باللاردىكى ئۆتكۈر ئىچى سۈرۈش ۋە داۋالاش

شىنجاڭ پەن-تېخنىكا سەھىيە نەشرىياتى(W)

مۇقاۋىنى لايىھىلىگۈچى : ئەنۋەر قاسىم

ISBN 7-5372-2051-4

ISBN7—5372—2051—4
R · 219(民文)定价:6.70元

نۇرمان ئىسمايىل

باللاردىكى ئۆتكۈر ئىچى سۈرۈش ۋە داۋالاش

شىنجاڭ پەن - تېخنىكا سەھىيە نەشرىياتى (W)

مەسئۇل مۇھەررىر: گۇەن شيۇمېي
مۇقاۋىنى لايىھىلىگۇچى: ئەنۋەر قاسىم

باللاردىكى ئۆتكۈر ئىچى سۈرۈش ۋە داۋالاش

تۈزگۈچى: نۇرىمان ئىسمايىل
كورېكتورى: ئاتىكەم ئابدۇرېھىم ھاجى

شىنجاڭ پەن - تېخنىكا سەھىيە نەشرىياتى (W) نەشر قىلدى
(ئۈرۈمچى شەھىرى بۇلاقبېشى كوچا 66 قورو پوچتا نومۇرى830001)
شىنجاڭ شىنخۇا كىتابخانىسى تارقىتىدۇ
«ئىشچىلار ۋاقىت گېزىتى» باسما زاۋۇتىدا بېسىلدى
1092×787مم، 32 فورمات، 5.625 باسما تاۋاق
1998- يىلى5-ئاي1-نەشرى 1- قېتىم بېسىلدى
تىراژى:2200_1
ISBN7—5372—2051—4/R. 219

باھاسى: 6.70يۈەن

مۇندەرىجە

1. باب ئومۇمىي چۈشەنچە

1. باللار ھەزىم قىلىش ئورگانلىرى ۋە ئالاھىدىلىكى ... 2
2. باللار بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ ئالاھىدىلىكى 10
3. سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار تەڭپۇڭلۇقىنىڭ قالايمىقانلىششى 32

2. باب بوۋاق-گۆدەكلەر ئىچى سۈرۈش كېسەللىكى

1. چۈشەنچە 47
2. ئىچى سۈرۈشنىڭ باللارنىڭ سالامەتلىكىگە بولغان خەتىرى ... 49
3. ئىچى سۈرۈشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان سەۋەبلەر ... 50
4. ئىچى سۈرۈشنىڭ پاتو - فىزىئولوگىيىسى 56
5. ئىچى سۈرۈشنىڭ دىئاگنوز ئاتالمىسى ھەم ئۆلچىمى ... 61
6. كلىنىكىلىق ئىپادىسى 65
7. باللاردا كۆپ ئۇچرايدىغان بىر نەچچە خىل تىپتىكى ئۈچەي ياللۇغىنىڭ كلىنىكىلىق ئالاھىدىلىكى 83
8. دىئاگنوزى ۋە سېلىشتۇرما دىئاگنوزى 97
9. ئاقىۋىتى 100

3. باب ئىچى سۈرۈش كېسەللىكىنى داۋالاش

1. ئادەتتىكى داۋالاش 101
2. يۇقۇملىنىشنى تىزگىنلەش 106
3. ئېكولوگىيىلىك داۋالاش 114
4. سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش 117
5. ئىچى سۈرۈشنىڭ ئالدىنى ئېلىش 158
6. ئىچى سۈرگەن باللارنى ئائىلىدە داۋالاش ھەققىدىكى ساۋات 161
7. باللارنى سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاشتا دائىم ئىشلىتىلىدىغان ئېرىتمىلەر 165

كىرىش سۆز

ئۆتكۈر خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش ـ بالىلىق دەۋرىدە كۆپ كۆرۈلىدىغان كېسەللىكلەرنىڭ بىرى، ئىككى ياشتىن كىچىك، بولۇپمۇ بىر ياشتىن كىچىك بالىلاردا ئىچى سۈرۈشنىڭ پەيدا بولۇش نىسبىتى تېخىمۇ يۇقىرى بولىدۇ. بالىلارنىڭ ئىچى سۈرۈشتىن ئۆلۈش نىسبىتى، نەپەس يولىرى يۇقۇملىنىشتىن قالسا ئىككىنچى ئورۇندا تۇرىدۇ. ئۆتكۈر ئىچى سۈرۈشتىن كېلىپ چىققان سۇسىزلىنىش بالىلارنىڭ هاياتىغا تەهدىت سالىدىغان مۇھىم خەۋپ.

يېقىنقى بىر نەچچە يىللاردىن بېرى، خەلقنىڭ تۇرمۇش سەۋىيە-سىنىڭ ئېشىشى، سەھىيە - ساقلىقنى ساقلاش خىزمىتىنىڭ ياخشىلى-نىشى، ئىچى سۈرۈشكە دىئاگنوز قويۇش ۋە ئۇنى داۋالاش جەھەتتىكى ئىلگىرىلەشلەر نەتىجىسىدە، ئىچى سۈرۈشنىڭ پەيدا بولۇش نىسبىتى ۋە بۇ كېسەللىك بىلەن ئۆلۈش نىسبىتى كۆزگە كۆرۈنەرلىك دەرىجىدە تۆۋەنلىدى. بولۇپمۇ خەلقئارا سەھىيە تەشكىلاتى تونۇشتۇرغان بالىلاردىكى ئىچى سۈرۈشتىن بولغان سۇسىزلىنىشنى سۇيۇقلۇق ئىچ-كۈزۈپ تولۇقلاش تۇزى(Oralrehydration Salts، قىسقارتىپ ORS دېيىلىدۇ) ئىشلىتىشكە باشلىغاندىن بېرى، يېزا - قىشلاق، شەھەرلەردە كەڭ دائىرىدە ئىشلىتىلىپ ياخشى ئۈنۈمگە ئېرىشىلدى. بۇ بىر خىل يېڭى داۋالاش ئۇسۇلى بولۇپ، قوللىنىشقا قولايلىق، باھاسى ئەرزان، ماتېرىيالى تولۇق بولۇشتەك ئالاھىدىلىكلەرگە ئىگە، خەلقىمىز ئاسان قوبۇل قىلالايدۇ. بۇ خىل داۋالاش ئۇسۇلى ئىچى سۈرۈشتىن سۇسىزلانغانلارغا سۇيۇقلۇق تولۇقلاشقا مۇۋاپىقلىشىپلا قالماستىن، بەلكى سۇسىزلىنىشتىن ساقلىنىشتىمۇ قوللىنىلىدۇ. ئەۋلاد-

لارنىڭ ساغلام ئۆسۈپ يېتىلىشى ئۈچۈن، ئىچى سۈرۈش سەۋەبىدىن بولىدىغان سۇسىزلىنىش خەتىرىدىن بالدۇرراق قۇتۇلدۇرۇش ئۈچۈن، مەزكۇر ئۇسۇلنى ئومۇملاشتۇرۇشقا ئەرزىيدۇ، بولۇپمۇ، چەت، قاتناش شارائىتى ناچار ئورۇنلارغا تېخىمۇ مۇۋاپىق كېلىدۇ. شۇڭا، باللار ئىچى سۈرۈش كېسەللىكىنىڭ پەيدا بولۇش نىسبىتىنى تۆۋەنلىتىپ، ئۇلارنىڭ ساغلام ئۆسۈپ يېتىلىشى ئۈچۈن مەلۇم دەرىجىدە ياردىمى بولار دېگەن ئۈمىد بىلەن بۇ كىتابنى يازدىم. خاتالىق، كەمچىلىكلەر-دىن خالىي بولۇشى ناتايىن، كىتابخانلارنىڭ ۋە كەسپداشلارنىڭ تەنقىدىي پىكىر بېرىشىنى ئۈمىد قىلىمەن.

ئاپتوردىن

بىرىنچى باب   ئومۇمىي چۈشەنچە

ئىچى سۈرۈش ـ بالىلىق دەۋرىدە كۆپ ئۇچرايدىغان، ئوخشاشمايدىغان كېسەللىك سەۋەبلىرى قوزغىتىدىغان ئىچى سۈرۈش، قۇسۇشتەك ئاشقازان، ئۈچەي يوللىرى خىزمىتىنىڭ قالايمىقانلىشىشىنى ئاساس قىلىدىغان يىغىندى ئالامەتلىك كېسەللىك. ئىككى ياشتىن كىچىك بالىلاردا پەيدا بولۇش نىسبىتى يۇقىرى، بولۇپمۇ بىر ياشتىن كىچىك بوۋاقلاردا تېخىمۇ يۇقىرى بولىدۇ. بۇ كېسەللىكنى تۆت پەسىلنىڭ ھەممىسىدە ئۇچراتقىلى بولىدۇ. لېكىن ئۇ ياز، كۈز، پەسلىدە كۆپرەك پەيدا بولىدۇ.

خەلقئارادا، بولۇپمۇ ئاسىيا، ئافرىقا، لاتىن ئامېرىكىسى قاتارلىق تەرەققىي قىلىۋاتقان دۆلەتلەردە نۆۋەتتە ئىچى سۈرۈش بالىلارنىڭ سالامەتلىكىگە، ھەتتا ھاياتىغا تەھدىت سېلىۋاتقان كېسەللىكلەرنىڭ بىرى بولۇپ قالماقتا.

دۆلىتىمىزدە 60 ـ يىللاردىن ئىلگىرى ئىچى سۈرۈشنىڭ پەيدا بولۇش نىسبىتى ناھايىتى يۇقىرى بولۇپ، بۇ كېسەللىكتىن ئۆلۈپ كېتىدىغان بالىلار ناھايىتى كۆپ ئىدى. 70 ـ يىللاردىن كېيىن خەلقنىڭ ماددىي ۋە مەنىۋي تۇرمۇش سەۋىيىسىنىڭ ئېشىشى، ساقلىقنى ساقلاش، تازىلىق خىزمىتىنىڭ كۈچىيىشى نەتىجىسىدە، ئىچى سۈرۈشنىڭ پەيدا بولۇش نىسبىتى ۋە بۇ كېسەللىك بىلەن بالىلارنىڭ ئۆلۈش نىسبىتى زور دەرىجىدە تۆۋەنلىدى. يېقىنقى بىر نەچچە يىللاردىن بېرى، بەزىبىر ئورۇنلارنىڭ تەكشۈرۈش ئەھۋالىدىن قارىغاندا، دۆلىتىمىزدە ئىچى سۈرۈشنىڭ پەيدا بولۇش نىسبىتى %3 ~ 2 ئىكەن، ئىچى سۈرۈشتىن كېلىپ چىققان سۇسىزلىنىش ۋە ئېلېكترولىت-

لار قالايمقانلىشىش ئەھۋالى باللارنىڭ ھاياتىغا تەھدىت سالىدىغان ئاساس ھېسابلىنىدۇ.

80 - يىللاردىن بېرى ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش تۈزى (ORS) ئىشلىتىلىشكە باشلىغاندىن بۇيان، ئىچى سۈرۈشتىن ئۆلۈپ كېتىدىغانلار نىسبىتى ئېخىمۇ تۆۋەنلىدى. بىراق يېزا - قىشلاقلاردا، تازىلىق شارائىتى ناچار ئورۇنلاردا بۇ كېسەللىكنىڭ پەيدا بولۇش نىسبىتى شەھەرلەرگە قارىغاندا يەنىلا يۇقىرى بولماقتا. يېقىنقى يىللار-دىن بۇيان ئېغىر تىپلىق ئىچى سۈرۈشنىڭ پەيدا بولۇش نىسبىتى ئازلاپ، يېنىك تىپلىقى كۆپەيدى، ئېغىر دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش، ئېلېكترولىتلار قالايمقانلىشىش ئازلاپ، ئوتتۇرا، يېنىك تىپتىكى سۇ-سىزلىنىش كۆپەيدى، ئۆتكۈر خاراكتېرلىكى كۆپىيىپ، سوزۇلما خاراك-تېرلىكى ئازلاشقا قاراپ يۈزلەنمەكتە. سەھىيە، تەشۋىقات، ساقلىنىش ساقلاش خىزمەتلىرى كۈچەيتىلسىلا بۇ كېسەللىكتىن ساقلانغىلى بو-لىدۇ، يېقىن كەلگۈسىدە بۇ كېسەللىك چوقۇم ياخشى كونترول قىلىنىپ، پەيدا بولۇش نىسبىتى ئېخىمۇ تۆۋەنلىگۈسى.

1. باللار ھەزىم قىلىش ئورگانلىرى ۋە ئالاھىدىلىكى

باللار توختىماستىن ئۆسۈپ يېتىلىدۇ، ئۇلارنىڭ يېشى قانچىكى كىچىك بولسا، ئۆسۈپ يېتىلىشىمۇ شۇنچە تېز بولىدۇ. شۇڭا ئوزۇق-لۇق ماددىلارغا بولغان ئېھتىياجى يۇقىرى، ماددا ئالماشتۇرۇشى جۇش-قۇن بولىدۇ. ھەزىم قىلىش ئورگانلىرى ئارقىلىق قوبۇل قىلىنغان ئوزۇقلۇق ماددىلار ئۆسۈپ - يېتىلىش ئېھتىياجىنى قاندۇرىدۇ، بوۋاق-لارنىڭ ھەزىم قىلىش ئورگانلىرىنىڭ خىزمىتى تولۇق تەرەققىي قىلىپ يېتىلمىگەن بولىدۇ، شۇڭا يۇقۇملىنىش، يېمەكلىك سان - سۈپىتىنىڭ

ئۆزگىرىشى قاتارلىق سەۋەبلەردىن ئاسانلا ئىچى سۈرىدۇ. شۇڭلاشقا ئۇزۇقلاندۇرغاندا، ھەزىم قىلىش ئورگانلىرىنىڭ ئالاھىدىلىكىنى نەزەردە تۇتۇپ، مۇۋاپىق ئوزۇقلاندۇرسا، ئىچى سۈرۈشتىن ساقلانغىلى بولىدۇ.

ھەزىم قىلىش ئورگانلىرى دېگىنىمىز ــ ئېغىز بوشلۇقى، قىزىلئۆڭگەچ، ئاشقازان، ئۈچەي، ئاشقازان ئاستى بېزى، جىگەر قاتارلىقلاردىن ئىبارەت، بۇلارنىڭ ئالاھىدىلىكى تۆۋەندىكىچە:

ئېغىز بوشلۇقى يېڭى تۇغۇلغان بوۋاق ۋە بوۋاق بالىلارنىڭ ئېغىز بوشلۇقى نىسبەتەن كىچىك، تىلى قىسقا ۋە كەڭ، ئىككى قوۋۇزىدا ماي مونەكچىلىرى بولۇپ، شوراشقا پايدىلىق. ئېغىز بوشلۇقىدىكى شىللىق پەردىلەر يۇمران، قان تومۇرلار كۆپ بولغاچقا، زەخىملەنسە ئاسانلا يۇقۇملىنىدۇ. شۆلگەي بېزىنىڭ شۆلگەي ئاجرىتىشى ئازراق، بولۇپمۇ كىراخمال فېرمېنتىنىڭ ئاجرىلىشى تېخىمۇ ئاز بولىدۇ. تۇغۇلۇپ 4 ~ 3 ئايلىق بولغاندا، شۆلگەي بېزى ئاندىن تولۇق تەرەققىي قىلىدۇ، شۆلگەيمۇ كۆپىيىدۇ، بۇ چاغدا بالىلار تولۇق يۇتۇشقا ئۈلگۈرەلمىسە، شالى ئېقىش كۆرۈلىدۇ. بۇ، فىزىئولوگىك ھادىسىدۇر.

قىزىلئۆڭگەچ يېڭى تۇغۇلغان بالىنىڭ قىزىلئۆڭگەچ ئۇزۇنلۇقى تەخمىنەن 10 سانتىمېتىر، بىر ياشتا 12 سانتىمېتىر، 5 ياشتا 16 سانتىمېتىر، چوڭ بالىلارنىڭ 25 ~ 20 سانتىمېتىر ئەتراپىدا بولىدۇ.

ئاشقازان بوۋاقلارنىڭ ئاشقازىنى تۈز، تەكشى بولىدۇ. بالىنىڭ چوڭىيىشىغا ئەگىشىپ تەدرىجىي تىك ھالەتكە كېلىدۇ، بوۋاقلارنىڭ ئاشقازان كىرىش قىسمىنىڭ ئېتىلىشى ناچارراق بولغاچقا، كۆپرەك ھاۋا شۈمۈرۈۋېلىپ ئاسانلا سۈت ياندۇرۇش كۆرۈلىدۇ، چىقىرىش قىسمىنىڭ تەرەققىياتى ياخشى بولۇپ، جىددىيلىك دەرىجىسى يۇقىرى،

شۇڭا ئاسانلا سىپازمىلىنىپ قوسۇش كېلىپ چىقىدۇ. بالىنىڭ ئاي يېشىنىڭ ئوخشىماسلىقىدىن ئاشقازان سىغىمچانلىقىمۇ ئوخشىمايدۇ. مەسىلەن: ئاي، كۈنى توشۇپ تۇغۇلغان بوۋاق بالىنىڭ ئاشقازان سىغىمچانلىقى 30 ~ 60 مىللىلىتىر، 1 ~ 3 ئايلىق بوۋاقنىڭ 90 ~ 150 مىللىلىتىر، يېشىغا توشقاندا 250 ~ 300 مىللىلىتىر بولىدۇ، شۇڭا بوۋاقلارنى ئوزۇقلاندۇرغاندا يېمەكلىكلەرنى بەك جىق بەرمەسلىك كېرەك. يېمەكلىكلەردىن سۇ 1 ~ 1.5 سائەتتە، ئانا سۈتى 2 ~ 3 سائەتتە، كالا سۈتى 3 ~ 4 سائەتتە ئاشقازاندىن بوشىتىلىدۇ. ئاشقازان سۇيۇقلۇقىنىڭ تەركىبى چوڭلارنىڭكى بىلەن ئوخشاش، لېكىن ئاشقازان كىسلاتاسى بىلەن ھەر خىل فېرمېنتلارنىڭ ئاكتىپچانلىقى بىردەك تۆۋەن بولىدۇ، يېشىنىڭ چوڭىيىشىغا ئەگىشىپ تەدرىجىي يۇقىرىلايدۇ.

ئۈچەي بالىلارنىڭ ئۈچەي يوللىرى چوڭلارغا قارىغاندا نىسبىي ھالدا ئۇزۇن بولىدۇ، يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقنىڭ ئۈچەي ئۇزۇنلۇقى بەدەن ئۇزۇنلۇقىنىڭ سەككىز ھەسسىسىگە، بوۋاقلارنىڭ بەدەن ئۇزۇنلۇقىنىڭ ئالتە ھەسسىسىگە تەڭ بولۇپ، يېمەكلىكلەرنى ھەزىم قىلىش ۋە شۈمۈرۈش ئۈچۈن پايدىلىق. ھەزىم قىلىش يوللىرى ئابىيومى نىسبىي ھالدا چوڭ، ئۈچەي دىۋارى نېپىز، شىللىق پەردىدە قان تومۇرلار كۆپ، ئۆتكۈزۈشچانلىقى يۇقىرى بولغاچقا، شۈمۈرۈش نىسبىتى يۇقىرى بولىدۇ، بۇ ھەزىم قىلىشقا پايدىلىق، مۇبادا ھەزىم قىلىش يوللىرىدا يۇقۇملىنىش بولسا، ئۈچەيدىكى زەھەرلەر ياكى باكتېرىيىلەر ئاسانلا قانغا ئۆتۈپ، زەھەرلىنىشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ ياكى زەھەرلىنىشنى ئېغىرلاشتۇرۇۋېتىدۇ. ئۈچەي ئۇزۇن بولغاچقا، مۇقىملىقى ناچار بولىدۇ، شۇڭا ئۈچەي كىرىشىپ قېلىش ئاسان پەيدا

بولىدۇ. ئىنچكە ئۈچەي سۇيۇقلۇقى تەركىبىدە كىراخمال فېرمېنتى، مالتوزا فېرمېنتى، قومۇش شېكەر فېرمېنتى، ئىرىپسىن ۋە ماي فېرمېنتى، سۈت، شېكەر فېرمېنتى قاتارلىق ھەزىم قىلىغۇچى فېرمېنتلار بولۇپ، نورمال ھەزىم قىلىش ئېھتىياجىنى قامدايدۇ، ئوزۇقلۇق ماددىلار، ئامىنوكىسلاتاسى، ماي كىسلاتاسى قاتارلىقلار ئىنچكە ئۈچەيدە شۈمۈرۈلىدۇ.

ئاشقازان ئاستى بېزى يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ ئاشقازان ئاستى بېزى فانكىرىياتىن، ماي فېرمېنتى، كىراخمال فېرمېنتى قاتارلىقلارنى ئاجرىتىدۇ. لېكىن ئۈچ ئايلىقتىن كىچىك باللاردا كىراخمال فېرمېنتىنىڭ ئاكتىپلىقى تۆۋەنرەك بولغاچقا، كىراخمال تۈرىدىكى يېمەكلىكلەرنى بەك بالدۇر بەرمەسلىك لازىم.

جىگەر باللارنىڭ جىگىرى چوڭلارغا قارىغاندا نىسبەتەن چوڭراق بولىدۇ، يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقنىڭ جىگىرى بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ % 4 گە، چوڭلارنىڭ جىگىرى بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ % 2 گە تەڭ كېلىدۇ. 3 ~ 1 ياشلىق باللارنىڭ جىگەر تۆۋەنكى گىرۋىكىنى ئوڭ تەرەپ ئوقۇرەك سۆڭەك ئوتتۇرا سىزىقى قوۋۇرغا ئاستىدىن 2 ~ 1 سانتىمېتىر تۇتۇپ بىلگىلى بولىدۇ، 5 ياشتىن كېيىن تەدرىجىي قوۋۇرغا ئاستىدىن تۇتۇپ بىلگىلى بولمايدۇ. بوۋاقلارنىڭ جىگىرىدە قان تومۇرلار كۆپ، جىگەر ھۈجەيرىلىرى ۋە جىگەر ياپراقچىلىرىنىڭ بۆلۈنىشى تولۇق بولمايدۇ. شۇڭا يۇقۇملۇق كېسەللىكلەرگە گىرىپتار بولغاندا، زەھەرلەنگەندە ياكى يۈرەك زەئىپلىشىش، ئوكسىگېن يېتىشمەسلىك قاتارلىق ئەھۋاللاردا جىگەرگە قان تولۇپ ئىششىيدۇ، جىگەردە ئۆزگىرىش بولىدۇ. باللار جىگىرىدىكى بىرىكتۈرگۈچى توقۇلمىلار تەرەققىياتى ناچار، جىگەر ھۈجەيرىسىنىڭ قايتا ئۆ-

سۇش ئىقتىدارى كۈچلۈك بولغاچقا، باللاردا جىگەر قېتىش ئاز كۆرۈلىدۇ. بالا سەككىز ياشقا كىرگەندە جىگەرنىڭ تۈزۈلۈشى چوڭلار بىلەن ئوخشاش بولىدۇ.

1. باللار چوڭ تەرىتىنىڭ ئالاھىدىلىكى

بوۋاق باللارنىڭ چوڭ تەرەت قېتىم سانى ۋە خاراكتېرى ئاشقا-زان، ئۈچەي يوللىرىنىڭ فىزىئولوگىيىلىك ھەم پاتولوگىيىلىك ھالىتى-نى ئەكس ئەتتۈرىدۇ. شۇڭا تەرەتنىڭ شەكلى ۋە خاراكتېرىگە ئالاھىدە دىقــقەت قىلىش لازىم. نورمال چوڭ تەرەت تەركىبىدە سۇ 80%، يېمەكلىكلەر قالدۇقى، ئۈنىڭدىن باشقا ئاز مىقداردا شىلىمشىق ماددا ۋە باكتېرىيىلەر بولىدۇ.

(1) ھامىلە چوڭ تەرىتى بوۋاق تۇغۇلۇپ 4 ~ 3 كۈن ئىچىدە قارامتۇل، يېشىلغا مايىل، يېپىشقاق، پۇرىمايدىغان تەرەت قىلىدۇ، بۇ ھامىلە تەرىتى دېيىلىدۇ. بۇ تەرەت ئۈچەي ئېپىتېلىيە ھۈجەيرىسى، ھەزىم قىلىش سۇيۇقلۇقى، ئۆت يېشىل ماددىسى ۋە يۇتۇۋالغان باش سۇيىدىن ھاسىل بولغان بولۇپ، بۇ تەرەتنى مىك-روسكوپتا تەكشۈرگەندە تىۋىتلىق تۈكلەر كۆرۈنىدۇ. تەخمىنەن 3 ~ 2 كۈندىن كېيىن، ئادەتتىكى بوۋاقلار تەرىتىگە ئۆزگىرىدۇ. ئەگەر بالا تۇغۇلغاندىن كېيىن بۇ خىل تەرەت كەلمىسە، ھەزىم قىلىش يوللىرى-نىڭ پۈتەيلىكىدىن گۇمانلانسا بولىدۇ.

(2) ئانا سۈتى بىلەن بېقىلغان باللارنىڭ چوڭ تەرىتى ئالتۇن رەڭگىدەك بولۇپ، سىقما مايسىمان كېلىدۇ، چۈچۈمەل پۇراي-دۇ، كىسلاتالىق رېئاكسىيىدە بولىدۇ، ھەر كۈنى 4 ~ 2 قېتىم تەرەت قىلىدۇ، ئەگەر ھەر كۈنى 5 ~ 4 قېتىم ياكى ئۇنىڭدىنمۇ كۆپرەك تەرەت قىلسا، بوۋاقنىڭ ئادەتتىكى ئەھۋالى ياخشى بولسا، بەدەن

ئېغىرلىقى داۋاملىق ئاشسا، روھىي كەيپىياتى، ئوزۇقلىنىشى نورمال بولسا، كېسەللىك دېگىلى بولمايدۇ، بۇ فىزىئولوگىيىلىك ئىچى سۈ-رۈش بولۇپ، قوشۇمچە يېمەكلىكلەرنى قوشقاندىن كېيىن چوڭ تەرەت قېتىم سانى ئازلايدۇ. يېشىغا توشقاندىن كېيىن ھەر كۈنى بىر قېتىم تەرەت قىلىدىغان بولىدۇ.

(3) ئانا سۈتى بىلەن بېقىلمىغان بوۋاقلار چوڭ تەرىتى

بۇ كالا، قوي سۈتى بىلەن باققان بوۋاقلار چوڭ تەرىتىنى كۆرسە-تىدۇ. كالا، قوي سۈتى تەركىبىدە ئاقسىل كۆپرەك بولغانلىقتىن، چوڭ تەرەت ئىشقارلىق ياكى نېيترال رېئاكسىيىدە بولىدۇ، چوڭ تەرەت سۇس سېرىق رەڭلىك، سىقما مايسىمان بولۇپ، سەل چىرىگەن سېسىق پۇرايدۇ، ھەر كۈنى 2 ~ 1 قېتىم تەرەت قىلىدۇ، تەرىتى سەل قاتتىقراق بولىدۇ، ئەگەر سۈتكە شېكەرنى جىقراق قوشۇۋەتسە ياكى كىراخمال تۈرىدىكى يېمەكلىكلەرنى قوشۇپ بەرسە، چىرىتكۈچى باكتېرىيىلەر كۆپىيىپ، چوڭ تەرەتنىڭ كىسلاتالىق دەرىجىسى ئاشىدۇ ھەمدە قېتىم سانى كۆپىيىدۇ، تەرەت يۇمشايدۇ.

(4) ئارىلاش ئوزۇقلاندۇرۇلغان بوۋاقلار چوڭ تەرىتى

ئانا سۈتى يېتىشمەي، كالا ياكى قوي سۈتى قوشۇپ بېرىپ بېقىلغان بوۋاقلار-ئارىلاش بېقىلغان بوۋاق دېيىلىدۇ. بۇنداق باللار-نىڭ چوڭ تەرىتى ئانا سۈتى بىلەن بېقىلغان بوۋاقلار چوڭ تەرىتى بىلەن ئاساسەن ئوخشاش بولىدۇ، لېكىن رەڭگى سېرىقراق كېلىدۇ، يالغۇزلا كالا ياكى قوي سۈتى بىلەن بېقىلغان بوۋاقلار چوڭ تەرىتىگە قارىغاندا، يۇمشاق بولىدۇ. ئەگەر قوشۇمچە يېمەكلىكلەر قوشۇپ بېرىلگەن بولسا، چوڭ تەرىتى چوڭلارنىڭكىگە ئوخشىشىپ كېتىدۇ. باللار چوڭ تەرىتىنىڭ پۇرىقىمۇ تەرەتنىڭ نورمال ياكى نورمال

ئەمەسلىكىنى پەرقلەندۈرۈشتە مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە. ئەگەر چوڭ تەرەت چىرىگـەندەك سېسىق پۇرىسا، ئاقسىل ھەزىم بولۇشـنىڭ ناچارلاشقانلىقىنى بىلدۈرىدۇ. ئەگەر چوڭ تەرەت قاڭسىق پۇرىسا، كۆپۈكچىلەر (ماغزاپىسمان) كۆپ بولسا (شېكەرلىك ماددىلارنىڭ)، ھەزىم قىلىشنىڭ ناچارلاشقانلىقىنى بىلدۈرىدۇ، ئەگەر ئېچىتىش جۇش-قۇن بولۇپ، سىرتقى كۆرۈنۈشى قايماقسىمان بولسا، مايىنىڭ ھەزىم بولۇشىنىڭ ناچارلىقىنى بىلدۈرىدۇ. بوۋاقلار چوڭ تەرىتىدە سۈت مونەكچىلىرى، ھەزىم بولمىغان ماي، كالتسىي قاتارلىقلارنىڭ مىقدارى كۆپ بولمىسا، ئەنسىرەش ھاجەتسىز. ئەگەر كالا سۈتى بىلەن بېقىل-غان بوۋاقلارنىڭ چوڭ تەرىتى يېشىل كەلسە، ئۈچەي لۆمۈلدەش ھەرىكىتى تېزلاشقانلىقىدىن ياكى ئۈچەي يوللىرى ياللۇغلانغانلىقىدىن دېرەك بېرىدۇ. بۇمۇ بىر خىل ئىچى سۈرۈشنىڭ ئالامىتىدۇر. ئەگەر بالىنىڭ چوڭ تەرىتى ئاقۇش كۈل رەڭ كەلسە، ئۆت يوللىرى توسۇ-لۇپ قالغانلىقىنى، چوڭ تەرەت قارا كەلسە، ئاشقازان - ئۈچەي يوللىرى قانىغانلىقىنى بىلدۈرىدۇ. مۇنداق ئەھۋاللار يەنە تۆمۈر ياسال-مىلىرىنى ئىچكەندىن كېيىنمۇ كۆرۈلىدۇ. چوڭ تەرەتتە قان بولۇش كۆپىنچە مەقئەت يېرىلىش ياكى تۆز ئۈچەيدىكى مونچاق گۆشنىڭ قانىشى قاتارلىقلاردا كۆرۈلىدۇ. ئەگەر چوڭ تەرەتتە قان ئارىلاش يېرىڭ بولسا، تولغاقتىن دېرەك بېرىدۇ. چوڭ تەرەتتە قان ھەم كۆپ مىقداردا شىلىمشىق ماددا بولسا، يەنە گەندە ئىنتايىن ئاز بولۇپ، بالا تۇرۇپ - تۇرۇپ تۇتقاقلىق يىغلىسا، ئۈچەي كىرىشىپ قالغانلىقىدىن گۇمانلى-نىش لازىم.

2) ئۈچەيدىكى باكتېرىيەلەر

ھامىلىنىڭ ئۈچىيىدە باكتېرىيە بولمايدۇ، بالا تۇغۇلغاندىن كې-

يىن باكتېرىيىلەر ئېغىز، مەقئەت، ھاۋا، ئانىنىڭ ئەمچەك تۇگمىسى ئارقىلىق ئۈچەيگە كىرىدۇ، ئانا سۈتى بىلەن بېقىلغان بوۋاقلار چوڭ تەرەتىدە سۈت كىسلاتا تاياقچە باكتېرىيىسى بولىدۇ، ئانا سۈتى بىلەن بېقىلمىغان بوۋاقلار چوڭ تەرەتىدە ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى ئاساسلىق ئورۇندا تۇرىدۇ، ئاشقازاندا باكتېرىيە بولمايدۇ، 12 بارماق ئۈچەي بىلەن ئىنچىكە ئۈچەي يۇقىرى بۆلۈكىدە باكتېرىيە ناھايىتى ئاز، تۆۋەنكى بۆلۈكىدە تەدرىجىي كۆپىيىدۇ، چوڭ ئۈچەي ۋە تۈز ئۈچەيدە باكتېرىيىلەر ناھايىتى كۆپ بولىدۇ. ئۈچەي يوللىرىدىكى باكتېرىيىلەر ئۆز ئارا بىر ـ بىرىنى چەكلەيدۇ، ئەگەر مەلۇم سەۋەبلەر تۈپەيلىدىن ئۇلارنىڭ نىسبىتى بۇزۇلسا، ئۇلارنىڭ ئىچىدىكى مەلۇم بىر خىلى نىسبىي ھالدا كۆپىيىپ كېتىپ، ئىچى سۈرۈشنى پەيدا قىلىدۇ. باللار كېسەل بولغاندا ئانتىبىئوتىك دورىلارنى قالايمىقان ئىشلەتسە ياكى ئىشلىتىش ۋاقتى ئۇزۇن بولسا، ئۈچەي يوللىرىدىكى نورمال باكتېرىيىلەرنى ئۆلتۈرۈۋېتىپ، باكتېرىيە تويى قالايمىقانلىشىشىنى پەيدا قىلىدۇ. بۇنىڭ بىلەن تەكرار يۇقۇملىنىش كېلىپ چىقىدۇ ھەمدە ئىچى سۈرىدۇ. بۇنىڭدىن باشقا تەتقىقاتلار ئۆرگانىزمغا كىرگەن باكتېرىيە سانى ئىچى سۈرۈش بىلەن يېقىن مۇناسىۋەتلىك ئىكەنلىكىنى ئىسپاتلىدى. باكتېرىيە ئاشقازان ـ ئۈچەي يوللىرىغا كىرگەندىن كېيىن، ئاشقازان كىسلاتاسى بىر قىسىم باكتېرىيىلەرنى يوقىتىدۇ. باللارنىڭ ئاشقازان ـ ئۈچەي يوللىرىدا ئىممۇنىتلىق ئاكتىپلىقى بار ھۈجەيرىلەر بولۇپ، بۇلار بىر قىسىم باكتېرىيە ۋە ۋىرۇسلارنى يوقىتىدۇ. يېمەكلىك ئاشقازانغا كىرگەندىن كېيىن ئۈچەيگە بارىدۇ، ئۈچەينىڭ لۆمۈلدەش ھەرىكىتى مۇھىم مۇداپىئەلىنىش ئىقتىدارىغا ئىگە، ئىنچىكە ئۈچەي يۇقىرى بۆلۈكىنىڭ لۆمۈلدەش ھەرىكىتى تېزراق

بولۇپ، يېمەكلىك ۋە باكتېرىيىنى ئىنچكە ئۈچەي تۆۋەن تەرىپىگە ئۆزلۈكسىز ئىتتىرىدۇ، بۇنىڭ بىلەن باكتېرىيە چوڭ تەرەت بىلەن سىرتقا چىقىرىلىپ كېتىدۇ، بۇ، ئۈچەينىڭ مۇھىم بىر تەبىئىي مۇداپىئەلىنىش ئىقتىدارىدۇر.

2. باللار بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ ئالاھىدىلىكى

بەدەن سۇيۇقلۇقى ئادەم بەدىنىنىڭ مۇھىم تەركىبىي قىسمى، ئۇنىڭ سانى، تارقىلىشى ۋە ئېلېكترولىتلار تەركىبى نىسبىي تۇراقلىق بولۇپ، ھاياتلىقنى قامداشتىكى مۇھىم شەرتتۇر. بەدەندىكى سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار نىسبىي مۇقىملىقنى ساقلاپ تۇرىدۇ. سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار تەگيۇگلۇقى نېرۋا سىستېمىسى ۋە ئىچكى ئاجراتما بەزلەرنىڭ تەڭشىشى، ھۆجەيرە بىلەن مۇھىت ئوتتۇرىسىدىكى ماددا ئالمىشىشتىن ئىبارەت بىر قاتار بىئوخىمىيىلىك تەسىرلەر ئارقىلىق ئورۇنلىنىدۇ، ھەر قانداق كېسەللىك، زەخىملىنىش ۋە تاشقى مۇھىتتىكى جىددىي ئۆزگىرىشلەرنىڭ ھەممىسى بۇ خىل نىسبىي مۇقىملىقنى قالايمىقانلاشتۇرىدۇ، نەتىجىدە بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ تارقىلىشى، تەركىبىي ۋە مىقدارىدا ئۆزگىرىش پەيدا قىلىدۇ. باللارنىڭ بەدەن يۈزى كۆلىمى نىسبىي ھالدا چوڭراق، بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ ئالمىشىشى نىسبەتەن جۇشقۇن، بەدەن تولۇق تەرەققىي قىلىپ يېتىلمىگەن، بۆرەك، نەپەسلىنىش ۋە بوففېرلاش سىستېمىسى خىزمىتى ناچارراق بولغاچقا، ئاسانلا كېسەللىك ۋە تاشقى مۇھىتنىڭ تەسىرىگە ئۇچرايدۇ. ھەمدە سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىش ئوڭاي پەيدا بولىدۇ، ئەگەر ئۆز ۋاقتىدا تۈزەتمىسە، ھاياتىغا خەۋپ يېتىدۇ.

نورمال ئەھۋالدا بەدەن سۇيۇقلۇقى ئىچكەن سۇ ۋە يېمەكلىكتىن

تولۇقلىنىپ ئاشقازان، ئۈچەي يوللىرىدا شۈمۈرۈلۈپ قانغا كىرىدۇ، شۇ ئارقىلىق پۈتۈن بەدەننىڭ فىزىئولوگىيىلىك ماددا ئالمىشىش ئېھ- تىياجىنى تەمىنلەيدۇ، بىر قىسىم سۇيۇقلۇق يېمەكلىكلەرنىڭ ئوك- سىدلىنىشىدىن ھاسىل بولىدۇ، ئارىلاش يېمەكلىكلەر ھەر 100 كالو- رىيە ئىسسىقلىق ئېنېرگىيىسى چىقارغاندا، 12 گرام سۇ ھاسىل بولىدۇ. بەدەن سۇيۇقلۇقى بۆرەك، چوڭ ئۈچەي، ئۆپكە، تېرە ئارقىلىق دائىم سىرتقا چىقىرىلىپ تۇرىدۇ. بەدەنگە كىرگەن ئومۇمىي سۇيۇقلۇقنىڭ 50% ~ 40 ى بۆرەكتىن ئۆتۈپ، سۈيدۈك يولى ئارقىلىق سىرتقا چىقىرىلىدۇ، 10% ~ 3 ى چوڭ تەرەتتىن، 50% ~ 40 ى ئۆپكە ھەم تېرىنىڭ پارغا ئايلاندۇرۇشىدىن چىقىرىلىدۇ. بەدەننىڭ ئۆسۈش ئېھتىياجى ئۈچۈن قالدۇرۇلىدىغان سۇيۇقلۇقى بەدەنگە كىرگەن ئومۇ- مىي سۇيۇقلۇقنىڭ 10% ~ 3 نى تەشكىل قىلىدۇ. بۇ تۆت خىل چىقىرىش يوللىرى ئىچىدە بۆرەك بەدەن سۇيۇقلۇقى مىقدارى ۋە ئېلېكترولىتلار تەڭپۇڭلۇقىنى ساقلاشتا مۇھىم رول ئوينايدۇ.

1) بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ تارقىلىشى

بەدەن سۇيۇقلۇقى ھۈجەيرە ئىچى بىلەن ھۈجەيرە سىرتىدا مەۋجۇت بولۇپ تۇرىدۇ، شۇڭا ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى ۋە ھۈجەي- رە سىرتى سۇيۇقلۇقى دەپ ئىككى قىسىمغا بۆلۈنىدۇ.

ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى ئومۇمىي بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ تەخمىنەن 2/3 قىسمىنى ئىگىلەپ، بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ 40% نى تەشكىل قىلىدۇ، شۇنداقلا ھەر قايسى ياشتىكىلەرنىڭ ئۆز ئارا پەرقى چوڭ بولمايدۇ. ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىنىڭ بەدەندە تۇتقان مىقدا- رى چوڭ ۋە نىسبەتەن مۇقىم بولىدۇ.

1- جەدۋەل. ئوخشاشمىغان ياشتىكى بالىلار بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ تارقىلىشى (بەدەن ئېغىرلىقىدا ئىگىلىگەن مىقدارى %)

يېشى / بەدەن سۇيۇقلۇقى	يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلار	بىر ياشلىق	2-14 ياش	چوڭلار
بەدەن سۇيۇقلۇقى ئومۇمىي مىقدارى	80	70	65	55-60
ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى ئومۇمىي مىقدارى	35	40	40	40-45
ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى ئومۇمىي مىقدارى	45	30	25	15-20
ئارىلىق ماددا سۇيۇقلۇقى	40	25	20	10-15
قان پلازمىسى	5	5	5	5

ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى، قان پلازمىسى بىلەن توقۇلما ئارىلىق سۇيۇقلۇقىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى بەدەن سۇيۇقلۇقى ئومۇمىي مىقدارىنىڭ 1/3 قىسمىنى ئىگىلەيدۇ، يېشى قانچىكى كىچىك بولسا، ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى نىسبىي ھالدا شۇنچە كۆپ بولىدۇ، ھەمدە ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى مىقدارى بىلەن ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى مىقدارى شۇنچە يېقىنلىشىدۇ. بالىلاردا ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى ئىچىدە ئاساسلىقى توقۇلما ئارىلىق سۇيۇقلۇقىنىڭ ئىگىلىگەن نىسبىتى چوڭراق بولۇپ، بۇ بالىلار بەدەن سۇيۇقلۇقى ئومۇمىي مىقدارىنىڭ كۆپ بولۇشىدىكى مۇھىم سەۋەب، توقۇلما ئارىلىق سۇيۇقلۇقى ئاي-كۈنى توشۇپ تۇغۇلغان بوۋاقلاردا تەخمىنەن 40% نى، 1 ~ 14 ياشقىچە بولغان بالىلاردا 25 ~ 30% نى ئىگىلەيدۇ. قان پلازمىسى سۇيۇقلۇقى

مقدارى مۇقىم بولۇپ، بۇ تەخمىنەن بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ 5% نى تەشكىل قىلىپ، نورمال قان ئايلىنىشنى داۋاملاشتۇرىدۇ.

بەدەن سۇيۇقلۇقى ئايرىلىپ تۇرىدۇ ۋە ئۆز ئارا باغلىنىشلىق بولىدۇ. ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى بىلەن توقۇلما ئارىلىق ماددا سۇيۇقلۇقىنى ھۈجەيرە پەردىسى ئايرىپ تۇرىدۇ. ئۇ يېرىم سۈزۈك پەردە بولۇپ، سۇ ۋە ھۈجەيرە پەردىسىدىن ئۆتەلەيدىغان بارلىق ماددىلار بۇ ئىككى سۇيۇقلۇق ئىچىدە ئالمىشىدۇ، توقۇلما ئارىلىق سۇيۇقلۇقى بىلەن قان پلازمىسىنىڭ ئوتتۇرىسىنى قىل قان تومۇر دىۋارى ئايرىپ تۇرىدۇ، ئۇ سىزىمچانلىقى ناھايىتى كۈچلۈك نېپىز پەردە بولۇپ، سۇ ۋە قىل قان تومۇر دىۋارىدىن ئۆتەلەيدىغان بارلىق ماددىلار بۇ ئارىلىقتا ئالمىشىدۇ. ئادەم بەدىنىدىكى ھۈجەيرىلەر بىلەن سىرتقى مۇھىت ئوتتۇرىسىدىكى ماددىلارنىڭ ئالمىشىشىنى ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى تاماملايدۇ. بەدەنگە كىرگەن ھەر خىل ئوزۇقلۇق ماددىلار ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى ئارقىلىق ھۈجەيرىگە كىرىدۇ، ھۈجەيرىنىڭ ماددا ئالمىشىش مەھسۇلاتلىرىمۇ ئالدى بىلەن ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىغا كىرىپ ئاندىن سىرتقا چىقىرىلىدۇ، شۇڭلاشقا ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى ئورگانىزمنىڭ ئىچكى مۇھىتى دەپ ئاتىلىدۇ.

دېمەك، بەدەن سۇيۇقلۇقى بەدەندىكى ئۈچ چوڭ ئورۇن يەنى قان پلازمىسى، ھۈجەيرە ئارىلىق ماددىسى، ھۈجەيرە ئىچىدىن ئىبارەت ئۈچ رايوندا مەۋجۇت بولىدۇ، گەرچە بۇ ئۈچ رايوندىكى سۇيۇقلۇق ئۆز ئارا ئايرىلىپ تۇرسىمۇ، لېكىن ئۇلار ئوتتۇرىسىدا توختىماستىن ئالمىشىش بولۇپ تۇرىدۇ. ئالمىشىش جەريانىدا ھەرىكەت تەڭپۇڭلۇققا يېتىدۇ.

2) بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ تەركىبى

بەدەن سۇيۇقلۇقى تەركىبىدە قان، لىمفا سۇيۇقلۇقى، سۇ، توقۇلما سۇيۇقلۇقى قاتارلىقلاردىن سىرت يەنە ئېلېكترولىتلارمۇ بولىدۇ. بالىلارنىڭ بەدەن سۇيۇقلۇقىدىكى ئېلېكترولىتلارنىڭ تەركىبى چوڭلارنىڭكى بىلەن ئوخشىشىپ كېتىدۇ. بالا تۇغۇلۇپ بىر نەچچە كۈن ئىچىدە قاندىكى ناترىي ئىئونى چوڭلارنىڭكى بىلەن ئوخشاش بولىدۇ، لېكىن كالىي ئىئونى ۋە خلور ئىئونى سەل يۇقىرى، كاربونىك كىسلاتا سەل تۆۋەن، سۈت كىسلاتا قالدۇقى يۇقىرىراق بولىدۇ. نورمال ئەھۋالدا ھۈجەيرە ئىچى ۋە ھۈجەيرە سىرتىدىكى ئېلېكترولىتلار كونسېنتراتسىيىسى مەلۇم دائىرە ئىچىدە ساقلىنىدۇ. ئېلېكترولىتلار مۇسبەت، مەنپىي ئىئونلارغا بۆلىنىدۇ. نورمال ئەھۋالدا قان زەردابىدىكى مۇسبەت، مەنپىي ئىئونلار ئومۇمىي مىقدارى ئورتاق خىمىيۋى بىرلىك مىللى ئېكۋىۋالنتلىتىر(mEq/L) بىلەن ئىپادىلىنىدۇ. ھازىر mmol/L بىلەن ئىپادىلىنىدۇ.

(1) ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدىكى ئېلېكترولىتلار

ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدا توقۇلما ئارىلىق ماددا سۇيۇقلۇقى بىلەن قان پلازمىسى بار، قان پلازمىسى تەركىبىدىكى ئاقسىل زور دەرىجىدە يۇقىرى بولغاندىن سىرت، ھەر خىل ئېلېكترولىتلار مىقدارىدىمۇ سەل پەرق بولىدۇ.

ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى تەركىبىدىكى مۇھىم مۇسبەت ئېلېكترولىتلار ناترىي، كالىي، كالتسىي، ماگنىي ئىئونى قاتارلىقلاردىن ئىبارەت. بۇنىڭ ئىچىدە ناترىي ئىئونىنىڭ مىقدارى ئەڭ يۇقىرى بولۇپ، ئوتتۇرا ھېساب بىلەن 142mEq/L، كالىي، كالتسىي، ماگنىي ئىئونلىرىنىڭ مىقدارى نىسبەتەن تۆۋەن بولىدۇ، بۇنىڭدىن ناترىي ئىئونىنىڭ ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىنىڭ مۇھىم تەركىبى قىسمى ئىكەنلىكىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ. كالىي، ماگنىي، كالتسىي ئىئونى

قاتارلىقلارنىڭ مىقدارى ئاز، تۆمۈر، سىنىك، مىس ئىئونى قاتارلىقلار-نىڭ مىقدارى تېخىمۇ ئاز بولىدۇ. بۇ مۇسبەت ئېلېكترولىتلار مىقدارى گەرچە ناھايىتى ئاز بولسىمۇ، لېكىن ھەر قايسىسىنىڭ مۇھىم فىزىئو-لوگىيىلىك ئەھمىيىتى بار، زىيادە كۆپ بولسا ياكى ئازلاپ كەتسە، ئادەم بەدىنىنىڭ مەلۇم تەرەپتىكى نورمال ئىقتىدارىغا تەسىر يېتىدۇ. ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى تەركىبىدىكى ئېلېكترولىتلار سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاشتا مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە. سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاشتا، ناترىي تولۇقلاشقا ئالاھىدە دىققەت قىلىش بىلەن بىر ۋاقىتتا كالىي، كالتسىي، ماگنىي قاتارلىقلارنى تولۇقلاشقىمۇ ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم. كالىي، كالتسىي، ماگنىي قاتارلىق مىقدارى ئاز ئىئونلارنى تولۇقلىغاندا، ئۇلارنىڭ مىقدارى، سۈرئىتى ۋە ئۇسۇلىغا ئالاھىدە دىققەت قىلىش كېرەك.

ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدىكى مۇھىم مەنپىي ئىئونلاردىن خلورئىئونى، ھىدروكاربونات، ھەر خىل ئورگانىك كىسلاتا، فوسفات كىسلاتا تۇزى، سۇلفات كىسلاتا تۇزى قاتارلىقلار بار. ئاقسىلمۇ بەزىبىر مەنپىي ئىئونلار بىلەن تەمىنلەيدۇ. ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدا مىقدارى كۆپرەك بولغان مەنپىي ئىئونلار خلور بىلەن ھىدروكاربونات ئىئونى بولۇپ، ئۇنىڭ مىقدارى ئايرىم - ئايرىم 103 mEq/L بىلەن 27mEq/L بولىدۇ.

قان پلازمىسى بىلەن ھۈجەيرە ئارىلىق ماددا سۇيۇقلۇقى ئوتتۇ-رىسىدىكى مۇھىم پەرق، قان پلازمىسى تەركىبىدە ئاقسىلنىڭ كۆپلۈ-كىدىن ئىبارەت بولۇپ، قان پلازمىسىنىڭ ھەر 100 مىللىلىتىرىدا 6 گرام ئاقسىل بار. ھۈجەيرە ئارىلىق ماددا سۇيۇقلۇقىنىڭ ھەر 100 مىللىلىتىرىدا 0.05% ~ 0.35 گرام ئاقسىل بار، ئۇلار تەركىبىدىكى

ئېلېكترولىتلار مىقدارى ئاساسەن ئۆز ئارا يېقىنلىشىدۇ. قان پلازمىسى-
نىڭ ئوسموس بېسىمى قان پلازمىسىدىكى مۇسبەت، مەنپىي ئىئونلار
مىللىگرام مولېكۇلاسىنىڭ يىغىندىسى بولۇپ، مەلۇم دائىرە ئىچىدە
ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ. نورمال قان پلازما ئوسموس بېسىمى ئا-
دەتتە 2;0 ~ 320 mOsm/L (مىللى ئوسموس مولېكۇلا/لىتىر)
دائىرىدە داۋالغۇپ تۇرىدۇ.

2- جەدۋەل. نورمال قان پلازمىسىدىكى ئېلېكترولىتلار

mEq/L	مەنپىي ئىئون	mEq/L	مۇسبەت ئىئون
27	HCO_3^-	142	Na^+
103	Cl^-	5	K^+
2	$HPO_4^{=}$	5	Ca^{++}
1	$SO_4^{=}$	2	Mg^{++}
5	ئورگانىك كىسلاتا		
16	ئاقسىل		
154	جەمئىي	154	جەمئىي

(2) ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدىكى ئېلېكترولىتلار

ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ كۆپ
قىسمىنى ئىگىلەيدۇ. ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدىكى ئېلېكترولىتلار
تەركىبى ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى بىلەن ئوخشاشمايدۇ. ھۈجەيرە
ئىچى سۇيۇقلۇقى تەركىبىدىكى مۇھىم مۇسبەت ئېلېكترولىت كالىي
ئىئونى 150 mEq/L، ماگنىي ئىئونى 30 mEq/L، ناترىي ئىئونى
10 ~ 35 mEq/L (ئوتتۇرىچە 20 mEq/L) بولۇپ، ئاساسلىقى

كالىي ئىئونىدىن ئىبارەت.

ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدىكى ئاساسلىق مەنپىي ئىئون فوسفات كىسلاتا تۇزى ($HPO_4^=$) 140 mEq/L، ئاقسىل تەمىنلىگەن مەنپىي ئىئونلار 40 mEq/L بولىدۇ. ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى ئىچىدە ئىككى ۋالېنتلىق مۇسبەت، مەنپىي ئىئونلار، شۇنداقلا ئاقسىلمۇ كۆپرەك بولىدۇ، بىراق ھۈجەيرە ئىچى ۋە ھۈجەيرە سىرتىدىكى سۇيۇقلۇقلارنىڭ ئوسموس بېسىمى تەڭپۇڭ بولىدۇ.

3- جەدۋەل. ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدىكى ئېلېكترولىتلار مىقدارى

مۇسبەت ئىئون	mEq/L	مەنپىي ئىئون	mEq/L
K^+	150	$HPO_4^=$	140
Mg^{++}	30	$SO_4^=$	10
Na^+	20	HCO_3^-	10
		ئاقسىل	40
جەمئىي	200	جەمئىي	200

3) بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ تەڭشىلىشى

بالىلار بەدىنىدىكى سۇ، ئېلېكترولىتلار، كىسلاتا، ئىشقارلارنىڭ نورمال تەڭپۇڭلۇقى ئورگانىزم ئىچكى مۇھىتىنىڭ مۇقىملىقىنى ساقلايدۇ. بالىلار ئۆسۈپ تەرەققىي قىلىش باسقۇچىدا تۇرغانلىقتىن، بەدەن سۇيۇقلۇقىنى تەڭشەش ئورگانلىرى تولۇق تەرەققىي قىلىپ يېتىلمىگەن، تەڭشەش خىزمىتى ناچار، شۇڭا ئاسانلا بەدەندىكى سۇ، ئېلېكترولىت، كىسلاتا-ئىشقار تەڭپۇڭلۇقى بۇزۇلۇش كېلىپ چىقىدۇ،

بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ تەڭشىلىشى ۋە نېرۋا تەڭشەشلىرىنىڭ ھەممىسى ئۆزلۈكىدىن يېڭىلىنىشنى ئاساس قىلىدۇ، ئىچكى مۇھىت تۇراقلىقىنى مەركەز قىلىپ، بەدەن سۇيۇقلۇقى تەركىبىدىكى ھەر قايسىسىنىڭ فۇنكسىيىلىك ئالاھىدىلىكىنى جارى قىلدۇرۇپ، ئورگانىزمنىڭ مۇكەممەل بىرلىكىنى ساقلايدۇ ۋە سىرتقى مۇھىتقا ماسلىشىدۇ، بىراق بوۋاق باللاردا بۇ خىل سىستېما تولۇق تەرەققىي قىلمىغان بولىدۇ. شۇڭا بەدەن سۇيۇقلۇقى سىستېمىسى ئازراق تەسىرگە ئۇچرىسىلا، باللاردا ئىچى سۈرۈش، سۇسىزلىنىش كېلىپ چىقىدۇ.

4) ئوسموس بېسىمىنىڭ تەڭپۇڭلۇقى

ئوسموس بېسىمى ئادەتتىلاشتۇرۇپ كۆپىنچە كۆچى دەپمۇ ئاتىلىدۇ. ھەر قانداق ئېرىتمىنىڭ مەلۇم ئوسمــوس بېسىمى بولىدۇ. ئوسمــوس بېسىم بىر خىل فىزىكىلىق ھادىســە بولۇپ، ئۇنىڭ چوڭ - كىچىكلىكىنى ئېرىتمە تەركىبىدىكى ئېرىگۈچى ماددىنىڭ ئاز - كۆپلۈكى بەلگىلەيدۇ، ئېرىتمە ئىچىدىكى ئېلېكترولىتلار كونسېنتراتسىيىسى قانچىكى يۇقىرى بولسا، ئوسموس بېسىمى شۇنچە چوڭ بولىدۇ، ئوسموس بېسىمىنىڭ چوڭ - كىچىكلىكى ئېرىتمە ئىچىدىكى ئېلېكترولىت كونسېنتراتسىيىسى بىلەن توغرا تاناسىپ بولغانلىقتىن، ئوسموس بېسىمىنى ئېلېكترولىت كونسېنتراتسىيىسىنىڭ يۇقىرى - تۆۋەنلىكى بويىچە ئىپادىلەشكە بولىدۇ. كلىنىكىدا ئوسموس بېسىم بىرلىكى mOsm/L (مىللى ئوسموس مولېكۇلا/ لىتىر) بىلەن ئىپادىلىنىدۇ. ئېرىگۈچى ماددىلارنىڭ بەزىسى سۇدا پارچىلىنىدۇ، بەزىسى پارچىلانمايدۇ، پارچىلىنىدىغان ئېرىگۈچى ماددىلار ئىچىدە بەزىسى بىر مولېكۇلا پارچىلىنىپ ئىككى ئىئون بولىدۇ. مەسىلەن: ناترىي خــلور (NaCl)، بەزىسى بىر مولېكۇلا پارچىلىنىپ ئۈچ ئىئون بولىدۇ.

مەسىلەن: كالتسىي خلور (CaCl)، ئوسموس بېسىمىنى ئېرىتمە ئىچىدىكى ئېلېكترولىت دانىچىلىرىنىڭ ئاز - كۆپلۈكى بەلگىلەيدۇ، لېكىن ئېرىتمە ئىچىدىكى دانىچىلارنىڭ خوسۇسىيىتى بەلگىلىمەيدۇ. ئېلېكترولىتلار پارچىلانغاندىن كېيىنكى ئىئونلار مەسىلەن: Na^+، Cl^- ، Ca^{++}، HCO_3^-قاتارلىقلارنىڭ پارچىلانمايدىغان غەيرىي ئېلېكترولىت ئاتومىنىڭ (گلۇكوزا) خاراكتېرى ئوخشاش بولمايدۇ، لېكىن ئۇلارنىڭ ئېرىتمە ئىچىدىكى ھەر بىر دانىچىسىنىڭ ئوينايدىغان ئوسموس ئۈنۈمى ئوخشاش بولىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن «مىللى ئوسموس مولېكۇلا» دېگەن بۇ ئىسىم ھەر خىل مۇسبەت، مەنپىي ئىئونلار بىلەن پارچىلانمايدىغان مىللىگرام مولېكۇلا «دانىچىسى» چۈشەنچىسىگە ۋەكىللىك قىلىدۇ. ئېلېكترولىتلىق ئېرىتمىنىڭ ئوسموس بېسىمى مۇسبەت، مەنپىي ئىككى خىل ئىئون كونسېنتراتسىيەسىنىڭ يىغىندىسىغا باراۋەر بولىدۇ. قان پلازمىسىدىكى ئېلېكترولىتلار تەركىبىگە ئاساسلىنىپ، قان پلازمىسىنىڭ ئومۇمىي ئوسموس بېسىمىنى ھېسابلاپ چىقىشقا بولىدۇ. قان پلازما ئومۇمىي ئوسموس بېسىمى نورمال دائىرىسى 280 ~ 320 mOsm/L بولىدۇ، مۇشۇ دائىرە ئىچىدىكىلەر تەڭ ئوسموسلۇق دېيىلىدۇ، بۇ دائىرىدىن تۆۋەن بولسا، تۆۋەن ئوسموسلۇق دېيىلىدۇ، بۇ دائىرىدىن يۇقىرى بولسا، يۇقىرى ئوسموسلۇق دېيىلىدۇ. بەدەن سۇيۇقلۇقى ئىچىدە ئوسموس رولىنى ئوينىغۇچى ئېرىتمە ئاساسلىقى ئېلېكترولىتلاردۇر.

ناترىي ئىئونىنىڭ كونسېنتراتسىيىسى ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى ئوسموس بېسىمىنى بەلگىلەيدىغان مۇھىم ئامىل، چۈنكى ناترىي ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدىكى مۇسبەت ئىئون ئومۇمىي مىقدارىنىڭ 90٪ نى تەشكىل قىلىدۇ. كلىنىكىدا قان پلازمىسىدىكى ناترىي-

نىڭ مىقدارىنى تەكشۈرۈش ئارقىلىق بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ كۆپۈش كۆچىنى مۆلچەرلەيدۇ.

ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدىكى ئېلېكترولىتلار ناترىي بىلەن خلورنى ئاساس قىلىدۇ، ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى كالىي بىلەن فوسفات كىسلاتاسىنى ئاساس قىلىدۇ، ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدا ناترىي كەمچىل بولسا، ئوسموس بېسىم (كۆپۈش كۈچى) تۆۋەن بولۇپلا قالماستىن، بەلكى مەلۇم سىغىمچانلىقىنىمۇ ساقلىيالايدۇ. كالىي ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدىكى مۇھىم تەركىب، شۇنداقلا ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى ئوسموس بېسىمىنى ساقلىغۇچى مۇھىم ئېلېكترولىت.

ھەر كۈنلۈك بەدەنگە كىرگەن يېمەكلىك ۋە سۇدىكى ئېلېكترولىت مىقدارىدىكى ئۆزگىرىش ناھايىتى چوڭ پەرقلىق بولغاچقا، ئىچى سۈرۈش ياكى قۇسۇشتىن يوقىتىشىمۇ بىردەك بولمايدۇ. شۇڭا ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى ئوسموس بېسىمى ئۈزلۈكسىز ئۆزگىرىپ تۇرىدۇ. ئادەم بەدىنى ئاساسەن بۆرەكنىڭ قويۇقلاشتۇرۇش ۋە سۇيۇلدۇرۇش ئىقتىدارىغا يۆلىنىپ، سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار مۇقىملىقىنى ساقلايدۇ، بۆرەك بەدەننىڭ ئېھتىياجىغا ئاساسلىنىپ سۇ ياكى ئېلېكترولىتلارنى سىرتقا چىقىرىدۇ ياكى ساقلاپ قالىدۇ. بۇنىڭدىن بۆرەكنىڭ سۇ، ئېلېكترولىت تەڭپۇڭلۇقىنى ساقلاشتا ۋە كىسلاتا ـ ئىشقارنى تەڭشەش جەھەتتە مۇھىم ئورۇندا تۇرىدىغانلىقىنى كۆرۈۋالغىلى بولىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا نېرۋا، ئىچكى ئاجراتمىنىڭ تەڭشىشىمۇ سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار تەڭپۇڭلۇقىنى ساقلاشتا مۇھىم تەسىر كۆرسىتىدۇ. سۇ ۋە ئېلېكترولىت قالايمىقانلىشىش ئالدى بىلەن ھۈجەيرە سىرتى رايونىدا پەيدا بولىدۇ. مەسىلەن: ئىچى سۈرۈش، قۇسۇش، گلۇكوزا ياكى فىزىئولوگىيىلىك ئاش تۇزىنى زىيادە كۆپ كىرگۈزۈش قاتارلىقلار ئالدى بىلەن

ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىنىڭ ئوسموس بېسىمى ياكى سىغىمچانلىـ قىغا تەسىر يەتكۈزىدۇ، بۇ قان پلازمىسىدىكى ناترىينىڭ قىممىتىدىكى ئۆزگىرىش ۋە قان ئايلىنىش مىقدارىدىكى ئۆزگىرىش بىلەن ئىپادىلىـ نىدۇ. شۇنىڭدىن كېيىنلا ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى كۆپۈش كۈچى ۋە سىغىمچانلىقىدا ئۆزگىرىش بولىدۇ. بىز مەلۇم بىر ئېرىتمىنىڭ كۆپۈش كۈچىنى مۆلچەرلىمەكچى بولساق، ئۇنىڭ ئوسموس بېسىمىـ نى قان پلازما ئوسموس بېسىم نورمال قىممىتى بىلەن سېلىشتۇرۇشىـ مىز لازىم. ئەگەر ئۇنىڭ قىممىتى 320 mOsm/L ~ 280 ئوتتۇرىـ سىدا بولسا، تەڭ كۆپۈش كۈچىگە ئىگە، 280 mOsm/L دىن تۆۋەن بولسا، تۆۋەن كۆپۈش كۈچىگە ئىگە، 320mOsm/L دىن يۇقىرى بولسا، يۇقىرى كۆپۈش كۈچىگە ئىگە سۇيۇقلۇق دېيىلىدۇ. بىز يۇقىرى - تۆۋەن كۆپۈش كۈچىگە ئىگە سۇيۇقلۇقنى مۆلچەرلىگەندە، قان پلازمىسىنىڭ ئوتتۇرىچە ئوسموس بېسىمى 300 mOsm/L بويىچە ھېسابلىساق، بۇ سۇيۇقلۇق قانچە كۆپۈش كۈچىگە ئىگە ئىكەنلىكىنى بىلگىلى بولىدۇ. مەسىلەن: مەلۇم بىر ئېرىتمىنىڭ ئوسـ موس بېسىمى 200 mOsm/L بولسا، 2/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە بولىدۇ، 100 mOsm/L بولسا، 1/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە بولىدۇ، 600 mOsm/L بولسا، قوش كۆپۈش كۈچىگە ئىگە سۇيۇقلۇق بولىدۇ. كلىنىكىدا قان پلازمىسىدىكى ناترىي ئىئونىنىڭ ئوسموس بېسىمى (كۆپۈش كۈچى) ئومۇمىي ئوسموس بېسىمىنىڭ يېرىمىنى ئىگىلىگەنلىكىدىن پايدىلىنىپ، كۆپۈش كۈچى ھېسابلىنىدۇ. نورمال ئەھۋالدا قان پلازمىسىدىكى ناترىي ئىئونى 150 mEq/L ~ 130 (135~145 mmol/L) بولسا، تەڭ ئوسموسلۇق بولىدۇ، قاندىكى ناترىي ئىئونى 130 mEq/L (135 mmol/L) دىن تۆۋەن بولسا،

تۆۋەن ئوسموسلۇق بولىدۇ، قاندىكى ناترىي ئىئونى 150 mEq/L (150 mmol/L) دىن يۇقىرى بولسا، يۇقىرى ئوسموسلۇق بولىدۇ. قاندىكى ناترىي ئىئونىنىڭ مىقدارى بويىچە ئوسموس بېسىم (كۆپۈش كۈچى) بەلگىلەش كلىنىكىدا دائىم ئىشلىتىلىدۇ.

5) بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ ھاياتلىقتىكى رولى

سۇ ئىنسان ئۈچۈن كەم بولسا بولمايدىغان ماددا بولۇپ، ھاۋادىن قالسا ئىككىنچى ئورۇندا تۇرىدۇ، بالىلىق دەۋرىدە بەدەندىكى سۇ چوڭلارغا قارىغاندا نىسبىي ھالدا كۆپ بولۇپ، ئادەم بەدىنىنى قۇرغۇچى ھەر خىل سۇيۇقلۇق، ئۈچەي سۇيۇقلۇقى، ئۆت سۇيۇقلۇقى، ئاشقازان ئاستى بېزى سۇيۇقلۇقى قاتارلىق ھەزىم قىلىش سۇيۇقلۇقلىرىنىڭ شەكىللىنىشى ئۈچۈن سۇ لازىم بولىدۇ. يېمەكلىكنى ھەزىم قىلىش جەريانىدا سۇ ئېرىتكۈچى سۈپىتىدە مەۋجۇت بولىدۇ. يېمەكلىكنىڭ شۈمۈرۈلۈشى ئۈچۈنمۇ سۇ لازىم بولىدۇ. سۇنىڭ ئادەم بەدىنى ئۈچۈن ئوزۇقلۇق رولى يوق، لېكىن سۇدىن ئايرىلسا ئوزۇقلۇق ماددىلار ئۆز رولىنى جارى قىلدۇرالمايدۇ. كېرەكسىز ماددىلارنى سىرتقا چىقىرىش ئۈچۈنمۇ سۇ لازىم بولىدۇ، سۇ كەمچىل بولسا، ئادەم بەدىنىدە ماددا ئالمىشىشتىن ھاسىل بولغان مەھسۇلاتلار يىغىلىپ قېلىپ، «زەھەرلىنىش» ئالامەتلىرى كېلىپ چىقىشى، ھەتتا ھاياتىغا خەۋپ يېتىشى مۇمكىن. سۇنىڭ ھاياتلىقتىكى رولىنى تۆۋەندىكىچە چۈشەندۈرۈشكە بولىدۇ.

① سۇ پۈتۈن بەدەندىكى توقۇلمىلارنىڭ تەركىبىي قىسمى؛ ② بەدەن تېمپېراتۇرىسىنى تەڭشەيدۇ؛ ③ بەدەندىكى ھەر قايسى ئورگانلارنىڭ ماددا ئالماشتۇرۇشىنى، خىمىيلىك رېئاكسىيىسىنى ئىلگىرى سۈرىدۇ؛ ④ ھەر خىل ماددىلارنىڭ شۈمۈرۈلۈشى ۋە ھەر قايسى

ئورگانلارغا يەتكۈزۈش، چىقىرىلىشىغا قاتنىشىدۇ؛ ⑤ نورمال ئوسمۇس بېسىمىنى ساقلاشقا ياردەملىشىدۇ؛ ⑥ بەدەندىكى نۇرغۇن ماددىلارنىڭ ئېرىتكۈچىسى ناترىي، كالىي، كالتسىي، ماگنىي، سىنىك قاتارلىق ئانئورگانىك تۇزلار، فېرمېنت، هورمون قاتارلىق بىئولوگىيىلىك ئاكتىپ ماددىلار سۇغا مۇهتاج، ئۇلار سۇدا ئېرىپ ئۆزىنىڭ رولىنى جارى قىلدۇرىدۇ؛ ⑦ ھەر قايسى ئورگانلار خىزمىتىنى ساقلايدۇ، يەنە ئىچكى ئەزالاردىكى بوشلۇق، سىرتقى دىۋارى، كۆز قارىچۇقى، تارىمۇش، بوغۇم، يۈرەك، ئۆپكە قاتارلىق ئورگانلار ھەرىكىتىدە ئاز مىقداردىكى سۇ سىلىقلاش رولىنى ئوينايدۇ. سۇ بولمىسا بەدەندىكى ھەر قايسى ئورگانلار نورمال خىزمىتىنى يۈرگۈزەلمەيدۇ. ئادەم بەدىنىدىكى ھەر خىل توقۇلما تەركىبىدىكى سۇنىڭ مىقدارى ئوخشاش بولمايدۇ، مەسىلەن: مۇسكۇل توقۇلمىسى تەركىبىدىكى سۇ 80%~75، سۆڭەك توقۇلمىسى تەركىبىدىكى سۇ مىقدارى 25%~20، ماي توقۇلمىسى تەركىبىدىكى سۇ مىقدارى تېخىمۇ ئاز بولۇپ 15%~10 بولىدۇ. دېمەك، سۇ بولمىسا ھاياتلىق بولمايدۇ، ھاياتلىق دېمەكلىك سۇ دېمەكلىكتۇر. سۇنىڭ ئېھتىياجلىق مىقدارىنى بەدەندىكى ماددا ئالمىشىش ۋە ئېھتىياجلىق بولغان ئېنېرگىيە مىقدارى بەلگىلەيدۇ. بوۋاقلاردا ماددا ئالمىشىش جۇشقۇن، ئېنېرگىيىگە بولغان ئېھتىياج كۆپرەك، بۆرەكنىڭ قويۇقلاشتۇرۇش ئىقتىدارى ناچارراق بولغاچقا ئېھتىياجلىق سۇ نىسبىي ھالدا يۇقىرىراق بولىدۇ. بۇنىڭدىن باشقا باللارنىڭ ھەرىكەت مىقدارى، ھاۋا كىلىماتى، يېمەكلىكنىڭ خاراكتېرى، سۇنىڭ ئېھتىياجلىق مىقدارىغا تەسىر كۆرسىتىدۇ. بوۋاقلارنىڭ ھەر كۈنى قوبۇل قىلغان سۇ مىقدارى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 60 مىللىلىتىردىن ئاز بولسا، سۇسىزلىنىش ئالامىتى كۆرۈلىدۇ،

نورمال ئېھتىياجلىق مىقداردىن كۆپ ئىستېمال قىلسا پايدىسىمۇ يوق، سۈيدۈك ئارقىلىق چىقىپ كېتىدۇ. يېشى قانچە كىچىك بولسا، بەدەن-دىكى سۇ مىقدارى شۇنچە كۆپ بولىدۇ، قانچە سېمىز بولسا، بەدەن-دىكى سۇ مىقدارى شۇنچە ئاز بولىدۇ، ئۇزۇقلىنىش ناچارلىق كېسەلـ-گە گىرىپتار بولغان باللارنىڭ بەدىنىدىكى سۇ مىقدارى كۆپرەك بولىدۇ.

6) بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ فىزىئولوگىيىلىك سەرپىياتى

ئادەم بەدىنىدىكى سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار ھەزىم قىلىش ئورگانلـ-رى ئارقىلىق قوبۇل قىلىنىدۇ، بىر قىسىم سۇ بەدەندىكى ماددا ئالمىشىش جەريانىدا ھاسىل بولىدۇ، بۇ ئىچكى مەنبەلىك سۇ دېيىلـ-دۇ. بۇنىڭ مىقدارى ئاز بولۇپ ھەر 100 گرام شېكەر ماددا ئالمىشىش جەريانىدا 55 مىللىلىتىر سۇ ھاسىل قىلىدۇ، 100 گرام مايدىن 107 مىللىلىتىر سۇ ھاسىل بولىدۇ، 100 گرام ئاقسىلدىن 41 مىللىلىتىر سۇ ھاسىل بولىدۇ، چوڭ ئادەم بەدىنىدە ھەر كۈنى ھاسىل بولىدىغان ئىچكى مەنبەلىك سۇ تەخمىنەن 300 مىللىلىتىر كېلىدۇ. سۇنىڭ ئېھتىياجلىق مىقدارى ياشنىڭ ئوخشىماسلىقىغا ئاساسەن پەرقلىق بولـ-دۇ. باللار ئۆسۈپ يېتىلىش دەۋرىدە تۇرغانلىقتىن، ماددا ئالمىشىش جۇشقۇن، سۇنىڭ ئېھتىياجلىق مىقدارى بەدەن ئېغىرلىقى بويىچە ھېسابلىغاندا چوڭلارغا قارىغاندا كۆپرەك بولىدۇ. سۇنىڭ فىزىئولوگىـ-يىلىك سەرپىياتى ئاساسەن نەپەس ئېلىش، تېرىدىن پارغا ئايلىنىش، تەرلەش، سۈيدۈك ھەم چوڭ تەرەت ئارقىلىق سەرپ بولىدۇ. سۇنىڭ سەرپىياتى ھەم ئېھتىياجلىق مىقدارى ئېنېرگىيىلىك ماددا ئالمىشىش بىلەن يېقىن مۇناسىۋەتلىك.

(1) ئېھتىياجلىق ئېنېرگىيە ئېنېرگىيە بوۋاقلىق دەۋرىدە كەم

بولسا بولمايدىغان مۇھىم ئېھتىياج بولۇپ، ئېنېرگىيە ① ئاساسلىق ماددا ئالمىشىش ئېھتىياجىنى تولۇقلاش؛ ② يېمەكلىكلەرنىڭ ئالاھىدە ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچى رولىنى تولۇقلاش؛ ③ ھەرىكەت ئېھتىياجىنى تولۇقلاش؛ ④ ئۆسۈپ يېتىلىش ئېھتىياجىنى تولۇقلاش؛ ⑤ چىقىرىلىپ يوقالغان ئىسسىقلىق مىقدارىنى تولۇقلاش قاتارلىق بەش تەرەپتىكى ئېھتىياجىنى قامداش ئۈچۈن سەرپ بولىدۇ. ئېنېرگىيە دېگىنىمىز ـ نورمال ئاتموسفېرادا بىر كىلوگرام سۇنى 14.5℃ تىن 15.5℃ قىزىتىش ئۈچۈن لازىم بولىدىغان ئىسسىقلىقدۇر، ئېنېرگىيە بىرلىكى كالورىيە دېيىلىدۇ. يۇقىرىدىكى بەش تەرەپ ئۈچۈن لازىم بولىدىغان ئىسسىقلىقنىڭ جۇغلانمىسى ئومۇمىي ئېھتىياجلىق ئېنېرگىيە دېيىلىدۇ. ئومۇمىي ئېھتىياجلىق ئېنېرگىيە مىقدارى يېشى، بەدەن ئېغىرلىقى، ئۆسۈش تېزلىكىگە ئاساسەن بەلگىلىنىدۇ، ھەر كۈنى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن لازىم بولىدىغان ئېنېرگىيە يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلار ئۈچۈن بىرىنچى ھەپتىسىدە تەخمىنەن 60 كالورىيە، ئىككىنچى، ئۈچىنچى ھەپتىسىدە تەخمىنەن 100 كالورىيە، 6 ~ 2 ئايلىقىچە تەخمىنەن 120 ~ 110 كالورىيە ئېنېرگىيە لازىم بولىدۇ. ئادەتتە ئاددىي ئۇسۇل بىلەن ھېسابلىغاندا بىر ياش ئىچىدىكى بوۋاقلار ئۈچۈن كۈنلۈكى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 110 كالورىيىدىن ھېسابلىنىدۇ، كېيىن ھەر ئۈچ ياشتا 10 كالورىيە ئازايتىلىدۇ، 15 ياشتا 60 كالورىيە ئەتراپىدا ئېنېرگىيە لازىم بولسا، چوڭلارغا 30 ~ 25 كالورىيە ئېنېرگىيە لازىم بولىدۇ (4 ـ جەدۋەلگە قاراڭ).

ئوخشاش ياشتىكى ساغلام بالىلارغا ئېھتىياجلىق بولغان ئېنېرگىيە مىقدارىدا ئۆز ئارا پەرق بولىدۇ، ئورۇق بالىلارغا سېمىز بالىلارغا

قارىغاندا ئېنېرگىيە كۆپرەك لازىم بولىدۇ. ئومۇمىي ئېنېرگىيە مىقدارى-نى تەمىنلەش ئوزۇق ۋاقىت يېتەرسىز بولسا، بالىنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشى ئاستىلايدۇ، بەدەن ئېغىرلىقى تۆۋەنلەيدۇ، ئوزۇقلۇق يېتىشمەسلىك كېلىپ چىقىدۇ. ئەگەر ئومۇمىي ئېنېرگىيە بىلەن تەمىنلەش زىيادە يۇقىرى بولسا، سېمىزلىك كېسلى پەيدا بولىدۇ. ئېنېرگىيە يېمەكلىكلەرنىڭ ئوكسىدلىنىشىدىن پەيدا بولىدۇ. بىر گرام ئاقسىلدىن 4 كالورىيە، بىر گرام شېكەردىن 4 كالورىيە، بىر گرام مايدىن 9 كالورىيە ئىسسىقلىق ئېنېرگىيىسى چىقىدۇ. ئومومىي ئېنېرگىيە تۆۋەندىكى بەش تەرەپنىڭ ئېھتىياجىنى تەمىنلەيدۇ.

1) ئاساسلىق ماددا ئالمىشىش ئېھتىياجى: ئادەم ئويغاق، تىنچ ھالەتتە بەدەننى قامدايدىغان ئەڭ تۆۋەن ئىسسىقلىق ئېنېرگىيىسى بولۇپ، بۇ، بەدەن تېمپېراتۇرىسى، مۇسكۇل كېرىلىش كۈچى، قان ئايلىنىش، نەپەسلىنىش، ئۈچەي لۆمۈلدەش ۋە بەز ھەرىكىتى قاتارلىقلارنىڭ ئاساسلىق فىزىئولوگىيىلىك ھەرىكىتى ئېھتىياجىنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. بۇ تەخمىنەن ئومۇمىي ئىسسىقلىق مىقدارىنىڭ 50~60% نى ئىگىلەيدۇ.

2) ھەرىكەت ئېھتىياجى: بۇ مۇسكۇل ھەرىكىتىگە ئېھتىياجلىق بولغان ئىسسىقلىق مىقدارى بولۇپ، بالىلارنىڭ ھەرىكەت ئەھۋالىنىڭ ئوخشاش بولماسلىقىغا ئاساسەن ئوخشاش بولمايدۇ، يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ ھەرىكىتى ئاز بولغاچقا، لازىملىق ئېنېرگىيە ئازراق بولىدۇ. بىر ياش ئىچىدىكى بوۋاقلار ھەرىكىتى ئۈچۈن لازىم بولىدىغان ئېنېرگىيە ھەر كۈنى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 15~20 كالورىيە بولىدۇ. كۆپ ھەرىكەت قىلىدىغان، يىغلاڭغۇ بالىلارغا كېتىدىغان ئېنېرگىيە، ھەرىكىتى ئازراق بالىلارغا قارىغاندا

4 ~ 3 ھەسسە كۆپ بولىدۇ. ياشنىڭ چوڭىيىشىغا ئەگىشىپ ئېھتىياجلىق ئېنېرگىيە مىقدارى تەدرىجىي كۆپىيىدۇ، 13 ~ 12 ياشقا كىرگەندە ھەر كۈنى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 30 كالورىيە ئەتراپىدا ئېنېرگىيە لازىم بولىدۇ.

3) ئۆسۈش ئېھتىياجى: بۇ بالىلاردىكى ئالاھىدە ئېھتىياج بولۇپ. ئېھتىياجلىق ئېنېرگىيە ئۆسۈش تېزلىكى بىلەن توغرا تاناسىپ بولىدۇ. يېمەكلىك تەمىنلىگەن ئېنېرگىيە مىقدارى ئېھتىياجنى تەمىنلەيەلمىسە، ئۆسۈپ يېتىلىش ئاستىلايدۇ، ھەتتا توختاپ قالىدۇ. بىر ياش ئىچىدىكى بوۋاقلارنىڭ ئۆسۈشى تېز بولۇپ، ئېھتىياجلىق ئېنېرگىيە ئومۇمىي ئېنېرگىيە مىقدارىنىڭ %30 ~ 25 نى تەشكىل قىلىدۇ، تەخمىنەن ھەر كۈنى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 40 ~ 30 كالورىيە ئېنېرگىيە لازىم بولىدۇ، كېيىن تەدرىجىي تۆۋەنلەپ، ياشلىق دەۋرىگە كەلگەندە يەنە يۇقىرىلايدۇ.

4) يېمەكلىكلەرنىڭ ئالاھىدە ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچى ئېھتىياجى: ئورگانىزمنىڭ يېمەكلىكلەرنى ھەزىم قىلىش ۋە ئاسسىمىلياتسىيە قىلىش ئۈچۈن لازىم بولغان ئىسسىقلىق مىقدارى بولۇپ، ئاقسىلنىڭ ئالاھىدە ھەرىكەتلەندۈرگۈچ كۈچى ئەڭ چوڭ، بۇ ئومۇمىي ئىسسىقلىق ئېنېرگىيىسىنىڭ %8 ~ 7 نى ئىگىلەيدۇ، چوڭراق بالىلاردا %5 تىن ئاشمايدۇ.

5) چىقىرىلىپ يوقالغان ئىسسىقلىق مىقدارى ئېھتىياجى: بىر قىسىم ھەزىم بولمىغان يېمەكلىكلەر بەدەن سىرتىغا چىقىرىۋېتىلىدۇ، بۇ قىسىم ئېنېرگىيە سەرپىياتى ھەزىم قىلىش ئىقتىدارى بىلەن بىۋاسىتە مۇناسىۋەتلىك. ئارىلاش يېمەكلىكلەر بىلەن ئوزۇقلىنىدىغان بوۋاقلارنىڭ ئېنېرگىيە سەرپىياتى ئومۇمىي ئېنېرگىيىنىڭ %10 دىن ئاش-

مايدۇ. ئىچى سۇرۇش ۋە باشقا ھەزىم قىلىش خىزمىتى قالايمىقانلاش-قاندا ئېنېرگىيە يوقىتىش تېخىمۇ كۆپىيىدۇ.

يۇقىرىدىكى بەش جەھەتتىن ئېھتىياجلىق بولغان ئىسسىقلىق مىقدارىنىڭ يىغىندىسى، ئېھتىياجلىق بولغان ئومۇمىي ئىسسىقلىق مىقدارى بولىدۇ. ئىسسىقلىق يېمەكلىكلەر تەركىبىدىكى قەنت، ماي ئاقسىلدىن كېلىدۇ، ھەر كۈنلۈك تاماق تەركىبىدىكى ئومۇمىي ئىسسىقلىق مىقدارىنىڭ تەقسىملىنىشىدا ئاقسىل 15٪، ماي 35٪، قەنت 50٪ نى ئىگىلەيدۇ.

(2) نورمال سۇ سەرپىياتى بەدەندىكى سۇ نەپەس يولى، تېرىنىڭ پارغا ئايلاندۇرۇشى، تەرلەش، چوڭ تەرەت ۋە سۈيدۈك ئارقىلىق سەرپ بولىدۇ. نەپەس يولى شىللىق پەردىسىدە مەلۇم دەرىجىدە نەملىك ساقلىنىدۇ، نەپەس چىقارغاندىكى ھاۋا تەركىبىدە سۇ بولىدۇ، كېچە - كۈندۈز توختىماستىن نەپەسلىنىش جەريانىدا ئاز بولمىغان سۇ سىرتقا چىقىرىلىدۇ.

تېرە مەلۇم مىقداردىكى سۇنى داۋاملىق پارغا ئايلاندۇرۇپ، بەدەن تېمپېراتۇرىسىنى تەڭشەيدۇ. ئەتراپتىكى تېمپېراتۇرا 38.8°C تىن ئاشقاندا ياكى ھاۋانىڭ نىسبىي نەملىك دەرىجىسى يۇقىرىلىغاندا، بەدەننىڭ ئىسسىقلىق تارقىتىشى توسقۇنلۇققا ئۇچرايدۇ، بۇ ۋاقىتتا بەدەن تېمپېراتۇرىسى تەرلەش ئارقىلىق تەڭشىلىدۇ، تەر تەركىبىدە ئاز مىقداردا ئېلېكتروللار، ناترىي، كالىي، خلور بولۇپ، تەر بىلەن بىرگە يوقىتىلىدۇ، ئەگەر بەك كۆپ تەرلىسە، يوقىتىدىغان ئېلېكتروللار مىقدارىمۇ كۆپ بولىدۇ. چوڭلارنىڭ چوڭ تەرىتىدىن چىقىپ كېتىدىغان سۇ 200 مىللىلىتىر ئەتراپىدا بولىدۇ، باللارنىڭ يېشىنىڭ ئوخشاشماسلىقىغا قاراپ پەرقلىق بولىدۇ، ئادەتتىكى ئەھۋالدا 100

كالورييه ئېنېرگىيه سەرپ بولسا، چوڭ تەرەتتىن چىقىپ كېتىدىغان سۇ تەخمىنەن 8 مىللىلىتىر بولىدۇ. ئەگەر ئىچى سۈرۈپ قالسا ئەھۋال باشقىچە بولىدۇ، چوڭ تەرەت بىلەنمۇ سۇ، ئاز مىقداردىكى ئېلېكترو-لىتلار چىقىپ كېتىدۇ.

بۆرەك بەدەن سۇيۇقلۇقىنى تەڭشەشتە مۇھىم رول ئوينايدۇ. بەدەندىكى زەھەرلىك ماددىلار بۆرەكتە تازىلىنىپ، سۈيدۈك ئارقىلىق چىقىرىلىدۇ، شۇنداقلا ئوشۇقچە سۇ، ئېلېكترولىتلار ھەم باشقا زەھەر-لىك ياكى كېرەكسىز ئېرىتمىلەر مۇشۇ يول بىلەن سىرتقا چىقىرىلىدۇ. ئادەتتىكى ئەھۋالدا 100 كالورييه ئېنېرگىيه سەرپ بولغاندا، بۆرەكتىن چىقىرىلىدىغان سۇ تەخمىنەن 80 مىللىلىتىر بولىدۇ. چىقىم بولىدىغان سۇنىڭ مىقدارى ئوتتۇرا ھېساب بىلەن ھەر كۈنى 100 كالورييه ئېنېرگىيه ئۈچۈن 150 مىللىلىتىر بولىدۇ.

4-جەدۋەل. بالىلارغا كۈنلۈك ئېھتىياجلىق ئېنېرگىيه ۋە سۇ

ياش (ئاي)	ئېنېرگىيه كىلوگرام/كالورييه	سۇ كىلوگرام/مىللىلىتىر
يېڭى تۇغۇلغان بوۋاق	120～130	80～150
بىر ئايلىق	110～120	130～150
ئالتە ئايلىق	100～110	120～130
بىر ياش	90～100	110～120
تۆت ياش	80～90	90～100
يەتتە ياش	70～80	70～90
ئون ياش	60～70	60～85
13 ياش	50～60	50～65
15 ياش	40～50	45～55
چوڭلار	40～45	40～50

7) كىسلاتا ـ ئىشقار تەڭپۇڭلۇقى

يېمەكلىك تەركىبىدە نۇرغۇنلىغان كىسلاتا ـ ئىشقارلىق ماددىلار بولىدۇ، بەدەندە ماددا ئالمىشىش جەريانىدا ئاز بولمىغان كىسلاتالىق ماددا يەنى كاربونات كىسلاتاسى، سۈت كىسلاتاسى قاتارلىقلار ھاسىل بولىدۇ، شۇنىڭ بىلەن بىرگە ئىشقارلىق ماددىلاردىن ھىدروكاربونات، ھىدروفوسفات قاتارلىقلارمۇ ھاسىل بولىدۇ. لېكىن ئادەم بەدىنىدە ھىدروگېن ئىئونى نىسبەتەن تۇراقلىق بولغانىدا، ئاندىن نورمال فىزىئولوگىك ئىقتىدارىنى ساقلىيالايدۇ، بەدەندىكى كىسلاتا ـ ئىشقارلىق ماددىـلار مەلۇم مىقدار ۋە نىسبەتتـە ساقلىنىشى لازىم، بۇ خىل كىسـلاتا-ئىشقارلىق دەرىجىسىنىڭ بەلگىلىك دائىرە ئىچىدە ساقلىنىش جەريانى كىسلاتا ـ ئىشقار تەڭپۇڭلۇقى دېيىلىدۇ.

بەدەن سۇيۇقلۇقىدىكى كىسلاتا ـ ئىشقارلىق دەرىجىسى (pH قىممىتى) بوففېر سىستېمىسى، ئۆپكە، بۆرەكنىڭ تەڭشىشى، قان سۇيۇقلۇقى ئارقىلىق بەلگىلىك دائىرە ئىچىدە (7.35 ~ 7.45pH) ساقلىنىدۇ. pH قىممىتىنىڭ بەلگىلىك دائىرىدىكى مۇقىملىقىنى ساقلىيالىشى ئاساسەن، قان پلازمىسىدىكى بوففېر سىستېمىسى؛ ئۆپكىنىڭ كاربون Ⅳ ئوكسىدىنى چىقىرىۋېتىشتىكى تەڭشەش رولى؛ بۆرەكنىڭ كىسلاتا ـ ئىشقارلىق ماددىلارنى چىقىرىۋېتىشتىكى تەڭشەش رولى بولغانلىقىدىندۇر. بۇ ئۈچ جەھەتتىكى روللار ئۆز ئارا ماسلىشىـپ، ئورگانىزمنىڭ ئىچكى مۇھىتىدا pH مۇقىملىقىنى ساقلايدۇ، پاتولوگىيىلىك شارائىتـلار تۈپەيلىدىن بۇ خىل مۇقىملىـق بۇزۇلسا، كىسلاتا ـ ئىشقار تەڭپۇڭلۇقى قالايمىقانلىشىدۇ.

ئەگەر مەلۇم سەۋەبلەر تۈپەيلىدىن بەدەندىكى كىسلاتالىق ماددىلارنىڭ پەيدا بولۇش سۈرئىتى ئۆپكە بىلەن بۆرەكنىڭ تەڭشەش

ئۇيغۇر كىتاب تورى www.uyghurkitap

ئۇقتىدارىدىن ئېشىپ كەتسە، ئورنىنى بېسىشى يوقىلىپ، ھىدروگېن ئىئونلىرىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى يۇقىرىلاپ كېتىپ، pH قىممىتى تۆۋەنلەيدۇ، pH قىممىتى 7.35 دىن تۆۋەن بولسا، كىسلاتادىن زەھەرلىنىش كېلىپ چىقىدۇ، ئەگەر بەدەندىكى ئىشقارلىق ماددىلار زىيادە كۆپىيىپ كەتسە، ھىدروگېن ئىئونلىرىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى تۆۋەنلەپ، ھىدروكاربونات (H_2CO_3) يۇقىرلاپ كېتىدۇ، pH قىممىتى 7.45 دىن يۇقىرى بولسا، ئىشقاردىن زەھەرلىنىش كېلىپ چىقىدۇ. بەدەندىكى سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار ئالمىشىشى توسقۇنلۇققا ئۇچرىغاندا، كىسلاتا - ئىشقار تەڭپوڭلۇقى قالايمىقانلىشىش پەيدا بولىدۇ.

ئەگەر كاربونات كىسلاتاسىنىڭ تۇتقان مىقدارى ئالدى بىلەن ئاشسا ياكى كېمەيسە، نەپەس ئېلىش خاراكتېرلىك كىسلاتالىق زەھەرلىنىش ياكى ئىشقارلىق زەھەرلىنىش پەيدا بولىدۇ، ئەگەر ماددا ئالمىشىش سەۋەبىدىن كاربونات كىسلاتاسى ياكى كاربونات تۇزى (HCO_3) نىڭ مىقدارى ئېشىپ كەتسە ياكى ئازلاپ كەتسە، ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك ئىشقار - كىسلاتادىن زەھەرلىنىش پەيدا بولىدۇ. $[HCO_3^-][H_2CO_3]$ نىڭ مىقدارى كۆپىيىپ ياكى ئازلاپ كەتكەندە، ئۆپكە ۋە بۆرەك تەڭشەپ كېتەلىسە، ئىككىسىنىڭ قىممىتى نورمال ساقلىنىپ، pH قىممىتى نورمال دائىرىدە بولىدۇ. لېكىن ئۆپكە بىلەن بۆرەكنىڭ تەڭشەش ئىقتىدارىنىڭ مەلۇم چېكى بولىدۇ. مۇبادا تەڭشەش ئارقىلىق ئىككىسىنىڭ نورمال قىممىتىنى ساقلىغىلى بولمىسا، pH قىممىتى نورمال دائىرە ئىچىدە ساقلانمايدۇ.

ئىچى سۈرگەن باللاردا سۇسىزلىنىش ئېغىر بولغاندا، ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش كۆرۈلىدۇ، قاندا كالىي، كالتسىي، ماگنىي تۆۋەنلەيدۇ. ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك

كىسلاتادىن زەھەرلىنىش ئەڭ كۆپ ئۇچرايدىغان كىسلاتا ـ ئىشقار تەڭپۇڭلۇقى قالايمىقانلىشىشدۇر.

3. سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار تەڭپۇڭلۇقىنىڭ قالايمىقانلىشىشى

باللاردا سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار تەڭپۇڭلۇقىنىڭ قالايمىقانلىشىشى ئالدى بىلەن ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدا پەيدا بولىدۇ، ئەگەر ئوسموس بېسىمىدىكى ئۆزگىرىش بىرلا ۋاقىتتا كۆرۈلسە، ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدىمۇ سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار تەڭپۇڭلۇقى قالايمىقانلىشىش پەيدا بولىدۇ. سۇ ھەم ئېلېكترولىتلار تەڭپۇڭلۇقى قالايمىقانلاشقاندىكى لابوراتورىيىلىك دىئاگنوز ھەم داۋالاشتا، ئالدى بىلەن ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىغا قارايدۇ. ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدا ئۆزگىرىش بولغان تەقدىردىمۇ، ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدىكى تەڭپۇڭسىزلىق تۈزىتىلىپ مەلۇم ۋاقىت ئۆتكەندىن كېيىن، ئاندىن ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى ئاستا ـ ئاستا تۈزىتىلىدۇ. ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىنىڭ كېمىيىپ كېتىشى سۇسىزلىنىش دېيىلىدۇ، سۇسىزلانغاندا ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى ئوسموس بېسىمىدىكى ئۆزگىرىشكە ئاساسلىنىپ، سۇسىزلىنىش تەڭ ئوسموسلۇق، تۆۋەن ئوسموسلۇق، يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش دەپ ئۈچكە بۆلىنىدۇ، تۆۋەن ياكى يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش يەنە بىرلا ۋاقىتتا ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدىكى سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار تەڭپۇڭلۇقى قالايمىقانلىشىشىنى پەيدا قىلىدۇ، سۇ ياكى تۇز زىيادە كۆپ بولسا، بەدەن سۇيۇقلۇقى ئومۇمىي مىقدارى ۋە ئوسموس بېسىمىدا ئۆزگىرىش پەيدا قىلىدۇ. بۇ ۋاقىتتا ئايرىم ـ ئايرىم سۇ ۋە تۇز بىلەن زەھەرلىنىش كېلىپ چىقىدۇ.

كلىنىكىدا كۆپ ئۇشلىتىلىدىغان لابوراتورىيىلىك تەكشۈرۈشلەر-دە قان پلازمىسىدىكى ئېلېكترولىتلىق ئېرىتكۈچى ماددىلارنىڭ كونسېنتراتسىيىسى تەكشۈرۈلىدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن سۇ بىلەن زەھەرلىنىش ۋە تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش ياكى تۇز بىلەن زەھەرلىنىش بىلەن يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشنى يالغۇزلا لابوراتورىيىلىك تەكشۈرۈش بىلەن پەرقلەندۈرۈش قىيىنراق، مەسىلەن: قان زەردابىدىكى ناترىينىڭ كونسېنتراتسىيىسى تۆۋەنلىگەندە، تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش بولۇشىمۇ مۇمكىن، بەلكىم سۇ بىلەن زەھەرلىنىش بولۇشىمۇ مۇمكىن، بىز بۇنى ئومۇملاشتۇرۇپ تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى دەپ ئاتايمىز، بۇنداق ئەھۋاللارنى پەرقلەندۈرۈش ئۈچۈن تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى، سۇ بىلەن زەھەرلىنىش، تۇز بىلەن زەھەرلىنىش، يۇقىرى ناترىيلىق قان كېسىلى، تۆۋەن كالىيلىق قان كېسىلى ھەم يۇقىرى كالىيلىق قان كېسىلى ھەققىدە ئايرىم-ئايرىم چۈشەنچىگە ئىگە بولۇشقا توغرا كېلىدۇ.

1) تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى

بۇ كلىنىكىدا كۆپ ئۇچرايدىغان بەدەن سۇيۇقلۇقى تەڭپۇڭلۇقى قالايمىقانلىشىشنىڭ بىر خىلى بولۇپ، قاندىكى ناترىي ئىئونىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى $130 mEq/L$ يەنى ($130 mmol/L$) دىن تۆۋەن بولسا تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى دېيىلىدۇ. بۇ، ناترىي يېتىشمەسلىكتىن بولغان تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى (يەنى سۇسىزلانغاندا ئىككىلەمچى پەيدا بولىدۇ)، سۇيۇلۇش خاراكتېرلىك تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى دەپ ئىككىگە بۆلىنىدۇ. ناترىي يېتىشمەسلىكتىن بولغان تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلىنى كۆپ خىل سەۋەبلەر پەيدا قىلىدۇ، تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش بۇنىڭ ئىچىدىكى

بىر خىلى، بۇنىڭدىن باشقا بەدەنگە كىرىدىغان ناترىينىڭ (تۇز) ئۇزۇن ۋاقىت كەمچىل بولۇشى ياكى چىقىمىنىڭ زىيادە كۆپ بولۇشى بىردەكلا تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بەدەنگە كىرىدىغان ناترىينىڭ يېتىشمەسلىكىدىن كېلىپ چىققان تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى يۈرەك، بۆرەك كېسەللىرىگە ئۇزۇن مۇددەت تۇزنى چەكلەشتىن كېلىپ چىقىدۇ.

ناترىينىڭ زىيادە كۆپ چىقىم بولۇشىدىن كېلىپ چىققان تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلىنى ئىچى سۈرۈش، قۇسۇش كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا كۆپ مىقداردا تەرلەش، بۆرەك كىچىك كانالچىسى خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش، بۆرەك ئۈستى بېزى پوستلاق ماددا خىزمىتى تولۇق بولماسلىق، شېكەر سىيىش كېسىلىدىكى كىسلاتادىن زەھەرلىنىش ھەم سۈيدۈك ھەيدىگۈچى دورىلارنى ئۇزۇن ۋاقىت ئىشلىتىش، سۇسىزلىنىشنى داۋالاش مۇۋاپىق بولماي يالغۇزلا گلۇكوزا سۇيۇقلۇقىنى تولۇقلاش ياكى قايناق سۇ ۋە باشقا تەركىبىدە تۇز بولمىغان ئىچىملىكلەرنى كۆپ مىقداردا ئىچكۈزۈشتىن پەيدا بولىدۇ.

سۇيۇلۇش خاراكتېرلىك تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلىدە ناترىي ئىئونى كەمچىل بولمايدۇ، پەقەت بەدەن سۇيۇقلۇقىدا سۇ زىيادە كۆپ بولۇپ، ناترىي ئىئونى سۇيۇلۇپ كېتىشتىن پەيدا بولىدۇ. بالىلاردىكى ئۆپكە ياللۇغىدا بەزىدە تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى قوشۇلۇپ كېلىدۇ. ئۆتكۈر بۆرەك خىزمىتى زەئىپلەشكەندىكى سۈيدۈك ئازلاشتىنمۇ تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى ئاسان پەيدا بولىدۇ.

تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلىنىڭ ئاساسلىق كلىنىكىلىق ئالامىتى ــ ماغدۇرسىزلىق، ئىشتىھاسىزلىق، كۆڭلى ئايىنىش، قۇسۇش،

روھىي خۇنۇكلىشىش، قان بېسىم تۆۋەنلەش، پۇتلىرى ئۈششىش ھەم سۈيدۈك مىقدارى كۆپىيىش قاتارلىقلار بىلەن ئىپادىلىنىدۇ. ئېغىر دەرىجىدىكى سۇيۇلۇش خاراكتېرلىك تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسەللىكىدە مەركىزىي نېرۋا سىستېمىسىنىڭ ئالامىتى كېلىپ چىقىدۇ.

داۋالاشتا، ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى يېتىشمەسلىكتىن كېلىپ چىققان بولسا، ناترىينى ئاستا ـ ئاستا تولۇقلاش لازىم. ئالدى بىلەن 2:1 نىسبەتلىك تەڭ ئوسموسلۇق ناترىي بولغان ئېرىتمە(ئىككى ئۈلۈش فىزئولوگىيىلىك تۇز سۈيى، بىر ئۈلۈش 1.4% لىك ناترىي بىكاربونات) ئىشلىتىپ بۇرۇن يوقاتقان مىقدارى تولۇقلانسا، تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسەللىكى تۈزىتىلىدۇ، قان ئايلىنىش مىقدارى كۆپىيەدۇ، بۆرەك خىزمىتى ياخشىلىنىدۇ، شوك بولسا تۈزىلىدۇ، ئاندىن كېسەللىك ئەھۋالىغا ئاساسەن سۇيۇقلۇق تولۇقلىسا بولىدۇ.

ئەگەر تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسەللىكىنى تېز سۈرئەتتە تۈزىتىشكە توغرا كەلسە، تەڭ ئوسموسلۇق فىزئولوگىيىلىك تۇز سۈيى كىرگۈزۈلىدۇ. ئادەتتە 0.9%لىك فىزئولوگىيىلىك تۇز سۈيىنى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 20 مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ ئىشلەتسە، قاندىكى ناترىينى 5mEq/L يۇقىرى كۆتۈرگىلى بولىدۇ. ئەگەر تۈزەلمىسە 3%لىك ناترىي خلوردىن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 12 مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ ۋېنادىن تامچىلاتسا، قاندىكى ناترىينى 10mEq/L يۇقىرى كۆتۈرگىلى بولىدۇ. فورمۇلار بويىچە مۇنداق ھېسابلاشقا بولىدۇ:

$$3\%NaCl/ml=(0.5:0.6)1.2\times Kg\times(Na^{+}-130)$$

3% لىك ناترىي خلورنىڭ بىر مىللىلىتىرى = 0.5 mEq بولىدۇ. 3% لىك NaCl تولۇقلىغاندا، ئالدى بىلەن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا ئالتە مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ بېرىپ، قاندىكى ناترىي

ئىئونىنى 5mEq/L كۆتۈرگەندىن كېيىن، ئاندىن ئەھۋالغا قاراپ كېيىنكى يېرىمىنى تولۇقلاش لازىم. تامچىلاتقاندا بەك تېز بولماسلىقى، ئۇنىڭ ئىچكە ھېچقانداق دورىلار قوشۇلماسلىقى، سۈنىڭ كىرىش مىقدارى چەكلىنىشى لازىم. ئۇنىۋمى كۆرۈلسە ئالامىتى ياخشىلىنىشقا باشلايدۇ. تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلىدە كالىي بىلەن كالتسىينىڭ تۆۋەنلىشى قوشۇلۇپ كېلىدۇ، شۇڭا بىرلىكتە داۋالاش لازىم.

2. سۇدىن زەھەرلىنىش

بەدەنگە كىرگەن سۇ مىقدارى كۆپ بولسا ياكى بەدەندە كۆپ مىقداردا سۇ يىغىلىپ قالسا، سۇدىن زەھەرلىنىش كېلىپ چىقىدۇ. سۇدىن زەھەرلىنىش بىلەن تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشتا بىردەكلا بەدەن سۇيۇقلۇقى ئوسموس بېسىمى تۆۋەنلەپ، ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى ھەجمى ئېشىپ كېتىدۇ. لېكىن تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشتا، سۇسىزلىنىش بىلەن بىرلا ۋاقىتتا يەنە ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدىكى ئېرىگۈچى ماددا سانى كېمىيىش قوشۇلۇپ كېلىدۇ. بىراق سۇدىن زەھەرلەنگەندە ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدىكى ئېرىگۈچى ماددا سانىدا ئۆزگىرىش بولمايدۇ.

كېسەللىك سەۋەبى يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردا سۇ ۋە ئېلېكتىرولىتلارنى تەڭشەش فۇنكسىيىسى تولۇق يېتىلمىگەن بولىدۇ. ئەگەر بەزىبىر كېسەللىكلەر تۈپەيلىدىن ئاشقازان، ئۈچەي يوللىرىدىن ياكى ۋېنادىن كۆپ مىقداردا تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇيۇقلۇق ياكى تەركىبىدە ئېلېكتروليتلار بولمىغان سۇيۇقلۇق كىرگۈزۈلسە، سۇدىن زەھەرلىنىش كېلىپ چىقىدۇ. يەنە تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش ھەم بۆرەك، يۈرەك خىزمىتى ناچار بولغاندا، تەركىبىدە ناترىي بولمىغان سۇيۇقلۇقنى قالايمىقان ئىشلىتىش؛ ئېغىر يۇقۇملىنىش، ئۆپكە ياللۇغى، شوك،

قان يوقىتىش، زەخىملىنىش، چوڭ ئوپېراتسىيىدىن كېيىن سۈيدۈك ئاجرىتىشقا قارشى ھورموننىڭ ئاجرىلىشى كۆپىيىپ كېتىش؛ بۆرەك قان ئېقىمى يېتەرسىز بولۇپ، بۆرەك سۈنى نورمال چىقىرالماسلىق؛ ئوزۇقلىنىش ناچارلىق، قان پلازمىسىدىكى ئاقسىل تۆۋەنلەش، ھۈجەيرە سىرتى سۈيۇقلۇقى تۆۋەن ئوسموس ھالىتىدە بولۇش، سۇ ھۈجەيرە ئىچىگە يۆتكىلىپ، ئۇنۇملۇك قان ئايلىنىش مىقدارى ئازلاش؛ ئانا سۈتى بىلەن بېقىلمىغان باللارغا سۈتنى زىيادە سۇيۇلدۇرۇپ بېرىش-تىن ياكى سۈنى زىيادە كۆپ ئىچكۈزۈش؛ باش - مېڭە زەخىملىنىش، سىل خاراكتېرلىك مېڭە پەردە ياللۇغى ياكى مېڭە ياللۇغى بولغاندا سۈيدۈك ئاجرىتىشقا قارشى ھورموننىڭ نورمال بولماسلىقىدىن، سۇ بىلەن زەھەرلىنىش كېلىپ چىقىدۇ.

كلىنىكىلىق ئىپادىسى سۇدىن زەھەرلەنگەندە ئادەتتىكى تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلىنىڭ ئالامىتىگە ئوخشاش ماغدۇرسىزلىق، ئىشتىھاسىزلىق، ئىششىش ۋە سۈيدۈك مىقدارى كۆپىيىشتىن باشقا، نېرۋا ھۈجەيرىسى سۇلۇق ئىششىغانلىقتىن تەلەتى سۇرۇنلىشىش، باش ئاغ-رىش، كۆرۈش خۇنۇكلىشىش، مۇگدەش ياكى بىئارام بولۇش ئالمە-شىپ كۆرۈلىدۇ. ئېغىرلىرى تارتىشىدۇ، ھوشسىزلىنىدۇ ۋە يۈرەك ھەرد-كىتى ئاستىلايدۇ.

سۇدىن زەھەرلەنگەن باللارنىڭ دەسلەپكى دەۋرىدە سۈيدۈكى كۆپ بولىدۇ، ئاخىرقى دەۋرىدە سۈيدۈك ئازلايدۇ ياكى سۈيدۈك بولمايدۇ، ئىششىق ئېغىرلىشىدۇ، بەدەن ئېغىرلىقى ئاشىدۇ، بەزى ئاغ-رىقلاردا نەپەس رىتىمسىزلىشىش ياكى ۋاقىتلىق توختاش كۆرۈلىدۇ. كلىنىكىدا سۇدىن زەھەرلىنىشكە كېسەللىك سەۋەبى ۋە كلىنىكىلىق ئىپادىسىگە ئاساسەن، قان زەردابىدىكى ناترىي ئىئونىنى ئۆلچەپ

دىئاگنوز قويۇشقا بولىدۇ، لېكىن ناترىي ئىئونى يېتىشمەسلىكتىن بولغان تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى بىلەن پەرقلەندۈرۈش لازىم.

5-جەدۋەل. سۇدىن زەھەرلىنىش بىلەن تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشنى پەرقلەندۈرۈش

	تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش (ناترىي يېتىشمەسلىكتىن بولغان تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى)	سۇ بىلەن زەھەرلىنىش (سۇيۇلۇش خاراكتېرلىك تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى)
ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى مىقدارى	ئازلايدۇ	كۆپىيىدۇ
بەدەن ئېغىرلىقى	كېمىيىدۇ	ئارتىدۇ
قان ئايلىنىش مىقدارى	يېتەرسىز	يېتەرلىك
شوك	ئېغىر	يوق
سۈيدۈك مىقدارى	ئازلايدۇ ياكى يوق	سۈيگىلىپ قالسا سۈيدۈك يوق، سۇيۇقلۇق كۆپ كىرگۈزۈلگەن بولسا ئالدى بىلەن كۆپىيىدۇ ← ئازلايدۇ ← يوق
بۆرەك خىزمىتى	ناچار	نورمال
سۈيدۈكتىكى ناترىي	يوق	كۆپ
NPN. BVM قاندىكى	يۇقىرىلايدۇ	نورمال
قان پلازما ئاقسىلى قان قىزىل ئاقسىلى قىزىل قان ھۈجەيرىسى	يۇقىرىلايدۇ يۇقىرىلايدۇ	تۆۋەنلەيدۇ تۆۋەنلەيدۇ

سۇدىن زەھەرلەنگەندە شوك ئالامىتى بولمايدۇ، كۆپ سىيمەيدۇ، سۈيدۈكنىڭ سېلىشتۇرما ئېغىرلىقى تۆۋەن بولىدۇ، سۈيدۈكتىكى ناترىي ئىئونى يۇقىرى بولىدۇ. ناترىي يېتىشمەسلىكتىن بولغان تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلىدە شوك ئوڭاي پەيدا بولىدۇ، ئاز سىيىدۇ ھەتتا

سۇيدۇك كەلمەيدۇ، قاندا ئورېئا، ئازوت يۇقىرىلايدۇ، سۇيدۇكنىڭ سىپىشتۇرما ئېغىرلىقى ئۆزلەيدۇ، تەركىبىدە ناترىي ئىئونى بولمايدۇ ياكى ناھايىتى ئاز بولىدۇ (پەرقنى 5-جەدۋەلدىن كۆرۈڭ).

باللار بۆرىكىنىڭ سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار تەڭپۇڭلۇقىنى تەڭشەش خىزمىتى تولۇق يېتىلمىگەچكە، سۇدىن زەھەرلىنىش چوڭلارغا قارىغاندا كۆپ بولىدۇ، بولۇپمۇ بوۋاقلاردا بەزىدە دوختۇرلارنىڭ سەل قارىشى بىلەن دىئاگنوزى ئېنىق قويۇلماي، مۇۋاپىق توغرا داۋالاشقا ئېرىشەلمەي، خاتا داۋالىنىپ قالىدىغان ئەھۋاللارمۇ بولىدۇ، بۇنىڭغا ئالاھىدە دىققەت قىلىش كېرەك. بەزىدە دوختۇرخانىلاردا باللارغا بېرىلىدىغان سۇيۇقلۇقنىڭ مىقدارىنى، كۆپۈش كۈچىنى تەلەپ بويىچە توغرا ئىجرا قىلماي، تەركىبىدە ناترىي بولمىغان سۇيۇقلۇقلارنى ياكى تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇيۇقلۇقلارنى كۆپ مىقداردا كىرگۈزۈشتىنمۇ ئاسانلا سۇدىن زەھەرلىنىش پەيدا بولىدۇ. بۇنداق مىساللار ئاز ئەمەس.

يەنە بىر خىل ئەھۋال بوۋاقلاردىكى يېمەك - ئىچمەكتىن بولغان سۇدىن زەھەرلىنىش بولۇپ، ئەگەر سۈت تەركىبىدىكى سۇ زىيادە كۆپ بولسا ياكى سۇنى بەك كۆپ ئىچكۈزسە، سۇدىن زەھەرلىنىش كېلىپ چىقىدۇ. بۇ كۆپىنچە ئۈچ ئايلىقتىن كىچىك بوۋاقلاردا، بولۇپمۇ بالدۇر تۇغۇلغان ياكى ئوزۇقلۇق يېتىشمىگەن بوۋاقلاردا ئاسان پەيدا بولىدۇ. ئانا سۈتى، كالا سۈتى ياكى ئارىلاش بېقىلغان بوۋاقلاردا ھەممىسىدە بىردەك كۆرۈلىدۇ. قىش، كۈز پەسلىدە كۆپرەك، ياز پەسلىدە ئازراق كۆرۈلىدۇ. بەزىدە يۇقۇملىنىش ئامىلى سەۋەبچى بولىدۇ، مەسىلەن: ئۆپكە ياللۇغى، زۇكام، تولغاق قاتارلىقلار. سۇدىن زەھەرلىنىش ئېغىر بولغاندا نەپەس ۋاقىتلىق توختايدۇ، ئېغىز ئەتراپى كۆكىرىدۇ، پۇت - قوللىرى بوششىدۇ. بۇنداق ئەھۋال بىر نەچچە

سېكۇنتتىن بىر نەچچە مىنۇتقىچە داۋاملىشىپ ئۆزلۈكىدىن ياخشىلىنىدۇ. لېكىن ئۇزۇن ئۆتمەيلا يەنە قوزغىلىدۇ. تۇرۇپ - تۇرۇپ نەپەسلىنىشنىڭ ۋاقىتلىق توختىشى-سۇدىن زەھەرلىنىشتىن كېلىپ چىققان مەركىزىي نېرۋا ھوجەيرىسى سۇلۇق ئىششىقى قوزغاتقان مەركەزلىك نەپەس زەئىپلىشىشىنىڭ ئىپادىلىنىشىدۇر. قان سۇيۇلغانلىقتىن بەزىدە تۆۋەن كالتسىيلىق قان كېسىلى قوشۇلۇپ كېلىدۇ. ئادەتتە يۇقىرى ئوسموسلۇق تۇز سۇيۇقلۇقى تولۇقلاش بىلەن بىرگە كالتسىيمۇ تولۇقلانسا تېزدىن ياخشىلىنىدۇ. سۇدىن زەھەرلەنگەندە 3% لىك ناترىي خلور ئېرىتمىسى بىلەن داۋالاش لازىم. 3% لىك ناترىي خلور ئېرىتمىسىنىڭ ھەر لىتىرىدا 513mEq ناترىي ئىئونى بار. ئەگەر ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا ئالتە مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ ئىشلەتكەندە، ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 3mEq دىن ناترىي ئىئونى بېرىلگەن بولىدۇ. شۇنداق قىلغاندا قاندىكى ناترىينى تەخمىنەن 5mEq/L يۇقىرىلاتقىلى بولىدۇ. ئادەتتە سۇدىن زەھەرلەنگەن ئاغرىق باللارغا 3% لىك ناترىي خلوردىن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 12 مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ، ۋېنادىن ئوكۇل قىلغاندا كلىنىكىلىق ئالامەتلىرى ياخشىلىنىدۇ. بۇ ۋاقىتتا قاندىكى ناترىي تەخمىنەن 10mEq/L يۇقىرىلايدۇ.

3% لىك ناترىي خلور ئېرىتمىسىنى تامچىلاتقاندا 3 ~ 2 سائەت ئىچىدە ئاستا - ئاستا تامچىلىتىش لازىم. ئەگەر تامچىلىتىش سۈرئىتى بەك تېز بولۇپ كەتسە، قاندىكى ناترىي بىراقلا يۇقىرىلاپ كېتىپ، ئەكسىچە يۇقىرى ناترىيلىق قان كېسىلىنىڭ ئالامەتلىرىنى قوزغىتىدۇ. شۇڭلاشقا ئادەتتە 3% لىك ناترىي خلور ئىشلىتىپ، قاندىكى ناترىينى 5 ~ 10mEq/L كۆتۈرسىلا كۇپايە قىلىدۇ.

ئۇنىڭدىن كېيىن مەلۇم مىقداردا 5% لىك گلۇكوزىلىق فىزئولوگىيە-لىك تۇز سۇيى كىرگۈزۈش بىلەن بىرگە سۇنىڭ زىيادە كۆپ كىرد-شىنى چەكلەش لازىم. شۇنداق قىلغاندا قاندىكى ناترىي يېرىم كۈن-دىن بىر كۈنگىچە بولغان ئارىلىقتا ئەسلىگە كېلىپ نورماللىشىدۇ. چۈنكى ھۈجەيرە ئىچى ۋە سىرتىدىكى ناترىي تەڭپۇڭلۇقى 10 نەچچە سائەت ھەتتا 3 ～ 2 كۈندە ئاندىن ياخشىلىنىدۇ.

3) تۇزدىن زەھەرلىنىش

قاندىكــى ناترىينىــڭ قويۇقــلــۇق دەرىجىسى 150mEq/L (150mmol/L) دىن يۇقىرى بولسا، تۇزدىن زەھەرلىنىــش يەنە يۇقىرى ناترىيلىق قان كېسىلىــۇ دېيىلىدۇ. ئەگــەر قاندىكى ناترىي 160mEq/Lدىن ئېشىپ كەتسە، نېرۋا سىستېمىسىدا ئەگەشمە كېسەل-لىكلەرنى قوزغىتىدۇ، ھەتتا بەزىلەردە ئېغىر ئاسارەتلەرنى قالدۇرىدۇ ياكى ھاياتىغا خەۋپ يەتكۈزىدۇ. تۇزدىن زەھەرلىنىشتە ناترىي ئىئونى زىيادە كۆپ كىرگەچكە سۇ يوقاتمايدۇ، ناترىي ئىئونىنىڭ ئومۇمي مىقدارى ئازايماستىن بەلكى ئاشىدۇ. يۇقىرى ناترىيلىق قان كېسىلىدە ئورگانىزمغا تۇزنىڭ زىيادە كۆپ كىرىشىدىن پەيدا بولغىنى تۇزدىن زەھەرلىنىش دېيىلىدۇ. سۇ، تۇز بىرلا ۋاقىتتا يوقىتىلىدىغان، ئەمما سۇنىڭ يوقىلىشى ناترىيغا قارىغاندا كۆپ بولسا، يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش دېيىلىدۇ.

تۇزدىن زەھەرلىنىشنىڭ ئاساسىي سەۋەبلىرى، ئورگانىزمغا تۇز-نىڭ زىيادە كۆپ كىرىشى، تەڭ ئوسموسلۇق ياكى يۇقىرى ئوسموس-لۇق ($5\%NaHCO_3$, $3\%NaCl$) سۇيۇقلۇقلارنى كۆپ مىقداردا كىرگۈزۈش، ئىچى سۈرگەندە تۇزلۇق سۇنى كۆپ مىقداردا ئىچكۈ-زۈش، ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش، تۇزنى خاتا ئىچكۈزۈش

قاتارلىقلاردىن ئىبارەت. يېڭى تۇغۇلغان بوۋاق ۋە كىچىك باللارنىڭ بۆرىكىنىڭ تەڭشەش خىزمىتى تولۇق يېتىلمىگەنلىكتىن، تۇزدىن زەھەرلىنىش نىسبىتى چوڭلارغا قارىغاندا يۇقىرى بولىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا باش، مېڭە زەخىملىنىش، ھىپوفىز ئۆسمىسى قاتارلىق نېرۋا سىستېمىسىدىكى كېسەللىك ئۆزگىرىشىدە مەركىزىي نېرۋا غىدىقلىنىپ، ئالدوستېرونىنىڭ ئاجرىلىشى كۆپىيىدۇ ھەم ئۇسساش سېزىمى يوقىلىدۇ، بۇمۇ مەزكۇر كېسەللىكنى قوزغىتىدۇ، بۇ مېڭە خاراكتېرلىك يۇقىرى ناترىيلىق قان كېسىلى دېيىلىدۇ.

