دو فصلنامه طبّ جنوب
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال ششم، شماره ۱، صفحه ۶۸-۶۲ (شهریور ۱۳۸۲)

الگوی مصرف مواد مغذی درفوتبالیست های مرد شهر شیراز

سعید نجف پور بوشهری[۱]*، دکتر شهناز روانشاد[۲]، دکتربهرام ضیغمی[۳]، دکتراسفندیارستوده مرام[۴]

[۱] کارشناس ارشدتغذیه، مرکز پژوهش های سلامت خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
[۲] دانشیارتغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
[۳] دانشیارآمارزیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
[۴] استادیاراپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

چکیده:

ورزش درکنار تغذیه وبرنامه های غذائی استاندارد، می تواند تأثیرکاربرد مطلوب دربدن داشته باشد. لذا ما به منظور بررسی الگوی مصرف مواد مغذی درفوتبالیست مردشهرشیراز، ۳۲۳ نفرکه در رده های گروه سنی جوانان(۱۰۲نفر)، امید(۱۱۲نفر) وبزرگسالان(۱۰۹نفر) قرارداشتند به روش نمونه برداری خوشه ای چندمرحله ای بطورتصادفی انتخاب گردیدند وبا استفاده از پرسشنامه یادآمد ۲۴ساعته خوراکی وپرسشنامه بسامدخوراکی میزان مصرف مواد غذائی در۲۴ساعت گذشته ومصرف روزانه وعده های ششگانه غذائی درکنار شاخص های تن سنجی آنان تعیین گردید.درکل جامعه فوتبالیست مورد بررسی، میزان درصد پروتئین دریافتی(۱/۲۴+-۱۰/۸۳ درصد) کمترازحداستاندارد و درصد کربوهیدرات دریافتی(۱/۷۴+-۷۲/۴۷ درصد) بیشتر از میزان استاندارد بود، میانگین کلسیم(۶۸۹/۶۲ میلی گرم)، فسفر (۷۳۴/۴۵ میلی گرم)، آهن(۲۲۰/۳۵ میلی گرم)، ویتامین **B1**(۲/۰۸ میلی گرم)، ویتامین **B2**(۱/۶۶میلی گرم)، ویتامین **C**(۱۰۷/۳ میلی گرم) و ویتامین **A** (۹۶۲/۴۲ میکروگرم واحدتینول) درجامعه فوتبالیست ها بود.میانگین مصرف روزانه انرژی درگروه سنی جوانان ۲۶۶۷ کیلوکالری، امید۲۷۱۳ کیلوکالری، بزرگسال ۲۷۸۶ کیلوکالری و درکل افراد مورد مطالعه ۲۷۲۳ کیلوکالری به دست آمد. در یک فراگردکلی، میزان دریافت پروتئین درجامعه فوتبالیست ها ازوضعیت مطلوبی برخوردار نبوده ومیزان دریافت ریز مغذی ها نیز کمتراز حداستاندارد جهانی می باشد.

واژگان کلیدی: فوتبال، ریز مغذی، تغذیه، پروتئین

*آدرس: بوشهر، خیابان معلم، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، مدیریت پژوهشی، ص.پ: ۳۶۳۱

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-02-16]

مقدمه:

ورزش زمانی می تواند تـأثیر وکـاربرد مطلـوب در بدن داشته باشد که فرد در مورد تغذیه و برنامـه هـای غـذائی خود اطلاعات کامل داشته باشد. تغذیه صحیح علاوه برتـأمین انرژی لازم برای فعالیت های فیزیکی، مواد مغذی لازم جهت رشدونمو، حفظ ونگهـداری بافتهـای بـدن ، سـایر مـواد لازم جهت واکنش های بیوشیمیائی ومتابولیکی را تأمین می کند.

کربوهیـــدراتها، لپیـــدها وپـــروتئین هـــا عـــلاوه برتولیدانرژی درساختمان سلولی وبافتهـای بـدن نیـز شـرکت می کنند. میزان انرژی مصرفی درورزشکاران بستگی به شدت ومدت فعالیت داشته همچنین به ویژگیهای دیگر مانند جـنس، سـن، انـدازه بـدن، وضـعیت بلـوغ وسـطح تمرینـات رابطـه دارد(۱و۲).

