



РОЛЯТА НА ВАКСИНИТЕ ЗА ОБЩЕСТВОТО

Доц. д-р Ваня Рангелова Рангелова, дм
Катедра Епидемиология и Медицина на
бедствените ситуации
Медицински университет Пловдив

ВЪВЕДЕНИЕ

- Ваксините представляват надежда, устойчивост и прогрес. Те не са просто научен пробив - те са щит, който защитава нашите деца, нашите икономики и нашето споделено бъдеще.
- Инвестициите в имунизационни програми както в развитите, така и в развиващите се страни са се увеличили драстично през последните две десетилетия.





Ваксините могат да донесат икономически ползи отвъд просто ползите за здравето и може да има различни пътища за натрупване на тези ползи.

За разлика от други здравни интервенции, проучванията установяват, че ваксините предотвратяват заболявания както директно чрез имунизация, така и индиректно чрез колективен имунитет.

Например, чрез директно предотвратяване на заболявания, домакинствата с ваксинирани деца могат да спестят медицински разходи, а родителите могат да вземат по-малко дни отпуск от работа, за да се грижат за болни деца.

Разбирането на пълните икономически ползи от ваксините е жизненоважно за политиците, чиито решения за въвеждане на нови ваксини влияят не само върху здравето на обществото, но и върху неговата икономика.

