

経胸壁心エコー図

## 心原性ショックの原因は？

解

生来健康な若年男性。

来院当日，就寝後に急激な呼吸苦が出現し，救急要請となった。救急隊到着時は心肺停止状態であり，心肺蘇生が施された。モニター波形は無脈性電気活動 (pulseless electrical activity : PEA) であった。当院搬送後，二次心肺蘇生を開始し，自己心拍の再開を得た。

血圧122/22mmHg，心拍数148/分。経胸壁心エコー図検査を施行し，上記の画像を得た。既往歴，家族歴に特記事項なし。喫煙歴なし，常用薬なし。

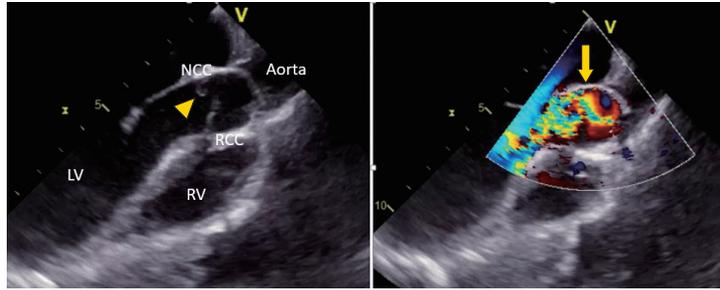


図1 経食道心エコー図 食道中部大動脈弁長軸断面

無冠尖 (noncoronary cusp : NCC) の逸脱 (矢頭) と、同部位の大動脈弁逆流加速血流 (矢印) を認める

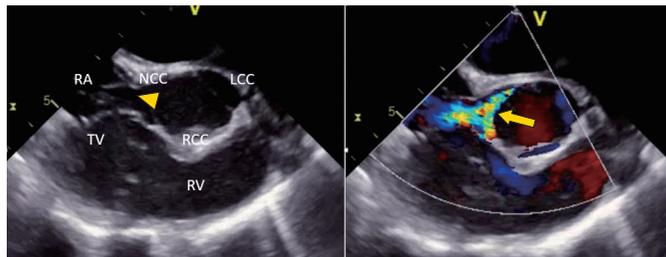


図2 経食道心エコー図 食道中部大動脈弁短軸断面

大動脈弁短軸像の9時方向にあたる無冠尖に組織の断裂 (矢頭) と血流シグナル (矢印) を認めるが、大動脈-右心房シャントか左室-右心房シャントかの診断は困難であった。MPR (multi planar reconstruction : 任意多断面再構成) による3次元解析で確認したところ、無冠尖の大動脈側から右心房にかけての交通を認めており、Valsalva洞瘤破裂による大動脈-右心房シャントと診断した

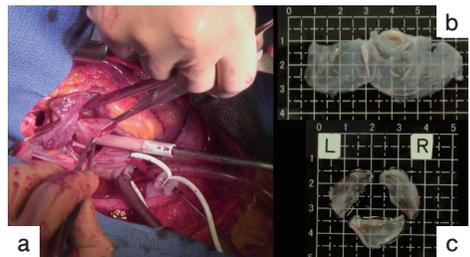


図3 術中写真と切除したValsalva洞瘤および大動脈弁

a : 術中写真, b : 切除し展開したValsalva洞瘤, c : 切除した大動脈弁

生来健康な男性に生じた無冠尖側のValsalva洞瘤破裂による大動脈-右心房シャント、および無冠尖逸脱による急性ARの一例である。術前の経食道心エコー図 (図1・2) で大動脈-右心房シャントの存在が明らかとなった。診断を心臓血管外科医チームに伝え、Valsalva洞パッチ再建および大動脈弁置換術を施行した (図3)。

