外来がん化学療法看護ガイドライン1 抗がん剤の血管外漏出およびデバイス合併症の予防・早期発見・対処 (2014版)

推奨リスト

推奨リ		ı			
	CQ	推奨度	推奨		
1. 安全な実施環境を整える					
CQ 1	EVを防止するために,化学療法を実施	В	EVを防止するために次のような環境(a. 物理的		
	する物理的・人的環境整備は必要か?		環境とb. 人的環境)を整えることが有効である。		
CQ 2	化学療法を実施する際に,EV 予防のた	В	EVを防止するために,次のような医療器具		
	めに医療器具を選択することは有効であ		を整えることが有効である。		
	るか?				
2. 静脈確保のためのアセスメント					
CQ 3	24 時間以上経過した末梢静脈ラインは	D	EVのリスクが高まるため、挿入後24時間以上経過		
	使用すべきか?		した末梢静脈ラインの使用は推奨できない。		
CQ4	静脈確保のための血管はどの部位のどのよう	В	第一に選択すべき部位は前腕であり、手背や肘関		
	な血管を選択すべきか?		節周囲の静脈穿刺は避けるべきである。また、EV		
			を予防するためには、太く軟らかい弾力のある血		
			管を選択するべきである。		
CQ5	静脈穿刺の前には患者の現病歴、既往歴(過	В	患者の現病歴、既往歴(過去の化学療法・放射線		
	去の化学療法・放射線療法の既往も含める)		療法の既往も含める)を事前にアセスメントする		
	などから、EVのリスクをアセスメントするこ		ことは必要である。		
	とは必要か?				
CQ6	過去の抗がん剤によるEVの有無の確認は必要	В	リコールリアクション (recall reaction)により		
	か?		皮膚障害を起こす可能性があるため、これまでに		
			EVが生じたことがあるか確認すべきである。		
3. 抗	3. 抗がん剤の確実な注入方法				
CQ 7	EVを予防するために、抗がん剤投与時に末梢	В	血液の逆流確認はEV予防のために行うべきであ		
	静脈ライン内の血液の逆流を確認すべきか?		る。		
4. E\	/の早期発見に必要なアセスメントとセルフケブ	アの促進			
CQ8	EVの初期症状として、刺入部の灼熱感、紅	В	有用である。類似した皮膚症状としてフレア反応		
	斑、浮腫、違和感、点滴の滴下速度の減少、		と静脈炎があるので十分に観察し、判別すべきで		
	末梢静脈ライン内の血液逆流の消失といった		ある。		
	事象を観察することは有用か?				
CQ 9	抗がん剤投与中、EV予防あるいは早期発見の	В	EVの予防・早期発見のため、点滴部位の違和感、		
	ため、どのような症状に注意するよう患者に		疼痛、腫脹、灼熱感がある場合、また点滴の滴下		
	指導するか?		が悪いときはすぐに報告するよう患者に指導す		
			る。		
CQ10	薬剤投与後、異常がなくても患者に対し自宅	В	抗がん剤投与中は異常がない場合でも、投与数日		
	での注意点を指導すべきか?		後~数週間後に遅延性の皮膚障害がおこる場合が		
			あるため、帰宅後も投与部位の違和感、疼痛、腫		
			脹、灼熱間を継続して観察するよう指導する。		
		1	l .		

コメント:エビデンスレベルの高い文献は見当たらなかったが、治療後もセルフケアを継続することが 異常の早期発見につながると考えられる。したがって、臨床の状況に応じて、随時、適切な指導を行う ことが重要である。

5. 抗がん剤投与時のEV予防のための処置

- CQ11 抗がん剤投与終了時のEV予防のための処置として、生理食塩水を末梢静脈ライン内に注入することは有用か?
- 抗がん剤投与終了時に生理食塩水を末梢静脈ライン内へ注入することが、EV予防に有用であるかどうかは証明されていない。

コメント:研究報告では、エビデンスレベルの高い文献は見当たらなかった。しかし、臨床的には通常 行われていることが多く、「実施することで生じる害は少ない」といえる。

С

- CQ12 抜針後の圧迫止血はEVの予防に有用か?
- C EVの予防に対する抜針後の圧迫止血の有用性は証明されていない。

コメント:本CQでは、EVの予防に対する圧迫止血の有用性について言及している。臨床では、抜針後の 圧迫止血は通常行われるべきことである。

- **CQ13** EVの予防やマネジメントには、薬剤のどのようなアセスメントが必要か?
- B 組織傷害の可能性は、薬剤の種類や濃度、漏出した量に関連しており、これらのアセスメントが必要である。

6. EVからの組織侵襲回復の治療・ケアとその効果

- CQ14 EVが疑われたときは、針から漏出液を数ml 吸引することはEV発症後の治療、ケアとして 有用か?
- C EVが疑われたときに、針から漏出液を数ml吸引することを推奨するほどの根拠はない。

