



日 本 骨 髄 バ ン ク

2024年度 ドナーフォローアップレポート

《2024年4月～2025年3月報告》

※本書は医師の方を対象として、2024年度内にドナーの健康上
検討を要した事例を、まとめたものです。
ドナーコーディネートの説明用資料ではありません。

2025年9月発行

公益財団法人 日本骨髄バンク

-目 次-

1. アクシデントレポート(有害事象報告)

- (1) 麻酔導入後、アナフィラキシーショックにより骨髄採取中止となった事例 …… P1

2. インシデントレポート

- (1) <骨髄> …………… P2
- (2) <末梢血幹細胞> …………… P2-3

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

- (1) 入院時、COVID-19 罹患後の

夜間咳嗽の申告があったため骨髄採取可否を検討した事例 …… P4

- (2) Day-3 同居家族が COVID-19 感染したため骨髄採取可否を検討した事例 …… P5

- (3) Day-12 発熱、Day-10 同居家族が COVID-19 感染したため

骨髄採取可否を検討した事例 …… P6

- (4) 入院時、WBC 上昇と発熱を認め、骨髄採取可否を検討した事例 …… P7

- (5) 入院時、CRE 高値のため骨髄採取可否を検討した事例 …… P8

- (6) Day-8 急性腰痛症を発症したため、骨髄採取可否を検討した事例 …… P9

- (7) 入院時、CK 高値のため骨髄採取可否を検討した事例 …… P10

- (8) 入院前より感冒症状あり、骨髄採取可否を検討した事例 …… P11

- (9) 入院時、発熱のため骨髄採取可否を検討した事例 …… P12

- (10) 入院時、咳嗽を認め、骨髄採取可否を検討した事例 …… P13

- (11) 入院時、薬剤性の肝機能異常を認め、骨髄採取可否を検討した事例 …… P14

4. 採取延期報告(前処置開始後、ドナーの健康上の理由で採取延期となった事例)

- (1) Day-4、インフルエンザ疑いのため骨髄採取を延期した事例 …… P15

5. 中止報告(前処置開始後の採取中止事例)

- (1) Day-1 COVID-19 検査陽性のため、骨髄採取を中止した事例 …… P16

- (2) 入院時、COVID-19 検査陽性のため、骨髄採取を中止した事例 …… P17

- (3) 入院時、COVID-19 検査陽性のため、骨髄採取を中止した事例 …… P18

- (4) 入院時、発熱、肺炎のため、骨髄採取を中止した事例 …… P19

- (5) Day-1 COVID-19 検査陽性のため、骨髄採取を中止した事例 …… P20

※ 参考資料

(1) <2024 年度>

- ① 「術前健診から前処置開始前までの中止事例一覧」<骨髄> P21-24
- ② 「術前健診から前処置開始前までの中止事例一覧」<末梢血幹細胞> P24-27
- ③ 「事前検査から DLI 採血日までの中止事例一覧」<D L I> P27
- (2) 「2024 年度 保険適用事例一覧」 P28
- (3) 「安全情報」・「緊急安全情報」 P29
- (4) ① 使用されなかった造血幹細胞に関する事例 P30
- ② 造血幹細胞の凍結申請事例報告 P30-31

1. アクシデントレポート(有害事象報告)

(1) 【 麻酔導入後、アナフィラキシーショックにより骨髄採取中止となった事例 】

ドナーデータ 30 歳代 男性

<経過>

Day -1 入院 診察所見、採血所見異常なし。

Day 0 骨髄採取実施

手術室入室を 0:00 とする

0:11 静脈麻酔（プロポフォール）、吸入麻酔（デスフルラン）、鎮痛薬（レミフェンタニル）投与

0:20 筋弛緩薬（ロクロニウム）投与、気管挿管

0:30 腹臥位、抗生剤(セファゾリン)投与

0:53 骨髄採取開始、血圧低下傾向、エフェドリン、フェニレフリン投与

0:59 収縮期血圧 50mmHg まで低下、骨髄採取を中断。明らかな皮膚症状、呼吸器症状を認めないがアナフィラキシーを疑い、エピネフリン 0.5mg 筋注するも効果不良。

デキサート 4.95mg、エピネフリン 0.5mg 持続静注を行いながら仰臥位に体位変換を行った。

1:08 仰臥位で観察すると口唇・眼瞼浮腫を認めた。その後、徐々に血圧上昇。

1:30 骨髄採取中止。採取した骨髄液 60ml は破棄。筋弛緩薬拮抗薬は使用せず、自然に体動が出現するまで全身麻酔を続行する方針となる。

2:34 自発呼吸下ではカフを抜いてもリーク音を認めず、機械換気でカフを抜いてリーク音があることを確認、マックグラスで声門近くの著明な浮腫がないことを確認。吸入麻酔薬の投与を終了し、覚醒後に抜管した。

