



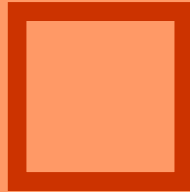
Kvinnehelse – hvorfor er det medisinsk og politisk aktuelt i 2014?

Dr. Med. Jeanette H. Magnus,
Leder Institutt for Helse og Samfunn,
Medisinsk Fakultet, UiO

1900



Childbirth
Pelvic Dysfunction
48 years
Reproductive
Marriage
Obstetrics/gynecology
Profession/solo practice
Little information
Reductionism



2000



CVD, Cancer, Stroke
Chronic diseases
85 years
Productive
Paid workforce
Sex- & gender-specific
Industry/teams
Information explosion
Complexity

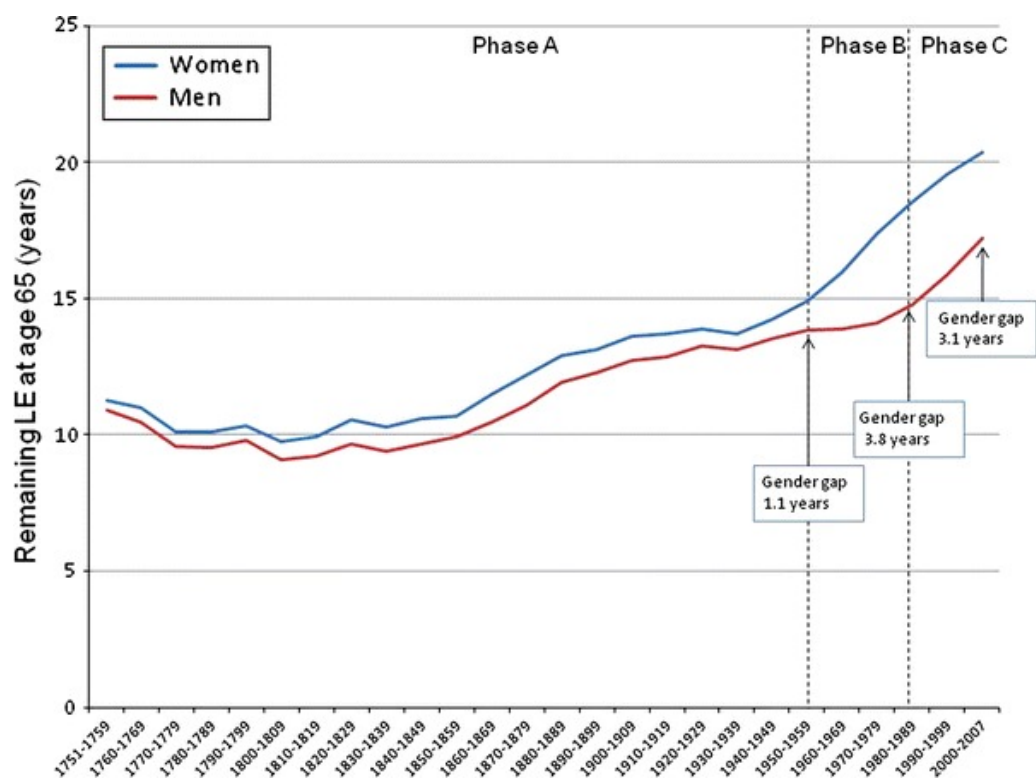
Mortality
Morbidity
Life Span
Social Role
Economics
Medicine
Health Care
Science
Slide courtesy of
Eileen Hoffman, MD

Forventet levealder har økt med 30 år etter 1900

Jenter født i 2012 kan forvente å bli 83,4 år, mens
gutter kan forvente å bli 79,4 år.

I 1986 kunne nyfødte jenter forvente å leve 6,5 år
lenger enn gutter.

