



Gender Medizin
Anämie/Gewichtsverlust

Univ.-Prof. Dr. Margarethe
HOCHLEITNER



**Gender Medicine =
geschlechtsspezifische Medizin**

- Gender Medicine = Paradigmenwechsel
- von einem androzentrischen naturwissenschaftlichen Wissenschaftsbegriff zur geschlechtsspezifischen Medizin.

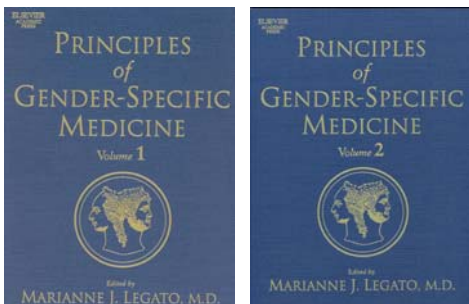
**Gender Medicine =
geschlechtsspezifische Medizin**

- D.h., alle „Wahrheiten“ der Medizinforschung werden auf ihre Richtigkeit für beide Geschlechter geprüft und ihre Auswirkung auf vorhandene Geschlechtsunterschiede dargestellt.

**androzentrischer
naturwissenschaftlicher
Wissenschaftsbegriff**

- Der Mann ist die **Norm**, von Zellkultur über Tierversuch bis zum männlichen Menschen.
- Alle Erkenntnisse werden 1:1 ungeprüft auf die Frau übertragen.
- **Frau** = Variante oder „kleiner Mann“
- Dieses Modell ist diskriminierend.
- Ist das ein Gesundheitsrisiko?

**Principles of
Gender Specific Medicine**



Principles of Gender-Specific Medicine

- Gender and Development
- Central Nervous System
- Cardiology
- Pulmonology
- Gastroenterology
- Reproductive Biology
- Oncology
- Nutrition
- Drug Metabolism
- Infectious Disease
- Bone
- Immunology/Rheumatology
- Aging
- Future Areas to Expand



GENDER MEDICINE

3rd INTERNATIONAL CONGRESS OF GENDER MEDICINE 2008 September 12th - 14th, Stockholm, Sweden

Program

3rd International Congress of Gender Medicine
September 12 - 14, 2008

To register for the congress please go to the official website
www.ki.se/cfg

Conference Secretariat
MCI | conference-secretariat@mci-group.com

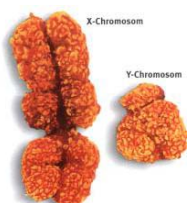
Sex and Gender



- **Sex** = biologisches Geschlecht (Chromosomen, Hormone)
- **Gender** = soziales Geschlecht (Umwelt, Kultur, Ethnie)

© Margarethe Hochleitner 2007

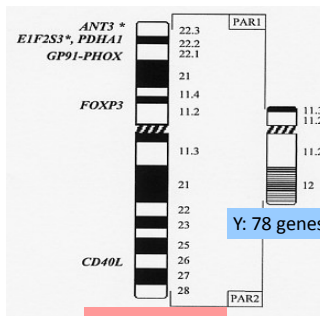
SEX DIFFERENCES



X-Chromosom
Y-Chromosom

Y: 78 genes

X: ca 1500 genes



ANT3 *
EIF2S3*, PDHA1
GP91-PHOX

FOXP3

CD40L

PAR1

PAR2

Y: 78 genes



X: ca 1500 genes

10

GENDER DIFFERENCES




Source: www.fotosearch.de




Ernährung

Gewicht



Anämie



Anämie



- **WHO-Definition**
Verminderung des Hämoglobins
- **bei der Frau** < 12 g/100 ml
- **beim Mann** < 13 g/100 ml

Das rote Blutbild



- **MCH**
(mean corpuscular hemoglobin)
mittlerer Hb-Gehalt des einzelnen Ery 28-32 pg
(hypo-, normo-, hyperchrom)
- **MCV**
(mean corpuscular volume)
Maß für die durchschnittliche Größe der Erythrozyten;
76-96 Femtoliter
(mikro-, normo-, makrozytär)
- **MCHC**
(mean corpuscular hemoglobin concentration)
31-36 g/100 ml
- **RCD**
(red cell distribution)
Maß für die Heterogenität der Erythrozyten (Anisozytose)

Das rote Blutbild Normalwerte



Parameter	Messgröße	Normalbereich
Erythrozytenzahl	10 ⁶ /µl	4,5-5,8
Hämoglobin	g/100 ml	14,0-17,0 (Männer) 12,0-16,0 (Frauen)
Hämatokrit	%	40-52
MCV	Femtoliter (fl)	76-96
MCH	Picogramm (pg)	28-32
RDW	%	11-16
Retikulozytenzahl	10 ³ /µl	32-110

