

Katarzyna Wieczorowska-Tobis

Zakład Geriatrii i Gerontologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Obraz kliniczny zapalenia płuc u osób w podeszłym wieku

Clinical features of pneumonia in elderly

Abstract

The frequency of pneumonia increases with age. Tendency for pneumonia in elderly subjects is increased due to age-related changes in respiratory system and host defense. Risk factors for the development of pneumonia are also related to malnutrition and dehydration as well as to comorbidity — particularly chronic respiratory impairment and cardiovascular diseases. Factors such as sedative life-style and smoking also increase the risk of pneumonia.

The pneumonia mortality rate is much more higher in elderly in comparison to younger subjects. It is at least partially due to atypical presentation of pneumonia in elderly individuals. It includes low frequency of both typical respiratory symptoms (cough, increased sputum production, dyspnea) and nonrespiratory, nonspecific symptoms (fever, fatigue, weakness). Moreover, atypical problems such as falls, decompensation of chronic diseases, function impairment and psychiatric problems (e.g. confusion) are common.

It must be pointed out that atypical presentation of pneumonia in elderly subjects results in diagnostic uncertainty and delay of antibioticotherapy followed by poorer outcomes.

Gerontol. Pol. 2008; 16, 2: 89–96

key words: pneumonia, symptoms, delirium

Zmiana obrazu klinicznego chorób w starości

Proces starzenia prowadzi do nieuchronnych zmian w organizmie, które wprawdzie nie są bezpośrednią przyczyną chorób, ale ułatwiają występowanie wielu z nich. Należy więc zdawać sobie sprawę, że obserwowane zmiany narządowe u wszystkich starszych chorych mają dwa komponenty: pierwszy — wynikający z upływu czasu — i drugi — następstwa chorób. Sprawę komplikuje dodatkowo fragmentaryczny kontakt werbalny lub występowanie zaburzeń funkcji poznawczych, utrudniające lub wręcz uniemożliwiające zebranie wywiadu. W konsekwencji odróżnienie zmian będących wynikiem starzenia od następstw procesu chorobowego może być trudne i dlatego w najstarszych grupach wiekowych jednoznaczne ustalenie granicy między fizjologią a patologią często jest wielkim wyzwaniem. Wydaje się ono jednak absolutnie konieczne, aby leczyć wszystkie te

zmiany, które wymagają terapii (procesy chorobowe), a nie podejmować leczenia nieuleczalnych zmian (starzenie) [1].

Ponadto odróżnienie fizjologii od patologii starzenia może być trudne, gdyż jedną z typowych cech geriatrii jest obraz kliniczny wielu schorzeń odmienny w stosunku do obserwowanego u młodszych pacjentów. Różnice obejmują między innymi brak u starszych chorych typowych symptomów (np. bezbólowe zawały serca) oraz wzrost częstości niespecyficznych objawów poszczególnych chorób (np. apatyczna postać nadczynności tarczycy). Zmieniona symptomatologia może się również wiązać ze współwystępowaniem kilku jednostek chorobowych u tego samego pacjenta i wynikającym z tego tzw. maskowaniem objawów (np. występowanie choroby niedokrwiennej serca u chorego ze znacznymi zmianami zwyrodnieniowymi stawów kończyn dolnych, mającego trudności z poruszaniem się).

Do częstych u starszych chorych problemów wymagających szczegółowej diagnostyki — zwłaszcza przy nagłym ich wystąpieniu lub nasileniu — należą na przykład upadki. Jest to jednak problem niejedno-

Adres do korespondencji:
prof. dr hab. med. Katarzyna Wieczorowska-Tobis
Zakład Geriatrii i Gerontologii UM w Poznaniu
ul. Święcickiego 6, 60–781 Poznań
tel./faks: (061) 854 65 73

Tabela 1. Częstość występowania wybranych nietypowych symptomatologii chorób u starszych pacjentów [2]
Table 1. Prevalence of atypical symptomatology in elderly patients [2]

Rodzaj nietypowych objawów choroby w okresie starości	"Well Elderly"	"Frail elderly"
Delirium	32%	61%
Upadki	37%	9%
Zaburzenia lokomocji	5%	6%
Obniżenie sprawności funkcjonalnej	26%	19%

krotnie bagatelizowany przez samych pacjentów i ich opiekunów, a także przez profesjonalistów z zakresu opieki zdrowotnej. Tymczasem upadki w geriatrici są rodzajem „wierzchołka góry lodowej”. Ich nagłe pojawienie się wymaga uwzględnienia wielu przyczyn, w tym między innymi dekomensacji niewydolności serca, a w konsekwencji — uogólnionej hipoksji. Wśród możliwych powodów tej dekomensacji należy wymienić tak różne procesy, jak: ostra infekcja (w tym zapalenie płuc z pogorszeniem utlenowania krwi), nadczynność tarczycy, niedokrwistość czy działania niepożądane leków (również interakcje lek-lek i lek-choroba).

