

استانداردهای رسمی کمیته  
پزشکی فدراسیون بین المللی  
کوهنوردی و کوهپیمائی  
زنان و ارتفاع

(جهت پزشکان، افراد علاقمند به مسائل  
پزشکی، و مجریان برنامه های کوهنوردی  
وهمالیا نوردی)

ترجمه: دکتر فریدون بیاتانی

ویرایش: دکتر جلال الدین شاهبازی

شماره 12

1-مقدمه :

این مقاله ، به موضوع ویژه زنان در زمینه زندگی در ارتفاع توجه داشته وتوصیه های استاندارد رسمی کمیته پزشکی UIAA را منعکس مینماید .

## 2- در مورد زنانی که باردار نیستند :

### AMS -2-1 (بیماری حاد کوهستان)

- ب-  
این زنان و مردان در مورد شیوع بیماری حاد کوهستان هیچ تفاوتی وجود ندارد.
- ا-  
مکان بروز ادم محیطی در زنان بیشتر از مردان است.
- د-  
ر مورد ادم مغزی ارتفاعات بالا ، بین زنان و مردان تا بحال هیچ تفاوتی دیده نشده است
- ا-  
گر چه پروژسترون باعث افزایش واکنش به هیپوکسی تنفسی در سطح دریا می شود، هیچ داده ای که ارتباط و وابستگی هم هوایی در ارتفاع بالا با سیکل پریود زنانه را نشان دهد وجود ندارد.

### 2-2- قاعدگی :

- ارتفاع بر روی هر دوی این موارد تأثیر گذار است. خونریزی قاعدگی ممکن است متوقف ، کم ، کوتاه تر ، طولانی تر و یا بی نظم شود. در میان دیگر عوامل تأثیرگذار بر خونریزی قاعدگی که شاید مهمتر از ارتفاع باشد ، بتوان به خستگی بعد از برنامه کوهنوردی ، کاهش تحمل سرما و کاهش وزن اشاره کرد.
- برای اجتناب و یا کاهش قابل ملاحظه خونریزی، می توان به طور مداوم به مدت چند ماه از OCP (داروهای خوراکی ضد بارداری ) و یا پروژسترون تزریقی و یا IUD استفاده کرد اما در طول سه ماه اول احتمال لکه بینی وجود دارد.

### 2-3- روشهای پیشگیری از حاملگی

- هنوز هیچ ضرر یا فایده ای برای هم هوایی ارتفاع با مصرف OCP گزارش نشده است .
- از عوارض دارویی قرص های ضد بارداری با دوز بالا ( HD ) که کمتر هم استفاده میشوند و می توانند باعث لخته شدن خون ( بویژه در کسانی که

بعلت کم شدن مایعات بدن و سرما دچار غلظت خون بالا شده اند ) بشوند .

- در مقابل داروهای خوراکی ضد بارداری با دوز پائین ( LD ) گزینه انتخابی اول در ارتفاع می باشند اما در مصرف این قرص ها مشکلی وجود دارد که اثر بخشی همزمان با مصرف برخی آنتی بیوتیک ها مانند پنی سیلین ها و تتراساکلین دچار اختلال میشود.

## 2-4- آهن

کمبود نهفته آهن می تواند در ارتفاعات بسیار بالا مانع هم هوایی می شود. استفاده از دوز فریتین قبل از عزیمت می تواند به عنوان مکمل مفید باشد.

## 3- زنان باردار

1-3- خطر سفر به نواحی دورافتاده و کشورهای خارجی :

- دور بودن از امکانات پزشکی و تسهیلات زایمان در صورت نیاز.
- بیماری های عفونی در طول بارداری می توانند خطرناک تر باشند بویژه اسهال ، مالاریا و هپاتیت E
- برخی داروهای مفید برای پیشگیری یا درمان در طول بارداری باعث اختلال درمان می شوند :
- مثل داروهای ضد مالاریا ، کینولونها ، سولفونامید و دیگر داروها .

