

突然死と救命経験例について

北川内科クリニック 北川 鉄 人

(本報告は、富山第一ホテルにて、昭和61年2月22日、病院完成記念行事で講演したものの一部である。)

突然死について

突然死と農村医学とを関連づけて述べることは、資料がなく、また調査もできないので自験例に一部の資料を引用して、若干の考察を述べたい。

最近、救急医学がその社会的、制度的問題となって10年余となり、各地ではかなり体勢づくりができたようである。一方、医学的な救急救命への対処については、一部の病院のみが行っているような現状である。突然死といわれたものの中には、この救急医療の体的、質的な問題がかなり関与していると思われる。農村において、農繁期の過労の状態における突然死という問題、農繁期が過ぎてレジャーを求める時期の突然死の問題、そのレジャーの中には、最近のスポーツやアルコールによる突然死が増加しているのではないだろうか。また一方では、先天的素因や体質性遺伝疾患も原因となり、十分な検査や指導や処置がなされれば死に至らなかったと思われる突然死の症例が存在するかもしれない。死亡診断書をもって突然死を調査することのできない困難さがあるところに問題があるようである。

突然死とは、WHOの定義では発症後24時間以内の死亡と規定されている¹⁾。突然死の分類には、第一に、悪条件に死因となる内臓の疾患のあるもの。第二に、臓器疾患のみでは死の説明のできない慢性疾患のあるもの。第三に、まったく身体的に異常所見のないもの(1

～3%)とある。突然死は、ある意味では医師にかかる以前に起こる内因死(病死)であり、当然のことながら、病理学というよりも、むしろ法医学の対象に入っているものかもしれない。東京都監察医務院³⁾の検案総数で突然死の実態を知るのに、その死因別頻度が重要な資料となっているようである。(表1)心臓疾患が最も多く43.8～47.2%、次いで頭蓋内出血が16～18%である。従って、循環器疾患が60～70%を占めることになり、10年前よりも増加していることが知られる。

富山県に於ける突然死については資料を集めようがなく、検討することはできない。

表1 東京都監察医務院の循環器系疾患による突然死の死因別頻度

死 因 病 名	1970年		1980年	
	総数	全突然死に対する頻度(%)	総数	全突然死に対する頻度(%)
1 心臓疾患	593	43.8%	589	47.2%
(1)リウマチ性弁膜症	36	2.7	17	1.4
(2)高血圧性心肥大	26	1.9	23	1.8
(3)その他の心肥大	73	5.4	35	2.8
(4)冠動脈硬化症	325	24.0	379	30.3
(5)うっ血性心不全	1	0.1	49	3.9
(6)心筋炎	7	0.5	17	1.4
(7)心筋症	0	0	8	0.6
(8)急性心不全(原因不明)	125	9.2	61	4.9
2 頭蓋内疾患	226	16.7	236	18.9
(1)くも膜下出血	92	6.8	105	8.4
(2)脳出血	125	9.2	119	9.5
(3)脳梗塞	9	0.7	12	1.0
3 大動脈破裂	38	2.8	59	4.7
4 肺動脈血栓症	2	0.1	5	0.4
5 その他	8	0.6	5	0.4
計	867	64.0	894	71.6

臓器疾患による突然死

1. 心臓病

心臓は、冠動脈硬化症という虚血性心疾患が最も多く、突然の死は心停止又は心室細動

という形でくる。冠動脈の狭窄があり、血栓を起こすと心筋虚血により心筋梗塞になる。当然のことながら過労が問題となるが、働いている時より休んでいる時の方が発作がよく起こると云われる。また、当然精神的ストレスも大きな原因となっているものと思われる。昼間の11～16時が最高で、月曜日に多いと云う⁵⁾。心肥大を伴う原因不明の心疾患に、特発性心筋症があり、肥大型と拡張型（うっ血型）に区別される。肥大型は自覚症状が少なく、超音波で検索されるが、突然死のあることがよく知られている。また、高い家族内発生率がある⁶⁾。

