

# Indywidualny arkusz pacjenta

**Instrukcja:** Proszę dołączyć ten formularz podczas zestawiania danych do dokumentacji medycznej każdego pacjenta z ustalonym rozpoznaniem ciężkiej sepsy lub wstrząsu septycznego. Indywidualny arkusz badania stosuje się w celu równoległego, prospektywnego lub retrospektywnego zbierania danych. Stanowczo zaleca się jednak, by w poszczególnych szpitalach wybrano jeden system i stale się nim posługiwano. Po zebraniu arkuszy pacjenta z miesięcznego okresu obserwacji należy wypełnić Kartę oceny miesięcznej.

\*\*\***Uwaga:** proszę oznaczyć stosowany sposób zapisu daty \_\_\_\_ (dd/mm/rr) \_\_\_\_  
(mm/dd/rr)\_\_\_\_\_

**1. Czy pacjent spełnia kryteria ciężkiej sepsy lub wstrząsu septycznego? Proszę zaznaczyć tylko jedną odpowiedź. Ze względu na stosowanie ścisłych pojęć wskazane jest korzystanie z narzędzi Definicje sepsy i Arkusz rozpoznania ciężkiej sepsy.**

\_\_\_\_\_ Nie. Pacjent nie spełnia kryteriów ciężkiej sepsy lub wstrząsu septycznego. Proszę przerwać zbieranie danych.

\_\_\_\_\_ Tak. Pacjent spełnia kryteria ciężkiej sepsy. Proszę kontynuować zbieranie danych.

\_\_\_\_\_ Tak. Pacjent spełnia kryteria wstrząsu septycznego. Proszę kontynuować zbieranie danych.

**2. Proszę wpisać numer identyfikacji pacjenta \_\_\_\_\_**

**3. Niniejszy punkt kwestionariusza służy jednolitemu określeniu daty i godziny ustalenia rozpoznania choroby w zależności od stanu pacjenta. Czas ten jest podstawą wyliczeń wchodzących w skład poniższych punktów. Pojedynczemu pacjentowi można przyporządkować tylko jedną z możliwości 3a, 3b, 3c.**

**Uwaga:** Forma protokołu jest zalecana, aby ułatwić proces leczenia i dokładne ustalić zależności czasowe.

**3a. W przypadku pacjentów z objawami ciężkiej sepsy lub wstrząsu septycznego przyjętych do Oddziału Intensywnej Terapii z Izby Przyjęć/Oddziału Ratunkowego za datę i godzinę ustalenia rozpoznania należy uznać moment podjęcia decyzji na Izbie Przyjęć/Oddziale Ratunkowym o skierowaniu chorego do dalszego leczenia w OIT.**

\_\_\_\_\_ Nie dotyczy. Proszę przejść do punktu 3b.

\_\_\_\_\_ Dotyczy. Proszę wpisać czas rozpoznania i przejść do punktu 4.

**3b. W przypadku pacjenta skierowanego do Oddziału Intensywnej Terapii z oddziału innego niż Izba Przyjęć/Oddział Ratunkowy istnieją dwie możliwości ustalenia czasu rozpoznania:**

- *Preferowana:* Jeśli po odnotowaniu cech ciężkiej sepsy wdrożono odpowiednie leczenie w oddziale kierującym, za datę i godzinę ustalenia rozpoznania należy uznać moment stwierdzenia cech wstrząsu septycznego lub ciężkiej sepsy.
- *Domyślna:* W przypadku, gdy w momencie wdrożenia leczenia wstrząsu septycznego lub ciężkiej sepsy *nie odnotowano* cech klinicznych sugerujących któryś z powyższych stanów, za czas ustalenia rozpoznania należy uznać moment przyjęcia do Oddziału Intensywnej Terapii.

