ژەهری مار Snake venom … د.ناجح گوڵپی

ژەهری مار بریتییە لە لیکی مار کە ژەهری تێدایە، بەهۆی کەڵبەکانییەوە دەیکاتە لەشی نێچیرەکەی، دەبێتە هۆی ئیفلیج بونی نێچیرەکەی و یارمەتی هەرس کردنیشی دەدات، هەندێ ماریش هەیە لە کەلبەکانییەوە ژەهر دەپرژێنی، ژەهری مار پێکهاتوە لە(مادەی پرۆتینیو پێپتاید ، ئەنزیم وخوێی کانزا،هەندێک مادەی نا ژەهراوی کە سود بەخشن بۆ ژیان) لە شوێنێک کۆ بێتەوە پێ دەوترێ کیسەی ژەهر لە ژێرو پشتی چاوەکانیدایە، ئەم کیسە ماسولکەییە بە بۆرییەک بەستراوە بە بنکەی کەڵبەکانییەوە تا کاتی پێوستو پێوەدان دەی ڕژێنێت ، کاریگەری ژەهری مار دەگۆڕێت بەپێی جۆر و گەورەو بچوکیو،شووینی ژیانی مارەکە، وەک لەسەرەتای جۆرەکانی ژەهرەوە باسمان کردوە ،ژەهری مار زیندە ژەهرە یان ژەهری بایۆلۆجیەو لەلایەن گیانەوەرەکانەوە بەرهەم دێت ، ژەهری مار دوو جۆری سەرەکی هەیە بەپێی کاریگەری لەسەر ئەندامانی لەشی گیانلەبەرەکە:

یەکەم : ژەهری شیکەرەوەی خوێنو لوولەکانی خوێن (hemotoxins) واتە کاریگەری لەسەر کۆئەندامی سوڕی خوێنو دە ولوولەکانی خوێن دەکات، خڕۆکە سورەکان شی دەکاتەوە کاری لوولەکانی خوێن تێک ئەدات،ناهێڵێت خوێن بمەیێت، خوێنڕێژی دروست دەبێت پاشان لە ئەنجامدا گەنگرین دروست دەکات لەشوینی پیوەدانەکە، هەندێ ژەهریشیان هەیە دەبێتە هۆی خوێن مەیین و دروست کردنی کڵۆی خوێن، هی واشیان هەیە رادەی دەڵاندن لەنیوان خانەکاندا زیاتر دەکات و تا ژەهرەکانی تر بەئاسانی بچنە ناو خانەکانی لەشو ئاسان بلاو ببنەوە، جۆرێکیشیان دەبێتە هۆی نزمکردنەوەی فشاری خوێنو کارەکانی دڵ تێکدەدات ،چەندین جۆری کارو میکانزمی تریان هەیە، بۆیە مرۆڤ توانای بەرگەگرتنی پیوەدانی ماری زۆرکەمە و زۆربەی کات مردن دەبێتە میوانیان ، ئەو مارانەی کوردستان لەم جۆرەن و ئەنزیم گەلی (proteases پرۆتیاسیس) تیدایە کە خوێنو ڕیشالی ماسولکەکان شی دەکاتەوە. مار ژەهریکی تایبەتی هەیە بە ئەو گیانلەبەرانەی کە دەیەوێ بیان خوات لەکاتی برسێتیدا پاش پێوەدان یارمەتی هەرس کردنی نێچیرەکەی دەدات پاش قووتدانی و لە ناو کۆئەندامی هەرسیدا وەک (ئەمینۆئەسید ئۆکسیدەیس و پرۆتیاسیس)، ئەم جۆرە مارانە لەهەمو جیهاندا بلاون بەتایبەتیش لەکوردستان ،کەڵبەکانیان درێژە و توانای جوڵانیان هەیە، لەخێزانی (Viperidae) ڤایپەریدین.

