

大学生の心臓検診における 問診票の有効利用について

和井内由充子* 藤井 香* 久根木康子* 小坂 桃子*
戸田 寛子* 田中由紀子* 松本 可愛* 高橋 綾*
高山 昌子* 齋藤 圭美* 佐藤幸美子* 澁谷麻由美*
辻岡三南子* 森 正明* 横山 裕一* 広瀬 寛*
森木 隆典* 神田 武志* 河邊 博史* 齊藤 郁夫*

学校管理下の突然死の70～80%は心臓性突然死と推測されている¹⁾。その予防のため、昭和48年に学校保健法施行規則が改正され、心臓検診が学校健康診断の必須項目となった。心臓検診調査票²⁾を用いた問診と学校医の診察に加え、平成7年には小学校1年、中学校1年、高等学校1年での心電図検査が義務化され、高等学校以下では心臓検診の体制がほぼ確立された。

心臓性突然死は年齢とともに発生頻度が上昇する¹⁾ことから、大学生では最も頻度が高くなることが推察されるが、大学生に関しては心電図検査すら必須項目とはされておらず、心臓検診の体制が十分確立されているとはいえない。当大学では、心電図検査に関しては平成9年度より新入生全員に実施してきた³⁾。問診、すなわち既往歴、自覚症状、家族歴などの情報収集には、平成11年度以降、書面（問診票）の利用を種々の書式で試みてきた。現在は高等学校以下で使用されている心臓検診調査票の内容を参

考したものを利用している。本研究では問診票が心疾患の発見、把握に有用であるかどうかを検討した。

対象と方法

平成22年度春の定期健康診断（以下健診）を受診した大学学部生25,688名を対象とした。

現在当大学では、健康診断カードの左半面を健康診断データの記載に用い、右半面を問診に用いている。健診カードは健診受付時に配布し、その場で本人に問診票を記載してもらっている。問診項目のうち、心臓に関連する項目を図1に示す。心臓病の既往があるもの（以下“既往”）、自覚症状があるもの（各“動悸”“結滞”“失神”）、心疾患あるいは突然死の家族歴があるもの（どちらかあれば“家族歴”）を問診所見ありとした。

問診記載事項を参考に受診者全員について看護職が面接した。面接担当看護職あるいは健診担当内科医は、必要に応じ循環器専門医の面接

* 慶應義塾大学保健管理センター

(健診カードの一部) 吹き出し内は文中に使用した問診項目名称を記載した。

該当する□に×をつけてください。

1. 今までに以下の表に書いてある病気にかかったことはありますか。

結核	<input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある	腎臓の病気	<input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある
喘息	<input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある	心臓の病気	<input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある

【訂正例】
ない ある

2. 現在上記の病気以外で、継続的に治療、経過観察を受けている病気はありますか。

ない ある

3. 現在、日常生活や運動に医師による制限がありますか。

ない ある

4. 現在次のような自覚症状はありますか。

何もしないのに急に動悸がした(いつもの倍以上の脈が打つ)	<input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある
脈が飛ぶことがある	<input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある
立ちくらみや脳貧血ではなく、気を失ったことがある	<input type="checkbox"/> ない <input type="checkbox"/> ある

5. 両親、兄弟姉妹で次のような人はいますか。

心筋症・マルファン症候群などの遺伝性の心臓病の人	<input type="checkbox"/> いない <input type="checkbox"/> いる
40歳以下で、心臓病または原因不明で急死した人	<input type="checkbox"/> いない <input type="checkbox"/> いる
結核の治療または経過観察を受けている人 (同居の方を含む)	<input type="checkbox"/> いない <input type="checkbox"/> いる

“既往”

“動悸”

“結滞”

“失神”

“家族歴”