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ВАКСИНИТЕ

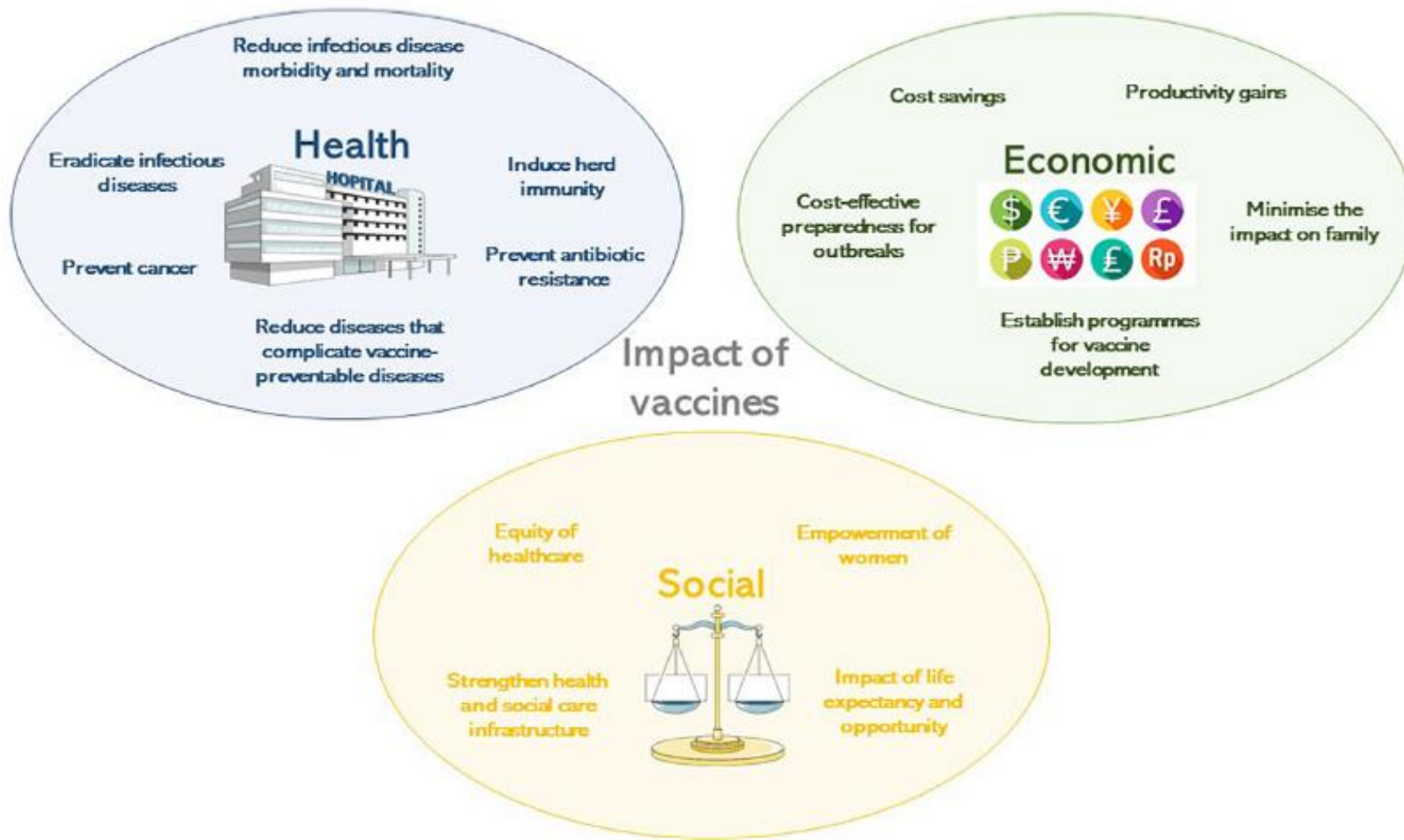
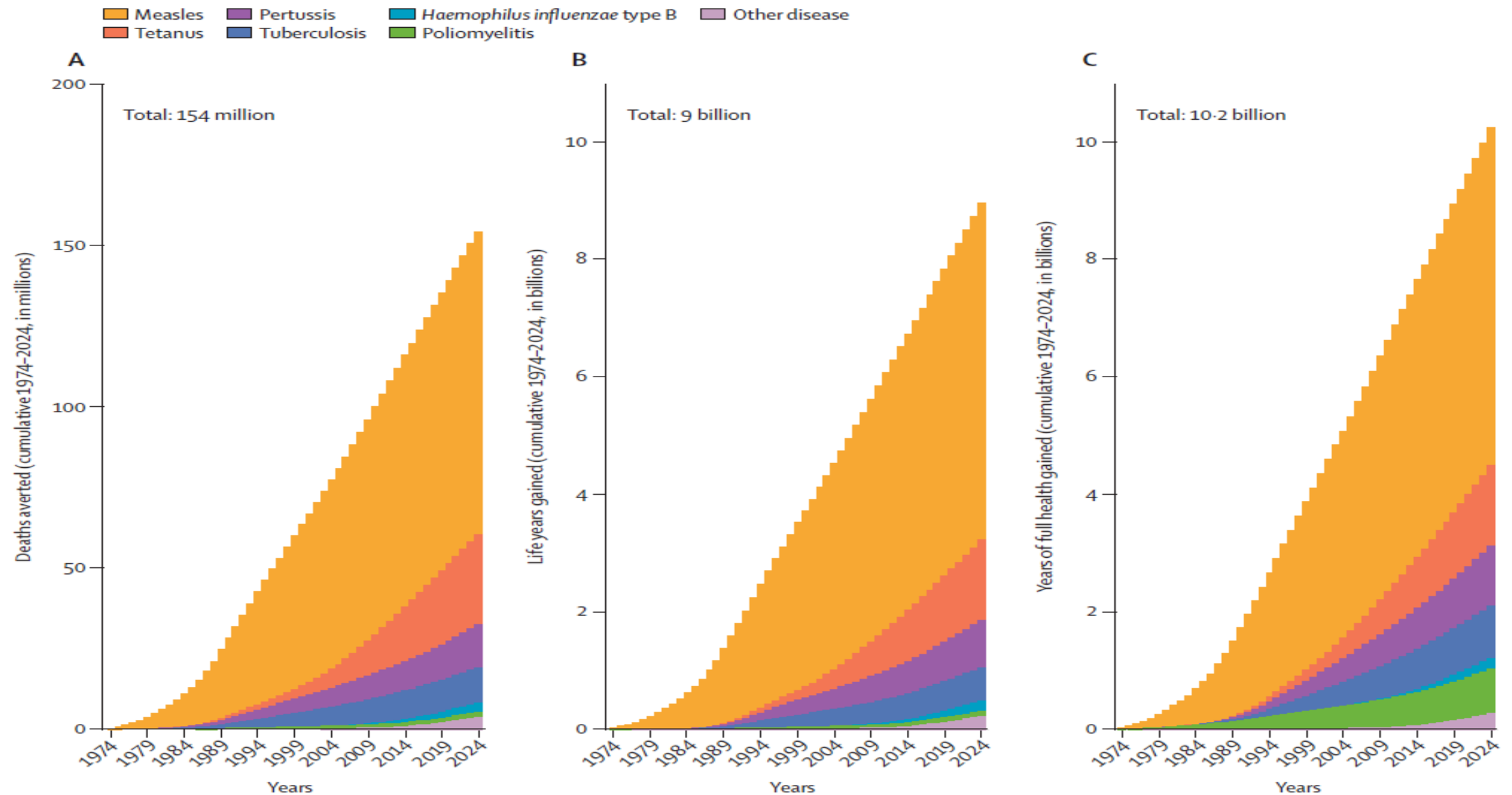


