مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره ۲۴، شماره ٤، زمستان ۱۳۸۵: ٤۱۱-٤۰۵

● مقاله تحقیقی

شیوع علایم طبی در اسکی‌بازان حرفه‌ای ایران

دکتر وحید ضیایی[1]*
دکتر رضا علیزاده[2]
دکتر جواد فلاح[3]
دکتر محمدصادقی حسن‌آبادی[4]

۱. استادیار بیماری‌های کودکان، مرکز تحقیقات پزشکی ورزشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲. متخصص بیهوشی، مرکز تحقیقات پزشکی ورزشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳. پزشک عمومی، مرکز تحقیقات پزشکی ورزشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
٤. استادیار گوش و حلق و بینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

* ***نشانی نویسنده مسئول:*** تهران، بزرگراه جلال آل احمد، مرکز تحقیقات پزشکی ورزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران، صندوق پستی: ۵۷۸-۱٤۳۹۵، تلفن: ۸- ۸۸٦۳۰۲۲۷، فکس: ۸۸۰۰۳۵۳۹، پست الکترونیک: Ziaee@tums.ac.ir

چکیده

زمینه: علایم طبی که در حضور اختلال تعادل غیرطبیعی و سرگیجه بروز پیدا می‌کند، بیماری اسکی معرفی شده؛ ولی معیارهای تشخیصی این بیماری مشخص نیست. این مطالعه به منظور تعیین دقیق علایم طبی که در حین یا بلافاصله پس از اسکی پدید می‌آیند، انجام شد.

روش کار: در یک مطالعه مقطعی در پیست دیزین در سال ۱۳۸٤، اسکی بازان مورد مطالعه قرار گرفتند. با استفاده از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، سوابق طبی و علایم ایجاد شده برای فرد در طی پرداختن به اسکی و مدت زمان پایداری علایم گردآوری شد. از آزمون مجذور کای، تست دقیق فیشر، t-test و آزمون غیر پارامتری من ویتنی استفاده شد. P کمتر از ۰/۰۵ نیز معنی‌دار تلقی گردید.

یافته‌ها: تعداد ۱٤٤۸ نفر با میانگین سنی ۲۵/۲ (±۸/٤) سال مورد بررسی قرار گرفتند که ۷٤٪ آنان مرد بودند. عینک یا لنز در ۵۲٪ اسکی بازان در طی زندگی روزمره و ۸۳/٤٪ در طی اسکی استفاده می‌شد. اختلالات بینائی نیز در ۱۵/۲٪ افراد یافت شد. حداقل یک علامت طبی در ۲۰/۱٪ و بیش از یک علامت در ۳/٦٪ اسکی بازان بروز کرد. شایع‌ترین علایم طبی نیستاگموس، سردرد و سرگیجه واقعی بود. سابقه آسیب حین اسکی، استفاده از عینک یا لنز در زندگی روزمره، سابقه اختلال بینائی و مصرف سیگار با بروز علایم ارتباط داشت. مصرف الکل در ۳۱/۲٪ افراد گزارش شد که با بروز علایم، ارتباط حد مرزی داشت. سن، جنس، میانگین زمان، دفعات و سال‌های اسکی، سابقه استفاده از عینک یا لنز در حین اسکی و سابقه بیماری مسافرت با بروز علایم ارتباط نداشت.

نتیجه‌گیری: بروز حداقل دو علامت در ۳/٦٪ اسکی‌بازان، تقویت کننده این تئوری است که بیماری اسکی یک اختلال در اسکی بازان بوده و از سایر اختلالات شناخته شده مجزا می‌باشد.