قاندىكى ناترىي يۇقىرىلىغاندا ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى ئوسموس بېسىمى يۇقىرىلايدۇ، ھۈجەيرە ئىچىدىكى سۇ ھۈجەيرە سىرتىغا يۆتكىلىدۇ، بۇنىڭ بىلەن ھۈجەيرە ئىچى سۇسىزلىنىش كېلىپ چىقىدۇ، ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇق سىغىمچانلىقى ئاشىدۇ، ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇق سىغىمچانلىقى تۆۋەنلەيدۇ، بۇنىڭ بىلەن ھۈجەيرە ئىچى ـ سىرتىدا پاتولوگىيىلىك ئۆزگىرىش پەيدا بولىدۇ.

كلىنىكىلىق ئىپادىسى تۇزدىن زەھەرلەنگەندە نېرۋا سىستېمىسىنىڭ ئالامەتلىرى ئاساسلىق ئورۇندا تۇرىدۇ، دەسلەپكى دەۋردە بىئارام بولىدۇ، مۈگدەيدۇ، جۆيلۈيدۇ، قىزىتمىسى ئۆرلەيدۇ، ھوشسىزلىنىدۇ، تىترەيدۇ، پەي رېفلېكسلىرى جانلىنىدۇ، مۇسكۇللار قاتتىقلىشىدۇ، بويۇن قىسمى تارتىشىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا ئۇسسايدۇ، نەپەسلىنىش تېزلىشىدۇ، قۇسىدۇ، يۈرەك ھەرىكىتى تېزلىشىدۇ، ئېغىرلىرىدا يۈرەك زەئىپلىشىدۇ.

تۇزدىن زەھەرلەنگەندە بەدەندە ناترىي كۆپىيىپ كەتكەچكە، داۋالاشتا بەدەندىكى ئوشۇق ناترىينى تازىلاش ئاساس قىلىنىدۇ. ئەگەر يالغۇزلا گلۇكوزا سۇيۇقلۇقى كىرگۈزۈلسە، بەدەندىكى ناترىي ئىئونى

قويۇقلۇق دەرىجىسى تۆۋەنلەيدۇ، بۆرەكنىڭ تەڭشىشى ئارتۇق ناترىي سىرتقا چىقىرىلىدۇ. لېكىن تۇزدىن زەھەرلەنگەندە ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى ئەسلىدىلا كۆپ بولغاچقا، يەنە گلۇكوزا سۇيۇقلۇقى كىرگۈزۈلسە، ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقنى تېخىمۇ كۆپەيتىۋېتىدۇ، بۇنىڭ بىلەن يۈرەك زەئىپلىشىش ياكى ئۆپكە سۇلۇق ئىششىقىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشى مۇمكىن، يەنە قاندىكى ناترىي تېزدىن تۆۋەنلىسىمۇ ئوخشاشلا تارتىشىش قاتارلىق تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسەللىكىنىڭ بەلگىلىرى كۆرۈلىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن سۇيۇقلۇقنى تامچىلىتىش تېزلىكى ئاستا بولۇش بىلەن قاندىكى ناترىينى 48 سائەت ئىچىدە تەدرىجىي تۆۋەنلىتىش تەلەپ قىلىنىدۇ. بېرىلىدىغان سۇيۇقلۇق تەركىبىدە ئاز مىقداردا ئېلېكترولىت بولۇشى، يەنى تۆۋەن ئوسموسلۇق ناترىي قوشۇلغان سۇيۇقلۇق تولۇقلاش لازىم. بىرىنچى باسقۇچتا 1:2:6 لىك ئېرىتمە، 1/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە سۇيۇقلۇق تولدۇرۇلىدۇ، بۇ 12 سائەت ئىچىدە تېمىتىلىپ بولۇشى كېرەك. ئىككىنچى باسقۇچتا 9:2:1 لىك ئېرىتمە يەنى 1/4كۆپۈش كۈچىگە ئىگە سۇيۇقلۇق تولدۇرۇلىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىرگە يەنە %10 لىك كالتسىي گلۇكونات تولۇقلاپ بېرىلىدۇ. تېمىتىش سۈرئىتى ئاستا بولۇش بىلەن بىرگە كېسەللىك ئەھۋالىنى يېقىندىن كۆزىتىش لازىم.

4) يۇقىرى كالىيلىق قان كېسىلى

بەدەندىكى كالىينىڭ %97 ى ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدا بولۇپ، مەلۇم قويۇقلۇقتا ساقلىنىدۇ. ھۈجەيرە سىرتىدىكى كالىينىڭ مىقدارى گەرچە ناھايىتى ئاز بولسىمۇ، لېكىن ئۇنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى تۇراقلىق بولىدۇ. نورمال ئەھۋالدا كالىي 3.5 ~ 5.5mEq/L (3.5 ~ 5.5mmol/L) ياكى 14 ~ 20mg% بولىدۇ.

قان زەردابىدىكى كالىينىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى 5.1mEq/L، (5.1mmol/L) دىن يۇقىرىلاپ كەتسە، يۇقىرى كالىيلىق قان كېسە-لى دەپ ئاتىلىدۇ.

يۇقىرى كالىيلىق قان كېسلى ـ بۆرەك خىزمىتى ناچارلاشقاندا، ئۆتكۈر بۆرەك كېسەللىكىدە سۈيدۈكنىڭ توختاپ كېتىشى بىلەن قان زەردابىدا كالىي تېز سۈرئەتتە يۇقىرىلاشتىن ھەمدە بۆرەك ئۈستى بېزى پوستلاق ھورمونى خىزمىتىنىڭ تۆۋەنلىشى بىلەن، سۈيدۈك ھەيدىگۈچى دورىلانى قالايمىقان ئىشلىتىشتىن پەيدا بولىدۇ. ئۇنىڭ-دىن باشقا، كالىينى كۆپ مىقداردا ۋېنادىن كىرگۈزۈش، تەركىبىدە كالىي بولغان دورىلارنى مۇۋاپىق ئىشلەتمەسلىكمۇ يۇقىرى كالىيلىق قان كېسلىنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. ھۈجەيرە ئىچىدىكى كالىينىڭ ھۈجەيرە سىرتىغا يۆتكىلىشى (كىسلاتادىن زەھەرلەنگەندە ھىدروگېن ئىئونى بىلەن ناترىي ئىئونى ھۈجەيرە ئىچىگە كىرىدۇ، كالىي ئىئونى ھۈجەيرە سىرتىغا يۆتكىلىپ چىقىدۇ) دىنمۇ يۇقىرى كالىيلىق قان كېسلى كېلىپ چىقىدۇ.

بۇ كېسەللىكنىڭ ئاساسلىقى يۈرەك مۇسكۇلى بىلەن سۆڭەككە زەھەرلىك تەسىرى چوڭ. يۈرەك مۇسكۇلىنىڭ قىسقىرىشىنى تورمۇز-لايدۇ، كلىنىكىدا يۈرەك رىتىمسىزلىقى، يۈرەك سىيلىش ئاستىلاش، يۈرەك قېرىنچە تاالىرى تىترەش ئالامەتلىرى كۆرۈلىدۇ، ئېغىرلىرىدا يۈرەك كېڭىيىش دەۋرىدىلا توختاپ قېلىپ، ئۆلۈمنى كەلتۈرۈپ چىقى-رىشى مۇمكىن، قول ـ پۇتلار ھەرىكىتى ئاستىلايدۇ، بەدەن بوشىشى-دۇ، روھىي پەرىشان بولىدۇ، كۆپ ئۇخلايدۇ، ئاۋازى پۈتۈپ گەپ قىلغىدەك ماغدۇرى قالمايدۇ، ئېغىرلىرىدا پالەچلىنىدۇ.

باللاردىكى يۇقىرى كالىيلىق قان كېسلى ئاساسەن بۆرەك

خىزمىتى زەئىپلەشكەندە ۋە ۋېنادىن كالىينى كۆپ مىقداردا كىرگۈز-
گەندە پەيدا بولىدۇ. باشقا سەۋەبلەر قوزغاتقان كالىي يۇقىرىلاش ئاز
ئۇچرايدۇ. يۇقىرى كالىيلىق قان كېسىلىدە يۈرەك قان تومۇرلاردىكى
ئالامەتلەر بالدۇرلا كۆرۈلىدۇ، يەنى يۈرەك ھەرىكىتى ئاستىلايدۇ،
يۈرەك رىتىمسىز سوقىدۇ. قاندىكى كالىينى تەكشۈرگەندە يۇقىرى
بولىدۇ، ئېلېكتروكاردىئوگراممىدا تەكشۈرۈش دىئاگنوز قويۇشتا مۇھىم
ئەھمىيەتكە ئىگە بولۇپ، ئاساسلىقى يۈرەك ھەرىكىتى بەك ئاستا
بولىدۇ، T دولقۇنى يۇقىرىلايدۇ، QRS دولقۇنى تۈپلىمى كېڭىيىدۇ،
P دولقۇنى تۆۋەنلەيدۇ، P — R ئارىلىقى ئۇزىرايدۇ. يۇقىرى كالىيلىق
قان كېسىلىنىڭ خەتىرى چوڭراق بولغاچقا جىددىي تەدبىرلەرنى
قوللىنىپ، قاندىكى كالىينى تۆۋەنلىتىش ئىنتايىن مۇھىم.

داۋالاشتا، تەركىبىدە كالىي بولغان يېمەكلىكلەر، تەركىبىدە
كالىي بولغان دورا ئىشلىتىش چەكلىنىدۇ، ئامباردا ساقلانغان قاننى
ئىشلىتىش مەنئىي قىلىنىدۇ.

يەڭگىل كېسەللەردە، قان زەردابىدىكى كالىي 6~6.5mmol/L بولۇپ،
ئېلېكتروكاردىئوگراممىدا تەكشۈرگەندە نورمال بولسا، مۇسبەت ئىئ-
ونلارنى ئالماشتۇرغۇچى سېغىز تۇرغۇزۇپ، ھەمەل قىلىنىدۇ، ياكى
كالىينى ھەيدەپ چىقىرىدىغان سۈيدۈك ھەيدىگۈچى دورىلار
ئىشلىتىلىدۇ.

ئېغىر كېسەللەردە قان زەردابىدىكى كالىي 6.5mmol/L<
بولغاندا ياكى ئېلېكتروكاردىئوگراممىدا غەيرىي نورماللىق بولغۇچىلاردا
تېزدىن تۆۋەندىكى تەدبىرلەر قوللىنىلىدۇ.

(1) 10% لىك كالتسىي گلۇكوناتتىن ھەر كىلوگرام بەدەن
ئېغىرلىقى ئۈچۈن بىر قېتىمدا 1 ~ 0.5 مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ،

ئاستا - ئاستا ۋېنادىن تامچىلاتسا، بىر نەچچە مىنۇت ئىچىدىلا ئۈنۈمى كۆرۈلىدۇ. لېكىن ساقلىنىش ۋاقتى قىسقا بولىدۇ، ئەگەر ئېلېكتروكاردىئوگراممىدا ياخشىلىنىش بولمىسا، تەكرار ئىشلەتسە بولىدۇ. بۇ ئارقىلىق يۇقىرى كالىينىڭ يۈرەككە قارىتا زەھەرلىك تەسىرىگە تاقابىل تۇرغىلى بولىدۇ.

(2) كالىينىڭ ھۈجەيرە سىرتىدىن ھۈجەيرە ئىچىگە يۆتكىلىشىنى تېزلىتىش ئۈچۈن تۆۋەندىكى تەدبىرلەر قوللىنىلىدۇ:

① گلۇكوزىغا ئىنسۇلىن قوشۇپ ئىشلىتىش: ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن بىر قېتىمدا 2 گرام گلۇكوزا، ھەر 2 گرام ئىنسۇلىندىن 0.5 بىرلىك ھېسابلاپ قوشۇپ، 30 مىنۇت ئىچىدە ۋېنادىن تامچىلىتىلىدۇ. بۇ تەخمىنەن 30 ~ 60 مىنۇت ئىچىدە ئۈنۈمى كۆرۈلۈپ، 4 ~ 6 سائەت ساقلىنىدۇ، زۆرۈر تېپىلغاندا قايتا ئىشلىتىشكە بولىدۇ.

② ناترىي بىكاربوناتى: 5% لىك ناترىي بىكاربوناتتىن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 3 ~ 5 (2 ~ 3mmol/L) مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ، ۋېنادىن تامچىلاتسا، 5 ~ 10 مىنۇت ئىچىدە ئۈنۈمى كۆرۈلۈپ بىر نەچچە سائەتكىچە داۋاملىشىدۇ.

(3) كالىينىڭ چىقىرىلىشىنى تېزلىتىش:

① كالىينى ھەيدەش رولى بار سۈيدۈك ھەيدىگۈچى دورىلار بېرىلىدۇ. مەسىلەن: فىروزىمىدئېتاكرىنىك كىسلاتا، بۇلار بۆرەكنىڭ كالىينى چىقىرىشىنى تېزلىتىدۇ.

② دىئالىز يولى بىلەن داۋالاش ئۇسۇلى: قان زەردابىدىكى كالىينى تېزدىن تۆۋەنلەتمىسە بولمايدىغان جىددىي پەيتتە ياكى يۇقىرىدىكى چارە - تەدبىرلەرنىڭ ئۈنۈمى بولمىغاندا، قورساق پەردى-

سىدىن دىئالىز قىلىش ياكى قاندىن دىئالىز قىلىشتا ھەممىسى بىردەكلا ئۈنۈملۈك. قاندىن دىئالىز قىلغاندا ئۈنۈمى تېخىمۇ ياخشى، قىسقا مۇددەت ئىچىدە كۆپ مىقداردىكى كالىينى يۆتكەپ چىقىرالايدۇ، لېكىن مەشغۇلات مۇرەككەپ. قورساق پەردىسىدىن دىئالىز قىلىشتا كالىينى يۆتكەپ چىقىرىش ئاستىراق بولسىمۇ، لېكىن قولايلىق، داۋالاش ئۈنۈمىمۇ يامان ئەمەس.

(4) ھۈجەيرىلەر پارچىلىنىشتىن ساقلىنىش: ئېنېرگىيە يېتىشمىگەن ئەھۋالدا، بەدەندىكى ھۈجەيرىلەر پارچىلىنىپ، كالىي قويۇپ بېرىدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن ئېنېرگىيە بىلەن تەمىنلەشكە كاپالەتلىك قىلىش لازىم.

سۇيىسىزلىنىش، تۆۋەن كالىيلىق قان كېسىلى، ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش، تۆۋەن كالتسىي، تۆۋەن ماگنىي، تۆۋەن فوسفورلۇق قان كېسەللىكلىرى ئىچى سۈرۈش بابىدا سۆزلىنىدۇ.

ئىككىنچى باب بوۋاق - گۆدەك بالىلار ئىچى سۈرۈش كېسەللىكى

1. چۈشەنچە

ئىچى سۈرۈش - ئوخشىمىغان سەۋەبلەر قوزغاتقان ئىچى سۈرۈشنى ئاساس قىلغان ئاشقازان، ئۈچەي يوللىرى خىزمىتى قالايمىقانلىشىشىنىڭ يىغىندى ئالامىتى. ئۇنىڭ پەيدا بولۇش نىسبىتى يۇقىرى بولۇپ بالىلاردا ئوزۇقلىنىش ناچارلىشىش، ئۆسۈپ يېتىلىش توسقۇنلۇققا ئۇچراش قاتارلىقلارنى كەلتۈرۈپ چىقىرىشتىن سىرت، ئىچى

سۇرۇشتىن سۇسىزلىنىپ، ئۆلۈمنى كەلتۈرۈپ چىقارغۇچى مۇھىم سەۋەبتۇر. كۆپلىگەن تەرەققىي قىلىۋاتقان دۆلەتلەردە باللار ئىچى سۇرۇش كېسەللىكى ئۆلۈمنى كەلتۈرۈپ چىقارغۇچى بىرىنچى سەۋەب ھېسابلىنىدۇ. شۇڭا دۇنيا سەھىيە تەشكىلاتى (WHO) ئىچى سۇرۇش كېسەللىكىنى كونترول قىلىشنى دۇنيا خاراكتېرلىك مەسىلە قىلىپ ئوتتۇرىغا قويدى. بۇ كېسەللىك ئىككى ياشتىن كىچىك باللاردا كۆپ پەيدا بولىدۇ، بىر ياش ئىچىدىكى بوۋاقلارنىڭ يېرىمى دېگۈدەك مەزكۇر كېسەللىك بىلەن ئاغرىيدۇ. ھازىر دۆلىتىمىزدە سەھىيە ساقلىقنى ساقلاش خىزمىتىنىڭ ياخشىلىنىشى، باللارنىڭ ئوزۇقلىنىش، تازىلىق ئەھۋالىنىڭ ياخشىلىنىشى، داۋالاش شارائىتىنىڭ يۇكسىلىشىگە ئەگىشىپ، بۇ كېسەللىكنىڭ پەيدا بولۇش نىسبىتى ھەم بۇ كېسەللىك بىلەن ئۆلۈش نىسبىتى كۆزگە كۆرۈنەرلىك تۆۋەنلىدى، لېكىن يەنىلا بوۋاق - گۆدەكلىك دەۋرىدىكى كۆپ ئۇچرايدىغان، ئۆلۈمنى كەلتۈرۈپ چىقارغۇچى سەۋەب.

ئىچى سۇرۇش دېگىنىمىز - چوڭ تەرەت قېتىمى بىلەن شەكلىنىڭ ئۆزگىرىشىدۇر. چوڭ تەرەت قېتىمى ئادەتتىكىگە قارىغاندا كۆپىيىپ، شەكلى سۇيۇق، سۇدەك، شىلىمشىق ياكى قان - يىرىڭ ئارىلاش كەلسە، ئىچى سۇردى دېيىشكە بولىدۇ. باللارنىڭ يېمەك - ئىچمىكىنىڭ ئوخشىماسلىقىدىن بىر كۈنلۈك نورمال چوڭ تەرەت قېتىم سانىمۇ پەرقلىق بولىدۇ. چوڭ تەرەتنىڭ خاراكتېرى نورمال بولۇپ، ئۇنىڭ قېتىم سانى كۆپرەك بولسا، ئىچى سۇردى دېگىلى بولمايدۇ، ئانىسىنى ئەمگەن بوۋاقلارنىڭ چوڭ تەرىتى يۇمشاق كەلسە، ئىچى سۇردى دېگىلى بولمايدۇ. باللارنىڭ ئىچى سۇرگەندە قىزىيدۇ، قۇسىدۇ، روھسىزلىنىدۇ، ئىشتىھاسى تۇتۇلىدۇ، سۇسىزلىنىدۇ، ئېلېكترولىت-

لار تەڭپۇڭلۇقى قالايمىقانلىشىدۇ.

2. ئىچى سۈرۈشنىڭ بالىلارنىڭ سالامەتلىكىگە بولغان خەتىرى

1. ئىچى سۈرۈشتىن بەدەندىكى سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار كۆپ مىقداردا يوقىلىپ، سۇسىزلىنىدۇ ۋە ئېلېكترولىتلارنىڭ تەڭپۇڭلۇقى بۇزۇلىدۇ، بۇنىڭ بىلەن بالىنىڭ ھاياتىغا خەۋپ يېتىدۇ.

2. ئىچى سۈرۈش مەزگىلىدە يېمەكلىك چەكلەنسە ياكى ئىچى سۈرۈش ياخشىلانغاندىن كېيىن مۇۋاپىق ئوزۇقلاندۇرۇلمىسا، ئىچى سۈرۈش ۋاقتى سوزۇلۇپ كەتسە، ئېھتىياجلىق ئېنېرگىيە يېتىشمەي، بالا ياداپ، ئوزۇقلىنىش ناچارلىق كېلىپ چىقىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىرگە ھەر خىل ۋىتامىن يېتىشمەسلىك كېسەللىكى پەيدا بولىدۇ.

ھەزىم قىلىشنىڭ ناچارلىشىشى بىلەن ئوزۇقلىنىشنىڭ ناچارلىشىشى ئۆز ئارا سەۋەب، نەتىجە مۇناسىۋەتتە بولۇپ، كۆپ ھاللاردا يامان ئاقىۋەتلەرنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بولۇپمۇ ۋىتامىن A، B_2، D يېتىشمەسلىك كۆپ ئۇچرايدۇ، مەسىلەن: ۋىتامىن A يېتىشمىسە، كۆز قۇرۇش ۋە مۈڭگۈز پەردىسى يۇمشاقلىشىش كېسەللىكى، ۋىتامىن D يېتىشمىسە، راخىت كېسەللىكى، ۋىتامىن B_2 يېتىشمىسە، جاۋغاي يالللۇ-غى كۆرۈلىدۇ. ئوزۇقلىنىشنىڭ ناچارلىشىشى ئىچى سۈرۈشنىڭ ئېغىرلى-شىشىغا سەۋەبچى بولىدۇ، ئىچى سۈرۈش ۋاقتى سوزۇلغانسېرى ئوزۇق-لىنىش تېخىمۇ ناچارلىشىدۇ.

3. ئىچى سۈرگەندىن كېيىن بەدەننىڭ كېسەللىككە قارشى تۇرۇش كۈچى تۆۋەنلەيدۇ، شۇڭا ھەر خىل يۇقۇملىنىش ئاسانلا پەيدا بولىدۇ. دائىم كۆرۈلىدىغان يۇقۇملىنىشلاردىن ئوتتۇرا قۇلاق ياللۇغى،

سۈيدۈك يوللىرى يۇقۇملىنىش، يۇقىرى نەپەس يوللىرى يۇقۇملىنىش، ئۆپكە ياللۇغى، ۋېنا ياللۇغى، سېپتىتسېمىيە، چىقان قاتارلىقلار كۆرۈلىدۇ. كېسەللىك جەريانى سوزۇلغان ياكى ئەسلىدە ئوزۇقلىنىش ناچارلىق كېسەللىكى بار بالىلارغا، غاز بوغۇز كېسەللىكى قوشۇلۇپ كېلىدۇ. بولۇپمۇ ئانتىبىئوتىكلارنى ئۇزۇن ۋاقىت، قالايمىقان ئىشلەتكەندە تېخىمۇ كۆپ كۆرۈلىدۇ. ئەگەر دورىلارنى ئۇزۇن ۋاقىتتا توختاتمىسا، زەمبۇرۇغ ئۈچەي يوللىرىغا تەسىر قىلىپ ھەتتا پۈتۈن بەدەنلىك زەمبۇرۇغلۇق يۇقۇملىنىشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

4. زەھەرلىنىشتىن بولغان جىگەر ياللۇغى ئىچى سۈرۈشتە بولىدىغان ئەگەشمە كېسەللىكلەرنىڭ بىرى بولۇپ، بۇ كۆپىنچە ئەسلىدە ئوزۇقلۇق ناچارلىق كېسەللىكى، سېپتىتسېمىيە كېسەللىكى بىلەن ئاغرىغانلاردا كۆپ كۆرۈلىدۇ، بالىدا سېرىقلىق پەيدا بولىدۇ ۋە بالىنىڭ ھاياتىغا تەھدىت سالىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا بەزىدە يەنە ئۆتكۈر بۆرەك خىزمىتى زەئىپلىشىش، زەھەرلىنىشتىن بولغان ئۈچەي پالەچلىكى، ئۈچەي قاناش قاتارلىقلارمۇ قوشۇلۇپ كېلىدۇ. يېقىنقى يىللاردىن بېرى ئىچى سۈرۈش ھەققىدىكى تەتقىقات، ئىچى سۈرۈشنى تونۇش ۋە داۋالاش جەھەتتىكى ئىلگىرىلەشلەر تۈپەيلىدىن ئەگەشمە كېسەللىكلەر خېلى ئازلىدى.

3. ئىچى سۈرۈشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدىغان سەۋەبلەر

1. ئىچكى ئامىل

ئىچى سۈرۈش بوۋاقلاردا كۆپ كۆرۈلىدۇ. بۇنىڭ سەۋەبى: ① بوۋاقلارنىڭ ئاشقازان، ئۈچەي يوللىرى تولۇق تەرەققىي قىلىپ يېتىل-

مكەن، ئاشقازان سۇيۇقلۇقىنىڭ كىسلاتالىق دەرىجىسى ھەر خىل ھەزىم قىلىشقا ياردەملەشكۈچى فېرمېنتلار ئاكتىپلىقى تۆۋەنرەك، لېكىن بوۋاقلارنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشى تېز، ماددا ئالمىشىشى جۇشقۇن، ئوزۇقلۇق ماددىلارغا بولغان ئېھتىياجى يۇقىرى، ئاشقازان، ئۈچەي يوللىرىنىڭ يۈكى ئېغىر بولىدۇ؛ ② بوۋاقلىق دەۋرىدە نېرۋا سىستېمىسى، ئىچكى ئاجراتما سىستېمىسى، قان ئايلىنىش سىستېمىسى ھەم جىگەر، بۆرەك خىزمىتى تەرەققىياتى يېتىلمىگەن، تەڭشەش فۇنكسىيىسى ناچارراق بولىدۇ، شۇڭا ھەزىم قىلىش يوللىرى خىزمىتى قالايمىقانلىشىش ئاسان پەيدا بولىدۇ؛ ③ بوۋاقلارنىڭ ئىممۇنىتلىق ئىقتىدارى تولۇق يېتىلمىگەن، مۇداپىئەلىنىش ئىقتىدارى ناچارراق؛ قاندىكى ئىممۇنىت شار ئاقسىلى چوڭلارغا قارىغاندا تۆۋەن، ئۈچەي يوللىرىدىكى ئىممۇنىت شار ئاقسىلىنىڭ بىر خىلى بولغان ئاجرىلىش تىپلىق IgA مۇ تۆۋەن بولىدۇ؛ ④ بوۋاقلار بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ تارقىلىشى چوڭلارغا ئوخشىمايدۇ، سۇنىڭ ئالمىشىشى جۇشقۇن بولغاچقا بەدەن سۇيۇقلۇقى قالايمىقانلىشىش ئاسان پەيدا بولىدۇ؛ ⑤ بوۋاقلار راخت كېسەللىكى، ئوزۇقلۇق ناچارلىق كېسەللىكى بىلەن ئاسان ئاغرىيدۇ. بۇلار ھەزىم قىلىش خىزمىتىنى قالايمىقانلاشتۇرىدۇ. يۇقىرىدىكى ئىچكى ئامىل تۈپەيلىدىن بوۋاقلاردا ئىچى سۈرۈش ئاسان پەيدا بولىدۇ ھەمدە ئىچى سۈرۈشتىن ئاسانلا سۇسىزلىنىدۇ.

2. يۇقۇملىنىش ئامىللىرى

يۇقۇملىنىش-ئۈچەي يوللىرى ئىچى يۇقۇملىنىش ۋە ئۈچەي يوللىرىنىڭ سىرتىدىكى يۇقۇملىنىش دەپ ئىككى خىلغا بۆلىنىدۇ...

(1) ئۈچەي يوللىرى ئىچى يۇقۇملىنىش: كېسەللىك قوزغاتقۇچى مىكرو ئورگانىزملار بۇلغانغان يېمەكلىك ياكى سۇ بىلەن باللار

ھەزىم قىلىش يوللىرىغا كىرىدۇ، بۇ خىل ئەھۋال ئانا سۈتى بىلەن بېقىلمىغان باللاردا كۆپ كۆرۈلىدۇ. بالىنى ئوزۇقلاندۇرغاندا ئىشلىتىلىدىغان ئىمىزگە، بوتۇلكا ياكى يېمەكلىكى ئوبدان دېزىنفېكسىيە قىلىنمىسا، يۇقۇملىنىش ئىمكانىيىتى چوڭ بولىدۇ. بۇ خىل يۇقۇملىنىشنى باكتېرىيە، ۋىرۇس، زەمبۇرۇغ ياكى پارازىت قۇرتلار كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بۇنىڭ ئىچىدە باكتېرىيە بىلەن ۋىرۇس ئەڭ كۆپ ئۇچرايدىغان كېسەللىك قوزغاتقۇچىلاردۇر.

1) باكتېرىيىلىك يۇقۇملىنىش: چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى، چوڭ ئۈچەي ئەگرى باكتېرىيىسى، ئىنچىكە ئۈچەي يېرسىنا باكتېرىيىسى، بۇنىدىن باشقا سالمونېللا تاياقچە باكتېرىيىسى، شەكىل ئۆزگەرتكۈچى تاياقچە باكتېرىيە، يېشىل يىرىڭلاتقۇچى تاياقچە باكتېرىيە قاتارلىقلار يۇقۇملىنىشنى پەيدا قىلىدۇ. بۇنىدىن باشقا ئۇزۇن مۇددەت كەڭ دائىرىلىك ئانتىبىئوتىك دورىلارنى ئىشلەتكەندىمۇ ئۈچەي يوللىرىدىكى باكتېرىيە توپى قالايمىقانلىشىشتىن ئاق رەڭلىك تەسۋىسمان باكتېرىيىلىك، ئۈزۈمسىمان شار باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغىنى قوزغىتىدۇ. ھازىرغىچە بايقالغان ئىچى سۈرۈشنى قوزغاتقۇچى چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىلىرى تۆۋەندىكىلەردىن ئىبارەت.

① كېسەللىك قوزغاتقۇچى چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى: يېقىنقى يىللاردىن بېرى بۇ خىل باكتېرىيىنىڭ ئىنچىكە ئۈچەي شىللىق پەردە يۈزىگە چاپلىشىۋېلىپ- تىۋىتلىرىنى زەخىملەشتىن كېسەل قوزغىتىدىغانلىقى بايقالدى. بەزىبىر باكتېرىيە تۈرلىرىنىڭ بىر خىل زەھەر ئىشلەپچىقىرىدىغانلىقىمۇ بايقالدى. دۆلىتىمىزدە ئايرىپ چىققان ئون نەچچە خىل قان زەرداب تىپىدا B_6، O_{55}، B_4، O_{111} ۋە B_{12}، B_{128} لەرى كۆپ كۆرۈلىدۇ. يېقىنقى يىللاردىن بېرى بۇ خىل

باكتېرىيە قوزغاتقان ئۆچەي ياللۇغى نىسبەتەن ئازلىدى. لېكىن يەنە بەزىبىر ئورۇنلاردا مەلۇم نىسبەتنى ئىگىلەيدۇ.

② توكسىن ئىشلەپچىقىرىش تىپلىق چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى: بۇ، بوۋاقلاردا ئىچى سۈرۈشنى قوزغاتقۇچى ئاساسلىق باكتېرىيە بولۇپ، چاقسىمان ۋىرۇستىن قالسىلا ئالدىنقى ئورۇندا تۇرىدۇ، بۇ باكتېرىيە ئۈچەي شىللىق پەردىسگە بۆسۈپ كىرمەيدۇ. لېكىن ئىسسىققا چىدامچان توكسىن بىلەن ئىسسىققا چىدامسىز توكسىن ئىشلەپچىقىرىدۇ. بۇلار ئىنچىكە ئۈچەي ئېپىتېلىيە ھۈجەيرىسىنىڭ سۇ ۋە ئېلېكترولىتلارنى ئاجرىتىپ چىقىرىشنى تېزلىتىش بىلەن ئىچى سۈرۈشنى پەيدا قىلىدۇ. بۇ ياز پەسلىدىكى ئىچى سۈرۈشنىڭ مۇھىم كېسەللىك سەۋەبچىسىدۇر.

③ بۆسۈپ كىرىش تىپلىق چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى: بۇ خىل باكتېرىيە ئۈچەي شىللىق پەردە ئېپىتېلىيە ھۈجەيرىسگە بۆسۈپ كىرىپ، شىللىق پەردىدە قان تولۇش، ئىششىق، جاراھەت قاتارلىق ياللۇغلۇق ئۆزگىرىشلەرنى پەيدا قىلىدۇ. كلىنىكىدا باكتېرىيەلىك تولغاققا ئوخشاش ئالامەتلەرنى قوزغىتىدۇ. بالىلارنىڭ بۇ خىل باكتېرىيە بىلەن كېسەللىنىش نىسبىتى تۆۋەنرەك بولىدۇ.

④ قاناش خاراكتېرلىك چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى: بۇ باكتېرىيە بىر خىل توكسىن ئىشلەپچىقىرىدۇ. شۇنىڭ بىلەن كېسەل قوزغىلىدۇ، كلىنىكىدا قورساق سىپازمىلىق ئاغرىيدۇ، سۇدەك تەرەت قىلىدۇ، ئارقىدىنلا قانلىق تەرەت قىلىدۇ.

⑤ ئاچچىق ئۈچەي ئۇگرى باكتېرىيىسى: بۇ باكتېرىيە بالىلاردا ئۈچەي ياللۇغى قوزغاتقۇچى مۇھىم باكتېرىيە بولۇپ، قورساق ئاغرىش، ئىچى سۈرۈش، قان - يىرىڭ تەرەت قىلىشتەك ئەھۋاللار

كۆرۈلىدۇ. بۇندىن باشقا ئىنچىكە ئۈچەي يىرىڭسىنا باكتېرىيىسى، چاشقان كېزىك سالمونىللا باكتېرىيىسى، شەكىل ئۆزگەرتكۈچى تاياقچە باكتېرىيە قاتارلىقلار بار.

2) زەمبۇرۇغلۇق يۇقۇملىنىش: كەڭ دائىرىلىك ئانتىبىئوتىك دورىلارنى ئۇزۇن مۇددەت قالايمىقان ئىشلەتكەندە ئۈچەي يوللىرىدىكى باكتېرىيە توپى قالايمىقانلىشىدۇ، نەتىجىدە ئاق تەسۋىسىمان باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى كېلىپ چىقىدۇ، بۇندىن باشقا بۆرەك ئۈستى بەز پوستلاق هورمونلىرىنى ئۇزۇن مۇددەت ئىشلەتكەندىمۇ ئورگانىزمنىڭ ئىممۇنىت كۈچى تۆۋەنلەيدۇ، بۇنىڭ بىلەنمۇ ئاسانلا ئاق تەسۋىسىمان باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى كېلىپ چىقىدۇ. بۇنىڭدا ئىچى سۈرۈش ۋاقتى سوزۇلۇپ كېتىدىغان بولغاچقا، كۆپىنچىسىدە ئوزۇقلىنىش ناچارلىق كېسىلى قوشۇلۇپ كېلىدۇ. بۇنىڭدىن باشقا، ئالتۇن رەڭلىك ئۈزۈمسىمان شارچە باكتېرىيىلىك، شەكىل ئۆزگەرتكۈچى تاياقچە باكتېرىيىلىك ياكى يېشىل يىرىڭلىق باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغىمۇ ئىككىلەمچى پەيدا بولىدۇ.

3) ۋىرۇسلۇق يۇقۇملىنىش: ۋىرۇس باللاردا ئىچى سۈرۈشنى كەلتۈرۈپ چىقارغۇچى ئاساسىي سەۋەبلەرنىڭ بىرى، ئىچى سۈرۈشنى قوزغاتقۇچى ۋىرۇسنىڭ خىللىرى كۆپ، كۆپ ئۇچرايدىغانلىرى چاقسىمان ۋىرۇس، كوساكى (Coxackie) ۋىرۇسى، ئەيكو (Echo) ۋىرۇسى، نورۋاكى (Norwalk) ۋىرۇسى ۋە يۇلۇن سۇر ماددا ياللۇغى ۋىرۇسى قاتارلىقلاردىن ئىبارەت. لېكىن بۇلارنىڭ ئىچىدىكى چاقسىمان ۋىرۇس كۈز، قىش پەسلىدە ئۈچەي ياللۇغىنى قوزغىتىدىغان، كۆپ ئۇچرايدىغان كېسەللىك قوزغاتقۇچىدۇر.

4) پارازىتلىق يۇقۇملىنىش: ئۈچەي يوللىرىدىكى پارازىت قۇرت-

www.uyghurkitap... كىتاب تورى

لاردىن ئاموت شەكىلدىكى قامچا قۇرت، تامچا قۇرتلار بالىلاردا ئۆتكۈر ۋە سوزۇلما خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

(2) ئۈچەي يوللىرىنىڭ سىرتىدىكى يۇقۇملىنىش: ھەزىم قىلىش ئورگانلىرىدىن باشقا ئورگانلاردا يۇقۇملىنىش بولغاندىمۇ ئىچى سۈرۈش كېلىپ چىقىدۇ. مەسىلەن: ئوتتۇرا قۇلاق ياللۇغى، ئۆپكە ياللۇغى، بۆرەك ياللۇغى، زۇكام، تېرە يۇقۇملىنىش، ئۆتكۈر يۇقۇملۇق كېسەللىكلەر. چۈنكى يۇقىرىدىكى كېسەللىكلەردە قىزىش ھەم كېسەللىك پەيدا قىلغۇچىلارنىڭ ئىشلەپچىقارغان توكسىنى تەسىرىدە ئۈچەي ئىچىدىكى ھەزىم قىلىشقا ياردەم بەرگۈچى فېرمېنتلارنىڭ ئاجرىلىشى ئازلايدۇ، ئۈچەينىڭ لۆمۈلدەش ھەرىكىتى كۈچىيىپ نەتىجىدە بالىلارنىڭ ئىچى سۈرىدۇ. بىر قىسىم كېسەل بالىلاردا ئۈچەي يوللىرىدىن سىرتقى يۇقۇملىنىشنى قوزغاتقۇچىلار بىرلا ۋاقىتتا ئۈچەي يوللىرىدىمۇ يۇقۇملىنىش قوزغىتىدۇ. بولۇپمۇ ۋىرۇسلۇق يۇقۇملىنىشتا شۇنداق بولىدۇ.

3. يۇقۇملىنىشسىز ئامىللىرى

بۇ ئاساسەن ھەزىم قىلىش خىزمىتىنىڭ قالايمىقانلىشىشى بولۇپ، تۆۋەندىكى ئەھۋاللار ئىچى سۈرۈشنى ئاسان پەيدا قىلىدۇ.

(1) يېمەكلىك ئامىلى: بالىلارنى ئوزۇقلاندۇرۇشنىڭ مۇۋاپىق بولماسلىقى ئىچى سۈرۈشنى پەيدا قىلغۇچى مۇھىم سەۋەبلەرنىڭ بىرى. بۇ كۆپىنچە ئانا سۈتى بىلەن بېقىلمىغان بالىلاردا كۆپ ئۇچرايدۇ، بالىلارغا يېمەكلىكلەرنى بەك كۆپ ياكى ئاز بېرىش، قەرەلسىز ئوزۇقلاندۇرۇش ياكى كراخماللىق ھەم ماي تۈرىدىكى يېمەكلىكلەرنى بەك بالدۇر، كۆپ مىقداردا بېرىش، يېمەكلىكلەرنىڭ تۈرىنى تۇيۇقسىز ئۆزگەرتىش ھەمدە بالىلارنى ئەمچەكتىن تۇيۇقسىز ئايرىش قاتارلىقلار-

نىڭ ھەممىسى ئىچى سۈرۈشنى پەيدا قىلىدۇ.

(2) يېمەكلىككە زىيادە سەزگۈر بولۇش: قىسمەن بوۋاق باللار كالا سۈتى ياكى بەزىبىر يېمەكلىكلەرگە زىيادە سەزگۈر بولىدۇ ياكى چىدامسىز بولىدۇ. مەسىلەن: ئاددىي شېكەر فېرمېنتى ياكى قوش شېكەر فېرمېنتى ۋاقىتلىق يېتەرسىز بولسا ياكى سۈت شېكەر فېرمېنتى كەمچىل بولسا، سۈت شېكىرىنىڭ شۈمۈرۈلۈشى توسقۇنلۇققا ئۇچ- رايدۇ. يۇقىرىدىكى ئەھۋاللاردا باللارنى ئوزۇقلاندۇرغاندىن كېيىن ئۇلاردا ئىچى سۈرۈش پەيدا بولىدۇ. كالا سۈتىگە زىيادە سەزگۈر باللاردا كالا سۈتى ئىچكۈزۈلگەندىن كېيىن، 48 سائەت ئىچىدە ئىچى سۈرۈش پەيدا بولىدۇ. كالا سۈتىگە زىيادە سەزگۈر باللارنىڭ ئۈچەي يوللىرىدا سۈت شېكەر فېرمېنت ئاكتىپلىقى تۆۋەن بولىدۇ.

(3) كىلىمات ۋە مۇھىت ئامىلى: ھاۋا كىلىماتى تۇيۇقسىز ئۆزگىرىپ، بالىنىڭ قورساق قىسمىغا سوغۇق ئۆتسە، ئۈچەينىڭ لۆ- مۈلدەش ھەرىكىتى كۈچىيىدۇ، ھاۋا بەك ئىسسىپ كەتسە، ھەزىم قىلىش سۇيۇقلۇقىنىڭ ئاجرىلىشى ئازىيىپ كېتىدۇ - دە، بالا ئۇسساپ كەتكەنلىكتىن كۆپلەپ سۇ ئىچىدۇ، بۇ ھەزىم قىلىش يوللىرىنىڭ يۈكىنى ئېغىرلاشتۇرۇپ، ئىچى سۈرۈشنى پەيدا قىلىدۇ.

4. ئىچى سۈرۈشنىڭ پاتو - فىزئولوگىيىسى

1. يۇقۇملىنىشسىز ئىچى سۈرۈش: بۇ ئاساسلىقى يېمەكلىك ئامىلى بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولغان ئىچى سۈرۈش بولۇپ، يېمەكلىك- نىڭ مۇۋاپىق بولماسلىقىدىن كېلىپ چىقىدۇ. يېمەكلىكلەرنى زىيادە كۆپ بېرىش ياكى يېمەكلىكنىڭ تەركىبى مۇۋاپىق بولمىغاندا، ھەزىم قىلىش جەريانى توسقۇنلۇققا ئۇچرايدۇ، يېمەكلىك تولۇق ھەزىم بولمايدۇ ۋە شۈمۈرۈلمەيدۇ، نەتىجىدە ئىنچىكە ئۈچەي يۇقىرى قىسمىدا

يىغىلىپ قالىدۇ، ھەمدە كىسلاتالىق دەرىجىسى تۆۋەنلەيدۇ. بۇ، ئۈچەي يوللىرى تۆۋەنكى قىسمىدىكى باكتېرىيەلەرنىڭ يۇقىرىغا يۆتكىلىشى ھەم كۆپىيىشى ئۈچۈن پايدىلىق شارائىت يارىتىپ بېرىدۇ. پارچىلانغان يېمەكلىكلەر ئېچىپ، چىرىيدۇ، بۇنىڭ بىلەن ھەزىم قىلىش ئىقتىدارى تېخىمۇ قالايمىقانلىشىدۇ. پارچىلىنىشتىن ھاسىل بولغان ئورگانىك كىسلاتا (مەسىلەن: سۈت كىسلاتاسى، سىركە كىسلاتاسى) ئۈچەي كانىلى ئىچى ئوسموس بېسىمىنى يۇقىرىلىتىدۇ، ھەمدە چىرىشتىن ھاسىل بولغان زەھەرلىك ماددىلار ئۈچەي دىۋارىنى غىدىقلاپ، ئۈچەينىڭ لۆمۈلدەش ھەرىكىتىنى كۈچەيتىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ئىچى سۈرۈش كېلىپ چىقىدۇ. ئىچى سۈرۈشتىن سۇسىزلىنىش، ئېلېكترولىت تەڭپۇڭلۇقى قالايمىقانلىشىدۇ.. زەھەرلىك ماددا ئالمىشىش مەھسۇلاتلىرى شۈمۈرۈلۈپ قان ئايلىنىشقا كىرىدۇ، نەتىجىدە ئوخشىمىغان دەرىجىدە زەھەرلىنىش ئالامەتلىرى كېلىپ چىقىدۇ.

2. يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش: بۇ ئاساسەن باكتېرىيە ۋە ۋىرۇسلۇق يۇقۇملىنىشتىن پەيدا بولىدۇ. كېسەل قوزغاتقۇچىلار يېمەكلىك ۋە سۇ بىلەن ھەزىم قىلىش يوللىرىغا كىرىدۇ. ئاز ساندىكىلىرى كېسەل قوزغاتقۇچىلار بىلەن بۇلغانغان قول، ئويۇنچۇق، كۈندىلىك تۇرمۇشتا ئىشلىتىدىغان سايمانلار ئارقىلىق ھەزىم قىلىش يوللىرىغا كىرىدۇ. كېسەل قوزغاتقۇچىلارنىڭ كېسەل قوزغىتىش ياكى قوزغاتماسلىقى بەدەننىڭ كېسەلگە قارشى تۇرۇش كۈچى، كېسەل قوزغاتقۇچىلارنىڭ سانى، زەھەر كۈچىنىڭ ئاجىز - كۈچلۈكلۈكى بىلەن مۇناسىۋەتلىك. مىكرو ئورگانىزملارنىڭ چاپلىشىشچانلىقى ئۈچەي يوللىرى يۇقۇملىنىشىدا مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە. يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈشنىڭ پاتو - فىزىئولوگىيىسىنى تۆۋەندىكى

بىر قانچە تەرەپلەردىن چۈشەندۈرەيلى.

(1) باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى.

① توكسىنلار خاراكتېرلىك ئۈچەي ياللۇغى: بۇنى ھەر خىل ئۈچەي توكسىنى ھاسىل قىلىدىغان باكتېرىيىلەر قوزغىتىدۇ. مەسىلەن: توكسىن ئىشلەپچىقىرىش خاراكتېرلىك چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى، خولېرا تىرناقسىمان باكتېرىيىسى، چاشقان كېزىك سالمونېللا باكتېرىيىسى، چوڭ ئۈچەي ئەگرى باكتېرىيىسى، تولغاق تاياقچە باكتېرىيىسى قاتارلىق. بىز ئاساسلىقى ETEC نى مىسال قىلىپ چۈشەندۈرىمىز. ETEC نىڭ باكتېرىيە مويىدا چاپلاشتۇرۇش ئامىلى بولۇپ، بۇ باكتېرىيىنى ئىنچىكە ئۈچەي يۇقىرى قىسىم شىللىق پەردە ئېپىتېلىيە ھۈجەيرىسىگە چاپلاشتۇرىدۇ، باكتېرىيە بۇ يەردە ئۆسۈپ كۆپىيىدۇ، ھەمدە ئۈچەي توكسىنلىرى ھاسىل بولۇپ، ئۈچەينىڭ خىزمىتىگە تەسىر يەتكۈزىدۇ، باكتېرىيە ئۈچەي شىللىق پەردىسىگە ھۇجۇم قىلىپ كىرمەيدۇ، ئادەتتە پاتولوگىيىلىك، مورفولوگىيىلىك ئۆزگىرىش چىقمايدۇ. بۇ باكتېرىيە ئىسسىققا چىدامىلىق توكسىن بىلەن ئىسسىققا چىدامسىز توكسىن ئىشلەپچىقىرىدۇ. ئىسسىققا چىدامسىز توكسىن ئىنچىكە ئۈچەي ئېپىتېلىيە ھۈجەيرە پەردىسىدىكى قوبۇل قىلغۇچى تەنچە بىلەن بىرىكىدۇ ھەمدە ئادېنىلىق كىسلاتانى ھالقىلاشتۇرغۇچى فېرمېنتنى ئاكتىپلاشتۇرىدۇ. بۇ ئادېنوزىن ترى فوسفات (ATP) نى AMP (سىكلىك ئادېنوزىن مونوفوسفات)غا ئۆزگەرتىدۇ، نەتىجىدە cAMP كۆپىيىدۇ، بۇ ئىنچىكە ئۈچەي تىۋىتى ئېپىتېلىيە ھۈجەيرىسىنىڭ ناترىي (Na^+)، خلور (Cl^-) ۋە سۇنى سۈمۈرۈشىنى تورمۇزلاپ، ئۈچەي بەزلىرىنىڭ خلورنى (Cl^-) ئاجرىتىشىنى تېزلىتىدۇ ـ دە، ئۈچەيدىكى سۇيۇقلۇق مىقدارى كۆپىيىپ

كېتىپ، بوغماق ئۈچەينىڭ شۈمۈرۈش دائىرىسىدىن ئېشىپ كېتىدۇ. شۇنىڭ بىلەن ئىچى سۈرۈش كېلىپ چىقىدۇ. ئىسسىققا چىدامىلىق ئۈچەي توكسىنى گىۋانىلىق كىسلاتانى ھالقىلاشتۇرغۇچى فېرمېنتنى ئاكتىپلاشتۇرۇش ئارقىلىق گىۋا تۈزى ئىرى فوسفات (GTP) نى (cGMP)غا ئايلاندۇرىدۇ. بۇنىڭ ئىچى سۈرۈشنى قوزغىتىشتىكى مېخانىزمى يۇقىرىدىكى بىلەن ئوخشاش.

② بۆسۈپ كىرىش خاراكتېرلىك ئۈچەي ياللۇغى: بۇنى ھەر خىل بۆسۈپ كىرىش خاراكتېرىگە ئىگە باكتېرىيە قوزغىتىدۇ. مەسىلەن: شىگېللا باكتېرىيە توپى، سالمونېللا باكتېرىيە توپى، چوڭ ئۈچەي ئەگرى باكتېرىيىسى قاتارلىق. بۆسۈپ كىرىش خاراكتېرلىك چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى (EIEC)، شىگېللا باكتېرىيە توپى ۋە ئالتۇن رەڭلىك ئۈزۈمسىمان شار باكتېرىيىسى ئاساسلىقى بوغماق ئۈچەيگە ھۇجۇم قىلىپ كىرىدۇ، چوڭ ئۈچەي ئەگرى باكتېرىيىسى ئاساسلىقى ئاچچىق ئۈچەي بىلەن يانپاش ئۈچەيگە ھۇجۇم قىلىپ كىرىدۇ. چاشقان كېزىك سالمونېللا باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغىدىكى كېسەللىك ئۆزگىرىشى يانپاش ئۈچەي بىلەن بوغماق ئۈچەيدە كۆپرەك كۆرۈلىدۇ. يۇقىرىدىكى باكتېرىيىلەر ئۈچەي شىللىق پەردە توقۇلمىسىغا ھۇجۇم قىلىپ كىرىپ، ياللۇغلۇق كېسەللىك ئۆزگىرىشىنى قوزغىتىدۇ. مەسىلەن: قان تولۇش، ئىششىق، ياللۇغلۇق ھۈجەيرىلەر ئىنفىلتراتسىيىلىنىش، يارا ۋە سىرغىما قاتارلىقلار. كلىنىكىدا تولغاققا ئوخشاش تەرەت بىلەن ئىپادىلىنىدۇ. چوڭ تەرەتنى تەكشۈرگەندە نۇرغۇنلىغان ئاق قان ھۈجەيرىسى ۋە قىزىل قان ھۈجەيرىسى بايقىلىدۇ. بوغماق ئۈچەي ياللۇغلانغانلىقتىن ئىنچىكە ئۈچەيدىن بوغماق ئۈچەيگە كىرگەن سۇيۇقلۇقنى تولۇق شۈمۈرەلمەيدۇ، ھەمدە بەزىبىر

باكتېرىيەلەر يەنە توكسىنمۇ ئىشلەپچىقىرىدۇ، شۇڭا سۇدەك تەرەتمۇ كېلىدۇ. دائىم يۇقىرى قىزىتما، قورساق ئاغرىش ھەتتا بەزىلىرىدە قۇرۇق ئىنجىق بولىدۇ. پۈتۈن بەدەنلىك زەھەرلىنىش ئالامەتلىرى ئېغىرراق ئۆتىدۇ.

(2) ۋىرۇسلۇق ئۈچەي ياللۇغى.

چاقسىمان ۋىرۇلوق ئۈچەي ياللۇغى: چاقسىمان ۋىرۇس ئىنچىكە ئۈچەي يېقىنقى بۆلۈكىگە ئاسان ھۇجۇم قىلىپ كىرىدۇ، لېكىن ئۇ ئىنچىكە ئۈچەينىڭ ھەممىسىگە ھەتتا ئاشقازان، بوغماق ئۈچەيگىچە تەسىر يەتكۈزىدۇ، ئون ئىككى بارماق ئۈچەي بىلەن ئاچچىق ئۈچەي شىللىق پەردە قەۋىتىدە پارچە-پارچە كېسەللىك ئۆزگىرىشىنى كۆرگىلى بولىدۇ. چاقسىمان ۋىرۇس ئىنچىكە ئۈچەي تۈۋتى ئۈستىدىكى ئېپېتېلىيە ھۈجەيرىسىگە ھۇجۇم قىلىپ كىرىدۇ، يوشۇرۇن ئويۇقچە تەسىرگە ئۇچرىمايدۇ. كېسەللەنگەن ھۈجەيرىلەردە كۆپۈكسىمان ئۆزگىرىش بولىدۇ ياكى نېكروزلىنىدۇ. ئىنچىكە تۈۋتىلار ئىششىدۇ، رەتسىزلىنىدۇ، قىسقىرىدۇ. زەخىملەنگەن ئىنچىكە ئۈچەي شىللىق پەردە ئېپېتېلىيە ھۈجەيرىسى ھەم ئىنچىكە تۈۋتىلار سويۇلۇپ، تۈۋتىلار قىسقىرىدۇ، سىرتقى يۈزى رەتسىزلىشىدۇ، بۇنىڭ بىلەن سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار ئۈچەي كانىلىغا سىرغىپ چىقىدۇ. ئۈچەي بەز ھۈجەيرىسى كۆپىيىدۇ. يېڭىدىن ئۆسكەن، يېتىلمىگەن ھۈجەيرىلەر يالىڭاچلانغان تۈۋت يۈزىنى ياپىدۇ. بۇ خىل يېڭىدىن ئۆسكەن ئېپېتېلىيە ھۈجەيرىلەردە ئىنچىكە تۈۋتىلار بولمايدۇ، سۈمۈرۈش ئازلايدۇ، دەسلەپكى بىر نەچچە كۈن ئىچىدە قوش شېكەر فېرمېنتى بولۇپمۇ سۈت شېكەر فېرمېنتىنىڭ ئاكتىپلىقى تۆۋەنلەيدۇ، ھەزىم بولمىغان سۈت شېكىرى ئۈچەي كانىلى ئىچىدە يىغىلىپ قالىدۇ. شۇڭا ئۇس-

ئۇيغۇر كىتاب تورى www.uyghurkitap

موس بىسىم يۇقىرىلايدۇ، ھەمدە ئىنچىكە ئۈچەي تۆۋەنكى قىسمى بىلەن بوغماق ئۈچەي ئىچىدىكى باكتېرىيىلەر بىر مولېكۇلالىق سۈت شېكىرىنى پارچىلاپ، ئالتە مولېكۇلالىق سۈت شېكىرى ھاسىل قىلىدۇ، بۇنىڭ بىلەن ئۈچەي كانىلى ئىچىدىكى ئوسموس بىسىم تېخىمۇ يۇقىرىلايدۇ - دە، سۇ ۋە ئېلېكترولىتلارنىڭ ئۈچەي دىۋارىدىن ئۈچەي كانىلىغا ئېقىپ كىرىش ھاسىل بولىدۇ. ناترىي بىلەن گلۇكوزىنىڭ ئوخشاش توشۇغۇچى تەنچە بىلەن بىرىكىپ، يۆتكىلىپ شۈمۈرۈلۈشى ۋە ئېپىتېلىيە ھۈجەيرە تۈۋى يان قىسىم پەردىسىدىكى Na^+، K^+، ATP فېرمېنتى ناترىي پومپىسى ئاكتىپلىقى بىردەك تۆۋەن بولىدۇ، ناترىي بىلەن گلۇكوزىنىڭ شۈمۈرۈلۈشى توسقۇنلۇققا ئۇچرايدۇ. شۇ-نىڭ بىلەن ئىچى سۈرىدۇ. لېكىن ئۇنىڭدىكى ناترىي بىلەن خلورنىڭ مىقدارى توكسىن ئىشلەپچىقىرىش خاراكتېرلىك چوڭ ئۈ-چەي تاياقچە باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغىغا قارىغاندا ئاز بولىدۇ. چاقىسمان ۋىرۇسلۇق ئۈچەي ياللۇغى بولغاندا، ئۈچەي شىللىق پەردە ئېپىتېلىيە ھۈجەيرىسىدىكى ئادېنىلىق كىسلاتانى ھالقىلاشتۇرغۇچى فېرمېنت بىلەن گىۋانىلىق كىسلاتانى ھالقىلاشتۇرغۇچى فېرمېنت ئاكتىپلىقى نورمال بولىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ۋىرۇسلۇق ئىچى سۈرۈشتە شۈمۈرۈش ئىقتىدارى توسقۇنلۇققا ئۇچرايدۇ. ئۈچەي شىللىق پەردى-سىدىكى كېسەللىك ئۆزگىرىشى كېسەل بولغاندىن كېيىن 4 ～ 3 ھەپتە ئىچىدە ئەسلىگە كېلىپ نورماللىشىدۇ.

5 . ئىچى سۈرۈشنىڭ دىئاگنوز ئاتالمىسى ھەم ئۆلچىمى

ئىلگىرى ئىچى سۈرۈش- ھەزىم قىلىشنىڭ ناچارلىششى دەپ ئاتىلىپ كەلگەن. يېقىنقى يىللاردىن بېرى ئۈچەي يولىرى باكتېرىئو-

لوگىيىسى، ۋىرۇس ئىلمى ھەققىدىكى تەتقىقات خىزمىتىنىڭ يۈكسە-
لىشىگە ئەگىشىپ بۇ خىل ئاتاشنىڭ تولۇق ۋە ئەيىنەن بولمىغانلىقى
ئىسپاتلىنىپ، 70- يىللاردىن كېيىن «بوۋاقلاردىكى ئىچى سۈرۈش»
دەپ ئاتالدى. لېكىن ئىچى سۈرۈش بىر ئالامەتنىڭ ئاتىلىشى بولۇپ،
بۇنى بىر كېسەللىكنىڭ دىئاگنوز ئاتالمىسى ئورنىدا ئىشلىتىش ھەقە-
قىي ئەھۋالنى چۈشەندۈرەلمەيتتى، چۈنكى ئۇنىڭ ئۆز ئىچىگە ئالى-
دىغان دائىرىسى كەڭ بولۇپ، مەلۇم خىلدىكى كېسەللىككە ھەقىقىي
ۋەكىللىك قىلالمايتتى. 1981 - يىلى ئېچىلغان بالىلاردىكى ئىچى
سۈرۈش كېسەللىكىنى تەتقىق قىلىش مەملىكەتلىك ھەمكارلىق گۇرۇپ-
پىسىنىڭ تەييارلىق يىغىنىدا ۋەكىللەر بۇ مەسىلە ئۈستىدە تالاش -
تارتىش قىلغان ۋە دەسلەپكى قەدەمدە پىكىرلىرىنى ئوتتۇرىغا قويغان.
ئۇنىڭدىن كېيىن بىر يىل ئەتراپىدا ئەتراپلىق پىكىر ئېلىش، مۇزاكىرە
قىلىش ئارقىلىق 1982 - يىلى ئېچىلغان بالىلاردىكى ئىچى سۈرۈش
كېسەللىكىنى تەتقىق قىلىش مەملىكەتلىك چوڭ يىغىنىدا «بالىلاردىكى
ئىچى سۈرۈش كېسەللىكىنىڭ دىئاگنوز ئاتالمىسى ھەم ئۆلچىمى»
ھەققىدە رەسمىي قارار ماقۇللاندى ھەمدە سەھىيە مىنىستىرلىقى
رەسمىي ھۆججەت تارقىتىپ بېكىتتى. شۇ قېتىمقى يىغىندا ئىچى
سۈرۈشنى يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش ۋە يۇقۇملىنىشسىز
ئىچى سۈرۈش دەپ ئاتاش قارار قىلىندى.

يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈشنىڭ ئىلگىرى قوللىنىپ
كېلىنگەن مۇقىم دىئاگنوز ئاتالغۇسى بولغان باكتېرىيىلىك تولغاق،
خولېرا قاتارلىقلاردىن باشقا، باكتېرىيىلىك، ۋىرۇسلۇق، پارازىتلىق،
زەمبۇرۇغلۇق ۋە بەزى كېسەللىك سەۋەبى ئېنىق بولمىغان يۇقۇملىنىش
خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈشلەر بىردەك ئۈچەي ياللۇغى دەپ ئاتىلىدى-

غان بولدى.

ئىچى سۈرۈش كېسەللىك جەريانىنىڭ ئۇزۇن - قىسقىلىقىغا قاراپ ئۈچ خىلغا بۆلۈشكە بولىدۇ.

(1) ئۆتكۈر خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش: كېسەللىك جەريانى-نىڭ داۋاملىشىشى ئىككى ھەپتە ئىچىدە بولغۇچىلار، ئۆتكۈر خاراك-تېرلىك ئىچى سۈرۈش دېيىلىدۇ.