Forventede antal år ved 65 år

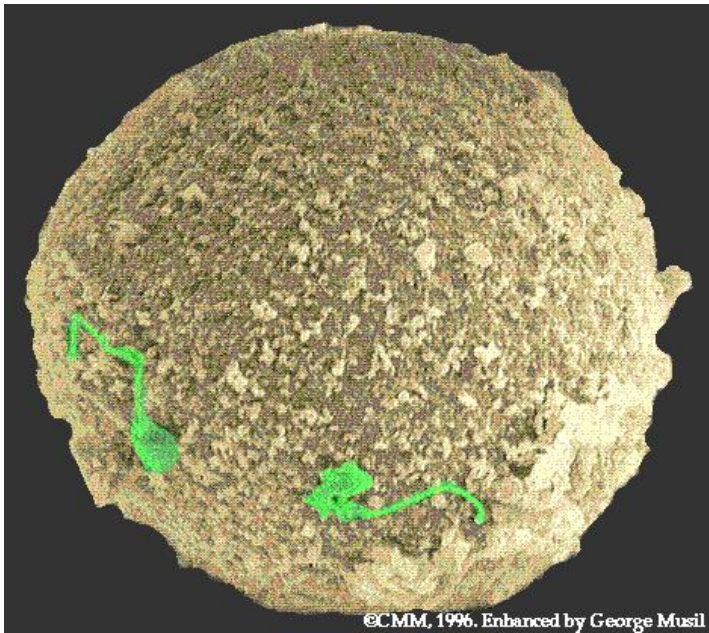


Eur J Aging 2013

Kvinnehelse

- Tilstander som bare affiserer kvinner
- Tilstander som i hovedsak affiserer kvinner
- Tilstander som er ulike hos kvinner og menn
- Forutsetter at vi vet tilstanders forekomst, uttrykk, biologiske og patologiske prosesser, diagnostiske verktøy, samt kjenner forløp, behandling og effekt hos begge kjønn
- Dette kan påvirkes av kjønn (sex) og kjønnsroller/kjønnsidentitet i samfunnet (gender).

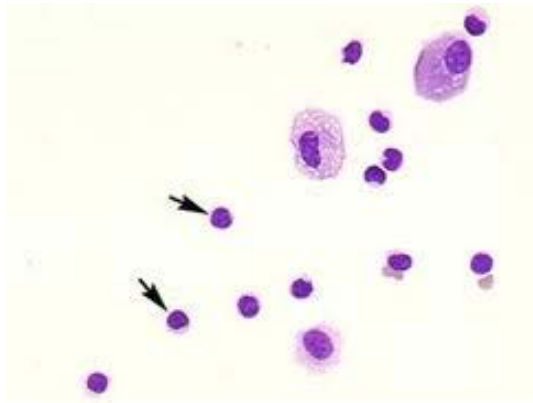
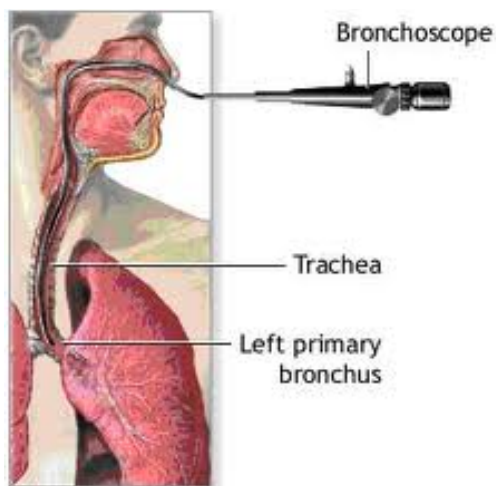
Sex and Gender



Kronisk obstruktiv lungesykdom KOLS

- 20 000 nye pasient/år i Norge, 2000 dør
- En av 14 nordmenn i alder 26-82 år
- Opprinnelig flere menn enn kvinner
- Knyttet til røyking (RR 4,2) og forurensning (arbeid)
- Kvinner utvikler alvorlig KOLS ved lavere alder enn menn og ved lavere totaldose av røyking
- Lavere dødelighet, men høyere sykkelighet
- Kliniske ulikheter? 25% flere episoder forverring
- Biologiske ulikheter?

Aryal et al. Translational research 2013, Lin et al. Ann Allergy Asthma Immunol 2013

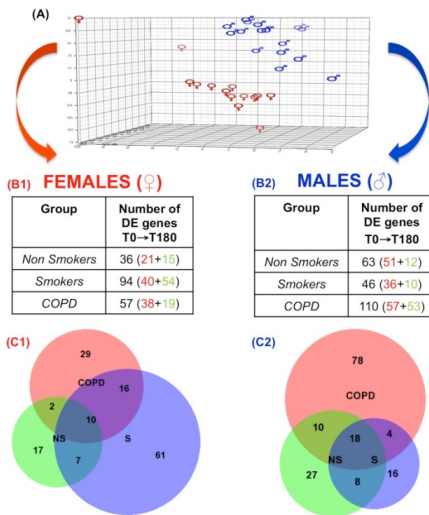


Molecular mechanisms underlying gender-based differences in the pathophysiology of COPD, linking alterations of specific molecular pathways to previously observed gender differences in clinical COPD phenotypes.

