**“Жер сілкінісінен 15 күннен кейін қызды қирандылардан тірідей шығарды”**

**I бөлім - істің фактілері**

Мен сенбейтін дерлік тақырыптарды оқыдым. Порт-о-Пренстегі барлық апаттардан, Гаити, 2010 жылдың қаңтарында керемет болды; біреу тірі еді, одан да көп екі аптадан кейін оның айналасында ғимараттар құлады. Газет бұл туралы хабарлады Дарлин Этьен, 17 жастағы университет студенті, үйінділердің арасынан табылды университет жанындағы үй, өте сусыз, әлсіз ыңырсыған, бірақ есінде, импульс өте әлсіз және қан қысымы төмен. Құтқарушылар оған оттегін берді және су жіберіп, оны дереу француз әскери госпиталь кемесіне эвакуациялады емдеу. «Ол қайтыс болғаннан кейін бірнеше сағат ішінде немесе мүмкін бірнеше минут ішінде болды», - деді бір құтқарушы. «Оның осы уақытқа дейін аман-есен өмір сүруі ерекше», - деді тағы біреуі. «Шын мәнінде, ол сусыз 72 сағаттан артық өмір сүретін адам сирек кездеседі, ал тірі қалғандар жоқ 14 күннен кейінгі кез-келген жер сілкінісі кезінде құжатталған ». Дарлен қалай аман қалды? Бұл оны сақтау қабілетіне байланысты болды ма дене суы немесе ол қандай-да бір жолмен аз мөлшерде су алуға қол жеткізді ме әлі жерленген бе?

***Сұрақтар***

1. Прогрессивті дегидратацияның қандай физикалық белгілері мен белгілері бар, мысалы

Дарленнің басынан кешкен болуы мүмкін бе?

2. Дарленнің оған берген физиологиялық жауаптары туралы не білеміз?

ұзаққа созылған сынақ?

Әдебиеттер тізімі

Сусыздану туралы ақпаратты келесі веб-сайттан қараңыз:

Сусызданудың белгілері мен белгілері http://www.symptomsofdehydration.com/

Сайт прогрессивті күйлерге байланысты физиологиялық сипаттамаларды қамтиды

дегидратация.

https://www.youtube.com/watch?v=VACDx6QTJv4 60-40-20 ережесі

**II бөлім - Дарленнің су балансын есептеу**

Дарлиннің физиологиялық салдары жер сілкінісі астында қалып қойды дегидратация, аштық және жылу әсер етуі мүмкін күндізгі температурадан 35 ° C (95 ° F) және жоғары ылғалдылық. Алайда, алдымен оған назар аударайық жерленген сусызданудан аман қалу мүмкіндігі 15 күн. Біріншіден, біз судың қай жерде «сақталатынын» қарастырған жөн Дарлен кезінде таптауға болатын денеұзаққа созылған тұзақ.

***Сұрақтар***

3. Оң жақтағы сызбаға сүйене отырып, судың негізгі бөліктерін көрсетіңіз

денесі, және олардың арасында судың қалай қозғалатынын түсіндір. 60-40-20 дегеніміз не? дене суы туралы ереже?

4. Дарленнің кезінде оның суға қолы жетпеді деп ойлаңыз

оның денесі суды қалай жоғалта бастайды? Ерекшелігі неде?суды жоғалту жолдары?

5. Дене қалай бірден азая бастауы мүмкін

№4 сұрақ бойынша суды жоғалтудың қандай жолдары бар? Не

маңызды физиологиялық рефлекстер суды жоғалту жылдамдығын барынша азайтуға мүмкіндік береді сол нақты даңғылдардан?

6. Дарленге нақты органдарға қан ағымының өзгеруі қалай қарсы тұруға көмектеседі? дегидратация? Белгілі бір мүшеде функцияны қалай төмендететінін қарастырыңыз жүйелер суды үнемдеуге көмектеседі.

 7. Дарленнің су шығынын есептеу - жауаптарды бос орынға енгізіңіз және

нұсқаулық бойынша төмендегі кесте.

Дарленнің салмағы шамамен 55 кг (~ 120 фунт) деп есептейік. 60-40-20 ережесіне сүйене отырып,Дарленде қанша жалпы дене суы бар (литрмен)? Жауабыңызды төменде жазыңыз.

b.Көптеген адамдар прогресске дейін жалпы дене суының 12% жоғалуына ғана шыдай алады

клиникалық шокқа дейін. Адам үшін өлімге әкелетін судың жоғалуы дене суының 20% құрайды.Осы бағалауларға сүйене отырып, Дарлен қанша литр дене суын жоғалтуға қауқарлы?Жауабыңызды төменде жазыңыз.

c. Әйелдер туралы жарияланған зерттеулерден алынған мәліметтер судың жоғалуы функциясы бойынша әр түрлі болатындығын көрсетеді, жасы, салмағы және қоршаған орта. Ересек жас әйелдер үшін мәндер тәулігіне 2,7 л құрайды(Sawha және басқалар, 2005) тәулігіне 3,3 л. Дейін (белсенді емес, бірақ жаттығу жас емес) жас қыздар(Вестертерп және басқалар, 2010). Дарлен қанша күн сусыз өмір сүре алар еді дегидратация жылдамдығы, максимум 12% денедегі судың жоғалуын болжайды? Өзіңіздің жазыңыз

төмендегі кестеде жауап беріңіз.

d.Дарленнің қанша су болатындығын болжау кезінде кез-келген қолданудың осы суды жоғалту мәндері (7в-да)тәулігіне жоғалтқан шығар? Жауабыңызды негіздеңіз.

e) адам үшін мүмкін болатын абсолютті минималды су шығыны, бәрі өтеледі

күші бар механизмдер, тәулігіне 1,2-1,4 л құрайды (шамамен 6 кесе сұйықтық). Дарлен суды жоғалту жылдамдығымен бірнеше күн өмір сүре алар ма еді? Жауабыңызды төмендегі кестеге жазыңыз.

f.Судың жоғалуының абсолютті минималды жылдамдығында (7е) және дегидратацияның максималды төзімділігі (7б-ден жалпы дене суының 20%), Дарлен қанша күн сусыз болған аман қалу? Жауабыңызды төмендегі кестеге жазыңыз.

Енді осы есептеулерге сүйене отырып, Дарлен он бес күн өмір сүре алар ма еді ? Жауабыңыздың негізін түсіндіріңіз.

7а. Денедегі жалпы су литрмен (адам 55 кг) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7б. Денедегі жалпы судың 12% -ы литрмен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7б. Денедегі жалпы судың 20% литрмен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **жағдайы** | **Су шығыны** | **Дарленнің өмір сүру уақыты бірнеше күн** |
| 7c. Жас ересек әйелдер үшін орташа су жоғалту, 12% денедегі су жоғалту | Тәулігіне 2,7 л |  |
| 7c. Еуропалық әйелдер үшін жаздағы судың орташа шығыны (55 кг), дене суының 12% жоғалуы | Тәулігіне 3.3л |  |
| 7e. Адамдарда суды жоғалтудың абсолютті минималды коэффициенті, денедегі жалпы судың 12% жоғалуы | Тәулігіне 1.2–1.4 L |  |
| 7f. Адамдарда суды жоғалтудың абсолютті минималды коэффициенті және денедегі жалпы судың 20% жоғалуы мүмкін | Тәулігіне 1.2 L |  |