هەناسە سستێ

دکتۆر هادی محەمەد

بەشی سێیەم

Respiratory Failure

هەناسە سستێ بریتییە لەسست بوونی یاخود پەککەوتنی ئاڵوگۆڕی هەوای ناو سییەکان لەپێناو هێشتنەوەی ئاستی ئاسایی ئۆکسجین و دوانۆکسیدی کاربۆنی ناو خوێنبەرەکان، دەکرێت بە دوو جۆرەوە:

جۆری یەکەم: کەمی ئۆکسجین (نزمە نیمچە پەستانی O2 لە خوێندا) لەگەڵ ئاستی ئاسایی (نۆرماڵی) CO2 لە خوێندا.

جۆری دووەم: کەمی ئۆکسجین لەگەڵ بەرزە نیمچە پەستانی CO2 لە خوێندا.

هۆکارەکانی هەناسە سستێ:

1. جۆری یەکەم:

هۆکارە تیژەکان

1. ڕەبۆی ناکاو.
2. ئاوسانی سی.
3. هەوکردنی سییە شانە.
4. پوکانەوەی سییە پلە.
5. فرە هەوایی پەردە پۆشەری سی.
6. گیرانی خوێنبەری سی.
7. کۆنیشانەی هەناسە گرفتی ناکاو ARDS.

هۆکارە درێژخایەنەکان:

1. ریشاڵ بوونی سییەکان.
2. بڵاوبوونەوەی شێرپەنجەی سییەکان بەهۆی لولە لیمفییەکانەوە.
3. ڕۆیشتنی خوێن لە لای ڕاستی دڵەوە بۆ لای چەپ.
4. گرێی قەدە مێشك.
5. نەخۆشی ئەمفزیما Emphysema.

جۆری دووەم:

هۆکارە ناکاوەکان

1. ڕەبۆی توندی ناکاو.
2. خراپ بوونی ناکاوی نەخۆشییە سییە گیراوی درێژخایەن.
3. گیرانی سەرە بۆری هەوا.
4. ئیفلیجی ماسولکەیی ناکاو.
5. دەرمانە ئارام بەخش و خاوکەرەوەکان.
6. کەمی هەوا گۆرکێی سیکڵدانۆچکەیی سەرەتایی.
7. فرە شکاوی نارێکی پەراسووەکان.

هۆکارە درێژخایەنەکان:

1. نەخۆشی سییە گیراوی درێژ خایەن.

2. بێ هەناسەیی خەوی.
3. پشت کۆمی.
4. پشێوییە ماسولکەییەکان.
5. هەوکردنی جومگەی بڕبڕە.

چارەسەرکردن: دەست نیشان کردن و چارەسەرکردنی دروستی هۆکاری بەرپرسیار کارێکی چارەنووسازە بۆ چارەسەرکردنی هەناسە سستێ.

کەمجاریش پێچەوانەکردنەوەی بە پەلەی هۆکاری بەرپرسیار دەبێتە هۆی گێڕانەوەی گاز گۆڕکێی ئاسایی بۆ نموونە: کونکردنی بۆری هەوا Tracheostomy (دروست کردنی دەرچەیەك لەنێوان دەرەوەو بۆری هەوادا لە ئاستی سەرە کۆڵە سنگەکەل) لەکات گیرانی قورقوڕاگەدا جێگیرکردنی پەراسووەکان لە فرە شکاوی نارێکی پەراسووەکاندا، پێچەوانەکردنەوەی ژەهراوی بوونی ماددە ئارام بەخش و هێورکەرەوەکان، بەکارهێنانی فراوانکەرە بۆرییە هەواییە بەهەڵم کراوەکان لە ڕەبۆی توندی ناکاودا، دەرکێشانی سۆندەیی فرە هەوایی فشار خوازی پەردە پۆشەری سی. لە دڵە سستێی ناکاوی لای چەپدا لە کلۆوە مەیوی گەورەی سییەکاندا و کاتێکیش هۆکاری ئازاری پەردە پۆشەری سی بریتی بێت لە مردنی سییە شانە یاخود هەوکردنی سییە شانە، ئەو کاتە چارەسەری تەواو دروست بەکارهێنانی دەرمانە هێورکەرەوە ئارام بەخشەکانە (Opiates)، بەڵام ئەم دەرمانانە دەبنە هۆی کپکردنی کرداری هەناسەدان، لەبەرئەوە نابێت لە هەناسە توندی (ڕەبۆو) نەخۆشی سییە گیراوی درێژخایەندا بەکاربهێنرێن جگە لەو کاتانەی نەخۆشەکە پێویستی بە کرداری هەوا گۆڕکێی دەستکرد هەبێت.

