ONF 発生率は前者でやや低かった。これは1か月から3か月までで中断した患者7例中3例(43%)にONFが発生したためである。ごく少数例で評価は難しいが、1か月投与では不十分である可能性は否定できない。一方、発症率の経過に関しては生存曲線でみるとあきらかに予防群(完遂群および1か月以上投与群)において良好であった(図1)。これは対照群で長期観察している患者が少ない(ONF 発生で7年以上非発症の患者はいない)ことも関係していると考えられた。ONF が発生した例における臨床的発症までの推移は3群の間に差はなかったが(図3)、これからは、ワルファリン等の予防投与を行っても、一度 ONF が発生すれば同じような臨床経過をたどり、半数程度は発症にいたる可能性が考えられた。これまでの予防研究をまとめるとワルファリンを含む投薬により ONF 発生率を 10～15%ほど低下させることが可能ではないかと推察されるが、これを統計学的な手法を用いて明らかにするには 100 例以上の症例数が必要になると思われた。

ONF 発生例と非発生例における比較に関しては、これまでにステロイド治療1か月後の TC や補体 C3 が発生例でより上昇する事を報告してきたが(3、8)、今回の検討でも同様にTC高値が示された。この結果は、ONF の原因としてコレステロール自体が重要なのか、あるいは TC 上昇をひきおこすメカニズムにより生じる事象(他の脂質やメディエーターの産生など)が重要なのかは定かではない。スタチンによる ONF 発生抑制効果が認められていない(5、6)ことからは後者が有力と思えるが、詳細は不明と言わざるをえない。

5. 結論

SLE におけるステロイド性 ONF の予防としてのワルファリンとスタチンの投与は ONF 発症の抑制効果が認められた。ONF 発生に対しても軽度の抑制効果は期待できると考えられるが、統計学的に予防効果を証明するためには多数例での検討が必要であると考えられた。

6. 研究発表

1. 論文発表

1) Koarada S, Tashiro S, Nagao N, Suematsu R, Ohta A, Tada Y. Increased RP105-Negative B Cells in IgG4-Related Disease. The Open Rheumatology Journal 2013; 7:55-57.

2) Koarada S, Tada Y. Autoantibody-producing RP105-negative B cells in human and a murine model of lupus erythematosus. Systemic lupus erythematosus (SLE): Prevalence, pathophysiology and prognosis. Koarada S (Eds) Nova Science publishers Inc, 2013:159-166.

3) Koarada S, Sadanaga Y, Nagao N, Tashiro S, Suematsu R, Tada Y. et al. Illustrated overview of the prevalence and clinical symptoms of systemic lupus erythematosus. Systemic lupus erythematosus (SLE): Prevalence, pathophysiology and prognosis. Koarada S (Eds) Nova Science publishers Inc, 2013:1-48.

4) 多田芳史. 成人Still病に対するアナキンラの効果. リウマチ科 2013： 50：233-237.

5) 本池 悠、田代知子、永尾奈津美、末松梨絵、小荒田秀一、多田芳史. 他後腹膜線維症の所見を呈した洞組織球症の1例. 九州リウマチ 2013：33：119-124.

6) 水田和孝、末松梨絵、貞永裕梨、永尾奈津美、田代知子、多田芳史 他. 後腹膜神経鞘腫を合併したRS3PE症候群の一例. 九州リウマチ 2013：33：108-113.

7) 近江雅代、鷲尾昌一、堀内孝彦、塚本 浩、多田芳史、他. 全身性エリトマトーデス発症に関連する食事因子～栄養素等摂取状況および食品群別摂取について～. 日本病態栄養学会誌 2013：16：99-106.

2. 学会発表

なし

7. 知的所有権の取得状況

1. 特許の取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

8. 参考文献

1) Nagasawa K, Tsukamoto H, Tada Y, et al: Imaging study on the mode of development and changes in avascular necrosis of the femoral head in systemic lupus erythematosus: Long-term observations. Br J Rheumatol 33: 343-347, 1994.
2) Nagasawa K, Ishii Y, Mayumi T, et al: Avascular necrosis of bone in systemic lupus erythematosus: possible role of haemostatic abnormalities. Ann Rheum Dis 48: 672-676, 1989.
3) 多田芳史、小荒田秀一、長澤浩平、堀内孝彦、末松栄一. SLE 患者におけるワルファリンとスタチンの併用によるステロイド性大腿骨頭壊死症の予防効果. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業　特発性大腿骨頭壊死症の診断・治療・予防法の開発を目的とした全国学際的研究. 平成 23 年度総括・分担研究報告書 244-248.
4) Nagasawa K, Tada Y, Koarada S, et al: Prevention of steroid-induced osteonecrosis of femoral head in systemic lupus erythematosus by anti-coagulant. Lupus 15: 354-357, 2006.
5) 石田雅史、藤岡幹浩、栗林正明、久保俊一、津田裕士、梁　広石、他. 高脂血症治療薬を用いたステロイド性大腿骨頭壊死症予防法の研究. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業　特発性大腿骨頭壊死症の予防と治療の標準化を目的とした総合研究. 平成 19～20 年度総合研究報告書 131-135.
6) 関谷文男、山路 健、高崎芳成、梁 広石、津田裕士. 全身性エリテマトーデス患者におけるステロイド性大腿骨頭壊死症に対する抗高脂血症剤の予防効果の検討. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業　特発性大腿骨頭壊死症の予防と治療の標準化を目的とした総合研究. 平成 19～20 年度総合研究報告書 141-145.
7) 多田芳史、小荒田秀一、末松梨絵、長澤浩平. 抗凝固剤とスタチンの併用によるステロイド性大腿骨頭壊死症の予防効果における問題点の検討. 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業　特発性大腿骨頭壊死症の診断・治療・予防法の開発を目的とした全国学際的研究. 平成 24 年度総括・分担研究報告書 247-250.
8) Nagasawa K, Tada Y, Koarada S, et al: Very early development of steroid-associated osteonecrosis of femoral head in systemic lupus erythematosus: prospective study by MRI. Lupus 14: 385-390, 2005.
9) Pritchett JW. Statin therapy decreases the risk of osteonecrosis in patients receiving steroids. Clin Orthop 2001; 386: 173-178.

