



چاووکانیت و
متمدی إقرأ الثقافی

www.iqra.ahlamontada.com

چاووئیلکه‌ی پزیشکی

پسپوری پشکنینی بینین و راستکردنه‌وی خیلی چاو
دبلۆم بغداد

عبدالجه‌بار ره‌شید ئه‌حمده

چاوه کانت و چاویلکه ی پزیشکی

ناوی کتیب

چاوه کانت و چاویلکه‌ی پزیشکی

نووسەر: عەبدولجەبار رەشید ئەحمەد

بابەت: پزیشکی

دیزاین: ئومید محەمەد

نۆبەتی چاپ: یەكەم ۲۰۲۲

تیراژ: دانە

نرخ: دینار

چاپ: سلیمانی – چاپخانه‌ی ...

له بەریۆه بەریتی گشتیی کتیبخانه‌کان

ژماردی سپاردنی () ی سالی ۲۰۲۲ پندراود

چاوه کانت و چاویلکه‌ی پزیشکی

عبدالجه‌بار ره‌شید نه‌حمه‌د

۲۰۲۲

پیشکشه به...

به گیانی برای هم‌میشه زیندوو و له‌یاد نه‌چووم...
مامؤستا عه‌بدولرہ‌حمان

ناوه روک

- ۷.....دهستپیک
- ۹.....پیشه کی
- ۱۳.....تویکاری چاو
- ۱۷.....چاویله کی پزیشکی و جوره کانی
- ۲۲.....هه ندیک سه رنجی خیرا له سه ر چاویله کی پزیشکی
- ۲۷.....فیزیای چاو و ریسای بینین
- ۳۷.....هاوینه ی لکاو
- ۴۵.....دریژبینی پیری چاو (پیربینین)
- ۴۷.....ته مبه لی چاو و چاره سه ریبه کانی
- ۵۲.....خویندنه وه و کاردانه وه ی له سه ر چاوی مروث
- ۵۶.....رده نگ کویری
- ۵۷.....کورته باسینکی کرداری چوئیتی بینین
- ۶۱.....چی ده زانیت له باره ی چاوی کورپه ساواکه ته وه؟
- ۶۵.....کاته پئویسته کانی ناگادار بوونه وه ی چاومان له قوناغه کانی ژیانمان
- ۷۰.....چاره سه ری کزیبه کانی چاو به نه شته رگه ری لیزک و لیزه ری چاو
- ۷۵.....تانه کانی سه رگلینه ی چاو
- ۷۹.....پیکهاته ی چاو و جوانکاریه کان
- ۸۱.....چاوه کانت و ته له فزیون
- ۸۳.....نه خوشیبه بؤماوه یبه کانی چاو
- ۹۱.....نه خوشیبه خه سه له تیه کان و کاردانه وه یان له سه ر بینینی چاو
- ۹۴.....نه خوشی شاده ماری چاو (أمراض العصب البصری):
- ۹۴.....ئایا دلناییت له وه ی که منداله که ت (جگه رگوشه که ت) ده به نگ نییه؟
- ۱۰۲.....ئاوی سپی چاو (لیلیینی)
- ۱۰۸.....ئاوی رهش

- ۱۱۴.....له رینه وهی خونه ویستی تۆپی چاو.....
- ۱۱۷.....میشه فرهی چاو (الذبانة الطائرة).....
- ۱۱۹.....ههله پهرینه پیلووی چاو.....
- ۱۲۱.....جیا بوونه وهی ناو پۆشی په ردهی چاو.....
- ۱۲۴.....کار دانه وهت به رامبه ر شتیکی نامۆ که چۆته ناو چاوه وه.....
- ۱۲۶.....گۆرین، یا لابر دنی کور نیای چاو.....
- ۱۲۹.....خیلی چاو.....
- ۱۲۸.....(Accmodative Squint).....
- ۱۴۱.....خیلی شاراوه.....
- ۱۵۴.....نزیک بوونه وهی ههردوو چاو له یه کتر.....
- ۱۵۹.....(Binocular Vision).....
- ۱۶۱.....میکانیزی هاو به شی نیوان ماسولکه کانی دهره وه و ناو گۆی چاو.....
- ۱۶۵.....به کارهینانی نامیزی ساینویتو فۆر.....
- ۱۷۵.....جۆری راجینهی پزشکی.....
- ۱۸۰.....سه رچاوه کان.....

به ناوی خودای به خشنده و میهره بانه وه

هیوادارم سه رکه و توو بوو بیتم له ئاماده کاریی ئه م نامیلکه یه م به زمانی کوردی، که چند بابه تیکی گرنگ و تایبه تی له خو گرتوه، له وانه: نه خوشییه کانی چاو، کزیی چاو و راستکردنه وهی خیلی به دارشتنیکی کورت و پووخت بو خوینه رانی ئازیز. (optic).

هیوادارم سه رچاوه یه کی ریخوشکه ر بیت بو زانستخوازان و نووسه رانی تر به دهوله مه ندردنی ئه م بابه ته، چونکه زانست و ته کنولوجیا رۆژ له دوا ی رۆژ بیر ی نوئ و پیشکه و تنی نوئ به دی دینیت.

نووسه ر

پسپۆری پشکنینی بینین و راستکردنه وهی خیلی چاو

عه بدولجه بار ره شید نه حمه د

پیشہ کی

خوینہری ٹائزیز، ٹم نامیلکہ بہ قہ بارہ بچووکہ، بہ لام
لہ ناوہرؤک و بابہ تدا گرنگیہ کی ٹیجگار زوری ہہیہ و
کہلنیتیکی بہرچاوی لہ کتیبخانہی کوردیدا پپرکردوتہ و
و لہ ہمان کاتیشدا پہنجرہیہک لہ ٹاگاداری و
وریاکردنہوہ و رینمایہی بق دایکان و باوکان دہخاتہ
سہرپشت؛ بہمہبہستی گوئیپندان و چاودیریکردنی چاوی
جگہرگوشہکانیان لہ ہہر نہخوشی و کہموکوریہک.
پووناکبیری ٹیمہی کورد، بہتایبہتی باوک و دایک لہ
بواری نہخوشیہکانی چاودا کہم و دہگمہنہ، دیارہ
ٹہمہش دہبیتہ ہؤکاری مہترسی گہورہ لہسہر دوارپوژی
مندالہکانیان. ٹم نامیلکہیہ بہ شیوازیکی ٹہکادیمیانہی
ورد پەردہ لہ پرووی زوربہی نہخوشیہکانی چاو لادہبات
و ہؤکار و چارہسہریہکانیشی پوون دہکاتہوہ، دیارہ
نہخوشیہکانیش زور و فرہلکن و ہہندیکیشیان بؤماوہیین،
یان کاتین، یان لہ ٹہنجامی نہخوشیہکی ترہوہ دروست
دہبن، یان لہ زور بہکارہینانی چاوہوہ، یان لہ خراپ
بہکارہینانیہوہ، وہک کورت بینی، دوور بینی، ناتیشکوی،
دریژبینی پیری، کوی ہہموو کیشہ و نہخوشیہکان چاو،
ٹاوی سپی، ٹاوی رہش، خیلی بہ ہہموو جؤرہکانیہوہ،
جیاکردنہوہ و تیکہ لاوکردنی رہنگہکان، شہوکویری...
ہتد.

دياره نووسەر بهوردی و ئەكادیمیانه باسی كردون و هوكار و چارهسەری پزیشکی وردیشی بۆ هەریەك لەم نەخۆشیانە دەستنیشان كردووه.

هەر بۆ نموونه نەخۆشی خێلی، كه دیاردهیهکی بهربلاوه له مندالییهوه سەر دەر دینیت و جۆریك له گریی دەر وونی و كۆمه لایهتی له گەل خۆیدا دروست دهكات، زوو فریاكهوتنی مندال بۆ چارهسەر، دووری دهخاتهوه له و نەخۆشییه و پزگاری دهكات، ئەمه جگه له هەندیك نەخۆشی كه چارهسەر نەكردنیان له سەر هتاوه دهیته هۆی دواكهوتن و شكستهینان له خویندن و قوتابخانه و ژبانی كردهی پوژانهی مرۆف. ئەم نامیلکهیه پووناكبیرییهکی پزیشکیمان دهادتی له بواری چاودا، به ئاراستهیهك كه ههیشه به پیر نەخۆشییهکانی چاوهوه برۆین و پشتگویی نەخهین بۆ داها تووی خۆمان و جگه رگۆشه كانمان. جگه له مانهش نووسەر بهوردی باسی ئەهه میهتی لیزهر و لیزیک دهكات و چۆنیتی به کارهینانیان له چ کات و قوناغیکی لاوازی چاودا به کاردهبریت، جگه له مهشیان زانیاری تایبهتمهندی وردیش دهادت به وانهی كه له بواری چاودا كار دهكهن، به تایبهت له به کارهینانی ئامیره پزیشکییه نوپکاندا و ئەو پیشكهوتنه زانستی و تهکنۆلۆژیا به فراروانهی كه له م بوارهدا هاتوته کایهوه.

به شیوه‌ی گشتی و تا هه‌نووک‌ه‌ش پشکی گوی
پیدان به نه‌خۆشییه‌ه‌ناوییه‌کان زۆرت‌ره له چاو، واتا
جۆریک له ناهاوسه‌نگی له‌م بواره‌دا دهرده‌که‌وێت له‌گه‌ل
په‌وتی پیشه‌وه‌چوونی ته‌مه‌ندا زۆرینه‌مان پووناکی
چاومان له‌ده‌ست ده‌ده‌ین، یان چاومان لاواز ده‌بیت، ئیتر
ده‌رگای ژیانکردن به‌پووماندا داده‌خریت، هه‌ریۆیه‌ زوو
به‌پیره‌وه‌چوونی و چاره‌سه‌رکردنی نه‌خۆشییه‌کانی چاو
له‌خه‌می قورسی له‌ده‌ستدانی پووناکی بینین پزگارمان
ده‌کات.

کاک جه‌بار تیشکیکی زانستیانه‌ی ورد ده‌خاته‌ سه‌ر
چۆنییه‌تی دروستبوونی بینین و به‌کاربردنی ئه‌و توخم
و ئامیزانه‌ی نیو چاو، که به‌هاوکاری یه‌کتر پووناکی
بینین دروست ده‌که‌ن و ده‌یده‌ن به‌چاو، جگه‌ له‌وه‌ش ئه‌و
نه‌خۆشی و که‌موکورتییانه‌ باس ده‌کات که‌ کرده‌ی بینین
لاواز ده‌که‌ن...

هه‌روه‌ها باسی چۆنییه‌تی دروستبوونی ئاوی سپی و
ئاوی په‌ش ده‌کات و ده‌ییه‌ستیه‌وه‌ به‌ته‌مه‌نی مرۆف و
هه‌ندیک نه‌خۆشی تر که‌ دووچاری چاو ده‌بنه‌وه، هه‌روه‌ها
چۆنیته‌ی به‌کاره‌ینانی جۆره‌کانی هاوینه‌ی پزیشکی بو
چاره‌سه‌رکردن.

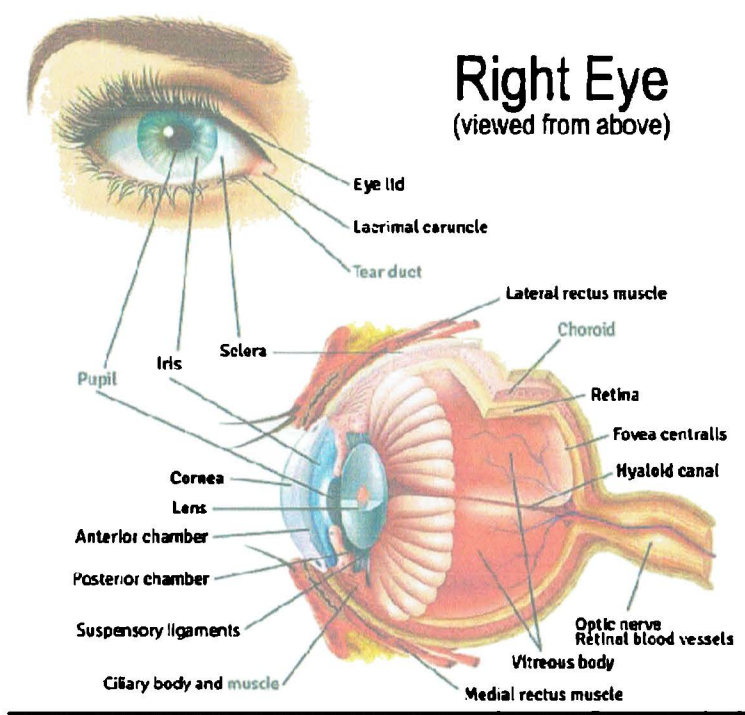
ده‌ستخۆشی و پیرۆزبایی له‌نوسه‌ری ئه‌م کتیه‌
ده‌که‌م، چونکه‌ توانیویه‌تی که‌لینیکی گرنگ له‌کتیبه‌خانه‌ی

كوردى پربكاتەوہ و خزمەتینكى گەورە بە چاوى مروّف
بكات، كە سامان و كانگای ھەموو خوشى و كامەرانییەكى
ئەم دنیاىەیە...

د. رەئوف عوسمان

تویکاری چاؤ

(Anatomy of the eye)



گؤی چاؤ شئوه که ی بازنه ییبه و نه رمه تیره که ی له هه موو لاکانییوه وه یه کسانه به (۲۴) ملم، که وتووته ناو به شی پینشه وه ی چالایی چاؤ (orbit). که له ناو که لاله سه ردایه، له لاته نیشته کانی ئیسی لوتدا له ناو ریشالئیکی نه رمداء...

گۆی چاۋ بەستراۋە بە مېشكەۋە لە پېنگەي دەماري
هەستيارىيەۋە (optic nerve). چاۋدەۋرى بەستراۋە بە
بۆرىيەكانى خوين و دەمارە هەستيارەكان و ماسولكەكانى
دەرەۋەي گۆي چاۋ، بە جولانەۋەي بە هەموو لايەكدا بەپېي
پېويست.

ديۋارەكانى گۆي چاۋ پېنگەتوون لە سى چين:

۱- چيني دەرەۋەي گۆي چاۋ: پېنگدېت ئە دوو بەش.

يەكەم: كۆرنيا (cornea): بەشى بچووكى پېشەۋەي
ديۋارى چاۋە، بەشىكى بازنەيى روونە (۱/۱۶)ى گۆي چاۋ
دەگرېتە خۆي.

دووم: رەقېنە (sclera): وانا بەشى دواۋەي (سپېنەي
چاۋ)، ئەم بەشەيان گەورەترە و ناروونە، سپيە، (۵/۱۶)ى
چيني دەرەۋەي چاۋە، ئەم بەشە لە پېشەۋە داپۆشراۋە بە
چيني (conjunctive)ى چاۋەۋە.

۲- چيني ناۋەرەست: پېنگەتوۋە لە سى بەش، پېيان دەئىن (uveal tract).

يەكەم: بەشى رەنگېنە (iris).

دووم: ماسولكە كۆكنەكان (ciliary muscles).

سپيەم: دواچار چيني دووم دەماراۋيى چاۋ (choroid).
لەم بەشەدا دەمارەكانى خوينى تىدايە بۆ گەياندىنى
خواردەمەنى بۆ ناۋەۋەي چاۋ.

۳- چيني ناۋەۋەي هەستيار، ئەم چينە پېنگەتوۋە لە تۆرى

چاۋ (retina) پەردەيەكى ھەستيارە بە ۋووناكى و ۋوونە. ناۋەۋەي چاۋ دادەپۇشيت، لە دوو چين پيكھاتوۋە، كە لكاون بە يەكەۋە، بەشى دەرەۋەيان رەنگينە و بەشى ناۋەۋەديان ھەستيارە بە ۋووناكى و وينەكانى لەسەر دروست دەبن، ھەر لەۋيشدا دەمارەكانى خوين بلاۋ دەبنەۋە بۇ گەياندى خۇراك بە ناۋەۋەي چاۋ.

تۇرى چاۋ، يان ناۋپۇشەي چاۋ لە ھەموو شوينەكانى بينيدا ھاوشىۋە نين، ھەستيارترينيان كەۋتوۋەتە لاتەنشتى ھەستەدەمار (optic nerve)، لەناۋ چالئىكى بچووك لە بازنەيەكى زەرد دا پىنى دەلئىن (macula)، خالە زەردەي چاۋە و لە ناۋيدايە بە ناۋى (fovea centralis)، كەۋتوۋەتە (۲) ملم بە لاي دەرەۋەي خالە كوئىرەي چاۋەۋە لە پشتەۋەي گۇي چاۋ. ھەرۋەھا لەناۋ تۇرى چاۋدا شوينىك ھەيە پىنى دەلئىن خالە كوئىرە (optic disk)، كە ھىچ جۇرە خانەيەكى بينىنى تىدا نىيە، لە تولەخانەكان و قوچەخانەكان.

رەنگينەي چاۋ (Iris)

بريتىيە لە پەردەيەكى بازنەيەي لە پشتەۋەي گلئىنەي چاۋ، ھەر ئەم پەردەيە ديارى رەنگى چاۋمان دەداتى بە جۇرەكانى: (رەش، قاۋەيى، سەۋز، شىن...)، لە ناۋەندى رەنگينەي چاۋدا بۇشايىيەكى بازنەيەي تىدايە پىنى دەۋترىت (بىلبىلەي چاۋ)، كە تىشكەكانى پىدا تىپەر دەبن بۇ ناۋ چاۋ و رىكيان دەخات.

بۆشاییەك لەنیوان گلینە و رەنگینە ی چاودا هەیه بە ناوی ژووری پیشەوهی چاو، که شلەیهکی ئاوی تێدایە، پتی دەوتریت (aqueous humor)، هەرودها پەردە ی رەنگینە ی چاو بەستراوه بە ماسولکه کولکنه کانهوه (ciliary muscles)، که بەرپرسیارن بە پڕاندنی شلە ی ئاوی و گۆرینی شیوهی هاوینە ی ناو چاو بە گرژبوون و خاوبوونەوهی، هەرودها له دواوه لکاوه بە چینی دووهم دەماراوی چاو (choroid).

هاوینە ی بلوری (crystalline lens).

هاوینە یهکی روونی پیکهاته ی سەرەکی بیننه له قهواریهکی بازنه ییدایه، له ناو که پسوولیکی روون و له پشت پەردە ی رەنگینە ی چاودا (iris)، کشوکیه و هیزه که ی دهگۆریت، که به ماسولکه کولکنه کانهوه هه لواسراوه... بۆشاییەك هەیه لەنیوان هاوینە ی چاو و رەنگینە دان و پێیان دەلین ژووری دواوه ی چاو، که شلە ی ئاوی تێدایه (aqueous humor).

شلە ی شووشە یی ناو چاو (vitreous body).

بۆشایی گەورە ی ناو چاو پر دەکاته وه، مادده یهکی جه لاتینییه، که هۆکاره بۆ مانه وه و راگرتنی گۆی چاوه که به شیوه ی بازنه یی و چواردهور دراوه به چینی ناو پۆشه ی چاوه وه (retina).

((چاويلكەي پزىشكى و جۆرەكانى))

چەند جۆرىك چاويلكە ھەن لە بازارەكاندا، كە بە خواستى
مرۆف بەكاردەھىنرەن بۆ مەبەستى تايبەتى خۇيان.

گرنگترىنيان ئەم سى جۆرەن:-

۱- چاويلكەي بينين:- بەكاردەھىنرەت بۆ راستكردنەوھى



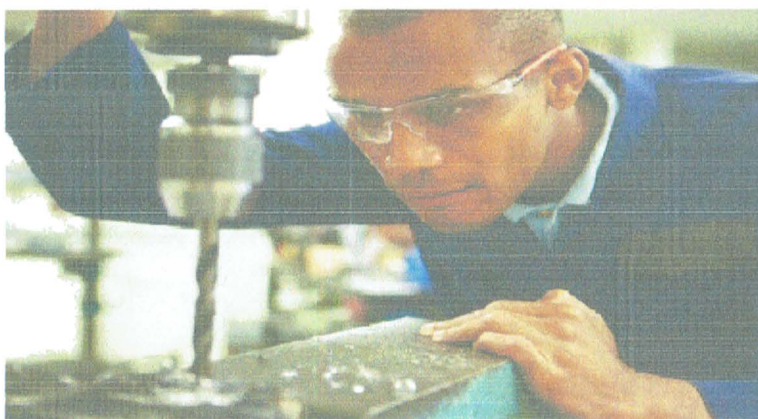
بينين لە كەسانى
چا و كزدا، وەكو:
(كورت بينين)،
(دور بينين)،
(استيگماتيسم...
ناتيشكۆيى).

۲- چاويلكەي چارەسەرى:- بەكاردەھىنرەت بۆ راستكردنەوھى



خىلى چا و
بە ھەموو
جۆرەكانىيەوھ...
بە تايبەتى لە
تەمەنى مندا لاند،
واتە ((پيش تەمەنى
ھەشت سالى)).

۲- چاویلکەى پاراستن:- بەکار دەھینرین بۇ بەرگىرى و پاراستنى چا و لە تیشكى بەتینی ھەتاو... ھەروھا لە تیشكى لەھیمی ئۆكسجین، یان کارەبا، کە کار دەکەنە سەر ریشالەکانى چا و ((انسجة العین))، ھەروھا بۇ پاراستنى چا و لە پرۆشى وردە شووشە و ئاسن و دار لە کارگە پیشەسازییەکاندا، وەکو: ((تۆرپنەچى، شووشەبەر، دارتاش...)).



راستە چاویلکەى پزیشكى بە چاویلکەى راستکردنەوھى کزى چا و خىلى ناسراوھ، بەلام لە راستیدا چاویلکەى پاراستنیش بە چاویلکەى پزیشكى دەژمىردریت... کە بەکار دەھینریت بۇ نەخۆشییەکانى چا و، وەکو: ((الرمد الربيعى))، نەخۆشى بەھارەى چا و ((حساسية)) ھەستیارى چا و و ئالۆزبوونى بە پروناكى و تیشكى رۆژ، زۆر تايبەتمەندى دیکەى ھەيە کە لە چاویلکەى تردا بەدى

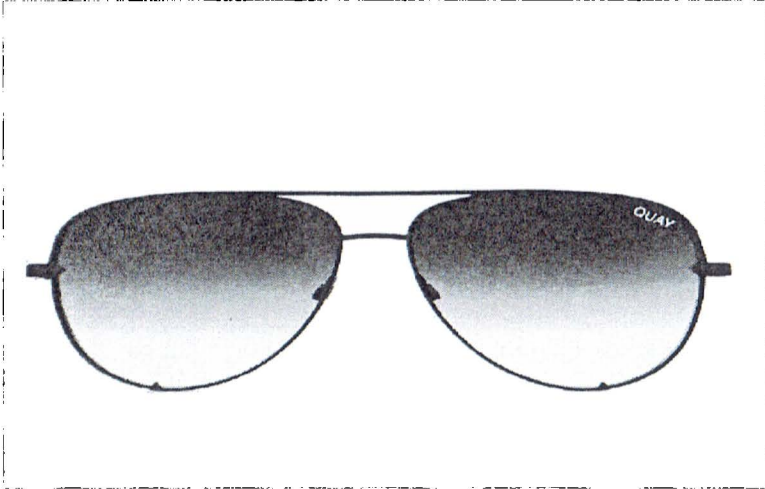
ناكریت، ئەو ەى شایەنى باسە ەموو ئەم جۆرە چاویلکانە
پزىشكىن.

زۆر لەمىژە بىرۆكەى بەكارهينانى چاویلکە زانراو ە
بەكارهينراو، كە ەتا ئىستا گۆرانكارى زۆرى بەسەردا
هاتوو ە ئايندەشدا گۆرانكارى ترى بەسەردا دىت.

لە سەردەمى كۆندا زەرەبينيان بەكارهيناو ە بۆ
گەرەكردنەو ەى ئەو نەخش و نىگارانهى كە لەسەر بەردە
پىرۆزەكان دروست دەكران، باشتىن بەلگەش بۆ ئەمە،
دۆزىنەو ەى زەرەبينىكى شت گەرەكردنە لە چالنىكا لە
شارى نەينەوا (نىنوى) عىراق.

ەروەها ئەو ەش زانراو ە حاكمى رۆمان (نىرۆن)
بەردىكى (زەردى) ەبوو ە بەكارهيناو ە بۆ دووربىنين لە
ئاھەنگەكانى وەرزش و رىمازىن و غاركردنى ئەسپسواران...
بە درىزايى مىژوو و پىشكەوتنى كۆمەلگا لە روى:
پىشەسازى، كۆمەلايەتى، ئابورى، زانست و تەكنۆلۆجىاي
نوئو، چاویلکەى پزىشكىش گۆرانكارى بەسەردا هاتوو،
تا كەيشتۆتە ئەم پلەيەى ئىستاكە بەردەستە و ناسراو ە
و بەكاردەهينىت... لە چاویلکەى ئاسايەو ە تا (عدسات
اللاصقة) هاوینەى لكاو و لىزىك و چاندى هاوینە لەناو
چاودا بۆ نەشتەرگەرى ئاوى سىپى و برەو و گۆرانكارى
زىاترىش لە ئايندەدا.

نهو کهسانه کین که پیوستیان به چاویلکه‌ی پزشکی هه‌یه؟



وه‌لام بقو ئه‌م پرسیاره‌ش تاکیکردنه‌وه‌ی بینینی
چاوه (Visual acuity) لای پزشکی چاو و پسپورانی
چاویلکه‌نووس.

هه‌موو چاویکی ئاسایی (Normal eye) پیویست
دهکات له دووری شه‌ش مه‌تره‌وه پیته‌کانی خواره‌وه‌ی
سه‌ر له‌وحه‌ی پشکینی چاو به‌روونی بخوینیته‌وه به‌بی
هه‌له‌کردن.

ئه‌م کاره‌ش پیوه‌ریکی جیهانییه و به‌پیچه‌وانه‌شه‌وه
پیویست دهکات بینینه‌که‌ی راست بکریته‌وه به‌هاوینه‌ی
پزشکی پیویست و له‌چاوکردنی چاویلکه‌ی پزشکی...

هەندىك سەرنجى خىرا لەسەر چاويلكەى پزىشكى

بۆئەوھى جىاوازى بکەين لەنىوان ئەو چاوانەى کە پنىوستيان بە چاويلکە ھەيە، دەبىت ئاگادارى ئەو زانست و زانىارىيانە بىن کە دەربارەى ژيانى مرؤفن. چاوىش وەکو ھەموو ئەندامەکانى دىکەى جەستەى مرؤف لە قەوارەکەيدا بە تىپەپىوونى تەمەن گەشە دەکات و لە پلەيەكى تايبەتدا دەوہستىت بە تىرەى (۲۳)ملم. کە مندال لە دايک دەبىت، دوور بىننى لەگەلدايە، لەگەل گەورەبوونىدا چاوى گەورە دەبىت، تا وای لىدیت بە درىژىيەكى نزىک بە (۲۳) ملیمەتر، ئەمەش لە تەمەنى ھەرزەکارىيدا، پنىوستە ھەموو چاوىک کە گەيشتە ئەم قەوارەيە لە گەشەکردن (*Antro posterior of the eye*) و گەورەبوون بوہستىت، پروش دەدات لە ھەندىک کاتدا نەگاتە قەوارەى سروشتى خۆى، لەبەر چەند ھۆيەكى نەزانراو، لەوکاتەدا چاوى ھەتاھەتايە بە بچووکى دەمىنیتەوہ. ئەم جۆرە مرؤفانە بە درىژايى تەمەنيان چاويان دووربىن دەبىت، ئەمەش ئەوہ دەبەخشىت کە گەورەبوونى چاوى لە پلەيەکدا وەستاوہ و نەگەيشتووہتە قەوارەى سروشتى خۆى، واتە قەوارەکەى لە قەوارەى سروشتى کەمترە.

لە ھەندىک حالەتى دىکەدا قەوارەى چاو لە پلەى سروشتى خۆى لە گەشەکردن ناوہستىت، بەلکو تىرەکەى گەورەتر دەبىت تا درىژىيەکەى لە (۲۳)ملیمەتر زياتر دەبىت و ئەم جۆرە مرؤفانە تووشى نەخوشى کورت بىننى دەبن، قەوارەى تىرەى درىژىيە چاويان لە قەوارەى سروشتى زۆرترە.

مه به ستمان له م کورته باسه ش ئه وه یه؛ خوینده وارانی به ریز
 بزنان و دلنیا بن له وهی که کورت بینی و دوور بینن و نا تیشکو
 بینن نه خوشی نین به مانایه کی ته او، به لکو ده توانین بلین
 جیاوازییه که له گه شه کردن و گه وره بوونی قهواره ی سروشتی
 چاودا و ئه وهی که زانراوه هموو یه ک ملیمه تر له دریزایی
 چاویه کسانه به (۳) نمره، واتا (۳) دایوپتهر له کورت بینن و
 دوور بینن، به مانا گهر هات و چاویک دریزایی تیره که ی (۲۲)
 ملیمه تر) بو، ئه واه و چاوه پتویستی به چاویلکه ی پزیشکی
 دووربینه، نمره که ی یه کسانه به (۳) دایوپتهر) له زه ربه بینی
 کوکه ره وه و ئه گهر هات و دریزایی ئه و چاوه یه کسان بیت
 به (۲۴) ملیمه تر)، ئه واه و نه خوشه پتویستی به چاویلکه ی
 کورت بینه و نمره که ی یه کسانه به (۳) دایوپتهر) له زه ربه بینی
 په رتکه ره وه. ئه و که سانه ی که دووربینن، ده توانن له دووره وه
 شت به پروونی و به باشی به دی بکه ن، به لام بو بینینی نریک،
 وه کو: خوینده وه و نووسین و دوورمان و کاری نریک ماندوو
 ده بن، گیروگرفتیان بو دروست ده بیت... به لام نه خوشی کورت
 بین به پیچه وانه ی دووربینه وه یه، له دوور باش ته نه کان به دی
 ناکات، به لام بو ئه انجامدانی کاری نریک باشه و بی گیروگرفته،
 هه رچه نده ده بیت کاره نریکه که زیاتر له چاوی نریکی بکاته وه
 وه که له که سیکي چاوساغ.

به لام ناتیشکو بین (ئیسگماتیزم) جیاوازییه له نیتوان
 نیوه تیره ی یه کیک له دووته وه ره کانی چا، ته وه ری ستوونی،
 ته وه ری ئاسویی. له مه ش زیاتر بو روونبوونه وه ده لین پتویسته

که گۆی چاو خِر بیت به ته‌واوی، یانی نیوه‌تیره‌ی ئاسۆیی و ستوونی و هه‌موو لایه‌کی وه‌ک یه‌ک بن. ئە‌گه‌ر هات و گۆی چاو خِر نه‌بیت به ته‌واوی، یانی شیوه هیلکه‌یی وه‌رگرت له‌باتی خری، ئە‌مه‌ش ئە‌وه ده‌به‌خشیت درێژی نیوه‌تیره‌ی ستوونی جیاواز بیت له‌گه‌ل نیوه‌تیره‌ی ئاسۆییدا، ئە‌مه‌ش پینی دهلین (Astigmatism). لیل بینین، ئە‌م لیل بینیشه‌ش یا دوور بینه، یا کورت بین، زورجار نه‌خۆش سللی لی ده‌کاته‌وه، به‌لام له‌راستیدا جینی ترس نییه و به‌چاویلکه‌ی پزیشکی بینینه‌که‌ی راست ده‌بیته‌وه... (هاوینه‌ی لووله‌یی) پنیسته، به‌لام نه‌خۆشی بینین له‌دوای ته‌مه‌نی (٤٠) ساله (درێژ بینینی پیری) به‌واته‌ بو‌ئهنجامدانی کاری نزیک وه‌کو خویندنه‌وه و نووسین و دوورمان ده‌بیت ئە‌و شته‌ دووربخاته‌ود له‌چاوی، وه‌کو جارن توانای نامینیت و توشی گپروگرفت ده‌بیت، ئە‌مه‌ش له‌هه‌موو مروفیکدا پرو ددات له‌ده‌وربه‌ری ئە‌و ته‌مه‌نه‌ به‌دواوه... هۆی ئە‌وه‌یه له‌و ته‌مه‌نه‌دا ماسولکه‌کانی ناوه‌وه‌ی چاو لاواز ده‌بن، هه‌روه‌ها هاوینه‌ی ناو چاو جپر ده‌بیته‌وه، ئە‌و کشوکیه‌ی پینشووی نامینیت و به‌چاویلکه‌ی پزیشکی چاره‌سه‌ر ده‌کریت و هه‌موو دوو سال جاریک ده‌بیت نمره‌که‌ی بگوریت.

له‌پاش ئە‌م کورته‌باسه‌ بو‌ئە‌م حاله‌تانه‌ی که‌ به‌چاویلکه‌ی پزیشکی چاره‌سه‌ر ده‌کرین، ده‌توانین تی‌بگه‌ین له‌چ کاتی‌دا به‌کارهینانی پنیسته و سودی چیه‌؟ هه‌روه‌ها ئە‌و چاویلکه‌یه‌ی بو‌ئە‌و نه‌خۆشه‌ ده‌نووسریت: ئە‌گه‌ر هات و گونجاو نه‌بیت بو‌ شیوه‌ی نه‌خۆشیه‌که‌ی، چی ده‌گه‌یه‌نیت و ده‌بیته‌ هۆی چی؟

وہ لامل بۇ ئەم پرسىيارەش؛ دەبىتتە ھۆى لىل بىنن و چەوت و چىلبوونە ھەى تەنەكان و ئازاردانى چا و سەرئىشە و... ھتد، جا لەبەر ئەمە پىوئىستە پزىشكى تايبەتى چا، يان پسپۆرى چاويلكە نووس ورد و كارامە بىت و جىاوازى نىوان نمرەى ھىلى ئاسۆى و ستوونى بەتەواوى دەرھىنن بۇ راستكردنە ھەى لىل بىننەكەى (ئەستگماتىزمەكە)، ھەرچەندە لە ئىستادا چەندىن ئامىرى پىشكەوتو ھاتووە كە پى دەلنن (Auto Refractometre)، ئامىرى كۆمپىوتەرى بۇ پشكىنى بى نمرەى چا، بەلام بەكارھىنانى ئەم ئامىرەش پسپۆرى و كارامەى و لىزانى دەوت.

دەتوانىن بلىن ئەم ئامىرەش يارىدەدەرىكە، يان ئاسانكارىيەكە بۇ پزىشك و پسپۆرى چاويلكە نووس، ھەر ھە ئەو ئەنجامەى كە دەمانداتى بە ھىچ جۆرىك ناتوانرئىت بدرىتە دەست نەخۆش، چونكە دووبارە پىوئىستى بە تاقىكردنە ھەى ھەسەر نەخۆشەكە و لەبەر ئەم ھۆ و پرسىيارانە:

۱. ئايا چاويلكەى پزىشكى لەو ھەو پىش بەكارھىناو، يان نا و ژمارەكەى چەندە؟

۲. ئايا بۇ چ كارىك بەكارىدەھىننئىت؟ دوور، نرىك و جۆرى كارەكەى... ھتد.

۳. تەمەنى كەسەكە، مندالە، يان گەورەىە، ئەگەر مندالە، بۇ؟ ئايا خىلە، يان نا؟

بۇئە ھەى بگەىنە ئەنجامىكى راست و دروست پسولەى دوو ھم بدرىت بە نەخۆش، ئەمەش ئاشكرا و پروونە لای ئەوانەى كە چاويان بە ئامىرى كۆمپىوتەرى پشكىتراو.

۴. هەندىك حالەتى دىكەى چاوكزبون هەيه كه به ئامىزى
كۆمپيوتهرى چاو دەرى ناخات، پىنى دەلئىن (Irrigular
(astigmatism).

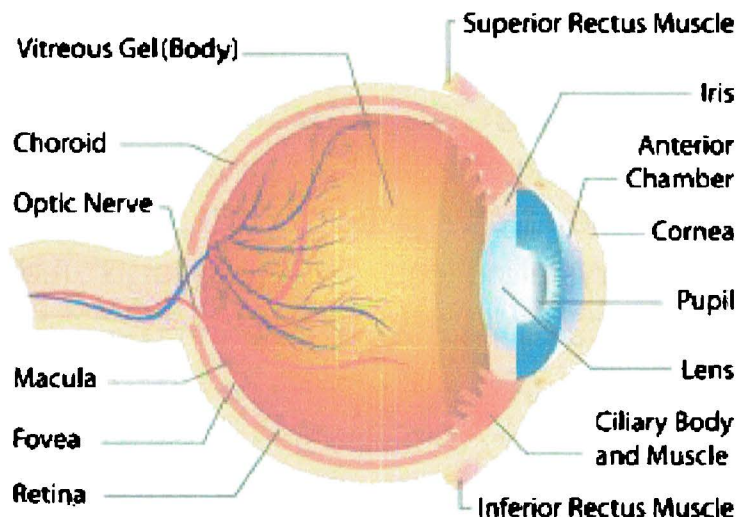
لئىرەدا دىئىنە سەر بەشىكى گرنكى دى له داىبنكردى
چاويلكهى پزىشكى، ئەوئش چاويلكه سازه له رووى پزىشكى
و جوانى و هونەرىيەوه...

۱. له رووى پزىشكىيەوه دەبىت چەقى هاوئىنەى هەر
چاويك له چاويلكه كه بەرامبەر بىت له گەل چەقى بىلبىلەى
هەر چاويك له چاوهكان، بەواتا چەپ و راست پىويستە
بەرامبەر بىت له گەل تەوهرەى چاودا. هەلهكردىن لەم كارەدا
دەبىتە هۆى سەرئىشە و گىروگرفت و چەوت و چىلبوونەوهى
شتومه كه كانى بىنين.

