
免疫グロブリンの抑制性 Fc レセプターを介した
心筋炎・心不全治療に関する研究

14570656

平成 14 年度～平成 17 年度科学研究費補助金
(基盤研究 (C)(2)) 研究成果報告書

京都大学図書

平成 18 年 5 月



1060666787

附属図書館

研究代表者

岸 本 千 晴

京都大学医学研究科助手

科研

2005

203

附図

免疫グロブリンの抑制性 Fc レセプターを介した
心筋炎・心不全治療に関する研究

14570656

平成 14 年度～平成 17 年度科学研究費補助金
(基盤研究 (C)) 研究成果報告書

平成 18 年 5 月

研究代表者 岸 本 千 晴

京都大学医学研究科助手

<はしがき>

近年、わが国では、心臓病の罹患率、死亡率が増加し、その中で特発性心筋症、とりわけ拡張型心筋症の占める割合が大きくなってきている。そのうち心筋炎は拡張型心筋症の原因の一つと考えられ、臨床的に拡張型心筋症と考えられていた症例で、剖検時に心筋炎が証明される場合も多い。

心筋炎 (myocarditis) あるいは炎症性心筋症 (inflammatory cardiomyopathy) は、壊死を伴った心筋の炎症性疾患で、ウイルス、細菌など種々の原因で生じる。心筋炎に対する治療のうち、免疫抑制療法に関しては、現在でも賛否両論がある。

最近、原因不明の自己免疫疾患や炎症性疾患での免疫グロブリン療法の有効性が注目されている。その作用機序は不明であるが、respiratory syncytial ウイルス感染予防効果に代表される中和抗体としての作用、ITP(idiopathic thrombocytopenic purpura)での成功でみられるように、Fcレセプターのブロック作用、活性化された補体の不活性化や、炎症性サイトカインに対する down-regulator としての作用などが仮定されている。事実、これらの作用が複合的に働き、川崎病や多発性筋炎では著効している。そこで申請者は、その病状の進展に、病原としてのウイルスのみならず、炎症性サイトカインが関与している実験的心筋炎あるいは心筋症での詳細な検討を行い、その有効性を確認するとともに、免疫グロブリンのFc部分が効果発現に関与している結果を得つつある。そこで本研究では実験的心筋炎モデルでならびに臨床症例で、免疫グロブリンの抑制性Fcレセプターを介する新しい治療の可能性を検討した。

研究組織

研究代表者 岸本 千晴 京都大学医学部助手

研究分担者 中村 肇 京都大学医学部助教授

交付決定額（配分額）

	直接経費	間接経費	合計
平成 14 年度	1,800,000	0	1,800,000
平成 15 年度	900,000	0	900,000
平成 16 年度	500,000	0	500,000
平成 17 年度	500,000	0	500,000
総 計	3,700,000	0	3,700,000

