

ア式調査報告書

(遺障一やくぜう) 調査報告書 (一やくせうひつ) 一やくせう題文・査體結果報告
式調査報告書は、対象の検査結果、並びにその説明文・査體結果報告書の柔軟性を考慮して、
要する、最も重要な結果を明確に示すための報告書である。

センター調査報告書 (C 0175) に関する

内閣府が開設した問題解決機関としての機能を充実化する「遺障一やくぜう
一やくせう」における、ご遺族からの質問について(回答)。このよきる答
案は、山口県調査報告書によれば、運送業者による荷物一やくせう、及ぶ代
人による荷物一やくせうの運送の問題が問題の核心である。内閣府は、
運送業者による荷物一やくせうの問題を解決するため、運送業者と相
互に連携して、より効率的な問題解決を図ることを目指す。

令和 6 年 10 月 7 日

医療事故調査・支援センター



(一般社団法人日本医療安全調査機構)

回答にあたって

医療事故調査・支援センター（以下、センター）が行う調査（以下、センター調査）とは、医療法第6条の17「医療事故調査・支援センターは、医療事故が発生した病院などの管理者又は遺族から、当該医療事故について調査の依頼があったときは、必要な調査を行うことができる。」に基づき、センターが独自に行うものです。

センター調査は、医療機関からご提出いただいた資料および書面による聞き取り内容などをもとに、第三者的立場で公正・中立的に医学的検証分析を行うものです。そのため、センター調査およびその調査結果を取りまとめたセンター調査報告書は、医療機関による院内調査結果の評価を行うものではありません。

したがって、この回答もセンター調査結果の範囲内での回答となり、個人の責任に関する質問、および、センターでは知りえない事項、当該医療機関のみが知りえる事項などについては、センターから回答できないことをご了解願います。



【質問 1】 (p. 2 の下から 2 行目～p. 3 の 5 行目)

2023 年 7 月 28 日付けで送られてきた「センター調査<C0175>臨床経過」(以下「臨床経過たたき台」)では、主治医は「医師 A」、脳神経外科部長の医師は「医師 E」とされていた。それが報告書では、主治医は「医師 C」、脳神経外科部長は「医師 A」と変わっている。医師を特定する記号を入れ替えた理由を教えてほしい。

【質問 1 に対する回答】

令和 5 年 7 月 28 日にご遺族および当該医療機関に臨床経過の確認を依頼し、その際の回答により情報を修正しております。アルファベットの変更は、その修正に伴い、臨床経過に登場する順に変更したためです。

【質問 2】 (p. 3 の 10～11 行目)

「臨床経過たたき台」では、病棟リーダーの〇〇看護師が「看護師 A」、患者担当の〇〇看護師が「看護師 B」だった。それが報告書では、病棟リーダーの〇〇看護師が「看護師 B」、患者担当の看護師が「看護師 A」と入れ替えられている。看護師を特定する記号を入れ替えた理由を教えてほしい。

【質問 2 に対する回答】

アルファベットの変更は、臨床経過に登場する順に、患者担当の看護師を看護師 A、病棟リーダーを看護師 B と入れ替えたためです。

【質問 3】 (p. 4)

「III. 医療事故調査の方法」では、調査に用いた資料を列記している。「1. センター調査対象資料」の①～③には、遺族が提出した診療録の変更履歴と読影報告書のレポート改版履歴が記載されていない。調査の対象資料にしなかったという意味か。その理由は何か。

【質問 3 に対する回答】

ご遺族にご提出頂いた診療録の変更履歴と読影報告書のレポート改訂履歴は、情報提供依頼の回答および臨床経過の確認の際の資料としてご提出いただきましたため、その記載の中に含まれております。

【質問 4】(p. 5)

「IV.調査分析の経緯」には 2022 年 3 月 15 日に当該医療機関に対して、診療記録や画像の情報提供を依頼したと書いている。診療録の変更履歴の提供は病院に依頼しなかつたのか。それとも、依頼したが拒まれたのか。

【質問 5】(p. 5)

「IV. 調査分析の経緯」には 2022 年 4 月 7 日に当該医療機関から診療記録、画像等を受領したと書いている。その後、同病院に医療記録の提供を依頼したという記載はない。診療録の変更履歴の提供は依頼もしていないし受領もしていないということか。

【質問 6】(p. 5)

当該医療機関が診療録等の変更履歴を自主的に提出していれば、「1. センター調査対象資料」に記載して調査の対象資料としたのか。

【質問 4~6 に対する回答】

当該医療機関から提出頂いた資料は、記載の通り「診療記録や画像」になります。本調査では、病院から提出頂いての診療記録の変更履歴は確認しておりません。そのため、診療記録の中で、確認が必要と思われた点に関しましては、聞き取りを行っております。

【質問 7】(p. 5)

「IV.調査分析の経緯」では、2023 年 7 月 28 日に遺族と当該医療機関に臨床経過の確認を依頼している。遺族の回答は 9 月 7 日に受領し、病院の回答は 10 月 6 日に受領している。提出締め切りを、病院に対しては遺族より約 1 か月先に設定していたということか。

【質問 8】(p. 5)

病院に対する提出締め切りを、遺族より約 1 か月先に設定したのはなぜか。

【質問 7. 8 に対する回答】

ご遺族および当該医療機関にご依頼した臨床経過の確認の期間につきましては、双方共に同じ期間でご依頼しております。

【質問 9】(p. 6 下から 19 行目)

(目次 D1.6.6) 【SI 開賀】

「医師 A」は〇〇医師のことである。しかし、「診療録 2016/6/22 11:28:00」にあるように、外来で経過を聞き取り、Z 医療機関の CT 検査画像から慢性硬膜下血腫と診断したのは医師 C だった。2016 年 6 月 26 日に医師 C に父の病室で聞き取りを行ったが、その際、医師 C は、自分が外来で対応し診断したと言っていた。長女も外来で対応したのは医師 C だと証言している。

臨床経過のたたき台では、医師 C や家族の証言どおりに医師 C と書かれていた。それが、報告書では医師 A に入れ替え、事実に反する記載になっている。入れ替えた理由を教えてほしい。

【質問 10】(p. 6 下から 15 行目)

(答回るまで枝 C1 開賀)

「医師 B」は〇〇医師のことである。2016 年 6 月 24 日に父の病室で行った医師 A の聞き取りで、医師 A は、休薬期間を決めたときのことを詳しく話した。医師 A によると、手術日を検討したのは医師 A と医師 C の 2 人で、製薬会社に電話で確認したのは医師 A だと証言した。また、医師 C も、同年 6 月 26 日の聞き取りで、手術日を検討したときに「医師 B はその場にはいなかった」と証言している。医師 C の話では、医師 A と 10 分くらい話し合って手術日を決めたあと、医師 A が電話で医師 B に報告したということだった。医師 C は 6 月 22 日に医師 B に会ったそうだが、会ったのは手術日を決める前で、次に会ったのは手術場だったと証言している。

休薬期間を確認し手術日を決めたときに医師 B はその場にいなかった。医師 A と医師 C の 2 人で手術日を決めたのに、医師 B が医師 A と一緒に決めたと事実に反する記載をしたのはなぜか。

【質問 11】(p. 6 下から 12 行目)

(答回るまで枝 C1 開賀)

「医師 A」は〇〇医師のことである。入院時指示書に記載したのは主治医である医師 C ではないのか。医師 A と判断した根拠は何か。入院指示書に医師 A のサインが書いているのか。

【質問 9~11 に対する回答】

(答回るまで枝 C1 開賀)

医師の記述につきましては、令和 5 年 7 月 28 日にご遺族および当該医療機関に臨床経過の確認を依頼し、その際の当該医療機関からの回答により情報を修正しております。

【質問 12】(p. 9、13 行目)

(目次ひさべすじ) 【10 問質】

「放射線科医師」は〇〇医師のことである。機構に送った変更履歴ファイルに綴じ込んでいる読影報告書のレポート改版履歴では、12 時 47 分の頭部 CT 検査画像の読影所見は、2016 年 6 月 22 日 15 時 37 分 57 秒に〇〇医師が書いている。それが「初版」だ。このあと、翌日 6 月 23 日 14 時 16 分 27 秒に別の医師が変更し、それが「2 版」となっている（内容は変わっていないので、キー画像を変更したと考えられる）。読影所見が書かれたのは 6 月 22 日 15 時 37 分なので、臨床経過には 22 日の経過として書くのがふつうだが、それをあえて、変更が行われた 6 月 23 の「2 版」の時間（6 月 23 日 14 時 16 分 27 秒）で書いたのはなぜか。

【質問 12】に対する回答】

(目次ひさべすじ) 【10 問質】

令和 5 年 4 月 21 日の当該医療機関への第 3 回情報提供依頼で、CT 検査の読影に関する資料をご提出頂き、それが第 2 版の時間でした。また、令和 5 年 7 月 28 日にご遺族および当該医療機関にご依頼した「臨床経過の確認」においても修正の指摘がございませんでしたので、14 時 16 分と記載しております。

【質問 13】(p. 10、18 行目)

病棟に帰室した時間は、診療録では「診療録 2016/6/23 16:40:00」にあるように 16 時 40 分となっている。それをあえて 16:33 としたのはなぜか。

【質問 13】に対する回答】

令和 5 年 7 月 28 日に行なったご遺族および当該医療機関への臨床経過の確認で、当該医療機関から帰室時（16 時 33 分）にバイタルサインを測定した記録をご提出頂きましたので、その診療録をもとに情報を修正しております。

【質問 14】(p. 10、下から 13 行目)

「放射線科医師」は〇〇医師のことである。機構に送った読影報告書のレポート改版履歴には、放射線科医師が読影所見を書いた時間が「2016/06/23 16:41:10」と記録されている。客観的な医療記録があり、遺族がそれを提出しているのに、破線をして聞き取りで得られた情報として扱っているのはなぜか。

【質問 14】に対する回答】

センター調査は、医療機関から提出された資料をもとに個別調査部会が事実を認定しながら行なわれます。頭部 CT 検査画像の読影時間につきましては、本調査でも当該医療機関に確認し、提出して頂いたレポートの時間が 16 時 41 分であったため破線を付して記載しております。

【質問 15】 (p. 11、下から 17 行目)

「看護師 A」は○○看護師のことである。看護師 A が書いた「診療録 2016/06/23 19 : 15 : 00」では、看護師 A が医師 C とともに患者の意識レベルを確認したと書いている。臨床経過のたたき台でも看護師 A と書いていた。それを、あえて看護師 B に入れ替えたのはなぜか。

