



تاثیر عصاره‌ی آبی گیاه رازیانه بر میزان ترشح هورمون پرولاکتین و شیردهی موش رت ماده نژاد

Wistar

مهناز سیاهی^{*}، عبدالحسین شیروی^۲، میترا حیدری نصرآبادی^۳

چکیده

مراقبت از فرزندان پس از تولد و تغذیه‌ی آنان از مسائلی است که اهمیت آن بر هیچ کسی پوشیده نیست. در این میان فرایند شیردهی، مهم ترین بخش تغذیه‌ی نوزاد می باشد و در برابر آن نبود تغذیه‌ی سالم و کافی برای نوزادان از مسائل مهمی است که پرداختن به آن ضروری می نماید. لذا جهت بهبود شیردهی و افزایش شیر مادران راه های درمانی مورد نیاز است که برطرف کردن این نقیصه اغلب از طریق داروهای شیمیایی صورت می گیرد. عوارض جانبی ناشی از مصرف این داروها انسان را به سوی استفاده از داروهای گیاهی کشانده است. گیاه رازیانه یکی از این موارد می باشد. در این مطالعه از ۷۵ موش رت ماده‌ی بالغ نژاد ویستار، ۲-۳ ماهه وزن تقریبی (۱۸۰-۲۰۰) گرم استفاده گردیده است. حیوانات به ۴ گروه تجربی و یک گروه کنترل تقسیم شدند. چهار گروه تجربی به مدت ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰ روز به ترتیب دوزهای ۳۵، ۷۰، ۱۴۰ و ۲۸۰ میکرولیتر از عصاره‌ی آبی دانه‌ی گیاه رازیانه را دریافت کردند. در همین مدت گروه کنترل سرم فیزیولوژی را به صورت درون صفاقی (IP) دریافت کردند. در طی آزمایش پس از اتمام ۵، ۱۰ و ۱۵ روز از حیوانات برای سنجش هورمونی خون گیری به عمل آمد و میزان هورمون پرولاکتین مورد سنجش قرار گرفت. در طی آزمایش نوزادان روزانه در ساعت مشخصی توزین می شدند. در پایان تاثیر عصاره بر شیردهی با کمک دومورد سنجش شد. ۱. تغییر میزان

پرولاکتین مادران. ۲. تغییر وزن نوزادان شیرخوار. به منظور بررسی نتایج آماری از آزمون Tukey, Dunnett استفاده شد و مقادیر دارای اختلاف در سطح $P < 0.05$ و برای آزمون Dunnett، $P < 0.025$ نشان داده شد. بر اساس نتایج حاصل از سنجش هورمونی، با توجه به این نکته که میزان پرولاکتین بطور طبیعی در موش‌های رت ماده نژاد ویستار ۱۳،۷-۲۳،۳ ng/ml است تزریق عصاره مذکور تغییری خارج از این محدوده نداده است. البته دوزهای ۱۴۰ و ۲۸۰ نسبت به دوزهای ۳۵ و ۷۰ در این محدوده افزایش معنی داری نشان داده‌اند اما این میزان افزایش پرولاکتین جهت افزایش شیر مادر و بالطبع افزایش وزن نوزادان کافی نیست.

کلمات کلیدی: پرولاکتین، رازیانه، شیردهی، عصاره‌ی آبی، موش رت

مقدمه

امروزه گیاه درمانی به شکل استفاده از فرآورده‌های گیاهی و یا عصاره تام آنها در سراسر جهان رایج است، حتی در کشورهای صنعتی که از نظر تکنولوژی و علم و در اختیار داشتن داروهای سنتزی، پیشرو تلقی می شوند [۱۴]. اهمیت شیر دهی در ۲ سال اول پس از تولد نوزادان و مشکلاتی که در این زمینه گاهی دامن‌گیر مادران می شود تحقیقات جدید را جهت دست یابی و تولید داروهای شیرافزا هدایت می کند. نخستین تجربه علمی پیرامون خاصیت لاکتوژنیک گیاهان را Sanadogo و همکاران در ۱۹۸۹ برای پی بردن به خاصیت شیرافزایی آبجو انجام دادند [۹].

*- نویسنده مسئول مکاتبات (Mahnazsiahi@yahoo.com)

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم جانوری گرایش تکوین دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان.

۲- استاد یار دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان.

۳- استاد یار دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند.