Według Jarreta i wsp. [2] nawet w grupie starszych pacjentów bez niesprawności funkcjonalnej (wysoki indeks w skali Barthel) aż 25% wszystkich chorób ma nietypowy przebieg. Odsetek ten wzrasta do 59% u osób niesprawnych (niski indeks Barthel). Najczęstsze postaci nietypowych objawów chorób przedstawiono w tabeli 1. W cytowanych badaniach stwierdzono, że nietypowe symptomy podczas przyjęcia do szpitala to jeden z najważniejszych czynników ryzyka złego rokowania, w tym w między innymi odleżyn i sedacji, a także umieszczenia w jednostce opieki długoterminowej czy nawet zgonu.

Chorobami, w przypadku których nietypowa symptomatologia może mieć znaczenie, między innymi ze względu na opóźnienie we włączaniu odpowiedniego leczenia, są zapalenia płuc.

Występowanie zapaleń płuc w okresie starości

Częstość występowania zapaleń płuc wzrasta wraz z wiekiem. Według danych europejskich zapada na nie rocznie aż 20 osób na każde 1000 w populacji wiekowej 70–79 lat, a tylko 1–2 osoby na 1000 w populacji młodszych osób [3]. U hospitalizowanych pacjentów w starszym wieku ryzyko zachorowania jest 50-krotnie większe niż w przypadku osób mieszkających we własnym środowisku. Zachorowalność jest też znacznie większa wśród chorych w placówkach opiekuńczych i przebywających na oddziałach opieki długoterminowej.

Wśród przyczyn, z powodu których starsi chorzy są bardziej podatni na zapalenie płuc, można — jak zawsze, rozpatrując choroby w starości — wyróżnić 3 grupy:

- proces starzenia (zwiększa ryzyko występowania chorób — *tendency*);
- współistniejące choroby przewlekłe i leki przyjmowane przez starsze osoby (*liability*);
- czynniki środowiskowe (*opportunity*).

Zwiększeniu zachorowalności na zapalenia płuc w starości sprzyjają zmiany zarówno w układzie oddechowym, jak i w układzie immunologicznym [3, 4]. Starzenie układu oddechowego obejmuje między innymi zmniejszenie produkcji śluzu i obniżenie klirensu rzęskowego. U zdrowych osób w starszym wieku odruch kaszlowy jest niezaburzony lub tylko nieznacznie osłabiony. Jednak zmniejsza się powierzchnia wymiany gazowej i objętości oddechowe (zarówno statyczne, jak i dynamiczne; poza objętością zalegającą, która ulega powiększeniu), co uznaje się za niezależny czynnik ryzyka zgonu. Warto też pamiętać, że w najstarszych grupach wiekowych (> 85. rż.) brakuje wartości referencyjnych dla badania spirometrycznego, ze względu na nieliczne badania zdrowych osób w tym zakresie wieku, ekstrapoluje się zatem wartości z młodszych grup wiekowych, co budzi kontrowersje i pytanie o celowość wykonywania badań; dodatkowo pacjenci mają wraz z wiekiem coraz więcej kłopotów ze współpracą podczas badania (ten problem szczegółowo scharakteryzowano w jednym z poprzednich numerów „Gerontologii Polskiej”) [5].

Wraz z wiekiem dochodzi do zmniejszenia elastyczności płuc. Uszkodzenie struktury włókien prowadzi do poszerzenia przestrzeni powietrznych, co poprzez tendencję do ich zapadania się podczas wydechu niekorzystnie wpływa na wymianę gazową (tzw. „rozedma starcza”). Zawsze też u starszych osób dochodzi do zaburzeń stosunku wentylacja-perfuzja w różnych obszarach płuc. Nigdy jednak samo starzenie nie powoduje hipoksemii; wartości referencyjne parametrów wymiany gazowej są niezależne

od wieku. Warto przy tym podkreślić, że układ oddechowy jest najbardziej zależny od środowiska. Dlatego w jego przypadku szczególnie trudno jest określić, w jakim stopniu obserwowane zmiany zależą od wieku (konsekwencje starzenia), a w jakim, na przykład, od ekspozycji na dym tytoniowy w przeszłości (również biernej) i zanieczyszczenia powietrza, wcześniejszych chorób układu oddechowego (zwłaszcza infekcji w dzieciństwie) i stanu odżywienia (nadwaga, niedożywienie). Opisane zmiany wynikające z procesu starzenia na ogół są potęgowane przez przewlekłe schorzenia układu oddechowego [w tym przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP)].

