

Tartalomjegyzék

Familienmedizin Dr. Bernadett Márkus	2
Familienmedizin Dr. Szélvári Ágnes.....	12
Palliative therapie der an fortgeschrittener Krebskrankheit leidenden Menschen Dr. Szélvári Ágnes .	18
Psychiatrische Krankheiten und psychotherapische Aspekten in ihren Behandlungen Dr. Reis Marianne.....	33
Lungenkrankheiten Dr. Tassy Péter	38
Adipositas und Übergewichtkeit in Bildern und Skizzen Dr. Rurik Imre	51
Arterielle Hypertonie Dr. Kotányi Péter	77
Hypertonie Dr. Szélvári Ágnes	92

FAMILIENMEDIZIN

DR. BERNADETT MÁRKUS

Grundlagen

International wird der Hausarzt sowohl als „Family doctor“ wie auch als „General Practitioner“ bezeichnet. Die DEGAM definierte Familienmedizin als Teil der Allgemeinmedizin: „Sie umfasst die hausärztliche und gesundheitliche Betreuung von Familien oder familienähnlichen Gruppen in somatischer, psychischer und sozialer Hinsicht. Wesentliche Voraussetzung ist die Kenntnis der Beziehungen der Familienmitglieder untereinander und zu ihrer Umwelt“.

In dieser Definition der DEGAM kommt zum Ausdruck, dass das, was man unter hausärztlicher Tätigkeit versteht, natürlich untrennbar mit einer umfassenden Betreuung des Patienten in seiner Familie verquickt ist.

Funktionen des Allgemeinarztes I.

Primärärztliche Funktion: die ärztliche Basisversorgung der ersten Linie. Charakteristika:

Professionelle Anlaufstelle

Vorfelddiagnostik an der Grenze zwischen Gesundheit und Krankheit

Einschätzung von Beschwerden, Erkennung von gefährlichen Krankheitsverläufen

Umfassende Betreuung somatischer, psychischer und sozialer Probleme

Präsenz für akute Probleme oder chronischer Instabilität (z.B. terminal Kranke)

Erstversorgung bei Notfällen

Siebfunktionen für nicht primärärztlich versorgbare Krankheitsverläufe

Funktionen des Allgemeinarztes II.

Haus- und familienärztliche Funktion: langzeitige, kontinuierliche ärztliche Behandlung und Betreuung von Patienten unabhängig von Alter und Geschlecht im häuslichen Milieu und im Bereich der Familie
Kontinuierliche, langjährige Arzt-Patient- Beziehung mit Aufbau eines vertrauensvollen, freundschaftlichen Verhältnisses

wohntnahe Versorgung

Identität der Lebensbereiche des Patienten und des Arztes

Bereitschaft zum Hausbesuch (auch zu ungelegenen Zeiten)

Diagnostik und Behandlung im Haus des Patienten (Hausbesuchstätigkeit)

Gesundheitliche Betreuung beim Eintritt in und Ausscheiden aus bestimmten Lebensphasen (z.B. dem Arbeitsleben) unter präventiven Gesichtspunkten

Betreuung mehrerer Familienmitglieder

Betreuung mehrerer Generationen einer Familie

Unterstützung der Familie bei der Bewältigung einer chronischen Krankheit eines Familienmitglieds

Funktionen des Allgemeinarztes III.

Gesundheitsbildungsfunktion: umfassende Gesundheitsberatung und Gesundheitserziehung des Patienten einschließlich von Maßnahmen der Prävention und Rehabilitation.

Vermittlung der Kenntnis von gesunder Lebensweise und krankmachenden Gesundheitsfaktoren

Motivation zu gesundheitsförderndem Verhalten

Prävention psychosomatischer Fixierung

Durchführung primärpräventiver Leistungen (Impfen, Beratung zur Berufswahl im Rahmen der Jugendarbeitsschutzuntersuchung)

Durchführung sekundärpräventiver Leistungen (Früherkennungsmaßnahmen und Vorsorgeuntersuchungen)

Durchführung tertiärpräventiver Leistungen (z.B. Disease Management)

Gruppenarbeit mit Risikopersonen oder Kranken (z.B. Diabetes-Gruppenschulung)

Unterstützung gesundheitsbezogener Gemeinschaftsaktionen, Mitwirkung an öffentlichen

Gesundheitsprogrammen
Beratung von Selbsthilfegruppen in medizinischen Fragen

Funktionen des Allgemeinarztes IV.

Koordinationsfunktion: Abstimmung von Behandlungsmaßnahmen verschiedener Berufsgruppen.
Beurteilung der Zumutbarkeit von Behandlungs- und Betreuungsmaßnahmen
Sammeln und Bewerten aller notwendigen Informationen
Umfassende Beratung und Information des Patienten in Abstimmung mit dem Betreuungsteam
Koordination ambulanter fachärztlicher Diagnostik mittels Überweisungen
Koordination stationärer Behandlungen mittels Einweisungen unter Abwägung der medizinischen und sozialen Notwendigkeit einer stationären Betreuung
Koordination bei häuslichen Pflegemaßnahmen mittels Verordnungen
Koordination der ambulanten Rehabilitation, Verordnung von Physiotherapie, Ergotherapie, Logotherapie

Funktionen des Allgemeinarztes V.

Soziale Integrationsfunktion: Integration von Hilfen aller Art in die Behandlung des Patienten und Vertretung des gesundheitlichen Interesses des zu Behandelnden.
Vertretung der gesundheitlichen Interessen des Patienten im sozialen Netz durch sozialmedizinische Stellungnahmen, z.B.- Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung, Atteste
Hilfen bei sozialen Problemen (Arbeitsplatzwechsel, Arbeitslosigkeit, Einsamkeit oder Pflegebedürftigkeit im Alter)
Hilfe zur Verminderung und Kompensation der ökonomischen und sozial nachteiligen Folgen von chronischer Krankheit
Organisation der häuslichen Pflegegruppe bei Schwerkranken und Bettlagerigen zur Vermeidung von Krankenhaus und Heimaufnahmen
Mittlerfunktion zwischen medizinischen und gesellschaftlichen Belangen
Vermittlung von materieller Unterstützung wegen Krankheiten
Beteiligung an beruflichen Rehabilitationsmaßnahmen (stufenweise Wiedereingliederung)
Kenntnis und Anwendung rechtlicher Bestimmungen, z.B. des Bundessozialhilfegesetzes zur Vertretung der Patienteninteressen

Bedeutung der Familienmedizin für die Allgemeinmedizin I.

Genetik/Konstitution
Ein Herzinfarkt in der Elterngeneration erhöht das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse bei einem Patienten.
Genetisches Risiko kann sich früh manifestieren wie bei „Angeborene Krankheiten“ (Schwerhörigkeit) oder auch im mittleren (hereditäres Kolonkarzinom) oder hohem Alter (Demenz)
Übertragung von Infektionskrankheiten
Alteres, ungeimpftes Familienmitglied kann ein Risiko für Säuglinge, Schwangere oder andere Familienmitglieder darstellen.
Gemeinsames durchmachen von Kinderkrankheiten mehrerer Kinder einer Familie
Auswirkungen von Krankheit bei Kindern auf die Arbeitsfähigkeit der Elter
Erlerntes Gesundheitsverhalten
Umgang mit Ernährung
Sport
Rauchen/Alkoholkonsum/Drogen
Inanspruchnahme der hausärztlichen/fachärztlichen Versorgung
Lebenszyklus
(Partnersuche, Geburt, Altern, Tod) prägt Arzt-Patient-Beziehung

Bedeutung der Familienmedizin für die Allgemeinmedizin II.

Notwendigkeit der Diagnostik pathologischer Familienbeziehungen
emotionale Vernachlässigung

chronischer Ehekonflikt/Scheidung
Gewalttätigkeit zwischen Partnern/den Kindern gegenüber
Auswirkungen psychischer Erkrankungen
Bewältigung von Lebensereignissen, Krankheit und Pflegebedürftigkeit
Auswirkung von Krankheit auf die Familie
Übernahme von medizinischen (Krankenbeobachtung, Medikamente verabreichen) und pflegerischen Leistungen für Kinder und alte Menschen
Arbeitslosigkeit, Entwurzelung, Trennungserlebnisse
Hausarzt muss wichtige soziale und sozioökonomische Hilfen für Familien kennen:
Mitversicherung nicht berufstätiger Gatten und der Kinder in der GKV,
Befreiung von Rezept- und Praxisgebühren,
Mutterschaftsrichtlinie, Mutter-Kind-Kur, Familien- und Eheberatung,
Hilfen bei Erkrankung eines Kindes neues Familienrecht

Grundlagen des Familienzyklus

Familienmedizinische Begriffe („Family Life Cycle“ Familienzyklus) helfen bei der Formulierung und Beschreibung von Problemzonen.

Der Lebenszyklus der Familie umfasst den Lebensweg eines Paares bis zum Tod, dem bestimmte Strukturmerkmale, Aufgaben und Risiken zugeordnet sind.

In der soziologischen Literatur wird im Allgemeinen von sieben Phasen ausgegangen:

1. Heirat und Partnerschaft ohne Kinder
2. Familie mit Kleinkindern
3. Familie mit Kindern im Schulalter
4. Familie mit Kindern in der Pubertät und Adoleszenz
5. Familie im Ablöseprozess bis alle Kinder das Haus verlassen haben
6. Familie in der Lebensmitte bis zur Pensionierung
7. Familie im Alter bis zum Tod der Eltern.

Lebenszyklus der Familie

Lebenszyklus der Familie

Der angehende Arzt sollte die Grundbegriffe der Familienmedizin und die hausärztlichen Aufgaben im Familienzyklus kennen.

Die Kenntnis von Therapie und Rehabilitationsmöglichkeiten ist die Basis für die Koordination von Hilfsmaßnahmen wie z.B. die Veranlassung einer Mutter-Kind-Kur.

Grundlage für die Differenzierung der lebenszyklischen Phasen sind die Veränderungen der Familienstruktur durch Partnerschaft, Geburt von Kindern, Auszug der Kinder und Tod des Partners, und soziale Faktoren wie Erwerbstätigkeit oder Einschulung der Kinder.

Diese sozialen Meilensteine verlangen Anpassungsprozesse und können im Falle einer fehlenden Bewältigung zu Konflikten und krisenhaften „Übergängen“ in die nächste Phase führen.

Lebenszyklus der Familie

Neben den vorbestimmten Übergängen zwischen den Lebensphasen gibt es auch unerwartete Übergänge die dem Hausarzt bekannt sein müssen, wie z.B.:

die Betreuung alleinerziehender Mütter von Kindern mit psychischen Problemen
Trennung und Scheidung (Bewältigung von Scheidung)
Armut
Arbeitslosigkeit
chronischer Krankheit in der Familie
Krankheit und Behinderung eines Familienmitglieds
chronische Überforderungssituationen

Nach niederländischen Studien lebt etwa jeder zweite Allgemeinpraxispatient (gleich wie alt) in einer Familie mit chronisch Kranken (sog. Soziale Prävalenz chronischer Krankheit)!

Familienmedizinische Diagnostik

Zur Familienmedizinischen Diagnostik gehört auch das Anfertigen von Genogrammen, die die Familienstruktur (Anzahl, Alter, Geschlecht) der Familienmitglieder anzeigen, zusätzlich können Krankheiten und Risikofaktoren/Lebensereignisse vermerkt werden.

Beispiel: Der 45 jährige Herr Wiechers (weißes Quadrat mit Kreuz in der Mitte) hat wie sein Vater Bluthochdruck. Zwei Kinder, 12 und 14 Jahre alt sind gesund. Ein älterer Bruder hat wie sein Vater eine Koronare Herzkrankheit, was letztlich der Anlass war, in der Praxis nach einem Check-up nachzufragen.

Familienmedizinische Versorgungs-strukturen

Im deutschen Sozialwesen gibt es eine Reihe von finanziellen Hilfen für Familien: wie z.B. die kostenlose Mitversicherung von Kindern/nicht berufstätigen Partnern in der gesetzlichen Krankenkasse, aber nur wenige therapeutische Angebote.

Zu ihnen gehören die (Ehe-Familien-) Beratungsstellen, die „Mutter-Kind-Kur“ und die hausärztliche Basisversorgung.

Ferner gibt es präventive Angebote wie die Schwangerschafts- und Kinder Vorsorgeuntersuchungen.

Die hausärztliche Betreuung von Familien wird von Allgemein-, Frauen- und Kinderärzten, gemeinsam getragen.

Das therapeutische System

Das therapeutische System, in dem der Hausarzt arbeitet, besteht aus mindestens vier Elementen, nämlich dem Patienten,

seiner Familie,

dem weiteren sozialen Kontext (Beruf, alltägliche Aufgaben, gesellschaftliche Rahmenbedingen)

und dem Arzt selbst.

In diesem therapeutischen Viereck muss er immer die Auswirkungen von Krankheit und Behandlungsmaßnahmen auf Seinen Patienten und sein ärztliches Handeln reflektieren.

Je spezialisierter die Medizin wird (ZoB- Fertilitätsbehandlung durch Gynäkologen und Andrologen, Behandlung chronisch Kranker Kinder durch die spezialärztliche Pädiatrie), desto mehr muss der Haus- und Familienarzt Beratungsaufgaben und psychosoziale Grundbetreuung leisten.

Die quantitative Bedeutung der Familienmedizin steigt aufgrund der bekannten soziodemographischen Entwicklungen mit höherem Alter, da die längste Phase des Lebenszyklus inzwischen im Altenhaushalt ohne Kinder („leeres Nest“) durchlebt wird.

Zu den Familienmedizinischen Aufgabe des Allgemeinarztes

Zu den Familienmedizinischen Aufgabe des Allgemeinarztes der I. Stufe gehört insbesondere:

die Hausbesuchstätigkeit, die für akut kranke Kinder und geriatrische Patienten eine wesentliche Bedeutung hat.

Die Einbeziehung von Angehörigen zur Sicherstellung der Behandlung im Interesse des Kranken, z.B. zur Krankenbeobachtung

die präventive Betreuung von Familien z.B. Infektionsprophylaxe durch Impfen, Vorsorgeuntersuchungen und Beratung über Unfallverhütung

In einer zweiten Stufe ist der familiäre Kontext bei Erkrankungen eines Familienmitglieds zu beachten. Dies gilt besonders bei Verhaltensauffälligkeiten oder somatoformen Beschwerden im Kindes und Jugendalter, die häufig vor dem Hintergrund von Trennung/Scheidung der Eltern zu sehen sind.

In einer dritten Stufe steht der systematische Einbezug der familiären Situation bei chronischer Krankheit, anstehenden Entscheidung über Altenheimaufnahme der Eltern, psychischen Erkrankungen oder die terminale Betreuung eines Familienmitglieds.

Koordinationsfunktion

Spätestens wenn gravierende psychosoziale Probleme in der Familie vorhanden sind, die einen hohen Zeitaufwand und/oder spezielle Maßnahmen erfordern, beschränkt sich die Rolle des Hausarztes auf die Einleitung specialistischer Betreuung (Koordinationsfunktion) und Begleitung des Patienten und der Familie (Langzeitbetreuung).

Selbsthilfe und Angehörigengruppen können wesentliche Unterstützung bei der Bewältigung chronischer Krankheit bereitstellen.

Soziotherapie ist gerade bei chronisch psychiatrischen Erkrankungen wichtig, die Kosten werden von der Gesetzlichen Krankenversicherung getragen.

Für chronische überlastete Mütter und kranke Kinder steht die Mutter-Kind-Kur zur Verfügung. Sie ist die einzige spezifische Leistung der Gesetzlichen Krankenversicherung neben der hausärztlichen Grundbetreuung.

Der Familientherapeut ist der Spezialist, der ganz gezielt „ausgelesene“ Familien mit besonderen Problemlagen behandelt mit dem Ziel, die Interaktionen zwischen den Familienmitgliedern zu verändern. Teilweise stehen familientherapeutisch ausgebildete Spezialisten in öffentlichen Beratungsstellen zur Verfügung. Nur wenige Psychotherapeuten verfügen über eine familientherapeutische Qualifikation.

Hausärztliche Versorgung

1. Stufe: Akutmedizinische Behandlung mit Berücksichtigung biomedizinischer und versorgungsbezogener Aspekte der Familienmedizin
2. Stufe: Berücksichtigung des familienmedizinischen Kontextes im Rahmen der individuellen psychosozialen Bedürfnisse und Behandlungsmaßnahme des Patienten
3. Stufe: Geplanter und systematischer Einbezug der Familienmitglieder in die diagnostischen und therapeutischen Überlegungen mit dem Ziel, die Gesundheit des Patienten und/oder der Angehörigen zu verbessern.
4. Stufe: Systemische Therapie unter Anwendung familientherapeutischer Methoden (z. B. Familienkonferenzen) mit dem Ziel, Strukturveränderungen in den interpersonellen Beziehungen herbeizuführen

Beispiele, fragen

Der Mann hatte Herzinfarkt und muss Diät halten. Mit wem soll der Hausarzt sprechen?

16 jährige (noch nicht mündig) Mädchen ist schwanger, aber sie wagt nicht zu der Eltern sagen

Der Großvater hat Stroke (Gehirnblutung), jemand muss zu Hause bleiben zu pflegen.

Einschätzung des Allgemeinzustandes

Störungen des Allgemeinzustandes

0 – keine: Altersgemäße Leistungsfähigkeit (rüstig) Gesundheitszustand nicht dauerhaft beeinträchtigt
z.B. behandelter Hypertonus, Altersdiabetes ohne Beschwerden

vorübergehender grippaler Infekt

1 – leichte Beschwerden: Chronische Krankheiten mit leichteren oder gelegentlichen Beschwerden ohne dauerhafte Funktionseinbußen

Altersemphysem ohne Atemnot, leichte Schwerhörigkeit,

Arthrose mit gelegentlichen Schmerzen, Herzinsuffizienz ohne deutliche Belastungsdyspnoe

Altersdiabetes

2 - chronisch krank: deutlich durch chronische Krankheiten beeinträchtigt; zeitweise, jedoch nicht täglich hilfsbedürftig (Hilfe bei schwereren Arbeiten, Verkehrsmittelbenutzung, Fußnägelschneiden)

3 - hilfsbedürftig 1x täglich: Einmal täglich für 1-2 Stunden Hilfe erforderlich

z.B. beim Baden, Sauberhalten der Wohnung, Begleitung außer Haus; Essen auf Rädern; ein Besuch der Gemeindeschwester erforderlich, Altenwohnheimbewohner

4 – pflegebedürftig: Kann für Stunden allein gelassen werden, aber braucht mehrmals täglich Hilfe (Bettwäsche wechseln, Hilfe beim Essen, beim Waschen, Toilettebenutzen, Anziehen)

5 – ständige Aufsicht/Pflege: Kann sich überhaupt nicht selbst versorgen, muss gefüttert und gebettet

werden oder ist so verwirrt (fällt, läuft weg, gefährdet sich), dass man ihn nur kurze Zeit allein lassen kann liegt im Krankenhaus oder der Altenpflegestation wegen Pflegebedürftigkeit, z.B. wegen Verwirrtheit oder Apoplex

Beispiel für eine Falldarstellung

I. Problemstellung - Akutes Fieber

Beratungsursache

Es ist ein nasskalter Novembertag.

Frau Horváth kommt besorgt in die Praxis, weil ihr Sohn Péter hohes Fieber hatte.

Er ist gestern aus der Schule gekommen, hat wenig Appetit gehabt und sich bald nach dem Mittagessen ins Bett gelegt. Seine Stirn habe sich sehr heiß angefühlt, des wegen habe sie die Temperatur axillär gemessen, die 39,2 Grad betrug. Ihr Kind habe geklagt, dass alles weh tue.

Anamnese

Péter ist ansonsten ein lebhafter Junge ohne wesentliche Vorerkrankungen. Auf Nachfrage klagt er über Hals, Kopf- und Gliederschmerzen. Gelegentlich hustet er.

Durchfälle oder Bauchschmerzen bestehen nicht, die „Ohren“ tun nicht weh.

Frau Horváth arbeitet in einer Anwaltskanzlei vormittags und an drei Tagen die Woche auch nachmittags.

Dies gibt ihr genug Zeit, sich um ihre Kinder Péter (10), Lilla (5) und Anna (3) zu kümmern. Da ihr Mann beruflich sehr eingespannt und häufig auf Dienstreisen ist, springen die Großeltern als Pflegepersonen bei Erkrankungen der Kinder ein.

Erste Überlegungen

Erster Eindruck: das Kind ist schwer krank und glüht.

Leitsymptome

Schlechter Allgemeinzustand

Fieber

Halsschmerzen

Husten

Untersuchungsbefund

Rachenring und Mandeln hochrot, keine Lymphknotenschwellungen,

Trommelfelle bds. gerötet bei erhaltenem Spiegelreflex,

Lungengeräusch bronchitisch,

Herztöne rein und regelmäßig bei Tachykardie.

II. Problemanalyse

Problemliste

Fieber und schlechter Allgemeinzustand

Schmerzen

Besorgte Mutter

Mögliche Ausbreitung der Infektion in der Familie, bei den Großeltern und im Kindergarten

Differentialdiagnosen

Grippe (Influenza)

Grippaler Infekt

Streptokokkenangina

sonstige Infektionskrankheit

Diagnostik

obligat (sofort)

(Familien)anamnese hinsichtlich Gefährdung durch Infektionen (sofern nicht bekannt)
Untersuchung des HNO-Trakts, Auskultation von Lunge und Herz, Palpation des Nackens (Lymphknoten, Meningismus)
fakultativ (später)
Verlaufskontrolle unter Einschluss der Temperaturmessung,
ggf. Labor (Leukozyten, CRP)
Hausbesuch

Gesundheitsprobleme – Diagnosen

Verdacht auf Influenza wegen
epidemiologischen Rahmenbedingungen (Grippezeit)
hohem Fieber
plötzlicher Beginn, schlechter Allgemeinzustand
Husten
Kopf, Glieder- Halsschmerzen

Anmerkung

Bei älteren Patienten kann das Fieber fehlen, bei Kindern ist eine Gastroenteritis (Bauchweh) und Otitis media häufiger. Fast regelmäßig ist der Allgemeinzustand beeinträchtigt, so dass die Alltagsaktivitäten (Spielen, Schule, Hausarbeit) aufgegeben werden und Bettlägerigkeit eintritt.
Für eine Streptokokkenangina sprechen Fieber und Halsschmerzen, meistens liegen weder Husten, Rhinitis oder Allgemeinsymptome, dafür regional (Hals über m. sternocleidomastoideus) geschwollene Lymphknoten vor.
Lymphknoten im Nacken, Axilla und Leiste sprechen für Virusinfekte, in Verbindung mit einer Tonsillitis ist auch an infektiöse Mononukleose zu denken.
Ein „banaler“ grippaler Infekt macht selten Symptome des unteren Respirationstrakts, verläuft eher mit einer Rhinitis, beginnt selten so plötzlich wie Grippe und verläuft nicht so schwer hinsichtlich Fieberhöhe (meistens unter 38,5 Grad) und Beeinträchtigung des Allgemeinzustands.

III. Problemlösung

Therapie (Leitlinien beachten)
Medikamente
Paracetamol zur Symptomkontrolle (Schmerz), jedoch nicht zur Senkung der Temperatur auf normale Werte. Beim älterem Jungen in Tablettenform (500 mg /20 Tabletten möglich).
Neuramidasehemmer (Tamiflu Saft) verkürzen die Krankheitsdauer.
Sonstige therapeutische Maßnahmen
Wadenwickel, Tees, Gurgeln mit NaCl Lösung oder Inhalation von Wasserdampf
Beratung / Hilfe / Stützung
Du hast Grippe und musst dich einige Tage zuhause pflegen lassen.
Ihr Kind hat eine schwere Grippe, wird aber in einer Woche wieder gesund sein

IV. Arbeitsweise der Allgemeinmedizin

Gesundheitsförderung
Eine Impfung gegen Grippe ist möglich, wird jedoch vor allem für über 60jährige und chronisch Kranke empfohlen. Wenn die kleine Schwestern auch krank werden, sollten sie nicht in den Kindergarten gehen.
Familienmedizin
Als guter Hausarzt müssten sie die Großeltern bereits geimpft haben.
Eine Chemoprophylaxe mit Neuramidasehemmern gegen den Ausbruch von Influenza ist möglich.
Koordination
Grippe wird in der Regel vom Hausarzt behandelt.
Überweisungen /Einweisungen betreffen in der Regel ältere Patienten / Chronisch kranke oder bei Komplikationen (Herzinsuffizienz, Pneumonie)

Soziale Integration

Ausstellung einer Bescheinigung für die Mutter zum Bezug von Krankengeld für die Pflege ihres Kindes, da die Großmutter (hat eine chronisch obstruktive Bronchitis) nicht als Pflegeperson in Frage kommt.

Langzeitbetreuung

Wichtig ist die Wiedereinbestellung, um Komplikationen (Otitis media, bakterielle Superinfektion) rechtzeitig zu erkennen. Das Kind sollte sich in der Rekonvaleszenz körperlich nicht überanstrengen (z.B. Schul- oder Vereinssport)

Die 20 häufigsten Beratungsanlässe

Uncharakteristisches Fieber

Arterielle Hypertonie

Myalgie

Kreuzschmerz

Luftwegkatarrh kombiniert

Arthropathie, Periarthropathie

Afebrile Allgemeinreaktion

Husten

Tonsillitis acuta (Angina)

Diabetes mellitus (Typ 1, Typ 2)

Brustschmerz

Leitlinien Brustschmerz

Von 1000 Patienten, die im Verlauf eines Jahres den Hausarzt aufsuchen, klagen 16 bis 67 Ratsuchende über Brustschmerzen.

Die Angaben zur Prävalenz schwanken zwischen 0,68–2,7 %

Als Brustschmerz zusammengefasst sind dabei alle Schmerzempfindungen: Brennen, Druckgefühl, Ziehen und Stechen, im Bereich des vorderen und seitlichen Thorax.

