
富岡・甘楽 学校保健だより

第66号

富岡市甘楽郡医師会

はじめに

今年は、大きな台風が続いたかと思えば、季節は、急に冬になっていて、体調不良をきたしている方も多い時期かと思われます。

海外では、アメリカと中国が、世界の覇権争いし貿易戦争を繰り広げ、香港では、民主化運動を目指すデモが連日報道されています。日韓関係もあまりよくなり、北朝鮮の思うつぼのような世界情勢となっています。

さて、今回も三人の先生方に執筆して頂きました。大変お忙しい中ご協力ありがとうございました。非常に内容に富んでおりますので、日頃のご指導の参考にさせていただいたら幸いです。

〈目次〉

1. ドライアイ注意報 武市眼科医院 **武市 吉人 先生**
 2. スマホ依存 西毛病院 **武田 千尋 先生**
 3. 学童期の運動器検診における試み
..... 公立七日市病院 **竹原 健 先生**
-

ドライアイ注意報

武市眼科医院 武市 吉人

これから冬になり寒くなると、肌のかさつきが気になりませんか？これは他の季節と比べて空気が乾燥しているためです。その上、部屋の中で暖房を使用するため、部屋の空気はさらに乾燥してしまいます。乾燥した空気は肌だけでなく眼からも水分を奪います。

冬になると目が乾く、目が疲れやすい、目がゴロゴロするなどの症状はありませんか？

もしかしたら、それはドライアイかもしれません。

ドライアイは目の粘膜の肌荒れのような状態で、誰でも発症しうる病気で、全国に800万人いると推定されており、頻度の高い病気です。

涙は目の表面を覆って目を守るバリアのような働きをしています。その涙が少なくなったり、成分が変わったりすると、涙液層が不安定になり物がはっきり見えなくなったり、光の乱反射の影響で光を眩しく感じるなどの症状もみられることがあります。

ドライアイの主な原因には、加齢による涙の量の減少や成分の変化、VDT作業や読書による瞬きの減少のよるもの、乾燥した屋外や空調の風が直接あたることによる涙の蒸発、コンタクトレンズやアレルギー性結膜炎のよるものなどがあります。

まず、子供たちが日頃行っているVDT作業（パソコン、ゲーム、スマホ）や読書がどの様に目の乾きをもたらしているかについて説明したいと思います。本来、人は1分間に20回位瞬きをされると言われていますが、読書時は10回位、パソコンやゲームでは5回位に瞬きが減少しています。瞬きは涙のポンプであり、瞬きをする度に目の表面に一定量の涙が目の表面に送り込まれ涙液層を一定に保とうとしています。しかし、瞬きが少ないと乾燥により涙液層の不安定化が起こり、それによって起こる角膜、結膜障害による異物感や目の疲れを助長するのです。VDT作業している人はしていない人の2倍位ドライアイになりやすいと言われています。

対策としては、意識しての瞬きや、作業時間の短縮や適度の休憩を、また、暖房の風が直接当たらない位置に座る事や、視線の位置をやや下方に位置することなどが望まし

いと思われます。

次に、コンタクトレンズ装用によるドライアイについて説明したいと思います。コンタクトレンズを使用している人は使っていない人と比べて約4倍ドライアイになりやすいと報告されています。コンタクトレンズ装用眼では、常に角膜をレンズで蓋をした状態になっており、瞬きによる涙の交換率が下がり、ハードコンタクトレンズでは20%、ソフトコンタクトレンズではなんと2~3%しか涙液が交換されなくなるのです。それにより、レンズ上の涙液が少なくなり涙液層が不安定となり、また、レンズの下の涙液が蒸発するため、レンズと角膜、結膜が摩擦現象を起こし、角膜、結膜障害をきたし異物感が生じるのです。また、涙液層の不安定化による視力低下やかすみをきたす原因にもなります。

対策としては目の乾燥を補う点眼薬の使用や、レンズ装用時間を短くして、家では眼鏡に変えることが必要と思われます。

この冬はドライアイ対処法を実践して、快適な生活を送っていただければと思います。

スマホ依存

西毛病院 武田 千尋

皆さんはタブレットやスマートフォンなどの機器を日頃から使っていますか？子供たちには何歳くらいから使わせていますか？どんな使わせ方ですか？

今、「スマホ依存症」に関心が集まっていますが、スマホ依存とはいったいどんな状態でしょう？はっきりした定義は決まっていますが、「スマートフォンの使用を続けることで睡眠時間が不足したり、勉強や仕事の成果が落ちるなどの問題が起きているにもかかわらず、自分の意思でやめることができず、使用できない状況が続くとイライラして落ち着かなくなるなど精神的に変調をきたす状態」のことを言います。

