

肥満残存高血圧合併睡眠時無呼吸患者に対する防風通聖散及び 大柴胡湯の治療効果の比較と病態生理の解明

主任研究者 陳 和夫

京都大学大学院医学研究科呼吸管理睡眠制御学講座 特定教授

研究要旨

閉塞型睡眠時無呼吸(obstructive sleep apnea: OSA)の頻度は高く、欧米諸国ばかりでなく、本邦においても成人男子の約 20%が治療対象の OSA であるとの報告も見られるようになってきた。OSA 患者の約 70%以上は肥満患者である。また、OSA 患者の約 50%は高血圧を合併していると報告されている。本研究の目的は、治療対象となる閉塞型睡眠時無呼吸(obstructive sleep apnea: OSA)患者において、西洋医学的治療を施行した後も通常残存する肥満、高血圧に対して効用を持つ漢方薬である防風通聖散と大柴胡湯のいずれかを無作為に 6 ヶ月投与してその臨床的、病態生理的効果(減量、降圧の有無)を明らかにすることである。被験薬の薬効メカニズムの解明も本研究の目的である。

持続気道陽圧(continuous positive airway pressure:CPAP)治療 128 症例のうち 63 例が大柴胡湯群に 65 例が防風通聖散群に割り付けられた。そのうち大柴胡湯群 54 例・防風通聖散群 52 例が半年間の内服期間を終了し解析対象となった。半年間の服薬内服後において、大柴胡湯群では BMI に変化がなかった(内服前:33.5±7.6kg/m², 6 か月後:33.6±7.5 kg/m², p=0.70)のに対し防風通聖散群では有意な減少(内服前:33.6±5.8kg/m², 6 か月後:32.8±7.5 kg/m², p<0.01)が見られた。半年間の変化を 2 群間で比較すると、防風通聖散群の方で BMI が有意に減少していた(p=0.01)。家庭血圧の変化については、起床時拡張期血圧で大柴胡湯群において有意な低下が見られたが、両薬剤の差について有意差は認めなかった。両群 106 症例中 83 例(大柴胡湯群 41 例 防風通聖散群 42 例)で患者の同意を得て、半年間の内服前後にて腹部 CT で内臓脂肪量の変化が評価された。内臓脂肪量は防風通聖散群で半年間の経過で有意な減少が見られ(内服前:209.3±76.0 cm², 6 か月後:192.0±80.4 cm², p=0.02)、大柴胡湯群(内服前:193.6±102.0 cm², 6 か月後:198.0±102.3 cm², p=0.38)と比較しても有意な差を認めた(p=0.02)。口腔内装置症例に

は 20 例が登録され 19 例が半年間の内服期間を終了した。防風通聖散の半年間の内服において BMI は $28.5 \pm 3.0 \text{ kg/m}^2$ から $27.7 \pm 3.0 \text{ kg/m}^2$ へと有意に減少していた。(p<0.01)

また、本邦都会の一般成人男子 275 名(平均年齢 44 ± 8)での脂質代謝の検討で、血清中性脂肪値には睡眠呼吸障害指数が総コレステロール値には睡眠時間が有意に関連していた。その他、各分担施設に於いても関連各個研究が行われた。

分担研究者

- 櫻井 滋 (岩手医科大学医学部睡眠医療学科・准教授)
赤柴 恒人 (日本大学医学部睡眠学・呼吸器内科分野・教授)
佐藤 誠 (筑波大学大学院人間総合科学研究科睡眠医学講座・教授)
井上 雄一 (公益財団法人神経研究所附属睡眠学センター・センター長)
木村 弘 (奈良県立医科大学内科学第二講座・教授)
巽 浩一郎 (千葉大学大学院医学研究院呼吸器内科学・教授)
榊原 博樹 (藤田保健衛生大学医学部呼吸器内科学・客員教授)
塩見 利明 (愛知医科大学医学部睡眠科・教授)
宮崎総一郎 (滋賀医科大学睡眠学講座・特任教授)
赤水 尚史 (和歌山県立医科大学内科学第一講座・教授)
上嶋 健治 (京都大学大学院医学研究科 EBM 研究センター・特定教授)
別所 和久 (京都大学大学院医学研究科感覚運動系外科学講座口腔外科学分野・教授)
吉田 和也 (京都医療センター歯科口腔外科・医長)
星野 勇馬 (京都大学医学部附属病院呼吸器内科・助教)

研究協力者

- 角谷 寛 (京都大学大学院医学研究科ゲノム医学センター疾患ゲノム疫学解析分野・准教授)
津田 徹 (医療法人恵友会霧ヶ丘つだ病院・院長)
小賀 徹 (京都大学大学院医学研究科呼吸管理睡眠制御学・特定准教授)

A. 研究目的

閉塞型睡眠時無呼吸(Obstructive sleep apnea=OSA)は高血圧、不整脈・心不全、脳血管障害発症と関連し、致命的な心血管病発症の危険因子と報告されている。また我々の研究から推測すると、治療対象となる OSA は成人男子肥満患者の 30%以上、肥満患者の 60%以上は OSA 患者である。従って OSA 治療においては、眠気の改善に代表される短期効果に留まらず、OSA 患者を心血管障害の重複リスク群として捉え、長期的な合併症治療や予防を目指す包括的なアプローチが不可欠である。

OSA そのものは持続気道陽圧(continuous positive airway pressure=CPAP)療法、口腔内装置療法により治療可能であるが、根本的治療ではなく、肥満は通常残存し降圧効果も十分でない。また CPAP 療法、口腔内装置療法はいずれも半永続的な治療継続が必要であり、CPAP 療法脱落例は 30%以上とされる。また、肥満を合併した OSA において、減量は根治療法になりうるが、食事指導のみで 10%以上の減量を得られるのは全肥満患者の約 3%に限られる。従って、血管イベント予防の観点に立った合併症に対する追加療法、あるいは治療継続困難例における代替療法の開発が急務である。

防風通聖散と大柴胡湯は和漢薬であり、それぞれ肥満および高血圧症に対する効果が報告され社会医療保険適応も認められている。OSA 患者においても CPAP 療法および口腔内装置療法に併用することで、肥満および高血圧症に対する相加効果、あるい

は代替効果が期待される。この二薬は市販薬として販売され、市販薬での併用を希望する OSA 患者も見られるが信頼できるエビデンスに乏しく、有効性及び安全性に関して十分な検証が求められている。

本研究は CPAP 療法・口腔内装置療法によって治療中の OSA 患者を対象に、防風通聖散と大柴胡湯の追加投与の効果を検討する多施設共同研究である。肥満かつ高血圧症を合併し、かつ CPAP 療法で継続加療中の OSA 患者を対象に、防風通聖散と大柴胡湯のいずれかを無作為に 6 ヶ月間投与して、その臨床的、病態生理的效果を明らかにする。主要評価項目を投与前後の体重の変化として両薬剤の優劣を判定する。また、副次的項目は 1)血圧 2)内臓脂肪量とする。肥満かつ高血圧症を合併し、かつ口腔内装置療法で継続加療中の OSA 患者では、防風通聖散を 6 ヶ月間投与して、投与前後で上記項目について同様に評価する。

また、臨床研究の結果を理解する上で必要な病態生理的データを得るために患者末梢血から単核球を分離して OSA 類似の低酸素曝露を行い、防風通聖散または大柴胡湯による前処置の有無で細胞の反応を比較する。転写因子(NF- κ B、HIF-1)、酸化ストレス物質チオレドキシンを測定して、薬剤効用のメカニズムの解析を行う。OSA 患者では CPAP 導入後もチオレドキシンの酸化ストレスマーカーは依然、正常人に比し高値であることが知られており、薬剤投与によりストレスマーカーが変化すればストレスマーカーを介した薬剤効用の可能性が考えられ、病態生理の解明の一助になる

