

Benartärsjukdom – en global pandemi?

BIRGITTA SIGVANT



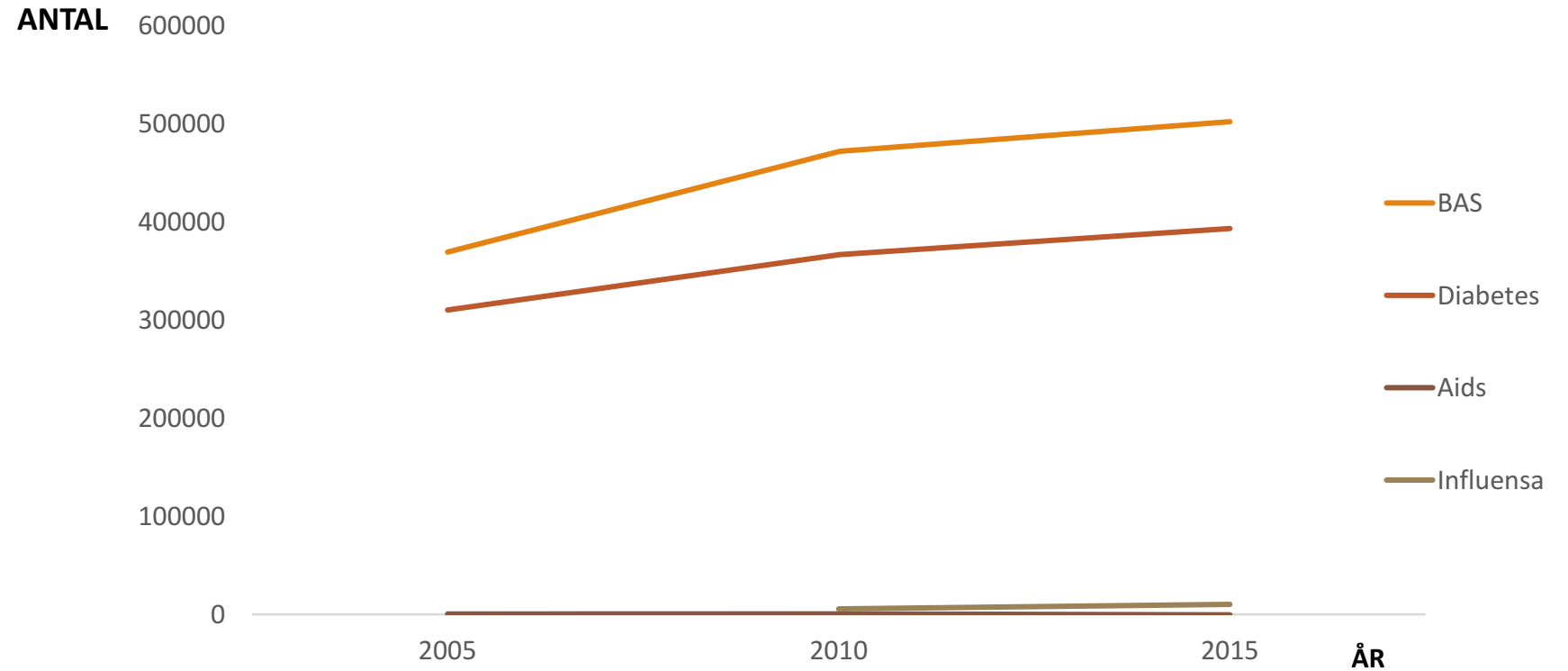
Vad är en pandemi?

Pandemia= "hela folket"

När en infektionssjukdom sprids över stora delar av världen och drabbar en stor andel av befolkningen



Tidstrender för utvalda sjukdomar



Benartärsjukdom (BAS)



1/5 av befolkningen över 59 år

Statistiska Central byrån
Sigvant J Vasc Surg 2007
Jansson Diabet Med 2015
Folkhälsomyndigheten
Hjärt-lungfonden



”Topplistan” dödsorsaker

- 1. Ischemisk hjärtsjukdom
- 2. Lunginflammation
- 3. Stroke
- 4. Diarré sjukdomar
- 5. Malaria

Globalt beräknas 45 miljoner dö av
hjärt-kärlhändelser inom 10 år
(...dvs Sveriges befolkning x 4)