واژگان کلیدی: اسکی، بیماری اسکی، سرگیجه، ورزش

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۹/۵ تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۱۲/۱۵ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۱۲/۲۲

Archive of SID
[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]
www.SID.ir

مقدمه

اسکی یک ورزش فرحبخش است که سالانه میلیون‌ها نفر به صورت حرفه‌ای و یا تفریحی به آن می‌پردازند. قبل از آن که اسکی به عنوان یک ورزش و تفریح استفاده شود، اسکی یک شغل و یک روش جابجایی در مناطق سردسیر و یخبندان بوده است [۱]. هنگامی که این فعالیت به عنوان ورزش جنبه همگانی پیدا کرد؛ مطالعه برروی جنبه‌های پزشکی و ورزشی آن نیز گسترش یافت به طوری که هر ساله مطالعات متعددی در زمینه آسیب‌های ناشی از ورزش اسکی انجام می‌شود؛ ولی مطالعات بسیار محدودی در زمینه مشکلات طبی اسکی‌بازان انجام شده است. اختلال تعادل در اسکی‌بازان یافته شایعی می‌باشد که خود باعث بروز اختلالات دیگر از جمله آسیب‌های حین اسکی می‌گردد. بر خلاف تصور عام، اختلال تعادل در ورزشکاران حرفه‌ای کمتر از ورزشکاران نیمه حرفه‌ای و آماتور نیست و ممکن است بیشتر نیز باشد [۲]. مجموعه علایم طبی که در حضور اختلال تعادل غیرطبیعی و سرگیجه بروز پیدا می‌کنند به عنوان بیماری اسکی[1] یا اسکی‌زدگی شناخته شده است که برای اولین بار توسط هسلر گزارش گردید[۳]. این بیماری از مشکلات شایع اسکی‌بازان است و به نام سندرم وستیبولر نیز معرفی شده است [۴]. این حالت بیشتر در اسکی‌بازانی که به اسکی در سراشیبی[2] می‌پردازند، دیده می‌شود. علت دقیق این بیماری مشخص نیست ولی حرکات پیچ در پیچ سریع، کمبود اکسیژن در ارتفاعات و تابلوی دیگری از ارتفاع‌زدگی یا بیماری حاد کوهستان می‌تواند علت آن باشد.

بالستر این حالت را در اسکی‌بازان با بروز گیجی همراه با احساس چرخش یا حرکات پاندولی (نوسانی)، عدم تعادل همراه با تهوع و گاهی استفراغ توصیف نمود. وی مطرح نمود این بیماری متفاوت از بیماری حاد کوهستان است و شباهت بیشتری به بیماری مسافرت دارد [۵]. پاتوفیزیولوژی بیماری چندان شناخته نشده است ولی به هرحال تفاوت درک سیستم‌های بینایی و وستیبولر در پیدایش بیماری موثر است [۲، ۵، ۶]. با این حال تاکنون هیچ تعریف دقیق و یا معیارهای تشخیصی برای این بیماری مطرح نشده است. همچنین گزارش‌هایی که تاکنون از این بیماری منتشر شده از اسکی‌بازان ارتفاعات آلپ بوده که پیست‌های آن به مراتب کم ارتفاع‌تر از پیست‌های ایران است.

به نظر می‌رسد برای رسیدن به تعریف دقیق این بیماری و شناخت بیشتر پاتوفیزیولوژی آن بهتر است مطالعه جامعی در مورد علایم طبی که در حین یا بلافاصله پس از اسکی پدید می‌آید، انجام شود. لذا بدین منظور این مطالعه در اسکی‌بازان ایرانی طراحی و اجرا گردید.

روش کار

این مطالعه یک مطالعه مقطعی بود که در اسکی‌بازان ایرانی مراجعه کننده به پیست دیزین در زمستان ۱۳۸۴ انجام شد. پیست دیزین یک پیست اسکی حرفه‌ای و استاندارد است که در فاصله ۵۷ کیلومتری شمال شرقی تهران در دامنه جنوبی کوه دماوند قراردارد و از سال ۱۳۴۸ تاکنون ورزش اسکی در آن انجام می‌شود. بالاترین نقطه آن ۳۰۵۰ متر ارتفاع و پایین‌ترین آن ۲۵۵۰ متر ارتفاع دارد که بدین لحاظ از مرتفع‌ترین پیست‌های دنیا می‌باشد. با توجه به خصوصیات این پیست، مراجعین اصلی آن را اسکی‌بازان حرفه‌ای تشکیل می‌دهند و از نقاط مختلف ایران برای اسکی در آن مراجعه می‌نمایند، بنابراین افراد مورد مطالعه اسکی‌بازان حرفه‌ای بودند. معیار ورود به مطالعه اسکی‌بازانی بودند که به منظور ورزش اسکی وارد پیست اسکی می‌شدند. اسکی نیز پایین آمدن از سطح شیب‌دار برفی با استفاده از وسایل اسکی شامل تخته، چوب و کفش اسکی تعریف شد. معیار خروج از مطالعه وجود هرگونه بیماری مزمن گوش که به تشخیص پزشک رسیده باشد و یا سابقه

