

BACHELORARBEIT

Studiengang Gesundheits- und Pflegewissenschaft an der Medizinischen
Universität Graz

Die Koronare Herzkrankheit - Frauen sind anders krank als Männer

Betreuerin:

Ao. Univ. – Prof. Dr. phil. Anna Gries
8010 Graz, Harrachgasse 21/V

vorgelegt von:

Evelyn Schantl, 0410496

September 2012

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Weiters erkläre ich, dass ich diese Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt habe.

Graz, am 03.09.2012

Unterschrift: *Evelyn Rhoose*

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Die Koronare Herzkrankheit	2
2.1.	Krankheitsentstehung	2
2.1.1.	Stabile Angina Pectoris	2
2.1.2.	Instabile Angina Pectoris	3
2.1.3.	Myokardinfarkt	3
2.1.4.	Herzinsuffizienz	3
2.1.5.	Herzrhythmusstörungen	3
2.1.5.1.	Tachykardie	3
2.1.5.2.	Bradykardie	4
2.1.5.3.	Arrhythmie.....	4
2.2.	Hauptrisikofaktoren.....	4
2.2.1.	Nikotinabusus	4
2.2.2.	Dyslipidämie	5
2.2.3.	Diabetes mellitus.....	6
2.2.4.	Familiäre Veranlagung	6
2.2.5.	Arterielle Hypertonie	7
2.2.6.	Bewegungsmangel	7
2.2.7.	Alter	7
2.2.8.	Geschlechtshormone	7
2.2.9.	Psychosoziale Einflüsse	8
2.3.	Frauenspezifische Risikofaktoren	8
2.4.	Klinische Präsentation – Anamnese.....	8
2.5.	Nichtinvasive Diagnostik.....	9
2.5.1.	Belastungs – Elektrokardiogramm	9
2.5.2.	Stressechokardiographie.....	9
2.5.3.	Myokardszintigraphie.....	10
2.6.	Invasive Diagnostik	10
2.6.1.	Die Herzkathederdiagnostik.....	10

3.	Sex und Gender	12
4.	Gendermedizin.....	12
4.1.	Das Geschlecht in der Medizin	14
4.2.	Patientinnen und Patienten	17
4.3.	Frauen leben länger.....	18
5.	Genderaspekte in der Kardiologie	19
5.1.	Auf Herz und Nieren	20
5.2.	Frauenherzen.....	21
5.3.	Männerherzen.....	21
5.4.	Die atypischen Symptome	22
5.5.	Das Yentl Syndrom	22
6.	Go Red for Women.....	23
7.	Gleichstellungspolitik im internationalen Vergleich	24
7.1.	Übereinkommen zur Beseitigung der Diskriminierung der Frau - CEDAW	25
7.2.	Indikatoren der geschlechtsbedingten Diskriminierung.....	25
8.	Frauenspezifische Ressourcen im österreichischen Gesundheitssystem.....	26
8.1.	Vorarlberg.....	26
8.2.	Tirol	27
8.3.	Wien.....	27
	Zusammenfassung	29
	Quellenverzeichnis	30
	Internetquellen.....	31

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: ZIGARETTENKONSUM NACH ALTER UND GESCHLECHT	5
ABBILDUNG 2: HERZKATHETERUNTERSUCHUNG	11
ABBILDUNG 3: TODESRATE DURCH KRANKHEITEN DES HERZKREISLAUFSYSTEMS IN ÖSTERREICH PRO 100 000 MÄNNERN UND FRAUEN	20
ABBILDUNG 4: LOGO "GO RED FOR WOMEN"	23

1. Einleitung

Der Titel dieser Bachelorarbeit ist „Die Koronare Herzkrankheit – Frauen sind anders krank als Männer“. Ich führe meine berufliche Tätigkeit als Diplomierte Gesundheits – und Krankenschwester (DGKS) seit viereinhalb Jahren auf einer kardiologischen Station im internistischen Akutbereich aus und habe somit Erfahrungen mit Männern und Frauen, die an Herz – Kreislaufkrankheiten leiden, gemacht. Dies ist nicht der einzige Grund, warum ich dieses Thema für meine zweite Bachelorarbeit gewählt habe. Da ich mich innerhalb meines Studiums sehr für den Gender – Aspekt in der Medizin interessierte, war es nun für mich nahe liegend, meine bisherigen Erfahrungen mit dem derzeitigen Wissensstand der Forschung im Bezug auf Gender – Aspekte zu erweitern.

Zu Beginn der Arbeit erläutere ich die Koronare Herzkrankheit mit ihren Krankheitsbildern, Symptomen, Risikofaktoren und Diagnoseverfahren.

Bei den Diagnoseverfahren gehe ich auf die Herzkatheteruntersuchung aufgrund meiner beruflichen Erfahrung näher ein. Ich versuche, die Begriffe „Sex und Gender“ wie sie in der englischen Sprache verwendet werden, zu erörtern.

Gendermedizin ist das darauf folgende Thema meiner Arbeit. Der Umgang mit Männern und Frauen im Fachgebiet der Kardiologie ist das Kerngebiet meiner Arbeit. Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, herauszufinden ob es geschlechtsspezifische Unterschiede in der Medizin und besonders der Kardiologie gibt und wie schwerwiegend diese Unterschiede in der Symptomatik, Diagnosestellung und im Umgang mit kardiologisch erkrankten Männern und Frauen sind. Ich vermute, dass Frauen erst beweisen müssen, so herzkrank zu sein wie Männer, damit sie dieselbe Behandlung erhalten wie diese.

Ich gehe auf das Verhalten von Patientinnen und Patienten ein und versuche zu erörtern, warum Frauen länger leben und dem Gesundheitssystem trotzdem nicht mehr Kosten verursachen als Männer. Dass ich im Zuge meiner Literaturrecherchen auf das Yentl Syndrom gestoßen bin, hat mein Interesse an dieser Thematik noch mal gesteigert, sodass ich für den Abschluss meiner Arbeit nicht nur amerikanische und europäische, sondern auch österreichische Daten zum Thema Gender - aspekte im Gesundheitswesen in Erfahrung bringen konnte.

2. Die Koronare Herzkrankheit

Bei der Koronaren Herzkrankheit handelt es sich um eine Mangeldurchblutung (Ischämie) und dadurch Sauerstoffmangel (Hypoxie) des Herzmuskels durch Einengung oder Verschluss von Herzkranzgefäßen (Koronararterien) (vgl. MENCHE, LANGEN/HESSEN 2007, S. 709).

Die World Health Organization (WHO) definiert die Koronare Herzkrankheit als „akute oder chronisch verminderte Leistungsfähigkeit des Herzens, die durch eine Reduktion oder einen Stillstand myokardialer Blutzufuhr infolge der Atherosklerose von Koronararterien verursacht wird“. Die Atherosklerose der Koronararterien führt zu Plaquebildung und Stenosen. Die Ruptur eines atherosklerotischen Plaques mit darauf folgender Thrombusbildung kann zu einem Verschluss des betroffenen Gefäßes führen (vgl. VON DER LOHE, 2002, S. 1f).

2.1. Krankheitsentstehung

Die Ursache der Koronaren Herzkrankheit ist meistens eine fortschreitende atherosklerotische Verengung der Herzkranzgefäße, die zu einer Minderdurchblutung und zum Sauerstoffmangel des Herzmuskels führt. Diese Prozesse manifestieren sich als stabile Angina pectoris, instabile Angina, Myokardinfarkt, Herzinsuffizienz, Rhythmusstörungen und plötzlichem Herztod.

2.1.1. Stabile Angina Pectoris

Bei einer Koronararterienverengung von ca. 70 Prozent kommt es unter psychischer oder physischer Belastung, aber auch durch Kälte und nach schweren Mahlzeiten zu einem Sauerstoffmangel des Herzmuskels, der sich durch Angina pectoris - Anfälle äußert. Diese Anfälle umfassen Sekunden bis minutenlang anhaltende Schmerzen mit im Brustkorb einhergehendem Engegefühl, Beklemmung und häufig auch Angst. Ausstrahlen können die Schmerzen in den linken Oberarm, Hals, Oberbauch, rechten Arm, sowie Unter – und Oberkiefer. Bei einer stabilen Angina Pectoris treten die Anfälle nach Belastung auf und der Schmerzcharakter der Anfälle ist ähnlich. Die Schmerzen verschwinden durch Arzneimittel und körperliche Ruhe nach höchstens 20 Minuten.

2.1.2. Instabile Angina Pectoris

Bei der Instabilen Angina Pectoris nehmen Anfallshäufigkeit und Anfallsdauer, sowie Schmerzintensität zu. Arzneimittel wirken immer schlechter. Das Infarktisiko ist hoch.

2.1.3. Myokardinfarkt

Bei einem Myokardinfarkt handelt es sich um eine akute, schwere Manifestation der KHK mit einer umschriebenen Nekrose (Gewebsuntergang) des Herzmuskelgewebes gefolgt von anhaltender Mangel durchblutung (Ischämie).

2.1.4. Herzinsuffizienz

Die Herzinsuffizienz ist keine eigenständige Erkrankung, sondern eine Folge diverser Herz – Kreislauf – Erkrankungen, die zu einer Reduktion der Pumpleistung des Herzens führen. Hierbei kann die Auswurfleistung der linken Herzkammer (Linksherzinsuffizienz), der rechten Herzkammer (Rechtsherzinsuffizienz) oder die Pumpleistung des gesamten Herzens (Globalinsuffizienz) herabgesetzt sein.

Symptome der Linksherzinsuffizienz sind Belastungs – und Ruhedyspnoe, Husten und Rasselgeräusche über die Lunge, Lungenödem und Zyanose.

Symptome der Rechtsherzinsuffizienz sind gestaute, erweiterte Halsvenen, Ödeme an Unterschenkeln, Gewichtszunahme, Leber – und Milzvergrößerung, Aszites und Magenschmerzen.

2.1.5. Herzrhythmusstörungen

Unter Herzrhythmusstörungen versteht man Störungen der Herzfrequenz und/oder der Regelmäßigkeit des Herzschlags.

2.1.5.1. Tachykardie

Von einer Tachykardie spricht man, wenn die Herzfrequenz bei über 100 Schlägen pro Minute liegt.

2.1.5.2. Bradykardie

Von einer Bradykardie spricht man, wenn die Herzfrequenz weniger als 60 Schläge pro Minute beträgt.

2.1.5.3. Arrhythmie

Bei der Arrhythmie handelt es sich um einen unregelmäßigen Herzschlag.

Man unterscheidet zwischen Tachyarrhythmie, dem unregelmäßigen und zu schnellen Herzschlag und der Bradyarrhythmie, dem unregelmäßigen und zu langsamen Herzschlag (vgl. MENCHE, LANGEN/HESSEN 2007, S. 709f, 715f, 719).

