

脳卒中医

二次アンケート

厚労科研 小室班
二次アンケート
脳卒中医 施設別

2024年12月～2025年1月

回答数：120

考察：杏林大学脳卒中医学 平野照之先生

脳卒中医

二次アンケート

1 回答者背景

がんセンター3施設、がんプロ選定16施設、がん拠点病院77施設、拠点外の25施設の脳卒中医より回答を得た。所属する診療科は脳神経外科が最多（73名）であり、ついで脳神経内科（43名）、脳卒中科（5名）である。がんセンター3施設の脳外科医はいずれも脳腫瘍を専門としていた。一方、他の種別施設では主として脳卒中を診ている医師が多数を占める。各種別施設で脳卒中診療医数は幅があり、脳外科と神経内科を合わせた平均人数は3.3人から22.7人であった。

脳卒中医

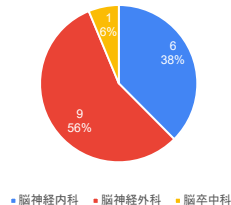
1. あなたの専門分野を教えてください。

二次アンケート

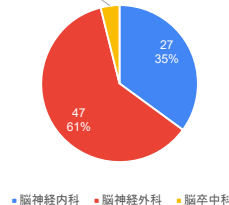
がんセンター



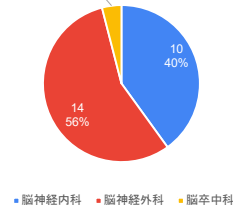
がんプロ



拠点病院

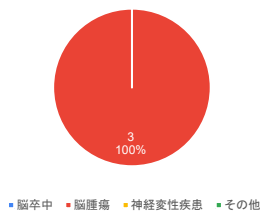


拠点外

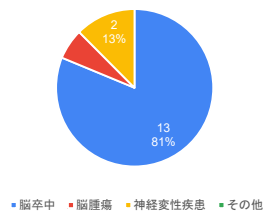


2. 主に扱っている疾患として、最も当てはまるものを教えてください。

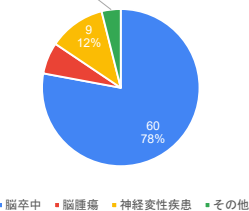
がんセンター



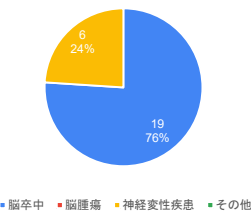
がんプロ



拠点病院



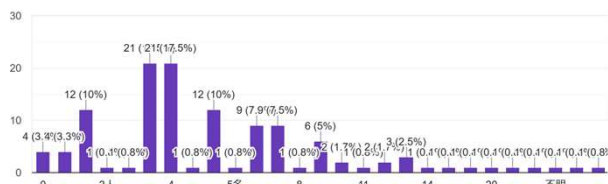
拠点外



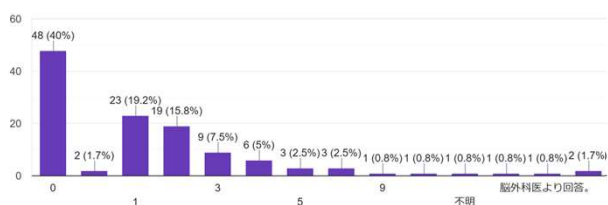
脳卒中医

脳神経外科医

3. 貴施設の常勤の脳神経外科医（レジデント、...科医数を教えてください。）（半角数字記入）。
120 件の回答

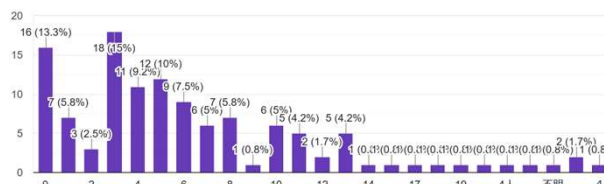


4. 貴施設の非常勤の脳神経外科医（外来業務等...医）の人数を教えてください（半角数字記入）。
120 件の回答

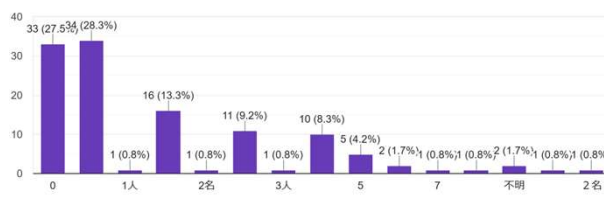


脳神経内科医

5. 貴施設の常勤の脳神経内科医（レジデント、...科医数を教えてください。）（半角数字記入）。
120 件の回答



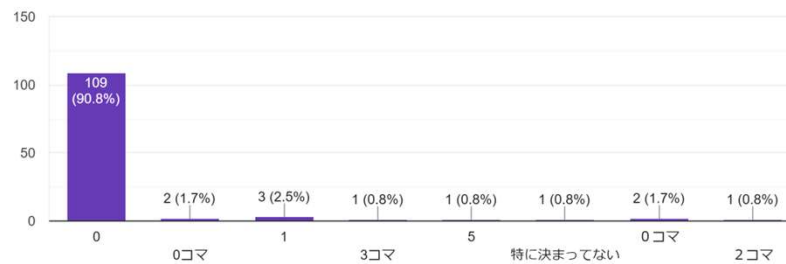
6. 貴施設の非常勤の脳神経内科医（外来業務等...医）の人数を教えてください（半角数字記入）。
120 件の回答



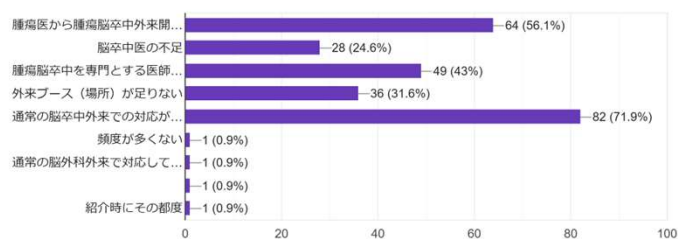
脳卒中医

二次アンケート

7. がん患者を対象とした脳卒中外来（腫瘍脳卒...前・午後＋水曜午前＝3コマ）（半角数字記入）
120件の回答



8. 7で0コマと回答された方にお聞きます。...? あてはまるものすべてにマークしてください。
114件の回答



脳卒中医

二次アンケート

2 「腫瘍脳卒中外来」の開設状況

開設実績のある施設は6施設にとどまった。ほとんどが1コマ（半日）で最多は5コマであった。解説していない理由に「通常の脳卒中外来での対応が可能」という意見が最多であり、あわせて「腫瘍医から腫瘍脳卒中外来開設の要望がない」という意見が多かった。今後も「開設する予定はない」施設が圧倒的であった。

腫瘍脳卒中外来についてのニーズは低く、その意義が理解されていない状況にある。

脳卒中中医

二次アンケート

8. 7で0コマと回答された方にお聞きします。

1) 腫瘍脳卒中外来を開設していない理由は何ですか？あてはまるものすべてにマークしてください。

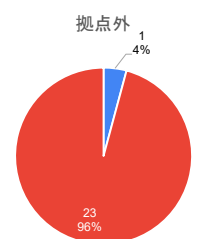
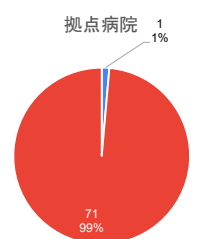
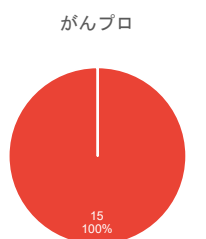


