

Schlafstörungen – west meets east

Erklärungsmodelle und
Therapiezugänge bei
Schlafstörungen (TCM, VT,
Hypnose)

Referenten: Dr. med. C. Kuhn, Dipl. Psych. M. Jungmann

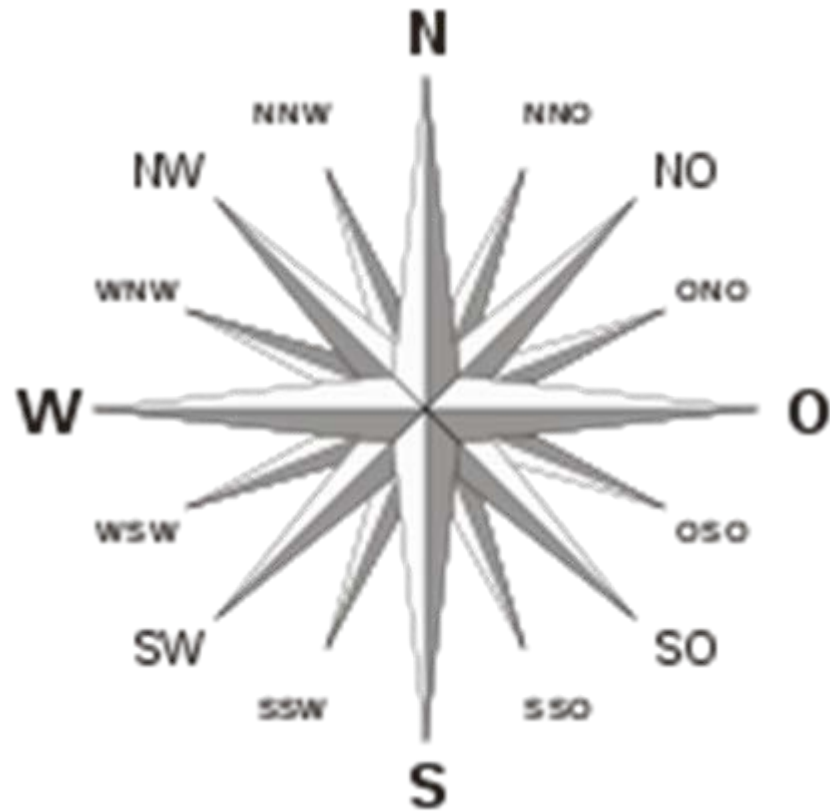
Internationale Klassifikation der Schlafstörungen ICSD

International Classification of Sleep Disordersn (ICSD)		Beispiele
I. Dyssomnien	<i>A. Intrinsisch</i>	Psychophysiologische I., Schlafapnoe, Restless Leg Syndrom....
	<i>B. Extrinsisch</i>	Inadäquate Schlafhygiene, mangelnde Schlafdisziplin, Schlafstörungen bei Hypnotika oder Alkoholabhängigkeit....
	<i>C. Störungen des zirkadianen Rhythmus</i>	Zeitzonewechsel, Schichtarbeit...
II: Parasomnien		
	<i>A. Aufwachstörungen</i>	Schlafwandeln, Pavor Nocturnus...
	<i>B. Störungen des Schlaf-Wach-Übergangs</i>	Einschlafzuckungen, nächtliche Wadenkrämpfe, Sprechen im Schlaf...
	<i>C. REM-Schlafassoziiert</i>	Alpträume, Schlaflähmung...
	<i>D. Andere Parasomnien</i>	Bruxismus, Enuresis nocturna...
III. Schlafstörungen bei körperlichen/psychiatrischen Erkrankungen		
	<i>A. Bei psychischen Störungen</i>	Affektive Störungen (Depression), Angst- und Panikstörungen, Alkoholabhängigkeit, Psychosen...
	<i>B. Bei neurologischen Erkrankungen</i>	Degenerative Hirnerkrankungen, Parkinson, Demenz...
	<i>C. Bei anderen körperlichen Erkrankungen</i>	Kardiale Ischämie, Reflux, COL, Asthma...

Diagnostisches und statistisches Manual Psychischer Störungen (DSM-IV)

Die Schlafstörungen werden nach ihrer vermuteten Ätiologie in vier Hauptkapitel unterteilt:

- Schlafstörungen im Zusammenhang mit anderen psychischen Störungen (31-36%)
- Schlafstörungen mit einem medizinischen Krankheitsfaktor (31-45%)
- Substanzinduzierte Schlafstörung (7-12%)
- Primäre Schlafstörung (15-24%)



Yin und Yang vs westliches Gedankengut

Aristoteles: Die Menschen glauben nicht, dass sie ein Ding kennen, bevor sie sein „Warum“ begriffen haben

Nicht zu handeln ist der Weg des Himmels. Im Frühling wird nichts getan, das Leben zu entfachen, im Sommer nichts, dem Wachstum nachzuhelfen, im Herbst nichts getan, die Reife herbeizuführen, im Winter nichts zur Speicherung. Wenn... Yang von selbst zum Zuge kommt, erwachen die Dinge zum Leben und wachsen. Wenn ... das Yin von selbst zum Zuge kommt, reifen die Dinge und werden gespeichert... Von Anfang wird kein Ergebnis gesucht, und doch werden Ergebnisse erzielt.

Wang Cong 27-100

TCM

- Medizin des Ausgleiches und der Harmonie
- Die Welt und alle lebendigen Wesen sind einem ständigen Fluss und Wandel unterlegen

Yin und Yang

- Yin und Yang sind die Kräfte des Ursprungs aller Wesen und Dinge, in Ihrem Wechselspiel erzeugen und verwandeln sie sich gegenseitig
- Komplementäre Kräfte, die nur miteinander und in Relation zueinander zu erfahren sind
- Yin und Yang sollen sich im Gleichgewicht befinden



Die 4 Grundsubstanzen des Lebens

- Qi
- Blut
- Essenz-jing
- Körperflüssigkeiten

Tian ren he yi -Himmel und Mensch sind eins- so will es der holistische Ansatz der TCM. Mit dem Konzept Qi, das als funktionelle Kraft Träger aller physiologischen Prozesse und jeglicher Bewegung ist, wird eine universelle Kraft postuliert, die ebenso zwischen der Materie und der unsichtbaren, übernatürlichen Welt wie zwischen Psyche und Soma im Menschen vermittelt.

Somit ist der Mensch untrennbar verbunden mit der ihn umgebenden Welt, die Bedeutung des Individuums und des Individuellen ist weniger bedeutend als in der westlichen Welt.

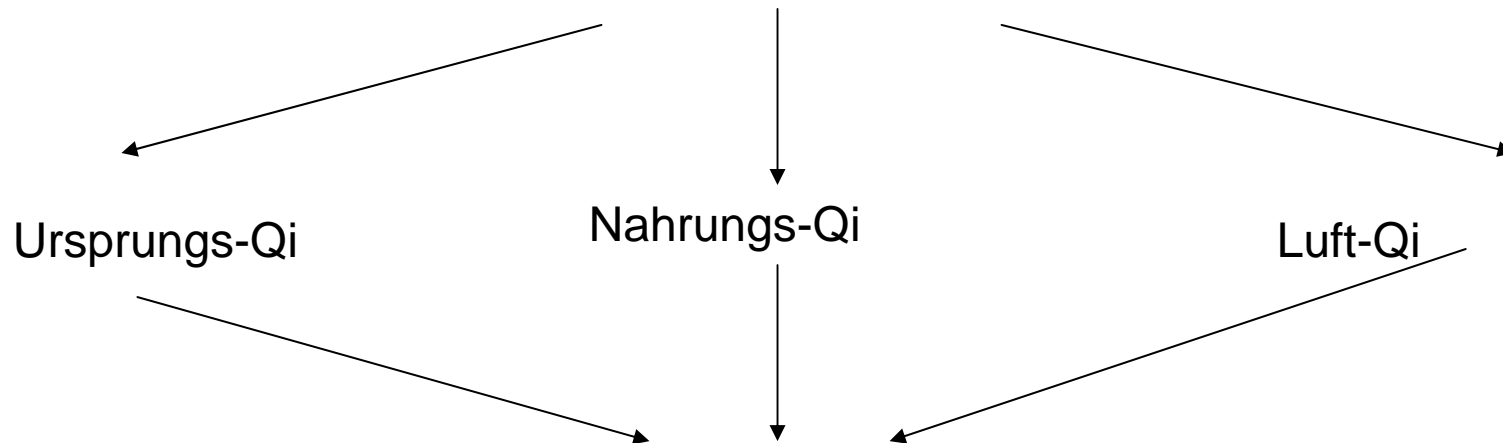
Grundsätze der Akupunktur

- Keine strikte Trennung zwischen Soma und Psyche
- Vermittlung zwischen beiden über das Qi
- Befinden ist zur Diagnosestellung genauso wichtig wie der Befund
- Krankheit und Schmerz bedürfen nicht zwingend einem Befund.
- Emotionale Faktoren sind als Krankheitsursache anerkannt.