2.2. Hauptrisikofaktoren

Folgende Faktoren zählen zu den Hauptrisiken:

- Nikotinabusus
- Dyslipidämie
- Diabetes mellitus
- Familiäre Veranlagung
- Arterielle Hypertonie
- Bewegungsmangel
- Alter
- Geschlechtshormone
- Psychosoziale Einflüsse

2.2.1. Nikotinabusus

Rauchen stellt zahlenmäßig die bedeutendste, vermeidbare Todesursache dar. Bei Frauen ist Rauchen mit einem höheren Gesundheitsrisiko verbunden als bei Männern. Das Rauchen setzt den Zeitpunkt des ersten Myokardinfarktes bei Frauen stärker herab als bei Männern und erhöht das Risiko eines Infarktes um das dreifache. Die durch das Rauchen hervorgerufene Gesundheitsschädigung ist abhängig davon, wieviel und wie lange geraucht wird. Besonders gesundheitsschädigend ist es, wenn mit dem Rauchen vor dem 15. Lebensjahr begonnen wird. Die Rauchgewohnheiten bei Frauen in osteuropäischen Ländern und auch in Entwicklungsländern nehmen zu. Zigarettenrauchen wurde mit der Hälfte aller koronaren Ereignisse bei Frauen in

Zusammenhang gebracht. Das KHK – Risiko steigt schon bei schwachen Raucherinnen deutlich an. Auch die Anzahl weiblicher, rauchender Teenager nimmt zu. Das KHK – Risiko nimmt nach Einstellung des Rauchens prompt ab, unabhängig vom Lebensalter, von der Menge und der Dauer des Rauchens. Drei – bis fünf Jahre nach der Raucherentwöhnung liegt das KHK – Risiko auf demselben Niveau wie bei Nichtrauchern (vgl. VON DER LOHE 2002, S. 17f). Die Altersverteilung in der folgenden Abbildung zeigt, dass der Anteil an RaucherInnen mit zunehmendem Alter abnimmt, während jener der Ex RaucherInnen steigt. Den höchsten RaucherInnenanteil findet man unter den 20 - bis 24 – Jährigen, wo etwa jede dritte Frau (34%) und jeder dritte Mann (36%) täglich raucht.

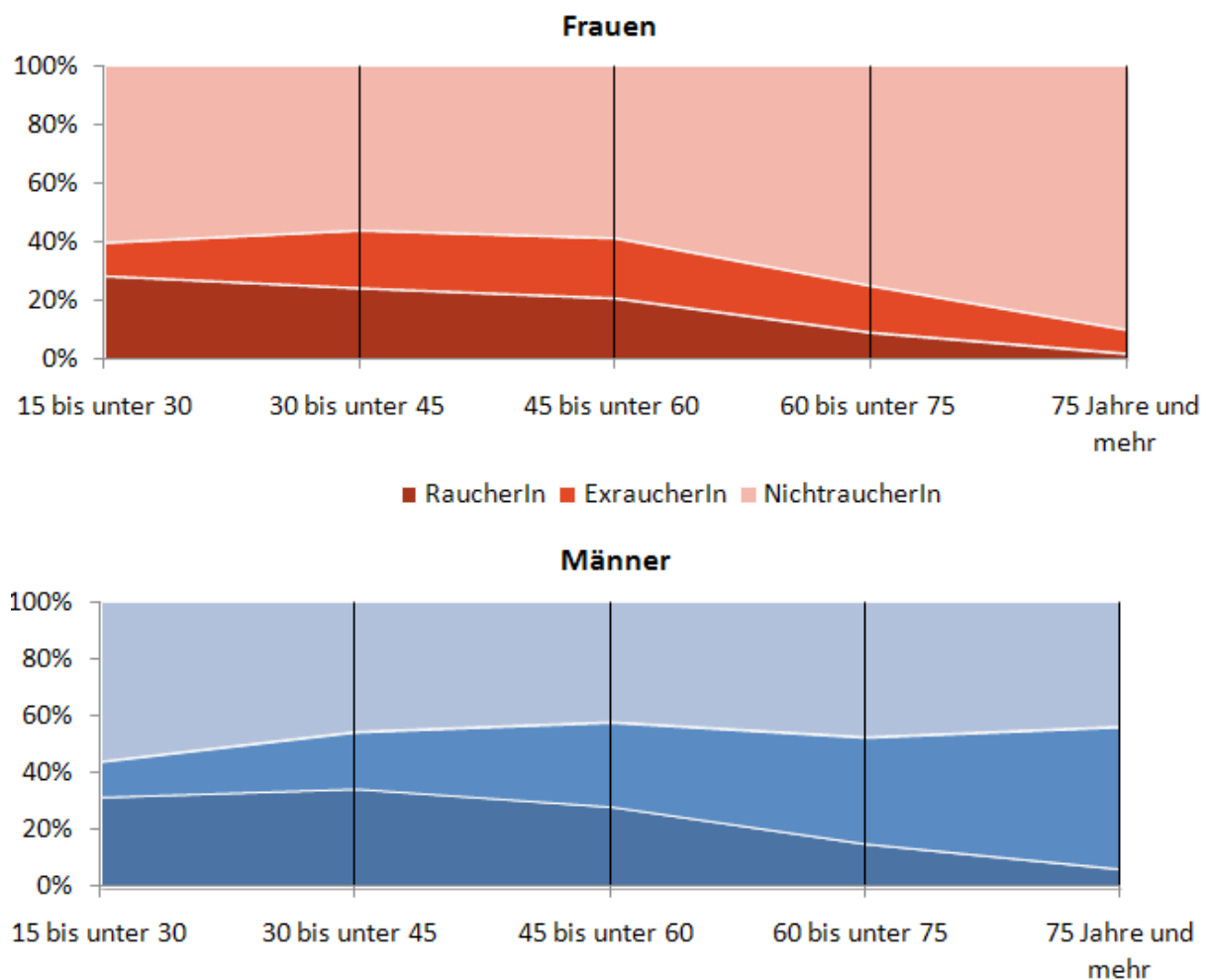


Abbildung 1: Zigarettenkonsum nach Alter und Geschlecht (Bundesministerium für Gesundheit, Familie und Jugend 2007, Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/2007, S. 179).

2.2.2. Dyslipidämie

Lipoproteine spielen eine bedeutende Rolle bei der Entstehung und der Ruptur der atherosklerotischen Plaques. Die wichtigsten im Blut zirkulierenden Fette sind Cholesterin, Triglyzeride, freie Fettsäuren und Phospholipide. Cholesterin, Triglyzeride und Phospholipide sind

an Apoproteine gebunden, um einen Transport im Plasma zu gewährleisten und bilden somit die Lipoproteine. Es gibt „very - low - density lipoproteine“ (VLDL), „low – density – lipoproteine“ (LDL) und „high – density- lipoproteine“ (HDL).

Bei Frauen sind erhöhte Cholesterin – und LDL – Spiegel schwächer mit dem Risiko einer Koronaren Herzerkrankung assoziiert als bei Männern. Bei Frauen ist das HDL für das Risiko einer Koronaren Herzerkrankung ausschlaggebend. Das HDL spielt eine große Rolle im Abtransport von Cholesterin aus dem Blut, hat antioxidantische Eigenschaften und wirkt daher protektiv gegen Koronare Herzerkrankungen. Frauen weisen während ihres gesamten Lebens höhere HDL – Spiegel auf als Männer.

Auch nach der Menopause ist keine signifikante Abnahme des HDL – Spiegels zu erkennen. Jedoch steigt nach der Menopause der LDL – Spiegel bei Frauen dramatisch an und übersteigt meistens den der Männer im selben Alter (vgl. VON DER LOHE 2002, S. 20f).

2.2.3. Diabetes mellitus

Diese Erkrankung eliminiert die in der Prämenopause vorhandene geschlechtsspezifische Protektion der Frau vor kardiologischen Erkrankungen. Frauen mit Diabetes mellitus haben im Vergleich zu gleichaltrigen Männern mit Diabetes ein signifikant höheres Risiko eine Koronare Herzerkrankung zu erleiden. Die kardiovaskuläre Mortalität bei diabetischen Männern ist um das zwei – bis dreifache erhöht. Bei diabetischen Frauen ist die kardiovaskuläre Mortalität auf das drei – bis siebenfache erhöht.

Nichtinsulinpflichtiger Diabetes mellitus bringt häufig Übergewicht, arterielle Hypertonie, Insulinresistenz und abdominale Fettverteilung mit sich. Jeder einzelne dieser sieben genannten Faktoren ist allein ein unabhängiger Risikofaktor für eine Koronare Herzkrankheit. Diabetes mellitus ist auch mit einer schlechten Prognose nach einem Infarkt assoziiert. Die Wahrscheinlichkeit, dass diabetische Frauen einen Re - Infarkt erleiden, ist doppelt so hoch wie bei nichtdiabetischen Frauen (vgl. VON DER LOHE 2002, S. 22f).

2.2.4. Familiäre Veranlagung

Eine familiäre Veranlagung zu einer KHK liegt geschlechtsunabhängig vor, wenn bei Verwandten ersten Grades, bei Männern vor dem 55. Lebensjahr bzw., bei Frauen vor dem 65. Lebensjahr eine KHK auftritt. Bei familiärer Vorbelastung sind eine frühzeitige Untersuchung auf andere Risikofaktoren und entsprechende Präventionsmaßnahmen zu empfehlen.

2.2.5. Arterielle Hypertonie

Laut WHO besteht eine arterielle Hypertonie, wenn der systolische Blutdruckwert bei über 140mmHg und der diastolische Blutdruckwert bei über 90mmHg liegt. Vom Geschlecht unabhängig besteht eine strenge Korrelation zwischen der Höhe des arteriellen Blutdruckes und der Inzidenz der KHK. Vor dem 45. Lebensjahr ist eine arterielle Hypertonie bei Männern häufiger als bei Frauen. Der Blutdruck steigt mit zunehmendem Alter bei beiden Geschlechtern. Nach dem 60. Lebensjahr steigt der Blutdruck jedoch bei Frauen stärker als bei Männern. 70 Prozent der Frauen über 65 Jahre und 80 Prozent der Frauen über 75 Jahre haben eine arterielle Hypertonie. Für das Auftreten der Hypertonie ist auch die Gewichtszunahme im Alter ausschlaggebend (vgl. VON DER LOHE 2002, S.25ff).