その他先天性心疾患、アルコール中毒、ジギタリス中毒、肺性心疾患などがある。

2. 中枢神経系疾患死

中枢神経系疾患でよく知られているのは、脳内出血に伴う突然死である。特に大脳底部内のくも膜下出血である。椎骨動脈の破壊は延髄を圧迫して突然死を起こす。

3. 呼吸器疾患死

腫瘍性疾患もあるが、かぜでも突然死は起こるし、心臓が弱っている時に起こり易いと云われる⁷⁾。

肺繊維症や喘息、吸入剤の過剰使用でも死亡すると云われている⁸⁾。

4. 消化器疾患死

消化器疾患の突然死とは、心臓や呼吸器とは異なり、原因があつての死である。食道、胃、肝が原因しての突然死とか、出血、腹膜炎、膵壊死などである。

5. 内分泌性疾患死

副腎不全、甲状腺機能亢進、下垂体異常、糖尿病性昏睡などがある。

6. 腎疾患死

腎臓では、腎不全特にネフロトキシンや電解質異常（高Ca、低Ca、高K、低K、低Mg）が突然死の原因となることが知られている。また、人工透析患者の突然死も多数みとめられている。

7. SIDS

SIDSとは、Sudden Infant Death Syndrome（乳幼児突然死症候群）のことで、原因不明の突然死である。

8. 学校での突然死

学校での突然死は、近年増加の傾向にある。
(表2)

表2 昭和53～57年の学校での突然死

年度別	昭53	昭54	昭55	昭56	昭57
学校種別					
小学校	28件	41件	41件	32件	41件
中学校	24	33	35	40	44
高等学校	47	39	32	56	51
その他	6	3	7	6	4
突然死計	105	116	115	134	140
突然死 学校での 死亡総数	39.5%	48.3%	47.7%	47.2%	57.6%

9. スポーツと突然死

マラソンの選手やバレーボール選手ハイマンの死など、今年は、スポーツ医学で特に問題視された。なお、ハイマンの死については後に解剖された報告によるとマルファン症候群と云う先天性の病気があったと云われている。

マラソン、ジョギング死は、運動中や運動直後の死が特色であり、心筋の酸素不足により不整脈を経て死に至るものと思われる。このようなものの予防は簡単で、当院でも行っているが、心臓の超音波検査や、ベルトコンベアーに乗って走り、心臓状態を観察するトレッドミルテストがそれである。

水泳中の死については、飛び込み、飲酒、食後などの原因が多く、迷走神経・交感神経刺激が心臓に影響するものである。プール死については、水が急激に気管内に吸引され、下喘頭神経、反射神経を介して心臓抑制反射を起こすと云われる⁹⁾。

バレーボール死も、ボールが胸をうったことが刺激となり、心臓の冠動脈のけいれんや、

危険な不整脈発生により死に至ると一般に云われている。このような死は誰にでも起こるものではなく、恐らく先天的な洞・刺激伝導系の異常者に起き易いと思われる。

北川内科クリニックにおける経験例

症例1 M.S. 55才♂ 脳出血→突然死

本年1月、仕事中にうずくまる様に倒れ、会社より病院へ。完全な意識障害、呼吸不整、四肢硬直、けいれん、瞳孔左右不整、血圧270/140、心電図異常なし、一応、脳外科へ送ったが、脳幹部出血、綿状体動脈の広範囲の出血であり、処置もなく死亡。(図1)

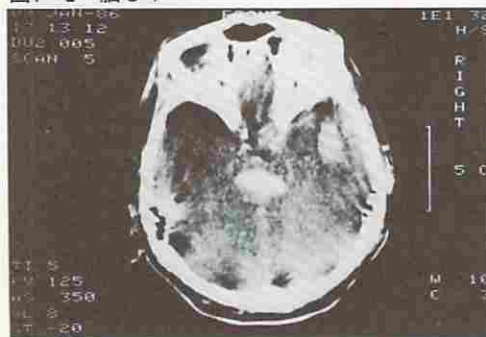
図1 症例1. M.S. 55才♂: 脳出血→突然死

図1-1 脳CT



脳CT

図1-2 脳CT



脳CT

症例2 Y.S. 79才♀ 急性心筋梗塞

無症状で24時間ホルター観察中に心筋梗塞を起こした症例。(図2)