2:52 麻酔終了。以降 HCU で一晚管理する方針とした。

夕方、本人、両親に上記の経緯を説明。状況としては、使用薬剤のいずれかによるアナフィラキシーショックが疑われ、今後、原因薬剤を検索する旨を説明。

Day +2 退院

Day+17 術後健診、フォロー完了

2025/4 安全情報発出

Day+94 原因薬剤特定のため精査を実施。セファゾリンによるアナフィラキシーと診断。

以上

2. インシデントレポート

(1) <骨髄>

採取月	事 象
2024 年 4 月	採取後、抗生剤によるものと思われるアレルギー性蕁麻疹を 3 カ所認め、抗アレルギー薬を使用。術後約 2 時間で消失した。
2024 年 5 月	採取後、嘔気あり。プリンペラン 10 mg 静注し改善。
2024 年 6 月	採取後、吃逆持続。リオレサル処方。
2024 年 7 月	Day+1 上腹部痛あり。CT 施行も原因認めず。ストレス性と判断し、エソメプラゾールカプセル処方。
2024 年 7 月	200ml 採取時点でヘパリンを添加していないことを覚知。ヘパリンを追加し採取実施したが 30mg 凝血塊あり、除去した。
2024 年 9 月	採取後、嘔気あり。プリンペラン 10 mg 静注し改善。
2024 年 10 月	採取後、嘔気あり。プリンペラン 10 mg 静注し改善。
2024 年 11 月	採取後、左眼に違和感の訴えあり。眼科受診し、左眼の下方に角膜上皮障害あり。タリビッド眼軟膏塗布。
2024 年 11 月	抜管時、右顎関節脱臼あり、整復施行。麻酔覚醒後、過去の脱臼歴を確認。
2024 年 11 月	帰宅後に蕁麻疹出現、ポララミン静注し軽快。
2024 年 12 月	採取後、右大腿前面の痛覚鈍麻あり。左も軽度同様の症状あり。CT 実施し血腫を認めず、神経圧迫の所見なし。脳神経内科受診、神経支配と一致せず、腹臥位による皮膚の圧迫による症状との見解。メチコバル投与。Day+1 には改善、Day+2 ほぼ正常の痛覚に戻ったことを確認し退院。
2024 年 12 月	採取後、体温 38.3 度、軽度の悪寒あり。血液培養実施しセファゾリン投与。軽度頭痛あり、その他症状なし。Day+1 体温 37.5～38 度で推移。カロナール、アセリオ投与。Day+2 解熱を確認し退院。
2025 年 3 月	採取後、悪心、嘔吐ありプリンペラン投与。
2025 年 3 月	採取中に生じたと思われる陰嚢の表皮剥離あり。Day+2 体温 38～39 度、ロキソプロフェン処方。明らかな感染源なく全身状態は良好。退院を延期し Day+3 CT 実施。陰嚢の皮膚の炎症を示唆する所見あり。明らかな感染所見はなかったがゲンタシン軟膏、セファレキシン処方し退院。

(2) <末梢血幹細胞>

採取月	事 象
2024 年 4 月	Day0 採取後 UA : 8.9mg/dL のためフェブキソスタット錠 20mg 処方。自覚症状なし。Day+1 UA:7.2mg/dL と低下を確認。
2024 年 5 月	機器の設定誤りにより血漿のみを 50mL 採取。血漿は廃棄し、採取を再開した。

採取月	事 象
2024 年 7 月	採取当日機器故障のためタクシーで近隣の骨髄バンク採取認定施設へ移動し、外来にてアフエレーシスを実施した。
2024 年 7 月	Day-3 入院時、UA:8.5mg/dL のためフェブキソスタット錠 20 mg処方。Day0 採取前 UA : 6.2mg/dL、採取後 UA : 5.4 mg/ dL。Day+1 まで 5 日間内服。

3. 採取検討事例報告

(1) 【入院時、COVID-19 罹患後の夜間咳嗽の申告があったため

骨髄採取可否を検討した事例】

ドナーデータ 40 歳代 男性

<経過>

Day-49 COVID-19 罹患、翌日近医で診断を受け、Day-47 解熱し症状消失の旨申告あり。

Day-32 術前健診 異常なし。自己血貯血時も自覚症状の申告なし。

Day -1 入院

- ・咳嗽なし、胸部 XP、心電図異常なし
- ・◇検査結果 WBC:5500/ μ L、CRP:0.72mg/dL 以外異常なし

【採取施設からの報告】

- ・入院時の問診で、COVID-19 罹患後、夜間咳嗽が続いていると初めて申告あり。
- ・COVID-19、インフルエンザ検査:陰性。診察上は問題なし。

【呼吸器内科の見解】

- ・診察、呼吸機能検査結果では、%FEV_{1.0}:85.8%、メプチン吸入前の 1 秒量は 3.21L、吸入後は 3.25L。1 秒率に対する変動率は、+1.2%と変化なく、現時点で気管支喘息との診断には至らない。

