

## ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ В ЕПИДЕМИОЛОГИЯТА

### Популация

Обект на проучване в епидемиологията е определена човешка популация. Терминът „**популация**“ се определя чрез географски или други характеристики (напр., популация е населението в дадена страна или територия в дадено време; група работници; болнични пациенти; децата в едно училище). Сред важните характеристики, дефиниращи популацията, често се включват възрастта и социално-икономическият статус.

### Риск

Рискът като понятие в епидемиологията има подобно значение на това в ежедневието – вероятност, възможност, шанс за настъпване на някакво събитие, най-често с негативен, нежелан ефект. Рискът привлича нашето внимание с вероятността за неговото материализиране и с размера на щетите, които ще настъпят, ако събитието се случи.

*Рискът представлява вероятност за възникване на някакво неблагоприятно явление или събитие (заболяване, умиране, хоспитализация и др.). Оценява се като нисък, среден или висок риск и се изразява най-често в % или като фракция от единицата.*

### Популация в риск

Терминът „популация в риск“ се прилага към всички лица, които могат да развият дадено заболяване или друго здравно яв-

ление. Напр., всички неимунизирани срещу паротит деца са предразположени да развият заболяването и представляват популация в риск за паротит.

**Популация в риск е тази част от дадена популация, при която съществува вероятност да възникне заболяване или друго неблагоприятно здравно събитие.**

Важността на популацията в риск се определя от факта, че нейният размер участва като знаменател при изчисляване на много от коефициентите за честота. Точното количествено определяне на честотата на явленията е необходимо за извеждане на правилни заключения в епидемиологията, поради което и точното определяне на размера на популацията в риск е от значение.

Популацията в риск се определя за всяко конкретно заболяване или събитие на основата на демографски или други признаци – напр., за острите дихателни инфекции популацията в риск включва цялото население; популацията в риск за рак на белия дроб включва отново всички лица (пушачи и непушачи).

От популацията в риск се изключват лица, които няма да развият дадено събитие поради определени характеристики – пол, възраст, имунен статус, липса на орган, който се засяга от заболяването, вече съществуващо заболяване и др. Напр., при хранително отравяне популацията в риск включва само консумиралите конкретна храна; при коефициента за обща плодовитост „популацията в риск“ включва само жените във фертилна възраст 15–49 г. и т.н. При карцином на шийката на матката популацията в риск включва само жени на възраст от 25 до 70 години, а не включва жените от същата възрастова група, които вече са развили заболяването, както и жените, претърпели хистеректомия.

## Рискови фактори

**Рисковите фактори** представляват **аспекти на поведението или стила на живот, експозиции от околната среда или вродени или унаследени характеристики**, за които има доказателства, че са свързани с определени здравни състояния, които следва да бъдат предотвратявани.

**Терминът „рисков фактор“ се използва в доста широк смисъл:**

- **Рисков маркер** – свойство или експозиция, които са свързани с по-висока вероятност за специфичен резултат, напр. за възникване на заболяване.
- **Детерминанта** – свойство или експозиция, които увеличават вероятността за възникване на заболяване или друг специфичен резултат.
- **Модифицируем рисков фактор** – детерминанта, която може да се променя чрез интервенция, намалявайки по такъв начин вероятността за възникване на заболяване или друг здравен резултат (Last, J.M., 1988).

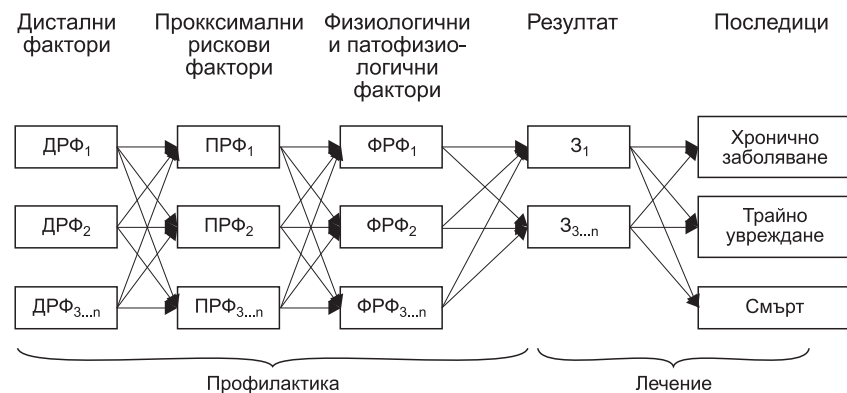
**Важни характеристики на рисковите фактори:**

- **Някои рискови фактори могат да бъдат модифицирани чрез интервенции** и да се намали вероятността за възникване на заболяване (WHO, 1972) – напр., тютюнопушене, висок серумен холестерол, хиподинамия.
- **Други рискови фактори не се поддават на промяна** – напр., възраст, пол, раса, семейна анамнеза и генетични фактори.
- **Рисковите фактори често са предполагаеми** – липсват сигурни доказателства за причинно-следствена връзка между даден фактор и заболяване.
- **Рисковите фактори са наблюдаеми** и могат да се идентифицират преди явлението, което те предсказват.
- Няколко рискови фактори при един и същ индивид, могат да дадат чисто **сумарен ефект**, но по-често ефектът е **синергичен** (мултиплициран).