と考えられる。

あわせて、主任および各分担研究施設において、本研究課題に関連して各個研究も行っている。

B. 研究方法

研究の主な内容は臨床的研究とその結果に起因する病態生理を解明するための細胞実験である。

1) 臨床的研究

1. Randomized control trail(RCT)法による多施設共同臨床介入研究

(口腔内装置使用患者に関しては前向き介入観察研究)

本研究は既承認薬を社会保険適応内で投与するため、盲検法は用いない。

2. 研究期間

対象者登録期間

- 承認日より目標症例数が達成されるまで(最大3年)とする。

対象者追跡期間

- 対象者のうち、CPAP療法を行っているものを防風通聖散と大柴胡湯の2群に無作為で割り付け、6ヶ月間の投与を行ったのち、再度検査を行う。口腔内装置療法を行っている対象者には防風通聖散の6ヶ月間の投与を行い、再度検査を行ってその効果を検討する。なお、CPAP療法を導入した患者は毎月来院する必要があり、その際に併せて投与前後の検査や薬剤投与を行う。

3. 対象者の選択

選択基準

- PSGによって治療対象のOSAと診断され、既に6ヶ月間以上のCPAP療法もしくは口腔内装置療法を継続されているにもかかわらず、肥満、血圧に大きな変動がなく、既存療法を行いつつも肥満かつ高血圧症を合併している症例のうち、本研究への参加を同意したものを対象とする。国立病院機構京都医療センターでは口腔内装置療法中の患者のみを対象とする。
- 年齢は20歳以上、性別は不問とする。
- 肥満の診断基準はBody mass index(BMI) $25\text{kg}/\text{m}^2$ とする。
- 高血圧症の診断は外来受診時に安静時血圧を測定し、2回以上の受診において収縮期血圧 130mmHg または拡張期血圧 80mmHg を認めることとする。降圧薬服用中の患者では、通常どおりの投薬下で測定を行う。
- いずれの場合も主治医の判断において、適切な栄養療法および運動療法が行われている症例を対象とする。

OSAの診断基準

OSAの診断基準は、1)眠気などの自覚症状を有し、かつ無呼吸の半数以上が閉塞型で睡眠1時間当たりの無呼吸低呼吸指数(Apnea and hypopnea index=AHI) 5、2)症状の有無に関係なくAHI 15のいずれかを満たすこととする。CPAP

療法の適応は AHI 20、口腔内装具療法の適応は自覚症状を有し AHI 5 とし、いずれも患者の同意のもと社会保険適応の適応範囲内で行う。

4. 介入方法

介入対象

- ✚ 京都大学附属病院および共同研究施設を受診中の通常のポリソムノグラフィーにて診断された OSA の患者のなかから対象症例を選択する。

介入内容

- ✚ 上記介入対象患者を無作為に防風通聖散群と大柴胡湯群に割り付ける。口腔内装置具使用患者は、全例を防風通聖散群とする。

介入回数

- ✚ 検査目的の介入は投与開始前、投与中(1,3 ヶ月)および 6 ヶ月間の投与終了後の受診時で合わせて 4 回である。治療介入は 6 ヶ月間連日の内服を要する。

5. 観察・検査項目

患者背景の調査

腹部単純 CT

- ✚ 肥満(BMI 25kg/m²)患者における脂肪肝の評価目的として、保険診療の範囲内で腹部単純 CT を施行する。この画像を使用して内臓脂肪量を評価する。

血液検査

- ✚ 外来受診の際に空腹時採血を行う。
- ✚ 血球数、高感度 CRP、糖脂質代謝マーカー(血糖、HbA1c、総コレス

テロール、HDL、LDL、中性脂肪など)、生化学検査(腎機能、肝機能、電解質など)。

血管内皮機能検査(End-PAT)：京都大学でのみ施行。

6. 解析の概要

主要評価項目を体重の変化とする。副次評価項目として 1) 血圧 2) 内臓脂肪量とする。

上記評価項目に関して、薬剤投与前後の変化を検討する。併せて防風通聖散群と大柴胡湯群の両群での効果差を検証する。

2) 臨床研究データの解釈を補助する京都大学でのみで施行する細胞実験

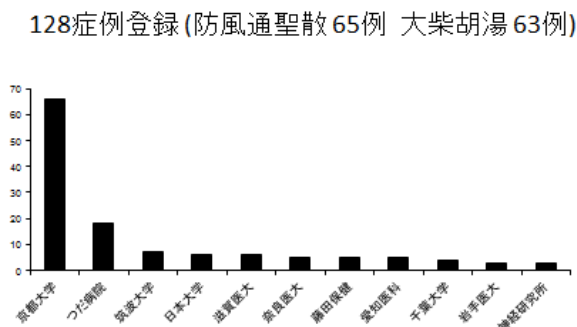
同意の得られた一部患者において、投与前の末梢血 20ml を採取し、そこから単核球を分離し、当講座の所有する低酸素曝露装置を用いて OSA に類似した間欠的低酸素条件に曝露する。防風通聖散または大柴胡湯による前処置の有無で、細胞の反応を比較する。転写因子(NF-κB、HIF-1)、酸化ストレス物質チオレドキシンを測定して、薬剤効用のメカニズムの解析を行う。

C. 研究結果

本研究は 2010 年 8 月に UMIN 臨床試験登録システムに登録され (UMIN 臨床試験登録番号 UMIN000003981) 同年 9 月に京都大学大学院医学研究科・医学部及び医学部附属病院 医の倫理委員会により承認され、開始された。各分担研究施設におい

ても該当する倫理委員会の承認を経て開始された。2012年5月末を以て新規症例の登録を終了し、CPAP症例128例・口腔内装置症例20例が登録された。施設別の登録症例数を図1に示す。

図1. 施設別症例集積状況 (CPAP症例)



1) CPAP 症例での結果

CPAP128症例のうち63例が大柴胡湯群に65例が防風通聖散群に割り付けされた。そのうち大柴胡湯群54例・防風通聖散群52例が半年間の内服期間を終了し解析対象となった。症例のフローチャートを図2に示す。大柴胡湯群・防風通聖散群の2群において内服開始前のBMIや血圧などに有意な差は見られなかった。解析対象となった症例の臨床背景を表1に示す。

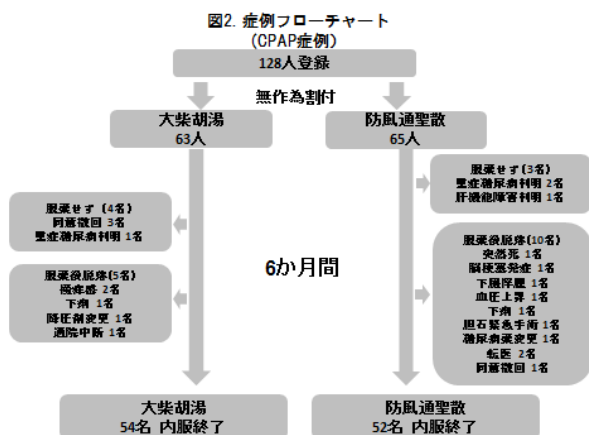
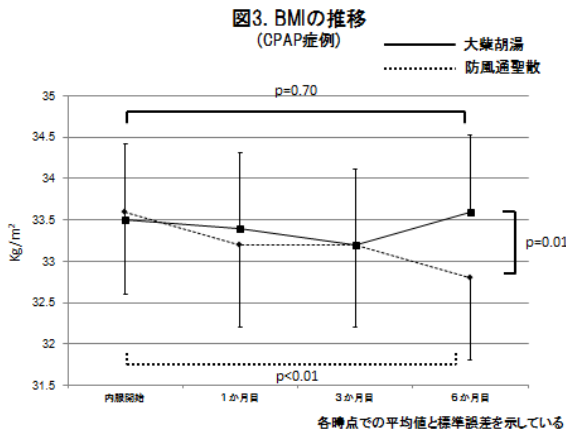