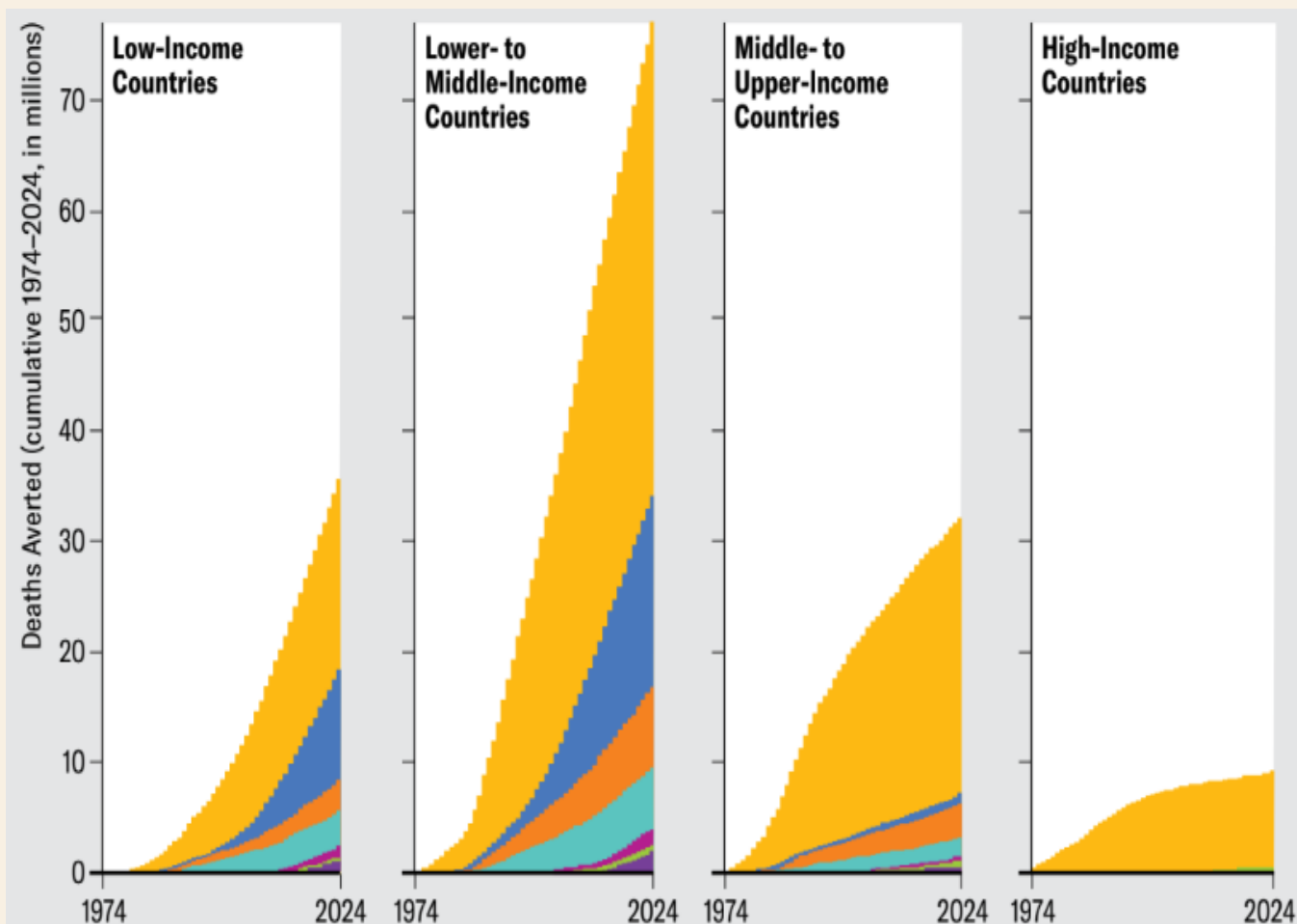
FIGURE 1 | The impact of vaccines according to their health, economic or social benefit.