脳卒中中医

二次アンケート

8. 7で0コマと回答された方にお聞きします。

2) 今後、腫瘍脳卒中外来を開設する予定はありますか？1つだけマークしてください。



■ 現在開設に向けて検討・準備中である
■ 開設する予定はない

■ 現在開設に向けて検討・準備中である
■ 開設する予定はない

■ 現在開設に向けて検討・準備中である
■ 開設する予定はない

■ 現在開設に向けて検討・準備中である
■ 開設する予定はない

脳卒中医

二次アンケート

3 がん患者が脳卒中を発症した場合の救急対応

平日・時間内の対応：虚血性脳卒中、脳出血、くも膜下出血のいずれについても（自施設に脳卒中を診ている医師がいれば）脳卒中医が主体となり、あるいはがん診療医と協力して院内で治療する方針であった。ただし在籍する脳外科が脳腫瘍を専門であるがんセンターでくも膜下出血を発症した場合、地域連携で院外施設での治療依頼との回答を得た。

休日・時間外の対応：おおむね平日・時間内での対応と同じである。

無症候性頸動脈狭窄が発見された場合：がんセンター2施設は院外紹介を選択していた。他は脳卒中医とがん診療医が共同で治療するという回答であった。

自施設で責任もって対応する姿勢が伺える。ただし脳卒中治療の専門的リソースが乏しければ他施設との連携も視野に入れている。

脳卒中医

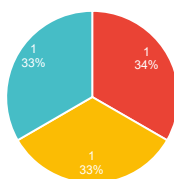
二次アンケート

平日・時間内の対応

貴施設でがん治療中の患者が下記を発症し、入院加療が必要な場合にどのような対応をしていますか？

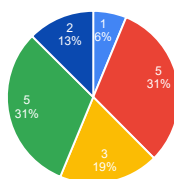
虚血性脳卒中

がんセンター



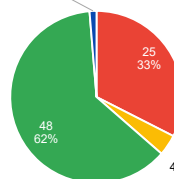
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もともとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- そのほかの診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

がんプロ



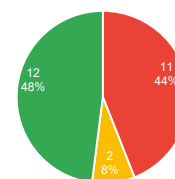
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もともとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- そのほかの診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点病院



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もともとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- そのほかの診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点外



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もともとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- そのほかの診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

脳卒中

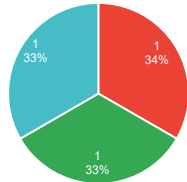
二次アンケート

平日・時間内の対応

貴施設でがん治療中の患者が下記を発症し、入院加療が必要な場合にどのような対応をしていますか？

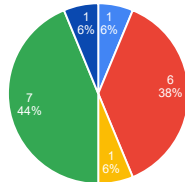
脳出血

がんセンター



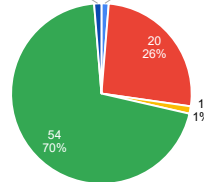
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

がんプロ



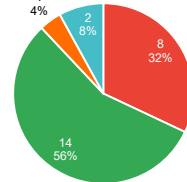
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点病院



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点外



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

脳卒中

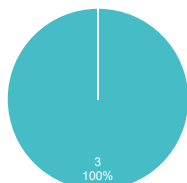
二次アンケート

平日・時間内の対応

貴施設でがん治療中の患者が下記を発症し、入院加療が必要な場合にどのような対応をしていますか？

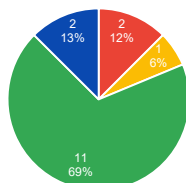
くも膜下出血

がんセンター



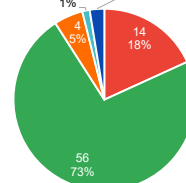
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

がんプロ



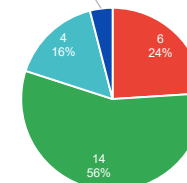
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点病院



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点外



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

脳卒中医

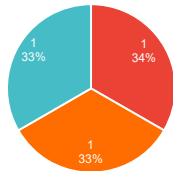
二次アンケート

休日・時間外の対応

貴施設でがん治療中の患者が下記を発症し、入院加療が必要な場合にどのような対応をしていますか？

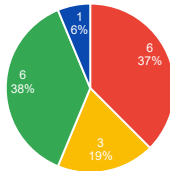
虚血性脳卒中

がんセンター



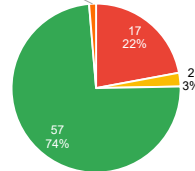
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- ももとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

がんプロ



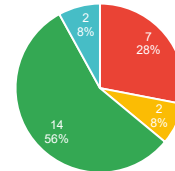
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- ももとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点病院



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- ももとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点外



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- ももとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

脳卒中医

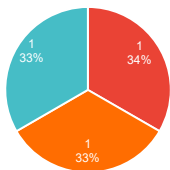
二次アンケート

休日・時間外の対応

貴施設でがん治療中の患者が下記を発症し、入院加療が必要な場合にどのような対応をしていますか？

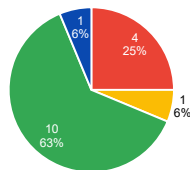
脳出血

がんセンター



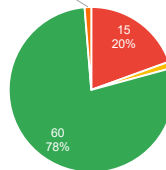
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- ももとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

がんプロ



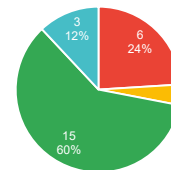
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- ももとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点病院



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- ももとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点外



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- ももとのがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

脳卒中医

二次アンケート

休日・時間外の対応

貴施設でがん治療中の患者が下記を発症し、入院加療が必要な場合にどのような対応をしていますか？

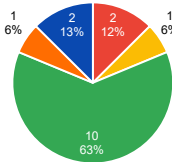
くも膜下出血

がんセンター

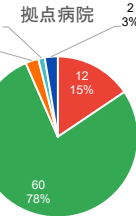


- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものとがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

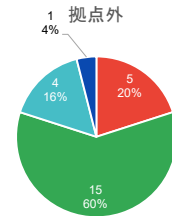
がんプロ



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものとがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものとがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他



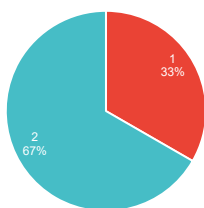
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものとがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

脳卒中医

二次アンケート

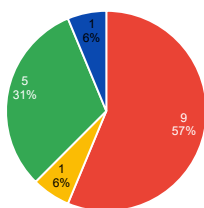
11. 貴施設でがん薬物療法通院中の患者が無症候性頸動脈狭窄（例：左内頸動脈80%）を発症した場合に、どのように対応していますか？最もあてはまるものを一つ選んでください。

がんセンター



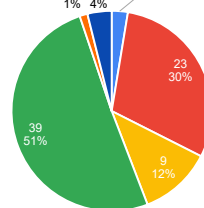
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものとがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

がんプロ



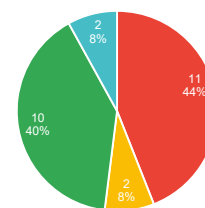
- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものとがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点病院



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものとがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

拠点外



- 多職種コンサルトチームで院内で治療する
- がん診療医と脳卒中医が共同で院内で治療する
- もとものとがん診療科が主となり院内で治療する
- 脳卒中医が主となり院内で治療する
- その他の診療科医で院内で治療する
- 院外紹介する（地域連携）
- その他

脳卒中医

二次アンケート

4 脳卒中コンサルテーション（脳卒中医との協議）のタイミング

がん治療開始前、治療中・直後、長期フォローアップのいずれのフェーズにおいても、相談する基準や取り決めはなされていない。脳卒中を発症した時点、脳動脈の高度狭窄や脳動脈瘤が見つかった時点、などで必要に迫られた時に協議されるのみ。非がん患者における一般的な対応と変わりはない。