【麻酔科の見解】

- ・麻酔に支障はない。

【危機管理担当医師の見解】

- ・血液内科医が診察し採取可と判断できる状態であれば採取施設の判断を追認。ただし、全身麻酔後一時的に咳嗽が悪化する可能性をドナーに伝えること。

Day 0 骨髄採取実施

Day +2 退院

Day+23 術後健診、フォロー完了

以上

(2) 【 Day-3 同居家族が COVID-19 感染したため、骨髄採取可否を検討した事例 】

ドナーデータ 40 歳代 男性

<経過>

- Day -3 ・同居家族に症状あり、COVID-19 検査:陽性の診断。
 ・感染した同居家族とは2日前より殆ど接触なし。
 ・ドナーの体調に問題なし。

【採取施設の見解】

- ・入院時に PCR 検査実施し、個室隔離をする。
- ・陰性を確認の上、予定通り採取する。
- ・感染制御部も問題なしと判断。

【移植施設の見解】

- ・このドナーからの移植を希望。万一に備えて臍帯血を確保する。

【危機管理担当医師の追認あり】

Day -1 入院 COVID-19 PCR 検査:陰性

Day 0 骨髄採取実施

Day +2 退院

Day+40 術後健診、フォロー完了

以上

(3) 【 Day-12 発熱、Day-10 同居家族が COVID-19 感染したため

骨髄採取可否を検討した事例 】

ドナーデータ 30 歳代 女性

<経過>

Day-12 体温 39.6 度、頭痛、くしゃみあり。

Day-11 ・ドナー解熱、症状なし。

・同居家族が 38 度超の発熱、咽頭痛、咳嗽あり翌日受診、COVID-19 検査:陽性

【採取施設の見解】

入院前に近医で COVID-19 検査の指示あり。

【危機管理担当医師に報告】

Day -3 近医受診、COVID-19 検査:陰性

Day -1 入院

Day 0 骨髄採取実施

Day +2 退院

Day+21 術後健診、フォロー完了

以上

(4) 【 入院時、WBC 上昇と発熱を認め、骨髄採取可否を検討した事例 】

ドナーデータ 20 歳代 男性

<経過>

Day -1 入院

◇検査結果 WBC:13740/ μ L、CRP:0.06mg/dL、好中球:81.8%

- ・午後から 38 度台の発熱あり。発熱以外の自覚症状なし。
- ・COVID-19 PCR 検査:陰性
- ・アセトアミノフェンを処方予定。

【採取施設の見解】

麻酔科と協議の上、発熱以外の自覚症状はないため、予定通り採取実施する。

【危機管理担当医師の見解】

- ・明朝の状況で最終判断をすること。
- ・アセトアミノフェンを服用後解熱すること、解熱後は再度発熱しないこと、明朝の採血で WBC と CRP が正常値であることを採取前に確認する必要がある。

Day 0 ◇検査結果 WBC:12740/ μ L、CRP:1.12mg/dL、好中球:84.1%

【採取施設の判断】

- ・麻酔科を含めて採取可と判断。

【危機管理担当医師の見解】

- ・CRP は上昇しているが、緩徐なため採取可。
- ・移植施設がこの状態のドナーからの移植を希望するのであれば追認する。

移植施設にも確認の上、骨髄採取実施

Day +1 退院 ◇検査結果 WBC:11150/ μ L

Day+14 術後健診、フォロー完了 ◇検査結果 WBC:8910/ μ L

以上

ドナーデータ 20 歳代 男性

Day-96 確認検査 ◇検査結果 CRE:0.79mg/dL

Day -1 入院 ◇検査結果 CRE:1.54mg/dL、BUN と電解質は正常値

【採取施設の見解】

Day 0 ◇検査結果 CRE:0.93mg/dL、シスタチン C:0.86mg/L、尿比重:1.031、
尿中 Na:測定せず

【採取施設の判断】

【危機管理担当医師の追認あり】

Day +1 退院 ◇検査結果 CRE:0.84mg/dL

以上

(6) 【 Day-8 急性腰痛症を発症したため、骨髄採取可否を検討した事例 】

ドナーデータ 40 歳代 男性

<経過>

Day -6 ドナーより申告

- ・一昨日、荷物を持った際に腰に疼痛あり、少し前傾して歩く状態。整骨院を受診し、ぎっくり腰と言われ電気治療を受けた。
- ・昨日は疼痛消失も腰をかばうような歩き方。
- ・今朝から歩行可能となったが、無理な動きをせずに歩行する状態。服薬なし、湿布薬等使用なし。

採取施設の整形外科を受診

【採取施設の見解】

- ・整形外科受診し X-P で異常なく急性腰椎症と診断。歩行問題なし、腰部に圧痛なし。採取に問題は見られないとの見解。
- ・採取医も採取可能と判断。
- ・フェルビナクスチック軟膏 3%処方。

【ドナーコーディネート協力医師 2 名の追認あり】

【危機管理担当医師の見解】

- ・引き続き施設の整形外科で経過をフォローすることを前提に、施設判断を追認。

Day 0 **骨髄採取実施**

Day +1 退院 ・歩行時疼痛なし、問題なし。

Day+39 術後健診、フォロー完了 ・歩行問題なし

以上

(7) 【 入院時、CK 高値のため骨髄採取可否を検討した事例 】

ドナーデータ 30 歳代 男性

＜経過＞

Day-29 術前健診 ◇検査結果 CK:121U/L

Day -1 入院 ◇検査結果 CK:423U/L
・運動など覚えなく、原因不明。

【採取施設の見解】

＜麻酔科医＞

中止とするほど高値ではなく、採取可と判断。

＜採取医＞

特に自覚症状がなく、一過性と思われ採取は可能と考える。

明朝採血し、CK の結果が横ばいまたは改善傾向であれば採取実施、悪化した場合は検討する。

【ドナーコーディネート協力医師の追認あり】

【危機管理担当医師の追認あり】

Day 0 再検査 ◇検査結果 CK:258U/L

【採取施設の判断】

・数値改善のため、採取可と判断する。

骨髄採取実施

Day +1 退院 ◇検査結果 CK:179U/L

Day+23 術後健診、フォロー完了

以上

(8) 【 入院前より感冒症状あり、骨髄採取可否を検討した事例 】

ドナーデータ 40 歳代 男性

<経過>

Day -4 ドナーより申告。鼻汁、咽頭痛、咳嗽の感冒症状あり。発熱なし。
予定通り採取実施の希望あり。

Day -3 採取施設受診

◇検査結果 WBC:9370/ μ L、CRP:1.11mg/dL、COVID-19・インフルエンザ検査:陰性
・ロキソプロフェン、レバミピド、カルボシステイン 3 日分処方。

Day -1 入院 ◇検査結果 WBC:5520/ μ L、CRP:0.7mg/dL、好中球:54%、リンパ球:27%
【採取施設の見解】

鼻汁、咽頭痛、咳嗽は若干残存するが、麻酔科医とも相談し予定通り採取決定。

【危機管理担当医師の追認あり】

Day 0 骨髄採取実施

Day +1 退院 ◇検査結果 WBC:9070/ μ L

Day+25 術後健診、フォロー完了 ◇検査結果 WBC:5870/ μ L

以上

(9) 【 入院時、発熱のため骨髄採取可否を検討した事例 】

ドナーデータ 40 歳代 男性

＜経過＞

Day -1 入院 ・体温 36.6 度、ごく軽度の頭痛あり。

◇検査結果 WBC:8490/ μ L、CRP:計測せず

・夕方、体温 37.7 度

【採取施設の見解】

通常、予定手術では 37.7 度の発熱が確認された時点で中止としているが、感冒症状もなく一時的な発熱と思われる。明朝採血し COVID-19、インフルエンザの検査を行う。

