ننگرهار پوهنتون
ساینس پوهنځی
بیولوژي څانګه

عنوان
د انسان لپاره د غذائي موادو بیولوژیکي حفظ الصحه

Ketabton.com

لیکنه : عبدالرحمن رحیمي

لاربنود استاذ : پوهنیار زیارت گل منصور

۱۴۰۰ کب

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحیم

(c) ketabton.com: The Digital Library

ډالـــۍ

په ډیر اخـلاص سره دغـه وړه لیکنه خپل خوږ او زړه ته رانږدې **استاذ زیـارت ګل منـصور** ته ډالۍ کوم چې له مونږ سره یې نه ستړي کېدونکې هلې ځلې کړي دي او د لومړۍ ټولګي څخه تر دې دمه یې له ماسره د علم ، انسانیت او اخلاقو په رازده کولو کې پوره په اخلاص سره کوششونه او مرستې کړې دي. د زړه له کومې ورڅخه مننه کوم او د الله تعالی له درباره ورته د ښایسته ژوند او اوږد عمر غوښتونکی یم ، همدا رنګه د ساینس پوهنځی د بیولوژي څانګې ټولو استاذانو ته ډ الۍ کوم چې هر یو یې زمونږ په زړونو کې ځانګړی ځای لري او په ژوند کې دې هر یو خوشحاله او کامیابه اوسي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

مننلــيک

په لمړی قدم کې د خپلې کورنی څخه ډېره مننه کوم په ځانګړي ډول د مور او پلار څخه چي زه يي د تعليم لپاره تشويق کړم او ماسره يي د تحصيلي دوري تر پای پوري نه هيريدونکي مرستي کړي .د الله ج له درباره ورته د اوږد ژوند او جنت الفردوس غوښتونکی يم.

په دوهم قدم کې د ساينس پوهنځي د ټولو استاذانو څخه نړۍ مننه کوم چي تر اخره يي له مونږ سره نه ستړي کيدونکي هلې ځلې کړي دي.

په اخره کي د هغه ملګرو څخه مننه کوم چي تعليم ته يي هڅولی يم او په هر مشکل کي يی راته لاس راکړی کور دی ودان وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لنډيز

د ټولني د روغتيايي حالت د ښه والي او ساتلو لپاره د خوارو سرويلانس اړين بلل کيږي. د خواړو د سرويلانس څخه موخه د خوارو خوندي ساتل او د خواړو حفظ الصحه (Food safety/Food hygiene) په بر کي نيسي .

د خوړو خونديتوب په دې معنی دی چې د خواړو پروسس کول ، چمتو کول او ذخيره کول په دي ډول چې د خواړو څخه رامينځته شويو ناروغيو مخه ونيول شي.
څرنګه چې د خواړو حفظ الصحه د خواړو خونديتوب تر چتر لاندې راځي ، د خواړو حفظ الصحه پخپله د خواړو خونديتوب نورې کليدي ساحې ته شامله نه ده.
د خواړو خونديتوب د بشپړ خطر مديريت سيستم ته اشاره کوي. په ورته وخت کې ، د خواړو حفظ الصحه د عملونو انفرادي سيټ ته اشاره کوي ترڅو يوازې يو اړخ کنټرول کړي.

د خواړو حفظ الصحه هغه عمل دی چې د خواړو توليد سوداګرۍ د خواړو څخه رامينځته شوي ناروغيو له هر ډول خطرونو څخه د عامې روغتيا ساتلو لپاره پلي کيږي چې د مايکروبي ککړتيا له امله رامينځته کيدی شي . په ځانګړې توګه، د خوړو حفظ الصحه د خواړو خوندي ساتلو بيولوژيکي اړخ سره معامله کوي.

د خواړو حفظ الصحه په رستورانت ، پرچون پلورنځي يا د خواړو فابريکه او همدارنګه په کور کې يوه مهمه مسئله ده.

خواړه د ککړيدو عواملو له مخې په دري ډوله ويشل شوي دي. فزيکي عوامل ، کيمياوي عوامل او بيولوژيکي عوامل.

بيولوژيکي خطرونه هغه ارګانيزمونه دي، يا هغه مواد چې د ژونديو موجوداتو لخوا توليد شوي، چې د انسان روغتيا ته ګواښ پېښوي. دوی د خواړو پروسس کولو کې لويه انديښنه ده ځکه چې دوی د ډيرو خواړو څخه رامينځته شوي ناروغۍ د خپريدو لامل کيږي.
پنځه ډوله مايکرو ارګانيزمونه شتون لري چې کولی شي د خواړو څخه رامينځته شوي ناروغۍ رامينځته کړي: باکتريا ، ويروسونه ، پرازيتونه ، پروټوزوا

(c) ketabton.com: The Digital Library

اوفنګسونه دي. د خوړو د خوندي ساتلو په خاطر مو لاندي د خوړو حفظ الصحي په نظر کې نیولی.

د شیدو حفظ الصحه ، د غوښو حفظ الصحه ، د میوو او سبزیجاتو حفظ الصحه او د پخلنځي حفظ الصحه یې خورا اړین دي.

د خوړو د حفظ الصحي اصول عبارت دي له: د خوړو پروسس کوونکو شخصي حفظ الصحه ، د خواړه په سمه توګه زیرمه کول او د خوړو په سمه توګه چمتو کول او پخول.

خواړه هغه وخت زهري ګرځي چي خواړه په ناپاکه ډول سره تیار شي او یا په ناپاکه لاسونو باندي لمس شي او یا هم د بې کیفیته ابتدائي مواد ورسره ګډ شي.

خوراکي توکي په دوه ډوله زهري کیږي چي یو ډول انتاني منشاء لري او بل ډول غیري انتاني منشاء لري.

۱- **Infectious Agents** هغه چې میکروبي سرچینه لري لکه بکتریا ، وایروسونه او پرازیتونه .

۲- **Toxic Agents** هغه چې زهري سرچینه لري لکه زهري مرخیړئ او داسي نور. چې د خوړو له لاري د بیلابیلو ناروغیو سبب ګرځي.

Foodborne illness ټولي هغه ډله ناروغۍ چې د ککړ شویو خوړو د خوراک له امله منځته راځي چې کیداي شي دا خواړه د انتان یا د زهر جنو موادو په واسطه ککړ شوي وي عبارت دي.

د ۲۵۰ نه زیاتې پیژندل شوې ناروغۍ د خوړو پواسطه انتقالیږي . د CDC د راپور له مخې ٦۸% د خوړو تسمم ناروغۍ دنامعلومو عواملو پواسطه مینځ ته راځي چې ځیني یې ډیرې شدیدې وي.

د خوړو تسمم یوه عامه ، حاد لیکن ځیني وخت مرګوني ناروغي ده . معمولي نښې یې زړه بدوالی ، کانګي کول ، دنس درد او اسهال چې په ٤۸ ساعتو کې دننه راښکاره کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لړلیک

شماره	عنوانونه	مخونه
1.	لنديز	أ
2.	سريزه	1
3.	د خواړو پيژندنه او خونديتوب	2
4.	د غذائي موادو تعريف	2
5.	د خوراکي موادو طبقه بندي	3
6.	د خواړو سرويلانس Food Surveillance	4
7.	د خوړو د خونديتوب سازمانونه او ادارى	5
8.	په افغانستان کی دخوړو خونديتوب	5
9.	د خوړو خونديتوب Food safety	5
10.	د خوړو حفظ الصحه(Food Hygiene)	7
11.	د خوړو د خونديتوب اود خوړو حفظ الصحي تر منځ توپير	7
12.	د خوړو د حفظ الصحي ډلبندي	9
13.	د خوړو بيولوژيکي حفظ الصحه	10
14.	د شيدو حفظ الصحه (Milk Hygiene)	11
15.	د شيدو څخه پيښيدونکى ناروغى	11
16.	پاکي او بي خطره شيدي Clean and Safe Milk	12
17.	خام شيدي	13
18.	د شيدو پستورايزه کول Pasteurization of Milk	14
19.	د Pasteurized شيدو ازمويل	16
20.	د غوښو حفظ الصحه Meat Hygiene	18
21.	د غوښو تفتيش Meat Inspection	18
22.	د حلاله ځايونه	19
23.	کبان fishes	19
24.	کنسروا شوي کب يا Tinned fish	20
25.	هګی Egg	21
26.	د هګيو پاستوريز کول	21
27.	ميوي او سبزيجات Fruits and Vegetables	22
28.	د پخلنځي حفظ الصحه	23

(c) ketabton.com: The Digital Library

29. پاک کاري 24
30. غذا چمتوکوونکي 25
31. پخلی کول 26
32. په صحيح ډول د خوړو تيارول Safe Food Preparation 26
33. په صحيح ډول د خوړو پخول Safe Cooking 27
34. د خوړو ذخيره کول 27
35. د خواړو يخ ساتل 27
36. کراس ککړتيا 28
37. مناسب جلا کول 28
38. خوندي ترانسپورت 28
39. په صحيح ډول د خوړو پيرودل Safe Shopping 29
40. د خوړو زهري کيدل 30
41. د خوړو د زهري کيدو عوامل 30
42. ۱- بکتريا *Bacteria* 30
43. ۲- وايروس *Virus* 33
44. ۳- پرازيت *parasites* 35
45. B – پارالاتيک شيل کب توکسي 37
46. C – د سيګواتر کب تسمم 37
47. D- د سکرمبو توکسيک کب تسمم 38
48. د غذايي موادو څخه پيدا کيدونکي ناروغی 39
49. د خوړو تسمم ناروغی ته يو کتنه Food Poisoning Overview 40
50. د خوړو تسمم نښې او علامې Food Poisoning Symptoms 40
51. د خوړو په تسمم اخته ناروغانو ته طبي پاملرنه 41
52. د خوړو تسمم د ناروغی تشخيص Food Poisoning Diagnosis 42
53. د خوړو تسمم ناروغی تداوي Food Poisoning Treatment 42
54. ۱- کورنی تداوي Self-care at Home 42
55. ۲- طبي تداوي Medical Treatment 43
56. پــايــلــه 44
57. وړانـديـزونـه 46
58. ماخذونه 47

(c) ketabton.com: The Digital Library

سریزه

ټول ثناء او صفت هغه ذات لره دي چې انسان یې پیداکړی او هغوی ته یې د ژوند ټول اسباب برابر کړي دي . څرنګه چې د انسان ژوند پرته له خوړو امکان نلري نو انسانان تل کوښښ کوي چې په یو نه یو ډول خپل خواړه لاسته راوړي او د تل لپاره کوشش کوی چې د هغو خوړو څخه ګټه واخلي چې پاک وي او د دوی صحت روغ او د کار جوګه وګرځئ . لکه څرنکه چې الله تعالی په قرانکریم کي فرمایلي! کلوا من طیبت ما رزقنکم" (سورت طه الایة ۸۱)

ژباړه : الله تعالی فرمائي چې خوری د پاکو شیانو څخه چې ما درکړي دي. څرنګه چې خواړه د ژوند اساسي ماده ده نو ځیني وختونه دغه خواړه د انسانانو د بې احتیاطی له سببه د ځینو بکتریاوو او ویروسونو په وجه زهري ګرځي . او وروسته دهمدې زهري خوړو د خوړلو په وجه انسانان په بیلابیلو ویروسي او بکتریاوي ناروغیو اخته کیږي. چې ډیرې ناوړه اغیزې لري حتی د انسانانو د مړیني سبب ګرځي .

نو په همدې اساس ما د انسان لپاره د غذائي موادو بیولوژیکي حفظ الصحه تر سرلیک لاندې موضوع د محترم استاد پوهنیار زیارت ګل منصور تر لارښوونې لاندې ترتیب او تنظیم کړې ده او کوښښ مې کړی چې هغه مواد او معلومات پکې راټول کړم چې نن سبا ورسره زمونږ ټولنه لاس او ګریوان ده لکه څه ډول کولای شو چې د خوړو حفظ الصحه مراعت کړوو؟ د روغتیا او سلامتیا لپاره د پاکو خوړو خوړل څه ارزښت لري؟ د ناپاکه او باسي خوړو خوړل د انسان د بدن لپاره کوم تاوان لري؟ څه ډول خواړه ناپاکه کیږي؟

ددې موضوع په ترتیب کې ما د غوره کتابونو او سایدونو څخه ګټه اخستی ده هیله لرم چې زما دا لیکنه په راتلونکي کې د دردیدلي ملت بچیانو ته د ګټې اخستني وړ وګرځي . په پای کې دساینس پوهنځي د بیولوژي د څانګي د ټولو استادانو څخه اوپه ځانګړي ډول د خپل لارښود استاد زیارت ګل منصور څخه ډیره مننه کوم چې ماسره یې د سیمینار موضوع په ترتیب او تنظیم کې ډیره مرسته کړې ده. د الله (ج) د دربار څخه ورته د اجر عظیم او اوږد ژوند غوښتونکي یم .

په درنښت

عبدالرحمن رحیمي
د ننګرهار پوهنتون ساینس پوهنځي
د بیولوژي څانګي د څلورم کال زده کړیال

(c) ketabton.com: The Digital Library

د خواړو پيژندنه او خونديتوب

کله چې مونږ کارکوو زمونږ د بدن يوه برخه انرژي په مصرف رسيږي او بدن ستومانه کيږي. د ستړيا د رفع کولو او د بدن تياريدل د کار لپاره خوړو ته اړتيا لري تر څو چې نوموړی نقصان تلافي کړي او زمونږ جسم بيا انرژي واخلي او د کار او حياتي فعاليتونو لپاره بيا اماده شي .