がん患者に特有の脳卒中リスクがあることや、それを管理する意味が理解されていない。

脳卒中医

二次アンケート

脳卒中コンサルテーション（脳卒中医との協議）

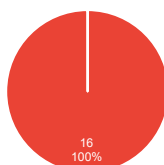
がん治療開始前

がんセンター



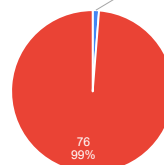
■ ある ■ ない

がんプロ



■ ある ■ ない

拠点病院



■ ある ■ ない

拠点外



■ ある ■ ない

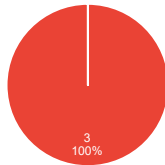
脳卒中医

二次アンケート

脳卒中コンサルテーション（脳卒中医との協議）

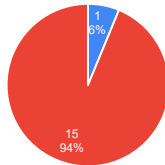
がん治療中・直後

がんセンター



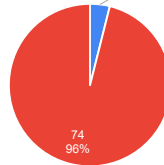
■ある ■ない

がんプロ



■ある ■ない

拠点病院



■ある ■ない

拠点外



■ある ■ない

脳卒中医

二次アンケート

脳卒中コンサルテーション（脳卒中医との協議）

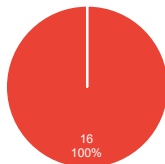
がん治療後

がんセンター



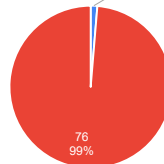
■ある ■ない

がんプロ



■ある ■ない

拠点病院



■ある ■ない

拠点外



■ある ■ない

脳卒中医

二次アンケート

脳卒中コンサルテーション（がん治療**開始前**の取り決め）

高度狭窄や動脈瘤等が見つかった際は、早期に脳外科に紹介。

脳卒中コンサルテーション（がん治療**中・直後**の取り決め）

発症直後、或いは脳卒中確認後、直ちに脳外科待機に連絡。
フローチャートによるコ検査、コンサルト時期の提唱
曜日や時間帯でのマニュアルあり
脳卒中発症時

脳卒中コンサルテーション（がん治療**後**の取り決め）

高度狭窄や動脈瘤等の場合は、脳外科外来再診。

脳卒中医

二次アンケート

5 がん治療前の脳卒中リスク評価

抗がん薬投与前に心血管リスク評価（診察、既往歴、併存症の確認、頭部CT/MRI、頸動脈エコー）は、まず行われることがない。無症候の脳よりもがん治療が優先される。腫瘍医は必要性を感じていない。という意見が多数を占めた。一方、がんに起因する脳卒中は（多くがトルソー症候群など凝固亢進に由来し）機序が異なるため心血管リスクの評価は意味をなさないという意見もあった。

血栓性合併症を有する抗がん剤を使用する場合、頭部CTやMRI検査、あるいは頸動脈エコー検査が実施されることは稀であった。とくに頸動脈エコーは腫瘍医にとって馴染みがないためルーチンでおこなうという施設は皆無であった。

投与開始前の脳卒中コンサルテーションも、ほとんど行っていないという評価が多数を占めた。

抗がん剤の合併症より治療効果を重視している。血栓性合併症を認識していても、その個人のもつリスクを評価する前に、効果の高い抗がん剤の選択を優先している背景があると思われる。

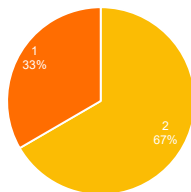
脳卒中医

二次アンケート

腫瘍医は脳血管系の評価を行っているか？

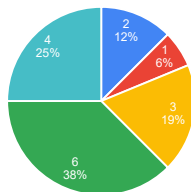
がん治療前の脳血管リスク評価

がんセンター



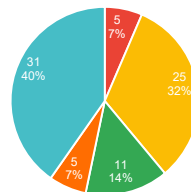
■ いつも行っている ■ よく行っている
■ ときどき行っている ■ ほとんど行っていない
■ まったく行っていない ■ わからない

がんプロ



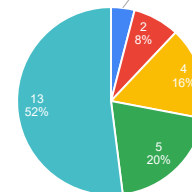
■ いつも行っている ■ よく行っている
■ ときどき行っている ■ ほとんど行っていない
■ まったく行っていない ■ わからない

拠点病院



■ いつも行っている ■ よく行っている
■ ときどき行っている ■ ほとんど行っていない
■ まったく行っていない ■ わからない

拠点外



■ いつも行っている ■ よく行っている
■ ときどき行っている ■ ほとんど行っていない
■ まったく行っていない ■ わからない

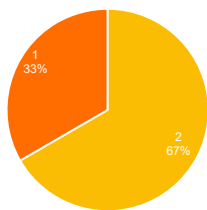
脳卒中医

二次アンケート

腫瘍医は脳血管系の評価を行っているか？

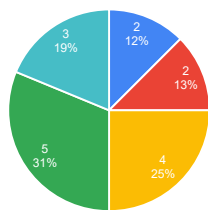
血栓性合併症を有する抗がん剤治療前のCT/MRIの評価

がんセンター



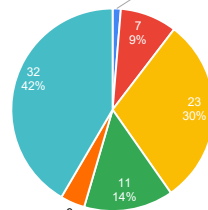
■ いつも行っている ■ よく行っている
■ ときどき行っている ■ ほとんど行っていない
■ まったく行っていない ■ わからない

がんプロ



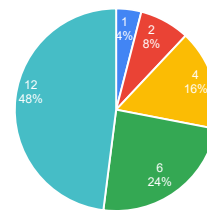
■ いつも行っている ■ よく行っている
■ ときどき行っている ■ ほとんど行っていない
■ まったく行っていない ■ わからない

拠点病院



■ いつも行っている ■ よく行っている
■ ときどき行っている ■ ほとんど行っていない
■ まったく行っていない ■ わからない

拠点外



■ いつも行っている ■ よく行っている
■ ときどき行っている ■ ほとんど行っていない
■ まったく行っていない ■ わからない

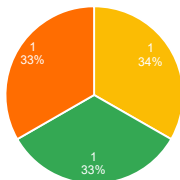
脳卒中医

二次アンケート

腫瘍医は脳血管系の評価を行っているか？

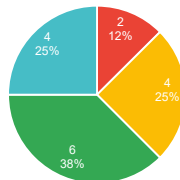
血栓性合併症を有する抗がん剤治療前の頸動脈エコー

がんセンター



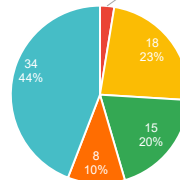
■いつも行っている ■よく行っている
 ■ときどき行っている ■ほとんど行っていない
 ■まったく行っていない ■わからない

がんプロ



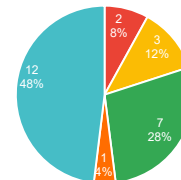
■いつも行っている ■よく行っている
 ■ときどき行っている ■ほとんど行っていない
 ■まったく行っていない ■わからない

拠点病院



■いつも行っている ■よく行っている
 ■ときどき行っている ■ほとんど行っていない
 ■まったく行っていない ■わからない

拠点外



■いつも行っている ■よく行っている
 ■ときどき行っている ■ほとんど行っていない
 ■まったく行っていない ■わからない

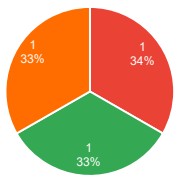
脳卒中医

二次アンケート

腫瘍医は脳血管系の評価を行っているか？

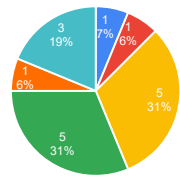
がん治療前の脳血管合併症を有する患者のコンサル

がんセンター



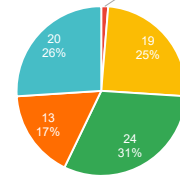
■いつも行っている ■よく行っている
 ■ときどき行っている ■ほとんど行っていない
 ■まったく行っていない ■わからない

がんプロ



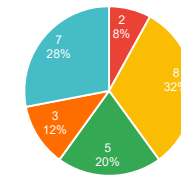
■いつも行っている ■よく行っている
 ■ときどき行っている ■ほとんど行っていない
 ■まったく行っていない ■わからない