Die häufigsten Ursachen von Brustschmerz

In der allgemeinmedizinischen Praxis stecken hinter Brustschmerzen am häufigsten folgende Erkrankungen: sog. Brustwand Syndrom (muskuloskelettale Beschwerden)

koronare Herzkrankheit (stabile Angina pectoris)

psychogene Störungen

respiratorische Infekte, einschließlich Pleuritis

akutes Koronarsyndrom (ACS)

gastrointestinale oder ösophageale Ursachen, z.B. Refluxkrankheit, ösophageale Motilitätsstörungen, viszerale Hypersensitivität

Brustschmerzen oft durch Muskeln, Gelenke und Bänder

Wie aus einer aktuellen deutschen Studie hervorgeht, hatten 47% der daran beteiligten

Brustschmerzpatienten sogenannte neuromuskuloskelettale Erkrankungen, also Beschwerden an Muskeln, Bändern, Gelenken und Knochen. Diagnostisch richtungsweisend sind bei diesen – auch als

Brustwand Syndrom bezeichneten – Beschwerden:

lokalisierte Muskelverspannung

stechender Schmerz

palpatorische Reproduzierbarkeit

Eine bekannte Gefäßerkrankung, Luftnot, ein respiratorischer Infekt und die Notwendigkeit eines Hausbesuchs sprechen hingegen eher gegen muskuloskelettal verursachte Thoraxschmerzen.

Eine koronare Herzkrankheit

Eine koronare Herzkrankheit diagnostizierte man in der Studie bei rund 15% der Brustschmerzpatienten,

3,5% von ihnen hatten ein akutes Koronarsyndrom.

Die Schmerzsymptomatik war bei rund 12% pulmonal verursacht – am häufigsten durch Infekte der oberen Atemwege.

Lebensbedrohlich?

Zuerst muss eine akute Gefährdung des Patienten ausgeschlossen werden.

Alarmzeichen eines kritischen Zustands sind:

Zeichen des akuten Kreislaufversagens

Bewusstseinseintrübung und/oder Verwirrtheit

Synkope oder Kollaps (unmittelbar zuvor)

kaltschweißiger Patient

Dyspnoe in Ruhe

Patient hat große Angst

Schmerzen in der Brust lebensbedrohlich oder nicht?

Psychogene Störungen machte man bei 9,5% für die Schmerzen verantwortlich. Differenzialdiagnostisch sind zudem gastrointestinale Erkrankungen relevant (siehe Kasten): Ein gastrointestinaler Reflux fand sich beispielsweise mit einer Rate von 3,5%.

Bei Patienten mit Brustschmerzen müssen zuerst lebensbedrohliche Situationen ausgeschlossen werden.

Bei dieser Ersteinschätzung wird Folgendes beurteilt:

Bewusstseinszustand

Hautkolorit

Atemnot

Angst

Dringlichkeit des angeforderten Hausbesuchs

Angst bei den Angehörigen

Notfall

Notfallmaßnahmen bei V.a. ACS:

Lagerung mit 30° angehobenem Oberkörper; i.v.-Zugang;

nach Eintreffen des Rettungswagens: Monitoring des Herzrhythmus und Sauerstoff (2-4 Liter/min.), falls Atemnot oder andere Zeichen der Herzinsuffizienz;

ASS 500mg i.v. oder oral, falls nicht bereits Dauermedikation;

Nitroglyzerin (Spray oder Kapsel s.l.), sofern RR syst. > 100 mmHg;

bei starken Schmerzen Morphin 5 mg i.v.; ggf. wiederholt bis Schmerzfreiheit;

bei (opiatbedingter) Übelkeit 10mg Metoclopramid i.v. oder 62mg Dimenhydrinat i.v.;

Heparin 5000 IE i.v. (z.B. Liquemin) oder Enoxaparin-Na (z.B. Clexane) 1mg/kg KG mg s.c.;

bei Bradykardie < 45/min 1 Amp. Atropin 0,5mg i.v.;

möglichst Einweisung in Kardiologie mit Katheterbereitschaft.

Bei Schmerzen in der Brust nach Herz-Kreislauf-Risiken und Vorerkrankungen fragen

Dabei sollte bei jedem Patienten mit Brustschmerz die Wahrscheinlichkeit einer koronaren Herzkrankheit abgeschätzt werden.

So sind kardiovaskuläre Risikofaktoren und Vorerkrankungen zu erfragen. Eine sorgfältige

Schmerzanamnese steht immer an und auch psychosoziale Faktoren sind generell mit zu berücksichtigen.

Je nach individuellem Befund wird entschieden, ob eine weitere kardiologische Diagnostik erfolgen muss oder nicht kardiale Ursachen abzuklären sind. In welcher Reihenfolge vorgegangen wird, um neuromuskuloskelettale, psychogene, pulmonale oder gastrointestinale Erkrankungen aufzuspüren, hängt vom Einzelfall ab.

In jedem Fall sollte die Abhängigkeit des Schmerzes von körperlicher Belastung, Bewegung, Inspiration und der Nahrungsaufnahme erfragt werden.

Quellen:

DEGAM-Leitlinie (www.degam.de), www.hausaerzteverband.de

H. Sandholzer. Allgemeinmedizin

Die EUROPÄISCHEN DEFINITIONEN der Schlüsselemente der Disziplin der Allgemeinmedizin, der Rolle des Arztes für Allgemeinmedizin und

eine Darstellung der Kernkompetenzen des Arztes für Allgemeinmedizin /Hausarztes.

Erarbeitet von WONCA EUROPE (Europäische Gesellschaft für Allgemeinmedizin) (2002)

H. Sandholzer: Praxistrainer Allgemeinmedizin

Prävention in der Hausarztpraxis: Softwaregestützte Risikoberatung Dtsch Arztebl 105:21. (2008)

Bundesärztekammer: <http://www.bundesaerztekammer.de/>

Das Bundesministerium für Gesundheit: Gesetze und Verordnungen aus dem Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit

Kassenärztliche Bundesvereinigung: <http://www.kbv.de/>

Sachverständigenrat: Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche (2014)

FAMILIENMEDIZIN

DR. SZÉLVÁRI ÁGNES

Die Lage in Deutschland

Im Jahr 2010., 14239 Hausärzte sind 60 Jahre und älter. Das sind 24,9 Prozent aller Hausärzte. Einzelpraxen werden weniger, und Hausärztliche Versorgungszentren entstehen, es bedeutet 1/5 der Praxen.

Allgemeine Wissenswerte

In Ungarn zu einer Praxis gehören durchschnittlich 1000-2500 Patienten. In einer Woche hat der Arzt 20 Sprechstunde, auch Nachmittag, noch Vormittag, und jeden Tag 2 Stunden nach Voranmeldung.

- Durchschnittlich 30-80 Patienten/Tag
- 3-4 Hausbesuche/Woche

Die Mitglieder des familienärztlichen Teams

- Der Patient
- Der Arzt
- Die Assistentin
- Die Familie
- Die Fürsorgerin
- Der zuhause Pflege Dienst
- Der soziale Betreuungsdienst

Der Patient

- Meistens über 60 Jahre, mit chronischen Krankheiten
- Jugendliche mit akuten Erkrankungen
- Schwangere
- Wegen sachverständiger Tätigkeiten

Sachverständige Tätigkeiten

- Führerschein
- Waffenschein
- Geldhilfe für Behinderten
- Medikamentsubvention
- Pflegerente
- Krankengeld

Besonderheiten der Patienten-Arzt-Beziehung in der Allgemeinpraxis

Die Patienten haben freie Arztwahl .

Der Familienarzt hat Milieukenntnis: er kennt nicht nur den Patient, sondern auch die Familie, die Wohnung, wo der Patient lebt, und die soziale Lage von dem Patient.

Der Familienarzt hat Möglichkeit für die Langzeitbeobachtung , Langzeitbetreuung und Langzeitbehandlung chronischen Kranken.

Das Ansichtunterschied ist: im Krankenhaus: „Patienten kommen, gehen“, bei dem Hausarzt: „Krankheiten kommen, gehen“

Funktionen des Allgemeinarztes

- Primärärztliche Funktion
 - Ärztliche Basisversorgung in der ersten Linie
 - Einsitzige Verantwortung
 - Primärerztliche medizinische Versorgung
 - Problemorientierte und kontinuierliche Versorgung (Hausarzt – Krankenhaus)
 - Unabhängig von Alter, Geschlecht, soziale Situation und Religion
- Langzeitliche ärztliche Behandlung und Betreuung von Patienten, im häuslichen Milieu und im Bereich der Familie (Familienmedizin).
- Lebeslanges Versorgung
- Hausbesuchstätigkeit
- Soziale Integrationsfunktion
- Komplexe Kenntnis über die Patienten (auch soziale)

Preventionfunktion des Hausarztes

- Primare:
die Gesamtheit aller Maßnahmen, die den Erhalt der Gesundheit von einzelnen Individuen, Personengruppen oder einer Population zum Ziel haben
 - Risikofaktoren
 - Impfungen
 - Lebensart
 - Funktion des Hausarztes
 - Prevention
- Sekundäre:
Die Gesamtheit aller Maßnahmen, die der Früherkennung und damit der Möglichkeit einer rechtzeitigen Behandlung von Erkrankungen dienen
 - Screening
 - Risikofaktoren
 - Funktion des Hausarztes-Prevention
- Tertiäre:
Die Gesamtheit aller Maßnahmen, die der Verhinderung des Fortschreitens oder des Eintritts von Komplikationen bei einer bereits manifesten Erkrankung dienen
Bei kardiovaskulären Erkrankungen umfasst die Tertiärprävention alle Maßnahmen, die nach einem Herzinfarkt dazu dienen, einen weiteren Infarkt zu verhindern, z.B. Rauchentwöhnung oder Lipidsenkung
 - Rehabilitationsmassnahmen
 - Anschlussheilbehandlung
 - Rezidivprophylaxe

Gesundheitsbildungsfunktion

- Aufklärung
- Krankheiten
- Diäten (Diabetes mellitus, Hypertonie, Nierenversagen, Gicht, Hyperlipidämie, Coeliakie, Laktosintoleranz, ...)
- Risikofaktoren
- Lebensart
- Medikamenten, Therapie

Die Hausbesuchstätigkeit des Hausarztes

- Akute Erkrankungen (z.B. hohes Fieber, Brustschmerzen)
- Chronische Erkrankungen
 - 4-6 wöchentlich
 - Bettlagerig, oder sich schwer bewegender Patient
- Tätigkeit:

- Beschwerde
- Physische Untersuchung
- Kontroll der Betreuungsparameters
- Die Aufmessung des psychischen Status
- Ratgeben
- Möglichkeit mit dem Patient unter vier Augen sprechen
- Helfen für die Familie die Pflege organisieren
- Die Wohnung umorganisieren
 - Für den Krankenbett passende Ort finden
 - Die Teppiche wegschaffen
 - Rutschloses Badezimmer
 - entsprechendes Besteck finden

Die Assistentin

- Blut abnehmen
- Rezepte und Überweisungsscheine vorschreiben
- Blutzucker Messung
- Blutdruck Messung
- Rat geben (zusammenhängend mit der Erkrankung, oder mit dem Lebensführen)
- Muskuläre Injektion eingeben
- Hausbesuch
- Den Verband erneuern
- Administration

Die Familie

- Das Familienmilieu ist am günstigsten zu der Heilung
- Die Patienten mit permanenter Pflege
 - grosse Belastung für die Familie (kostliche, psychische)
 - Der Arzt muss auch dem Angehöriger helfen, wer den Patient flegt
- Familienbetreuung

- Die Altersdepression ist rarer

Altenbetreuung

- Die chronischen Erkrankungen werden bei dem 60. Lebensalter häufiger
- 60% der Patienten im Sprechzimmer und 80% der Patienten bei den Hausbesuchen ist der Lebensalter über 60 Jahre

Altenbetreuung – Physische Veränderungen

- Die Masse und die Kraft der Muskeln nehmen ab
- Die Nervenfasern leiten die Reizung 15-25% langsamer
- Die Masse des Gehirns wird 300 Gramm verkleinert
- Die Anzahl der Geschmacksknospen vermindert
- Die Vitalkapazität der Lunge wird 50% weniger
- Die Nierenfunktion schwächen

Altenbetreuung – Psychische Veränderungen

- Das Gedächtnis
- Das Urteilsvermögen
- Intellektuelle Ausführung
- Stimmungsleben
- Orientierung
- Die psychische und physische Veränderungen fließen ein:
 - Die Diagnose (Akute Bauch, Krebs, Schilddrüsenunterfunktion)
 - Die Behandlung
 - Niedrigere Dosen
 - Täglich einmal einnehmende Medikamenten
 - Zünftig lesende Instruktionen

Altenbetreuung – Erwartungen von dem Familienarzt

- Die Mobilität der Patienten vermindert
- Einsamkeit
- Regelmäßige ärztliche Kontrollen

Die häufigste akute Erkrankungen

- Oberatemweg Katarrh
- Magen,- Darm Katarrh
- Herzinfarkt
- Hypertonie - Krisis
- Unterschenkel Thrombose
- Lungenoedema
- Akute Bauch
- Herzrhythmus – problemen
- Nierenstein – Anfall
- Schwere Gallenleiden

Die häufigste chronische Erkrankungen

- Hypertonie
- Zuckerkrankheit
- Rheumatische Erkrankungen
- Herzinsuffizienz
- Tumoren
- Stroke

Zusammenfassung

Allgemeinmedizin bedeutet verschiedene Art Medizin zu treiben. Kaum ein anderer ärztlicher Beruf ist medizinisch so breit und vielfältig angelegt als Familienmedizin. Kaum ein Beruf gibt eine so intime Kenntnis der gesellschaftlichen Verhältnisse. Der Arzt kann Menschen in ihrer ganzen überwältigenden Verschiedenheit kennenlernen.

PALLIATIVE THERAPIE DER AN FORTGESCHRITTENER KREBSKRANKHEIT LEIDENDEN MENSCHEN

DR. SZÉLVÁRI ÁGNES

Palliative therapie-Fachbegriff

Palliativmedizin dient der Verbesserung der Lebensqualität von Patienten und ihren Familien, die mit einer lebens-bedrohlichen Erkrankung konfrontiert sind. Dies geschieht durch Vorbeugung und Linderung von Leiden mittels frühzeitiger Erkennung, hochqualifizierter Beurteilung und Behandlung von Schmerzen und anderen Problemen physischer, psychosozialer und spiritueller Natur. WHO, 2002

Bei Patienten, die sich zwar noch nicht im Sterben befinden, aber nach ärztlicher Erkenntnis aller Voraussicht nach in absehbarer Zeit sterben werden, weil die Krankheit weit fortgeschritten ist, kann eine Änderung des Behandlungszieles indiziert sein, wenn lebenserhaltende Maßnahmen Leiden nur verlängern würden und die Änderung des Therapieziels dem Willen des Patienten entspricht.

Atemnot

- Häufiges Symptom bei Patienten mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung (Pravalenz in Deutschland≈50%).
- Atemnot ist eng mit Angst bzw. Panik verknüpft – circulus vitiosus
- Ursachen:
 - Anaemie
 - Atemwegobstruktion (COPD, Tumor)
 - Haemotysen (Strahlentherapie)
 - Infektionen (Pneumonie)
 - Pericarderguss,-Pleuraerguss
- Therapie:
 - Opioide (sollen)
 - Benzodiazepine (können, auch kombiniert)
 - Antidepressiva (sollten nicht)
 - Sauerstoff (nicht)
 - Nicht-medikamentöse Therapie
 - Aufklärung über das Symptom
 - Beruhigung
 - Atemübungen

- Kühlung des Gesichts

Tumorschmerz

- Mittlere bis starke Tumorschmerzen treten bei 70-80% der Patienten im fortgeschrittenen Stadium auf
- Schmerzintensität:
 - Verbale Ratingskala (VRS) kein Schmerz, leichter Schmerz, mäßiger Schmerz, starke Schmerzen, unerträglicher Schmerz
 - Numerische Ratingskala (NRS) 0-10
 - Visuelle Analogskala (VAS)
- Warum hat der Patient überhaupt Schmerzen?
 - Durch invasiv wachsende Tumoren z. B. Nervengewebe
 - Wegen Funktionsstörungen an Nachbarstrukturen (Verlegung von Hohlorganen, pathologischen Frakturen u.s.w.)
 - Infolge unserer Therapie
 - Durch Folgeerkrankungen wie z.B. Dekubitalulzera oder Muskelschmerzen durch Immobilität
 - Wegen weiteren, vom Tumor unabhängigen
- WHO-Stufe
 - I.Stufe:
 - Leichte Tumorschmerzen
 - Nicht-Opioide-Analgetika (metamizol, paracetamol, non-Steroiden)
 - II. Stufe
 - Leichte bis mittlere Tumorschmerzen
 - Tramadol, codein, dihydrocodein,
 - III. Stufe

Mittleren bis starken Tumorschmerzen

Morphin, Oxycodon, Hydromorphon, Fentanyl

Levomethadon-erfahrenen Ärzten

- Titration
 - Schnell und langsam freisetzende opioiden
- Applikationsformen
 - Tabletten
 - Transdermale Opiode (z.b. bei Schluckstörungen)
 - Subkutane
 - Intravenöse
- Nebenwirkungen
 - Übelkeit und Erbrechen
 - Haloperidol, Metoclopramid)
 - Obstipation
 - Laxantien
 - Opioidbedingten neurotoxischen Nebenwirkungen (Delir, Halluzinationen, Myoklonien, Hyperalgesie)
 - Dosisreduktion
 - Opioidwechsel

Adjuvantien

- Bei neuropathischen Schmerzen
 - Antidepressiva, Antikonvulsiva
 - Amitriptilin
 - Gabapentin
 - Pregabalin

Obstipation

- Die Hälfte aller Patienten klag bei Aufnahme auf Palliativstationen über Obstipation

- Bei Opioid Therapie 90% Prävalenz
- Ursachen:
 - Immobilität
 - Ballaststoffarme Ernährung
 - Entzündliche Ödenbildung
 - Verminderte intestinale Sekretion
 - Veränderung der Darmflora
 - Sekundäre Motilitätsstörungen
 - Medikamentöse Nebenwirkung
 - Tumöröse Infiltration der Darmwand

Therapie

- Entsprechende Ballaststoff- und Flüssigkeit Aufnahme
- Bewegung, Sport
- Laxativa (Senna 2x20 mg, bisacodyl 2x5-10 mg)
- Osmotisches Mittel (Laktulose)

Depression

- Differenzialdiagnostik
 - Anpassungsstörung
 - Dysthymie
 - Depressive Episode
 - Organische depressive Störung
 - Trauerreaktion

Zur Erkennung einer Depression bei Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung kann das 2-Fragen-Screening eingesetzt werden:

1. Fühlten Sie sich im letzten Monat häufig niedergeschlagen, traurig bedrückt oder hoffnungslos?
2. Hatten Sie im letzten Monat deutlich weniger Lust und Freude an Dingen, die Sie sonst gerne tun?

- Behandlung

- Leichte Episode:
 - Psychotherapie
- Mittelschwere Episode
 - Medikamentöse Therapie-Antidepressiva
- Schwere Episode
 - Kombinationsbehandlung: Psychotherapie+medikamentöse Therapie

Perifere Erguss

- Kalte, blasse Haut, halt den Fingerdrücken
- Etiologie
 - Venakompression
 - Herzinsuffizienz
 - Immobilität
 - Hypalbuminämie
 - Ineffektive Lebensmittel Absorption, ineffective Leberfunktion, Tumoreffekt
 - Salz,-und Wasserretention
 - Kortikosteroiden, NSAID, kardiale,-renale,-hepatische Insuffizienz
 - Perifere venöse Krankheiten
 -
- Therapie
 - Mobilisation
 - Isometrische Übunge, auch liegend
 - Die Extremitäten erhöhen
 - Wenn es nötig, die Therapie verändern
 - Diuretika
 - Furosemid 20-40 mg/Tag, morgen

Mundgeruch (halitosis)

- Unangenehmer, übelriechender Atem
- Ursachen
 - Ungemessige Mundhygiene
 - Aften, Soor

- Magenatonie, Magen-Stase
- Mundhöhle,-Rachen,-Lungen,-Ösophagus Tumor- Nekrosis, Superinfektion mit Anaeroben
- Behandlung
 - Sorgfältige Mundhygiene
 - Orale Flüssigkeitsaufnahme
 - Candidiasis behandeln
 - Superinfektion: 2x500 mg metronidazol, 3x300 mg clindamycin,
 - Spülung mit 1-3% hydrogen peroxid
 - Atemwege Infektionen: Antibiotika

Trockener Mund

- Prävalenz: 40-80%
- Ursachen:
 - Antineoplastische Therapie (z.B. Schleimdrüse Irradiation)
 - Medikamenten:
 - Opioida
 - Diuretika
 - Neuroleptika
 - Krankheiten, Zuständen
 - Angst
 - Depression
 - Zuckerkrankheit
 - Fiber
 - Mundattem
 - O2 Therapie

Therapie:

- Frisches, kaltes Wasser in Schlucken
- Kleine Eiswürfel in lutschen (Zitronenwasser, Tonic)
- Mundwasser, Mundspray
- Künstlicher Speichel (1% Methylcellulose Lösung)

- Pilocarpin 3x5-10 mg

Geschmack Störung

- Prävalenz: 30-50%
- Erscheinungsbild
 - Hypogeusia: vermindert Geschmack für einen, oder für alle Glied
 - Ageusia
 - Dysgeusia: ungewöhnliches Geschmack (z.B.metallisch)
- Ursache
 - Verminderte Geschmacksknospe-Zahl und Funktion
 - Vitamin,-und Zinkmangel
 - Soor
 - Medikamenten
 - Phenytoin, Zytostatika, Insulin,Lithium
- Therapie
 - Vitamin und Zink Substitution
 - Diätetische Empfehlungen

Anorexie

- Prävalenz: 70%
- Entschprechende Fragen:
 - Haben Sie Appetit?
 - Was haben Sie heute frühstücken?

Ursachen

- Frühe Vollegefühl (Tumor, Ascites)
- Brechreiz
- Veränderte Geschmack
- Obstipation, Ileus
- Stomatitis
- Halitosis
- Systemische Infektion

- Schwechezustand
- Schmerzen
- Elektrolyt-Abweichungen (Hyponatremie, Hypercalcemie, uremie)
- Angst, Depression

Behandlung

- Frühe Vollgefühl
 - Metoclopramid 3x10 mg
 - Domperidon 3x10 mg
- Appetitverbessernde Medikamenten:
 - Kortikosteroide
 - Wirkung: einige Woche
 - Dexamethason 4mg
 - Indikation: Onkologe
- Ernährungsberatung
 - Mehrmals weniger essen
 - Die Küche fliehen
 - Kulturelle Aspekten:
 - Vollständig bekleidet, bedeckter Tisch
 - Kleine Teller, Kleine Dosen
- Nahrungsmittels
 - Eiweissmangel
 - Schluckstörungen

Anorexie-Cahexie Syndrom

- Prevalenz: 50-60%
- Psychosoziale Bedeutung
 - Körperbild-Veränderung
 - Isolation
- Ursachen
 - Erhöhter Grundumsatz

- TNF, IL-1, IL-6, PIF (Proteolysis induzierter Faktor)
- Erschwerende Faktoren:
 - Erbrechen, Durchfall, Malabsorption, vermindert Nahrungsaufnahme, angewachsene Protein-Verlust
- Behandlung
 - Gewalt-Kalorienzufuhr ist unwirksam
 - Sterioden
 - NSAID?
 - Ernährungsberatung
 - Nahrungsmittels
 - Psychosoziale Stütze
 - Keine Gewichtsmessung
 - Berührung

Übelkeit, Erbrechen

- Ursachen
 - Medikamente
 - Opioide
 - Zytostatika
 - Steroide
 - nichtsteroidale Antiphlogistika
 - Antibiotika
 - Carbamazepin aber auch die Kombination aus mehreren Präparaten und die Einnahme von vielen Medikamenten
 - Gastrointestinal
 - Gerüche
 - defekte Mundschleimhaut
 - Soor
 - Ösophagusobstruktion, Magenulkus/Magentumor
 - Raumforderungen im Abdomen durch Tumoren oder Aszites

- Obstipation und Ileus
- Infektionen z. B. Clostridien
- Stauung der Pfortader und der Gallenwege

Metabolische Veränderungen:

Hyperkalziämie,

Urämie,

Elektrolytstörungen

Zentrales Nervensystem:

erhöhter Hirndruck durch Raumforderung,

Hirnödem,

Metastasen die das Brechzentrum reizen,

Störungen des Vestibulärapparates

Psychische Faktoren:

Schmerzen,

Angst,

Stress,

Depressionen,

Gerüche,

Geschmack,

sozialer Druck

Ernährung:

Unangepasste Nahrung wie z. B. zu schnelle oder ungeeignete Sondenkost

Behandlung

Ursachen		Substanzen
Gastrointestinal	Magenparese, Reduktion GIMotilität Maligne GI-Obstruktion, Bestrahlungsfolgen	Metoclopramid Haloperidol Levomepromazin 5HT3 (Serotonin)Antagonisten
Metabolisch - chemisch	Opioide Hyperkalzämie, Urämie	Haloperidol Levomepromazin
Zentralnervös	Hirndruck Bewegungsbedingt	Dimenhydrinat Dexamethason
Psychisch	Angst, Stress	Lorazepam

1. Wahl: Metoclopramid, Haloperidol, Dimenhydrinat (Vomex)
2. Wahl: Levomepromazin, Granisetron, Dexamethason

Schlucken

- Ursachen
 - Magen Spannungs-Gefühl
 - Uraemie
 - Gehirn Tumor
 - N. Frenikus Irritation
- Behandlung:
 - N. Frenikus Reizung
 - Carotis Massage

- Metoclopramid
- Muskelrelaxans
- Zentrale Blockierung
- Haloperidol

Infektion, Fieber

- Infektionen
 - Pneumonie
 - Enterokolitis
 - Kandidiasis
 - Uroinfektion
- Fieber ohne Infektion
 - Paraneoplasia
 - Lymphomen, Nierenkrebs, Lebermetastasen
 - Erhaltungstherapie
 - Interferon, Interleukin Therapie
 - Strahlenbehandlung (Spatkomplikation)

Gehirn Metastasen

- Prävalenz: 25-35%
- Tumoren
 - Lungen-, Brust-, Niere-, Gastrointestinaler Krebs, Melanoma
- Symptomen
 - Erbrechen
 - Kopfschmerzen
 - Paralyse
 - Schwachzustand
 - Verwirrtheit

- Behandlung:
 - Steroiden
 - Osmotherapie (Mannitol, Glycerin)
 - Strahlentherapie

Hypercalzemie

- Tumor-assoziierte Hyperkalzemie
 - Prevalenz: 8-10%
 - Brust,-Lungen,-Nieren,-Harnblasentumor und Myeloma
 - Pathogenesis:
 - Der Tumor sekretiert PTH-rp (Parathyreoid Hormon)→ Knochen Abbau
 - Osteoclast aktivierende Cytokins: IL-1, TNF
 - In Nieren steigert sich Ca- Reabsorption
 - Allgemeinlich in fortgeschrittene Tumoren
 - Schlimmes prognostisches Zeichen

Symptomen:

- Blande
- Schwachzustand,
- Müdigkeit,
- Obstipation,
- Polyuria,
- Polydipsia,
- Letargie
- Schwierige
- Ileus
- Verstärkung
- Schleifrigkeit
- Ataxie
- Erbrechen

Therapie

- Salina Infusion 2-3 l/Tag, mit Furosemid, und Na-Substitution
- Bisphosphonaten
- Wirkung nach 2-5 Tagen
- Zoledronacid, Ibandronacid
- 4mg/ Monat, einmal
- Calcitonin 2x4 IU/kg/Tag sc.