巻末資料

記入者氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　作成年月日：西暦　　年　　月　　日

ID		生年月日	西暦　　年　　月　　日
氏名		匿名番号（シール貼付）	

切り取り線

SLE 臨床情報調査票

匿名番号（シール貼付）	

現在年齢	満　　歳	性別	1. 男　2. 女	身長	cm	体重	kg
SLE 発症時期	西暦　　年　　月	SLE 確定診断時期	西暦　　年　　月				

臨床症状

①レイノー現象　1. あり　2. なし
②発熱　1. あり　2. なし
③ループス腎炎　1. あり　2. なし
④腎不全　1. あり　2. なし
⑤心外膜炎　1. あり　2. なし
⑥精神神経症状（CNSループス）　1. あり　2. なし
⑦血栓症　1. あり　2. なし

合併症

①糖尿病　1. あり　2. なし
②高血圧　1. あり　2. なし
③高脂血症　1. あり　2. なし
④骨粗鬆症　1. あり　2. なし
⑤感染症　1. あり（　　）　2. なし
⑥悪性腫瘍　1. あり（　　）　2. なし
⑦肝疾患　1. あり（　　）　2. なし
⑧眼疾患　1. あり（　　）　2. なし
⑨その他　1. あり（　　）　2. なし
⑩骨壊死　1. あり（裏面に記載項目あり）　2. なし

治療開始時の検査所見

CH_{50}	（　　）［正常値　　］
C_3	（　　）［正常値　　］
C_4	（　　）［正常値　　］
CRP	（　　）mg/dl
抗dsDNA抗体	（　　）U/ml
抗リン脂質抗体	1. あり　2. なし　3. 不明

治療開始3か月後の検査所見

白血球数	（　　）/mm^3
赤血球数	（　　）$x10^4/mm^3$
ヘモグロビン	（　　）g/dl
血小板数	（　　）$\times 10^4/mm^3$
血清BUN	（　　）mg/dl
血清LDH	（　　）mg/dl

治療状況

		治療開始時期（西暦）
①副腎皮質ステロイド	1. あり（最大量　　mg/日，維持量　　mg/日）　2. なし 投与期間：（　　）年（　　）月	年　　月
②ステロイドパルス療法	1. あり（　　）mg，（　　）クール　2. なし	年　　月
③免疫抑制剤	1. あり（種類　　最大投与量　　mg/日）　2. なし	年　　月
④血漿交換療法	1. あり（期間　　）　2. なし	年　　月
⑤血液透析	1. あり（期間　　）　2. なし	年　　月
⑥その他	1. あり（　　）　2. なし	年　　月

アレルギー歴	1. あり　（　　）　2. なし
喫煙歴	1. あり　（　　）年（　　）本/日　2. なし
アルコール歴	開始年齢（　　）歳　～　（継続・禁酒（　　）歳）　頻度　（　　）日/（週・月・年） 一日平均量　ビール（　　）ml　日本酒（　　）合　焼酎（　　）合 ウイスキー（ダブル）（　　）杯　ワイン（　　）杯　他（　　）

匿名化日：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

担当：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

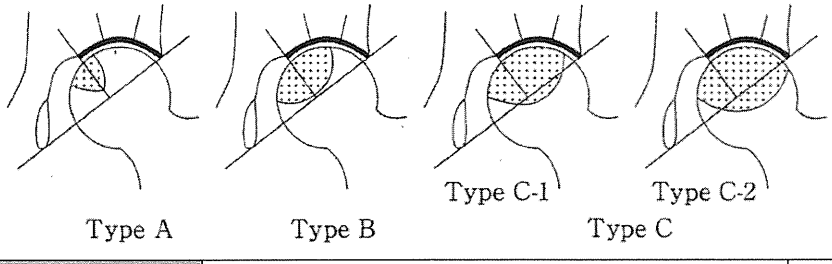
切り取り線

特発性大腿骨頭壊死症（ION）情報調査票

評価ツール	1. X 線　2. MRI　3. その他（　　）	評価時期	西暦　　年　　月
画像診断による他部位の骨壊死	1. あり〔部位：① 肩関節　② 膝関節　③ 足関節　④ その他（　　）〕 2. なし　3. 検査なし		

ION の有無	右　（1. なし（正常）2. あり）	左　（1. なし（正常）2. あり）
ION 発症年齢	満　　歳・未発症	満　　歳・未発症
診断時画像所見	1. X 線所見：骨頭圧潰または crescent sign	1. X 線所見：骨頭圧潰または crescent sign
	2. X 線所見：骨頭内の帯状硬化像	2. X 線所見：骨頭内の帯状硬化像
	3. 骨シンチグラム：骨頭の cold in hot 像	3. 骨シンチグラム：骨頭の cold in hot 像
	4. MRI：骨頭内帯状低信号域（T1 強調像）	4. MRI：骨頭内帯状低信号域（T1 強調像）
	5. 骨生検標本：修復反応層を伴う骨壊死層像	5. 骨生検標本：修復反応層を伴う骨壊死層像
病型分類（Type）	A・B・C-1・C-2・不明 判定不能（理由：　　）	A・B・C-1・C-2・不明 判定不能（理由：　　）

Type A：壊死域が臼蓋荷重面の内側 1/3 未満にとどまるもの，または壊死域が非荷重部のみに存在するもの
Type B：壊死域が臼蓋荷重面の内側 1/3 以上 2/3 未満の範囲に存在するもの
Type C：壊死域が臼蓋荷重面の内側 2/3 以上におよぶもの
　C-1：壊死域の外側端が臼蓋縁内にあるもの
　C-2：壊死域の外側端が臼蓋縁をこえるもの



注 1）X 線/MRI の両方またはいずれかで判定する。
注 2）X 線は股関節正面像で判定する。
注 3）MRI は T1 強調画像の冠状断骨頭中心撮像面で判定する。
注 4）臼蓋荷重面の算定方法
　臼蓋縁と涙痕下縁を結ぶ線の垂直 2 等分線が臼蓋と交叉した点から外側を臼蓋荷重面とする。