新聞掲載

平成 14 年 4 月 12 日 京都新聞朝刊

4年 香気力

香 味 中 香 味 心

研究発表

(1) 学会誌等

1. Yuan Z, Kishimoto C, Shioji K, Nakamura H, Yodoi J, Sasayama S : Temocapril treatment ameliorates autoimmune myocarditis associated with enhanced cardiomyocyte thioredoxin expression. *Cardiovasc Res* 55, 320-328, 2002.
2. Shioji K, Kishimoto C, Nakamura H, Masutani H, Yuan Z, Oka S, Yodoi J : Overexpression of thioredoxin-1 in transgenic mice attenuates adriamycin-induced cardiotoxicity. *Circulation* 106, 1403-1409, 2002.
3. Kishimoto C, Kurokawa M, Ochiai H : Antibody-mediated immune enhancement in coxsackievirus B3 myocarditis. *J Moll Cell Cardiol* 34, 1227-1238, 2002.
4. Kishimoto C, Shioji K, Ito H, Kishimoto H, Lee DJ, Shimizu H, Ueda T : Evaluation of arteriolar hyalinosis of the skin of patients with chronic congestive heart failure. *Circ J* 66, 382-384, 2002
5. Shioji K, Matsuura Y, Iwase T, Kitaguchi S, Nakamura H, Yodoi J, Hashimoto T, Kawai C, Kishimoto C : Successful immunoglobulin treatment for fulminant myocarditis with analysis of serum thioredoxin (TRX). A case report. *Circ J* 66, 977-980, 2002.
6. Takada H, Kishimoto C, Hiraoka Y, Ochiai H : Oral L-arginine prevents murine coxsackievirus B3 myocarditis. *Int J Cardiol* 86, 273-279, 2002
7. Miwa K, Kishimoto C, Nakamura H, Makita T, Okuda N, Taniguchi A, Shioji K, Yodoi J, Sasayama S: Increased oxidative with elevated serum thioredoxin level patients with coronary spastic angina. *Clin Cardiol* 26, 177-181, 2003
8. Miyamoto M, Kishimoto C, Shioji K, Lee DJ, Shimizu H, Ueda T, Yodoi J : Cutaneous arteriolar thioredoxin expression in patients with heart failure. *Circ J* 67, 116-118, 2003

9. Kishimoto C, Shioji K, Kinoshita M, Iwase T, Tamaki S, Fujii M, Murashige A, Maruhashi H, Takeda S, Nonogi H, Hashimoto T : Treatment of acute inflammatory cardiomyopathy with intravenous immunoglobulin ameliorates left ventricular function associated with suppression of inflammatory cytokines and decreased oxidative stress. *Int J Cardiol* 91, 173-178, 2003
10. Yuan Z, Kishimoto C, Sano H, Shioji K, Xu Y, Yokode M : Immunoglobulin treatment suppresses atherosclerosis in apolipoprotein E-deficient mice via the Fc portion. *Am J Physiol* 285, H899-H906, 2003
11. Yuan Z, Kishimoto C, Shioji K : Beneficial effects of low-dose benedipine in acute autoimmune myocarditis. Suppressive effects on inflammatory cytokines and inducible nitric oxide synthase. *Circ J* 67, 545-550, 2003.
12. Yuan Z, Shioji K, Kishimoto C : Immunohistological analyses of myocardial infiltrating cells in various animal models of myocarditis. *Exp & Clin Cardiol* 8, 13-16, 2003
13. Kishimoto C, Tomioka N, Nakayama Y, Miyamoto M : Anti-oxidant effects of coenzyme Q₁₀ on experimental viral myocarditis in mice. *J Cardiovasc Pharmacol* 42, 588-592, 2003.
14. Kishimoto C, Hiraoka Y, Takamatsu N, Takada H, Kamiya H, Ochiai H : An in vivo model of autoimmune post-coxsackievirus B3 myocarditis in severe combined immunodeficiency (SCID) mouse. *Cardiovasc Res* 60, 397-403, 2003.
15. Takada H, Kishimoto C, Kurokawa M, Hiraoka Y : Amyocarditic coxsackievirus B3 causes myocarditis in immunocompromized mice. *Exp & Clin Cardiol* 8, 71-75, 2003.
16. Yuan Z, Liu Y, Liu Y, Zhang J, Kishimoto C, Wang Y, Ma A, Liu Z : Peroxisome proliferation-activated receptor- γ ligands ameliorate experimental autoimmune myocarditis. *Cardiovasc Res* 59, 685-694, 2003.
17. Nimata M, Kishimoto C, Shioji K, Ishizaki K, Kitaguchi S, Hashimoto T, Nagata N, Kawai C : Expression of thioredoxin in the endomyocardial biopsy samples in patients with cardiomyopathies. *Mol Cell Biochem* 248, 193-196, 2003.

