

Bachelorstudiengang Gesundheits- und Pflegewissenschaft

Häufige Zivilisationskrankheiten in unserer Gesellschaft

vorgelegt von

Müller Andrea

0733318

Medizinische Universität Graz

Gesundheits- und Pflegewissenschaft

Institut für Physiologie

Betreuerin:

Ao. Univ.-Prof. Dr.phil. Gries Anna

Harrachgasse 21/5

8010 Graz

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit 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.

Graz, am 17. Oktober 2011

Müller Andrea
Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Diabetes Mellitus	3
2.1. Diabetes Mellitus Typ 1.....	3
Ursachen	4
Symptome	4
Behandlung	5
2.2. Diabetes mellitus Typ 2	6
Ursachen	7
Symptome	8
Behandlung	8
2.3. Vergleich des Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2.....	9
2.4. Diagnostik von Diabetes bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen.....	10
2.5. Prophylaxe von Diabetes Mellitus.....	10
2.6. Spätfolgen von Diabetes Mellitus	11
3. Gicht	12
3.1. Harnsäurestoffwechsel	13
3.2. Ursachen	13
3.3. Symptome	14
3.4. Behandlung	15
3.5. Prophylaxe.....	16
3.6. Spätfolgen	17
4. Arteriosklerose	17
4.1. Ursachen	18
4.2. Symptome	19
4.3. Behandlung	20
4.4. Prophylaxe.....	22
4.5. Spätfolgen	22
5. Adipositas	23
5.3. Ursachen	24
5.2. Symptome	25

5.3. Behandlung	26
5.4. Prophylaxe.....	28
5.5. Spätfolgen	29
Diskussion.....	30
Literaturverzeichnis.....	32
Internetquellen	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Insulinpumpe	6
Abbildung 2 Gichttophie am Ohr	12
Abbildung 3 Gichtknoten im Fingergelenk.....	15
Abbildung 4 Arteriosklerose.....	18
Abbildung 5 Betroffene Organe bei Arteriosklerose.....	20
Abbildung 6 Ballonerweiterung	21
Abbildung 7 Verteilung der Adipositas in 25 EU-Ländern.....	24
Abbildung 8 Falsche Ernährung als Grund für Adipositas	25
Abbildung 9 Magenbänder.....	27
Abbildung 10 Ernährungspyramide.....	28

1. Einleitung

Als erstes gilt es zu klären, was Zivilisationskrankheiten (Wohlstandserkrankungen) sind und wodurch sie entstehen. Zivilisationskrankheiten sind Gesundheitsstörungen bzw. Krankheiten die in unserer Gesellschaft (westliche Industrieländer) vermehrt vorkommen und durch individuelle Einflüsse begünstigt werden. Individuelle Einflüsse sind Wohnung, Ernährung, Kleidung auch technische Einflüsse, ungenügende Bewegung oder auch einseitige Belastung. Luftverschmutzung und unsere ungesunde Lebensweise begünstigen das Entstehen einer Zivilisationskrankheit. Durch den Fortschritt der Medizin und der verbesserten Hygiene hat man es geschafft, Krankheiten zu beseitigen bzw. gut behandeln zu können, allerdings sind durch unseren Lebensstil in der heutigen Zeit neue Erkrankungen entstanden.¹

Im 20. Jahrhundert rückte die Bekämpfung bzw. Behandlung von Infektionskrankheiten in den westlichen Industrieländern immer mehr in den Hintergrund. Es kam zur Entstehung einer neuen „Generation“ von Erkrankungen, den sogenannten Zivilisationskrankheiten. Diese wurden durch den Fortschritt (Industrialisierung) zu einer stetig anwachsenden und nicht mehr ignorierbaren „Plage“ für die Gesundheitssysteme der Industriestaaten, sodass es nicht verwunderlich ist, dass die meisten Krankenkassen in Europa mehr Ausgaben für die Spätfolgen der Zivilisationskrankheiten als für die im 19. Jahrhundert noch vorherrschenden Infektionskrankheiten tätigen. Eine immer wichtiger werdende Maßnahme ist daher die Prophylaxe (Sportprogramme, Schulungen für gesunde Ernährung etc.) um einen weiteren Kostenanstieg für die Gesundheitssysteme der westlichen Industrieländer zu verhindern.²

¹ http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?fid=8645&suchstring=zivilisationskrankheiten_definition&query_id=&sprache=D&fund_typ=DEF&methode=2&vt=1&verwandte=1&page_ret=0&seite=&p_lfd_nr=1&p_news=&p_sprach_kz=D&p_uid=gastg&p_aid=11153487&hlp_nr=3&p_janein=J Stand: 08.08.2011

² Vgl. Brandscheid Bernd, Was ist Gesundheit: Gesellschaftliche Probleme, Risikofaktoren, Gesundheitsbewusstsein und Gesundheitsgefahren durch Sport, Studienarbeit, 1. Auflage, 2008, Grin Verlag, S5ff

In meiner Arbeit möchte ich einige Zivilisationskrankheiten näher behandeln, die in unseren Kreisen häufig vorkommen. Ich möchte auf die Ursachen, Symptome, die Behandlung, Prophylaxe und auf die Spätfolgen der Erkrankung hinweisen. Ich habe bewusst die Themen Diabetes Mellitus, Gicht, Arteriosklerose und Adipositas gewählt, da ich der Meinung bin, dass diese Erkrankungen in unseren Breiten häufig vorkommen.

Mittels empirischer Literaturrecherche wird versucht folgende Forschungsfrage zu beantworten:

„Wie sieht die geschlechterspezifische Verteilung von Zivilisationskrankheiten in Österreich aus?“

2. Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus ist eine der ältesten menschlichen Erkrankungen und wird als Sammelbegriff für eine Störung des Stoffwechsels verwendet, deren Hauptsymptom Zucker im Urin ist, und der einen erhöhten Zuckerspiegel im Blut aufweist. Die Ursache für Diabetes ist beim Typ 1 der aufgetretene Insulinmangel (die Zellen der Bauchspeicheldrüse produzieren zu wenig bzw. kein Insulin), beim Typ 2 haben die Zellen verminderte Empfindlichkeit gegenüber Insulin.

Es gibt 2 Arten von Diabetes mellitus:

1. Primär Insulinabhängigen Diabetes, dieser wird Typ 1- Diabetes genannt.
2. Primär insulinunabhängigen Diabetes, dieser wird Typ 2- Diabetes genannt.

2.1. Diabetes Mellitus Typ 1

Diabetes Mellitus Typ 1 wird auch insulinabhängiger Diabetes oder jugendlicher Diabetes genannt. Dieser Typ ist nicht sehr weit verbreitet und macht ungefähr nur 10% der Diabetiker aus. Bei diesem Typ kann die Bauchspeicheldrüse kein Insulin produzieren, deshalb muss es künstlich zugeführt werden. Die Aufnahme von Glukose in die Zellen wird durch das Insulin ermöglicht, geschieht dies nicht, kommt es zu einer vermehrten Ansammlung von Glukose im Blut. Wenn die Zuckerkonzentration im Blut zu hoch ist, wird die überschüssige Glucose durch den Urin ausgeschieden. Durch das fehlende Insulin wird auch in der Leber vermehrt Glukose gebildet.³

³ Vgl. Silbernagel Stefan, Lang Florian, Taschenatlas der Pathophysiologie, 2. korr. Auflage, 2005, Thieme Verlag, S.286