Qi

- $Qi = Qi$

u.a Lebensenergie, Dynamik, Grenzbereich zwischen Materie und Energie



Vermischen sich zum „normalen Qi“, das den ganzen Körper erfüllt, es gibt Keinen Ort, an dem es nicht existiert, oder zu dem es nicht vordringt

Qi

- Qi ist die Quelle jeder Bewegung im Körper (gehen, denken, wachsen, träumen, atmen)
- Qi schützt vor pathologischen Umwelteinflüssen
- Qi ist die Quelle der harmonischen Transformation (Umwandlung von Nahrung in Blut oder Qi)
- Qi hält Ordnung hält Organe am Platz, Blut in den Gefäßen)
- Qi wärmt den Körper
- Qi bewegt sich in 4 Hauptrichtungen: kommen, gehen, auf und ansteigend
- Qi zirkuliert in den Organen, der Oberfläche und den Gefäßen (Leitbahnen)

Störungen des Qi

- Qi Mangel
- Zusammengebrochenes Qi
- Stagnierendes Qi
- Gegenläufiges Qi

Blut

- Ähnlich unserem Verständnis
- Kühlende und befeuchtende Eigenschaft
- Ernährung
- Entsteht aus der Nahrung
- Das Herz bewegt das Blut, die Leber speichert, die Milz hält es in den Gefäßen
- Störungen: Blutmangel oder Blutstau

Essenz-Jing

- „sexuelle Flüssigkeit“
- genetisches Potential
- Basis für Reproduktion und Entwicklung

Mit 7 Jahren ist das Nieren[-Jing]¹⁴ im Aufsteigen begriffen: Der Zahnwechsel tritt ein, die Haare wachsen. Mit 14 Jahren trifft der «Tau des Himmels» ein: Das Diener- oder Konzeptions-Gefäß (*ren-mai*) öffnet sich, das Gefäß des kräftigen Aufsteigens (*chong-mai*) ist gefüllt, die Menstruation kommt regelmäßig, und die Frau kann empfangen. Mit 21 Jahren erreicht das Nieren[-Jing] sein Plateau: Die Weisheitszähne brechen durch, das Wachstum erreicht seinen Höhepunkt. Mit 28 Jahren sind Sehnen und Knochen gefestigt, der Körper ist kräftig, das Haar am Wachstumshöhepunkt. Mit 35 Jahren wird die Leitbahn des strahlenden Yang (*yang-ming*) schwach, das Gesicht beginnt zu welken, das Haar auszufallen. Mit 42 Jahren sind die drei Yang-Leitbahnen oben [im Gesicht] schwach geworden, das Gesicht ist verwelkt, das Haar beginnt zu ergrauen. Mit 49 Jahren vermindert sich der Fluß im Dienergefäß, das Gefäß des kräftigen Aufsteigens ist erschöpft, der Tau des Himmels ausgetrocknet; der Erdenweg [die Menstruation] ist nicht mehr offen. Schwäche und Unfruchtbarkeit setzen ein.¹⁵

Mit 8 Jahren ist das Nieren[-Jing] aufgefüllt: Das Haar ist voll entwickelt, und der Zahnwechsel setzt ein. Mit 16 Jahren festigt sich das Nieren[-Jing]: Das «Wasser des Himmels» trifft ein, das Jing-Qi ist nun fähig zu fließen, Yin und Yang befinden sich in Harmonie, der Mann ist zeugungsfähig. Mit 24 Jahren erreicht das Nieren[-Jing] sein Plateau: Sehnen und Knochen sind erstarkt, die Weisheitszähne brechen durch, und das Wachstum erreicht seinen Höhepunkt. Mit 32 Jahren sind Sehnen und Knochen am stärksten, das Fleisch ist voll und kräftig. Mit 40 Jahren ist das Nieren[-Jing] geschwächt, das Haar fällt aus, und die Zähne wackeln. Mit 48 Jahren ist das obere Yang-Qi erschöpft, das Gesicht verwelkt, das Haar ergraut. Mit 56 Jahren ist das Leber [-Jing] schwach, die Sehnen sind unbeweglich, und das Wasser des Himmels versiegt; nur wenig Samen ist übrig, die Nieren sind geschwächt, Aussehen und Körper sind zu einem Ende gekommen. Mit 64 Jahren sind Haare und Zähne geschwunden.¹⁶

Säfte

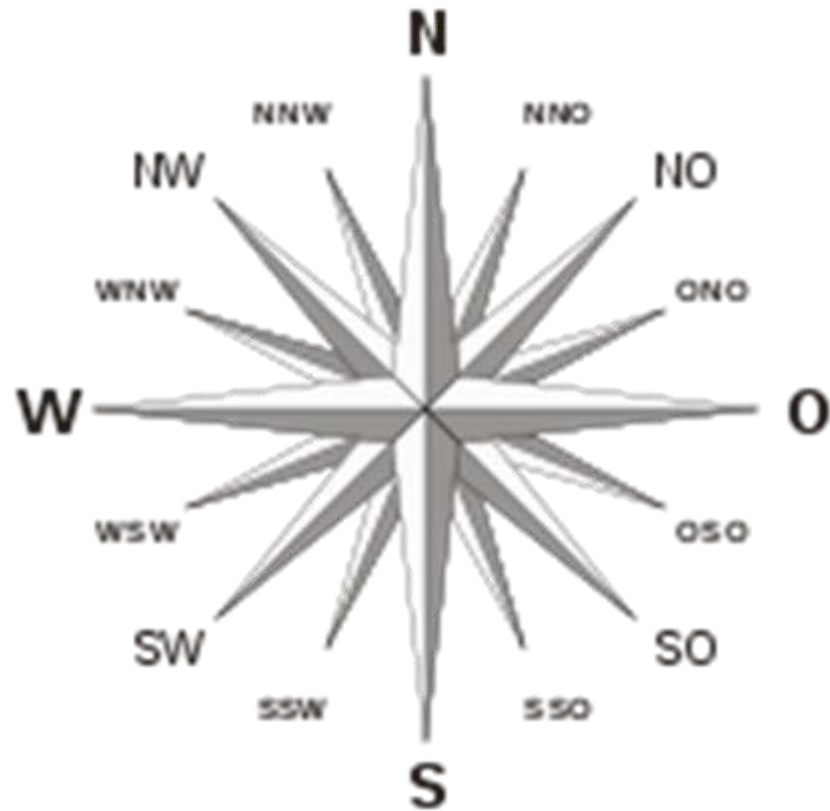
- Alle flüssigen Substanzen außer Blut
- Schweiß, Speichel Verdauungssäfte, Urin
- Leicht und klar –zäh und dickflüssig

Shen

- Geist und Persönlichkeit
- „Shen ist die Bewusstheit, die aus unseren Augen scheint, wenn wir wahrhaft wach sind“

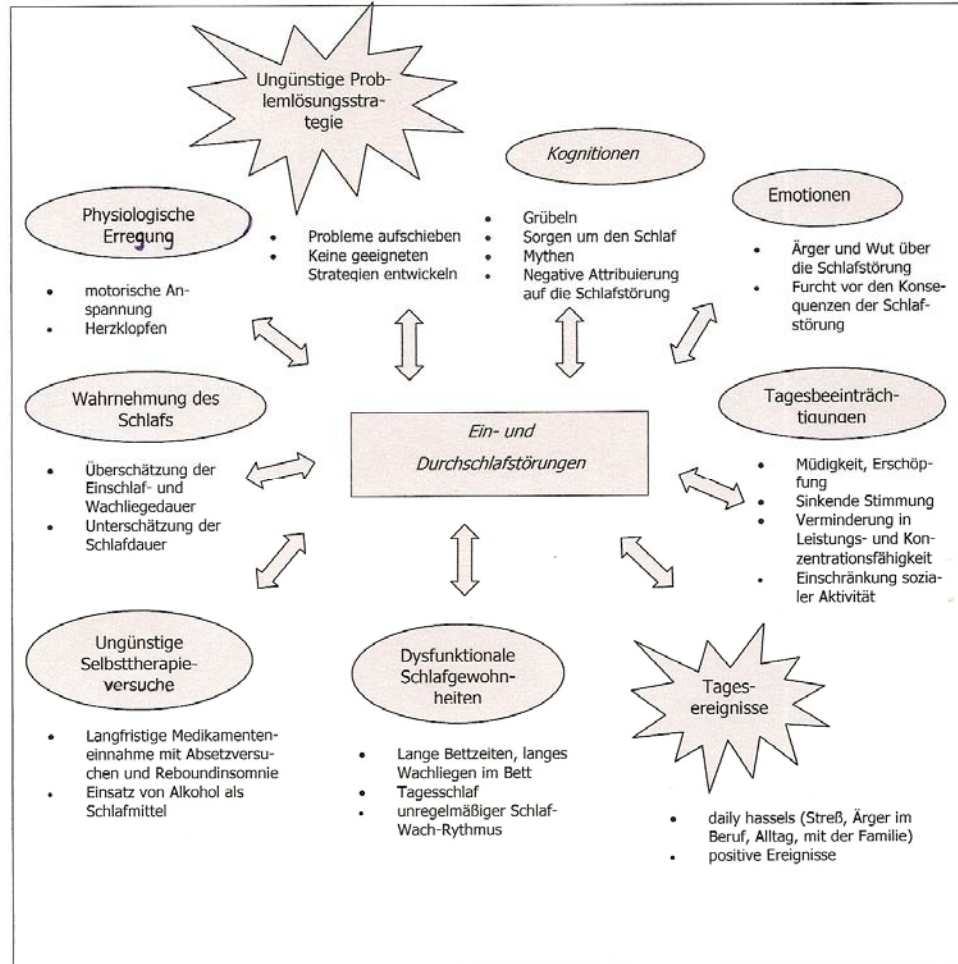
Innere und äußere Krankheitsfaktoren

- 7 innere Faktoren: Ärger, Freude, Sorge, Kummer, Schreck/Schock, Angst
- 6 äußere Faktoren. Wind, Kälte, Sommerhitze, Trockenheit, Feuer
- Die Emotionen sind festen Organen zugeordnet, treffen aber besonders Milz, Leber und Herz



