

日本 骨 髄 バ ン ク

# 平 成 19 年 度 ドナーフォローアップレポート

《平成 19 (2007)年 4 月 ~ 平成 20(2008)年 3 月報告》

本書は、平成 19 年度内にドナーの健康上検討を要した事例を纏めたものです。  
ドナーコーディネートの説明用資料ではありません。

平成 20 年 8 月発行

財団法人 骨髄移植推進財団

## -目 次-

## 1. アクシデントレポート(健康被害報告)

(1) 採取後、肝機能障害を認めた事例 .....	P3
(2) 採取後、上部消化管出血を認め、胃カメラを実施した事例 .....	P4
(3) 採取後、「ウイルス性食道炎」の疑いのため、精査を行った事例 .....	P5
(4) 採取後、喉頭蓋側面の潰瘍形成が見られた事例 .....	P6
(5) 採取後、嚥下不良のため、退院延期となった事例 .....	P7-9
(6) 採取後、C P K 高値のため、退院延期となった事例 .....	P10
(7) 採取後、左上下肢のしびれのため、退院延期となった事例 .....	P11-12
(8) 術後健診時、C P K 高値が認められた事例 .....	P13
(9) 採取後、貧血と腰痛のため、退院延期となった事例 .....	P14
(10)採取後、前歯が脱落した事例 .....	P15
(11)採取後、C R P 高値のため、退院延期となった事例 .....	P16

## 2. インシデントレポート .....

P17-P21

## 3. 採取検討事例報告(前処置開始後、骨髄採取の可否を検討し、採取を実施した事例)

(1) 入院時、C P K 高値のため骨髄採取可否を検討した事例 .....	P22
(2) 入院時、肝機能異常のため骨髄採取可否を検討した事例 .....	P23
(3) 入院時、自己血に凝集塊を認め骨髄採取を検討した事例 .....	P24
(4) 入院時、白血球高値のため骨髄採取可否を検討した事例 .....	P25
(5) 入院前日、風邪症状あり骨髄採取可否を検討した事例 .....	P26
(6) 入院時、C R P 高値のため骨髄採取可否を検討した事例 .....	P27
(7) 自己血採血後、抜歯のため骨髄採取可否を検討した事例 .....	P28
(8) 術前健診後、「上咽頭腫瘍」の疑いのため骨髄採取可否を検討した事例 .....	P29
(9) 入院時、W B C と C R P が高値であったため、骨髄採取可否を検討した事例 .	P30
(10)入院時、肝機能高値のため、骨髄採取可否を検討した事例 .....	P31
(11)全身麻酔後、帯状疱疹様の発疹が見られた為、骨髄採取可否を検討した事例 .	P32
(12)入院前日、発熱・嘔吐があり、骨髄採取可否を検討した事例 .....	P33
(13)入院時、C P K 高値のため骨髄採取可否を検討した事例 .....	P34
(14)入院時、W B C 低値のため骨髄採取可否を検討した事例 .....	P35-P36

#### 4. 採取延期報告

##### (1) 前処置開始後、ドナーの健康上の理由で骨髄採取延期となった事例

前処置開始後、交通事故のため、骨髄採取延期となった事例 .....	P37
入院時、風邪症状のため、骨髄採取延期となった事例 .....	P38-P39
前処置開始後、ドナーに下痢症状が見られ、骨髄採取延期となった事例 .....	P40
前処置開始後、ドナーに下痢症状が見られ、骨髄採取延期となった事例 .....	P41
入院後、風邪症状のため、骨髄採取延期となった事例 .....	P42
入院後、インフルエンザのため、骨髄採取延期となった事例 .....	P43-P44
前処置開始後、インフルエンザのため、骨髄採取延期となった事例 .....	P45

#### 5. 中止報告

##### (1) 前処置開始後の骨髄採取中止事例

採取前日、肝機能悪化のため、骨髄採取中止となった事例 .....	P46
採取前日、下肢静脈瘤が判明したため、骨髄採取中止となった事例 .....	P47

#### 参考資料

(1) 「術前健診から前処置開始前までの中止事例一覧」 <平成 19 年度> .....	P48-P50
(2) 「骨髄採取直前中止事例一覧」 <2008 年 3 月末までの累計> ( 前処置開始後、ドナーの健康上の理由で採取中止となった事例 ) .....	P51
(3) 「骨髄採取直前延期事例一覧」 <2008 年 3 月末までの累計> ( 前処置終了後、ドナーの健康上の理由で採取延期となった事例 ) .....	P52-P54
(4) 「平成 19 年度 保険適用事例一覧」 .....	P55
(5) 「『骨髄バンク団体傷害保険』適用症例一覧」 <2008 年 3 月末までの累計> .....	P56-P58
(6) 「安全情報」 <平成 19 年度> .....	P59-P61
採取後、妊娠が判明した事例について .....	平成 19 年 7 月 19 日
入院時の Hb 値が術前健診時より下がっていたため、 採取予定量以下で骨髄採取を終了した事例について .....	平成 19 年 7 月 19 日

## 1. アクシデントレポート(健康被害報告)

## (1) 【 採取後、肝機能障害を認めた事例 】

ドナーデータ 年齢：50歳代 性別：男性

## &lt;経過&gt;

- Day 0 骨髄採取実施
- 採取後、感染予防のため抗生剤（サワシリン 3C/3x）投与
- Day +1 血液検査実施
- 肝障害あり（GOT：181 IU/L/37、GPT：215 IU/L/37、GTP：582 IU/L/37）
  - 腹部エコー実施：異常所見なし
- 採取担当医の見解
- 原因として薬剤性の肝障害（麻酔薬や抗生剤）を疑う。
  - 抗生剤（サワシリン）は中止。
- Day +3 血液検査実施
- 肝機能データ改善傾向。
- 退院
- Day +10 術後健診
- <採取担当医のコメント>
- だいぶ改善していますが、もう少し経過観察を行う。
- Day +38 術後健診（再受診）
- <採取担当医のコメント>
- 肝機能検査の結果、-GTPを除き、正常化した。
  - GTPは採取前のレベルまで改善した。

## &lt;肝機能のデータの推移&gt;

（単位： IU/L/37）	Day -2 （入院）	Day +1	Day +2	Day +3 （退院）	Day +10 （術後 健診）	Day +40 （術後 再健診）
GOT	34	181	75	49	25	24
GPT	32	215	155	128	35	18
-GTP	99	582	471	452	237	197

以上

**(2) 【 採取後、上部消化管出血を認め、胃カメラを実施した事例 】**

ドナーデータ      年齢：40歳代      性別：男性

<経過>

Day 0

骨髄採取実施

採取後、採取責任医師から下記の連絡あり

- ・ 上部消化管の出血を確認した。
- ・ ドナーは十二指腸潰瘍の既往があり、NG チューブによる出血か、十二指腸潰瘍からの出血か確認が必要と思われる。
- ・ ドナーに説明後、胃カメラを実施する。

胃カメラ実施後、下記の報告あり。

- ・ 食道下部に小さな傷があり、挿管の時にチューブで傷をつけてしまったものと思われる。
- ・ 治療・内服の必要なし。

Day +2

退院

Day +21

採取後健診実施

- ・ 異常なし

以上

**(3) 【 採取後、「ウイルス性食道炎」の疑いのため、精査を行った事例 】**

ドナーデータ      年齢：20 歳代      性別：男性

<経過> (骨髄採取日を Day 0 とする)

コーディネートの過程で、胃痛など消化器系に関する申告、記載はなかった。

Day +1      ドナーから下記の訴えあり

- ・ 抗生剤内服後から心窩部痛あり。

Day +2      退院

- ・ 胃薬 (ガスター) 処方あり。

Day +3      ドナー状態：体動時、飲み込む時に胃痛あり、症状改善せず。

採取施設受診：経過観察の指示有り。

Day +6      ドナー状態：胃痛改善せず。

採取施設受診：胃薬追加処方あり。

Day +8      ドナーの症状が改善しないため、採取施設にて胃内視鏡検査 (生検) 実施

- ・ 結果：「ウイルス性食道炎の疑い」
- ・ 食道に潰瘍が 4 個あり、小腸・大腸にも病変がある可能性があるため、検査入院の指示あり。

Day +14      検査入院

- ・ 入院中、胃内視鏡検査、大腸内視鏡検査 (生検) 実施。
- ・ 結果：ウイルスは特定不可。採取との直接的な関係はないが、誘因となった可能性あり。

Day +22      退院

- ・ 退院後の治療計画は特になし。

以上

**(4) 【 採取後、喉頭蓋側面の潰瘍形成が見られた事例 】**

ドナーデータ      年齢：40 歳代      性別：男性

< 経過 >

Day +6

近医耳鼻科受診

- ・ 嚥下時の咽喉頭痛、発声困難あり。(退院後より継続していた。)
- ・ 喉頭ファイバー施行。
- ・ 喉頭蓋側面の潰瘍と診断。
- ・ 薬処方、10 日後に再受診となった。
- ・ 採取との因果関係は不明だが、挿管との関係ありと思われる。

Day +16

採取後健診

- ・ 喉頭部の潰瘍軽減、問題なし。

以上

**(5) 【 採取後、嚥下不良のため、退院延期となった事例 】**

ドナーデータ      年齢：30 歳代      性別：女性

< 経過 >

- Day 0      骨髄採取  
・採取後、病室へ戻る頃、咳き込みあり、呼吸困難無し。  
・夕方、経口摂取再開時にむせ込みが出現、経過観察とした。
- Day +1      耳鼻科当直医へ診察依頼  
・内視鏡で喉頭を確認するも、異常認められず。
- Day +2      ・採取当日より食事時むせ込みのため、食べられない状況が継続。  
・咽頭痛、他症状なし。むせ込みは食事時のみ。それ以外は全く咳き込みなし。  
・様子観察のため、退院延期となった。
- Day +3      耳鼻科/麻酔科受診  
・昨日午後より現在まで、絶食（補液）。  
< 耳鼻科 >  
・明らかな神経学的異常は認められない。  
・声帯の運動は良好、喉頭の腫脹等も認めず。  
・ファイバー観察下にて水の嚥下試すも、嚥下と同時に咳嗽出現するため、誤嚥の詳細は評価できず。  
・印象として、器質的障害ではなく、咳嗽反射の亢進が考えられる。  
< 麻酔科 >  
・咽頭痛なし、耳鼻科の診察上も異常所見は見られないとの事から、症状と挿管の間の関連性はあまりないと思われる。  
・X-P 上、誤嚥性肺炎の所見も無く、耳鼻科の判断と同様に、反射の亢進が疑われる。  
・時間と共に軽快することが予想されるが、精神的なものが背景にある場合、そちらの治療が必要。  
・誤嚥が起きていないのであれば、喉頭の表面麻酔が効果あるかもしれない。  
・少しずつ食事をとって経過をみることで大丈夫との診断。  
この時点で、一過性のものと判断され、退院時に、経過観察や補液等の必要性を説明した文書をドナーへ渡すこととした。
- Day +4      退院  
・採取施設第三内科：問診  
・ドナー勤務先病院外科（栄養サポートチーム）：問診  
結果：点滴、摂食指導（トロミ食材）。体調が回復しなければ就業禁止、入院となるとの説明。



## 以下は退院後の経過

- Day +5 ドナー勤務先病院外科：問診  
体調みながら就業許可となる。
- Day +7 ドナー勤務先病院外科：嚥下造影検査  
結果（勤務先外科医より採取責任医師への報告）：十分なカロリー摂取が出来て居らず、TPNが必要。声帯は問題ないようであるが、喉頭蓋の動きが、嚥下支障になっているようだとの説明。原因は不明とのことだが、やはり挿管時の刺激の可能性を推測。
- Day +12 ドナー勤務先外科：問診、グローシオンカテーテル留置（右肘正中）、レントゲン。  
結果：カロリー不足のため、体力低下。高カロリーの輸液を入れたい、ルート確保困難のため、グローシオンカテーテル必要。1日1000 mlの輸液（水分補給と栄養含む）並行して、摂食練習継続の指示。
- Day +17 ドナー勤務先病院外科：問診  
結果：輸液カロリー変更 1140 560へ。
- Day +19 採取施設にて術後健診実施  
<血液検査> 問題なし  
<採取部位> 診察、腰痛あるが採取部位については問題なし。  
<問診> グローシオンカテーテルの確認（留置部分）  
ドナー勤務先の造影検査の結果について：ドナー勤務先外科医師より、「喉頭蓋の動きが悪く、これが嚥下支障になっているようだ」（運動障害が否定できない）との話があったとの事（動きが悪い原因は不明）。  
むせこみ状態や食事について、少しずつ改善。  
今後は輸液等の対応は勤務先病院で、検査・治療は採取施設で行う。採取責任医師より勤務先外科医師へ文書提出。
- Day +26 ドナー勤務先病院外科受診：問診
- Day +40 ドナー勤務先病院外科受診：問診、採血  
軽い脱水あり輸液継続。
- Day +42 ドナー勤務先病院外科：問診、嚥下造影検査  
結果：採血結果炎症反応が上がっており、カテーテルの感染が疑われるとの指摘にてカテーテル抜去。嚥下造影検査問題なし、処置なし。
- Day +47 採取施設第三内科：術後健診（再受診）  
<採取部位> 腰痛あるが採取部位については問題なし  
<問診> グローシオンカテーテル抜去の確認  
むせこみ状態や食事について、少しずつ改善。体重、やや減。  
採取施設耳鼻科：ファイバー検査
- Day +61 採取施設・耳鼻科受診：問診、ファイバー検査、嚥下造影検査  
<耳鼻科医師のコメント>  
造影検査の結果「全く異常がない」とは言えないが、体重の減少も落ち着