مواد و روش کار

انتخاب حیوانات آزمایشگاهی :

۷۵ سر موش صحرایی رت ماده بالغ نژاد ویستار ۲-۳ ماهه با وزن تقریبی ۱۸۰-۲۰۰ گرم و ۱۰ سر موش صحرایی رت نر بالغ نژاد ویستار با وزن تقریبی ۲۰۰-۲۵۰ گرم از موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی کرج خریداری شد. حیوانات به حیوانخانه‌ی دانشگاه آزاد اسلامی دامغان منتقل و در ظرفهای خاص ضد عفونی شده، با دمای ۲۰-۲۵ درجه سانتی گراد با میزان رطوبت ۴۰٪-۶۰٪ با شرایط ۱۲ ساعت تاریکی و ۱۲ ساعت روشنایی به مدت یک هفته نگهداری شدند تا با شرایط محیطی سازگاری پیدا کنند. در این مدت غذای آماده Pellet از شرکت دام و طیور پارس تهیه گردید که به همراه آب تصفیه شده شهری در آبخوری‌های مخصوص در اختیار آنان قرار گرفت.

گروه بندی حیوانات :

حیوانات به یک گروه کنترل و چهار گروه تجربی تقسیم شدند. در هر گروه تعداد ۱۵ عدد موش قرار گرفتند و در ظرف های مخصوص گذاشته شدند. روی هر ظرف، نام گروه های مختلف بر چسب زده شد.

پس از بارور شدن رت های ماده توسط رت های نر و طی ۲۰ روز دوران بارداری، بطور متوسط هر مادر صاحب ۱۰ نوزاد شد. یک روز در میان در ساعت مشخصی از روز، گروه کنترل سرم فیزیولوژی و گروه های تجربی عصاره آبی رازیانه را با دوزهای ۲۸۰، ۱۴۰، ۷۰ و ۵۶۰ میکرولیتر به مدت زمان های ۵، ۱۰ و ۱۵ روز به صورت درون صفاقی (IP) با سرنگ انسولینی دریافت کردند.

پس از تولد، روزانه نوزادان هر مادر در ساعت مشخصی توزین شدند. لازم به ذکر است که توزین با ترازوی دیجیتالی در شرایط کاملا آرام از لحاظ جریان هوا و آلودگی صوتی انجام شد. عمل توزین نوزادان تا روز خون گیری از مادران ادامه داشت و پس از آن مادر و فرزندان منهدم می شدند.

در طب سنتی ایران از تعداد زیادی گیاهان دارویی جهت شیرزایی نام برده شده است. از جمله این موارد می توان به شوید، کرفس، زیره، هویج، جعفری، جاشیر، انگوزه، گلپر، کاهو و رازیانه و... اشاره کرد [۹].

رازیانه در طب سنتی از هزاران سال پیش در کشورهای آسیای شرقی، هندوستان و چین برای درمان بیماری های مختلف مورد استفاده قرار می گرفته است. گیاه رازیانه گیاهی علفی معطر، به ارتفاع یک تا دو متر و دارای برگ هایی با پهنک منقسم به قطعات نازک و نخعی شکل است. بر روی شاخه های منشعب آن، خطوط طولی مشخصی تشخیص داده می شود .

ظاهر کلی این گیاه از نظر نوع برگ بسیار شبیه به شوید بوده ولی بسیار معطر و گل آذین آن مجتمع به صورت چتر مرکب است. دانه ی رازیانه، ظاهری باریک و دراز و استوانه‌ای داشته و ابعاد آن بر حسب رویش گیاه تفاوت دارد. سطح آن بی کرک، شیاردار به رنگ سبز روشن و گاهی نیز در برخی نمونه ها زرد روشن است . در ایران رازیانه در نواحی شمالی و نواحی مختلف البرز می روید. دانه‌ی رازیانه حاوی کمی مواد قندی ، موسیلاژ ، ۱۰ تا ۱۲ درصد ماده ی روغنی و ۴ تا ۶ درصد اسانس می باشد [۱]. همچنین دارای فلاونوئیدها ، مواد معدنی و اسیدهای چرب است. از گذشته های دور مردم با گیاه رازیانه آشنا بوده‌اند. در قرون وسطی جویدن دانه‌ی این گیاه راه مقبولی برای رفع سروصدای شکم در جریان مراسم رسمی محسوب می شد [۳]. در بسیاری از نسخه های گیاهی قدیمی به خواص تخم رازیانه در کمک به تقویت چشم اشاره شده است [۴].



نتایج

گروه‌های تجربی و کنترل با تعداد و تزریق‌های مشخص به صورت جدول تنظیم شد (جدول ۱).

میانگین و انحراف از معیار وزن نوزادان و میانگین و انحراف از معیار میزان پرولاکتین مادران برای حیوانات در ۴ گروه تجربی و ۱ گروه کنترل با کمک نرم‌افزار SPSS به صورت دو جدول محاسبه گردیده است (جدول ۲ و ۳).