図1 問診票(健診カード)に記載された心臓関連の項目

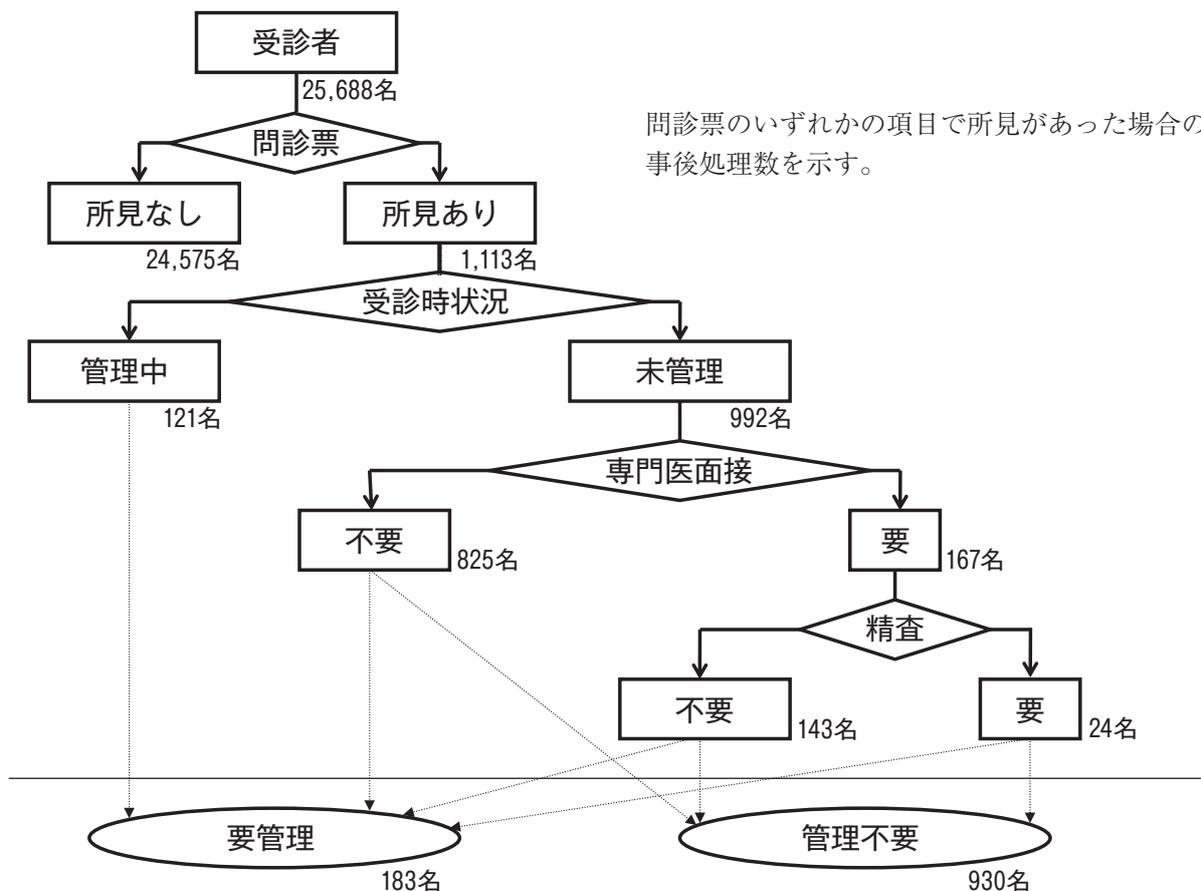


図2 問診票の有所見者の事後処理の流れ

を指示した。さらに循環器専門医の指示により、心エコー図検査、ホルター心電図検査、負荷心電図検査等の二次検査（以下“精査”）を実施した。最終的に医療機関紹介あるいは健診での経過観察の必要なもの（以下“要管理”）を抽出した。

また問診票に特記事項がなかったにもかかわらず新たに“要管理”となった例を抽出し、“要管理”例の新規発見に対する問診票の有用性を検討した。

成 績

1. 問診票有所見者の事後処理の流れ (図 2)

問診票のいずれかの項目で所見があったものは1,113名で受診者の4.3%であった。前年度からすでに管理中のもの121名を除く992名で、循環器専門医の面接を必要としたものは167名（有所見者の15.0%）であった。さらに24名には精査を実施した。最終的に要管理と判定されたのは183名で、有所見者の16.4%であった。

2. 問診項目別事後処理数 (表 1)