Infekcjom w układzie oddechowym sprzyja również starzenie się układu immunologicznego. Nasilenie tych zmian jest osobniczo zmienne, a więc na pewno częściowo są one niezależne od procesu starzenia, a wynikają z chorób często przebiegających na wczesnych etapach subklinicznie. Pozostaje jednak faktem, że zmiany w zakresie odpowiedzi humoralnej u starszych chorych nie tylko predysponują ich do wystąpienia infekcji bakteryjnych (w tym *Staphylococcus pneumoniae*), ale odpowiadają też za zmniejszenie produkcji przeciwciał w reakcji na immunizację u osób starszych.

Wiele przewlekłych schorzeń zwiększa ryzyko zapaleń płuc. Są to przede wszystkim choroby układu oddechowego (zwłaszcza POChP) i sercowo-naczyniowego. Ryzyko to zwiększa się również na przykład u chorych z zaburzeniami połykania (np. po udarze mózgu czy z chorobą Parkinsona). Niedożywienie i odwodnienie także podwyższają to zagrożenie, podobnie jak ogólny zły stan zdrowia i wszystkie ostre stany wymagające unieruchomienia. W tym ostatnim przypadku unieruchomienie pogarsza warunki wentylacji płuc (przy braku ćwiczeń oddechowych), co sprzyja zapaleniom płuc. Ponadto w ostrych stanach pogarsza się sprawność mięśni klatki piersiowej uczestniczących w oddychaniu (atrofia włókien typu IIA). Należy więc pamiętać między innymi o grypie, w przypadku której u chorych na cukrzycę, z POChP czy z niewydolnością nerek ryzyko zapalenia płuc wzrasta 100-krotnie.

Zwiększone ryzyko infekcji dróg oddechowych w starości może być konsekwencją wcześniejszej kolonizacji bakteriami jamy ustnej i gardła oraz ich aspiracji do dróg oddechowych. Kolonizacja żołądka często poprzedza kolonizację jamy ustnej i gardła. Jest ona ułatwiona w przypadku obniżenia pH soku żołądkowego. Zwraca się uwagę na znaczną częstość achlorhydrii u starszych chorych, a także na nadużywanie w tej grupie wiekowej leków zmniejszających kwasność soku żołądkowego.

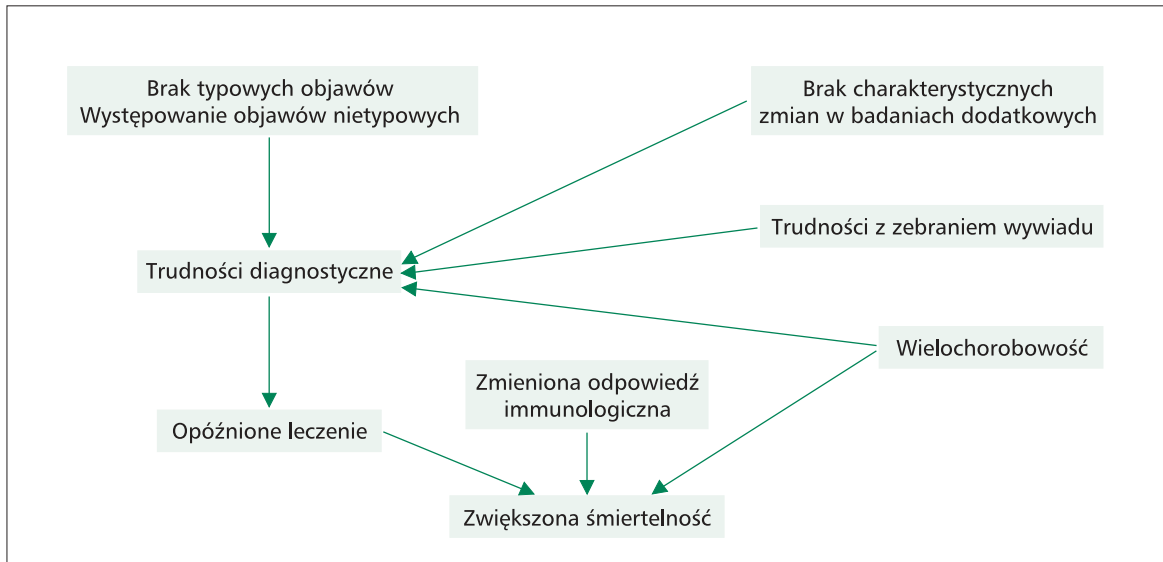
Spośród czynników środowiskowych zapaleniu płuc sprzyjają palenie tytoniu (również bierne), zanieczyszczenia powietrza oraz styl życia, a więc nieodpowiednia dieta i brak ruchu.

