





دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی اردبیل

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دانشکده ی پزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجهٔ دکترای حرفه ای رشته پزشکی

عنوان: بررسی نتایج درمان با دیالیز صفاقی در بیماران مسمومیت با آلومینیوم فسفید (قرص برنج)

نگارش:

امین بحرینی

اساتید راهنما:

دکتر اسماعیل فرزانه

دکتر بهمن بشردوست

شهریور ۱۳۹۹

شماره پایان نامه:

۰۷۲۳

سپاسگزاری

شکر شایان نثار ایزد منان که توفیق را رفیق راهم ساخت تا این پایان نامه را به پایان برسانم. از اساتید فاضل و اندیشمند جناب آقای دکتر فرزانه و آقای دکتر بشردوست به عنوان اساتید راهنما که همواره نگارنده را مورد لطف و محبت خود قرار داده اند، کمال تشکر را دارم.

و با تشکر خالصانه خدمت دوستان عزیز سمیه کاکه برائی و سیران کاکه برائی که مراد در به انجام رساندن این مهم یاری نموده اند.

تقدیم به

با تقدیر و درود فراوان خدمت پدر و مادر بسیار عزیز، دلسوز و فداکارم که

پیوسته جرعه نوش تعلیم و تربیت، فضیلت و انسانیت آنها بوده‌ام و همواره چراغ

وجودشان روشنگر راه من در سختی‌ها و مشکلات بوده است.

فهرست مطالب

عنوان

چکیده

۱

فصل اول: مقدمه

۱-۱- اهمیت موضوع و انگیزه تحقیق

۴

۲-۱- اهداف ۶

۱-۲-۱- هدف کلی مطالعه

۶

۲-۲-۱- اهداف اختصاصی

۶

۳-۲-۱- اهداف کاربردی

۷

۴-۲-۱- سوالات/ فرضیات

۷

۳-۱- تعریف واژه ها

۸

فصل دوم: بررسی متون

۱-۲- مبانی نظری

۸

..... ۱-۱-۲- آناتومی صفاق (پریتونئوم)	۸
..... ۲-۱-۲- وظایف صفاق	۱۱
..... ۳-۱-۲- دیالیز صفاقی	۱۲
..... ۲-۱-۴- آناتومی	۱۲
..... ۲-۱-۵- هیستولوژی پرده صفاق	۱۳
..... ۲-۱-۶- مدل‌های ترانسپورت در صفاق	۱۳
..... ۲-۱-۷- فیزیولوژی انتقال آب و املاح توسط پرده صفاق	۱۶
..... ۲-۲- حشره‌کش‌ها	۲۲
..... ۲-۲-۱- دسته بندی حشره‌کش‌ها	۲۲
..... ۲-۲-۲- انواع آفت‌کش‌ها	۲۳

..... فرمولاسیون آفت کشها ۲-۲-۳
۲۴

..... تقسیم بندی آفت کشها بر مبنای ساختمان شیمیایی ۲-۲-۴
۲۵

..... قرص برنج ([Aluminium phosphide](#)) ۲-۳
۲۵

..... میزان مرگ و میر ۲-۳-۱
۲۶

..... عملکرد سم ۲-۳-۲
۲۷

..... نشانه ها و درمان ۲-۳-۳
۲۷

..... بررسی متون ۴-۲
۲۹

فصل سوم: مواد و روش کار

..... نوع مطالعه ۱-۳
۳۵

..... جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری ۲-۳
۳۵

..... معیارهای ورود به مطالعه ۳-۳
۳۵

..... ۴-۳- معیارهای خروج از مطالعه
۳۵

..... ۵-۳- جدول متغیرها
۳۶

..... ۶-۳- ملاحظات اخلاقی
۳۷

..... ۷-۳- تجزیه و تحلیل داده‌ها
۳۷

..... ۸-۳- محدودیت های مطالعه
۳۷

فصل چهارم: نتایج

..... ۱-۴- آمار توصیفی و استنباطی
۳۹

فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری

..... ۱-۵- مقدمه
۵۴

..... ۲-۵- بحث
۵۵

..... ۳-۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۶۰

..... ۴-۵- محدودیت ها
۶۱

..... پیشنهادات ۵-۵

۶۲

..... منابع

۶۳

فهرست اشکال

..... شکل ۲-۱. تصویر آناتومی صفاق

۸

..... شکل ۲-۲. تصویر دیالیز صفاقی

۱۴

..... شکل ۲-۳. تصویر قرص برنج و مدل مولکولی آن

۲۶

شکل ۴-۱. نمودار فراوانی افراد مسموم شده با فسفید آلومینیوم بر حسب سن (سال)

۴۰

شکل ۴-۲. نمودار فراوانی افراد مسموم شده با فسفید آلومینیوم بر حسب جنسیت

۴۱

شکل ۴-۳. نمودار مقدار PH بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم در زمان پذیرش و ترخیص (P-Value = 0.04**)

۴۳

شکل ۴-۴. نمودار مقدار PCO_2 بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم در زمان پذیرش و ترخیص (P-Value

<0.0001)

۴۴

شکل ۴-۵. نمودار مقدار بی کربنات بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم در زمان پذیرش و ترخیص (P-Value

<0.0001)

۴۵

شکل ۴-۶. نمودار مقدار باز اضافی بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم در زمان پذیرش و ترخیص (P-Value

<0.0001)

.....

