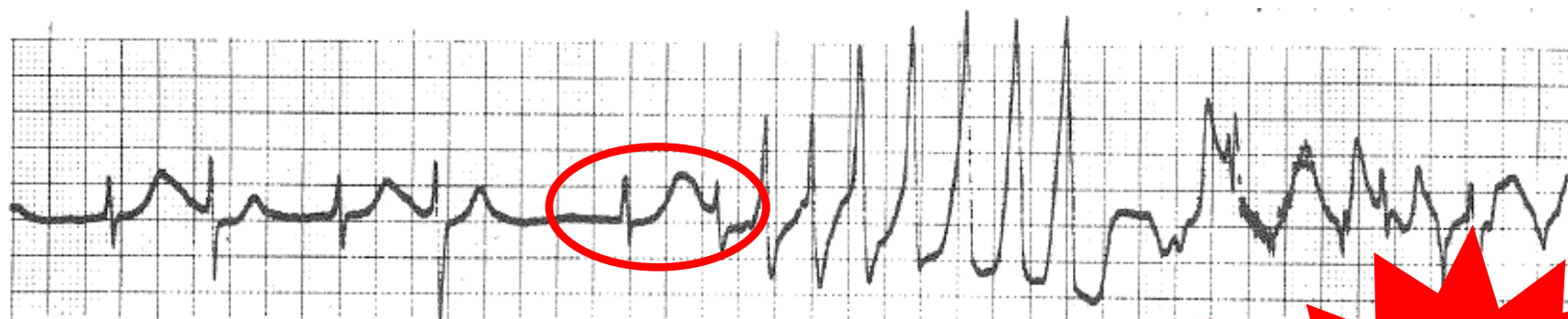


非同期時の注意する心電図

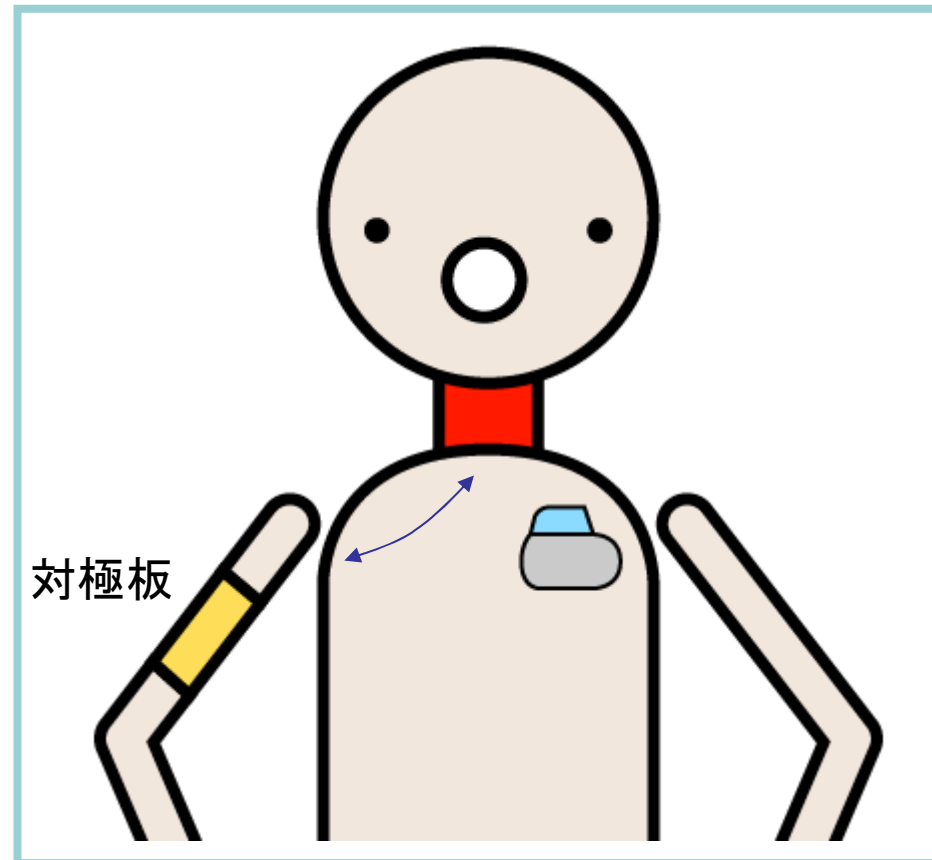


VT誘発

非同期モードは自己心室波が出現しないレート設定を行う！

電気メスと対極板

- 頸部手術の場合の対極板
 - ジェネレータ植込み側と反対側の上肢



電気メスと対極板

- 胸部・腹部手術の場合の対極板

- 大腿部

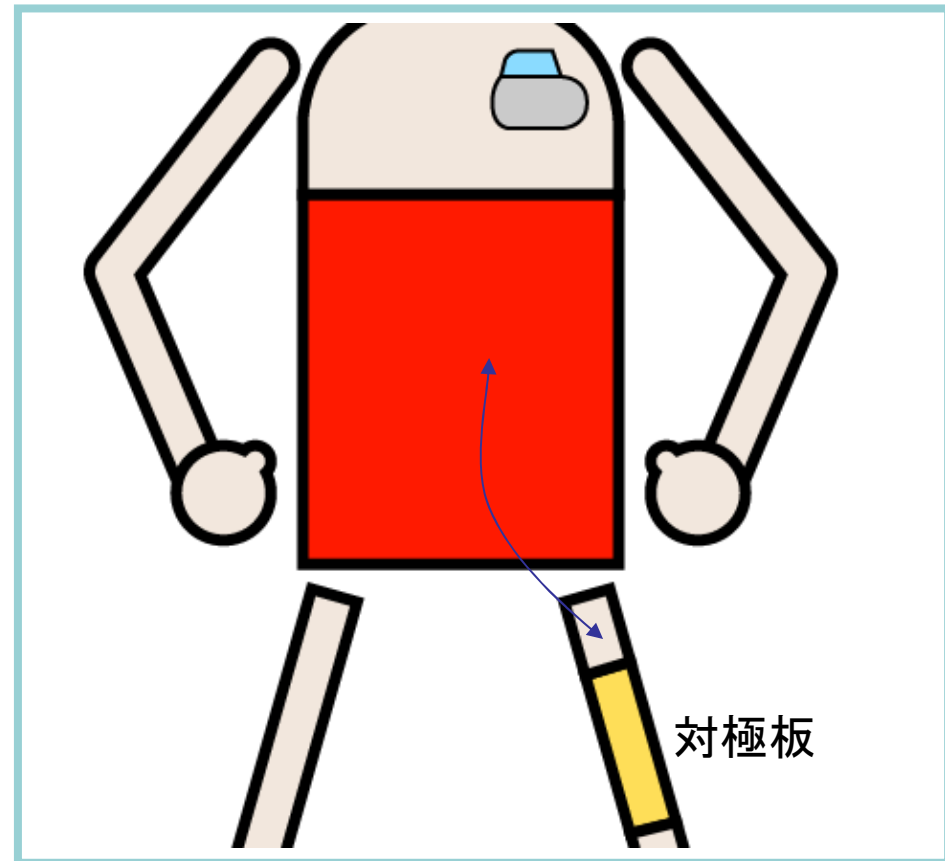
- 【注意】

- × 連続使用

- 15cm以上離す

- 出来れば止血のみ

- Bi



ペースメーカーの設定

- 変更すべき設定は、ペースメーカー依存の程度、原因疾患によって異なる。
 - 房室ブロック(AVブロック)
 - モード: VOOが良く使用される
 - ベーシックレート: 自己脈もしくはエスケープ + 20ppm ~ 30ppm
※自己心拍との競合を避けるように設定(Pulse on T)
 - 洞不全症候群(SSS)、AVB(-)
 - モード: AAI、DOO
 - ベーシックレート: 自己脈 + 20ppm ~ 30ppm
 - 自己脈を出しても症状が出ない場合
 - 自己脈が優位になる設定とする