いている、むせこみの状態も改善していることから、今すぐ治療・対応が必要な状態ではないと思われる。

検査結果について指摘があった点：飲み込む量が多くなると一部が舌の付け根付近に残る、飲み込んだあとの収縮の時間が長い。

< 採取責任医師より、耳鼻科医師との連絡の上のコメント >

麻酔の際の影響はないと思われる。

他に検査を実施する必要があるとすれば脳神経になるかと思うが、症状の改善が見られるので経過観察として問題ないとの耳鼻科担当医師よりのコメントであり、自分も同様に考える。

Day +96

採取施設・耳鼻科受診：問診、ファイバー検査、嚥下造影検査

< 耳鼻科科医師のコメント >

造影検査の結果は前回より改善。飲み込みのあとの喉の収縮時間が短くなりスムーズになっている。完全ではないがこの程度であれば問題ない。ファイバー、触診の際にはまだ収縮が気になったが造影でこの結果であれば大丈夫。ファイバーの時は刺激で緊張があったのかもしれない。全身麻酔の影響はないでしょう。」

耳鼻科受診終了となる。

Day+110

フォローアップ終了

以上

**(6) 【 採取後、CPK 高値のため、退院延期となった事例 】**

ドナーデータ 年齢：30 歳代 性別：男性

## &lt; 経過 &gt;

- Day 0 骨髄採取実施  
・採取後から CPK が上昇
- Day +4 CPK が低下したため、退院  
退院時のドナーの様子：  
・採取部位の異常なく、痛みは軽度。

## &lt; 検査データの推移 &gt;

	Day -35 (術前 健診)	Day -1 (入院)	Day 0 14:00	Day 0 19:30	Day +1	Day +2	Day +3	Day +4 (退院)	Day +8 (術後 健診)
GOT (IU/L/37 )	21	23	32	46	95	51	43	41	24
LDH (IU/L/37 )				329	458	233	190	158	
T-Bil (mg/dl)	0.63	0.45	2.28	1.37	1.20	0.71	0.58	0.51	0.60
CPK (IU/L/37 )	167	138	1251	3616	10470	4202	3024	1812	155

## Day +1 に実施した他の検査結果

- ・心筋トロポニン T：<0.01 ng/ml
- ・CK アイソザイム：BB 0%、MB 1%、MM 99%
- ・血中ミオグロビン：150 ng/ml (施設基準：0~60)
- ・尿中ミオグロビン：<10 ng/ml (施設基準：0~10)
- ・検尿：異常なし

Day +8 術後健診 問題なし (データは上記参照)

以上

**(7) 【 採取後、左上下肢のしびれのため、退院延期となった事例 】**

ドナーデータ 年齢：40 歳代 性別：男性

&lt;経過&gt;

- Day 0 骨髄採取
- ・ 手術時間：1 時間 10 分
  - ・ 骨髄採取量：1050 ml、自己血輸血量：800 ml
  - ・ 穿刺孔数：左右 1 個ずつ
  - ・ ドナー状態：帰室時より左手第 4、5 指のしびれ、穿刺部の痛み、左腰部から左下肢にかけて軽度のしびれあり。
- Day +1 採取施設 神経内科受診
- ・ 神経伝道速度検査にて、尺骨神経・正中神経ともに異常なし。
  - ・ レントゲンで頸椎 alignment 不整あり、頸椎病変疑う。
- Day +2 採取施設 整形外科受診
- ・ 診断：1) 頸椎骨軟骨症、2) 腰椎椎間板ヘルニア
  - ・ 腰椎のレントゲン、MRI 実施
- Day +6 ドナー状態
- ・ 左手第 4、5 指のしびれと左腰部から左下肢にかけての痛みは少しずつよくなってきている。
  - ・ 歩行は可能であるが、痛み・しびれは残存。
  - ・ 採血・食事は問題なし。
- Day +7 採取施設 整形外科受診
- ・ MRI では手術が必要なヘルニアではない。ラセーグ 30° 60° に改善している。
- ドナー状態
- ・ 左腰辺りが寝返りをする程度でも痛い(頻度は少なくなっている)。
  - ・ 左手第 4、5 指のしびれと左腰部から左下肢にかけてのしびれは変化なし。
  - ・ 歩行時、左腰部から左下肢がとても痛く、突然、膝の力が抜ける。
  - ・ 首が痛く、左右とも可動域が狭い。
- Day +13 採取施設 整形外科にて頸部の MRI 実施(ドナー希望)
- Day +14 採取施設 整形外科受診
- ・ 診断：1) 頸部脊椎管狭窄、2) 右肩関節周囲炎、3) 腰椎椎間板ヘルニア
  - ・ MRI でヘルニアを含めた脊椎管狭窄はありますが、反射亢進等はないため、手術適応ではない。

- ・ 右肩痛を訴えていますが、今回の問題ではないと思われる。
- ・ 全体的に改善してきていると考える。

- Day +16 採取施設 整形外科受診
- ・ サポーターの処方あり（ドナー希望）
  - ・ 右肩痛は症状的に肩関節周囲炎であり、手術直後にはなかった症状で、採取の件とは分離して治療するよう説明した。
- Day +20 ドナー状態
- ・ 両肘と左膝のサポーター装着。ずいぶん楽との事。
  - ・ 左手第 4、5 指のしびれと左腰部から左下肢にかけてのしびれと筋力低下は変わらずとの訴え。杖をついて歩行。
- Day +21 整形外科医の見解
- ・ 今のところリハビリより安静が一番で、症状は次第に治まるであろう。
- Day +22 退院
- Day +36 術後健診
- ・ 左上下肢痛みとしびれあり。
- Day +56 近医（整形外科）にてリハビリ開始
- Day+101 採取施設受診
- Day+188 採取施設受診
- Day+269 採取施設受診

以降、週 2～3 回、近医にてけん引等のリハビリ継続。痛み止め処方。  
ドナーの症状は、特に変わりなく、左上下肢痛みとしびれが継続。

- Day+283 骨髄バンク団体傷害保険申請

以上

**(8) 【 術後健診時、C P K 高値が認められた事例 】**

ドナーデータ 年齢：30 歳代 性別：男性

&lt;経過&gt; ( Day 0 を骨髄採取日とする。)

Day +1 退院 (問題なし)

Day +21 術後健診実施

・CPK 1996 IU/L/37 (施設正常値：55 ~ 204 IU/L/37 )

・採取担当医師からのコメント

力仕事 (介護職) のため、筋由来と考えます。(再受診の指示なし)

&lt;CPK 検査データの推移&gt;

	Day -39 (術前 健診)	Day -25 (術前 再検査)	Day -1 (入院)	Day 0 (採取 当日)	Day +1 (退院 前日)	Day +21 (術後 健診)
CPK ( IU/L/37 )	230	146	157	195	184	1996

以上

**(9) 【 採取後、貧血と腰痛のため、退院延期となった事例 】**

ドナーデータ      年齢：30 歳代      性別：女性

<経過>

Day 0

骨髄採取

- ・ 手術時間：1 時間 28 分
- ・ 骨髄採取量：770 ml
- ・ 自己血輸血量：400 ml
- ・ 穿刺孔数：左右 2 個ずつ

Day +2

ドナー状況（採取施設より別途報告書提出あり）

- ・ Hb：8.5 g/dl（ふらつきを訴える）  
（術前健診時 Hb：13.6 g/dl）
- ・ 腰痛と右下腹部の圧痛を強く訴えられたため、後腹膜血腫を疑う。

CT 実施

CT の結果

- ・ 骨盤腔内に明らかな血腫は認められない。
- ・ 左臀部に気腫を認め、これが痛みの原因と思われる。

Day +5

ドナー状況

- ・ Hb：10.2 g/dl まで回復したため、退院。

Day +23

術後健診

- ・ Hb：10.9 g/dl
- ・ 自覚症状および他覚症状なし。

以上

**(10) 【 採取後、前歯が脱落した事例 】**

ドナーデータ      年齢：30 歳代      性別：男性

<経過>

Day 0

<当日の経過>

骨髄採取後、帰室・安静解除後、ドナーが前歯（差し歯）がなくなっていることに気付き、看護師に連絡      室内を探すも差し歯は見つからず。

麻酔科医に連絡      手術室において差し歯が外れたことは気が付かなかった。

腹部レントゲン実施      紛失した差し歯と考えられる陰影を下腹部に認めめた。

23 時時点でのドナー状況：

- ・排尿時痛、創部痛はありますが、術後の経過は良好。
- ・差し歯による影響はなし。

Day +1

採取施設の口腔外科受診

受診結果：(以下をかかりつけ医へ情報提供)

- ・L2 の Cr 変脱離。L2 打診痛 (-) 動揺 (-)。
- ・X-P 根管充填は緊密であり、根尖部の透過像は認めない。
- ・歯牙の破折線を認めない。
- ・L2 舌側の象牙質の一部は、Cr とともに脱落した可能性がある。
- ・歯根部に破折はなく、コア-Cr の再生は可能と考える。

Day +2

ドナー状況：腹部 X-P に差し歯と考えられる陰影は確認できず、排出されたものと思われる。

Day +4

退院 (CRP 高値のため、退院延期)

Day +7

近医にて歯科治療開始

Day +21

歯科治療終了

以上



**(11) 【 採取後、CRP 高値のため退院延期となった事例 】**

ドナーデータ      年齢：30 歳代      性別：男性

<経過>

Day 0      骨髄採取

Day +2      採取後から微熱( 37.3 ~ 37.4 )が持続、右側採取部位に圧痛あり。  
CRP 4.05 mg/dl

    抗生剤の点滴必要と判断し、**退院延期**。

Day +4      CRP 2.18 mg/dl、他の症状も改善傾向を認め、退院。

Day +16      術後健診  
    ・症状特になし

以上

## 2. インシデントレポート

&lt;平成 19 年度:2007 年 4 月～2008 年 3 月&gt;

採取月	事 象
2007/04	Day 0:T-Bil 2.1mg/dl、Day +1:T-Bil 5.2mg/dl、Day +3:T-Bil 2.3mg/dl、退院 1 日延期。
2007/04	Day -1:入院時自己血に少量の凝集塊を認めたが、濾過して使用。自己血すべて使用できたとの報告。
2007/04	Day +7:採取施設受診、両側下肢のしびれ感、皮下出血斑、PT:83.9%、APTT:27.4sec、CRP:0.2mg/dl。 Day +21:脊椎外科受診:「採取に伴う神経症状ではない」との見解。 Day +36:フォローアップ終了。
2007/04	採取時、TSK ディスポ 14G 針、外筒のハネが抜去時にはずれたためペンチにて針を抜去。傷口は通常の採取と変わらず。通常日程の Day +2 で退院。
2007/05	左下腿の筋肉痛:採取当日から出現、心臓血管外科、整形外科受診し異常なし。 湿布処方 Day +3 には改善傾向、手術後の下肢血栓予防の運動が原因と考えられた。 右上・下口唇内側のアフタ:Day +3 に自覚。デキササルチン軟膏処方し対応。
2007/05	知覚異常性大腿神経痛:左右大腿内背側～母踵にかけて違和感あり。 採取中の圧迫によるものではないと思われる。
2007/05	挿管のための開口時、上顎前歯の義歯(差し歯)4 本脱落。口腔外に回収。歯周病所見あり。 Day +1:歯学部附属病院受診。診断:21   12 歯冠補綴物脱落。近医にて治療し終了。
2007/05	Day +1:排尿痛(激痛)あり。尿潜血(+/-)、鎮痛剤にて対処。
2007/06	Day +1:両側前腕にかゆみを伴う発疹を認める。当日使用の薬はなし。退院時レスタミン軟膏処方。
2007/06	自己血輸血の途中でルートがつまり、皮下出血(径 5cm 程度)を形成。後に紫斑となった。 Day +18(術後健診):吸収され問題なし。
2007/06	Day -1:T-Bil 0.8mg/dl Day 0:T-Bil 2.1mg/dl Day +1(退院):T-Bil 2.0mg/dl、D-Bil 0.5mg/dl Day +14(術後健診):T-Bil 0.8mg/dl
2007/06	頸部の筋肉痛あり、退院日には改善。血液検査データに異常はない。
2007/06	麻酔からの覚醒時、hyperventilation syndrome(過呼吸症候群)となり、オピスタン・ドルミカム・セレネース paper-bag にて1時間かけて改善。
2007/06	採取当日、麻酔覚醒後、嘔吐 1 回(採取後 6 時間)。
2007/07	Day -1:T-Bil 0.8mg/dl、Day 0:T-Bil 2.6mg/dl、Day +1:T-Bil 1.7mg/dl、Day +18(術後健診):T-Bil 1.3mg/dl。(他異常所見なし)

