

## بررسی نخست‌زایان مسن در مدت ۵ سال در زایشگاه امین

وابسته به دانشگاه اصفهان

- \* — دکتر مسعود مشیر فاطمی
- \* — دکتر سید مهدی احمدی
- \* — دکتر سید محمد علی سجاد
- \* \* — دکتر مهدی آذری در چه

### خلاصه :

از آنجا که آبستنی در سنین بالاتر از ۳۵ سال باعث میشود که اینگونه افراد قبل و هنگام زایمان در مقایسه با زنان آبستن با سنین کمتر به نسبت بیشتری عوارض و اشکالات آبستنی و زایمان و مرگ و میر جنین و نوزاد را نشان دهند و در طول آبستنی، هنگام زایمان و بعد از زایمان به مراقبت زیادتری نیازمند میباشند. مطالعه‌ای روی زایمانهای انجام شده در مدت ۵ سال ( ۲۵۳۱ - ۲۵۳۶ ) در زایشگاه امین انجام شد و نخست‌زایان مسن مورد بررسی قرار گرفتند .

در این مطالعه از ۳۰/۵۰۰ زایمان انجام شده ۳۵۵ مورد نخست‌زایان مسن بودند که با تعدادی مشابه از نخست‌زایان کمتر از ۳۰ سال ( گروه شاهد ) مقایسه شده و تفاوت‌های مشاهده شده است که بایستی مورد توجه قرار گیرد و لزوم مراقبت دقیق از این زنان در حین آبستنی، هنگام زایمان و بعد از زایمان را ایجاب مینماید .

زایمان بانمای سرین و زایمان دو قلو شایعتر بوده است . طول مدت آبستنی، مراحل اول و دوم زایمان طولانی‌تر ولی مرحله سوم زایمان تفاوتی نشان نداده است . میزان زایمان خود بخود کمتر و زایمان با فورسپس، وانتوز و سزارین و همچنین خونریزی قبل و بعد از زایمان و عوارض آبستنی ( مسمومیت آبستنی، فشار خون و غیره ) زیادتر دیده شده است .

\* — گروه زنان و مامائی دانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان .

\* — بخش بیهوشی دانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان .

مرگ و میر جنین و نوزاد به نسبت بیشتری دیده شده و ناهنجاریهای جنین و نوزاد بجز وجود یک مورد سندرم داون تفاوتی نشان نداده است .

### مقدمه :

نخست زای مسن طبق تعریف انجمن بین المللی زنان و مائمی \* به زنی گفته میشود که سن او ۳۵ سال یا بیشتر باشد و برای اولین بار آبستن شود ( ۳، ۲، ۱ ) .  
در نخست زایان مسن عوارض و خطرات زیادتری برای مادر و جنین و نوزاد نسبت به نخست زایانی که سن آنها کمتر از ۳۵ سال است وجود دارد ( ۴ ) .  
از آنجائیکه آشنائی با این عوارض و پیشگیری بموقع از آنها میتواند کمک موثری در کاهش مرگ و میر مادر و نوزاد و همچنین جلوگیری از اثرات دیررس روی نوزادان باشد تصمیم گرفته شد با بررسی این موضوع در اصفهان به مشکلات خاص آن در این منطقه پی برده و با سعی در برطرف کردن آنها در افزایش سطح بهداشت عمومی سهمی داشته باشیم .

### روش بررسی :

در فاصله بین سالهای ۲۵۳۱ - ۲۵۳۶ سی هزار زایمان در زایشگاه آمین و ابسته بدانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان انجام گرفته است .

ضمن مطالعه پروندههای مربوطه در بین این عده ۳۵۵ نفر که جهت اولین زایمان مراجعه نموده و سن آنها در موقع مراجعه بیشتر از ۳۵ سال بوده است وجود داشت این پروندهها جهت بررسی بیشتر استخراج و از نظر طول مدت آبستنی ، نوع زایمان ( زایمان خود بخود ، زایمان با فورسیس ، وانتوز و یا سزارین ) ، نمای جنین ، طول مدت مراحل مختلف زایمانی ، عوارضی ایجاد شده قبل و یا بعد از زایمان و مرگ و میر و سایر عوارض مربوط به جنین ، نوزاد مورد مطالعه قرار گرفتند .