2.2.6. Bewegungsmangel

Bewegungsmangel ist ein unabhängiger Risikofaktor für Frauen. Je geringer das Einkommen und der Bildungsstand, desto geringer ist die körperliche Aktivität. 43 epidemiologische Studien konnten nachweisen, dass körperliche Aktivität (z.B.: Gartenarbeit, gemütliches Fahrradfahren etc.) das Risiko einer KHK deutlich senkt. 30- bis 40 - minütiges schnelles Gehen dreimal pro Woche senkt bereits ebenfalls das kardiovaskuläre Risiko (vgl. VON DER LOHE 2002, S. 27).

2.2.7. Alter

Das Alter ist ein wesentlicher, unbeeinflussbarer Risikofaktor der KHK. Frauen erkranken 10 – 15 Jahre später als Männer an einer Koronaren Herzkrankheit. Bei Frauen gilt das Alter ab dem 55. Lebensjahr als Risikofaktor, bei Männern spielt das Alter ab dem 45. Lebensjahr eine Rolle.

2.2.8. Geschlechtshormone

Die geringe Rate an KHK bei prämenopausalen Frauen ist durch einen protektiven Effekt der Geschlechtshormone, speziell des Östrogens, zu erklären. Auch das Alter, in dem die Menopause auftritt ist ausschlaggebend für die Häufigkeit der KHK. Je früher die Menopause eintritt, umso früher kommt es zur Entwicklung einer KHK.

2.2.9. Psychosoziale Einflüsse

Eine Depression ist bei beiden Geschlechtern mit kardiovaskulären Erkrankungen assoziiert. Eine niedrige sozioökonomische Position und Arbeitsstress steigern das KHK Risiko bei Männern und Frauen. Vor allem zwischenmenschliche Belastungen beeinflussen die Prognose bei Frauen mit KHK.

2.3. Frauenspezifische Risikofaktoren

Die Menopause erhöht das Risiko einer Frau eine KHK zu entwickeln. Durch die Menopause sinkt der Östrogenspiegel und dies wirkt sich negativ auf die vaskuläre Reaktivität aus.

Hochdosierte orale Kontrazeptiva sind eindeutig mit einem erhöhten Risiko eines Herzinfarktes verbunden, vor allem bei rauchenden Frauen. Der zugrunde liegende Mechanismus ist eine erhöhte Thromboseneigung und nicht die Arteriosklerose.

Die Prävalenz der KHK ist unabhängig vom Geschlecht eng mit den klassischen Risikofaktoren verbunden. Der Einfluss jedes einzelnen Faktors ist jedoch geschlechtsspezifisch unterschiedlich. Vor allem Rauchen und Diabetes mellitus sind bei Frauen mit einem größeren Risiko einer KHK verbunden. Der stärkste geschlechtsspezifische Risikofaktor ist die Menopause. Zur KHK – Risikoabschätzung ist eine geschlechtsspezifische Evaluierung erforderlich (vgl. VON DER LOHE 2002, S.15-33).

2.4. Klinische Präsentation – Anamnese

Frauen klagen häufiger über Thoraxschmerzen als Männer. Die korrekte Diagnosestellung ist essentiell, um eine richtige Weiterbehandlung zu gewährleisten. An diesem kritischen Punkt ist der ärztliche Zugang zu Frauen und Männern vermutlich unterschiedlich. Möglicherweise müssen Frauen erst beweisen, so herzkrank zu sein wie ein Mann, um dieselbe Behandlung zu erhalten. Diese Tatsache nennt man das Yentl Syndrom (Healy, 1991). Bei der Bewertung des Thoraxschmerzes ist auch das Lebensalter ausschlaggebend. Die Differenzierung zwischen typischem und atypischem Brustschmerz ist bei Frauen besonders wichtig. Atypische Symptome wie Dyspnoe, Oberbauchschmerzen, Übelkeit und Leistungsminderung kommen bei Frauen häufiger vor als bei Männern. Frauen mit chronischer, stabiler Angina pectoris verspüren häufiger Thoraxschmerzen aus der Ruhe heraus oder im Schlaf als Männer. Frauen mit akutem Myokardinfarkt leiden häufiger unter Nacken – und Schulterschmerzen, Übelkeit, Erbrechen,

Mattigkeit und Dyspnoe als Männer. Letztlich lässt sich bei allen Arten des Brustschmerzes bei Frauen seltener als bei Männern eine KHK feststellen (vgl. RIEDER, LOHFF, 2008, S. 359f).

2.5. Nichtinvasive Diagnostik

Die Interpretation nicht – invasiver Tests in der Diagnostik der KHK ist bei Frauen schwieriger als bei Männern. Dies erklärt sich durch geschlechtsspezifische Unterschiede in der Pathophysiologie, unterschiedliches Gewicht der Risikofaktoren, ein unterschiedliches Zuweisungsverhalten sowie auch Merkmale innerhalb der diagnostischen Verfahren selbst.

2.5.1. Belastungs – Elektrokardiogramm

Die Ergometrie ist eine einfach durchführbare Untersuchung bei KHK – Verdacht. Allerdings hat sie bei Frauen eine niedrigere Sensitivität und Spezifität als bei Männern. Es werden mehrere mögliche Ursachen für die schlechtere Aussagekraft der Ergometrie bei Frauen diskutiert. Erstens ist die Spezifität jedes Tests von der Häufigkeit der Erkrankung in einem Kollektiv abhängig; d.h. dass in einer Bevölkerungsgruppe mit niedrigerer Erkrankungshäufigkeit mehr falsch positive Tests auftreten.

Zweitens wird eine unpassende, d.h. zu geringe Belastungsdauer häufiger bei Frauen als bei Männern beobachtet, wodurch die Sensitivität der Untersuchung sinkt. Der Grund dafür ist die Tatsache, dass Frauen zum Zeitpunkt der Untersuchung meist älter sind als Männer und mehr Begleiterkrankungen aufweisen, die die Leistungsfähigkeit senken. Drittens finden sich bei Frauen häufiger schon im Ruhe - EKG Auffälligkeiten, die die Beurteilung unter Belastung erschweren.

2.5.2. Stressechokardiographie

Mit der Stressechokardiographie werden Veränderungen der regionalen Wandbewegung des linken Ventrikels unter körperlicher oder pharmakologischer Belastung erfasst. Eine ergometrische Belastung oder eine pharmakologische Stimulation wird meist mit Dobutamin durchgeführt. Dies führt zu einem Anstieg der Herzfrequenz und der Herzleistung. Frauen haben eine höhere Ruhfrequenz als Männer und auch einen schnelleren Frequenzanstieg. Dadurch wird die

Untersuchung wegen Erreichung der Herzzielfrequenz schon bei minimalen Dobutamindosen beendet. Möglicherweise ist dadurch die Sensitivität bei Frauen geringer als bei Männern. Die Spezifität ist bei beiden Geschlechtern vergleichbar.

2.5.3. Myokardszintigraphie

Die Myokardszintigraphie dient der bildhaften Darstellung von Myokardvitalität und Myokarddurchblutung. Hier konnte eine gering bessere Sensitivität in der KHK Diagnostik festgestellt werden, während die Spezifität deutlich besser ist. Eine schwere KHK bei Frauen wird durch die Szintigraphie mit einer hohen diagnostischen Sicherheit erfasst.

2.6. Invasive Diagnostik

Zahlreiche Untersuchungen haben ergeben, dass aus einem positiven Ergebnis bei einem Belastungstest bei Frauen seltener als bei Männern die Konsequenz einer invasiven Abklärung gezogen wird, da bei Frauen häufiger eine nicht – koronare Erklärung für den positiven Befund gesucht wird. Trotz der Tatsache, dass Frauen durch die Symptome der KHK stärker beeinträchtigt sind als Männer, werden weniger invasive Untersuchungen durchgeführt als bei Männern. Durch die Benachteiligung im Ausnutzen der kardiologisch – diagnostischen Ressourcen kann eine erhöhte Mortalität bei Frauen mit KHK auftreten (vgl. RIEDER, LOHFF, 2008, S. 361, 362ff).

2.6.1. Die Herzkatheterdiagnostik

Bei der Rechtsherzkatheteruntersuchung werden mit einem Herzkatheter Messungen oder Kontrastmitteldarstellungen im rechten Herzen durchgeführt. Nach Punktion einer großen Vene wird der Katheter bis zum rechten Vorhof vorgeschoben und der Ballon, der sich am Ende des Herzkatheters befindet wird mit Luft gefüllt. Der Katheterspitz misst den Druck im rechten Vorhof, in der rechten Herzkammer und der Arteria pulmonalis. Wenn spezielle Katheter verwendet werden, kann auch das Herzminutenvolumen bestimmt werden. Die Untersuchung erfordert selbstverständlich die Einverständniserklärung der PatientInnen.

Bei der wesentlich invasiveren Linksherzkatheteruntersuchung wird der Katheter nach der Punktion der Arteria Femoralis oder der Arteria Radialis über die Aorta bis in die linke Herzkammer vorgeschoben. Dabei kann unter Röntgendurchleuchtung Kontrastmittel in die Aorta, die linke Herzkammer oder die Koronararterien gespritzt werden, um festzustellen, wie stark die

Herzkranzgefäße bei einem Herzinfarkt verschlossen wurden (vgl. MENCHE, LANGEN/HESSEN 2007, S. 705f).

Bei Frauen liegt eine höhere Rate an vaskulären Komplikationen sowie ein häufigeres Auftreten von Niereninsuffizienz vor als bei Männern. Eine Niereninsuffizienz ist in diesem Falle auf die Verabreichung von Kontrastmitteln zurückzuführen. Als Ursache für die höhere Komplikationsrate bei Frauen wird die geringe Körpergröße, das höhere Lebensalter und die höhere Prävalenz des Diabetes mellitus angegeben. Andere Komplikationen einschließlich Myokardinfarkt, Schlaganfall und Tod traten bei beiden Geschlechtern mit gleicher Häufigkeit auf.

Im Jahre 1987 wurde erstmals demonstriert, dass Männer sechs - mal eher einer Herzkatheteruntersuchung zugeführt werden als Frauen. Auch beim Vorliegen einer pathophysiologischen Belastungsuntersuchung oder einer instabilen Angina wurde bei Frauen in geringerem Ausmaß als bei Männern eine invasive Diagnostik durchgeführt (vgl. VON DER LOHE, 2002, S. 67f).