(2) سۆرەلمە خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش: كېسەللىك جەريانى-نىڭ داۋاملىشىشى ئىككى ھەپتىدىن ئىككى ئايغىچە بولغۇچىلار، سۆرەلمە خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش دېيىلىدۇ.

(3) سوزۇلما خاكتېرلىك ئىچى سۈرۈش: كېسەللىك جەريانىنىڭ داۋاملىشىشى ئىككى ئايدىن ئاشقانلار، سوزۇلما خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش دېيىلىدۇ.

ئۆتكۈر خاراكتېرلىك ئۈچەي ياللۇغىدا چوڭ تەرەتنىڭ خاراكتې-رى، چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرۈش ئەھۋالى، تارقالغان پەسلى ھەم كېسەل بولغاندىكى يېشىغا ئاساسلىنىپ كېسەللىك پەيدا قىلغۇچىلارنى مۆلچەرلەپ، دورا ئىشلىتىشنى ئاساس قىلىش ئۈچۈن پايدىلىنىش لازىم. بالا سۇدەك تەرەت قىلسا، بۇنىڭ كۆپىنچىسىنى چاقىسمان ۋىرۇس ياكى ئۈچەي زەھىرى ئىشلەپچىقىرىش تېپلىق باكتېرىيىلار پەيدا قىلىدۇ، باللاردا بولۇپمۇ ئىككى ياشتىن كىچىك باللاردا كۆز، قىش پەسلىدە ئىچى سۈرۈش كۆرۈلسە، چاقىسمان ۋىرۇسلۇق ئۈچەي ياللـۇغى بولغانلىقىنى، چوڭ ئادەملەردە 5-، 6-ئايلاردا ئىچى سۈرۈش كۆرۈلسە، چوڭلار تېپلىق چاقىسمان ۋىرۇسلۇق ئۈچەي ياللۇغى بولغانلىقىنى؛ باللاردا ياز پەسلىدە ئىچى سۈرۈش كۆرۈلسە، توكسىن ئىشلەپچىقىرىش تېپلىق چوڭ ئۈچەي تاياقچە

باكتېرىيىلىك ئۆچەي ياللۇغى بولغانلىقىنى؛ ئەگەر سۇدەك تەرەت قىلسا ياكى مىتاڭغا ئوخشاش تەرەت قىلىپ توختىمىسا، بۇنىڭغا قۇسۇش قوشۇلۇپ كېلىپ تېزدىن ئېغىر دەرىجىدە سۇسىزلىنىش پەيدا بولسا، خولېرا كېسەللىكىنى، ئەگەر كېسەلنىڭ چوڭ تەرىتى شىلىمشىق ياكى قان، يىرىڭلىق بولسا ھەم قورۇق ئىنجىق بولسا، باكتېرىيىلىك تولغاقنى ئويلىشىش كېرەك. بۇنىڭدىن باشقا، باكتېرىيىلىك يۇقۇملىنىشلارنىمۇ يەنى بۆسۈپ كىرىش خاراكتېرلىك چوڭ ئۆچەي تاياقچە باكتېرىيىلىك ئۆچەي ياللۇغى، ئاچچىق ئۆچەي ئەگرى باكتېرىيىلىك ئۆچەي ياللۇغى ياكى سالمونىللا باكتېرىيىلىك ئۆچەي ياللۇغى قاتارلىقلارنىمۇ ئويلىشىش كېرەك. ئەگەر چوڭ تەرەتتە قان كۆپ، يىرىڭ ئاز بولۇپ، مۇرابباغا ئوخشاش تەرەت قىلسا، كۆپىنچىسى ئامىيوبالىق تولغاق بولىدۇ.

شارائىتى بار ئورۇنلار باكتېرىيە، ۋىرۇس ھەم پارازىت قۇرت قاتارلىق كېسەللىك پەيدا قىلغۇچىلارنى تەكشۈرۈپ، كېسەللىك پەيدا قىلغۇچىلار ئېلمى بويىچە دىئاگنوز قويۇش يەنى باكتېرىيىلىك تولغاق، ئامىيوبالىق تولغاق، خولېرا، چاشقان كېزىك سالمونىللا باكتېرىيىلىك ئۆچەي ياللۇغى، ئىچ سۈرۈشنى قوزغاتقۇچى چوڭ ئۆچەي تاياقچە باكتېرىيىلىك ئۆچەي ياللۇغى، ئاچچىق ئۆچەي ئەگرى باكتېرىيىلىك ئۆچەي ياللۇغى، چاقسىمان ۋىرۇسلۇق ئۆچەي ياللۇغى، تاجسىمان ۋىرۇسلۇق ئۆچەي ياللۇغى، يېشىل ئامۇتسىمان قامچا قۇرتلۇق ئۆچەي ياللۇغى، مىكو پلازمىلىق ئۆچەي ياللۇغى قاتارلىقلارنى ئايرىپ دىئاگنوز قويۇش لازىم.

يۇقۇملىنىشسىز خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش كېسەللىكى: بۇنىڭدا كېسەللىك تارىخى، ئالامىتى ھەم بەدەن تەكشۈرۈشكە ئاساسەن

ئانالىز قىلىپ، يېمەك - ئىچمەك خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش، ئالامەت خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش، زىيادە سەزگۈرلۈك خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش، شىكەر مەنبەلىك ئىچى سۈرۈش كېسەللىكى قاتارلىقلارنى ئايرىپ چىقىش لازىم.

6. كلىنىكىلىق ئىپادىسى

ئوخشىمىغان كېسەل سەۋەبى قوزغاتقان ئىچى سۈرۈشتە دائىم ئوخشىشىپ كېتىدىغان كلىنىكىلىق ئالامەتلەر بولىدۇ، لېكىن يەنە ھەر قايسىسىنىڭ ئوخشىمىغان كلىنىكىلىق ئالاھىدىلىكى بولىدۇ.

1. ئىچى سۈرۈشنىڭ ئورتاق كلىنىكىلىق ئىپادىسى.

بۆسۈپ كىرىش خاراكتېرلىك باكتېرىيەلەردىن باشقا كېسەل سەۋەبلىرى قوزغاتقان ئىچى سۈرۈش (بۇ يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ۋە يۇقۇملىنىشسىز خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈشنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ) كلىنىكىدا ئىككى تىپقا بۆلىنىدۇ.

(1) يېنىك تىپلىق ئىچى سۈرۈش - بۇنىڭ كۆپىنچىسىنى يېمەكلىك ئامىلى ياكى ئۈچەي يوللىرى سىرتقى يۇقۇملىنىش قوزغىتىدۇ، ياكى ئۈچەي يوللىرى ئىچىدىكى ۋىرۇس، ياكى بۆسۈپ كىرىش خاراكتېرى بولمىغان باكتېرىيىلار بىلەن يۇقۇملانغاندىن كېيىن كېلىپ چىقىدۇ. ئاشقازان، ئۈچەي يوللىرىدىكى ئالامەت ئاساسلىق ئورۇندا تۇرىدۇ. ئىشتىھاسىزلىنىدۇ، ئارىلاپ سۈت ياندۇرىدۇ ياكى قۇسىدۇ، چوڭ تەرەت قېتىم سان كۆپىيىدۇ، بىر كۈندە 10 قېتىمغا يېتىدۇ، تەرەت مىقدارى كۆپ بولمايدۇ، سۇيۇق ياكى ئازراق سۇ بولىدۇ، رەڭگى سېرىق ياكى يېشىلراق بولۇپ چۈچۈمەل پۇرايدۇ، ئىچىدە ئېقىش ياكى سارغۇچراق ئېقىش سۈت مونەكچىلىرى (ماغزاپ-

سمان) ئاربلىشىپ كېلىدۇ ياكى ئازراق شىلىمشىق ئاربلىشىپ كېلىدۇ، قان ـ يىرىڭ بولمايدۇ، چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرسە، كۆپ مىقداردا ماي دانىچىلىرىنى كۆرگىلى بولىدۇ. كېسەل بالىدا پۈتۈن بەدەنلىك ئالامەتلەر روشەن بولمايدۇ، روھىي كەيپىياتى ياخشى بولىدۇ، كۆپىنچىسىنىڭ بەدەن تېمپېراتۇرىسى نورمال بولىدۇ ياكى تۆۋەن قىزىتما بولىدۇ، بەدەن ئېغىرلىقى ئاشمايدۇ ياكى سەل تۆۋەنلەيدۇ، سۇسىزلىنىش ئالامەتلىرى بولمايدۇ. ئۆز ۋاقتىدا داۋالىسا بىر نەچچە كۈن ئىچىدە ساقىيىپ كېتىدۇ.

(2) ئېغىر تىپلىق ئىچى سۈرۈش ـ بۇنىڭ كۆپىنچىسىنى ئۈچەي يوللىرى ئىچى يۇقۇملىنىش پەيدا قىلىدۇ، بۇنىڭدا كېسەللىك جىددىي باشلىنىدۇ، بۇ تىپىدا نىسبەتەن ئېغىر ئاشقازان، ئۈچەي يوللىرى ئالامىتى بولۇپ، سۇسىزلىنىش، ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىش ھەم پۈتۈن بەدەنلىك زەھەرلىنىش ئالامىتى روشەن بولىدۇ. مەسىلەن: بىئارام بولىدۇ، روھسىز، مۈگدەيدۇ، خاموش بولىدۇ ھەتتا ھوشسىزلىنىدۇ، يۇقىرى قىزىتما بولىدۇ ياكى بەدەن تېمپېراتۇرىسى ئۆرلىمەيدۇ. تۆۋەندە ئايرىم ـ ئايرىم توختىلىمىز.

1) ئاشقازان ـ ئۈچەي يوللىرى ئالامىتى ـ ئىشتىھاسىزلىنىدۇ، دائىم قۇسىدۇ، ئېغىرلىرىنىڭ قۇسۇقىدا زىغىررەڭ نەرسىلەر بولىدۇ، كەينى ـ كەينىدىن ئىچى سۈرىدۇ. كۈنلۈكى 10 قېتىمدىن كۆپ ھەتتا 10 نەچچە قېتىمغا يېتىدۇ، چوڭ تەرەت يېشىلراق رەڭدە، سېرىق ياكى سارغۇچ كېلىدۇ، ھەر قېتىملىق چوڭ تەرەت مىقدارى كۆپ بولۇپ، توخۇم شورپىسىدەك ياكى سۇغا ئوخشاش كېلىدۇ، تەركىبىدە ئازراق شىلىمشىق ئاربلىشىپ كېلىدۇ. چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرگەندە ماي شارچىلىرى ھەم ئازراق ئاق قان ھۈجەيرىلىرىنى

كۆرگىلى بولىدۇ.

2) سۇ، ئېلېكترولىت ۋە كىسلاتا - ئىشقار تەڭپۇڭلۇقى قالايمىقانلىشىدۇ.

سۇسىزلىنىش

سۇسىزلىنىش بەدەن سۇيۇقلۇقى ئومۇمىي مىقدارى، بولۇپمۇ ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى مىقدارىنىڭ ئازىيىپ كېتىشى سۇسىزلىنىش دېيىلىدۇ. سۇسىزلىنىشتىكى سەۋەب: ① ئىچى سۈرۈش، قۇسۇش سەۋەبىدىن بەدەن سۇيۇقلۇقىنى كۆپ مىقداردا يوقىتىدۇ؛ ② ئوزۇقلانماسلىقتىن بەدەنگە كىرىدىغان سۇيۇقلۇق مىقدارى ئازلايدۇ، نەتىجىدە سۇسىزلىنىش پەيدا بولىدۇ. سۇسىزلانغاندا سۇ يوقىتىشتىن باشقا ناترىي، كالىي ۋە باشقا ئېلېكترولىتلارنىمۇ يوقىتىدۇ.

سۇسىزلىنىش دەرىجىسى، يوقاتقان بەدەن سۇيۇقلۇقى مىقدارىغا ئاساسلىنىپ سۇسىزلىنىش يېنىك، ئوتتۇرا، ئېغىر دەپ ئۈچ دەرىجىگە ئايرىلىدۇ. خاراكتېرى ئوخشاش بولغان سۇسىزلىنىش بىلەن ئاغرىغان بالىلاردا سۇسىزلىنىشنىڭ دەرىجىسى بىردەك بولمايدۇ، سۇسىزلىنىش دەرىجىسىنى توغرا مۆلچەرلەش، سۇسىزلىنىشنى تۈزىتىشتە بېرىلىدىغان سۇيۇقلۇق مىقدارىنى بەلگىلەشتە ھەل قىلغۇچ رول ئوينايدۇ. ئادەتتە بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ يوقىتىلىشى بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ % 6 ~ 5 نى ئىگىلىگەندە، يەنى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىدىن 60 ~ 50 مىللىلىتىر بەدەن سۇيۇقلۇقى ئازلىغاندا، ئاندىن سۇسىزلىنىش بەلگىسى ۋە ئالامەتلىرى كۆرۈلىدۇ. ئەگەر بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ يوقىلىشى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىدا 150 مىللىلىتىردىن ئېشىپ كەتسە، بالىنىڭ ھاياتىغا خەۋپ يېتىدۇ، ھەتتا ئۆلۈپ كېتىدۇ. سۇسىزلىنىش دەرىجىسىنى مۆلچەرلىگەندە كېسەللىك تارىخىنى ئەستايىدىل

سوراش، ئىچى سۈرگەن ۋاقتى، قېتىم سانى، ھەر قېتىملىق چوڭ تەرەت مىقدارى، سۈنىڭ ئاز ـ كۆپلۈكى، قان ـ يىرىڭ بار ـ يوقلۇقى، سۈيدۈك مىقدارى، قېتىم سانى، دوختــۇرغا كۆرۈنۈشتىن ئىلگىرى قانچىلىك سىيگەنلىكــى، ۋاقتى، قۇسۇش قېتىم سانى، مىقـ دارى، قىزىتىش بار ـ يوقلۇقى قاتارلىقلارنى سوراشتىن سىرت، بەدىنىنى ئۇمۇمىيۈزلۈك تەكشۈرۈش بىلەن بىرگە تۆۋەندىكى ئالامەت ۋە بەلگىلەرنى توغرا، ئەستايىدىل مۆلچەرلەش لازىم.

a. روھىي ھالىتىنىڭ ياخشى، ناچار، بىئارام، روھسىز، مۈگدەش، بىھۇشلۇقنىڭ بار ـ يوقلۇقىغا؛ b. ئالدىنقى لىپىلداق ۋە كۆز چانىقىـ نىڭ ئولتۇرۇشقــان ياكى ئولتۇرۇشمىغانلىقــى، بالا يىغلىغاندا ياشـ نىڭ بار ـ يوقلۇقى؛ c. تېرە ۋە شىللىق پەردىلەردە قۇرغاقــلىششىنىڭ بار ـ يوقلۇقىغا، كۆز بىرىكتۈرگۈچى پەردە، ئېغىز، كالپۇك، تىللارنىڭ قۇرغاقلىشش ئەھۋالىغا؛ d. تېرىسىنىڭ ئېلاستىكلىق ئەھۋالى؛ e. قان ئايلىنىشنىڭ توسقۇنلۇققا ئۇچراش ئەھۋاللىرىنىڭ بار ـ يوقلۇقـ غا؛ f. سۈيدۈك مىقدارىنىڭ نورمال، ئاز ياكى سۈيدۈك بولماسلىق قاتارلىقلارغا ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم. ئۇنىڭدىن باشقا شارائىت بولسا قاندىكى ناترىي، خلور، كالىي، كالتسىي، كاربون Ⅳ ئوكسىدى بىرىكىش كۈچى قاتارلىقلارنى تەكشۈرۈپ ئەتراپلىق ئانالىز قىلىش، سۇسىزلىنىش دەرىجىسىنى بېكىتىشتە مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە. شۇنـ داق قىلغاندا ئاندىن ھەقىقىي يوقاتقان مىقدارى ۋە بەدەن ئېغىرلىقىدا ئىكىلىگەن نىسبىتىنى مۆلچەرلىگىنى بولىدۇ. سۇسىزلىنىشنى مۆلچەرـ لەشتە يەنە ئىچى سۈرۈشتىن ئىلگىرىكى بەدەن ئېغىرلىقى بىلەن ئىچى سۈرگەندىن كېيىنكى بەدەن ئېغىرلىقى پەرق قىممىتىنى ئىگىلىگەندە تېخىمۇ ئىشەنچلىك ئۆلچەم بولالايدۇ. تۆۋەندە سۇسىزلىنىش دەرىجە

سىنى ئايرىم - ئايرىم تونۇشتۇرىمىز:

6- جەدۋەل. ئوخشىمىغان دەرىجىلىك سۇسىزلىنىشنى پەرقلەندۈرۈش

ئالامىتى	يېنىك دەرىجىلىك	ئوتتۇرا دەرىجىلىك	ئېغىر دەرىجىلىك
روھىي ھالىتى	سەل ناچار	روھسىز ياكى بىئارام	مۈگدەيدۇ ياكى ھوشسىزلىنىدۇ
ئالدىنقى لىپىلداق، كۆز چانقى	سەل ئولتۇرۇشىدۇ	كۆرۈنەرلىك ئولتۇرۇشىدۇ	چوڭقۇر ئولتۇرۇشىدۇ
تېرە ۋە شىللىق پەردە	سەل قۇرۇيدۇ يىغلىسا ياش چىقىدۇ	قۇرغاقلىشىدۇ، يىغلىسا ياش ئاز چىقىدۇ	سەل قۇرغاقلىشىدۇ، يىغلىسا ياش چىقمايدۇ
تېرە ئېلاستىكىلىقى	سەل ناچار	ناچارلىشىدۇ	بەك ناچار
قان ئايلىنىش توسقۇنلۇققا ئۇچراش	يوق	سەل ناچار	روشەن ياكى شوك بولۇپ قالىدۇ
سۈيدۈك مىقدارى	سەل ئازلايدۇ	كۆرۈنەرلىك ئازلايدۇ	ئىنتايىن ئاز ياكى يوق
ئازلىغان بەدەن ئېغىرلىقى	5%	5 ~ 10%	10 ~ 12%
يوقاتقان بەدەن سۇيۇقلۇقى مىقدارى (ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى)	50 مىللىلىتر	60 ~ 100 مىللىلىتر	100 ~ 120 مىللىلىتر

يېنىك دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش يوقاتقان سۇنىڭ مىقدارى تەخمىنەن بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ 5% گە توغرا كېلىدۇ. يەنى يوقاتقان بەدەن سۇيۇقلۇقى مىقدارى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىدىن 50 مىللىلىتىردىن يوقىتىدۇ، سەل روھسىزلىنىدۇ ياكى سەل بىئارام بولىدۇ، تېرىسى سەل قۇرغاقلىشىدۇ، تېرىنىڭ ئېلاستىكىلىقى سەل ناچارلىشىدۇ، ئالدىنقى لىپىلداق بىلەن كۆز چانقى سەل ئولتۇرۇشىدۇ، بالا يىغلىسا ياش چىقىدۇ، ئېغىز بوشلۇقى شىللىق پەردىسى سەل

قۇرغاقلىشىدۇ، سۈيدۈك مىقدارى سەل ئازلايدۇ.

ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش يوقاتقان سۇ مىقدارى تەخمىنەن بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ 10% ~ 5 گە باراۋەر بولۇپ، يوقاتقان بەدەن سۇيۇقلۇقى مىقدارى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىدىن 100 ~ 50 مىللىلىتىردىن يوقىتىدۇ، بالا روھسىزلىنىدۇ ياكى جىدەل قىلىپ بىئارام بولىدۇ، تېرىسى تاتىرىپ قۇرغاقلىشىدۇ، تېرىنىڭ ئېلاستىكىلىقى ناچارلىشىدۇ، كۆز چانىقى ۋە ئالدىنقى لىپىلداق روشەن ئولتۇرۇشىدۇ، يىغلىغاندا ياش ئاز چىقىدۇ، ئېغىز بوشلۇقى شىللىق پەردىسى قۇرغاقلىشىدۇ، پۇت - قوللىرى سەل مۇزلايدۇ، سۈيدۈك مىقدارى كۆزگە كۆرۈنەرلىك ئازلايدۇ.

ئېغىر دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش يۇقىرىدىكى ئالامەتلەر ئېغىرلىشىدۇ، يوقاتقان بەدەن سۇيۇقلۇقى ئومۇمىي بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ 12% ~ 10 نى ئىگىلەيدۇ. يەنى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىدىن 120 ~ 100 مىللىلىتىردىن سۇ يوقىتىدۇ. بالا ئېغىر كېسەل چىراي كېلىدۇ، ئىنتايىن روھسىز بولىدۇ، تەلەتى سۆرۈنلىشىدۇ، بىھوش ئۇخلايدۇ، ھەتتا ھوشسىزلىنىدۇ، تېرىلىرى كۆكىرىپ قۇرغاقلىشىدۇ، تېرە ئېلاستىكىلىقى ئىنتايىن ناچارلىشىدۇ، ئالدىنقى لىپىلداق ۋە كۆز چانىقى چوڭقۇر ئولتۇرۇشۇپ كېتىدۇ، ئۇخلىغاندا كۆزى يۇمۇلمايدۇ، يىغلىسا ياش چىقمايدۇ، بىر يەرگە قارىغاندا ئىككى كۆزى قادىلىپ قالىدۇ، ئېغىز بوشلۇقى شىللىق پەردىسى ئىنتايىن قۇرۇپ كېتىدۇ. قان سىغىمچانلىقى كۆزگە كۆرۈنەرلىك تۆۋەنلىگەنلىكتىن، شوك ئالامەتلىرى كۆرۈلىدۇ، تېرىسى ئالا - چىپارلىشىدۇ، تومۇرى ئىنچىكە، تېز سالىدۇ، قان بېسىم تۆۋەنلەيدۇ، پۇت - قوللىرى مۇزلايدۇ، سۈيدۈك مىقدارى ئىنتايىن ئاز ياكى سۈيدۈك كەلمەيدۇ.

سۇسىزلىنىشنىڭ خاراكتېرى: بۇ، بەدەن سۇيۇقلۇقى ئوسموس بېسىمىنىڭ ئۆزگىرىشىنى كۆرسىتىدۇ. سۇسىزلانغاندا، سۇ ۋە ئېلېكتىرولىتلار بىردەك يوقىتىلىدۇ، لېكىن ئوخشىمىغان كېسەل سەۋەبلىرى قوزغاتقان سۇسىزلىنىشتا سۇ ۋە ئېلېكترولىت (ئاساسلىقى ناترىي)نىڭ يوقىتىلىش نىسبىتى ئوخشاش بولمايدۇ، شۇنىڭ بىلەن بەدەن سۇيۇقلۇقى ئوسموس بېسىمدا ئوخشىمىغان ئۆزگىرىش كېلىپ چىقىشقا سەۋەب بولىدۇ. سۇسىزلانغاندا بەدەن سۇيۇقلۇقى ئوسموس بېسىمىنىڭ ئوخشىماسلىقىغا ئاساسلىنىپ، سۇسىزلىنىشنى تەڭ ئوسموسلۇق، تۆۋەن ئوسموسلۇق، يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش دەپ ئۈچكە بۆلىنىدۇ. بۇنىڭ ئىچىدە تەڭ ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش ئەڭ كۆپ كۆرۈلىدۇ. ئۇنىدىن قالسا تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش، يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش ئاز ئۇچرايدۇ. ناترىي ئىئونى ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى ئوسموس بېسىمىنىڭ مۇھىم تەركىبىي قىسمى، شۇنىڭ ئۈچۈن قان پلازمىسىدىكى ناترىي ئىئونىنىڭ تۇتقان مىقدارىنى ئۆلچەش ئارقىلىق، ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى ئوسموس بېسىمىنىڭ يۇقىرى ياكى تۆۋەنلىكى مۆلچەرلىنىدۇ.

نورمال ئەھۋالدا قان پلازمىسىدىكى ناترىي ئىئونىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى 135～145mmol/L بولۇپ، سۇسىزلانغاندا ناترىي ئىئونىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى يۇقىرىدا ئېيتىلغان دائىرە ئىچىدە بولسا، بۇ خىل سۇسىزلىنىش تەڭ ئوسموسلۇق بولىدۇ، 135mmol/Lدىن تۆۋەن بولسا، تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش، 145mmol/Lدىن يۇقىرى بولسا، يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش دېيىلىدۇ.

تەڭ ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش: بۇنىڭدا سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار (ئاساسلىقى ناترىي)تەڭ نىسبەتتە يوقىلىدۇ، قان پلازمىسىدىكى ناترىي

135～145mmol/L بولىدۇ. ھەر خىل كېسەل سەۋەبلىرى قوزغات-
قان سۇسىزلىنىشتا، يوقاتقان سۇ بىلەن يوقاتقان ناترىينىڭ نىسبىتى
ئوخشاش بولمايدۇ، مۇبادا ئۇنىڭ نىسبىتىدىكى پەرق زور بولمىغاندا
بۆرەكنىڭ تەڭشەش ئارقىلىق، بەدەن سۇيۇقلۇقى تەڭ ئوسموسلۇق
ھالەتنى ساقلايدۇ، شۇڭا تەڭ ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش كۆپرەك
كۆرۈلىدۇ. بەدەن سۇيۇقلۇقىدىكى ئاساسلىق ئۆزگىرىش ھۈجەيرە
سىرتى سۇيۇقلۇقى مىقدارى ھەم ئايلىنىۋاتقان قان مىقدارى ئازلايدۇ،
لېكىن ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى مىقدارىدا كۆرۈنەرلىك ئۆزگىرىش
بولمايدۇ. ھۈجەيرە ئىچى، ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىنىڭ ئوسموس
بېسىمى بىردەكلا نورمال بولىدۇ. بۇ خىل سۇسىزلىنىش، بوۋاقلاردىكى
مۇددىتى قىسقىراق بولغان ئىچى سۈرۈشلەردە، ئوزۇقلىنىش ئەھۋالى
نىسبەتەن ياخشى بولغان ئاغرىق باللاردا كۆرۈلىدۇ. كلىنىكىدا يۇقى-
رىدا سۆزلەنگەن سۇسىزلىنىشنىڭ ئادەتتىكى ئالامەتلىرى كۆرۈلىدۇ.
تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش: ناترىينىڭ يوقىلىشى سۇدىن
كۆپ بولىدۇ. سۇسىزلىنىشقا تۆۋەن ناترىيلىق قان كېسىلى قوشۇلۇپ
كېلىدۇ. قان زەردابىدىكى ناترىينىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى
135mmol/L دىن تۆۋەن بولىدۇ. بۇ خىل سۇسىزلىنىش ئوزۇقلى-
نىش ناچارلاشقان، ئىچى سۈرۈش ۋاقتى بىر قەدەر ئۇزۇن بولغان،
سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاش جەريانىدا تەركىبىدە ناترىي ئاز، سۇ كۆپ
بولغان سۇيۇقلۇقنى كىرگۈزگەن ياكى سۈيدۈك ھەيدىگۈچى دورىلار-
نى ئىشلەتكەنلەردە كۆپ كۆرۈلىدۇ. بۇ ۋاقىتتا ھۈجەيرە سىرتى سۇ-
يۇقلۇقى مىقدارى ئازلايدۇ، ئوسموس بېسىم تۆۋەنلىگەنلىكتىن سۇ
ھۈجەيرە ئىچىگە يۆتكىلىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇ-
قى تېخىمۇ ئازلايدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن ئۇنىڭدىكى سۇسىزلىنىش بەلگە-

لمرى باشقا ئىككى خىل سۇسىزلىنىشقا قارىغاندا ئېغىر ئۆتىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا يەنە قان ئايلىنىش مىقدارى كۆزگە كۆرۈنەرلىك دەرىجىدە ئازىيىدۇ. شۇڭا شوك ئاسانلا پەيدا بولىدۇ. ناترىي تۆۋەنلەش ئېغىر بولغۇچىلاردا مېڭە ھۇجەيرىسىدە سۇلۇق ئىششىق پەيدا بولۇپ، مۇگدەش ھەتتا بىھوشلۇق كۆرۈلىدۇ. بۇ خىل سۇسىزلىنىشتا بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ كېمىيىشى ئاز بولىدۇ، لېكىن ئېغىر دەرىجىدىكى كلىنىكىلىق ئالامەتلەر كېلىپ چىقىدۇ، ھۇجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى تۆۋەن ئوسموس ھالىتىدە تۇرغانلىقتىن بالىدا ئۇسساش سېزىمى ئېنىق بولمايدۇ. سۈيدۈك ئازلاش ئېغىر بولمايدۇ، كالپۇك شىللىق پەردىسى قۇرغاقلىشىش روشەن بىلىنمەيدۇ. شوك بولغاندا تېرىسى ئالىچىپارلىشىدۇ، كۆكىرىدۇ، تېرىنىڭ ئېلاستىكىلىقى ناچارلىشىدۇ، ئالدىنقى لېپىلداق، كۆز ئويمىنى چوڭقۇر ئولتۇرۇشۇپ كېتىدۇ، شوك ئالامىتى تەڭ ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشتا پەيدا بولغان شوككا قارىغاندا روشەن بولىدۇ، ھۇجەيرە ئىچى سۇلۇق ئىششىق بولغانلىقتىن، نېرۋا سىستېمىسى ئالامىتى ۋە مېڭە سۇلۇق ئىششىقىنىڭ كلىنىكىلىق ئالامىتى كېلىپ چىقىدۇ. مەسىلەن: باش ئاغرىش، كۆرۈش كۈچى خۇنۇكلىشىش، كۆڭلى ئېلىشىش، قۇسۇش، روھسىزلىنىش، مۇگدەش ياكى بىھوشلىنىش، مۇسكۇللار سپازمىلىنىش ھەم دۆلىنىش قاتارلىق ئالامەتلەر روشەن بولىدۇ.

يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش: سۇنىڭ يوقىلىشى ناترىينىڭ يوقىلىشىغا قارىغاندا نىسبىي ھالدا كۆپ بولۇپ، قاندىكى ناترىي ئىئونىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى 145mmol/L دىن يۇقىرى بولىدۇ. بۇ خىل سۇسىزلىنىشتا ھۇجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى سىغىمچانلىقى تۆۋەنلەيدۇ، ئۇنىڭ ئوسموس بېسىمى يۇقىرىلايدۇ. سۇ ھۇجەيرە

ئىچىدىن ھۆجەيرە سىرتىغا يۆتكىلىپ چىقىدۇ. نەتىجىدە ھۆجەيرە ئىچىدىكى سۇيۇقلۇق ئازىيىپ، ھۆجەيرە ئىچى سۇسىزلىنىدۇ. بۇ خىل سۇسىزلىنىشتا سۇسىزلىنىش ئالامىتى ۋە بەلگىسى ئېغىر بولمايدۇ. بىراق بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ تۆۋەنلىشى روشەن بولىدۇ. ھۆجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى ئازىيىپ كەتكەنلىكتىن تېرە، شىللىق پەردىلەر بەك قۇرغاقلىشىدۇ، بالا بەك ئۇسسايدۇ، بەدەن تېمپېراتۇرىسى يۇقىرىلايدۇ، بىئارام بولۇپ تىنچسىزلىنىدۇ، ئوگايلا جىددىيلىشىدۇ، مۇسكۇللار تەرەگلىك كۈچى ئېشىپ كېتىدۇ، ھەتتا تارتىشىدۇ. بۇ خىل سۇسىزلىنىش يۇقىرى قىزىتما، تېرە ۋە نەپەسلىنىش ئارقىلىق سۇ يوقىتىش، سۇنى ئاز ئىچكۈزۈش ياكى قۇسۇش، ئىچى سۈرۈشتىن سۇسىزلانغاندا ناترىينى كۆپ مىقداردا تولۇقلاش قاتارلىق ئەھۋاللاردا كۆرۈلىدۇ.

تۆۋەن كالىيلىق قان كېسىلى

تۆۋەن كالىيلىق قان كېسىلى ئىچى سۈرۈش كېسەللىكىدە كۆپ ئۇچرايدىغان ئېلېكترولىت قالايمىقانلىشىش بولۇپ، ئۆز ۋاقتىدا بىر تەرەپ قىلمىسا، بالىنىڭ ھاياتىغا ئېغىر تەھدىت سالىدۇ.

قان زەردابىدىكى كالىينىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى 3.5mEq/L (14mg%) ياكى 3.5mmol/L دىن تۆۋەن بولسا، تۆۋەن كالىيلىق قان كېسىلى دېيىلىدۇ.

تۆۋەن كالىيلىق قان كېسىلىنىڭ پەيدا بولۇشىدىكى سەۋەبلەر، بەدەنگە كىرىدىغان كالىي مىقدارىنىڭ يېتىشمەسلىكى، يەنى ئۇزاق ۋاقىت تاماق يېگۈسى كەلمەسلىك ياكى ئىنتايىن ئاز يېيىش، تاماق تاللاش، يېمەكلىك تەركىبىدە كالىي يېتەرسىز بولۇش، ئۇزۇن ۋاقىت يېمەكلىك چەكلەش قاتارلىق سەۋەبلەردىن بەدەنگە كىرىدىغان كالىي

7- جەدۋەل. ئۇخشىمىغان خاراكتېرلىك سۇسىزلىنىشنى پەرقلەندۈرۈش

تۈرلىرى	تەڭ ئۇسمۇسلۇق	تۆۋەن ئۇسمۇسلۇق	يۇقىرى ئۇسمۇسلۇق
پەيدا بولۇش نىسبىتى	ئەڭ كۆپ	دائىم كۆرۈلىدۇ	ئاز كۆرۈلىدۇ
سۇ بىلەن ناترىينى يوقىتىش	تەڭ نىسبەتتە	ناترىيىيوقىتىش سۇدىن كۆپ	سۇ يوقىتىش ناترىيدىن كۆپ
قان پلازمىسىدىكى ناترىي	135～145 mmol/L	135mmol/L دىن تۆۋەن	145mmol/L دىن يۇقىرى
ئۇسساش	ئۇسسايدۇ	ئۇسسىمايدۇ	بەك ئۇسسايدۇ
سۈيدۈك مىقدارى	ئازلايدۇ	سەل ئازلايدۇ ياكى ئازلىمايدۇ	كۆزگە كۆرۈنەرلىك ئازلايدۇ
روھىي ھالىتى	سەل ناچارلىشىدۇ	بىھوش ئۇخلايدۇ ياكى ھوشسىزلىنىدۇ	بىئاراملىنىدۇ، ئاسان تېرىكىدۇ
تېرىسى، ئېلاستىكلىقى	قۇرغاق، ئېلاستىكلىقى ناچار	مۇزدەك، نەم يېپىشقاق، ئېلاستىكلىقى ئىنتايىن ناچار	ئىنتايىن قۇرغاق، ئېلاستىكلىقى بىرقەدەر ياخشى
شىللىق پەردە	قۇرغاقلىشىدۇ	قۇرغاقلاشمايدۇ	بەك قۇرغاق
ئالدىنقى لېپىلداق	ئولتۇرۇشىدۇ	بەك ئولتۇرۇشىدۇ	ئولتۇرۇشىدۇ
كۆز چانقى	ئولتۇرۇشىدۇ	ئولتۇرۇشىدۇ	ئولتۇرۇشىدۇ
تومۇرى	تېز سوقىدۇ	تېز سوقىدۇ	سەل تېز سوقىدۇ
قان بېسىمى	تۆۋەنلەيدۇ	بەك تۆۋەنلەيدۇ	سەل تۆۋەنلەيدۇ
سۈيدۈك سىلىشتۇرما ئېغىرلىقى	نورمال	تۆۋەن	يۇقىرى

مقدارى كېمىيىشتىن پەيدا بولىدۇ يەنە ئىچى سىرىلىش، قۇسۇش، ئاشقازان، ئۈچەيدىن ئاققۇزۇش قاتارلىقلاردا كالىينىڭ سىرتقا چىقىرىلىشى زىيادە كۆپ بولۇپ، تۆۋەن كالىيلىق قان كېسەللى ئاسان پەيدا بولىدۇ. سىيدۈكتىن كالىي يوقىتىشنىڭ كۆپ بولۇشى بۆرەك كېسەللىكلىرىدە كۆپ كۆرۈلىدۇ. مەسىلەن: ئۆتكۈر بۆرەك زەئىپلىشىشنىڭ سىيدۈك كۆپەيگەن دەۋرى، بۆرەك كىچىك كانالچىسى خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش قاتارلىقلار.

سىيدۈك ھەيدىگۈچى دورىلارنى قالايمىقان ئىشلىتىش، سۈيىدۈك ھەيدىگۈچى دورىلارنى ئۇزۇن ۋاقىت ئىشلىتىش، بۆرەك ئۈستى بەز پوستلاق ھورمونلىرىنى ئۇزۇن ۋاقىت ئىشلىتىش قاتارلىق ئەھۋاللاردا كالىينىڭ سىرتقا چىقىرىلىشى كۆپىيىپ كېتىشتىنمۇ پەيدا بولىدۇ. تۆۋەن كالىيلىق قان كېسەللى پەيدا بولغاندا، كلىنىكىدا تۆۋەندىكى ئالامەتلەر كۆرۈلىدۇ:

(1) نېرۋا مۇسكۇل قوزغىلىشچانلىقى تۆۋەنلەيدۇ. كېسەل بالىدا روھسىزلىق، ئۇخلاي چارچاش، گەۋدە ۋە پۇت - قوللاردىكى مۇسكۇللار بوشىشىپ جانسىزلىنىش، تېز رېفلېكسى ئاجىزلىنىش ياكى يوقىلىش كۆرۈلىدۇ. ئېغىرلاشقاندا بوشاشقان پالەچلىك كېلىپ چىقىدۇ. ئەگەر نەپەسلىنىش مۇسكۇللىرى پالەچلەنسە، نەپەسلىنىش يۈزەلىشىدۇ، ئۈچەي مۇسكۇللىرى پالەچلەنسە، قورساق ئىششىدۇ، ئۈچەي تاۋۇشى ئاجىزلايدۇ، ھەتتا ئۈچەي پالەچلىنىدۇ.

(2) كالىي تۆۋەنلىگەندە يۈرەك مۇسكۇلىنىڭ قوزغىلىشچانلىقى ئېشىپ كېتىدۇ، نەتىجىدە يۈرەك سېلىش تېزلىشىدۇ، ئېغىرلىرىدا يۈرەك رىتىمى قالايمىقانلىشىدۇ. ئەگەر ئېلېكتروكاردىئوگراممىدا تەكشۈرگەندە ST بۆلىكى تۆۋەنلەيدۇ، T دولقۇنى كۆتۈرۈلىدۇ، Uدولقۇنى ھاسىل بولىدۇ.

(3) بۆرەك كىچىك كانالچىسى ئۇستۇنكى تېرە ھۈجەيرىسىدە چېكىنىش خاراكتېرلىك ئۆزگىرىش پەيدا بولغانلىقتىن، بۆرەكنىڭ قويۇقلاشتۇرۇش ئىقتىدارى تۆۋەنلەيدۇ، شۇڭا سۈيدۈك مىقدارى كۆپىيىدۇ.

(4) تۆۋەن كالىيلىق قان كېسىلى بىلەن ئىشقاردىن زەھەرلىنىش ئوتتۇرىسىدا ئورتاق مۇناسىۋەت بولغاچقا، كېيىنكى مەزگىلدە ئىشقار-دىن زەھەرلىنىش خاراكتېرلىك قول - پۇت كىرىشىپ قېلىش ئەھۋال-لىرى كۆرۈلىدۇ.

تۆۋەن كالىيلىق قان كېسىلىگە دىئاگنوز قويغاندا، كلىنىكىلىق ئالامىتى، قاندىكى كالىينى ئۆلچەش ۋە ئېلېكتروكاردىئوگراممىدا يۈ-رەكنى تەكشۈرۈش قاتارلىقلارنى بىرلەشتۈرۈپ ئانالىز قىلىش لازىم. چۈنكى كالىينىڭ كۆپ قىسمى ھۈجەيرە ئىچىدە بولىدۇ.

مادda ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش

ئېغىر تىپلىق ئىچى سۈرۈشتە مادda ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش كۆپ كۆرۈلىدۇ. سۇسىزلىنىش دەرىجىسى قانچىكى ئېغىر بولسا، مادda ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زە-ھەرلىنىشمۇ شۇنچە ئېغىر بولىدۇ. كىسلاتادىن زەھەرلىنىش پەيدا بولۇشتىكى ئاساسلىق سەۋەب:① ئىچى سۈرگەندە كۆپ مىقداردىكى ئىشقارلىق ماددىلار يەنى ناترىي، كالىي قاتارلىقلارنىڭ چوڭ تەرەت بىلەن سىرتقا كۆپ چىقىپ كېتىشتىن؛② تاماق يېمەسلىك ياكى ئۈچەي شۈمۈرۈش خىزمىتى ناچار بولۇش، ئوزۇقلىنىش ناچارلىشىش سەۋەبىدىن ماينىڭ پارچىلىنىشى كۆپىيىش نەتىجىسىدە كۆپ مىقداردا كىتون پەيدا بولۇشتىن؛③ سۇسىزلانغاندا قان قويۇقلىشىپ، قان ئېقىمى ئاستىلاپ، توقۇلمىلارغا ئوكسىگېن يېتىشمەي، سۈت كىسلاتا-سى يىغىلىپ قېلىشتىن يەنە بىر تەرەپتىن بۆرەك قان ئېقىمى يېتەرسىز بولغانلىقتىن كىسلاتانى چىقىرىپ، ئىشقارنى ساقلاش ئىقتىدارىنىڭ

تۆۋەنلەپ كېتىشتىن ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش پەيدا بولىدۇ.

كلىنىكىدا يېنىك دەرىجىدە كىسلاتادىن زەھەرلەنگەندە ئالامىتى روشەن بولمايدۇ. پەقەت نەپەسلىنىش سەل تېزلىشىدۇ، ئەگەر قاندىكى كاربون Ⅳ ئوكسىدىنىڭ بىرىكىش كۆچىنى (CO_2CP) ئۆلچىمىسە، ئاسانلىقچە دىئاگنوز قويغىلى بولمايدۇ. ئېغىر دەرىجىدە كىسلاتادىن زەھەرلەنگەندە نەپەس چوڭقۇر، تېز بولىدۇ، روھسىزلىنىدۇ، بىئارام بولۇپ تىنچسىزلىنىدۇ، مۆگدەيدۇ، قۇسىدۇ، كۆڭلى ئېلىشىدۇ. كالپۇكى گىلاس رەڭگىدە قىزىرىدۇ، لېكىن يېڭى تۇغۇلغان ۋە ئالتە ئايلىقتىن كىچىك بوۋاقلاردا نەپەسلىنىشنى تەڭشەش خىزمىتى نىسبەتەن ناچار بولغانلىقتىن، نەپەسلىنىشتىكى ئۆزگىرىش تىپىك بولمايدۇ. كۆپ ھاللاردا روھسىزلىق، ئۇيقۇسىراش، چىرايى تاتىرىش، سۈت ئېمىشنى رەت قىلىش قاتارلىقلار بىلەن ئىپادىلىنىدۇ.

ئېغىر دەرىجىدىكى كىسلاتادىن زەھەرلىنىشتە $pH < 7.20$ بولغاندا يۈرەك سوقۇشى ئاستىلايدۇ، ئەتراپ قان تومۇرلار قارشىلىق كۈچى تۆۋەنلەيدۇ، يۈرەك مۇسكۇلىنىڭ قىسقىرىش كۈچى ئاجىزلىشىدۇ ۋە يۈرەك چىقىرىش مىقدارى ئازلايدۇ، شۇنىڭ بىلەن قان بېسىم تۆۋەنلەيدۇ، يۈرەك زەئىپلىشىدۇ، ھەتتا ھاياتقا خەۋپ يېتىدۇ. كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنىڭ داۋاملىشىشى ئۇزۇنغا سوزۇلسا، (12 ~ 36 سائەت) قىزىل قان ھۈجەيرىسىدىكى شېكەرنىڭ پارچىلىنىشى ئاستىلايدۇ، قان قىزىل ئاقسىلىنىڭ ئوكسىگېننى بىرىكتۈرۈش كۈچى كۈچىيىدۇ. بۇنىدىن باشقا كىسلاتادىن زەھەرلەنگەندە HCO_3^- ھەم pH بىردەك تۆۋەنلىگەنلىكتىن، H^+ ئىئونى ھۈجەيرە ئىچىگە كىرىپ K^+ بىلەن ئالمىشىدۇ، نەتىجىدە ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدىكى كالىي ئازلايدۇ، ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدىكى كالىي كۆپىيىدۇ، بۇ يۈرەك

رىتىمسىزلىقى كېلىپ چىقىشقا تۈرتكە بولىدۇ. ماددا ئالمىشىش خاراك-تېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشتە قان پلازمىسىدىكى ئەركىن كالتسىي كۆپىيىدۇ، كىسلاتادىن زەھەرلىنىش تۈزەلگەندىن كېيىن تۆۋەنلەيدۇ، ئەسلىدە تۆۋەن كالتسىيلىق قان كېسەللىكى بار ئاغرىق باللاردا قول - پۇت تارتىشىش كۆرۈلۈشى ياكى تارتىشىش پەيدا بولۇشى مۇمكىن. كلىنىكىدا قان پلازمىسىدىكى HCO_3^- ياكى CO_2CP غا ئاساسلىنىپ كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى يېنىك، ئوتتۇرا، ئېغىر دەرىجىلىك دەپ ئۈچ خىلغا بۆلۈشكە بولىدۇ (8-جەدۋەلگە قاراڭ).

8-جەدۋەل. ئوخشىمىغان دەرىجىدىكى ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنىڭ ئىپادىسى

	يېنىك	ئوتتۇرا	ئېغىر
روھىي ھالىتى	بىئارام بولىدۇ	بىئارام ياكى مۈگدەيدۇ، بوشىشىپ كېتىدۇ	يېرىم ھوشسىز ياكى ھوشسىز تارتىشىدۇ
كالپۇك رەڭگى	ئۆزگىرىش روشەن بولمايدۇ	گىلاس رەڭگىدە	گىلاس رەڭ ياكى كۆكىرىدۇ
نەپەسلىنىشتىكى ئۆزگىرىش	سەل تېزلىشىدۇ	تېز، چوڭقۇر نەپەسلىنىدۇ	تېز، چوڭقۇر نەپەسلىنىدۇ
رەڭگى	تاتىرىدۇ	تاتىرىپ كۆكىرىدۇ	رەتسىز كۆكىرىدۇ
قان پلازمىسىدىكى CO_2CP (ھەجىم پىرسەنت)	30～40	20～30	20دىن تۆۋەن
مىللى ئېكۋىۋالېنت/ لىتىر (mEq/L)	15～20	10～15	10دىن تۆۋەن
mmol/L	13～18	9～13	9دىن تۆۋەن

تۆۋەن كالتسىي ۋە تۆۋەن ماگنىيلىق قان كېسىلى

ئىچى سۈرگەن باللارنىڭ يەپ ـ ئىچىدىغىنى ئاز، ھەزىم قىلىشى ناچار، چوڭ تەرەتتىن كالتسىي بىلەن ماگنىي يوقالغاچقا، بەدەندىكى كالتسىي بىلەن ماگنىي تۆۋەنلەيدۇ، ئادەتتە يېنىك دەرىجىدە تۆۋەنلەيدۇ. بىراق ئىچى سۈرگەن ۋاقتى ئۇزۇن ياكى ھەرىكەتچان راخىت كېسىلى بار باللارنىڭ ئىچى سۈرگەندە، قاندىكى كالتسىي تۆۋەنلەش روشەنرەك بولىدۇ. لېكىن سۇسىزلىنىش ۋە ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلەنگەندە، قان قويۇقلاشقان ۋە كالتسىي ئىئونى كۆپەيگەنلىكتىن، كالتسىي تۆۋەنلىك ئالامىتى كېلىپ چىقمايدۇ. سۇسىزلىنىش ۋە كىسلاتادىن زەھەرلىنىشكە قارىتا سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالىغاندىن كېيىن، سۇسىزلىنىش ۋە كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنىڭ تۈزىتىلىشى بىلەنلا، كالتسىي ئىئونى ئازىيىدۇ، مۇشۇ ۋاقىتتا پۇت ـ قوللار تارتىشىش كېلىپ چىقىشى مۇمكىن. مۇنداق ئەھۋالدا تۆۋەن كالتسىيلىق قان كېسىلىنى ئويلىشىش لازىم. قاندىكى كالتسىينىڭ نورمال قىممىتى 2.2mmol/L~2.7 (9mg%~11) بولىدۇ. ئادەتتە 2.2mmol/L (9mg%) دىن تۆۋەن بولغاندا، تارتىشىش كېلىپ چىقىدۇ.

ماگنىي ھۈجەيرە ئىچىدىكى مۇھىم مۇسبەت ئىئون بولۇپ، بەزىبىر فېرمېنتلارنى ئاكتىپلاشتۇرۇش، شېكەر ۋە ئاقسىللارنىڭ سۈمۈرۈلۈش جەريانىدا مۇھىم رولى بار. نورمال قىممىتى 0.74mmol/L~0.99 بولىدۇ. ئادەتتە يېمەكلىك تەركىبىدە ماگنىي مول بولۇپ، ئاسانلىقچە كەمچىل بولمايدۇ. لېكىن يېمەكلىك چەكلەش ۋاقتى ئۇزۇن بولۇش ياكى سۇيۇقلۇق كىرگۈزۈش، ئىچى سۈرۈش، شۈمۈرۈش ناچارلىشىش قاتارلىق ئەھۋاللاردا ماگنىي تۆۋەنلەش كۆرۈلىدۇ، كۆپىنچە قاندىكى ناتـ

ربي، كالىي ئەسلىگە كېلىپ، نورمال بولغاندىن كېيىن، ماگنىي تۆۋەنلىگەنلىكىنىڭ ئالامەتلىرى كۆرۈلىدۇ، كلىنىكىدا ئىچى سۈرۈپ سۇسىزلانغان باللارغا سۇيۇقلۇق كىرگۈزۈپ داۋالىغاندىن كېيىن تىتـ ـرەش، پۇت ـ قوللار تارتىشىش كۆرۈلسە، كالتسىيلىق بىرىكمىلەرنى بېرىپ داۋالاپ ئۈنۈمى بولمىغاندا، ماگنىي كەملىكىنى ئويلىشىش لازىم. ماگنىي تۆۋەنلەك كۆپىنچە ئىچى سۈرگەن ۋاقتى ئۇزۇنغا سوزۇلغان، ئوزۇقلىنىش ناچارلىق كېسلى بار باللاردا كۆپ كۆرۈلىدۇ.

تۆۋەن فوسفورلۇق قان كېسلى

ئىچى سۈرگەن باللاردا، بولۇپمۇ ئوزۇقلىنىش ناچارلىشىش كېسەللىكى بار، ئىچى سۈرگەن ۋاقتى ئۇزۇن ياكى ھەرىكەتچان راخىت كېسەللىكى بار باللارنىڭ ئىچى سۈرگەندە، تۆۋەن فوسفورلۇق قان كېسلى پەيدا بولىدۇ. سەۋەب: بەدەنگە كىرىدىغىنى ئاز بولۇش، شۈمۈرۈش ناچار بولۇش، ئىچى سۈرۈش قاتارلىق سەۋەبلەر كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ، لېكىن كۆپ ئەمەس. يېمەكلىكنى ئىنتايىن ئاز ئىستېمال قىلىدىغان باللارغا تەركىبىدە فوسفور بولمىغان سۇيۇقلۇقنى تولۇقلىـ ـغاندا، قاندىكى فوسفور تۆۋەنلەش كۆپرەك كۆرۈلىدۇ. چۈنكى سۇيۇقـ ـلۇق تولۇقلىغاندىن كېيىن، قان سۇيۇلىدۇ. فوسفور سۈيدۈكتىن كۆپ مىقداردا چىقىپ كېتىدۇ. كىرگۈزۈلگەن گلۇكوزا فوسفورنىڭ ھۈجەيرە سىرتىدىن ھۈجەيرە ئىچىگە يۆتكىلىشىنى تېزلىتىدۇ. بۇنىڭ بىلەن فوسفور تۆۋەنلەش كېلىپ چىقىدۇ.

فوسفور (P^-) ھۈجەيرە ئىچىدىكى مۇھىم مۇسبەت ئىئون بولۇپ، بارلىق توقۇلمىلارنىڭ مۇھىم تەركىبىي قىسمى، ئۇ شېكەر، ئاقسىل، ماي ۋە باشقا نۇرغۇنلىغان ماددىلارنىڭ ماددا ئالمىشىش جەريانىغا قاتنىشىدۇ. فوسفور كەمچىل بولسا، يېپسىمان تەنچىنىڭ

ئېلېكترونلۇق يەتكۈزۈش سىستېمىسى ۋە ئوكسىگېنلىق فوسفورلىشىش توسقۇنلۇققا ئۇچرايدۇ. ATP ھاسىل بولۇش ئازلايدۇ، توقۇلمىلار-نىڭ ئېنېرگىيە بىلەن تەمىنلىنىشى يېتەرسىز بولىدۇ.

قان قىزىل ئاقسىلىنىڭ ئوكسىگېن بىلەن بىرىكىشى كۈچىيىپ، ئوكسىگېن رىسسوتسىياتسىيە ئەگرى سىزىقى سولغا سىلجىيدۇ، بۇنىڭ بىلەن توقۇلمىلاردا ئوكسىگېن يېتىشمەسلىك كېلىپ چىقىدۇ، شۇنىڭ بىلەن ھەر قايسى سىستېمىلارنىڭ خىزمىتى توسقۇنلۇققا ئۇچرايدۇ. كلىنىكىدا يېنىك، ئوتتۇرا دەرىجىلىك تۆۋەن فوسفورلۇق قان كېسىلى-دە كلىنىكىلىق ئالامەتلەر بولمايدۇ.ئېغىرلىرىدا(<0. 5mmol/L) مۇگدەش، روھىي قالايمىقان بولۇش ياكى بىھوشلۇق كۆرۈلىدۇ. مۇسكۇللار ۋە يۈرەكنىڭ قىسقىرىشى ئاجىزلىشىدۇ، نەپەسلىنىش يۈزە-لىشىدۇ، قان ئېرىش كۆرۈلىدۇ. ئىچى سۈرگەن كېسەللەردە كېسەللىك جەريانى قىسقىراق بولغانلىقتىن، فوسفور كەملىك ئېغىر بولمايدۇ، كېسەللىك ئەھۋالىنىڭ ياخشىلىنىشى، ئىشتىھا ئېچىلىپ ئوزۇقلىنىشقا باشلى-غاندىن كېيىن ياخشىلىنىپ كېتىدۇ، ئايرىم فوسفور تولۇقلاش ھاجەتسىز.

بۆسۈپ كىرىش خاراكتېرلىك باكتېرىيەلەر قوزغاتقان ئۈچەي ياللۇغىنىڭ كلىنىكىلىق ئالامىتى باكتېرىيىلىك تولغاق بىلەن ئوخشى-شىپ كېتىدۇ. ئاساسلىقى كۆڭلى ئېلىشىش، قۇسۇش، قورساق ئاغ-رىش، كەينى - كەينىدىن ئىچى سۈرۈش، چوڭ تەرەت شىلىمشىق، قان-يىرىڭلىق بولۇش بىلەن ئىپادىلىنىدۇ. چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرگەندە كۆپ مىقداردا ئاق قان ھۈجەيرىلىرى ۋە سانى ئوخشى-مىغان دەرىجىدىكى قىزىل قان ھۈجەيرىلىرى بايقىلىدۇ. ھەمدە يۇتقۇ-چى ھۈجەيرىلەرنى كۆرگىلى بولىدۇ. ئادەتتە كلىنىكىلىق ئالامەتلىرى ئېغىر، پۈتۈن بەدەنلىك زەھەرلىنىش ئالامىتى روشەن بولىدۇ، دائىم

يۇقىرى قىزىتما بولىدۇ، ئېغىرلىرىدا شوك كۆرۈلىدۇ.

7. باللاردا كۆپ ئۇچرايدىغان بىر نەچچە خىل تىپتىكى ئۈچەي ياللۇغىنىڭ كلىنىكىلىق ئالاھىدىلىكى

ئۈچەي يوللىرى ئىچى باكتېرىيە، ۋىرۇس، پارازىتلار، زەمبۇرۇغ ۋە بەزى كېسەللىك سەۋەبى ئېنىق بولمىغان كېسەل سەۋەبلىرى بىلەن يۇقۇملىنىشتىن پەيدا بولغان ئىچى سۈرۈش - ئۈچەي ياللۇغى دەپ ئاتىلىدۇ. باللاردا كۆپ ئۇچرايدىغان ئۈچەي ياللۇغى تۆۋەندىكىلەردىن ئىبارەت.

چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى

تۆۋەندە ئايرىم - ئايرىم تونۇشتۇرۇلىدۇ

1. كېسەللىك قوزغاتقۇچى چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى بۇ خىلدىكى ئۈچەي ياللۇغىنى كېسەللىك قوزغاتقۇچى چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى قوزغىتىدۇ، ھاۋا ئىسسىق پەسىلدە بولۇپمۇ 8 ~ 5-ئايلاردا، بىر ياشتىن كىچىك باللاردا كۆپ ئۇچرايدۇ، يوشۇرۇن دەۋرى تەخمىنەن 2 ~ 1 كۈن بولۇپ، كېسەللىك ئاستىراق باشلىنىدۇ، كېسەلنىڭ چوڭ تەرىتى كۈنلۈكى 10 ~ 5 قېتىم، سېرىق، يېشىل، تۇخۇم شورپىسىدەك كېلىدۇ، مىقدارى ئوتتۇراھال بولۇپ، ئېچىغاندەك پۇرايدۇ، تەركىبىدە شىلىمشىق بولىدۇ، چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرگەندە، ئاز مىقداردا ئاق قان ھۈجەيرىسى بايقىلىدۇ. كۆپىنچىسىگە قۇسۇش قوشۇلۇپ كېلىدۇ. لېكىن پۈتۈن بەدەنلىك ئالامىتى بولمايدۇ، كۆپىنچىسىدە قىزىتما بولمايدۇ، ئەگەر ئېغىرلاشسا، ئوخشىمىغان دەرىجىدە سۇسىزلىنىش ئالامىتى كۆرۈلىدۇ.

ئومۇمىي كېسەللىك جەريانى 7 ~ 3 كۈن داۋاملىشىدۇ.

2. توكسىن ئىشلەپچىقىرىش خاراكتېرلىك چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى بۇنىڭ يوشۇرۇن دەۋرى 2 ~ 1 كۈن، كېسەللىكنىڭ باشلىنىشى جىددىيرەك، ئېغىر - يېنىكلىك دەرىجىسى بىردەك ئەمەس، ئاساسلىقى ئىچى سۈرىدۇ، قۇسىدۇ، سۇ-سىزلىنىدۇ. بۇنىڭدا چوڭ تەرەت قېتىم سانى كېسەلى يېنىكلەرنىڭ سەل كۆپىيىدۇ، كېسەللىك ئەھۋالى ئېغىرلارنىڭ ئارقا-ئارقىدىن ئىچى سۈرىدۇ، چوڭ تەرەت مىقدارى كۆپ بولۇپ، تۇخۇم شورپىسىدەك ياكى سۇغا ئوخشاش تەرەت قىلىدۇ، شىلىمشىق نەرسىلەر ئارىلىشىپ كېلىدۇ، ئاسانلا سۇسىزلىنىش، ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىش ۋە كىسلاتادىن زەھەرلىنىش پەيدا بولىدۇ. چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرگەندە، ئاق قان ھۈجەيرىسىنى ئاندا - ساندا ئۇچراتقىنى بولىدۇ، كېسەللىك جەريانى 7 ~ 3 كۈن بولىدۇ.

3. بۆسۈپ كىرىش خاراكتېرلىك چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى يوشۇرۇن دەۋرى 24 ~ 8 سائەت، كېسەللىك جىددىي باشلىنىدۇ، قىزىيدۇ، تېمپېراتۇرىسى ئۆرلەپ 40°C قا چىقىدۇ، ئارقا-ئارقىدىن ئىچى سۈرىدۇ، مىقدارى كۆپ بولمايدۇ، چوڭ تەرەت يېپىشقاق بولۇپ لىغىرلاپ تۇرىدۇ، تەركىبىدە قان-يىرىڭ بولىدۇ، كۆڭلى ئېلىشىش، قۇسۇش، قورساق ئاغرىش قوشۇلۇپ كېلىدۇ. بەزىلىرىدە قورۇق ئىنجىق، پۈتۈن بەدەنلىك زەھەرلىنىش ئالامىتى روشەن بولىدۇ، ھەتتا ئېغىرلىرى شوك بولۇپمۇ قالىدۇ. بۇ تىپتىكى ئۈچەي ياللۇغىنى باكتېرىيىلىك تولغاقتىن پەرق ئەتكىلى بولمايدۇ. شۇڭا ئۇنى چوڭ تەرەتتىن باكتېرىيە ئۆستۈرۈش ئارقىلىق پەرقلەندۈرۈش لازىم.

