

スポーツの現場での救急疾患(特に突然死)について



スポーツ障害にはどんあものがありますか



スポーツ障害としては整形外科的なものが多く、みなさんも経験があると思います

一方、内科的障害には急性障害と慢性障害あり、特に急性障害は重傷なものが多く、時には死を招き、しばしば報道でも問題となります
その中でも今回は突然死についてお話ししたいと思います



突然死はどんな状態を言うのですか



突然死とは、「事故などの外因がなく、予期できなかつた内因性の病気で発症し24時間以内に死亡するもの」と定義されています

厚生省による1984年から5年間の調査では、スポーツでの突然死は645名(男545名、女100名)となっており、その7割以上が心臓病とされています

疾患としては表のようなものがあり、若年者では肥大型心筋症や先天性心疾患が中心となるのに対し(約8割)、成人では冠動脈硬化による心疾患が大半を占めるようになります



若年層ではどんなときに、またどんな運動で起こりますか



若年層ですが、静岡県の学童期の突然死に関するデータでは、小、中、高と学年が進につれ発生頻度が増し、その約7割が運動と関係しています

運動の種類ではランニング、サッカー、バスケットが多く、ランニングに関しては特にゴール前後は多いようです

運動に伴う突然死が進学に伴い増加することや、男児に圧倒的に多く、春に多い傾向から、新入生、新入部員の練習指導には注意が必要です
また、午前中の発症が多く、これは成人同様に交感神経の影響が大きいとされています



成人ではどうですか



成人とくに中高年では、前述のように冠動脈硬化症に伴う狭心症や心筋梗塞、それに引き続く致命的な不整脈(主に室細動)が原因となっています

動脈硬化は糖尿病、高脂血症、高血圧、肥満といった生活習慣病によって生じ、これが喫煙、ストレス、アルコール多飲といった要因が重なって突然死が引き起こされます

ちなみにスポーツ中の突然死を起こす要因のワースト3は「過労」、「睡眠不足」、「飲酒」と言われています



成人で突然死が多く起こるスポーツは何ですか



スポーツ別にみると中高年でゴルフ、ランニング、登山が多くなっており、これらは誰でも気軽に取り組み、年間の実施回数が少ない割りに1回の実施時間が長い種目、という特徴があります

表では他のスポーツに比べると思ったよりテニス中の突然死は少ないように思いますが、その理由として、技術の習得に時間を要するためいきなり負担がかかりにくい、ということがあるようです

しかし、中高年の週末プレーヤーの急死は毎年各地のクラブで発生しているようですし、基礎疾患があったり、前述の突然死を起こしやすい要因が重なった状態で行う、炎天下の試合などでは当然ながら突然死の危険性は宅なると思われまますので十分な注意が必要です



突然死を予防するのはどうすればよいですか



予防するのは、若年者であれば検診時に心電図異常や心雑音などを指摘されたときに専門医での精査をすることです

また先天性心疾患など既に疾患がある場合は、定期的な主治医の診察と相談が必要です



成人では、動脈硬化による心疾患や脳疾患が主な要因となりますので、健診などで生活習慣病の有無をチェックし、予防・治療をすることが大切です

前日不摂生や疲労の蓄積に加え、当日の天候や精神状態などが関与しますので、それからの危険性のある方は十分な注意が必要です



突然目の前で倒れたときはどうすればよいですか



目の前で倒れた時の対応は、まずは無理にでも深呼吸をし、落ち着く努力をしてください

そして意識があるか？呼吸はあるか？脈拍は触れるか(頸動脈で確認)？を確認してください

それらが全てなければ心臓が止まっている(多くは心室細動といって心臓が痙攣した状態で心臓からは血液が送り出されていない状態)ことが考えられます

病院などでは心電図で心室細動を確認し、除細動(DCカウンター)ということになりますが、テニスコートでは不可能です

心臓が止まると約10秒で意識がなくなり、約5分で不可逆的な脳障害を来すといわれています

つまり心臓が動き出すまでに5分以上かかると、意識は戻らなくなってしまふということです



そこで救急車が来るまでに何ができるかと言うと、まず心臓のある左の前胸部を思い切り叩くということです

これは胸部叩打法といわれる手で行う除細動です

この場合骨が折れたら・・・と遠慮してはいけません。相手のコートにスマッシュを叩きつける時の様に思い切り叩いてください

医療の現場で使用する除細動では100～200Jという高電流を流しますが、この胸部叩打法で得られる電流はせいぜい5Jといわれていますので軽くやっては効果がありません

これでもし除細動できれば心臓が動きだし、意識も戻ってきます

そしてこれを2～3回試してみてもダメなら救急車が来るまで心臓マッサージをして下さい

心肺蘇生の目的は何かというと自己心拍が戻るまでの間、脳血流を維持することです

意識を維持するために必要な脳血流は正常の50%といわれ、神経細胞が生存するためには20%必要と言われていています

心臓マッサージで得られる脳血流は正常の30%以下(多くは10%以下)と言われてはいますが、不可逆的な脳障害をある程度防ぐことは可能です



以上、スポーツ障害の中でも特にしに直結する突然死についてまとめました

大切なのは十分な準備と無理をしないことです

県内テニス愛好家の皆さんの健康と医学知識の一助になればと思います

す

年齢別突然死のスポーツ種目ワースト5(数字は件数)

順位	19歳以下	40～59歳
1	ランニング 131	ゴルフ 98
2	水泳 66	ランニング 54
3	サッカー 28	水泳 25
4	体操 16	野球 20
5	野球 14	登山・スキー・テニス 15

ちなみに19歳以下ではテニスは9位
競技人口によるので一概に上位スポーツが危険とはいえません

By Dr.小野 薫