در نمودارهای بدست آمده بر اساس نتایج، $p < 0.05$ مرز استتاج آماری بررسی اختلاف معنی دار بین گروه‌های تجربی و کنترل بوده است. علامت * نشان دهنده اختلاف معنی دار در سطح $p < 0.05$ برای هر گروه آزمایشی نسبت به گروه کنترل است. نتایج نشان می‌دهد که در میزان افزایش وزن نوزادان در گروه تجربی ۳، ۲، ۱ و ۴ با دریافت دوز ۱۴۰، ۱۷۰، ۲۸۰ و ۳۵۰ میکرولیتر در روزهای ۱۰، ۱۵ و ۲۰ نسبت به گروه کنترل افزایش معنی دار مشاهده نشد (نمودار ۱ و ۲).

نتایج نشان می‌دهد که در میزان افزایش پرولاکتین در گروه تجربی با دریافت دوز ۳۵ میکرولیتر در روزهای ۱۰، ۱۵ و ۲۰ نسبت به گروه کنترل اختلاف معنی دار مشاهده نشد (نمودار ۳). نتایج نشان می‌دهد که در میزان افزایش پرولاکتین در گروه تجربی ۲ با دریافت دوز ۷۰ میکرولیتر در روزهای ۱۰، ۱۵ و ۲۰ نسبت به گروه کنترل اختلاف معنی دار مشاهده نشد (نمودار ۴).

نتایج نشان می‌دهد که در میزان افزایش پرولاکتین در گروه تجربی ۳ با دریافت دوز ۱۴۰ میکرولیتر در روز ۵ نسبت به گروه کنترل اختلاف معنی دار مشاهده نشد اما در روزهای ۱۰ و ۱۵ نسبت به گروه کنترل اختلاف معنی دار مشاهده شد (نمودار ۵).

نتایج نشان می‌دهد که در میزان افزایش پرولاکتین در گروه تجربی ۴ با دریافت دوز ۲۸۰ میکرولیتر در روزهای ۱۰، ۱۵ و ۲۰ نسبت به گروه کنترل اختلاف معنی دار مشاهده شد (نمودار ۶). لازم به ذکر است که میزان پرولاکتین در روز ۱۵ با دوز ۱۴۰ نزدیک به روز ۵ با دوز ۲۸۰ بوده است.

در روز پنجم تزریق، از هر گروه پانزده تایی (هر ۴ دوز و گروه کنترل) پنج حیوان جدا شدند. همین‌طور در روز دهم تزریق، از باقی مانده ی گروه پنج حیوان و از روز پانزدهم تزریق هم پنج حیوان جدا شدند. حیوانات با تزریق مقدار معین زایلزین ۲٪ (Xylazine) و کتامین ۱۰٪ (Ketamin) بی‌هوش شدند و از قلب آنها به وسیله سرنگ، خون‌گیری به عمل آمد.

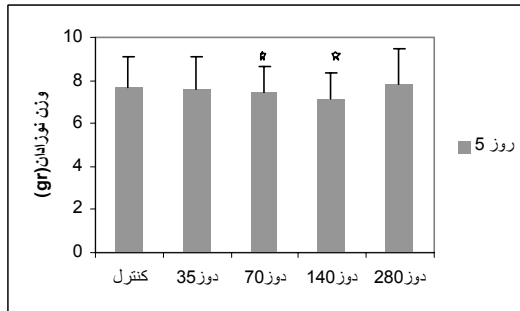
خون حیوانات در لوله‌های آزمایش به طور آهسته ریخته شد و تا هنگام تشکیل لخته در دمای آزمایشگاه نگهداری شد. سپس با دستگاه سانتریفوژ با ۵-RPM ۴۰۰۰ سرم آن جداسازی شد. سرم‌های خون، با کمک سمپلر به لوله‌های اپندورف منتقل و پس از زدن برچسب نام هر گروه، درب آن را بسته و به فریزر با دمای ۲۰- درجه سانتی‌گراد انتقال داده شد. اندازه‌گیری هورمونی بر اساس روش‌های معمولی با استفاده از روش رادیوایمونواسی (RIA) پرولاکتین انجام گرفت. کیت از آنتی‌بادی‌های مونوکلونال موش، بطور مستقیم بر علیه دو اپی‌توپ متفاوت پرولاکتین استفاده می‌کند. از اینرو رقابتی در میان نیست. نمونه‌ی داخل لوله با اولین آنتی‌بادی مونوکلونال در حضور آنتی‌بادی مونوکلونال ثانویه پوشیده می‌شود. مایع موجود در لوله‌ها بعد از اینکوبه شدن شستشو داده شدند و میزان رادیواکتیویته آنها سنجیده شد. میزان رادیواکتیویته متناسب با تراکم پرولاکتین در نمونه است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها: نتایج به دست آمده به صورت داده‌های خام به کامپیوتر وارد شدند و سپس تحلیل و مقایسه میانگین‌ها با در نظر گرفتن انحراف معیار (SD) انجام گرفت. سنجش‌های آماری به وسیله نرم‌افزار SPSS15 و در صورت معنی دار بودن بین گروه‌ها تست Dunnett, Toukey صورت گرفت و $p \leq 0.05$ معنی داری برای تست Toukey و تست Dunnett، $P < 0.025$ در نظر گرفته شد. در نرم‌افزار Excel هیستوگرام‌های مربوطه رسم شدند.