Sterbephase

- Die Sterbephase die letzten drei bis sieben Tage des Lebens definiert
- Zeichen:
 - Extreme Schwachzustand
 - Übermässige Schleifrigkeit
 - Absage der Wasser,-und Nahrungsaufnahme
 - Unruhe, Agitation
 - Verstörtheit, Geschprech mit den verstorbenen Angehörigen
 - Laute und tiefe Atmungen, Atemnot

Medikamenten

- Morfin sc.
- Midazolam sc.(Dormicum)
- Furosemid im,iv(wenn erforderlich)
- Atropin sc,iv (wenn erforderlich)

Pflege

- Wasser,-und Nahrungsaufnahme-nur wenn der sterbender Patient will
- Mundtrockenheit vermiedern
- Infusion, wenn es möglich nicht, aber weniger als 500 ml/Tag
- Beisein der Familie ist erhöht wichtig
- Helfen Abschied zu nehmen

Erwünscht Milieu

- Patient orientiert
- Freundlich
- Förderlich
 - Sensitive Achtung
 - Beisein mit dem ganzen Herz
 - Personal,-und

- Umgebungs Beständigkeit
- Hospice

Hausärztliche Aufgaben

- Hausliche Patientenversorgung
- Initiierung der Hospiz Betreuung
 - Gebietlich Dienst
 - Stationer Versorgung
- Zusammenarbeit mit dem Hospiz
- Unterstützung für die Angehörige
- Soziale Unterstützung

PSYCHIATRISCHE KRANKHEITEN UND PSYCHOTHERAPISCHE ASPEKTEN IN IHREN BEHANDLUNGEN

DR. REIS MARIANNE

In dieser jetztigen, verdorbenen sozioökonomischen Ära leiden mehrere Leute an psychiatrischen Alterationen – Depression, anxiöse und/oder psychosomatische Krankheiten. Die staatliche psychologische Versorgung hat einen Engpass für diese Patienten; die Krankenkasse unterstützt nicht die private psychotherapeutische Behandlung, deswegen entsteht hier ein circulus vitiosus, weil eben diese Patienten - wegen Geldmangel - nicht die Psychotherapie in Anspruch nehmen können. Wir müssen ganz nachdrücklich äußern, wie wichtig ein psychologischer Aspekt in der familienärztlichen Praxis ist, sogar in allen anderen medizinischen Tätigkeiten.

Wichtige psychiatrische Krankheiten

1. Große psychiatrische Krankheitsbilder:

- Schizophrenie, paranoia, etc.
- Psychiatrische Behandlung
- Medikament + Psychotherapie

2. Gemütsstörungen:

- Depressio, PMD
- Psychiatrische Behandlung
- Medikament + Psychotherapie

3. Angstige (anxiöse)

- Erscheinungen: /DSM V. JNC VII./ GAD, Panik, Phobien, OCD, PTSD/
- Nicht unbedingt psychiatrische Behandlung
- Psychotherapie + Medikament

Angst

Angst als Signal:

- hemmend
quantitativ - qualitativ zu viel ist
- vorteilhaft
hilft bei Abwehr der Gefahr (Flight or fight: (kämpfen oder weglaufen))
 - Prüfung, Künstler: Leistung erhöht sich (arousal)

Facilitierende oder debilisierende Wirkung + Verfolger zu beschwindeln

Symptomen

- psychomotorische Unruhe
- Reden
 - kein feedback: verwirrt, konfus
 - zu viel: Schwierigkeiten in Kommunikation
- Distanzhaltung der Gefühle in Verbindungen (Verschlossenheit)
- Störung des Klarsehens, Entfernung von der Objektivität
- Hemmung der Aktivität

GAS – generalisierte Angststörung

- Generalized anxiety disorder (GAD)
 - Qualitativ-quantitativ Erhöhen der Angst
 - Relativ kleine Impulse verursachen
 - Dauernd (mehr als 6 Monaten)
 - Merkmal: Dauerhaftigkeit
- Symptomen:
 - Memoryschwächung
 - Schlafstörungen
 - Defizit in Leistungsfähigkeit
 - Müdigkeit
 - Irritabilität, Sensitivität
 - Konzentrationstörungen
- Therapie: kognitiv, analytische und andere

Paniksyndrom

- Kennzeichen:
 - Anfalle,
 - Attack;
 - rascher Anfang,
 - intensiv Anxietas, I
 - langsame Lösung
 -

- Symptomen:
 - anginiformer Schmerz,
 - tachycardia,
 - dyspnoe
 - Schwindelgefühl
 - Paresthesien
 - Schweiß
 - subjektive Angst vor Verloren der Selbstkontrolle und wahnsinnig werden
- Zwei Formen:
 - mit oder
 - ohne Agoraphobia
- Therapie:
 - kognitiv-behavior,
 - Relaxation (autogen Training),
 - analytische Therapie

Phobie

- Irrationale Angst vor einem Objekt, Stelle, Tier, Situation
- Merkmal: Objekt angebundene Angst
- Sorten:
 - Platz: agora, claustro, Verkehrsphobie
 - soziale: öffentliches Auftreten, Schule, erythrophobie
 - spezielle: Tiere
- Vermeidendes Verhalten (Bemühung)
- Sicherheitssignalen (Begleitung, Pillen)
- Therapie: behavior – Desensitisation

OCD - Zwangsstörung

- Obsessive-compulsive disorder (OCD)
- „Selbstfremde“ irrationale Gedanken, Tätigkeiten behindern ein normales Leben, dauern mehr als 1 Std/ Tag
- Zwangsgedanken (moralisch verbotene Thematik)
- Zwangstätigkeit (befreit von Angst - auf eine Weile)

- Typen:
 - Angst vor Beschmutzung
 - Sachen einordnen, kategorisieren, zählen, kontrollieren
- Therapie: behavior
- Reizexposition, +Antwortretention
- Reizüberschwemmung

PTBS – Posttraumatische Belastungsstörung

- Posttraumatic stress disorder (PTSD)
- Extrem große physische und/oder psychische Trauma (Krieg, Lager, Unfall, Misbrauch)
- Krach des Individuums; persönlicher Abwehrmechanismus funktioniert nicht
- Sorten:
 - akut (innerhalb 3 Monaten)
 - chronisch
- Merkmalen:
 - hyperarousal
 - Auferstehung der Erinnerungen (in Träumen und Alltagsleben)
 - Begrenzung (Beschäftigung mit dem Vorfall)

Psychosomatische Krankheiten

- Durch psychische Stimuli modulierte Krankheitsbilder: colon irritabile, asthma bronchiale, Hypertonie, dermatologische Krankheiten, myalgische Schmerzsymptome
- Stress → Immunitätsmangel
- psychische Probleme somatische Krankheiten verschlimmern: Komorbidität

Psychotherapeutische Richtungen

- Rogers: Empathie, Akzeptierung, Kongruenz (encounter, human growth)
- Psychoanalyse (psychoanalytisch orientierte Pt., kurze dynamische Pt., aktive Analyse, etc.)
 - Die Wurzel des Problems bekannt machen und lösen
- Behavior-kognitiv
 - Von den Symptomen befreit werden durch Konditionierung: lernen-praktizieren
 - Logische Fehler in der Denkweise; dysfunktionelle Attitüde
- Client-centered, humanistische
 - non-direktive Gesprächstherapie (Tausch)
 -

Bálint - Gruppen

- Zusammenkommen der Familienärzte und Psychiatern, um problematische Patienten und Fälle zu besprechen
- Bálint: "Der Arzt, der Patient und die Krankheit"
- Patient "anbietet eine Krankheit"
- „basic fault“ traumatisierende Ereignisse in früheren Verbindungen
- „Arztmedikament“ (ausführliches Gespräch) detektieren und heilen

WEB-SEITEN ZUM THEMA

<https://www.springermedizin.de/psychotherapeut/7950840>

<https://www.psychotherapeutenjournal.de/>

www.schattauer.de/de/.../zeitschriften-a.../aerztliche-psychotherapie.ht

econtent.hogrefe.com/loi/ppp

LITERATUR

Bálint M. Az orvos, a beteg és a betegség. Animula Kft. (2004)

Brems C. Psychotherapy. Processes and Techniques. Brunner and Mazel, New York. (1999)

Szőnyi G. (szerk.). A pszichoterápia tankönyve. Medicina Könyvkiadó (2015)

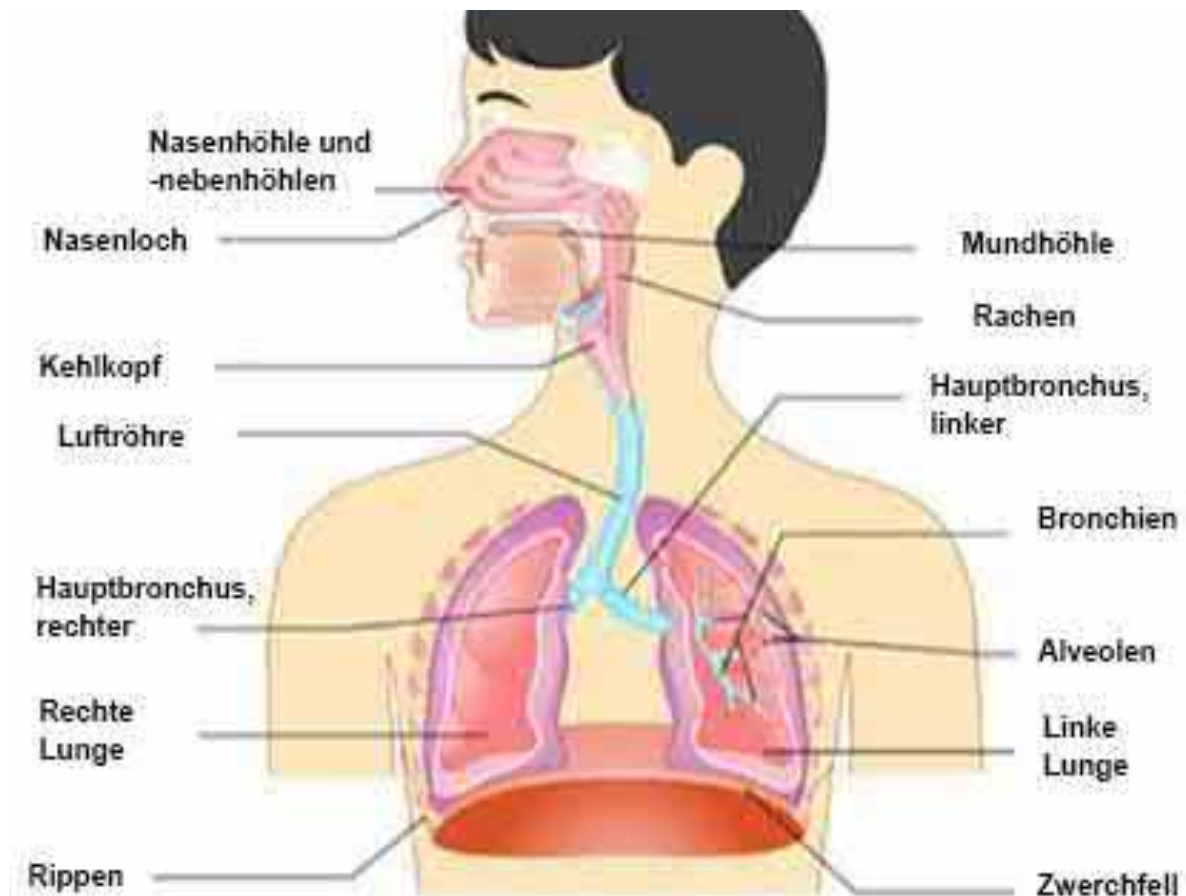
Tringer L. A pszichiátria tankönyve. Semmelweis Kiadó (2010)

LUNGENKRANKHEITEN

DR. TASSY PÉTER

Die meisten Symptomen, mit denen sich die Patienten an den Arzt wenden, hängen mit dem System der Atemwege zusammen. Das bedeutet, dass es ein wichtiger Punkt der Arbeit eines Hausarztes ist.

Die offizielle Definition heisst: Als Atemwege bezeichnet man das gesamte System zwischen Nase beziehungsweise Mund und den kleinsten Lungenbläschen.



Zu den oberen Atemwegen gehören Nase, Rachen, Kehlkopf, und der obere Teil der Luftröhre (Trachea).

Die unteren Atemwege bestehen aus den Bronchien (ab ihrem Eintritt in die Lungen), den Bronchiolen und den Lungenbläschen.

Infektionen der oberen und unteren Atemwegen

Wenn wir aus unserer Umgebung Luft einatmen und diese Viren oder Bakterien enthält, werden die Erreger entweder vom Organismus abgewehrt oder wir erkranken an einer Infektion.

Voraussetzung für eine Erkrankung ist eine momentane Infektanfälligkeit und eine genügend hohe Konzentration an Mikroorganismen.

Infektionen der oberen Luftwege sind zwar lästig, aber meistens harmlos. Infektionen der unteren Luftwege hingegen können schwerwiegender sein und ernsthaft krank machen.

Die typischen Erkrankungen der oberen Atemwege von der Nase bis zum Kehlkopf sind:

Schnupfen (Rhinitis)

Akute, meist durch Viren verursachte Entzündung der Nasenschleimhaut mit nachfolgender Schwellung und dadurch Behinderung der Nasenatmung.

Ursachen/Auslöser:

Viren, die durch Tröpfcheninfektion oder indirekten Kontakt (Taschentücher, Händedruck, usw.) übertragen werden. Im Verlauf evtl. bakterielle Zusatzinfektion.

Anzeichen/Beschwerde/Symptome:

- Juck- und Niesreiz, Fremdkörper- und Wundgefühl sowie Brennen in der Nase
- Zunehmende Verstopfung und anschließende wässrige Sekretion aus der Nase
- "Schnupfennase" und Augentränen
- Bei bakterieller Infektion eitrige, grün-gelbe Farbe des (dickflüssigen) Nasensekrets

Diagnose: Erfragen der Krankheitsgeschichte und Untersuchung des Nasen-Rachenraumes.

Therapie:

- Schleimhautabschwellende Medikamente
- Inhalation von Sole, Salzlösungen
- Nasenspülungen
- Viel trinken, damit das Nasensekret flüssig bleibt
- Bei bakterieller Zusatzinfektion Gabe von Antibiotika

Rachenentzündung(Pharyngitis)

Entzündung der Schleimhäute im Mund- und Rachenraum

Ursachen / Auslöser:

Die Auslöser sind meist Viren, oft begleitet von einer zusätzlichen bakteriellen Infektion.

Anzeichen / Beschwerden / Symptome:

- Kratzen und Brennen im Hals, Schluckbeschwerden, Trockenheitsgefühl im Mund und Hals in Verbindung mit Reizhusten
- Fieber, Schnupfen
- Rötung und Verdickung der Rachenschleimhaut
- Schleimhautabsonderungen

Diagnose: Abfragen der typischen Symptome und Beschwerden, Inspektion der Mundhöhle, Rachenabstrich

Therapie:

Gabe von fiebersenkenden und schmerzlindernden Medikamenten, desinfizierenden Mundspülungen sowie schmerzstillenden und desinfizierenden Lutschtabletten. Bei bakterieller Infektion Einnahme von Antibiotika

Kehlkopfentzündung

Entzündung der Kehlkopfschleimhaut, meist mit Beteiligung der Stimmbänder.

Ursachen / Auslöser:

Häufig im Rahmen einer Erkältungskrankheit, durch Viren ausgelöst. Aber auch übermäßiger Zigarettenrauch, Alkoholkonsum, Überbeanspruchung der Stimme, Industrie- und Autoabgase sowie schleimhautreizende Stoffe.

Anzeichen / Beschwerden / Symptome:

Heiserkeit, Kitzeln, Kratzen und Trockenheitsgefühl im Hals, ständiger Räusperzwang, schmerzhafter Reizhusten, bei schweren Infektionen zusätzlich Fieber, Abgeschlagenheit, Schluckbeschwerden sowie Schmerzen am Kehlkopf und Halsschmerzen.

Diagnose: Kehlkopfspiegelung

Therapie:

- Stimme schonen, wenig sprechen, nicht rauchen
- Halsumschläge und warme, aber keine heißen Getränke
- Inhalation von Salzlösung
- Glukokortikoide bei starker Schleimhautschwellung
- Antibiotika nach Testung

Krupp syndrom

Sammelbegriff für infektiell bedingte Verengungen der oberen Atemwege, z.B. durch Kehlkopfentzündung mit bellendem, trockenem Husten und Einengung der Luftröhre unterhalb der Stimmbänder. Tritt besonders häufig bei Kindern zwischen 6 Monaten und 5 Jahren auf.

Ursachen / Auslöser:

Infekt der oberen Atemwege ausgelöst durch typische Erreger wie Erkältungs- oder Grippeviren.

Anzeichen / Beschwerden / Symptome:

- Trockener, rau-bellender Husten und Heiserkeit
- Pfeifendes Atemgeräusch, das vor allem beim Einatmen auftritt
- Blässe, Kreislaufveränderungen, akute Atemnot

Diagnose:

Aufgrund der typischen Symptome

Therapie:

- Zufuhr von Flüssigkeit und feucht-kalter Luft
- Gabe von Kortikosteroiden als Zäpfchen oder Inhalation
- Bei schweren Formen Inhalation von Adrenalin und Kortikosteroiden sowie Sauerstoffbeatmung im Krankenhaus

Heuschnupfen (Allergische Rhinitis)

Allergische Erkrankung mit Entzündung der Nasenschleimhaut aufgrund einer Überempfindlichkeit z.B. gegen die Eiweisskomponenten bestimmter Pollen. Diese gelangen während der Gräser- und Baublüte in die Luft und bewirken an den Schleimhäuten der Atemwege, Nase und den Augen eine allergische Reaktion.

Ursachen/Auslöser:

- Angeborene oder erworbene Neigung zur Überreaktion des Abwehrsystems auf körpereigene oder körperfremde Substanzen.
- Diese sog. Allergene werden in der Regel eingeatmet (z.B. Pollen, Hausstaubmilben, Schimmelpilze) oder gelangen über die Nahrung in den Körper. Auch der Kontakt mit der Haut kann zu allergischen Reaktionen führen.

Anzeichen/Beschwerden/Symptome:

- Anschwellen der Nasenschleimhäute
- Niesattacken, laufende Nase
- juckende, gerötete und tränende Augen
- Juckreiz der Schleimhäute

Diagnose:

- Anhand der Symptome, die der Patient schildert
- Hauttests
- Provokationstest

Therapie:

- Die Vermeidung des spezifischen Allergens wäre der beste therapeutische Ansatz, ist in vielen Fällen aber nur schwer umsetzbar
- Die Nasendusche hilft, die Allergene von den Schleimhäuten zu spülen
- Die medikamentöse Behandlung erfolgt mit Antihistaminika, Antiallergika, Kortisonpräparaten
- Bei der Hyposensibilisierung wird dem Körper wiederholt ein Allergieauslöser in steigender Dosierung zugeführt, bis keine überschießende Immunreaktion mehr

Grippe (Influenza)

Als Influenza oder echte Grippe bezeichnet man eine Erkrankung durch das Influenza-Virus. Etwa ein bis vier Tage nach der Ansteckung beginnt eine Grippe meist plötzlich mit hohem Fieber sowie Kopf und Gliederschmerzen. Charakteristisch sind auch trockener Reizhusten und eine ungewöhnlich starke Erschöpfung.

Zusätzlich sind Schweißbrüche und Halsschmerzen möglich. Wenn keine weiteren Infektionen hinzukommen, klingen die Krankheitszeichen in der Regel nach etwa fünf bis sieben Tagen allmählich wieder ab. In seltenen Fällen kann es auch mehrere Wochen dauern, bis man sich von der Grippe erholt hat.

Grippe oder "grippaler Infekt?"

Harmlose Erkältungskrankheiten, oft als grippaler Infekt bezeichnet, können ähnliche Symptome, wie eine Grippe verursachen. Husten, eine erhöhte Körpertemperatur oder Kopfschmerzen können zum Beispiel auch hier auftreten. Diese von anderen Viren ausgelösten Infektionen unterscheiden sich von Influenza durch die Schwere des Verlaufs. Sie gehen nur selten mit Fieber einher und führen in der Regel nur zu einer kurzzeitiger Abgeschlagenheit, die lediglich etwas Schonung bedarf.

Meist genügt dem Arzt das klinische Erscheinungsbild, also die Summe der Krankheitszeichen, um eine Influenza-Infektion zu erkennen. Es wird selbstverständlich auch besonders an eine mögliche Grippe denken, wenn er weiss, dass in der Region aktuell eine Influenza Epidemie vorliegt. Oft realisiert man gar nicht, dass man eine Grippe hat. In 80 Prozent der Fälle verläuft die Infektion mit Influenza unbemerkt oder nur als leichte Erkältungskrankheit.

Bei den übrigen 20 Prozent der Infizierten kommt es zu einem schweren Verlauf. Es gibt eine Reihe von Faktoren, die eine Erkrankung und vor allem Komplikationen begünstigen.

- chronische Lungenerkrankungen (Asthma, Lungenemphysem, chronische bronchitis)
- chronische Herzkrankheiten
- diabetes und andere Stoffwechselkrankheiten
- HIV Erkrankungen
- Tumorerkrankungen
- Unterdrückung des Immunsystems im Zuge einer medizinischen Behandlung
- Alter von über 65 Jahren, hier reagiert das Immunsystem nicht mehr sehr gut auf neue Erreger
- Alter von weniger, als 1 Jahr, hier ist das Immunsystem noch unreif und reagiert nicht so effektiv
- Schwangerschaft
- Unterernährung

Therapie:

Körperliche Schonung und Bettruhe sind bei der Behandlung der Influenza wichtig, damit die Grippe schnell ausheilt.

Glieder und Kopfschmerzen lassen sich mit Schmerzmitteln lindern. Bei Kinder unter 14 Jahren sollten diese Medikamente jedoch auf keinen Fall Acetylsalicylsäure enthalten. Bei einem bestehenden Infekt drohen den Kleinen sonst gefährliche Leber und Gehirnschäden (Reye-Syndrom).

Wer fiebert und schwitzt sollten ausserdem darauf achten, die verlorene Flüssigkeitsmenge durch ausreichendes Trinken wieder aufzunehmen. Mit diesen allgemeinen Massnahmen ist eine Infektion bei unkomplizierter Verlauf nach wenigen Tagen überstanden.

Zur gezielten Behandlung der Grippe stehen antivirale Stoffe zur Verfügung. Alle antivirale Medikamente sollten bereits innerhalb von 48 Stunden nach Krankheitsbeginn eingenommen werden. Denn sie verhindern die Vermehrung der Viren und wirken daher am besten, wenn deren Ausbreitung im Körper noch nicht weit fortgeschritten ist.

Antivirale Medikamente sollten bei Patienten mit chronischen Erkrankungen erwogen werden. Bei Patienten ohne Vorerkrankungen sind sie in der Regel nicht notwendig.

Die Grippe macht uns auch anfälliger gegenüber Bakterien. Ist das Immunsystem durch den Virus-Infekt geschwächt, haben andere Krankheitserreger ein leichtes Spiel.

Die meisten Todesfälle im Zusammenhang mit Influenza gehen nicht auf den Virus zurück, sondern auf bakterielle Infektionen, die sich einer Grippeerkrankung hinzugesellt haben(sogenannten Sekundärinfektionen).

Vorbeugen ist besser als heilen!

Es existieren wirksame Impfstoffe gegen die Grippe. Der Inhalt wird regelmässig angepasst, damit er möglichst gut gegen die häufigsten aktuellen Virustypen der Saison schützt. Deshalb und weil die Wirksamkeit der Impfung nicht lange anhält, ist jährlich eine neue Impfung notwendig. Die ständige Impfkommision STIKO empfiehlt die jährliche Impfung gegen Grippe alle, die ein erhöhtes Risiko haben, besonders schwer zu erkranken.