**Uwaga:** Bardzo ważne jest ustalenie jednoznaczności wpisów dotyczących rozpoczęcia leczenia ciężkiej sepsy przed skierowaniem chorego do oddziału intensywnej terapii. W przeciwnym razie wiarygodność danych dotyczących najważniejszych interwencji leczniczych przed domyślnym momentem ustalenia rozpoznania może być podważalna. Za dokumentację medyczną można uznać oznakowane datą i godziną obserwacje lekarskie, pielęgniarskie, wpisy do kart zleceń, pisemne dyspozycje dla personelu pielęgniarskiego, uwagi związane z procedurą kierowania pacjenta do OIT.

\_\_\_\_\_ Nie dotyczy. Proszę przejść do punktu 3c.

\_\_\_\_\_ Dotyczy. Data i godzina wdrożenia leczenia wstrząsu septycznego lub ciężkiej sepsy na oddziale kierującym lub ustalone na podstawie Arkusza rozpoznania ciężkiej sepsy są równoznaczne z czasem ustalenia rozpoznania. Proszę przejść do punktu 4.

\_\_\_\_\_ Dotyczy. Czas przyjęcia do oddziału intensywnej terapii wpisany poniżej jest równoznaczny z czasem rozpoznania. Proszę przejść do punktu 4.

**3c. W przypadku pacjenta przyjętego do Oddziału Intensywnej Terapii z rozpoznaniem innym niż uogólnione zakażenie, u którego w trakcie hospitalizacji rozwinęła się ciężka sepsa lub wstrząs septyczny, proszę wpisać datę i godzinę wdrożenia leczenia jako czas ustalenia rozpoznania.**

\_\_\_\_\_ Nie dotyczy. Proszę przerwać zbieranie danych. Nie można ustalić czasu rozpoznania. W przypadku równoczesnego lub prospektywnego zbierania danych pacjent może pozostać w protokole badania w kierunku uogólnionych zakażeń bez wprowadzania następnych informacji.

\*\*\*Czas ustalenia rozpoznania: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (sposób zapisu daty jak powyżej) \_\_\_\_ : \_\_\_\_ (godzina i minuta w zapisie 24-godzinnym)

**4. Czy po ustaleniu rozpoznania zbadano poziom mleczanów w surowicy?**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 5.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę zaznaczyć Pole 1 w tabeli w punkcie 16. Proszę przejść do punktu 4a.

**4a. Jeśli zbadano, proszę wpisać poziom mleczanów** \_\_\_\_\_ mmol/l lub \_\_\_\_\_ mg/dl

**4b. Data i godzina pobrania krwi na badanie.**

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (sposób zapisu daty jak powyżej) \_\_\_\_ : \_\_\_\_ (godzina i minuta w zapisie 24-godzinnym)

**5. Czy pacjent otrzymał antybiotyk o szerokim spektrum działania?**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 7.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę przejść do punktu 5a.

**5a. Nazwa antybiotyku lub antybiotyków:** \_\_\_\_\_

**5b. Data i godzina podania pierwszej dawki antybiotyku o szerokim spektrum.**

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (sposób zapisu daty jak powyżej) \_\_\_\_ : \_\_\_\_ (godzina i minuta w zapisie 24-godzinnym)

**5c. Proszę obliczyć różnicę między czasem podanym w punkcie 3 i w punkcie 5b. Wynik proszę podać w godzinach i minutach:**

różnica wynosi \_\_\_\_ : \_\_\_\_ (godziny : minuty).

**5d. Proszę pomnożyć liczbę pełnych GODZIN z punktu 5c przez 60.** \_\_\_\_\_

**5e. Czas w minutach między ustaleniem rozpoznania a podaniem antybiotyku o szerokim spektrum (proszę wpisać wynik sumy liczby z punktu 5d i minut z punktu 5c.)** \_\_\_\_\_

**5f. W przypadku zaznaczenia odpowiedzi „dotyczy” w punkcie 3a. Czy liczba z punktu 5e jest mniejsza lub równa 180?**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 6.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę zaznaczyć Pole 3 w tabeli w punkcie 16. Proszę przejść do punktu 6.