手術時の安全対策

- 術後の確認事項

- ペースメーカーあるいは、ICDは手術時に電磁干渉などの予期せぬ原因によって、モード変更が発生している可能性がある。術後も安全なデバイス作動が行われるようにチェックは必ず行ってください。
- 術前のチェックデータおよびスタティスティクスデータは患者さんに提供し、次回通常FU時に主治医の先生に提出するように指導をお願いいたします。
- 術後十分な期間ペースメーカーが正しく動作していることを確認、観察してください。

②ペーシング閾値上昇

- ペーシング閾値が上昇すると、心筋の脱分極が発生せず、結果的に心臓が収縮を行わない。
- ペーシング閾値は、薬剤の影響を多分に受ける！

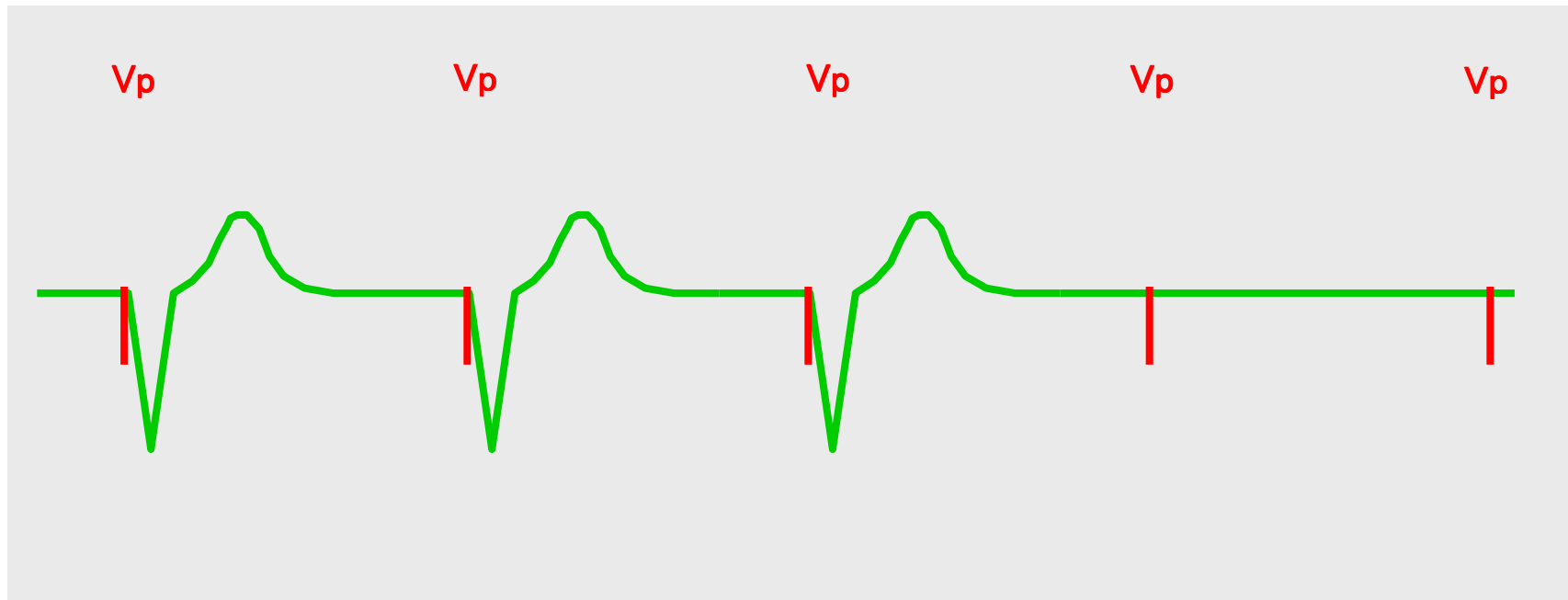


ペーシング不全 (Pacing Failure)