【質問 16】 (p. 12、1 行目)

「看護師 A」は○○看護師のことである。看護師 A が書いた「診療録 2016/06/23 21 : 55 : 00」では、看護師 A が観察記録を書き、ミオコールの減量も行っている。臨床経過のたたき台でも看護師 A と書かれていた。それを、あえて看護師 B に入れ替えたのはなぜか。

【質問 17】 (p. 12、12 行目)

「看護師 A」は○○看護師のことである。看護師 A が書いた「診療録 2016/06/23 22 : 30 : 00」では、看護師 A がミオコールの減量などを医師 C に報告し、そのことを診療録に書いている。臨床経過のたたき台も看護師 A としていた。それを、あえて看護師 A でなく看護師 B と入れ替えたのはなぜか。

【質問 18】 (p. 12、下から 16 行目)

「看護師 B」は○○看護師のことである。看護師 B が書いた「診療録 2016/06/24 0 : 30 : 00」では、看護師 B が観察記録を書いている。臨床経過のたたき台も看護師 B としていた。それを、あえて看護師 A に入れ替えたのはなぜか。

【質問 19】 (p. 12、下から 13 行目)

「看護師 B」は○○看護師のことである。看護師 B が書いた「診療録 2016/06/24 0 : 30 : 00」では、看護師 B が左硬膜下ドレーンを閉鎖し、合併症の可能性を医師 C に報告し、そのことを診療録に書いている。臨床経過のたたき台も看護師 B と書いていた。それを、あえて看護師 A に入れ替えたのはなぜか。

【質問 15~19 に対する回答】

質問 2 の回答の通り、看護師 A、看護師 B につきましては、記載を変更しておりますので、それに合わせて質問 15~19 の看護師の記載を変更しております。

【質問 20】 (p. 12、下から 1 行目)

「(血清)」は「(血性)」の誤字。

【質問 20 に対する回答】

ご指摘頂いた誤字につきましては、正誤表の通り修正いたします。

【質問 21】(p. 13、1 行目)

「看護師 B」は○○看護師のことである。看護師 B が書いた「診療録 2016/06/24 0:30:00」では、看護師 B が医師 C に報告し、そのことを診療録に書いている。臨床経過のたたき台も看護師 B と書いていた。それを、あえて看護師 A に入れ替えたのはなぜか。

【質問 21に対する回答】

質問 2 の回答をご参照ください。

【質問 22】(p. 14、8 行目)

吸引した血腫の量と性状は診療録、経過表、手術記録に記録されていない。「黒褐色の血腫を 120 mL (洗浄液含む)」の記載はどこに書かれているのか。

【質問 22に対する回答】

センター調査報告書内における破線を付した部分は、聞き取りによって得られた情報になります。「黒褐色の血腫を 120 mL (洗浄液含む)」につきましては、当該医療機関への聞き取りで回答頂いた内容になります。

【質問 23】(p. 14、下から 4 行目)

「4 cm 挿入」について。2023 年 9 月 5 日付で機関に送った「『臨床経過』認識と異なる点 I」p.19 で示したように、午前 3 時 3 分の頭部 CT 検査の画像には、左硬膜下ドレーンは後頭部に向けて約 10 センチの長さで挿入されていることが描出されている。医師 C が手術記録に書いた「4 cm チューブを留置」が事実に反していることは画像から明らかである。それなのに、「4 cm 挿入」と画像と矛盾する数値を臨床経過に書いたのはなぜか。

【質問 23に対する回答】

左穿頭部再開創（2 回目手術）時の硬膜下ドレーンの挿入の深さにつきましては、令和 5 年 7 月 28 日ご遺族および当該医療機関にご依頼した臨床経過の確認の際に、当該医療機関からの修正がございませんでした。加えて、本調査の 3 時 3 分の頭部 CT 検査画像の確認において、左穿頭部再開創時に挿入した左硬膜下ドレーンは 4 cm よりやや深く挿入されておりますが、標準から逸脱したものではないと判断したことから、診療記録通りの記載といたしました。

【質問 24】(p. 15、8 行目)

「看護師 B」は○○看護師のことである。看護師 B が書いた「診療録 2016/06/24 2 : 31 : 00」には 2 : 56 に排液量を医師 C に報告したと書かれている。臨床経過のたたき台も、医師に報告したのは看護師 B と書いていた。それを、あえて看護師 A に入れ替えたのはなぜか。

【質問 24 に対する回答】

質問 2 の回答をご参照ください。

【質問 25】(p. 15、17~19 行目)

「JCS 20~30、声掛けや刺激で反応あり」「右上肢：反射で指の動きあり。右下肢：痛覚刺激で膝関節の動きあり」について。「診療録 2016/06/24 2 : 31 : 00」には、看護師 B が午前 3 時 57 分に「意識レベル 200/JCS」「四肢痛覚刺激に対し筋収縮のみ」「対光反射なし」と書いている。その日の深夜に書き換えられたが、書き換えたあの「JCS 20~30」が事実に反していることは、2021 年 12 月に最初に送りその後翌年 3 月に改訂版を送った「調査によって明らかにしてほしいこと」、2023 年 9 月に送った「『臨床経過』認識と異なる点」で詳しく説明した。それなのに、書き換えたあの虚偽の意識レベルと麻痺の状態をそのまま書いているのはなぜか。

【質問 25 に対する回答】

ご遺族からお送りいただいた「調査によって明らかにしてほしいこと」、「臨床経過の認識と異なる点」については本調査で全て確認いたしました。6 月 24 日 3 時 3 分の空気を吸引後の意識レベルと麻痺状況につきましては、硬膜下血腫の圧迫があったものが、吸引により一時的に解除された可能性があることから、診療記録通りの記載といたします。

【質問 26】(p. 15、25~26 行目)

マンニットール 200 mL を急速投与したことは「診療録 2016/06/24 3 : 30 : 00」に書かれている。マンニットール投与の記載をなぜ 3 : 30 ではなく、3 : 27 の経過として書いたのか。

【質問 26 に対する回答】

臨床経過では、3 時 27 分の頭部 CT 検査のあと救急処置室に移動し、その後にマンニットール注を投与しておりますので、3 時 30 分と具体的な時間は記載いたしませんでした。診療記録には 3 時 30 分の記載がございますので、正誤表の通り修正いたします。

【質問 27】(p. 16、3 行目)

「看護師 A」は○○看護師のことである。看護師 A が書いた「診療録 2016/06/24 3 : 35 : 00」は、術前説明の様子を看護師 A が立ち会ったこととして書いている。臨床経過のたたき台でも看護師 A が立ち会ったと書いていた。それを、あえて看護師 B が立ち会ったと入れ替えたのはなぜか。

【質問 27 に対する回答】

質問 2 の回答をご参照ください。

【質問 28】(p. 16、27 行目)

「長女は急いで同意書に署名したが」について。機構の質問に遺族が答えたこととして書いている。2023 年 9 月、機構からの質問に対して、わたしは、長女が医師 C にせきたてられて壁に同意書を押しつけて走り書きでサインをしたことを書面で伝えている。それなのに「急いで同意書に署名した」とひと言で片付けられている。長女は立ったまま署名し、壁に向かってサインしている後ろ姿を妻が目撃している。異様な状況だった。両論併記になっていない。3 回目手術の同意取得の異常さを伝える証言の部分をあえカットしたのはなぜか。

【質問 28 に対する回答】

この場面では、急いで同意書を取得したことが分かることが必要であると判断し「急いで同意書に記載した」といたしました。

【質問 29】(p. 17、6 行目)

「看護師 B」は○○看護師のことである。看護師 B が書いた「診療録 2016/06/24 4 : 30」には医師 A がマンニットールの急速投与を指示し、急速投与したと書かれている。臨床経過のたたき台でも看護師 B が急速投与したと書いていた。それを、あえて看護師 A に入れ替えたのはなぜか。

【質問 29 に対する回答】

質問 2 の回答をご参照ください。

【質問 30】(p. 17、6 行目)

「マンニットール S 注 300 mL」と書かれていることについて。「診療録 2016/06/24 4 : 30」には「マンニットール全開投与指示あり」とあるだけで、量については書かれていません。「300 mL」の根拠は何か。

【質問 30】に対する回答

当該医療機関からご提出頂いた医師の指示記録に「マンニットール S 注 300 mL」とありますので、その通り記載いたしました。

【質問 31】(p. 17、8~11 行目)

「時間不明」の記載は、センター調査の聞き取りに対する医師 A の回答を書いています。この記載は 4 時 30 分から 4 時 45 分の間に置いてある。ということは、医師 A が病院に到着後に 3 時 27 分の頭部 CT 検査画像を確認したのは 4 時 30 分から 4 時 45 分の間のどこかだったということか。

【質問 31】に対する回答

当該医療機関への聞き取りでは、「到着後の確認時間は不明」との回答のため、詳細な時間につきましてはわかりかねますが、4 時 30 分から 4 時 45 分の間ということではなく、医師 A が当該医療機関に到着してから、左開頭血腫除去術までの間のことになります。

【質問 32】(p. 17、18 行目の次)

診療録「診療録 2016/06/24 5 : 00」では、5 時 00 分の観察記録として「意識レベル 100/JCS 尿道カテーテル挿入時左上下肢動きあり 右上肢痛覚刺激で指の動きあり 右下肢痛覚刺激で膝関節動きあり」と記載されている。開頭術前の意識レベルと麻痺状態の記録として重要だが、「臨床経過」にこの経過を書かなかった理由を教えてほしい。

【質問 32】に対する回答

左開頭血腫除去術の前の意識レベルにつきましては、6 月 24 日 3 時 55 分の時点での JCS100 と記載しており、5 時の時点でも同様の意識レベルであったことから記載いたしませんでした。

【質問 33】(p. 17、下から 8 行目)

「血腫皮膜」は「血腫被膜」の誤字。

【質問 33】に対する回答

ご指摘頂いた誤字につきましては、正誤表の通り修正いたします。

【質問 34】(p. 18、11 行目と 12 行目の間、p. 19 の 12~14 行目)

3 時 27 分の頭部 CT 画像の読影所見は、「『臨床経過』認識と異なる点」(2023 年 9 月に機構に送付) で読影報告書のレポート改版履歴を示して指摘したように、最初に 8 時 43 分に書かれ、その 6 時間後に追加の記載が加筆されている。臨床経過では、最初に記載が行われたあとに追加で加えられた事実も、いつ追加されたかを含めて重要な情報である。臨床経過の 3 時 27 分の CT 画像の読影所見は、最初に書かれた 8 時 43 分のところに記載し、加筆が行われた 14 時 44 分のところに加筆された読影所見を書くのが事実に即した記載だ。それが、加筆が行われた 14 時 44 分にまるめて書いている。医療記録を示して指摘されているのに、事実に即した記載をしなかった理由を教えてほしい。