採取月	事 象
2007/07	<p>Day +1; 20:30 右前胸部痛出現、血圧 114/60 mmHg、脈拍 67/分・整、過換気あり。補液、抗不安薬内服にて、22:05 症状消失。診察・ECG 異常なし。</p> <p>Day +2; 9:00 再度症状出現、体温 37.4 、血圧 120/64、脈拍 78/分・整、SpO2 97%、診察・ECG・胸部 X-P・CT 異常なし、10:30 症状消失。12:00 退院(本人希望)。</p> <p>Day +3、+4: 右前胸部痛自覚、服薬。</p> <p>Day +5: 深夜 症状出現し近医受診、抗不安薬処方。採取施設受診、受診時症状なし、血液検査、胸部 X-P、ECG 異常なし。抗不安薬の効果あり。以降受診なし。</p>
2007/07	<p>Day -1: WBC 5250/ <math>\mu</math>l、T-Bil 0.7mg/dl。</p> <p>Day 0: WBC 13090/ <math>\mu</math>l、T-Bil 2.4mg/dl。</p> <p>Day +1: WBC 8260/ <math>\mu</math>l、T-Bil 1.8mg/dl、CRP 2.58mg/dl。</p> <p>Day -13(術後健診): WBC 6150/ <math>\mu</math>l、T-Bil 0.5mg/dl。</p>
2007/07	<p>洞性徐脈(47/min)となり、硫酸アトロピン 1A 使用。咽頭痛あり。耳鼻科受診で問題なし。退院時ほぼ改善。</p>
2007/07	<p>Day 0: 左上肢上側痺れ感。</p> <p>Day +1: 両手痺れ感あり、神経内科受診 手術体位による左尺骨神経領域の知覚低下の可能性あるが、神経学的異常なし。メチコパール処方となる。</p> <p>Day +2: 同様の症状持続も、悪化なく退院となった。(おそらく術中体位によるものと思われる。)</p>
2007/07	<p>術後: 昼・夕一度ずつ嘔気あるも経過観察のみで改善。</p>
2007/07	<p>Day +1: 嘔気持続し、経口摂取が困難となる。輸液にて対処。</p> <p>Day +2: 回復し退院となる。(鉄剤の翌日からの投与の影響と考えられる。)</p>
2007/08	<p>採取翌日まで嘔気持続。嘔吐あり、点滴追加で対処。</p>
2007/08	<p>顔面皮膚のびらん(麻酔中に使用したテープによる)。</p>
2007/08	<p>排尿時痛: 退院日には軽快、外来フォローを行い改善確認。</p>
2007/08	<p>Day +2: Hb 10.7g/dl まで低下。経口摂取低下、低血圧(80-90 台)のため点滴。フェリチン 2A を 2 日間投与。</p> <p>Day +4 には全身状態も改善し退院。鉄剤内服は 3 週間継続。(入院 6 日)</p>
2007/08	<p>Day -9 採血の自己血 200ml がバッグ内で凝血塊を作っており、使用不可。自己血採取時に時間がかかってしまったことが原因と思われる。</p> <p>使用可能自己血 400ml 使用にて骨髓採取実施。</p>
2007/08	<p>麻酔挿管時に顎関節の脱臼あり。速やかに整復され、覚醒後の顎の運動制限や疼痛なし。</p>
2007/08	<p>Day 0: 採取 2 時間後、軽度の悪寒を伴い 37.9 度の発熱あり。採取後、WBC 19700/ <math>\mu</math>l。</p> <p>Day +1: CRP 2.8mg/dl。抗生剤通常より長めに施行。胸部 X-P、検尿、理学所見において感染巣を示唆するものはなし。血液・尿培養は(-)。 Day +2: 解熱、CRP 2.9mg/dl と上昇なく、退院。</p>

採取月	事 象
2007/08	Day -1:T-Bil 0.9mg/dl、Day 0:T-Bil 2.4mg/dl、D-Bil 0.6mg/dl、Day +1:T-Bil 1.1mg/dl、D-Bil 0.2mg/dl、間接ビリルビン優位の高ビリルビン血症あるも、退院時軽快。他肝機能正常。
2007/08	嘔気症:ホスミン点滴中発現 投与中止。浮腫(体重増加):ラシックス、浮腫時内服用に 14 日分を退院時処方。
2007/08	採取後、肝機能障害あり、術後健診にて確認。 Day -1: GOT 16 IU/L/37、GPT 10 IU/L/37、 Day 0: GOT 56 IU/L/37、GPT 27 IU/L/37、 Day +1(退院): GOT 43 IU/L/37、GPT 55 IU/L/37、 Day +21(術後健診): GOT 15 IU/L/37、GPT 13 IU/L/37。
2007/08	麻酔時の挿管による口蓋垂の腫脹・発赤・疼痛が抜管直後より認められた。疼痛に対して、ボルタレン(25)、ロピオン(50)を使用。Day 0:夕方は疼痛のため経口摂取困難。Day +2:退院時腫脹・発赤残存も疼痛は自制内。
2007/08	抜管時の咬により歯肉より出血と前歯の動揺あり。(処置不要)
2007/08	Day -1:T-Bil 1.3mg/dl、GOT 15 IU/L/37、GPT 12 IU/L/37、 Day 0:T-Bil 2.4mg/dl、GOT 14 IU/L/37、GPT 10 IU/L/37、 Day +1:T-Bil 3.2mg/dl、 Day +2(退院):T-Bil 1.6mg/dl、GOT 15 IU/L/37、GPT 12 IU/L/37、 Day +26(術後健診):T-Bil 0.9mg/dl。
2007/09	Day +2 より右大腿外側の痺れ感軽度あり。 整形外科紹介受診し、X線等施行。異常認めず経過観察とした。(日常生活に支障なし)
2007/09	尿カテーテル抜去中、肉眼的血尿(+)、翌日には軽快、痛みなし。
2007/09	採取後 TP と血小板が低下したが(Day 0:TP:4.6g/dl、PLT:12.3x10 <sup>4</sup> /μl Day +2:TP:6.2g/dl、PLT:14.7x10 <sup>4</sup> /μl)その後回復。穿刺部の軽い痛みのみで、ほかの症状はなし。Day 0:CRP 0.04mg/dl、Day +1:CRP 2.07mg/dl、Day +2:CRP 1.38mg/dl。
2007/09	自己血採血のオーダリングシステムへの入力ミスにより、2 回目の自己血 200ml 予定のところ、400ml 採血した。自己血総量 800ml とし、採取後、全量輸血施行。
2007/10	Day +1:排尿時痛・咽頭痛あり。午後には症状改善。
2007/10	自己血輸血時に 200ml の自己血が凝固していたため使用不可となる。自己血採血時に時間を要した事が原因と考えられる。使用可能自己血 400ml 使用にて骨髓採取実施。
2007/10	麻酔からの覚醒後に比較的強い嘔気、嘔吐を認める。同日夕方には軽快し、食事摂取も可能となる。
2007/10	上顎の歯と口唇があたって一部びらんができた。
2007/10	輸血開始時、ルート内の麻酔薬(デュプリバン)が急速に注入された際、一過性に BP 低下(61mmHg)あり、補液にてすぐに回復。
2007/10	麻酔挿管時、古い上前歯の差し歯がはずれる。Day +1 に歯科で再装着処置実施。

採取月	事 象
2007/10	骨髄採取約 12 時間後排尿中トイレで失神。すぐに覚醒し、部屋に戻り入眠した。右肘の擦過傷あり。翌日以降同様の症状なく、予定通り(Day +2)退院。 睡眠剤の影響と思われる。
2007/10	麻酔時、声門見えず、顎挙上困難あり、挿管困難 エアウェイスコープを用い挿管。顎が小さいことが理由と考えられる。
2007/10	Day 0:夜、陰囊皮膚の一部に痛み(軽度)を伴う皮下出血を認めるも、医師・看護師には伝えず、Day +2:退院。Day +3:退院後も症状続いたため、採取施設皮膚科を受診。採取時の同部圧迫による皮膚の浅い壊死と診断され、アズノール軟膏で保護するのみで可と判断された。約 1 週間で、皮膚の色調は正常化し、壊死部も癒着化、痛みも消失した。
2007/11	左臀部を布鉗子で挟んでしまい、直径数 mm 大の皮膚損傷あり 形成受診:「放置して構わない」とのこと。
2007/11	下口唇の腫脹・水泡形成(挿管チューブの圧迫と考えられる)。
2007/11	ガーゼ固定のテープによる、表皮下水泡形成(2ヶ所)あり 自然吸収を待つ事とされる。
2007/11	採取日、15 時過ぎに一過性血圧低下(60mmHg)・徐脈・発汗・気分不快あり、意識清明。採取中も含め、脈拍 40-50 回/分と徐脈傾向(症状なし) ラクテック 500ml 点滴にて改善。
2007/11	採取開始前血圧:92mmHg、10:10;骨髄液 150ml 採取時血圧 78/48mmHg のため、採取中断。その後、80mmHg 台へ回復。10:35;83/46mmHg 左記のような回復経過のため、10:37;エフェドリン 8mg 静注し、血圧 100-110/60-70mmHg 台で推移となり採取実施。
2007/11	術中血圧 78mmHg すぐに 90mmHg に回復。
2007/11	Day 0:T-Bil 3.2mg/dl、Day +1:T-Bil:3.5mg/dl、ID-Bil:2.4mg/dl、体質性黄疸の一過性憎悪あり、Day +2:T-Bil 1.7mg/dl。
2007/11	採取後発熱あり、Day +2:解熱、右上口唇の腫脹 軽快、左手母指痺れ消失。
2007/12	肝障害:Day -2 よりT-Bil;1.5mg/dl と高値、術後 3.9mg/dl まで上昇、前回採取時も同様のエピソードあり。体質性黄疸と考えられる。Day +14(術後健診):T-Bil 1.4mg/dl。
2007/12	Day 0:右尺骨神経麻痺が夜より見られた。Day +1:整外受診。以前にも同様の痺れ見られ、頸椎ヘルニア指摘されたとのこと、日常生活には支障なし。Day +2:朝には、痺れはほとんど消失され、改善している。Day +22(術後健診):問題なし。
2007/12	Day 0:パンスポリン 1g 投与、Day +1:四肢・体幹に皮疹出現(パンスポリンの副作用と考えられる) 投与中止。内服中のセルベックスも中止。Day +2:改善傾向。
2007/12	Day +1:咽頭痛・頭痛あり SP トローチ・ロキソプロフェン錠 60mg(頓)内服。
2008/1	採取後 7 時間経過時に嘔気訴えあり。ナウゼリン 1 錠内服にて対応。
2008/1	Day +3:腰痛増強、Day +5:歩行に支障あり、整形受診「腰部筋膜炎」の診断。貼布剤、鎮痛薬処方。Day +4~+10:自宅安静にて仕事を休む(Day +8 整形再受診)、Day +11 職場復帰、Day +14 整形再診...腰痛は次第に寛解。
2008/2	採取後、麻酔から覚醒直前に蕁麻疹出現。 デカドロン 4mg 静注し軽快。