کربوهیـداراتها درتـأمین انـرژی موردفعالیـت هـای عضلانی نقش مهمی دارنـد. اهمیـت کربوهیـدراتها درورزش زمانی مشخص گردید که مشـاهده شـد افـرادی کـه از رژیـم غذائی پرچربـی امـا کـم کربوهیـدرات اسـتفاده کـرده بودنـد درهنگـام مسـابقات احسـاس خسـتگی بیشـتری داشـتند. کربوهیدراتها باعث افزایش ذخیره گلیکـوژن شـده وبـه دلیـل سـرعت هضـم سـریع، حالـت هیپوگلیسـمی راکنتـرل نمـوده وسـبب افـزایش تـوان بـدنی ورزشـکار مـی شـود. سـهم کربوهیدراتها درتولید انرژی ۶۰-۵۵ درصدکل کالری بوده کـه تا ۷۰درصد درمواردخاص نیزتوصیه می گردد(۳).

پروتئین ها به دلیـل داشـتن نقـش هـای متـابولیکی متفاوت، ازاهمیت زیادی برخوردار هستند. حفـظ ونگهـداری یک حالت پایدار غلظـت اسـیدهای آمینـه پلاسـما بـه تعـادل خالص بین دریافت غذائی وآزاد شـدن آنهـا ازذخـایر درونـی پروتئین ها بامصرف آنها توسط بافتهای مختلف وابسته اسـت. درورزشکاران به دلیل افـزایش بافـت عضـلانی، بـرای حفـظ تعادل نیتروژن به پروتئین بیشتری نیاز است.

در ورزشهای اسـتقامتی gr/kg ۱/۸ وزن بـدن ودر ورزشـهای قـدرتی وبدنسـازی gr/kg ۲/۴-۱/۸ وزن بـدن، پروتئین توصیه می گردد(۴).

بایستی دوسوم پـروتئین مصـرفی ازگـروه پـروتئین هـای باارزش بیولوژیکی بالا بوده کـه عمـدتاً درمنـابع حیـوانی یافت می شوند.

چربی ها یالپیدها منبع سوخت فشرده ای جهت فعالیـت غضـلات اسـکلتی درحـین تمرینـات بـه شـمار می رود. درورزشهای اسـتقامتی مصـرف گلـوکز توسـط عضـلات کمترشـده ومتابولیسـم آنهـا بـه تـدریج بـه اکسیداسیون اسیدهای چرب متکی می شود(۵).

چربها همچنین تأمین کننده ویتامینهـای محلـول درچربی بوده کـه بامصـرف آنهـا دیگرترکیبـات ضـروری مانند اسیدهای چرب ضروری نیز تأمین می گردد(۶).

ویتامین ها، واکنش های متـابولیکی را از طریـق سیستم های آنزیمی یاکوآنزیمی کاتالیز می کنند. درهنگـام تمرینات ورزش به دلیل افزایش فعالیـت هـای متـابولیکی نیاز به ویتامین ها نیزافزایش می یابد(۷).

ویتامین B1 براساس RDA (میزان توصیه شده روزانه) جهت افراد بزرگسال ۱/۵ میلی گرم بوده که بـرای ورزشکاران ۱۰-۵ میلی گـرم درروز پیشـنهاد مـی گـردد. ویتامین B2 موردنیازورزشکاران ۱/۷ میلی گـرم، ویتـامین Cبـه میـزان ۱۵۰ میلـی گـرم وویتـامین A ۶۰۰۰-۲۰۰۰ میلی گرم توصیه می گردد.

میزان کلسیم موردنیاز به دلیل فعالیتهای اسکلتی ۱۵۰۰-۱۲۰۰ میلـی گـرم وفسـفر ۸۰۰ میلـی گـرم درروز پیشنهاد شده ودرخصوص آهـن بسـتگی بـه نـوع ورزش متفاوت گزارش گردیده است(۷).

میزان کالری موردنیاز باتوجه به ویژگیهای فردی ونوع ورزش متفاوت می باشد. بطورمعمول کلیه ورزشـها بین ۳۵۰۰-۳۰۰۰ کیلوکالری درروز توصیه می گردد(۸).

با توجه به اینکه ورزش فوتبال یک ورزش ملی درکشـور اسـت، امـا تـاکنون هـیچ گونـه مطالعـه ای سیسـتماتیک درخصـوص چگـونگی وضـعیت تغذیـه ای وانهرافـات الگوهـای غـذائی ایـن گـروه ازورزشـکاران صورت نگرفته بود، این پروژه با هدف شناسائی وضـعیت

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-02-16]

تغذیه ای موجود ورزشکاران مردشهرشیرازصورت گرفت.