Ursachen

Beim Typ 1 Diabetes (IDDM =Insulin dependent diabetes mellitus) herrscht ein absoluter Insulinmangel vor. Es ist daher eine externe Zufuhr von Insulin nötig, um den Glukosehaushalt des Patienten regulieren zu können. Ursache dieses absoluten Mangels an Insulin ist eine Läsion bzw. Zerstörung der Beta-Zellen in den Pankreasinseln. Diese Läsion bzw. Zerstörung der Zellen kann sowohl durch Autoimmunerkrankungen als auch durch Viruserkrankungen ausgelöst werden. Die Pankreasinseln werden dabei von T-Lymphozyten infiltriert, als Autoantikörper erkannt und zerstört. Weitere Ursache für das Auftreten des Diabetes Typ 1 sind bestimmte HLA-Antigene, welche beim Träger dieser Gene die Erkrankung auslösen. Das heißt, es liegt eine genetische Disposition vor.⁴

Symptome

Im Frühstadium verläuft Diabetes Typ 1 meist ohne Symptome. Wenn die Krankheit allerdings fortgeschritten ist, kommt es zu:

- extremem Durst
- häufigem Wasserlassen
- Schwächegefühl
- Mundgeruch nach Aceton
- Appetitverlust und daraus folgend Gewichtsverlust.⁵

⁴ Vgl. Silbernagel Stefan, Lang Florian, Taschenatlas der Pathophysiologie, 2. korr. Auflage, 2005, Thieme Verlag, S.286ff

⁵ Vgl. Silbernagel Stefan, Lang Florian, Taschenatlas der Pathophysiologie, 2. korr. Auflage, 2005, Thieme Verlag, S.288ff

Behandlung

Es wird eine Diabetikerberatung durchgeführt, dort lernt der Patient den Umgang mit der Blutzuckermessung und wie man sich das Insulin verabreicht. Auch Tipps für eine gesunde und richtige Ernährung werden erläutert und sportliche Aktivität wird empfohlen. Bei Kindern werden auch die Eltern in die Beratung miteinbezogen. Dort wird den Patienten auch gelernt, welche Anzeichen es für eine Unterzuckerung gibt, denn dies ist die größte Gefahr für die Patienten. Anzeichen für eine Unterzuckerung können sein: Heißhunger, Schwitzen und psychische Auffälligkeit.⁶

Es gibt zwei Möglichkeiten der Insulintherapie:

1. Intensivierte konventionelle Insulintherapie (ICT)
2. Insulinpumpentherapie (CSII)

Die intensivierte konventionelle Insulintherapie funktioniert nach einem bestimmten Konzept, dem sogenannten Basis-Bolus Konzept. Die Insulingaben werden in einen Grundbedarf (Basis) und in einen zusätzlichen Bedarf (Bolus) bedingt durch körperliche Aktivität und Nahrungsmenge eingeteilt. Es werden ein- bis dreimal täglich langwirksames oder mittellangwirksames Insulin gespritzt, dies deckt dann den Grundbedarf. Bei jeder Mahlzeit oder sportlichen Aktivität wird die optimale Insulindosis errechnet und als kurz wirksames Insulin verabreicht. Dies wird den Patienten in der Diabetikerschulung vermittelt damit sie dies auch richtig abschätzen können.⁷

⁶ Vgl. Silbernagel Stefan, Lang Florian, Taschenatlas der Pathophysiologie, 2. korr. Auflage, 2005, Thieme Verlag, S.286ff

⁷ <http://www.diabetes-ratgeber.net/Diabetes/Basis-Bolus-Therapie-27648.html> Stand: 28.8.2011

Die Insulinpumpentherapie erfolgt auch nach dem Basis- Bolus Konzept. Hierbei sorgt eine Pumpe (Größe ungefähr einer Zigarettenschachtel) für die Verabreichung der benötigten Insulinmenge. Hierbei wird kontinuierlich kurzwirksames Insulin über eine Nadel ins Fettgewebe unter die Haut verabreicht.

Die Mengenangaben für die Basis werden in die Pumpe programmiert. Bei dem zusätzlichen Bedarf, dem Bolus muss der Blutzucker wieder gemessen werden und über einen Knopf kann zusätzlich Insulin freigegeben werden.⁸

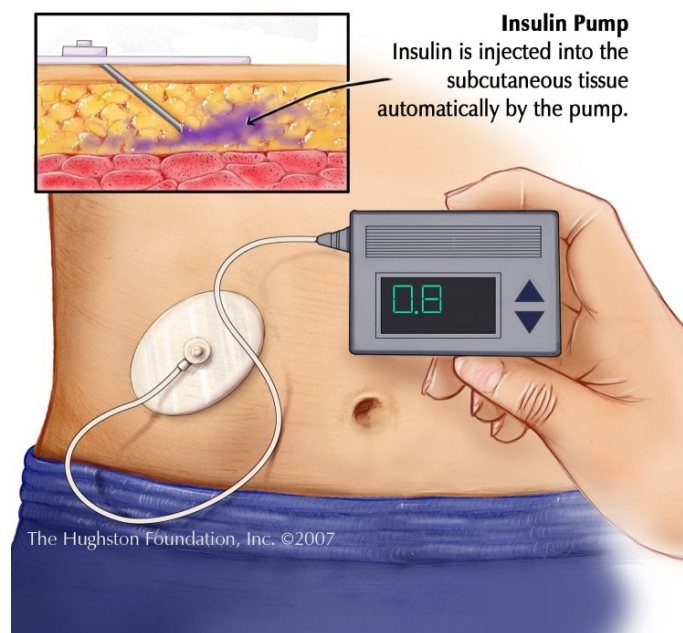


Abbildung 1 Insulinpumpe⁹

2.2. Diabetes mellitus Typ 2

Bei diesem Typ handelt es sich um den nicht primär unabhängigen Diabetes, der auch als Altersdiabetes bezeichnet wird. Allerdings ist dieser Typ von Diabetes nicht nur mehr bei älteren Menschen anzutreffen sondern auch schon bei Jugendlichen, da immer mehr Jugendliche adipös sind und deshalb eine erhöhte Gefahr besteht, an Diabetes zu erkranken.

⁸ Vgl. <http://www.diabetes-ratgeber.net/Diabetes/Basis-Bolus-Therapie-27648.html> Stand: 26.08.2011

⁹ Vgl. <http://www.ghsa.net/diabetes-mellitus-symptoms-management-and-prevention>, Stand: 26.08.2011

Bei Diabetes mellitus Typ 2 wird man resistent gegen das Insulin. Der Körper kann die aufgenommene Glukose nicht mehr optimal verwerten, deshalb kommt es zu einer Überzuckerung des Körpers.¹⁰

Ursachen

Beim Typ 2 Diabetes (NIDDM = non dependent diabetes mellitus) liegt ein relativer Mangel an Insulin vor, das heißt, dass die Patienten nicht unbedingt auf eine exogene Zufuhr von Insulin angewiesen sind, da die Insulinausschüttung normal bis leicht gesteigert sein kann, jedoch die Zielorgane (Insulinrezeptoren) gegenüber dem Insulin eine verminderte Empfindlichkeit aufweisen. Es ist ausreichend Insulin im Blutkreislauf vorhanden, dieses kann jedoch die Wirkung nicht entfalten, da es durch die ständig hohe Konzentration an Insulin, die aus den erhöhten Blutzuckerwerten resultieren, durch die Down-Regulation der Glukoserezeptoren an den Zielorganen nicht andocken kann. Die hohe Glukosekonzentration im Blut ist die Folge von Überernährung bzw. Adipositas, welche als Ursache sowohl eine genetische Disposition als auch zu geringe Bewegung bei zu hochkalorischer Nahrungszufuhr haben kann.¹¹

¹⁰ Vgl. <http://www.diabetes-ratgeber.net/Diabetes/Basis-Bolus-Therapie-27648.html> Stand: 26.08.2011

¹¹ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.389ff

Symptome

Zu Beginn der Erkrankung hat man keine Symptome, deshalb wird Diabetes meist durch einen Zufallsbefund entdeckt. Allerdings können später folgende Symptome auftreten:

- Erhöhtes Durstgefühl
- Erhöhter Harndrang
- Müdigkeit
- Infektionen der Haut und Schleimhaut
- Jucken der Haut¹²

Behandlung

Da Menschen die Diabetes Mellitus Typ 2 haben meist übergewichtig sind, muss durch eine Ernährungsberatung eine Ernährungsumstellung erfolgen, um dem Patienten eine Gewichtsreduktion zu ermöglichen. Auch eine Diabetikerschulung wird hier angeboten und sollte unbedingt gemacht werden. Am wichtigsten ist aber, dass der Patient an Gewicht verliert und vor allem Sport macht. Diabetes Typ 2 ist eine Wohlstandserkrankung und kann durch regelmäßige Bewegung und eine gesunde Ernährung ganz vermieden werden bzw. es treten dann weniger Folgeerkrankungen auf.