採取月	事 象
2008/2	Day 0: 骨髄採取時、前歯脱落し、欠損。腸内に確認された Day +1: 歯口腔外科受診、X-P: 「L2 に被せた歯が脱落したが、歯根部に破折なく、歯軸の再製は可能」 かかりつけ医へ情報提供書作成 Day +2: X-P、前歯陰影確認できず、排出されたと考える(実物確認できず)。穿刺部位の異常: 右側穿刺部位の圧痛、微熱の持続、CRP の上昇を(4.05mg/dl) 認めたため、抗生剤加療必要と判断、退院延期とした。症状の改善、CRP 低下を確認し、Day +4: 抗生剤処方の上、退院。(入院 6 日)
2008/2	採取後より胸部に湿疹出現。掻痒感持続、軟膏処方あり。
2008/2	抜管後約 3~4 時間の時点で咽頭から舌根にかけて狭窄感を訴え仰臥位にて呼気がしづらく、呼吸困難を訴える(起坐位で改善)。全麻時、胃管挿入困難で、その時の刺激により舌根、咽頭の浮腫をきたしたと判断し、デカドロン・ボスミンの吸入を行い改善した。ドナーは舌根部が通常より腫脹しており、気管内挿管も困難であった。Day +2: 症状改善。
2008/2	採取後肝障害あり、Day 0: T-Bil 2.2mg/dl、Day +1: T-Bil 3.3mg/dl、のため外来で再診。Day +6: T-Bil 1.0mg/dl と正常化。(他検査異常なし)
2008/2	Day 0: 帰室時より左耳鳴り、軽度の痛み、耳閉感あり。Day +1: 耳鼻科受診で左中耳に滲出液少量あり、滲出性中耳炎の診断。全麻の影響と考えられ自然に軽快するとの判断。Day +2: 退院時には症状消失。
2008/3	術後より嘔吐が続いた。フェンタニールが原因と考えられたため、Day +1 午前に中止とした。経口摂取確実に可能になるまで経過観察したため、退院延期。(入院 5 日)
2008/3	徐脈(44 回/分) 硫酸アトロピン 1/2A iv にて対処。
2008/3	肝機能障害あり、Day -1: GOT 21 IU/L/37、GPT 17 IU/L/37、Day +3: GOT 47 IU/L/37、GPT 44 IU/L/37、-GTP 53 IU/L/37 (入院 5 日)、Day +20(術後健診): GOT 19 IU/L/37、GPT 13 IU/L/37、-GTP 65 IU/L/37。
2008/3	感染症: 尿路感染 検尿で桿菌(+)、白血球: 30-49/Hp、Day +2 発熱なくセフゾン内服処方し退院。
2008/3	術後体温: 38 身体所見異常なく、術創部の感染と考えた。(又は麻酔の影響)セフゾン 3 日分処方。
2008/3	術中蕁麻疹出現し、ポララミン 1A 静注にて改善。

3. 採取検討事例報告

(1) 【 入院時、C P K 高値のため骨髄採取可否を検討した事例 】

ドナーデータ      年齢：40 歳代      性別：男性

< 経過 >

Day -1      入院

- ・ CPK 233 IU/L/37 （施設基準値：200 IU/L/37 以下）
- ・ 術前健診時（Day -31）：CPK 203 IU/L/37

採取施設見解：

- ・ 採取責任医師と麻酔科医師と協議の結果、採取可能と判断。

危機管理担当理事の見解：

- ・ 採取施設見解を追認。

Day 0      予定どおり骨髄採取実施

以上

**(2) 【 入院時、肝機能異常のため骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ 年齢：40歳代 性別：女性

&lt;経過&gt;

Day -1

入院時検査結果

・ GOT	42	IU/L/37
・ GPT	65	IU/L/37
・ -GTP	116	IU/L/37
・ CRP	0.54	mg/dl

採取施設見解：

- ・ 自覚症状なく、全身状態も良いため、採取可能と判断。

危機管理担当理事の見解：

- ・ 採取施設見解を追認するが、麻酔科と十分検討のこと。
- ・ ただし、ウイルス感染の可能性を否定できないため、移植施設への情報提供必要。

採取施設に対し、危機管理担当理事の見解を報告済み  
移植施設に対し、情報提供済み

Day 0

予定どおり骨髄採取実施

以上



**(3) 【 入院時、自己血に凝集塊を認め骨髄採取を検討した事例 】**

ドナーデータ      年齢：30 歳代      性別：男性

< 情報 >

骨髄採取予定量：810 ml

自己血準備量：600 ml

< 経過 >

Day 1

入院

採取担当医より下記の連絡あり：

- ・自己血を確認したところ、400 ml バッグの方に少量の凝集塊を認めた。(200 ml バッグの方は問題なし)
  - ・輸血担当医師と相談したところ、「濾過して使用すれば問題ない」との見解。
  - ・自己血 400 ml が使用できない場合には、採取量を再検討する。
- 担当地区事務局より「施設のご判断にお任せする」と返答後、ドナー安全担当に報告あり。(地区代表協力医師不在のため、未確認)

ドナー安全担当よりドナー安全委員長に確認

ドナー安全委員長の見解：

- ・採取施設見解を追認
- ・自己血 400ml が使用できない場合には、採取量が 600 ~ 700 ml になることはやむを得ない。
- ・担当地区の地区代表協力医師の見解も確認すること。

地区代表協力医師に報告し、「採取施設の見解を追認する」ことを確認

Day 0

予定どおり骨髄採取実施

骨髄採取量：761 ml

自己血 600 ml は、濾過を行い全て使用できた。

以上

**(4) 【 入院時、白血球高値のため骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ      年齢：30歳代      性別：女性

<経過>

Day -1

入院

- ・WBC 12000/μl
- ・他のデータは異常なし
- ・炎症反応なし
- ・少し風邪気味のようであった

採取施設見解：

- ・麻酔科担当医師含め院内で検討の結果、採取可能と判断．
- ・移植施設にも報告し、了解を得ている．

危機管理担当理事の見解：

- ・血液像に問題がなければ、採取施設見解を追認。

Day 0

予定どおり骨髄採取実施

以上

**(5) 【 入院前日、風邪症状あり骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ      年齢：30歳代      性別：男性

<経過>

Day -2      入院の前日確認時、ドナーより下記の申告あり

・体調が悪い（微熱、咳、咽頭痛あり）

・薬を飲んでも良いか？

市販薬であれば内服可能。

早めに入院し、採取施設を受診。

Day -1      入院

・熱なし

・血液検査 異常なし

・胸部 X-P 異常なし

採取施設見解：

・現時点では、採取可能と判断。

・採取当日までの間に症状が悪化した場合には、延期の可能性あり。

Day 0      予定どおり骨髄採取実施

以上

**(6) 【 入院時、CRP高値のため骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ      年齢：30歳代      性別：男性

<経過>

Day -3      ・発熱 38 前後

Day -2      ・発熱 37 前後  
・症状 のどの痛みなし、軽度頭痛、倦怠感あり

Day -1      入院  
・体温 36.1  
・血液検査結果 WBC 9500/μl、CRP 1.47 mg/dl

採取施設見解：

- ・Day 0 朝ドナー状態を確認し、改善傾向であれば採取実施。
- 地区代表協力医師：
- ・採取施設見解を追認。

Day 0      採取当日  
・血液検査結果 WBC 7700/μl、CRP 1.04 mg/dl  
・症状 のどの痛みが少しあるが、全身状態問題なし。  
予定どおり骨髄採取実施

以上

**(7) 【 自己血採血後、抜歯のため骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ      年齢：40歳代      性別：男性

<経過>

- Day -37      術前健診  
 麻酔科受診時、右下前から3番目の歯がぐらついているとの指摘あり。
- Day -33      近医（歯科）にて、右下前から3番目の歯を抜歯 抜歯後、問題なし
- Day -22      自己血採血（400 ml）実施  
 自己血採血後、ドナーより下記の申告あり
- ・ 歯肉の腫れ、痛みが気になり、自己血担当の医師に伝えた。
  - ・ 腫れているのは先日（Day-33）に抜歯したところとは別の部位（右下一番奥の歯肉）。
- 地区代表協力医師の見解：
- ・ 自己血が細菌汚染されていないか確認が必要。
  - ・ 早急に歯科受診し、処置をしていただくこと。
- 採取担当医師の見解：
- ・ 自己血の細菌検査実施。結果はDay-10頃、判明の見込み。
- Day -14      近医（歯科）受診  
 受診結果：
- ・ 抜歯が必要な歯が2本ある。
  - ・ 抜歯後は1週間程度で治癒の見込み。
  - ・ ジスロマック 3日分処方あり。
- Day -10      前処置開始  
 近医（歯科）にて抜歯（右下一番奥の歯）
- ・ ジスロマック、ロキソニン それぞれ3日分処方。
- 自己血の細菌培養検査の結果：陰性
- Day -9      近医（歯科）にて抜歯（右前から5番目の歯）
- Day -8      抜歯後のドナーの状況
- ・ 出血、痛み、腫れ、膿み、発熱 全てなし。
  - ・ 採取前の治療は終了。
- Day 0      骨髄採取実施

以上

**【 (8) 術前健診後、「上咽頭腫瘍」の疑いのため骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ      年齢：20歳代      性別：女性

## &lt;経過&gt;

- Day -34      術前健診
- Day -25      ドナーの家族（母）より下記の連絡あり。  
 ・ 4～5日前から喉の奥に症状（しこり・痰に血が混じる）あり。  
 ・ 本日、近医（耳鼻科）受診。鼻腔鏡で診察の結果、「上咽頭腫瘍ができていたようだ」との診断。  
 ・ 精査のため、Day -20 に近くの総合病院受診予定。
- Day -23      採取担当医師、地区代表協力医師へ報告  
 採取担当医師の見解：検査結果を待って最終判断としたい。  
 地区代表協力医師の見解：検査結果次第では延期・中止の可能性があり。
- Day -22      移植担当医師に報告
- Day -20      近くの総合病院（耳鼻咽喉科）にて精査  
 ・ 受診結果：出血（-）治りかけている状態。腫瘍といえるものではなく、「炎症による腫れ」と思われる。  
 ・ 念のため、細胞検査実施。結果は Day -16 頃の予定。  
 採取担当医師の見解：  
 ・ （精査の担当医師と検討した結果、）腫瘍ではなく炎症性の腫れと思われるが、最終判断は細胞検査の結果が出てからとする。  
 地区代表協力医師の見解：  
 ・ 腫瘍ではなく炎症性の腫れ（一過性のもの）であること、麻酔時の挿管に問題ないと判断されれば、採取可能と思われる。
- Day -16      前処置開始  
 細胞検査の結果  
 ・ 診断名：反応性リンパ節炎  
 ・ 明らかな腫瘍成分なし。視診上、やや炎症の残存がある程度。  
 ・ 薬の処方なし  
 採取担当医師の見解：  
 ・ （精査担当の医師と検討の結果、）全身麻酔時の挿管には問題なし。  
 ・ 予定どおり採取と判断。  
 地区代表協力医師の見解：  
 ・ 採取施設見解を追認。
- Day 0      予定どおり骨髄採取実施      以上

**(9) 【 入院時WBCとCRPが高値であったため、骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ      年齢：30歳代      性別：男性

<経過>

Day -1

入院

- ・CRP：2.45 mg/dl、WBC：9400/μl
- ・発熱なし
- ・Day -2 から、咽頭痛あり。

採取施設判断

Day 0 朝、検査データとドナーの全身状態を確認後、最終判定とする。

地区代表協力医師判断

- ・翌朝、検査データの改善が見られれば、採取可。
- ・データが横ばい、悪化の場合、延期・中止も考慮。  
上記の内容で、採取施設の最終判断を追認する。

Day 0

骨髄採取実施

- ・CRP：1.2 mg/dl、WBC：7400/μl
- ・発熱なし、全身状態良好。

採取担当医師の判断

骨髄採取実施

地区代表協力医師の判断

採取施設判断を追認

以上

**(10) 【 入院時、肝機能高値のため、骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ      年齢：30 歳代      性別：男性

<経過>

Day-133      確認検査  
・ GOT : 22 IU/L/37   、 GPT : 38 IU/L/37   、   -GTP : 66 IU/L/37

Day -31      術前健診時  
・ GOT : 22 IU/L/37   、 GPT : 47 IU/L/37   、   -GTP : 58 IU/L/37

Day -1      入院時（正午前後）  
・ GOT : 37 IU/L/37   、 GPT : 73 IU/L/37   、   -GTP : 99 IU/L/37