Furthermore, these results stress the importance of the gender-specific search for biomarkers, diagnosis, and treatment in COPD.

GENDER DIFFERENCES IN THE BRONCHOALVEOLAR LAVAGE CELL PROTEOME OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE.

J Allergy Clin Immunol 2012



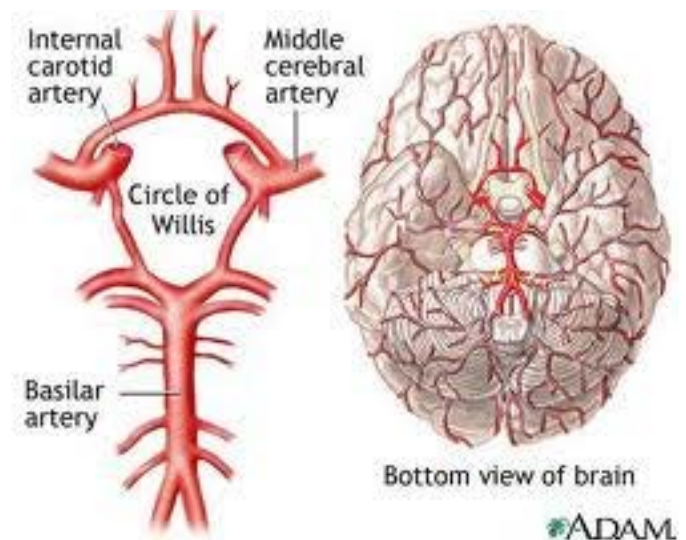
Principal component analysis identified sex differences in the leukocyte transcriptomic response to acute smoking. **In both genders, we identified genes that were differentially expressed in response to smoking** exclusively in COPD patients (COPD related signature) or smokers with normal spirometry (Smoking related signature)

SYSTEMIC INFLAMMATORY RESPONSE TO SMOKING IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: EVIDENCE OF A GENDER EFFECT.

PLoS One 2014

Subarachnoidal blødning

- Forekomst flest kvinner
- Ulik lokalisasjon
- Røyking sterkere riskfaktor hos kvinner (RR8,9 - RR2,8)
- Menn større blodåre diameter enn kvinner
- Kvinner større «stress» på årevegg (ICA 50%, MCA 18%)



Lindekleiv, 2010, 2011, 2012

Blodforgiftning (sepsis)

- Flere menn enn kvinner får systemisk blodforgiftning (sepsis)
- Flere kvinner enn menn overlever sepsis (74% vs 31%)
- Gjenfinnes også hos dyr
- Sex spesifikk immun respons?
- Kjønnns hormoner påvirker hjerte kar systemet ulikt
- Gap mellom bench og bedside

Regnbuehinne sykdom og blindhet

- Tromsø Øye Studie
- 14.8% hadde retinopati, flere menn enn kvinner ($p=0.04$)
- Hos menn, en sammenheng med høyt blodtrykk og langtidssukker i blodet
- Hos kvinner, en sammenheng med alder, protein i urinen og høyt blodtrykk
- En klar sammenheng med blodtrykk, men kan det være ulike mekanismer som forårsaker retinopati hos kvinner og menn?

Brudd



Menn og Osteoporose: Sykelighet og Dødelighet

Sammenlignet med kvinner så er livstidsrisiko for brudd laver, men

- Menn har høyere sykelighet og dødelighet på grunn av brudd
- Menn er dobbelt så sannsynlig til å dø i sykehuset etter bruddet
- Menn har høyere dødelighet ett år etter bruddet og opp til 12 år etter bruddet

