

5	2010	心的外傷ストレスを受けた成人男性	Telles, S.	Post traumatic stress symptoms and heart rate variability in Bihar flood survivors following yoga: a randomized controlled study. BMC Psychiatry 2010, 10:18	ビハール洪水生存者におけるヨーガ後の外傷後ストレス症状と心拍変動: RCT	自然災害による心的外傷ストレスを受けた者に対するヨーガを(2)条件付きで勧める。	1日1時間、1週間パターンジャリヨーガを行なうと、震災1か月後の心的外傷ストレスを受けた者の悲しみを減らし不安の増加を妨げる効果があった。	(言及なし)	(言及なし)	なし。	1週間と言う短期間の介入試験。長期効果は不明である。
6	2007	軽度-中等度のストレスを持つ成人(平均44歳)	Smith C,	Hancock H, Blake-Mortimer J, Eckert K. A randomised comparative trial of yoga and relaxation to reduce stress and anxiety. Complement Ther Med. 2007 Jun;15(2):77-83.	ストレスや不安を軽減するためのヨーガとリラクゼーションのRCT	ストレスを抱える成人のストレスと不安を改善するために、ハタヨーガを(1)勧める。	1日1時間、週1回、10週のプログラム。ハタヨーガはストレスを抱える成人のストレスと不安を改善し、QOLを改善する。	(言及なし)	(言及なし)	68人中10人(14.7%)	フォローアップ期間に練習を続けていた人の割合は漸進的筋弛緩法で64%、ヨーガで42%と、筋弛緩法の方が有意に継続していた。注:参加者の83%が女性。

(5)うつ病/うつ状態
ランダム化比較試験

番号	年	対象 疾患	著者	タイトル	日本語	推奨度	有用性	C:コントロール-事象	有害 医療	経済性	脱落	特記事項
1	2011	抑うつ 的な高 齢女性	Shahidi, M.	Laughter Yoga versus group exercise program in elderly depressed women: a randomized controlled trial. Int J Geriatr Psychiatry 2011;26:322-327.	うつ傾向を 持つ高齢女 性に対する 笑いヨーガと グループエ クササイズ とのRCT比 較	中等度の抑 うつ状態の 高齢女性に 対して、笑い ヨーガを1) 勧める	10セッションの笑い ヨーガと、運動療法の 抗うつ効果を比較。両 群とも同程度の抑う つ改善作用をもつ (ヨーガ群のGDS 16.0 →10.0)。笑いヨーガ 群だけ人生の満足感 改善効果あり。	(言及 なし)	(言及 なし)	(1 3%)	23人 中3人	
2	2007	抑うつ 状態の 高齢者	Krishna murthy, M.N.	Assessing Depression Following Two Ancient Indian Interventions: Effects of Yoga and Ayurveda on Older Adults in a Residential Home.	2つの古代 インドの介 入法による うつの評価: 施設入所高 齢者に対す るヨーガ、ア ユルヴェーダ の効果。	高齢者の中 等度の抑う つ症状に対 して、ヨーガ の統合的ア プローチを (2)条件付 きで勧める。	1日に75分間を週6日 間、24週(6ヶ月)の 統合的ヨーガプログラ ムによりうつ症状得点 (GDS)が有意に減少 した(10.6→6.7)。アー ユルヴェーダ群とC群 では有意な改善は認 められなかった。	(言及 なし)	(言及 なし)	23人中 5人 (22%)	各種行法のう ち、聖歌 (bhajans)が最も 楽しいプログラム として好まれた。 対象がうつ病か どうかは不明。	
3	2006	アル コール 依存症 (DSM- IV)患者	Vedamu rthachar , A.	Antidepressant efficacy and hormonal effects of Sudarshana Kriya Yoga (SKY) in alcohol dependent individuals	アルコール 依存症患者 におけるス ダルシャナ クリヤヨーガ (SKY)の抗う つ効果およ びホルモン に及ぼす効 果	急性解毒治 療期間直後 のアルコー ル依存症患 者の抑うつ 症状に対し てSKYを(2) 条件付きで 勧める。	隔日1時間、2週間の SKY療法はC群に比 べて、よりBDIを低下 させ(SKY群: 39.7→ 9.6, C群:39.8→ 16.4)、午前9時の血 中ACTH、コルチゾー ルもC群より低下し た。	(言及 なし)	(言及 なし)	(言及 なし)	2週間の短期効 果。長期効果は 不明。対象がう つ病かどうか不 明。介入2週間 で、ACTH、コル チゾールは低下 したが、プロラク チンは有意な変 化なし(先行研究 で増加という報 告あり)。	
4	2004	抑うつ 状態の 成人 (BDI 10-15)	Woolery , A.	A yoga intervention for young adults with elevated symptoms of depression. Altern Ther Health Med 10,60- 63,2004.	抑うつ症状 が高い成人 に対する ヨーガ介入	BDI 10-15 程度のマイ ルドな抑うつ 状態の患者 にアイアン ガーヨーガ を(1)勧め る。	アイアンガーヨーガ (週に2度1時間)を5 週行なうとBDI得点 (12.8→3.9), trait STAI得点(49.6→ 39.6)が低下したが、 C群では変化なし。 POMSでのネガティブ な気分や疲労も減少 した。	(言及 なし)	(言及 なし)	13人中 3人 (23%)	早期コルチゾー ル値はC群より 高くなる傾向。	
5	2000	メランコ リー型 うつ病 (DSM- IV)・成 人 (HRSD- 17, 17 以上)	Janakira maiah, N.	Antidepressant efficacy of Sudarshan Kriya Yoga (SKY) in melancholia: a randomized comparison with electroconvulsive therapy (ECT) and imipramine. Journal of Affective Disorder (2000), Vol.57, pp.255-259	メランコリー 型うつ病に 対するスタ ルシャンクリ ヤヨーガの 抗うつ効果: ECT、イミプ ラミンとのラ ンダム化比 較	うつ病の患 者に対して、 SKYを(2) 条件付きで 勧める。	1日1回、45分、週に6 日、4週間のSKYの抑 うつ症状改善効果 (17-HRSD 11.7→ 5.1)はECTより弱かつ たが、イミプラミン 150mgと同等であつ た。	(言及 なし)	(言及 なし)	(言及 なし)	ヨーガ群の介入 前BDIは39.8。	

(6) 不安/不安障害
ランダム化比較試験

対象 番号 年	疾患	著者	タイトル	日本語	推奨度	有用性	有害 事象	医療 経済性 脱落	特記事項
7	2009	Rao MR	Anxiolytic effects of a yoga program in early breast cancer patients undergoing conventional treatment: A randomized controlled trial. Complement Ther Med 2009;17:1-8.	通常治療を受けている初期乳がん患者に対するヨーガプログラムの不安減弱効果:RCT	乳がん患者の不安を軽減するため(1)勧める。	24週の統合ヨーガプログラム。ヨーガ群はC群に比べて状態不安、特性不安得点、症状による苦痛が有意に減少した。不安得点と症状の重症度、苦痛の程度は正の相関。	(言及なし)	(言及なし)	45名中27名。ただしヨーガによる脱落か、治療による脱落かは不明。乳がん患者の治療中の不安を減弱