項目別に有所見数を見ると、心疾患の“既往”は382名で受診者の1.5%であった。自覚症状で

は“動悸”が456名(1.8%)と最も多く、“失神”、“結滞”の順だった。“家族歴”は85名(0.3%)と少数だった。

循環器専門医の面接を勧められたものは自覚症状、特に“動悸”と“結滞”が多かった。心疾患の“既往”では、すでに管理中の場合や精査済みで管理不要となっている場合は、看護職や健診担当内科医の面接で十分把握可能であり、専門医面接を必要としたのは11.3%に留まった。

精査を必要としたのは全体では24名2.2%であった。項目別では、数としては“動悸”での12名、“既往”での10名が多かったが、有所見例での実施の割合としては“結滞”が3.5%と最も高かった。

心疾患の“既往”では40.1%が要管理となった。自覚症状では“結滞”が20.0%と高かった。要管理の割合が低かったのは“失神”と“動悸”であった。“失神”の訴えの15.8%は、癲癇、精神疾患、貧血など心疾患以外で医療機関に受診中であった。“動悸”では9.9%が心疾患以外で受診中であった。精神科や心療内科のほか、貧血、甲状腺疾患などでの内科受診もみられた。

表 1 問診項目別事後処理数

問診項目	有所見*数	専門医面接	精 査	要管理
既 往	382	43 (11.3%)	10 (2.6%)	153 (40.1%)
動 悸	456	94 (20.6%)	12 (2.6%)	35 (7.7%)
結 滞	145	28 (19.3%)	5 (3.5%)	29 (20.0%)
失 神	202	24 (11.9%)	2 (1.0%)	6 (3.0%)
家族歴	85	7 (8.2%)	1 (1.2%)	7 (9.0%)
いずれか	1113	167 (15.0%)	24 (2.2%)	183 (16.4%)

単位：人

* 各問診項目で、“ある”あるいは“いる”にチェックした数
() 内は有所見数に対する割合

3. 要管理例の発見理由 (図3)

受診者のうち今回の健診で新たに要管理となったものは128名であった。そのうち問診票の有所見例は62例48.4%であった。問診票以外では、心電図検査からが39.8%と多く、内科診察からは5.5%であった。問診票には肯定的な所見がないにもかかわらず看護職が口頭で確認したところ自覚症状や既往歴がありと判明したものが3.1% (4名) 存在した。

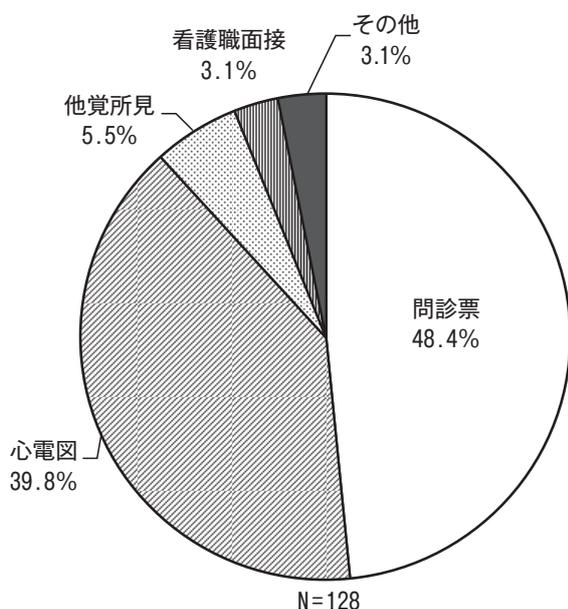


図3 新規要管理例の発見理由

考 察

高等学校以下では心臓検診調査票を保護者に記載してもらうことが一般的であるが、一人暮らしの大学生では問診票を事前配布しない限り保護者に記載してもらうことは不可能である。当大学では日程的・システマ的・事情から問診票は当日配布で本人記載としてきた。

今回の調査では心疾患の既往は1.5%であった。以前当大学付属の高校で実施した調査⁴⁾では川崎病を除いても心疾患の既往は3.0%あり、大学生では既往がかなり少ないことになる。

