In the name of God

اولویت‌بندی مراقبت‌های سلامت
روش‌ها و شاخص‌ها

علی اکبری ساری

رییس موسسه ملی تحقیقات سلامت

استاد گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت

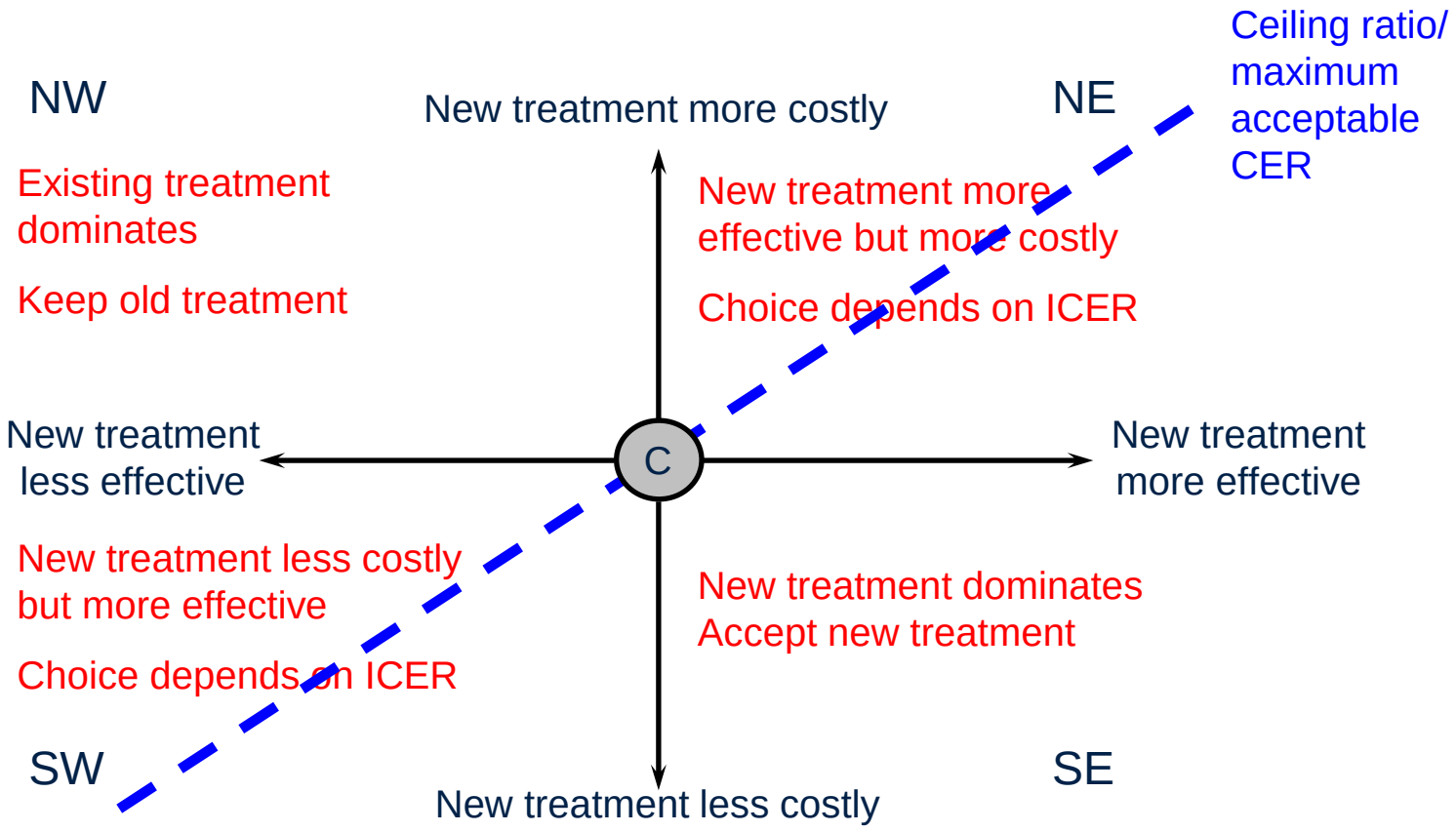
دانشکده بهدشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

akbarisari@tums.ac.ir

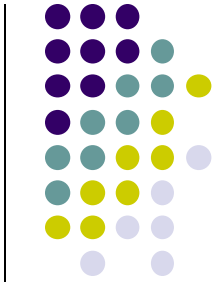
شاخص‌های اصلی اولویت بندی مراقبت‌های سلامت

- **اهمیت مشکل:** باربیماری، باراقتصادی، بروز، شیوع ...
- **اثربخشی برنامه:** طول عمر، کیفیت زندگی، مرگ، ناخوشی ...
- **هزینه اثربخشی برنامه:** CER, ICER, Cost/QALY
- **هزینه‌های برنامه و استطاعت** (affordability)
- **قابلیت اجرا و پذیرش با توجه به شرایط اقتصادی-اجتماعی**
- **عدالت و مسایل اخلاقی**

نحوه انتخاب از بین چند برنامه بر اساس CER



CEA – CER for Prioritising programmes



Program	Y saved	Costs	CER
A	500	1.000.000	2000
B	500	2.000.000	4000
C	200	1.200.000	6000
D	250	2.000.000	8000
E	100	1.200.000	12000
F	50	800.000	16000
G	100	1.800.000	18000
H	100	2.200.000	22000
I	150	4.500.000	30000
J	100	5.000.000	50000

Total budget = 10.000.000

Priority with and without CER?