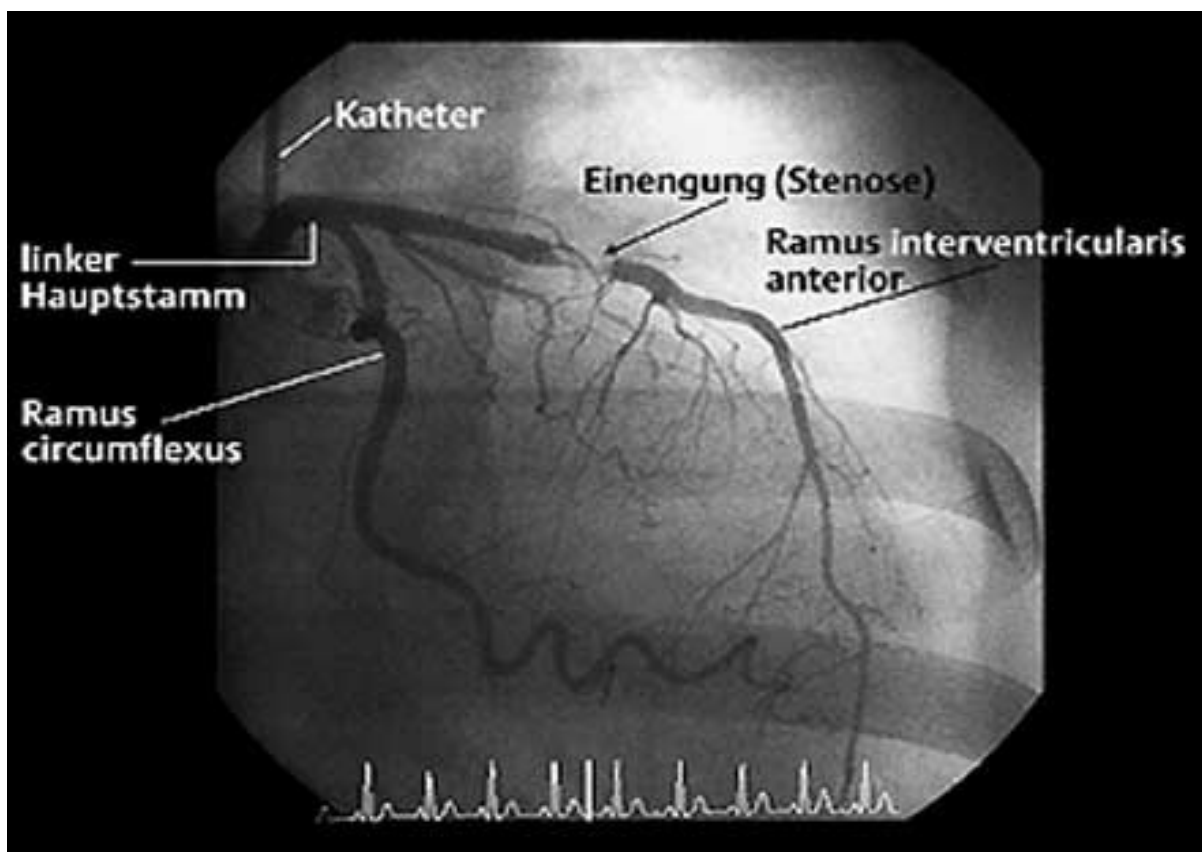


Abbildung 2: Herzkatheteruntersuchung
(http://www.vitanet.de/f/6731/alte_struktur/herz-kreislauf/untersuchung/linksherkatheter/koronarangiographie.jpg, 31.8.2012 14:22).

3. Sex und Gender

Der englische Ausdruck für das biologische Geschlecht ist der Begriff Sex. Männer und Frauen werden in ihrem Geschlecht aufgrund der äußeren Merkmale wie z.B.: Busen, Adamsapfel, Gang und Stimmlage wahrgenommen. Auch der Mensch selbst nimmt sich aufgrund der äußeren Merkmale der Körperformen wahr, aber auch darüber, wie der Körper bei Lust und Schmerz ein Eigenleben entwickelt und zu welchem Geschlecht man sich hingezogen fühlt, ist für die Selbstwahrnehmung ausschlaggebend. Biologische Unterschiede bestehen am offensichtlichsten bei den Geschlechtsorganen und deren Funktionsweisen, genetische Besonderheiten und der Zusammensetzung der Sexualhormone.

Gender beschreibt die soziale und psychologische Seite des Geschlechts einer Person. Im deutschen Sprachgebrauch wird das Wort Geschlecht in beiden Bedeutungen verwendet. Gender bezeichnet alles, was in einer Kultur als typisch für ein bestimmtes Geschlecht angesehen wird z.B.: Kleidung und Beruf.

Bei den meisten Menschen fallen körperliches, soziales und Identitätsgeschlecht zusammen, sie besitzen also die Merkmale eines bestimmten Geschlechts, verhalten sich kulturabhängig diesem Geschlecht entsprechend und fühlen sich diesem auch zugehörig. Ist dies nicht der Fall, spricht man von Transgender (vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Gender>, 28.08.2012, 21:06).

Der mittlerweile international anerkannte Forschungszweig Geschlechterforschung untersucht die komplexen Zusammenhänge von männlichen und weiblichen Verhaltensmustern, wie diese durch die Umwelt gefestigt werden und in Geschlechterrollenstereotype münden, wie sich Macht und Ohnmacht als Geschlechterhierarchie manifestieren und sich Männer und Frauen ihre Geschlechtsidentität aneignen. Die Geschlechterforschung befasst sich mit Strategien, wie die Ungleichheiten (gender gap) zwischen den Geschlechtern im täglichen Umgang miteinander bereinigt werden können. Dazu wurden Theorien entwickelt, die beschreiben sollen, was man unter Geschlecht überhaupt zu verstehen hat, denn die Geschlechterdimension umfasst mehr als nur die fortpflanzungsorientierte Teilung in Männer und Frauen (vgl. VOß, 2007, S.11f).

4. Gendermedizin

Gendermedizin ist eine Herausforderung der modernen Medizin. Mittlerweile hat sie einen wichtigen Platz in der Wissenschaft, in der Forschung und in der ärztlichen Praxis. In der Medizin muss berücksichtigt werden, dass sich Männer und Frauen in ihrem Gesundheits – und

Risikoverhalten unterscheiden und auch Krankheiten in einem unterschiedlichen Erscheinungsbild präsentieren und erleben sowie auf Therapien unterschiedlich ansprechen.

Gendermedizin ist ein Bestandteil der personalisierten Medizin. Innerhalb der Geschlechterzugehörigkeit ist eine Differenzierung nach individueller Lebens - und Krankengeschichte sowie nach dem Geno – und Phänotyp in der Diagnostik und Therapie wichtig. Derzeit übertrifft bei vielen Erkrankungen der Wert von Alter und Geschlecht neben dem Körpergewicht die Vorhersagekraft von genetischen Faktoren. Geschlecht und Alter sind in der personalisierten Medizin immer zu berücksichtigen. Das Alter und das Geschlecht sind seit langem als die Gesundheit maßgeblich beeinflussende Charakteristika anerkannt, die dennoch sowohl in den Grundlagen als auch in der klinischen Forschung immer noch vernachlässigt werden (vgl. KAUTZKY – WILLER 2012, S. 7ff).

Gender – Forschung und Gender – Praxis sehen nicht nur ein Geschlecht, sondern betrachten und beschreiben zugleich Unterschiede und Gemeinsamkeiten, um daraus Handlungsbedarf abzuleiten. Die Gendermedizin hat sich zum einen aus der feministisch orientierten Sozial – und Gesundheitswissenschaft und zum anderen aus der Public - Health - Forschung entwickelt. Die Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Unterschiede und Gemeinsamkeiten ist in wissenschaftlicher und praxisbezogener Hinsicht von großer Bedeutung für die Entwicklung einer Gender Perspektive in der Medizin. Männlich oder weiblich zu sein spielt für viele Bereiche eine Rolle.

Geschlechtsunterschiede findet man im Gehirn, im Verhalten und in den kognitiven Fähigkeiten. Auch Hormone sind zu berücksichtigen, aber sie erklären nur einen Teil der Unterschiede. Die Inzidenz und die Schwere von Krankheiten unterscheiden sich bei Männern und Frauen. Die geschlechtsspezifische Forschung befindet sich am Beginn einer sich etablierenden Wissenschaft (vgl. RIEDER, LOHFF, 2008, S. 2, 3ff).

Die Gendermedizin versucht nun seit 20 Jahren die spezifischen Eigenheiten und Bedürfnisse der beiden Geschlechter zu ergründen. Damit sollen für Frauen und Männer optimale Voraussetzungen geschaffen werden, um bestmögliche Betreuung im Krankheitsfall zu sichern und um Diskriminierung auf beiden Seiten zu verhindern. Diese Entwicklung steckt aber immer noch in den Kinderschuhen, obwohl sich Österreich und auch Deutschland, wie viele andere westliche Länder in der UNO – Konvention dazu verpflichtet haben, dies umzusetzen. Es besteht noch großer Forschungsbedarf und auch die vorhandenen Erkenntnisse konnten nicht ausreichend in die Praxis implementiert werden.

Es gibt noch eine Reihe von Themen, die geklärt werden sollten:

- Krankheiten können bei Frauen und Männern sehr unterschiedlich auftreten.
- Krankheiten können bei Frauen und Männern zu unterschiedlichen Zeitpunkten auftreten.
- Krankheiten können bei Frauen und Männern in unterschiedlichen Erscheinungsformen auftreten.
- Zur Diagnose und Therapie können jeweils andere Mittel bei Frauen und Männern erforderlich sein (vgl. FISCHER, 2005, S. 16f).

4.1. Das Geschlecht in der Medizin

Bisher berücksichtigt die Gendermedizin vorwiegend die universitäre Medizin, während Naturheilverfahren nicht oder nur wenig Berücksichtigung finden. Nicht zuletzt waren auch Überlegungen an der Ausformulierung medizinischer Probleme und deren Lösungsansätze beteiligt, in die männliche Vorstellungsweisen von unterschiedlichen Gehirn – und Körperentwicklungen ebenso einfließen wie die Vorstellung, dass es eine natürliche Ordnung gibt, in der die Körperfunktionen des Mannes, vor allem des Gehirns, denen der Frau überlegen sind. Der junge männliche Organismus bildet den Ausgangspunkt medizinischer Fragen und Lösungsansätze in Diagnostik und Therapie. Als Prototyp galt sozusagen der Mann, an dem alles Wissenswerte über die Entstehung von Krankheiten und deren Behandlungsmöglichkeiten erfahren werden konnte. Die Wissenschaft nennt diese vom Mann auf den Mann gerichtete, eingeschränkte Sichtweise Androzentrismus. Die weiblichen Geschlechtsorgane bildeten die einzige Ausnahme. Ihnen wurden als Abweichung von der Norm des männlichen Körpers alle erdenklichen schädigenden Einflüsse für die Frau „angedichtet“.