Icke smittsamma sjukdomar vanligaste
dödsorsaken i hög- och låg inkomstländer

Cause	Ranking Legend																											
	1-10	11-20	21-30	31-50	51-90	91-176	Global	High-income Asia Pacific	Western Europe	Australia	High-income North America	Central Europe	Southern Latin America	Eastern Europe	East Asia	Tropical Latin America	Central Latin America	Southeast Asia	Central Asia	Andean Latin America	North Africa and Middle East	Caribbean	South Asia	Oceania	Southern sub-Saharan Africa	Eastern sub-Saharan Africa	Central sub-Saharan Africa	Western sub-Saharan Africa
Ischaemic heart disease	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	4	1	3	1	2	4	5	11	17	16	17
Lower respiratory infections	2	5	9	14	11	8	3	9	9	5	4	3	2	1	3	4	3	2	1	3	4	1	1	2	3	4	2	
Cerebrovascular disease	3	1	2	3	3	2	2	2	2	1	3	10	1	3	10	1	3	5	2	3	9	8	7	14	13	12		
Diarrhoeal diseases	4	57	61	76	54	80	55	44	61	23	12	6	14	8	14	8	7	7	3	3	3	3	3	4	2	3		
Malaria	5	119	120	117	120	119	122	119	129	109	108	19	116	98	41	39	36	4	14	2	1	1	1	1	1	1	1	
HIV/AIDS	6	65	40	56	26	44	20	3	23	8	11	9	20	9	38	5	13	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Preterm birth complications	7	38	30	17	14	24	6	26	18	6	7	7	5	4	4	6	2	7	6	5	6	7	6	5	6	7		
Road injury	8	10	11	6	5	7	4	5	4	4	3	5	7	2	6	11	11	19	12	11	11	9	12	11	11	9		
Chronic obstructive pulmonary disease	9	12	5	7	4	30	11	13	3	11	14	17	11	23	17	27	5	27	27	29	25	32	29	29	25	32		
Neonatal encephalopathy*	10	63	51	32	41	54	28	29	20	12	13	10	4	7	12	13	7	12	13	7	12	13	7	12	13	7	12	
Tuberculosis	11	32	73	82	82	40	47	15	29	33	31	2	30	14	34	14	8	6	5	8	8	11	10	18	7	12	5	
Sepsis	12	71	74	68	62	68	29	55	29	13	16	24	35	11	10	10	6	20	18	7	12	5	10	18	7	12	5	
Self-harm	13	3	6	5	6	5	5	4	8	15	15	20	9	18	22	21	10	22	16	24	30	50	24	30	50	24	30	
Congenital anomalies	14	24	23	13	19	20	8	17	11	9	12	8	6	5	12	12	14	13	15	7	15	15	15	15	15	15	15	
Protein-energy malnutrition	15	67	76	79	73	82	52	84	59	38	19	38	50	19	25	19	16	16	29	6	3	6	6	6	6	6	6	
Trachea, bronchus, and lung cancers	16	4	3	2	2	3	7	6	5	17	21	15	15	27	14	16	34	45	33	66	54	64	64	64	64	64	64	
Cirrhosis of the liver	17	9	7	18	9	4	9	7	14	10	8	11	6	12	9	20	15	12	28	23	21	20	20	20	20	20	20	
Meningitis	18	69	69	67	67	61	39	61	51	36	30	26	23	24	19	18	17	9	19	10	9	8	8	8	8	8	8	
Diabetes mellitus	19	14	33	10	7	14	10	33	15	8	17	16	11	9	19	2	8	26	26	24	24	24	24	24	24	24	24	
Interpersonal violence	20	49	50	38	12	31	12	8	31	1	1	16	13	10	20	8	27	24	4	18	17	23	23	23	23	23	23	
Drowning	21	25	54	34	40	29	26	18	12	19	17	22	12	17	24	31	18	28	26	22	18	29	29	29	29	29	29	
Liver cancer	22	7	20	28	30	21	33	37	6	34	26	18	29	31	29	30	57	21	41	45	47	30	30	30	30	30	30	
Fire, heat, and hot substances	23	47	66	63	46	53	36	25	52	51	44	40	30	39	28	33	14	26	23	16	19	13	13	13	13	13	13	
Chronic kidney diseases	24	13	22	21	16	22	16	31	22	16	6	14	16	13	16	22	25	11	17	32	36	31	31	31	31	31	31	
Stomach cancer	25	6	35	25	34	13	18	12	7	24	18	33	39	15	27	34	43	31	50	52	56	60	60	60	60	60	60	
Falls	26	21	21	29	29	17	40	21	16	28	27	29	33	33	32	36	23	47	55	27	31	19	19	19	19	19	19	
Hypertensive heart disease	27	20	18	40	21	9	17	24	17	14	22	21	21	25	13	17	30	52	15	38	39	46	46	46	46	46	46	
Maternal disorders	28	85	89	88	78	85	61	27	55	48	41	27	51	26	39	29	24	18	20	13	15	14	14	14	14	14	14	
Colon and rectum cancers	29	8	4	4	10	6	13	14	13	21	28	31	31	34	33	25	55	50	40	56	63	63	63	63	63	63	63	
Other cardiovascular and circulatory diseases	30	17	10	19	17	11	15	52	21	20	24	23	26	21	8	23	45	39	30	37	35	39	39	39	39	39	39	
Breast cancer	31	16	8	8	13	12	14	19	24	22	25	30	28	32	26	28	47	35	38	46	55	59	59	59	59	59	59	
Cardiomyopathy and myocarditis	32	28	24	26	20	35	19	16	34	18	38	37	22	28	15	32	38	40	22	35	32	38	38	38	38	38	38	
Exposure to forces of nature	33	122	120	117	120	119	58	119	124	125	90	123	124	123	124	123	124	123	124	123	124	123	124	123	124	123	124	123
Exposure to mechanical forces	34	50	64	53	48	50	38	11	35	50	35	36	18	29	21	28	21	28	21	28	21	28	21	28	21	28	21	
Typhoid and paratyphoid fevers	35	95	110	102	102	113	49	111	39	62	50	13	119	53	36	69	21	76	21	25	37	27	27	27	27	27	27	
Leukaemia	36	19	19	15	22	23	22	28	19	29	20	32	27	20	23	38	48	23	49	68	62	66	66	66	66	66	66	
Syphilis	37	102	101	83	101	87	82	98	74	61	57	48	66	30	47	24	41	41	31	12	14	18	18	18	18	18	18	
Measles	38	106	105	101	108	105	103	110	103	106	93	34	83	58	94	106	20	54	35	19	38	22	22	22	22	22	22	
Oesophageal cancer	39	18	28	30	33	39	30	41	10	35	61	52	32	66	58	55	46	61	36	44	57	78	78	78	78	78	78	
Rheumatic heart disease	40	36	41	49	60	36	34	36	28	41	51	28	24	48	18	48	32	61	37	43	44	49	49	49	49	49	49	
Epilepsy	41	56	48	43	61	48	57	49	43	44	33	39	25	36	42	46	53	30	25	20	24	16	16	16	16	16	16	
Asthma	42	42	60	50	57	59	65	50	49	54	46	25	41	62	30	45	26	13	32	40	34	33	33	33	33	33	33	
Poisonings	43	64	65	42	25	47	68	20	25	95	58	57	34	60	40	85	31	15	43	30	28	43	43	43	43	43	43	
Encephalitis	44	82	96	103	90	84	109	66	99	75	97	69	48	105	45	96	22	91	46	41	42	42	42	42	42	42	42	
Cervical cancer	46	34	44	48	45	25	24	34	38	27	23	35	40	22	67	35	52	29	34	31	43	41	41	41	41	41	41	
Pancreatic cancer	47	11	34	12	18	16	21	22	27	37	39	50	43	47	50	40	73	78	53	83	80	87	87	87	87	87	87	
Brain and nervous system cancers	48	30	37	20	28	19	37	32	26	32	42	38	43	31	44	64	88	54	87	70	104	104	104	104	104	104	104	
Non-Hodgkin lymphoma	49	23	26	16	24	33	31	51	37	40	40	43	45	35	46	42	51	47	45	48	58	54	54	54	54	54	54	
Alzheimer's disease and other dementias	50	26	12	9	8	43	27	53	41	45	66	82	79	76	68	37	81	66	58	80	86	75	75	75	75	75	75	
Tetanus	52	112	113	113	114	110	118	114	86	108	109	64	121	103	79	59	40	51	104	33	45	25	25	25	25	25	25	
Acute hepatitis A	54	100	103	104	104	99	108	78	101	94	91	94	91	92	54	104	33	25	98	53	64	44	44	44	44	44	44	
Alcohol use disorders	55	55	31	47	32	18	41	10	73	25	29	59	39	49	108	54	76	72	61	103	99	117	117	117	117	117	117	
Kidney and other urinary organ cancers	57	29	25	24	23	27	32	27	36	57	47	75	49	63	57	58	85	80	76	84	85	79	79	79	79	79	79	
Drug use disorders	58	72	34	22	15	57	69																					