1 - Ski Sickness

2 - Downhill Skiing

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]

سرگیجه مزمن و دائم و یا سرگیجه در حین استراحت با منشاء گوش و یا مخچه بود. همچنین ورزشکارانی که به صورت حاد مبتلا به اسهال شده بودند نیز، از مطالعه کنار گذاشته می‌شدند.

برای گردآوری اطلاعات تیم‌های تحقیق در قسمت پایین هر پیست اسکی مستقر شده و پس از توقف اسکی‌باز از فعالیت اسکی با وی مصاحبه نموده و پرسشنامه را تکمیل می‌کردند. با توجه به تعداد زیاد اسکی‌باز و محدویت تیم‌های تحقیق و همچنین امکانات و فضای مناسب برای مصاحبه، افراد اسکی‌باز به صورت تصادفی برای مصاحبه دعوت می‌شدند.

به منظور جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای براساس مطالعات قبل و تجارب مربیان و پیشکسوتان رشته اسکی طراحی شد که علاوه بر بررسی اطلاعات دموگرافیک و سوابق طبی فرد از جمله سابقه بیماری مسافرت، سوابق پرداختن به ورزش اسکی و علایم ایجاد شده برای فرد در طی پرداختن به ورزش اسکی در روز مورد مطالعه و مدت زمان پایداری علایم را نیز بررسی می‌نمود. از بین یافته‌های بالینی تنها نیستاگموس مورد بررسی قرار گرفت. معیارهای تشخیصی بیماری مسافرت عبارت بودند از: تشخیص بیماری توسط پزشک که منجر به تجویز دارو برای پیشگیری از آن شده باشد و یا بروز علایم تهوع و استفراغ (بدون اسهال) حین مسافرت که با توقف مسافرت و یا مصرف دارو کنترل شده و در بیش از یک سوم مسافرتهای فرد (بدون اقدام پیشگیرانه) اتفاق افتاده باشد. اعتبار علمی پرسشنامه با نظر ۵ فرد متخصص گوش و حلق و بینی و پزشکی ورزشی تأیید شد و اعتبار پرسشنامه نیز با انجام یک هفته آزمایشی در اسکی‌بازان پیست دیگر، بررسی و پس از رفع نواقص آن، در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفت. تکمیل پرسشنامه به صورت مصاحبه و توسط افراد دوره دیده در گروه‌های دو نفره انجام شد. حجم نمونه با در نظر گرفتن شیوع (احتمالی) ۱۰٪ بیماری [۵، ۷] و درنظر گرفتن دقت ۱/۵٪ و ضریب آلفای ۰/۰۵، ۱۵۰۰ نفر برآورد شد.

تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد. برای متغیرهای کمی، میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی، فراوانی نسبی و حدود اطمینان ۹۵٪ تعیین شد. برای تعیین ارتباط بین بروز علایم و متغیرهای مورد بررسی، بروز یکی از علایم سرگیجه و یا نیستاگموس (براساس مطالعات قبل) به عنوان یک اختلال مهم از معیارهای اصلی و بروز علایم غیراختصاصی دیگر مانند تهوع، سردرد، استفراغ، عدم تعادل، سرگیجه کاذب، وزوز گوش و اختلال بینایی به عنوان معیارهای فرعی در نظر گرفته شدند و در صورت بروز حداقل یک علامت اصلی و یا دو علامت فرعی، تحلیل تأثیر متغیر بر بروز علایم انجام شد. جهت بررسی تأثیر متغیرهای کیفی بر بروز علایم، از آزمون مجذور کای و تست دقیق فیشر و جهت تحلیل فاکتورهای کمی مؤثر بر بروز بیماری از t-test و آزمون غیر پارامتری من ویتنی استفاده شد. P کمتر از ۰/۰۵ نیز معنی‌دار درنظر گرفته شد. انجام این مطالعه به تأیید شورای پژوهشی مرکز تحقیقات پزشکی ورزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران رسید.

