میزان بروز سندرم دیسترس تنفسی در نوزادان پره‌ترم که در طی ۲۴ ساعت پس از تجویز دگزامتازون به مادر متولد شده‌اند

دکتر ملیحه مروجی‌اصل I
***دکتر مریم کاشانیان** II
دکتر آناهید آهنگری شیرزی III

چکیده

هدف از این مطالعه مقایسه میزان بروز سندرم دیسترس تنفسی(RDS) در نوزادان نارسی که طی ۲٤ ساعت اول پس از تجویز دگزامتازون به مادر متولد شده بودند، با نوزادان مادرانی که دگزامتازون دریافت نکرده بودند، بوده است این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی(Clinical trial) روی زنان حامله‌ای که در فاصله زمانی مهرماه ۱۳۷۸ تا مهرماه ۱۳۷۹ در بیمارستان شهید اکبرآبادی بستری شده بودند، انجام شد. این بیماران حاملگی ۳٦-۳۰ هفته داشتند و علت مراجعه آن‌ها دردهای زایمانی بود. در بیماران گروه مورد، دگزامتازون به میزان ۵ میلی‌گرم عضلانی هر ۱۲ ساعت تزریق شد و بیماران گروه شاهد دارویی دریافت نکردند. جهت این بررسی ۱۰۰ بیمار که قبل از پایان ۲٤ ساعت از اولین تزریق دگزامتازون زایمان کردند(گروه مورد) و ۷۰ بیمار که قبل از پایان ۲٤ ساعت از زمان بستری زایمان کرده بودند و دگزامتازون دریافت نکرده بودند(گروه شاهد) انتخاب شده و نوزاد آن‌ها از نظر میزان بروز RDS مورد مقایسه قرار گرفت. هم‌چنین رابطه میزان بروز RDS با جنس نوزاد و شیوه زایمان بررسی شد که براساس نتایج به دست آمده نسبت ابتلا نوزادان به RDS در گروه دگزامتازون ۱۵٪ و در گروه شاهد ۲۷/۱٪ بود و این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بوده است(P<۰/۰۵). این نسبت برای نوزادان با سن حاملگی ۳۱/٦-۳۰ هفته، ۱۸/۹٪ در مقابل ۳۵٪(P=۰/۰۰۱) و در نوزادان ۳۳/٦-۳۲ هفته، ۱٤/۳٪ در مقابل ۳۰/۷٪(P=۰/۰۰۱) و در نوزادان ۳٦-۳٤ هفته، ۱۰/۷٪ در مقابل ۱٦/۷٪(P=۰/۰۰٤) به دست آمد که اختلاف در تمام سنین حاملگی معنی‌دار بود. در هر دو گروه، نوزادان پسر(P=۰/۰۰۱) و نوزادان متولد شده به روش سزارین بیش‌تر به RDS مبتلا شده بودند(P=۰/۰۰۵). با توجه به نتایج به دست آمده، حتی در مواردی که انتظار تولد در زمانی کم‌تر از ۲٤ ساعت از شروع دگزامتازون پیش‌بینی می‌شود، تجویز آن توصیه می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: ۱ – **سندرم دیسترس تنفسی نوزادی** ۲ – **نوزاد نارس**
۳ – **زایمان زودرس** ۴ – **کورتیکواستروئید**

این مقاله خلاصه‌ای است از پایان نامه دکتر آناهید آهنگری شیرزی جهت دریافت درجه دکترای تخصصی بیماری‌های زنان و زایمان به راهنمایی دکتر ملیحه مروجی سال ۱۳۸۱.