表 1. CPAP 症例の臨床背景

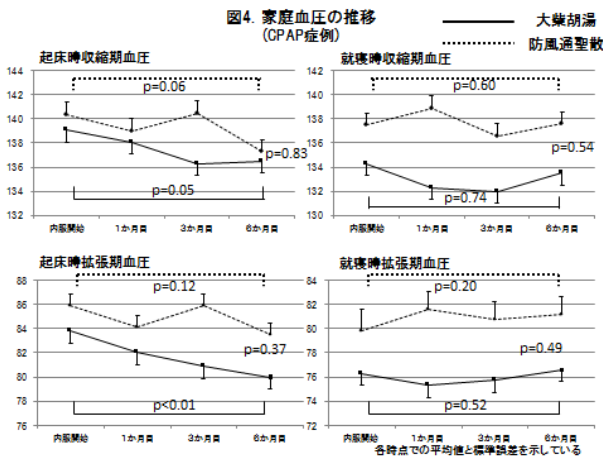
	大柴胡湯 (n=54)	防風通聖散 (n=52)	p
性別 (M/F)	48/6	45/7	0.78
年齢 (yr)	55.5 ± 11.7	53.7 ± 10.7	0.41
降圧剤服用あり n(%)	44 (81.5)	36 (69.2)	0.18
血糖降下薬服用あり n(%)	7 (13.0)	7 (13.5)	1.00
高脂血症薬服用あり n(%)	16 (29.6)	15 (28.9)	1.00
喫煙 (never/ex/current) ,n	5/28/21	11/19/22	0.14
CPAP 開始からの期間 (m)	49.1 ± 36.0	50.2 ± 30.9	0.87
OSA 診断時の AHI /hr	51.0 ± 23.7	57.0 ± 23.6	0.26
身長 (m)	1.66 ± 0.08	1.68 ± 0.08	0.25
体重 (kg)	93.4 ± 21.7	95.2 ± 18.3	0.64
BMI (kg/m ²)	33.5 ± 7.6	33.6 ± 5.8	0.96
腹部周囲径 (cm)	107.3 ± 14.1	108.0 ± 11.9	0.78
家庭早朝収縮期血圧 (mmHg)	139.1 ± 13.0	140.4 ± 12.6	0.61
家庭早朝拡張期血圧 (mmHg)	83.8 ± 9.9	85.9 ± 10.1	0.30
家庭就寝前収縮期血圧 (mmHg)	134.3 ± 11.4	137.5 ± 13.3	0.18
家庭就寝前拡張期血圧 (mmHg)	76.3 ± 8.9	79.8 ± 15.3	0.15

CPAP: Continuous positive airway pressure(持続陽圧気道療法)
OSA: Obstructive Sleep Apnea (閉塞性睡眠時無呼吸)
BMI: Body Mass Index(肥満度指数)

半年間の服薬内服後において、大柴胡湯群では BMI に変化がなかった(内服前:33.5 ± 7.6 kg/m², 6 か月後: 33.6 ± 7.5 kg/m², p=0.70)のに対し防風通聖散群では有意な減少(内服前:33.6 ± 5.8 kg/m², 6 か月後: 32.8 ± 7.5 kg/m², p<0.01)が見られた。半年間の変化を 2 群間で比較すると、防風通聖散群の方で BMI が有意に減少していた。(p=0.01)半年間の BMI の推移を図 3 に示す。

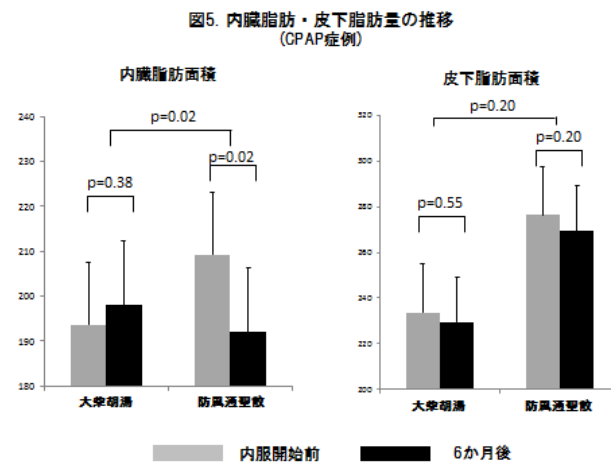


家庭血圧の変化については、起床時拡張期血圧で大柴胡湯群において有意な低下が見られた。(内服前:85.9±9.9mmHg, 6か月後:83.5±10.4mmHg, $p<0.01$) 両群における起床時収縮期・拡張期血圧および防風通聖散群における起床時収縮時血圧では、両群で低下する傾向が見られたが統計学的な有意差には達しなかった。両薬剤の差について有意差は認めなかった。(図4)



両群 106 症例中 83 例(大柴胡湯群 41 例 防風通聖散群 42 例)で患者の同意を得て、半年間の内服前後にて腹部 CT で内臓脂肪量の変化が評価された。腹部 CT を撮影された症例群と撮影されなかった症例群の間では、性別・年齢・BMI・血圧などの臨床背景に有意差は認められなかった。内臓脂

肪量は防風通聖散群で半年間の経過で有意な減少が見られ(内服前:209.3±76.0 cm², 6か月後:192.0±80.4 cm², $p=0.02$)、大柴胡湯群(内服前:193.6±102.0 cm², 6か月後:198.0±102.3 cm², $p=0.38$)と比較しても有意な差を認めた($p=0.02$)。皮下脂肪量については両群において有意な変化は見られなかった。(図5)



2) 口腔内装置症例での結果

口腔内装置症例には 20 例が登録され 19 例が半年間の内服期間を終了した。症例登録は全例京都医療センターにて行われた。1 例では内服開始後に本人の希望により内服継続中止となり脱落症例となった。内服を終了した 19 症例の臨床背景を表 2 に示す。防風通聖散の半年間の内服において BMI は 28.5 ± 3.0 kg/m² から 27.7 ± 3.0 kg/m² へと有意に減少していた。($p<0.01$) (図6) 家庭血圧においては起床時の収縮期・拡張期共に低下する傾向が見られたが、統計学的な有意差を示すには至らなかった。(図7)

表 2. 口腔内装置症例の臨床背景

防風通聖散内服 (n=19)	
性別 (M/F)	18/1
年齢 (yr)	61.1 ± 13.2
降圧剤服用あり n(%)	11(57.9)
血糖降下薬服用あり n(%)	2 (10.5)
高脂血症薬服用あり n(%)	9 (47.4)
喫煙 (never/ex/current) ,n	5/14/0
CPAP 開始からの期間 (m)	14.8±12.0
OSA 診断時の AHI /hr	29.1±13.2
身長 (m)	1.68±0.08
体重 (kg)	95.2±18.3
BMI (kg/m ²)	28.5±3.0
腹部周囲径 (cm)	100.3±7.8
家庭早朝収縮期血圧 (mmHg)	146.1±13.6
家庭早朝拡張期血圧 (mmHg)	86.7±12.0
家庭就寝前収縮期血圧 (mmHg)	141.5±15.2
家庭就寝前拡張期血圧 (mmHg)	81.1±13.8