Cooper C, et al. Osteoporos Int 1992;2:285-9; Singer BR, et al. J Bone Joint Surg Br 1998;80:243-8; Center JR, et al. The Lancet 1999;353:878-82; Forsen L, et al. Osteoporos Int 1999;10:73-8; Johnell O., et al. Calcif Tissue Int 2001;69:182-4; Amin S. Curr Osteoporos Rep 2003;1:71-7; Campion JM, et al. Am Fam Phys 2003;67:1521-6. Omsland et al Bone 2014

Sex and Gender

- Sex – biological
- Gender - sociocultural dimensions
- Both sex and gender based characteristics impact pathophysiology, diagnosis, prognosis and treatment of osteoporosis.
- Sex –differences in bone development & formation
- Gender – differences in awareness, utilization of screening, recognition, treatment

Gender impact

- “The gendered impression of osteoporosis reduces the likelihood that both the public and health professionals see men and younger women as possible candidates for the condition” (Davison et al 1991)
- “Lack of screening for men reduces men’s visibility within the health care service” (White & Banks 2004)

Kjønn og medisiner

- Bivirkninger ved antihistaminer, antibiotika, rytmemedisiner og mental helse medisiner er vanligere og/eller mer alvorlig hos kvinner
- Ulikheter i virkning og aktivitet av narkose, smertestillende, hjerte medisiner



Soldin 2011

Kjønn og medisiner

- Varierende grad av metabolisme, lever enzymer mer aktive hos kvinner
- Mengde medikament tilgjengelig for cellene kan variere pga ulikhet i transport mekanismer
- Anatomi –kvinner har lavere kroppsmasse, mindre organer, redusert blodgjennomstrømning, høyere fettforhold
- Hormoner påvirker opptak, omdanning og utskillelse fra kroppen

Kjønn og medisiner

- Mange pasienter og helsepersonell er ikke klar over dette
- Spørsmål som må stilles når medisiner forskrives:
 - Er det kjente kjønnsforskjeller med medikamentet?
 - Ulikheter i effekt, bivirkning type/dose?
 - Interaksjon?
 - Alternativer?
- Hva sier felleskatalogen, er dette et krav til produsentene? Hvordan er norsk policy?

Kjønn

- “Biologiske forskjeller mellom menn og kvinner finnes i forekomst, presentasjon og respons på behandling for mange sykdommer”.