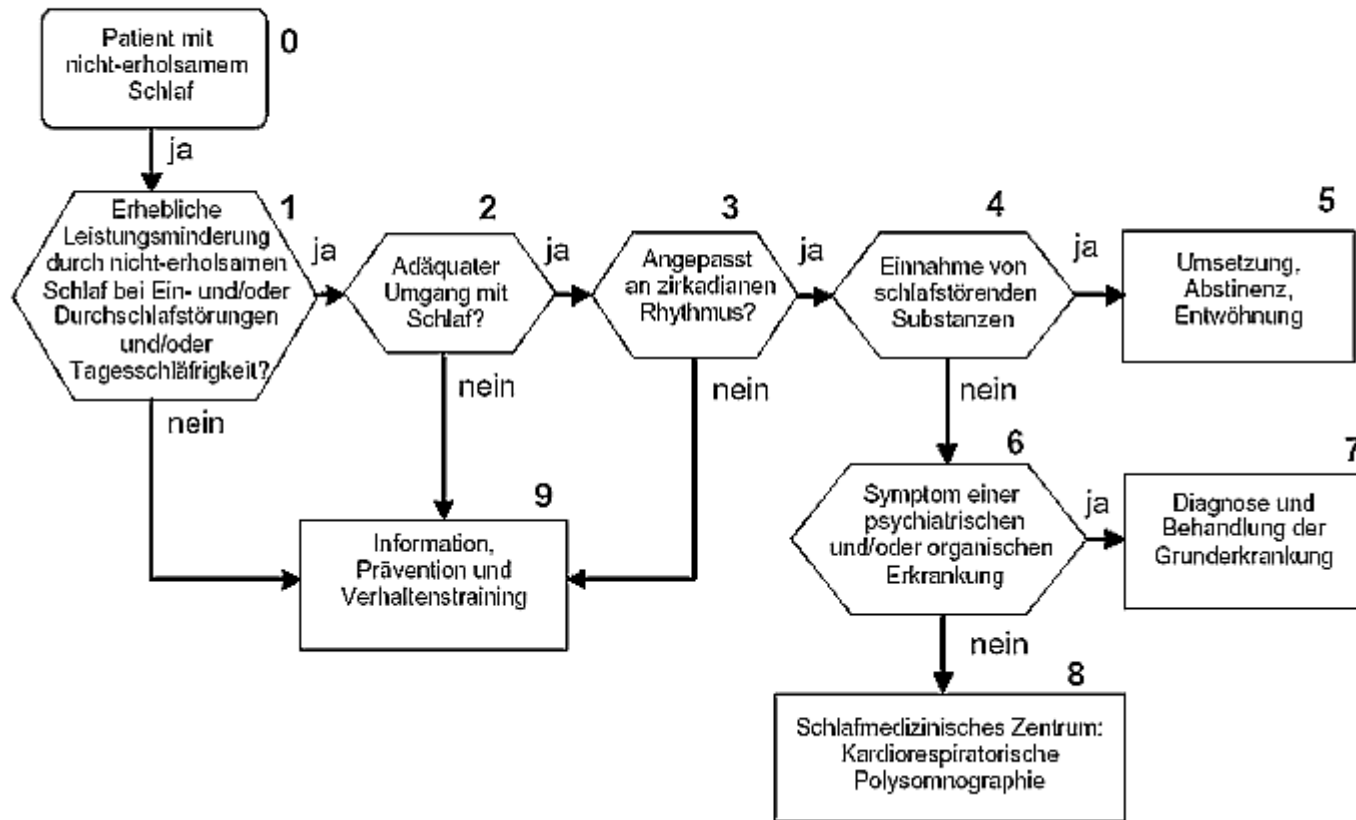
Ein Erklärungsansatz der primären Insomnie

Psychophysiologisches Bedingungsmodell nach Backhaus (1997) erweitert nach Schlarb (2002)



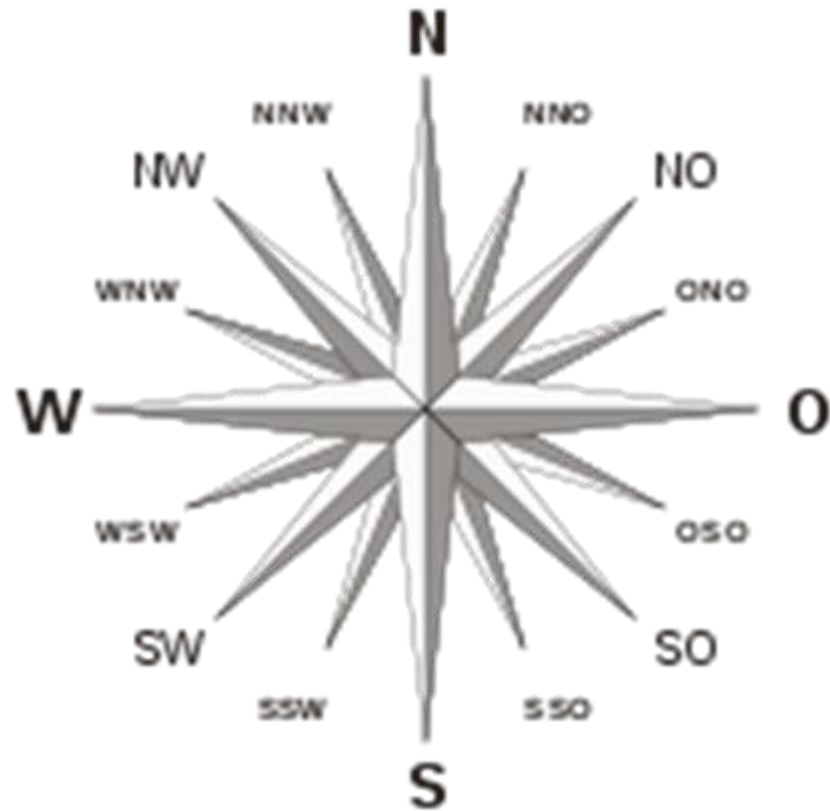
Vorschlag der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin, aus der Leitlinie von 2001

Klinischer Algorithmus: Nicht-erholsamer Schlaf



Übersicht der Faktoren der primären Insomnie, Verhaltenstherapeutische und Hypnotherapeutische Interventionen

Faktoren der Entstehung und Aufrechterhaltung einer Insomnie	Intervention Verhaltenstherapie	Intervention Hypnotherapie
Informationsdefizite	Vermittlung von Basiswissen zum Thema Schlaf	Vermittlung von Basiswissen zum Thema Schlaf
Psychophysiologische Faktoren	PR/AT Entspannungsbild Schlafhygiene	Hypnotherapeutische Schlafkassetten Hypnose und Selbsthypnose Schlafhygiene
Schlafbehindernde Gedanken	Schlafhygiene, Veränderungen von negativen Kognitionen bezügl. des Schlafes u.a.	Schlafhygiene Posthypnotische Suggestion Gruppenaustausch
Ungünstige Schlafgewohnheiten	Schlafhygiene	Schlafhygiene
Individuelle Persönlichkeitsmerkmale	Verhaltensanalyse, Veränderung von Kognition, Emotion, Situation, Verhalten	Hypnose (z.B. Telearbeit)
Umgang mit Stress und belastenden Lebensereignissen	Verhaltensanalyse, Veränderung von Kognition, Emotion, Situation, Verhalten	Verwendung von Metaphern, Ressourcenarbeit
Fehlwahrnehmung des Schlafes	Schlafstagebuch, Schlafedukation	Schlafstagebuch, Schlafedukation



Organe

- Yin Organe: Herz, Lunge, Leber, Milz, Niere, Perikard
- Yang Organe: Gallenblase, Magen, Dickdarm, Dünndarm, 3EW



Milz

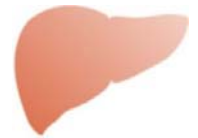
- Stellt Energie zur Blutbildung zur Verfügung
- Hält das Blut in den Gefäßen
- Hält die Organe am Platz
- Residenz des Denkens
- Quelle des nachgeburtlichen Qi
- Emotionen: Sorge

Herz:

- reguliert den Fluss des Blutes
- speichert und regiert Shen
- öffnet sich in die Zunge
- Sitz des Bewusstseins
- Emotionen: Freude, Stress, Schreck

Leber:

- Bewegt Qi und Blut
- Harmonie und Emotion: Ärger, Frustration
- Speicherung des Blutes
- Beherbergt die Wanderseele (hun)



Niere:

- regiert das Wasser
- Speichert Essenz
- Willenskraft
- Sitz von Vitalität und Lebensenergie
- Emotion: Angst, Schreck

Lunge:

- Atem-Qi
- Abwehr-Qi
- Regulation der Wasserwege
- Emotion: Sorge, Trauer





Schlaflosigkeit
Unruhe, starkes Träumen
Unfähigkeit zur Kommunikation,
Sprachstörungen, Vergesslichkeit
Rhythmusstörungen,
Kreislaufprobleme, Depression

Depression, Konzentrations- und
Gedächtnisstörung
Bindegewebschwäche
Blutungen
Müdigkeit, Abgeschlagenheit
Nachlassen körperlicher und geistiger
Spannkraft.



Schlafstörungen
Kopfschmerzen
Verdauungsprobleme
Unkontrollierte
Gefühlsausbrüche
Reizbarkeit



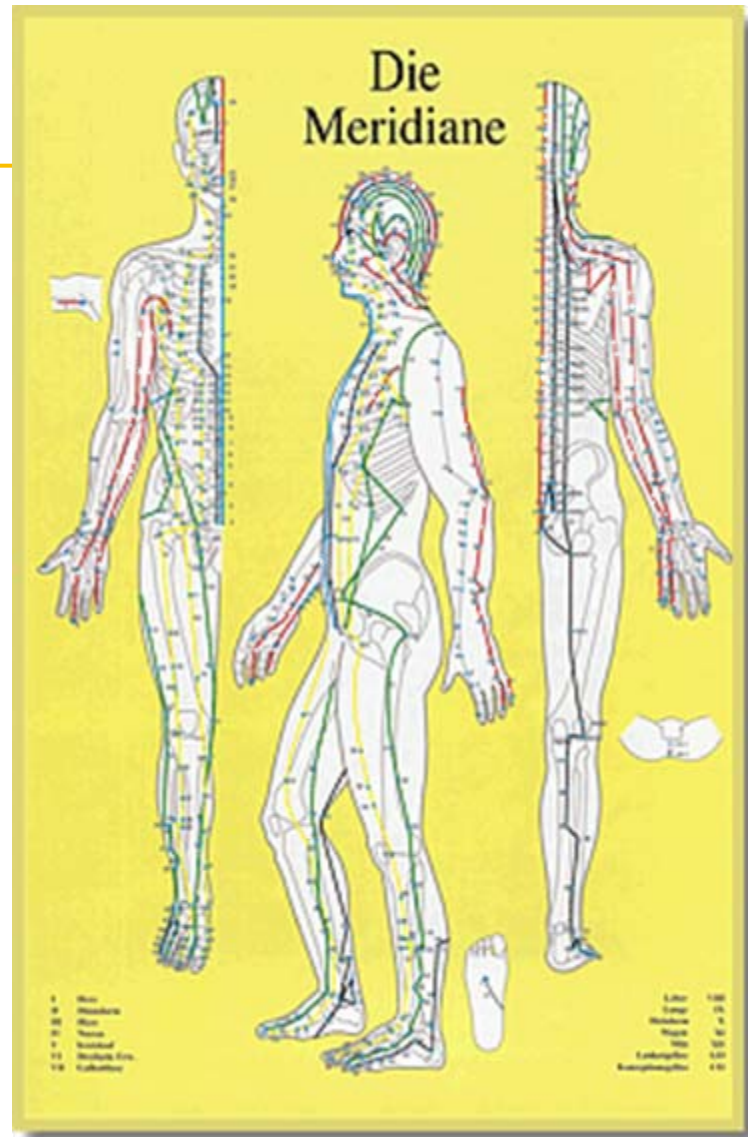
Impotenz, Fertilitätsstörung
Lumbalgien
Vergesslichkeit
Inkontinenz
Hörstörung