4. ئۈچەي قاناش خاراكتېرلىك چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتې-رىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى بۇ خىل ئۈچەي ياللۇغى يېقىنقى يىللار-دىن بېرى كىشىلەرنىڭ دىققىتىنى قوزغىدى. ئاساسىي كېسەللىك قاناش خاراكتېرلىك بوغماق ئۈچەي ياللۇغى بولۇپ، كېسەللىك پەيدا قىلىش مېخانىزمى تېخى ئېنىق ئەمەس. بىراق بۇ خىل باكتېرىيە ئىشلەپچىقارغان ئىچكى توكسىن بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولۇشى مۇم-كىن دەپ قارالماقتا. تۆت پەسىلنىڭ ھەممە ۋاقتىدا كۆرۈلىدۇ. لېكىن 8 ~ 7- ئايلاردا، تۆت ياش ئىچىدىكى باللاردا كۆپرەك بولىدۇ. ئىچى سۈرۈش ئاساسلىق ئالامىتى بولۇپ، يوشۇرۇن دەۋرى 12 سائەت-تىن 5 كۈنگىچە بولىدۇ، كېسەللىك تېز باشلىنىدۇ، سپازمىلىق قور-ساق ئاغرىش بىلەن سۇغا ئوخشاش تەرەت قىلىدۇ، ئارقىدىنلا قانلىق تەرەت قىلىدۇ، چوڭ تەرەت كۈنلۈكى 30 ~ 3 قېتىمغىچە بولىدۇ، قۇسىدۇ، كۆپلىگەن ئانتىبىئوتىك دورىلارغا سەزگۈر كېلىدۇ. قورسىقى قاتتىق ئاغرىپ ئاندىن ئىچى سۈرۈش، يەنى سۇغا ئوخشاش قان ئارىلاش تەرەت قىلىش بۇ كېسەللىكنىڭ ئالاھىدىلىكى، كېسەللىك جەريانى بىر ھەپتە ئەتراپىدا بولىدۇ، قىزىمايدۇ.

چاقسىمان ۋىرۇسلۇق ئۈچەي ياللۇغى

ئۈچەي ياللۇغىنى قوزغاتقۇچى ۋىرۇسلار كۆپ بولىدۇ، لېكىن كۆپ ئۇچرايدىغىنى چاقسىمان ۋىرۇس بولۇپ، باللاردا كۈز، قىش پەسلىدە ئىچى سۈرۈشنى قوزغاتقۇچى ئەڭ كۆپ كۆرۈلىدىغان كېسە-ەللىك سەۋەبى. شۇڭا بۇ كۈزلۈك ئىچى سۈرۈش دەپمۇ ئاتىلىدۇ. بۇ كېسەللىكنىڭ كۆپىنچىسى كۈز، قىش پەسلىدە كۆرۈلىدۇ، 24~6 ئايلىققى-چە بولغان باللاردا كۆپ، تۆت ياشتىن چوڭ باللاردا ئاز بولۇپ،

يوشۇرۇن دەۋرى 72 ~ 24 سائەت بولىدۇ. كېسەللىكنىڭ باشلىنىشى تېز، قىزىش ۋە يۇقىرى نەپەس يوللىرى يۇقۇملىنىش ئالامىتى كۆرۈلىدۇ، پۈتۈن بەدەنلىك زەھەرلىنىش ئالامىتى روشەن بولمايدۇ. بۇ كېسەللىكنىڭ باشلىنىشى بىلەنلا كۆپ ساندىكىلىرى ئالدى بىلەن قۇسىدۇ، ئاندىن ئىچى سۈرىدۇ، چوڭ تەرەت كۆنلۈكى ئۈن قېتىم ۋە ئۇنىڭدىنمۇ كۆپ بولىدۇ، مىقدارى كۆپ، سۇغا ئوخشاش ياكى تۇخۇم شورپىسىدەك تەرەت قىلىدۇ، رەڭگى سېرىق ياكى سېرىق يېشىل بولۇپ، سېسىق پۇرىمايدۇ، بەزىدە چوڭ تەرەت مىتاڭ سۇيىدەك ياكى سۇزۇك سۇدەك ياكى ئاق، ئېقىش كېلىدۇ. چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرگەندە ئاندا-ساندا ئاق قان ھۈجەيرىسىنى كۆرگىلى بولىدۇ. بەزى باللار كۆپ ئۇسسايدۇ، بىئارام بولىدۇ. سۇسىزلىنىش ۋە ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىش ئاسان پەيدا بولىدۇ، سۇسىزلىنىش كۆپىنچە تەڭ ئوسموسلۇق بولىدۇ، قىسمەن باللاردا يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش كۆرۈلىدۇ، كۆپىنچىسى يېنىك ۋە ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش بولىدۇ. بۇ كېسەللىكنىڭ ئۆزلۈكىدىن چەكلىنىش ئالاھىدىلىكى بولۇپ، ئالدى بىلەن قۇسۇش توختايدۇ، ئىچى سۈرۈشمۇ يېنىكلەيدۇ. سۈت تۈرىدىكى يېمەكلىك بېرىلمىسە، ئەسلىگە كېلىشى تېخىمۇ تېز بولىدۇ. كېسەللىك جەريانى 8 ~ 3 كۈن بولىدۇ، قىسمەنلىرىنىڭ سەل ئۇزۇنغا سوزۇلىدۇ. ئانتىبىئوتىك دورىلارنىڭ ئۈنۈمى بولمايدۇ، ئۆزلۈكىدىن ساقىيىدۇ.

ئاچچىق ئۈچەي ئەگرى باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى

بۇ كېسەللىك ياز پەسلىدە 6 ئايلىقتىن ئىككى ياشقىچە بولغان

باللاردا كۆپ بولىدۇ. بۇ كېسەللىكنىڭ ئاساسلىق تارقاتقۇچىسى كالا، قوي، چوشقا، ئىت قاتارلىق ھايۋانلار بولۇپ، بۇلغانغان سۇ، سۈت ياكى يېمەكلىكلەرنى يەپ سېلىش ئارقىلىق تارقىلىدۇ. كلىنىك ئالامىتى تولغاقتا ئوخشىشىپ كېتىدۇ. كېسەللىك تېز باشلىنىدۇ، چوڭ تەرەت قېتىم سانى كۆپىيىپ، كۈنلۈكى 8 ~ 7 قېتىم بولىدۇ، دەسلەپتە سۇغا ئوخشاش تەرەت قىلىدۇ، تېزلىكتە شىلىمشىق ياكى قان يىرىڭلىق تەرەتكە ئايلىنىدۇ، سېسىق پۇرايدۇ، قورساق سانجىپ ئاغرىيدۇ، بەدەن تېمپېراتۇرىسى ئۆرلەيدۇ، كۆڭلى ئېلىشىدۇ، قۇسىدۇ، باش، پۇت ـ قوللار ئاغرىيدۇ، ماغدۇرسىزلىنىدۇ. چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرگەندە، قىزىل قان ھۈجەيرىسى، يۇتقۇچى ھۈجەيرە ۋە كۆپ مىقداردا ئاق قان ھۈجەيرىسى كۆرۈلىدۇ. بۇ كېسەللىكنى تولغاق بىلەن پەرقلەندۈرۈش قىيىن. بەزىلىرىدە يۇقىرى نەپەس يوللىرى يۇقۇملىنىشىنىڭ دەسلەپكى ئالامىتىگە ئوخشاش قىزىش، باش ئاغرىش، چۈشكۈرۈش، بۇرۇندىن سۇ ئېقىش ياكى يۆتىلىش قاتارلىق ئالامەتلەر بولىدۇ. كېسەللىك جەريانى بىر نەچچە كۈندىن بىر ھەپتىگىچە داۋاملىشىدۇ، ئىچى سۈرۈش ئېغىرراقلىرىدا سۇسىزلىنىش ئالامەتلىرى كۆرۈلىدۇ. ئاز ساندىكى ئاغرىق باللاردا ئۇچەي يوللىرىنىڭ باكتېرىيىلىك ياكى چاقسىمان ۋىرۇسلۇق يۇقۇملىنىشى قوشۇلۇپ كېلىشى مۇمكىن.

ئالتۇن رەڭلىك ئۈزۈمسىمان شارچە باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى

بۇ كېسەللىك كەڭ دائىرىلىك تەسىر قىلىدىغان ئانتىبىئوتىك دورىلارنى كۆپ مىقداردا ئۇزۇن مۇددەت ئىشلەتكەندىن كېيىن ئىككى

لەمچى پەيدا بولىدۇ. چۈنكى دورىلار ئۈچەي يوللىرىدىكى باكتېرىيە توپىنى قالايمىقانلاشتۇرۇپ، دورىغا چىداملىق ئالتۇن رەڭلىك ئۈزۈم-سىمان شارچە باكتېرىيىنىڭ ئۈچەي يوللىرىدا كۆپ مىقداردا كۆپىيە-شىگە سەۋەبچى بولىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بۇ باكتېرىيىلەر ئۈچەي دىۋارىغا بۆسۈپ كىرىپ، كېسەللىك پەيدا قىلىدۇ، كېسەللىك تېز باشلىنىدۇ، كېسەلدە پۈتۈن بەدەنلىك زەھەرلىنىش ئالامىتى روشەن بولىدۇ، يېنىكلىرى بىر كۈندە بىر نەچچە قېتىم تەرەت قىلىدۇ، دورىنى توختاتقاندىن كېيىن تەدرىجىي ئەسلىگە كېلىپ ساقىيىدۇ. ئېغىرلىرى كەينى-كەينىدىن سۇدەك ئىچى سۈرىدۇ ياكى تەرىتى قارامتۇل رەڭدە بولىدۇ، شىلىمشىق ماددىلار كۆپ بولۇپ، ئاز ساندىكىلىرىدە قانلىق تەرەت كېلىدۇ. بۇ كېسەللىكتە سۇسىزلىنىش، ئېلېكترولىتلار قالايمى-قانلىشىش ۋە ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش پەيدا بولىدۇ. شۇنداقلا قورساق ئاغرىش، قىزىش، كۆڭلى ئاينىش، قۇسۇش، ماغدۇرسىزلىنىش، ھەتتا شوك بولۇش ئەھۋاللىرى كۆرۈلىدۇ. چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرگەندە، يىرىڭلىق ھۈجەيرە ۋە گرام مۇسبەت شارچە باكتېرىيىلەر تېپىلىدۇ. چوڭ تەرەتتىن باكتېرىيە ئۆس-تۈرگەندە، ئۈزۈمسىمان شارچە باكتېرىيىلەر ئۆسىدۇ.

زەمبۇرۇغلۇق ئۈچەي ياللۇغى

بۇ ئىككى ياشتىن كىچىك بالىلاردا كۆپ ئۇچرايدۇ، ھەر قانداق پەسىلدە يۈز بېرىدۇ، بۇ كېسەللىكنى ئاق رەڭلىك تەسۋىسىمان باكتې-رىيە پەيدا قىلىدۇ. ئاساسلىق ئالامىتى ئىچى سۈرۈش بولۇپ، چوڭ تەرەت سۇيۇق سېرىق كېلىدۇ، ئېچىتقاندەك سېسىق پۇرايدۇ، تەرەتتە كۆپۈك كۆپ بولۇپ، شىلىمشىق ماددىلار بولىدۇ. بەزىدە دۇفۇ تىرىپىغا

ئوخشاش پارچىلارمۇ بولىدۇ.

چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرگەندە گىرىمبوك قاپچىلىرى ۋە يالغان باكتېرىيە يىپچىلىرىنى تاپقىلى بولىدۇ. بۇ كېسەللىكنىڭ جەريانى ئۇزۇنغا سوزۇلىدۇ، ئاغرىق بالىدا غاز بوغۇز قوشۇلۇپ كېلىدۇ. بۇ خىل ئۈچەي ياللۇغى بىلەن ئاغرىغان بالىلاردا ئۇزۇنقىلىنىش ناچارلىق ياكى ئانتىبىئوتىك دورىلارنى ئۇزۇن مۇددەت ئىشلەتكەنلىك تارىخى بولىدۇ.

چاشقان كېزىك سالمونىللا باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى

بۇ كېسەللىكنى چاشقان كېزىك سالمونىللا باكتېرىيىسى پەيدا قىلىدۇ، يېقىنقى يىللاردىن بېرى بۇ كېسەللىك دۇنيانىڭ ھەرقايسى جايلىرىدا كۆپىيىشكە قاراپ يۈزلەنمەكتە. بىر يىلنىڭ ھەر قانداق ۋاقتىدا يۈز بېرىدۇ، لېكىن 6 ـ، 9 ـ ئايلاردا پەيدا بولۇش نىسبىتى يۇقىرى، ئىككى ياشتىن كىچىك بالىلاردا كۆپ، بولۇپمۇ بىر ياشتىن كىچىك بوۋاقلاردا پەيدا بولۇش نىسبىتى يۇقىرى بولىدۇ. ھەتتا يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردىمۇ پەيدا بولىدۇ.

بۇ كېسەللىكنى ئۆي قۇشلىرى، ھايۋانلار، چاشقان، چىۋىن، بۆرگە قاتارلىقلار تارقىتىدۇ. بۇلغانغان يېمەكلىكلەر ئارقىلىقمۇ تارقىلىدۇ. يوشۇرۇن دەۋرى 24 ~ 8 سائەت بولۇپ، كېسەللىكنىڭ باشلىنىشى جىددىيرەك بولىدۇ، ئاساسلىق ئالامىتى ئىچى سۈرىدۇ، چوڭ تەرەت قېتىم سانى كۈنىگە 10 ~ 6 قېتىم، ئېغىرلىرىنىڭ كۈنىگە 30 قېتىمدىن ئاشىدۇ. چوڭ تەرەت دەسلەپتە سېرىق، يېشىل، سۇغا ئوخشاش بولۇپ شىلىمشىق نەرسىلەر ئارىلاش كېلىدۇ، كېسەللىك

جەريانى سوزۇلغۇچىلاردا قېنىق يېشىل، شىلىمشىق يىرىڭلىق تەرەت ياكى قان يىرىڭلىق تەرەت كېلىدۇ. قىزىش، ئىشتىھاسىزلىق، قۇسۇش، قورساق ئاغرىش قوشۇلۇپ كېلىدۇ.

كېسەللىكنىڭ ئېغىر-يېنىكلىك دەرىجىسى بىردەك بولمايدۇ، يېـ نىك كېسەللەر بىر نەچچە قېتىم سۇيۇق تەرەت قىلغاندىن كېيىن تېزدىن ساقىيىپ كېتىدۇ، ئېغىرلىرى كەينى ـ كەينىدىن ئىچى سۈرۈپ سۇسىزلىنىش، ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىش ۋە ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش پەيدا بولىدۇ. پۈتۈن بەدەنلىك زەھەرلىنىش ئالامىتى روشەن كۆرۈلىدۇ، ھەتتا شوك بولىدۇ. كېسەلـ لىك جەريانى 4 ~ 2 ھەپتە، ئاز ساندىكىلىرى ئىككى ئايدىن كۆپ ۋاقىتقا سوزۇلىدۇ، چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرگەندە كۆپ مىقداردا ئاق قان ھۈجەيرىسى ۋە قىزىل قان ھۈجەيرىسىنى كۆرگىلى بولىدۇ. بۇ يېشى كىچىك بوۋاقلاردا كۆپ كۆرۈلىدىغان، پۈتۈن بەدەنلىك زەھەرلىنىش ئالامىتى ئېغىر ئۆتىدىغان ھەمدە ئاسانلا يۇـ قۇش-يۇقۇملىنىشنى پەيدا قىلىدىغان كېسەللىك، شۇنداقلا كېسەلنى دوختۇرخانىدا ئۇزۇن ياتقۇزىدىغان، ئۆلۈش نىسبىتى يۇقىرى بولىدىـ غان، كىچىك بوۋاقلارنىڭ ھاياتىغا تەھدىت سالىدىغان بىر خىل ئۈچەي ياللۇغى كېسەللىكى بولۇپ، ھازىر يېزا-قىشلاق، ئاساسىي قاتلام دوختۇرخانىلىرىدىكى دوختۇرلارنىڭ بۇ كېسەللىككە بولغان تونۇشى يېتەرسىز بولىۋاتىدۇ، شۇڭا ئۇنىڭغا دەسلەپكى مەزگىلدە دىئاگنوز قويۇشتا تۆۋەندىكى كۆرسەتكۈچلەردىن پايدىلانسا بولىدۇ.

(1) بۇ كېسەللىك ئىككى ياشتىن كىچىك بولۇپمۇ ئالتە ئايلىق ئىچىدىكى بالىلاردا كۆپ بولىدۇ، تۇغۇت بۆلۈمىدە ھەم يېڭى تۇغۇلـ غان بوۋاقلار ئۆيىدە تارقىلىدۇ؛ (2) بۇ كېسەللىك بىلەن ئاغرىغان

ياكى گۇمانلانغان ئاغرىقلار بىلەن ئۇچراشقانلىق تارىخي بولىدۇ؛ (3) ئىككى ياشتىن كىچىك بالىلاردا ئىچى سۈرگەن ۋاقتى ئۇزۇنراق بولۇپ، ئۇلارنى ئانتىبىئوتىك دورىلار بىلەن داۋالىسا، ئۈنۈمى ياخشى بولمايدۇ؛ (4) بىرلەمچى كېسەللىك ئاساسىدا تۇيۇقسىز قىزىش، ئىچى سۈرۈش كۆرۈلىدۇ، بولۇپمۇ ئانا سۈتى بىلەن بېقىلمىغان بالىلاردا ئۇزۇقلىنىش ناچارلىق ياكى ئۇزۇن مۇددەت كەڭ دائىرىلىك ئانتىبىئو-تىك دورىلارنى، بۆرەك ئۈستى بېزى پوستلاق هورمونى ياكى ئىممۇ-نىتنى تورمۇزلىغۇچى دورىلارنى ئىشلەتكەنلەردە تېخىمۇ ئاسان پەيدا بولىدۇ؛ (5) كلىنىكىلىق ئالامىتىنىڭ ئېغىر - يېنىكلىك دەرىجىسى بىردەك بولمايدۇ. گۆدەك بالىلار ۋە ئۆسمۈرلەردە ئالامىتى نىسبىي ھالدا يېنىكرەك بولىدۇ. كېسەللىكنىڭ باشلىنىشى جىددىي ئۆتىدۇ، ئادەتتە يۇقىرى قىزىتما بولىدۇ، تۆۋەن قىزىتما ياكى قىزىمايدىغانلىرىمۇ بولىدۇ. مەسىلەن: سېپتىسېمىيە بولسا، داۋاملىق ياكى رىتىمسىز قىزىيدۇ، ئارىلاپ قۇسۇش، قورساق ئاغرىش، تېرە ياللۇغى، جىگەر، تال يېنىك دەرىجىدە يوغىناش قاتارلىقلار كۆرۈلىدۇ. يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردا ئالامىتى ئېغىرراق بولۇپ، نېكروزلۇق ئۈچەي ياللۇغى، مېڭە پەردە ياللۇغى، سېرىقلىق چۈشۈش، قورساق ئېسىلىش قاتارلىقلارمۇ قوشۇلۇپ كېلىدۇ ھەمدە سۇسىزلىنىش، ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىش كۆرۈلىدۇ، ئاسانلىقچە تۈزەتكىلى بولمايدۇ؛ (6) چوڭ تەرەت ھەر كۈنى 5 ~ 2 قېتىم ھەتتا 20 قېتىم بولۇپ، مىقدارى كۆپرەك بولىدۇ، سېسىق پۇرايدۇ. چوڭ تەرەتنىڭ شەكلى كۆپ، ئۆزگىرىشچان بولۇپ، باشلىنىشتا سېرىق سۇدەك، كېيىن سېرىق يېشىل لىغىرلاپ تۇرىدىغان ياكى سېرىق يېشىل قان يېپچىلىرى بار تەرەتكە ئايلىنىدۇ ياكى ئاق شىلىمشىق تەرەت ئارىلاپ كۆرۈلىدۇ (بوۋاقلىق دەۋرىدە). قۇرۇق

ئىنجىق تاسادىپىي كۆرۈلىدۇ؛ (7) چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرگەندە ئاق قان، قىزىل قان ھۈجەيرىلىرى بولىدۇ.

بۇ كېسەللىكتىن گۇمانلانغاندا، يۇقىرىدىكى ئالاھىدىلىكلەردىن پايدىلىنىپ دىئاگنوز قويۇش ھەمدە دەرھال ئايرىش تەدبىرىنى قوللىنىش لازىم. بۇنىڭدا چوڭ تەرەتتىن كۆپ قېتىم باكتېرىيە ئۆستۈرۈش ئارقىلىق دىئاگنوز قويغىلى بولىدۇ.

يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردىكى ئىچى سۈرۈش

يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلار دېگىنىمىز – تۇغۇلۇپ 28 كۈنلۈك بولغىچە ئارىلىقتىكى بوۋاقلارنى كۆرسىتىدۇ. يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردىكى ئىچى سۈرۈش تۇغۇت بۆلۈم، بوۋاقلار ئۆيىدە ياكى يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلار كېسەلخانىسىدا ئىنتايىن تېز تارقىلىدۇ. شۇڭا يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردىكى تارقىلىشچان ئىچى سۈرۈش دېيىلىدۇ. بۇ كېسەللىك يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ سالامەتلىكىگە خەۋپ يەتكۈزىدىغان مۇھىم كېسەللىكلەرنىڭ بىرى.

يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردىكى تارقىلىشچان ئىچى سۈرۈشنى پەيدا قىلغۇچى ئاساسلىق كېسەللىك سەۋەبى باكتېرىيە بىلەن ۋىرۇس بولۇپ، باكتېرىيىدىن ئەڭ كۆپ ئۇچرايدىغىنى چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى بىلەن ئالتۇن رەڭلىك ئۈزۈمسىمان شارچە باكتېرىيىسىدۇر. ئۇنىڭدىن باشقا، يېشىل يىرىڭلاتقۇچى باكتېرىيە بىلەن ئاق رەڭلىك ئۈزۈمسىمان شارچە باكتېرىيىمۇ بار. ۋىرۇسلاردىن چاقسىمان ۋىرۇس بىلەن ئەيكو ۋىرۇسى بولۇپ، بىراق ۋىرۇسلۇق يۇقۇملىنىش ئاز ئۇچرايدۇ. يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردىكى بۇ خىل ئىچى سۈرۈشنىڭ ئاساسلىق كېلىش مەنبەسى، بوۋاقلارنىڭ تۇغۇت جەريانىدا باش

سۈيىنى شۇمۇرۇۋېلىشتىن، بوۋاقلار ئۆيىدىكى خىزمەتچى خادىملارنىڭ مۇھىتتىكى باكتېرىيىنى يۇقتۇرۇۋېلىشىدىن ياكى باشقا ئورۇندىن يۆتكەپ كېلىنگەن بوۋاقلار باكتېرىيىنى ئېلىپ كىرىشتىنمۇ بولىدۇ. تارقىلىشتا نەپەس يوللىرى ياكى ئاشقازان، ئۈچەي يوللىرى ئارقىلىق تارقىلىدۇ. بۇ كېسەللىك كۆپ ھاللاردا چوڭلار ياكى بالىلاردىكى تارقىلىشچان زۇكام بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولىدۇ. چوڭلاردا ئىچى سۈرۈشنىڭ ئالامىتى بولمىسىمۇ، لېكىن باكتېرىيە ياكى ۋىرۇسلارنى يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارغا توشۇپ بېرىدۇ. باكتېرىيە بىلەن بۇلغانغان سۈتنى ئەگەر ئوبدان بىر تەرەپ قىلمىسا، يەنىلا تارقىلىشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

بۇ كېسەللىكنىڭ يوشۇرۇن دەۋرى 5～3 كۈن، ئەڭ قىسقا بولغانلىرى بىر نەچچە سائەت بولىدۇ. باشلىنىشتا ئىشتىھاسى تۇتۇلۇپ، ئەمگىلى ئۇنىمايدۇ، ئەمسە قۇسىدۇ، ئورۇقلايدۇ، بىئارام بولۇپ قورسىقى ئېسىلىدۇ، بەدەن تېمپېراتۇرىسى نورمال بولىدۇ ياكى ئۆرلەمەيدۇ، بەزىسى قىزىپ 38～38.5℃ قا چىقىدۇ، ئەڭ روشەن ئالامىتى ئىچى سۈرۈش بولۇپ، چوڭ تەرەت سېرىق سۇدەك كېلىدۇ. كېيىن يېشىلغا ئۆزگىرىدۇ، قاڭسىق پۇرايدۇ، ئادەتتە قان، يىرىڭ بولمايدۇ، بەزىدە ئازراق شىلىمشىق ماددا ئارىلىشىپ كېلىدۇ، كۈنىگە 10 نەچچە قېتىم تەرەت قىلىدۇ، شۇندىن كېيىنلا سۇسىزلىنىش ئالامىتى كېلىپ چىقىدۇ، بۇ ۋاقىتتا كۆز چانىقى ۋە ئالدىنقى لىپىلداق ئولتۇرۇشىدۇ، يىغلىسا ئاۋازى ئاجىز چىقىدۇ، بەدەن ئېغىرلىقى جىددىي تۆۋەنلەيدۇ، مۇگدەيدۇ، ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش روشەن بولغۇچىلاردا نەپەسلىنىش تېز، چوڭقۇر بولىدۇ، بەزىلىرى مۇگدەپ، رەڭگى كۆكىرىپ ھوشسىزلىنىدۇ، پۇت-قوللىرى

مۇزلايدۇ. يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردا بۆرەكنىڭ تەڭشەش ئىقتىدارى
ناچارراق بولغاچقا، سۈيدۈك ئازلاش ياكى سۈيدۈك كەلمەسلىك ناھا-
يىتى ئاسان كۆرۈلىدۇ، يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردىكى ئىچى سۈرۈش،
بوۋاقلارنىڭكىگە قارىغاندا ئېغىر ئۆتىدۇ.

بۇ كېسەللىك بوۋاقلار ئۆيىدە دەسلەپ بايقالغاندا ئالامىتى يې-
نىكرەك بولغاچقا سەل قارىلىدۇ، باشقا بوۋاقلاردا يۇقۇملىنىش بايقال-
غاندا، ئاندىن دوختۇر ھوشيارلىقنى ئۆستۈرىدۇ، بۇ ۋاقىتتا ئاللىبۇرۇن
خېلى تارقالغان بولىدۇ، شۇڭا دەسلەپكى دەۋردە ھوشيارلىقنى ئۆستۈ-
رۈش ئىنتايىن مۇھىم. بۇ كېسەللىكتە دائىم كاسا قىسمى تېرە ياللۇغى،
ئۆپكە ياللۇغى قوشۇلۇپ كېلىدۇ. دىئاگنوز قويۇش ئۆلچىمى ئۆتكۈر
خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش بىلەن ئوخشاش. بۇ كېسەللىكنىڭ ئالدى-
نى ئېلىش تەدبىرلىرى ياخشى ئىشلەنسە، ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ.
بۇنىڭ ئۈچۈن ① تۇغۇت بۆلۈم، بوۋاقلار ئۆيى ۋە يېڭى تۇغۇلغان
بوۋاقلار كېسەلخانىسىنى دېزىنفېكسىيىلەش، ئايرىش تۈزۈمىنى ياخشى
ئىجرا قىلىش؛ ② ئانا سۈتى بىلەن بېقىشنى تەشەببۇس قىلىش؛
③ چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى ۋە چاقىسىمان ۋىرۇس قوزغاتقان
ئىچى سۈرۈشنىڭ يۇقۇشچانلىقى كۈچلۈك بولغاچقا، ئۆز ۋاقتىدا
ئايرىش، چوڭ تەرەتنى ئۆز ۋاقتىدا دېزىنفېكسىيىلەپ بىر تەرەپ
قىلىش، خىزمەتچى خادىملار قوللىرىنى پاكىز يۇيۇپ، دېزىنفېكسىيە
قىلغاندىن كېيىن، باشقا بوۋاقلارنىڭ پەرۋىشىنى ئىشلەش؛ ④ يېڭى
تۇغۇلغان بوۋاقلار ئۆيىدە تارقىلىشچان ئىچى سۈرۈشنىڭ پەيدا بولغان-
لىقى بايقالغان ھامان، يېڭى بوۋاقلارنى قوبۇل قىلماسلىق ھەمدە باشقا
ئورۇنلاردا تارقىلىشتىن ساقلىنىش ئۈچۈن ئىچى سۈرگەن بوۋاقنى
باشقا ئورۇنلارغا يۆتكىمەسلىك لازىم.

فىزىئولوگىيىلىك ئىچى سۈرۈش

بۇ ئەھۋال ئالتە ئايلىقتىن كىچىك خام سېمىز ياكى ھۆل ئەمرەتكە تۇرىدىكى تېرە كېسەللىكلىرى بار، زىيادە سېزىمچانلىقى يۇقىرى باللاردا كۆرۈلىدۇ. بالا تۇغۇلۇپ ئۇزۇن ئۆتمەيلا سېرىق يېشىل سۇيۇق تەرەت قىلىشقا باشلايدۇ. چوڭ تەرەت قېتىم سانى ھەر كۈنى 5 ~ 4 قېتىمدىن 8 ~ 7 قېتىمغىچە بولىدۇ. بۇنىڭدىن باشقا ئالامەتلەر بولمايدۇ. بالىنىڭ ئادەتتىكى ئەھۋالى ياخشى بولۇپ، روھىي ھالىتى ياخشى، ئۆسۈپ-يېتىلىشى نورمال بولىدۇ، بەدەن ئېغىرلىقى داۋاملىق ئاشىدۇ، بۇ فىزىئولوگىيىلىك ئىچى سۈرۈش بولۇپ، داۋالاش ھاجەتسىز ، قوشۇمچە يېمەكلىكلەر قوشىدىغان ۋاقتى بولۇپ تاماقلان-دۇرۇشقا باشلىغاندىن كېيىن، ئۆزلۈكىدىن ياخشىلىنىپ قالىدۇ.

لابوراتورىيىلىك تەكشۈرۈش

1. قان تەكشۈرۈش: ئادەتتە قان رايىدا ئۆزگىرىش بولمايدۇ. قان قويۇقلاشقانلىقتىن قىزىل قان ھۈجەيرىسى ۋە ھېموگلوبىن بىردەك يۇقىرىلايدۇ، باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى بولغۇچىلاردا ئاق قان ھۈجەيرىسى سانى كۆپىيىدۇ. بىر قىسىم ۋىرۇسلۇق ئۈچەي ياللۇ-غىدا ئاق قان ھۈجەيرىسى سانى ئازلايدۇ.

2. سۈيدۈك تەكشۈرۈش: سۈيدۈك ئازلىغاندا رەڭگى سېرىق بولىدۇ، ئاز مىقداردا ئاقسىل كۆرۈلىدۇ، باشقا ئالاھىدە ئۆزگىرىش بولمايدۇ.

3. چوڭ تەرەت تەكشۈرۈش: ئالدى بىلەن چوڭ تەرەتنىڭ رەڭگى، خاراكتېرى ۋە پۇرىقىنى كۆزىتىش لازىم. چوڭ تەرەتنىڭ

رەڭگى يېشىل بولۇپ، قاڭسىق پۇرىسا، كاربون - سۇ بىرىكمىلىرى بىلەن زىيادە كۆپ ئوزۇقلاندۇرۇلغانلىقىنى بىلدۈرىدۇ. تەرەتنىڭ كۆرۈنۈشى ئاق، ماغزاپتەك پارقىراق، يېپىشقاق بولسا، مايلىق يېمەكلىكلەرنى زىيادە كۆپ يېگۈزگەنلىكتىن دېرەك بېرىدۇ. چوڭ تەرەت قوڭۇرەڭدە غەلىتە پۇرىسا، ئاقسىللىق يېمەكلىكلەرنى كۆپ يېگۈزگەنلىكتىن بولىدۇ. چوڭ تەرەت سۇدەك بولۇپ تەركىبىدە ھەزىم بولمىغان مونەكچىلەر بولسا، ئاسان ھەزىم بولمايدىغان يېمەكلىكلەرنى كۆپ يېگۈزگەنلىكتىن بولىدۇ. چوڭ تەرەت قېتىم سانى كۆپەيگەن بولۇپ، بالىنىڭ ئادەتتىكى ئەھۋالى ياخشى بولسا، بەدەن ئاملى بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولىدۇ. چوڭ تەرەت سۇدەك بولۇپ، قىزىتما قوشۇلۇپ كەلسە، ئۈچەي يوللىرى باكتېرىيىلىك يۇقۇملىنىش بارلىقىدىن دېرەك بېرىدۇ. قىش، كۈز پەسلىدە ئىچى سۈرگەن بولۇپ چوڭ تەرەت ئاق رەڭلىك، سۇدەك بولسا، ۋىرۇسلۇق ئۈچەي ياللۇغىدىن دېرەك بېرىدۇ، چوڭ تەرەت كۆكۈش سۇدەك بولسا، ئۈزۈمسىمان شارچە باكتېرىيىدىن يۇقۇملانغانلىقىدىن دېرەك بېرىدۇ. چوڭ تەرەتتە دۇفۇ قالدۇقىدەك نەرسىلەر بولسا، زەمبۇرۇغلۇق يۇقۇملىنىشتىن دېرەك بېرىدۇ. چوڭ تەرەتتە شىلىمشىق، قان، يىرىڭ بولسا، باكتېرىيىلىك تولغاقتىن دېرەك بېرىدۇ. يۇقىرىدىكى ئالاھىدىلىكلەرگە ئاساسلىنىپ چوڭ تەرەت تەكشۈرۈلىدۇ. ئادەتتە مىكروسكوپتا تەكشۈرگەندە چوڭ تەرەتتە ماي شارچىسى، ئاق قان ھۈجەيرىسى كۆرۈلىدۇ. ئادەتتە ئاق قان ھۈجەيرە سانى مىكروسكوپنىڭ يۇقىرى ھەسسىلىك كۆزىنىڭ ھەر بىر كۆرۈنۈشىدە 10 دىن ئاشمايدۇ.

چوڭ تەرەتتىن باكتېرىيە ئۆستۈرۈش ئارقىلىق ھەر قايسى تىپتىكى كېسەللىك پەيدا قىلغۇچى چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىسى،

ئاچچىق ئۈچەي ئەگرى باكتېرىيىسى، چاشقان كېزىك سالمونېللا باكتېرىيىسى، ئالتۇن رەڭلىك ئۈزۈمسىمان شارچە باكتېرىيىسى قاتار-لىقلارنى ئۆستۈرۈپ تاپقىلى بولىدۇ. بۇ خىل تەكشۈرۈش ھازىر خېلى ئومۇملاشماقتا.

4. بىئوخىمىيىلىك تەكشۈرۈش: قان زەردابىدىكى ناترىي، كالىي، كالتسىي، كاربون IV ئوكسىدى بىرىكىش كۈچى قاتارلىقلارنى تەك-شۈرۈش ئارقىلىق سۇسىزلىنىشنىڭ خاراكتېرى، ئېلېكتروليتلار قالاي-مىقانلىشىش ۋە كىسلاتا-ئىشقار تەڭپۇڭلۇقى قالايمىقانلىشىش ئەھۋالى-نى بىلگىلى بولىدۇ.

8. دىئاگنوزى ۋە سېلىشتۇرما دىئاگنوزى

ئىچى سۈرۈشكە دىئاگنوز قويغاندا، ئالدى بىلەن كېسەللىك سەۋەبىنى تېپىپ چىقىش لازىم. بۇنىڭ ئۈچۈن ئالدى بىلەن كېسەل-لىك تارىخى، تاماقلاندۇرۇش ئەھۋالى تەپسىلى سورىلىدۇ، مەسىلەن: زىيادە كۆپ تاماقلاندۇرۇش ياكى ئاچ قېلىش، يېمەكلىكلەر تەركىبىنىڭ مۇۋاپىق ياكى ئەمەسلىكى، يېمەكلىكلەر سۈپىتى ئۆزگەرگەن - ئۆز-گەرمىگەنلىكى، يېمەكلىك تازىلىقى، ئوزۇقلاندۇرغاندا ئىشلىتىدىغان قاچا-قوشۇق، ئېمىزگە، سۈت بوتۇلكىسى دېزىنفېكسىيە-لەنگەنمۇ-قانداق؟ ئىچى سۈرگەن ئاغرىقلار بىلەن ئۇچراشقانمۇ-يوق؟ دېگەنلەرنى سوراش ئارقىلىق يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ۋە يۇقۇملى-نىشسىز ئىچى سۈرۈش پەرقلەندۈرۈلىدۇ. يەنە كېسەل بولغان پەسىلگە قاراش لازىم. يەنى 8 ~ 5 - ئايلاردا پەيدا بولغان ئىچى سۈرۈشنىڭ كۆپىنچىسىنى كېسەللىك پەيدا قىلغۇچى چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتې-رىيىسى قوزغىتىدۇ؛ 12 ~ 9 - ئايلاردىكى ئىچى سۈرۈشنىڭ كۆپىنچە-

سنى چاقسىمان ۋىرۇس قوزغىتىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، بالىنىڭ كېسەل بولغاندىكى يېشى ۋە كلىنىكىلىق ئالامىتى قاتارلىقلارنى ئومۇملاشتۇ-رۇپ، يۇقىرىدا سۆزلەنگەن زۆرۈر بولغان لابوراتورىيىلىك تەكشۈرۈش-لەرنى ئىشلەپ، ئەتراپلىق ئانالىز قىلغاندا كېسەللىك سەۋەبى، تىپى، خىللىرى، دەۋرى بەلگىلىنىدۇ، بۇلار ئىنتايىن مۇھىم باسقۇچ. سۇيۇق-لۇق بىلەن داۋالاشتىن ئىلگىرى ئىچى سۈرۈش قېتىمى، خاراكتېرى، قۇسۇش بار-يوقلۇقى، ئوزۇقلاندۇرۇش ئەھۋالى، سۇ ئىچكۈزۈش ئەھ-ۋالى، ئىچكۈزگەن سۇيۇقلۇق تەركىبىدە تۇز بار-يوقلۇقى، سۈيدۈك قېتىم سانى، مىقدارى، ئاخىرقى قېتىم سۈيدۈك كەلگەن ۋاقتى قاتارلىق-لارنى تەپسىلى سوراپ، سۇسىزلىنىش دەرىجىسى، خاراكتېرى بەلگى-لىنىدۇ. دىئاگنوز ـ كېسەللىك تارىخى، كلىنىكىلىق ئالامىتى، بەلگى-سى ۋە لابوراتورىيىلىك تەكشۈرۈشلەرگە ئاساسەن قويىلىدۇ.

ئىچى سۈرۈش بالىلاردا كۆپ ئۇچرايدىغان كېسەللىك، لېكىن توغرا دىئاگنوز قويمىسا، داۋالاش ئۈنۈمىگە تەسىر يېتىدۇ. شۇڭلاشقا تۆۋەندىكى كېسەللىكلەرنى سېلىشتۇرۇپ، ئايرىپ دىئاگنوز قويۇپ داۋالاش لازىم.

1. باكتېرىيىلىك تولغاق: باكتېرىيىلىك تولغاقنى تولغاق تاياقچە باكتېرىيىسى قوزغىتىدۇ، ياز پەسلىدە بالىلاردا كۆپ پەيدا بولىدۇ. تولغاق بىلەن ئاغرىغان بىر ياش ئىچىدىكى بوۋاقلارنىڭ كلىنىكىلىق ئىپادىسى ئانچە تىپىك بولمايدۇ، شۇڭا ئۇچەي ياللۇغى دەپ خاتا دىئاگنوز قويۇلۇپ قالىدۇ. چۈنكى بەزىبىر تىپىك بولمىغان تولغاق ياكى تولغاقنىڭ دەسلەپكى مەزگىلىدە قان، يىرىڭلىق تەرەت، ئىنجىق روشەن بولمايدۇ، يەنە بىر تەرەپتىن يېقىنقى يىللاردىن بېرى بايقال-غان بۆسۈپ كىرىش خاراكتېرلىك چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيە-

سى (EIEC) قوزغاتقان ئۈچەي ياللۇغىدىكى چوڭ تەرەتتە قان، يىرىڭ ئارىلىشىپ كېلىدىغان ئالاھىدىلىك بولغاچقا، ئاسانلا تولغاق بىلەن ئارىلاشتۇرۇپ قويىدىغان ئەھۋاللار كۆرۈلمەكتە، شۇڭا تولغاق دەپ دىئاگنوز قويماقچى بولساق، كېسەللىكنىڭ تارقىلىش تارىخى، تولغاق ئاغرىقلىرى بىلەن ئۇچرىشىش تارىخى بولۇش ۋە چوڭ تەرەتنى مىكروسكوپتا تەكشۈرۈش ئارقىلىق پەرقلەندۈرۈش كېرەك. باكتېرىيەلىك تولغاقتا چوڭ تەرەتتە قىزىل قان ھۈجەيرىسى، يىرىڭ ھۈجەيرىسى ۋە زور يۇتقۇچى ھۈجەيرىلەر بولىدۇ. شارائىت بولسا چوڭ تەرەتتىن باكتېرىيە ئۆستۈرگەندە، تولغاق تاياقچە باكتېرىيىسىنى تاپقىلى بولىدۇ. بۇنىڭ دىئاگنوزنى بېكىتىش ۋە پەرقلەندۈرۈشتە رولى چوڭ.

2. ئۆتكۈر نېكروزلۇق ئۈچەي ياللۇغى: بۇ كېسەللىكنىڭ باشلىنىشىدا چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى بىلەن پەرقى روشەن بولمايدۇ. لېكىن دورا ئىشلىتىپ داۋالىسا، ئىچى سۈرۈش توختىمايدۇ. كېسەللىك ئەھۋالى تەدرىجىي ئېغىرلىشىدۇ. دەسلەپكى مەزگىلىدە سۇغا ئوخشاش تەرەت قىلىدۇ، كېيىن قوڭۇر رەڭلىك ياكى قانلىق تەرەت قىلىدۇ، قورساق روشەن ئېسىلىدۇ، قىزىتمىسى ئۆرلەيدۇ، ئارقا-ئارقىدىن قۇسىدۇ. ئېغىرلاشقاندا كافى قالدۇقىدەك ماددىلارنى قۇسىدۇ، سۇسىزلىنىش ئېغىر بولىدۇ، ھەتتا شوك بولىدۇ، زەھەرلىنىش ئالامىتى ئېغىر بولغۇچىلاردا بىھوشلۇق، تارتىشىش پەيدا بولىدۇ. شۇڭا ئىچى سۈرسىلا ئۈچەي ياللۇغى دېگىلى بولمايدۇ.

فىزىئولوگىيىلىك ئىچى سۈرۈشتە يۇقىرىقىدەك ئالامەت بولىدۇ، شۇڭا سېلىشتۇرۇپ دىئاگنوز قويۇش لازىم.

9. ئاقۋىتى

ھازىر بۇ كېسەللىكنىڭ ئاقۋىتى نىسبەتەن ياخشى بولماقتا. بولۇپمۇ خەلقنىڭ ماددىي، مەنىۋى سەۋىيىسىنىڭ ياخشىلىنىشى، ساقلىقنى ساقلاش ئىشلىرىنىڭ راۋاجلىنىشىغا ئەگىشىپ، كىشىلەرنىڭ كېسەللىككە قارىتا تونۇشى ئۆستى. شۇڭا بالىلارنىڭ ئىچى سۈرۈپ قالسىلا، ۋاقتىدا داۋالىتىدىغان بولدى. بولۇپمۇ ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش تۇزى (ORS) ئىشلىتىلىپ، ئىچى سۈرۈشتىن سۇسىزلانغانلارنى داۋالاش قانات يايدۇرۇلغاندىن بېرى، مەزكۇر كېسەللىكنىڭ ئاقۋىتىدە زور ياخشىلىنىش بولدى. ① بالىنىڭ ئىچى سۈرگەن ۋاقتىدىكى سالامەتلىك ئەھۋالى ۋە داۋالىنىشىنىڭ بالدۇر-كېيىنلىكى؛ ② كېسەللىك قوزغاتقۇچى ئامىللارنىڭ تەسىرى، دورىغا چىداملىق كېسەللىك قوزغاتقۇچى چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىلىك ياكى زەمبۇرۇغلۇق ئۈچەي ياللۇغىنىڭ ئاقۋىتى سەل ناچارراق، بوۋاقلاردىكى كۆزلۈك ئىچى سۈرۈش (چاقسىمان ۋىرۇسلۇق ئۈچەي ياللۇغى) نىڭ ئاقۋىتى ياخشىراق؛ ③ ئوزۇقلىنىش ناچارلىق ۋە راخىت كېسەللىكى بار، تۇغما يۈرەك كېسەللىكى بار بالىلار ئىچى سۈرۈپ قالغاندا، ئۇلارنىڭ كېسەللىككە قارشى تۇرۇش كۈچى ئاجىز بولغانلىقتىن، كېسەللىك ئەھۋالى ئېغىرراق ئۆتىدۇ. ئىچى سۈرۈش، ئوزۇقلىنىش ناچارلىقنى ئېغىرلاشتۇرىۋېتىدۇ، ئوزۇقلىنىش ناچارلىق كېسىلى بار بالىلارنىڭ ئىچى سۈرۈپ قالغاندا، ئۇزۇنغا سوزۇلۇپ ساقايمايدۇ؛ ④ داۋالاشنىڭ ئۆز ۋاقتىدا مۇۋاپىق بولغان-بولمىغانلىقى؛ ⑤ ئەگەشمە كېسەللەرنىڭ بار - يوقلۇقى؛ ⑥ يېشى (يېشى قانچىكى كىچىك بولسا، كېسەللىك ئەھۋالى شۇنچە ئېغىرراق ئۆتىدۇ) بىلەن مۇناسىۋەت-

لىك بولىدۇ.

يېقىنقى يىللاردىن بېرى بۇ كېسەللىكنىڭ ئېغىر تىپلىقى ئاز، يېنىك، ئوتتۇرا تىپلىقى كۆپ، ئېغىر دەرىجىدە سۇسىزلىنىش، ئېلېكتىرولىتلار قالايمىقانلىشىش ئاز، يېنىك، ئوتتۇرا دەرىجىدە سۇسىزلانغۇچىلار كۆپ بولۇپ، ئاقىۋىتى ياخشىلىنىشقا قاراپ يۈزلىنىۋاتىدۇ.

ئۈچىنچى باب ئىچى سۈرۈش كېسەللىكىنى داۋالاش

بۇ كېسەللىكنى داۋالاشتا ئومۇملاشقان تەدبىر قوللىنىلىدۇ، يەنى يېمەكلىكنى تەڭشەش ۋە داۋالىق ئوزۇقلاندۇرۇش، ئۈچەي يوللىرى ئىچى ۋە سىرتىدىكى يۇقۇملىنىشنى تىزگىنلەش، سۇ ۋە ئېلېكتىرولىتلار قالايمىقانلىشىشنى تۈزەش ۋە پەرۋىشنى كۈچەيتىپ، ئەگەشمە كېسەللەرنىڭ ئالدىنى ئېلىش، داۋالاشتا سۇسىزلىنىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش، سۇسىزلىنىشنى تۈزىتىش، داۋالىق يېمەكلىك بېرىش، مۇۋاپىق دورا ئىشلىتىشتىن ئىبارەت.

1. ئادەتتىكى داۋالاش

(1) يېمەكلىك بىلەن داۋالاش.

يېمەكلىك بىلەن داۋالاش ئىچى سۈرگەن بالىلارنى داۋالاشتىكى مۇھىم ھالقىلارنىڭ بىرى. ئىچى سۈرگەن مەزگىلدە پرىنسىپ جەھەتتىن يېمەكلىك چەكلەنمەيدۇ، لېكىن يەنىلا كېسەللىك ئەھۋالىغا ئاساسلىنىپ جانلىق ئىگىلەش لازىم. ئۆتكۈر ئىچى سۈرۈش كېسەللىكىدە كېسەل بالىنىڭ ئاشقازان، ئۈچەي يوللىرىنىڭ ھەزىم قىلىش، شۈمۈرۈش ئىقتىدارى پۈتۈنلەي يوقالمايدۇ، ئوزۇقلۇق ماددىلارنى شۈ-

مۇرۇشى نورمالدىكىنىڭ 60% گە يېتىدۇ. بالىلار ئىچى سۈرۈش تۈپەيلىدىن كۆپلىگەن ئوزۇقلۇق ماددىلارنى يوقىتىدۇ، يەنە بىر تەرەپ-تىن ئىشتىهاسى ناچارلاشقانلىقتىن يېمەكلىكلەرنى ياخشى يەپ، ئىچ-مەيدۇ، ۋاقتىنىڭ ئۇزىرىشى بىلەن ئاسانلا ئوزۇقلىنىش ناچارلىق كېلىپ چىقىدۇ، ئەگەر ئەسلىدە ئوزۇقلىنىش ناچارلىق بولسا، تېخىمۇ ئېغىرلىشىدۇ، ئۆسۈپ يېتىلىۋاتقان بالىلارغا نىسبەتەن ئېيتقاندا ئوزۇق-لۇقنى چەكلەش ياكى چەكلەش ۋاقتىنىڭ ئۇزۇن بولۇشى ئۇلارنىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشىگە تەسىر يەتكۈزىدۇ، ئىچى سۈرگەن بالىلارنىڭ يېمەكلىكىنى مۇۋاپىق ئورۇنلاشتۇرۇش ئىنتايىن مۇھىم.

1) يېنىك تىپلىق ئىچى سۈرۈش كېسەللىكىدە، يېمەكلىك بې-رىش چەكلەنمەيدۇ. ئەمما تەڭشەپ بېرىش لازىم، ئېمىۋاتقان بالىلارنى داۋاملىق ئېمىتىش، كالا سۈتىگە سۇ ياكى مىتاڭ ئارىلاشتۇرۇپ بې-رىش، تاماق يەيدىغان بالىلار بولسا ئاسان ھەزىم بولىدىغان، يېڭى يېمەكلىكلەرنى ئاز-ئازدىن كۆپ قېتىم بېرىپ ئوزۇقلاندۇرۇش، ئاسان ھەزىم بولمايدىغان ماي تۈرىدىكى يېمەكلىكلەرنى بەرمەسلىك لازىم. ئىچى سۈرگەندە ئاقسىلنىڭ ھەزىم بولۇپ شۈمۈرۈلۈشىگە تەسىرى بەك چوڭ ئەمەس، مۇۋاپىق بەرسە بولىدۇ.

2) ئېغىر دەرىجىدىكى ئىچى سۈرۈش كېسەللىكىدە، سۇسىزل-نىش ئېغىر، كەينى-كەينىدىن قۇسقان بولسا، 6～4 سائەت يېمەك-لىك چەكلىسە بولىدۇ، لېكىن سۇ چەكلەنمەيدۇ، سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاپ سۇسىزلىنىش، ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىش تۈزىتىلىپ، كېسەللىك ئەھۋالى ياخشىلانغاندىن كېيىنلا، ئىشتىهاسى بولسىلا بال-دۇرراق ئوزۇقلۇق بېرىش لازىم. ئانىسىنى ئېمىۋاتقانلارنى داۋاملىق ئېمىتىش، قوشۇمچە يېمەكلىكنى ۋاقتىنچە توختىتىپ تۇرۇش، ئانىسى-

نى ئەممىگەن باللارنىڭ سۈتىگە تەڭ مىقداردا مىتاڭ (شوۋىگۈرۈچ سۈيى) ياكى سۇ قوشۇپ بېرىش ياكى سۈتنىڭ قايمىقىنى ئېلىۋېتىپ بەرسە بولىدۇ. ئاندىن تەدرىجىي نورمال ئوزۇقلاندۇرۇشقا ئۆزگەرتىش لازىم. ۋىرۇسلۇق ئۈچەي ياللۇغى بىلەن ئاغرىغۇچىلاردا قوش شېكەر فېرمېنتى (ئاساسلىقى سۈت شېكەر فېرمېنتى) كەمچىل بولىدۇ، بۇن-داقلارغا ۋاقىتلىق سۈت تۈرىدىكى يېمەكلىكلەرنى توختىتىپ، پۇرچاق-تىن ياسالغان سۈت ئورنىدا ئىشلىتىدىغان يېمەكلىكلەرنى بەرسە بولىدۇ ياكى قېتىق ئىچكۈزسىمۇ بولىدۇ. بۇنىڭ بىلەن ئىچى سۈرۈش يېنىكلەپ، كېسەللىك جەريانى قىسقىرىدۇ ياكى 100 مىللىلىتىر يېگى پۇرچاق سۈتىگە 10 ~ 5 گرام گلۇكوزا قوشۇپ ئىچكۈزۈپ بەرسىمۇ بولىدۇ. ئەگەر ئىچى سۈرۈش ئېغىرلىشىپ كەتسە، توختىتىپ قويۇش لازىم.

ئىچى سۈرۈش مەزگىلىدىكى يېمەكلىك كېسەل بالىنىڭ ھەزىم قىلىش، شۈمۈرۈش ئىقتىدارىغا ماسلىشىش لازىم. ئېنېرگىيىسى بەك يۇقىرى بولغان يېمەكلىكلەرنى بەك بالدۇر بەرمەسلىك لازىم. ئىچى سۈرگەن بالىنىڭ ھەزىم قىلىش، شۈمۈرۈش ئىقتىدارىدا چوڭ پەرقلەر بولىدۇ، ھەمدە كېسەللىك ئەھۋالىنىڭ ئۈزلۈكسىز ئۆزگىرىشىگە ئەگە-شىپ ئۆزگىرىدۇ، كلىنىكىدا بۇنى مۆلچەرلەش قىيىن، شۇنىڭ ئۈچۈن ئادەتتە كېسەل بالىنىڭ ئىشتىھاسى، ئىچى سۈرۈش ئەھۋالى قاتارلىق-لاردىن پايدىلىنىپ تەدرىجىي كۆپەيتىش پرىنسىپى قوللىنىلىدۇ، مە-سىلەن: بوۋاقلار بولسا، ئالدى بىلەن يېرىم ھەسسە سۇيۇلدۇرۇلغان سۈت بېرىپ تەدرىجىي ساپ سۈت بېرىش، ئادەتتە يېرىم قويۇق ياكى قويۇق تاماقلارنى يېگەن باللار بولسا، ئاۋۋال سۇيۇق-سەلەڭ تاماقلار-نى بېرىپ تەدرىجىي ئەسلىدىكى يەپ ئۆگەنگەن يېمەكلىكلەرنى بې-

ـرىش، يېمەكلىكنىڭ، سۈتنىڭ مىقدارىنى ئاز-ئازدىن تەدرىجىي كۆ-پەيتىش لازىم. تەگشەش تېزلىكى كېسەل بالىنىڭ يېمەكلىككە چىداش-لىق بېرىش ئەھۋالىغا قاراپ بەلگىلىنىدۇ. ئىچى سۈرگەن بالىلار تاماق يېيىشنى باشلىغاندىن كېيىن، بەزىلىرىنىڭ چوڭ تەرەت مىقدارى كۆپىيىپ كېتىشى مۇمكىن. يەنىلا سۈيۇقلۇق تولۇقلاش ئارقىلىق داۋاملىق يوقىتىدىغان سۈيۇقلۇقنى تولدۇرۇش، ئىشتىھاسى بولسىلا داۋاملىق ئوزۇقلاندۇرۇش لازىم. ئەگەر ئىچى سۈرۈش ئېغىرلىشىپ كېتىپ، ئېغىر دەرىجىدە سۇسىزلىنىش ياكى قورسىقى كۆپۈش ئەھۋال-لىرى كۆرۈلسە، يېمەكلىكنى ئاز بېرىش لازىم. زۆرۈر تېپىلغاندا چەكلەش كېرەك. يېمەكلىك بىلەن داۋالاش جەريانىدا يەنە شۇنىڭغى-مۇ دىققەت قىلىش كېرەككى، ئىچى سۈرۈش ياخشىلانغاندىن كېيىن ئوزۇقلۇق مىقدارىنى تەدرىجىي كۆپەيتىپ بېرىش لازىم.

ئىچى سۈرگەن مەزگىلدە يېمەكلىك بىلەن داۋالاشقا ئالاھىدە دىققەت قىلىش بىلەن بىر ۋاقىتتا ھەر خىل ۋىتامىنلاردىن- ۋىتامىن A، B_1، B_2، C، PP، D بېرىش، ئۇنىڭدىن باشقا فولىكوم ئاتسىدوم ۋە سىنىك، تۆمۈر قاتارلىق ئېلېمېنتلارنى تولۇقلاپ بېرىشكە دىققەت قىلىش لازىم. بۇلار ئۈچەي شىللىق پەردىسىنىڭ ئۆسۈپ، ئەسلىگە كېلىشىگە ياردەم بېرىدۇ. ئىچى سۈرۈش ساقايغاندىن كېيىن، نورمال ئوزۇقلاندۇرۇشنى ئەسلىگە كەلتۈرسە بولىدۇ.

(2) پەرۋىش قىلىش

1) ئىچى سۈرگەن مەزگىلدە ئوزۇقلاندۇرۇشقا ئالاھىدە دىققەت قىلىش، سۈنى كۆپ ئىچكۈزۈش، قۇسۇش ئېغىر بولسا، ئاز-ئازدىن كۆپ قېتىم ئىچكۈزۈش، سۈت ئېمىدىغانلارنى داۋاملىق ئەمگۈزۈش، كېسەللىك ئەھۋالى ياخشىلانغاندىن كېيىن، تەدرىجىي نورمال ئوزۇق-

لاندۇرۇشقا ئۆزگەرتىش لازىم. ئىچى سۈرگەن مەزگىلدە يېگەندىن قوشۇمچە يېمەكلىك قوشماسلىق، ئىچى سۈرۈش ياخشىلىنىپ نورمال ئوزۇقلىنىش ئەسلىگە كەلگەندىن كېيىن، ئاندىن قوشۇش كېرەك.

2) كاسا قىسمىنىڭ پەرۋىشىنى كۈچەيتىش لازىم. كېسەلدە چوڭ تەرەت قېتىم سانى كۆپ بولغانلىقتىن، كاسا قىسمىدىكى تېرىلەر غىدىقلىنىپ ئاسانلا قىزىرىپ قالىدۇ. بۇنىڭدىن ساقلىنىش ئۈچۈن بالىنىڭ زاكىسىنى ۋاقتىدا، پات-پات ئالماشتۇرۇپ، كاسىسىنى ئىلمان سۇ بىلەن يۇيۇپ، يۇمشاق لۆڭگە بىلەن ئاۋايلاپ پاكىز سۈرتۈپ، زېدىلىنىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش، ئىشلىتىلىدىغان زاكىلارنى يۇمشاق، سۈنى ئاسان شۈمۈرىدىغان رەختلەردىن قىلىش لازىم. ئەگەر پەرۋىش قىلىش ياخشى بولماسلىقتىن كاسا قىسمى قىزىرىپ قالغان بولسا، % 3 لىك دانىكار كىسلاتا سۈيى بىلەن يۇيۇپ، قۇرۇغاندىن كېيىن ۋازېلىن، بېلىق مېيى ياكى سۈيۈق پارافىن يېغى قاتارلىقلارنى سۈرۈپ، ئوچۇق قويۇپ قۇرۇتۇش لازىم.

3) داۋاملىق بەدەنلىرىنى ئۆرۈپ تۇرۇش بىلەن ئۆپكە ياللۇغى قوشۇلۇپ كېلىشتىن ساقلىنىش كېرەك.

4) ئېغىز، قوللىرىنىڭ تازىلىقىغا دىققەت قىلىش لازىم. ئىچى سۈرگەن باللارغا شېكەر سۈيى ئىچكۈزگەندىن كېيىن ئېغىزنى چاي-قاش ياكى ئازراق ئىلمان قايناق سۇ ئوتلىتىۋېتىش لازىم، ئەگەر ئېغىز بوشلۇقىدا غاز بوغۇز كېسەللىكى كۆرۈلسە، ۋىتامىنلىق دورىلارنى بېرىش بىلەن ئېغىز بوشلۇقىغا %1 لىك سۆسۈن دورا (گېنتىيان ۋىئولېت) سۈرۈپ قويسا بولىدۇ.

5) كېسەللىك ئەھۋالىنى يېقىندىن كۆزىتىش، قۇسۇش، ئىچى سۈرۈش قېتىم سانى، خاراكتېرى، تەركىبى، مىقدارى، سۈيدۈك قېتىم

سانى ۋە مىقدارى، ئاخىرقى قېتىمقى سۈيدۈكى ياكى سۈيۈقلۇق بىلەن داۋالىغان بولسا، بىرىنچى قېتىم سۈيدۈك كەلگەن ۋاقتى قاتارلىقلارنى ئوبدان خاتىرىلەش كېرەك.

6) دوختۇرخانىدا يېتىپ داۋالىنىۋاتقان بولسا، سۈنى ۋاقتىدا ئىچكۈزۈشتىن سىرت، ئىچكۈزۈپ سۈيۈقلۇق تولۇقلاش تۈزنىنى ۋاقتى قارارىدا ئىچكۈزۈش، ئەگەر ۋېنادىن سۈيۈقلۇق تولۇقلانغان بولسا، تامچىلاش تېزلىكى قاتارلىقلارنى يېقىندىن كۆزىتىش لازىم.

7) يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈشتە ئايرىش، دېزىنفېكسىيە قىلىشقا دىققەت قىلىش كېرەك.

2. يۇقۇملىنىشنى تىزگىنلەش

ئىچى سۈرگەن باللارنىڭ ھەممىسىگىلا ئانتىبىئوتىك دورىلارنى قالايمىقان ئىشلىتىشكە بولمايدۇ. دۆلىتىمىزدە ئىچى سۈرۈش كېسەللىكىگە قالايمىقان دورا ئىشلىتىش ئېغىر، بۇ خىل ئەھۋالنى تۈزىتىشكە توغرا كېلىدۇ. يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ئىچى سۈرگەنلەرنىڭ تەخمىنەن 70% ى ۋىرۇس ياكى توكسىن ئىشلەپچىقىرىش خاراكتېرلىك باكتېرىيىلەر پەيدا قىلىدۇ. بۇنداقلارغا ئانتىبىئوتىك دورىلارنى ئىشلىتىش ھاجەتسىز. پەقەت سۈيۈقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش بىلەن ئالامەتلىرىگە قارىتا داۋالاشنى چىڭ تۇتسىلا ساقىيىپ كېتىدۇ. ئانتىبىئوتىك دورىلار پەقەت چوڭ تەرەت شىلىمشىق، قان، يىرىڭ بارلارغا ئىشلىتىلىدۇ. بۇ خىل ئىچى سۈرۈشنى (باللار تەخمىنەن 30% نى ئىگىلەيدۇ) بۆسۈپ كىرىش تىپلىق باكتېرىيىلەر پەيدا قىلىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن دورا ئىشلىتىشتىن ئىلگىرى كېسەللىك سەۋەبىنى ئەستايىدىل ئانالىز قىلىپ، ئانتىبىئوتىك دورىلارنى ئىشلىتىش ياكى ئىشلەتمەس-

لىكنى ئۆيلىشىش لازىم. ئەگەر شارائىت يار بەرسە چوڭ تەرەتتىن باكتېرىيە ئۆستۈرۈش ۋە دورىغا سەزگۈرلۈك تەجرىبىسىنى ئىشلەپ ئاندىن دورا ئىشلەتسە، تېخىمۇ ياخشى ئۈنۈمگە ئېرىشكىلى بولىدۇ. ئىچى سۈرۈشنى داۋالايدىغان دورىلار تۆۋەندىكى تەلەپلەرگە ئۇيغۇن بولۇشى لازىم.

(1) دورىلىق رولى كۈچلۈك بولۇپ، ئىشلەتكەندىن كېيىن ئۈنۈمى بار بولۇشى؛

(2) ھەر خىل سەۋەبلەر قوزغاتقان ئىچى سۈرۈشكە بىردەك ئۈنۈمى بولۇشى؛

(3) ئاساسلىقى ئۈچەي يوللىرى يەرلىك قىسمىغا تەسىرى ياخشى بولۇشى، پۈتۈن بەدەنلىك ناچار تەسىرى بولماسلىقى ياكى بەك ئاز بولۇشى؛

(4) ئۈچەي يوللىرىنىڭ نورمال خىزمىتىگە تەسىر يەتكۈزمەيدىغان، بولۇپمۇ ناترىي، گلۇكوزا قاتارلىقلارنىڭ ماسلىشىش رولىغا توقۇنۇش پەيدا قىلمايدىغان بولۇشى؛

(5) باھاسى ئەرزان، ناچار تەسىرى ئاز، ئاسان تېپىلىدىغان دورىلار بولۇشى لازىم. شۇنداق بولغاندا داۋالاش ئۈنۈمىگە ئېرىشكىلى بولىدۇ.

يۇقۇملىنىشتىن بولغان ئىچى سۈرۈشكە تۆۋەندىكى ئانتىبىئوتىك دورىلاردىن بىر خىلىنى تاللاپ ئىشلىتىش لازىم. ئەگەر كېسەل ئەھۋالى ئېغىر بولۇپ، بىر خىل دورا بىلەن يۇقۇملىنىشنى تىزگىنلەش قىيىن بولسا، ئىككى خىل دورىنى بىرلەشتۈرۈپ ئىشلىتىشنى ئويلىشىش لازىم. ئانتىبىئوتىك دورىلارنى يىگى تۇغۇلغان بوۋاقلار، كىچىك بوۋاقلار، بەدىنى ئاجىز، كېسەلى ئېغىرلارغا ئىشلەتكەن ياخشى. ئۇز-

ـدىن باشقا، بۆسۈپ كىرىش خاراكتېرلىك باكتېرىيىلەر قوزغاتقان ئۈچەي ياللۇغىغا ئىشلىتىلىدۇ. ئانتىبىئوتىك دورىلار كېسەل قوزغاتقۇچى باكتېرىيىلەرنى تېزدىن ئۆلتۈرۈپ، كېسەللىك جەريانىنى قىسقارتىدۇ.

1) چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغىغا گېنتامىتسىن، SMZco، فورازولىدون، ئامىكاسىن، ئامپىتسىللىن، پولىمىكسىن B قاتارلىقلاردىن تاللاپ ئىشلەتسە بولىدۇ.

2) ئاچچىق ئۈچەي ئەگرى باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغىغا، گېنتامىتسىن، ئېرىترومىتسىن، خلورومىتسىن، فورازولىدون، ئامىكاسىن ئىشلىتىلىدۇ.

3) چاشقان كېزىك سالمونېللا باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغىغا ئامپىتسىللىن، گېنتامىتسىن، سفاماندولى، SMZco قاتارلىقلار ئىشلىتىلىدۇ.

4) ئالتۇن رەڭلىك ئۈزۈمسىمان شارچە باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغىغا بۇرۇن ئىشلىتىۋاتقان ئانتىبىئوتىكلارنى توختىتىپ، ئېرىترومىتسىن، ئوكساتسىللىن، نافتسىللىن، كلوكاتسىللىن قاتارلىقلاردىن تاللاپ ئىشلەتسە بولىدۇ.

5) زەمبۇرۇغلۇق ئۈچەي ياللۇغىغا نىستاتىن، كلوتىرىمازول قاتارلىقلار ئىشلىتىلىدۇ.

6) پارازىت قۇرتلار كەلتۈرۈپ چىقارغان ئۈچەي ياللـۇغىغا مېترونىدازول قاتارلىق دورىلار ئىشلىتىلىدۇ. تۆۋەنده تونۇشتـۇرۇلغان دورىلاردىن تاللاپ ئىشلەتسە بولىدۇ.

7) ۋىرۇسلۇق ئۈچەي ياللۇغىنى داۋالايدىغان ئالاھىدە دورا يوق، پەقەت يېمەكلىك بىلەن داۋالاش، سۇسىزلىنىش، ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىشنى تۈزەشنى چىڭ تۇتۇپ، قۇۋۋەتلەپ داۋالاشنى ماسلاشتۇرسىلا، تېزدىن ساقىيىپ ئەسلىگە كېلىدۇ. بەزىلەر ۋىرازول

ئوكۇلى، ئىنتېرفېرون (IF) قاتارلىقلارنى ئىشلىتىپ داۋالاۋاتىدۇ. لېكىن ۋىرۇسلۇق يۇقۇملىنىشتا ئۆزلۈكىدىن چەكلىنىش ئالاھىدىلىكى بولغانلىقتىن، يۇقىرىدىكى داۋالاشنى چېك تۇتسىلا، ساقىيىپ كېتىدۇ.

كۆپ ئىشلىتىلىدىغان ئانتىبىئوتىك دورىلار ۋە مىقدارى:

1. گېنتامىتسىن (庆大霉素): كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 5 ~ 15mg دىن ھېسابلاپ، ئۈچ قېتىمغا بۆلۈپ، ئىچكۈزۈلىدۇ.

2. بېر-بېرىن تابلېتى (黄连素): كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 10mg دىن ھېسابلاپ، ئىككى ياكى ئۈچ قېتىمغا بۆلۈپ، ئىچكۈزۈلىدۇ. ياكى كۈنلۈكى ئىككى قېتىمدىن مۇسكۇلغا ئوكۇل قىلىسمۇ بولىدۇ.

3. SMZco (复方新诺明): كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 50mg دىن ھېسابلاپ، ئىككى قېتىمغا بۆلۈپ، ئىچكۈزۈلىدۇ.

4. فورازولىدون (痢特灵): كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 10mg دىن ھېسابلاپ، ئۈچ قېتىمغا بۆلۈپ، ئىچكۈزۈلىدۇ.

5. ئامپىتسىللىن (氨基苄青霉素):كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 100mg دىن ھېسابلاپ، ئۈچ قېتىمغا بۆلۈپ، ئىچكۈزۈلىدۇ ياكى كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 100~150mg دىنھېسابلاپ، ۋېنادىن تامچىلاتسىمۇ بولىدۇ، ئېغىر يۇقۇملىنىشلاردا كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 200mg دىن ھېسابلاپ، ئىككى قېتىمغا بۆلۈپ، ۋېنادىن تامچىلاتسىمۇ بولىدۇ.

6. نئومىتسىن (新霉素):كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئې-
غىرلىقى ئۈچۈن 50～100mg دىن ھېسابلاپ، ئۈچ قېتىمغا بۆلۈپ،
ئىچكۈزۈلىدۇ.

7. فىلوپىپېرى (氟派酸):كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن
ئېغىرلىقى ئۈچۈن 20mg دىن ھېسابلاپ، 2～3 قېتىمغا بۆلۈپ،
ئىچكۈزۈلىدۇ. بۇ دورىنى بىر ياشتىن كىچىك بالىلارغا ئىشلەتمەسلىك
كېرەك. ئۇنىڭدىن چوڭلارغا ئىشلەتكەندىمۇ ئىشلىتىش ۋاقتى بەك
ئۇزۇن بولماسلىقى لازىم.

8. ئامىكاسىن (丁胺卡那霉素): كۈنىگە ھەر كىلوگرام
بەدەن ئېغىرلىغى ئۈچۈن 15～20mg دىن ھېسابلاپ، ئۈچ قېتىمغا
بۆلۈپ، ئىچكۈزۈلىدۇ ياكى كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا
8～15mg دىن ھېسابلاپ، ئىككى قېتىمغا بۆلۈپ، مۇسكۇلدىن
ئوكۇل قىلسىمۇ بولىدۇ. ئىچكۈزگەندىكى ئۈنۈمى ياخشى بولىدۇ.

9. پولىمىكسىن B (多粘菌素 B): كۈنىگە ھەر كىلوگرام
بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 10～20mg دىن ھېسابلاپ، ئۈچ قېتىمغا
بۆلۈپ، ئىچكۈزۈلىدۇ.

10. سېفوبىدوم (先锋霉素必):كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن
ئېغىرلىقى ئۈچۈن 50～100mg دىن ھېسابلاپ، ئىككى قېتىمغا
بۆلۈپ، ۋېنادىن تامچىلىتىدۇ.

يۇقىرىدىكى دورىلاردىن بىر خىلىنى، ئېغىرراق ئاغرىقلارغا ئىك-
كى خىلىنى تاللاپ، 5～7 كۈن ئىشلىتىش لازىم. دورىلارنى كۆپ
ئالماشتۇرۇشقا بولمايدۇ، ئادەتتە ئۈچ كۈن ئىشلىتىپ ئۈنۈمى كۆرۈلمە-
سە، ئاندىن باشقا خىلىغا ئالماشتۇرۇش لازىم. يېشى كىچىك، كېسەل-
لىك ئەھۋالى ئېغىرلارغا بىر خىلىنى ئىچكۈزۈپ، بىر خىلىنى ۋېنادىن

تامچىلىتىش ئۇسۇلىنى قوللانسا بولىدۇ.

ئالتۇن رەڭلىك ئۈزۈمسىمان شارچە باكتېرىيىلىك ئۆچەي ياللۇغىنى داۋالىغاندا ئېرىترومىتسىندىن كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 25～50mg دىن ھېسابلاپ، 3～2 قېتىمغا بۆلۈپ، ئىچكۈزۈلىدۇ ياكى ۋېنادىن تامچىلاتسىمۇ بولىدۇ ياكى ئوكۇل قىلىنىدۇ. ئوكساتسىللىن (新青霉素 Ⅱ)، نافتىسىللىن (乙氧萘青霉素) ياكى كلوكساتسىللىن (邻氯青霉素) قاتارلىقلاردىن بىرەرىنى تاللاپ ئىشلەتسىمۇ بولىدۇ.

زەمبۇرۇغلۇق ئۆچەي ياللۇغىنى داۋالاش

زەمبۇرۇغلۇق ئۆچەي ياللۇغىنى داۋالىغاندا، ئالدى بىلەن نىستاتىن (制霉菌素)بېرىلىدۇ. ئىككى ياشتىن كىچىكلەرگە كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 200 ～100 مىڭ بىرلىكتىن، ئىككى ياشتىن چوڭلارغا كۈنىگە500 ～ 200 مىڭ بىرلىكتىن ھېسابلاپ، 4～3 قېتىمغا بۆلۈپ ئىچكۈزۈلىدۇ ياكى كلوترىمازول (克霉唑) دىن كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 30～60mg ھېسابلاپ، 3 قېتىمغا بۆلۈپ، ئىچكۈزۈلىدۇ.

پارازىت قۇرتلار كەلتۈرۈپ چىقارغان ئۆچەي ياللۇغىنى داۋالاش

ئالدى بىلەن ئۆچەي ياللۇغىنى قوزغاتقۇچى پارازىت قۇرتنىڭ قايسى خىلدىكى قۇرت ئىكەنلىكىنى ئېنىقلاپ، ئاندىن دورا ئىشلىتىش لازىم. ئىچى سۈرۈشنى قوزغاتقۇچى يېشىل رەڭلىك ئامۇت شەكىللىك قامچا قۇرت قوزغاتقان ئۆچەي ياللۇغىغا ۋە تامچا قۇرتلارغا مېترونىدازول (灭滴灵)دىن كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 50mg دىن ھېسابلاپ، ئۈچ قېتىمغا بۆلۈپ، ئىچكۈزۈلىدۇ. بىر داۋالاش

كۆرسى 10 ~ 5 كۈن.

ئالامىتىگە قارىتا داۋالاش.

ئىچى سۈرۈش: ئىچى سۈرگەن بالىلارغا ئادەتتە ئىچى سۈرۈشنى توختاتقۇچى دورىلار ئىشلىتىلمەيدۇ. پەقەت كېسەل سەۋەبىنى داۋالاش بىلەن سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋا ش نۇقتىلىق ئېلىپ بېرىلىدۇ. پەقەت يۇقىرىدىكى داۋالاش ئارقىلىق ئادەتتىكى ئەھۋالى ياخشىلانغان، زەھەرلىنىش ئالامەتلىرى يوقالغان بولسىمۇ، لېكىن يەنىلا كەينى-كەينىدىن ئىچى سۈرۈپ توختىمىغۇچىلارغا تانالبىن (鞣酸蛋白)، بىسموت سوبكاربونات (次碳酸铋) ياكى ئالىيومىن ھىدروكسىد (氢氧化铝) قاتارلىق قورۇغۇچى ياسالمىلار ئارىلاپ ئىشلىتىلىدۇ. لېكىن ئىچى سۈرۈشنىڭ دەسلەپكى دەۋرىدە ئىشلىتىشكە بولمايدۇ. ئۆتكۈر يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈشتە، ئىنچىكە ئۈچەينىڭ سۇ بىلەن ئېلېكتروليتلارنى ئاجرىتىشى كۆپىيىپ كەتكەنلىكتىن بولىدۇ، ئۈچەي يوللىرىدىكى دىنامىكىلىق ئۆزگىرىش بىلەن مۇناسىۋىتى چوڭ ئەمەس، شۇڭا ئۈچەي لۆمۈلدەش ھەرىكىتىنى تورمۇزلىغۇچى دورىلارنىڭ داۋالاش رولى يوق، ئەكسىچە ئۈچەيدىكى نەرسىلەرنىڭ چىقىرىلىشىنى ئاستىلىتىپ، كېسەل قوزغاتقۇچى مىكرو ئورگانىزملارنىڭ ئۈچەي شىللىق پەردىسى بىلەن ئۇچرىشىش پۇرسىتىنى ۋە زەھەرلىك مەھسۇلاتلارنىڭ شۈمۈرۈلۈشىنى كۆپەيتىدۇ. بۇ، كېسەللىك ئەھۋالنى ئېغىرلاشتۇرۇشى مۇمكىن. يېپىشتۇرۇۋالغۇچىلار باكتېرىيە ۋە توكسىنلارنى يېپىشتۇرۇۋېلىشتىن سىرت ئوزۇقلۇق ماددىلارنى، فېرمېنت ۋە ئانتىبىئوتىكلارنى يېپىشتۇرۇۋېلىشىمۇ مۇمكىن. ئىچى سۈرۈشنى توختىتىش رولى كۆزگە كۆرۈنەرلىك ئەمەس. يېقىنقى يىللاردىن بېرى ۋىنترمىن (冬眠灵)، بىسموت سۇبسالىتسىلات (次水杨酸铋)

ئىندومېتاتسىن (消炎痛) لارنىڭ ئۈچەي توكسىنىنى ياكى بۆسۈپ كىرىش تىپلىق باكتېرىيىلەر قوزغاتقان ئۈچەي شىللىق پەردىسىنىڭ ئاجرىتىش رولىنى تورمۇزلايدىغانلىقى ياكى يېنىكلىتىدىغانلىقى، رېزىناخولېسترامىن (消胆胺)نىڭ ئۆت كىسلاتاسى ۋە باكتېرىيە توكسىنلىرى بىلەن بىرىكىدىغانلىقى، بۇلارنىڭ ئىچى سۈرۈشنى يېنىكلىتىش تەرەپلەردە قوشۇمچە ئۈنۈمى بارلىقى ھەققىدە مەلۇماتلار بار.

قۇسۇش: بۇنىڭ كۆپىنچىسى كىسلاتادىن زەھەرلىنىش ۋە پۈتۈن بەدەنلىك زەھەرلىنىش ئالامىتى بولۇپ، سۇسىزلىنىش، كىسلاتادىن زەھەرلىنىش، كېسەللىك ئەھۋالىنىڭ ياخشىلىنىشىغا ئەگىشىپ، تەدرىجىي ياخشىلىنىدۇ. ئەگەر قۇسۇش توختىمىسا زۇسەنلى، نىيگۇەن قاتارلىق پەللىلەرگە يىڭنە سانجىسا بولىدۇ ياكى خلورپرومازىن (氯丙嗪)دىن كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 0.5～1mg دىن ھېسابلاپ، مۇسكۇلغا ئوكۇل قىلسا بولىدۇ ياكى ئېمول (爱茂尔) ئىشلەتسىمۇ بولىدۇ.

قورساق ئېسىلىش: ئاساسلىقى ئۈچەي يوللىرىدىكى باكتېرىيەنىڭ ئۈچەيدىكى شېكەرنى پارچىلىغاندا گاز كۆپ ھاسىل بولۇشىدىن قورساق كۆپىدۇ ياكى باكتېرىيىلەر چىقارغان زەھەرنىڭ تەسىرىدىن قورساق ئېسىلىدۇ. قاندا كالىينىڭ تۆۋەنلىشىدىنمۇ قورساق ئېسىلىدۇ. قورساق ئېسىلىپ قالغاندا، ئالدى بىلەن سۇسىزلىنىشنى تۈزىتىش، سۇسىزلىنىشنىڭ تۈزىلىشىگە ئەگىشىپ سۈيدۈك كەلگەندىن كېيىن، كالىي تولۇقلاپ بېرىش كېرەك. ياخشىلانسا كالىينىڭ كەملىكىدىن قورساق ئىسىلگەنلىكىنى بىلدۈرىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا زۇسەنلى، تيەنچۈي، چىخەي پەللىلىرىگە يىڭنە سانجىلىدۇ ياكى قورساق قىسمىغا ئىسسىق ئۆتكۈزسىمۇ بولىدۇ. قورساقنىڭ ئېسىلىشى ئېغىر بولسا

نېئوستىگمىن (新斯的明)دىن ئىككى ياشتىن چوڭلارغا بىر قېتىمدا 0.2~0.3ml، 3~2 ياشتىكىلەرگە بىر قېتىمدا 0.3~0.5ml، 5 ياشتىن چوڭلارغا بىر قېتىمدا 0.5~1ml تېرە ئاستىغا ئوكۇل قىلىپ، 20 مىنۇتتىن كېيىن ئانوسقا نەيچە سېلىپ، يەل چىقىرىلىدۇ.

ھەزىم قىلىشقا ياردەملەشكۈچى دورىلاردىن پېپسىن (胃蛋白酶酸)، قۇرۇق يېئاست (干酵母)، پانكىرېئاتىن (胰酶)، دومىپىيەن (多酶片) قاتارلىق دورىلارنى بېرىپ، ھەزىم قىلىشقا ياردەملەشتۈرۈلىدۇ. باكتېرىيە توپلىرى تەڭپۇڭلۇقى بۇزۇلۇشتىن قورساق ئېسىلگەنلەرگە ئەسلىدە ئىشلىتىۋاتقان ئانتىبىئوتىك دورىلارنى توختىتىپ، ۋىتامىنلىق دورىلاردىن ۋىتامىن B_{co}، C، B_1 قاتارلىقلار بېرىلىدۇ. ئەسلىدە ئوزۇقلىنىش ناچارلىق، قان ئازلىق كېسەللىكى بار ياكى يېشى بەك كىچىك، ئىچى سۈرگەن ۋاقتى ئۇزۇن، تاماق يېيەلمەيدىغان، ئاجىز بالىلارغا ئاز مىقداردىن كۆپ قېتىم قان ياكى قان پلازمىسى سېلىپ قۇۋۋەتلەندۈرسە بولىدۇ.

3. ئىكولوگىيىلىك داۋالاش

ئىچى سۈرۈش بالىلاردا كۆپ پەيدا بولىدىغان كېسەللىك. مىكروئىكولوگىيە ئىلمى نۇقتىئىنەزەردىن قارىغاندا، ئۈچەي يولىدىكى ئىكولوگىيىلىك ئالاھىدىلىك بىلەن مۇناسىۋەتلىك بولىدۇ. ئىكولوگىيىلىك داۋالاش بىر خىل يېڭى داۋالاش ئۇسۇلى بولۇپ، تەرەققىيات ئىستىقبالى پارلاق. ھازىرقى زامان تېببىي پەن ئىلمىدىكى تەتقىقاتلار مەيلى ئادەم ياكى ھايۋانلار بولمىسۇن بەدەندە ئوكسىگېندىن قاچقۇچى باكتېرىيە ئوكسىگېنگە خۇمار باكتېرىيىگە قارىغاندا سان جەھەتتىن ناھايىتى كۆپ ئىكەنلىكىنى بايقىدى. بۇلار ئورگانىزم

بىلەن ئۆز ئارا يۆلىنىپ ئېكولوگىيىلىك تەڭپۇڭلۇقنى ساقلايدىكەن. ئورگانىزم ئۈچەي يوللىرىدىكى نورمال باكتېرىيە توپىنىڭ ئورۇنلىشىشى ئۈچۈن پايدىلىق شارائىت ھازىرلاپ بېرىدۇ. ئۈچەي يوللىرىدا ئۈستۈنلۈكنى ئىگىلىگەن ئوكسىگېندىن قاچقۇچى باكتېرىيە توپى ساغلاملىقنى ساقلاشتا مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە. بۇ خىل داۋالاشنى قوللىنىشتىكى مەقسەت، ئۈچەي يوللىرىدىكى نورمال باكتېرىيە توپىنىڭ ياشاش ئادىتىدىكى تەڭپۇڭلۇقنى ئەسلىگە كەلتۈرۈپ، كېسەل قوزغاتقۇچى باكتېرىيىلەرنىڭ ئورۇنلىشىپ، كۆپىيىپ، بېسىپ كىرىشىگە قارشىلىق كۆرسىتىش ئارقىلىق، ئىچى سۈرۈشنى كونترول قىلىشقا پايدىلىق شارائىت ھازىرلاشتىن ئىبارەت. بالىلار ھەر خىل ئامىللارنىڭ تەسىرىگە ئۇچراشتىن، مەسىلەن: سوغۇق تېگىش، يېمەكلىك تۈرلىرىنى تۇيۇقسىز ئۆزگەرتىش، ئانتىبىئوتىك دورىلارنى قالايمىقان ئىشلىتىش قاتارلىق سەۋەبلەردىن، ئۈچەي يوللىرىدىكى قوش ئاچماقلىق تاياقچە باكتېرىيە سانى كۆزگە كۆرۈنەرلىك تۆۋەنلەيدۇ. ئۇنىڭ بىئولوگىيىلىك توسۇش رولى ئاجىزلىشىدۇ، بۇنىڭ بىلەن ئۈچەي يوللىرىدىكى كېسەللىك قوزغاتقۇچى باكتېرىيە پۇرسەتتىن پايدىلىنىپ ھۇجۇم قىلىپ كىرىپ، ئىچى سۈرۈشنى پەيدا قىلىدۇ. ئۈچەي يوللىرىنىڭ ئېكولوگىيىلىك تەڭپۇڭلۇقنى ساقلاش ۋە ئاسراش بالىلاردىكى ئىچى سۈرۈش كېسىلىنىڭ ئالدىنى ئېلىش ۋە داۋالاشتا مۇھىم ئەھمىيەتكە ئىگە.

يېقىنقى يىللاردىكى تەتقىقاتلار ئادەم بەدىنىدە تۈمەن مىليارت مىكرو ئورگانىزملارنىڭ بارلىقىنى، ئۇنىڭ ئىچىدىكى كۆپ قىسمى ئادەم بەدىنى ئۈچۈن زۆرۈر بولغان پايدىلىق مىكرو ئورگانىزملار ئىكەنلىكىنى بايقىدى. بولۇپمۇ بۇنىڭ ئىچىدىكى قوش ئاچماقلىق

تاياقچە باكتېرىيە بەدەننىڭ ئۆسۈپ يېتىلىشى، مادداﺋالمىشىش، يا-
شاش، قېرىش، كېسەل بولۇش، ئۆلۈش قاتارلىقلاردا مۇھىم ئەھمىيەت-
كە ئىگە ئىكەنلىكىنى بايقىدى. بۇلارنىڭ ئىچىدە كۆپ ئىشلىتىلىد-
غىنى تۆۋەندىكى بىر نەچچە خىل ياسالمىلاردىن ئىبارەت.

1) پويېڧىدوبىئوگېن (回春生):بۇ يېڭى دورا بولۇپ، قوش
ئاچىماقلىق تاياقچە باكتېرىيە ياسالمىسى. بۇ دورىنى ئىچكەندىن كې-
يىن ئوخشاشمىغان ياشتىكىلەرنىڭ ئۈچەي يوللىرىدىكى قوش ئاچى-
ماقلىق تاياقچە باكتېرىيىنى تولۇقلاپ، زىيانلىق باكتېرىيىلەرنىڭ ئۆ-
سۈشىنى ئۈنۈملۈك تۈردە تورمۇزلايدۇ، ئىچكى توكسىنلارنى تۆۋەن-
لىتىدۇ، مىكروئورگانىزملار ياشاش ئادىتى تەڭپۇڭلۇقىنى قايتى-
دىن قۇرىدۇ.

قوش ئاچىماقلىق تاياقچە باكتېرىيە توپى نورمال ئادەم ئۈچەي
يوللىرىدا ياشايدۇ ھەمدە ئۈچەي شىللىق پەردە ئېپىتېلىيە ھۈجەيرىلىرى
بىلەن چىڭ بىرىكىدۇ ھەم باشقا ئوكسىگېندىن قاچقۇچى باكتېرىيىلەر
بىلەن بىرلىكتە ئۈچەي شىللىق پەردىسى يۈزىگە ئورۇنلىشىپ، بىئولو-
گىيىلىك توساق شەكىللەندۈرىدۇ، بۇنىڭ بىلەن كېسەللىك قوزغاتقۇ-
چى باكتېرىيىلەرنىڭ ئورۇنلىششى بىلەن ھۇجۇم قىلىپ كىرىشىنى
توسىدۇ. ئۈچەي يوللىرىدا كۆپ خىل ۋىتامىنلارنى بىرىكتۈرۈپ،
بەدەننىڭ ئوزۇقلۇق مەنبەيىنى كۆپەيتىدۇ، ئىممۇنىت فۇنكسىيىسىنى
يۇقىرى كۆتۈرىدۇ. شۇڭا بۇ دورا يېقىنقى ۋاقىتلاردىن بېرى بوۋاقلار
ۋە ئۆسمۈرلەردىكى ئوزۇقلۇق ناچارلىق، ھەزىم قىلىش ناچارلىق،
ئۈچەي يوللىرى خىزمىتى قالايمىقانلىشىش قاتارلىقلارنى داۋالاش ۋە
ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ ھەمدە ئۆتكۈر ۋە سوزۇلما خاراك-
تېرلىك ئۈچەي ياللۇغى، داۋالاش قىيىن بولغان ئىچى سۈرۈش

قاتارلىقلاردا ئىشلىتىلىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ھەر خىل سەۋەبلەر قوزغات-قان ئۈچەي يولىرى باكتېرىيە توپى قالايمىقانلىششقا ئىشلىتىلىدۇ. بۇ دورا بىخەتەر، ھېچقانداق ناچار تەسىرى يوق.

سېروبىئوگېن (促菌生):بۇ زەھەرسىز مومسىمان سپورىلىق تاياقچە باكتېرىيە بولۇپ، ئۈچەي يوللىرىدىكى ئوكسىگېندىن قاچقۇچى باكتېرىيە توپىنىڭ ئۆسۈشىگە ياردەم بېرىدۇ.

3) لاكتول فورت (乐托尔):بۇ دورا كىسلاتا خومار سۈت تاياقچە باكتېرىيىسى ھەم ئۇنىڭ ماددا ئالمىشىش مەھسۇلاتلىرى بو-لۇپ، بۇنىڭ باكتېرىيىنى تورمۇزلاش، ئۈچەي يوللىرىدىكى SIgA نى ئاجرىتىش ھەم باكتېرىيە، ۋىرۇسىنىڭ ئۈچەي تېۋىتىگە چاپلى-شىشىنى توسۇش، ئىچى سۈرۈش ۋاقتىنى قىسقارتىش، چوڭ تەرەت قېتىم سانى ھەم چوڭ تەرەتتىكى سۇ مىقدارىنى ئازلىتىش قاتارلىق رولى بار.

4)پېيفېيكاڭ (培菲康):بۇ دورا قوش ئاچماقلىق تاياقچە باكتېرىيە، كىسلاتا خومار سۈت تاياقچە باكتېرىيىسى ھەم گەندە زەنجىرسىمان شارچە باكتېرىيىسىنىڭ بىرلەشمە ياسالمىسى بولۇپ، ئۈچەي يوللىرىدىكى نورمال باكتېرىيە توپىنى تولۇقلاپ، كېسەللىك قوزغاتقۇچى مىكرو ئورگانىزملارنىڭ ئورۇنلىششىغا قارشىلىق كۆرسى-تىش كۈچىنى يۇقىرى كۆتۈرۈپ، كېسەللىك قوزغاتقۇچى باكتېرىيە-نىڭ ئۆسۈشىنى چەكلەيدۇ. شۇڭا ئىچى سۈرۈشنىڭ ساقىيىپ، ئەسلىگە كېلىشى ئۈچۈن پايدىسى بولىدۇ.

4. سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش

مەقسەت: سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار تەڭپۇڭلۇقى قالايمىقانلىششىنى

تۈزىتىپ، ئورگانىزمنىڭ نورمال فىزىئولوگىيىلىك ئىقتىدارىنى ئەسلىگە كەلتۈرۈشتىن ئىبارەت. سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش-ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش، ۋېنادىن سۇيۇقلۇق كىرگۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش، ئارىلاش سۇيۇقلۇق تولۇقلاشلارغا بۆلۈنىدۇ. سۇيۇقلۇق تولۇقلاشتىن ئىلگىرى كېسەل تارىخى، كلىنىكىلىق ئالامىتى، ئىپادىسى، لابوراتورىيىلىك تەكشۈرۈش نەتىجىسىگە ئاساسلىنىپ، سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىشىنىڭ خاراكتېرى ۋە دەرىجىسىنى مۆلچەرلەپ، مۇۋاپىق كېلىدىغان داۋالاش لايىھىسىنى بېكىتىش، ھەمدە ئەمەلىيەتتە كۆپ ئىشلىتىدىغان ئېرىتمىلارنىڭ تەركىبى، ماسلىشىشچانلىقى، ئۇسۇلى قاتارلىقلارنى پىششىق ئىگىلەش لازىم. ئاندىن تولۇقلىنىدىغان سۇيۇقلۇقنىڭ ئومۇمىي مىقدارى، تەركىبى، قەدەم باسقۇچلىرى ۋە سۈرئىتىنى بەلگىلەش لازىم. سۇيۇقلۇق تولۇقلاش جەريانىدا كېسەل ئەھۋالىدىكى ئۆزگىرىشنى يېقىندىن كۆزىتىپ، ئۆز ۋاقتىدا تەڭشەش لازىم، شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا داۋالاش جەريانىدا بەدەننىڭ تەڭشەش ئىقتىدارىنى تولۇق مۆلچەرلەش لازىم. ئادەتتىكى ئەھۋالدا بېرىلىدىغان سۇيۇقلۇق كېسەللىك ئەھۋالىنىڭ ئېھتىياجىغا ئاساسىي جەھەتتىن ئۇيغۇن بولۇشى، بۆرەكنىڭ تەڭشەش دائىرىسىدىن ئېشىپ كەتمەسلىكى، سۇ ۋە ئېلېكترولىت تەڭپۇڭلۇقىنى ئەسلىگە كەلتۈرۈش ئېھتىياجىغا ماس كېلىشى كېرەك. شۇڭا بەك مۇرەككەپلەشتۈرۈۋەتمەسلىك لازىم.

1. ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش

سۇيۇقلۇق تولۇقلاشتىكى قەدەم-باسقۇچلىرى.

ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش كلىنىكىدا خېلى كەڭ

دائىرىدە ئىشلىتىلىۋاتىدۇ. بوۋاق، گۆدەك باللار ئىچى سۇرۇش، قۇسۇش، يەپ-ئىچمەسلىك تۈپەيلىدىن دائىم سۇسىزلىنىش، كىسلاتادىن زەھەرلىنىش، قاندىكى كالىي، كالتسىي، ماگنىي قاتارلىقلار تۆۋەنلەش كېلىپ چىقىدۇ، بۇلارنى تېزدىن تولۇقلاپ، بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ تەڭپۇڭلۇقىنى ساقلاپ، ئورگانىزم ئىچكى مۇھىتىنىڭ مۇقىملىقىنى ئەسلىگە كەلتۈرۈش ئۈچۈن، سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش ئىنتايىن مۇھىم. ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش ئوتتۇرا دەرىجىلىكتىن يۇقىرى سۇ يوقاتقان ياكى ئىچى سۇرۇش، قۇسۇش ئېغىر ياكى قورسىقى بەك كۆپۈپ كەتكەنلەرگە مۇۋاپىق كېلىدۇ. ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش تۆۋەندىكى ئۈچ مەزمۇننى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. ① بۇرۇن يوقاتقان مىقدارىنى تولۇقلاش؛ ② داۋاملىق يوقىتىۋاتقىنىنى تولۇقلاش؛ ③ فىزىئولوگىيىلىك سەرپىياتنى تولۇقلاش.

بۇ ئۈچنى تولۇقلاش ئىككى باسقۇچ بويىچە ئېلىپ بېرىلىدۇ. بىرىنچى باسقۇچى، سۇسىزلىنىش ئەھۋالىغا ئاساسلىنىپ بۇرۇن يوقاتقان مىقدارىنى تولۇقلاش، بۇ جىددىي قۇتقۇزۇش باسقۇچى؛ ئىككىنچى باسقۇچ، سۇسىزلىنىش تۈزىتىلگەندىن كېيىن داۋاملىق يوقىتىۋاتقىنى بىلەن فىزىئولوگىيىلىك ئېھتىياجنى تولۇقلاش باسقۇچىدىن ئىبارەت. چۈنكى سۇسىزلىنىش تۈزەلگەندىن كېيىن يەنىلا داۋاملىق ئىچى سۈرىدۇ. بۇنىڭ بىلەن سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار داۋاملىق يوقىلىدۇ، ئۇنىڭ ئۈستىگە ئىچى سۈرگەن بالا ياخشى ئوزۇقلىنالمايدۇ، بەزىلىرى قۇسىدۇ، مۇشۇنداق ئەھۋاللاردا سۇ ۋە ئېلېكترولىتلارنىڭ فىزىئولوگىيىلىك سەرپىياتىنى ۋە زۆرۈر بولغان ئېنېرگىيىنى تولۇقلاش لازىم.

بۇرۇن يوقاتقانىنى تولۇقلاشقا بېرىلىدىغان سۇيۇقلۇق پىلانىنى بېكىتىشتىن ئىلگىرى، ئالدى بىلەن ئۈچنى بېكىتىش لازىم يەنى

سۇسىزلىنىش دەرىجىسىنى بېكىتىش، سۇسىزلىنىش خاراكتېرىنى بې-كىتىش، كىرگۈزۈلىدىغان سۇيۇقلۇقنىڭ سۈرئىتىنى بېكىتىش لازىم.

بۇرۇن يوقاتقان مىقدارىنى تولۇقلاش بۇ بالا ئاغرىغاندىن كېيىن يوقاتقان سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار ئومۇمىي مىقدارىنى تولۇقلاشنى كۆر-سىتىدۇ. بۇ سۇيۇقلۇق تولدۇرۇش، سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاشتا ئىنتا-يىن مۇھىم.

بۇرۇن يوقاتقان مىقدارىنى تولۇقلاش: سۇسىزلىنىش دەرىجىسى-گە ئاساسلىنىپ بېكىتىلىدۇ. يەنى يېنىك دەرىجىدە سۇسىزلانغانلارغا ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 50ml دىن؛ ئوتتۇرا دەرىجىدە سۇسىزلانغانلارغا ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 50~100ml دىن؛ ئېغىر دەرىجىدە سۇسىزلانغانلارغا ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 100~120ml دىن تولۇقلىنىدۇ. يۇقىرىدىكى مىقدار-دىن مەكتەپ يېشىغا يەتمىگەن ئۆسمۈرلەرگە ھەر قايسى دەرىجىدىن 1/4، مەكتەپ يېشىدىكى ئۆسمۈرلەرگە 1/3 نى ئازايتىپ تولۇقلىسا بولىدۇ. تولۇقلىنىدىغان ئېرىتمە سۇسىزلىنىش خاراكتېرىگە ئاساسەن بەلگىلىنىدۇ. تەڭ ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشقا 1/2 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە ناترىيلىق سۇيۇقلۇق، تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشقا 2/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە ناترىيلىق سۇيۇقلۇق، يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشقا 1/4~1/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە ناترىيلىق سۇيۇق-لۇق تولۇقلىنىدۇ.

ئادەتتە، بۇرۇن يوقاتقان مىقدارىنى تولۇقلىغاندا، يۇقىرىدا سۆز-لەنگەن مىقدارنىڭ 2/3 قىسمى ئالدىن بېرىلىدۇ، بۇنىڭ سەۋەبى، ھۈجەيرە سىرتىدىكى ناترىي ھەزىم قىلىش يوللىرى ئارقىلىقلا يوقىتى-لىپ قالماستىن، بەلكى ھۈجەيرىلەر كالىي يوقاتقانلىقتىن بىر قىسىم

ناترىي ھۆجەيرە ئىچىگە كىرىدۇ. بۇ ۋاقىتتا ھۆجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇ-
قىدا كالىي كەمچىل، ناترىي كۆپ بولىدۇ. كالىي تولۇقلىغاندا ھۆجەي-
رە ئىچى سۇيۇقلۇقىدىكى كالىينىڭ تولۇقلىنىپ ئەسلىگە كېلىشىگە
ئەگىشىپ، ناترىي ھۆجەيرە سىرتىغا قايتىپ كېلىدۇ، شۇڭا ھۆجەيرە
سىرتى سۇيۇقلۇقىنىڭ زىيادە كۆپ كېڭىيىپ كېتىشىدىن ساقلىنىش
ئۈچۈن ئالدى بىلەن 2 / 3 قىسىم مىقدارىنى بېرىپ، كېسەللىك
ئەھۋالىنى يېقىندىن كۆزىتىپ، تولۇقلاشقا تېگىشلىك بولسا كېيىن
يەنە بەرسىمۇ بولىدۇ. ئەگەر كلىنىكىدا سۇسىزلىنىش خاراكتېرىنى
بەلگىلەش قىيىن بولسا، ئاۋۋال تەڭ ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش بويى-
چە بىر تەرەپ قىلىش، شارائىت بولسا قاندىكى ناترىينى ئۆلچەپ
ئاندىن بىر تەرەپ قىلسىمۇ بولىدۇ.

تولۇقلىنىدىغان سۇيۇقلۇقنى كىرگۈزۈشتە ئاۋۋال تېز، كېيىن
ئاستا تېمىتىش لازىم. ئوتتۇرا ۋە ئېغىر دەرىجىدىكى سۇسىزلىنىشلاردا
ئۇخشىمىغان دەرىجىدە ئەتراپ قان ئايلىنىش توسقۇنلۇقى ئۇچراش
بولىدۇ، ھەتتا بەزىسىدە ئېغىر دەرىجىدە شوك بولۇشى مۇمكىن،
بۇنداقلارغا 2:1 لىك تەڭ كۆپكۆچى ناترىي تۇتقان سۇيۇقلۇقتىن ھەر
كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 20ml دىن ھېسابلاپ، 60~30 مىنۇت
ئىچىدە ۋېنادىن ئوكۇل قىلىش ياكى تېز سۇرئەتتە تامچىلىتىش
ئارقىلىق قان سىغىمچانلىقى، قان ئايلىنىش ۋە بۆرەك خىزمىتىنى
تېزدىن ئەسلىگە كەلتۈرۈش لازىم. ئۇنىڭدىن كېيىن سۇ يوقىتىش
خاراكتېرىگە ئاساسەن ئالدىنقىسىغا ئوخشىمايدىغان ئېرىتمىـلارنى تال-
لاپ، ۋېنادىن داۋاملىق تامچىتىلىدۇ (ئومۇمىي مىقدارىدىن قان سى-
غىمچانلىقىنى كېڭەيتكەن مىقدارى تۇتۇپ قېلىنىدۇ)، ئوتتۇرا دەرى-
جىدىن تۆۋەن سۇسىزلىنىشتا ئەتراپ قان ئايلىنىش توسقۇنلۇقى

ئۇچراش بولمىسا، قان سىغىمچانلىقىنى كېڭەيتىش ھاجەتسىز، پەقەت بۆرەك يوقاتقان مىقدارىدىن باشلاپلا تولۇقلىسا بولىدۇ. ئادەتتە بۆرەك يوقاتقىنىنى 12~8 سائەت ئىچىدە تولۇقلاپ لازىم. تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشتا، سۇيۇقلۇق تولۇقلاش سۈرئىتى تېزرەك، يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشتا، سۇيۇقلۇق كىرگۈزۈش سۈرئىتى سەل ئاستىراق بولغىنى ياخشى، ئۇنداق بولمىغاندا ئاسانلا تارتىشىش كېلىپ چىقىدۇ. چۈنكى بۇ ۋاقىتتا نېرۋا ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقى يۇقىرى ئوسموسلۇق بولۇپ، ناترىي ئىئونى تېز چىقىرىلمايدۇ، ئوشۇق ناترىي ئىئونى چىقىپ كېتىشتىن ئىلگىرى ئەگەر نېرۋا ھۈجەيرىسى ئىچىگە كىرگەن سۇ مىقدارى زىيادە كۆپ بولسا، ھۈجەيرە سۇلۇق ئىششىقى كېلىپ چىقىدۇ، شۇڭلاشقا ئۇچۇن كلىنىكىدا يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشقا سۇيۇقلۇق تولۇقلىغاندا ئېھتىياتچان بولۇپ كېتىدۇ.

داۋاملىق يوقىتىۋاتقىنىنى تولۇقلاش: سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاپ سۇسىزلىنىشنى تۈزىتىش جەريانىدا سۇسىزلىنىشنى كەلتۈرۈپ چىقارغۇچى سەۋەبلەر-ئىچى سۈرۈش، قۇسۇش يەنىلا داۋاملىشىدۇ، بەدەن سۇيۇقلۇقى ئۈزلۈكسىز يوقىلىدۇ، شۇڭلاشقا داۋاملىق يوقىتىۋاتقىنىنى ئەمەلىي يوقاتقان مىقدارى قانچىلىك بولسا، شۇنچىلىك ئېرىتمىلار بىلەن تولۇقلاش لازىم. ئىچى سۈرگەن بالىنىڭ چوڭ تەرىتى تاماق بېرىشنى چەكلىگەن ئەھۋال ئاستىدا كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 30ml دىن توغرا كېلىدۇ. لېكىن چوڭ تەرەت مىقدارىنى توغرا مۆلچەرلەش قىيىن، ئادەتتە چوڭ تەرەت قېتىم سانى ۋە مىقدارىنىڭ ئاز-كۆپلۈكىگە ئاساسلىنىپ مۇۋاپىق دەرىجىدە ئازايتىلىدۇ ۋە كۆپەيتىلىدۇ. تولۇقلىنىدىغان سۇيۇقلۇق تەركىبى 1/3~1/2،

كۆپۈش كۆچىگە ئىگە ناترىيلىق سۇيۇقلۇق بېرىلىدۇ ۋە كالىي قوشۇلىدۇ. بۇ سۇيۇقلۇق 16 ~ 12 سائەت ئىچىدە تەكشى ئاستا-ئاستا تامچىلىتىلىدۇ. يېنىك ئىچى سۈرگەن ياكى قۇسمىغانلارغا يۇقىرىدىكى سۇيۇقلۇقنى قېتىمغا بۆلۈپ ئىچكۈزسىمۇ بولىدۇ.

فىزىئولوگىيىلىك ئېھتىياجنى تولۇقلاش: سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاش جەريانىدا ئاساسىي ماددا ئالمىشىش ئۈچۈن سەرپ قىلىنىدىغان ئېنېرگىيىنى تەمىنلەش لازىم. يالغۇزلا گلۇكوزا سۇيۇقلۇقنى تولۇقلاشقا تايانغاندا، ماددا ئالمىشىش ئېھتىياجى ئۈچۈن سەرپ قىلىنىدىغان ئېنېرگىيىنى تەمىنلىگىلى بولمايدۇ. بولۇپمۇ ئىچى سۈرگەن ۋاقتى ئۇزۇن، ئوزۇقلىنىش ناچارلىق قوشۇلۇپ كەلگەن ئاغرىقلارغا ئېنېرگىيە ۋە ئاقسىل تولۇقلاشقا دىققەت قىلىش لازىم. بوۋاقلارغا ھەر كۈنى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 50 كالورىيىدىن، ئاز بولغاندىمۇ 20 كالورىيىدىن ھېسابلاش لازىم. مۇشۇنداق قىلغاندا ئاقسىلنىڭ پارچىلىنىشىنى ئازلىتىپ، كېتونلۇق قان كېسىلى پەيدا بولۇشنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ. بۇ باسقۇچتا ھەر 100 كالورىيىگە 150 ~ 120 مىللىلىتىر سۇ بېرىلسە بولىدۇ. ئەگەر كۈنلۈكى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 50 كالورىيە ئاساسلىق ماددا ئالمىشىش ئېنېرگىيىسى بىلەن تەمىنلىگەندە، كۈنلۈكى تەمىنلىنىدىغان سۇ مىقدارى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 80 ~ 60 مىللىلىتىر بولىدۇ. بېرىلىدىغان سۇيۇقلۇقنىڭ كۆپۈش كۆچى 1/5 ~ 1/4 ناترىيلىق سۇيۇقلۇق بولۇپ، 24 ~ 12 سائەت ئىچىدە تامچىتىلىدۇ. ئەگەر ئىچەلىسە ئىچكۈزۈش لازىم.

ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاش پرىنسىپى

ۋېنادىن سۈيۈقلۇق تولۇقلاپ سۈسىزلىنىشنى تۈزىتىشتــە ئاۋۋال تۇز، كېيىن قەنت؛ ئاۋۋال قويۇق، كېيىن سۇيۇق؛ ئاۋۋال تېز، كېيىن ئاستا؛ سۈيدۈك كەلگــەندىن كېيىن، كالىي تولۇقــلاش پرىنسىپــى قوللىنىلىدۇ.

ئاۋۋال تۇز، كېيىن قەنت دېگەنلىك ـ بىرىنچى قــەدەمدە 2:1 لىك ئېرىتمە بېرىلىدۇ، بۇنىڭ تەركىبىدە قەنت يوق، كېيىنكى قەدەمدە تەركىبىدە گلۇكوزا تۇتقان ئېلېكترولىتلىق ئېرىتمىلەر بېرىلىدۇ ـ دې-گەننى بىلدۈرىدۇ.

ئاۋۋال قويۇق، كېيىن سۇيۇق دېگىنىمىز ـ بىرىنچى قەدەمدە ئېرىتمىنىڭ كۆپۈش كۈچى يۇقىرىراق، كېيىن ھەر قايسى ئېرىتمىنىڭ كۆپۈش كۈچى تەدرىجىي تۆۋەنلەپ بارىدۇ، ئەڭ ئاخىرىدىكى ساقلاپ داۋالاش باسقۇچىدىكى ئېرىتمىنىڭ كۆپۈش كۈچى تېخىمۇ تۆۋەن بولىدۇ ـ دېگەنلىك. مەسىلەن: دەسلەپ 2:1 لىك تەڭ كۆپكۈچى سۇيۇقلۇق بېرىلىدۇ، ئاندىن 4:3:2 لىك ئېرىتمە بېرىلىدۇ. ئۇنىڭـ-دىن كېيىن 3:2:1 لىك ئېرىتمە بېرىلىدۇ، ئاخىــرىدا 3:1 لىك ياكى 4:1 لىك ئېرىتمە بېرىلىدۇ.

ئاۋۋال تېز، كېيىن ئاستا دېگىنىمىــز ـ ئالدىنقى سەككىز سائەت ئىچىدە ئومۇمىي مىقدارىنىڭ 1/2 قىســمى كىرگۈزۈلىدۇ، بــۇنىڭ 2/3 قىسمى ناترىي تۇتقان سۇيۇقلۇق بولىدۇ، سۇسىزلىنىش ئېغىر بولغانلارغا دەسلەپىدە 2:1 لىك ئېرىتمە بېرىلىدۇ، كېيىن تەدرىـ-جىي ئاستىلىتىلىدۇ، يەنى بۇرۇن يوقاتقاننى تولۇقلىغاندا تېز كىرگۈ-زۈلىدۇ، بېرىلىدىغان سۇيۇقلۇق 12~8 سائەت ئىچىدە، تامچىلىتىلىـ-دۇ، كېيىن تەدرىجىي ئاستىلاپ بارىدۇ ـ دېگەنلىك.

سۈيدۈك كەلگەندىن كېيىن كالىي تولۇقلاش دېگىنىمىز ـ

سۇسىزلىنىش، كىسلاتادىن زەھەرلىنىشتە قاندىكى كالىي يۇقىرى بولىدۇ، ئەگەر سۇيۇقلۇق تولۇقلاشنىڭ دەسلەپپىدىلا كالىي تولۇقلىسا، قاندىكى كالىي يۇقىرىلاپ كېتىدۇ. سۇسىزلىنىش، كىسلاتادىن زەھەرلىنىش تۈزۈلۈپ، قان ئايلىنىش ياخشىلانسا، بۆرەك خىزمىتى ئەسلىگە كېلىشى بىلەن سۈيدۈك كۆپىيىدۇ، كالىي ھۈجەيرە سىرتىدىن ھۈجەيرە ئىچىگە يۆتكىلىدۇ، شۇنىڭ بىلەن قاندىكى كالىي تۆۋەنلەيدۇ، بۇ ۋاقىتتا كالىي تولۇقلىمىسا، كالىي تۆۋەنلىك ئالامەتلىرى كېلىپ چىقىدۇ، سۈيدۈكنىڭ كېلىشى سۇسىزلىنىشنىڭ ياخشىلانغانلىقىدىن دېرەك بېرىدۇ. شۇڭا ئۆز ۋاقتىدا كالىي تولۇقلاپ بېرىش لازىم. دېمەك، يۇقىرىدىكى بۇ تۆت پرىنسىپ ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاش جەريانىدا ئەمەل قىلىشقا تېگىشلىك پرىنسىپلاردۇر. بىرىنچى كۈنى سۇيۇقلۇق تولۇقلاشتا:

(1) ئومۇمىي مىقدارى: بۇ يوقاتقان مىقدارى، داۋاملىق يوقىتىدىغان مىقدارى ۋە فىزئولوگىيىلىك ئېھتىياج قاتارلىق ئۈچ تەرەپنى ئۆز ئىچىگە ئالىدۇ. بۇنىڭدا يېنىك دەرىجىدە سۇسىزلانغانلارغا ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 90~120 مىللىلىتىر، ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇسىزلانغانلارغا ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 120~150 مىللىلىتىر، ئېغىر دەرىجىلىك سۇسىزلانغانلارغا ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 150~180 مىللىلىتىر لازىم بولىدۇ.

(2) سۇيۇقلۇقنىڭ تۈرلىرى: بۇنى سۇسىزلىنىش خاراكتېرى بەلگىلەيدۇ. تەڭ ئوسموتىك سۇسىزلىنىشقا 1/2 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە ناترىي تۇتقان سۇيۇقلۇق، تۆۋەن ئوسموتىك سۇسىزلىنىشقا 2/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە ناترىي تۇتقان سۇيۇقلۇق، يۇقىرى

ئوسموتىك سۇيۇقلۇقنىڭ 1/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە ناترىي تۇتقان سۇيۇقلۇق ئىشلىتىپ تولۇقلىنىدۇ. مۇبادا سۇسىزلىنىش خاراكتېرىنى بېكىتىش قىيىنراق بولسا، ئالدى بىلەن تەڭ ئوسموتىك سۇسىزلىنىشىنى بىر تەرەپ قىلىش ئۇسۇلى بويىچە بىر تەرەپ قىلسا بولىدۇ.

(3) سۇيۇقلۇق كىرگۈزۈش سۈرئىتى سۇسىزلىنىش دەرىجىسىگە قاراپ بەلگىلىنىدۇ.

1) قان سىغىمچانلىقىنى تولۇقلاش باسقۇچى، ئېغىر دەرىجىدىكى سۇسىزلىنىش ياكى ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇسىزلىنىشقا ئەتراپ قان ئايلىنىش توسقۇنلۇقىغا ئۇچراش قوشۇلۇپ كەلگۈچىلەرگە، 2:1 لىك تەڭ كۆپۈش كۈچىگە ئىگە ناترىي تۇتقان سۇيۇقلۇق كىرگۈزۈلىدۇ. يەنى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 20 مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ، 60 ~ 30 مىنۇت ئىچىدە ۋېنادىن ئوكۇل قىلىنىدۇ ياكى تېز سۈرئەتتە تامچىلىتىلىدۇ.

2) يوقاتقان مىقدارىنى تولۇقلاش باسقۇچى، قان سىغىمچانلىقى تولۇقلانغاندىن كېيىن سۇسىزلىنىش خاراكتېرىگە ئاساسلىنىپ ئوخشىمىغان سۇيۇقلۇقلار تاللاپ (بۇنىڭ مىقدارىدىن قان سىغىمچانلىقىنى تولۇقلىغان مىقدارى چىقىرىۋېتىلىدۇ) داۋاملىق بېرىلىدۇ. ئەگەر ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش بولۇپ ئەتراپ قان ئايلىنىش توسقۇنلۇقىغا ئۇچراش بولمىسا، قان سىغىمچانلىقىنى تولۇقلاش ھاجەتسىز، بۇ ۋاقىتتا بىۋاستە مۇشۇ باسقۇچتىن باشلاپ تولۇقلىسا بولىدۇ، بۇ ۋاقىتتا سۈرئەت سەل تېز بولىدۇ. 12 ~ 8 سائەت ۋاقىت ئىچىدە، ھەر سائىتىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 10 ~ 8 مىللىلىتىردىن تولۇقلىنىدۇ.

3) قامداپ داۋالاش باسقۇچى، سۇسىزلىنىش ئاساسىي جەھەت-

تىن تۆۋەنلىسە، بۇ ۋاقىتتا داۋاملىق يوقىتىدىغىنى بىلەن فىزىئولوگى-يىلىك ئېھتىياج تولۇقلىنىدۇ. قالغان مىقدارىنى 16 ~ 12 سائەت ئىچىدە ھەر سائەتتە، ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 5 مىللىلىتىردىن تولدۇرۇلىدۇ. ئەگەر ئىچى سۈرۈش، قۇسۇش ياخشىلان-غان بولسا، ئىچكۈزۈپ تولۇقلىسا بولىدۇ (9-جەدۋەلگە قاراڭ).

ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى تۈزەش، ئالدى بىلەن ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى كەلتۈرۈپ چىقارغۇچى كېسەللىك سەۋەبىنى داۋالاپ، ئورگانىزمنىڭ تەڭشەش ئىقتىدارىنى ئەسلىگە كەلتۈرۈش لازىم. يېنىك، ئوتتۇرا دەرىجىلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش بولسا، سۇيۇقلۇق تولۇقلاش ۋە تەركىبىدە ئىشقار بولغان ئېرىتمىلەرنى بېرىش ئارقىلىق سۇسىزلىنىش تۈزىتىلىپ قان ئايلىنىش، بۆرەك خىزمىتى ئەسلىگە كەلگەندىن كې-يىن، كىسلاتادىن زەھەرلىنىشمۇ شۇنىڭغا ئەگىشىپ ياخشىلىنىدۇ، ئە-گەر سۇيۇقلۇق تولۇقلىغاندىن كېيىنمۇ ياخشىلانمىسا ياكى ئېغىر دەرىجىدە كىسلاتادىن زەھەرلەنگەن بولسا، كاربون Ⅳ ئوكسىدى بىرىكىش كۈچىنى (CO_2CP) ئۆلچەش ئارقىلىق، ئىشقارلىق دورىلار ئىشلىتىپ تۈزىتىلىدۇ.

كاربون Ⅳ ئوكسىدىنىڭ بىرىكىش كۈچى 40% ھەجىم ياكى 20mEq/L دىن تۆۋەن بولسا، كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى ئىپادىلەي-دۇ، كاربون Ⅳ ئوكسىدىنىڭ بىرىكىش كۈچى 20% ھەجىم ياكى 10mmol/L دىن تۆۋەن بولسا، ئېغىر دەرىجىدە كىسلاتادىن زەھەر-لەنگەن بولىدۇ. بۇنى 10% ھەجىم ياكى 5mEq/L دىن كۆتۈرگەن ئىشەنچلىك، بىخەتەر. زۆرۈر تېپىلغاندا 6 ~ 4 سائەتتىن كېيىن قايتا يەنە بىر قېتىم بەرسە بولىدۇ. ئادەتتە كاربون Ⅳ ئوكسىدى بىرىكىش

كۆچى 40٪ ھەجىمگە يەتسە، ئىشقارلىق دورا بېرىش ھاجەتسىز، ئورگانىزم ئۆزى تەڭشەپ كېتەلەيدۇ.

ئاددىي ئۇسۇل بىلەن ھېسابلىغاندا، كاربون Ⅳ ئوكسىدى بىرىكىش كۈچىنى 10٪ ھەجىم ياكى 5mEq/L كۆتۈرمەكچى بولسا، 5٪ لىك ناترىي بىكاربوناتتىن ھەركىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 5 مىللىلىتىر ياكى 11.2٪ ناترىي لاكتاتتىن ھەر كىلوگرام

9-جەدۋەل. ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاش لايىھىسى

		بۇرۇن يوقاتقىنى	داۋاملىق يوقىتىۋاتقىنى	فىزىئولو-گىيىلىك ئېھتىياجى
تولۇقلىنىدىغان سۇيۇقلۇق مىقدارى ml/Kg/كۈن	يېنىك	50	10—30	60—80
	ئوتتۇرا	60～100		
	ئېغىر	100～120		
	تەڭ ئۇسموسلۇق	1/2 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە		
سۇيۇقلۇق تۈرى	تۆۋەن ئۇسموسلۇق	2/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە	1/3～1/2 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە	1/5～1/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە كالىي تۇتقان ساقلاش سۇيۇقلۇقى
	يۇقىرى ئۇسموسلۇق	1/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە		
سۇيۇقلۇق تولۇقلاش سۈرئىتى	12～8 سائەت ئىچىدە، سائىتىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 8～10 مىللىلىتىر		24～12 سائەت ئىچىدە، سائىتىگە ھەر كىلوگرام ئېغىرلىقى ئۈچۈن 5 مىللىلىتىر	

ئۇيغۇر كىتاب تورى www.uyghurkitap

ساقلاش سۇيۇقلۇقنى تولۇقلاش باسقۇچى	تېزسۈرئەتتەتولۇقلاش باسقۇچى	قەدەم باسقۇچى
يېنىك دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش 150~120 ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش180~150 ئېغىر دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش 200~180		ئومومىي سۇيۇقلۇق مىقدارى كۈن/ml/Kg

بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 3 مىللىلىتردىن ھېسابلاپ بەرسە ياكى 1.4% لىك ناترىي بىكاربوناتتىن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 20 مىللىلىتر ياكى 1.87% لىك ناترىي لاكتاتتىن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 18 مىللىلىتردىن ھېسابلاپ بەر-سە، كاربون Ⅳ ئوكسىدى بىرىكىش كۈچىنى 10% ھەجىم ياكى 5mmol/L يۇقىرىلاتقىلى ياكى 5% لىك ناترىي بىكاربوناتتىن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 1 مىللىلىتر، 1.2% لىك ناترىي-لاكتاتتىن 0.5 مىللىلىتر، ياكى 1.4% لىك ناترىي بىكاربوناتتىن، ياكى 1.87% لىك ناترىيلاكتاتتىن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 3 مىللىلىتردىن بەرسە CO_2CP نىڭ ھەجمىنى 1% ياكى 1mmol/L كۆتۈرگىلى بولىدۇ.