**5g. W przypadku zaznaczenia odpowiedzi „dotyczy” w punkcie 3b lub 3c. Czy liczba z punktu 5e jest mniejsza lub równa 60?**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 6.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę zaznaczyć Pole 3 w tabeli w punkcie 16. Proszę przejść do punktu 6.

**6. Czy i kiedy pobrano krew na badanie mikrobiologiczne?**

\_\_\_\_\_ Jeśli nie pobrano proszę zaznaczyć „nie” w punkcie 6a i przejść do punktu 7.

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (sposób zapisu daty jak powyżej) \_\_\_\_ : \_\_\_\_ (godzina i minuta w zapisie 24-godzinnym). Proszę przejść do punktu 6a.

**6a. Czy data i godzina zanotowana w 6 jest wcześniejsza niż data i godzina z punktu 5b?**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 7.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę zaznaczyć Pole 2 w tabeli w punkcie 16. Proszę przejść do punktu 7.

**7. Poniższe pytania dotyczą przebiegu leczenia ciężkiej sepsy lub wstrząsu septycznego.**

**7a. Czy u pacjenta odnotowano obniżenie ciśnienia krwi i/lub poziom mleczanów w surowicy przekraczający 4 mmol/l (36 mg/dl) (punkt 4a)?**

\_\_\_\_ Nie. Proszę zaznaczyć Pola 4, 5, 6 i 7 w tabeli w punkcie 16 oraz pole A w tabeli w punkcie 17. Proszę przejść do punktu 11.

\_\_\_\_ Tak. Proszę przejść do punktu 7b.

**7b. Na jakiej podstawie rozpoznano, jeśli rozpoznano, spadek ciśnienia tętniczego?**

\_\_\_\_ Ciśnienie skurczowe poniżej 90 mm Hg

\_\_\_\_ Średnie ciśnienie tętnicze poniżej 65 mm Hg (*Średnie ciśnienie tętnicze oblicza się według wzoru:  $2 \times \text{ciśnienie rozkurczowe} + \text{ciśnienie skurczowe} / 3$ .*)

\_\_\_\_ Spadek ciśnienia skurczowego o ponad 40 mm Hg w stosunku do wartości wyjściowych.

**7c. Czy po stwierdzeniu spadku ciśnienia tętniczego lub wzrostu poziomu mleczanów powyżej 4 mmol/l (36 mg/dl) pacjentowi podano dożylnie roztwory elektrolitów w ilości nie mniejszej niż 20 ml/kg lub równoważną ilość płynów koloidowych?**

Sól fizjologiczna	20 ml/kg
Płyn Ringera buforowany mleczanem sodu	20 ml/kg
Albuminy	0,24 g/kg
Albuminy, roztwór 4-5 %	5,2 ml/kg
Albuminy, roztwór 20-25 %	1,1 ml/kg
Hydroksytyloskrobia Hetastarch	0,29 g/kg
Hydroksytyloskrobia Hetastarch, roztwór 3 %	9,7 ml/kg
Hydroksytyloskrobia Hetastarch, roztwór 6 %	4,8 ml/kg
Hydroksytyloskrobia Hetastarch, roztwór 10 %	2,9 ml/kg
Hydroksytyloskrobia Pentastarch	0,3 g/kg
Hydroksytyloskrobia Pentastarch, roztwór 10%	3 ml/kg
Dextran-40, roztwór 10%	0,3 g/kg (3 ml/kg)
Dextran-60, roztwór 3%; Dextran-70, roztwór 6%	0,19 g/kg
Dextran-60, roztwór 3%	6,3 ml/kg
Dextran-70, roztwór 6%	3,1 ml/kg
Płyny krwiozastępcze żelatynowe (sukcynyłowane i sieciowane, roztwory 2,5%, 3,0%, 4,0%), (żelatyna powiązana z moczniakiem, roztwór 3,5%)	0,23 g/kg

<sup>1</sup> Na podstawie: Evidence-based Colloid Use in the Critically Ill: American Thoracic Society Consensus Statement. Am J Respir Crit Care Med. 2004. Vol 170:1247-1259. Wartości podane w mililitrach na kilogram masy ciała przeliczone są z wartości zapisanych w gramach na kilogram.