۲. له رووى جوانىيەوه هەر دەموچاويك جۆره
چاويلكه يەكى لى دىت، دەموچاوى گەوره، دەموچاوى بچووك،
شىوہى دەموچاوهكه، رەنگى پىست و قزى مرقەكه، چالايى
لوتى نەخۆشەكه، كورت و درىژى دەسكه كانى، بۆئەوهى
چاويلكه كه زەق نەبىت و دىمەنىكى جوان بىەخشىت له رووى
هونەرىشەوه دەكه وئتە سەر جوانى و باشى دروستكردى
چاويلكه له رووى تەكنىكەوه.

لئىرەدا وا بە باشى دەزانم، هەموو چاويلكه يەكى دروستكراو
لەلايەن چاويلكه سازهوه بگەرئتەوه بۆ لای پزىشكى تايبەت و
پسپۆرى چاويلكه نووس، بۆ رەچاوكردنى هەموو مەرجهكانى
سەرەوه، كه ئاماژەمان پىنداوه.

فیزیای چاو و ریّسای بینین



هر چاویک له رووی کارکردن و بینینه وه له دهزگایه کی کامیترای وینه گرتن دهچیت... به شه بنچینه ییه کانی چاوی مروّف که له وینه ی (ع) دا ده بینریت، به سیستمی بینین داده نریت و پئی دهوتریت (Dioptric System Of The Eye).

چاو تا راده یه ک شیوه یه کی گویی هه یه، تیره که ی نزیکه ی (۲۳) ملم ده بیت... به شی پینشه وه ی چاو که تا راده یه کی زور قوقزتره و به په رده یه کی زور جیری روون داپوشراوه، که پئی دهوتریت کورنیا (Cornea).

كۆرنىي چاۋ لە شىۋەي ھاۋىنەيەكى روۋچالدايە كە بەشە
 قۇۋزەكەي بۇ پىشەۋەيە، تىرەكەي نىزىكەي (۱۲)ملم دەبىت
 ۋە ھىزەكەي (Power) نىزىكەي (۴۵D) ۋە نەگۈرە، زۇر بەي
 شكانەۋەي ئەۋ روۋناكىيەي دەچىتە چاۋەۋە، لەسەر روۋي
 دەرەۋەي كۆرنىيا روۋ دەدات. بەشى پىشەۋەي كۆرنىيا ماددەيەكى
 شلى لەخۇ گرتوۋە، پىي دەۋترىت (Aqueous Humour)،
 پاشان ھاۋىنەيەكى كرىستالى دىت پىي دەۋترىت (Crystalline
 Lens)... ھاۋىنەي ناۋەۋەي چاۋ (Crystalline Lens)، دوۋەم
 ھاۋىنەي چاۋە لە شكانەۋەي ئەۋ روۋناكىيەي كە دەچىتە
 چاۋەۋە، ئەم ھاۋىنەيە پىكدىت لە كەپسولىكى لىنجى رىشالى
 كە چەقەكەي پتەۋترە ۋە دىۋى دەرەۋەي نەرمترە، لە شۋىنىكدا
 لەنگەرى گرتوۋە بەھۋى ماسولكە كۆلكەكانەۋە (Ciliary
 Muscle)، كە دەۋرى داۋە ۋە پىكبەست كراۋە.
 ھاۋىنەي كرىستالى روۋنە ۋە ھىزەكەي (Power) دەگۈرىت
 لە ھەموۋ مەۋداكانى بىنىندا لە دەرئەنجامى گرتۋوۋن ۋە
 خاۋبوۋنەۋەي ماسولكە كۆلكەكان بۇ درۋستبوۋنى ۋىنەكان
 لەسەر تۋرى چاۋ... ئەم ھاۋىنەيە كىشۋىكەي (مطاطى)
 تواناي زىادبوۋن ۋە كەمبوۋنى قۇۋزىيەكەي دەگۈرىت، واتە
 ھىزەكەي (Power) بەپىي پىۋىستى بىنىن دەگۈرىت بۇ
 دوۋر ۋە نىزىك، ئەم كىردارەش لەلايەن ماسولكە كۆلكەكانەۋە
 دەستى بەسەردا دەگىرىت، لەپىشت ھاۋىنەي كرىستالىيەۋە
 چاۋ پىر كراۋەتەۋە بە لىنجاۋىك، كە پىي دەۋترىت شلى
 شوۋشەي چاۋ (Vitreous Gel).

تۆرى چاۋ (Retina)... ناوپۇشى پاشكۆى روى
ناۋەۋەدى چاۋ دەكات، لەبەرئەۋەدى تۆرى چاۋ ھەمان رۆلى
فیلمى كامیرا دەبىنیت.

تۆلە خانەكان (Rod Cells) و قوچە خانەكان (Cone
Cells) لەناو تۆرى چاۋدا ۋەك خانەى روناكى زۆر
بچووك كار دەكەن، تۆلە خانەكان زیاتر لە قوچە خانەكان
ھەستیارترن بۇ روناكى، بەلام قوچە خانەكان ھەستیارترن
بۇ جیاۋزىی رەنگەكان. گۆى ھەر چاۋىكى مرقۇف بەستراۋە بە
شەش ماسولكەى سەرەكییەۋە بۇ سورانەۋە و ئاراستەكردنى
بۇ ھەر لایەكى پنیست لە دەوروبەردا، كە ھۆشدارىی لە
دەمارەكانى مۆخەۋە ودردەگرن بۇ كارى جوولانەۋە و
ئاراستەكردنى تەنەكان لە دوور بیت، یان لە نزیك...

پەیۋەندى و كارى ھاوبەش لەنیوان ماسولكەكانى ھەردوو
چاۋدا ھەیە لە كاتى روانین لە دەوروبەر و تەنەكان، تىكچوونى
ئەم پەیۋەندییە ھاوبەشەش دەبیتە ھۆى دروستبوونى دوو
بینین (Double Vision)، یان خیلیى چاۋىك لە چاۋەكان بە
لایەكدا. بۆئەۋەدى تەنىك بەتەۋاۋى ببینریت لە ھەموو مەۋداكانى
بینیندا، دەبیت وینەكە بەتەۋاۋى لەسەر ھەستیارترین شوینى
تۆرەى چاۋ (Central Region) دروست ببیت لە چاۋىكى
ئاساییدا و لەویۋە بە ھاۋكارى دەمارى بینین (Optic Nerve)
دەگوازریتەۋە بۇ پشتمەۋەى میشك (Brain)، چاۋ خۆى
دەگونجینیت لەگەل مەۋدا جیاۋازەكاندا، ئەۋیش بەھۆى گورینى
دوورە تیشكۆ (Focal Length) ى ھاۋینەكەى، كە ئەمەش

له لايهن كۆلكه ماسولكه كاني ههردوو جه مسهري هاوئنه كه وه دهستی به سهردا دهگیریت، بۆ نموونه له كه سینكا كه چاوه كانی نورماله بۆ تیروانینی له مهودایه كی دوور، دووره تیشكو (Focal Length) نهگور ده بیت به پیچه وانه ی مهودای نزیك، كه دووره تیشكو و دووری نیوان هاوئنه و فیلمه كه گوراو ده بیت.

بۆ تیروانینی ته نیکی دوور (Far Point) له چاویکی ئاسایی (Normal Eye)، كه ماسولكه كۆلكنه كان له باری ئاسایی و دامركاوییدا (Relaxation) بیت... وئنه كان له سهر توری چاو له (Central Region)، كه پینی دهوتریت (Fovea Centralis) دروست ده بیت، به بی ماندوووبون (جهد العزلی)، به لام بۆئوه ی هه مان چاو ته نیکی نزیك ببینیت و وئنه كه ی له سهر توره ی چاو دروست ببیت و شوینی ئاسایی خوی وه ربگیریت، ئه وا پیویسته گرژی ماسولكه كۆلكنه كانی (Ciliary Muscle) به ستراو به هاوئنه ی چاو زیاد بكات، به مهش ئه م ماسولكانه كورت ده بنه وه و هه ئئاوساوی و چه ماوه ی هاوئنه كه زیاد ده كات و نیوه تیره ی چه ماوه كه ی كه م ده كات، كه ئه مهش دووره تیشكو ی (Focal Length) هاوئنه كه كه م ده كات و ئه م كردارهش به خوگونجاندنی چاو (Accommodation Of The Eye) ناو ده بریت.

میکانیزمی گونجاندنی چاو بۆ بینینی ته نه كان به روونی له هه مهودایه كدا بیت (دوور، یان نزیك) به بی خواستی مرؤقه، واته (Involuntary) یه.

دوورترین مهودای بینین كه چاو بتوانیت ته نیک به روونی ببینیت، به خالی دوور (Far Point) ناو ده بریت و نزیكترین

مهودا که چاو وینه کان به بی خهوشی ده بینیت، به خالی نزیک (Near Point) ناوده بریت.

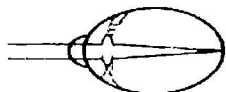
دووره خالی چاوی ئاسایی زور زوره، به لام نزیکه خالی چاو بهنده له سهر بر و توانای زیادبوونی چهماوهی هاوینه کریستالییه که، که له لایهن ماسولکه کولکنه کانه وه (Ciliary Muscle) دهستی به سهردا ده گیریت.

هه رچی توانای خوگونجاندنیسه (Accommodation) له گه ل زیادبوونی ته من، ورده ورده که م ده کات، له به رئه وهی هاوینه کریستالییه که جیرتر ده بیته وه و ماسولکه کانیشی لاوازتر ده بن... بو نمونه که سیک له ته مه نی (۶۰) سالیدایه، توانای خوگونجاندنی چاوه کان به ریژهی (۵۰٪) که متر ده بیته وه به راورد به ته مه نی (۲۰) سالی، له به رئه وهی ماسولکه کولکنه کان که متر ده توانن ده ست به سهر هاوینه یه کی جیردا بگرن، به م جوره خالی نزیکی چاویک ورده ورده دوور ده که ویته وه له گه ل به سالچوونی ته مه ندا، ئەم دوورکه وتنه وهی خالی نزیکه ش پیی دهوتریت دریژیینی پیری (Presbyopia)، بو نمونه ئەو که سانهی ته مه نیان (۴۰) چل سال به ره و ژووره، ناتوانن فوکه سی ته نیک بکه ن که مه وداکه ی له (۲۰) سم نزیکتر بیت، ئەمه ش میکانیزمینکی سروشتییه له هه موو مروقینکدا (نیر و می)، که بینایی چاوه کانی بو دوور بینین، هیچ که موکوریه کی تیدا نه بیت و پیی دهوتریت (Physiological Change Of The Eye).

زوربهی ئەو که موکورتییه ئاساییانهی که له بیناییدا روو ددهن به هوی ناتواوی دووری ته نه که وه ده بیت له مه ودا ی

چاوه وه، چاوی ئاسایی (Normal Eye) ته نه كان به توانايه كي بهرز دروست دهكات له سهر تۆره ی چاوه، ئه مهش له كاتيكدا دهبيت كه چاوه كه له باری دامركاوييدا بيت (Relaxation)، ههروهك له وینه ی (a-2) دا دهبيت، به لام بۆ چاویكي نزيك بين، كه تووشی نزيكيني بوويت (Myopia)، ئه و تيشكانه ی (Rays) كه له ته نه كانه وه دهگه نه چاوه، به ته واوی فوكه س دهكات له بهردهم تۆره ی چاودا، نهك له سهر تۆره ی چاوهك له وینه ی (b-2) دا دهبيت.

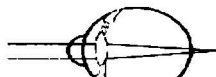
بۆ چاویكي دووربين (Hypermetropia)، كه تووشی نه خووشی دووربيني بوويت، له م باره دا وینه ی ئه و ته نه ی كه پيوسته ببيرت له پشته وه ی تۆره ی چاوه دروست دهبيت، ههروهك له وینه ی (c-2) دا دهبيت.



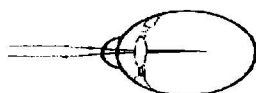
(a) Emmetropia



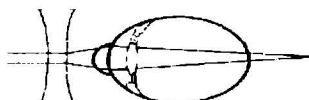
(b) Myopia



(c) Hyperopia



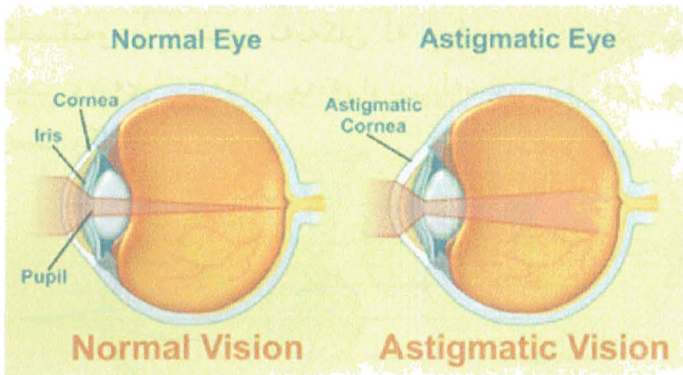
(d) Lens-Induced Myopic Defocus



(e) Lens-Induced Hyperopic Defocus

هه رچی نه خووشی ناتيشكویی (Astigmatism) ی چاوه دهگه پريته وه بۆ كه موکورتی له روی كورنياكه دا، كه شیوه ی

گویی وهرناگریت، به لکو هه ندیک شوینی رووی کورنیاکه زیاتر شیوهیه کی گویی وهرده گریت له چاو هه ندیک شوینی تری رووی کورنیاکه، نهجامی ئەمهش هه ریهک له هیتله ئاسۆیهکان (Horizontal) و هیتله ستونیهکان (Vertical) له دوو رووتهختی جیاوازا دا ده بیزیت، ههروهک له وینهی (۳) دا ده بیزیت، که ئەمهش باریکی نا ئاسایی دروست دهکات... بو نمونه له فوکه سکر دنی توله ئاسۆیی و ستونیهکانی په نجه ریهک له هه مان کاتدا.

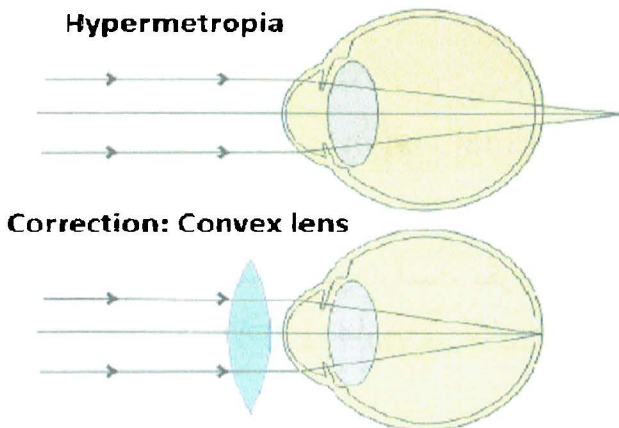


هه موو ئەم که موکورتییانهش ده توانریت به هۆی به کارهیتانی هاوینهی راستکه رهوه راست بکریتهوه، وهک: چاویلکه (Eye Glasses) و هاوینهی لکاو (Contact Lens).

نزیکه خالی هه ریهک له چاوی دووربین، یان چاوی دووربینی پیر (Presbyopia)، دوورتره له نزیکه خالی چاویکی ئاسایی.

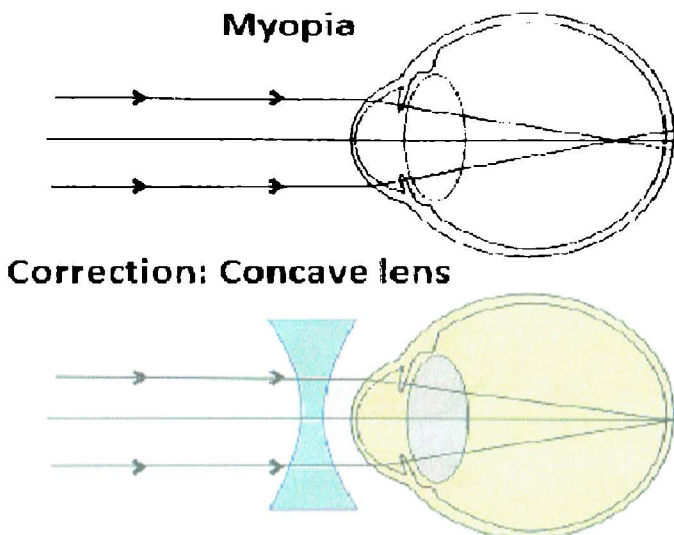
بۇ بىننى تەنەكان بەروونى لە دووربىيەكى ديارىكراوۋە، لە چاۋىكى كەم بىنايىدا پىئويستمان بە ھاۋىنەى پزىشكى دەبىت، بۇئەۋەى وىنەى راستەقىنەى تەنەكان دروست بكات لەسەر تۆرەى چاۋ.

بۇ چارەسەر و راستكردنەۋەى نەخۇشىيە دووربىننىيەكان (Hypermetropia) پىئويستمان بە ھاۋىنە قۇقرەكان دەبىت (Convex Lens) ۋەك لە وىنەى (۴)دا دەبىنرئىت... ئەمەش بەھۆى كارىگەرىى ھاۋىنەكە لەسەر چاۋ، كە كاردەكات بۇ نىزىكخستتەۋەى وىنەى تەنەكان لە چاۋەۋە، ھەتاكو چاۋ بتوانىت وىنەى تەنەكان بەتەۋاۋىى لەسەر تۆرەى چاۋ دروست بكات.



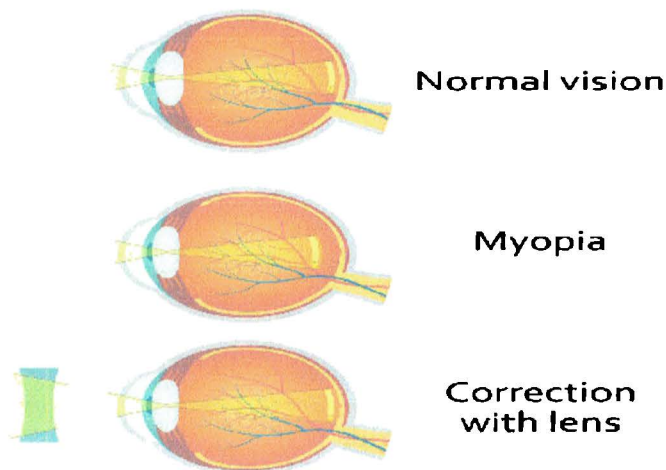
بەھەمان شىۋە بۇ راستكردنەۋەى چاۋىكى نىزىك بىن (Myopia)، پىئويستمان بە ھاۋىنەى پەرتكەر (Concave)

(Lens) دەبىت، ۋەك لە وىنەى (۵) دا دەبىنرەت، ئەۋىش بەھۋى كارىگەرى ھاۋىنە پەرتكەرەكەۋە بۇ گواستىنەۋەى وىنەى تەنەكان لەبەردەم تۆرەى چاۋەۋە بۇ خالىك لەسەر تۆرەى چاۋ.



ھەرچى نەخۋى نائىشكۆبى (Astigmatism)، دەتوانرەت بەھۋى بەكارھىتەنى ھاۋىنەيەكەۋە راستبكرىتەۋە، كە روۋىەكى لوولەكى ھەيە، بۇ نەمۇنە ئەگەر روۋە قۇقزەكەى كۆرنىا لە رووتەختە ئاسۋىيەكەيدا زۆر بە باشى تواناى فۇكەسكردنى تىشكەكانى ھەبوۋ لەسەر تۆرەى چاۋ، بەلام لە رووتەختە ستوۋنىيەكەيدا ئەۋ توانايەى نەبوۋ، لەم كاتەدا ھاۋىنەيەكى لوولەكى (Cylindrical Lens)

بەکار دێنن، بە جۆریک کە لە گەل تەوەرە ئاسۆییە کە دا تەریب
 بن لە بەردەم چاوە کە دا، تیشکەکانی رووتەختە ئاسۆییە کە
 کاری تی نا کریت، بە لام دە بیته هۆی کۆکردنە وە ی تیشکە کان
 لە رووتەختە ستوونییە کە دا لە یەک خالدا، لە بەرئە وە ی
 دە توانریت بە تە وای فۆکە سی ئە م تیشکانە بکریت لە سەر
 تۆرە ی چا و، هەروە ک لە وینە ی (6) دا دە بینریت.



هەموو ئە و هاوینانە ی کە بۆ راستکردنە وە ی بینایی
 بە کار دێن، بە شیوە یە ک ی گشتی بە زارا وە ی هیز (Power)
 پیناس دە کرین و یە کە ی ئە م توانایە ش بۆ هەر دوورە
 تیشکۆ ی (1M) مە تر هاوینە یە ک پێویستی بە (1D) دایۆپتەرە،
 بۆ دوورە تیشکۆ ی (0,5M) پێویستی بە (2D) دایۆپتەرە.

هاوینهی لکاو (contact lens)

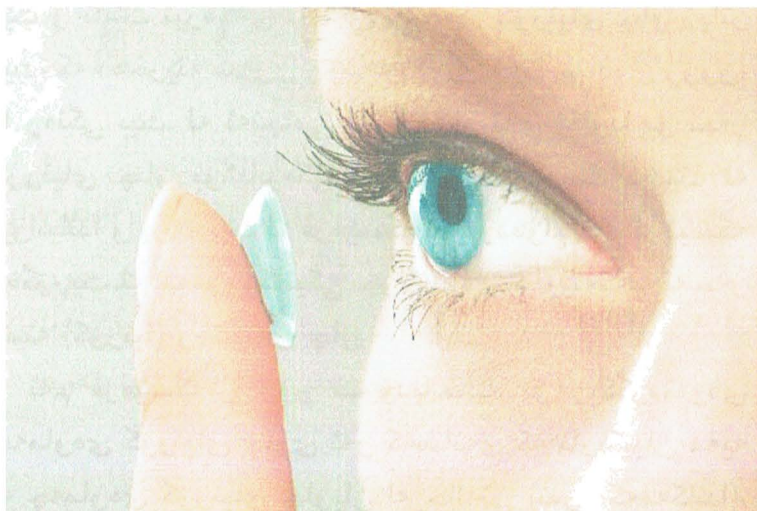
ماوهی چند سالیکه هاوینهی لکاو خوی هاویشتوته ناو دنیای بینینهوه، هروهکو هموو شتیکی دروستکراوی نوی زور سهرکهوتنی هینایه ری لهو گیروگرفتانهی که چارهسهری تهواویان نییه بۆ راستکردنهوهی بینایی چاو به چاویلکهی پزیشکی و چند گۆرانکارییهکی تیدا کرا، که زیاتر و زیاتر سوودبهخشر بیت، ئهویش به گۆپینی قهواره و ئهستوورییهکهی، ههتا وای لینهات به شیوهی پهردهیهکی تهنکی بینین دروستبکریت له سوودوهرگرتن و بهکارهینانیدا و سوراندنهوهی له گۆی چاودا .

باشترین و گرنگترین ههنگاو بۆ دروستکردنی هاوینهی لکاو، ئهوهیه که رووپۆشهکهی و چواردهورهکهی لووس بیت و نابیت تیرهکهی له (۴/۳) تیرهی کۆرنیای چاو زیاتر بیت، که دهخریته سهری، ئهمهش دهگونجیت ساده و پوون، یا رهنگی بیت. له ئهنجامی دانانی هاوینهی لکاودا بۆ سهر کۆرنیای چاو بۆشاییهکی زور کهم دروست دهبیت له نیوانیاندا و پر دهبیت له فرمیسک و بهردهوام ئه فرمیسکه دهگۆریت له هموو کاتیکی جولانهوهی هاوینهکهدا لهسهر گلینه (کۆرنیا) رهشینهی چاو.

ئهم فرمیسکهش زور سوودبهخشه بۆ رینکردنهوهی چهماوهی کۆرنیای چاوی ئه و کهسانهی که نارینکیان هیه له چهماوهی کۆرنیای چاویان له حالهتی (نمره کهمهکاندا)،

ههروهها بۆ قوچهکی کۆرنیای چاو، ناتیشکۆی نارپیک، بهم کارهش کۆرنیای چاو شیوهی چهماوهکی (irregular astigmatism) پشتهوهی هاوینهکه وهردهگریت.

له ئهجامی بریاردانی هاوینهی لکاو بۆ ههر چاویک، پیوسته کۆرنیای چاو زۆر به وردیی فهس بگریت له روهی (انحراف) و دریژی تیره و ههستیارییهوه، ههروهها بۆشایی نیوان ههردوو پیلووی سهروهه و خوارهوهی گۆی چاو له گهه بۆشایی نیوان هاوینهی لکاو و دیوی دهرهوهی کۆرنیای چاودا، بۆ ئهه پیناوهیهش مادهی فلۆرسین گرنگترین ئهجاممان دههاتی. پاش پینانیکی (friction) تایبهت و گونجاو بۆ هاوینهی لکاو، ئهوسا نمرهی چاوهکه دهخهیه سهری، که باشتترین بینین ببهخشیت به چاوهکه.



ئاگاڭداربوونەۋە و تىيىنىيەكانى لەچاۋكردىنى ھاۋىنەى لكاو (Accuve Lens)

۱. شتى دەست و پەنجهكان و خاۋىنكردنهۋەى پيش لەچاۋكردىنى ھاۋىنەكە.

۲. تەركردن و پاكردنهۋەى ھاۋىنەكە پيش دانان.

۳. ھاۋىنەى چاۋى راست بۇ راست و چەپ بۇ چەپ.

۴. دانانى ھاۋىنە بە بارى قۇزەكەيدا لەسەر پەنجهى دەست.

۵. دانانى ھاۋىنەكە لەسەر كۆرنىيى چاۋ، كە بە تەۋاۋى جىگىر بوۋىت پاش سورانەۋەى چاۋ بەملاۋادا.

۶. لابردنى ھاۋىنەكە لە شەۋاندا ھەرۋەكو چاۋىلكەى پزىشكى.

۷. ھەلبۇزاردنى باشتىرىن جۇرى ھاۋىنەى گونجاۋ بۇ چاۋەكە.

۸. ھەلبۇزاردنى باشتىرىن جۇرى شلەى ھاۋىنە، كە گونجاۋ بىت بۇ ھاۋىنەكە. ئالوگوركردىنى ھاۋىنەكە و شلەكەى لە كاتى تەۋاۋبوۋنى ماۋەكەياندا.

بە پىچەۋانەى ئەم خالانەى سەرەۋە، توشى ھەۋكردىنى كۆرنىيى چاۋ و بەشەكانى ترى چاۋ دەبىت و ئاسودە نايىت.

ھاۋىنەى لكاو بەشكى تايبەتە لە ئۇپتىكى چاۋ، ھەرۋەكو بەشى چاۋىلكەى پزىشكى و بەشى خىلى لە ھەموو ۋلاتە پىشكەۋتوۋەكانى جىھاندا.

له سهره‌تای سالی (۱۹۸۰) ز پیش جهنگی عزیزاق و ئیزان
بهنده له به‌غدا ئیفاد بووم له سلیمانیه‌وه بو به‌غدا و ماوه‌ی
مانگیک زیاتر بو زانیاری وهرگرتن له‌سهر به‌شی خیلی چاو
و به‌کارهینانی ئامیره تاییه‌تیه‌کان، بو ئه‌م کاره، به‌شیک
هه‌بوو له نه‌خوشخانه‌ی (ابن هیثم)ی چاو، که تاییه‌ت بوو به
به‌شی هاوینه‌ی لکاو. به‌سهرپه‌رشتی پزیشکی چاو له‌گه‌ل
چهند کارمه‌ندیکی تاییه‌ت به‌و کاره.

بو چ مه‌به‌ستیک هاوینه‌ی لکاو به‌کارده‌هینریت؟

۱. مه‌به‌ستی بینین.
۲. مه‌به‌ستی جوانی.
۳. مه‌به‌ستی پزیشکی.

۱. هاوینه‌ی لکاو ده‌خزیه‌ سهر به‌شی پیشه‌وه‌ی ناو چاو،
له‌سهر کورنیا (cornea)، به‌رکه‌وته‌ی راسته‌وخوی هه‌یه،
هه‌میشه‌ جو‌له‌ ده‌کات له‌گه‌ل جو‌له‌ی گوی چاو به‌ چوارده‌وردا،
واته هه‌میشه له‌سه‌نته‌ره‌وه ئاراسته‌ی تهنه‌کان ده‌بیته‌وه به
پنجه‌وانه‌ی چاویلکه‌ی پزیشکییه‌وه که له‌نمره به‌رزه‌کانی
چاویلکه‌دا چاو گیروگرفتی بو دروست ده‌بیت له‌سورانه‌وه‌ی
چاو به‌ملاولادا، هه‌روه‌ها هاوینه‌ی لکاو سوودبه‌خستره
له‌به‌ر فراوانی و پانتایی مه‌ودای بینینی چاو به‌ چوارده‌وردا
(الروئیة المحطیة-Field of vision). ژماره به‌رزه‌کانی

چاویلکەى پزىشكى له كورت بينىيه كاندا راسته وينه كان روون دهكاتەو، به لام بچووكترى دهكاتەو، به پىچەوانەو له دور بينىيه كاندا وينه كان گەورە دهكاتەو، به لام له هاوینەى لكاودا ئەمانە بەدى ناکریت، به بى گۆرانكارىی له قەوارەى وينه كاندا، دەیانخاتە روو.

۲. دەبەستى جوانى: بۆ هەموو شىوێهكانى بينىى كهەم، يا زۆر، ئەو نهخۆشه پىووستى بىت، دەتوانىت هاوینەى لكاو بهكاربىنىت لهبرى چاویلکەى پزىشكى و هەندى حالەت هەن كه پىووست دەكات هاوینەى لكاو بهكاربىتىن لهبرى چاویلکەى پزىشكى، وهك شىواندنى گوى چاو، يان له جسرى لوتدا، له هەندى حالەتى نمره بهرزەكانى چاویلکەدا ئەستور دەبىت، كه شىوێهيهكى نا سروشت و شىواندن دەبهخشنه دەموچاوهكه و لهچاوکردنى ئەو جۆره چاویلکانه بىزاريان دەكات به لهچاوکردنى هاوینەى لكاو، لهبرى چاویلکەى پزىشكى رزگاربان دەبىت لهەم گرفتانه و شىوێهى سروشتى دەموچاویان دەپاريزىت و دەروونيان ئاسوده دەبىت.

جۆره حالەتتىكى ترمان ههيه، كه جياوازی نمرهى هاوینەى چاوهكان لهئىوان +4- دايۆپتەر بهرهو زۆرتەر
۱. (Anisometropic eyes)

كه ناتوانریت و له توانادا نیه چاویلکەى پزىشكى

بەکاربەينيت، ھەرودھا ئەو كەسانەى كە نەشتەرگەرىى ئاوى سىپى بۇ يەك چاويان ئەنجامدراوھ، پىنويستيان بە چاويلكەى پزىشكىيە بۇ بينىنى، ھەرچەندە ئىستا ئەو جۆرە نەشتەرگەرىيە گۆرانكارىى بەسەردا ھاتووھ. ھاوينە دەچىنرئتە ناو چاوەكەوھ.

۲. (Keratocunus)

ئەو كەسانەى كۆرنىاي چاويان قوچەككەى (مخروطية) سوود لە چاويلكەى پزىشكى وەرنانگرن، پئويست دەكات ھاوينەى لكاو لە جۆرى رەق ((hard contact lens)) بەكاربەينن.

۳. (irregular astigmatism)

ئەو كەسانەى ناتىشكۆى نارىكىان ھەيە، واتە جياوازى لە دوو تەوهرى ھىلى ستوونى و ئاسۆى كۆرنىاي چاوەكانيان ھەيە، بينىنكى لىل و شىواويان ھەيە، تەنھا چارەسەريان بۇ ئەم راستكردنەوھيە ھاوينەى لكاوھ.

۴. (high astigmatism)

كەسانىك كە ژمارەى ناتىشكۆى چاوەكانيان بەرزە، ئاسودە نابن، بە ھەر جولەيەكى چاويلكەكەيان لە چاوياندا ويئەكان بە خوارى دەبينن. ھاوينەى لكاو دووريان دەخاتەوھ

لەم گرفتانه، ئەویش بە ئاراستەکردنەوهی گۆی چاویان بۆ ئەو شتە ی مەبەستیانه بیینن.

۵. هاوینە ی لکاو لەبری چاویلکە ی پزیشکی بە کار دیت بۆ راستکردنەوهی بینن بۆ ئەو کەسانە ی کە ناگونجیت لەگەڵ کارەکانیان چاویلکە بە کار بهینن، وەک مەلەوانان و وەرزشکاران و راوچییەکان و کارمەندان ی ئاگرکوژینەوه و ئەکتەری سینە مایی، هەروەها بۆ ئەو کەسانە ی کە تانە لەسەر کۆرنیای چاویان لە دەرەوهی بیلبیلە ی چاو، یان بەهۆی نەشتەرگەری سەر قزحیە چاویان نارێک بووه، بە بەکارهینانی هاوینە ی لکاوی رەنگی، ئەم کارە نادروستییه دەشاریتەوه.

هەروەها بۆ ئەو کەسانی کە شلن (ابرص) چاویان هیچ جۆرە بۆییەکی تیدا نییه و سور خۆی دەنوینیت و گیروگرفتیان هەیه لە تیشکی هەتاو، بە بەکارهینانی هاوینە ی لکاوی رەنگی پزیشکی، رزگاریان دەبیت لەم جۆرە ئازارە.

هەر جۆرە نالۆزییهک پاش لە چاوکردنی هاوینە ی لکاو، وەک:

۱. وشکبوونەوهی چاو.

۲. سوربوون و هەوکردنی چاو.

۳. ئاسودە نەبوونی.

پێویست دەکات بەزوتترین کات ئاگاداری پزیشکی تاییهت

و پسيور و کارمندی تاييهت به چاو ئاگادار بکهيت بۆ چارهسەری گونجاو. ئاگاداری وشکبونی چاو به له هەندی حالەتدا، که پیش له چاوکردنی هاوینەى لکاو بوونی هەبووه. چاوی مروؤف له چرکهیه کدا (۱۵-۲۲) جار دەتروکیت، بهلام به به کارهینانی هاوینەى لکاو کهم دهکاتهوه بۆ (۴-۵) جار، به ترووکاندنی زیاتر لهم حالهته رزگاری دهبيت، له وشکبوونهوهی چاو به فرميسک رشتن.

ههستکردن به ئیل بینین

له هەندی حالهتدا نهخوشییه جهستهییهکان دهبنه هوی دروستبوونی ئه و حالهته، وهک: شهکره، بهرزبوونهوهی پهستانی خوین، بهرزبوونهوهی پهستانی چاو، ئاوی سپی چاو، نهخوشییهکانی دهماری چاو. به چارهسه رکردنی ئه و نهخوشییهکانه؛ دوور دهکهووتهوه له و لیلییه. هاوینەى لکاو بۆ مندالانی خوار ته مەنى ههشت سالیی به کارنایهت و لهم سالانهی دواییدا تهکنیکه کهی پیشترکهوت، بهوهی ریگیی به ئوکسجین دا ئالوگۆر بیت، بۆئهوهی ریگریی له هەندی ئهنجامی لاوهکی بگریت. ئیستا هاوینەى نهرم بۆ ماوهیهکی کهم بهکاردههینریت. واته ههموو مانگیک، یان ههموو ههفتهیهک، یان رۆژانه دهبيت بگۆردریت، بهلام زانایان له ههولێ ئهوهدان که هاوینەى ههمیشهیی دروست بکهن، واته ئه و کهسه ناچار نهبيت دهريبهینن له شهواندا.

ئەو مەودايەي كە چاۋ دەتوانىت كۆنترۆلى بىكەت، كۆمەلىك نىشانەي دىيارى ۋەك چاۋئىشە ۋ سەر ئىشەي كاتىي، كە بۇ ماۋدەيەك بەردەۋام دەبىت لە كارى نىزىك، بەشىۋدەيەكى گىشتى ئەم نىشانانە لە پرووناكى كەم (كز)دا زىاتر ھەستىان پى دەكرىت.

ھۆكارەكەشى جىربوونەۋدى ھاۋىنەي ناۋدەۋدى چاۋە (Cristaline lens) لاۋازبۇون ۋ كەمتوانايى ماسولكە كولكنەكانە، بە ھەلكشانى تەمەنەۋە (Ciliary muscles).

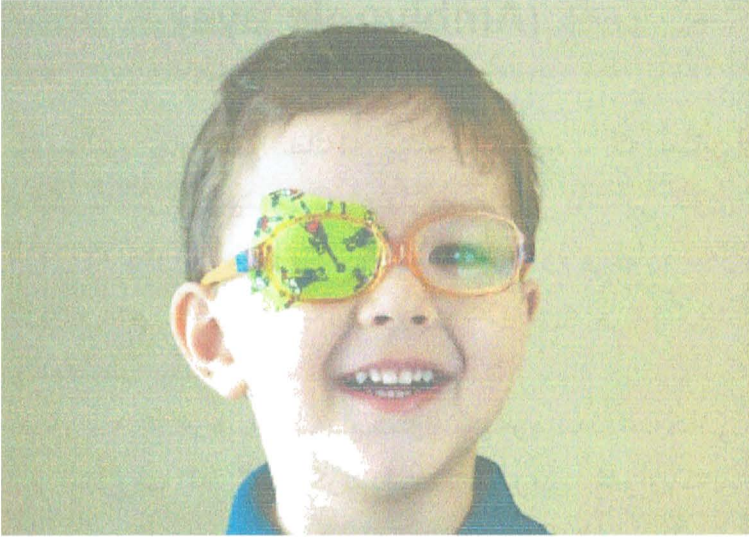
تەمبەلئى چاۋ و چارەسەرىيەكانى (Amblyopic eye)

تەمبەلئى چاۋ بە ۋە ھالەتە پىتاس دەكرىت، كە بىنايى چاۋەكە كە متر بوۋىتتە ۋە لە ئەندازەى بىننى ئاسايى خۇى (۶/۶) ۋە بە چاۋىلكەى پزىشكى راست نەبىتتە ۋە چارەسەر نەكرىت، ئەم تەمبەلئى بە زۆرىيە كەلايەنەيە ۋە دەكرىت دوولايەنەش بىت.