Nya mönster

☐ Epidemiologisk transmission- *pga ändrad demografi*

fler dödsfall av icke smittsam sjukdom hos befolkning > 40 år
infektionssjukdomar vanligast bland barn,
minskade olyckor, moder-och spädbarns dödlighet

Regionala skillnader

Krig/våld: vanligaste orsak till förlorade levnads år i latin Amerika
HIV: Södra Sahara områden

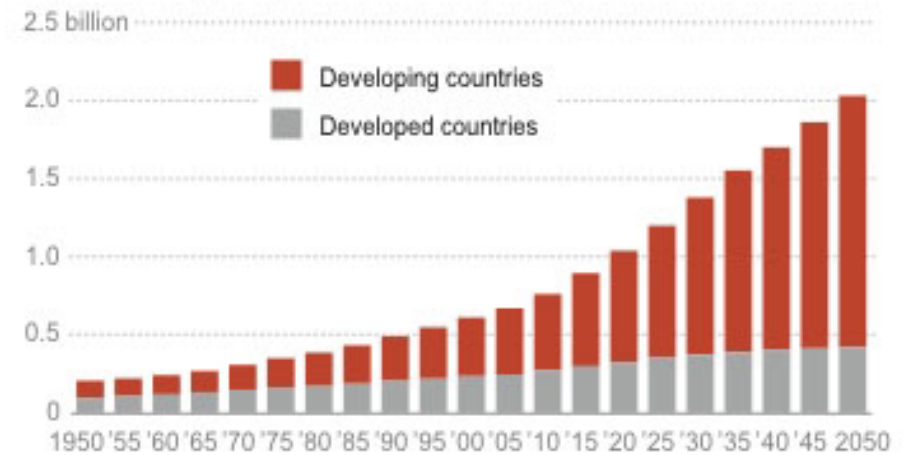
☐ Ökande total population

☐ Ökande medelålder globalt

☐ Risk faktorer

Global rise in aging population

The number of people in the world aged 60 and older is expected to grow past 2 billion by the year 2050.



SOURCE: United Nations Population Fund

AP

Rökning

Förändring av rökvanor under 2010-2025
fördelat män och kvinnor

- Minskning 33-55% och 47-88%
- Minskning 25-33% och 40-47%
- Minskning 20-25% och 35-40%
- Minskning 13-25% och 23-35%
- Minskning 0-13 % och 16-23%
- Ökning 0-48% och minskning 0-16%
- Ökning 48-277% och 0-72%

Eskalerande prevalens bland män i väst Afrika och kvinnor i Ryssland
Minskad prevalens ffa i Nordamerika, Australien och Skandinavien