(7) 不眠、不眠症
ランダム化比較試験

対象 番号 年	疾患	著者	タイトル	日本語	推奨度	有用性	有害 事象	医療 経済性 脱落	特記事項
1	2012	Afonso RF	Yoga decreases insomnia in postmenopausal women: A randomized clinical trial. Menopause 2012;19:186-193.	ヨーガは閉経後女性の不眠を軽減する:RCT	不眠症の閉経後女性の不眠と更年期症状を改善するためにヨーガを(1)勧める。	1回1時間、週に2回、4ヶ月のヨーガプログラム。不眠症(DSM-IV)患者。介入後、ヨーガ群はC群よりも不眠、更年期症状、生活の質が改善した。	(言及なし)	(言及なし)	介入期間後の効果は、ヨーガ群とストレッチ群とは差がなく、両者とも有効。自覚症状は改善しても、ポリソムノグラフ所見は群間、群内では違いはなかった。
2	2005	Manjunath NK	Influence of Yoga & Ayurveda on self-rated sleep in a geriatric population. Indian Journal of Medical Research (2005), Vol.121, pp.683-690.	高齢住民におけるヨーガとアユルヴェーダが睡眠(自己評価)に対する影響	高齢者の睡眠を改善するためにヨーガを(1)勧める。	1日1時間、週に6日、12週のヨーガプログラムは、介入前に比べて、入眠潜時を短くし、総睡眠時間を増やし、朝の休めた感覚を増加させた。アユルヴェーダ群とC(待機)群では、このような効果はなかった。	(言及なし)	(言及なし)	参加者(インド)の主観的な評価は、マントラを詠唱することがプログラムの中で最も楽しい部分であった。身体面に加えて信仰・哲学の要素を含んだヨーガの統合的なアプローチが有効である(1)。
3	2004	Cohen, L.	Psychological Adjustment and Sleep Quality in a Randomized Trial of the Effects of a Tibetan Yoga Intervention in Patients with Lymphoma. Cancer 100, 2253-2260	リンパ腫患者のチベットヨーガの心理的適応と睡眠の質	リンパ腫患者に対してチベットヨーガプログラムを(2)条件付きで勧める。	毎週1回、7週のプログラム。チベットヨーガはC群に比べ、リンパ腫患者の睡眠に対して有効であるが、心理的適応、不安、抑うつ、疲労に関しては差がなかった。	なし	ヨーガ群で睡眠薬の使用頻度減った。	心理的適応、不安、抑うつ、疲労に関しては両群で差がなかった。

(7)不眠、不眠症
ランダム化比較試験

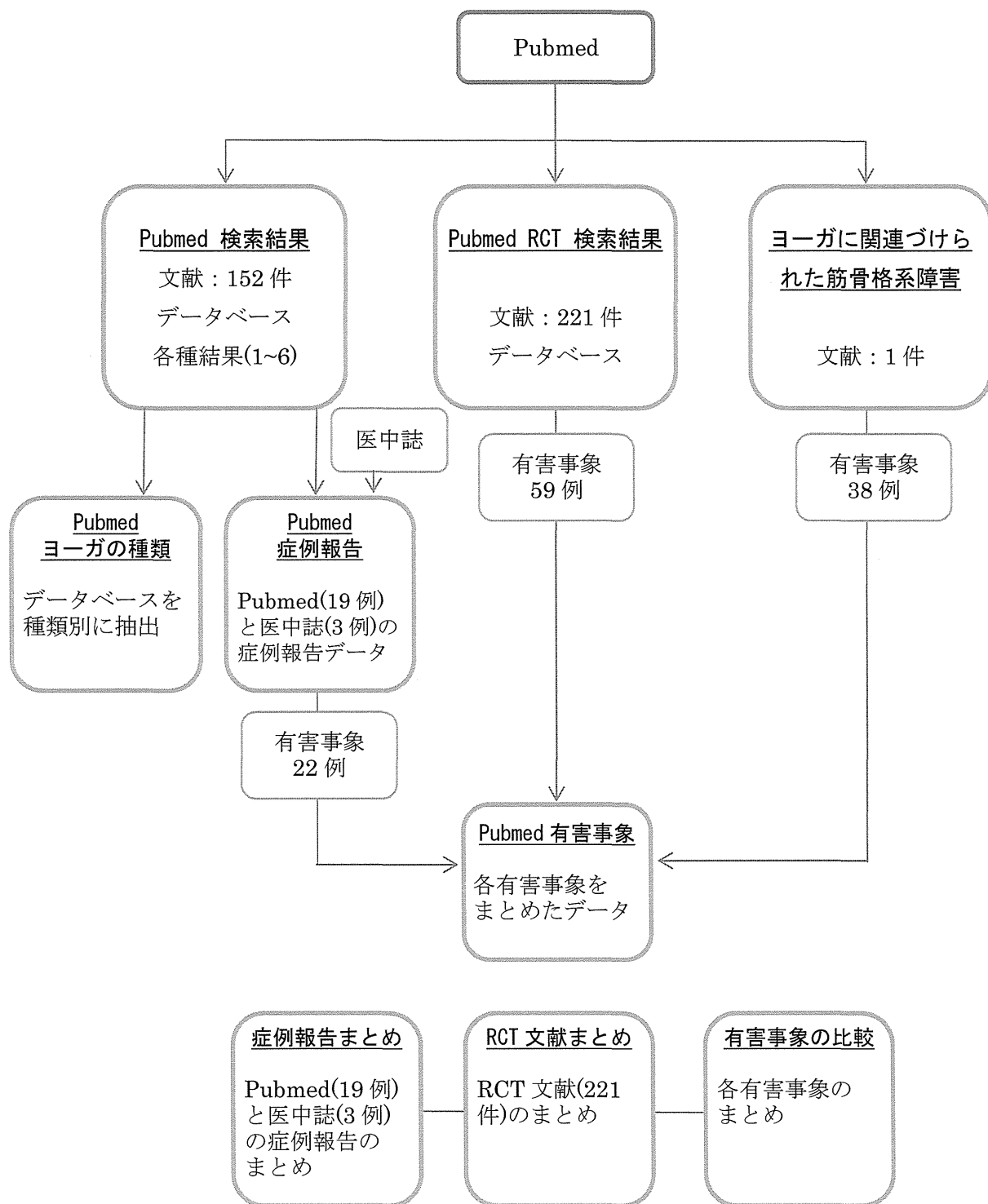
番号	年	対象 疾患	著者	タイトル	日本語	推奨度	有用性	有害 事象	医療 経済性	脱落	特記事項
1	2012	閉経後 女性の 不眠	Afonso RF	Yoga decreases insomnia in postmenopausal women: A randomized clinical trial. Menopause 2012;19:186-193.	ヨーガは 閉経後女 性の不眠 を軽減す る:RCT		不眠症の閉 経後女性の 不眠と更年 期症状を改 善するため にヨーガを(1) 勧める。 1回1時間、週に2 回、4ヶ月のヨーガプ ログラム。不眠症 (DSM-IV)患者。介入 後、ヨーガ群はC群よ りも不眠、更年期症 状、生活の質が改善 した。	(言 及な し)	(言及 なし)	なし。	介入期間後の効 果は、ヨーガ群と ストレッチ群とでは 差がなく、両者とも 有効。自覚症状は 改善しても、ポリソ ムノグラフ所見は 群間、群内で違い はなかった。
2	2005	高齢者 の不眠	Manjun ath NK	Influence of Yoga & Ayurveda on self- rated sleep in a geriatric population.Indian Journal of Medical Research(2005), Vol.121, pp.683-690.	高齢住民 における ヨーガと アユル ヴェーダ が睡眠 (自己評 価)に対 する影響		高齢者の睡 眠を改善す るためにヨー ガを(1)勧め る。 1日1時間、週に6 日、12週のヨーガプロ グラムは、介入前に 比べて、入眠潜時を 短くし、総睡眠時間を 増やし、朝の休めた 感覚を増加させた。ア ユルヴェーダ群とC (待機)群では、この ような効果はなかつ た。	(言 及な し)	(言及 なし)	23名中 5名(2 %)。	参加者(インド)の 主観的な評価は、 マントラを詠唱する ことがプログラム の中で最も楽しい 部分であった。身 体面に加えて信 仰・哲学の要素を 含んだヨーガの統 合的なアプローチ が有効である1)。
3	2004	リンパ 腫患者 の不眠	Cohen, L.	Psychological Adjustment and Sleep Quality in a Randomized Trial of the Effects of a Tibetan Yoga Intervention in Patients with Lymphoma. 2004 Cancer 100, 2253- 2260	リンパ腫 患者の子 ベツヨー ガのRCT 介入にお ける心理 的適応と 睡眠の質		毎週1回、7週のプロ グラム。チベツヨー ガはC群に比べ、リン パ腫患者の睡眠に対 して有効であるが、心 理的適応、不安、抑う つ、疲労に関しては 差がなかった。	ヨーガ 群で睡 眠薬の 使用頻 度減っ た。 なし		20名中 1名 (5%)	心理的適応、不 安、抑うつ、疲労 に関しては両群で 差がなかった。