Rokowanie w zapaleniu płuc w okresie starości

Dla starszych osób typowe jest nie tylko duże ryzyko zachorowania na zapalenie płuc, ale i zdecydowanie gorsze rokowanie. Na przykład, w Wielkiej Brytanii jest to 4. przyczyna zgonów, odpowiedzialna za ponad 5% wszystkich zgonów u osób w podeszłym wieku [3]. Tak znaczne ryzyko zgonu wynika między innymi z trudności diagnostycznych, jako konsekwencji często nietypowych objawów klinicznych, a w efekcie — opóźnionego wdrożenia leczenia.

Jak wykazano, u chorych z zapaleniem płuc włączenie antybiotykoterapii w ciągu pierwszych 4 godzin hospitalizacji znacznie poprawia rokowanie [6]. Jednym z czynników wydłużających czas od zgłoszenia się chorego do szpitala do momentu włączenia leczenia są właśnie problemy diagnostyczne, przede wszystkim zaburzenia psychiczne, nieobecność hipoksji i brak gorączki [7], czyli z jednej objawy nietypowe, a z drugiej — brak typowych. Innym czynnikiem przyczyniającym się do gorszego rokowania u starszych chorych jest współistnienie przewlekłych chorób wpływających na ciężkość przebiegu zapaleń płuc.

Co ciekawe, wzrost śmiertelności u pacjentów w wieku podeszłym z zapaleniami płuc dotyczy nie tylko okresu infekcji, a więc występuje podczas hospitalizacji lub w krótkim okresie po wypisaniu chorego ze szpitala, ale obejmuje również dłuższą perspektywę. Waterer i wsp. [8] w prospektywnych badaniach przeżywalności w okresie do 4 lat po epizodzie zapalenia płuc wymagającego hospitalizacji wykazali, że śmiertelność jest tym większa, im starsza jest grupa wiekowa, nawet gdy uwzględnia się tylko chorych bez współistniejących schorzeń. Tej zależności nie obserwowano u młodych pacjentów (≤ 40 . r.). Natomiast ryzyko odległe zgonu było dodatkowo zwiększone u osób ze współistniejącymi schorzeniami układu sercowo-naczyniowego, chorobami naczyniowymi mózgu i niskim stężeniem hematokrytu ($< 35\%$). W przypadku tych osób epizod zapaleń płuc może powodować nasilenie istniejących chorób oraz długotrwałe zaburzenia i tak już upośledzonej z powodu wieku homeostazy. Dodatkowo należy wspomnieć, że najważniejszym czynnikiem zwiększającym niezależne ryzyko zgonu w prezentowanym badaniu było wystąpienie zaburzeń psychicznych (zaburzenia świadomości) w chwili przyjęcia na oddział ($o > 200\%$).



Rycina 1. Schemat problemów klinicznych wynikających z niecharakterystycznego obrazu klinicznego zapalenia płuc w starości
Figure 1. Clinical problems related with atypical clinical features of pneumonia in elderly

Nietypowy obraz kliniczny zapalenia płuc w starości i jego wpływ na opóźnienie rozpoznania

Zapalenia płuc stanowią istotny problem diagnostyczny w starości, ze względu na ich odmienny przebieg (ryc. 1). Charakterystykę zmian towarzyszących zapaleniom płuc w starości przedstawiono w tabeli 2. Ryzyko wystąpienia nietypowych objawów jest szczególnie wysokie u chorych z otępieniem [9].

Wraz z wiekiem zmniejsza się częstość występowania typowych objawów, a wzrasta częstość nietypowych symptomów (tab. 3). Częsty jest również przebieg skąpoobjawowy, przy czym mniejsza częstość zgłaszania jakichkolwiek symptomów przez starsze osoby w przypadku występowania choroby jest typowa w geriatric [10].