ھەر لە سەرەتاي لەدايكبوونىيە ۋە ئەندامەكانى لەشى مروف لە گەشەكردندايە بەگوئىرەى قەۋارەكەى ھەتا سنوورى ديارىكراۋى خۇى، گەشەكردنى چاۋ ۋە جىگىربوونى لە خوار تەمەنى شەش سالىيەۋەيە، واتە ھەر كەموكورپىيەك ھەبىت لە بىنايى چاۋدا، پىتس ئەم تەمەنە ديارىكراۋە، ۋەك: (كزى، خىلى، تەمبەلئى) بە ئاسانى چارەسەر دەكرىت ۋە چەند زوۋ بەفريايى بكەۋىت، چارەسەرىيەكەى لەبارتر ۋە ئەرىنئىترە.

بۇ ئەمەش پزىشكى تايبەتى چاۋ، يان پىسپورى چاۋىلكەنوس ھەلدەسەيت بە ئەنجامدانى پشكىنى ورد بە كەرەستە ۋە ئامىرى تايبەتمەند، ھەرۋەھا چەند پىسارىكى پىۋىست لە خىزانى مندالەكە بىرپاردەر دەبىت لەسەر چارەسەرىيەكەى.

هۆكاره كانى تهمبەئىي چاۋ.



- ۱- كزىيە كانى بينايى چاۋ، وەك: (نزىك بينى، دوور بينى، ناتىشكۆيى (ئىستىگماتىسم).
- ۲- خىلپىيە كانى چاۋ بە ھەموو جۆرە كانىيە ۋە.
- ۳- بۆماۋە بىي (بنە مالە يى)، لە كزىيى چاۋ و خىلى و تەمبەئى... لە دايك و باوك و كەسوكارى نزيكى مندالەكە.
- ۴- كزىيە كانى بينايى چاۋى نابەرامبەر لە ھەردوو چاۋدا.
- ۵- نەخۆشپىيە زگماكييە كانى چاۋ، وەك ئاۋى سىپى زگماكى (congenital cataract).
- ۶- نەخۆشپىيە كانى تۆرى چاۋ (Retina)، يان دەمارى چاۋ (Optic Nerve) ى ھەيىت.

نیشانه‌کانی ته‌مبه‌لیی چاو:

۱- کزبوونی چاویک، یان ه‌ردوو چاو له سه‌ره‌تای مندالییه‌وه، به‌بی چاره‌سه‌ر.

۲- کتیشه‌کانی په‌رده‌ی چاو (شبکیة العین) و ده‌ماری چاو (عصب البصری).

۳- بی‌هیزی توانای ماسولکه‌کانی ناوه‌وه‌ی چاو... سیستمی ته‌تابووق ((خوگونجاندنی چاو)) (Accommodation).

جوړه‌کانی ته‌مبه‌لیی چاو (Type of the Amblyopic).

۱- به‌هوی کزیی بینایی چاوه‌وه و چاره‌سه‌ر نه‌کردنی پیش ته‌مهنی شه‌ش سالی.

۲- به‌هوی کزبوونی نابهرامبه‌ری ه‌ردوو چاوه‌که (Anisometropic Amblyopic)، واته کزیی چاویک زیاتر بیت له‌وی تر، وینه‌ی چاوه‌که وینه‌یه‌کی تاریک و نارپوونه، بویه له‌لایه‌ن می‌شکه‌وه ده‌سرپته‌وه (suppression).

۳- به‌هوی خیلییه‌کانه‌وه (Strabismic Amblyopic). ه‌موو چاویکی خیل له‌هر جوړیکی خیلی بیت، کزتره له‌چاوه‌ی تری که خیلی نییه، واتا وینه‌ی سه‌ر چاوه‌خیله‌که روون نییه وهک چاوه‌که‌ی تری، بویه کاری ئەم چاوه‌لاواز ده‌بیت و لاده‌بریت له‌لایه‌ن می‌شکه‌وه و ده‌سرپته‌وه و ده‌بیت ه‌وی ته‌مبه‌لیوونی گ‌ر بیت و له‌سه‌ره‌تادا فریای نه‌که‌ویت و چاره‌سه‌ر نه‌کریت.

۴- تەمبەللى چاۋ بەھۆى بەستنى چاۋەوہ (occlusion Amblyopic)، ئەمەش چارەسەرہ بۇ گەرانەوہى بىنابى چاۋە تەمبەلەكە، بە مەشقرىنى بۇ چەند سەعاتىك بۇ ماوہىكى دىارىكراۋ بە بەستنى چاۋە باشەكە. ھەندىك كات درىژەدان بەم كارە زىاد لە ماوہكەى خۆى، دەبىتە ھۆى تەمبەللىوونى (چاۋە ساغەكە)، بەلام پاش ماوہىكى كەم دەگەرپتەوہ حالەتى سروسىتى خۆى.

۵- تەمبەللى چاۋ بەھۆى چەند ھۆكارىكى ترەوہ كە چاۋەكە كز دەكات (ئاۋى سىپى زگماكى)، دابەزىنى پىلۋوى سەرەوہى چاۋ (ptosis)، لەكەو تانەى سەر كۆرنىپاى چاۋ و نەخۆشى بۆرىيە خوئىرپژەكانى ناوہوہى چاۋ.



چارەسەرىيەكانى تەمبەللى چاۋ:

ھەرۋەكو لە سەرەتادا باسمان كرد، كۆئەندامەكانى چاۋى مروڤ لە دواى تەمەنى (۶ - ۸) سال بەتەواۋىپى جىگىر دەبىت...

ھەر كەموكۆرپىيەكى تيا بەدى بكرىت، وەك خىلى چاۋ، بە ھەموو جۆرەكانىيەوہ، ھەرۋەها جىاۋازىيەكى

نابه‌رامبه‌ری بینایی له‌نیوان هه‌ردوو چاودا... به‌گویی پێ
نه‌دان و دواخستنی پیشوه‌خت، ده‌بیته‌گرفتی پاشه‌پوژ بۆ
چاره‌سه‌رنه‌کردنی و ناته‌واویی بینایی چاوه‌که و راست
نه‌کردنه‌وه‌ی وه‌ک پێویست...

واته (ته‌مه‌لبوونی چاو)، که‌ئهمه‌ش ده‌بیته‌هۆی گرفت
له‌هه‌لسو‌راندنی کاروباری رۆژانه‌ی خۆیدا، هه‌روه‌ها له
پینه‌دانی مۆله‌تی شو‌فیری و وه‌رنه‌گرتنی له‌هه‌ندئ له
فه‌رمانگه‌ حکومه‌یه‌کاندا، وه‌ک: هیزی به‌رگری، پاسه‌وانی
و... وه‌رنه‌گرتنی له‌هه‌ندیک له‌کۆلیژه‌تایبه‌تییه‌کانی زانکۆدا...
له‌به‌رئه‌وه، پێویست به‌چاره‌سه‌رکردنی پیشوه‌خت و
سه‌ردانی پزیشکی چاو و پشکنه‌ر و پسی‌پوری چاویلکه‌نووس
ده‌کات بۆ ئه‌م کاره‌... به‌چاویلکه‌ی پزیشکی... و. به‌ستنی
چاوه‌باشه‌که‌ بۆ چه‌ند مانگی‌ک و سه‌ردانه‌کردنه‌وه‌ی
پزیشک... و به‌کاره‌ینانی هه‌ندیک راهی‌تانی سروشتی و
ئامی‌ری تایبه‌تمه‌ند...



خويندنه وه و کاردانه وهی له سهر چاوی مرؤف

پيشكه وتنى نوئ له هه موو بواره كانى ژياندا و بهر وه پيشچوونى ته كنولۇجيا به هؤى خويندن و زانسته وه، كارى زؤر قورسى جهسته يى بؤ مرؤف ئاسان كردوه.

خويندنه وهى دروست و ئاسايى پئويستى به بينينى دروسته، مه رجى سهره كيش بؤ ئەم كاره، نه بوونى كه موكورى چاوه له بينيندا، هه ر چاويك ده چووينرئت به كاميزايه كى فؤتوگرافى، له كاتى ته ماشاكردن بؤ دوور، چاوپئويستى به هيچ ماندوو بوونىكى ماسولكه يى نييه، به لام بؤ تيروانينى كارى نزيك، وهك: خويندنه وه و نووسين و كارى به رده ست، بؤئه وهى وينه كان به روونى ببينئت و بكه ويته سهر تورى چاو، ئەوا پئويستى به (جهدى عضلى) ماندوو بوونى ماسولكه كانى ناوه وهى چاو هه يه، كه به ستراون به هاوينه ي ناو چاوه وه (عدسة)، به كردارى گرژبوون و خاوبوونه وهى ئەو ماسولكانه هيزى هاوينه كه

دهگورئت بؤ دوور

و نزيك و هه موو

مه وداكانى بينين...

به م كرداره ش

دووره تيشكوئى

ى (focal length)

بارى ئاسايى خؤى

وه رده گرئت.



کهسانی توشبوو به کورتبینی، به بهراورد به کهسانی ئاسایی بۆ خویندنهوه و کاری نزیك، تهنهکان زیاتر له چاویان نزیك دهخهنهوه، بهلام له کهسانی دووربیندا به پیچهوانهوهیه؛ تا تهنهکان دوورتربخاتهوه، باشتر دهبینیت، کهسانی توشبوو به ناتیشکویی (Astigmatism)، له دوور و نزیك وینهکان به لیلی دهبینن، کهسانی توشبوو به دووربینن، زیاتر له کهسانی کورتبین پیوستیان به چاویلکهی پزشکی ههیه.



باشترین و دروستترین رنگا بۆ نهو کهسانه‌ی خوینهر و نووسهرن و له کاری نزیك بهردهوامن:

۱- بهکارهینانی رووناکییهک. بهشیوهیهک رووناکییهکه



لهلای پشتهوهی خوینهر بیت و راستهوخۆ له چاوی نه‌دات و بهشیوهیهک بیت ته‌واو ژوورهکه رووناک بکاتهوه، بۆتهوهی چاوه‌کانیان له زوو ماندوو بوون پاریزراو بیت.



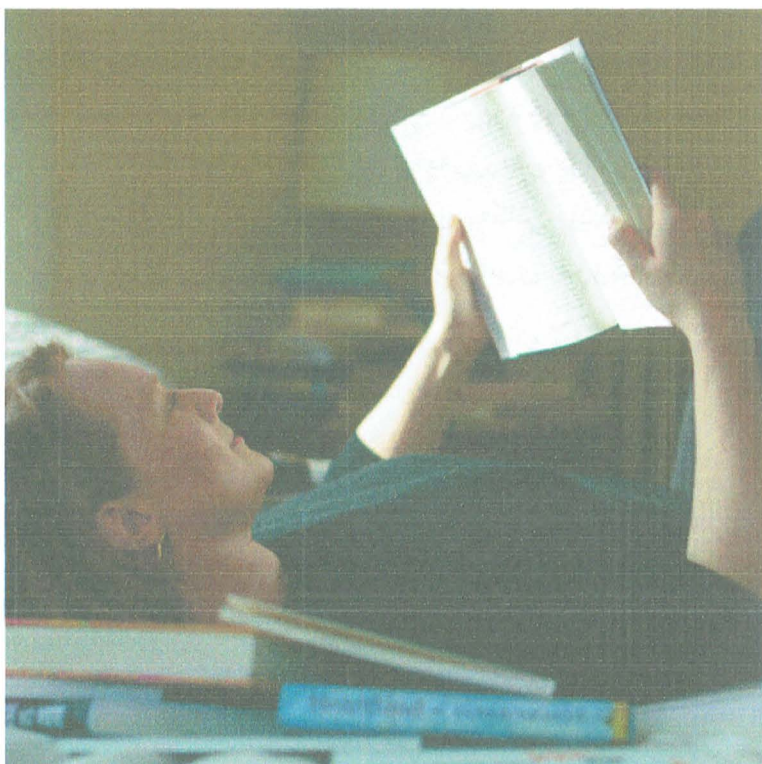
۲- خویندنه وهی دروست ده بیټ به دانیشته وه بیټ، نهک به پالکه و تنه وه له سه ر پشت و له سه ر لا.

۳- پیویسته ماوهی نیوان چاو و کاری نزیک (۲۰ - ۳۰ CM) بیټ، یه کیک له خووه خراپه کانی زۆرینهی خوینهر، نزیکخستنه وهی په رتووکه له چاوه کانیان، که ده بیټه هوی سه ر ئیشه و زوو ماندوو بوون و گیزی.

۴- توانای به رده و امیی ماوهی خویندنه وه و کاری نزیک، به پیی ته مه ن ده گوریت، بیگومان له که سانی به ته مه ندا توانای به رده و امیی بو خویندنه وه و کاری نزیک بو ماوهیه کی دریز، که متره، به به راورد به که سانی هه رزه کار، یان لاو، ئه مه ش وا ده کات ماوهیه کی ستاندارمان نه بیټ بو به رده و امیی خویندنه وه، به لام پیویسته خوینهر له کاتی هه سترکردن به ماندوویتی، پشوو به چاوه کانی بدات، ئه ویش به روانین بو شوینیکی دوور و ترووکاندن و داخستنی چاوه کان بو ماوهیه کی کاتی.

۵- بەکارھیتانی چاویلکەى پزىشكى لە كاتى ھەبوونى ھەر جۆرە كەموكورىيەك، كە چاوەكان دەپاريزىت لە ماندووبوون و يارمەتيدەرە بۆ بينىنىكى باشتەر و خويندەنەوھەكى تەندروست.

۶- ھەموو ئەو راست و دروستىيەى بۆ خويندەنەوھ و كارى نزيك ئاماژەمان پيداوھ لە بابەتەكەدا، بە پيچەوانەوھ، ياخود پەيرەوى نەكردنى، ھۆكارە بۆ: (سەرئيشە، ھەوكردنى چاو، چاو ھەلگۆفین و سووربوونەوھى چاو، فرمىسكى چاو، برژاندەنەوھى چاو)...

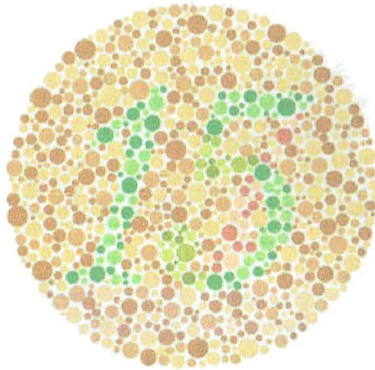
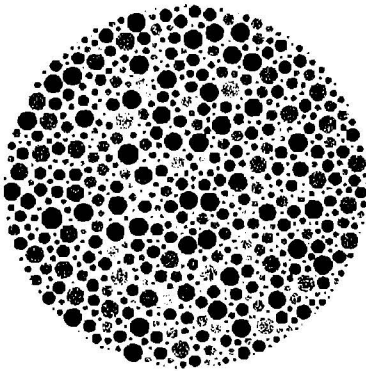


رەنگ كۆيرىيى (Colour Blindness)

رەنگ كۆيرىيى يەككىگە لە نەخۇشسىيەكانى چاۋ، كە لەناۋ
مندا لانداندا بلاۋ دەبىتتە ۋە، دايكىك پىرسىيار دەكات كە گۋايە
مندا لەكەي رەنگەكان جيا ناكاتە ۋە، ئەم نەخۇشسىيەش لە
رەگەزى نىرىنەدا زۆرتىرە ۋەك لە رەگەزى مېنىنە.

رەنگ كۆيرىيى بە ماناى بى تۋانايى جيا كىردنە ۋەي رەنگەكان،
يان دوو رەنگى سەرەكى سوور، سەوز، يان شىن لە يەكتىر.
ھۆيەكەشى نەزانراۋە بەتە ۋاۋى، پىۋىستە لە تەمەنى مندا لىيە ۋە
چارەسەر بىكرىت، ئەمەش بە راھىتان، بەلام لە گەۋرە بووندا
چارەسەرى نىيە ۋ بى سوۋدە... ۋ بەزۆرىش بۇما ۋەيىيە.

رەنگ كۆيرىيى مەرجىكە لە مەرجەكانى پىدانى مۇلەتى
شۇفېرى ئۇتۇمبىل، ھەروەھا بۇ شۇفېرى فرۇكە ۋانان ۋ
زۆركارى تىرىش.



((کورتەباسیکی کرداری چۆنییەتی بینین))

هەر چاویک لە کرداری بینیندا دەچووینین بە کامیترای فۆتۆگرافی سەر بەخۆ... واتە دوو کامیترای لە مرقۆفیکدا بۆ بینین... واتە دروستبوونی دوو وینە.

ئەم وینانەش کە دروست دەبن، لە ئەنجامی ئەو تیشکانەیه دەچنە ناو چاوەوه بۆ سەر ناو پۆشەیی چاوی ((Retina)) و بە چەند شوێنیکدا تێدەپەرن بە یارمەتی ((دەماری بینین)) وە ((العصب الصر)) دەچنە ناو میشکەوه، لەویدا هەردوو وینە کە بەیە کدا دەچن... لە بەشی پشتەوهی سەرەوه ((occipitalbone)).

گۆرەپانی بینایی ئە چاودا، دوو جۆرن:

1. گۆرەپانی بینایی سەرەکی ((central vision)).
2. گۆرەپانی بینایی چوار دەور ((field of fusion)).

1. گۆرەپانی یە کەم (۳۱)ی پەردەیی ناو پۆشەیی ((Retina)) چاوی دەگریتهوه، کە بەرپرسیارە لە وردترین و باشترین بینین لە چاودا... بە خالە زەر دەیی چاوەوه ((Fovea)).

2. گۆرەپانی دووهم (۳۲)ی پەردەیی ناو پۆشەیی چاوی دەگریتهوه ((Retina))، دەکەوینتە دەرەوهی بەشە سەرەکییە کە ی بینینەوه، ئەمەش بەرپرسیارە لە بینینی دەورووبەری جولانەوهی شتە گەورەکان بە بێ وردەکاریی... پێوانەیی مەودای بینینی چاوی لەسەر شتوانیکی بازنەیی، لە

خاله زهرده‌کوه ده‌ست پیده‌کات که وردترین و پروناکترین وینه‌کان نیشان دهدات، واته چند دور بکه‌ویته‌وه له و خاله زهرده، له پهرده‌ی ناو پۆشه‌ی چاودا که‌متر ورده‌کاری وینه‌کان به‌دی ده‌کین، هه‌موو خالیکی سه‌ر توره‌ی چاو و له هه‌ردوو چاو هه‌مان خالی له توره‌که‌ی چاوه‌که‌ی تر دا هه‌ن، هه‌موو ئه‌و وینه‌هه‌ی له‌سه‌ر توره‌ی چاودا دروست ده‌بیت، له هه‌مان کاتدا له هه‌مان شوین و جیگای چاوه‌که‌ی تر دروست ده‌بیت، له کۆتاییدا ده‌چن به‌یه‌کدا له دروستکردنی یه‌ک وینه‌دا.

دروستبوونی وینه‌کان

ئه‌و تیشکانه‌ی ده‌چنه‌ ناو چاوه‌وه، ده‌چنه‌ سه‌ر پهرده‌ی ناو پۆشی چاو ((Retina))، له‌ویدا به‌ دوو قۆناغدا تیده‌په‌رن... به‌ یارمه‌تی ریشاله‌کانی خانه‌هه‌ستیاره‌کان، ده‌ماری بینینی ((العصب البصری)) یه‌که‌م دروست ده‌کهن.

له‌ناو چالایی گۆی چاودا... ((First neuron))

هه‌ریه‌ک له‌مانه‌ نامه‌هه‌ستیاره‌که‌ی خۆی هه‌لده‌گریت و ده‌روات به‌ره‌وپیشه‌وه، واته‌ به‌ره‌و کونی ناو چالایی چاو ((optic foramen))، به‌ ده‌رچوونیان له‌ویوه‌ بو ناو مینشک، پینان ده‌لین ده‌ماری بینینی دووه‌م ((العصب البصری الثاني)) له‌ ناوه‌راستی مینشکدا ئه‌م دوو ده‌ماره‌ له‌ یه‌ک ده‌ده‌ن. به‌شی ناوه‌وه‌ی هه‌ر ده‌ماریک له‌مانه‌ له‌گه‌ل به‌شی ناوه‌وه‌ی ده‌ماری چاوه‌که‌ی تر به‌یه‌کدا ده‌چن، له‌ویدا پنی ده‌لین ((optic chiasma))، به‌لام به‌شه‌کانی ده‌ره‌وه‌ی ده‌ماره‌کانی بینین یه‌ک نابرن، ریگه‌ی خۆیان

دهگرنه بهر. واتا له ویشه وه تیده پهرن به رینگای بینیندا، ههریه ک له م دوو دهماره ی ههر چاویک هه لگری ریشالی دهرده وی خوی و ناوه وه ی ئه وه ی تره بهر ده ناوه ندی بینین بۆ دروستکردنی وینه کان به روونی و چوونیان به یه کدا، به یه ک وینه له ویندا.

((optic chiasma))

که وتوته ناوه راستی میشکه وه له ئه نجامی به یه ککه یشتنی دهماری بینینی ههر دوو چاو له و شوینه دا... ده که ویته سه روو په رده ی ریژنه ی نخامی، ریژنه ی نخامی ده که ویته ناو چالی نخامیه وه، داپوشراوه به په رده ی ریژنه ی نخامیه وه.

گرنگی ئوپتک کایزما، له وه دایه بۆ ده ستیشانکردن و زانینی قه واره ی ئه و ئاوسان و بلاو بوونه وه یه ی، ئه و جیگایانه ی که ئه و ئاوساویبانه ی تیا دروست بووه، له دهره نجامی ئه و نه خویشیانه ی که له دهورو به ریبه وه دروست بووه، و دک: ئاوسان و نه خویشی دهماره کانی خوین و نه خویشی تریش.

بۆ نمونه له ریژنه نه خامیدا. هه ل اوسانه کانی گهر هات و سنووردار بیت له شوینه که ی خویدا، واته له ناو چاله که یدا، ئه و هیه چ زیانیکی نابیت له سه ر مه ودا ی بینینی چاو له دهورو به ردا، به لام ئه گهر هات و په ستانی خسته سه ر، ئه م گورانکاربیانه روو دهن له ((field of vision)) مه ودا ی بینینی دهورو به ردا:

۱. Binasal ((hemianopia)) په ستان له ته نیشه کانه وه

ده بنه هوی تاریکبوون و نه بینینی له لاکانی ته نیشته لوت.

۲. په ستانی سه ر، ناوه راست ده بنه هوی تاریکبوون و نه بینینی ئاسایی له ملاو له ولای چاوه وه ((hemianopia bitemporal))، واتا به لای گو یه کاند.

۳. په ستانی سهر، د همارى بينين د هڼه هوى كويږبوونى ته واو، به هوى پووكانه وهى خانه كانيبه وه.

۴. په ستانى سهر رپى د هماره كانى بينينى د هڼه هوى تاريخبوون و نه بينينى دوو لاي (متشابه) له چاودا، يان له لاي چه په وه، يان له لاي راسته وه ((homonymous hemianopia))

گوره پانى بينين ((visual filed))

ئو به شه بوشاييهى چاوه له بوشاييدا، كه چاو د هيبينيت به بى ناراسته كړدى ته ودرى بينينى چاو، ئه مه ش په يوه سته به ئه ركه كانى توري چاوه وه و د همارى بينين و ريك كړدى هه تا ده گاته ((central region))، له ويدا وینه كان به ته واوى دروست د هڼ. خاله كانى هه ستيار كړدن به تيشكه كان له سهر باز نهى په ردهى ناو پوښهى چاو (Retina) له شوينيكه وه بو شوينيكى تر ده گوريت.

باشترينيان له ناوچهى ناوه ندياى ((macula)) له ناو پوښهى چاودا به (retina) ئو شوينهى كه سهره تاي د همارى بينينى تيايه ((optic disc)).

هيچ جوړه بينينيكى تيا ئه نجام نادریت، پنى ده لښ خاله كويږه ((النقطة العمياء)) و چه ند هو كاريك هه ن كاريگه ريبيان هه يه له سهر گوره پانى بينين:

۱. گه وره يى و به رزى لوت له گه ل هاتنه پيشه وه يدا، به رزى ناوچه وان و هاتنه پيشه وهى.

۲. به هيزى رووناكى.

۳. جياوازى نئوان رهنه گه كان.

چى دەزانىت لە بارەى چاوى كۆرپە ساواكەتەوه

لێردا دىينه سەر وهلامى چەند پرسىارىك كە زورجار دەبىستىن و ئاراستەمان دەكرىت لە بابەت چاوى مندالى كۆرپەوه... وهكو:

1. ئايا رەنگى چاوى مندال دەگۆرێت لەگەڵ گەورەبوونىدا؟
2. ئايا مندال كە تازە لەدايك دەبێت، دەبىنێت؟
3. ئايا خىلى مندالان هۆيەكەى چىيە و چارەسەرى هەيە؟
4. هۆى ئاوسانى بۆلەو لە مندالاندا چىيە؟

- وهلامى پرسىارى يەكەم لە بابەتى گۆرانى رەنگى چاوى مندالەوه لە گەورەبوونىدا، ئەوهيه لە ولاتە ئوروپىيەكان زۆر بەى ئەو مندالانەى لەدايك دەبن چاويان شىنە، بەلام لە پاش ماوهيەك لە شەش مانگەوه تا سالىك ئەو رەنگەى دەگۆرێت و لە هەندىك كاتدا ئەو رەنگەى چاوى لە تەمەنى هەرزەكارىدا گۆرانى بەسەردا دىت و لە هەندى جارىشدا رەنگى چاوى شىنى خاوين لەگەڵ خۆلەمىشى كال ناگۆرێت و دەمىنێتەوه بەبى گۆران.

ئەوهى شايانى باسە رەنگى چاوى لە پەردەى قەزەحىيەى چاوهوه (iris) وەر دەگىرێت لە هەموو مرۆفكىدا بە هەموو جۆرە

جیاوازییه کی رهنگه کانه وه، به لام به هوی تیشکی رووناکیه وه بهسه رپه ردهی قهزه حییهی چاودا له هه ندی کات و لای هه ندی کهس ده بیته هوی گورانکاری له رهنگه کهیدا.

– وه لام بۆ پرساری دوو دم، ئایا مندالی ساوا له گه له دایکبوونیدا توانای بینینی ههیه؟

وه لامی ئەم پرسیاره، نه خیر نابینیت. توانای بینینی دهست پی دهکات له پاش ماوهی له دایکبوونی له شهش ههفته وه تا دوانزه ههفته و ئەوهی له م ماوهیه دا ده بینیت روون نییه... به لکو لیله و شت به هه لگیاوی ده بینیت تا ماوهی سالیک... هه موو مندالیک که تازه له دایک ده بیته چاوه کانی وهک خیل دهرده که ویت... چونکه چاویکی به جیا به کار ده بینیت و توانای ته رکیزی نییه به هه ر دوو چاوی، به لام پاش تیه ر بوونی پینج مانگ، یان زیاتر ئەمه لاده چیت و توانای ته رکیزی ده بیته، نابیت ئەوهش له یاد بکهین که زور مندال هه ن که هه ر له گه له دایکبوونیان خیلن له ئەنجامی لاوازیوونی بۆ ماوهی ((وراثی)) یه کی له ماسولکه کانی چاوه وه، یا توشبوونی له پاش له دایک بوون.

هه موو مندالیک پیکهاتهی چاوی له گه شه و گه وره بووندا له ته مه نی دوو سالییه وه تا سنی سالی ته واو ده بیته و هه ر که موکورییه ک له ماسولکه کانی چاویدا هه بیته، له م ته مه نه دا دهرده که ویت، به تاییه تی له کاتی هیلاکبوونی، یان له خه وه اتنیدا، یان نه خو شبوونیان.

به داخه وه زور جار دایک و باوکان چاوی له م که موکورییه ی ماسولکه کانی چاوی ده پۆشن به هیوا ی ئەوهی که منداله که یان

گه وره بوو، چاک ده بیتته وه، به لام راستیه که ی وا نییه و
ناموژگاری پزیشکه تایبه تییه کانی چاویش ئه و دیه ئه گهر هات
و مندالیک له تمه نی یه ک سالیدا خیلی له چاویدا به دی کراو
دهرکه وت، ئه وا پیویسته پیشانیان بدریت، تاو دکو بیرو را و
ناموژگاری خو یان دهر برن به پی پی پیویست.

ئه و دی شایانی باسه پیویسته خیلی زور زوو چاره سه ر
بکریت، تاو دکو تیژی بینینی چاو لاواز و تمه ل نه بیت و به شیک
له بینینه که ی تیا نه چیت پیش ئه و دی تمه نی ئه و منداله بگاته
(۸) سال... چهند ریگاو چاره سه ری چاو هیه یارمه تی مندالانی
خیل ده دات بو راستکردنه وه ی خیل ییه که یان... بو نمونه ئه گهر
هات و مندالیک چاوی چه پی خیل بوو بو ناوه وه، به مانای
چاوی به لای سوچی لوتیا زیاتر چوو بووه ناوه وه، ده بیت له
کاتی راکشاندنیدا پشتییه که ی به شیوه یه ک دابنریت که چاوی
راستی له ته نیشته دیواره که وه بیت، بوئه وه ی ته نها چاوی
چه پی به کار به ییت و چی له ژورده که دا هیه، ببینییت و ئه مه ش
به ودرزشیکی باش داده نریت بو ئه و ماسولکانه ی که لاوازن
له چاویدا.

هه روه ها پیویسته له سه ر ئه و دایکه له کاتی شیردانی به
منداله که ی، پیویسته لای چه پییه وه راوه ستیت، بوئه وه ی به
چاوی چه پی سهیری دایکی بکات، یان ئه و که سه ی شیرده که ی
ده دات، ئه مه ش ده بیته به هیزبوونی ماسولکه لاوازه کانی چاوی
و باشتترین چاره سه ر بو ئه و مندالانه ی که تمه نیان له سال
زیاتره، چه شنه قه تره یه کی تایبه تی هیه بکریته چاوه ساغه که یان،

بۇئەۋەدى لە ئىش بگەۋىت و چاۋە خىلەكەى بەكاربەئىت... لە
 كاتىكدا ئەگەر هات و ھۆى خىلىيەكەى بېھىزبوۋنى چاۋىكى
 بوو لە چاۋەكەى تىرى، ئەۋا پىۋىستە پزىشكى تايبەتى چاۋ
 چاۋىلكەى بۇ بنوسىت و بەكارى بەئىت، بۇئەۋەدى ھەردوۋ
 چاۋى بىتە سەر يەك ئاراستە لە بىنىندا، ئەمەش دەبىتە ھۆى
 راستبوۋنەۋەدى خىلىيەكەى و ئىستاش ھەندىك چاۋىلكەى
 پزىشكى تايبەتى داھاتوۋە، كە ناشكىت و بۇ مندالان لە پاش
 تەمەنى دوو سال بەكاردەھىنرىت، زورجار پرسىارى وامان
 ئاراستە دەكرىت كە گۋايە كورپە ساۋاكان دووربىنن، يان
 كورت بىنن... بۇ زاننن و ئاگاداربوۋن لەم روۋەۋە لە بابەت
 شىۋەدى چاۋەۋە، زوربەى ئەۋ چاۋانەى بچكۆلەن دووربىنن،
 ئەمەش ھۆى زورى دووربىنىيە لە مندالاندا تا تەمەنى شەش
 سال... بەلام بە زورى ئەۋ چاۋانەى گەۋرەن و دەرىپەرىون بۇ
 دەۋە كورت بىنن، لە دوور باش نابىنن و كورتبىنىيەكەشىان
 سال بە سال زىاد دەكات، بۇماۋەبى رۇلىكى بالا دەبىنىت
 لەم روۋەۋە، لەبەرئەۋەدى ئەۋ مندالانەى گومانى كورتبىنىان
 لى دەكرىت، پىۋىستە لای پزىشكى تايبەتى پشكىنى چاۋيان
 بگەن و چاۋىلكەى پزىشكى لەچاۋ بگەن لە ئەگەرى پىۋىستىدا،
 بۇ ئاگادارى ھەموو مندالىك كاتىك لەدايك دەبىت، دووربىنى
 لەگەلدایە تا سنوورىكى دىارىكراۋ، ھەتا تەمەنى ھەشت سالى
 بەبى گىروگرفت و لەدۋاى ئەم تەمەنەۋە سال بە سال كەم
 دەبىتەۋە، تا لە تەمەنى (۱۴) سالىدا نامىنىت و دەبىتە ئاساىى
 .((Normal eye))

کاته پئویسته کانی ئاگادار بوونه وهی چاومان له قوناغه کانی ژیانمان

زۆرینهی دایکان و باوکانی مندالان لهو باوه‌په‌دان که بو پاراستنی چاوی منداله‌کانیان له قوناغی مندالیدا، پئویستیان به ئاگادارییه ((له پاش له‌دایکبوونیان)).

به‌لام له راستی و زانستیشدا پاراستن و تهن‌روستی چاوی پئویسته، نه‌ک له کاتی دووگیانی دایک به منداله‌که‌یه‌وه، به‌لکو به‌ر له کاتی هاوسه‌رگیریش. زورجار ئه‌و پرسیاره جیی سه‌رسورمان و لپرسینه‌وه‌یه...

ئه‌و کاره چییه؟

وه‌لام بو ئه‌م پرسیاره‌ش ئه‌وه‌یه، له چۆنییه‌تی ده‌ستنی‌شان‌کردن و هه‌لبژاردنی هاوسه‌رگیریدا‌یه... زورجار ده‌بینین ئه‌و که‌سانه‌ی که چاویان کزه، یان له پاشه‌په‌ژدا بیناییان له ده‌ست ده‌دن، به‌زۆری له ئه‌نجامی بی ئاگایی و فه‌رامۆش‌کردنیانه‌وه‌یه له هاوسه‌رگیریدا، به‌بی راپۆرتی پزیشکی گونجاو له‌و باره‌یه‌وه.

له‌به‌ر ئه‌وه‌ ده‌بینین زور نه‌خۆشی هه‌یه، هه‌روه‌ها له چاودا، که بۆماوه‌یی ده‌وریکی بالا ده‌بینیت بۆ گواسته‌وه له خیزاندا و ئه‌گه‌ر هات و ئه‌م هاوسه‌رگیریه هه‌ردوو له یه‌ک خیزان بوون و نه‌خۆشییه‌کانی چاویان له هه‌ردووکیاندا هه‌بیت، وه‌کو نه‌خۆشی، په‌نگی تۆری چاوی له سه‌ره‌تای مندالییه‌وه ده‌رده‌که‌وێت ورده‌ ورده‌ په‌ره ده‌سینیت و کار ده‌کاته سه‌ر

چاوهکه، ئەوا دور نىيە کۆيىرى بەدواوہ بىت لە سەرەتاي لاويدا... ئەم جورە نەخۆشيبەش چارەى نىيە ھەتا ئىستە، ھەرودھا ھەندىک نەخۆشى چاوى تىرىش وەکو نەخۆشيبەکانى: تۆرى چاو، شەوکۆيىرى، بەرزبوونەوہى پەستانى چاو، کورت بىنين (Height myopia)، ھەرودھا خىلى چاو، ئەمانە ھەموو بۆماوہىيە و کارىگەرى زۆريان ھەيە لەسەر گواستەنەوہيان بۆ مندالەکانيان.

لەبەر ئەم ھۆيانەى سەرەوہ کە باسماں کرد. دەبىت ھاوسەرگىرىکردن لەنىوان خزماندا، يان ئەو کەسانەى کە لە ھەردووکیاندا لەو جورە نەخۆشيانەيان تيايە، خۆيان بەدوور بگرن، لەبەرئەوہ وا پىتويست دەکات راپۆرتى تايبەتى وەک بپروانامەيەکی تەندروستى بدرىت بە ئەو کەسانەى ھاوسەرگىرى دەکەن، ھەريەک بە تەنھا بۆئەوہى دلنباين لە پاشەپۆژى مندالەکانيان، کەمئەندام دەرنەچن و دووربن لە گواستەنەوہى ئەو نەخۆشيبە بۆماوہىيانە.

کاتەکانى دووگىيانى ئافرەت

ئاوردانەوہ و بايەخدان بە ئافرەتى دووگىيان لە کاتى دووگىياندا، زۆر زۆر گرنگە و نابىت فەرامۆش بکرىت. بە سەردانى پزىشک لە ھەموو نەخۆشيبەک و چارەسەرکردنى، ھەرودھا پىتويستبوونى بە چەند جورە قىتامىناتى تايبەتى بۆ دروستبوونى کۆرپەلەکەى بە شىوہەيەکی تەندروست دوور لە نەخۆشيبەکان، لەوانە: نەخۆشيبەکانى چاو، وەک: ھەوکردنى پەردەى چاو (قزحىەى چاو)، ھەرودھا ئاوى

سپی مندال له ئه نجامی توشبوونی دایک له و کاتاندا به نه خویشیه قایرۆسه کانه وه، وهک په تای ئه نفلۆنزای تووند، یان که مبونوهی ریژهی هندی خوارده مهنی که بهوله مهنن به قیتامینات و ههروهها خوئی و کالسیۆم.