۴۶

شکل ۴-۷. نمودار مقدار فشارخون بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم در زمان پذیرش و ترخیص (P-Value =

0.02**)

۴۷

شکل ۴-۸. نمودار مقدار درجه حرارت بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم در زمان پذیرش و ترخیص (P-Value =

0.16)

۴۸

شکل ۴-۹. نمودار نرخ تنفس بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم در زمان پذیرش و ترخیص (P-Value = 0.41)

۴۹

شکل ۴-۱۰. نمودار مقدار Na^+ بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم در زمان پذیرش و ترخیص (P-Value <0.0001)

۵۰

شکل ۴-۱۱. نمودار مقدار K^+ بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم در زمان پذیرش و ترخیص (P-Value <0.0001)

۵۱

شکل ۴-۱۲. نمودار مقدار کراتینین بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم در زمان پذیرش و ترخیص (P-

Value <0.0001)

۵۲

فهرست جداول

جدول ۴-۱. جدول توزیع سنی بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۳۹
جدول ۴-۲. جدول فراوانی بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه بر حسب تفکیک جنسیتی	۴۰
جدول ۴-۳. جدول جمع بندی پارامترهای ارزیابی شده در بیماران زنده ی مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه در بدو پذیرش	۴۱
جدول ۴-۴. جدول جمع بندی پارامترهای ارزیابی شده در بیماران زنده ی مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه در زمان ترخیص	۴۲
جدول ۴-۵. مقایسه میانگین PH در بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۴۳
جدول ۴-۶. مقایسه میانگین PCO ₂ در بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۴۴
جدول ۴-۷. مقایسه میانگین بی کربنات در بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۴۵
جدول ۴-۸. مقایسه میانگین باز اضافی در بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۴۶
جدول ۴-۹. مقایسه میانگین فشارخون در بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۴۷

جدول ۴-۱۰. مقایسه میانگین درجه حرارت در بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۴۸
جدول ۴-۱۱. مقایسه میانگین نرخ تنفس در بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۴۹
جدول ۴-۱۲. مقایسه میانگین Na^+ در بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۵۰
جدول ۴-۱۳. مقایسه میانگین K^+ در بیماران مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۵۱
جدول ۴-۱۴. مقایسه میانگین متغیرهای ثبت شده در بیماران فوتی مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۵۲
جدول ۴-۱۵. مقایسه میانگین متغیرهای ثبت شده در بیماران فوتی مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد مطالعه	۵۳

فهرست اختصارات و کلمات کلیدی

PD: Peritoneal Dialysis

ESRD: End Stage Renal Disease

ALP: Aluminium Phosphide

AALPP: Acute Aluminum Phosphide Poisoning

بررسی نتایج درمان با دیالیز صفاقی در بیماران مسمومیت با فسفید آلومینیوم (قرص برنج)

چکیده

زمینه: فسفید آلومینیوم که در ایران به "قرص برنج" مشهور است، به عنوان یکی از خطرناک ترین سموم دفع آفات جهت نگهداری برنج و سایر غلات در انبارها و در موقع حمل و نقل مورد استفاده قرار می گیرد. در ۳۵ سال اخیر، موارد زیادی از مسمومیت با میزان مرگ و میر بالا در اثر تماس با فسفیدهای آلومینیوم، روی و کلسیم گزارش شده است. افت شدید فشارخون و مسمومیت قلبی از جدی ترین عوارض این مسمومیت بوده، با میزان بالای مرگ و میر همراه است.

هدف: از آنجا که استفاده از سموم کشاورزی مثل قرص برنج در چند سال اخیر رواج داشته و تعداد مسمومان با این قرص در مراکز درمانی افزایش داشته است و با توجه به این که اطلاعاتی در زمینه تأثیر دیالیز صفاقی به عنوان یک روش درمانی برای بیماران مسمومیت با قرص برنج گزارش نشده است، برآن شدیم تا با انجام مطالعه حاضر تأثیر دیالیز صفاقی در این بیماران را بررسی کنیم.

مواد و روش ها: در این مطالعه ۲۷ پرونده بیمار مسموم شده با فسفید آلومینیوم مورد بررسی قرار گرفته است. اطلاعات مربوط به سن، جنس، مقدار قرص مصرف شده، علائم بالینی و آزمایشات بدو ورود از قبیل علائم حیاتی، علائم گوارشی، تنفسی، نورولوژیک و وضعیت نهایی مسمومین از پرونده آن ها استخراج و توسط نرم افزار SPSS مورد پردازش قرار گرفتند. برای هر مرحله علاوه بر محاسبه میانگین و انحراف معیار جهت مقایسه میانگین ها از آزمون T-test استفاده گردید و در تمامی مراحل احتمال خطای کمتر از ۰.۵٪ معنی دار تلقی می شود.

یافته ها: در مطالعه ای که انجام داده ایم بین متغیرهای درجه حرارت و نرخ تنفس در زمان پذیرش و تریخیص اختلاف معناداری وجود نداشت، و در متغیرهای PH، PCO₂، بیکربنات، باز اضافی، فشار خون و

الکترولیت‌ها (K^+ , Na^+) در زمان پذیرش و ترخیص ارتباط معنادار وجود داشت. همچنین فراوانی مسمومین مرد بیش از زن و بیشترین فراوانی مسمومین مربوط به بازه سنی ۳۰-۲۱ سال می‌باشد.

نتیجه‌گیری: دیالیز صفاقی با بهبود اسیدوز و از بین بردن فرضی سموم ممکن است به ترمیم عملکردهای مختلف ارگان‌ها منجر شود. نظریه‌های کمی در مورد چگونگی مؤثر بودن PD در درمان اسیدوز متابولیک شدید وجود دارد. از PD به عنوان درمان اصلی در کنار درمان‌های محافظه کارانه و معمول مسمومیت با فسفیدآلومینیوم در درمان اسیدوز متابولیک شدید می‌توان استفاده کرد.

کلمات کلیدی: دیالیز صفاقی، مسمومیت، فسفید آلومینیوم