(8) その他の疾患のストレス

ランダム化比較試験

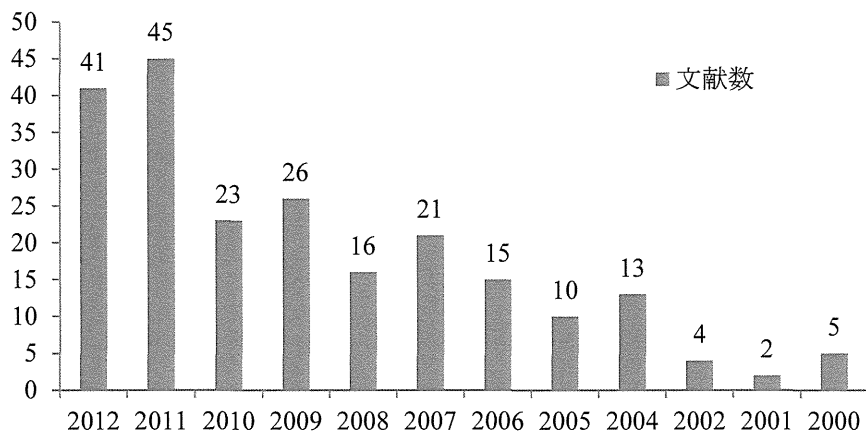
対象							有害 医療				
番号	年	疾患	著者	タイトル	日本語	推奨度	有用性	事象	経済性	脱落	特記事項
1	2012	むずむず脚症候群の閉経後女性	Innes, KE.	The Effects of a Gentle Yoga Program on Sleep, Mood, and Blood Pressure in Older Women with Restless Legs Syndrome (RLS): A Preliminary Randomized Controlled Trial. Evid Based Complement Alternat Med. 2012; 2012: 294058. EFFECTS OF AN INTEGRATED YOGA PROGRAM IN MODULATING PSYCHOLOGICAL STRESS AND RADIATION-INDUCED GENOTOXIC STRESS IN BREAST CANCER PATIENTS UNDERGOING	運動習慣のない、肥満で閉経後の RLS 患者の自覚されたストレス、睡眠、気分、そして血圧に対するジェントルヨーガの効果: RCT 放射線療法を受ける乳がん女性の自覚ストレスレベル、不安、抑うつ、DNA 損傷に対する	(1)	1 回 90 分、週 2 回 + H, 8 週間のプログラム。ヨーガ (8 週間のジェントルヨーガ) 群の方が対照群より睡眠機能、自覚ストレス (PSS 24.0 → 14.7)、気分、状態不安がより改善、収縮期・拡張期血圧が低下した。 1 回 90 分、週 2 回 + H, 8 週間の統合的ヨーガプログラム、6 週の放射線療法を受ける前後で C 群と比較。C 群では自覚ストレスは変わらなかったが、不安、抑うつが増加したが、ヨーガ群ではいずれの項目も低下 (PSS 20.4 →	→	(言及なし)	10 名中 2 名 (20%)	最初の 1 週間にヨーガ群の 3 人 (8 人中) が一過性の軽度の筋肉痛を訴えた。運動習慣のない高齢者でもできるやさしいアイアンガーヨーガ。むずむず脚 (RLS) の症状自体に対する効果を調べた研究ではなく、RLS に対する効果は不明。
2	2007	放射線療法を受ける乳がん女性	Banerjee B					(言及なし)	(言及なし)	なし	がん患者 (病気、副作用、宗教) に配慮したプログラム。DNA 損傷の割合が C 群より 14% 低かったのが興味深い。

ヨ一ガ文献研究報告書用資料

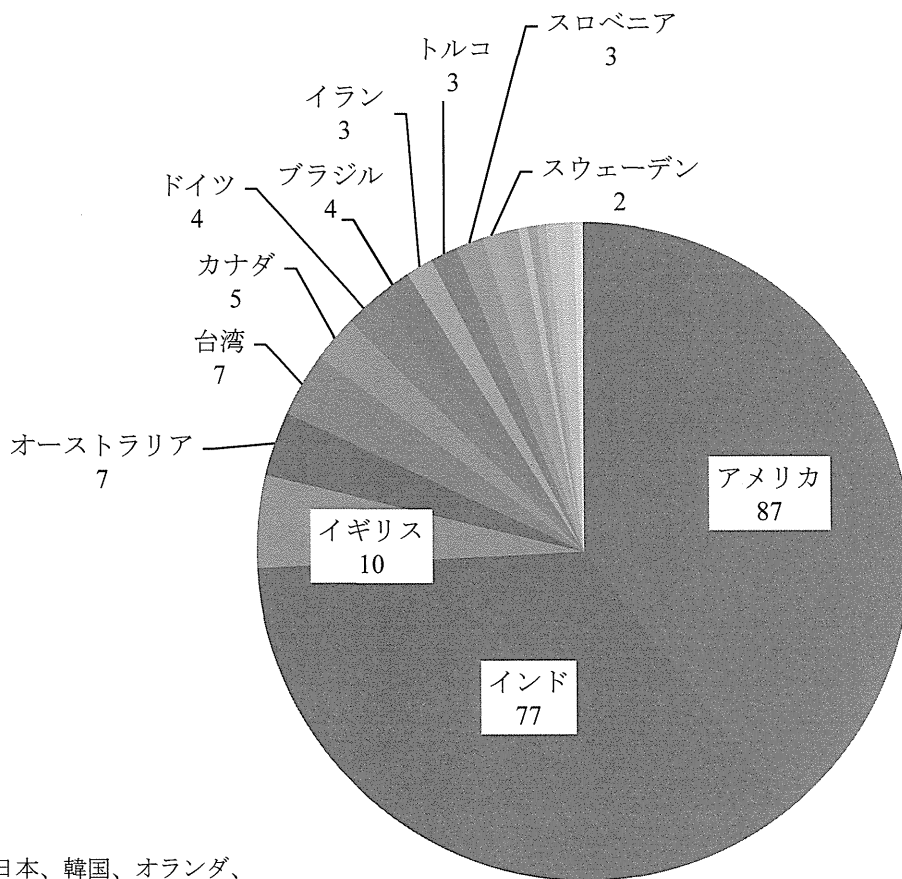


Pubmed RCT 文献 (221 件)