ПОЛЗИ ЗА ЗДРАВЕТО

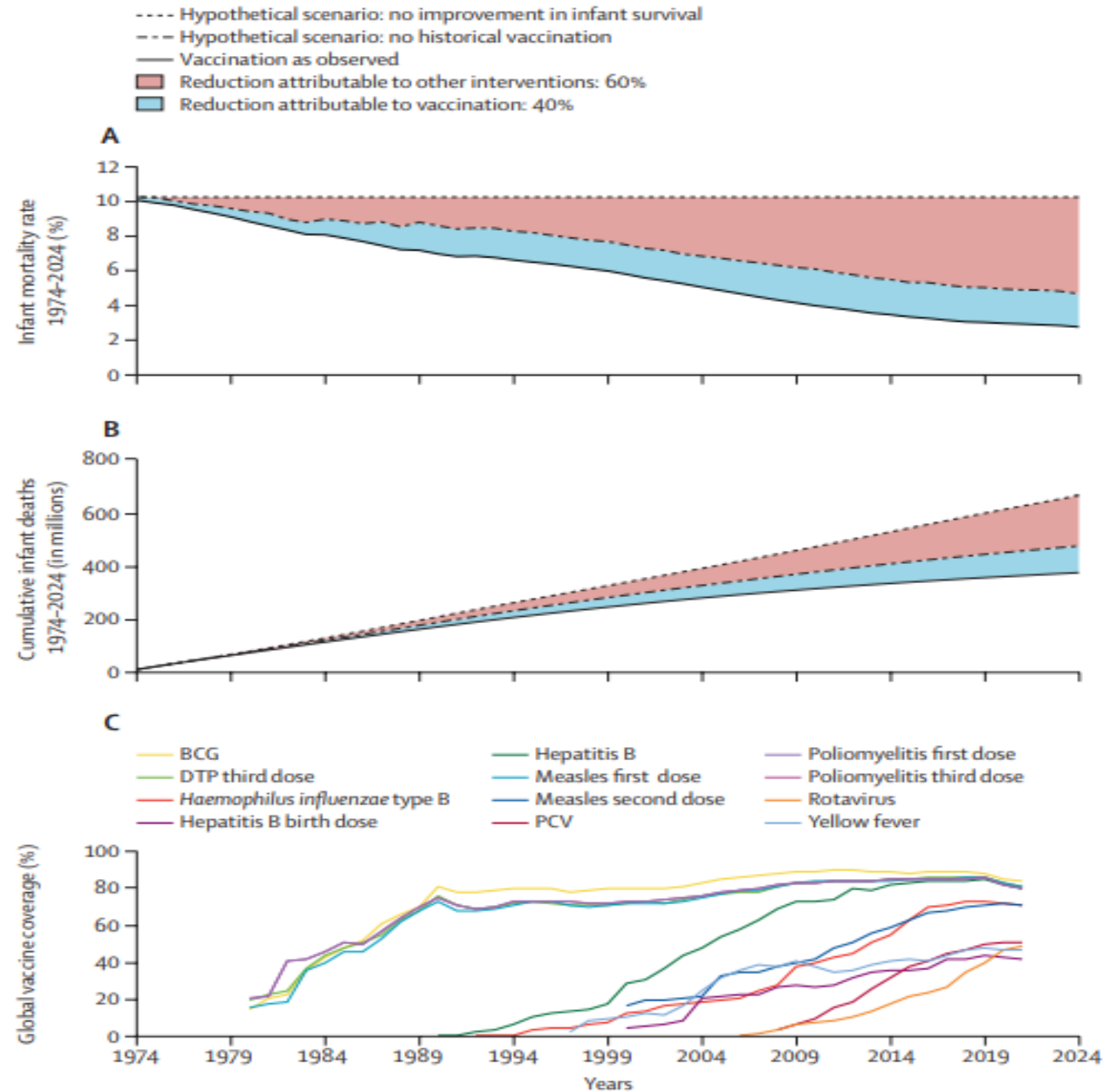
НАМАЛЯВАНЕ НА ЗАБОЛЯЕМОСТТА И СМЪРТНОСТТА ОТ ИНФЕКЦИОЗНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ





Относителното въздействие на ваксините върху смъртността варира в различните страни, в зависимост от това колко засегната е съответната страна от дадено заболяване и от другите основни причини за заболявания там. Болестите, предотвратими чрез ваксини, причиняват много по-малко смъртни случаи в страните с високи доходи, където санитарните условия, хигиената, храненето, медицинската инфраструктура и достъпът до здравни грижи вече са подобрили значително преживяемостта.