コメント:臨床では、EVが疑われたとき、あるいはEVが生じたときは、投与を中止後、針はそのまま留置して、針から漏出液または血液を数ml吸引する方法が実施されているが、EV発症後の治療、ケアとしての有用性は示されていない。よって患者と医療者が合意の下、判断し、実施すべきである。

- CQ15 EVが疑われたとき、およびEVが生じたとき、副腎皮質ステロイドの皮下・皮内注射の 投与は有用か?
- C EVが疑われたとき、およびEVが生じたときに、 副腎皮質ステロイドの皮下・皮内注射の有用性は 明確でない。

コメント:わが国では、チオ硫酸塩はEV後の治療薬として未承認である。

- **CQ16** EVが疑われたとき、およびEVが生じたとき、アクリノール湿布は有用か?
- **C** EVが疑われたとき、およびEVが生じたときに、 アクリノール湿布の有用性は明確でない。
- **CQ17** EVが疑われたとき、およびEVが生じたとき、早期のデブリードメントを推奨するか?
- C EVが疑われたとき、およびEVが生じたとき、早期のデブリードメントを推奨ほどの明確な根拠はない。
- CQ18 EVによる難治性の潰瘍や壊死が生じた場合、 デブリードメントは有効か?
- B EV後に保存的治療をしても症状が悪化し、難治性 の潰瘍や壊死が生じた場合はデブリードメントを 行うことが望ましい。
- **CQ19** アントラサイクリン系抗がん剤(ドキソルビシン、ダウノルビシン、イダルビシン、エピルビシン)によるEVに対して、有用な治療薬はあるか?
- アントラサイクリン系抗がん剤(ドキソルビシン、ダウノルビシン、イダルビシン、エピルビシン)によるEVに対して、推奨できる治療薬は見出されていない。