- Menschen, die 60 Jahre und älter sind
- gesunde Schwangere ab dem zweiten Schwangerschaftsdrittel, bei zusätzlichen Gesundheitsrisiken unabhängig von Schwangerschaftsstadium
- Kinder, Jugendliche und Erwachsene mit erhöhter gesundheitlicher Gefährdung durch ein Grundleichen wie zum Beispiel: chronische Krankheiten der Atmungsorgane, Herz und Kreislauferkrankungen, Leber und Nierenkrankheiten, Diabetes und andere Stoffwechselkrankheiten, chronische neurologische Krankheiten, angeborene oder später erworbene Störungen des Immunsystems
- Bewohner von Alten oder Pflegeheimen
- Eine einmalige Impfung bietet Erwachsenen in der Regel ausreichende Schutz für die gesamte Grippesaison. Grippewiren können sich sehr schnell verändern. Daher

sollte die Impfung vor jeder Grippezeit mit dem aktuellen Impfstoff erneut durchgeführt werden.

Mögliche Impfreaktionen und Nebenwirkungen

Die saisonale Grippeimpfung ist in der Regel gut verträglich. Die Sicherheit der Impfstoffe wurde auch für Schwangere bestätigt. Gelegentlich kann es durch die Anregung der körpereigenen Abwehr nach der Impfung zu einer Rötung oder Schwellung an der Einstichstelle kommen, die auch schmerzen kann. Ebenso können in den ersten drei Tagen nach der Impfung Allgemeinsymptome wie beispielsweise Frösteln, Müdigkeit, Übelkeit oder Muskelschmerzen auftreten. Solche Impfreaktionen klingen in der Regel nach ein bis zwei Tagen wieder ab.

Die typischen Erkrankungen der unteren Atemwege

Asthma bronchiale

Chronische Entzündung der Atemwege mit Überempfindlichkeit der Bronchien und Atemwegsverengung.

Ursachen / Auslöser:

Auslöser können Allergene (z.B. Pollen, Staub, Tierhaare, Schimmel, bestimmte Lebensmittel), körperliche Aktivitäten und andere Reize (z.B. Tabakrauch, kalte / trockene Luft, Stäube) sowie durch Viren oder Bakterien hervorgerufene Entzündungen der Atemwege sein.

Anzeichen / Beschwerden / Symptome:

- Anfallsweise Atemnot und Kurzatmigkeit
- Pfeifendes, zischendes Geräusch beim Ausatmen (Giemen)
- Hustenanfälle, besonders nachts mit Auswurf eines zäh-glasigen Schleims

Diagnose:

- Lungenfunktionsuntersuchung
- Provokationstest
- Immunologische Diagnostik
- Hauttest (Prick-Test)

Therapie:

Einsatz von krampflösenden (Bronchospasmolytika) und entzündungshemmenden Medikamenten sowie Antiallergika bei allergischem Asthma und ggf. schleimlösenden (Mukolytika) Medikamenten.

Akute bronchitis

Entzündung der Schleimhäute der Bronchien.

Ursachen / Auslöser:

Der Auslöser kann eine Virusinfektion sein, die sich während einer Erkältung bis zur Schleimhaut ausbreitet sowie Bakterien, die häufig in Verbindung mit oder nach einer Virusinfektion auftreten oder Pilze, vor allem bei abwehrgeschwächten Menschen (z.B. HIV-Infizierte).

Anzeichen / Beschwerden / Symptome:

- Häufig schmerzhafter Hustenreiz

- Vermehrte Schleimbildung mit Auswurf
- Häufig zusammen mit Fieber, Müdigkeit oder allgemeinem Unwohlsein

Diagnose:

Zunächst Erfragen der Krankheitsgeschichte und der Beschwerden sowie Abklopfen und Abhören der Lunge.

Therapie:

Einsatz schleimlösender (Mukolytika), hustenstillender (Antitussiva) und ggf. bronchienerweiternder (Sympathomimetika) Medikamente sowie Antibiotika.

Chronische bronchitis

Chronische Erkrankung der Atemwege laut Definition der WHO: Wenn bei einem Patienten in zwei aufeinander folgenden Jahren in mindestens drei Folgemonaten Husten und Auswurf vorkommen.

Ursachen / Auslöser:

Hauptursache ist das Rauchen, daneben Luftverschmutzung am Arbeitsplatz, häufige Infekte in den Atemwegen sowie feuchtes Klima im Herbst und Winter.

Anzeichen / Beschwerden / Symptome:

Die Flimmerhärchen der Atemwege werden gelähmt und die Lunge produziert übermäßig viel Schleim. In diesem Stadium können sich die Veränderungen noch zurückbilden. Zusätzliche Symptome: Husten, Auswurf und Kurzatmigkeit.

Diagnose:

Abhören der Lunge, Lungenfunktionsanalyse und Messung des Sauerstoffgehaltes im Blut zusätzlich Röntgenuntersuchung, EKG und Blutuntersuchungen.

Therapie:

Einsatz von bronchialerweiternden und schleimlösenden Medikamenten, ggf. Antibiotika bei bakteriellen Infekten.

Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung

Fortschreitende dauerhafte Atemwegsobstruktion (Verengung) auf dem Boden einer chronischen Bronchitis und/oder einer Lungenüberblähung. Für dieses Krankheitsbild hat sich inzwischen auch in Deutschland der engl. Begriff COPD (chronic obstructive pulmonary disease) durchgesetzt.

Ursachen / Auslöser:

Hauptursache ist das Rauchen. 90% aller Menschen mit COPD sind Raucher oder Ex-Raucher. Auch eine Luftverschmutzung am Arbeitsplatz fördert die Entstehung. COPD ist die weltweit vierthäufigste Todesursache. Sie entsteht als Folge einer chronischen Bronchitis.

Anzeichen / Beschwerden / Symptome:

Typische Symptome sind Atemnot bei Belastung, Husten und Auswurf (AHA-Symptome). Im fortgeschrittenen Stadium werden die Flimmerhärchen und die Zellen der Schleimhaut zerstört. Die Lungenbläschen werden beim Ausatmen instabil und fallen in sich zusammen. Die entzündete Bronchialschleimhaut verdickt sich und verengt die Luftwege. Die Bronchitis ist chronisch

und obstruktiv geworden. Im weiteren Verlauf werden auch die kleinen Lungenbläschen zerstört, und es entwickelt sich ein Lungenemphysem. Die Lunge sieht aus wie ein Ballon und nicht mehr wie eine Rebe mit Trauben. Im Spätstadium kann es zu einer Formveränderung des Herzens und schließlich zu einer Schwäche der rechten Herzkammer kommen mit Wassereinlagerungen in Beinen und Bauch.

Diagnose:

- Abhören der Lunge
- Lungenfunktionsuntersuchung
- Blutgasanalyse
- Röntgenuntersuchung
- EKG

Therapie:

- Nikotinabstinenz bzw. Vermeidung von Staubbelastungen
- Medikamentöse Therapie mit bronchienerweiternden Medikamenten und ggf. Kortikoiden sowie schleimlösende Medikamente bei massiver Verschleimung (z.B. Inhalation von Salzlösungen)
- Physikalische Maßnahmen, z.B. Klopfmassagen zur Erleichterung des Abhustens und Atemgymnastik
- Sauerstoff-Langzeittherapie

Lungenemphysem

Krankhafte Überblähung der Lunge durch Luft infolge einer Zerstörung der Lungenbläschen. Bei einem chronischen Emphysem verliert das Gewebe der betroffenen Bereiche durch die ständige Überdehnung an Elastizität. Dies kann nicht mehr rückgängig gemacht werden. Die Folge ist eine Zerstörung der Lungenbläschen und ihrer Scheidewände.

Ursachen / Auslöser:

Das Lungenemphysem ist häufig die Folge einer chronischen Bronchitis bei Rauchern.

Anzeichen / Beschwerden / Symptome:

- Kurzatmigkeit.
- Langjähriger Husten und Auswurf.
- Fassförmiger Brustkorb, da die Brustmuskulatur in Einatemstellung bleibt.
- Durch die Veränderung des Lungengewebes wird das rechte Herz stärker belastet. In schweren Fällen kann es daher zu Herzversagen kommen.

Diagnose: Lungenfunktionstest, Röntgenuntersuchung und EKG

Therapie:

- Im Zusammenhang mit Asthma bronchiale oder COPD Gabe von atemwegserweiternden Medikamenten, bei eitrigem Auswurf Antibiotika.
- Atemtherapie.
- In schweren Fällen ist eine Sauerstofflangzeittherapie notwendig.

- Im fortgeschrittenen Stadium operative Entfernung von Lungensegmenten oder Lungentransplantation.

Lungenentzündung (Pneumonie)

Keine andere Infektionskrankheit kommt so häufig vor, wie die Lungenentzündung. Unter den Infektionskrankheiten ist sie in den Industrieländern sogar die häufigste Todesursache. Meist entsteht eine Lungenentzündung durch eine Infektion mit Bakterien. Vor allem die sogenannten Pneumokokken (*Streptococcus pneumoniae*) sind häufig Ursache einer Lungenentzündung. Sie sind rund die Hälfte aller Pneumonie-Fälle verantwortlich. Doch auch andere Krankheitserreger können eine Lungenentzündung verursachen, wie zum Beispiel Viren oder Pilze.

Ausserdem können chemische und physikalische Einflüsse wie zum Beispiel giftige Gase, Medikamente oder verschluckte Gegenstände das Lungengewebe angreifen und zu einer Lungenentzündung führen. In diesen Fällen sprechen wir von einer Pneumonitis. Wie eine Pneumonie verläuft, beziehungsweise ihre Behandlung aussieht, hängt unter anderem vom Auslöser oder vom Ansteckungsort ab. Entsprechend lässt sich eine Lungenentzündung nach den unterschiedlichsten Faktoren verschiedenen Gruppen zuordnen.

Die Symptome einer Lungenentzündung können je nach Auslöser stark unterscheiden. Daher lässt sich die Lungenentzündung entsprechend ihrer Auslöser in eine typische und eine atypische Pneumonie einteilen.

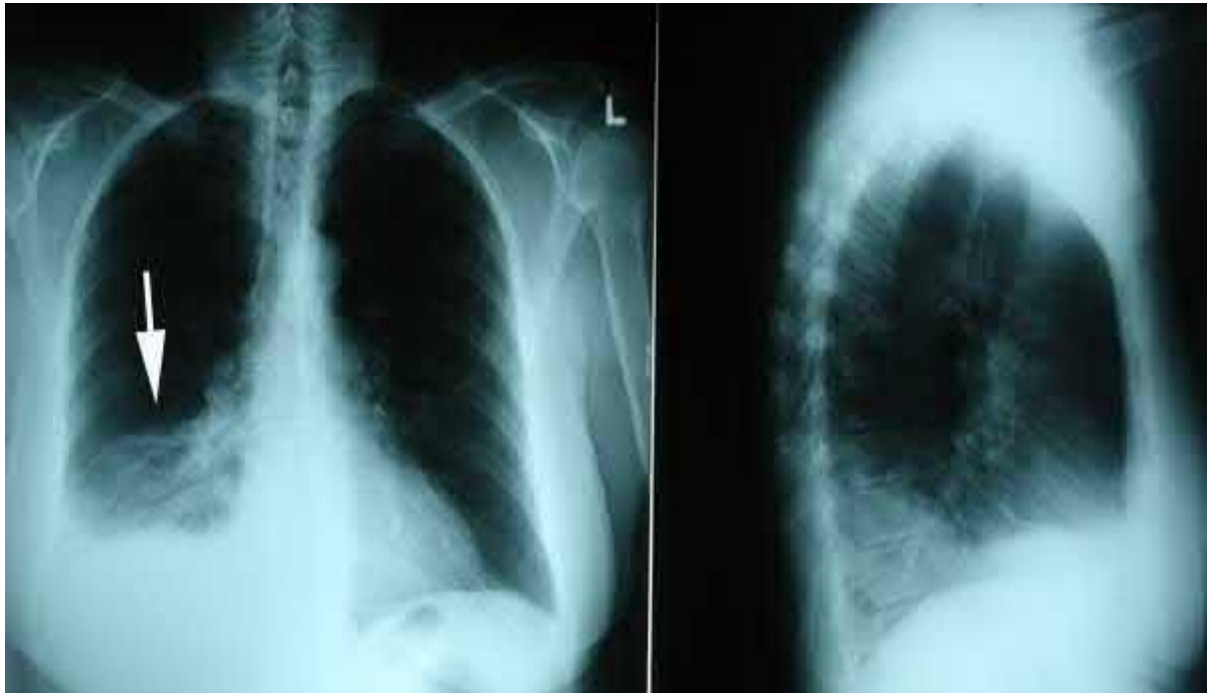
Auslöser

- typische Pneumonie: Bei einer typischen Pneumonie sind in der Regel Bakterien die Auslöser (Pneumokokken). Erstes Anzeichen für eine typische Lungenentzündung ist häufig Schüttelfrost, darauf folgen die Symptome Fieber und Husten. Bei Betroffenen husten meist gelb-grünlichen Auswurf und fühlen sich häufig plötzlich sehr krank.
- atypische Pneumonie ist seltener. Auslöser für die atypische Pneumonie sind Viren oder seltene Bakterienarten, wie zum Beispiel Mykoplasmen und Chlamydia Pneumonie. Die Erkrankung beginnt meist schleichend-erst nach mehreren Tagen ist sie voll ausgeprägt. Kopfschmerzen und Gliederschmerzen sind dabei die wichtigsten Symptomen, Schüttelfrost kommt selten vor. Der Husten bei der atypischen Pneumonie ist lang anhaltend und wirkt quälend, die Betroffenen produzieren dabei meist keinen Auswurf. Allgemeinen fühlen sich die meisten Betroffenen weniger krank als bei der typischen Pneumonie.

Ort der Ansteckung Des weiteren kann man die Lungenentzündung danach einteilen, wo man sich damit angesteckt hat. Die Einteilung der Pneumonie ist nach dem Ort der Ansteckung wegen der Behandlung wichtig. Erreger in Krankenhäuser sind oftmals resistent gegen übliche antibakteriell wirksame Medikamente. Erfolgt die Ansteckung mit der Lungenentzündung in einem Krankenhaus, liegt eine sogenannte nosokomiale Pneumonie vor. Die ambulant erworbene Lungenentzündung ist die Folge einer Infektion ausserhalb eines Krankenhauses.

Diagnose: Bei einer Lungenentzündung ergeben sich die ersten Hinweise für die Diagnose aus den vorliegenden Beschwerden. Bei der körperlichen Untersuchung hören wir vor allem die Lunge ab, denn bestimmte Geräusche können auf eine Lungenentzündung hinweisen. Bei Verdacht auf eine Lungenentzündung kommen folgende Untersuchungsmethoden zum Einsatz. Labor/Blutbild: bieten keine sofortige Hilfe, und ist nicht charakteristisch für eine Lungenentzündung. Man kann erhöhte Anzahl der weissen Blutkörperchen im Blutbild sehen. Liegen Hinweise auf eine Lungenentzündung vor, lassen wir die Lungen röntgen. Auf dem Röntgenbild sind mögliche Entzündungszeichen als Verschattungen-Weissfärbungen auf dem Röntgenbild zu sehen, die auf den Entstehungsort und

mögliche Ursachen der Pneumonie hindeuten können. Das Röntgen der Lunge ist die aussagekräftigste aller Untersuchungen, wenn der Verdacht auf eine Lungenentzündung vorliegt.



Neben Krankheitserregern spielen bestimmte Risikofaktoren bei der Entstehung einer Lungenentzündung eine wichtige Rolle. Folgende Personengruppen haben ein höheres Risiko an einer Pneumonie zu erkranken, da ihr Immunsystem entweder noch nicht ausgereift oder geschwächt ist und deshalb gegen Krankheitserreger wie Bakterien weniger gut abwehren kann.

- Säuglinge und Kleinkinder
- Ältere Menschen
- Raucher
- Alkoholiker
- Chronische Erkrankungen (Diabetes, Tumoren)
- HIV Infektion
- Fremdkörper, die in die Atemwege gelangen
- Sekretstau
- Pumpeschwäche des linken Herzens
- Lungenembolie
- Atemwegsinfektionen

Behandlung: Oft ist es bei einer Pneumonie allerdings notwendig, eine Therapie zu beginnen, bevor der Erreger bekannt ist-das soll mögliche Komplikationen vermeiden. In diesem Fall erhalten wir zunächst ein sogenanntes Breitband Antibiotikum, das gegen viele verschiedene Keime wirkt.

Ambulante therapie ohne antibiotische Vorbehandlung oder schwere Begleiterkrankungen :

- Aminopenicillin per os (Amoxicillin 3x1 gramm per os)
- Alternativ Makrolid per os, (Azithromycin 1,5 gramm gesamtdosis, oder Clarithromycin 2x500 mg per os)
- Tetracyclin per os (Doxycyclin initial 1x200mg, dann 1x100mg per os)

Ambulante therapie mit antibiotischer Vorbehandlung oder schweren Begleitererkrankungen oder Heimbewohner :

- Aminopenicillin/beta Lactamaseinhibitor per os (Amoxicillin/Clavulansäure 2x875/125mg)
- Alternativ Fluorchinolon (moxifloxacin 1x400 mg per os, oder levofloxacin 1x500 mg per os)

Komplikationen: Eine schwere Lungenentzündung kann dazu führen, dass sich Flüssigkeit zwischen Lunge und Brustkorb ansammelt. Wenn der Pleuraguss die Atmung sehr stark behindert, muss es entfernt werden.

Eine mögliche Komplikation ist auch, dass sich im Pleuraspalt Eiter ansammelt. Verklebungen zwischen Lungenfell und Rippenfell können die Folge sein.

Vorbeugen ist besser als heilen!

Lungenentzündung entsteht meist durch Bakterien-vor allem durch sogenannte Pneumokokken. Die ständige Impfkommision (STIKO) empfiehlt allen Erwachsenen ab einem Alter von 6 Jahren eine Impfung gegen Pneumokokken. Darüber hinaus wird die Impfung gegen Pneumokokken allen Personen mit erhöhtem gesundheitlichen Risiko aufgrund von bestimmten Vorerkrankungen oder mit beruflichem Risiko empfohlen. Hierzu gehören

- Patienten, deren Immunsystem geschwächt ist
- die an chronischen Erkrankungen(Diabetes, chronische Erkrankungen des Herzens oder der Atemwege, sowie Leber oder Nierenerkrankungen) leiden
- die berufsbedingt ein erhöhtes Risiko haben
- Für diese Risikogruppen wird die Wiederholung der Impfung nach einem Zeitraum von mindestens 6 Jahren empfohlen.

Mögliche Impfreaktionen und Nebenwirkungen: Häufig kommt es durch die Anregung der körpereigenen Abwehr zu einer Rötung oder Schwellung an der Einstichstelle, die auch schmerzen kann. Ebenso können in den ersten Tagen nach der Impfung Allgemeinsymptome, wie beispielsweise Fieber, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, Muskel und Gelenkschmerzen auftreten. Solche Impfreaktionen klingen in der Regel nach ein bis drei Tagen wieder ab. Bei wiederholten Impfungen können diese Reaktionen verstärkt auftreten. Schwere Nebenwirkungen sind selten. Eine allergische Reaktion (Nesselsucht) ist möglich. Sehr selten kann sich die Zahl der Blutplättchen vorübergehend verringern.

Quellen

Herold G. Innere Medizin. Selbstverlag, Köln (2017)

Pneumococcal disease. Online-Informationen der Weltgesundheitsorganisation (WHO): www.who.int

Pneumonia-Fact Sheet. Online-Informationen der Weltgesundheitsorganisation (WHO): www.who.int

Lungenentzündung. Online-Informationen des Helmholtz Zentrum München:

www.lungeninformationsdienst.de

Epidemiologisches Bulletin Nr.34/2016: Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut. Online-Informationen des Robert Koch-Instituts: www.rki.de

www.impfen-info.de

ADIPOSITAS UND ÜBERGEWICHTKEIT IN BILDERN UND SKIZZEN

DR. RURIK IMRE

Inhalt

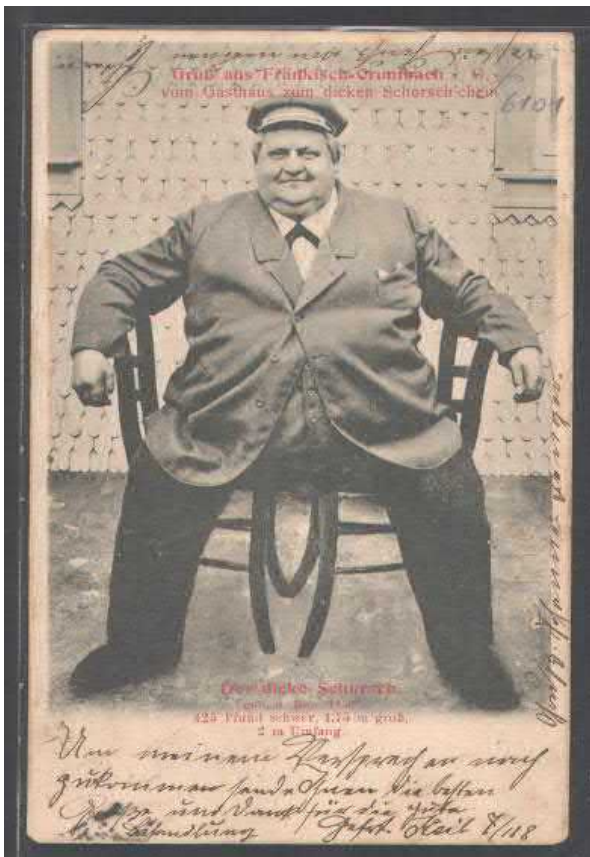
- Vorstellung als Probleme
- Messung
- Adipositas Definition
- Epidemiologie
- Eigene Ergebnissen (Neue Ungarische Daten)
- Ursachen
- Morbidität und Mortalität der Adipositas
- Adipositas als Stigma , Diskrimination
- Therapie
- Prävention

Frage: Ist die Adipositas

- medizinische Probleme ? oder ästhetische Probleme? Mode? oder beide?



Daniel Lambert war Anfang des 19. Jahrhunderts der schwerste Mann der Welt, lebte in England



Begrüßung karte aus Deutschland

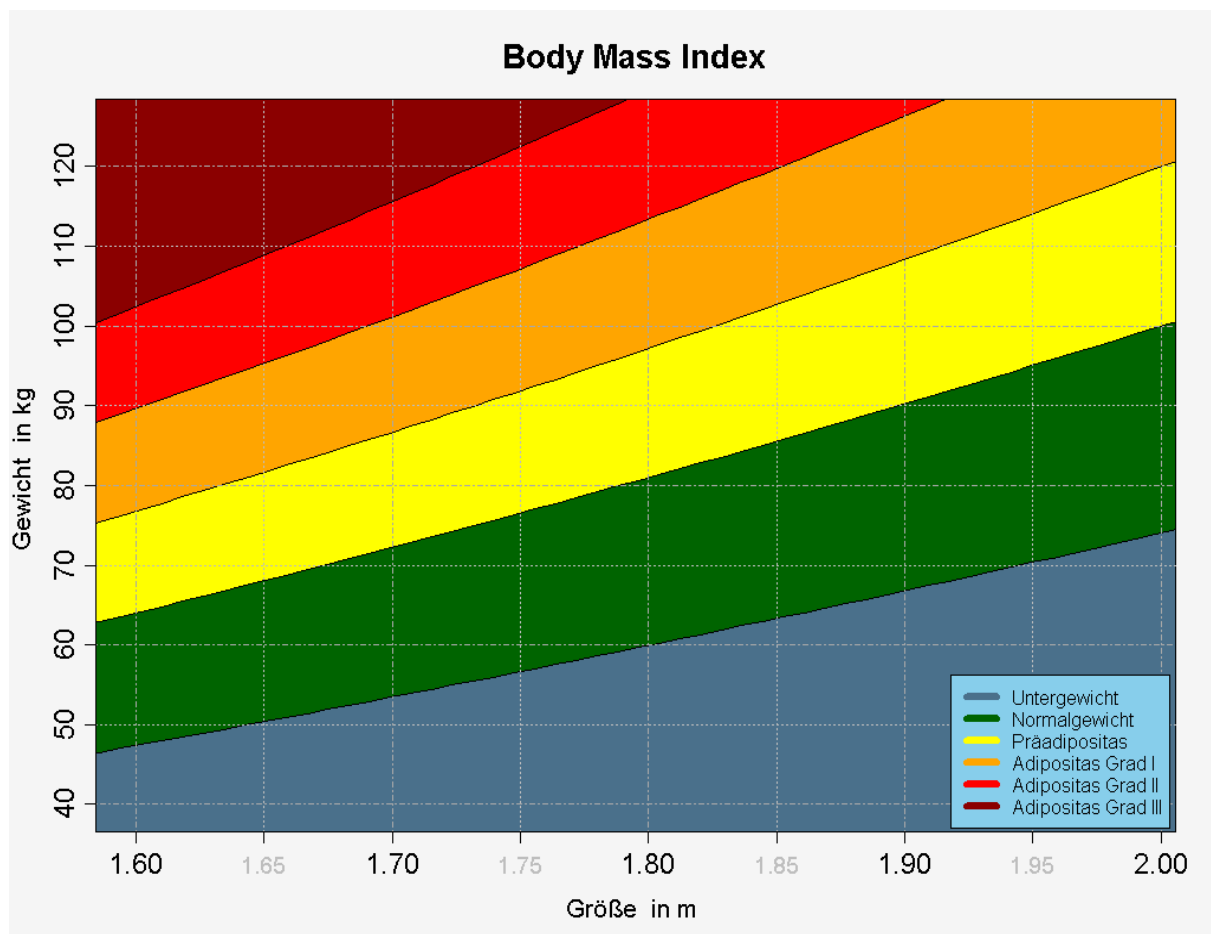
Wie können wir Adipositas bestimmen?