【危機管理担当医師へ報告】

Day 0 ・体温 36.8 度と自然解熱 ◇検査結果 WBC:12510/ μ L、CRP:0.09 mg/dL

・COVID-19、インフルエンザ検査:陰性

【採取施設の見解】

全身状態良好のため麻酔科も含め採取可と判断。

【危機管理担当医師の見解】

何らかの感染症の症状がみられるため、移植側が問題なければ追認。

移植施設にも確認の上、**骨髄採取実施**

Day +1 退院 ◇検査結果 WBC:7050/ μ L

Day+29 術後健診、フォロー完了 ◇検査結果 WBC:7580/ μ L

以上

(10) 【 入院時、咳嗽を認め、骨髄採取可否を検討した事例 】

ドナーデータ 20 歳代 女性

<経過>

Day -2 ドナーより連絡。

- ・ 昨日から鼻汁、咽頭痛の感冒症状あり。発熱なし。
 - ・ 受診なし。市販薬の服用なし。周りに COVID-19、インフルエンザ罹患者なし。
- 採取担当医へ連絡。明日、入院時に PCR 検査をして判断するとの見解。

Day- 1 入院

- ・ 来院時、ひどく咳嗽あり。
 - ・ COVID-19、インフルエンザ検査：陰性
- ◇検査結果 CRP:1.83mg/dL、それ以外の検査値異常なし。

【採取施設の見解】

麻酔科は、主治医と本人の同意があれば問題ないとの見解。
明朝までに症状の悪化が無ければ、予定どおり採取実施する。
クラリス錠、カルボシステイン錠を処方予定。

【危機管理担当医師へ報告】

- Day 0 ・ 症状悪化なく改善傾向。
- ・ 昨夜、体温 37.1 度の微熱があったが、今朝は問題なし。
 - ・ ドナー本人の提供意思を確認。

骨髄採取実施

Day +2 退院

Day+16 術後健診、フォロー完了

以上

(11) 【 入院時、薬剤性の肝機能異常を認め、骨髄採取可否を検討した事例 】

ドナーデータ 20 歳代 女性

<経過>

Day-25 術前健診

◇検査結果 AST:24U/L、ALT:16U/L

Day- 1 入院

◇検査結果 AST:48U/L、ALT:63U/L

・花粉症の症状あり、2 日前まで市販の抗ヒスタミン薬を服用

【採取施設の見解】

炎症マーカーは高値ではないため、薬剤性の肝機能異常と判断。
麻酔科と協議の上、採取は予定通り実施する。

【危機管理担当医師へ報告】

Day 0 骨髄採取実施

◇採取後、検査結果 AST:32U/L、ALT:40U/L

Day +1 退院

◇検査結果 AST:23U/L、ALT:39U/L

Day+27 術後健診、フォロー完了

◇検査結果 AST:16U/L、ALT:11U/L

以上

4. 採取延期報告

(1) 【 Day-4、インフルエンザ疑いのため骨髄採取を延期した事例 】

ドナーデータ 30 歳代 男性

＜経過＞ (※ 当初の採取予定日を Day 0 とする。)

Day -7 ドナーより申告。喉の違和感あり。発熱や他症状なし。

Day -6 ・朝、体温 37.8 度。近医受診し COVID-19、インフルエンザ:陰性
・カロナール 14 回分、カルボシステイン、トラネキサム酸 7 日分、トローチ処方。
・夜、体温 39.5 度に上昇。咽頭痛、喀痰あり。
・処方薬を服薬すると解熱、39 度台の発熱を繰り返す。
・同僚に複数名インフルエンザ罹患者あり。

Day -4 ・体温 38 度台の発熱のため出勤できず。

【採取施設の見解】

・インフルエンザが疑われる。Day0 での採取は中止。

【移植施設の見解】

・1 か月以内の延期を希望する。

骨髄採取延期

【危機管理担当医師へ報告】

Day+14 骨髄採取実施

Day+35 術後健診、フォロー完了

以上

5. 中止報告

(1) 【 Day-1 COVID-19 検査陽性のため、骨髄採取を中止した事例 】

ドナーデータ 20 歳代 女性

＜経過＞ （※ 当初の採取予定日を Day 0 とする。）

Day -4 勤務先で複数名が COVID-19 罹患。

ドナーも喉の違和感を覚え、自宅で抗原検査し陰性。

発熱なし、咳嗽、喉の違和感あり。

Day -3 体温 37.8 度、頭痛あり。自宅で抗原検査し微かに陽性反応あり。

Day -2 体温 36.9 度、頭痛と咳嗽あり。自宅で抗原検査し微かに陽性反応あり。

Day -1 採取施設にて検査実施。COVID-19 抗原検査：陽性

骨髄採取中止

【移植施設の判断】

臍帯血移植へ切り替える。

【危機管理担当医師へ報告】

以上

(2) 【 入院時、COVID-19 検査陽性のため、骨髄採取を中止した事例 】

ドナーデータ 30 歳代 男性

＜経過＞ （※ 当初の採取予定日を Day 0 とする。）

Day -1 入院

- ・ 予定していた COVID-19 抗原検査：陽性、PCR 検査：陽性
- ・ 発熱等の症状なし

骨髄採取中止

【移植施設の見解】

臍帯血移植へ切り替える。

【危機管理担当医師へ報告】

以上

(3) 【 入院時、COVID-19 検査陽性のため、骨髄採取を中止した事例 】

ドナーデータ 20 歳代 女性

＜経過＞ (※ 当初の採取予定日を Day 0 とする。)