د غذائي موادو تعريف

هر هغه څه چي د کاربوهايډريټو ، غوړو ، اوبو ، او يا پروټينو څخه جوړ وي او د ودي او يا خوند لپاره د ژوو او انسانانو د خوړلو وړ وي او يا يي هم د څښلو وړ وي د خواړو په نامه يادېږي. يا په بل عبارت خواړه عبارت د هغه اساسي موادو څخه دي چي د يوي خوا د بدن مصرف شوي مواد پوره کوي او د نسجونو ، حجرو د ودې او نمو سبب ګرځي او د بلې خوا د بدن د بلابيلو غړو د کار او حياتي فعاليتونو لپاره انرژي او قدرت اماده کوي .

د پورتني مطالبو څخه دارنګه معلوميږي کوم خواړه چي مونږ يي استفاده کوو لاندي دندي سرته رسوي .

١- داسي مواد تهيه او اماده کوي چي زمونږ بدن له هغه څخه جوړشوی وي .

٢- د بدن زړې برخي تعويضوي او نوي اجزاء جوړوي .

٢- د بدن حرارت په معينه درجه ساتي .

٤- دکار اوفعاليت لپاره انرژي برابروي .

هر هغه خواړه چې لرونکي د پورتنيو صفاتو او ځانګړتياوو وي د بشپړو خوړو يا ساتونکو خوړو په نوم يادېږي . مثلاً شيدې داسي خواړه دي چي دماشومانو لپاره پورتني څلورواړه صفاته لري يعنې .

1 - غوښه جوړوي
2 - حرارت توليدوي
3 - جسم ته قوت وربخښي

او سربيره پردې ځيني معدني مالګي جوړوي چي د بدن لپاره ضروري ګڼل کيږي. اما بايد په ياد ولرو چي بشپړ خواړه د لويانو لپاره هغه دي چي د قندي ، پروتيني ، شحمي ، معدني موادو او ويټامينونو لرونکي وي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د خوراکي موادو طبقه بندي

۱- د غذايي موادو ترکيب

خواړه د ترکيب له مخي په دوه ډولو ويشل کيږي.

۱- اوبه Water

۲- وچ مواد Dry Material

د خوړو وچ مواد له دوو برخو نه جوړشوي دي چې يوبرخه عضوي او بله برخه يې غيرې عضوي مواد دي .

۲ـ د خوړو سرچيني له مخي

نژدي ټول خواړه د بوټو او ژوو نه ترلاسه کيږي ، که څه هم ځيني استثناوي هم شته. هر يو ژوندی موجود که هغه بوټي وي او که ژوي وي، د يو بل ژوندي موجود د خوړلوبرخه جوړوي دا خواړه يا د ژوند کولو په خاطر او يا هم د مذهبي دودونواو رواجونو له مخي د يوه او يا هم د ډيرو انساني ټولنو لخوا خوړل کيږي.

د بوټو نه لاسته راغلي خواړه

انسانان د بوټو ډېرۍ برخي د خوړو په توګه کاروي. په دي کي د بوټو نژدي دوه زره بېلابېل توکمونه د خوړو لپاره کرل کيږي ، او ډيری يي زمونږ د ورځنيو چارو خواړه دي چي د بېلابېلو فصلونو نه لاس ته راځي.

انځور- (1) ، د نباتاتو څخه لاسته راغلي خواړه.

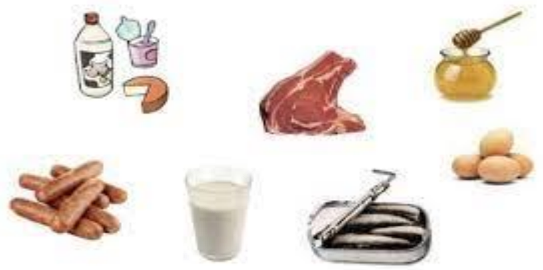
هغه خواړه چي د ژوو نه ترلاسه کيږي

انسانان غوښه هم خوري ، خو ځيني يي بيا د غوښو خوړلو په هکله د ځانګړي فلسفي خاوندان دي. په همدې توګه د کورنی ژويو نه ترلاسه شوي نوري لاس

(c) ketabton.com: The Digital Library

ته راغلي تولیدونه هم خوړل کېږي. د بیلګي په توګه شیدي د ډېرو کورنیو ژویو نه ترلاسه کېږي ، هر څوک یي څښني او په فارمونو کي د شیدو نه نور شیان لکه پنیر او کوچ هم لاسته راځي، مرغان او چرګان هګۍ اچوي، او دا بیا بل داسي خواړه دي چي د ژویو نه لاسته راځي.

نه ترلاسه کېږي ، هر څوک یي څښني او په فارمونو کي د شیدو نه نور شیان لکه پنیر او کوچ هم لاسته راځي، مرغان او چرګان هګۍ اچوي، او دا بیا بل داسي خواړه دي چي د ژویو نه لاسته راځي.



انځور- (2) ، د خوړو حیواني سرچینه .

نور خواړه

ځیني خواړه داسي دي چي نه یي ژوي او نه هم بوټي د لاس ته راوړني سرچینه ګڼل کېږي. دغه ډول خواړه د خوړنده فنجای نه لاس ته راځي چي په هغو کي مرخېړی شامل دي.

د دي لپاره چي زمونږ خواړه پاک او خوندي وي چي تر څو زمونږ صحت ته زیان ونه رسوي باید د غذائي موادو څارنه وکړو.

د خواړو سرویلانس Food Surveillance

د ټولني د روغتیایی حالت د ښه والی او ساتلو لپاره د خواړو سرویلانس اړین بلل کېږي. د خواړو د سرویلانس څخه هدف د خواړو ساتل او د خواړو حفظ الصحه (Food safety/Food hygiene) په بر کي نیسي . د نړیوال روغتیایی سازمان د خواړو ساتل او د خواړو حفظ الصحه دا ډول تعریفوي. (ټول هغه حالات او اهتمامات چي د خواړو د تولید، بسته بندي، ساتلو، ویش او تهیه کولو په وخت کي اړین دی تر څو هغه خواړه چي د انسانانو د مصرف لپاره تیارېږي باید محفوظه ، بي خطره او د غذایي لحاظه د زیات ارزښت درلودونکی وي) د

(c) ketabton.com: The Digital Library

الماتا په کنفراس کی هم د خواړو ساتنه د بنسټيزي روغتيايی پالني يو عمده جز بلل شويده.
د ۱۹۷۸ ـ ۱۹۸۳ کلونو په موده کي د نړيوالي روغتيائي اداري د کار د شپږو عمده پروګرامونو په ترڅ کي د Food born ناروغيو سرويلانس اهميت څرګند شويدی. د غذا د حفظ الصحي په برخه کي تر ټولو مهم نړيوال پروګرام د FAO او WHO په ګډه همکاری د Food Standard programme څخه عبارت دی.

د خوړو د خونديتوب سازمانونه او اداری

د نړۍ په هر هيواد کی يوه اداره وړه ، يا لويه د خوړو د ساتنی لپاره وجود لری. د ځينو هيوادونو د خوړو د ساتنی يا محفوظيت اداری په لاندی ډول دی .

- ✓ دخوړو ساتنی اوروپايی چارواکی
- ✓ دخوړو ساتنی استراليايی چاروکی
- ✓ د جرمنی د خوړو، کرهني ، او د مصرف کوونکو د ساتنی فدرالی وزارت
- ✓ د خوړو د ساتنی او معيارونو هندی اداره
- ✓ د کوريا د خوړو او کيمياوی توکو اداره
- ✓ د امريکی د خوړو او کيمياوی توکو اداره

په افغانستان کی دخوړو خونديتوب

په افغانستان کی د خوړ ساتنه يا خوندي ساتل د روغتيا د وزرات دنده ده او ددی تر څنګ د کرهني په وازرت کی هم يوه د خوړو د کنترول او تفتش اداره شته چی کله ناکله په مختلفو ځايونو کی د خوړو کنترول کوی . مګـر د نورو هيوادونو په پرتله په افغانستان کی دخوړو خوندي کول ډير کم دی او تر اوسه دقيق او قابل باور د احصايی نشته چی هر کال څومره نفر د خوړو نه مری او يا هم روغتونونو ته ځي .
علاوه ددی په افغانستان کی د ملی معيارونو يوه اداره موجود ده مګر تر اوسه يي هيڅ قانون د خوړو د ساتنی په برخه کی نه دی جوړ کړی .

د خوړو خونديتوب Food safety

نن ورځ د خواړو محصولات د لسګونو مرحلو څخه تيريږي تر هغه چي زمونږ تر دسترخوان ورسيږي ، او دا محصولات ممکن د دي ټولې پروسې په اوږدو کي د ډيري روغتيايي خطرونو سره مخ شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

تعریف

د خوړو خوندیتوب په دې معنی دی چې د خواړو پروسس کول ، چمتو کول او ذخیره کول په دې ډول چې د خواړو څخه رامینځته شویو ناروغیو مخه ونیول شي. د خواړو خوندیتوب ترټولو ساده تعریف د دې ډاډ ترلاسه کول دي چې خواړه مصرف کونکي ته په خوندي ډول د خطرونو له مینځه وړو سره رسیږي چې ممکن مصرف کونکي پرې اخته شي.

د خواړو خوندیتوب مهم دی ځکه چې دا د مصرف کونکي سره د خواړو څخه رامینځته شوي ناروغۍ د خطر څخه ساتنه کې مرسته کوي او مستقیماً د انسان روغتیا اغیزمن کوي. دا د مصرف کونکو سره د روغتیا اړوند شرایطو لکه الرجی او حتی مرګ څخه ساتنه کې هم مرسته کوي.

په ملیونونه خلک د خواړو له امله رامینځته کیدونکو ناروغیو اخته کیږي او هرکال په زرګونو مړه کیږي. دا د مخنیوي وړ ستونزه ده چې دواړه اشخاص او اقتصاد ته زیان رسوي ، مګر ډیری دا ناروغۍ د مخنیوي وړ دي.

دلته لسګونه فکتورونه شتون لري چې کولی شي د خواړو خوندیتوب له ګواښ سره مخ کړي ، او هر یو یې باید په جلا توګه وڅیړل شي. د خواړو خوندیتوب یو له اصلي اصولو څخه حفظ الصحه ده.

انځور- (3) ، د خوړو خوندي پرویس کول.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د خوړو حفظ الصحه (Food Hygiene)

هر مصرف کونکی د خوندي او ښه کیفیت لرونکي خواړه حق لري . په هرصورت، اوس او بیا، په ټوله نړۍ کې خلک د غیر خوندي خواړو مصرف کولو له امله ناروغه کیږي . دا ډول پیښې د خواړو د تولید څخه بیا تر مصرف پورې د خواړو حفظ الصحې او خوندیتوب ته ژمنتیا کې د نیمګړتیاو څرګند ثبوت دی . د خواړو حفظ الصحه یو مهم اړخ دی چې د خواړو خوندیتوب یې تضمین کړي او د خواړو څخه رامینځته شوي ناروغیو مخه ونیسي.

د خوړو د حفظ الصحي تعریف

د خوړو حفظ الصحه یو علمي دیسپلین دی او د خوړو د تیارولو ، پروسس کولو او ذخیره کولو لپاره داسي لارې چارې لټوي چې د خوړو څخه خپریدونکي ناروغۍ کمې او یا هم د هغه مخنیوی وکړي. او د دې تر څنګ د نورو فزیکي ، کیمیاوي او بیولوژیکي خطرونو څخه هم په یو مناسبه توګه مخنیوی وشي تر څو مصرف کوونکی ترې په امن کې وي.

د خوړو د خوندیتوب اود خوړو حفظ الصحي تر منځ توپیر

ایا د خوړو حفظ الصحه د خوړو خوندیتوب ته ورته دی؟ په تخنیکي توګه، دوی ورته ندي. که څه هم په ځینو مواردو کې، د خوړو جوړونکي دا اصطلاحات د یو بل سره د تبادلې وړ کاروي، دوی مختلف معنی لري او مختلف اصول لري . کله چې د خواړو تاسیساتو او تولید ته راځي ، د خواړو خوندیتوب یو لازمي اړخ دی .پدې کې د ساحې پراخه لړۍ شامله ده ترڅو ډاډ ترلاسه شي چې خواړه خوندي او د مصرف لپاره مناسب دي . دا اصطلاح د پراخه مدیریت سیستم تشریح کولو لپاره کارول کیږي چې د خواړو سوداګرۍ لخوا پلي کیږي ترڅو ډاډ ترلاسه کړي چې خطرونه د منلو وړ کچې کنټرول شوي . د خواړو خوندیتوب د خطرونو ټولو ډولونو پورې اړه لري او د اصلاحي کړنو سیستم ، نظارت او خوندي عملیاتو ته د رسیدو څرنګوالي پکې شامل دي . په لنډه توګه، د خوړو خوندیتوب ترټولو لوی چتر دی، او د خوړو حفظ الصحه د هغې لاندې ده . د خواړو حفظ الصحه هغه عمل دی چې د خواړو خوندیتوب لارښوونې په خورا پاک او خوندي ډول ترسره کوي.

د خواړو خوندیتوب د خامو موادو سرچینه کولو، پروسس کولو، د خوړو بسته بندي، ټرانسپورټ، او په نهایت کې تر هغه پورې اړه لري چې محصولات د

(c) ketabton.com: The Digital Library

پلورلو لپاره چمتو شي. د پروسس په جريان کې، خواړه د بيولوژيکي، فزيکي، کيمياوي، او د الرجي ککړتيا لپاره زيان منونکي دي . د خواړو د حفظ الصحي معيارونه په عمده ډول د خواړو بيولوژيکي ککړتيا مخنيوي لپاره شرايط ، مقررات او پروسيجرونه پوښي چې د خواړو څخه رامينځته شوي ناروغيو لامل کيږي . دا اقدامات د خوړو د سم مديريت، د پاکولو بشپړ فعاليتونو، د کراس ککړتيا مخنيوی، او داسې نور پورې اړه لري. پرته د مونډلو وړتيا او په سمه توګه ليبل کول د خوړو خونديتوب مديريت برخه ده، مګر د خوړو د حفظ الصحي معيارونو کې اړين دي.