هەموو نەخۆشەکان پێویستیان بە گێڕانەوەی ئاستی ئاسایی ئۆکسجینی ناو خوێن هەیە لەبەرئەوە چارەسەر بە O_2 بەئامێر بێت یاخود بێ ئامێر زۆر گرنگە.

دەرئەنجامەکانی ئۆکسجین کەمی یەکی توندی چارەسەرنەکراوی بریتییە لە نزمە پەستانی خوێن، بەرزە پەستانی خوێنی سییەکان، فرە خرۆکەی سوور (زیاد بوونی خەستی خوێن) Polycythemia، خێرا لێدانی دڵ، تێکچوونە فرمانی مێشکی لە گێژبوونەوە تاوەکو بێ هۆشی.

چارەسەر بە ئۆکسجین: ئەم چارەسەرە یارمەتی باشتر بوونی ئۆکسجین کەمی دەدات لەرێگەی زیادبوونی پەستانی ئۆکسجینی سیکڵدانۆچکەکانەوە لەو یەکە سییانەداکە هەوا گۆڕکێی تێدایە.

لەباری ئاساییدا، ئۆکسجینی بەرز – ڕۆیشتوو (35٪ - 60٪) چارەسەری گونجاوە لە هەناسە سستێ دا (بۆ نمونە هەناسە توندی (ڕەبۆ) ی توند، ئاوسانی سی، یاخود هەوکردنی سییە شانە)، چونکە کرداری هەناسەدان پێویستی بە قەبارەیەکی زیاتری O_2 هەیە بۆ ئەوەی هانبدرێت. ئەو نەخۆشانەی نەخۆشی سییە گیراوی درێژخایەن و جۆری دووەمی هەناسە سستێ یان هەیە، کرداری هەناسەدانیان لە ئۆکسجین کەمییدا ڕوودەدات، واتە پێویستیان بە خەستییەکی کەمتری (24٪ - 28٪) o^2 هەیە بۆ ئەوەی تووشی خراپتر بوونی هەناسە نەبێت.

گواستنەوەی O^2 بۆ شانەکان پشت دەبەستێت بە:

خەستی هەوای وەرگیراو، هەوا گۆڕکێی سیکڵدانۆچکەکان، کرداری دابەشبوونی هەوا لە نێوان سییەکان و خوێندا، هیمۆگلۆبین و خەستی مادەکانی وەکو یەکانۆکسیدی کاربۆن کە دەنوسێت بە هیمۆگلۆبینەوە، هەندێك نەخۆشی هەیە کە تێیدا خوێنی ناتێر بوو بە ئۆکسجین لەبری ئەوەی بگەڕێتەوە بۆ سییەکان، ئاراستەیەکی دیکە وەردەگرێت (بۆ نمونە بوونی کەلێنێك لە لای ڕاستی دڵەوە بۆ لای چەپی دڵ، یاخود پلێکی تەواو ڕەق بوو) لەم کاتەدا خەستی هەوای وەرگیراو کاریگەری کەم یاخود هەر نابێت لەسەر پەستانی ئۆکسجین.

زیانە ژەهراوییەکانی ئۆکسجین:

ئۆکسجین بە خەستی (100٪) دەبێتە هۆی ژەهراوییبوون و تێکدانی شانەکان ئەگەر بۆماوەی زیاتر لە چەند سەعاتێك هەڵبمژرێت، ئەگەر منداڵی ساوای نەبەکام ئۆکسجین بەخەستی زۆر وەرگرێت، دووچاری کوێر بوون دەبێت. لە کەسی گەورەدا ژەهرایبوونی ئۆکسجینی سییەکان (دەبێتە هۆی هەڵئاوسانی سییەکان بەهۆی بەرکەوتنی تیشکە رادیکاڵە ئازادەکانەوە بۆ سییەکان دەبێتە هۆی بەریشاڵ بوون) ڕوونادات ئەگەر نەخۆشەکە بە خەستییەکی زۆری ئۆکسجین بۆ زیاتر لە ماوەی 24 سەعات چارەسەر نەکرابێت.

چۆنیەتی وەرگرتنی ئۆکسجین:

1. **خەستی بەرز**: وەکو (40٪ - 60٪) لەرێگەی دەمامکی تایبەتەوە، بەتایبەتی لە هەناسە سستێی ناکاوی جۆری یەکەمدا بەکەڵکە وەکو لە هەوکردنی سییە شانە، ڕەبۆ، ئاوسانی سییەکاندا ڕوودەدات. کاتێکیش ماسکی تایبەت بە ئۆکسجینی بەرز- ڕۆیشتوو بۆماوەی درێژ بەکاربهێنرێت، دەبێت ئۆکسجینەکە شێدار بکرێت بەتێپەڕاندنی بە ئاوی گەرمدا.