\_\_\_\_ Nie. Proszę oznaczyć "Nie" w poniższych odpowiedziach: 7f, 8b, 9b, 10. Proszę przejść do punktu 11.

\_\_\_\_ Tak. Proszę zaznaczyć Pole 4 w tabeli w punkcie 16. Proszę przejść do punktu 7d.

**7d. Czy po infuzji płynów opisanych w punkcie 7c wartości średniego ciśnienia tętniczego utrzymywały się na poziomie nie niższym niż 65 mm Hg?**

i. \_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 7e.

ii. \_\_\_\_ Tak i poziom mleczanów pozostawał niższy niż 4 mmol/l (36 mg/dl) (patrz pytanie 4a.). Proszę zaznaczyć Pola 5, 6 i 7 w tabeli w punkcie 16. Proszę przejść do punktu 10.

iii. \_\_\_\_ Tak i poziom mleczanów przekraczał 4 mmol/l (36 mg/dl) (patrz pytanie 4a.). Proszę przejść do punktu 8.

**7e. Czy pacjent otrzymywał leki wazopresyjne?**

\_\_\_\_ Nie. Proszę oznaczyć "Nie" w poniższych odpowiedziach: 7f, 8b, 9b, 10. Proszę przejść do punktu 11.

\_\_\_\_ Tak. Proszę zaznaczyć Pole 5 w tabeli w punkcie 16. Proszę przejść do punktu 7f.

**7f. Czy bez zastosowania leków wazopresyjnych wartości średniego ciśnienia tętniczego utrzymywały się na poziomie wyższym niż 65 mm Hg?**

**Uwaga:** jeśli nie udokumentowano odstawienia leków wazopresyjnych, w punkcie 7f należy zaznaczyć odpowiedź „nie” i przejść do punktu 8.

i. \_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 8.

ii. \_\_\_\_ Tak i poziom mleczanów pozostawał niższy niż 4 mmol/l (36 mg/dl) (patrz pytanie 4a.). Proszę zaznaczyć Pola 6 i 7 w tabeli w punkcie 16. Proszę przejść do punktu 10.

iii. \_\_\_\_ Tak i poziom mleczanów przekraczał 4 mmol/l (36 mg/dl) (patrz pytanie 4a.). Proszę przejść do punktu 8.

**8. Kiedy po raz pierwszy w ciągu 24 godzin od ustalenia rozpoznania stwierdzono, że wartość OCŻ (ośrodkowego ciśnienia żylnego) jest większa lub równa 8 mm Hg?**

\_\_\_\_\_ Nie mierzono OCŻ, lub żaden z wyników nie przekroczył 8 mm Hg. Proszę oznaczyć "Nie" w odpowiedzi 8b i przejść do punktu 9.

**Data** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ (sposób zapisu daty jak powyżej) **Godzina** \_\_\_ : \_\_\_ (w zapisie 24-godzinnym). Proszę przejść do punktu 8a.

**8a. Proszę obliczyć różnicę między czasem podanym w punkcie 3 (czas ustalenia rozpoznania) i w punkcie 8. Wynik proszę podać w godzinach i minutach:**

różnica wynosi \_\_\_ : \_\_\_ (godziny : minuty).

**8b. Czy czas oznaczony w punkcie 8a jest mniejszy lub równy 6 godzin?**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 9.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę zaznaczyć Pole 6 w tabeli w punkcie 16 i przejść do punktu 9.

**9. Kiedy po raz pierwszy po ustaleniu rozpoznania stwierdzono wysycenie tlenem krwi w żyłę centralnej (ScvO<sub>2</sub>) na poziomie wyższym niż 70 % (lub wysycenie tlenem krwi żyłnej mieszanej (SvO<sub>2</sub>), wyższe niż 65%)?**

\_\_\_\_\_ Nie mierzono ScvO<sub>2</sub> lub jego wartość zawsze utrzymywała się na poziomie przynajmniej 70% (Nie mierzono SvO<sub>2</sub>, lub jego wartość zawsze utrzymywała się na poziomie przynajmniej 65%).