جهت تجزیه و تحلیل نتایج بدست آمده تعداد ۳۵۵ نفر از سایر نخست زایانی که سن آنها کمتر از ۳۰ سال بود بطور اتفاقی انتخاب و بعنوان گروه شاهد در نظر گرفته شدند . عوامل فوق الذکر در آنها نیز مورد بررسی قرار گرفت و سپس نتایج نهائی در دو گروه با یکدیگر مقایسه شدند که در جدولهای مربوطه مشاهده میشود .

جدول شماره (۹) : بیماریهای مختلف همراه با آبستنی در  
۳۵۵ نخست زای مسن و مقایسه در گروه شاهد

	نوع بیماری	نخست زایان مسن		گروه شاهد (نخست زایان کمتر از ۳۰)	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
مسمومیت آبستنی و فشار خون	مسمومیت آبستنی (اکلاپسی)	۵	۱/۴	۲	۰/۵
	مسمومیت آبستنی (پراکلاپسی)	۱۱	۳	۲	۰/۵
	فشار خون	۱۱	۳	۳	۰/۸
خونریزی قبل از زایمان	جفت سر راهی	۴	۱/۱	۴	۱/۱
	جدا شدن قبل از موقع جفت	۹	۲/۵	۵	۱/۴
سایر بیماریها	هیدرآمینوس	۴	۱/۱	۴	۱/۱
	بیماری قند	۷	۱/۹	۲	۰/۵
	بیماریهای کبدی	۳	۰/۸	۱	۰/۳
	بیماریهای قلبی	۵	۱/۴	۶	۱/۷
	واریس شدید	۳	۰/۸	۲	۰/۵



جدول شماره ۳ : طول مدت آبستنی و مرگ و میر جنین و نوزاد در ۳۵۵ نخست زای  
 مسن و مقایسه با گروه شاهد ( ۳۵۵ نخست زای کمتر از ۳۰ سال )

طول مدت آبستنی بر حسب هفته	سن مادر بین ۲۵-۳۹ سال	سن مادر ۴۰ سال به بالا	تمام سنین نخست زایان مسن	مرگ و میر جنین و نوزاد نسبت به تمام سنین	سن مادر کمتر از ۳۰ سال (گروه شاهد)	مرگ و میر جنین و نوزاد در گروه شاهد
کمتر از ۳۰ هفته	۲ ۰/۷ درصد تعداد	۰ ۰ درصد تعداد	۲ ۰/۶ درصد تعداد	۲ ۱۰۰ درصد تعداد	۳ ۰/۸ درصد تعداد	۳ ۱۰۰ درصد تعداد
۳۰-۳۴ هفته	۴ ۱/۴ درصد تعداد	۲ ۲/۸ درصد تعداد	۶ ۱/۶ درصد تعداد	۵ ۸۳/۳ درصد تعداد	۵ ۱/۴ درصد تعداد	۳ ۶۰ درصد تعداد
۳۴-۳۸ هفته	۱۴ ۴/۹ درصد تعداد	۸ ۱۱/۲ درصد تعداد	۲۲ ۶/۱ درصد تعداد	۱۱ ۵۰ درصد تعداد	۴۴ ۱۲/۳ درصد تعداد	۴ ۹ درصد تعداد
۳۸-۴۰ هفته	۲۵۳ ۸۹ درصد تعداد	۵۶ ۷۸/۸ درصد تعداد	۳۰۹ ۸۷ درصد تعداد	۲۶ ۸/۴ درصد تعداد	۲۹۷ ۸۳/۶ درصد تعداد	۶ ۲ درصد تعداد
۴۰ هفته به بالا	۱۱ ۳/۸ درصد تعداد	۵ ۷ درصد تعداد	۱۶ ۴/۵ درصد تعداد	۷ ۴۳۸ درصد تعداد	۶ ۱/۶ درصد تعداد	۱ ۱۶/۶ درصد تعداد
تعداد کل	۲۸۴ ۹۹/۸	۷۱ ۹۹/۸	۳۵۵ ۹۹/۸	۵۱ ۱۴/۳	۳۵۵ ۹۹/۷	۱۷ ۴/۷

جدول شماره (۵) : مرحله دوم زایمان برحسب دقیقه در ۳۵۵ نخست زای مسن  
و مقایسه تمام سنین نخست زایان مسن با گروه شاهد