18. Yuan Z, Kishimoto C, Shioji K, Nakamura H, Yodoi J, Sasayama S : Temocapril treatment ameliorates autoimmune myocarditis associated with enhanced cardiomyocyte thioredoxin expression. *Mol Cell Biochem* 248, 185-192, 2003.
19. Yuan Z, Shioji K, Nimata M, Kishimoto C : Cardioprotective effects of carvedilol on acute autoimmune myocarditis. *Mol Cell Biochem* 259, 223-227, 2004.
20. Nimata M, Kishimoto C, Yuan Z, Shioji K : Beneficial effects of olmesartan, a novel angiotensin II receptor type 1 antagonist, upon acute autoimmune myocarditis. *Mol Cell Biochem* 259, 217-222, 2004.
21. Tanito M, Nakamura H, Kwon YW, Teratani A, Masutani H, Shioji K, Kishimoto C, Ohira A, Horie R, Yodoi J : Enhanced oxidative stress and impaired thioredoxin expression in spontaneously hypertensive rats. *Antioxid Redox Signal* 6, 89-97, 2004
22. Kishimoto C, Hiraoka Y, Takada H : Effects of immunoglobulin upon murine myocarditis caused by influenza A virus. Superiority of intact type to F(ab') type. *J Cardiovasc Pharmacol* 43, 61-67, 2004.
23. Yuan Z, Shioji K, Kihara Y, Takenaka H, Onozawa Y, Kishimoto C : Cardioprotective effects of carvedilol on acute myocarditis. Anti-inflammatory effects associated with antioxidant property. *Am J Physiol* 286, H83-H90, 2004.
24. Miyamoto M, Kishimoto C, Nimata M, Nakamura H, Yodoi J : Thioredoxin, a redox regulating protein, is expressed in spontaneous myocarditis in inbred strains of mice. *Int J Cardiol* 95, 315-319, 2004.
25. The Japanese β -blockers and calcium antagonists myocardial infarction (JBCMI) investigators : Comparison of the effects of Beta blockers and calcium antagonists on cardiovascular events after acute myocardial infarction in Japanese. *Am J Cardiol* 93, 969-973, 2004.
26. Liu W, Nakamura H, Shioji K, Tanito M, Oka S, Ahsan MK, Son A, Ishii Y, Kishimoto C, Yodoi J : Thioredoxin-1 ameliorates myosin-induced autoimmune myocarditis by suppressing chemokine expressions and leukocyte chemotaxis in mice. *Circulation* 110, 1276-1283, 2004.

27. Yuan Z, Liu Y, Liu Y, Zhang J, Kishimoto C, Ma A, Liu Z : Peroxisome proliferator-activated receptor- γ ligands ameliorate experimental autoimmune myocarditis associated with inhibition of self-sensitive T cells. *J Cardiovasc Pharmacol* 43, 868-875, 2004.
28. Shioji K, Yuan Z, Kita T, Kishimoto C : Immunoglobulin treatment suppressed adoptively transferred autoimmune myocarditis in severe combined immunodeficient mice. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 287, H2619-H2625, 2004.
29. Ohmae M, Kishimoto C, Tomioka N : Complete atrioventricular block in experimental murine myocarditis. *J Electrocardiol* 38, 230-234, 2005.
30. Miwa K, Kishimoto C, Nakamura H, Makita T, Ishii K, Okuda N, Yodoi J, Sasayama S : Serum thioredoxin and α -tocopherol concentrations in patients with major risk factors. *Circ J* 69, 291-294, 2005.
31. Yuan Z, Liu Y, Liu Y, Zhang J, Kishimoto C, Wang Y, Ma A, Liu Z. Cardioprotective effects of PPAR- γ activators in autoimmune myocarditis : anti-inflammatory actions associated with NF- κ B blockade. *Heart* 91, 1203-1208, 2005.
32. Yuan Z, Nimata M, Okabe T, Shioji K, Hasegawa K, Kita T, Kishimoto C : Olmesartan, a novel angiotensin II receptor type 1 antagonist, suppressed cytotoxic myocardial injury in autoimmune heart failure. *Am J Physiol* 289 : H1147-H1152, 2005.
33. Nimata M, Okabe T, Hattori M, Yuan Z, Shioji K, Kishimoto C : MCI-186 (edaravone), a novel free radical scavenger, protect against acute autoimmune myocarditis in rats. *Am J Physiol* 289 : H2514-H2518, 2005.
34. Okabe T, Kishimoto C, Shimada K, Murayama T, Yokode M, Kita T : Effects of immunoglobulin administration on experimental atherosclerosis in apolipoprotein E-deficient mice at subsequent stage. *Circ J* 69:1543-1546, 2005.
35. Kishimoto C, Shioji K, Yuan Z : Fc γ IIB and cardiovascular inflammatory disease. (Letter) *Circ Res* 98, 26, 2006