図2 症例2. Y.S. 79才♀: 急性心筋梗塞

(ホルター心電図により心筋梗塞進展の状況がわかる。一軽快例)

図2-1

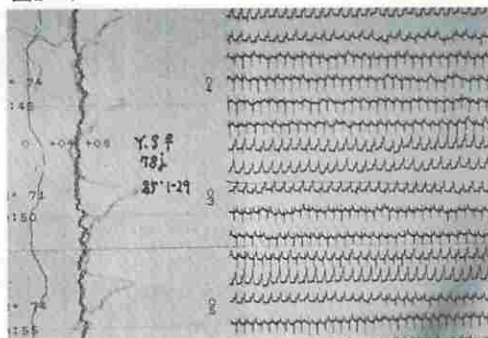


図2-2

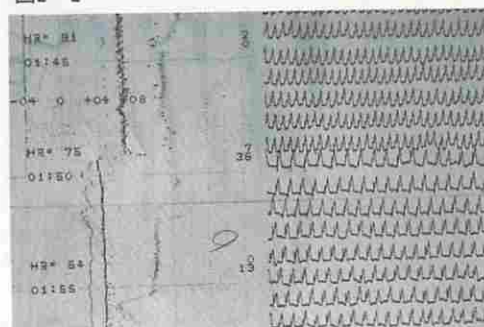
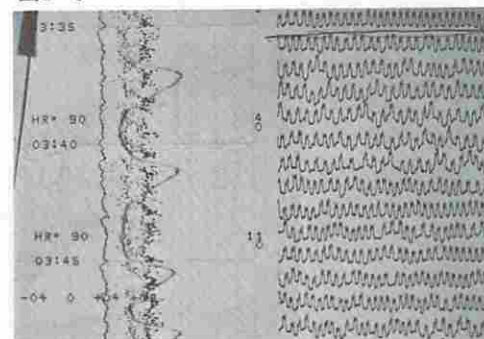


図2-3



症例3 N.S. 70才♂ 心房細動, 心室細動
ホルター心電図で心室細動が現われている。
この患者には, 自覚症状が少なかった。(図3)

図3 症例3. N.S. 70才♂: 心房細動, 心室細動

図3-1 ホルター心電計のPVCとVTの前後
—突然死の危険あり—

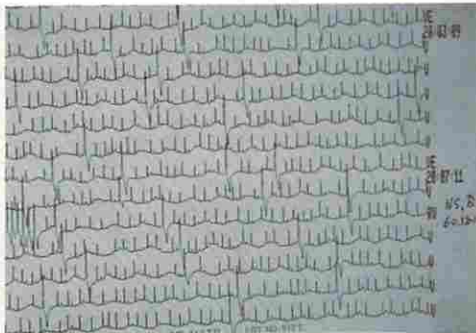
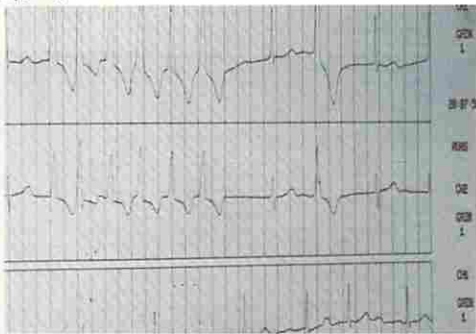


図3-2



症例4 Y.F. 40才♀ 慢性腎不全, 糖尿病性網膜症

透析中, 心停止を起こしたが, カウンターショックにより軽快した症例。(図4)

