

الْفَلَكُ



# دانشگاه آزاد اسلامی

واحد اردبیل

پایان نامه کارشناسی ارشد (M.Sc)

رشته زیست شناسی گرایش بافت و جنین شناسی

موضوع

بررسی سروایپدمیولوژیکی ایمونو گلوبولین های IgM و IgG  
ضد توکسoplasmagondii در مادران دچار سقط جنین در  
مقایسه با گروه کنترل در بیمارستان علوی اردبیل

استاد راهنما  
دکتر محمد تقی احمدی

استاد مشاور  
دکتر رقیه درگاهی

نگارنده  
فرانک عالی پناه

سال تحصیلی ۱۳۹۴-۹۵

## سپاسگزاری

اکنون که در سایه الطاف خداوند متعال این تحقیق به پایان رسیده است بر خود وظیفه دانستم که مراتب سپاس و تقدیر از سرورانی که در اجرای این پایان نامه بنده را یاری نموده اند داشته باشم.

با تقدیر و تشکر از استاد راهنمای فرهیخته جناب آقای دکتر محمد تقی احمدی، تقدیر و تشکر از خانم دکتر رقیه درگاهی و سپاس فراوان از خانم دکتر المیرا میکائیلی که همیشه مشوق و راهنمایم بودند. از معاونت پژوهشی و فن آوری گروه زیست شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل نیز کمال تشکر را دارم.

سپاس گزارم از آقای دکتر محمود شکر آبادی و کارکنان محترم آزمایشگاه فارابی به دلیل همکاری که با اینجا نب داشتند.

## تقدیم به

خانواده مهریان و فدایکارم که با صبر و گذشت همیشه یار و یاور من بوده و هستند.

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	چکیده
۲	فصل اول: کلیات تحقیق
۲	۱-۱- مقدمه
۳	۱-۲- بیان مسئله
۳	۱-۳- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق
۴	۱-۴- فرضیه های تحقیق
۴	۱-۵- اهداف پژوهش
۵	۱-۶- تعریف مفهومی و عملیاتی
۶	۱-۷- روش کار
۶	۱-۸- روش دقیق اجرای تحقیق
۷	۱-۹- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
۸	فصل دوم: ادبیات و پیشینه تحقیق
۸	۲-۱- جنین شناسی پزشکی
۸	۲-۱-۱- گامتوزنر
۹	۲-۱-۲- اووژنر یا تخمک سازی
۱۱	۲-۱-۳- اسپرماتوزنر
۱۴	۲-۱-۵- کلیواژ (تقسیم تخم)
۱۵	۲-۲- بلاستوسیست
۱۶	۲-۲-۱- لانه گزینی
۱۷	۲-۲-۲- دومین هفته تکاملی
۱۷	۲-۲-۳- هشتمین روز تکامل
۱۷	۲-۲-۴- نهمین و دهمین روزهای تکامل
۱۸	۲-۲-۵- یازدهمین ودوازدهمین روزهای تکامل
۱۹	۲-۲-۶- سیزدهمین و چهاردهمین روزهای تکامل

۲۰	- سومین هفته تکاملی ..... - چهارمین تا هشتمین هفته تکاملی ..... - چهارمین هفته تکامل ..... - پنجمین هفته تکامل ..... - ششمین هفته تکامل ..... - هفتمین هفته تکامل ..... - هشتمین هفته تکامل ..... - سومین ماه بارداری ..... - چهارمین ماه بارداری ..... - پنجمین ماه بارداری ..... - ششمین ماه بارداری ..... - هفتمین ماه بارداری ..... - هشتمین ماه بارداری ..... - نهمین ماه بارداری ..... - سقط جنین ..... - سقط خودبخود یا سقط القاشده ..... - اتیولوژی ..... - عوامل جنینی ..... - عوامل مادری ..... - دسته بندی سقط خودبخود ..... - توکسوپلاسمما گوندی ..... - طبقه بندی انگل توکسوپلاسمما گوندی و خانواده آن ..... - مورفوولوژی توکسوپلاسمما گوندی ..... - توکسوپلاسموزیس ..... - علائم بیماری توکسوپلاسموزیس ..... - خطرات توکسوپلاسموزیس در انسان ..... - منابع احتمالی ابتلا به عفونت انگلی توکسوپلاسمما گوندی ..... - تشخیص بیماری توکسوپلاسموزیس .....	-۲-۲-۷ -۲-۲-۸ -۲-۲-۹ -۲-۲-۱۰ -۲-۲-۱۱ -۲-۲-۱۲ -۲-۲-۱۳ -۲-۲-۱۴ -۲-۲-۱۵ -۲-۲-۱۶ -۲-۲-۱۷ -۲-۲-۱۸ -۲-۲-۱۹ -۲-۳ -۲-۳-۱ -۲-۳-۱-۱ -۲-۳-۱-۲ -۲-۳-۱-۳ -۲-۳-۲ -۲-۴-۱ -۲-۴-۲ -۲-۵-۱ -۲-۵-۲ -۲-۵-۳ -۲-۵-۴
----	---	--