I) استادیار بیماری‌های زنان و زایمان، بیمارستان شهید اکبرآبادی، خیابان مولوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران.
II) استادیار بیماری‌های زنان و زایمان، بیمارستان شهید اکبرآبادی، خیابان مولوی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران.(*مولف مسئول)
III) متخصص بیماری‌های زنان و زایمان

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-12]

مقدمه

شایع‌ترین عارضه زایمان زودرس در نوزادان، سندرم دیسترس تنفسی است که عامل ۳۰٪ از مرگ‌های نوزادی در این گروه می‌باشد.[۱و ۲] حدود ۳۰-۱۵٪ از نوزادان با سن حاملگی ۳۶-۳۲ هفته دچار RDS می‌شوند[۳] و با توجه به این که نسبت نوزادان متولد شده قبل از ترم در ۲۰ سال گذشته افزایش یافته است[٤](به علت افزایش چندقلویی، افزایش دخالت‌های مامایی و ...) اهمیت پیش‌گیری از RDS بسیار چشم‌گیر می‌باشد. براساس مطالعات انجام شده روی گوسفند، تجویز کورتیکواستروییدها سبب تسریع بلوغ ریه در جنین پره‌ترم می‌شود. Liggins و Howie[٥] در سال ۱۹۷۲ در یک کارآزمایی بالینی، توانستند با تجویز بتامتازون به مادران با زایمان زودرس، میزان RDS را در نوزادان آن‌ها کاهش دهند. پس از آن مطالعات فراوان دیگری صورت گرفت و در نهایت در سال ۱۹۹۰،(National Institutes of Health)NIH تجویز دارو را به عنوان Fetal therapy تأیید کرد.[٦] طبق گزارش سازمان ملی بهداشت و نمو کودک (National Institutes of Health and Human=NICHD Development)، تجویز کورتیکواستروییید به مادر علاوه بر آن که میزان RDS را کم می‌کند، سبب کاهش خطر خون‌ریزی داخل مغزی نوزادان، آنتروکولیت نکروزان و باقی ماندن مجرای شریانی(PDA) می‌شود و بدین ترتیب خطر مرگ و میر نوزادان به میزان ۳۰٪ کاهش می‌یابد[۳] و با کاهش زمان بستری در بیمارستان، هزینه‌های زیادی صرفه‌جویی می‌گردد.[۳]

با توجه به این مطلب میزان استفاده از کورتیکواستروییدها از ۸٪ موارد زایمان زودرس در سال ۱۹۸۵ به ۷۵٪ موارد زایمان زودرس در سال ۲۰۰۰ رسیده است.[۷] روش پیشنهادی برای تجویز کورتیکواستروییدها، در مورد دگزامتازون ٦-٥ میلی‌گرم دگزامتازون هر ۱۲ ساعت به صورت عضلانی تا ٤ دوز برای ۱ دوره، در حاملگی‌های ۳٤-۲٤ هفته می‌باشد.[۱]

بیش‌ترین اثر استروییدها در جلوگیری از RDS، در حالتی دیده می‌شود که بیش از ۲٤ ساعت از شروع تجویز آن گذشته باشد و ٤ دوز تجویز شده باشد[۸] اما در تعدادی از گزارش‌ها، اثر مناسب در کم‌تر از ۲٤ ساعت نیز گزارش شده است.[۱] هدف از این مطالعه مقایسه میزان بروز RDS در نوزادان پره‌ترم که در طی ۲٤ ساعت اول تجویز دگزامتازون به مادر متولد شده بودند(حداکثر ۲ دوز دگزامتازون به مادر تجویز شده بود) با نوزادان مادرانی که دگزامتازون دریافت نکرده بودند، بوده است.

روش بررسی

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی در بیمارستان شهید اکبرآبادی در فاصله زمانی مهر ۱۳۷۸ تا مهر ۱۳۷۹ انجام شد. حداقل حجم نمونه مورد نیاز طبق فرمول تعیین حجم نمونه، برای هر گروه حداقل ۷۰ نفر به دست آمد و در نهایت ۱۷۰ بیمار مورد مقایسه قرار گرفتند. از این تعداد ۱۰۰ بیمار، افرادی بودند که دگزامتازون ٥ میلی‌گرم عضلانی هر ۱۲ ساعت برای آن‌ها تزریق شده بود اما پس از تزریق ۲ دوز دگزامتازون و طی ۲٤ ساعت اول تجویز آن زایمان کرده بودند(گروه مطالعه) و ۷۰ بیمار افرادی بودند که به علت نزدیک بودن زمان زایمان و عدم اعتقاد اساتید به تجویز و تاثیر کورتیکواستروییید برای آن‌ها، دگزامتازون دریافت نکرده بودند سپس نوزادان این ۲ گروه از نظر میزان بروز RDS مورد مقایسه قرار گرفت.