مواد و روش کار:

اعضاء فوتبالیست های مرد درسه رده جوانـان (۱۰۲ نفر)، امید(۱۱۲ نفـر) وبزرگسـالان(۱۰۹ نفـر) دریـک مطالعـه مقطعی به طریق نمونه بـرداری خوشـه هـی چنـد مرحلـه ای بطور تصادفی انتخاب گردیدند.

از هرورزشکار پرسشـنامه ای کـه شـامل اطلاعـاتی درمورد خصوصیات آنان مانند سن، گروه سنی ورزشی، میزان تحصیلات، وضعیت شغلی، قد ووزن تکمیـل گردیـد. سـپس بااستفاده از پرسشنامه یادآمد۲۴ سـاعته خـوراکی وپرسشـنامه بسـامدخوراکی، مصـرف موادغـذائی درهریـک ازگروههـای ششگانه غذائی براساس وعده درروز با استفاده جدول لیسـت وعده ها (Exchang list) ثبت گردیـد. توسـط نـرم افـزار SPSS ویندوز با کاربرد آزمـون سـیتودنت تـی، مربـع کـای، آزمون فیشر ووانکن، داده ها وموردتجزیه وتحلیل قرارگرفت.

نتایج:

مصرف مواد مغذی برحسـب گـروه سـنی جوانـان، امید وبزرگسالان نشان دادکه مصرف کربوهیـدرات درجوانـان (۴۲/۲۳ ±۴۸/۳۵ گرم) کمترین مقدار ودربزرگسالان بیشـترین مقـدار(۶۰/۱۱±۵۴/۲گـرم) راشـامل مـی شـد (P=۰/۰۰۸). میـانگین مصـرف کربوهیـدرات دردرهرسـه گـروه (۴۹/۳۲±۴۹۳/۳۴ گرم) بـود(جـدول ۱). در کـل افـراد مـورد مطالعه میانگین درصد مصرف کربوهیدرات بود. (۱/۷۴±۷۲/۴ درصـد) بـود. مصـرف پـروتئین درگـروه سـنی آنـان(۱۰/۵۱±۷۱/۸گـرم) کمتـرین مقـدار و در بزرگسـالان (۱۲/۷۲±۷۸/۰۰گـرم) بیشـترین مقـدار شـامل شـده (P= ۰/۰۰۱۲) و در کل افراد مورد مطالعه میـانگین مصـرف پروتئین (۱۱/۵۳±۷۳/۷ گرم) می باشد. میانگین درصد مصرف پروتئین درهرسـه گـروه ۱۰/۸۲ درصـدبرآوردگردید. مصـرف چربی درگروه سنی جوانان (۷/۲۰±۴۹/۶۱گرم) کمترین مقدار ودربزرگسالان (۸/۸۲±۵۱/۳۳گـرم) بیشـترین مقـدار راشـامل گردیـد کـه (P>۰/۰۵). میـانگین مصـرف چربی ۷/۴۳±۵۰/۸ گرم بود. میانگین درصد مصرف ۱۶/۷ درصدمحاسبه شد. میانگین مصرف کلسیم درگـروه سـنی بزرگسالان کمترین مقدار ودرجوانان بیشترین مقدار شامل راشامل گردیدکه درکل افراد موردمطالعه میانگین مصـرف (۳۳۱/۶۹±۶۸۹/۶۲) میلی گرم در روز برآورد د(جدول۲). براساس آزمون فیشر، میانگین مصرف کلسیم درسه گـروه متفاوت نبود.

مصـرف فسـفر دردرگـروه سـنی امیـدکمترین ودرگروه سنی بزرگسال بیشترین مقدار بـود کـه میـانگین مصـرف (۳۴۴/۰۹±۷۳۴/۴۵) میلـی گـرم درروزبـرآورد گردید.