Ab dem 19. Jahrhundert galt Frausein selbst als Krankheit, aber erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts begann auch die verstärkte Medikalisierung der Frauen. Durchgeführt wurden damals Gebärmutterentfernungen, häufige Verschreibung von Beruhigungs-, Schlaf- und Schmerzmitteln, die Behandlung mit Hormonen für alle erdenklichen Beschwerden. Bei der Medikalisierung spricht man von der Ausweitung von Behandlung und Arzneimittelaufnahmen, die sowohl durch die Medizin und auch durch eigenverantwortliche Einnahme und geforderte Behandlungen über das Notwendige hinausgeht. Eng verbunden mit der Medikalisierung ist die Pathologisierung. Unter dem Begriff der Pathologisierung versteht man die Erweiterung des Krankheitsbegriffes auf bisher nicht als krankhaft angesehene Veränderungen und Eigenschaften. Diese Entwicklungen führten in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts zur Gründung von Frauengesundheitszentren und

einer eigenständigen Frauengesundheitsforschung, die mittlerweile auf eine dreißigjährige Geschichte zurückblickt. Bis in die 90er Jahre war es für die Karriere von ÄrztInnen schädigend, wenn sie sich mit den männlich dominierten Verhaltensweisen innerhalb der Medizin kritisch auseinandersetzten. Es gelang jedoch, die international wissenschaftlich anerkannte Geschlechterforschung mit ihren vielen Facetten als neuen Impuls in die Medizin aufzunehmen.

Auslöser dafür waren zum einen Studien, die geschlechtssensibel das Herzinfarktrisiko für Frauen und Männer näher untersuchten und feststellen mussten, dass in den meisten klinischen Studien Frauen weniger berücksichtigt wurden als Männer. Zum anderen stellte man fest, dass die verordneten Medikamente nicht an Frauen, sondern nur an Männern getestet wurden, obwohl bekannt ist, dass der weibliche Organismus Schwankungen aufgrund von hormonellen Ursachen unterliegt. Daraufhin wurde erstmals systematisch untersucht, wie Frauen durch die Umwelt, Arbeitsbelastung, häusliche Gewalt und die medizinische Unter – und Überversorgung krank gemacht werden, aber auch welche Strategien sie für ihre Gesunderhaltung und Wiederherstellung ihrer Gesundheit entwickeln. Dabei stellte sich auch heraus, dass Frauen wie Männer innerhalb ihrer Geschlechtsgruppe sehr unterschiedlich sein können. Im Weiteren ging es darum, Frauen diskriminierende Interpretationen von „Frausein“ zu widerlegen, weil diese die Frau lediglich als Abweichung und Unterordnung, teilweise als minderwertige Ausgabe von „Mannsein“ definieren. Der nächste Schritt war die klare Unterscheidung zwischen dem biologischen Geschlecht und dem sozial – kulturellen Geschlecht, der Trennung zwischen Sex und Gender. Mit dieser Trennung gewann die Frauenforschung neue Erkenntnisse. Sie konnte zeigen, wie Verhaltensregeln und Machtverhältnisse zwischen Männern und Frauen künstlich hergestellt und gefestigt wurden. Frauenforscherinnen zeigten, dass viele der angeblich eindeutigen biologischen Geschlechtsunterschiede ebenfalls durch den Blick der Forschenden beeinflusst waren und die Überinterpretation von „typisch Mann“ – „typisch Frau“ bis in die Zellen hineinwirkt. Die Übertragung von Rollenklischees auf den Fortpflanzungsvorgang wird in der Beschreibung des Prozesses und der den Ei – und Samenzellen zugeschriebenen Eigenschaften deutlich. Wie im Verhältnis zwischen Männern und Frauen wird auch dort der weibliche Organismus als passiv, der männliche als aktiv dargestellt (vgl. VOß, 2007, S. 13, 14ff).

Seit etwa 20 Jahren existiert eine „Frauengesundheitsforschung“ mit starken politischen Wurzeln. Zu Beginn stand der Abbau gesellschaftlicher Benachteiligungen im Vordergrund. Bestrebungen im Zusammenhang mit dem „Gesundheitsbewusstsein der Männer“ gibt es erst seit einigen Jahren. Sie hatten anfangs damit zu kämpfen, als reine Gegenströmung zur Frauengesundheitsforschung gesehen zu werden. Außerdem waren und sind diese Bestrebungen auch heute noch relativ stark von kommerziellen Interessen geprägt. Im Zentrum standen und stehen zum Teil immer noch Potenzprobleme und körperliche Fitness. Mittlerweile ist aber auch klar, dass Männergesundheit

einen geschlechtsspezifischen medizinischen Ansatz benötigt, und daher weitere entsprechende Forschungsansätze notwendig sind. Ein wesentlicher Beitrag zu dieser Erkenntnis stammt übrigens aus Österreich. Der erste umfassende Männergesundheitsbericht im deutschsprachigen Raum entstand in Wien. Aus vielen Frauen – und Männergesundheitsberichten geht mittlerweile hervor, dass es bei allen Faktoren, die Gesundheit und letztlich Lebenserwartung beeinflussen, geschlechtsspezifische Unterschiede gibt.

- Biologische Gegebenheiten – Gene und Hormone

Männliche Säuglinge und Kinder sind aus verschiedenen Gründen anfälliger für bestimmte Krankheiten. Kleine Jungen haben häufiger als Mädchen mit Infekten zu kämpfen. Auch Harnstoffwechselstörungen stellen sich für Jungen dramatisch dar, wenn sich Ammoniak nicht ausscheiden lässt. Bei Mädchen hingegen verläuft das Säuglingsalter eher problemlos.

- Risikoverhalten

Männer sind mehr Gesundheitsrisiken ausgesetzt und legen vielfach auch ein stärker ausgeprägtes Risikoverhalten an den Tag. In sozial schlechter gestellten Gruppen steigt jedoch auch die Risikobereitschaft der Frauen.

- Bereitschaft, etwas für die Gesundheit zu tun

Das Gesundheitsbewusstsein ist bei Frauen generell stärker ausgeprägt. Auch hier kommt es im Zuge der sich ändernden Geschlechterrolle tendenziell zu einer Annäherung.

- Geschlechtsspezifische Krankheiten

Bedingt durch biologische Voraussetzungen, unterschiedliche Lebensgewohnheiten und unterschiedliche „Reaktionszeiten“ auf Symptome ergeben sich verschiedene Krankheiten bei Männern und Frauen.

- Umgang mit Krankheiten

Männer gehen mit krankheitsbedingten Einschränkungen anders um als Frauen und haben andere Erfahrungen mit dem Gesundheitssystem.

- Sozioökonomische Faktoren

Bildungsstand, Einkommen und soziales Umfeld sind für Frauen und Männer anders und werden anders gestaltet. Frauen sind in der Regel die schlechter gestellten, beziehen bei

gleicher Qualifikation ein schlechteres Gehalt. Besonders gefährdet sind allein erziehende Mütter (vgl. FISCHER, 2005, S. 17f).

4.2. Patientinnen und Patienten

Der Hausarzt ist die häufigste medizinische Anlaufstelle für Frauen. Von dort werden sie deutlich seltener an einen Facharzt überwiesen als Männer. Auch Ambulatorien und Ambulanzen werden eher von Männern frequentiert. Die fachmedizinische Untersuchung scheint also eher in Männerhand zu sein. Männer gehen in ganz Europa seltener zum Arzt als Frauen. 69 Prozent der Männer zwischen 25 und 64 Jahren absolvierten in der EU mindestens einen Arztbesuch pro Jahr, bei den Frauen sind es 76 Prozent. Eine kanadische Untersuchung hat ergeben, dass Gesundheitsausgaben für Frauen rund um ein Drittel höher sind als für Männer. Wenn man aber die Ausgaben für geschlechtsspezifische Anlässe wie Schwangerschaft und Geburt abzieht und ebenso die Ausgaben, die dadurch zustande kommen, dass Frauen älter werden und daher mehr Betreuung benötigen, dann sind die Gesundheitskosten bei beiden Geschlechtern gleich hoch. Sieht man von Schwangerschaft und Geburt ab, weisen Frauen viel geringere Krankenhausaufenthaltszeiten auf als Männer, die vor allem mit Verletzungen, Unfällen und Herz – Kreislauf – Krankheiten häufiger stationär aufgenommen werden.

Es passt zum unterschiedlichen Körperbewusstsein von Männern und Frauen und zur unterschiedlichen Häufigkeit von Arztbesuchen, dass sich Männer laut Umfragen für gesünder halten, als sie es sind. In den letzten Jahren hat sich auch der subjektive Gesundheitszustand der Frauen gebessert, wie eine Untersuchung in Österreich zeigt. Während 1983 nur 28 Prozent der Frauen ihren Gesundheitszustand als „sehr gut“ bezeichneten, waren es 1999 schon 32 Prozent. Bei Männern ist der Anteil der subjektiv „sehr Gesunden“ in diesem Zeitraum derselbe geblieben und lag bei 36 Prozent. 59 Prozent der österreichischen Frauen geben an, an mindestens einer gesundheitlichen Beschwerde zu leiden, bei den Männern waren es 53 Prozent. Frauen leiden häufig an mehreren Beschwerden. 17 Prozent der Frauen gaben an, an vier oder mehr Beschwerden zu leiden. Mit dem Alter ist verständlicherweise auch eine Zunahme festzustellen. Bei beiden Geschlechtern ist eine Zunahme der gesundheitlichen Beschwerden festzustellen, wobei Männer langsam aufholen. Der Zuwachs vor allem bei jüngeren Erwachsenen und auch in der Altersgruppe der unter – 14 – Jährigen ist auffallend. Als Ursachen werden zwei Faktoren vermutet. Erstens das steigende Gesundheitsbewusstsein oder auch die Tatsache, dass Männer und Frauen eine gestiegene Aufmerksamkeit gegenüber Körpersignalen aufweisen und zum Zweiten sind es zunehmende stressbedingte Belastungen (vgl. FISCHER, 2005, S: 25, 26f).