Män

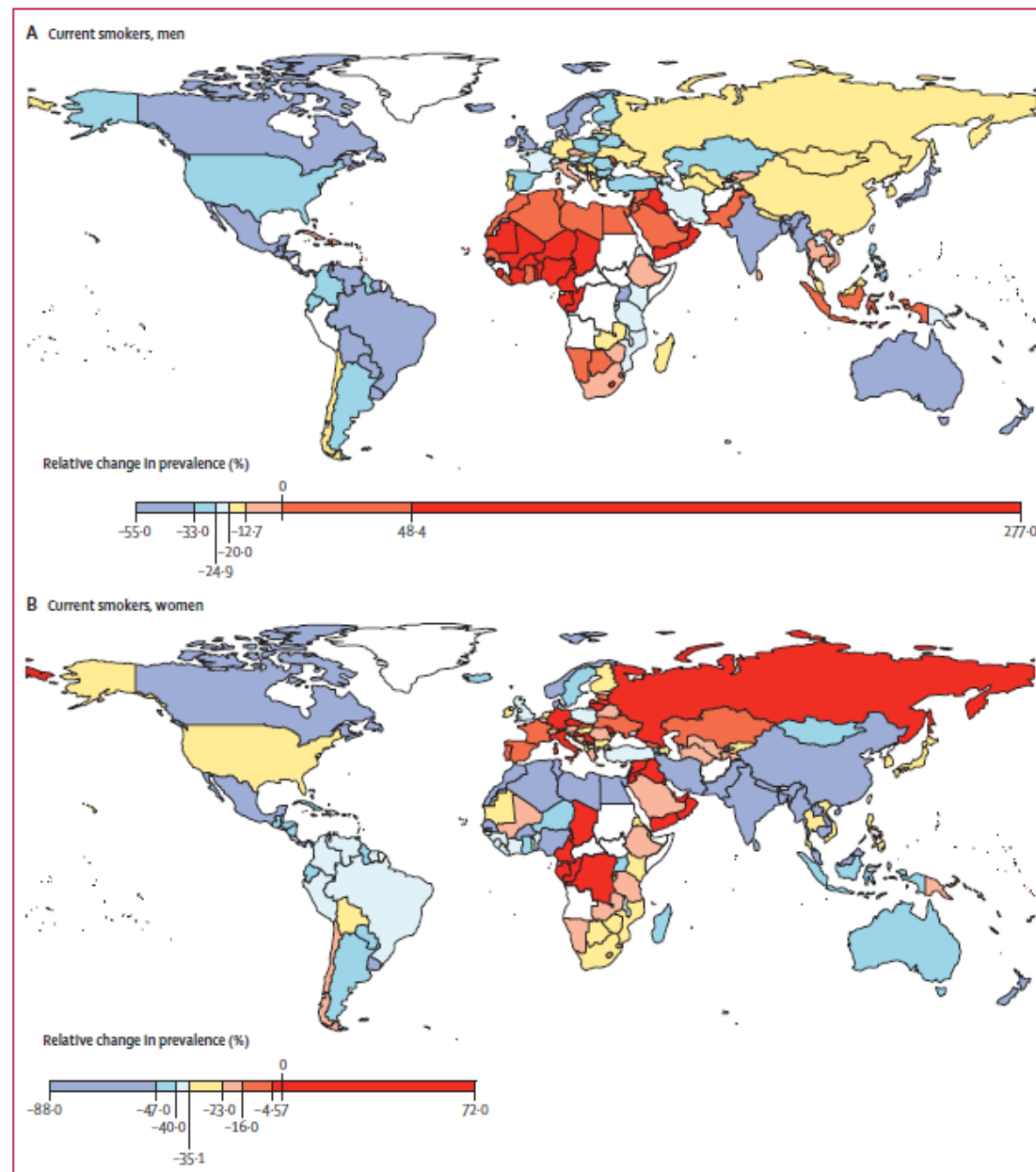
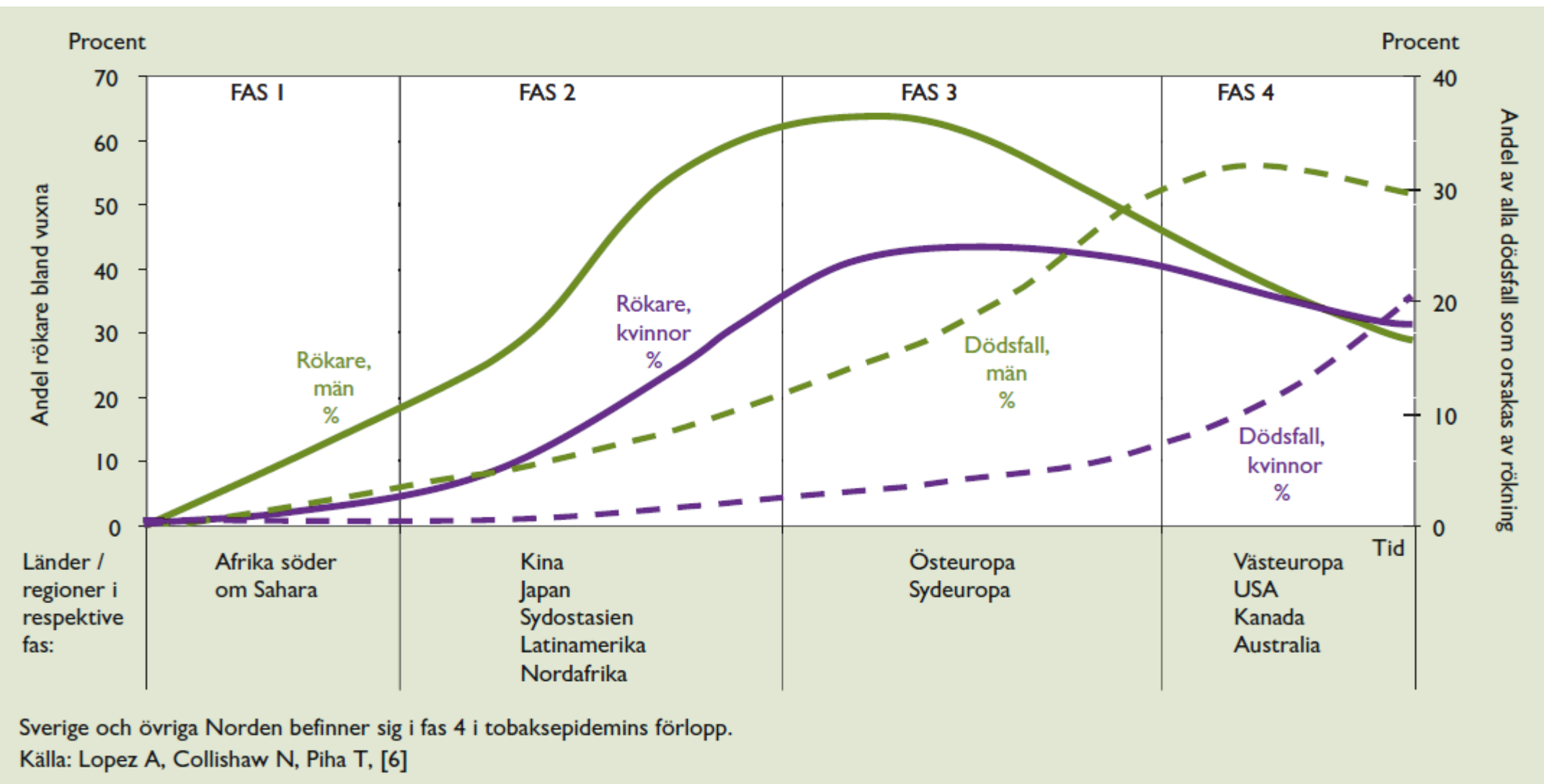
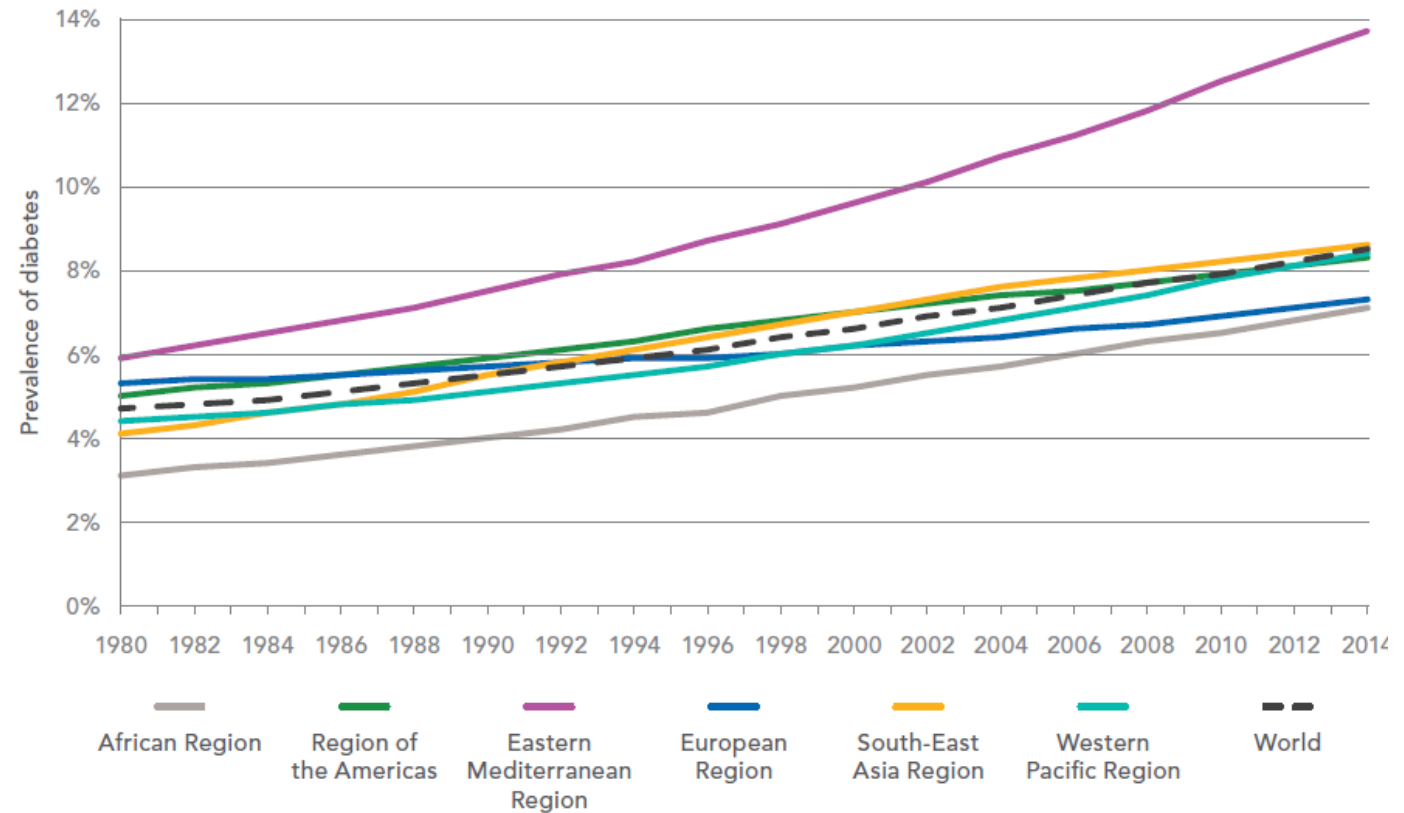