انځور- (4) ، د مختلفو خوراکي توکو حفظ الصحه.

خواړه د انتاناتو عمده منبع بلل کيږي چې کيدای شي د توليد څخه بيا د مصرف تر وخته په بيلا بيلو انتاناتو باندي ککړ شي. د خواړو حفظ الصحه معمولا د ټول خواړو خواړو په دوران (توليد، انتقال، ويش او مصرف) باندي دلالت کوي.

انتان (Infection)

هغه اورګانيزم ته ويل کيږي چې د کوربه په انساجو کې د ژوندي پاتي کيدو او زياتيدو ځواک ولري چې په دوه ډوله ويشل شوي دي.

الف ـ پتوجن :هغه مايکرو اور ګانيزم ته ويل کيږي چې د ناروغی لامل کيږي
ب ـ غيرپتوجن : دا ډول مايکرو اورګانيزمونه له کوربه سره ډول ډول اړيکی پيداکوي .

د انتان سرچينه او زيرمه (Reservoir and Sources)

له ټولو څخه لومړي اړينه ده چې دسرچيني او زيرمي ترمنځ په توپير پوه شو،ځکه چې پر دوي پوهيدنه دانتان د مخنيوي لپاره ډير اړين اوضروري دي.
سرچينه هغه ځاي ته ويل کيږي چې هلته په نارمل ډول اورګانيزم پيدا کيږي، وده کوي او ډيروالي مومي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

زیرمه : هغه ځاي ته ویل کیږي چي له هغه څخه اورګانیزم په ناڅاپي ډول کوربه ته نیغ په نیغه او یا غیرمستقم ډول دیوي ذریعي په واسطه انتقالیږي
دبیلګي په ډول د *C.Botulinum* لپاره زیرمه چاپیریال او په ځانګړي ډول خاوره ده. اما سرچینه یي ککړ شوي خوارکي مواد دي کیداشي سرچینه او زیرمه یو ځاي وي .
په لنډ ډول ویلي شو چي ټول هغه ژوندي او مړه موجودات چي انتاني عامل پکي اوسیږي دخپل ژوند او یا زیاتیدو په موخه ورڅخه تغذیه وکړي انسان یا بل کوربه ته انتقال شي د انتاني سرچیني په نوم یادیږي.

خواړه د انتناتو لپاره یوه قوي سرچینه او دي ته مناسب دي چي د تولید د ځای څخه تر مصرف کوونکي وګړي پوري هر ځای د لیږد پر مهال د مایکرو اورګانیزمونو په واسطه ملوث شي. په پراخ مفهوم د خوړو حفظ الصحه د خوړو ټولو ډولونو په حفظ الصحوي تولید ، پروسس ، توزیع او تهیي باندي دلالت کوي.
د خوړو د حفظ الصحي لمرنۍ موخه دا ده تر څو د خوړو د ذهرجن توب (food poisoning) او نورو food born ناروغیو مخنیوی وشي.د خوړو حفظ الصحه د لاندي نومونو په ډول دلبندي شویده.

د خوړو د حفظ الصحي ډلبندي

خواړه د ککړیدو عواملو له مخي په دري ډوله ویشل شوي دي.

- فزیکي عوامل
- کیمیاوي عوامل
- بیولوژیکي عوامل

انځور- (5) ، د خوړو د ککړیدو عوامل .

چي هر یو یي د ځانګړي حفظ الصحي ته اړتیا لري. لکه د خوړو فزیکي حفظ الصحه ، د خوړو کیمیاوي حفظ الصحه او د خوړو بیولوژیکي حفظ الصحه خو مونږ دلته یوازي د خوړو بیولوژیکي حفظ الصحه تر مطالعي لاندي نیسو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د خوړو بیولوژیکي حفظ الصحه

بیولوژیکي خطرونه هغه ارګانیزمونه دي، یا هغه مواد چې د ژوندیو موجوداتو لخوا تولید شوي، چې د انسان روغتیا ته ګواښ پېښوي. دوی د خواړو پروسس کولو کې لویه اندیښنه ده ځکه چې دوی د ډیرو خواړو څخه رامینځته شوي ناروغۍ خپریدو لامل کیږي.

بیولوژیکي ککړتیا د خواړو څخه رامینځته شوي ناروغۍ او د خواړو مسموم کیدو لوی لامل دی ، او د خواړو خرابیدو او د خواړو ضایع کیدو عام لامل دی. پنځه ډوله مایکرو ارګانیزمونه شتون لري چې کولی شي د خواړو څخه رامینځته شوي ناروغۍ رامینځته کړي لکه باکتریا ، ویروسونه ، پرازیتونه ، پروټوزوا او فنګسي.

باکتریا او ویروسونه د ډیری خوراکي ناروغیو لپاره مسؤل دي. بیولوژیکي خطرونه د خوړو خوندیتوب ته ترټولو لوی ګواښ او ستونزه ده. دوی کولی شي په محصول کې ارثي وي یا د ناسم چلند له امله لیږدول کیدی شي (د بیلګې په توګه، وخت / د تودوخې ناوړه ګټه اخیستنه).

د خواړو څخه پیدا شوي ناروغۍ خورا عام دي او دا اړینه ده چې د دې ناروغیو د مخنیوي لپاره لاملونه او لارې وپیژنئ ترڅو د دې ناروغیو له امله رامینځته شوي رنځ څخه ځان لرې وساتئ. نو، راځئ چې د دې ناروغیو د مخنیوي لپاره لاربښوونې وپیژنو

انځور- (6) ، په خوړو کې مختلف مایکرو اورګانیزمونه.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د شیدو حفظ الصحه (Milk Hygiene)

د انتان منبع: شيدي د زيات شمېر ناروغيو د انتناتو لپاره عمده غذائي منبع جوړوي، چي دا انتنات کيدای شي د بيلا بيلو منابعو څخه منشه واخلي.

1. د حيواناتو د اوسيدو د ځای انتنات
2. د انتقال پر وخت د انسانانو لخوا
3. د ککړ چاپيريال له کبله لکه ککړلوښی، ککړي اوبه، مچان، خاوري او نور

د شيدو څخه پيښيدونکی ناروغئ

په ۱۹۷۰ کال کي د WHO اوFAO د متخصصينو ګډي کميټي د شيدو څخه پيښيدونکی ناروغی په لاندي ډول ويشلی دی.

۱ـ د حيواناتو ناروغی چي کيدای شي د شيدو د لاري انسان ته خپري شي.

الف: معمولي	ب: غير معمولي
توبرکلوز	کاوپاکس
بروسيلوزس	د پښو او خولي ناروغی
ستريپتوکوکل انتنات	انترکس
د ستافيلوکوک انتيروتوکسينو تسممات	ليپوسپيروزس
سلمونيلوزس	تيک بورن انسيفا لايتس
د Q تبه	

جدول 1 ، د شيدو له لاري انسان ته خپريدونکي ناروغئ

۲ـ د انسان ابتدائي انتنات چي کيدای شي د شيدو په ذريعه خپاره شي.

- تيفونيد او پارا تيفونيد تبه
- شيګيلوزس
- کولرا او ايکولای

غير اسهالي ناروغی

- ستريپتوکوکل انتنات
- ستريپتوکوکل غذائي تسممات
- ډيفتيريا
- توبرکلوزس ، نتيروويرس او ويرل هيپتايتس

(c) ketabton.com: The Digital Library

پاکي او بي خطره شيدي Clean and Safe Milk

د شيدو بيخطر توب معمولا د شيدو د بکترياوو په اندازه پوري اړه لري. د شيدو په بيخطرتوب کي تر هر څه لمړی د حيوان روغتيا ارزښت لري ، ځکه د روغ حيوان شدي ډير کم ميکرواورګانيزمونه لري چي ناروغۍ نشي توليدولای. په دوهم قدم کي د شيدو راغونډول ارزښت لري، ځکه د شيدو لوشلو پروخت بايد د حيوان تيونه پاک او پټ وي او هم حيوان په پاک ځای کي ژوند وکړي. هغه اوبه چي د شيدو سره ګډيږی بايد پاکي او د ميکروبونو څخه عاري وي. د شيدو راغونډونکی او لوشونکی بايد ساری ناروغی ونلري او د شيدو لوشلو تر مخه بايد خپل لاسونه تر ښنګلو ومينځی. که امکان ولري بايد د شيدو لوشونکی ماشين څخه ګټه واخستل شي. تر لوشلو وروسته بايد سمدستي شيدي يخي او ۱۰ درجي د سانتي ګريډ کي وساتل شي تر څو د بکترياوو د تکثر مخه ونيول شي. همدا راز د شيدو په پاک ساتلو کي ټول هغه لوښي چي شيدي پکښي انتقاليږي بايد پاک وي.د دي لپاره چي مطمئن اوسو چي شيدي پاکي دي نو د يو ټسټ څخه چي د Methylene Blue Reduction Test په نوم ياديږي ګټه اخيستل کيږی.

انځور- (7). پاکي شيدي.

Methylene Blue Reduction Test

دا په شيدو کي د مايکرواورګانيزمونو د پيژندلو لپاره يو غيرمستقيم ميتود دی. دغه ټسټ د هغه شيدو لپاره کارول کيږي چي د ايشولو (Pasteurization) لپاره تياري شوي وي. د دي ټسټ مثبت والی په دي بنسټ منځته راځي چي په شيدو کي د بکترياو د ودې له کبله د شيدو په رنګ کي کموالی رامنځته کيږي. د دي ټسټ د پلي کيدو لپاره د ميتلين بلو معلومه اندازه په ۱۰ ملي ليتره شيدو باندي علاوه کيږي او دغه نمونه په ۳۷ درجي د سانتي ګيريډ کي تر هغه وخته پوري نيول کيږي تر څو آبي رنګ لمنځه لاړ شي د شيدو هغه نمونه چي تر ټولو زيات وخت لپاره آبي رنګ کي پاتي شي تر ټولو غوره کيفيت لرونکي او د شيدو د

(c) ketabton.com: The Digital Library

مختلیفو نمونو د کیفیت د پرتله کولو لپاره معیار وي. د هغه اړتیا وړ وخت پر بنسټ دغه کار ترسره کيږي کوم چې د معلوم مقدار Methylene Blue د کمیدو لپاره اړین وي.

له دي وجي دغه ټسټ د ډیرو ملوثو شوو شیدو د پیژندلو په اړه ښه معلومات ورکوي او په شیدو کې د بکتریاوو د مستقیمي شمیرنې (Direct count) په پرتله لږ وخت او کم مصرف ته اړتیا لري.

انځور - (8)، د میتلین بلو ټسټ.

خام شیدي

خام شیدي هغه شی شیدې دي چې د زیان رسوونکو باکتریاوو د وژلو لپاره پستورایزه شوي نه دي.

خام شیدې کولای شي خطرناک مکروبونه لکه بروسیلا ، کیمپلو باکتریا ، کرپټوسپوریډیم ، اي کولي ، لیسټریا او سلمونیلا ولري چې کولی شي تاسو او ستاسو کورنی ته جدي روغتیايي خطرونه رامینځته کړي.

خام شیدې چې د هر څاروی څخه تازه تولید شوي شیدې دي چې د زیان رسوونکو باکتریاوو د وژلو لپاره پیستورایز شوي ندي. خام شیدې کولی شي زیان رسونکي باکتریا او نور میکروبونه ولري چې کولی شي تاسو ډیر ناروغ کړي یا تاسو مسموم کړي . پداسي حال کي چې دا امکان لري چې د ډیری مختلفو خواړو څخه د خواړو ناروغی رامینځته شي ، خام شیدې یو له خورا خطرناکو ناروغیو له خپریدونکي له جملي څخه دی.

ځینې خلکو چې خام شیدې غوره کړې وه ځکه چې دوی فکر کاوه دا به د دوی روغتیا ته وده ورکړي پخپله یا کورنی یې په روغتون کې د څو اونیو لپاره

(c) ketabton.com: The Digital Library

ناروغه وموندل شول ځکه چې د خام شیدو جراثیمو له امله رامینځته شوي انتاناتو له خوا دوی مسموم شوي وه. د خام شیدو څخه ناروغ کیدل د اسهال ، معدې درد او د التهاب معنی لري.
کوچني ماشومان ، زاړه لویان ، امیندواره میرمنې ، او هغه خلک چې د معافیت سیستم سره اخته شوي لکه سرطان د غړو لیږد یا *HIV* د لوی زړو خلکو په پرتله د ککړ شوي خام شیدو څښلو له امله د ناروغۍ ډیر خطر لري. مګر د هر عمر روغ خلک خورا ناروغه کیدی شي او حتی مړه کیدی شي که چیرې دوی د زیان رسونکي میکروبونو سره ککړ شوي شیدې وڅښي.
پیسټورایز کول په شیدو کې د ډیری باکتریاو وژلو یوازینی لار ده چې کولی شي خلک د ډیرو ناروغیو څخه خوندي کړي.