CPAP: Continuous positive airway pressure(持続陽圧気道療法)
 OSA: Obstructive Sleep Apnea (閉塞性睡眠時無呼吸)
 BMI: Body Mass Index(肥満度指数)

図6. BMIの推移
(口腔内装置症例: 防風通聖散内服)

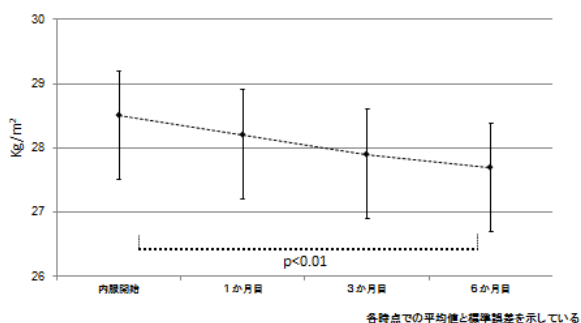
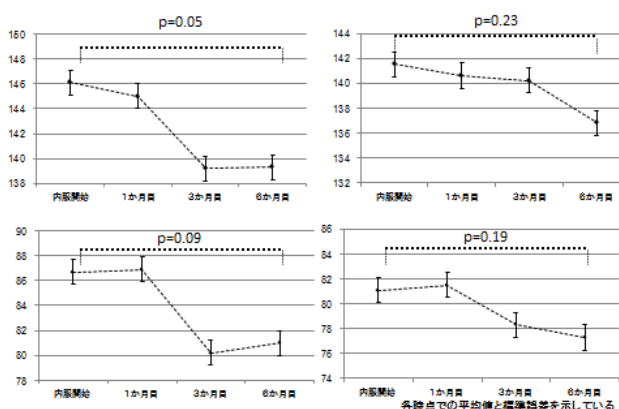


図7. 家庭血圧の推移
(口腔内装置症例: 防風通聖散内服)



また、本邦都会の一般成人男子 275 名(平均年齢 44±8)での脂質代謝の検討で、血清中性脂肪値には睡眠呼吸障害指数が総コレステロール値には睡眠時間が有意に関連していた。睡眠時無呼吸の診断、測定法に関する研究、体格、体位、自然経過に関する研究、上気道と呼吸イベントおよびバイオマーカーと病態生理に関する研究が行われ新知見が得られた(各分担報告参照)。班会議を 1 回行い共同研究の経過と分担研究者の各個研究の報告が行われた(資料 1)。

D. 考察

CPAP 症例では防風通聖散を内服した群において、半年間で有意に BMI および内臓脂肪量が減少しており、大柴胡湯を内服した群と比較してもその効果には有意な差が認められた。家庭血圧に関しては、両薬剤ともに起床時の収縮期・拡張期血圧を低下させる傾向を認めたが統計学的な有意差を示すには至らなかった。血圧における両薬剤の効果の差は認められなかった。

大柴胡湯群 3 例・防風通聖散群 3 例において副作用とみられる症状が出現し、投薬

中止となった。防風通聖散群では突然死 1 例・脳梗塞発症 1 例が発生したが同剤との因果関係は不明である。両薬剤の副作用の頻度等については、未だ詳細な報告はなく今後も検証が必要であると考えられる。

防風通聖散に含まれる麻黄はエフェドリンを多く含み、また同剤に含まれる甘草、荊芥、連翹には強力なホスフォジエステラーゼ阻害作用があると報告されており、前者は交感神経終末からノルアドレナリン放出を増強し褐色脂肪細胞のアドレナリン受容体を活性化し、後者はノルアドレナリンの効果を持続させる働きがあるため全身代謝が亢進し、肥満を軽減させる効果があるとされている。一方、大柴胡湯に含まれる黄芩はフリーラジカルを産む脂質過酸化反応を阻止し、半夏は脂質の小腸での吸収を抑え中性脂肪の合成を阻止し高脂血症、ひいては動脈硬化病変の形成を抑える薬理作用が動物実験において報告されており、また多くフラボノイドが含み全身の酸化ストレスを軽減すると報告されていることから抗肥満作用や降圧作用をもたらす可能性はあるとされてきた。

しかし、これらの効能を実際の臨床において検証した報告は極めて少なく、本研究の結果は和漢薬の効能を実証した貴重なエビデンスとなると考える。今後は、両薬剤のメタボリックシンドロームの他の構成要素であるインスリン抵抗性や高脂血症に対する効果の検証、また OSA を合併していない肥満患者にても同様の効果が期待できるか否かの検証が必要であると考えられる。

また、各個研究からは脂質代謝には睡眠

呼吸障害と睡眠時間のいずれもが関与していることが明らかになるとともに、睡眠時無呼吸の多方面からの研究の必要性が示唆された。

E. 結論

OSA 治療中の高血圧・肥満が残存する患者において、防風通聖散は半年間の内服において有意な減量効果をもたらした効果的な抗肥満薬となる可能性が示された。また、各個研究からは脂質代謝には睡眠呼吸障害と睡眠時間のいずれもが関与していることが明らかになるとともに、睡眠時無呼吸の多方面からの研究の必要性が示唆された。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

巻末「平成 24 年度研究成果の刊行に関する一覧表」に記載。

2. 学会発表

- 1) Chin K, Chihara Y, Aritake K, Harada Y, Azuma M, Toyama Y, Murase K, Aihara K, Tanizawa K, Handa T, Yoshimura C, Hitomi T, Oga T, Mishima M, Hayaishi O, Urade Y. A Possible Specific Urine Biomarker For Severe Obstructive Sleep Apnea And Cardiovascular Diseases-Lipocalin-Type Prostaglandin D Synthase (L-PGDS). American Thoracic Society

- International Conference, San Francisco, USA, 2012.5.20.
- 2) Toyama Y, Kadotani H, Takegami M, Nakayama-Ashida Y, Minami I, Horita S, Oka Y, Oga T, Wakamura T, Fukuhara S, Mishima M, Chin K. Effects Of Sleep Duration And Obstructive Sleep Apnea On Serum Lipid Profile Of Working-age Males In Japan. American Thoracic Society International Conference, San Francisco, USA, 2012.5.20.
- 3) Aihara K, Handa T, Nagai S, Tanizawa K, Ikezoe K, Chihara Y, Harada Y, Yoshimura C, Oga T, Uno K, Chin K, Mishima M. Impaired endothelial function in patients with pulmonary fibrosis. American Thoracic Society International Conference, San Francisco, USA, 2012.5.22.
- 4) Chin K, Harada Y, Oga T, Azuma M, Murase K, Toyama Y, Aihara K, Tanizawa K, Chihara Y, Yoshimura C, Hitomi T, Handa T, Mishima M. Visceral Fat Accumulation in Subjects with Non-to-moderate and Severe Obstructive Sleep Apnea. American Thoracic Society International Conference, San Francisco, USA, 2012.5.23.
- 5) Tanizawa K, Handa T, Nakashima R, Kubo T, Hosono Y, Aihara K, Ikezoe K, Taguchi Y, Hatta K, Oga T, Chin K, Nagai S, Mimori T, Mishima M. Prognostic values of radiological patterns and disease extent on high-resolution computed tomography in myositis-associated interstitial lung disease. American Thoracic Society International Conference, San Francisco, USA, 2012.5.23.
- 6) Chihara Y, Imabayashi T, Date K, Koyama Y, Tamiya N, Takemura Y, Ueda M, Arimoto T, Iwasaki Y. Case Report: Fluoroscopy-Guided Barium Marking For Localizing Small Pulmonary Lesions Before Video-Assisted Thoracic Surgery. American Thoracic Society International Conference, San Francisco, USA, 2012.5.23.
- 7) 陳和夫:睡眠時無呼吸の病態と治療効果 日本内科学会第46回近畿支部生涯教育講演会 大阪市 2012年6月17日
- 8) 陳和夫:呼吸イベント判定と臨床医学の実際 シンポジウム1 日本睡眠学会第37回定期学術集会 横浜市 2012年6月28日
- 9) 小賀徹、相原顕作、茆原雄一、原田有香、吉村力、人見健文、三嶋理晃、陳和夫 : 閉塞型睡眠時無呼吸における全身性炎症と気道炎症の検討 一般演題5 睡眠呼吸障害 日本睡眠学会第37回定期学術集会 横浜市 2012.6.28
- 10) 村瀬公彦、赤柴恒人、巽浩一郎、井上雄二、佐藤誠、櫻井滋、榊原博樹、塩見利明、木村弘、宮崎総一郎、津田徹、別所