نتایج

در مجموع تعداد ۱۴۹۸ نفر مورد بررسی قرار گرفتند که ۵۰ پرسشنامه به علت نقص در تکمیل کنار گذاشته شد و آنالیز در مورد ۱۴۴۸ نفر صورت گرفت. هیچ یک از افراد مورد بررسی معیارهای خروج از مطالعه را نداشتند. از مجموع افراد مورد مطالعه ۱۰۷۱ نفر (۷۴٪) مذکر بودند. میانگین سن افراد مورد بررسی ۲۵/۲ (±۸/۴) سال (محدوده ۶ تا ۶۳ سال) بود. بیشترین فراوانی شرکت‌کنندگان (۵۰/۹٪) مربوط به گروه سنی ۲۱ تا ۳۰ سال بود. هیچ یک از اسکی‌بازان از سمعک استفاده نمی‌کردند ولی استفاده از عینک یا لنز طبی و غیر طبی در ۷۵۳ اسکی‌باز در طی زندگی روزمره و ۱۲۰۸ نفر (۸۳/۴٪) از اسکی‌بازان در طی اسکی وجود داشت. جدول ۱ فراوانی

Archive of SID

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]

www.SID.ir

جدول ۱- تجهیزات پزشکی مورد استفاده توسط اسکی‌بازان مورد مطالعه		
سابقه	فراوانی استفاده در زندگی روزمره (٪) N=۷۵۳	فراوانی استفاده در طی اسکی (٪) N=۱۲۰۸
لنز طبی	۶۳ (٪۸/۴)	۳۷ (٪۳/۱)
لنز غیر طبی	۱۰ (٪۱/۳)	۵ (٪۰/۴)
عینک طبی	۲۲۷ (٪۳۰/۱)	۱۰۵ (٪۸/۷)
عینک غیرطبی	۴۴۶ (٪۷۱)	۱۱۲۱ (٪۹۲/۸)

جدول ۲- علایم ایجاد شده طی اسکی در روز مطالعه			
علامت	فراوانی به تنهایی (٪)	فراوانی همراه با علامت دیگر (٪)	فراوانی کل (٪)
سرگیجه واقعی	۲۵ (٪۱/۷)	۱۷ (٪۱/۲)	۴۲ (٪۲/۹)
عدم تعادل	۲۲ (٪۱/۵)	۱۰ (٪۰/۷)	۳۲ (٪۲/۲)
وزوزگوش	۷ (٪۰/۵)	۸ (٪۰/۵)	۱۵ (٪۱)
تهوع	۱۳ (٪۰/۹)	۳ (٪۰/۲)	۱۶ (٪۱/۱)
استفراغ	--		--
اختلال بینایی	۴ (٪۰/۳)	۲ (٪۰/۱)	۶ (٪۰/۴)
سرگیجه کاذب	۲۴ (٪۱/۶)	۱۴ (٪۱)	۳۸ (٪۲/۶)
سردرد	۴۷ (٪۳/۲)	۲۷ (٪۱/۹)	۷۴ (٪۵/۱)
نیستاگموس	۱۱۵ (٪۷/۹)	۲۸ (٪۲)	۱۴۳ (٪۹/۹)

تجهیزات مورد استفاده در اسکی‌بازان در طی اسکی و زندگی روزمره را نشان می‌دهد.

اختلالات بینایی در ۲۲۰ اسکی‌باز (۱۵/۲٪) یافت شد که ۹۶ نفر (۴۳/۶٪) نزدیک‌بینی، ۵۴ نفر (۲۴/۵٪) دوربینی، ۸۲ نفر (۳۷/۳٪) آستیگماتیسم و ۸ نفر (۳/۶٪) استرابیسم داشتند، ضمن آنکه ۲۰ نفر بیش از یک اختلال بینایی داشتند. همچنین ۱۲۱ نفر (۸/۴٪) از اسکی‌بازان سابقه بیماری مسافرت داشتند. علایم عفونت تنفسی فوقانی در ۹۲ نفر از (۶/۳٪) اسکی‌بازان، طی روزهای اخیر گزارش شد که ۱۹ نفر آنان (۲۰/۴٪) آنتی‌هیستامین مصرف کرده بودند.