От 1974 г. насам детската смъртност в световен мащаб е намаляла значително. Смята се, че ваксинацията е пряко отговорна за 40% от това постижение, като процентът варира от 21% в региона на Западния Тихи океан до 52% в Африканския регион. Относителният принос към детската смъртност в световен мащаб е особено висок през 80-те години на миналия век, период на интензивно увеличаване на обхвата на първоначалните ваксини, включени в разширената програма за имунизация: BCG, DTP, ваксини срещу морбили и полиомиелит.



НАМАЛЯВАНЕ НА ВТОРИЧНИТЕ ИНФЕКЦИИ, КОИТО УСЛОЖНЯВАТ ЗАБОЛЯВАНИЯ, ПРЕДОТВРАТИМИ ЧРЕЗ ВАКСИНИ

Ваксините могат да предотвратят заболявания извън специфичната инфекция, срещу която са предназначени.

Например, грипната вирусна инфекция, както сезонна, така и пандемична, често се усложнява от бактериална пневмония и остър отит на средното ухо (ОМ). Систематичен обзор демонстрира ефикасност на грипната ваксина срещу ОМ от 51% (21–70%).

Освен това има доказателства, че инактивираниите противогрипни ваксини, прилагани на бременни жени, могат да намалят хоспитализациите с остри респираторни заболявания при техните бебета до 6-месечна възраст

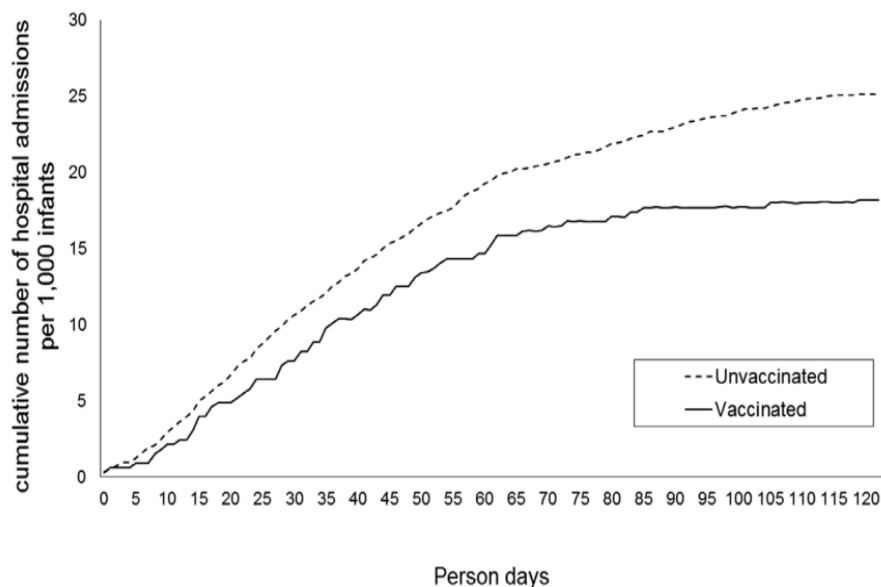


FIGURE 3. Cumulative incidence of hospital admission for respiratory illness in infants <6 months of age, by maternal vaccination status—Western Australia, 2012–2013.

ПРИНОСЪТ НА ВАКСИНАЦИЯТА КЪМ АНТИМИКРОБНАТА РЕЗИСТЕНТНОСТ

През 2009 г. ECDC и ЕМА изчисляват, че 25 000 европейци умират всяка година като пряка последица от мултирезистентна инфекция, като разходите се оценяват на 1,5 милиарда евро годишно.

В скорошен обзор се съобщава, че всички идентифицирани проучвания показват намалена употреба на антибиотици, свързана със започването на ваксинационни програми или повишено усвояване на наличните ваксини (главно ваксини срещу грип и пневмококи).

Ваксинацията срещу пневмококи би могла да спести 11,4 милиона дни употреба на антибиотици годишно при деца под пет години.