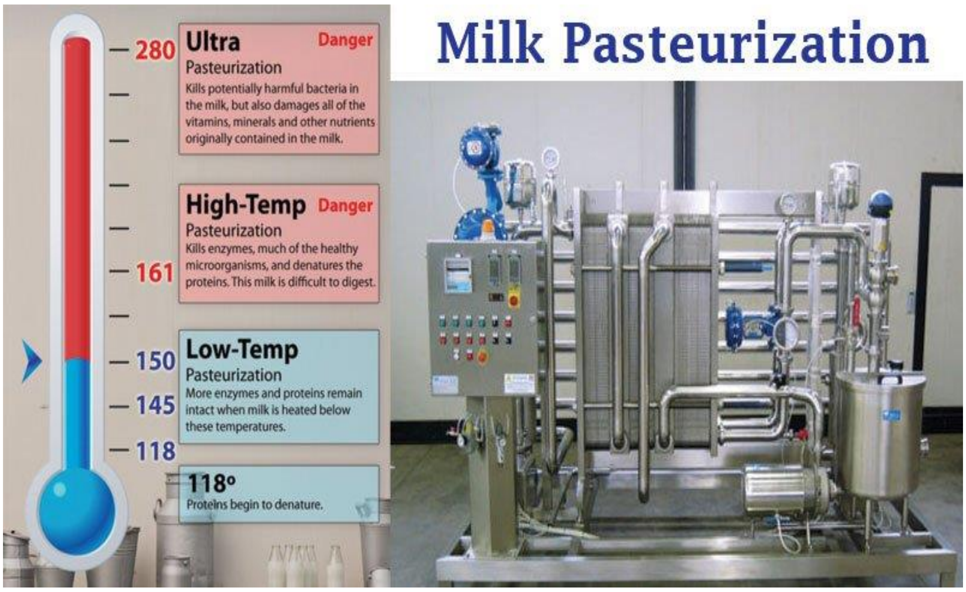
د شیدو پستورایزه کول Pasteurization of Milk
په ۱۹۷۰ کال نړیوال روغتیایی سازمان د شیدو پاستوریزه کولو عملیه داسي تعریف کړیده.
شیدو ته د یوي معیني اندازي حرارت، په معینه درجه د حرارت او د معین وخت لپاره ورکول تر څو یوازي ناروغۍ تولیدونکي میکروبونه که شتون ولري تخریب ولي د شیدو په ترکیب، خوند او غذائي ارزښت کي ډیر کم بدلون راولي.
د شیدو د پاستوریزه کولو زیات میتودونه شتون لري چي لاندي دري یي زیات استعمالیږي.

۱ـ د Holder(Vat) میتود: په دي میتود کي لمړی شیدو ته د ۶۳ تر ۶۶ درجي د سانتي ګرید د ۳۰ دقیقو لپاره حرارت ورکول کیږي او سمدستي وروسته د ۵ درجي د سانتي ګرید کي یخیږي. دا میتود یوازي د وړو ټولنو او اکثراً په کلیو کي استعمالیږي او په ښارونو کي نه استعمالیږي.

۲ـ د HTST میتود: High Temperature and short Time میتود چي معمولا د لنډي مودي لپاره د زیات حرارت ورکولو د میتود په نوم یادیږي ، په دي میتود کي شیدو ته په ګړندی ډول د ۷۲ درجو د سانتي ګرید لپاره حرارت ورکول کیږي او تر ۱۵ ثانیو کم په دي حرارت کي ساتل کیږي او سمدستي وروسته بیا د ۴ درجي سانتي ګرید حرارت کي یخیږي ، نوموړی میتود زیات مروج او ډیري شیدي په لږ وخت کي پاستوریزه کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ــ د **UHT میتود:** چي د Ultra-High Temperature Method میتود په نوم هم یادیږي ، په دي میتود کي شیدو ته په ۲ پړاونو کي په ګړندی ډول تر ۱۲۵ درجي سانتي ګرید د څو ثانیو لپاره حرارت ورکول کیږي، او وروسته په ګړندی ډول یخي او په بوتلونو کی اچول کیږي.



انځور- (9)، د شیدو پستورایزه کول.

په pasteurization سره د نري رنځ Heat resistant بسیلونو او د *Q-fever* عامل ارګانیزم په شمول د شیدو نژدي ۹۰ سلنه بکتریاوي وژل کیږي خو *Thermoduric* بکتریایي سپورونه له منځه نشي وړلای. له دي امله د pasteurization سره سره بیا هم بکتریاوي د زیاتیدو وړتیا لري څکه يي د تودوخي درجه په چټکی سره تر ۴ درجي د سانتي ګرید پوري راښکته کیږي او تر هغي پوري باید په همدغه درجه تودوخه کي وساتل شي ترڅو مصرفوونکي ته په لاس ورځي. د حفظ الصحي له مخي pasteurized شوي شیدي په ۱۸ درجه سانتي ګرید تودوخه کي د ۸-۱۲ ساعتونو څخه زیاتي موډې لپاره د ساتلو کیفیت (Keeping quality) نلري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پاستوریزه شیدي	ایشولي شیدي
حرارت الف: ۶۰ تر ۶۵ درجي سانتي گرېډ ب: ۷۰ تر ۸۰ درجي سانتي گرېډ	۱۰۰ درجي سانتي گرېډ
دواړه ایوډین او ویټامین سی ۲۰ سلنه کمیږي. لکتوز نه سوځی	ایوډین او ویټامین سی له منځه ځي. لکتوز سوځي او کلسیم، مګنیزیم مالګي ترسب کوي
د لکتوالبومین ۵ سلنه د علقه کیدو له کبله غیر منحل پاتي کیږي	لکتوالبومین او لکتوګلوبولین په ۱۵۸ او ۱۶۷ درجي د فارنهایت کي علقه کیږي
پتوجنیک میکروبونه مړه او لکتیک جوړونکی بکتریاوي کمیږي	ټول اورګانیزمونه تخریبیږی
مزه، رنګ او غذائي ارزښت یي نه بدلیږي ولي ترشیدل یي ځنډیږي	مزه، رنګ او غذائي ارزښت یي بد لون مومي ولي ترشیدل یی کمیږي

جدول 2 ، د پستورایزه شوي او ایشولي شیدو پرتله

د Pasteurized شیدو ازمویل

پر پاستوریزه شیدو باندي لاندي ټستونه ترسره کیږي.

۱ــ فوسفتاز ټسټ: د دغه ټسټ څخه د Pasteurization د اغیزو د پیژندلو لپاره په ډیرو ځایونو کي کار اخستل کیږي. دا ټسټ په دي نسبت ولاړ دی چي په خامو شیدو کي د Phosphatase په نوم یو انزایم شتون لري او دغه انزایم په هغه اندازه تودوخه او موده کي چي د Pasteurization لپاره اړین دي له منځه ځي. د Phosphatase انزایم په ۶۰ درجه سانتي ګرېډ تودوخه کي د ۳۰ دقیقو په موده کي په بشپړ ډول له منځه ځي. په دي لحاظ دغه ټسټ د ناکافي Pasteurization شویو شیدو یا هم په Pasteurized شویو شیدو کي د علاوه شویو خامو شیدو د پیژندلو لپاره په کار وړل کیږي.

انځور- (10) ، د فوسفتاز ټسټ.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲ـ سټنډرډ پلیټ کونټ:د Pasteurized شویو شیدو بکتریالوژیکي کیفیت د Standard plate count په طریقه پیژندل کیږي ګڼ شمیر لویدیځو هیوادونو د دي لپاره یو حد ټاکلی چې هغه د Pasteurized شویو شیدو په هر یوملي لیتر مقدار کې د ۳۰۰۰۰ بکتریاوو څخه عبارت دی.

۳ـ کولیفارم کونټ: د کولیفارم مایکرو اورګانیزمونه په دودیز ډول د Pasteurization سره په بشپړ ډول له منځه ځي. له دي وجي په Pasteurized شویو شیدو کې د نوموړي مایکرواورګانیزم شتون په غلط Pasteurization یا هم په Post Pasteurization Contamination باندي دلالت کوي. په ګڼ شمیر هیوادونو کې معیار دا دی چې باید په ۱ ملي لیتر شیدو کي هیڅ *Coliform* اورګانیزم شتون ونه لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د غوښو حفظ الصحه Meat Hygiene

د meat یا غوښې کلیمه د هغه مختلیفو انساجو لپاره کارول کیږي چې حیواني سرچینه ولري.هغه ناروغی چي د غیر صحي غوښو د خوړلو په ذریعه انتقالیږي عبارت دي له.

پلن چنجیان (تینیا سولیم، تینیا سجیناتا، تری شینیلا سپیرلز او فسیولا هیپاتیکا).
بکتریایي انتنات (انترکس، اکتینو میکوزس، توبرکلزس او غذائي تسمم).

د غوښو تفتیش Meat Inspection

هغه حیوانات چي د حلالیدو لپاره انتخابیږي باید د یوه ورزیده وترنر لخوا د حلالیدو تر مخه او د حلالیدو نه وروسته تفتیش کړل شي او د ناروغیو د شتون په صورت کي باید حلال نه شي او یا ونه خوړل شي. د حلالیدو تر مخه باید حیوان وکتل شي که دیر ډنګر وي ، امیدواره وي، ډیر ضعیفه وي ، تبه یا اسهالات ولري، او یا پوستکی یا نوري بکتریایی ناروغی ولري باید حلال نشي. حلال شوی حیوانات که په سیستیسرکوز بوویز، د ځګر فلوک، آبسه، سارکوسیستس، هیداتیدوزس، سپتیسیمیا، د ځګر یا سږو په پرازیتي یا نورو ناروغی اخته وي نوغوښه یي باید ونه خوړل شي.

د ښې غوښې ځانګړتیاوي دا دي چې باید نه خاسفه ګلابي او نه تیزه بانجاني شین رنګه وي، په لمس سره شخه او ربړینه نه وي همدارنګه ډیره پسته نه وي او بد بوی ونلري.

انځور- (11)، د ښې غوښې یوه نمونه.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د حلاله ځایونه

حلاله ځایونه د هغه ځایونو څخه عبارت دي چیرته چي هغه حیوانات حلالیږي چي غوښي یې د انساني کاروني لپاره تولیدیږي. دقصاب خانو حفظ الصحه یو مهم شاخص کنټرول کیږي تر څو د پروسس پر مهال د غوښي د ملوث کیدو څخه مخنیوی وشي .

هغه معیارونه چي د قصاب خانو د پاک ساتلو لپاره ټاکل شوي عبارت دي له.

i. موقعت: غوره به وي چي د استوګني له سیمو څخه لیري وي.
ii. جوړښت: فرش او تر ۳ فوټو پوري دیوالونه یې باید سمنټ وي تر څو په اسانۍ سره پاک شي.
iii. د فضله موادو لیري کول: د قصاب خاني ویني او نور مواد باید په عامه کانالیزسیون سیستم کي وانه چول شي او په جدا لارو وویستل شي.
iv. اوبه رسونه (Water supply): باید مستقله، پوره او دوامداره وي.
v. د حیواناتو معاینه: د حلالي څخه د مخه او هم وروسته باید حیوانات معاینه شي. هغه حیوانات او غوښي چي د انساني مصرف لپاره برابر نه وي باید له منځه یوړل شي یا خنثی شي.
vi. د غوښي ذخیره کول: غوښه باید په داسي خونو کي وساتل شي چي مچان او موږکان ورته داخل نه شي. که چیري غوښه د شپي لخوا ټوله شپه ساتل کیږي نو د خوني د تودوخي درجه باید د ۵ درجي د سانتي ګریډ څخه ښکته وساتل شي.
vii. د غوښي لیږد: غوښه باید په داسي لیږدونکو وسایطو کي ولیږدول شي چي د مچانو څخه خوندي وي.
viii. متفرقه: هغه حیوانات چي د حلالولو لپاره نه وي ټاکل شوي باید د حلالي له ځای څخه لیري وساتل شي.

کبان fishes

کب یا ماهي تر مړیني وروسته د Autolysis او بکتریائي منتن کیدو له کبله خپل تازه توب له لاسه ورکوي او خرابیږي. هغه نیول شوي ماهیان چي ډیر وخت پري تیر شوي وي باید وغورزول شي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د تازه کب نښې عبارت دي له .

- په يو شخ حالت يا د رپيدو په حالت کې قرار لري .
- د سر په برخه کې د راوتلي ساختمان لاندي برخه gills يې تازه اوسره وي.
- سترګې يې روښانه او بارزه وي.

کب يا ماهي د *Dibothriocephalus I latus* پنوم فيتوي چنجي منځنی کوربه (intermediate host) دی. دغه سستودا په انسانانو کې ساري دي خو ډير کم رامنځته کيږي. د ښاري غايطه موادو د کاناليزيسيون (sewage) د بکترياوو او ويروسونو(لکه *Hep A*) د ليږد په اړه هم بايد د ماهيانو oysters ډولونه په پام کې ونيول شي. همدارنګه کيدای شي چې کبان د Vibrio parhaemolyticus، *Salmonella spp*، *Clostridium botululism type E* او نورو اورګانيزمونو د ليږد سبب کيږي. د ځينو ځانګړو کبانو په خوړو سره کيدای شي ځيني وخت د کبانو تسمم (fish poisoning) رامنځته شي.

کنسروا شوي کب يا Tinned fish

کله چې کنسروا شوی (په قطی کې بند شوی) کب يا کنسروا شوي غوښه يا نور خواړه پلټئ نو لاندي نکاتو ته بايد پاملرنه وشي. قطئ بايد نوي، پاکه وي، سوری شوي نه وي او زنګ نه وي وهلی داسي نښي نښاني نلري چې د قطئ خلاصونکي آلي په واسطه د قطی د خلاصيدو هڅه شوي وي. د قطی د خلاصيدو پر مهال بايد د قطی د محتوياتو څخه هغه مهال استفاده ونشي چې په ترکيب کې يې د خنثی کيدو (Decomposition) نښې وليدل شي.

انځور- (12)، کنسروا شوی کب.