جامعه مورد پژوهش شامل خانم‌های بارداری بود که به علت دردهای زایمانی مراجعه کرده و مشخصات آن‌ها عبارت بود از: ۱- سن حاملگی ۳٦-۳۰ هفته که براساس LMP و سونوگرافی ۳ ماهه اول تایید شده بود ۲- انقباضات منظم رحمی همراه با دیلاتاسیون حداقل ۲ سانتی‌متر افاسمان ۸۰٪ ۳- پرزانتاسیون سفالیک.

بیمارانی که دارای سابقه بیماری‌های سیستمیک مادر یا مصرف دارو به علت بیماری در مادر بودند و نیز موارد IUGR، ناهنجاری‌های مادرزادی جنینی، چندقلویی، پارگی پرده‌ها، الیگوهیدرآمنیوس و پلی‌هیدرآمنیوس، جفت سرراهی، پلاسنتال ابراپشن و وجود هر گونه علائمی به نفع دیسترس جنین، از مطالعه خارج شدند.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-12]

پس از تکمیل شدن حداقل تعداد نمونه‌ها، ۱۰۰ بیمار در گروه دگزامتازون و ۷۰ بیمار در گروه شاهد قرار گرفتند و از نظر میزان بروز RDS در نوزادان مقایسه شدند. تشخیص RDS توسط متخصصان محترم کودکان در بخش نوزادان و براساس سیر بالینی، رادیوگرافی سینه، تفسیر گازهای شریانی و رد سایر تشخیص‌های افتراقی گذاشته می‌شد. هم‌چنین رابطه میزان RDS با جنس نوزادان و شیوه زایمان نیز بررسی گردید که با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های آماری کای‌دو، آزمون T و مان ـ ویتنی، اطلاعات به دست آمده مقایسه شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

سن مادران در گروه دگزامتازون به طور متوسط ۱/۱۸±۲۲/۳ سال و در گروه شاهد ۱/٤±۲۱/۷ سال بود که اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت. پنجاه و هفت درصد از زنان گروه دگزامتازون و ٦۰٪ زنان گروه شاهد پریمی‌گراوید بودند که از نظر آماری اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. سن حاملگی در گروه دگزامتازون به طور متوسط ۳/۸±۳۱/٤ هفته و در گروه شاهد به طور متوسط ۲/۵±۳۲/۱ هفته بود که اختلاف آماری معنی‌داری در این رابطه به دست نیامد.

متوسط دیلاتاسیون سرویکس در گروه دگزامتازون در زمان مراجعه ۲/٦±۳/۱ سانتی‌متر و در گروه شاهد ۱/۲±٤/٤ سانتی‌متر و متوسط افاسمان در گروه دگزامتازون ۲۰±٦۰٪ و در گروه شاهد ۱۰±۷۰٪ بود که اختلاف معنی‌داری در این موارد وجود نداشت. ده درصد موارد دگزامتازون و ۳۰٪ گروه شاهد Station صفر یا پایین‌تر داشتند که اختلاف آماری معنی‌دار نبوده است.

فاصله زمانی مراجعه بیمار تا زایمان در گروه دگزامتازون به طور متوسط ۱/۲±۸/۳ ساعت و در گروه شاهد ۲±۸/۹ ساعت بود که اختلاف معنی‌داری نداشتند. بیست و سه درصد از نوزادان گروه دگزامتازون و ۱۵/۷٪ از نوزادان گروه شاهد با روش سزارین متولد شده بودند که اختلاف معنی‌داری در این رابطه وجود نداشت. هفتاد و نه نفر(۷۹٪) از بیماران گروه دگزامتازون ۱ دوز و ۲۱ نفر(۲۱٪) ۲ دوز دگزامتازون قبل از به دنیا آمدن نوزاد دریافت کرده بودند. RDS در ۱۹ نوزاد(۲۷/۱٪) از گروه شاهد و ۱۵ مورد(۱۵٪) از گروه دگزامتازون مشاهده شد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود($P<۰/۰۵$)(جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی نسبی RDS در نوزادان ۲ گروه برحسب تعداد دوزهای دریافتی دگزامتازون