مصرف آهن درگـروه سـنی امیـد کمتـرین ودر بزرگسال بیشترین مقدار با میـانگین(۹/۲۳±۲۰/۳۰) میلـی گرم درروزمحاسبه شد(P=۰/۰۰۱). مصرف ویتامین B1 در گروه سنی امیدکمترین مقدار ودرگروه سنی بزرگسـال وجوانـان بـه ترتیـب بیشـترین مقـدار برآوردشـد (P=۰/۰۰۰۳)؛ ولی ازلحاظ مقدار ویتامین B2تفاوتی میان گروهها مشاهده نگردیـد. بطورمتوسـط میـانگین مصـرف ویتامین B1برابر ۲/۰۸ میلی گرم وویتامین B2 برابـر ۲/۷ میلی گرم درروز به دست آمد.مصرف ویتامین C درافـراد امیدکمترین مقدار ودربزرگسال بیشترین مقـداربا متوسـط مصرف ۱۰۷/۵۳ میلی گرم بود.(P=۰/۰۲۹) امـا ازلحـاظ ویتامین A اختلافی میان گروهها مشـاهده نشـد(میـانگین برابر ۹۴۷/۴۲ میکر گرم رتینول).

توزیع وعـده هـای مصـرف روزانـه گـروه نـان وغلات درگروه سنی جوانـان نشـان داد کـه ۷۸/۴ درصـد بیش از یازده جانشین ودرگروه سنی امیـدبا ۷۵/۹ درصـد وبزرگسال با ۷۳/۴ درصد بـیش ازمقـدار مـذکور اسـتفاده می کردند.

درتعـداد جانشـین هـای گـروه شـیرولبنیات، درگـروه جوانـان ۹۷/۱ درصـد، امیـد۹۳/۸ درصـد وبزرگسال۹۰/۸درصد کمتراز دو جانشـین درروزدریافـت می کردند.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-02-16]

توزیع مصرف روزانه گروه گوشت درگروه جوانان ۵۶/۹ درصد بین ۳-۲ وعده در روز و گروه امید۵۸درصدکمتراز۲وعده وبزرگسال ۵۸/۷درصدبین۳-۲وعده درروز مصرف می کردند.

توزیع مصرف روزانه گروه میوه جات درگروه جوانان با ۸۴درصد ودرگروه امید با۷۳/۲درصد ودرگروه بزرگسال با۷۸/۹ درصدبین۴-۲ وعده (سرویگ) درروز مصرف می کردند.

مصرف گروه سبزیجات درجوانان با ۸۶/۳ درصد، امید ۸۸/۴ درصد وبزرگسال ۶۸/۸ درصد کمتراز۳ وعده درروز از این گروه غذائی استفاده می شد.

در بررسی نمایه توده بدن (BMI) به تفکیک گروه سنی نشان داد که درجوانان ۹۷/۱ درصدبین عدد ۲۵-۲۰(طبیعی) قرارداشته و۲/۹درصدزیرعدد۱۹ (کم وزن) مشاهده گردید. درگروه سنی امید ۱/۸ درصد زیر۱۹ وجود داشت. بزرگسالان ۹۴/۵ درصد بین۲۵-۲۰ و۵/۶ درصدبالای ۲۵ قرارداشتند.

انرژی دریافتی در گروهها بررسی گردید که درمجموع کل فوتبالیست ها درهرسه گروه، جوانان با میانگین ۲۶۶۷ کیلوکالری، امیدبا۲۷۱۳کیلوکالری وبزرگسال با۲۷۸۶ کیلوکالری و آمیانگین ۲۷۲۳ کیلوکالری محاسبه گردید.

جدول ۱) میانگین مصرف مواد درشت مغذی برحسب وگرم و درصد درفوتبالیست های شهرشیراز برحسب گروه سنی

	کربوهیدرات(٪)گرم	پروتئین(٪)گرم	چربی(٪)گرم
جوانان (n=۱۰۲)	۴۸۳/۵ (۷۲/۵)	۷۱/۸ (۱۰/۷)	۴۹/۶(۱۶/۷۲)
امید (n=۱۱۲)	۴۹۱/۳ (۷۲)	۷۲/۳(۱۰/۶)	۵۱(۱۶/۹)
بزرگسال (n=۱۰۹)	۵۰۴/۲ (۷۲/۳)	۷۸/۳(۱۱/۱)	۵۱/۳(۱۶/۶)
کل (n=۳۲۳)	۴۹۳/۳(۷۲/۴)	۷۳/۷۳(۱۰/۸)	۵۰/۸(۱۶/۷)