جدول ۱: گروه‌بندی حیوانات

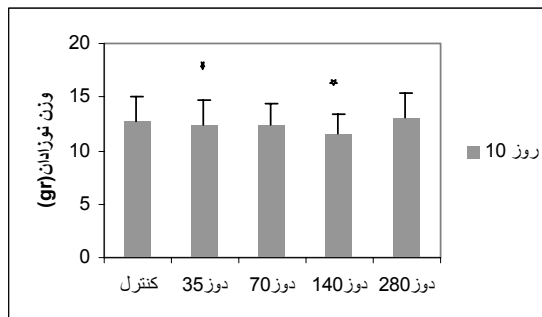
Group	Number	Injections
Control	15	serum
1	15	35 ml/kg
2	15	70 ml/kg
3	15	140 ml/kg
4	15	280 ml/kg
Total	75	



نمودار ۱- مقایسه میانگین \pm انحراف معیار تاثیر عصاره آبی رازیانه بر وزن نوزادان بین گروه کنترل و چهار دوز مذکور در روز پنجم از تزریق.

جدول ۲: میانگین وزن نوزادان (gr) \pm SEM

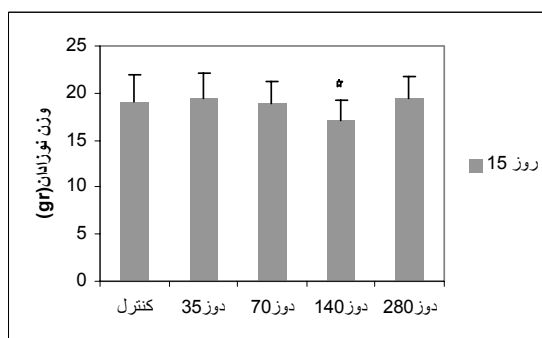
group	control	35	70	140	280	Days
Mean	۱۹,۱۴۶	۱۹,۳۴۴	۱۸,۸۱۵	۱۷,۰۷۴	۱۹,۴۱۷	15 day
SEM	۲,۷۴۱۲	۲,۸۶۶۹	۲,۴۲۲۸	۲,۲۳۴۶	۲,۳۸۷۱	
Mean	۱۲,۷۸۶	۱۲,۳۹۹	۱۲,۴۶۵	۱۱,۵۷۵	۱۳,۰۹۵	10day
SEM	۲,۱۸۷۲	۲,۲۷۴۶	۱,۹۶۲۲	۱,۸۳۳۷	۲,۲۷۰۹	
Mean	۷,۷۰۴۷	۷,۶۱۹۹	۷,۴۴۹۳	۷,۱۷۳	۷,۸۵۴۲	5day
SEM	۱,۴۲۹۹	۱,۴۸۵۲	۱,۲۰۶	۱,۱۸۸۵	۱,۶۴۵۲	



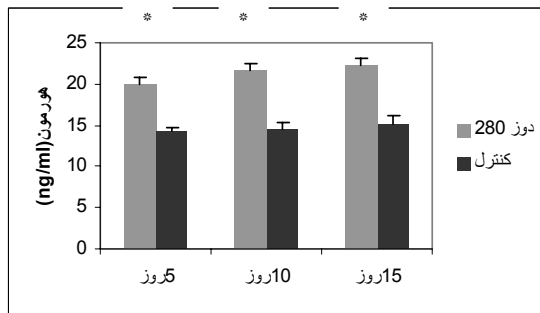
نمودار ۲- مقایسه میانگین \pm انحراف معیار تاثیر عصاره آبی رازیانه بر وزن نوزادان بین گروه کنترل و چهار دوز مذکور در روز دهم از تزریق.