مرحله دوم زایان مسن حسب دقیقه	سن ۳۵-۳۹ سال با وزن جنین و نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم	سن ۳۵-۳۹ سال با وزن جنین و نوزاد بیشتر از ۲۵۰۰ گرم	سن ۴۰ سال به بالا با وزن جنین و نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم	سن ۴۰ سال ببالا با وزن جنین و نوزاد بیشتر از ۲۵۰۰ گرم	تمام سنین نخست زایان مسن	گروه شاهد (نخست زایان کمتر از ۳۰ سال)
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کمتر از ۱۵ دقیقه	۲	۶/۶	۱۲	۴/۷	۱۸	۵
۱۵-۳۰ دقیقه	۶	۲۰	۲۸	۱۱	۴۵	۱۳/۶
۳۰-۶۰ دقیقه	۷	۲۳/۳	۷۶	۲۹/۹	۱۰۳	۲۹
۶۰-۱۲۰ دقیقه	۱۰	۳۳/۳	۱۰۱	۳۹/۷	۱۳۸	۳۸/۸
۱۲۰ دقیقه ببالا	۵	۱۶/۶	۳۷	۱۴/۶	۵۱	۱۴/۳
جمع کل	۳۰	۹۹/۸	۲۵۴	۹۹/۹	۳۵۵	۹۹/۷

جدول شماره (۴) : مرحله اول زایمان بر حسب ساعت در ۳۵۵ نخست زای  
مسن و مقایسه تمام سنین نخست زایان مسن با گروه شاهد

مرحله اول زایمان بر حسب ساعت	سن مادر ۳۹- ۳۵ سال با وزن جنین و نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم	سن مادر ۳۹- ۳۵ سال با وزن جنین و نوزاد بیشتر از ۲۵۰۰ گرم	سن مادر ۴۰ سال و بالاتر با وزن جنین و نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم	سن مادر ۴۰ سال و بالاتر با وزن جنین و نوزاد بیشتر از ۲۵۰۰ گرم	تمام سنین نخست زایان مسن	گروه شاهد (نخست زایان کمتر از ۳۰ سال)
	درصد تعداد	درصد تعداد	درصد تعداد	درصد تعداد	درصد تعداد	درصد تعداد
کمتر از ۶ ساعت	۵ ۱۶/۶	۳۸ ۱۴/۹	۲ ۱۸/۱	۷ ۱۱/۶	۵۲ ۱۴/۶	۶۷ ۱۸/۸
۶-۱۲ ساعت	۹ ۳۰	۷۷ ۳۰/۳	۴ ۳۶/۴	۲۰ ۳۳/۳	۱۱۰ ۳۰/۹	۱۷۷ ۴۹/۸
۱۲-۲۴ ساعت	۱۰ ۳۳/۳	۸۷ ۳۴/۲	۲ ۱۸/۱	۲۲ ۳۶/۶	۱۲۱ ۳۴/۱	۸۶ ۲۴/۲
۲۴-۳۶ ساعت	۳ ۱۰	۳۱ ۱۲/۲	۲ ۱۸/۱	۵ ۸/۳	۴۱ ۱۱/۵	۲۰ ۵/۶
۳۶-۴۸ ساعت	۲ ۶/۶	۱۳ ۵/۱	۱ ۹/۱	۴ ۶/۶	۲۰ ۵/۶	۵ ۱/۴
۴۸ ساعت بیشتر	۱ ۳/۳	۸ ۳/۱	۰ ۰	۲ ۳/۳	۱۱ ۳/۱	۰ ۰
تعداد کل	۳۰ ۹۹/۸	۲۵۴ ۹۹/۸	۱۱ ۹۹/۸	۶۰ ۹۹/۷	۳۵۵ ۹۹/۸	۳۵۵ ۹۹/۸

جدول شماره (۶) : مرحله سوم زایمان در ۳۵۵ نخست‌زای مسن و مقایسه با گروه شاهد .