پورمىلاغا سېلىپ ھېسابلىماقچى بولسا، تۆۋەندىكىچە ھېسابلىسا بولىدۇ.

بېرىشكە تېگىشلىك ئىشقارلىق ماددا مىقدارى mM =

(22 ــ ئۆلچەپ چىققان قىممىتى) mmol/L × 0.5 × بەدەن ئېغىرلىقى (Kg) ياكى(40ــئۆلچەپچىققان CO_2CP)Vol%

.(Kg) بەدەنئېغىرلىقى × 0.5 × ————————

2.24

ناترىيبىكاربونات ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتالىق زە-

ھەرلىنىشنى تۈزىتىشتە ئالدىن تاللاپ ئىشلىتىلىدۇ. چۈنكى ئۇ بوففېر-لانغان ئىشقار بىلەن بىۋاستە تەمىنلەيدۇ. ئادەتتە ئومۇمىي مىقدارىنىڭ 1/3 ~ 1/2 ئالدىن بېرىلىدۇ، كېيىن كېسەللىك ئەھۋالىدىكى ئۆزگە-رىشكە قاراپ تەڭشەپ بەرسە بولىدۇ.

ئېغىر دەرىجىدىكى سۇسىزلىنىشتا ئېغىر دەرىجىدىكى كىسلاتا-لىق زەھەرلىنىش قوشۇلۇپ كېلىدۇ. بۇ ۋاقىتتا % 1.4 ناترىي بىكاربو-ناتنىڭ ئورنىغا 2:1 نىسبەتلىك تەڭ ئوسموتىك ناترىي تۇتقان سۇيۇق-لۇق بىلەن قان سىغىمچانلىقىنى تولۇقلىغاندا، بىر تەرەپتىن قان سىغىمچانلىقى تولۇقلىنىدۇ ھەمدە كىسلاتالىق زەھەرلىنىشمۇ تۈزىتىلىدۇ.

تۆۋەن كالىيلىق قان كېسىلىنى داۋالاش

ئالدى بىلەن بالىنىڭ تاماقلىنىشىنى ئەسلىگە كەلتۈرۈش لازىم. تاماق يېيەلمەيدىغانلارغا ۋاقتىدا كالىي خلور تولۇقلاش لازىم. ۋېنادىن كالىي تولۇقلىغاندا، بالىنىڭ سۈيدۈكى راۋان بولغاندىن كېيىن تولۇق-لاش لازىم.

ئادەتتىكى ئاغرىق بالىلارغا كالىي خلوردىن كۈنلۈكى ھەر كى-لوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن (3～4mmol) 300～200 مىل-لىگرامدىن، كالىي كەملىك ئالامەتلىرى روشەن بولغۇچىلارغا ھەر كۈنى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن (4～6mmol) كا-لىي خلوردىن 450～300 مىللىگرام تولۇقلىنىدۇ.

يېنىك دەرىجىدە سۇسىزلانغانلارغا 6～4 سائەتتە بىر قېتىمدىن ئىچكۈزۈلىدۇ. ئوتتۇرا، ئېغىر دەرىجىلىك سۇسىزلانغانلارغا ۋېنادىن تولۇقلىنىدۇ ياكى بىر قىسمى ئىچكۈزۈپ تولۇقلىنىدۇ. كالىي خلورنى تولۇقلىغاندا بۆرەك خىزمىتى ئەسلىگە كەلگەندىن كېيىن (سۈيدۈك كەلگەن بولۇشى لازىم) تولۇقلاشنى باشلاش لازىم. كالىي خلورنى

ۋېنادىن تولۇقلىغاندا ئۇنىڭ كونسېنتراتسىيىسى ئادەتتە %0.2 بولۇ-
شى (تەخمىنەن 27mmol/L)، %0.3 تىن (تەخمىنەن 40mmol/L)
ئاشماسلىقى لازىم. ئىچى سۈرگەن باللاردا كالىي كەملىك بولىدۇ،
بەدەندىكى كالىينىڭ كۆپ قىسمى (%98) ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇ-
قىدا بولىدۇ، كالىي كەملىكمۇ ئاساسەن ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدا
كۆرۈلىدۇ. لېكىن كالىي كەملىكنى تۈزەش ئۈچۈن كىرگۈزۈلگەن
كالىي ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقىدىن ئۆتۈپ، ھۈجەيرە ئىچى سۇ-
يۇقلۇقىغا كىرىدۇ. شۇنىڭدەك يۆتكىلىش سۈرئىتىمۇ ئاستىراق بولىدۇ.
بۇنىدىن باشقا سۇسىزلىنىش تۈزىلىشتىن ئىلگىرى قاندىكى كالىي
تۆۋەن بولمايدۇ، شۇنىڭ ئۈچۈن كالىينى تولۇقلاش بەك بالدۇر، بەك
تېز بولماسلىقى، بولۇپمۇ بۆرەك خىزمىتى تېخى ئەسلىگە كەلمىگەن
ئەھۋالدا تېخىمۇ دىققەت قىلىش لازىم. تەركىبىدە كالىي يوق سۇيۇق-
لۇقنى تولۇقلاش جەريانىدا، قاندىكى كالىي سۇيۇلىدۇ، كىسلاتالىق
زەھەرلىنىش تۈزىتىلگەندىن كېيىن كالىي ھۈجەيرە ئىچىگە يۆتكىلىدۇ.
سۈيدۈك كەلگەندىن كېيىن، كالىينىڭ چىقىرىلىشى كۆپىيىدۇ ھەم
ئىچى سۈرۈشتىن كالىي داۋاملىق يوقىتىلىدۇ. بۇلار قاندىكى كالىينىڭ
داۋاملىق تۆۋەنلىشىگە سەۋەب بولىدۇ. مۇبادا كالىي تولۇقلاش بەك
كېيىن بولسا، تۆۋەن كالىيلىق قان كېسىلى ناھايىتى ئاسان پەيدا
بولىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن تۆۋەن كالىيلىق قان كېسىلى پەيدا بولۇشنىڭ
ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن، بالدۇرراق مۇۋاپىق مىقداردا كالىي بەرسە
بولىدۇ. ئادەتتىكى ئەھۋالدا، داۋالاشتىن ئىلگىرىكى 6 سائەت ئىچىدە
سۈيدۈك كەلگەن ياكى سۇيۇقلۇق كىرگۈزۈلگەندىن كېيىن سۈيدۈك
كەلگەن ھامان، كالىي تولۇقلاشنى باشلىسا بولىدۇ. مۇبادا بالا بالنىت-
سىغا كىرگەندىلا كالىي تۆۋەنلىك ئالامەتلىرى روشەن بولسا (ياكى

قاندىكى كالىي تۆۋەنلىگەن) ، ئوزۇقلىنىش ناچارلىق، ئىچى سۈرگەن ۋاقتى ئۇزۇن ياكى ئېغىر دەرىجىدە سۇسىزلانغان بولسا، سۇيۇقلۇق كىرگۈزگەندىن كېيىن، قاندىكى كالىي تېخىمۇ تۆۋەنلەيدۇ، بۇنداقلاردا قان سىغىمچانلىقى تولۇقلىنىپ، بۆرەك خىزمىتى ياخشىلانغان ھامان (سۈيدۈك بولسا) ، كالىي تولۇقلاش باشلىنىدۇ. كالىي تولۇقلاش ۋاقتى ئادەتتە 6 ~ 4 كۈن بولىدۇ، تۆۋەن كالىيلىق ئېغىرلاردا بۇنىڭدىنمۇ ئۇزۇنراق بولسا بولىدۇ.

كالتسىي بىلەن ماگنىي تولۇقلاش:ئادەتتىكى ئاغرىقلارغا قائىدە-لىك كالتسىي بىلەن ماگنىي تولۇقلاش ھاجەتسىز. ئوزۇقلىنىش ناچار-لىق ياكى راخىت كېسەللىكى بار باللارغا كالتسىينى بالدۇرراق قو-شۇپ بەرگەن ياخشى. ئەگەر سۇيۇقلۇق كىرگۈزۈپ داۋالاش جەريانىدا تارتىشىپ قالسا، 10% لىك كالتسىي گلۇكوناتتىن 10 ~ 5 مىللى-لىترنى تەڭ مىقداردىكى 10% ~ 5 لىك گلۇكوزىدا سۇيۇلدۇرۇپ، ۋېنادىن تامچىلىتىش لازىم. زۆرۈر تېپىلغاندا قايتا يەنە بىر قېتىم ئىشلەتسە بولىدۇ. ئايرىم ئاغرىق باللاردا تارتىشقاندىن كېيىن كالتسىي تولۇقلاپ بەرسە ئۈنۈمى بولماي، يەنىلا تارتىشىش كۆرۈلسە، تۆۋەن ماگنىيلىق قان كېسەللىكى بولۇش ئىمكانىيىتىنى ئويلىشىپ قاندىكى ماگنىينى تەكشۈرۈش لازىم، ماگنىينى تولۇقلاشتا 25% لىك ماگنىي سولفوردىن بىر قېتىمدا ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 1. 0 ~ 0.2 مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ، كاسا مۇسكۇلىنىڭ چوڭقۇر قىس-مىغا ئوكۇل قىلىش لازىم. ئادەتتە ھەر 6 سائەتتە بىر قېتىمدىن، ھەر كۈنى 4 ~ 3 قېتىم ئوكۇل قىلىپ ئالامەتلىرى ياخشىلانغاندىن كېيىن، توختاتسا بولىدۇ.

2. ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش ئۇسۇلى

ئىلگىرى ئىچى سۈرگەن بالىلار ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاش ئۇسۇلى بىلەن داۋالاپ كېلىنگەنىدى. گەرچە بۇ داۋالاشنىڭ ئۈنۈمى ياخشى بولسىمۇ، لېكىن بەلگىلىك داۋالاش شەرت-شارائىتى ھازىرلان-غاندا، ئاندىن ئىشلىگىلى بولىدۇ. ئۇندىن باشقا بۇ خىل داۋالاشنىڭ چىقىمى كۆپ، مەشغۇلات تەلىپى قاتتىق، خىزمەت مىقدارى چوڭ بولۇپ، كەڭ دائىرىدە ئىشلىتىپ، كېڭەيتىشتە مەلۇم قىيىنچىلىقلار تۇغۇلىدۇ. بولۇپمۇ يېزا-قىشلاقلار، يىراق-چەت، تاغلىق رايونلاردا ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاش شارائىتى كەمچىل، شۇڭلاشقا بۇ رايونلاردا بالىلارنىڭ ئىچى سۈرۈشتىن ئۆلۈش نىسبىتى يۇقىرى. ئىختىسادچىل، قولايلىق، ئاسان ئېرىشكىلى بولىدىغان ئۈنۈملۈك ئۇسۇللار ئارقىلىق، سۇسىزلىنىشنى داۋالاش مەزكۇر كېسەللىك بىلەن ئۆلۈش نىسبىتىنى تۆۋەنلىتىشتىكى ھالقىلىق تەدبىر. ئۇزۇن يىللىق تەتقىقات قىلىش ھەمدە ئالدى بىلەن بەزىبىر ئىچى سۈرۈش كۆپ كۆرۈلىدىغان دۆلەت ۋە رايونلاردا سىناق تەرىقىسىدە ئىشلە-تىش ئارقىلىق ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش تۇزى ORS (OralrehydrationSalts) ئىچى سۈرۈش كەلتۈرۈپ چىقارغان سۇ-سىزلىنىشنى تۈزىتىشتە ئۈنۈملۈك ياخشى دورا ئىكەنلىكى ئىسپاتلاندى. شۇنداقلا ORS نىڭ ئەمەلىي ئىشلىتىش ئۈنۈمى بار، ئەرزان، قولاي-لىق، يېزا - قىشلاق، يىراق - چەت، تاغلىق رايونلاردا كېڭەيتىپ ئىشلىتىشكە بولىدىغانلىقى ئىسپاتلاندى. بىرلەشكەن دۆلەتلەر تەشكى-لاتى، دۇنيا سەھىيە تەشكىلاتى، بالىلار پاراۋانلىق جەمئىيىتى قاتارلىق ئورۇنلارنىڭ تىرىشچانلىق كۆرسىتىشى بىلەن ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق

تولۇقلاش سۇيۇقلۇقى، دۇنيادىكى نۇرغۇن دۆلەتلەردە قانات يايدۇرۇل-
دى. ئەمەلىيەت ئۆتكۇر خاراكتېرلىك ئىچى سۇرۇشتىن سۇسىزلانغان
باللارغا ئىچكۇزۇپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش سۇيۇقلۇقىنى ئىچكۇزگەندە،
ساقىيىش نىسبىتىنى ئۆستۇرۇپ، ئۆلۈش نىسبىتىنى تۆۋەنلىتىشكە
بولىدىغانلىقىنى ئىسپاتلىدى. ئىچكۇزۇپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش بىر
خىل مۇستەقىل داۋالاش ئۇسۇلى بولۇپ، كلىنىكىدا كەڭ دائىرىدە
ئىشلىتىلگىنىگە 20 نەچچە يىل بولدى. دۆلىتىمىز 1981-يىلى مەزكۇر
ئۇسۇلنى ئىشلىتىشكە باشلاپ دەسلەپتە تەربىيىلىنىشنى ئاساس قىلىپ،
مەلۇم ئورۇندا سىناق قىلىپ ئىشلىتىش ئارقىلىق بۇ خىل داۋالاشنىڭ
دۆلىتىمىزگىمۇ ماس كېلىدىغانلىقى ئىسپاتلاندى. بىراق، دۆلىتىمىزدە
ئومۇميۈزلۈك كېڭەيتىلمىدى. بۇ ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاشقا قارى-
غاندا تولىمۇ قولايلىق، ئىشلىتىشكە ئەپلىك، باھاسى ئەرزان.

ئىچكۇزۇپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاشنىڭ نەزەرىيە ئاساسى

ئۈچەي يوللىرى شىللىق پەردىلىرىنىڭ سۇ ۋە ئېلېكترولىتلارنى
شۈمۈرۈش ۋە ئاجرىتىش ئىقتىدارى بار، بۇ ئىككىسى ئايرىم - ئايرىم
جەريانلاردىن ئۆتىدۇ.

شۈمۈرۈش ئىنچىكە ئۈچەي تۈۋىتى ئېپىتېلىيە ھۈجەيرىسى بىلەن
چوڭ ئۈچەي ئېپىتېلىيە ھۈجەيرىلىرى تەرىپىدىن ئورۇنلىنىدۇ. ئاجرى-
تىش بولسا، ئىنچىكە ئۈچەي يوشۇرۇن ئويمىنىدىكى ھۈجەيرىلەر
تەرىپىدىن ئورۇنلىنىدۇ. سۇنىڭ يۆتكىلىشى ئاساسەن ئوسموس بېسىم
پەرقىگە ئاساسلىنىپ بەلگىلىنىدۇ. ئوسموس بېسىم پەرقى ئېپىتېلىيە

ھۆجەيرىسىدىكى ئېلېكترولىتلارنىڭ ئاكتىپ يۆتكىلىشىدىن كېلىپ چىقىدۇ.

ئىنچىكە ئۈچەيدە سۇنىڭ شۈمۈرۈلۈشى ئىنتايىن تېز، ئىنچىكە ئۈچەيگە كىرگەن سۇنىڭ 90% ى 10 مىنۇت ئىچىدە شۈمۈرۈلۈپ بولىدۇ. سۇنىڭ شۈمۈرۈلۈشى بىر خىل پاسسىپ يەتكۈزۈش جەريانى بولۇپ، سۇ ئىنچىكە ئۈچەي شىللىق پەردىسىدىكى كىچىك تۆشۈكلاردىن ئۆتۈپ، ئۈزلۈكسىز تۈردە ئۈچەي دىۋارىغا كىرىدۇ. ئىنچىكە ئۈچەي ئېپىتېلىيە ھۆجەيرىسىنىڭ ناترىينى شۈمۈرۈشى، ھۆجەيرە ئىچى - سىرتى سۇيۇقلۇقىدىكى ناترىي ئىئونىنىڭ ئالمىشىشىغا ئوخشاشلا بىر خىل ئاكتىپ يەتكۈزۈش جەريانىدۇر. ئۇ ئېنېرگىيىنىڭ قاتنىشىشى بىلەن ئاكتىپ يۆتكىلىدۇ. نورمال ئادەم ھەر كۈندە يېمەكلىكتىن قوبۇل قىلىدىغان ناترىي تەخمىنەن 5~4 گرام بولىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا بەدەندىن 30~20 گرام ناترىي ئۈچەي سۇيۇقلۇقى ئىچىگە ئاجرىلىپ چىقىدۇ، ئىككىسىنى قوشقاندا ئىنچىكە ئۈچەي ھەر كۈنى 35~25 گرام ناترىينى شۈمۈرىدۇ، بۇ پۈتۈن بەدەندىكى ناترىينىڭ 1/7 گە باراۋەر كېلىدۇ. بۇنىڭدىن ناترىي ئالمىشىش سانىنىڭ ناھايىتى چوڭ، تېز ئىكەنلىكىنى كۆرگىلى بولىدۇ. سۇنىڭ پاسسىپ شۈمۈرۈلۈشمۇ ناترىي قاتارلىق ئېرىگۈچى ماددىلارنىڭ شۈمۈرۈلۈشىنى ئاشۇرىدۇ.

ئىنچىكە ئۈچەي ئېپىتېلىيە ھۆجەيرىسىنىڭ كالىينى شۈمۈرۈشى ھۆجەيرە ئىچى-سىرتىدىكى كالىي ئىئونىنىڭ ئالمىشىش مېخانىزمى بىلەن ئوخشاش ئەمەس. بۇ، پۈتۈنلەي بىر خىل پاسسىپ يەتكۈزۈش جەريانى. ئۈچەي بوشلۇقىدىكى كالىي ئىئونىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى قاندىكى كالىيدىن يۇقىرى بولغاندا شۈمۈرۈلىدۇ. ئەكسىچە بول-

غاندا كالىي ئىئونى قاندىكى ئۈچەي بوشلۇقىغا ئاجرىلىپ چىقىش پەيدا بولىدۇ.

ئىنچىكە ئۈچەي ئېپىتېلىيە ھۈجەيرىسىنىڭ گلۇكوزا ۋە ئامىنو كىسلاتاسى قاتارلىق ئوزۇقلۇق ماددىلارنى شۈمۈرۈشى ناترىينى شۈمۈ- رۈش بىلەن ئوخشاش، يەنى بۇ بىر خىل ئاكتىپ يەتكۈزۈش جەريانى- دۇر. ئىنچىكە ئۈچەينىڭ گلۇكوزىنى شۈمۈرۈشى ئۈچەي بوشلۇقىدى- كى شېكەرنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى بىلەن توغرا نىسبەتتە بولىدۇ. ئۈچەي بوشلۇقىدىكى شېكەرنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى 280mM/L (مىللىگرام مولېكۇللا/ لىتىر) بولغاندا (يەنى 5 % بولغاندا)، شۈمۈ- رۈش يۇقىرى ئۆتكەنگە يېتىدۇ. گلۇكوزىنىڭ شۈمۈرۈلۈشى بىر خىل ئاكتىپ يەتكۈزۈش جەريانى بولغانلىقتىن، ئۈچەي بوشلۇقىدىكى گلۇ- كوزىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى قان شېكىرىدىن تۆۋەن بولغاندىمۇ ئوخشاشلا شۈمۈرۈلۈش پەيدا بولىدۇ.

تەجرىبىلەر گلۇكوزا بىلەن ناترىي بىرلا ۋاقىتتا مەۋجۇت بولغاندا شۈمۈرۈلۈشنى ئۆزئارا ئىلگىرىلىتەلەيدىغانلىقى، شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا سۇنىڭمۇ شۈمۈرۈلۈشنى ئىلگىرىلىتىدىغانلىقىنى ئىسپاتلىدى. گلۇكوزىنىڭ ناترىي، سۇ شۈمۈرۈلۈشنى ئىلگىرىلىتىش رولى بارلىقى ئالللىقاچان ئىسپاتلانغان. گلۇكوزىنىڭ ناترىي، سۇ شۈمۈرۈلۈشنى ئىلگىرىلىتىش رولى ئۇنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسىنىڭ ئوخشىماسلىقى- دىن پەرقلىق بولىدۇ. گلۇكوزىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى 56mM/L (يەنى 1 ~ 2.5 %) بولغاندا، ئۇنىڭ ناترىي، سۇ شۈمۈرۈلۈشنى ئىلگىرىلە- تىش رولى ئەڭ كۈچلۈك بولىدۇ. ئەگەر گلۇكوزىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى داۋاملىق ئاشسا، ئۇنىڭ ناترىي بىلەن سۇ شۈمۈرۈلۈشنى ئىلگىرىلىتىش رولى ھەسسىلەپ تۆۋەنلەيدۇ. ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق

تولۇقلاش سۈيۈقلۇقىنىڭ ئىچى سۈرۈشتىن بولغان سۈسىزلىنىشنى تۈزىتەلىشىدىكى ئاساسلىق نەزەرىيىۋى ئاساسى مۇنداق: يەنى ئىنچىكە ئۈچەيىنىڭ ناترىي بىلەن گلۈكوزىنى بىرلىكتە يۆتكەپ شۈمۈرۈش مېخانىزمىگە ئاساسلانغان ئىنچىكە ئۈچەي ئىنچىكــە تۈۋىتى، ئېپىتېلى- يە ھۈجەيرىســـدە ناترىي بىلەن گلۈكوزىنى ئورتاق يۆتكىگۈچى تەنچە بولۇپ، ناترىي بىلەن گلۈكوزا بىرلا ۋاقىتــتا بىرىككەندە، ئاندىن يۆتكــەش كۆرۈلىدۇ. ھۈجەيرە ئىچىدىكى ئېلېكتر پوتېنسىئالى (— 40mv) بىلەن Na^+كونسېنتراتسىيىسى (15~20 mmol) ئۈچەي كانىلى ئىچىدىكى (omv)گە قارىغاندا تۆۋەن بولۇپ، Na^+ ئېلېكتر خىمىيىلىك ئۆزگىرىش دەرىجىسى بىلەن كونسېنتراتسىيىدىكى ئۆزگىرىش دەرىجىسىگە ئەگىشىپ، ھۈجەيرىگە كىرىدۇ، شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا گلۈكوزىنىمۇ بىرگە ئېلىپ كىرىدۇ. گلۈكوزا ھۈجەيرە ئاستى تەرەپ پەردىسى ئارقىلىق كونسېنتراتسىيىدىكى ئۆزگىرىش دە- رىجىسىنى بويىلاپ، ھۈجەيرە ئارىلىقلىرىغا يامراپ كىرىدۇ. ھۈجەيرە ئاستى تەرەپ پەردىسىدىكى Na^+، K^+، ئادېنوزىن ترىفوسفــاتازا (ATP فېرمېنتى)، ناترىي پومپىسى ناترىينى ئاكتىپ تۈردە ھۈجەيرە ئارىلىقلىرىغا چىقىرىپ بېرىدۇ. بۇلارنىڭ ھەممىسى يەنە قانغا يامراپ كىرىدۇ. سۇ بىلەن خلورنىڭ پاسسىپ شۈمۈرۈلۈشىمۇ شۇنىڭغا ئەگە- شىپ كۆپىيىدۇ. ناترىي پومپىسى Na^+نىڭ يۆتكىلىپ شۈمۈرۈلۈشىدە ئىنتايىن مۇھىم بولۇپ، بىر خىل ئېنېرگىيە سەرپ قىلىش جەريانىدۇر (ئېنېرگىيىنى ATP تەمىنلەيدۇ)، ئۇ ئىنچىكە تۈۋىتىدىكى توشۇغۇچى تەنچىنىڭ ناترىينى يۆتكىشى بىلەن ئۆز ئارا ماسلىشىپ، ھۈجەيرە ئىچىدىكى ناترىينى توختىماستىن ھۈجەيرە سىرتى سۈيۈقلۇقىغا يۆت- كەيدۇ، ھۈجەيرە ئىچىدىكى ناترىينى تۆۋەن كونسېنتراتسىيىدە ساق-

لايدۇ، بۇ ناترىينىڭ توختىماستىن شۇمۇرۇلۇشى ئۈچۈن پايدىلىق. ئەگەر ئېنېرگىيە بىلەن تەمىنلەش يېتەرسىز بولسا ياكى ناترىي پومپىسى تورمۇزلانسا، بۇ خىل يۆتكىلىش، شۇمۇرۇش جەريانى توسقۇنلۇققا ئۇچرايدۇ. ناترىي بىلەن ئامىنو كىسلاتاسىنىڭ شۇمۇرۇلۇشمۇ يۇقىرىدىكىگە ئوخشاشلا جەريان.

ORS تەركىبىدە گلۇكوزا مىقدارى مۇۋاپىق بولغانلىقتىن Na^+ بىلەن سۇنىڭ شۇمۇرۇلۇشىنى ئىلگىرىلىتىدۇ. بۇلار ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش تۈزىنىڭ سۇسىزلىنىشنى تۈزەشتىكى ئاساسلىق مېخانىزمىدۇر.

ئىچكۈزۈپ تولۇقلاش سۇيۇقلۇقى (ORS) نىڭ تەركىبى ۋە ئىشلىتىش ئۇسۇلى

ORS ئىچىدىكى ئېلېكترولىتلار ئوسموس بېسىمى 220mOsm/L بولۇپ (مىللى ئوسموس مولېكۇلا/ لىتىر)، 2/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە سۇيۇقلۇق. ئۇنىڭ كۆپۈش كۈچى ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلىغاندا تەڭ ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشتىكى يوقاتقان مىقدارىنى تولۇقلاشقا ئىشلىتىدىغان ئېرىتمىلاردىن 2:3:4 لىك ئېرىتمە

10-جەدۋەل. ORS نىڭ ئۆلچەملىك تەركىبى

mEq/L	تەركىبى	مىقدارى	دورا ئىسمى
90	Na^+	3.5g	ناترىي خلور
20	K^+	2.5g	ناترىي بىكاربونات

كالي خلور	1.5g	Cl^-	80
گلۇكوزا پاراشوكى	20.0g	HCO_3^-	30
سۇ	1000ml	گلۇكوزا	111(mM/L)

(بۇنىڭ ئوسموس بېسىمى 210mOsm/L)، 5:6:7 لىك ئېرىتمە (212mOsm/L) نىڭ كۆپۈش كۈچىگە يېقىنلىشىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن ئىچى سۈرۈشتىن كېلىپ چىققان تەڭ ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشنى داۋالاشقا تېخىمۇ مۇۋاپىق كېلىدۇ. ئىچى سۈرۈشتىن سۇسىزلانغان ئاغرىقلارنىڭ كۆپ ساندىكىسى تەڭ ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشتۇر. بىراق ORS تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشقىمۇ ياخشى ئۈنۈم بېرىدۇ.

ORS نىڭ ئالاھىدىلىكى① بۇ خىل ئېرىتمىنىڭ تەركىبىدىكى گلۇكوزا، ئېلېكترولىتلار ۋە ئۇلارنىڭ رولى ئىنچىكە ئۈچەينىڭ شۈمۈرۈلۈشىنى ئىلگىرىلىتىش فىزىئولوگىيىلىك قانۇنىيىتىگە ئۇيغۇن؛ ② بۇنىڭدىكى گلۇكوزىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى 2% بولۇپ، ناترىي بىلەن سۇنىڭ شۈمۈرۈلۈشىنى قانائەتلىنەرلىك دەرىجىدە ئىلگىرىلىتىدۇ ھەمدە ئېنېرگىيە بىلەن تەمىنلەيدۇ، ئاقسىلنىڭ پارچىلىنىشىنى ئازلىتىدۇ. كىسلاتالىق زەھەرلىنىش ئېغىرلىشىشىنىڭ ئالدىنى ئالىدۇ؛ ③ ئېرىتمىدىكى Na^+، K^+، Cl^- نىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى چوڭ تەرەپتىن يوقاتقان ئېلېكترولىتلارنى تولۇقلىيالايدۇ ھەمدە سۈيدۈك ۋە تەرىدىن پارغا ئايلىنىشتا ئېھتىياجلىق سۇغا كاپالەتلىك قىلىدۇ؛

④ بۇنىڭدىكى ناترىي بىكاربونات 30mmol/L بولۇپ، ماددا ئالمە-شىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى تۈزىتىشكە، ناترىي بولسا، چوڭ تەرەتتىن يوقىتىدىغان ناترىينىڭ مىقدارى كۆپرەك بولغان ئاجرىتىش خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈشكە باب كېلىدۇ. تۆۋەندە تەركە-بى ئوخشىمىغان ئىككى خىل ORS نى كۆرۈپ ئۆتەيلى.

ناترىي سىترات ORS ناترىي بىكاربونات ئاسان نەملىنىپ پارچىلىنىدۇ، تۇراقسىز بولغاچقا ئوڭايلا رەڭگى ئۆزگىرىپ، سۇس خومرەڭ بولۇپ قالىدۇ. بۇنىڭ بىلەن داۋالاش ئۈنۈمىگە تەسىر يېتىدۇ، بولۇپمۇ ھاۋاسى ئىسسىق، نەم جايلاردا ئۈنۈمى تېخىمۇ ئاسان يوقىلىدۇ. بۇنى نەزەردە تۇتۇپ خەلقئارا سەھىيە تەشكىلاتى 1984-يىلى 2.5 گراملىق ناترىي بىكاربوناتنىڭ ئورنىغا ناترىي سىتراتتىن 9.2 گرام ئالماشتۇرۇپ ئىشلىتىشنى ئوتتۇرىغا قويدى. ناترىي سىترات ئاسان نەملەشمەيدۇ، تەملىك بولۇپ، بالىلار ياخشى كۆرۈپ ئىچىدۇ. بۇنىڭ رولى، ئىشلىتىش ئۇسۇلى ئەسلىدىكى ORS بىلەن ئوخشاش.

قومۇش شېكەرلىك ORS بەزىدە گلۇكوزا پاراشوكىنى تېپىش قىيىنراق بولغاندا، شېكەر ئىشلەتسىمۇ(40 گرام) بولىدۇ.

ئىچى سۈرۈشتىن بولغان سۇسىزلىنىشقا ORS نى ئىچكۈزۈپ داۋالاشتا، بىرىنچى، ئىچى سۈرۈشتىن يوقاتقان سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار-نىڭ مىقدارىنى تولۇقلاش؛ ئىككىنچى، سۇسىزلىنىش تۈزەلگەندىن كېيىن يەنىلا داۋاملىق ئىچى سۈرۈشتىن داۋاملىق يوقىتىدىغان سۇ ۋە ئېلېكترولىتلارنى تولۇقلاشنى مەقسەت قىلىدۇ. شۇڭا بەزىبىر ئىچى سۈرگەن بىراق سۇسىزلىنىش تېخى كۆرۈلمىگەن بالىلارغا سۇسىزلە-نىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈن، ORS سۇيۇقلۇقىنى ئىچكۈزسىمۇ بولىدۇ.

ORS نىڭ بۇرۇن چىققان ئۆلچەملىك بىر بولىقى (1000 مىللىلىتىر) سوۋۇتۇلغان قايناق سۇدا تەڭشىلىدۇ. كېيىن ئىشلىتىشكە قولايلىق بولسۇن ئۈچۈن، بىر بولاقنى ئىككى بولاق قىلىدى، بۇنىڭ ھەر بولىقىنى 500 مىللىلىتىر سوۋۇتۇلغان قايناق سۇدا تەڭشەيدۇ. بۇ 2/3 كۆپۈش كۆچىكە ئىگە بولۇپ، يوقاتقان بەدەن سۇيۇقلۇقى بىلەن داۋاملىق يوقىتىدىغان بەدەن سۇيۇقلۇقىنى تولۇقلاشقا ماس كېلىدۇ. لېكىن ئۇسسۇزلۇقنى قاندۇرۇشقا ئىشلىتىشكە بولمايدۇ. ORS پەقەتلا سوۋۇتۇلغان قايناق سۇدا ئېرىتىلىدۇ، قايناق سۇ ئىشلىتىشكە قەتئىي بولمايدۇ، چۈنكى قايناق سۇ ناترىي بىكاربوناتنى پارچىلاپ دورىلىق ئۈنۈمىنى يوقىتىدۇ.

ORS نىڭ ئىشلىتىلىش دائىرىسى: بۇ ھەر خىل ئۆتكۈر خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈش، مەيلى يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ياكى غەيرىي يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ئۆتكۈر ئىچى سۈرۈش كەلتۈرۈپ چىقارغان سۇسىزلىنىشلارنىڭ ھەممىسىگە ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ، داۋالىسا بولىدۇ. بۇ دورا يەنە يېنىك ۋە ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇسىزلانغانلارنىڭ بۇرۇن يوقاتقان ۋە داۋاملىق يوقىتىۋاتقان سۇ ۋە ئېلېكترولىتلارنى تولۇقلاشقىلا ئىشلىتىلىدۇ. بۇ ئېرىتمىدىكى ئېلېكترولىتلارنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى يۇقىرىراق بولغاچقا، سۇسىزلىنىش تۈزىلىپ، ئىچى سۈرۈش توختىغاندىن كېيىن، ئىچكۈزمەسلىك لازىم.

ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش مىقدارى: بۇرۇن يوقاتقان سۇيۇقلۇقنى تولدۇرۇش ئۈچۈن يېنىك دەرىجىدە سۇ يوقاتقۇچىلارغا ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 50 مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ، ئىچكۈزۈلىدۇ، ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇ يوقاتقۇچىلارغا ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 100 ~ 80 مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ، ئىچكۈزۈلىدۇ. يۇقىرد-

دىكى مىقدار ئوتتۇرىچە مىقدار بولۇپ، كېسەل بالىنىڭ ئەمەلىي ئەھۋالىغا ئاساسەن كۆپەيتىشكە ياكى ئازايتىشقا بولىدۇ. بۇرۇن يوقاتقان سۇيۇقلۇق مىقدارىنى 4~6 سائەت ئىچىدە ئىچكۈزۈپ بولۇش تەلەپ قىلىنىدۇ.

داۋاملىق يوقىتىۋاتقاننى تولۇقلاشتا، قانچىلىك يوقاتسا شۇنچىلىك تولۇقلاش، يوقاتمىسا تولۇقلىماسلىق كېرەك.

ئۆتكۈر ئىچى سۇرگەن بولۇپ، سۇ يوقىتىش ئېغىر بولسا ياكى داۋاملىق قۇسۇپ سۇيۇقلۇق ئىچكۈزۈش مۇمكىن بولمىسا، ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاش لازىم. ئەگەر ئېغىر دەرىجىدە سۇسىزلانغان باللارغا ۋېنادىن سۇيۇقلۇق تولۇقلاش شارائىتى بولمىسا، ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش ئۇسۇلىنى ئىشلەتسە بولىدۇ. بۇ ۋاقىتتا بۇرۇن يوقاتقاننى تولۇقلاش ئۈچۈن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 100~120 مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ، 4~6 سائەت ئىچىدە ئىچكۈزۈپ بولۇش لازىم. ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش مەزگىلىدە كېسەل بالىنىڭ كۆڭلىنى سۇيۇقلۇققا بولغان ئېھتىياجىغا دىققەت قىلىش لازىم. سۇيۇقلۇق تولۇقلاۋاتقاندا سۇ ۋە باشقا يېمەكلىكلەرنى بېرىش چەكلەنمەيدۇ. ئانىسىنى ئېمىدىغانلارنى داۋاملىق ئېمىتىش، كالا سۈتى ۋە باشقا يېمەكلىك بىلەن بېقىلىۋاتقانلارغا داۋاملىق تاماق بېرىش كېرەك، لېكىن ئاسان ھەزىم بولىدىغان يېمەكلىكلەرنى بېرىش لازىم. مەسىلەن: شوۋىگۈرۈچ، سۇيۇقئاش قاتارلىق. ORSنى ئىچىۋاتقان مەزگىلدە مۇۋاپىق مىقداردا ئىلمان قايناق سۇ ئىچكۈزۈش بىلەن قاندا ناترىينىڭ يۇقىرىلاپ كېتىشىدىن ساقلىنىشقا ۋە سۇغا بولغان تەلپىنى قاندۇرۇشقا دىققەت قىلىش لازىم.

داۋاملىق يوقىتىۋاتقاننى تولۇقلاش باسقۇچىدا يەنىلا بالىغا خالى-

غان ۋاقىتتا سۇ ئىچكۈزۈپ تۇرۇش لازىم.

دىققەت قىلىدىغان ئىشلار ① ORS نى تەڭشەشكە ئىشلىتىلىدىغان بويۇملار پاكىز بولۇشى، دورىلار سوۋۇتۇلغان قايناق سۇدا ئېرىتىلىشى لازىم؛ ② بالىنىڭ ئاتا-ئانىسى ياكى كېسەل باققۇچىلارغا ORS نىڭ ئەھمىيىتى، ئىچى سۈرۈشنى توختىتىشتا رولىنىڭ ياخشىلىقىنى چۈشەندۈرۈپ، ئۇلاردا ئىشەنچ تۇرغۇزۇش لازىم؛ ③ بۇ دورىنى تەڭشىگەندىن كېيىن ئاز مىقداردىن كۆپ قېتىم ئىچكۈزۈش تەلەپ قىلىنىدۇ. يەنى 3~2 مىنۇتتا بىر قېتىم، ھەر قېتىمدا 20~10 مىللىلىتىر ئىچكۈزۈش، ئىچكۈزگەندە بەك تېز ياكى بەك ئاستا بولۇشتىن ساقلىنىش لازىم. بۇرۇن يوقاتقاننى چوقۇم 6~4 سائەت ئىچىدە ئىچكۈزۈپ تولۇقلاش كېرەك. مۇبادا ئىچكۈزۈلمەي ياكى ئېشىپ قالسا، ئەتىسى ئىچكۈزۈشكە بولمايدۇ. قۇسۇۋاتقان بالىلارغا ORS نى ئىچكۈزۈش چەكلەنمەيدۇ. ئۇلارغا سەۋرچانلىق بىلەن ئاز-ئازدىن كۆپ قېتىم ئىچكۈزگەندە قۇسۇش تەدرىجىي توختايدۇ؛ ④ شوك، بۆرەك، يۈرەك خىزمىتى ناچار ياكى ئېغىر دەرىجىدە ئەگەشمە كېسەللىكلىرى بار بالىلارغا مەزكۇر ئۇسۇل ئىشلىتىلمەيدۇ؛ ⑤ قورسىقى كۆپۈپ كەتكەنلەرگە ئىشلەتمەسلىك كېرەك؛ ⑥ يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارغا ۋاقتىنچە ئىشلەتمەسلىك كېرەك؛ ⑦ ORS نى ئىشلىتىپ سۇسىزلىنىشنى داۋالاش جەريانىدا بېرىلگەن مىقدارى ئاز بولسا، سۇسىزلىنىش تۈزىتىلمەيدۇ، كۆپ بولۇپ كەتسە، بالىنىڭ قاپاقلىرى ئىششىپ قالىدۇ. بىراق بۇ ORS نى ئىچكۈزۈش توختىتىلغاندىن كېيىن تەدرىجىي ياخشىلىنىپ كېتىدۇ.

ORS ئىشلىتىپ داۋالاش تېببىي ساھەدىكى يېڭى ئىلگىرىلەش، ئەمەلىيەت بىزگە ORS بىلەن داۋالاشنىڭ نەتىجىلىك بولۇش-بول-

ماسلىقىدىكى مۇھىم ھالقا ORS نى ئاز مىقداردىن كۆپ قېتىم ئىچكۈزۈشنى قەتئىي داۋاملاشتۇرالىشى ۋە داۋاملاشتۇرالماسلىق، بۇرۇن يوقاتقان ئومۇمىي سۇيۇقلۇق مىقدارىنى 6 ~ 4 سائەت ئىچىدە ئىچكۈزۈپ بولۇش ياكى ئىچكۈزۈپ بولالماسلىقى بىلەن مۇناسىۋەتلىك ئىكەنلىكىنى ئىسپاتلاپ بەردى. بۇرۇن يوقاتقان مىقدارىنى تولۇقلاشتا ORS سۇيۇقلۇقىنى كۆپرەك ئىچىشكە توغرا كەلگەچكە، ORS نىلا ئىچىپ، ئارتۇق سۇ ئىچەلمەسلىكى مۇمكىن. يۇقىرى ناترىيلىق قان كېسىلى پەيدا بولۇشتىن ساقلىنىش ئۈچۈن سۇسىزلىنىش تۈزىتىلگەن ھامان، سۇنى كۆپرەك ئىچكۈزۈش كېرەك.

ORS سۇسىزلىنىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈچۈنمۇ ئىشلىتىلىدۇ. سۇسىزلىنىشنىڭ ئالدىنى ئېلىشتا ORS نىڭ سۇيۇلدۇرۇلغىنىنى ئىشلەتكەن مۇۋاپىق. مىقدارى بالىنىڭ ئىچى سۈرۈش، قۇسۇش مىقدارىغا ۋە بالىنىڭ ئومۇميۈزلۈك ئەھۋالىغا ماسلاشتۇرۇلۇپ بېرىلىدۇ.

يېڭى تىپلىق ئىچكۈزۈپ تولۇقلاش سۇيۇقلۇقى

يېقىنقى يىللاردىن بېرى خەلقئارادا ۋە دۆلىتىمىزدە ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش ئۇسۇلىنى تەتقىق قىلىش ئۈزلۈكسىز چوڭقۇرلاشماقتا. بۇنىڭ ئىچىدە «يېڭى تىپلىق ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش سۇيۇقلۇقى» ھەققىدىكى تەتقىقاتلار كىشىنىڭ ھەۋىسىنى قوزغايدۇ.

11-جەدۋەل. ORS بىلەن ئىشلىتىپ داۋالاش لايىھىسى

ماسلىششچانلىقى	يېنىك، ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش		
بۇرۇن يوقاتقان مىقدارى 6 ~ 4 سائەتتە تولۇقلىنىدۇ	يېنىك دەرىجىلىك 50ml/Kg	ئوتتۇرا دەرىجىلىك 80~100ml/Kg	ئېغىر دەرىجىلىك 100~120ml/Kg

داۋاملىق يوقىتىۋاتقىنى	قانچىلىك يوقاتسا شۇنچىلىك تولۇقلاش
چەكلىنىدىغان ئەھۋاللار	ئېغىر دەرىجىدىكى يۈرەك كېسىلى، بۆرەك كېسىلى، ئېغىر ئەگەشمە كېسىلى بارلار، يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارغا ۋاقىتلىق ئىشلىتىلمەيدۇ

بۇنىڭ خىللىرى 20 خىلدىن كۆپ. لېكىن ھازىر كۆپ ئىشلىتىلىۋاتقىنى ئاشلىق ئۇنى قوشۇلغان تۇز سۇيۇقلۇقى بولۇپ ئۈنۈمى ياخشى.

ئاشلىق ئۇنى قوشۇلغان تۇز سۇيۇقلۇقى(ORS — Rice) نى ئىشلىتىش، ORS بىلەن داۋالاشقا ئوخشاش، پەقەتلا گلۇكوزا پاراشوكىنىڭ ئورنىغا بۇغداي ئۇنى، گۈرۈچ ئۇنى ياكى سېرىق قوناق ئۇنىدىن 80 گرام قوشۇپ تەييارلىنىدۇ، ئالدى بىلەن 1000 مىللىلىتىر سۇغا 80 گرام ئۇن قوشۇپ، بەش مىنۇت قاينىتىپ، ئاندىن كېيىن ORS تەركىبىدە كۆرسىتىلگەن تۇز قوشۇپ ئىچكۈزۈلىدۇ. ئىچكۈزۈش ئۇسۇلى ORSنى ئىچكۈزۈش ئۇسۇلى بىلەن ئوخشاش. ئۇن ئورنىغا گۈرۈچ سۈيى (مىتاڭ) قوشسىمۇ بولىدۇ. گۈرۈچ ئۇنى قوشۇشقا توغرا كەلسە 1000 مىللىلىتىر سۇغا 30 گرام قوشسىلا بولىدۇ. قالغىنى يۇقىرىدىكى بىلەن ئوخشاش. بۇ خىل تەييارلانغان سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالىغاندا سۇسىزلىنىشنىڭ تۈزىتىلىشى تېز بولۇپ، ساقىيىش ۋاقتى كۆزگە كۆرۈنەرلىك دەرىجىدە قىسقىرايدۇ ھەمدە ئېنېرگىيە بىلەن تەمىنلىنىدۇ. بۇنىڭ ئەۋزەللىكى تۆۋەندىكىچە:

1. گلۇكوزا پاراشوكىغا قارىغاندا ئەرزان، ماتېرىياللار يەرلىك ئورۇندىنلا تېپىلىدۇ.

2. تەمى ياخشى، ئادەتتىكى يېمەكلىكلەرگە ئوخشاپ كېتىدۇ، باللار ئوڭاي ئىچىدۇ ۋە ئوڭاي سىڭىدۇ.

3. بۇنى ئىشلەتكەندىن كېيىن قۇسۇشنى ئازلىتىش ئۈنۈمى ORS گە قارىغاندا ياخشى. خەلقئارا ئىچى سۈرۈشنى تەتقىق قىلىش مەركىزىنىڭ كۆزىتى-

شچە، قۇسۇش قېتىم سانىنى %60 ئازلىتىدىكەن.

4. ئىچى سۈرۈش ۋاقتىنى قىسقارتىدۇ، چوڭ تەرەتنىڭ شەكىللىنىشىنى تېزلىتىدۇ.

5. تەمىنلەيدىغان ئىسسىقلىق مىقدارى گلۇكوزىدىن كۆپ، ئىشلىتىشكە ئەپلىك، تەننەرخى ئەرزان.

ئاشقازان نەيىسى ئارقىلىق سۇيۇقلۇق تولۇقلاش

ئۆتكۈر يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈشتە ئۆلۈمنى كەلتۈرۈپ چىقارغۇچى مۇھىم سەۋەب سۇسىزلىنىش ۋە ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىشتىن ئىبارەت. ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش ئۇسۇلىدىن پايدىلىنىپ سۇسىزلىنىش ۋە ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىشىنى تۈزىتىش جەھەتلەردە مەلۇم ئۈنۈمگە ئېرىشىلگەن بولسىمۇ، لېكىن ئەمەلىي ئىجرا قىلىش جەريانىدا بەزى ئەھۋاللار ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش ئۈنۈمىگە تەسىر يەتكۈزىدۇ. مەسىلەن: ORS سۇيۇقلۇقىنى بالىغا ۋاقتىدا قائىدىلىك ئىچكۈزمەسلىك ياكى ئىچكۈزۈش قىيىن بولۇش، ۋاقتىنى توغرا ئىگىلىيەلمەسلىك قاتارلىقلار. يەنە بىر تەرەپتىن ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش ئۇسۇلى گەرچە قولايلىق، تەننەرخى ئەرزان بولسىمۇ، توختىماستىن ئىچكۈزۈپ تۇرۇشقا توغرا كېلىدۇ. بىراق ئىچى سۈرۈش قېتىم سانى كۆپ، سۈرئىتى تېز بولغان ئېغىر ئىچى سۈرۈشكە سۇسىزلىنىش قوشۇلۇپ كەلگەندە، قۇسۇش ئېغىر بولسا ORS سۇيۇقلۇقىنى ئىچكۈزۈش قىيىن بولىدۇ. بۇنداق ئاغرىقلارغا ئاشقازان نەيچىسى ئارقىلىق ORS سۇيۇقلۇقىنى تامچىلىتىپ كىرگۈزگەندە داۋالاش ئۈنۈمى تېخىمۇ ئىشەنچلىك بولىدۇ. ئاشقازان نەيچىسى ئارقىلىق ORS سۇيۇقلۇقىنى تولۇقلاش يېنىك، ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇسىزلانغانلارغا، ئايرىم ساندىكى ۋېنادىن

سۇيۇقلۇق كىرگۈزۈش شارائىتى يوق، ئېغىر دەرىجىلىك سۇسىزلانغان-لارغا ئىشلەتسە بولىدۇ. ئىشلەتكەندە خەلقئارا سەھىيە تەشكىلاتى تونۇشتۇرغان ORS نى ئالدى بىلەن ئېھتىياجىغا ئاساسەن مىقدارىنى ھېسابلاپ، سۇيۇلدۇرۇپ، سۇيۇقلۇق تامچىلىتىش بوتۇلكىسىغا قاچىلى-نىدۇ، ئاندىن بالىغا تىنچلاندۇرغۇچى ئوكۇل سېلىنىدۇ، ئەڭ ياخشىسى خلورفورمازىن (冬眠灵)دىن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 1～0.5 مىللىگرامدىن ھېسابلاپ، ئوكۇل قىلسا بولىدۇ. بالا تىنچلانغاندىن كېيىن يېشىغا ئاساسەن 12-8-نومۇرلۇق نەيچە (زونتى) تاللاپ، بۇرۇندىن ئاشقازانغا سېلىنىدۇ، ئادەتتە نەيچىنىڭ ئاشقازانغا كىرگۈزۈ-لىدىغان ئۇزۇنلۇقى ياشنىڭ ئوخشىماسلىقىغا قاراپ پەرقلىق بولىدۇ. ئــالــتــە ئايلىق ئىچىدىكى بوۋاقلارغا 30cm～32، ئالتە ئايلىقتىن بىر ياشقىچە بولغانلارغا 36cm～32، 3～1 ياشتىكىلەرگە 36～48cm كىرگۈزۈلسە بولىدۇ. ئاشقازان نەيچىسى كىرگۈزۈلۈپ بولغاندىن كې-يىن، سۇيۇقلۇق تامچىلىتىش بوتۇلكىسىغا ئۇلىنىپ تامچىلىتىلىدۇ. دەسلەپىدە بەك تېز بولماسلىقى لازىم، ئادەتتە بىرىنچى سائەتتە مىنۇ-تىغا تەخمىنەن 30 تامچە بولسا بولىدۇ. كېيىن ئېھــتىياجىغا ئاساسلى-نىپ سۈرئىتىنى تەدرىجىي تېزلەتسە بولىدۇ. بۇرۇن يوقاتــقان مىقدا-رىنى 6～4 سائەتتە تامچىلىتىپ بولۇش تەلەپ قىلىنىدۇ. سۇسىزلى-نىش تۈزىتىلگەندە ئاشقازان نەيچىسىنى ئېلىۋېتىپ، ئىختىيارى سۇ ۋە يېمەكلىك بەرسە بولىدۇ. مۇبادا ئىچى سۈرۈشتىن يوقىتىۋاتقان سۇ مىقدارى كۆپرەك بولسا، داۋاملىق يوقىتىۋاتقانلىنى تولۇقلاش ئۈ-چۈن داۋاملىق تامچىلاتسا بولىدۇ. ئادەتتە ئاشقازانغا نەيچە سېلىپ سۇيۇقلۇق تامچىلىتىش 12 سائەتتىن ئېشىپ كەتمەسلىكى لازىم. كلىنىكىلىق ئەمەلىيەت ئاشقازانغا نەيچە كىرگۈزۈپ ORS نى تامچىلىتىپ

داۋالاش ئۇسۇلىنىڭ ئۈنۈمى قانائەتلىنەرلىك بولىدىغانلىقىنى ئىسپاتلىدى.

ئاشقازانغا نەيچە كىرگۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلىغاندا قۇسۇشنى توختىتىش ئۈنۈمى تېز، تەكشى تامچىلاپ كىرگەنلىكتىن ئاشقازان، ئۈچەي يوللىرىنىڭ شۈمۈرۈلۈشى ياخشى بولىدۇ. تولۇقلاشقا تېگىشلىك مىقدارىغا كاپالەتلىك قىلغىلى بولىدۇ، دېزىنفېكسىيلەش تەلپى قاتتىق بولمىغانلىقتىن، ئاساسىي قاتلامدىكى داۋالاش ئورۇنلىرىدا ئىشلىتىشكە بەك مۇۋاپىق كېلىدۇ.

ئاشقازان نەيچىسى ئارقىلىق سۇيۇقلۇق تولۇقلاش، ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاشنىڭ ئىشلىتىش دائىرىسىنى كېڭەيتتى، بۇنىڭ ئۇسۇلى ئاددىي، قوشۇمچە تەسىرى يوق بولغاچقا، بۇندىن كېيىنكى داۋالاشلاردا بۇ ئۇسۇلنى كېڭەيتىشكە ئەرزىيدۇ.

ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاشنىڭ ئۈنۈمى

ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش ئۇسۇلى ئەڭ دەسلەپتە خولېراغا ئىشلىتىلگەن، ئۇنىڭدىن كېيىن چوڭ ئۈچەي تاياقچە باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى ھەم باشقا باكتېرىيىلىك ئىچى سۈرۈشلەرگە ئىشلىتىلدى. دۇنيانىڭ ھەر قايسى جايلىرىدا ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش ئومۇملاشقاندىن كېيىن باكتېرىيىلىك ئۆتكۈر ئىچى سۈرۈش ھەمدە يېنىك ۋە ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش قوشۇلۇپ كەلگەن ئىچى سۈرۈشلەرنى داۋالاش ئۈنۈمى 95 ~ 98% كە يەتكەن. دۆلىتىمىزدە 1981-، 1982-يىللىرى 19 ئۆلكە شەھەرلەردىكى 1819 نەپەر ئىچى سۈرگەن ئاغرىقلارغا ORS سۇيۇقلۇقنى ئىچكۈزۈپ ئۈنۈمىنى كۆزەتكەندە، چاقسىمان ۋىرۇسلۇق ئۈچەي ياللۇغلۇق ئىچى سۈرۈشنى داۋالاش ئۈنۈمى 96.9% كە، باكتېرىيىلىك ئىچى سۈرۈش-

نى داۋالاش ئۈنۈمى 98٪ كە يەتكەن. ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش ئۇسۇلىنىڭ باشقا يۇقۇملىنىشلىق ۋە يۇقۇملىنىشسىز ئىچى سۈرۈشكە قوشۇلۇپ كەلگەن سۇسىزلىنىشلارنى داۋالاشتىمۇ ئۈنۈمى بىردەك ياخشى بولىدۇ.

ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاشنىڭ ئۈنۈمى كۆرۈلمەستىكى سەۋەبلەر: ① خەلقئارا ۋە دۆلىتىمىزدە ORS سۇيۇقلۇقنى ئىچكۈزۈپ سۇسىزلىنىشنى داۋالاش ئۈنۈمى 98٪~95 كە يەتكەنلىكىنى يۇقىرىدا سۆزلەپ ئۆتتۇق. بىراق يەنە 5٪~2 دە ئۈنۈمى بولمايدۇ. ئادەتتىكى ئەھۋالدا تۆۋەندىكى ئەھۋاللار ORS بىلەن داۋالاشنىڭ ئۈنۈمى بولماسلىقنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. ORS؛ ② نى مۇۋاپىق ساقلىماسلىق، يەنى ئىشلىتىۋاتقان ORS نەملىكنى شۈمۈرۈۋېلىپ، رەڭگى ئۆزگىرىپ كەتكەن بولسا، داۋاملىق ئىشلەتسە، داۋالاش ئۈنۈمىگە تەسىر يېتىدۇ. شۇڭا ئۇنى قۇرغاق يەردە ساقلىغان ياخشى؛ ③ ORS نى ئىچكۈزۈش جەريانىدا ئاتا-ئانىلار ياخشى ماسلاشماي، ئىچكۈزۈشكە تېگىشلىك مىقدارنى بەلگىلىگەن ۋاقىتتا ئىچكۈزمىگەن بولسا، بىر ئىچكۈزگەندە جىق ئىچكۈزۈپ، ئىچكۈزمىگەندە خېلى ۋاقىتقىچە ئىچكۈزمىسە، داۋالاش ئۈنۈمىگە تەسىر يەتكۈزىدۇ؛ ④ سۇيۇلدۇرۇش ۋە تەڭشەش ئۇسۇلىغا ئېتىبارسىز قاراپ، قىزىق قايناق سۇ بىلەن تەڭشەپ ئۇنىڭ تەركىبىدىكى ناترىي بىكاربونات پارچىلىنىپ كەتكەن بولسا، داۋالاش ئۈنۈمىگە تەسىر يېتىدۇ، ئۇنىڭدىن باشقا يەنە ORS سۇيۇقلۇقنى بەك قويۇق ۋە بەك سۇيۇق تەڭشەشمۇ داۋالاش ئۈنۈمىگە تەسىر يەتكۈزىدۇ.

سۇيۇقلۇق تولدۇرغاندىن كېيىنكى داۋالاش ئۈنۈمىنى كۆزىتىش

سۈيۈقلۇق تولدۇرۇشقا باشلىغاندىن كېيىن، كېسەللىك ئەھۋالى-نىڭ ئۆزگىرىشىنى يېقىندىن كۆزىتىش لازىم. ئادەتتە سۈيۈقلۇق تولدۇرۇش باشلىنىپ تۆت سائەت ئەتراپىدا سۈيدۈك مىقدارى كۆپىيە-شكە باشلايدۇ. ئارقا - ئارقىدىن بىر نەچچە قېتىم سۈيدۈك كەلسە، سۇسىزلىنىشنىڭ تۈزەلگەنلىكىدىن دېرەك بېرىدۇ. 12 سائەت ئىچىدە تېرىنىڭ ئېلاستىكىلىقى ئەسلىگە كېلىدۇ ھەمدە كىسلاتادىن زەھەرلى-نىش تۈزىلىدۇ، سۈيۈقلۇق كىرگۈزۈلۈپ 6 سائەتلاردىن كېيىن، لىپىلداق ۋە كۆز چاناقلىرى ئۆلتۇرۇشۇش ئەسلىگە كېلىشكە باشلايدۇ، بالا يىغلىسا ياش چىقىدۇ، روھىي ھالىتى تەدرىجىي ياخشىلىنىدۇ، تومۇرى، نەپەس ئېلىشى نورماللىشىدۇ، بۇ بېرىلگەن سۈيۈقلۇقنىڭ مۇۋاپىق بولغانلىقىنى چۈشەندۈرىدۇ؛ سۈيدۈك كۆپ بولۇپ، سۇسىز-لىنىش ئالامەتلىرى تۈزەلمىسە، غەيرىي ئېلېكترولىتلىق سۈيۈقلۇقنىڭ كۆپ بولۇپ كەتكەنلىكىنى چۈشەندۈرىدۇ. ئەگەر سۈيدۈك ئاز بولۇپ، سۇلۇق ئىششىق كۆرۈلسە، كىرگۈزۈلگەن سۈيۈقلۇقنىڭ تەركىبىدە ناترىينىڭ مىقدارى كۆپ بولۇپ كەتكەنلىكىنى چۈشەندۈرىدۇ. بوشە-شىپ، ماغدۇرسىزلىنىپ، قورسىقى كۆپۈپ كەتسە، كالىي تۆۋەنلىكىنى چۈشەندۈرىدۇ. ئەگەر بالا تۇيۇقسىز بىئارام بولۇپ، رەڭگى تاتىرىپ، تومۇر سوقۇشى مىنۇتىغا 60 قېتىمدىن ئاشسا، نەپەس ئېلىشى قىيىن-لاشسا، يۈرەك زەئىپلەشكەنلىك ياكى ئۆپكە سۇلۇق ئىششىقى پەيدا بولغانلىقىدىن دېرەك بېرىدۇ.

يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردىكى ئىچى سۈرۈشنى داۋالاش

يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردىكى ئىچى سۈرۈشنى داۋالاش، بوۋاق-لاردىكى ئىچى سۈرۈشنى داۋالاش بىلەن ئوخشىشىپ كېتىدۇ، لېكىن

بەزى تەرەپلەردىن ئۆزگىچە خاس ئالاھىدىلىكلىرىمۇ بار.