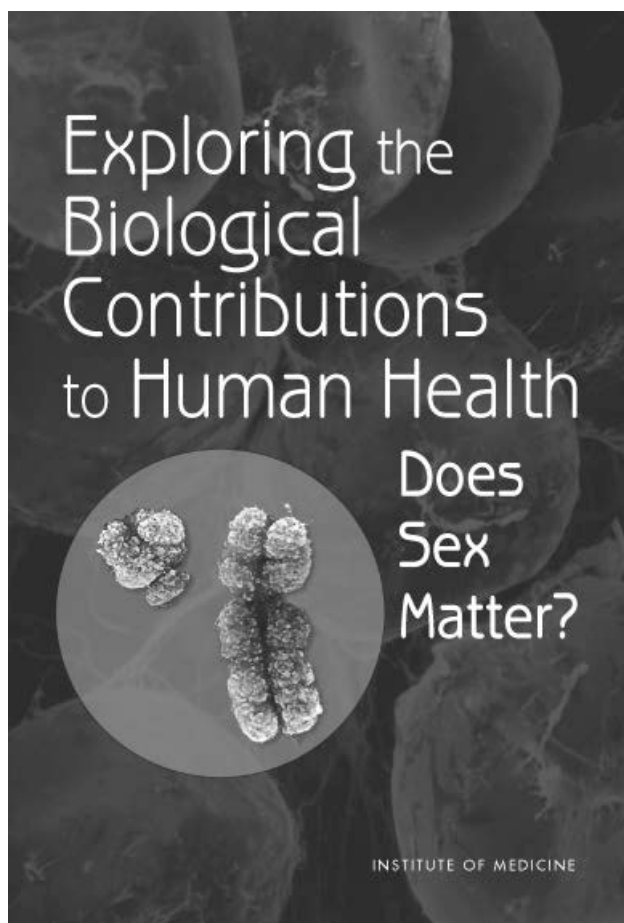
Greenberger, Science 2008, 322, 1325

GENDER DISPARITY IN PEDIATRIC DISEASES

Del Principe, Curr Mol Med 2013