2. **خەستی نزم:** دەمامکی تایبەت بە خەستی نزم – رۆیشتوو (24٪ - 28٪) وردترین و هەستیارترین شێوازی گواستنەوەی (O_2)ی کۆنترۆڵکراوە لە جۆری دووەمی هەناسە سستی دا. ئەگەر باری نەخۆشەکە جێگیر بوو و پێویستی بە ئۆکسجینی خەستی کەمبوو بە بەردەوامی بۆ زیاتر لەچەند سەعاتێك، 2-1 لیتر لە خولێکدا لەرێگەی کانیۆلای لوتەوە دەگوازرێتەوە، ئەمەش یارمەتی نەخۆشەکە دەدات نان بخوات و چارەسەری سروشتیش ئەنجام بدات، لەکاتی وەرگرتنی ئۆکسجینی بەردەوامدا، رێژەی سەدی راستەقینەی ئۆکسجین وەرگرتنەکە گران دیاری دەکرێت و مەوداکەی فراوانە، ئەمیش پشت دەبەستێت بە: هەوا گۆڕکێ، گیرانی کونە لووتەکان و ئارەزووی نەخۆشەکە بۆ هەناسەدان لەرێگەی دەمەوە.لەکاتی بەکارهێنانی دەمامکی ئۆکسجینی خەستی نزم یاخود کانیۆلای کونە لووت، شێدارکردنی ئۆکسجین پێویست نییە، چونکە رێژەیەکی بەرزی هەوای دەورو بەر تێکەڵی ئۆکسجینەکە دەبێت.

3. **وەرگرتنی درێژخایەنی ئۆکسجین:** بریتییە لە بتڵێکی شێوە کەمۆڵەیی لە ماڵەوە بەکاردەهێنرێت، لەرێگەی دەمامکی خەستی نزم یاخود کانیۆلای لوتەوە وەردەگیرێت. ئۆکسجینی گوێزراوە یاخود هەڵگیراو لە هەندێ لەو نەخۆشانەی کە نەخۆشی ئۆکسجین کەمی درێژخایەنی سییەکانیان هەیە، توانای بەرگەگرتنی چالاکیان زیاد دەکات.

چاودێریکردنی چارەسەرەکە: ئەگەر پاش چارەسەری گونجاو بە ئۆکسجین، ئۆکسجینی کەمی شانەکان بەردەوام بوو، فرە دوانۆکسیدی کاربۆنی ناو خوێنبەرەکانیش Hypercapnia لە زیاد بووندا بوو (زیاتر لە 50 ملم جیوە) لەگەڵ دروست بوونی فرە ترش بوونی ناکاوی هەناسەیی یاخود کاتێك نەخۆشەکە زۆر هیلاك بێت، لەم کاتەدا پێویستە بڕیار بدرێت یاخود هەواگۆڕکێی کاتی یاخود تیوب (سوندە (Tube) دانان بۆناو لوولەی هەوا و هەواگۆڕکێی میکانیکی پێویستە یان نا، نەخۆشی زۆر هیلاك پێویستە هەرلەسەرەتاداو یەکسەری هەواگۆڕکێکی دەستکردی بۆدابین بکرێت.

جۆری دووەمی هەناسەسستێی درێژخایەن و درێژخایەنی ناکاو:

باوترین هۆکاری جۆری دووەمی هەناسە سستێ نەخۆشی سیە گیراوی درێژخایەنە "COPD" لەم کاتەدا، کەڵەکە بوونی Co2 لەخوێندا بەهۆی ئەم درێژخایەنیەوە دەبێت و فرە ترش بوون دروست دەبێت ئەم فرەترش بوونەی خوێن لەرێگەی بیکاربۆناتەوە لەلایەن گورچیلەوە رێك دەکرێتەوە، لەئەنجامیشدا هێزی ترشی (PH) پلازما بەئاسایی (نۆرماڵ) دەمێنێتەوە، واتە شێوازێکی قەرەبووکردنەوەییە، ئەم شێوازە لەهەندێك نەخۆشی دیکەدا کە نەخۆشی دەمار - ماسولکەیی درێژخایەنیان یاخودپشت کوڕی یان هەیە، بەڵام هەرکاتێك گرفتێکی زیاتر بۆ سییەکان دروست بوو، وەکو لەناکاو خراپبوونی نەخۆشی سییە گیراوی درێژخایەن کە دەبێتەهۆی روودانێکی نوێی هەناسە سستێی درێژخایەنی ناکاو، واتە نەخۆشەکە خۆی نەخۆشیەکی درێژخایەنی هەیە پێشتر، بەڵام بەهۆی روودانی نەخۆشییەکی ناکاوتر لەگەڵیدا دەبێتەهۆی خراپتر بوونی نەخۆشیە درێژخایەنەکەو شێوازی قەرەبوونەوەکەش تێکدەچێت، بەمە دەڵێن درێژخایەنی ناکاو. زیادبوونی زیاتری ناکاوی نیمچە پەستانی CO_2 ی خوێن دەبێتەهۆی فرەش بوونی خوێن و خراپتربوونی فرە CO_2 ی خوێن و ئەویش لەوانەیە ببێتەهۆی خەواڵویی هۆشی و دواجاریش بێ هۆشی.

ئامانجی سەرەکی چارەسەری هەناسە سستێی درێژخایەنی ناکاو (جۆری دووەم) بریتییە لەبەدەستهێنانی نیمچە پەستانی O_2 سەلامەتی ناوخوێنبەرکان (52< ملم جیوە) بەبێ زیادبوونی نیمچە پەستانی CO_2 ناوخوێنبەرەکان و فرەش ترش بوون، لە هەمان کاتیشدا ناسینەوەو چارەسەری هۆکاری بەرپرسیار. عادەتەن ئەم نەخۆشانەنەخۆشیەکی توندی پێش وەختی سییەکانیان هەیە، تەنها گرفتێکی بچووك لەوانەیە ببێتەهۆی هەناسە سستێیەکی توند.

نەخۆشێك کەجۆری دووەمی هەناسە سستێی درێژخایەنی ناکاوی هەبێت بەهۆی نەخۆشی سییە گیراوی درێژخایەنەوە دروست بووبێت، لەوانەیە هیلاك دەرنەکەوێت گەرچی زۆرنەخۆشیش بێت و کەم ئۆکسجینی و فرە CO_2 و فرەش بوونێکی توندیش هەبێت. بەپێچەوانەی رەبۆیەکی ناکاوی توند کە نەخۆشەکە زۆر هیلاك دەردەکەوێت.

هەڵسەنگاندن و چارەسەرکردن:

لەهەڵسەنگاندنی سەرەتادا، گرنگە ئاستی هۆشی نەخۆشەکەو توانای کۆکینێکی کاریگەرو پاش ئەویش توانای هەناسەدانی هەڵبسەنگێنین. ئەم

هەڵسەنگاندنە سەرەتاییە پێمان دەڵێت ئاخۆ نەخۆشەکە توانای بەرگەگرتنی کرداری هەناسەدانی ناکونکەر(واتە نەچوونە ناو ئەندامەکانی هەناسەدانەوە لەڕێگەی کونەوە بۆ ئاسانکردنی کرداری هەناسەدان: ناکونکەر واتە پێویست بەکونکردن ناکات)ی هەیەو چارەسەری سروشتی سودی هەیە بۆ پاککردنەوەی مادده ماوە دەردراوەکانی کۆئەندامی هەناسەدانی و چارەسەری سەرەتایی بریتییە لە:

1. ئۆکسجینی خەستی نزمی کۆنترۆڵکراو (24٪ - 28٪ ئۆکسجینی چاودێریکردنی گازەکانی خوێن).
2. چارەسەری سروشتی.
3. بۆری هەوا فراوانکەرەکان.
4. دژە زیندەیی کار – فراوان.
5. میز پێکەرەکان.

مەترسیەکانی خراپ بوونی فرە CO_2 و بێ هۆشی و کەم ئۆکسجینییەکی توند دەبێت راست بکرێنەوە، چونکە لەوانەیە ببێتە هۆی نارێکە لێدانە کوشندەکانی دڵ یاخود ماکە توندەکانی مێشك. مەبەست لەچارەسەری ئۆکسجینی لەم نەخۆشانەدا پێویست نییە بۆئەوەی ئاستی ئاسایی نیمچە پەستانی O_2 ناوخوێن دابین بکات. تەنانەت زیادکردنێکی کەمی (O_2) سودێکی زۆر باش لەسەر گواستنەوەی O_2 بۆ شانەکان دروستدەکات. ئەگەر چارەسەری ئۆکسجینی کۆنترۆڵکراو بووە هۆی زیاتر بوونی نیمچە پەستانی CO_2 و کەمبوونەوەی PH خوێن، لەوانەیە پێویست بەکرداری هەناسەدان بکات لەرێگەی کردە کونکەر یاخود ناکونکەرەکانەوە.