**Data** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ (sposób zapisu daty jak powyżej) **Godzina** \_\_\_ : \_\_\_ (w zapisie 24-godzinnym) Proszę przejść do punktu 9a.

**9a. Proszę obliczyć różnicę między czasem podanym w punkcie 3 (czas ustalenia rozpoznania) i w punkcie 9. Wynik proszę podać w godzinach i minutach:**

różnica wynosi \_\_\_ : \_\_\_ (godziny : minuty).

**9b. Czy czas oznaczony w punkcie 9a jest mniejszy lub równy 6 godzin?**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 10.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę zaznaczyć Pole 7 w tabeli w punkcie 16 i przejść do punktu 10.

**10. Poniższe pytania dotyczą stosowania u pacjenta steroidów w niskich dawkach.**

**10a. Proszę odpowiedzieć, czy na pytania 7d lub 7f udzielono odpowiedzi twierdzącej.**

\_\_\_\_\_ Tak. Nie stosowano się do wytycznych postępowania we wstrząsie septycznym, ponieważ średnie ciśnienie tętnicze nie było niższe niż 65 mm Hg oraz nie obserwowano trwałych spadków ciśnienia tętniczego. Proszę zaznaczyć Pole A w tabeli w punkcie 17 i przejść do punktu 11.

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 10b.

**10b. Proszę podać, czy w oddziale intensywnej terapii, w którym przebywał pacjent, są ustalone wytyczne stosowania steroidów w małych dawkach u chorych we wstrząsie septycznym.**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 11.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę przejść do punktu 10c.

**10c. Czy u pacjenta istnieją udokumentowane przeciwwskazania do stosowania małych dawek steroidów odpowiadające standaryzowanemu protokołowi?**

\_\_\_\_\_ Brak dokumentacji. Proszę przejść do punktu 10d.

\_\_\_\_\_ Tak. Przeciwwskazania są udokumentowane. Proszę zaznaczyć Pole A w tabeli w punkcie 17 i przejść do punktu 11.

**10d. Czy pacjent otrzymał małe dawki steroidów?**

**Uwaga:** Za małą dawkę sterydów uważa się 200-300 mg hydrokortyzonu na dobę lub porównywalną dawkę innego steroidu.

Tabela równoważnych dawek leków steroidowych <sup>2</sup> :	
Preparat	Pełna dawka dobową
Hydrokortyzon	200-300 mg
Deksametazon	8-12 mg
Prednizon	50-75 mg
Prednizolon	50-75 mg

Metylprednizolon	40-60 mg
Kortyzon	250-375 mg
Triamcynolon	40-60 mg
Betametazon	6-10 mg

<sup>2</sup> Na podstawie: Knoben JE, Anderson PO. Handbook of Clinical Drug Data, 6th ed. Drug Intelligence Pub, Inc. 1988.

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 11.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę wpisać poniżej datę i godzinę. Proszę przejść do punktu 10e.

Lek podano: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ (sposób zapisu daty jak powyżej) \_\_\_ : \_\_\_ ( godzina i minuta w zapisie 24-godzinny)

**10e. Czas ustalenie rozpoznania (z punktu 3)**

**Data** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ (sposób zapisu daty jak powyżej) \_\_\_ : \_\_\_ ( godzina i minuta w zapisie 24-godzinny)

**10f. Czy różnica czasów oznaczonych w punktach 10d i 10e jest mniejsza lub równa 24 godziny?**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 11.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę wpisać poniżej datę i godzinę. Proszę zaznaczyć Pole A w tabeli w punkcie 17 i przejść do punktu 11.