入院後、再検査（夕方）

・ GOT : 32 IU/L/37   、 GPT : 69 IU/L/37   、   -GTP : 86 IU/L/37

採取施設の見解

・ ドナーは入院数日前から前日まで、毎日 500 ml のビール 3 本程度、  
飲酒をしていた。

・ 飲酒の影響によるものと思われる。夕方の時点でデータの改善傾向  
が見られるため、予定通り採取としたい。

地区代表協力医師の見解

・ 採取施設の判断を追認する。

Day 0      骨髄採取実施

以上



**(11)【 全身麻酔後、帯状疱疹様の発疹が見られた為、骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ      年齢：30歳代      性別：女性

<経過>

Day 0      骨髄採取のため、全身麻酔後、ドナーを腹臥位とした際、左腰背部に帯状疱疹様の発疹が見られた。

- ・移植施設は、採取実施を希望。
- ・ドナー家族は、ドナーの健康に問題ないようであれば実施を了承。

採取施設の見解

- ・採取に問題ない。

危機管理担当医師の見解

- ・移植施設側が了解していれば、採取施設判断を追認。

骨髄採取を実施。

- ・採取後、皮膚科受診の結果、「帯状疱疹」と診断。
- ・内服薬処方あり、当日より内服開始。

以上

**(12) 【 入院前日、発熱・嘔吐があり、骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ      年齢：30 歳代      性別：男性

<経過>

- Day -3      14 時頃
- ・胃のむかつきがあり、嘔吐。
  - ・発熱あり (37.3 ) 夜は 38 近くまで上昇。
  - ・下痢等、他の症状はなし。
- Day -2      採取施設受診、入院手続き
- ・朝 体温：36.7      入院時 体温：36.3
  - ・CRP：3.0 mg/dl (その他の血液検査は問題なし)
  - ・吐き気、嘔吐、下痢なし。食欲あり。
- 採取担当医師の見解：
- ・Day -1、再度血液検査を施行し、このまま症状なく、熱も出なければ、Day 0 の採取は可能と考える。
- Day -1
- ・CRP：1.8 mg/dl
  - ・症状なし。
- 採取施設判断：「採取決定。」
- 地区代表協力医師の見解：「採取施設判断を追認。」
- 危機管理担当医師の見解：
- 「採取施設判断、地区代表協力医師判断を追認。」
- Day 0      骨髄採取実施
- Day +2      退院
- ・Day -1 の便 (有形便) PCR 法で、ノロウイルス陽性であることが判明。

以上

**(13) 【 入院時、CPK 高値のため骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ      年齢：40 歳代      性別：男性

<経過>

Day -1      入院時、CPK：437 IU/L/37（施設基準：～174 IU/L/37）  
ドナーから「一昨日、重い荷物を運んだ」との申告あり。

採取施設の見解：

- ・ 採取担当医師、麻酔科医師と相談し、「採取当日の午前に再検査予定。改善傾向が確認できれば、予定どおり午後から採取を行いたい。」

Day 0      午前：CPK 再検査実施      CPK：303 IU/L/37  
ドナー状態：筋肉痛は改善している。

採取施設の見解：麻酔科医師と相談の結果、「採取決定」。

地区代表協力医師判断：採取施設見解を追認。

<CPK 検査データの推移>

	Day -57 (術前健診)	Day -1 (入院)	Day 0 (採取当日)	Day +1 (退院前日)
CPK (IU/L/37)	121	437	303	413

以上

**(14) 【 入院時、WBC 低値のため骨髄採取可否を検討した事例 】**

ドナーデータ 年齢：30 歳代 性別：女性

&lt;経過&gt;

Day -1 入院時 WBC：1800/ $\mu$ l、再検査 WBC：2200/ $\mu$ l

&lt;入院時の白血球分画結果&gt;

分画	検査結果 (%)	施設基準値 (%)
好塩基球	2.0	0 ~ 1
好酸球	4.0	0 ~ 6
分節核球	27.0	38 ~ 58
リンパ球	55.0	26 ~ 46
単球	11.0	2 ~ 7

採取施設からの情報

&lt;確認検査以降の WBC のデータの推移&gt;

	Day-105 (確認 検査)	Day-37 (術前 健診)	Day-21 (自己血 採血)	Day-7 (自己血 採血)	Day-1 (入院)
WBC (/ $\mu$ l )	3200	3400	2800	2700	1800

- ・ 入院時のほかの血液データは「異常なし」。
- ・ 入院時のドナーの状態はいたって元気であった。
- ・ ドナーは、数種類のサプリメントを常用されており(何のサプリメントか不明)、9月からトラネキサム酸を内服されている。

採取施設の見解：

- ・ WBC 低値は薬剤性のためと思われるので、予定どおり採取する方向で考えている。

地区代表協力医師の見解：

- ◆ A 医師：採取不可とはいえないが、気持ちが悪いデータである。
- ◆ B 医師：原因は特定できませんが、
  - 1) 最終細胞数が少なくなる可能性があることを移植施設が了解できる。
  - 2) 採取施設も採取に支障ないこと、が確認できれば、採取はGoでやむをえないと考えます。

原因としては、

- 1) 咳や熱があれば(微熱など)、感冒などのウイルス感染症?
- 2) 薬剤?
- 3) 自己免疫疾患の可能性?(現時点では診断できませんが)通常の外来診療でしたら、抗核抗体は検査したいところです。
- 4) Hb、PLTも低値傾向であれば、まさかの再生不良性貧血の可能性?などを考えてしまいます。

- ◆ C 医師：今回の白血球数減少の原因が分からないので、難しい判断と思いますが、再検データを拝見して、敢えて中止する必要はないのではないかと個人的には思います。

危機管理担当医師の見解：

- ・ ドナーのリスクはほとんどないと考えて良いのではないかと。
- ・ 患者サイドに十分説明の上、了解があれば、採取・移植は可能と考える。

移植施設に説明の上、了解を確認

Day 0

骨髄採取実施

採取施設から下記の報告あり：

- ・ 採取時にスメアを作成して検査したが、明らかな異型細胞は見られなかった。
- ・ MDS や再生不良性貧血は否定できると思われる。

採取有核細胞数総量： $7.22 \times 10^9$

患者体重あたり採取有核細胞数： $1.27 \times 10^8$  /kg

以上

## 4. 採取延期報告

(1)【 前処置開始後、ドナーの健康上の理由で骨髄採取延期となった事例 】《 前処置開始後、交通事故のため骨髄採取延期となった事例 》

ドナーデータ      年齢：30歳代      性別：男性

## &lt;経過&gt;

- Day 6      前処置開始  
ドナーが交通事故（追突事故）に遭われ、採取施設受診  
・ ドナー状況：腰の痛みを訴えられる。  
・ 腰部 X-P：問題なし  
・ 鎮痛剤処方  
採取担当医見解：現時点で中止は考えていないが、症状悪化が見られた場合は、再受診を検討する。
- Day 5      前処置中止  
ドナー状況：腰痛が続いている。
- Day 3      ドナー状況：かなりの腰痛あり      採取施設で検討の結果、「採取延期」。
- Day +5      採取施設受診：腰痛はかなり軽減。
- Day +6      採取施設整形外科受診：MRI 実施  
  
ドナー状況：腰痛はほとんどなし。
- Day +12      採取施設受診：MRI は問題なし。
- Day +13      採取施設麻酔科再受診：問題なし      「採取決定」。
- Day +21      採取実施

以上

## 《 入院時、風邪症状のため、骨髄採取延期となった事例 》

ドナーデータ      年齢：30歳代      性別：男性

<経過>

- Day 8      前処置開始
- Day -1      入院
- ・ 風邪症状あり(鼻汁のみ) 体温：36      、CRP：0.9 mg/dl、WBC：8200/ $\mu$ l
  - 予定通り、採取予定。
- Day 0      検査結果
- ・ 体温：朝) 37.3      夜) 38.3
  - ・ CRP：3.56 mg/dl、WBC：11600/ $\mu$ l
  - ・ GOT：99 IU/L/37      、T-Bil：4.2 mg/dl
  - ・ インフルエンザ検査(-)
  - 採取延期 (Day+2 の予定)。
  - 抗生剤投与 (パンスポリン)
  - 移植施設の状況
  - ・ 臍帯血のバックアップを準備している。
  - ・ 骨髄移植は Day +6 までに行いたい。
- Day +1      検査結果
- ・ 体温：37.1      、CRP：9.3 mg/dl、WBC：10900/ $\mu$ l
  - ・ GOT：53 IU/L/37      、GPT：99 IU/L/37      、T-Bil：2.2 mg/dl
  - 採取施設からのコメント
  - ・ 原因は不明。
  - ・ 肝機能若干悪化見られるが、腎機能は異常なし。
  - ・ 麻酔科と相談したが、明日の採取は難しいと考える。
- Day +2      検査結果
- ・ 体温：37.1
  - ・ CRP：8.1 mg/dl
  - ・ GOT：40 IU/L/37      、GPT：113 IU/L/37      、-GTP：253 IU/L/37
  - ・ 腹部エコー実施：胆石あり(肝胆系異常なし)
  - 抗生剤変更 (パンスポリン      スルペラゾン)
  - 採取施設コメント
  - ・ 胆石が動いたことによる CRP 上昇もあるが、今回はそれが原因とは考えにくい。
  - ・ 感染が疑われるが、現時点で特定できない。

- Day +4 検査結果
- ・ CRP : 3 mg/dl
  - ・ GOT : 30 IU/L/37 、 GPT : 84 IU/L/37 、 T-Bil : 1.0 mg/dl
  - ・ ドナー : 症状なし。

- Day +5 採取実施  
検査結果
- ・ CRP : 1.85 mg/dl、WBC : 5800/  $\mu$  l
  - ・ GOT : 30 IU/L/37 、 GPT : 85 IU/L/37 、  $\gamma$ -GTP : 217 IU/L/37
  - ・ 全身症状良好。

採取施設判断

- ・ ドナー全身状態良好、検査データ改善傾向が見られ、「採取決定」と判断。

移植施設：了解済み。

危機管理担当医師：採取施設の見解を追認。

以上



## 《 前処置開始後、ドナーに下痢症状が見られ、骨髄採取延期となった事例 》

ドナーデータ      年齢：40歳代      性別：男性

### <経過>

- Day -7      前処置開始
- Day -4      ドナーより連絡あり
- ・昨夜より倦怠感出現、体調不良を自覚。
  - ・水様便がひどく、臥床している。(市販薬：正露丸を内服した。)
  - ・嘔気あるが、嘔吐はなし。
  - ・体温：37
  - ・数日前にドナーの母親も嘔吐していた。(母親は昨日より回復)
  - ・腹痛と嘔気強く、受診は難しい状況。
- 明日、午前、コーディネーター同行し、受診の予定となる。
- Day -3      ・発熱なし。症状は改善傾向だが、水様便持続による脱水症状改善のため、点滴施行。
- ・CRP：8.3 mg/dl
  - ・抗生剤経口投与。
  - ・ロタウイルス(-)、ノロウイルス結果は後日。
- Day -2      ・水様便なし。腹痛持続している。
- Day -1      入院
- ・CRP：1.04 mg/dl
  - ・その他の血液検査、尿検査、X-P は問題なし。
  - ・脱水症状なし。
  - ・起因菌同定できず。      ノロウイルスの結果は Day +1 朝、判明予定。
- 移植施設の要望
- ・(前処置の関係から) Day+1 の移植を希望。
  - ・ノロウイルス(+)であっても移植を希望。
- 明日の採取は延期。(Day+1 に採取の予定)
- Day +1      採取実施
- ・CRP：0.25 mg/dl
  - ・ノロウイルス：(+)

以上

《 前処置開始後、ドナーに下痢症状が見られ、骨髄採取延期となった事例 》

ドナーデータ      年齢：30歳代      性別：女性

<経過>

Day 6      前処置開始

Day 2      ドナー下痢症状あり、の連絡。  
・ Day -4、Day -3 は症状ひどく家で寝込んでいた。  
・ 熱など、下痢以外の症状はなし。  
・ 近医受診し、点滴をうけた。

Day 1      採取施設受診  
・ 今朝 5 時まで水様性の下痢が続いていた。  
・ 9：30 にも下痢があったが、極少量。  
・ 来院後の便検査は不可能。(もう出ない。)  
・ Day -2 に点滴を受けた以降、今日にかけて回復傾向にある様子。  
・ 上気道炎、発熱なし。  
・ インフルエンザ(-)、CRP：0.1 mg/dl 未満、WBC：5800/μl。  
採取施設が小児病棟であるため、下痢症状のあるものは入院できない。  
従って、採取は延期。  
Day +1 に再受診し、問題なければ午後より入院、Day +2 採取を検討。

Day +1      採取施設再受診  
・ 24 時間以内に下痢なし。  
・ CRP：0.1 mg/dl 未満、WBC：6900/μl、血算結果は問題なし。  
・ 便培養検査結果：腸球菌(2+)、好気性グラム陰性桿菌(1+)他、特別な菌は検出されず。  
採取施設の見解  
・ 下痢症状改善し、全身状態も良好であり、Day+2 採取実施。  
地区代表協力医師の見解  
・ 採取施設の見解を追認。