کاتێکیش کرداری هەناسەدانی ناکونکەر بەردەست نەبێت یاخود نەخۆشەکە بەرگەی نەگرت یاخود توانای هەناسەدانی کەم بۆوە، ئەوا دەرمانی دۆکساپرام Doxapram 4 – 1.5 ملگم / خولەك) لەرێگەی هێواش رۆیشتنی دەمارییەوە پێویستە بەکاربهێنرێت تەنها وەکو هاندەریی کرداری هەناسەیی...

هەناسەدانی (هەواگۆرکێ)ی میکانیکی یارمەتیدراو:

ئەو نەخۆشانەی کەهەرلەسەرەتادا دووچاری هەناسەسستیێی توند دەبن (جۆری یەکەم یاخود جۆری دووەم) یاخود ئەوانەی سوود لەچارەسەری هەناوی گونجاو نابینن، لەوانەیە پێویستیان بەهەناسەدانی میکانیکی هەبێت.

لەزوربەی ئەو نەخۆشانەی هەناسە سستێیان هەیە، هەناسەدان لەرێگەی تیوبەوە یاخود هەناسەدانی ناوبەناوی پەستان ئەرێیی (IPPV) لەگەڵ بەکارهێنانی دەرمانە ئارام بەخش و هێورکەرەوەکان پێویستە. دەرکەوتووە لەهەندێك نەخۆشی دیاریکراودا، هەناسەدانی ناکونکەر سودێکی زۆری هەیە لەچارەسەری هەناسە سستێدا ئەمجۆرە هەناسەدانە وەکو چارەسەرێکی ماوە درێژ بەتایبەت لەوهەناسە سستێیانەدا کاریگەرە کەبەهۆی شێوای پەیکەری، نەخۆشی دەمار – ماسولکەیی و کەم هەواگۆرکێی ناوەندی دروست بووە. هەروەها کاریگەریشەلەجۆری دووەمی هەناسە سستێی درێژخایەنی ناکاو کەبەهۆی خراپبوونی نەخۆشی سییە گیراوی درێژخایەنەوە دروست بووە، ئەم چارەسەر لەم نەخۆشانەدا پێویست بوون بە هەناسەدان لە رێگەی تیوبەوەو مانەوەی نەخۆشەکە لەنەخۆشخانە کەمدەکاتەوە. لەو نەخۆشانەشدا بەکاردێت کەوازیان لەهەناسەدانی ناوبەناوی پەستان ئەرێیی هێناوە.

چاندنی سی:

ئێستا چارەسەرێکی چەسپیوی نەخۆشی سی پێشکەوتوو لەو نەخۆشانەدا کە بەوردی دەستنیشانکراون و سود لەچارەسەری هەناوی نەبینیوە چاندنی سییە. چاندنی یەك سی لەوانەیە لەو نەخۆشە پیرانەدا بەکاربێت کە ئیمفزیما (هەڵئاوسانی هەوایی سییەکان) و نەخۆشیە سنوردارەکەی سییەکانیان Restrictive lung disease وەکو بەریشاڵبوونی سییەکان هەیە، نابێت لەو نەخۆشانەدا ئەنجامبدرێت کە هەوکردنی درێژخایەنی هەردوولای سیەکانیان هەیە وەکو بەریشاڵبوونی کیسی Cystic Fibrosis سییەکان و هەوکردنی بۆریە هەوا فراوان بووەکان، لەم بارانەدا چاندنی هەردوو سییەکان کارێکی باشە. چاندنی هەردوو سی و دڵ بەیەکەوە پێویستە بۆچارەسەری ئەو نەخۆشانەی کە نەخۆشی دڵی زکماکی پێشکەوتوو وەکو کۆنیشانەی ئەیزنمێنگەریان هەیەو لەو نەخۆشانەشدا لەوانەیە ئەنجامبدرێت کە فشاری سەرەتایی سی هەیە و سوودی لە چارەسەرەکانی دیکە نەبینیوە. هەرچەندە ئەم چارەسەرە لەگەڵ بەکارهێنانی دەرمانە بەرگری کپکەرە نوێکاندا، داهاتووی باشە، بەڵام بەهۆی کەمی بەخشەری سییەوە، دەستەبەرکردنی سنوردارە. بەم دواییانەش، چاندنی پلی زیندوو هاتۆتە کایە.