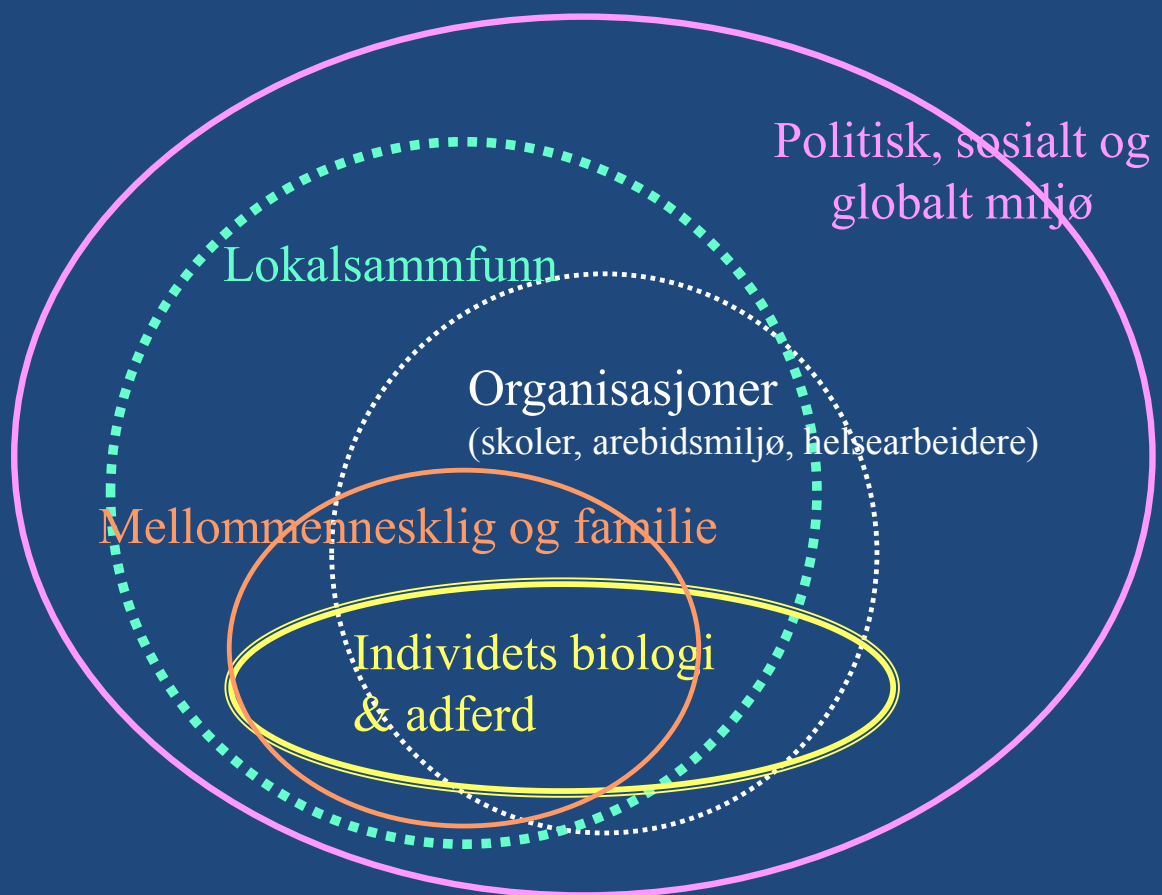
Hver
celle i
kroppen
har et
kjønn

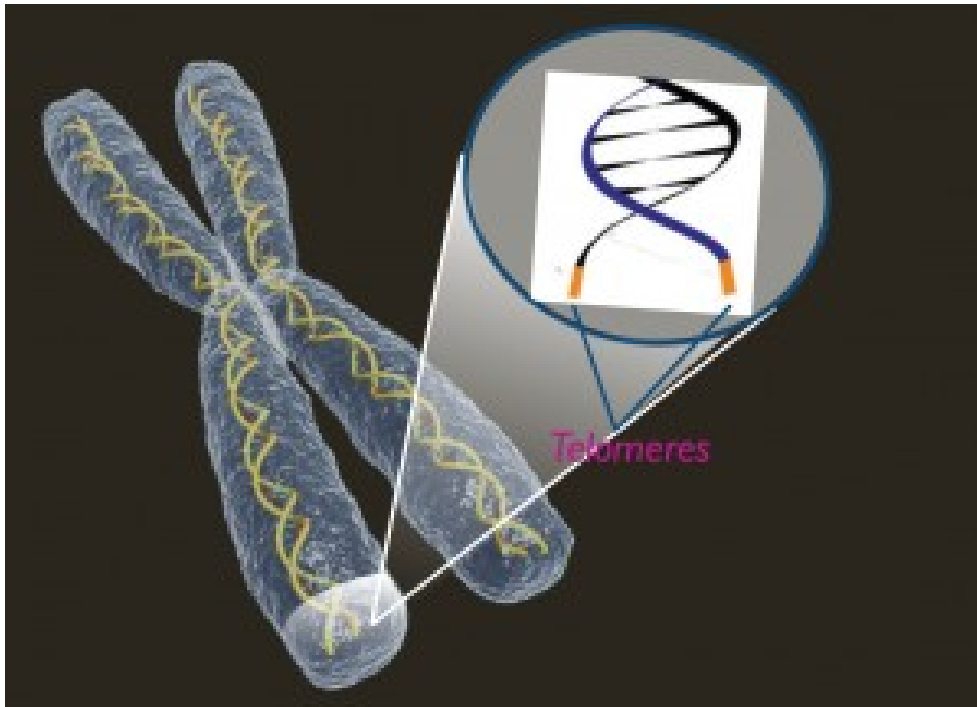


Committee on Understanding the Biology of Sex and Gender Differences