急性ARでは代償機転が機能せず急激に心拍出量が低下して、心原性ショックに陥る。感染性心内膜炎、大動脈解離Stanford A型による弁破壊に起因するものがほとんどであり<sup>1)</sup>、いずれも原因疾患そのものが致命的である。大動脈内バルーンパンピングは、diastolic augmentationによりARをさらに悪化させるため禁忌となる。血管拡張薬や強心薬の効果は限定的であり、原則として緊急の弁置換術ないし弁修復術が要求される。

したがって、急性ARの症例では速やかな診断が命運を分けることになるが、同疾患の心エコー図所見を見慣れていないと診断が困難となる場合が多く、病歴とバイタルサインから鑑別疾患を想起して丹念に身体所見や心エコー図所見をとることが求められる。

【文献】1) Stout KK, et al: Circulation. 2009;119(25):3232-41.

これが正解

Valsalva洞瘤破裂に伴う急性大動脈弁逆流症

## 画像診断道場

## 実はこうだった



### 癬？粉瘤感染？

1歳7カ月，女兒

現病歴：1歳3カ月頃，右耳前部に膿瘍が生じた。近医の耳鼻咽喉科で内服抗菌薬を処方され，軽快したが，以降，再燃と軽快を繰り返すため，当科へ紹介となった。

既往歴：特になし。

現症：右耳前部に発赤を認める。週に1度のペースで排膿するとのこと。

血液検査：白血球 $4.6 \times 10^3/\mu\text{L}$ ，血小板 $26.5 \times 10^4/\mu\text{L}$ ，CRP $< 0.1\text{mg/dL}$

解



図1 耳輪上行部の直前方の小瘻孔

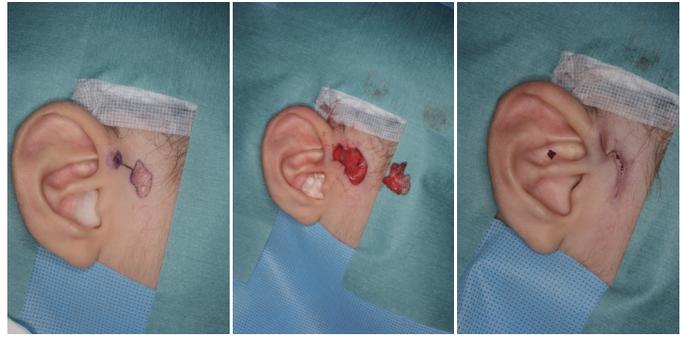


図2 手術所見

主病変と耳前瘻孔をそれぞれ紡錘形に切除するデザインとし、瘻管上の皮膚切開線をつなげた。瘻管内はピオクタニン液で染色している。病変を一塊として摘出し、S字に縫合した

### 読影のポイント

病変周囲の毛髪をきちんと避けてよく観察すると、主病変の後方、耳輪上行部の直前方に小瘻孔が存在することがわかる(図1)。この小瘻孔が元来の耳前瘻孔であり、主訴となった病変は耳前瘻孔の化膿によって前方に穿孔した二次孔と考えられる。したがって、手術では耳前瘻孔と二次孔を一塊として摘出する必要がある(図2・3)。粉瘤感染と診断して主病変のみを摘出するとすぐに再発してしまう。



図3 術後3カ月

再発は認めない

先天性耳介瘻孔は耳介の先天異常としては最も頻度が高く、日常頻繁に遭遇する。瘻孔が存在するのみで症状がない場合は経過観察でかまわないが、臭気を伴う分泌物を排出したり、化膿を繰り返す例は摘出術の適応となる。

発生部位としては本例のような耳輪上行部の直前方が多く、次に耳輪脚上がある。感染を起こした際には耳輪上行部のものは前方の頬部へ、耳輪脚上のは耳介後面へ二次孔を生じることも多い。

根治には瘻管の全摘出が必要である。原瘻孔と二次孔が離れているケースがあるため、耳介周囲の化膿性病変においては安易に病変部のみを摘出せず、周囲に瘻孔が存在していないか、注意深く診察することが重要である。

### これが正解

## 先天性耳介瘻孔