|  |
| --- |
| 1枚目.  秋田大学病院で言語聴覚士をしています、石川と申します。  本日は身近にある難聴のリスクとして騒音性難聴についてお話しします。 |
| 2.  騒音性難聴のお話の前に、聞いたことがない、という方もいらっしゃるかもしれませんので、言語聴覚士の紹介をさせてください。  言語聴覚士とは、リハビリの専門職です。リハビリと聞くと理学療法士や作業療法士をまず思い浮かべると思います。私たちの仕事は、主にコミュニエーションに何らかの不自由がある方を対象としています。  ・言葉のリハビリでは、事故・病気が原因でことばが思うように話せない方などの言語訓練をおこないます。  ・声のリハビリでは、声が小さくなった、声が出ない方、や、どもって上手く話せなくなった方などの訓練や指導を行います。  ・聞こえのリハビリでは補聴器や人工内耳の調整などを行います。  ・また、飲み込みのリハビリでは、むせたり、飲み込めなくなったりと、以前のように食べられなくなった方に指導や訓練も行っています。  私たちはこのような、話す・聞く・食べる事をサポートしています。 |
| 3.  では騒音性難聴についてお話しします。  大きな音を聞くことで難聴になることがあります  それは2つに分けられ  突然、大きな音にさらされておこる音響外傷と、  長い間、騒音にさらされることで徐々に難聴になる慢性騒音性難聴があります。  職業的に工場などうるさい環境で働く方にみられる職業性の難聴も含まれます。 |
| 4.  さらに、どんな場所がうるさいのか、どんな音で難聴になるか、と言いますと、  工事現場や、パチンコ店、地下鉄の電車内、農作業時の農機具の音、爆発音、音楽ライブや、大きな音で音楽を聞くこと、などが身近に挙げられます。 |
| 5.  では、どの程度大きい音だと、騒音性難聴になりやすいのか、日常生活における音を参考に目安をお話しします。  一番下から、図書館の静かな場所は40ｄBくらいの音の大きさです、  私たちの会話の音量は、だいたい60ｄBと言われています。  数字が大きくなるほど音も大きくなります。  騒音性難聴になりやすいのは85ｄBからと言われています。  ですので、ピンクに色をつけている地下鉄や、パチンコ店の中、以上が難聴になる危険のある音量です。 |
| 6.  ここで、簡単に音が聞こえる仕組みをご説明します。  耳の中の絵です。音は振動として耳の中から中耳に伝わります。ここには骨があります。  このちいさな骨が、音の振動を、かたつむりのような形をしている内耳に伝えます。  この内耳のなかで音は電気信号に変わり、脳へ届き、音として認識されます。  では、なぜ大きな音を聞くと難聴になるのかお話しします。  カタツムリのような形をした内耳の中に有毛細胞という細胞があります。  この有毛細胞は音の振動を電気刺激に換える働きをします。  大きすぎる音を聞くと、有毛細胞はダメージを受けます。  小さなダメージなら回復できると言われていますが、持続的にダメージを受けた場合は回復できないといわれています。 |
| 7.大きな音を聞くと、なぜ内耳の細胞に傷が付くのは、まだ明らかになっていませんが、  内耳の中の毛細血管が、大きな音を聞くことで細くなり、血流が滞ることで細胞が傷ついたり壊れてしまうのではないかと言われています。  大きな音を聞くことで、聞こえが低下するだけでなく、人によっては、耳鳴り、耳閉感などの症状があらわれる場合もあります。  聴力検査上では正常でも、内耳の細胞は少しずつダメージを受けている場合もあります。 |
| 8.どのような症状が出るのか話します。  突然大きな音を聞いあとに  ・強い耳鳴りがして、聞こえが悪くなる  ・耳の痛みを伴うこともある  ・耳閉感を感じる。これは耳がつまったような感じや、自分の声が響くこともあります。  もし、大きな音を聞いた後、このような症状がある場合は早めに耳鼻咽喉科の受診をしましょう |
| 9.また、慢性的な騒音性難聴の初期の症状としては、高い音から難聴が進行していきます。  日常会話の大部分は聞こえるため、本人は難聴だと自覚することが難しく、  気がつきにくいのです。  しかし、一部聞こえない音があるため聞き間違いが増えていきます。  例えば：佐藤（satou）さん,加藤(katou)さんを聞き違えてしまうなど。  電子体温計の音が聞こえない、などの症状が出てきます。 |
| 10.それでは、治療法についてお話します。  突然大きな音を聞いて起こった音響外傷はすぐにステロイドを投与すると改善することもありますが、  長期的に大きな音を聞き続けて騒音性難聴になった場合、ダメージを受けた有毛細胞を元に戻す事ができないため治りません。  騒音があるところでは耳栓を使い、長時間の音響曝露を避ける、時々耳を休ませる、規則正しく生活するなど難聴を予防することが大切です。  また、定期的に聴力検査をして、難聴になっていないか、もしなっていたとすれば難聴が進行していないか確認することも必要です。 |