36. Kishimoto C, Hirata M, Hama K, Tanaka M, Nishimura K, Kubo S, Veda K, Fujioka T, Tamaki S : Carotid intima-media thickness is increased in subjects with ischemic heart disease having a familial incidence. *Exp & Clin Cardiol* (in press)
37. Kishimoto C, Ohmae M, Tomioka N : Relevance of inflammatory cells infiltrates for complete AV-block in experimental murine myocarditis. *Cardiovasc Pathol* (in press)
38. 塩路圭介、岸本千晴、松浦靖、北口勝司、岩瀬知行、橋本哲男、河合忠一 : 免疫グロブリン療法を施行し急速に改善した激症型心筋炎の一例—チオレドキシン (TRX) の解析の検討. *循環器科* 51, 189, 2002.
39. 岸本千晴 : 急性心筋炎における免疫グロブリン大量療法. *呼吸と循環* 50, 697-703, 2002.
40. 岸本千晴 : 炎症性心筋炎および血管病変に対する免疫グロブリン療法. *最新医学* 57, 2019-2033, 2002
41. 岸本千晴 : 劇症型心筋炎に対する免疫グロブリン療法について *Heart View* 6 (11), 135-138, 2002.
42. 二又正臣、岸本千晴、袁祖貽、塩路圭介、北徹、佐野秀人、許揚、横出正之 : 免疫グロブリンは Fc 部分を介して実験的動脈炎・硬化病変を改善する、川崎病—第 27 回近畿川崎病研究会、*Prog Med*, 23, 1761-1767, 2003
43. 岸本千晴 : からまったピッグテールカテーテルの抜去法. *J Cardiol* 44, 81-82, 2004.
44. 岡部孝明、岸本千晴、村山敏典、横出正之、北徹 : 運動による実験的動脈硬化の抑制効果に関する検討. *呼吸と循環* 53, 635-640, 2005.
45. 岡部孝明、岸本千晴、二又正臣、服部美樹、袁祖貽、塩路圭介、北徹 : ラット自己免疫性心筋炎における MCI-186 (エダラボン) の心筋保護効果に関する検討. *心臓* 37, 570-575, 2005.

46. 岸本千晴、平岡勇二、高田均、黒川昌彦、落合宏 : インフルエンザウィルス性心筋炎に対する免疫グロブリンの効果 —実験的検討—. J Cardiol 45, 247-255, 2005.
47. 岡部孝明、岸本千晴、村山敏典、横出正之、北徹 : 免疫グロブリンの後期大量投与による実験的動脈硬化の抑制効果に関する検討. Prog Med 25, 1809-1812, 2005.
48. 二又正臣、岸本千晴、袁祖貽、塩路圭介、北徹、佐野秀人、許揚、横出正之 : 免疫グロブリンの実験的動脈硬化症に対する効果. 医学のあゆみ 215, 219-220, 2005.
49. 島田佳奈、岸本千晴、岡部孝明、村山敏典、横出正之、北徹 : アポリポ蛋白質 E ノックアウトマウスにおける後期免疫グロブリン治療は脂肪プラークを安定させ動脈効果を抑制する。呼吸と循環 (in press)
50. 岸本千晴 : 発症における炎症、免疫学的関与について問う Heart View 9(3), 50-53, 2005.