Gorączka występuje rzadziej, można wręcz obserwować obniżoną temperaturę ciała połączoną ze znacznym osłabieniem. U osób z niską temperaturą ciała w okresie przedchorobowym wzrost jej wartości o ponad 1°C nabiera znaczenia diagnostycznego. Dusznosc w chorobach, w których występowała wcześniej, może się nasilić. Kaszel jest stosunkowo częstym objawem, ale, niestety, na przykład u pacjentów z przewlekłym zapaleniem oskrzeli bywa traktowany jako zaostrzenie choroby przewlekłej. Częstość występowania wybranych objawów u młodszych (18–44 lata) i starszych chorych (≥ 75 lat) według badań Metlay i wsp. [10] przedstawiono w tabeli 4.

Metersky i wsp. [11] opisali dwie sytuacje, w których nawet eksperci analizujący przypadki zapalenia płuc na

podstawie objawów mieli wątpliwości diagnostyczne. Pierwszą było występowanie objawów spoza układu oddechowego — niespecyficznych, nietypowych, zwłaszcza przy braku symptomów ze strony układu oddechowego. Jako przykład autorzy podają chorych, u których wystąpiły ból brzucha, ogniskowe deficyty neurologiczne i tachykardia komorowa. Drugą wątpliwość stanowiło wystąpienie charakterystycznych objawów ze strony układu oddechowego, jednak w sytuacji, w której trudno było jednoznacznie ocenić, czy symptomy te wynikają z zapalenia płuc, czy też są konsekwencją niewydolności serca lub zaostrzenia POChP.

Specyfiką zapalenia płuc u starszych pacjentów jest stosunkowo częste występowanie delirium (ostre zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego w przebiegu dowolnej choroby). Uważa się, że zaburzenia świadomości w przebiegu zapalenia płuc występują ponad 2-krotnie częściej u starszych chorych w porównaniu z młodszymi osobami. Delirium u osób w podeszłym wieku można traktować jako „pęknięcie najłabszego ogniwa w łańcuchu”, dlatego występuje zwiększone ryzyko jego wystąpienia u chorych z wcześniejszymi zaburzeniami funkcji poznawczych. Campion i wsp [3, 12] wykazali nawet, że wykonanie RTG klatki piersiowej pozwala ustalić rozpoznanie zapalenia płuc u 1/4 starszych chorych z zaburzeniami świadomości przy braku typowych dla zapalenia płuc nieprawidłowości w badaniu przedmiotowym. W badaniach Lima i wsp. [13] stwierdzono, że poza wiekiem właśnie zaburzenia świadomości u osób z zapaleniem płuc w chwili przyjęcia do szpitala mają

Tabela 2. Ważniejsze odrębności w wywiadzie, badaniu przedmiotowym i badaniach dodatkowych towarzyszące występowaniu zapalenia płuc u starszych chorych

Table 2. Main differences in medical history, physical examination and laboratory parameters in elderly patients with pneumonia compared to younger patients

Zapalenie płuc u pacjenta w starszym wieku
Wywiad
Rzadsze występowanie objawów typowych dla zapalenia płuc w młodszych grupach wiekowych
Występowanie objawów mniej specyficznych i atypowych
Gorsze komunikowanie się z chorym (aż do braku komunikacji werbalnej włącznie), utrudniające zebranie wywiadu; należy pamiętać o zebraniu wywiadu od rodziny/opiekunów zwracających szczególną uwagę na nagłe zmiany stanu chorego
Badanie przedmiotowe
Przyspieszenie oddechu > 24/min jest stosunkowo często obserwowane w zapaleniach płuc u starszych chorych
Zaburzenia oddychania
Podwyższona temperatura ciała występuje rzadziej, ponieważ często chorzy mają obniżoną temperaturę; bardziej istotny jest wówczas wzrost temperatury o > 1°C
Objawy osłuchowe — trzeszczenia u starszych chorych są objawem mało specyficznym i mogą wynikać np. z wcześniejszych chorób (zrosty opłucnowe)
Chory z zaburzeniami funkcji poznawczych często nie współpracuje i wykonanie badania przedmiotowego może być trudne
W badaniu ważne jest porównanie z wcześniejszym stanem, stąd wynika szczególna rola lekarza rodzinnego znającego uprzedni stan zdrowia chorego
Dodatkowe badanie
Często brak leukocytozy
RTG klatki piersiowej — zmiany mogą się pojawić później i wolniej ustępować; należy pamiętać o tym w przypadku chorych odwodnionych, u których zmiany mogą wystąpić dopiero po nawodnieniu; interpretacja może być dodatkowo utrudniona ze względu na współistnienie wcześniejszych zmian
Pobranie płwociny na posiew jest trudne, zwłaszcza u niewspółpracujących chorych; wynik często jest nierozstrzygujący