¹² Vgl. Silbernagel Stefan, Lang Florian, Taschenatlas der Pathophysiologie, 2. korr. Auflage, 2005, Thieme Verlag, S.286ff

2.3. Vergleich des Diabetes mellitus Typ 1 und Typ 2

	Diabetes Mellitus Typ 1	Diabetes Mellitus Typ 2
Alter der Patienten	Hier gibt es keine Altersbegrenzung, allerdings haben diesen Typ eher Kinder und Jugendliche und seltener Erwachsene	Diesen Typ haben eher Erwachsene, durch die steigende Adipositas zunehmend junge und Erwachsene und Jugendliche
Hauptursachen	Autoimmunerkrankung, genetische Disposition oder organisch bedingt	Unterschiedlich schwere Störungen der Insulinwirkung (resistent gegen Insulin)
Beginn der Erkrankung	Subakut bis akut	Geschieht meist schleichend
Symptome	Erhöhtes Durstgefühl, Gewichtsverlust, Müdigkeit,	Es treten meist am Anfang keine Beschwerden auf, wird meist durch einen Zufallsbefund entdeckt
Körpergewicht	meist normalgewichtig oder man verliert an Gewicht	Häufig Übergewicht
Insulinsekretion	Diese ist vermindert oder fehlt ganz	Subnormal bis hoch
Insulinresistenz	Keine oder nur in geringem Maß	ausgeprägt
Häufigkeit in der Familie	Gering	Hoch
HLA-Assoziation	Vorhanden	Nicht Vorhanden
Diabetesassoziierte Antikörper	90-95%	Keine
Stoffwechsel	Labil	Zuerst stabil, falls ein Insulinsekretionsversagen herrscht, dann instabil
Behandlung	Diabetesschulung und lebenslange Insulintherapie	Diabetesschulung, Bewegung und ausgewogene Ernährung, bei Bedarf auch Insulintherapie

Tabelle 1 Vergleich Diabetes Mellitus 1 und 2¹³

¹³ http://de.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus#Vergleich_von_Typ_1_und_Typ_2_.28Tabelle.29
Stand:29.08.2011

2.4. Diagnostik von Diabetes bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen

Zur Diagnosestellung von Diabetes Mellitus wird ein oraler Glukosetoleranztest durchgeführt.

Nüchternmessung	Vollblutglukose		Plasma/Serum-Glukose
	Venös mg/dl (mmol/l)	Kapillär mg/dl (mmol/l)	Venös mg/dl (mmol/l)
Unauffällig	< 90 (< 5,0)	< 90 (< 5,0)	< 100 (< 5,6)
Gestörte Nüchternglukose	≥ 90 / < 110 (≥ 5,0 / < 6,1)	≥ 90 / < 110 (≥ 5,0 / < 6,1)	≥ 100 / < 126 (≥ 5,6 / < 7,0)
Diabetes	≥ 110 (≥ 6,1)	≥ 110 (≥ 6,1)	≥ 126 (≥ 7,0)
OGTT, 2 h Wert			
Unauffällig	< 120 (< 6,7)	< 140 (< 7,8)	< 140 (< 7,8)
Gestörte Glukosetoleranz	≥ 120 / < 180 (≥ 6,7 / < 10,0)	≥ 140 / < 110 (≥ 7,8 / < 11,1)	≥ 140 / < 200 (≥ 7,8 / < 11,1)
Diabetes	≥ 180 (≥ 10,0)	≥ 200 (≥ 11,1)	≥ 200 (≥ 11,1)

Kriterien zur Diagnose einer gestörten Glukosetoleranz und eines manifesten Diabetes Mellitus im oralen Glukosetoleranztest¹⁴

(OGTT= Oraler Glucose Toleranz Test)

2.5. Prophylaxe von Diabetes Mellitus

Als generelles Prinzip zur Vermeidung von Diabetes Mellitus Typ 2 gilt es, ausreichend Bewegung zu machen und auf eine ausgewogene Ernährung zu achten. Man sollte sich von viel frischem Obst und Gemüse sowie auch von Fisch ernähren, auch mehr zu Vollkorn- als zu Weißmehlprodukten greifen und Alkohol nur in Maßen genießen. Die körperliche Bewegung kann in jeglicher Form von körperlicher Ertüchtigung erfolgen und sollte dem Alter, dem körperlichen Zustand und den Ernährungsgewohnheiten des jeweiligen Patienten entsprechen.

¹⁴ Vgl. Böhm, Hallek, Schmiegel, Innere Medizin, 6. Korrigierte Auflage, 2009, Urban&Fischer Verlag, S 1175

Beim Diabetes Mellitus Typ 1 gibt es keine relevante Prophylaxe, da es sich um die Zerstörung der Beta-Zellen im Pankreas handelt, welche durch eine Autoimmunerkrankung ausgelöst werden kann. Lediglich ein Auslöser der Zerstörung der Beta-Zellen durch Virusinfektionen kann durch manche Impfungen verhindert werden. Es gibt Immunisierungen gegen Coxsackie-B-Virus, Rötelnvirus (Es werden vor allem Frauen im gebärfähigen Alter geimpft, da es nach einer Infektion in 50% der Fälle zu einem Diabetes Mellitus des Ungeborenen kommt) die eine Diabetes Mellitus Erkrankung vorbeugen können.

2.6. Spätfolgen von Diabetes Mellitus

Als Spätfolgen bei Diabetes treten folgende Erkrankungen gehäuft auf:

- Bluthochdruck (Arteriosklerose der Gefäße)
- Diabetische Retinopathie (Veränderungen der Netzhaut im Auge, welche letztendlich zur Erblindung führen)
- Makroangiopathien (Verschluss größerer Gefäße: betrifft vor allem Niere, Herz, Gehirn und periphere Gefäße z.B. Beinarterien)
- Mikroangiopathien (Verschluss kleinerer Gefäße: betrifft vor allem die Blutgefäße der Netzhaut im Auge)
- Neuropathien (Schädigung der peripheren Nerven)
- Herzinfarkt (infolge der Angiopathie)
- Periphere arterielle Verschlusskrankheit (Ausgangspunkt sind Mikro- als auch Makroangiopathien, welche als Folge die sogenannte Schaufensterkrankheit (Claudicatio intermittens) haben)
- Diabetischer Fuß (Ulcus an Druckstellen-> offene Wunden-> keine Heilung-> Entzündung-> schlussendlich Amputation des betroffenen Beines)

- Schlaganfall
- Nephropathie (Niereninsuffizienz)¹⁵

3. Gicht

Gicht (Hyperurikämie) ist eine Stoffwechselerkrankung. Es sammelt sich zu viel Harnsäure im Blut an, dadurch entstehen Harnsäurekristalle, die sich in Schleimbeuteln, Gelenken, Sehnen, in der Haut, Ohrenknorpeln und sogar in der Niere ablagern. Wird die Gicht nicht behandelt, kann es zu einer Organschädigung kommen.