جمع	عدم بروز RDS (درصد) تعداد	بروز RDS (درصد) تعداد	دوز دگزامتازون
۷۰	۵۱(٪۷۲/۸)	۱۹(٪۲۷/۱)	۰
۷۹	٦٦(٪۸۳/۵)	۱۳(٪۱٦/۵)	۱
۲۱	۱۹(٪۹۰/۵)	۲(٪۹/۵)	۲

رابطه میزان بروز RDS برحسب سن حاملگی در ۲ گروه بدین ترتیب بود که در سن بارداری ۳۱/٦-۳۰ هفته، ۷ نوزاد از ۳۷ نوزاد در گروه دگزامتازون(۱۸/۹٪) و ۷ نوزاد از ۲۰ نوزاد در گروه شاهد(۳۵٪) دچار RDS شدند که اختلاف معنی‌داری در این زمینه وجود داشت($P=۰/۰۰۱$). در سن بارداری ۳۳/٦-۳۲ هفته در گروه دگزامتازون ۳۵ نوزاد قرار داشتند که ۵ نفر از آن‌ها(۱٤/۳٪) دچار RDS شدند و در گروه شاهد از ۲٦ نوزاد، در ۸ نفر(۳۰/۷٪) RDS مشاهده شد که اختلاف بین ۲ گروه معنی‌دار بود($P=۰/۰۰۱$).

در سن بارداری ۳٦-۳٤ هفته، در گروه دگزامتازون ۲۸ نوزاد بودند که ۳ نفر از آن‌ها(۱۰/۷٪) دچار RDS شدند و در گروه شاهد از ۲٤ نوزاد در ٤ نفر(۱٦/۷٪) RDS مشاهده شد که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود($P=۰/۰۰٤$). دیسترس تنفسی در نوزادانی که به روش زایمان واژینال متولد شده بودند در ۱۸ مورد از ۱۳٦ مورد زایمان واژینال(۱۳/۲٪) دیده شد. در حالی که در گروه متولد شده به روش سزارین از ۳٤ مورد، ۱٦ مورد(٤۷٪) دچار RDS شدند که اختلاف آماری معنی‌داری در این رابطه مشاهده شد($P=۰/۰۰۵$) در حالی که متوسط سن بارداری در ۲ گروه نوزادانی که به روش زایمان واژینال یا سزارین

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-12]

متولد شده بودنـد، تفـاوت آمـاری معنـی‌داری نداشـت(جـدول شماره ۲).

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی نسبی RDS برحسب دریافت دگزامتازون به تفکیک نوع زایمان

نوع زایمان	دریافت دگزامتازون		گروه شاهد		جمع
	بروز RDS	عدم RDS	بروز RDS	عدم RDS	
واژینال	۷(٪٤٦/٦)	۷۷(٪۹۰/٥)	۱۱(٪٥۷/۹)	٤۱(٪۸۰/٤)	۱۳٦
سزارین	۸(٪٥۳/۳)	۸(٪۹/٤)	۸(٪٤۲/۱)	۱۰(٪۱۹/٦)	۳٤
جمع	۱٥	۸٥	۱۹	٥۱	۱۷۰

از مجموع نوزادان گروه دگزامتازون، ۱۰ مورد(۲۰٪) پسـر و ٥ مورد(۳۳/۳٪) دختر به RDS مبتلا شدند که این اختـلاف معنی‌دار بوده است(P=۰/۰۰۱) و در گـروه شـاهد نـیز از ۱۹ مـورد ابتـلا بـه RDS، ۱۳ مـورد پسـر(٦۸/٤٪) و ٦ مـورد دختر(۳۱/٥٪) بودند که در این رابطه نیز اختـلاف معنـی‌داری وجود داشت(P=۰/۰۰۱).