(c) ketabton.com: The Digital Library

هګۍ Egg

که څه هم د اکثره تازه هګیو داخلي برخه معقمه وي د هګۍ پوستکي د چرګې د غایطه موادو سره د تماس په وجه ملوث کیږي د پتوجن سلمونیلا په شمول ځیني مایکرو اورګاتیزمونه کولای شي چې د درزي شوي (cracked) هګۍ پوستکی سوری او د هګۍ منځ ته داخل شي.

د هګیو پاستوریز کول

ځیني فارم داران چې تولید د لګښت له حد څخه ډیر لري نو غواړي چې یوه اندازه هګۍ ذخیره کړی ؛ نو د پاستوریز کولو له میتود څخه کار اخلي ، په دی میتود کې هګۍ د پینځو ثانیو لپاره په جوشو اوبو کې اینودل کیږي . او وورسته یې بیا بیرته سړوی ، چې بیا په یخچال یا سړه خونه کې ساتل کیږي ،په دی طریقې سره یو پورتني پوړ د هګۍ د سپین کلکیږي او د هګۍ منځ ته د مایکرو ازګانیزمونو د ننوتلو مخنیوی کوی . د پاستوریز کولو په طریقه کې هګۍ د دری دقیقو لپاره په (۶۲،۵) درجو تودو اوبو کې اینودل کیږي ، یا په (۶۴) درجو کې د دوه دقیقو لپاره اینودل کیږی ، چې د هګۍ سطحي مایکرو ارګانیزمونه له منځه ځي خو البومین خپل کیفیت ساتی . معمولاً د هګیو پاستور کول وروسته تر وینځلو ترسره کیږي .

انځور- (13)، د هګۍ څخه نمونه اخیستل.

(c) ketabton.com: The Digital Library

میوي او سبزیجات Fruits and Vegetables

میوي او سبزیجات هم د پتوجنیکو بکتریاوو او پرازیتونو (پروتوزوا، چنجي) د خپریدو عمده منبع تشکیلوي. دا انتانات هغه وخت په سبزیجاتو کي موندل کیږي چي د بدرفتونو د موادو څخه د آبیاری یا تقویه په منظور کار اخیستل کیږي. هغه سبزیجات چي د سلاتي په ډول خام خوړل کیږي زیات خطرناکه او د ناروغیو سبب گرځي، ځکه نو خلکو ته باید پوهاوي ورکول شي تر څو هغه سبزیجات چي اومه خوړل کیږي د خوړلو نه مخکي ښه ومینځي. هغه سبزیجات چي پخیږي د دي خطر څخه خلاص دی.

انځور- (14) ، د سبزیجاتو او میوو پاک پریمینځل.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د پخلنځي حفظ الصحه

د پخلنځي حفظ الصحه د خوړو د حفظ الصحي لپاره یوه بله ننګونکي ستونزه ده چي هره ورځ خلک ځان د زهري خطر سره مخ کوي.که تاسو غواړی صحتمند پاتي شئ او غذائي مواد مو د مایکرواورګانیزمي خطرونو څخه خوندي پاتي شي نو لاندي مقررات په نظر کي ونیسی.

پخلنځی یا اشپزخانه

- پراخوالی یی باید کم تر کمه ۶۰ فټ مربع وي.
- خلاصیدونکي کړکی باید د پخلنځي د ځمکي د ځلورمې برخي (۲۵)٪ په اندازه وي.
- ځمکه يي باید کلکه او ښویه وي او په اسانۍ سره پاکه شي همدا رنګه ډیره خوینده نه وي.
- دروازي او کړکي باید د موږکانو او مچانو د مداخلي په وړاندي خوندي وي او داسي جوړي شوي وي چي خپله بندي شي.
- تهویه کوونکي (ventilator) باید د پخلنځي د ځمکي ۲٪ په اندازه وي علاوه له دي دود کش هم باید موجود وي.

د پخو شویو خوړو ساتنه : د دي موخي لپاره باید یوه جلا خونه جوړه شي د اوږدي مودي ساتني لپاره د تودوخي د درجي کنټرول اړین دي.

د خامو خوراکي توکو ساتنه : خنثي کیدونکي او نه خنثی کیدونکي توکي باید جلا جلا د موږکانو او سپږیو څخه په خوندي ځایونو کي وساتل شي. د خنثی کیدونکو توکو د ساتني لپاره باید د تودوخي درجه په کنټرول کي وساتل شي.
فرینچر میز او چوکی باید په ښه ډول وساتل شي او په اسانی سره پاک او وچ وساتل شي.
د فضوله موادو لیري کول باید په یو سرپټی او اوبه نه څڅیدونکي لوښو کي ټول شي او په ورځ کي دوه ځله د خوړنځي څخه پاک او لیري شي.

اوبه رسونه یا water supply: د اوبو لپاره باید یوه ځانګړې سرچینه شتون ولري اوبه په کافي اندازه وي او دوامداره او محفوظي وي.
د مینځلو اسانتیاوي دغه اسانتیاوي باید برابري شي د اخلي پخلي لوښي او کراکری سامان باید په جوش اوبو پاک شي او Disinfectant مواد پري واچول شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لاندې، موږ تاسو ته د خوړو د حفظ الصحي يو څو اصول او لارښوونې درکوو چې ستاسو په پخلنځي کې پلي شي .

پاک کاري

مؤثره پاکول حياتي دي ترڅو ډاډ ترلاسه شي چې ټول وسايل او سطحې له ککړتيا څخه پاکې دي .دا اصول د پخلنځي لوښو، کاري ساحو او حتی ستاسو په خامو موادو باندې تطبيق کيږي . پاکول د کار کولو دمخه د روغتيا ساتنې پروسې پورې اړه لري . ځينې اړين فعاليتونه عبارت دي له:

- د منظم پاکولو فعاليتونو مهالويش؛
- د څارنې فورمې ترتيب کړئ ترڅو ډاډ ترلاسه شي چې د پاکولو مهالويش تعقيب شوی؛
- د ټولو خواړو سمبالونکو لپاره د پاکولو پروسيجرونه د لاسرسي وړ کول . د مثال په توګه، د خواړو اداره کولو ساحو کې د خواړو د حفظ الصحي پوسټر ايښودلو او همدارنګه د ننوتلو دروازو ته نږدې سينټيزر او د مينځلو سينک؛
- د پروسې پيل کولو دمخه د کاري ساحې پاکول؛
- د پخلی کولو دمخه اجزاو مينځل لکه ميوه او سبزيجات؛ او

په منظم ډول د پخلي ټول توکي د کارولو د مخه او وروسته ومينځئ او پاک کړئ د پخلي لوښي او وسايل لکه د کټ کولو تختې، چاقو او مکسر بايد د خوړو د سمبالولو په وخت کې په بشپړه توګه پاک شي. د بېلګې په توګه، د خام چرګ او سبزيجاتو د پرې کولو تر منځ يا بايد جلا جلا تخته وکارول شي يا په بشپړه توګه پاکه شي.
که دا کار ونشي، د خام چرګ باکتريا به سبزيجات اخته کړي او د خوړو کراس ککړتيا به واقع شي.

انځور- (15)، د غذا جمتو کولو مخکې او وروسته د لوښ وينځل.

(c) ketabton.com: The Digital Library

غذا چمتوکوونکي

د خوړو حفظ الصحه مستقیماً د هغه وګړو په نظافت او عاداتو پوري اړه لري چې د خوړو د چمتو کولو دنده لري په مناسب ډول د خوړو برابرونه او د لوښو او دیګونو د نظافت ساتنه د ښې فردي حفظ الصحي اړتیاوي دي او ډیر اهمیت لري هغه انتنات چې د غذا د تهیه کونکو له لاري لیږدیږي عبارت دي له نس ناستی ، dysentery ،typhoid and para-typhoid fever ،انټیرو ویرسونه ، ویروسي هیپاټایټس ، پروتوزوایي سیستونه ، د چنجیانو هګۍ ، ستریپټوکوکوکاو سټافیلوکوک انتناتو او *salmonellosis* څخه.

لمړنی اړتیا دا ده چې باید د دندي ګمارني پر مهال د ټولو خوړو تهیه کوونکو افرادو بشپړ روغتیایي معاینات ترسره شي. هر هغه څوک چې د وچکي ، دفتریا ، مزمني ډیسنټری ، نري رنځ ، او یا هم کومې بلي ساري ناروغۍ تاریخچې ولري باید په دنده ونه ګمارل شي. هغه وګړي چې په بدن کي زخمونه لري ، په otitis media اخته وي یا د پوستکي انتانات ولري باید پرینښودل شي چې د خوړو په برابولو کې ونډه واخلي یا د لوښو سره تماس ونیسي. ورځ په ورځ باید د خواړه تیارونکو د روغتیایي حالت پرتلیزه ارزونه هم مهمه ده. هغه اشخاص چې ناروغه دي باید د غذا تیارولو له دندې ګوښه شي دا هم مهمه ده چې د غذا تهیه کوونکي په کورنۍ کي کومه ناروغي منځته راځي باید په اړه یي خبرداری ورکړل شي.

د خوړو د حفظ الصحي حالت د ښه والي لپاره د خواړه تهیه کوونکو افرادو پوهه بهترینه وسیله ده چې باید دغه وګړي د فردي حفظ الصحي ، غذا تهیه کولو ، د لوښو او دیګیو د وینځلو او د حشراتو او موږکانو د کنټرول په باره کي زده کړي واخلي. ګڼ شمیر خواړه چمتوکونکي لږ تعلیمي سوابق لري نو له دي وجي اړینه ده چې په دوی باندي د فردي حفظ الصحي ځانګړي اړخونه په دوامداره توګه تطبیق شي چې عبارت دي له.

۱ـ لاسونه: په هر حال کې باید لاسونه پاک واوسي. د تشناب ته د تلو وروسته باید لاسونه په صابون سره پاک ووینځل شي د اړتیا پر مهال ځیني نور وختونه هم باید لاسونه په صابون سره پریمنځل شي. نوکان باید لنډ وساتل شي او د نوکانو لاندي خیري پري نه ښودل شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲ـ ویښتان: د سر ویښته باید پټ کړای شي په ځانګړي توګه د ښځسنه کار کوونکو چې په خوړو کې د رژیدونکو ویښتانو له پریوتو څخه مخنیوی وشي.

۳ـ چپنه یا Overall ټول خواړه تیارونکي وګړي باید پاکي چپني واغوندي.

۴ـ عادتونه: د غذائي موادو د برابولو په ځایونو کې باید له ټوخي اوپرنجي ، د خوړلو له بسته کولو څخه د مخه په هغې کې له لاس وهني او د غذا برابرولو په ځایونو کې له سګرټ څکولو څخه ډډه وشي.

انځور- (16)، غذا چمتو کونکي.

پخلی کول

په بشپړ ډول پخلی کول اړین دي چې زیان رسونکي باکتریاوې له مینځه یوسي چې په احتمالي توګه د خواړو مسموم کیدو لامل کیږي .هر خوراکي توکي ستاسو د محصول تر مرکز پورې د پخلي مختلف وخت ، خوندي او کافي تودوخې ته اړتیا لري . د خواړو د حفظ الصحي نښه چې د هر ډول خواړو لپاره د پخلي سم تودوخې ښودنه کوي حیاتي ده ترڅو ډاډ ترلاسه شي چې یو شی کم پاخه شوی نه وي . د سمې تودوخې لپاره د خواړو خوندیتوب معیارونه باید تل شتون ولري او د آپریټرانو لپاره د حوالې په توګه د لاسرسي وړ وي .د خوړو د حفظ الصحي په دې اصولو کې هم شامل دي چې خپل خواړه بیا ګرم کړئ کله چې په محیطي تودوخې کې د یو څه وخت لپاره پریښودل شي ترڅو ډاډ ترلاسه شي چې احتمالي ککړتیا کنټرول کیږي.

په صحیح ډول د خوړو تیارول Safe Food Preparation

- ✓ د پخلي ټول سامان الات باید پاک وساتل شي .
- ✓ د خامې غوښې د تیا رولو څخه مخکې او وروسته باید لاسونه وینځل شي.
- ✓ د خوړو د تیارولو ځای باید همېشه د کلورین په ۱% محلول باندې پرېمنځل شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په صحيح ډول د خوړو پخول Safe Cooking

د غوښې د پخولو لپاره د ترمامیتر استعمالول .

- دقیمه غوښې پخول په $71C^0(160F^0)$
- د چرګ قیمه غوښې پخول په $74C^0(165F^0)$
- د ماهي غوښې پخول په $71C^0(160F^0)$
- د چرګ غوښې پخول په $82C^0(180F^0)$
- د خوسي ، وري او پسه غوښې پخول $63C^0(145F^0)$
- ګرم خواړه باید ګرم او یخ خواړه باید یخ وساتل شي
- هیڅکله پاخه شوي خواړه د دوو ساغتو څخه زيات پرېښودل شي .

انځور- (17)، د غذا سم پخول.

هغه بکتر یاګاني چې د خړو دتسمم د ناروغی سبب ګرځي د کوټې په تودوخه کې ډېر په چټکی سره تکثر کوي نو باید خواړه هیڅکله په کوټه کې ونه ساتل شي.
کوشش وشي چې په یخ ځای کې وساتل شي

د خوړو ذخیره کول

خواړه په سمه توګه ذخیره کړئ. معلومه کړئ چې کوم خواړه باید د خوني په حرارت کې وساتل شي، کوم چې باید یخچال شي، او کوم چې باید منجمد شي.