Day +2      採取実施

以上

## 《 入院後、風邪症状のため、骨髄採取延期となった事例 》

ドナーデータ      年齢：30歳代      性別：女性

<経過>

Day 2      ホットラインに「ドナー、寒気と鼻水の症状あり」との連絡あり

Day 1      入院

入院時の検査データおよびドナー状況

- ・WBC：9400/μl（好中球 83%）、CRP：陰性（0.03 mg/dl）
- ・インフルエンザ：陰性、胸部 X-P：異常なし
- ・熱、のどの痛み、咳はない。鼻水症状のみあり。

夕方の検査データおよびドナー状況

- ・WBC：8600/μl、CRP：0.16 mg/dl、体温：37.2
- ・鼻汁が悪化

採取施設の見解

- ・細菌感染の可能性あり
- ・Day 0 以降 CRP が上がってくる可能性があること、また、入院後、ドナーの症状が悪化してきているので、麻酔科と相談の上、採取延期。

地区代表協力医師の見解

- ・採取施設の見解を追認する。

Day 0      午前の検査データおよびドナー状況

- ・WBC：8600/μl、CRP：1.0 mg/dl、体温：37.7
- ・症状は Day -1 の夕方とほぼ変わらない

午後の検査データおよびドナー状況

- ・WBC：8900/μl（好中球 75%）、CRP：0.3 mg/dl、体温：36.8
- ・症状は鼻汁のみ（Day -1 夕方とほぼ変わらない）

採取施設の見解

- ・Day +1 での採取はできなくはないが、Day +1 の朝のデータで最終判断する。
- ・ドナーは、Day +6 ~ Day +8 の対応不可。

Day +1      採取実施

検査データおよびドナー状況

- ・WBC：6900/μl、CRP：2.18 mg/dl、体温：36.7
- ・症状は鼻汁のみ（咳なし）

採取施設：「採取決定」

以上

《 入院後、インフルエンザのため、骨髄採取延期となった事例 》

ドナーデータ      年齢：30歳代      性別：男性

<経過>

Day -1      入院  
・入院時のドナー体温 37.2  
・夜、ドナー発熱 38.2  
・WBC 9600/μl、CRP ( )  
・咽頭違和感、咳そう軽度、他症状なし

Day 0      ドナー状況  
・「インフルエンザ A 型」と確定  
・体温 38.5  
・WBC 正常、CRP 0.6 mg/dl  
・タミフル処方

採取担当の見解

- ・臨床症状が改善されれば、Day +1、Day +2、Day +5 の採取は可能。
- ・ドナーは、Day +6 ~Day +8 の対応不可。

地区代表協力医師の見解

- ・5 日間はタミフルが必要
- ・Day+9 からの日程調整が望ましい

Day +1      ドナー状況  
・13：30 時点での体温 39.2  
・18：00 時点での体温 38.3 、全身発赤あり

Day +2      ドナー状況  
・体温  
・深夜から早朝にかけて、38 台 朝から、37 台  
  昼過ぎ、36.5  
・見た目、ドナー状態良好、食欲あり。  
・タミフルは朝夕内服、カロナールは朝服用、昼は服用せずに様子を見る。

< 夕方のドナー状況 >

- ・ 体温 昼以降、36.5 前後で推移
- ・ Day +1 でみられた全身の発赤は消失
- ・ 食事もしっかりとっている
- ・ WBC 正常

採取施設の見解：

- ・ 症状が改善したので、Day +5 での採取決定

危機管理担当理事の見解：

- ・ 採取施設の見解を追認

(但し、Day +5 は日曜のため、麻酔科の医師の許可があること、日曜日の安全体制を十分に整えること)

Day +5 骨髄採取実施

以上

《 前処置開始後、インフルエンザのため、骨髄採取延期となった事例 》

ドナーデータ      年齢：30歳代      性別：男性

<経過>

Day -7      前処置開始

Day -6      ドナー発熱（37 ）

Day -5      朝のドナー状況：発熱あり（37.5 ）

採取担当医師から下記の指示あり。

- ・ドナーが採取施設から遠方在住のため、近医を受診すること。
- ・服薬制限なし（但し、症状が改善したら、服薬を中止して構わない。）
- ・症状が改善しなければ、採取施設を受診すること。

近医受診結果：

- ・診断：インフルエンザ（A型）
- ・タミフル（20 朝夕）、カロナール（6錠 朝昼夕） 5日分処方あり。
- ・夕方ドナー状況：熱（最高 38 ） 倦怠感、鼻汁、咳、軽度咽頭痛あり。

Day -4      採取施設、移植施設、ドナーで調整し、**骨髄採取を Day + 4 に延期。**

Day -1      ドナー状況：解熱し、症状は疲労感のみ。内服も終了している。

「採取決定」となる。

Day +4      骨髄採取実施

以上

## 5. 中止報告

## (1)【 前処置開始後の骨髄採取中止事例 】

## 《 採取前日、肝機能悪化のため、骨髄採取中止となった事例 》

ドナーデータ 年齢：20歳代 性別：女性

## &lt;経過&gt;

Day -1

13:00 過ぎ 入院

- ・ 独歩、PS：0、全身状態良好、自覚症状なし。

入院後、採血実施

- ・ GOT：63 IU/L/37
- ・ GPT：227 IU/L/37
- ・ T-Bil：0.4 mg/dl

16:00 頃 再検査

- ・ GOT：59 IU/L/37
- ・ GPT：219 IU/L/37
- ・ T-Bil：0.3 mg/dl

採取施設の見解：

- ・ データの改善がなく、原因が不明であること
- ・ 今後、週単位でデータの確認が必要であり、数日中に採取の目処が立てられないこと

以上から、地区代表協力医師と相談し、「骨髄採取中止」との判断

危機管理担当理事の見解：

- ・ 採取施設判断を追認。

骨髄採取の中止を決定。

## &lt; 確認検査以降のデータの推移 &gt;

	Day -91 ( 確認検査 )	Day -35 ( 術前健診 )	Day -1 13:00 ( 入院 )	Day -1 16:00 ( 入院 )
GOT ( IU/L/37 )	27	39	63	59
GPT ( IU/L/37 )	23	38	227	219
T-Bil ( mg/dl )	0.7	0.5	0.4	0.3

以上

《 採取前日、下肢静脈瘤が判明したため、骨髄採取中止となった事例 》

ドナーデータ      年齢：40歳代      性別：男性

<経過>

コーディネート中、「下肢静脈瘤」についての申告、記載なし。

Day -1

18:00 過ぎ

採取施設からホットラインあり

- ・ 弾性ストッキングを用いて骨髄採取の説明をしている時、ドナーの右ふくらはぎに 1cm 位の静脈瘤を発見。
- ・ ドナーに確認したところ、採取前年に、「下肢静脈瘤の疑いあり」とのことで医療機関を受診したが、「異常なし」と言われたとの事。

採取施設の見解：

- ・ 採取施設の循環器内科を受診
- ・ 循環器内科医師の見解：一般的には手術を実施するが、バンクドナーとしては不適格

以上から、地区代表協力医師と相談し、「骨髄採取中止」との判断

危機管理担当理事の見解：

- ・ 採取施設判断を追認。  
**骨髄採取の中止を決定。**

【参照】ドナー適格性判定基準

下肢静脈瘤 (P7)

下肢静脈瘤の既往は不可

「D 判定 (絶対不適格：取消)

以上



## 参考資料 (1)

**「術前健診から前処置開始前までの中止事例一覧」****< 期間: 2007 年 4 月 ~ 2008 年 3 月 >**

No	中止理由	異常項目の詳細
1	尿検査異常	術前健診 尿潜血(2+) 再検査 尿潜血(2+) 採取施設膀胱内科に相談の結果「慢性腎炎の可能性は否定できない」
2	心電図異常	術前健診 心電図にて「心室性期外収縮(3回/3分)」
3	扁桃腺腫大	過去に2度の扁桃腺腫大あり、麻酔科・耳鼻科と相談したところ、気道合併症のリスクから中止の判断
4	Hb 低値	術前健診 Hb 11.0 g/dl 再検査 11.4 g/dl
5	原因不明の咳が継続	術前健診時、咳が続いたため、近医受診。血液検査、胸部X-P、胸部CT行っても異常なし。依然、咳が止まらず、結核検査中 現時点で咳が止まらないため、中止
6	婦人科疾患疑い	術前健診時、腹部エコーにて14×14×6cmののう胞が認められ、「卵巣のう腫」の疑いあり
7	凝固系異常	術前健診 APTT 60.4 秒
8	肥満	術前健診 BMI 30.3
9	尿検査異常	術前健診 尿蛋白(±)、CRE 1.1mg/dl 年齢等から腎障害ありと判断
10	心電図異常	術前健診 WPW 症候群 過去に頻脈発作はないが、周術期のリスクを考慮し、採取中止
11	肝機能障害	術前健診 GOT 41 IU/L/37 、GPT 67 IU/L/37 、 -GTP 88 IU/L/37 再検査 GOT 47 IU/L/37 、GPT 61 IU/L/37 、 -GTP 66 IU/L/37 改善乏しい為
12	呼吸機能障害	術前健診 1 秒率 63.9% 再検査 1 秒率 67.2%
13	Hb 低値	術前健診 Hb 10.9 g/dl 再検査 Hb 11.4 g/dl
14	心電図異常	術前健診 心電図 「多発性心室性期外収縮」
15	Hb 低値	術前健診 Hb 12.5 g/dl 再検査 Hb 11.5 g/dl
16	Hb 低値	術前健診 Hb 11.8 g/dl 再検査 Hb 11.7 g/dl
17	肝機能障害	確認検査 GOT 16 IU/L/37 、GPT 17 IU/L/37 、 -GTP 15 IU/L/37 、 術前健診 GOT 37 IU/L/37 、GPT 88 IU/L/37 、 -GTP 38 IU/L/37 アレルギー性鼻炎の市販薬服用中で、これに対するアレルギーによるものと疑う

No	中止理由	異常項目の詳細
18	血圧高値	術前健診 血圧 172/104 mmHg 15 分後 血圧 178/92 mmHg
19	Hb 低値	術前健診 Hb 11.7 g/dl 再検査 Hb 11.2 g/dl
20	凝固系異常	術前健診 APTT 49.7 秒 再検査 APTT 47.2 秒(施設基準:25~45)
21	凝固系異常	術前健診 APTT 47.1 秒 再検査 APTT 49.1 秒
22	感染症疑い	確認検査 サイトメガロ 4 未満 術前健診 サイトメガロ IgG 5.2、サイトメガロ IgM 0.65
23	HCV 抗体(+)	確認検査 HCV 抗体(-) 術前健診 HCV 抗体(+):1.65(1.5 以上が陽性)
24	Hb 低値	確認検査 Hb 12.9 g/dl 術前健診 Hb 11.6 g/dl 再検査 Hb 11.7 g/dl
25	心雑音あり	術前健診 心雑音聴取 心エコーの結果先天性と思われる心室中核欠損症との診断
26	凝固系異常	術前健診 PT-INR 1.33 再検査 PT-INR 1.37
27	血液検査値異常	術前健診 RF 179 IU/ml、TTT 19.3 U、心電図 右脚ブロックあり
28	骨髄・免疫機能異常疑い	術前健診時 触診にて頸部リンパ節多発、白血球分画 リンパ球 21.8%と減少あり 再検査 頸部・腋下・ソ径部に最大 1cm のリンパ節を複数個触れる。1 年前に 10 kg の体重減少あり。
29	自己血採血前の体調不良	自己血採血 1 回目 ドナー感冒性胃腸炎のため採血できず、延期 採取当日 再度、採取前に体調不良の訴えあり。
30	Hb 低値	確認検査 Hb 12.7 g/dl 術前健診 Hb 11.8 g/dl 再検査 Hb 11.8 g/dl
31	レーザー治療中	術前健診時 ドナーより子宮頸癌健診で class 、尖圭コンジローマ(+)でレーザー治療中と申告あり
32	心電図異常	術前健診 心電図 洞性不整脈、T 波異常あり
33	血液検査値異常	術前健診 T-Bil 1.4 mg/dl、K 5.3 mEq/L
34	突発性難聴の診断	術前健診時 2 日前に近医にて突発性難聴の診断を受け、プレドニンを処方されたと申告あり
35	Hb 低値	術前健診 Hb 11.7 g/dl 再検査 Hb 11.5 g/dl
36	Hb 低値	術前健診 Hb 11.9 g/dl 再検査 Hb 11.5 g/dl
37	WBC 高値	確認検査 WBC 11700/μl 術前健診 WBC 13820/μl
38	抗うつ剤内服中	麻酔科受診時、ドナーより抗うつ剤内服中と申告あり
39	CPK 上昇	術前健診 CPK 234 IU/L/37 再検査 CPK 1031 IU/L/37
40	CPK 高値	術前健診 CPK 257 IU/L/37 再検査 CPK 222 IU/L/37
41	呼吸機能異常	術前健診 一秒率 58.35% 再検査 一秒率 57.77%
42	心電図異常	術前健診 心電図 Brugada 型
43	インヒビターの存在疑い	術前健診 APTT 44.2 秒、第 因子 66.9%、第 因子 63.9%