مرحله سوم زایمان بر حسب دقیقه	سن ۳۹ - ۳۵ سال با وزن جنین و نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم	سن ۳۹ - ۳۵ سال با وزن جنین و نوزاد بیشتر از ۲۵۰۰ گرم	سن ۴۰ سال بیابلا با وزن جنین و نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم	سن ۴۰ سال بیابلا با وزن جنین و نوزاد بیشتر از ۲۵۰۰ گرم	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	گروه شاهد (نخست زایان) کمتر از ۳۰ سال
۱۰ - ۳۰ دقیقه	۱۴	۱۹۰	۶	۴۲	۲۵۲	۷۰/۹	۲۵۴	۷۱/۵							
۳۰ - ۶۰ دقیقه	۴	۶۱	۴	۱۳	۹۰	۲۵/۳	۹۱	۲۵/۶							
جمع کل	۳۰	۲۵۴	۱۱	۶۰	۳۵۵	۹۹/۸	۳۵۵	۹۹/۸							

جدول شماره (۷) : متد زایمان در ۳۵۵ نخست زای مسن و مقایسه با گروه شاهد

متد زایمان	سـن ۳۹ - ۳۵ سال		۴۰ سال بیلا		تمام سنین نخست زایان مسن		گروه شاهد ( نخست زایان کمتر از ۳۰ سال )	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
زایمان خود بخود	۱۴۸	۵۲/۱	۲۷	۳۸	۱۷۵	۴۹/۲	۳/۳	۸۸/۱
زایمان با فورسیس	۴۷	۱۶/۵	۱۲	۱۶/۹	۵۹	۱۶/۶	۱۴	۳/۹
زایمان با وانترز	۴۲	۱۴/۷	۱۰	۱۴	۵۲	۱۴/۶	۸	۲/۲
سزارین	۴۷	۱۶/۵	۲۲	۳۰/۹	۶۹	۱۹/۴	۲۰	۵/۶
جمع کل	۲۸۴	۹۹/۸	۷۱	۹۹/۸	۳۵۵	۹۹/۸	۳۵۵	۹۹/۸

جدول شماره (۸) : مرگ و میر جنین و نوزاد در ۳۵۵ نخست زای مسن ، رابطه آن با سن مادر و مقایسه با گروه شاهد

درصد مرگ و میر جنین و نوزاد نسبت به سن مادر	تعداد مرگ و میر جنین و نوزاد	درصد	تعداد	سن مادر و وزن جنین و نوزاد
۶۳/۳	۱۹	۸/۴	۳۰	سن ۳۵-۳۹ سال با وزن جنین و نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم
۸/۶	۲۲	۷۱/۵	۲۵۴	سن ۳۵-۳۹ سال با وزن جنین و نوزاد بیشتر از ۲۵۰۰ گرم
۴۵/۵	۵	۳	۱۱	سن ۴۰ سال و بالاتر با وزن جنین و نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم
۸/۳	۵	۱۶/۹	۶۰	سن ۴۰ سال و بالاتر با وزن جنین و نوزاد بیشتر از ۲۵۰۰ گرم
۱۴/۳	۵۱	۹۹/۸	۳۵۵	جمع کل نخست زایان مسن
گروه شاهد				
۶۶/۶	۱۰	۴/۲	۱۵	گروه شاهد با وزن جنین و نوزاد کمتر از ۲۵۰۰ گرم
۲	۷	۹۵/۷	۳۴۰	گروه شاهد با وزن جنین و نوزاد بیشتر از ۲۵۰۰ گرم
۴/۷	۱۷	۹۹/۹	۳۵۵	جمع کل گروه شاهد .

در این بررسی بطور کلی نخست‌زایان مسن ۱/۱ درصد ( ۳۵۵ نفر ) از تعداد کل بیماران بوده است که ۲۱۱ نفر خود به بیمارستان مراجعه کرده‌اند ، ۱۴۴ نفر توسط سازمانهای مختلف درمانی به بیمارستان انتقال داده شده‌اند و بین آنها ۵ نفر کسانی بوده‌اند که قبلاً " بعلت نازایی تحت درمان قرار گرفته بودند . این نسبت در گزارشهای مختلف بین ۵/۶۴ تا ۱۶/۸ درصد ذکر شده است ( ۵،۳،۲ ) .

پائین بودن این نسبت در مطالعه انجام شده نشان دهنده این حقیقت است که در جامعه اصفهان ازدواجها در سنین زودتری صورت میگیرد و این امر صرفنظر از سایر جنبه‌های مثبت یا منفی دارای این حداقل فایده است که از بروز عوارض سنگین زایمانی تا اندازه‌ای میکاهد بطوریکه در جدول شماره یک مشاهده میشود میزان عوارض همراه با حاملگی در مادران مسن بمیزان قابل توجهی بیشتر از گروه شاهد است بطوریکه میزان مسمومیت آبستنی و فشار خون حدود ۴ برابر ، جدا شدن قبل از موقع جفت حدود ۲ برابر و بیماری قند حدود ۳/۵ برابر گروه نخست زایان جوان بوده است و بدین ترتیب ملاحظه میشود که اینگونه مادران از ابتدای حاملگی باید از نظر بیماریهای احتمالی زمینه‌ای از قبیل چاقی ، فشار خون بیماری قند و غیره تحت نظر قرار گیرند ( ۸،۷،۶ ) .