拠点病院



■いつも行っている ■よく行っている
 ■ときどき行っている ■ほとんど行っていない
 ■まったく行っていない ■わからない

拠点外



■いつも行っている ■よく行っている
 ■ときどき行っている ■ほとんど行っていない
 ■まったく行っていない ■わからない

腫瘍医は脳血管系の評価を行っているか？

がん治療前の脳血管リスク評価 行われていない理由

脳血管疾患がベースにあるかもしれないとは思わずに。
認識がない
脳卒中ハイリスク患者に対してのみリスク評価を行っている
腫瘍医からのコンサルトがない
それぞれの課で対応
心筋障害以外の心血管リスクは認識されていない。
私は必要と思っているが他の科は思っていないから。真に必要と思っていないとシステムの構築が頓挫しかねない
脳血管障害の既往のある方では行っていることもあるようです。
無症候での脳治療よりがん治療が優先されるため
必要性が乏しいと感じていると思います。また、件数が多すぎるため。
がんに起因する脳卒中と機序が異なるため
必要性を腫瘍医が感じていない為
必要性を感じない

がん治療前のCT/MRI評価 行われていない理由

既往歴がなければいちいち検査をしようとは思わない。
認識がない
脳卒中発症患者で、治療前のスクリーニングが行われていた例がほとんどない
心筋障害以外の心血管リスクは認識されていない。
危機意識がない。
がん治療を優先しているため
必要性が乏しいと感じていると思います。また、件数が多すぎるため。
必要性を腫瘍医が感じていない為
必要性を感じない
呼吸器内科は行っているが他科は少ない
腫瘍治療医の認識不足
負担が大きい
認識が低いから

脳卒中医

腫瘍医は脳血管系の評価を行っているか？

二次アンケート

がん治療前の頸動脈エコー 行われていない理由

既往歴がなければいちいち検査をしようとは思わない。
担当医ではないので不明
認識がない
脳卒中発症患者で、治療前のスクリーニングが行われていた例がほとんどない
わからない。
MRAで代用。
頸動脈狭窄のリスクは認識されていない。
リスクを理解していない。
必須でない
がん治療を優先しているため
必要性が乏しいと感じていると思います。また、件数が多すぎるため。
必要性を腫瘍医が感じていない為
脳卒中医に任せている
他科の診療内容は把握できないが
必要性を感じない
当院の枠が少なすぎる
腫瘍治療医の認識不足
脳卒中リスクがあればしているが、通常はしていない
頸動脈評価までの意識はないと思われる。
読み方がわからないよう
必要性の意識がないのでは
必要性を感じていないからだと思います
知識が不足

がん治療前のハイリスク患者のコンサル 行われていない理由

そのようなコンサルテーションを受けたことがない
腫瘍医が必要ないと思っているかもしれない
発症してから依頼すればよいと考えているのではないか。
急性期の脳卒中の患者の事例がないため
認識がない
脳卒中発症患者で、治療前のコンサルテーションが行われていた例がほとんどない
症状がないためかと
知らない。腫瘍医にお尋ねください。
相談がないから
腫瘍医が必要性を感じていないものと思われる。
外科医からのコンサルトはある。内科医の認識不足
おそらく必要性を感じていないから
心筋障害以外の心血管リスクは認識されていない。
リスクを分かっているから。
知りません
がん治療を優先するため
必要性が乏しいと感じていると思います。
必要性を腫瘍医が感じていない為
腫瘍医が施行
必要性が全くなく、なおかつ脳卒中医に余裕がない
投与前は対診がない。副反応や脳卒中などの合併症があってから相談がくる
腫瘍治療医の認識不足
そのような経験がない
腫瘍担当主治医の判断

脳卒中医

二次アンケート

6 がん治療中の脳血管合併症について

腫瘍医が血栓性合併症を有する抗がん剤投与前に頭部CTまたはMRI検査を行っているか、についての回答は「ときどき行っている」「ほとんど行っていない」が大半を占めた。しかいがんプロでは「よく行っている」という評価も1/4あった。行っていない理由は、負担が大きいこと、腫瘍医が必要性を感じていないため、という回答が主であった。

一方、無症候性の頸動脈狭窄をきたした場合について抗がん薬の可否について脳卒中医に相談することがあるかの問いには「ときどきある」が多かった。

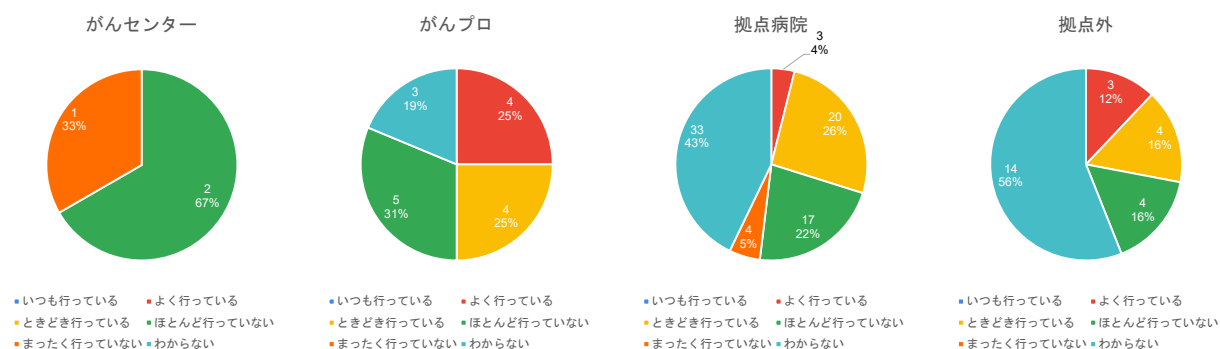
腫瘍医にとって(CTやMRIの評価に比し)頸動脈狭窄の対応方法の知識は乏しいため、専門の脳卒中医に相談している傾向が読み取れた。

脳卒中医

二次アンケート

がん治療中の脳血管系の評価・治療

血栓性合併症を有する抗がん剤治療中のCT/MRI



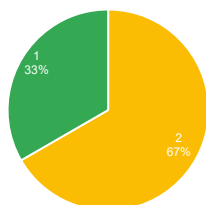
脳卒中医

二次アンケート

がん治療中の脳血管系の評価・治療

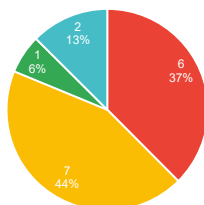
がん治療中の無症候性頸動脈狭窄をきたした際のコンサル

がんセンター



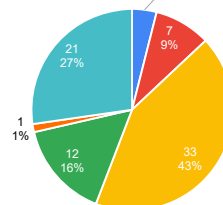
■いつもある ■よくある ■ときどきある
■ほとんどない ■まったくない ■わからない

がんプロ



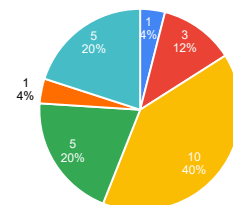
■いつもある ■よくある ■ときどきある
■ほとんどない ■まったくない ■わからない

拠点病院



■いつもある ■よくある ■ときどきある
■ほとんどない ■まったくない ■わからない

拠点外



■いつもある ■よくある ■ときどきある
■ほとんどない ■まったくない ■わからない

脳卒中医

二次アンケート

7 脳梗塞を発症した場合の対応

脳梗塞を発症した場合にtPA静注療法は、ほぼすべての施設は「ほぼすべての時間(約75%以上)で可能である」と回答した。ただしがんセンターと一部の拠点外病院は「対応できない」と回答されており、薬剤自体が院内採用されていない施設もあった。