Day -1 入院

- ・入院時、体調問題なし。夜、体温 37.8 度、他症状なし。
- ・ COVID-19 PCR 検査：陽性。

骨髄採取中止

【移植施設の判断】

- ・ 臍帯血移植へ切り替える。

【危機管理担当医師へ報告】

以上

(4) 【 入院時、発熱、肺炎のため、骨髄採取を中止した事例 】

ドナーデータ 40 歳代 男性

<経過> (※ 当初の採取予定日を Day 0 とする。)

Day-12 ドナーから体調不良の連絡。鼻汁、咳嗽、痰あり、発熱なし。

Day-11 近医受診 ・風邪、アレルギー性鼻炎の診断。

- ・ムコソルバン、クリアナール、クラリシッド、ビラノアの処方あり。
- ・採取医に報告。クラリシッド中止、採取施設受診の指示あり。

Day -8 採取施設受診 ・COVID-19、マイコプラズマ検査：陰性。XP、血液検査異常なし。

【採取担当医の見解】

上気道炎と思われる。採取は予定通り実施。クラリシッドは引き続き服薬中止。

Day -1 入院 ・昨夜、37.9 度の発熱あり、今朝 37.5 度。

◇検査結果 WBC:13590/ μ L、CRP:1.43mg/dL、他生化学は異常なし。

好中球：桿状核球 4%、分葉核球 68.5% で比率は術前健診時と変わりなし。

- ・XP、CT 検査を実施し肺炎像あり。肺底部に 5mm～1cm 未満の浸潤影が数個。
- ・COVID-19、インフルエンザ、マイコプラズマ検査：陰性。

【採取担当医の見解】

明日の採取は難しい。

炎症は軽度なので治療し、患者側が対応可能であれば Day+7 の採取を予定。

【移植施設の判断】

臍帯血移植へ切り替える。

骨髄採取中止

【危機管理担当医師へ報告】

Day 0 退院

以上

(5) 【 Day-1 COVID-19 検査陽性のため、骨髄採取を中止した事例 】

ドナーデータ 20 歳代 女性

<経過> (※ 当初の採取予定日を Day 0 とする。)

Day -3 体温 37 度、咽頭痛あり

Day -2 体温 38.3 度

近医受診。COVID-19、インフルエンザ検査:陰性

採取医へ報告。明日もう一度検査し、入院・採取可否を検討するとの見解。

Day -1 入院前、COVID-19 検査:陽性

骨髄採取中止

【移植施設の判断】

・臍帯血移植へ切り替える。

【危機管理担当医師へ報告】

以上

※ 参考資料 (1)

<期間:2024 年 4 月～2025 年 3 月>

「術前健診から前処置開始前までの中止事例一覧」①<骨髄>

No	中止理由	詳細
1	呼吸機能検査異常、心電図異常	FEV _{1.0} %:69.0%、完全右脚ブロック
2	血糖値高値	確認検査 BS:102mg/dL 術前健診 HbA1c:7.4%
3	心電図異常	T 波、ST 波異常所見あり、受診指示あり、中止。
4	新たな疾患	術前健診日の 24 日前から溶連菌感染症罹患。術前健診日も喉の発赤あり、扁桃腺の腫脹残存があるため、中止。
5	肝機能異常	確認検査 AST:25U/L、ALT:35U/L、 γ -GT:78U/L 術前健診 AST:44U/L、ALT:58U/L、 γ -GT:94U/L ⇒再検 AST:58U/L、ALT:99U/L、 γ -GT:79U/L
6	心電図異常、Hb 低値	ホルター心電図で入眠中の心拍数 38 回/分の徐脈。 確認検査 Hb:12.4g/dL、MCV:83.8fL 術前健診 Hb:13.6g/dL、MCV:87.6fL ⇒再検 Hb:11.8g/dL
7	呼吸機能検査異常、胸部 XP 検査異常	FEV _{1.0} %:60.36%、胸部 XP で左肺嚢胞あり、喫煙歴もあり慢性閉塞性肺疾患が示唆されるため、中止。
8	呼吸機能検査異常	FEV _{1.0} %:67.01%、閉塞性肺障害あり。
9	血糖値高値	確認検査 BS:102mg/dL 術前健診 HbA1c:6.5%、BS:114mg/dL、尿糖:1+ ⇒再検 HbA1c:6.5%
10	呼吸機能検査異常、胸部 XP 検査異常	FEV _{1.0} %:68.81%、胸部 XP で肺気腫様所見あるため、中止。
11	呼吸機能検査異常	FEV _{1.0} %:60.0%⇒再検 FEV _{1.0} %:<60.0%
12	心電図異常	左室肥大、高電位の所見あり。心エコーで卵円孔開存の疑いあり、精査を要するため、中止
13	既往歴	子宮頸部円錐切除術施行の既往が判明し、中止。
14	凝固系異常	APTT:49.4 秒
15	心電図異常	QT 延長:0.499 秒、QTc:0.491⇒再検 QT:0.448 秒、QTc:0.485、精査を要するため、中止。
16	凝固系異常	術前健診 PT:15.2 秒⇒同日再検 PT:15.4 秒
17	CRE 高値	確認検査 CRE:1.29mg/dL⇒再検 CRE:0.99mg/dL 術前健診 CRE:1.10mg/dL
18	心電図異常	心室期外収縮連発