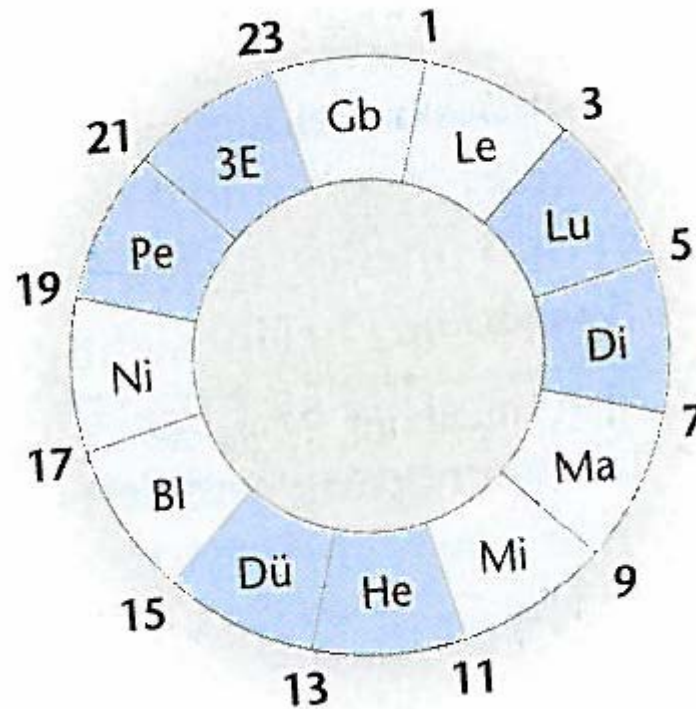
Abwehrschwäche,
Abgrenzungsprobleme, Qi Mangel
Ödeme. Lungenerkrankungen,
Asthma, NNH

Meridiane (Leitbahnen)

- 12 „Hauptgefäße“ auf denen Blut und Qi zirkuliert
- Qi Fluss folgt zirkadianer Rhythmik, in 24 1x durch alle Leitbahnen, beginn morgens um 3 Uhr
- Über 300 Akupunkturpunkte, kein anatomisches Korrelat



Organuhr



Deutsches Sprichwort:

Frühstücken wie ein Kaiser, zur Nacht essen wie ein Bettelmann

Schlafstörung

Während des Schlafes ruht der Geist Shen im Herzen, die Wanderseele hun, die für unsere Verbindung zur unbewußten- und Ideenwelt sorgt, zieht sich in die Leber zurück. Ein gesunder Schlaf hängt davon ab, dass Herz und Leber durch ihr Blut und Yin Shen und hun halten können, sonst kann sich der Geist nicht erholen und die Wanderseele schweift unruhig umher und bringt Alpträume und Unruhe mit.

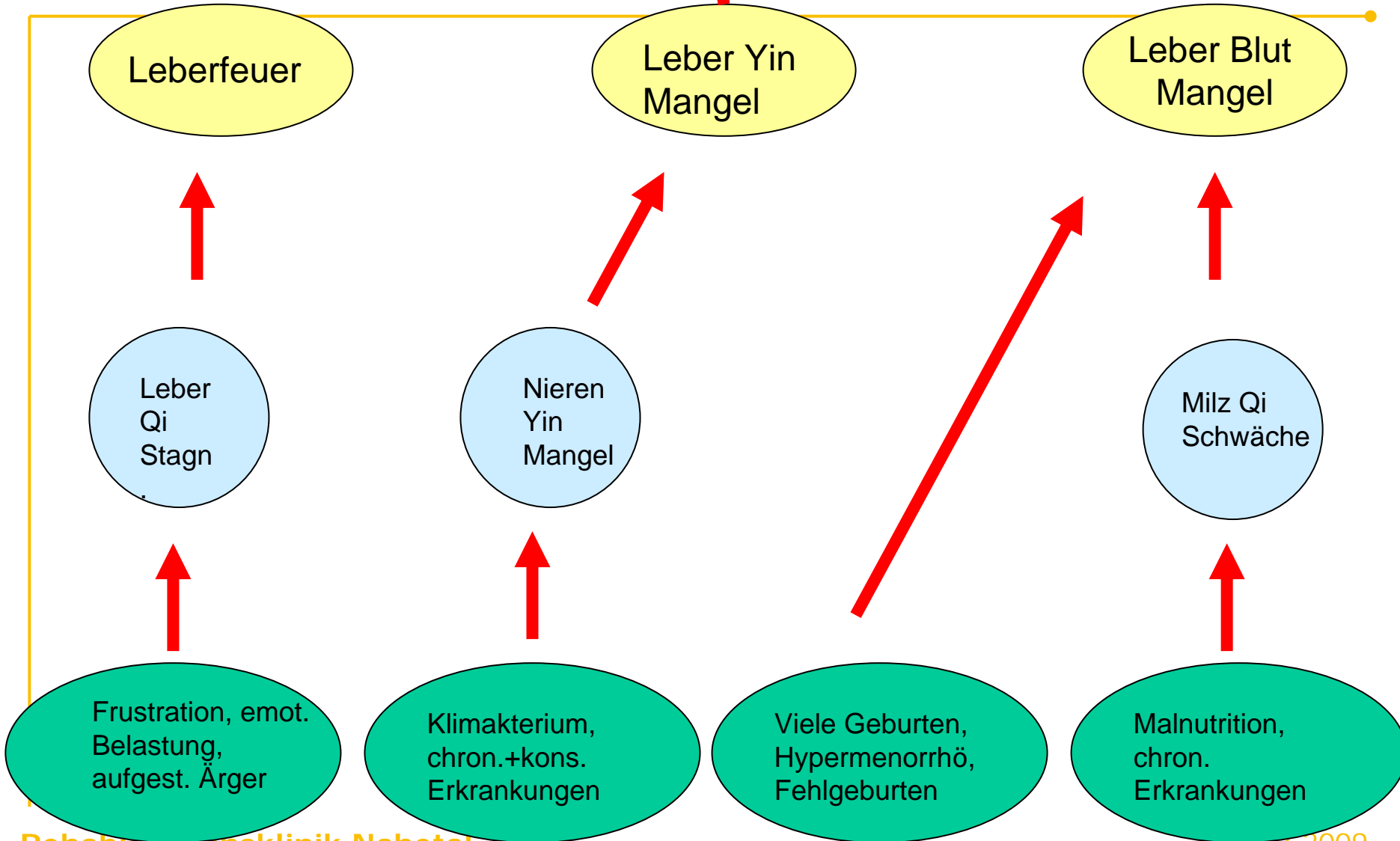
Schlafstörung Leere I

- Herz-Blut Mangel: **Einschlafstörung, Träume und Hochschrecken** in den frühen Morgenstunden. **Müdigkeit**, Ängstlichkeit, Palpitationen, Gedächtnisschwäche, Blässe
- Herz-Qi Mangel: **Durchschlafstörung, häufiges Aufwachen, tags psychische Unruhe**, Palpitationen, Erschöpfung

Schlafstörung Leere II

- Leber-Blut Mangel: **Unruhiger Schlaf, Schlafwandeln, Reden im Schlaf, lebhaftes Träume, Tagesmüdigkeit**, Kopfschmerzen, brüchige Nägel, Wadenkrämpfe
- Leber Qi Mangel: (Überarbeitung, zwanghaftes Grübeln)
- **Durchschlafstörung, Tagesmüdigkeit**, Schwindel, Tinnitus, Hitzewallungen

Schlafstörung

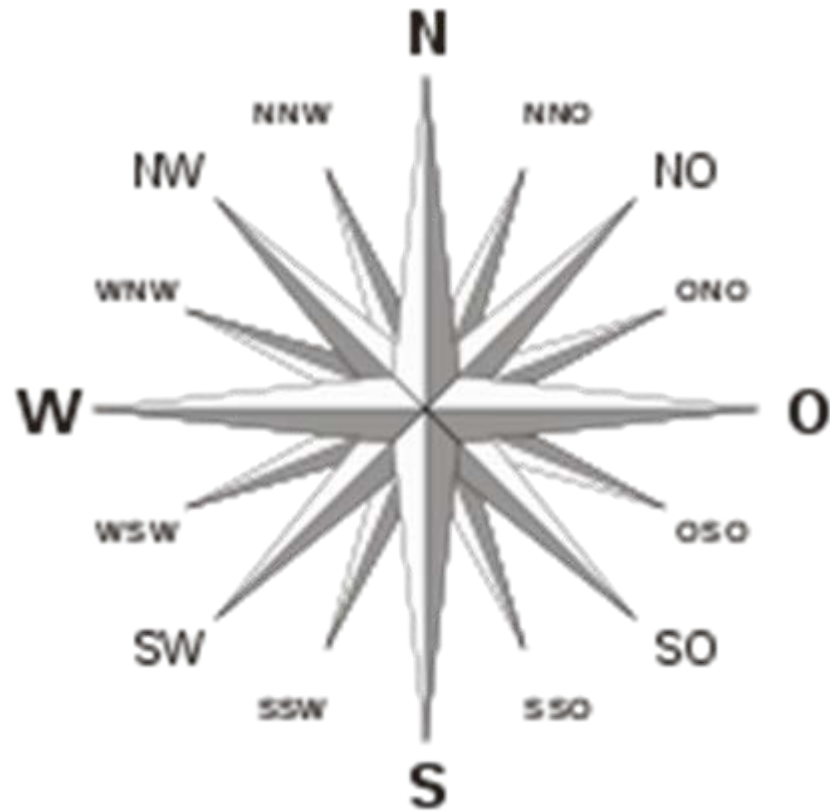


Schlafstörung Fülle I

- Leber Feuer: (Frustration, unterdrückte Aggression, Schuldgefühle)
Durchschlafstörung, hoher Sympaticotonus, keine Tagmüdigkeit, lebhafte Träume, Reizbarkeit
- Herz Feuer:
Schwere Durchschlafstörung, emotionale und kognitive Beeinträchtigung am Tag, Alpträume häufiges Aufwachen.
Tagsüber Rastlosigkeit bis zur Manie