Institute of Medicine
National Academy of
Sciences 2001

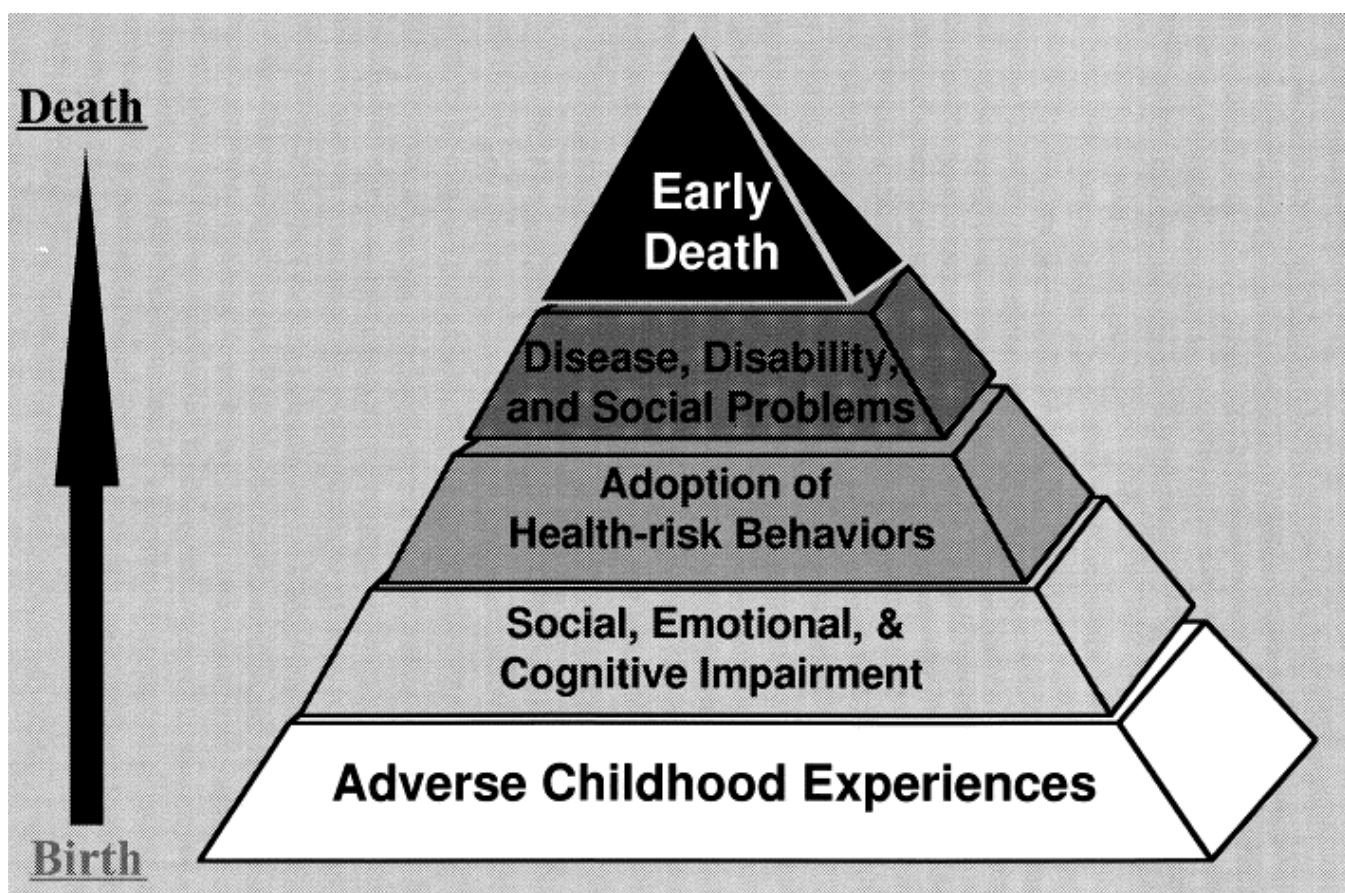
Mennesket er påvirket av sitt sosiale, fysiske
og politiske miljø