Pubmed "Trial" "yoga"で検索、タイトルに yoga が付く文献のみ、2000-2012 年

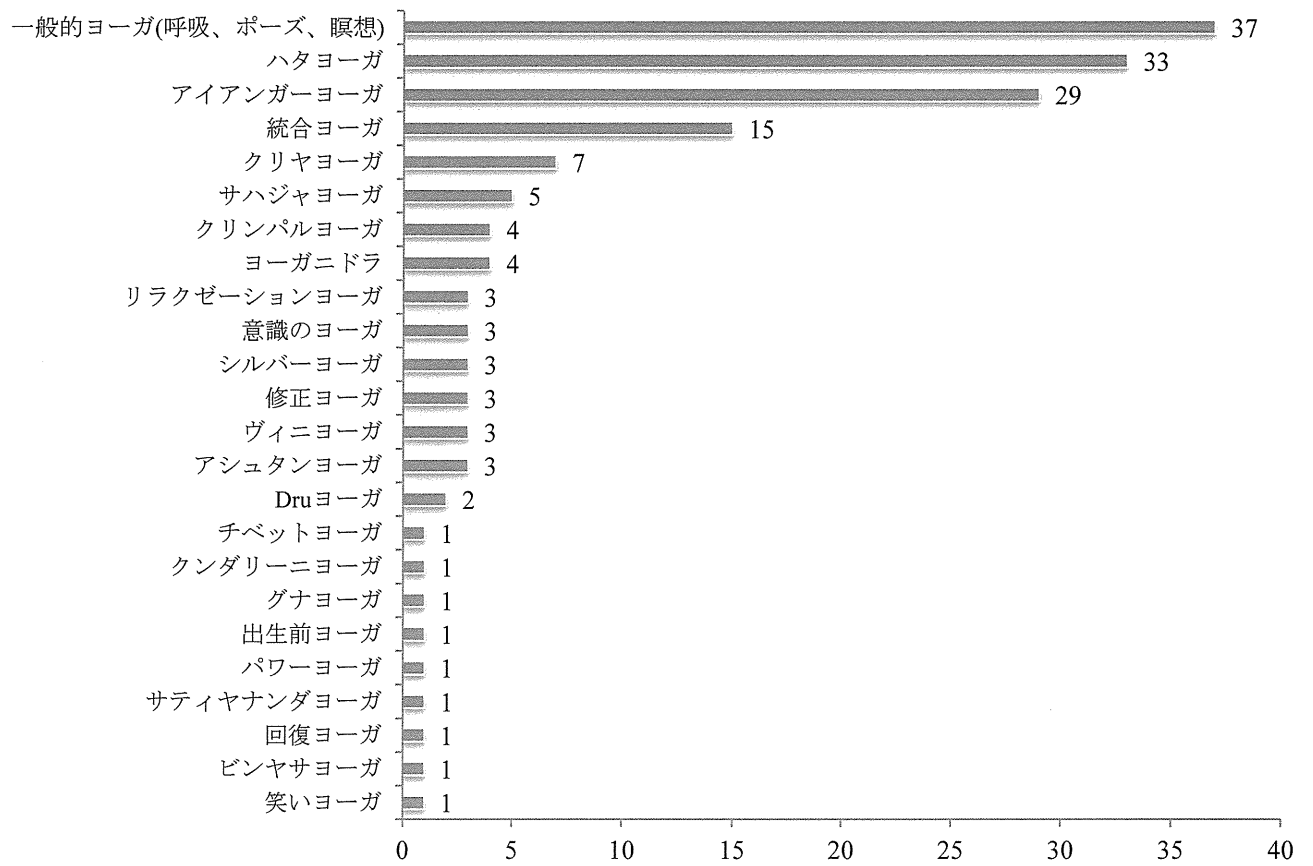


年度別文献数

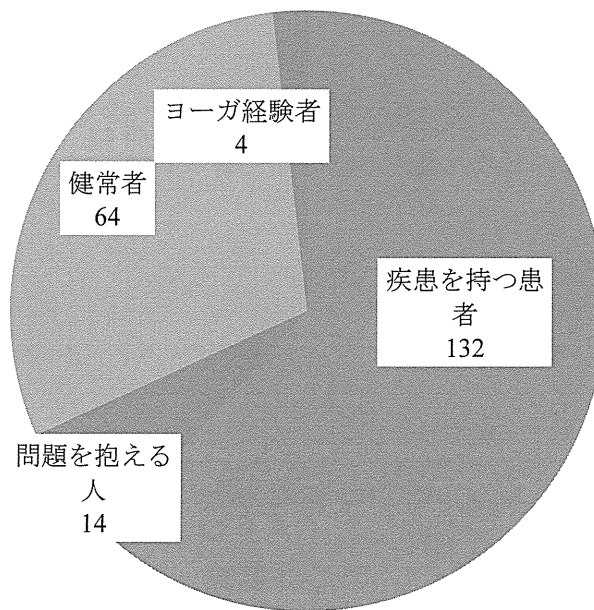


国別文献数

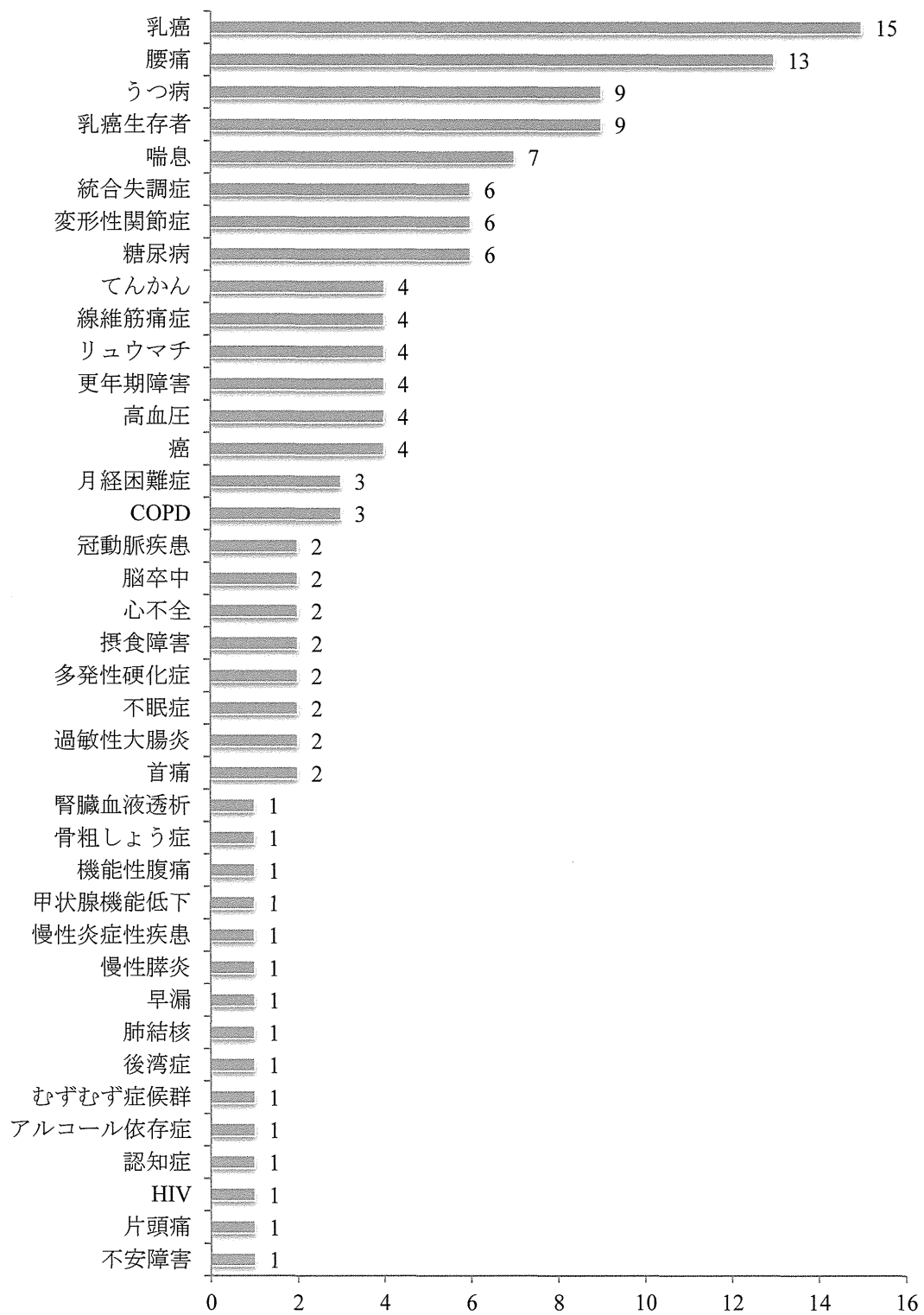
日本、韓国、オランダ、
シンガポール、タイ、フランス、
ベルギー、エチオピア、
アラブ首長国連邦は全てn=1