An abstract geometric design on the left side of the slide. It features a dark blue background with various geometric shapes and patterns. A white circle is positioned near the top left. Below it, a light blue semi-circle is visible. To the right of the semi-circle, there is a pink triangle with diagonal lines. Further down, there is a pink square with a pattern of concentric lines. At the bottom, there is a pink triangle with a pattern of concentric lines. The overall design is modern and minimalist.

ИКОНОМИЧЕСКИ ПОЛЗИ

НАМАЛЯВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ

Ваксините са изключително полезни на ниво население и също така са рентабилни в сравнение с други интервенции в общественото здравеопазване

Неотдавнашен анализ на възвръщаемостта на инвестициите (ROI) от имунизационните програми прогнозира, че ROI ще бъде 22 долара (9-42 долара) за всеки долар, инвестиран в имунизационни програми, когато се вземат предвид преките и косвените разходи за предотвратени заболявания, и 52 долара (23-90 долара), когато се вземат предвид по-широките икономически ползи в 94 страни с ниски и средни доходи между 2011 г. и 2030 г.

В страните с ниски или средни доходи ваксинацията е предотвратила разходи за лечение в размер на приблизително 3,4 милиарда евро, включително хоспитализация, 295 милиона евро транспортни разходи и 615 милиона евро загуби на производителност от лицата, полагащи грижи.



НАМАЛЯВАНЕ НА РАЗХОДИТЕ

Смята се, че ваксините срещу морбили, ротавирус и пневмококи биха могли да помогнат за предотвратяване на 4,6 милиарда долара медицински разходи в 41 страни с ниски и средни доходи през периода 2016–2030 г.

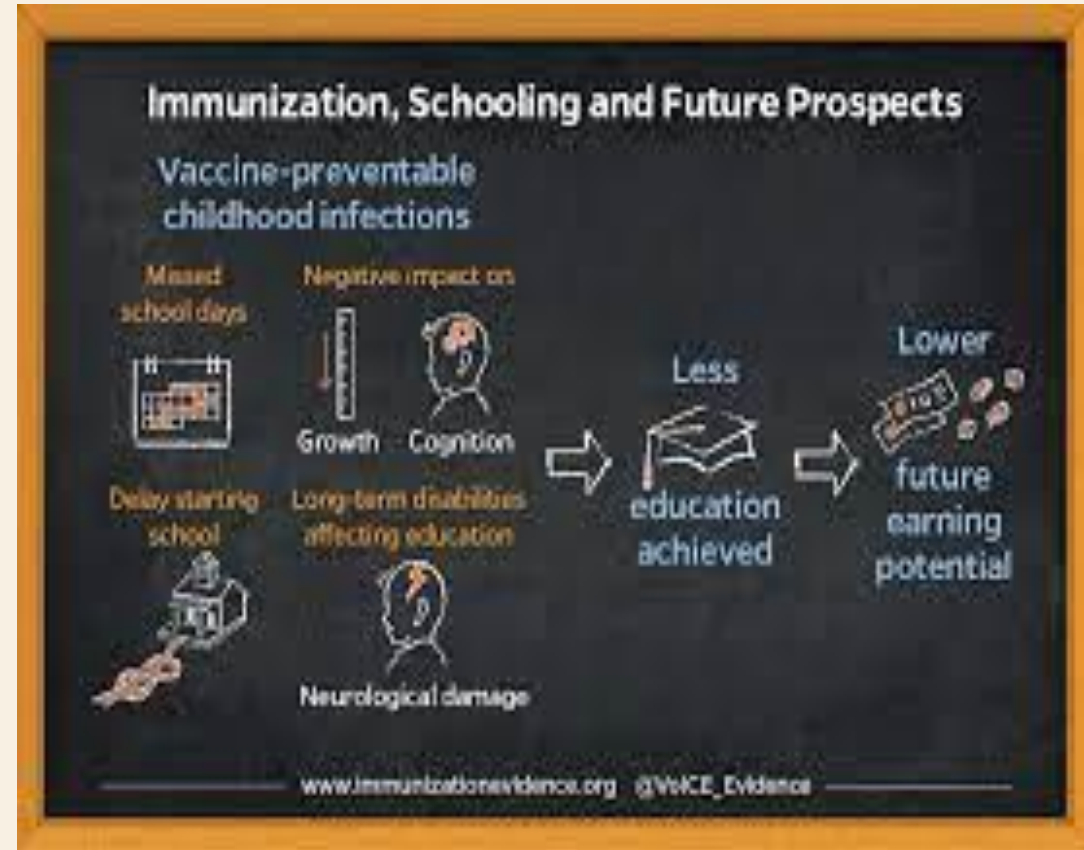
Годишната сезонна ваксинация срещу грип може да спести между 248 и 332 милиона евро разходи за здравеопазване в Европа, като се избегнат хоспитализации и посещения при общопрактикуващ лекар.