44	心電図異常(CK 上昇、尿検査異常)	術前健診 心電図 ST 変化、右脚ブロック、CK 485 IU/L/37、尿検査潜血(2+) 併せてドナー不適格と判断。
45	BP 高値	確認検査 血圧 148/96 mmHg 術前健診 血圧 152/95 mmHg、168/112 mmHg、168/100 mmHg
46	ウイルス感染症か、リンパ節炎	Day-26 術前済み。Day-15 リンパ節腫脹、Day-12 腫脹悪化、発熱(39 台)、Day-10 抗生剤にて解熱みられるも、炎症所見続き、ウイルス感染症か、リンパ節炎と診断される
47	血小板低値	術前健診 PLT 14.2 万/ $\mu$ l 再検査 PLT 12.4 万/ $\mu$ l
48	凝固系異常	術前健診 PT 64% 再検査 PT 66%
49	心電図異常	術前健診 心電図 心室性期外収縮 14 個/分、27 個/分
50	手術中、心停止歴あり	術前健診時、ドナー家族より、「虫垂炎手術時に心停止 2 回あった」と申告あり。詳細確認困難であり、完全に安全と言い切れないため、不適格。
51	大球性貧血精査のため骨髄穿刺必要	術前健診 Hb 13.2 g/dl、MCV 106.7 fl 軽度の大球性貧血、骨髄穿刺による精査必要
52	心電図異常	術前健診 心電図 WPW 症候群
53	呼吸機能異常	術前健診 FEV1.0% 69.09% 再検査 FEV1.0% 68.92%
54	心電図異常	術前健診 心電図 陰性 T 波、心筋虚血疑い 再検査 不整脈あり
55	心電図異常	術前健診 心電図 心房細動
56	Hb 低値	術前健診 Hb 11.7 g/dl 再検査 Hb 11.9 g/dl
57	凝固系異常	術前健診 PT 68%、PT-INR 1.19 再検査 PT 66%、PT-INR 1.23
58	腰椎椎間板ヘルニアの診断	自己血採血時、「腰椎椎間板ヘルニア」と診断されたと申告あり
59	BP 高値	術前健診 血圧 162/104 mmHg、152/108 mmHg 再検査 血圧 165/109 mmHg
60	呼吸機能異常	術前健診 FEV1.0% 67.4% 閉塞性呼吸機能障害(肺気腫)疑い
61	Hb 低値	術前健診 Hb 11.4 g/dl 再検査 Hb 11.5 g/dl
62	CPK 高値	術前健診 CPK 241 IU/L/37 再検査 CPK 257 IU/L/37
63	肝機能高値	術前健診 GOT 75 IU/L/37、GPT 104 IU/L/37、 $\gamma$ -GTP 847 IU/L/37
64	心電図異常	術前健診 心電図 心房細動
65	遺伝性球状赤血球症	術前健診 T-Bil 2.6 mg/dl、I-Bil 上昇、ハプトグロビン 7.1mg/dl 再検査ハプトグロビン 11.2 mg/dl、スミア 網状赤血球(+)
66	低グロブリン血症	術前健診 TP 6.2 g/dl 自己血 TP 6.1 g/dl、IgG 721 mg/dl
67	Hb 低値	術前健診 Hb 11.6 g/dl 再検査 Hb 11.5 g/dl

## 参考資料 (2)

**「骨髄採取直前中止事例一覧」**

( 前処置開始後、ドナーの健康上の理由で採取中止となった事例 )

< 期間:1995 年～2008 年 3 月 31 日 >

No.	採取予定月	中止日	事象
1	1995/10	-2	甲状腺癌
2	1997/07	-10	HTLV-1 陽性
3	1999/11	-2	急性期 EB ウイルス
4	2000/01	-7	気管支炎
5	2000/07	-10	貧血
6	2000/10	-1	HBV 陽性
7	2002/04	+2	不明熱
8	2002/07	+1	不明熱
9	2005/12	-1	肺炎
10	2006/05	-1	喘息発作
11	2007/09	-1	肝機能悪化
12	2007/10	-1	下肢静脈瘤

## 参考資料 (3)

**「骨髄採取直前延期事例一覧」**

( 前処置終了後、ドナーの健康上の理由で採取延期となった事例 )

&lt; 期間:1995 年～2008 年 3 月 31 日 &gt;

No.	採取予定	延期日数	事象	経過
1	1995/09	2	CPK 高値	術前健診時:異常なし、入院時:CPK 7930 IU/L/37
2	1996/11	1	感冒症状	入院時 T:38.0 、感冒症状 (+)
3	1998/07	2	CPK 高値	入院時:CPK 2263 IU/L/37 3208 IU/L/37 Day 0:CPK 2600 IU/L/37 Day +1:CPK 1333 IU/L/37 Day +2:CPK 668 IU/L/37
4	2000/12	1	腎盂腎炎	入院 3 日前より頻尿(+)、T:38.0 、 尿潜血(3+)、尿沈渣異常あり Day 0:CRP 及び DIP 所見異常なし
5	2001/03	4	感冒症状	発熱・咳・倦怠感あり、Day -1 に延期決定
6	2001/07	4	肝機能異常	術前健診時:肝機能異常なし 採取前に(ピルによる)薬剤性肝障害
7	2001/11	5	CRP 高値	入院時:CRP 4.4 mg/dl、 Day 0:CRP 3.4 mg/dl Day +1:CRP 1.9 mg/dl、 Day +2:CRP 1.1 mg/dl Day +3:CRP 0.6 mg/dl
8	2001/11	4	CRP 高値	入院時:CRP 1.9 mg/dl、咽頭痛 Day 0:CRP 4.1 mg/dl、 Day +1:CRP 5.3 mg/dl Day +2:CRP 1.4 mg/dl、 Day +3:CRP 0.8 mg/dl
9	2001/11	2	CRP 高値	Day -3:発熱 38.4 Day -2:受診 CRP 1.3 mg/dl、 T:37.4 、鼻汁、咳
10	2002/01	3	肝機能異常	術前(Day-39):GPT 40 IU/L/37 、入院時:GOT 49 IU/L/37 ・GPT 113 IU/L/37 ・LDH 373 IU/L/37 ・CPK 400 IU/L/37 、Day -1:GOT 37 IU/L/37 ・GPT 95 IU/L/37 ・LDH 323 IU/L/37
11	2002/02	4	インフルエンザ	入院時:T:38.0 、咳有 インフルエンザの疑い 採取見合わせ Day +3:平熱となるも CRP 2.6 mg/dl Day +4:CRP 1.6 mg/dl 採取となる
12	2002/04	3	扁桃腺炎	Day -6:CRP 2.64 mg/dl、 WBC 19100/ $\mu$ l、 Hb 12.8 g/dl、 T:38.7 Day -4:CRP 5.15 mg/dl、 WBC 11800/ $\mu$ l、 Hb 12.3 g/dl Day +2:CRP 0.49 mg/dl

13	2002/05	1	子宮筋腫	入院時触診にて子宮筋腫を疑い、精査の結果、悪性所見を認めないため、Day 0 に翌日採取することを決定した
14	2003/01	4	インフルエンザ	Day -3 受診(咳、頭痛、発熱) インフルエンザと診断 内服治療(タミフル)と安静にて症状軽減
15	2003/01	3	CRP 高値	Day -3:CRP 2.0 mg/dl Day -1:CRP 1.48 mg/dl Day +1:CRP 0.66 mg/dl
16	2003/02	3	CRP 高値	入院時:数日前より感冒症状あり、発熱(-)、 咽頭痛(+)、咳(+)、WBC 10800/ $\mu$ l、CRP 5.0 mg/dl Day +1:CRP 1.6 mg/dl
17	2003/03	2	感冒症状	入院日夕方 T:38 、咽頭違和感あり CRP 最高 0.6 mg/dl まで上昇、その後下降
18	2003/08	2	CRP 高値	入院時:胃部不快感、下痢あり、T:37.8 、WBC 10500/ $\mu$ l、 Day 0:CRP 2.5 mg/dl
19	2003/10	1	扁桃腺炎	入院前日:咽頭痛のため受診 T:38.0 、CRP 2.5 mg/dl、 入院当日:発熱ないが CRP 4.04 mg/dl、 Day 0:CRP 2.93 mg/dl、 Day +1:CRP 1.69 mg/dl
20	2004/01	1	感冒症状	Day -3:咳(+)採取施設を受診 Day -2:CRP 0.3 mg/dl
21	2005/02	2	インフルエンザ	入院時:CRP (-)、WBC 正常範囲内、T:37.4 、 Day 0:T:38 39 まで上昇 感染症検査結果 インフルエンザ抗原(+) インフルエンザ AgA(+)
22	2005/03	6	インフルエンザ	入院後、T:38.3 、インフルエンザ検査にて ウイルス(+)、タミフル内服、CRP 陰性
23	2005/10	2	CRP 高値	Day -1:T:38.5 、CRP 5.08 mg/dl Day 0:CRP 8.06 mg/dl Day +2:CRP 1.30 mg/dl
24	2006/01	3	感冒症状	Day -1:T:37.8 、軽い咳とどの痛みあり Day 0:T:37.4 、咳とどの痛み 前日より悪化 Day +3:熱、咳ともになし
25	2006/04	2	CRP 高値	Day -1:CRP 5.9 mg/dl、WBC 11300/ $\mu$ l Day 0:CRP 3.9 mg/dl、WBC 8700/ $\mu$ l Day +1:CRP 1.2 mg/dl、WBC 5900/ $\mu$ l
26	2006/05	3	発熱	Day 0:T:38.1 、CRP 0.64 mg/dl、WBC 6100/ $\mu$ l Day +1:T:36.8 、下痢症状あり Day +2:T:37.0 、CRP 0.85 mg/dl、WBC 2800/ $\mu$ l Day +3:T:36.4 、CRP 0.48 mg/dl、WBC 3600/ $\mu$ l

27	2007/12	5	感冒症状	<p>Day -1: 鼻汁あり、T:36.0、CRP 0.9 mg/dl、WBC 8200/μl</p> <p>Day 0: (朝)T:37.3 (夜)38.3、CRP 3.56mg/dl、 WBC 11600/μl、GOT 99 IU/L/37、T-Bil 4.2 mg/dl</p> <p>Day +1: T:37.1、CRP 9.3 mg/dl、WBC 10900/μl、 GOT 53 IU/L/37、GPT 99 IU/L/37、T-Bil 2.2 mg/dl</p> <p>Day +2: T:37.1、CRP 8.1 mg/dl、GOT 40 IU/L/37、 GPT 113 IU/L/37、-GTP 253 IU/L/37</p> <p>Day +4: CRP 3 mg/dl、GOT 30 IU/L/37、 GPT 84 IU/L/37、T-Bil 1.0 mg/dl</p> <p>Day +5: CRP 1.85 mg/dl、WBC 5800/μl、GOT 30 IU/L/37、 GPT 85 IU/L/37、-GTP 217 IU/L/37</p>
28	2008/02	5	インフルエンザ	<p>Day -1: T:38.2、WBC 9600/μl、CRP (-)、咽頭違和感、咳嗽軽度</p> <p>Day 0: 『インフルエンザ A 型』と確定 T:38.5、WBC 正常、CRP 0.6 mg/dl、タミフル処方</p> <p>Day +1: (午後)T:39.2、(夕方)T:38.3、全身発赤あり</p> <p>Day +2: (午後)T:36.5、食欲あり、状態良好、全身発赤消失、WBC 正常、</p>
29	2008/03	1	感冒症状	<p>Day -1: (入院時)WBC 9400/μl、CRP 陰性、インフルエンザ 陰性、胸部 X-P 異常なし、鼻汁あり (夕方)WBC 8600/μl、CRP 0.16 mg/dl、 T:37.2、鼻汁悪化</p> <p>Day 0: (AM)WBC 8600/μl、CRP 1.0 mg/dl、T:37.7 (PM)WBC 8900/μl、CRP 0.3 mg/dl、T:36.8</p> <p>Day +1: WBC 6900/μl、CRP 2.18 mg/dl、体温 36.7</p>