病期分類（Stage）	1・2・3A・3B・4・不明 判定不能（理由：　　）	1・2・3A・3B・4・不明 判定不能（理由：　　）

Stage 1：X 線像の特異的異常所見はないが，MRI，骨シンチグラム，または病理組織像で特異的異常所見がある時期
Stage 2：X 線像で帯状硬化像があるが，骨頭の圧潰（collapse）がない時期
Stage 3：骨頭の圧潰があるが，関節裂隙は保たれている時期（骨頭および臼蓋の軽度な骨棘形成はあってもよい）
　3A：圧潰が 3mm 未満の時期
　3B：圧潰が 3mm 以上の時期
Stage 4：明らかな関節症性変化が出現する時期

注 1）骨頭の正面と側面の 2 方向 X 線像で評価する（正面像では骨頭圧潰が明らかでなくても側面像で圧潰が明らかであれば側面像所見を採用して病期を判定すること）。
注 2）側面像は股関節屈曲 90 度・外転 45 度・内外旋中間位で正面から撮影する（杉岡法）。

治療法	1. 保存療法 2. 骨切り術 （①前方回転骨切　②後方回転骨切　③内反骨切） 3. 人工骨頭置換術　4. 人工関節置換術	1. 保存療法 2. 骨切り術 （①前方回転骨切　②後方回転骨切　③内反骨切） 3. 人工骨頭置換術　4. 人工関節置換術
手術時期	西暦　　年　　月　　日	西暦　　年　　月　　日

2011-08-10

記入者氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　作成年月日：西暦　　年　　月　　日

ID		生年月日	西暦　　年　　月　　日
氏名		匿名番号（シール貼付）	

切り取り線

臨床情報調査票

匿名番号（シール貼付）

年齢	満　　歳	性別	1. 男　2. 女	身長	cm	体重	kg
既往歴（1.有 2.無）	1.高血圧　2.糖尿病　3.高脂血症　4.高尿酸血症　5.骨粗鬆症　6.近視　7.網膜剥離　8.自然流産 9.血栓症（　　）10.心疾患（　　）11.神経疾患（　　）12.悪性腫瘍（　　） 13.肝障害（　　）14.腎障害（　　）15.胃腸疾患（　　） 16.内分泌疾患（　　）17.その他（　　）						
アレルギー歴	1. 有　2. 無　食物・薬剤（　　）　症状・治療（　　）						
発症時年齢	満　　歳	家族歴	1. 有（　　）2. 無	運動歴	1. 有（　　）2. 無		
発症時職業	1.強作業　2.中作業　3.軽作業　4.家事労働　5. 就学　6. 入院・入所　7.無　8. その他（　　）						
現在職業	上記より（　　）	喫煙歴	1. 有　2. 無　（　　）歳～（　　）歳　（　　）本/日				
アルコール歴（1.有 2.無）	開始年齢（　　）歳　～　（継続　・　禁酒（　　）歳）　頻度（　　）日/（週　・　月　・　年） 通常量　ビール（　　）ml　焼酎（　　）合　日本酒（　　）合　ウイスキー（　　）杯　他（　　）						
	Flasher	1.Flasher　・　2.Non-flasher	CAGE（裏面）	1.減量　2.否定　3.罪悪感　4.迎え酒			
	最大飲酒　時期（　　）歳頃　期間（　　）程　頻度（　　）日/（週　・　月　・　年） 最大量　ビール（　　）ml　焼酎（　　）合　日本酒（　　）合　ウイスキー（　　）杯　他（　　）						
ステロイド全身投与歴：（1.有 2.無）	1. SLE　2. RA　3. 多発性筋炎・皮膚筋炎　4. MCTD　5. シェーグレン症候群 6. その他の膠原病（　　）7. ネフローゼ症候群　8. 腎炎　9. 腎移植 10. その他の臓器移植（　　）11. 血小板減少性紫斑病　12. 再生不良性貧血　13. 肝炎 14. 喘息　15. 皮膚疾患　16. 眼疾患　17. 耳疾患　18. その他（　　）19. 不明						
	確定診断が最も早い疾患 上記より（　　） 診断年齢（　　）歳	ステロイドの種類	：（　　）・不明　経口・点滴・その他（　　）				
		投与期間	：（　　）年（　　）月（　　）週（　　）日・不明				
		最高投与量	：（　　）mg/日　・　不明				
		維持量	：（　　）mg/日　・　不明				
		パルス投与	：なし　・　あり（　　mg）・　不明				

ION の有無		右　（1. なし（正常）2. あり）	左　（1. なし（正常）2. あり）
確定診断時所見	画像所見	1. X 線所見：骨頭圧潰または crescent sign	1. X 線所見：骨頭圧潰または crescent sign
		2. X 線所見：骨頭内の帯状硬化像	2. X 線所見：骨頭内の帯状硬化像
		3. 骨シンチグラム：骨頭の cold in hot 像	3. 骨シンチグラム：骨頭の cold in hot 像
		4. MRI：骨頭内帯状低信号域（T1 強調像）	4. MRI：骨頭内帯状低信号域（T1 強調像）
		5. 骨生検標本：修復反応層を伴う骨壊死層像	5. 骨生検標本：修復反応層を伴う骨壊死層像
	病型分類（Type）	A　・　B　・　C-1　・　C-2　・　不明 判定不能（理由：　　）	A　・　B　・　C-1　・　C-2　・　不明 判定不能（理由：　　）
	病期分類（Stage）	1　・　2　・　3A　・　3B　・　4　・　不明 判定不能（理由：　　）	1　・　2　・　3A　・　3B　・　4　・　不明 判定不能（理由：　　）
治療	治療法	1. 保存療法 2. 骨切り術（①ARO　②PRO　③VARUS） 3. 人工骨頭置換術　4. 人工関節置換術	1. 保存療法 2. 骨切り術（①ARO　②PRO　③VARUS） 3. 人工骨頭置換術　4. 人工関節置換術
	手術時期	西暦　　年　　月　　日	西暦　　年　　月　　日
	Revision THA	1. 有（理由　　）2. 無 西暦　　年　　月　　日	1. 有（理由　　）2. 無 西暦　　年　　月　　日
画像診断による他の骨壊死		1. あり〔部位：① 肩関節　② 膝関節　③ 足関節　④ その他（　　）〕 2. なし　3. 検査なし	