۴۵	۲-۵-۵- تشخیص بیماری در جنین .....
۴۵	۲-۵-۶- درمان توکسوپلاسموزیس .....
۴۶	۲-۵-۷- روش های بررسی ترکیب های ایمونولوژیکی سرم .....
۴۸	۲-۵-۸- اپیدمیولوژی .....
۴۸	۲-۵-۹- ایمونوگلوبولین .....
۵۰	۲-۶- پیشنهاد تحقیق .....

۵۷	<b>فصل سوم: مواد و روش‌ها .....</b>
۵۷	روش اجرای تحقیق .....
۵۷	۳-۱- مقدمه روشن اجرای تحقیق .....
۵۸	۳-۲ روشن تحقیق .....
۵۸	۳-۳ جامعه و نمونه پژوهش .....
۵۸	۳-۴ منابع جمع آوری اطلاعات .....
۵۹	۳-۵ تجزیه و تحلیل داده ها .....
۶۰	۳-۶ معیارهای ورود به مطالعه .....
۶۰	۳-۷ ابزار تحقیق .....

۶۸	<b>فصل چهارم: یافته‌ها .....</b>
۶۹	۴-۱ مقدمه .....
۶۹	۴-۲ یافته‌های جمعیت شناختی .....
۷۲	۴-۳ یافته‌های توصیفی .....
۷۶	۴-۴ آمار استنباطی .....

۷۹	<b>فصل پنجم: بحث و نتیجه .....</b>
۸۰	۱-۵-۱- بحث .....
۸۳	۱-۵-۲ پیشنهادات تحقیق .....
۸۴	منابع .....

## فهرست اشکال

عنوان	صفحة
شكل (۲-۱) اووژنیز یا تخمک سازی .....	۹
شكل (۲-۲) اسپر ماتوژنیز .....	۱۲
شكل (۲-۳) لقاح .....	۱۴
شكل (۲-۴) لانه گزینی .....	۱۶
شكل (۲-۵) نهمین و دهمین روزهای تکامل .....	۱۸
شكل (۲-۶) سومین هفته تکاملی .....	۲۱
شكل (۲-۷) چهارمین هفته تکامل .....	۲۶
شكل (۲-۸) هشتمین هفته تکامل .....	۲۷
شكل (۲-۹) سومین ماه بارداری .....	۲۸
شكل (۲-۱۰) نهمین ماه بارداری .....	۳۱
شكل (۲-۱۱) فرم تاکی زوئیت یا تروفوزوئیت .....	۴۱
شكل (۲-۱۲) فرم کیست نسجی حاوی برادی زوئیت .....	۴۲
شكل (۲-۱۳) فرم اووسیت حاوی اسپروزوئیت .....	۴۳
شكل (۳-۱) وسایل و مواد لازم جهت خونگیری و تهیه سرم .....	۶۱
شكل (۳-۲) تصویر سانتریفیوژ .....	۶۳
شكل (۳-۳) کار با دستگاه ECL .....	۶۴
شكل (۳-۴) کیت های مورد استفاده .....	۶۷
نمودار (۱-۴) آمار مربوط به سن افراد مورد مطالعه .....	۷۰
نمودار (۲-۴) آمار مربوط به سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه .....	۷۱
نمودار (۳-۴) درصد کلی ابتلا به عفونت توکسوپلاسمما گوندی در بین دو گروه .....	۷۲
نمودار (۴-۴) درصد توزیع عفونت توکسوپلاسمما گوندی بر حسب گروه سنی .....	۷۳
نمودار (۵-۴) درصد توزیع عفونت توکسوپلاسمما گوندی بر حسب تحصیلات .....	۷۴
نمودار (۶-۴) درصد سقط جنین بر حسب زمان حاملگی .....	۷۵