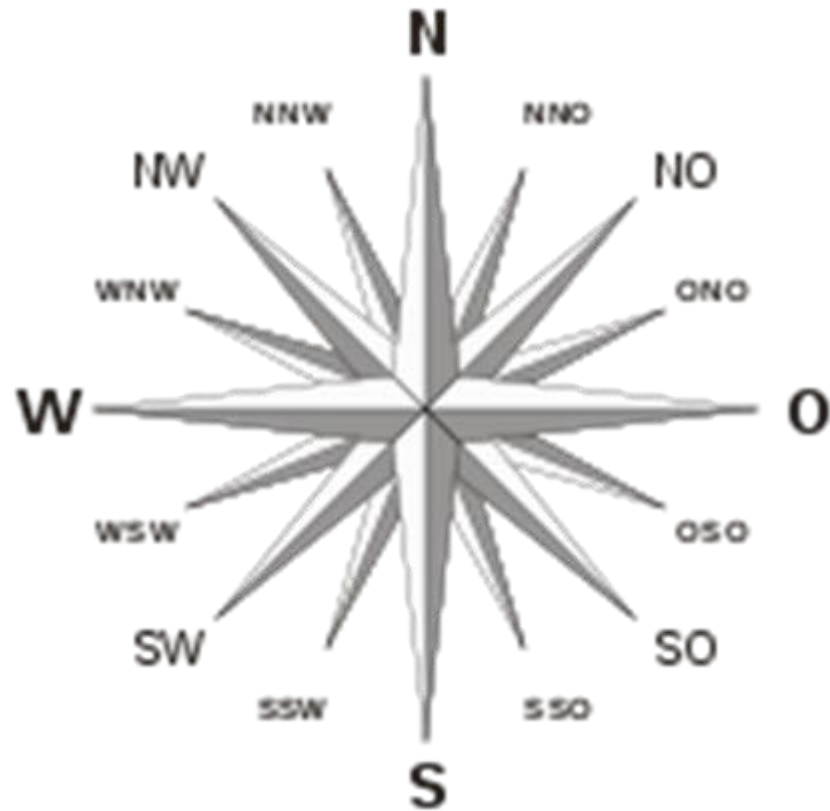
Akupunkturpunkte

- Lokale Wirkung
- Wirkung im Verlauf der Leitbahn
- Wirkung auf das zugehörige Organ
- Spezifische Wirkung einzelner Punkte
- Auffüllende Technik bei Leere, ableitend bei Fülle.



Evaluation der Therapieformen VT und Hypnotherapie

Therapieformen	Auswirkung auf	
Stimuluskontrolle	<i>Einschlaflatenz</i>	Verringert bei 62 %
Schlafrestriktion	<i>Nächtliche Wachliegezeit Schlafeffizienz</i>	Reduziert um 33% Von 67% - 83%
Paradoxe Intention	<i>Einschlaflatenz</i>	Verringert bei 51%
Progressive Relaxation/ Autogenes Training	<i>Einschlaflatenz</i>	Verringert bei 45%
Kombinationstherapie (schlafbezogen und verhaltensbezogen)	<i>Schlafeffizienz</i>	Erhöht von 69 auf 83%
Hypnotherapie (Therapiekonzept nach Schlarb)	<i>Einschlaflatenz Nächtliches Wachliegen Gesamtschlafzeit Schlaferholsamkeit</i>	Reduziert um durchschnittlich 40,2 % Verringert um 50% Verbessert um 13,6 %verbessert um 6,8 %



Studienergebnisse

2 Übersichtsarbeiten:

-Acupuncture for insomnia. The Cochrane Collaboration 2008

(7 Studien)

-Sohyune et al. Effects of acupuncture therapy on insomnia. Journal of Advanced Nursing 2003

(11 Studien)

Study no.	Results	Effectiveness rate (%)
1	39 (45.35%) of 86 cases cured 36 Cases (41.86%) showed marked improvement 11 Cases (12.79) improved	100
2	54 of 127 marked effectiveness 20 No effect	82.36
3	Treatment group 30 Cases cured 35 Cases improved 15 Cases no effect Control group 11 Cases were improved 69 Cases not improved ($P < 0.01$)	Not reported
4	20 (40.00%) of 50 cases cured 23 Cases (46.00%) excellent effect Five cases (10.00%) improved Two cases (4.00%) no effect	96
5	262 (90.96%) of 288 cases cured 16 Cases (5.56%) excellent effect Six cases (2.08%) improved Four cases (1.39%) no effect	98.6

6	<p>11 (68.7%) of 16 patients: normal sleeping pattern/ sleep more than 7 hours/cured</p> <p>Three patients: sleep more than 6 hours</p> <p>One patient: sleep 3–5 1/2 hours</p> <p>One patient: sleep 4–6 hours</p>	Not reported
7	<p>Four cases (12.5%) of 32 cases cured</p> <p>16 cases (50.0%) markedly improved</p> <p>Seven cases (21.8%) improved</p> <p>Five cases (15.6%) failed</p>	84.4
8	<p>32 Cases (69.5%) of 46 cases cured</p> <p>13 Cases (28.3%) improved</p> <p>One case (2.2%) failed</p>	97.8
9	<p>Most patients after one to two treatments showed obvious effects</p> <p>69 (84.1%) of 72 cases cured</p> <p>Two cases (14.6%) effective</p> <p>One case (1.3%) failed</p>	98.7
10	<p>Sleep quality did not significantly differ from pre- to post-test ($P = 0.87$)</p> <p>The total score showed significant improvement from pre- to post-test ($P = 0.001$)</p>	Not reported
11	<p>53 (63.9%) of 82 cases cured</p> <p>13 Cases (15.7%) markedly effective</p> <p>14 Cases (16.9%) effective</p> <p>Two cases (2.4%) no effect</p>	96.5

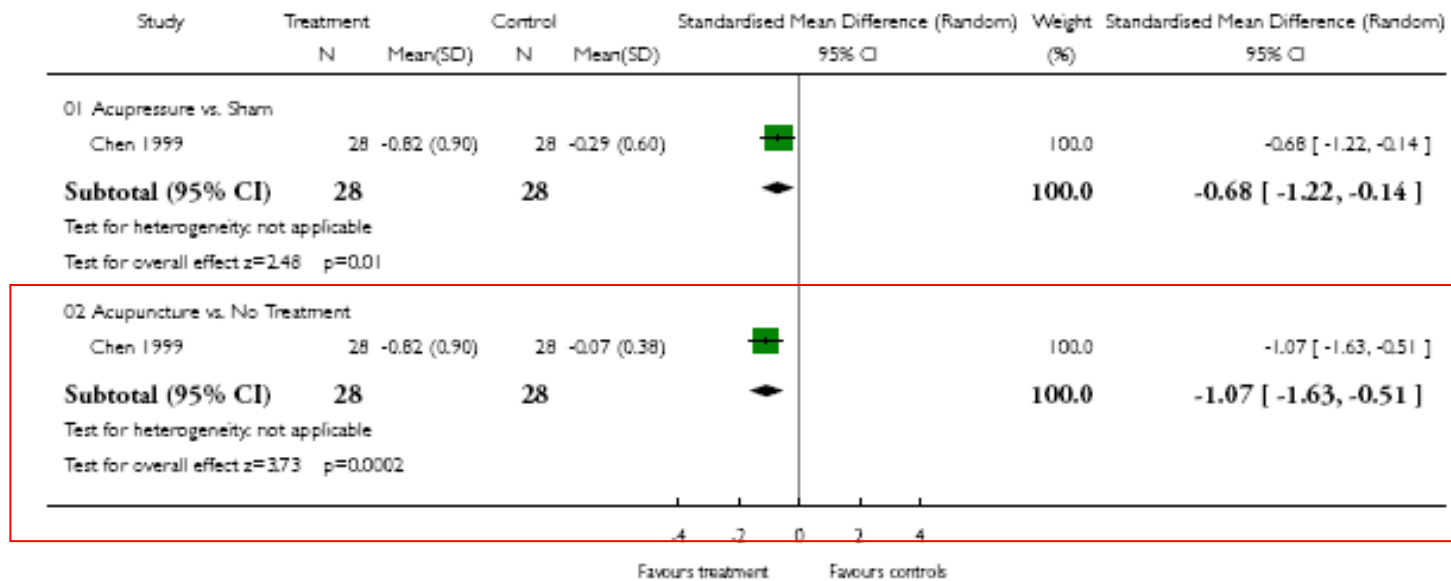
Akupunktur vs keine Therapie (Sleep onset)

Analysis 01.07. Comparison 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment, Outcome 07 Change in Sleep Onset Latency Score