図4 症例4. Y.F. 40才♀: 慢性腎不全, 糖尿病性網膜症

図4-1 透析中のホルター心電図 ←心停止

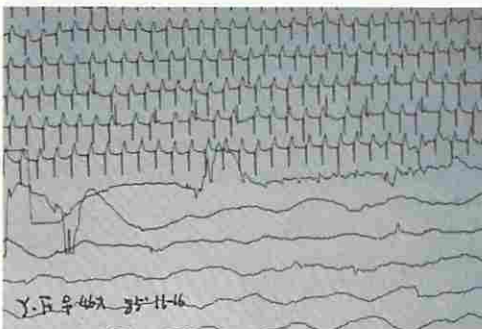


図3-3 ホルター心電図テープ解析例

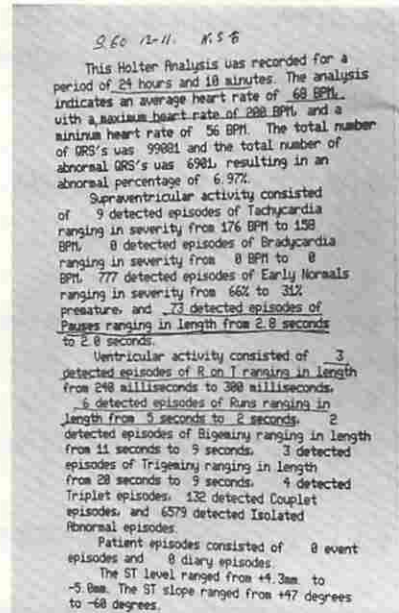


図3-4

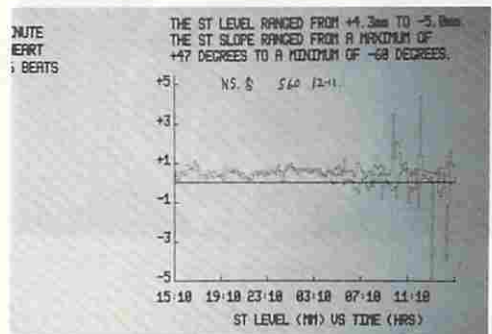
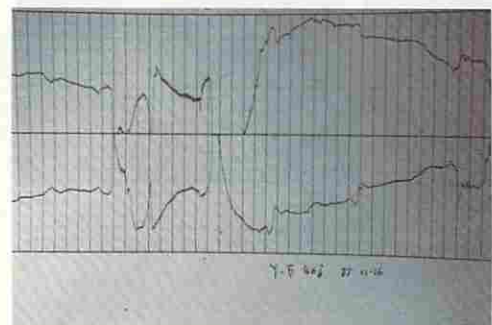


図4-2 拡大図 房室ブロック
カウンターショックにて軽快



症例 5 O.M. 56才♂：腹部激痛

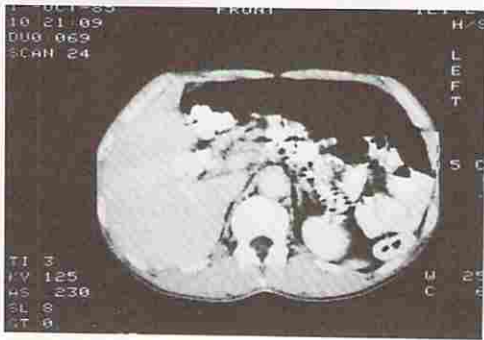
ERCP で、膵結石や膵管の異常が著明であり、ときには死亡する例もあるが、本例は治療により軽快している。(図5)

図5 症例 5. O.M. 56才♂：腹部激痛

図5-1 膵結石, 膵管狭窄例(ERCP)