علایم ایجاد شده طی اسکی در روز مورد مطالعه در اسکی‌بازان در جدول ۲ نشان داده شده است. ۱۱۵۷ نفر (۷۹/۹٪) ازاسکی‌بازان هیچگونه علامتی را نشان نداند ولی ۲۹۱ نفر (۲۰/۱٪) حداقل یک علامت، ۵۲ نفر (۳/۶٪) حداقل دو علامت، ۱۰ نفر (۰/۷٪) حداقل سه علامت و ۶ نفر (۰/۴٪) چهار علامت طبی را نشان دادند. شایع‌ترین علایم طبی به ترتیب نیستاگموس، سردرد و سرگیجه واقعی بود.

جدول ۳ میانگین یا فراوانی متغیرهای مورد بررسی را در دو گروه دارای علامت و بدون علامت نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول نشان داده شده است تنها سابقه آسیب حین اسکی، استفاده از عینک یا لنز در زندگی روزمره، سابقه اختلال بینایی و مصرف سیگار با بروز علایم ارتباط معنی‌دار آماری داشت. اثر سن و جنس به عنوان عوامل مخدوش کننده از متغیرهای مصرف سیگار حذف شد که با حذف آن نیز ارتباط فوق معنی‌دار بود. شایع‌ترین سابقه پزشکی مصرف الکل بود که در ۴۵۱ نفر (۳۱/۲٪) از افراد مورد مطالعه گزارش شد. سابقه پرفشاری خون و مصرف الکل ارتباط حدمرزی با بروز علایم نشان داد. با حذف اثر سن نیز ارتباط فوق معنی‌دار نبود.

Archive
www.SID.ir
[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]

جدول ۳- مقایسه میانگین، انحراف معیار و فراوانی متغیرهای مورد بررسی در گروههای با علامت و بدون علامت

علامت	مجموع	گروه با علامت n=۱۷۸	گروه بدون علامت n=۱۲۷	P
میانگین (انحراف معیار) سن	۲۵/۲ (±۸/۴)	۲۴/۳۸ (±۷/۸)	۲۵/۳۳ (±۴/۵)	۰/۱
میانگین زمان اسکی (انحراف معیار) در روز مطالعه	۲/۷۴ (±۲/۲۳)	۲/۹۲ (±۳/۵۰)	۲/۷۲ (±۱/۹۹)	۰/۳
تعداد دفعات اسکی در روز مطالعه	۳/۹۸ (±۳/۴۴)	۳/۶۵ (±۲/۸۳)	۴/۰۳ (±۳/۵۲)	۰/۴
میانگین (انحراف معیار) سال‌های اسکی	۸/۳۸ (±۸/۴۷)	۷/۷۰ (±۷/۸۵)	۸/۴۷ (±۸/۵۴)	۰/۲
فراوانی جنس مذکر	۱۰۷۱ (٪۷۴)	۱۳۰ (٪۷۳/۰)	۹۴۱ (٪۷۴/۱)	۰/۲
سابقه مثبت آسیب حین اسکی	۳۲۶ (٪۲۲/۵)	۵۹ (٪۳۳/۱)	۳۱۹ (٪۲۵/۱)	۰/۰۲۸
فراوانی استفاده از عینک یا لنز در زندگی روز مره	۷۵۳ (٪۵۲)	۱۲۰ (٪۶۷/۴)	۶۳۳ (٪۴۹/۹)	۰/۰۰۰
فراوانی استفاده از عینک یا لنز در حین اسکی	۱۲۰۸ (٪۸۳/۴)	۱۴۷ (٪۸۲/۶)	۱۰۶۱ (٪۸۳/۵)	۰/۴
سابقه مثبت اختلال بینایی	۲۲۰ (٪۱۵/۲)	۴۴ (٪۲۴/۷)	۱۷۶ (٪۱۳/۹)	۰/۰۰۱
فراوانی مصرف سیگار	۳۳۷ (٪۲۳/۳)	۵۸ (٪۳۲/۶)	۲۷۹ (٪۲۲/۰)	۰/۰۰۴
فراوانی مصرف الکل	۴۵۱ (٪۳۱/۲)	۶۵ (٪۳۶/۵)	۳۸۶ (٪۳۰/۴)	۰/۰۹
فراوانی سابقه مثبت بیماری مسافرت	۱۲۱ (٪۸/۴)	۱۵ (٪۸/۴)	۱۰۶ (٪۸/۳)	۰/۶
فراوانی سابقه مثبت فشارخون بالا	۱۶ (٪۱/۱)	۵ (٪۲/۸)	۱۱ (٪۰/۹)	۰/۰۶