Hier eine Darstellung:

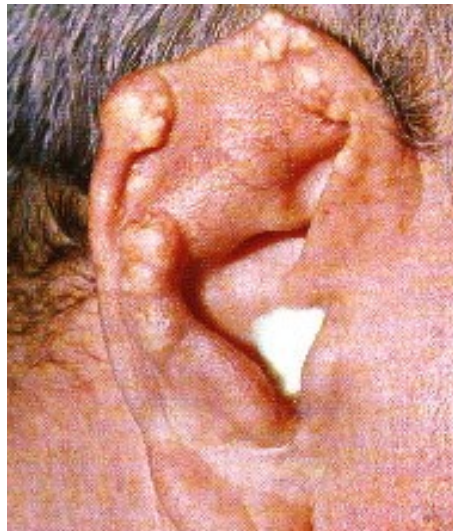


Abbildung 2 Gichttophie am Ohr¹⁶

¹⁵ Vgl. Silbernagel Stefan, Lang Florian, Taschenatlas der Pathophysiologie, 2. korr. Auflage, 2005, Thieme Verlag, S.290f und Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.390

¹⁶ http://www.medchem.axel-schunk.de/harnsteine/urs_gicht.html Stand: 29.08.2011

3.1. Harnsäurestoffwechsel

Es gibt zwei verschiedene Formen von Gicht:

1. Die primäre Form der Gicht: Dies ist ein angeborener Stoffwechseldefekt, dabei scheidet die Niere zumeist weniger Harnsäure aus, als sie eigentlich sollte.
2. Die sekundäre Form der Gicht: Hierbei ist die Gicht nicht die Haupterkrankung, sondern entsteht als Folge einer anderen Erkrankung wie z.B. Leukämie anderen Bluterkrankungen. Gicht kann auch als Nebenwirkung von gewissen Medikamenten auftreten.¹⁷

3.2. Ursachen

Gicht ist meist genetisch bedingt, weiters sind auch andere Faktoren beteiligt die den Ausbruch der Krankheit begünstigen, wie eine ungesunde Lebensweise. Es entsteht ein Ungleichgewicht zwischen der Bildung und der Ausscheidung von Harnsäure. Ursachen für dieses Ungleichgewicht sind:

- Besonders purinreiche Nahrung (Innereien, Fleisch, Meeresfrüchte und Wurst)
- Beim Zerfall bzw. Abbau von Zellen, dabei werden auch Purine frei, die wiederum als Endprodukt Harnsäure entstehen lassen.

¹⁷ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.374f

Durch diese zwei Komponenten wird vermehrt Harnsäure im Körper gebildet und somit entsteht ein erhöhter Harnsäurespiegel.¹⁸

In den meisten Fällen ist durch eine Nierenfunktionsstörung die renale Harnsäureausscheidung nicht mehr gewährleistet und dadurch kommt es zu einem Anstieg des Harnsäurespiegels im Blut und zur Entstehung von Harnsäurekristallen, welche sich in den betroffenen Gelenken ablagern und eine Entzündungsreaktion hervorrufen.

3.3. Symptome

Es werden zwei Arten von Symptomen unterschieden:

- Akute Symptome: Es tritt plötzlich ein starker Schmerz im Großzehengrundgelenk auf, diese Entzündung löst auch heftige Schmerzen bei Berührung aus. Das Gelenk ist durch den Entzündungsprozess, gerötet, überwärmt und stark geschwollen. Weiters kann die Gicht auch das Handgelenk befallen. Ein akuter Gichtanfall kann ohne Behandlung bis zu drei Tagen andauern. Durch die starken Schmerzen suchen die Patienten in der Regel meist wenige Stunden nach Auftreten der Symptome ihren Hausarzt auf.¹⁹

¹⁸ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.374f

¹⁹ Vgl. Silbernagel Stefan, Lang Florian, Taschenatlas der Pathophysiologie, 2. korr. Auflage, 2005, Thieme Verlag, S.250f



Abbildung 3 Gichtknoten im Fingergelenk²⁰

- Chronische Symptome: Diese entwickeln sich nach mehreren Gichtanfällen. Es kommt zu einer Zerstörung des betroffenen Gelenkes, im Röntgenbild lassen sich gelenksnahe Stanzdefekte der weichen Knochensubstanz (Spongiosa) erkennen.

Es entwickelt sich eine sogenannte Artheritis Urica, welche häufige Schmerzattacken und Gelenksdeformationen durch die Harnsäurekristallablagerung im Gelenk zur Folge haben.

3.4. Behandlung

Die Therapie des akuten bzw. chronischen Gichtanfalls wird mittels Schmerz und entzündungshemmenden Medikamenten durchgeführt. Diese Medikamente werden auch Antirheumatika (NSAR) genannt. Zusätzlich sollte auch eine lokale Kältetherapie des betroffenen Gelenkes erfolgen. Weiters kann durch einen Spezialisten auch ein Lokalanästhetikum und Cortisonpräparat direkt in das entzündete Gelenk injiziert werden.

²⁰ <http://www.ernaehrungsberatung24.de/index.php?h=topics&u=krank&mode=gicht> Stand: 1.09.2011

Früher erfolgte die Behandlung eines akuten Gichtanfalles mittels Colchicin, diese ist aber in Österreich wegen der zahlreichen Nebenwirkungen nicht mehr aktuell, wird jedoch in anderen Ländern noch verwendet.²¹

3.5. Prophylaxe

Zur Vermeidung eines zu hohen Harnsäurespiegels im Blut und des daraus resultierenden akuten Gichtanfalls sollten stark gefährdete bzw. genetisch dispositionierte Personen besonders auf die Ernährung achten.

Folgende Nahrungsmittel sollten unbedingt vermieden werden:

- Innereien (Hirn, Leber, Nieren)
- Hülsenfrüchte (Erbsen, Soja, Bohnen)
- Fertigsuppen und Fertigsoßen
- Meeresfrüchte (Muscheln, Garnelen, Krebse)
- Fette Fleisch und Wurstwaren
- Alkoholische Getränke

Diese Lebensmittel sind deshalb zu vermeiden, da sie sehr viel Purin enthalten und Purin als Endstoffwechselprodukt Harnsäure entstehen lässt. Weiters sollte bei Übergewicht eine Gewichtsreduktion angestrebt werden.

Auch sollte je nach Anstrengung auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr geachtet werden. Diese sollte mind. 1,5 Liter pro Tag betragen.²²

²¹ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.374f

3.6. Spätfolgen

Bei unzureichender Therapie bzw. bei Zuwiederhandeln des Patienten kommt es zum Befall weiterer Gelenke durch Harnsäurekristalle, diese wiederum lösen in den betroffenen Gelenken eine Entzündung aus und können sogar zu einer Destruktion des Gelenkes führen. Weiters können auch der Herzmuskel, Herzklappen und das Auge durch die Ablagerung der Harnsäurekristalle und die damit verbundene Entzündung betroffen sein. Dies kann in weiterer Folge zu sehr schweren Schäden der betroffenen Organe führen. Kommt es zur Ablagerung der Kristalle in der Niere, dann bilden sich Nierensteine und diese können das Organ sogar schwer schädigen.

23

4. Arteriosklerose

Die Arteriosklerose ist in den westlichen Industrieländern für mehr als die Hälfte aller Todesfälle verantwortlich.

Bei dieser Erkrankung kommt es zu einer Verdickung der Intima der Gefäßwand durch Einlagerung von Cholesterin. Die Entstehung eines völligen Gefäßverschlusses geht sehr langsam vor sich, ist jedoch bei voller Ausprägung nahezu irreversibel. Sind die Arterien verschlossen, kann dies ernste Folgen haben und so kann es zu einem Schlaganfall, einem Herzinfarkt oder einer Störung der Durchblutung in den Beinen kommen.