جدول۲: میانگین مصرف مواد ریز مغذی ها درفوتبالیست های شهرشیراز برحسب گروه سنی

گروه سنی	کلسیم(mg)	فسفر(mg)	آهن(mg)	ویتامین B1 (mg)	ویتامین B2 (mg)	ویتامین C(mg)	ویتامین (mg)
جوانان (n=۱۰۲)	۷۳۲/۴	۷۳۳/۵	۱۹/۱	۲/۰	۱/۷	۱۱۱/۳	۹۶۳/۲
امید (n=۱۱۲)	۶۸۳/۳	۷۲۶/۵	۱۸/۰	۱/۸	۱/۶	۹۷/۱	۹۴۷/۶
بزرگسال(n=۱۰۹)	۶۵۵/۰	۷۴۳/۴	۲۳/۸	۲/۳	۱/۶	۱۱۴/۶	۹۷۴/۹
کل (n=۳۲۳)	۶۸۹/۶	۷۳۴/۴	۲۰/۳	۲/۰	۱/۶	۱۰۷/۵	۹۶۲/۴

بحث:

درسه گروه سنی جوانان، امید وبزرگسال تفاوتی دردرصد مصرف کربوهیدرات وجود نداشت درحالیکه ازنظرمیزان گرم کربوهیدرات مصرف شده بین دوگروه جوانان وبزرگسال تفاوت معنی داری مشاهده گردید. با توجه به دریافت کمترانرژی درسنین جوانان(۱۹تا۱۶سال) نسبت به بزرگسال، کاهش مقدار کربوهیدرات منطقی به نظر می رسد. بطورمتوسط، افراد موردمطالعه، ۷۲/۴ درصد ازکل انرژی دریافتی خود را از کربوهیدراتها تأمین می کردند. درحالیکه میزان پیشنهادی ۵۵تا۷۰ درصد توصیه می گردد(۳). اگرچه رژیم پرکربوهیدرات به دلیل افزایش ذخیره گلیکوژن عضلات وافزایش توان بدنی درهنگام فعالیت ورزشی، جهت فوتبالیست ها مفیدواقع می گردد، اما این میزان درهنگام قبل از مسابقات ضروری

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-02-16]

بوده، درحالیکه درهنگام تمرینات بدنسازی که نیازبه پروتئین افزایش می یابد، این میزان سهم از کربوهیدراتها مطلوب نمی باشد.

مصرف پروتئین بطورمتوسط ۱۰/۸۱ درصدبود که تفاوت معنی داربین هرسه گروه سنی مشاهده نگردید. درحالیکه بین دوگروه جوانان وبزرگسال وگروه امید وبزرگسال ازنظرمقدار مصرف تفاوت معنی داربود. میزان سهم درصد انرژی دریافتی ازپروتئین ها، با توجه به نیازهای این ورزشکاران مطلوب نمی باشد. فوتبالیست ها به دلیل وضعیت ورزشی که دارند، میزان درصدپروتئین پیشنهادی برای آنان ۱۲تا۱۵ درصد توصیه شده که برابر است با۱/۴تا۱/۷ گرم به ازاء کیلوگرم وزن بدن (۵). با توجه به وضعیت اقتصادی واجتماعی وهزینه خریدبالای موادپروتئینی که عموماً ازقیمت بیشتری برخوردارهستند، دریافت پروتئین درحد مطلوب این گروه نبوده وسهم کالری دریافتی از این دسته بسیارپائین می باشد.

درصد مصرف روزانه چربی بطورمتوسط درکل افراد مورد مطالعه ۱۶/۷۵ درصدازکل انرژی دریافتی بوده که ازنظردرصدمصرف ومقدار مصرف درهرسه گروه تفاوت معنی دار مشاهده نگردید. درمطالعات بسیاری که برروی فوتبالیست ها صورت گرفت، میزان درصد چربی دریافتی برای آنان ۳۰درصد توصیه شده وافزایش بیشتردرمصرف می تواند باعث افزایش خستگی وتوان فعالیت ورزشی نماید.(۶). اما محدودیت زیاد نیز سبب کاهش انرژی دریافتی وتوان بدنی درفعالیت های استقامتی می گردد.

درکل افراد مورد مطالعه، میزان ویتامین c دریافتی روزانه ۱۰۷/۵۳ میلی گرم محاسبه گردید. براساس میزان توصیه شده روزانه(RDA) برای مردان بزرگسال ۶۰میلی گرم می باشد که دربرخی از مطالعات میزان مورد نیاز ورزشکاران را ۱۵۰تا۲۰۰ میلی گرم ذکر نموده اند (۷). باتوجه به اینکه مصرف زیاد این ویتامین باعث عوارض جانبی ازقبیل التهاب دهان ودستگاه گوارش وایجادسنگهای کلیوی می نماید، لذا مصرف روزانه این ویتامین در فوتبالیست ها مطلوب می باشد.

