当院での Trousseau 症候群 40 例の臨床的特徴

赤塚 和寛¹⁾ 服部 直樹¹⁾ 伊藤 瑞規¹⁾ 富田 稔¹⁾ 小野 玉美¹⁾ 森 悠¹⁾

要旨：【目的】Trousseau 症候群 40 例の臨床的特徴を検討することを目的とした。【方法】2009 年 4 月～2016 年 3 月の間、当院に入院した 2273 例の脳梗塞(一過性脳虚血発作は除く)患者のうち Trousseau 症候群 40 例を対象に悪性腫瘍の種類、組織型、病期などについて検討した。悪性腫瘍に関連する血液凝固能異常を誘因として複数の動脈灌流領域に急性期脳梗塞所見を呈する多発脳梗塞を Trousseau 症候群と定義した。【結果】Trousseau 症候群は脳梗塞全体の約 1.8%を占め、脳梗塞先行群は Trousseau 症候群の 27.5%を占めた。悪性腫瘍の種類、組織型、病期では、肺癌(11 例)、腺癌(23 例)、IV 期(31 例)が各々最も多かった。【結論】Trousseau 症候群の 27.5%は脳梗塞先行群であり、血液凝固能亢進を伴った多発脳梗塞では、悪性腫瘍を念頭に精査をすすめることが重要である。

Key words: cancer, hypercoagulability, stroke, occult cancer, Trousseau syndrome

はじめに

本邦において 2016 年度の死因第 1 位は悪性腫瘍、第 4 位は脳血管障害であり悪性腫瘍と脳血管障害は死因の上位に位置している¹⁾。一方、脳血管障害の中でも脳梗塞は最も罹患割合が高く²⁾、悪性腫瘍と脳梗塞の合併はまれではない。古くは Armand Trousseau が 1865 年に悪性腫瘍と深部静脈血栓症の関連を報告したことに始まり³⁾、その後、悪性腫瘍と血栓症に関連した数多くの研究や症例が報告されてきた。悪性腫瘍罹患患者における脳血管障害発症の割合は悪性腫瘍に罹患していない一般人口における発症割合より高く⁴⁾、また、悪性腫瘍患者 3426 例の剖検症例において 14.6%が脳血管障害を合併し、そのうち 51%は脳梗塞、49%は脳出血であったと報告とされている⁵⁾。Trousseau 症候群は悪性腫瘍による血液凝固能亢進によって脳梗塞症状を呈する病態であるが、本邦において Trousseau 症候群を多数例で検討した報告は少ない。そこで、今回、我々は当院に入院した Trousseau 症候群の特徴に関して検討した。

対象と方法

当院の神経内科には年間約 600 人の入院患者がおり、

そのうち約 50%は急性期脳梗塞患者が占める。また、当院は、がん診療連携拠点病院でもあり、年間約 2500 人のがん入院患者がいる。2009 年 4 月～2016 年 3 月の間に入院した脳梗塞(一過性脳虚血発作は除く)患者 2273 例のうち Trousseau 症候群 40 例について後ろ向きに検討を行い、年齢、性別、脳血管障害危険因子、脳梗塞病変部位、合併悪性腫瘍の種類、病期、組織型、D-dimer 値、入院時 National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)、退院時 modified Rankin Scale (mRS)、脳梗塞発症から死亡までの日数、再発例の割合、治療法などについて検討を行った。

活動性のある悪性腫瘍に関連する血液凝固能異常を誘因として頭部 MRI 画像で複数の動脈灌流領域に同時期に急性期脳梗塞所見を呈する多発脳梗塞を Trousseau 症候群と定義した。全例で神経脱落症状を呈してから 48 時間以内に頭部 MRI (DWI, T2WI, FLAIR, MRA) を撮影して画像評価を行った。血液凝固能の指標として D-dimer を用い、基準値〔測定キット名：積水メディカル、基準値(1.0 µg/ml 以下)〕を超える場合を D-dimer 高値として血液凝固能亢進とした。なお、D-dimer は脳梗塞発症 48 時間以内の測定値を用いた。また、D-dimer 値 ≥ 10 µg/ml の多発脳梗塞を対象に腫瘍マーカー (CEA・CA19-9)、腹部エコー、胸腹部単純 CT による悪性腫瘍のスクリーニングを全症例に施行した。