【質問 34 に対する回答】

3 時 27 分の放射線科医師の読影時間につきましては、当該医療機関に聞き取りを行い、提出頂いた資料をもとに記載いたしました。また、令和 5 年 7 月 28 日ご遺族および当該医療機関にご依頼した臨床経過の確認の際に、当該医療機関からの修正がありませんでした。そのため、14 時 44 分の記載とさせていただきました。

【質問 35】(p. 20、下から 4 行目)

「皮膜」は「被膜」の誤字。

【質問 35 に対する回答】

ご指摘頂いた誤字につきましては、正誤表の通り修正いたします。

【質問 36】(p. 24、21 行目)

6 月 22 日 12 時 47 分の頭部 CT 検査の画像について、硬膜下の血腫量を右：約 160 mL、左：約 140 mL としている。しかし、2018 年 12 月 27 日に当該医療機関が開いた医療事故説明会で、医師 A は、富士フィルムの 3D 画像解析システム「SYNAPSE VINCENT」で計測した画像を示して、右：199.52 mL、左：87.55 mL と説明した。画像を繰って確認すると、素人が見ても、左の血腫量は右の血腫量のおおよそ半分だとわかる。センター調査が示した数値は事実に反しているのではないか。

【質問 37】(p. 24、21 行目)

質問 36 関連。センター調査で血腫量を計測した際に用いたシステムのメーカーと製品名は何か。

【質問 38】(p. 24、21 行目)

質問 36 関連。センター調査で計測した右：約 160 mL、左：約 140 mL の血腫量を小数点以下 2 位まで正確に教えてほしい。

【質問 36～38 に対する回答】

本調査では、6 月 22 日 12 時 47 分の頭部 CT 検査の画像から、XYZ/2 法による血腫量推定（参考文献：Sucu HK, Gokmen M, Gelal F. The value of XYZ/2 technique compared with computer-assisted volumetric analysis to estimate the volume of chronic subdural hematoma. Stroke 36: 998–1000, 2005）により、右：162 mL、左：138 mL と計算しております。

【質問 39】(p. 24、下から 10～9 行目)

「200 mL の排液が排出するほどの血液の貯留はない」としている。このように判断した根拠を教えてほしい。

【質問 40】(p. 24、下から 10～9 行目)

質問 39 関連。16 時 18 分の頭部 CT 画像に示された血腫（排液？）量は何 mL と計測したのか。

【質問 39、40 に対する回答】

本調査では、16 時 18 分の頭部 CT 画像の正確な血腫量については計測しておりませんが、6 月 22 日 12 時 47 分に撮影した頭部 CT 画像と比較し「200 mL の排液が排出するほどの血液の貯留はない」と判断いたしました。

【質問 41】(p. 24、下から 7～2 行目)

1 時 7 分の頭部 CT 画像で認められた左急性硬膜下血腫の原因について述べている。1 回目手術から 8 時間の間の右硬膜下ドレーンからのオーバードレナージで、大脳半球間の頭蓋内圧の差が増大したのが原因だとしている。よくわからない。大脳半球間の頭蓋内圧の差が増大するとどうして急性硬膜下血腫が起きるのか、そのメカニズムをわかりやすく教えてほしい。

【質問 41 に対する回答】

報告書 31 頁下から 3～1 行目に記載のとおり、右硬膜下ドレーンのオーバードレナージにより、右側の頭蓋内圧が低下すると、大脳半球間の頭蓋内圧の左右差が増大します。その陰圧で右側に正中線が偏位することで血管が破綻し、出血が生じることで二次的に左急性硬膜下血腫を生じます。

【質問 42】(p. 24、下から 7~2 行目)

質問 41 関連。左急性硬膜下血腫が起きた原因について、医師 B は、2016 年 6 月 29 日夜、家族に次のように説明した。

「左の空気と生理食塩水が入った部分に出血してきた。硬膜の袋が血で満たされてきた。どこから出血したかはわからないが、切ったのは硬膜しかないから硬膜から出血したと考えられる。もしかしたら皮膚から血が出たやつかもしれない。硬膜、皮膚、骨の 3 つが考えられる。開けたとき、被膜と硬膜の間からじわじわと出血していた。動脈性とは言えない。赤いのがじわじわとにじみ出す出血だ。血腫そのものが薄い被膜に包まれている。被膜も一緒に切開している。膜の中に小さな血管がいっぱいあるから被膜そのものが出血しやすい。硬膜が被膜から出血している。切ったところだ」左急性硬膜下血腫は、穿頭部の止血が不十分だったため、穿頭孔から硬膜下腔に血液がたれ込んだことが原因だという見解である。

16 時 18 分の頭部 CT 画像を 1 回目手術前の 6 月 22 日 12 時 47 分の画像と比べると、両側の創部は穿孔部の皮膚の下が厚くなっている、皮下血腫が出現しているのがわかる。16 時 18 分の CT 画像ではその皮下血腫から穿孔部位を通じて連続した高吸収域が描出され、左右の血腫腔にたれ込んでいるのがわかる。1 時 7 分の CT 画像では皮下血腫がさらに増大しているのも確認できる。創部の止血が不十分なために皮下血腫から血腫腔にたれ込んだ新鮮な血液は固まる。医師 B が言うように、このたれ込みが、左急性硬膜下血腫の原因だと考えるのがふつうの理解ではないのか。

大脑半球間の頭蓋内圧の差が増大して左脳が右に引っ張られて架橋静脈が切れたのなら急性硬膜下血腫は急激にたまり、もっと早い時間に JCS 100 になっていたはずだ。また、2 回目手術の術後の左硬膜下血腫は増えていないので、架橋静脈の破綻があったとしても微少なものだったと考えられるのではないか。左急性硬膜下血腫の本当の原因是、医師 B が言うように止血が不十分だったことによるたれ込みではないのか。

【質問 42 に対する回答】

「大脑半球間の頭蓋内圧の差が増大して左脳が右に引っ張られて架橋静脈が切れたのなら急性硬膜下血腫は急激にたまり、もっと早い時間に JCS 100 になっていたはずだ」のご意見につきましては、止血機序が働くこと、静脈からの出血の勢い、血管の切れ方も様々ですので、急激に血腫が大きくなるとは言い切れません。また「2 回目手術後の左硬膜下血腫は増えていないため、架橋静脈の破綻があったとしても微少なものだったと考えられるのではないか」のご意見につきましては、2 回目手術の時までに出血点からの止血が完成していた場合、架橋静脈からの出血は増えません。本事例では、この間に頭蓋内圧環境が著しく変化しておりますので、架橋静脈自体が圧で押しつぶされてそのまま閉塞した可能性があります。以上より、左側皮下血腫は、6 月 23 日 16 時 18 分の頭部単純 CT ではそれほど明確ではないものの、6 月 24 日 1 時 7 分の頭部 CT 画像では明らかであることから、たれ込みが影響している可能性は完全には否定できませんが、本事例の主たる急性硬膜下血腫の原因是、報告書 24 頁「(2) 死因に関する考察」に記載の通り、右側半球側からのオーバードレナージが要因であると推測します。

【質問 43】(p. 24、下から 7~2 行目)

質問 41 関連。16 時 18 分の頭部 CT 画像の創部の皮下血腫やたれ込みをどのように評価したのか、教えてほしい。

【質問 43 に対する回答】

6 月 23 日 16 時 18 分の頭部 CT 検査所見では右側穿頭手術部皮膚創部 (CT でステープラによる金属影が見える部分の直下) に皮下血腫があり、これと連続して高吸収の硬膜下血腫を認めます。創部からの流れ込み (たれ込み) による急性硬膜下血腫と臨床的に推察されます。左側に関しては、穿頭孔直下には空気を示す CT 所見 (黒いエリア) がほとんどであり、右側ほどたれ込んでいません。

【質問 44】(p. 24、下から 5 行目)

左急性硬膜下血腫の増大と正中線の右側偏位、それによる意識レベル低下について。このときの意識レベルは臨床経過によると JCS 100 だった。意識レベルが低下したのは脳幹が圧迫されているからだと考える。1 時 7 分の頭部 CT 画像を見ると、中脳付近が左から圧迫されているのが確認できる。このとき、脳が小脳テントから下にはみだす鉤ヘルニアが起きていたのか。

【質問 44 に対する回答】

一般論として「鉤ヘルニア」とは、同側のテント上の組織である側頭葉の最内側下端にある“鉤”が、同じテント上有る占拠性病変 (血腫や腫瘍や脳浮腫など) の体積によって、内側 (反対側方向) かつ尾側 (下方) へ“押し出され”、テント切痕 (テントの内側縁) と脳幹 (中脳) の狭い隙間に嵌まり込み、その結果、中脳に鉤が密着して中脳が押しつぶされる現象をさします。6 月 24 日 1 時 7 分の頭部 CT 検査所見では鉤ヘルニアは明らかではありませんが、3 時 3 分の頭部 CT 検査所見において、左側の鉤ヘルニアを認めます。

【質問 45】(p. 24、下から 1 行目～p. 25、1 行目)

2 回目手術で左硬膜下ドレーンを再挿入した際の深さ、角度は問題ないとしていることについて。実際は、このとき、後頭部に向けて約 10 センチ入っていた。3 時 3 分の頭部 CT 画像で左ドレーンの留置位置を確認したのか。

【質問 46】(p. 24、下から 1 行目～p. 25、1 行目)

質問 45 関連。医師 C が術後に書いた 2 回目手術の手術記録には「4 cm チューブを留置」と画像と矛盾することが書かれている。手術記録だけを見て、左ドレーンは再挿入されたときにも 4 センチで入っていたと判断したのではないのか。

【質問 45、46 に対する回答】

質問 23 の回答の通り、本調査では、3 時 3 分の頭部 CT 検査画像を確認しております。左穿頭部再開創時に挿入した左硬膜下ドレーンは 4 cm よりやや深く挿入されておりますが、標準から逸脱したものではないと判断したことから、診療記録通りの記載といたしました。

【質問 47】(p. 25、1 行目)