同様に経皮的血栓回収療法についても、多くが「ほぼすべての時間(約75%以上)で可能である」と回答したが、がんセンター3施設は「できない」という回答である。血管内治療専門医の不在が理由のほとんどである。「他院へ転送し、治療依頼する」という自由記載もあった。

総括して脳梗塞を発症した場合の対応を問うと「在籍している常勤脳卒中診療医に相談する」との回答が圧倒的であった。今回のアンケートからは読み取れないが、時間の制約(tPAは4.5時間、血栓回収も可能なら6時間以内)がある中で、迅速な対応ができているか、十分な治療成績が達成できているか、についての検討は必要と思われる。

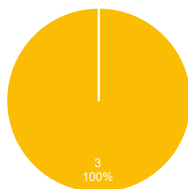
脳卒中医

二次アンケート

がん治療中の脳血管系の評価・治療

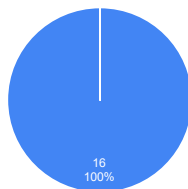
がん治療中の脳梗塞発症時のtPA治療は可能か？

がんセンター



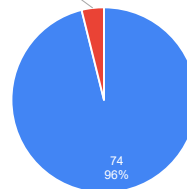
- ほぼ全ての時間（約75%以上）で可能である
- 一部の時間帯（約25%以下、たとえば平日日動帯のみ対応）は可能である
- できない

がんプロ



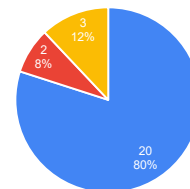
- ほぼ全ての時間（約75%以上）で可能である
- 一部の時間帯（約25%以下、たとえば平日日動帯のみ対応）は可能である
- できない

拠点病院



- ほぼ全ての時間（約75%以上）で可能である
- 一部の時間帯（約25%以下、たとえば平日日動帯のみ対応）は可能である
- できない

拠点外



- ほぼ全ての時間（約75%以上）で可能である
- 一部の時間帯（約25%以下、たとえば平日日動帯のみ対応）は可能である
- できない

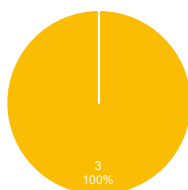
脳卒中医

二次アンケート

がん治療中の脳血管系の評価・治療

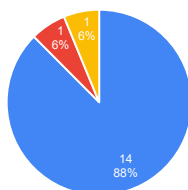
がん治療中の脳梗塞発症時の経皮的血栓回収療法

がんセンター



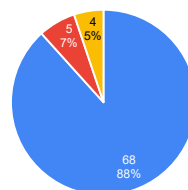
- ほぼ全ての時間（約75%以上）で可能である
- 一部の時間帯（約25%以下、たとえば平日日動帯のみ対応）は可能である
- できない

がんプロ



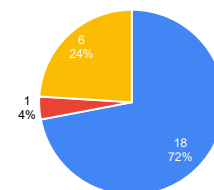
- ほぼ全ての時間（約75%以上）で可能である
- 一部の時間帯（約25%以下、たとえば平日日動帯のみ対応）は可能である
- できない

拠点病院



- ほぼ全ての時間（約75%以上）で可能である
- 一部の時間帯（約25%以下、たとえば平日日動帯のみ対応）は可能である
- できない

拠点外



- ほぼ全ての時間（約75%以上）で可能である
- 一部の時間帯（約25%以下、たとえば平日日動帯のみ対応）は可能である
- できない

脳卒中医

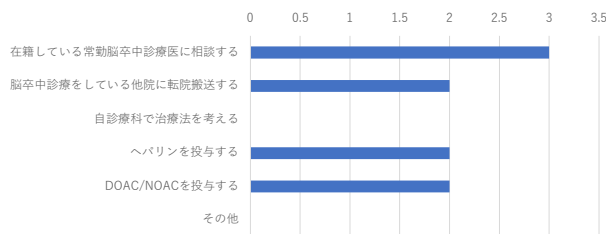
がん治療中の脳血管系の評価・治療

二次アンケート

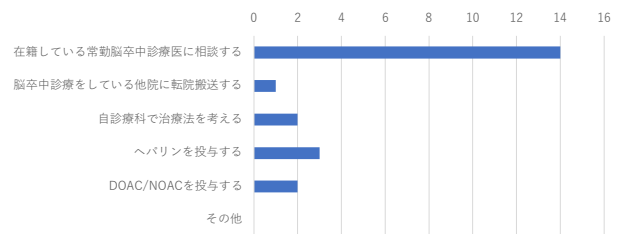
14. がん治療中についてお聞きます。

5) 貴院でがん治療中の患者が脳梗塞を発症した場合はどのように対応していますか？（複数回答可）

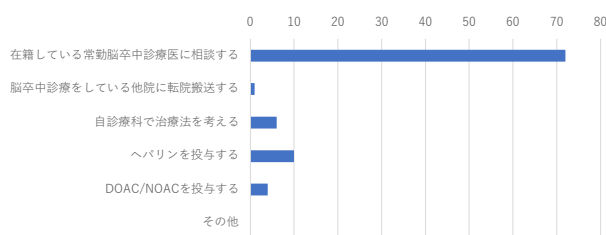
がんセンター



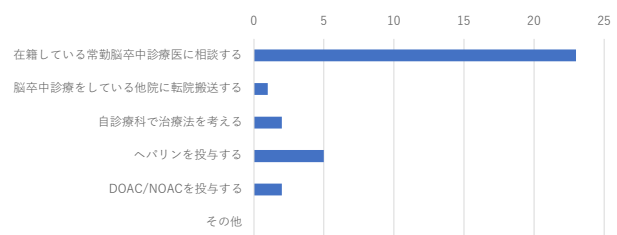
がんプロ



拠点病院



拠点外



脳卒中医

二次アンケート

8 脳卒中によってPS（performance status）低下した場合のがん治療

PS2までの低下であれば「予定通りがん治療を行い」、PS3まで低下すると「がん治療は延期／中止する」という意見で一貫していた。

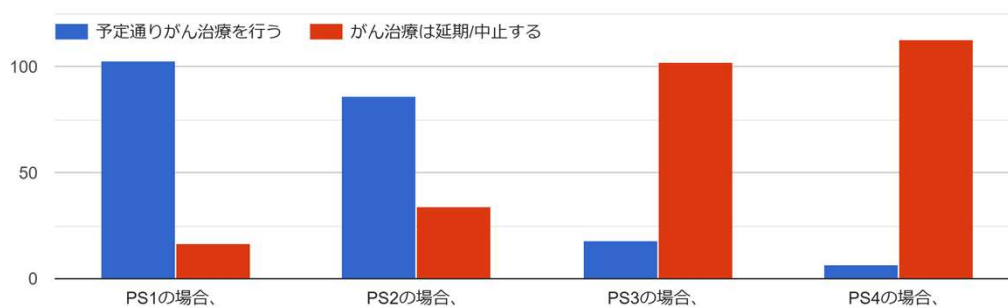
これは以前、脳卒中学会Stroke Oncology WGで実施したアンケート調査 [河野ら 脳卒中2022; 河野ら 脳卒中2025]と同じ結果であった。すなわちPS2かPS3かでがん治療が継続できるか否かの判断が分かれる。脳卒中を発症（合併）したとしてもPS2まで早期に回復できるかが、その後の生命予後にも大きく関わることになる。

脳卒中医

二次アンケート

がん治療中、脳卒中を発症したことによってPSが下がった場合、がん診療はどのように行っていますか？

14. がん治療中についてお聞きます。6) 脳卒中を発症したことによりPerformance Status (PS) が下がった場合、がん診療はどのように行っていますか？（各項目二者択一）



脳卒中医

14. がん治療中、脳卒中を発症したことによってPSが下がった場合、がん診療はどのように行っていますか？

二次アンケート

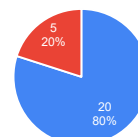
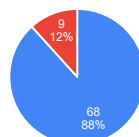
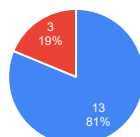
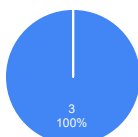
がんセンター