(2) 口頭発表

1. Shioji K, Kishimoto C, Yuan Z : Immunoglobulin suppressed adoptively transferred autoimmune myocarditis in severe combined immunodeficient mice. A novel suppressive effect of immunoglobulin on self-reactive T cells. The 75th Scientific Sessions of American Heart Association. November 17-20, 2002
2. Shioji K, Kishimoto C, Yuan Z, Nakamura H, Masutani H, Yodoi J : Thioredoxin-1 transgenic mice attenuates adriamycin-induced cardiotoxicity. A novel redox modulating therapy against adriamycin-induced cardiotoxicity. The 75th Scientific Sessions of American Heart Association. November 17-20, 2002
3. Yuan Z, Kishimoto C, Shioji K, Sano H, Xu Y, Yokode M : Immunoglobulin treatment suppresses atherosclerosis in apolipoprotein E knockout mice via the Fc portion. The 75th Scientific Sessions of American Heart Association. November 17-20, 2002

4. Mitsuke Y, Lee JD, Shimizu H, Ueda T, Kishimoto C, Yodoi J : Elevated levels of serum thioredoxin/adult T-cell leukemia derived factor may reflect disease severity of patients with chronic congestive heart failure. The 75th Scientific Sessions of American Heart Association. November 17-20, 2002
5. Kishimoto C, Kurokawa M, Ochiai H : Immunoglobulin therapy suppresses murine influenza virus myocarditis. The American Heart Association's Scientific Sessions 2004. November 7-10, 2004
6. Kishimoto C, Okabe T, Nimata M, Shioji K, Yuan Z : Cardioprotective effects of MCI-186, a novel free radical scavenger, on acute autoimmune myocarditis. The American Heart Association's Scientific Sessions 2005. November 13-16, 2005
7. Kishimoto C, Yuan Z, Shioji K : Carvedilol protects against myocarditis by antioxidant actions, but not by β blocking effects. The American Heart Association's Scientific Sessions 2005. November 13-16, 2005
8. 塩路圭介、岸本千晴、松浦靖、北口勝司、岩瀬知行、橋本哲男、河合忠一 : 免疫グロブリン療法を施行し急速に改善した激症型心筋炎の一例。抗酸化因子チオレドキシンの解析の検討 第26回近畿川崎病研究会 2002.3
9. Zuyi Yuan, Chiharu Kishimoto, Keisuke Shioji, Yang Xu, Hideto Sano, Masayuki Yokode : Immunoglobulin treatment reduces atherosclerosis in apo E knockout mice. 第5回京都免疫ワークショップ学術集会、2002.3
10. Shioji K, Kishimoto C, Zuyi Yuan : Transfer of T cells from rats with myocarditis into severe combined immunodeficient (SCID) Mice: effect of immunoglobulin upon transferred SCID mice. 第5回京都免疫ワークショップ学術集会、2002.3
11. Shioji K, Kishimoto C, Zuyi Yuan : Fc receptor-mediated inhibitory effect of immunoglobulin therapy upon autoimmune giant cell myocarditis. 第66回日本循環器学会 2002.4
12. Miwa K, Makita T, Ishii K, Okuda N, Kishimoto C : Serum thioredoxin levels in patients with coronary vasospasm and in subjects with various risk factors. 第66回日本循環器学会 2002. 4