ペースメーカーからの出力は出ているが、捕捉されない状態。

出力が閾値よりも低いとペーシングしても心筋は脱分極しない。

※閾値には個体差があり、代謝や薬剤の影響によって変動する。



閾値上昇を伴う薬剤

	閾値上昇	閾値低下
薬物	I 群薬 β 遮断薬	Isoproterenol コルチコステロイド

I 群薬：サンリズム・キシロカイン・キニジンなど

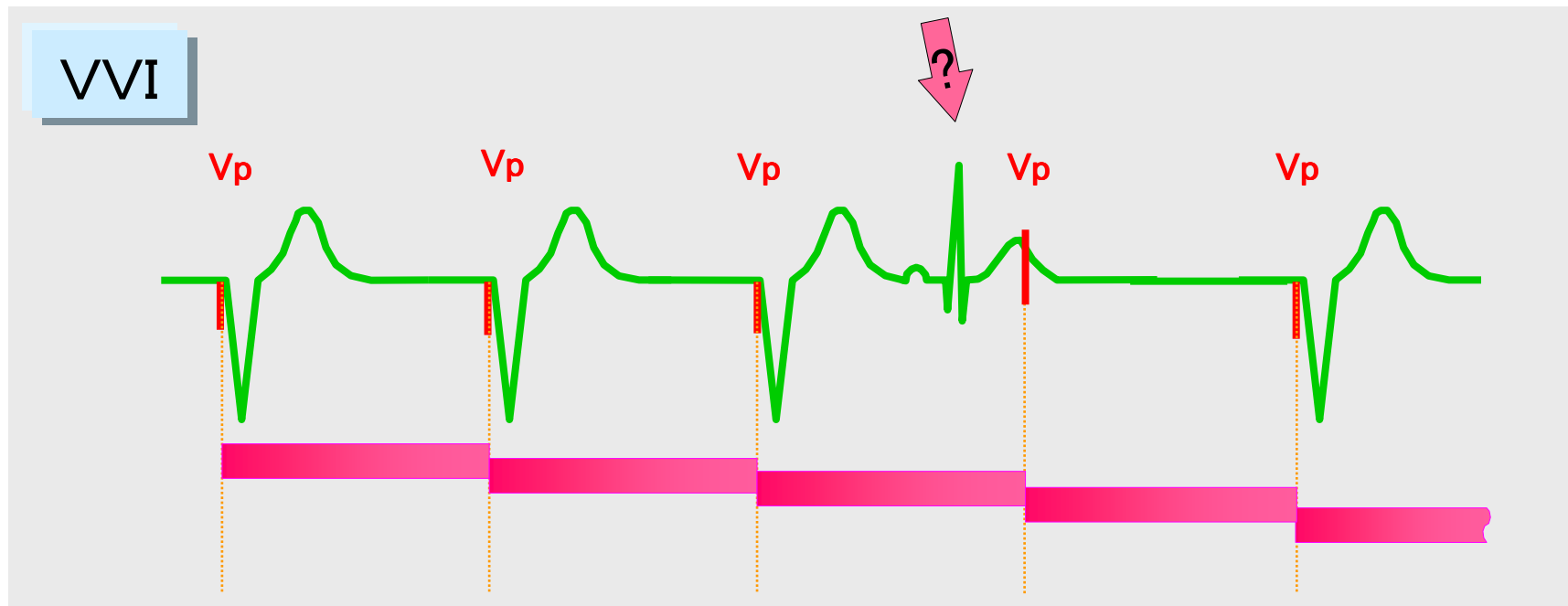


③センシング閾値上昇

- センシング感度が鈍すぎるため、自己脈を検知できない状況。
- 心房細動などが発生した場合、心房側で度々発生するが、心室側では稀。

アンダーセンシング (Under Sensing)

感度が鈍すぎるために自発電位を検出できず、ペーシングを抑制することができない。



 : ベーシックレート (Basic Rate, Base Rate, Lower Rate)

(まとめ) モニタ波形は、何を確認？

- レートは、設定レート以上か
- ペーシング不全はないか
 - ペーシングスパイクの後、キャプチャしているか
- センシング不全はないか
 - 自己波の直後にペーシングスパイクはないか
 - 自己波がないのに、ペーシング間隔が長くなっていないか
- 心房の頻拍は起こっていないか
- その他、不整脈が起こっていないか



ご清聴有難うございました。