

**ӨРТҮРЛІ КЛИМАТТЫҚ ЖАҒДАЙЛАРДА ӨМІР СҮРЕТІН АДАМДАРДЫҢ ҚАН ҚҰРАМЫНА СЫРТҚЫ ОРТАНЫҢ ЖОҒАРҒЫ ТЕМПЕРАТУРАСЫНЫҢ ӘСЕРІ**

Ә.Ө. Тәңірбергенова

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы  
a7...95@mail.ru

Адамның термореттеу жүйесі жылулық балансты ауаның 14-23 °C температурасы кезінде жағдайы бар, басқа да температуралар бұл балансты бұзуға мүмкіншіліктер туғызады. Оңтүстіктің далалары мен шөл далалараның ыстық климаты ауаның температурасы (50°C одан жоғары) жоғары болуымен, температураның үлкен тәуліктік ауытқуларымен, күн сәулесінің артық түсуімен, салыстырмалы ылғалдылықтың төмен болуымен, шаңды құйындармен, кез мезгілінің қысқа болуымен сипатталады. Бұл дененің қатты қызуына және соған байланысты, жас реттелудің зорлануына, тер шығыуының жоғарылауына (тәулігіне 6-10 л дейін), тер арқылы минералды тұздар мен дәрумендердің жоғалуына, негізгі алмасудың төмендеуіне, қылтамырлардың кеңейуіне, артериялық қан қысымының төмендеуіне, тыныс алу мен жүрек соғуының жиіленуіне, асқазан-ішек жолының моторикасы мен секрециясының және тағамға тәбеттің төмендеуіне ықпал етеді. Мұндай климат жүрек-қан тамырлары, эндокриндік, жүйке – психикалық, туберкулез, бүйрек – тас аурулары бар науқастар үшін қолайсыз болып табылады. Қарқынды УК сәулесі тері обырышы даму себептерінің бірі болып табылады. Мен жүргізген тәрибе нәтижесінде сыртқы ортаның жоғары температурасының алғашқы әсерінен кейін адамдарда эритроциттер саны ер кісілерде 20,7 %, ал әйел адамдарда 25,5 % төмен болды. Сәйкесінше, гемоглобин көрсеткіші 10,4 %, және 4,5 % төмендеген. Эритроциттердің тұну жылдамдығы ер кісілерде 13,1 % артқан болса, әйел адамдарда өзгеріс байқалмады. 15 күн аралығында жоғары температураның әсері нәтижесінде қандағы эритроциттер мен гемоглобин саны орта есеппен сәйкесінше 19,2 % және 16,7 % төмендеген. Сонымен қатар, жас ерекшеліктеріне байланысты, егде жастағы адамдарда (18,3 % және 10- 40 жас аралығындағы емделушілерде 7,3 % төмендеген. Лейкоцитарлық формулада зерттеу барысында жас және таяқшалы ядролы нейтрофилдер саны артып отырса, лимфоциттер көрсеткіші барлық жас көрсеткішіндегі адамдарда төмендеп отырды. Лимфопения 50-60 жас аралығындағы адамдарда ұсақ лимфоциттер санының артып, орташа және ірі лимфоциттер санының кемуімен сипатталады. Бұл сыртқы ортаның жоғарғы температурасының ағзаға әсеріне адаптациялану механизмі түрінде көрініс тапқан.

*Ғылыми жетекшісі: профессор, Торманов Н.Т.*

**БҮЙРЕГІ АУЫРҒАН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ ТЕРІСІНДЕГІ БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІ НҮКТЕЛЕРДІҢ БИОФИЗИКАЛЫҚ ҚАСИЕТІН АНЫҚТАУ**

Қ.Д. Төлєнова, А.Е. Әбдіғаппар, А.К.Токтыбай

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы  
Tolenovakarakoz\_92@mail.ru

Бүгінгі таңда мектептің жоғарғы сынып оқушыларында бүйрек жетіспеушілігіне байланысты аурулар өте жиі кездесуімен денсаулық сақтау ұйымын алаңдатып отыр. Бүйрек жетіспеушілігі салдарынан бүйрек тіндері және ұлпалары қалыпты жұмысы күрт өзгеріске ұшырайды, оның жұмысы бұзылады. Сол себепті, ағзадағы зат алмасу кезінде іріктелген улы заттардың сыртқа шығарылуы баяулайды, бірте-бірте ағза улана бастайды. Әдеби деректерге сәйкес бүйректің организм үшін маңызы орасан зор. Бүйрек жетіспеушілігінің бастапқы кезеңінде ауру белгілері анық білінбейді, ал ол асқына келе адам өміріне үлкен қауіп төндіреді.

Ағзадағы тері бетіндегі биологиялық активті нүктелердің температуралық көрсеткішін зерттеуге арналған жұмыс әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-ның биология және биотехнология факультетінің биофизика және биомедицина кафедрасының «Хронобиология және экологиялық физиология» ғылыми зертханасында орындалды. Зерттеу жұмысына 15-16 жастағы оқушылар алынды. Жалпы 14 жасөспірім болды, олар 2 топқа топтастырылды. Бірінші топта жалпы дені сау, бүйрек жетіспеушілігі жоқ 7 оқушылар және жалпы дені сау, бүйрек жетіспеушілігі бар 7 оқушылар қатысты.