〒812-8582 福岡市東区馬出 3-1-1 九州大学医学研究院整形外科学 担当山本卓明 TEL:092-642-5487

匿名化日:

担当:

切り取り線

ION-424　特発性大腿骨頭壊死症の病因遺伝子に関する研究

調査票記載における注意点

匿名番号　匿名化シールを一枚ずつ２カ所に貼付する。

既往歴　いずれも治療歴(内服歴、入院通院歴)を有するものを既往歴とする。「糖尿の気がある」などや「検診でひっかかった」などがあっても治療していないものは含めない。

血栓症と脳疾患など、項目が重複する疾患はどちらかのみに記載する。

近視の有無をチェックする。自然流産歴は女性のみに尋ねる。

血栓症は心筋梗塞、脳梗塞などの動脈性血栓症、肺梗塞、深部静脈血栓症などの静脈血栓症をさす。

発症時年齢　発症(初めて症状を認めた)時期の年齢とする。

運動歴　発症時のスポーツ歴がある場合に記載する。

発症時、現在職業　職業において主とする作業によって分類する。

強作業　－　短時間に全身の力を用いる作業。建築業、農業、短距離運送業など。

中作業　－　多くは立位だが、定常状態で長時間続けられる作業。飲食店、営業、工場勤務、長距離運送業など

軽作業　－　多くは坐位作業で、精神的作業を含む。事務作業、タクシーなど。

家事労働　－　主婦、家事手伝い。

喫煙歴　喫煙開始年齢と終了年齢、平均(もしくは現在)の喫煙本数を記載。一旦中止後に再開したものは継続しているものとみなす。

アルコール歴　アルコール歴の有無を確認すること。

飲酒開始年齢と調査時までの継続もしくは禁酒時の年齢を記載する。

通常の飲酒頻度、量と最もお酒を飲んでいた時期と期間、頻度、量を記載する。

ビール　缶350mlか500ml　小瓶330ml　中瓶500ml　大瓶633ml。

焼酎　ロック、水割り、お湯割りともに２杯＝１合で計算。ストレートは１杯＝１合。

日本酒　１杯＝１合で計算。

ウイスキー　ロック、水割り、ストレートともに１杯で計算。20杯で１本。

Flasher(飲酒すると顔が赤くなる人)かNon-flasher(飲酒しても顔が赤くならない人)を選択する。

CAGE　アルコール依存症に関する以下の４つの質問からなる。

1.減量　－「あなたは今までに、自分の酒量を減らさなければいけないと感じたことがありますか？」

2.否定　－「あなたは今までに、周囲の人に自分の飲酒について批判されて困ったことがありますか？」

3.罪悪感　－「あなたは今までに、自分の飲酒についてよくないと感じたり、罪悪感をもったことがありますか？」

4.迎え酒　－「あなたは今までに、神経を落ち着かせるために朝酒や迎え酒を飲んだことがありますか？」

ステロイド全身投与歴　ステロイド歴の有無を確認すること。

該当する疾患全てに○をつけ、最も診断が早い疾患番号と年齢を記載する。

ステロイドの種類と投与法について記載する。

投与期間は量に関係なく、全投与期間を記載する。

内服ステロイドの最高投与量と維持量について記載する。維持量には、現在の投与量もしくは既に投与終了している場合には最も投与期間が長かった量を記載する。

パルス投与は量を別に記載する。

〒812-8582　福岡市東区馬出 3-1-1　九州大学医学研究院整形外科学　担当山本卓明　TEL:092-642-5487

（改定版）　33　特発性大腿骨頭壊死症　臨床調査個人票　（1. 新規）

ふりがな 氏名		性別	1. 男 2. 女	生年 月日	1. 明治 2. 大正 3. 昭和 4. 平成	年　月　日生 （満　歳）	
住所	郵便番号 電話　（　）			出生 都道府県		発病時在住 都道府県	
発症年月	1. 昭和 2. 平成　年 月（　歳）3. 未発症	初診年月日	1. 昭和 2. 平成　年　月　日	保険種別	1. 政　2. 組　3. 船 4. 共　5. 国　6. 老		
身体障害者手帳	1. あり（等級＿＿級　2. なし	介護認定	1. 要介護（要介護度＿＿）　2. 要支援　3. なし				
生活状況	社会活動（1. 就労　2. 就学　3. 家事労働　4. 在宅療養　5. 入院　6. 入所　7. その他（＿＿＿）） 日常生活（1. 正常　2. やや不自由であるが独力で可能　3. 制限があり部分介助　4. 全面介助）						
骨壊死家族歴	1. あり（1. 大腿骨頭、2. その他）2. なし 3. 不明　ありの場合（続柄　）	受診状況（最近6か月）	1. 主に入院　2. 入院と通院半々　3. 主に通院（＿＿/月） 4. 往診あり　5. 入通院なし　6. その他（　）				