No	中止理由	詳細
19	腰痛	術前健診適格。腰痛発症し採取施設を受診、坐骨神経痛症状あるため、中止。
20	血圧高値	確認検査 BP:143/96mmHg 術前健診 BP:162/101mmHg（複数回測定）
21	CRE 高値	確認検査 CRE:0.99mg/dL 術前健診 CRE:1.11mg/dL⇒再検 CRE:1.1mg/dL
22	心電図異常	洞性頻脈 HR:105 回/分⇒再検 HR:>100 回/分
23	凝固系異常	APTT:42.7 秒⇒再検 APTT:43.4 秒、精査 VWD Ag 定量 41%、VWD 因子活性:28%、第Ⅷ因子活性:53%、専門医受診の勧めあり、中止。
24	新たな疾患	自己血 1 回目採血後の補液時に血管外漏出あり。右腕の腫脹と疼痛あり。1 週間経過しても症状持続しているため採取施設の血液腫瘍内科、神経内科受診。腫脹は消失も肘内側に内出血、疼痛あり。MRI 実施し血腫なし、メコバラミン、カロナール処方。6 日後再診、神経電動速度検査正常のため左腕より自己血 2 回目採血を実施。採血後、左腕の採取部位に腫脹、疼痛と左手第二指にも痺れの訴えあり、中止。
25	血糖値高値	確認検査 BS:109mg/dL 術前健診 尿糖:2+、空腹時血糖:217mg/dL、HbA1c:7.2%、糖尿病との診断あり、中止。
26	新たな疾患	術前健診時の採血後、穿刺部に痺れあり。新たに「以前にも献血で同様のことがあり半年程痺れが続いた」と申告あり。 ⇒再診 穿刺部及び手首の痺れ持続のため、中止。
27	尿検査異常	尿沈渣で白血球:5-9/HPF⇒再検 白血球:10-19/HPF
28	心電図異常	心室性期外収縮頻発（2～3 回/10 秒）精査を要するため、中止。
29	尿検査異常	尿糖（4+）
30	UA 高値	UA:9.4mg/dL⇒再検 UA:8.3mg/dL
31	凝固系異常	PT:15.6 秒⇒再検 PT:15.6 秒
32	呼吸機能検査異常	FEV _{1.0} :%:67.7%
33	呼吸機能検査異常	FEV _{1.0} :%:69.37%
34	頻脈	HR:106 回/分
35	新たな疾患	術前健診時、咳嗽、鼻汁症状あり。⇒再検 呼吸器内科受診。症状改善の見込みなく、中止。
36	凝固系異常	PT-INR:1.29 ⇒再検 PT-INR:1.28
37	CRE 高値	確認検査 CRE:0.79mg/dL 術前健診 CRE:0.80mg/dL⇒再検 CRE:0.81mg/dL

No	中止理由	詳細
38	血圧高値	確認検査 BP:140/92mmHg 術前健診 BP:176/106mmHg (複数回測定)
39	新たな疾患	術前健診時、腰痛の申告あり、急性腰痛症の診断。10 日ほど経過観察するも痛み残存のため、中止。
40	新たな疾患の可能性	確認検査 MCV:83.2fL 術前健診 MCV:81.0fL、フェリチン:7.8ng/mL、UIBC:356 μ g/dL、鉄欠乏あり。消化管出血などの否定が必要なため、中止。
41	呼吸機能検査異常	FEV _{1.0} %:66%⇒再検 FEV _{1.0} %:69%
42	BMI 高値	BMI:30.73
43	脂質異常、CK 高値	確認検査 T-cho:250mg/dL、nonHDL-C:196mg/dL 術前健診 T-cho:277mg/dL、CK:466U/L ⇒再検 T-cho:265mg/dL、LDL-C:185mg/dL、TG:489mg/dL、CK:423U/L
44	Hb 低値	確認検査 Hb:12.0g/dL、MCV:85.9fL 術前健診 Hb:11.8g/dL、MCV:81.3fL 問診で改善の見込み無しと判断され、中止。
45	新たな疾患	Day-10 から咽頭痛あり近医受診し、咳喘息の診断。改善が見込めないため、中止。
46	血圧高値	確認検査 BP:130/81mmHg 術前健診 BP:161/103mmHg (複数回測定)
47	肝機能異常	確認検査 γ -GT:111U/L⇒再検 γ -GT:82U/L 術前健診 γ -GT:110U/L
48	血圧高値、UA 高値、胸部 XP 検査異常	BP:152/107mmHg (複数回測定)、UA:8.2mg/dL、胸部 XP で大動脈蛇行、左第一、第二弓の拡大あり。
49	分画異常	異型リンパ球:2.5%⇒再検 異型リンパ球:1.5%
50	新たな申告	確認検査時より体重が 4.8kg 減少。2～3 年前から冬季になると食欲不振、不眠等の症状が出現し 1 ヶ月で 5kg 以上体重減少。同時期、献血時に VVR あり、日常生活でも立ち眩み頻発との申告あり。骨髓採取は困難と判断し中止。
51	心電図異常	右軸偏位を伴う右室肥大
52	CK 高値	CK:505U/L⇒再検 CK:460U/L
53	心電図異常	心室期外収縮頻発 (29 回/分)
54	WBC 低値	確認検査 WBC:3700/ μ L 術前健診 WBC:2700/ μ L⇒再検 WBC:2700/ μ L
55	呼吸機能検査異常、心電図異常	FEV _{1.0} %:68%、心電図で右房負荷疑い、右軸偏位
56	UA 高値、心電図異常	UA:8.9mg/dL、心電図で I 度房室ブロック、ST-T 変化あり。