د خواړو یخ ساتل

د خواړو مناسب یخ کول د باکتریا د ودې د مخنیوي او د خوړو خوندي ساتلو لپاره خورا مهم دي، په ځانګړي توګه د خراب شوي خواړو لپاره لکه د خوړلو لپاره چمتو سلاد، پخه شوي غوښه، او نور . یخ کول پدې معنی دي چې خپل خواړه په داسي شرایطو کې ذخیره کړئ چې د تودوخې شاوخوا یا مساوي لږترلږه له 35°F څخه تر40 °F (2°C څخه تر 4°C) پورې وي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د غوايي ، چرګ او ماهي خامه غوښه د يخچال تر ټولو يخ ځای کې وساتل شي. قيمه شوې غوښه ، د ماهي او چرګ غوښه بايد په دوه ورځو کې دننه پخه او يا يخ شي.

كراس ككړتيا

شايد د خواړو حفظ الصحي كي ترټولو لوی اندېښنې د كراس ككړتيا ستونزه ده .دا مسله هغه وخت رامينځته كيږي كله چې باكتريا د خواړو ، تجهيزاتو او كاري ساحو په مينځ كې خپريږي .كراس ككړتيا د موادو ناسم جلا كول، د خام او پاخه شوو خواړو لپاره د ورته لوښو كارول، د كاري ساحې ناسم پاكول او نور .د مثال په توګه، باكتريا كولی شي د خامو خواړو څخه بشپړ شوي محصول ته خپريږي كله چې تجهيزات او لوښي په سمه توګه جلا نه وي.

مناسب جلا كول

د كراس ككړتيا مخنيوي لپاره يو له غوره لارو څخه دی .خام اجزا بايد تل د پاخه شوي موادو څخه جلا شي ترڅو د پروسس شوي خواړو د ككړتيا مخه ونيسي .ځكه چې د خواړو له پخيدو وروسته بل پروسس شتون نلري ، ككړتيا نشي كنټرول كيدی .مناسب جلا كول د وچو او لوند محصولاتو لپاره د ځای تنظيم كول هم شامل دي .ځكه چې لوند محصولات د لوړ مايكروبيل شميرې لپاره ډير تمايل لري، د وچو اجزاوو سره د دوی په مينځلو سره كولی شي وروستی مواد بيا هايدريټ كړي او ككړ كړي .دا حالت د كيفيت له پلوه هم وچ مواد ككړوي.

خوندي ترانسپورت

ستاسو د ځای څخه پلورنځيو ته د ليرد پرمهال ناسم اداره كول ممكن د ككړتيا او خرابيدو لامل شي .له همدې امله، دا مهمه ده چې ډاډ ترلاسه كړئ چې كانټينرونه د احتمالي ككړتيا څخه كافي محفوظ ، د يخ يا منجمد محصولاتو لپاره مناسب تودوخې وساتئ (يخچال شوي وين، يخ كڅوړې) او خام محصولات د خوړو لپاره چمتو شوي محصولاتو څخه جلا كړئ .پدې اصولو كې په منظم ډول د موټر پاكول هم شامل دي. د ټرانسپورټ په جريان كې يو عام قاعده دا ده چې هر ډول خوراكي توكي، كه خام يا پاخه وي، .سربيره پردې، هغه موټر چې د خامو موادو لپاره كارول كيږي بايد په ورته وخت كې د پروسس شوي توكو رسولو لپاره د پاكولو پرته ونه كارول شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په صحیح ډول د خوړو پیرودل Safe Shopping

- ✓ د تازه خوراکي توکو پیرودل او هغه زر تر زره کور ته رسول
- ✓ د خوراکي توکو دانتقال په وخت کې باید سورۍ یا شلید لې تیلۍ استعمال نشي
- ✓ تاریخ تیري expire خوراکي توکي باید وانه خېستل شي
- ✓ دانتقال په وخت کې باید خامه غوښه دنورو خوراکي توکو څخه جدا انتقال شي.

انځور- (18)، صحیح ډول د خوړو پیرودل.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د خوړو زهري کيدل

خواړه هغه وخت زهري ګرځي چي خواړه په ناپاکه ډول سره تيار شي او يا په ناپاکه لاسونو باندي لمس شي او يا هم د خراب کيفيت ابتدائي مواد ورسره ګډ شي.

هغه خواړه چي ډير احتمال لري د خوړو د زهري کيدو لامل شي.

- خام يا کم پخه شوي غوښه
- خام يا لږ پخي شوي هګۍ
- نا پاسټورايزه شوي شيدي
- سمندري غذا کب او خام شيلفش
- ميوې او سبزيجات

د خوړو د زهري کيدو عوامل

خوراکي توکي په دوه ډوله زهري کيږي چې يو ډول انتاني منشاء لري او بل ډول غيري انتاني منشاء لري.

۱- Infectious Agents هغه ميکروبي سرچينه لري لکه بکتريا ، وايروسونه او پرازيتونه .

۲- Toxic Agents هغه چې زهري سرچينه لري لکه زهري مرخيړۍ او داسي نور.

مونږ يې لومړی انتاني منشاء مطالعه کوو . په دي ډله کې بکتريا ، وايروسونه او پرازيټونه شامل دي چې هر يو به يې په مفصل ډول وڅيړل شي .

۱- بکتريا *Bacteria*

واحدالحجروي اورګانيزمونه دي او د خوړو د زهري کيدو سبب ګرځي .
دا ژوندي موجودات په دوه ډوله ناروغۍ مينځ ته راوړي .

يو ډول بکتريا چې د انسان په داخل کې ژوند کوي او پرازيتي ژوند لري کولمې ميکروبي کوي او د کولمو د پړسوب سبب ګرځي چې د اوبو او معدني موادو په جذبيدو کې مشکل پيداکوي او د اسهال سبب ګرځي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

دویم ډول هغه دي چې په خوراکي توکو باندې کیمیاوي مواد تولیدوي چې د خوراکي توکو د زهرجن کیدو سبب ګرځي . هرکله چې دا خوراکي توکي وخوړل شي نو د زړه بدوالی ، کانګي کول او اسهال مینځ ته راوړي . بعضې وخت پښتورګي د کاره غورځوي او خبره تر مرګه پورې رسیږي .

انځور- (19)، دخوراکی توکوزهری کیدل.

هغه بکتریا چې د خوړو د زهري کیدو سبب ګرځي په لاندې ډول.

A - سلمونیلا *Salmonellae*

سلمونیلا د ګرام منفي بکتریاوو یو لوئ genus دی چې یواځې دوه نوعې یې د خوړو په زهري کولو کې رول لري . چې یو *S.typhi* او S.paratyphia دي . او ددې څخه چې کومه ناروغي مینځ ته راځي د *Salmonella* په نوم یادیږي .سلمونیلا یوه حاد ناروغي ده چې نښې یې زړه بدوالی ، کانګې ، دردونکی نس ناستی او سردردي. د ناروغی په اوږدیدو سره دمفصلونو درد Arthritis هم پیداکیږي . هغه کسان چې معافیتي سیستم یې ضعیف وي . سلمونیلا ډیرې تهدیدونکي ناروغی مینځته راوړي .
دغه بکتریا دهغو خوړو په واسطه چې باید ضرور پاخه شي undercooked لکه هګۍ ،غوښه ،لبنیات او بحري ژوي چې د انسانانو په واسطه خوړل کیږي انتقالیږي .

B – *Compylobacteria*

د ا بکتریا هم د خوراکي توکو د زهري کیدو باعث ګرځي .ددې بکتریا په واسطه حاد ناروغی مینځ راځي لکه اسهال ،کانګي ،سردرد ،تبه د عضلاتو درد.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دا بکتريا په ټوله نړۍ کې تر ټولو زيات د خوراکي موادو تسمم کونکي بکتريا پيژندل شوي ده انتقال يي دچرګانو د غوښې په واسطه ،غيرې تعقيم شوي شيدې او د ملوث شوو اوبو په واسطه صورت نيسي .

Staphylococcus - c

بکتريا هم د خوراکي توکو د زهري کيدو سبب ګرځي . ددې بکتريا په واسطه سختې او مزمنې ناروغۍ مينځ ته راځي لکه شديد زړه بدوالی ،زياتې کانګې او نس ناستي سخت درد .
دا بکتريا توکسين توليدوي چې د ګيلو رامينځ ته کيدو مسوليت لري کيداي شي شديد ديهايدريشن رامنځ ته کيدو چې آن د شاک له امل کيږي .
دا بکتريا خپل زهري مواد په هغه خوراکي توکو چې دکريم پواسطه ډک شوي ،کيکونه ، مټر ، سلاد او داسي نورو کې توليدوي .
خو هغه زهري مواد چې په الوګانو ،مکروني او هګيو باندي توليدوي ډير خطرناک دي.

Bacillus cereus - D

دا بکتريا هم د خوراکي توکو د زهري کيدو سبب ګرځي.
ددې بکتريا په واسطه معمولي حاد ناروغۍ مينځ ته راوړي لکه کانګې کول ،بعضې اوقات اسهال او د نس درد.
فعاليت يي په وريجو او هغه غذاګانو کي چې لږې سختي وي ډير چټک وي.
د يو تخميني راپور له مخې داسي ويل کيږي چې دا بکتريا د ترهګرو په واسطه په وسلو کې استعماليږي د غذا او دماحول د ککړيدو سبب ګرځي .

Escherichia coli E. coli - E

دا بکترياګاني هم د غذا د زهري کيدو باعث ګرځي . بيلا بيل کلينکي او پتالوجيکي بدلونونه رامينځ ته کوي چې ټول يي د نس ناستي سره مل دي .
د دې بکترياو ځيني انواعي په لاندې ډول دي.

Enterotoxigenic E.coli ETEC -۱

د سفري نس ناستي travelers' diarrhea غوره لامل دی دا ارګانيزم د تودوخې سره مقاوم دی او يو غيرې انتيروتوکسين توليدوي چې د نس ناستي او کانګو لامل کيږي . د تفريح دوره يي ۲۱ ورځې ده

(c) ketabton.com: The Digital Library

ناروغی یي ۲-۳ پورې دوام کوي د میکروب ضد له درملو څخه په درملنه کې ګټه اخستلای شي .

۲- *Entero-invasive E.coli EIEC*

دا ډول یي شجیلا ته ورته دي چې د کولمو د کولونه پر مخاطي ژونکو باندې برید کوي او ددې د تخریب لامل کیږي انټیروتوکسین نه تولیدوي .
بیړنی او بلن نس ناسته ،د ګیډې کرمپي درد او په ډکو میتیازو کې د ویني شتون یي دودیزې نښې یا ګیلي دي چې نادراً شدیدیږي .

۳- *Enteropathogenic E.coli EPEC*

دا د نوو زیږیدلو ماشومانو د نس ناستي مهم لامل دي چې دکولمو دتخریب او نارمل جذبیدو ظرفیت د خرابوالي لامل کیږي . ګیلي یي له خفیف نس ناستي څخه تر وینه لرونکي نس ناستي سیر کولای شي .

٤- *Entero-aggregative E.coli EAEC*

دا ډول له مخاط سره د نښلیدو لپاره کود لري خو کولاي شي چې ځایي فعال انټیرو توکسین هم تولید کړي . په دې ډول کې نس ناسته دوامداره وي .

٥- *Enterohaemorrhagic E.coli EHEC*

دا ډول د نښلیدو لپاره کود لري او هم یو ډول انټیروتوکسین Verocytotoxin چې shiga toxin سره ورته والی لري تولیدوي .
E. coli 015 7:7 ددې ښه پیژندل شوي ډول دی ۱۰-۱۰۰ ارګانیزمونه د ناروغۍ دمنځ ته راتګ لپاره پکار دي همدارنګه کیداي شي شیدې ،کاهو ،سرې ملۍ او دمڼې جوس ککړ کړي او دانتان سرچینه شي.
تفریحي دوره یي ۱-۷ ورځې ده . په لومړي سرکې اوبلن نس ناستی د ګیډې د دوامداره او شدید درد سره یوځاي وي همدارنګه کانګې او تبه موجوده وي. وروسته وینه په stool موادو کې څرګندیږي .

۲- وایروس *Virus*

یو کوچنی ارګانیزم دی چې په سترګو نه ښکاري . د خپل ځانه کوم مستقل میتابولیزم نه لري . بلکې د یو ژوندي سلول څخه استفاده کوي او دژوندانه مهم فعالیتونه په دې حجره کې سرته رسوي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

هغه وايروسونه چې دخوراکي توکو دزهري کيدو سبب ګرځي په لاندې توګه دي.

Noroviruses -a

دا يو ګروپ وايروسونه دي چې د خوراکي توکو د زهري کيدو باعث ګرځي . او حاد ناروغۍ مينځ راوړي . نښې يې زړه بدوالي ،سردرد ،دنس درد او لړه تبه ده .

په عمومي ډول دا ويروسونه دنوو ځوانانو او ماشومانو د غذايي تسمم سبب ګرځي چې په ماشومانو کې کانګي او ځوانانو کې نس ناسته رامينځ ته کوي.

انتقال يي د ملوث شو اوبو ، د کبانو د غوښې او مستقيم تماس په واسطه صورت نيسي .

خپريدنه spread يي په پرنفوسو ځايونو کې زيات وي لکه ښوونځي ،پوهنتونونه او ليليه ګاني او داسي نور .

Noroviruses ددې وايروس له پاره قبول شوي نوم دی خو دا ويروس په نورو نومونو هم يادیږي لکه*Norwalk-like.V* همدارنګه *Caliciviruses* دا ځکه چې دا ويروسونه د *Caliciviruses* د کورنۍ پورې اړه لري.

Rota virus -b

دا ويروس د خوراکي توکو د زهري کيدو سبب ګرځي . سختې او مزمنې ناروغۍ مينځ ته راوړي . نښې کانګې کول ، اسهال او تبه ده .