発症と経過（具体的に記述）　確定診断日（1. 昭和　2. 平成）　年　月　日

【WISH入力不要】

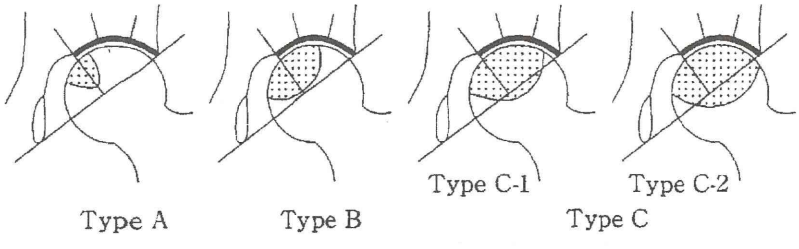
診断時所見		右	左
	X線所見： ① 骨頭圧潰あるいはcrescent sign（骨頭軟骨下骨折線像） ② 骨頭内の帯状硬化像の形成 （股関節単純X線正面像及び側面像で判断する。Stage 4を除いて関節裂隙の狭小化がないこと，臼蓋に異常所見がないことを要する）	1. あり　2. なし 1. あり　2. なし	1. あり　2. なし 1. あり　2. なし
	③ 骨シンチグラム：骨頭の cold in hot 像	1. あり　2. なし 3. 検査なし	1. あり　2. なし 3. 検査なし
	④ MRI：骨頭内帯状低信号像 （T1強調像でのいずれかの断面で、骨組織の正常信号域を分界する）	1. あり　2. なし 3. 検査なし	1. あり　2. なし 3. 検査なし
	⑤ 骨生検標本：修復反応層を伴う骨壊死像 （連続した切片標本内に骨及び骨髄組織の壊死が存在し，健常域との界面に線維性組織や添加骨形成など修復反応を認める像）	1. あり　2. なし 3. 検査なし	1. あり　2. なし 3. 検査なし

判定：以上の5項目のうち，2つ以上を満たし，以下の疾患の除外を要する。

除外診断		
	① 二次性（大腿骨頭部骨折後，外傷性股関節脱臼後、放射線照射後）大腿骨頭壊死	① 1. 除外できる　2. 除外できない
	② 変形性股関節症	② 1. 除外できる　2. 除外できない
	③ 減圧症に合併する大腿骨頭壊死	③ 1. 除外できる　2. 除外できない
	④ 小児に発生するペルテス病	④ 1. 除外できる　2. 除外できない
	⑤ 大腿骨頭すべり症	⑤ 1. 除外できる　2. 除外できない
	⑥ 一過性大腿骨頭萎縮症	⑥ 1. 除外できる　2. 除外できない
	⑦ 大腿骨頭軟骨下脆弱性骨折	⑦ 1. 除外できる　2. 除外できない
	⑧ 急速破壊型股関節症	⑧ 1. 除外できる　2. 除外できない
	⑨ 腫瘍性疾患	⑨ 1. 除外できる　2. 除外できない
	⑩ 骨系統疾患（骨端異形成症など）	⑩ 1. 除外できる　2. 除外できない

病型分類	右	左
	1. A　2. B　3. C-1　4. C-2　5. 正常	1. A　2. B　3. C-1　4. C-2　5. 正常

Type A：壊死域が臼蓋荷重面の内側1/3未満にとどまるもの，または壊死域が非荷重部のみに存在するもの
Type B：壊死域が臼蓋荷重面の内側1/3以上2/3未満の範囲に存在するもの
Type C：壊死域が臼蓋荷重面の内側2/3以上におよぶもの
　C-1：壊死域の外側端が臼蓋縁内にあるもの
　C-2：壊死域の外側端が臼蓋縁をこえるもの



注1）X線/MRIの両方またはいずれかで判定する。
注2）X線は股関節正面像で判定する。
注3）MRIはT1強調画像の冠状断骨頭中心撮像面で判定する。
注4）臼蓋荷重面の算定方法
臼蓋縁と涙痕下縁を結ぶ線の垂直2等分線が臼蓋と交叉した点から外側を臼蓋荷重面とする。

病期分類	右	左
	1. 1　2. 2　3. 3A　4. 3B　5. 4　6. 正常	1. 1　2. 2　3. 3A　4. 3B　5. 4　6. 正常

Stage 1：X線像の特異的異常所見はないが，MRI，骨シンチグラム，または病理組織像で特異的異常所見がある時期
Stage 2：X線像で帯状硬化像があるが，骨頭の圧潰（collapse）がない時期
Stage 3：骨頭の圧潰があるが，関節裂隙は保たれている時期（骨頭および臼蓋の軽度な骨棘形成はあってもよい）
　3A：圧潰が3mm未満の時期
　3B：圧潰が3mm以上の時期
Stage 4：明らかな関節症性変化が出現する時期

注1）骨頭の正面と側面の2方向X線像で評価する（正面像で骨頭圧潰が明らかでなくても側面像で圧潰が明らかであれば側面像所見を採用して病期を判定）。
注2）側面像は股関節屈曲90度・外転45度・内外旋中間位で正面から撮影する（杉岡法）。

ステロイド全身投与歴（1. あり　2. なし）

対象疾患（複数回答可）
1. SLE　2. 多発性筋炎・皮膚筋炎　3. MCTD　4. シェーグレン症候群
5. その他の膠原病（　　）　6. ネフローゼ症候群　7. 腎炎　8. 腎移植
9. その他の臓器移植（　　）　10. 血小板減少性紫斑病　11. 再生不良性貧血　12. 肝炎
13. 喘息　14. 皮膚疾患　15. 眼疾患　16. 耳疾患　17. RA　18. その他（　　）　19. 不明

上記疾患のうち最も確定診断が早いもの（　　）　確定診断年（1. 昭和　2. 平成）（　　）年

投与期間　：（　　）年，（　　）カ月，（　　）週　（減量期間含む）
一日最大投与量（パルス療法は含まない）：（　　）mg
（プレドニゾロン換算　：　プレドニン1T(5mg) = メドロール1T(4mg) = リンデロン1T（0.5mg））
パルス投与　：（1. あり　2. なし　3. 不明）（可能であれば時期：　　年　　月）

飲酒歴（1. あり　2. なし）

頻度　：（　　）日／（1. 週　2. 月　3. 年）　期間　：（　　）年
一回当たりの平均量（日本酒換算）：（　　）合
（参考）アルコール量を換算すると、
・ビール大瓶1本は、日本酒一合　・ウイスキーダブル1杯は日本酒一合
・焼酎一合は日本酒一合半　・ワイン1/3本は日本酒一合　とほぼ同等です