- **Broca Index**
 - Normal: Körpergröße [cm] - Körpergewicht [kg] < 100
 - Ideal : - 10%
- **Body Mass Index [BMI] [kg/m²]**
 - Körper Masse Index
 - Körpergewicht [kg] Körpergröße [m]
- **Ponderal Index kg/m³**

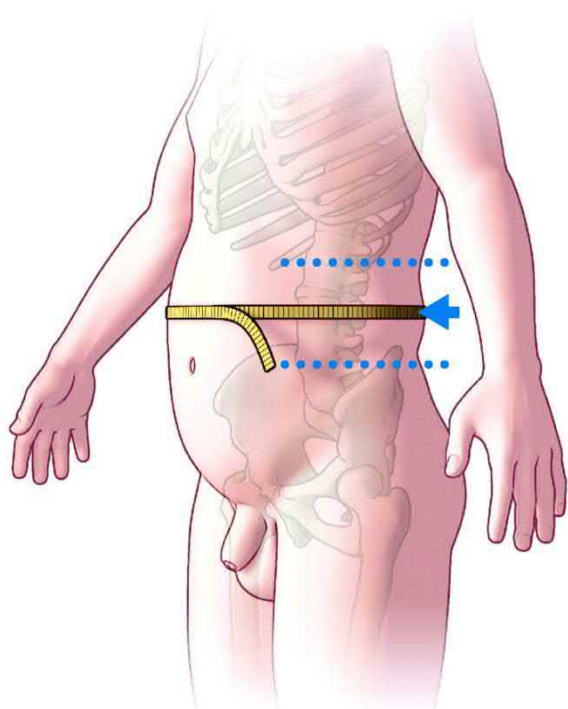
Definition

die Kategorien von BMI

- Unterernährt <18,5 kg / m²
- Normal 18,5-25 kg / m²
- Übergewichtigkeit 25-30 kg / m²
- Adipositas 25-30 kg / m²
- Morbid Adipositas 40 kg / m² <

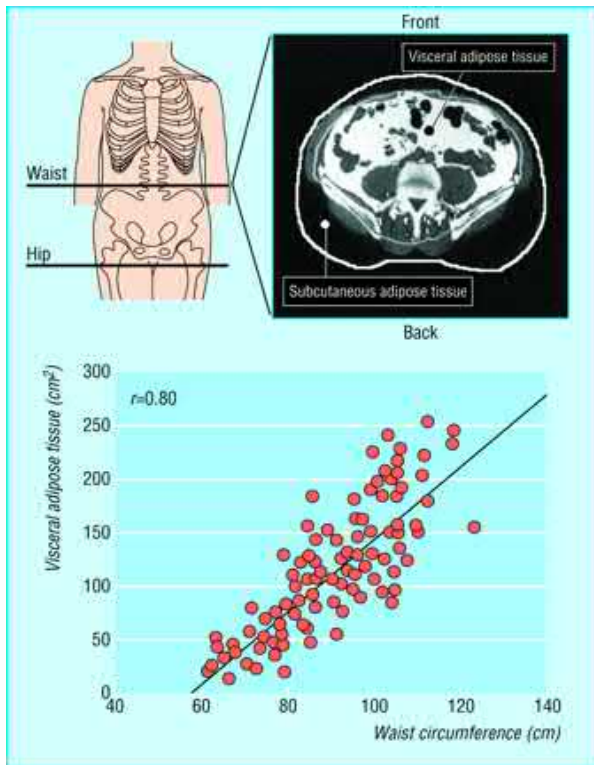


Abdominale Adipositas und Taillenweite



Adapted from Douketis JD et al. CMAJ pp. 172. (2005)

Kalkulieren Abdominales Fett mit der Taillenweite

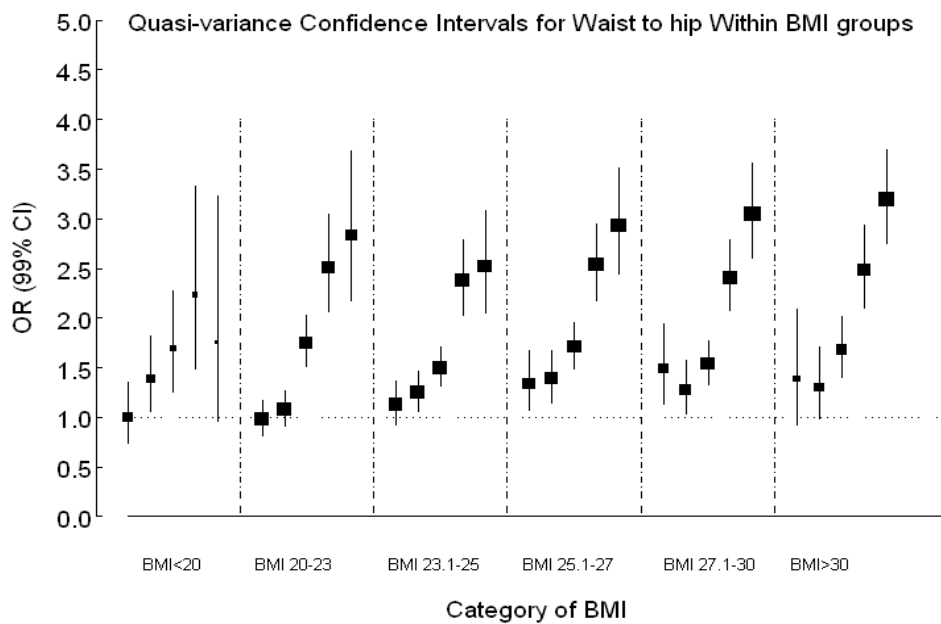


Pouliot MC et al.; Am J Cardiol 73:460 (1994)

Körperkomposition Analysis mit BodPod



Taille,- und Hüftweiten in BMI Gruppen



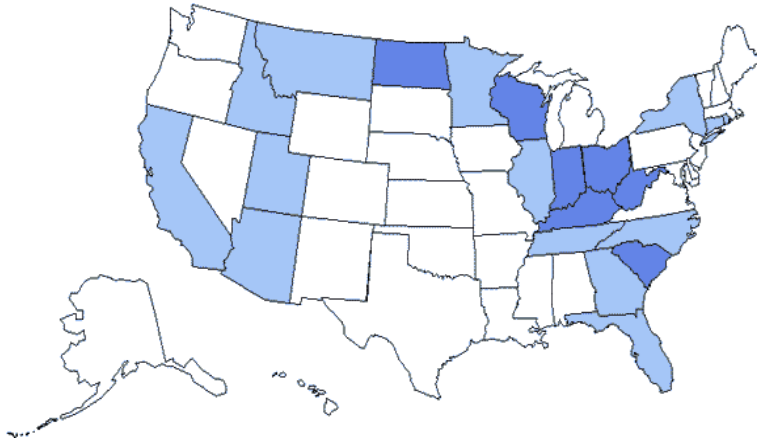
Yusuf et al. for INTERHEART investigators, *Lancet*

Epidemiologie

- Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzt
- Weltweite eine Milliarde übergewichtige Menschen und mehr als 300 Millionen Adipöse
- Im Deutschland (16 Millionen zu Dick 20% der Bevölkerung)
- Griechen 78%
- USA 67%
- **Ungarn Männer Übergewicht 40% Adipose 32%**
Frauen 32% 32%

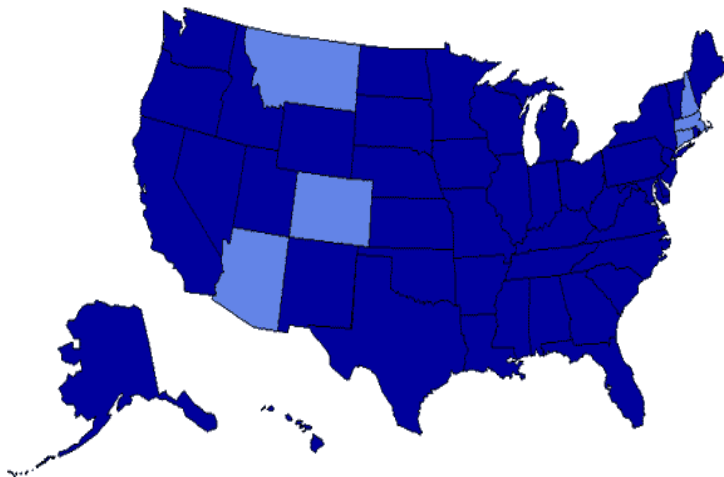
Prevalenz von Adipositas* in U.S. BRFSS, 1985

(*cca mit 30 pounds übergewicht)



Prevalenz von Adipositas* in U.S. BRFSS, 1999

(*cca mit 30 pounds übergewicht)



Mokdad A H, et al. Am Med Assoc 2000;284:13



Deutschland

- Die Deutschen nehmen unter **den Europäern eine Position im oberen Drittel** ein. In Deutschland wird seit Jahrzehnten ein Anstieg der Prävalenz beobachtet. So wies im Jahre 1999 nur noch die Hälfte bis ein Drittel der Bevölkerung einen medizinisch gewünschten BMI bis 24,9 auf. Gemäß Mikrozensus-Zusatzerhebung aus dem Jahre 2003 waren
- Nach den Daten des Telefonischen Gesundheitssurveys 2003 liegt der Anteil der Erwachsenen mit einem **BMI größer als 30 kg/m²** **insgesamt bei 17,1% für Männer und 19,0% für Frauen.**
- Das Gesundheitsministerium hat 2007 mit einem nationalen Aktionsplan zur Prävention von Fehlernährung, Bewegungsmangel, Übergewicht und damit zusammenhängenden Krankheiten gestartet. Nach neuesten Untersuchungen sind **37 Millionen Erwachsene und 2 Millionen Kinder übergewichtig oder adipös.** Jedes fünfte Kind und jeder fünfte Jugendliche leide an einer Essstörung, 30% der Erwachsenen bewegten sich zu wenig.

Neue ungarische Daten

Distribution and average of BMI

age	MEN[%]					WOMEN[%]				
	underweight	normal	overweight	obese	BMI [kg/m ²] mean	underweight	normal	overweight	obese	BMI [kg/m ²] mean
18-34	3,7	45,8	32,3	18,2	25,6	9,4	55,3	19,7	15,6	24,0
35-59	0,8	24,6	40,1	34,4	28,6	1,9	35,1	31,7	31,3	27,3
60 <	0,7	18,9	43,9	36,5	28,9	0,9	22,8	37,2	39,2	28,4
Total	1,3	26,7	39,9	32,1		2,8	34,1	31,7	31,5	

n=43,287 (17.901 men and 25.386 women)

[

Rurik I, Ungvári T, Szidor J, Torzsa P, Móczár Cs, Jancsó Z, Sándor J.

Obese Hungary. Trend and prevalence of overweight and obesity in Hungary, 2015.

Orv Hetil 2016;157(31):1248-55

Distribution of waist circumference

	category	MEN [%]			WOMEN [%]		
		< 94cm	94–102 cm	102 <	< 80 cm	80–88 cm	88 <
Age group	18-34	66,4	16,9	16,7	52,8	18,8	28,4
	35-59	36,8	25,1	38,1	24,1	18,5	57,5
	60 <	27,3	26,5	46,3	11,9	13,9	74,2
Location	Budapest	43,5	23	33,2	47,8	17	35,2
	City	38,7	24,3	37,1	24,3	17,5	58,2
	Villages	38,6	23,8	37,6	19,6	15,8	64,7
Education	under	39,9	23	37	17,2	12,6	70,2
	primary	38,4	23	38,6	16,9	14,2	68,9
	secondary	38,4	23,4	38,1	27,2	18,3	54,6
	high	41,2	25,7	33,2	38,3	19,4	42,3

Rurik I, Ungvári T, Szidor J, Torzsa P, Móczár Cs, Jancsó Z, Sándor J.

Obese Hungary. Trend and prevalence of overweight and obesity in Hungary, 2015.

Orv Hetil 2016;157(31):1248-55

Hippocrates

„Adipositas ist nicht nur eine Krankheit, sondern auch Signal von anderen Morbiditäten“

Ιπποκράτης Η παχυσαρκία δεν είναι απλώς μία ασθένεια, αλλά και προάγγελος άλλων νοσημάτων



Ursachen

Was wissen wir über die Ursache?

- Energetik? zu fettem Essen
 - mehr Energie einnehmen als benützen
 - ist Ernährung immer verantwortlich ?
 - endokrinologische
 - genetische
- **Bewegung: Ursachen?**
 - städtische Lebensstyl
 - Mangeln der Bewegung
 - Sitzender Tätigkeiten

Bewegungsmangel

- Als Bewegungsmangel wird ein Zivilisationsphänomen bezeichnet, das durch die Veränderungen im Berufs- und Arbeitsleben mit dem Trend zu überwiegend sitzenden Tätigkeiten in modernen Zivilisationsgesellschaften hervorgerufen wird.
- Die Folgen des zunehmenden Bewegungsmangels sind gravierend: Allein an chronischen Rückenschmerzen leidet ein großer Teil der Bevölkerung. Neben Fehlernahrung und Rauchen ist der Bewegungsmangel eine der häufigsten Ursachen für Zivilisationskrankheiten wie z. B. Bluthochdruck, Diabetes mellitus, Koronare Herzinfarkten und Allergien.
- Die gesamtgesellschaftlichen Kosten die in Folge von durch Bewegungsmangel verursachten bzw. begünstigten Krankheiten anfallen, gehen in die Milliarden.
- Jedes Jahr sterben ungefähr 600.000 Menschen in Europa an Bewegungsmangel (WHO -Angaben).
- Durch Übergewicht und Adipositas sterben weitere 1.000.000.

- In Deutschland bewegen sich Kinder zu wenig: Nur etwa 24 % der 11-jährigen Mädchen bewegen sich eine Stunde oder mehr pro Tag.
-

Medikation folgen zum Übergewichtig

- Psychotropic agents
 - Antidepressants drugs (tricyclic antidepressants, monoamine oxidase inhibitors)
 - Antipsychotic drugs
 - Lithium
- Anticonvulsant agents
 - Valproic acid (Depakene)
 - Carbamazepine (Tegretol)
- Steroid hormones
 - Corticosteroids
 - Estrogen, progesterone
- Insulin and most oral hypoglycemic agents
- Beta-blockers
-

Genetische Faktoren

- Genetische Faktoren Erbanlage prägen den Grundumsatz, die Nahrungsverwertung und das Fettverteilungsmuster. Die Nahrungsverwertung war zu Zeiten der „Jäger und Sammler“ ein wichtiges wer den Überschuss in Fettzellen abspeichern konnte, konnte in Zeiten des Mangels davon zehren.
- „Da sich die genetische Ausstattung des Menschen in den letzten Jahrzehnten praktisch nicht verändert hat, ist die starke Zunahme von Adipositas in erster Linie das Ergebnis veränderter Lebensumstände.“
- Zwillingsstudien deuten darauf hin, dass Übergewicht auch eine **genetische Komponente** hat. Sie wird in dieser Betrachtung mit 70 % angegeben. Außerdem fand man bei Adoptivkindern einen starken Zusammenhang zwischen ihrem BMI und dem ihrer leiblichen Eltern, aber keinen Zusammenhang zwischen ihrem Gewicht und dem ihrer Adoptiveltern.
- Krankhafte Faktoren Essstörung und Sucht sind immer dann anzunehmen, wenn oft und ohne Hungergefühl zwanghaft große Mengen von Nahrungsmitteln verzehrt werden. Zu den Ursachen von Essstörung und Sucht siehe dort.
- **Stoffwechselkrankheiten kommen bei etwa 2 % der Gesamtbevölkerung** vor. Wie hoch der Anteil der Fälle ist, in denen Stoffwechselkrankheiten ursächlich für Übergewicht sind, ist noch nicht belegt.
- Typische Stoffwechselkrankheiten, die Adipositas verursachen können, sind **Schilddrüsenunterfunktion** (einschließlich Hashimoto Thyreoidits Störungen des Kortisolhaushalt (nes (**Cushing Syndrome**) oder Hyperinsulinismus Vermutet wird auch ein Zusammenhang mit einer Infektion durch das Adenovirus des Typ HAdV-36.

Morbidität und Mortalität der Adipositas



Risiko erhöht für:

- Stoffwechselkomplikationen: Diabetes mellitus, Dyslipidämie
- kardiovaskuläre Erkrankungen: kardiale Belastung, Hypertonie, Atherosklerose, venöse Insuffizienz
- statische Komplikationen: Arthrosen, Rückenbeschwerden
- Pickwick-Syndrom, Schlafapnoe-Syndrom
- Gallensteinleiden, Mammakarzinom
- Chronische venöse Insuffizienz, Intertrigo und atrophische Hautveränderungen bei morbider Adipositas

Andere Erkrankungen bei Adipositas

HAUT

- BEHINDERN SCHADEN HEILUNG WUNDE
- Cellulitis
- Immune Dysfunction
- Musculoskeletal
- Osteoarthritis
- Rückshmerzen
- Gicht

KREBS

- Brust
- Dickdarm
- Prostata
- Speiseröhre

PSYCHOSOZIAL

- DISKRIMINIERUNG
- Soziale isolation
- VERMINDERN LEBENSQUALITÄT

Erkrankungen mit Adipositas

- Hochblutdruck mit seinen Folgen
 - (Schlaganfall, Herzinfarkt, Nierenschäden)
- Stoffwechselstörungen
 - Diabetes mellitus Type 2 (Altersdiabetes)
- Blutfettwerte / Lipidstörungen
- (dyslipidaemia, hypertriglyceridaemia)
- Arthrosis (Knie, Hüfte)
- Krebs (Dickdarm, Uterus, Brust)
- Kurzere Lebenserwartung

Die Adipositas ist ein Zustand,

der durch eine übermäßige Ansammlung von Fettgewebe im Körper gekennzeichnet ist
heute als eine chronische Gesundheitsstörung
verstanden mit einer hohen Begleit-
und Folgenmorbidity

Fettverteilung

- An welchen Stellen der Körper das überschüssige Fett einlagert?
- Gefährlich sind vor allem die Fettdepots um Bauch und Taille
Mediziner sprechen: Adipositas Abdominale Type: Apfel ♂

an Gliedmaßen Birne ♀

Diskrimination Puhl & Brownwell, *Obes Res* 9:788 (2001)

Die Meinung der Ärzte Adipositas ist in Verbindung mit

- unzureichend / schlechte Hygiene
- non-compliance
- Übereinstimmung
- Feindseligkeit
- Ehrlichkeit
- Mangel
- Faulheit
- unintelligent
- inaktiv
- schwankende Willen
- erfolglos
- erwarten weniger Erfolg bei Behandlung
- bevorzugen keine Adipose Patienten behandeln

Die Meinung der Krankenschwestern

- 63% denken, daß
 - Adipositas ist möglich vorangehen Selbstbeherrschung
 - denken (22%) Dicke Leuten sind erfolglos
 - Ängstlich (43%)
 - ungelöst (48%)
 - fühlt sich unwohl
- 24% abwehren und
- 12% zögern behandeln dicke Leute

Hesitation: Adipose Leute wenn suchen Behandlung

- Verspätung oder absage /Streichung der Termin
- absprache in Verlegenheit bringen
- Gewicht
- wahrscheinlich suchen weniger medizinische Dienstleistung
- weniger verschaffen / bekommen Untersuchung wegen negative Körper- image
- negative bemerken in Praxis Umgebung
- nicht stören meine umfang
 - nicht geeignete Sitzplatz
 - zu kleine kitten "beschuldigen wegen gewicht

Lebensproblemen bei Patienten

- persönliche Hygiene
- Bewegung um Haus
- Reisen (Wagen, Flugzeuge)
- zum Restaurant gehen
- zum Arzt gehen
- Kleider zu kaufen
- probieren Schuhe
- aufheben etwas vom Boden
- aufstiegen Stufe
- Arbeitsplatz zu finden
- wohl zu Leben

Soziale Problemen

- Arbeitsplatz
- Behinderung
- Versicherung
- Unterstützung

Therapie

Diet- Ernährung

Mäßig energiereduzierte Mischkost

- Es wird ein **Energiedefizit von 500-800 kcal pro Tag** angestrebt. Neben einer Fettbegrenzung wird auch der Verzehr von Kohlenhydraten und Eiweiß reduziert. Durch gesteigerten Verzehr von pflanzlichen Produkten wird eine Senkung der Energiedichte bei Erhalt der Sättigung erreicht.
- Damit gelingt eine Gewichtsreduktion von im Mittel 5,1 kg in einem Zeitraum von 12 Monaten
- Diese Ernährungsform ist weitgehend nebenwirkungsfrei und auch langfristig wirksam. Sie gilt weiterhin als Standardtherapie der Adipositas

Formuladiät

- Formuladiäten mit einer Gesamtenergiemenge von **800 bis 1200 kcal/Tag** ermöglichen einen Gewichtsverlust
- von 0,5-2 kg/Woche über einen Zeitraum von bis zu 12 Wochen.
- Sehr niedrig kalorische Kostformen (<800 kcal/d) kommen nur bei Personen mit BMI ≥ 30 kg/m²
- in Frage, die aus medizinischen Gründen kurzfristig Gewicht abnehmen sollen. Eine Formuladiät
- sollte stets von Bewegungssteigerung begleitet sein. Spätestens nach 12 Wochen sollte eine Umstellung
- auf eine mäßig hypokalorische Mischkost zur Gewichtserhaltung erfolgen. Eine Mitbetreuung
- durch Spezialisten ist wegen des erhöhten Nebenwirkungsrisikos angezeigt. Auf eine

- **Trinkmenge** von mindestens **2.5 l pro Tag** ist unbedingt zu achten.
Andere Kostformen zur Gewichtsreduktion Kohlenhydratarme Kostformen, z.B. die **Atkins-Diät**, ermöglichen eine rasche Gewichtsabnahme mit anfänglich guter Compliance. Bereits nach 12 Monaten unterscheidet sich der Gewichtsverlauf nicht mehr von dem einer ausgewogenen hypokalorischen Mischkost (Foster et al., 2003; Stern et al., 2004 EK Ib; Dansinger et al., 2005 EK Ib).
- Wegen der begrenzten Lebensmittelauswahl und anderer Nachteile (kein Abfall des LDL-Cholesterins, fehlende Langzeitdaten) ist dieses Konzept allenfalls für den initialen Gewichtsverlust, nicht aber für eine langfristige Gewichtsabnahme geeignet.



50

Bewegungstherapie

- Durch einen erhöhten Energieverbrauch trägt vermehrte körperliche Aktivität zur Gewichtsabnahme und noch stärker zur Gewichtserhaltung bei. Dieser Effekt ist dem Energieverbrauch weitgehend proportional messbar das Gewicht zu reduzieren, ist ein zusätzlicher Energieverbrauch von 500 kcal/Woche erforderlich, das entspricht einem Umfang von mindestens 5 Stunden zusätzlicher körperlicher Bewegung pro Woche. Besonders geeignet ist körperliche Aktivität zur Gewichtserhaltung nach einer Phase der Gewichtsreduktion. Um das Gewicht zu stabilisieren, sind **3-5 Stunden vermehrte Bewegung pro Woche mit einem Energieverbrauch von mindestens 1500 kcal erforderlich**
- Eine Steigerung der Alltagsaktivität hat einen ähnlich günstigen Effekt auf die Gewichtsstabilisierung wie ein strukturiertes Bewegungsprogramm. Unklar ist, wie Häufigkeit, Dauer und Intensität der Belastung hinsichtlich eines optimalen Gewichtseffekts zu gestalten sind. Die **Trainingsintensität** sollte sich an einem Herz-Kreislauftraining orientieren und – sofern keine Kontraindikationen bestehen - **ca. 75% der maximalen Herzfrequenz** oder einer errechneten Herzfrequenz, in die auch die Ruheherzfrequenz mit eingeht (z.B. Karvonenformel), erreichen.
- Die Kombination eines Ausdauertrainings mit einem Krafttraining erhöht die Kraft und halbiert die Abnahme der fettfreien Masse, steigert jedoch nicht den Fettverlust

Die Indikation für eine zusätzliche Pharmakotherapie

- Voraussetzungen gestellt werden
- Patienten mit BMI ≥ 30 , die mit dem Basisprogramm keinen ausreichenden Erfolg hatten,
- d.h. keine Gewichtsabnahme $> 5\%$ innerhalb von drei bis 6 Monaten oder Wiederzunahme des Gewichts in dieser Zeit
- Patienten mit BMI ≥ 27 , die zusätzlich gravierende Risikofaktoren und/oder Komorbiditäten aufweisen und bei denen die Basistherapie nicht erfolgreich war.
- Die medikamentöse Therapie sollte nur dann fortgesetzt werden, wenn innerhalb der ersten 4 Wochen eine Gewichtsabnahme von wenigstens 2 kg gelingt.

Wirkungsweise von Xenical®

- Orlistat **hemmt** die **Fettverdauung** im Darm. Der Wirkmechanismus ist dabei folgender: Durch Nahrung aufgenommenes Fett wird normalerweise im Darm durch Enzyme in freie Fettsäuren und in Monoglyceride umgewandelt und so für den Körper verwertbar gemacht. Hier setzt der Wirkstoff Orlistat an. Im Magen und oberen Dünndarm bindet es sich an die aktiven Strukturen der fettspaltenden Enzyme und hemmt deren Wirksamkeit. Etwa **30 Prozent der aufgenommenen Fette werden so mit dem Stuhl unverdaut** wieder ausgeschieden.

•

Nebenwirkungen

- Zu den Nebenwirkungen von Xenical gehören Blähungen, fettige und **flüssige Stühle** und **Stuhlinkontinenz**. Zur Abschwächung dieser Symptome wird empfohlen, den **Fettgehalt** in der Nahrung **zu reduzieren**. Weitere Nebenwirkungen sind **Mattigkeit**, **Kopfschmerzen** und allergische Reaktionen. Da Orlistat möglicherweise die Aufnahme der **fettlöslichen Vitamine A, D, E, K beeinträchtigt**, wird eine obst- und gemüsereiche Kost empfohlen. Orlistat (bzw. Xenical) sollte nur nach Rücksprache mit dem Arzt eingenommen werden, da es zu Wechselwirkungen mit anderen Wirkstoffen, vor allem Ciclosporin, kommen kann. Das Medikament darf nicht eingenommen werden bei Cholestase (Lebererkrankung), Überempfindlichkeit gegenüber Orlistat bzw. weiteren Bestandteilen von Xenical sowie chronischem **Malabsorptionssyndrom** (ungenügende Nährstoffaufnahme aus dem Verdauungstrakt). **Kinder, Schwangere und stillende Mütter dürfen Xenical nicht einnehmen.**

Abführmittel (Laxantien) Laxantien werden missbräuchlich als Abnehmhilfe eingesetzt. Sie wirken erst im Enddarm, wo bereits alle Nährstoffe verdaut sind. Produkte sind Aloe, Faulbaumrinde oder Sennablätter.