Arteriosklerose kann in großen arteriellen Gefäßen wie auch in kleinen Gefäßen des Körpers vorkommen. Sind Arterien von dieser Erkrankung betroffen, so nennt man dies Makroangiopathie, betrifft es eher Arteriolen bzw. kleinere Arterien so nennt man dies auch Mirkoangiopathie.

²²Vgl. Silbernagel Stefan, Lang Florian, Taschenatlas der Pathophysiologie, 2. korr. Auflage, 2005, Thieme Verlag, S.250f

²³ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.374f

Es gibt auch eine besondere Form der Arteriosklerose, bei der die Muskelschicht der Arterien stark verkalkt und die in Fachkreisen als Mediasklerose bezeichnet wird. Häufige Ursachen für diese Form sind einerseits nicht bzw. unzureichend behandelter Diabetes Mellitus und andererseits chronische Nierenerkrankungen.²⁴

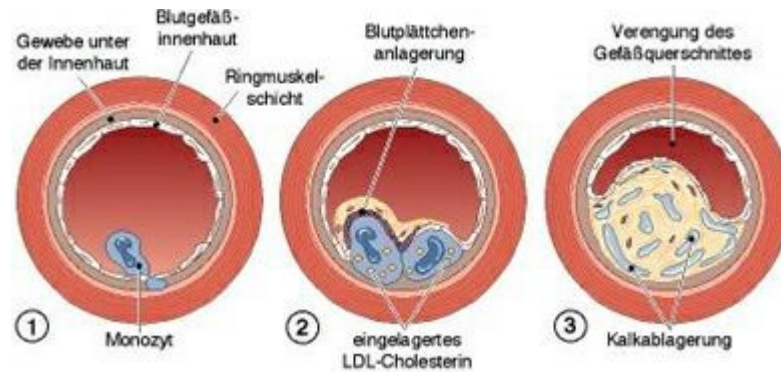


Abbildung 4 Arteriosklerose²⁵

4.1. Ursachen

Ursachen für eine Arteriosklerose können sowohl unbeeinflussbare- als auch beeinflussbare Faktoren sein.

Unbeeinflussbare Faktoren:

- Alter
- Geschlecht
- Genetische Veranlagung
- Ein möglicher Strömungsabriss an Gefäßverzweigungen

²⁴ Vgl. Silbernagel Stefan, Lang Florian, Taschenatlas der Pathophysiologie, 2. korr. Auflage, 2005, Thieme Verlag, S.236

²⁵ <http://www.lifeline.de/cda/ursachen/content-131614.html> Stand: 01.09.2011

Beeinflussbare Faktoren:

- Ungesunde Ernährung (die eine Erhöhung des LDL- Cholesterins verursacht)
- Hypertonie
- Hyperlipidämie
- Rauchen
- Diabetes Mellitus
- Hyperhomozysteinämie²⁶

4.2. Symptome

Die Symptome sind meist unterschiedlich, es hängt davon ab welche arteriellen Gefäße im Körper von der Arteriosklerose betroffen sind. Eine Verkalkung löst keine Beschwerden aus, nur wenn der Blutfluss sich deutlich verringert treten folgende Symptome auf:

- Gehirn: Es kann zu einem Schlaganfall kommen, wenn Gefäße betroffen sind, die das Gehirn versorgen. Eine weitere Folge kann auch eine Lähmung sein.
- Aorta: Sollte die Aorta betroffen sein, kann dies zu einem Aortenaneurysma führen.
- Herz: Hier kann es zu einem Herzinfarkt einer Angina pectoris oder einer Herzinsuffizienz kommen.
- Nieren: Hier erfolgt eine Verkalkung der Nierengefäße. Daraus ergibt sich ein Bluthochdruck, dies kann eine Niereninsuffizienz zu Folge haben.
- Beine: Man bekommt Schmerzen in den Beinen vorerst nur bei Anstrengung und später auch bei nur leichtem Gehen.

²⁶ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.164ff

- Becken: Es erfolgt eine Verkalkung der Beckenarterien, die bei Männern sogar zu einer Impotenz führen kann.²⁷

4.3. Behandlung

Arteriosklerose kann nicht geheilt werden, allerdings kann bei einer bestehenden Erkrankung das Fortschreiten verlangsamt werden. Die Risikofaktoren müssen beseitigt oder medikamentös behandelt werden um ein weiteres Fortschreiten zu verhindern. Ist die Arteriosklerose erst im Anfangsstadium kann meist eine Diät zur Cholesterinsenkung und regelmäßige körperliche Bewegung zu einer Rückbildung der Plaques führen.²⁸

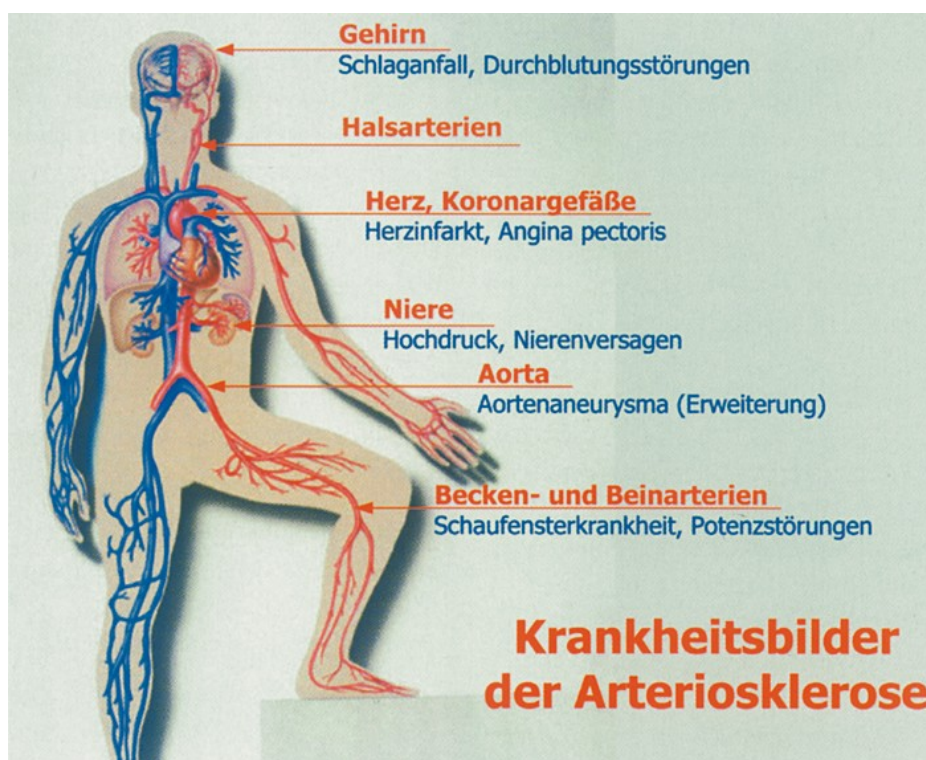


Abbildung 5 Betroffene Organe bei Arteriosklerose²⁹

²⁷ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.164ff

²⁸ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.164f

²⁹ <http://www.physio-driesch.de/ernaehrung/schlankimalter/schlankimalter.htm>, Stand: 01.09.2011

Arteriosklerose kann auch chirurgisch behandelt werden. Welche Operationsmethode angewendet wird, hängt von der Art der Verkalkung ab.