Едно от най-изчерпателните проучвания за анализ на ползите и разходите за ваксини, публикувани наскоро, изследва икономическите ползи от 10 ваксини – за *Haemophilus influenzae* тип b, хепатит В, човешки папиломен вирус, японски енцефалит, морбили, *Neisseria meningitidis* серогрупа А, ротавирус, рубеола, *Streptococcus pneumoniae* и жълта треска – в 73 страни с ниски и средни доходи. В своя анализ авторите са взели предвид избегнатите медицински разходи, транспортните разходи и повишаването на производителността и са изчислили, че през периода 2001–2020 г. ваксините заедно са осигурили социална и икономическа стойност от 820 милиарда долара. През периода 2011–2020 г. нормата на възвръщаемост на инвестициите в тези ваксини се е оценила на до 44 пъти първоначалната цена.

ВЛИЯНИЕ НА ВАКСИНТЕ ВЪРХУ ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТТА

Влиянието на ваксините върху производителността може да бъде структурирана в няколко направления:

- Намаляване на загубените работни дни поради грижи за болен пациент.
- Намаляване на загубените работни дни поради болест или смърт на болен пациент
- Повишена производителност през целия живот поради подобрени възможности (като подобрена когнитивна функция и образователни постижения), които не са лесно измервани с помощта на мерки за предпочитания, основани на полезност



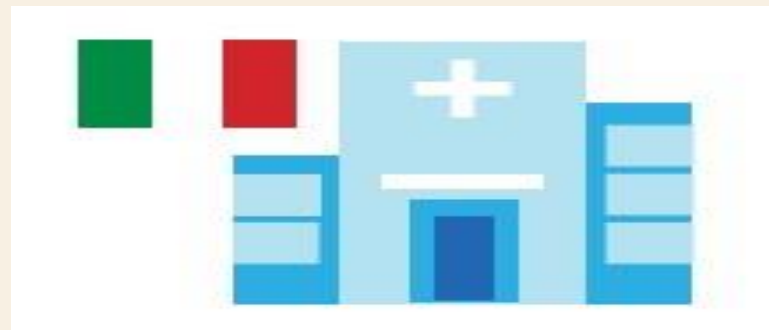
Професионално активен човек, който има грипоподобно заболяване, ще вземе средно от 2 до 5 дни болничен. Когато това се умножи по броя на заразените работещи лица в различни икономически сектори, има значително въздействие върху икономическия растеж на една нация

Във Франция е изчислено, че работещите възрастни е трябвало да спрат да работят средно за 4 дни поради грип. В Норвегия средният брой загубени работни дни годишно поради сезонен грип се оценява на 793 000, което води до загуба на производителност от приблизително 231 милиона щатски долара.



Една епидемия от морбили в Европа би довела до средно 21,2 дни отсъствия от работа сред здравните специалисти, които са се заразили. Средно това би имало като резултат приблизителни общи преки разходи от 3379 евро на случай на морбили и общи косвени разходи от 1359 евро.

Друго проучване изчислява, че по време на грипна епидемия в италианска болница могат да се генерират икономии от 220 евро в производителността на труда за всеки болничен работник, ваксиниран срещу грип.