13. Kishimoto C, Shioji K, Zuyi Y : Protection against murine coxsackievirus B3 myocarditis by T cell vaccination. 第 66 回日本循環器学会 2002. 4
14. Kishimoto C, Shioji K, Miyamoto M, Kinoshita M, Ito H, Lee JD, Shimizu H : Increased arteriolar hyalinosis and thioredoxin expression of skin in patients with chronic heart failure. 第 66 回日本循環器学会 2002. 4
15. Shioji K, Kishimoto C, Zuyi Y, Nakamura H, Yodoi J : Overexpression of thioredoxin in transgenic mice attenuates adriamycin-induced cardiomyopathy. 第 66 回日本循環器学会 2002. 4
16. Kishimoto C, Shioji K, Kinoshita M, Sasayama S, Inoue T, Tamaki S, Fujii M, Murashige A, Takeda S, Nonogi H, Hashimoto T, Kawai C : Treatment of inflammatory cardiomyopathy with immunoglobulin ameliorates ventricular function with suppression of cytokines and oxidative stress. 第 66 回日本循環器学会 2002. 4
17. Kishimoto C, Shioji K, Zuyi Y, Goromaru S, Tamaki S, Kitaguchi S, Hashimoto T, Nagata N, Kawai C : Upregulation of redox-regulating protein, thioredoxin, in endomyocardial biopsy samples of patients with inflammatory cardiomyopathy. 第 66 回日本循環器学会 2002. 4
18. 浜中一朗、岸本千晴、浜田英明、木下愼、久保茂、上田欽造、田巻俊一、塩路圭介、北口勝司、橋本哲男、河合忠一 : 心筋炎に対して免疫グロブリン療法を行った 4 症例の検討 第 93 回日本循環器学会 近畿地方会 2002.6.29
19. 辰巳新水、岸本千晴、長谷川浩二、東秋弘、松村正彦 : 両室造影にて非対称性中隔肥厚 (ASH) を認めた濃厚な家族歴を有する拡張相肥大型心筋症 (dHCM) の一例 第 93 回日本循環器学会 近畿地方会 2002.6.29
20. 岸本千晴 : Fc レセプター調節による炎症性心血管病変治療の可能性 第 25 回心筋代謝研究会 2002. 7. 19-20
21. 袁租貽、岸本千晴、塩路圭介、二又正臣 : β -遮断剤カルベジロールのラット自己免疫性心筋炎に対する効果 第 25 回心筋代謝研究会 2002. 7.19-20

22. 二又正臣、岸本千晴、袁租貽、塩路圭介：新規アンギオテンシンⅡ受容体タイプ1拮抗剤オルメサルタンのラット自己免疫性心筋炎に対する効果 第25回心筋代謝研究会 2002. 7.19-20
23. 袁租貽、岸本千晴、塩路圭介、佐野秀人、許揚、横出正之：免疫グロブリンは血中脂肪レベルを変化させることなく実験的動脈硬化病変を改善する 第50回日本心臓病学会学術集会 2002. 9. 9-11
24. Mitsuke Y, Lee JD, Shimizu H, Yamazaki T, Nakaya R, Ueda T, Kishimoto C, Yodoi J : Elevated levels of serum thioredoxin may reflect disease severity of patients with chronic congestive heart failure. 第6回日本心不全学会 2002. 10. 2-4
25. 塩路圭介、岸本千晴、中村肇、増谷弘、淀井淳司、北徹：トランスジェニックマウスにおけるチオレドキシン過剰発現はアドリアマイシン誘導性心筋障害を抑制する 第24回心筋生検研究会 2002. 11
26. 岸本千晴、塩路圭介：Immunoglobulin (Ig) suppressed adoptively transferred autoimmune myocarditis in severe combined immunodeficient mice. A novel suppressive effect of Ig on self-reactive T cells. 第32回日本免疫学会総会 2002. 12. 4-6
27. 塩路圭介、岸本千晴、袁租貽、中村肇、増谷弘、淀井淳司：Thioredoxin-1 transgenic mice attenuates adriamycin-induced cardiotoxicity ; A novel redox modulating therapy against adriamycin-induced cardiotoxicity. 第32回日本免疫学会総会 2002. 12. 4-6
28. 袁租貽、岸本千晴、塩路圭介、佐野秀人、許揚、横出正之：Immunoglobulin treatment suppresses atherosclerosis in apo E knockout mice via Fc portion. 第32回日本免疫学会総会 2002. 12. 4-6
29. 二又正臣、岸本千晴、袁租貽、塩路圭介、佐野秀人、許揚、横出正之、北徹：免疫グロブリンはFc部分を介して実験的動脈炎・硬化病変を改善する 第27回近畿川崎病研究会 2003. 3. 1