جدول ۳: میانگین پرولاکتین خون مادران (ng / ml) \pm SEM

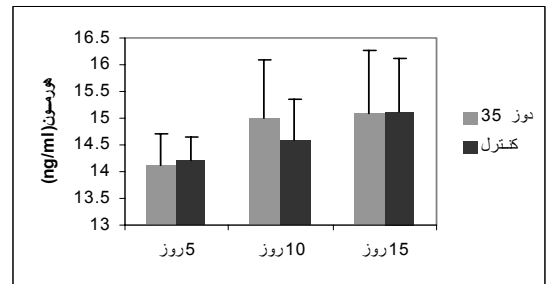
group	control	35	70	140	280	Days
Mean	۱۵,۱۰۴	۱۵,۰۹۸	۱۵,۵۹۸	۲۱,۳۴۲	۲۲,۲۳۸	15dye
SEM	۱,۰۱۳۳	۱,۱۶۳	۱,۳۳۰۲	۰,۹۰۰۶	۰,۹۰۵۹	
Mean	۱۴,۶	۱۵,۰۰۲	۱۴,۳۹۴	۱۸,۳۴	۲۱,۵۶	10dye
SEM	۰,۷۶۳۲	۱,۰۸۳	۰,۶۸۵۶	۱,۳۳۹۶	۰,۸۹۱۳	
Mean	۱۴,۲	۱۴,۱۱۴	۱۴,۳۰۲	۱۴,۴۱۴	۱۹,۹۶	5dye
SEM	۰,۴۳۳۶	۰,۵۹۲۵	۰,۵۳۳۵	۰,۵۶۱۲	۰,۷۳۹۲	



نمودار ۳- مقایسه میانگین \pm انحراف معیار تاثیر عصاره آبی رازیانه بر وزن نوزادان بین گروه کنترل و چهار دوز مذکور در روز پانزدهم از تزریق.



نمودار ۷- مقایسه میانگین \pm انحراف معیار تاثیر عصاره آبی رازیانه بر میزان پرولاکتین مادر بین گروه کنترل و دوز ۲۸۰ در روز های ۵ و ۱۰ و ۱۵.



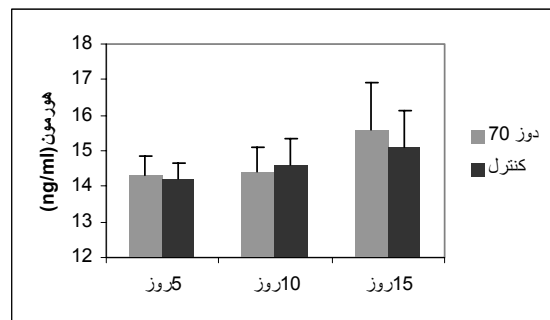
نمودار ۸- مقایسه میانگین \pm انحراف معیار تاثیر عصاره آبی رازیانه بر میزان پرولاکتین مادر بین گروه کنترل و دوز ۳۵ در روز های ۵ و ۱۰ و ۱۵.

بحث

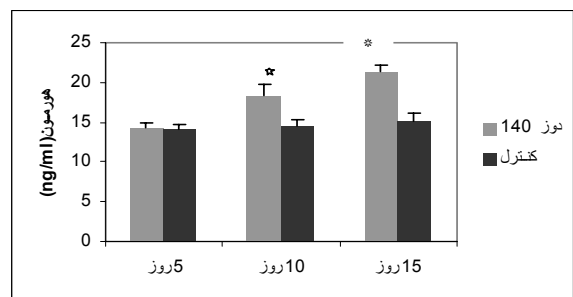
بر اساس نتایجی که ارائه گردید، تزریق عصاره آبی رازیانه با دوزهای ۱۴۰ و ۲۸۰ میکرولیتر تاثیر افزایشی بر میزان پرولاکتین مادران داشته است اما عصاره مذکور در ۴ دوز تاثیری بر افزایش وزن نوزادان نداشته است. چرا که این حد از افزایش پرولاکتین برای افزودن شیر مادر کافی نبوده است. لازم به ذکر است که در بررسی تاثیر رازیانه بر وزن نوزادان تمامی غذای دریافت شده صرف افزایش وزن نمی‌گردد بلکه درصدی اتلاف انرژی وجود دارد که امکان اندازه‌گیری انرژی تلف شده مقدور نمی‌باشد پس در نتیجه بررسی تغییر میزان پرولاکتین در این آزمایش دقیق تر خواهد بود.

محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - گنادهای یک سیستم بسته نیست و عوامل خارجی به طور آشکاری با تغییر فعالیت این محور منجر به ایجاد یک الگوی تولید مثلی پایه و حساس نسبت به تغییرات محیط مانند تغییرات روز و یا سال و یا مجاورت با نیروهای موثر و یا مخالف در تولید مثل می‌گردند.

در زمان بلوغ مقادیر LH و FSH به تدریج افزایش یافته تا به سطح این ترکیبات در یک فرد بالغ برسد. تراکم پرولاکتین نیز در دختران طی دوران بلوغ افزایش می‌یابد. ولی در پسران چنین نیست و میزان پرولاکتین در سطح آن چیزی است که



نمودار ۹- مقایسه میانگین \pm انحراف معیار تاثیر عصاره آبی رازیانه بر میزان پرولاکتین مادر بین گروه کنترل و دوز ۷۰ در روز های ۵ و ۱۰ و ۱۵.