脳血管障害危険因子に関しては以下のように定義した。高血圧は降圧薬による加療中のもの、糖尿病は糖尿

¹⁾ 豊田厚生病院神経内科
(2017 年 8 月 21 日受付, 2017 年 10 月 16 日受理)
doi: 10.3995/jstroke.10586

病治療薬による加療中のものに加えて、入院中の血液検査で日本糖尿病学会が定める糖尿病診断基準⁶⁾を満たすもの、脂質異常症は脂質異常症改善薬による加療中のものに加えて、入院中の血液検査で日本動脈硬化学会が定める脂質異常症診断基準⁷⁾を満たすもの、喫煙は発症時を含めて過去に喫煙歴のあるもの、慢性腎臓病 (chronic kidney disease: CKD) は日本腎臓病学会が定める CKD 診断基準⁸⁾を満たすもの、心房細動は脳梗塞発症前に心房細動と診断されているものに加えて、入院中のホルター心電図あるいはモニター心電図で心房細動を認めたものとした。本検討では塞栓源検索を目的とした経食道心エコーは施行しなかった。

結 果

Trousseau 症候群 40 例の平均年齢は 75.4 歳 (52~92 歳) であり、男性 18 例、女性 22 例であった。脳血管障害危険因子として高血圧が 18 例、脂質異常症が 12 例、CKD が 10 例、喫煙が 9 例、糖尿病が 7 例、心房細動が 7 例であった。頭部 MRI 画像評価では前大脳動脈領域 22 例、中大脳動脈領域 36 例、後大脳動脈領域 19 例、脳幹領域 2 例、小脳領域 32 例と脳幹以外の領域に脳梗塞所見が目立った。血液検査所見では D-dimer 値はきわめて高く、中央値 20.0 $\mu\text{g/ml}$ (4.7~1115.2 $\mu\text{g/ml}$) であった (Table 1)。

悪性腫瘍の種類では肺癌 11 例、胃癌、膵臓癌、大腸癌がそれぞれ 5 例、子宮体癌が 3 例、卵巣癌、肝細胞癌、胆管癌がそれぞれ 2 例、咽頭癌、胸膜中皮腫、腎盂癌、乳癌、原発不明癌がそれぞれ 1 例だった (Fig. 1)。

組織型は腺癌 23 例、扁平上皮癌、肝細胞癌、小細胞癌がそれぞれ 2 例、硬癌が 1 例、組織型不明が 10 例であった (Fig. 2)。

Trousseau 症候群を発症した 40 例中 29 例は担癌患者であり、悪性腫瘍に対する治療の内訳は、化学療法継続中が 13 例 (術後補助化学療法 1 例、1st line 5 例、2nd line 5 例、3rd line 1 例、4th line 1 例)、術後無治療経過観察中が 4 例 (内 1 例は自己中断)、BSC (best supportive care) が 9 例、肝細胞癌に対する肝動脈化学塞栓療術施行中が 2 例、脳転移を伴う肺小細胞癌に対して化学放射線療法および全脳照射を行い、完全寛解に至った後に再発を呈した症例が 1 例であった。

脳梗塞発症が新規悪性腫瘍診断に先行した脳梗塞先行群は 11 例認めた。D-dimer 値 $\geq 10 \mu\text{g/ml}$ の多発脳梗塞は 11 例認め、悪性腫瘍のスクリーニングを施行した結果、11 例全てにおいて脳梗塞急性期治療中に新規悪性腫瘍が診断された。脳梗塞先行群の D-dimer 値 (中央値)

Table 1 Trousseau 症候群 40 例の患者背景

年齢 (平均, 最少/最高)	75.4, 52/92
性別 (男性/女性) (%)	18/22 (45/55)
脳血管障害危険因子	
高血圧 (%)	18 (45)
脂質異常症 (%)	12 (30)
慢性腎臓病 (%)	10 (25)
喫煙 (%)	9 (22.5)
糖尿病 (%)	7 (17.5)
心房細動 (%)	7 (17.5)
病変部位	
前大脳動脈領域 (%)	22 (55)
中大脳動脈領域 (%)	36 (90)
後大脳動脈領域 (%)	19 (47.5)
脳幹領域 (%)	2 (5)
小脳領域 (%)	32 (80)
入院時 NIHSS (中央値)	6.5
退院時 mRS (中央値)	6.0
死亡までの日数 (中央値)*	33.0 (n=37)
D-dimer 値 ($\mu\text{g/ml}$) (中央値)	20.0 (47~1115.2)