4.3. Frauen leben länger

In beinahe allen Ländern der Welt leben Frauen länger als Männer. In Deutschland und Österreich beträgt der Unterschied derzeit fast sechs Jahre. Die durchschnittliche Lebenserwartung in Deutschland beträgt 75,4 Jahren bei Männern und 81,2 bei Frauen. In Österreich beträgt die Lebenserwartung bei Männern 75,9 und bei Frauen 81, 7 Jahre. Obwohl die Lebenserwartung insgesamt in Mitteleuropa im vergangenen Jahrhundert erheblich gestiegen ist, leben Männer auch hier noch immer deutlich kürzer als Frauen. Statistisch gesehen ist der Abstand zu den Frauen sogar noch größer geworden. Am Ende des 19. Jahrhunderts war er nur halb so groß wie heute. Während der Anstieg der Lebenserwartung bei Frauen zu einem Großteil auf die Verringerung der Wochenbettsterblichkeit zugeführt wird, liegt die geringere Lebenserwartung der Männer zu einem wesentlichen Teil an der höheren Sterblichkeit im Säuglings – und im mittleren Lebensalter. Heute stehen Männer bei der durchschnittlichen Lebenserwartung dort, wo Frauen vor 20 Jahren standen. Und sie werden die Frauen auch nicht so bald einholen. Allerdings ist bei Frauen ein Anstieg der Risikofaktoren zu beobachten, die noch vor kurzer Zeit als „typisch männlich“ galten. Dazu gehören der steigende Alkoholkonsum, Nikotinabusus und negativer Stress im Berufsleben. Was aber macht das Leben für Männer so gefährlich?

Aus verschiedenen Untersuchungen wurden von Experten fünf besondere Risikofaktoren für die Gesundheit der Männer zusammengefasst.

1. Lebensstil, Ernährung, Alkohol, Bewegung, Rauchen
2. Stress
3. Höhere Unfallhäufigkeit besonders bei jungen Männern
4. Körperliche Belastungen durch Schwer – und Schichtarbeit
5. Geringe oder verspätete Annahme von Gesundheitsleistungen

Bis zum Alter von 65 Jahren sterben Männer fünfmal häufiger an Herzinfarkt, dreimal öfter an tödlichen Verkehrsunfällen, beinahe dreimal häufiger an AIDS, Lungenkrebs oder Selbstmord, zweimal so häufig an Leberzirrhose und 1,4 mal so oft eines gewaltsamen Todes als Frauen.

Wenn man die Todesursache unabhängig vom Alter betrachtet, so sind Herz – und Kreislauferkrankungen eindeutig am häufigsten. Bei Frauen sind es 57 Prozent und bei Männern sind es 46 Prozent. An zweiter Stelle stehen Krebserkrankungen, wobei die Anteile der Frauen bei 22 Prozent und die der Männer bei 27 Prozent liegen. Allgemein betrachtet sterben Männer und Frauen also an denselben Faktoren. Allerdings gibt es geschlechtsspezifisch altersbedingte Unterschiede. Frauen sterben an derselben Ursache immer später als Männer und deshalb ist die

Sterblichkeit der Männer immer höher, als die der Frauen. Die Sterblichkeit wird in der Statistik als die Anzahl der Todesfälle auf 100 000 Lebende gleichen Alters berechnet. Bis zum 65. Lebensjahr sterben in Österreich 13 Prozent der Frauen und 30 Prozent der Männer (vgl. FISCHER, 2005, S.19f).

5. Genderaspekte in der Kardiologie

Kardiovaskuläre Erkrankungen sind die wichtigste Todesursache in den Industrieländern. Dies gilt sowohl für Männer als auch für Frauen. Bei Frauen treten koronare Herzerkrankungen 15 Jahre später auf als bei Männern. In den letzten zwei – bis drei Jahrzehnten konnten bedeutende Erkenntnisse über Geschlechtsunterschiede in Präsentation, Diagnostik, Prognose sowie medikamentöser, interventioneller und chirurgischer Behandlung von Herzerkrankungen gewonnen werden.

Im Jahre 1960 veranstaltete die American Heart Association eine Konferenz über Frauen und kardiovaskuläre Erkrankungen mit dem Titel: “ Wie kann ich meinem Gatten helfen, mit seiner Herzkrankheit umzugehen?“. Nicht nur die ÄrztInnen, auch die Frauen selbst glauben, nicht durch eine Koronare Herzkrankheit gefährdet zu sein. 73 Prozent der Befragten schätzten ihr Risiko für eine Koronare Herzerkrankung im Alter von 70 Jahren mit weniger als 1 Prozent ein und 39 Prozent der Befragten gar mit 0,1 Prozent.

Mittlerweile hat sich in der Bewusstseinsbildung der ÄrztInnen und der PatientInnen viel getan. Mehr als die Hälfte aller Todesfälle bei Frauen sind durch kardiovaskuläre Erkrankungen verursacht. In jedem Jahr seit 1984 sind in den USA mehr Frauen als Männer an kardiovaskulären Erkrankungen verstorben. Für die Jahre 1995 – 2000 wurde dies auch für ein österreichisches Bundesland gezeigt. Im Gegensatz zur starken Abnahme der kardiovaskulären Mortalität bei Männern in den letzten 20 Jahren konnte bei Frauen nur eine geringe Verbesserung erzielt werden. Das Risiko, an einer Koronaren Krankheit zu versterben, ist bei Frauen zwar vor der Menopause gering und auch nach der Menopause alterabhängig geringer als bei Männern. Durch die höhere Lebenserwartung der Frauen entspricht die Absolutzahl an koronaren Todesfällen bei Frauen beinahe jener der Männer. Grundsätzlich haben Frauen bei einer KHK eine schlechtere Prognose als Männer (vgl. RIEDER, LOHFF, 2008, S.343ff, 346).

Folgende Abbildung zeigt die aktuellen Daten, dass Herz – Kreislaufkrankungen nicht nur bei Männern, sondern auch bei Frauen die führende Todesursache darstellt. Nach dem 75. Lebensjahr steigt bei Männern die Todesrate durch einen Herzinfarkt um das fünf – fache und bei Frauen um das neun – fache.

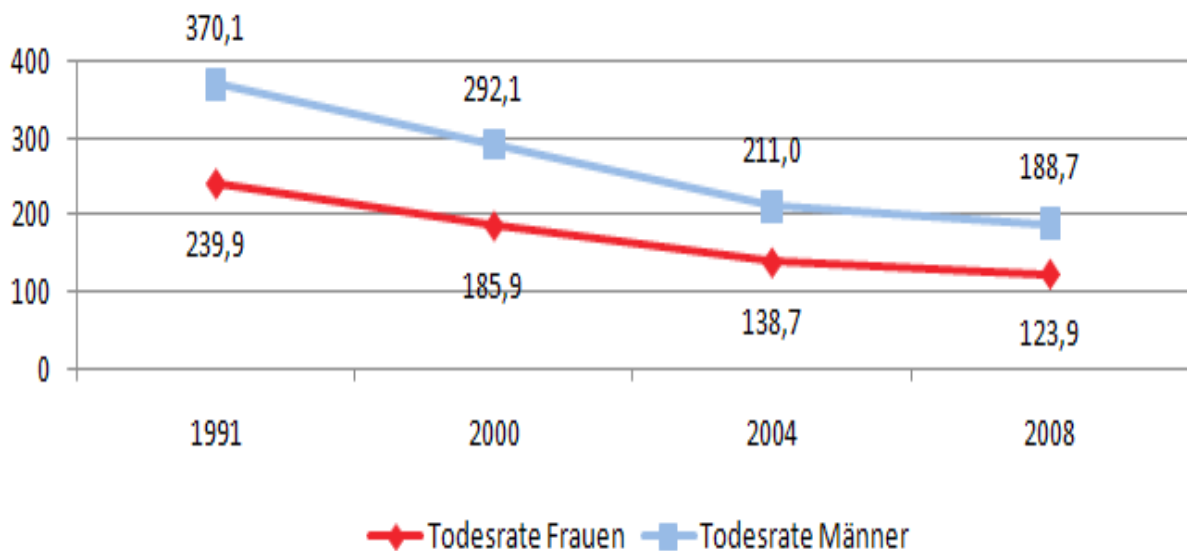


Abbildung 3: Todesrate durch Krankheiten des Herzkreislaufsystems in Österreich pro 100 000 Männer und Frauen (Österreichischer Frauengesundheitsbericht 2010/11, Bundesministerium für Gesundheit, S. 25).

5.1. Auf Herz und Nieren

Anatomisch gesehen unterscheiden sich Frauen - und Männerherzen nur geringfügig voneinander. Auch der Blutkreislauf funktioniert prinzipiell gleich. Nichts desto trotz werden immer mehr bedeutsame Unterschiede entdeckt. Anfang der 1990er Jahre zeigten erste Studien, dass ein Herzinfarkt nicht etwas war, das nur Männer in gehobenen Positionen (Manager) erleide. Krankheiten der Herzkranzgefäße waren bis dahin nur an Männern erforscht und bei Frauen einfach nicht erkannt worden, weil sie sich bei Frauen oft anders äußern. 20 Jahre später hat sich das Wissen um die geschlechtsspezifischen Unterschiede zwar vervielfacht, allerdings stellen Herz – Kreislauf – Erkrankungen das ernsthafteste und zugleich am meisten vernachlässigte Gesundheitsproblem von Frauen dar. Bei entsprechender Vorsorge könnten sechs von zehn Todesfällen, die darauf zurückzuführen sind, verhindert werden. Allerdings besteht sowohl in der Diagnose als auch in der Versorgung Chancenungleichheit.

Männer - und Frauenherzen sind grundsätzlich gleich aufgebaut und funktionieren auch nach demselben Prinzip. Allerdings hat sich gezeigt, dass männliche Herzen unter dem Einfluss der Sexualhormone größer werden als die weiblichen Herzen und dass bei Transplantationen Frauen, denen ein männliches Herz transplantiert wurde, später häufiger an Abstoßung sterben, während es bei Männern mit weiblichen Herzen häufiger zu tödlichen Infektionen kommt. In den letzten Jahren entdeckte die Medizin immer mehr Eigenheiten von Männer – und Frauenherzen. Mittels Kernspintomographie wurde herausgefunden, dass das Bewegungsmuster von Frauen – und Männerherzen ab einem bestimmten Alter anders ist. Das weibliche Pumporgan zieht sich dann in

Längsrichtung erheblich weniger zusammen als das männliche. Die gegenläufigen Saugbewegungen werden bei Frauen deutlicher als bei Männern, im Laufe des Lebens schwächer, während bei Männern die Pumpfunktion an Kraft verliert. Bei der Untersuchung auf die Schädigung der Herzkranzgefäße sind die großen Blutbahnen häufig nicht so stark verengt wie bei Männern. Auch die Risikofaktoren scheinen bei Frauen und Männern anders gewichtet zu sein und sich anders auszuwirken (vgl. KAUTZKY – WILLER, TSCHACHLER, 2012, S. 132f).

5.2. Frauenherzen

Der Herz – Kreislauf – Tod ist die Haupttodesursache für Frauen in Österreich. Jede zweite Frau stirbt daran. Herzbeschwerden sind ernst zu nehmen und Frauen sollten sich bei geringsten Anzeichen untersuchen und bei Bedarf auch behandeln lassen.