دوای له دایکبوون

پنیویسته له سهر دایکان، پاش ماوهی مندالبوون، زۆر به ههستیاریه وه برواننه چاوی کۆرپه که یان، که سوور نه بیت و ههوی نه کردبیت، به گوئی نه دان و فهرامۆشکردنی له ههندی حاله تدا ده بیهته هۆی برین و هه ورکردنی (کۆرنیای چاو) چوونه ژووره وهی میکروۆب بۆ ناوهندی چاوهکه و کویربوون...

ههروهها پنیویسته له سهر دایک زۆر به وردیی بروانیهته چاوی منداله که ی که خیل نه بیت، یان کز نه بیت، یا هیچ گۆرانکارییهک له رهنگی بیللیلهی چاویدا نه بیت و له ههندی جاردا بیللیلهی زهر د خۆی دهنوینیت، ئه مهش ئه وه دهگه یه نیت که هه وکردنی خراپی تۆری چاوی هه بیت ..

دایک له هه موو کهس زیاتر ئه م تیبینیانه له منداله که یدا به دی دهکات، چونکه هه میسه له باوهشی گرتوه و زیاتر له گه لیدایه.

به پرسیاریتی خودی که سه که.

له پاش قوناغی مندالی، پنیویست دهکات مرۆف خۆی به پرسیاریتی خۆی بخاته ئه ستوی خۆی له هه موو روویه که وه.

لهوانه بهرپرسياريتي بهرامبه ر ئه و كه موکوربيانه ي كه له چاويدا به دي دهكات له كزبوون و همموو گۆرپانكاربييه كي نادرهوست، ههروهها بهديكردي تاريكايي له پروانيني چواردهوردا، ئه مەش ئه وه دهگهيه نيت كه توري چاوي تووشي ههوكردن و خوئنبه ربوون بووه، يا جيابوونه وه ي توري چاو، وه ئه م جوړه نهخوشي و گيروگرفتانه له چاودا ناييت پشتگوي بخرين و فهراموش بخرين، چونكه زوو بهزوو و چون به پيرييه وه ئاسانه بو چاكردنه وه ي و چاره سهري، ليئبووني بينيني چاو له ئه جامي تووشبوون به ئاوي سپي چاوه وه يه.

ههروهها بهرزبوونه وه ي پهستاني چاو و نيشانهكاني سهريئشه ي له ملاو له ولاي سهروه وه و دابهزيني هيز و تواناي بينيني چاو به بهردهوامي و فراوانبوونه وه ي بيليله ي چاو، كه دهبيته هوي كزبوون و دابهزيني بينايي چاو، كه به هيچ جوړيك راست نهبيته وه و زوربه ي ئه م حاله تانه پيوستيان به نهشته رگهريي كتوپر ههيه بو پاراستني چاوه كه، بو دووركه وتنه وه له كزيي و دابهزيني بينين و راگرنتي له و پله يه دا.

سهرداني پزيشكي تايبه تي چاو و گرنتي پهستاني چاو زور گرنگه له م حاله ته دا بو په رهنه سه ندي، به شيوه يه كي گشتي و ئاسايي بو ئه و كه سانه ي كه له ناو ته پوتوز و دهره وه دا كار دهكهن له كه شوه وا و ژينگه يه كي پيسدا، پيوسته پاش گه رانه وه و شووشتنی دموچاويان، قه تره يه كي پاكره وه بكه نه چاويان.

خۇپاراستن و دوورکەتنەۋە.

لە باسەكانى پېئىشەۋەدا باسماڭ لە بەرپرسىيارىتى چاۋمان كىرد بۇ دوورکەۋتتەۋە لە نەخۇشىيەكان و چارەسەركىردنى كىتوپىرى... بەلام لىرەدا باس لە خۇپاراستن و دوورکەتنەۋە دەكەين لەو شتانهى زەرەرمەند و زىانبەخشن بۇ چاۋ:

۱. دوورکەۋتتەۋە لە بەكارنەھىتانهى ھىچ جۆرە قەترەيەك، يان مەرھەمىكى چاۋ، كە بۇ خۇدى خۇت نەنوو سىرايىت لەلايەن پىزىشكەۋە.

۲. ئاگادار كىردنەۋەى مىندالان لە يارىكىردن بە ئەو شتانهى كە لە ھەندى كاتدا زەرەر دەبەخشن بە چاۋيان، ۋەك: چەقق، مقەست، دەرزى، يان ئەو كەرەستانهى كە نووكى تىژيان ھەيە. ۳. باشتر وايە ئەو كەسانەى كە لە كارگەكاندا كار دەكەن، كەۋا ھەلم و بووخارىيان ھەيە، ۋەكو: كلۆرىد و كىبرىت و سۇدە. چاۋىلكەى خۇپاراستنى چاۋ لە چاۋ بكەن.

۴. ھەرۋەھا ئەو كىرىكارانەى لە بوارى لەھىمكارىدا كار دەكەن، دەبىت چاۋىلكەى خۇپاراستن لەچاۋ بكەن.

۵. ھەرۋەھا بۇ ئەۋكەسانەى كارى دارتاشى دەكەن، يان دوكانى ئاسنگەرېيان ھەيە و چەكوش ۋەشىنى دەكەن، دەبىت چاۋىلكەى خۇپاراستن لەچاۋ بكەن.

۶. لەچاۋكىردنى چاۋىلكەى خۇپاراستن بۇ ئەۋكەسانەى كارەكەيان لەبەر خۇرە بە بەردەۋامى و دەمىتنەۋە.

۷. فەرامۇش نەكىردنى ھەموو ئەۋ جۆرە شتانهى بەرچاۋ دەكەن و دەچنە ناۋ چاۋەۋە بە ئاگادار كىردنەۋەى پىزىشكى چاۋ.

چاره‌سهری کزیه‌کانی چاو به نه‌شته‌رگه‌ری لیزیک و لیزه‌ری چاو

کزیه‌کانی چاو بریتین له‌نزیکی بینی (Myopia)، دووربینی (Hypermetropia)، ناتیشکویی (Astigmatism) و دریزبینی و پیری چاو (Presbyopia).

نهم جوره کزبوونانه‌ی چاو به چاویلکه‌ی پزیشکیه‌وه، یاخود به هاوینه‌ی لکاو (Contact Lens) چاره‌سهر ده‌کرین، به‌لام که‌سانیک ههن خوازیارن که له چاویلکه‌ی پزیشکی و هاوینه‌ی لکاو رزگاربان بیت به جیگره‌وه‌یه‌ک، له‌به‌ر چه‌ند هویه‌ک:-

۱- بۆ جوانی، به‌و مانایه‌ی که ئاره‌زووی چاویلکه‌یان نییه له‌چاوی بکه‌ن.

۲- ئه‌رک و گرفته‌کانی هاوینه‌ی لکاو له کاتی به‌کاره‌ینانیدا.

۳- له‌به‌ر ره‌چاوکردنی ههن‌دی کاری پیشه‌یی که جووله‌ی زوری تیندایه، وه‌ک کارمه‌ندانی ئاگرکوژینه‌وه و کاری وه‌رزشی، به‌تایبه‌ت دووگۆلی و... هتد.

میژووی هاتنه‌کایه‌ی (لیزیک) و (لیزه‌ر)

میژووی ئه‌نجامدانی نه‌شته‌رگه‌ری کزیه‌کانی چاو ده‌گه‌رینه‌وه بۆ سالی (۱۹۵۲)، به‌چه‌ند قوناغیتکا تیپه‌ری

له پيشكه وتندا، تائىستاش بهرده وامن له ئه نجامداني
تويژينه وه بو كه مكردنه وهى مه ترسييه كاني پاش
ئه نجامداني نه شته رگه رى، جوره كاني ((PK)) (PRK)
((LASIK)). ئه وهى ئىستا ئه نجام ده دريت (lasik)ه.

ليزه رى چاو له سهر چ به شيكى چاو نه نجام ده دريت؟

ليزه ر له سهر هاوينه ي سهره كى پيشه وهى گوى چاو
ئه نجام ده دريت، كه پنى ده وترت (Cornea)، به پنى
ژماره ي پيوستى كزى هه ر چاويك له چاوه كاني كه سه كه دا
به جيا، كورنياي چاو له پينج چين پيكديت، چيني يه كه مى
(Epithelium) (10/11)ى ئه ستوورى كورنيا پيكدينييت،
ئهم هاوينه يه قوقزه هينزى گه وره كردنه وه كه ي (40 - 45)
دايوپته ره و نه گوره.

پشكيني چاو و مه رجه كاني پيوست پيش برپاردان له ئه نجامداني نه شته رگه رى ليزيك:

- پيوسته ته مه نى نه خوش (18) سال به ره و ژور
بيت، واتا گه شه ي له شى وه ستا بيت.
- ئه نجام نادر يت بو كه سينك كه ته نها يه ك چاوى
هه بيت.
- ئه نجام نادر يت بو كه سينك كه گرفتى وشكبوونه وهى
چاوى هه بيت، واته كه مى فرميسك.
- كه سينك بيت هه ستيارى كورنياي (كليته ي) (حسياسية

القرنية) نه بيت به هر هويه ك بيت، له كه و تانه له سه ر
كورنيای چاوی نه بيت، واته كورنيای پاكوخاوين بيت.
چاوی ناوی سپی (cataract) ی نه بيت له هر ئاستيكا
بيت.

- گرفته كانی په رده ی ناو پوشي چاویان نه بيت (شبكية
العین).

- ناوی ره شيان نه بيت (په ستانی چاوی) (Glaucoma).
- هاتنه پيشه وه ی كورنيایان نه بيت، واته
(keratoconus) قوچه کی كورنيا (گلينه).

- كزی چاویان راست نه بيته وه، چاره سه ر نه كريت به
چاويلكه ی پزیشکی، واته (ته مه ل نه بيت).

- نه خو شى شه كره یان نه بيت، هه روه ها هه ستیاری
وه رزی چا و (الرمد الربيعی).

- با شترين ده سته كوت و نه نجام له كزی به كانی - دایوپته ر
به ده ست دیت و با شتره نا تيشكویى ((ئیسته گماتیزمی))
نه بيت، یا خود نمره ی ئیسته گماتیزمه كه یان كه م بيت.

مه ترسییه كانی لیزیک، لیزه ری چا و بو چاره سه ری كزی چا و
پاش نه نجامدانی نه شته رگه ری

بيتش بریاردان و نه نجامدانی نه شته رگه ری لیزیک
(لیزه ری چا و)، پنیوسته نه خو ش زانیاری ته واوی هه بيت
له باره ی سه لبیات و هاتنه كایه ی گرفته كانی چا وه كه و
له پاش نه نجامدانی نه شته رگه ری به كه. پاشان به دلئیكى

پر بېړاوه بېړيار بدات له نهجامداني نهشتهرگهريبهكه. تهكنولوژيائي ليزيك تائيسستاش و له پاش چند گورانكاريبهك له سهرهتاي ريگاي پيشكهوتني خوږدايه، تابتونان بهشيويهكي سهركهوتوانه چارهسهرى نه گرفتانه بكن كه له پاش نهشتهرگهريبهكه روو دهدات.

مهترسى و گرفتهكانى نهجامداني ليزهر

۱- تهنك، ياخود (ناسك) بوونهوهى (گليتهى) كورنياي چاو و لاوازبوونى بهرامبهر هر رووداويكى دهرهكى و نهخوازراو، وهك نهجامداني كارى دارتاشى و ئاسنگهري و تورنهچى و شووشهچى له پهپينى وردهئاسن و ورده دار و ورده شووشه.

۲- وروورژانندن و ترسى چاو بهرامبهر رووناكى (photo phobia).

۳- وشكبوونى چاو و كهمبوونى فرميسك، كه زور پيوسته بو سوراندنهوهى گوى چاو لهناو چالهكهيدا.

۴- زيادهروپوى، ياخود كه مروپوى له نمرهى (دهرهجهى) چاوهكهدا له نهجامداني ليزهرهكه، كه دهبيته هوى مانهوهى بهشيك له نمرهى كزيبى چاوهكه، يان گوران له نزيك بينييهوه بو دووربينى و بهپيچهوانهوه.

۵- بهرزبوونهوهى پهستانى چاو، دهرنهجامى بهكارهينانى دريژخايهن و پيوست به قهترهى (ئيسترؤئيد) له پاش نهشتهرگهريبهكه.

۶- توشبوون به ئاوى سىپى (Cataract) بهه مان شيوه له ئه نجامى به كارهيتانى قه تره ي (ئىستروئيد) بۆ ماوه يه كى زۆر له پاش نه شته رگه ريبه كه.

۷- دوو ديتن (Double Vision) به هۆى هاوكارى نه كردنى نه خۆش به هر هۆيه ك بيت، بۆ نمونه هۆكارى دهروونى، كه دهبيت هۆى ناته واويى له ئه نجامدانى نه شته رگه ريبه كه.

۸- ليزيك و ليزه رى چاو به شيوه يه كى هه تا هه تايى ئوپتيك و فيزيولوژيكي چاوه كان دهگورپيت و باش كار ناكات وهكو پيش ئه نجامدانى نه شته رگه ريبه كه.

۹- گرفتى بينين له شه واندا پاش ئه نجامدانى نه شته رگه ريبه كه، به تاييه ت له ناو شوفيراندا.

۱۰- كه سانيك كه ته مه نيان سه روو (۴۰) ساله و كيشه ي كزييان هه يه بۆ دوور و نزيك، له كاتى ئه نجامدانى ليزه ر ته نها كزيى دووريبان بۆ راست ده كريت هوه، واته به رده وام ده بن له به كارهيتانى چاويلكه ي نزيك.

۱۱- ئه و كه سانه ي كه كورت بينن، واتا له دوور باش نابيين (Myopia) و پيوستيان به چاويلكه ي نزيك نيه بۆ خويندنه وه و كارى نزيك و ته مه نيان له چل سال و به ره و ژووره، پاش راست كردنه وه ي بينايى چاويان له نزيك بۆ دوور. دهبيت چاويلكه ي نزيك به كاربينن، كه پيشتر به كاريان نه هيتاوه و پيوستيان پى نه بووه.

تانه كانى سهر گلينه ي چاو (corneal opacities)

گلينه چينيكي پروونه (711) ي دهره وهى گزى چاو داده پوښيت، له پيشه وهى چاو لكاوه به چيني سپينه ي چاوه وه به بازنه يي، كه پتي ده لين (limbus) نه ستوور يي گلينه (0.04) ملمه له چه كه يه وه، پله به پله نه ستوور ده بيت تا ده گاته نه ستوور يي (1) ملم له داميني خواره وهيدا.

1- تيره كه ي له نيوان (9-11) ملم ده بيت.

2- هيزى سهره كى شكاندنه وهى تيشكه كانى به (43) دايوپتري نه گور بو ناو چاو بو كاري بينين.

3- پيكهاتووه له پينج چين، دهمارى خوينى تيدا نيه، له كاتى هه و كردن و پيكاندا؛ به چاره سهرى پيوست، هيچ جوړه ناسه واريك به جينا هيليت، به لام كه گه يشته قولايى ناو چينه كانى ناوه وهى، فرياي نه كه ويت و چاره سهرى نه كريت، نه وا پاش چاكبوونه وه تانه و په له له سهر گلينه ي چاو دروست ده كات.

جوړى تانه كانى سهر گلينه

1- سوكه ليليه كى كه م، يا خاليكى بچووك (nebula).

2- ناوه ندى، وهك په له هه وريكي پوون (macula).

3- به تين، يا دهر كه وته سپيكر دنى گلينه (leucoma).

جوړى جيگا و شوپنى تانه كان

1- بلاو بوونه وه و داپوښيني هه موو گلينه.

2- بوونى تانه له شوپنيكى سنورداردا له سهر گلينه.

شوین و جیگه ی تانه که

- ۱- ناوهندی بهرامبهر بیلبله ی چاو له ناوه پراستدا.
- ۲- به تهنیشت، یا نزیك له ناوهندی گلینه.
- ۳- له دامینه کانی بازنه ی گلینه.

قولایی، یان دهرکه وته ی تانه که.

- ۱- پرووکه شه، و اتا نه چووته قولاییه وه.
- ۲- چووته قولاییه وه، و اتا چینه کانی گلینه ی برپوه.

لکاندنی به پهرده ی رهنگینه وه (قزحیه - iris):

- أ- تانه کانی پیوه لکاوه.
- ب- تانه کانی پیوه نه لکاوه.

چۆنییه تی دروستبوونی تانه ی سهر گلینه ی چاو

به یه کگرتنه وه و چاکبوونه وه ی هه وکردن و برینه کانی سهر گلینه ی چاو ئاسه واریک به جیدیلن، به شیوه یه ک له شیوه کانی جووری تانه، ئه مانه ش ریگر ده بن له چوونه ژووره وه ی تیشک بۆ ناو چاوه که، له و شوینه دا که تانه که ی لئ دروستبووه.

به مهش کار ده که نه سهر تیژی بیینی چاوه که ئه گهر تانه که ناوهندی بیت، و اتا که وتبیته سهر بیلبله ی چاوه که وه، به لام ئه گهر هات و تانه که له نیو بازنه ی گلینه ی چاوه که دا بیت له دهره وه ی بیلبله ی چاو، ئه و ئه و دهره ی نابیت ته نها چاوه که تووشی کزبوونی چاوی ناتیشکۆبی ده بیت (astigmatism).

چاره‌سهری تانه‌کانی سهر گلینه‌ی چاو چاره‌سهره‌کان ده‌گۆرین و جیاوازن به پیتی پیوست.

شوینی تانه‌که له‌سهر گلینه‌ی چاو (ناوه‌ندییه، نزیکه له ناوه‌ندییه‌وه)، یان له دهره‌وه‌ی ناوه‌ندیایه، هه‌روه‌ها قولایی تانه‌که ئه‌وسا بریار دهریت له‌سهر چۆنیتی چاره‌سهره‌کانی. ئهم تانانه‌گهر رووکه‌شی بیت، یان قول نه‌بیت، زۆر کار ناکه‌نه سهر بینینی چاوه‌که، که ته‌نھا به ریزه‌یه‌کی کهم نه‌بیت وهک ناتیشکۆبی (astigmatism). که به چاویلکه‌ی پزیشکی و هاوینه‌ی لکاو چاره‌سهر ده‌کرین، یا به رینگه‌ی جوانکاری، ئه‌ویش به ره‌نگکردنی تانه‌که به پیتی ره‌نگی چاوه ئاساییه‌که‌ی خۆی، ئه‌مه‌ش به زۆری له‌ناو ئافره‌تاندا داوا ده‌کریت. به‌مه‌ش وینه‌یه‌کی جوان و نادیار ده‌به‌خشیت به چاوی که‌سه‌که.

تانه‌کانی نزیک له ناوه‌ندی گلینه‌ی چاوه‌وه

به به‌کاره‌یتانی هاوینه‌ی لکاو، که هیز و بینینی چاوه‌که‌ی پین زیاد ده‌کات، گهر هات و تانه‌که بچووک بیت، به‌لام له حاله‌ته‌کانی قوچه‌کی گلینه‌دا (conical cornea) پیوستی به گۆرینی گلینه‌یه به نه‌شته‌رگه‌ری. چاره‌سهری تانه ئاشکراکان (سپییه‌کان) له‌سهر گلینه‌ی چاو به ره‌نگکردنی شوینه‌که و هاوینه‌ی لکاوی ره‌نگی، هه‌روه‌ها ئه‌و گلینه‌ی لکاوان به ره‌نگینه‌ی چاوه‌وه (iris)، لی‌کردنه‌وه‌یان به نه‌شته‌رگه‌رییه بۆ جیاکردنه‌وه‌یان له‌گه‌ل گۆرینی گلینه‌ی چاویان.

پیکهاتهی چاو و جوانکارییه کانی

پیکهاتهی چاوی مروّف پیتاسه کراوه به کامیترایه کی فوٹوگراف له وینه گرتندا و کرداری ئوپتکدا... به لام له ورده کارییه کانیدا جیاوازن.

چاو، یان گۆی چاو له شیوهیه کی بازنه بییدایه، پاریزراوه له ناو چالیکدا، که پیکهاتوه له چهند پارچه ئیسقانیگ له نیو میشکدا... چواردهور دراوه به ریشالیکی چهوری بۆ پاراستنی له همموو ئه گهریکی نه خوازراو له سهردا. دیوی پرووی دهره وهی پاریزراوه به پیلووه کان، ئه ویش به نووقاندنی له ئه گهری همموو دیاردهیه کی نه خوازراو و زیانبه خش، ههروه ها برژانگه کانی بۆ گلدانه وهی ته پووتوز. لیزه دا ده توانین بلتین که چاو یه ک پاسه وانی نییه، به لکو چهنده ها پاسه وانی ههیه بۆ پاراستنی...

گۆی چاو له ناو چاله کهیدا به چواردهوری خویدا ده سورپته وه به یارمه تی ئه و شهش ماسولکه یه ی پیوه ی به ستراون، به ئیعاز وه رگرتن له و ده مارانه ی له میشکه وه بۆ ههر ماسولکه یه ک، یا چه ند ماسولکه یه ک به پیی پیویست و دوورکه و تنه وه له دوودیتن ((double vision)).

به شتنی ده موچاو و پیلووی چاو له گه لیدا، رزگارمان ده بیت له پاکوخواوینکردنه وهی ئه و تۆز و خۆله ی له سه ریته تی به بی گرفت، به پیچه وانه وه (بی پاککردنه وه شی) له کاتی خویدا ده بیته هۆی هیرشکردنی میکروبات بۆ سه ر قه راغه کانی پیلووی چاو و ره گی برژانگه کان که هۆکاره بۆ هه وکردن و ئاوسان و سووربوونه وهی پیلووی چاو له گه ل دروستبوونی کریشک له سه ر برژانگه کانی چاو به شیوه یه کی نه بییراو له سه ره تادا...

به لأم له پاش ماوه یه کی کهم له پهره سهندنی هه و کردنه که...
کرپشکه کان زیاد ده کهن و بهروونی دهرده کهون، ته به قهیه کی
ئه ستور دروست ده کهن، له هه ندی حاله تدا قلیشان و خوین
ده رده دن و ئه گهر بیت و زوو چاره سهر نه کرین، ده بیه هوی
ئه هوی که میکروب به کان بچنه ناو ره گی برژانگه کان و له ناو بردنیان
و که وتنیان، به بی دروستبوونه وه و ئه گهر دروستیش بینه وه،
ئه وا لاواز دهر ده چنه وه...

به بوچوونی پزیشکی دیرین و ناودار (الاسقراط) ده لیت:
نه خویشی مرؤف وه که هه وره بروسکه له پر به بی ئاگا روو
نادات، به لکو مرؤف خوی بو دهره خسینیت به دواخستن و گوئی
پینه دانی بو پهره سهندنی له سهره تادا...

واتا ئیمه گهر له سهره تادا ئاگاداری پاکو خاوینی و پاکراگرتنی
چاومان بووینایه، ئه وا ئه و ئه نجامه سامناکهی توش نه ده بوو.

چهند تیبینی و ناموزگارییه که بو پاراستنی چاو له و جوړه نه خوشییانه:

۱. پاکو خاوین راگرتنی هه میسه یی، واته شووشتنی چاو به
ئاو و سابوون هه موو کاتیک پیش نوستن، بو لابرندی ئه و شته
نامویانه ی که له سهری کزبوونه ته وه.

۲. دوورکه وتنه وه له به کارهینانی که ره سه ی جوانکاری
که سیکی تر و ری پی نه دان به که سی تر که ره سه ی
جوانکارییه کانت به کاربهینیت ((وه که: قه له م و فلچه وه... هتد. بو
ریگریکردن له نه خویشیه کانی چاو)).

۳. هه ول بده له سنووریکی دیاریکراودا ئه م جوانکارییه نه بو
چاوت به کاربهینیت و به تیبینییه کی ورده وه. بو ماوه پیدان و
پشوودان به پیلووی چاوت.

۴. هه ول بده که ره سه ی بی زیان و زور باشی جوانکاری

بەکاربەھىت و لە شوئىنى ديارىکراو بىکرىت، کە مۆلەتپىدراو بىت.

۵. ماوہىەكى ديارىکراو رىکبىخە بۆ نووستن بۆ يارمەتى پشووئانى چاوت دور لە ماندوووبوون... چاوى ماندوو بەرگرى کەمترە لە نەخۆشپىھکان.

۶. گەرھات و ھەستت بە ھەر رووداوىكى نامۆ کرد لە چاوتدا، ھەك: سووربوون، ھەوکردن، فرمىسك، رىپۆق، كرىشكى برژانگ، لەم حالەتدا پىئوستە دوركەوئتەوہ لە بەكارھىئانى كەرەستەى جوانكارى چا، ھەرۋەھا دەموچاوت بشۆ و سەردانى پزىشكى چاوبكە.

۷. بەزووى چارەسەرى قەبزی بکە، چونكە يارمەتیدەرە بۆ ھەوکردنى پىئووى چا.

۸. گەرھات و ھەوکردنى پىئووى چاوت بە بەردەوامى دووبارەبووہوہ بەبى ھىچ ھۆيەك، ئەوا پىئوست دەكات سەردانى پزىشكى تايبەتى چاوبكەيت، چونكە لەوانەيە ھۆكەى چاوبكزى بىت و پىئوستى بە چاويلكەى پزىشكى ھەبىت.

۹. لە كۆتايىدا نابىت دەرمانى چاوب (قەترە) و مەرھەم و بەكاربەھىت بە وتەى برادەر و دۆست بەبى ئاگادارى پزىشكى چا، چونكە گرنگترىن ئەندامى لەشى مرۆقە و زيانى بەدواوہيە.

جوانكارى چاوب.

لە ئىستادا جۆرەھا كەرەستەى جوانكارى لە بازاردا ھەن بۆ بەكارھىئان، ھەك: قەلەم و فلچە و... برژانگى دەستکرد و... ھتد، كە ئەمانە بوونە ھۆى لەبىرچوون و لەناوبردنى ئەو كەرەستانەى كە داپىرانمان بەكارىان دەھىئا لە كۇندا، ھەك رىشتنى چاوب بە كل، واتە (رەشکردنى چاوب) لە بۆنە پىرۆزەكاندا.

چاوهكانت و تهلهفزيون

تهلهفزيون ميوانىكى هميشه يى مالهكانمانه، دهتوانين بليين دوستىكى ئازيز و سهرنجراكىشه له كوكردنه وهى همموو تاكىكى خيزان به دهورى خويدا، به تايبهتى مندالانى خيزان، كه به چهند كاترميريك كاتى له گهل دهبهنه سهر به خوشگوزهرانى و بى ماندووبوون...

له گهل ئەم ميوانه ئازيزه دا، پيويسته زور به هوشمهندييه وه رهفتار بكهين بۆ دووركهوتنه وه له تهنگوچه لهمه و دروستكردنى گرفت بۆ چاومان.



دووريهكى گونجاو

خالىكى زور گرنگه بۆ تهماشاكردنى تهلهفزيون، كه پيويسته له دووريهكى گونجاو وه دابنيشيت بۆ تهماشاكردن و نابيتت زور لئى نزيك ببينه وه.

دووری دانیشتن و تهماشاکردنی، په یوه سته به بچووکي و گوره یی شاشه ی ته له فزیونه که وه. هر چه نده شاشه ی ته له فزیونه که گوره بیت، وا پتویسته که دوورتر دابنیشیت. گونجاوترین دووریش بو تهماشاکردنی شاشه ی ته له فزیون، له دووری (۳) مه تره وه یه بو دوورکه وتنه وه له ماندووبوون و سه رتیشه و گیتزبوون.

ده توانین ئه م حاله ته ش بشووبه یینین به شاشه ی سینه ما، ئه و که سانه ی له نزیک شاشه که وه داده نیشن، باش وینه کان به دی ناکهن، وهک ئه وانه ی که له دواوه دانیشتوو. هر به و هویه شه وه یه که زوربه ی بینهران خواستی دانیشتن له دواوه ددهن به سهر پیتشه وه دا.

فهرامؤشکردنی مندالان به وه ی که زور له نزیکه وه تهماشای ته له فزیون بکن، که هه له یه کی زور گوره و سامناکه، چونکه ئه و جوره مندالانه زورجار به شیوه یه که چیژ وهرده گرن له چیرۆک و بهرنامه که، که پتیا ن خؤشه به شداربن له گهل پاله وانی فیلمه که دا و لاسایان بکه نه وه، له بهر ئه و هویه پیداگری ده که ن له مانه ویه یان له و جیگا نزیک و نادروسته، ئه مه ش ده بیته هوی ماندووبوونی چاو و گیتزبوون و به لیلی دیتنی وینه کان...

له هه ندی حاله تدا ئه م نزیکبوونه وه یه ی مندالان له شاشه ی ته له فزیون، ده بیته هوی کزبوونی چاویان به کورت بینین، که پتویست ده کات پزیشکی چاو ئاگادار بکریت و پشکنینی چاویان بو ئه نجام بدریت، ههروه ها چاویلکه ی پزیشکیان بو بنووسریت به پیی پتویست.

نەخۆشىيە بۆماوھىيەكانى چاۋ

ئايا چارەسەريان ھەيە؟

ئەم جۆرە نەخۆشىيەنە بەربىلاون لەناو كۆمەلگە و لە سەرانسەرى جىھاندا و بە رېژەيەكى زياتر لە كۆمەلگەي رۆژھەلاتى ناوھراستدا، بەتايبەتیش لەنىو كوردەوارىي خۆماندا. ھەرۈەكو ھەموو نەخۆشىيە بۆماوھىيەكانى تر كە دەگوزرېنەوھ لە دايك و باوكەوھ بۆ نەوھكانيان، بەتايبەتى لەو جۆرە ھاوسەرگىرىيەنەي خزمایەتى نزيكيان ھەيە .

ھۆيەكانى:

۱. خواستى زۆربوونى مندال لە يەك خىزاندا: بەلئى، گومانى تىدا نىيە لەم چەند سالەي دواييدا بە سنووردانان لە مندال زۆرىي و رېكخستتەوھى خستەي خىزان، ئەم جۆرە نەخۆشىيە بۆماوھىيەنەي كەمكردووتەوھ .

۲. زۆرىي خواستى ھاوسەرگىرىي لەنىوان بىنەمالە و خىزانەكانياندا بەھۆي سۆزى خزمایەتییەوھ، بەتايبەتى لەناو كۆمەلگەي دىھات و ھۆزەكاندا، كە رېخۆشكەرن بۆ پەرەسەندن و گواستتەوھى ئەم نەخۆشىيە بۆماوھىيەنە.

(Recessive chromosome)

مەرج نىيە ئەم جۆرە نەخۆشىيەنەش لە سەرھەتاي لەدايكبوونى مندالئىيەوھ بەدى بكرين و سەرھەلېدات، بەلكو لەقۇناغەكانى ترى تەمەندا دىتە ئاراوھ و ژىنگەو (ئاوۋوھەوا)

كەسايەتى ئەو مرقۇقە كاريگەرييان ھەيە بۇ دەرکە وتنيان...
 ھاوسەرگيرىي خزمائەتى لەنيوان ژن و ميڤددا؛ كاريگەرى
 زورى ھەپە بۇ گواستتەوھى ئەم جورە نەخوشيانە،
 ناھەموارتيرىن و سامناكتيرىنى ئەم جورە نەخوشىيە
 بۇماوھىيەى لەبەر (retina and optic nerve) چاۋ...
 ئەوانەن تووشى تۇرى چاۋ و شادەمارى چاۋ دەبن، بەوھى
 توشبووھەكە زۇربەى بينىنى چاۋى لەدەست دەدات و
 چارەسەريش ناکریت .

**بۇ زانيارى زياتر و ناسانكارىي و تىنگەيشتن لەبارەى ئەم
 نەخوشىيە... دەتوانين بيكەين بە سى بەشەوھ:**

- ۱- كزبوونى چاۋ، دووربين، نزيكبين، ناتيشكويى.
- ۲- شيواندنى چاۋ (تشوھ العين) بەبى كەموكورتى بينين.
- ۳- شيواندنى پروى دەموچاۋ، ھاوتا لەگەل كەموكورتى
 بينين.

۱- ئەم جورە نەخوشىيە بۇماوھىيەى چاۋ تەنھا
 كاريگەرىي لەسەر بينايى چاۋ ھەيە و بەس، كە ھىچى تر
 بەدى ناکریت وھك ئەم نەخوشىيانەى خوارەوھ تىيدا:

- أ- نەخوشىيەكانى تۇرى چاۋ (retinal disease).
- ب- نەخوشىيەكانى رەنگبوونى نادروست لە تۇرى
 چاۋدا (retinitis pigmentosa).
- ج- سستبوونى تۇرى چاۋ (retino pathy).
- د- شەوكويڤىيى (night blindness).

ه- هلاوساندنی تۆری چاو.

و- جیانه کردنه وهی رهنگه کان (colour blindness).

۲- نهخۆشییهکانی شاده ماری بینین (optical diseases). واتا بهرزبوونه وهی پهستانی چاو.

۳- ئاوی رهش (glaucoma)، واتا بهرزبوونه وهی

پهستانی چاو.

۴- نهخۆشییهکانی هاوینهی ناوه وهی چاو (crystalline

lens)، وهک (cataract).

له سه ره کیتیرین و بهربلاوترینی ئەم جوره نهخۆشییه

بۆماوه بیانهی چاو (که له سه ره وه ئاماژه مان پیکرد) و

دهرکه وتنی له ولاتی ئیمه دا، کزبوون و خیللی چاوه به هممو

جۆره کانییه وه: شه وکویری، جیانه کردنه وهی رهنگه کان و

بهرزبوونه وهی پهستانی چاو، ئەمهش به پشکنینی ناوه وهی

چاو دهستنیشان دهکریت (fundus) به ئامیری:

۱- (ophthalmoscopic examination).

۲- (slitlamp).

دهرکه وتنی ئەو نهخۆشییه بۆماوه بیانهی چاو که دهرئه نجامی

هاوسه رگیری خزمایه تین:

۱- سستبوونی تۆری چاو (optic atrophy).

۲- نهخۆشییه رهنگبوونه وهکانی تۆری چاو (macula).

۳- سستبوونی چهقی بینینی تۆری چاو (optic nerve

atrophy).

- ۴- سستبونی شاده‌ماری بینین.
- ۵- شه‌وکویری.
- ۶- جیانه‌کردنه‌وهی ره‌نگه‌کان.
- ۷- کزبوونی بینایی چاو به هم‌وو جوره‌کانییه‌وه (squint).
- ۸- خیلی چاو به هم‌وو جوره‌کانییه‌وه (glaucoma).
- ۹- به‌رزبوونه‌وهی په‌ستانی چاو (ئای ره‌ش) (cataract).
- ۱۰- توشبوون به ئای سپی (ptosis).
- ۱۱- دابه‌زینی پیلووی چاو.
- ۱۲- تیکچوونی نادرست له کورنیای چاودا.

یه‌که‌م: نه‌خۆشییه‌کانی توری چاو و شاده‌ماری چاو، مه‌رج نییه له سه‌ره‌تای له‌دایکبوونه‌وه بیته‌هۆی کویربوون، جاری وا هه‌یه له قوناغی یه‌که‌م، یان دووه‌می ته‌مه‌ندا سه‌ره‌له‌ده‌دات و خۆی ده‌رده‌خات و ده‌بیته‌هۆی له‌ناوچوونی به‌شیک زۆر له بینین له هه‌ردوو چاودا، له کۆتاییدا کویربوون.

- ۱- راسته‌بو‌ماوه‌یی رۆلئیکی بالای بۆ ((glaucoma).
- ۲- ئای ره‌ش، به‌رزبوونه‌وهی په‌ستانی چاو.
- گواستنه‌وهی ئەم نه‌خۆشییه‌ی چاو له ئەنجامی ته‌سکبوونه‌وهی گوشه‌ی پینشه‌وهی ناو گۆی چاو، ئەوه‌ی که‌وا ئاوه‌که‌ی پیا تیپه‌ر ده‌بیته‌ و له ئەنجامی ته‌سکبوونه‌وهی

ئەو (anterior chamber)، كە ئاۋەكەي پىادا ھاتۇچۇ دەكات... ۋە دەبىت زوۋ بەزۋو چارەسەر بىكرىت بەپىي پىويست (shelm canal) بۇرىچكانەي لە دەرتەنجامى توشبوۋنى ھاۋىنەي ناۋەۋەي (congenital cataract).

۲- ئاۋى سىپى مندالى چاۋ (جىرىي ھاۋىنەكە ۋ رەقبوۋنى ۋ ناروۋنى دەبىتە ھۆي ھەلمژىنى ۋ رەتكردنهۋەي ئەۋ پىشكانەي يەن بۇ بەدىكردن ۋ دروستكردى ۋىنەكان بە پروۋنى ۋ بە زۆرىي توشبوۋ لە ھەردوۋ چاۋەكەدايە، باشتىرىن چارەسەر ئەۋەيە كە زوۋ بەزۋو نەشتەرگەرىي بۇ بىكرىت لە سەرەتاي بەدىكردىدا، بۇ بىنىنىكى راست ۋ دروست پاش نەشتەرگەرىيەكە ۋ راستكردنهۋەي بە چاۋىلكەي پزىشكى. يان ھاۋىنەي لكاۋ، كەمتەرخەمى ۋ دواخستنى دەبىتە ھۆي زىانبەخشىن ۋ كەموكورى تر، تا رادەي كۆيربوۋن. ئەم جۆرە نەخۇشسىيەي چاۋىش بە زۆرى لە مندالبوۋنى ئەۋ دايكانەدا دروست دەبن كە نەخۇشى شەكرەيان ھەيە.

۴- نەخۇشسىيەكانى بىنایى چاۋ بە ھەموو جۆرەكانىيەۋە، ۋەك:

۱- كورت بىنای بەھىز (high myopia).

۲- دوور بىنای بەھىز (high hypermetropia).

۳- ئاستىكى نزمى نارىك (irregular astigmatism).