喫煙歴（1. あり　2. なし）

期間：（　　）年
一日当たりの平均本数　：（　　）本

治療

	右	左
最近の治療法（過去6か月及び今後6か月以内）	1. 保存療法 2. 骨切り術　3. 人工骨頭置換術 4. 人工関節置換術　5. 人工関節再置換術 6. その他（　　）	1. 保存療法 2. 骨切り術　3. 人工骨頭置換術 4. 人工関節置換術　5. 人工関節再置換術 6. その他（　　）
手術時期（過去6か月及び今後6か月以内）	平成（　　）年（　　）月	平成（　　）年（　　）月
以前の手術（1. あり　2. なし）	1. 骨切り術　2. 人工骨頭置換術 3. 人工関節置換術 4. その他（　　）	1. 骨切り術　2. 人工骨頭置換術 3. 人工関節置換術 4. その他（　　）

画像診断による他の骨壊死
1. あり　（部位：1. 肩関節　2. 膝関節　3. 足関節　4. その他（　　））
2. なし　3. 検査なし

医療上の問題点

【WISH入力不要】

医療機関名

医療機関所在地

電話番号　（　　）

医師の氏名

印　　記載年月日：平成　　年　　月　　日

（軽快者の症状が悪化した場合のみ記載）
症状が悪化したことを医師が確認した年月日　平成　　年　　月　　日

特定疾患登録者証交付年月日　平成　　年　　月　　日

（改定前）　33　特発性大腿骨頭壊死症　臨床調査個人票　（1. 新規）

ふりがな 氏名		性別	1. 男 2. 女	生年月日	1. 明治 2. 大正 3. 昭和 4. 平成　年　月　日生 （満　歳）
住所	郵便番号 電話　（　）	出生都道府県		発病時在住都道府県	
発病年月	1. 昭和 2. 平成　年　月（満　歳）	初診年月日	1. 昭和 2. 平成　年　月　日	保険種別	1. 政　2. 組　3. 船 4. 共　5. 国　6. 老
身体障害者手帳	1. あり（等級＿＿級）　2. なし	介護認定	1. 要介護（要介護度＿＿）　2. 要支援　3. なし		
生活状況	社会活動（1. 就労　2. 就学　3. 家事労働　4. 在宅療養　5. 入院　6. 入所　7. その他（＿＿）） 日常生活（1. 正常　2. やや不自由であるが独力で可能　3. 制限があり部分介助　4. 全面介助）				
家族歴	1. あり　2. なし　3. 不明 ありの場合（続柄　）	受診状況（最近6か月）	1. 主に入院　2. 入院と通院半々　3. 主に通院（＿＿/月） 4. 往診あり　5. 入通院なし　6. その他（　）		

発症と経過（具体的に記述）

【WISH 入力不要】

		右	左	注解
診断時所見	X線所見： ① 骨頭圧潰［crescent sign（骨頭軟骨下骨折線像）を含む］	1. あり　2. なし	1. あり　2. なし	・ 股関節の単純X線写真の正面像及び側面像より判定する。 ・ ①及び②のX線所見については、Stage 4（変形性関節症に進行した時期）を除いて関節裂隙の狭小化がないこと，臼蓋には異常所見がないことを要する。
	② 骨頭内の帯状硬化像の形成	1. あり　2. なし	1. あり　2. なし	
	③ 骨シンチグラム：骨頭の cold in hot 像	1. あり　2. なし 3. 検査なし	1. あり　2. なし 3. 検査なし	
	④ MRI：骨頭内帯状低信号像（T1 強調像）	1. あり　2. なし 3. 検査なし	1. あり　2. なし 3. 検査なし	・ T1 強調画像でのいずれかの断面で，骨髄組織の正常信号域を分界する画像
	⑤ 骨生検標本：修復反応層を伴う骨壊死像	1. あり　2. なし 3. 検査なし	1. あり　2. なし 3. 検査なし	・ 連続した切片標本内に骨及び骨髄組織の壊死が存在し，健常域との界面に線維性組織や添加骨形成などの修　復反応を認める像
	（注）診断の判定：上記①～⑤の項目のうち，２つ以上を満たせば確定診断とする。			
	病型分類	1. A　2. B 3. C-1　4. C-2 5. 正常	1. A　2. B 3. C-1　4. C-2 5. 正常	判定できれば記入のこと
	病期分類	1. 1　2. 2 3. 3　4. 4 5. 正常	1. 1　2. 2 3. 3　4. 4 5. 正常	判定できれば記入のこと

除外診断	以下の疾患は除外する。	
	① 腫瘍及び腫瘍類似疾患	1. 除外できる　2. 除外できない
	② 骨端異形成症	1. 除外できる　2. 除外できない
	③ 外傷（大腿骨頸部骨折，外傷性股関節脱臼）	1. 除外できる　2. 除外できない
	④ 大腿骨頭すべり症	1. 除外できる　2. 除外できない
	⑤ 骨盤部放射線照射	1. 除外できる　2. 除外できない
	⑥ 減圧症などに合併する大腿骨頭壊死	1. 除外できる　2. 除外できない
	⑦ 小児に発生するペルテス病	1. 除外できる　2. 除外できない
鑑別診断	以下の疾患が鑑別できること	
	① 一過性大腿骨頭骨萎縮症	1. 鑑別できる　2. 鑑別できない
	② 急速破壊型股関節症	1. 鑑別できる　2. 鑑別できない
	③ 骨腫瘍	1. 鑑別できる　2. 鑑別できない
	④ 骨系統疾患	1. 鑑別できる　2. 鑑別できない
	⑤ 脊椎骨端骨幹端異形成症（spondyloepimetaphyseal dyaplasia）	1. 鑑別できる　2. 鑑別できない