بحث

با وجود آن که چندین سال از تجویز کورتیکواستروییدها برای بلوغ ریه جنین می‌گذرد و با توجه به پذیرش آن، هنـوز سوالات پاسخ داده نشده زیادی در مورد دوز مناسب، شـکل دارویی، مـدت زمـان تجویـز و شـیوه رژیـم دارویـی وجـود دارد.[۹] دگزامتازون و بتامتازون در اغلب مطالعـات بـه طـور وسـیعی مـورد بررسـی قـرار گرفتـه‌اند و بـه عنـوان کورتیکواسـتروییدهای انتخـابی بـرای درمـان Antenatal پیشنهاد شده‌اند.[۱۰]

دوز پیشنهادی برای دگزامتازون ٦ میلی‌گرم عضلانی هـر ۱۲ سـاعت تـا ٤ دوز و دوز پیشـنهادی بـرای بتامتـازون ۱۲ میلـی‌گـرم هـر ۲٤ سـاعت اسـت.[۱۱و ۱۲] تکـرار دوره کورتیکواستروییـد درمانـی پـس از ۷ روز کـه بـه آن rescue therapy نیز گفتـه می‌شـود دارای عوارضـی بـرای نوزادان بوده و نباید به صورت معمول انجام شود و در حال حاضر در مطالعات RCT به کار گرفته می‌شود.[۱٤-۱۰]

براساس مطالعه حاضر، تجویز کورتیکواستروییید به مادر، با وجود ناتمام ماندن دوره درمانی و انجام شدن زایمان قبل از ۲٤ ساعت از تجویـز کورتیکواسـتروییدها(حداکـثر ۲ دوز دگزامتازون) می‌تواند موثر باشد. در مورد این مطلـب کـه در موارد زایمان زودرس در سـنین حـاملگی ۳٦-۳٤ هفتـه بـاید کورتیکواستروییید تجویز شود یا خـیر، اختـلاف نظـر وجـود دارد و روش معمول توصیه شده تجویز تا هفته ۳٤ حـاملگی اسـت.[۱۲] در مطالعـه‌ای کـه توسـط Arnon و همکـاران[۱٥] صورت گرفت، زایمان‌های ۳٦-۳٤ هفته در مـدت ۷ سـال بـه صورت گذشـته‌نگر مـورد بررسـی قـرار گرفـت(زایمان‌هـای تک‌قلو و بدون عوارض مادری یا مامایی و واژینال طبیعی) و رابطه بین مدت اقامت در بیمارستان، عوارض نوزادی و نـیز RDS در گروه‌های سنی ۳٤ و ۳٥ و ۳٦ هفته ارزیابی گردید. میزان RDS، شدت RDS، آپنه نوزادی و مدت زمان بسـتری نوزاد در هفته ۳٤ بیش‌تر از هفته ۳٥ و در هفته ۳٥ بیش‌تر از هفته ۳٦ بود(رابطه معنی‌دار آماری). این محققان چنین نتیجـه گرفتند که در این سنین عوارض نوزادی بالا بوده و بـاید بـه تجویز توکولیتیک و کورتیکواستروییید توجه کرد اما بـهترین پاسخ‌دهی به کورتیکواستروییید درمانی در مورد RDS، طبق برنامه پیشنهاد شده توسط NICHD و NIH و نـیز دسـتور تجویز آن به تمام زنان حامله در سنین ۳٤-۲٤ هفته حـاملگی می‌باشد.[۱۰]

در مطالعه حاضر نیز در زایمان‌های زودرس تا هفتـه ۳٦، تجویز دگزامتازون صورت گرفته بود که در این سنین میزان RDS کم‌تر کاهش یافته بود که با مطالعـه آرنـون هم‌خوانـی دارد. در مطالعـه دیگـری کـه توسـط مـدارک[۱٦] و همکـاران صورت گرفت، دگزامتازون هر ٦ ساعت ٦ میلی‌گرم و ۲ تـا ٤ بار(براساس زمان زایمان) برای مـادران بـا زایمـان زودرس تجویز شده بود که مـیزان RDS را بـه مـیزان قـابل توجـهی کاهش داده بود. این محققان چنین نتیجه گرفتند که حداقل ۲٤ ساعت برای بیماران با زایمان زودرس قبل از هفتـه ۳٤، بـاید گلوکوکورتیکوییید تجویز شود که از نظر مدت زمـان تجویـز، با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. ذکر این نکته لازم اسـت کـه مـیزان کلـی داروی تجویـز شـده در مطالعـه آن‌هـا بیـش از