Tabela 3. Objawy zapalenia płuc w starości — zmniejszanie się częstości objawów typowych i wzrost nietypowych symptomów

Table 3. Clinical manifestation of pneumonia in elderly – decreased frequency of typical symptoms and increased frequency of atypical ones

Typowe objawy zapalenia płuc	Nietypowe objawy zapalenia płuc
Objawy ze strony układu oddechowego:	Zaburzenia psychiczne (delirium)
— kaszel	Upadki
— odpluwanie płwociny	Pogorszenie sprawności funkcjonalnej
— duszność	Zaostrzenie występujących chorób przewlekłych
— ból o charakterze opłucnowym	
Objawy ogólne (niespecyficzne):	
— podwyższenie temperatury	
— dreszcze	
— zwiększona potliwość	
— zmęczenie	
— osłabienie	
— brak apetytu	
— bóle mięśniowe	

Tabela 4. Częstość występowania wybranych objawów w przebiegu zapalenia płuc w dwóch grupach wiekowych (wg [10]; częstość występowania wszystkich przedstawionych objawów wykazywała trend do istotnych zmian z wiekiem)

Table 4. Prevalence of chosen symptoms of pneumonia in two age groups ([10]; prevalence of all presented symptoms showed trend toward age-related significant changes)

Objaw chorobowy	Młodsza grupa wiekowa (18–44 lat) (chorzy z analizowanym objawem)	Starsza grupa wiekowa (≥ 75 lat) (chorzy z analizowanym objawem)
Ze strony układu oddechowego		
Kaszel	90%	84%
Duszność	75%	66%
Ból opłucnowy	60%	31%
Spoza układu oddechowego		
Zmęczenie	93%	84%
Gorączka	85%	53%
Dreszcze	85%	52%
Jadłowstręt	77%	64%
Zwiększona potliwość	83%	45%
Bóle głowy	72%	36%
Bóle mięśni	67%	25%

największe znaczenie dla śmiertelności w okresie pierwszych 30 dni. Może to mieć związek z problemami diagnostycznymi, jakie się z tym wiążą. Z takimi chorymi nie da się przeprowadzić wywiadu; należy więc pamiętać o zebraniu informacji od rodziny lub opiekuna. Co więcej, u starszych chorych z zaburzeniami funkcji poznawczych, nawet przy pełnej komunikacji werbalnej, trudno się opierać na danych z wywiadu, gdyż mogą oni nie rozumieć pytań, a więc udzielać niemiernodajnych odpowiedzi. I w tym przypadku należy się posiłkować informacjami od rodziny lub opiekuna.

Zapalenia płuc w starości mogą również się objawiać upadkami lub pogorszeniem samodzielności (chory dotychczas samodzielny nagle wymaga pomocy przy toalecie czy jedzeniu). Należy też pamiętać o dekomensacji przewlekłych chorób, zwłaszcza schorzeń układu sercowo-naczyniowego i zaburzeń krążenia mózgowego. Badanie przedmiotowe u niewspółpracujących chorych (z otępieniem, ale i z zapaleniem płuc przebiegającym w postaci delirium) jest trudne. Niezwykle ważne są wszelkie nieprawidłowości w badaniu przedmiotowym, w stosunku do sytuacji sprzed okresu choroby, stąd wynika więc szczególna rola lekarzy rodzinnych, którzy znają pacjenta.

Tachypnoe (przyspieszenie oddechu, często znaczne do > 30/min) jest objawem wczesnym, ale mało specyficznym. Częstość tego objawu jest u starszych osób prawie 2-krotnie większa niż w młodszych grupach wiekowych.

Jeśli chodzi o zmiany osłuchowe, to u starszych chorych trzeszczenia u podstawy płuc (zwłaszcza obustronne) są objawem mało specyficznym [14]. Oceniając występowanie trzeszczeń, należy też pamiętać między innymi o ich możliwym związku z chorobami przebytymi we wcześniejszych okresach życia (np. zrosty opłucnowe).