ئەم جۆرە چاۋكزىيانە پىويستيان بە ھاۋىنەي ئەستور ۋ قورسە، ئەگەر لە شىۋەي قۇقز بىت، يان ناۋچال، يان لوۋلەي، زووتر چارەسەرى پىويستە بە چاۋىلكەي پزىشكى

چاوه که بۆ پوانین، ئەم حالەتە زۆر (field of vision) بە چوار دەوردا، هەروەها تەسکبوونەوهی گۆرەپانی بینین، وه نایبته هۆی کزبوونی چاو، بەلام (down syndrome) . بەربلاوه له رهگهزی مروۆفی مهنگولیدا.

بۆ پوانینی دەوروبەر، دەبیت جەستەیان بسورپیننەوه و بچەمپنەوه بە ئاراستەى ئەو بینینەى مەبەستیانە، هەندى جار بە جولەى سەرەوه دەبیتە هۆى چرچ و لۆچى ناوچەوانى چارەسەرىش دەکرىن بە نەشتەرگەرى بەرزکردنەوهى پیلووى سەرەوهى چاو و فراوانکردنى مەودای هەلهپنانى چاو.

ب- بەدیکردنى نادروستى له شکل و شیوهى برۆکاندا، زیادبوون بۆ پیشه‌وه، یا دواوه... یان نزیکتر و دوورتر له یه‌کتره‌وه له ناوچه‌واندا.

چارەسەر:

بۆ چارەسەر و که‌مکردنەوهى ئەم جۆره نەخۆشییه بۆماوه‌ییه له‌ناو کۆمه‌لگه‌که‌ماندا، که به‌هۆى هاوسەرگىرى خزمایه‌تى و که‌سایه‌تییه‌وه دروست دەبیت، بۆ پرونه‌دانى ئەم حاله‌ته سامناکه و دوورخستنه‌وه‌یان، پێویسته ره‌چاوى ئەم خالانه‌ى خواره‌وه بکه‌ین پێش هه‌موو هاوسەرگىرییه‌ک: ١- ئاگادارکردنەوه و هۆشیاری و پیدانی زانیاری به هه‌موو ئەو که‌سانه‌ى که هه‌لگرى ئەم جۆره نەخۆشیانه‌یان هه‌یه له چاویاندا و له‌ناو خێزانە‌که‌یاندا، که دووربکه‌ونه‌وه

لەم ھاوسەرگیرییه.

۲- ئاگادارکردنەوہی ئەو کەسانەى کە نەخۆشى کورتبىنى بەھىزىان ھەيە لە چاوياندا، بە دوورکەوتنەوہ لە کەسىكى تر کە ھەمان نەخۆشى کورتبىنى، يان دووربىنى بەھىزىان ھەيە.

۳- ئاگادارکردنەوہی ئەو کەسانەى لەنىوان خىزانەکانياندا کە نەخۆشى خىليان تىدايە؛ بە پشکىنى بىنايى و چاوى مندالەکانيان لە سەرەتاي مندالييەوہ بەبى دواکەوتن، بە مەبەستى چارەسەرى پىشوەخت.

۴- ئاگادارکردنەوہی ئەو کەسانەى کە لەنىو خىزانەکانياندا پەستانى چاويان ھەيە، کە پشکىن بۆ چاوى مندالەکانيان بکەن لە ھەموو قوناغەکانى تەمەندا بۆ دوورخستەوہيان لە ئەنجامى نادروست.

۵- ھۆشيارکردنەوہى کۆمەلگا لە میدياکاندا بە بەستنى کۆنفراسى پزىشكى و زانستى بەمەبەستى دوواندن لەم بارەيەوہ، ھەرودھا لە ريگاي رۆژنامە و راديو و تەلەفزيۆنەوہ لە سامناکيى ئەنجامى دواپۆژى ئەم جۆرە نەخۆشيانە.

۶- تىبىنى و پرونکردنەوہى راپۆرتى پزىشكى ھاوسەرگىرى... بۆ ئاگاداربوونەوہ لەم جۆرە حالەتە نەخوازراوانە.

نەخۆشییە خەسلەتییەکان و کاردانەوہیان لەسەر بینینی چاوی مرۆف

لە ھەندیک لەو حالەتانەى که مرۆف تووشى جۆرە نەخۆشییەک دەبیت، پتی لاواز و بی ھیز دەبیت، بینایی چاویشى لەگەلیدا کز دەبیت.

ئەمە ئەوہ ناگەيەنیت که ھۆکارەکەى، یان سەرچاوەى که مبینینەکەى لە نەخۆشییەکانى چاوەکەوہ ھاتینیت، بەلکو لە دەرئەنجامى نیشانەى نەخۆشییەکانى ترەوہیە که لە جەستەیداہی، بی ئەوہى زانیارى ھەبیت لەو بارەہیەوہ و چارەسەرەکەشى پەیوہستە بە چارەسەرى نەخۆشییە جەستەییەکەى لای پزیشکى تايبەت بە نەخۆشییەکەيەوہ.

لەوانە:

۱- نەخۆشییى شەکرە:

دروستبوونى پەلەى خوین و لە ھەندى حالەتدا جەلتەى دەمارەکانى خوینى ناوہوہى چاوی، یان لیلبوونى ھاوینەى ناوہوہى چاوی. ئەمانە ھۆکارێکن بۆ کەمکردنەوہى بینینی چاوی و دابەزینی، لەبەرئەوہ پێویستە تووشبووانى نەخۆشى شەکرە که ئاگادارى ئەم جۆرە حالەتانە بن و بەردەوام سەردانى پزیشکى ھەناوى بکەن و گوێپرایەل بن لە ریکخستنى خواردن و ئەو چارەسەرانەى بۆیان دیاریکراوہ. لە ھەمان کاتدا سەردانى پزیشکى تايبەت بە چاوی بکات بۆ

پشکنینی بینین و ناوه وهی چاوی، ههروهه چاره سه ری ئه و
چۆره حاله تانه ی که له ئه نجامی نه خوۆشی شه کره که یه وه
تووشی بووه.

۲- په ستانی خوین له له شدا:

به هه مان شیوه کاریگه ری هه یه له سه ر لیلبوونی بینینی
چاو، له ده ره ئه نجامی پچراندنی ده ماره خوینه مومیله کانی
ناوه ی چاو له هه ندی کاتدا (جه لده ی ده ماره خوین به ره کانی ناو
چاو، له ئه نجامی ته سکبوونه وه یان) ((arteroscelorisis))
وه ئه م کاره ش زووتر و پرووتر ده ستنیشان ده کریت
له لایه ن پزیشکی چاوه وه، به پشکنینی ناوه وه ی چاوی
نه خوۆش (fundoscopy) به ئامیری نازوری چاو.

۳- نه خوۆشی زهردوویی:

یه کیکه له و نه خوۆشه هه ناوی یانه ی که ده بنه هوی ریشکه
و پیشکه ی بینینی چاو، له م حاله ته دا چاوی نه خوۆشه که زور
زهرد ده بیته وه کو هه موو ئه ندامه کانی له شی تری، ئه مه ش
له ده ره ئه نجامی ئه و ماده زه رده یه که تیکه لی خوینی له شی
بووه و بلاو بووه ته وه به هه موو جه سه تیدا.

۴- که مخوینی ((anemia)):

له شی نه خوۆش هه ست به بهرچاوتاریکیبوون و گیژی
ده کات، به تایبته له کاتی هه لساندا به پتوه وه، یا گوړینی

ئاراستەى لەش و سەرى بەملاولادا، نەخۆش وا ھەست دەكات بىنىنى چاوى دابەزىبىت، بەلام لە ئەنجامى پشكىندا دەردەكەوئىت كە ناوھەى چاوى تەندروستە و پئوىستى بە چاويلكەى پزىشكىش نىيە، بەلكو پئوىستى بە چارەسەرى دەرمانى پئوىستە بۇ نەخۆشىيەكەى.

۵- بولينا و دەمارەكانى ھەست -البولينا والعصاب:

لە دەرئەنجامى بەرزبونەوھى رىژەى بولينا لە خوئندا، دەبىتە ھۆى دابەزىنىكى زۆر لە بىنىنى چاودا، بە كارتىكردى سەر ناوھەندى بىنىن لەناو چاودا، بە چارەسەرى نەخۆشىيەكەى بىنىنەكەى بۇ دەگەرئىتەوھ.

۶- ھەروھەا ھائەتى وا ھەن ئە چاوكزىى، لە دەرئەنجامى كەمىى و پئوىستى لەشە بە قىتامىنات، بە تايبەت قىتامىن (A)، ھەروھەا بەھۆى لاوازىى رىژنەى دەرهقىەوھ، بە چارەسەركردى ھۆيەكانى، بىنىنى چاوەكە دەگەرئىتەوھ دۆخى جارەن.

لئىرەدا دەتوانىن بلئىن كە چاو ئاوتنەيەكى رەنگدانەوھە بە پشكىنىنى تۆرى چاو، بۇ دەستنىشانكردى ھەندى نەخۆشى جەستەى شاراوھ لە مرقۇدا، لەبەرئەوھ يارمەتيدەرئىكە بۇ پزىشكانى ھەناوى و مئىشك بە پەيوھەندىيانەوھ بۇ ئالوگۆركردى زانىارىيان لە بابەت چارەسەرى دروست بۇ نەخۆشەكە.

نەخۆشى شادەماری چاۋ (أمراض العصب البصرى):

ئەم جۆرە نەخۆشسىيەى چاۋ زۆر بەربلاۋە لەناۋ كۆمەلگەدا. خۆى لە شەۋكوپىرىيدا دەبىننەتەۋە، ھەروەھا گۆرەپانى بىننى چۈردەورمان تەسك دەكاتەۋە بە دابەزىنى بىننى چاۋ بە نمرەيەكى زۆر. بە پشكىنى ناۋەۋەى چاۋ دەبىننىت كە (دەمارە خوينەكانى ناۋەۋەى چاۋ پەلەى رەش بە دەورىيەۋەيە، ھەروەھا شادەماری چاۋ توۋشى سىستېۋونەۋە بوۋە و گۆرەپانى بىننى چۈردەورى بىننى تەسكىۋونەتەۋە، ئەم جۆرە نەخۆشسىيە سامناكە ئەنجامى كۆپىرۋونى بەدۋاۋەيە لە پاش ماۋەى چەند سالىك. بۇ بىننى شتەكانى دەورۋەر دەبىت جەستەى بسورىننىت بە ئاراستەى ئەو شتانەى مەبەستىتى.

نايا دئىنايت لەۋەى كە مندالەكەت (جگەرگۆشەكەت) دەبەنگە،

يان ناتەۋاۋە؟

پىش ئەۋەى كۆل بىدەن و دەستبەرداربن لەۋەى كە مندالەكەتان (دەبەنگە)، ياخۇد ناتەۋاۋە، لەو بارەيەۋە چەند پىرسىارىك ھەيە بىۋورۋوژىنن و لەخۆتانى بكەن.

پىش ئەۋەى ۋەلامى پىرسىارە گىرنگەكان بىدەنەۋە، ئىمە پىتان رادەگەيەننن كە ئەمە كارىكى ھەلەيە و شتىك نىيە بە ناۋى مندالى دەبەنگ، يان دۋاكەوتوۋ، سۆز و گىرنگىپىدان و بىرکردنەۋە و تىنگەيشتن توانايەكى بەھىزە بۇ گۆرانكارىيە لە

مندالیک، که پیی دهوتریت دواکه وتوو، بۇ مندالیکى چوست و چالاک و زیره کتر له هاوپیکانى.

به ربه سته کان (الصعوبات): گوشه گیر بوونی منداله که له ئەنجامی پشتگوینخستنی له لایه ن دایک و باوکه وه هۆیه که منداله که ههست به بیزاری بکات و خوشی نهیه ت له گهل خویندندا.

منداله که بیتاوانه و مافی خویه تی له و بارودوخه ی تییدایه: دهگیرنه وه مندالیک به ردهوام له وانه ی ژمیریاریدا دهرنه دهچوو، دایک و باوکی وا تیگه یشتبوون و قه ناعه تیان کردبوو که وا دوژمنایه تی دریزخایه ن هه یه له نیوان ژماره کان و منداله که یاندا و منداله که لاوازه له وانه که دا. پوژیک دایکه که ههست دهکات منداله که ی چاوی سوور بووه و هه لیده گلوفیت، کاتیک ده بیاته سهردانی پزیشکی چاو و پشکنینی بۇ ده کریت، دهرده که ویت که منداله که ی چاوی کزه و نه خوشی کورتبینی هه یه، واته له دوور وهک مندالیکى ئاسایی نابینیت و ریژه ی بینینه که ی (۳۶۱۶)، واته بینینه که ی (۶۱۱) ی بینینی چاویکی ئاساییه، منداله که به ردهوام ماسولکه کانی ناوه وه ی چاوی گرژ ده کرده وه، بوئه وه ی ژماره کان به ته وای ببینیت، که ئەمهش ده بیته هۆی ماندوو بوونی میشک و چاوی و سه رئیشه و خه و آوو بوون و ناره حه تی دهروونی، به هۆی دواکه وتنی له وانه کاندا و نووسینه وه ی ژماره کانی سه ر بۆرده که به هه له.

-له بهر چی؟

-چونکه ژماره‌ی سهر بۆرده‌که‌ی به‌ته‌واوی بۆ نه‌ده‌خوینزرایه‌وه و به‌ه‌له‌ده‌یگواسته‌وه بۆ ناو تیانووسه‌که‌ی. دوا‌ی گه‌رانه‌وه‌ی بۆ قوتابخانه و ئاگادار‌کردنه‌وه‌ی مامۆستا‌که‌ی له‌ راپۆرته‌ پزیشکییه‌که‌ی، مامۆستا‌که‌ هه‌ستا به‌ پشکنینی تیانووسی مندا‌له‌که‌ و بۆ‌ی ده‌رکه‌وت ئه‌و ژمارانه‌ی له‌ بۆرده‌که‌ گواستویه‌تییه‌وه بۆ تیانووسه‌که‌، هه‌له‌بووه، به‌لام‌ کرداری لیده‌ر‌کردن و کۆ‌کردنه‌وه و لیک‌دانی ژماره‌کانی هه‌موو راسته. ئه‌م هه‌له‌ تیگه‌یشتنه‌ له‌ باره‌ی مندا‌له‌که‌وه تهنیا له‌ دایک و باوک‌وه نه‌بووه، به‌لکو به‌هۆ‌ی که‌موکۆ‌ری مامۆستا‌کانی و هه‌ست نه‌کردنیان، هه‌روه‌ها له‌ ئه‌نجامی پشت‌گۆ‌یخستن و گۆ‌ی پینه‌دانی بنکه‌ی ته‌ندروستی قوتابخانه‌که‌شه‌وه‌یه.



هۆکاره‌کانی ئهم حاله‌ته و چاره‌سهریان:

• پێویسته هه‌موو مندالێک پێش وه‌رگرتنی له قوتابخانه،

چه‌ند پشکنینیکی پزیشکی هه‌یه، بۆیان ئه‌نجام بدریت:

۱- پشکنینی هه‌موو ئه‌ندامه‌کانی له‌ش.

۲- پشکنینی چاو بۆ ئاستی بینین.

۳- پشکنینی گوێیه‌کان بۆ ئاستی بیستن.

۴- پشکنینی توانا و چالاکی عه‌قلی.

۵- راپۆرتێکی ته‌واوی پزیشکی بۆ بکریت بۆ قوتابخانه‌که‌ی.

وه له هه‌ندیک کاتدا منداله‌که هۆشداره و توانای عه‌قلی

بێ گه‌یروگرفته، به‌لام له قوتابخانه‌دا دواکه‌وتوو و به‌پێی

پێویست نییه، له وانه‌کان و خوێندندا سه‌رکه‌وتوو نابیت،

ئهمه‌ش ده‌گه‌رێته‌وه بۆ چه‌ند هۆیه‌کی سه‌ره‌کی:

۱- هۆکاری حاله‌تی ده‌روونی له ماله‌وه، یان له قوتابخانه.

له ماله‌وه به‌هۆی نه‌زانیی له په‌روه‌رده‌کردندا، یاخود

به‌ره‌هه‌ستیکردنی له داخواییه‌کانی و له‌و شتانه‌ی که دلی

پێی خۆشه، به‌توره‌بوون و لێدان، که‌وا له منداله‌که ده‌کات

به‌رده‌وام له حاله‌تی دوودلی و ترس و دله‌راوکیدا بژی و

گوێپینه‌دان و ئامۆژگاری نه‌کردنی له‌لایه‌ن دایک و باوکه‌وه،

یاخود کێشه‌ی خه‌زانی له‌نیوان دایک و باوکدا.

۲- هه‌له له وتته‌وه‌ی وانه‌کان له قوتابخانه و گوێنه‌گرتن

و ئاورنه‌دانه‌وه له که‌سه‌یه‌تی منداله‌که.

گیروگرفتی خویندنه وه.

زور مندال هەن تووشی تەنگوچە لەمە دەبن لە کاتی خویندنه وه دا، پیتەکانی وشە که پیش و پاش دەخەن، وەک وشە ی (درس بە سرد)، یان (لەش بە شەل) (ئال بە لال) دەخوینیتە وه، یان فەزلی وشە یە ک دەدا بە سەر وشە یە کی تردا، لە میتشکی خۆیدا (لەبیری خۆیا) وەکو وشە ی (برادەر بە رەفیق) (پینووس بە قەلەم) (وەرە بە برۆ) دەخوینیتە وه... لە ئەمریکا توێژینە وه ی بە دواداچوونی گیروگرفتی خویندنه وه ی مندالان لە کۆمە لە ی مندالانی گشتیدا دەرکە وتوووە که بە رێژە ی (۱۵٪) ی مندالان ئەم تەنگوچە لە مە یە یان هە بیت، بە لام لە ولاتی ئیمە دا تائیس تا رێژە یە ک وەر نە گیراوه لە و بارە یە وه...

هۆکارەکانی گیروگرفتی خویندنه وه چین؟

ئە وه ی که زانرا بیت بە مانایە کی زانستی راست، هۆی گیروگرفتی خویندنه وه دەگەریتە وه بۆ نەخۆشییە کی دەماری (اعصاب)، یان نەخۆشی دەروونی (نفسی)، که ئەمەش دەبیتە هۆی ئە وه ی ئە و مندالە پیتی وشە کان بە راستی و بی پاش و پیش پیکە وه بیهستیت، هەروەها جیاوازی بکات لە نێوان وشە نووسراو هە کە و ئە و وشە یە کی بە بیریدا دیت، لە هەمان کاتدا ناتوانیت (حنجە) شیکردنە وه ی وشە کان بکات و بە تەواوی لێکیان بدات و بیری ماندوو دەبیت، لێرە دا بۆمان دەر دەرکە ویت هیچ پە یوه ندیبیە ک نییە لە نێوان گیروگرفتی خویندنه وه و دواکە وتنی ژیرییدا.

له‌راستیدا زۆربه‌ی ئەو مندالانە‌ی تووشی گ‌یروگرفتی خ‌ویندە‌نە‌وه هاتوون، توانای ژیریان باشە، وه‌ک دە‌لێن (توماس ادیسون و البیرت انشتاین) له‌ مندالیدا گ‌یروگرفتی خ‌ویندە‌نە‌وه‌یان تیا‌دا بە‌دی ک‌راوه، زۆر جار ئە‌و مندالانە‌ تووشی زنجیره‌یه‌ک ناخۆشی و دواکە‌وتن دە‌بن له‌ ژياندا، هه‌ریه‌ک له‌مانه‌ به‌ ته‌مه‌ل و ده‌به‌نگ، یان که‌له‌ره‌ق ناوزه‌ند ده‌که‌ن.

• **نایا ئە‌و مندالانە‌ی تووشی گ‌یروگرفتی خ‌ویندە‌نە‌وه دە‌بن، چاره‌سه‌ر ده‌کرین؟**
 به‌‌لێ زۆر به‌‌ئاسانی چاره‌سه‌ر ده‌کرین، له‌ پیتش هه‌موو شتی‌که‌دا پ‌ن‌ی‌ویسته‌ د‌ل‌ن‌یابیت له‌وه‌ی که‌ ئە‌ندامه‌کانی له‌شی ساغ‌ن و ه‌یچ که‌موک‌ورپیه‌کیان تیا‌دا نییه‌، پاشان پ‌ن‌ی‌ویسته‌ ئە‌و مندالە‌ بخ‌ریته‌ ژیر چاره‌سه‌رکردنی ده‌روونیه‌وه ((نفسی))‌وه، پ‌له‌ی سه‌رکه‌وتنی له‌مه‌دا ده‌که‌وێته‌ ئە‌ستۆی ماله‌وه و قوتابخانه‌ و یارمه‌تیدانی پ‌زیشک. پ‌ن‌ی‌ویسته‌ له‌سه‌ر دایک و باوکی مندالە‌که‌ به‌ وشه‌ی خ‌ۆش و ئامۆژگاری و له‌سه‌رخ‌ۆ له‌گه‌‌لیدا هه‌‌لسوکه‌وت بکه‌ن و دووربکه‌‌ونه‌وه له‌ تو‌رپه‌‌بوون و هه‌‌ره‌شه‌ و ج‌نیۆ، له‌ قوتابخانه‌شدا پ‌ن‌ی‌ویسته‌ خ‌ویندە‌نه‌که‌ی له‌سه‌ر شیوه‌ی باری توانای بی‌ت، واته‌ ئە‌گه‌ر هات و ئە‌و مندالە‌ چاوی زۆر ک‌ز بوو، پ‌ن‌ی‌ویسته‌ له‌ قوتابخانه‌دا ف‌یربوونی له‌سه‌ر شیوه‌ی بیستن بی‌ت، نه‌ک نووسین و بینین.

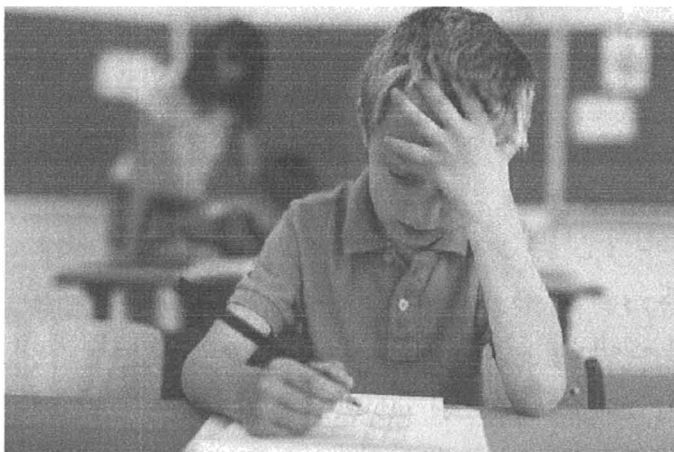
• **نایا ه‌ۆی چیه‌ مندائیک وریا و چالاک و ه‌ۆشه‌نده‌ و توانای ژیری باشه‌، به‌‌لام له‌ قوتابخانه‌دا دواکە‌وتوو و سه‌رناکه‌ویت؟**
 س‌ئ ه‌ۆی سه‌ره‌کی هه‌ن که‌ ده‌بینه‌ ه‌ۆی ده‌رنه‌‌چوون و دواکە‌وتنی ئە‌و جو‌زه
مندالانە‌:

١- ئی‌ش و ئە‌شکه‌نجه‌ی ده‌روونی (نفسی)، ئە‌و مندالە‌ له‌

ماله وه به هۆی دایکیکی زۆربلیوه که بهردهوام به وشه ی ناشرین و تورپه بوون و هه په شه و جنیو له گه لیدا ده جولیته وه و به ره لهستی دهکات و هیچ له داخواییه کانی منداله که ی بهدی ناهینیت، یان به پیچه وانه وه پشتگویی دهخات و هیچ گویی ناداتی که منداله که بو کوی دهچیت و چی دهکات، ههروه ها گیروگرفتی خیزانی، یاخود له قوتابخانه، ده بیته هۆی دواکه وتنی ئه و منداله.

۲- هۆکاری دووهم، ده توانین بلین ده گه ریته وه بو هه له له شیوازی وتنه وه ی وانه (اصول التدریس) له قوتابخانه دا، به هۆی گوینه دان به جیاوازی تاک-ی له نیوان خویندکاره کاندای، ئه میش له رووی زیره کی و نازیره کی، یان گه وره یی و بچووکیان له رووی ته مه نیان، که هه ندیکیان زیره کن و به یه ک جار ئه و وانه یه ی که بو ی ده لیتته وه، تیده گات، به لام هه ندیکی تریان به دوو جار، یان سه جار وتنه وه ی وانه که تیده گات و وه ریده گریت.





۲- ھۆی سەرھکی سیئەم، دەگەریتەوہ بۆ نہخۆشییەکی تەندروستی کہ زۆر بە ئاسانی چارەسەر بکریت، وەکو یەکیک لە نہخۆشییەکانی بینینی چاو... ھتد.

چاویلکەى پزىشكى مەترسى نىيە.

ئەوھى کہ شایانى باسە، پێویستە ھەموو مندالێک چاودیرى دەروونى (نفسى) و کہموکۆپى ئەندامەکانى لەشى بکریت، ھەرۆھا پێویستە لەسەر مامۆستاگان ئاگادارى دانىشتنى قوتابییەکان بن لە پۆلەکاندا، دانىشتیان بەپێى دريژ و کورتیان (بالابەرز و کورتەبالا) نہبیت، بەلکو پێویستە ئەو قوتابییانەى کہ لە دواوہ بە باشى نووسراوہکانى سەر بۆردەکە ناخویننەوہ، یاخود لەکاتى خویندنەوہى نووسراوہکاندا ناپرەھەت دەبن لە پىشى پىشەوہ دانیشن.

له‌راستیدا ئه‌وه‌ی جیی سه‌رسورمانه زۆربه‌ی دایک و باوکی ئه‌و مندالانه‌ی که چاویان پێویستی به چاویلکه‌ی پزیشکی هه‌یه، به‌تایبه‌تی چینی نه‌خوینده‌واران، به‌ره‌ه‌لستی له‌وه ده‌که‌ن که منداله‌که‌یان چاویلکه‌ی پزیشکی بکاته چاوی، ده‌لێن که منداله‌که‌یان چاوی گه‌وره و جوان و باشه و کز نییه، وا ده‌زائن کزبوونی چاوی به‌گه‌وره و بچووک و جوانییه. یاخود ترسیان له‌وه‌یه ئه‌گه‌ر بێت و منداله‌که‌یان چاویلکه‌ی پزیشکی له‌چاوی بکات و پێوه‌ی بکه‌ویت، یان شتیکی به‌رکه‌ویت، ورد و خاش ده‌بێت و ده‌چینه ناو چاوییه‌وه و برینداری ده‌کات، به‌لام ئه‌مه راست نییه، چونکه زۆربه‌ی زۆری هاوینه‌ی چاویلکه‌ پزیشکیه‌کان له‌ مادده‌ی پلاستیک، یان جوړه شووشه‌یه‌ک دروستکراون، که له‌کاتی شکاندا ورد و خاش نابن و ناچنه چاوه‌وه.



ئاۋى سىپى چاۋ (لېلبىنى) (Cataract)

جۆرىكە لە نەخۇشىيە بەربلاۋەكانى چاۋ لە ولاتەكەمان، بەتايىبەت و بە زۆرىيى لە كەسە بەتەمەنەكاندا، واتە لە دواى تەمەنى چل سالى و بەرەوژوورەو، ئەم نەخۇشى چاۋە توۋشى ھاۋىنەكەى ناۋەوہى چاۋ دەبىت و لىلى دەكات، كە دەكەۋىتە پشت بىلبىلەى چاۋەوہ.

ئەم ھاۋىنەيە يەككە لە دوو ھاۋىنە سەرەككەيەكەى بىنين بەخش بە چاۋى مرؤف. پوونە و ھىزىكى تايىبەتى ھەيە بەخۇيەوہ، ھەرۋەھا بە پىي پىۋىست دەگۆرىت لە ھەموو مەوداكانى بىنىندا دوور و نىك...

داپۇشراۋە بە كەپسولىك، يا كىسەيەكى پوون. ھەلواسراۋە بە ماسولكەوہ، تواناى كشان و گرژبوونەوہى ھەيە بە زيادكردن و كەمكردنەوہى ھىزەكەى بەپىي پىۋىست لە دروستكردى وىنەكاندا لە دوور و نىك لە ھەموو مەوداكانى بىنىندا. واتا كىشۇككەيە.

ئاۋى سىپى چىيە؟

چاۋ لە چەند بەشىك پىنكەتوۋە، ھەريەكەو ئەركى تايىبەتى خۇي ھەيە، يەككىك لەو بەشانە ھاۋىنەى چاۋە كە بەشىكى گرنگە، لە كاتى مندالى و مىردمندالدا، ئەم بەشە تەنكە و ھەك لاستىك وايە و زۆر پوونە، ھەك پەنجەرەيەك وايە، كە ئەمە يارمەتىمان دەدات زۆر بە ئاسانى بىنين لەنتوان

دوور و نزيكدا فوكهس بكهين، ئم هاوئنهيه بهره بهره له گه ل ته مه ندا به ره و ئه ستووربوون ده چي ت و هه تا ئه ستوور بي ت به نكي ده گو پي ت به ره و زه رد و ورده ورده قاوه پيه كي كال، هه روه ها سيفه ته لاس تي كي يه كه ي له ده ست ده دا ت، ئم مه وا ت لي ده كا ت كه هه ست بكه ي ت به ري چاوت ته ل خه و هه ستيار ده بيت به رام به ر پوونا كي به هيز، به تا يبه تي كا تي شو ف ي ز ي كر دن له شه و دا و پي و ي س تي ت به شو ئي پوونا كتر ده بيت بؤ خو ئن دنه وه، هه ست به بووني ئه لقه يه كي سپي ده كه ي ت، به تا يبه تي به ده وري پوونا كي دا، هه روه ها هه ست ده كه ي ت كه ره نكي چوار ده ورت كال بو وه ته وه.

ئو هو كا رانه ي كه ده بنه هؤي تووشبوون به م كيشه يه :-
- ته مه ن (يه كي تكه له هو كا ره گرنگه كان).

- به ركه و تن - برين دار بووني چاو.

- زور مانه وه له ژي ر تيشكي خور.

- جگه ره كي شان.

- نه خو ش ييه دري ژخايه نه كان، به تا يبه تي نه خو شي شه كره
(diabetic cataract).

- به كا ره ي تاني هه ندي ده رما ني هه و كر دن (steroid) بو كا تي كي دري ژخايه ن.

- ئاوي سپي زگماكي (congenital cataract).

چاره سه ر كر دن:

ئاوي سپي زور به ي كا ت ماوه يه كي زوري ده وي ت تا به ته واوي كار ده كا ته سه ر بي نايي چاو. سه ره تا سه ر دا ني كر دن ي سا لانه ي پزي شكي چاو، به مه به ستي ئا گا دا ر بوون له

گۆرانکارییه‌کانی ناو چاو، هه‌روه‌ها گۆرینی چاویلکه به شیوه‌یه‌کی به‌رده‌وام، به‌کاره‌ینانی پرووناکی به‌هیزتر بۆ خۆیندنه‌وه، دوا چاره‌سه‌ر نه‌شته‌رگه‌رییه.

نیشانه‌کانی:

۱. له نیشانه‌هه‌ره‌ دیاره‌کانی لیلینی، به‌دابه‌زینی بینینی چاو و زیادبوونی، به‌تیپه‌ربوونی کات نه‌خۆش وا هه‌ست ده‌کات وه‌ک له‌ناو ته‌مومژدا بیته.

۲. وه‌رگرتنی ره‌نگیکی شینی ئاسمانی، یا خۆله‌میشی له‌ دواچاردا سپی به‌تیپه‌ربوونی کات له‌پشت بیلبیلهی چاوه‌وه و ده‌رکه‌وتنی وه‌ک تانه‌یه‌ک.

۳. هه‌ستکردن به‌ماندوووبوون له‌ کاتی خۆیندنه‌وه و ته‌ماشاکردنی ته‌له‌فزیۆن و لیلی وینه‌کان.

۴. گه‌ر هات و چاویلکه‌ی پزیشکی هه‌بیته، ئه‌وا زوو به‌زوو له‌ پنیوستی کات هه‌ست به‌ گۆرینی ده‌کات.

۵. له‌ تاریکیدا باشتر ده‌بینیت وه‌ک له‌ پرووناکی، چونکه له‌ تاریکیدا بیلبیلهی چاو فراوانتر ده‌بیته‌وه، تیشک زیاتر راده‌کیشیت.

۶. له‌ هه‌ندیک کاتی بینینی دووانه‌وه، یان په‌له‌ی ره‌ش دیته پیش چاو.

۷. تیکچوونی ره‌نگه‌کان له‌به‌ر چاودا.

ئه‌م جووره‌که‌سانه‌ گه‌ر چاویلکه‌ی پزیشکییان هه‌بیته بۆ کاری نزیک، به‌تیپه‌ربوونی کات سوودی نامینیت، ده‌بیته لایبه‌رن.

جۆرهكانى ئاوى سىپى

۱. ئاوى سىپى پىرىيى بەتەمەندىچون (senile cataract)

ئەم جۆرهكان بەزۆرى لەدواى تەمەنى چل سالىيەوہ روو دەدات، بەھۆى ئەو گۆرانكارىيەى لە ھاوئىنەى چاودا روو دەدات پاش ئەو تەمەنە.

۲. ئاوى سىپى زگماكى (congenital cataract)

ئەمەش بەھۆى كىشەى لە كاتى دووگىانى دايك، جا بەھۆى مىكروبوہوہ بىت، يا خواردنى دەرمانى ديارىكراو بى راوئىزكارى پزىشك، يا بە ھۆكارى جىنى و بۇماوہىيەوہ بىت.

۳. ئاوى سىپى لە دەرئەنجامى شەكرەوہ (diabetic cataract)

ئەو كەسانەى كە نەخۆشى شەكرەكان ھەيە زياتر ئامادەكان تىايە بۇ دروستبوونى ئەم نەخۆشىيە لە چاودا. ۴. لە ئەنجامى بەكارھىنەنى دەرمانى كۆرتىزۆن بە حەب، يان بە دەرزى، يان بە قەترەكەى كە تايبەتن بە نەخۆشى قەزەحىيەى چاو، يان ھەستىارىيى چاو، يا بەھۆى بەرزبوونەوہى پەستانى چاو.

۵. لە ئەنجامى تىشكى ھەتاوى بەتىن\ بەتايبەت لەو كەسانەدا كە كارەكانىيان لەبەر ھەتاوہ.

6. بەرکەوتنى گورز بە چاۋ (traumatic cataract).
كە دەبىتتە ھۆى تەقىنى كەپسولەى ھاۋىنەكە و چوونى
شلە بۆ ناو پىكھاتەى ھاۋىنەكە، ئەم نەخۇشى چاۋە
بەزۆرى توۋشى ھەردوو چاۋ دەبىت... چارەسەرى تەنھا
نەشتەرگەرىيە لە كاتى ھەستكردن بە يەكىك لەو نىشانانەى
سەرەوہ كە باسمان كردن، پىۋىستە رآستەوخۆ سەردانى
پزىشكى شارەزاي چاۋ بكەيت، چونكە فەرامۆشكردنى و
گوى پىنەدانى، رەنگە كۆيرىي بەدواۋە بىت.

جۆرى نەشتەرگەرىي فېكۆ (واتە بەبى تەقەل).

يان بە شەپۆلى دەنگىيە، كە كونىكى زۆر بچووك لە
چاۋ دەكرىت و ھاۋىنەكە بە شەپۆلى دەنگى شەقشەق
دەكرىت و دەردەھىنرىت و ھاۋىنەى نوئ دەچىنرىت، بە
ئامىرى فایكۆ كونىكى بچووك لە چاۋ دەكرىت و ھەمان
شت دووبارە دەكرىتەوہ و ھاۋىنەيەكى نوئ دەچىنرىت
بەبى تەقەل.

*تېپىنى:

ئاۋى سىپى مەترسى نىيە بە نەشتەرگەرىي و چاندنى
ھاۋىنە، بىننەكەى وەك پىش توۋشبوونى چاۋى بە ئاۋى
سىپى، دەگەرپتەوہ بۆ ھەمان دۆخى جاران.

ئاۋى رەش ((Glaucoma))

واتە بەرزى پەستانى چاۋ. وشەى گلوکوما وشەيەكى يونانييە لە وشەى (گلوکوس) ەو ەەرگىراو، بە واتاى گۇرانى رەنگى بىلبىلەى چاۋ لە رەشەو ە بۇ شىن و بەسەر سەوزدا خۇنۋاندن. ەەر بەو ەۆيەو ە بە زمانى ەرەبى پىي دەلین (داء الزرقاء) پەستانى چاۋى ئاسايى (Normal) لەنىۋان (۱۶-۲۲) ملم جىو ەيە، لەمە تىپەربوون، توشبوونە بە بەرزبوونەو ەى پەستانى چاۋ.

ھۆكارەكانى زۇربوون و زيادبوونى رېژەى شلەى ئاۋى (Aqueous Humor)

لە ژوورى يەكەمى پىشەو ەى چاۋدا (لە پىشتى كۇرنياو ە) لە ەرەئەنجامى زياتر رژاندنى ئەم شلەيە لە سنوورە ئاساييەكەى خۇيدا، يا تەسكبوونەو ە و گىرانى ئەو بۇرىچكانەى ئەم شلەيە دەگوازەو ە بە مىكانزمىكى دروست بۇ پىشەو ەى پەردەكانى چاۋ (Canal of Schlem)

دەتوانىن ئەم مىكانىزمە سروسىتيە بشووبەينىن بە ەوزىكى ئاۋ كە بەلوعەيەكى لەسەر بىت و ئاۋى تىيكات، بە ەمان رېژە لە خوارووى ەوزەكەو ە بچنە كونىك و ئاۋەكە بىنيتتە ەرى بەبى ەستان و بەردەوامى.