- 和久、吉田和也、外山善朗、陳和夫：肥満残存高血圧合併睡眠時無呼吸患者に対する防風通聖散及び大柴胡湯の治療効果の比較と病態生理の解明 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012. 6. 28
- 11) 上田和幸、原田有香、小賀徹、人見健文、吉村力、山西裕子、薄田奈津子、松浦伸子、陳和夫：パルスオキシメーターとアクチグラムの併用によって求めた RDI と AHI の関係 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012. 6. 28
- 12) Harada Y, Oga T, Murase K, Toyama Y, Aihara K, Chihara Y, Yoshimura C, Hitomi T, Handa T, Tsuboi T, Mishima M, Chin K. Visceral fat in non-to-moderate and severe obstructive sleep apnoea. European Respiratory Society Annual Congress, Vienna, Austria, 2012.9.4.
- 13) Chihara Y, Tsuboi T, Hitomi T, Azuma M, Murase K, Toyama Y, Harada Y, Aihara K, Tnizawa K, Handa T, Yoshimura C, Oga T, Ymamamoto K, Mishima M, Chin K. Flexible positive airway pressure improves treatment adherence compared with auto-adjusting PAP. European Respiratory Society Annual Congress, Vienna, Austria, 2012.9.4.
- 14) 陳和夫：肥満症と睡眠時無呼吸 第 33 回日本肥満学会 教育講演 京都市 2012 年 10 月 12 日
- 15) Chin K. Associations between lifestyle-related diseases, sleep apnea and sleep duration. The 8th International Symposium on Respiratory Diseases & ATS in China Forum 2012, Shanghai, China, 2012.11.8.
- 16) Chin K, Murase K, Toyama Y, Harada Y, Akashiba T, Tatsumi K, Inoue Y, Satoh M, Sakurai S, Sakakibara H, Shiomi T, Kimura H, Miyazaki S, Tsuda T, Bessho K, Yoshida K, Ueshima K, Akamizu T, Kadotani H, Hoshino Y, Oga T. The comparison of the effect of two Chinese herbal medicines (Bofu-tsusho-san and Dai-saiko-to) on metabolic disorders in obstructive sleep apnea patients with sustained obesity and hypertension following CPAP treatment. The 17th Congress of the Asian Pacific Society Respirology 2012, Hong Kong, China, 2012.12.16.
- 17) 西島嗣生：循環器疾患における睡眠時無呼吸症候群の位置づけ 花巻高血圧セミナー 花巻市 2012.3.14
- 18) 櫻井滋、近藤哲理：睡眠呼吸障害 病態生理・治療（ポスター発表座長） 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012.4.21
- 19) Mito F, Kizawa T, Hosokawa K, Takahashi S, Nishijima T, Suwabe A, Sakurai S：CURRENT SITUATION OF NASAL CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE

THERAPY AFTER THE EAST
JAPAN MEGAQUAKE DISASTER
26th Annual Meeting of the
Associated Professional Sleep
Societies, LLC Boston,
Massachusetts 2012.6.12

- 20)西島嗣生、細川敬輔、美藤文貴、木澤哲也、高橋進、遠藤文代、櫻井滋：心房性利尿ペプチド高値および不整脈を合併した睡眠時無呼吸症候群における血漿 adipokines 濃度の検討、第 37 回日本睡眠学会 横浜市 2012.6.28
- 21)櫻井滋、Winfried J. Randerath：Long-Term Therapy with Continuous Positive Airway Pressure in Obstructive Sleep Apnea：Adherence, Side Effects and Predictors of Withdrawal 第 37 回日本睡眠学会的 学術集会 横浜市 2012.6.28
- 22)木澤哲也、美藤文貴、細川敬輔、三上山 紗樹子、遠藤文代、西島嗣生、高橋進、櫻井滋、佐藤嘉洋、中村元行：循環器科 医による簡易検査結果をもとに、睡眠医 療科紹介となった患者の最終診断分類 について 第 37 回日本睡眠学会的学術 集会 横浜市 2012.6.29
- 23)櫻井滋：睡眠を「臨床化学」する～睡眠 のバイオマーカーを追って～（教育講 演） 第 52 回日本臨床化学会年次学術 集会 盛岡市 2012.9.6
- 24)西島嗣生、細川敬輔、美藤文貴、木澤哲也、高橋進、遠藤文代、櫻井滋：心房性利尿ペプチド高値および不整脈を合併した睡眠時無呼吸症候群における血漿

adipokines 濃度の検討 第 52 回臨床化 学会 盛岡市 2012.9.7

- 25)細川敬輔、西島嗣生、美藤文貴、木澤哲也、高橋進、諏訪部章、櫻井滋：閉塞性睡眠時無呼吸症候群における血漿 vaspin 濃度の新たな意義 第 52 回日本臨床化学会 盛岡市 2012.9.7
- 26)高橋 進：いびきと眠りの公開講座 in 宮古 岩手県宮古市 2012.9.15
- 27)Ohtsu T, Kaneita Y, Aritake S, Mishima K, Uchiyama M, Akashiba T, Uchimura N, Nakaji S, Munezawa T, Shimada N, Kokaze A, Ohida T: Preferable forms of relaxation for health promotion, and the association between recreational activities and self-perceived health. Acta Med. Okayama 66: 41-51, 2012
- 28)Unosawa S, Sezai A, Akahoshi T, Niino T, Shimura K, Shiono M, Sekino H, Akashiba T: Arrhythmia and sleep-disordered breathing in patients undergoing cardiac surgery. Arrhythmia and sleep-disordered breathing in patients undergoing cardiac surgery. J. Cardiol. 60: 61-65, 2012
- 29)Furihata R, Uchiyama M, Takahashi S, Suzuki M, Konno C, Osaki K, Konno M, Kaneita Y, Ohida T, Akahoshi T, Hashimoto S, Akashiba T: The association between sleep problems and perceived health status: a Japanese nationwide general