Figure 2: Relative change in prevalence of current tobacco smoking between 2010 and 2025

Tobaksepidemins förlopp



Diabetes prevalens



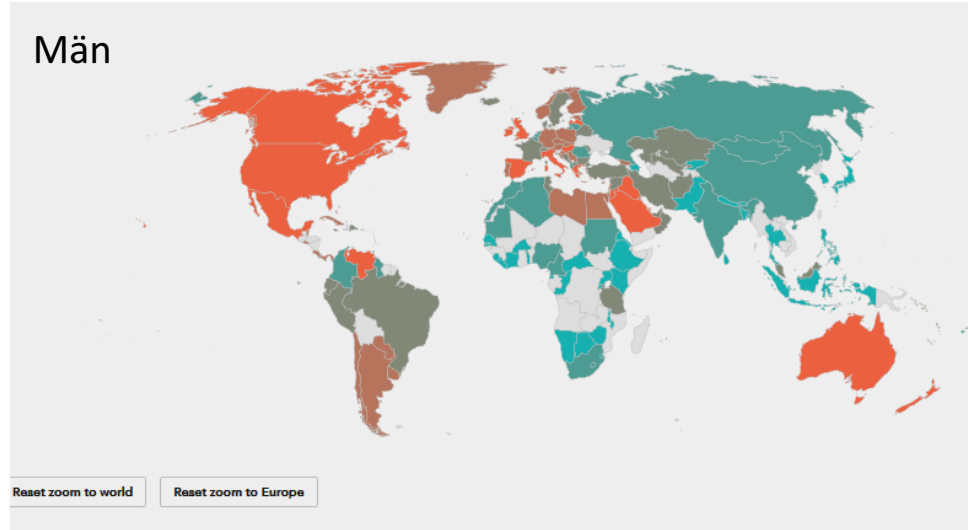
Globalt har prevalens nästan fördubblats mellan 1980 till 2014 från 4,7% (108 miljoner) till 8,5% (422 miljoner)