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-12]

مطالعه حاضر بوده است که پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای برای مقایسه ۲ مقدار دارو، روی RDS در ایران صورت گیرد. در مطالعه دیگری که توسط Fekih و همکاران[۱۷] انجام شد، ۱۱۸ زن حامله در سن حاملگی ۳۴-۲۶ هفته حاملگی در ۲ گروه قرار گرفتند. در ۱ گروه بتامتازون ۱۲ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت(به طور کلی ۲۴ میلی‌گرم) تجویز گردید و به گروه دیگر کورتیکواستروییید داده نشد که براساس نتایج به دست آمده میزان RDS و شدت آن و مرگ نوزادان در گروه بتامتازون به طور معنی‌داری کم‌تر از گروه شاهد بود اما عوارض مادری مانند عفونت در ۲ گروه تفاوتی نداشت که مطالعه ذکر شده نیز از نظر مدت زمان تجویز دارو با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد.

در گزارش NIH نیز[۸] مصرف کورتیکواستروییدها کم‌تر از ۲۴ ساعت مفید گزارش شده و در صورت استفاده نکردن آن در همین فاصله زمانی، میزان بروز RDS افزایش خواهد یافت که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. در مطالعه حاضر RDS در نوزادانی که به روش سزارین متولد شده بودند، بیش از نوزادان متولد شده به روش زایمان واژینال مشاهده شدو در مطالعه‌ای که توسط Kurkinan و همکاران[۱۸] صورت گرفت، ۱۰۳ زن با زایمان زودرس که سزارین شده بودند با ۱۰۳ زن با زایمان زودرس که زایمان طبیعی کرده بودند از نظر میزان بروز RDS در نوزادان مقایسه شدند که میزان RDS در موارد سزارین بیش‌تر بود که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد.

برعکس در مطالعه‌ای که توسط Merowitz[۱۹] و همکاران روی اثر زایمان بر میزان RDS صورت گرفت چنین گزارش شد که زایمان در نوزادان پره‌ترم میزان RDS و نیاز به تهویه بعد از تولد را افزایش می‌دهد بنابراین باید مطالعه وسیع‌تری به صورت RCT صورت گیرد تا بهتر بتوان قضاوت کرد که این مطالعه با مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد. مطالعه Mattern و همکاران[۲۰] نیز نشان داد که برای نوزادان با وزن ۲۵۰۰-۱۵۰۰ گرم و وضعیت سفالیک با زایمان واژینال، عوارض و مرگ و میر ناشی از RDS کم‌تر است که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد.

در مطالعه حاضر در هر ۲ گروه دگزامتازون و شاهد، نوزادان پسر بیش‌تر به RDS مبتلا شده بودند. Copper و همکاران[۲۱] نیز در زایمان‌های زودرس متوجه شدند که نوزادان دختر کم‌تر به RDS مبتلا می‌شوند. مطالعه Fujita[۲۲] و همکاران نیز تایید کننده این مسئله بود. مطالعه وسیعی که روی ۳۰۰/۰۰۰ هزار نوزاد توسط Khoury[۲۳] و همکاران صورت گرفت نشان داد که نوزادان پسر با وزن کم‌تر از ۲۵۰۰ گرم(بین ۲۵۰۰-۱۵۰۱ گرم) نسبت به نوزادان دختر با همین وزن بیش‌تر به RDS مبتلا می‌شوند که تمام این مطالعات با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. هم‌چنین مطالعه Bhaumik و همکاران[۲۴] روی ۶۱۹۸۱۱ تولد زنده نشان داد که با وجود آن که RDS در نوزادان پسر پره‌ترم زیادتر از دختران پره‌ترم است، با استفاده از روش‌های درمانی جدیدتر مانند استروییدتراپی، مرگ و میر نسبت به گذشته بسیار کاهش یافته است و مطالعه Koelet[۲۵] و همکاران نیز بیان‌کننده بالاتر بودن میزان مرگ نوزادان پسر به دنبال RDS نسبت به نوزادان دختر بوده است که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارند.