- population survey. Sleep Medicine 13: 831-837, 2011
- 30) 赤柴恒人 : 【睡眠障害にまつわる患者さんの訴えに正しく対処する】 睡眠時無呼吸症候群 Mebio 29: 63-69, 2012
- 31) 瀬在明, 塩野元美, 赤星俊樹, 赤柴恒人 : 睡眠時無呼吸症候群と心血管リスク心臓手術患者における睡眠呼吸障害日本心臓病学会誌 7: 54-58, 2012
- 32) 赤柴恒人 : 【慢性心不全の非薬物療法】 診る 睡眠呼吸障害の評価法 Heart View 6: 450-455, 2012
- 33) 赤柴恒人 : 【目で見る咽喉頭・気管食道の検査】 睡眠時無呼吸症候群の検査 睡眠検査 JOHNS 28: 865-869, 2012
- 34) 赤柴恒人 : 【慢性肺疾患患者の診療における多面的評価】 睡眠時無呼吸症候群患者の多面的評価 日本胸部臨床 71: 548-555, 2012
- 35) 赤柴恒人 : 【知っておきたい内科症候群】 呼吸器《呼吸調整の異常》内科 109: 1190-1193, 2012
- 36) 赤柴恒人 : 睡眠時無呼吸症候群 人工呼吸 29: 44-49, 2012
- 37) 赤柴恒人 : 睡眠時無呼吸症候群(SAS)と合併症 日本医事新報 4610: 55-56, 2012
- 38) 赤柴恒人 : 呼吸器診療での肺機能検査の必要性和その活用 睡眠時無呼吸症候呼吸と循環 60: 1243-1248, 2012
- 39) 佐藤誠 : 睡眠時無呼吸症候群と2型糖尿病 糖尿病学の進歩. 2012. 3
- 40) M.Satoh. Effect of Nasal Airway Stent (NAS) on Obstructive Sleep Apnea. ATS2012 .2012・5 米国. San Francisco
- 41) 佐藤誠 : シンポジウム 2 : 睡眠呼吸障害と上気道 ~ 睡眠中の上気道と呼吸調節における進歩 : 閉塞性睡眠時無呼吸 (OSA) に対する新たな治療 Nasal Airway Stent(NAS)と collapsible tube model. 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012・6
- 42) 佐藤誠 : シンポジウム 20 : 2007 年 AASM による睡眠および随伴イベントの判定マニュアル導入について : 「臨床 PSG 判定基準ワークグループ報告」呼吸ルール 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012・6
- 43) 緒形ひとみ, 矢島克彦, 萱場桃子, 瀬谷友美, 清野健, 徳山薫平, 佐藤誠 : 周波数解析を用いた睡眠段階と睡眠時エネルギー消費量に関する基礎的検討 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012・6
- 44) 萱場桃子, 岩山海渡, 緒形ひとみ, 瀬谷友美, 徳山薫平, 佐藤誠 : 就寝前の短波長光曝露が睡眠と代謝に及ぼす影響 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012・6
- 45) 矢島克彦, 瀬谷友美, 日比壮信, 中島雄, 播さや香, 清野健, 徳山薫平, 佐藤誠, 緒形ひとみ : 異なる栄養素組成の食事が睡眠の質とエネルギー代謝に与える影響 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012・6
- 46) 高野健太, 相原治幸, 伊藤瑠美, 北村英之, 成井浩司, 佐藤誠, 佐藤鮎美 : 複数の科で診察を受けている CPAP 治療を

- 実施している患者の受診率の比較 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012・6
- 47) 相原治幸、伊藤瑠美、高野健太、北村英之、成井浩司、佐藤誠、佐藤鮎美：当院における患者背景の違いによる ASV 治療継続への影響 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012・6
- 48) 井上雄一：生活習慣病を視野に入れた不眠治療ストラテジー 第 53 回日本神経学会学術大会 東京 2012.5.23
- 49) 井上雄一：睡眠障害の診断と治療計画 第 108 回日本精神神経学会学術総会 札幌市 2012.5.24
- 50) 井上雄一：日中の眠気と医療連携 第 85 回日本産業衛生学会, 名古屋 2012.5.31
- 51) 高江洲義和、鍵村達夫、井上雄一、飯森眞喜雄：パニック障害と閉塞性睡眠時無呼吸症候群合併例における鼻腔持続陽圧呼吸療法のパニック症状に対する効果 第 169 回東京医科大学医学会総会 東京 2012.6.2
- 52) 井上雄一：不眠・睡眠不足と心不全 第 48 回日本循環器病予防学会 東京 2012.6.15
- 53) 井上雄一：レストレスレッグス症候群の臨床 第 7 回城北睡眠障害研究会 東京 2012.6.15
- 54) 井上雄一、笹井妙子：レム睡眠行動障害 第 27 回日本老年精神医学会 大宮 2012.6.21
- 55) 井上雄一：不眠治療のゴールは何か？ 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 56) 井上雄一：高齢期の睡眠時無呼吸症候群の臨床的意義と対応 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 57) 中村真樹、井上雄一：過眠症の画像研究 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 58) 古舘直典、駒田陽子、井上雄一：小児 RLS 患者の臨床特性に関する検討 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 59) 井上雄一：終末期腎障害と restless legs syndrome 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 60) 西田慎吾、中村真樹、伊藤永喜、植木洋一郎、菅野芽里、林田健一、井上雄一：メラトニン受容体アゴニスト ramelteon の睡眠相後退症候群 (DSPS) における有効性と治療反応性規定要因に関する研究 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 61) 井上雄一：閉塞性睡眠時無呼吸症候群の残遺眠気へのアプローチ 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 62) 對木悟、志賀寿三、岡島義、井上雄一：避難所における Tongue Stabilizing Device を用いたいびき対策 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 63) 井上雄一：高齢者不眠の予防と対策 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 64) 井上雄一：Restless legs syndrome の治

- 療ストラテジー 日本睡眠学会第 37 回
定期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 65)伊藤永喜、對木悟、滝瀬雄二、前田恵子、
井上雄一：肥満を呈する閉塞性睡眠時無
呼吸症候群患者における重症度と顎顔
面形態の関連 日本睡眠学会第 37 回定
期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 66)志村哲祥、岡田(有竹)清夏、駒田陽子、
井上雄一：睡眠薬多剤併用の特徴と背景
要因の検討 日本睡眠学会第 37 回定期
学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 67)浅岡章一、岡田(有竹)清夏、駒田陽子、
井上雄一：二交替制勤務に従事する看護
師における夜勤中の仮眠取得が睡眠問
題および QOL・抑うつ傾向に与える影
響 日本睡眠学会第 37 回定期学術集会
横浜市 2012.6.28-30
- 68)中村真樹、望月芳子、浅岡章一、西田慎
吾、伊藤永喜、高江洲義和、植木洋一郎、
林田健一、井上雄一：重度閉塞性睡眠時
無呼吸症候群の注意・意欲障害 日本睡
眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市
2012.6.28-30
- 69)臼井靖博、高田佳史、西畑庸介、加藤浩
太、井上雄一、山科章：閉塞性睡眠時無
呼吸を合併する心不全患者における混
合性無呼吸の解釈 日本睡眠学会第 37
回定期学術集会 横浜市
2012.6.28-30
- 70)小林美奈、難波一義、西田慎吾、伊藤永
喜、中村真樹、對木悟、井上雄一：日本
人男性における睡眠時無呼吸患者の予
測に有効な身体的所見は何か 日本睡眠
学会第 37 回定期学術集会 横浜市
2012.6.28-30
- 71)普天間国博、浅岡章一、駒田陽子、井上
雄一：交代制勤務に従事する看護師の睡
眠薬使用状況と服用の影響 日本睡眠学
会第 37 回定期学術集会 横浜市
2012.6.28-30
- 72)中島俊、岡島義、井上雄一：高橋清久薬
剤性パラソムニアおよび睡眠相後退を
伴う気分障害に対して認知行動療法が
奏功した 1 例 日本睡眠学会第 37 回定期
学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 73)高江洲義和、駒田陽子、浅岡章一、井上
雄一：不眠症における睡眠薬治療の長期
化に関連する要因の検討(2) 日本睡眠
学会第 37 回定期学術集会 横浜市
2012.6.28-30
- 74)野村哲志、井上雄一、中島健二：神経変
性疾患について 日本睡眠学会第 37 回
定期学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 75)弓野大、山城義広、田中春仁、小川晃弘、
吉嶺裕之、津田徹、安藤真一、井上雄一：
睡眠呼吸障害と心血管系疾患を検討す
る多施設前向き研究(SCCS) 日本睡
眠学会第 37 回定期学術集会 横浜市
2012.6.28-30
- 76)尾崎章子、浅岡章一、井上雄一：交替勤
務に従事する看護師の睡眠と職務満足
感との関連 日本睡眠学会第 37 回定期
学術集会 横浜市 2012.6.28-30
- 77)Inoue Y：Sleep research networks21st
Congress of the European Sleep
Research Society, Paris 2012.9.4
- 78)Fukuda T, Tsuiki S, Kobayashi M,
Maeda K, Sasai T, Kagimura T, Inoue