がんプロ

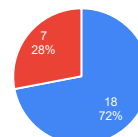
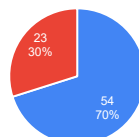
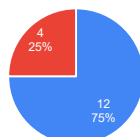
拠点病院

拠点外

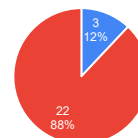
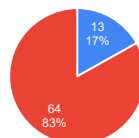
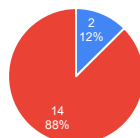
PS1



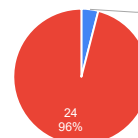
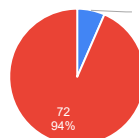
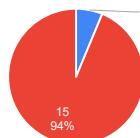
PS2



PS3



PS4



脳卒中医

二次アンケート

9 がん治療終了後について

血栓性合併症を有する抗がん薬投与終了後に、腫瘍医は患者の将来の脳卒中リスクを評価しているか、という問いには「ときどきしている」「ほとんどしていない」のいずれかを選択する施設が多かった。

無症候性の頸動脈狭窄が生じた場合の多くは、自施設の脳卒中医がフォローアップしていた。

長期的な心血管フォローアップは、自施設の脳卒中医が担当しており、腫瘍医も一部、関与している。かかりつけ医や他院への情報提供は、よく行われていると評価されている。

頭頸部癌に放射線治療を行なった患者に対して、定期的な頭蓋内あるいは頸部血管の評価（MRIや頸動脈エコーなど）を「ときどきしている」という回答が多かったが、その比率は高くなかった。

がん治療後の心血管リスクは認識されているものの、長期的なフォローアップは自施設の脳卒中医あるいはかかりつけ医への情報提供で対応している。

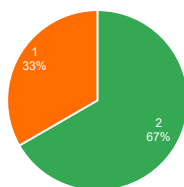
脳卒中医

二次アンケート

15. がん治療終了後についてお聞きます。

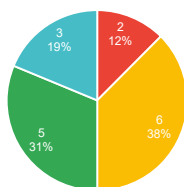
1) 腫瘍医は血栓性合併症を有する抗がん薬投与終了時に、患者の将来の脳卒中リスクを評価していると思いますか？

がんセンター



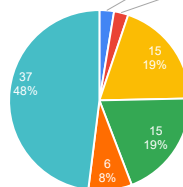
■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

がんプロ



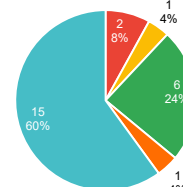
■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

拠点病院



■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

拠点外



■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

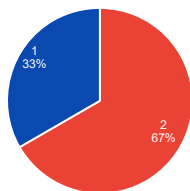
脳卒中医

二次アンケート

15. がん治療終了後についてお聞きます。

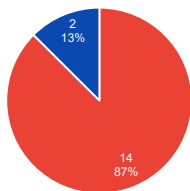
2) 抗がん薬投与中・後に無症候性の頸動脈狭窄（例：左内頸動脈80%）をきたした患者に対する長期的なフォローアップに関して、最もあてはまるものをお答えください。

がんセンター



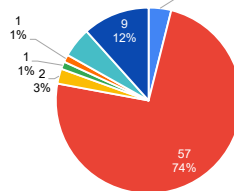
- 腫瘍医が行っている
- 自施設の脳卒中医が行っている
- 自施設のその他の診療科が行っている
- 他院の脳卒中医に依頼する
- 他院の非脳卒中医に依頼する
- 行っていない
- わからない
- その他

がんプロ



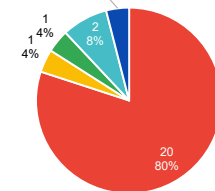
- 腫瘍医が行っている
- 自施設の脳卒中医が行っている
- 自施設のその他の診療科が行っている
- 他院の脳卒中医に依頼する
- 他院の非脳卒中医に依頼する
- 行っていない
- わからない
- その他

拠点病院



- 腫瘍医が行っている
- 自施設の脳卒中医が行っている
- 自施設のその他の診療科が行っている
- 他院の脳卒中医に依頼する
- 他院の非脳卒中医に依頼する
- 行っていない
- わからない
- その他

拠点外



- 腫瘍医が行っている
- 自施設の脳卒中医が行っている
- 自施設のその他の診療科が行っている
- 他院の脳卒中医に依頼する
- 他院の非脳卒中医に依頼する
- 行っていない
- わからない
- その他

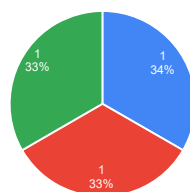
脳卒中医

二次アンケート

15. がん治療終了後についてお聞きます。

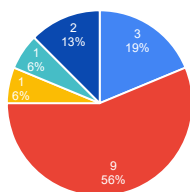
3) 血栓性合併症を有する抗がん剤による治療が行われた後の長期的な心血管フォローアップに関して、最もあてはまるものをお答えください。

がんセンター



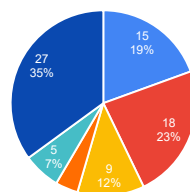
- 腫瘍医が行っている
- 自施設の脳卒中医が行っている
- 自施設のその他の診療科が行っている
- 他院の脳卒中医に依頼する
- 他院の非脳卒中医に依頼する
- 行っていない
- わからない
- その他

がんプロ



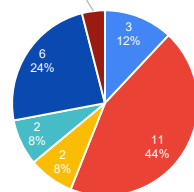
- 腫瘍医が行っている
- 自施設の脳卒中医が行っている
- 自施設のその他の診療科が行っている
- 他院の脳卒中医に依頼する
- 他院の非脳卒中医に依頼する
- 行っていない
- わからない
- その他

拠点病院



- 腫瘍医が行っている
- 自施設の脳卒中医が行っている
- 自施設のその他の診療科が行っている
- 他院の脳卒中医に依頼する
- 他院の非脳卒中医に依頼する
- 行っていない
- わからない
- その他

拠点外



- 腫瘍医が行っている
- 自施設の脳卒中医が行っている
- 自施設のその他の診療科が行っている
- 他院の脳卒中医に依頼する
- 他院の非脳卒中医に依頼する
- 行っていない
- わからない
- その他

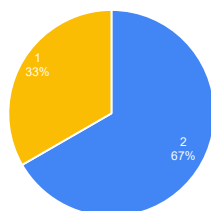
脳卒中医

二次アンケート

15. がん治療終了後についてお聞きます。

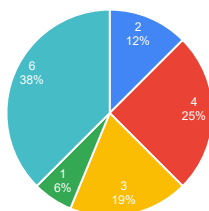
4) かかりつけ医がいる患者や、脳血管疾患に対して他院通院中の患者に、腫瘍医は血栓性合併症を有するがん治療を行ったことや長期フォローアップについて情報提供をしていると思いますか？

がんセンター



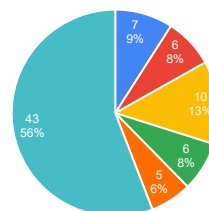
■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

がんプロ



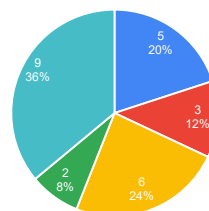
■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

拠点病院



■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

拠点外



■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

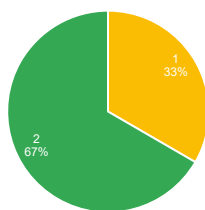
脳卒中医

二次アンケート

15. がん治療終了後についてお聞きます。

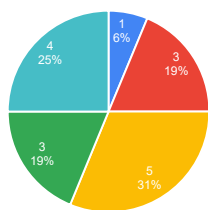
4) 頭頸部癌に対して放射線治療を行った患者に対して、定期的に頭蓋内や頸部血管の評価を行っていますか？（MRIや頸動脈エコーなど）