Frauen ernähren sich allgemein gesünder als Männer und profitieren von einer gesunden Ernährung offenbar noch mehr als Männer. Besonders wichtig bei Frauen ist der Diabetes Check, da das Risiko bei Frauen durch Diabetes besonders stark erhöht wird. Rauchen wirkt sich bei Frauen noch negativer aus als bei Männern. Heimtückisch ist auch die gleichzeitige Einnahme der Pille, dadurch steigt das Risiko für Herz – Kreislauf – Erkrankungen enorm. Übergewicht schon in jungen Jahren sollte auch vermieden werden. Studien besagen, dass damit das Herzinfarkttrisiko in späteren Lebensabschnitten steigt.

5.3. Männerherzen

Junge Männer sind von Herzinfarkten und Schlaganfällen wesentlich häufiger betroffen als gleichaltrige Frauen. Mit einer Änderung oder Anpassung des Lebensstils ließen sich die meisten Infarkte und Schlaganfälle wahrscheinlich vermeiden und die Lebensqualität würde steigen.

Das Rauchen ist noch immer eine Männerdomäne, auch wenn die Frauen inzwischen aufholen. Hypertonie ist ein weiterer Risikofaktor, der häufig gar nicht bemerkt wird und daher öfters überprüft werden sollte. Vor allem bei Männern ist der hohe Blutdruck ein Problem. Alkohol hat unter anderem auch die Eigenschaft zu Gewichtszunahme zu führen und steigert somit auch das Herzinfarkttrisiko. Auch gesunde Ernährung wäre für Männer wichtig. Sie neigen dazu mehr Fleisch und zuwenig Obst und Gemüse zu essen. Die beste Herzprophylaxe ist die Bewegung und obwohl Männer mehr Sport betreiben als Frauen, wäre für viele doch noch ein neuer Anlauf zur körperlichen Betätigung wichtig (vgl. FISCHER, 2005, S. 85f).

5.4. Die atypischen Symptome

Bei Frauen kündigt sich ein Herzinfarkt oft schon bis zu vier Wochen vorher an. Die Symptome sind Ein- und Durchschlafstörungen, bleierne Müdigkeit, Nervosität, Angst, Übelkeit, Erbrechen und Schmerzen im Oberbauch. Bei der Angina Pectoris treten häufig neben Schmerzen im thorakalen Bereich auch Beschwerden im Unterkiefer auf. Auch das Gefühl der Todesangst tritt bei Frauen häufiger auf als bei Männern. Die typische Symptomatik des Brustschmerzes ließ sich nur bei 69 Prozent der Männer und 50 Prozent der Frauen nachweisen (vgl. Voß 2007, S. 65).

Die atypischen Beschwerden der Frau bergen die Gefahr, dass die Diagnose zu spät oder überhaupt nicht gestellt wird. Da Frauen eine höhere Inzidenz an Ruheangina haben als Männer, werden viele Frauen fälschlicherweise mit der Diagnose „instabile Angina“ klassifiziert. Für die Prognose und die sich daraus ableitenden Therapieansätze ist eine Klassifizierung der Risikogruppen des akuten Koronarsyndroms sinnvoll, welche nun unabhängig vom Geschlecht ist.

1. eine Gruppe mit niedrigem Risiko
2. eine Gruppe mit mittlerem Risiko
3. eine Gruppe mit hohem Risiko

(vgl. VON DER LOHE, 2002, S. 121).

5.5. Das Yentl Syndrom

Anfang der neunziger Jahre erschien im New England Journal of Medicine ein Artikel von B. Healy, der damaligen Direktorin des National Institutes of Health der USA, in dem sie für den Bereich der Herz – Kreislaufkrankheiten den Begriff des Yentl Syndroms einführte. Healy benannte dieses Syndrom nach Yentl, der Frau aus der Kurzgeschichte von Isaac Singer, die sich als Mann verkleidete, um die Schule besuchen und studieren zu können. Healy meint, Frauen haben nur dann denselben Zugang zur Herzinfarkt – Behandlung, wenn sie die für Männer typischen Krankheitsmanifestationen aufweisen. Mit der Schaffung des Yentl Syndroms gelang es Healy die Aufmerksamkeit der medizinischen Community zu gewinnen. Sie bezeichnete mit dem Yentl Syndrom kein Krankheitsbild, sondern eine ärztliche Vorgehensweise, die es nach medizinischen Richtlinien gar nicht geben sollte, nämlich das geschlechterdifferenzierte Vorgehen bei der Betreuung von Herz – Kreislaufkrankheiten in Form einer Unterbehandlung. Healy ironisiert einerseits die Praxis, dass für Frauen häufiger Syndrome gebildet und verwendet werden und Frauen stärker pathologisiert werden. Auf der anderen Seite macht Healy medizinische Kreise darauf aufmerksam, dass Gender - Aspekte in der Betreuung eine Rolle spielen. Sie zeigt auf, dass

Frauen, wenn sie sich im Kranksein von Männern nicht unterscheiden würden, auch dieselbe medizinische Behandlung erhalten würden. Healy verweist auch darauf, dass in der Medizin für die Forschung und Wissensgewinnung über Erkrankungen und Behandlungen das männliche Modell relevant war (vgl. http://books.google.de/books?id=B3k7hcSkVjUC&pg=PA275&lpg=PA275&dq=das+yentl+syndrom&source=bl&ots=bzpgAW0lkb&sig=_KB54FqynSPGuB-gB-e9UySnSoA&hl=de&sa=X&ei=vO1AULcDyeO1BuL1gdAI&ved=0CD8Q6AEwAg#v=onepage&q=das%20yentl%20syndrom&f=false, 31.08.2012, 19:42).

6. Go Red for Women



Abbildung 4: Logo "Go Red for Women"
(<http://www.ngcsuthesaint.com/wp-content/uploads/2012/02/Go-Red-For-Women.gif>, 31.08.2012, 17:25).

„Go Red for Women“ ist eine nationale Kampagne der American Heart Association und anderer Organisationen der USA, um die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf die spezifische Problematik von Herz – Kreislauf – Erkrankungen bei Frauen zu lenken. Es wird Ärztinnen und Ärzten sowie anderen Berufsgruppen des Gesundheitssystems konkrete Unterstützung zur Prävention und zur Behandlung der kardiovaskulären Erkrankungen bei Frauen angeboten. Die Unterstützung erfolgt anhand von speziell für Frauen erstellten Leitlinien und Informationsangeboten. US – Ärztinnen/Ärzte können auf eine umfangreiche Datenbasis zurückgreifen, auf deren Grundlage, geforscht und gehandelt wird. Es ist beispielsweise genau bekannt, in welchen Alters – und ethnischen Gruppen die Hypertonie besonders verbreitet ist, Adipositas vorkommt oder wie viel Prozent der Frauen in diesen Gruppen einen zu hohen Cholesterinwert im Blut aufweisen. Mit der Kampagne „Go Red for Women“ versucht die American Heart Association zusammen mit anderen Organisatoren nicht nur das

Gesundheitswesen, sondern die gesamte Öffentlichkeit für das Problem zu sensibilisieren (vgl. <http://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/herzkreislauf/herzinfarkt/article/384898/go-red-for-women-bessere-versorgung-herzkranker-frauen.html>, 31.09.2012, 09:50).

7. Gleichstellungspolitik im internationalen Vergleich

Die Vereinten Nationen spielen nicht nur historisch gesehen, sondern auch heute noch eine zentrale Rolle in der Gleichstellungspolitik. Die UN – Menschenrechts – Charta von 1945 beinhaltet die Gleichberechtigung von Männern und Frauen. Somit wurden von der UN die Rahmenbedingungen für die internationale Zusammenarbeit zwischen Staaten, Institutionen, Verbänden und Organisationen geschaffen, um Unterschiede zwischen Frauen und Männern zu erkennen. Enorme Fortschritte wurden bei Weltfrauenkonferenzen erzielt und die Ergebnisse der vierten Weltfrauenkonferenz im Jahre 1995 sind bis heute wegweisend für die Frauengesundheitspolitik. Es wurde ein Aktionsplan erarbeitet, der sich auf fünf Kernthemen aufbaut.

1. Verbesserung des Zugangs für Frauen zu adäquater, leistbarer und qualitativer Gesundheitsversorgung, zu Gesundheitsinformationen und zu den dazugehörigen Leistungen
2. Stärkung von präventiven Programmen, die Frauengesundheit fördern
3. Durchführung von Gender – sensitiven Programmen zur Bekämpfung von sexuell übertragbaren Erkrankungen wie HIV/AIDS, sowie zur Förderung der sexuellen und reproduktiven Gesundheit
4. Förderung von Forschung und Aufklärung bezüglich Frauengesundheit
5. Aufstockung der Ressourcen und Überwachung der Fortschritte bezüglich der Frauengesundheit

Im Jahre 2000 einigte sich eine große Anzahl von Staaten auf die „Millenium Development Goals“ (MDGs). Es wurde ein übergeordnetes Hauptziel innerhalb der MDs gesetzt, welches lautet, bis 2015 die Armut weltweit zu halbieren. Für die Frauengesundheit konkret wurden folgende MDGs festgelegt:

- Gleichberechtigung und Empowerment (MDG 3)
- Reduzierung der Kindersterblichkeit (MDG 4)
- Verbesserung der reproduktiven Gesundheit (MDG 5)
- Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen Erkrankungen (MDG 6)

Seit 2005 finden jährlich Tagungen der Frauenstatuskommission in New York statt, um diese Zielsetzungen zu evaluieren

7.1. Übereinkommen zur Beseitigung der Diskriminierung der Frau - CEDAW

In Österreich gibt es seit 1982 das Übereinkommen zur Beseitigung jeder Form der Diskriminierung der Frau (CEDAW – Convention of the Elimination of All Forms of Discrimination against Women). 186 Staaten unterzeichneten diese Konvention, die auch den Artikel 12 enthält, welcher besagt, dass Frauen derselbe Zugang zum Gesundheitswesen sowie zu Diensten der Familienplanung gewährt wird wie Männern. Die Staaten verpflichten sich auch dazu, Frauen eine angemessene Versorgung rund um die reproduktive Gesundheit zu ermöglichen, wobei dies Schwangerschaft, Geburt, Stillzeit und eine entsprechende Ernährung mit einschließt. Österreich ratifizierte im Jahr 2000 ein Fakultativprotokoll zur CEDAW. Diese Erweiterung bietet Frauen die Möglichkeit, nach Ausschöpfung der rechtlichen Instanzen des eigenen Staates Beschwerde beim CEDAW – Komitee einzureichen.