## 3-2- خطر هیپوکسی

بیشتر مطالعات انجام شده بر روی زنانی بوده که بصورت دائمی در ارتفاع زندگی می کنند . در مورد زنان بارداری که بطور طبیعی در ارتفاع پایین زندگی می کنند ، مطالعات بسیار کمی در رابطه با اقامت های کوتاه مدت چند ساعته در ارتفاع متوسط انجام شده است (با فعالیت کم یا زیاد). همچنین هیچ تحقیقی بر روی زنانی که به مدت طولانی (هفته و ماه) در ارتفاع می مانند صورت نگرفته است.

### 1-2-3- واکنش های فیزیولوژیکی نسبت به قرارگیری در ارتفاع :

- افزایش شدید اکسیژناسیون خون مادر با بالا رفتن بازده قلبی و عروقی به همراه افزایش جریان خون جفتی به بهترین صورت باعث حفظ روند انتقال خون اکسیژن دار به جنین می شود .
- میزان بروز بیماری حاد کوهستان در طول بارداری با حالت عادی تفاوتی ندارد .
- استفاده از **استازولامید** در طول سه ماهه اول خطر ناقص بودن جنین را به همراه دارد و پس از 36 هفته بارداری خطر زردی شدید نوزاد را در پی دارد .
- به علت افزایش اکسیژناسیون در تبدلات بالای تنفسی ناشی از ارتفاع و بارداری ، نوشیدن مایعات مناسب در محیطهای خشک و مرتفع توصیه می شود.

### 2-2-3-نیمه اول بارداری :

- خطر قرارگیری در ارتفاع کم است. گمان می رود که احتمال سقط جنین در سه ماه اول افزایش یابد ، اما این مساله هنوز اثبات نشده است. ولی در این مورد توصیه می شود که زنانی که برای باردار شدن دچار مشکل هستند یا برای سقط جنین ریسک بالایی دارند از ارتفاع بالا اجتناب نمایند .

### 3-2-3-نیمه دوم بارداری :

- بسته به فاکتورهای فردی، میزان ارتفاع و فعالیتها می تواند خطرات زیادی برای مادر و جنین بدنبال داشته باشد .
- در مورد اقامت های کوتاه مدت بدون فعالیت و تمرین (چندساعت یا چند هفته) در ارتفاع زیر 2500 متر واضح است که خطر بسیار کمی سلامت بارداری را تهدید می کند البته هیچ داده ای در دست نیست.
- برای زنانی که دارای فاکتورهای خطر هستند ارتفاع توصیه نمی شود (حتی بمدت کوتاه) .
- در اقامت های طولانی مدت (هفته تا ماه) در ارتفاع بیش از 2500 متر برای مادر خطر افزایش فشار خون حاملگی و قطع جفت وجود دارد.

- تاخیر رشد رحمی در طول سه ماهه سوم و وزن پایین جنین در زمان تولد ، نوزاد را تهدید می کند. در این مورد مادر باید از هفته 20 پس از بارداری، تحت مراقبت های دایمی باشد.
- به هنگام تمرینات و فعالیت، ماهیچه های اسکلتی و جفت برای ذخیره خون با هم رقابت می کنند. بنابراین خطر هیپوکسی ویا نارس بودن جنین وجود دارد.
- توصیه می شود قبل از تمرین در ارتفاع بیش از 2500 متر، 3-4 روز هم هوایی انجام شود. همچنین بهتر است قبل از انجام هم هوایی کامل ، از انجام فعالیت های سنگین در ارتفاع اجتناب شود.

#### 4-2-3- اختلالات احتمالی در ارتفاع :

- نارسائی جفت
- تاخیر رشد درون رحمی
- بروز بیماری های قلبی ریوی در مادر
- آنمی

**سیگار کشیدن همراه با فعالیت یک فاکتور پرخطر است**

#### 5-2-3 خطر تروما

باید از تمرینات سریع و ناگهانی در طول بارداری پرهیز نمود ، چرا که می تواند باعث سقوط و ضربه و به دنبال آن خطر کنده شدن جفت شود . باید دقت شود که ابزارهای صعود مناسب و کافی باشند .