نمودار ۱۰- مقایسه میانگین \pm انحراف معیار تاثیر عصاره آبی رازیانه بر میزان پرولاکتین مادر بین گروه کنترل و دوز ۱۴۰ در روز های ۵ و ۱۰ و ۱۵.



رقابتی دوپامین عمل می کند (دوپامین موجب وقفه ترشح پرولاکتین می گردد) و موجب افزایش ترشح شیر می شود .
تداخل دارویی: شنبلیله موجود در این فرآورده باعث کاهش قند خون می گردد بنابراین احتمال دارد که با داروهای پایین آورنده قندخون تداخل نماید [۷].

مقدار مصرف : روزانه ۳ نوبت ، هر بار ۲۰ تا ۳۰ قطره در یک فنجان آب سرد با کمی قند بعد از غذا میل شود .
عوارض جانبی : با مصرف این فرآورده احتمال بروز واکنشهای آلرژیک وجود دارد [۷].

تأثیر مصرف قطره شیر افزا توسط مادران شیرده بر وزن شیر خواران ۶-۰ ماهه منحصراً تغذیه شده با شیر مادر

تا کنون تحقیقات متعددی روی اثر برخی از داروهای افزایشنده شیر انجام شده است . ولی این داروها بدلیل عوارض جانبی زیاد مورد استفاده قرار نمی گیرند . بدین منظور تاثیر مصرف قطره شیر افزا و شبه دارو در دو گروه از زنان شیرده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر مشهد بر وزن شیر خواران ۶-۰ ماهه آنان که تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته‌اند در سال ۱۳۷۷ بررسی شد .

نمونه پژوهش شامل ۱۵۸ مادر شیرده می باشد که دارای شیرخوار ۶-۰ ماهه بودند، شیر خوار خود را منحصراً با شیر خود تغذیه می کردند، از کمبود شیر شاکی بودند و منحنی رشد شیر خواران آنها دارای روند طبیعی نبود .

در مطالعه‌ی حاضر اثر قطره شیرافزا که بصورت سه دوز و در هر بار ۳۰ قطره شیر افزا به صورت خوراکی توسط مادر مصرف شده است با شبه دارو که شامل محلول یک درهزار کلروفیل درالکل بود و به طریق فوق مصرف می شد بر وزن گیری شیرخوران ۶-۰ ماهه که دچار اختلال رشد بودند و منحصراً با شیر مادر تغذیه می شدند و مادران آنها از کمبود شیر شاکی بودند یکسان بود [۶].

این یافته ها همگی از منبع طب سنتی می باشند و تا بحال منبع علمی موثقی جهت استفاده از رازیانه بعنوان شیرافزا

در مردان دیده می شود. این تفاوت احتمالاً به واکنش های استرادیول که ترشح پرولاکتین را در خانم ها افزایش می دهد ارتباط دارد.

عوامل موثر بر محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - گناد شامل : فاکتور های محیطی از قبیل فتوپریود، تغذیه، وزن بدن و... می باشد [۵].

دانه های فنل منبع روغن فنل هستند. دانه های فنل بعنوان شیر افزا (Lactagogue) در کشورهای سودان، مصر، آفریقای شمالی، عراق و آرژانتین مصرف می شود [۱۳]. در ایتالیا هم یک چای شیر افزا (Lactation TEA) از دانه های فنل تهیه شده است. البته دستورالعمل شناخته شده‌ای برای استفاده از این چای طی دوران شیردهی در دست نیست اما مصرف بیش از چند هفته آن توصیه نشده است [۱۵].

البته عرق گیاهان موثر در شیرافزایی علاوه بر رازیانه، شوید، زیره، گزنه و شنبلیله هم می باشد که همگی گرم هستند و اکثراً بجز زیره در مشکلات قاعدگی (قاعدۀ آور و تنظیم قاعدگی) مفیدند.

قطره شیر افزا برای افزایش شیر مادر بکار می رود. همچنین باعث برطرف شدن اختلالات گوارشی و آرامش طفل می گردد [۷].