2 回目手術中の 1 時 41 分に右硬膜下ドレーンを開放している。そのまま手術終了まで開けっぱなしにしていた。このことを調査は問題視していない。このとき右硬膜下ドレーンを開けっぱなしにする合理的な理由があつたと個別調査部会は判断したということだと考えるが、具体的にどのような合理的な理由があつたと考えたのか。右ドレーンの開放状態を続けたことに問題はないとした判断の根拠をわかりやすく教えてほしい。

【質問 47 に対する回答】

本調査では、報告書 25 頁 1~8 行目に記載の通り、左穿頭部再開創術中に右硬膜下ドレーンを開放して 130 mL (術後総量 330 mL) の排液が流出したこと、その結果、頭蓋内圧が陰圧に傾いたことにより多量の空気を引き込んだことが切迫上行性テント切痕ヘルニアに至った可能性が高いと考えます。よって、右硬膜下ドレーンを開放し続けたことが問題ないと判断しているわけではございません。

【質問 48】(p. 25、6~8 行目)

「正中線の右側偏位がさらに進行して切迫上行性テント切痕ヘルニアに至った可能性が高い。この点については、6 月 24 日 3 時 3 分の頭部 CT 検査所見で確認される」について。「切迫上行性テント切痕ヘルニア」とは何か。上行性テント切痕ヘルニアとどう違うのか。上行性テント切痕ヘルニアにはなっていないが上行性テント切痕ヘルニアが切迫している状態か。

【質問 49】(p. 25、6~8 行目)

質問 48 関連。切迫上行性テント切痕ヘルニアが 3 時 3 分の頭部 CT 検査所見で確認されるということだが、画像にどのような描出があるからそのように言えるのか、素人にわかるように教えてほしい。

【質問 48、49 に対する回答】

6 月 24 日 3 時 3 分の頭部 CT 検査所見では、後頭蓋窓の脳槽の density (密度) が正常髄液と同等の完全な低吸収値ではなく、やや淡い高吸収値を帶びていること、小脳右側と橋の右側の脳槽が、その前 (6 月 24 日 1 時 7 分) の頭部 CT 検査画像と比

べてつぶれていることから、上行性テント切痕ヘルニアに移行しつつある状態、すなわち“切迫”上行性テント切痕ヘルニアと記載しております。

【質問 50】(p. 25、6~8 行目)

質問 48 関連。右ドレーンを閉鎖していれば、3 時 3 分の頭部 CT 検査の時点で、60 度以上上体をあげて頭部を挙上するという簡単な処置をしていれば、起こりかけた上行性テント切痕ヘルニアは進行しなかった、あるいは治癒していたのか。

【質問 50 に対する回答】

センター調査では、当該医療機関やご遺族に確認をご依頼した「臨床経過」をもとに、行われた医療行為が標準的医療の範囲であったのかを検証しております。そのため、「60 度以上上体をあげて頭部を挙上するという簡単な処置をしていれば」という仮定の状況に関しましてはお答えしかねます。

【質問 51】(p. 25、6~8 行目)

質問 48 関連。「正中線の右側偏位がさらに進行して」とある。3 時 3 分の頭部 CT 画像を見ると、このときも中脳が左から圧迫されているのが確認できる。意識レベルの低下は中脳の圧迫のためと思われる。このときも鉤ヘルニアが起きていたのか。

【質問 51 に対する回答】

3 時 3 分の頭部 CT 検査の時点では、左側テント上の硬膜下腔にある空気や液体によって左大脳が圧迫されているのではなく、右側に留置されたドレーンからのオーバードレナージを背景として左大脳に空気が“引き込まれている”事象と考えられます。厳密な意味では一般的な鉤ヘルニアとは異なる病態ですが、結果として鉤が中脳に密着して中脳が変形している画像所見は同一ですので、鉤ヘルニアと称しています。

通常の鉤ヘルニアは、鉤が内側かつ尾側に移動している状態ですが、3 時 3 分の頭部 CT 検査の時点において、内側に移動はしているものの、尾側の方向につきましては、画像ではテントすなわち硬膜は視認できませんので、鉤と中脳のテント切痕との上下方向の位置関係は特定することはできません。髄液はテント上からもテント下からも排出されますので、テント切痕との上下方向位置関係については、どちらも可能性があると思われます。そのため、相対的には一般的な鉤ヘルニアと同様の鉤ヘルニアが生じていたと考えられます。

【質問 52】(p. 25、6~8 行目)

質問 48 関連。「正中線の右側偏位がさらに進行して切迫上行性テント切痕ヘルニアに至った」とあり、正中線の右側偏位によって切迫上行性テント切痕ヘルニアが起きたかのように書いている。しかし、正中線の右側偏位の結果、切迫上行性テント切痕ヘルニアが起きたという説明は間違いではないか。正中線の右側偏位はオーバードレナージで脳が左から右に引っ張られて起き、その結果、正中線が右側に偏位した。また、オーバードレナージの結果、切迫上行性テント切痕ヘルニアも起きた。正中偏位も切迫上行性テント切痕ヘルニアも、どちらもオーバードレナージの結果だった。しかし、正中偏位と切迫上行性テントヘルニアはともにオーバードレナージの結果ではあるが、2つの結果の間に因果関係はないのではないか。【答田さき枝江の回答】

【質問 52に対する回答】

正中線の右側偏位と切迫上行性テント切痕ヘルニアを生じた経緯につきましては、報告書 25 頁 5~8 行目に記載の通りです。オーバードレナージにより正中線の右側偏位が進行し、切迫上行性テント切痕ヘルニアに至ったという意味になります。よって、両者の因果関係はあるものと考えます。

【質問 53】(p. 25、11~12 行目)

「後頭蓋窩の中脳および上部橋は大きく吸い上げられてテント上に偏移している」という 3 時 27 分の CT 画像所見は、矢状断または冠状断の画像を確認しての記載か。【答田さき枝江の回答】

【質問 54】(p. 25、11~12 行目)

質問 53 関連。矢状断と冠状断の画像は当該医療機関から提供されたのか。【答田さき枝江の回答】

【質問 53、54に対する回答】

本調査では、当該医療機関から提出された 3 時 27 分の頭部 CT 検査画像の軸位断で診断しております。

【質問 55】(p. 25、11~12 行目)

質問 53 関連。3 時 27 分の頭部 CT の大脳側の画像は脳の圧排が著しく改善して正常に近い状態まで戻っている。このとき、右からのオーバードレナージで脳が左から道に引っ張られて起きていた鉤ヘルニアは圧排が改善した結果、消失していたのか。【答田さき枝江の回答】

【質問 55に対する回答】

3 時 27 分の頭部 CT 検査所見では、左硬膜下ドレーンから注射器で吸引した結果、それまでは内側（反対側の右側方向）へ移動していた大脳と鉤は、本来の生理的な位置へ戻る方向（左方向）に移動しています。しかしこれを“改善”と呼ぶには語弊が

あります。頭蓋骨という閉鎖された空間の中で、テント上から吸引圧が加えられた結果、鉤と中脳は密着した状態のまま、引き上げられるような方向に移動したと推測します。その場合、テント切痕の間隙には何かが満たされなければなりません。すなわち、中脳が頭側（上方）に移動する、上行性ヘルニアの状態に至ります。その証左として、反対側の右側の中脳側面についても、右テント上には占拠性病変は無いのに、くも膜下腔が消失して右の鉤が密着した状態になっています。

前述のように「鉤ヘルニア」という語句を、この事例においては「鉤と中脳が密着して中脳が変形した状態」と同義という前提で言えば、その状態は改善したわけでも消失したわけでもなく、むしろ密着して中脳が上に引き上げられる力は強まった状態にあると考えられます。

【質問 56】(p. 25、20 行目)

「左側に貯留した血腫が新鮮で固い」について。左側にもともと貯留していた血腫は慢性硬膜下血腫なのでサラサラしているはず。血腫が新鮮というのは新たな出血のことを言っているのだと思う。それは、16 時 18 分の頭部 CT 画像で穿頭部の皮下血腫から血腫腔に連続して描出されている、創部の止血が不十分なために起きたたれ込みの血腫のことか。

【質問 56 に対する回答】

ご指摘の通り、新鮮な血腫とは、新たな出血のことを指します。

まず、16 時 18 分の頭部 CT 検査所見（穿頭血腫ドレナージ術後）では、穿頭部の直下に血腫が見られるのは右側です。この時点では左側の穿頭部には明らかな血腫は見られません。

報告書 25 頁 20 行目からの記載は、16 時 18 分の頭部 CT 検査時点（穿頭血腫ドレナージ術後）のことを指しているわけではありません。その後、約 8 時間あまりの経過で、左硬膜下ドレーンから排液がなかった状況を踏まえた上で、0 時 45 分の頭部 MRI 検査所見や 1 時 7 分の頭部 CT 検査所見を見ると、左の穿頭部直下を含む範囲に新鮮な血腫が見られ、その中を上行（患者頭部の前方へ走行）するドレーンが視認できることから、そのドレーンの周りに存在している血腫のことを言及しています。

この左穿頭部直下の血腫の成因は、創部の止血が不十分なために起きたたれ込みの可能性も完全には否定できませんが、少なくとも 16 時 18 分の頭部 CT 検査所見では血腫を認めません。手術終了から頭部 CT 検査まで時間間隔があるため、明らかに止血されていない状態の場合、この時点で血腫が見られるはずですので、いったん止血はされていたと推測します。また、いったん止血されていた場合でも、時間が遅れてその部位から出血が起きることはあります。それは止血の不十分さと関連がある場合もありますが、必ずしもその限りではありません。本事例においてはオーバードレナージが背景にありますので、それによって止血部の再出血が引き起こされる可能性、あるいは、操作部とは関係なく、オーバードレナージによって自然発生的にもとの硬

膜下血腫の被膜などから出血が引き起こされて、それが偶然的に操作部の近傍である場合もあります。したがってこの新鮮な血腫の発生原因は特定することはできません。

【質問 57】(p. 25、22~26 行目)

「後頭蓋窩の開頭を行ったとしても、その前から小脳脳幹の灌流障害と出血性変化は始まっているため、最終的に小脳出血とくも膜下出血に至ることは変わらなかった」について。

3 時 27 分の頭部 CT 検査結果で、小脳の出血と上行性テント切痕ヘルニアが描出されている。このような場合、直ちに後頭蓋窓を減圧開頭して頭蓋内圧の亢進から脳幹を守るのが標準的な治療法だと思う。3 回目手術は、3 時 27 分に頭部 CT 検査を行ってから 2 時間半後の 6 時 8 分に手術を開始していた。「後頭蓋窓の開頭を行ったとしても、その前から小脳脳幹の灌流障害と出血性変化は始まっているため、最終的に小脳出血とくも膜下出血に至ることは変わらなかった」は、3 回目の手術が開始された 6 時 8 分に後頭蓋窓を開頭したと仮定した場合についての見解だと理解したが、それでよろしいか。