نحوه انتخاب از بین چند برنامه بر اساس Cost/QALY

سوال اول: برنامه‌ها مستقل هستند یا مانعه‌الجمع؟

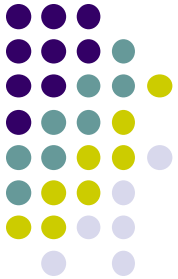
- **مانعه‌الجمع: یک گروه بیمار با وضعیت یکسان**
- **کدام مورد زیر مانعه‌الجمع است؟**

• **درمان کاهش کلسترول**	1 QALY	&	$10,000
• **غربالگری کنسر سینه هر 5 سال**	1.5 QALY	&	$20,000
• **غربالگری کنسر سینه هر 3 سال**	2 QALY	&	$50,000
• **تعویض مفصل زانو**	2 QALY	&	$ 8,000

- **مانعه‌الجمع: غربالگری هر 3 سال در مقایسه با هر 5 سال** **ICER = $60,000/QALY**

شما چگونه برنامه‌های بالا را اولویت بندی و انتخاب می‌کنید؟

QALY League table approach



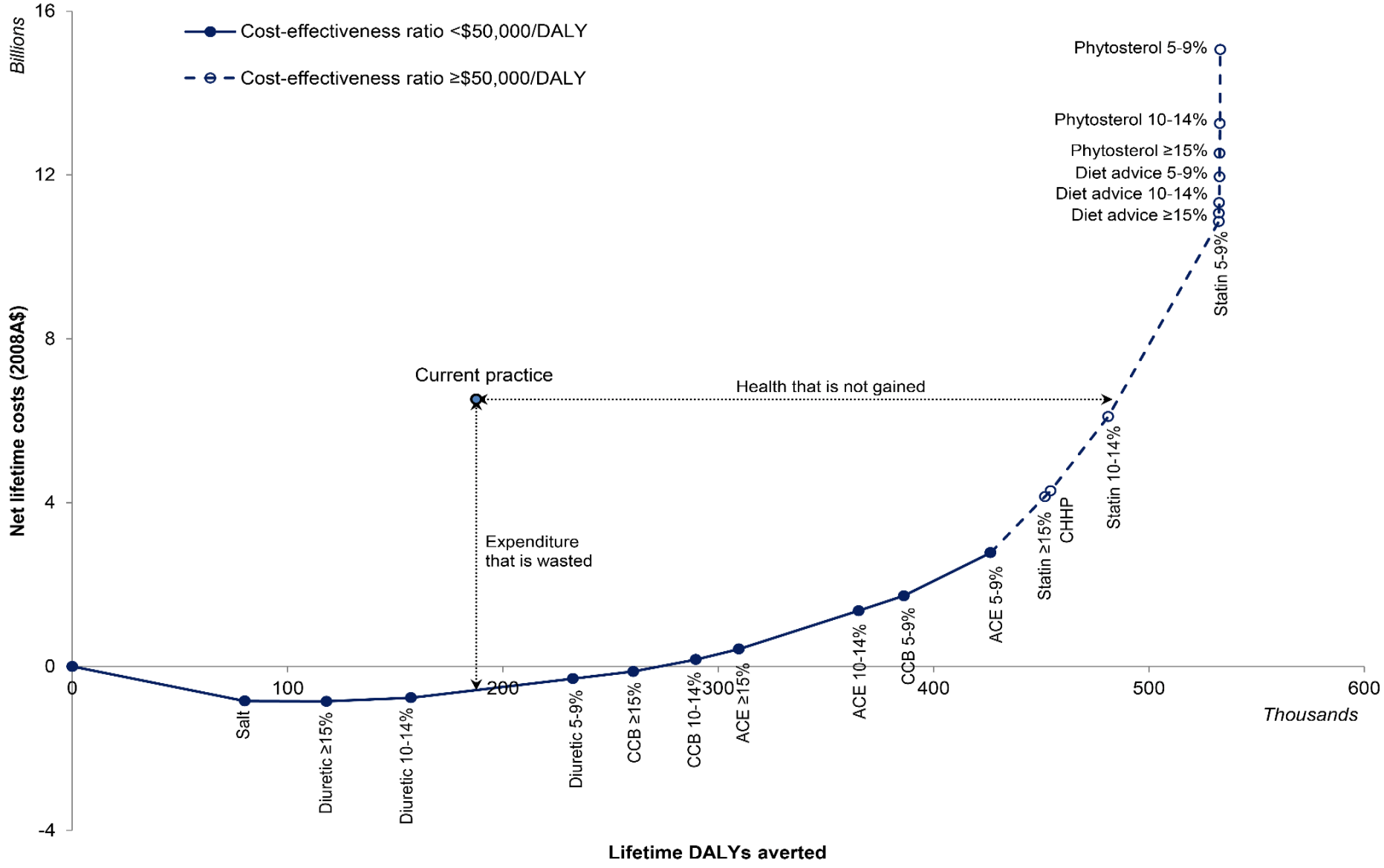
Intervention	ICER (£2014)	Source
Lifetime treatment with statins (vs. no statins)	Dominant	Mihaylova 2006
Exercise for disadvantaged female smokers (vs. brief advice)	4,559	Coleman 2014
Larval therapy for leg ulcers (vs. hydrogel)	10,643	Soares 2009
Lactobacilli & bifidobacteria in the prevention of diarrhoea (vs. placebo)	23,833	Allen 2013
Surgical stabilisation of spine (vs. rehabilitation)	62,788	Rivero-Arias 2005
Telehealth for long-term conditions (vs. usual care)	99,500	Henderson 2013