دا ويروس دماشومانو دغذايي تسمم سبب ګرځي . انتقال يي د مستقيم تماس او ناپاکو سبزيجاتو په واسطه دی .

او خپريدنه يې په هغه سيمو کې چې ګڼه او ګڼه پکې زياته وي ښه صورت نيسي .

Hepatitis A -c

دې ويروس ته د زيړي ويروس هم ويل کيږي چې د خوراکي توکو د زهري کيدو باعث ګرځي . هرکله چې په دې ويروس منتن شوي خواړه څوک وخوري نو دا نښې په کې ليدل کيږي . تبه ،بې اشتهايي ، د نس درد ، ستړيا احساس کول ، د سترګو او پوستکي رنګ ژير کيدل.

(c) ketabton.com: The Digital Library

دغه نبښي د منتن شوو خوړو د خوراک څخه دوه میاشتي وروسته راڅرګندیږي بعضي وختونه د شپږو میاشتو څخه راڅرګند پدای شي .
انتقال يي مستقيم تماس او په دې ویروس باندې د منتن شوو خوړو پواسطه صورت نیسي.

۳- پرازیټ *parasites*

بعضي وخت دا پرازیتونه هم د خوراکي توکو د زهري کیدو سبب ګرځي . دغه پرازیتونه اکثره وخت د غیرې صحي اوبو پواسطه بدن ته انتقالیږي . چې وروسته د ناروغیو سبب ګرځي .
هغه پرازیتونه چې د خوراکي توکو دزهري کیدو سبب ګرځي په لاندې ډول دي.

a- *Gardia*

دا پرازیټ د اوبو د زهري کیدو او ملوث کیدو باعث ګرځي . کله چې دغه اوبه د انسان په واسطه وڅکل شي نو انسان په اسهال اخته کیږي نو دغه اسهال ځیني وختونه تر دوه هفتو پورې دوام پیداکوي .
انتقال يي د خرابو او چټلو اوبو پواسطه دی . دمستقیم او منتن شوي غذا پواسطه هم انتقالیږي .

b- *Cryptosporidium*

دا پرازیټ هم د غذا د زهرجن کیدوسبب ګرځي . باالخصوص د اوبو د زهرجن کیدو سبب ګرځي .
د ا پرازیټ د حاد ناروغیو سبب ګرځي چې په لويه پیمانه اوبلن نس ناستی ورسره وي دتفریح دوره يي د ۲-٤ هفتو پورې ده . د ناروغی دوام د ۳-٤ ورځو پورې دوام کوي . په هغو خلکو کې چې ضعیف معافیتي سیستم لري دا ناروغی تر ډېر وخت پورې پکي اوږدېدای شي .
انتقال يي د غیرې صحي اوبو او ناپاکه خوړو په واسطه دی .

انځور- (20)،مختلف پرازیتونه چي د خوړو زهري کيدو سبب ګرځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲- هغه خوراکي توکي چې په خپل ترکیب کې زهري مواد لري

چې دهغې په استعمال سره انسانان په ناروغیو اخته کیږي .چې په لاندې ډول ذکر کیږي .

A- د مرخیړیو تسمم *Mashroom Toxin*

مرخیړي یو ډول نبات دی چې بعضې نوعې زهري مواد لري .
د زهرجنو مرخیړیو تر خوړلودوه ساعته وروسته دتسمم ګیلي پیلیږي . چې کله نا کله پنځه سندرومونه رامینځته کوي .

انځور- (21)، زهري مرخیړی.

الف هغه مرخیړي چې Ibottenic acid او Muscim ولري او وخوړل شي ګیلي یي د بیړني الکولیک تسمم ناروغی سره ورته والی لري . چې د دماغو خړ پړتیا، ناراحتي او د لیدو تشویش باندې متصف دي چې تر دې وروسته معمولاً کسالت ځرګندیږي چې دا ګیلي په ٢٤ ساعتونو کې له مینځه ځي .

ب هغه مرخیړي چې Muscarine لري او وخوړل شي د اعصابو فعالیت زیاتوي چې د کلینیک له نظره د لاړو زیاتوالي ، د اوښکو بهیدل ، خولې کیدل ، Blurred vision چې انسان ته یوشي دوه ښکاري ، د ګیډي بریښ او د نس ناستي ځانګړتیاوي لري .

ج هغه مرخیړي چې Psigcybin او Psilocin ولري بیړنی عصبي تشنج رامینځ ته کیږي لکه Hallucination ویره یا وهم او ناوړه کړه وړه چې ددوه ساعتو په موده کې له مینځه ځي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د Corprinus atramentarrius مرخيري يو ډول زهري مواد لري که چېري ددوی تر خوړلووروسته په ٤٨ ساعتو کې الکول وڅښل شي نود سرخوړ ، Flushing (يودم جاري کيدل) ، بي حسي ، زړه بدوالي او کانګو لامل کيږي.

ه : پنځم ډول يي هغه مرخيري دي چې په خوړلو سره مريض شخص په کانګو، زړه بدوالي ګيډې دردونو او نس ناستي باندې متصف کيږي .
ددې مرخيړيو تر خوړلو وروسته هغه مواد چې تر اوسه پيژندل شوي نه دي د هاضمې جهاز د تخريش سبب ګرځي . د ګيډې دردونه او نس ناستی چې د ٦-٢٤ ساعتونو په موده کې مينځ ته راځي چې دځيګر او د پښتورګو په عدم کفايه تعقيبيږي .

د: زهرجنو مرخيړيو يو هغه ډولونه چې Amatoxin او Phallotoxin لري ددې سندروم مسوليت په غاړه لري چې ددې ډير مهم ډولونه د Amanita phalloides ،Amanita virosea او Amanita verna څخه عبارت دي .
دا ناروغی دوه پړاوه لري . د ګيډې درد او نس ناستی ډير شديدي وي او د ٢٤ ساعتو په موده کې ښه کيږي بيا ناروغ ١-٢ ورځې روغ پاتې کيږي مخکې تردې چې وينې او پښتورګو په عدم کفايه اضافه شي د مړيني اندازه 20-50% پورې راپور ورکړل شويدی
Gyromitra genus مرخيړيو تر خوړلو وروسته هيمولايزيس ، اختلاجات او کوما مينځته راتلای شي خو دا زهر نشي کولای چې د پښتورګو بيړني عدم کفايه مينځته راوړي.

B – پارالاتيک شيل کب توکسي

Saxitoxin د Dinoflagellates څخه چې دا بياله Mussels د تروو اوبو يو ډول تي لرونکي ژوي دي. Clams يو ډول صدف دی چې خوړل کيږي ،Scallops صدف وال کب څخه حاصليږي تر خوړلو وروسته يي د ٣٠ دقيقو په موده کې ګسترو انترايتس رامينځ ته کوي چې بيا د تنفسي فلج تعقيبيږي.

C – د سيګواتر کب تسمم

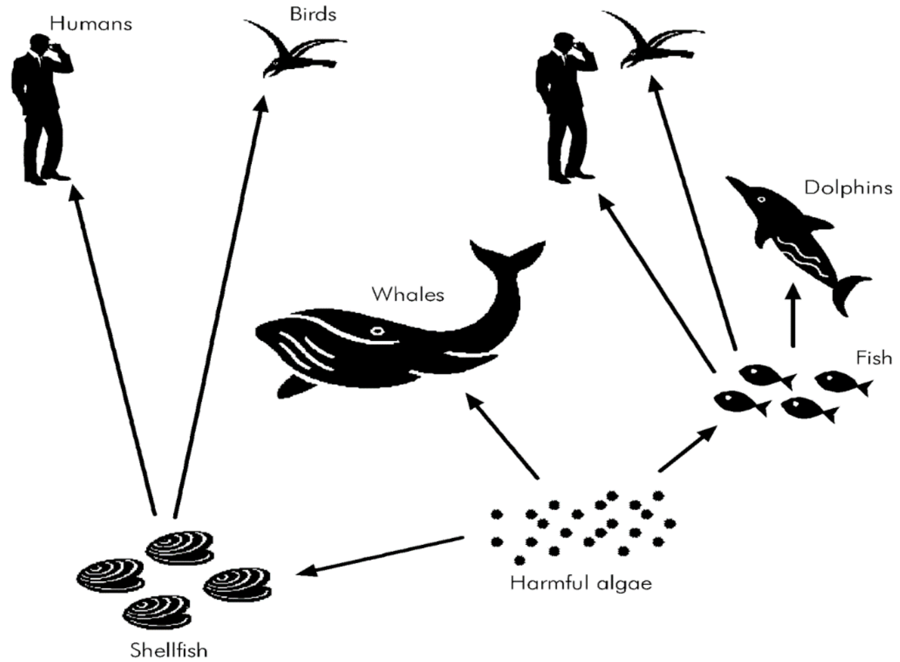
د ګرمو اوبو coral reef کب ciguatoxin توليدوي چې تر خوړلو وروسته يي ١ الی تر ٦ ساعتونو په موده کې دهاضمې جهاز ګيلي لکه زړه بدوالی ، کانګې ، د ګيډې کرمپي بريښ درد او نس ناستی رامينځ ته کيږي چې بيا د شونډو ، ژبې

(c) ketabton.com: The Digital Library

، ستوني او نهاياتو په کرختوب ، عضلي دردونه ، دبندونو درد ، وچه بې خونده خوله ، خاربنت اوپرپرمختللی Flaccid فلج تعقيبيږي .
شرقي pacific او کارابين کې د کال ۵۰۰۰۰ پيښي ليدل کيږي چې 0,1% يې مړه کيږي او د هاضمې جهاز تکاليف ژر اصلاح کيږي خو نيوروپاتيک څرګند تياوي يې کيدای شي مياشتې دوام وکړي .

D- د سکرمبو توکسيک کب تسمم

هيستيدين چې په scrombroid کبانو کې Mackerel, Tuna, Bonita بنه ذخيره نشي د باکترياو په واسطه په هستامين او نورو کېمياوي موادو بدليږي چې تر خوړلو وروسته په يوه دقيقه کې سوروالي، سوخت ، خولې ، لړه مې ، برانکو سپزم ، خاربنت ، سردردي ، کوليک ، زړه بدوالی ، نس ناستی او د وينې فشار ښکته والی رامينځ ته کوي .
درملنه کې يې د سالبو تامول او د هستامين ضد درملو څخه ګټه اخيستل کيږي .
کله کله وريدي مايعاتو ورکولو ته اړتيا پيښيږي .
څرنګه چې مونږ د خوړو د زهري کيدو عوامل وڅيړل نو اوس هغه ناروغي چې د خوړو د زهري کيدو څخه مينځ ته راځي لولو .



انځور- (22)، د شلفش کب توکسين.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د غذايي موادو څخه پيدا کيدونکي ناروغۍ
Foodborne Disease = Foodborne illness

تعريف:
ټولي هغه ډله ناروغۍ چې د ککړ شويو خوړو د خوراک له امله منځته راځي چې کيداي شي دا خواړه د انتان يا د زهر جنو موادو په واسطه ککړ شوي وي عبارت دي .

د خوړو څخه خپريدونکی ناروغۍ چی د food poisoning په نامه سره هم يادیږی هغه وخت منځ ته راځي چی يو څوک د مثابو خوړو او يا مايکروبيولوژيکی زهرو څخه استفاده وکړی. په معمول ډول سره پدی مايکرواورگانيزمونو کی بکتريا ، پرازيتونه او وايرسونه شامل دی.

شکل 23 ، د خوړو څخه خپريدونکي ناروغۍ

په نړۍ که تقريبا هر کال ۱،۸ ميليونه خلک دخوړو له کبله اسهال کيږی چی عامل يی مصاب خواړه او ناپاکه اوبه بلل شوی دی. په صنعتی هيوادونو کی هر کال ۳۰ سلنه دا ډول ناروغۍ د ناروغانو لخوا اعلان کيږی چی په امريکا کی ۳۲۵۰۰۰ نفر شفاخانی ته ځی، ۵۰۰۰ نفر تری مړه کيږی. او د يوی بلی منبع له مخی ويل کيږی چی د امريکا دهرو ۶ نفرو څخه يو يی يا ۴۸ ميليونه نفر ناروغ کيږی چی ۱۲۸۰۰۰ بيا شفاخانی ته رسيږی او ۳۰۰۰ تری مړه کيږی. په کاناډا کی تقريبا هر کال د ۱۱ څخه تر ۱۳ ميليونه خلک د ددی ډول ناروغيو څخه ځوريږی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ۲۵۰ نه زیاتې پیژندل شوې ناروغۍ د خوړو پواسطه انتقالیږي . د CDC د راپور له مخې ٦٨% د خوړو تسمم ناروغۍ دنامعلومو عواملو پواسطه مینځ ته راځي چې بعضې یې ډیرې شدیدې وي.

د خوړو تسمم ناروغۍ زیاتې دوسیه ګانې cases نه دي ثبت شوي دا ځکه چې دا ناروغۍ عامې او معمولي نښې لري او علاج یې هم په اسانه توګه او حتی په کور کې هم صورت نیولای شي .

د خوړو تسمم ناروغۍ ته یو کتنه Food Poisoning Overview

د خوړو تسمم یوه عامه ، حاد لیکن بعضې وخت مرګوني ناروغي ده . معمولي نښې یې زړه بدوالی ، کانګې کول ، دنس درد او اسهال چې په ٤٨ ساعتو کې دننه راښکاره کیږي.
سختې ګیلې یې تبه ، په پوستکي باندې سور وزمه دانو راختل ، خونریزي ، د بدن داوبو ضایع کیدل او عصبي تشنج دی .
څرنګه چې دا ناروغي ساري ده نو کیدای شي چې د یو شخص څخه بل شخص ته انتقال شي او یا هم یو ډله خلک پرې اخته شي.