スマホ依存度のチェックは色々ありますから目にしたこともあるかと思いますが、ひとつ例にあげてみます。あなたの依存度はどうでしょうか？

- 寝るとき、必ずスマホを枕元に置いて寝る。
- 食事中でもスマホを見るのが習慣になっている。
- トイレに行くとき、必ずスマホを持って行く。
- 入浴の際、脱衣所に必ずスマホを置いている。または、入浴時にもスマホを持って入浴する。
- 車を運転する際、バックの中からスマホを取り出し、必ず身近に置いている。
- 人と話しているときも、スマホを扱うことが多い。
- スマホが身近に無いと、とても不安になる。
- 近くにいる人のスマホの着信音やバイブが鳴った時、自分のスマホを見てしまう。
- スマホを使ってSNSを毎日必ずチェックしている。
- 歩行しているときも、スマホを持ち歩きスマホをチェックしている。

いくつ当てはまったでしょうか？

1～2つは依存症予備軍 3～4つは軽度依存症 5～7つは中等度依存症
8以上は重度依存症 の可能性があります。(あくまで目安ですが・・・)

スマートフォンはこれまでの携帯電話以上に色々な機能が使えます。SNS（ソーシャルネットワーキングサービス）やGPS（グローバルポジショニングシステム）、オンラインゲームや動画視聴など、手軽に利用でき、持ち運びが容易なのでいつでもどこでも使うことができます。このためスマホ依存の人は、布団の中でも一晩中スマートフォンを手放せない状態になってから、家族や周囲の人に気付かれることが多いと言われています。

依存状態にある人の脳の画像研究では、「自分や相手の感情の読み取りに関わる部分」「注意力、記憶力などの認知機能に関わる部分」などが萎縮すると言われています。脳の発達途上にある思春期・青年期では、さらに影響が大きいと考えられています。又、脳だけでなく体への影響としては、肥満、視力の低下、腰痛、頭痛の原因となるだけでなく、熱中するあまりエコノミークラス症候群になってしまうこともあり、命にかかわる状態になることがあります。

人間の脳は生まれて3ヶ月の間に20%も成長し、3歳までに脳細胞1個あたりのシナプス（脳の信号のやり取りをする接合部）は2500個から1万5000個にまで増え、その時期は見る、聞く、認識する、などの脳の機能の発達がピークになります。

生まれてすぐの時期にお母さんがスマホをみながら授乳する、1～2歳児にスマホの動画を見せて子守代わりに使う、などは大事な時期の神経の発達に悪影響を与え、言葉数の減少、他人との関わりが苦手、空間認識能力の低下、などの悪影響がでてくるとのデータもあります。この時期、適切な刺激が脳に与えられないと、脳は備えるはずの機能を備えることができず、またそれ以降の発達途上の思春期・青年期での脳の成長にも影響を及ぼすと考えられています。

人間はコミュニケーションを持ちながら周囲とつながっていく本能が備わった生き物です。それは生物界の中では小さく非力な「人間」という種が生き残っていくために組み込まれた遺伝子であり本能なのでしょう。

コミュニケーションを取る上で人に影響を与えるものは「言語による情報」と「非言語による情報」に分けられます。[言語によるもの]は文字通り、言語によって伝える

情報ですが、人は情報を「言語」だけでなく、その人の声のトーンや話す口調、表情、態度、アイコンタクトなど「非言語」の情報と合わせて受け取っています。その割合は1対9で非言語による情報が大きく影響していると言われています。

ため息をつきながら興味のなさそうな顔でつまらなそうな口調で成績を褒められても、お母さんは100点を取ったことを褒めてくれていると感じられるでしょうか？

子供は成長の過程で、自らの体を動かして何かを作ったり、きれいな花をつんできてお母さんと一緒に喜んだり、落ち込んだときに先生から包容力のある励ましを受けたり、友達や兄弟と喧嘩をして相手が泣いたり怒ったりする様子に接したりすることで、その脳がどんどん刺激され、自らの社会性やコミュニケーション能力など様々な能力が培われていきます。それは将来の生きる力につながっていく能力です。