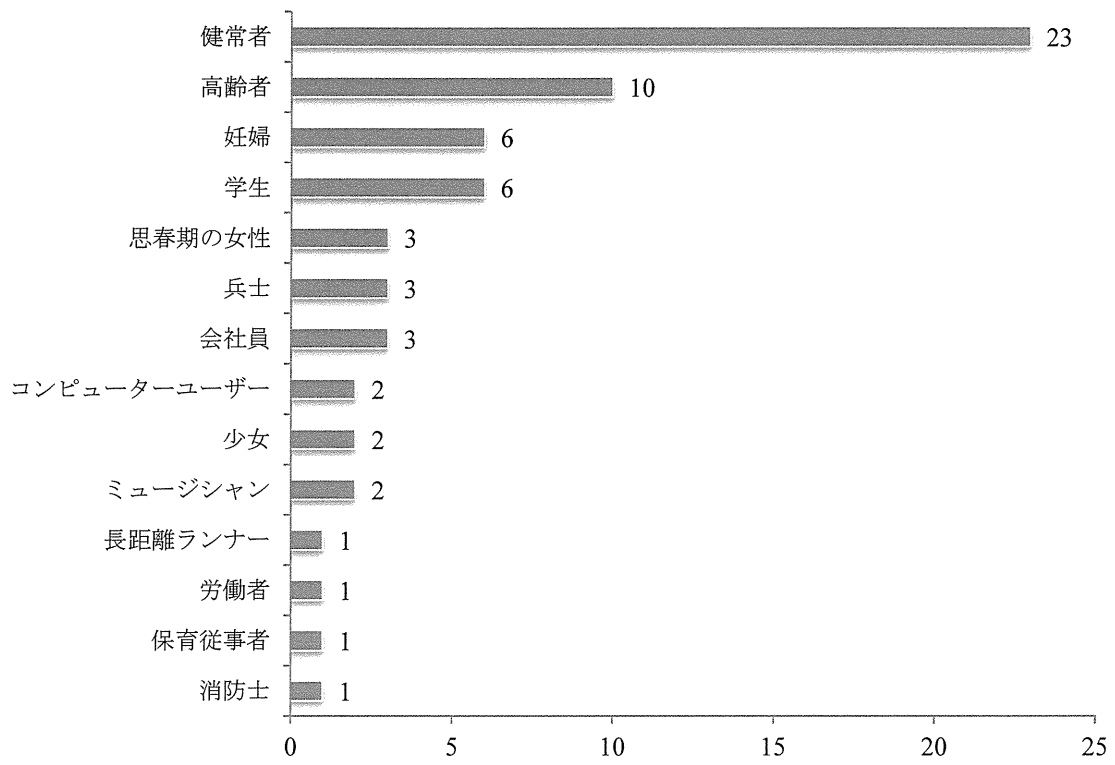
使用されたヨーガの種類



RCTの対象者(n=214)



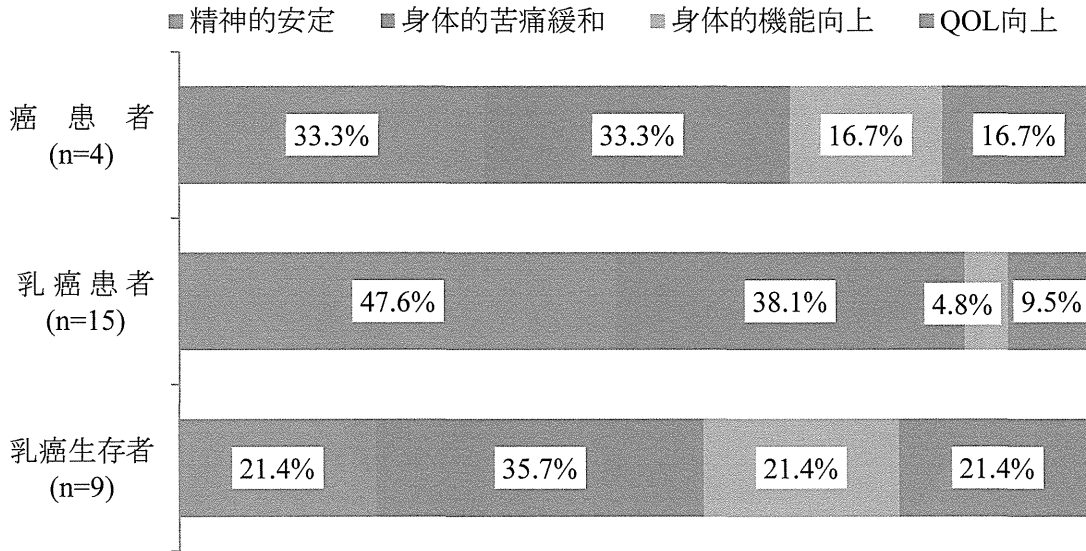
疾患を持つ対象者 (n=132)



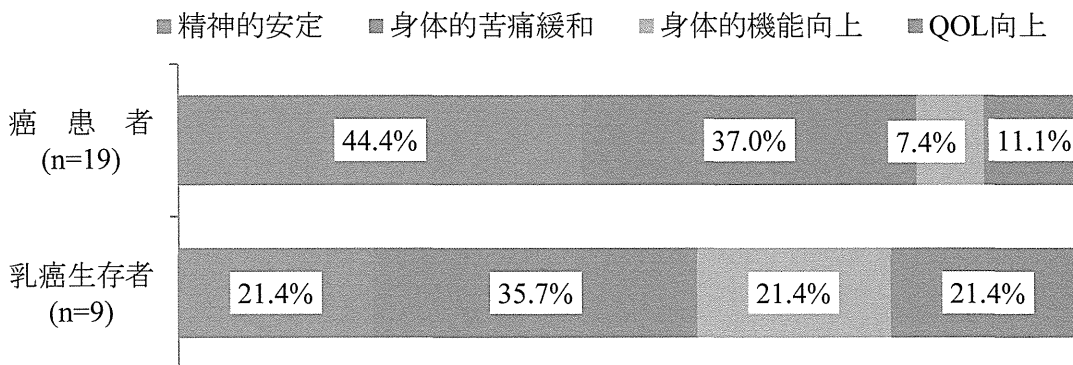
健常な対象者の内訳 (n=64)

癌患者に対するヨーガの効果について

疾患を持つ対象者の中で最も多いのは癌関連の 21.2%であった。癌患者に対するヨーガの効果をまとめた。癌治療中の患者は不安感などの精神的苦痛が大きく、治療後の乳癌生存者は、ほてり、疲労感などの身体的苦痛に悩まされている。ヨーガ練習後にそれぞれ改善された事が分かる (n=文献数)。その他の改善として、社会参加促進、ダイエット効果があった。



癌患者に対するヨーガの効果 (多重回答)



癌患者に対するヨーガの効果 (多重回答)

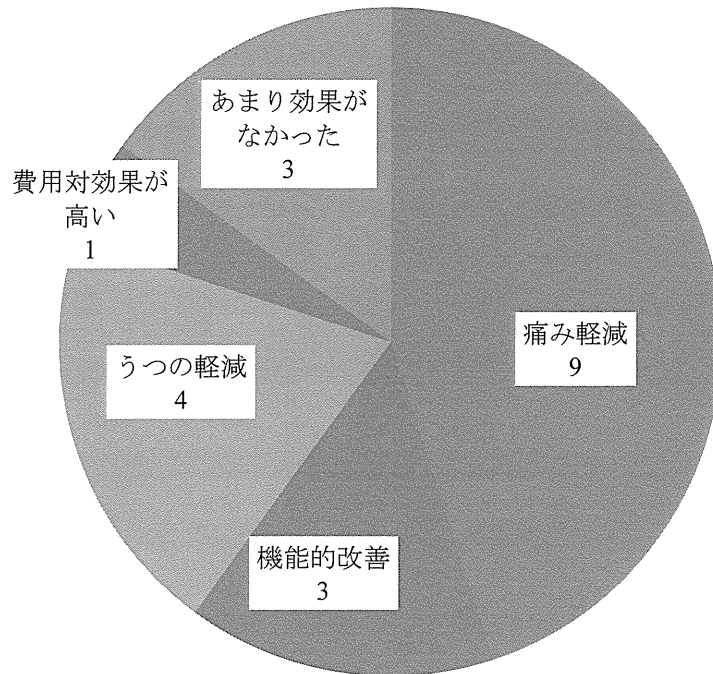
癌に関する身体的・精神的苦痛

身体的苦痛 : むくみ、痛み、悪心、疲労感、ほてり、関節痛、睡眠障害、治療の副作用、術後合併症

精神的苦痛 : 不安、ストレス、低い自尊心、抑うつ

腰痛患者を対象者とした RCT 試験について

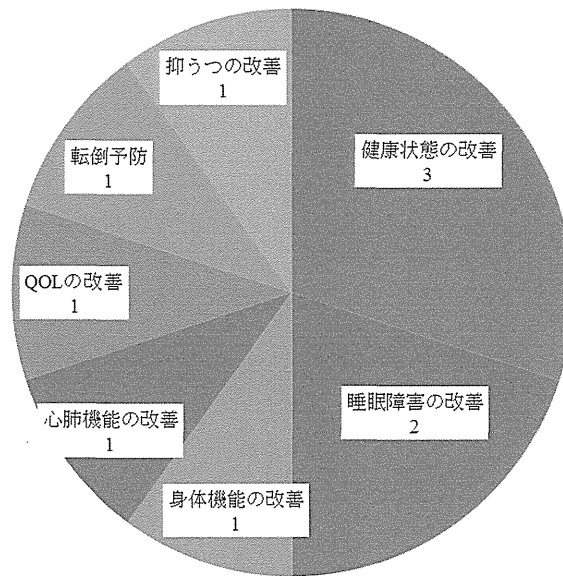
RCT 文献 221 件中、13 件が腰痛患者を対象者とした RCT 試験であった。多くの試験で有効性がみられたが、13 件中 5 件に腰痛悪化などの有害事象がみられた。慢性疾患を持っている場合、注意が必要である（文献: PMID 20877530）。