Ceiling ratio approach

بیشترین میزانی که می توانیم برای یک واحد سلامت (مثلا QALY) پرداخت کنیم را مشخص کنیم:

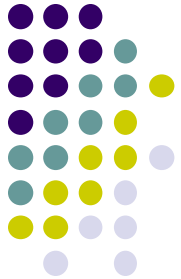
- با استفاده از روش های زیر:
  - تصمیمات گذشته
  - قانون و اجماع عمومی
  - Shadow price of budget constraint
    - که البته نیازمند جدول QALY است
  - نظر سیاستگذار سلامت

نمونه اولویت‌بندی برنامه‌های پیشگیری اولیه از بیماری‌های قلبی عروقی با استفاده از Cost/DALY averted



Cobiac LJ, Magnus A, Lim S, Barendregt JJ, Carter R, and Vos T. Which interventions offer best; PLoS ONE , Volume 7, Issue 7, Article e41842,

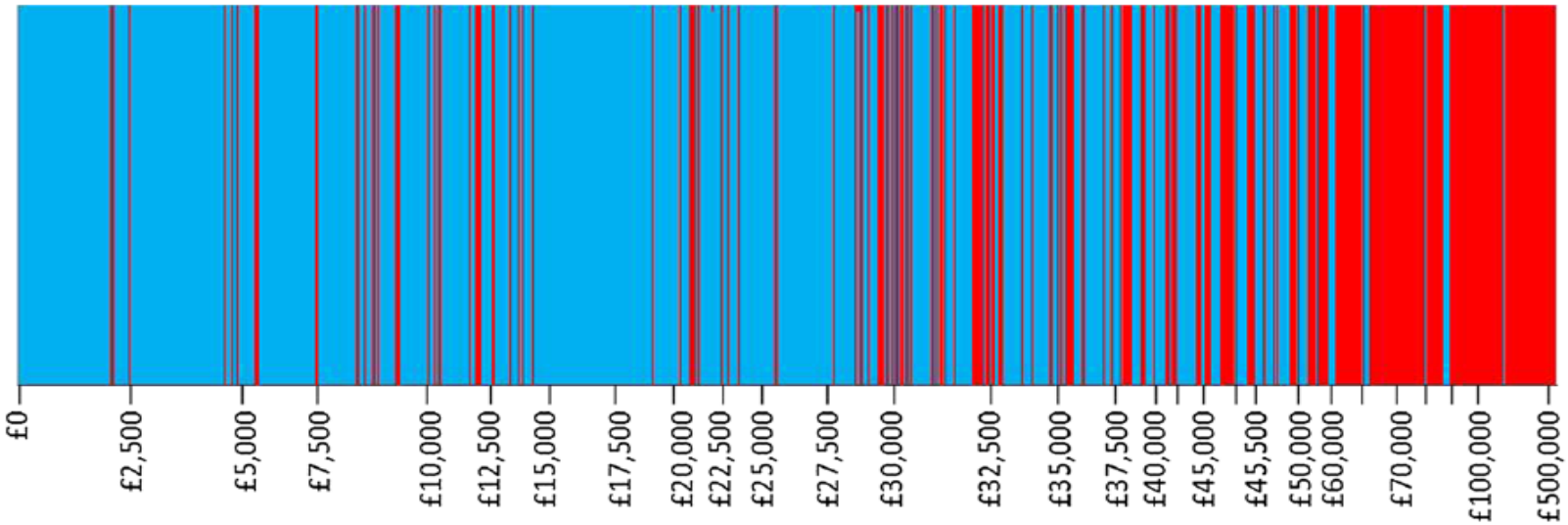
Determining Thresholds



Commission on Macroeconomics in Health suggests the following thresholds:

- **Highly cost-effective: < 1 ~ GDP per capita per DALY averted;**
- **Cost-effective: < 3 ~ GDP per capita per DALY averted;**
- **Cost-ineffective: > 3 ~ GDP per capita per DALY averted.**

اثر قابلیت اجرا، عدالت و مسائل اخلاقی
تجربه NICE انگلستان در پذیرش یا رد مراقبت‌ها



‘Recommend’ in blue

‘Reject’ in red

- **Proportion of interventions rejected by NICE increases with ICER**
  - **~£27,500 and ~£47,500/QALY**

با تشکر