全身骨シンチによる大腿骨頭以外の骨壊死		1.あり　（部位：1.肩関節　2.膝関節　3.足関節　4.その他（　　）） 2.なし　3.検査なし	
治療		右	左
	治療法	1.保存療法 2.手術（過去６か月以内及び今後６か月以内） （平成　　年　　月）	1.保存療法 2.手術（過去６か月以内及び今後６か月以内） （平成　　年　　月）
	今回の手術術式	1.骨切り術　2.骨移植術 3.人工骨頭置換　4.人工関節置換 5.人工骨頭再置換　6.人工関節再置換 7.その他（　　）	1.骨切り術　2.骨移植術 3.人工骨頭置換　4.人工関節置換 5.人工骨頭再置換　6.人工関節再置換 7.その他（　　）
	以前の治療	1. 骨切り術・骨移植術あり 1.骨切り術（昭和・平成　　年　　月） 2.骨移植術（昭和・平成　　年　　月） 3.その他 2. 人工骨頭置換・人工関節置換あり 1.人工骨頭置換（昭和・平成　　年　　月） 2.人工関節置換（昭和・平成　　年　　月） 3.いずれもなし	1. 骨切り術・骨移植術あり 1.骨切り術（昭和・平成　　年　　月） 2.骨移植術（昭和・平成　　年　　月） 3.その他 2. 人工骨頭置換・人工関節置換あり 1.人工骨頭置換（昭和・平成　　年　　月） 2.人工関節置換（昭和・平成　　年　　月） 3.いずれもなし
誘　因		1.ステロイド全身投与歴あり　2.アルコール愛飲歴あり　3.両方あり　4.両方なし	
ステロイド全身投与歴がある場合		その対象疾患(最も重要なものを１つ) 1.SLE　2.RA　3.多発性筋炎・皮膚筋炎 4.MCTD　5.シェーグレン症候群　6.その他の膠原病（　　） 7.ネフローゼ症候群　8.腎炎　9.腎移植　10.血小板減少性紫斑病 11.再生不良性貧血　12.肝炎　13.喘息　14.皮膚疾患 15.眼疾患　16.その他（　　）	
		上記疾患の確定診断　1.あり（昭和・平成　　年　　月）　2.なし　3.不明	
		ステロイド投与期間　：（　　年　　月間） １日最大投与量　：（　　）mg／日（プレドニゾロン換算）	
アルコール愛飲歴がある場合		１日平均日本酒に換算して：（　　）合 飲　酒　歴　：（　　）年 （参考）アルコール量を換算すると ・ビール大瓶１本は，清酒一合とほぼ同じです ・ウイスキーダブル１杯は，清酒一合とほぼ同じです ・焼酎一合は，清酒一合半とほぼ同じです ・ワイン一合は，清酒一合とほぼ同じです	
医療上の問題点 【WISH入力不要】			

医療機関名

医療機関所在地

電話番号　（　　）

医師の氏名

印　　記載年月日：平成　　年　　月　　日

（軽快者の症状が悪化した場合のみ記載）

症状が悪化したことを医師が確認した年月日　平成　　年　　月　　日

特定疾患登録者証交付年月日　平成　　年　　月　　日

（改定版）　33　特発性大腿骨頭壊死症　臨床調査個人票　（2. 更新）

ふりがな 氏　　名	性別　1. 男　2. 女	生　年　月　日　1. 明治 2. 大正 3. 昭和 4. 平成	年　月　日生 （満　歳）
住　所　郵便番号 電話　（　）	出　生 都道府県	発病時在住 都道府県	
身体障害者手帳	1. あり（等級＿＿級）　2. なし	介護認定	1. 要介護（要介護度＿＿）　2. 要支援　3. なし
生活状況	社会活動（1. 就労　2. 就学　3. 家事労働　4. 在宅療養　5. 入院　6. 入所　7. その他（＿＿）） 日常生活（1. 正常　2. やや不自由であるが独力で可能　3. 制限があり部分介助　4. 全面介助）	初回認定年月 1. 昭和 2. 平成　年　月	
受診状況（最近1年）	1. 主に入院　2. 入院と通院半々　3. 主に通院（＿＿/年） 4. 往診あり　5. 入通院なし　6. その他（　）	保険種別	1. 政　2. 組　3. 船 4. 共　5. 国　6. 老

治療と経過（前回申請からの変化を中心に具体的に記述）

【WISH入力不要】

今回の画像所見		右	左
	病型	1. A　2. B　3. C-1　4. C-2　5. 正常 6. 人工骨頭置換術あるいは人工関節置換術後	1. A　2. B　3. C-1　4. C-2　5. 正常 6. 人工骨頭置換術あるいは人工関節置換術後
	病期	1. 1　2. 2　3. 3A　4. 3B　5. 4　6. 正常 7. 人工骨頭置換術あるいは人工関節置換術後	1. 1　2. 2　3. 3A　4. 3B　5. 4　6. 正常 7. 人工骨頭置換術あるいは人工関節置換術後

今回の申請時までに
ステロイド全身投与歴　（1. あり　2. なし）
飲酒歴　（1. あり　2. なし）
喫煙歴　（1. あり　2. なし）

治療		右	左
	最近の治療法（過去6か月及び今後6か月以内）	1. 保存療法（具体的に：　） 2. 骨切り術　3. 人工骨頭置換術 4. 人工関節置換術　5. 人工関節再置換術 6. その他（　）	1. 保存療法（具体的に：　） 2. 骨切り術　3. 人工骨頭置換術 4. 人工関節置換術　5. 人工関節再置換術 6. その他（　）
	手術時期（過去6か月及び今後6か月以内）	平成（　）年（　）月	平成（　）年（　）月
	以前の手術（1. あり　2. なし）→	1. 骨切り術　2. 人工骨頭置換術 3. 人工関節置換術 4. その他（　）	1. 骨切り術　2. 人工骨頭置換術 3. 人工関節置換術 4. その他（　）

軽快基準

軽快者に　［1. 該当しない（未軽快）　2. 該当する（以下の軽快基準を満たす）］

治療の結果、次の全てを1年以上満たした者を「軽快者」とする。
①疾患特異的治療が必要ない。
②臨床所見が認定基準を満たさず、著しい制限を受けることなく就労等を含む日常生活を営むことが可能である。
③治療を要する臓器合併症等がない。