ویتامین A مصرفی روزانه بطورمیانگین ۹۶۲/۴ میکروگرم رتینول می باشد. براساس(RDA) میزان توصیه روزانه این ویتامین جهت افرادبالغ ۱۰۰۰ میکروگرم رتینول بوده که دربرخی ازمنابع میزان پیشنهادی برای ورزشکاران ۲ تا۳ برابر بیشتر ذکر می کنند(۱).

میانگین مصرف روزانه ویتامین B1 در فوتبالیست ها، ۲/۰۸ میلی گرم می باشد. براساس میزان توصیه روزانه RDA برای افراد غیرورزشکار، ۱/۵ میلی گرم توصیه شده است(۱). با افزایش کالری مورد نیاز جهت فعالیت های ورزشی میزان مورد نیاز این ویتامین نیز بیشتر خواهد شد. لذا در برخی مطالعات نشان داده ورزشکارانی که بیش از ۳۰۰۰ کیلو کالری انرژی مصرف می کنند نیاز به ویتامین B1 به ۲ تا ۳ برابر افزایش می یابد(۱). بر این اساس با کسور دریافت این ویتامین توان جسمی و فعالیت ورزشی آنها خواهد یافت. ویتامین B2 نیز همچنین با کسور دریافت مشاهده گردید. مصرف ۱/۶۶ میلی گرم در روز جهت این ورزشکاران که انرزی زیادی مصرف می کنند مطلوب نیست. لذا حداقل ۲ برابر میزان برآورده شده مورد نیاز می باشد. کمبود این ویتامین سبب احساس خستگی وضعیت که عمدتاً در ورزشکاران وجود دارد می تواند ایجاد نماید.

توزیع وعده مصرف روزانه گروه نان وغلات درفوتبالیست ها نشان می دهد، درسه گروه سنی مهم عمده از برنامه غذائی روزانه نان وغلات تشکیل یافته بطوریکه بیش از ۱۱ وعده(سروینگ) درروز ازاین گروه غذائی مصرف می گردید. اگرچه درکشور ما ودیگرکشورهای درحال توسعه مهم عمده ای ازکالری دریافتی گروه نان وغلات بوده اما براساس هرم راهنمای غذائی ۱۱-۶وعده(سروینگ) توصیه می گردد(۱۰) وبه نظرمی رسد این میزان جهت فوتبالیست ها کافی باشد. توزیع مصرف روزانه گروه شیر ولبنیات برای افراد سالم براساس هرم راهنمای غذائی ۳-۲ وعده توصیه شده(۱۰)

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-02-16]

که نیازهای پروتئینی، کلسیم وسایرمواد مغذی راتأمین می کند. درجمعیت موردمطالعه عمدتاً کمتراز ۲وعده درروز مصرف کرده که ازنظروضعیت تغذیه ای نامطلوب است.

درمصرف گروه گوشت عمدتاً مصرف روزانه کمتراز ۲وعده(سروینگ) می باشد. درکشورهای درحال توسعه بخش کمی ازپروتئین موردنیاز روزانه ازگروه گوشت تأمین می شود واین مسئله درخصوص گروههای ویژه بخصوص ورزشکاران حائزاهمیت بسیاربوده وبایستی براساس هرم راهنمای غذائی روزانه ۲تا۳وعده ازگروه گوشت مصرف شود(۱۰).

درگروه میوه جات، میزان مصرف روزانه ۴-۲ وعده(سروینگ) بوده که همین میزان جهت افراد سالم پیشنهاد گردیده لذا میزان دریافتی می تواند مطلوب باشد. گروه سبزیجات براساس هرم راهنمای غذائی ۵-۳ وعده(سروینگ) پیشنهادگردیده(۱۰)؛ درفوتبالیست های موردمطالعه عمدتاً کمترازسه وعده مصرف شده که باتوجه به اهمیت این گروه غذائی درتأمین املاح ویتامین های ضروری، مصرف این میزان مطلوب نمی باشد.