СОЦИАЛНИ ПОЛЗИ

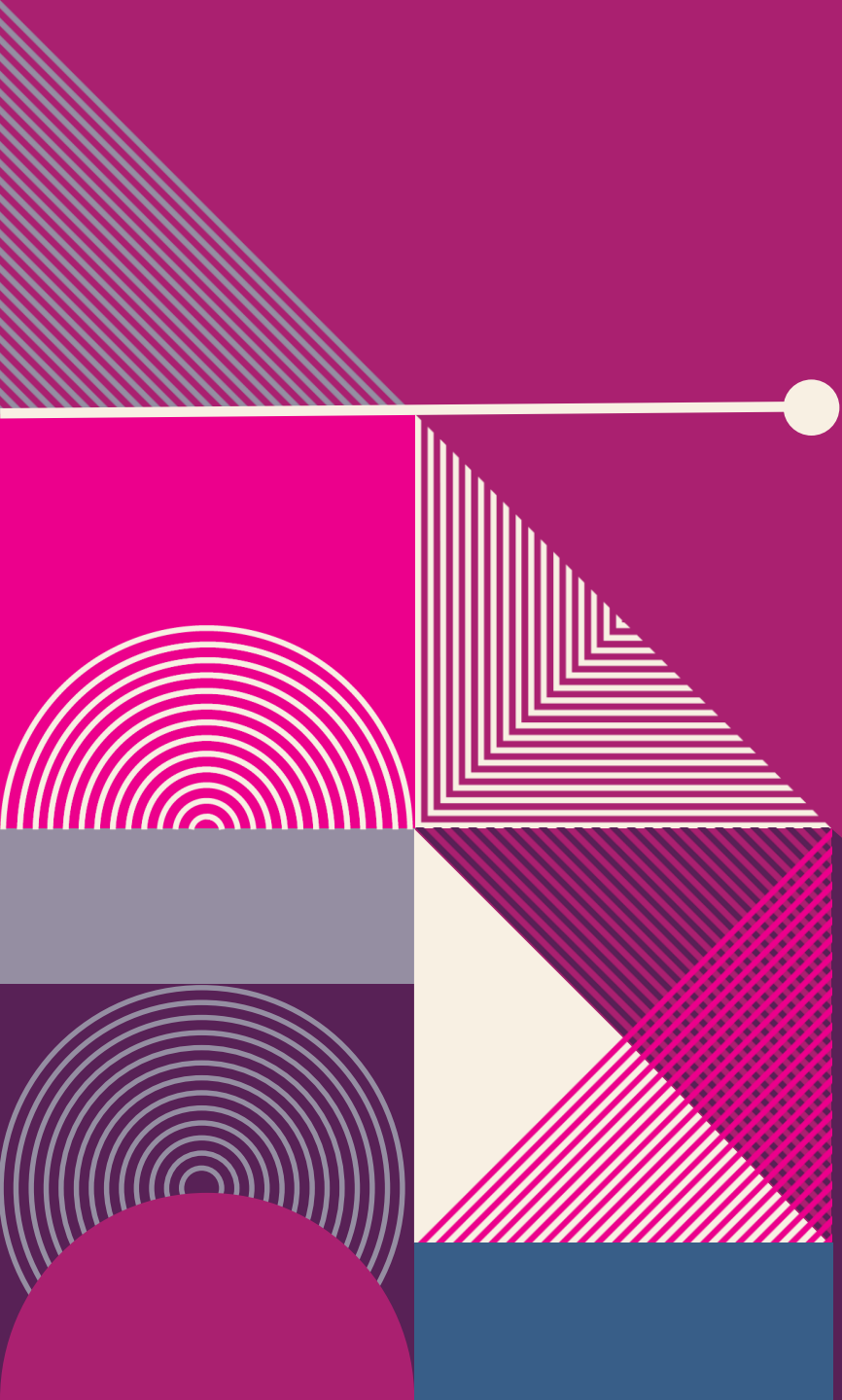
- Ваксините намаляват неравенствата, като защитават най-рисковите групи: деца, възрастни хора, бременни жени и маргинализирани общности.
- Здравите деца посещават 20% повече дни в училище в сравнение с децата, страдащи от заболявания, предотвратими чрез ваксини. Всяко 10% подобрене в нивата на ваксинация на децата е свързано с 0,5% увеличение на растежа на БВП на глава от населението с течение на времето.
- Ваксинираните лица имат по-добра посещаемост на училище и по-високи доходи през целия живот – според проучване в Бангладеш, ваксинираните деца и има 13% по-голяма възможност да постигнат висше образование.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Осигуряването на устойчиво финансиране за програмите за ваксинация през целия живот трябва да се разглежда като инвестиция в здравето и в цялата икономика, а не като разход.

Всяка пропусната възможност за разширяване на обхвата на ваксинацията носи цена – в човешки животи, в стабилност и в бъдещ просперитет. Разширяването на достъпа до ваксини не е просто приоритет на общественото здраве; то е морално задължение, икономическа необходимост и решителна мярка за осигуряване на устойчивостта на нашите общества срещу бъдещи кризи.



БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!

vanya.rangelova@mu-plovdiv.bg