## فهرست جداول

عنوان	صفحة
جدول (۴-۱) آمار مربوط به سن افراد مورد مطالعه .....	۷۰
جدول (۴-۲) آمار مربوط به سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه.....	۷۱
جدول (۴-۳) میانگین و درصد کلی ابتلا به عفونت توکسوبلاسمای گوندی در بین دو گروه.....	۷۲
جدول (۴-۴) درصد توزیع عفونت توکسوبلاسمای گوندی بر حسب گروه سنی .....	۷۳
جدول (۴-۵) درصد توزیع عفونت توکسوبلاسمای گوندی بر حسب تحصیلات.....	۷۴
جدول (۴-۶) درصد توزیع عفونت توکسوبلاسمای گوندی بر حسب تحصیلات.....	۷۵
جدول (۴-۷) ضریب همبستگی ابتلا به توکسوبلاسمای گوندی و سقط جنین .....	۷۶
جدول (۴-۸) تحلیل واریانس رگرسیون ابتلا به توکسوبلاسمای گوندی و سقط جنین .....	۷۶
جدول (۴-۹) ضرایب رگرسیون برای ابتلا به توکسوبلاسمای گوندی و سقط جنین .....	۷۶
جدول (۴-۱۰) میانگین و درصد کلی ابتلا به عفونت توکسوبلاسمای گوندی در بین دو گروه .....	۷۷
جدول (۴-۱۱) آزمون همبستگی روابط بین سطح تحصیلات زنان با سقط جنین در آنها .....	۷۷
جدول (۴-۱۲) آزمون همبستگی روابط بین سطح تحصیلات زنان با ابتلا به عفونت توکسوبلاسمای گوندی.....	۷۸

## چکیده

زمینه و هدف: عفونت توکسوپلاسموزیس یک عفونت تک یاخته ای شایع است. مهترین عوارض این بیماری عبارت است از سقط جنین، کوریورتینیت (نابینایی)، در نوزادان مبتلا و همچنین مرگ و میر در مبتلایان دچار نقص سیستم ایمنی. انتقال آلدگی از طریق اووسیست انگل صورت می‌گیرد. تغییرات شایعی در کبد، روده‌ی باریک، قلب، چشم و گوش داخلی بوجود می‌آورد. لذا هدف این مطالعه بررسی ارتباط سقط جنین با انگل توکسوپلاسمماگوندی می‌باشد.

روش بررسی: جهت انجام این مطالعه ۱۰۰ نفر از افرادی که سقط جنین داشتند و به بیمارستان علوی اردبیل مراجعه کردند انتخاب شدند و با تکنیک ECL ایمونوگلوبولین‌های IgG و IgM آنها اندازه گیری شد. سپس ۱۰۰ نفر از زنان باردار که سقط جنین نداشته اند به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شد و ایمونوگلوبولین‌های IgG و IgM آنها با تکنیک ECL اندازه گیری شد. چک لیستی از اطلاعات زمینه‌ای تهیه شد و نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS ورژن ۲۱ و آزمون آماری کای اسکوئر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که ۲۰٪ زنان دچار سقط جنین IgG مثبت (بالای ۳۰) داشتند و حدود ۱۴٪ افراد شاهد IgG مثبت داشتند.

بحث و نتیجه گیری: بر اساس نتایج این مطالعه نتیجه گرفتیم که بین توکسوپلاسمماگوندی و سقط جنین با توجه به درصد‌ها ارتباط وجود دارد ولی ارتباط معنی دار نیست. همچنین روش ECL یکی از بهترین روش‌ها جهت بررسی میزان ایمونوگلوبولین‌های IgG و IgM می‌باشد.

کلمات کلیدی: سقط جنین، توکسوپلاسمماگوندی، توکسوپلاسموزیس، روش ECL، ایمونوگلوبولین.