| 11.また、音の大きさの図をお示しします。  先ほど、85ｄB以上が危険だというお話をしました。  この図にもありますが、85ｄB以上の音がでている職場はたくさんあります。  工場やボイラーの音、チェンソー、削岩機、ハンマー打ち作業、飛行機のエンジン近くの音など、騒音環境で働いている人は多くいらっしゃいます。 |
| 12.このような人たちを難聴から守るために騒音性難聴を予防するためのガイドラインがあります。  ガイドラインには  ・防音保護具の使用を義務づけること  ・騒音を85ｄBいかに押さえるための環境改善を行いこと  ・保護具で騒音からの曝露を防ぐことを指導しています。  ・年に2回の聴力検査を行い、難聴の早期発見につとめること。等が定められています。 |
| 13.では防音保護具を詳しくお話しします  保護具には、防音耳栓とイヤーマフ（防音耳覆い）の2種類があります。  ひとつは耳の中に入れて音の侵入を遮る防音耳栓と、耳全体をすっぽりと覆って音の侵入を遮るイヤーマフがあります。  耳栓も2種類有り、会話域の低音を通しやすくし、コミュニケーションをとりながら作業ができるように作られた耳栓もあります。  下に貼った写真は、左から第1種耳栓、そのとなりが、第2種の耳栓、一番右がイヤーマフです。  耳栓にするか、イヤーマフにするかの選択は作業場の環境や個人の耳の形に合わせることが大切です。  では職場での騒音についての話はおわります。  次は、近年問題になっており、そしてこれからどんどん増えることが予測される、騒音性難聴の話をお伝えします。 |
| 14.従来は、騒音性難聴になるような大きな音に長期間さらされるという環境は職業性のもがほとんどでした。しかし、近年の音楽プレイヤーやスマホなど手軽に音楽を聴くことができるようになりました。  これに関してWHO（世界保健機関）から難聴に関する発表がありました。  音楽の聴き方で難聴になるリスクを世界の若者の役11億人が背負っているというものです。富裕国や中所得国では、12歳から35歳の半数近くが、音楽プレイヤーを危険な音量で使用しており、約40%がクラブやバー、スポーツイベント等でも危険な音量にさらされている可能性があると報告しています。 |
| 15.危険な聞き方とは、ついボリュームを大きくしてしまうこと、  電車の中や、雑踏の中で音楽を聴くと、つい音量を上げてしまいがちです。  そして、ボリュームを大きくしたまま、休憩を取らずに聞いてしまってはいないでしょうか。何時間も聞き続けることは、長く聞けば聞くほど耳に負担がかかります。  本人も気づかないうちに難聴になってしまうということがおこっています。 |
| 16.しかし、この騒音性難聴は予防できます。  難聴を予防するためには、  ・音楽プレーヤーを、連続1時間以上は、聞かないようにしましょう。　WHOからは、音楽は1日1時間未満という提案もしています。  ・1時間聞いたらヘッドホン・イヤホンをはずし、5分程度は耳を休ませましょう。  ・体調が悪いときは、音楽を聞くのを控えましょう。  ・音量を上げすぎないようにしましょう。目安はヘッドホン・イヤホンをつけていても外部の会話が聞こえる程度に音量です。 |
| 17.ライブやスポーツイベントなどの大きな音がする場所に行く場合、気をつけたいことは  ・ライブ用のイヤホンをつけましょう。  ・できるだけ静かな場所で適度に休憩しましょう。  ・体調がすぐれない時は行かない。体調が優れないと騒音性難聴のリスクがさらに上がります。  そして、大きな音を聞いた後、聞こえがおかしい、耳鳴りや耳閉感がするという症状が現れた場合は、すぐに耳鼻咽喉科の受診をしましょう。 |
| 18. 今回、騒音性難聴の話題を選んだ理由は、  私自身、学生の時には音楽を聴くことが多く、勉強する時、通学時と長時間、大きな音で聞いていました。そして1時間に1回耳の休憩をしようとは思ったことはありませんでした。大学で騒音性難聴を学んでからは、イヤホンで聴く機会は減っています。  音楽とは私たちの身近にあるものです。音楽を聴くことが趣味の人は沢山いらっしゃいますし、町を歩いているとイヤホンやヘッドフォンを付けている方を多く目にします。  しかし、「音楽を聞くこと」は「難聴の危険と隣り合わせ」です、  これからもずっと音楽を楽しみ、家族や周囲とのコミュニケーションを取るためにも、音の聞き方に気をつけて生活していただきたいと思います。  以上で終わります。ご静聴、ありがとうございました。 |