Ökad förekomst i låginkomstländer

Högst prevalens i östra medelhavsområdet (14%)

Sverige 2,5%-4,5% (incidensen har minskat under en 8 års period, men prevalensen ökat pga fler äldre)

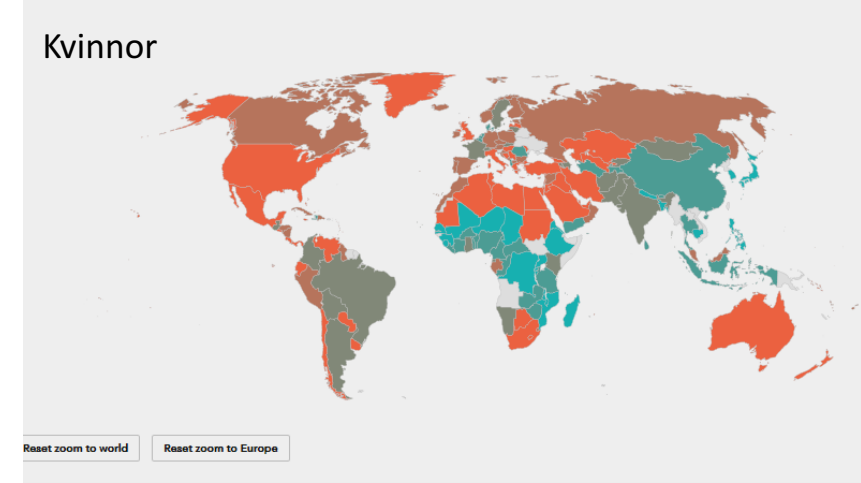
Män



Percentage of men with obesity Click countries for survey details and definitions

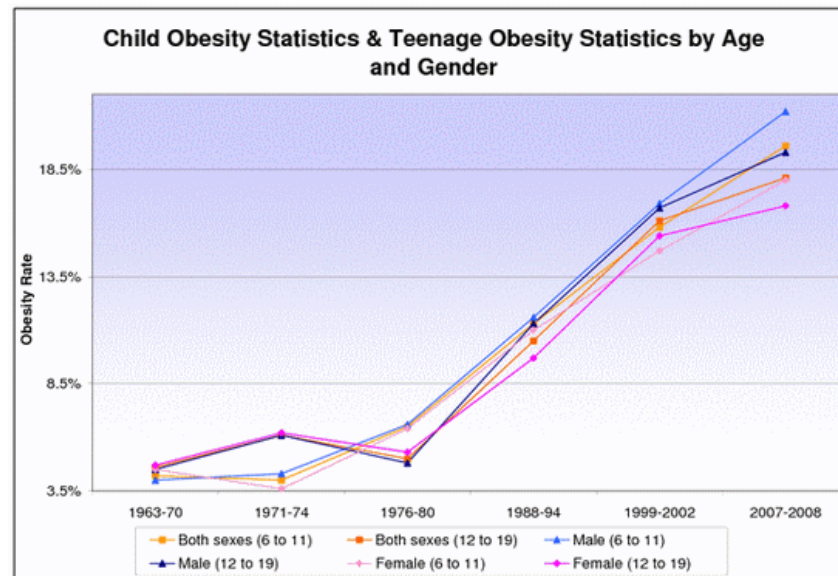
0 6 12 18 24

Kvinnor



Percentage of women with obesity Click countries for survey details and definitions

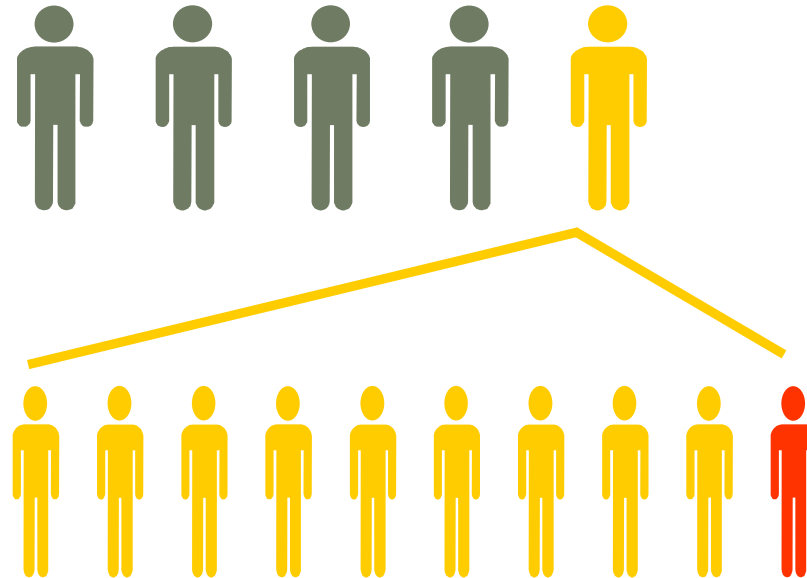
0 6 12 18 24



Fetma har ökat i USA från 1/7 till 1/3 sista 30 åren
Global fetma; 11% av män och 15% av kvinnor



Benartärsjukdom är vanligt



1 av 5 har BAS >59 år i Sverige

1 av 10 har klassiska symtom

(? av 9 har atypiska symtom (var annan?))



