegu zdecydowanie przewyższają niedogodności związane z krótkotrwałymi dolegliwościami bólowymi i występowaniem pocenia kompensacyjnego.

Podobne wyniki uzyskują w swoich pracach również inni badacze. Częstość występowania pocenia kompensacyjnego stopnia 3 i 4 w skali HDSS opisywana jest na poziomie 17-34%, natomiast występowanie pocenia kompensacyjnego o dowolnym nasileniu u 73-100% operowanych [4,11,14,15]. Na podstawie naszych badań oraz dostępnego piśmiennictwa można wyciągnąć wnioski, że sympatektomia piersiowa jest dobrą metodą leczenia nadpotliwości pierwotnej dłoni. Należy jednak zwracać szczególną uwagę na właściwą kwalifikację chorych (nadpotliwość pierwotna, a nie wtórna) i ich edukację dotyczącą występowania pocenia kompensacyjnego.

Wnioski

- Torakoskopowa sympatektomia piersiowa jest skuteczną metodą leczenia nadpotliwości pierwotnej dłoni.
- Zmniejszenie lub całkowite zniesienie nadpotliwości dłoni występuje bezpośrednio po operacji, jest trwałe i utrzymuje się na stałym poziomie.
- Pocenie kompensacyjne występujące po sympatektomii piersiowej jest do zaakceptowania przez chorych.

Piśmiennictwo

1. Haider A, Solish N. Focal hyperhidrosis: diagnosis and management. *CMAJ*, 2005; 172 (1): 69–75
2. Vazquez L, Staples N, Sears S, Klodell C. Psychosocial functioning of patients after endoscopic thoracic sympathectomy. *Eur J Cardiothorac Surg*, 2011; 39 (6): 1018–1021
3. Boni R. Generalized hyperhidrosis and its systemic treatment. *Curr Probl Dermatol*, 2002; 30: 44–47
4. Stefaniak TJ, Ćwigoń M. Long-term results of thoracic sympathectomy for primary hyperhidrosis. *Pol Przegl Chir*, 2013; 85 (5): 247–252
5. Reisfeld R, Nguyen R, Pnini A. Endoscopic thoracic sympathectomy for hyperhidrosis. *Surg Laparosc Endosc Percutane Tech*, 2002; 12 (4): 255–267
6. Kinkelin I, Hund M, Naumann M, Hamm H. Effective treatment of frontal hyperhidrosis with botulinum toxin A. *Br J Dermatol*, 2000; 143 (4): 824–827
7. Chou S, Kao E, Lin C et al. The importance of classification in sympathetic surgery and a proposed mechanism for compensatory hyperhidrosis: experience with 464 cases. *Surg Endosc*, 2006; 20 (11): 1749–1753
8. Staniś M, Winckiewicz M, Staniszewski R et al. Torakoskopowa sympatektomia piersiowa w leczeniu nadpotliwości kończyn górnych – poprawa jakości życia, czy przywrócenie możliwości zarobkowania? Możliwy dylemat orzecznicy. *Orzecznicy Lek*, 2008; 5 (2): 82–85
9. Gossot D, Galetta D, Pascal A et al. Long-term results of endoscopic thoracic sympathectomy for upper limb hyperhidrosis. *Ann Thorac Surg*, 2003; 75: 1075–1079
10. Doolabh N, Horswell S, Williams M et al. Thoracoscopic sympathectomy for hyperhidrosis: indications and results. *Ann Thorac Surg*, 2004; 77 (2): 410–414
11. Reisfeld R, Nguyen R, Pnini A. Endoscopic thoracic sympathectomy for treatment of essential hyperhidrosis syndrome: experience with 650 patients. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2000; 10 (1): 5–10
12. Smidfelt K, Drott C. Late results of endoscopic thoracic sympathectomy for hyperhidrosis and facial blushing. *Br J Surg*, 2011; 98 (12): 1719–1724
13. Gossot D, Kabiri H, Caliendo R et al. Early complications of thoracic endoscopic sympathectomy. *Ann Thorac Surg*, 2001; 71: 1116–1119
14. Currie A, Evans J, Thomas P. An analysis of the natural course of compensatory sweating following thoracoscopic sympathectomy. *Int J Surg*, 2011; 9 (5): 437–439
15. Araújo C, Azevedo I, Ferreira M et al. Compensatory sweating after thoracoscopic sympathectomy: characteristics, prevalence and influence on patient satisfaction. *J Bras Pneumol*, 2009; 35 (3): 213–220