Nebenwirkungen: Kaliummangel, der zu Herzrhythmusstörungen führen kann, träger Darm bei Dauereinnahme.

Abführmittel sind für eine Gewichtsabnahme keinesfalls geeignet.

CM₃-Konzept

- CM₃ Alginat enthält den pflanzlichen Inhaltsstoff Natrium-Alginat aus der Meeresalge Laminaria digitata.
- nach Auflösung der Kapsel im Magen entfaltet sich zu einem weichen gelartigen Körper. Verweilt über 6-8 Stunden im sauren Milieu des Magens stimuliert er die Sättigungssensoren in der Magenwand erzeugt so ein mechanische lang anhaltendes Sättigungsgefühl

Zukunft? Neue Produkten?

- **Qsymia™** (phentermine/topiramate ER)

- **Mysimba** (naltrexone / bupropion) in Ungarn, seit 2016
- The European Medicines Agency (**EMA**) has recommended granting a marketing authorisation for **Mysimba** (naltrexone / bupropion) for weight management of overweight or obese adults. The medicine is recommended for use in addition to a reduced-calorie diet and physical activity

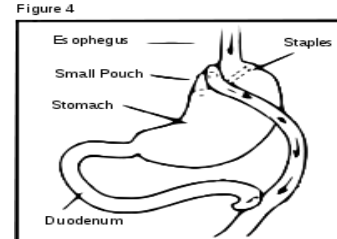
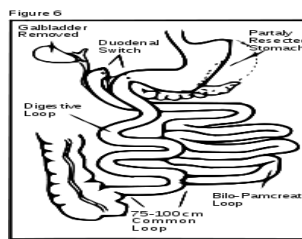
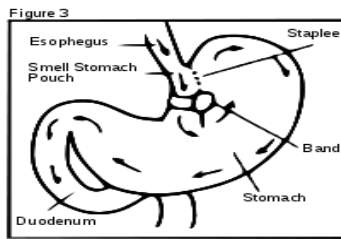
Chirurgische Methoden in der Adipositas-Therapie:

- **Restrictive**
 - **Absortive**
 - Magenband
 - Magenballon
 - Magen-Bypass
 - Indikation
Bei **morbider Adipositas** (BMI >40 kg/m²)
 - sollte man grundsätzlich auch eine **operative Therapie** in Erwägung ziehen.
 - Dieser Grad der Adipositas kann mit konservativen Vorgehensweisen nur in Ausnahmefällen erfolgreich behandelt werden.
 - Es sind **Gewichtsabnahmen um 50 kg** notwendig.
 - **Mißerfolg** bei mindestens zwei professionell durchgeführten **gewichtsabnahme-programmen** und schwerwiegenden Begleitkrankheiten (z.B. Arteriosklerose, Mikroangiopathie) angegeben.
 - Faktoren, die **als Kontraindikation** sind
 - Hier sollte also **kein Magenband** eingesetzt werden:
 - Psychiatrische Erkrankungen
 - Endokrinologische Ursachen der Adipositas
 - Dauertherapie mit Kortikosteroiden und Salizylaten
 - Suchterkrankungen (z.B. Alkohol, Drogen)
 - Fehlende Compliance des Patienten
 - Erkrankungen des oberen Gastrointestinaltrakts
 - Malignome, Morbus Boeck
 - ein Lebensalter über 60,
 - psychische Störungen und
 - eine zu erwartende mangelnde Kooperation nach der Operation.
- Chirurgische Methoden** in der Adipositas-Therapie unterscheidet man die **restriktive** arbeiten nach dem Prinzip, die Menge der aufgenommenen Nahrung zu vermindern. und die **malabsorptive** Operationsmethoden arbeiten nach dem Prinzip, die aufgenommene Nahrung an Teilen des Verdauungstraktes vorbei zu leiten.
- auch **kombinierte** Verfahren finden Anwendung

Bariatric surgery: Hungary, 2015

„lap band“

„sleeve“ gastrectomy, „Roux-en-Y gastric bypass“



16

[Laparoscopic Bariatric Surgery](#)

Magenband, (Laparoskopisches Gastric Banding)

- Bei der Operation wird ein Band aus Silikon unterhalb der Kardie um den Magen gelegt, wodurch ein kleiner **Vormagen** entsteht, der vom restlichen Magen nun getrennt ist. Verbunden ist der neu entstandene Vormagen und der **Restmagen** durch eine noch vorhandene Öffnung, die ca. 1cm groß ist.
Der operative Eingriff findet immer unter Vollnarkose statt. Nach der Operation ist noch ein stationärer Aufenthalt notwendig (2 Tage bis 2 Wochen).
- **restriktive Methode** (erstmalig im Jahr 1983, New Jersey, USA)
- Der **Speisebrei sammelt sich im Vormagen** und dehnt diesen aus; der Patient kann nicht mehr Nahrung zu sich nehmen, als in den Vormagen passt. Hier ansetzende Rezeptoren und Botenstoffe bewirken ein vorzeitiges Sättigungsgefühl des Patienten bereits nach geringer Nahrungszufuhr.
- Das **Magenband ist im Durchmesser postoperativ verstellbar**. Das geringe Volumen der Magentasche und der verengte Verbindungskanal zum Restmagen erzwingen beim Patienten eine Veränderung des Essverhaltens.
- Zu große Nahrungsmengen oder -brocken könnten den Vormagen und den Verbindungskanal verstopfen (Folge: Erbrechen); demnach muss die Nahrung gründlich gekaut und in geringen Mengen aufgenommen werden.
- Das Operationsziel liegt in der Reduktion von mindestens 25 Prozent des Übergewichts.
- Durch die Aufnahme von Süßigkeiten und kalorienreichen Getränken kann der Gewichtsabnahme-Effekt des Magenbandes erheblich gemindert werden.
- Das Magenband lässt sich postoperativ wieder entfernen.
- **Vorteile** des Verfahrens liegen in dem minimalen operativen Eingriff.
- Die **Kosten** für diese Operation werden nicht in allen Fällen von der Krankenkasse übernommen.
- Gegebenenfalls müssen Patienten mit erforderlichen Folgeoperationen, wie Entfernung von Fettschürzen, rechnen.

Prinzip

- Nach der Operation wird von dem Patienten eine gute **Kooperationsbereitschaft** gefordert. Wichtig ist, daß dieser die Speisen der Nahrungsaufnahme gut zerkaut und **kleine Mahlzeiten** zu sich nimmt.
- **Effektivität**

- Die Anwendung des Magenbandes ist sehr effektiv. Bei fast allen Patienten gelingen sehr gute Gewichtsabnahmen. In einigen Publikationen wird von einer 40-60 prozentigen Verringerung ausgegangen.
- Carey, Pliego und Raymond (2006) untersuchten die Reduzierung der fettfreien Masse nach dem chirurgischen Eingriff. Zwölf Monate nach der Operation kam es zu einem durchschnittlichen Gewichtsverlust von 50,9 kg, wobei sich die Fettmasse um 38 kg und fettfreie Masse um ca. 13 kg reduzierte.
- **Komplikationen**
- Es kann zum u.a. zum Verrutschen des Magenbandes kommen, so daß ein erneuter Eingriff notwendig wird, um das Magenband wieder richtig zu positionieren.
- Neaf et al. (2007) konnten an ihrer Patientengruppe zeigen, dass über einen Zeitraum von 5 Jahren bei 11,7 Prozent aufgrund von Komplikationen Reoperationen durchgeführt werden mussten

Magenballon (BIB/ BioEnterics IntraGastric Balloon-Program

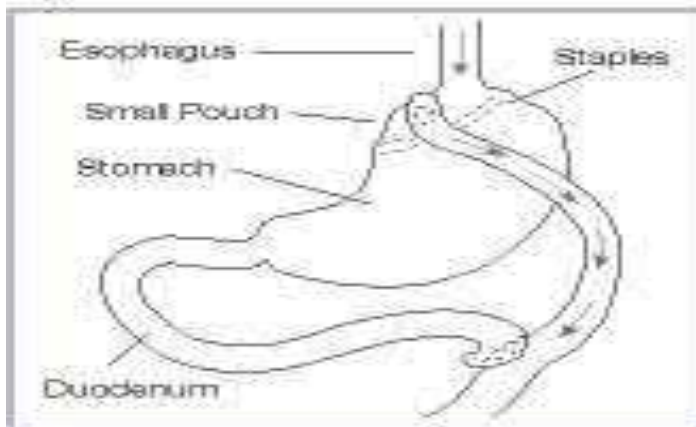
- Die Angaben zur Gewichtsabnahme differieren erheblich;
- Einsetzen eines Magenballons ihren BMI um bis zu 5 kg/m² reduzieren konnten.
- Der Magenballon lässt sich wieder postoperativ entfernen.
- **Vorteile** dieses eigentlich nicht chirurgischen Verfahrens liegen
- in dem ambulanten, unkomplizierten Eingriff.
- **Nachteile** liegen in dem Risiko eines Darmverschlusses durch einen defekten Magenballon
- (ein Defekt lässt sich durch Färbung des Urins erkennen, da dem Ballon zur Kontrolle Methylenblau hinzugegeben wird),
- Die **Kosten** für diese Operation, die bei 2.900 bis 3.900 EUR liegen, werden in der Regel nicht von der Krankenkasse übernommen.
- Gegebenenfalls müssen Patienten mit erforderlichen Folgeoperationen, wie Entfernung von Fettschürzen, rechnen.
- Ca. 3-10 Monate bleibt der Magenballon im Magen
- Der Magenballon reduziert die Füllmenge des Magens um ca. 20 bis 50 Prozent.
- Die Flüssigkeit, die sich im Magenballon befindet liegt ca. zwischen 200 und 500 ml

Magen-Bypass (RNY/ Roux-en-Y-Gastric-Bypass-Operation

Bei dem Magen-Bypass-Verfahren wird ein kleiner Teil des oberen Magens mit einer Dünndarmschlinge verbunden und so vom Restmagen getrennt verbunden und so vom Restmagen getrennt.

- Zugeführte Nahrung gelangt über den Vormagen direkt in den Dünndarm.
- **Teile** der Nahrungspassage: Restmagen, Teile des Dünndarms und der Zwölffingerdarm – werden so umgangen und Verdauungssäfte später zugeführt.
- Die Nahrungsaufnahme und Fettverdauung werden so eingeschränkt.
- Dieser Eingriff **ist kaum reversibel**
- Die Kürze der Nahrungspassage - also der gemeinsame Weg von Nahrung und Verdauungssäften - steht im Zusammenhang mit der Höhe der wahrscheinlichen Gewichtsabnahme, allerdings auch mit auftretenden Nebenwirkungen.
- Das bedeutet, je kürzer der verbleibende Dünndarm, umso höher die Gewichtsabnahme und das Risiko von Nebenwirkungen.
- Dieses Verfahren stellt eine **Kombination aus restriktivem und malabsorptivem** Verfahren dar.

Figure 4



-
- **Vorteile**
 - dieser Methode liegen in der hohen Gewichtsabnahme.
- **Nachteile** liegen in der Relevanz des Eingriffs,
 - in der Möglichkeit eines Lecks am Magen- Dünndarm-Übergang,
 - in möglicher Maldigestion
 - sowie in unzureichender Nährstoffversorgung.

Gefahren '**Recommending Weight Loss vs. Weight Maintenance** Menge Relapse rate

- Frustration
- Kosten
- Gefahr 'weight cycling' Jo-Jo Effect
- Wichtiger zu sein 'fit' denn 'mit weniger Fett'
- Anderen in Lebensweise ist manchmal wenig Pharmacotherapy oder Chirurgische Lösung
- Energiebalance
- weniger Energie (Kalorie) einnehmen wie brauchen
- täglich Männer <2500, Frauen <2000 kcal

Beratung bei adipose Patienten 5 A

Canadian Obesity Network

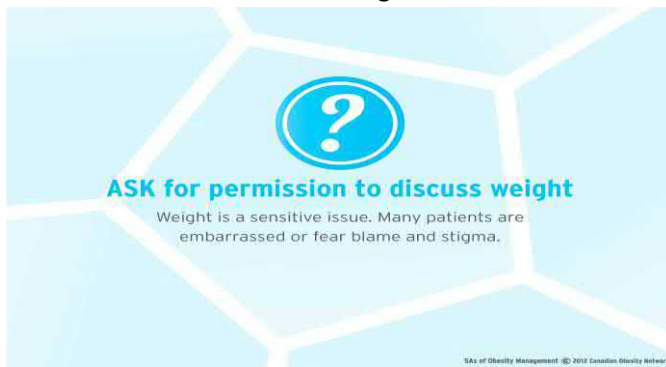


- Anamnestische Angaben

- Motivation
- Gewichtsanamnese, frühere Therapieversuche
- Ernährungsgewohnheiten und Essverhalten
- Psychosoziale Anamnese
- Bewegungsaktivität
- Familienanamnese (Adipositas, Hyperlipoproteinämie, Atherosklerose insbesondere koronare•
- Herzerkrankung und Schlaganfall)

Geschichte

- Gewichtsgeschichte
- Abnehmenkur
- Lebensweise
- Komorbidität
- Psychiatrische Untersuchung
- Motivation
- möchten zu wechseln
- Barriere bei Behandlung





ASSESS

Assess for Obesity Drivers, Complications, and Barriers

- Use the 4Ms framework to assess Mental, Mechanical, Metabolic, and Monetary drivers, complications, and barriers to weight management.

The 4Ms of Obesity



Mental

Cognition
Depression
Attention Deficit
Addiction
Psychosis
Eating Disorder
Trauma
Insomnia



Mechanical

Sleep Apnea
Osteoarthritis
Chronic Pain
Reflux Disease
Incontinence
Thrombosis
Intertrigo
Plantar Fasciitis



Metabolic

Type 2 Diabetes
Dyslipidemia
Hypertension
Gout
Fatty Liver
Gallstones
PCOS
Cancer



Monetary

Education
Employment
Income
Disability
Insurance
Benefits
Bariatric Supplies
Weight-Loss Programs

SAO of Obesity Management © 2012 Canadian Obesity Network



ADVISE on obesity risks,
discuss benefits & options

SAO of Obesity Management © 2012 Canadian Obesity Network



ADVISE

- Advise on Obesity Risks
- Explain Benefits of Modest Weight Loss
- Explain Need for Long-Term Strategy
- Discuss Treatment Options

SAO of Obesity Management © 2012 Canadian Obesity Network



EDMONTON Skale (Sharma A et al)

EDMONTON scale: clinical and functional staging of obesity

Stage Description

0 No apparent obesity-related risk factors

(e.g., blood pressure, serum lipids, fasting glucose, etc. within normal range), no physical symptoms, no psychopathology, no functional limitations and/or impairment of well being

1 Presence of obesity-related subclinical risk factors

(e.g., borderline hypertension, impaired fasting glucose, elevated liver enzymes, etc.), mild physical symptoms (e.g., dyspnea on moderate exertion, occasional aches and pains, fatigue, etc.), mild psychopathology, mild functional limitations and/or mild impairment of well being

2 Presence of established obesity-related chronic disease (e.g., hypertension, type 2 diabetes, sleep apnea, osteoarthritis, reflux disease, polycystic ovary syndrome, anxiety disorder, etc.), moderate limitations in activities of daily living and/or well being

3 Established end-organ damage such as myocardial infarction, heart failure, diabetic complications, incapacitating osteoarthritis, significant psychopathology, significant functional limitations and/or impairment of well being

4 Severe (potentially end-stage) disabilities from obesity-related chronic diseases, severe disabling psychopathology, severe functional limitations and/or severe impairment of well being

Management

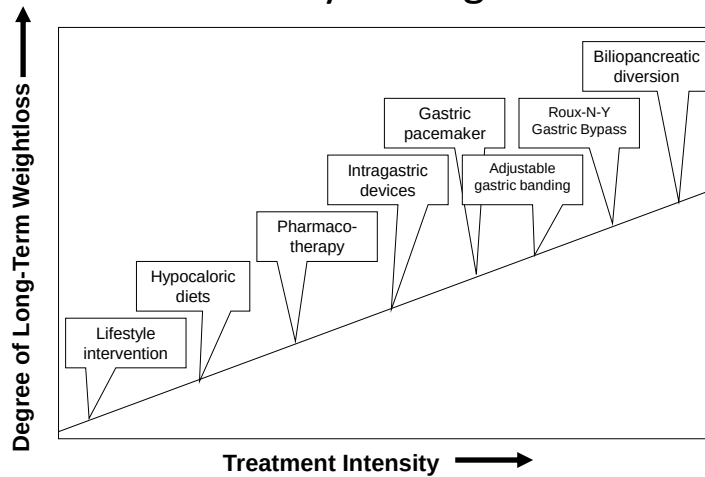
- Identification of factors contributing to increased body weight. Counseling to prevent further weight gain through lifestyle measures
- including healthy eating and increased physical activity.
- Investigation for other (non-weight related) contributors to risk factors.
- More intense lifestyle interventions, including diet and exercise to prevent further weight gain. Monitoring of risk factors and health status.
- Initiation of obesity treatments including considerations of all behavioral, pharmacological and surgical treatment options. Close monitoring and management of comorbidities as indicated.
- More intensive obesity treatment including consideration of all behavioral, pharmacological and surgical treatment options. Aggressive management of comorbidities as indicated.

Aggressive obesity management as deemed feasible. Palliative measures including pain management, occupational therapy and psychosocial support.

Problemen in Adipositas-Management

- Mehrere Risiko Faktoren
- Wenige 'evidence-based' Strategie
- Effektivität der Konservative Behandlungsmethoden
- Psychosoziale Problemen
- es braucht mehrere Zeit für Diagnose und Behandlung
- Stigmatisation und Diskrimination

Stepped Care Approach to Obesity Management



Sharma AM 2005

Adipose Patienten in Hausarztpraxis

1.



26 Jahre
175cm / 75kg
BMI: 40,9kg/m²
Hüftweite: 107 cm
Taillenweite: 99 cm
Magenoperation
2004 -5kg

115

2.



47 Jahre
184 cm/180kg
BMI: 53,11 kg/m²
Taillenweite: :180 cm
Hüftweite:160 cm
max. Abnehmen
200-130 kg
10Jahre:100kg
HYPERTONIE

118

3. (Tochter von 2.)



27 Jahre
180cm
140 kg
BMI 43,2 kg/m²

121



Die Zukunft?

„Take home messages“

- Prävention
- Gesunde Lebensweise
- Ernährung
- Aktivität

Wichtige Homepages zum lesen:

www.adipositas-gesellschaft.de,
www.adipositas-online.com,
www.ernaehrung.de/tipps/adipositas/,
www.worldobesity.org,
www.iaso.org,
www.easo.org,
www.elhizastudomany.hu

ARTERIELLE HYPERTONIE

DR. KOTÁNYI PÉTER

Häufigkeit. Definition. Einteilung.

Die arterielle Hypertonie betrifft etwa 25-35 % der Bevölkerung, ihre Häufigkeit wächst in der Alterung. Sie beschreibt einen chronischen Bluthochdruck im arteriellen Gefäßsystem. Laut WHO (World Health Organisation) Richtlinie die Diagnose kann festgelegt werden, wenn der Blutdruck mehr als 140 mmHg systolische und/oder mehr als 90 mmHg diastolische Werte nach drei hintereinander erfolgte Messungen aufweist.

Die Einteilung der Formen sind wie folgt:

Optimaler Blutdruck: 120/80 mmHg

Normaler Blutdruck: 130/80 mmHg

Hoch normaler Blutdruck 140/90 mmHg

Isolierter systolischer Bluthochdruck (ISH): 140-160 mmHg, während die diastolische Werte unter 90 mmHg, oder kleinere Werte aufweisen: 50 -80 mmHg. Typisch ist dafür beispielsweise ein Blutdruck von 170/80 mmHg.

Weißkittelhypertonie oder Praxishypertonie bedeutet, daß die vom Arzt gemessenen Werte häufig höher als vom Patienten selbst oder von anderen Menschen gemessene.

Milde oder leichte Hypertonie: 140 – 159 mmHg systolische und/oder 90 – 99 mmHg diastolische Werte.

Mittelschwere Hypertonie: 160 – 179 mmHg systolische und/oder 100 – 109 mmHg diastolische Werte.

Schwere Hypertonie: 180 – 209 mmHg systolische und/oder 110 – 119 mmHg diastolische Werte.

Sehr schwere Hypertonie 210 mmHg systolische und/oder 120 mmHg diastolische Werte werden gemessen.

Krise, d.h. kritische Blutdrucksteigerung bedeutet über 230 mmHg systolische und/oder 130 diastolische Werte.

Die Hypertonie kann auch anhand eingetretener Organschädigungen als Schweregraden vorgenommen werden: (WHO / ISH Richtlinien)

Stadium I	Hypertonie ohne Organveränderung.
Stadium II	Hypertonie mit leichten Organveränderungen, sowie linksventrikuläre Hypertrophie des Herzens, Retinopathie, (fundus hypertonicus), Proteinurie.
Stadium III	Hypertonie mit schweren Organschäden, Linksherzinsuffizienz, Retinopathie, (weitergehende Schädigungen im Augenbereich, Stadium III oder IV., die zur Minderung der Sehschärfe und Ausfallen im Gesichtsfeld führen kann), cerebrale Komplikationen wie Hirnmassenblutung, Niereninsuffizienz.

Ursachen

Im Körper entsteht ein hoher Blutdruck unter Einfluss von mehreren Faktoren, die eindeutig geklärt sind. Stress, erhöhter Koffein, Salz,, Alkoholkonsum, Rauchen, Übergewicht gehören zu den häufigsten Ursachen. Ohne Behandlung der Blutdruck bleibt auf hohen Werte, jedoch für längere Zeit ohne Symptomen. Man entscheidet in eine primäre und eine sekundäre Form.

Der Blutdruck ist der Druck, mit dem das Herz Blut durch das Gefäßsystem pumpt, sein Wert wird durch die Herzleistung und die Weite der Blutgefäße beeinflusst. Die Regulation dieser zwei Parameter werden hauptsächlich über das vegetative Nervensystem und hormonell Gesteuert. Die Höhe des Blutdrucks schwankt nach körperlicher Aktivität und ändert sich auch im Tagesverlauf. Während der Nacht niedrigere Werte sind messbar, dagegen morgens Erhöht sich der Blutdruck. Auch psychische Faktoren beeinflussen den Blutdruck.

Mehr als 90 Prozent aller Patienten mit Bluthochdruck sind von primärer Erkrankungsform betroffen. Diese Form ist auch essentielle Hypertonie genannt, wo keine Grunderkrankung als Ursache vorliegt. Jedoch das Renin-Angiotensin-Aldosteron System (RAAS) scheint die Grundlage d.h. ein wichtiger Modulator des Blutdrucks und Volumenstatus zu sein. Eindeutig ist die Hemmung von RAAS durch Angiotensin Converting

Enzym (ACE) Inhibitoren und Angiotensin II Receptorantagonisten als erfolgreiche Medikamente in der Senkung des Bluthochdrucks.

Sympathikus und Parasympathikus sind Anteile des vegetativen Nervensystems, wenn der Sympathikus aktiviert wird, Puls und Blutdruck steigen an, auch der Blutglukosespiegel steigt. Die Sympathikotonie spielt eine wichtige Rolle in der Entwicklung der arteriellen Hypertonie durch Aktivierung des Renin Angiotensin Aldosteron Systems. Eine Tachykardie ist ein anhaltend beschleunigter Puls, (über 100 Schläge pro Minute) es wird alltäglich Herzrasen genannt, kann eine normale Reaktion sein, kann aber in späteren Stadium auch krankhaft sein und auch die Ursachen können vielfältig sein. Das Risiko steigt für Organschäden, wenn die Hypertonie und/oder die dauerhafte Sympathikotonie nicht behandelt werden.

Der Durchmesser der Arterien, das Volumen des gepumpten Blutes und das gesamte Blutvolumen sind neben den früher erwähnten Ursachen die drei wichtigsten beeinflussbaren Faktoren. Eine spezifische Ursache der essentiellen Hypertonie ist nicht bekannt. Das Entstehen ist multifaktoriell bedingt und ist als eine Erstmanifestation anerkannt.

Der Anteil der sekundären Hypertonie liegt also bei circa 10 %, davon die renalen Formen 7- 8 % und die endokrinen Formen mit laborchemischen Veränderungen 2 – 3 % ausmachen.

Häufigste Ursachen einer sekundären Hypertonie und ihrer Diagnostik

- | | |
|---|--|
| 1. Nierenarterienstenose, | Farbduplexsonographie |
| 2. Renoparenchymale Erkrankung | Laboruntersuchung, Ultraschalldiagnostik |
| 3. Obstruktive Schlafapnoe Syndrom (OSAS) | Kardiorespiratorische Schlafüberwachung |
| 4. Phaeochromozytom | Katecholamine, metanephrine im 24 Std Urin |
| 5. Hyperthyreose | TSH Spiegel |
| 6. Conn Syndrom | Aldosteron, Plasmareninkonzentration |
| 7. Cushing Syndrome | Dexamethason Suppressionstest |
| 8. Arzneiinduzierte Hypertonie | acetaminophen,amphetamine
ectasy,kokain,kokain, anti-depressiva,
kortikosteroide, östrogene, OTC Medikamente
Migräne Medikamente, Nasensprays, NSAIDs |

Bei Jungen Patienten ist die Wahrscheinlichkeit einer sekundären Hypertonie wesentlich höher als bei älteren Patienten. Bei Diabetikern kann man vermehrt eine renovaskuläre Hypertonie beobachten. Die Basisdiagnostik der Hypertonie, so wie Serumkalium, Serumkreatinin, Urinstatus und Abdominalsonographie erleichtern einen ersten Verdacht auf die häufigsten sekundären Hypertonieformen.