*死亡までの日数は 37 例を対象とした。

は 19.0 $\mu\text{g/ml}$ (11.4~85.1 $\mu\text{g/ml}$) であった。また、脳梗塞先行群では脳梗塞再発を契機に新規悪性腫瘍を認めた症例は認めなかった。新規悪性腫瘍の種類としては膵臓癌 3 例、肺癌 2 例、胃癌、大腸癌、腎盂癌、卵巣癌、子宮体癌、原発不明癌がそれぞれ 1 例であり、組織型は腺癌 7 例、不明 4 例であった。

悪性腫瘍の病期は Trousseau 症候群全体では I 期 3 例、II 期 1 例、III 期 2 例、IV 期 31 例、不明 3 例、脳梗塞先行群では I 期 2 例、IV 期 7 例、不明 2 例であり、IV 期での発症が大多数を占めていた (Fig. 3)。

入院時脳梗塞重症度を示した入院時 NIHSS (中央値) は 6.5 であった。また、退院時の機能障害重症度は mRS (中央値) 6.0 であった (Table 1)。mRS 6 が 23 例と最も多く、mRS 5 が 6 例、mRS 3 が 4 例、mRS 2, 4 がそれぞれ 3 例、mRS 1 が 1 例であった。退院後のフォローアップでは転院後の詳細が不明な 3 例を除く 37 例で追跡可能で、37 例全ての死亡が確認され、Trousseau 症候群発症から死亡までの日数は中央値 33.0 日 (3~733 日) で

Fig. 1 Trousseau 症候群 40 例の悪性腫瘍の種類
肺癌(11 例)が最も多く、次に胃癌、大腸癌、膵臓癌、婦人科系悪性腫瘍がそれぞれ 5 例と続いた。

Fig. 2 Trousseau 症候群 40 例の悪性腫瘍の組織型
病理学的に組織型が診断された症例は 30 例であり、腺癌(23 例)が最も多かった。

Fig. 3 悪性腫瘍の病期
Trousseau 症候群 40 例と脳梗塞先行群 11 例の悪性腫瘍の病期はいずれも IV 期が最も多かった。

あり (Table 1), さらに 14 例は脳梗塞発症後 30 日以内に死亡が確認された。また、脳梗塞先行群では 9 例で追跡可能で、死亡までの日数は中央値 37.0 日 (10-535 日) であり、脳梗塞先行群と Trousseau 症候群全体の脳梗塞発症からの生存期間は、ほぼ変わらない傾向であった。Trousseau 症候群発症後の脳梗塞再発例に関しては入院中に 6 例、退院後に 2 例認めた。

脳梗塞急性期治療に関してはエダラボン+ヘパリン投与と全身状態不良のため補液のみで経過観察したもの

が 13 例ずつと最も多かった。rt-PA は 1 例で施行された。脳梗塞 2 次予防は 10 例に対して施行され、9 例で抗凝固剤 (ワルファリンカリウム 5 例、ヘパリン皮下注射 2 例、ダビガトラン 1 例、ワルファリンカリウムからリバーロキサバンへ変更 1 例)、1 例で抗血小板薬 (アスピリン) が投与された。2 次予防としてワルファリンカリウム導入後に管理が容易なりバーロキサバンに変更した 1 症例のみでリバーロキサバンに変更後に脳梗塞再発を認めた。また、抗凝固剤導入後に脳出血を起こした症

例は認めなかった。

考 察

Trousseau 症候群は悪性腫瘍による凝固能亢進状態から血栓症を生じる病態である。悪性腫瘍合併脳梗塞は悪性腫瘍非合併脳梗塞と比較して高血圧、脂質異常症は有意に低く、悪性腫瘍非合併脳梗塞における脳血管障害危険因子の検討では高血圧(88%)、脂質異常症(44%)、喫煙(22%)、糖尿病(33%)で⁹⁾、自験例と比較して喫煙以外の危険因子の割合は高く、D-dimer 値が高値であったことから、脳梗塞発症機序として過凝固状態が大きく関わっていることが示唆される。