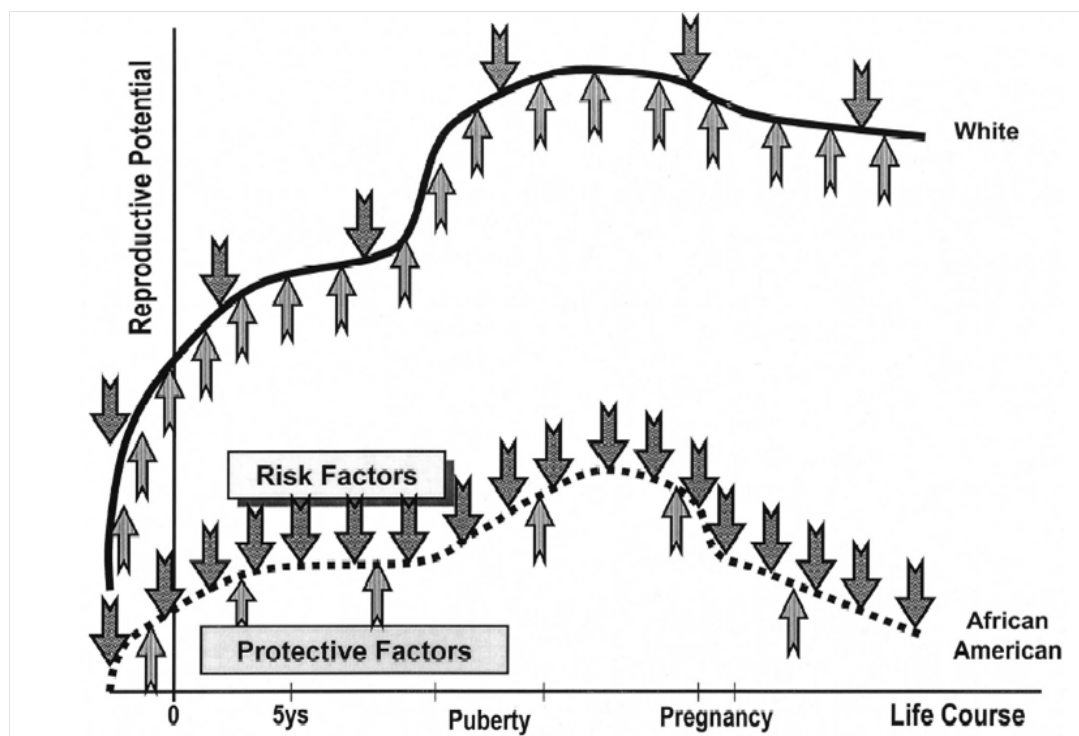


Telomere length (TL) studies in children & youth

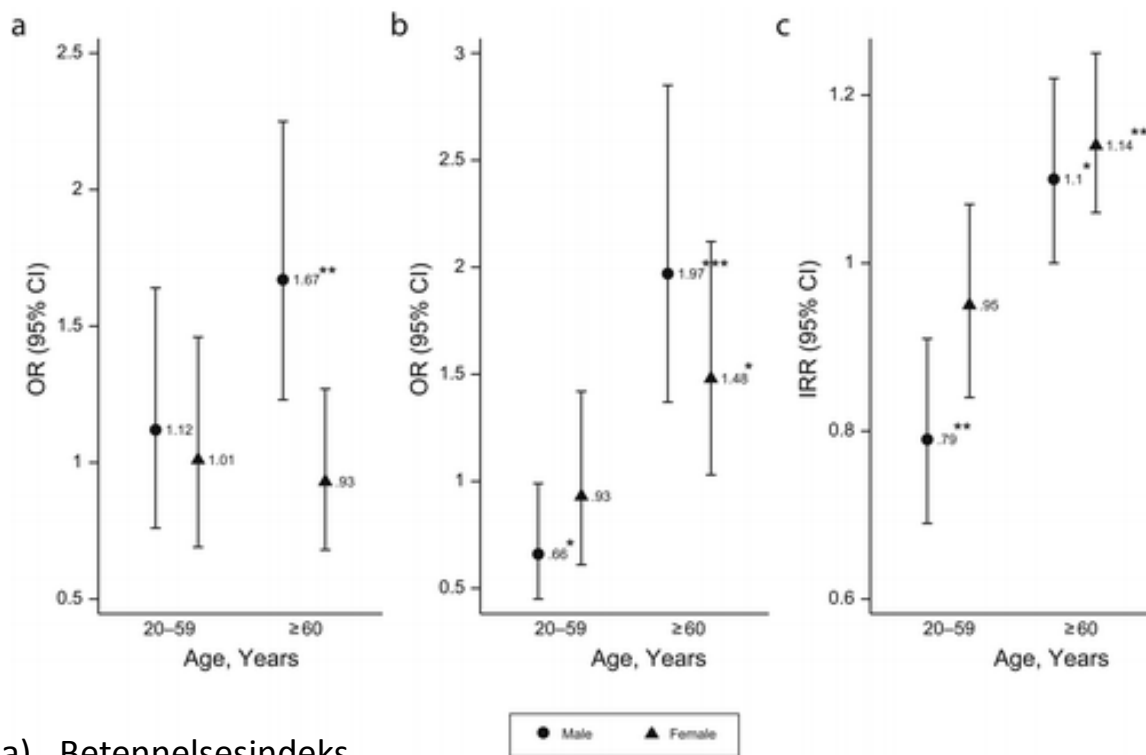
- Drury et al (2012) TL and institutional care
- Shalev et al (2012) TL and abuse/longitudinal
- Needham et al (2011) TL and parental education level
- Theall et al (2013) TL and prenatal smoking
- Theall et al (2013) TL and community disorder



Social & Political Determinants of Health



Lav sosial integrering



- a) Betennelsesindeks
- b) Metabolsk syndrom
- c) Allostatisk belastning

Short et al Am J Pub Health 2013

Lav sosial integrering

- Assosiert med mer inflammasjon (betennelse)
- Høyere sansynlighet for metabolsk syndrom hos menn enn kvinner
- Høyere grad av allostatisk belastning og fysiologisk dysregulering hos eldre voksne
- “These results are largely consistent with the observation that socially isolated older men are particularly more vulnerable to disease and mortality, and hence, suggest specific biophysiological mechanisms by which social relations are associated with health and sex and age heterogeneity”.



Kvinner og hundyr må inkluderes i forskningsstudier

Mayo Clin Proc 2008, Women's Health Issues 2007



EDUCATION

FUTURE

Hvorfor er kvinnehelse medisinsk og politisk aktuelt i 2014?

- Vi må anerkjenne og integrere i forskning, utvikling og utdanning at mennesket påvirkes av kjønn, roller og funksjon i samfunnet (sex and gender).
- Helse påvirkes av sosiale og politiske faktorer som kan være ulike mht kjønn og alder.
- Nåværende helse praksis og policy må gjennomgås og normeres mot et slikt ståsted
- Vi er etter våre naboland, USA og England når det gjelder dette, eks Gender Medicine Center (Genusmedicin) ved Karolinska.
- En slik praksis vil gi uttelling for begge kjønn.

Kvinnehelse er medisinsk og
politisk aktuelt i 2014