- Y. : Treatment success is affected by responder criteria in oral appliance therapy for obstructive sleep apnoea 21st Congress of the European Sleep Research Society, Paris 2012.9.4
- 79) Inoue Y, Komada Y, Furudate N : Clinical characteristics of restless legs syndrome in children 21st Congress of the European Sleep Research Society, Paris 2012.9.4
- 80) Sasai T, Komada Y, Inoue Y : Association between mild cognitive impairment and electroencephalographic slowing in idiopathic rapid eye movement sleep behavior disorder 21st Congress of the European Sleep Research Society, Paris 2012.09.4
- 81) Komada Y, Asaoka S, Sasai T, Inoue Y : The prevalence and associated factors with sleep-related eating disorder: results of internet survey for Japanese young adults 21st Congress of the European Sleep Research Society, Paris 2012.9.4
- 82) 浅岡章一、駒田陽子、井上雄一 : 就職に伴う睡眠習慣の変化が精神的健康に与える影響 日本心理学会第76回大会 東京 2012.09.11
- 83) Inoue Y : Narcolepsy treatment; an update Asian narcolepsy forum 2012, Hong Kong 2012.10.19
- 84) 井上雄一 : 呼吸睡眠系 第65回日本自律神経学会総会 東京 2012.10.25
- 85) Yamauchi M, Fujita Y, Yoshikawa M, Kimura H. The Effects of Light vs. Dark Environment on Sleep Disordered Breathing in Healthy Subjects. American Thoracic Society International Conference, 2012
- 86) Fujita Y, Yamauchi M, Yoshikawa M, Kimura H. Breathing Irregularity during Wakefulness Associates with Daytime Sleepiness in OSAS. American Thoracic Society International Conference, 2012
- 87) 山本佳史、吉川雅則、藤田幸男、友田恒一、山内基雄、児山紀子、福岡篤彦、木村弘 : 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 患者における腰椎骨密度の関連因子 第109回日本内科学会総会・講演会 2012
- 88) 天野逸人、田中晴之、星野 永、田中志津、長谷川淳、森井武志、木村弘 : 固形腫瘍に対する同種免疫効果の臨床的検討 第109回日本内科学会総会・講演会 2012
- 89) 新田祐子、小山友里、吉川雅則、山本佳史、中村篤宏、藤田幸男、児山紀子、山内基雄、友田恒一、三浦幸子、吉川公彦、木村弘 : 肺気腫合併肺線維症 (CPFE) における呼吸機能の検討 第52回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 90) 小山友里、新田祐子、吉川雅則、山本佳史、中村篤宏、藤田幸男、児山紀子、山内基雄、友田恒一、三浦幸子、吉川公彦、木村弘 : 肺気腫合併肺線維症 (CPFE) の臨床的検討 第52回日本呼吸器学会

学術講演会 神戸市 2012

- 91) 熊本牧子、児山紀子、田中晴之、友田恒一、吉川雅則、濱田薫、神野正敏、笠井孝彦、野々村昭孝、木村弘：IgG4 陽性の形質細胞による肺病変を認めた Multicentric Castleman 病の 2 例 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 92) 松田昌之、熊本牧子、藤田幸男、山本佳史、本津茂人、児山紀子、山内基雄、田中晴之、須崎康恵、友田恒一、天野逸人、森井武志、吉川雅則、木村弘：経気管支生検にて診断した悪性リンパ腫の 3 症例 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 93) 茨木敬博、本津茂人、山本佳史、大田正秀、中村篤宏、太田浩世、大屋貴広、熊本牧子、藤田幸男、児山紀子、山内基雄、須崎康恵、友田恒一、吉川雅則、濱田薫、森田剛平、笠井孝彦、野々村昭孝、木村弘：器質化肺炎（OP）様の画像所見を呈し診断に苦慮した悪性胸膜中皮腫の一例 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 94) 田村猛夏、久下隆、田村緑、芳野詠子、玉置伸二、岡村英生、徳山猛、成田旦啓、木村弘：中皮腫症例とアスベスト検診について 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 95) 山本佳史、吉川雅則、藤田幸男、友田恒一、山内基雄、児山紀子、福岡篤彦、木村弘：慢性閉塞性肺疾患（COPD）患者における骨密度の規定因子 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 96) 本津茂人、須崎康恵、児山紀子、大田正秀、木村弘：後期高齢者切除不能 3 期非小細胞肺癌に対する化学放射線療法、放射線単独療法の有効性、安全性の検討 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 97) 児山紀子、中村篤宏、大屋貴広、太田浩世、大田正秀、熊本牧子、藤田幸男、山本佳史、本津茂人、山内基雄、須崎康恵、友田恒一、吉川雅則、濱田薫、木村弘：肺血栓塞栓症合併原発性肺癌に対する IVC フィルター留置症例の検討 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 98) 大屋貴広、吉川雅則、山本佳史、友田恒一、藤田幸男、山内基雄、児山紀子、福岡篤彦、木村弘：COPD アセスメントテスト（CAT）と Mini Nutritional Assessment(MNA)による栄養評価との関連 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 99) 須崎康恵、本津茂人、児山紀子、山本佳史、大田正秀、木村弘：進行期肺癌化学療法の迅速な導入を目指した地域連携パス運用の試み 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 100) 友田恒一、大崎茂芳、吉川雅則、木村弘：ヒト肺における二次元方向での力学異方性 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 101) 中村篤宏、茨木敬博、太田浩世、伊藤武文、山本佳史、山内基雄、友田恒一、吉川雅則、濱田薫、木村弘：肺高血圧症症例における右心カテーテルと心