腰痛患者に対するヨーガの効果 (n=13)

高齢者を対象者とした RCT 試験について

RCT 文献 221 件中、11 件が高齢者を対象者とした RCT 試験であった。ヨガの安全性が認められ推奨される一方で、ヨガの急な姿勢の変化による血圧上昇などの高齢者特有のリスクに注意が必要である（文献: PMID 22715961）。また、家庭問題や時間制約などでヨガクラスを途中離脱する高齢者が多く、低い継続率の改善が今後の課題となっている（文献: PMID 17996075、16454146）。



高齢者に対するヨガの効果 (n=11)

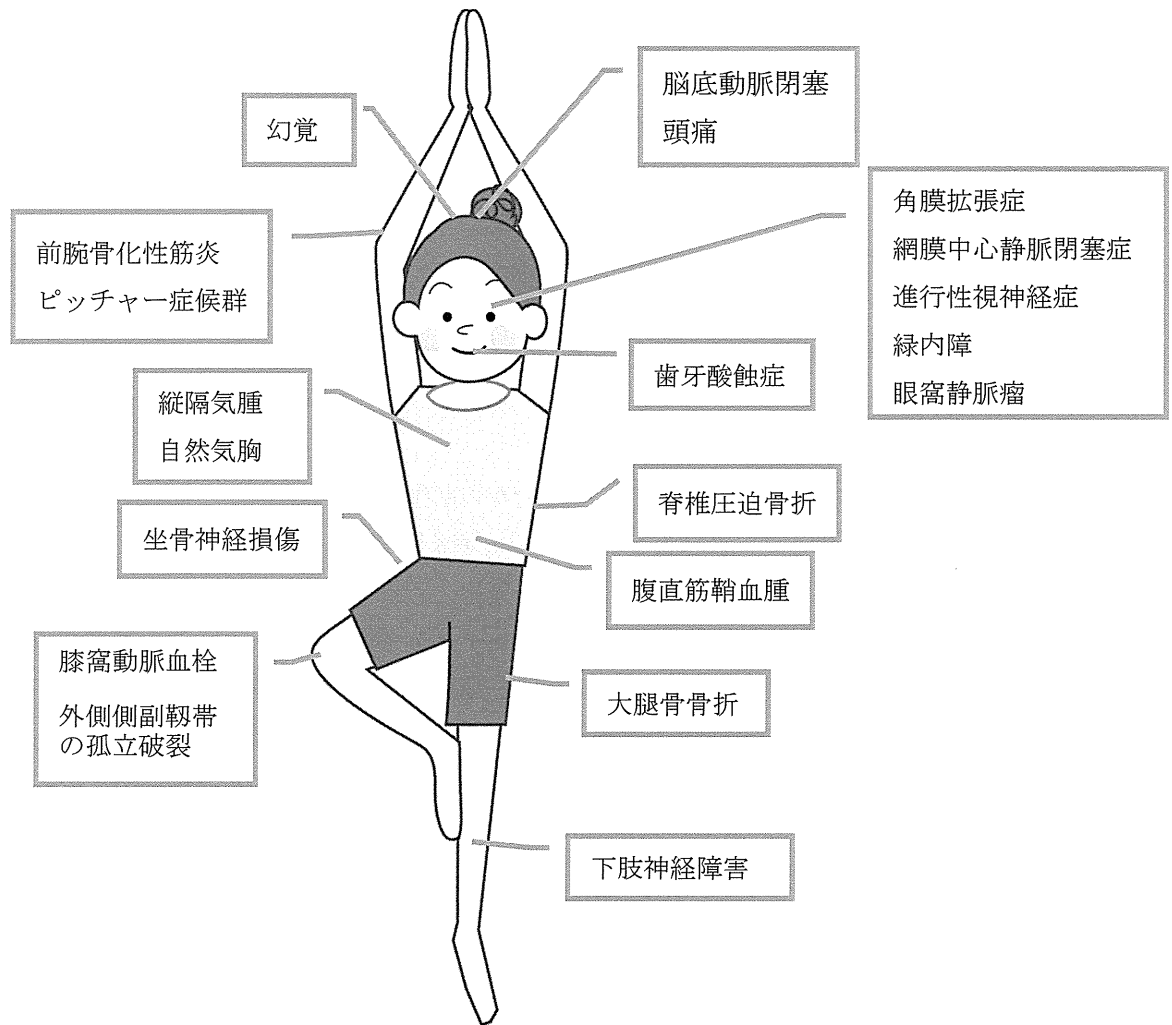
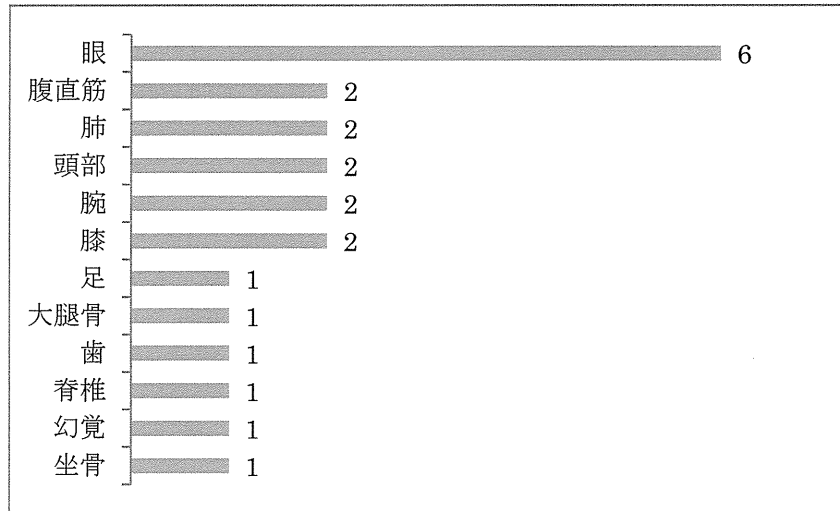
高齢者に使用されたヨガ : ハタヨーガ、アイアンガーヨーガ、クリパルヨーガ、シルバーヨーガ