قطره‌ی شیرافزا از عصاره‌ی هیدرو الکلی زیر تهیه شده است :

۱- دانه رازیانه ۵۰٪ *Foeniculum vulgare*

۲-دانه زیره سبز ۲۰٪ *Cuminum cuminum*

۳-دانه شنبلیله ۲۰٪ *Trigonella soenum – graecum*

۴-اندام هوایی شوید ۱۰٪ *Anethum graveolens*

مواد موثره : تریگونلین ، نیکوتینیک اسید و روغن های فرار (نظیر : آنتول ، فنکون، کاروون)

آثار فارماکولوژیک و مکانیسم اثر : مکانیسم دقیق افزایش دهنده شیر این فرآورده شناخته نشده است. مطالعات نشان داده است که آنتول موجود در شیرافزا به عنوان آنتاگونیست



نژاد ویستار $13.7-23.3$ ng/ml است تزریق عصاره مذکور تغییری خارج از این محدوده نداده است. البته دوزهای ۱۴۰ و ۲۸۰ نسبت به دوزهای ۳۵ و ۷۰ در این محدوده افزایش معنی‌داری نشان داده‌اند اما این میزان افزایش پرولاکتین جهت افزایش شیر مادر و بالطبع افزایش وزن نوزادان کافی نیست. در ایران طی سال‌های ۱۳۷۰-۱۳۷۲ پژوهش‌هایی در مورد گیاهان شیرزا صورت گرفته است. از آن جمله نقش شیرزایی گیاهانی چون پنبه، افاقیا، کُما، کتان، انغوزه و شیرک از لحاظ خاصیت لاکتوژنیک بر روی گوسفند، خرگوش و انسان مورد بررسی قرار گرفت.

در گوسفند تزریق عصاره‌ی گیاهانی چون کتان، پنبه، انغوزه و کُما تاثیر زیادی بر شیردهی دارد. در حالیکه شیرک در مقایسه با آنها از تاثیر کمتری برخوردار است.

عصاره‌های کتان و انغوزه همچنین ترشح پرولاکتین را در خرگوش و موش صحرائی زیاد می‌کنند.

در انسان گیاهان پنبه و کما تغییر معنی‌داری در ترشح پرولاکتین و شیردهی ندارند.

پژوهش‌های مختلف موید این نظر است که مواد موثره گیاهان لاکتوژن از جنس پلی‌ساکاریدها هستند که در بین آنها پکتین‌ها و بتاگلوکاگون از ترکیباتی هستند که بیشترین نقش را دارند [۲،۹].

نظر به اینکه بررسی‌های به عمل آمده تاکنون هیچ سابقه پژوهشی در مورد بررسی اثرات لاکتوژنیک رازیانه بر موش صحرائی نداشته است لذا امکان مقایسه این پژوهش با تحقیقات دیگر از نظر تفاوت در شیوه‌های تزریق و نیز نژادهای مختلف رت وجود ندارد.

برای روشن تر شدن مسایل در این زمینه احتیاج به تحقیقات بیشتری است ولی پژوهش حاضر شواهد جدیدی مبنی بر نقش وابسته به مقدار عصاره آبی رازیانه در افزایش پرولاکتین ارائه می‌دهد و نقش اسانس‌های دخیل در این امر نیازمند بررسی‌های مفصل‌تری می‌باشد.

یافت نشده است. البته فواید مصرف عصاره رازیانه ابعاد گوناگونی دارد که جزو موارد تحقیقاتی هم بوده‌اند. از جمله مقالاتی که در این زمینه منتشر شده است:

۱- بررسی تاثیر عصاره رازیانه بر دیسمنوره اولیه

۲- بررسی تاثیر عصاره آبی میوه رازیانه بر تعدیل درد نوروزنیک و درد التهابی در موش سوری

۳- مقایسه تاثیر فنیلین و مفنایمیک اسید بر دیسمنوره اولیه

۴- رازیانه گیاه ضد نفخ

۵- مقایسه تاثیر عصاره رازیانه و شربت گریپ واتر بر کولیک شیرخواران [۱۰]

۶- تاثیر عصاره الکلی دانه رازیانه بر اسپرماتوژن و هورمونهای گنادوتروپین و تستوسترون در موش رت نر نژاد ویستار. در نهایت کاهش چشمگیر میزان اسپرمها، در نتیجه کاهش وزن اپی دیدیم و میزان هورمون‌ها مشاهده شد که در نهایت با تاثیر کاهشی دانه رازیانه بر فعالیتهای تولیدمثلی جنس نر مواجه شدند [۱۲].

۷- بررسی اثر تزریق داخل صفاقی عصاره آبی دانه رازیانه بر اسپرماتوژن و تغییرات هورمون‌های گنادوتروپین و تستوسترون در موش صحرائی نر نژاد ویستار که در نهایت هم کاهش ترشح هورمون‌های جنسی در جنس نر و کاهش اسپرم مشاهده شد [۸].

غیر از ذکر عوامل افزایش‌دهی پرولاکتین اشاره به عامل کاهنده پرولاکتین هم لازم است. مهمترین نوروترانسمیتری که داروی بوسولفان روی آن تاثیر می‌گذارد دوپامین است که اغلب توسط آنزیم مونوآمینواکسیداز B در مغز استخوان متابولیزه می‌شود. بنابراین بوسولفان به عنوان مهارکننده آنزیم مونوآمینواکسیداز می‌تواند غلظت دوپامین را افزایش دهد. در طی دوره دو هفته ای (۱۴ روزه) بوسولفان با افزایش دوپامین منجر به کاهش پرولاکتین و کاهش گیرنده‌های LH در بافت بیضه می‌گردد [۱۱].