子供たちだけでなく、生まれたときからインターネット環境のある世の中で育った平成生まれの人たちは同じような状況に置かれていると考えてよいのです。直接対話するのは苦手、人の気持ちに配慮するのは面倒、伝えにくいことを伝える努力よりツイッターでつぶやく方が楽・・・だからスマホの方が楽、という傾向がある人は、少しスマホから距離をおいて、スマホとの付き合い方をちょっと考えてみてはいかがでしょうか？

使い方次第で毒にも薬にもなるスマホ、上手く使いこなしていきましょう。

学童期の運動器検診における試み

公立七日市病院 竹原 健

富岡市甘楽郡医師会の活動のひとつに学校医の仕事があります。私も富岡市の小学校を担当させていただいており、学校保健活動に参加しております。この活動の中に学校医の検診があります。従来、検診は内科的な検診を行ってききましたが、最近、世界各国で子どもの健康増進として1日60分以上中高強度の身体活動（Physical Activity）を行うことが推奨されており、近年の子どもの問題の1つとして“運動不足”と“運動過多”の二極化傾向が問題視されています。そのため、二極化を含めた近年の子どもの健康上の問題の変化から運動器検診が開始されております。運動器検診は運動器検診マニュアルに準拠して行いますが、私の専門は内科、消化器科が中心ですので、時々判断に迷うこともありました。そこで今年度は群馬大学院保健学研究科の理学療法士の協力を得ることができたので、内科検診の時に同席してもらい、運動器検診を行い、その結果を検討してみました。

まず、私の担当する富岡市立小学校の児童5、6年生145名に群馬県運動器検診マニュアルに準じた運動機能調査、自記式質問紙による身体活動、運動クラブ所属の有無を検討しました。運動機能調査の評価項目は片脚立ち、しゃがみ込み、両上肢挙上、肩痛、肘痛、腰痛、膝下痛、肩・肩甲骨・腰の左右差の全8項目で可否・有無で評価してみました。

その結果として130名より質問紙の回収（回収率90%）が得られ、欠損値、外れ値を除いた96名（男児41名、女児55名）を検討しました。運動機能調査にて異常を認めた児童は片脚立ち4名（4%）、しゃがみ込み25名（26%）、両上肢挙上1人（1%）、肩痛6名（6%）、肘痛1人（1%）、腰痛1人（1%）、肩・肩甲骨・腰の左右差14人（15%）で、1つ以上に異常項目が認められた児童は42人（44%）でした。運動クラブ所属児童は49人（51%）でした。運動機能異常の有無は学年間、運動クラブ所属の有無で有意差は認められませんでした。性別間で男児が有意に多いことがわかりました。身体活動は学年間、性別間では有意差は認められませんでした。運動クラブ所属群と未所属群では運動クラブ所属児童の方が有意に身体活動は高いことがわかりました。また、身体活動は

運動機能異常の有無で有意差は認められませんでした。カテゴリーとして低活動群、中等度活動群、高活動群と分けてみると身体活動では低活動群のうち10人（56%）、中等度活動群19人（38%）、高活動群13人（46%）で異常項目が1つ以上認められ、低活動群において運動器異常の割合が多い傾向を示されました。

以上のことから運動クラブ所属児童で身体活動が高くなる一方で運動器検診マニュアルに準じた運動機能調査の異常の有無では身体活動に差は認められませんでした。カテゴリー別身体活動の結果から身体活動の低い児童に運動器異常が多い傾向が認められました。運動器異常を認めた80%ではしゃがみ込みが困難でした。低活動でも運動異常を生じ、異常項目の中でもしゃがみ込みに影響を及ぼしやすい可能性があるようです。私は今年還暦を迎えましたが、子供のころはしゃがみ込みができない児童はほとんどいなかったように記憶しております。この半世紀の経過で、生活習慣のいろいろな意味での欧米化が進んでいるのかなと考えさせられました。

どうやら、活動量低下は運動器異常と関連がある可能性があるようですが、母数も少ないため今後は運動機能項目ごとの特異性などさらなる検討が必要と思われます。いずれにしても今回の学校医検診でよい経験をさせていただきました。