Klinische Diagnostik

Da es in meisten Fälle keine Symptome vorhanden sind, bei Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, Schwindel in der Anamnese sollte man den Blutdruck nicht nur gelegentlich messen, sondern womöglich öfters kontrollieren. Natürlich die Entwicklung und Ausprägung sind stark von der Lebensweise d.h. Verhaltensweisen des Betroffenen abhängig.

Die Anamnese unterscheidet sich nicht von den alltäglichen Tätigkeiten, sie ist wichtig für die Differenzierung von Symptomen, Vorerkrankungen, familiäre Erkrankungen, Medikamenten, Risikofaktoren und subjektive Beschwerden.

Die klinische Untersuchung ist unverzichtbar und dabei die Messung des Blutdruckes spielt die wichtigste Rolle. Die Messung muss mit einem geprüften Gerät durchgeführt werden. Die Manschette muss die richtige Größe haben und richtig angelegt werden. Da es bei jedem Menschen Blutdruckschwankungen auftreten können, folgendes sollten beachtet werden: Der Patient und der Arzt sollen sich entspannt in ihrem Sessel hinlegen, womöglich sollte man etwa 5 Minuten warten und während der Messung sollte man nicht sprechen. Den Arm, an dem die Manschette angelegt ist, sollte gestützt werden. Man sollte den Blutdruck mit kurzem Abstand hintereinander zweimal messen.

Die Gelegenheitsblutdruckmessung hat begrenzte Aussagefähigkeit für die Entscheidung zu einer antihypertensiven Therapie, deswegen eine 24-Stunden-Blutdruckmessung (ABPM) ist auch wichtig in der Diagnostik und Therapie der arteriellen Hypertonie. Die Einstellung des Gerätes ist auch wichtig, meistens Tagsüber werden vier Messungen pro Stunde und zwei Messungen pro Stunde in der Nacht eingestellt.

Basisdiagnostik auch bei Hypertonie ist die Erhebung laborchemischer Parameter und weiterführenden Untersuchungen, Sonographie, EKG, eventuell Belastungs-EKG und Echokardiographie.

Basisuntersuchungen, sowie Na,K, Kreatinin (GFR), Cholesterin, HDL, LDL, Triglyceride, Harnsäure, GOT, GPT, gGT, Blutzucker nüchtern, HbA1c, Blutbild, Urinstatus.

Ophthalmoskopie als Augenhintergrundspiegelung ist auch wichtiges diagnostisches Mittel um den Status der Gefäße zu beurteilen.

Blutdruck selber messen, ist empfohlen den Patienten, die von erhöhtem Blutdruck betroffen sind. Da die Patienten lassen ihren Blutdruck bei dem Arzt messen lassen, einerseits bekommen wir weniger Information, andererseits die Praxishypertonie ergänzt die Objektivität in den Werte des Blutdruckes.

Folgeerkrankungen der Hypertonie

In dem letzten Jahrzehnt hat es eine grosse Reihe von Publikationen und Erkenntnisse gegeben, aus denen sich neue Konsequenzen für Therapieentscheidungen ergaben sind. Daher haben sich Leitlinien und Empfehlungen zum Zielblutdruck bei Behandlung geändert, Die Auffassung zur antihypertensiven Therapie bei älteren und sehr alten Patienten hat sich auch geändert.

Das Ziel der Behandlung der Hypertonie ist den Zielwert zu erreichen: 140/90 mmHg, jedoch die Zielwerte sind unterschiedlich bei Diabetikern, Nierenkranken und bei anderen Begleiterkrankungen. In Meta-Analysen ausgewerteten Studien wurde es eindeutig, dass die Therapie schon in leichte und mittelschwere Hypertonie die Mortalität senkt und die Zahl der kardiovaskulären Ereignisse vermindert. Für einen systolischen Zielblutdruck von ≤ 140 mmHg sprechen die Ergebnisse von mehreren klinischen Studien. In den meisten Studien, die in der Meta-Analyse ausgewertet waren, war der diastolische Zielblutdruck ≤ 90 mmHg, jedoch die Zahl der Schlaganfälle sowie die Zahl der kardiovaskulären Ereignisse bedeutend weniger waren, wenn ein Zielblutdruck von 85 oder 80 mmHg erreicht wurde.

Hypertensive Herzkrankheit

Die hypertensive Herzkrankheit ist eine Erkrankung des Herzmuskels, die durch chronischen Bluthochdruck entstanden ist. Bei einer hypertensiven Herzkrankheit kommt es hauptsächlich zu einer Hypertrophie des linken Ventrikels, wenn dieser Zustand für längere Zeit unbehandelt bleibt. Die Kompensationsmechanismen des Herzens werden erschöpft. Es führt dann zu einer Herzinsuffizienz, Herzrhythmusstörungen und eventuell zu einem plötzlichen Herztod. Am Anfang die klinische Manifestation bedeutet hauptsächlich ein Engegefühl oder Schmerz in der Brust, in der Medizin Angina pectoris genannt, das ein Resultat der verstopften und blockierten Blutgefäße des Herzens darstellt. Wenn die Hypertrophie des linken Ventrikels entstanden ist, die Wahrscheinlichkeit eines Herzinfarktes wächst auf die fünffache. Bei Frauen die Form der Hypertrophie ist meistens konzentrisch, während bei Männer es ist eher exzentrisch. Bei physikalischer Untersuchung findet man ein vergrössertes Herz und systolisches Geräusch. Die Hypertrophie des Herzens führt dann zu einer ischämischen Kardiomyopathie und später zu einer dilatativen Kardiomyopathie, die den Grund einer Herzinsuffizienz darstellen. Dabei muss man die linksventrikuläre

Pumpfunktion als wichtigste Parameter zur Abschätzung des Risikos für einen plötzlichen Herztod untersuchen.

Schlaganfall, Stroke

Die arterielle Hypertonie ist der wichtigste Risikofaktor für kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität durch koronare Herzkrankheit, sowie ischämische Herzkrankheit, Herzinfarkt, plötzlicher Tod, Herzerkrankungen sowie linksventrikuläre Hypertrophie, Herzversagen, Schlaganfall, Nierenversagen und Erblindung. Wenn es bei wegen Hypertonie behandelten Patienten um eine anhaltende Störung der Gehirnfunktionen handelt, man kann es eine Vorwarnung eines Schlaganfalles betrachten. Meta-Analyse hat es erwiesen, dass die Senkung des diastolischen Zielwerte mit 5 mmHg zu einer Minderung von Schlaganfälle mit mehr als 40% hinführen kann. Die hypertensive Enzephalopathie bedeutet ein Zusammenbrechen der Autoregulation mit erweiterten zerebralen Gefäßen, das zur Störung der Blut-Hirn Schranke führt.

Hypertensive Nephropathie

Nephropathie ist zweithäufigste Ursache (nach der diabetischen Nephropathie) einer terminalen Niereninsuffizienz. Dieser Endorganschaden kommt zwar seltener vor als Schlaganfall oder Herzinfarkt, jedoch etwa 30% der terminalen Niereninsuffizienz ist zu eine arterielle Hypertonie zurückzuführen. Unter der ersten Symptome erscheint die Mikroalbuminurie, wo die Höhe der Albuminausscheidung ein unabhängiger Risikofaktor der Nephropathie darstellt. Den ACE Hemmern und AT II Blockern werden neben der blutdrucksenkenden auch eine renoprotektive Wirkung zugesprochen, dementsprechend diese Medikamente sind in erster Stelle als antihypertensive Therapie empfohlen. Der Zielwert ist jedoch niedriger bei dieser Nebenerkrankung: 130/80 mmHg.

Makroangiopathie

Es ist ein Oberbegriff der Erkrankungen und pathologischen Veränderungen der grösseren Arterien. Die Risikofaktoren sind die gleichen, wie bei arterieller Hypertonie, erhöhte Blutfette, Übergewicht, Bewegungsmangel, Gicht, Diabetes, Rauchen, Stress die dann zur arteriosklerotischen Ablagerungen führen. Die Physiologie der Blutdruckregulation ist seit Jahrzehnten weitgehend bekannt, es wird durch das Herzzeitvolumen und den peripheren Widerstand der Gefäße reguliert, wobei das Endothel eine entscheidende Rolle spielt. Eine reduzierte Verfügbarkeit von gefäßerweiterndem Stickstoffmonoxid (NO) sowie ein Überschuss an vasokonstriktiven Substanzen sind als Ursache der gestörten endothelabhängigen Vasodilatation anzusehen, diese Lage ist auch als Endotheldysfunktion genannt. Durch fortschreitende Endotheldysfunktion kommt es zu einer Stenosierung der Gefäße bis hin zu einer Ischämie und die Folgeerkrankungen.

Erbblindung

Bei einer Hypertonie die retinale Gefäße weisen reaktive Vasokonstriktion vor, sie lassen sich in der Spiegelung des Augenhintergrundes als vasospastisch veränderte, dünnere Arteriolen erkennen. Beim Fundus Hypertonicus handelt es sich um eine Schädigung der arteriellen Gefäße der Netzhaut (Retina). Jede Form von Sehverlust ist ein sehr ernst zu nehmendes Symptom. Es kann sich sogar um einen Medizinischen Notfall handeln. Auch eine vorübergehende (transiente) Erblindung d.h. ein vorübergehender Verlust des Sehvermögens mag die Folge einer schwer wiegenden Erkrankung wie etwa eines Schlaganfalls, einer TIA darstellen.

Hypertensive Krise

Beim hypertensiven Notfall kommt es aufgrund eines unkontrollierten Blutdruckanstiegs zu akuten Endorganschäden. Die Symptome sind unterschiedlich, Kopfschmerzen, Sehstörungen, Somnolenz, Angina pectoris, Angstgefühl. Die Pathogenese ist bislang nicht komplett verstanden, die meisten Befunde weisen auf eine Dekompensation des Gefäßendothels mit vermehrter Durchlässigkeit, lokaler Gerinnungsaktivierung und Inflammation. Die absolute Höhe des Blutdrucks ist für diesen Notfall nicht entscheidend, die übersteigen oft 230 mmHg, die diastolische Blutdruckwerte sind meistens höher als 120 mmHg, es handelt sich um einen lebensbedrohlichen Zustand. Es erfordert eine sofortige ärztliche Versorgung.

Behandlung der Hypertonie

Die Therapie erzielt eine Senkung des Bluthochdruckes mit Nicht-medikamentöser Behandlung sowie mit Hilfe von Medikamenten, so dass der Blutdruckwert unter 140/90 mmHg, bei Diabetikern, in Nephropathie unter 130/80 mmHg bleiben soll. Die Nicht-medikamentöse Behandlung soll von Anfang an die Risikofaktoren erzielen und soll auch neben der medikamentösen Therapie auch aufbehalten werden. Die Änderung des Lebensstils ist auch eine Grundlage der Nicht-medikamentöse sowie der medikamentösen Therapie. Die Abnahme von 5 – 10 kg allein wirkt Blutdrucksenkend, besonders wenn es um Bauchfett handelt, weil es von hormonalen Faktoren beeinflusst wird. Die Normalisierung des Körpergewichts allein bedeutet 10-15 mmHg Senkung in Bluthochdruck, dabei spielt regelmäßige Bewegung und eine salzarme, mediterrane Diät die wichtigste Rolle. Dreimal mindestens 30 Minuten pro Woche als sportliche Aktivität ist die Grundlage dabei, diese muss jedoch dem Trainingszustand und Alter des Patienten angepasst werden. Bei jüngeren Patienten Schwimmen, Jogging und Radfahren wird angeboten während bei älteren Patienten längere Spaziergänge sollte als sportliche Aktivität empfohlen werden. Ballsportarten müssen auch dem Trainingszustand und Alter der Patienten angepasst werden, denn die Belastung kann das Herz-Kreislaufsystem ungünstig beeinflussen. Salz ist eine unvermeidbare Konstituente der Kost, vor allem in

Fertiggerichte befindet sich viel Salz. Salz bindet Wasser im Körper und damit kann es zum hohen Blutdruck führen. Salzarme Ernährung soll Schlaganfälle verringern und den Herztod verhindern, jedoch heutzutage wird diese Hypothese von vielen Fachexperte bestritten, bisdem dieser Streit nicht mit Beweise gelöst wird, wir sollten bei der Auffassung bleiben, daß man nicht mehr als 6 g Kochsalz pro Tag verzehren sollte. Die Verzehrung von tierischen Fette sollte auch reduziert werden, anstatt sollte man pflanzliche Fette anwenden und eine ausgewogene Erhaehrung mit Obst, Gemüse, Fich und magerem Fleisch ein BMI (Body Mass Index) unter 25 erzielen. Mehrere prospektive Studien haben gezeigt, daß die Adipositas sowohl bei Frauen wie bei Maennern das koronare Risiko erhöht. Ab einem BMI von über 25 spricht man von Übergewicht, Adipositas liegt bei einem BMI ab 30 vor. Die mesiten adipösen Menschen (etwa 70-75 %) leiden an einer Hypertonie. Prospektive longitudinale Analysen der Framingham Studie belegen, dass die arterielle Hypertonie das Risiko, an arteriosklerotischen kardiovaskulaeren Komplikationen zu erkranken zwei bis dreifach erhöht. Dieses Risiko ist assoziiert mit Fettstoffwechselstörungen.

Rauchentwöhnung, Reduktion des Alkoholkonsums, Abbau von Stress sind sehr wichtige Elemente der Nicht-medikamentöser Therapie. Das Rauchen fördert die Bildung von arterieller Plaque (d.h. Arteriosklerose) und steigert die Herzfrequenz. Ein Glas wein oder eine Flasche Bier kann sogar gesund sein, es sei denn dass 1 E (eine Einheit) noch erlaubt ist, jedoch ein Liter Bier mit einem Alkoholgehalt von fünf Prozet enthält ca. drei Einheiten, ein Glas Wein von 250 ml bedeutet 1,25 Einheiten Alkohol und 35 ml Spirituose mit einem Alkoholgehalt von maximal 40 Prozent enthält 1,5 Einheiten Alkohol. Alkohol jedoch erhöht auch die Herzfrequenz und erhöht dadurch auch Blutdruck. Die Verminderung von Alkoholkonsums bedeutet ca 5/5 mmHg Senkung des Blutdrucks. Ein schwieriges Ziel stellt die Abbau von Stress dar, besonders Hypertonie-Patienten stehen haeufing zu sehr unter Druck, sich entspannen können ist eine Aufgabe der Nicht-medikamentöser Therapie.

Medikamentöse Therapie

Bei der medikamentöser Therapie Diuretika, Betarezeptorenblocker, ACE Hemmer, AT 2 Rezeptor Antagonisten, Kalzium Antagonisten, Alfa 1 adrenerg Hemmer, Imidazolin I Antagonisten, Zentral wirkende alfa 1 Antagonisten, direkt wirkende Vasodilatoren stehen zur Verfügung.

Die Wahl bei der Behandlung hängt von dem kardiovaskulären Gesamtrisiko des Patienten ab. Die geeignete Medikamente auszuwählen ist in meisten Fälle die Aufgabe des Familienarztes und die Therapie wird individuell ausgerichtet. Die heute verfügbare Antihypertensiva sind in Effektivitaet, Tolerabilitaet und Nebenwirkungen fast identisch, jedoch bei Nebenerkrankungen muss man bei der Wahl sehr vorsichtig handeln. Diese Aspekte werden bei den einzelnen Medikamentengruppen beschrieben.

Die Diuretika regen die Nieren an mehr Wasser aus dem Körper auszuscheiden. Die so verringerte Flüssigkeitsmenge im Blutkreislauf sorgt für einen geringeren Druck in den Gefäßen. Sie gehören zu den ältesten Blutdruck medikamenten. Die am häufigsten angewendete Diuretika sind die Aldosteron Antagonisten, (Spironolacton), Kaliumsparende Diuretika, (Amilorid), Thiaziddiuretika (Hydrochlorothiazid, Indapamid), Schleifendiuretika (Furosemid, Torasemid etc.), osmotische Diuretika Mannit, Sorbit (Mannitol und Sorbitol Infusionslösung.). Beim Ausfiltern der Stoffwechselprodukte in der Niere spielt auch der Prozess der Resorption von Wasser ab, wo wichtige Stoffe, so wie Glucose, Aminosäure und Elektrolyte resorbiert werden. Besonders wichtig ist die Konzentration der Natriumionen im Urin während die Kaliumionen in Zelleninnere erhöht werden sollen, dieser Prozess ist von der Natrium-Kalium Pumpe kontrolliert. Wenn man regelmässig Diuretika anwendet, soll man auch die Elektrolyte regelmässig kontrollieren und Verlust von Kalium (evtl. Natrium, Magnesium) ersetzen. Die Tabletten sind preisgünstig und haben eine relativ gute Wirkung, jedoch sie werden meistens mit anderen blutdrucksenkenden Medikamente kombiniert um deren Wirkung zu verstärken. Diuretika führen zu einer sofortige Entlastung des Herzes, deshalb sind sie ein fester Bestandteil der Therapie. Die Nebenwirkungen müssen wir auch in Betracht nehmen, bei langfristiger Dauertherapie Mineralhaushaltsstörungen (Mangel an Kalium, Natrium, Magnesium, Chlorid, Überschuss an Kalzium) Blutzuckerwerterhöhung und dadurch Diabetes Mellitus Verschlechterung, Erhöhung des Cholesterin-Werts, Triglyzerid-Werts im Blut, Blutplättchenmangel können auftreten.

Die Betablocker blockieren die so genannten Beta-Rezeptoren am Herzen und in den Gefäßen. Dadurch können die Blutdruck erhöhende Hormone Adrenalin und Noradrenalin nicht mehr im vollen Umfang an die Rezeptoren binden und wirken. Die Herzfrequenz und die Schlagstärke wird gesenkt und das Blut mit weniger Druck in den Blutkreislauf gepumpt, woraufhin der Blutdruck sinkt. Heute steht mehrere Generationen von Betablocker zur Verfügung, wichtig ist es das passende Medikament für den Patienten auszuwählen. Im Grunde genommen sie werden bei Bluthochdruck, nach Herzinfarkt, bei chronischer Herzschwäche, bei Vorhofflimmern, bei Herzrhythmusstörungen angewendet.

Die Wirkstoffe der am häufigsten verschriebenen Betablocker sind:

Name	Hypertonie	Angina pectoris	Herzinfarkt	Herzinsuffizienz	Vorhofflimmern
Atenolol	+	+	+	-	+
Betaxolol	+	+	-	-	-

Bisoprolol	+	+	+	+	+
Carvedilol	+	+	+	+	+
Metoprololsuccinat	+	+	+	+	+
Metoprololtartarate	+	+	+	-	+
Nebivolol	+	-	-	+	-
Pindolol	+	+	-	-	-
Propranolol	+	+	+	-	-

Selektive β -Blocker (atenolol, betaxolol, bisoprolol, metoprolol) vermindern die Herzfrequenz und beeinflussen günstig die Kontraktilität des Herzens, dadurch wird der Sauerstoffbedarf geringer. Andere Betablocker haben einen vasodilatierenden Effekt (carvedilol) während andere setzen NO frei (nebivolol). Diese Eigenschaften sollen bei der Wahl der Behandlung in Betracht genommen werden. Die Nebenwirkungen sind in der Regel reversibel und nach einer gewissen Eingewöhnungsphase melden sich meistens nicht mehr.

Die Kalziumantagonisten verringern die Aufnahme von Kalzium in die Gefäßmuskulatur, wodurch diese sich nicht mehr zusammenziehen können und weit gestellt bleiben. Dadurch sinkt der Druck in den Gefäßen. Die Kalzium-Ionen funktionieren als Botenstoffe und bewegen sich durch die Kalziumkanäle in der Zellmembran der glatten Muskulatur, in dem Herz und Gefäße um dort das Kalzium gleichmäßig zu verteilen. Zur Zeit sind die Kalziumantagonisten in drei Gruppen verteilt, phenylalkylamine, benzothiazepine und dihydropyridine.

Die Phenylalkylamine wirken am Herzen und auch an den Gefäßen. Sie verlangsamen den Herzschlag und die Schlagkraft des Herzens, zur gleichen Zeit senken den Widerstand der Gefäße. In dieser Untergruppe Verapamil (Isoptin) wird am häufigsten angewendet.

Obwohl die Benzothiazepine ähnliche Wirkungen besitzen, sie reduzieren die Schlagkraft des Herzens geringer. In dieser Untergruppe Diltiazem (Dilzem, Blokalcin) wird am häufigsten angewendet. Die Benzothiazepine besitzen einen wichtigen Vorteil, dass sie keinen Einfluss auf Stoffwechselfunktionen ausüben.

Die Dihydropyridine verringern den Gefäßwiderstand und dadurch senken sie den Blutdruck. Im Vergleich mit den anderen Untergruppen können sie zu einem schnelleren Herzschlag (Tachykardie) führen, weil das Nervensystem reflexmäßig auf die Abnahme des Blutdrucks reagiert. In dieser Untergruppe befinden sich zwei Generationen von Medikamenten, die am meisten angewendet sind, wie folgt: Nitrendipin (Bayotensin), Felodipin (Plendil) Amlodipin (Norvasc), Nifedipin (Adalat, Corinfar, Cordaflex) Lercanidipin (Carmen,

Lercaton) Lacipidin (Motens, Lacipil) Isradipin (Lomir). Nifedipin wird oft als sogenanntes Notfallmedizin angewendet, weil in einer hypertensiver Krise einen schnellwirkenden Effekt ausübt. Felodipin und Amlodoipin sind die effektivste Medikamente der Untergruppe, jedoch die bekannte Nebenwirkungen, wie allergische Reaktionen, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, Mundtrockenheit, Ödeme an den unteren Extremitäten, Impotenz muss man in Betracht nehmen. In milder Hypertonie werden sie noch immer in Monotherapie angewendet und ihre Wirkung mag ausreichend sein, jedoch die Wahl als erstes Mittel fällt schon längst an modernere Medikamenten, wie z.B. ACE-Hemmer. Die Wirkung von Kalziumantagonisten in Kombination mit anderen Blutdruckmitteln muss man nur nach genauer Abwägung und vorsichtiger Dosisanpassung anwenden, weil die Effekte der beiden Medikamente sich verstärken können.

Die Wahl des ersten Antihypertensivum bei neu entdeckter arterieller Hypertonie fällt heutzutage an ACE-Hemmer und bei eventueller Nebenwirkungen an Angiotensin II Antagonisten (ARB). Es gibt Hinweise darauf, dass bei jüngeren Menschen ACE-Hemmer und Betablocker besser wirken, als bei älteren Patienten, jedoch in der Praxis die Wahl fällt an ACE-Hemmer zuerst. Die ACE-Hemmer (Angiotensin Converting Enzyme) blockieren das Enzym, welches die Bildung eines gefäßverengenden Stoffs (Angiotensin II) unterstützt. Damit vermindern sie den Druck in den Blutgefäßen und verhindern, dass der Körper zuviel Salz und Wasser speichert. Dies wiederum schützt in gewissem Masse auch die Nieren. In dem Nervensystem die Freigabe von Noradrenalin und Vasopressin wird ernidrigt, wodurch der Blutdruck normalisiert wird. Es sind mehr als dreizehn verschiedenen Substanzen erreichbar, die sich in ihren pharmakokinetischen Eigenschaften unterscheiden.

Wirkstoff	Tagesdosis	Gabe	Halbwertszeit	Eliminationweg	Wirkdauer
Benazepril	10-20 mg	1	18 h	renal	24 h
Captopril	12,5-25 mg	2	1-2	renal	12 h
Cilazapril	1,25-2,5 mg	1	40	renal	18 h
Enalapril	5-10 mg	1	35	renal	18 h
Fosinopril	5-20 mg	1	12	renal - hepatisch	24 h
Lisinopril	5-20 mg	1	30	renal	24 h
Perindpril	4-8 mg	1	30	renal	24 h
Quinapril	10-20 mg	1-2	26	renal	24 h

Ramipril	2.5-5 mg	1	15	renal	48 h
Spirapril	3-6 mg	1	10	renal-hepatisch	24 h
Trandolapril	1-2 mg	1	20	renal	24 h

ACE-Hemmer werden als Ester – eine biochemische Form – hergestellt, weil sie dieser Weise besser resorbiert werden. In der Leber entstehende Metabolite sind als Hemmstoff wirksam, die Wirkungsdauer sind wesentlich länger als ihre Halbwertszeit im Plasma. Sie werden in der Regel renal eliminiert. ACE-Hemmer senken den Blutdruck, damit verringern die Nachlast für das Herz, deswegen sie sind zur Behandlung der Herzinsuffizienz sehr gut geeignet. Weil sie die Entwicklung von Atherosklerose beschleunigen, sie haben eine günstige Wirkung auch in Behandlung der koronaren Herzerkrankungen. Durch die kompetitive Aktivität der ACE-Hemmer des Renin-Angiotensin-Aldosteron System (RAAS) wird ausgewichen. Die ACE-Hemmer werden als nephroprotektiv betrachtet, sie verlangsamen die Folgeerkrankungen der Niere auch bei Diabetes Mellitus. Weil ACE-Hemmer auch für den Abbau des Bradykinins verantwortlich sind, dieses erklärt die Nebenwirkungen der Substanzgruppe, so wie der trockene Hustenreiz und das Angioödem, weniger als 15 % der betroffenen Patienten. Als Nebenwirkung tauchen auch Erektionsprobleme auf, die durch Änderung der Dosis oder durch Ersetzung des Medikaments in einigen Fällen eliminiert werden können. Die ACE-Hemmer sind in der Schwangerschaft kontraindiziert. Die mögliche Kombinationen von ACE-Hemmer und mit anderer antihypertensive Medikamenten werden später erörtert.