- **Рисковите фактори** могат да бъдат: **истински причинни** (тютюнопушенето за рака на белия дроб), **способстващи** (хиподинамия и ИБС) или **предсказващи** (неграмотност и перинатална смъртност).
- **Рисковите фактори могат да бъдат индивидуални и колективни.**
- **Рисковите фактори имат различен „принос“ за уврежданията на здравето.** Най-голяма е ролята на стила на живот – около 50%.

Рисковите фактори не влияят изолирано върху здравето. Появата на заболяване се дължи на сложна верига от събития, включваща дистални и проксимални рискови фактори.

**Дисталните рискови фактори** предшества влиянието на проксималните, и действат за появата на болестта чрез редица междинни причини (**фиг. 1**). Те имат усилващ ефект за проксималните причини, тъй като действат едновременно на различни мрежи от проксимални фактори и засягат големи групи лица. Не винаги може да се определи точно ефектът им на индивидуално ниво. Дисталните рискови фактори включват социални, икономически, културни и екологични фактори и често се означават като детерминанти.



**Фиг. 1. Причинни вериги, водещи до заболяване**  
 Източник: WHO. World health report, 2002.

**Проксималните рискови фактори** директно или почти директно причиняват заболяване. Те обикновено действат на индивидуално ниво. Под тяхно влияние се включват различни физиологични и патофизиологични причини, които водят до заболяване. Проксимални рискови фактори са тютюнопушене, физическа активност, консумация на сол и животински мазнини; физиологични и патофизиологични причини са ниво на серумен холестерол, артериално налягане, въглехидратен метаболизъм и др. Те причиняват появата на различни заболявания, с възможни последици от хронифициране, инвалидност и смърт.

**Идентифицирането на рисковите фактори и оценката на степента на риск се опира на епидемиологичните проучвания**, т. е. преди провеждане на профилактични интервенции за всеки подозиран рисков фактор трябва да се натрупат достоверни епидемиологични доказателства. Важно е да се определят популационните нива на водещите проксимални рискови фактори, както и механизмите на действие на дисталните фактори. Разбирането на **сложните вериги от причинни фактори** подпомага по-точното определяне на техните ефекти и **избора на комплексни интервенции, влияещи върху няколко рискови фактори едновременно.**

**Рискови групи**

**Групите с най-висока честота на определени рискови фактори и по-висока вероятност за възникване на заболяване или друго неблагоприятно събитие, са рискови групи.**

Разкриването на тези групи позволява да се приложи **рисковият подход**, чиято същност се свежда до следното: „**на всички по нещо, но повече за тези, които имат нужда – пропорционално на нуждата**“ (СЗО, 1976). Рисковият подход представлява важно управленско средство за повишаване на ефективността на здравните услуги в рамките на ограниченията на съществуващите ресурси.

**Насоките за определяне на рисковите групи**, препоръчани от СЗО, изискват отчитане на 3 важни аспекта:

- **биологични характеристики:** възраст, пол, физиологично състояние, генетични фактори и други здравни състояния;
- **физическа околна среда:** селски или градски бедни квартали, жилищни условия, пренаселеност, водоснабдяване, близост до индустриални обекти и др.
- **социо-културни фактори:** социална принадлежност, етническа група, нарушени семейни връзки, образование, обичаи, навици и поведение, достъп до здравни услуги, стил на живот и др.

#### Експозиция, експонирани и неекспонирани лица

**Експозицията** представлява количеството на фактора, на който е изложена дадена група/индивиди или количеството, което взаимодейства с организма. **Експонирани са тези лица, които са изложени на въздействието на определен фактор** (напр., пушачите). **Експозициите** обикновено са неблагоприятни фактори от околната среда, вредни навици от стила на живот, но човек може да бъде експониран и на позитивни за здравето фактори (напр., противогрипна ваксина, повишена физическа активност и др.).

Понятията „експонирани лица“ и „неекспонирани лица“ са основни в епидемиологичния анализ, тъй като изводите за причинност се правят след сравняване на честотата на заболяванията сред експонирани и неекспонирани лица (при кохортни проучвания) или сравняване на честотата на експозицията при болни и здрави лица (при проучвания „случай-контрола“).