これは保護者でなく本人が記載していることが要因と考えられる。高校生までは両親等保護者が管理しているため、自分の病気を十分把握していない学生もいると思われる。特に幼少時の手術等は本人には説明されていないことも少なくない。これでは大学生になり、親元を離れ一人暮らしになったときに、それまでの情報が途切れてしまうことになる。また地元医療機関で経過観察を受けていた場合、大学入学を契機に通院を自己中断してしまうこともある。本人が申し出ない限り、こうした心疾患を当センターで把握するのは困難であり、本人記載の問診票の限界であると思われる。しかし何らかの記載がある場合は、看護職や内科医、専門医の面接を通して、この機会に保護者からきちんとした申し送りを受けることを促すことが可能である。大学生は学校生活が生活のすべてではなく、高校生以下では使用されている学校生活管理指導表³⁾も存在しない。いってみればいきなり自己管理に任される状況にある。その指導も大学保健にかかわる保健管理センターのスタッフの重要な役割と考える。

自覚症状では“動悸”が多く、“結滞”は少なかった。この傾向は高校生と同様⁴⁾であった。要管理となる割合が“結滞”に多いのも、高校生と同様⁴⁾であった。“結滞”は心疾患の発見に関し、意義の高い症状と思われた。“失神”は心由来の場合は突然死と結びつく心室頻拍等の不整脈や心筋症を疑わせる重要な症状である。しかし実際に確認してみると、癲癇やパニック障害など明らかに心以外の原因によるものも多く、ほとんどは看護職の面接で処理された。専門医面接や二次検査に回るものは少なく、要管理は3.0%に過ぎなかった。さらに要管理のものもほとんどは入学前に精査済みですでに診断がついており、新たに心疾患発見に至るのはごくまれといえる。

“家族歴”も遺伝性不整脈や心筋症, マルファン症候群など突然死に直結する重要な疾患に結びつく大切な情報であるが, 発見に至る頻度は小さい。看護職の面接でほとんどは淘汰された。要管理となったものは既往としてすでに把握されているものがほとんどであった。

健康診断で新規に要管理とされたもののうち, 問診票がきっかけとなったものは48.4%と半数近くを占めた。問診票を用いていなかった平成10年度には, 問診からが24.1%, 心電図からが74.1%と圧倒的に心電図からが多かった³⁾。現在の書式の間診は心疾患の発見にきわめて有用と思われる。

問診票に既往や自覚症状がないと回答しているにもかかわらず, 看護職が口頭で確認した時点ではじめて既往や症状を申告するものが少数ながら存在した。これは, 問診票を十分読まずにチェックした場合や, その後の面接や精査が面倒で記載しない場合, 申告するほどのことではないと思っている場合などが考えられる。その場合も面と向かって声をかけると訴えがある場合があることが確認された。問診票記載の確認のみでなく顔をあわせて聞くことも重要であることが示唆された。

総 括

1. 大学生の心臓検診における問診票の有用性を検討した。問診項目は, 心疾患の既往, 自覚症状(動悸, 脈の結滞, 失神), 心疾患や突然死の家族歴とした。

2. 問診項目のいずれかの項目にありと回答したものは, 受診者の4.3%を占めた。そのうち専門医の面接が必要とされたものは15.0%, 精査を必要としたものは2.2%で, 最終的に16.4%が要管理となった。自覚症状の項目では動悸の有所見率が高かったが, 要管理となった割合は結滞が高かった。
3. 新入生で要管理となったものの約半数は問診票からの発見が占めており, その重要性が示唆された。

文 献

- 1) 独立行政法人日本スポーツ振興センター: 学校管理下の死亡・障害事例と事故防止の留意点 <平成20年度版>. 2009年3月 http://naash.go.jp/anken/anken_school/ankenjouhou/jirei_toukei/jirei/back//tabid/571/Default.aspx
- 2) 馬場國藏, 他: 学校心臓検診調査票の改訂. 日本小児循環器学会雑誌 20: 50-51, 2004
- 3) 和井内由充子: 大学新入生の健康診断における心電図検査の評価 (第2報). 慶應保健研究 17: 29-34, 1999
- 4) 和井内由充子, 他: 高校生の心臓検診における問診票の有効利用について. 慶應保健研究 24: 25-29, 2006