7.2. Indikatoren der geschlechtsbedingten Diskriminierung

Im Jahre 1990 kam im Rahmen des ersten Human Development Reports der „Human Development Index“ (HDI) zustande. Mit diesem HDI ist es gelungen, mehrere verschiedene Faktoren, wie Einkommen und Lebenserwartung, in einer Ziffer zwischen 0 und 1 zusammenzufassen, die über den menschlichen Entwicklungsstand Auskunft geben kann. Seit 1995 gibt es zusätzlich zum HDI den „Gender - related Development Index“ (GDI) und das „Gender – Empowerment Measure“ (GEM). Hiermit wurde die Möglichkeit eröffnet, Ungleichheiten zwischen zwei Gruppen zu beziffern und somit Diskriminierungen mess – und vergleichbar zu machen. Der HDI zeigt Unterschiede in der Entwicklung von Frauen und Männern und der GEM gibt Informationen darüber, inwieweit Frauen und Männer an politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen teilnehmen. Die letzte Messung 2009 besagt, dass Österreich beim GDI an 19. und beim GEM an 13. Stelle steht. Der GDI ist von 1999 bis 2009 um drei und der GEM um eine Position gefallen (vgl. Österreichischer Frauengesundheitsbericht 2010/11, Bundesministerium für Gesundheit, S. 16f).

8. Frauenspezifische Ressourcen im österreichischen Gesundheitssystem

In Österreich besteht seit 1996 das Netzwerk der österreichischen Frauengesundheitszentren. Dies setzt sich für ein frauenspezifisches Verständnis von Gesundheit, für frauenspezifische Strategien und Angebote in der Gesundheitsförderung und für eine frauenspezifische Gesundheitspolitik ein. In Österreich übernehmen Frauengesundheitszentren eine wichtige Rolle in der Vertretung von Frauenanliegen im gesellschaftlichen und im gesundheitlichen Bereich. Frauengesundheitszentren unterscheiden sich untereinander in ihren Strategien, Arbeitsschwerpunkten, ihrer Unabhängigkeit und ihren öffentlichen Ressourcen.

2007 wurde die „ARGE Netzwerk der österreichischen Frauengesundheitszentren“ gegründet. Dieses Netzwerk verpflichtet sich in seinem Leitbild zur Qualitätssicherung und definiert Qualitätskriterien und die dazu passenden Indikatoren auf mehreren Ebenen.

Frauengesundheitszentren...

- ...arbeiten zielgruppenorientiert und stellen Frauen und Mädchen in den Mittelpunkt ihrer Arbeit;
- ...arbeiten individuell und strukturell;
- ...sind unabhängige Organisationen;
- ...arbeiten gesellschaftspolitisch und feministisch;
- ...arbeiten parteilich für Frauen und Mädchen;
- ...arbeiten partizipativ;
- ...achten auch bei den MitarbeiterInnen auf Diversität, Partizipation und Gesundheitsförderung;
- ...arbeiten evidenzbasiert;
- ...arbeiten kontinuierlich an ihrer Qualität;
- ...handeln nachhaltig;
- ...sind vernetzt und vernetzen;
- ...sind gemeinnützige Organisationen und öffentlich finanziert.

8.1. Vorarlberg

In Vorarlberg gibt es seit ca. 15 Jahren ein Fraueninformationszentrum, mit dem Namen „Femail“. Dieses Informationszentrum engagiert sich für Frauen – und Genderfragen. „Femail“ bietet sowohl Information – als auch Beratungsleistungen an. Die Kernkompetenz liegt in der frauenspezifischen Beratung zu Themen wie Familie, Beruf, Geld und Gesundheit. Mit der Gründung der Fachstelle Frauengesundheit im Jahr 2008 konnte sich „Femail“ als Drehscheibe für Fragen der

Frauengesundheit in Vorarlberg etablieren. Ziel der Fachstelle ist es, die körperliche, geistige, soziale und emotionale Gesundheit der Frau zu stärken.

Angebote von „Femail“:

- Gesundheitsinformation und Beratung
- Informationsservice und Wissensarbeit
- Netzwerkarbeit
- Projekte

8.2. Tirol

Aus einem Frauengesundheitsbüro entwickelte sich in mehreren Etappen ein Frauengesundheitszentrum in der Universitätsklinik in Innsbruck, welches 2004 eröffnet wurde. Diese Frauengesundheitsambulanz bietet Zweitmeinung, Präventionsberatung, ein rein weibliches Ambiente, sowie Informationen nach neuestem Stand des Wissens. Zielpersonen sind neben Frauen auch Gruppen von Personen, die ein rein weibliches Ambiente wünschen oder sozial benachteiligte Gesellschaftsschichten. Es gibt auch Frauenstationen und Außenaktivitäten wie Vorträge, Diagnosestraßen, Informationsveranstaltungen und Medienarbeit. Das Frauengesundheitszentrum als Organisationseinheit der medizinischen Universität in Innsbruck ist auch das Zentrum für Gendermedizin, Forschung und Lehre.

8.3. Wien

Am 9. November 1998 wurde vom Wiener Gemeinderat die Einrichtung der Funktion der Wiener Frauengesundheitsbeauftragten einstimmig beschlossen. Damit hat die Stadt Wien wegweisende und vor allem innovative Schritte gesetzt. Nicht nur in Österreich sondern auch im Ausland etabliert sich nun allmählich die Frauengesundheit. Die Stadt Wien kann sehr wohl als Vorreiter in diesen Belangen gesehen werden. Im Zentrum der Wiener Frauengesundheitsbeauftragten liegen zwei Aspekte. Erstens soll das geplante Programm realisiert werden und zweitens soll dem Thema der Frauengesundheit im Rahmen des Gender Mainstreamings mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die geplanten Maßnahmen sind generell auf Nachhaltigkeit ausgelegt.

In Österreich zählt der Psycho - Aspekt, zu dem auch der Gender – Aspekt gehört zur Bundesgesetzgebung und ist daher in Österreich nicht einheitlich sondern in allen neun Bundesländern individuell geregelt. Aus diesem Grund ist die Ausgangssituation sehr schwierig,

da der Überblick über diese Regelung, welche in jedem Bundesland anders gestaltet wird, verloren geht (vgl. Österreichischer Frauengesundheitsbericht 2010/11, Bundesministerium für Gesundheit, S. 105f).

Zusammenfassung

In meiner Arbeit über „Die Koronare Herzkrankheit – Frauen sind anders krank als Männer“ gehe ich zuerst auf die Krankheitsentstehung, die Krankheitsbilder, die Risikofaktoren, die nicht invasiven und invasiven Diagnoseverfahren ein und beschreibe die Herzkatheteruntersuchung etwas detaillierter aufgrund persönlicher Erfahrungen. Die Tatsache, dass Frauen dem Gesundheitssystem dieselben Kosten bringen wie Männer, obwohl sie länger leben als Männer ist durch die erhöhte Risikobereitschaft und Unfallhäufigkeit des männlichen Geschlechts, besonders in jungen Jahren zu begründen. Obwohl ich bereits bei der Beschreibung sämtlicher Risiko - und Diagnoseverfahren den Genderaspekt mit einfließen lies, komme ich erst nach dem Erörtern der Koronaren Herzkrankheit zum Thema „Sex und Gender“. Ich versuche zu beschreiben, was man unter Geschlechterforschung versteht und welche Rolle der Umgang mit Männern und Frauen im medizinischen und sozialen Bereich spielt. Dass Patient und Patientin nicht immer dieselbe Symptomatik besonders bei Herz-Kreislauf-erkrankungen aufweisen wird spätestens im Kapitel der „atypischen Symptomatik“ klar zum Ausdruck gebracht. Leider konnte ich mit dem erschreckendem Beispiel des Yentl Syndroms auch meine zu Beginn der Arbeit angenommene Hypothese, dass Frauen erst beweisen müssen, so herzkrank zu sein wie Männer, damit sie dieselbe Behandlung erhalten wie diese, verifizieren. Eine etappenweise positive Weiterentwicklung der Frauengesundheit konnte ich mit den Beispielen der Kampagne „Go Red for Women“ der American Heart Association und auch mit österreichischen Beispielen von Frauengesundheitszentren in Vorarlberg, Tirol und Wien darstellen. Sehr erschreckend für mich war die Tatsache, dass man in Österreich ein verpflichtendes Netzwerk wie die ARGE dazu benötigt, um die Qualität der Frauengesundheit aufrechtzuerhalten bzw. zu verbessern. Bisher war ich doch der Meinung, dass man es nicht gesetzlich festlegen müsse, dass Männer und Frauen zumindest im Gesundheitssystem gleichberechtigt behandelt werden.

Quellenverzeichnis

BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT (2010/11): Österreichischer Frauengesundheitsbericht 2010/11.

FISCHER, G. (2005): Warum Frauen gesünder leben & Männer früher sterben, 1., Wien: VERLAGSHAUS DER ÄRZTE GmbH, 2005.

KAUTZKY – WILLER, A. (2012): Gendermedizin, 1., Wien: BÖHLAU VERLAG GmbH, 2012.

KAUTZKY – WILLER, A./TSCHACHLER, E. (2012): Gesundheit: Eine Frage des Geschlechts, 1., St. Stefan i. Lavanttal: VERLAG KREMAYR & SCHERIAU KG, 2012.

MENCHE, LANGEN/HESSEN, N. (2007): Pflege Heute: Lehrbuch für Pflegeberufe, 4., München: URBAN & FISCHER, 2007.

RIEDER, A./LOHFF, B. (2008): Gender Medizin, 2., Wien: SPRINGER VERLAG, 2008.

VON DER LOHE, E. (2002): Koronare Herzkrankheit bei Frauen, 1., Berlin: SPRINGER VERLAG, 2002.

VOß, A. (2007): Männer sind anders krank als Frauen, 1. München: HEINRICH HUGENDUBEL VERLAG, 2007.

Internetquellen

http://www.vitanet.de/f/6731/alte_struktur/herz-kreislauf/untersuchung/linksherkatheter/koronarangiographie.jpg

<http://de.wikipedia.org/wiki/Gender>

http://books.google.de/books?id=B3k7hcSkVjUC&pg=PA275&lpg=PA275&dq=das+yentl+syndrom&source=bl&ots=bzpgAW0lkb&sig=_KB54FqynSPGuB-gB-e9UySnSoA&hl=de&sa=X&ei=vO1AULcDyeO1BuL1gdAI&ved=0CD8Q6AEwAg#v=onepage&q=das%20yentl%20syndrom&f=false

<http://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/herzkreislauf/herzinfarkt/article/384898/go-red-for-women-bessere-versorgung-herzkranker-frauen.html>

<http://www.ngcsuthesaint.com/wp-content/uploads/2012/02/Go-Red-For-Women.gif>