بحث

هدف این مطالعه شیوع علایم طبی در اسکی‌بازان ایرانی بود. این موضوع که آیا بروز علایم طبی حین اسکی را می‌توان در غالب یک بیماری تعریف نمود و یا این علائم، تابلویی از یک بیماری شناخته شده (مانند بیماری مسافرت) هستند، تاکنون مشخص نیست. از آنجایی که تعریف مشخص و معیارهای تشخیصی و یا تست تشخیصی دقیقی برای بیماری مسافرت وجود ندارد [۸] نمی‌توان ارتباط بروز این علایم را با بیماری مسافرت به طور دقیق بیان نمود. با این حال براساس یافته‌های این مطالعه بروز علایم طبی در اسکی‌بازان با سابقه بیماری مسافرت ارتباط معنی‌دار آماری نشان نداد که ممکن است تعداد کم افراد دارای سابقه بیماری مسافرت باعث این عدم اختلاف شده باشد.

علت بروز علایم حین اسکی بیشتر به اختلال در حس تعادل برمی‌گردد. این موضوع که چرا حس تعادل در اسکی‌بازان دچار اختلال می‌شود علل متفاوتی دارد. یکی از آنها حرکت‌های سریع خصوصاً در اسکی نوع آلپاین که باعث عدم هماهنگی بین درک بینایی فرد و سیستم وستیبولر می‌شود [۶، ۹] می‌باشد. علت دیگر این موضوع، استفاده از کفش‌های اسکی است؛ هرچند کفش اسکی باعث کاهش آسیب‌های اندام تحتانی خصوصاً زانو می‌گردد ولی استفاده مکرر از این کفش‌ها باعث اختلال در عملکرد سیستم تعادلی می‌گردد که این موضوع در اسکی‌بازان حرفه‌ای بیشتر دیده شده است [۲].

در این مطالعه ۱۶/۵٪ اسکی‌بازان حداقل یک علامت بالینی و ۳/۶٪ بیش از یک علامت را پیدا نمودند. براساس حدس کلینیکی پزشکانی که در کلینیک‌های پیست‌های اسکی فعالیت می‌نمایند، میزان شیوع بیماری اسکی ۵ تا ۱۰ درصد می‌باشد [۷]. براین‌اساس چنانچه در این مطالعه کلیه علایم احتمالی بیماری اسکی مورد بررسی قرار گرفته باشد، می‌توان شیوع این بیماری را بین ۳/۶٪ تا ۱۶/۵٪ پیش‌بینی نمود. انجام آزمون‌های دقیق آماری بر روی علایم ایجاد

Archive of SID

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]

www.SID.ir

شده و در صورت نیاز انجام مطالعه تکمیلی می‌تواند در بیان معیار تشخیصی بیماری اسکی کمک نماید.