図5-2 腹部CTで膵結石が著明



症例 6 Y.A. 41才♂ 十二指腸窄孔

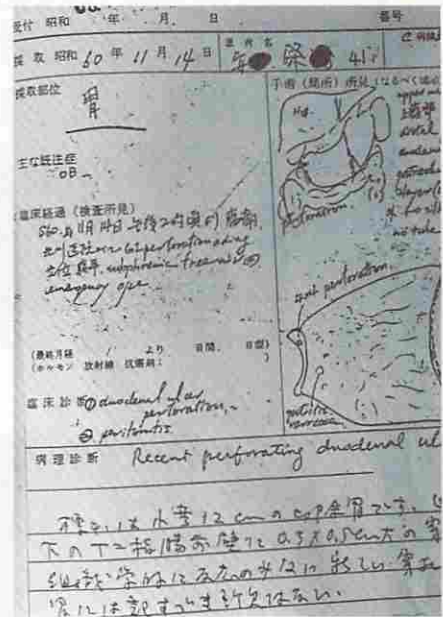
腹部激痛で来院。放置すれば腹膜炎やショック死に至るが、腹部X-Pで簡単に十二指腸窄孔と診断できた。(図6)

図6 症例 6. Y. A. 41才♂ 十二指腸窄孔

図6-1 腹部X-Pで横隔膜下の気泡をみる。



図6-2



症例 7 M.T. 40才♀ 劇症肝炎→軽快例

大量の飲酒歴があり、61年8月に完全意識不明。意識障害3~4度、肝油音界消失、GO T;1217, LDH;955, ビリルビン;30, 出血時間;10分30秒, プロトロンビン;12, 血小板;4.6, ヘパプラスチン;66, 尿素窒素;63.4, T細胞;89.5, B細胞;2.5, クレアチニン;17. 1ヶ月後、肝組織ではグ精炎があるが劇症肝炎にみられるMassive necrosisの組織学的遺残はまったくみとめられない。臨床症状と組織とが説明のできない例である。(図7-(1))

同様の症例で以前、厚生連高岡病院で経験した症例の経過を示した。(図7-(2)) 劇症肝炎で軽快する症例は、組織に対して軽度の例であり、症状とは必ずしも一致しないものである。

その他：突然死の経験例（自験例より）

- ・大学生（19才）が帰宅後、翌朝冷たくなっていた。
- ・幼児が感冒の注射後に突然死（2例）
- ・49才の通院中の患者が、仕事の後ビール1本飲後突然死した。
- ・70才の老人が、アパートでうつふせになって突然死した。
- ・23才の看護婦が、自宅にて突然死した。
- ・広告社の職員（30才台）が、自宅で突然死
- ・心電図をとっている最中に突然死したが、処置により蘇生し、脳死状態で40日間生きていた。
- ・注射、検査中に心停止を起こした症例を何回か経験した。（心臓機打により軽快）
- ・70才の老人が、入浴後突然死した。（2例）
- ・高校生が、運動会中に突然死した。（2例）
- ・人工透析患者の透析中に4回、透析以外の日に数例経験した。

<文 献>

- 1) Paul,O.and Schatz,M.: On sudden death. *Circulation*,43: 7~10, 1971.
- 2) Janssen,W.and Naeve,W.: Der Plötzliche Tod aus natürlicher Ursache. In Mueller, B: *Gerichtliche Medizin*. 2. Aufl.,pp.248~304, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1975.
- 3) 東京都監察医務院：監案医務院死因調査終結年報，昭和56~58年版，1981~83.
- 4) Mueller,B.: Inner Leichenuntersuchung unter rechtlichen Fragestellungen, Exhumierung. In Mueller, B: *Gerichtliche Medizin*. 2. Aufl., pp.19~25, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1975.
- 5) Patscheider, H. and Hartmann, H.: *Leitfaden der Gerichtsmedizin*. pp.46~49, Verlag Hans Huber, Bern-Stuttgart-Wien, 1981.
- 6) Goodwin, J.F., Krikler, D.M.: Sudden death in cardiomyopathy. *Adv. Cardiol.*, 25: 78~106, 1978.
- 7) Camps, F.: *Gradwohl's Legal Medicine*. 3rd ed., pp.220~254, John Wright & Sons L.T.D., Bristol, 1976.
- 8) Knight, B.: *Legal Aspects of Medical Practice*. 2nd ed., pp.106~117, Churchill Livingstone, Edinburgh-London-New York, 1976.
- 9) 鈴木庸夫ほか：プールでの溺れ。法医学実研，27: 133~138, 1984.