注意点

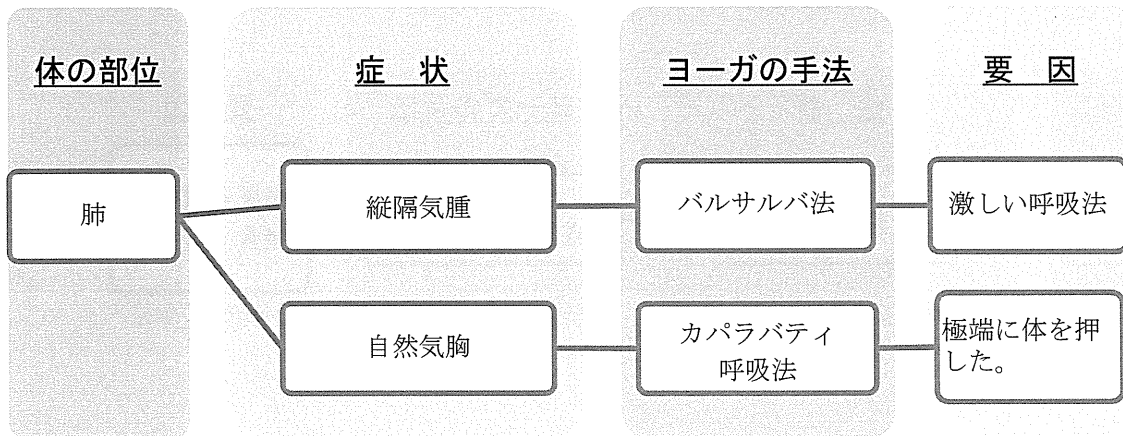
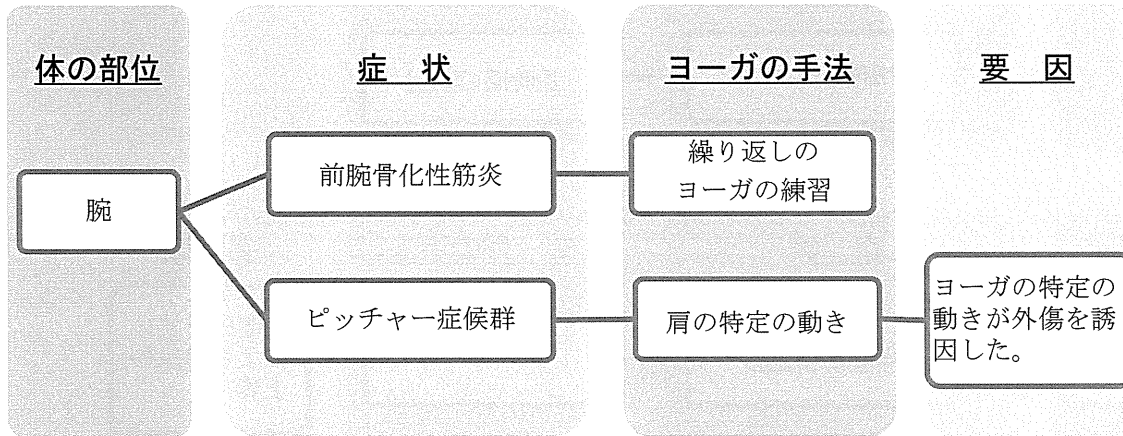
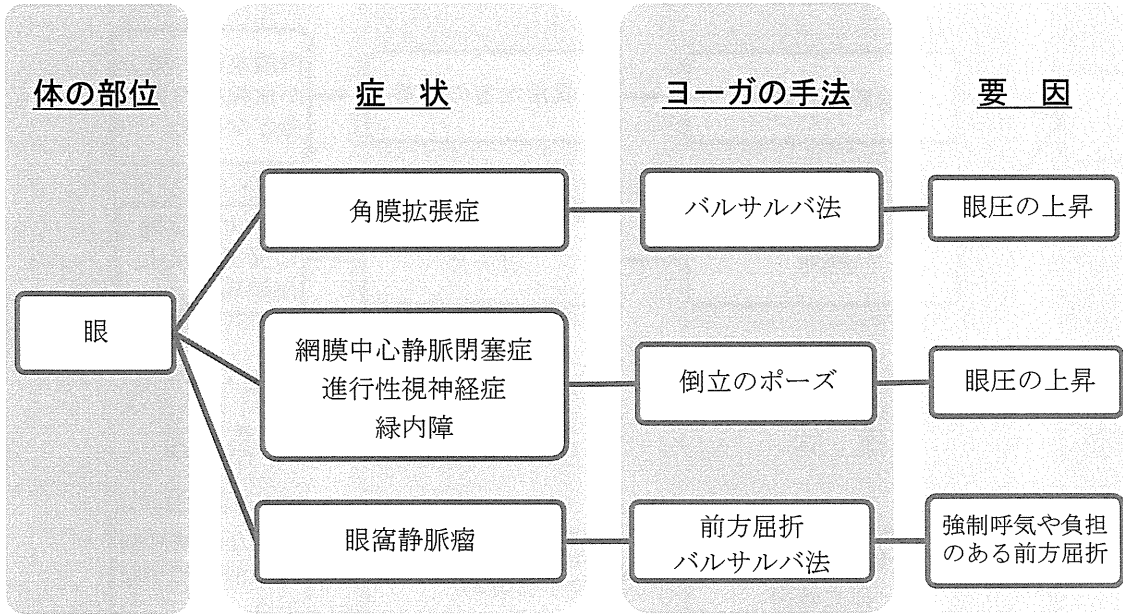
高齢者のヨガのプログラムにおいて、いくつかの副作用が報告されている。継続練習における筋骨格系の痛み、ふくらはぎの痙攣やポーズによる手のしびれ、めまいである。その他の潜在的な物理的リスクは筋肉痛、あざ、関節痛、倦怠感や疲労感、めまい、血圧の変化、息切れであり、心理的なリスクは、怪我の恐れ、不快である。高齢者のヨガクラスでは、心理的および物理的な安全性のニーズを考慮する必要がある（文献: PMID 22715961）。高齢者は、突然の姿勢の変化、急激な血圧の変化等に影響を受けやすい。ヨガスタジオでは AED の設置をすすめる。特定のポーズは高齢者の骨粗しょう症を持つ人には注意が必要である。高齢者の安全を確保するためにも、クラス参加の前に簡単な既往歴を提出してもらうことは大変望ましいことである（文献: PMID 20624101）。

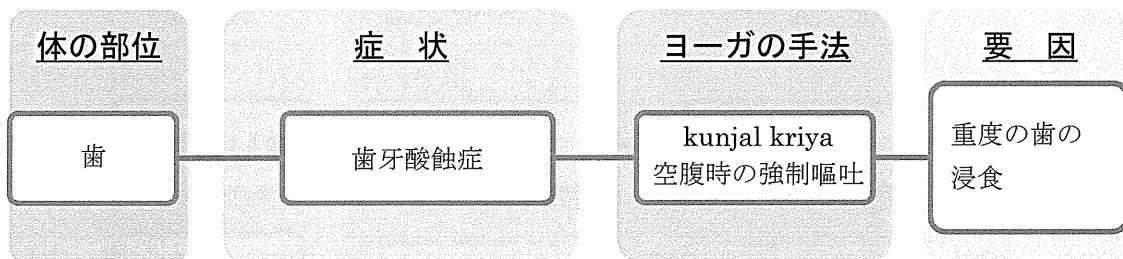
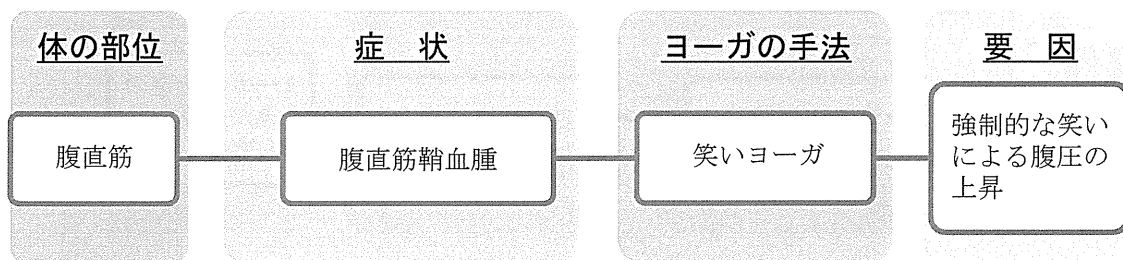
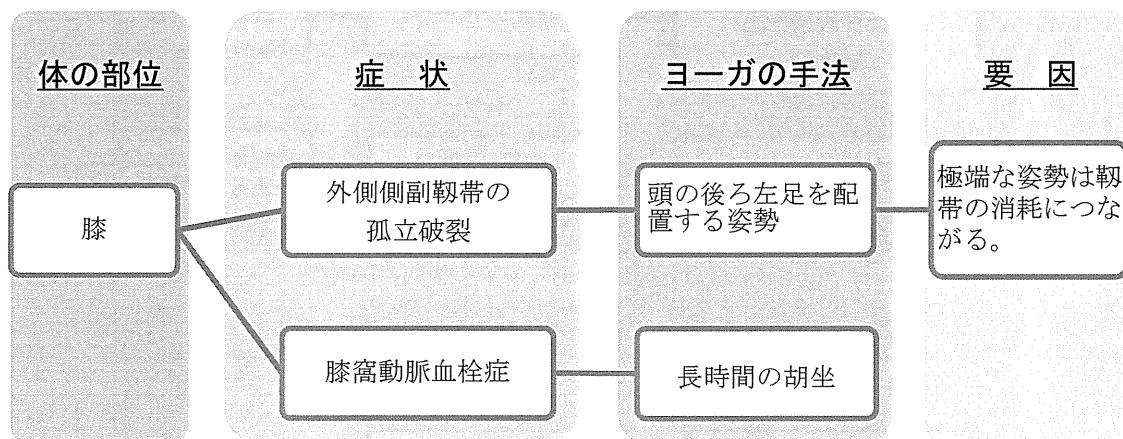
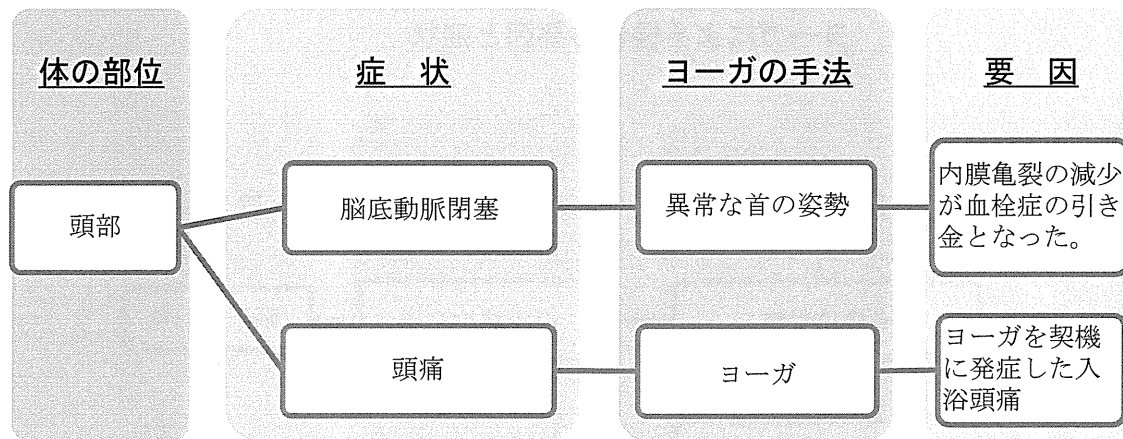
Pubmed・医中誌 症例報告のまとめ