دووەم : ژەهری مار کاریگەری لەسەر کۆئەندامی دەمار دەکات(neurotoxic)، واتە کاری دەمارەکان تێک دەدات وماسولکەکان توشی ئیفلیجی دەکات، دەبێتە هۆی وەستاندنی ئاماژەکان (ناردنو هاتن) لە ناو دەمارەکاندا،کاتێ مادەی ئەسیتیل کۆلین دەرژێت و دەبێتە هۆی گرژ بونی ماسولکەکان و خاو نابنەوە چونکە ئەنزیمی کۆلین ئیستەرەیس کۆلەناو ژەهری مارەکەدایە کاری ئەسیتیل کۆلین تێک ئەدات، ،لەکۆتایدا دەبێتە هۆی ئیفلیج بونی کۆئەندامی هەناسەو خنکانی گیانلەبەرەکە، هەروەها ئەم ژەهرە بە نەچێرەکانیشی بەسودە کاتێ دەیەوێ قوتیان بدات،جونکە ژەهرەکە وا دەکات لە گیانەوەرەکە کە ماسولکەکانی هیزیان تیدا نەمینێتو لەجوڵە بکەون، ئەم جۆرە ژەهرە لەو مارانەدایە کە کەڵبەکانی ژەهریان کورتە و ناجوڵێن وەک ماری کۆبرا و مامبا، کەلە خێزانی) elapidae(ئیلاپیدای ن ،لە ناوچەکانی هێڵی ئیستواو خواری ئیستوا دەژین، نمونەی ئەو ئەنزیمانەی کە دەبنە هۆی ڕەق بونی ماسوڵکەکان و ئیفلیج بوون (کولین ئیستەرەیس (cholinesterase) و (phospholipase A2) فۆسفۆ لایپەیس). جۆریکی تری ئەنزیم هەیە دەبێتە هۆی ڕەقبونی ماسولکەکان راستەوخۆ،هەشیانە دەبێتە هۆی لەکار خستنی ئاماژە دەماریەکان واتە هەستەدەمارو جوڵەدەمارەکان لە کار دەکەون، ئەنزیمی واشی تیدایە کاری دڕاندنی دیواری خانەکانە.

ماری کۆبراو هاوخیزانەکانی واتە ئەوانەی کەڵبەکانیان کورتە توانای پرژاندنی ژەهریان هەیە لەدورەوە بە دوژمنەکانیان(1-1.5 مەتر) دەی پرژینی ، هەوئەدات ژەهرەکە ئاراستەی چاویان بکات،ئەگەر بچیتە چاو ئەوا دەبێتە هۆی کوێربونی نەچیرەکە، ئەگەر بە مرۆڤی بوەشێنی ،ئەوا دەکرێ یەکسەر بە ئاو بیشۆیت و کاریگەری ژەهرەکە کەم دەکاتەوە،هەروەها ئەگەر بەر لەش بکەوێت و پێستەکەی بریندار یان ڕوشاو بێت ئەوا کاریگەری ژەهراوی بونی هەیە.

هەندێ پۆلینیش هەیە ژەهری مار و کاریگەریەکانی لەسەر لەشی نەچیرەکەی دەکات بەچوار جۆرەوە:

1- ژەهری شیکەرەوەی شوینی پێوەدان(گەستن) ،هەرچی پرۆتینی ناو خانەکان هەیە تێکیان دەدات