30. Yuan Z, Kishimoto C, Tanaka H, Shioji K, Onozawa Y, Nimata M, Kihara Y, Kita T :
Cardioprotective effects of carvedilol on acute autoimmune myocarditis : anti-inflammatory
effects associated with antioxidant property. 第 67 回日本循環器学会 国際留学生
Young Investigator's Award 2003. 3. 28
31. Yuan Z, Kishimoto C, Sano H, Yang X, Shioji K, Nimata M, Yokode M, Kita T :
Immunoglobulin treatment suppresses atherosclerosis in apolipoprotein E knockout mice via the
Fc portion. 第 67 回日本循環器学会 2003. 3. 28
32. Kishimoto C, Nimata M, Shioji K, Yuan Z, Tamaki S, Kitaguchi S, Hashimoto T, Nagata N,
Kawai C : DNA damage is increased in the failing human myocardium due to myocarditis and
cardiomyopathies. 第 67 回日本循環器学会 2003. 3. 28
33. Kishimoto C, Shioji K, Hamanaka I, Kubo S, Ueda K, Tamaki S, Kitaguchi M, Hashimoto T,
Kawai C : Disappearance of ventricular tachyarrhythmias is a good prognostic marker in
immunoglobulin therapy for patients with fulminant myocarditis. 第 67 回日本循環器学会
2003. 3. 29
34. Kishimoto C, Shioji K, Lee JD, Shimizu H, Ueda T : Cutaneous arteriolar hyalinosis with
thioredoxin expression is increased in patients with heart failure. 第 67 回日本循環器学会
2003. 3. 30
35. Shioji K, Kishimoto C, Yuan Z, Nimata M, Kita T : Immunoglobulin suppressed adoptively
transferred autoimmune myocarditis in severe combined immunodeficient mice ; a novel
suppressive effect of immunoglobulin on T cells. 第 67 回日本循環器学会 2003. 3. 30
36. 石崎勝幹、今村博明、橋本哲男、長田憲和、河合忠一、久保茂、上田欽造、田巻俊一、
岸本千晴 : 心生検標本を用いた抗酸化因子チオレドキシン (TRX) 発現の検討 第
95 回日本循環器学会 近畿地方会 2003. 6. 21
37. 田村俊寛、山本龍治、佐々木良雄、稲永桂、黄明宇、竹岡玲、岩瀬知行、橋本哲男、
河合忠一、岸本千晴 : 著明な冠動脈拡張・心筋炎を合併した慢性活動性 EB ウイルス
感染症の一例 第 95 回日本循環器学会 近畿地方会 2003. 6. 21

38. 岸本千晴、袁租貽、二又正臣、塩路圭介、北徹、佐野秀人、許揚、横出正之：免疫グロブリンは Fc 部分を介して実験的動脈炎・硬化症を改善する 第 26 回心筋代謝研究会 2003. 7. 19-20
39. 岡部孝明、岸本千晴、服部美樹、二又正臣、塩路圭介、北徹：フリーラジカル消去剤 MCI-186 (edaravone) のラット自己免疫性心筋炎に対する効果 第 26 回心筋代謝研究会 2003. 7. 19-20
40. 岸本千晴、二又正臣、塩路圭介、袁租貽、田卷俊一、北口勝司、橋本哲男、永田一徳、河合忠一：心筋生検での DNA 傷害は酸化ストレス過負荷を反映する：心筋生検標本における 8-OHdG 染色を用いて 第 51 回日本心臓病学会学術集会 2003. 9. 8-10
41. 田村俊寛、山本龍治、佐々木良雄、稲永桂、黄明宇、竹岡玲、岩瀬知行、橋本哲男、河合忠一、岸本千晴：慢性活動性 EB ウイルス感染症に合併した心筋炎・冠動脈拡張の一例、 第 51 回日本心臓病学会学術集会 2003. 9. 8-10
42. 平田美紀、濱香織、田中雅美、西村和司、久保茂、上田欽造、田卷俊一、岸本千晴：虚血性心疾患患者における頸動脈 intima-media thickness (IMT)計測の有用性 第 96 回日本循環器学会近畿地方会 2003. 11. 29
43. 岡部孝明、岸本千晴、服部美樹、二又正臣、北徹：Cardioprotective effects of MCI-186, a novel free radical scavenger, on acute autoimmune myocarditis 第 68 回日本循環器学会総会・学術集会 2004. 3. 27-29
44. 岡部孝明、岸本千晴、村山敏典、横出正之：Swimming reduced the severity of atherosclerosis in apolipoprotein E-deficient mice 第 68 回日本循環器学会総会・学術集会 2004. 3. 27-29
45. 岸本千晴、塩路圭介、中村肇、淀井淳司、李鍾大、清水寛正、上田孝典：Serum thioredoxin concentrations and cutaneous arteriolar hyalinosis with thioredoxin expression are increased in patients with heart failure 第 68 回日本循環器学会総会・学術集会 2004. 3. 27-29
46. Okabe T, Kishimoto C, Murayama T, Yokode M, Kita T：Swimming reduced the severity of atherosclerosis in apolipoprotein E-deficient mice. 第 27 回心筋代謝研究会 2004. 7. 17-18