ئەم نەخۇشبيەى چاۋ تووشى پياۋان و ئافرەتان دەبن، بەبى جياۋازى، ەەرچەندە رېژەى توشبوونى لە ئافرەتان

زۆرتره له پياوان و به زۆرى له پاش تهمنى چل سالييه وه، كه متر روو ددا له دواى تهمنى حهفتا سالييه وه. ريژهى توشبوونى له ولاته گهرمه كاندا زياتره وهك له ولاته سارده كاندا و به زۆرى ههر دوو چاو پيگه وه توش دهن و مهرج نيه پلهى بهرزبوونه وهى په ستانه كه شيان يه كسان بيت، هوكاره كهش نه زانراوه، به لام بۆ ماوه يى و هاوسه رگيرى خزميه تى له ناو خيزاندا؛ رۆلىكى بالا ده بينيت بۆ گواستنه وهى، زياتر روو ددات له كه سانى دوور بيندا (hypermetropia) وهك له كه سانى كورت بيندا (myopia)، ئەمەش ئەوه ناگەيەنيت كه هه موو كه سيكى دوور بين توشى بيت.

جۆره كانى ئاوى رهش ((Glaucoma))

1. ئاوى رهشى به تين (كتوپرى ((Congestive Glaucoma)).
2. ئاوى رهشى دريژخايه ن (Chronic Glaucoma).
3. ئاوى رهشى زگماكى / مندالى (Congenital Glaucoma).
4. ئاوى رهشى دووه مين، له دهرئه نجامى توشبوونى به شه كانى ترى (Secondary Glaucoma) چاوه وه. ئەم نه خو شيبه ي چاو به ربلاره له هه موو جيهاندا، به هه مان شيوه له ولاتى خو ماندا. هه ر جوړيكيشيان نيشانه ي تايبه تهمندى خوى هه يه و به گشتى دهنه هوى

مردنی ریشالهی خانه (Retinal Degeneration) ههستیارهکانی ناو تۆری چاو، ههروهه تهسکبوونهوهی پانتایی بینینی گۆرهپانی چاو (contraction in the field of vision)، بهمهش بینینی چاو کز دهییت و به چاویلکهی پزشکی راست نابیتتهوه، وه به فهرامۆشکردنی و دواخستنی بی چارهسهر، کویری بهدواوهیه...

Congestive Glaucoma

لهم جۆرهیاندا بهرزبوونهوهی نمرهیهکی زۆری پهستانی چاوی کتوپر، لهگهڵ ههوکردن و سووربوونهوهیهکی چر و ئیش و ئازاریکی زۆر تووند، ههروهه لیلبوون و سهرنیشه و گیزبوون له ههندی کات رشانهوه و سک ئیشه و دلکزی پیوستی به چارهسهری کتوپری هیه. دواخستن و گوئ پینهدانی دهبنه هۆی دابهزینی بینینی چاو تا رادهی لهدهستچوون.

Chronic Glaucoma

ئهم جۆرهیان زۆر بهربلاوه له ولاتی ئیمهدا، بهتایبهتی دواي تهمهنی (٤٠) سالییدا. نیشانهکانی ئازاری کهمه و لهسهرخویه و هیواشه له سهههتادا. نهخۆش ههستیار و هوشیار نهبییت، پی نازانیت... لهبهر ئهوه سامناکه. له بیئاگابوون و به تینهربوونی کات کار دهکاته سهه تۆری چاو و خانهکانی لاواز دهکات، بهمهش بینینی چاوی دادهبهزیت و راست نابیتتهوه.

نیشانه‌کانی:

بینینی لیلی چاو، ئەگەر چاویلکە لە چاوی بیت، هەست بە گۆرانکاری زوو بەزویی دەکات، قورسای گۆی چاو سەرئێشەیی سوک، تەسکبوونەوهی پانتایی بینین، کەم بینین و دواکەوتنی لە تاریکیدا، هەستکردن بە شەوقی سەوز و سوور بە چواردەوری گۆپیدا، هەروەها لایتی ئۆتۆمبیل، دەستنیشانکردنی بە پێوانەی پەستانی چاو و بە ئامیزی تایبەتی خۆی، هەروەها چارەسەرکردنی پینۆستی زوو بەزوو.

رێنماییەکان:

1. پینۆستە هەموو مرۆڤێک لە دواي تەمەنی چل سالییەوه ناوبەناو پەستانی چاوی بگرت، بۆ دوورکەوتنەوه و ئاگاداربوونەوه لە پەستانی چاوی درێژخایەن.
2. پشکنینی بینینی دوور و نزیک.
3. دوورکەوتنەوه و خۆپاراستن لە هەموو دەرمانیکی چاو، کە دەبنە هۆی بەرزبوونەوهی پەستانی چاو، وەک قەترەیی کۆرتیزۆن و حەبەکانی.
4. دوورکەوتنەوه لە خواردنەوهی مەشروباتی کحولی، هەروەها کەمکردنەوهی خواردنەوهی چا و قاوه.
5. دوورکەوتنەوه لە تەماشانەکردنی فیلمی ترسناک و خەمۆکی.
6. خۆپاراستن لە کاری سامناکی و تۆرەبوون.
7. چارەسەری ژووری نووستنەکەت لە ڕووی تەندروستییه‌وه، وەک: گۆپینی هەوای ناوی، هاتنەژوورەوهی هەتاو.

Congenital Glaucoma

ئەم نەخۆشییە تووشی مندانان دەبیت لە سەرەتای مانگەکانی یەکەمی ژيانیەوه، یان لە سەرەتای یەکەم سالیەوه.

نیشانەکانی:

۱. لەم جوړەیدا هیچ سووربوون و ئاوساییەک بە چاوی منداڵەکە بەدیارناکەوێت، تەنھا قەوارەى گۆی چاوی گەرەتر و فراوانی بیلپیلەى چاوی نەبیت.

۲. (Photophobia) فرمیسک ڕشتن و هەستیارییەکی تووند بەرامبەر بە ڕووناکی.

۳. (Cornea) لیلبوونیکى کال، دەرکەوتەى لەسەر ڕەشینیەى چاوی ((کۆرنیا)).

ئەم نەخۆشییە هەرچەند کەمە، بەلام بە زۆرینە بۆماوەییە لە زۆربەى منداڵانى یەك خیزاندا ڕوو دەدات، چارەسەرەكەشى تەنھا نەشتەرگەری کتوپرە و بە زۆریش لە هەردوو چاودا دەرەكەوێت.

جیاوازی ئەم نەخۆشى چاوه لەنیوان منداڵان و گەرەدا ئەوهیه، گەرەهەست بە ئیش و ئازارەكەى دەكات و توانای دەربرینی هەیه، بەلام منداڵانى ساوا تەنھا ئازارەكەى بە گریان دەرەبریت و دایكەكەش گریانەكەى بە ئازاری گۆی ئیشە و سك ئیشەوه تێدەگات.

چاره‌سەر:

۱. دوورکه‌وتنه‌وه له مندالبون گهر هات و له خیزانینکدا دوو مندالیان ئەم نه‌خۆشی چاوه‌ی له‌گه‌لدا بیت.
۲. دوورکه‌وتنه‌وه له ه‌اوسه‌رگیریی خزمایه‌تی له‌ناو خیزانه‌کاندا.
۳. به‌هسته‌کردنیک، یان گومان لیک‌کردنیک له‌م نه‌خۆشی چاوی منالانه و نیشانه‌کانی، پیتویسته به‌زوویی بۆ چاره‌سەر سهردانی پزیشکی چاو بکریت. دواکه‌وتن و فه‌رامۆشکردنی کوییری به‌دواوه‌یه.

Secondary Glaucoma

ئەم نه‌خۆشی چاوه له ئەنجامی لاوه‌کی نه‌خۆشییه‌کانی تری چاوه‌وه دهرده‌که‌ویت وه‌ک ئاوی سپی و چاره‌سەر نه‌کردنی، هه‌روه‌ها به‌هۆی هه‌وکردنی په‌رده‌ی بیلبیلە‌ی چاوه‌وه، یان ئەو که‌سانه‌ی نه‌خۆشی شه‌که‌ریان هه‌یه.

هه‌ر به‌ دهرکه‌وتن و هه‌ستکردن به‌م نه‌خۆشیانه، پیتویسته به‌زوویی چاره‌سه‌ری بکه‌ین و پشکنینیان بۆ بکریت، چاره‌سه‌ری هۆیه‌که‌ی، چاره‌سه‌ره‌ بۆ چاکبوونه‌وه‌ی ئەم نه‌خۆشی چاوه و په‌ره‌نه‌سه‌ندن.

لەرىنەوہى چاۋ- الرأاة العينية: (Nystagmus)

واتا لەرىنەوہى تۆپى چاۋ بە خۆنەويستانە
(Involuntary) لە كاتى جولەكرديدا بە ئاراستەى ئەو
تەنەى مەبەستە بۇ بينين. بەزۆرىي لە ھەردوو چاۋەكەدا
بەدى دەكریت، كەمتر بەدى دەكریت كە لە يەك چاۋدا بىت.
ئەم لەرىنەوہيش بەزۆرىي ۋەك يەك يەكسان و ھاوتايە لە
ھەردوو چاۋەكەدا و سورپانەوہى بەھەموو تۆپەكەى چاۋدا.

جۆرەكانى: (Nystagmus)

دوو جۆرن و پەيوەستن بە كاتى دەرگەوتنيان:

- ۱- لەرىنەوہى (زگماكى): لە پاش لەدايكبوونى مندالەكە
بە ماۋەيەكى زۆر كەم بەدى دەكریت.
- ۲- لەرىنەوہى (مكتسبە) ۋەرگىراۋ: لە پاش مانگىك لە
لەدايكبوونى مندالەكە دەرەكەويت.

جۆرى يەكەميان زياتر بلاۋە لەناو كۆمەلدا و ھىچ جۆرە
شيواندنيكى جەستەي ترى لەگەلدا نيبە و چاكبوونەوہشى
بۇ نيبە، بەلام لەگەل تىپەرېبوونى تەمەن لەرىنەوہكەى كەمتر
دەبىتەوہ.

جۆرى دووەميان ۋەرگىراۋ (مكتسبە) تووشى مندالان
دەبىت بەھۆى زۆرىك لە نەخۆشيبەكانى جەستەي و

میشکەو، لە ھەمان کاتدا بە بۆنە ی دەرمانی چارەسەری پزیشکییەو، جەلتە ی (سەکتە ی) دەماغ و لۆھکانی و نەخۆشییەکانی ناوھە ی گۆ ی چاوە و ھاوسەنگی (توازن) ی لەش تینکچوون، بۆ ئەم حالەتەش دەبیت سەردانی پزیشکی تایبەت بەو نەخۆشییە جەستەییانە بکریت بۆ چارەسەر. بە پشکنینی خوین و وەرگرتنی تیشک (ئەشیعە) بە پیتی پیوست، بەمەش لەرەلەری چاوەکە دەگەریتەوہ دۆخی ئاسایی و چاکبوونەوہ.

ئاسۆی	Horizontally	↔	جۆرەکانی (Nystagmus)
ستوونی	Vertically	↑	
بازنەیی	Rotary	N	
چەوتی (لار)	Oblique	›	

نیشانەکانی لەرینەوہ خۆنەویستی تۆپی چاوە (Nystagmus):

لە جۆری یەکەمیاندا بەدی ناکریت، جۆلە ی چاوەکان لەلایەن خیزانی مالی مندالە کۆرپەلەکەوہ، ئەمەش کار دەکاتە سەر کزیی چاوەکان و سنوور دیاریکردنی بینینیکی ناسروشتی (Abnormal vision) بە پیتی تیپەرپوونی کات. ئەو جۆرە مندالانە ھەست بە لەرینەوہ ی ویتەکان ناکەن و جۆلە بە سەریان دەکەن بۆ بینینەکانیان بە ئاراستە ی

ئەو شتەي مەبەستيانە بۇ بىننى، بە ئامانجى كەمكردنە وە
و ھىناشكردنە وەي جولەكە. وە بە تىپەربوونى كات و
بەسەرچوون، ئەوا ھەست بە لەرىنە وەي ویتەكان دەكەن.

چارەسەرىيەكانى:

دەكەوئتە سەر ھۆي بىنەرەتى دروستبوونى كارەكە.

بۇ جۆرى يەكەمىيان زگماكى (الخلقىة):

زۆر گرنگە كە پزىشكى تايبەت بە چاۋ ھۆكارەكەي
دەستنىشان بكات و چارەسەرى بۇ بدۆزىتە وە بە تواناي
زىاترى بىننى چاۋى نەخۆشەكە بە چاۋىلكەي پزىشكى
و ھاۋىنەي لكاو و نەشتەرگەرىي پىئويست و بەسود
لەسەر ماسولكەكانى دەرە وەي چاۋ، بۇ راستكردنە وەي
خىلى، بۇ كەمكردنە وە سوراڭدەنە وەي سەرى، ھەر وەھا
بۇ جولانە وەي چاۋەكانى، بەلام ھەرگىز ئەمە كۆتايى پى
ناھىئىت و چارەسەرى تەواۋى ناكات.

بۇ جۆرى دوۋەمىيان وەرگىراۋ (مكتسبة):

بە دابىنكردنى دەرمان لە ھەندىك كاتدا و ئەو كەسانەي
كە لە ئەنجامى بەكارھىنانى دەرمانى جەستەيىيە وە تووشى
بوون، دەبىت لىيان بېرىت، بەم كارەش نەخۆشەكە چاك
دەبىتە وە و بۆى ھەيە لە ھەندىك كارى چارەسەرى
نەخۆشىيە جەستەيى و مېشكىيەكاندا چارەسەر بىت و ئەم
حالەتە نەخۆشىيە چاكبىتە وە.

میشہ فرہ۔ الذبابة الطائرة

بابزاین نهم پیناسهیه له جیهوه هاتووہ و چی دهبه خشینت؟

زورجار هندی نه خوش سهردانی کلینکی پزیشکی چاو دهکهن و سکالایان ههیه به بهدیکردنی چهند خالکی رهش، یان به دیتنی چهند دوزولهیهکی رهش به هاتوچوکردن و سورانهوه له پیش چاویاندا، کاتیک بییه ویت دیقهتی تهواوی لی بدات و چاوهکهی بسورینیت به و ئاراستهیه، شوینگورکی دهکات به خیرایی، یان ون دهبیت و دواتر سهرله نوئ سهره لده داتهوه له شوینیکی تردا، واتا بوی ناگیریت. دهتوانین ئهم کارهش بشوبهینین به میشتیک، که پیمانوهه بنیشیت دهریکهین و دووریکهینهوه و بفریت و ون بیت، پاشان له شوینیکی تر بنیشیتهوه و دووباره دهرکه ویتهوه. بؤ ئهم خاله رهشانهش که بهدی دهکهین ههروهکو له سهرهوه باسمان کرد، ناتوانیت ته رکیز بکریت له شوینه کهیدا و خوی به خیرایی دهگوازیتهوه بؤ شوینیکی تر جیاواز له شوینه کهی پیشووی.

نیرهدا دهمانه ویت راستی و دروستی نهم جوړه حالته ته بزاین و چی دهبه خشینت:

- ۱- ئایا ئهمه نیشانهی نه خوشییه که له نه خوشییه کانی چاو؟
- ۲- ئایه ئه نجامی نه خوشی جهسته ییه و بهدی دهکریت و دروست دهبیت، یان هیچ بایه خیکی نییه؟
- ۳- ئایا نیشانهی زیان و ((سامناکی)) به دواوه نییه و نابیته هوی کزبوونی بینایی چاو له دواروژدا؟
- ۴- ئایا چاره سهری ههیه، یان پتویستی به چاره سهره؟ جوړه ها پرسیار و بیرکردنه وهی ناخوش به میشتکی مروژدا دیت و دهروات و دهکه ویته گومان و دلّه راوکیوه.

وہ لامدانہ وہی ئەم پرسیارانہ، تیشک و پرووناکى دەخەنە سەر ئەم حالەتە.

هۆى بینینى ئەم جۆرە خالانە، یان تالە دەزووانە چین؟
بەدیکردنى ئەم خالانە لە پیش چاوی، بە نەخۆشى چاوی هەژمار
ناکرین.

۱- لە هەندیک کاتدا زۆربەى ئەو کەسانەى هیچ جۆرە
نەخۆشییەکی چاویان نییە.

۲- لە هەندیک کاتدا نیشانەى هەندى لەو نەخۆشیانەى
چاوەکە ئیستا تووشى بوو، لێردا بۆمان پروون و ئاشکرا
دەبیتهو، کە بەدیکردنى ئەم خالە رەشانە هیچ کاردانەوہیەکی
لەسەر بینایى چاوی نییە و زۆرجار ئەو جۆرە کەسانە بینینى
چاویان زۆر ئاساییە و نەخۆشى چاویشیان نییە. بەدیکردنى ئەم
جۆرە حالەتە زیاتر لە ساتەکانى ماندوو بوون و هەلسانى خەوی
بەیاناندا دەر دەکەون، هەر وەها لە ئەنجامى نەخۆشییەکانى
کۆئەندامى هەرس و لاوازیی جەستەى مرۆڤ و ((الضعف العام))
کەمبوونەوہى هیزى بەرگری گشتى و نەخۆشییەکانى پەردەى
ناوہوہى چاوی ((الشبکیة))، کورت بینین، چارەسەرکردنى
ئەم جۆرە حالەتانەى سەرہوہ، چارەسەریش بۆ نەمان و
لەبیرکردنەوہى ئەو جۆرە کیشانە. هەر وەکو لە پیشتردا باسمان
کرد، لە زۆربەى ئەو کەسانەى ئەم جۆرە سکالایانەیان هەیە،
هیچ جۆریک لەم حالەتانەى سەرہوہیان نییە، واتە چاویان ساغە
و ناوہوہى چاویشیان پاکە و بن گرتە بە سەردانىکردنى پزیشک
و گوێگرتن لە ئامۆژگارییەکانى. فەرامۆشکردن و بیر نەکردنەوہ
چارەسەرن بۆ ئەم حالەتە.

هه‌لپه‌رینی پیلووی چاویان چاوه‌فره (Eyelid Twitching)

بریتیه له گرژبوونی چه‌ندجاره‌ی ماسوولکه‌کانی پیلووی چاوه‌فره به‌شیه‌یه‌کی خۆنه‌ویست، زۆربه‌ی کات له پیلووی سه‌ره‌وه‌ی چاوه‌فره‌یه و به‌بریکی زۆر که‌مه، به‌لام ده‌گونجیت له‌هه‌ردوو پیلووی سه‌ره‌وه‌یه و خواره‌وه‌ییت، ئه‌وه‌نده‌ش زۆر بیت که به‌ته‌واوی چاوه‌فره‌یه، له‌وه‌حاله‌ته‌دا پیلووی ده‌لین (Blepharospasm).

گرژبوونه‌که به‌زۆری چه‌ند چرکه‌ جارێک، یان چه‌ند ده‌قه جارێک ڕوو ده‌دات و بۆ ماوه‌یه‌کی که‌م ده‌مینتیه‌وه، هیچ‌ ئازار و زیانی نییه، به‌لام که‌سه‌که پیلووی ناره‌حه‌ت ده‌بیت. زۆربه‌ی کات خۆی چاک ده‌بیت و پیلووی به‌چاره‌سه‌ر نییه.

هۆکاره‌کانی:

ا/ هه‌ستیاربوونی چاوه‌فره‌یه.

ب/ ماندوو‌بوونی چاوه‌فره‌یه.

ج/ ماندوو‌بوونی چه‌سته‌یه‌یه.

د/ که‌م‌خه‌وی.

کارێگه‌رییه‌ لاره‌یه‌کانی هه‌ندێ ده‌رمان:

ستریس، به‌کاره‌یتانی ئه‌لکه‌هول، توبا‌کو، کافاین.

* ئه‌گه‌ر گرژبوونه‌کان درێژ‌خایه‌ن بوون، واتا چه‌ند

ههفتهیه ک زیاتری خایاند، له وانیه توشی حاله تی (Benign Essential Blepharospasm)) بووبیت، که بریتیه له حاله تی ترووکاندنی چاو به شیوهیه کی خوڼه ویست و به رده وام له هه رده و چاودا، هۆکاری سه ره کی ئه م حاله ته نه زانراوه، به لام ئه م هۆکارانه ی خواره وه حاله ته که خراپتر ده که ن:

هه وکردنی پیلووی چاو، هه وکردنی پیستی ناوه وه ی پیلووی چاو، وشکبوونه وه ی چاو، هه ندی هۆکاری ژینگه یی (با، پووناکی زۆر دره وشاوه، تیشکی خۆر، پیسبوونی هه وا)، ماندوو بوونی جهسته یی ستریس، زۆر خواردنه وه ی کافاین و ئه لکه هول، جگه ره کیشان.

* پتویسته که ی سهردانی پزیشک بکه م؟

له کاتی بوونی سووربوونه وه و ئاوسان و دهر دراوی چاو، که وتنی پیلووی سه ره وه ی چاو، داخرانی ته واوه تی چاو له گه ل هه ر گرژبوونیک گرژبوونه که زیاد له چه ند ههفته یه بخایه نیت، گرژبوونه که به شه کانی تری ده موچاو بگریته وه.

* چاره سه ر له ماله وه:

که مکردنه وه ی خواردنی کافاین، خه ویکی ته ندروست، چه ورکردن و به ته ری هیشته وه ی چاو له ریگه ی قه تری چاوه وه، له کاتی گرژبوونه که شتیکی پاک و گه رم بخریته سه ر چاو.

جیابوونہوہی پەردەئى ناو پۆشى چاۋ (انفصال الشبكية) (Retinal Detachment)

ئەم پەردەئى (تۆرى چاۋ) يەككە لە دوایین پەردەكانى ناو گۆى چاۋ، كە وئىنەكانى لەسەر دروست دەبیت و بەشیکە لە دەمارى بېنین.

((Optic nerve)) كە لە مېشكەوہ دیت و لەناو گۆى چاۋدا پەخش دەبیتەوہ، لەدواوہ لكاوہ بە پەردەئى دووہمى چاۋوہ ((choroid)). پېشەوہشى شلەئى شووشەئى ناو چاۋ ((Vitreous)).

((Retina)) پەردەئى كى تەنكە، ناوہوہئى گۆى چاۋ دادەپۆشیت بە رەنگىكى پرتەقالى سوورباۋ.

پېكھاتووہ لە دوو چىن، بەشى سەرہوہ رەنگىنە، بەشى ناوہوہ ھەستيارە بە رووناكى و وئىنەكانى لەسەر دروست دەبن. ئەم بەشانەئى چاۋىش دەگریتە خۆئى لە ناویدا:

۱- (Central artery and vein): دەمارە سەرەككیەكانى

خوئىبەر و خوئىنھینەر.

۲- (Macula): ناوہندى تیزئى بېنینى چاۋ.

۳- (Optic disc): سەرہتائى چوونە ژوورہوہئى دەمارى

بېنین لەناو مېشكەوہ بۆ ناو گۆى چاۋ.

(Retinal Detachment): واتە جیابوونەوہئى بەشى

ئەم پەردەئى ناو چاۋ لە پەردەئى دووہمى چاۋ ((choroid))

نئىيە، بەلكو لە يەك ترازاندى دوو چىنەكەئى خۆئى.

نیشانه کانی:

له سه ره تادا به دیکردنی جوولانه وهی خالی رهش به هاتوچوکردنی له بهر چاودا و زیادبوونی خاله کان روژ له دوای روژ...

دهبیت ئه وه له یاد نه کهین له کاتی میشه فیهی چاودا ئه م خالانهش به دی ده کرین و به زوویی زیاد ناکه ن و بی زیانن.

به پشکنینی ناوه وهی چاو ((fundoscopy)) جیاوازی نیوان ئه م دوو حاله ته مان بۆ روون ده کاته وه.

١) ههستکردن به لیلی بینین له چاوه تووشبووه که دا و راست نه کردنه وهشی به چاویلکه ی پزیشکی.

٢) به ربهستی بینین به ئاراسته ی ئه و شوین و جیگایه ی که تووشی جیابوونه وه که بووه ((schotoma)) له ناو تووری چاودا.

٣) ههستکردن به شهوقیکی کتوپر له بهرچاو له ههندی حاله تدا وهک هه وره بروسکه ((برق)).

٤) به پشکنینی ناوه وهی چاو (Fundoscopy)، رهنگیکی شینی ئاسمانی به دی ده کهیت له شوینی جیابوونه وه که دا. بۆ ئاگاداری ئه م تووشبوونه ی چاو هیه چۆره سووربوون و هه وکردنیکی چاوه که ی تیندا نابینیت، ههروه ها هیه چۆره ئازاریکی چاوی نییه، به زوریش چاویک له چاوه کان تووش دهبیت. له بهر ئه م هۆیانه زورجار

توشبووه که هستی پین ناکات، له بهرئه وهی چاوه که هی تری به ئاسایی ده بینیت، به تایبه تی له مندا لآندا کاتیک هستی پین ده که هی و ده زانریت که مندا له که بینینی هه ردوو چاوه که هی کز بوو بیت و پشکنینی بۆ کرابیت له لایه ن پزیشکی چاوه وه.

ده ستیشانکردن و پیزانینی:

به یارمه تی ئه و ئامیر و که ره ستانه ی که تایبه تمه ندن به پشکنینی ناوه وهی چاو، له م سالانه ی دوایدا زۆر ئاسان بووه.

چاره سه ر:

هه رچه نده به زوویی چاره سه ر بکریت دوانه خریت، هیوای سه رکه وتن و ئه نجامی باش ده بیت له دوای نه شته رگه ربیه که و پینی ده زانین، دواکه وتن ده بیته هۆی فراوانبوون و جیا بوونه وهی زیاتری تۆری چاوه که و پیژهی که می سه رکه وتنی پاش نه شته رگه ربیه که.

ئاگاداری چاوه توشبووه که به له پیش نه شته رگه ربیه که و پاش نه شته رگه ربیه که و پشوودان و جووله نه کردن و ماندوو نه بوونی جهسته یی، داچه مینه وه و شتی قورس هه لئه گرتن، شلپی ئاو پیوه نه دان، له چاوکردنی چاویلکه ی هه تاو بۆ ماوه یه ک پاش نه شته رگه ربیه که.

كاردانهوت چي بيت گهر هات و شتيكي نامو چووہ ناو چاوتہوہ (foreignbody)؟

زورجار دهبينين كه سيك پروشه خوّل، يان لم دهچيته ناو چاوييهوہ، هانات بو دهبات توش نايبت به قورسي وهرىگريت، به تايبه تي گهر هات و به شيويه كي زانستييانه تي تہواو كاري له گه لدا بكهيت و بوى لابه ريت. كه سه كه ههست به گرييهك، تيہه لچه قاندين له چاويدا دهكات له كاتي ترووكانديدا به فرميسكي زورهوہ.

- ۱- له ههنديك كاتدا ئه و فرميسكه زوره دهبينه هوي شووشتنى چاوهكه و لابردي ئه و پرووشه خوّل و لمانه.
- ۲- له ههنديك كاتدا شتنى چاوهكه به پركردنى پيالہ يهك ئاوى خاوين، چاوهكه ي تيا هه لسورينى بو لابردي و پاكردينهوہ، ئه گهر به مەش دەر نه هات، ئه وا ريگاي تر دهگرينه بهر، وهك پشكنين و چاره سهر. نايبت به هيچ جوريك چاوهكه دهستي لي بدھيت و هه ليگروفيت، چونكه دهبينه هوي رووشاندين و برينداركردنى شوينهكه، به تايبه تي گلينه ي چاو (cornea).

پشکین و چاره سەر:

دەبیت بەوردی بگەریت بۆ شوین و جیگەى ئەو شتە نامۆیەى کەوتۆتە ناو چاوەکەو، ئەویش بە ئاگادارکردنەوێى نەخۆش بە تەماشاکردنى سەرەوێ و دابەزاندنى پیلووی خوارەوێ بۆ پشکین و دۆزینەوێ ئەو شتە نامۆیە و گەرەن بە شوینیدا. گەر هات و لە پیلووی خوارەوێ نەبوو، ئەوا پیلووی سەرەوێ چاوەکە هەلەگەریتەوێ و بەدوویدا دەگەریت تا بەدى دەکەیت، ئەوسا هەندیک لۆکە بە دەنکە شقارتەیه کەو، یان بە گوی پاککەرەوێه کە هەردوو سەرى لۆکەیه، تەرى دەکەیت و بە وریاییهوێ لەو شتەى دەدەیت و دەردینیت، بەهەمان شیوێ ئەگەر هات و لەسەر کۆرنیایهى چاویش بیت، دەبیت ئەو راستییه بزانی بەهیچ جۆریک نابیت دەرى بهینیت، بى ئەوێ لۆکەکە تەپرکەیت، ئەگەر هات و دەرنهات، ئەوا چۆتە قولاییهوێ و دەبیت سەردانى پزیشکی چاوی بۆ بکەیت بۆ دەرهینان و پاککردنەوێ شوینەکەى و بەکارهینانى دەرمانى تاییهت و بەستنى چاوەکەى بۆ ماوێ (٢٤) کاترمیر.

گۆرپن، يان لابردنى كۆرنىاي چاۋ- گلپنهى چاۋ (Corneal graft)

گلپنه، يان كۆرنىا ئۇ پەنجەرە برىقە دارەيە كە دەكەۋىتتە پىشەۋەى گۆى چاۋ، ئەستورىيەكى لەنىوان (۲۱۱ ملىم بۇ ۰.۸ ملىم) و لە دامىنى چۈاردەۋرەكەى دەگاتە يەك ملىم، تىركەى (۱۲ ملىم) دەبىت. ھاۋىنەى سەرەكى پىشەۋەى چاۋە، ھىزى گەرەكردنەۋەكەى (۴۰-۴۵) دايۇپتەرە و لە پىنچ چىن پىكھاتوۋە:

۱. رۈۋپۇشە چىن (Epithelium).
۲. (Bowman Membrane) تواناى سارىژبوۋنەۋەى نىيە، دواى برىنداربوۋنى نەخۇشىيەكانى كۆرنىا دەبىت بە تانە.
۳. ستروما (Stroma).
۴. دىسمىنت مىمىرىن (Decement Membrane).
۵. ئىندۆسلىۋم، ناۋپۇشە چىن (Endothelium).

كاتە پىۋىستەكان بۇ گۆرپنى كۆرنىاي چاۋى نەخۇش (Corneal Graft)

لە كاتىكدايە كە رۈۋنىيەكەى (شەفافيەكەى) لەدەست دابىت و لىل بوۋبىت، تانەى دروستكرديت، بەرھەلىست بىت لە رىگاي ئەو تىشكانەى دەيانەۋىت بچنە ناۋ چاۋەۋە،

بەمەش مروّف توانای بینینی نامینیت بە لابردنی ئەو تانە و پەلەیهی سەر کۆرنیا و گۆرینی بۆ گەپانەوهی بینینهکەى بە کرداری نەشتەرگەری پێی دەلێن (ترقیع القرنية) (Corneal Graft)، که له ئیستادا زۆر ئاسانە و بەجییه، لەبەر هاتنهکایه‌ی کەرسته‌ی نوێ، هەر وه‌ها دەرمانی تازه پیشکەوتوو بۆ هەلسان و کرداری ئەم جۆره نەشتەرگەرییه له چاودا.

بیروکەى ئەم جۆره نەشتەرگەرییه‌ی چاو له سەده‌ی (١٨) هوه هاته‌کایه‌وه، بەلام ئەنجامی ئەرینی نەبوو، چونکه (کۆرنیای) زینده‌وه‌رانیان بەکارده‌هینا، وه‌ک: سه‌گ و که‌رویشک، له ئەنجامدا بۆیان دەرکەوت بۆ له‌شى مروّف ئەم جۆره‌یان نامۆیه و وه‌ری ناگریت.

بەلام له سەده‌ی (٢٠) دا گەیشتنه ئەو ئەنجامه‌ی ده‌بیّت ئەم پارچه کۆرنیایه له له‌شى مروّفه‌وه وه‌رگیریت و به‌کاری به‌ینن به سه‌رکه‌وتووێ.

ئەم پارچه‌یه‌ش له کۆرنیای چاو کوپیریکه‌وه که کۆرنیای تیک نەچوو بیّت، یان له مردووانه‌وه وه‌رده‌گیریت بۆ خەزنکردنی له بانکی چاودا بۆ ماوه‌ی (٣) مانگ و گواستنه‌وه‌ی بۆ شوینی مه‌به‌ست.

لەبەر ئەم هۆیانە و ئەم کارە مروّفایه‌تییه، پێویسته مروّفه‌کان هۆشداربکه‌ینه‌وه که رینگر نەبن له به‌خشینی ئەو پارچه‌یه له چاوی مردووه‌کانیان، که هیچ شیواندنیک

به جهسته‌يان نابه‌خشيت و پاداشتي گه‌وره به بويان له
هموو پرويه‌كه‌وه.

هۆكاره‌كاني دروستبووني تانه، يان په‌له‌ي سهر كورني‌اي چاو.

۱. له ئه‌نجامي چاوئيشه‌ي تووند (وه‌ردينه)، به‌تايبه‌تي له
وه‌رزي پاييزاندا و به‌زوري له‌ناو مندا‌لاندا، بي چاره‌سهر
ده‌بنه هۆي برينداربووني كورني‌اي چاو. به‌يه‌كگرتنه‌وه‌ي
برينه‌كه و چاكبوونه‌وه‌ي، په‌له و تانه له‌سهر كورنيا دروست
ده‌كهن و ناهيئن، يان به‌رگرن له چوونه ناوه‌وه‌ي تيشك بۆ
ناو چاو.

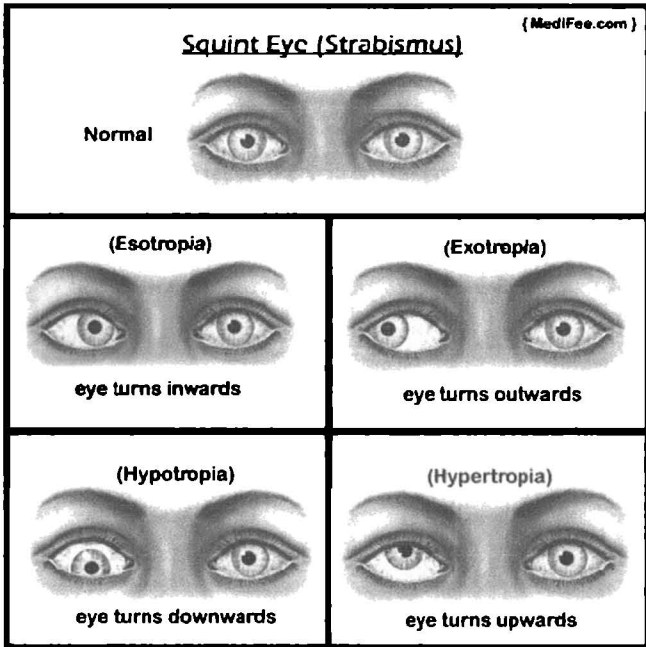
۲. له ئه‌نجامي ته‌راخوماي چاو به‌بي چاره‌سهر
سهره‌تايي و ماكه‌كاني دوايي، وه‌ك چه‌ماوه‌بووني
برژانگه‌كاني پيلووي چاوي بۆ سهر كورنيا و برينداركردني
و دروستبووني تانه و په‌له.

۳. به‌هۆي كاره‌سات و به‌ركه‌وتن (Truma) له ئه‌نجامي
دراڻدي كورني‌اي چاو و به‌يه‌كگرتنه‌وه‌ي برينه‌كه پاش
چاكبوونه‌وه... له كارگه‌كاني: (تورنه‌چي، ئاسنگه‌ري، شووشه
برين و دارتاشي)).

له تاقیگه كيمياوييه‌كاندا به چوونه‌ژووره‌وه‌ي پرووشه‌ي
ئهو مه‌واده سووتينه‌رانه بۆ ناو چاو و برينداركردني
كورني‌اي چاو و دروستبووني تانه و له‌كه سه‌ريدا.

خیلی چاو

هموو که سیکی چاوساغ له دوور و نزیک بینیندا ههردوو چاوهکانی پیکه وه ئاراسته ی ئه و شته دهکات، به یارمه تی ماسولکهکانی دهره وه ی چاوی، ته وه ری بینینی ههردوو چاوه که له سه ر شته که به یه ک دهگن.



(Binocular vision)

به لام نهگه ر هات و یه کینک له چاوهکان ته وه ره که ی له وی تر جیا بو وه به ئاراسته ی ئه و شته نه بوو که ته ماشای

دهكات، ئەوا خيلى تيا بەدى دەكرىت، بەو كەسە دەلین چاو خیل.

هەر چاویك بەهۆى شەش ماسولكەوہ بە دەورى خۆیدا دەسوورپتەوہ بۆ بینینی هەر شتیک، دوور بیټ، یان نزیك و هەردوو پیکەوہ بە یەكسانی جولە دەكەن تا تەوہرەى هەردووکیان لەسەر ئەو شتەى مەبەستە بۆ بینین، یەك دەگرن. بەم شیوہیە وینەى ئەو شتە لەسەر خالە زەردى سەر تۆرى هەر چاویك لە چاوەكان دروست دەبیټ، ئەم دوو وینەى لە هەموو پروویەكەوہ یەكسان.

خالە زەردە هەستیارترین خالی بینینی سەر تۆرى چاوە. (ناو پۆشەى چاو) (Fovea centralis).

واتا بارى سروشتى و ئاسایى هەردوو چاو لە کاتى جولە و راوہستاندا ئەوہیە كە تەوہرى بینینی هەردووکیان لە یەك خالدا بە یەك بگەن بۆ بینینی ئەو شتەى دوور بیټ، یان نزیك.