【質問 58】(p. 25、22~26 行目)

質問 57 関連。3 回目手術は 3 時 27 分に頭部 CT を撮影してから 2 時間半後の手術開始という、緊急事態とも思えないような悠長な対応だった。夜中の緊急手術は通常 1 時間以内に始めるのと思うが、3 時 27 分の CT 撮影から 1 時間後の 4 時 30 分に後頭蓋窓の開頭を行った場合も、「後頭蓋窓の開頭を行ったとしても、その前から小脳脳幹の灌流障害と出血性変化は始まっているため、最終的に小脳出血とくも膜下出血に至ることは変わらなかった」のか。

【質問 59】(p. 25、22~26 行目)

質問 57 関連。質問 32 で述べたように、「診療録 2016/06/24 5 : 00」には「意識レベル 100/JCS」と書かれている。午前 5 時の時点で JCS 100 であれば、実際に 3 回目手術が開始された 6 時 8 分であっても、後頭蓋窓の開頭を行っていれば救命できた、つまり最終的に小脳と脳幹の小脳出血とくも膜下出血に至らずにすんだのではないか。

【質問 60】(p. 25、22~26 行目)

質問 57 関連。診療録に書かれているように午前 5 時に JCS 100 なので、3 時 27 分の CT 撮影から直ちに手術の準備に取りかかり、1 時間後の 4 時 30 分に後頭蓋窓の開頭を行っていたら、最終的に小脳と脳幹の小脳出血とくも膜下出血に至らずにすんだのではないか。

【質問 57~60 に対する回答】

ご指摘の通り、報告書 25 頁 22~26 行目の記載につきましては、6 時 8 分に後頭蓋窓を開頭した場合の見解です。報告書 33 頁下から 3~1 行目に記載の通り、オーバードレナージによる上行性テント切痕ヘルニアの場合には、手術の適応とならないことが多いですが、開頭血腫除去術で頭蓋を開放することにより、後頭蓋窓を含め、わずかに減圧できる可能性があります。しかし、ご質問の 4 時 30 分の時点では、すでに上行性テント切痕ヘルニアが完成した状態ですので、後頭蓋窓の開頭を実施していた場合、小脳と脳幹の小脳出血とくも膜下出血に至らなかつたかどうかについては正確な判断はできません。

【質問 61】(p. 25、22~26 行目)

質問 57 関連。手術開始がたとえ 6 時 8 分になんでも、午前 5 時に JCS100 なので、手術の準備ができるまでの間、上行性テント切痕ヘルニアに対して腰椎ドレナージを行って治療し、準備ができしだい後頭蓋窓の開頭を行っていたら、最終的に小脳と脳幹の小脳出血とくも膜下出血に至らずにすんだのではないか。

【質問 61 に対する回答】

「上行性テント切痕ヘルニアに対して腰椎ドレナージを行って治療し、準備ができしだい後頭蓋窓の開頭を行っていたら、最終的に小脳と脳幹の小脳出血とくも膜下出血に至らずにすんだのではないか」という仮定の状況に関しましては、お答えしかねます。

【質問 62】(p. 27、15 行目)

「医師 B」は○○医師のことである。質問 10 で述べたように、事故当日と事故から 2 日後、医師 A と医師 C の証言から、医師 A が休薬期間を製薬会社に電話で問い合わせ、その結果をもとに手術日を決めたとき、その場に医師 B はいなかつたことは明らかである。医師 A が製薬会社に電話したときに医師 C はいた。その場にいなかつた医師 B が医師 A と一緒に手術日を決めたと事実に反することを書いているのはなぜか。

【質問 63】(p. 27、下から 10 行目)

「医師 A」は○○医師のことである。質問 9 で述べたように、外来受診で父を診断したのは医師 C である。手術日を決めたときは医師 A が主体となって医師 C と一緒に決めたが、父を外来で診察・診断したのは医師 C だった。なぜ医師 C を医師 A に入れ替えたのか。

【質問 62、63 に対する回答】

質問 9~11 の回答をご参考ください。

【答】

【質問 64】(p. 28、9 行目~26 行目)

この記載は臨床経過と食い違っている。臨床経過 (p.7) にあるように、医師 C が長男に電話で話した内容は、破線を付している p.7、17 行目「11 時 43 分に」から下から 6 行目「署名するように伝えた」まで、時間はわずか 5 分程度。手術説明用紙に書かれたすべての内容の説明は、長男には行われていない。手術用紙に沿って内容の説明を受けたのは、父と一緒に外来に来ていた長女と父が入所していた施設の施設長である。医師 C が説明を終え、長女に同意書に署名するよう求めたとき、家族の事情を知る施設長が「キーパーソンは長男」と医師 C に伝え、長女も「わたしは決められない。兄に聞いてほしい」と言ったため、医師 C は長女に電話をかけさせて長男と電話で話した。

その経緯は、臨床経過 (pp.6-7) に正しく書いてある。p.6 の下から 8 行目には「医師 C は、長女と施設の職員に手術説明用紙の内容を説明した」と書いてある。長男ではない。p.6 の下から 7 行目から p.7 の 16 行目までが、手術説明用紙に沿って、そのとき長女と施設の職員に説明された。繰り返すが長男ではない。医師 C が長女を介して長男に電話したのはそのあとである。医師 C が長男に説明した内容は、前述した p.7、17 行目「11 時 43 分に」から下から 6 行目「署名するように伝えた」までだ。医師 C が長男との電話のやり取りを終えた後、医師 C と長女の間で、p.7 下から 6 行目「長女は「高齢でも」から下から 3 行目までのやり取りがあった。臨床経過はこうした経緯を踏まえて正しく書かれている。しかし、p.28 の記載は、長男があたかも手術説明用紙に書かれたすべての説明を電話で受けたように書いてある。これは事実ではない。医師 C が、最初に長女と施設の職員に対して手術説明用紙の内容を説明し、そのあと 11 時 43 分に長女の電話を通じて長男に電話をし、p.7 の 17 行目から下から 6 行目までの説明を行ったことを、臨床経過どおりに訂正するよう求める。

【質問 64 に対する回答】

正誤表の通り修正いたします。

【質問 65】(p. 29、下から 17~16 行目)

ミオコールについて。「血管容量の拡張をもたらし頭蓋内圧を上昇させる」とあるが、どういうことか。わかりやすく教えてほしい。

【質問 66】(p. 29、下から 17~16 行目)

質問 65 関連。「頭蓋内圧亢進状態では脳灌流圧の低下をもたらし」とあるが、どうして頭蓋内圧が亢進状態のときにミオコールを投与すると灌流圧を低下させるのか。

【質問 67】(p. 29、下から 17~16 行目)

質問 65 関連。「穿頭血腫ドレナージ術中の使用に際しては注意を要する」とある。注意を要するのは、頭蓋内圧を上昇させ脳血流を低下させる可能性があるため、と読める。穿頭血腫ドレナージ術中の頭盤内圧の上昇と脳血流低下によってどのような悪い事態が想定されるのか。

【質問 65~67 に対する回答】

報告書 29 頁下から 17~15 行目の、ミオコール注の頭蓋内圧への影響に関する記載は、「高血圧ガイドライン 2014」における「硝酸薬のニトログリセリンやニトロプロルシドは微量点滴静脈注射を行うが、硝酸薬は頭蓋内圧を上昇させる危険性があることに注意する必要がある」を補足したものです。

脳循環は年齢、病態・病期（脳血管障害急性期、脳挫傷、脳浮腫・頭蓋内圧上昇）、重症度、脳圧および全身血圧、生理的あるいは病的状況下の循環予備能により制御と影響を受けます。つまり、脳動脈は拡張・収縮し、場所と状態で脳保護的にも脳虚血壊死・挫滅的にも作用します。したがって、慢性硬膜下血腫などの病態における術中および術後の血圧管理は、適切に降圧効果を発揮し、脳循環に悪影響を及ぼさない薬剤を選択します。硝酸薬は、十分な降圧が期待される比較的大量の使用では、広範囲の脳動脈に影響を及ぼします。脳保護的に血管収縮している病態では局所灌流の上昇による出血・浮腫を悪化させ頭蓋内圧の上昇、一方で脳圧亢進時には、全身血圧の低下と局所脳血管の過拡張など、局所灌流低下により脳血流障害・壊死をきたす可能性があり、その点について記載いたしました。

【質問 68】(p. 30、下から 7~6 行目)

すでにドレナージによる低頭蓋内圧となっていた場合、注射器で用手的に吸引すると、抵抗を感じるものなのか。

【質問 68 に対する回答】

吸引時の抵抗は、頭蓋内圧がどの程度低下しているか、どの程度の圧をかけて用手的な吸引を行うか、さらに言えば、人の手で感じるものであり、感覚的かつ主観的原因ため、抵抗を感じることもありますが、感じないこともあります。したがって、技術・経験の数だけでは一概には言い切れません。

【質問 69】(p. 31、21~23 行目)

空気の有無やドレンの閉塞を確認する目的で用手的に吸引を行い、抵抗を感じたために中止した対応は適切である」について。この記載を読むと、用手的に吸引を行ったことも適切であり、吸引で抵抗を感じたために中止したことも両方が適切であると書いていると読める。p.30 下から 12~9 行目に「硬膜下ドレンから注射器で用手

的に吸引して確かめる行為は…原則として実施しない」とある。抵抗を感じたため吸引を中止したことが適切というのはわかる。しかし、吸引の中止と別に、用手的に吸引したことそれ自体も適切だと判断したと言っているのか。用手的に吸引したことそれ自体も適切だと判断したのなら、適切とした理由は何か。

【質問 69に対する回答】

報告書 30 頁下から 12~9 行目の記載につきましては、意識レベルが低下する前までのドレナージの管理に対する評価になります。記載の通り、注射器による用手的な吸引は実施しないことが原則です。しかし、穿頭血腫ドレナージ術の術後において、硬膜下ドレーンの屈曲を解除しても排液を認めない場合、ドレーンの前方部に空気が多く残っていると推測する場合には、特例としてごく軽度の陰圧をかけて（ごく少量を吸引して）空気の有無を確認することがあります。その際に、空気や血液が引けない場合には、血腫による硬膜下ドレーンの閉塞、またはすでにドレナージによる低頭蓋内圧となっており、何も吸引されなかつた可能性などを検討することができます。よって、この時点で用手的な吸引を実施したことは問題ないと考えます。