Es gibt folgende Operationsmethoden:

- Die Ballonerweiterung (PTA=Perkutane Transluminale Angioplastie): Hierbei wird entlang der Blutbahn ein Ballonkatheter bis an die verengte Stelle gebracht und aufgeblasen, dabei wird das Blutgefäß erweitert und somit ist der Blutfluss wieder gewährleistet. Ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, einen erneuten Gefäßverschluss zu haben, wird mittels eines Katheters ein Stent (Drahtnetz) in das Gefäß eingesetzt und somit wird es offen gehalten.³⁰

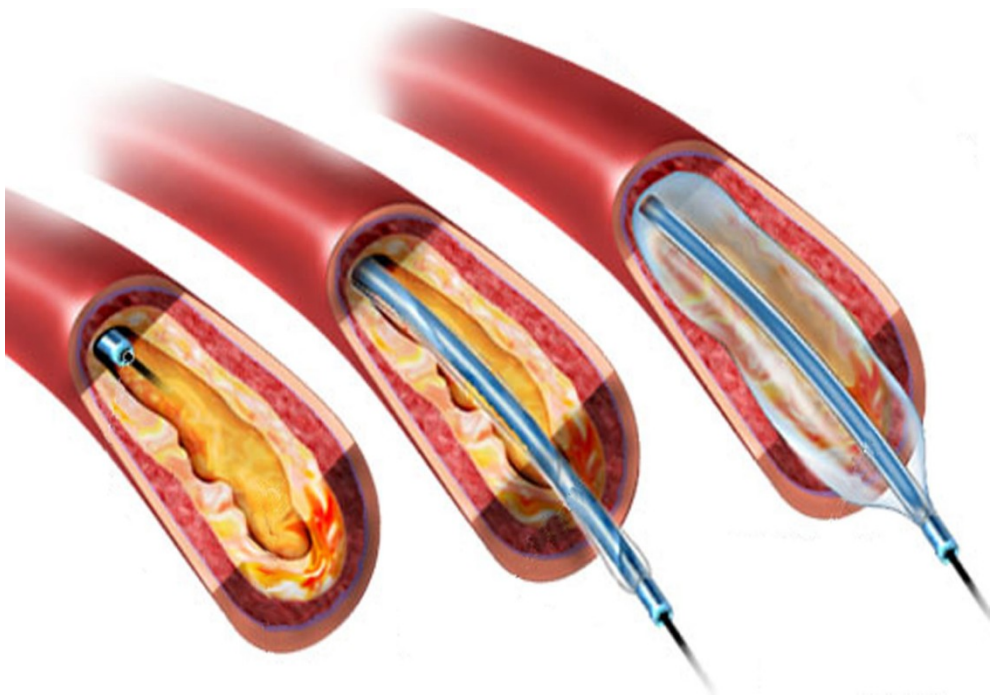


Abbildung 6 Ballonerweiterung³¹

- Bypass: Hierbei wird das Blut um die Engstelle herum geleitet. Dies geschieht mit einem körpereigenen Gefäß oder mit einer Gefäßprothese.

³⁰ Vgl. <http://www.meduniqa.at/Medizin/Behandlungen/PTCA/> Stand: 01.09.2011

³¹ <http://allesübersherz.de/Behandlung/PTCA.html>, Strand:03.09.2011

Diese wird an einer freien Stelle des Gefäßes angebracht und mündet unmittelbar hinter der verengten Stelle und somit kann das Blut wieder frei fließen.

4.4. Prophylaxe

Um einer Arteriosklerose vorzubeugen ist folgendes zu beachten:

- Ernährungsumstellung
- Medikamentöse Behandlung von Hyperlipidämie
- Raucherentwöhnung
- Ausdauersport (Laufen, Radfahren und Schwimmen)
- Medikamentöse Einstellung von Hypertonie
- Gut eingestellter Diabetes Mellitus³²

4.5. Spätfolgen

Wenn die Arteriosklerose weit fortgeschritten ist bzw. das ganze Gefäßlumen vereinnahmt wird und dadurch kein reibungsloser Blutstrom mehr zustande kommt, kommt es durch die daraus resultierende Mindestversorgung zu einer Unterversorgung der betroffenen Organe. Somit kommt es schlussendlich zu:

- Herzinfarkt
- KHK (Koronare Herzerkrankung)
- Schlaganfall
- Claudicatio intermittens³³

³² Vgl. Silbernagel Stefan, Lang Florian, Taschenatlas der Pathophysiologie, 2. korr. Auflage, 2005, Thieme Verlag, S.236f

5. Adipositas

Adipositas auch Fettleibigkeit genannt, ist einer der häufigsten Zivilisationskrankheiten unserer heutigen Zeit. Bei dieser Erkrankung kommt es, zu einer erhöhten Nahrungsaufnahme vor allem von fettreicher Nahrung die den täglichen Energieverbrauch deutlich übersteigt. Dadurch kommt es zu einer erhöhten Fettansammlung im Körpergewebe.

Adipositas kann durch den Body-Mass-Index (BMI) bestimmt werden. Er wird wie folgt berechnet:

Formel:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Gewicht in Kilogramm (kg)}}{\text{Körpergröße in Meter}^2 (\text{m}^2)}$$

Ist der BMI zwischen 19 und 25 kg/m² spricht man von Normalgewicht, hat der BMI aber einen Wert zwischen 25 und 30 kg/m² spricht man schon von einer leichten Adipositas, ab einem Wert von 30 kg/m² besteht eine Fettleibigkeit (Adipositas).³⁴

Tabelle zur Einteilung des BMIs:

	BMI
Normalgewicht	19-24,9
Übergewicht	25-29,9
Adipositas Grad I	30-34,9
Adipositas Grad II	35-39,9
Adipositas Grad III	>40

³³ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.168f.