Review: Acupuncture for insomnia

Comparison: 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment

Outcome: 07 Change in Sleep Onset Latency Score



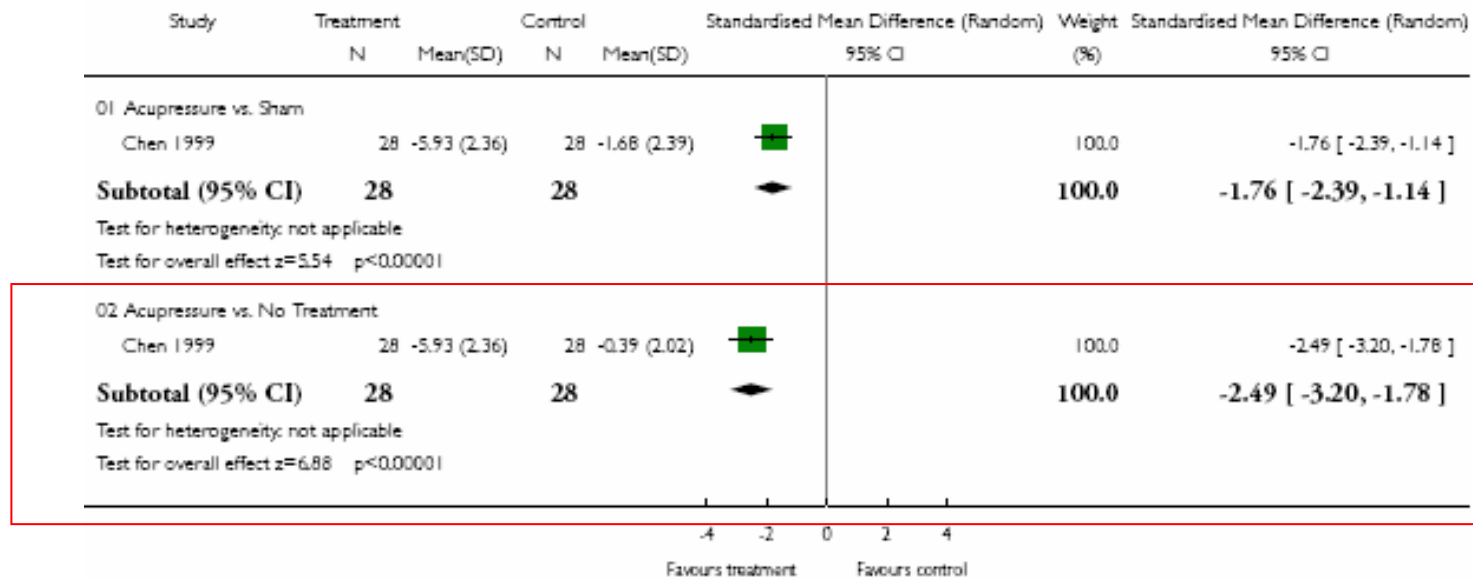
Akupunktur vs keine Therapie (Sleep quality)

Analysis 01.04. Comparison 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment, Outcome 04 Change in Sleep Quality Score

Review: Acupuncture for insomnia

Comparison: 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment

Outcome: 04 Change in Sleep Quality Score



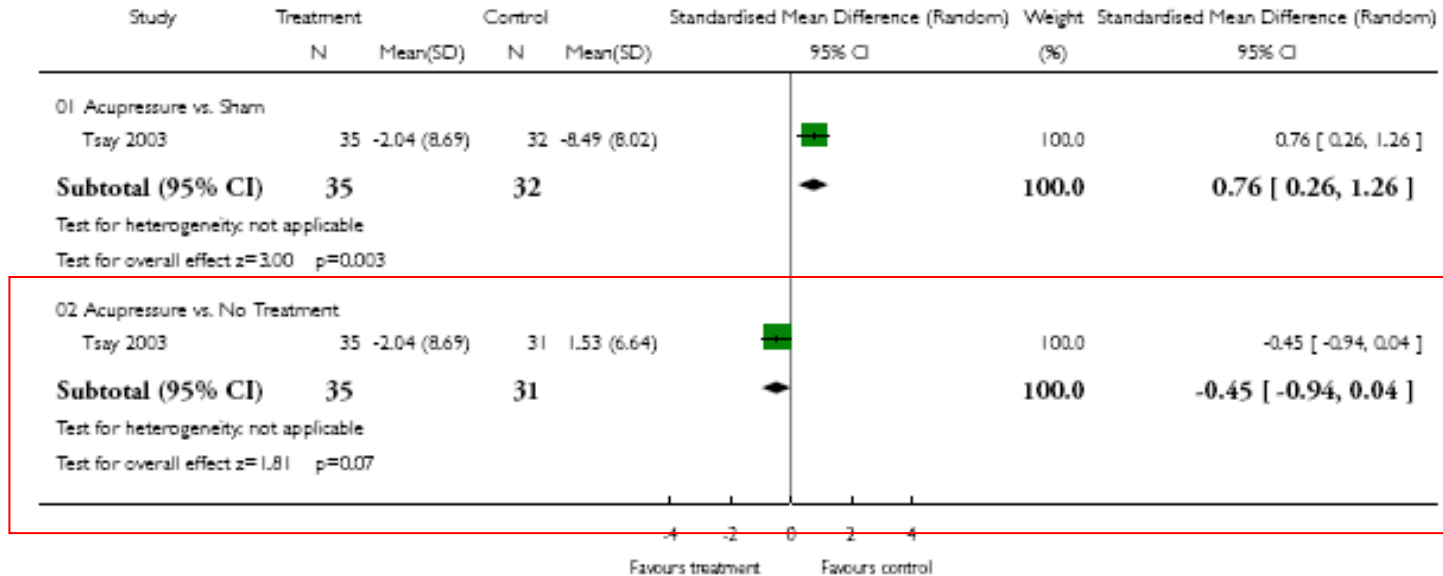
Akupunktur vs keine Therapie (QoL)

Analysis 01.15. Comparison 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment, Outcome 15 Change in QoL Score (Physical component)

Review: Acupuncture for insomnia

Comparison: 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment

Outcome: 15 Change in QoL Score (Physical component)





Akupunktur vs Placebo (Sleep Q)

Analysis 01.03. Comparison 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment, Outcome 03 Post-treatment Sleep Quality Score

Review: Acupuncture for insomnia

Comparison: 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment

Outcome: 03 Post-treatment Sleep Quality Score

Study	Treatment		Control		Standardised Mean Difference (Random)		Weight (%)	Standardised Mean Difference (Random)	
	N	Mean(SD)	N	Mean(SD)	95% CI			95% CI	
01 Acupuncture vs. Placebo									
Kim 2004	15	10.60 (5.10)	15	15.60 (3.80)		100.0	-1.08	[-1.86, -0.31]	
Subtotal (95% CI)	15		15			100.0	-1.08	[-1.86, -0.31]	
Test for heterogeneity: not applicable									
Test for overall effect z=2.74 p=0.006									

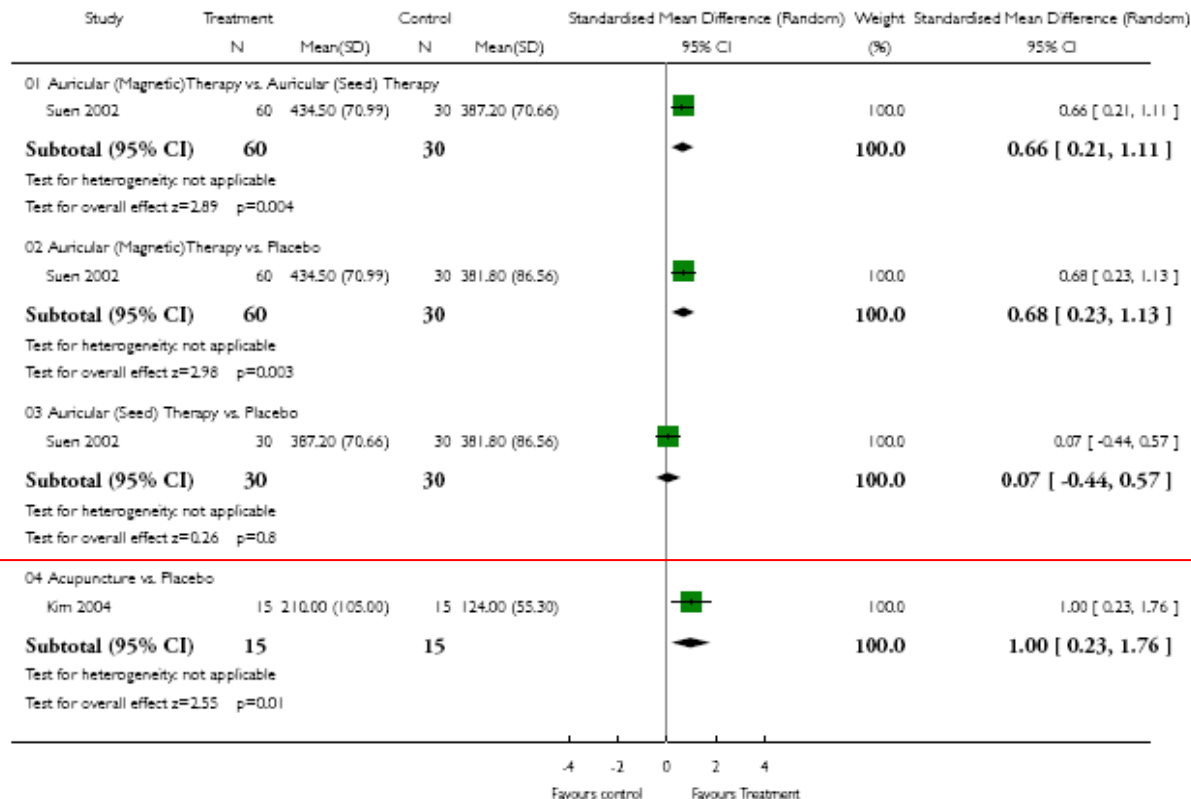
Akupunktur vs Placebo (Sleep duration)

Analysis 01.09. Comparison 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment, Outcome 09 Post-treatment Total Sleep Duration (in min)