W badaniach dodatkowych częsty jest brak leukocytozy, uważany wręcz przez niektórych autorów za prognostyk gorszego rokowania. Wykonanie posiewu płwociny traci znaczenie u starszych chorych ze względu na trudności w uzyskaniu materiału do badań. Uważa się, że w początkowym okresie zaledwie mniej niż połowa pacjentów jest w stanie uczestniczyć w badaniu. Identyfikacja przyczyny jest jeszcze trudniejsza, gdyż nawet u osób objętych badaniami klinicznymi w warunkach kontrolowanych udaje się to jedynie u 30–60% przypadków [3].

Również w RTG klatki piersiowej mogą nie wystąpić typowe zmiany, zwłaszcza u odwodnionych pacjentów. Co więcej, zarówno powstawanie zmian, jak i proces zdrowienia trwają zazwyczaj znacznie dłużej u starszych pacjentów. Dodatkowym utrudnieniem może być nakładanie się zmian zapalnych na istniejące wcześniej. W badaniach Metersky'ego i wsp. prawie u 25% starszych pacjentów z rozpoznaniem zapalenia płuc nie stwierdzono w obrazie RTG klatki piersiowej zmian sugerujących tę patologię. Syrjala i wsp. [15] wykazali, że przeprowadzenie tomografii komputerowej o wysokiej roz-

dzielczości u pacjentów z objawami sugerującymi zapalenie płuc pozwala potwierdzić rozpoznanie u prawie 2-krotnie większej liczby chorych w stosunku do rutynowego RTG klatki piersiowej. Potwierdza to możliwość wystąpienia zapalenia płuc przy braku typowych zmian w RTG klatki piersiowej.

W każdym przypadku zapalenia płuc jest wskazana ocena ryzyka powikłań i zgonu, niezbędna, aby wprowadzić zdefiniowane standardy leczenia. Powszechnie stosuje się w tym celu dwa narzędzia [16]:

- wskaźnik ciężkości zapalenia płuc (PSI, *pneumonia severity index*) zaproponowany przez Fine'a i wsp. [17] na podstawie analizy ponad 14 000 chorych hospitalizowanych z powodu zapalenia płuc;
- zasadę CURB-65 (*Confucion, Urea above 7 mmol/l, Respiratory rate \geq 30/min, low Blood pressure systolic below 90 mm Hg or diastolic below 60 mm Hg; age \geq 65 years*) zaproponowaną przez Lima i wsp. [13] na podstawie międzynarodowych badań ponad 1000 chorych z zapaleniami płuc. Metody te służą zakwalifikowaniu chorych z zapaleniem płuc do grup o różnych zasadach postępowania.

Podsumowanie

Podsumowując, należy ponownie podkreślić, że problemy ze zdiagnozowaniem zapalenia płuc u starszych chorych, wynikające z nietypowych objawów klinicznych, są u 1/5 z nich przyczyną opóźnień we wprowadzeniu antybiotykoterapii, stanowiąc istotny czynnik pogarszający rokowanie. Jak wykazali Metersky i wsp. [11], problemy diagnostyczne sprawiają zwłaszcza zapalenia płuc przebiegające bez zmian osłuchowych, przy braku zaburzeń saturacji w badaniu pulsoksymetrycznym, i niewystępowanie charakterystycznych dla zapalenia płuc zmian w RTG klatki piersiowej.

Wniosek

Zawsze należy brać pod uwagę fakt, że zaawansowany wiek jest jednym z czynników wpływających na objawy kliniczne zapaleń płuc. Dlatego też niespecyficzne symptomy u starszych chorych wymagają wdrożenia wielu procedur diagnostycznych, w tym również wykluczenia zapalenia płuc.

Streszczenie

Zapalenie płuc jest problemem klinicznym, którego częstość występowania narasta z wiekiem. Przyczyn tego faktu należy upatrywać w samym procesie starzenia (zależne od wieku zmiany w układzie oddechowym i immunologicznym), schorzeniach współwystępujących u starszych pacjentów (choroby układu oddechowego i sercowo-naczyniowego, niedożywienie, odwodnienie), jak również w stylu życia czy środowisku (brak ruchu, palenie tytoniu, zanieczyszczenie powietrza).