³⁴ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.436f

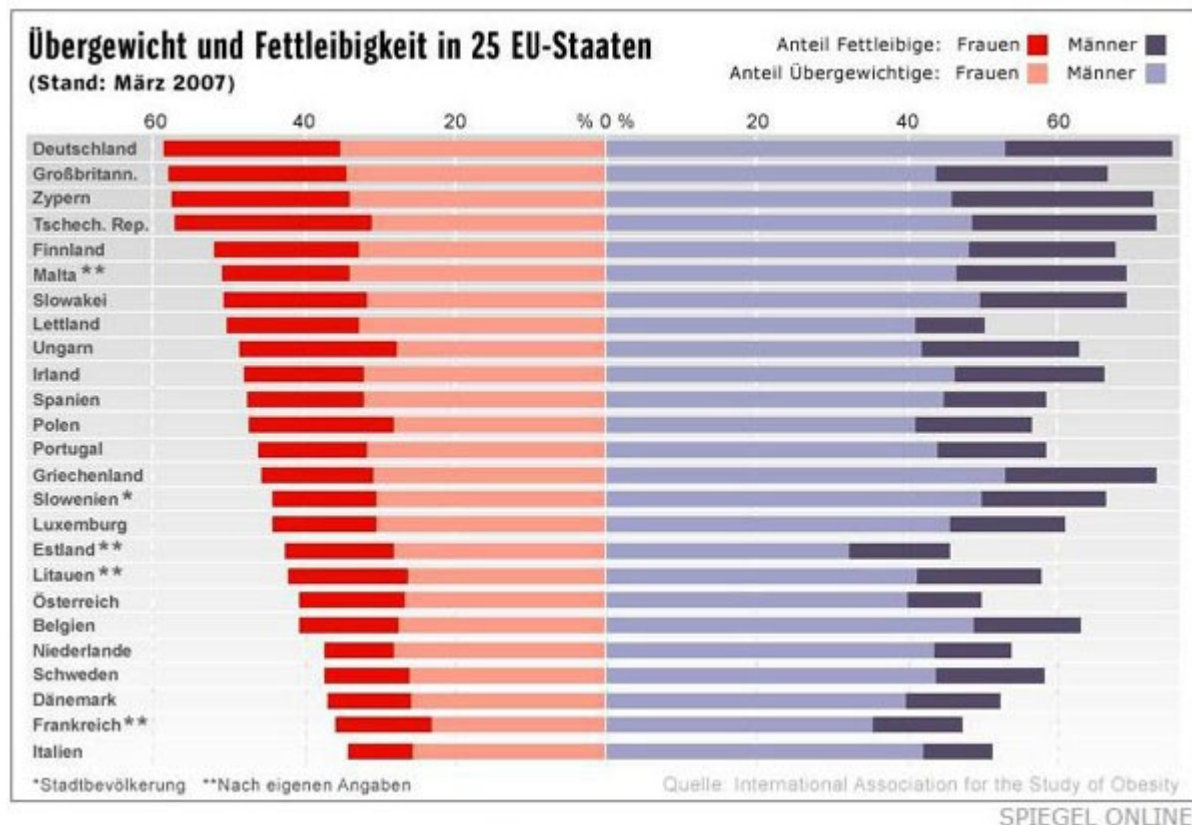


Abbildung 7 Verteilung der Adipositas in 25 EU-Ländern³⁵

5.3. Ursachen

Die genetische Disposition ist eine der Ursachen für Adipositas, meist ist es aber eine ungesunde Lebensweise wie ungesunde Ernährung bzw. wenig Sport. Auch seelische Faktoren können eine große Rolle spielen, beispielsweise wenn manche Menschen sich mit Essen „belohnen“ oder einfach aus Frustration alles in sich hinein essen. Auch Krankheiten können Ursachen für die Fettleibigkeit sein wie z.B. Schilddrüsenunterfunktion, Cushing Syndrom (Hyperkortisolismus: Der Kortisolspiegel im Blut ist zu hoch) oder Hirntumore. Meist spielen mehrere Faktoren eine Rolle um adipös zu werden.³⁶

³⁵ http://www.diabetes-austria.com/_de/index.php?mh=International&kat=20&sp=1, Stand: 03.08.2011

³⁶ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.436f



Abbildung 8 Falsche Ernährung als Grund für Adipositas³⁷

5.2. Symptome

Bei der Fettleibigkeit tritt eine Vielzahl von Beschwerden auf, nicht nur körperliche sondern auch seelische Probleme belasten den adipösen Patienten.

Folgende Symptome sind sehr häufig:

- Atembeschwerden und Kurzatmigkeit
- Rückenschmerzen, Gelenksprobleme und Kniebeschwerden
- Erhöhte Blutfette, erhöhte Harnsäure (Gicht) und erhöhter Blutzucker -> Gefahr des Diabetes
- Seelische Beschwerden, Unzufriedenheit mit sich selbst³⁸

³⁷ <http://www.kleinezeitung.at/nachrichten/chronik/558548/index.do> Stand: 05.08.2011

³⁸ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.436f

5.3. Behandlung

Zuerst ist es wichtig, dass man akzeptiert, dass man übergewichtig ist, man muss dafür bereit sein, sein Gewichtsproblem in den Griff zu bekommen. Es gibt drei Punkte die bei einer solchen Gewichtsreduktion wichtig sind:

1. Die Diätberatung: Man muss sich von Diätologen zur richtigen Ernährung beraten lassen. Diese werden die nötige Diät einleiten wie z.B. Reduktions- oder Trennkost
2. Verhaltenstherapie: Es ist wichtig, wieder ein Sättigungsgefühl zu entwickeln, denn manche Patienten haben dieses „verloren“. Der Stress muss minimiert werden, um eine Essstörung zu vermeiden.
3. Bewegung: Hierbei ist es wichtig, auf gelenksschonende Bewegung zu achten wie z.B. Schwimmen.³⁹

Es kann vorkommen, dass trotz der vorher beschriebenen Maßnahmen keine zufriedenstellende Gewichtsabnahme erreicht werden kann, daher kann dann eine medikamentöse oder chirurgische Behandlung nötig sein, was allerdings nur in seltenen Fällen vorkommt.

Eine medikamentöse Behandlung wird nur in Erwägung gezogen, wenn die vorher beschriebenen Maßnahmen keine zufriedenstellende Gewichtsreduktion herbeigeführt haben. Durch die Einnahme von Appetitzüglern oder Lipasehemmern kommt es zu einer Appetitreduktion und somit zu einem schnelleren Sättigungsgefühl. Die medikamentöse Therapie birgt viele Nachteile und Nebenwirkungen in sich. Bei manchen Präparaten muss zusätzlich auf eine fettarme Ernährung geachtet werden.

³⁹ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.436f

Die Nebenwirkungen hängen von der Art des Präparates ab, das für jeden individuell nach ärztlicher Untersuchung verschrieben wird. Nebenwirkungen können z.B Übelkeit, Erbrechen, Fettstuhl, Durchfall bis hin zu einer Stuhlinkontinenz sein.⁴⁰

Eine chirurgische Behandlung wird nur angewendet wenn alle vorhandenen Therapiemaßnahmen keine Gewichtsreduktion herbeigeführt haben. Hierbei wird bei dem adipösen Patienten eine Magenverkleinerung durchgeführt. Dies führt zu einer verminderten Aufnahme von Nahrung und somit auch zu einer Gewichtsabnahme. Es können nur sehr kleine Mengen an Nahrung aufgenommen werden, da sonst der Magen überfordert wäre und es zu Übelkeit und Erbrechen kommen würde. Die chirurgische Behandlung wird von einer Vielzahl an Komplikationen begleitet, nicht nur die operativen Nebenwirkungen sondern auch die Nebenwirkungen durch das Magenband sind hierbei zu beachten.⁴¹



Abbildung 9 Magenbänder⁴²

Ein Magenband wird mittels eines chirurgischen Eingriffs laparoskopisch (mittels Kamera) am Magen angebracht und verengt, somit können nur mehr kleine Mengen an Nahrung aufgenommen werden um eine Gewichtsreduktion zu erreichen.

⁴⁰ Vgl:Haak Franziska, Sportangst und Sportmotivation bei Übergewicht und Adipositas, 1. Auflage, 2009, Logos Verlag Berlin, S 64

⁴¹ Vgl:Haak Franziska, Sportangst und Sportmotivation bei Übergewicht und Adipositas, 1. Auflage, 2009, Logos Verlag Berlin, S 65f

⁴² http://www.living-for-love.de/adipositas_chirurgie.htm, http://www.diabetes-austria.com/detail.php?stID=1011&kat=7&page_title=Pr%C3%A4vention%20/%20Vorbeugung

Bei der Behandlung muss noch erwähnt werden, dass man durch Ernährung und Sport Adipositas in den Griff bekommen und auf medikamentöse und chirurgische Eingriffe verzichten kann. Dadurch kann eine Vielzahl von Nebenwirkungen verhindert werden. Eine Umstellung des Lebensstils wirkt sich langfristig sehr positiv auf die Gesundheit aus, vermittelt ein deutlich besseres Lebensgefühl und man bleibt gesund bis ins hohe Alter.

5.4. Prophylaxe



Abbildung 10 Ernährungspyramide⁴³

Als Prophylaxe sollte primär eine ausgewogene Ernährung (siehe Ernährungspyramide) im Vordergrund stehen. Auch eine ausreichende körperliche Betätigung sollte je nach Alter und körperlicher Fitness der betroffenen Person durchgeführt werden. Diese Prophylaxemaßnahmen sollten schon im Kindesalter von den Eltern vermittelt werden, damit es gar nicht erst zu einer Adipositas kommt.

⁴³ <http://ernaehrungsblog.blog.de/2010/09/29/e-ernaehrungspyramide-9489744/>, Stand: 05.08.2011

Wird dies in der frühkindlichen Entwicklung vernachlässigt, so führt dies in den meisten Fällen zu einem schleichenden Beginn der Erkrankung, die sich dann im erwachsenen Alter als Adipositas niederschlägt und nur mehr sehr schwer von den meisten Betroffenen revidiert werden kann.