بروز علایم طبی در کسانی‌که از عینک یا لنز در زندگی روزمره استفاده می‌کردند بیشتر بود. همچنین کسانی‌که اختلال بینایی داشتند نیز بیشتر علایم طبی را نشان دادند. این یافته در مطالعه هسلر و باسلر نیز در مورد بیماری اسکی گزارش گردیده است [۳، ۵]. این در حالی است که استفاده از این تجهیزات حین اسکی بر بروز علایم طبی مؤثر نبود. به عبارت دیگر استفاده از تجهیزاتی مانند عینک و لنز سبب بروز علایم طبی نمی‌گردد ولی اگر این وسایل در حالت عادی استفاده شده و در حین اسکی استفاده نشوند، می‌توانند بر بروز علایم مؤثر باشند. از فاکتورهای دیگری که در این مطالعه بر بروز علایم طبی مؤثر شناخته شد مصرف سیگار بود که در مطالعات قبلی گزارش نشده است. مطالعات قبلی نشان دادند مصرف الکل بر بروز بیماری اسکی مؤثر است [۵]. در این مطالعه علیرغم شیوع قابل توجه مصرف الکل در افراد مورد مطالعه ارتباط معنی‌داری بین بروز علایم طبی و مصرف الکل مشاهده نشد ولی با توجه به P=۰/۰۹ انجام مطالعات تکمیلی با حجم نمونه مناسب‌تر توصیه می‌شود. به این نکته باید توجه کرد که در این تحقیق صرفاً مصرف الکل طی روزهای اخیر بررسی شده و آخرین نوبت مصرف الکل و فاصله آن با اسکی مورد پرسش نبوده است. با تفکیک این دو موضوع در مطالعات آینده شاید بتوان اظهار نظر دقیق‌تری در این زمینه نمود. براساس مطالعات قبلی مصرف نوشابه‌های الکلی در اسکی‌بازان برای حفظ گرمای بدن در شرایط سرما شایع است که خود می‌تواند باعث عدم تعادل و سرگیجه و بروز علایم بیماری شود[۱۰].

افرادی که در این مطالعه علایم طبی را درحین اسکی نشان دادند به طور معنی‌داری سابقه بیشتری از آسیب ورزشی حین اسکی را گزارش نمودند. این احتمال که علت آسیب‌های قبلی نیز بروز این علایم طبی از جمله سرگیجه و یا نیستاگموس بوده وجود دارد خصوصاً آنکه بیش از ۵۵٪ آسیب دیدگان علت آسیب خود را برهم خوردن تعادل و عدم کنترل خود ذکر کرده‌اند. در مطالعات قبل نیز عدم تعادل به عنوان یکی از عوامل آسیب‌زا در اسکی‌بازان ذکر شده است [۴].

شایع‌ترین علامت در این مطالعه نیستاگموس بود که در ۹/۹٪ ورزشکاران دیده شد. معمولاً نیستاگموس همراه سرگیجه وجود دارد. علت فراوانی بیشتر نیستاگموس بدون وجود سرگیجه (۹/۹٪ در مقابل ۲/۹٪) می‌تواند به علت فاصله کم معاینه بلافاصله پس از اسکی و مثبت کاذب‌بودن نیستاگموس (نیستاگموس انتهایی) باشد. همچنین مصرف الکل نیز می‌تواند سبب بروز نیستاگموس گردد [۱۰، ۱۱] که در مطالعه ما بیش از یک سوم افراد دارای نیستاگموس، سابقه مصرف الکل داشتند.

مهمترین محدودیت این مطالعه عدم وجود تعریف و معیار تشخیصی برای یک بیماری به دنبال ورزش اسکی بود. لذا این مطالعه به منظور گردآوری همه علایم ایجاد شده حین اسکی، انجام شد که بتوان براساس آن علایم را طبقه‌بندی و ارتباط علایم را با بیماری‌های دیگر تعریف نمود. براساس این مطالعه نیز شایع‌ترین علایم طبی اسکی‌بازان به ترتیب نیستاگموس، سردرد و سرگیجه بود که تأیید کننده معیار انتخاب شده به عنوان معیار اصلی بیماری توسط محققین است (نیستاگموس و سرگیجه). در این مطالعه، سردرد به عنوان معیار اصلی بیماری قرار نگرفت. چرا که در ارتفاعات شیوع قابل توجهی دارد [۱۲، ۱۳] همچنین علامت اصلی بیماری حاد کوهستان است [۱۴، ۱۵]. علایمی مانند سردرد، سرگیجه و تهوع هم در بیماری حاد کوهستان دیده می‌شوند و هم در بیماری اسکی تعریف شده‌اند. بنابراین افتراق این دو بیماری از یک دیگر مشکل است و نیاز به تعریف معیارهای تشخیصی دقیق برای بیماری اسکی می‌باشد. همان گونه که در بیماری حاد کوهستان سردرد علامت اصلی

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]

اســت و ســایر معیارهــا در حــضور ســردرد معنی‌دار است، براساس یافته‌های این مطالعه و مطالعــات قبــل پیــشنهاد مــی‌نمــاییم نیستاگموس و سرگیجه معیار اصلی بیمـاری اسکی در نظر گرفته شوند. به هرحـال انجـام آزمون‌های اختصاصی برای تعریف معیارهای تشخیصی بیماری اسکی توصیه می‌شود.