【質問 70】(p. 31、下から 3~1 行目)

「左側の硬膜下血腫が増大している場合、右硬膜下ドレーンのオーバードレナージにより頭蓋内圧が低下することで、右側に正中線が偏位し、二次的に左硬膜下に出血が生じるという病態」について。「二次的に左硬膜下に出血が生じる」というのは、もともとあった左側の硬膜下血腫が頭蓋内圧の低下によってさらに増大するという意味か。

【質問 70に対する回答】

頭蓋内圧の低下によって、なんらかの形で出血起点が働き血腫量が増えることがあるという意味を指します。ただし、血腫がさらに増大する場合、硬膜下血腫が生じた最初の出血点から出血するとは限りません。

【質問 71】(p. 31、下から 3~1 行目)

質問 70 関連。右からのオーバードレナージによって正中線が右に偏位したあとも頭蓋内圧の低下は依然として続いていたのか。

【質問 72】(p. 31、下から 3~1 行目)

質問 70 関連。このような病態では、左の硬膜下血腫の増大によって頭蓋内圧が亢進するのではないか。その一方で、右からの過剰排出で頭蓋内圧が低下しているということは、頭蓋内で、頭蓋内圧の充進と、それを打ち消す（相殺する）圧の低下が同時に起きているということか。

【質問 71、72に対する回答】

本事例は、右側硬膜下ドレナージからのオーバードレナージにより、左側の頭蓋内圧が低下して正中線の偏位が生じ、その結果、左硬膜下血腫が生じています。医学物理学的に、偏位した時点で左側の頭蓋内圧低下は是正されて（相殺されて）いたと推測しますが、頭蓋内圧環境は、短時間でダイナミックに変化するため、高圧の状態と低圧の状態が、左側の頭蓋内のある一時点において、同時に発生することはないと言えます。

【質問 73】(p. 31、下から 3~1 行目)

質問 70 関連。父の場合、右からのオーバードレナージは左硬膜下血腫の増大が原因となって起きたのではないのか。つまり、右のオーバードレナージは左硬膜下血腫を増大させた「原因」ではなく、左硬膜下血腫が増大したことからもたらされた「結果」ではないのか。

【質問 73に対する回答】

センター調査報告書 24 頁「(2) 死因の考察」に記載の通り、左硬膜下血腫の原因是、右硬膜下ドレーンからのオーバードレナージにより、右側に脳が引っ張られ正中線が偏位し、その結果、左硬膜下に血腫を生じたと推察します。つまり、右硬膜下のオーバードレナージが起点となって、左硬膜下血腫を増大させた「原因」となります。ご質問のように、右のオーバードレナージは左硬膜下血腫を増大させた「原因」ではなく、左硬膜下血腫が増大したことからもたらされた「結果」である場合、左側の硬膜下ドレーンから高圧の硬膜下液や脳脊髄液、硬膜下血腫が噴出するような臨床経過が観察されると考えます。センター調査で明らかになっている事実関係を確認する限り、そのような経過は認められませんでした。

【質問 74】(p. 32、10~12 行目)

「頭部 CT 検査画像において頭蓋内に多量の空気の增量がみられた場合、空気によって脳が圧迫されるという事象は起こらない」について。
3 時 3 分の大脳側の頭部 CT 画像を見ると、大量に空気が入って脳を圧迫しているように見える。しかし、実際は流入した空気は脳を圧迫してはいないということか。

【質問 75】(p. 32、10~12 行目)

質問 74 関連。3 時 3 分の大脳側の画像を見た者は、右からのオーバードレナージを知らないければ、素人は 100 人中 100 人が空気が脳を圧迫していると受け取ると思う。この画像は見る者を錯覚に誘う画像だということか。

【質問 76】(p. 32、10~12 行目)

質問 74 関連。3 時 3 分の頭部 CT 画像では、左急性硬膜下血腫は 2 回目手術で一部除去されて減少し、血腫は直接脳に触れていない。一方で、右のオーバードレナージによって陰圧が生じ、左から右への圧勾配で左の脳は右に引っ張られていた。このとき頭蓋内圧はどういう状態だったのか。通常の頭蓋内圧は 8~15 mmHg とされているが、それと比べてどうだったのか。

【質問 77】(p. 32、10~12 行目)

質問 74 関連。頭蓋内に多量の空気の增量がみられても脳は圧迫されないということだが、脳が圧迫されていなければ、多量の空気が頭蓋内にそのまま存在していても問題はないと思う。空気を抜く必要はなかったということか。

【質問 78】(p. 32、10~12 行目)

質問 74 関連。頭蓋内に多量の空気の增量がみられたとき、空気を抜く必要があるとしたら、なぜ抜く必要があるのか。

【質問 79】(p. 32、10~12 行目)

質問 74 関連。3 時 3 分の頭部 CT 画像で頭蓋内に流入した空気はどこを通って頭蓋外から引き込まれてきたのか。

【質問 80】(p. 32、10~12 行目)

質問 74 関連。2 回目手術の終了時点でもなお、右からのオーバードレナージが続いている、脳が左から右に偏位する力が働き続けていたのか。

【質問 81】(p. 32、10~12 行目)

質問 74 関連。2 回目手術の終了時点で脳が左から右に偏位していたのなら、その状態で創部を閉鎖して頭蓋内を閉鎖空間にしたことになる。この状態は、空気が脳を圧迫している状態ではないのか。

【質問 82】(p. 32、10~12 行目)

質問 74 関連。創部を閉鎖したあとの 3 時 3 分の状態で、仮に、右ドレンから空気や人工髄液を注入したり、閉鎖バッグを高く上げたりして右から陽圧をかけた場合、左から右に偏位している脳が左に戻ることはないと思う。左硬膜下腔に空気が貯留しているためで、脳が左に戻るのを空気が押しとどめていることになる。これは貯留した空気が脳を圧迫している状態ではないのか。つまり、「頭蓋内に多量の空気の增量がみられた場合、空気によって脳が圧迫されるという事象」が起きていたのではないのか。

【質問 74~82 に対する回答】

3 時 3 分の頭部 CT 画像で認める頭蓋内の空気は、空気が圧をもって押した（空気が脳を圧迫した）状態ではなく、オーバードレナージによって頭蓋内圧が陰圧に傾いたことにより、2 回目の手術時に開創部から引き込まれたものです。通常、空気が引き込まれて貯留した場合、空気を吸引せずに経過を見ることが一般的です。

【質問 83】(p. 32、14~16 行目)

「特にオーバードレナージの際に用手的な吸引を行った場合、オーバードレナージによって低下している頭蓋内圧をさらに下げ、病態を悪化させる原因となる」について。ここで言う用手的な吸引は、オーバードレナージが起きている側と反対側から吸引を行うという意味か。

【質問 84】(p. 32、14~16 行目)

質問 83 関連。「病態を悪化させる」とは、具体的にどのようなことを言っているのか。

【質問 83、84 に対する回答】

ご質問のとおり、オーバードレナージが起きている側あるいは反対側からの吸引という意味になります。また「病態を悪化させる」とは「二次的な硬膜下血腫やそれに伴う症状を悪化させる」という意味です。

【質問 85】(p. 32、17~19 行目)

「吸引されたものが空気なのか液体（髄液や血液）なのかにかかわらず、その量が重要となるため、数 mL の吸引量にとどめることが必要である」について。

体積が変化する空気と体積が変化しない液体とで、吸引が及ぼす影響が同じだとは考えにくい。数 mL の 10 倍以上となる量を用手的に吸引した場合、たとえば 75 mL を吸引した場合、吸引されたものが空気であっても、液体（髄液や血液）であっても、頭蓋内に与える影響が同じになることを、わかりやすく説明してほしい。

【質問 86】(p. 32、17~19 行目)

質問 85 関連。液体（髄液や血液）75 mL を用手的に吸引した場合と空気 75 mL を用手的に吸引した場合とで、75 mL の吸引が頭蓋内に与える影響は違うのではないか。引き抜く体積はどちらも 75 mL としても、髄液が引き抜かれると、空気だけが引き抜かれるのに比べて、より深刻な影響を頭蓋内に与えるのではないか。

【質問 85～86 に対する回答】

人体の頭蓋内において、生理食塩水（0.9%食塩液）に近い物質の液体（すなわち髄液や血液）が存在する場合や主として空気が頭蓋内に存在する場合には、一般的な物理的観点とは状況が異なります。報告書 32 頁に記載のとおり、液体（髄液や血液）75 mL を用手的に吸引した場合と空気 75 mL を用手的に吸引した場合とで、75 mL の吸引が頭蓋内に与える影響は変わらないと考えます。

【質問 87】(p. 32、17～19 行目)

質問 85 関連。空気を用手的に抜く場合、人工髄液と置換する必要はないのか。

【質問 87 に対する回答】

前述の通り、オーバードレナージの場合、原則として用手的な吸引は行いません。

【質問 88】(p. 32、17～19 行目)

質問 85 関連。空気を用手的に抜くときに人工髄液と置換する必要があるとすれば、置換はどのような手順で行うのか。空気を抜いてしまったあとに人工髄液を注入するのか、それとも空気を抜きながら人工髄液を注入するのか。空気を抜きながら人工髄液を注入するのだとしたら、抜きながら注入する操作は具体的にどのように行うのか。

【質問 88 に対する回答】

前述の通り、オーバードレナージの場合、原則として用手的な吸引は行いません。よって実際に行われていない操作につきましては、お答えしかねます。

【質問 89】(p. 32、下から 16 行目)

「血清」は「血性」の誤字。

【質問 89 に対する回答】

ご指摘頂いた誤字につきましては、正誤表の通り修正いたします。

【質問 90】(p. 32、下から 16 行目)

「看護師 B」は○○看護師のことである。看護師 A が書いた「診療録 2016/06/24 0：30：00」では、看護師 A が左硬膜下ドレーンを閉鎖し、合併症発生の可能性を医師 C に報告し、そのことを診療録に書いている。臨床経過のたたき台も看護師 A と書いていた。それを、あえて看護師 B に入れ替えたのはなぜか。

【質問 90に対する回答】

質問 2 の回答をご参照ください。

【質問 91】(p. 32、下から 3~2 行目)

「頭蓋内環境の変化に対応するため、右硬膜下ドレーンを開放した」について。左急性硬膜下血腫が起きたときに左穿頭部再開創術を行う場合、対側の右硬膜下ドレーンを開放することはふつうに行われていることなのか。開放する理由は何か。