5.5. Spätfolgen

Die Spätfolgen dieser Erkrankung sind teilweise sehr gravierend und in den westlichen Industrieländern Todesursache Nummer eins. Das am häufigsten betroffene Organsystem des Menschen ist das Herzkreislaufsystem.

Es kommt zu:

- Koronarer Herzkrankheit (KHK)
- Herzinfarkt
- Hypertonie
- Arteriosklerose
- Schlaganfall

Weitere und meist schon früher auftretende Erkrankungen durch Adipositas sind:

- Gicht
- Cholezystolithiasis (Gallensteine)
- Diabetes Mellitus Typ 2
- Gelenksschäden (Wirbelsäule, Knie und Hüftgelenk)

Diese oben erwähnten Erkrankungen bzw. Spätfolgen von Adipositas treten meistens nicht einzeln sondern in Kombination miteinander auf, sodass eine sehr rasche und auch erfolgsversprechende Therapie je nach Stadium der Adipositas gewählt werden muss. Jedoch gilt in den meisten Fällen eine chirurgische Intervention mit nachfolgender Nahrungsumstellung und vermehrter körperlicher

Bewegung als die erfolgversprechendste Variante. Die chirurgische Intervention beschränkt sich nicht nur auf Magenband oder Magenbypass, sondern ist auch als Schönheitsaspekt (Entfernung von überschüssiger Haut und Straffung von Bauch, Oberschenkeln etc.) zu sehen.⁴⁴

Diskussion

Die am Anfang gestellte Forschungsfrage lautete: „*Wie sieht die geschlechterspezifische Verteilung von Zivilisationskrankheiten in Österreich aus?*“ Diese kann nun am Ende dieser Bachelorarbeit durch umfangreiche Recherche beantwortet werden.

Bei der ersten behandelten Zivilisationskrankheit in dieser Arbeit, Diabetes mellitus, kam ich nach umfangreicher Recherche lt. Statistik Austria zu dem Ergebnis, dass rund 5,4% aller Männer in Österreich an Diabetes Mellitus leiden. Bei den Frauen hingegen sind es 6,4%. Je älter ein Mensch wird, desto wahrscheinlicher ist es, dass er an Diabetes Mellitus erkrankt, dies spiegeln auch die folgenden Prozentsätze wider. Bei allen Männern, die 75 Jahre oder älter sind leiden rund 18,6% an dieser Zivilisationskrankheit. Bei Frauen im selben Alter die in Österreich leben sind es rund 22,6% laut Statistik Austria.⁴⁵

Bei der Hyperurikämie (Gicht) sind im Vergleich zum Diabetes Mellitus insgesamt beide Geschlechter gleich stark betroffen (0,8% der Gesamtbevölkerung). Es zeigt sich lediglich ein Unterschied, mit zunehmendem Alter sind Frauen häufiger betroffen als Männer in Österreich (Frauen über 75 Jahre 2,4% und Männer über 75 Jahre 2,1%). Bei der 0-14 jährigen Bevölkerung liegt der Anteil lediglich bei 0,3%.⁴⁶

⁴⁴ Vgl. Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag, S.436f

⁴⁵ www.statistik.at, Gesundheitsbefragung 2006/07, erstellt 2008, Letzte Änderung: 2010

⁴⁶ www.statistik.at, Mikrozensus September 1999,

Frauen haben einen natürlichen Schutz gegen Arteriosklerose, das natürliche Hormon Östrogen. Das Hormon beeinflusst den Fettstoffwechsel positiv, deshalb leiden auch Männer, im Verhältnis zu den Frauen häufiger an Arteriosklerose. Jedoch in der heutigen Zeit steigt der Prozentsatz beim weiblichen Geschlecht durch den ungesunden Lebensstil an.⁴⁷

In der heutigen Zeit ist Übergewicht bzw. Adipositas in Europa ein sehr ernst zu nehmendes und stetig steigendes gesundheitliches Problem. In Mitteleuropa ist schon fast jeder zweite übergewichtig und jeder vierte adipös.

In Österreich sind nur mehr rund 44% der Männer und 55% der Frauen normalgewichtig. Frauen sind im geringeren Ausmaß von Übergewicht betroffen als Männer, jedoch sind rund 13% der Frauen und 12% der Männer adipös. Somit kann man in absoluten Zahlen sagen, dass in Österreich rund 860 000 Menschen ab dem 15. Lebensjahr von starkem Übergewicht betroffen sind. Für Österreich in geschlechterspezifischen absoluten Zahlen heißt das, dass rund 400 000 Männer und 460 000 Frauen unter dieser Zivilisationskrankheit leiden.⁴⁸

Die beste Möglichkeit sich vor diesen Zivilisationskrankheiten zu schützen ist ein gesunder Lebenswandel, ausreichend Bewegung, Nikotinabusus zu vermeiden und den Alkoholkonsum auf ein moderates Maß zu reduzieren.

⁴⁷http://www.meduniqa.at/Ratgeber/Koronare_Herzkrankheit/Wie_entsteht_eine_KHK/Risikofaktor_Alter_und_Geschlecht/ Stand: 12.10.2011

⁴⁸ www.statistik.at, Gesundheitsbefragung 2006/07, erstellt 2008, Letzte Änderung: 2010

Literaturverzeichnis

Silbernagel Stefan, Lang Florian, Taschenatlas der Pathophysiologie, 2. korr. Auflage, 2005, Thieme Verlag,

Böcker Werner, Denk Helmut, Heitz Philipp, Repetitorium Pathologie, 1. Auflage, 2004, Urban&Fischer Verlag

Böhm, Hallek, Schmiegel, Innere Medizin, 6. Korrigierte Auflage, 2009, Urban&Fischer Verlag

Brandscheid Bernd, Was ist Gesundheit: Gesellschaftliche Probleme, Risikofaktoren, Gesundheitsbewusstsein und Gesundheitsgefahren durch Sport, Studienarbeit, 1. Auflage, 2008, Grin Verlag,

Haak Franziska, Sportangst und Sportmotivation bei Übergewicht und Adipositas, 1. Auflage, 2009, Logos Verlag Berlin

Internetquellen

<http://www.diabetes-ratgeber.net/Diabetes/Basis-Bolus-Therapie-27648.html> Stand: 28.8.2011

<http://www.ghsa.net/diabetes-mellitus-symptoms-management-and-prevention>,
Stand: 26.08.2011

<http://www.statistik.at>

http://de.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus#Vergleich_von_Typ_1_und_Typ_2_.28_Tabelle.29 Stand:29.08.2011

http://www.medchem.axel-schunk.de/harnsteine/urs_gicht.html Stand: 29.08.2011

<http://www.ernaehrungsberatung24.de/index.php?h=topics&u=krank&mode=gicht>
Stand: 01.09.2011

<http://www.lifeline.de/cda/ursachen/content-131614.html> Stand: 01.09.2011

<http://www.physio-driesch.de/ernaehrung/schlankimalter/schlankimalter.htm>, Stand:
01.09.2011

<http://allesübersherz.de/Behandlung/PTCA.html>, Stand:03.09.2011

<http://www.diabetes-austria.com/de/index.php?mh=International&kat=20&sp=1>,
Stand: 03.08.2011

<http://www.kleinezeitung.at/nachrichten/chronik/558548/index.do> Stand: 05.08.2011

<http://ernaehrungsblog.blog.de/2010/09/29/e-ernaehrungspyramide-9489744/>, Stand:
05.08.2011

http://www.gbe-bund.de/gbe10/ergebnisse.prc_tab?fid=8645&suchstring=zivilisationskrankheiten_definition&query_id=&sprache=D&fund_typ=DEF&methode=2&vt=1&verwandte=1&page_ret=0&seite=&plfd_nr=1&p_news=&psprachkz=D&p_uid=gastg&p_aid=11153487&hlp_nr=3&p_janein=J Stand: 08.08.2011