Angiotensin II Antagonisten (AT1-Blocker) oder Sartane kamen mitte der 1990er Jahre auf der Markt. Sie blockieren die Hormon-Rezeptoren auf der Oberfläche von Blutgefäßen. Dadurch kann Angiotensin II seine gefäßverengende Eigenschaft nicht mehr richtig entfalten und der Blutdruck sinkt. Gleichzeitig bremsen sie den Herzmuskel in den Anspannungsphasen und verbessern damit die Effizienz des Herzens, weil weniger Sauerstoff verbraucht wird. Zur Zeit sieben Sartane werden in der Regel angewendet, Losartan (Cosaar), Candesartan (Atacand), Irbesartan (Aprovel), Eprosartan (Teveten), Valsartan (Diovan), Olmesartan (Votum), Telmisartan (Micardis, Pritor). In den letzten zwei Jahrzehnten sind zahlreiche Studien publiziert wurden, wo relevante kardiovaskuläre Endpunkte untersucht wurden, teilweise nur mit ACE-Hemmern, teilweise mit ACE-Hemmern und Angiotensin II Antagonisten. In dieser Studien sind eindeutige Hinweise gefunden, dass die ACE-Hemmer und die Sartane die zuverlässigste Medikamente für die Behandlung der arterieller Hypertonie darstellen. Diese Studien haben auch darauf hingewiesen, dass die Wirksamkeit der ACE-Hemmern und der Sartane bei den verschiedenen Indikationen bedeutende Unterschiede gezeigt haben.

Imidazolin-Rezeptoren sind Rezeptoren im Gehirn, an denen Imidazolinderivate als Antagonisten ihre Wirkung ausüben. Diese Wirkung führt dann zur Senkung des Blutdrucks. hauptsächlich durch ihre sympatholitische Wirkung. Diese zentral Wirkende Medikamente üben einen sympathikolytischen Effekt aus, mit günstigen Auswirkungen auf Haemodynamik, koronare Durchblutung, metabolische Ischaemiemarken und neurohumorale Parameter. Zur Zeit Moxonidin und Rilmenidin werden angewendet als eine Ergänzung einer Monotherapie mit ACE-Hemmer oder Angiotensin II Antagonisten.

Die Alphablocker, α_1 Adrenozeptoren werden auch als Blutdrucksenkender Mitteln angewendet, jedoch ihre günstiger Effekt in Behandlung einer benignen Prostatahypertrophie wird meistens auch in Betracht genommen. Zur Zeit werden Alfuzosin, Prazosin, Doxazosin, Terazosin, Tamsulosin am meisten angewendet. Sie sind wirksame und verträgliche Medikamente die auch metabolisch neutral sind.

Die Monotherapie ist in der Behandlung der arterieller Hypertonie leider nur etwa in 39% der Fälle erfolgreich, um den Zielwert von 140/90 mmHg zu erreichen wird entweder eine Ergänzung der Therapie mit einem zweiten Antihypertensivum nötig oder eine Kombination von zwei unterschiedlicher Medikamenten. Bei Patienten die wegen milde oder mittelschwere Hypertonie behandelt sind, kann ein zweites oder drittes Medikament genügend sein, um den Zielblutdruck zu erreichen, jedoch oft muss man zur Zweifach oder Dreifachtherapie übergehen.

Hier sollte ein wichtiger Faktor erwähnt werden, die Compliance. Man versteht unter Compliance das Verhalten der Patienten in Behandlungsprozess, d.h. bei mangelnder Compliance der Patient die Vorschriften der Therapie nicht einhält. Es entsteht ein drop out, d.h. eine Therapieabbruch, der Patient nimmt das empfohlene Medikament für eine kürzere oder längere Dauer nicht ein. Ein Drop out bedeutet die mangelnde Akzeptanz der Patienten, die aus unterschiedlichen Gründe entstehen können. Wenn der Therapeut, d.h. der Familienarzt sich nicht in vorgesehener Weise verhält, eine mangelnde Compliance kann entstehen. Unterschiedliche Qualifizierung und Berufserfahrung, zu grosse Freiheitsgrade des Arztes können zur mangelnden Compliance führen. Jedoch häufiger ist es, dass der Patient nach einer Weile die Therapie ablehnt, wegen unzureichende kognitive oder kommunikative Fähigkeiten, wegen die Kosten oder die mutmaßliche Dauer der Therapie. Man dürfte die Compliance nicht unterschätzen, dazu bereiten eine grosse Hilfe die Kombinationen der antihypertensiven Medikamente. In etwa 70 % der Fälle um den Zielblutdruck zu erreichen wird eine feste Kombination von zwei oder drei Antihypertensiva erforderlich. Bei diesen Patienten sollte man mit einer niedrigdosierten Zweifach-Kombination die Therapie beginnen. Besonders günstig war der Effekt von festen Kombination bei Diabetikern, dafür hat die ADVANCE-Studie (Action in Diabetes and Vascular Disease: PreterAx and DiamicroN MR Controlled Evaluation) eindeutige Daten geliefert. Am Ende der Studie der Blutdruck in der Interventionsgruppe erreichte den Wert von 136/73 mmHg. Zur Zeit stehen die folgende Kombinationen zur Verfügung: niedrigdosierte Kombination

von Diuretika und ACE-Hemmer oder Angiotensin II Antagonisten, Kombination von Kalzium-Antagonisten und Betablocker, Kombination von Kalzium-Antagonisten und ACE-Hemmer, Kombination von Kalzium-Antagonisten und Angiotensin II Antagonisten, Kalzium Antagonist und Statin, dreier Kombination von ACE-Hemmer und Kalzium-Antagonist und Diuretikum, ACE-Hemmer und Kalzium-Antagonist und Statin. Es bestehen immer mehr Beweise dafür, dass die Kombination von zwei oder drei Komponenten die Compliance deutlich verbessert haben, die makro – und mikrovaskulärer Komplikationen vermindert haben. Die Kombination von zwei oder drei Komponenten sind auch preisgünstiger als die Einzelmedikamente, diese Tatsache verstärkt auch diesbezüglich die Compliance.

Betreuung der Hypertonie

Die Familienpraxis ist die Ort und Stelle der Versorgung von Hypertonie Fälle. Patienten treffen ihren Arzt überwiegend in der Familienpraxis, das ist der Ausgangspunkt einer Patient-Arzt-Beziehung. Heutzutage wird es für ein symmetrisches Arzt-Patienten-Verhältnis angestrebt, die gemeinsame Gesundheitsinteresse zu erfüllen. In diesem Prozess werden die wichtige Voraussetzungen für einen normalen Blutdruck in Betracht genommen. Das Auffinden bisher nicht entdeckten Hypertoniker ist eine der wichtigsten Pflichten des Familienarztes. Zustand der Blutgefäße, Innendurchmesser normal oder abnormal, besitzt das Blut eine normale Konsistenz, Flüssigkeit, ist die Flüssigkeitszufuhr ausreichend, ist die Ernährung artgerecht, ist der Lebensstil artgerecht, diese sind die Faktoren die man in der ersten Phase erklären soll. Hier beginnt die nächste Aufgabe des Familienarztes, Risikoberatung zur kardiovaskulären Prävention. In Zusammenhang mit der grösseren Beachtung der Hypertonie, verbesserter Behandlungs- und Diätmaßnahmen sowie Lebensstiländerungen die Sterblichkeit an koronarer Herzkrankheit und Schlaganfall sich deutlich verringert hat, jedoch noch immer eine hohe Zahl der Mortalität aufweist. Die Familienpraxis weist einen generationenübergreifenden und sozialen Kontext auf. In der Praxis werden immer mehr ältere Patienten eine antihypertensive Therapie benötigen, da stellt sich die Frage, wie intensiv der Behandelnde Arzt vorgehen darf. In dieser Altersgruppe die kardiovaskuläre Erkrankungen, wie myokardialer Infarkt, plötzlicher Herztod und Schlaganfall die häufigsten Ursachen für Tod sind. Klinische Studien (SHEP, SPRINT) haben es eindeutig bewiesen, dass bei 65 bis 85 Jährigen eine effektive Reduktion des Blutdruckes sowohl die Mortalität wie die Morbidität vermindert hat. Zusammenfassend kann man behaupten, dass auch ältere Patienten von einer entsprechender Therapie erstaunlich deutlich profitiert haben.

Literatur:

Farsang Cs. A hypertonia kézikönyve. Medintel (2000)

Arnold Cs. Családorvoslás a gyakorlatban. Melania (2002)

<http://www.kup.at/kup/pdf/12784.pdf>

<http://www.evidence.de/Leitlinien/leitlinien-intern/index.html>

http://www.pmvforschungsgruppe.de/pdf/03_publicationen/hypertonie_II.pdf

<http://www.infomed.org>

HYPERTONIE

DR. SZÉLVÁRI ÁGNES

Bluthochdruck – Diagnosesicherung

❖ sitzende Position, Stuhl mit Rückenlehne
❖ Arm in Höhe des Herzens
❖ einige Minuten Ruhepause in ruhigem Raum
❖ 2 Messungen im Abstand von 1–2 min Erstmessung an beiden Armen, dann am Arm mit den höheren Messwerten
❖ bei älteren Patienten und Patienten mit Diabetes Blutdruck nach 1 und 5 min im Stehen messen (orthostatische Dysregulation!)

Blutdruck-Einteilung

Blutdruck	Systolisch	Diastolisch
Optimal	<120 mmHg	<80 mmHg
Normal	<130 mmHg	<85 mmHg
Hoch normal	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Leichte Hypertonie (Grad1)	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Mittelschwere Hypertonie (Grad2)	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Schwere Hypertonie (Grad3)	≥180 mmHg	≥ 110 mmHg

Bluthochdruck – Diagnosesicherung

- Praxismessung <140/90 mmHg
- Hausliche Blutdruckmessung (HBPM)
 - 1 Woche lang
 - Täglich 2 Messung
 - <135/85 mmHg
- Ambulante 24h- Blutdruckmessung (ABPM)
 - Tagesmittel (6–22 h) <135/85 mmHg
 - Nachtmittel (22–6 h) <120/75 mmHg
 - 24h-Mittel <130/80 mmHg

Routin Basisdiagnostik

- Anamnese und genaue körperliche Untersuchung
- Labor zur Abklärung (Risikofaktoren und sekundäre Hypertonie)
- EKG
- Herzultraschall
- Augenhintergrundspiegelung

Primäre (essenzielle) Hypertonie

- 85-90% aller Hypertonie
- Ursache unbekannt
- Heterogen und multifaktoriell
- Symptomatische Therapie

Sekundäre Hypertonie

- 10-15% aller Hypertonien
- Ursache bekannt
 - Renale Hypertonie 5%
 - Parenchymatöse Nierenerkrankungen
 - Nierenarterienstenose
 - Nierentumoren
 - Endokrine Hypertonie 5%
 - Conn-Syndrom (Primärer Hyperaldosteronismus)
 - Pheochromozytom
 - Cushing-Syndrom
 - Schilddrüsenerkrankung
 - Aortenisthmusstenosen 1%
 - Schlafapnoe-Syndrom 1%
 - Medikamenten: orale Kontrazeptiva, nicht-steroidale Antiphlogistika

Kausale Therapie eventuell möglich

Stratifizierung des kardiovaskulären Risikos zur Blutdrucktherapie

	Blutdruck (mmHg)				
Risikofaktoren Begleiterkrankungen Endorganscheiden	Normal	Hochnormal 130-139/ 85-89	Hypertonie I. 140-159/ 90-99	Hypertonie II. 160-179/ 100-109	Hypertonie III. ≥180/≥110
	Kardiovaskuläres Gesamtrisiko (sehr hoch: >30%, hoch: 20-30%, mäßig 10-20%, niedrig: <10%)				
Keine zusätzlichen RF	Durchschnittlich	Durchschnittlich	Leicht erhöht	Mäßig erhöht	Hoch
1-2 RF	Leicht erhöht	Leicht erhöht	Mäßig erhöht	Mäßig erhöht	Sehr hoch
3 oder mehr RF Organscheiden oder Diabetes mellitus	Mäßig erhöht	Hoch	Hoch	Hoch	Sehr hoch
Etablierte renale oder kardiovaskuläre Erkrankung	Sehr hoch	Sehr hoch	Sehr hoch	Sehr hoch	Sehr hoch

Risikofaktoren

- Männliches Geschlecht
- Alter
 - (Männer ≥ 55J, Frauen ≥ 65J)

- Raucher
- Dyslipidemie
 - (Cholesterin, LDL-Ch, HDL-Ch, Triglyceride)
- Nüchtern-glucose: 5,6-6,9 mmol/l
- Patologischer Glucosetoleranztest
- Adipositas (BMI: ≥ 30 kg/m²)
- Abdominelle Adipositas
 - (Taillenumfang: Männer ≥ 102 cm, Frauen ≥ 88 cm)
- Positive Familienanamnese für frühzeitige kardiovaskuläre Erkrankungen

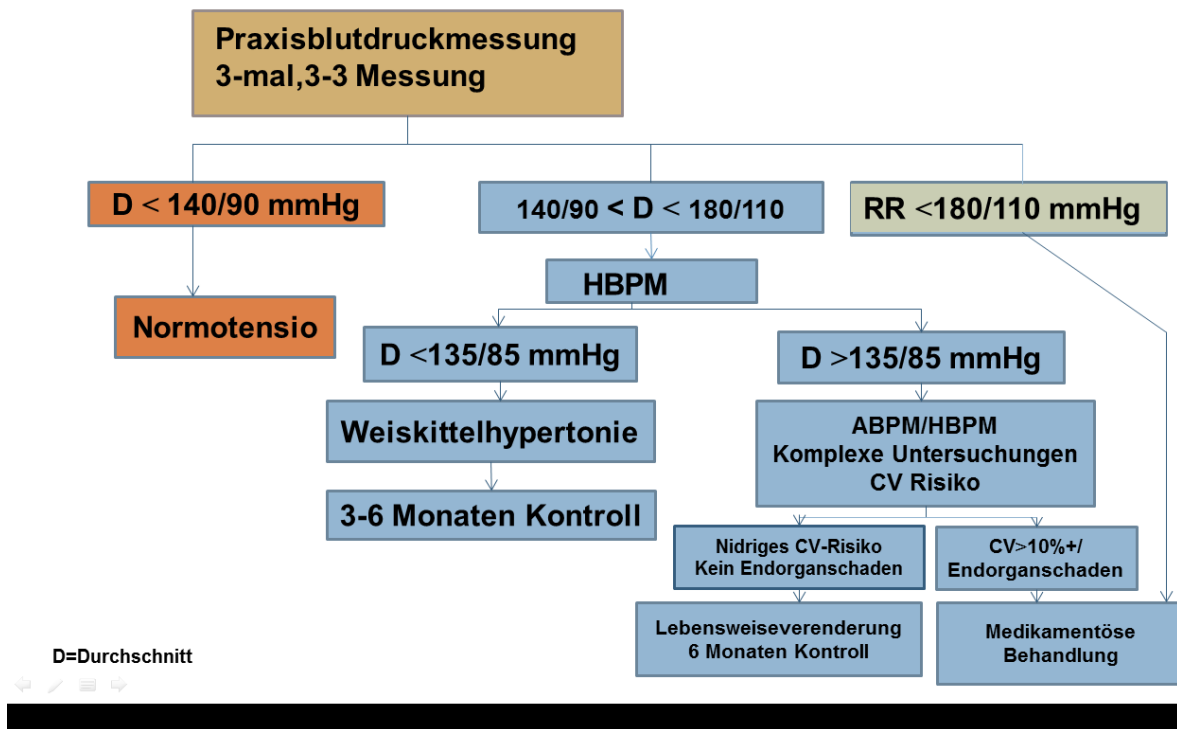
Endorganschäden

- Linksventrikular- Hypertrophie
- Mikroalbuminurie
- Leichte Niereninsuffizienz
- Nachweis einer Arteriosklerose in grösseren Gefässen (A. carotis)
- Äquivalente zu Endorganschäden
- Diabetes mellitus
- Manifeste Erkrankungen
- Zerebrovaskuläre Erkrankungen
- Stroke
- Koronare Herzerkrankung
- Myokardinfarkt
- Herzinsuffizienz
- Chronische Nierenerkrankung
- Fortgeschrittene Retinopathie

Manifeste Erkrankungen

- Linksventrikular- Hypertrophie
- Mikroalbuminurie
- Leichte Niereninsuffizienz
- Nachweis einer Arteriosklerose in grösseren Gefässen (A. carotis)
- Äquivalente zu Endorganschäden
 - Diabetes mellitus

Diagnose



Lebensstilveränderung

- Gewicht normalisieren: BMI: 19-25 kg/m²
- Alkohol reduzieren (<20 g/Tag)
- Frauen: 1dl, Männer: 2dl Wein/Tag
- Ernährung mit viel Obst und Gemüse
- Kochsalzrestriktion generell auf 4-6 g/Tag
- Rauchen aufhören
- Stress reduzieren (Stressbehandlungen, Trainings)
- Der Drogenkonsum mit dem Arzt besprechen

Blutdruckveränderung durch Lebensstiländerungen

Intervention	Zielgrösse	SBP/DBP/ mmHg
Salzreduktion	<6g/Tag	-5,8/-2,5
Gewicht- Abnahme	-4,5 kg	-7,2/-5,9
Alkohol- Reduktion	-2,7 dl/Tag	-4,6/-2,3
Sport	3x/woche	-10,3/-7,5
Ernährung	DASH Diet	-11,4/-5,5

Diuretika

- Indikationen:
 - Altersbedingte Hypertonie
 - Isolierte systolische Hypertonie
 - Herzinsuffizienz
 - Niereninsuffizienz
 - Angewachsene Aldosteron Produktion
 - Antihypertensive Behandlung
- Nebenwirkungen
 - Hypovolaemie (trockener Zunge, Hohlaugigkeit)
 - Hypokalaemie (Muskelkrampf in Beinen)
 - Niedriger Mg-Niveau (Muskelkrampf in Beinen)
 - Hyperkalzaemie
 - Hyperurikaemie (Gelenken-Schmerzen)
 - Insulin-Resistentien
 - Erektile-Dysfunktion

Thiazide

- Dosis: 6,25-12,5-25 mg
- Total Wirkung: 4 Wochen
- Monotherapie
 - Alte Patienten
 - Farbige Patienten

Kombinierte Therapie

- Fix kombinationen mit ACE-Hemmern, ARB, Ca-Antagonisten

Indapamid

- Weniger metabolische Nebenwirkungen
- Schwache diuretische Wirkung
- Gleichmässige 24 h Wirkung
- Auch bei Nierenfunktion-Störungen

Beta-Blocker

- Bei Hypertonietherapie ist empfehlend:
 - Carvedilol, Nebivolol
- Gefässerweitende Wirkung
 - Bisoprolol, Metoprolol
- Metabolische neutrale Medikamenten
- Wirkung:
 - Herzzeitvolumen ↑
 - Reninproduktion ↓
 - Zentrale sympathische Aktivität ↓
 - Periferische vasodilatation
- Klinische Profit
 - Hypertonie
 - Myokardische ischämie ↓
 - Sekunder Prevention (in Postinfarkt)
 - Antiarrhythmische Wirkung
 - Herzinsuffizienz
- Indikationen
 - Junge,-und Mittelalte Patienten mit Tachykardie
 - Angewachsene sympathische Tönung
 - Hypertonie und KHK
 - Alte Patienten
 - Migrain
- Kontraindikationen
 - Asthma
 - Diabetes mellitus

- COPD
- Sportlich aktive Patienten
- Blutdrucksenkende Wirkung
 - 3-4 Wochen
 - Bei Monotherapie kann das Zielblutdruck in 40% erreichen
- Nebenwirkungen
 - Müdigkeit
 - Insomnia
 - Hallutination
 - Depression
 - Lipidstatus veränderungen
 - Kalte Extremitäten
 - Erektile dysfunktion
 - Bronchospasmus

ACE-Hemmer (captopril, enalapril, fasinopril, lisinopril, perindopril, quinalapril, ramipril, spirapril, trandolapril)

- Wirkung
 - Angiotensin II. Niveau↓
 - Na-reabsorption in Nieren↓
 - Verbessern die Koronaria cirkulation und die diastolische Funktion
 - Blockieren Remodelling in Gefessenwände und in Linkskammer↓
 - Erhöhen Insulin-Sensibilitet
- Interaktionen
 - NSAID
 - Vermiederte Wirkung, Hypertonie
 - Oralische Antidiabetika
 - Hypoglykaemie
 - Alkohol, Antidepressive
 - Hypotonie
 - Digoxin
 - Plasma Niveau↑
- Nebenwirkungen
 - Trockene Husten (5%)
 - Angioneurotische Oedema (1%)
 - Hyperkalaemie
 - Anaemie

Kontraindikationen

- Schwangerschaft
- Geberfehigen Frauen
- Beideseitige A. renalis stenosis

Angiotensin II. Receptor-Blocker (ARB)

(candesartan, losartan, valsartan, telmisartan, irbesartan, eprosartan)

- Wirkung:
 - Blockieren Angiotensin II-Bindung zu AT1 Rezeptor
- Gute Patient-Compliance
- Wenige Nebenwirkungen
- Antihypertensive Behandlung

Calcium-Antagonisten

- I. Generation: nifedipin, verapamil, diltiazem
- II. Generation: felodipine, isradipine, nisoldipine, nitrendipine, amlodipine, lacidipine
- Wirkung
 - Vasodilatation
- Je erhöhter der Blutdruck ist, desto besser ist die Wirkung
- Indikationen
 - Asthma
 - Periferische Gefässerkrankungen
 - Alte Patienten
- Nebenwirkungen
 - Flush
 - Fussgelenk-Oedema
 - Kopfschmerzen

Zentrale Antihypertonika

- Imidazol-1 Rezeptor Blocker (monoxidin, rilmenidin)
 - Wirkung
 - Vermiedern die sympatische Aktivitet
 - Nebenwirkungen
 - Trockener Mund
- Alfa1-Blocker
 - Wirkung:
 - Vasodilatation in arteriolen
 - Zentrale Baroreflex-Hemmung
 - Indikation
 - Prostatahypertrofie
 - Metabolische neutral
 - Nebenwirkung
 - Ortostatische Hypotonie
- Direkte Renininhibitor
 - Indikationsgebiet noch fraglich
- Aliskiren
 - Lange Wirkungszeit
 - Wenige Nebenwirkungen

Antihypertensive Behandlung

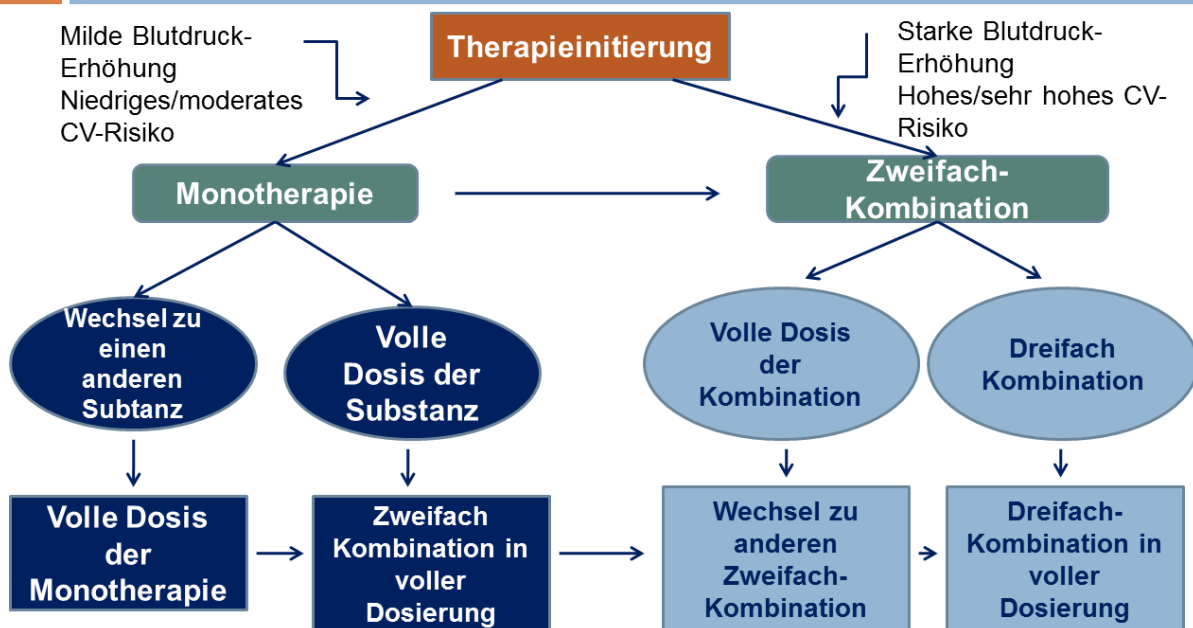
○

Allgemeine Prinzipien

- Dosierung: täglich einmal
- Am niedrigsten wirksame Dosis benutzen
- Oft in Kombinationen

Monotherapie vs. Kombinationstherapie

Monotherapie vs. Kombinationstherapie



Monotherapie vs. Kombinationstherapie

- Erste Linie Substanzen
 - ACE-Hemmer
 - ARB
 - Diuretika
 - BB
 - Ca-Antagonisten
- In Kombinationen
 - Alfa1-Receptor Blocker
 - Imidazolin1-Blocker

Fix Kombinationen

- Doppelt-Kombinationen
 - ACE+Diu
 - ACE+Ca-A
 - ARB+Ca-A
 - ARB+Diu
 - Ca-A+Diu
- Dreifach-Kombinationen
 - ACE+Ca-A+Diu
 - ARB+Ca-A+Diu

Hypertonie und Schwangerschaft

- Keine randomisierte, kontrollierte Studies
- 140-150/90-99: Lebensstiländerung
 - Kochsalzaufnahme nicht vermiedern
 - Bewegung, nur vorsichtig
- RR >160/110 mmHg, immer medikamentöse Therapie
- Die Behandlung:
 - Methyldopa, Labetolol, Nifedipin
 - Verboten: ACE-Hemmer, ARB