Ponadto zapalenia płuc w starości wiążą się ze znacznie większą śmiertelnością w stosunku do młodszych grup wiekowych. Wynika to między innymi z odmienności obrazu klinicznego. Te różnice obejmują z jednej strony zmniejszenie częstości występowania objawów typowych w młodszych grupach wiekowych, zarówno ze strony układu oddechowego (kaszel, odpluwanie płwociny, duszność), jak i niespecyficznych symptomów ogólnoustrojowych (podwyższona temperatura ciała, osłabienie, zmęczenie), a z drugiej — wystąpienie tak niespecyficznych objawów, jak: zaostrzenie występujących wcześniej chorób przewlekłych, upadki, pogorszenie funkcji poznawczych czy zaburzenia psychiczne (delirium), a nawet nagłe pogorszenie samodzielności w zakresie funkcji życiowych (np. jedzenie, toaleta).

Nietypowy obraz kliniczny zapaleń płuc stwarza znaczące problemy diagnostyczne i jest częstą przyczyną opóźnionego włączenia antybiotykoterapii, co zdecydowanie pogarsza rokowanie u starszych chorych.

Gerontol. Pol. 2008; 16, 2: 89–96

słowa kluczowe: zapalenie płuc, objawy, delirium

Piśmiennictwo

1. Kane R.L., Ouslander J.G., Abrass I.B.: *Clinical implications of the aging proces. W: Essentials of clinical aging.* McGraw-Hill Inc. Nowy Jork 1994; 3–18.
2. Jarrett P.G., Rockwood K., Carver D., Stolee P., Cosway S.: *Illness presentation in elderly patients.* Arch. Int. Med. 1995; 155: 1060–1064.
3. Tallis R.C., Fillit H.M. (red.): *The respiratory system. W: Geriatric medicine and gerontology.* Elsevier Science Ltd, Londyn 2003; 503–530.
4. Weng W.: *Respiratory system. W: Sieber F.E. (red.): Geriatric anesthesia.* McGraw-Hill Inc, Nowy Jork 2007; 47–58.
5. Kozak-Szkopek E.: *Ocena kliniczna chorego w podeszłym wieku z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc.* Gerontol. Pol. 2007; 15: 61–68.

6. Houck P.M., Bratzler D., Nsa W. i wsp.: *Timing of antibiotic administration and outcomes for medicare patients hospitalized with community-acquired pneumonia*. Arch. Int. Med. 2004; 164: 637–644.
7. Waterer G.W., Kessler L., Wunderink R.G.: *Delayed administration of antibiotics and atypical presentation in community-acquired pneumonia*. Chest 2006; 130: 1115–1119.
8. Waterer G.W., Kessler L., Wunderink R.G.: *Medium-term survival after hospitalization with community-acquired pneumonia*. Am. J. Res. Crit. Care Med. 2004; 169: 910–914.
9. Johnson J.C., Jaydevappa R., Baccash P.D., Taylor L.: *Nonspecific presentation of pneumonia in hospitalized older people: age effect or dementia?* J. Am. Geriatr. Soc. 2000; 48: 1316–1320.
10. Metlay J.P., Schulz R., Li Y.H. i wsp.: *Influence of age on symptoms at presentation in patients with community-acquired pneumonia*. Arch. Int. Med 1997; 157: 1453–1459.
11. Metersky M.L., Sweeney T.A., Getzow M.B., Siddiqui F., Nsa W., Bratzler D.W.: *Antibiotic timing and diagnostic uncertainty in medicare patients with pneumonia: is it reasonable to expect all patients to receive antibiotics within 4 hours?* Chest 2006; 130: 16–21.
12. Campion D., Dumanchin C., Hannequin D. i wsp.: *Early-onset autosomal dominant Alzheimer disease: prevalence, genetic heterogeneity, and mutation spectrum*. Am. J. Hum. Genet. 1999; 65: 664–670.
13. Lim W.S., van der Eerden M.M., Laing R. i wsp.: *Defining community acquired pneumonia severity on presentation to hospital: an international derivation and validation study*. Thorax 2003; 58: 377–382.
14. McClearn G.E., Johansson B., Berg S. i wsp.: *Substantial genetic influence on cognitive abilities in twins 80 or more years old*. Science 1997; 276: 1560–1563.
15. Syrjala H., Broas M., Suramo I., Ojala A., Lahde S.: *High-resolution computerized tomography for the diagnosis of community-acquired pneumonia*. Clin. Infect. Dis. 1998; 27: 358–363.
16. Niederman M.S., Feldman C., Richards G.A.: *Combining information from prognostic scoring tools for CAP: an American view on how to get the best of all world*. Eur. Respir. J. 2006; 27: 9–11.
17. Fine M.J., Auble T.E., Yealy D.M. i wsp.: *A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia*. N. Engl. J. Med. 1997; 336: 243–250.