2- ژەهری خوێن کار لە سەر کۆئەندامی دڵو لوولەکانی و پێکهاتەی خوێن دەکات

3- ژەهری دەمار کار لە کۆئەندامی دەمارو مێشک دەکات

4- کاریگەری ژەهراوی کردنی خانەکانی دەورو بەری شوێنی گەستنەکە

پێکهاتەی ژەهری مار: زیاترلە 90٪ ی ژەهری مار مادەی پرۆتینی

جۆراوجۆرە کە بەرپرسە لە هەموو زیندە گۆرانکارییەکانی دوای گەستن ، هەروەها ئەنزیم و مادەی سود بەخشیشی تێدایە،(ئەنزیمەکانیش پێکهاتەی پرۆتینین) ، بەشێوەی گشتی ژەهری مار نزیکەی 20 جۆر ئەنزیمی تیدایە ، بەپێ جۆری مارەکە، ژمارەو جۆری ئەنزیمەکان جیاوازن، ،هەر ئەنزیمەکو کاری خۆی هەیە بۆ لەناو بردنی نێچیرەکەی،هەموو مارێک لانی کەم (12-6) ئەنزیمی هەیە،پێکهاتەی ئەنزیمەکانیش جۆرە پرۆتینێکن ،کە دەبنە هەی زیادکردنی کارلێک و چالاکی خانەکان و دواتر لەکار خستنیان و مردنی گیانەوەرەکە.
ژەهری مار کاتێک لەلەشی دەمەوە دەخورێت،ئەوا لە گەدەدا وەک هەموو پرۆتینێک هەرس دەکرێت و هیچ کاریگەری ژەهراوی نابێت لەسەر مرۆڤ.
نیشانەکانی مار پیوەدان: سەرەتا چۆن بزانین کەسێک مارناگازە ؟ نیشانەکانی ئەمەیە (دوو کونی مارگەستن دیارە ،سوربوونەوەو ئاوسانی شوێنی گەستن،ئێشو ئازاری شووینی گەستن، ڕەنگی دەپەرێت ، هەست بە تینیویەتی دەکات ، فشاری خوێن دائەبەزێ، سەرئێشەیەکی توند،گێژ بوون،هەست بە دڵخاوبونەوە ڕشانەوە دەکات، ئازاری ناوسک، لەرزینو ئارەق کردنەوە).
چارەسەری مارانگاز:
بەپێی بڵاو کراوەکانی ڕیکخراوی تەندروستی جیهانی ئیستاش 80٪ ی چارەسەرەکان لەجێگای بەکار هێنانی دەرمانەوەیە، هەندێک دەرمان هەیە کە لە پێکهاتەی درەخت و گیاکان دروست کراوە لەگەڵ کهول و زەیتوندا پێکەوە لە شوشەدا هەڵگیراون ، وەنەی ماریان لەسەرە ،ئەمانە سودیان هەیە بەچارەسەری خیرای مارانگاز هەتا دەگەیەنرێتە نەخۆشخانە، هەروەها جاران باس لە بڕینی شوێنی گازی مارەکە و هەڵمژینی ژەهرەکەی لەلایەن کەسێکی ترەوە،و بەستنی قاچ یان دەست لەسەرووی ئەو شووێنی گەستنەوە تا دەگاتە بنکەی تەندروستی، دەبێت هەمنی بپاریزیت و ئینجا شووێنی گەستن بە سەهۆڵ داپۆشیت تاکو سارد بێتو ڕێگا بگرێت لە بلاو بونەوەی زیاتری ژەهرەکە.
هەروەها لە نەخۆشخانەکاندا چارەسەر هەیە بە بەکار هێنانی سیرەم (serotherapy) دژی ژەهری مار، وەدەبێ ئەوەش لەبەر چاو بگیریت ئەو سیرەمە دەبێت بەرگری بدات و هەماهەنگبێت لەگەڵ ژەهری مارەکانی ناوچەکە، چونکە ئەوسیرەمانەی لە ولاتیک دروست دەکرێن تایبەتن بە ماری ناوچەکانی خۆیان،و بەرگری نادەن بە ژەهر ماری ناوجەیەکی تر، ئەمەش وادەکات ئاڵۆزی و گرفت پەیدا بکات لە چارەسەری مارانگازدا.