No	中止理由	詳細
57	肝機能異常	確認検査 AST:24U/L、ALT:26U/L、 γ -GT:25U/L 術前健診 AST:59U/L、ALT:79U/L、 γ -GT:48U/L ⇒再検 AST:94U/L、ALT:99U/L、 γ -GT:35U/L
58	血圧高値、血管確保困難	確認検査 BP:146/93mmHg 術前健診 BP:157/110mmHg（複数回測定） 上肢静脈確保困難のため、中止。
59	呼吸機能検査異常	%VC:65%
60	心電図異常	Brugada 症候群の疑いのため、中止。
61	血圧高値	BP:139/105mmHg（複数回測定）
62	血圧高値、心電図異常、呼吸機能検査異常	確認検査 BP143/96mmHg（複数回測定） 術前健診 BP168/110mmHg、FEV _{1.0} %:69.9%、心電図で下壁心筋障害の疑い
63	Hb 低値	確認検査 Hb:11.9g/dL、MCV:90.8fL ⇒再検 Hb:12.0g/dL、MCV:91.6fL 術前健診、自己血 400mL 貯血 Hb:12.2g/dL、MCV:90.1fL 外部健診 便潜血（+）の指摘あり、採取日程延期 ⇒延期後の貯血前確認 Hb:10.8g/dL ⇒再検 Hb:10.5g/dL
64	新たな申告	確認検査 HIV AG-AB (CLEIA) : (-) 術前健診 HIV1/2 抗体 ECLIA: (+) ⇒HIV-RNA: (-) で偽陽性と確認したが、1年以内に不特定多数との性交渉があったと申告あり、中止。
65	Hb 低値	確認検査 Hb:12.0g/dL、MCV:93.1fL 術前健診 Hb:11.8g/dL、MCV:91.4fL ⇒再検 Hb:11.9g/dL
66	WBC 高値	確認検査 WBC:10000/ μ L 術前健診 WBC:12500/ μ L⇒再検 WBC:13000/ μ L
67	凝固系異常	PT:63.7%

「術前健診から前処置開始前までの中止事例一覧」 ②＜末梢血幹細胞＞

No	中止理由	異常項目の詳細
1	脂質異常	確認検査 T-cho:261mg/dL、non-HDL-C:187mg/dL 術前健診 T-cho:267mg/dL、LDL-C:183mg/dL
2	血管確保困難	上肢静脈確保困難のため、中止。
3	肝機能異常	確認検査 ALT:35U/L、 γ -GT:69U/L 術前健診 ALT:53U/L、 γ -GT:90U/L ⇒再検 ALT:84U/L
4	脾腫	脾腫 11.2cm

No	中止理由	異常項目の詳細
5	尿検査異常、新たな疾患の可能性	細菌(2+)⇒近医泌尿器科受診。前立腺がんの疑いあり、精査を要するため中止。
6	脾腫	Spleen Index:33
7	心電図異常	心室期外収縮頻発
8	脂質異常	確認検査 T-cho:303mg/dL、non-HDL-C:256mg/dL 術前健診 T-cho:301mg/dL、LDL-C:239mg/dL
9	Hb 低値	確認検査 Hb:12.4g/dL、MCV:95.3fL 術前健診 Hb:11.9g/dL、MCV:95.3fL⇒再検 Hb:11.9g/dL
10	脂質異常	確認検査 T-cho:253mg/dL、LDL-C:177mg/dL 術前健診 T-cho:275mg/dL、LDL-C:180mg/dL
11	心電図異常	心室期外収縮頻発
12	CRE 高値、血管確保困難	確認検査 CRE:0.87mg/dL⇒再検 CRE:0.64mg/dL 術前健診 CRE:0.85mg/dL 上肢静脈確保困難のため、中止。
13	Hb 低値	確認検査 Hb:12.6g/dL、MCV:91.2fL ⇒再検 Hb:13.0g/dL、MCV:89.2fL 術前健診 Hb:12.7g/dL、MCV:86.9fL ⇒再検 Hb:12.7g/dL
14	分画異常	好酸球:21%⇒再検 好酸球:18%、以前より好酸球増多の指摘あり、体質的なものと判断し、中止。
15	肝機能異常	確認検査 AST:28U/L、ALT:38U/L 術前健診 AST:31U/L、ALT:51U/L ⇒再検 AST:48U/L、ALT:90U/L
16	WBC 低値	確認検査 WBC:3800/ μ L 術前健診 WBC:2900/ μ L⇒再検 WBC:3100/ μ L 施設基準以下であること、以前から指摘されており血液疾患素因がある可能性が否定できず G-CSF の使用がリスクになり得ること、十分な細胞数が採取できない恐れがあることから、中止。
17	肝機能異常	確認検査 T-Bil:1.1mg/dL、ALT:12U/L 術前健診 T-Bil:1.7mg/dL、ALT:54U/L ⇒再検 T-Bil:2.3mg/dL、ALT:24U/L ⇒再々検 T-Bil:1.9mg/dL、ALT:26U/L、D-Bil:0.4mg/dL 複数のデータで改善が悪く原因が不明であり総合的に判断し、中止。
18	肝機能異常	確認検査 T-Bil:1.9mg/dL 術前健診 T-Bil:2.7mg/dL⇒再検 T-Bil:2.0mg/dL これまでに体質性黄疸の診断ないため、中止。
19	脾腫	脾腫 124.1×40.8mm
20	UA 高値	UA:8.3mg/dL