【質問 92】(p. 32、下から 3~2 行目)

質問 91 関連。「右硬膜下ドレーンを開放してから手術終了までに、血性排液 130 mL」とあるが、左穿頭部再開創術の際、対側の右ドレーンを開放したら、手術が終わる前に、一定の排液量になった時点で右を閉鎖するのがふつうではないのか。それとも、ずっと開放したままにするものなのか。

【質問 91、92に対する回答】

「左硬膜下血腫に対する左穿頭部再開創術を実施した場合に、右硬膜下ドレーンを開放することが普通かどうか」につきましては、その時の患者の病態により判断されることから決まったものではございません。本事例のように、左硬膜下血腫の原因がオーバードレナージである場合には、報告書 32 頁 9 行目に記載の通り、直ちに硬膜下ドレーンを閉鎖し、排液を中止するのが一般的な対応となります。

【質問 93】(p. 33、15~18 行目)

「患者の意識レベル低下と右片麻痺の症状および頭部 CT 検査画像の正中線偏位の原因を、術後に生じた硬膜下血腫と空気による脳の圧迫であると判断したこと、頭部 CT 検査後に 75 mL の空気を用手的に吸引したことは適切ではない」について。

「術後に生じた硬膜下血腫と空気による脳の圧迫と判断した」というのは、その前に「患者の意識レベル低下の右片麻痺の出現に対し、直ちに頭部画像検査を実施したことは適切である」とあることから、1 時 7 分の頭部 CT 検査のことだと考えられる。このとき、医師 C は、術後に生じた硬膜下血腫は脳の圧迫の原因だと判断したが、空気が原因だとは判断していない。臨床経過には医師 C が質問に回答したことが破線を付して記載されているが、そのなかに「空気」の文字はない。あえて「空気」を加えた理由は何か。

【質問 94】(p. 33、15~18 行目)

質問 93 関連。医師 C が脳の圧迫の原因を空気だと認識したのは 3 時 3 分の頭部 CT 検査のときだった。質問 93 で引用した不可解な記載は 1 時 7 分と 3 時 3 分をごっちゃにしているのではないか。

【質問 93、94に対する回答】

【各回あたりの 88 間質】

ご指摘の「患者の意識レベル低下と右片麻痺の症状および頭部 CT 検査画像の正中線偏位の原因を、術後に生じた硬膜下血腫と空気による脳の圧迫であると判断したこと、頭部 CT 検査後に 75 mL の空気を用手的に吸引したことは適切ではない」の評価につきましては、意識レベル低下から 3 時 27 分の頭部 CT 検査前までの診断に対する評価になります。よって、0 時 30 分に意識レベルが低下した後に実施された、1 時 7 分および 3 時 3 分の頭部 CT 検査画像の判読結果から評価しております。

【質問 95】(p. 33、15~18 行目)

質問 93 関連。「頭部 CT 検査後に 75 mL の空気を用手的に吸引したことは適切ではない」とあるが、「ゆっくりと慎重に」吸引した場合も適切でないのか。

【質問 96】(p. 33、15~18 行目)

質問 93 関連。たとえば、透明なプラスチックの箱の中に、半紙がある一点で固定し、その箱の中を陰圧にした場合、急激に陰圧をかければ半紙は陰圧をかけている方に向かって引っ張られ、切れる。しかし、ゆっくりと陰圧をかければ、半紙は固定しているところを交点にして破れずに浮き上がると思う。つまり「ゆっくりと慎重に」75mL の空気を吸引すれば、問題はないのではないか。

【質問 97】(p. 33、15~18 行目)

質問 93 関連。医師 C はセンター調査の質問に対して「ゆっくりと慎重に」吸引したと答えている。「ゆっくりと慎重に」吸引しても問題があるのなら、なぜ問題なのか。

【質問 98】(p. 33、15~18 行目)

質問 93 関連。75 mL の空気を一気に吸引した場合、頭蓋内でどのようなことが起きるのか。

【質問 95~98に対する回答】

報告書 31 頁「①オーバードレナージの判断と対応」の項に記載の通り、一般的にオーバードレナージの状態で用手的な吸引を行った場合、オーバードレナージによって低下している頭蓋内圧をさらに下げ、病態を悪化させる原因となります。そのため、オーバードレナージの際には、原則として用手吸引を行いません。

【質問 99】(p. 33、15~18 行目)

質問 93 関連。「『臨床経過』認識と異なる点」(2023 年 9 月に機構に送付)で指摘したように、3 時 3 分の大脳側の頭部 CT 画像を 3 時 27 分の画像と比べたときに、3 時 27 分の画像では短時間に左の圧排所見が著しく改善しており、右の硬膜下腔が倍近くに拡大している。圧排の著しい改善と右の硬膜下腔の拡大は、用手的吸引を一気に行つたためではないのか。

【質問 99 に対する回答】

3 時 27 分の頭部 CT 検査画像の確認では、3 時 3 分と比較し、正中線や脳の変形が戻り、後頭蓋窓の中脳および上橋部は吸い上げられてテント上に変化しています。この変化は、75 mL の量の空気を用手吸引したことが原因であると考えますが、一気に用手吸引をしたことが原因であるかについては、頭部 CT 検査所見からは判断ができません。

【質問 100】(p. 33、下から 11~10 行目)

「テント上の頭蓋内圧の低下を来している硬膜下ドレーンを直ちに閉鎖した上で」について。1 時 41 分に右硬膜下ドレーンを開放したことは診療録と臨床経過にあるが、その後閉鎖した記載はない。いつ閉鎖したのか。

【質問 100 に対する回答】

右硬膜下ドレーンの閉鎖の正確な時間につきましては、本調査ではわかりかねます。

【質問 101】(p. 33、下から 10 行目)

「頭部を低く」について。頭部を低くすれば、上行性テント切痕ヘルニアは重力によってさらにテント上にはみ出し、悪化するのではないか。

【質問 102】(p. 33、下から 9 行目)

「テント上下の圧格差を減じて」とは具体的にどういうことを言っているのか、わかりやすく教えてほしい。

【質問 101、102 に対する回答】

頭蓋内においては、脳は脳脊髄液に浮いた状態のため重力の影響を受けにくい状態ですが、テントの上下での圧を均等にするためにテント下とテント上の構造物ができるだけ同じ高さとなるように臥床するという意味になります。

【質問 103】(p. 33、下から 3~1 行目)

「オーバードレナージによる上行性テント切痕ヘルニアの場合は、手術の適応とならないことが多いが、テント上における開頭血腫除去術で頭蓋を開放することにより、後頭蓋窩を含め、わずかながらに減圧できる可能性がある」について。

オーバードレナージによる上行性テント切痕ヘルニアの外科手術は、後頭蓋窩の減圧開頭が第一選択である。それなのに、後頭蓋窩の減圧開頭に言及せず、外科手術としてはあたかもテント上の開頭血腫除去術が第一選択であるかのように書いているのは、臨床の実状と乖離した、不正確な誤解を与える表現ではないか。

【質問 104】(p. 33、下から 3~1 行目)

質問 103 関連。オーバードレナージによる上行性テント切痕ヘルニアの外科手術について書くのなら「後頭蓋窩の減圧開頭が第一選択だが、テント上の開頭血腫除去術でもテント上に加えて後頭蓋窩もわずかながら減圧できる可能性がある」と誤解のないように書くべきだ。訂正を求める。

【質問 105】(p. 33、下から 3~1 行目)

質問 103 関連。父の場合、3 時 27 分の頭部 CT 検査の時点で小脳に明らかな出血が出現していた。こうした場合、上行性テント切痕ヘルニアの治療のためにテント上の開頭血腫除去術を行えば、小脳出血でテント下の頭蓋内圧が亢進した状態でテント上を開けて圧を逃がすことになる。その結果、テント下からは突き上げる力、テント上では圧の開放で引き上げる力がこもごも働き、小脳山頂部は一気に小脳テントを越えて上にはみ出し、起きかけていた上行性テント切痕ヘルニアが一気に完成する。その結果、上行性テント切痕ヘルニアは増悪し、それによって小脳出血がさらに増大し、小脳出血の増大によってさらに小脳が上に押し出されるという負のサイクルに陥り、救命不可能となるのではないか。

【質問 106】(p. 33、下から 3~1 行目)

質問 103 関連。オーバードレナージによる上行性テント切痕ヘルニアの治療法として、テント上の開頭血腫除去術を行うことは、小脳に出血などの病変がある場合には致死的な結果を招きかねない。「テント上における開頭血腫除去術で頭蓋を開放することにより、後頭蓋窩を含め、わずかながら減圧できる可能性がある」と書いているのは、センターがテント上の開頭を推奨していることを意味する。テント上の開頭血腫除去術を治療法の 1 つとして書くのであれば、「後頭蓋窩に病変がないことが確認されている場合に限って」などと限定をつける必要がある。そうでなければ、再発防止のためのセンター調査が新たな犠牲者を生むことになってしまふ。父の死が、センター調査を依頼したばかりに新たな犠牲者を生むことに手を貸すことになることは、遺族には耐えられない。

【質問 103～106 に対する回答】

(目次 p.1～81) p.69 【Q&A 質問】

オーバードレナージによる上行性テント切痕ヘルニアは、後頭蓋の圧が上昇したために起こる典型的な上行性テント切痕ヘルニアと違い、テント状の圧が低下してテント下の構造物がテント上に吸い上げられて起こったヘルニアです。したがって、後頭蓋の圧を下げる行為は有効ではない可能性があります。本事例のような特殊な状況に対して個別に行われたテント上の開頭血腫除去術について言及したものであり、第一選択の治療としてこれを一般的に推奨するものではありません。

【質問 107】(p. 34、1～2 行目)

「空気と血腫による圧迫による脳ヘルニアを来している」について。3時27分の頭部CT画像を見ると、空気はほとんど消退している。この画像を見て「空気と血腫による圧迫」と医師が判断したとは考えられない。3時27分の頭部CT画像で、脳を圧迫するほどの空気が本当にあるのか。画像で確認できるのか。

【質問 107 に対する回答】

(目次 p.1～81) p.69 【Q&A 質問】

報告書 15 頁 22 行目、34 頁 1～2 行目「空気と血腫による圧迫による脳ヘルニアを来している」の判断につきましては、当該医療機関に聞き取りを行い、回答を得た内容になります。本調査による 3 時 27 分の頭部 CT 検査画像の確認では、3 時 3 分と比較し、正中線や脳の変形が戻り、後頭蓋窩の中脳および上橋部は吸い上げられてテント上に変化しています。また、空気の量につきましては、用手的な吸引を実施した後であり、減少していると考えます。