با توجه به مجموعه مطالعات ذکر شده و از آن‌جا که زایمان زودرس شایع‌ترین علت ایجاد عوارض و مرگ و میر نوزادی است و ۱۰-۵٪ تمام تولدها را تشکیل می‌دهد[۱۰و ۱۲]، ضرورت تجویز کورتیکواستروییدها حتی در مواردی که زمان زایمان بسیار نزدیک است، احساس می‌شود. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود مطالعات زیادتری با تعداد بیماران بیش‌تر صورت گیرد تا بهتر بتوان حداقل دوز موثر را تعیین کرد. در مطالعه حاضر محدودیتی از نظر اجرای پژوهش وجود نداشت.

منابع

1- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams obstetrics. 21st ed. New york: Mc Graw-Hill; 2001. P. 708.

2- Lamont RF. Looking to the future. BJ ob Gyn 2003 Apr; 110(20): 131-5.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-12]

3- James DK, Steer PJ, Wener CP, Gonik B. High risk pregnancy. 2nd ed. London; W.B.Saunders; 2000. P. 1007.

4- Koseph KS, Kramer MS, Marcoux S, Ohlsson A, Wen SW, Allen A, et al. Determinants of preterm birth rates in Canada from 1981 through 1983 and from 1992 through 1994. N Eng J Med 1998; 339(15): 1434.

5- Liggins GC, Howie RN. A controlled trial of ante partum gluco corticoid for treatment prevention of the respiratory distrees syndrom in premarure infants. Pediatrics 1972; 50(5): 515.

6- NIH consensus development conference statement: Effect of corticosteroids for fetal maturation on prenatal outcomes. Am J ob Gyn 1995; 173(3): 246.

7- Meadow WL, Bell A, Sunstein CR. Statistics not memories: what was the standard of adminiytering antenatal steroids to women in preterm labor between 1985 and 2000? Ob Gyn 2003 Aug; 102(2): 356-62.

8- NIH consensus development panel: Effect of corticosteroids for fetal maturation on prenatal outcomes. JAMA 1995; 173(5): 413.

9- Vidaeff AC, Mastrobattista JM. Controversies in the use of antenatal steroids for fetal maturation. Semin Perinatal 2001 Dec; 25(6): 385-69.

10- Committee on obstetric practice. ACOG committee opinion antenatal corticosteroid therapy and fetal maturation. Ob, Gyn 2002 May; 99(5 Pti): 871-3.

11- Crane J, Armson A, Brunner M, De la Ronde S, Farino D, Lindsay L, et al. Antenatal corticosteroid therapy for fetal maturation. J ob Gyn can 2003 Jan; 25(1): 45-52.

12- Haram K, Mortensen JH, Wollen AL. Preterm delivery: an overview. Acta ob Gyn Scand 2003 Aug; 82(8): 687-704.

13- Caughey AB, Parer JT. Recommendations for repeat courses of antenatal corticosteroids: a a decision analysis. Am J ob Gyn 2002 Jun; 186(6): 1221-6, discussion 1226-9.

14- Aghajafari F, Murphy K, Ohlsson A, Amankwah, Matthews ME. Multiple versus single courses of antenatal corticosteroid in preterm birth: a pilot study. J ob Gyn Can 2002 Apr; 24(4): 321-9.

15- Arnon S, Dolfin T, Litmanovitz L, Regev R, Bauer S, Fejgin M. Preterm labor at 34-36 weeks of gestation: should it be arrested. Perinat Epidemiol 2001 Jul; 15(3): 252-6.

16- Madarek EO, Najati N. The effect of glucocorticoid therapy in preventing early neonatal complications in preterm delivery. J preint Med 2003; 31(5); 441-3.

17- Fekih M, Chaieb A, Sboui H, Denguezli W, Hidar S, Khairi H. Value of prenetal corticotherapy in the prevention of hyaline Membrane disease in premature infants. Randomized prospective study. Tunis Med 2002 May; 80(5): 260-5.

18- Kurkinen Raty M, Koivisto M, Joupplia P. Preterm delivery for maternal or fetal indications. BJ Ob Gyn 2000 May; 107(5): 648-55.