Das Blutbild

Geschlechtsunterschiede



Blutbild	weiblich / männlich
Erythrozyten	w < m
Leukozyten	=
Thrombozyten	=
Gerinnungsfaktor	=

Table 4-1
Normal Values for Hemoglobin and Mean Corpuscular Volume

Age, years	Gender	Hemoglobin, g/dL		MCV, fl.	
		Mean	Lower Limit	Mean	Lower Limit
0-5-4	Male/female	12.5	11.0	80	72
5-10	Male/female	13.0	11.5	83	75
11-14	Female	13.5	12.0	85	77
	Male	14.0	12.0	85	77
15-19	Female	13.5	12.0	88	79
	Male	15.0	13.0	88	79
20-44	Female	13.5	12.0	90	80
	Male	15.5	13.5	90	80

Lower limit of normal is 95% range.
(From Dallman PK, Simms MA. (1979). Percentile curves for hemoglobin and red cell volume in infancy and childhood. *J Pediatr.* 94:26-31.)

Legato, M.J. (Ed.) (2004): Principles of Gender Specific Medicine. Vol.1, p.36.



WHO: Anämie

46% der Kinder
zwischen dem 5. und 14.
Lebensjahr leiden weltweit an
Anämie



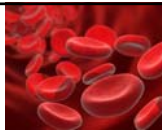
Prinzipieller Mechanismus



- Verminderte Erythrozytenproduktion?
- Blutung?
- Hämolyse?
- Retikulozyten-Wert zeigt Knochenmarkreaktion auf die Anämie an
- Hkt-Kinetik zeigt Geschwindigkeit der Anämie-Entstehung an (unter 3-4% pro Woche → Blutung+Hämolyse unwahrscheinlich)

Anämie

durch Erythrozytenverlust



- Akute Blutungsanämie – akuter Blutverlust
Ursachen: Unfall, Operation, Ulkus, Tubargravidität
 - Chronische Blutungsanämie
Ursachen:
+ unbemerkte Sickerblutung aus dem Magen-Darm-Trakt, Urogenitaltrakt oder weibliche Genitale
+ Hypermenorrhoe
+ selten: intravasculäre Hämolyse (Fe-Verlust i.d. Urin), pulmonale Hämosiderose, nach Gastrektomie
- dabei werden die Eisenreserven aufgebraucht, sodass eine hypochrome Eisenmangelanämie entsteht

Anämie

durch verminderte Erythrozytenproduktion



- Aplastische Anämie
Ursachen: das Knochenmark bildet zu wenig Erythrozyten, somit niedrige Retikulozytenzahl
gleichzeitig Verminderung von Leukozyten und Thrombozyten, man spricht von einer Panzytopenie
bei der aplastischen Anämie handelt es sich um einen Stammzellendefekt (meist erworben, selten angeboren)
- Mangelanämie
Ursachen: Unterernährung (besonders Kinder und Jugendliche), Mangel an Substanzen, die zur Bildung von Erythrozyten notwendig sind (Eisenmangel, Vitamin B₁₂-Mangel, Folsäuremangel)

Anämie

durch gesteigerten Erythrozyten-abbau (Hämolyse)



- **Generell**
stark verkürzte Lebensdauer der Erythrozyten, kann initial durch das Knochenmark ausgeglichen werden, wenn jedoch Kompensationsfähigkeit überschritten ist entsteht die Anämie
- Kugelzellanämie, Glukose-6-P-Dehydrogenase-Mangel, Sichelzellanämie, serogene Anämie

Sekundäre Anämieformen

Anämie im Rahmen chronischer Erkrankungen



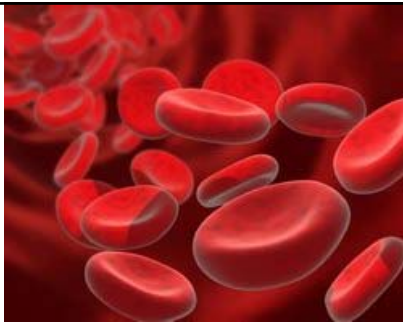
- **Tumorerkrankung**
bei längerem Verlauf, entsteht durch Aufbraucherscheinung
→ Tumoranämie, Therapie: Erythropoetin
- **Toxische Schädigung**
Alkohol, Blei, Zytostatika
- **Chronische Infekte**
Eisen wird im RHS aufgebraucht
→ Infektanämie

Sekundäre Anämieformen

Anämie im Rahmen chronischer Erkrankungen



- **Renale Anämie**
entwickelt sich im Verlauf einer chronischen Niereninsuffizienz
- Ursache: Hyporegeneration durch Erythropoetinmangel, Schädigung des Knochenmarks durch retinierte Substanzen



werden im Rahmen des Vortrags präsentiert

FALLBEISPIELE
