

## しんのうせんしじゅつ 心嚢穿刺術の同意書

目的 心嚢内の液体を採取・排液する。それにより、心嚢液貯留に伴う心タンポナーデの解除、心嚢液貯留の原因検索をおこなう。

(緊急) 急性心タンポナーデの治療。

心破裂、心嚢内大動脈破裂、冠状動脈や心嚢からの出血などによる心タンポナーデが、進行しつつあるときは、生命に危険が迫っており、緊急の開胸術を必要とする。心嚢穿刺は開胸術止血までの一時つなぎの救命応急処置となる。

(待機的) 心外膜疾患診断のための採液。

慢性・亜急性心嚢液貯留、その心嚢液成分の解析により、原因疾患 (Ex. 心不全、悪性腫瘍、結核、尿毒症、急性細菌性心外膜炎、膠原病 etc) の診断へ導く。

なお、急性心タンポナーデに対する緊急処置として行なう時は、時間的余裕が無い場合、説明が後になることがある。

適応 心嚢液貯留 心タンポナーデ

心嚢穿刺手技

①体位：30～45° 半座位

②消毒：鎖骨の高さから臍まで広く消毒して、剣状突起を中心に、清潔術野を作る。

③局所麻酔：1%リドカイン液 10ml で、23G カテラン針を使って局所麻酔する。穿刺点は、剣状突起左縁と左肋骨弓とが交差する点より 0.5～1cm 程度下方とする (または、胸骨左縁第5肋間)。まず、皮内・皮下を十分広く麻酔し、腹壁に 30～45° の角度で両側肩甲骨の中点の方向に針を進めて、肋骨下の結合組織や壁側心嚢まで麻酔する。このカテラン針を陰圧をかけながら約 4～5cm 進め

て心嚢を試験穿刺し、位置を確かめておく。

④穿刺：穿刺針で、剣状突起左縁と左肋骨弓とが交差する点より 0.5~1cm 程度下方から、腹壁に 30~45° の角度で両側肩甲骨の midpoint の方向に、陰圧をかけながら穿刺する。針先を約 4~5cm 進めて、心嚢内に刺入すると、心嚢液の逆流がある。この位置よりさらに 4~5mm 針を進めて針先を完全に刺入し、内針を抜去する。延長チューブを接続し、三方活栓につけた 30ml 注射器で心嚢液を採取・排液する。一部を採液用試験管に取って、血液検査・生化学検査・微生物検査・細胞診等に送る。

#### 心嚢穿刺液の評価

- ① 血性の穿刺液
  - i) 悪性腫瘍；86%において細胞診で悪性細胞を認める。
  - ii) 結核；抗酸菌染色。蛋白 > 3 g/dl、LDH 上昇、リンパ球優位の細胞数上昇といった特徴がある。
  - iii) 尿毒症性心外膜炎
- ② 膿性の穿刺液：急性細菌性心外膜炎；穿刺液の多核球優位の細胞数上昇、蛋白上昇、グラム染色にて起炎菌が認められる。
- ③ 慢性関節リウマチ：穿刺液の糖の低下、補体の低下、LDH 上昇を認め、RA が陽性である
- ④ 心不全
- ⑤ 外傷後：肉眼的な血性、多くの場合緊急手術の必要性がある。

#### 合併症

- ① 心筋および冠動脈損傷による心膜腔内の出血、心タンポナーデの増悪。最悪の場合、死亡することがある
- ② 不整脈、ときに致死的な心室細動となることもある。
- ③ 迷走神経反射：徐脈、低血圧等。
- ④ 気胸・血胸・縦隔血腫
- ⑤ 消化管穿孔：一般には胃が多い
- ⑥ 肝損傷

- ⑦ 空気塞栓
- ⑧ 穿刺部の出血・血腫・感染症
- ⑨ 局所麻酔剤に対するアレルギー

心破裂、心嚢内大動脈破裂、心嚢内大動脈破裂、冠状動脈や心嚢からの出血などによる心タンポナーデが進行しつつあるときは、生命に危険が迫っており、緊急の開胸術を必要とする。心嚢穿刺は開胸術止血までの一時つなぎであり、根本的治療とはならない。また、心嚢穿刺により1回に200ml以上の血液が吸引されたり、心嚢ドレナージにより200ml/hrの出血が認められるときにも開胸術の適応となる。

湘南鎌倉総合病院  
心臓センター循環器科

## しんのうせんしじゅつ 心嚢穿刺術の同意書

私たち、湘南鎌倉総合病院心臓センター循環器科は患者さんの基本的人権を守り、ご家族と  
もども安心して安全な治療・検査を、お受け頂くことを最も大切に考えております。この基本方針  
を実践するために、患者さんが受けられる検査・治療の前に、患者さんが私どもよりその内容、  
意義、考えられる合併症について十分な説明とご理解を受けられることを何よりも重要と  
考えていますし、必要です。この検査および治療に関して、十分にご納得されたならば、以下の  
署名欄にご署名の上、担当医師にお渡し頂きたく存じます。本同意書ご提出後であっても、検査・  
治療の実施までいかなる時にもご同意をご撤回されることは自由であります。そしてそのご  
撤回によって、それ以降のあなたさまに対する診療に関して、本検査・治療をお受けにならな  
いことにより被る可能性のある以外のいかなる不利益を受けられることはありません。

私は医師( [説明医師の署名が必要])よ  
り、病名( )あるいはその疑いに対して心嚢穿  
刺術の必要性、その検査の結果生じると考えられる利益と不利益、あるいは  
危険性、そして合併症等についての説明を受けました。疑問点については  
医師からの説明を受け納得しました。

上記を了承の上で、心嚢穿刺術の必要性、その検査の結果生じると考えら  
れる利益と不利益、あるいはを受けることを承諾するとともに、緊急の際に  
は担当医の適切な判断にゆだねることを承諾いたします。

平成 年 月 日

患者様住所

患者様氏名

印

代理人様住所

代理人様氏名

印