コメント:わが国では、チオ硫酸塩はEV後の治療薬として未承認である。

CQ20	ビンカアルカロイド系抗がん剤(ビノレルビ	С	ビンカアルカロイド系抗がん剤(ビノレルビン、
	ン、ビンデシン、ビンクリスチン、ビンブラ		ビンデシン、ビンクリスチン、ビンブラスチン)
	スチン)によるEVに対して、有用な治療薬は		によるEVに対して、推奨できる治療薬は見出され
	あるか?		ていない。
	コメント:わが国では、ヒアルロニダーゼ、店	炭酸水素	ナトリウムはEV後の治療薬として未承認である。
CQ21	タキサン系抗がん剤(パクリタキセル、ドセ	С	タキサン系抗がん剤(パクリタキセル、ドセタキ
	タキセル)によるEVに対して、有用な治療薬		セル)によるEVに対して、推奨できる治療薬は見
	はあるか?		出されていない。
	コメント:わが国では、ヒアルロニダーゼはEV	後の治療	豪薬として未承認である。
CQ22	との他の壊死起因性抗がん剤(アクチノマイ)	С	その他の壊死起因性抗がん剤(アクチノマイシン
	シンD)によるEVに対して、有用な治療薬は		D)によるEVに対して、推奨できる治療薬は見出
	あるか?		されていない
CQ23	プラチナ系抗がん剤(シスプラチン、カルボ	С	プラチナ系抗がん剤(シスプラチン、カルボプラ
	プラチン、オキサリプラチン)によるEVに対		チン、オキサリプラチン)によるEVに対して、推
	して、有用な治療薬はあるか?		奨できる治療薬は見出されていない。
	コメント:わが国では、ヒアルロニダーゼ、[MSOは	EV後の治療薬として未承認である。
CQ24	その他の炎症性抗がん剤(ダカルバジン、ベ	С	その他の炎症性抗がん剤(ダカルバジン、ベンダ
	ンダムスチン、リポソーマルドキソルビシ		ムスチン、リポソーマルドキソルビシン)による
	│ レ)によるEVに対して、有用な治療薬はある		 EVに対して、推奨できる治療薬は見出されていな
	か?		い。
		V	
	コメント:わが国では、チオ硫酸塩はEV後の	治療楽と	して未承認である。
7. E\	コメント:わが国では、チオ硫酸塩はEV後の: /からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進	治療楽と	して未承認である。
			して未承認である。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨
	 /からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 		
CQ25	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は	С	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨
CQ25	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か?	С	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。
CQ25	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は	С	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨
CQ25	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か?	С	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか	C C C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ	C C C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデ
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ スから投与するほうが末梢静脈から投与する	C C C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデバイスから投与することを推奨するほどの根拠は
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中 CQ28	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ スから投与するほうが末梢静脈から投与する よりも安全か?	C C C S O D C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデバイスから投与することを推奨するほどの根拠はない。
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中 CQ28	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ スから投与するほうが末梢静脈から投与する よりも安全か? デバイスの合併症がEVの原因になっている	C C C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデバイスから投与することを推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤投与開始前にEVが予期される場合、ある
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中 CQ28	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ スから投与するほうが末梢静脈から投与する よりも安全か? デバイスの合併症がEVの原因になっている (考えられる)場合には、X線、超音波CTな	C C C S O D C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデバイスから投与することを推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤投与開始前にEVが予期される場合、あるいはEVが疑われたときには、すぐに投与を中止
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中 CQ28	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ スから投与するほうが末梢静脈から投与する よりも安全か? デバイスの合併症がEVの原因になっている	C C C S O D C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデバイスから投与することを推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤投与開始前にEVが予期される場合、あるいはEVが疑われたときには、すぐに投与を中止し、X線、X線透視、超音波、CTなどの画像検査
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中 CQ28	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ スから投与するほうが末梢静脈から投与する よりも安全か? デバイスの合併症がEVの原因になっている (考えられる)場合には、X線、超音波CTな どの画像診断が有用か?	C C C C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデバイスから投与することを推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤投与開始前にEVが予期される場合、あるいはEVが疑われたときには、すぐに投与を中止し、X線、X線透視、超音波、CTなどの画像検査で確認すべきである。
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中 CQ28	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ スから投与するほうが末梢静脈から投与する よりも安全か? デバイスの合併症がEVの原因になっている (考えられる)場合には、X線、超音波CTな どの画像診断が有用か?	C C C Sの抗力 C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデバイスから投与することを推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤投与開始前にEVが予期される場合、あるいはEVが疑われたときには、すぐに投与を中止し、X線、X線透視、超音波、CTなどの画像検査で確認すべきである。 担、医療施設の設備の条件などが影響するため、
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中 CQ28	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ スから投与するほうが末梢静脈から投与する よりも安全か? デバイスの合併症がEVの原因になっている (考えられる)場合には、X線、超音波CTな どの画像診断が有用か? コメント:臨床的には、患者の放射線被曝、こ 患者の合意のもと医療施設の状況も併せて検査	C C C らの抗力 C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデバイスから投与することを推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤投与開始前にEVが予期される場合、あるいはEVが疑われたときには、すぐに投与を中止し、X線、X線透視、超音波、CTなどの画像検査で確認すべきである。 担、医療施設の設備の条件などが影響するため、択し、質が担保されるようにする必要がある。
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中 CQ28	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ スから投与するほうが末梢静脈から投与する よりも安全か? デバイスの合併症がEVの原因になっている (考えられる)場合には、X線、超音波CTな どの画像診断が有用か? コメント:臨床的には、患者の放射線被曝、こ 患者の合意のもと医療施設の状況も併せて検査 EVの予防、早期発見のためにデバイスを留置	C C C らの抗力 C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデバイスから投与することを推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤投与開始前にEVが予期される場合、あるいはEVが疑われたときには、すぐに投与を中止し、X線、X線透視、超音波、CTなどの画像検査で確認すべきである。 担、医療施設の設備の条件などが影響するため、択し、質が担保されるようにする必要がある。 EVの予防、早期発見のために、デバイスを留置し
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中 CQ28	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ スから投与するほうが末梢静脈から投与する よりも安全か? デバイスの合併症がEVの原因になっている (考えられる)場合には、X線、超音波CTな どの画像診断が有用か? コメント:臨床的には、患者の放射線被曝、こ 患者の合意のもと医療施設の状況も併せて検査 EVの予防、早期発見のためにデバイスを留置 した患者へセルフケア教育をすることは有用	C C C らの抗力 C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデバイスから投与することを推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤投与開始前にEVが予期される場合、あるいはEVが疑われたときには、すぐに投与を中止し、X線、X線透視、超音波、CTなどの画像検査で確認すべきである。 担、医療施設の設備の条件などが影響するため、択し、質が担保されるようにする必要がある。 EVの予防、早期発見のために、デバイスを留置した患者へセルフケア教育(日常的にポート挿入部
CQ25 CQ26 CQ27 8. 中 CQ28	/からの組織侵襲回復に向けたセルフケア推進 抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法は 有用か? 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法は 有用か? EVが疑われたとき、患肢の挙上は有用か? 心静脈留置カテーテルや皮下埋め込みポートか 抗がん剤は、皮下埋め込みポート等のデバイ スから投与するほうが末梢静脈から投与する よりも安全か? デバイスの合併症がEVの原因になっている (考えられる)場合には、X線、超音波CTな どの画像診断が有用か? コメント:臨床的には、患者の放射線被曝、こ 患者の合意のもと医療施設の状況も併せて検査 EVの予防、早期発見のためにデバイスを留置	C C C らの抗力 C	抗がん剤によるEVが疑われたとき、冷罨法を推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤によるEVが疑われたとき、温罨法を推奨するほどの根拠はない。 EVが疑われたとき、患肢の挙上を推奨するほどの有用性は明確になっていない。 がん剤の安全な投与 化学療法を安全に実施するために、抗がん剤をデバイスから投与することを推奨するほどの根拠はない。 抗がん剤投与開始前にEVが予期される場合、あるいはEVが疑われたときには、すぐに投与を中止し、X線、X線透視、超音波、CTなどの画像検査で確認すべきである。 担、医療施設の設備の条件などが影響するため、択し、質が担保されるようにする必要がある。 EVの予防、早期発見のために、デバイスを留置し