Review: Acupuncture for insomnia

Comparison: 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment

Outcome: 09 Post-treatment Total Sleep Duration (in min)



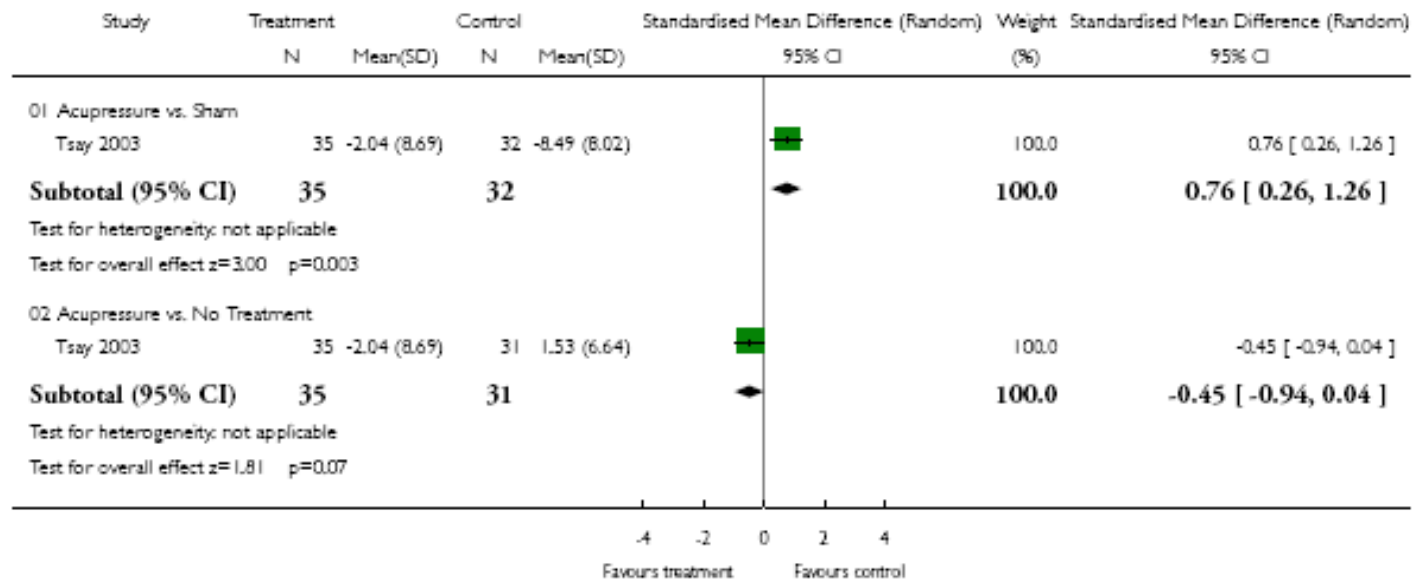
Akupunktur vs Sham (QoL)

Analysis 01.15. Comparison 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment, Outcome 15 Change in QoL Score (Physical component)

Review: Acupuncture for insomnia

Comparison: 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment

Outcome: 15 Change in QoL Score (Physical component)



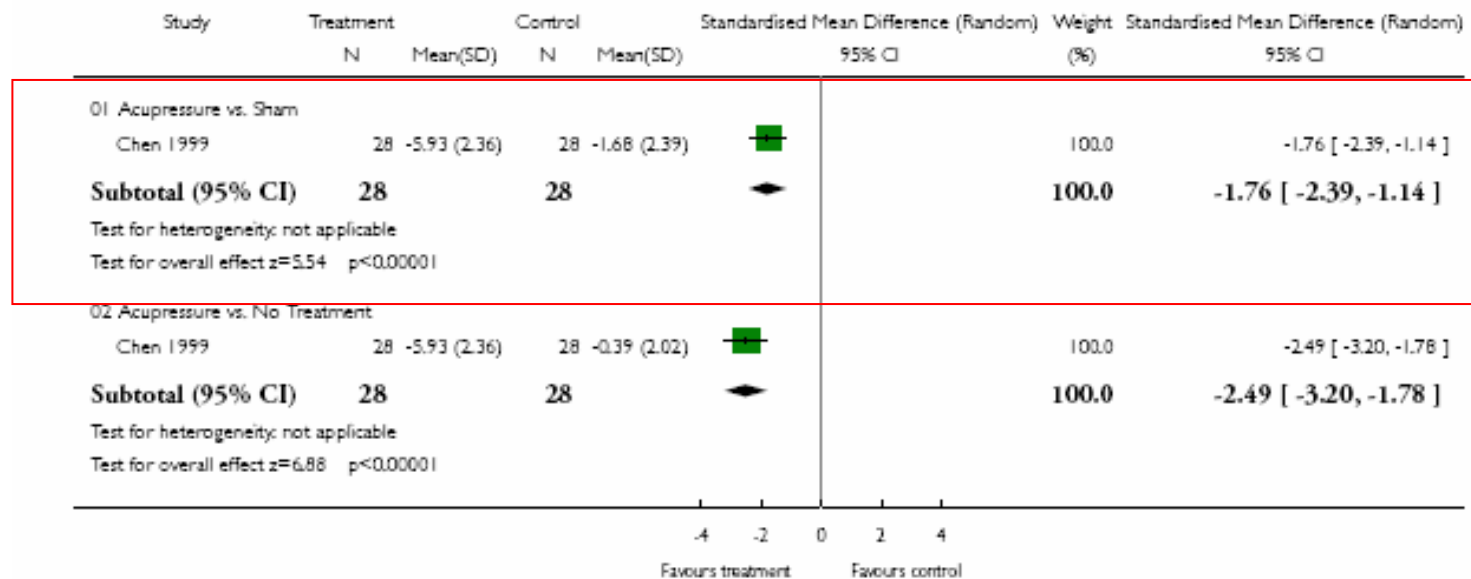
Akupunktur vs Sham (SleepQ)

Analysis 01.04. Comparison 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment, Outcome 04 Change in Sleep Quality Score

Review: Acupuncture for insomnia

Comparison: 01 Acupuncture or its variants alone versus no or sham or placebo treatment

Outcome: 04 Change in Sleep Quality Score



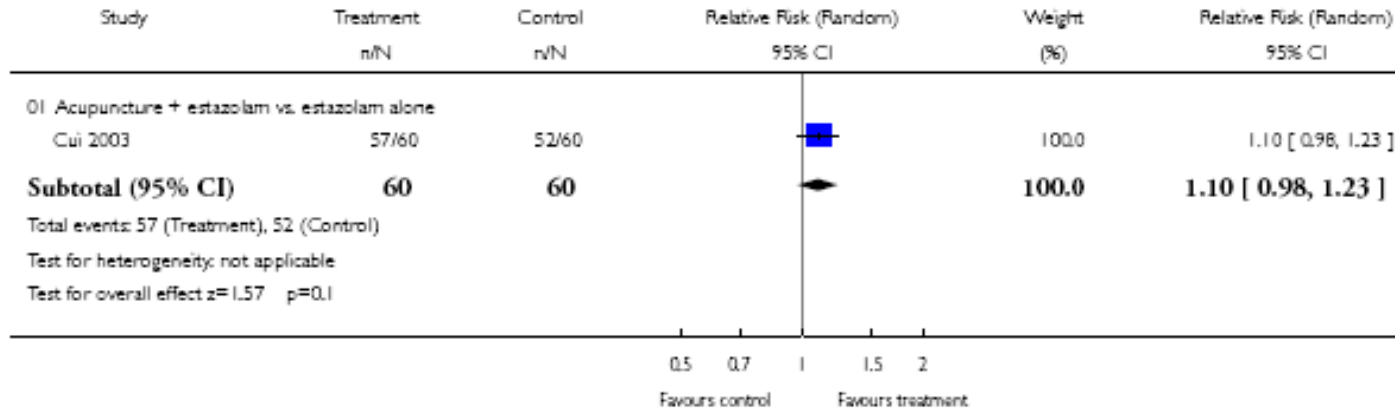
Akupunktur + med. Therapie (Estazolam)

Analysis 02.01. Comparison 02 Acupuncture or its variants plus another treatment versus the same other treatment alone, Outcome 01 Self-rated improvement of insomnia

Review: Acupuncture for insomnia

Comparison: 02 Acupuncture or its variants plus another treatment versus the same other treatment alone