悪性腫瘍合併脳梗塞は肺癌、胃癌、大腸癌、婦人科系悪性腫瘍が高く^{10,11)}、肺癌の比率が最も高いと報告されている¹²⁾。組織型では腺癌が多く、中でもムチン産生腫瘍が多いとされる¹³⁾。自験例でも悪性腫瘍の種類では肺癌、組織型では腺癌が最も多い結果であった。本検討では経食道心エコーを施行した症例はなく、非細菌性心内膜炎(nonbacterial thrombotic endocarditis: NBTE)の確認はできなかったが、担癌患者が脳梗塞を起こす機序としては NBTE による心原性脳塞栓症が最も多いと考えられている⁵⁾。NBTE の詳細な病態は不明だが悪性腫瘍による過凝固状態や腫瘍壊死因子、IL-1 のような悪性腫瘍に関連のあるサイトカインの上昇が組織障害をもたらすことが疣贅形成を促進するとされている¹⁴⁾。腺癌は NBTE に関連する最も頻度の高い組織型¹⁰⁾であることから、Trousseau 症候群において腺癌の比率が最も高いことを裏付けていると思われる。

D-dimer はトロンビン、活性化第 XIII 因子、プラスミンの作用によって生じるフィブリン血栓の分解産物であり、血栓形成に対して感受性の高い指標だが非特異的であり、妊娠、末梢動脈疾患、熱傷、播種性血管内凝固症候群(disseminated intravascular coagulation: DIC)、深部静脈血栓症(deep vein thrombosis: DVT)、大動脈解離、虚血性心疾患などでも上昇する¹⁵⁾。一方で、活動性のある悪性腫瘍合併脳梗塞は合併のない脳梗塞と比較して D-dimer 値が有意に高く、さらに悪性腫瘍合併脳梗塞の中で、病態として悪性腫瘍に関連した凝固能亢進によって発症した Trousseau 症候群は、凝固能亢進と関連のない偶発的な脳梗塞と比べて D-dimer 値が高いことから⁹⁾、D-dimer 高値は Trousseau 症候群診断の重要な手がかりになる。脳梗塞のタイプによる D-dimer 値の検討で第 1 病日の D-dimer 平均値は心原性脳塞栓症(n=34)で $2.96 \pm 0.51 \mu\text{g/ml}$ 、アテローム血栓性脳梗塞(n=34)で $1.34 \pm 0.21 \mu\text{g/ml}$ 、ラクナ脳梗塞(n=31)で $0.67 \pm 0.08 \mu\text{g/ml}$

であり¹⁶⁾、自験例の Trousseau 症候群(n=40)では D-dimer 平均値 $29.7 \pm 25.8 \mu\text{g/ml}$ と、他の脳梗塞のタイプと比較して著明に高値を示している。D-dimer 値の比較は、NBTE によらない心原性脳塞栓症でも多発脳梗塞を呈することがあるため、Trousseau 症候群との鑑別に有用と思われる。

臨床的に重要になるのは脳梗塞が悪性腫瘍に先行する場合であり、自験例の検討では Trousseau 症候群の 27.5% が脳梗塞先行群であった。画像上で多発脳梗塞を呈し、D-dimer 高値の脳梗塞をみた場合、悪性腫瘍検索が必要であると思われる。今回我々は D-dimer 高値に着目して脳梗塞先行群の全症例で早期に新規悪性腫瘍の診断に至った。悪性腫瘍の種類は脾臓癌が最も多く、組織型は病理診断が行われた 7 例全てで腺癌であった。脳梗塞先行群において、悪性腫瘍や組織型に特徴があるかは今後さらなる多数例で検討する必要がある。

Trousseau 症候群の血液凝固能亢進の機序については、腫瘍細胞が産生するムチンがセクレチンを介して白血球や血小板に反応して血栓形成することや、腫瘍細胞が産生するシステインプロテアーゼである CP(cancer procoagulant)が、第 VII 因子の存在しない状況においても第 X 因子を活性化することで凝固系が亢進することなどが示唆されている¹⁷⁾。ビタミン K に依存しない凝固異常の存在が示唆されているためにワルファリンカリウムは無効であるとされている¹⁴⁾。一方、ヘパリンはセクレチンを介する凝固促進を阻害し、Xa 因子を阻害するなど多方面から凝固促進を阻害することから Trousseau 症候群に対して有効であると報告されている¹⁷⁾。直接経口抗凝固薬(direct oral anticoagulants: DOAC)の有効性に関する検討では、DOAC の一つであるダビガトランで再発抑制に効果的でないと報告されており¹⁸⁾、Trousseau 症候群の血液凝固能亢進の複雑さを考慮すると DOAC の有効性に関する検討は課題が多いと思われる。自験例では 40 例中 10 例に二次予防が導入されて、8 例はヘパリン皮下注射以外が選択された。結果的に 1 例のみの再発にとどまったが、この理由として、脳梗塞が再発する前に現疾患が悪化して死亡したことが大きな原因と思われる。Trousseau 症候群の急性期治療として、脳保護作用を持つエダラボンと Trousseau 症候群の血液凝固亢進機序を考慮したヘパリンの併用療法が自験例では多かった。また、発症から 4.5 時間以内の脳梗塞であれば rt-PA は脳卒中治療ガイドライン 2015 ではグレード A で推奨されており¹⁹⁾、Trousseau 症候群は rt-PA の禁忌項目になく、出血合併症を増やさずに神経症状を改善させた報告がある²⁰⁾。よって、条件さえ満たせば