## 参考資料 (4)

**「平成 19 年度 保険適用事例一覧」****<2007 年 4 月～2008 年 3 月>**

No.	申請年月	保険適用理由	保険種別
1	2007/05	喉頭肉芽腫	入通院保険
2	2007/06	両側殿部皮下出血	入通院保険
3	2007/07	左下肢神経障害	入通院保険
4	2007/07	右大腿外側皮神経麻痺	入通院保険 後遺障害
5	2007/06	腰椎椎間板ヘルニア、頸部脊柱管狭窄症	入通院保険
6	2007/08	左腰部から臀部の痛みとしびれ	入通院保険 後遺障害
7	2007/12	採取部位の痛みと痺れ	入通院保険
8	2007/11	右腸骨骨髓穿刺部の腰痛	入通院保険
9	2008/03	腰部筋膜炎	入通院保険

以上



**「骨髄バンク団体傷害保険」適用症例一覧 < 2008 年 3 月末までの累計 > (1)**

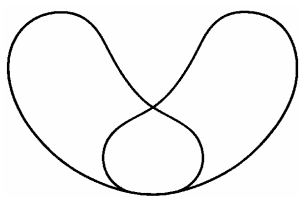
No	申請年月	保険適用理由	保険種別
1	1995 年 3 月	硬膜外麻酔による硬膜損傷	入通院保険
2	1995 年 4 月	既存の腰痛悪化による再入院	入通院保険
3	1995 年 9 月	骨髄採取針破損(皮膚切開)	入通院保険
4	1996 年 2 月	強度の穿刺部痛、血小板・肝機能の軽度上昇	入通院保険
5	1996 年 2 月	難聴の一時的悪化	入通院保険
6	1996 年 11 月	尿道カテーテル挿入時刺激による血尿	入通院保険
7	1998 年 1 月	一過性の片麻痺一部軽度の知覚低下の残存	入通院保険 + 後遺障害
8	1998 年 1 月	義歯の損傷	入通院保険
9	1998 年 1 月	骨髄採取針破損(皮膚切開)	入通院保険
10	1998 年 8 月	採取部位の鈍痛が持続	入通院保険
11	1998 年 8 月	腎盂腎炎	入通院保険
12	1999 年 1 月	菌血症 / 化膿性仙腸関節炎	入通院保険
13	1999 年 6 月	骨髄採取後 C 型肝炎を発症	入通院保険
14	1999 年 8 月	骨膜炎	入通院保険
15	1999 年 8 月	採取針の破損	入通院保険
16	1999 年 8 月	筋膜性腰痛症	入通院保険
17	1999 年 8 月	採取針の圧迫等による大腿部外側皮神経損傷	入通院保険
18	1999 年 8 月	硬膜外麻酔による硬膜損傷	入通院保険
19	1999 年 8 月	喉頭肉芽腫	入通院保険
20	1999 年 8 月	採取針の破損	入通院保険
21	2000 年 5 月	腎盂腎炎	入通院保険
22	2000 年 6 月	左尺骨神経障害	入通院保険 + 後遺障害
23	2000 年 6 月	強い腰痛	入通院保険
24	2000 年 8 月	左右両臀部筋肉出血	入通院保険
25	2000 年 8 月	急性化膿性扁桃腺炎	入通院保険
26	2000 年 12 月	腰椎椎間板ヘルニア	入通院保険
27	2000 年 12 月	左大腿皮神経障害	入通院保険
28	2001 年 1 月	強い腰痛	入通院保険
29	2001 年 1 月	気管支肺炎	入通院保険
30	2001 年 1 月	左下肢痛	入通院保険

**「骨髄バンク団体傷害保険」適用症例一覧 < 2008 年 3 月末までの累計 > (2)**

No	申請年月	保険適用理由	保険種別
31	2001 年 2 月	後腹膜血腫	入通院保険
32	2001 年 3 月	皮下血腫	入通院保険
33	2001 年 3 月	腰背部痛	入通院保険
34	2001 年 4 月	採取針の破損	入通院保険
35	2001 年 7 月	角膜びらん	入通院保険
36	2001 年 7 月	義歯の損傷	入通院保険
37	2001 年 7 月	強い腰痛	入通院保険
38	2001 年 8 月	軽度肝機能障害	入通院保険
39	2001 年 12 月	右下肢深部静脈血栓症	入通院保険
40	2002 年 1 月	穿刺部位 内出血	入通院保険
41	2002 年 2 月	強い腰痛、局所熱感	入通院保険
42	2002 年 2 月	右臀部感覚低下	入通院保険 + 後遺障害
43	2002 年 3 月	外側大腿皮神経 単発性神経炎	入通院保険 + 後遺障害
44	2002 年 7 月	喉頭肉芽腫	入通院保険
45	2002 年 10 月	軽度知覚鈍麻	入通院保険
46	2003 年 1 月	採取部痛	入通院保険
47	2003 年 1 月	術後性臀部カウザルギー	入通院保険 + 後遺障害
48	2002 年 4 月	反射性交感神経性ジストロフィー	入通院保険 + 後遺障害
49	2003 年 5 月	皮下出血	入通院保険
50	2003 年 8 月	穿刺部痛	入通院保険
51	2003 年 9 月	尿道損傷	入通院保険
52	2003 年 10 月	肺脂肪塞栓症	入通院保険
53	2003 年 12 月	左腸腰筋部位血腫	入通院保険
54	2004 年 2 月	組織損傷・血腫・不全骨折	入通院保険
55	2004 年 3 月	左大腿末梢神経障害	入通院保険
56	2004 年 4 月	腰痛・右下肢痺れ	入通院保険
57	2004 年 4 月	外傷性坐骨神経障害	入通院保険 + 後遺障害
58	2004 年 5 月	右下肢外側痺れ・疼痛	入通院保険
59	2004 年 7 月	殿部から腰部疼痛による歩行困難	入通院保険
60	2004 年 8 月	右手第五指のしびれ感	入通院保険

**「骨髄バンク団体傷害保険」適用症例一覧 < 2008 年 3 月末までの累計 > (3)**

No	申請年月	保険適用理由	保険種別
61	2004 年 11 月	変形性脊椎症	入通院保険
62	2004 年 11 月	仙腸関節炎	入通院保険 + 後遺障害
63	2005 年 1 月	左顎関節症	入通院保険
64	2005 年 1 月	左腕神経叢麻痺	入通院保険
65	2005 年 4 月	敗血症の疑い	入通院保険
66	2005 年 6 月	左外側大腿皮神経障害	入通院保険 + 後遺障害
67	2005 年 10 月	急性腹症 腰痛症	入通院保険
68	2005 年 10 月	腰背部痛	入通院保険
69	2005 年 11 月	ヘモグロビン尿症 一過性乏尿	入通院保険
70	2005 年 11 月	右臀部化膿性筋炎 骨膜炎	入通院保険
71	2005 年 11 月	腰部椎間板ヘルニア	入通院保険
72	2006 年 2 月	右坐骨神経及び右外側大腿神経障害	入通院保険
73	2006 年 6 月	薬疹 < 中毒疹 >	入通院保険
74	2006 年 6 月	アキレス腱断裂 (術後健診時のけが)	入通院保険
75	2006 年 11 月	骨髄採取後の腰痛	入通院保険
76	2006 年 11 月	腰痛症、骨盤痛	入通院保険
77	2007 年 5 月	喉頭肉芽腫	入通院保険
78	2007 年 6 月	両側殿部皮下出血	入通院保険
79	2007 年 7 月	左下肢神経障害	入通院保険
80	2007 年 7 月	右大腿外側皮神経麻痺	入通院保険 + 後遺障害
81	2007 年 6 月	腰椎椎間板ヘルニア、頸部脊柱管狭窄症	入通院保険
82	2007 年 8 月	左腰部から臀部の痛みとしびれ	入通院保険 + 後遺障害
83	2007 年 12 月	採取部位の痛みと痺れ	入通院保険
84	2007 年 11 月	右腸骨骨髄穿刺部の腰痛	入通院保険
85	2008 年 3 月	腰部筋膜炎	入通院保険



JAPAN  
MARROW  
DONOR  
PROGRAM

## 安全情報

平成 19 年 7 月 19 日

(財) 骨髄移植推進財団  
認定施設連絡責任医師 各位

財団法人 骨髄移植推進財団  
ドナー安全委員会

### 採取後、妊娠が判明した事例について

このたび、非血縁者間骨髄ドナーに、骨髄採取後（退院後）妊娠が判明した事例が報告されました。地区事務局からの報告によれば以下のような概要です。

#### < 経過 >

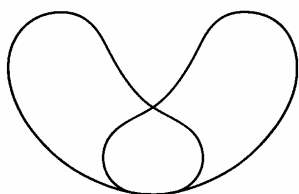
術前健診時、妊娠反応検査実施し「陰性」を確認。  
骨髄採取後、退院時（Day+2）むかつき感あり。ドナー自身が妊娠反応検査実施したところ「陽性」であったため、Day+9 に採取施設産婦人科を受診し、妊娠が確認された。ドナーは妊娠継続を希望された。

#### < 対応 >

採取施設において、妊娠 5 ヶ月目まで経過観察を行う。  
最終同意面談時に担当コーディネーターおよび調整医師から、再度、ドナーの方に対して、骨髄採取終了までは妊娠を避けるよう説明の強化を周知徹底します。

当財団としては、再発防止の観点から、当該事実を各採取施設に対し情報提供し、改めて注意喚起を促すこととしました。

以上をご確認の上、ご対応をお願い申し上げます。



JAPAN  
MARROW  
DONOR  
PROGRAM

## 安全情報

平成 19 年 7 月 19 日

(財) 骨髄移植推進財団  
認定施設連絡責任医師 各位

財団法人 骨髄移植推進財団  
ドナー安全委員会

### 入院時の Hb 値が術前健診時より下がっていたため、 採取予定量以下で骨髄採取を終了した事例について

このたび、非血縁者間骨髄ドナーの入院時の Hb 値が 10.6g/dl であったため、採取予定量以下で骨髄採取を終了した事例が報告されました。採取施設からの報告によれば以下のような概要です。当財団としては、当該事実を各採取施設に対して情報提供し、改めてドナーに対して下記の対応をお願いすることとしました。

#### < 情報 >

患者情報 : 50 歳代、男性、56 kg  
ドナー情報 : 30 歳代、女性、52 kg  
採取計画量 : 600ml  
自己血準備量 : 400ml

#### < 経過 >

確認検査時の Hb 値 : 12.1g/dl  
術前健診時の Hb 値 : 12.0g/dl  
**自己血採血後、鉄剤を 3 週間処方**  
入院時の Hb 値 : 10.6g/dl  
骨髄採取量(速報値) : 465ml、自己血輸血量 : 400ml  
有核細胞数(患者体重あたり) :  $1.2 \times 10^8$ /kg  
骨髄採取後(当日)の Hb 値 : 9.9g/dl  
退院時の Hb 値 : 10.4g/dl  
術後健診の Hb 値 : 11.1g/dl

#### < 対応 >

ドナー安全の観点から、ドナーに対して、鉄剤の服用について下記の説明をします。

**鉄剤が処方された場合には、医師の指示に従って服用すること**

**鉄剤を服用して食欲不振や吐気等が続くような場合は、自己判断で服用を中止せず、必ず地区事務局または採取担当医師に連絡すること**

参考

< Hb 値に関する考え方 >

**術前健診時の Hb 値の基準値は、下記のとおりです。**

(ドナー適格性判定基準 P16 参照)

ヘモグロビン 男性	: 13g/dl ~ 18g/dl
女性	: 12g/dl ~ 16g/dl

骨髄採取上限量については、**ドナーの術前健診時の Hb 値により算出し、標準採取量と比較し少ない方を骨髄採取計画量とします。**

(骨髄採取マニュアル P57 参照)

・術前健診時の Hb 値による採取上限量(男性は3・4を参照、女性は1～4を参照)

1. 12.5g/dl 未満の場合、ドナー体重 1kg 当たり、12ml/kg 以下
2. 13.0g/dl 未満の場合、ドナー体重 1kg 当たり、15ml/kg 以下
3. 13.5g/dl 未満の場合、ドナー体重 1kg 当たり、18ml/kg 以下
4. 13.5g/dl 以上の場合、ドナー体重 1kg 当たり、20ml/kg 以下

**自己血採血により、入院時には Hb 値が術前健診時より下がることもありますが、ドナーの全身状態等を考慮し、問題がなければ計画量どおり骨髄を採取します。**

以上をご確認の上、ご対応をお願い申し上げます。

平成19年度 ドナーフォローアップレポート  
平成20年8月1日発行

財団法人 骨髓移植推進財団  
ドナー安全委員会

〒101-0054

東京都千代田区神田錦町3丁目19番地  
廣瀬第2ビル 7階

TEL 03-5280-2200

FAX 03-5283-5629