医療上の問題点

【WISH入力不要】

医療機関名

医療機関所在地

電話番号　（　）

医師の氏名

印　　記載年月日：平成　年　月　日

2013-09-17

（改定前）　33　特発性大腿骨頭壊死症　臨床調査個人票　（2. 更新）

ふりがな 氏名		性別	1. 男 2. 女	生年 月日	1. 明治 2. 大正 3. 昭和 4. 平成	年　月　日生 （満　歳）	
住所	郵便番号 電話　（　）			出生 都道府県		発病時在住 都道府県	
発病年月	1. 昭和 2. 平成　年　月（満　歳）	初診年月日	1. 昭和 2. 平成　年　月　日	保険種別	1. 政　2. 組　3. 船 4. 共　5. 国　6. 老		
身体障害者手帳	1. あり（等級＿＿級）　2. なし	介護認定	1. 要介護（要介護度＿＿）　2. 要支援　3. なし				
生活状況	社会活動（1. 就労　2. 就学　3. 家事労働　4. 在宅療養　5. 入院　6. 入所　7. その他（＿＿）） 日常生活（1. 正常　2. やや不自由であるが独力で可能　3. 制限があり部分介助　4. 全面介助）					初回認定年月 1. 昭和 2. 平成　年　月	
受診状況（最近1年）	1. 主に入院　2. 入院と通院半々　3. 主に通院（＿＿/月）　4. 往診あり　5. 入通院なし　6. その他（　　）						

治療と経過（前回申請からの変化を中心に具体的に記述）

【WISH 入力不要】

診断時所見（最近1年以内の状況）		右	左	注解
	X線所見： ① 骨頭圧潰［crescent sign（骨頭軟骨下骨折線像）を含む］	1. あり　2. なし	1. あり　2. なし	・ 股関節の単純X線写真の正面像及び側面像より判定する。 ・ ①及び②のX線所見については、Stage 4（変形性関節症に進行した時期）を除いて関節裂隙の狭小化がないこと，臼蓋には異常所見がないことを要する。
	② 骨頭内の帯状硬化像の形成	1. あり　2. なし	1. あり　2. なし	
	③ 骨シンチグラム：骨頭の cold in hot 像	1. あり　2. なし 3. 検査なし	1. あり　2. なし 3. 検査なし	
	④ MRI：骨頭内帯状低信号像（T1 強調像）	1. あり　2. なし 3. 検査なし	1. あり　2. なし 3. 検査なし	・ T1強調画像でのいずれかの断面で，骨髄組織の正常信号域を分界する画像
	⑤ 骨生検標本：修復反応層を伴う骨壊死像	1. あり　2. なし 3. 検査なし	1. あり　2. なし 3. 検査なし	・ 連続した切片標本内に骨及び骨髄組織の壊死が存在し，健常域との界面に線維性組織や添加骨形成などの修　復反応を認める像
	（注）診断の判定：上記①～⑤の項目のうち，２つ以上を満たせば確定診断とする。			
	病型分類	1. A　2. B 3. C-1　4. C-2 5. 正常	1. A　2. B 3. C-1　4. C-2 5. 正常	判定できれば記入のこと
	病期分類	1. 1　2. 2 3. 3　4. 4 5. 正常	1. 1　2. 2 3. 3　4. 4 5. 正常	判定できれば記入のこと

全身骨シンチによる大腿骨頭以外の骨壊死	1. あり　（部位：1. 肩関節　2. 膝関節　3. 足関節　4. その他（　　）） 2. なし　3. 検査なし

		右	左
治療	治療法	1.保存療法 2.手術（過去６か月以内及び今後６か月以内） （平成　　年　　月）	1.保存療法 2.手術（過去６か月以内及び今後６か月以内） （平成　　年　　月）
	今回の手術術式	1.骨切り術　2.骨移植術 3.人工骨頭置換　4.人工関節置換 5.人工骨頭再置換　6.人工関節再置換 7.その他（　　）	1.骨切り術　2.骨移植術 3.人工骨頭置換　4.人工関節置換 5.人工骨頭再置換　6.人工関節再置換 7.その他（　　）
	以前の治療	1.　骨切り術・骨移植術あり 1.骨切り術　（昭和・平成　　年　　月） 2.骨移植術　（昭和・平成　　年　　月） 3.その他 2.　人工骨頭置換・人工関節置換あり 1.人工骨頭置換　（昭和・平成　　年　　月） 2.人工関節置換　（昭和・平成　　年　　月） 3.いずれもなし	1.　骨切り術・骨移植術あり 1.骨切り術　（昭和・平成　　年　　月） 2.骨移植術　（昭和・平成　　年　　月） 3.その他 2.　人工骨頭置換・人工関節置換あり 1.人工骨頭置換　（昭和・平成　　年　　月） 2.人工関節置換　（昭和・平成　　年　　月） 3.いずれもなし
誘　因		1.ステロイド全身投与歴あり　2.アルコール愛飲歴あり　3.両方あり　4.両方なし	
ステロイド全身投与歴がある場合		その対象疾患(最も重要なものを１つ) 1.SLE　2.RA　3.多発性筋炎・皮膚筋炎 4.MCTD　5.シェーグレン症候群　6.その他の膠原病（　　） 7.ネフローゼ症候群　8.腎炎　9.腎移植　10.血小板減少性紫斑病 11.再生不良性貧血　12.肝炎　13.喘息　14.皮膚疾患 15.眼疾患　16.その他（　　）	
		上記疾患の確定診断　1.あり　（昭和・平成　　年　　月）　2.なし　3.不明	
		ステロイド投与期間　：（　　年　　月間） １日最大投与量　：（　　）mg／日（プレドニゾロン換算）	
アルコール愛飲歴がある場合		１日平均日本酒に換算して：（　　）合 飲　酒　歴　：（　　）年 （参考）アルコール量を換算すると ・ビール大瓶１本は，清酒一合とほぼ同じです ・ウイスキーダブル１杯は，清酒一合とほぼ同じです ・焼酎一合は，清酒一合半とほぼ同じです ・ワイン一合は，清酒一合とほぼ同じです	
医療上の問題点 【WISH入力不要】			

医療機関名

医療機関所在地

電話番号　（　　）

医師の氏名

印　　記載年月日：平成　　年　　月　　日