Trousseau 症候群での rt-PA 投与は現疾患の予後や合併症を十分に検討する必要があるが、選択肢の一つである。

Trousseau 症候群は現疾患のコントロールが困難な進行癌に合併することが多く、生存期間は中央値 4.5 カ月であり、さらに 25% は 30 日以内に死亡していることから¹²⁾、生命予後は不良である。自験例では IV 期での発症が 40 例中 31 例と最も多く、35% は脳梗塞発症から 30 日以内に死亡している。一方で、早期卵巣癌で併発して集学的治療を速やかにを行い予後良好であった例²¹⁾や、進行期肺腺癌で併発したが分子標的薬や化学療法治療が奏功して良好な経過を示した例²²⁾が報告されている。悪性腫瘍に対する治療法は現在飛躍的な進歩を遂げていることから、悪性腫瘍先行群であれば腫瘍診療科と連携して脳梗塞治療を行い、脳梗塞先行群であれば腫瘍の診断を早期につけることが Trousseau 症候群の予後改善につながると期待される。

最後に本報告の課題について検討した。本検討では活動性のある悪性腫瘍があり、D-dimer 高値の多発脳梗塞を呈すれば Trousseau 症候群と定義したが、大動脈原性脳塞栓症や奇異性脳塞栓症においても D-dimer 高値の多発脳梗塞を呈するため、これらの疾患に活動性のある悪性腫瘍を偶発的に合併すれば Trousseau 症候群の定義を満たすことになる。本検討では経食道心エコーは施行しておらず、これらを完全に否定できていない点が課題である。さらに脳梗塞先行群では D-dimer 値 $\geq 10 \mu\text{g/ml}$ の多発脳梗塞を対象に悪性腫瘍のスクリーニングを施行したが、D-dimer 値 $< 10 \mu\text{g/ml}$ の多発脳梗塞においては悪性腫瘍の検索に限界があり、不十分な点は重要な課題として今後さらに精度を高めた検討が望まれる。

結 語

Trousseau 症候群の 27.5% は脳梗塞先行群であったことから、画像で多発脳梗塞所見を認め、D-dimer 高値の脳梗塞を認めた際には Trousseau 症候群を鑑別に挙げて、悪性腫瘍の検索を行うことが必要であることが示唆された。また、IV 期での合併が最も多く、35% は脳梗塞発症から 30 日以内に死亡しており生命予後はきわめて不良であった。