در بین بیماران مطالعه شده میزان نمای سرپن و حاملگی دو قلو دو برابر گروه شاهد میباشد ( جدول شماره ۲ ) که در سایر گزارشات نیز ارقام مشابهی ارائه شده است ( ۵ و ۱ ) . نسبت زایمان دیر رس بعد از ۴۰ هفته در گروه مسن حدود سه برابر گروه شاهد میباشد همچنین طول مدت آبستنی با میزان مرگ و میر جنین و نوزاد رابطه داشته بطوریکه قبل از ۳۴ هفته ۸۷/۵ درصد و بعد از ۴۰ هفته ۴۳/۷ درصد مرگ و میر جنین و نوزاد وجود داشته است ( جدول شماره ۳ ) .

مراحل اول و دوم زایمان در نخست زایان مسن به نحو قابل توجهی طولانی تر از گروه جوان بوده است بطوریکه مرحله اول زایمان در ۵۴/۳٪ از موارد بیشتر از ۱۲ ساعت شده و همراه با ۲ مورد مرگ و میر جنین و نوزاد بعلت طولانی تر شدن این مرحله از ۲۴ ساعت بوده است در حالیکه در گروه مقابل تنها در ۳۱/۲٪ موارد مرحله اول از ۱۲ ساعت تجاوز کرده است ( جدول شماره ۴ ) . علت طولانی شدن این مرحله احتمالاً " بد کاری عضله رحم و سفتی گردن رحم میباشد ( ۱۰،۹ ) .

مرحله دوم زایمان در ۵۳/۱٪ از موارد از ۶۰ دقیقه تجاوز کرده است و همراه با یک مورد مرگ و میر جنین در بیماری بوده که مرحله دوم بیش از ۲ ساعت ادامه داشته است در حالیکه این مرحله در گروه شاهد در ۱۴/۳٪ از موارد بیش از ۶۰ دقیقه بوده

است (جدول شماره ۵).

افزایش مدت این مراحل با گزارشهایی که قبلاً در این زمینه داده شده است مطابقت دارد (۱۰-۱۱).

مرحله سوم زایمان بطوریکه در جدول شماره ۶ ملاحظه میشود تغییر قابل توجهی نشان نداده و با سایر گزارشها نیز مشابه است (۱۲).

میزان زایمان خود بخود در گروه نخست زایان مسن  $49/2$  درصد موارد و بقیه با وانتوز و فورسپس ( $31/2$  درصد) و یا سزارین ( $19/4$  درصد) خاتمه یافته است که  $6\%$  از سزارینها انتخابی بوده است در حالیکه در گروه مورد مقایسه  $88/1$  درصد از موارد زایمانها بطور خود بخود بوده است (جدول شماره ۷) و باین ترتیب عوارض حین زایمان در این گروه بمیزان قابل توجهی بیشتر از گروه جوان بوده است و در گزارشهای Davis (۵) و Jacobson (۱۳) نیز این مسئله مورد توجه قرار گرفته است.

خونریزی بعد از زایمان در گروه نخست زایان مسن در  $12$  درصد وجود داشته که در  $8$  درصد موارد شدید بوده است و در گروه جوان تنها در  $4/5$  درصد موارد دیده شده است. این تفاوت در مطالعات قبلی نیز قابل ملاحظه بوده است (۶).

میزان مرگ و میر جنین و نوزاد زیادتر از نخست زایان کمتر از  $30$  سال است (۵)،  $14$ ،  $15$  و در گروه مورد مطالعه  $51$  مورد ( $14/3$  درصد) و بعبارت دیگر سه برابر زیادتر از گروه شاهد میباشد. علت این افزایش مرگ و میر احتمالاً "طول کشیدن زایمان و عوارض دیگر زایمانی است (۱۵، ۱۶). بالا بودن مرگ و میر جنین و نوزاد در مادران مسن مسئله ایست که محققین سایر کشورها نیز با آن روبرو بوده اند از جمله Davis معتقد است که یک مادر  $40$  ساله فقط  $90$  درصد شانس دارد که بچه ای زنده بخانه ببرد (۵).