No	中止理由	異常項目の詳細
21	CRE 高値	確認検査 CRE:1.0mg/dL 術前健診 CRE:1.11mg/dL⇒再検 CRE:1.14mg/dL
22	新たな申告	母が多発性嚢胞腎、祖母も透析歴ありと申告あり。優性遺伝性嚢胞腎の可能性が否定できないため、中止。
23	UA 高値	UA:8.4mg/dL⇒再検 UA:8.8mg/dL
24	Hb 低値	確認検査 Hb:12.1g/dL、MCV:82.7fL 術前健診 Hb:10.3g/dL、MCV:81.3fL ⇒再検 Hb:11.0g/dL
25	新たな疾患の可能性	梅毒 (STS) : (+) 2.0⇒再検 梅毒 (STS) : (+) 2.8、甲状腺等別の疾患の可能性あり、精査を要するため、中止。
26	血管確保困難	上肢静脈確保困難のため、中止。
27	尿検査異常	尿潜血 (2+)、尿蛋白:30mg/dL、尿沈渣で赤血球:30-40/HPF、白血球:5-9/HPF、細胞質内封入体 (+)、尿 TP/CRE 比:0.10 ⇒再検 明らかな自己免疫性疾患の所見はないものの、尿潜血 (+)。過去にも健診で尿潜血 (+) あり、腎臓内科とも協議の上、IgA 腎症の初期像なども否定しきれないことから、中止。
28	脂質異常	確認検査 non-HDL-C:162mg/dL 術前健診 LDL-C:175mg/dL ⇒再検 LDL-C:211mg/dL
29	凝固系異常	PT:13.4 秒 ⇒再検 PT:12.6 秒、PT-INR:1.04、第Ⅶ因子活性:66%、後天性凝固異常と判断し、中止。
30	血管確保困難	上肢静脈確保困難のため、中止。
31	UA 高値	UA:9.6mg/dL⇒再検 UA:9.2mg/dL
32	凝固系異常	APTT:51.7 秒
33	UA 高値	UA:8.2mg/dL ⇒再検 UA:8.4mg/dL
34	脾腫	脾腫 100.3mm
35	血圧高値	BP:179/109mmHg (複数回測定)
36	UA 高値	UA:8.0mg/dL
37	Hb 低値	確認検査 Hb:12.3g/dL、MCV:78.9fL 術前健診 Hb:11.0g/dL、MCV:76.2fL、Fe:32μg/dL、フェリチン:9.4ng/mL
38	尿検査異常	尿潜血 (2+)、沈渣で赤血球:8/HPF ⇒再検 尿潜血 (2+)、沈渣で赤血球:10-19/HPF

No	中止理由	異常項目の詳細
39	寒冷凝集	確認検査 AB0 式血液型検査で「裏試験 A 型・O 型血球にて反応が認められますが、寒冷凝集・連鎖形成・不規則性抗体等の影響によるものと思われます」のコメントあり。 術前健診 寒冷凝集 (+)
40	Hb 低値	確認検査 Hb:13.5g/dL、MCV:92.9fL 術前健診 Hb:11.6g/dL、MCV:86.3fL ⇒再検 Hb:11.3g/dL
41	脾腫	脾腫 12 cm
42	脾腫	脾腫 101.4 mm
43	UA 高値	UA:8.2mg/dL
44	UA 高値	UA:9.5mg/dL
45	UA 高値	UA:8.2mg/dL

「事前検査から DLI 採血日までの中止事例一覧」 ③<DLI>

No	中止理由	詳細
1	治療中	アトモキセチン服薬中のため、中止。
2	血管確保困難	上肢静脈確保困難のため、中止。
3	RBC 高値	RBC:644 × 10 ⁴ /μL⇒再検 RBC:656 × 10 ⁴ /μL

※ 参考資料 (2)

「2024 年度 保険適用事例一覧」

＜期間:2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日＞

No	申請年月	保険適用理由	保険種別
1	2024 年 4 月	G-CSF 投与後の扁桃炎と高熱による退院延期	入通院保険
2	2024 年 5 月	右上肢第 5 指腱損傷	入通院保険
3	2024 年 6 月	左腰部から臀部の異常知覚	入通院 +後遺障害保険
4	2024 年 7 月	上肢壊死性筋膜炎	入通院保険
5	2024 年 7 月	左臀部の知覚鈍麻	入通院 +後遺障害保険
6	2024 年 7 月	腰痛、両坐骨神経痛	入通院 +後遺障害保険
7	2024 年 12 月	右内側前腕皮神経損傷	入通院 +後遺障害保険

※ 参考資料 (3)

「安全情報」・「緊急安全情報」

＜期間:2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日＞

No	タイトル	発出日
1	PBSCH において血漿のみ採取してしまった事例 https://www.jmdp.or.jp/donor_safety/pdf/safe/20241018-2.pdf	2024/10/18
2	骨髄採取バッグ（ボーンマロウコレクションキット）から針付きシリンジでサンプリングした事例 https://www.jmdp.or.jp/donor_safety/pdf/safe/20250115.pdf	2025/1/15

※ 参考資料 (4)①

使用されなかった造血幹細胞に関する事例：累計 21 件

<期間：1992 年～2025 年 3 月 31 日>

※ 参考資料 (4)②

造血幹細胞の凍結申請事例報告

<期間 2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日>

No	登録時疾患	申請理由	延期の目途	審査結果	移植日
1	ALL	新型コロナウイルス感染症	1 か月	承認	28 日後
2	ALL	血球回復遅延	2 週間	承認	25 日後
3	MDS	敗血症	1 週間	承認	7 日後
4	MPD	新型コロナウイルス感染症	3 か月	承認	99 日後
5	再生不良性貧血	菌血症	1 か月	承認	32 日後
6	再生不良性貧血	パラインフルエンザ感染症	2 週間	承認	11 日後
7	ALL	肺炎	3 週間	承認	21 日後
8	AML	新型コロナウイルス感染症	4 週間	承認	35 日後
9	原発性免疫不全症	急性膵炎	4 週間	承認	50 日後
10	AML	肺炎	2 週間	承認	21 日後
11	ALL	痔瘻手術	2 週間	承認	15 日後
12	ALL	急性硬膜下血腫	4 週間	承認	18 日後
13	ALL	インフルエンザ感染症	2 週間	承認	19 日後

No	登録時疾患	申請理由	延期の目途	審査結果	移植日
14	MDS	自己免疫脾炎疑い	1～2 週間	承認	146 日後
15	リンパ系悪性腫瘍	インフルエンザ感染症	1 週間	承認	7 日後
16	ALL	帯状疱疹	2 週間	承認	14 日後
17	MDS	肺の陰影残存	1～2 週間	承認	10 日後
18	その他の白血病	粘膜炎	1～2 週間	承認	24 日後

2024年度 ドナーフォローアップレポート
2025年9月発行

公益財団法人 日本骨髄バンク
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