19- Meirowitz NB, Ananth CU, Smulian JC, Vintzileos AM. Effect of labor on infant morbidity and mortality. Ob Gyn 2001 Apr; 97(4): 494-8.

20- Mattern D, Straube B, Hagen H. Effect of mode of delivery on early morbidity and mortality in premature infants(<or=34th week of pregnancy). Z Geburtshilfe Neonatal 1998 Jan-Feb; 2002(1): 19-24.

21- Copper RL, Golden berg RL, Creasy RK, Du Bard MB, Davis R, Lams JD, et al. A multi center study of preterm birth weight and gestational age-specific neonatal mortality. Am J Ob Gyn 1993 Jan; 168(1): 78-84.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-12]

22- Fujita T, Minowa M, Miura Y, Kamiya K. Risk factors for neonatal and postneonatal mortality-morbidity linkage study based on Vital statistics. Nippon Koshu Eisei Zasshi 1994 Jan; 41(1): 34-45.

23- Khoury MJ, Marks JS, Mc Carthy BJ, Zaro SM. Factors affecting the sex differential in neonatal mortality and role of respiratory distress syndrom. Am J ob Gyn 1985 Mar; 151(6): 777-82.

24- Bhaumil U, Aitken I, Kawachi I, Ringer S, Orav J, Lieberman M. Narrowing of sex differences in infant mortality in Massachusetts. J Perinatal 2004 Feb; 24(2): 94-9.

25- Kohelet D, Shochat R, Lusky A, Reichmn B. Risk factors for neonatal seizures in very low brith weight infants: Population-based survey. J child Neurol 2004 Feb; 19(2): 123-8.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-12]

The Incidence of Respiratory Distress Syndrome in Preterm Infants Born During the First 24 Hours of Dexamethasone Administration to Mothers

M. Moravedji Asl, MD [I] ****M. Kashanian, MD*** [II] ***A. Ahangari Shirzi, MD*** [III]

Abstract

The objective of the present study was to compare the incidence of RDS in preterm infants born during the first 24 hours of dexamethasone administration with those whose mothers did not receive any dexamethasone. A clinical trial study was performed on pregnant women admitted to Shahid Akbar Abadi Hospital between Sep.1999 and Sep.2000 with preterm labor at 30-36 weeks of pregnancy. In dexamethasone group, this drug was administered 5 mg every 12 hours intra muscularly, while control group did not receive dexamethasone. 100 patients who delivered during the first 24 hours of dexamethasone administration (experimental group) and 70 patients without dexamethasone administration and delivery within 24 hours of admission (control group) were selected and RDS in their neonates was compared. Also, the relationship between RDS and the route of delivery and the sex of neonates was evaluated. Based on the obtained results, in dexa group, RDS was 15% versus 27.1% in control group which was a statistically significant difference ($P<0.05$). In 30-31.6 weeks of pregnancy, there was 18.9% RDS in dexa group versus 35% in control group ($P=0.001$). In 32-33.6 weeks of pregnancy, there was 14.3% RDS in dexa group versus 30.7% in control group ($P=0.001$) and in 34-36 weeks of pregnancy, there was 10.7% RDS in dexa group versus 16.7% in control group which in all gestational age was statistically significant difference ($P=0.004$). RDS in males was more prevalent than in females ($P=0.001$) and neonates who were born by cesarean section suffered from RDS more than vaginally born neonates ($P=0.005$). According to this study, it is better to administer corticosteroids in patients who are believed that their delivery occurs less than 24 hours of drug administration.

Key Words: 1) Respiratory Distress Syndrome(RDS) 2) Preterm Neonate 3) Preterm Labor 4) Corticosteroid

The present article is a summary of the thesis by A. Ahangari Shirazi, MD for specialty degree in Gynecology and Obstetrics under supervision of M. Moravedji Asl, MD (2002).

I) *Assistant Professor of Gynecology and Obstetrics. Shahid Akbar Abadi Hospital, Molavi Ave. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.*

II) *Assistant Professor of Gynecology and Obstetrics. Shahid Akbar Abadi Hospital, Molavi Ave. Iran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.(*Corresponding Author)*

III) *Gynecologist & Obstetrician.*

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2026-11-12]