【質問 108】(p. 34、16～17 行目)

「その後、3 時 27 分の頭部 CT 検査画像のテント上の状態を確認し、テント上に新たな出血を認めることから止血の必要があると考え」について。医師 A は病院に到着して救急処置室で指示を出したあと、3 時 27 分の頭部 CT 画像を確認したとある。テント上だけを見たということだが、「テント上に新たな出血を認めることから」と書いている。画像を確認したところ、後頭蓋窩には新たな出血が出現しているものの、テント上は血腫の大きさは変わっておらず、新たな出血は見つけることができなかつた。3 時 27 分の頭部 CT 画像に新たな出血は本当に描出されているのか。

【質問 108 に対する回答】

本調査で確認した 3 時 27 分の頭部 CT 検査所見では、ご指摘の通り明らかな血腫の増大は認めません。「その後、3 時 27 分の頭部 CT 検査画像のテント上の状態を確認し、テント上に新たな出血を認めることから止血の必要があると考え」につきましては、当該医療機関の聞き取りにより得た内容から記載したものです。

【質問 109】(p. 34、18~21 行目)

【答回み支技コ101~101 関連】

医師 A が「遠隔画像診断装置」を用いて 3 時 27 分の頭部 CT 画像を確認したと言っているのは、臨床経過にあるとおり 3 時 35 分のことである。自宅で確認したと言っている。その後、病院に到着してから、救急処置室で指示を出したあと再度、同じ頭部 CT 画像を確認している。このときは病院で確認したのだから、まさか「遠隔画像診断装置」で見たとは考えられない。しかし、18~21 行目の記載は、まるで病院で画像を見たときも「遠隔画像診断装置」で確認したと受け取られるように書いている。センター調査は、医師 A が病院に到着してから画像を確認したときも「遠隔画像診断装置」を使って見ていたと認定しているのか。

【質問 109に対する回答】

遠隔画像診断装置とは、医療機関で撮影した検査画像を遠隔地に送信し、離れた場所にいる医師が診断する装置です。そのため、医師 A が当該医療機関到着後に確認した画像は、遠隔画像診断装置で確認したものではありません。

【質問 110】(p. 34、18~21 行目)

【答回み支技コ101 関連】

質問 109 関連。34 ページ 18~21 行の記載は、12 行目の「と助言した。」のあとか、もしくは 15 行目の「急速投与するように指示した」のあとに書くべきだ。そうでないと、臨床経過と食い違うことになり、事実を大きく歪めてしまう。訂正を求める。

【質問 110に対する回答】

報告書 34 頁 18~21 頁の記載につきましては、22~23 行目「医師 A と C が、頭部 CT 検査画像で後頭蓋窓の確認をせずに、空気と血腫の圧迫による脳ヘルニアと診断したことは適切ではない」の評価に対し、なぜ適切ではない診断となったのかという背景としての事実を記載したものになります。1~17 行目までの事実とは別に記載したものになりますので、記載はこのままとさせて頂きます。

【質問 111】(p. 34、下から 6 行目)

「看護師 A」は○○看護師のことである。看護師 A は「診療録 2016/6/24 3:35」に 3 回目手術の術前説明に立ち会い、説明の内容や家族とのやり取りを記載している。臨床経過のたたき台でも看護師 A が立ち会ったと書いていた。それを、あえて看護師 B に入れ替えたのはなぜか。

【質問 111に対する回答】

質問 2 の回答をご参照ください。

【質問 112】(p. 35、2~3 行目)**【答える市役所・問責】**

質問 28 で述べたように、長女は同意書に署名した際、医師 C にせきたてられて壁に同意書を押しつけて走り書きでサインをした。長女は立ったまま署名し、壁に向かってサインしている後ろ姿を妻が目撃している。異様な状況だった。そのことを 2023 年 9 月に機構に書面で伝えているのに、なぜ両論併記とせず、同意取得の異常さを伝える部分をカットしたのか。

【質問 112 に対する回答】

質問 28 の回答をご参照ください。

【質問 113】(p. 35、8 行目)**【答える市役所・問責】**

「患者が切迫した状況であったことを考慮すると」について。吸引を直接の原因として上行性テント切痕ヘルニアと小脳出血が起きていたので、実際に父は切迫した状況だった。しかし、この時点で、医師 C も医師 A も 3 時 27 分の頭部 CT 画像は大脳側しか見ていないと言っている。3 時 27 分の大脳側の画像を見ると、脳の圧排は 1 回目手術のあと撮影した 16 時 18 分の CT 画像とほぼ同じくらいまで著しく改善していた。左急性硬膜下血腫も 3 時 3 分の CT 画像から増えておらず、1 時 7 分の CT 画像よりも減少していた。2 人の医師が確認した大脳側だけを見れば、切迫する状況にはなっていない。むしろ大きく改善している。2 人の医師の証言が本当だとすれば、手術説明用紙の内容は、大脳側の画像を踏まえて書かれたことになる。手術説明用紙を書いた時点で後頭蓋窩の画像は見ていないのだから。2 人の医師が「患者が切迫した状況であった」と認識していたというのは実に奇妙だ。

後頭蓋窩の画像を見ていない(=切迫した状況を知らない)のに、大脳側の画像だけで「患者は切迫した状況であった」と 2 人の医師が認識していたとセンター調査が判断した根拠を教えてほしい。

【質問 113 に対する回答】

「患者が切迫した状況であったことを考慮すると」の一文につきましては、当該医療機関の医師が判断したものではなく、本調査の判断です。

【質問 114】(p. 39、下から 11 行目)

「その吸引した量が直接脳の陰圧としてかかる」について。吸引したものが脳脊髄液であっても空気であっても、脳にかかる陰圧は脳脊髄液や空気の量の分だけかかると言っているのだと思う。固形物の液体ではそうだろう。しかし、空気は体積が変化するので、脳にかかる空気の陰圧は一定しないのではないか。

【質問 114 に対する回答】

脳にかかる空気の陰圧は一定しないのではないかという点につきましては、どちらとも言えません。

【質問 115】(p. 39、下から 10~9 行目)

「髄液を吸引することになる（引けるものが空気であっても間接的に髄液を引く）」について。どういうことを言っているのかよく理解できない。とくに「間接的に髄液を引く」について、具体的にわかりやすく教えてほしい。

【質問 115 に対する回答】

例として話を単純化して説明します。頭蓋内に存在するのは脳と髄液と空気のみで、そこにドレナージチューブが留置されている状態と仮定します。もしドレナージチューブの先端部および側孔部が髄液の中に浸っている状態であれば、注射器で吸引すると髄液が引けます。髄液が引かれることで、頭蓋内は閉鎖空間ですので陰圧の力が加わります。一方、ドレンの先端部および側孔部が空気の中に位置している場合は、注射器で吸引すると引けてくるのは空気ですが、頭蓋内は閉鎖空間なので、髄液を直接引いた場合と同等の効果がもたらされます。このことを、「間接的に髄液を引く」という表現にしました。具体的に実際の現象を説明しているのではなく、「引いているのは空気であっても髄液を直接引いているのと同じ状況がもたらされる」という意味になります。

【質問 116】(p. 41、下から 11~9 行目)

「医療事故調査制度は、医療行為と死亡原因の関係を調査し医療安全に寄与する目的で実施されており、診療記録の編集が、虚偽ないし適切な範囲を逸脱しているかを判断するものではない」について。

日本医療安全調査機構の常務理事は総合調査委員会委員長だった 2021 年 5 月 29 日、医療事故情報センター総会記念シンポジウムで、「診療記録の記載が正しいかを確認しながら事実経過の整理を進めていくのか」という質問に対して、次のように答えた。

「警察による捜査でなく、あくまでもプロフェッショナルオートノミーによる、みんなで改善していくこうという試みなので、カルテが改ざんされているか、書いてあるとおりにちゃんと提出されているかということに関しての調査は全く行っていない。ただ、医学的な流れで、疑問点がいくつか出てきた場合は直接質問のやり取りをすることは当然ある。遺族と意見が食い違ったところは、やはり両論併記するという形でやっているので、この医療事故調査制度の性格からして、本来の性格からして、それを真実かどうかということまで、記載が正しいか、本当にカルテにあることが正しく報告されているかという調査は全く行っていない。そういう性格の制度ではないと理解している」。また、2022 年 3 月 17 日から、日本医療安全調査機構の「医療事故調査・

支援事業運営委員会」を毎回傍聴しているが、センター調査は医療機関が提出した資料を基に調査するといった発言は役員からしばしばあった。また、被害者団体や支援団体、医療団体などのシンポジウムに登壇した日本医療安全調査機構の常務理事からもプロフェッショナルオートノミーに委ねているとして同じような発言があった。また、父のセンター調査の担当者は2023年11月1日、臨床経過に変更履歴を反映するのかという問い合わせに対して、「事実かどうかを調査するのはセンター調査の目的ではない」と述べた。このような日本医療安全調査機構のセンター調査にかんする発言を踏まえると、報告書に書かれた「医療事故調査制度は、医療行為と死亡原因の関係を調査し医療安全に寄与する目的で実施されており、診療記録の編集が、虚偽ないし適切な範囲を逸脱しているかを判断するものではない」という記載は、センター調査は医療機関から提出された資料を基に行い、提出された資料の真正性までは調査では問わない、という意味だと理解できる。わたしの理解は正しいか。

【質問116に対する回答】

ご質問の通り、提出された資料の真正性については調査しておりません。

医療事故調査・支援センター調査報告書 (C0175)

(令和6年4月22日交付)

正誤表（遺族）

本文を以下の通り、訂正させていただきます。

報告書頁	誤	正
12頁40行 32頁下から 16行	血清	血性
15頁25行	患者をCT検査室から…	3：30 患者をCT検査室から…
17頁32行 20頁下から4行	皮膜	被膜
28頁9～10行目	医師Cは、キーパーソンである長男に電話し、手術説明用紙に則り手術について説明した。	医師Cは、長女と施設の職員に手術説明用紙の内容を説明した。
28頁17～26行目	家族によると…長男は手術に同意し、患者に付き添っていた長女に同意書に署名するように伝えた。	(報告書7頁17～35行に記載の通り、以下に修正) 家族によると、11時43分に長女の電話を通じて、医師Cからキーパーソンである長男に電話があった…医師Cに「お願いします」と伝え、長女に「説明・同意書」に署名するように伝えた。