

Упражнение 1 · Домашна работа

Относителни величини. Пряк метод на стандартизация

гл. ас. д-р Костадин Костадинов, д.м. · Катедра по социална медицина и обществено здраве · МУ – Пловдив

Решете двете задачи на хартия, с калкулатор. Междинните стойности не закръглявайте; крайните резултати закръглете до третия знак след десетичната запетая. Към всяка задача напишете кратко заключение с изречения. Решенията ще обсъдим в началото на следващото упражнение.

Задача 1. Смъртност в две общини

В община А преобладава младо население, а в община Б делът на възрастните хора е по-висок. Данните за една календарна година (починалите са жители на съответната община) са:

	Община А		Община Б	
Възраст	Средногод. население	Починали	Средногод. население	Починали
0–39 г.	30 000	30	12 000	9
40–64 г.	15 000	120	16 000	112
65+ г.	5 000	300	12 000	600
Всичко	50 000	450	40 000	721

1. Изчислете **възрастовата структура** (в %) на населението на двете общини. Какъв вид относителна величина получавате и как ще проверите резултата?
2. Изчислете **общата (нестандартизирана) смъртност** в ‰ за всяка община, както и специфичната смъртност по възрастови групи.
3. Изчислете **стандартизираните показатели за смъртност** (в ‰), като за стандарт приемете възрастовата структура на **община А**.
4. Сравнете нестандартизираните и стандартизираните показатели. Коя община има по-висока смъртност и защо изводът се променя?

Задача 2. Леталитет в две болници

Две болници лекуват пациенти в три отделения. „Преминали“ са всички приключили лечебни епизоди през годината, включително завършилите със смърт; всеки епизод е отнесен към едно отделение. Данните са:

	Болница А		Болница Б	
Отделение	Преминали	Починали	Преминали	Починали
Вътрешни болести	2 000	20	1 000	8
Хирургия	1 500	30	1 500	24
Интензивно лечение	500	75	1 500	180
Всичко	4 000	125	4 000	212

1. Изчислете **нестандартизирания леталитет** (в %) общо и по отделения за всяка болница. Коя болница изглежда „по-добра“?
2. Изчислете **стандартизираните показатели за леталитет**, като за стандарт приемете структурата на преминалите болни в **болница Б**.
3. Повторете изчислението, като този път за стандарт приемете структурата на **болница А**. Промени ли се изводът? Какво се промени?
4. Обяснете с термините от упражнението защо общият леталитет на болница Б е по-висок, въпреки че в нито едно отделение тя не е по-лоша от болница А.