Outcome: 01 Self-rated improvement of insomnia



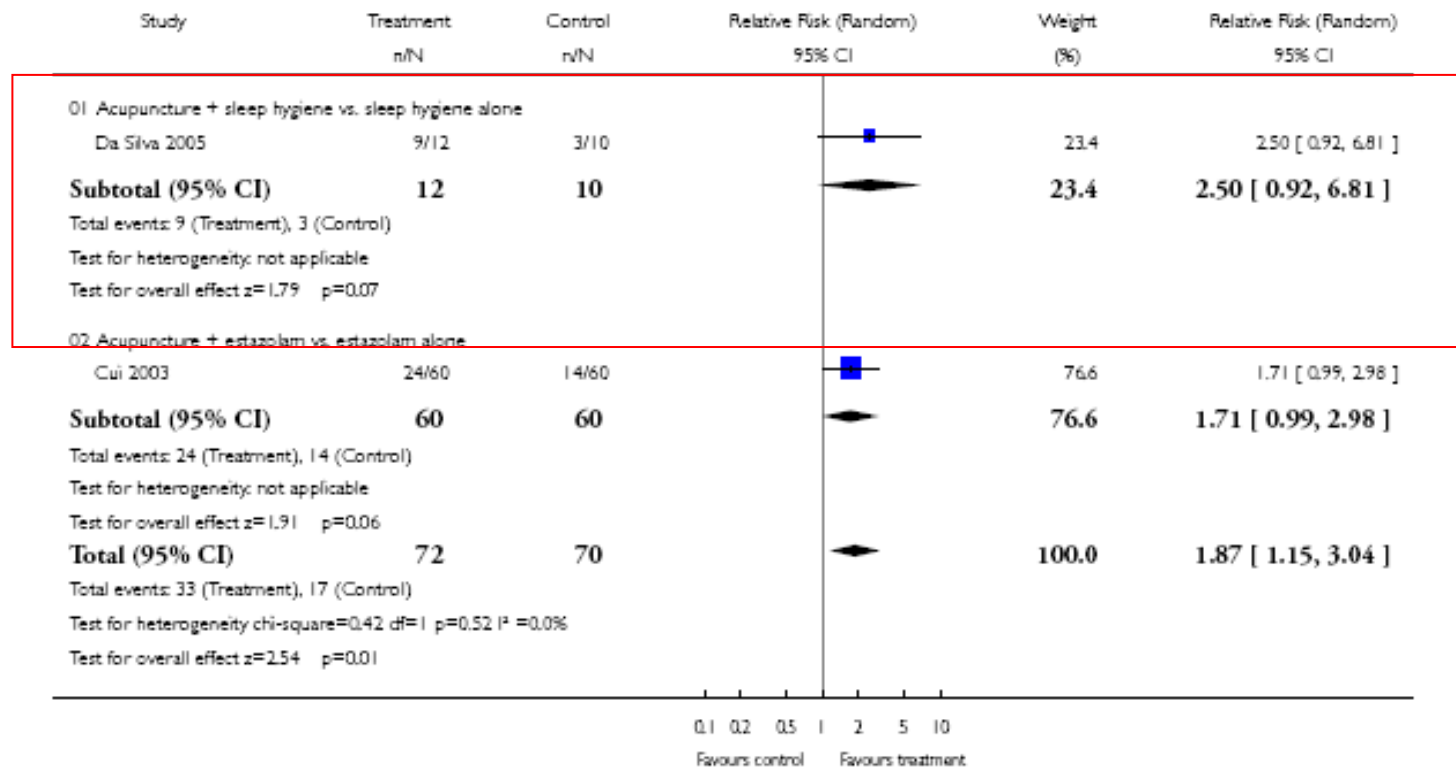
Akupunktur + Schlafhygiene

Analysis 02.02. Comparison 02 Acupuncture or its variants plus another treatment versus the same other treatment alone, Outcome 02 Self-rated improvement of insomnia by $\geq 50\%$

Review: Acupuncture for insomnia

Comparison: 02 Acupuncture or its variants plus another treatment versus the same other treatment alone

Outcome: 02 Self-rated improvement of insomnia by $\geq 50\%$



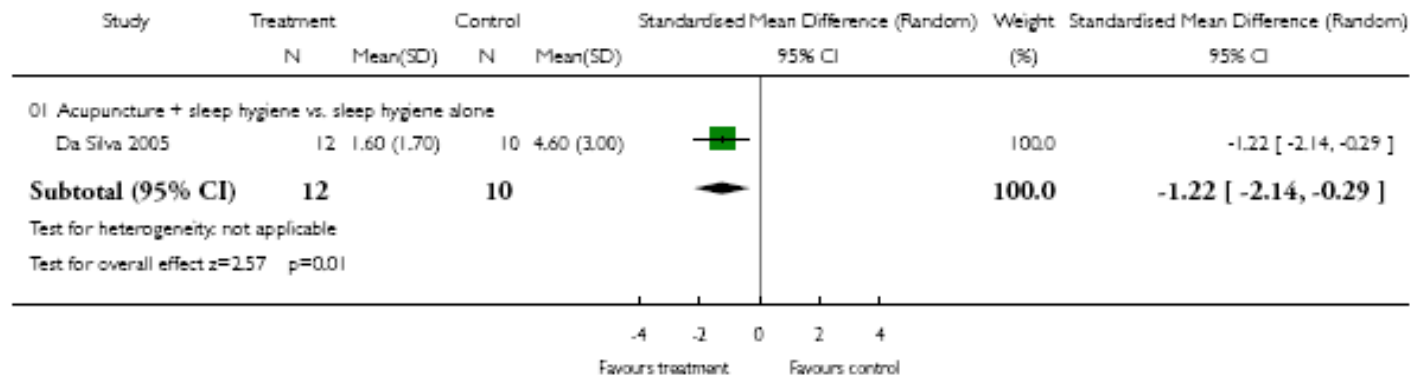
Metaanalyse Schlafmittel, Hygiene und Akupunktur

Analysis 02.03. Comparison 02 Acupuncture or its variants plus another treatment versus the same other treatment alone, Outcome 03 Post-treatment Sleep Quality Score

Review: Acupuncture for insomnia

Comparison: 02 Acupuncture or its variants plus another treatment versus the same other treatment alone

Outcome: 03 Post-treatment Sleep Quality Score



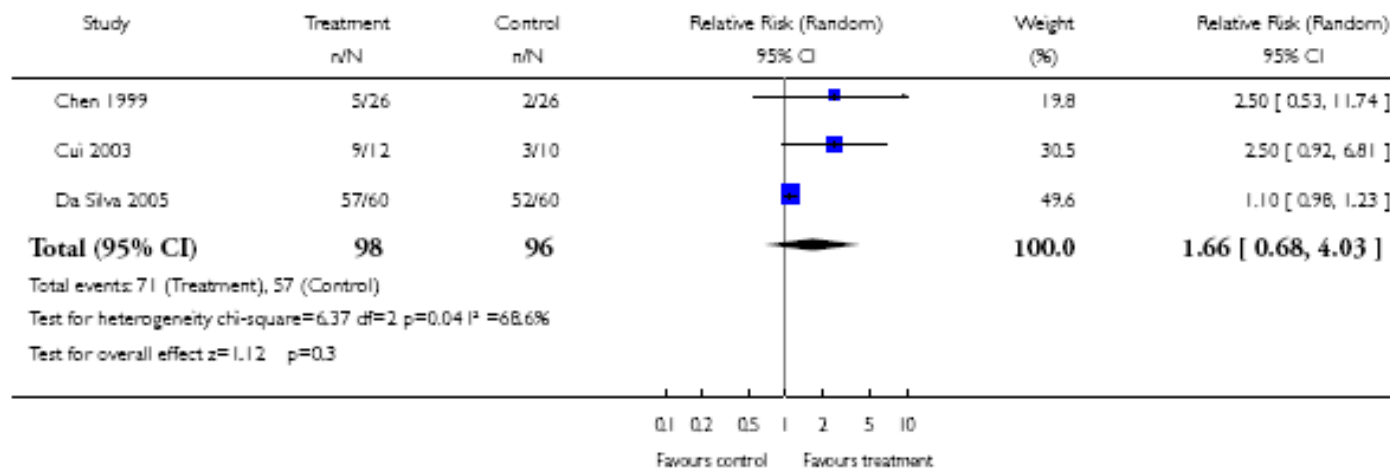
Wahrscheinlichkeit durch Akupunktur eine Verbesserung zu erzielen (gepoolte Analyse 3 Studien)

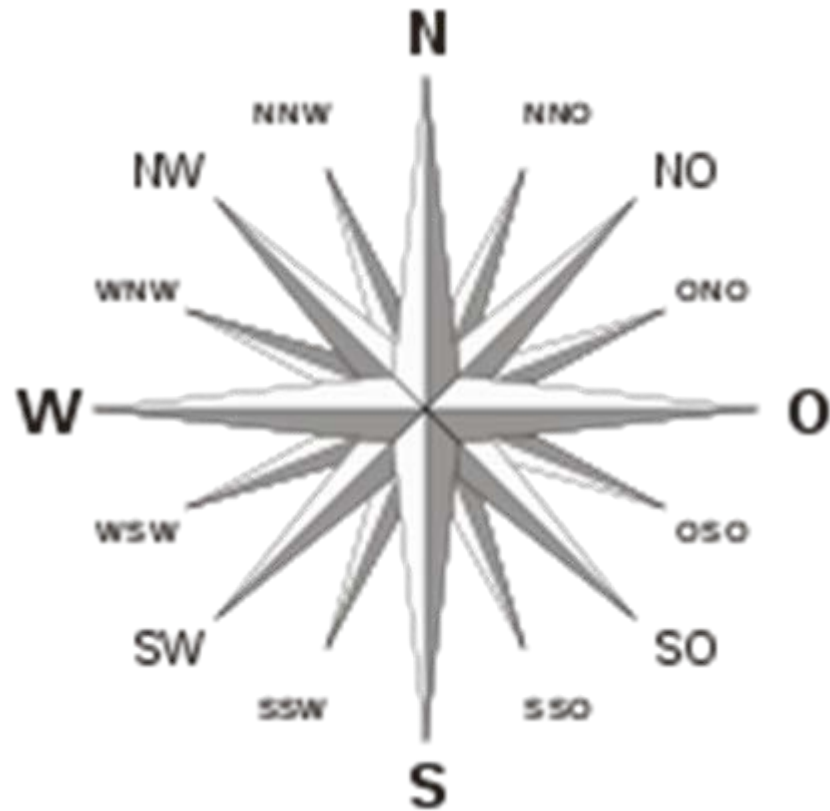
Analysis 03.01. Comparison 03 Effect size of acupuncture or its variants, Outcome 01 Relative likelihood of acupuncture or its variants in self-rated improvement of insomnia

Review: Acupuncture for insomnia

Comparison: 03 Effect size of acupuncture or its variants

Outcome: 01 Relative likelihood of acupuncture or its variants in self-rated improvement of insomnia





Literaturangaben

- Leitlinie „Nicht erholsamer Schlaf“, Synopsis ICSD, ICD-10; DSM-IV und Behandlungsalgorithmus unter www.charite.de/dgsm/dgsm/akkreditierung_leitlinie.php
- Schlarb, Angelika (2003): Verhaltenstherapie und Hypnotherapie bei primärer Insomnie, Diss. Uni Tübingen unter: deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=975390236
- Niemann, Tim Ulf (2002) Stationäre Verhaltenstherapie bei chronischer primärer/nichtorganischer Insomnie. Evaluation eines multifaktoriellen Behandlungskonzeptes, Diss. Uni Kiel unter: deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=969926480