Trender

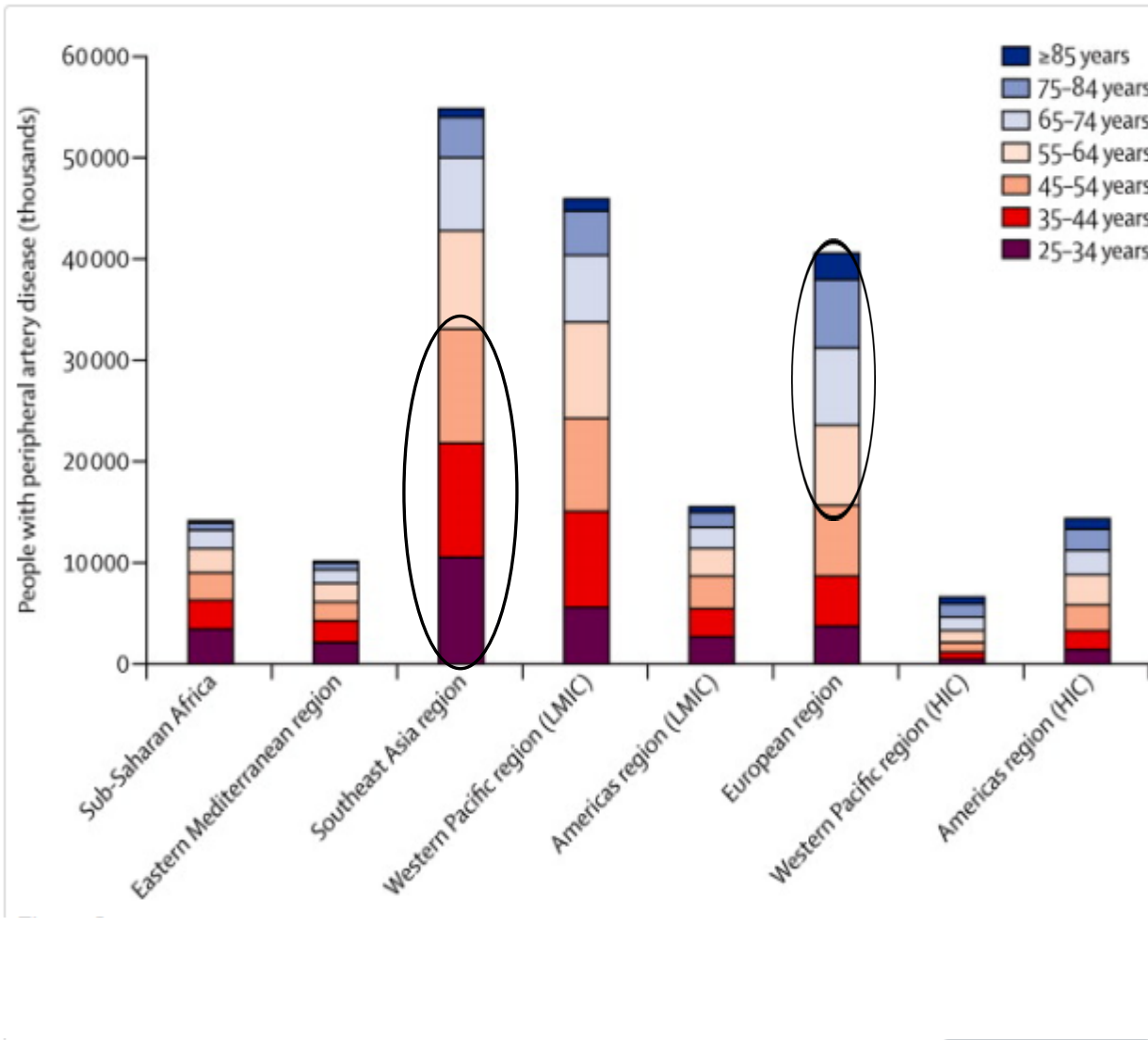
År 2000-2010 har BAS ökat med 23% globalt

29% i LIC och 13% i HIC (164 miljoner till 202 miljoner)

70% av BAS i LIC (år 2010)

År -2020 ?

Prevalens av BAS i höginkomstländer (HIC) och låginkomstländer (LIC) i åldersgrupper år 2010



ÅLDER:

LIC -140.8 miljoner med BAS flesta < 55 år
sydost Asien 30% 25-44 år

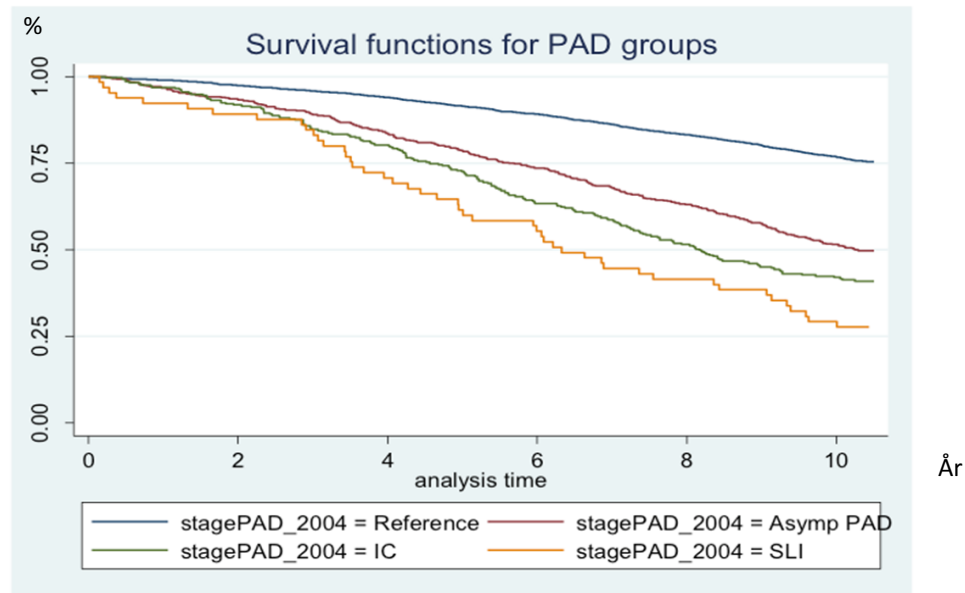
HIC- 61,3 miljoner med BAS flesta > 55 år

Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis

F Gerald R Fowkes*, Diana Rudan*, Igor Rudan*, Victor Aboyans, Julie O Denenberg, Mary M McDermott, Paul E Norman, Uchechukwu K A Sampson, Linda J Williams, George A Mensah, Michael H Criqui

Konsekvens av benartärsjukdom

☐ Hög mortalitet



10 år mortalitet populationsbaserat i Sverige

Referens	25%
APAD	50%
IC	60%
SLI	75%



☐ Nedsatt livskvalitet jämförbart med avancerad hjärtsvikt eller tumörsjukdom



Aktiviteter i dagliga livet

Utöver behov för att ta sig till arbetet, handla, spela golf, åka skidor..

1/3 (2,4 miljarder) av världens befolkning har inte tillgång till en toalett eller latrin

663 miljoner saknar rent vatten

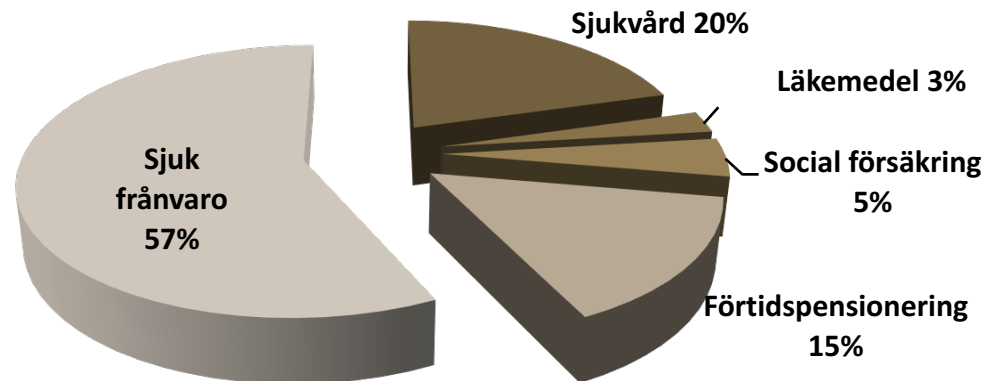
ved är energikälla för värme och matlagning och behöver samlas in





Hälso-sjukvårdskostnad

Kostnads fördelning hos patienter <65år



Sjukvårdskostnad för incident PAD första år efter diagnos (2015) i Sverige

115 000 SEK

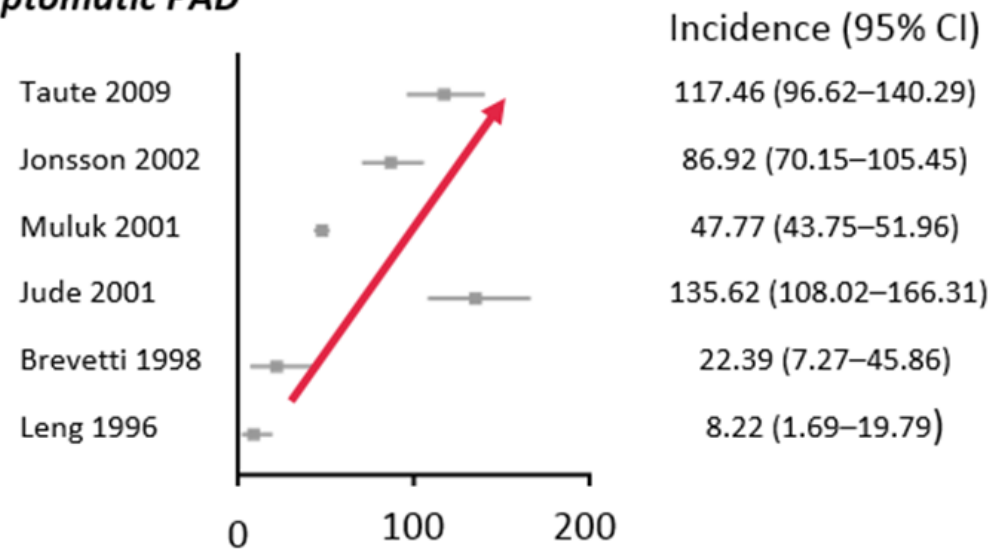
(Hjärtinfarkt år 1; 127 700 SEK)

*Kostnad sjukfrånvaro 1 år (2009)
Totalt för PAD 205 miljoner SEK/år*

Tidstrend- antalet interventioner ökar

Meta-analysis of revascularization Incidence event/1000 person-years

Symptomatic PAD



Benartärsjukdom – är en global pandemi!

Snabbt ökande förekomst hos en redan vanlig företeelse

Ökande antal interventioner

Stort lidande för patienten med sociala konsekvenser

Stor hälso-ekonomisk börda



Behandling för BAS

bästa medicinska terapi för kardiovaskulära händelser !

bästa interventionella terapi, vilka, hur ?