تأثیر فاکتورهای روانـی بـر بـروز برخـی علایم طبی مانند سرگیجه (به ویژه سرگیجه کـاذب) در مطالعـات قبلـی و بـر بیمـاری مسافرت، مؤثر شناخته شده است که در ایـن مطالعه مدنظر قرار نگرفته بود.

نتیجه‌گیری:

با توجه بـه بـروز حـداقل دو علامـت در ۳/۶٪ اسکی‌بازان ایرانی و خصوصیات ورزش اسکی، این تئوری کـه بیمـاری اسـکی یـک بیماری مجزا از سایر بیماری‌های دیگر اسـت تقویـت مـی‌شـود و بـراین اسـاس پیـشنهاد می‌گردد مطالعه با حجم نمونه مناسب جهـت تعریف معیارهای تشخیـصی بیمـاری انجـام گردد.

مراجع

1. *Taylor B. History of Alpine Skiing. Speed Skiing. 2006, Apr. Available from: http://www.speedski.com/historyofskiing.htm.*
2. *Noé F, Paillard T. Is postural control affected by expertise in alpine skiing? Br J Sports Med 2005; 39; 835-7.*
3. *Hausler R. Ski sickness. Acta-Oto-Laryngologica 1995; 115(1): 1-2.*
4. *Frank BC. Risk of injuries, symptoms of excessive strain and preventive possibilities in cross-country skiing. A comparison between classical technique and skating technique. Sportverletzung Sportschaden 1995; 9(4): 103-8.*
5. *Ballester M, Hausler R. Ski sickness. Sci Sports 2001; 16(5): 272-4.*
6. *Smart LJ, Stoffregen TA, Bardy BG. Visually induced motion sickness predicted by postural instability. Human Factors 2002; 44(3): 451-465.*
7. *Graham-Rowe D. Sickly slopes. New Scientist. 2002, Feb: 2329. Available from: http://www.newscientist.com/article/mg17323291.300-sickly-slopes.html*
8. *Rine RM, Schubert MC, Balkany TJ. Physical Therapy 1999; 79(10): 949-58.*
9. *Balaban CD. Vestibular autonomic regulation (including motion sickness and the mechanism of vomiting). Currnt Opinion in Neurology 1999; 12(1): 29-33.*
10. *Shirabe S. Interaction between alcohol positional nystagmus and lateral tilt stimulation. Practica Otologica Kyoto 1986; (SUPPL. 8): 179-83.*
11. *Kubo T, Sakata Y, Koshimune A, et al. Positional nystagmus and body sway after alcohol ingestion. Am J of Otolaryngol 1990; 11(6): 416-9.*
12. *Burtscher M. High-attitude headache: Epidemiology, pathophysiology, therapy and prophylaxis. Wiener Kliniche Wochenschrift 1999; 111: (20) 830-6.*
13. *Del Rio MS, Moskowitz MA. High altitude headache. In: Roach RC, Hackett PH, Wagner PD. Hypoxia: Into the Next Millennium. 1st ed. New York: Plenum/ Kluwer Academic. 1999; 145-53.*
14. *Hackett P. H., Roach R. C. Current Concepts. High-Altitude Illness. N Engl J Med 2001; 345: 107-114.*
15. *Ziaee V, Yunesian M, Ahmadinejad Z, Halabchi F, Kordi R, Alizadeh R, Afsharjo HR. Acute mountain sickness in Iranian trekkers around Mount Damavand (5671m) in Iran. Wilderness & Environmental Med 2003; 14(4): 214-9.*

Archive of SID

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-10-31]

www.SID.ir