د خوړو تسمم نښې او علامې Food Poisoning Symptoms

د خوړو تسمم ناروغۍ نښې او علامې دملوث شووخوړو دنوعیت پورې اړه لري.
د خوړو تسمم بعضې نښې کیداې شي چې په چټکۍ سره ښکاره شي مګر بعضې نښې د ډیر ځنډ وروسته ښکاره کیږي .

عامې او معمولي نښې یې عبارت دي له

1 - د زړه بدوالی
2 - کانګې کول
3 - اسهال
4 - دنس درد څریکه

(c) ketabton.com: The Digital Library

د خوړو په تسمم اخته ناروغانو ته طبي پاملرنه

هر کله چې په یو شخص کې لاندې نښې او علامې ولیدل شي باید ډاکتر ته مراجعه وکړي.

۱- زړه بدوالی ، کانګې کول او اسهال که چیرته د دوه ورځو نه زیات دوام وکړي .
۲- که چیرته ناروغ شخص ماشوم وي ژر تر ژره باید ډاکتر ته وښودل شي .
۳- که چیرته د ګیډې د درد سره تبه موجوده وي .
٤- هر کله چې دیوې کورنۍ ټول غړي په دې مرض اخته وي .
٥- هرکله چې مایعات په دوامداره توګه ضایع کیږي .
٦- هر کله چې ناروغ شخص په بل داسې مرض اخته وي چې معافیتي سیستم یې کمزوری شوی وي لکه *HIV/AIDS* په مرض باندې اخته شخص وي .
۷- هر کله چې مریض شخص حامله وي .
۸- دناروغۍ په دوران کې د عصبي ګډوډې پیښیدل .

د لاندې نښو په لیدو سره باید مریض شخص په عاجله توګه کلنیک ته ورسول شي او تداوي یې په سمدستي توګه پیل شي .

۱- که دناروغ شخص د زړه ضربان ودریږي ،خوبولی وي او په لیدو کې تکلیف ولري .
۲- هر کله چې د تبې شدت د ۳۸،۸ سانتي ګرید یا ۱۰۱فارنهایت څخه زیاته وي او د ګېډې درد ورسره موجود وي .
۳- هر کله چې شدید درد ولري .
٤- د سترګو او پوستکي رنګ ژیړیدل .
٥- دناروغ شخص د معدې او نس پړسوب.
٦- که چیرته دیو شخص یورین بند شي او یا کم شي اویا د یورین رنګ تور اوښتی وي
۷- که چیرته یو شخص په تنفس ، خبرو کولو او د غذا په تیرولو کې مشکل ولري .
۸- دناروغ شخص په پوستکي باندې د دانو راښکاره کیدل .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د خوړو تسمم د ناروغۍ تشخيص Food Poisoning Diagnosis

د خوړو تسمم دناروغۍ دتشخيص له پاره لومړی دمريض شخص فزيکي معاينات يا ټيسټونه کيږي لکه د ويني فشار کتل ، د نبض کتل ، د ساه اخيستني اندازه معلومول او همدارنګه د بدن د حرارت درجه معلومول او هم مريض شخص په فزيکي ډول کتل کيږي لکه په پوستکي باندې د دانو مشاهده کول او هم د ګيډې پرسوب کتل تر څو دناروغۍ حالت معلوم شي.

په دويم پړاو کې ځيني لابراتواري معاينات اجراء کيږي لکه د stool موادو معاينه کول تر څو د وينې او موکس اندازه پکې معلومه شي .
د phage پواسطه تشخيص کول يعني د phage تشخيص تر ټولو داعتماد وړ امتحان دی.
کله ناکله د ادرارو معايناتو پواسطه هم ددې ناروغۍ تشخيص کيداې شي .
همدارنګه ددې ناروغۍ تشخيص د وينې د بعضې معايناتو پواسطه هم کيږي .
دامعاينات هغه وخت اجراء کيږي چې ناروغي شدت ولري .

د خوړو تسمم ناروغۍ تداوي Food Poisoning Treatment
د خوړو تسمم لپاره دوه ډوله تداوي صورت نيولی شوي .

۱- کورنۍ تداوي Self-care at Home
د خوړو تسمم بعضې حالتونه لکه اسهال او لږ قی کول چې د ۲٤ ساعتو څخه کم وخت نيسي کولاې شو په کور کې تداوي کړو .

A – هرکله چې اسهال او کانګې کول يو شخص ولري بايد کلک شيان ونه خوري.
B- دمايعاتو د ضايع کيدو دمخنيوي پخاطر بايد مريض شخص ته مايعات په مکرر ډول ورکړل شي.
C- همدارنګه بعضې کورني ادويات لکه چای ، ليمو او زنجبيل هم د نس ناستي او قي کولو لپاره استعماليداې شي.
D- د قي او نس ناستي د دريدو څخه وروسته بايد خوراک ورو ورو شروع شي. مريض شخص ته بايد هغه خواړه ورکړل شي چې ساده وي يعنې په اسانه هضم شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

انځور- (24)، د خوړو څخه خپریدونکي ناروغی تداوي.

۲- طبي تداوي Medical Treatment

مریض شخص باید په کلنیک کې بستر شي . مایعات باید ژر ژر ورکړل شي د ضرورت په وخت کې وریدي مایعات باید ورکړل شي.

د نس ناستي او قي کولو ضددواګاني باید مریض ته ورکړل شي. ډاکتر باید مریض شخص ارام وساتي. په بعضو حالاتو کې لکه shigellae کې باید انتي بیوتیک ورکړل شي مګر د خوړو تسمم ناروغی په نورو حالتونو کې د انتي بیوتک د استعمال څخه جلوګیري وشي چې په نورو حالتونو باندې منفي اغېزه لري د زهري مر خیریو په تسمم کې مریض باید په چټکۍ سره تداوي شي او وریدي مایعات زیات ورکړل شي antitoxin ادویات باید ورکړل شي ځکه چې دا ډول تسمم ډېر شدید وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پـــایـــلـــه

د خواړو خوندیتوب او حفظ الصحه سوداګرئ ته خورا مهم دي ځکه چې دا د خواړو څخه رامینځته شوي ناروغۍ او خواړو مسمومیت څخه د مصرف کونکو روغتیا ساتلو کې مرسته کوي.

د خواړو خوندیتوب مهم دی ځکه چې دا د مصرف کونکي سره د خواړو څخه رامینځته شوي ناروغۍ خطر څخه ساتنه کې مرسته کوي او مستقیم د انسان روغتیا اغیزه کوي. دا د مصرف کونکو سره د روغتیا اړوند شرایطو لکه الرجی او حتی مرګ څخه ساتنه کې هم مرسته کوي.

د خواړو خوندیتوب سیستم (FSS) د نورو دولتي ادارو ، پوهنتونونو او کالجونو ، او خصوصي سکتور ملګرو سره په پراخه کچه همکاري کوي ترڅو د خواړو رسولو ساتنه وکړي ، د خواړو څخه رامینځته شوي ناروغۍ مخه ونیسي ، او د خواړو ټولو سمبالونکو ته روزنه ورکړي ، پشمول د مصرف کونکو.

په ملیونونه خلک د خواړو له امله رامینځته کیدونکو ناروغیو اخته کیږي او هرکال په زرګونو مړه کیږي. دا د مخنیوي وړ ستونزه ده چې دواړه اشخاص او اقتصاد ته زیان رسوي ، مګر ډیری دا ناروغۍ د مخنیوي وړ دي.

د خواړو خوندیتوب اوسني مقررات د خواړو سوداګرئ ته اړتیا لري ترڅو د خواړو دندې په خوندي او حفظ الصحه ډول سرته ورسوي. مصرف کونکو ته غیر صحي خواړه ورکول جرم دی. د خواړو سوداګرئ مسؤلیت لري کله چې تر څو مصرف کونکو ته د خواړو رسولو کې پاملرنه وکړي ، او د خواړو خوندیتوب او د خواړو حفظ الصحه لومړیتوبونه دي.

د خواړو خوندیتوب ضعیف کړنو پایلې کولی شي د هغه خلکو روغتیا باندې جدي اغیزه وکړي څوک چې خواړه خوري ، لکه د خواړو شدید مسمومیت.
د خواړو خوندیتوب ضعیف کړنو پایلې کیدی شي جدي وي ، پشمول د هغه چا

د خواړو حفظ الصحي ضعیف تمرین به د دې لامل شي څوک چې خواړه وخوري ډیر احتمال لري د خواړو زهري کیدو سره جدي ناروغ شي. د خواړو مسمومیت

(c) ketabton.com: The Digital Library

معمولا په کور کې درملنه کیدی شي ، لکه التهاب او اسهال. په هرصورت ، د خواړو جدي مسمومیت ممکن د پام وړ طبي پاملرنې ته اړتیا ولري.
د معدې ناروغي د نورو ویروسي او باکتریایی خواړو زهري کیدو له امله رامینځته کیدی شي ، کوم چې د شدید کانګې او اسهال لامل کیږي. کله چې د خلکو لویې ډلې سره یوځای شي ، دا ناروغۍ په اسانۍ سره خپریږي او د ډله ایزو ناروغیو لامل شي.

له همدې امله ، د خواړو حفظ الصحې ضعیف کړنې نه یوازې هغه څوک اغیزه کوي څوک چې خواړه خوري بلکې د خواړو مسمومیت هم هغه کسانو ته لیږدول کیدی شي چې د ناروغ خلکو سره تماس کې راځي ، دا د روغتیا جدي اندیښنه رامینځته کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

وړانـدیزونـه

1. د خوړو د حفظ الصحي په اړه د پوهي کچه لوړول .
2. خلکو ته د خوړو د حفظ الصحي په اړه عامه پوهاوي ورکول.
3. په کورنو کي د خوړو د حفظ الصحي حقایق او لارښووني عملي کول.
4. د غذائي مواد د تولید څخه بیا تر مصرف پوري لکه رستورانت ، پرچون پلورنځي یا د خواړو فابریکه کي د کارکوونکو ژمنتیا.
5. د خوړو د ساتنی په برخه کی د هیواد په کچه د ادارو ، معیار او قانون جوړول.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ماخذونه

1. ډاکټر محمد هارون ، تغذيه او روغتيا ، ۱۳۸۹ هـ.ش کال ، ننګرهار طب پوهنځی ، سهر مطبعه ، کابل ، افغانستان.
2. وثيق ، پوهنوال دوکتور، عبدالواحد ، تغذيه او سؤتغذيه ، ۱۳۹۱ هـ،ش کال ، کندهار طب پوهنځی ، سهر مطبعه ، کابل ، افغانستان.
3. جبارخيل، پوهنوال ډاکټر، عبداناصر انتاني ناروغی ، ۱۳۸۸هـ،ش کال، په المان کې د افغان طبي پرسونل عمومي ټولنه ، اسد دانش مطبعه ، کابل ، افغانستان.
4. اپريدی، پوهنوال ډاکټر حفيظ الله، انتاني ناروغی، ۱۳۹۳ هـ ش کال، ننګرهار طب پوهنځی، ټايمز مطبعه، کابل ، افغانستان.
5. Alok Kumar, Fundamentals of Food Hygiene,Saftety and Quality, 2019, Ik Internationnal publishing House, New Delhi.
6. Jim Mclauchlin, Christine Littlc, HOBBS' Food poisoning and Hygiene 7th edition, 2009, Health protection Agency Centre for Infections, London, UK.
7. Eino Elias Hakalehto, phd(editor) Microbiological Hygiene, 2015, Department of Environmental Scincees, University of Eastern Finland, Kuopio, Finland.
8. Michael P. Doyle and Robert L. Buchanan, Food Microbiology Fundamentals and Frontiers, 2012, American Society for Microbiology, Us.
9. Kavita Marwaha, Meat Hhgiene, 2007, Gene-Tech Books.
10. Estimating the burden of foodborne diseases: a practical handbook for countries. Geneva, World Health Organization; 2021. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

(c) ketabton.com: The Digital Library

11. Berge AC, Baars T (2020). Raw milk producers with high levels of hygiene and safety. Epidemiology and Infection 148, e14, 17. https://doi.org
12. Stekolnikov A, Drozd A, Orlova D, Kalyuzhnaya T,Kuznetsov Y (2022). Turkey meat hygiene and biological safety after defrosting. Online J. Anim.Feed Res., 12(1): 31-36. DOI: https://dx.doi.org/10.51227/ojafr.2022.5
13. Schirone M, Visciano P, Tofalo R and Suzzi G (2019) Editorial: Foodborne Pathogens: Hygiene and Safety. Front. Microbiol. 10: 1974.doi: 10.3389/fmicb.2019.01974
14. Food poisoning. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. https://www.niddk.nih.gov/health information/digestive-diseases/food-poisoning?dkrd=/health-information/digestive-diseases/foodborne-illnesses. Accessed June 10, 2020.
15. Raw (unpasteurized) milk. Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/features/rawmilk/index.html. Accessed June 10, 2020.
16. Keepfoodsafe.Foodsafety.gov.https://www.foodsafety.gov/keep-food-safe. Accessed June 10, 2020.
17. FSS (food safety standard).2021, www.foodsafely.org.
18. What is food hygiene? In 2022, Violeta Njunina , oct 20, 2021 , www.Foodocs.com.
19. Nmami Agarwal, how to prevent food-borne illnesses, jan 20,2021, New Delhi. www.thestatesman.com .
20. Food poisoning, June 26, 2020, www.mayoclinic.com .

(c) ketabton.com: The Digital Library

University of Nangarhar

Faculty of science

Biology Department

Monograph Title

Biological hygiene of food for human beings

By: Abdul Rahman Rahimi

Under Supervision of

Prof: Ziart Gul Mansor

March, 2022

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library