1. ئۇزۇقلاندۇرۇش: يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ ئىچى سۈر-گەن مەزگىلىدە ئانىسى ئېمىتكەنلەرنى داۋاملىق ئېمىتىش تەشەببۇس قىلىنىدۇ، چۈنكى ئانا سۈتى تەركىبىدە ئاجرىلىش تېپىلىق ئىممۇنىت شار ئاقسىلى IgA ھەم باكتېرىيىنى ئېرىتكۈچى فېرمېنت قاتارلىقلار بولۇپ، ئاغرىق بالىغا نىسبەتەن خېلى كۈچلۈك ئىممۇنىت كۈچى بار، شۇڭا ئانا سۈتى بىلەن بېقىشنى داۋاملاشتۇرۇش لازىم. كالا سۈتى ياكى سۈت پاراشوكى بىلەن بېقىلغان بالىلارغا كالا سۈتىنى سۇيۇلدۇ-رۇپ بېرىش كېرەك. ئالدى بىلەن بىر ھەسسە سۈتكە ئىككى ھەسسە سۇ ئارىلاشتۇرۇپ بېرىپ، ئىچى سۈرۈشنىڭ تەدرىجىي ياخشىلىنىشىغا ئەگىشىپ ئىككى ھەسسە سۈتكە بىر ھەسسە سۇ ئارىلاشتۇرۇپ بەرسە بولىدۇ. ئەگەر سۈت شېكەر فېرمېنتى ئازلاپ كېتىش سەۋەبىدىن سۈت تۈرىدىكى بۇيۇملارغا چىدامسىز بولسا، سۈت شېكىرى تۆۋەن يېمەك-لىكلەرنى مەسىلەن: شوۋىكۈرۈچنىڭ سۈيىنى قوشۇپ بەرسە بولىدۇ. كېيىن ئىچى سۈرۈشنىڭ ياخشىلىنىشىغا قاراپ تەدرىجىي سۈتلۈك يېمەكلىكلەر بىلەن ئۇزۇقلاندۇرسا بولىدۇ. يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ ئىچى سۈرگەندە ئۇزۇقلۇق چەكلەش ۋاقتى ئۇزۇن بولۇپ كەتسە، ئۆسۈپ يېتىلىشكە تەسىر يېتىدۇ.

2. ئانتىبىئوتىك دورىلارنى ئىشلىتىش: يېڭى تۇغۇلغان بوۋاق-لاردىكى ئىچى سۈرۈشنىڭ كۆپىنچىسىنى ئۈچەي يوللىرى يۇقۇملى-نىش پەيدا قىلىدۇ. شۇڭا باكتېرىيىلىك ئىچى سۈرۈش كۆپرەك كۆرۈلىدۇ. داۋالاشتا بوۋاق بالىلاردىكى ئۈچەي ياللۇغىنى داۋالاشقا ئىشلىتىدىغان ئانتىبىئوتىكلاردىن بىر ياكى ئىككى خىلىنى تاللاپ ئېلىپ، 7 ~ 5 كۈن ئىشلىتىش لازىم. ئەگەر ۋىرۇسلۇق ئۈچەي

يالluغى بولسا، سۇسىزلىنىش ۋە ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىشىنى تۈزىتىش، ئالامىتىگە قارىتا داۋالاشنى ئاساس قىلىش، زۆرۈر تېپىلغاندا مۇۋاپىق دەرىجىدە قۇۋۋەتلەپ داۋالاشنى ئېلىپ بېرىش كېرەك.

3. سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاش: يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ بەدەن سۇيۇقلۇقى نىسبىتى باشقا ياش گۇرۇپپىسىدىكى باللارغا قارىغاندا چوڭ بولۇپ، ئوتتۇرا ھېساب بىلەن بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ %80 نى تەشكىل قىلىدۇ، چالا تۇغۇلغان باللارنىڭ بەدەن سۇيۇقلۇقى نىسبىتى تېخىمۇ يۇقىرى بولىدۇ. يەنە يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى نىسبىي ھالدا كۆپ بولۇپ، تەخمىنەن بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ %43 نى تەشكىل قىلىپ، ھۈجەيرە ئىچى سۇيۇقلۇقىدىن ئېشىپ كېتىدۇ. سۇنىڭ ئالمىشىش نىسبىتى چوڭ باللارغا قارىغاندا بىر ھەسسىدىن يۇقىرى تېز بولىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن سۇ تەڭپۇڭلۇقى بۇزۇلۇش ناھايىتى ئاسان پەيدا بولىدۇ. شۇنىڭ بىلەن بىر ۋاقىتتا بۆرەكنىڭ قويۇقلاشتۇرۇش ھەم سۇيۇلدۇرۇش ئىقتىدارى ناچار، نېرۋا، ئىچكى ئاجراتما سىستېمىسىنىڭ بەدەن سۇيۇقلۇقىنى تەڭشەش خىزمىتىمۇ تولۇق يېتىلمىگەنلىكتىن، سۇسىزلىنىش ھەم ئېلېكترولىتلار قالايمىقانلىشىش ئوڭاي پەيدا بولىدۇ. شۇڭا داۋالاشمۇ باشقا ياش گۇرۇپپىسىدىكى باللارغا قارىغاندا قىيىن بولىدۇ.

4. ئېھتىياجلىق سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار: يېڭى تۇغۇلغان باللارغا دەسلەپكى بىر نەچچە كۈن ئىچىدە ئېھتىياجلىق سۇ ۋە ئېلېكترولىتلار مىقدارى ئىنتايىن ئاز بولۇپ، ۋېنادىن بېرىلىدىغان فىزىئولوگىيىلىك ساقلاش سۇيۇقلۇقىنىڭ مىقدارى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن، كۈنىگە 60 ~ 50 مىللىلىتىردىن ئېشىپ كەتمەسلىكى، بىر ھەپتىدىن كېيىن كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن

ئېغىرلىقى ئۈچۈن 120~100 مىللىلىتىرگە كۆپەيتىلىشى ياكى ھەر 100 كالورىيە ئېنېرگىيە سەرپىياتى ئۈچۈن 150~100 مىللىلىتىر سۇ بىلەن تەمىنلىشى لازىم. ناترىي بىلەن خلوردىن كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 3~1 mEq لازىم بولىدۇ. تۇغۇلۇپ بىر نەچچە كۈن ئىچىدىكى بوۋاقلار قىزىل قان ھۈجەيرىسىنىڭ بۇزۇلۇشىدىن كالىي قويۇپ بېرىدىغان بولغاچقا، كالىينىڭ قاندىكى قويۇقلۇق دەرىجىسى يۇقىرىراق بولۇپ، تەخمىنەن 7~5 mEq/L بولىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن دەسلەپكى بىر نەچچە كۈن ئىچىدە كالىي بەرمىسىمۇ بولىدۇ.

5. سۇسىزلىنىشنى تۈزىتىش: يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردىكى سۇسىزلىنىشقا دىئاگنوز قويۇش باشقا ياش گۇرۇپپىسىدىكى باللارغا قارىغاندا قىيىنراق، يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ يوقاتقان بەدەن سۇيۇقلۇقى، ئومۇمىي بەدەن سۇيۇقلۇقىنىڭ خېلى كۆپ نىسبىتىنى تەشكىل قىلىدۇ، ئۇلار بىر كۈنىنىڭ كۆپىنچىسىدە ئۇخلىغاچقا، سۇسىزلىنىشنىڭ كلىنىكىلىق ئالامەتلىرىگە دىققەت قىلىنمايدۇ. يەنە بىر تەرەپتىن يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ فىزىئولوگىيىلىك بەدەن ئېغىرلىقى تۇغۇلۇپ بىر نەچچە كۈن ئىچىدە تۆۋەنلەيدۇ، ھەتتا بەزىدە بەدەن ئېغىرلىقىنىڭ %10 ى تۆۋەنلەپ كېتىدۇ. يۇقىرىدىكىلەر سۇسىزلىنىشقا دىئاگنوز قويۇشتا قىيىنچىلىق تۇغدۇرىدۇ. ئۇنىڭ ئۈستىگە يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ سۇ ۋە ئېلېكترولىتلارنى تەڭشەش ئىقتىدارى ناچار بولغاچقا، سۇسىزلىنىش دەرىجىسىنى مۆلچەرلەشتە ئېھتىياتچان بولۇش لازىم.

ئومۇملاشتۇرغاندا، يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ فىزىئولوگىيىلىك سۇ سەرپىياتىغا كاپالەتلىك قىلىش ۋە كىرگەن سۇيۇقلۇق

مىقدارىنىڭ يېتەرسىز بولۇشىدىن ياكى غەيرىي نورمال سۇ يوقىتىش-تىن پەيدا بولغان سۇسىزلىنىش بىلەن يوقىتىۋاتقان مىقدارىنى تولۇق-لاش ئۈچۈن، تۆۋەندىكى ئالاھىدىلىكلەرگە دىققەت قىلىش لازىم.

(1) سۇسىزلىنىش ۋە كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنىڭ كلىنىكىلىق ئالامىتى روشەن بولمىغاچقا، سۇيۇقلۇقنىڭ كىرىش ۋە چىقىش مىقدا-رىنى ئەستايىدىل ئىگىلەپ، كېسەللىك ئەھۋالىنىڭ ئۆزگىرىشىنى يې-قىندىن كۆزىتىش لازىم.

(2) تولۇقلاش ئۈچۈن كىرگۈزۈلىدىغان سۇيۇقلۇق مىقدارى بوۋاقلارغا قارىغاندا سەل ئازايتىلىشى، بىرىنچى كۈنى تولۇقلىنىدىغان ئومۇمىي مىقدارى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 180 مىللى-لىتىردىن ئاشماسلىقى، سۈرئىتى مۇۋاپىق دەرىجىدە ئاستىلىتىلىشى لازىم.

(3) بۆرەكنىڭ تەڭشەش ئىقتىدارى ناچار، ناترىي بىلەن خلور-نى چىقىرىشمۇ بوۋاقلارغا يەتمەيدىغان بولغاچقا، ئىشلىتىلىدىغان ئې-لېكترولىتلار مۇۋاپىق دەرىجىدە ئازايتىلىشى لازىم. ئوتتۇرا، ئېغىر دەرىجىلىك تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلانغۇچىلارغا تولۇقلىنىدىغان نات-رىي كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 7~12 mEq/L بولۇ-شى، تەڭ ئوسموسلۇق سۇسىزلانغانلارغا كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 7mEq/L، يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلانغانلارغا كۈنىگە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 5 mEq/L تولۇقلىنىش لازىم.يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارنىڭ بۆرىكىنىڭ سۇيۇلدۇرۇش ئىقتىدارى تۆۋەن بولىدۇ. ئەگەر تەركىبىدە ئېلېكترولىت تۇتمىغان گلۇكوزا سۇ-يۇقلۇقىنى كۆپ مىقداردا كىرگۈزسە، سۇ بىلەن زەھەرلىنىش كېلىپ چىقىدۇ.

(4) يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلار تۇغۇلۇپ 10 كۈن ئىچىدە، قاندىكى كالىي يۇقىرىراق بولىدۇ. شۇڭا كالىي تولۇقلاش ھاجەتسىز، ئەگەردە كالىي كەملىك روشەن بولسا، بۆرەك خىزمىتى ياخشى بولغان ئەھۋال ئاستىدا، كۈنىگە بېرىلىدىغان كالىي ئومۇمىي مىقدارى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن mEq/L 3 بولسا بولىدۇ.

(5) يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردا ئوتتۇرا دەرىجىلىكتىن يۇقىرى ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش بولسا، ئىشقارلىق دورىلارنى ئىشلىتىپ تۈزىتىش لازىم. يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردا جىگەرنىڭ ئىقتىدارى تولۇق يېتىلمىگەنلىكتىن، ناترىي لاكتاس ئالمىشىشى ناچار بولىدۇ. شۇڭا ئۈچۈن ناترىي لاكتاس ئىشلىتىلمەيدۇ. 5% لىك ناترىي بىكاربونات سۇيۇلدۇرۇپ ئىشلىتىلىدۇ.

(6) سۇيۇقلۇق تولۇقلىغاندا، تۇغۇلۇپ بىر ھەپتە ئىچىدىكى بوۋاقلاردا سۇسىزلىنىش ئالامەتلىرى كۆرۈلسە، ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 50~25 مىللىلىتىر بويىچە تولۇقلىنىدۇ. بۇنىڭغا فىزىئولوگىيىلىك ساقلاش سۇيۇقلۇقى مىقدارىنى قوشقاندا، پۈتۈن كۈنلۈك ئومۇمىي مىقدارى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 100 مىللىلىتىر بولىدۇ. بىر ھەپتىدىن ئاشقان بوۋاقلارغا بېرىلىدىغان پۈتۈن كۈنلۈك سۇيۇقلۇق ئومۇمىي مىقدارى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 180 مىللىلىتىردىن ئاشماسلىقى، بېرىلىدىغان سۇيۇقلۇق 1/2 كۆپۈش كۆچىگە ئىگە سۇيۇقلۇق بولۇش ھەمدە يوقاتقان مىقدارىنى 10~8 سائەت ئىچىدە، ھەر سائەتتە 40 مىللىلىتىردىن ئاشماسلىق شەرتى ئاستىدا تولۇقلىنىشى لازىم.

يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلار ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلەنگەندە ئالامەتلىرى تىپىك بولمايدۇ، پەقەت روھىي ھالىتى

سۇسلىشىش، چىرايى كۆكىرىش بىلەن ئىپادىلىنىدۇ. شۇڭا كېسەللىك ئەھۋالىنى ياخشى كۆزىتىش لازىم. ئەگەر كىسلاتادىن زەھەرلىنىش ئالامەتلىرى بولسا، ۋاقتىدا تۈزىتىش كېرەك. يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارغا ناترىي بىكاربونات ئىشلىتىپ، كىسلاتادىن زەھەرلىنىش تۈزىتىلىدۇ، ئادەتتە يۇقىرى ناترىيلىق قان كېسىلى يۈز بېرىشتىن ساقلىنىش ئۈچۈن، يۇقىرى ئوسموسلۇق ناترىي بىكاربونات ئىشلەتمەي، بەلكى ئۇنى 1.4% لىككە ئايلاندۇرۇپ، ۋېنادىن تامچىلىتىش لازىم. ھەر قېتىم كاربون IV ئوكسىدى بىرىكىش كۇچىنى 5 mEq/L كۆتۈرسە بولىدۇ. 5% ناترىي بىكاربوناتتىن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 3~5 مىلىلىتىردىن ھېسابلاپ ئىشلىتىش ياكى 1.4% لىككە ئايلاندۇرۇپ ئىشلىتىش لازىم.

ئەگەر كالىي تۆۋەن بولسا، ھەر كۈنى تولۇقلاپ بېرىدىغان كالىي خلور ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقى ئۈچۈن 200 مىلىگرامدىن ئاشماسلىقى، كالىينىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى 0.15% تىن يۇقىرى بولماسلىقى، سۇيۇلدۇرۇلغاندىن كېيىن، ۋېنادىن 6~8 سائەتتە ئاستا ـ ئاستا تامچىلىتىش لازىم.

يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلاردىكى ۋىرۇسلۇق ئىچى سۈرۈشنى داۋالاشتا سۇيۇقلۇق تولۇقلاش، ئالامەتكە قارىتا داۋالاش ۋە قۇۋۋەتلەپ داۋالاش چارىلىرى قوللىنىلىدۇ.

سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاش جەريانىدا دىققەت قىلىدىغان ئىشلار

1. ئوخشاش ياشتىكى سېمىز بالىلارنىڭ بەدەن سۇيۇقلۇقى مىقدارى ئورۇق بالىلارغا قارىغاندا نىسبەتەن ئاز بولىدۇ. سۇسىزلىنىش دەرىجىسنى بەلگىلىگەندە سېمىز بالىلارنى نىسبەتەن يېنىك، ئورۇق

باللارنى نىسبەتەن ئېغىر دەپ بەلگىلەشتىن ساقلىنىش لازىم.

2. ئوزۇقلىنىش ناچار باللاردا ھۆجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇق مىقدارى نىسبەتەن كۆپ؛ ئىچى سۈرۈش، قۇسۇشتىن سۇسىزلانغاندا، تۆۋەن ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىش كۆپ؛ قاندىكى كالىي، كالتسىي، قەنت تۆۋەنلەش كۆزگە كۆرۈنەرلىك بولىدۇ. شۇڭا سۇيۇقلۇق تولۇقلىغاندا ئومۇمىي مىقدارىدىن 1/3 ئازايتىپ تولۇقلىنىدۇ، بېرىلىدىغان سۇيۇقلۇق 2/3 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە سۇيۇقلۇق بولۇشى، تامچىلىتىش تېزلىكى ئاستىراق بولۇش، كالىي، كالتسىي قاتارلىقلارنى ئۆز ۋاقتىدا قوشۇپ بېرىش، ئېنېرگىيە ۋە ئاقسىل بىلەن تەمىنلەشكە ئالاھىدە ئېتىبار قىلىش لازىم. شارائىت بولسا يېڭى قان، قان پلازمىسىدىن ئاز مىقداردا پات - پات سېلىپ، كوللوئىدلىق ئوسموس بېسىمىنى يۇقىرىلىتىپ، سۇلۇق ئىششىق پەيدا بولۇشنىڭ ئالدىنى ئېلىش لازىم.

3. ئۆپكە ياللۇغىغا ئىچى سۈرۈش قوشۇلۇپ كېلىپ سۇسىزلانغاندا بىر تەرەپ قىلىش ئۇسۇلى، ئىچى سۈرۈش بىلەن ئوخشاش بولىدۇ. ئېغىر دەرىجىدە سۇسىزلانغۇچىلارنىڭ ئوخشاشلا قان سىغىمچانلىقى يۇقىرى كۆتۈرۈلىدۇ، لېكىن تولۇقلايدىغان سۇيۇقلۇق ئومۇمىي مىقدارى ئادەتتە ھېسابلانغان مىقدارىنىڭ 3/4 قىسمى تولۇقلىنىدۇ، سۈرئىتى سەل ئاستىراق بولىدۇ. ئىشلىتىلىدىغان ئېرىتمىنىڭ كۆپۈش كۈچى 1/3 ~ 1/2 بولۇشى، سۇيۇقلۇق كىرگۈزۈش سۈرئىتى سائەتتە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 7 ~ 6 مىللىلىتىردىن ئاشماسلىقى لازىم.

4. سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاشتا بىرىنچى باسقۇچ، يەنى بۇرۇن يوقاتقان مىقدارىنى تولۇقلاشنى توغرا مۆلچەرلەش لازىم. ئەگەر مۇشۇ

باسقۇچتىكى داۋالاش توغرا بولمىسا، نەتىجىگە ئېرىشكىلى، كېسەلنى ئوڭۇشلۇق داۋالىغىلى بولمايدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاش پرىنسىپىنى ياخشى ئىگىلەش ئىنتايىن مۇھىم. شۇنىڭ ئۈ-چۈن سۇيۇقلۇق تولۇقلاپ داۋالاشتا، ئالدى بىلەن ئېرىتمىنىڭ تەركى-بىدە ناترىي مىقدارى يېتەرلىك بولۇشى، سۈرئىتى قان سىغىمچانلىقى-نى تۈزىتەلىشى لازىم. كالىينى ۋاقتىدا تولۇقلىمىسا، سۇيۇقلۇق كىر-گۈزۈپ سۇسىزلىنىش تۈزەلگەندە، قورسىقى ئېشىلىپ كېتىدۇ، فىزىئو-لوگىيىلىك تۇز سۈيى بەك كۆپ كىرگۈزۈلسە، قاندىكى خلور كۆپىيىپ كېتىپ، كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى تۈزىتىشكە پايدىسىز بولىدۇ، ناتى-رىيلىق ئېرىتمىلەر كۆپ بېرىلسە، سۇلۇق ئىششىق پەيدا بولىدۇ؛ گلۇكوزا زىيادە كۆپ، تېز سۈرئەتتە كىرگۈزۈلسە، سۇ بىلەن زەھەرلى-نىش كېلىپ چىقىدۇ؛ ئېنېرگىيە بىلەن تەمىنلەشكە ئېتىبارسىز قارالسا، بالا كۈندىن - كۈنگە ياداپ كېتىدۇ، بۇلار ئىچى سۈرۈشنى ئوڭۇش-لۇق داۋالاشقا پايدىسىز. سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاش جەريانىدا يۇقىرى-دىكىلەرگە ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم.

5. ئىچى سۈرۈشنىڭ ئالدىنى ئېلىش

ئىچى سۈرۈش ئالدىنى ئېلىشقا بولىدىغان كېسەللىك، بۇنىڭ ئۈچۈن تۆۋەندىكى نۇقتىلارنى ياخشى ئىشلەش لازىم.

1. ئانا سۈتى بىلەن بېقىشنى تەشەببۇس قىلىش لازىم، ئانا سۈتى باللار بولۇپمۇ بوۋاقلار ئۈچۈن ئەڭ ياخشى ئوزۇقلۇق. ئانا سۈتىدە مول ئوزۇقلۇق بولۇپلا قالماستىن بەلكى ئاسان شۈمۈرۈلىدۇ، بوۋاقلارنىڭ كېسەللىككە قارشى تۇرۇش كۈچىنى ئاشۇرىدۇ، ئانا سۈتى تەركىبىدىكى ئاجرىلىش تېپىلىق ئىممۇنىت شار ئاقسىلى IgA، ئاشقا-

زان، ئۇچەي يوللىرىدا كىسلاتا - ئىشقارنىڭ تەسىرىگە ئۇچرىمايدۇ ۋە ھەزىم بولمايدۇ، ئۇچەي يوللىرىدىكى كېسەللىك پەيدا قىلغۇچىلار (باكتېرىيە، ۋىرۇس) بىلەن بىرىكىپ، ئۇلارنىڭ ئۇچەي شىللىق پەردىسىگە كىرىشىنى توسىدۇ، يۇقۇملىنىشقا ۋە زىيادە سەزگۈرلۈككە قارشى تۇرۇش رولى بار. ئۇنىڭدىن باشقا، ئاز مىقداردا ئىممۇنىت شار ئاقسىللىرىدىن IgG، IgM قاتارلىقلار بولۇپ مەلۇم ئىممۇنىتلىق رول ئوينايدۇ. ئانا سۈتىدىكى سۈت تۆمۈر ئاقسىلى (Lactoferrin) چوڭ ئۇچەي تاياقچە باكتېرىيىسى ۋە ئاق تەسۋىسىمان باكتېرىيىنىڭ ئۆسۈشىنى تورمۇزلاپ، سۈت كىسلاتا تاياقچە باكتېرىيىسىنىڭ ئۆسۈشىنى تېزلىتىپ، يۇقۇملىنىشقا قارشى تۇرىدۇ. شۇڭا ئانا سۈتى بىلەن بېقىلغان بالىلاردا ئىچى سۈرۈش ئاز كۆرۈلىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن بالا تۇغۇلۇپ بىر نەچچە ئايلىق بولغىچە چوقۇم ئانا سۈتى بىلەن بېقىش، ئەگەر سۈتى بولسىلا بىر يېرىم ياشقىچە داۋاملىق ئېمىتىش تەشەببۇس قىلىنىدۇ، بالىنى ياز پەسلىدە ئەمچەكتىن ئايرىشتىن ساقلىنىش لازىم.

2. قوشۇمچە يېمەكلىكلەرنى ۋاقتىدا، مۇۋاپىق قوشۇپ بېرىش كېرەك. بالىلارنىڭ ئۆسۈپ تەرەققىي قىلىشى تېز، ئوزۇقلۇق ماددىلارغا بولغان ئېھتىياجى يۇقىرى بولغاچقا، مەيلى قانداق ئۇسۇلدا بېقىلغان بالىلار بولمىسۇن، ئۆز ۋاقتىدا قوشۇمچە يېمەكلىكلەرنى قوشۇپ بېرىشى لازىم. لېكىن قوشۇمچە يېمەكلىك قوشقاندا بالىنىڭ ھەزىم قىلىش ئىقتىدارىغا ماسلاشتۇرۇپ، ئاۋۋال بىر خىلنى، ماسلاشقاندىن كېيىن باشقا خىلنى بېرىش، ئاۋۋال سۇيۇق يېمەكلىكلەرنى، ئاندىن تەدرىجىي قويۇق يېمەكلىكلەرنى بېرىش، ئاز مىقداردىن تەدرىجىي كۆپەيتىش قائىدىسىگە ئاساسەن، قوشۇمچە يېمەكلىكلەرنى قوشۇپ

بېرىش لازىم. ئادەتتە بالا تۇغۇلۇپ يېرىم ئايلىقتىن كېيىن، بېلىق مېيى قوشۇپ بېرىلىدۇ، تەدرىجىي مېۋە سۈيى، سەي شورپىسى بېرىلىدۇ. ئۈچ ئايلىقتىن كېيىن بولماق، تۆت ئايلىقتىن باشلاپ تۇخۇم سېرىقى، سەي، گۆش، بېلىق قىيمىسى قاتارلىقلارنى بېرىپ، تەدرىجىي يېمەكلىك خىللىرى كۆپەيتىلىدۇ. يېمەكلىكنىڭ سۈپىتىگە ئالاھىدە دىققەت قىلىنىشى، يېڭى، ئاسان ھەزىم بولىدىغان يېمەكلىك بولۇشى، بىرلا ۋاقىتتا كۆپ خىل ھەم جىق بىرىۋېتىشتىن ساقلىنىشى لازىم.

3. سۇ مەنبەئى ۋە يېمەكلىكلەر تازىلىقىغا دىققەت قىلىش، قايناق سۇ بېرىش كېرەك.

4. باللارنى ياخشى تازىلىق ئادەتلىرى بىلەن تەربىيىلەش، تاماقتىن ئىلگىرى، چوڭ - كىچىك تەرەتتىن كېيىن، قول يۇيۇشقا ئادەتلەندۈرۈش، يېمەكلىك، قاچا-قومۇچ، سۈيدۈك لاتىسى، ئويۇنچۇق قاتارلىقلارنى داۋاملىق دېزىنفېكسىيە قىلىپ تۇرۇشى كېرەك.

5. ھاۋا كىلىماتىدا ئۆزگىرىش بولغاندا پەرۋىشنى كۈچەيتىش، ياز كۈنلىرى قايناق سۇنى كۆپرەك ئىچكۈزۈپ، ئىسسىق ئۆتۈپ كېتىشتىن، قىش كۈنلىرى سوغۇق تېگىپ قېلىشتىن ساقلىنىش كېرەك.

6. باللارنىڭ كۈندىلىك تۇرمۇشنى ياخشى ئورۇنلاشتۇرۇش، بەك چارچاشتىن، روھىي غىدىقلىنىش، جىددىيلىشىشلاردىن ساقلىنىش كېرەك.

7. ئورۇقلىنىش ناچارلىق، راخىت كېسىلى ۋە ئۈچەي يوللىرىنىڭ سىرتتىن يۇقۇملىنىشىدىن ساقلىنىش ۋە ئاكتىپ داۋالاش، يېمەكلىك تازىلىقىغا دىققەت قىلىپ، ئۈچەي يوللىرى يۇقۇملىنىشتىن ساقلىنىش لازىم.

8. ئانتىبئوتىك دورىلارنى ئۇزۇن ۋاقت، قالايمىقان ئىشلىتىشـ
تىن ساقلىنىش ئارقىلىق، ئۈچەي يوللىرىدىكى نورمال باكتېرىيە
توپلىرى قالايمىقانلىشىشنىڭ، ئالتۇن رەڭلىك ئۈزۈمسىمان شارچە
باكتېرىيىلىك ئۈچەي ياللۇغى ۋە زەمبۇرۇغلۇق ئۈچەي ياللۇغى كېلىپ
چىقىشىنىڭ ئالدىنى ئېلىش كېرەك.

9. ھاجەتخانىنى دائىم تازىلاپ تۇرۇش، بالىلارنى خالىغان يەرگە
تەرەت قىلغۇزماسلىق، گارشوكقا تەرەت قىلغۇزغاندىن كېيىن، دەرھال
ھاجەتخانىغا تۆكۈۋېتىش لازىم.

10. ھەر خىل يۇقۇملىنىش خاراكتېرلىك ئىچى سۈرۈشلەرنى
ئايرىش ۋە دېزىنفېكسىيلەش خىزمىتىگە دىققەت قىلىش لازىم. يۇقىرىـ
دىكى نۇقتىلارغا دىققەت قىلغاندا ئىچى سۈرۈشنىڭ ئالدىنى ئالغىلى
بولىدۇ.

6. ئىچى سۈرگەن بالىلارنى ئائىلىدە داۋالاش ھەققىدىكى ساۋات

1. ئىچى سۈرگەن بالىلارنى ئائىلىدە داۋالاش

بالىنىڭ ئىچى سۈرۈپ قالغاندا، دوختۇردا ياتقۇزۇپ داۋالاش
شارائىتى بولمىسا، ئاتا ـ ئانىلار تۆۋەندىكى ئۇچ تۈرلۈك نۇقتىغا ئەمەل
قىلىپ، داۋالىسا بولىدۇ:

(1) بالىلارغا كۆپرەك ئۇسسۇزلۇق بېرىپ سۇسىزلىنىشنىڭ ئالدىـ
نى ئېلىش، ئانىسىنى ئېمىدىغانلارنى داۋاملىق ئېمىتىش، كالا سۈتى
بىلەن بېقىلغان بولسا، كالا سۈتىگە سۇ قوشۇپ سۇيۇلدۇرۇپ بېرىش
ياكى ئۆز شارائىتىغا قاراپ شوۋىگۈرۈچ سۇيى، ئاش سۇيى، سۇس

چاي، مېۋە سۈيى قاتارلىقلارنى بەرسىمۇ بولىدۇ ياكى تۇزلۇق شېكەر سۈيى تەييارلاپ ئىچكۈزسىمۇ بولىدۇ. ئەگەر ORS بولسا تەگشەپ بەرسە تېخىمۇ ياخشى بولىدۇ.

(2) بالىغا داۋاملىق تاماق يېگۈزۈپ، ئوزۇقلىنىش ناچارلىششىنىڭ ئالدىنى ئېلىش، ئېمىۋاتقان بالىلارنى داۋاملىق ئېمىتىش، كالا سۈتى بىلەن بېقىلغانلار بولسا، كالا سۈتىنى يېرىم ھەسسە سۇيۇلدۇرۇپ داۋاملىق بېرىپ تۇرۇش لازىم. ئالتە ئايلىقتىن ئاشقان بالىلارغا كراخ-مال، پۇرچاق تۈرىدىكى يېمەكلىكلەرنى، بولماق، كۆكتات، مېۋە شىرنىسى، مېۋە - چېۋە، گۆش ياكى بېلىق قاتارلىقلارنى بەرسە بولىدۇ. يېمەكلىكلەر يېڭى، پاكىز، يۇمشاق، ئاسان ھەزىم بولىدىغان بولۇشى لازىم. ئاز - ئازدىن كۆپ قېتىم بېرىش، ئىچى سۈرۈش توختىغاندىن كېيىن ئىككى ھەپتىگىچە ئۈچ ۋاخ تاماقتىن سىرت، بىرۋاخ تاماقنى قوشۇپ بېرىش لازىم. ئەگەر ئىچى سۈرگەن مەزگىلدە بالىغا يېمەكلىك بەرمىسە، ئوزۇقلىنىش ناچارلىقنى كەلتۈرۈپ چىقىرى-دۇ. شۇڭا ئىچى سۈرگەن مەزگىلدىكى ئوزۇقلاندۇرۇشقا ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم.

(3) يۇقىرىقىدەك پەرۋىش قىلسىمۇ ياخشىلانماي، كۆپ مىقداردا سۇيۇق تەرەت قىلسا، كۆپ قېتىم قۇسسا، تولا ئۇسسىسا، قىزىتىپ كەتسە، چوڭ تەرىتىدە قان، يىرىڭ بولسا، دەرھال دوختۇرخانىغا ئاپىرىپ كۆرسىتىش كېرەك.

2. ئائىلىدە ئېلېكترولىتلىق ھىتاك سۇيىنى تەييارلاش

يېقىنقى يىللاردىن بېرى مەركىزىي بالىلار كېسەللىكى ئىلمىي تەتقىقات ئورنى تەتقىق قىلىپ ئوتتۇرىغا قويغان 500 مىلىلىتىر

مىتاگىغا 1.75g تۇز سېلىپ ياسىغان ياكى 25 گرام قورۇغان گۈرۈچ ئۇنىغا 500 مىللىلىتىر سۇ، 1.75 گرام تۇز سېلىپ، 8~5 مىنۇت قاينىتىپ ياسىغان مىتاگىغا، تۇز سېلىپ ياسىغان ئىچكۈزۈش سۇيۇقلۇقىنى، بالا ئىچى سۈرۈش بىلەنلا ئىچكۈزۈشكە باشلىسا، يەنە ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 60~40 مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ بەرگەندە، سۇسىزلىنىشنىڭ ئالدىنى ئېلىش ئۈنۈمدارلىقى 91.3% كە يەتكەن، ئەگەر بالىدا سۇسىزلىنىش ئالامەتلىرى بولسا، يېنىك، ئوتتۇرا دەرىجىلىك سۇسىزلانغانلارغا ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 80~60 مىللىلىتىردىن ھېسابلاپ، 6~4 سائەت ئىچىدە ئىچكۈزۈپ بولغاندا، سۇسىزلىنىشنى تۈزەش ئۈنۈمدارلىقى 97.3% كە يەتكەن. بۇ ئىچىش ئەپلىك، تەمى ياخشى، ئۈنۈمدار، ئەرزان ئۇسۇل. ئادەتتە سىناپ باقسىڭىز قانائەتلىنەرلىك ئۈنۈمگە ئېرىشىسىز.

ORS نى ئائىلىلەردە تەگشەپ ھېسابلاپ بېرىش: ئىچكۈزۈپ سۇيۇقلۇق تولۇقلاش سۇيۇقلۇقى (ORS) پاراشوكىنىڭ بىر بولىقىغا 500 مىللىلىتىر سۇۋۇتۇلغان قايناق سۇ قوشۇپ تەگشەپ، ھەر 3~2 مىنۇتتا بىر قېتىم، ھەر قېتىمدا 20~10 مىللىلىتىردىن ئىچكۈزۈپ بېرىش كېرەك. ئىشلىتىش مىقدارىنى تۆۋەندىكى جەدۋەلدىن پايدىلىنىڭ.

12- جەدۋەل. ORS نى ئائىلىدە تەگشەش ئۇسۇلى

يېشى	ھەر قېتىملىق تەرەتتىن كېيىن ئىشلىتىش مىقدارى	كۈنلۈك مىقدارى
2ياشتىن كىچىكلەر	50~100ml	500ml
2ياشتىن چوڭلار	100~200ml	1000ml
10ياشتىن چوڭلار	ئىمكانىقەدەر كۆپ ئىچكۈزۈلىدۇ	2000ml

ئەسكەرتىش: 200 مىللىلىتىر ئوتتۇراھال بىر ئىستاكان سۇغا باراۋەر.

ئىشلىتىش ئۇسۇلى: ئىككى ياشتىن كىچىكلەرگە 1~2 مىنۇتتا بىر قوشۇق بېرىلىدۇ، چوڭ باللار ئۆزى ئىچىدۇ، قۇسسا 10 مىنۇتتىن كېيىن، ئاز - ئازدىن بېرىلىدۇ. كېسەلنىڭ قاپاقلىرى ئىششىپ قالسا، ORS ئىچكۈزۈشنى توختىتىپ، كۆپرەك قايناق سۇ ئىچكۈزۈش لازىم. ORS نى ھەر كۈنى يېڭىدىن تەييارلاش لازىم.

13 – جەدۋەل. سۇسىزلىنىشنى داۋالاشتا دەسلەپكى تۆت سائەتتە بېرىلىدىغان ORS مىقدارى

يېشى	بەدەن ئېغىرلىقى (كىلوگرام)	بېرىلىدىغان مىقدارى •
4 ئايلىقتىن كىچىك	5 كىلوگرامدىن تۆۋەن	200~400
4~11 ئايلىق	5~7.9	400~600
12~23 ئايلىق	8~10.9	600~800
2~4 ياش	11~15.9	800~1200
5~14 ياش	16~29.9	1200~2200
15 ياشتىن ئاشقانلار	30 دىن ئارتۇق	2200~4000

ئەسكەرتىش: كېسەلنىڭ بەدەن ئېغىرلىقىنى بىلمىگەندە، جەدۋەلدىكى ياش بويىچە ORS مىقدارى ھېسابلىنىدۇ.

ئالتە ئايلىقتىن كىچىك ئانىسىنى ئەممەيدىغانلارغا تۆت سائەت ئىچىدە 100~200 مىللىلىتىر قايناق سۇ ئىچكۈزۈش لازىم.

ئائىلىدە تۇزلۇق شېكەر سۈيىنى تەييارلاش: بالىنىڭ ئىچى سۈرۈپ قالغاندا دەرھاللا دوختۇرغا ئاپىرىش، شارائىتى بولمىسا تۇزلۇق شېكەر سۈيى تەييارلاپ ئىچكۈزسە، سۇسىزلىنىشنىڭ ئالدىنى ئالغىلى بولىدۇ.

بىر لىتىر سۇغا بىر قوشۇق تۇز (بەك تۇزلۇق بولماسلىقى

كېرەك)، سەككىز قوشۇق شېكەر سېلىپ، ئارىلاشتۇرۇپ تەڭشىلىدۇ. بۇنى بىر ئۆلچەم قىلىپ ئازراق تەڭشەشكە توغرا كەلسە، يۇقىرىدىكى ئۆلچەمنى ئاساس قىلىپ، ئازراق ئېلىپ تەڭشىسە بولىدۇ، مەسىلەن: 500 مىللىلىتىر تەڭشىمەكچى بولسا ھەممىسىدىن يېرىمىدىن ئېلىپ، 250 مىللىلىتىر تەڭشىمەكچى بولسا ھەممىسىدىن 1/4 دىن ئېلىپ، تەڭشەپ ئىچكۈزسە بولىدۇ.

7. باللارنى سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاشتا دائىم ئىشلىتىلىدىغان ئېرىتمىلەر

باللارنى سۇيۇقلۇق بىلەن داۋالاشتا كۆپ ئىشلىتىلىدىغان ئېرىتمىلەر ئېلېكترولىتلىق ۋە غەيرىي ئېلېكترولىتلىق ئېرىتمىلار دەپ ئىككى خىلغا بۆلىنىدۇ. بۇ خىل ئېرىتمىلەر ئورگانىزم يوقاتقان سۇيۇقلۇقنىڭ ئورنىنى تولدۇرىدۇ. ئورگانىزم سۇيۇقلۇقنىڭ نورمال ئوسموس ھالىتىنى ئەسلىگە كەلتۈرىدۇ، كىسلاتا - ئىشقاردىن زەھەرلىنىشنى تۈزەيدۇ، بەدەننى ئېھتىياجلىق ئېلېكترولىتلار بىلەن تەمىنلەيدۇ. غەيرىي ئېلېكترولىتلىق ئېرىتمىلەر بەدەننى سۇ ۋە ئىسسىقلىق ئېنېرگىيە بىلەن تەمىنلەيدۇ. بۇ ئېرىتمىلەرنىڭ تەركىبىي، خاراكتېرى ئوخشاش ئەمەس. ئوخشاشمىغان خاراكتېرلىك ۋە ئوخشاشمىغان دەرىجىلىك سۇسىزلىنىشقا، ئوخشاشمىغان ئېرىتمىلەر بېرىلىدۇ.

1. غەيرىي ئېلېكترولىتلىق ئېرىتمىلەر

غەيرىي ئېلېكترولىتلىق ئېرىتمىلەردىن %10 ~ 5 گلۇكوزا ئېرىتمىسى باللار بۆلۈمىدە كۆپ ئىشلىتىلىدۇ، %5 لىك گلۇكوزا تەڭ ئوسموسلۇق سۇيۇقلۇق، ئۇنىڭ ئوسموس بېسىمى 278 mOsm/L قان پلازمىسىنىڭ ئوسموس بېسىمىغا يېقىن كېلىدۇ، شۇڭا تەڭ

كۆپۈش كۈچىكە ئىگە سۈيۈقلۇق سۈپىتىدە ئىشلىتىلىدۇ، شۇنداقلا، ئېلېكترولىتلىق سۈيۈقلۇقلارنى سۈيۈلدۈرۈش ئۈچۈنمۇ ئىشلىتىدۇ.

10 % گلۇكوزىنىڭ ئوسموس بېسىمى 556 mOsm/L بولۇپ، قان پلازمىسىنىڭ ئوسموس بېسىمىدىن ئىككى ھەسسە چوڭ، شۇڭا يۇقىرى كۆپۈش كۈچىگە ئىگە سۈيۈقلۇق دېيىلىدۇ. لېكىن گلۇكوزى-لار بەدەنگە كىرگەندىن كېيىن، تەدرىجىي ئوكسىدلىنىپ، كاربون Ⅳ ئوكسىدى (CO_2) بىلەن سۇ (H_2O)غا ئايلىنىپ، كۆپۈش كۈچىنى يوقىتىدۇ ھەمدە ئۆپكە، بۆرەك، تېرىلەر ئارقىلىق سىرتقا چىقىرىلىدۇ. قان پلازمىسىدا ئوسموسلۇق رولىنى ساقلاپ قالالمايدۇ. 5 ~ 10 % لىك گلۇكوزىنى ئىشلىتىشتىكى مەقسەت، بەدەننى سۇ ۋە بىر قىسىم ئېنېرگىيە بىلەن تەمىنلەشتىن ئىبارەت. يۇقىرى كۆپۈش كۈچىگە ئىگە 25 ~ 50 % لىك گلۇكوزىنىڭ سۈيدۈك ھەيدەش، سۈسىزلاندۇرۇش رولى بولغاچقا، سۇسىزلانغان ئاغرىق بالىلارنى داۋا-لىغاندا بۇنىڭغا ئوخشاش يۇقىرى كۆپۈش كۈچىگە ئىگە گلۇكوزا ئېرىتمىسىنى ئىشلەتمەسلىك كېرەك.

2. ئېلېكترولىتلىق ئېرىتمىلار

ئېلېكترولىتلىق ئېرىتمىلەر ئىشلىتىش مەقسىتىنىڭ ئوخشاشماس-لىقىغا ئاساسەن كۆپ خىل ئوخشاشمىغان ئېلېكترولىتلەردىن تۈزۈل-گەن. بۇ ئېرىتمىلار ئورگانىزم يوقاتقان سۈيۈقلۇقنى تولۇقلاش، بەدەن سۈيۈقلۇقىنىڭ تۆۋەن ئوسموسلۇق ھالىتىنى تۈزەش، كىسلاتا-ئىشقاردىن زەھەرلىنىشنى تۈزەش ھەم ئېھتىياجلىق ئېلېكترولىتلارنى تولۇقلاش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ.

1) فىزىئولوگىيىلىك ئاش تۇزى سۈيۈقلۇقى % 0.9 لىك

ناترىي خلور ئېرىتمىسى تەڭ ئوسموسلۇق ئېلېكترولىتلىق ئېرىتمە بولۇپ، ئۇنىڭ ئوسموس بېسىمى 308 mosm/L بولىدۇ. تەركىبىدە ناترىي بىلەن خلور بىردەك 154 mEq/L بولىدۇ. ناترىي مىقدارى قان پلازمىسىدىكى ناترىينىڭ مىقدارى بىلەن ئوخشاش لېكىن خلورنىڭ مىقدارى قان پلازمىسىدىن 1/3 يۇقىرى (103 mEq/L) بولىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن كۆپ مىقداردا كىرگۈزۈلسە، قاندىكى خلور يۇقىرىلاپ كېتىدۇ، بولۇپمۇ ئېغىر دەرىجىلىك سۇسىزلىنىش، كىسلاتادىن زەھەرلىنىش ياكى بۆرەك خىزمىتى ناچار بولغاندا، ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى ئېغىرلاشتۇرۇۋېتىش خەۋپى بار. شۇنىڭ ئۈچۈن پەقەت خلورنىڭ يوقىلىشى سەل كۆپرەك بولغان ئاغرىق بالىلارغا ئىشلەتسە مۇۋاپىق بولىدۇ. كلىنىكىدا يېنىك دەرىجىدىكى سۇ يوقىتىش ياكى ئوتتۇرا دەرىجىدىكى ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى تۈزىتىشكە ماس كېلىدۇ. ئادەتتە گلۇكوزا ئېرىتمىسى بىلەن ئارىلاشتۇرۇپ ئىشلىتىلىدۇ. بۇ تاماق يېيىش چەكلەنگەن ياكى تاماق خالىمايدىغانلارغا ناترىي، خلور، سۇغا بولغان ئېھتىياجنى قامداش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. بۇنىڭ كلىنىكىدا ئىشلىتىلىش دائىرىسى ناھايىتى كەڭ. بۇنىڭدىن باشقا يەنە 5% لىك گلۇكوزىلىق فىزىئولوگىيىلىك ئاش تۇز ئېرىتمىسى بار، بۇنىڭدىن گلۇكوزا 5%، فىزىئولوگىيىلىك ئاش تۇزى 0.9% نى تەشكىل قىلىدۇ. بىراق 0.9% لىك فىزىئولوگىيىلىك ئاش تۇز ئېرىتمىسى كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى تۈزىتىشكە پايدىسىز، شۇڭا گلۇكوزا بىلەن ئارىلاشتۇرۇپ ئىشلىتىش كېرەك. بۇندىن باشقا مۇرەككەپ ناترىي خلور ئېرىتمىسى بولۇپ، بۇمۇ تەڭ ئوسموسلۇق ئېلېكترولىتلىق ئېرىتمە، بۇنىڭ ئوسموس بېسىمى 310 mOsm/L، تەركىبىدە ناترىي

ۋە خلوردىن باشقا ئاز مىقداردا كالىي (4 mEq)، كالتسىي (6 mEq) بار، ئىككىسىنىڭ مىقدارى قان پلازمىسىدىكى كالىي، كالتسىينىڭ قويۇق-لۇق دەرىجىسىگە يېقىن كېلىدۇ. شۇنىڭ ئۈچۈن بۇ ئېرىتمىنى كۆپ مىقداردا كىرگۈزگەندىمۇ قان سۇيۇلۇپ، تۆۋەن كالتسىيلىق قان كې-سەلى ياكى تۆۋەن كالىيلىق قان كېسەللىكى پەيدا بولمايدۇ. ئۇنىڭ تەسىرى ۋە يېتەرسىزلىكى فىزىئولوگىيىلىك ئاش تۇزى ئېرىتمىسى بىلەن ئوخشاش، شۇڭا بەزىدە فىزىئولوگىيىلىك ئاش تۇزى ئېرىتمىسى ئورنىغا ئىشلەتسىمۇ بولىدۇ. لېكىن كالىي، كالتسىي ئىشلىتىش چەك-لەنگەن ئەھۋاللاردا ئىشلىتىشكە بولمايدۇ.

2) **ناترىي بىكاربونات** ($NaHCO_3$) دائىم ئىشلىتىلىدىغان ئىشقارلىق ئېرىتمىلەرنىڭ بىرى، ھازىرقى ياسالمىلىرىنىڭ قويۇقلۇق دەرىجىسى 5% بولۇپ، سۇيۇلدۇرۇلغاندىن كېيىن ئىشلىتىلىدۇ. يەنى كلىنىكىدا 1.4% لىك تەڭ ئوسموسلۇق سۇيۇقلۇقتا(5% لىك ناترىي بىكاربوناتنىڭ بىر مىللىلىترىگە 5% لىك گلۇكوزا سۇيۇقلۇ-قىدىن 3.5 مىللىلىتر قوشۇپ سۇيۇلدۇرغاندا، 1.4% لىك ناترىي بى-كاربونات بولىدۇ) ئايلاندۇرۇپ ئىشلىتىلىدۇ. ماددا ئالمىشىش خاراك-تېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى جىددىي قۇتقۇزۇشقا توغرا كەلگەن-دە، 5% لىك ناترىي بىكاربوناتنى سۇيۇلدۇرمايلا ۋېنادىن ئوكۇل قىلىپ كىرگۈزسىمۇ بولىدۇ. لېكىن كۆپ قېتىم ئىشلەتكەندىن كېيىن ھۈجەيرە سىرتى سۇيۇقلۇقى يۇقىرى ئوسموسلۇققا ئۆزگىرىپ كېتىدۇ، شۇڭا دىققەت قىلىش كېرەك. ناترىي بىكاربونات تۇراقسىز بولغاچقا، ئىشلىتىشتىن ئىلگىرىلا تەڭشەش لازىم. تۇرۇپ قالسىلا ئاسان بۇزۇلۇپ قالىدۇ.

3) **ناترىي لاكتاس** ھازىرقى ياسالمىسى 11.2% لىك گرام

مولېكۇللىق ناترىي لاكتاس ئېرىتمىسى بولۇپ، ئادەتتە 11.2% لىك ناترىي لاكتاس ئېرىتمىسىنى ئالتە ھەسسە سۇيۇلدۇرۇپ، تەڭ ئوسموسلۇق 1.87% لىك ناترىيلاكتاس ئېرىتمىگە ئايلاندۇرۇپ ئىشلىتىلىدۇ، 11.2% لىك ناترىي لاكتاس ئېرىتمىسى يۇقىرى ئوسموسلۇق ئېرىتمە بولۇپ، بۇنىڭ ئوسموس بېسىمى 334mOsm/L، قان پلازمىسىنىڭ ئوسموس بېسىمى 320mOsm/L گە يېقىنلىشىدۇ. كلىنىكىدا ناترىي لاكتاستىن ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 11.2% لىكتىن 0.6 مىللىلىتىر، 1.87% لىكتىن 4 مىللىلىتىر كىرگۈزۈلسە، كاربون IV ئوكسىدى بىرىكىش كۈچىنى 1mEq/L كۆتۈرىدۇ. بۇ ئېرىتمە ئىشقارلىق بولغاچقا، ئوكسىگېنلىق شارائىتتا جىگەردە ئوكسىدلىنىپ، ھىدرو كاربونات (HCO_3^-) قا ئايلىنىدۇ، بۇنى ئىشلەتكەندە ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى تۈزىتىش مەقسىتىگە يەتكىلى بولىدۇ، لېكىن ئۇنۇمى ئاستا، بۇنى جىگەر خىزمىتى ناچارلارغا، شوك، ئوكسىگېن يېتىشمەسلىك، يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارغا، سۈت كىسلاتاسى يىغىلىپ قېلىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشلەرگە ئىشلىتىشكە بولمايدۇ. بۇنداق ئەھۋاللاردا ناترىي بىكاربونات ئىشلىتىش لازىم.

4) ترىھىدروكسىمېتىلا مىنومىتان (THAM) بۇ بىر خىل ئورگانىك ئاممونى بولۇپ، بۇنى ھەر كىلوگرام بەدەن ئېغىرلىقىغا 7.28% لىك ئېرىتمىسىدىن (0.6m) ياكى 3.64% لىك ئېرىتمىسىدىن 2 مىللىلىتىردىن بېرىلسە، كاربون IV ئوكسىدى بىرىكىش كۈچىنى 1mEq/L كۆتۈرىدۇ. بۇ تەركىبىدە ناترىي بولمىغان كۈچلۈك ئورگانىك تەسىرىنى پەسەيتكۈچى دورا. بەدەن سۇيۇقلۇقىدا كاربون كىسلاتاسى بىلەن رېئاكسىيىلىشىپ ھىدرو-

كاربـونات (HCO_3^-) هاسىل قىلىدۇ، كاربون Ⅳ ئوكسىدنىڭ بىرىكىش كۈچىنى بىۋاسىتە تۆۋەنلىتىدۇ. شۇڭا ماددا ئالمىشىش خا-راكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش، نەپەس ئېلىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىش ۋە ئارىلاشما خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەر-لىنىشلەردە ئىشلىتىلىدۇ. ئۇنىڭدىن باشقا، ناترىي چەكلەنگەن ئاغرىق بالىلارغا ئىشلىتىشكە مۇۋاپىق كېلىدۇ. بۇ دورىنىڭ تەسىرى تېز بولۇپ، قاننىڭ pH قىممىتىنى تېزلىكتە ئاشۇرىدۇ. شۇڭا قاندىكى pH قىممىتىگە ئاساسلىنىپ، ئىشلىتىش مىقدارى بەلگىلىنىدۇ. بۇ دورىنىڭ يەرلىك ئورۇنغا بولغان غىدىقلاش تەسىرى كۈچلۈك بولۇپ، ئوكۇل قىلغاندا قان تومۇر سىرتىغا چىقىپ كەتسە، قىزىرىپ ئىششىش، قاپارتقۇ پەيدا قىلىدۇ، ھەتتا نېكروزلىنىشنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. بۇنىڭغا ئالاھىدە دىققەت قىلىش لازىم. كۆپ مىقداردا، تېز سۈرئەتتە ئوكۇل قىلىنسا، نەپەسنى تورمۇزلايدۇ، ھەتتا نەپەس توختاپ قالىدۇ ھەمدە تۆۋەن قان بېسىم، يۇقىرى كالىيلىق قان كېسەللىكى، تۆۋەن كالتسىيلىق قان كېسەللىكى، تۆۋەن قەنتلىك قان كېسەللىكى قاتارلىق-لارنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ. شۇڭا دورا ئىشلەتكەندىن كېيىن كېسەل-نىڭ ئەھۋالىدىكى ئۆزگىرىشنى يېقىندىن كۆزىتىپ تۇرۇش لازىم. يېڭى تۇغۇلغان بوۋاقلارغا ئىشلىتىش مەنئى قىلىنىدۇ. ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى تۈزىتىشتە يەنىلا ناترىيبىكار-بوناتنى تالالاش لازىم.

5) كالىي خلور (KCl_2) بۇنىڭ 15% ~ 10 لىكى بولۇپ، كلىنىكىدا كالىي تولۇقلاش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. ئادەتتە ۋېنادىن تامچى-لاتقاندا 0.2% ئېرىتمىسى (تەركىبىدىكى كالىي 27mmol/L) ئىش-لىتىلىدۇ. قويۇقلۇق دەرىجىسى ئەڭ يۇقىرى بولغاندا 0.3% لىك

(تەركىبىدىكى كالىي 40mmol/L) دىن ئاشماسلىقى لازىم. كالىيلىق ئېرىتمىلەرنى ۋېنادىن بىۋاسىتە ئوكۇل قىلىشقا بولمايدۇ، بىۋاسىتە ۋېنادىن كىرگۈزگەندە يۈرەك مۇسكۇلىنى تورمۇزلايدۇ، يۈرەك قىسقىرىش باسقۇچىدىلا توختاپ قېلىپ، ئۆلۈمنى كەلتۈرۈپ چىقىرىدۇ.

3. ئارىلاش ئېرىتمىلەر

بۇ ئېرىتمىلەر ھەر خىل تەڭ ئوسموسلۇق ئېرىتمىلەرنى ئوخشاشمىغان نىسبەتتە ئارىلاشتۇرۇش ئارقىلىق تەييارلىنىدۇ، بۇ خىلدىكى ئېرىتمىلەر كېسەلنىڭ ئەھۋالىغا ئاساسەن، داۋالاشتا ياخشى ئۈنۈمگە ئېرىششنى مەقسەت قىلىپ لايىھىلەنگەن. ئوخشىمىغان ئەھۋالدىكى سۇسىزلىنىشقا سۇيۇقلۇق تولۇقلاش ئېھتىياجى ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ. تەڭ كۆپۈش كۈچىگە ئىگە ئېرىتمىلەرنى ھەر قانداق نىسبەتتە ئارىلاشتۇرغاندىن كېيىن، يەنىلا تەڭ كۆپۈش كۈچىنى ساقلاپ قالىدۇ.

1) 2:1 **ئېرىتمە** بۇ ئېرىتمىدە فىزئولوگىيىلىك ئاش تۇزى ئىككى ئۈلۈش، %1.87 لىك ناترىي لاكتاس ياكى %1.4 لىك ناترىي بىكاربونات بىر ئۈلۈش بولىدۇ. بۇ ئېرىتمىنىڭ ئوسموس بېسىمى 316 mOsm/L بولۇپ، تەڭ كۆپۈش كۈچىگە ئىگە سۇيۇقلۇقتۇر. كلىنىكىدا بەدەن سۇيۇقلۇقىنى تولۇقلاش، كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى تۈزىتىش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ.

2) 4:3:2 **لىك ئېرىتمە** بۇ ئېرىتمىدە فىزئولوگىيىلىك تۇز سۇيى تۆت ئۈلۈش، %10~5 لىك گلۇكوزا ئۈچ ئۈلۈش، %1.4 لىك ناترىي بىكاربونات ياكى %1.87 لىك ناترىي لاكتاس ئىككى ئۈلۈش بولىدۇ. ئۇنىڭدىكى ئېلېكترولىتلار مىقدارى(mEq/L بويىچە) Na^+ 106، Cl^- 60، HCO_3^- 46بولىدۇ. ئوسموس بېسىمى 210 mOsm/L

بولۇپ، 2/3 كۆپۈش كۆپ ىگە ئىگە ئېرىتمىدۇر. بۇ ئېرىتمە ئىشقارلىق خۇسۇسىيەتكە ئىگە بولۇپ، ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى تۈزىتىش، بەدەن سۇيۇقلۇقىنى تولۇقلاش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ.

3) 3:2:1 لىك ئېرىتمە بۇ ئېرىتمىدە 10% ~ 5 لىك گلۇكوزا ئۈچ ئۈلۈش، فىزىئولوگىيىلىك تۇز سۇيى ئىككى ئۈلۈش، 1.87% لىك ناترىي لاكتاس ياكى 1.4% لىك ناترىي بىكاربونات بىر ئۈلۈش بولىدۇ. تەركىبىدىكى ئېلېكترولىتلار (mEq/L) Na^+ 79، Cl^- 59، HCO_3^- 28 بولۇپ، ئوسموس بېسىمى 150 mOsm/L، يېرىم كۆپۈش كۆچىگە ئىگە ئېرىتمىدۇر.

4) 4:7:6:5 لىك ئېرىتمە بۇ ئېرىتمىدە 1.87% لىك ناترىي لاكتاس ياكى 1.4% لىك ناترىي بىكاربونات بەش ئۈلۈش، 10% ~ 5 لىك گلۇكوزا ئالتە ئۈلۈش، فىزىئولوگىيىلىك تۇز سۇيى يەتتە ئۈلۈش بولىدۇ. تەركىبىدىكى ئېلېكترولىتلار (mEq/L) Na^+ 106، Cl^- 60، HCO_3^-، ئوسموس بېسىمى 212 mOsm/L، كۆپۈش كۈچى 2/3 بولۇپ، ئىشقارلىق ئېرىتمىدۇر، ماددا ئالمىشىش خاراكتېرلىك كىسلاتادىن زەھەرلىنىشنى تۈزىتىشكە ئىشلىتىلىدۇ.

5) 1:1 لىك ئېرىتمە بۇ ئېرىتمىدە فىزىئولوگىيىلىك تۇز سۇيى بىر ئۈلۈش، 10% ~ 5 لىك گلۇكوزا بىر ئۈلۈش بولىدۇ، بۇ قان پلازمىسى ئوسموس بېسىمىنىڭ يېرىمىغا تەڭ (يەنى 1/2 كۆپۈش كۈچىگە ئىگە). يېنىك، ئوتتۇرا دەرىجىدىكى سۇسىزلىنىش ياكى تەڭ ئوسموسلۇق ۋە يۇقىرى ئوسموسلۇق سۇسىزلىنىشلاردا كۆپ ئىشلىتىلىدۇ.

6) 4:1 لىك ئېرىتمە (فىزىئولوگىيىلىك ساقلاش سۇيۇقلۇقى) بۇنىڭ تەركىبىدە 10% ~ 5 لىك گلۇكوزا تۆت ئۈلۈش، فىزىئو-

لوگىيىلىك تۇز سۇيى بىر ئۈلۈش، 0.15% لىك كالىي خلور قوشۇلغان ئېرىتمە بولۇپ، ئوسموس بېسىمى 100 mOsm/L، 1/3 كۆپۈش كۇچىگە ئىگە سۇيۇقلۇق، فىزىئولوگىيىلىك ئېھتىياجنى تولۇقلاش ئۈچۈن ئىشلىتىلىدۇ.

7) 3% لىك ناترىي خلور ئېرىتمىسى بۇ يۇقىرى كۆپۈش كۇچىگە ئىگە ناترىي تۇتقان سۇيۇقلۇق بولۇپ، ئۇنىڭ تەركىبىدىكى ئېلېكترولىتلار (mEq/L) Na^+ 511، Cl^- 511، ئوسموس بېسىمى 1022 mOsm/L بولۇپ، 3.5 كۆپۈش كۇچىگە باراۋەر كېلىدۇ. بۇ ئاساسەن سۇ بىلەن زەھەرلەنگەندە ئىشلىتىلىدۇ. يۇقىرىدىكى ئارىلاش ئېرىتمىلەر بالىلار بۆلۈمىدە دائىم ئىشلىتىلىدىغان ئېرىتمىلاردۇر.

责任编辑:关秀梅
封面设计:艾尼瓦尔·卡斯木

小儿急性腹泻与治疗

(维吾尔文)
努力曼·斯马义　编写
阿提卡木　责任校对

新疆科技卫生出版社(W)出版
新疆新华书店发行
(乌鲁木齐市龙泉街 66 号 邮编 830001)
新疆新华书店发行
工人时报印刷厂印刷
787×1092 毫米 32 开本 5.625 印张
1998 年 5 月第一版第一次印刷
印数:1—2200
ISBN7—5372—2051—4

R·219(民文)定价:6.70 元