がんセンター



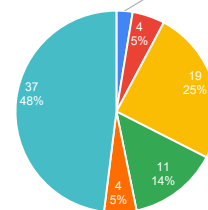
■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

がんプロ



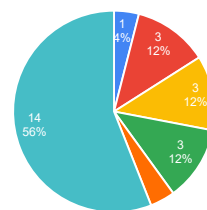
■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

拠点病院



■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

拠点外



■いつもしている ■よくしている
■ときどきしている ■ほとんどしていない
■まったくしていない ■わからない

脳卒中医

二次アンケート

10 がん治療前や治療中に脳卒中コンサルテーションすることの影響

良い影響として「脳血管有害事象によるがん治療の中止や中断の回避」をあげる回答が最も多かった。一方、悪い影響について「特にデメリットはない」という意見が大勢を占めたが、がんプロからは「腫瘍医の負担増加」をあげる意見が述べられていた。

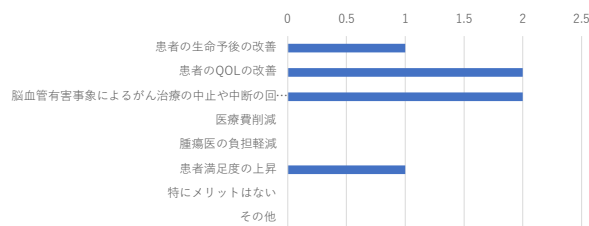
がん治療の妨げをなくすという意図が感じられる。

脳卒中医

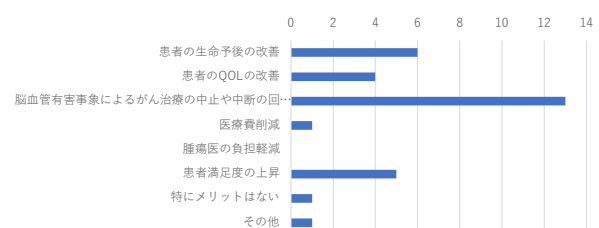
二次アンケート

16. がん治療前や治療中に脳卒中コンサルテーションすることは、どのような良い影響があると考えますか？あてはまるものをすべてお答えください。

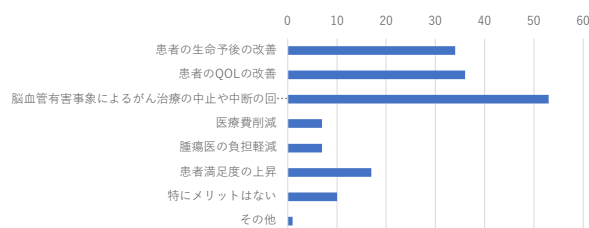
がんセンター



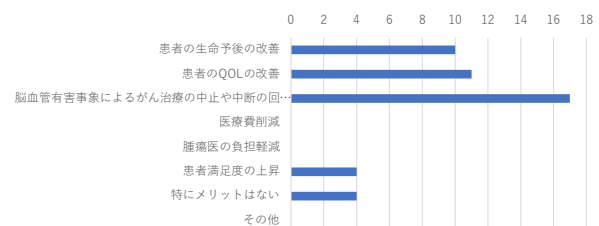
がんプロ



拠点病院



拠点外

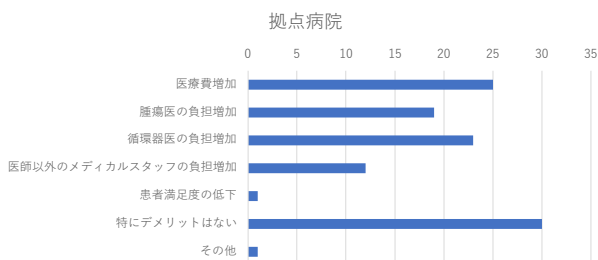
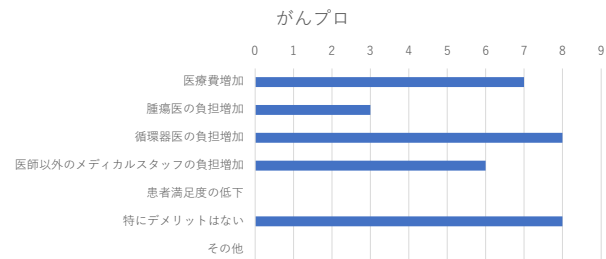
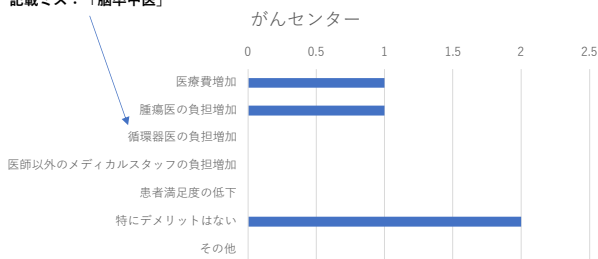