ئایا مارەکان ژەهرواین بە یەکتری؟ : لێکۆڵینەوەکان دەریان خستوە هەندیک لەمارەکان بەرگەی پیوەدان و گەستنی مارەکانی تری هەیە

، بەتایبەت ئەوانەی کە لەناوچەیەکدا دەژین.

هەندێ لەگیان لەبەرەکان ژەهری مار کاریان تێ ناکات وەک (ئەو باڵندانەی کە مار دەخۆن، هەروەها بەراز ،جونکە ئەنزیمێکی هەیە لەناوخوێنیدا کە کاریگەری ئەنزیمەکانی مار هەڵدەوشێنێتەوە، پاشان سمۆرە یەکێکە لەو گیانەورانەی کە ژەهری مارو پێوەدنی مار کاری لێناکات ئەویش بەهۆی بوونی جۆرە پرۆتینو ئەنزیمێک لە خوێنیدا کە کاریگەری ژەهری مارەکە پوچەڵ دەکاتەوە) .

مرۆڤیش هەردەم لەهەوڵدا بووە بۆ پەیاد کردنی بەرگری و ڤاکسینی مار پیوەدان، بەنمونە “بیل هاست ” چەندین جار بە دەرزی ژەهری ماری داوە لەخۆی بەهیوای ئەوەی بەرگری لەشی بەهیز بکات، ئەم کەسە لەماوەی ژیانیدا کە تەمەنی 100 ساڵ ژیاوە،،و 172 جار لە مار گەستن ڕزگاری بوە ئەویش بەهۆی ئەو ژەهرەوە بوە کە پێشتر بەکاری هێناوە،ئێستاس هەولەکان بەردەوامن بۆ دروستکردنی ڤاکسینێک بۆ بەرگری لەش لەمار پیوەدان.

سودەکانی ژەهری مار: وەک لەسەرەوە وتمان ژەهری مار هەندێ مادەی سودبەخشی تیدایە ، هەروەها مادەژەهراویەکانیش دەتوانرێ سودیان لێ وەربگیرێت وەک:

1. ژەهری مار بەکار دێت بۆ کاتی خوێن مەیین و سەکتەی مێشک: واتە ناهێڵێ خوێن بمەیێت ، ئەویش بە هۆی هەڵهەڵجاندنی مادەی “دیفیبرینەیز” کە ئاستی فایبرینۆجین کەم دەکاتەوە لەناوخوێن، بەم شیوەش کەمبونی خوێن کەم دەبێتەوە.
2. بۆچارەسەرکردنی تێکچونی مێشک لەمرۆڤدا سودی هەیە.
3. یارمەتی نەهێشتنی سەکتەی دڵ ئەدات ،دەبێتە هۆی بەهێزکردنی ماسولکەکنی دلو خوێنبەری تاجی
4. بۆچارەسەری نەخۆشی شەکرە،ئاستی شەکر لەخوێندا ڕیک دەخات
5. پاریزگاری لە فشاری خوێن دەکات،ناهیلێت بەرزو نزم بکات
6. بۆ دروستکردنی هەندێ مەرهەمی تایبەت بۆ جوانکردنو نەرم کردنی پێست،و دەبێتە هۆی درەنگ دەرکەوتنی نیشانەی پیری.
7. وەک سیرەم دەدرێ بە مناڵ تاکو بەرگری پەیدا بکات دژی مار گەستن
8. لە پێکهاتەی هەندێ دەرماندا بەکار دێت

د.ناجح گوڵپی
13/6/2017 هەورامان

سەرچاوە:

1.

http://www.chm.bris.ac.uk/webprojects2003/stoneley/types.htm
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Snake_venom
3.
https://www.scienceabc.com/eyeopeners/why-does-snake-venom-kill-humans-but-not-the-snake-that-is-filled-with-venom.html
4.
http://mawdoo3.com/%D9%81%D9%88%D8%A7%D8%A6%D8%AF_%D8%B3%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%B9%D8%A8%D8%A7%D9%86
.5