زۆر جار ئەو پرسە دیت بە مێشکماندا، دەلین هەر چاویك وینەى كى سەر بەخۆ دروست دەكات بۆ خۆى لە سەیرکردنى شتیکدا، بۆچی دووان نابینن؟

وہلامى ئەم پرسىارہ ئەوہیە، ئەو وینەى دەروست دەبیټ لەسەر هەر چاویك، بە یارمەتى شادەمارى بینینەوہ دەگوازیتەوہ بۆ شوینی بینینی بالای ناو مێشك، كە دەكەوێتە پشتى كەللەى سەرەوہ و لەویدا هەردوو وینەكە دەچن بە یەكدا و یەك وینە پێكدینن.

واته به کارهیتانی هەردوو چاوی لە یەک کات و ساتدا بۆ بینینی وینە یەک بێ گیروگرفت پینی دەلێن (دیتنی یەگرتووی هەردوو چاوی) (Binocular vision). بە پیچەوانەیی ئەم تایبەتمەندییە وە جۆریک لە جۆرەکانی خێلی دروست دەبێت.

جۆرەکانی خێلی و ھۆیەکانی

خێلی بە شێوەیەکی سەرەکی دەکریت بە دوو بەشەو:

۱- خێلی ئیفلجی (paralytic squint).

۲- خێلی نائیفلجی (Non paralytic squint).

لێرەدا دێنە سەر باسی خێلی نائیفلجی، کە زۆر بلاو و کاری رۆژانەمانە لە نەخۆشخانە بۆ چارەسەرکردنیان. ئەم جۆرە خێلییە لە پاش لەدایکبوونی منداڵەو دەردەکەوێت، بە واتای لە قوناغی منداڵی و پیش چوونە قوتابخانە.

دەتوانین بیکەین بە دوو بەشەو:

۱- خێلی ئاسۆیی ناوہو (Convergent Squint).

دەتوانین بلین زۆرتینیانە بە رێژەی (۸۵٪)، لەم جۆرەدا تەوہرەیی بینینی یەکیک لە چاوەکان پتر بۆ ناوہوہیە لەوی دی، بە واتای یەکیک لە چاوەکان پتر بەلای گۆشەیی لوتدا دەچیتە ناوہو.

۲- خێلی ئاسۆیی دەرہو (Divergent Squint).

لەم جۆرەدا تەوہرەیی بینینی یەکیک لە چاوەکان پتر بۆ دەرہوہیە لەوی دی، بە پیچەوانەیی خێلی ناوہوہیە و کەمتر بلاو.

خېلى ئاسۆى ناوه وه و دهره وه له كزبونى چاوه وه
دروست ده بېت، وهك دوور بېنين، كورت بېنين، ناتېشكو
بېنين، ههروهه به چهند جوړيك دهره كه وېت:

ا. خېلى نه گۆر: ئەم جوړه خېلى به ئاشكرا و به پروونى
دهره كه وېت له بهر زوړى نمره كهى، وه جياوازيهك ههيه
له كه موكوړى نمره كهيدا له نيوان پوانين بو دوور و نزىك،
ههروهه له كاتى تىكچوونى بارى ته ندروستى منداله كهدا له
ههردو جوړى خېلى ناوه وه و دهره وهدا.

ب. خېلى پچر پچر له بهر كه مې نمره، هه ندىك جار و نه
و هه ندىك جار دهره كه وېت، به تايبه تى له كاتى تىكچوونى
بارى ته ندروستى و دهروونى منداله كه.

ج. خېلى نۆبه: واتا ههردو چاوه كه خيل ده بن، به لام به
نۆبه، جارېك چهپ و جارېك راست (كورد و تهنى پى ده لىن
چاوه كانى نه به ده كات).

د- خېلى درۆزنه - گهنده خېلى (Pseudo Squint).

هه ندىك مندال له دواى له دايكوونيان وا بهدى ده كرىن
كه خيل بن، به لام له راستيدا پاش بېنينيان له لايه ن پزىشكى
تايبه ت به چاوه وه، دهره كه وېت؛ كه ئەمه راست نيه،
هۆكەشى ئەوهيه ئەو جوړه مندالانه له ته مەنى يهك سالىدا
سه ر لوتيان پانه و گومان له وه ده كرىت كه چاوئىكيان
كشايبت به لايه كدا، به تايبه تى بو ناوه وه، به چوونه پيشه وهى
ته مەن ئەم گومانه دهره وېته وه.

چاره‌سهرکردن:

زور رېگا برياردهرن بۇ چاره‌سهرکردنی خپلی چاو،
ئەمەش دەگەرپیتەوه بۇ جوړی خپلیه‌که له‌رووی زور و
که‌می نمره‌که‌ی، توانای رپژهی بینینی ه‌ردوو چاوه‌که.
راده‌ی کزبوون و قه‌واره‌که‌ی، مه‌ودای راستکردنه‌وه‌ی به
چاویلکه‌ی پزیشکی، ته‌مه‌نی منداله‌که، ه‌وی بوماوه‌یی له
خیزانی منداله‌که‌دا.

که‌مه‌ترخه‌می و دواکه‌وتن له چاره‌سهرکردنی پپش ته‌مه‌نی
قوتابخانه، ده‌بپته ه‌وی ئەوه‌ی چاوه خپله‌که سست بیت و به
چاویلکه‌ی پزیشکی راست نه‌بپته‌وه و ببپته چاویکی که‌مه‌ندام
(ته‌مه‌ل).

رېگاکانی چاره‌سهرکردن:

۱. راستکردنه‌وه‌ی بینینی چاو به‌ه‌وی چاویلکه‌ی پزیشکیه‌وه
و به‌کاره‌یتانی به‌بی دابران، ه‌روه‌ها سهردانکردنی پزیشکی
تایبته، یا پسپوړی بینایی ه‌موو (۲-۶) مانگ جارپک بۇ
کاری پئویست.

۲. به‌ستن (Occlusion)، به واتای به‌ستنه‌وه‌ی چاوه
ساغه‌که‌ی بۇ ماوه‌ی چه‌ند کاتژمیرپک له روژنیکا بۇ چه‌ند
مانگپکی دیاریکراو، بۇ مه‌به‌ستی راهیتان و مه‌شکردن
به چاوه خپله‌که‌ی، بۇ گه‌راندنه‌وه‌ی بینینه‌که‌ی، ه‌روه‌ها
ئاگاداربوونه‌وه له سوده‌رگرتن له‌م کاره و به‌رده‌وامبوونی
به‌پپی پئویست.

۲. (Orthoptic Treatment) مه شقیپکردنی ماسولکه کانی
چاو بۆ مندالیکی ژیر و ته مەنی له (۵) سال که متر نه بیت، به هۆی
ئامیری تایبه ته وه له نه خوشخانه تایبه ته کان، هه موو هه فته یه ک
جاریک، یان دوو جار، بی دایران بۆ ماوه ی چهند مانگیگ
بۆ به هیزکردنی میکانیزی هاوبه ش له نیوان (convergent & accommodation).

۴. کاری نه شته رگه ریی ئه گه رهات و به و ریگا چاره سه ریانه ی
باسمان کرد، چهند نمره یه ک له خیلویه که ی مایه وه، ئه وا
ئو ساته به نه شته رگه رییه کی ئاسان له سه ر ماسولکه کانی
په یوست به خیلویه که ی، راست ده بیته وه. باشتترین کات بۆ
ئهم ریگا چاره سه ریانه پیش ته مەنی (۵) سالی منداله که یه، به
پێچه وانه وه چاوه خیله که هه ندیک کاری خۆی له کیس ده دات،
وه ک بینین، ئه وسا نه شته رگه رییه که ی ته نها رۆلی جوانیی
ده بینیت.

مه به ست له نه شته رگه ریی، به هیزکردنی ماسولکه لاوازه که یه
به کورته کردنه وه ی، یان به پیشخستی، یان لاوازکردنی
ماسولکه به هیزه که ی به بردنی بۆ دواوه، یان برینی به شیکی
له شوینی خۆیدا و چه سپاندنی له هه مان شویندا.

ماکی خیلوی (Complication of Squint).

هه روه کو له پیشه وه ی باسه که مان ئاماژه مان پی کرد،
باشتترین و ئاسانترین ریگه بۆ چاره سه رکردنی خیلوی مندالان،
زوو ده ستنیشانکردن و به پیرییه وه چوونییه تی پیش ته مەنی

(۵ سالگی). گوی پینه‌دان و دواکه‌وتن، دهنه هوی سستیوون و کزبوونی چاوه خیلکه و راست نه‌بوونه‌وهی بینینه‌که‌ی به چاویلکه‌ی پزشکی و گیروگرفتی دهروونی له‌ناو قوتابخانه‌دا، واتا چاویلکه‌ی پزشکی دوو سود دهبه‌خشیت.

۱. بۆ دوورخستنه‌وهی له سستی و کزبوون، واته راستبوونه‌وهی بینینه‌که‌ی به چاویلکه‌ی پزشکی، وهک بینینی چاویکی ساغ.

۲. به‌هینزکردنی ماسولکه‌کانی دهره‌وهی چاو، بۆ راستبوونه‌وهی خیلیه‌که‌ی.

لیره‌دا دهمه‌ویت ئاماژه به‌وه بکه‌م، که ده‌بیت پاش ئهم ههموو ریگه چاره‌سه‌رییه‌ش بۆ راستکردنه‌وهی خیلیه، چاویلکه‌ی پزشکی به‌کاربه‌ئیریت بۆ ماوه‌یه‌کی دیاریکراو پاش راستکردنه‌وهی خیلیه‌که‌ی.

ههر له ماکه‌کانی خیلیه مندالی، گیروگرفتی دهروونی و چاره‌سه‌ری به‌تاییه‌تی له کاتی ده‌وامکردنی له قوتابخانه، هه‌ندیک چاره‌سه‌ر هه‌یه شه‌ته‌ک ناکریت وهک چاو به‌ستن. مه‌شکردنی ماسولکه‌کان به‌ئامیزی تاییه‌ت له‌کاتی ده‌وامکردنی له قوتابخانه‌دا...

خیلی نیفلیجی (Paralytic Squint).

ئهم جوره خیلیه به‌زۆری له گه‌وره‌دا پروو دده‌ات، به‌هوی ئیفلیج‌بوونی یه‌کێک، یان زیاتر له شه‌ش ماسولکه سه‌ره‌کیه‌که‌ی سوپاندنه‌وهی گۆی چاوه‌وه، گرنگترین نیشانه‌کانی دووانه بینینه و له‌کارکه‌وتنی سوپاندنه‌وهی چاوه به‌و لایه‌دا که ماسولکه‌که ئیفلیج بووه، هه‌روه‌ها گیتزبوون و

دل تیکه لیبون، تیکچوونی باری رۆیشتن و جموجۆل، ئەم دیاردانه نامینن بە بەستنی چاوه ئیفلجیجە.

هۆکارەکانی خێلی ئیفلجی:

۱. نەخۆشییە گشتییەکانی لەشی مرۆف، وەک:
هەر وەها نەخۆشییەکانی پەردە میسک.
۲. نەخۆشییەکانی کۆئەندامی سیستمی خوین، وەک
کرژبوونەوهی دەمارەکانی خوین و بەرزبوونەوهی پەستانی
خوین، هەر وەها کە مخوینی.
۳. نەخۆشییەکانی کویرەرژینەکان، بەتایبەتی دەرەقی و
ژیر میسکەرژین (Pituitary gland).
۴. تایەکان (الحمیات)، خەناق (ملەخری)، هەوکردنی
پەردەکانی دەماخ.
۵. نەخۆشییەکانی سەر، هەر وەها باداری.

چارەسەرکردن:

دەکەوێتە سەر چارەسەرکردنی جۆری نەخۆشییە گشتییەکە
(جەستەییەکە) لەگەڵ مەشق پیکردنی ماسولکە ئیفلجیجەکان بۆ
بەهێزکردنیان بە ئامیزی پزیشکی و راهێتانی تایبەتمەند.

خێلی شاراو (Latent Squint)

ئەم جۆرە خێلییە لە یەکیک، یان پتر لە کەمتوانایی (لاوازی) ماسولکەکانی دەرەوهی سوپاندنەوهی چاوه دەرەکەوێت، بەلام

له بهر که می پله که ی، می شک توانای زالوونی به سهردا هه یه و به دی ناکریت... ته نها له کاتی چاو تیبری نیکی به رده وامی زوردا نه بییت، وه کو: خویندنه وه، نووسین، سه یرکردنی ته له فزیون، سینه ما، ته ماشا کردنی یاری توپین و تینس.

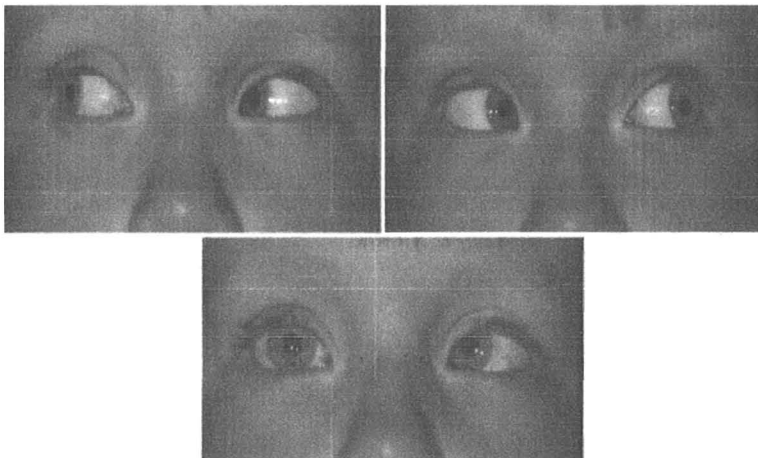
نه خوش هه ست به ئازار، قورسیی چاو، سه ریشته و گیژبوون و ئاره زوی نووستن ده کات و له هه ندیک کاتی خویندنه و هدا پیته کان ون دهن و ده چن به یه کدا و تیکه لاو دهن.

له هه ندیک کاتدا نا ئارامی دروست ده بییت له ته ماشا کردنی شتیکی دووره وه بو نزیک و به پیچه وانه وه، بو ئه م کاره ش چه ند چرکه یه کی ده ویت تا ئه و شته به روونی به دی بکریت، هه روه ها ئه م جوړه که سانه گیروگرفتیان بو دروست ده بییت له ته ماشا کردنی جو له ی خیرای وینه کانی ته له فزیون و سینه ما، له دیاریکردنی سنووری دوور و نزیکی ئه و شتانه ی ته ماشای ده کهن، به هه له دا ده چن، ئه مه ش تاییه تمه ندیه کی گرنگی هه یه له سه ر کاری شو فیر و فرۆکه وانه کان.

ئه م جوړه که سانه له کاتی ماندووبووندا یه ک به دووان ده بینن، به تاییه تی له کاتی رۆژئاوا بووندا، پاش ماندووبوونیکي زور ئه م جوړه نیشانان ه ش ون دهن و دهرناکه ون به نووقاندنی چاو ییک، یان هه ردووکیان. هه روه ها له که سیکي وه رزشکار و له شساغه وه ده گوړیت له گه ل که سیکي لاواز و نه خوش، چه ند راهینانیکي پزیشکی تاییه ت هه یه بو چاره سه رکردنی.

(Accommodative Squint)

ئەم جۆرە خېلىيە لە دەرتەنجامى نەخۆشپىيەكانى كزىي
چاوه وەيه، لەكاتىكدا بەدى دەكرىت كە پەيوەندى ميكانيزمى
گونجانى نىوان ((Accommodation و Convergence)
دەپچرىت.



assosiation between accommodation
(and convergence)، بەهۆى ئەو پەستانە زۆرەى
دەكەوئىتە سەر (accomodation)، بەلام ئەگەر هات و
(fusion) لەتوانايدا بوو وئىنەكانى هەردوو چاوه بلكىنىت
بەيەكدا، ئەوا خېلىيەكە دەرتناكەوئىت و شاراووه دەبىت،
(heterphoria) خېلى شاراووه، ئەم جۆرە خېلىيەى بۆ
ناوهوش ((convergent squint) زۆرتەر بلاوه، بەتايىبەت
لەنىوان تەمەنى شەش مانگ بۆ حەوت سالا بەزۆرىي

بۆ ماو ھىيە.

ا. جۆرى كزىي چاۋ بەھۆى دووربىنىنىكى بەھىزەۋە
+ ϵ و + γ دايۆپتەرەۋە بۆ جۆرىك رېژەى نىۋان (AC/A)
سروشنىيە و پەيوەندى نىۋان دوور و نزيك ئاساييە، و اتا
جياۋازى نىۋانيان لە (۱۰) دايۆپتەر مەوشورى زياتر نىيە.
بۆ نمونە:

گەر ھات و مندالېك تەمەنى چوار سالان بوو و دووربىن
بوو، لە ھەر چاۋىكدا (+۵،۰) دايۆپتەرى ھەبوو، بەبى
چاۋىلكەى پزىشكى، ژمارەى خىلىيەكەى چاۋى راستى
(۳۰) مەوشورى بوو بۆ دوور پوانىن و (۳۵) مەوشورى
بوو بۆ پوانىنى نزيك، كاتى چاۋىلكەى پزىشكى لەچاۋ
دەكات، ھەردوۋ چاۋى راست و رېكە، بى خىلى و پىۋىستى
بە ھىچ چارەسەرىكى تر نىيە.

ب. جۆرى بى كزىي چاۋ: ھۆكەى زياد بەرزبوونەۋەى
رېژەى نىۋان (AC/A) لىرەدا بنىنى چاۋى ئاساييە، بەلام
بە نمرەيەكى كەم خىلى تيا دەردەكەۋىت لە كاتى پوانىنى
نزيكدا، بەلام لە دووردا مەرج نىيە دەركەۋىت.
بۆ نمونە:

مندالېك تەمەنى (۲ سالە) چاۋى كزە، بە ژمارە (+۱،۵) لە
ھەردوۋ چاۋىدا خىلى تيا بەدى ناكرىت لە پوانىنى دووردا
بەبى چاۋىلكە، بەلام (۲۵) موشورى ھەيە بۆ پوانىنى نزيك
لە خىلى بۆ ناۋەۋە، بە راستكردەنەۋەى چاۋى بە چاۋىلكەى

پزیشکی به هه مان جۆر چاوی خێلی تیا به دی ناکریت و چاوه کانی ئاراستهن، به لام به هه مان شیوه ژمارهی خێلییه که یان بۆ نزیک ناگۆریت، لیره دا پتویست ده کات (+۳,۰۰) دایۆپتیری بۆ بخهینه سهر چاویلکه دووره که ی بۆ به کارهینانی بۆ کاری نزیک بین، واته (bifocal).

جۆری تیکه لاو

له م جۆره یاندا (AC/A) به رزه له گه ل بوونی دووربینیکی به هیز، خێلییه که به ئاشکرا ده رده که ویت له دوور و نزیکدا، له کاتیکدا خێلییه که به له چاوکردنی چاویلکه ی پزیشکی بۆ دوور راست بووه وه، به لام بۆ نزیک پتویست ده کات چاویلکه که به هیزتر بیت، واتا چاویلکه ی (Bifocal) به کاربهیتیت.

خېلىي شاراوه «حول كامن» (Hetrophoria)

كاتېك ههست و گومانمان كرد به بوونى ئەم جۆره خېلىي شاراوهيه (پاش دهرکه وتنى نيشانه کانی)، پيويسته پشکينى ورد و دروستى بۆ بکهين. هۆکارى ئەم جۆره خېلىي له دهرئه نجامى لاوازىي که متوانايى يه کيک، يان زياتر له ماسولکه ههلسورپينه ره کانی دهره وهى تۆپه کهى (گۆى) چاودايه، به لام ئەوهى نايه لیت بکه و يته روو و شاراوه بيت و کونترۆلى خېلىي که دهکات، ئەرک و خۆماندوو کردنى زياد له پيويستى کاره کانی ماسولکه کانی دهره وهى چاو و هيز و تواناي يارمه تى «fusion»ى ده ويت.

۱- Excessive of convergence

۲- Strength of fusion > fusional reserve

ههروه ها نيشانه کانی ئەم جۆره خېلىي هه مان دهرکه وتنى نيشانه کانی کزىي بينايى چاوه ((Error of refraction))، به لام جياوازى نيوانيان ئەوهيه:

ئەم جۆره خېلىي شاراوهيه له کاتى ماندوو بوونىکى زور به کار و بهرده وامبوونى چاو بۆ کارى نزيكى وهک خويندنه وه... يان کارى دوورى بهرده وام وهک (سينه مان -TV- شۆفيري...) خۆى ئاشکرا دهکات، دهکه و يته روو و بهدى دهکريت. کاره نزيکه کانی تر ((کارکردن له سهه

ئامىرى چاپخانه و چاپمەنى)) و خويندەنەۋەى بەردەوام،
 كارى سەعات چاكردن، دروومان... ھتد. ھەروەھا لە كاتى
 ئىۋاراندا، پاشان ماندووبوونىكى زۆرى پياۋان لە پىشەكەياندا
 لە رۆژدا، يان كارى زۆرى ئافرەت بە رۆژ لەناو مالدا.
 بەھەمان شىۋە ئەم نەخۆشانە دەنالىن بەھۆى ئەۋەى كە
 ناتوان ۋەك كەسىكى ئاسايى تەماشاي ديمەنى زۆر خيرا
 ((سريع)) بگەن، واتە جوولەى زۆر تىدايىت/ۋەك يارىي تۆپى
 پى لە (TV)، ياخود كاتى تەماشاكردنى سىنەما، كە دەبىتە
 ھۆى سەرئىشەى لەپىر و دل تىكھەلاتن و سەرگىژ خواردن،
 ئەو كەسانە بەدىكردنى دوورى (مسافەى) نىۋان شتەكان
 بە ھەلە ۋەردەگرن، بۇ نمونە ئەوانەى شۆفېرن؛ پىۋانەى
 رىگاكانيان بۇ دوور و نرىكى لى تىكەچىت و ئەگەرى ھەيە
 تووشى دووانە دىتن «Diplopia» بن. بەتايبەت لە كوتايى
 رۆژىكدا كە زۆر ماندوو بوويىت. ھەموو ئەم نىشانانە
 نامىن گەر بىت و كەسەكە يەككى لە چاۋەكانى دابخات،
 يان ھەردووكى و بۇ ماۋەيەكى كاتى، يان چەند خولەكىك.
 ئەگەر كەسىك خۆى ((جەستەيى)) تەندروستى باش بو،
 ئەۋا ئەو نىشانانەى باسما كەمتر تىايدا دەرەكەۋىت،
 ۋەك لە ۋەكەسەى بىن توانا و نەخۆشە و ناتەندروست بىت.
 بۇ ئاگادارى دەتوانىن بلىن ((Hetrophoria))ى لە زۆر
 خەلكدا بەدى دەكرىت... بەلام (Fusional Reserve)
 كۆنترۆلى دەكات، بەبى گرفت و نىشانەكانى بە يارمەتى
 ماسولكەكانى دەرەۋەى چاۋ.

(Hetrophoria)

1- Is the name given to the condition of imperfect ocular Balance.

2- There is here a tendency for the eye to deviate from their normal relative direction.

((Cover Test))

کاتیک مرؤفتیک «Hetrophoria» ی هه بیت و بییه ویت پروانیتته شتیک و تهرکیز کات له سه ری و یه کیک له چاوه کانی دابخات. ئه وه چاوه داخراوه که ده سووړیت به لایه کدا، به جوړی نه وعییه تی «Hetrophoria» که ی، یان ماسولکه لاوازه که ی.

Hetrophoria is five types:-

- One-Esophoria- is a tendency for the visual axes to converge inward.
- Two-Exophoria- is a tendency for the visual axes to diverge out ward.
- Three-hyperphoria- is a tendency for the visual axes for one eye to deviateup ward.
- Four-hyperphoria- is a tendency for the visual axes for one eye to deviatedown ward.
- Five-cyclophoria- is a tendency for the vertical

meridian for one eye to wheel-rotate in ward (in cydophoria), or out ward (Ex cyclophoria) from the vertical position.

Note:

- Esophoria (presbyopia – hypermeteropia)
- Exophoria (myopia)
- Cyclophoria is usually associated with hyperphoria.

(Hetrophoria) زورچار كۆنترۆل دهكریت به بئ ههستکردن (شعور) به ماندوویتی -جهد- Effort به یارمه تی (Binocular vision) and (with fusion). به لام ئەگەر هات و ئەو كه سه ی كه (Hetrophoria) ی ههیه، به رده وام بیت له سه ر ته ركیز بۆ ماوه یه كی دوور، یان نزیك، نیشانه كانی (Hetrophoria) تیا دا درده كه ون تا ده گاته خیلێكی ئاشكرا (many fest squint).

-(Cause of Hetrophoria (Aetiology

- Organic – جهسته یی -عضوی
- Anatomical anomaly – غیر طبیعی
- Orbital Assymetry – تشوه حجر العین - له

شیواندنی چالایی گوی چاو

Abnormally in the – lpd- (a wide •
ناریکی (lpdExophoria) (narrowlpdEsophoria)
تہندروست له مهودای ناسروشت له نیوان هہردوو چاودا
Paresis: slight degree of ocular muscle •

لاوازی ماسولکهکانی دہرہوہی چاو
Paresis (شلل جزئی فی احد عضلات العين الخارجية)
أفلیجی ((لاوازی)) له یهکی له ماسولکهکانی هہلسورپنہری
دہرہوہی گوی چاو

«Symptoms Hetrophoria»

Headache • – سہرئیشہ
Aching eye • – ئازاری چاو
Difficulty in changing the focus from near •
.to distance objects of fixation or vice versa

کیشہ و گرفت له ئالوگورکردنی بینیندا له نزیکهوه بو
دوور، هہروہا به پیچہوانہوہ.

Note:

This symptoms will disappear when one eye
was occludes.

ئہم گرفتانه ون دہبن کاتیک یهکیک له چاوهکانی دابخریت،
بہردہوامبوون له سہر کاری نزیک، واتہ (fixation) بکات،

دوایی چاوه که ماندوو ده بیت و سه رئی شه ی تووش ده بیت و (Binocular vision) ش نامینیت. له وکاته دا به رده و امبوون له سه ر خویندن پیته کان ده چن به یه کدا و لیلی دروست ده بیت و ههنگاو ده نیت بو (Diplopia) ی (دوو دیتنی پچر پچر). به رده و امبی زیاتر وا ده کات چاوه که زیاتر ههنگاو بنیت به ره و ((خیلی ئاشکرا)) (manifest squint)، هه رده ها له هه ندیک حاله تدا ده بیت هوی به هه له داچون له هه لسه نگاندنی مه ودا ی نیوان دوور و نزیک شته کان و شوینه کانی، ئه مه زیاتر ترسناکن بو شو فیره کان و شو فیری فروکه وانان.

پشکنینی پنیویست بو خیلی نشاراوه

«Examination of a case of Heterophoria»

1- Refraction 2- ocular movement 3- measurement of deviation

- Prisms are used base – out to correct (Esophoria) base – in to correct (Exophoria) base – up before a hypophoria eye and base – down before a hyperphoric eye.

“Cause of Decompensation”

“انهيار المعارضة” “المعاناة” ئه و که سانه ی که نیشانه کانی ده رده که ویت. به واتا کونترۆل نه کراوه، وهکو پیشتر باسمان کرد له هه ندیک کاتی “Heterophoria” دا ئاساییه و نیشانه کانی (اعراض) ده ر ناکه ویت، ته نها له هه ندیک کاتدا نه بیت، وهکو:

- ۱- ئەگەر كەسەكە تەندروستی باش نەبەت.
- ۲- مېشكى ماندووبەت... بەتایبەت ئەو ئافرەتانی كە لە مألەوہ زۆر ماندوون بە ئیشوکارەوہ، ھەرودھا باوكانىك كە لە كاری پوژانەیاندا زۆر ماندوو دەبن و لە ئیواراندا ھەستی پێ دەكەن. خویندەنەوہیەكى بەردەوام لە ژوورىكدا و پرووناكیەكەى تەندروست نەبەت. ھەرودھا بەردەوامبوون لە كاری نزیك كە ھۆكار بێت لەسەر (Binocular vision).
- ۳- وە لەو كەسانەدا كە تەمەنیان لە سەروو (۴۰) سألەوہیە (presbyopia).
- ۴- ھەرودھا ئەو قوتابییانەى (Exophoria)یان ھەیە و لە پشووئى ھاویندا لە دەردەوہى شارەكان كات بەسەر دەبن.. وە لە گەرانەوہیان بۆ قوتابخانە زەحمەت دەكیشن بۆ كاری خویندەنەوہ و بەردەوامبوون لەسەرى.
- ۵- لەو كەسانەى كە (correction)ى راستكردنەوہى چاوەكانیان بە ھەلە راستكراوہتەوہ، بە (over correction)، یان (under correction).

«The Cause of Embalance»

- لەكاتىكدا دەردەكەوئیت كە ھاوسەنگى ماسولكەكانى دەردەوہى چاوە ھاوسەنگ نەبن، واتا (لاواز) بن.
- ۱- ماسولكەكانى بېھیزبن ھەر لە مندالییەوہ (congenital origin).
- ۲- دەرتەنجامى نەخۆشى مرۆفەكە وەك (لاوازی گشتى) -

ضعف العام - (general debility)، ههروههها (که مخویننی)
(Anemia)، یان لاوازیی دهمارهکانی میثک (Nerves
(debility).

۲- دهرئهنجامی (Error of refraction) کز بینینی
چاو، که دهیته هوی ئهوهی هاوسهنگی له نیوان (acco،)
(convergenc) تیكجیت و له یهك بیچرین.

«Treatment of Hetrophoria»

– Correction of the refraction error □□

راستکردنهوهی کز بینایی چاو
سههتا باشترین چارهسه ر بو (Hetrophoria) له گهل
(Binocularity).

۲- Orthoptic treatment – مهشق و وهرزشی چاو
(تمارین) به ئامیری (ساینسویتوفور)

Is the most benefit in cases of convergence
insufficiency Exophoria an. Esophoria of slight
.degree

۲- Operation – بهه مان جووری نهشته رگه ریی خیلی
له هه ندی حاله تی پیوینستا

۴- (Prismatic spectacle: (Eso+Exo) راستکردنهوهی
به پرسیم به پیی پیوینست

ئه و ژمارهیه که دهرچوه نیوهی وهرده گرین، یان (۲/۳)

وهرده گرین به شی ده کهین له نیوان ههردوو چاودا، زیاتر بۆ ئه و کهسانه ی ته مه نیان زۆره، یان جۆری (Hetrophoria) که یان پرۆگریسیقه، ئه مه ش چاره سه ری کۆتای نییه، ته نها بۆ لابردنی نار ه حه تییه کانه.

General treatment –ه

چاودیزیکردنی له شساعی وهک پشوودان و چاره سه ری نه خۆشییه کانی له ش، ههروه ها چاره سه ری دهروونی ده بیته هۆی له بیرچوونه وهی.

(Hetrophoria)

Diagnosis

To reveal this latent deviation by the cover test, dissociate by occluding the right eye and then (to make sure that dissociation is complete), move the fixation object slowly from side to side. This is the alternate cover test. The latent deviation should now occur behind the occlude and in order to observe it. The examiner must watch the right eye carefully as the occlude is removed. The eye will be seen to move back from the dissociated position of the hetrophoria to restore bi-nocular single vision. If the eye moves inwards to recover it has evidently been divergent under the occlude and an Exophoria

is present. An outward movement to recover indicates a convergent position, or Esophoria. A downward movement to recover indicates an elevated position, or hyperphoria. An upward movement to recover indicates a depressed position or hypophoria.

بۆئەوہی دنیابین لہ ماسولکہ کولکنہکان (complete relaxation of ciliary muscle) (six cardinal directions of gaze) (cardinal direction of gaze) بۆئەوہی ئەو دەکەین بۆ چاوە (کراوە) کە، بۆئەوہی ئەو چاوەی کە (occluded) مان کردووہ بەتەواوی دامرکاو (Relaxation) بیت.

بۆ پشکنینی «Hetrophoria»

دەبیت پشکنینی بۆ بکەین بە عەینەک و بەبێ عەینەک بۆ دوور، بۆ نزیک، دەبیت لێرەدا ئاگاداری دوو شت بین:

- 1- سوورانی چاوەکە گرتوومانە، زۆرە، یان کەمە، بە بوون و نەبوونی، ھەر وہا جۆرەکە.
- 2- خیرایی جوولەہی گەرانەوہی چاوە داخراوەکە زۆری و کەمی جۆری (Hetrophoria) ھەکە دەردەخات.

«Hetrophoria» چەند جۆرە:

۱- (Cover test) سەرەتا بۆمان دەردەكە وىت بە بوون و نەبوونى، ھەروەھا جۆرەكەى لەگەل كەمبى و زۆرىيەكەى.

Rate of the recovery to regin of ocular vision after the remove

بەخىرايى گەرانەوھى چاوه داخراوھكە، واتا (Hetrophoria) كەى زۆرە، يان بە پىچەوانە كەمترە.

۲- “Maddox wings” ئامىرىكى تايبەتە بۆ ئەم جۆرە پىشكىنە.

۱) تىرى سېى - ئاسۆى (Horizontal).

۲) تىرى سوور - ستوونى (Vertical).

۳) ژمارەيەك سېى لە سفرەوھ.

۴) ژمارەيەك سوور لە سفرەوھ.

ئەم پىشكىنە چاوه لە يەك دادەبىرىت، واته چاويك سەھمەكان دەبىنىت و چاويك ژمارەكان.

دەبىت نەخۆش سەيرى لوتكەى تىرە سېببەكە بكات و بزانىت لەسەر چ ژمارەيەك رادەوھستىت - جىگىر دەبىت.

بەھەمان شىوھ سەيرى تىرە سوورەكە دەكات بزانىت لەسەر چ ژمارەيەك جىگىر دەبىت.

تىرە سېببەكان ژمارەى “Horizontal” دىقىەشمان دەداتى.

تىرە سوورەكان ژمارەى “Vertical deviation” مان دەداتى.

۲- "Maddox rod" ئامپىرىكى تايپەتە بۇ ئەم جۆرە پىشكىنە بەكارىدىنن و لە ماوەى (۱m) لەسەر يەك چاۋ دايدەننن.

بۇ قىياسى «Exo or Eso» (Horizontal deviation) دەپت (Maddox)ەكە بە ئاسۋىى (Horizontal) دابننن، بۇئەوہى خەتەكە بە ستوونى دەرېخات لە لای (spot light)ەوہ.

ئەم حالەتە ناسراوہ بە: Hemonous in Esophoria and Hetronymous in Exophoria. بۇ راستکردنەوہى (Horizontal deviation) (prism base out) دادەننن تا سترىكە دەچىتە ناو سپۆت لایتەكەوہ. وە بۇ ستوونى (Vertical deviation)(prism base out) دادەننن تا رىكى دەكەينەوہ ئەو ژمارە (prism)ى دەر دەچىت قىياسى (Deviation)ەكە يەتتى.

۴- (synoptophore) بەم ئامپىرە بە ھەمان شىتوہ دەتواننن جۆرى (Hetrophoria)ەكە بدۈزىنەوہ.

«measurement of ocular deviation» دوو

جۆرن:

۱- Physiological – Hetrophoria

ئەم حالەتەيان ھىچ جۆرى لە نىشانەكانى تيا دەرناكەوئیت. لە زۆر مروقتا ھەيە و كوۆنترۆلكراوہ.

Phathological – Hetrophoria – ۲

لهجۆرى (Esophoria) ئاساييه تا (($\Delta 6$)) بۆ دوور و بۆ نزيك ئاساييه (($\Delta 8 - \Delta 10$)), بۆ ((Hyperphoria)) . بۆ دوور ناييت له (($\Delta 2 - \Delta 4$)) كه متر بيٽ. وه پيشتر ده بيٽ زانياريمان هه بيٽ له سه ر ((fusional convergence)).

«Measurement of fusional reserver»

Prism vergence the degree of prism which the eyes can (overcome) should be investigated in and case in which real amount of hetrophoria has been found, it should be tested first horizontally by placing prisms of increasing strength (base in) in front of one eye until a spot light situated at a distance of (6) metres becomes double (negative fusional reserve) and then by placing prisms of increasing strength ((base out)) until the spot light again becomes double (positive fusional reserve) it should then be vertically by prisms of increasing strength base up or down in front of one eye until the spot light becomes double normal limits of prism vergence for distance expressed in degrees of actual deflection are as follows.

نزیكبوونهوی هەردوو چاوە یەكتر (Convergence)

بۆ پوانین بۆ کارێکی نزیك و بەردهوامبون...
بۆ نموونه وهكو خویندنهوه و دروومان و کارهکانی
بەردهست هەردوو چاوە یەكتر نزیك دەبنهوه و جووله دهکهن
بۆ ناوهوه. ئەمەش بە یارمەتی ماسولکهکانی دەرەوهی چاوە یە
هەمان کاتدا خوگونجاندنی چاویش ((accommodation))
له ناوهوهی چاودا هاوبەش دەبیت له گەلیاندا. یەك تهواوکهری
یەكترن ((association between accommodation
and convergence)) بۆ تاقیکردنهوهی و توانای چاوە یە
یەك نزیكبوونیان ((convergence)) بە ئاگادارکردنهوهی
کەسەکه بە تەریکیکردنی له سەر تەنیکی بچووک، وهك
قەلەم و نزیکیکردنهوهی له چاوی پله به پلهوه چاودیریکردنی
چاوی له لایەن پزیشکی چاوهوه، یان پشکنهروهه هەتا چاوی
کەسەکه کۆنترۆلی بێنینه که له دەست دەدات و چاویکی
به لای دەرەوهدا دەسووریت، واته له م کاتهدا دووری تەنه که
له چاوهکهوه پینی دەلێن خالی نزیك (near point). ئەم
مه و دایهش به سانتیم مەترات پێوانه دهکریت، به سروشتی
(normal) داده نریت گەر مه وداکه له (۵۰) سم که متر بیت و
ئەگەر هات و له (۵۰) سم زیاتر بیت، ئەوا ((insufficiency
convergence)) داده نریت، واته لاوازی ماسولکهکانی
دەرەوهی چاوە. ده توانریت به جووره وەرزشکردنیک به هیز

بکریت، ئەم حالەتەش گیروگرفت دروست دەکات بۆ خویندکار و ئەو کەسانەى بەردەوامن لەسەر کاری نزیك بین.