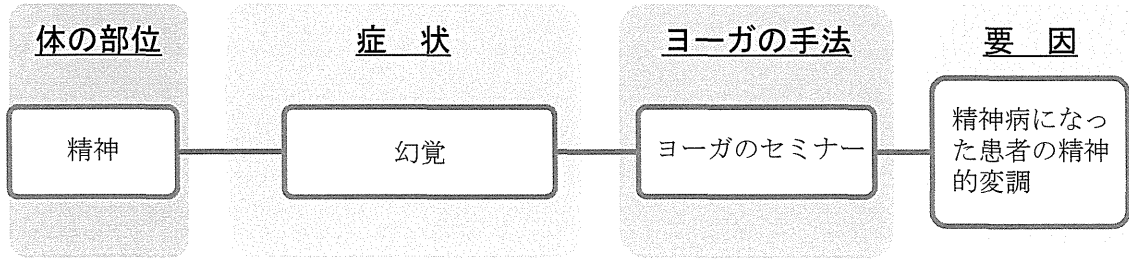
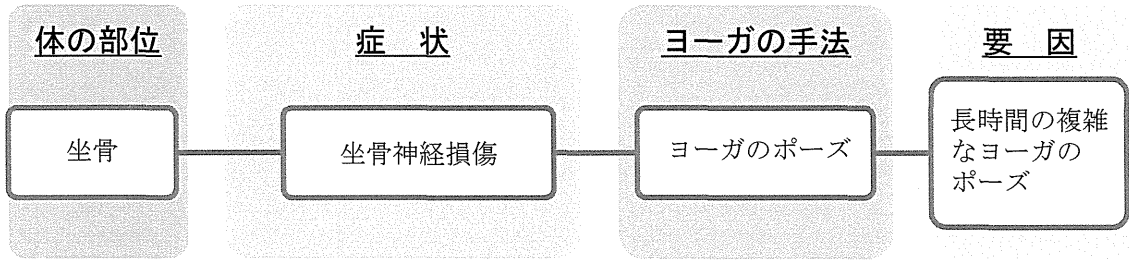
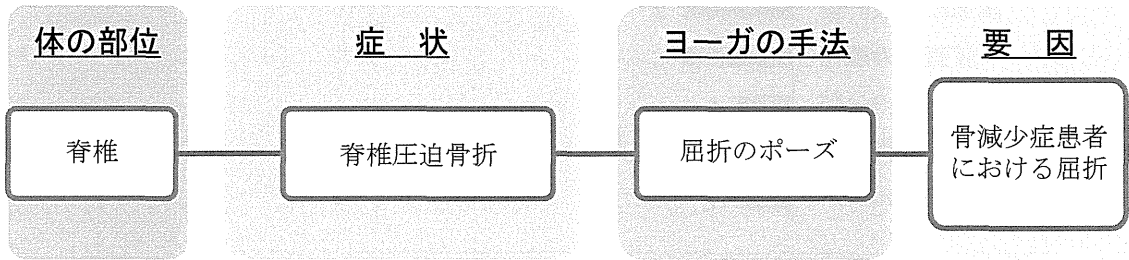
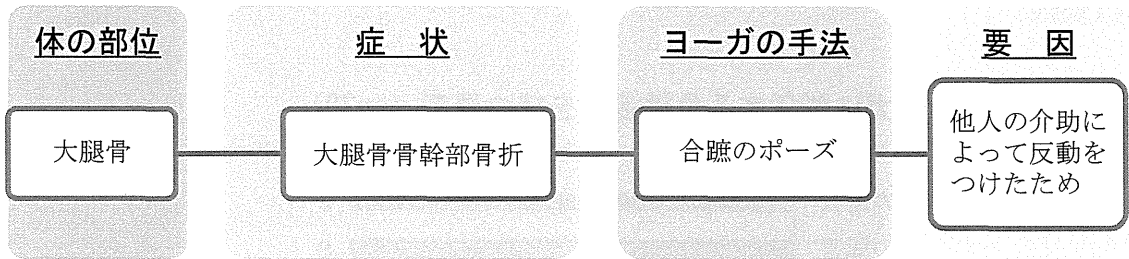
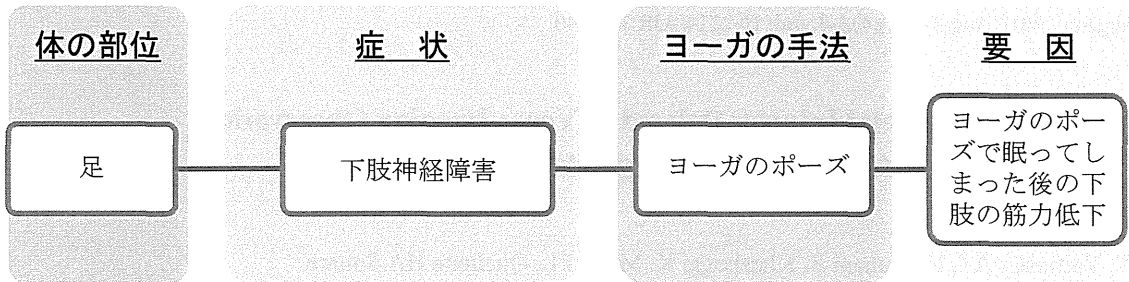
ヨーガに関する症例報告 (n=22)



ヨガによる怪我の要因と症状







Musculoskeletal Injuries Related to Yoga: Imaging Observations

ヨーガに関連づけられた筋骨格系障害: 画像観察

Le Corroller T, Vertinsky AT, Hargunani R, Khashoggi K, Munk PL, Ouellette HA. Source

Department of Radiology, University of British Columbia, Vancouver General Hospital, 899 West 12th Ave, Vancouver, BC, V5Z 1M9, Canada.

ヨーガに関する急性症状を持つ患者 (n=38)