مصرف کلسیم دراین ورزشکاران بطورمیانگین ۶۸۹/۶۲ میلی گرم درروزبرآوردگردید. براساس میزان توصیه شده روزانه(RDA) جهت جوانان روزانه، ۱۲۰۰ میلی گرم وبرای افرادبالغ ۸۰۰ میلی گرم پیشنهاد شده است. برای ورزشکاران میزان توصیه شده ۱۲۰۰تا۱۵۰۰ میلی گرم درروزبوده(۸) که درفوتبالیست های موردمطالعه تنها یک دوم این مقدار دریافت می کردند. بدلیل اینکه کلسیم دریافتی عموماً ازگروه شیرولبنیات تأمین شده، باکاهش مصرف این گروه غذائی، برروی مقدار کلسیم دریافتی نیز اثر می گذارد. باتوجه به اینکه دراین فوتبالیست ها ازگروه غذائی ذکرشده درجیره غذائی کمتروجود دارد، مصرف ودریافت پائین کلسیم رامی توان توجیه نمود. فسفرمصرفی روزانه درفوتبالیست ها ۷۳۴/۴میلی گرم بود که براساس میزان توصیه روزانه(RDA) برای عموم افراد بالغ ۸۰۰ میلی گرم توصیه شده(۸) ودلایلی مبنی برنیاز بیشتر فوتبالیست ها به این عنصروجود ندارد. لذا این میزان دریافتی فسفر کافی بنظر می رسد. میانگین مصرف آهن روزانه درفوتبالیست های موردمطالعه ۲۰/۳۵ میلی گرم برآورد گردید. براساس RDAبرای افراد بالغ مرد۱۰میلی گرم وزنان ۱۸میلی گرم توصیه شده است. درورزشهای استقامتی ونیمه استقامتی نیاز به آهن افزایش می یابد(۱۱). بنظر می رسد که مصرف روزانه ۵میلی گرم بیشتر از RDA کافی می باشد. با توجه به برآورد حاصل شده، این میزان مطلوب می باشد.

میزان انرژی دریافتی روزانه بطور متوسط ۲۷۲۳ کیلو کالری می باشد. ورزش فوتبال بواسطه نوع فعالیت که جزء ورزش های نیمه استقامتی محسوب می گردد، میزان انرژی توصیه شده روزانه ۳۵۰۰-۳۰۰۰ کیلو کالری برآورده شده است(۱۰). دریافت ناکافی انرژی توان جسمی آنان را در هنگام تمرینات و مسابقات کاهش می دهد. شاید از مهمترین دلایل دریافت ناکافی انرژی ، پائین بودن وضعیت اقتصادی – آموزشی و اجتماعی ذکر کرد.

نمایه توده بدن (BMI) که شاخصی جهت تعیین وضعیت جسمی افراد بر اساس لاغر ، مطلوب اضافه و چاق مورد استفاده قرار می گیرد، در فوتبالیست ها نشان داد که تقریباً ۹۶/۳ در صد در حد مطلوب ۲۵-۲۰ قرار داشته و وضعیت جسمی آنان قابل قبول می باشد.

استفاده از مکمل های ویتامین در آنان صورت نمی گرفت که عمدتاً جامعه ورزشی ما صرفاً افرادی که به بدن سازی و وزنه برداری می پردازند از این قبیل مکمل ها بخصوص مکمل های پروتئین استفاده می کنند.

REFERENCES:

1. Berandot D. Nutrition for athletic training and performance. In: Mahan SS. Food nutrition and diet therapy. 9th ed. 9th ed. Philadelphia: W.B. Saunders,1996,489-98.

2. Merchant J, Goffi J, Dwyer J. Nutrition and sports. New York: Appleton & Lange. 1998;17-36.

3. Ivy L. Role of carbohydrate in physical activity. Clin Sports Med 1999;18:17-22.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-02-16]

4. Rankin JW. Role of protein in exercise. Clin Sports Med 1999;18: 499-215.
5. Paul SJ. Dietary protein requirements of physically active individuals. Sports Med 1989;8:154-76.
6. Turotte LP. Role of fats in exercise. Clin Sports Med 1999;18:485-92.
7. Wiliam C. Macronutrients and performance. J Sport Scie 1995;13:1-10.
8. Rico SJ. Body composition and nutritional assessments in soccer. Inter J Sports Nutr 1998;8:113-23.
9. Maughan RJ. Energy and macronutrient intakes of professional football player. Bri J Sports Med 1997;31:45-7.
10. Clark K. Nutritional guidance to soccer player for training and competition. J Sports Scie 1994;12:43-50.
11. Weight LM, Jacobs P, Noakes TD. Dietary iron deficiency and sports anemia. Bri J Nutr 1992;68:253-60.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-02-16]