۱- وەرزشکردن بە نزیكردنەوێ پیتووسیک لە چاوی لە مەودای مەتریکەو، یان کەمتر، تا دەبیت بە دوو، یان لە کۆنترۆلی بینین دەردەچیت، لە رۆژیکدا سێ جار هەموو جارێکیش (۳۰) جار بۆ ماوێ چەند رۆژیک.

۲- مەشقکردن بە ئامیز و ساینۆپتوفۆر بۆ ماوێهەکی دیاریکراو.

کەمتوانایی ماسولکەکانی دەرەوێ گۆی چاوی-

Convergence in sufficiency

Is a conditional due to unusually excessive demands on the convergence.

- It means latent divergence for near vision.
- It means dynamic failure of the power to converge to achieve satisfactory convergence for the individuals requirement.
- Specially for network.
- Prognosis is good.

Symptoms Headache and burning of vision-diplopia-supprused vision.

نه دیتن دوو دیتن لیل بینین سه ربه شه نیشانه کانی
«prismatic spectacle»

له پاش ئه وهی بۆت ده رکهوت به بوونی له هه موو
جوړه پشکینه که دا، که پتویست ده کات (prism) به کاری
بهینیت، به تایبته له (presbyopic hypermeteropia)
دریژبینی پیریدا. یان ئه نجامدانی (Exo+Eso)، ئه وا ئه
ژماره یه ی بۆت ده رده چیت ده یکه یته به دوو به شه وه، یان
(2/3) ی پرېسمه که وه رده گری و ده یکه یته به دوو به شه وه
له سه ر هه ر دوو چاوه که. بۆ نمونه گه ر ($\Delta 8$) بوو، ده یکه ن
به ($\Delta 4$) بۆ هه ر چاویک ($\Delta 2$) داده نین.

Convergence insufficiency is a comparatively frequent disorder found in student or other persons whose working day demand long hour of close work.

۱- During early ages of presbyopia, a period of ill health, either mental or physical.

۲- Convergence will be found to be below the standard expected of the age of the patient. The accommodation is very slightly deficient too.

Treatment - چاره‌سەر

۱- Correction of error of refraction

راستکردنه‌وهی کزییه‌کانی چاو

۲- Course of orthoptic treatment to over

come کۆرسی مه‌شقردن به ئامیری تایبته

Diplopia and suppression until the convergence is strengthened.

بۆ لابردنی دوو دیتن، یا کوزانه‌وهی وینه‌کان.

۱- به‌کارهینانی ئامیری (Synoptophore) بۆ

مه‌شقردن.

۲- راهینانی په‌نجه‌نزیک‌کردنه‌وهی له مه‌ودای (۴۰ cm)

بۆ نزیک‌بوونه‌وه له هه‌ردوو چاو، تا ده‌یته به دوو... وه

هه‌ندیک هه‌ول ده‌ده‌یت تا بیکه‌یته‌وه به یه‌ک په‌نجه.

هه‌موو که‌ره‌تیک (۳۰) جار له رۆژیکدا ۳ جار، واتا ۳۰

$$90 = 3 \times X$$

۳- وینه‌ی کارتی پشیله و بازنه‌کان.... دوو دوو لیک

نزیک ده‌که‌ینه‌وه، تا ده‌یکه‌ین به یه‌ک وینه.

۴- به‌کارهینانی ئامیری (Synoptophore) بۆ

پیاوه‌کردنی (fusion)، به به‌کارهینانی سلایده (سه‌وزه‌کان)

(di similar object) دوو که‌رویشکه ناته‌واوه‌که یه‌کتر

ته‌واو ده‌که‌ن.

بۆ دۆزینه‌وهی توانای (fusional reserve) به ئامیری

ساینتوپتو فور.

(Horizontally) به زیادکردنی پلهی پرسیم (base in) وه دواچار پرسیم (base out) داده نیتین.

۱- Negative fusional reserve. یه که میان پتی ده لئین

۲- Positive fusional reserve. دو وه میان پتی ده لئین

هه روده ها به و شیوه یه بو (Vertically) به زیادکردنی هیزی پرسیم توانا و هیزی (fusion) ده دوزینه وه.

Negative horizontal fusional reserve ((divergence

“ $\Delta\lambda$ to $\Delta\varepsilon$ ” “ ε to λ ”

Positive horizontal fusional reserve ((convergence

$\Delta\lambda$ about - ε about

($\Delta\varepsilon$ to $\Delta\lambda$)(λ to ε) vertical fusional reserve

Binocular vision

۱. ئاراسته‌کردنى تەوھرى بىننى ھەردوو چاۋ و يەكگرتنەۋەيان لەسەر (point fixation) ئەو شتەى مەبەستە بۆ بىننى لە ھەمان كاتدا...

۲. تواناى مېشك بە دروستکردنى يەك وىتە، بە بەكارھىنانى ھەردوو چاۋ، چوونى وىتەكانى ھەردوو چاۋ بە يەك وىتە لە مېشكدا و لە يەك كاتدا.

ھەروەكو لە بابەتەكانى پېشوماندان باسمان كرد، دوو جۆر بىننىمان ھەيە لە چاۋدا:

(۱) (central vision) بىننى ناۋەندى سەرھەكى.

(۲) (field of vision) بىننى دەۋرۋەنەر (بۆشايى) ھەموو بىننى وىتەيەك لە دوور و نزىك لەسەر تۆرى چاۋ (retina) دروست دەھىت، لەۋيۆھ بە چەند قوناغىگدا بە يارمەتى دەمارى بىننى دەگوازىتەۋە بۆ (central region)، واتە شوينى سەرھەكى و كۆتايى بىننى. پىكھىنانى وىتەكان، كە دەكەۋىتە پىشت كەللەسەرھەۋە (occipital bone)، ھەر لەۋيۆھ بە يەك وىتەى رۋون و دروست و وردەۋە ئاراستە دەكرىن بۆ گۆى چاۋ. (field of vision)، گۆرەپانى بىننى: (۳/۲) تۆرى چاۋ و (ناۋ پۆشە چىن)ى چاۋ دەگرىتەۋە بە دەۋرۋەنەرى بىننى سەرھەكىدا، واتە ھەر بەشىك لەناۋ پۆشەى چاۋ بە دووركەۋىتەۋەى لە بىننى ناۋەندىيەۋە ئەو وردەكارىيە رۋونە نابەخشىت لە بازىنەى تۆرى چاۋدا، بە پىتى دوور و نزىكى لەو بەشە سەرھەكىيە ناۋەندىيەۋە، كە (۳/۱) ناۋپۆشەى چاۋە.

- لیره دا دتوانین به شه ناوهندییه که ی ناوپۆشه ی چاویش
بکهین به چەند جۆریکه وه له ورده کاری بینیندا:
۱. (fovea) بینین له چه قی (macula) دا.
 ۲. (macula) بینین له (macula) دا.
 ۳. (para macula) له دهره وه ی (macula) دا.
- بۆ کرداری پنیویست بۆ (binocular vision)،
پتیویستیمان به م سی خاله یه به مەشقردنیان:
۱. بینین له چه قی مەرکه زی ماکیولاوه، واته (fovea) له
یه ک کاتدا.
 ۲. (fusion) هیزی توانای به یه کداچوونی وینه کان.
 ۳. (stereoscop) توانای بینینی شته کان به شیوه یه کی
مجه سه م ((به ته نکراوی)).

میکانیزمی هاوبه‌شی نیوان ماسولکه‌کانی دوره‌وه و ناوه‌وهی گۆی چاو association between accommodation and)) ((convergence

۱. ماسولکه‌کانی ناوه‌وهی چاو به‌ستراون به هاوینته‌ی ناو چاوه‌وه، به واتایه‌کی تر هاوینته‌ی ناو چاویان هه‌لواسیوه، ئه‌م هاوینته‌یه کشوکییه (مطاطیه)، به گرژبوونه‌وه و خاوبوونه‌وه (crystalline lens) چه‌ماوهی هاوینته‌که هیزده‌که‌ی ده‌گوریت‌وه‌ک پنیویست له هه‌موو مه‌ودایه‌کی بینیندا. واته هیزده‌که‌ی هه‌میشه له گوراندایه، هه‌ر ئه‌وه‌شه وینته‌کانی هه‌موو ته‌نیکی ده‌وروبه‌رمان نزیک بیت، یا دوور، بۆمان ده‌خاته سه‌ر تۆری چاو بۆ باشترین بینین. واته دووره تیشکوکه‌ی هه‌میشه له گوراندایه بۆ هه‌موو مه‌ودایه‌کی جیاواز (Focal length).

۲. ماسولکه‌کانی دوره‌وه‌ی گۆی چاو (Extra ocular muscles).

بریتین له (۶) ماسولکه، به‌ستراون به گۆی چاوه‌وه، هه‌ریه‌که‌یان کاری تایبه‌تی خۆی هه‌یه له سوراندنه‌وه و ئاراسته‌کردنی گۆی چاو بۆ ئه‌و ته‌نه‌ی ده‌مانه‌ویت بینریت، دوور بیت، یان نزیک. وه له‌نیوان ماسولکه‌کانی ناوه‌وه و دوره‌وه‌ی چاو میکانیزمیکی هاوبه‌ش هه‌یه بۆ بینینی

تەنەكان لە دوور و نزیک (association between accommodation and convergence)، ھەر لادانیک و كەموكوپییەك لە یەكئێك لەبم لایەنە، دەبیتە ھۆی دەرکەوتنی نیشانەكانی بینین و گیروگرفتەكان.

بۆ ئەنجامدانی کاری نزیک ماسولكەكانی دەرەوھێ بۆ گۆی چاوە دەسورپیتەوھ بۆ ناوھوھ، بە واتا بە لای گۆشەیی لوتدا، بە ھەلسان بەم كارە و بەردەوامبوونی (جهد عضلی) ماندووبوونی ماسولكەكانی دەوئیت، وەك ھەموو كار و ماندووبوونی ماسولكەكانی تری جەستەیی مرووف، بە پێچەوانەیی دووربیننەوھ كە ھیچ (جهد عضلی) کاری ماندووبوونی ماسولكەكانی ناوئیت. بۆ کاری نزیک ماسولكەكانی ناوھوھیی چاویش گرژ دەبنەوھ، بەم پێیە ھاوئینەیی ناو چاوە پتر دەچەمیتەوھ، واتە ھیزەكەیی پتر دەبیت، بۆئەوھیی وئینەیی تەنەكانمان بە ڕوونی بۆ بخاتە سەر خالە زەرەدەیی سەر تۆری چاوە. ئەمەییە کاری ھاوئینەیی لەنیوان ماسولكەكانی دەرەوھ و ناوھوھیی چاوە، كە یەك تەواوئەری یەكترن، ڕادەیی کاری بینینی نزیک دەگۆرئیت لە كەسئێكەوھ بۆ كەسئێكی تر، بە پێی تەمەن و لەشساغی و وەرزشكار، كورت بینین، دووربینین. ناوھ تیشكو بیت، ھەریەكە لەمانە گیروگرفت و نیشانەیی تاییبەتمەندی خۆیان ھەییە.

ليزهدا ده مه وئيت بئمه سهر باسى ئهو كه سانهى كورت بينن.

۱. Myopia

ئهم جوره نه خووشانه له مه وداى دووره وه باش نابيين، وهك له سينه ما، ته له فزيون ئه گهر قوتابى بيت، ده بيت له پيشى پيشه وه دانيشيت له پوله كه دا، بوئه وهى هه موو نووسراوئىكى سهر ته خته ره شه كه بخوئيتته وه، به لام بو ئه نجامدانى كارى نزيك، ده بيت زور نزيكى بكاته وه له چاوى، گهر به راوردى بكهين له گه ل كه سيكى چاوساغدا، ئهم نزيك كردنه وه يهش به پىنى نمره ي زور و كه مى كورت بينينه كه ي ده گوريت.

۲. دووربين (Hypermetrope)

ئهم جوره كه سانه له دوور ده بينن، به لام بو ئه نجامدانى كارى نزيك ده بيت پتر دوورى بخه نه وه له چاويان، بو نمونه خوئنه ر ده بيت ئهو شته ي كه ده يخوئيتته وه پتر دوورى بخاته وه له چاوى به مه به ستى كونترول كردنى، هه روه ها ئهم دوورخستنه وه يهش به پىنى كه م و زورى نمره ي دووربينينه كه ي ده گوريت.

۳. نا تيشكويى (astigmatism)

ئهم جوره كه سانه له دوور و نزيك لئل ده بينن، گهر هات و ته مه شاي خالئك بكه ن (نقطه) پرشى لئ ده بيتته وه، هه روه ها ته ماشاي دوو هيلئ ستوونى و ئاسوئى بكه ن له سهر يهك، يه كئيكيان به روونى ده بينيت و ئه وه ي تريان به لئلى و پرشى هه يه.

۴. درېژینى پىرى (presbyopia)

هممو مرؤفېك چووه ناو ساله وه چه ند نه خوښيیهك بهر ه و پىرى دیت، وهكو گوى گرانبوون، ته وژمى خوین، ههروهها چاو كزبوون و هیلاكبوونى له كاتى ئەنجامدانى كارى نزيكدا، له وه كه سانه روو ديدات كه ته مه نیا ن له دهورى چل سال و بهر ه و ژووردا بیت. ئەمهش گورانكارىیهكى جهستهى مرؤفه (فیسؤلوجیه)، بو نمونه خوینهر دهبیت ئەو شتهى كه دىخوینتته وه، دوورىبخاته وه له چاوى، بوئه وهى به باشى بیبیت، ههروهها ئەگه بهرگدروو بیت، دهبیت دهرزیه كه دوورتربخاته وه له چاوى، ههتا بتوانیت داوه كه پتوه بكات. هوكاره كهش جىربوونه وهى هاوینته كریستالى و لاوازبوونى ماسولكه كولكنه كانه.

چاره سهه، به تیبینكردنى ههه كارىكى نادرست له ئەنجامدانى كارى نزيكدا، دهبیت به زووى به پىرییه وه بچین و نابیت پشتگووى بخهین و سهردانى پزیشكى تابهت به چاو، یان پسپورى بینایى چاو بکهین، بهرده و امبوون و گوینه دانیش دهبیته هوى سهرئیشه و چاوسووربوون، قنچكه سلاوهى چاو، هه و كردنى پیلووى چاو، ماندووبوون و خه والووبوون، وه رسبوون له كار كردنى نزيك بینین، زوربهى ئەم نیشانانه له ئەنجامدانى كزبوونى چاوه وه دهردهكهون، به چاویلکهى پزیشكى چاره سهه دهكرین.

به کارهينانى ئاميرى (Synoptophore)

به مه به ستي راهينان و چاره سهرى جورى خيلىيه كان،
بو راست كردنه وه و دهرهينانى ژماره ي خيلىيه كان و پيوانه ي
(I.D.P)، ئهم ئاميره بو ئه و مندالانه به كارده هينريت كه خيلىيان
هه بيت، بو پشكنين و راهينان.

((چاره سهر)) به مهرچيك منداله كه ژير بيت و ته مه ني له (5)
سال كه متر نه بيت و چالاک بيت له وه لامدانه وه ي پرسياره كاندا،
گهر منداله كه ته مه ني له (8) سال زياتر بيت، ئه و ئه و سووده ي
لى وهرناگریت. له هه نديک کاتدا پاش چاره سهر و به کارهينانى
ئهم ئاميره، له کاتيکدا كه ژماره ي نمره ي خيلىيه كه زوربوو بيت
و چه ند نمره يه کي مابيتته وه، ده توانريت به نه شته رگه ربي ئه و
چه ند نمره يه ي تری بو راست بکړيته وه. ئهم ئاميره چه ند جوریک
راهينانى تاييه ته مندى تيدايه، بو ههر راهينانیک سلايدى
تاييه ته مندى خوى هه يه. وهک ئه مانه ي خواره وه:

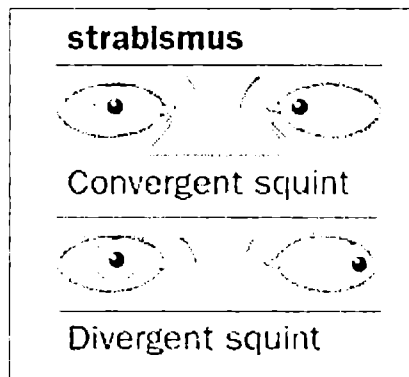
۱- سلايده سووره كان ((السلايد الاحمر)).

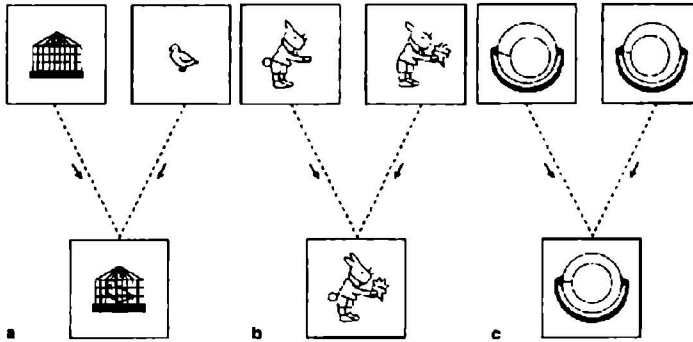
دوو ويته ي جياوازي وهکو (Dissimiler slider) (قفص
و فيل).

۲- سلايده سه وزه كان ((السلايد الاخضر-similer slider)).
دوو ويته ي ليکچوو به ناته واويي يه کتر ته واو ده کهن، وهک
که رويشکيکي بي کلک گولي به ده سته وه يه و که رويشکيکي
کلکدار که هيجي پي نيه، ئهم دووانه يه کتر ته واو ده کهن و
ده چن به يه کدا.

۳- سلايد زهردهكان ((السلايد الاصفر)) ئەم سلايدانه بریتین له چهند بازنهیهك، لیکیان ددهین به یهك بازنه دهردهكهون (Depth)، پوون و جوولهی شتهكان له دوور و نزیك، به راست و دروست، ههروهها ئەم ئامیره بهکاردههینریت بۆ حالهتی چارهسهركردنی لاوازبوونی ماسولكهكانی دهرهوهی گۆی چاو (Convergence insufficiency).

بۆ دۆزینهوهی راستی و دروستی نمرهی خیلی (درجة الحول) به ریگای (Corneal Reflex)، ئامیرهكه دهجولینینهوه و به عهتهلهكهی تاوهكو (Reflex) دهخینه سهه سهنهتری كۆرنیا (pupillary center) له ههردوو چاوهكهدا. بۆ زیاتر دلنیابوون به دووگمهی كوژانهوه، داگیرسان لهسهه ههه چاویك له چاوهكان ههتا بهتهواوهتی بۆمان پوون بیت، كه (Reflex) لهسهه سهنهتری كۆرنیایه، دواچار ژماره و نمرهی ئامیرهكه دهخوینینهوه كه ژمارهی راستی و دروستی خیلییهكه و جوورهكهیهتی.





چونیه تی کارکردن له سهر نامیری (Synoptophore)

۱- (Binocular vision)



-۲

40

35	20	10	5	
----	----	----	---	--

- ۱) له سهره تادا (VA) بوی وهرده گرین، به بی چاویله که.
- ۲) راستکردنه وهی بینین به چاویله که ی پزیشکی.
- ۳) له کاتی به کارهیتانی نامیره که چاویله که له چاو ده که یین و ده توانین ژماره - دهره جهی چاوه کان بخهینه ناو (tube) هوه، یان (eye peice) نامیره که وه.

٤) نه خوښه که (مندالکه) له سهر کورسی ئامیره که به نارامی خوی داده نیشیت.

- دوو حالتی خیلی ناسوی هیه:

١- خیلی دور - Divergent squint- Abduction

٢- خیلی ناوکه کی Convergent squint- Adduction

Abduction له (١٥ - ٠) normal ئاساییه.

Abduction له (٣٥ - ١٠) normal ئاساییه.

به لام به پیچه وانه ی ثم دوو ژماره یی سهره وه ده بیته (Abnormal) وه ژماره کی دیاری ده که یی، واته شیره که، یان که رویش که که چو وه ته ناو قه فه سه که وه به ته و او ی.

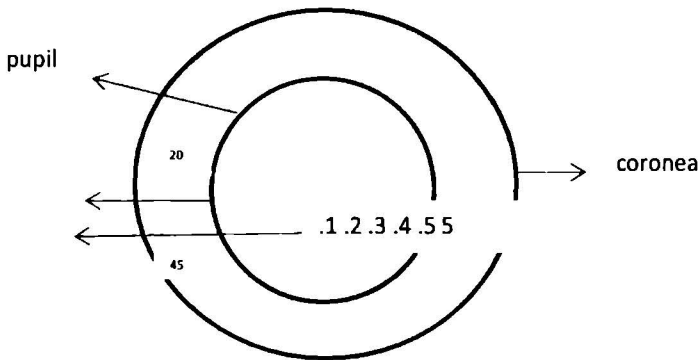
چونیه تی پیناسه کردنی زانینی نمره ی خیلی چاو به

ته قدیری

١- به تورش لایت: ئاراسته کردنی تیشک بو سهر کورنیای

چاو له مه و دای یه که مه تره وه و هه لسه نگاندنی (Roughly)

وه که له م وینه یه دا.



1. Normal
2. 12°
3. 20°
4. 22.5°
5. 45°

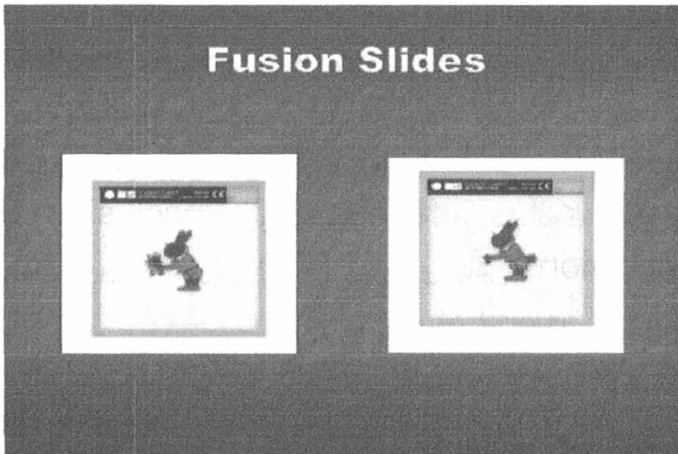
۲- به وردیی و به ته و اوویی به ئامیری (Synoptophore).
 (۱) ئایا خیلی به له چاوکردنی چاویلکه که متر، یان زیاتر راستتر ده بیته وه ((پلهی که متر بوونی))؟
 (۲) له کاتی به کارهیتانی (cyclo) بو پشکنین پلهی خیلییه که ی زیاد ده کات، یان که متر دهرده که ویت؟
 (۳) له کاتی گه رانه وه و سهردانیکردنی منداله که خیلییه که بو پشکنین، ده بیت بزانی (V.A) چاوه کانی جیاوازی چیه له گه ل جاری پیشوودا؟ ههروه ها جیاوازی نمره ی خیلییه که له گه ل پیشوودا.
 (۴) له کاتی گه رانه وه ی سهردانی منداله خیله که دا ئه گه ر (occluder) به ستنت به کارهیتابوو، ده بیت بزانی (V.A) چاوه خیله که ی باشتتر بووه، یان نا؟ ئه گه ر باشتتر بوو، بینه که ی، ئایا بو ی تازه ده که ی نه وه؟
 (۵) (occlusion) دووباره، واته ئه گه ر منداله که جیاوازی دروست ببوو له نیوان (V.A) پیش و پاش (occlusion)، ئه وا به پنی باشتتر بوونه که ی بریار له سه ر دووباره به کارهیتانه وه ی دهره یین، ئه وه ش به پنی ته مه نی منداله که و نمره ی خیلییه که ی، ئایا پیویست ده کات، یان نا؟

لتشخيص (Diplopia)

بۇ دۆزىنەوۈ و ئاشكراكردى دوو دىتن به ئامىرى
 nine (Synoptophore) لهبرى Hess screen
 cardinal direction of gaze

SP	SP	SP
SP	+5 SP 26	SP
+5 SP 10	SP	SP

١) سلايدى قەفەس و كەرويشكەكە دەخەينە ناو
 ئامىرەكەوۈ.



دهستپيكردن له ناوه راستدا
چاوى راست (°۱۰) نمره بؤ پيشه وه.
چاوى چهپ (°۱۰) نمره بؤ دواوه.
چاوى چهپ (°۱۰) نمره بؤ پيشه وه.
چاوى راست (°۱۰) نمره بؤ دواوه.
دواچار گوشه ي هر چاويك به جيا دهنوسين.
به زكردنه وه ي ثاميره كه بؤ سه ره وه به (°۱۰) نمره.

۲) ههروه ها وه كو به كه م جار له سه ر هه رسي
چوار گوشه كه (sp) ديارى ده كه ين.
۳) له دواييدا ثاميره كه داده به زينين (°۱۰) نمره بؤ خواره وه
وه ته ئكيد ده كه ينه وه له سه ر هه رسي چوار گوشه كه (sp)
ديارى ده كه ين له سه ر هه موو چوار گوشه يه ك.

**نهم راهيتانه ي خواره وه به ثاميره كه به كاردينين، به مه به ستى
جورى پشكينه كان:**

۱) (Binocular vision). جورى سلايده كه ي ((قه فه س
و شير)).

۲) (fusion). جورى سلايده كه ي دوو كه رويشكى
ناته واو يه كتر ته واو ده كه ن (دوو سه تل).

۳) (stereopsis). جورى سلايده كه ي (زه رد)، دوو
بازنه ي موجه سه م به يه كدا بچن.

چۆنئىيەتى بەكارھىتئانى ئەم ئامىرە.

سوودەكانى:

- باشتىرىكىدىن ۋە بەھىزىكىدىن (VA) تىزى بىنىن.

- بەھىزىكىدىن ماسولكىەكانى دەرەۋەى چاۋ بۇ
جۆرەكانى خىلى.

- راستىكىدىنەۋەى جۆرى خىلى چاۋ بە مەشقىدىن
تايىبەت بۇ ھەر جۆرە خىلىيەك.

- ھەرۋەھا ئەم ئامىرە بۇ ھالەتى راستىكىدىنەۋەى
ۋە بەھىزىكىدىن ماسولكىەكانى دەرەۋەى چاۋ
(Convergence insufficiency) بەكاردەھىنرىت لە
ھالەتى خىلى شاراۋەدا.

بۇ دۆزىنەۋەى ۋە راست ۋە دروستى نمرەى خىلى
(درجة الحول) بەرىگى (Corneal Reflex) ئامىرەكە
دەجولئىنەۋەى تاۋەكو (Reflex) دەكەۋىتە سەر (pupil
center) لە ھەردوۋ چاۋدا...

بۇ زىاتىر دۇنياۋون، دوۋگمەمان ھەيە لە ئامىرەكەدا
دەيكوژىنەۋەى ۋە ھەلىدەكەين لەسەر چاۋەكان، تا بەتەۋاۋى
دۇنيا دەبىن كە (Reflex) لە سەنتەرى كۆرنىدايە، ئەۋسا
ژمارە ۋە نمرەى ئامىرەكە دەخوئىنەۋەى، كە ژمارەى راست
ۋە دروستى خىلىيەكە ۋە جۆرەكەيەتى.

سوده‌کانی به‌کارهیتانی نامیری (Synoptophore).

۱. پیوانه‌کردنی نمره‌ی گوشه‌ی خیلی و ده‌ستنی‌شان‌کردنی.
۲. پیوانه‌کردنی پله بینینی دووهم که بریتین:
أ) (simel tanousperception) توانای بینینی شته
همه‌جوره‌کان له یه‌ک کاتدا.
ب) (fusion) توانای لکاندنی شته له‌یه‌کچوو‌ه‌کان به
ته‌واو‌کردنیان پاش که موکوپیه‌کانیان.
ج) (vision stereoscope) توانای بینینی سنوورداری
وردبینی شته‌کان، که هر چاویک وینه‌یه‌ک دروست ده‌کات
که‌میک جیاواز له وینه‌که‌ی تر.
۳. ده‌ستنی‌شان‌کردنی ته‌مه‌لیی چاوه‌که و پیوانه‌ی گوشه‌ی
ئه‌لفا و چاره‌سه‌ر‌کردنی ته‌مه‌لیی چاو.

**پشکنینی چاوی نه‌خۆش به‌گشتی و به‌ر‌چاوپروونی و له
هموو نه‌گه‌ره‌کانی گومان لیکردنی...**

• پرسیاره‌کان:

- ۱- کیشه‌ی نه‌خۆش و ماوه‌ی تووش‌بپوونی.
- ۲- په‌ستانی چاو... به‌تایبته بۆ ئه‌وانه‌ی که ته‌مه‌نیان
هه‌یه.
- ۳- گۆره‌پانی بینینی چوارده‌ور ((Field of vision)).
- ۴- ره‌نگ کویری... جیا‌کردنه‌وه‌ی ره‌نگه‌کان.
- ۵- پشکنین و گه‌ران به‌دوای خیلیدا، به‌تایبته له مندا‌لانا.

٦- پشکین و ئاگاداربوونه وه له دیوی دهره وه و ناوه وهی چاوه که له گه ل ئاگاداربوونه وه له تهنروستی گشتی نه خو ش.

٧- وه رگرتنی نمره ی بینینی هر چاو یک به جیا ((VA)) به یارمه تی بو ردی ((نیلسن به تایبه ت له مندا لاند ا بو ئاگاداربوونه وه و دوور که وتنه وه و چاره سه ری ته مه لئی چاو))...

٨- پشکین هه سته بیلبله ی چاو به ئامیری سپوت لایت.

٩- ژماره و پیوانه ی نمره ی بینینی هر چاو یک به چاو یلکه ی پزیشکییه وه و به پیچه وانه وه.
١٠- ئه نجامی پشکینه کان.

((subjective and objective))

جۆرى راجىتهى پزىشك و پشكنهرى چاو

Name	ناو
Patient reference number	ژمارهى نهخوش
Address	كار و شوينى نيشته جىيون
Postcode	رۆژى له دايكبوون - date of birth
I have examined your eyes in accordance with current regulations	
New prescription issued	نه نجامى پشكنين
Change in lens power not necessary	پنويست به گۆران ناكات
New/ additional spectacles needed	پنويست به چاويلكهى دوومه
New/ additional spectacles recommended	پنويست به گۆران دهكات
No prescription	هيچ كيشه يهك له چاويلكه تدا نيه
Referral to General practitioner	پنويست به سهردانى پزىشكى گشتى (عام) دهكات
A further examination is recommended within: 24 Month	سهردانه وهدت له پاش دوو سال پنويسته بۆ به ته مه نه كان، له دواى (18 سالييه وه). بۆ مندالان شهش مانگ چاريك
Signature	

جوړ و چه شنی داواکار بیه کان

PRODUCT RECOMMENDATION

۱- هه لېژارډنی چوارچټوه = Frames selected
۲- هه لېژارډه و جوړی هاویننه که recommend the following lenses

- Single Vision بۆ یه ک مه وډای بینین.
Bifocal بۆ دوو مه وډای بینین (دوور و نزیک).
Varifocal بۆ هه موو مه وډاکانی بینین.
۳- هه لېژارډه و جوړی هاویننه ی لکاو:

Boots Integra 4 in 1	Boots Daily رؤژانه یی Contact Lenses
Boots Ultra Thin Glass	Boots Contact Lense
Boots Optra Plus	

۴- هه لېژارډه و جوړی رهنگی چاویلکه که

Tint	Boots Pioneer Prescription Sunglass
	Boots Eclipse Boots Eclipse tint
STORE ADDRESS	
114 THE QUEENSWAY, QUEENSWAY, LONDON, W2 4BS	

(OPTICIANS)

((چاوتلکھ ساز))

- CLINICAL DATA
- Sphere Cylinder Axis Prism Base
- Right -2.25 -1.00 167.5
- Left -3.00 -1.00 175.0
- Reading
- Addition
- Intermediate
- Addition
- Back Vertex
- Distance 12mm
- Suitable for contact lens trial
- Distance Near
- Acuity Acuity
- Right 65/ N5
- Left 65/ N5

:Corrective lenses are required for your

کوورت بینین	(Short sightedness (myopia
دوور بینین	(Long sightedness (hyperopia
نزیق بینین و دک (پیربینی))	(Closework e.g. reading (presbyopia
تیشکووی	Irregular curvature of the eye (astigmatism
	Boots Opticians Prescription NHS Prescription (attached)

(OPTICIANS)

((چاوتلگه سان))

YOUR EYE EXAMINATION

Your Boots Opticians Eye Examination has been carried out by your qualified Practitioner, using the highest standards and latest technology. Depending on your individual requirements, some or all of the following have been examined and used in determining your prescription and health of your eyes. Where found to be necessary, further supplementary tests may have been undertaken in order to ensure the highest standards of individual patient.

1- Full history and symptoms: since many eye problems are related to physical health and hereditary factors, problems currently or previously experienced by you or your family must be taken into account.

2- Internal eye pressure: the result can indicate the possible presence of glaucoma. This condition is usually only found in older adults.

3- Visual field screening: this checks your all

round vision and can indicate neurological problems.

4- Colour perception: this can indicate colour blindness. As this is normally a stable hereditary condition, the test is usually only carried out on your first visit.

5- Muscle balance analysis: this determines if your eyes are co-ordinated and working together properly.

6- Interior and exterior of eyes: Examination of the various parts of the eye can give an overall picture of the condition of your eyes and your general health.

7- Stereoscopic acuity: Mainly used with children, this examination helps in the detection of a 'lazy' eyes.

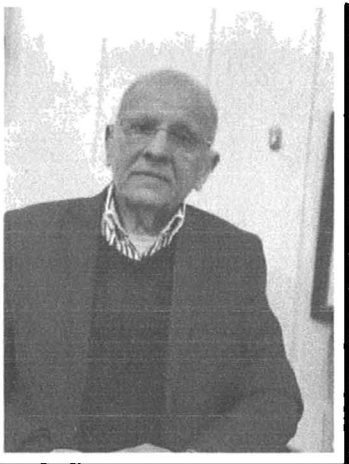
8- Pupil reflexes: This examines your pupil's reaction to light and may indicate neurological problems.

9- Visual acuity and vision assessment.

10- Prescription assessment- Refraction test:
Objective test and subjective tests

- 1-May and worth's Manual of Diseases of the eye by T.KEITH LYLE,C.B.E.
- 2-Diseases of the eye by Stephen J.H. Miller- London
- 3-The art of clinical refraction by T.H WHITTINGTON -LONDON
- 4-Hand book of Orthoptic principles for G.T Willoughby Cashell
- 5- Duke Elder's Practice of refraction

- ٦- الحول، د. اسامه ابو خالد، اختصاص طب وجراحة العيون، عمان.
- ٧- امراض العين، د.اسامه ابو خالد، اختصاص طب وجراحه العيون، عمان.
- ٨- امراض العيون، نخبه من اساتذه كليات الطب، بجمهورية مصر العربية، دار المعرفة، بيروت- لبنان.
- ٩- امراض العيون، د.فكره شوقى، اختصاص الطب وجراحة العيون، جامعة بغداد.
- ١٠- (optics) بينايى- پروفيسور پهرى خان جاف له زانكوى سلیمانی.



ژياننامه‌ی نووسهر

سالی (۱۹۴۴) ز له چه‌مچه‌مال له‌دايک بووه، خویندنی
سه‌ره‌تایی له هه‌مان شاروچکه ته‌واو کردووه، خویندنی
ناوه‌ندی له پاریزگای که‌رکوک و خویندنی ئاماده‌یی له
سلیمانی به‌شی زانستی (۱۹۶۱-۱۹۶۲) ز خویندووه،
خویندنی به‌غدای له په‌یمانگای تایبته به پشکنینی بینین و
چاره‌سهری خییلی چاو به بروانامه‌ی دبلوم له ماوه‌ی (۳)
سالدا به زمانی ئینگیزی ته‌واو کردووه.
له سالی (۱۹۶۵) له شاری سلیمانی دامه‌زراوه به پیشه‌ی
پسپوړی چاویلکه و چاره‌سهری خییلی.
ئیسټا خانه‌نشینه و به‌رده‌وامه له‌سهر پیشه‌که‌ی خوی له
شه‌قامی پیره‌میرد له (چاویلکه‌سازی ئینوس).



عبدالجهبار رهشيد نهحمهد

سالی (1944)ز له چه مچمال له دایک بووه، خویندنی
سه ره تایی له هه مان شاروچکه ته واو کردووه، خویندنی
ناوه ندیی له پاریزگای کهرکوک و خویندنی ناماده یی له
سلیمانی به شی زانستی (1961-1962)ز خویندووه،
خویندنی به غدای له په یمانگای تایبتهت به پشکنینی بینین و
چاره سه ری خیلیی چاو به بروانامه ی دبلوم له ماوه ی (3)
سالدا به زمانی ئینگیزی ته واو کردووه.
له سالی (1965) له شاری سلیمانی دامه زراوه به پیشه ی
پسیوری چاویلکه و چاره سه ری خیلی.
ئیسنا خانه نشینه و به رده وامه له سه ر پیشه که ی خوی له
شه قامی بیره میرد له (چاویلکه سازی فینوس).