**11. Poniższe pytania dotyczą stosowania drotrekoginy alfa (aktywowanej).**

**11a. Proszę podać, czy w oddziale intensywnej terapii, w którym przebywał pacjent, są ustalone wytyczne stosowania drotrekoginy alfa (aktywowanej).**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 12.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę przejść do punktu 11b.

**11b. Czy u pacjenta istnieją udokumentowane przeciwwskazania do stosowania drotrekoginy alfa (aktywowanej) odpowiadające standaryzowanemu protokołowi?**

\_\_\_\_\_ Nie. Brak dokumentacji. Proszę przejść do punktu 11c.

\_\_\_\_\_ Tak. Przeciwwskazania są udokumentowane. Proszę zaznaczyć Pole B w tabeli w punkcie 17 i przejść do punktu 12.

**11c. Czy choremu podawano drotrekoginę alfa (aktywowaną)?**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 12.

\_\_\_\_\_ Tak. Lek podano: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ (sposób zapisu daty jak powyżej) \_\_\_ : \_\_\_ ( godzina i minuta w zapisie 24-godzinny)

**11d. Czas ustalenia rozpoznania (z punktu 3)**

**Data** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ (sposób zapisu daty jak powyżej) \_\_\_ : \_\_\_ ( godzina i minuta w zapisie 24-godzinny)

**11e. Czy różnica czasów oznaczonych w punktach 11c i 11d jest mniejsza lub równa 24 godziny?**

\_\_\_\_\_ Nie. Proszę przejść do punktu 12.

\_\_\_\_\_ Tak. Proszę zaznaczyć Pole B w tabeli w punkcie 17 i przejść do punktu 12.

**12. Jaka była mediana glikemii\* w okresie pierwszych 24 godzin po ustaleniu rozpoznania?**

**Mediana glikemii** \_\_\_ mg/dl lub \_\_\_ mmol/l.

Jeśli i tylko jeśli mediana glikemii przekracza 150 mg/dl (8,3 mmol/l) proszę zaznaczyć Pole C w tabeli w punkcie 17 i przejść do punktu 12a.

**12a. Jaka jest dolna wartość normy glikemii obowiązująca w ośrodku, w którym pacjent był leczony? \_\_\_\_\_**

**12 b. Proszę podać całkowitą liczbę pomiarów glikemii w ciągu pierwszych 24 godzin od ustalenia rozpoznania, których wynik był poniżej dolnej granicy normy \_\_\_\_\_**

\* Można skorzystać z pomocniczego Narzędzia do obliczania mediany glikemii

**13. Proszę podać medianę ciśnienia wdechowego plateau (IPP)\* notowane w okresie pierwszych 24 godzin po ustaleniu rozpoznania.**

\_\_\_\_\_ Nie dotyczy, ponieważ pacjent nie był wentylowany mechanicznie. Proszę zaznaczyć Pole D w tabeli w punkcie 17 i przejść do punktu 14.

**Mediana ciśnienia wdechowego plateau (IPP):** \_\_\_\_\_. Jeśli i tylko jeśli mediana ciśnienia wdechowego plateau(IPP) jest mniejsza niż 30 cm H<sub>2</sub>O, proszę zaznaczyć Pole D w tabeli w punkcie 17.

\*: Można skorzystać z pomocniczego Narzędzia do obliczania mediany ciśnienia końcowo-wdechowego plateau (IPP).

**14. Data i godzina wypisu ze szpitala:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ (sposób zapisu daty jak powyżej) \_\_\_\_ : \_\_\_\_ ( godzina i minuta w zapisie 24-godzinnym)

**15. Przy wypisie ze szpitala pacjent:** \_\_\_\_\_ Żywy. \_\_\_\_\_ Zmarły

**16. Tabela pól 1-7**

Pole 1	Pole 2	Pole 3	Pole 4	Pole 5	Pole 6	Pole 7

**17. Tabela Pól A-D**

Pole A	Pole B	Pole C	Pole D

Indywidualny arkusz pacjenta.

© 2005 Surviving Sepsis Campaign and the Institute for Healthcare Improvement