脳卒中医

二次アンケート

17. がん治療前や治療中に脳卒中コンサルテーションすることは、どのような悪い影響があると考えますか？あてはまるものをすべてお答えください。

記載ミス：「脳卒中医」



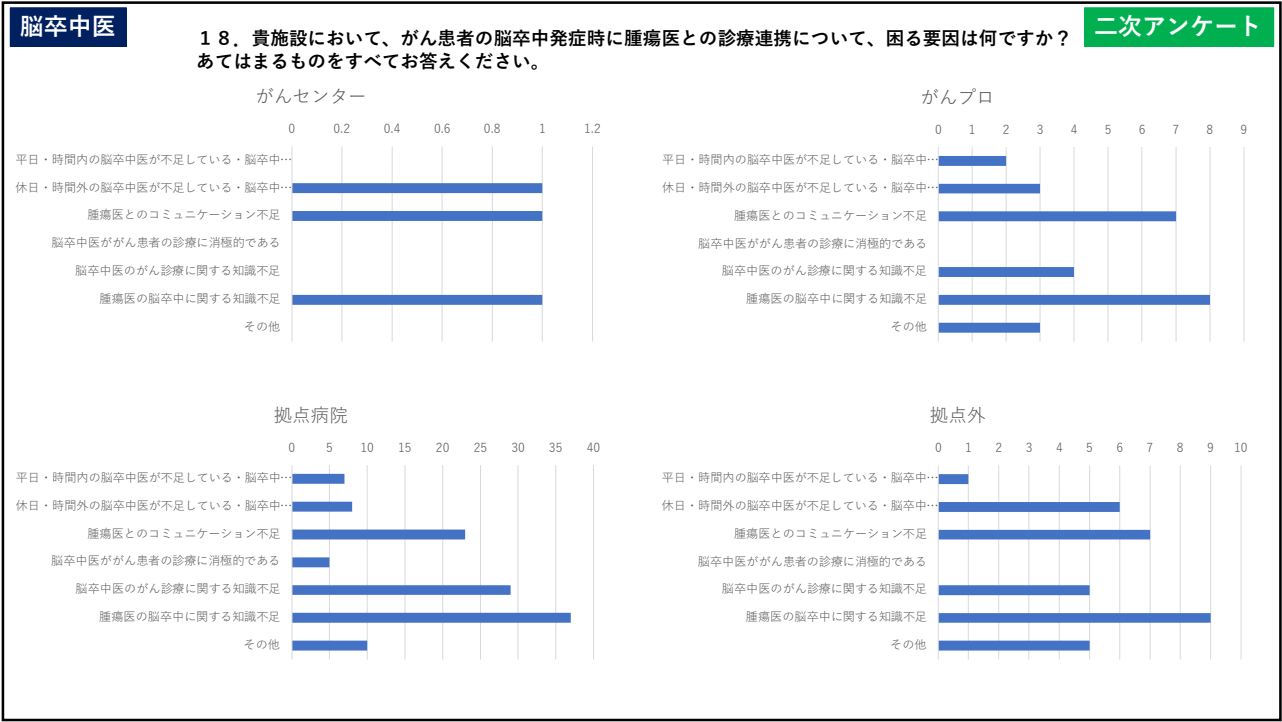
脳卒中医

二次アンケート

11. がん患者が脳卒中を発症した際に、脳卒中医が腫瘍医との診療連携で困る要因

「腫瘍医の脳卒中に関する知識不足」を挙げる意見が多かった。

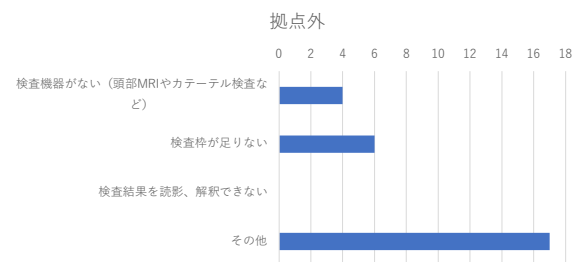
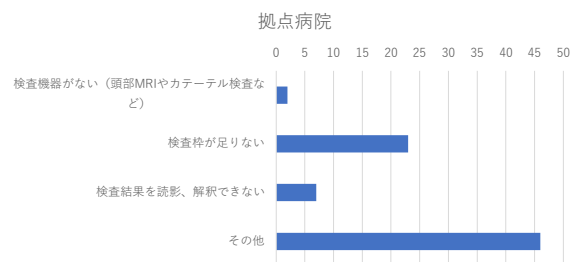
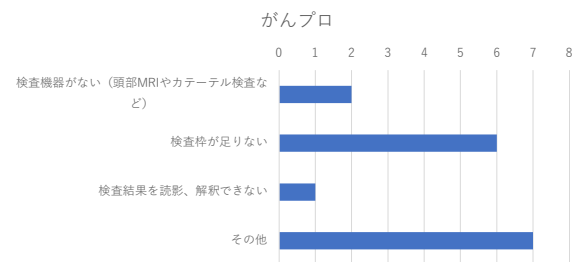
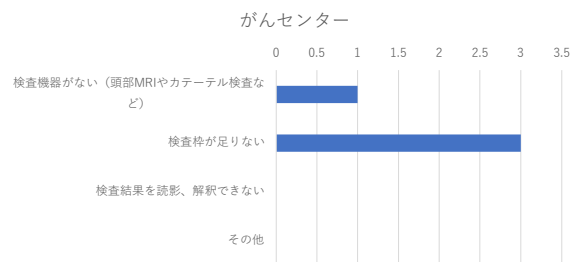
相互理解の機会が乏しいことの裏返しと思われ、腫瘍医からみれば脳卒中医のがんに対する知識不足が挙げられると思われる。



脳卒中医

二次アンケート

19. 貴施設において、がん患者が脳卒中を発症したときに検査体制・モダリティについて困る要因は何ですか？
あてはまるものをすべてお答えください。



脳卒中医

二次アンケート

13 脳卒中医として、がん患者の脳卒中診療に関する自信
脳梗塞、脳出血、くも膜下出血、のいずれについても「自信がある」という意見が最多であった。

脳卒中医

二次アンケート

20. 脳卒中医としてがん患者の脳卒中診療に関する自信についてお答えください。

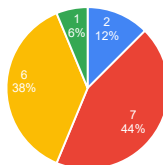
1) 抗がん薬投与中に**虚血性脳卒中**を発症した患者の治療に対して自信がどれくらいありますか？

がんセンター



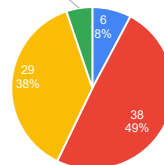
■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

がんプロ



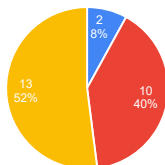
■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

拠点病院



■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

拠点外



■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

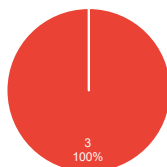
脳卒中医

二次アンケート

20. 脳卒中医としてがん患者の脳卒中診療に関する自信についてお答えください。

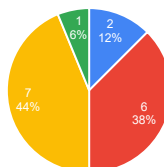
2) 抗がん薬投与中に**脳出血**を発症した患者の治療に対して自信がどれくらいありますか？

がんセンター



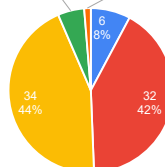
■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

がんプロ



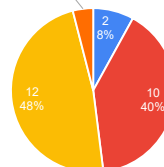
■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

拠点病院



■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

拠点外



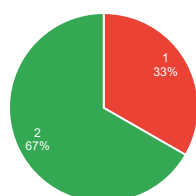
■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

脳卒中医

二次アンケート

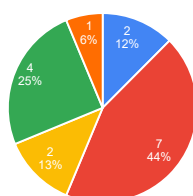
20. 脳卒中医としてがん患者の脳卒中診療に関する自信に関してお答えください。
 3) 抗がん薬投与中に**くも膜下出血**を発症した患者の治療に対して自信がどれくらいありますか？

がんセンター



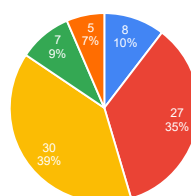
■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

がんプロ



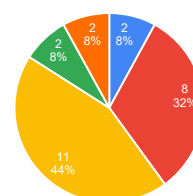
■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

拠点病院



■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

拠点外



■ とても自信がある ■ 自信がある
 ■ どちらでもない ■ 自信がない
 ■ 全く自信がない

脳卒中医

二次アンケート

アンケートから得られた見解の要約（杏林大学脳卒中医学 平野照之先生）

- ・ 腫瘍脳卒中外来のニーズは低い。その意義が明らかでないことが大きな理由であろう。開設したことでどういうメリットが得られるか、好事例を紹介するなどして周知・啓発することが必要と考えられる。
- ・ がん患者が脳卒中を発症した場合、原則は自施設での治療であった。多くのがん診療施設がtPA治療、脳血管内治療に対応できると回答していた。ただし脳卒中治療の専門的リソースが乏しいため、他施設との連携を構築している施設もあった。時間の制約がある中で、十分な治療成績が担保できているかの検証が必要である。
- ・ がん治療開始前、治療中・直後、長期フォローアップのいずれもフェーズでも、脳卒中コンサルテーション（脳卒中医との協議）は、ほとんどの施設で行われていない。がん患者に特有の脳卒中リスクや、治療に伴う脳卒中リスクについての認識不足、あるいは認識していても、高い治療効果が見込める選択肢（抗がん剤を含め）を優先している状況が伺えた。
- ・ 抗がん剤の血栓性合併症のリスク評価方法として、頭部CTやMRI検査が一般的な検査方法であった。ただしその実施率は高くはなく、患者負担の大きさや、腫瘍医が必要を感じていない、が理由に挙げられていた。一方、頸動脈狭窄に遭遇した場合、脳卒中医への相談割合が高くなった。腫瘍医が頸動脈狭窄の対応方法に不慣れであることが要因と思われる。
- ・ 脳卒中によってPSが低下した場合、PS2かPS3かではがん治療が継続できるか否かの判断が分かれる。脳卒中を発症したとして、早期にPS2を獲得できるかが、その後の生命予後に大きく影響する。
- ・ がん治療終了後の長期フォローアップについて、腫瘍医は心血管リスクを認識しているものの、実際の管理は自施設の脳卒中医あるいはかかりつけ医への情報提供で対応していた。
- ・ 腫瘍医と脳卒中医の連携における大きな課題は、相互理解の機会不足があげられる。腫瘍医にとって脳卒中コンサルテーションは負担増加になるものの「脳血管有害事象によるがん治療の中止や中断の回避」という利点は認識されていた。