47. 岸本千晴、平岡祐治、高田均：インフルエンザウイルス性心筋炎に対する免疫グロブリンの効果 第 52 回日本心臓病学会学術集会 2004. 9. 13-15
48. 岸本千晴、塩路圭介、浜中一郎、久保茂、上田欽造、田巻俊一、橋本哲男、河合忠一：免疫グロブリン療法は激症型心筋炎における VT の発生を抑制する 第 52 回日本心臓病学会学術集会 2004. 9. 13-15
49. 岡部孝明、岸本千晴、北徹、村山敏典、横出正之：実験的動脈炎・硬化症に対する免疫グロブリン後期投与の効果 第 29 回近畿川崎病研究会 2005. 3. 5
50. Kishimoto C, Shioji K, Tamaki S, Hashimoto T : Immunoglobulin therapy improved left ventricular function in fulminant myocarditis by the reduction of interleukin-6. 第 69 回日本循環器学会総会・学術集会 2005. 3. 19-21
51. Kishimoto C, Hiraoka Y, Takada H : Immunoglobulin treatment ameliorates myocarditis associated with reduction of neurohumoral activity. 第 69 回日本循環器学会総会・学術集会 2005. 3. 19-21
52. Kishimoto C, Yuan Z, Shioji K : Significance of pericardial cytokines in myocarditis. 第 69 回日本循環器学会総会・学術集会 2005. 3. 19-21
53. Shimada K, Kishimoto C, Okabe T, Kita T, Murayama T, Yokode M : Immunoglobulin treatment at the late stage of atherosclerosis suppresses the development of the disease associated with the stabilization of fatty streak plaque in apolipoprotein E-deficient mice. 第 28 回心筋代謝研究会 2005.7.16-17
54. 岸本千晴、岡部孝明、北徹、村山敏典、横出正之：実験的動脈硬化症における免疫グロブリンの後期投与は病変を軽減しプラークを安定化させる 第 53 回心臓病学会学術集会 2005. 9.19-21
55. 岸本千晴、塩路圭介、袁祖貽、北徹：免疫グロブリンは SCID マウスに移注された自己免疫性心筋炎を抑制する 第 53 回心臓病学会学術集会 2005. 9.19-21

56. 岸本千晴 : 実験的ウイルス性心筋炎における経時的心機能の変化と抗ミオシン抗体シンチを用いた慢性心筋壊死の検出 第 53 回心臓病学会学術集会 2005. 9.19-21
57. 岸本千晴、塩路圭介、袁祖貽、中村肇、淀井淳司 : 抗酸化因子チオレドキシンの過剰発現マウスはアドリアマイシン心筋症を軽減する 第 53 回心臓病学会学術集会 2005. 9.19-21
58. 岸本千晴、加藤貴雄、神原直樹、阿部充、北徹 : 心筋生検鉗子によりからまたピグテール・カテーテルの矯正に成功した一例 第 27 回心筋生検研究会 2005. 11.25-26

(3) 出版物

1. 岸本千晴 : 4 章・劇症型心筋炎の治療 13) γ グロブリン大量療法 和泉徹編集 総 164 頁、「劇症型心筋炎の臨床」 pp.81-87、医学書院、2002.