- エコー所見の対比 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 102) 太田浩世、玉置伸二、広中安佐子、山内晶世、土田澄代、山内基雄、吉川雅則、高沢 伸、木村弘：睡眠時無呼吸症候群に伴う間歇的低酸素曝露によるインスリン分泌障害 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 103) 藤田幸男、山内基雄、中村篤宏、太田浩世、大屋貴広、熊本牧子、山本佳史、本津茂人、児山紀子、須崎康恵、友田恒一、吉川雅則、木村弘：CPAP アドヒアランス予測因子としての呼吸不規則性の可能性 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 104) 山内基雄、吉川雅則、牧之段潔、福岡篤彦、藤田幸男、児山紀子、玉置伸二、山本佳史、友田恒一、木村弘：『肥満低換気症候群は稀少疾患として位置づけるべきか？』 - 肥満度と呼吸調節機構からみた OSAS との差異 - 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 105) 木村弘：呼吸器疾患による肺高血圧症．第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 106) 駒瀬裕子、國近尚美、別役智子、木村弘：呼吸器診療に携わる女性医師支援策の提言 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012
- 107) 三重野ゆうき、林正道、榊原博樹、他：睡眠時無呼吸症候群の終夜ポリグラフでの性差に関する検討 第 52 回日本呼吸器学会学術講演会 神戸市 2012.4.21
- 108) 三重野ゆうき、林正道、榊原博樹、他：在宅持続陽圧呼吸療法が有効であったチェーンストークス呼吸症候群の 3 例 第 101 回ニコン呼吸器学会当会地方学会 名古屋市 2012.6.24
- 109) 舩橋友美、竹島健、若崎久生、西理宏、玉川えり、山岡博之、宮本和佳、古川安志、稲葉秀文、佐々木秀行、赤水尚史：チアマゾール使用中にぶどう膜炎を来した HTLV-1 陽性 Basedow 病の一例 第 55 回日本甲状腺学会学術集会 福岡市 2012. 11. 29 1
- 110) 竹島健、原田沙耶、舩橋友美、玉川えり、山岡博之、宮本和佳、古川安志、稲葉秀文、若崎久生、西理宏、赤水尚史：バセドウ病治療経過中に褐色細胞腫クリーゼを来した 1 例 第 55 回日本甲状腺学会学術集会 福岡市 2012. 11. 29 1
- 111) 稲葉秀文、竹島健、古川安志、舩橋友美、玉川えり、山岡博之、宮本和佳、太田敬之、若崎久生、西理宏、赤水尚史：妊娠に伴う甲状腺中毒症に関する検討 第 55 回日本甲状腺学会学術集会 福岡市 2012. 11. 29 1
- 112) 宮本和佳、舩橋友美、玉川えり、竹島健、早川隆洋、山岡博之、古川安志、稲葉秀文、西理宏、佐々木秀行、赤水尚史：橋本病と木村病に外眼筋腫大と眼瞼腫脹を合併し高 IgG4 血症を呈した一例 第 55 回日本甲状腺学会学術集会 福岡市 2012. 11. 29 1
- 113) 古川安志、松野正平、玉川えり、

- 竹島健、宮本和佳、稲葉秀文、若崎久生、古田浩人、西理宏、佐々木秀行、赤水尚史：甲状腺眼症の合併が疑われた多中心性キャスルマン病の一例 第55回日本甲状腺学会学術集会 福岡市 2012. 11. 29 1
- 114) 赤水尚史：シンポジウム2バセドウ病外科治療の変遷「特別発言」 第45回日本甲状腺外科学会学術集会 横浜市 2012. 10. 4 5
- 115) 石橋達也、稲葉秀文、田中宏典、古川安志、太田敬之、若崎久生、古田浩人、西理宏、佐々木秀行、赤水尚史：多発性嚢胞腎の経過中に DIHS を来たし、続いて1型糖尿病と橋本病を発症した一例 第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋市 2012. 4. 19 21
- 116) Takashi Akamizu, Tetsurou Satoh, Osamu Isozaki, Atsushi Suzuki, Shu Wakino, Tadao Iburi, Kumiko Tsuboi, Tsuyoshi Monden, Tsuyoshi Kouki, Naotetsu Kanamoto, Hajime Otani, Satoshi Teramukai, Masatomo Mori : Novel Diagnostic Criteria and Clinico-Epidemiological Features of Thyroid Storm Based on a Japanese Nationwide Survey. Takashi Akamizu, Tetsurou Satoh, Osamu Isozaki, Atsushi Suzuki, Shu Wakino, Tadao Iburi, Kumiko Tsuboi, Tsuyoshi Monden, Tsuyoshi Kouki, Naotetsu Kanamoto, Hajime Otani, Satoshi Teramukai, Masatomo Mori : Novel Diagnostic Criteria and Clinico-Epidemiological Features of Thyroid Storm Based on a Japanese Nationwide Survey . ENDO 2012: The 94th Annual Meeting & Expo June 23-26, 2012 Houston , USA
- 117) T. Akamizu, N. Sakura, Y. Shigematsu, G. Tajima, A. Ohtake, H. Hosoda, H. Iwakura, H. Ariyasu, K. Kangawa : Plasma ghrelin levels appeared to be elevated in patients with medium-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency and glutaric aciduria type II: Evidence for that acyl-CoA is the substrate for ghrelin acylation . 15th International & 14th European Congress of Endocrinology (ICE/ECE 2012) May 5-9, 2012 Florence, Italy
- 118) 有安宏之、岩倉浩、寒川賢治、中尾一和、赤水尚史：全身性強皮症患者における消化管障害に対するグレリンの臨床効果に関するクロスオーバー試験 第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋市 2012. 4. 19 21
- 119) 稲葉秀文、赤水尚史、Leslie J De Groot : シンポジウム2自己免疫機序と内分泌代謝疾患「バセドウ病の免疫学的成因解析と新規治療法開発」 第85回日本内分泌学会学術総会 名古屋市 2012. 4. 19 21
- 120) 有安宏之、岩倉浩、村山敏典、湯川尚一郎、吉村健一、横出正之、三森経世、中尾一和、寒川賢治、赤水尚史：全身性強皮症患者における消化管障害に

- 対するグレリンの臨床効果に関するクロスオーバー試験 第 109 回日本内科学会講演会 京都市 2012. 4. 13 15
- 121) 磯部悠、家森正志、喜早ほのか、田村佳代、高橋克、別所和久：顎変形症患者におけるセファロメトリーによる形態学的評価と中枢気道抵抗の関係についての横断的研究 第 22 回日本顎変形症学会総会 福岡市 2012. 6. 18-19
- 122) 喜早ほのか、家森正志、小林友里恵、磯部悠、田村佳代、高橋克、別所和久：顎変形症患者における術前の顎顔面形態と中枢気道抵抗に関する検討 第 43 回 日本口腔外科学会近畿地方会 大阪市 2012. 6. 23
- 123) 家森正志，磯部悠，喜早ほのか，田村佳代，高橋克，別所和久：Ricketts 法による形態学的評価と中枢気道抵抗の関係について～顎変形症患者における横断的研究～ 日本睡眠学会定期学術集会 横浜市 2012. 6. 28
- 124) 家森正志、三島清香、喜早ほのか、田村佳代、高橋克、小賀徹、外山善朗、東正徳、原田有香、陳和夫、別所和久：顎変形症患者における咽頭気道形態と中枢気道抵抗に関する検討—CT と中枢気道抵抗によるパイロット研究— OHOK Study 平成 24 年度総会 京都市 2012. 12. 7
- 125) Yoshida K. Glycated hemoglobin improvement by oral appliance therapy in obstructive sleep apnea syndrome patients with diabetes mellitus. 10th World Conference on Sleep Apnea. Roma, 2012. 8. 27-9. 1
- 126) Yoshida K. Functional brain imaging in response to oral and cognitive tasks assessed by near-infrared spectroscopy in obstructive sleep apnea syndrome. 10th World Conference on Sleep Apnea. Roma, 2012. 8. 27-9.1
- 127) 吉田和也、福原紫津子、小川卓二、大野純、兵行忠 睡眠時無呼吸症候群の口腔内装置治療が高血圧と HbA1c に及ぼす影響 第 57 回日本口腔外科学会総会・学術大会 横浜市 2012. 10. 19 - 21

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
特になし
3. その他
特になし