著者は日本脳卒中学会への COI 自己申告を完了しており、本論文の発表に関して、開示すべき COI はない。

参考文献

- 1) 厚生労働省：平成 28 年 (2016) 人口動態統計。http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/suikai16/dl/2016gaiyou.pdf (2017 年 7 月 15 日 access)
- 2) Toyoda K: Epidemiology and registry studies of stroke in Japan. *Journal of Stroke* 15: 21–26, 2013
- 3) Trousseau A: Phlegmasia alba dolens. *Clinique Medicale de l'Hotel-Dieu de Paris* 3: 654–712, 1865
- 4) Grisold W, Oberndorfer S, Struhal W: Stroke and cancer: a review. *Acta Neurol Scand* 119: 1–16, 2009
- 5) Graus F, Rogers LR, Posner JB: Cerebrovascular complications in patients with cancer. *Medicine (Baltimore)* 64: 16–35, 1985
- 6) 日本糖尿病学会：糖尿病治療ガイド 2016–2017。東京，文光堂，2016, pp21
- 7) 日本動脈硬化学会：動脈硬化性疾患予防ガイドライン 2017 年版。東京，日本動脈硬化学会，2017, pp14
- 8) 日本腎臓学会：CKD 診療ガイド 2013。東京，東京医学社，2013, pp13
- 9) Schwarzbach CJ, Schaefer A, Ebert A, et al: Stroke and cancer: the importance of cancer-associated hypercoagulation as a possible stroke etiology. *Stroke* 43: 3029–3034, 2012
- 10) Kim SG, Hong JM, Kim HY, et al: Ischemic stroke in cancer patients with and without conventional mechanisms: a multicenter study in Korea. *Stroke* 41: 798–801, 2010
- 11) Chaturvedi S, Ansell J, Recht L: Should cerebral ischemic events in cancer patients be considered a manifestation of hypercoagulability? *Stroke* 25: 1215–1218, 1994
- 12) Cestari DM, Weine DM, Panageas KS, et al: Stroke in patients with cancer: incidence and etiology. *Neurology* 62: 2025–2030, 2004
- 13) 永沢 光，山口 佳，山川 達：当科における担癌患者の脳血管障害についての検討。山形病医誌 46: 1–4, 2012
- 14) el-Shami K, Griffiths E, Streiff M: Nonbacterial thrombotic endocarditis in cancer patients: pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Oncologist* 12: 518–523, 2007
- 15) Tripodi A: D-dimer testing in laboratory practice. *Clin Chem* 57: 1256–1262, 2011
- 16) Ageno W, Finazzi S, Steidl L, et al: Plasma measurement of D-dimer levels for the early diagnosis of ischemic stroke subtypes. *Arch Intern Med* 162: 2589–2593, 2002
- 17) Varki A: Trousseau's syndrome: multiple definitions and multiple mechanisms. *Blood* 110: 1723–1729, 2007
- 18) Yoshida K, Kimura T, Aburakawa Y, et al: Recurrent ischemic stroke in a patient with the Trousseau syndrome treated with dabigatran. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 23: 1724–1726, 2014
- 19) 日本脳卒中学会・脳卒中ガイドライン委員会 (編)：脳卒中治療ガイドライン 2015。東京，協和企画，2015
- 20) Cappellari M, Carletti M, Micheletti N, et al: Intravenous alteplase for acute ischemic stroke in patients with current malignant neoplasm. *J Neurol Sci* 325: 100–102, 2013
- 21) 森田聡美，牛若昂志，池上信夫ら：Trousseau 症候群を発症するも集学的治療により手術・化学療法を完遂した原発性卵巣癌の一例。現代産婦人 64: 95–100, 2015
- 22) 藤田純一，蔵本健矢，嶋田貴文ら：現疾患の治療が Trousseau 症候群に奏効した肺腺癌の 2 例。日呼吸会誌 6: 13–17, 2017

Abstract**The clinical features of 40 patients with Trousseau syndrome at Toyota Kosei Hospital**

Kazuhiro Akatsuka, M.D.,¹⁾ Naoki Hattori, M.D., Ph.D.,¹⁾ Mizuki Ito, M.D., Ph.D.,¹⁾
Minoru Tomita, M.D., Ph.D.,¹⁾ Tamami Ono, M.D.,¹⁾ and Yu Mori, M.D.¹⁾

¹⁾Department of Neurology, Toyota Kosei Hospital

Background and Purpose: Cancer and stroke are the main causes of death in Japan. Some patients with cancer also have stroke. We retrospectively analyzed the clinical features of Trousseau syndrome. **Methods:** 40 patients with Trousseau syndrome of 2273 consecutive stroke patients except transient ischemic attack were admitted to our hospital between April 2009 and March 2016. We evaluated the origins, histological types, and stages of cancer related to Trousseau syndrome. Trousseau syndrome was defined as multiple cerebral infarctions with cancer-associated hypercoagulability. **Results:** The patients with Trousseau syndrome accounted for about 1.8% of a total of stroke patients. 27.5% of the patients with Trousseau syndrome were newly diagnosed as having occult cancer after stroke during medical treatment for acute phase. Lung cancer (11 cases) was the most common cancer. Adenocarcinoma (23 cases) was the most common histological type. Stage IV cancer (31 cases) was the most common cancer stage. **Conclusions:** It is important to search for occult cancer as soon as possible in terms of survival prognosis when we encounter multiple cerebral infarctions with hypercoagulability.

Key words: cancer, hypercoagulability, stroke, occult cancer, Trousseau syndrome

(Jpn J Stroke 40: 421–426, 2018)