توجه باین امر وقتی آسانتر میشود که ملاحظه کنیم که جنین با وزن کمتر از  $-2500$  گرم در مادران مسن تقریباً "سه برابر بیشتر از مادران جوان بوده است (جدول شماره ۸).

میزان ناهنجاریهای جنین در دو گروه تفاوت چندانی نداشت فقط در گروه مادران مسن یک مورد سندروم داون\* مشاهده گردید که در گروه مقابل وجود نداشت. البته باید توجه داشت که با بالا رفتن سن میزان شیوع این سندرم زیادتر میگردد (۱۷).

همانطور که گفته شد در نخست زایان مسن میزان عوارض قبل از زایمان، در حین و بعد از زایمان و مرگ و میر جنین و نوزاد بیشتر است بنابراین این اینگونه مادران احتیاج بیشتری به معاینات قبل از زایمان و مراقبت دقیق در جریان زایمان و بعد از آن دارند که توجه خاص پزشک و سایر افراد کادر زایشگاه بانان را ایجاب مینمایند (۱۸، ۱۹).

## References

1. Eastman & Hellman (1966): The clinical courses of labor. Williams obstetric 13th Edition: Ch. 16, 396. Appleton century crofts, Educational division Meredith corporation, New York.
2. Ian Morrison M.D. (1975): The elderly primigravida. Am. J. Obstet & Gynecol 121 4: 465.
3. Care of elderly primigravida (1975) Br. Med. J. 21 1: 650.
4. Niswander & Gordon (1972): Parity and age of gravida. The collaborative prenatal study of the national institute of neurological disease and strock. The women and their pregnancies: 154. W. B. Saunders company. Philadelphia London Toronto.
5. Davis M.E. & Sesky A. (1948): Child bearing in the twilight of reproduction priod. surg Gynecol Obstet 87: 145.
6. CP. Goplerud (1971): Bleeding in late pregnancy. Text book of obstetric & gynecology. Second edition: 377 Medical book department. Harper & Row publisher. New York Evanston Sanfrancisco London.
7. Robert J. Sokol M.D. Robert Walker M.D. Robin Nussbaum BA, Murtimerg Rosen M.D. Lawrence Chik Ph. D (1974): Computer diagnosis of labor progression. AM. J. Obstet & Gynecol. July 15 119. 6. 767.
8. Booth NR, Williams GL (1964): Obstet Gynecol. B. Commonw 71: 246.
9. Hellman LM. & Pritchard JA (1971): Williams obstetrics 14th Edition: 379 Appleton century crofts. Inc. New York.
10. Busby T (1948): The duration of labor, mean median and mode. Am. J. Obstet & Gynecol 55: 846.
11. Hellman LM & Prystowsky HT (1952): The duration of the second stage of labor. AM. J. Obstet & Gynecol 63: 1223.
12. Halsey H.H. (1953): Duration of the third stage of the labor Am. J. Obstet & Gynecol 65: 97.
13. Jacobson L. (1963): Acta Obstet Gynecol 42: 244.

14. Arnold N. Fenton M.D., Charles M. Steer M.D. (1962): Fetal distress. AM. J. Obstet & Gynecol 83, 3: 354.
15. Joseph V. Braze M.D. & Lula O Lubchenco M.D. (1974): Current pediatric diagnosis and treatment. 3rd Edition: 40 Lenge medical publication. Los Altos, California,
16. Duncan Reid M.D. (1962): Incidence and maternal and fetal morbidity and mortality in prolonged labor. Text book of obstetrics: 496. W.B. Saunders company. Philadelphia and London.
17. JP. Greenhill M.D., F.A.C.S., F.I.C.S. (1960): Mongolism Obstetrics 12th Edition: 870.
18. Rose Mary E. Bailey (1972): Patients specially at risk. Mayes midwifery, A text book for midwives. 8th Edition Ch. 17: 155 Bailliere, Tindall, London.
19. Ian Donald (1974): The scope and antenatal care. Practical obstetric problems. 4th Edition 1-15. Lloyd Luke (Medical books) Lts. 49 Newmanstreet London.