بر اساس نتایج حاصل از سنجش هورمونی، با توجه به این نکته که میزان پرولاکتین بطور طبیعی در موش‌های رت ماده



پیشنهادات جهت اجرای پروژه های تحقیقاتی

- بررسی اثر عصاره آبی رازیانه با دوزهای بالاتر در میزان ترشح پرولاکتین
- بررسی اثر عصاره الکلی رازیانه روی شیردهی
- جداسازی اجزای موجود در عصاره آبی و الکلی رازیانه و بررسی اثرات مربوط به آن ها روی شیردهی
- بررسی اثر عصاره‌ی رازیانه به صورت خوراکی روی شیردهی
- انجام همین پروژه و سنجش تاثیر عصاره بر میزان پرولاکتین با تعداد نوزادان معین

منابع

۱. احمدی، ا.، ف. نصیری نژاد، ک. پریور. (۱۳۸۶). اثر عصاره آبی بخشهای هوایی گیاه سداب بر اسپرماتوژنز در موشهای نبالغ Balb/c. مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران. دوره چهاردهم. شماره ۵۶. پاییز.
۲. اسماعیلی، ح. (۱۳۷۱). بررسی اثر عصاره‌های گیاهان شیرزای ایران، کتان، انغوزه و جاشیر بر ترشح هورمون پرولاکتین و هورمون نمو در گوسفند، خرگوش، موش و انسان. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم جانوری. گرایش فیزیولوژی دانشگاه تهران.
۳. بهنام رسولی، م. (۱۳۸۲). فیزیولوژی سیستم های عصبی - ترشحاتی در مهره داران. چاپ اول. مشهد. انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۴. پریور، ک. ه. (۱۳۷۲). محسنی کوچصفهانی. اطلس جنین شناسی و جنین شناسی تجربی. چاپ اول. تهران. انتشارات جهاد دانشگاهی تربیت معلم.
۵. جانسون، م. به اهتمام: ش. عریان. مترجمین: ش. میرزاحسینی، م. سهرابی، ع. شیروی، ه. حسین زاده، ا. مظفری، ص. بهزادی، ر. احمدی، م. مختاری، گ. فم تفرشی. (۱۳۷۳). تولید مثل از دیدگاه پزشکی و بیولوژی، انتشارات جهاد دانشگاهی (ماجد)، چاپ اول.
۶. سایت بیمارستان دکتر شیخ (دکتر غلامعلی معموری - منصوره شریعتی).
۷. شبکه تحقیقات گیاهان دارویی، پایگاه اطلاع رسانی پزشکان ایران.
۸. رضایی آهوانوئی، ط. (۱۳۸۸). بررسی اثر تزریق داخل صفاقی عصاره آبی دانه رازیانه بر اسپرماتوژنز و تغییرات هورمونهای گنادوتروپین و تستوسترون در موش صحرایی نر نژاد ویستار پایان نامه کارشناسی ارشد علوم جانوری. گرایش فیزیولوژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان.
۹. عبدالملکی مطلق، م. (۱۳۷۰). بررسی اثر عصاره گیاهان پنبه، کما و شیرک بر ترشح هورمون پرولاکتین در گوسفند، خرگوش و انسان. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم جانوری. گرایش فیزیولوژی دانشگاه تهران.
۱۰. گیاهان دارویی و دوران شیردهی، ماهنامه دارویی رازی: اسفند ۸۰ بازیابی ۱۲۲۰۲۶۶۴
۱۱. مختاری، م. تاثیر داروی بوسولفان بر میزان هورمونهای گنادوتروپین، تستوسترون و اسپرماتوژنز در موش صحرایی.
۱۲. میرسید، ف. (۱۳۸۸). تاثیر عصاره الکلی دانه رازیانه بر اسپرماتوژنز و هورمونهای گنادوتروپین و تستوسترون در موش رت نر نژاد ویستار. پایان نامه کارشناسی ارشد علوم جانوری. گرایش تکوین دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان.



13 .Historic future Inc. (2004) All Rights Reserved.
Site by symurge Design Group.

14 .[http:// www. Darmangaronline. Com / fa / default](http://www.Darmangaronline.Com/fa/default)
کمیته تدوین فاماکویه، منبع: نشریه تخصصی سنتی و مکمل
درمانگر

15 .Rostil, Nardini A, Bettinellim, Rosti D(1994).Toxic effects of a herbal tea mixture in two new borns. Act a pediatri: 83: 683 .